

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ



облегчают работу в автосервисах и ремонтных мастерских

# Этапы развития:



## Центральный офис

Компания KLANN Spezial Werkzeugbau GmbH была основана 1 июля 1978 года с целью разработки и производства автомобильных специнструментов для ремонта автомобилей.



## Филиал в Великобритании

В 1988 году для укрепления международной позиции был открыт филиал в Великобритании KLANN Tools Ltd.



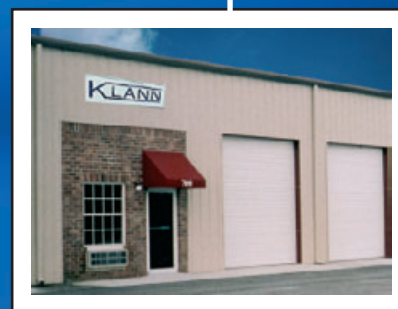
## Филиал во Франции

Для развития торговых отношений с Францией в 1998 году в г. Сержи Понтосе был открыт филиал KLANN France S.A.P.L.



## Филиал в США

Для дальнейшего расширения рынков сбыта в 2001 году был открыт филиал в штате Южная Каролина, США



Отличительными особенностями компании KLANN являются постоянные инновации и решение проблем в области ремонта легковых автомобилей практически всех торговых марок. KLANN обладает более чем 50-ю патентами на наиболее важные продукты и дальше продолжает расширять свой ассортимент. Сегодня компания является лидером в производстве специальных инструментов для фиксации валов, замены амортизаторных стоек, сцепления и т.д. К кругу клиентов относится вся автомобильная промышленность, специализированная торговля и ремонтные мастерские.

## 1. Инструменты для замены пружин и амортизаторов

стр. 1-01 по 1-28



# 1

## 2. Инструменты для рулевого управления

стр. 2-01 по 2-20

стр. 2-21 по 2-24



# 2

Легковые  
Грузовые

## 3. Инструменты для ремонта мостов

стр. 3-01 по 3-32

стр. 3-33 по 3-42

напр., ступиц  
колеса, подшипников ступицы  
колеса,  
приводного вала и пр.



# 3

Легковые  
Грузовые

## 4. Инструменты для резинометаллических сайлентблоков и втулок

стр. 4-01 по 4-34

стр. 4-35 по 4-40



# 4

Легковые  
Грузовые

## 5. Инструменты для ремонта тормозной системы

стр. 5-01 по 5-12

стр. 5-13 по 5-14



# 5

Легковые  
Грузовые

## 6. Инструменты для ремонта двигателя

стр. 6-01 по 6.8-06

стр. 6.9-01 по 6.9-04 Грузовые

Система охлаждения: ..... 6.1-01 по 6.1-05    Вспомогательный ремень: .. 6.5-01 по 6.5-08  
Топливная система: ..... 6.2-01 по 6.2-06    Двигатель: ..... 6.6-01 по 6.6-03  
Головка блока цилиндров: ..... 6.3-01 по 6.3-20    Масляная система: ..... 6.7-01 по 6.7-05  
Механизм газораспределения: ... 6.4-01 по 6.4-26    Системы вывода ОГ: ..... 6.8-01 по 6.8-06



# 6

Легковые  
Грузовые

## 7. Инструменты для ремонта сцепления

стр. 7-01 по 7-14

стр. 7-15 по 7-16



# 7

Легковые  
Грузовые

## 8. Инструменты для ремонта коробки передач

стр. 8-01 по 8-12



# 8

## 9. Инструменты для рихтовки кузова и ремонта внутреннего оборудования

стр. 9-01 по 9-12



# 9

## 10. Прочие инструменты

стр. 10-01 по 10-36



# 10

# Качественные запчасти фирмы Febi Bilstein с самого начала существования автомобиля

У FEBI ...

всегда имеется подходящая запчасть!

Для замены амортизационных стоек и амортизаторов



Для ремонта подшипников ступицы колеса, ступиц колес и шарнирного вала



Для опор переднего и заднего мостов



Для ремонта системы газораспределения



У febi есть это... и у Klann тоже.

Каждый мастер знает, что, используя только правильный инструмент, можно осуществить качественный и квалифицированный ремонт.

И в этом далеко продвинулись фирмы febi и Klann: более чем 15.000 быстроизнашивающихся деталей для большинства марок автомобилей и подходящий специальный инструмент для профессионального монтажа! Найдите необходимые Вам запчасти febi



на сайте [www.febi.com](http://www.febi.com) - или закажите там же CD-ROM на базе TecDoc!

Качественные запчасти фирмы febi надежно и безопасно монтируются с помощью инструментов Klann.

bilstein group





Инструмент для жизни!



www.gedore.ru

# Полный каталог ГЕДОРЕ 2003



Торговые марки группы **GEDORE**



**GEDORE**  
ручной инструмент



**DREIEMOTEC**  
динамометрические инструменты



**habero**  
молотки и зубила



**BAIQUA**  
съемники

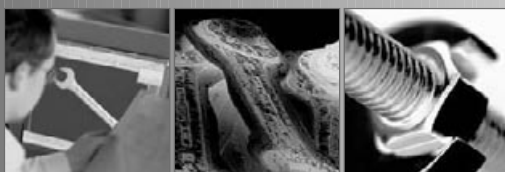


**Dako**  
сантехнические инструменты



**MEItec**  
мебель для мастерских

Как ведущий производитель ручного инструмента GEDORE предлагает актуальное решение проблем постоянно растущих требований высокотехнологичного производственного процесса. На основе интенсивных исследований разрабатываются инновационные изделия и оптимизируется традиционный инструмент в соответствии с реалиями времени. Все достижения и последние разработки представлены в новом полном каталоге ГЕДОРЕ, содержащем около 10.000 позиций. Профессиональный сервис для разработки специальных, спроектированных в соответствии с требованиями заказчика инструментов дополняет предлагаемый ассортимент.



## Заказывайте сейчас ...

... большой полный каталог GEDORE  
через интернет по адресу: [www.gedore.ru](http://www.gedore.ru)

GEDORE WERKZEUGFABRIK OTTO DOWIDAT KG

Remscheider Str. 149 · 42899 Remscheid · номер телефона. +49 (0) 2191/5 96-0 · факс +49 (0) 2191/5 96-230 · zentrale@gedore.de

№ артикула	Описание	Страница
137 K	Клещи специальные для кузова	9-03; 10-09
224021	Труборез-трещотка Niro	6.8-02
231000	Мини-труборез MINI-QUICK	5-12
234013	Устройство для двусторонней отбортовки	5-11
241500	Трубогиб универсальный	5-12; 10-12
25 серия PK	Ключ торцевой двусторонний загнутый, с отверстием	1-28
3550-20	Ключ динамометрический TORCOFLEX K	3-31
4550-75	Ключ динамометрический TORCOFIX K	3-39
8000 A	Съемник внешних стопорных колец изогнутый, форма B	10-09
8000 J	Съемник внутренних стопорных колец изогнутый, форма D	10-08
8010 A	Съемник внешних стопорных колец прямой, форма A	10-09
8573-00	Ключ динамометрический BC DREMOMETER	3-31
8573-00 BC	Ключ динамометрический BC DREMOMETER -d 40-200Nм	6.3-10
KL-80	Набор инструментов	1-10
KL-0005	Стяжки пружин, пара, универсальные	1-19
KL-0006	Стяжки пружин, пара	1-19
KL-0006-2	Стяжки пружин, пара	1-19
KL-0008	Устройство для сжатия пружин	1-19
KL-0008-1	Устройство для сжатия пружин	1-19
KL-0008-12	Ключ торцевой специальный	1-19
KL-0013	Приспособление для натяжения пружин универсальное	1-10
KL-0013 SP	Приспособление для зажима пружин универсальное	1-10
KL-0013-100	Цилиндр зажимной	1-11
KL-0015	Приспособление для натяжения пружин универсальное	1-10
KL-0015 SP	Приспособление для натяжения пружин универсальное	1-10
KL-0015-0050	Плита деревянная пустая	10-34
KL-0015-100	Цилиндр зажимной	1-11
KL-0016	Устройство для сжатия пружин	1-18
KL-0016-5	Устройство для сжатия пружин	1-18
KL-0021	Устройство для сжатия пружин	1-15
KL-0021-100	Цилиндр рабочий без защиты шпинделя от перегрузки	1-14; 1-16
KL-0021-3	Диски нажимные специальные, пара	1-17
KL-0021-4	Диски нажимные специальные, пара	1-17
KL-0021-5	Диски нажимные специальные, пара	1-17
KL-0022	Устройство для сжатия пружин	1-15
KL-0023	Устройство для сжатия пружин	1-15
KL-0024	Устройство для сжатия пружин	1-15
KL-0024-100	Цилиндр рабочий без защиты шпинделя от перегрузки	1-16
KL-0025-1	Устройство для сжатия пружин	1-14
KL-0025-100	Цилиндр с защитой шпинделя от перегрузки длинный (для передних пружин)	1-14; 1-16
KL-0025-1	Устройство для сжатия пружин	1-15
KL-0025-2	Устройство для сжатия пружин	1-15
KL-0025-200	Цилиндр рабочий с защитой шпинделя от перегрузки (для задних пружин)	1-16
KL-0026	Устройство для сжатия пружин	1-18
KL-0027	Устройство для сжатия пружин	1-18
KL-0032	Устройство для сжатия пружин	1-18
KL-0035	Устройство для сжатия пружин	1-18
KL-0040-0050	Плита деревянная пустая	10-34
KL-0040-25	Цилиндр гидравлический (17 т) с нажимным шпинделем	3-08; 4-04
KL-0040-2500	Цилиндр гидравлический 17 т	4-04
KL-0040-2510	Шпиндель нажимной	4-05
KL-0040-2512	Шпиндель вытяжной M20	4-05
KL-0040-252	Адаптер	4-06
KL-0040-2528	Манометр 3/8" NPT	4-06
KL-0040-2529	Манометр	4-06
KL-0040-254	Шпиндель вытяжной	4-05
KL-0040-2551	Адаптер M42x2 на Ø30 мм	4-05
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø30 мм	4-05
KL-0040-2561	Упор	3-16
KL-0040-2590	Ремень безопасности	4-04
KL-0040-3	Съемное устройство для подшипника	3-04
KL-0040-3 K	Съемное устройство для подшипника	3-05
KL-0040-3009	Гайка стяжная	4-05
KL-0040-31 D	Съемное устройство для подшипника VW/ Audi	3-04
KL-0040-31 D K	Съемное устройство для подшипника	3-05
KL-0040-32 A	Съемное устройство для подшипника Opel	3-04
KL-0040-41 D	Комплект для дооборудования VW/ Audi	3-04
KL-0040-5 H	Съемное устройство для подшипника	3-05
KL-0040-51 K	Съемное устройство для подшипника	3-05
KL-0040-6	Съемное устройство для подшипника (японские автомобили)	3-04
KL-0040-61	Набор инструментов для подшипников	3-07

№ артикула	Описание	Страница
KL-0040-610	Набор инструментов для подшипника ступицы колеса (без гидравлического привода)	3-07
KL-0040-80	Набор инструментов для снятия подшипника	3-42
KL-0040-800	Набор инструментов для замены подшипника	3-42
KL-0040-801	Набор инструментов для замены подшипника	3-42
KL-0040-84	Набор инструментов для снятия подшипников (с гидравлическим цилиндром)	3-41
KL-0040-840	Набор инструментов для снятия подшипников (без гидравлического цилиндра)	3-41
KL-0040-841	Набор дополнительный	3-41
KL-0040-85	Набор для подшипника ступицы колеса, с гидравлическим цилиндром	3-08; 5-14
KL-0040-850	Набор для подшипника ступицы колеса (без гидравл. привода)	3-08; 5-14
KL-0040-91	Набор монтажный для колец подшипника	3-10
KL-0041-3	Устройство для выпрессовывания ступиц колеса	3-10
KL-0041-40	Набор инструментов для подшипников	3-06
KL-0041-400	Набор инструментов для подшипника ступицы колеса (без гидравлического привода)	3-06
KL-0041-401	Набор дополнительный Polo/ Fabia	3-06
KL-0041-41	Набор инструментов для подшипника ступицы колеса	3-06
KL-0041-410	Набор инструментов (без гидр. привода)	3-06
KL-0041-411	Набор дополнительный Touareg / Cayenne	3-06
KL-0042	Съемное устройство	3-11
KL-0042-1 K	Съемное устройство универсальное	3-11
KL-0042-90 K	Набор съемников для внутреннего кольца подшипника	3-12
KL-0042-905	Съемник внутренних колец диаметром 52 - 56	3-12; 3-41
KL-0042-91 K	Съемник внутренних колец подшипника	3-12
KL-0043-11	Съемное устройство для сайлентблока оси двуплечего рычага	4-26
KL-0043-31	Набор для съема внутреннего подшипника (универсальный)	7-05
KL-0043-32	Набор для съема внутреннего подшипника (универсальный)	7-05; 7-15
KL-0043-53	Устройство для предварительной затяжки	7-09
KL-0043-54	Съемное устройство	7-11
KL-0043-55	Съемное устройство	7-10
KL-0043-810	Пресс гидравлический	2-24; 4-35
KL-0043-8101	Набор нажимных/ опорных гильз	2-23
KL-0043-82	Набор гидравлических ручных прессов универсальный	4-08
KL-0043-820	Набор прессов без привода	4-08
KL-0043-8200	Рама пресса (макс. 17 т)	4-09
KL-0043-8210	Рама пресса (макс. 17 т)	4-09
KL-0043-8211	Рама пресса (макс. 17 т)	4-09
KL-0043-822	Пресс ручной гидравлический	2-11; 4-22
KL-0043-823 A	Пресс ручной гидравлический	2-12; 4-27
KL-0043-826	Пресс ручной гидравлический	2-11; 4-33
KL-0043-827	Пресс ручной гидравлический (12 т.)	2-24; 4-35
KL-0043-828	Пресс ручной гидравлический	2-12; 4-33
KL-0043-8292	Набор нажимных/ опорных гильз	2-11; 4-22
KL-0043-8293	Набор нажимных/ опорных гильз	2-12; 4-33
KL-0043-8294-A	Набор нажимных/ опорных гильз, длинных	2-12; 4-27
KL-0043-8295	Набор нажимных гильз длинные (110 мм)	4-09
KL-0043-8296	Набор нажимных/ опорных гильз, длинных	2-12; 4-27
KL-0043-8297	Набор нажимных/ опорных гильз	2-11; 4-33
KL-0043-8298	Набор нажимных/ опорных гильз Renault Master	2-24
KL-0043-83	Набор ручных гидравлических прессов универсальный	4-08
KL-0043-85	Набор гидравлических прессов универсальный	4-08
KL-0043-850	Набор прессов без привода	4-08
KL-0043-8510	Рама пресса (макс. 17 т)	4-09
KL-0043-8512	Рама пресса, коротка, с гидр. цилиндром 17 т.	4-09
KL-0043-852	Ручной гидравлический пресс	2-11; 4-22
KL-0043-854	Пресс гидравлический	2-11; 4-22
KL-0043-855 C	Пресс гидравлический	2-23; 4-36
KL-0043-8591 C	Набор нажимных/опорных гильз	2-23
KL-0043-8592	Набор нажимных/опорных гильз	4-22
KL-0043-8593	Набор нажимных/опорных гильз	4-33
KL-0043-8594	Набор нажимных/ опорных гильз	2-12; 4-27
KL-0043-8595	Набор нажимных гильз коротких (40 мм)	4-09
KL-0043-861	Набор гидравлический для VW-T4	2-09; 4-13
KL-0043-8610	Рама пресса	2-09; 4-13
KL-0043-8611	Набор дополнительный VW T4	2-09; 4-13
KL-0043-900	Пресс гидравлический 17 т	4-40; 8-11
KL-0045-7	Шпиндель гидравлический 12 т	3-17
KL-0045-70	Шпиндель гидравлический 12 т	4-04
KL-0045-700	Шпиндель гидравлический 12 т	4-09

№ артикула	Описание	Страница
KL-0049-100	Инструмент основной ударного съемника	5-05
KL-0049-1005	Адаптер	5-05
KL-0049-1006	Адаптер	5-05
KL-0049-12	Съемник ударный	6.3-05
KL-0049-13	Съемник ударный	6.3-05
KL-0049-15	Съемник ударный	6.3-15
KL-0049-200	Съемник ударный	4-34; 6.3-14
KL-0049-2009	Адаптер M14 на M14x1,5	6.3-14
KL-0049-25	Съемник ударный	6.3-15
KL-0049-30...	Адаптер	3-27
KL-0049-3020	Крюк	9-03
KL-0049-31	Съемник ударный	3-16; 9-03
KL-0050	Инструмент для ослабления крепления амортизатора	1-25
KL-0050-000	Ключи вытяжные	1-26
KL-0050-0070	Набор торцевых головок с цапфами (3 шт.)	1-25
KL-0050-0071	Набор торцевых головок с цапфами (4 шт.)	1-25
KL-0050-1	Инструмент для ослабления крепления амортизатора	1-25
KL-0050-100	Набор специальных торцевых ключей	1-26
KL-0050-2	Торцевой ключ специальный	1-26
KL-0050-50	Ключ с цапфами	1-26
KL-0050-51	Ключ с цапфами	1-26
KL-0050-510	Набор для ослабления креплений штока амортизатора	1-26
KL-0051	Ключ с цапфами для Mercedes W 203	1-26
KL-0051-5	Инструмент для ослабления крепления амортизатора	1-25
KL-0052-K	Инструмент для ослабления крепления амортизатора	1-25
KL-0054-K	Инструмент для ослабления крепления амортизатора	1-24
KL-0055	Устройство зажимное для амортизационной стойки	1-23
KL-0055-1	Вал подшипника для зажимного устройства KL-0055	1-23
KL-0055-3	Держатель	1-23
KL-0056..	Головки торцевые	1-28
KL-0056-1	Универсальный набор инструментов	1-28
KL-0056-52	Головка Inbus	1-26
KL-0057-10	Головка с цапфами для предкамеры Mercedes Benz	6.3-15
KL-0060	Монтажное устройство для головки цилиндра с валом подшипника	6.3-01
KL-0061	Кронштейн подшипника без вала подшипника	6.3-01
KL-0061-1	Кронштейн подшипника с валом подшипника	6.3-01
KL-0062	Стойка монтажная	6.3-01
KL-0063	Стойка монтажная с кронштейном подшипника	6.3-01
KL-0064	Стойка монтажная для головок блока цилиндра	6.3-01
KL-0066	Стойка монтажная с валом подшипника	6.3-01
KL-0067	Подставка для двигателя и коробки передач	6.3-01
KL-0069	Инструмент центрирующий (универсальный)	7-08
KL-0069-5	Инструмент центрирующий (универсальный)	7-08
KL-0069-55	Инструмент центрирующий	7-08
KL-0069-6	Инструмент для центрирования сцепления грузовиков	7-09; 7-16
KL-0069-6 K	Инструмент центрирующий	7-16
KL-0069-60 K	Набор центрирующих инструментов	7-09; 7-16
KL-0069-67 K	Набор центрирующих инструментов	7-16
KL-0069-7	Инструмент центрирующий	7-09; 7-16
KL-0069-7 R	Инструмент центрирующий	7-09; 7-16
KL-0069-K	Инструмент центрирующий (универсальный)	7-08
KL-0070	Пресс для двусторонней отбортовки	5-11
KL-0095..	Пластины призматические	8-12
KL-0096..	Пластины призматические	8-12
KL-0097-1	Пластина призматическая тонкостенная	8-12
KL-0100-1	Набор ограничителей крутящего момента (8 шт.)	3-30
KL-0100-2	Набор ограничителей крутящего момента (5 шт.)	3-30
KL-0100-2 B	Набор ограничителей крутящего момента (4 шт.)	3-30
KL-0100-3	Набор ограничителей крутящего момента FORD (5 шт.)	3-30
KL-0100-5..	Головки торцевые шестигранные силовые	3-29
KL-0100-54	Набор головок торцевых шестигранных силовых	3-29
KL-0100-550	Переходник	3-29
KL-0100-551	Головка торцевая силовая	3-29
KL-0100-56 K	Ключ	3-29
KL-0100-6	Удлинитель	6.7-01; 10-33
KL-0100-серия	Ограничители крутящего момента	3-30
KL-0101	Рычаг разжимной для креплений амортизационной стойки	1-27; 3-23
KL-0101-1	Головка торцевая	1-27; 3-23
KL-0101-10	Клеши для балансировочного грузика	3-28; 10-12
KL-0101-11	Клеши для балансировочного грузика	3-28; 10-12
KL-0101-2	Головка торцевая	1-27; 3-23
KL-0101-20 K	Набор специальных торцевых ключей	3-28

№ артикула	Описание	Страница
KL-0101-21 K	Набор специальных торцевых ключей	3-28
KL-0101-22 K	Набор специальных торцевых ключей	3-28
KL-0103	Распорный механизм	3-22
KL-0104	Распорный механизм	3-22
KL-0105	Нажимные винты M12x1.25, пара	3-10
KL-0106	Нажимные винты M12x1.5, пара	3-10
KL-0107	Нажимные винты M14x1.5, пара	3-10
KL-0110	Ключ (универсальный)	6.5-08; 7-13
KL-0111-1	Разжиматель суппортов узкий	5-02
KL-0111-2	Разжиматель суппортов широкий	5-02
KL-0112-0008	Адаптер	5-02
KL-0112-0011	Адаптер	5-05
KL-0112-0012	Адаптер	5-05
KL-0112-0013	Адаптер	5-02
KL-0112-1	Инструмент для утапливания поршней тормозного цилиндра	5-03
KL-0112-2	Инструмент для утапливания поршней тормозного цилиндра	5-03
KL-0112-21	Инструмент для утапливания поршней тормозного цилиндра	5-03
KL-0112-3	Устройство для утапливания поршней тормозного цилиндра	5-02
KL-0112-3010	Адаптер	5-02
KL-0112-40	Инструмент для выкручивания поршней тормозного цилиндра	5-04
KL-0113-20 K	Устройство для утапливания поршней тормозного цилиндра с 5 адаптерами	5-02
KL-0114-1	Клеши для тормозных пружин	10-11
KL-0114-13	Ключ накидной комбинированный (6-гранный)	5-10
KL-0114-2	Щипцы для тормозных пружин	5-08; 10-11
KL-0114-21	Крюк монтажный для тормозных пружин	5-08
KL-0114-22	Клеши для снятия стяжной пружины тормозных колодок у грузовиков	5-13; 10-12
KL-0114-3	Клеши для снятия пружины троса тормозного привода	5-09; 10-12
KL-0114-31	Клеши для снятия пружины троса тормозного привода с рычагом стояночной тормозной системы	5-09; 10-12
KL-0114-4	Инструмент для шайбы стяжной пружины тормозных колодок	5-07
KL-0114-41	Инструмент для шайбы стяжной пружины тормозных колодок	5-07
KL-0114-42	Инструмент для скобы стяжной пружины тормозных колодок	5-07
KL-0114-43	Клеши для пружинных защелок	5-07
KL-0114-5	Рычаг регулировочный	5-07
KL-0114-6	Ключ для трубопровода тормозного привода	5-10
KL-0114-7	Напильник для суппортов	5-06
KL-0114-8	Щетка (стальная)	5-06
KL-0114-81	Щетка из медной проволоки узкая	5-06
KL-0114-9	Инструмент монтажный для тормозных пружин	5-08
KL-0114-9..	Головки шлифовальные с насадками для Ø 16 мм	5-10
KL-0114-990	Набор головок шлифовальных с насадками	5-10
KL-0115	Устройство фиксирующее для ступицы колеса	3-29
KL-0116-2	Съемник ударный	5-04
KL-0116-3	Выколотки специальные	5-04
KL-0117-2	Инструмент для отбортовки трубопровода тормозного привода	5-11
KL-0117-2..	Инструмент для отбортовки трубопровода тормозного привода	5-11
KL-0120-51	Инструмент для замены топливных фильтров	6.2-05
KL-0120-54	Соединительный вентиль с сосудом	6.2-05
KL-0120-80	Набор ключей регулируемых для топливного датчика	6.2-04; 9-04
KL-0120-90	Лампа контрольная для системы впрыска топлива	6.2-06
KL-0121-10	Набор зажимов (3 шт.)	6.2-01
KL-0121-20	Набор зажимов (4 шт.)	6.2-01
KL-0121-22	Клеши для шланговых хомутов со стопорным рычагом, прямые	6.1-05; 10-14
KL-0121-23	Клеши для шланговых хомутов со стопорным рычагом, загнутые на 110°	6.1-05; 10-14
KL-0121-24	Клеши для шланговых хомутов со стопорным рычагом, загнутые на 90°	6.1-05; 10-14
KL-0121-25	Клеши для шланговых хомутов со стопорным рычагом, с троссом	6.1-05; 10-14
KL-0121-2501	Трос запасной	6.1-05; 10-14
KL-0121-26	Клеши для шланговых хомутов с фиксирующим рычагом	6.2-02; 10-15
KL-0121-27	Клеши для шланговых хомутов с фиксирующим рычагом	6.2-02; 10-15
KL-0121-28	Клеши для шланговых хомутов с фиксирующим рычагом, загнутые на 90°	6.2-02; 10-15
KL-0121-29	Клеши для шланговых хомутов	6.2-02; 10-15
KL-0121-32	Клеши для топливопровода Ø8	10-16
KL-0121-33	Клеши для топливопровода Ø10	10-16

№ артикула	Описание	Страница
KL-0121-34	Клещи для топливопровода GM-Opel	10-16
KL-0121-340	Набор клещей для топливопровода (3 шт.)	6.2-03; 10-16
KL-0121-35	Клещи	6.2-03; 10-16
KL-0121-36	Набор разъединительных зажимов	6.2-03
KL-0121-37	Клещи для топливопровода	6.2-03; 10-16
KL-0121-38	Клещи для топливопровода	6.2-04; 10-17
KL-0121-50	Набор зажимных щипцов (3 шт.)	6.2-01; 10-16
KL-0121-70	Клещи для снятия шлангов	6.2-01; 10-16
KL-0121-75	Набор заглушек	6.2-04
KL-0121-81	Клещи для зажима хомутов	2-06; 3-26
KL-0121-82	Отвертка для шланговых хомутиков ширина зева 6 / 7 мм	6.2-01
KL-0121-83	Клещи для хомутов резиновых шлангов прямые	2-06; 3-26; 6.1-04
KL-0121-84	Клещи для хомутов резиновых шлангов скошенные	2-06; 3-26; 6.1-04
KL-0121-85	Инструмент для хомутов	2-06; 3-26
KL-0121-90	Клещи для хомутов	3-25; 6.1-0
KL-0121-91	Клещи для шланговых хомутов с левым зажимом	6.2-02
KL-0121-92	Клещи для шланговых хомутов с правым зажимом	6.2-02
KL-0121-93	Клещи для хомутов водяного насоса	3-25; 6.1-04
KL-0121-94	Клещи для шланговых хомутов	6.2-02
KL-0121-96	Клещи для хомутов для динамометрического привода	3-26; 10-13
KL-0121-97	Клещи для хомутов для CLIC-зажимов	3-26; 10-13
KL-0122-12	Ключ для масляного фильтра Ø 60-125 мм	6.7-04; 6.9-04
KL-0122-13	Ключ для масляного фильтра Ø 64-80 мм	6.7-04
KL-0122-14	Ключ для масляного фильтра Ø 80-98 мм	6.7-04
KL-0122-2..	Ключ для масляного фильтра	6.7-03
KL-0122-3..	Ключ для масляного фильтра	6.7-02; 6.7-03
KL-0122-31 K	Набор ключей для масляного фильтра	6.7-02
KL-0122-32 K	Набор ключей для масляного фильтра	6.7-02
KL-0122-4	Ключ для масляного фильтра	6.7-05
KL-0122-40	Ремень для снятия фильтра до Ø 152 мм	6.7-05; 6.9-04
KL-0122-426	Ключ для масляного фильтра размер 86мм 16 граней, усиленный	6.7-04
KL-0122-5	Ключ для масляного фильтра размер 36 мм	6.7-03
KL-0122-51	Ключ для масляного фильтра размер 32 мм	6.7-04; 6.9-03
KL-0122-52	Ключ для масляного фильтра размер 27 мм	6.7-04
KL-0122-6..	Ключ для масляного фильтра	6.9-04
KL-0122-7	Ключ для масляного фильтра	6.7-04
KL-0122-8..	Ключ для масляного фильтра	6.7-05
KL-0122-85..	Клещи для масляных фильтров	6.7-05; 6.9-04
KL-0122-901 K	Набор головок	6.7-01
KL-0122-911	Головка торцевая 8-гранная размер 27 мм	6.9-03
KL-0122-912	Головка торцевая для гаек размер 24 мм	6.7-01
KL-0123-2	Ключ фиксирующий, размер 36 мм	6.4-14; 6.5-07
KL-0123-1	Ключ фиксирующий, размер 32 мм	6.4-14; 6.4-21; 6.5-07
KL-0123-9029	Головка торцевая размер 29 мм	6.1-01
KL-0124-4	Насос ручной для избыточного и пониженного давления	6.2-06
KL-0124-60	Прибор для испытания на герметичность системы охлаждения	6.1-01; 6.9-01
KL-0125-1 A	Мост монтажный для клапанов универсальный	6.3-02
KL-0125-102	Шпindel переставной	6.3-02
KL-0125-60	Монтажный набор для чеки клапана	6.3-03
KL-0125-61..	Упор	6.3-03
KL-0125-7..	Приборы для испытания на герметичность системы охлаждения	6.1-01; 6.9-01
KL-0125-80	Устройство для пружины клапана	6.3-04
KL-0125-93	Устройство для пружины клапана (рассухариватель)	6.3-02
KL-0126-10	Прибор для проверки натяжения зубчатого ремня	6.4-07
KL-0126-2..	Подъемники магнитные	10-02
KL-0126-209	Зеркало телескопическое	10-02
KL-0126-211	Устройство для намагничивания/ размагничивания	10-02
KL-0126-213	Подсветка гибкая	10-02
KL-0126-221	Подъемник магнитный для чек клапана гибкий	10-02
KL-0126-231	Набор держателей магнитных отверточных головок	10-03
KL-0126-240	Лоток на магнитах	10-04
KL-0126-250	Захват когтевой	10-02
KL-0126-260	Зеркало телескопическое	10-36
KL-0126-261	Зеркало телескопическое	10-36
KL-0126-301	Набор крюков	10-03
KL-0126-302	Набор пинцетов	10-03
KL-0126-32	Разметчики	10-03
KL-0126-33	Игла для очистки форсунок стеклоомывателя	9-05

№ артикула	Описание	Страница
KL-0126-4..	Зажимы для поршневых колец	6.6-03
KL-0126-43	Зажимы для поршневых колец	6.6-03
KL-0126-61	Клещи съёмные (универсальные)	6.3-05; 10-17
KL-0126-9	Набор запрессовывающих оправок	6.3-05
KL-0126-9 K	Набор запрессовывающих оправок	6.3-05
KL-0126-9..	Набор запрессовывающих оправок	6.3-05; 6.3-06
KL-0126-91 K	Набор универсальный инструментов	6.3-05
KL-0126-999	Набор направляющих оправок для монтажа колпачков	6.3-06
KL-0127-1	Адаптер M12×1,25 / M14×1,25	6.3-03
KL-0127-20	Шланг пневматический M14×1,25 / M18×1,5	6.3-03
KL-0127-2206	Метчик	6.3-19
KL-0127-2207	Метчик	6.3-19
KL-0127-39	Лампа контрольная для провода высокого напряжения	6.3-20
KL-0127-41	Ключ торцевой для свечей зажигания	6.3-19
KL-0127-42	Головка торцевая с шарниром для свечей зажигания	6.3-19
KL-0127-5	Клещи для наконечника провода к свече зажигания	6.3-20; 10-18
KL-0127-6	Клещи для наконечника провода к свече зажигания	6.3-20; 10-18
KL-0127-7	Клещи для наконечника провода к свече зажигания	6.3-20; 10-18
KL-0127-9	Клещи для наконечника провода к свече зажигания	6.3-20; 10-18
KL-0127-91	Съемник наконечника провода к свече зажигания	6.3-20
KL-0127-92	Съемник наконечника провода к свече зажигания	6.3-20
KL-0128-0	Индикатор Ø 40 мм	10-06
KL-0128-02	Щуп плоский контактный	10-06
KL-0128-1	Индикатор Ø 58 мм	5-12; 8-11; 10-06
KL-0128-25	Набор удлинителей	10-06
KL-0128-3	Штатив без индикатора	5-12; 10-06
KL-0128-31	Штатив с индикатором часового типа	5-12; 6.6-02; 8-11; 10-06
KL-0129-1A	Набор инструментов универсальный	6.4-02
KL-0129-2 K	Инструмент для установки топливных насосов Bosch VE, CAV-Roto	6.4-02
KL-0129-20 K	Инструмент для установки топливных дизельных насосов Lucas CAV-Roto	6.4-02
KL-0130-1	Съемник для резиновых стопорных колец системы выпуска	6.8-01
KL-0130-2	Съемник для резиновых стопорных колец системы выпуска	6.8-01
KL-0131-1	Устройство вытяжное	6.8-01
KL-0131-221	Инструмент для суживания концов трубы Ø 38-76 мм	6.8-01
KL-0131-5	Трубурез	6.8-02
KL-0131-5001	Цепь запасная	6.8-02
KL-0131-51	Трубурез	6.8-02
KL-0131-5101	Цепь запасная	6.8-02
KL-0131-7	Трубурез	6.8-02
KL-0131-7001	Колесики запасные режущие	6.8-02
KL-0132-1	Головка торцевая для гаек размер 22 мм	6.8-04
KL-0132-12	Набор для ремонта	6.8-03
KL-0132-13	Набор для ремонта	6.8-03
KL-0132-2	Ключ торцевой угловой размер 22 мм	6.8-04
KL-0132-3	Метчик	6.3-19
KL-0132-41	Набор для восстановления резьбы в деревянном ящике	6.3-18
KL-0132-42	Набор для восстановления резьбы в деревянном ящике	6.3-18
KL-0132-48	Набор головок для ремонта резьбы	6.7-01
KL-0132-5	Набор для восстановления резьбы свечей накаливания M12×1,25	6.3-18
KL-0132-51	Набор для восстановления резьбы свечей накаливания M10x1	6.3-18
KL-0132-6	Ключ торцевой угловой размер 22 мм	6.8-04
KL-0132-7	Ключ торцевой угловой размер 22 мм	6.8-04
KL-0132-8	Головка торцевая для гаек размер 17 мм	6.8-04
KL-0132-81	Головка торцевая для гаек размер 22 мм	6.8-04
KL-0132-82	Торцевой угловой ключ размер 22 мм	6.8-04
KL-0134-10	Перчатка защитная	6.8-01; 10-04
KL-0140-2	Прибор для измерения значения трения	8-02
KL-0140-30	Штангенциркуль	5-13; 10-06
KL-0140-31	Штангенциркуль	5-13; 10-06
KL-0140-32	Штангенциркуль для тормозного барабана	5-13; 10-07
KL-0140-33	Штангенциркуль для измерения толщины тормозных дисков	5-12; 10-07
KL-0140-34	Штангенциркуль цифровой	5-13; 10-06
KL-0140-38	Штангенциркуль для тормозных дисков	5-13; 10-07
KL-0140-40	Микрометр	10-05
KL-0140-41	Микрометр	10-05
KL-0140-50	Измеритель отверстий	6.6-02; 10-06
KL-0140-60	Линейка волосаяная 500 мм	6.3-08; 10-07
KL-0140-61	Линейка волосаяная 600 мм	6.3-08; 10-07



№ артикула	Описание	Страница
KL-0140-6101	Футляр для линейки деревянный	10-07
KL-0140-70	Резьбомер	3-22; 10-07
KL-0140-74	Прибор для измерения глубины профиля покрышек	3-28; 10-07
KL-0140-76	Шупы (20 шт.)	10-07
KL-0140-77	Шупы (7 шт.)	10-07
KL-0140-79	Шаблоны для Torx®-винтов	10-04
KL-0140-95	Стетоскоп	6.6-02
KL-0145-10	Подъемник коробки передач	7-14
KL-0145-101	Адаптер	7-14
KL-0145-20	Кран	7-14
KL-0145-30	Подъемник коробки передач	7-14
KL-0145-80	Пресс гидравлический настольный 10 т с ручным насосом	4-40; 8-11
KL-0145-801	Пресс гидравлический настольный 10 т	4-40; 8-11
KL-0145-90	Набор для рихтовки кузова гидравлический 10 т.	9-02
KL-0145-91	Набор для рихтовки кузова гидравлический 20 т.	9-03
KL-0145-92	Набор для рихтовки кузова гидравлический 10 т	9-02
KL-0148-2..	Крюк тяговой из специальной стали, вороненый	8-04
KL-0148-3..	Крюк тяговой из специальной стали, вороненый	8-04
KL-0148-5..	Крюк тяговой из специальной стали, вороненый	8-04
KL-0149-1..	Ключ специальный, регулируемый	8-03
KL-0149-131	Ключ специальный	6.5-05
KL-0149-2..	Ключ специальный, регулируемый	8-03
KL-0149-3..	Ключ специальный из стали, вороненый	8-04
KL-0149-4..	Ключ специальный из стали, вороненый	8-04
KL-0150-..	Съемник двухзахватный универсальный	8-06
KL-0150-6	Набор съемников специальных двухзахватный	8-06
KL-0151-9	Набор съемников специальных трехзахватный	8-06
KL-0152-90 K	Набор съемников 2- / 3-захватных с быстрозажимным рычагом	4-21; 8-05
KL-0152-91 K	Набор съемников 2- / 3-захватные с быстрозажимным рычагом	8-05
KL-0153-..	Съемники рулевого колеса	2-04
KL-0153-5 K	Набор съемников	2-04
KL-0154-..	Съемник двухзахватный регулируемый	8-07
KL-0154-40	Съемник двухзахватный	8-07
KL-0155-3..	Съемник двухзахватный	8-07
KL-0155-7..	Съемник двухзахватный	8-08
KL-0155-39	Съемник для подшипника съемной оси	8-09
KL-0155-4	Съемник шкива поликлинового ремня	6.5-04
KL-0155-9	Съемник двухзахватный с хомутом крепления	3-12
KL-0156-..	Съемник трехзахватный	8-07
KL-0157-1	Съемник двухзахватный для полюсных клемм	8-08; 9-10
KL-0157-2	Съемник двухзахватный для полюсных клемм	8-08; 9-10
KL-0159-11	Набор упоров в чемодане	4-40; 8-12
KL-0159-12	Набор упоров в чемодане	4-40; 8-12
KL-0160-7 K	Набор вилок разъединительных	2-14
KL-0160-Серия	Вилки разъединительные	2-14
KL-0161-8	Съемник шаровых опор	2-14
KL-0161-Серия	Съемник шаровых опор	2014
KL-0162-1	Съемник шаровых опор (универсальный)	2-15
KL-0163-1	Съемник шаровых опор (универсальный)	2-15
KL-0163-2	Съемник шаровых опор (универсальный)	2-15
KL-0164-2	Съемник шаровых опор	2-16
KL-0164-3	Съемник шаровых опор	2-16
KL-0164-5	Съемник шаровых опор	2-15
KL-0164-7	Съемник шаровых опор	2-16
KL-0165-..	Съемник шаровых опор	2-17
KL-0165-1	Набор инструментов для выпрессовывания шарового шарнира	2-17; 2-20
KL-0165-12	Съемник шаровых опор размер 1	2-18
KL-0165-14	Съемник шаровых опор размер 1	2-18
KL-0165-15	Съемник шаровых опор размер 1	2-18
KL-0165-20	Съемник шаровых шарниров, размер 2	2-19
KL-0165-22	Съемник шаровых шарниров, размер 2	2-19
KL-0165-23	Съемник шаровых шарниров, размер 2	2-19
KL-0165-3	Набор инструментов для выпрессовывания шарового шарнира	2-21
KL-0165-35	Съемник шаровых опор, размер 3	2-21
KL-0166-10	Съемник сошки рулевого управления грузовиков с гидравлическим цилиндром (17 т.)	2-22
KL-0166-100	Съемник сошки рулевого управления без гидравлического цилиндра	2-22
KL-0167-10	Набор монтажных инструментов	2-05
KL-0167-11	Набор монтажных инструментов	2-05

№ артикула	Описание	Страница
KL-0167-20	Ключ эксцентрический для тяги рулевой трапеции ø 33 - 42 мм	2-05
KL-0168-..	Приспособления для установления развала колес (2 шт.)	2-08
KL-0168-80	Лазер	1-27
KL-0168-90 K	Уровень развала колес (в чемодане)	1-27; 2-07
KL-0169-1	Ключ переставной для рулевых тяг	2-08
KL-0169-2	Ключ переставной для тяги рулевой трапеции	2-22
KL-0169-318	Головка с открытым зевом	2-08; 10-20
KL-0169-321	Головка с открытым зевом	2-08; 10-20
KL-0169-50	Ключ для головки тяги рулевой трапеции	2-09
KL-0172-50 K	Набор разъединительных контактных ножей	8-09
KL-0174-107 K	Набор съемников	3-14
KL-0174-11	Набор съемников (без привода) универсальный	3-16
KL-0174-21	Набор съемников (без привода) универсальный	3-16
KL-0174-302	Съемник ударный с диском на 3 или 4 отверстия	3-10
KL-0174-402	Съемник ударный с диском на 5 отверстий	3-10
KL-0174-50 -	Наборы съемников	3-17
KL-0174-559	Адаптер 2¼"-14UNS на 2¼"-14UNS	3-16; 4-05
KL-0174-74..	Резьборез	3-22
KL-0174-79..	Резаки	3-22
KL-0174-798	Держатели резаков	3-22
KL-0174-799	Держатели резаков	3-22
KL-0174-999	Напильник резбовой	3-22
KL-0174-Серия	Съемники	3-13
KL-0175-..	Набор съемников, контропоры	7-05; 8-10
KL-0175-1	Контропора	8-08
KL-0175-20	Набор натяжных болтов	3-27
KL-0175-60	Набор внутренних съемников	8-09
KL-0175-90	Контропора для гильзы цилиндра	8-10
KL-0177-10	Пресс	4-34
KL-0177-2	Инструмент разделительный для шарнирных валов	3-24
KL-0177-205	Набор вытяжных шпинделей	3-24
KL-0177-3	Инструмент для втягивания шарнирного вала	3-24
KL-0178-10	Ключ для демонтажа уплотнительных колец	3-09
KL-0178-20	Инструмент для монтажа и демонтажа уплотнительных колец	6.6-02
KL-0179-11	Устройство для смазывания подшипника	3-09
KL-0179-12	Устройство для смазывания подшипника	3-09; 3-42
KL-0179-51 K	Набор монтажный для колец подшипников и уплотнительных колец Ø 40-81 мм	3-09
KL-0179-61	Набор монтажных выколоток для уплотнительных колец Ø 14,4 - 20,7 мм	5-06
KL-0179-62	Набор монтажных выколоток для уплотнительных колец Ø 14,4 - 30,3 мм	5-06; 5-14
KL-0179-70	Набор уплотнительных гильз для коробки передач	7-13
KL-0180-1	Инструмент для разрезания гаек, гидравлический	6.8-05; 10-05
KL-0180-100K	Набор универсальный фиксаторов для валов двигателя	6.4-15
KL-0180-20	Устройство фиксирующее	6.4-11
KL-0180-201	Планка	6.4-11
KL-0181-1	Головка для вкручивания шпилек	6.3-06; 6.8-05; 10-05
KL-0181-20	Набор головок для вкручивания шпилек	10-05
KL-0181-6	Набор шпильковертов	6.3-07; 6.8-05; 10-05
KL-0181-70 K	Набор головок для вкручивания шпилек, в пластмассовом чемоданчике	6.3-06; 6.8-05; 10-05
KL-0181-80	Съемник для направляющей гильзы	6.6-01
KL-0181-90	Съемник штифтов блока цилиндров	6.6-01
KL-0181-93	Съемник масляных форсунок, с опорной рамой	6.6-01
KL-0182-1	Устройство блокирующее для маховика	6.4-14; 6.5-08
KL-0182-10	Инструмент для блокировки маховика (регулируемый)	6.5-08; 7-13
KL-0182-3	Ключ для маховика	6.5-08
KL-0183-20	Набор специальных торцевых ключей	6.5-06
KL-0183-50	Съемник зубчатого ремня и контропора	6.4-05
KL-0183-51	Съемник зубчатого ремня и контропора	6.4-05
KL-0183-60	Ключ для удержания шкива клинового ремня	6.5-06
KL-0183-61	Ключ для удержания шкива клиноременной передачи	6.5-06
KL-0183-90	Набор съемников для шкивов	6.5-07
KL-0185-1	Набор свёрл малые	6.3-07; 6.8-06
KL-0185-2	Набор свёрл средние	6.3-07; 6.8-06
KL-0185-3	Набор свёрл большие	6.3-07; 6.8-06
KL-0185-5	Набор свёрл универсальный	6.3-07; 6.8-06
KL-0190-10	Лопатка демонтирующая	9-08
KL-0190-20	Щипцы для электрических лампочек (универсальные)	9-11; 10-19
KL-0190-21	Щипцы для электрических лампочек (универсальные)	9-11; 10-19

№ артикула	Описание	Страница
KL-0190-2..	Инструменты для выпрессовывания штепсельных гнезд	9-11
KL-0190-3	Клещи для реле, загнутые на 70°	9-11; 10-19
KL-0190-3..	Лампа контрольная	9-12
KL-0190-37	Адаптер электрический	9-12
KL-0190-4	Щипцы для удаления пистонов двери	9-08; 10-19
KL-0190-41	Щипцы для удаления заклепок	9-08; 10-19
KL-0190-5	Щипцы для обивочных заклепок	10-19
KL-0190-50	Инструмент для скоб обивки сидений	9-09
KL-0190-6	Инструмент для вытягивания дверных петель	9-04
KL-0190-7	Щипцы для демонтажа дверной пружины	9-08; 10-19
KL-0190-81	Инструмент для демонтажа дверной пружины	9-08
KL-0190-82	Инструмент для демонтажа дверной пружины	9-08
KL-0190-90	Инструмент для рихтовки петель двери	9-03
KL-0191-1	Шабер малый	9-10
KL-0191-10	Головка торцевая Torx T30	2-03
KL-0191-11	Головка торцевая для винтов Torx T30	2-03
KL-0191-2	Шабер	9-10
KL-0191-3	Шабер широкий	9-10
KL-0191-61	Шабер для удаления этикеток	9-10
KL-0192-11	Съемники стопорных колец, прямые	10-11
KL-0192-12	Съемники стопорных колец, загнутые	3-25; 10-11
KL-0192-13	Съемники стопорных колец, колец	3-25; 10-11
KL-0192-21	Съемники стопорных колец, загнутые	6.4-26; 10-18
KL-0192-22	Съемники стопорных колец, загнутые	6.2-04; 9-07; 10-17; 10-18
KL-0192-23	Клещи для сливных шлангов	6.4-26; 10-18
KL-0192-24	Плоскогубцы длинные	9-07; 10-18
KL-0192-25	Плоскогубцы длинные, загнутые на 45°	9-07; 10-18
KL-0192-5	Съемники стопорных колец, Ø 40-100 мм	3-09; 10-10
KL-0192-6	Съемники стопорных колец, Ø 85-165 мм	3-09; 3-41; 10-10
KL-0192-7	Съемники стопорных колец	5-05; 10-11
KL-0192-8..	Съемники стопорных колец, специальные	10-10
KL-0192-82 K	Набор съемников стопорных колец	10-10
KL-0192-825	Съемники стопорных колец	3-25
KL-0192-826	Съемники стопорных колец	3-25
KL-0192-831	Щипцы для предохранительной шайбы	5-08; 10-11
KL-0193-10	Щипцы для предохранительных колпачков	3-28; 10-12
KL-0193-90	Набор лопаток монтажных	8-03; 10-03
KL-0193-91	Лопатка монтировочная	10-04
KL-0193-95	Набор лопаток монтажных	8-02; 10-03
KL-0194-100	Набор лопаток нейлоновых демонтажных	9-08
KL-0194-130	Набор шпонок пластмассовых (4 шт.)	9-09
KL-0194-131	Набор шпонок пластмассовых (3 шт.)	9-09
KL-0194-27	Набор для срезки стекол	9-09
KL-0194-41	Инструмент для монтажа резиновых окантовок стекол	9-09
KL-0196-20	Щетки для очистки полюсных выводов аккумулятора	9-11
KL-0196-21	Инструмент для очистки полюсных выводов аккумулятора	9-11
KL-0198-10	Устройство зажимное	9-10
KL-0198-90 KB	Набор съемников для рычага щетки стеклоочистителя	9-05
KL-0199-10	Прибор хонинговочный Ø 18-63 мм (двухзахватный)	5-06
KL-0199-11	Прибор хонинговочный Ø 22-50 мм (трехзахватный)	5-06
KL-0199-12	Прибор хонинговочный Ø 51-175 мм	6.6-03
KL-0199-13	Прибор хонинговочный Ø 38-79 мм (трехзахватный)	5-06; 5-14
KL-0201	Диск центрирующий	7-08
KL-0202	Диск центрирующий	7-08
KL-0203-1	Зажим для троса привода управления сцеплением	7-13
KL-0205-31	Набор принадлежностей - опорные подставки	7-02
KL-0205-3US	Траверса универсальная	7-02
KL-0205-6	Пластина подъемная универсальная	7-03
KL-0205-62	Набор принадлежностей для Opel Sintra	7-03
KL-0205-63	Набор крюков (2)	7-02
KL-0206-1	Устройство подъемное vw t4	7-04
KL-0206-105	Опора вспомогательная vw t4 с 95 г.в.	7-04
KL-0210	Устройство для снятия резиновой опоры	4-10
KL-0211-1	Устройство для снятия резиновой опоры	4-10
KL-0211-2	Съемное устройство для резиновых опор	4-12
KL-0211-2000	Рама пресса в комплекте со шпинделем	4-12
KL-0211-3000	Съемное устройство без рамы	4-12
KL-0214-10	Съемное устройство для резинотал. сайлентблоков с гидравлическим цилиндром	4-11
KL-0214-100	Съемное устройство для резинотал. сайлентблоков без гидравлического цилиндра	4-11

№ артикула	Описание	Страница
KL-0214-11	Набор прессов с гидравлическим цилиндром	4-11
KL-0214-110	Набор прессов без гидравлического цилиндра	4-11
KL-0214-111	Набор гильз	4-11
KL-0214-112	Набор дополнительный к KL-0214-10	4-11
KL-0214-12	Съемное устройство с гидравлическим цилиндром	4-10
KL-0214-120	Съемное устройство без гидравлического цилиндра	4-10
KL-0214-13	Набор прессов с гидравлическим цилиндром	4-10
KL-0214-131	Набор нажимных/ опорных гильз	4-10
KL-0214-14	Съемное устройство с гидравлическим цилиндром	4-11
KL-0214-140	Съемное устройство без гидравлического цилиндра	4-11
KL-0214-20	Съемное устройство с гидравлическим цилиндром	4-12
KL-0214-200	Съемное устройство без гидравлического цилиндра	4-12
KL-0214-21	Съемное устройство с гидравлическим цилиндром	4-12
KL-0214-210	Съемное устройство без гидравлического цилиндра	4-12
KL-0215-10	Цилиндр гидравлический с нажимным шпинделем	3-16; 4-04
KL-0215-321	Полумуфта	4-06
KL-0215-322	Полумуфта	4-06
KL-0215-35	Насос ручной гидравлический	4-07
KL-0215-36	Насос гидравлический с пневматическим приводом	4-07
KL-0215-37	Насос ножной гидравлический	4-07
KL-0215-40	Набор гидравлических инструментов	4-06
KL-0215-402	Набор дополнительный Golf II П прессовое устройство KL-0215-41	4-14
KL-0215-41	Устройство прессовое для резиноталлических сайлентблоков	4-14
KL-0215-410	Устройство прессовое Golf III без гидравлического цилиндра	4-14
KL-0215-411	Рама в комплекте Golf III	4-14
KL-0215-42	Пресс для резиноталлических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром	4-15
KL-0215-422	Набор гильз VW Polo	4-15
KL-0215-50	Съемное устройство для резиноталлического сайлентблока с гидравлич. цилиндром	4-17
KL-0215-500	Съемное устройство для резиноталлических сайлентблоков без гидравлич. цилиндра	4-17
KL-0215-51	Съемное устройство для резиноталлического сайлентблока с гидравлич. цилиндром	4-18
KL-0215-510	Съемное устройство для резинотал. сайлентблока без гидравлич. цилиндра	4-18
KL-0215-52 A	Съемное устройство Audi A3, VW Golf IV задний мост с гидравлическим цилиндром	4-16
KL-0215-520	Съемное устройство для резиноталлических сайлентблоков без гидравлического цилиндра (только для резинотал.пластмассовых сайлентблоков)	4-16
KL-0215-520 A	Съемное устройство Audi A3, VW Golf IV HA без гидравлического цилиндра	4-16
KL-0215-522	Набор дополнительный для резинотал. сайлентблоков без гидравлического цилиндра	4-16
KL-0215-523	Набор нажимных/опорных гильз	4-16
KL-0215-53	Съемное устройство для резинотал. сайлентблоков с гидравлическим цилиндром	4-15
KL-0215-530	Съемное устройство (без гидр. цилиндра)	4-15
KL-0215-531	Набор гильз	4-15
KL-0215-54	Съемное устройство для сайлентблоков продольного рычага с гидравл. цилиндром	4-17
KL-0215-540	Съемное устройство для сайлентблоков продольного рычага без гидравл. цилиндра	4-17
KL-0215-55	Съемное устройство для резиноталлического сайлентблока с гидравлич. цилиндром	4-17
KL-0215-550	Съемное устройство для резиноталлического сайлентблока без гидравлич. цилиндра	4-17
KL-0215-56	Съемное устройство для резиноталлического сайлентблока с гидравлич. цилиндром	4-18
KL-0215-560	Съемное устройство для резинотал. сайлентблока без гидравлич. цилиндра	4-18
KL-0215-57	Съемное устройство для резиноталлического сайлентблока с гидравлич. цилиндром	4-18
KL-0215-570	Съемное устройство для резинотал. сайлентблока без гидравлич. цилиндра	4-18
KL-0215-58	Съемное устройство с гидравлическим цилиндром	4-15
KL-0215-580	Съемное устройство (без гидр. цилиндра)	4-15
KL-0215-581	Набор гильз	4-15
KL-0230-10	Съемник для подшипников	8-10
KL-0231-1	Головка торцевая на шарнире для гаек размер 17 мм	6.7-01
KL-0231-2	Головка торцевая XZN M16	6.7-01; 10-28
KL-0232..	Головки торцевые XZN 800 мм	3-23; 7-03; 10-28
KL-0233-1	Набор винтов нажимных	3-24
KL-0240-1	Съемник гильзы промежуточной VW	2-03
KL-0240-2	Устройство для установки промежуточных гильз	2-03

№ артикула	Описание	Страница
KL-0241-1	Болт фиксирующий	2-06
KL-0242-10	Набор для демонтажа подушек безопасности (2 шт.)	2-03
KL-0250-1	Контропора	1-27
KL-0250-40	Съемник зажимных винтов и шаровых шарниров	2-13
KL-0250-402	Набор дополнительный нажимных пробойников	2-13
KL-0252-10	Съемник внутреннего кольца подшипника	3-12
KL-0255	Устройство стяжное регулировочное	1-22
KL-0255-10	Плата	1-22
KL-0270-2	Отвертка для винтов XZN M4	9-06
KL-0270-3 B	Ключ угловой с 7 головками	2-07; 9-04
KL-0270-303	Набор насадок	2-07
KL-0270-31 B	Ключ угловой с 7 головками	2-07; 9-04
KL-0271-1	Ключ для регулировки фар	9-06
KL-0272-10	Набор ключей для шлицевых гаек (3 шт.)	9-06
KL-0280-1	Клещи для пластины клапана	6.3-04
KL-0280-10	Стопорный стержень	6.4-04
KL-0280-101	Набор фиксаторов	6.4-03
KL-0280-102	Набор фиксаторов	6.4-03
KL-0280-103	Набор фиксаторов	6.4-03
KL-0280-105	Набор фиксаторов	6.4-04
KL-0280-106	Набор фиксаторов для VW-Audi	6.4-02
KL-0280-11	Устройство фиксирующее	6.4-04
KL-0280-12	Устройство фиксирующее для коленчатого вала	6.4-06; 6.5-05
KL-0280-13	Устройство фиксирующее	6.4-04
KL-0280-14	Устройство фиксирующее	6.4-06; 6.5-05
KL-0280-17	Устройство фиксирующее для распредвала	6.4-04
KL-0280-2	Устройство для зажима клапана	6.3-04
KL-0280-3	Устройство для зажима клапана	6.3-04
KL-0280-7	Гильза монтажная	6.3-08
KL-0280-9	Шаблон установочный	6.4-03; 6.4-19
KL-0280-92	Шаблон установочный для распредвала	6.4-04
KL-0280-94	Шаблон установочный для распредвала	6.4-04
KL-0281-2	Устройство для пружины клапана	6.3-04
KL-0282-1	Съемное устройство	6.4-05
KL-0282-3	Ключ контропорный	6.4-05
KL-0282-40	Выколотка для выбивания шестерни распредвала	6.4-03
KL-0282-50	Съемник для зубчатого колеса	6.4-06; 6.5-04
KL-0282-51	Съемник для демпфера	6.4-06; 6.5-04
KL-0283-4	Ключ-трещотка для свечей накаливания	6.3-19
KL-0284-10	Ключ для натяжения зубчатого ремня	6.4-07
KL-0284-11	Ключ фиксирующий	6.1-01
KL-0284-12	Рычаг зажимной	6.5-05
KL-0284-14	Головка шарнирная для винтов togh t45	6.4-07
KL-0284-15	Ключ зажимной для генератора	6.5-05
KL-0284-16	Ключ зажимной	6.5-05
KL-0284-17	Ключ натяжной размер 32 мм	6.4-07
KL-0284-18	Ключ комбинированный для генератора	6.5-03
KL-0284-19	Ключ комбинированный для генератора	6.5-03
KL-0284-21	Съемное устройство , короткое длина 145 мм	6.8-03
KL-0284-22	Съемное устройство , длинное длина 790 мм	6.8-03; 7-04
KL-0284-27	Ключ комбинированный для генератора	6.5-03
KL-0284-28	Ключ комбинированный для генератора	6.5-03
KL-0284-29	Ключ комбинированный для генератора	6.5-03
KL-0284-3	Набор клинов распорных	6.8-03
KL-0284-37	Ключ комбинированный для генератора	6.5-03
KL-0284-38	Ключ комбинированный для генератора	6.5-03
KL-0284-61	Ключ контропорный для демпфера / коленчатого вала	6.4-06; 6.5-04
KL-0284-62	Головка торцевая для гаек, размер 27 мм	6.4-06
KL-0284-8	Ключ фиксирующий	2-05
KL-0284-81	Ключ фиксирующий	2-05
KL-0284-9	Инструмент для натяжения зубчатого ремня	6.4-07
KL-0286-10	Головка торцевая размер 16 мм (2 шт.)	6.4-05
KL-0301	Головка с цапфами	3-32; 8-02
KL-0302	Головка с цапфами	3-32; 8-02
KL-0303	Головка с цапфами	3-32; 8-02
KL-0303-10	Головка с цапфами	3-32
KL-0303-11	Головка с цапфами	3-32
KL-0303-12	Головка с цапфами	3-32
KL-0304	Головка торцевая специальная 12-гранная	3-32; 8-02
KL-0305	Головка торцевая специальная 12-гранная	3-32; 8-02
KL-0306	Головка торцевая специальная 12-гранная	3-32
KL-0307	Головка торцевая специальная 12-гранная	3-32

№ артикула	Описание	Страница
KL-0312	Съемник для болта планки успокоителя цепной передачи	6.4-24
KL-0312-2	Съемник для болта планки успокоителя цепной передачи (короткий)	6.4-24
KL-0314-1	Рукоятка Т-образная для монтажа стяжной пружины тормозных колодок	5-08
KL-0315	Кронштейн	8-02
KL-0320	Съемник шарнира независимой подвески	2-16
KL-0321	Съемник шарнира тяги рулевой трапеции	2-16
KL-0322	Съемник шарнира тяги рулевой трапеции	2-16
KL-0322-6	Набор фиксирующих болтов	2-06
KL-0326-10	Пресс гидравлический	2-10; 4-23
KL-0326-100	Пресс гидравлический	2-10; 4-23
KL-0326-1000	Рама прессы	4-23
KL-0326-11	Пресс гидравлический	2-10; 4-23
KL-0326-111	Набор гильз W163	2-10; 4-23
KL-0326-12	Пресс гидравлический	2-10; 4-23
KL-0326-121	Набор гильз W211, W220	2-10; 4-23
KL-0326-13	Пресс гидравлический	2-10; 4-23
KL-0326-131	Набор гильз W124, W201	2-10; 4-23
KL-0326-20	Головка торцевая с цапфами	2-10; 4-23
KL-0330-0009	Гайка натяжная	4-05
KL-0330-12	Съемник гидравлический ступицы колеса (17 т)	3-07
KL-0330-120	Съемник ступицы колеса	3-07
KL-0330-1201	Плита основная	3-07
KL-0330-121	Съемник ступицы колеса	3-07
KL-0330-13	Устройство для снятия ступицы колеса, гидравлическое (17 т.)	3-41
KL-0330-131	Съемник ступицы колеса	3-41
KL-0331-2	Набор колесных центрирующих насадок	3-29
KL-0340-20	Инструмент разделительный для цепей привода распределительного вала	6.4-25
KL-0340-21	Инструмент заклепочный для цепей привода	6.4-25
KL-0340-2K	Набор инструментов для цепи привода распределительного вала	6.4-25
KL-0341-2	Набор клепателей для однорядных цепей привода распределительного вала	6.4-25
KL-0342	Устройство монтажное для цепи привода распределительного вала	6.4-24
KL-0342-2	Устройство монтажное для цепи привода распределительного вала	6.4-24
KL-0343	Устройство монтажное для цепи привода распределительного вала	6.4-24
KL-0343-3	Болт фиксирующий	6.4-26
KL-0343-4	Контрольный прибор для установки начала подачи (нагнетания) насоса	6.4-26
KL-0343-5	Болт фиксирующий	6.4-26
KL-0344	Устройство монтажное для цепи привода распределительного вала	6.4-24
KL-0344-2	Устройство монтажное для цепи привода распределительного вала	6.4-24
KL-0348	Устройство монтажное для цепи привода распределительного вала	6.4-24
KL-0348-2	Набор монтажных гильз	6.5-02
KL-0350	Устройство монтажное для резиновой опоры	4-19
KL-0350-1	Съемное устройство для резинометаллических сайлентблоков с гидравл. цилиндром	4-19
KL-0350-100	Съемное устройство для резинометаллических подшипников без гидравл. цилиндра	4-19
KL-0350-2	Съемное устройство для резинометаллич. сайлентблоков с гидравлич. цилиндром	4-19
KL-0350-200	Съемное устройство для резинометалл. сайлентблоков без гидравлич. цилиндра	4-19
KL-0350-3	Съемное устройство для резинометаллических сайлентблоков	4-19
KL-0350-40	Съемное устройство для резинометаллических подшипников с гидр. цилиндром	4-20
KL-0350-400	Съемное устройство для резинометаллических подшипников без гидр. цилиндра	4-20
KL-0350-41	Съемное устройство для резинометаллических подшипников с гидр. цилиндром	4-20
KL-0350-410	Съемное устройство для резинометаллических подшипников с гидр. цилиндром	4-20
KL-0350-42	Съемное устройство для резинометаллических подшипников с гидр. цилиндром	4-20
KL-0350-420	Набор гильз	4-20
KL-0350-43	Съемное устройство для резинометаллических подшипников с гидр. цилиндром	4-20
KL-0350-430	Набор гильз	4-20
KL-0350-50	Съемное устройство для резинометаллических сайлентблоков с гидравл. цилиндром	4-21

№ артикула	Описание	Страница
KL-0350-500	Съемное устройство для резинометалл. сайлентблоков без гидравлич. цилиндра	4-21
KL-0350-501	Набор гильз (резинометалл. сайлентблок.)	4-21
KL-0350-502	Набор гильз (алюминиев. шайбы)	4-21
KL-0350-51	Пресс для шарового шарнира с гидравлическим цилиндром	4-21
KL-0350-510	Пресс для шаровых шарниров без гидравлического цилиндра	4-21
KL-0352	Съемное устройство для резиновых опор	4-24
KL-0352-1	Съемное устройство для сайлентблока оси двуплечего рычага с гидравл. цилиндром	4-26
KL-0352-100	Съемное устройство для сайлентблока оси двуплечего рычага без гидравл. цилиндра	4-26
KL-0352-2	Съемное устройство для сайлентблока оси двуплечего рычага с гидравл. цилиндром	4-26
KL-0352-200	Съемное устройство для сайлентблока оси двуплечего рычага без гидравл. цилиндра	4-26
KL-0355-1	Съемное устройство для резинометаллических сайлентблоков	4-24
KL-0355-2	Съемное устройство для резинометаллических сайлентблоков	4-24
KL-0356-1	Съемное устройство для резиновых опор	4-24
KL-0356-11	Съемное устройство для резинометаллических сайлентблоков с гидравлич. цилиндром	4-25
KL-0356-110	Съемное устройство для резинометалл. сайлентблока без гидравлич. цилиндра	4-25
KL-0356-111	Набор гильз	4-25
KL-0356-12	Съемное устройство для резинометаллических сайлентблоков с гидравлич. цилиндром	4-25
KL-0356-120	Съемное устройство без гидр. цилиндра	4-25
KL-0356-121	Набор гильз	4-25
KL-0356-4	Съемное устройство для резиновых опор	4-24
KL-0356-5	Съемное устройство для резиновых опор	4-24
KL-0356-6	Съемное устройство для резиновых опор	4-24
KL-0357-10	Съемное устройство для сайлентблоков оси	4-26
KL-0360	Съемное устройство	6.5-02
KL-0361-3	Гильза монтажная	6.5-02
KL-0362-1	Набор заглушек (внешняя резьба)	6.7-01
KL-0362-2	Набор заглушек (внутренняя резьба)	6.7-01
KL-0362-3	Заглушка M14x1,5	6.2-04
KL-0362-7	Головка торцевая для гаек размер 27 мм	6.9-03
KL-0363-2	Устройство для прокручивания двигателя	6.9-03
KL-0363-2	Устройство для прокручивания двигателя	6.9-03
KL-0363-3	Устройство для прокручивания двигателя	6.9-03
KL-0364-1	Съемное устройство	6.5-02
KL-0365-1	Съемное устройство	6.5-02
KL-0366-1	Ключ специальный для винтов inbus 10 мм	6.5-01
KL-0366-2	Ключ специальный для винтов inbus 8 мм	6.5-01
KL-0366-3	Ключ специальный для винтов torx t45	6.5-06
KL-0366-4	Ключ для прокручивания шкива	6.5-08
KL-0366-5	Ключ специальный гаечный с открытым зевом шириной зева 36 мм	6.5-01
KL-0366-6	Ключ специальный гаечный с открытым зевом шириной зева 65 мм	6.5-01
KL-0366-7	Ключ контропорный	6.5-01
KL-0366-80	Инструмент контропорный	6.5-02
KL-0367-1	Устройство удерживающее	6.5-01
KL-0368-3	Шаблон установочный	6.4-26
KL-0369-10	Ключ торцевой для гаек размер 22 мм	6.3-14
KL-0369-11	Инструмент фрезеровочный для седла форсунок	6.3-15
KL-0369-12	Головка шарнирная для свечей накаливания длинная, размер 12 мм	6.3-17
KL-0369-13	Развертка для канала штифта свечи накаливания	6.3-17
KL-0369-14	Головка шарнирная для свечей накаливания длинная, размер 10 мм	6.3-17
KL-0369-15	Развертка для канала штифта свечи накаливания	6.3-17
KL-0369-18	Клеши для наконечника свечи накаливания прямые	6.3-17; 10-17
KL-0369-19	Клеши для наконечника свечи накаливания загнутые	6.3-17; 10-17
KL-0369-20 A	Инструмент фрезеровочный для соединительного отверстия и седла форсунок	6.3-15
KL-0369-201	Съемник свечей накаливания	6.3-16
KL-0369-3	Головка торцевая	6.3-15
KL-0369-41	Съемник для форсунок с ударным молотком	6.3-16
KL-0369-45	Съемник форсунок с вытяжным шпindelем	6.3-16
KL-0369-51	Метчик	6.3-16
KL-0369-6	Головка с цапфами	6.9-02
KL-0369-601	Головка с цапфами и контргайкой	6.9-02
KL-0369-602	Головка с цапфами	6.9-03
KL-0369-603	Головка с цапфами	6.9-03

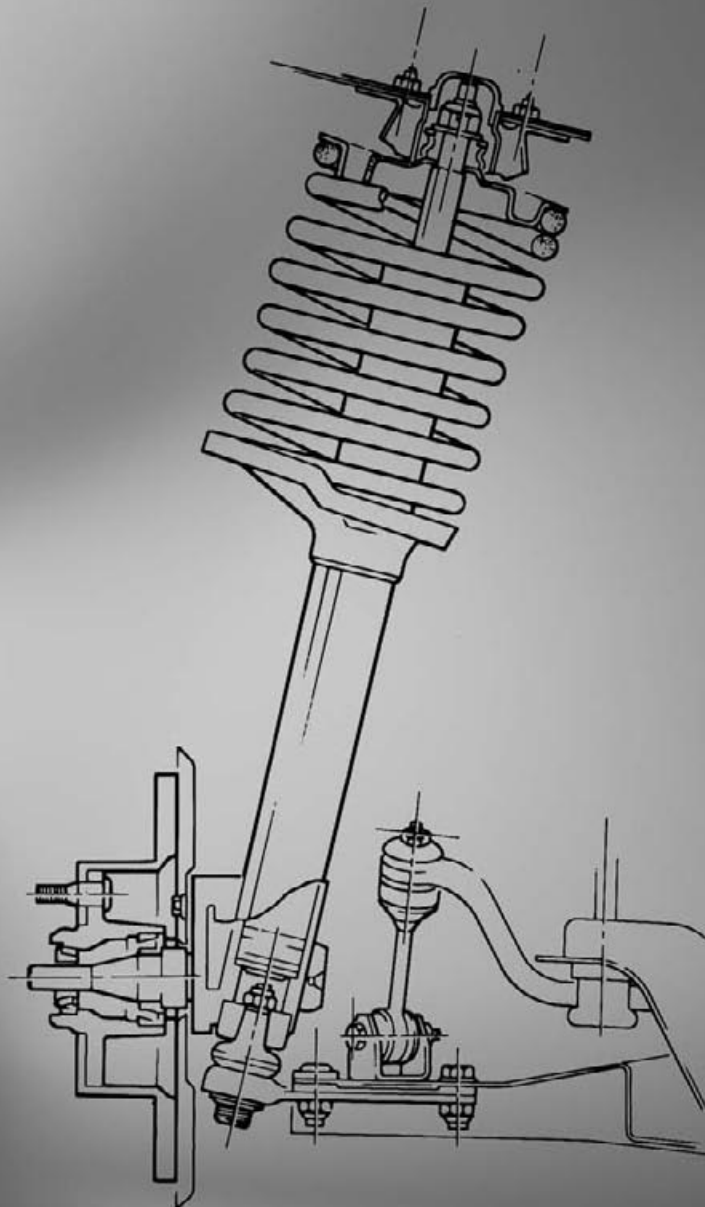
№ артикула	Описание	Страница
KL-0369-610	Ключ торцевой для гаек размер 22 мм	6.3-14
KL-0369-7	Головка шарнирная для свечей накаливания размер 12 мм	6.3-17
KL-0369-9	Головка шарнирная для свечей накаливания размер 10 мм	6.3-17
KL-0370-2	Устройство для пружины клапана	6.3-04
KL-0372-1	Набор игл для демонтажа замка зажигания	2-02
KL-0372-3	Набор крючков, длинных	2-02
KL-0372-4	Гильза монтажная для замка зажигания	2-02
KL-0372-5	Монтировка	2-02
KL-0372-6	Гильза монтажная для замка зажигания	2-02
KL-0372-70	Скоба для снятия защитной гильзы замка вала рулевого колеса	2-02
KL-0374-1	Головка с цапфами для дистанционного датчика	9-07
KL-0374-30	Набор демонтажных вилок (4 шт.)	9-07
KL-0375-10	Набор игл для демонтажа замка багажника	9-07
KL-0384-1	Ключ затяжной	6.5-01
KL-0384-10	Фиксатор	6.4-26
KL-0400	Диск нажимной и направл. № 0	7-11
KL-0401-1	Съемное устройство	7-10
KL-0401-2	Набор инструментов	7-10
KL-0401-2010	Набор фиксирующих скоб (3 шт.)	7-10
KL-0401-3	Съемное устройство	7-10
KL-0402	Упор	7-11
KL-0403	Диск нажимной и направл. № 1	7-11
KL-0404	Диск нажимной и направл. № 2	7-11
KL-0405	Диск нажимной и направл. № 3	7-11
KL-0406	Съемное устройство	7-12
KL-0406-1	Съемное устройство	7-12
KL-0406-10	Набор для переналадки инструмента	7-12
KL-0406-1010	Штифт направляющий	7-12
KL-0407-1	Съемное устройство для направляющего подшипника	7-11
KL-0408	Штифт специальный	7-12
KL-0409	Штифт специальный	7-12
KL-0410-1	Монтажный набор для Opel	7-10
KL-0411	Дорны, пара	7-13
KL-0412	Дорны, пара	7-13
KL-0413	Дорны, пара	7-13
KL-0414-1	Рычаг монтажный	3-24; 8-03
KL-0415-1	Устройство установочное	3-27
KL-0415-100	Устройство установочное	3-27
KL-0415-4	Устройство установочное	3-27
KL-0416-4	Кольцо вспомогательное монтажное (из пластмассы)	7-05
KL-0420	Шаблон установочный для первоначальной установки	7-13
KL-0421-1	Съемное устройство для резинометалл. сайлентблоков с гидравлическим цилиндром	4-31
KL-0421-100	Съемное устройство для резинометаллических сайлентблоков без гидравл. цилиндра	4-31
KL-0421-2	Съемное устройство для сайлентблока с гидравлическим цилиндром	4-31
KL-0421-200	Съемное устройство для сайлентблока без гидравл. цилиндра	4-31
KL-0421-3	Съемное устройство для резинометалл. сайлентблоков с гидравлическим цилиндром	4-32
KL-0421-300	Съемное устройство для резинометалл. сайлентблоков без гидравлич. цилиндра	4-32
KL-0430-1	Набор инструмента для подшипника ступицы колеса	3-08
KL-0450-1	Съемник шаровых опор	2-15
KL-0460-2	Устройство вытяжное	5-09
KL-0460-2004	Упор	5-09
KL-0460-3	Упор	5-09
KL-0460-4	Выколотка монтажная	5-09
KL-0460-5	Набор инструментов	5-09
KL-0461-10	Головка торцевая 5-гранная	5-04
KL-0470-10	Набор вытяжных крючков	9-09
KL-0481-1	Инструмент для установки распределительного вала Opel	6.4-13
KL-0481-7	Устройство блокирующее для маховика	6.4-14; 6.5-08
KL-0481-90	Набор фиксаторов для дизельных двигателей Opel	6.4-13
KL-0482-1	Съемное устройство	6.4-13
KL-0482-2	Ключ для установки распределительного вала Opel 1.7 d	6.4-12
KL-0482-30	Набор фиксаторов	6.4-11
KL-0482-40 K	Набор фиксаторов для двигателя Opel v6	6.4-11
KL-0482-400	Набор фиксаторов	6.4-11
KL-0482-41 K	Инструмент для установки топливного насоса высокого давления	6.4-12
KL-0482-42	Насос всасывающий для дизельных двигателей	6.2-03; 6.4-12
KL-0482-43 K	Набор фиксаторов	6.4-12
KL-0483-1	Ключ фиксирующий, размер 46 мм	6.4-14; 6.5-07

№ артикула	Описание	Страница
KL-0483-2	Ключ фиксирующий, размер 41 мм	6.4-14; 6.5-07
KL-0484-10	Инструмент фиксирующий	6.4-14; 6.5-06
KL-0500-1	Набор для монтажа сцепления	7-07
KL-0500-10	Инструмент для предварительного натяжения сцепления	7-07
KL-0500-11	Штифт центрирующий Ø 23 мм	7-07
KL-0500-12	Штифт центрирующий Ø 28 мм	7-07
KL-0500-13	Инструмент для центрирования сцепления	7-07
KL-0500-19	Устройство для возврата в исходную позицию	7-07
KL-0500-3	Набор для монтажа сцепления	7-07
KL-0500-40	Набор для монтажа саморегулирующегося сцепления	7-06
KL-0500-401	Устройство для предварительного натяжения сцепления	7-06
KL-0500-402	Инструмент для центрирования сцепления	7-06
KL-0500-403	Инструмент для возврата в исходное положение	7-06
KL-0500-404	Набор центрирующих штифтов	7-06
KL-0501	Дорны, пара	7-13
KL-0511-1	Ключ торцевой для гаек размер 27 мм	6.3-14
KL-0511-2	Ключ торцевой для гаек размер 28 мм	6.3-14; 6.9-02
KL-0515-1	Съемное устройство для резинометал. сайлентблоков (с механическим приводом)	4-28
KL-0515-100	Съемное устройство для резинометаллических сайлентблоков без привода	4-28
KL-0515-2	Съемное устройство для резинометаллических сайлентблоков с гидравлич. цилиндром	4-28
KL-0515-200	Съемное устройство для резинометаллических сайлентблоков без гидравлич. цилиндра	4-28
KL-0515-3	Съемное устройство для резинометал. сайлентблоков двуплечев. рычага с гидрав. цил.	4-28
KL-0515-300	Съемное устройство для резинометал. сайлентблоков двуплечев. рычага без гидрав. цил.	4-28
KL-0515-4	Съемное устройство для сайлентблоков оси двуплечев. рычага с гидравл. цилиндром	4-29
KL-0515-400	Съемное устройство для резинометал. сайлентблоков без гидравлич. цилиндра	4-29
KL-0515-50	Съемное устройство для резинометал. сайлентблоков с гидравлическим цилиндром	4-30
KL-0515-500	Съемное устройство для резинометал. сайлентблоков без гидравл. цил. и адаптера	4-30
KL-0515-51	Съемное устройство для резинометал. сайлентблоков с гидравлическим цилиндром	4-30
KL-0515-510	Съемное устройство для резинометал. сайлентблоков без гидравлич. цилиндра	4-30
KL-0516-10	Съемное устройство для резинометал. сайлентблоков с гидравлич. цилиндром	4-29
KL-0516-100	Съемное устройство для резинометал. сайлентблоков без гидравлического цилиндра	4-29
KL-0516-2	Съемное устройство	4-29
KL-0516-200	Съемное устройство для резинометал. сайлентблоков без гидрав. цил. и адаптера	4-29
KL-0540-1	Головка эксцентрическая	2-07
KL-0570-20	Головка для Torx®-винтов T80 с отверстием	9-06
KL-0580-10	Шип Ø11,8 / Ø8	6.4-22
KL-0580-100	Набор фиксаторов BMW	6.4-22
KL-0580-101	Набор фиксаторов BMW	6.4-22
KL-0580-102	Набор фиксаторов BMW	6.4-22
KL-0580-1201	Болт фиксирующий Ø4	6.4-22
KL-0580-15	Ключ зажимной	6.4-22
KL-0580-2	Съемник топливного насоса высокого давления	6.4-22
KL-0580-3	Фиксатор BMW M21	6.4-23
KL-0580-4	Фиксатор	6.4-23
KL-0580-41	Ключ регулировочный	6.4-23
KL-0580-5	Фиксатор	6.4-23
KL-0580-6	Фиксатор	6.4-23
KL-0580-7 K	Набор фиксаторов	6.4-21
KL-0581-1	Головка торцевая	6.2-01
KL-0582-1	Ключ фиксирующий для Visco-муфты	6.4-21
KL-0582-2	Ключ фиксирующий для Visco-муфты	6.4-21
KL-0610-10	Съемное устройство для резинометал. сайлентблоков с гидравлическим цилиндром	4-32
KL-0610-100	Съемное устройство для резинометал. сайлентблоков с гидравлическим цилиндром	4-32
KL-0660-10	Набор ключей регулировочных	5-09
KL-0680-100 A	Набор фиксаторов Ford	6.4-19
KL-0680-101	Набор фиксаторов Ford	6.4-19
KL-0680-105 K	Набор фиксаторов	6.4-20
KL-0680-17	Фиксатор	6.4-19
KL-0680-20	Инструмент для монтажа и демонтажа демпфера	6.4-20
KL-0682-1	Головка торцевая Inbus	6.2-04

№ артикула	Описание	Страница
KL-0690-1	Набор центрирующих болтов (2 шт.)	2-06
KL-1001-10	Съемное устройство с гидр. цил. для резинометал. сайлентблоков грузовиков Ø 68 мм	4-37
KL-1001-100	Устройство вытяжное	4-37
KL-1001-20	Устройство вытяжное с гидравлическим цилиндром для вильчатой тяги грузовиков	4-37
KL-1001-200	Устройство вытяжное	4-37
KL-1001-201	Набор гильз	4-37
KL-1009-10	Пресс с гидравлическим цилиндром для треугольного рычага независимой подвески заднего моста грузовиков	4-36
KL-1009-101	Набор гильз	4-37
KL-1010-1..	Съемное устройство для резинометаллических сайлентблоков грузовиков	4-38
KL-1010-100 A	Набор прив. мех-мов для резинометал. сайлентблоков, до 70 мм Ø (с гидр. цил.)	4-38
KL-1010-102	Набор прив. мех-мов для резинометал. сайлентблоков, до 90мм Ø (с гидр. цил.)	4-38
KL-1020-Серия	Головки с цапфами	3-33 - 3-35
KL-1021-..	Ключи для клеммовых гаек	3-37
KL-1021-11	Ключи для снятия масляных колпачков	3-38
KL-1022-..	Ключи	3-38
KL-1025-..	Инструменты для установки радиального уплотнения	3-37
KL-1028-..	Наборы центрирующих гильз	3-38
KL-1029-10	Съемник колпаков	3-40
KL-1210-1	Съемное устройство для резинометал. сайлентблоков с гидравлич. цилиндром	4-32
KL-1210-100	Съемное устройство для резинометал. сайлентблоков без гидравлич. цилиндра	4-32
KL-1210-2	Пресс гидравлический для сайлентблоков	2-24; 4-35
KL-1210-200	Набор нажимных/ опорных гильз	2-24; 4-35
KL-1210-201	Набор нажимных/ опорных гильз	2-24; 4-35
KL-1280-100 A	Набор фиксаторов Renault	6.4-15
KL-1280-20 K	Набор фиксаторов Renault	6.4-17
KL-1280-21	Инструмент для установки топливного насоса высокого давления	6.4-16
KL-1280-22	Набор фиксаторов	6.4-17
KL-1280-23 K	Набор фиксаторов зубчатого ремня Renault	6.4-17
KL-1310-1..	Съемное устройство для подшипника оси Peugeot	4-34
KL-1330-10	Вилка разъединительная для карданного вала	3-40
KL-1340-10	Головка торцевая с цапфами	2-12
KL-1380-100	Набор фиксаторов Citroen	6.4-16
KL-1380-22 K	Набор фиксаторов	6.4-18
KL-1380-23 K	Набор дополнительный фиксаторов	6.4-18
KL-1380-24 K	Набор фиксаторов	6.4-18
KL-1380-25 K	Набор фиксаторов	6.4-18
KL-1381-2	Устройство для пружины клапана	6.3-04
KL-1381-3	Накладки фиксирующие	6.3-08
KL-1381-4	Рычаг для головки блока цилиндра (1 пара)	6.3-08
KL-1382-1	Ключ натяжной	6.4-16
KL-1382-2	Ключ натяжной	6.4-16
KL-1460-1	Ключ 5-гранный	5-04
KL-1480-100	Набор фиксаторов Peugeot	6.4-16
KL-1480-16	Дорн фиксационный	6.4-02
KL-1500	Держатели без защитных вставок, пара	1-12
KL-1500 SP	Держатели с защитными вставками, пара	1-12
KL-1500-S	Прокладки защитные, пара	1-11
KL-1502	Держатели без защитных вставок, пара	1-12
KL-1502-S	Держатели с защитными вставками, пара	1-12
KL-1502-SP	Держатели с защитными вставками, пара	1-12
KL-1503	Держатели, пара, размер 0	1-12
KL-1503 SP	Держатели с защитными вставками, пара	1-12
KL-1510	Держатели без защитных вставок, пара	1-12
KL-1510 SP	Держатели с защитными вставками, пара	1-12
KL-1510-S	Держатели, пара, размер 1	1-12
KL-1512	Держатели без защитных вставок, пара	1-12
KL-1512 SP	Держатели с защитными вставками, пара	1-12
KL-1512-S	Держатели, пара	1-12
KL-1514	Держатели без защитных вставок, пара	1-12
KL-1514 SP	Держатели с защитными вставками, пара	1-12
KL-1514-S	Держатели, пара	1-12
KL-1516-SP	Держатели с защитными вставками, пара, размер 1C	1-13
KL-1520	Держатели без защитных вставок, пара	1-12
KL-1520 SP	Держатели с защитными вставками, пара	1-12
KL-1520-S	Держатели специальные пружин для BMW	1-12
KL-1521-S	Вставка защитная, размер 2N	1-13

№ артикула	Описание	Страница
KL-1525	Держатели пружин специальные	1-12
KL-1530	Держатели без защитных вставок, пара	1-12
KL-1540	Набор держателей пружин (4 шт.), размер 4	1-13
KL-1550	Держатели без защитных вставок, пара	1-12
KL-1561	Держатели, пара	1-12
KL-1570-1	Набор держателей пружинных BMW	1-13
KL-1571	Держатели пружин специальные	1-12
KL-1575	Держатели пружин специальные для BMW	1-13
KL-1581-R	Держатели пружин специальные	1-12
KL-1590-1	Адаптер для конических пружин	1-13
KL-1590-2	Набор адаптеров	1-13
KL-1600-10	Съемник для вала выключения сцепления Fiat Ducato	7-15
KL-1600-11	Штифт демонтажный для подшипника муфты выключения сцепления	7-15
KL-1601	Ключ для шлицевых гаек	9-06
KL-1681-10	Инструмент для установления верхней мертвой точки	6.4-08
KL-1682-10 K	Набор фиксаторов	6.4-08
KL-1682-11 K	Набор фиксаторов	6.4-09
KL-1682-12 K	Набор фиксаторов	6.4-09
KL-1682-13 K	Набор фиксаторов	6.4-09
KL-1682-14	Фиксатор для распределительного вала	6.4-09
KL-1682-15	Фиксатор для распределительного вала	6.4-09
KL-1682-16	Фиксирующее устройство для топливного насоса высокого давления	6.4-10
KL-1682-17	Набор фиксаторов	6.4-10
KL-1682-18	Набор фиксаторов	6.4-10
KL-1682-19	Набор фиксаторов	6.4-10
KL-1682-20 K	Набор фиксаторов	6.4-10
KL-1682-21 K	Набор фиксаторов	6.4-08
KL-1682-22 K	Набор фиксаторов	6.4-08
KL-1780-10 K	Набор фиксаторов	6.4-20
KL-1780-11	Фиксатор	6.4-20
KL-1780-12 K	Набор фиксаторов	6.4-21
KL-1780-13	Ключ контропорный для коленчатого вала	6.4-21
KL-1901	Дорны направляющие, пара	7-13
KL-1980-100	Набор фиксаторов Toyota	6.4-18
KL-2000	Приспособление для натяжения пружин универсальное	1-10
KL-2000 SP	Устройство для натяжения пружин универсальное	1-10
KL-2000-100	Цилиндр зажимной	1-11
KL-2201	Дорны направляющие, пара	7-13
KL-2501	Дорны направляющие, пара	7-13
KL-2502	Дорны направляющие, пара	7-13
KL-4001-100	Ручная ударная отвертка	10-04
KL-4004-11..	Трещотки	10-27
KL-4004-120	Держатель насадок 1/4" с гибким удлинителем	10-27
KL-4004-130	Держатель насадок 1/4"	10-27
KL-4004-240 K	Набор насадок отверточных 10 мм шестигр. / XZN / Torx®	10-24
KL-4007-311	Рукоятка с шарниром 1/2", 620 мм	10-33
KL-4011-281 K	Набор головок шарнирных	10-33
KL-4015-2016	Ключ торцевой для свечей зажигания	6.3-19
KL-4015-2021	Ключ торцевой для свечей зажигания	6.3-19
KL-4015-3016	Головки торцевые 1/2" для свечей зажигания	10-33
KL-4015-3021	Головки торцевые 1/2" для свечей зажигания	10-33
KL-4021-300 K	Набор отверточных насадок шестигранных, 30 шт	6.3-11; 10-31
KL-4021-3107	Головка торцевая с шестигранником размер под ключ 7 мм	5-05
KL-4021-3111	Головка с отверточной насадкой размер 11 мм	6.3-08
KL-4021-3113	Головка отверточная, размер 13 мм	6.2-04; 6.3-08
KL-4021-3307	Головка торцевая с отверточной насадкой размер под ключ 7 мм	5-05
KL-4022-241	Головки с отверточными насадками	6.6-03
KL-4031-300 K	Набор отверточных насадок привод 1/2", XZN, 26 шт.	6.3-12; 10-28
KL-4031-3014	Головка торцевая XZN M14	2-09; 4-13
KL-4031-3309	Насадка отверточная XZN-M9, 140 мм, 1/2"	6.3-13
KL-4040-100 K	Набор отверток	10-25
KL-4041-140	Набор насадок отверточных	10-32
KL-4041-240	Набор насадок отверточных	1-32
KL-4041-300 K	Набор насадок отверточных, привод 1/2", Torx®, 32 шт.	6.3-11
KL-4041-302 K	Набор насадок отверточных, привод 1/2", Torx® / шестигранник	10-31
KL-4041-3045	Насадка отверточная T45	6.7-01
KL-4041-361 K	Набор головок для винтов Torx®	5-04; 10-30
KL-4041-4520	Головка торцевая для винтов Torx® E20 усиленная модель	6.9-02
KL-4044-701 K	Набор отверток Torx® в пластмассовом чемодане	10-26
KL-4045-312 K	Набор насадок отверточных Torx®	10-30

№ артикула	Описание	Страница
KL-4046-220 K	Набор насадок отверточных привод 1/2"/3/8", Torx®	10-31
KL-4046-3520	Ключ торцевой для винтов Torx® E20	6.9-02
KL-4046-362	Набор головок торцевых для винтов Torx® (4 шт.)	6.3-10; 10-30
KL-4047-140	Набор головок торцевых	10-32
KL-4047-240	Набор головок торцевых	10-32
KL-4051-300 K	Набор насадок отверточных привод 1/2", RIBE®, 32 шт.	6.3-12; 10-29
KL-4051-331 A	Набор насадок отверточных RIBE®	6.3-13; 10-29
KL-4051-3310	Насадка отверточная RIBE® M10	6.3-13; 10-29
KL-4054-701 K	Набор насадок для винтов RIBE® в пластмассовом чемоданчике	6.3-13; 10-26
KL-4061-101	Набор насадок отверточных (пятизвездочных), 1/4"	6.3-14; 6.9-02; 10-27
KL-4071-311	Набор головок накидных (открытые)	6.3-09; 10-21
KL-4072-301	Набор головок кольцевого ключа (открытые)	2-08; 5-14; 6.3-09
KL-4072-302	Набор головок накидных (открытые)	2-22; 10-21
KL-4072-321	Набор головок накидных (открытые)	6.3-09; 10-21
KL-4072-401	Набор головок накидных (открытые)	2-22; 10-21
KL-4090-302	Угломер	6.3-10
KL-4103-210	Набор головок торцевых	10-20
KL-4220-111	Набор отверток угловых 6-гранных длинных (в складном держателе)	10-22
KL-4220-131	Набор отверток угловых 6-гранных длинных с круглой головкой (в складном держателе)	10-22
KL-4240-101	Набор отверток угловых Torx® коротких (в складном держателе)	10-22
KL-4240-111	Набор отверток угловых Torx® длинных (в складном держателе)	10-22
KL-4305-621	Набор отверток для Torx® 6 штук	10-23
KL-4305-6220	Отвертка для винтов Torx® T20	9-07
KL-4305-6225	Отвертка для винтов Torx® T25	9-06
KL-4306-631	Отвертки для винтов Torx® с Т-образной ручкой (7 штук)	10-23
KL-4306-6330	Ключ Т-образный для винтов Torx® T30	9-06
KL-4310-101 K	Набор отверток со сменными вставками	10-23
KL-4347-830	Набор отверток Torx®	10-24
KL-4417-900	Набор головок рожковых 5 шт.	6.3-09; 10-20
KL-4443-901	Набор ключей Torx® двойных накидных (4 шт.)	10-20
KL-4901-10	Ножницы универсальные	10-04
KL-4902-10	Ножовка (150 мм)	10-04
KL-4990-10..	Чемодан пластмассовый	10-34
KL-9001	Устройства телескопические для стяжки пружин	1-04
KL-9001 SP	Устройства телескопические для стяжки пружин	1-04
KL-9001-10	Держатели без защитных вставок, пара	1-06
KL-9001-10 SP	Держатели с защитными вставками, пара	1-06
KL-9001-100	Цилиндр натяжной	1-05
KL-9001-11	Держатели без защитных вставок, пара, размер 1	1-04
KL-9001-11 SP	Держатели с защитными вставками, пара	1-06
KL-9001-12	Держатели без защитных вставок, пара, размер 2	1-04
KL-9001-12 SP	Держатели с защитными вставками, пара	1-06
KL-9001-13	Держатели без защитных вставок, пара	1-06
KL-9001-13 SP	Держатели с защитными вставками, пара	1-06
KL-9001-14	Держатели без защитных вставок, пара	1-06
KL-9001-15	Держатели без защитных вставок, пара	1-06
KL-9001-16	Держатели без защитных вставок, пара	1-06
KL-9001-16 SP	Держатели с защитными вставками, пара	1-06
KL-9001-17	Держатели без защитных вставок, пара	1-06
KL-9001-17 SP	Держатели с защитными вставками, пара	1-06
KL-9001-18	Держатели без защитных вставок, пара	1-06
KL-9001-18 SP	Держатели с защитными вставками, пара	1-06
KL-9001-20	Вставки защитные пластмассовые, пара, размер 0	1-07
KL-9001-21	Вставки защитные пластмассовые, пара, размер 1	1-07
KL-9001-22	Вставки защитные пластмассовые, пара, размер 2	1-07
KL-9001-23	Вставки защитные пластмассовые, пара, размер 3	1-07
KL-9001-24	Вставки защитные пластмассовые, пара, размер 1	1-07
KL-9001-25	Вставки защитные пластмассовые, пара, размер 1	1-07
KL-9001-32 SP	Держатели с защитными вставками, пара, размер 1, удлиненные	1-06
KL-9001-33	Держатели без защитных вставок, пара	1-06
KL-9001-33 SP	Держатели с защитными вставками, пара	1-06; 1-07
KL-9001-91	Набор держателей пружин для BMW	1-07
KL-9001-92	Набор держателей пружин для Mercedes	1-07
KL-9002	Устройства телескопические для стяжки пружин	1-04
KL-9002 SP	Устройства телескопические для стяжки пружин	1-04
KL-9002-100	Цилиндр рабочий	1-04
KL-9055..	Устройство зажимное	1-23
RZB 1-1	Набор (6 предметов.)	10-08



## ПРАВИЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

*Устройства для сжатия пружин по технологии будущего*

**KL-9001 / KL-9002** (запатентованные)

*Телескопические безопасные устройства для сжатия пружин*

☑ *Универсально для всех пружин и амортизаторов типа MacPherson*

☑ *для привода 1/2"-ударным гайковертом*

☑ *Новая растровая система для регулирования высоты захвата пружинных держателей (патент)*

☑ *запатентованная штырьковая предохранительная система для крепления пружинного держателя с автоматической фиксацией*

☑ *Сменные пластмассовые защитные вставки для избежания поломки пружины, возникающих за счет царапин и воздействия коррозии (патент)*

☑ *Новая безопасная система привода, благодаря которой исключается повреждение шпинделя при применении ударных гайковертов посредством срезных штифтов (имеется вспомогательный привод) (немецкая промышленная модель)*



☑ *Максимальная нагрузка*  
**25 000 N**  
(27 500 N)



☑ *Автоматический свободный ход шпинделя*

☑ *Закрытая система шпинделя, „не требующая технического обслуживания“ (никакого проникновения грязи)*

☑ *Никаких клиновидных направляющих пазов в поршне*  
➤ *высокая допустимая нагрузка*

☑ *Цилиндры и поршни азотированы (64 единицы по Роквеллу), благодаря чему достигается высокая износостойкость*



### НАШИ ЛУЧШИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ СЖАТИЯ ПРУЖИН KL-9001 и KL-9002 В ДЕЙСТВИИ

Пружину нужно сжимать вместе с верхней опорой пружины

Можно сжать лишь два кольца пружины



Минимальная высота захвата 40 мм, что очень важно для работы с пружинами на:

- Audi
- BMW E30
- Ford Mondeo
- Mazda
- Mercedes A-класса
- Opel Kadett



Специальные держатели пружин

необходимы для:

- Audi
- BMW E39 / E46
- Citroën Break
- Mercedes W203 VA
- Peugeot Break
- VW
- и пр.

Для сжатия длинных пружин идеально зарекомендовало себя регулирование высоты захвата.



автоматическая фиксация

штырьковая предохранит. система

кованые держатели пружин

азотированные цилиндры, 64 ед. по Роквеллу

уплотнительное кольцо

1 Возможность установить нижний захват в одно из трех положений (2-4 кольца пружины)

2 Возможность установить нижний захват в одно из трех положений (4-5 колец пружины)

3 Возможность установить нижний захват в одно из трех положений (5-8 колец пружины)

пластмассовые защитные вставки

азотированные цилиндры, 64 ед. по Роквеллу

привод под ключ 24 мм.

Сжатие пружины



Пружина сжата при нижнем захвате установленном в 1 положении



Ослабить крепление амортизатора



резбовое кольцо



### KL-9001 (Патент) с рабочим ходом 245 мм

KL-9001-100

Размер 1  
KL-9001-11



Размер 2  
KL-9001-12



### KL-9002 (Патент) с раб. ходом 305мм

KL-9002-100

Размер 1  
KL-9001-11



Размер 2  
KL-9001-12

рассчитано под  
привод ударным  
гайковертом  
(квадрат 1/2)

Для мастерских мы рекомендуем универсальную стяжку пружин KL-9002, т.к. данный прибор имеет более длинный рабочий ход 305мм, максимальную высоту захвата 377мм и минимальную высоту захвата 40мм. Чтобы осуществлять ремонт любых пружинных подвесок, в том числе типа MacPherson.

### KL-9001 - Телескопическая стяжка пружин

№ артикула	Описание
KL-9001	Телескопическая стяжка пружин
<i>Состоит из:</i>	
KL-9001-100	рабочий цилиндр
KL-9001-11	пара держателей пружин, размер 1
KL-9001-12	пара держателей пружин, размер 2

Технические данные см. страницу 1-05

### KL-9001 SP - Телескопическая стяжка пружин

Как KL-9001, но с парой держателей пружин, включая защитные вставки.

### KL-9002 - Телескопическая стяжка пружин

№ артикула	Описание
KL-9002	Телескопическая стяжка пружин (с увеличенной длиной хода)
<i>Состоит из:</i>	
KL-9002-100	рабочий цилиндр
KL-9001-11	пара пружинных держателей, размер 1
KL-9001-12	пара пружинных держателей, размер 2

Технические данные см. страницу 1-05

### KL-9002 SP - Телескопическая стяжка пружин

Как KL-9002, но с парой держателей пружин, включая защитные вставки.

### KL-9001 и KL-9002 (Патент)

#### Телескопические устройства для стяжки пружин

**Универсальны** для всех автомобилей, имеющих пружинную подвеску и амортизационных стоек типа MacPherson, в особенности для полноприводных автомобилей, микроавтобусов типа Citroën Jumper; Fiat Ducato; Mercedes Vito, V-класса, M-класса, W210 4Matic; Peugeot Boxer, Break; Renault Master и пр.

Пружины мостов с независимой подвеской колес на поперечных рычагах также монтируются и демонтируются с помощью данного прибора, если это позволяет пространство.

Макс. нагрузка 25 000 N \*

Для пружин диаметром  
от 70 до 210 мм



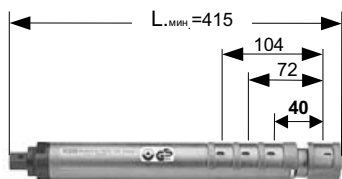
\* при предписанной 4-кратной безопасности максимальная нагрузка приборов для натяжения пружин KL-9001 и KL-9002 составляет 27 500 N!

#### Единственные телескопические стяжки пружин, у которых:

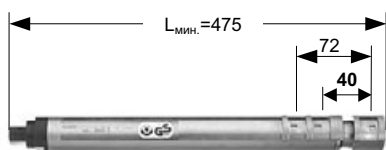
- благодаря **новой растровой системе** минимальная высота зажима изменяется от **40 мм** (KL-9001 / KL-9002) и максимальная - на **349 мм** (KL-9001) или **377 мм** (KL-9002). Это важно при сжатии очень коротких пружин (2-3 витка) и при очень длинных пружинах, чтобы можно было их полностью сжать и заменить. (напр., Audi, BMW, Fiat, Ford, Lancia, Mazda, Mercedes, Renault и пр.)
- кованые держатели пружин закрепляются с помощью запатентованной **штырьковой запирающей системы с автоматической фиксацией** (инструменты, болты и болтовые кольца больше не нужны).
- благодаря **новой системе безопасности** перегрузка шпинделя при использовании ударного гайковерта не допускается (при перегрузке ломается предохранительный штифт, а механизм шпинделя остается целым. Сжатая пружина может быть ослаблена за счет вспомогательного привода для монтажа нового предохранительного штифта). Важно для безопасности пользователя.
- за счет **автоматического свободного хода** предотвращается перегрузка шпинделя во время процесса ослабления при достижении максимального рабочего хода. Важно для избежания повреждения прибора для сжатия пружин.
- пластмассовые защитные вставки** для защиты окрашенной поверхности пружин прикручиваются вместе с держателями пружин. Важно, т.к. предотвращается негативное воздействие коррозии на места с поврежденным покрытием.
- благодаря **большому ассортименту держателей пружин** применяются для пружинных стоек типа MacPherson, пружин мостов с независимой подвеской колес на поперечных рычагах.

### KL-9001-100 / KL-9002-100

Данные минимальной ширины зажима ступеней 1, 2 и 3



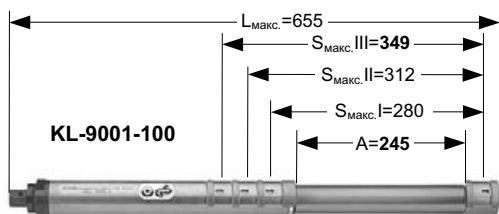
**KL-9001-100**  
цилиндр



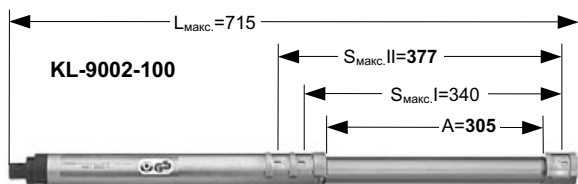
**KL-9002-100**  
цилиндр

### KL-9001-100 / KL-9002-100

Данные максимальной ширины зажима ступеней 1, 2 и 3



**KL-9001-100**



**KL-9002-100**

### KL-9001 и KL-9002 - Технические данные

Зажимной цилиндр		KL-9001-100	KL-9002-100
Дл <sub>мин.</sub>	Общая длина <sub>мин.</sub>	415 мм	475 мм
Дл <sub>макс.</sub>	Общая длина <sub>макс.</sub>	655 мм	715 мм
A	Рабочий ход поршня	<b>245 мм</b>	<b>305 мм</b>
SPF	Свободный ход шпинделя	675 мм	735 мм
S <sub>мин.</sub> I	Высота зажима <sub>мин.</sub> (I) (ширина открытия)	<b>40 мм</b>	<b>40 мм</b>
S <sub>мин.</sub> II	Высота зажима <sub>мин.</sub> (II) (ширина открытия)	72 мм	72 мм
S <sub>мин.</sub> III	Высота зажима <sub>мин.</sub> (III) (ширина открытия)	104 мм	-
S <sub>макс.</sub> I	Высота зажима <sub>макс.</sub> (I) (ширина открытия)	280 мм	340 мм
S <sub>макс.</sub> II	Высота зажима <sub>макс.</sub> (II) (ширина открытия)	312 мм	<b>377 мм</b>
S <sub>макс.</sub> III	Высота зажима <sub>макс.</sub> (III) (ширина открытия)	<b>349 мм</b>	-
	Нагрузка <sub>макс.</sub>	25 000 Н	25 000 Н
	Нагрузка <sub>тах.</sub> (при 4-кратной безоп-ти)	27 500 Н	27 500 Н
	Усилие слома	110 000 Н	110 000 Н
	Привод шпинделя	Шестигр. 24 мм	Шестигр. 24 мм
	Привод шпинделя крутящий момент <sub>макс.</sub> при 1/2"-ручном приводном инструменте	180 Нм	180 Нм
	Вес зажимного цилиндра	6,0 кг	6,9 кг
	Вес зажимного цилиндра с пружинными держателями размер 1 и 2	12,5 кг	13,4 кг



#### Внимание:

- Данные максимально допустимой нагрузки относятся к держателям пружин размеров 0, 1, 2, 3 и 4.
- При приводе шпинделя посредством механических 1/2"-приводных инструментов не допустимо превышение максимального крутящего момента 180 Нм.

#### Пример:

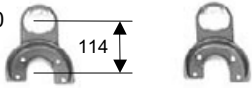
Для сжатия одной пружины с силой 15 000 Н (напр., Mercedes W126) необходимо приложить крутящий момент лишь около 58 Нм!

#### Примеры максимальных усилий сжатия пружин:

VW Polo AO3 .....	≈ 6 000 Н	VW Golf A4 .....	≈ 7 000 Н
VW Passat B5 .....	≈ 8 000 Н	Audi A4 6 Zyl. ....	≈ 9 000 Н
Mercedes Vito ...	≈ 14 200 Н	Chrysler Voyager .....	≈ 14 000 Н
Peugeot Boxer ...	≈ 15 000 Н	Fiat Ducato .....	≈ 15 000 Н
MB М-класса .....	≈ 18 000 Н	BMW X5 .....	≈ 18 000 Н

### Специальный держатель пружин

Размер 0

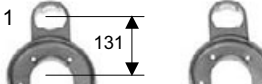


**KL-9001-10**  
пара пруж. держ. без защ. вставок

**KL-9001-10 SP**  
пара пруж. держ. с защ. вставками

### Стандартный держатель пружин

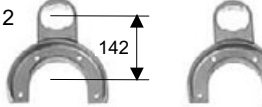
Размер 1



**KL-9001-11**  
пара держателей без защ. вставок

**KL-9001-11 SP**  
пара держателей с защ. вставками

Размер 2

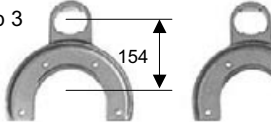


**KL-9001-12**  
пара держателей без защ. вставок

**KL-9001-12 SP**  
пара держателей с защ. вставками

### Специальный держатель пружин

Размер 3



**KL-9001-13**  
пара держателей без защ. вставок

**KL-9001-13 SP**  
пара держателей с защ. вставками

Размер 4



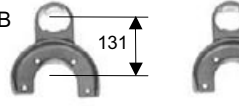
**KL-9001-14**  
пара держателей без защ. вставок

Размер 5



**KL-9001-15**  
пара держателей без защ. вставок

Размер 1 B

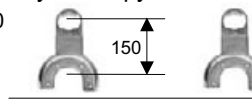


**KL-9001-33**  
пара держателей без защ. вставок

**KL-9001-33 SP**  
пара держателей с защ. вставками

### Специальные держатели пружин с удлиненной крепежной осью для зажима конических и труднодоступных пружин.

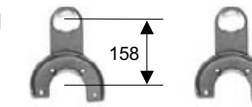
Размер 0



**KL-9001-16**  
пара держателей без защ. вставок

**KL-9001-16 SP**  
пара держателей с защ. вставками

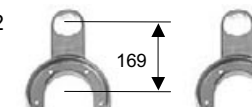
Размер 1



**KL-9001-17**  
пара держателей без защ. вставок

**KL-9001-17 SP**  
пара держателей с защ. вставками

Размер 2



**KL-9001-18**  
пара держателей без защ. вставок

**KL-9001-18 SP**  
пара держателей с защ. вставками

Размер 1



**KL-9001-32 SP**  
пара держателей с защ. вставками

### Пара держателей пружин с закрытым приемным кольцом (патент)

#### Пара специальных держателей пружин

№ артикула	Диаметр пружины	Вес	Подходит для:
<b>KL-9001-10</b> Размер 0	70-125 мм <i>Принадлежности</i>	пара 2,5 кг	Audi, Chrysler, Daewoo, Daihatsu, Fiat, Ford, Honda, Kia, Lada, Lancia, Mazda, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Opel/Vauxhall, Porsche, Rover, Saab, Seat, Škoda, Subaru, Suzuki, Toyota, Volvo, VW .

#### Стандартные держатели пружин

№ артикула	Диаметр пружины	Вес	Подходит для:
<b>KL-9001-11</b> Размер 1	100-163 мм <i>Стандартные</i>	пара 3,1 кг	Alfa Romeo, Audi, BMW, Chrysler, Citroën, Daewoo, Daihatsu, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Kia, Lada, Lancia, Mazda, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Opel/Vauxhall, Peugeot, Porsche, Renault, Rover, Saab, Seat, Škoda, Ssang Yong, Subaru, Suzuki, Toyota, Volvo, VW .
<b>KL-9001-12</b> Размер 2	135-175 мм <i>Стандартные</i>	пара 3,3 кг	Alfa Romeo, BMW, Chrysler, Citroën, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Lancia, Mazda, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Opel/Vauxhall, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Seat, Subaru, Suzuki, Toyota, Volvo, VW и пр.

#### Пара специальных держателей пружин

№ артикула	Диаметр пружины	Вес	Подходит для:
<b>KL-9001-13</b> Размер 3	165-210 мм <i>принадлежности</i>	пара 4,3 кг	Alfa Romeo, Audi, BMW, Chrysler, Citroën, Fiat, Ford, Kia, Lancia, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Peugeot, Renault, Rover, Subaru, Toyota, Volvo.
<b>KL-9001-14</b> Размер 4	<i>Принадлежности</i>	пара 3,0 кг	Citroën C 15 задний мост, Peugeot 305 Break задний мост
<b>KL-9001-15</b> (Размер 5)	70-116 мм <i>принадлежности</i>	пара 3,0 кг	Mercedes W210 4Matic, Alfa Romeo, Chrysler, Nissan, VW Lupo задний мост.
<b>KL-9001-33</b> (Размер 1B)	100-163 мм <i>принадлежности</i>	пара 3,2 кг	Porsche Cayenne, VW Touareg

### Пара держателей пружин

#### Подходит для конических и труднодоступных пружин.

№ артикула	Диаметр пружины	Вес	Подходит для:
<b>KL-9001-16</b> (Размер 0)	70-125 мм <i>принадлежности</i>	пара 3,0 кг	VW z.B. Golf V, Volvo
<b>KL-9001-17</b> (Размер 1)	100-163 мм <i>принадлежности</i>	пара 3,7 кг	Nissan Pathfinder, Seat Arosa, VW Lupo, Mercedes и пр.
<b>KL-9001-18</b> (Размер 2)	135-175 мм <i>принадлежности</i>	пара 3,7 кг	Audi, BMW, Honda, Renault Toyota, Nissan Mercedes W203, Mitsubishi, Peugeot и пр.
<b>KL-9001-32SP</b> (Размер 1)	<i>Принадлежности</i>	пара 3,7 кг	Audi A8 (бронированный) задний мост

⚠ Четыре отверстия в держателе пружин служат для крепления пластмассовых защитных вставок.

#### Внимание:

Список применения для пружин см. стр. 1-20 и 1-21

### KL-9001-33 SP



Porsche,  
VW

### KL-9001-33 SP - Пара держателей пружин гр. 1 В с защитными вставками

Подходит для Porsche Cayenne, VW Touareg

Для снятия и установки передних пружин.

№ артикула	Описание	Пружин а-Ø	Вес	Подходит для
KL-9001-33	Пара держателей пружин гр. 1В	100-163 мм	3,2 кг	Porsche Cayenne VW Touareg
KL-9001-25	Пара защитных вставок		0,2 кг	

### KL-9001-91



BMW

KL-9001-1900

KL-9001-1310



KL-9001-1910



KL-9001-2301

### KL-9001-91 - Набор держателей пружин для BMW

Подходит для BMW E46 (3-й серии с '98 г.в.), E39 (5-й серии с '95 г.в.)

Для зажимания и разжимания передней рессоры.

№ артикула	Описание	Пружин а-Ø	Вес	Подходит для
KL-9001-1900	кольцо держателя пружин	165 мм	2,8 кг	BMW E46 (3-й серии) BMW E39 (5-й серии)
KL-9001-1910	адаптерное кольцо для KL-9001-1900		0,1 кг	BMW E46 (3-й серии), BMW E39 (5-й серии)
KL-9001-1310	держатель пружин разм.3	165 - 210 мм	1,7 кг	универсальное применение
KL-9001-2301	защитная вставка разм. 3 для KL-9001-1310		0,15 кг	универсальное применение

### KL-9001-92



Mercedes

KL-9001-3100

KL-9001-1800



KL-9001-3110



KL-9001-2201

### KL-9001-92 - Набор держателей пружин для Mercedes

Подходит для Mercedes C-класса (W 203), CLK (W 209)

Для зажимания и разжимания передней рессоры.

№ артикула	Описание	Пружин а-Ø	Вес	Подходит для
KL-9001-3100	кольцо держателя пружин	196 мм	3,0 кг	Mercedes C-класса (W203) Mercedes CLK (W209)
KL-9001-3110	адаптерное кольцо для KL-9001-3100		0,7 кг	Mercedes C-класса (W203) Mercedes CLK (W209)
KL-9001-1800	держатель пружин разм.2	135 - 175 мм	1,8 кг	универсальное применение
KL-9001-2201	защитная вставка разм.2		0,1 кг	универсальное применение

### Пары пластмассовых защитных вставок (патент)



KL-9001-20  
размер 0



KL-9001-21  
размер 1



KL-9001-22  
размер 2



KL-9001-23  
размер 3



KL-9001-24  
размер 1



KL-9001-25  
размер 1

### Пара пластмассовых защитных вставок (патент)

включая 8 «нарезных» болтов KL-9001-2002 для каждой пары защитных вставок.

Пара защитных вставок		для пары держателей пружин	
№ артикула	размер	№ артикула	размер
KL-9001-20	размер 0	KL-9001-10	размер 0
KL-9001-21	размер 1	KL-9001-11	размер 1
KL-9001-22	размер 2	KL-9001-12	размер 2
KL-9001-23	размер 3	KL-9001-13	размер 3
KL-9001-24	размер 1	KL-9001-32	размер 1
KL-9001-25	размер 1	KL-9001-33	размер 1

### Внимание:

Таблица применения пружин см. стр. 1-20 и 1-21

**1**

Легковые

## KL-0015 универсальное устройство для сжатия пружин (патент)

Легендарное устройство для сжатия пружин даже спустя 20 лет все еще остается лучшим на рынке инструментов.

Вряд ли какой-либо другой инструмент имел в последние годы такой успех в продажах и применялся в мастерских для ремонта амортизационных стоек типа MacPherson.

### Особыми преимуществами являются:

- ☑ Обширный ассортимент держателей пружин для самого разнообразного применения (патент)
- ☑ Сменные пластмассовые защитные вставки для защиты поверхности пружины (немецкая промышленная модель)
- ☑ Даже конические или сферические пружины стягиваются с помощью адаптера **KL-1590-1**
- ☑ Допущено к эксплуатации немецким профсоюзом в результате *испытаний на безопасность*.
- ☑ Универсально для всех пружин и амортизационных стоек типа MacPherson
- ☑ Большой рабочий ход – 300мм, благодаря чему можно демонтировать и заменить даже длинные пружины.
- ☑ запатентованный механизм фиксации передвижного держателя, благодаря чему шпindel не испытывает нагрузку под давлением пружины. (патент)
- ☑ Минимальная высота зажима 40мм важно для коротких пружин.
- ☑ Привод шпинделя рассчитан для применения пневматических ударных гайковертов (квадрат S)
- ☑ Трубка цилиндра закалена



Макс. нагрузка **12 500 N\***

Для пружин диаметром **70-240 мм**

(\*17500 N для азотированной стали)



Ведущие производители автомобилей сделали свой выбор в пользу устройства для натяжения пружин **KL-0015**. **VW-Audi, BMW, Ford и Opel** обязывают использовать при работах по сжатию пружин пластмассовые защитные вставки, чтобы избежать поломки пружин в результате царапин и воздействия коррозии.

### НАШИ ЛУЧШИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ СЖАТИЯ ПРУЖИН KL-0015 В ДЕЙСТВИИ

Устройство для сжатия пружин на амортизационной стойке.



Пружина сжимается вместе с опорой пружины

Fiat Bravo/ Brava  
BMW E28  
LanciaA Kappa  
Mazda



Предел сжатия пружины.



Пружина сжимается непосредственно на автомобиле.



Замена патрона амортизатора без демонтажа амортизационной стойки.



Audi – BMW – Opel – Renault – VW  
Замена патрона амортизатора без демонтажа амортизационной стойки.



Peugeot / Citroën  
Break задний мост



Замена патрона амортизатора без демонтажа амортизационной стойки на Audi 100.



#### KL-0013



#### KL-0013 - Приспособление для сжатия пружин универсальное (патент)

Предназначено для сжатия пружин подвески типа MacPherson на амортизационных стойках.

В набор входят держатели пружин размером 1N и 2N.

Нагрузка макс.: 17 500 N. Рабочий ход: 240 мм

##### Преимущества:

- Патентованный механизм для предотвращения разжатия сжатой пружины
- Увеличение ресурса за счет несения основной нагрузки цилиндром с закаленной поверхностью.
- Допущено к эксплуатации немецким профсоюзом.

#### KL-0013 SP - Приспособление для сжатия пружин универсальное

Как и KL-0013, но пара держателей пружин имеет защитные вставки.

#### KL-0015



#### KL-0015 - Приспособление для сжатия пружин универсальное (патент)

Универсальный инструмент для сжатия пружин с **увеличенным ходом** ( по сравнению с KL-0013).

Предназначено для сжатия пружин подвески типа MacPherson на амортизационных стойках.

В набор входят держатели пружин размером 1N и 2N.

Нагрузка макс.: 12 500 N. Рабочий ход: 300 мм

Возможна нагрузка до 17 500 N.

##### Преимущества:

- Патентованный механизм для предотвращения разжатия сжатой пружины
- Увеличение ресурса за счет несения основной нагрузки цилиндром с закаленной поверхностью.
- Допущено к эксплуатации профсоюзами.
- Подходит даже для очень длинных пружин.

**Идеальный инструмент для ремонтной мастерской.**

#### KL-0015 SP - Приспособление для сжатия пружин универсальное

Как и KL-0015, но пара держателей пружин имеет защитные вставки.

#### KL-2000



#### KL-2000 - Приспособление для сжатия пружин универсальное (патент)

Предназначено для сжатия пружин подвески типа MacPherson на амортизационных стойках.

В набор входят держатели пружин размером 1N и 2N.

Нагрузка макс.: 8 500 N. Рабочий ход: 245 мм

##### Преимущества:

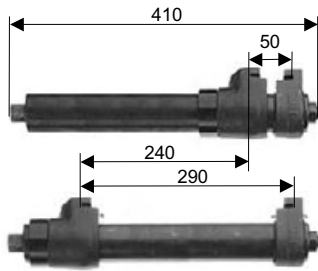
- Направление нагрузки на трубку цилиндра.
- Два места запрограммированного разрушения (излома).
- Трубка цилиндра закалена.
- Допущено к эксплуатации немецким профсоюзом.

#### KL-2000 SP - Устройство для сжатия пружин универсальное

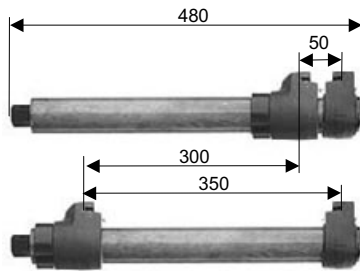
Как и KL-2000, но держатели пружин с защитными вставками.



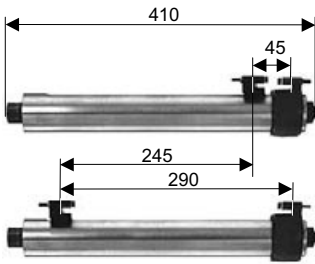
### KL-0013-100



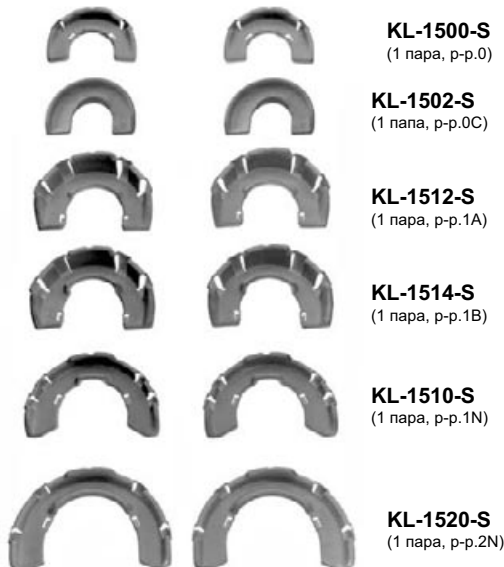
### KL-0015-100



### KL-2000-100



### Защитные вставки (немецкая промышленная модель)



### KL-0013-100 - Технические данные

№ артикула	<b>KL-0013-100</b>
Высота захвата	50-290 мм
Рабочий ход	240 мм
Общая длина (L)	410 мм
Привод	трещотка или ударный гайковерт
Макс. нагрузка	17 500 N
Предельная нагрузка	70 000 N
Вес	5,6 кг

### KL-0015-100 - Технические данные

№ артикула	<b>KL-0015-100</b>
Высота захвата	50-350 мм
Рабочий ход	300 мм
Общая длина (L)	480 мм
Привод	трещотка или ударный гайковерт
Макс. нагрузка	12 500 N
Предельная нагрузка	80 000 N
Вес	6,3 кг

#### Внимание:

Из-за своего большого рабочего хода в сервисе желательно применение только данного рабочего цилиндра.

### KL-2000-100 - Технические данные

№ артикула	<b>KL-2000-100</b>
Высота захвата	45-290 мм
Рабочий ход	245 мм
Общая длина (L)	410 мм
Привод	трещотка или ударный гайковерт
Макс. нагрузка	8 500 N
Предельная нагрузка	32 000 N
Вес	4,8 кг

### Пара защитных вставок (немецкая промышленная модель)

Пара защитных вставок	Для держателей пружин	1 пара держателей пружин с защитными вставками
№ артикула	№ артикула	№ артикула
KL-1500-S	KL-1500	KL-1500-SP
KL-1502-S	KL-1502	KL-1502-SP
KL-1512-S	KL-1512	KL-1512-SP
KL-1514-S	KL-1514	KL-1514-SP
KL-1510-S	KL-1510	KL-1510-SP
KL-1520-S	KL-1520	KL-1520-SP

Защитная вставка (штука)	Для держателя пружин	1 держатель пружин с защитной вставкой
№ артикула	№ артикула	№ артикула
KL-1521-S	KL-1525	KL-1525-SP

### Специальные держатели пружин

Раз. 0  
  
**KL-1500** Пара держателей без защ.вставок  
**KL-1500 SP** Пара держателей с защ.вставками

Раз. 0C  
  
**KL-1502** Пара держателей без защ.вставок  
**KL-1502 SP** Пара держателей с защ.вставками

Раз. 1A  
  
**KL-1512** Пара держателей без защ.вставок  
**KL-1512 SP** Пара держателей с защ.вставками

Раз. 1B  
  
**KL-1514** Пара держателей без защ.вставок  
**KL-1514 SP** Пара держателей с защ.вставками

### Стандартные держатели пружин (патент)

Раз. 1N (патент)  
  
**KL-1510** Пара держателей без защ.вставок  
**KL-1510 SP** Пара держателей с защ.вставками

Раз. 2N (патент)  
  
**KL-1520** Пара держателей без защ.вставок  
**KL-1520 SP** Пара держателей с защ.вставками

### Специальные держатели пружин (патент)

Раз. 3N (патент)  
  
**KL-1530** Пара держателей без защ.вставок

Раз. 5  
  
**KL-1550** Пара держателей без защ.вставок

Раз. 2B  
**KL-1525**  
  
 Раз. 6  
**KL-1561**

**KL-1581-R**  
  
**KL-1571**

### Пара держателей пружин (патент)

Для стоек пружин **KL-2000**, **KL-0013**, **KL-0014** и **KL-0015** можно также использовать указанные держатели пружин с защитными вставками.

### Пары специальных держателей пружин

№ арт.	Пружина-Ø	Вес	Для
<b>KL-1500 (раз. 0)</b>	70-110 мм	пара 1,1 кг	Audi, BMW, Daewoo, Daihatsu, Fiat, Ford, Honda, Kia, Lada, Mazda, Mercedes A- класса, Mitsubishi, Nissan, Opel/Vauxhall, Rover, Seat, Škoda, Subaru, Suzuki, Toyota, Volvo, VW, Alfa Romeo, Chrysler .
<b>KL-1502 (раз. 0C)</b>	70-110 мм	пара 1,1 кг	Volvo, Golf V
<b>KL-1512 (раз. 1A)</b>	80-150 мм	пара 1,9 кг	Audi A4 передний мост, Audi A8 задний мост, Porsche, Saab 90/900, Chrysler, Opel и пр.
<b>KL-1514 (раз. 1B)</b>	85-150 мм	пара 2,0 кг	Audi A8 передний мост

### Пары стандартных держателей пружин

№ арт.	Пружина-Ø	Вес	Для
<b>KL-1510 (раз. 1N)</b>	80-165 мм	пара 1,3 кг	Alfa Romeo, Audi, BMW, Chrysler, Citroën, Daewoo, Daihatsu, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Kia, Lada, Lancia, Mazda, Mercedes A- класса, Mitsubishi, Nissan, Opel/Vauxhall, Peugeot, Porsche, Renault, Rover, Saab, Seat, Škoda, Ssang Yong, Subaru, Suzuki, Toyota, Volvo, VW и пр.
<b>KL-1520 (раз. 2N)</b>	155-195 мм	пара 1,9 кг	Alfa Romeo, Audi, BMW, Chrysler, Citroën, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Kia, Lancia, Mazda, Mercedes A- класса, Mitsubishi, Nissan, Opel/Vauxhall, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Seat, Subaru, Suzuki, Toyota, Volvo, VW, Porsche и пр.

### Пары специальных держателей пружин

№ арт.	пружина-Ø	Вес	для
<b>KL-1530 (раз. 3N)</b>	180-240 мм	пара 3,0 кг	BMW 7-й (E38), Chrysler, Renault GM-X и C, Lancia (Gamma)
<b>KL-1550 (раз. 5)</b>	специальный	пара 2,3 кг	Citroën C 15 задний мост, Peugeot 305 Break задний мост

### Специальные держатели пружин

№ арт.	Пружина-Ø	Вес	Для
<b>KL-1525 (раз. 2B)</b>	155-195 мм (большой ход)	шт. 0,9 кг	BMW 3-й серии E46 BMW 5-й серии E39
<b>KL-1561 (раз. 6)</b>	специальная выемка: 110 мм внутр-Ø: 180 мм	шт. 1,3 кг	Ford Probe, Mazda 323, 626, MX6, Mitsubishi-Galant с электронно-пневматически управляемой амортизационной стойкой
<b>KL-1571</b>	Выемка: 139 мм внутр-Ø: 165 мм	шт. 2,3 кг	BMW 8-й серии E31 BMW 3-й серии E46 (с '98 г.в.) BMW 5-й серии E39 (с '95 г.в.)
<b>KL-1581-R</b>	специальная выемка: 162 мм внутр-Ø: 238 мм	шт. 2,5 кг	Renault Laguna и Safrane, Lancia Gamma в соединении с держателями пружин раз. 3 Hyundai

#### Внимание:

Таблица применения держателей пружин - см. стр. 1-20 и 1-21

### KL-1516-SP

Размер1



### KL-1540 (DE-GM)



### Специальные держатели пружин для BMW

KL-1525



KL-1571



KL-1521-S



KL-1575



### KL-1570-1

KL-1525



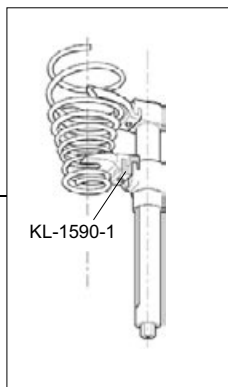
KL-1521-S



KL-1575



### KL-1590-1



### KL-1590-2



### Внимание:

Таблица применения пружин см. стр. 1-20 и 1-21

### KL-1516-SP - Пара держателей пружин с защитными вставками размер 1С

Подходят для задней подвески Audi A4 с 2001 г.в.

Данные держатели пружин разработаны для использования с рабочим цилиндром KL-0015-100, позволяют в течение нескольких минут монтировать и демонтировать пружины заднего моста без демонтажа поперечного рычага подвески или заднего подрамника.

Благодаря данному методу работы больше нет необходимости в регулировании развала колес после монтажа или демонтажа пружин.

Ø-пружины ..... 80-150 мм

Вес: ..... 1850 гр

### KL-1540 - Набор держателей пружин (4 шт.) размер 4 (немецкая промышленная модель)

Подходят для: VW Golf, Vora полноприводные (4 Motion).

Преимущества:

- Не нужно опускать задний мост.
- Положение моста не изменяется
- Не нужно отсоединять амортизаторы и карданный вал.

Для замены или монтажа/ демонтажа пружин заднего моста необходимы данные, специально сформированные держатели пружин.

Объем поставки:

№ артикула	Описание
KL-1541	Держатель пружин, размер 4, нижний левый
KL-1543	Держатель пружин, размер 4, верхний левый
KL-1545	Держатель пружин, размер 4, нижний правый
KL-1547	Держатель пружин, размер 4, верхний правый

### Специальные держатели пружин для BMW

Держатель пружин KL-1525 и подходящая к нему защитная вставка KL-1521-S необходимы для зажима передней пружины на автомобилях BMW E46 (3-й серии с '98 г.в.), E39 (5-й серии с '95 г.в.), в комплекте с кольцевым держателем пружин KL-1571 и адаптерным кольцом KL-1575.

- **KL-1525 - Держатель пружин размера 2B для пружин диаметром 155-195 мм.** Держатель пружин KL-1525 имеет больший угол наклона по сравнению с обычными держателями пружин размера 2 (KL-1521).
- **KL-1521-S - Защитная вставка размера 2N** подходит для держателя пружин KL-1525.
- **KL-1571 - Кольцевой держатель пружин для пружин диаметром 165 мм.** Подходит для BMW E31 (8-й серии) в соединении с держателем пружин размером 2N и E46 (3-й серии с '98 г.в.), E39 (5-й серии с '95 г.в.) в соединении с адаптерным кольцом KL-1575.  
Ø-выемки: ..... 139 мм      Внутр.-Ø: ..... 165 мм
- **KL-1575 - Вставное кольцо для кольцевого держателя пружин KL-1571 для пружин диаметром 160 мм.** Подходит для передних пружин автомобилей BMW E46 (3-й серии с '98 г.в.), E39 (5-й серии с '95 г.в.).  
Ø-выемки: ..... 139 мм      Внутр.-Ø: ..... 160 мм

### KL-1570-1 - Набор пружинных держателей BMW

Объем поставки:

№ артикула	Пружина-Ø	Описание
KL-1525	155-195 мм	Держатель пружины р-р 2B
KL-1521-S	155-195 мм	Защитная вставка р-р.2N
KL-1575	160 мм	Вставное кольцо для кольца пружинного держателя KL-1571

### KL-1590-1 - Адаптер для конических пружин

Подходит для Alfa Romeo, Chrysler, Nissan, Seat Arosa, VW Lupo и пр.

Для безопасного сжатия конических пружин с помощью устройств KL-0013, KL-0015 и KL-2000.

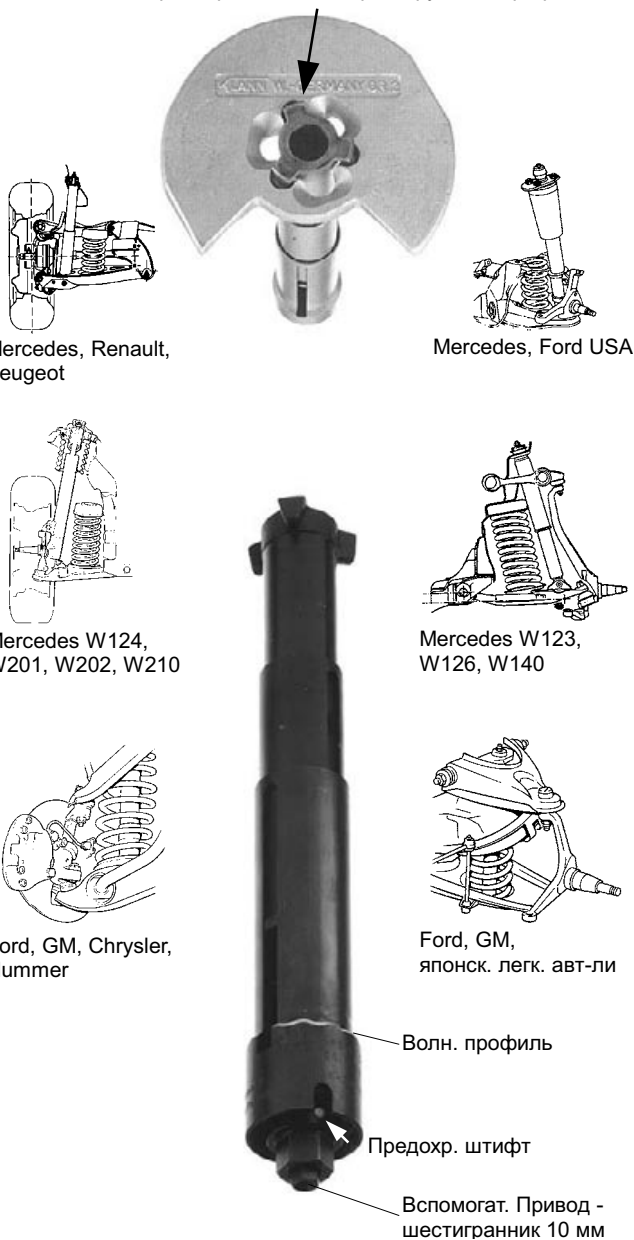
### KL-1590-2 - Набор адаптеров

Для удлинения держателей пружин, напр., при сжатии задних пружин VW Lupo или цилиндрических пружин. (состоит из 2х KL-1590-1).

### KL-0025-1

Mercedes

3-точечный предохранительный фиксирующий профиль



### KL-0025-1 K / KL-0021 K

Mercedes



### KL-0025-1 - Устройство для сжатия пружин (универсальное) (патент)

Как и KL-0025-1 K, но без чемодана.

Для независимой подвески на поперечных рычагах, включая пару нажимных дисков размером 1 и 2.

Подходит для передней и задней подвески автомобилей Mercedes W116, W123, W124, W126, W129, W140, W170, W171, W201, W202, W208, W210 и W211.

Ford, GM, Chrysler, VW T 2 и LT, Fiat, Hummer, Mazda, Toyota, Nissan, Mitsubishi, Renault, Peugeot, Volvo, и пр.

Данный новый безопасный универсальный телескопический инструмент для сжатия пружин с 3-точечной фиксацией поршня, волнообразным профилем для предотвращения вращения нажимных дисков и новой защитой шпинделя от перегрузки является единственным в своем роде (DE-GM).

С его помощью можно осуществлять быстрый и безопасный монтаж/демонтаж винтовых пружин независимой подвески на поперечных рычагах, не демонтируя при этом саму подвеску (возможны исключения). Это одновременно означает высокую безопасность и очень большую экономию времени от 1 до 2 часов.

**Внимание:**

Предохранительный штифт защищает шпиндель от перегрузки. Пружина остается надежно сжатой. Пружина может после этого ослабляться за счет вспомогательного шестигранника размером 10 мм для замены предохранительного штифта.

Таким образом, исключаются несчастные случаи в результате перегрузки/скручивания шпинделя.

**Преимущества:**

- Запатентованная трехточечная предохранительная фиксация позволяет осуществлять сжатие пружины лишь тогда, когда поршень правильно зафиксирован в нажимном диске. Исключаются несчастные случаи в результате неправильной фиксации.
- Автоматический свободный ход гарантирует, что при достижении максимальной длины зажима шпиндель имеет холостой ход и, таким образом, не осуществляет давления на конечный ограничитель хода натяжного устройства.
- Все важные зажимные элементы, такие как нажимные диски, поршень, соединительная трубка и корпус зафиксированы по отношению друг к другу. За счет данного закрепления исключается произвольное ослабление пружины.
- Все важные детали выкованы и дополнительно закалены.
- Стяжка пружин была протестирована немецкими профсоюзами, а также фирмой Mercedes и допущена к эксплуатации.
- Благодаря специальной телескопической конструкции изменяется длина инструмента при сжатии пружины, благодаря чему можно менять пружины, не разбирая при этом подвеску. Экономия времени составляет от 1/2 до 2 часов на пружину.
- Универсальное применение за счет разнообразного ассортимента нажимных дисков.

### KL-0025-1 K - Устройство для сжатия пружин в чемодане (патент)

Как и KL-0025-1, но в чемодане.

**Объем поставки:**

№ артикула	Описание
KL-0025-100	Цилиндр с защитой шпинделя от перегрузки
KL-0025-11	Пара нажимных дисков р-р 1
KL-0025-12	Пара нажимных дисков р-р 2
KL-0025-1090	Пластмассовый чемодан

Технические данные: см. стр. 1-16.

### KL-0021 K - Устройство для сжатия пружин в чемодане (патент)

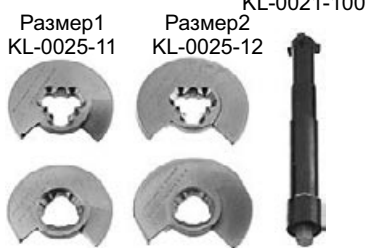
Как и KL-0025-1 K, но без защиты шпинделя от перегрузки.

**Объем поставки:**

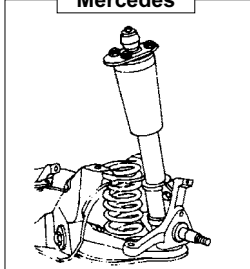
№ артикула	Описание
KL-0021-100	Цилиндр
KL-0025-11	Пара нажимных дисков, р-р 1
KL-0025-12	Пара нажимных дисков, р-р 2
KL-0025-1090	Пластмассовый чемодан

Технические данные: см. стр. 1-16.

### KL-0021



Mercedes



### KL-0021 - Устройство для сжатия пружин (патент)

Для пружин передней и задней подвески **Chrysler, Mercedes W116, W123, W124, W126, W129, W140, W170, W171, W201, W202, W208, W210, W211 и W124 4-Matic\***.

**Состоит из: KL-0021-100, KL-0025-11 и KL-0025-12.**

**Преимущества:**

- 3-точечная предохранительная фиксация
- автоматический холостой ход в конце сжатия
- волнообразный профиль

\* KL-0021-5: пара нажимных дисков для W124 4-Matic (по желанию).

Нагрузка макс.: .. 26 000 N. (Технические данные: см. стр. 1-16.)

### KL-0022



VW



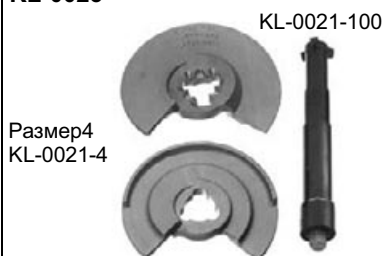
### KL-0022 - Устройство для сжатия пружин (патент)

Для поперечных рычагов подвески (**VW LT, T 2, Ford, GM, Chrysler, Nissan** и пр.).

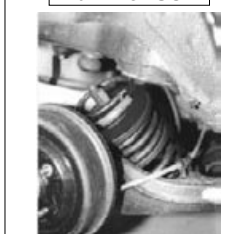
**Состоит из: KL-0021-100 и KL-0021-3.**

Нагрузка макс.: .. 26 000 N. (Технические данные: см. стр. 1-16.)

### KL-0023



Hummer USA



### KL-0023 - Устройство для сжатия пружин (патент)

Для поперечных рычагов подвески (**Renault R25 задний мост и Hummer**).

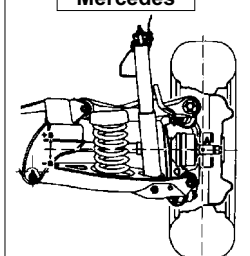
**Состоит из: KL-0021-100 и KL-0021-4.**

Нагрузка макс.: .. 26 000 N. (Технические данные: см. стр. 1-16.)

### KL-0024



Mercedes



### KL-0024 - Устройство для сжатия пружин (патент)

Как и KL-0021, но **короткое** для пружин задней подвески. Для **Chrysler, Mercedes W107, W114, W115, W116, W123, W124, W126, W129, W140, W170, W201, W202, W208, W210, W211.**

**Состоит из: KL-0024-100, KL-0025-11 и KL-0025-12.**

**Преимущества:**

- 3-точечная предохранительная фиксация
- автоматический холостой ход в конце сжатия
- волнообразный профиль
- новая система защиты шпинделя от перегрузки

Нагрузка макс.: .. 26 000 N. (Технические данные: см. стр. 1-16.)

### KL-0025-1 - Устройство для сжатия пружин (патент) (см. стр. 1-14)

**Универсальная безопасная телескопическая стяжка пружин** для наивысшей безопасности при сжатии винтовых пружин на поперечных рычагах подвески.

Подходит для передних и задних пружин автомобилей **Mercedes W116, W123, W124, W126, W129, W140, W170, W171, W201, W202, W208, W210, W211 и W230.**

Также подходит для **Ford, GM, Chrysler, VW-Audi, Fiat, Mazda, Toyota, Nissan, Mitsubishi, Renault, Peugeot, Volvo** и пр.

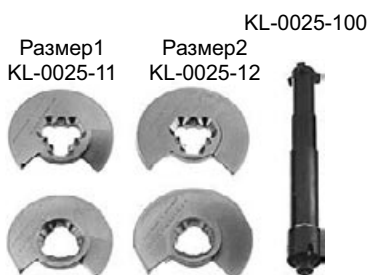
**Состоит из: KL-0025-100, KL-0025-11 и KL-0025-12.**

**Преимущества:**

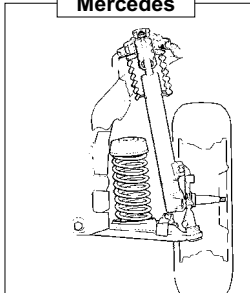
- 3-точечная предохранительная фиксация
- автоматический холостой ход в конце сжатия
- волнообразный профиль
- новая система защиты шпинделя от перегрузки

Нагрузка макс.: .. 26 000 N. (Технические данные: см. стр. 1-16.)

### KL-0025-1



Mercedes



### KL-0025-2 - Устройство для сжатия пружин (патент)

Как и KL-0025-1, но **короткое**.

Подходит для задних пружин автомобилей **Mercedes W107, W114, W115, W116, W123, W124, W126, W129, W140, W170, W171, W201, W202, W210, W211 и W230.**

**Состоит из: KL-0025-200, KL-0025-11 и KL-0025-12.**

**Преимущества:**

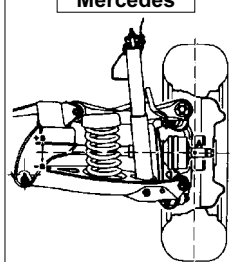
- 3-точечная предохранительная фиксация
- автоматический холостой ход в конце сжатия
- волнообразный профиль
- новая система защиты шпинделя от перегрузки

Нагрузка макс.: .. 26 000 N. (Технические данные: см. стр. 1-16.)

### KL-0025-2



Mercedes



### Рабочий цилиндр без защиты шпинделя от перегрузки

**KL-0021-100**  
Для передних пружин



**KL-0024-100**  
Для задних пружин



### Рабочий цилиндр с защитой шпинделя от перегрузки.

**KL-0025-100**  
Для передних пружин



**KL-0025-200**  
Для задних пружин



### Технические данные рабочего цилиндра

**KL-0021-100 - Рабочий цилиндр без защиты шпинделя от перегрузки.** (для передних пружин)

**Описание:**

- Телескопическая конструкция с 3-точечной предохранительной фиксацией
- Автоматический свободный ход
- Волнообразный профиль

**Высота захвата:**..... 110-317 мм  
**Рабочий ход:** ..... 207 мм  
**Общая длина (L)** ..... 262,5 мм  
**Привод:** ..... шестигранник 19 мм  
**Нагрузка макс.:** ..... 26 000 Н  
**Разрушающая нагрузка:** ..... 120 000 Н  
**Вес:** ..... 1,5 кг

**KL-0024-100 - Рабочий цилиндр без защиты шпинделя от перегрузки.** (для задних пружин)

**Описание:**

- Телескопическая конструкция с 3-точечной предохранительной фиксацией
- Автоматический свободный ход
- Волнообразный профиль

**Высота захвата:**..... 110-287 мм  
**Рабочий ход:** ..... 177 мм  
**Общая длина (L)** ..... 232,5 мм  
**Привод:** ..... шестигранник 19 мм  
**Нагрузка макс.:** ..... 26 000 Н  
**Разрушающая нагрузка:** ..... 120 000 Н  
**Вес:** ..... 1,3 кг

**KL-0025-100 - Рабочий цилиндр с защитой шпинделя от перегрузки.** (для передних пружин)

**Описание:**

- Телескопическая конструкция с 3-точечной предохранительной фиксацией
- Автоматический свободный ход
- Волнообразный профиль
- Новая система защиты шпинделя от перегрузки

**Высота захвата:**..... 110-317 мм  
**Рабочий ход:** ..... 207 мм  
**Общая длина (L)** ..... 263 мм  
**Привод:** ..... шестигранник 19 мм  
**Нагрузка макс.:** ..... 26 000 Н  
**Разрушающая нагрузка:** ..... 120 000 Н  
**Вес:** ..... 1,5 кг

**KL-0025-200 - Рабочий цилиндр с защитой шпинделя от перегрузки.** (для задних пружин)

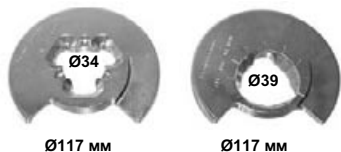
**Описание:**

- Телескопическая конструкция с 3-точечной предохранительной фиксацией
- Автоматический свободный ход
- Волнообразный профиль
- Новая система защиты шпинделя от перегрузки

**Высота захвата:**..... 110-287 мм  
**Рабочий ход:** ..... 177 мм  
**Общая длина (L)** ..... 233 мм  
**Привод:** ..... шестигранник 19 мм  
**Нагрузка макс.:** ..... 26 000 Н  
**Разрушающая нагрузка:** ..... 120 000 Н  
**Вес:** ..... 1,3 кг

### Специальные нажимные диски

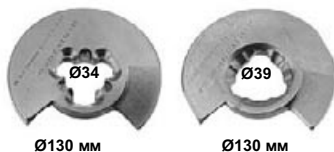
Размер 0



KL-0025-16

### Стандартные нажимные диски

Размер 1



KL-0025-11

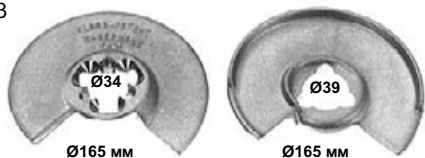
Размер 2



KL-0025-12

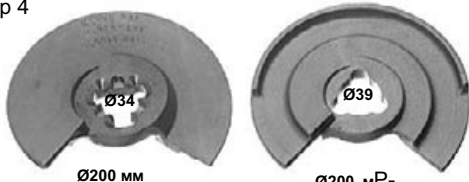
### Специальные нажимные диски

Размер 3



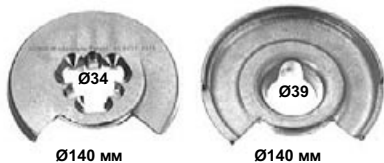
KL-0025-13  
KL-0021-3

Размер 4



KL-0025-14  
KL-0021-4

Размер 5



KL-0021-5

### Пара нажимных дисков с волнообразным профилем

#### Пара специальных нажимных дисков (немецкая промышленная модель)

№ арт.	Характер-ка	Вес	Для
KL-0025-16	Ø-пружины: 95-110 мм ход на 240°=6 мм	1,1 кг	<b>Mercedes</b> задняя пружина, напр., у W211 (Е-класса) W209 (CLK)

#### Описание:

Благодаря эксцентрическому смещению относительно отверстия можно сжимать, монтировать и демонтировать пружины, которые имеют выраженную закругленность, не демонтируя при этом задний мост.

- Значительная экономия времени.

#### Пара стандартных нажимных дисков

№ арт.	Применение	Вес	Для
KL-0025-11	Ø-пружины: 95-120 мм ход на 240°=6 мм	1,3 кг	<b>Mercedes</b> W116, W123, W124, W129, W201, W202, <b>передние пружины</b> ; W124, W124 4-Matic, W129, W201, W202, <b>задние пружины</b> ; <b>Saab ; Skoda ; Ford ; и др.</b>
KL-0025-12	Ø-пружины: 120-140 мм ход на 240°=6 мм	1,8 кг	<b>Mercedes</b> W126, W140 <b>передние пружины</b> ; W107, W114, W115, W 116, W123, W126, W140 <b>задние пружины</b> ; <b>Opel; GM; Lada; Peugeot;</b> <b>Rover; Hyundai; Saab; Volvo;</b> <b>VW T 2; Ford Taunus;</b> <b>Mitsubishi; и пр.</b>

#### Пара специальных нажимных дисков

№ арт.	Применение	Вес	Для
KL-0025-13	Ø-пружины: 100-155 мм ход на 240°=20 мм	2,1 кг	<b>Ford Australien; GM; Ford-</b> <b>Taunus-Granada; Renault</b> задние пружины; <b>VW LT</b> передние пружины; <b>Peugeot</b> задние пружины; <b>и др.</b>
KL-0025-14	Ø-пружины: 155-190 мм ход на 180°=25/15 мм	2,3 кг	<b>Renault R25</b> задние пружины; <b>Hummer; и др.</b>

#### Пара специальных нажимных дисков

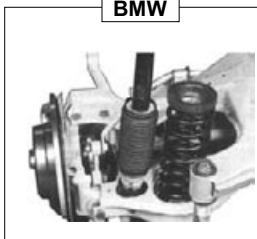
Для старых стяжек пружин KL-0021/KL-0024 без волнообразного профиля.

№ арт.	Применение	Вес	Для
KL-0021-3	Ø-пружины: 100-155 мм ход на 240°=20 мм	2,1 кг	<b>Ford Australien; GM; Ford-</b> <b>Taunus-Granada; Renault</b> задние пружины; <b>VW LT</b> передние пружины; <b>Peugeot</b> задние пружины; <b>и др.</b>
KL-0021-4	Ø-пружины: 155-190 мм ход на 180°=25/15 мм	2,3 кг	<b>Renault R25</b> задние пружины; <b>Hummer; и пр.</b>
KL-0021-5		1,8 кг	<b>Mercedes</b> W124 4-Matic передние пружины

KL-0016



BMW



### KL-0016 - Устройство для сжатия пружин

Для поперечных рычагов подвески (передний и задний мост), напр., заднего моста **BMW 8-й серии**, включая пару нажимных дисков размера 0.

С помощью данного устройства можно заменить пружины, не разбирая при этом заднюю подвеску.

Высота захвата: 25-270 мм; рабочий ход: 245 мм;  
Нагрузка макс. 20 000 N

**Принадлежности:**

Пара нажимных дисков KL-0016-1 для Mercedes W124/W201

Пара нажимных дисков KL-0016-2 для Mercedes W123/W126

KL-0026



Jaguar XJ-6

### KL-0016-5 - Устройство для сжатия пружин (без изображения)

Как и KL-0016, но с парой нажимных дисков размера 1 KL-0016-1

Подходит для Mercedes W124; W201.

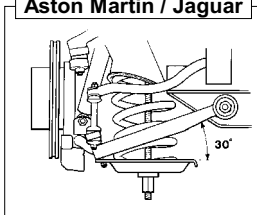
**Принадлежности:**

KL-0016-2 - пара нажимных дисков размер 2 ( для MB W123; W126).

KL-0027



Aston Martin / Jaguar



### KL-0026 - Устройство для сжатия пружин

Для Jaguar XJ-6.

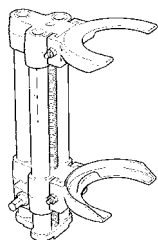
С помощью данной стяжки пружин можно быстро, безопасно и не прибегая к помощи других лиц заменить передние пружины.

### KL-0027 - Устройство для сжатия пружин

Для Jaguar XJ-S и Aston Martin.

Благодаря специальной технике зажима гарантируется безопасная и быстрая замена пружин, даже, несмотря на изогнутое положение.

KL-0032



Универс.



### KL-0032 - Устройство для сжатия пружин (патент)

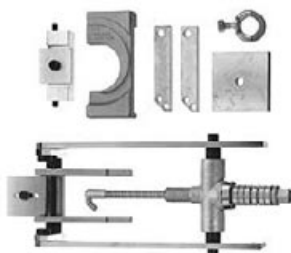
Для замены мощных пружин, включая пару нажимных дисков размера 2. Для передних пружин Renault R25, R5, R9, R11, R14, R19, R21, Peugeot, Citroën, VW-Audi, BMW, Volvo и пр.

Нагрузка макс. 20 000 N

**Принадлежности:**

KL-0032-34 - пара держателей пружин для передних пружин Renault R21.

KL-0035



Renault



### KL-0035 - Устройство для сжатия пружин (патент)

Для замены передних амортизаторов подвески автомобилей Renault R12, R18, R20, R30, Fuego, Espace и R25. Для данной работы не может применяться никакой другой инструмент КЛАНН.

Экономия времени от 1 до 2 часов.

**Принадлежности:**

KL-0035-0031 - нажимной диск для Renault Espace

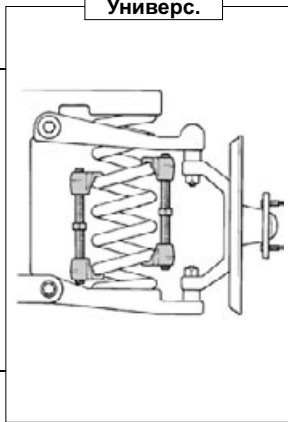


KL-0005



Универс.

KL-0006



KL-0006-2



KL-..80 включая KL-0008



замена амортизатора без демонтажа амортизационной стойки



KL-0008



Универс.



KL-0008-1



### KL-0005 - Пара стяжек пружин, универсальные

Применяется для всех подвесок колес на амортизационных стойках типа MacPherson, у которых усилие сжатия не превышает 8 000 Н.

Шпindel имеет правую и левую резьбу, что препятствует соскальзыванию. (НЕ ПОДХОДИТ ДЛЯ ПРУЖИН Mercedes!)

Нагрузка макс.: ..... 8 000 Н

Высота захвата: ..... 65-320 мм

Принадлежности: KL-0005-1 - пара шпindelей для пружинной подвески.

**Внимание:** пары стяжек без предохранительного хомута не подходят для эксплуатации в ремонтной мастерской.

### KL-0006 - Пара стяжек пружин

Для монтажа регулирующих дорожный просвет амортизаторов, специально для заднего моста автомобилей Mercedes и Ford.

Нагрузка макс.: ..... 8 000 Н

Высота захвата: ..... 85-170 мм

**Преимущества:**

- Шпindel имеет правую и левую резьбу.
- Из-за условий пространства привод шпинделя осуществляется только шестигранником, расположенным посередине. Другие стяжки пружин для этого не подходят.

### KL-0006-2 - Пара стяжек пружин

Осуществляет стяжку пружины непосредственно на автомобиле таким образом, что амортизационная стойка может выниматься без демонтажа поворотного кулака.

Это важно для переднего моста автомобилей VW и заднего моста Ford Mondeo, и пр.

Экономия времени: .... 1 - 2 Std.

Нагрузка макс.: ..... 8 000 Н

Высота захвата: ..... 65-200 мм

Шпindel имеет правую/ левую резьбу, что препятствует соскальзыванию. (НЕ ПОДХОДИТ ДЛЯ ПРУЖИН Mercedes!)

### KL-..80 - Набор инструментов (патент)

Для замены практически всех патронов амортизаторов без демонтажа амортизационной стойки.

Состав набора:

№ артикула	Описание
KL-0008	Универс. устр-во для сжатия пружин (кованое)
KL-0050-1	Спец. торцевой ключ ширина зева 29 мм, привод 1/2" □
KL-0050-2	Спец. торцевой ключ ширина зева 33,5 мм, привод 1/2" □
KL-0054	Инструмент для ослабления амортизатора (см. также стр. 1-13)
KL-..80-0001	Пластмассовый чемодан (пустой)

### KL-0008 - Устройство для сжатия пружин (патент)

KL-0008 новый разработанный КЛАНН безопасный инструмент для сжатия пружин, с помощью которого можно менять патроны амортизационных стоек без демонтажа стойки.

Экономия времени: . 1/2 - 2 часа

Нагрузка макс.: ..... 10 000 Н

Ширина зева: ..... 42-210 мм

Ø-пружины: ..... 110-188 мм

Привод: ..... ширина зева 24 мм

### KL-0008-1 - Устройство для сжатия пружин (патент)

Устройство для сжатия пружин KL-0008-1, как и KL-0008. Чтобы приводить его в действие пневматическим ударным гайковертом, оно оснащается усиленным приводным ключом KL-0008-12.

### KL-0008-12 - Специальный торцевой ключ, ширина зева 24 мм

Специальный торцевой ключ с шириной зева 24 мм и с 1/2" приводом осуществляет с помощью ударного гайковерта управление устройством для сжатия пружин KL-0008-1.

Производитель	Держатель пружины KL-9001 / KL-9002	Модель автомобиля	Держатель пружины KL-0015 / KL-2000	Модель автомобиля
Alfa Romeo	KL-9001-11	для большинства моделей	KL-1500	156
	KL-9001-12	33, 164	KL-1510	для большинства моделей
	KL-9001-13	145, 146, 155, GTV, Spider	KL-1520	для большинства моделей
	KL-9001-15	156	KL-1590-1	156
Audi	KL-9001-10	80, A4, A8	KL-1500	80, A4
	KL-9001-11	для большинства моделей	KL-1510	для большинства
	KL-9001-13	100, 200, A6	KL-1512	A4, A8
	KL-9001-32	Audi A8 (бронированный)	KL-1514	A8
			KL-1516	A4
		KL-1520	100, 200, A6	
BMW	KL-9001-11	для большинства моделей	KL-1500	для большинства моделей
	KL-9001-12	3-й серии (E36), Z3	KL-1510	для большинства моделей
	KL-9001-13	5-й серии (E39), 7-й (E32), 7-й (E38), X5, X3	KL-1520	3-й серии (E36), Z3, X3
	KL-9001-1310	3-й серии (E46), 5-й серии (E39)	KL-1525	3-й серии (E46), 5-й серии (E39)
	KL-9001-1900	3-й серии (E46), 5-й серии (E39)	KL-1530	7-й серии (E38)
	KL-9001-1910	3-й серии (E46), 5-й серии (E39), Z8	KL-1571	3-й серии (E46), 5-й серии (E39)
		KL-1575	3-й серии (E46), 5-й серии (E39)	
Chrysler	KL-9001-10	Stratus	KL-1500	Stratus
	KL-9001-11	LeBaron, Cherokee, Gr. Cherokee, Wrangler	KL-1510	для большинства моделей
	KL-9001-12	Vision, New Yorker, Wrangler	KL-1512	Stratus
	KL-9001-13	для большинства моделей	KL-1520	Neon, 300M, Vision, Wrangler
	KL-9001-15	Stratus	KL-1530	LeBaron, Vision, New Yorker
		KL-1590-1	Stratus	
Citroën	KL-9001-11	C15, AX, ZX, C2, C3	KL-1510	C15, AX, Saxo, ZX, Xsara, C2, C3
	KL-9001-12	Saxo, Xsara, Berlingo	KL-1520	Evasion, Berlingo, Jumpy
	KL-9001-13	Evasion, Jumpy, Jumper	KL-1550	C15
	KL-9001-14	C15		Evasion з.м., Jumpy з.м. (см. KL-0021/KL-0025-1) Jumper (см. KL-0032)
Daewoo	KL-9001-10	Matiz	KL-1500	Matiz
	KL-9001-11	Lanos, Nubira	KL-1510	Lanos, Nubira
Daihatsu	KL-9001-10	Suore, Sparcar	KL-1500	Suore, Sparcar
	KL-9001-11	для большинства моделей	KL-1510	для большинства моделей
			Charade задний мост (см. KL-0021/KL-0025-1)	
Fiat	KL-9001-10	для большинства моделей	KL-1500	Panda
	KL-9001-11	Uno, Fiorino, Croma, Punto	KL-1510	для большинства моделей
	KL-9001-12	Cinquecento, Punto, Barchetta	KL-1520	для большинства моделей
	KL-9001-13	для большинства моделей, спец. Ducato		Ulysse HA, Scudo HA (см. KL-0021/KL-0025-1)
Ford	KL-9001-10	Fiesta, KA, Puma, Escort, Orion, Focus	KL-1500	Fiesta, KA, Puma, Escort, Orion
	KL-9001-11	для большинства моделей	KL-1510	для большинства моделей
	KL-9001-12	Mondeo	KL-1520	Mondeo, Galaxy, Probe
	KL-9001-13	Galaxy, Probe	KL-1561	Probe
			Escort з.мост, Orion з.м. (см. KL-0021/KL-0025-1)	
Honda	KL-9001-10	для большинства моделей	KL-1500	для большинства моделей
	KL-9001-11	Legend	KL-1510	Accord, CR-V, Shuttle, Prelude, Legend
	KL-9001-12	Concerto, Civic, Stream	KL-1520	Concerto, Civic, Stream
			Shuttle HA (см. KL-0021/KL-0025-1)	
Hyundai	KL-9001-11	Atos, Accent	KL-1510	Atos, Accent
	KL-9001-12	Lantra, Coupe	KL-1520	Lantra, Coupe
Jaguar			KL-1511	XK8
			KL-1513	XK8
			KL-1590-1	XK8
				XJ-S (см. KL-0027)
			XJ-6 (см. KL-0026)	
Kia	KL-9001-10	Pride	KL-1500	Pride
	KL-9001-11	для большинства моделей	KL-1510	для большинства моделей
	KL-9001-13	Clarus	KL-1520	Clarus
Lada	KL-9001-10	Samara, Battic	KL-1500	Samara, Battic
	KL-9001-11	для большинства моделей	KL-1510	для большинства моделей
			Nova (s.h. KL-0021/KL-0025-1)	
Lancia	KL-9001-10	Y	KL-1510	Y10, Y, δ(Delta), Thema, κ (Кappa)
	KL-9001-11	Y10, δ (Delta), Thema, κ (Кappa)	KL-1520	для большинства моделей
	KL-9001-12	Y, Prisma, Dedra, κ (Кappa)	KL-1530	γ (Gamma)
	KL-9001-13	δ (Delta), Dedra, Thema, Z (Zeta)	KL-1581 R	γ (Gamma)
			Z (Zeta) задний мост (см. KL-0021/KL-0025-1)	
Mazda	KL-9001-10	121, MX5, Xedos, 6, 929	KL-1500	121, MX5, Xedos, 6, 929
	KL-9001-11	для большинства моделей	KL-1510	для большинства моделей
	KL-9001-12	323, 626, MX3, MX6, Xedos	KL-1520	626, MX3, MX6, Xedos
	KL-9001-13	626	KL-1561	323, 626, MX6
Mercedes	KL-9001-10	A-класса, Smart, Vaneo	KL-1500	A-класса, Smart, Vaneo
	KL-9001-11	A-класса, M-класса	KL-1510	M-класса
	KL-9001-12	V-класса, Vito	KL-1520	Viano
	KL-9001-13	Viano		
	KL-9001-15	E-класса (W210)		
	KL-9001-17	E-класса (W211)		
	KL-9001-18	C-класса (W203), G-серии (W463)		
	KL-9001-3100	C-класса (W203), CLK (W209)		
	KL-9001-3110	C-класса (W203), CLK (W209)		
			Устройства для сжатия пружин для других автомобилей Mercedes-см. KL-0021 / KL-0024 / KL-0025-1	

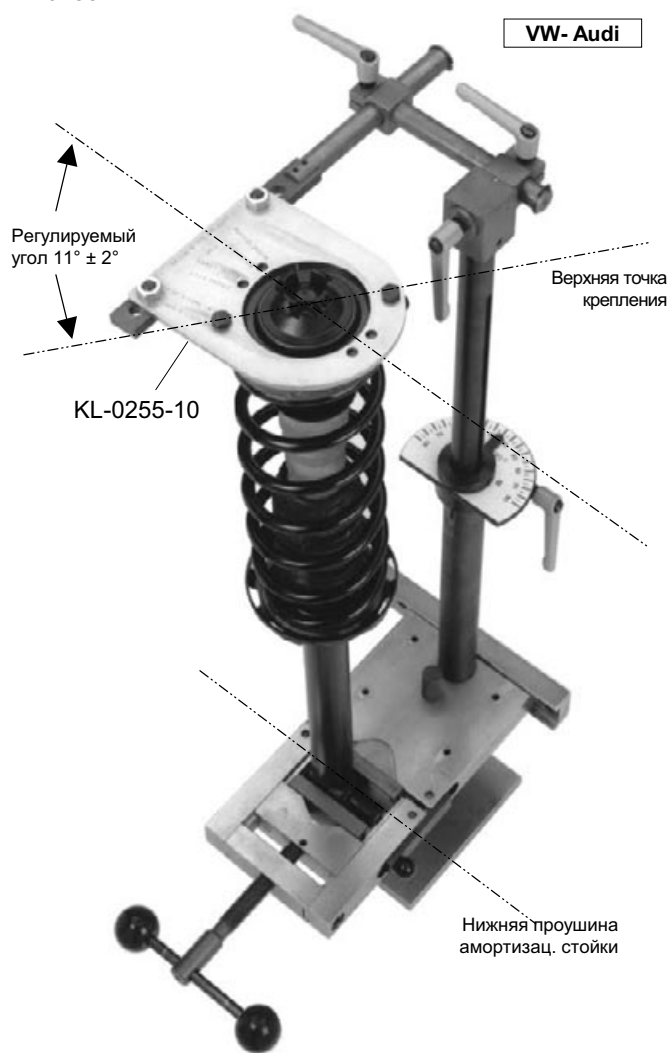
**Внимание:** По инструкции Seat, Skoda и VW сжатие винтовых пружин разрешено только с применением защитных пластмассовых вставок, которые **поставляются дополнительно**.

Производитель автомобиля	Держатель пружин для KL-9001 / KL-9002	Модель автомобиля	Держатель пружин для KL-0015 / KL-2000	Модель автомобиля
Mitsubishi	KL-9001-10	Colt, Carisma, Eclipse, Galant	KL-1500	Colt, Carisma, Eclipse, Galant
	KL-9001-11	для большинства моделей	KL-1510	Colt, Lancer, Space Wagen, Galant, Sigma
	KL-9001-12	Colt, Lancer, Space Runner,	KL-1520	для большинства моделей
	KL-9001-13	Sigma, Carisma, Space Wagon, Eclipse		
Mini			KL-1500	Cooper
			KL-1520	Cooper
			KL-1561	Cooper
Nissan	KL-9001-10	Micra	KL-1500	Micra, Primera
	KL-9001-11	для большинства моделей	KL-1510	для большинства моделей
	KL-9001-12	Primera, 200SX	KL-1520	для большинства моделей
	KL-9001-13	Maxima QX, Serena, Pathfinder, Primera	KL-1590-1	Primera, Pathfinder, Patrol
	KL-9001-15	Primera		
	KL-9001-17	Pathfinder, Primera		
			Micra задн.мост (см. KL-0021/KL-0025-1)	
Opel	KL-9001-10	для большинства моделей, задний мост	KL-1500	для большинства моделей, задний мост
	KL-9001-11	для большинства моделей	KL-1510	для большинства моделей
	KL-9001-12	Ascona C, Rekord E, Omega B, Senator, Monza, Sintra, Arena, Movana	KL-1512	легковые автомобили малого класса
			KL-1520	Ascona C, Rekord E, Omega B, Senator, Sintra, Monza
			задний мост с поперечным рычагом подвески см. KL-0021/KL-0025-1	
Peugeot	KL-9001-11	104, 205, 305, 305 Break, 306, 309, 405	KL-1510	104, 205, 305, 305 Break, 307, 306, 309, 405,
	KL-9001-12	106, 206, 406, 505, 605, 607, Partner	KL-1520	106, 206, 307, 406, 505, 604, 605, 607, 806, Partner, J5
	KL-9001-13	307, 604, 806, J5, Boxer		
	KL-9001-14	305 Break	KL-1550	305 Break
				Boxer передний мост (см. KL-0032)
			задний мост с поперечным рычагом подвески см. KL-0021/KL-0025-1	
Porsche	KL-9001-10	911, 928, 968	KL-1510	для большинства моделей
	KL-9001-11	924, 944, Boxster	KL-1512	для большинства моделей
			KL-1520	911, Boxster
Renault	KL-9001-11	для большинства моделей	KL-1510	для большинства моделей
	KL-9001-12	для большинства моделей, спец. Master	KL-1520	Mégane, Laguna, R25, Espace, R9, R11, R14
	KL-9001-13	R21, Laguna, R25, Safrane, Espace	KL-1530	R21, Safrane,
			KL-1581-R	Laguna, Safrane
				задний мост с поперечным рычагом подвески см. KL-0021/KL-0025-1
			передний мост с поперечным рычагом подвески см. KL-0035	
Rover	KL-9001-10	400, 600, Austin Montego	KL-1500	400, 600, Austin Montego
	KL-9001-11	для большинства моделей	KL-1510	для большинства моделей
	KL-9001-12	200	KL-1520	200, Freelander
	KL-9001-13	Freelander		
			задний мост с поперечным рычагом подвески см. KL-0021/KL-0025-1	
Saab	KL-9001-10	9-5	KL-1510	900, 9-3, 9-5
	KL-9001-11	для большинства моделей	KL-1512	90, 900
	KL-9001-12	9000	KL-1520	9000
			задний мост с поперечным рычагом подвески см. KL-0021/KL-0025-1	
Seat	KL-9001-10	Terra, Ibiza, Cordoba, Toledo	KL-1500	Ibiza, Cordoba, Toledo
	KL-9001-11	для большинства моделей	KL-1510	для большинства моделей
	KL-9001-12	Alhambra	KL-1520	Alhambra
	KL-9001-17	Arosa	KL-1590-1	Arosa
Skoda	KL-9001-11	Felicia, Octavia	KL-1500	Felicia
			KL-1510	Felicia, Octavia
				мост с поперечным рычагом подвески см. KL-0021/KL-0025-1
Smart	KL-9001-10	Smart	KL-1500	Smart
Ssang Yong	KL-9001-11	Korando, Musso	KL-1510	Korando, Musso
Subaru	KL-9001-10	Justy, Legacy, Libero	KL-1500	Justy, Libero, Legacy
	KL-9001-11	1800, Legacy	KL-1510	1800, Legacy,
	KL-9001-12	Legacy, Forester, SVX	KL-1520	Legacy, Forester, SVX
	KL-9001-13	Legacy, Forester, SVX		
Suzuki	KL-9001-10	Alto, Vitara, Jimmy, Wagon R+	KL-1500	Alto, Vitara, Wagon R+
	KL-9001-11	Swift, Baleno, Jimmy	KL-1510	Alto, Swift, Baleno, Jimmy
	KL-9001-12	Baleno	KL-1520	Baleno
Toyota	KL-9001-10	Starlet, Paseo, MR2	KL-1500	MR2
	KL-9001-11	überwiegend	KL-1510	для большинства моделей
	KL-9001-12	Avensis, Camry, Celica, 4-Runner	KL-1520	Avensis, Camry, Previa, RAV4, 4-Runner
	KL-9001-13	Camry, Previa, RAV4		
Volvo	KL-9001-10	S40, V40	KL-1500	S40, V40
	KL-9001-11	для большинства моделей	KL-1510	для большинства моделей
	KL-9001-12	440, 460, 480, 940, 960, S90, V90	KL-1520	для большинства моделей
	KL-9001-13	S40, V40, S80		
VW	KL-9001-10	для большинства моделей	KL-1500	Bora, Golf II, Golf III, Golf IV, Polo II, Polo III, Jetta II, Scirocco II, Vento
	KL-9001-11	для большинства моделей		
	KL-9001-12	Sharan	KL-1510	для большинства моделей
	KL-9001-13	T5	KL-1520	Sharan, T5
	KL-9001-15	Lupo задний мост	KL-1590-1	Lupo
	KL-9001-33 SP	Touareg		
			Автобус T2, LT VA (см. KL-0021/KL-0025-1)	

**Внимание:** По инструкции в Seat, Skoda и VW жатие винтовых пружин разрешено только с применением пластмассовых защитных вставок, которые **поставляются дополнительно**.

KL-0255

VW- Audi



Ремонтируемая амортизационная стойка зажата в натяжное и регулировочное устройство KL-0255.

VW- Audi



### KL-0255 - Стяжное регулировочное устройство (патент)

Для автомобилей VW-Audi с 1990 г.в.

С помощью данного стяжного и регулировочного устройства можно быстро, аккуратно и правильно отремонтировать на верстаке амортизационную стойку. Благодаря специальной конструкции трубки амортизационной стойки могут зажиматься в вертикальном, а проушины - в горизонтальном положении. Имеющаяся градусная шкала позволяет осуществлять точную регулировку смещения от нижнего к верхнему креплению проушины амортизационной стойки.

#### Преимущества:

1. Аккуратное и безопасное закрепление амортизационной стойки при ремонтных работах.
2. Универсальное применение для всех стоек со схожей конструкцией.
3. Стойка может быть зажата вертикально, а нижняя проушина горизонтально.
4. Предварительная установка точек крепления амортизационных стоек с помощью градусной шкалы, что делает инструмент универсальным, чего нельзя достичь при фиксированных адаптерах.
5. Натяжное устройство может крепиться к верстаку либо фиксироваться тисками.

#### Внимание для автомобилей VW и Audi:

Новые амортизационные стойки заднего и переднего мостов у Audi 80, Audi 100 с 1992 г.в., а также у Audi A4, A6 и VW Passat с 1996 г.в. должны предварительно регулироваться на верстаке, чтобы при монтаже верхняя точка крепления совпадала с нижней проушиной стойки.

При игнорировании предварительной регулировки монтаж амортизационной стойки не возможен, т.к. точки крепления между амортизационной стойкой и кузовом/ мостом не совпадают.

Если же крепление амортизационной стойки будет установлено с силой в правильную позицию, то O-образные кольца регулирования дорожного просвета сломаются или амортизационная стойка будет **смонтирована на растяжках**, что приведет к нарушению геометрии подвески.

Вес: 26 кг



#### Внимание:

- Для VW-Audi применять только инструмент для стягивания пружин KL-0015 и защитные вставки!

#### Принадлежности:

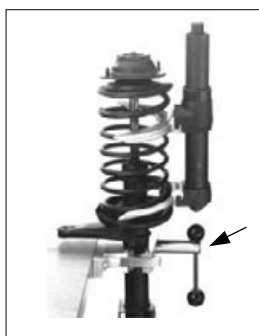
KL-0255-10 - регулировочная пластина для переднего и заднего мостов Audi A4.



#### Данные регулировки:

Audi 80/90 задний мост .....	21° ± 2°
Audi 100 Quattro с '91г.в., задний мост .....	51° ± 2°
Audi 100 (передний привод) с '91 г.в., задн. привод .....	45° ± 2°
Audi A4 (B5) передний мост (с KL-0255-10).....	11° ± 2°
Audi A4 (B5) задний мост (с KL-0255-10).....	50° ± 2°
Audi A6 с '97 г.в. ....	11° ± 2°
VW Passat с'96 г.в. ....	11° ± 2°

KL-0055



### KL-0055 - Зажимное устройство для амортизационной стойки

Для амортизационных стоек, патронов амортизаторов типа MacPherson.

Устройство крепится к верстаку, что обеспечивает аккуратный и быстрый ремонт стойки амортизатора.

Корпуса амортизационных стоек НЕ ДОЛЖНЫ зажиматься в обыкновенных тисках (это приводит к деформации)!

#### Принадлежности:

Чтобы закрепить устройство на имеющейся стойке для разборки двигателя, необходимы следующие адаптеры:

**KL-0055-1** - Адаптер для стоек двигателя КЛАНН KL-0063; также подходит для стоек двигателя Matra (VW-Audi)

**KL-0055-3** - Адаптер для Renault Laguna и Safrane  
Этот адаптер зажимается в тиски.

KL-0055-1



VW- Audi



KL-0063

KL-0055-1

KL-0055-3

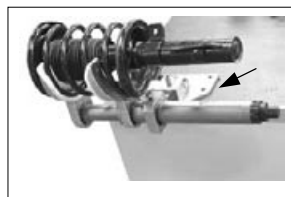


Renault



KL-0055-3

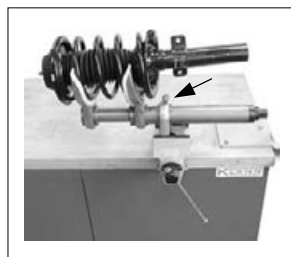
KL-9055-1



### KL-9055-1 - Фиксирующее устройство

Фиксирующее устройство для стяжек пружин KL-9001 и KL-9002. Зажимная головка поворачивается на 360° так, что амортизационная стойка может сжиматься в горизонтальном или вертикальном положении.

KL-9055-2



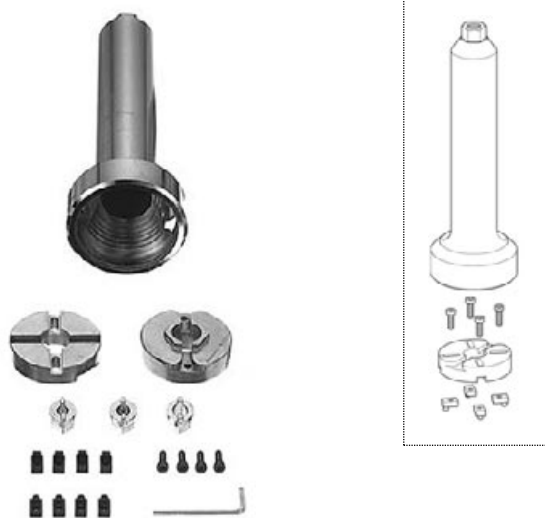
### KL-9055-2 - Фиксирующее устройство

Фиксирующее устройство для стяжек пружин KL-9001 и KL-9002.

KL-0054-K



Состав набора:

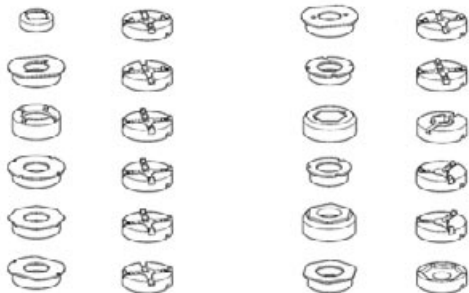


Принадлежности: KL-0054-0051



**Задача:** различные винтовые кольца для крепления амортизатора.

Наборы инструментов для ослабления винтовых колец амортизатора



Торцевые ключи



## Инструменты для ослабления крепления амортизаторов

Для ремонта амортизаторов.

Использование наборов инструментов КЛАНН **KL-0050**, **KL-0051**, **KL-0052-K** или **KL-0054-K** гарантирует аккуратный монтаж винтовых колец при замене патронов амортизаторов.

Даже плотно сидящие или заржавевшие винтовые кольца ослабляются быстро и безопасно. Имеющиеся в наборах сухари рассухариватели с плоскими и круглыми шлицами имеют универсальное применение для соответствующей модели винтовых колец амортизаторов.

Торцевой ключ **KL-0054-0010**, имеющийся в наборе **KL-0054-K**, используется также для ослабления винтовых колец на газонаполненных амортизаторах с усиленными штоками (не для Bilstein). В приводной головке торцевого ключа имеются различные ступени с шириной зева 46, 51, 55, 58 и 60 мм, которые подходят к самым распространенным винтовым кольцам амортизаторов.

Винтовые кольца амортизатора можно после этого откручивать также с помощью непосредственного насаживания торцевого ключа **KL-0054-0010**.

### KL-0054-K - Инструмент для ослабления крепления амортизатора

#### Универсальный

Для ослабления большинства винтовых креплений патронов амортизаторов, также газонаполненных амортизаторов Garbon (не для Bilstein).

Данный инструмент заменяет KL-0050 / KL-0051/ KL-0052

- быстро
- безопасно
- аккуратно

#### Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
<b>KL-0054-K</b>	<b>Инст-т для ослабл. крепл. амортизатора</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>		
KL-0050-0022	Винт с цилиндрической головкой М6 х 18	4
KL-0050-0023	Inbus-ключ 4 мм	1
KL-0050-0025	Рассухариватель с круглыми шлицами	4
KL-0050-0027	Рассухариватель с плоскими шлицами	4
KL-0050-0070	Набор торцевых головок с цапфами (3 шт.)	1
KL-0054-0010	Торцевой ключ	1
KL-0054-0011	О-образное кольцо для торцевого ключа	1
KL-0054-0021	Торцевая головка полая 90-градусное деление	1
KL-0054-0035	Торцевая головка полая для VW-Audi	1
KL-0054-0090	Чемодан деревянный пустой	1

#### Принадлежности:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0054-0051	Торцевая головка с 120° делением без рассухаривателя	1

KL-0050



VW- Audi, Seat, Škoda



KL-0051



KL-0051-5



Универс.



KL-0055  
Тиски

KL-0052-K



### KL-0050 - Инструмент для ослабления крепления амортизатора

Для ослабления винтовых креплений патронов амортизаторов у VW-Audi, включая набор торцевых головок с цапфами KL-0050-0070 для гаек со шлицами для штоков.

#### Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0050-0010	Торцевой ключ	1
KL-0050-0022	Винт с цилиндрической головкой M6 x 18	2
KL-0050-0023	Inbus-ключ 4 мм	1
KL-0050-0035	Торцевая головка полая для VW-Audi (размер зева 29 мм/ 33,5мм)	1
KL-0050-0036	Сухарь для VW-Audi	2
KL-0050-0070	Набор торцевых головок с цапфами (3 шт.)	1
<b>Принад-ти:</b>		
KL-0050-0090	Пластмассовый чемодан пустой	1

### KL-0051 - Инструмент для ослабления крепления амортизатора

Для ослабления винтовых креплений патрона амортизатора у европейских автомобилей (за исключением винтовых соединений газонаполненных амортизаторов). При этом не используются:

- Трубный ключ, • Молотки и зубила, • Сварочная горелка.

#### Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0050-0010	Торцевой ключ	1
KL-0050-0021	Торцевая головка полая 90° деление	1
KL-0050-0022	Винт с цилиндрической головкой M6 x 18	4
KL-0050-0023	Inbus-ключ 4 мм	1
KL-0050-0025	Сухарь с круглыми шлицами	4
KL-0050-0027	Сухарь с плоскими шлицами	4
KL-0050-0035	Торцевая головка полая для VW-Audi (ширина зева 29мм/ 33,5мм)	1
KL-0050-0070	Набор торцевых головок с цапфами (3 шт.)	1
<b>Принад-ти</b>		
KL-0050-0090	Пластмассовый чемодан пустой	1

### KL-0051-5 - Инструмент для ослабления крепления амортизатора

#### Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0050-0010	Торцевой ключ	1
KL-0050-0021	Торцевая головка полая 90° деление	1
KL-0050-0022	Винт с цилиндрической головкой M6 x 18	4
KL-0050-0023	Inbus-ключ 4 мм	1
KL-0050-0025	Сухарь с круглыми шлицами	4
KL-0050-0027	Сухарь с плоскими шлицами	4
KL-0050-0035	Торцевая головка полая для VW-Audi (ширина зева 29мм/ 33,5мм)	1
KL-0050-0060	Торцевая головка шириной зева 60 мм для Opel/Vauxhall	1
KL-0050-0071	Набор торцевых головок с цапфами (4 шт.)	1
<b>Принад-ти:</b>		
KL-0050-0090	Пластмассовый чемодан пустой	1

### KL-0052-K - Инструмент для ослабления крепления амортизатора

#### Универсальный

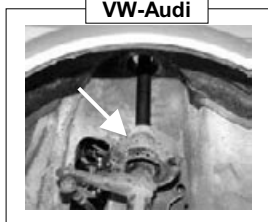
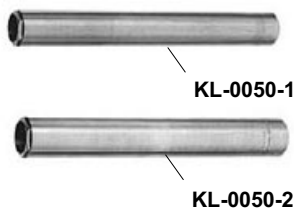
Для ослабления винтовых креплений патронов амортизаторов большинства автомобилей, в том числе для японских (за исключением винтовых соединений газонаполненных амортизаторов).

- быстро • безопасно • аккуратно

#### Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0050-0010	Торцевой ключ	1
KL-0050-0021	Торцевая головка полая 90° деление	1
KL-0050-0022	Винт с цилиндрической головкой M6 x 18	4
KL-0050-0023	Inbus-ключ 4 мм	1
KL-0050-0025	Сухарь с круглыми шлицами	4
KL-0050-0027	Сухарь с плоскими шлицами	4
KL-0050-0035	Торцевая головка полая для VW-Audi (ширина зева 29мм/ 33,5мм)	1
KL-0050-0050	Торцевая головка полая с 120° делением для японских автомобилей	1
KL-0050-0060	Торцевая головка шириной зева 60 мм для Opel/Vauxhall	1
KL-0050-0070	Набор торцевых головок с цапфами (3 шт.)	1
KL-0050-0090	Пластмассовый чемодан пустой	1

#### KL-0050-100



#### KL-0050-100 - Набор специальных торцевых ключей

Сверхдлинные специальные торцевые ключи для ослабления или затягивания винтовых колец патронных креплений амортизатора у Audi 80, 90, 100, 200, A6; VW Polo, Golf, Jetta, Vento, Passat, и пр.

Состоит из:

**KL-0050-1** - Специальный торцевой ключ размер зева 29 мм  
Подходит для Audi 80/90, VW Polo, Golf, Jetta, Vento, Passat, и др.

**KL-0050-2** - Специальный торцевой ключ размер зева 33,5 мм  
Подходит для Audi 100, 200, A6

#### KL-0050-50



#### KL-0050-50 - Ключ с цапфами

Ключ для ослабления гаек крепления штока амортизатора. Mercedes W 203 (C-класса), W 209 (CLK) передняя подвеска.

#### KL-0050-510



#### KL-0050-510 - Набор для ослабления креплений штока амортизатора

Подходит для передней подвески Mercedes W 203 (C-класса), W 209 (CLK).

Для ослабления или затягивания шлицевых гаек штока амортизатора.

Состоит из:

**KL-0050-51** - Ключ с цапфами (привод: шир. зева 22мм)

**KL-0056-52** - Головка Inbus ширина зева 7 мм

#### KL-0050-0070



#### KL-0050-0070 Набор торцевых головок с цапфами (3 шт.)

Торцевые головки с цапфами для крепежной гайки штока амортизатора.

№ артикула.	Описание	Отверстие	Для
<b>KL-0050-0070</b>	<b>Набор торц. головок</b>		
<i>Состоит из:</i>			
KL-0050-0012	Головка	10,5 мм	VW Golf задний мост
KL-0050-0013	Головка	12,5 мм	VW Polo передн. мост
KL-0050-0014	Головка	14,5 мм	Polo, Golf, Passat, Audi 80
<b>Принадлежит:</b>			
KL-0050-0015	Головка	14,5 мм	Austin Maestro

#### KL-0050-0071



#### KL-0050-0071 - Набор торцевых головок с цапфами (4 шт.)

Торцевые головки с цапфами для крепежной гайки штока амортизатора.

№ артикула.	Описание	Отверстие	Для
<b>KL-0050-0071</b>	<b>Набор торц. головок</b>		
<i>Состоит из:</i>			
KL-0050-0012	Головка	10,5 мм	VW Golf задний мост
KL-0050-0013	Головка	12,5 мм	VW Polo передн. мост
KL-0050-0014	Головка	14,5 мм	Polo, Golf, Passat, Audi 80
KL-0050-0015	Головка	14,5 мм	Austin Maestro

#### KL-0050-0001 до KL-0050-0007



#### KL-0050-0001 по KL-0050-0007

Вытяжной ключ для штока амортизатора.

№ артикула	Внутренняя резьба	Применение
KL-0050-0001	M12×1,25	BMW
KL-0050-0002	M15×1,5	GM/Opel
KL-0050-0003	M12×1,5	Audi
KL-0050-0005	M10×1	Renault
KL-0050-0006	M14×1,5	VW-Audi, Opel
KL-0050-0007	M10×1,5	BMW



KL-0250-1



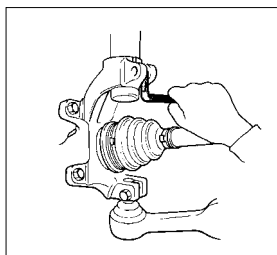
VW-Audi, Seat, Škoda



### KL-0250-1 - Контропора

Для фиксации штока амортизатора при монтаже и демонтаже задней амортизационной стойки, напр., у автомобилей **VW-Audi, Ford, Opel, японских автомобилей, и пр.** Размер зева 5 мм и 6 мм.

KL-0101



### KL-0101 - Разжимной рычаг для креплений амортизационной стойки

Подходит для **Ford, VW-Audi, Peugeot, Renault, Citroën, японских автомобилей и др.**

Инструмент служит для разжатия зажимного отверстия поворотного кулака крепления амортизационной стойки. Для выполнения этой работы НЕ ПРИМЕНЯТЬ зубила или отвертки!

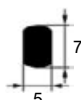
Длина: ..... 205 мм

Ширина: ...5 мм

Размер распорки: 7 мм

Вес: ..... 65 гр

KL-0101-1



VW-Audi, Ford, Peugeot



### KL-0101-1 - Торцевая головка, размер зева 5 мм

Подходит для зажимных соединений амортизационных стоек у:

**VW-Audi, BMW, Citroën, Ford, Seat, Škoda, Renault, Peugeot, японских автомобилей и пр.**

Чтобы вытянуть амортизационную стойку из зажимного отверстия поворотного кулака необходимо расширить это отверстие с помощью разжимного ключа **KL-0101-1**. После этого можно без проблем осуществить монтаж и демонтаж амортизационной стойки. Молотки и зубила здесь излишни.

Привод: .. 1/2" □

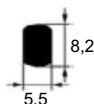
Длина: ..... 60 мм

Вес: ..... 75 гр

Ширина: ...5 мм

Размер распорки: 7 мм

KL-0101-2



### KL-0101-2 - Торцевая головка, размер зева 5,5 мм

Подходит для зажимных соединений амортизационных стоек у:

**VW Golf IV, Audi TT, VW-Audi, BMW, Citroën, Ford, Seat, Škoda, Renault, Peugeot, японских автомобилей, и др.**

Как и KL-0101-1, но с размером зева **5,5 мм** и размером распорки **8,2 мм**.

Привод: .. 1/2" □

Длина: ..... 50 мм

Вес: ..... 75 гр

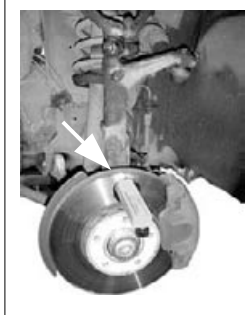
Ширина: 5,5 мм

Размер распорки: 8,2 мм

KL-0168-90 K



Универс.



### KL-0168-90 K - Уровень развала колес (в чемодане)

Уровень **KL-0168-90 K**, с магнитной ножкой, особенно хорошо подходит для снятия имеющегося значения развала колес перед демонтажем амортизационной стойки. После монтажа стойки осуществляется установка развала по предварительно снятому значению.

Вес: ..... 500 гр

KL-0056-1



Содержимое универсального набора инструментов KL-0056-1

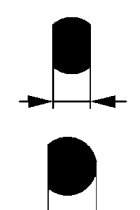
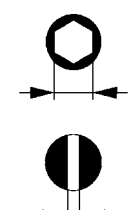
Торцевые головки



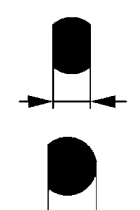
Профиль шатуна



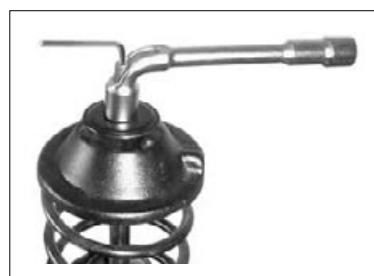
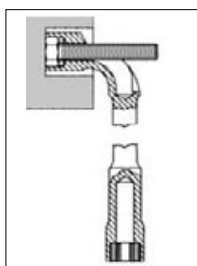
Контропорные ключи



Торцевой ключ с головкой



25 РК- Серия



**Внимание:** другие ключи см. основной каталог ГЕДОРЕ (стр. 70).

### KL-0056-1 - Универсальный набор инструментов

Для фиксации штока амортизатора при одновременном ослаблении или затягивании крепежной гайки штока динамометрическим ключом на амортизационных стойках типа MacPherson.

Набор состоит из:

- 8 торцевых головок SW 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 27 мм с приводом 19 мм;
- 20 торцевых головок для контропоры с приводом 10 мм;
- Пластмассовый чемодан пустой (440 × 340 × 100 мм)

Содержимое и применение:

Sk-специальная торцевая головка, длина 82 мм

№ артикула	Описание	для:
KL-0056-14	Sk-головка 14 мм	Nissan
KL-0056-16	Sk-головка 16 мм	VW-Audi, Seat, Fiat
KL-0056-17	Sk-головка 17 мм	VW-Audi, Seat, Fiat
KL-0056-18	Sk-головка 18 мм	VW-Audi, Seat, Citroën, Fiat, Opel, Peugeot, Renault, японские авто
KL-0056-19	Sk-головка 19 мм	VW-Audi, Seat, Citroën, Fiat, Opel, Peugeot, Renault, японск. авто
KL-0056-21	Sk-головка 21 мм	VW-Audi, японские автомобили
KL-0056-22	Sk-головка 22 мм	VW-Audi, Seat, Citroën, Fiat, Opel, Peugeot, Renault
KL-0056-27	Sk-головка 27 мм	VW-Audi, Citroën, Peugeot

Контропорный ключ

№ артикула	Описание	для:
KL-0056-43	Sk-головка 9 мм	Opel
KL-0056-45	Sk-головка 11 мм	Japanische Pkw
KL-0056-51	Головка Inbus 6 мм	Seat, Fiat, Citroën, Peugeot, Opel, Renault, японские автомобили
KL-0056-52	Головка Inbus 7 мм	VW-Audi, Seat, Fiat, Citroën, Mercedes, Peugeot, Renault
KL-0056-53	Головка Inbus 8 мм	Mercedes
KL-0056-60	Головка шлицевая 3 мм	Opel, Renault
KL-0056-61	Головка шлицевая 3,5 мм	Citroën, Peugeot
KL-0056-62	Головка шлицевая 4 мм	Citroën, Peugeot
KL-0056-70	Головка 2-гранная 4 мм	Nissan
KL-0056-71	Головка 2-гранная 5,2 мм	VW-Audi, Nissan
KL-0056-72	Головка 2-гранная 6 мм	VW-Audi, Renault
KL-0056-73	Головка 2-гранная 6,3 мм	Nissan
KL-0056-74	Головка 2-гранная 7 мм	VW-Audi, Seat, Fiat
KL-0056-75	Головка 2-гранная 8 мм	Seat, Fiat
KL-0056-76	Головка 2-гранная 9 мм	японские легковые автомобили
KL-0056-77	Головка 2-гранная 10 мм	Seat, Fiat
KL-0056-78	Головка 2-гранная 12 мм	Seat, Fiat
KL-0056-81	Головка "D" 5 мм	Nissan
KL-0056-86	Головка "D" 10 мм	Nissan
KL-0056-96	Головка XZN-M12 12 мм	Opel

Пластмассовый чемоданчик

№ артикула	Описание
KL-0056-1020	Пластмасс. чемодан пустой (440 × 340 × 100 мм)

Принадлежности: (без изображения)

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0056-50	Головка Inbus ширина зева 5 мм	1
KL-0056-35	Головка Torx T40 (VW, Porsche)	1

Пример применения:

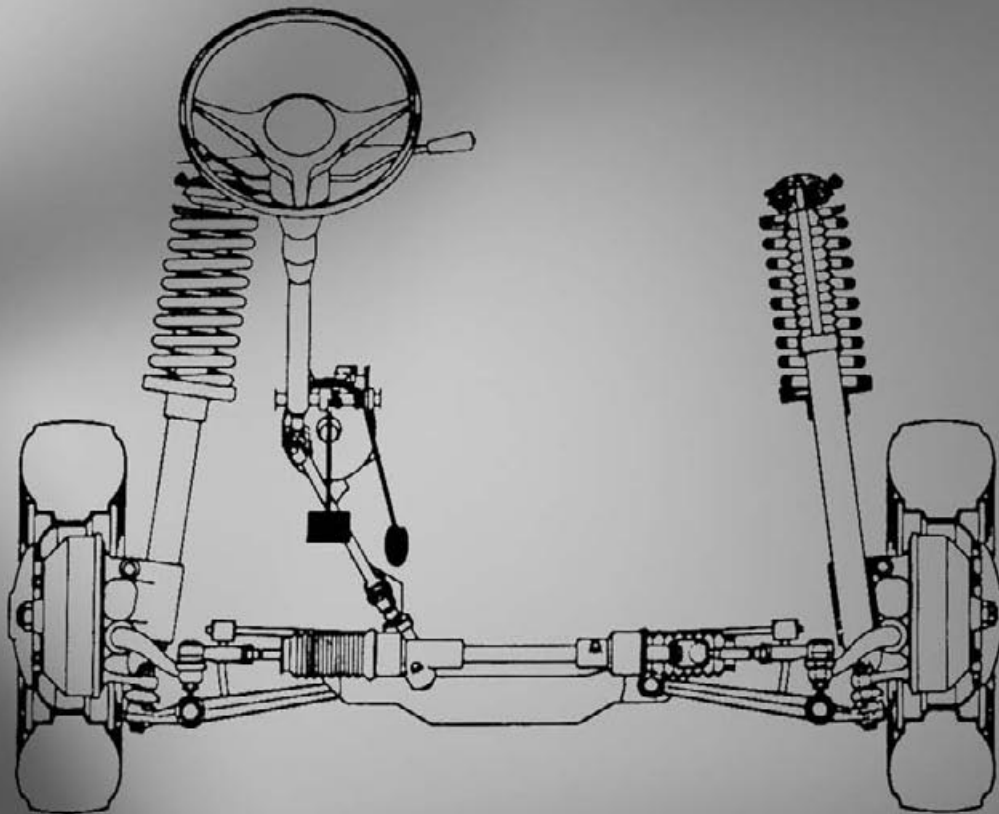
KL-0056-18 + KL-0056-35 подходит, напр., для Porsche Cayenne / VW Touareg.

### 25 РК- Серия - Двусторонний торцевой ключ загнутый, с отверстием

Торцевой ключ ГЕДОРЕ, цельнометаллический, с двумя приводными шестигранниками. Сквозное отверстие над шестигранником служит для длинных резьбовых шпилек. На изгибе отверстие выходит наружу и может использоваться для привода воротком. Хромирован.

Поставляемые размеры:

ширина зева 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32, 34, 36 мм



KL-0372-4



Mercedes W202, W210



### KL-0372-4 - Монтажная гильза для замка зажигания

Монтажная гильза **KL-0372-4** - специальный инструмент для монтажа и демонтажа замка зажигания у **Mercedes W202 и W210 до 1997 г.в.**

Инструмент состоит из корпуса в виде трубки и вулканизированных резиновых вставок.

KL-0372-5



Mercedes

### KL-0372-5 - Монтировка

Для выбивания замка зажигания у **Mercedes W124 и W201 до 1993 г.в.**

Если ключ зажигания обломился и его стержень торчит в замке или если цилиндр замка больше не вращается, с помощью инструмента **KL-0372-5** можно выбить замок зажигания за считанные минуты.

#### Преимущества:

- Никаких повреждений колонки рулевого управления и панели приборов.
- Никакого высверливания замка зажигания.
- Большая экономия времени.
- Небольшая стоимость инструмента.
- Никакой опасности несчастного случая.

KL-0372-6



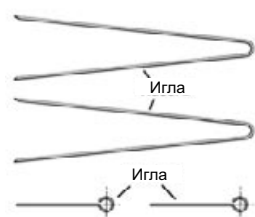
Mercedes



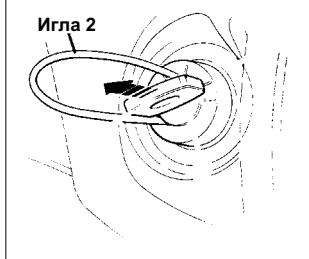
### KL-0372-6 - Монтажная гильза для замка зажигания

Для удаления и установки замка зажигания у автомобилей **Mercedes с FBS2 и FBS3 системами замка зажигания, например, W129, W140, W203, W208, W209, W210, W211, W220 и W230**

KL-0372-1



Mercedes



### KL-0372-1 - Набор игл для демонтажа замка зажигания

Для демонтажа замка зажигания у легковых автомобилей **Mercedes.**

Набор игл **KL-0372-1** состоит из игл размера 1 и 2 диаметром 1,25 и 2,0 мм.

Они подходят для демонтажа замков зажигания у следующих моделей:

- Игла 1 для **Mercedes W116, W123 и W126**
- Игла 2 для **Mercedes W124 и W201**

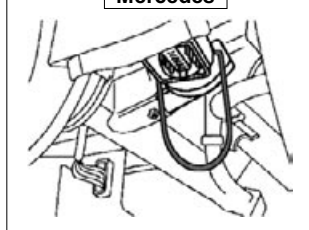
#### Преимущества:

- Беспроблемный и быстрый демонтаж замка зажигания у вышеназванных автомобилей.

KL-0372-70



Mercedes



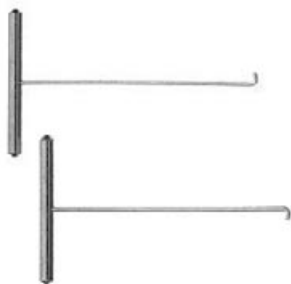
### KL-0372-70 - Скоба для снятия защитной гильзы замка вала рулевого колеса (2 шт.)

Подходит для **Mercedes W129, W140, W210 и W202 с FBS2-системой замка зажигания**

Для демонтажа защитной гильзы с замком зажигания и стартера с вала рулевого колеса, необходимо вдавить оба фиксирующих болта в деталь замка вала рулевого колеса с помощью одной из скоб **KL-0372-70.**

Набор включает в себя 2 пружинные скобы из стали **NIROSTA®.**

KL-0372-3



Mercedes



### KL-0372-3 - Набор длинных крюков

Для вытягивания щитка приборов у **Mercedes W116, W123, W124, W126, W129, W140, W201, W202, W203, W208, W209, W210, W211, W220 и W230.**

KL-0191-10



VW- Audi, BMW, Mercedes



### KL-0191-10 - Торцевая головка Torx T30

Для монтажа и демонтажа подушек безопасности у **BMW, Mercedes** и т.д.

Торцевая головка **KL-0191-10** имеет внутри **отверстие** для откручивания специальных Torx-винтов подушек безопасности.

Благодаря специальной длине инструмента 85 мм Вы можете без проблем достать крепежные болты подушек безопасности.

Длина:..... 85 мм    Привод: ... ¼"□    Вес:.....22 гр

KL-0191-11



### KL-0191-11 - Торцевая головка для винтов Torx T30

Для монтажа и демонтажа подушек безопасности, например, у **VW, Audi, Opel, Renault** и пр.

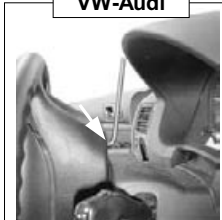
Торцевая головка **KL-0191-11** служит для откручивания/закручивания обычных Torx-болтов подушек безопасности. **Не имеет отверстия!**

Длина:..... 85 мм    Привод: ... ¼"□    Вес:.....22 гр

KL-0242-10



VW-Audi



### KL-0242-10 - Набор для демонтажа подушек безопасности (2 шт.)

Подходит для подушек безопасности водителя, например: **VW Golf IV, Lupo, New Beetle, Passat (B5)** начиная с 1997 г.в., **Polo** начиная с 1999 г.в.

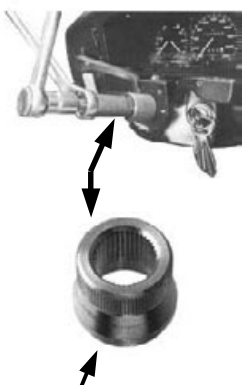
Чтобы демонтировать подушки безопасности водителя необходимо освободить пружинный хомут из анкерного крепления с помощью подходящего ключа.

KL-0240-1

KL-0240-2



VW- Audi, Seat, Škoda



Проблема:  
Промежуточн. гильза

### KL-0240-1 - Съемник промежуточной гильзы VW

Чтобы поменять комбинированный переключатель у **VW Golf II, Jetta, Golf III, Vento, Polo, Passat** и пр., начиная с 1988 модельного года, который находится на рулевой колонке, необходимо снять промежуточную гильзу с конуса рулевой колонки после демонтажа рулевого колеса.

Благодаря конструкции съемника **KL-0240-1** гарантируется, что цапговый зажим съемника очень точно обхватывает промежуточную гильзу, что обеспечивает быстрый и аккуратный съем гильзы.

Диапазон зажима: ..... 27 - 30 мм

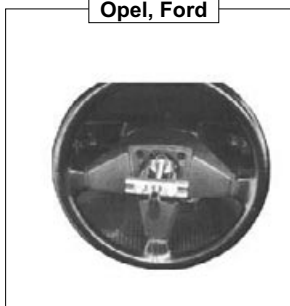
### KL-0240-2 - Устройство для установки промежуточных гильз

С помощью медного устройства **KL-0240-2** промежуточные гильзы могут снова аккуратно устанавливаться на рулевую колонку.

KL-0153-1



Opel, Ford



### KL-0153-1 - Съемник рулевого колеса

Подходит для **Opel, Ford**, и др.

С помощью съемника KL-0153-1 можно аккуратно, быстро и не повреждая рулевую колонку снимать плотно сидящие рулевые колеса.

Благодаря различным длинам крюков и продольным пазам в перемычках съемник имеет практически универсальное применение.

Регулируемый ход : макс. 90 мм

Высота : .135 мм

#### Преимущества:

- Универсальное применение.
- Никаких повреждений рулевого колеса в процессе снятия.

KL-0153-3



Opel

KL-0153-4



### KL-0153-3 - Съемник рулевого колеса

Как и KL-0153-1, но для **Opel Frontera**.

Благодаря специальной конструкции данного съемника можно осуществлять аккуратный съем рулевого колеса без повреждений.

Зев вилки: .....39,8 мм

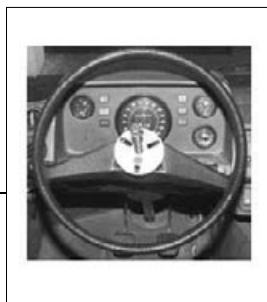
### KL-0153-4 - Съемник рулевого колеса

Как и KL-0153-3, но для **Opel Monterey**.

KL-0153-2



Mercedes



### KL-0153-2 - Съемник рулевого колеса

Подходит для **грузовиков и микроавтобусов Mercedes**.

С помощью съемника **KL-0153-2** могут быстро и без повреждений рулевой колонки или рулевого колеса сниматься плотно сидящие на зубчатом сцеплении рулевой колонки рулевые колеса.

Регулируемый ход: 40 - 88 мм

Болты: ..... M10 x 60

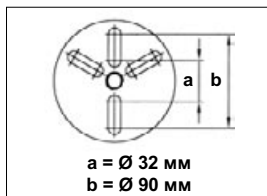
#### Преимущества:

- Благодаря продольным пазам в диске с отверстиями съемник имеет практически универсальное применение при двух- или трехточечном креплении.
- Предохранительный буртик на шпинделе препятствует соскальзыванию приводного инструмента.
- Никакого повреждения рулевого колеса в процессе съема.

KL-0153-5 K



Универс.



### KL-0153-5 K - Набор съемников

Набор съемников для рулевых колес, зубчатых колес, шкивов, валов и пр.

Диапазон съема: .....Ø 32 - Ø 90 мм

#### Состоит из:

Диск с отверстиями:..... Ø-110мм (2+3-точечное крепление) с нажимным шпинделем.

Inbus®-болты: .....	M8x1,25 x 100	3 шт.
Inbus®-болты:.....	M10x1,25 x 100	3 шт.
Болты:.....	M8x1,25 x 80	3 шт.
Болты:.....	M10x1,5 x 50	3 шт.
Болты:.....	1/4" UNF x 75	2 шт.
Болты:.....	5/16" UNF x 90	2 шт.
Болты:.....	5/16" UNC x 50	3 шт.
Болты:.....	5/16" UNC x 110	3 шт.
Болты:.....	3/8" UNF x 50	3 шт.
Болты:.....	3/8" UNC x 100	3 шт.
U-образные шайбы:.....	1/4"x19 2 St.; 5/16"x18 3 St.; 3/8"x20 3шт.	

Набор поставляется в пластмассовом чемодане.

KL-0284-8



VW-Audi



### KL-0284-8 - Фиксирующий ключ

Для блокировки шкива насоса гидроусилителя напр. у **VW Polo, Golf, Passat b Audi A4, пр.** Длина: .....250 мм

**Преимущества:**

- Благодаря ½"-приводу в ручке инструмента он может быть удлинен, к примеру, трещоткой.
- Легкое откручивание плотно сидящих крепежных гаек на шкиве.

KL-0284-81



VW-Audi



### KL-0284-81 - Фиксирующий ключ

Как **KL-0284-8**,

но для **VW Passat (с '97 г.в.) и Audi A4 (с '99 г.в.) и пр.**

Для откручивания и закручивания крепежных гаек на шкиве насоса гидроусилителя необходимо удерживать их с помощью фиксирующего ключа **KL-0284-81**.

KL-0167-20



Универс.



### KL-0167-20 - Эксцентрический ключ для тяги рулевой трапеции Ø 33 - 42 мм

Данный инструмент служит для быстрого и бесперебойного монтажа и демонтажа внутренней тяги рулевой трапеции.

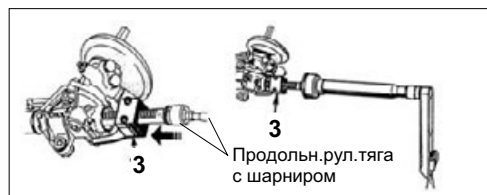
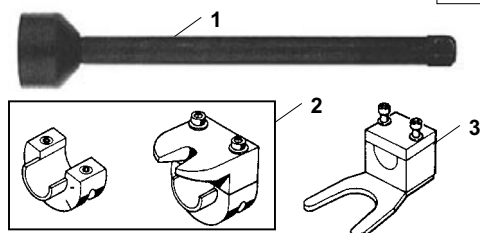
Демонтаж рулевого механизма не обязателен.

Подходит для рулевых тяг трапеции диаметром Ø 33 - 42 мм.

Привод: ½" □

KL-0167-10

Renault



Продольн.рул.тяга с шарниром

Для автомобилей **Renault**.

Набор инструментов **KL-0167-10** позволяет пользователю сделать быстрый и простой монтаж/ демонтаж внутренней рулевой тяги с шарниром или уплотнительным кольцом в картере рулевого механизма без демонтажа всего рулевого управления. Применяется для шарниров диаметром от 35 до 39 мм.

**Экономия времени может составлять до 4 часов.**

**Режим работы:**

Функционирование данного инструмента очень простое. Для фиксации рулевой рейки укрепляются в зависимости от типа рулевого управления блокирующие инструменты поз. 2 или 3 на зубчатой части.

Отвинчивание или завинчивание шарнира внутренней рулевой тяги производится торцевым ключом (поз. 1) при одновременной фиксации рейки посредством подходящего блокирующего инструмента.

После демонтажа внутренней рулевой тяги быстро и легко можно заменить уплотнительное кольцо в картере рулевого механизма.

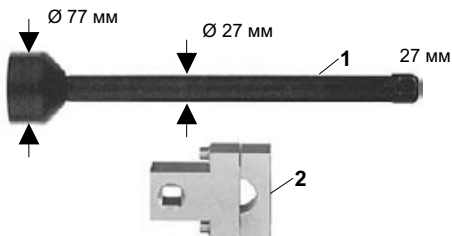
**Объем поставки:**

Поз.	№ Артикула	Описание
1	KL-0167-115	Торцевой ключ (для Ø 35 - 39 мм; длина 410мм)
2+3	KL-0167-131	Набор блокирующих инструментов

**Запчасти:**

Поз.	№ Артикула	Описание
	<b>KL-0167-131</b>	Набор блокирующих инструментов
	<i>состоит из:</i>	
2	KL-0167-1314	Блокирующий инструмент Clio, Twingo
3	KL-0167-1313	Блокирующий инструмент Clio 2, Laguna, R19, Safran

KL-0167-11



Toyota, ZF

Для откручивания или закручивания продольных рулевых тяг



### KL-0167-11 - Набор монтажных инструментов

Как и **KL-0167-10**,

но **не подходит для ZF-рулевых механизмов с усилителем типа 7832 (974 115), встроенных, напр., в автомобили Toyota.**

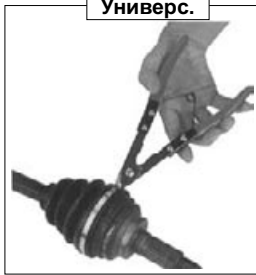
**Объем поставки:**

Поз.	№ артикула	Описание
1	KL-0167-115	Торцевой ключ (для Ø 35 - 39 мм; длина 410мм)
2	KL-0167-141	Фиксатор (для рулевых тяг - Ø до 25 мм)

KL-0121-83



Универс.



### KL-0121-83 - Щипцы для хомутов резиновых шлангов прямые

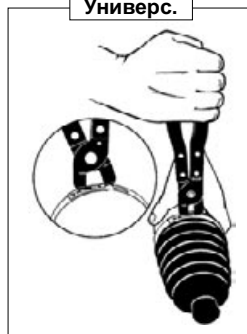
Для открытия или разрезания хомутов «без ушек» на резиновых радиаторных шлангах, пыльниках ШРУСов на приводах, бензиновых шлангах.

Щипцы универсального применения.

KL-0121-81



Универс.



### KL-0121-84 - Щипцы для хомутов резиновых шлангов, скошенные (верхний рис.)

Как и KL-0121-83,

но со скошенной головкой для труднодоступных мест.

### KL-0121-81 - Щипцы для зажима хомутов

Для затягивания „безушковых“ хомутов пыльников, радиаторных и бензиновых шлангов и пр.

Инструмент универсального применения.

Особенно подходит для VW-Audi и пр.

Длина: ..... 230 мм

Вес: ..... 340 гр

KL-0121-85



Универс.



### KL-0121-85 - Инструмент для хомутов

Подходит для изготовления хомутов из ленты для резиновых пыльников, например, на приводах и пр.

Для быстрого и несложного затягивания и обрезания хомутов для пыльников.

Длина: ..... 160 мм

Вес: ..... 450 гр

KL-0322-6



Mercedes

### KL-0322-6 - Набор фиксирующих болтов

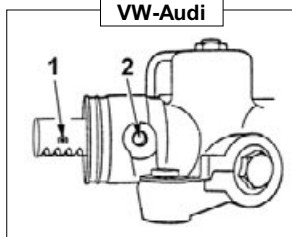
С коническими наконечниками для соосного установления рулевого управления во время установки схождения колес.

Подходит для Mercedes W107, W114, W115, W116, W123, W126.

KL-0241-1



VW-Audi



### KL-0241-1 - Фиксирующий болт

Подходит для Audi A4, A6, VW Passat с '97 г.в. и пр.

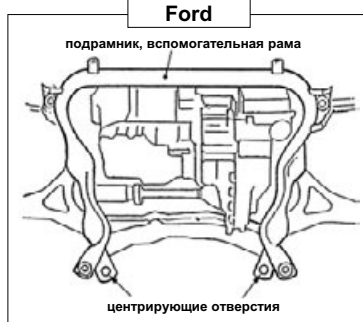
Ход работы:

Зубчатую рейку рулевого управления установить так, чтобы поз. 1 и 2 совпадали. После этого ввинтить фиксирующий болт KL-0241-1. Зубчатая рейка находится теперь в среднем (нейтральном) положении, чтобы можно было осуществить регулировку схождения управляемых колес.

KL-0690-1



Ford



### KL-0690-1 - Набор центрирующих болтов (2 шт.)

Применение: Ford Mondeo и Fiesta с '96 г.в.

При демонтаже двигателя, коробки передач, сцепления и пр. необходимо разобрать передний подрамник.

При обратной сборке подрамника обратить внимание на то, что он точно центрируется на шасси автомобиля, чтобы правильно осуществить установку развала/схождения передних колес. Это достигается посредством использования центрирующих болтов KL-0690-1, которые могут быть быстро смонтированы на подрамнике.

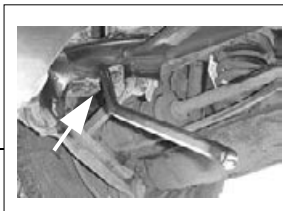


KL-0270-3 B

Mercedes



для Torx и XZN болтов



KL-0270-31 B

Mercedes

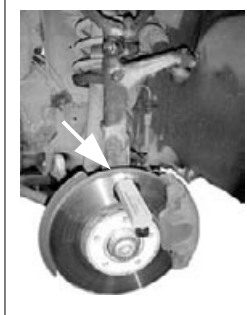


для Torx и XZN болтов



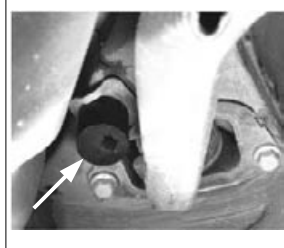
KL-0168-90 K

Универс.



KL-0540-1

BMW E36



### KL-0270-3 B - Угловой ключ с 7 вставками

Подходит для **дверных шарнирных болтов** напр. Audi с 97 г.в.; Renault Safrane / Laguna; Seat Arosa / Cordoba / Ibiza; VW Golf III / Golf IV / Passat с 97 г.в. / Polo / Vento; Škoda и пр.

Для быстрого и простого отвинчивания и завинчивания дверных шарнирных болтов.

Подходит для установки управляемых колес у **Mercedes**

напр. 190-ых (W201), С-класса (W202), С-класса (W203), 200 - 300 E (W124), Е-класса (W210), S-класса (W220)

Для установки схождения колес на заднем мосту. За счет своей специальной формы он обеспечивает простое и точное закручивание труднодоступного установочного винта.

**Технические данные:**

Размер 5/16" Bit-головки: T30, T40, T45, T50, XZN-8, XZN-10, XZN-12

Длина: .....310 мм

Вес: ..... 430 гр

Bit-привод: ..... 5/16" ●

**Принадлежности:**

**KL-0270-303 - набор головок Bit 7 шт.**

Состоит из 5/16" Bit-головок размером:

T30, T40, T45, T50, XZN-M8, XZN-M10, XZN-M12

### KL-0270-31 B - Угловой ключ с 7 вставками

Как KL-0270-3B, но в кованом варианте.

**Особенно хорошо подходит для установки управляемых колес у Mercedes**

напр. 190-ых (W201), С-класса (W202), С-класса (W203), 200 - 300 E (W124), Е-класса (W210), S-класса (W220)

За счет своей специальной формы он обеспечивает простое и точное закручивание труднодоступного установочного винта.

**Технические данные:**

Размер 5/16" Bit-головки: . T30, T40, T45, T50, XZN-8, XZN-10, XZN-12

Длина: .....320 мм

Вес: ..... 520 гр

Bit-привод: ..... 5/16" ●

**Принадлежности:**

**KL-0270-303 - набор головок Bit, 7 шт.**

### KL-0168-90 K - Уровень для развала колес (в чемодане)

Уровень для развала колес **KL-0168-90 K**, с магнитной ножкой, очень хорошо подходит снятия значений установки развала колес перед демонтажем амортизационной стойки (шасси). После монтажа амортизационной стойки происходит установка развала колес по снятому до этого значению.

Вес: ..... 500гр

### KL-0540-1 - Эксцентрисическая головка

Для установления схождения колес на заднем мосту **BMW E36**.

Для этого нужно отвинтить болты на нижнем поперечном рычаге подвески. Путем установки эксцентрисической головки на крепежный винт поперечного рычага подвески привести рычаг в желаемое положение схода колес с помощью вращения данной головки.

Привод: ..... 1/2"□

2

Легковые

KL-0169-1



KL-0169-1001



Универс.

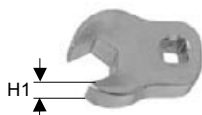
### KL-0169-1 - Переставной ключ для рулевых тяг

С помощью данного инструмента отвинчиваются и регулируются тяги рулевой трапеции легковых автомобилей. Подходит для рулевых тяг диаметром от 14 до 23 мм. Широкие захватывающие губки препятствуют повреждению тяги рулевой трапеции.

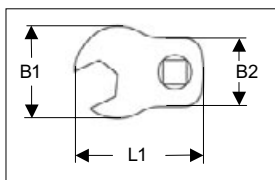
**Принадлежности:**

KL-0169-1001 - адаптерная вставка для тяг диаметром от 11 мм.

KL-0169-318 / KL-0169-321



1/2"



### KL-0169-318 - Головка с открытым зевом

Рекомендована для тяги рулевой трапеции Opel Vectra B и пр.

Цельнометаллическая. Особенно хорошо подходит для отвинчивания и регулирования тяг рулевой трапеции.

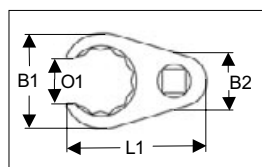
Привод: ..... 1/2" □

№ артикула	Шир. зева	Длина [L1]	Высота [H1]	Ширина 1 [B1]	Ширина 2 [B2]	Вес [гр]
KL-0169-318	18	70 мм	20 мм	45,5 мм	32 мм	300

KL-4072-301



1/2"



### KL-0169-321 - Головка с открытым зевом

Как и KL-0169-318, но шириной зева 21 мм, подходящей, напр., для Opel Sintra и др.

Привод: ..... 1/2" □

№ артикула	Шир. зева	Длина [L1]	Высота [H1]	Ширина 1 [B1]	Ширина 2 [B2]	Вес [гр]
KL-0169-321	21	70 мм	20 мм	49,5 мм	37 мм	330

**Внимание:**

Другие ключи и инструменты для тяг рулевой трапеции см. раздел для грузовиков.

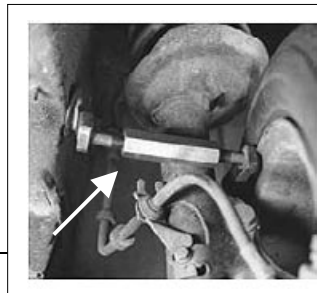
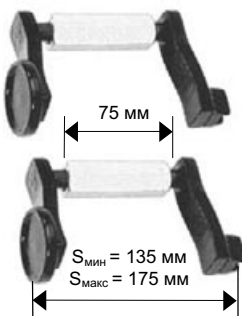
### KL-4072-301 - Набор головок кольцевого ключа (открытые)

Особенно компактная и надежная форма открытого 12-гранного ключа обеспечивает отвинчивание и закручивание очень плотно сидящих и труднодоступных болтов и гаек. Привод: ..... 1/2" □

№ артикула	Шир. зева	Длина [L1]	Высота [H1]	Ширина 1 [B1]	Ширина 2 [B2]	Отверстие [O1]	Вес [гр]
KL-4072-3017	17	60 мм	20 мм	31 мм	31 мм	12 мм	150
KL-4072-3018	18	63 мм	20 мм	34 мм	31 мм	14 мм	150
KL-4072-3019	19	63 мм	20 мм	34 мм	31 мм	14 мм	150
KL-4072-3022	22	65 мм	25 мм	39 мм	31 мм	15,5 мм	325
KL-4072-3024	24	70 мм	25 мм	44 мм	31 мм	18 мм	350

KL-0168-1

VW-Audi, Seat, Škoda



### KL-0168-1 - Приспособление для установления развала колес (2 шт.)

С мощным винтом (M14).

**Применение:** VW Golf, Jetta, Seat Toledo и пр.

Приспособление для установки развала колес позволяет произвести работы по установке развала колес одному слесарю, что означает высокую экономию времени.

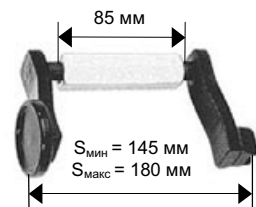
Инструмент устанавливается между кузовом и ободом колеса. Посредством вращения шестигранной гайки происходит правильная установка колес.

**Технические данные:**

Ширина зажима <sub>мин</sub> : ... 135 мм

Ширина зажима <sub>макс</sub> : 175 мм

KL-0168-2



VW-Audi, Seat, Škoda



### KL-0168-2 - Приспособление для установки развала колес (2 шт.)

С мощным винтом (M14).

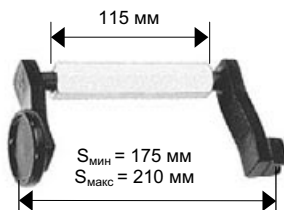
Как и KL-0168-1, но для VW Polo с '95 г.в., Seat Cordoba и пр.

**Технические данные:**

Ширина зажима <sub>мин</sub> : ... 155 мм

Ширина зажима <sub>макс</sub> : 180 мм

KL-0168-3



Chrysler Voyager и пр.



### KL-0168-3 - Приспособление для установки развала колес (2 шт.)

С мощным винтом (M14).

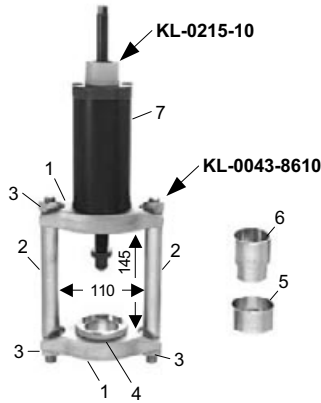
Как и KL-0168-1, но для Chrysler Voyager и пр.

**Технические данные:**

Ширина зажима <sub>мин</sub> : ... 175 мм

Ширина зажима <sub>макс</sub> : 210 мм

### KL-0043-861

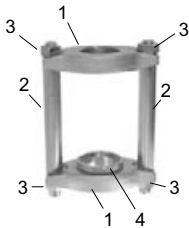


VW T4



**Внимание:** гильзы поз. 5 и 6 двустороннего применения.

### KL-0043-8610



шарнир ведущей подвески

**Больше информации по данным и прочим гидравлическим инструментам см. разд. 4**

### KL-0043-8611



VW T4



KL-0043-8611

KL-4031-3014

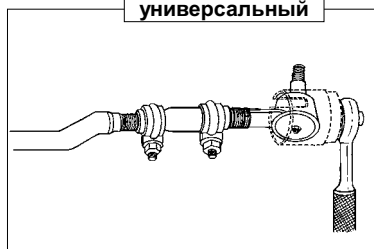
### KL-4031-3014



### KL-0169-50



универсальный



## KL-0043-861 - Гидравлический набор для VW-T4

Подходит для верхнего шарового шарнира передней подвески VW T4,.

Верхний шаровой шарнир передней подвески можно монтировать и демонтировать в течение 30 мин. с помощью нового набора прессов **KL-0043-861**, не прибегая к демонтажу верхнего поперечного рычага подвески.

#### Преимущества:

- Высокая экономия времени (2 - 3 часа).
- Простое и точное применение.
- Высокая безопасность.

#### Объем поставки:

Поз.	№ артикула	Описание	Кол-во
	<b>KL-0043-861</b>	<b>Набор гидравл. прессов 17т. VW-T4</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>			
	KL-0043-860	Набор прессов VW-T4 верхн. рис.)	1
7	KL-0215-10	Гидравлический цилиндр с нажимным шпинделем	1
	<b>KL-0043-860</b>	<b>Набор прессов VW-T4 (верх. рис.)</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>			
	KL-0043-8610	Рама пресса	1
5	KL-0043-8661	Нижняя гильза VW-T4	1
6	KL-0043-8662	Верхняя гильза VW-T4	1

### KL-0043-8610 - Рама пресса

*Состоит из:*

Поз.	№ артикула	Описание	Кол-во
1	KL-0043-8501-C	Основная плита 2¼"-14 UNS	2
2	KL-0215-4004	Тяга	2
3	KL-0049-3004	Sk-тайка M18	4
4	KL-0043-8601	Адаптер 2¼"-14UNS на Ø60	1

### KL-0043-8611 - Дополнительный набор VW T4 для устройства по выпрессовки серии KL-0215-4...

Рама пресса KL-0043-8510 или устройство выпрессовки для сайлентблоков серии KL-0215-4... может применяться вместе с дополнительным набором KL-0043-8611 и для верхней шаровой опоры подвески на переднем мосту VW T4.

*Состоит из:*

Поз.	№ артикула	Описание	Кол-во
1	KL-0043-8501-C	Основная плита 2¼"-14 UNS	1
4	KL-0043-8601	Адаптер 2¼"-14UNS на Ø60	1
5	KL-0043-8661	Нижняя гильза VW-T4	1
6	KL-0043-8662	Верхняя гильза VW-T4	1

### KL-4031-3014 - Торцевая головка xZN M14

Для демонтажа шарового шарнира независимой подвески у транспортеров типа VW T4.

Длина: ..... 55 мм Привод: ..... ½"□ Вес: ..... 110 гр

### KL-0169-50 - Ключ для головки тяги рулевой трапеции

Для отвинчивания и завинчивания рулевого наконечника, универсального применения.

После ослабления рулевого наконечника на рулевой тяге, установить инструмент на головку наконечника рулевой трапеции и выкрутить.

U-образный вырез: ..... 34,9 × 19 мм Внутренний-Ø: 23,8 мм

Привод: .... 1/2" Длина: ..... 57 мм Вес: ..... 490 гр

KL-0326-10

Mercedes

KL-0326-100

KL-0326-101

KL-0326-1000



KL-0326-111



KL-0326-121



KL-0326-131



W211 (E-класс)  
W220 (S-класс)



KL-0326-12

W163 (M-Klasse)



KL-0326-11

W124, W201



KL-0326-13

**Внимание:** в качестве привода для гидравлического цилиндра KL-0040-2500 необходим гидравлический насос. Последующая информация о гидр. инструментах см. раздел 4.

KL-0326-20



W163 (M-класс)



### KL-0326-10 - Гидравлический пресс

(немецкая промышленная модель)

Подходит для Mercedes W163 (М-класса) передний и задний мост и W211 (Е-класса), W220 (S-класса, W124, W201 передняя подвеска.

Шаровой шарнир подвески быстро и без проблем выпрессовывается и запрессовывается с помощью гидравлического пресса KL-0326-10 из нижнего поперечного рычага подвески. Монтаж и демонтаж шарового шарнира подвески может отчасти осуществляться непосредственно на автомобиле без демонтажа поперечного рычага подвески.

Объем поставки:

№ артикула	Описание
KL-0326-10	Гидравл. пресс с гидр. цилиндром 17 т.
<i>Состоит из:</i>	
KL-0326-100	Гидравлический пресс
KL-0326-111	Набор гильз W163
KL-0326-121	Набор гильз W211, W220
KL-0326-131	Набор гильз W124, W201
KL-0326-100	Гидравлический пресс
<i>Состоит из:</i>	
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т.
KL-0040-2510	Нажимной шпindel
KL-0326-1000	Рама пресса (без привода и гильз)
<i>Состоит из:</i>	
KL-0326-111	Набор гильз W163 (передний и задний мост)
KL-0326-1111	Опорное кольцо
KL-0043-8568	Нажимная/опорная гильза короткая 42/34
KL-0043-8576	Нажимная/опорная гильза короткая 58/50
KL-0326-121	Набор гильз W211, W220 (передняя подвеска)
<i>Состоит из:</i>	
KL-0326-1211	Опорное кольцо
KL-0043-8564	Нажимная/опорная гильза короткая 34/26
KL-0043-8572	Нажимная/опорная гильза короткая 50/42
KL-0326-131	Набор гильз W124, W201 (передняя подвеска)
<i>Состоит из:</i>	
KL-0326-1311	Нажимное кольцо
KL-0326-1312	Опорное кольцо
KL-0326-1313	Опорная гильза
KL-0043-8566	Нажимная/опорная гильза короткая 38/30

KL-0326-101 - набор гидравлических прессов, без привода Как и KL-0326-10, но без гидравлического цилиндра KL-0040-2500 и нажимного шпинделя KL-0040-2510.

### KL-0326-11 - Гидравлический пресс (верх. рис.)

Как и KL-0326-10, но подходящий для W163 (М-класса).

*Состоит из:*

№ артикула	Описание
KL-0326-100	Набор гидравлических прессов
KL-0326-111	Набор гильз W163

### KL-0326-12 - Гидравлический пресс (верх.рис.)

Как и KL-0326-10,

но подходящий для W211 (Е-класса), W220 (S-класса).

*Состоит из:*

№ артикула	Описание
KL-0326-100	Набор гидравлических прессов
KL-0326-121	Набор гильз W211, W220

### KL-0326-13 - Гидравлический пресс (верх.рис.)

Как и KL-0326-10, но подходящий для W124, W201.

*Состоит из:*

№ артикула	Описание
KL-0326-100	Набор гидравлических прессов
KL-0326-131	Набор гильз W124, W201

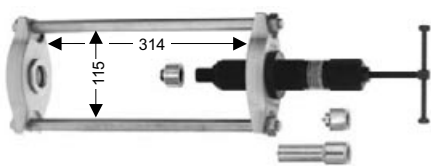
### KL-0326-20 - Торцевая головка с цапфами

Для затягивания крепежной гайки шарового шарнира подвески на поворотном кулаке у Mercedes W163 (М-класса).

**Технические данные**

Внешний диаметр:..... 63,0 мм      Внутр. диаметр:..... 52,5 мм  
Ширина цапфы:..... 7,5 мм      Вес:..... 0,50 кг

### KL-0043-822



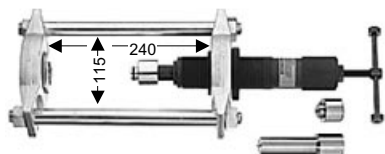
Mercedes  
W124, W129, W201



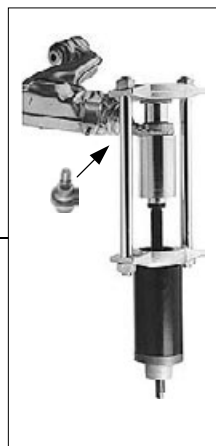
#### KL-0043-8292



### KL-0043-852



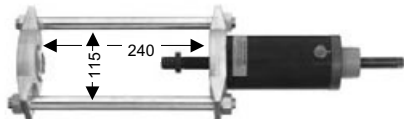
Mercedes  
W124, W129, W201



#### KL-0043-8592



### KL-0043-854



Mercedes  
W124, W129, W201

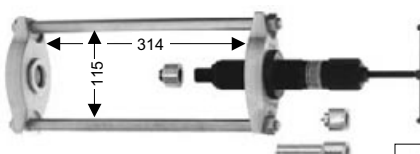
#### KL-0043-8592



#### Внимание:

Другие наборы гидравлических прессов напр., для MB Sprinter, Renault Master см. в разделах для грузовых автомобилей.

### KL-0043-826



Renault Laguna  
Espace III



#### KL-0043-8297



#### Внимание:

В качестве привода для гидравлического цилиндра KL-0040-2500 необходим гидравлический насос (см. раздел 4).

### KL-0043-822 - Ручной гидравлический пресс

Подходит для Mercedes W124, W129 и W201.

Для замены шаровых шарниров подвески без демонтажа поперечного рычага подвески.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0045-70	Гидр.шпindelь 12 т	KL-0043-8292	Набор нажимных/ опорных гильз
KL-0043-8200	Рама пресса длинная		

### KL-0043-8292 - Набор нажимных/ опорных гильз

Как и KL-0043-822, если уже имеется рама пресса KL-0043-8211.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0043-8265	Нажимная/ опорная гильза
KL-0043-8275	Нажимная/ опорная гильза
KL-0043-8277	Нажимная/ опорная гильза

### KL-0043-852 - Ручной гидравлический пресс

Подходит для Mercedes W124, W129 и W201.

Для замены шаровых шарниров подвески без демонтажа поперечного рычага подвески.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0045-70	Гидравлический шпindelь 12 т
KL-0043-8510	Рама пресса короткая
KL-0043-8592	Набор нажимных/ опорных гильз

### KL-0043-854 - Гидравлический пресс

Подходит для Mercedes W124, W129 и W201.

Для замены шаровых шарниров подвески без демонтажа поперечного рычага подвески.

Как и KL-0043-852, но с гидравлическим цилиндром KL-0215-10 (17 т) вместо гидравлического шпindelя KL-0045-70 (12 т).

### KL-0043-8592 - Набор нажимных/ опорных гильз

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0043-8565	Нажимная/ опорная гильза
KL-0043-8575	Нажимная/ опорная гильза
KL-0043-8277	Нажимная/ опорная гильза

### KL-0043-826 - Ручной гидравлический пресс

Подходит для Renault Laguna и Espace III

Шаровой шарнир независимой подвески легко и беспроблемно выпрессовывается и запрессовывается с помощью инструмента KL-0043-826 из нижнего поперечного рычага подвески. Монтаж и демонтаж шарового шарнира независимой подвески можно осуществлять в течение нескольких минут без демонтажа поперечного рычага подвески.

Состоит из:

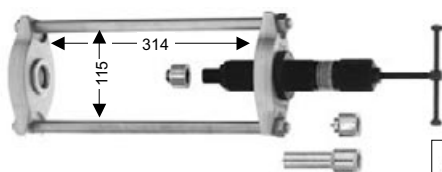
№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0045-70	Гидр.шпindelь 12 т	KL-0043-8297	Набор нажимных/ опорных гильз
KL-0043-8200	Рама пресса длинная		

### KL-0043-8297 - Набор нажимных/ опорных гильз

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-8232	Нажимная гильза	KL-0043-8271	Нажимная/ опорная гильза
KL-0043-8264	Нажимная/ опорная гильза	KL-0043-8274	Нажимная/ опорная гильза

KL-0043-828



Citroën,  
Peugeot



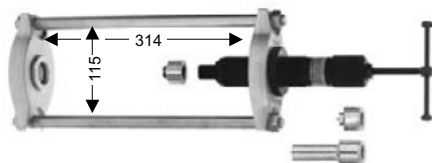
KL-1340-10



Citroën, Peugeot



KL-0043-823 A



BMW E36



KL-0043-8594



BMW E36

KL-0043-8296



BMW E30



### KL-0043-828 - Гидравлический ручной пресс

Подходит для Citroën AX, Saxo и Peugeot 106.

Шаровой шарнир независимой подвески выпрессовывается и запрессовывается в течение нескольких минут с помощью набора инструментов **KL-0043-828**. Монтаж и демонтаж может осуществляться без демонтажа поперечного рычага подвески. Экономия времени более 2 часов.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0045-70	Гидр. шпindelъ 12 т	KL-0043-8293	Набор нажимных/ опорных гильз
KL-0043-8200	Рама пресса длинная		

### KL-0043-8293 - Набор нажимных/ опорных гильз

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-8234	Нажимная/ опорная гильза	KL-0043-8268	Нажимная/ опорная гильза
KL-0043-8262	Нажимная/ опорная гильза	KL-0043-8272	Нажимная/ опорная гильза

### KL-1340-10 - Торцевая головка с цапфами

Для отвинчивания и завинчивания нижнего шарового шарнира независимой подвески у: Citroën BX (9-'82 до '94 г.в.), Peugeot 305 (7-'82 до '90 г.в.), Peugeot 405 (с 6-'87 г.в.) пр.

Технические данные:

Внешний диаметр: ..... 52,0 мм      Внутренний диаметр: ..... 42,5 мм  
 Ширина шипа: ..... 5,5 мм      Вес: ..... 0,52 кг

### KL-0043-823 A - Ручной гидравлический пресс

Подходит для переднего нижнего поперечного рычага подвески BMW E36.

Средний и внешний шаровой шарнир независимой подвески быстро и беспрепятственно запрессовываются и выпрессовываются с помощью набора инструментов **KL-0043-823 A** из нижнего поперечного рычага подвески.

Монтаж и демонтаж внешнего шарового шарнира независимой подвески можно осуществлять в течение нескольких минут без демонтажа поперечного рычага подвески.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0045-70	Гидр. шпindelъ 12 т	KL-0043-8294-A	Набор нажимных/ опорных гильз
KL-0043-8200	Рама пресса длинная		

### KL-0043-8294-A - Набор нажимных/ опорных гильз, длинные

Подходит для переднего нижнего поперечного рычага подвески BMW E36.

Набор нажимных/ опорных гильз **KL-0043-8294-A** подходит, как и набор ручных прессов **KL-0043-823 A**, для быстрого и надежного выпрессовывания и запрессовывания среднего и внешнего шарового шарнира независимой подвески с нижнего поперечного рычага подвески, если в наличии уже имеется рама пресса **KL-0043-8211**.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-8231	Нажимная гильза E36	KL-0043-8271	Нажимная/ опорная гильза
KL-0043-8288-1	Нажимная гильза E36	KL-0043-8276	Нажимная/ опорная гильза
KL-0043-8289-1	Опорная гильза E36		

### KL-0043-8594 - Набор нажимных/ опорных гильз

Подходит для переднего поперечного рычага подвески BMW E36.

Набор нажимных/ опорных гильз **KL-0043-8594** подходит для запрессовывания и выпрессовывания внешнего шарового шарнира независимой подвески, если в наличии уже имеется рама пресса **KL-0043-8510**.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-8288-1	Нажимная гильза E36	KL-0043-8571	Нажимная/ опорная гильза
KL-0043-8289-1	Опорная гильза E36	KL-0043-8576	Нажимная/ опорная гильза

### KL-0043-8296 - Набор нажимных/ опорных гильз, длинные

Подходит для переднего поперечного рычага подвески BMW E30.

Набор нажимных/ опорных гильз **KL-0043-8296** подходит для запрессовывания и выпрессовывания внешнего шарового шарнира независимой подвески, если в наличии уже имеется рама пресса **KL-0043-8211**.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-8267	Нажимная/ опорная гильза	KL-0043-8273	Нажимная/ опорная гильза
KL-0043-8272	Нажимная/ опорная гильза	KL-0043-8276	Нажимная/ опорная гильза

Рис. 1: KL-0250-40



Рис. 2: Открутить зажимной винт с нажимным блоком поз. 1.

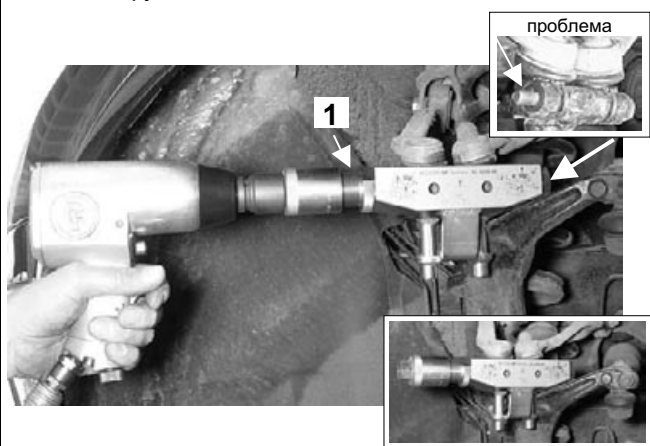


Рис. 3: Выпрессовать открученный зажимной винт.

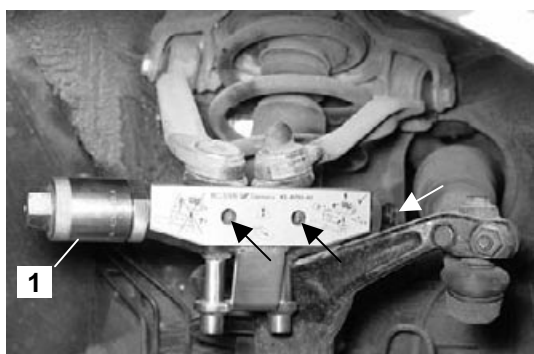
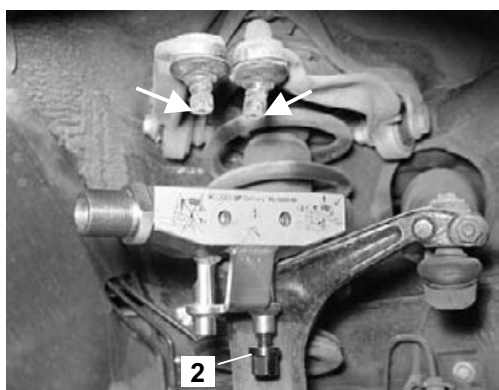


Рис.4: Оба пальца шарнира выпрессованы.



### KL-0250-40 Съёмник зажимных винтов и шаровых шарниров Передняя подвеска Audi A4 (до 2000 г.в.) / VW Passat (патент)

**Демонтаж верхних пальцев шарнира и поперечного рычага подвески из соединительного отверстия поворотного кулака.**

Демонтаж верхнего зажимного винта и обоих пальцев шарнира из поворотного кулака представляет для механика до сих пор большую проблему, если они сильно заржавели.

Традиционный метод с молотком, сварочной горелкой и выколоткой не только отнимает много времени и сил, но и создает опасность повреждения поворотного кулака, пальца шарнира и распорок поперечного рычага подвески.

**Новый съёмник KL-0250-40 обеспечивает быстрое и чистое выпрессовывание зажимного винта и пальцев шарниров. Инструмент может использоваться для левой и правой стороны.**

#### Пример применения

1. Инструмент монтировать на верхних поперечных рычагах поз. 1 на поворотном кулаке (**нажимной пробойник I вставлен**). (Рис. 2)
2. Гайку привести в действие ударным гайковертом, и зажимной винт начнет выходить из кулака. Начало выхода происходит с громким звуком. (Рис. 2)
3. Зажимной винт выпрессовать нажимным блоком поз. 1 в 3 приема. Для этого вставить друг за другом нажимные пробойники II + III. (Рис. 3). Начинаем строго с нажимного пробойника I.
4. Зажимной винт полностью вытянуть. В случае если зажимной винт не вытягивается, то его можно *полностью* выпрессовать с помощью дополнительного набора нажимных пробойников **KL-0250-402**.
5. Гайку снять. Нажимной пробойник полностью извлечь так, чтобы зажимное отверстие было свободным.
6. Оба пальца шарнира выпрессовать с помощью нажимного винта поз.2 из зажимного отверстия. (Рис. 4)

#### Преимущества

- Большая экономия средств.
- Высокая экономия времени от 2 до 3 часов.
- Никаких повреждений деталей оси.
- Избежание несчастных случаев, которые обычно происходят при использовании методов «молоток-выколотка» или «сварочная горелка».

#### Технические данные

- Вес ..... 2,4 кг

#### Принадлежности

#### KL-0250-402 - Дополнительный набор нажимных пробойников

Состоит из **KL-0250-4016** (нажимной пробойник 4); **KL-0250-4017** (нажимной пробойник 5) и **KL-0250-4018** (нажимной пробойник 6).

### KL-0160-Серия



Универс.



### KL-0160-Серия - Разъединительные вилки

Клиновидная вилка обеспечивает быстрое отсоединение заклиненной в конусном седле цапфы шарового шарнира.

Также подходит для демонтажа амортизаторов и отсоединения наконечников рулевых тяг.

Внимание: Разъединительная вилка повреждает резиновую манжету.

№ артикула	а (зев вилки) =
KL-0160-1	18 мм
KL-0160-2	23 мм
KL-0160-3	30 мм
KL-0160-4	40 мм

### KL-0160-7 К



Универсальный



### KL-0160-7 К - Набор разъединительных вилок

5-предметный набор разъединительных вилок.

Состоит из:

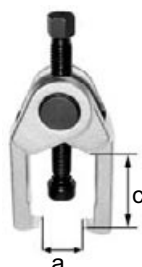
трех вилочных головок с зевом  $a = 17,5$  мм,  $a = 23,5$  мм и  $a = 28,5$  мм, 200 мм ударной рукоятки и адаптера со стержнем диаметром 10 мм и длиной 175 мм, подходящего для пневматических зубил.

Клиновидные вилки обеспечивают быстрое отсоединение заклиненной в конусном седле цапфы шарового шарнира.

Набор поставляется в пластмассовом чемодане.

Внимание: Разъединительная вилка повреждает резиновую манжету.

### KL-0161-8



Универс.



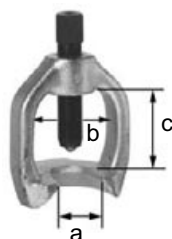
### KL-0161-8 - Съёмник шаровых опор

Универсальное двухзахватное устройство для выдавливания шарового шарнира, особенно хорошо подходит для быстрого и беспроблемного выдавливания цапфы шарового шарнира, напр., из рычага поворотного кулака, поворотных кулаков, стоек стабилизаторов и пр. **например, у автомобилей Mercedes G-модели; S-класса (W220), Porsche Cayenne, VW Touareg; Golf IV и пр.**

$a = 18 - 45$  мм

$c = 60$  мм

### KL-0161- Серия



Универс.



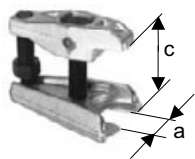
### KL-0161-Серия - Съёмник шаровых опор

Для выдавливания пальца шарнира тяги рулевой трапеции из рычага поворотного кулака, поворотного кулака, стабилизатора и пр.

№ артикула	а =	б =	с =
KL-0161-1	18 мм	40 мм	35 мм
KL-0161-2	23 мм	50 мм	45 мм
KL-0161-3	29 мм	60 мм	55 мм
KL-0161-4	40 мм	80 мм	80 мм
KL-0161-5	46 мм	90 мм	100 мм



KL-0162-1



Универс.



### KL-0162-1 - Съёмник шаровых опор (универсальный)

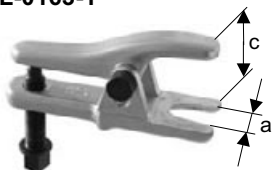
Для выдавливания пальца шарнира тяги рулевой трапеции из рычага поворотного кулака, поворотного кулака и пр.

**Преимущество:**

Размер «с» имеет бесступенчатое регулирование, что обеспечивает больший диапазон применения.

Artikel-Nr.	a =	c =
KL-0162-1	Конический 18 - 22 мм	Бесступенчатый макс. 50 мм

KL-0163-1



Универс.

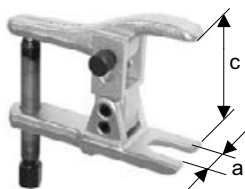


### KL-0163-1 - Съёмник шаровых опор (универсальный)

Для выдавливания цапфы шарового шарнира из рычага поворотного кулака, поворотного кулака и пр.

№ артикула	для	a =	c =
KL-0163-1	VW-Audi, BMW, Fiat, Ford, Mercedes, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Toyota, Volvo	20 мм	2-ступенчатое, до 50 мм

KL-0163-2



### KL-0163-2 - Съёмник шаровых опор (универсальный)

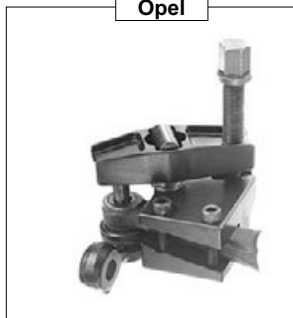
Для выдавливания цапфы шарового шарнира из рычага поворотного кулака, поворотного кулака и пр.

№ артикула	для	a =	c =
KL-0163-2	Opel Rekord, Senator, Monza, VW Transporter и пр.	20 мм	2-ступенчатое, 50 - 80 мм

KL-0450-1



Opel



### KL-0450-1 Съёмник шаровых опор (патент)

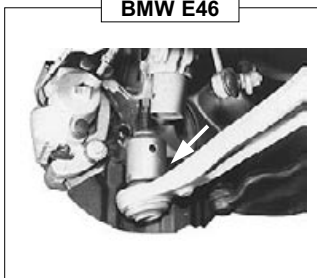
Для рычага поворотного кулака и промежуточной тяги рулевого привода у Opel Omega.

Благодаря зажимной технике новой конструкции можно быстро и легко выдавить палец шарнира тяги рулевой трапеции. Для решения этой задачи на рынке в данный момент не имеется другого подходящего инструмента.

KL-0164-5



BMW E46



### KL-0164-5 - Съёмник шаровых опор

Для выпрессовывания цапфы шарнира независимой подвески из поворотного кулака и для выпрессовывания внешнего пальца шарнира тяги рулевой трапеции из рычага поворотного кулака, в особенности у BMW E46 и пр. Инструмент может применять также для других автомобилей.

**Технические данные:**

a : ..... 24 мм  
 c : ..... 45 мм  
 Привод: ..... ширина зева 17 мм  
 Внешний диаметр: ..... 55 мм

**2**  
Легковые

KL-0164-2



Mercedes W202, W210



### KL-0164-2 - Съёмник шаровых опор

Для выдавливания цапфы шарового шарнира из рычага поворотного кулака, поворотного кулака, стабилизатора и пр. Необходимо для выдавливания цапфы шарового шарнира независимой подвески из поворотного кулака, в особенности в узком пространстве как у **Audi, VW, BMW, Ford, Mercedes (W170, W202, etc.), Opel** пр.

a = 23 мм c = 55 мм Вес: ..... 900 гр

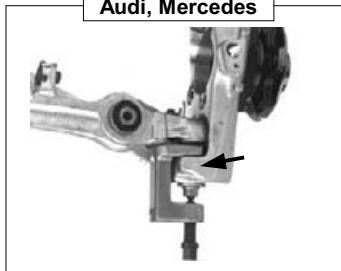
**Внимание:**

Только для сплошного пальца шарнира или с центрирующим отверстием.

KL-0164-3



Audi, Mercedes



### KL-0164-3 - Съёмник шаровых опор

Для выдавливания цапфы шарнира независимой подвески из поворотного кулака. Специально для передней подвески **Audi A4, A6 и A8, а также VW Passat, Mercedes W203** пр.

a = 28 мм c = 55 мм Вес: ..... 900 гр

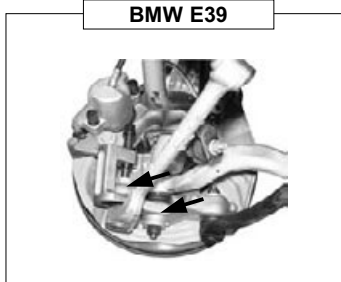
**Внимание:**

Только для сплошного пальца шарнира или с центрирующим отверстием.

KL-0164-7



BMW E39



### KL-0164-7 - Съёмник шаровых опор

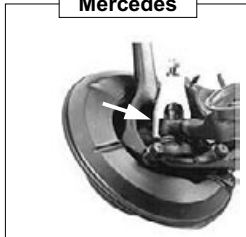
Для выдавливания цапфы шарнира независимой подвески из поворотного кулака. Специально для передней подвески **BMW E39 (5-ого)** пр.

a = 24 мм c = 55 мм Вес: ..... 900 гр

KL-0320



Mercedes



### KL-0320 - Съёмник шаровых опор

Для автомобилей **Mercedes W116, W123, W126**.

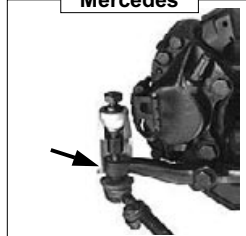
Съёмник **KL-0320** служит для выдавливания цапфы шарового шарнира нижнего рычага независимой подвески. Инструмент подходит также и для других автомобилей, напр., Fiat или Toyota.

a = 27 (зев вилки)

KL-0321



Mercedes



### KL-0321 - Съёмник шарнира тяги рулевой трапеции

Для **Mercedes W123, W124, W126, W129, W201**, пр.

Съёмник **KL-0321** служит для выдавливания цапфы шарнира тяги рулевой трапеции из рычага поворотного кулака.

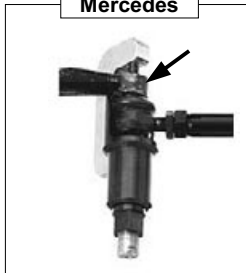
Инструмент подходит также и для других автомобилей, напр., VW-Audi, BMW, Citroën, Fiat, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Saab, Volvo, а также для японских автомобилей.

a = 21 мм (зев вилки)

KL-0322



Mercedes



### KL-0322 - Съёмник шарнира тяги рулевой трапеции

Для автомобилей **Mercedes W123, W124, W126, W129, W201**, пр.

Съёмник **KL-0322** служит для выдавливания цапфы шарнира тяги рулевой трапеции из промежуточного рычага рулевого привода. Инструмент подходит также и для других автомобилей, напр., **BMW**.

a = 28 мм (зев вилки)

### KL-0165-1 - Набор инструментов для выпрессовывания шарового шарнира

**Правильный выбор!**



Подходит для шипа шарнира независимой подвески



Палец шарнира  
(с центрирующим отверстием.)

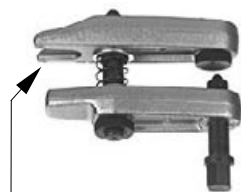


Палец шарнира с  
внутренним  
шестигранником



Закрытый палец шарнира  
(без внутреннего  
шестигранника)

### KL-0165-10



Размер с уменьшается благодаря повороту нажимного рычага!  
**KL-0165-1:  $c_{max} = 65$  мм**



Вилка сменяется за счет **90°-вращения!**  
**KL-0165-3:  $c_{max} = 70$  мм**

### KL-0165-Серия - Съёмник шаровых опор (патент)

**Применение:** для всех легковых и грузовых автомобилей

Для выпрессовывания шарнирных соединений рулевого управления и подвески.

Многообразие шаровых шарниров, которые на сегодняшний момент используются в автомобилестроении в подвеске или рулевом управлении, требует разнообразных размеров и диаметров шарниров. Такого же разнообразия устройств для снятия требует выпрессовка шарнирных соединений поворотного кулака или рычага поворотного кулака.

Из-за конической формы пальца шарового шарнира необходимы также устройства, которые имеют высокую прочность. Решающим также является и то, что при выпрессовывании соединений шарового шарнира можно установить необходимую высоту захвата.

Серия устройств для выпрессовывания шарниров KL-0165 предлагает, прежде всего, инструмент, который имеет высокую прочность, универсальное применение и за счет смены вилок, устанавливается для соответствующего диаметра шарнира и соответствующей высоты.

**Съёмник шаровых опор р-р. 1** (см. стр. 2-20)  
для легковых автомобилей.

**Съёмник шаровых опор р-р. 2** (см. стр. 2-20)  
для микроавтобусов.

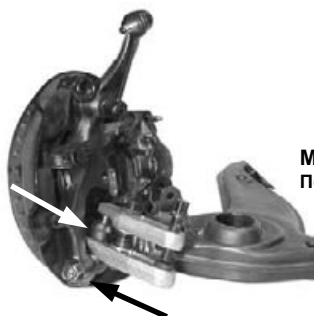
**Съёмник шаровых опор р-р. 3** (см. стр. 2-21)  
для грузовиков.

#### Преимущества:

- Вилка устройства для выпрессовки шарнира посредством 90°-вращения быстро заменяется на другую, что делает инструмент практически универсальным.
- Бесступенчатое регулирование правильной высоты захвата с помощью гайки с продольной накаткой. За счет этого исключается повторяющееся снятие и насаживание инструмента.
- Установка вилки посредством Т-образного установочного болта, за счет чего достигается более высокая стабильность.
- За счет перемещения нажимного винта может быть установлена нужная высота захвата, что важно в местах с ограниченным пространством.
- Нажимной винт имеет приводной шестигранник с размером под ключ 19 мм и предохранительный буртик, который препятствует соскальзыванию приводного инструмента (избежание несчастных случаев).
- Благодаря только одной смене вилок можно смонтировать из устройств для выпрессовывания шарниров размера 1 или 2 пять устройств с различными вилочными отверстиями размера 1 и четыре размера 2.
- Из устройства размера 3 можно смонтировать посредством смены вилок пять устройств с различными вилочными отверстиями.

KL-0165-12

Запатентовано



Mercedes W140 (S-класса)  
Передняя подвеска, пр.

2

Легковые

### KL-0165-12 - Съёмник шаровых опор размер 1

Подходит, напр., для передней подвески автомобилей Mercedes W140 (S-класса), шарнира тяги рулевой трапеции VW Golf IV и пр.

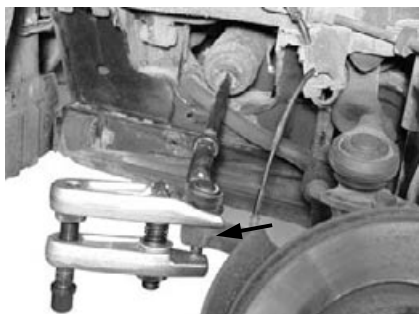
**Преимущество:** универсальное применение.

Дальнейшая информация на стр. 2-17.

Состоит из: (зев вилки a=24 мм)

№ артикула	Описание
KL-0165-100	Основной инструмент без вилки (резьба шпинделя M18x1,5)
KL-0165-1201	Вилка a=24 мм e=50 мм d=165 мм

KL-0165-14



VW T4 шарнир тяги рулевой трапеции

**Внимание:** детали и другие вилки см. стр. 2-20.

### KL-0165-14 - Съёмник шаровых опор размер 1

Подходит, например, для шаровых опор Audi A4 / VW Passat, наконечника тяги рулевой трапеции VW T4 и др.

**Преимущество:** универсального применения.

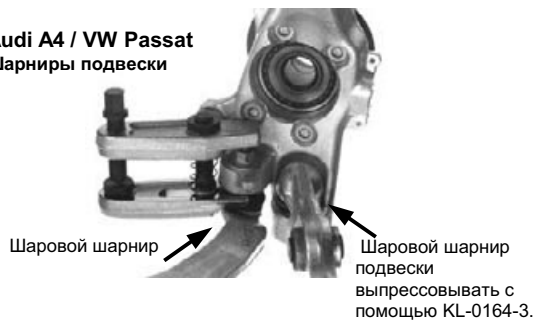
Последующая информация см. стр. 2-17.

Состоит из: (зев вилки a=30 мм)

№ артикула	Описание
KL-0165-100	Основной инструмент без вилки (резьба шпинделя M18x1,5)
KL-0165-1401	Вилка a=30 мм e=50 мм d=165 мм

**Внимание:** детали и другие вилки см. стр. 2-20.

Audi A4 / VW Passat  
Шарниры подвески



Шаровой шарнир

Шаровой шарнир подвески  
выпрессовывать с помощью KL-0164-3.

### KL-0165-15 - Съёмник шаровых опор размер 1

Специально для шарнира независимой подвески Fiat Punto.

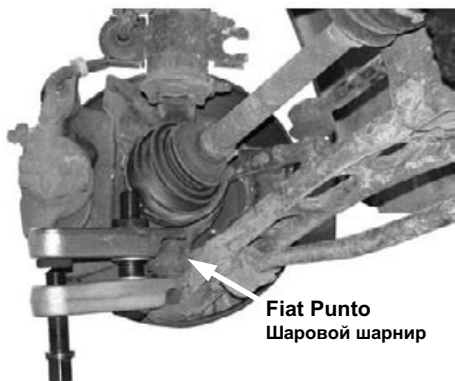
**Преимущество:** универсального применения.

Последующая информация на стр. 2-17.

Состоит из: (зев вилки a=22 мм)

№ артикула	Описание
KL-0165-1502	Нажимной рычаг
KL-0165-1003	Установочный винт (M18x1,5 x 110)
KL-0165-1004	Шпиндель (M18x1,5 x 70)
KL-0165-1005	Опорная вставка
KL-0165-1006	Гайка (M18x1,5)
KL-0165-1007	Пружина
KL-0165-1008	Шайба Ø 18
KL-0165-1501	Вилка 22мм

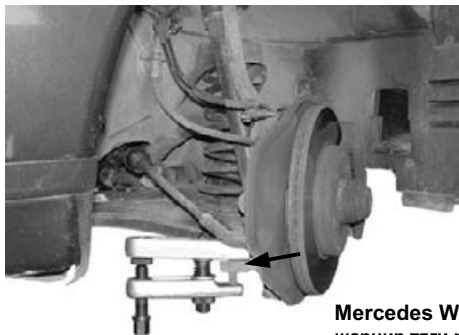
KL-0165-15



Fiat Punto  
Шаровой шарнир

KL-0165-20

Запатентовано



Mercedes W202 (С-класса)  
шарнир тяги рулевой трапеции

### KL-0165-20 - Съёмник шаровых шарниров, размер 2

Подходит для рулевой тяги Mercedes W202 (С-класса) и пр.

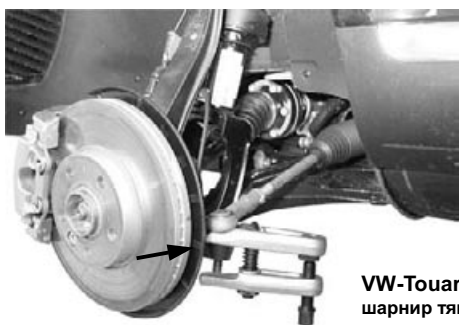
**Преимущество:** универсальное применение.  
Последующая информация см. стр. 2-17.

Состоит из: (зев вилки a=22 мм)

№ артикула	Описание
KL-0165-100	Осн. инструмент без вилки (шпиндель M18×1,5)
KL-0165-2001	Вилка a=22 мм e=60 мм d=165 мм

**Внимание:** отдельные детали и другие вилки см. стр. 2-20.

KL-0165-22



VW-Touareg  
шарнир тяги рулев. трапец.

### KL-0165-22 - Съёмник шаровых шарниров, размер 2

Подходит для VW Touareg / Porsche Cayenne  
рулевого шарнира, стоек стабилизатора  
Mercedes Sprinter шарнира тяги рул.трап.,  
Ford Transit шарнира тяги рулев. трапеции,  
VW Golf IV нижн. шарового шарнира подвески

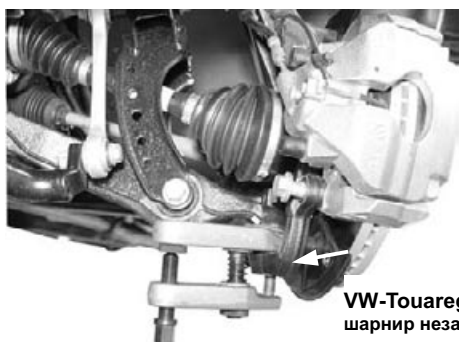
**Преимущество:** универсальное применение.  
Последующая информация на стр. 2-17.

Состоит из: (зев вилки a=26 мм)

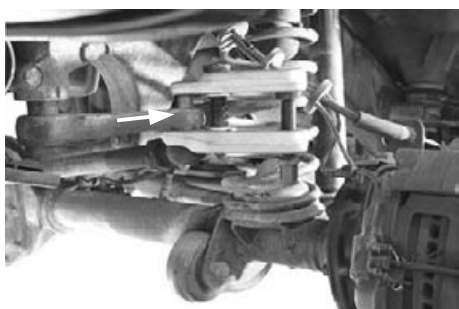
№ артикула	Описание
KL-0165-100	Осн. инструмент без вилки (шпиндель M18×1,5)
KL-0165-2201	Вилка a=26 мм e=60 мм d=165 мм

**Внимание:** отдельные детали и другие вилки см. стр. 2-20.

KL-0165-23



VW-Touareg  
шарнир независ. подвески



Mercedes G-модель  
рычаг рулевого  
механизма

### KL-0165-23 - Съёмник шаровых шарниров, размер 2

Подходит для:  
VW Touareg / Porsche Cayenne шаровые шарниры. подвески,  
VW T4 нижний шаровой шарнир подвески,  
Mercedes G-модель шарнир тяги рулевой трапеции и  
управляющий рычаг рулевого механизма,  
Ford Transit нижний шарнир независимой подвески

**Преимущество:** универсальное применение.  
Последующая информация на стр. 2-17.

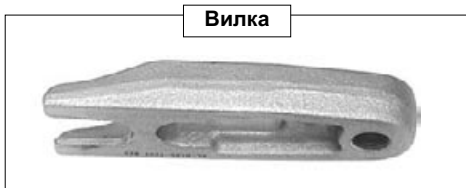
Состоит из: (зев вилки a=30 мм)

№ артикула	Описание
KL-0165-100	Осн. инструмент без вилки (шпиндель M18×1,5)
KL-0165-2301	Вилка a=30 мм e=60 мм d=165 мм

**Внимание:** отделн. детали и другие вилки см. стр. 2-20.

От легковых автомобилей до мини-транспортеров

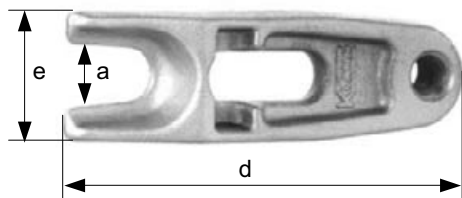
Запатентовано



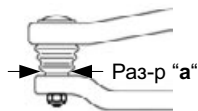
Осн. инстру-нт



Вилка для серии KL-0165



**Внимание:** для установления подходящ. вилки размера "а" измерить на автомобиле (см. рис.) и выбрать вилку.

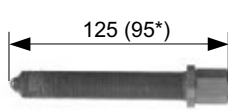


**Принадлежности:** удлиненные Т-обр. установочный винт и нажимной шпindelь

**KL-0165-1013**  
Т-обр.уст.винт M18×1,5



**KL-0165-1014**  
Наж.шпindelь M18×1,5



### KL-0165-1 - Набор инструментов для выпрессовывания шарового шарнира

От легковых автомобилей до мини-транспортеров.

(размер 1 и 2)

Вес: ..... 10,5 кг

№ артикула	Описание
<b>KL-0165-1</b>	<b>Набор для выпресс. шарового шарнира</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-100	База без вилки (резьба шпин-ля M18×1,5)
KL-0165-1001	Вилка a=20 мм e=50 мм d=165 мм
KL-0165-1101	Вилка a=22 мм e=50 мм d=165 мм
KL-0165-1201	Вилка a=24 мм e=50 мм d=165 мм
KL-0165-1301	Вилка a=27 мм e=50 мм d=165 мм
KL-0165-1401	Вилка a=30 мм e=50 мм d=165 мм
KL-0165-2001	Вилка a=22 мм e=60 мм d=165 мм
KL-0165-2101	Вилка a=24 мм e=60 мм d=165 мм
KL-0165-2201	Вилка a=26 мм e=60 мм d=165 мм
KL-0165-2301	Вилка a=30 мм e=60 мм d=165 мм
KL-0165-1090	Пластмассовый чемодан

### KL-0165-100 - База без вилки

№ артикула	Описание
<b>KL-0165-100</b>	<b>База без вилки</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-1002	Нажимной рычаг
KL-0165-1003	Т-обр. установочный винт M18x1,5 x 110
KL-0165-1004	Нажимной шпindelь M18x1,5 x 70
KL-0165-1005	Опорная вставка
KL-0165-1006	Гайка с продольной накаткой M18x1,5
KL-0165-1007	Пружина
KL-0165-1008	U-обр. шайба Ø18

### Съёмник шаровых опор размер 1

№ артикула	Описание
<b>KL-0165-10</b>	<b>Съёмник шаровых опор гр. 1</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-100	База без вилки (шпindelь M18×1,5)
KL-0165-1001	Вилка a=20 мм e=50 мм d=165 мм
<i>Состоит из:</i>	
<b>KL-0165-11</b>	<b>Съёмник шаровых опор гр. 1</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-100	База без вилки (шпindelь M18×1,5)
KL-0165-1101	Вилка a=22 мм e=50 мм d=165 мм
<i>Состоит из:</i>	
<b>KL-0165-12</b>	<b>Съёмник шаровых опор гр. 1</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-100	База без вилки (шпindelь M18×1,5)
KL-0165-1201	Вилка a=24 мм e=50 мм d=165 мм
<i>Состоит из:</i>	
<b>KL-0165-13</b>	<b>Съёмник шаровых опор гр. 1</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-100	База без вилки (шпindelь M18×1,5)
KL-0165-1301	Вилка a=27 мм e=50 мм d=165 мм
<i>Состоит из:</i>	
<b>KL-0165-14</b>	<b>Съёмник шаровых опор гр. 1</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-100	База без вилки (шпindelь M18×1,5)
KL-0165-1401	Вилка a=30 мм e=50 мм d=165 мм

### Съёмник шаровых опор размер 2

№ артикула	Описание
<b>KL-0165-20</b>	<b>Съёмник шаровых опор гр. 2</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-100	База без вилки (шпindelь M18×1,5)
KL-0165-2001	Вилка a=22 мм e=60 мм d=165 мм
<i>Состоит из:</i>	
<b>KL-0165-21</b>	<b>Съёмник шаровых опор гр. 2</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-100	База без вилки (шпindelь M18×1,5)
KL-0165-2101	Вилка a=24 мм e=60 мм d=165 мм
<i>Состоит из:</i>	
<b>KL-0165-22</b>	<b>Съёмник шаровых опор гр. 2</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-100	База без вилки (шпindelь M18×1,5)
KL-0165-2201	Вилка a=26 мм e=60 мм d=165 мм
<i>Состоит из:</i>	
<b>KL-0165-23</b>	<b>Съёмник шаровых опор гр. 2</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-100	База без вилки (шпindelь M18×1,5)
KL-0165-2301	Вилка a=30 мм e=60 мм d=165 мм
<i>Состоит из:</i>	
<b>KL-0165-24</b>	<b>Съёмник шаровых опор гр. 2</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-100	База без вилки (шпindelь M18×1,5)
KL-0165-2401	Вилка a=34 мм e=60 мм d=165 мм

KL-0165-3

Запатентовано

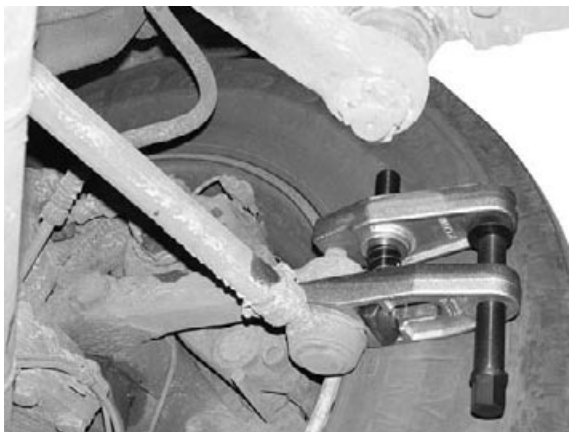
Грузовики



Примеры применения:

KL-0165-32

напр., для автоб. Mercedes



KL-0165-35

напр., для MB Sprinter, VW LT с '98 г.в., шарнир ведущей подвески VW T4



Подходит для пальца шарнира независимой подвески

С внутренним шестигранником  
Без внутреннего шестигранника

### KL-0165-3 - Набор инструментов для выпрессовывания шарового шарнира

Для грузовиков. (гр. 3)

Вес:..... 12,5 кг

напр., Mercedes, MAN, Scania, Iveco, Renault, Volvo и пр.

№ артикула	Описание
<b>KL-0165-3</b>	<b>Набор для выпресс. шарового шарнира</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-300	База без вилки (резьба шпинд. M24x1,5)
KL-0165-3001	Вилка a=30 мм e=80 мм d=200 мм
KL-0165-3101	Вилка a=34 мм e=80 мм d=200 мм
KL-0165-3201	Вилка a=40 мм e=80 мм d=200 мм
KL-0165-3301	Вилка a=42 мм e=80 мм d=200 мм
KL-0165-3401	Вилка a=47 мм e=80 мм d=200 мм

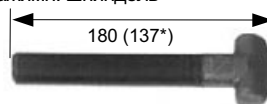
#### KL-0165-300 - База без вилки

№ артикула	Описание
<b>KL-0165-300</b>	<b>База без вилки</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-3002	Нажимной рычаг
KL-0165-3013	Установочный винт M24x1,5 x 180
KL-0165-3014	Нажимной шпindel M24x1,5 x 135
KL-0165-3005	Опорная вставка
KL-0165-3006	Гайка с продольной накаткой M24x1,5
KL-0165-3007	Пружина
KL-0165-3008	U-обр. шайба Ø24

### Съёмник шаровых опор, размер 3, для грузовиков

№ артикула	Описание
<b>KL-0165-30</b>	<b>Съёмник шаровых опор гр. 3</b> напр., для тракторов Landini
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-300	База без вилки (шпindel M24x1,5)
KL-0165-3001	Вилка a=30 мм e=80 мм d=200 мм
<b>KL-0165-31</b>	<b>Съёмник шаровых опор гр. 3</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-300	База без вилки (шпindel M24x1,5)
KL-0165-3101	Вилка a=34 мм e=80 мм d=200 мм
<b>KL-0165-32</b>	<b>Съёмник шаровых опор гр. 3</b> напр., для Mercedes, MAN, Scania, Volvo, пр.
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-300	База без вилки (шпindel M24x1,5)
KL-0165-3201	Вилка a=40 мм e=80 мм d=200 мм
<b>KL-0165-33</b>	<b>Съёмник шаровых опор гр. 3</b> напр., для Mercedes, MAN, Scania, Volvo, пр. и тракторов John Deere.
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-300	База без вилки (шпindel M24x1,5)
KL-0165-3301	Вилка a=42 мм e=80 мм d=200 мм
<b>KL-0165-34</b>	<b>Съёмник шаровых опор гр. 3</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-300	База без вилки (шпindel M24x1,5)
KL-0165-3401	Вилка a=47 мм e=80 мм d=200 мм
<b>KL-0165-35</b>	<b>Съёмник шаровых опор гр. 3</b> напр., для шарнира независимой подвески MB Sprinter с '95 г.в., VW LT с '98 г.в., шарнира ведущей подвески VW T4 и пр.
<i>Состоит из:</i>	
KL-0165-300	База без вилки (шпindel M24x1,5)
KL-0165-3501	Вилка a=30 мм e=80 мм d=200 мм

Принадлежности к KL-0165-3: удлиненные Т-обр. винт и нажимн. шпindel



KL-0165-3013  
Т-обр.винт M24x1,5



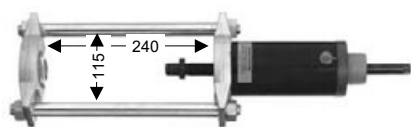
KL-0165-3014  
нажимн.шпindel M24x1,5

\* Размеры в скобках относятся к стандартным моделям





KL-0043-855 C



Mercedes  
Sprinter  
VW LT

KL-0043-8591



Рис. 1: Выпрессовывание шарнира независимой подвески.



Рис. 2: Запрессовывание шарнира независимой подвески.



### KL-0043-855 C - Гидравлический пресс (немецкая промышленная модель)

Подходит для  
Mercedes Sprinter с '95 г.в. и VW LT с '96 г.в.

#### Область применения

Шаровой шарнир передней подвески легко и беспроблемно можно выпрессовать и запрессовать из нижнего поперечного рычага подвески с помощью набора гидравлических прессов **KL-0043-855 C**. Монтаж и демонтаж шарнира независимой подвески может осуществляться без демонтажа поперечного рычага подвески в течение нескольких минут.

**⚠ Внимание:** У Mercedes Sprinter и VW LT были изменены подвески. Вместо одного рычага с одной шаровой стало два рычага с двумя шаровыми опорами.

#### Объем поставки

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0043-8510	Рама прессы	1
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 тт	1
KL-0040-2510	Шпindel	1
KL-0043-8591 C	Набор нажимных/ опорных гильз	1

#### KL-0043-8591 C - Набор нажимных/опорных гильз

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0043-8236-1	Опорная гильза (Ø60 мм)	1
KL-0043-8236-2	Опорная гильза (Ø62 мм)	1
KL-0043-8236-3	Нажимной диск	1
KL-0043-8236-4	Винт с цилиндр. головкой M10 x 120	3
KL-0043-8236-5	Распорная трубка	1
KL-0043-8531	Нажимная гильза	1
KL-0043-8279	Нажимная/ опорная гильза Ø 64 мм	1
KL-0043-8578	Нажимная/ опорная гильза корот. Ø 62мм	1

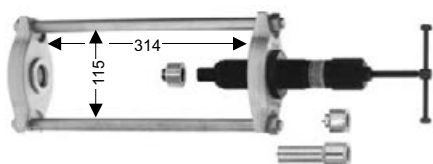
#### Технические данные

- Вес ..... 15,6 кг
- Длина рамы внутренняя. без гидравл. .... 240 мм
- Ширина внутренняя ..... 115 мм
- Макс. нагрузка гидравл. цилиндра ..... 170 kN (= 17 т)

#### Внимание

В качестве привода для гидравлического цилиндра **KL-0040-2500** необходим гидравлический насос (см. раздел 4).

KL-0043-827



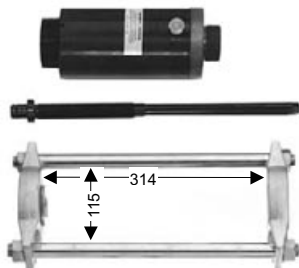
Opel/Vauxhall,  
Renault

KL-0043-8298



**Внимание:** при необходимости можно заменить гидравлический шпindelь KL-0045-70 на гидравлический цилиндр KL-0040-2500 .

KL-0043-810



Opel/Vauxhall,  
Renault

KL-0043-8101



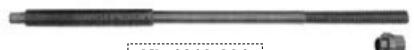
Шарнир  
независимой  
подвески

KL-1210-2



Opel/Vauxhall,  
Renault

KL-1210-200



KL-1210-201



Резинометаллический подшипник

### KL-0043-827 - Гидравлический ручной пресс (12 т.)

Подходит для Renault Master II (с '98 г.в.) и Opel Movano I (с '98 г.в.)

Пресс KL-0043-827 подходит для быстрого, аккуратного и точного монтажа/ демонтажа шарового шарнира независимой подвески на переднем верхнем поперечном рычаге подвески. Прежде всего, необходимо хорошо выпрессовать и запрессовать с помощью данного инструмента заржавевшие шарниры независимой подвески.

Монтаж и демонтаж шарнира независимой подвески можно осуществлять без демонтажа поперечного рычага подвески за несколько минут.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0045-70	Гидрав.шпindelь 12 т	KL-0043-8298	Набор нажимных/ опорных гильз
KL-0043-8200	Рама пресса длинная		

### KL-0043-8298 - Набор нажимных/ опорных гильз

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-8269	Нажимная/ опорная гильза	KL-0043-8276	Нажимная/ опорная гильза
KL-0043-8233	Опорная гильза	KL-0043-8279	Нажимная/ опорная гильза

### KL-0043-810 - Гидравлический пресс

Подходит для Renault Master II (с '98 г.в.) и Opel Movano I (с '98 г.в.)

Пресс KL-0043-810 подходит для быстрого, чистого и надежного монтажа/ демонтажа шарового шарнира независимой подвески на переднем нижнем поперечном рычаге подвески. Прежде всего, необходимо хорошо выпрессовать и запрессовать с помощью данного инструмента заржавевшие шарниры независимой подвески

Монтаж и демонтаж шарнира независимой подвески можно осуществлять без демонтажа поперечного рычага подвески.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0040-2500	Гидр. цилиндр 17 т.	KL-0043-8200	Рама пресса длинная
KL-0040-2510	Нажимной шпindelь	KL-0043-8101	Набор нажимных/ опорных гильз

### KL-0043-8101 - Набор нажимных/ опорных гильз

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-8237	Нажимная/ опорная гильза	KL-0043-8274	Нажимная/ опорная гильза
KL-0043-8238	Нажимная/ опорная гильза	KL-0043-8276	Нажимная/ опорная гильза

### KL-1210-2 - Гидравлический пресс для сайлентблоков

Подходит для Renault Master II (с '98 г.в.) и Opel Movano I (с '98 г.в.)

Гидравлический пресс KL-1210-2 обеспечивает чистый монтаж/ демонтаж обоих резинометаллических сайлентблоков нижнего поперечного рычага подвески.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0040-2500	Гидр. цилиндр 17 т.	KL-1210-200	Вытяжное устройство без гидравлического цилиндра
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 / Ø30		

### KL-1210-200 - Набор нажимных/ опорных гильз

Состоит из:

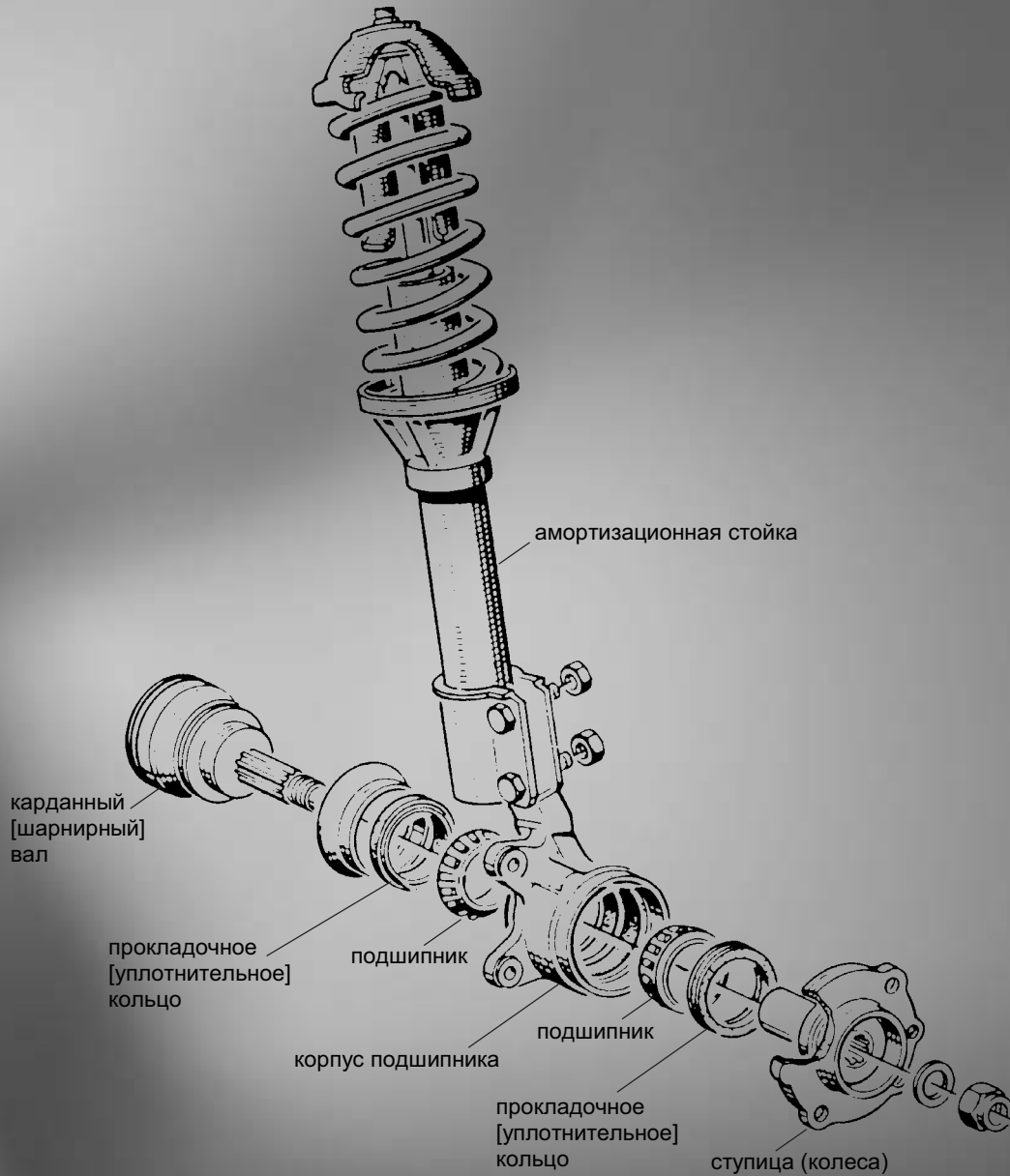
№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0040-2543	Вытяжной шпindelь M14 с гайкой	KL-1210-201	Набор нажимных/ опорных гильз

### KL-1210-201 - Набор нажимных/ опорных гильз

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-1210-2001	Опорная гильза	KL-1210-2003	Опорная гильза
KL-1210-2002	Упор	KL-1210-2004	Упор
		KL-1210-2005	Упор

**Внимание:** В качестве привода для гидравлического цилиндра KL-0040-2500 необходим гидравлический насос (см. раздел 4).



## ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

**3**

Легко.е

### ➤ Выпрессовывание приводного вала

с помощью серии съемников KL-0174-....

Выпрессовывание вклеенных приводных валов осуществляется посредством гидравлического шпинделя (12 т) KL-0045-7 или гидравлического цилиндра (17 т) KL-0215-10.



### ➤ Снятие ступицы колеса

инструментом KL-0330.

Снятие вклеенных ступиц (напр., у Mercedes T-модели) осуществляется за счет дополнительного использования гидравлического цилиндра (17т) KL-0040-0025



### ➤ Снятие внутренних колец подшипника ступицы колеса со ступицы

с помощью инструмента KL-0042-90 с подходящим цанговым зажимом.



### ➤ Выпрессовывание и запрессовывание подшипника ступицы колеса, установка ступицы колеса

с помощью наборов инструментов KLANN для ступицы колеса.



### Обзорный раздел «легковые автомобили»

Выпрессовывание привода с помощью  
серии съемников **KL-0174-..**  
⇒ стр. 3-13 - 3-21



Выпрессовывание  
ступицы колеса с  
помощью серии  
съемников **KL-0174-..**  
⇒ стр. 3-13 - 3-21



Вытягивание ступицы колеса с  
помощью съемника **KL-0330-..**  
⇒ стр. 3-07 - 3-08



Снятие внутреннего кольца  
подшипника с помощью  
инструментов **KL-0042-90 К** или  
**KL-0042-1 К**



Снять внутреннее кольцо подшипника  
инструментом **KL-0042-90**



Снять внутреннее кольцо подшипника  
инструментом **KL-0042-1**



Монтаж и демонтаж подшипника ступицы колеса и запрессовывание ступицы колеса с  
помощью вытяжного устройства для подшипников серии **KL-0040-....**  
⇒ стр. 3-04 - 3-07





### Примеры применения

Mercedes



Япон. ав-ли



Renault - Opel



### Большим преимуществом инструментов KLANN для подшипников ступицы колеса является:

- Универсальное применение непосредственно на автомобиле без демонтажа амортизационной стойки.

#### Преимущества:

Исключается нарушение геометрии

⇒ экономия времени до 2 часов на каждом подшипнике.

- Точное центрирование инструмента на корпусе подшипника. (KLANN патент)
- Подшипник при установке находится внутри гильзы ⇒ более долгий срок эксплуатации - никакого загрязнения посадочных поверхностей.
- Упоры закалены и обладают свободным вращением ⇒ никаких повреждений уплотнительного кольца.
- Инструмент для подшипника был сконструирован таким образом, что может быть выборочно оснащен либо механическим шпинделем, либо гидравлическим цилиндром. ⇒ обязательно для VW-Audi, Alfa Romeo, Renault, Mercedes и пр.

3

Легковые

KL-0040-51 K



#### Внимание:

*KLANN в настоящее время является единственным производителем, изготавливающим полную серию инструментов для монтажа подшипников ступицы колеса и ступиц колес.*

### KL-0040-51 K - Съёмное устройство для подшипника (патент)

Содержит детали, приведенные в таблице на стр. 03-04, пара нажимных болтов **KL-0105**, **KL-0106**, **KL-0107** и пластмассовый чемодан на роликах **KL-0040-5090** (780x450x175 мм).

Универсального применения.

KL-0040-3 K



### KL-0040-31D K - Съёмное устройство для подшипника (патент)

Содержит детали, приведенные в таблице на стр. 03-04 и пластмассовый чемодан **KL-0040-5090**. (верхн. рис.)

Подходит для **VW-Audi, Opel, Fiat, Seat, Mercedes и Ford**.

### KL-0040-3 K - Съёмное устройство для подшипника (патент)

Содержит набор **KL-0040-3** и пластмассовый чемодан **KL-0040-3021** (450x365x140 мм).

Содержимое: см. стр. 3-04

Подходит для **VW-Audi, Opel, Fiat, Seat, Mercedes, Peugeot, Citroën, Renault и Ford**.

KL-0040-5 H

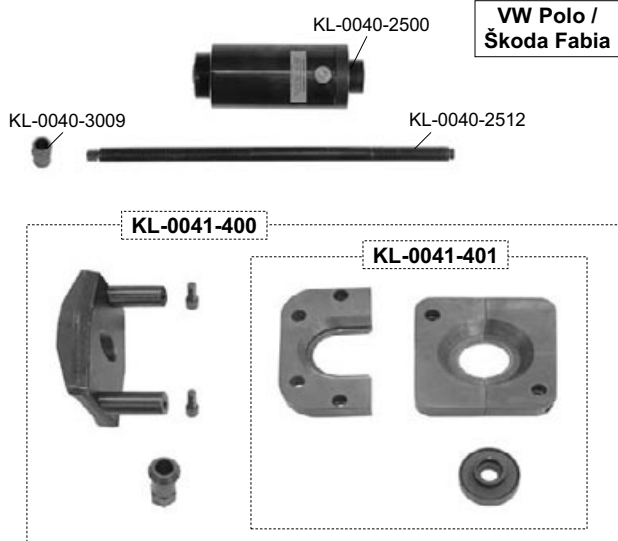


### KL-0040-5 H - Съёмное устройство для подшипника (патент)

Содержит детали, приведенные в таблице на стр. 03-04 и деревянную плиту **KL-0040-0050** (750x440x40 мм).

Подходит для **VW-Audi, Opel, Fiat, Seat, Mercedes, Peugeot, Citroën, Renault, Ford, Honda, Rover, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Toyota и Austin Maestro**.

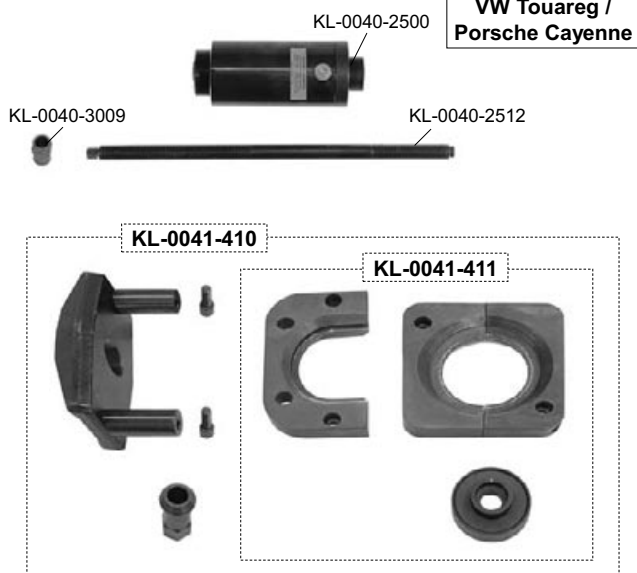
KL-0041-40



VW Polo /  
Škoda Fabia



KL-0041-41



VW Touareg /  
Porsche Cayenne



### KL-0041-40 - Набор инструментов для подшипников

Подходит для Audi A2 с '00 г.в., Seat Ibiza с '02 г.в., Škoda Fabia с '00 г.в. и VW Polo с '02 г.в.

Специальная конструкция данного нового набора инструментов для подшипников необходима для осуществления гидравлического монтажа и демонтажа блока подшипника и ступицы.

Монтаж и демонтаж подшипника ступицы колеса может осуществляться без демонтажа амортизационной стойки в течение нескольких минут.

### KL-0041-400 - Набор инструментов для подшипника ступицы колеса (без гидравлического привода)

Как и KL-0041-40, но с гидравлическим цилиндром KL-0040-2500, вытяжным шпинделем KL-0040-2512 и гайкой KL-0040-3009.

Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
<b>KL-0041-400</b>	<b>Набор инструмента (без гидравл. привода)</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>		
KL-0330-0002	Распорка	2
KL-0330-0003	Винт с цилиндрической головкой M12 x 30	4
KL-0330-0004	Мостик подшипника	1
KL-0330-0009	Гайка	1
<b>KL-0041-401</b>	<b>Дополнительный набор Polo / Fabia</b>	<b>1</b>

№ артикула	Описание	Кол-во
<b>KL-0041-401</b>	<b>Дополнительный набор Polo / Fabia</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>		
KL-0041-4010	Основная плита VW Polo / Skoda Fabia	1
KL-0041-4011	Зажимные губки с резьбой	1
KL-0041-4012	Зажимные губки без резьбы	1
KL-0177-2023	Винт с цилиндрической головкой M10 x 60	2
KL-0041-4013	Нажимной диск	1

### KL-0041-41 - Набор инструментов для подшипника ступицы колеса

Подходит для VW Touareg и Porsche Cayenne.

Также как и у Audi A2, VW Polo, Seat Ibiza и Škoda Fabia блок ступицы и подшипника был сделан у VW Touareg и Porsche Cayenne вместе со стопорным ободом. Для монтажа и демонтажа таких блоков необходим новый набор инструментов KL-0041-41.

Монтаж и демонтаж подшипника ступицы колеса можно осуществлять без демонтажа амортизационной стойки в течение нескольких минут.

### KL-0041-410 - Набор инструментов для подшипника ступицы колеса (без гидравлического привода)

Как и KL-0041-41, но с гидравлическим цилиндром KL-0040-2500, вытяжным шпинделем KL-0040-2512 и гайкой KL-0040-3009.

Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
<b>KL-0041-410</b>	<b>Набор инструментов (без гидр. привода)</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>		
KL-0330-0002	Распорка	2
KL-0330-0003	Винт с цилиндрической головкой M12 x 30	4
KL-0330-0004	Мостик подшипника	1
KL-0330-0009	Гайка	1
<b>KL-0041-411</b>	<b>Дополнительный набор Touareg/ Cayenne</b>	<b>1</b>

№ артикула	Описание	Кол-во
<b>KL-0041-411</b>	<b>Дополнительный набор Touareg / Cayenne</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>		
KL-0041-4110	Основная плита VW Touareg / Porsche Cayenne.	1
KL-0041-4111	Зажимная губка с резьбой	1
KL-0041-4112	Зажимная губка без резьбы	1
KL-0177-2023	Цилиндрический винт M10 x 60	2
KL-0041-4113	Нажимной диск	1



**KL-0040-61** KL-0040-2500 KL-0040-2551 Mercedes

KL-0040-3009

KL-0040-2512

**KL-0040-610**

Вытянуть ступицу колеса

Вытянуть подшипник

Внутреннее кольцо подшипника снять с помощью **KL-0042-90**

Запрессовать подшипник

Запрессовать ступицу

**KL-00330-12** Mercedes

### KL-0040-61 - Набор инструментов для подшипников

Подходит для Mercedes:

**W124, W129, W140, W163, W168, W201, W202, W203, W210**

Долгожданное появление в продаже гидравлического набора инструментов, подходящего для всех легковых автомобилей Mercedes с кассетным подшипником.

Монтаж и демонтаж подшипника происходит в течение нескольких минут.

Монтаж ступицы колеса осуществляется тем же инструментом.

Для вытягивания ступицы необходимо разработанное вытяжное устройство **KL-0330-120**.

### KL-0040-610 - Набор инструментов для подшипника ступицы колеса (без гидравлического привода)

Как и **KL-0040-61**,

но с гидравлическим цилиндром **KL-0040-2500**, адаптером **KL-0040-2551**, вытяжным шпинделем **KL-0040-2512** и гайкой **KL-0040-3009**.

Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
<b>KL-0040-610</b>	<b>Набор инструментов (без гидр. привода)</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>		
KL-0040-6101	Корпус	1
KL-0040-6102	Опорное кольцо	1
KL-0040-6103	Центрирующий диск	1
KL-0040-6104	Нажимной диск	1
KL-0040-6105	Нажимной диск	1
KL-0040-6106	Нажимной диск	1
KL-0040-3012	Нажимной диск № 1	1
KL-0040-3039	Нажимной диск № 20	1

### KL-0330-12 - Гидравлический съёмник ступицы колеса (17 т)

Для Mercedes **W124, W129, W140, W163, W168, W201, W202, W203, W210**, и пр.

Плотно сидящие или клеенные ступицы колеса с помощью данного разработанного инструмента выпрессовываются быстро и надежно без повреждения подвески.

### KL-0330-1201 - Основная плита

В качестве дополнения съёмника ступицы колеса **KL-0330** для новых автомобилей Mercedes.

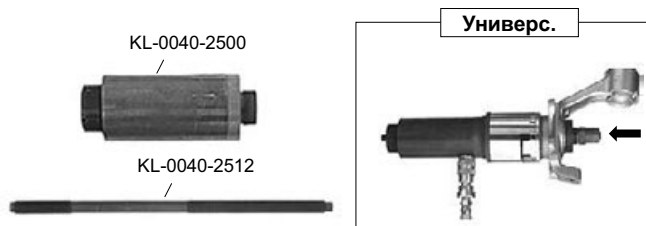
### KL-0330-121 - Съёмник ступицы колеса (верх. изобр.)

Как и **KL-0330-12**, но без гидравлического цилиндра **KL-0040-25**.

### KL-0330-120 - Съёмник ступицы колеса (верх. изобр.)

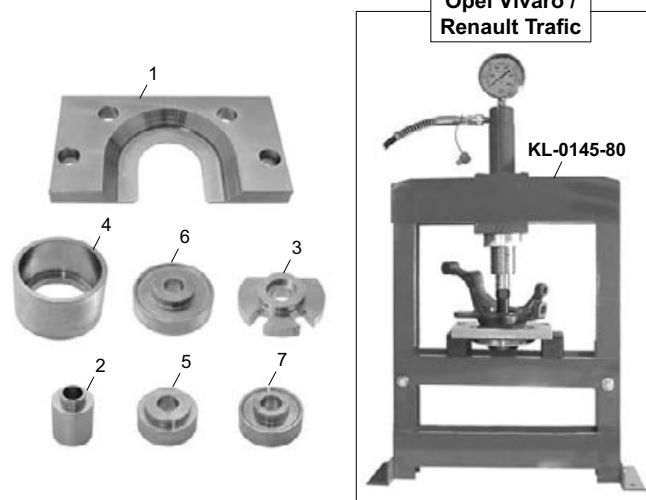
Как и **KL-0330-12**, но вместо гидравлического цилиндра **KL-0040-25** механический шпиндель.

### KL-0040-25



**Внимание:** для гидравлического цилиндра KL-0040-2500 необходим гидравлический насос (см. раздел 4).

### KL-0430-1



### KL-0040-85



Напрессовать подшипник на ступицу



**Внимание:** Другие наборы инструментов для подшипников для различных автомобилей, напр., Opel Movano / Renault Master или Peugeot Boxer / Fiat Ducato см. раздел «наборы инструментов для грузовых автомобилей».

### KL-0040-25 - Гидравлический цилиндр (17 т)

С гидравлическим шпинделем KL-0040-2512.

При слишком плотной посадке подшипников ступицы колеса для монтажа и демонтажа подшипника необходимо использовать соответствующее вытяжное устройство (напр., KL-0040-3), дополненное гидравлическим цилиндром KL-0040-25, т.к. механический шпindel при высокой силе тяги чрезмерно перегружается. (Гидравлический цилиндр поставляется без соединительной муфты.)

**Технические данные и другие принадлежности гидравлики см. раздел 4.**

### KL-0430-1 - Набор инструмента

для подшипника ступицы колеса  
(немецкая промышленная модель)

Подходит для:

переднего моста Opel Vivaro / Renault Trafic

⇒ выпрессовывания и запрессовывания ступицы колеса и подшипника.

По причине особой конструкции опоры колеса у данных автомобилей имеет смысл демонтировать опору колеса и выпрессовать и запрессовать ступицу с подшипником с помощью гидравлического настольного пресса KL-0145-80.

При этом важно, чтобы сторона подшипника со встроенным сенсорным ABS-датчиком была повернута к внутренней стороне опоры колеса. Чтобы не повредить кольцо ABS-датчика, которое находится на внутренней стороне в корпусе подшипника, упор KL-0430-1003 был оснащен соответствующим пазом.

**Преимущество:**

- Точное выпрессовывание и запрессовывание подшипников и ступиц без повреждения ABS-кольца.
- Экономия времени около 1 часа.

**Комплектация:**

Поз.	№ артикула	Описание	Кол-во
1	KL-0430-1001	Основная плата для демонтажа ступицы	1
2	KL-0430-1002	Оправка для демонтажа ступицы	1
3	KL-0430-1003	Центрирующий диск для демонтажа подшипника (подпорка)	1
4	KL-0430-1004	Корпус подшипника, оправка задний мост монтаж/демонтаж, подшипник передний мост демонтаж, ABS-кольцо монтаж	1
5	KL-0430-1005	Нажимной диск подшипник передний мост демонтаж, ступица монтаж	1
6	KL-0430-1006	Нажимной диск подшипник передний мост монтаж	1
7	KL-0430-1007	Нажимной диск подшипник задний мост демонтаж/монтаж	1

### KL-0040-85 - Набор для подшипника ступицы колеса, с гидравлическим цилиндром

Подходит для Ford Transit с 2002 г.в.

Для замены тормозных дисков или подшипника ступицы колеса необходимо снять подшипник ступицы колеса вместе со ступицей и тормозным диском.

Монтаж и демонтаж подшипника может осуществляться непосредственно на автомобиле без демонтажа амортизационной стойки в течение нескольких минут.

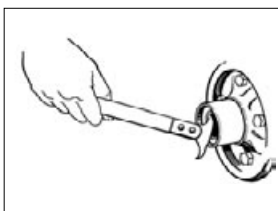
### KL-0040-850 - Набор для подшипника ступицы колеса (без гидравлического привода)

Как и KL-0040-85, но с гидравлическим цилиндром KL-0040-2500, вытяжным шпинделем KL-0040-2512 и гайкой KL-0040-3009.

**Объем поставки:**

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-850	Набор для подшипника (без гидр.прив.)	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0040-8501	Нажимное кольцо	1
KL-0040-8502	Винт с цилиндрической головкой M10 x 140	5
KL-0040-8503	Выколотка	5
KL-0040-8504	Нажимной диск	1
KL-0040-8505	Нажимной диск	1
KL-0330-0009	гайка шестиграная	1

KL-0178-10

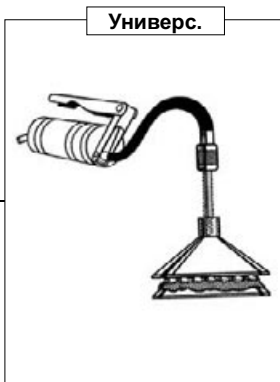


### KL-0178-10 - Ключ для демонтажа уплотнительных колец

Уплотнительные кольца на двигателях, коробках передач и мостах легко и беспрепятственно снимаются с помощью демонтажного ключа **KL-0178-10**. Благодаря двум различным размерам наконечников инструмент имеет **универсальное** применение.

Вес: .....400 гр

KL-0179-11



### KL-0179-11 - Устройство для смазывания подшипника

**Быстро, эффективно, универсально**

Благодаря применению устройства смазка продавливается изнутри наружу, что обеспечивает равномерное смазывание подшипника.

Диски-Ø: ..... 114 мм

Вес: .....460 гр

KL-0179-12

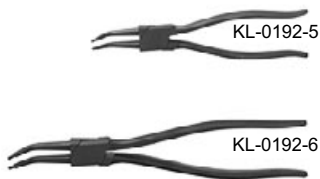


### KL-0179-12 - Устройство для смазывания подшипника

Применение как у KL-0179-11.

Диски-Ø: .....165 мм

KL-0192-5 / KL-0192-6



### KL-0192-5 - Съёмники стопорных колец Ø 40-100 мм

За счет загнутых на 45° концов данные съёмники подходят для внутренних стопорных колец коробки передач и замены подшипника ступицы колеса.

Губки-Ø... 2,5 мм

Длина: . 220 мм

Вес: .....220 гр

### KL-0192-6 - Съёмники стопорных колец Ø 85-165 мм

Специальная форма губок (загиб 45°) обеспечивает беспрепятственный монтаж и демонтаж внутренних стопорных колец коробки передач и замены подшипника ступицы колеса.

Губки-Ø..... 3 мм

Длина: . 310 мм

Вес: .....410 гр

KL-0179-51 K



### KL-0179-51 K - Монтажный набор для колец подшипников и уплотнительных колец Ø 40-81 мм

Набор инструментов **KL-0179-51 K** упрощает вставку внешних колец подшипника у конических подшипников. Набор содержит выколотку и 9 оправок [Ø 40 мм; Ø 44 мм; Ø 50 мм; Ø 59 мм; Ø 63 мм; Ø 65 мм; Ø 72 мм; Ø 76 мм; Ø 81 мм], которые подходят к большинству колец подшипников.

Набор поставляется в пластмассовом чемодане.

Вес: ..... 1360 гр

KL-0040-91



### KL-0040-91 - Монтажный набор для колец подшипника

Данный набор упрощает вставку внешних колец подшипника у конических подшипников. Набор содержит выколотку KL-0040-3090 и 10 оправок диаметром Ø 40/25мм, 40/32мм, 42мм, 42/32,5мм, 47/37,5мм, 49.5мм, 49,5/48мм, 50/41,5мм, 52/41мм, 53,5мм. Выколотка KL-0040-3090 подходит также для наборов инструментов для подшипников KL-0040-3 по KL-0040-5.

KL-0105 / KL-0106 / KL-0107



### KL-0105 - Пара нажимных винтов M12x1.25

Для снятия ступицы колеса у Alfa Romeo, Citroën, Fiat, Lancia, Lada, Peugeot, Seat.

### KL-0106 - Пара нажимных винтов M12x1.5

Для снятия ступицы колеса у BMW, Ford, Mazda, Mercedes, Opel, Renault, Seat, VW.

### KL-0107 - Пара нажимных винтов M14x1.5

Для снятия ступицы колеса у Audi, Citroën, Fiat, Mercedes, Peugeot, VW.

Нажимные винты не подходят для всех ТС

### KL-0041-3 - Устройство для выпрессовывания ступиц колеса (патент)

Данное устройство усиленной конструкции служит для аккуратного и быстрого выпрессовывания ступиц колеса.

Инструмент вставляется в паз внутреннего стопорного кольца и устанавливается через диск с отверстиями на соответствующий диаметр подшипника.

Подходит для VW-Audi, Opel, Renault, Peugeot, Citroën диаметром подшипника до 82 мм.

KL-0041-3



VW-Audi, Opel, Renault, Peugeot, и др.



### KL-0174-302 - Ударный съемник с диском на 3 или 4 отверстия

(немецкая промышленная модель) Для съемных осей, шарнирных валов, тормозных дисков и барабанов, а также ступиц колеса с 3 и 4 отверстиями (натяжной болт M12x1.5).

Ударный вес: 4,8 кг

PCD-Ø: 90-130 мм

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0174-302	Ударный съемник с диском 3+4-отверст.	1
<i>Состоит из: Подходит для VW, Opel, Renault, Seat, пр.</i>		
KL-0174-220	Диск с отверст. р-р. 2 (3 и 4 отверстия)	1
KL-0174-701	Соединительная гайка M14	4
KL-0174-723	Натяжной болт M12x1,5x 100 - Тип B	4
KL-0049-31	Ударный съемник (гиря 4,8 кг)	1

KL-0174-302



KL-0174-402



Универс.



### KL-0174-402 - Ударный съемник с диском на 5 отверстий

(немецкая промышленная модель) Для съемных осей, шарнирных валов, тормозных дисков и барабанов, а также ступиц колеса с 5 отверстиями (натяжной болт M14x1.5).

Ударный вес: 4,8 кг

PCD-Ø: 90-130 мм

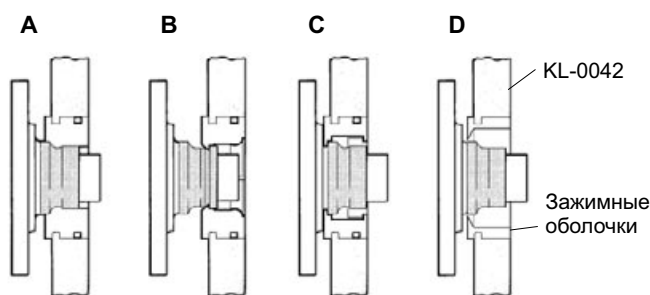
№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0174-402	Ударный съемник с шайбой с 5 отверст.	1
<i>Состоит из: Подходит для Audi, Mercedes S-класса, VW</i>		
KL-0174-230	Диск с отверстиями р-р 2 (5 отверстий)	1
KL-0174-701	Соединительная гайка M14	5
KL-0174-724	Натяжной болт M14x1,5x 100 - тип B	5
KL-0049-31	Ударный съемник (гиря 4,8 кг)	1

Другие инструменты и информация по серии KL-0174-... см. стр. 3-13.

KL-0042-1 К



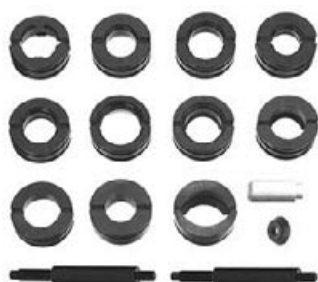
Примеры съема для внутреннего кольца подшипника



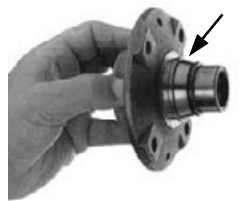
KL-0042 Съемное устройство без зажимных губок



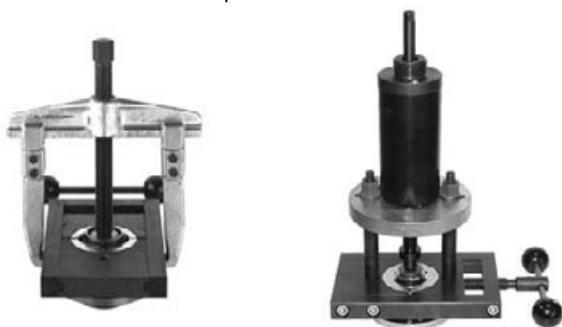
Принадлежности к KL-0042



**Проблема:**  
внутреннее кольцо подшипника



Вытянуть внутреннее кольцо подшипника с помощью 2-захватного съемника или серии KL-0174.



### KL-0042-1 К - Универсальное съемное устройство (патент)

Подходит для **VW-Audi, Opel, BMW, Fiat, Seat, Mercedes, Renault, Peugeot, Citroën**, и пр., а также для японских легковых автомобилей.

Внутренние кольца и кольца подшипников могут легко, безопасно и аккуратно сниматься с помощью универсального съемного устройства **KL-0042-1 К**.

По желанию поставляются другие зажимные губки.

Каждая пара зажимных губок имеет специальный профиль, который точно соответствует форме внутреннего кольца подшипника. Исключение составляет пара зажимных губок KL-0042-0045, которые сформированы в виде разделительного ножа и обеспечивают съём внутреннего кольца, которое невозможно снять посредством зацепления в беговую дорожку шариков или в монтажный желобок.

#### Преимущества:

- Универсальное применение за счет сменных зажимных губок
- Быстро, безопасно, аккуратно ⇒ экономия денежных средств
- Детали закалены ⇒ износостойкость
- Устойчивая конструкция, что позволяет также применять его в соединении с гидравлическим прессом
- Молотки, зубила, сварочные горелки и пр. излишни ⇒ никакой опасности несчастного случая

#### Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0042-1К	Универсальное съемное устройство	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0042	Съемное устр-во без зажимных оболочек	1
KL-0042-0010	Пара зажимных губок для VW-Audi	1
KL-0042-0015	Пара зажимных губок для Opel	1
KL-0042-0016	Пара зажимных губок для Opel/BMW	1
KL-0042-0025	Пара зажимных губок для Mercedes	1
KL-0042-0045	Пара зажимных губок, универсальные	1
KL-0042-0060	Пластмассовый чемодан пустой	1

### KL-0042 - Съемное устройство (патент)

Как и KL-0042-1 К, но без зажимных губок и чемодана.

#### Принадлежности к KL-0042

№ артикула	Пара зажимных губок для	№ артикула	Пара зажимных губок для
KL-0042-0010	VW-Audi	KL-0042-0026	Mercedes W140 (S-Kl.)
KL-0042-0015	Opel	KL-0042-0030	BMW и VW
KL-0042-0016	Opel, BMW	KL-0042-0040	Peugeot
KL-0042-0017	Opel	KL-0042-0041	Peugeot, Renault
KL-0042-0020	Fiat и Seat	KL-0042-0045	универсальные
KL-0042-0021	Fiat	KL-0042-0050	купол
KL-0042-0025	Mercedes	KL-0041-3006	нажимной диск
KL-0174-726	Натяжной болт M12x1,75 (шт.) для дисков с отверстиями серии KL-0174...	KL-0042-0060	Пластмассовый чемодан пустой (без рис.)

При использовании диска с отверстиями серии KL-0174... необходимы 2 натяжных болта KL-0174-726 и 2 гайки KL-0174-701.

KL-0155-9



VW-Audi, Seat



### KL-0155-9 - Съемник двухзахватный с хомутом крепления

С нажимным адаптером, специально для съема внутреннего кольца подшипника с передней ступицы колеса у автомобилей **VW** и **Audi**, если на ступице колеса имеются две площадки под ключ.

Технические данные:

№ артикула	↔ [мм]	∅ [мм]	Вес [кг]
KL-0155-9	90	100	1,65

KL-0252-10



VW-Audi, Seat



### KL-0252-10 - Съемник внутреннего кольца подшипника

Для съема внутреннего кольца подшипника с передней ступицы колеса у VW Golf IV с ABS-кольцом.

### KL-0042-90 K - Набор съемников для внутреннего кольца подшипника

Для точного съема внутренних колец подшипников со ступицы колеса. При демонтаже ступицы внутреннее кольцо подшипника почти всегда остается на ступице. Без подходящего инструмента снять кольцо практически невозможно. Вспомогательные инструменты, такие как шлифовальные машинки, зубила и сварочные горелки создают высокий риск несчастного случая. С помощью нового набора съемников **KL-0042-90 K** можно в течение нескольких минут снять внутренние кольца подшипников диаметром от 44 мм до 72 мм.

Подходит для **VW-Audi, BMW, Ford, Fiat, Mercedes, Opel, Renault, Seat, Škoda, Porsche, Peugeot, Volvo** и пр.

Объем поставки:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0042-900	Съемник основной инструмент	1
KL-0042-9031	Цанговый зажим размер 3 ∅ 44 - 48 мм	1
KL-0042-9041	Цанговый зажим размер 4 ∅ 48 - 52 мм	1
KL-0042-9051	Цанговый зажим размер 5 ∅ 52 - 56 мм	1
KL-0042-9061	Цанговый зажим размер 6 ∅ 56 - 60 мм	1
KL-0042-9071	Цанговый зажим размер 7 ∅ 60 - 64 мм	1
KL-0042-9081	Цанговый зажим размер 8 ∅ 64 - 68 мм	1
KL-0042-9091	Цанговый зажим размер 9 ∅ 68 - 72 мм	1
KL-0042-9099	Пластмассовый чемодан	

KL-0042-90 K

KL-0042-900



Внимание:  
Набор  
поставляется в  
пластмассовом  
чемодане.

### KL-0042-900 - Съемник основной инструмент

состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0042-9001	Зажимная гильза	KL-1381-2004	Защитная ручка 25 x 8
KL-0042-9002	Ручка	KL-0174-817	Шпindelь с цапфой (M20x1,5)
KL-0042-9003	Защитная ручка ∅ 14	KL-0174-851	Упор для ступицы
KL-0042-9004	Специальный накидной ключ ширина зева 36 мм	KL-0174-854	Упор для ступицы

### Съемник внутренних колец подшипника (верх. рис.)

**KL-0042-903 - Съемник.** Подходит для внутренних колец диаметром 44 - 48 мм. (например, у Renault и пр.) Состоит из KL-0042-900 и KL-0042-9031

**KL-0042-904 - Съемник.** Подходит для внутренних колец диаметром 48 - 52 мм. Состоит из KL-0042-900 и KL-0042-9041

**KL-0042-905 - Съемник.** Подходит для внутренних колец диаметром 52 - 56 мм. (напр., у VW-Audi, Seat, Škoda и пр.) Состоит из KL-0042-900 и KL-0042-9051

**KL-0042-906 - Съемник.** Подходит для внутренних колец диаметром 56 - 60 мм. Состоит из KL-0042-900 и KL-0042-9061

**KL-0042-907 - Съемник.** Подходит для внутренних колец диаметром 60 - 64 мм. (напр., у Mercedes, BMW, Peugeot и пр.) Состоит из KL-0042-900 и KL-0042-9071

**KL-0042-908 - Съемник.** Подходит для внутренних колец диаметром 64 - 68 мм. Состоит из KL-0042-900 и KL-0042-9081

**KL-0042-909 - Съемник.** Подходит для внутренних колец диаметром 68 - 72 мм. (напр., у VW Touareg, Porsche Cayenne etc.) Состоит из KL-0042-900 и KL-0042-9091

### KL-0042-91 K - Съемник внутренних колец подшипника

Как и **KL-0042-90 K**, но состоит из основного инструмента **KL-0042-900**, цангового зажима раз. 4 **KL-0042-9041** и раз. 5 **KL-0042-4051**, а также пластмассового чемодана **KL-0042-9099**. Универсального применения для автомобилей с диаметром внутреннего кольца 48 мм - 56 мм.

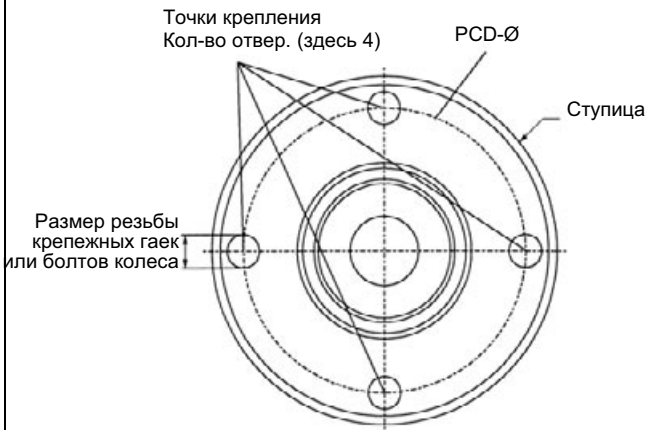
Снятие внутреннего кольца подшипника.



KL-0042-91 K



### Важные данные

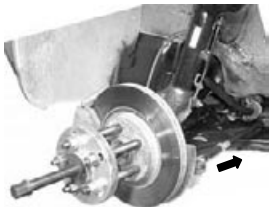


### Ступицы колеса



### Примеры применения:

Выпрессовка шарнирного вала с помощью механ. шпинделя.



Выпрессовка фланца шарнирного вала.



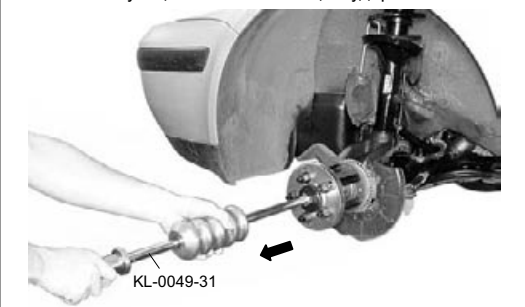
Выпрессовка шарнирного вала с помощью гидравл.цилиндра 17 т.



Выпрессовка шарнирного вала с помощью гидравл. шпинделя 12 т.



Выбивание ступицы колеса с помощью ударного съемника.



## KL-0174 - Серия съемников (немецкая промышленная модель)

### Области применения:

- Для снятия съемных осей и ступиц колеса
- Для снятия тормозных дисков и барабанов
- Для запрессовывания шарнирного вала
- Для выпрессовывания шарнирного вала
- Для выпрессовывания ступиц колеса
- Для снятия зубчатых колес и фланцев

С помощью наборов съемников с **KL-0174-50** по **KL-0174-94**, в соединении с ударным съемником **KL-0049-31** можно снимать ступицы, тормозные барабаны и съемные оси приведенных в списке автомобилей. Также посредством применения гидравлического цилиндра **KL-0215-10** (состоит из гидравлического цилиндра **KL-0040-2500** и нажимного шпинделя **KL-0040-2510**) или гидравлического шпинделя **KL-0045-7** можно выпрессовывать шарнирные валы, которые вклеены Локтайтом или заржавели.

Наборы оснащены механическим шпинделем, который, в зависимости от потребности, может заменяться либо гидравлическим приводом, либо ударным съемником.

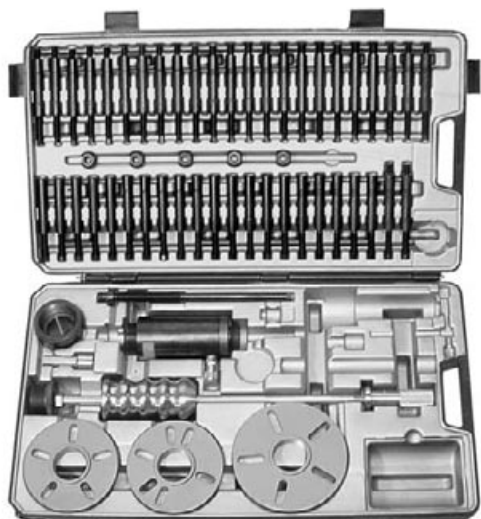
### Чтобы правильно выбрать съемник серии KL-0174, важно ответить для себя на следующие вопросы:

1. Диаметр PCD и количество точек крепления (3, 4 5, или 6 отверстий)?  
→ Важно для определения размера диска с отверстиями с правильным количеством пунктов крепления.
2. Размеры резьбы болтов колеса (тип В) или гаек колеса (тип М)?  
→ Важно для определения натяжных болтов с внутренней или внешней резьбой.
3. Какая ступица должна демонтироваться: стандартная или же со свободным ходом (внедорожники и пр.) и смещенным внутрь соединением?  
→ Важно для определения длины натяжного болта (см. таблицу).
4. Чем должен приводиться съемник: механическим шпинделем, гидравликой, гидравлическим цилиндром или ударным съемником?  
→ Важно для определения длины натяжного болта (см. таблицу).

### Определение длины натяжного болта

Съемник Ступица	Механич. шпин-лем	Ударным съем-ком	Гидравл. шпин-лем	Гидравл. цил-дром
Стандартная	Нат.болт 50 мм	Нат.болт 50 мм	Нат.болт 100 мм	Нат.болт 100 мм
Со свобод. ходом	Нат.болт 100 мм	Нат.болт 100 мм	Нат.болт 100 мм	Нат.болт 100 мм

KL-0174-107 K



### KL-0174-107 K - Набор съемников

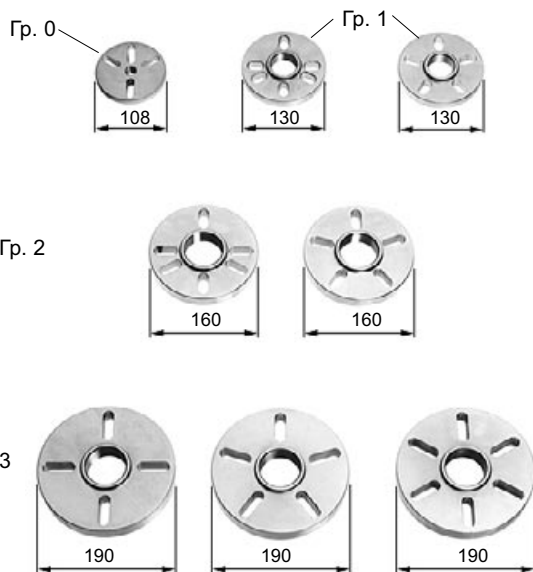
№ артикула	Описание	Кол-во
<b>KL-0174-107 K</b>	<b>Набор съемников</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>		
KL-0174-220	Диск с отверстиями, раз. 2 (3 и 4 отверстия)	1
KL-0174-230	Диск с отверстиями, раз. 2 (5 отверстий)	1
KL-0174-330	Диск с отверстиями, раз. 3 (5 отверстий)	1
KL-0174-722	Натяжной болт тип В, М12х1,25 (l=100)	5
KL-0174-723	Натяжной болт тип В, М12х1,5 (l=100)	5
KL-0174-724	Натяжной болт тип В, М14х1,5 (l=100)	5
KL-0174-725	Натяжной болт тип В, М16х1,5 (l=100)	5
KL-0175-726	Натяжной болт тип В, М12х1,75 (l=100)	5
KL-0174-762	Натяжной болт тип М, М12х1,25 (l=100)	5
KL-0174-763	Натяжной болт тип М, М12х1,5 (l=100)	5
KL-0174-764	Натяжной болт тип М, М14х1,5 (l=100)	5
KL-0174-765	Натяжной болт тип М, М16х1,5 (l=100)	5
KL-0174-701	СК-соединительная гайка М14	5
KL-0174-559	Адаптер 2¼"-14UNS на 2¼"-14UNS	1
KL-0049-31	Ударный съемник 4,8 кг	1
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17т	1
KL-0040-2510	Нажимной шпindelь	1
KL-0040-2561	Упор	1
KL-0174-0090	Пластмассовый чемодан 780x450x175 мм (пустой)	1

**Внимание:** Дополнительно в чемодане может храниться и гидравлический цилиндр KL-0045-70.

3

Легковье

#### Диски с отверстиями



#### Адаптеры



#### Детали для монтажа съемника

##### Серия съемников KL-0174-...

Диски с отверстиями размеров 0, 1, 2 и 3 монтируются в единую универсальную съемную систему с помощью разных адаптеров, шпинделей, натяжных болтов, винтов и гидравлических цилиндров.

#### Диски с отверстиями

№ артикула	Описание	Соедин. шпинделя	диаметр отверстия [мм]	Внешн ий-Ø [мм]	Крепление
KL-0174-020	Диск с отв. раз.0	M16×1,5	40-88	108	2+3-отверст.
KL-0174-120	Диск с отв. раз.1	M42×2	76-100	130	3+4отверст.
KL-0174-130	Диск с отв. раз.1	M42×2	76-100	130	5-отверст.
KL-0174-220	Диск с отв. раз.2	2¼"-14UNS	90-130	160	3+4отверст.
KL-0174-230	Диск с отв. раз.2	2¼"-14UNS	90-130	160	5-отверст.
KL-0174-320	Диск с отв. раз.3	2¼"-14UNS	120-160	190	4-отверст.
KL-0174-330	Диск с отв. раз.3	2¼"-14UNS	120-160	190	5-отверст.
KL-0174-340	Диск с отв. раз.3	2¼"-14UNS	120-160	190	6-отверст.

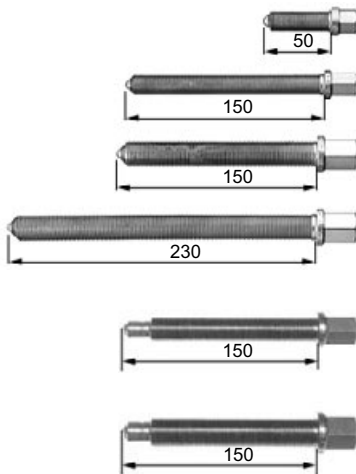
#### Резьбовой адаптер (другие размеры адаптеров по запросу)

№ артикула	Описание
KL-0174-510	Адаптер M42×2 на M14 (*KL-0049-2003)
KL-0174-511	Адаптер M42×2 на M14×1,5
KL-0174-513	Адаптер M42×2 на M16×1,5
KL-0174-515	Адаптер M42×2 на M18×1,5
KL-0174-516	Адаптер M42×2 на M18 (*KL-0049-3005)
KL-0174-517	Адаптер M42×2 на M20×2
KL-0174-519	Адаптер M42×2 на M22×2 (*KL-0049-2007)
KL-0174-521	Адаптер M42×2 на M24×2
KL-0174-535	Адаптер 1½"-16UN на M18 (für KL-0049-31 zu SP)
KL-0174-540	Адаптер 2¼"-214UNS на M14
KL-0174-542	Адаптер 2¼"-14UNS на M16×1,5
KL-0174-544	Адаптер 2¼"-14UNS на M18×1,5
KL-0174-545	Адаптер 2¼"-14UNS на M18
KL-0174-547	Адаптер 2¼"-14UNS на M20×2
KL-0174-549	Адаптер 2¼"-14UNS на M22×2
KL-0174-551	Адаптер 2¼"-14UNS на M24×2
KL-0174-552	Адаптер 2¼"-14UNS на M42×2 (für KL-0045-7)
KL-0174-555	Адаптер 2¼"-14UNS на 1½"-16UN (для SP-гидр.шпинделя)
KL-0174-559	Адаптер 2¼"-14UNS на 2¼"-14UNS

\*старый № артикула



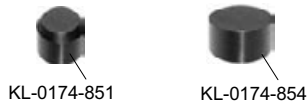
### Шпиндели



### Шпиндели (по желанию поставляются другие размеры шпинделя)

№ артикула	Описание
KL-0174-610	Шпиндель M14×1,5 × 150
KL-0174-611	Шпиндель M16×1,5 × 50
KL-0174-612	Шпиндель M16×1,5 × 150
KL-0174-615	Шпиндель M18×1,5 × 150
KL-0174-617	Шпиндель M20×1,5 × 150
KL-0174-618	Шпиндель M20×1,5 × 230
KL-0174-619	Шпиндель M20×2 × 150
KL-0174-620	Шпиндель M20×2 × 230
KL-0174-623	Шпиндель M22×2 × 150
KL-0174-624	Шпиндель M22×2 × 230
KL-0174-812	Шпиндель с цапфой M16×1,5 × 150
KL-0174-817	Шпиндель с цапфой M20×1,5 × 150

### Упоры

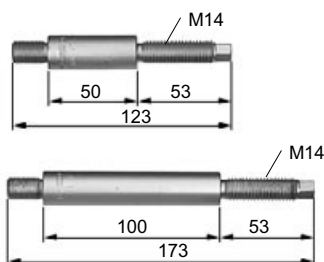


### Упоры

например, для выпрессовывания ступиц колеса. Подходит для шпинделей KL-0174-812 и KL-0174-817.

№ артикула	Описание	Ø
KL-0174-851	Упор для ступицы	Ø 34
KL-0174-854	Упор для ступицы	Ø 48

### Натяжные болты Тип „В“



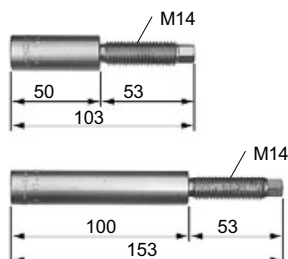
Стандартная ступица (система болтов колес)



### Натяжные болты Тип „В“ - внешняя резьба (система болтов колес)

№ артикула	Описание
KL-0174-712	Натяжной болт Тип В M12×1,25 длина = 50 мм
KL-0174-713	Натяжной болт Тип В M12×1,5 длина = 50 мм
KL-0174-714	Натяжной болт Тип В M14×1,5 длина = 50 мм
KL-0174-722	Натяжной болт Тип В M12×1,25 длина = 100 мм
KL-0174-723	Натяжной болт Тип В M12×1,5 длина = 100 мм
KL-0174-724	Натяжной болт Тип В M14×1,5 длина = 100 мм
KL-0174-725	Натяжной болт Тип В M16×1,5 длина = 100 мм
KL-0174-726	Натяжной болт Тип В M12×1,75 длина = 100 мм

### Натяжные болты Тип „М“



Стандартная ступица (система болтов колес)



### Натяжные болты Тип „М“ - внутренняя резьба (система болтов колес)

№ артикула	Описание
KL-0174-752	Натяжной болт Тип М M12×1,25 длина = 50 мм
KL-0174-753	Натяжной болт Тип М M12×1,5 длина = 50 мм
KL-0174-754	Натяжной болт Тип М M14×1,5 длина = 50 мм
KL-0174-762	Натяжной болт Тип М M12×1,25 длина = 100 мм
KL-0174-763	Натяжной болт Тип М M12×1,5 длина = 100 мм
KL-0174-764	Натяжной болт Тип М M14×1,5 длина = 100 мм
KL-0174-765	Натяжной болт Тип М M16×1,5 длина = 100 мм
KL-0174-767	Натяжной болт Тип М M14 длина = 100 мм

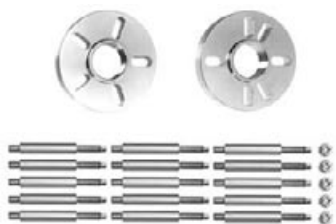
### Соединительные гайки



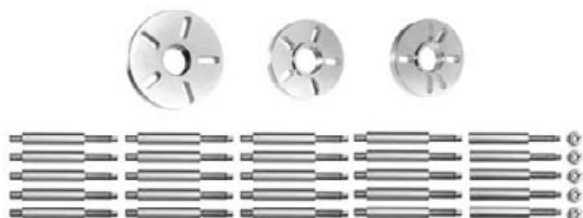
### Соединительные гайки

№ артикула	Описание
KL-0174-700	Набор соединительных гаек (6 шт.) M14 - Шестигранник 22мм
KL-0174-701	Соединительная гайка M14 - Шестигранник 22 мм

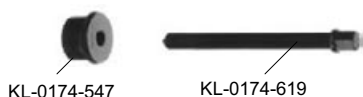
KL-0174-11



KL-0174-21



Принадлежности:



KL-0049-31 с адаптером 2 1/4" UNS на M18



KL-0045-7 - Гидравлический шпindelь  
(при использовании с серией KL-0174-..., применять адаптер KL-0174-552!)



Технические данные см. на стр. 4-04

KL-0215-10



Технические данные см. стр. 4-04

**Внимание:**  
В качестве привода для гидравлического цилиндра KL-0040-2500 необходим гидравлический насос (см. раздел 4).

KL-0040-2561



Шарнирный вал выпрессовать с помощью гидравлического цилиндра 17 т.

KL-0174-559



### KL-0174-11 - Универсальный набор съемников (без привода)

Подходит для: Alfa Romeo, Audi, BMW, Citroën, Fiat, Lada, Lancia, Mercedes, Opel, Peugeot, Renault, Saab, Seat, VW, и пр.

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0174-11	Универсальный набор съемников	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0174-220	Диск с отверстиями раз. 2 (3 и 4 отверстия)	1
KL-0174-230	Диск с отверстиями раз. 2 (5 отверстий)	1
KL-0174-722	Натяжной болт Тип В, M12x1,25 (l=100)	5
KL-0174-723	Натяжной болт Тип В, M12x1,5 (l=100)	5
KL-0174-724	Натяжной болт Тип В, M14x1,5 (l=100)	5
KL-0174-701	Sk-соединительная гайка M14	5

### KL-0174-21 - Универсальный набор съемников (без привода)

Подходит для: BMW, Ford, Honda, Hyundai, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Opel, Renault, Rover, Subaru, Suzuki, Toyota, Volvo, и пр.

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0174-21	Универсальный набор съемников	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0174-220	Диск с отверстиями раз. 2 (3 и 4 отверстия)	1
KL-0174-230	Диск с отверстиями раз. 2 (5 отверстий)	1
KL-0174-330	Диск с отверстиями раз. 3 (5 отверстий)	1
KL-0174-722	Натяжной болт Тип В, M12x1,25 (l=100)	5
KL-0174-723	Натяжной болт Тип В, M12x1,5 (l=100)	5
KL-0174-724	Натяжной болт Тип В, M14x1,5 (l=100)	5
KL-0174-725	Натяжной болт Тип В, M16x1,5 (l=100)	5
KL-0174-763	Натяжной болт Тип М, M12x1,5 (l=100)	5
KL-0174-701	Sk-соединительная гайка M14	5

**Внимание:** Универсальные наборы съемников KL-0174-11 и KL-0174-21 могут дополняться за счет использования других дисков с отверстиями, адаптеров и натяжных болтов.

Принадлежности:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0174-547	Адаптер 2 1/4"-14UNS на M20x2	1
KL-0174-619	Шпindelь M20x2 x 150	1

### KL-0049-31 - Ударный съемник

Для съемных мостов, шарнирных валов, тормозных дисков и барабанов и пр., включая адаптер 2 1/4"-14UNS на M18, подходящий к серии KL-0174-.... Вес молотка: 4,8 кг Длина: 690 мм

### KL-0045-7 - Гидравлический шпindelь 12 т

Гидравлический шпindelь KL-0045-7 с максимально допустимой мощностью 120 кН (12 т) комбинируется со многими инструментами КЛАНН. Инструмент состоит из высококачественного стального корпуса, двух внутренних поршней, сменных О-образных колец и различных уплотнительных соединений.

### KL-0215-10 - Гидравлический цилиндр с нажимным шпindelем

Благодаря большому ассортименту нажимных/ опорных гильз и особой конструкции этих гильз достигается быстрый, простой и универсальный режим работы при монтаже/ демонтаже резинометаллических сайлентблоков, шарниров тяг рулевой трапеции, ступиц колеса и их подшипников, шарнирных валов и пр. Гидравлический цилиндр KL-0215-10 (17т) может комбинироваться с инструментами KL-0040-3, KL-0174-Серией, KL-0330 или с нашими инструментами для резинометаллических сайлентблоков. В комплектацию не входит гидравлическая соединительная муфта и резьбовой адаптер.

Другие гидравлические принадлежности см. в разделе 4.

### KL-0040-2561 - Упор

Подходит для нажимного шпинделя KL-0040-2510 в соединении с гидравлическим цилиндром KL-0040-2500 для выпрессовывания вклеенных шарнирных валов.

### KL-0174-559 - Адаптер 2 1/4"-14UNS на 2 1/4"-14UNS

Необходим для применения гидравлического цилиндра KL-0215-10 или KL-0040-25 в соединении с дисками с отверстиями KL-0174-220 (раз.2), KL-0174-230 (раз.2) с диаметром отверстия от 90 до 102 мм.

Данные автомобиля						Рекомендуемый инструмент КЛАНН			
Производитель	Модель / Тип	Год выпуска	PCD-Ø	Кол-во отверстий	Резьба	№ артикула	Описание	Кол-во	
Alfa Romeo	75 / 90		98 мм	4	M12x1,5 Болт	<b>KL-0174-50</b> <i>Состоит из:</i> KL-0174-220 KL-0174-230 KL-0174-712 KL-0174-701 KL-0174-547 KL-0174-619	<b>Набор съемников Alfa Romeo</b>  Диск с отверстием/ раз.2 (3 и 4 отверст.) Диск с отверстиями раз.2 (5 отверст.) Натяжной болт M12x1,25 x 50 - Тип В Соединительная гайка M14 Адаптер 2¼" 14UNS на M20x2 Шпindel M20x2 x 150		
	164 (не 3.0i V6 и 24)	-12/87							1
	Spider		108 мм	4	M12x1,5 Болт				1
	Spider		98 мм	4	M12x1,25 Винт				5
	33								5
	75 (не V6)								5
	90 (не V6)								1
	164 (не 3.0i V6 и 24)	01/87 -							1
	145	10/94 -							
	146	05/95 -							
	155	04/92 -							
	75 V6		98 мм	5	M12x1,25 Винт	<b>Принадлежности:</b> KL-0174-753 KL-0045-7  KL-0174-552 KL-0049-31 KL-0215-10	Натяжной болт M12x1,5 x 50 - тип М Гидравл.шпindel 12 т (мощность макс. 120 kN)  Адаптер 2¼" 14UNS на M42x2 Ударный съемник (вес 4,8 кг) Гидравлический цилиндр 17 т с нажимным шпindelем	4	
	90 V6							1	
	164 3.0i V6	03/93 -							1
	164 3.0i-24 Super	03/93 -							1
	GTV 2,0TS-16V	05/95 -							1
	156	10/97 -							1
Spider 2,0TS-16V	05/95 -							1	
166	10/98 -	108 мм	5	M12x1,25 Винт					
Audi	80	-08/86	100 мм	4	M14x1,5 Винт	<b>KL-0174-52</b>  <i>Состоит из:</i> KL-0174-220 KL-0174-230 KL-0174-723 KL-0174-724 KL-0174-701 KL-0174-547 KL-0174-620	<b>Набор съемников VW-Audi</b> <i>(см. также VW)</i>  Диск с отверстиями раз.2 (3- и 4-отв.) Диск с отверстиями раз.2 (5-отв.) Натяжной болт M12x1,5 x 100 - тип В Натяжной болт M14x1,5 x 100 - тип В Соединительная гайка M14 Адаптер 2¼" 14UNS на M20x2 Шпindel M20x2 x 230		
	Coupe (82 kW)	-11/88							1
	A3	09/96 -	100 мм	5	M14x1,5 Винт				1
	TT Coupé	10/98 -							1
	TT Roadster	04/99 -							5
	Coupe (не S2)	09/91 -							5
	Cabrio	07/91-11/00							5
	100 1,8/1,8E/2,0/2,0E/2,3E	09/82-11/90							5
	100 Avant	07/83-11/90							1
	200 2,3E/Turbo	09/82-11/90							1
	80 S2	07/93-10/94	112 мм	5	M14x1,5 Винт	<b>Принадлежности:</b> KL-0174-763  KL-0045-7  KL-0174-552 KL-0049-31 KL-0215-10	Натяжной болт M12x1,5 x 100 - тип М (nur VW Taro)  Гидравл.шпindel 12 т (мощность макс. 120 kN)  Адаптер 2¼" 14UNS на M42x2 Ударный съемник (вес 4,8 кг) Гидравл. цилиндр 17 т с нажимным шпindelем	5	
	80 Avant S2	02/93 -							1
	Coupe S2	10/90 -							1
	A4	11/94-10/00							1
	A4	11/00 -							1
	100 Turbo/Quattro Turbo	01/88-11/90							1
	100 (Модель C4)	12/90-05/94							1
	100 Avant (Модель C4)	10/91-05/94							1
	A6/A6 Avant	06/94 -							1
	A6 (C6)	04/04 -							1
S6/S6 Avant	06/94 -					1			
V8	09/92-05/94					1			
A8	06/94 -					1			
BMW	3-я серия (E21)	-09/82	100 мм	4	M12x1,5 Винт	<b>KL-0174-54</b>  <i>Состоит из:</i> KL-0174-230 KL-0174-713 KL-0174-701 KL-0174-547 KL-0174-619	<b>Набор съемников BMW</b>  Диск с отверстиями раз.2 (5-отв.) Натяжной болт M12x1,5 x 50 - тип В Соединительная гайка M14 Адаптер 2¼" 14UNS на M20x2 Шпindel M20x2 x 150		
	3-я серия (E30; 3/1)	10/82-04/95							1
	3-я серия (E36; 3/C)	12/90 -	120 мм	5	M12x1,5 Винт				5
	3-я серия Compact (E36; 3/CG)	04/94 -							5
	3-я серия Coupé, Cabrio (E36; 3/B)	01/92 -							1
	3-я серия Touring (E36; 3/C)	05/95 -							1
	3-я серия (E46)	04/98 -							
	3-я серия Coupé (E46)	04/98 -							
	Z3	03/96 -							
	5-я серия (E34; 5/H) (также Touring)	01/88-11/95							1
	5-я серия (E39)	12/95 -					5		
	5-я серия (E60)						5		
	7-я серия (E32; 7/1)	09/86-05/94					1		
	7-я серия (E38; 7/G)	06/94 -					1		
	7-я серия (E65)						1		
	8-я серия (E31; 8/E)	09/90 -					1		
	X5, X3		120 мм	5	M14x1,5 Винт	KL-0215-10	Гидравл. цилиндр 17 т с нажимным шпindelем	1	
Citroën	AX (не 1,4 GTi)	03/87 -	98 мм	3	M12x1,25 Винт	<b>KL-0174-56</b>  <i>Состоит из:</i> KL-0174-220  KL-0174-230 KL-0174-722 KL-0174-701 KL-0174-547 KL-0174-620	<b>Набор съемников Citroën</b>  Диск с отверстиями раз.2 (3- и 4- отвер.) Диск с отверстиями раз.2 (5-отверст.) Натяжной болт M12x1,25 x 100 - тип В Соединительная гайка M14 Адаптер 2¼" 14UNS на M20x2 Шпindel M20x2 x 230		
	Saxo 1,0iX/1,1iX	04/96 -							1
	AX 1,4 GTi	09/91 -	108 мм	4	M12x1,25 Винт				5
	ZX	09/91 -							1
	BX	02/89-08/93							5
	Visa								5
	Saxo (не 1,0iX/1,1iX)	04/96 -							1
	Xsara	09/97 -							1
	Xantia	09/93 -							1
	C5	02/01 -							5
	XM	06/89 -	108 мм	5	M12x1,25 Винт	KL-0174-725 KL-0045-7	Натяжной болт M14x1,5 x 100 - Тур В Натяжной болт M16x1,5 x 100 - Тур В Гидравл. шпindel 12 т (мощность макс. 120 kN)	5	
	Evasion	09/94 -	98 мм	5	M12x1,25 Винт	KL-0174-552	Адаптер 2¼" 14UNS на M42x2	1	
	C25	-02/94	118 мм	5	M14x1,5 Винт	KL-0049-31	Ударный съемник (вес 4,8 кг)	1	
	Jumper (1,0-1,4 t)	03/94 -				KL-0215-10	Гидравл. цилиндр 17 т с нажимным шпindelем	1	
	Jumper (1,4-1,8 t)	03/94 -	130 мм	5	M16x1,5 Винт.			1	

Данные автомобиля						Рекомендуемые инструменты КЛАНН		
Изготовитель	Модель / Тип	Год выпуска	PCD-Ø	Кол-во отверстий	Резьба	№ артикула	Описание	Кол-во
Fiat	126		98 мм	4	M12x1,5 винт	<b>KL-0174-58</b> <i>Состоит из:</i> KL-0174-220 KL-0174-712 KL-0174-701 KL-0174-547 KL-0174-620  Принадлежности:  KL-0174-230 KL-0174-724 KL-0174-725 KL-0045-7  KL-0174-552 KL-0049-31 KL-0215-10	<b>Набор съемников Fiat / Lancia</b>  Диск с отверстиями р-р.2 (3 и 4 отв.) Натяжной болт M12x1,25 x 50 - Тип В Соединительная гайка M14 Адаптер 2¼" 14UNS на M20x2 Шпindelь M20x2 x 230  Диск с отверстиями р-р.2 (5 отверст.) Натяжной болт M14x1,5 x 100 - Тип В Натяжной болт M16x1,5 x 100 - Тип В Гидравлический шпindelь 12 т (мощность макс. 120 kN) Адаптер 2¼" 14UNS на M42x2 Ударный съемник (вес 4,8 кг) Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	
	Cinquecento	02/93 -	98 мм	4	M12x1,25 винт			1
	Panda	12/84 -						5
	Uno	04/83 -						5
	Punto	11/93 -						1
	Seicento	04/98 -						1
	Barchetta	05/95 -						1
	Stilo	10/01 -						
	Fiorino	01/88 -						
	Tipo	06/88 -08/95						
	Tempra	01/93 -						
	Bravo/Brava, Marea	09/95 -						
	Croma	11/90 -						
	Barchetta	04/95 -						
	Coupé	06/94 -						
Fiorino	01/88 -							
Ulysse	09/94 -	98 мм	5	M12x1,25 винт				
Ducato 10/14, Talento	-02/94	118 мм	5	M14x1,5 винт				
Ducato Maxi/2,5TD	-02/94							
Ducato 10/14	03/94 -							
Ducato Maxi	03/94 -	130 мм	5	M16x1,5 винт				
Ford	Fiesta	-12/88	108 мм	4	M12x1,5 винт	<b>KL-0174-60</b> <i>Состоит из:</i> KL-0174-220 KL-0174-230 KL-0174-753 KL-0174-713 KL-0174-701 KL-0174-547 KL-0174-619  Принадлежности:  KL-0174-724 KL-0174-767 KL-0174-330 KL-0174-340 KL-0045-7  KL-0174-552 KL-0049-31 KL-0215-10	<b>Набор съемников Ford</b>  Диск с отверстиями р-р.2 (3 и 4 отв.) Диск с отверстиями р-р.2 (5 отверст.) Натяжной болт M12x1,5 x 50 - Тип М Натяжной болт M12x1,5 x 50 - Тип В Соединительная гайка M14 Адаптер 2¼" 14UNS на M20x2 Шпindelь M20x2 x 150  Диск с отверстиями р-р.3 (5 отверст.) Диск с отверстиями р-р.3 (6 отверст.) Гидравлический шпindelь 12 т (мощность макс. 120 kN) Адаптер 2¼" 14UNS на M42x2 Ударный съемник (вес 4,8 кг) Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	
	Escort, Orion	10/80 -09/90	108 мм	4	M12x1,5 болт			1
	Fiesta	01/89 -04/02						1
	Escort, Orion	10/90 -						6
	Ka	11/96 -						5
	Puma	05/97 -						6
	Focus	11/98 -						1
	Taurus	-08/82						1
	Sierra	09/82 -02/93						1
	Fiesta	05/02 -						
	Mondeo	03/93 -						
	Scorpio (тип GGR)	01/95 -						
	Galaxy	09/95 -	112 мм	5	M14x1,5 винт			5
	Granada	-04/85	112 мм	5	M12x1,5 болт			5
	Scorpio (Typ GAE, GGE)	05/85 -12/94						1
	Probe (тип ECP)	01/93 -	114,3 мм	5	M12x1,5 болт			1
	Maverick (тип R20)	10/93 -	139,7 мм	6	M12x1,5 болт			1
	Transit FT80/100/120	01/86 -08/91	160 мм	5	M12x1,5 болт			1
	Transit FT80/100	09/91 -						1
	Transit FT100L/120	09/91 -						1
Transit Bus	09/91 -08/94				1			
Transit Tourneo	09/94 -				1			
Honda	Civic / Shuttle	05/88 -	100 мм	4	M12x1,5 болт	<b>KL-0174-62A</b> <i>Состоит из:</i> KL-0174-220 KL-0174-230 KL-0174-753 KL-0174-701 KL-0174-547 KL-0174-619  Принадлежности:  KL-0045-7  KL-0174-552 KL-0049-31 KL-0215-10	<b>Набор съемников Honda</b>  Диск с отверстиями р-р.2 (3 и 4 отв.) Диск с отверстиями р-р.2 (5 отверст.) Натяжной болт M12x1,5 x 50 - Тип М Соединительная гайка M14 Адаптер 2¼" 14UNS на M20x2 Шпindelь M20x2 x 150  Гидравлический шпindelь 12 т (мощность макс. 120 kN) Адаптер 2¼" 14UNS на M42x2 Ударный съемник (вес 4,8 кг) Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	
	Civic							1
	CRX	05/88 -						5
	Concerto	/91 -12/94						5
	Accord/AeroDeck	01/88 -10/89						1
	Prelude 2,0i-16V (BA4)	09/87 -02/92						1
	Accord	11/89 -	114,3 мм	4	M12x1,5 болт			
	Accord Coupé	04/92 -						
	Accord AeroDeck 2,2i	/91 -						
	Prelude	09/87 -						
	Legend							
	Prelude 2,0i-16V (BB3)	03/92 -						1
	Prelude 2,3i-16V (BB2)	03/92 -						
	Prelude 2,2VTEC (BB1)	03/92 -						
	Prelude 2,2-16V	03/92 -	114,3 мм	5	M12x1,5 болт			1
	Legend 3,2V6/3,5V6	05/91 -						1
	Shuttle	09/97 -						1
S2000								
Stream								
CR-V	06/97 -							
Hyundai	все автомобили		114,3 мм	4	M12x1,5 болт	см. Honda		
Lancia	Y10	06/85 -12/95	98 мм	4	M12x1,25 винт	<b>KL-0174-58</b> <i>Состоит из:</i> KL-0174-230 KL-0045-7  Принадлежности: KL-0174-230 KL-0045-7  KL-0174-552 KL-0049-31 KL-0215-10	<b>Набор съемников Fiat/Lancia</b> <i>См. Fiat</i>  Диск с отверстиями р-р.2 (5 отверст.) Гидравлический шпindelь 12 т (мощность макс. 120 kN) Адаптер 2¼" 14UNS на M42x2 Ударный съемник (вес 4,8 кг) Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	
	Ypsilon	01/96 -						1
	Delta	04/95 -						1
	Dedra	08/89 -						
	Thema	10/88 -02/93	108 мм	5	M12x1,25 винт			
	Kappa	01/95 -						
	Zeta	04/95 -	98 мм	5	M12x1,25 винт			1
Mazda	121 (тип DA)	03/88 -02/91	114,3 мм	4	M12x1,5 винт	<b>KL-0174-68</b> <i>Состоит из:</i> KL-0174-220 KL-0174-230 KL-0174-713	<b>Набор съемников Mazda</b>  Диск с отверстиями р-р.2 (3 и 4 отв.) Диск с отверстиями р-р.2 (5 отверст.) Натяжной болт M12x1,5 x 50 - Тип В	
	121 (тип DB)	03/91 -03/96	100 мм	4	M12x1,5 болт			1
	121 (ср. Fiesta с 01/96 г.в.)	04/96 -	108 мм	4	M12x1,5 болт			1
	323 (тип BF)	10/85 -09/89	114,3 мм	4	M12x1,5 болт			1
	323 Kombi (тип BW)	10/85 -						4

Данные автомобиля						Рекомендуемые инструменты КЛАНН		
Изготовитель	Модель / Тип	Год выпуска	PCD-Ø	Кол-во отверстий	Резьба	№ артикула	Описание	Кол-во
Mazda (продолжение)	323 (тип BG)	10/89 -08/94	100 мм	4	M12x1,5 болт	KL-0174-753 KL-0174-701 KL-0174-547 KL-0174-619	Натяжной болт M12x1,5 x 50 - Тип М Соединительная гайка M14 Адаптер 2¼" 14UNS на M20x2 Шпindel M20x2 x 150	5 5 1 1
	323 (тип BA)	09/94 -						
	MX3	08/91 -						
	MX5	03/90 -						
	Demio	09/98 -	114,3 мм	5	M12x1,5 болт	KL-0045-7 KL-0174-552 KL-0049-31 KL-0215-10	Принадлежности Гидравлический шпindel 12 т (мощность v <sub>нр.</sub> 120 kN) Адаптер 2¼" 14UNS на M42x2 Ударный съемник (вес 4,8 кг) Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	1 1 1 1
	323F 2,0i-V6	09/94 -						
	626 (тип GD)	10/87 -12/91						
	626 Kombi (тип GV)	10/87-09/97						
	626 (тип GE)	01/92-07/97						
	626 (тип GF)	08/97 -						
	MX6	01/92 -						
	Xedos 6	04/94 -						
	Xedos 9	09/93 -						
	MPV 3,0i V6	10/94 -						
Mercedes-Benz	Все легковые кроме W140, W220, W230, W215		112 мм	5	M12x1,5 винт	KL-0174-70 Состоит из: KL-0174-230 KL-0174-713 KL-0174-714 KL-0174-701 KL-0174-547 KL-0174-619 Принадлежности: KL-0174-330 KL-0045-7 KL-0174-552 KL-0049-31 KL-0215-10	Набор съемников Mercedes-Benz Диск с отверстиями р-р.2 (5 отверст.) Натяжной болт M12x1,5 x 50 - Тип В Натяжной болт M14x1,5 x 50 - Тип В Соединительная гайка M14 Адаптер 2¼" 14UNS на M20x2 Шпindel M20x2 x 150 Диск с отверстиями р-р.3 (5 отверст.) Гидравлический шпindel 12 т (мощность макс. 120 kN) Адаптер 2¼" 14UNS на M42x2 Ударный съемник (вес 4,8 кг) Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	1 5 5 5 1 1 1 1 1 1 1 1
	S-класс (W140)	03/91-09/98						
	S-класс (W220)							
	SL (W230)							
	CL 500/600 (W215)							
	V-класс	09/96 -						
	Vito	02/96 -						
	M-класс	10/97 -						
	MB 100 D	09/87 -	140 мм	5	M14x1,5 винт			
	207 - 210	05/77 -	130 мм	5	M14x1,5 винт			
	307 - 310	05/77 -						
	Sprinter	02/95 -						
	G-класс							
Mitsubishi	Colt	03/92 -	100 мм	4	M12x1,5 болт	KL-0174-72 Состоит из: KL-0174-220 KL-0174-763 KL-0174-701 KL-0174-547 KL-0174-620	Набор съемников Mitsubishi Диск с отверстиями р-р.2 (3 и 4 отв.) Натяжной болт M12x1,5 x 100 - Тип М Соединительная гайка M14 Адаптер 2¼" 14UNS на M20x2 Шпindel M20x2 x 230	1 5 5 1 1
	Lancer (не 4x4)	01/93 -						
	Carisma 1,6i	09/95 -						
	Colt	-02/92						
	Lancer	-12/92	114,3 мм	4	M12x1,5 болт	KL-0174-230 KL-0174-340 KL-0045-7 KL-0174-552 KL-0049-31 KL-0215-10	Диск с отверстиями р-р.2 (5 отверст.) Диск с отверстиями р-р.3 (6 отверст.) Гидравлический шпindel 12 т (мощность макс. 120 kN) Адаптер 2¼" 14UNS на M42x2 Ударный съемник (вес 4,8 кг) Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	1 1 1 1 1 1
	Lancer Kombi 1,6i 4x4	04/93 -						
	Carisma 1,8i	09/95 -						
	Galant	09/84 -						
	Space Wagon	10/91 -						
	Sigma	03/91 -						
	Eclipse	02/92 -						
	Space Gear	04/95 -						
	Pajero		139,7 мм	6	M12x1,5 болт			
	Nissan	Micra	12/88 -	100 мм	4	M12x1,25 болт	KL-0174-74 Состоит из: KL-0174-220 KL-0174-762 KL-0174-701 KL-0174-547 KL-0174-620	Набор съемников Nissan Диск с отверстиями р-р.2 (3 и 4 отв.) Натяжной болт M12x1,25 x 100 - Тип М Соединительная гайка M14 Адаптер 2¼" 14UNS на M20x2 Шпindel M20x2 x 230
Sunny		09/86 -09/95						
Almera		10/95 -						
100 NX		03/91 -						
Bluebird		04/84 -08/90	114,3 мм	4	M12x1,25 болт	KL-0174-230 KL-0174-330 KL-0174-340 KL-0045-7 KL-0174-552 KL-0049-31 KL-0215-10	Диск с отверстиями р-р.2 (5 отверст.) Диск с отверстиями р-р.3 (5 отверст.) Диск с отверстиями р-р.3 (6 отверст.) Гидравлический шпindel 12 т (мощность макс. 120 kN) Адаптер 2¼" 14UNS на M42x2 Ударный съемник (вес 4,8 кг) Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	1 1 1 1 1 1 1
Primera		09/90 -						
Prairie 4x4		04/84 -						
Prairie Pro (также 4x4)		10/88 -						
200 SX								
Maxima QX		04/95 -						
Serena		02/93 -						
Terrano II		07/93 -						
Terrano I		-06/93	145 мм	5	M12x1,25 болт			
Patrol								
Opel  Opel (продление) см. стр. 3-20	Ascona A и B		100 мм	4	M12x1,5 болт	KL-0174-76 Состоит из: KL-0174-220 KL-0174-230 KL-0174-723 KL-0174-701 KL-0174-547 KL-0174-620	Набор съемников Opel Диск с отверстиями р-р.2 (3 и 4 отв.) Диск с отверстиями р-р.2 (5 отверст.) Натяжной болт M12x1,5 x 100 - Тип В Соединительная гайка M14 Адаптер 2¼" 14UNS на M20x2 Шпindel M20x2 x 230	1 1 5 6 1 1
	Kadett C							
	Manta							
	Rekord D и E							
	Senator A		100 мм	4	M12x1,5 винт	KL-0174-340 KL-0174-724 KL-0174-763 KL-0174-765 KL-0045-7	Диск с отверстиями р-р.3 (6 отверст.) Натяжной болт M14x1,5 x 100 - Тип В Натяжной болт M12x1,5 x 100 - Тип М Натяжной болт M16x1,5 x 100 - Тип М Гидравлический шпindel 12 т (мощность макс. 120 kN) Адаптер 2¼" 14UNS на M42x2 Ударный съемник (вес 4,8 кг) Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	1 5 6 5 1
	Corsa A и B							
	Kadett D и E							
	Tigra	11/94 -						
	Astra							
	Ascona C							
	Senator B (не ≥ 2,6i)							
	Vectra A (не 2,5i V6/Turbo 4x4)	09/88-09/95						
	Vectra B (не 2,0i 16V/2,5i V6)	10/95 -						
	Calibra (не 2,5i V6/Turbo 4x4)	06/90 -						
	Omega A и B		110 мм	5	M12x1,5 винт	KL-0174-552 KL-0049-31 KL-0215-10		1 1 1
	Vectra A 2,5i V6/Turbo 4x4	03/93 -09/95						
	Vectra B 2,0i 16V/2,5i V6	10/95 -						
	Calibra 2,5i V6/Turbo 4x4	09/92 -						
	Senator B 2,6i/3,0i/3,0i-24V	09/89 -03/94						
Zafira	03/99 -							

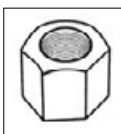
3  
Легковые

Данные автомобиля						Рекомендуемые инструменты КЛАНН		
Изготовитель	Модель / Тип	Год выпуска	PCD-Ø	Кол-во отверстий	Резьба	№ артикула	Описание	Кол-во
Opel (продолжение)	Frontera		139,7 мм	6	M12x1,5 болт			
	Monterey							
	Pontiac TransSport		115 мм	5	M12x1,25 винт			
	Movano	01/99 -	170 мм	5	M14x1,5 винт			
Peugeot	106 1,0i XN/1,0i XR	01/92 -	98 мм	3	M12x1,25 винт	KL-0174-78	Набор съемников Peugeot <i>Состоит из:</i>	
	106 1,1i XN/1,2i XR	01/92 -				KL-0174-220	Диск с отверстиями p-p.2 (3 и 4 отв.)	1
	106	01/92 -	108 мм	4	M12x1,25 винт	KL-0174-722	Натяжной болт M12x1,25 x 100 - Тип В	5
	205	09/82 -				KL-0174-701	Соединительная гайка M14	5
	206	02/98 -				KL-0174-547	Адаптер 2¼" 14UNS на M20x2	1
	309	10/85 -				KL-0174-620	Шпindel M20x2 x 230	
	306	03/93 -				Принадлежн ости:		1
	307	08/00 -				KL-0174-230	Диск с отверстиями p-p.2 (5 отверст.)	1
	405	09/87 -				KL-0174-724	Натяжной болт M14x1,5 x 100 - Тип В	5
	406	10/95 -				KL-0174-725	Натяжной болт M16x1,5 x 100 - Тип В	5
	605	03/90 -	108 мм	5	M12x1,25 винт	KL-0045-7	Гидравлический шпindel 12 т (мощность макс. 120 kN)	1
	806	09/94 -	98 мм	5	M12x1,25 винт			
	J5	02/94 -	118 мм	5	M14x1,5 винт	KL-0174-552	Адаптер 2¼" 14UNS га M42x2	1
	Boxer (-1400 кг)	03/94 -				KL-0049-31	Ударный съемник (вес 4,8 кг)	1
Boxer (1400 - 1800 кг)	03/94 -	130 мм	5	M16x1,5 винт	KL-0215-10	Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	1	
Porsche	924 S / Turbo	/86 -	125 мм	5	M14x1,5 болт	KL-0174-80	Набор съемников Porsche <i>Состоит из:</i>	
	911					KL-0174-230	Диск с отверстиями p-p.2 (5 отверст.)	1
	928					KL-0174-764	Натяжной болт M14x1,5 x 100 - Тип М	5
	944					KL-0174-701	Соединительная гайка M14	5
	964					KL-0174-547	Адаптер 2¼" 14UNS на M20x2	1
	Carrera					KL-0174-620	Шпindel M20x2 x 230	1
	Cayenne		120 мм	5	M14x1,5 винт	Принадлежн ости:		
						KL-0045-7	Гидравлический шпindel 12 т (мощность макс. 120 kN)	1
Renault	R8; R12; R14		100 мм	4	M12x1,25 болт	KL-0174-82	Набор съемников Renault <i>Состоит из:</i>	
	R16; R17; R18					KL-0174-220	Диск с отверстиями p-p.2 (3 и 4 отв.)	1
	R20		155 мм	4	M12x1,25 болт	KL-0174-723	Натяжной болт M12x1,5 x 100 - Тип В	5
	R30					KL-0174-701	Соединительная гайка M14	5
	R5; R9; R11; R25; Rapid		100 мм	4	M12x1,5 винт	KL-0174-547	Адаптер 2¼" 14UNS на M20x2	1
	Twingo	06/93 -				KL-0174-620	Шпindel M20x2 x 230	1
	Clio	01/91 -				Принадлежн ости:		
	R19	01/89 -				KL-0174-230	Диск с отверстиями p-p.2 (5 отверст.)	1
	R21	03/86 -02/94				KL-0174-320	Диск с отверстиями p-p.3 (4 отверстия)	1
	Mégane	01/96 -				KL-0174-762	Натяжной болт M12x1,25 x 100 - Тип М	4
	Laguna 1,8i/2,0i/2,2D	03/94 -				KL-0174-724	Натяжной болт M14x1,5 x 100 - Тип В	5
	Safrane 2,1td/2,2i/2,2Si	03/93 -				KL-0174-764	Натяжной болт M14x1,5 x 100 - Тип М	4
	Espace 2,1TD/2,2i/2,2i 4x4	03/91 -				KL-0174-765	Натяжной болт M16x1,5 x 100 - Тип М	5
	Laguna 2,0i Вacc./2,0i-16V/3,0i-V6	03/94 -	108 мм	5	M12x1,5 винт	KL-0045-7	Гидравлический шпindel 12 т (мощность макс. 120 kN)	1
	Safrane 2,5td/3,0i/3,0i 4x4	03/93 -						
	Espace V6	03/91 -				KL-0174-552	Адаптер 2¼" 14UNS на M42x2	1
	Traffic	05/89 -	160 мм	4	M14x1,5 болт	KL-0174-549	Адаптер 2¼" 14UNS на M22x2	1
	Master	01/98 -01/01	170 мм	5	M16x1,5 болт	KL-0049-31	Ударный съемник (вес 4,8 кг)	1
Master	02/01 -	170 мм	5	M14x1,5 винт	KL-0215-10	Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	1	
Rover	Maestro, Montego		95,25 мм	4	M12x1,5 болт	KL-0174-62	Набор съемников Honda <i>Состоит из:</i>	
	T.Acclaim Metro					KL-0174-220	Диск с отверстиями p-p.2 (3 и 4 отв.)	1
	114, 214					KL-0174-753	Натяжной болт M12x1,5 x 50 - Тип М	4
	220					KL-0174-701	Соединительная гайка M14	4
	416					KL-0174-547	Адаптер 2¼" 14UNS на M20x2	1
	420					KL-0174-619	Шпindel M20x2 x 150	1
	TR 6/7					Принадлежн ости:		
	200 -серия		100 мм	4	M12x1,5 болт	KL-0045-7	Гидравлический шпindel 12 т (мощность макс. 120 kN)	1
	400 -серия							
	Maestro Van		114,3 мм	4	M12x1,5 болт	KL-0174-552	Адаптер 2¼" 14UNS на M42x2	1
	600 - серия					KL-0049-31	Ударный съемник (вес 4,8 кг)	1
800 - серия					KL-0215-10	Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	1	
Seat	Marbella	01/87 -	98 мм	4	M12x1,25 винт	KL-0174-52	Набор съемников VW-Audi <i>Состоит из:</i>	
	Ibiza	09/84 -08/93				KL-0174-220	Диск с отверстиями p-p.2 (3 и 4 отв.)	1
	Ronda					KL-0174-230	Диск с отверстиями p-p.2 (5 отверст.)	1
	Malaga					KL-0174-723	Натяжной болт M12x1,5 x 100 - Тип В	5
	Terra					KL-0174-724	Натяжной болт M14x1,5 x 100 - Тип В	5
	Ibiza	09/93 -	100 мм	4	M12x1,5 винт	KL-0174-701	Соединительная гайка M14	5
	Cordoba	02/94 -				KL-0174-547	Адаптер 2¼" 14UNS на M20x2	1
	Arosa	04/97 -				KL-0174-620	Шпindel M20x2 x 230	1
	Toledo	09/91-04/98				Принадлежности:		
	Inca	01/96 -				KL-0174-722	Натяжной болт M12x1,25 x 100 - Тип В	4
	Toledo	05/98 -	100 мм	5	M14x1,5 винт	KL-0045-7	Гидравлический шпindel 12 т (мощность макс. 120 kN)	1
	Alhambra		112 мм	5	M12x1,5 винт	KL-0174-552	Адаптер 2¼" 14UNS на M42x2	1
						KL-0049-31	Ударный съемник (вес 4,8 кг)	1
					KL-0215-10	Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	1	

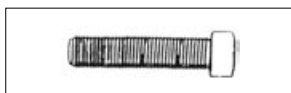
3  
Легковые

Данные автомобиля						Рекомендуемые инструменты КЛАНН		
Изготовитель	Модель / Тип	Год выпуска	PCDØ	Кол-во отверстий	Резьба	№ артикула	Описание	Кол-во
Subaru	Justy 1200	-12/88	100 мм	4	M12x1,25 болт	KL-0174-86	Набор съемников Subaru. <i>Состоит из:</i> Диск с отверстиями р-р.2 (3 и 4 отв.)	1
	Justy 1200 GLi	01/89-09/95						
	L 180		140 мм	4	M12x1,25 болт	KL-0174-230	Диск с отверстиями р-р.2 (5 отверст.)	1
	1800 / 1800 Station	11/84-12/90						
	Justy 1.3 i	10/95-	114,3 мм	4	M12x1,25 болт	KL-0174-762	Натяжной болт M12x1,25 x 100 - Тип М	5
	Impreza	05/93-						
	Legacy Sedan	10/89-	100 мм	5	M12x1,25 болт	KL-0174-701	Соединительная гайка M14	5
	Legacy Station	10/89-						
							Адаптер 2 1/4" 14UNS на M20x2	1
							Шпindel M20x2 x 230	1
							<b>Принадлежности:</b> Диск с отверстиями р-р.3 (4 отверстия) Гидравлический шпindel 12 т (мощность макс. 120 kN)	1
							Адаптер 2 1/4" 14UNS на M42x2	1
							Ударный съемник (вес 4,8 кг)	1
							Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	1
Suzuki	Alto (тип EC)	-12/94	114,3 мм	4	M12x1,25 болт	KL-0174-88	Набор съемников Suzuki. <i>Состоит из:</i> Диск с отверстиями р-р.2 (3 и 4 отв.)	1
	Alto (тип EF)	01/95-						
	Swift (тип EA, MA)	03/89-	100 мм	4	M12x1,25 болт	KL-0174-330	Диск с отверстиями р-р.3 (5 отверстий)	1
	Baleno (тип EG)	04/95-						
	Baleno GT	09/95-	139,7 мм	5	M12x1,25 болт	KL-0174-762	Натяжной болт M12x1,25 x 100 - Тип М	5
	Samurai							
	Vitara					KL-0174-701	Соединительная гайка M14	5
						KL-0174-547	Адаптер 2 1/4" 14UNS на M20x2	1
					KL-0174-620	Шпindel M20x2 x 230	1	
						<b>Принадлежности:</b> Гидравлический шпindel 12 т (мощность макс. 120 kN)	1	
						Адаптер 2 1/4" 14UNS на M42x2	1	
						Ударный съемник (вес 4,8 кг)	1	
						Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	1	
Toyota	Starlet (тип P7 und P8)	01/85-	100 мм	4	M12x1,5 болт	KL-0174-90	Набор съемников Toyota. <i>Состоит из:</i> Диск с отверстиями р-р.2 (3 и 4 отв.)	1
	Corolla (тип E9 und E10)	06/87-						
	Carina (тип T17)	01/88-01/90	100 мм	5	M12x1,5 болт	KL-0174-230	Диск с отверстиями р-р.2 (5 отверст.)	1
	Carina 1,6 GLi/2,0 GLi	01/88-04/92						
	Carina (тип T19, T19U)	05/92-	114,3 мм	5	M12x1,5 болт	KL-0174-763	Натяжной болт M12x1,5 x 100 - Тип М	5
	Celica (тип T20)	04/94-						
	Celica (тип T20)	04/94-	10/91-	5	M12x1,5 болт	KL-0174-701	Соединительная гайка M14	5
	Camry 2,0 GLi (тип V2)	11/86-09/91						
	Camry (тип V10)	10/91-	12/91-	5	M12x1,5 болт	KL-0174-547	Адаптер 2 1/4" 14UNS на M20x2	1
	MR2 Gti	12/91-						
	Previa	10/90-	135 мм	5	M12x1,5 болт	KL-0174-620	Шпindel M20x2 x 230	1
	Hi-Lux	03/89-						
	4-Runner						<b>Принадлежности:</b> Диск с отверстиями гр.3 (5 отверстий)	1
Lund-Cruiser						Гидравлический шпindel 12 т (мощность макс. 120 kN)	1	
						Адаптер 2 1/4" 14UNS на M42x2	1	
						Ударный съемник (вес 4,8 кг)	1	
						Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	1	
Volkswagen	Käfer		130 мм	4	M12x1,5 винт	KL-0174-52	Набор съемников VW-Audi (см. также Audi)	1
	Polo (все)		100 мм	4	M12x1,5 винт			
	Golf (не GTI 2,0i и VR6)	-09/97	100 мм	5	M14x1,5 винт	KL-0174-220	Диск с отверстиями р-р.2 (3 и 4 отв.)	1
	Jetta и Scirocco							
	Vento (не GT 2,0i и VR6)		10/98-	5	M12x1,5 болт	KL-0174-230	Диск с отверстиями р-р.2 (5 отверст.)	1
	Corrado (nicht VR6)							
	Passat (не 2,0i-16V и VR6)	-10/96	10/98-	5	M12x1,5 болт	KL-0174-723	Натяжной болт M12x1,5 x 100 - Тип В	5
	Lupo	10/98-						
	Golf GTI 2,0i/2,0i-16V/VR6	11/91-09/97	10/98-	5	M14x1,5 винт	KL-0174-724	Натяжной болт M14x1,5 x 100 - Тип В	5
	Golf 2,8i VR6/2,9i VR6 Synchro	07/95-09/97						
	Golf IV	10/97-	09/91-09/98	5	M14x1,5 винт	KL-0174-701	Соединительная гайка M14	5
	Vento GT 2,0i и VR6	09/91-09/98						
	Bora	10/98-	09/93-10/96	5	M14x1,5 винт	KL-0174-547	Адаптер 2 1/4" 14UNS на M20x2	1
	Corrado VR6	09/91-12/96						
	Passat 2,0i/2,9i/VR6 Synchro	09/93-10/96	10/98-	5	M14x1,5 винт	KL-0174-620	Шпindel M20x2 x 230	1
	New Beetle	10/98-						
	Taro	03/89-	114,3 мм	5	M12x1,5 винт	KL-0174-763	Натяжной болт M12x1,5 x 100 - Тип М (только VW Taro)	5
	Sharan	09/95-	112 мм	5	M12x1,5 винт			
	Caravelle/Transporter T2	-12/95	112 мм	5	M14x1,5 винт	KL-0174-552	Адаптер 2 1/4" 14UNS на M42x2	1
	Transporter T4	01/96-						
	Golf V		10/96-	5	M14x1,5 винт	KL-0049-31	Ударный съемник (вес 4,8 кг)	1
	Passat	10/96-						
Transporter T5		120 мм	5	M14x1,5 винт	KL-0215-10	Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	1	
Touareg								
Volvo	340/360		108 мм	4	M12x1,25 болт	KL-0174-94	Набор съемников Volvo <i>Состоит из:</i> Диск с отверстиями р-р.2 (3 и 4 отв.)	1
	440/460/480		100 мм	4	M12x1,25 болт			
	S40/V40	09/95-	108 мм	4	M12x1,5 болт	KL-0174-230	Диск с отверстиями р-р.2 (5 отверст.)	1
	740/760	09/88-09/90						
	940/960	10/90-	108 мм	5	M12x1,5 болт	KL-0174-763	Натяжной болт M12x1,5 x 100 - Тип М	5
	850 2,5i(2,5i-20V)	10/91-08/93						
	850 2,5TDI/T-5	09/93-	108 мм	5	M12x1,5 болт	KL-0174-701	Соединительная гайка M14	5
	S70/V70/C70	09/93-						
			108 мм	5	M12x1,75 винт	KL-0174-547	Адаптер 2 1/4" 14UNS на M20x2	1
			108 мм	5	M12x1,75 винт	KL-0174-620	Шпindel M20x2 x 230	1
		108 мм	4	M12x1,75 винт	KL-0174-726	Натяжной болт M12x1,75 x 100 - Тип В	5	
		108 мм	5	M12x1,75 винт	KL-0174-762	Натяжной болт M12x1,25 x 100 - Тип М	4	
		108 мм	5	M12x1,75 винт	KL-0045-7	Гидравлический шпindel 12 т (мощность макс. 120 kN)	1	
		108 мм	5	M12x1,75 винт	KL-0174-552	Адаптер 2 1/4" 14UNS на M42x2	1	
		108 мм	5	M12x1,75 винт	KL-0049-31	Ударный съемник (вес 4,8 кг)	1	
		108 мм	5	M12x1,75 винт	KL-0215-10	Гидравлический цилиндр 17т с нажимным шпindelем	1	

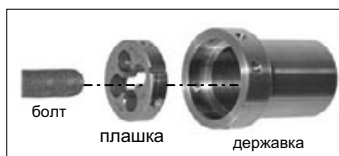
### Резьборез



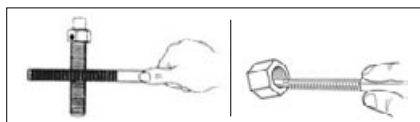
### Резьборез



### Державка для резьбореза



### KL-0174-999



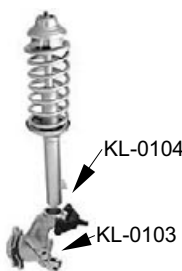
### KL-0140-70



### KL-0103 / KL-0104



Peugeot, Renault, Ford



### Метчик

Для зачистки внутренней резьбы, напр., у болтов колес.

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0174-742	Метчик M12×1,25	1
KL-0174-743	Метчик M12×1,5	1
KL-0174-744	Метчик M14×1,5	1
KL-0174-745	Метчик M16×1,5	1
KL-0174-746	Метчик M12	1

Для зачистки внутренней резьбы, напр., у креплений суппортов и пр.

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0174-740	Метчик M8	1
KL-0174-741	Метчик M10×1,5	1

### Плашка

Для зачистки внешней резьбы, напр., у болтов колес и пр.

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0174-792	Плашка M12×1,25 (Ø 38 мм)	1
KL-0174-793	Плашка M12×1,5 (Ø 38 мм)	1
KL-0174-794	Плашка M14×1,5 (Ø 38 мм)	1
KL-0174-795	Плашка M16×1,5 (Ø 45 мм)	1
KL-0174-796	Плашка M12 (Ø 38 мм)	1

### Державка для плашки 1/2" □ привод

В соединении с плашкой **KL-0174-79...**, осуществляет быструю и беспроблемную зачистку внешней резьбы, напр., у колесных болтов и пр. ⇒ Демонтаж колесного болта не нужен.

В качестве привода служит стандартная 1/2"-трещотка.

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0174-798	Державка Ø 38 мм	1
KL-0174-799	Державка Ø 45 мм	1

### KL-0174-999 - Резьбовой напильник

Для быстрой и простой зачистки метрической внутренней и внешней резьбы независимо от ее диаметра.

Подходит для любой метрической резьбы с шагом 0,80; 1,00; 1,25; 1,50; 1,75; 2,00 и 3,00.

Длина: 230 мм

### KL-0140-70 - Резьбомер

Для внешней и внутренней резьбы, пластины точно выточены, в завинченных ножнах.

Резьба: метрическая и дюймовая

### KL-0103 - Распорный механизм

Для демонтажа цапфы шарового шарнира независимой подвески из поворотного кулака. а = 35 мм

Клеммовое отверстие точно разжимается с помощью данного инструмента.

Подходит для **VW-Audi, Mercedes, Austin, Lancia, Mazda**, и пр.

НЕ ПРИМЕНЯТЬ зубила или отвертки!

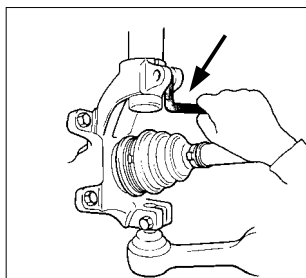
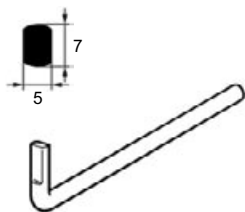
### KL-0104 - Распорный механизм

Для демонтажа амортизационной стойки из поворотного кулака. а = 55 мм

Подходит для **Peugeot, Citroën, Ford, Jap. Pkw, VW-Audi, Opel**, и пр.



KL-0101



### KL-0101 - Распорный рычаг для креплений амортизационной стойки

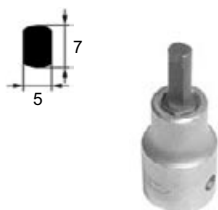
Подходит для **Ford, VW-Audi, Peugeot, Renault, Citroën**, японских легковых автомобилей и пр.

Инструмент служит для расширения клеммового отверстия поворотного кулака для крепления амортизационной стойки. Для этой работы НЕ ДОЛЖНЫ применяться зубила или отвертки!

Длина: .....205 мм

Ширина: ...5 мм      Размер распорки: 7 мм      Вес: ..... 65 гр

KL-0101-1



VW-Audi, Ford, Peugeot



### KL-0101-1 - Торцевая головка, ширина зева 5 мм

Подходит для клеммовых отверстий амортизационной стойки, например, у:

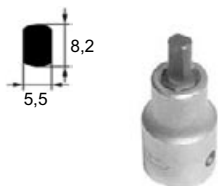
**VW-Audi, BMW, Citroën, Ford, Seat, Škoda, Renault, Peugeot**, японских легковых автомобилей, и пр.

Чтобы вытянуть плотно сидящую амортизационную стойку из клеммового отверстия ступицы необходимо расширить это отверстие с помощью распорного ключа KL-0101-1. Монтаж и демонтаж амортизационного блока проводится без проблем. При этом молотки и зубила совершенно излишни.

Привод: .... 1/2"      Длина: ..... 60 мм      Вес: ..... 75 гр

Ширина: ...5 мм      Размер распорки: 7 мм

KL-0101-2



### KL-0101-2 - Торцевая головка, ширина зева 5,5 мм

Подходит для клеммовых отверстий амортизационной стойки, например, у: **Audi TT, VW Golf IV VW-Audi, BMW, Citroën, Ford, Seat, Škoda, Renault, Peugeot, Volvo**, японских легковых автомобилей, и др.

Как и KL-0101-1, но с 5,5 мм и размером распорки 8,2 мм.

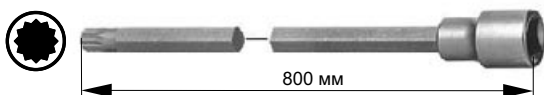
Привод: .... 1/2"      Длина: ..... 50 мм      Вес: ..... 75 гр

Ширина: 5,5 мм      Размер распорки: 8,2 мм

KL-0232-1

сверхдлинная

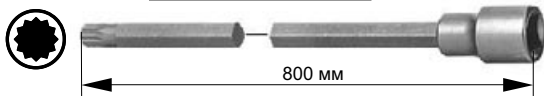
VW-Audi



KL-0232-2

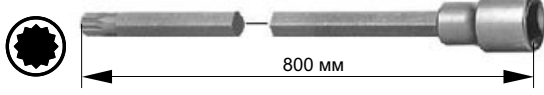
сверхдлинная

VW-Audi



KL-0232-3

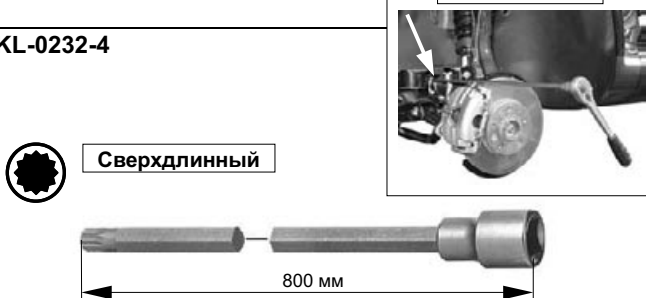
сверхдлинная



KL-0232-4

Сверхдлинный

VW-Audi



### KL-0232-1 - Торцевая головка для винтов XZN M8

С помощью этого специального торцевого ключа быстро и просто ослабляются снаружи крепежные соединения приводных валов с фланца дифференциала. → Высокая экономия времени.

Не использовать в качестве головки ударной отвертки.

Подходит для **VW-Audi**, и пр.

Длина: ..... 800 мм

Привод: ..... 1/2" □

### KL-0232-2 - Торцевая головка для винтов XZN M10

Применение как у KL-0232-1.

Длина: ..... 800 мм

Привод: ..... 1/2" □

### KL-0232-3 - Торцевая головка для винтов XZN M12

Применяется как KL-0232-1.

Особенно хорошо подходит для **VW T4, Touareg** и пр.

Длина: ..... 800 мм

Привод: ..... 1/2" □

### KL-0232-4 - Торцевая головка для винтов XZN M14

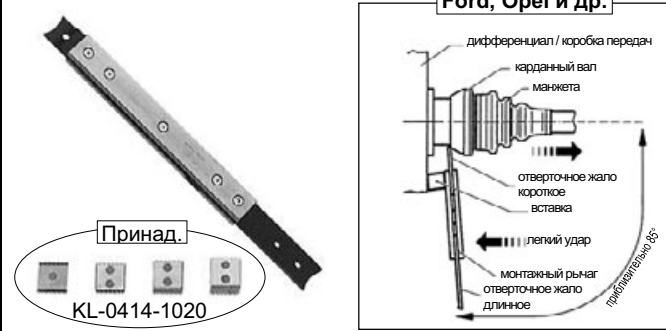
Применяется как KL-0232-1.

Особенно хорошо подходит для **VW T4, Touareg** и пр.

Длина: ..... 800 мм

Привод: ..... 1/2" □

### KL-0414-1



### KL-0414-1 - Монтажный рычаг

Для выпрессовывания шарнирных валов. С помощью данного вновь смоделированного монтажного рычага можно быстро и просто выдавливать плотно сидящие шарнирные валы из дифференциала. Монтажные лезвия сменные и поворачиваются на 180°, благодаря чему инструмент в соединении с распорками приобретает практически универсальное применение. Длина: .... 500 мм

Подходит для Opel, Ford, японских легковых автомобилей, и пр.

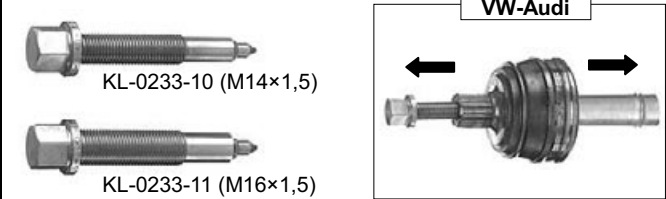
**Внимание!** Распорки заказываются отдельно!

**Преимущества:** • Оптимальная точка давления, устанавливается посредством подкладывания магнитной распорки. • Никаких повреждений шарнирного вала или дифференциала.

**Принадлежности:** KL-0414-1020 - набор распорок, *состоит из:*

- KL-0414-1009 - распорка 10 мм
- KL-0414-1010 - распорка 20 мм
- KL-0414-1011 - распорка 30 × 40 мм
- KL-0414-1012 - распорка коническая

### KL-0233-1



### KL-0233-1 - Набор нажимных винтов

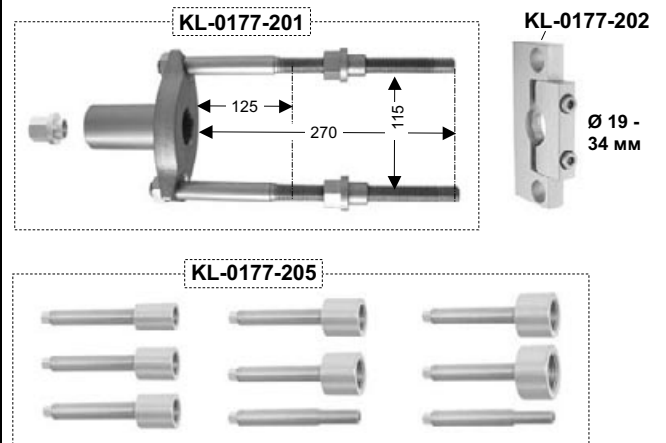
Подходит для VW-Audi.

С помощью данного набора KL-0233-1 можно легко и без проблем снимать внешний шарнир равных угловых скоростей с приводного вала. (Не подходит для полых валов) Вес: ..... 595 гр

*Состоит из:*

№ артикула	Описание
KL-0233-10	Нажимной винт M14x1,5
KL-0233-11	Нажимной винт M16x1,5

### KL-0177-2



### KL-0177-2 - Разделительный инструмент для шарнирных валов

Для быстрого и простого съема внешнего шарнира равных угловых скоростей с приводного вала.

*Демонтаж шарнира равных угловых скоростей может быть произведен непосредственно на автомобиле. (Не у всех грузовых автомобилей шарнир равных угловых скоростей является съёмным.)*

⇒ Важно при замене резинового пыльника или шарнира.

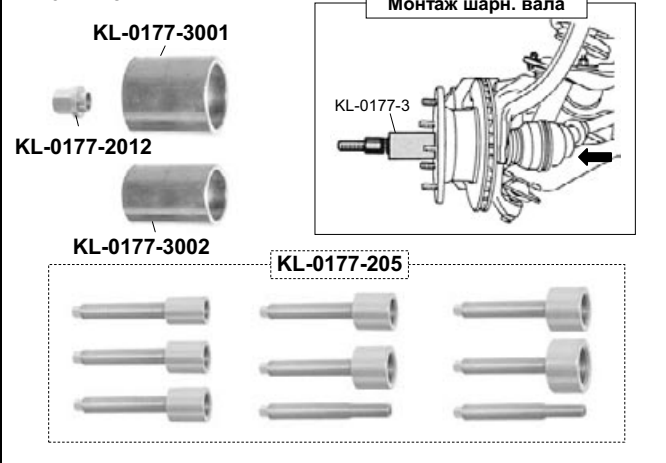
Благодаря различным вытяжным шпindleям инструмент имеет универсальное применение, напр., для VW-Audi, Opel, японских автомобилей и пр.

**Преимущества:** • высокая экономия времени • избегание несчастных случаев • никаких повреждений деталей за счет молотков, зубил и т.д. • универсальное применение. *Состоит из:*

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0177-201	Рама пресса	1
KL-0177-202	Набор зажимных губок Ø 19 - 34 мм	1
KL-0177-205	Набор вытяжных шпindleей	1

KL-0177-205	Набор вытяжных шпindleей	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0177-2051	Шпindel M16x1,5 резьба гайки (внешний Ø20)	1
KL-0177-2052	Шпindel M18x1,5 резьба гайки (внешний Ø22)	1
KL-0177-2053	Шпindel M20x1,5 резьба гайки (внешний Ø23)	1
KL-0177-2054	Шпindel M22x1,5 резьба гайки (внешний Ø25)	1
KL-0177-2055	Шпindel M24x1,5 резьба гайки (внешний Ø28)	1
KL-0177-2056	Шпindel M27x1,5 резьба гайки (внешний Ø30)	1
KL-0177-2057	Шпindel M30x1,5 резьба гайки (внешний Ø35)	1
KL-0177-2061	Шпindel M14x1,5 резьба болта	1
KL-0177-2062	Шпindel M16x1,5 резьба болта	1

### KL-0177-3



### KL-0177-3 - Инструмент для втягивания шарнирного вала

Для устанавливания шарнирного вала в ступицу колеса. Необходим для автомобилей, у которых шарнирный вал сидит очень плотно. Благодаря различным нажимным шпindleям инструмент имеет универсальное применение, напр., VW-Audi (напр., Touareg и пр.) BMW, Mercedes, Opel, Renault, Peugeot, Porsche (напр., Cayenne) пр.

*Состоит из:*

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0177-3001	Корпус внешний Ø39 мм, внутренний Ø 29 мм	1
KL-0177-3002	Корпус внешний Ø46 мм, внутренний Ø 36 мм	1
KL-0177-2012	Соединительная гайка	1
KL-0177-205	Набор вытяжных шпindleей	1

KL-0192-13



Универс.



**Проблема:**  
Ослаблено стопорное кольцо.

### KL-0192-13 - Щипцы для сжатия стопорных колец

Подходит для VW-Audi, Ford, Honda, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Opel, Seat, Škoda, Subaru, Suzuki, Toyota, и пр.

Для предварительного сжатия стопорных колец шарнирного вала, при монтаже внешнего шарнира равных угловых скоростей. Посредством предварительного сжатия стопорного кольца шарнирного вала, с помощью щипцов KL-0192-13 можно быстро и просто соединить шарнир с приводным валом. Вес: ..... 360 гр

KL-0192-12



центрирующее отверстие

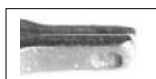
### KL-0192-12 - Щипцы для стопорных колец загнутые

Особенно хорошо подходят для шарнирных валов/ шарниров равных угловых скоростей, двигателей и коробок передач.

Подходят для VW-Audi, Mercedes, Opel, BMW, Ford, и пр.

№ артикула	Примеры использования	Форма концов	Ширина раскрытия [мм]	Длина [мм]	Вес [гр]
KL-0192-12	Труднодоступные или глубоко лежащие, большие кольца на валу коробки передач и оси шарнира	30° загиб, центрирующая насадка, длинные, узкие	мин. 3 макс. 35	200	190

KL-0192-825



шарнир

шарнирный вал

**Проблема:**  
Стопорные кольца

### KL-0192-825 - Щипцы для стопорных колец

Особенно хорошо подходят для шарнирных валов/ шарниров равных угловых скоростей, двигателей и коробок передач.

Подходят для VW-Audi, Mercedes, Opel, BMW, Ford, и пр.

№ артикула	Примеры использования	Форма концов	Ширина раскрытия [мм]	Длина [мм]	Вес [гр]
KL-0192-825	Глубоко лежащие, большие кольца на валу коробки передач и оси шарнира	прямые, центрирующая насадка, длинные, узкие	мин. 5 макс. 40	240	210

KL-0192-826



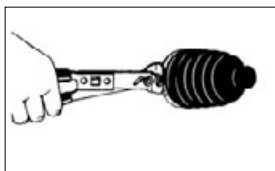
### KL-0192-826 - Щипцы для стопорных колец

Особенно хорошо подходят для шарнирных валов/ шарниров равных угловых скоростей, двигателей и коробок передач.

Подходят для VW-Audi, Mercedes, Opel, BMW, Ford, и пр.

№ артикула	Примеры использования	Форма концов	Ширина раскрытия [мм]	Длина [мм]	Вес [гр]
KL-0192-826	большие кольца на валу коробки передач и оси шарнира	Прямые с фиксирующим профилем	мин. 6,5 макс. 35	225	205

KL-0121-90



### KL-0121-90 - Щипцы для хомутов

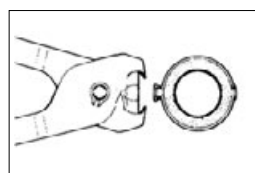
Подходит для Audi, BMW, Chrysler, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes, Nissan, Opel, VW, и пр.

Для стягивания хомутов с ушками (система Oetiker) на пыльниках мостов, топливных шлангах и шлангах с охлаждающей жидкостью.

**Преимущества:**

- Никаких повреждений зажима.
- Никаких повреждений шлангов.
- Простое и быстрое снятие шлангов охлаждающей жидкости.

KL-0121-93



### KL-0121-93 - Щипцы для хомутов

Подходят для Audi, BMW, Chrysler, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes, Nissan, Opel, VW, и пр.

Для стягивания хомутов с ушками (система Oetiker) на манжетах мостов, топливных шлангах и шлангах с охлаждающей жидкостью. С дополнительным рычагом.

KL-0121-85



### KL-0121-85 - Инструмент для хомутов

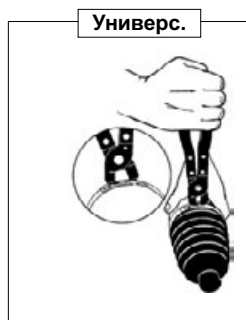
Подходит для изготовления хомутов из ленты для резиновых пыльников, например, на приводах и пр.

Для быстрого и несложного затягивания и обрезания хомутов для пыльников.

Длина: ..... 160 мм

Вес: ..... 450 гр

KL-0121-81



### KL-0121-81 - Щипцы для зажима хомутов

Для затягивания „безушковых“ хомутов пыльников, радиаторных и бензиновых шлангов и пр.

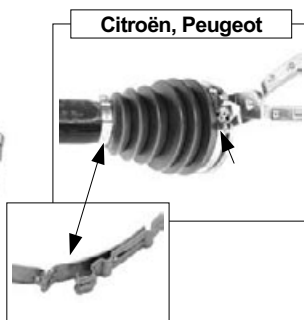
Инструмент универсального применения.

Особенно подходит для VW-Audi и пр.

Длина: 230 мм

Вес: ..... 340 гр

KL-0121-97



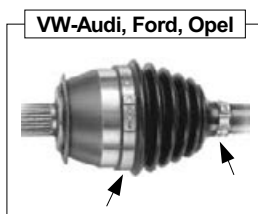
### KL-0121-97 - Щипцы для хомутов для CLIC-зажимов

Подходит для Citroën, Peugeot и др.

Для открывания и закрывания многоразовых хомутов типа CLIC (Caillau/Serflex).

Благодаря особой форме зажимных губок можно легко и беспрепятственно открывать и закрывать труднодоступные хомуты.

KL-0121-96



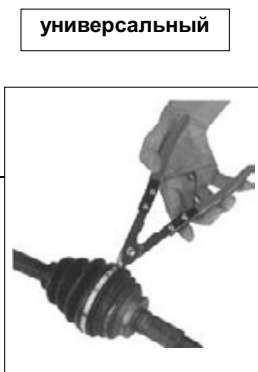
### KL-0121-96 - Щипцы для хомутов для динамометрического привода

Подходит для VW-Audi, Ford, Opel и пр.

Для затягивания новых хомутов из высококачественной стали на пыльниках приводов с заданными величинами момента затяжки.

В качестве привода используется 3/8" динамометрический ключ 4549-05.

KL-0121-83



### KL-0121-83 - Щипцы для хомутов резиновых шлангов прямые

Для открытия или разрезания хомутов «без ушек» на резиновых радиаторных шлангах, пыльниках ШРУСов на приводах, бензиновых шлангах.

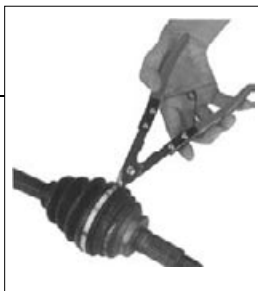
Щипцы универсального применения.

Технические данные

Длина: ..... 220 мм

Вес: ..... 340 гр

KL-0121-84



### KL-0121-84 - Щипцы для хомутов резиновых шлангов загнутые

Как и KL-0121-83,

но со скошенной головкой для труднодоступных мест.

Технические данные

Длина: ..... 220 мм

Вес: ..... 345 гр

### KL-0415 K



VW-Audi, BMW, Mercedes



### KL-0415-4



### KL-0175-20



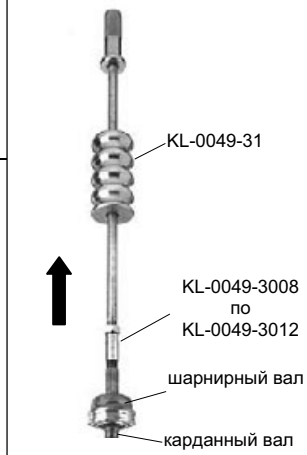
#### Снятие вала



### KL-0049-3006 KL-0049-3007



Ford, Opel, VW-Audi, пр.



### KL-0049-3008 - KL-0049-3019



## KL-0415 - Монтажное устройство для приводных валов

Для установки приводного вала в ступицу колеса. Используется для **VW-Audi, BMW, Fiat, Ford, Mercedes, Opel, Peugeot, Renault, Subaru, Volvo**, и пр.

Поз.	№ артикула	Описание	№ артикула	KL-0415-100	Основной инструмент	KL-0415	Монтажн. устройство	KL-0415 K	Монт. устр-во в чемод.	KL-0415-1	Монт. устр-во Opel	KL-0415-2	Монт. устр-во BMW	KL-0415-4	Набор монт. устр-ств
1	KL-0415-0001	Корпус		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2	KL-0040-3004	Упорный подшипник		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3	KL-0040-3005	Стопорн. кольцо SB 35		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4	KL-0415-0004	Соединительная гайка		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
5	KL-0415-0005	Шлиндель		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6	KL-0415-0006	Адаптер M16x1,5				•	•							•	•
7	KL-0415-0007	Адаптер M20x1,5 (Porsche Cayenne, VW-Touareg)				•	•								•
8	KL-0415-0008	Адаптер M24x1,5 (BMW E36)				•	•						•	•	•
9	KL-0415-0009	Адаптер M30x1,5 (BMW E32, E34, E36)				•	•						•	•	•
10	KL-0415-0010	Адаптер M22x1,5 (BMW E30)											•	•	•
11	KL-0415-0011	Адаптер M27x1,5 (BMW E32, E34, E36, E39)											•	•	•
	KL-0415-0020	Деревян. ящик (пустой)						•							

## KL-0175-20 - Набор натяжных болтов

Для монтажного устройства KL-0415 и для ударного съемника KL-0049-31 в соединении с адаптером KL-0049-3007.

№ артикула	Описание
<b>KL-0175-20</b>	<b>Набор натяжных болтов</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0175-2001	Натяжной болт M16x1.5 на M8 (Mercedes W201/W124)
KL-0175-2002	Натяжной болт M16x1.5 на M10
KL-0175-2003	Натяжной болт M16x1.5 на M12
KL-0175-2007	Натяжной болт M16x1.5 на M14x1.5 (Audi 80/90)
KL-0175-2008	Натяжной болт M16x1.5 на M16x1.5 (Audi 100/200/V8)

## KL-0049-3006 - Переходник

С резьбы M18 на M22x2 для соединения между ударным съемником KL-0049-31 и специальными инструментами **Renault**.

## KL-0049-3007 - Переходник

С резьбы M18 на M16x1,5 для соединения между ударным съемником KL-0049-31 и набором натяжных болтов KL-0175-20.

## Адаптер для ШРУСа

С помощью ударного съемника KL-0049-31 и подходящего переходника серии KL-0049-3008 по KL-0049-3013 можно снимать плотно сидящие шарниры приводов с оси вала.

№ артикула	Описание
KL-0049-31	Ударный съемник 4,8 кг (резьба M18)
KL-0049-3007	Адаптер M18 на M16x1,5
KL-0049-3008	Адаптер M18 на M18x1,5
KL-0049-3009	Адаптер M18 на M20x1,5
KL-0049-3010	Адаптер M18 на M22x1,5
KL-0049-3011	Адаптер M18 на M24x1,5
KL-0049-3012	Адаптер M18 на M27x1,5
KL-0049-3013	Адаптер M18 на M30x1,5
KL-0049-3018	Адаптер M18 на M10
KL-0049-3019	Адаптер M18 на G 3/8

KL-0140-74



### KL-0140-74 - Прибор для измерения глубины профиля покрышек

Надежная латунная конструкция. Вес: ..... 50 гр  
 Диапазон измерения: ..... 30 мм Точность считывания: ..... 0,1 мм

KL-0101-10



### KL-0101-10 - Клещи для балансировочного грузика

С насадкой из твердой резины, чтобы избежать повреждений обода колеса из легкого сплава.

KL-0101-11



### KL-0101-11 - Клещи для балансировочного грузика

Без резинового наконечника.

KL-0193-10



VW-Audi, Opel



### KL-0193-10 - Щипцы для предохранительных колпаков

Подходят для VW-Audi, Opel, и др.

Для съема без повреждений пластмассовых защитных колпаков с колесных болтов.

KL-0101-20 K



колесная гайка

колесный болт

предохранительный винт



### KL-0101-20 K - Набор специальных торцевых ключей

Для ослабления колесных болтов и гаек, чей шестигранник разрушен („круглый“), или секретных колесных винтов/ гаек с круглой головкой, для которых отсутствует оригинальный специальный ключ.

(конусный торцевой ключ надеть на колесный болт и открутить.)

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0101-201	Специальный торцевой ключ Ø 18 мм
KL-0101-202	Специальный торцевой ключ Ø 20 мм
KL-0101-203	Специальный торцевой ключ Ø 22 мм
KL-0101-204	Специальный торцевой ключ Ø 24 мм
KL-0101-208	Оправка большая
KL-0101-209	Оправка малая
KL-0101-2190	Пластмассовый чемодан (пустой)

➤ KL-0101-20 как KL-0101-20 K, но без пластмассового чемодана.

**Внимание:** набор специальных торцевых ключей поставляется в пластмассовом чемодане.

KL-0101-21 K



KL-0101-2101

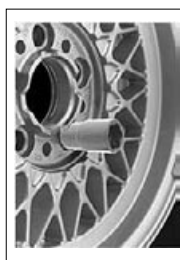
спец.профиль

KL-0101-2102

KL-0101-2103



двусторонний внутрен. конус



### KL-0101-21 K - Набор специальных торцевых ключей

Для ослабления секретных колесных болтов и гаек при отсутствии оригинального специального ключа, а также для выкручивания колесных гаек и болтов или других гаек/болтов со скругленным шестигранником.

Вес: ..... 1 160 гр

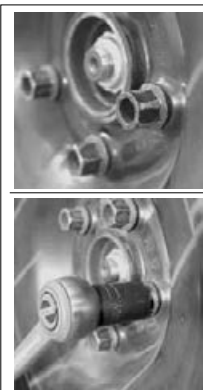
Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0101-2101	Торцевой ключ со спец.профилем для Sk SW 17 и SW 19
KL-0101-2102	Спец.торцевой ключ внутр.-Ø коническ. 21/17 и 23/19 мм
KL-0101-2103	Спец.торцевой ключ внутр.-Ø коническ. 25/21 и 27/23 мм
KL-0101-2104	Оправка малая
KL-0101-2105	Оправка большая
KL-0101-2190	Пластмассовый чемодан (пустой)

KL-0101-22 K



Коническая левосторон. резьба



### KL-0101-22 K - Набор специальных торцевых ключей

Для ослабления секретных колесных болтов и гаек при отсутствии оригинального специального ключа, а также для выкручивания колесных гаек и болтов или других гаек/болтов со скругленным шестигранником.

Благодаря специальной конструкции вставок (коническая и с левосторонней резьбой) можно без проблем ослабить или выкрутить винты, гайки и болты.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Ø в мм
KL-0101-2201	Специальный торцевой ключ	17 мм
KL-0101-2202	Специальный торцевой ключ	18,5 мм
KL-0101-2203	Специальный торцевой ключ	20 мм
KL-0101-2204	Специальный торцевой ключ	21,5 мм
KL-0101-2205	Специальный торцевой ключ	23 мм
KL-0101-2206	Специальный торцевой ключ	24,5 мм
KL-0101-2207	Специальный торцевой ключ	26 мм
KL-0101-2290	Пластмассовый чемодан (пустой)	

KL-0331-2



Mercedes



KL-0100-550



3/4" □  
1/2" ■

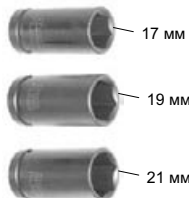
KL-0100-551



1/2" привод (центр)



KL-0100-54



KL-0100-517 - KL-0100-532



KL-0100-56 K



KL-0115



Универс



### KL-0331-2 - Набор колесных центрирующих насадок

Для улучшенной посадки колес при монтаже.

Подходит для легковых автомобилей и микроавтобусов Mercedes с M14×1,5 колесными болтами (напр., S-класса).

Важно если установлены алюминиевые диски для избежания их повреждения!

### KL-0100-550 - Переходник

Цельнометаллический, с 3/4" □ на 1/2" ■

### KL-0100-551 - Силовая торцевая головка

С размерами зева 17 мм и 19 мм, подходит для ударных гайковертов с длинным приводным валом, для быстрой смены колесных болтов. Привод 1/2" □ находится в центре торцевой головки так, что желаемый размер под ключ (17 или 19 мм) достигается посредством простого переставления.

### KL-0100-54 - Набор шестигранных силовых торцевых головок

Особенно хорошо подходит для ослабления или затягивания колесных болтов.

Технические данные:

Размер: ..... 17, 19, 21 мм                      Длина: ..... 55 мм

Привод: ..... 1/2" □                                      Вес: ..... 440 гр

### Шестигранные силовые торцевые головки

С уменьшенной толщиной стенки, длина = 100 мм, привод 1/2" □ для гаек, болтов для труднодоступных мест.

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-0100-517	17 мм	KL-0100-524	24 мм
KL-0100-519	19 мм	KL-0100-527	27 мм
KL-0100-520	20 мм	KL-0100-530	30 мм
KL-0100-521	21 мм	KL-0100-532	32 мм
KL-0100-522	22 мм		

### KL-0100-56 K - Набор шестигранных силовых торцевых головок с защитной гильзой

Удлиненные, тонкостенные, с пластмассовой гильзой. Особенно хорошо подходят для ослабления и затягивания колесных болтов на ободах колес из легких сплавов.

Технические данные:

Ширина зева: ..... 17, 19, 21 мм                      Длина: ..... 85 мм

Привод: ..... 1/2" □                                      Вес: ..... 920 гр

Принадлежности: (верх. рис.)

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0100-5617-S	Пластмас. гильза для размера 17 мм (синяя)	1
KL-0100-5619-S	Пластмас. гильза для размера 19 (зеленая)	1
KL-0100-5621-S	Пластмас. гильза для размера 21 (красная)	1

### KL-0115 - Фиксирующее устройство для ступицы колеса

Подходит почти для всех легковых автомобилей и микроавтобусов.

Крепежные гайки шарнирного вала/ ступицы колеса могут легко и быстро ослабляться либо затягиваться с необходимым крутящим моментом с помощью данного нового фиксирующего устройства, даже при поднятом автомобиле.                      Длина: ..... 620 мм

**Внимание:** Специальные торцевые головки для ослабления и затягивания крепежных гаек см. на стр. 3-32.

3  
Легковые

### KL-0100-Серия



### KL-0100-2 - Набор ограничителей крутящего момента



### Технические данные:

Привод 1/2", длина 220 мм, вес каждая 0,3 кг, для легк. авто

№ артикула	Описание	Раз мер, мм	М* [Nm]
KL-0100-10	Ограничитель кр. момента (зеленый) напр., Renault, Skoda, Suzuki.	17	75
KL-0100-11	Ограничитель кр. момента (бежевый) напр., Opel, Renault.	17	95
KL-0100-12	Ограничитель кр. момента (красный) напр., Audi, BMW, Mercedes, Opel, Porsche, VW.	17	110
KL-0100-13	Ограничитель кр. момента (т-синий) напр., Alfa Romeo, Citroën, Fiat, Honda, Hyundai, Peugeot, Renault, Rover.	19	75
KL-0100-14	Ограничитель кр. момента (gelb) напр., Alfa Romeo, Citroën, Fiat, Ford, Lada, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Volvo.	19	90
KL-0100-15	Ограничитель кр. момента (голубой) напр., Alfa Romeo, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Isuzu, Kia, Mercedes, Rover, Saab, Volvo.	19	110
KL-0100-16	Ограничитель кр. момента (серый) напр., Ford, Porsche.	19	135
KL-0100-17	Ограничитель кр. момента (черный) напр., Mitsubishi, Rover.	21	80
KL-0100-18	Ограничитель кр. момента (свет-серый) напр., Daihatsu, Ford, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Toyota.	21	110
KL-0100-19	Ограничитель кр. момента (розовый) напр., Ford.	21	95
KL-0100-20	Ограничитель кр. момента (кремовый) напр., Audi A4, A6, A8, Skoda Octavia	17	120
KL-0100-21	Ограничитель кр. момента (лимонный) напр., Mercedes C-класса	17	150
KL-0100-22	Ограничитель кр. момента (св-зеленый) напр., Fiat Ulysse & Multipla	19	100
KL-0100-23	Ограничитель кр. момента (лиловый) напр., Mercedes M-класса	19	150
KL-0100-24	Ограничитель кр. момента (т-зеленый) напр., Jaguar XJS-серии, X300 & XK8 (для стальных ободов колес)	22	80
KL-0100-25	Ограничитель кр. момента (оранжевый) напр., Jaguar XJS-Serie, X300 & XK8 (только для алюминиевых ободов колес)	22	100

KL-0100-1000	Настенный держатель		
--------------	---------------------	--	--

\* М = Притягивающий момент

**Внимание:** Ограничители крутящего момента для грузовиков см. страницы раздела для грузовиков.

### KL-0100-Серия - Ограничители крутящего момента

Действие АссуТогq-ограничителя крутящего момента состоит в том, что после достижения правильного момента затяжки поглощает избыточный момент от гайковерта посредством стержня, работающего на кручение, между 1/2"-приводом и шестигранником.

Калибровка данного ключа происходит на заводе. Так что нет необходимости в последующем регулировании. Срок эксплуатации АссуТогq-ключа может сократиться исключительно из-за прихода в негодность приводного квадрата гайковерта или из-за стертых колесных болтов, т.к. это приводит к преждевременному изнашиванию.

АссуТогq-ограничители крутящего момента переносят крутящий момент не больше указанного на соответствующем ключе.

#### Гарантия:

Изготовитель предоставляет годовую гарантию на стержень, работающий на кручение (не на шестигранник и привод). В противном случае предоставляется обычная, принятая в данной отрасли гарантия на ударные отвертки и торцевые ключи.

#### Преимущества:

- Соединяет в себе быстроту ударной отвертки с точностью динамометрических ключей.
- Подходит для всех 1/2"-ударных отверток с мин. 220 Нм.
- Нет необходимости в дополнительной настройке.
- Чтобы было легче найти необходимый инструмент все ограничители крутящего момента для легковых автомобилей имеют разную цветовую маркировку.

### Наборы ограничителей крутящего момента

#### KL-0100-1 - Набор ограничителей крутящего момента (8 шт.)

Состоит из:

№ артикула	Размер, мм	М* [Nm]	№ артикула	Размер, мм	М* [Nm]
KL-0100-10	17	75	KL-0100-14	19	90
KL-0100-11	17	95	KL-0100-15	19	110
KL-0100-12	17	110	KL-0100-17	21	80
KL-0100-13	19	75	KL-0100-18	21	110
KL-0100-1000					

#### KL-0100-2 - Набор ограничителей крутящего момента (5 шт.)

Состоит из:

№ артикула	Размер, мм	М* [Nm]	№ артикула	Размер, мм	М* [Nm]
KL-0100-11	17	95	KL-0100-14	19	90
KL-0100-12	17	110	KL-0100-15	19	110
KL-0100-1000			KL-0100-18	21	110

#### KL-0100-2 В - Набор ограничителей крутящего момента (4 шт.)

Состоит из:

№ артикула	Размер, мм	М* [Nm]	№ артикула	Размер, мм	М* [Nm]
KL-0100-20	17	120	KL-0100-22	19	100
KL-0100-21	17	150	KL-0100-23	19	150
KL-0100-1000					

#### KL-0100-3 - Набор ограничителей крутящего момента FORD (5 шт.)

Состоит из:

№ артикула	Размер, мм	М* [Nm]	№ артикула	Размер, мм	М* [Nm]
KL-0100-14	19	90	KL-0100-16	19	135
KL-0100-15	19	110	KL-0100-18	21	110
KL-0100-1000			KL-0100-19	21	95



3550-20

RAHSOL  
**DREMOTEC**

Трещотка с 1/2" приводным квадратом для правого и левого хода



1/2"

20-200 Нм

№ кода:	1379526
№ артикула:	3550-20
Вес:	1250 гр
Длина:	485 мм
Диаметр, головка:	44 мм
Высота / длина головки:	22 мм
Диапазон измерения 1 Нм (мин/макс):	20-200
Диапазон измерения 2 lbf-ft (мин/макс):	15-150
Деление шкалы:	10 Нм

8573-00 BC



1/2"

40-200 Нм

№ кода:	7685530
№ артикула:	8573-00
Вес:	1,4 кг
Длина:	553 мм
Диапазон измерения 1 Нм (мин/макс):	40-200
Диапазон измерения 2 lbf-ft (мин/макс):	30-150
Деление шкалы:	5 Нм / 5 lbf-ft

Примеры динамометрических ключей:

4549-01

1/4"



1-5 Нм

4549-02

1/4"



2-25 Нм

4549-05

3/8"



5-50 Нм

Внимание: другие изделия и динамометрические ключи фирмы RAHSOL DREMOTEC см. основной каталог GEDORE.

3550-20 TORCOFLEX K -

динамометрический ключ

CODE 1379526

1/2" 20-200Нм

### Применение:

- Контролируемая затяжка винтов в самом распространенном диапазоне от 20 до 200 Нм
- Использование во всех без исключения областях промышленного производства

### Описание:

- Регулируемый динамометрический ключ с четырехгранным приводом и интегрированной функцией трещотки
- Для левого и правого вращения
- 1/2" соединительный квадрат с шариковым фиксатором DIN 3120 A 12,5, ISO 1174
- по DIN EN ISO 6789, в соответствии с национальными стандартами
- целочковая механика со скользящим роликом гарантирует осязаемый звуковой сигнал размыкания
- точность срабатывания: +/- 3% допуск от установленного значения шкалы
- прочная, покрытая порошковым напылением конструкция из стальной трубки, с оцинкованной трещоткой
- Двойная шкала в Нм и lbf-ft под смотровым окошком с эффектом лупы
- N-т-деление 10 Нм
- Черная пластмассовая ручка с удобной шероховатой поверхностью

### Объем поставки:

- Динамометрический ключ тип TORCOFLEX K
- Сертификат качества по DIN EN ISO 6789
- Инструкция по эксплуатации
- Поставляется в прозрачном пластмассовом футляре с практичной подвеской

8573-00 BC DREMOMETER -

Динамометрический ключ

CODE 7685530

1/2" 40-200 Нм

### Применение:

- Контролируемая затяжка винтов в диапазоне 40 - 200 Нм
- Идеален для легковых автомобилей
- Использование во всех без исключения областях промышленного производства

### Описание:

- Регулируемый динамометрический ключ с 1/2" квадратом для контролируемой затяжки с правым ходом (тип BC - No. 8573)
- 1/2" соединительный квадрат с шариковой фиксацией DIN 3120 - A 12,5, ISO 1174.
- По DIN EN ISO 6789, в соответствии с национальными стандартами
- Автоматическое мгновенное размыкание с осязаемым звуковым сигналом
- Точность срабатывания: +/- 3% допуск от установленного значения шкалы
- Цельнометаллическая конструкция из высокопрочного алюминиевого сплава
- Двойная шкала с делением от 5 Нм и 5 lbf ft
- При заказе с фиксированным показателем срабатывания, пожалуйста, указывайте Нм-значение, если необходимо установление значения на заводе (цена по запросу)

### Объем поставки:

- Динамометрический ключ тип DREMOMETER
- Сертификат качества по DIN EN ISO 6789
- Инструкция по эксплуатации (на 14 языках) и Mini-CD по сервисному обслуживанию.
- Поставка осуществляется в прочном черном пластмассовом футляре.

Другие изделия и динамометрические ключи фирмы RAHSOL DREMOTEC см. в основном каталоге GEDORE.

3

Легковые

KL-0304



разм. 30мм

Mercedes, BMW



KL-0305



разм. 32 мм

KL-0307



разм. 34 мм

Универс.



KL-0306

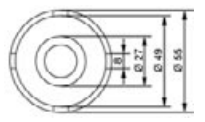


разм. 36мм

KL-0301



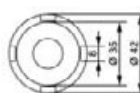
Mercedes



KL-0302



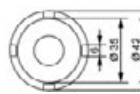
Mercedes



KL-0303



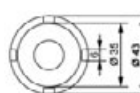
Mercedes



KL-0303-10



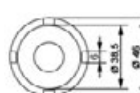
Mercedes



KL-0303-11



Mercedes



### Специальные 12-гранные торцевые головки

Особенно хорошо подходят для ослабления и затягивания крепежных болтов, к примеру, на переднем или заднем мосту, а также фланце коробки передач или дифференциала.

#### KL-0304 - Специальная 12-гранная торцевая головка

Размер 30 мм

Подходит, напр., для BMW E36, E46 и Mercedes W123, W124, W126, W129, W201

Привод: ..... 1/2"□ Длина: ..... 80 мм Вес: ..... 350 гр

#### KL-0305 - Специальная 12-гранная торцевая головка

Размер 32 мм

Подходит, напр., для Mercedes W140.

Привод: ..... 1/2"□ Длина: ..... 75 мм Вес: ..... 450 гр

#### KL-0307 - Специальная 12-гранная торцевая головка

Размер 34 мм

Подходит для Renault и др.

Привод: ..... 1/2"□ Длина: ..... 90 мм Вес: ..... 600 гр

#### KL-0306 - Специальная 12-гранная торцевая головка

Размер 36 мм

Подходит для Audi, VW Polo, Touareg, BMW E36, и др.

Привод: ..... 1/2"□ Длина: ..... 90 мм Вес: ..... 650 гр

#### KL-0301 - Головка с цапфами

Для фланца вала заднего моста Mercedes W116, W123, W126.

Привод: ..... 1/2"□ Длина: ..... 80 мм Вес: ..... 420 гр

#### KL-0302 - Головка с цапфами

Для фланца коробки передач Mercedes.

Привод: ..... 1/2"□ Длина: ..... 70 мм Вес: ..... 440 гр

#### KL-0303 - Головка с цапфами

Для фланца дифференциала Mercedes.

Привод: ..... 1/2"□ Длина: ..... 70 мм Вес: ..... 370 гр

#### KL-0303-10 - Головка с цапфами

Для подшипника ступицы колеса переднего моста Mercedes G-модель (W460 / W461 / W463).

Привод: ..... 1/2"□ Длина: ..... 70 мм Вес: ..... 370 гр

#### KL-0303-11 - Головка с цапфами

Для подшипника ступицы колеса переднего моста Mercedes G-модель (W460 / W461 / W463).

Привод: ..... 1/2"□ Длина: ..... 70 мм Вес: ..... 370 гр



KL-1020-10



3/4"



### Ключи для шлицевых гаек и гаек с цапфами (грузовые автомобили)

Особенно хорошо подходят для ослабления и затягивания крепежных болтов, к примеру, на переднем и заднем мостах, а также на фланце коробки передач или дифференциала.

#### Принцип конструктора:

Основной корпус и направляющая трубка комбинируются (обращайте внимание на соединительную резьбу).

#### Преимущества:

- Высокая экономия времени и средств
- Универсальное применение.

### KL-1020-10 - Головка с цапфами

Подходит, напр., для Mercedes гипоидного заднего моста: HL0/3, HL0/6, HL0/7, HL1/2 (необходим только Ø63), HL1/3, HL1/8, HL1/9

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4" □

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длин а [мм]	Цапфы кол-во ширин.	Кол-во
KL-1020-110	Основной корпус	63		75	6 7,5	1
KL-1020-1904	Направляющая трубка		42	80		1

Соединительная резьба: M36 x 1,5

Вес:..... 1,7 кг

KL-1020-11



3/4"



### KL-1020-11 - Головка с цапфами

Подходит, напр., для гипоидных задних мостов Mercedes: HL2/2, HL2/3, HL2/5, HL2/9, HL2/11, HL2/12, HL2/15.

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4" □

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длин а [мм]	Цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-110	Основной корпус	63		75	6 7,5	1
KL-1020-1901	Направляющая трубка		36	125		1
KL-1020-1903	Направляющая трубка		40,5	125		1
KL-1020-1905	Направляющая трубка		43	125		1

Соединительная резьба: M36 x 1,5

Вес:..... 2,2 кг

KL-1020-12



3/4"



### KL-1020-12 - Головка с цапфами

Подходит, напр., для гипоидных задних мостов Mercedes: HL2/2, HL2/7, HL2/13.

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4" □

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длин а [мм]	Цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-120	Основной корпус	71,5		110	6 10,9	1
KL-1020-1904	Направляющая трубка		42	80		1

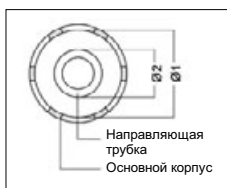
Соединительная резьба: M36 x 1,5

Вес:..... 1,4 кг

KL-1020-13



3/4"



### KL-1020-13 - Головка с цапфами

Подходит, напр., для ведущих передних мостов MAN M-ряда: 3 ME DI и для задних мостов с планетарными колесными передачами: 5 MR, 3 MR.

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4" □

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длин а [мм]	Цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-130	Основной корпус	76,5		95	6 13	1
KL-1020-1902	Направляющая трубка		36,5	105		1

Соединительная резьба: M36 x 1,5

Вес:..... 1,4 кг

### KL-1020-20



3/4"



Направляющая трубка  
Основной корпус

### KL-1020-21



3/4"



Направляющая трубка  
Основной корпус

### KL-1020-22



3/4"



Направляющая трубка  
Основной корпус

### KL-1020-23



3/4"



Направляющая трубка  
Основной корпус

### KL-1020-24



3/4"



Направляющая трубка  
Основной корпус

### KL-1020-20 - Головка с цапфами

Подходит, напр., для передних мостов Mercedes: AL3/1, AL3/2, AL3/4, AL3/7, AL3/8

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4"

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длина [мм]	Цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-220	Основной корпус	75		70	6, 9,5	1
KL-1020-2901	Направляющая трубка		44	95		1

Соединительная резьба: M48 x 1,5

Вес: ..... 1,6 кг

### KL-1020-21 - Головка с цапфами

Подходит, напр., для гипоидных «Банджо» задних мостов MAN G-ряда: VW2, VW4, VW6.1 - 6.8

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4"

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длина [мм]	Цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-210	Основной корпус	77		70	6, 10	1
KL-1020-2904	Направляющая трубка		49	100		1

Соединительная резьба: M48 x 1,5

Вес: ..... 1,8 кг

### KL-1020-22 - Головка с цапфами

Подходит, напр., для гипоидных задних мостов Mercedes: HL2/14, KL2/16, KL4/1, HL4/16, HL4/17, HL4/23, HL4/28, HL4/29, HL4/30, HL4/4, HL4/8, HD4/6G, HO4/2, HO4/18, NR4/4

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4"

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длина [мм]	Цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-220	Основной корпус	75		70	6, 9,5	1
KL-1020-2902	Направляющая трубка		43	95		1
KL-1020-2903	Направляющая трубка		48	95		1
KL-1020-2906	Направляющая трубка		51	95		1

Соединительная резьба: M48 x 1,5

Вес: ..... 3,4 кг

### KL-1020-23 - Головка с цапфами

Подходит, напр., для ведущих задних мостов с планетарными колесными передачами Mercedes (мосты для Европы) 10 т + 13 т: HL7/1, HL7/2, HL7/18, HO7/8, HO7/9, HL7/0, HL7/015, HL7/021, HL7/3, HD7/2, HD7/19DG, HD7/016DG

ведущих задних мостов с планетарными колесными передачами 7 т: AL7/1.

Основной корпус можно применять без направляющей трубки у следующих автомобилей: напр., ведущих задних мостов с планетарными колесными передачами: поддерживающий мост NR7/4

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4"

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длина [мм]	Цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-230	Основной корпус	101,5		140	12, 11,4	1
KL-1020-2905	Направляющая трубка		50	135		1
KL-1020-2906	Направляющая трубка		51	85		1
KL-1020-2907	Направляющая трубка		53	135		1

Соединительная резьба: M48 x 1,5

Вес: ..... 4,8 кг

### KL-1020-24 - Головка с цапфами

Подходит для Mercedes напр., для ведущих мостов ATEGO с разнесенной главной передачей.

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4"

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длина [мм]	Цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-240	Основной корпус	87		65	6, 10	1
KL-1020-2908	Направляющая трубка		49	150		1
KL-1020-2909	Распорная втулка		57	140		1

Соединительная резьба: M48 x 1,5

Вес: ..... 3,2 кг

### KL-1020-310



3/4"



### KL-1020-31



3/4"

Направляющая трубка  
Основной корпус

### KL-1020-32



3/4"



Направляющая трубка  
Основной корпус

### KL-1020-33



3/4"



Направляющая трубка  
Основной корпус

### KL-1020-34



3/4"



Направляющая трубка  
Основной корпус

### KL-1020-35



3/4"



Направляющая трубка  
Основной корпус

### KL-1020-310 - Головка с цапфами

Подходит, напр., для задних мостов Mercedes HL 2/43 DG - 6.2 (Atego)

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4"

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длина [мм]	Цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-310	Основной корпус	88		140	6, 9,7	1

Соединительная резьба: M56 x 1,5 Вес:.....2,0 кг

### KL-1020-31 - Головка с цапфами

Подходит, напр., для гипоидных мостов Mercedes: HO4/10, HO4/10DL, HO4/11DL, HO5/3, HO5/4, HO5/8, HD4/21G, HD4/2G, HD4/22, HD5/3, HL5/2, HL5/6

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4"

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длина [мм]	Цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-310	Основной корпус	88		140	6, 9,7	1
KL-1020-3904	Направляющая трубка		57	82		1

Соединительная резьба: M56 x 1,5 Вес:.....2,9 кг

### KL-1020-32 - Головка с цапфами

Подходит, напр., для гипоидных задних мостов MAN М-ряда: 16М (Сома-мосты), HY-0955, HY-1175, HY-0855.

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4"

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длина [мм]	Цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-320	Основной корпус	92		85	4, 7,8	1
KL-1020-3905	Направляющая трубка		58	110		1

Соединительная резьба: M56 x 1,5 Вес:.....3,1 кг

### KL-1020-33 - Головка с цапфами

Подходит, напр., для гипоидных мостов Mercedes: HO 5/5

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4"

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длина [мм]	Цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-330	Основной корпус	100		115	6, 9,8	1
KL-1020-3906	Направляющая трубка		59	95		1

Соединительная резьба: M56 x 1,5 Вес:.....3,3 кг

### KL-1020-34 - Головка с цапфами

Подходит, напр., для гипоидных мостов Mercedes: HL4/01, HL4/05, HL4/06, HD4/02, HD4/03.

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4"

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длина [мм]	Цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-330	Основной корпус	100		115	6, 9,8	1
KL-1020-3907	Направляющая трубка		59	105		1

Соединительная резьба: M56 x 1,5 Вес:.....3,3 кг

### KL-1020-35 - Головка с цапфами

Подходит, напр., для передних мостов Mercedes: AL3/6, AL3/9

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4"

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длина [мм]	Цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-330	Основной корпус	100		115	6, 9,8	1
KL-1020-3909	Направляющая трубка		64	105		1

Соединительная резьба: M56 x 1,5 Вес:.....3,3 кг

### KL-1020-36



3/4"



### KL-1020-37



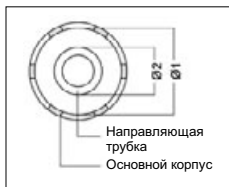
3/4"



### KL-1020-38



3/4"



### KL-1020-39



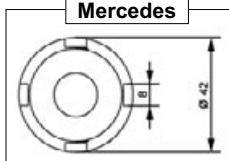
3/4"



### KL-0303-12



Mercedes



3/4"

### KL-1020-36 - Головка с цапфами

Подходит, напр., для **MAN**

Применяется с направляющей трубкой Ø 51,5 мм для: ведущих задних мостов с планетарными колесными передачами F-ряда (H7, HD7) и передних мостов F-ряда (VA).

Применение с направляющей трубкой Ø 66,5 мм для гипоидных задних мостов F-ряда (HY-1175, HDY-1175, HY-13110, HY-1180).

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4" □

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длина [мм]	Цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-360	Основной корпус	102		140	6 11,4	1
KL-1020-3901	Направляющая трубка		51,5	135		1
KL-1020-3910	Направляющая трубка		66,5	135		1

Соединительная резьба: M56 x 1,5 Вес: ..... 4,6 кг

### KL-1020-37 - Головка с цапфами

Подходит, напр., для поддерживающих мостов и мостов с качающимся (одноплечным) рычагом Mercedes: NS4/2, NS4/10 и для ведущих мостов с разнесенной главной передачей: HL6/1, HL6/2, HL6/3, HD6/3

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4" □

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длина [мм]	Цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-370	Основной корпус	113		120	6 9,8	1
KL-1020-3902	Направляющая трубка		55	95		1
KL-1020-3908	Направляющая трубка		63	95		1

Соединительная резьба: M56 x 1,5 Вес: ..... 4,8 кг

### KL-1020-38 - Головка с цапфами

Подходит для Mercedes напр., задние мосты ACTROS (гипоидные мосты) HL/ HL8

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4" □

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длина [мм]	цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-380	Основной корпус	117		180	6 9,8	1
KL-1020-3911	Направляющая трубка		60	200		1

Соединительная резьба: M56 x 1,5 Вес: ..... 6,8 кг

### KL-1020-39 - Головка с цапфами

Подходит для MAN напр., для низкорамных автобусов с мостом порталной балки HDNP-1300

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4" □

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длина [мм]	цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-1020-390	Основной корпус	110		75	6 10,5	1
KL-1020-3912	Направляющая трубка		63	120		1

Соединительная резьба: M56 x 1,5 Вес: ..... 3,3 кг

### KL-0303-12 - Головка с цапфами

Подходит для шлицевых гаек на ведущей конической шестерне до 2/86.

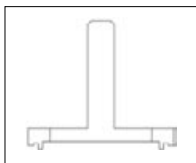
Напр., типы мостов Mercedes HL0/1, HL0/2, HL0/3 и HL0/7

Состоит из: (технические данные) Привод:..... 3/4" □

№ артикула	Описание	Ø 1 (мм)	Ø 2 (мм)	Длина [мм]	цапфы кол-во шир.	Кол-во
KL-0303-12	Основной корпус	36,5		45	4 8	1

Вес: ..... 330 гр

### KL1025-Серия



Mercedes

### KL-1025-180 - Инструмент для установки радиального уплотнения

Подходит для Mercedes - ACTROS и ATEGO

напр., ротор с уплотнительным кольцом (MB-Nr. 020 997 0547)

Ø: ..... 180 мм

Вес: ..... 3900 гр

### KL-1025-160 - Инструмент для установки радиального уплотнения

Подходит для Mercedes - ACTROS и ATEGO

напр., для ротора Actros (MB-Nr. A942 334 0115)

Ø: ..... 160 мм

Вес: ..... 2400 гр

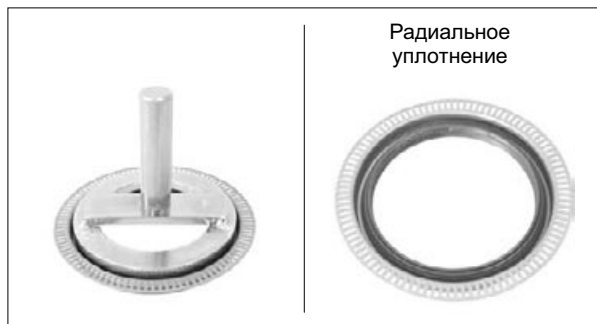
### KL-1025-150 - Инструмент для установки радиального уплотнения

Подходит для Mercedes - ACTROS и ATEGO

напр., для кассетных уплотнительных колец в ступице колеса (MB Nr. 739 589 05 15 00)

Ø: ..... 150 мм

Вес: ..... 2100 гр



Радиальное уплотнение

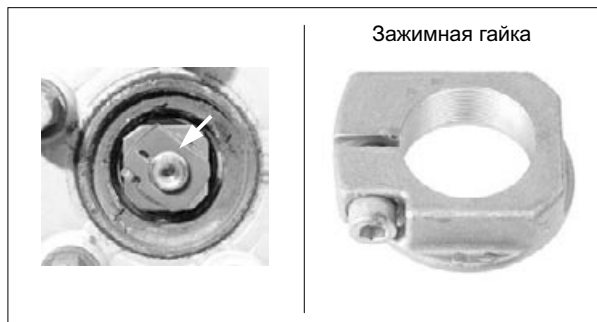
### KL-1021-Серия



Mercedes

### Ключ для зажимных гаек

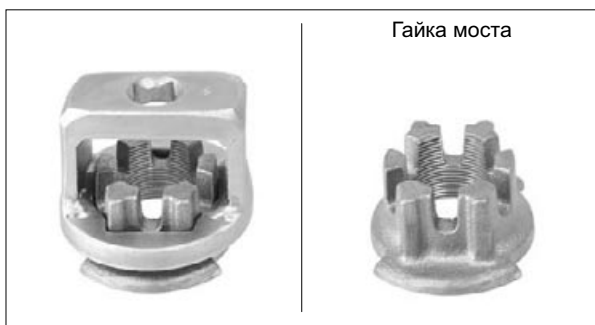
Необходим для простого и точного ослабления и затягивания прямоугольных зажимных гаек.



Зажимная гайка

№ артикула	Размер (мм)	Привод	Область применения
KL-1021-3236	32 x 36	1/2	Mercedes-легкогрузы Серии 200 и 300
KL-1021-4150	41 x 50	1/2	Mercedes-мосты VL 2/7-8 в образце 380, типы 1013 S-K и 1017 S-K (напр., зажимная гайка MERCEDES-ATEGO Nr. 675 330 00 88)
KL-1021-5062	50 x 62	1/2	Mercedes-мост VL 2/11 в типе 814 (новый облегченный конструкторский ряд)
KL-1021-4652	46 x 52	1/2	MAN/VW "G"-серия, мост V 7 - 26L - 36L, типы 8.136 и 8.150
KL-1021-5468	54 x 68	1/2	Mercedes, SETRA-Автобус S 215 HDH с 1990 г.в. и NEOPLAN-Автобус с 1990 г.в.
KL-1021-5671	56 x 71	3/4	DAF, Mercedes -мосты VL 3/8, 4/7, 4/9, 4/15, и VD 4/14 в типах 363, 385, 387, 839, 391, 393, 395, 617, 620, 621, 622, 623, 625 и 649, (напр., MERCEDES-ACTROS с барабанным тормозом зажимной гайкой Nr. 652 330 00 88) Mercedes-Автобусы мосты VO 3/10, 4/11, 4/13 и 4/19 в типах 0303, 0305-G и 0307, KÄSSBOHRER/SETRA-мосты: передний мост 6,5 и 7,5 т в типах S 210 и 215, SG 219-221 и дополнительный поддерживающий (неведущий) мост типы S 216 HDS и S 228 DT
KL-1021-6076	60 x 76	3/4	Mercedes SK-передний мост VL 5/1 D-9, VL 5/2 -D-9 в типах 2629/ 6x4, 2635 K/6x4, 3535 K/8x4/4, (напр., ACTROS дисковым тормозом зажимная гайка № 656 330 00 88) А также FAUST-передний мост 9 т

### KL-1022-Серия



Гайка моста

### Ключ для снятия колпаков колеса и гаек моста

Необходим для аккуратного и простого ослабления и затягивания колпаков колес и гаек оси, напр., на BPW-мостах.

№ артикула	Размер (мм)	Приво д	Область применения
KL-1022-065	65	3/4	Для гаек моста размер 65 мм (ЕСО-мост)
KL-1022-080	80	3/4	Для гаек моста размер 80 мм (ЕСО-мост)
KL-1022-085	85	3/4	Для гаек моста размер 85 мм (ЕСО-передний мост 13 т.)
KL-1022-095	95	3/4	Для колпаков колес размер 95 мм
KL-1022-110	110	3/4	Для колпаков колес размер 110 мм
KL-1022-120	120	3/4	Для колпаков колес размер 120 мм (ЕСО-мост)

3

### KL-1021-11 - Клещи для снятия масляных колпачков

Для простого и беспроблемного снятия плотно сидящих масляных колпачков.

#### Технические данные:

Колпачок - Ø: .....40-90 мм

Длина: .....493 мм

Вес: .....1,2 кг

### KL-1021-11



### KL-1028-Серия - Наборы центрирующих гильз

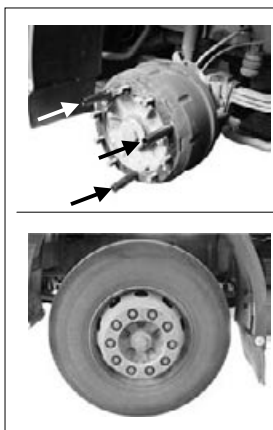
Наборы центрирующих гильз **KL-1028-Серии** позволяют просто и без проблем устанавливать колеса грузовиков.

Закручивание и откручивание центрирующих гильз осуществляется с помощью стандартной 1/2" переключающейся трещотки.

#### Преимущества:

- Высокая экономия времени
- Никакого повреждения резьбы
- Точное центрирование благодаря коническому отколу гильз.

### KL-1028-Серия



№ артикула	Отверс тие Ø	Для резьбы болтов	Подходит для	Кол- во
KL-1028-1821	21 мм	M 18x1,5	DAF, Unimog, Iveco, MAN, Renault, Volvo	3
KL-1028-1824	24 мм	M 18x1,5	DAF, Iveco, MAN, Renault, Volvo	3
KL-1028-2023	23 мм	M 20x1,5	Mercedes	3
KL-1028-2026	26 мм	M 20x1,5	Scania	3
KL-1028-2226	26 мм	M 22x1,5	DAF, MAN, Mercedes, Ford, Renault, Scania, Volvo	3
KL-1028-2232	32 мм	M 22x1,5	Алюминиевые диски колес Mercedes, MAN	3
KL-1028-7826	26 мм	7/8"-11 G	Алюминиевые диски Scania, Volvo	3
KL-1028-7830	30 мм	7/8"-11G	Алюминиевые диски Scania, Volvo	3



### KL-0100-Серия



### KL-0100-Серия - Ограничители крутящего момента

Режим работы АссиТорq-ограничителя крутящего момента заключается в том, чтобы поглощать излишний крутящий момент по достижении правильного значения посредством торсионного стержня, работающего на кручение, между приводным квадратом и шестигранной головкой.

Калибровка данного ключа осуществляется при изготовлении, так что нет необходимости в последующей установке. АссиТорq-ключи могут преждевременно изнашиваться исключительно за счет прихода в негодность приводного квадрата гайковерта или из-за изношенных колесных болтов.

АссиТорq-ограничители крутящего момента передают не более указанного на ключе крутящего момента.

#### Гарантия:

Производитель предоставляет 1 год гарантии на стержень, работающий на кручение (но это не распространяется на шестигранник и привод). В противном случае предоставляется обычная для данной отрасли гарантия на ударные отвертки и торцевые ключи.

#### Преимущества:

- Соединяет в себе быстроту ударных гайковертов с точностью динамометрических ключей.
- Подходит для всех 1"-ударных гайковертов с мин. моментом 1 400 Nm.
- Нет необходимости в дополнительной калибровке.

#### Технические данные:

Привод 1", длина 305 мм, вес по 1,7 кг.

№ артикула	Размер	M* [Нм]
KL-0100-31	27	400
KL-0100-32	29	400
KL-0100-33	30	450
KL-0100-34	30	550
KL-0100-35	32	500
KL-0100-36	32	600
KL-0100-37	32	650
KL-0100-39	33	500
KL-0100-40	33	600
KL-0100-41	33	650

### 4550-75

RAHSOL DREMOTEC



3/4"

140-750 Нм

№ кода:	1521365
№ артикула	4550-75
Вес:	4800 гр
Длина:	1240 мм
Диаметр головки:	69 мм
Длина/ высота головки:	33 мм
Диапазон измерения 1 Нм / lbf-ft (мин/макс):	140-750
Диапазон измерения 2 lbf-ft (мин/макс):	105-550
Деление шкалы:	1 Нм

### 4550-75 TORCOFIX K -

Динамометрический ключ

CODE 1521365

3/4 140-750 Нм

#### Применение:

- Контролируемое затягивание винтов в самом распространенном диапазоне 140 - 750 Нм
- Применение во всех без исключения областях промышленного производства

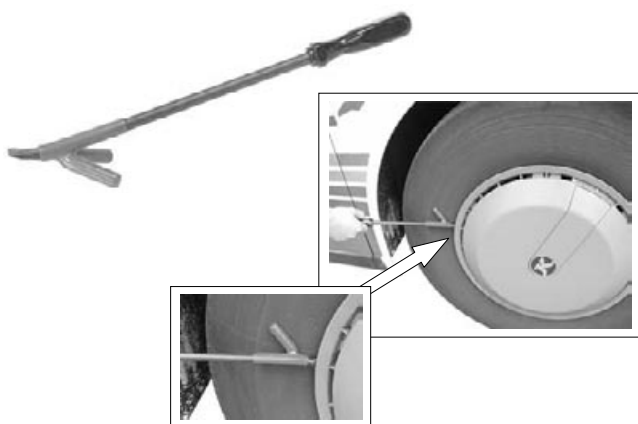
#### Описание:

- Регулируемый динамометрический ключ с квадратом 3/4 и встроенной трещоткой
- Для правого и левого вращения
- с 3/4" соединительным квадратом со штифтовой фиксацией
- по DIN EN ISO 6789, в соответствии с национальными стандартами
- щелчковая механика со скользящим роликом гарантирует осязаемый звуковой сигнал срабатывания
- Точность срабатывания: +/- 3%, допуск от установленного значения шкалы
- Прочная матовая хромированная конструкция из стальной трубки, с хромированной трещоткой и усиленными стекловолоконном пластмассовыми деталями
- Двойная шкала в Нм и lbf-ft под смотровым окошком с эффектом лупы
- Деление 1 Нм
- Эргономично сформованная удобная черная пластмассовая ручка

Другие изделия и динамометрические ключи фирмы RAHSOL DREMOTEC см. в основном каталоге GEDORE



KL-1029-10



### KL-1029-10 - Съемник колпаков

Используется для простого съема колпаков или крышек колеса у грузовых автомобилей или автобусов.

Благодаря пластмассовому покрытию обеих лапок исключается повреждение обода и колпаков.

Длина: .....400 мм

KL-1330-10



### KL-1330-10 - Разъединительная вилка для карданного вала

Для разъединения плотно сидящих шарнирных валов у мини-транспортёров.

напр., Citroen C25, Fiat Ducato, Peugeot J 5 и пр.

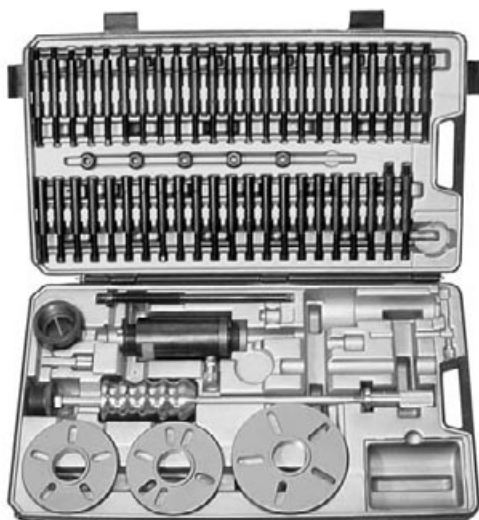
Благодаря особой форме вилки карданный вал выдавливается быстро и просто из дифференциала.

По причине ограниченного пространства обычные вилки могут не подойти для данных автомобилей.

#### Преимущества:

- Никаких повреждений карданного вала или дифференциала.
- Никакого перекоса, равномерное давление при разъединении.

KL-0174-107 K



### KL-0174- Серия съемников (немецкая промышленная модель)

#### Области применения:

- Для съема съёмных осей и ступиц колеса
- Для съема тормозных дисков и барабанов
- Для разъединения карданного вала
- Для установки карданного вала
- Для снятия ступицы колеса
- Для съема шестерен и фланцев

#### Примеры применения:

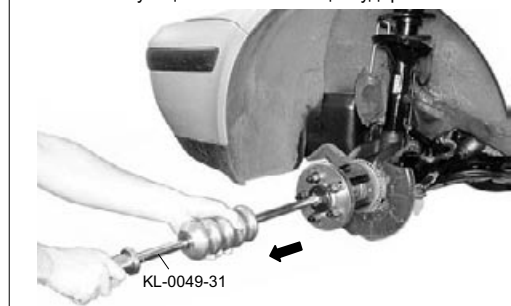
Выпрессовка карданного вала гидравлическим цилиндром 17 т.



Выпрессовка карданного вала гидравлическим шпинделем 12 т.



Выбивание ступицы колеса с помощью ударного съёмника.



С помощью набора съемников с **KL-0174-50** по **KL-0174-94** можно в сочетании с ударным съемником **KL-0049-31**, снимать ступицы колеса, тормозные барабаны и съёмные оси у указанных в списке автомобилей. Также с помощью использования гидравлического цилиндра **KL-0215-10** (состоит из гидравлического цилиндра **KL-0040-2500** и нажимного шпинделя **KL-0040-2510**) или гидравлического шпинделя **KL-0045-7** можно выпрессовывать карданные валы, которые заржавели или были вклеены Локтайтом.

Наборы оснащены механическим шпинделем, который, в зависимости от потребности, может быть заменен гидравлическим приводом или ударным съемником.

#### Внимание:

**Последующая информация, применение и запчасти для серии съемников KL-0174- см. стр. 3-13 по 3-21.**

KL-0042-905



Снятие внутр. кольца подшипника



KL-0192-6



KL-0040-84 A



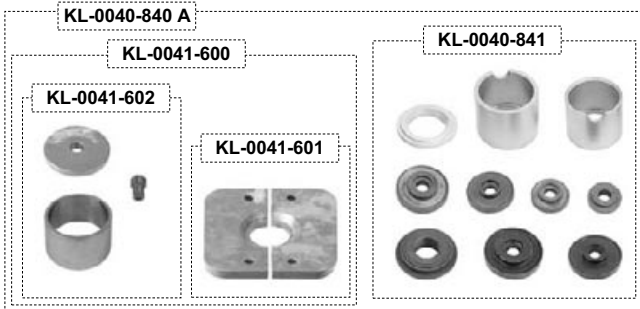
KL-0040-840 A

KL-0041-600

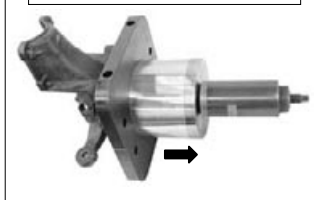
KL-0040-841

KL-0041-602

KL-0041-601



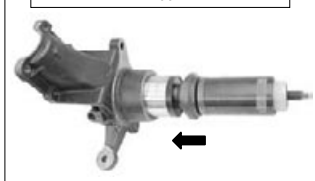
Вытянуть ступицу



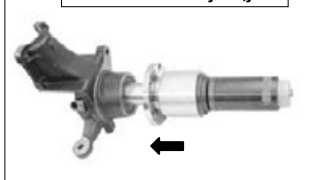
Снять подшипник



Снять подшипник



Установить ступицу



Инструменты для монтажа и демонтажа подшипников ступицы колеса у Peugeot Boxer II и Fiat Ducato с 2002 г.в.

### KL-0042-905 - Съёмник внутреннего кольца подшипника

Подходит для внутренних колец подшипника диаметром 52 - 56 мм. Состоит из основного инструмента **KL-0042-900** и цангового зажима **KL-0042-9051**. С помощью этого нового съёмника **KL-0042-905** можно не повреждая снимать внутренние кольца подшипников диаметром от 52 мм до 56 мм со ступицы колеса в течение нескольких минут. При демонтаже ступицы внутреннее кольцо подшипника почти всегда остается на ступице. Без подходящего инструмента снятие кольца очень опасно и практически невозможно.

**Внимание:**

Посредством применения других цанговых зажимов также подходит для внутренних колец диаметром 44 мм - 72 мм.

### KL-0192-6 - Щипцы для снятия стопорных колец Ø 85 -165 мм

Особая форма концов щипцов (загиб на 45°) обеспечивает беспрепятственный монтаж и демонтаж внутренних стопорных колец при ремонте коробки передач и подшипников ступицы колеса.

Концы Ø .....3 мм      Длина:.....310 мм      Вес:..... 410 гр

### KL-0040-84 A - Набор инструментов для снятия подшипников

Подходит для подшипников ступицы колеса с размерами: внешний Ø 84 мм / внутренний Ø 49 мм или внешний Ø 90 мм / внутренний Ø 55мм

Для монтажа и демонтажа ступицы колеса и для быстрой и правильной замены подшипника ступицы колеса без его повреждения при встроеной оси. Экономия времени до 2 часов для одного подшипника. Расширенный набор KL-0041-600 в соединении с гидравлическим цилиндром KL-0040-2500 позволяет осуществить квалифицированный демонтаж ступицы силой 17 тонн. Слишком плотно сидящие ступицы можно выпрессовать с помощью пары зажимных губок (тисков) KL-0041-601 на настольном прессе.

**Внимание:**

Практика показала, что для выпрессовывания ступицы для некоторых автомобилей может быть достаточно усилие пресса до 40 тонн.

### KL-0040-840 A - Набор инструментов для снятия подшипников (без гидравлического цилиндра)

Как и **KL-0040-84 A**, но с гидравлическим цилиндром **KL-0040-2500**, вытяжным шпинделем **KL-0040-2512** и гайкой **KL-0040-3009**.

**Комплектация:**

№ артикула	Описание
KL-0040-840 A	Набор инструментов
<i>Состоит из:</i>	
KL-0041-600	Набор инструментов для снятия подшипников (без гидравлического цилиндра)
KL-0040-841	Дополнительный набор

№ артикула	Описание
KL-0041-600	Набор инструментов для снятия подшипников (без гидравлического цилиндра)
<i>Состоит из:</i>	

№ артикула	Описание
KL-0041-601	Пара зажимных губок
KL-0041-602	Расширенный набор

№ артикула	Описание
KL-0040-841	Дополнительный набор
<i>Состоит из:</i>	

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0040-3002	Крышка подшипника	KL-0040-3045	Нажимной диск № 23
KL-0040-3030	Адаптерный диск	KL-0040-3047	Ступенчатое кольцо № 7
KL-0040-3032	Корпус	KL-0040-3048	Корпус
KL-0040-3037	Нажимной диск № 18	KL-0040-3049	Нажимной диск № 24
KL-0040-3039	Нажимной диск № 20	KL-0040-3050	Нажимной диск № 25

KL-0040-80

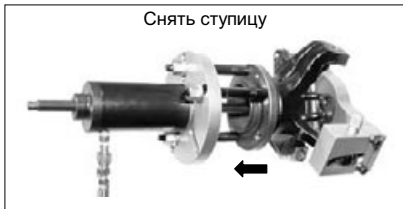
Renault Master  
Opel Movano

KL-0040-801

KL-0040-800



Снять ступицу



Установить новый подшипник



**Внимание:**

другие наборы инструментов для подшипников для различных автомобилей как Opel Vivaro / Renault Trafic или Ford Transit см. наборы для легковых автомобилей (стр. 3-08).

KL-0179-12

Универс.



### KL-0040-80 - Набор инструментов

для снятия подшипника

Подходит для:

Opel Movano / Renault Master

октябрь 1997 - январь 2001

Opel Movano / Renault Master с января 2001

⇒ выпрессовывание карданного вала.

⇒ монтаж/ демонтаж ступицы колеса.

⇒ выпрессовывание/ запрессовывание подшипника.

Особая конструкция данного нового набора инструментов для замены подшипников была необходима, чтобы можно было осуществлять гидравлический монтаж/ демонтаж плотно сидящих карданных валов, ступиц и подшипников.

Здесь не имеет значения, закреплен ли тормозной диск с передней или задней стороны ступицы.

Также и неровная внутренняя сторона поворотного кулака не играет роли для монтажа/ демонтажа подшипника и ступицы колеса.

Затрата времени для монтажа и демонтажа ступицы колеса и подшипника составляет на каждую сторону около 15 минут.

### KL-0040-801 - Набор инструментов для замены подшипника

Как и KL-0040-80,

если уже имеется в наличии гидравлический цилиндр KL-0040-2500.

### KL-0040-800 - Набор инструментов для замены подшипника

Как и KL-0040-80,

если уже имеется в наличии гидравлический цилиндр KL-0040-2500, вытяжной шпindelь KL-0040-2547-1 и гайка KL-0040-3009.

**Принадлежности:**

KL-0040-8050 - пустая деревянная плита (для аккуратного хранения набора KL-0040-80)

### KL-0179-12 - Устройство для смазывания подшипника

**Быстро, эффективно, универсально**

Благодаря применению устройства для смазывания подшипника смазка конических подшипников продавливается изнутри, что гарантирует идеальное смазывание.

Диски-Ø:..... 165 мм

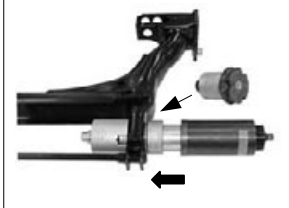
Вес:..... 500 гр



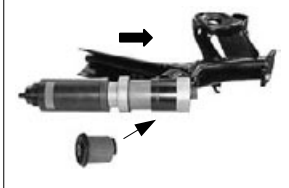
**4**

Легковые  
Грузовые

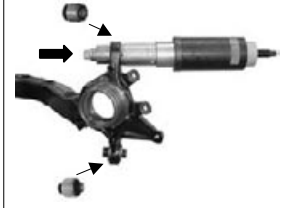
VW-Audi, яп. авто



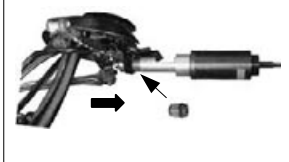
VW-Audi, Renault



BMW E36, E38, E39



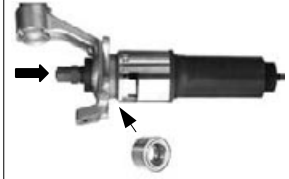
Mercedes W201, 124



Opel, яп. авто



Подшипник, ступица



### Система конструктора

Универсальное применение гидравлического цилиндра KLANN для вытягивания

KL-0215-51



KL-0215-520



KL-0515-3



KL-0352-1



KL-0421-2



KL-0040- Серия



KL-0040-2512



Для гидравлического цилиндра KL-0040-2500 в качестве привода необходим гидравлический насос.

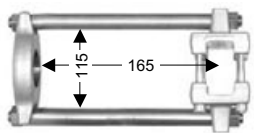
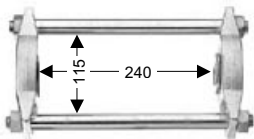
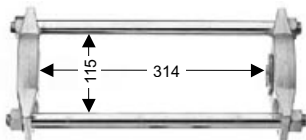


Гидравлический цилиндр KL-0040-2500 применяется для выпрессовки и запрессовки

### Принцип конструктора

Универсальное применение гидравлического цилиндра KLANN со

### стороны нажима



KL-0043-8294-A



KL-0214-111



KL-0043-8611



KL-0215-422



KL-0174-.. Серия



KL-0326-131



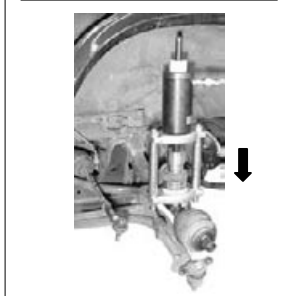
Резиномет. подшипник



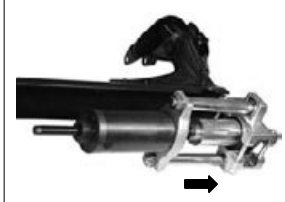
Шарниры независ. подвески МВ, BMW



VW шарнир независ. подвески



Резинометал. сайлентблок



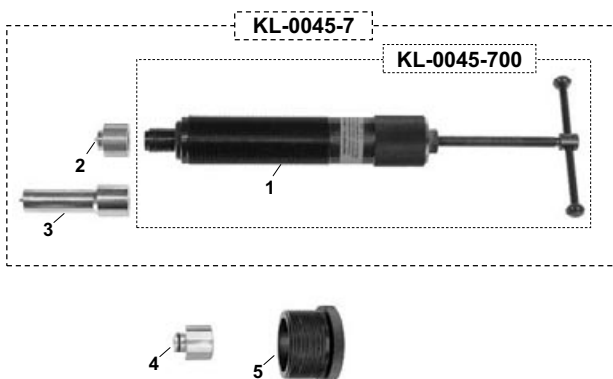
Приводной вал



Mercedes M-класса



### KL-0045-70



Поз.	№ артикула	Описание
	<b>KL-0045-70</b>	Гидравлический шпindelь
	<i>Состоит из:</i>	
1	KL-0045-700	Основной цилиндр
2	KL-0045-7009	Упор короткий (длина 10 мм)
3	KL-0045-7020	Упор длинный (длина 70 мм)
4	KL-0043-8206	Адаптер для поршней гидравлического цилиндра
5	KL-0174-552	Адаптер 2 1/4"-14UNS на M42x2

### KL-0040-2500



**Внимание:** в качестве привода для гидравлического цилиндра KL-0040-2500 необходим гидравлический насос.

### KL-0215-10



### KL-0040-25



### KL-0040-2590



### KL-0045-70 - Гидравлический шпindelь 12 т

Гидравлический шпindelь **KL-0045-70** с максимально допустимой мощностью 120 kN (12 т) комбинируется со многими инструментами KLANN.

Инструмент состоит из высококачественного стального корпуса, двух внутренних поршней, сменных O-образных колец и различных уплотнительных соединений.

#### Технические данные:

Допуст. нагр. макс.	120 kN (12 т)	Длина без 'Т' рукоятки	240 мм
Длина хода макс.	16 мм	Вес	2,3 кг
Резьба цилиндра	M42x2		

### KL-0045-700 - Гидравлический шпindelь 12 т M42x2

Основной инструмент без упоров и адаптеров.

### KL-0174-552 - Адаптер 2 1/4"-14 UNS на M42x2

Необходим при использовании дисков с отверстиями серии KL-0174-... или рам пресса KLANN серии KL-0043-82 / -85 и пр.

### KL-0043-8206 - Адаптер для гидравлических поршней шпindelя

Адаптер для использования гидравлического шпindelя с нажимными и опорными гильзами.

### KL-0045-7009 - Упор короткий

Напр., для выпрессовывания ступиц колеса в соединении с дисками с отверстиями серии KL-0174-...

### KL-0045-7020 - Упор длинный

Напр., для выпрессовывания ступиц колеса в соединении с дисками с отверстиями серии KL-0174-...

### KL-0040-2500 - Гидравлический цилиндр 17 т

Благодаря своей особой конструкции в виде полого цилиндра и в соединении с различными шпindelями гидравлический цилиндр KL-0040-2500 подходит для выпрессовывания и запрессовывания.

#### Применение:

В соединении с другими инструментами KLANN гидравлический цилиндр **KL-0040-2500** может использоваться для монтажа и демонтажа карданных валов, ступиц колеса, подшипников ступицы колеса, резинометаллических подшипников и шарниров независимой подвески.

#### Технические данные:

Допустимая нагрузка макс.:	170 kN (17 т)
Длина хода макс.:	45 мм
Объем масла макс.:	122 см³
Поверхность поршня:	27 см²
Резьба в полой поршне:	M20
Крепежная резьба сторона запресс:	2 1/4"-14 UNS
Крепежная резьба сторона выпресс:	M42x2
Внешний диаметр цилиндра:	80 мм
Высота цилиндра в закрытом состоянии:	202 мм
Высота цил-ра с выдвинутым поршнем:	247 мм
Отверстие под штуцер:	3/8"NPT
Вес:	5,2 кг

### KL-0215-10 - Гидравлический цилиндр с нажимным шпindelем

*Состоит из:*

№ артикула	Описание
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т без шпindelя
KL-0040-2510	Нажимной шпindelь, длина 350 мм

### KL-0040-25 - Гидравлический цилиндр с нажимным шпindelем

Для использования с инструментом KLANN для подшипников ступицы колеса или со съемником для ступицы колеса KL-0330.

*Состоит из:*

№ артикула	Описание
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т без шпindelя
KL-0040-2512	Вытяжной шпindelь, длина 435 мм

### KL-0040-2590 - Ремень безопасности

Посредством крепления ремня безопасности **KL-0040-2590** к автомобилю и гидравлическому цилиндру **KL-0040-2500** он предохраняет инструмент от падения.



KL-0040-2510



KL-0040-2541



KL-0040-2542



KL-0040-2543



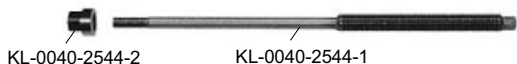
KL-0040-2543-5



KL-0040-2543-3



KL-0040-2544



KL-0040-2545-1



KL-0040-2545-3



KL-0040-2512

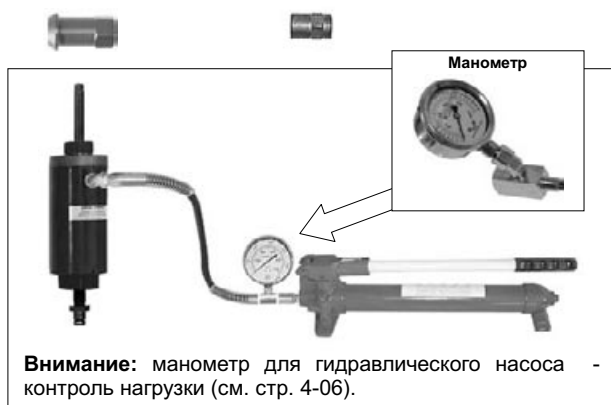


KL-0040-2546-1



KL-0330-0009

KL-0040-3009



KL-0040-2561



Адаптер



KL-0040-2552



KL-0040-2551



KL-0174-559

### Принадлежности для KL-0040-2500 - гидравлических цилиндров

#### Шпиндели и гайки

##### KL-0040-2510 - Нажимной шпindel

Длина: ..... 350 мм      Нагрузка макс. ....20 т

##### KL-0040-2541 - Вытяжной шпindel M10x1,25, с гайкой

Длина: ..... 470 мм      Нагрузка макс. ....5 т

Состоит из:

KL-0040-2541-1 - вытяжной шпindel M10x1,25

KL-0040-2541-2 - соединит. гайка M10x1,25

##### KL-0040-2542 - Вытяжной шпindel M12, с гайкой

Длина: ..... 470 мм      Нагрузка макс. ....7 т

Состоит из:

KL-0040-2542-1 - вытяжной шпindel M12..... KL-0040-2542-2 - соединит. гайка M12

##### KL-0040-2543 - Вытяжной шпindel M14, с гайкой

Длина: ..... 470 мм      Нагрузка макс. ....9 т

Состоит из:

KL-0040-2543-1 - вытяжной шпindel M14..... KL-0040-2543-2 - соединит. гайка M14

##### KL-0040-2543-5 - Вытяжной шпindel M14

Длина: ..... 550 мм      Нагрузка макс. ....9 т

##### KL-0040-2543-3 - Удлинитель винта M14

Длина: ..... 345 мм      Нагрузка макс. ....9 т

##### KL-0040-2544 - Вытяжной шпindel M16, с гайкой

Длина: ..... 470 мм      Нагрузка макс. ....13 т

Состоит из:

KL-0040-2544-1 - вытяжной шпindel M16..... KL-0040-2544-2 - соединит. гайка M16

##### KL-0040-2545-1 - Вытяжной шпindel M18

Длина: ..... 650 мм      Нагрузка макс. ....16 т

##### KL-0040-2545-3 - Соединительная гайка M18

##### KL-0040-2512 - Вытяжной шпindel M20

Длина: ..... 465 мм      Нагрузка макс. ....20 т

##### KL-0040-2546-1 - Вытяжной шпindel M20

Длина: ..... 550 мм      Нагрузка макс. ....20 т

##### KL-0040-3009 - Гайка M20

##### KL-0330-0009 - Гайка (для ступиц) M20

#### Упор

##### KL-0040-2561 - Упор

Для нажимного шпинделя KL-0040-2510 в соединении с гидрав. цилиндром KL-0040-2500 для выпрессовки карданных валов.

#### Адаптер

##### KL-0040-2552 - M42x2 на Ø30 мм

Применяется для различных нажимных/ опорных гильз, вытяжных устройств КЛАНН KL-0043-82 / -85.

##### KL-0040-2551 - M42x2 на Ø30 мм

Применяется для различных нажимных дисков, инструментов для подшипников ступицы колеса серии KL-0040-...

##### KL-0174-559 - Адаптер 2¼"-14UNS на 2¼"-14UNS

Для использования с гидрав. цилиндром KL-0215-10 или KL-0040-25, для дисков с отверстиями KL-0174-220 (р.2), KL-0174-230 (р.2) диаметром от 90 до 102 мм.

### KL-0215-40



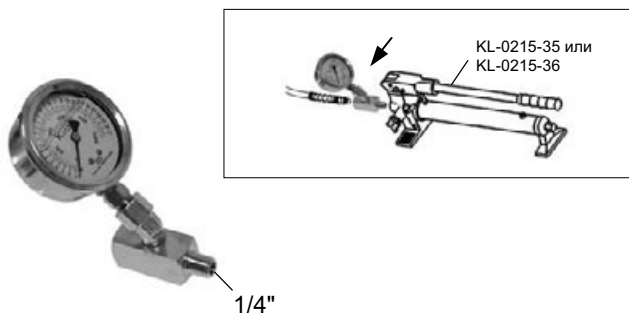
### Резьбовой адаптер для гидравлического цилиндра



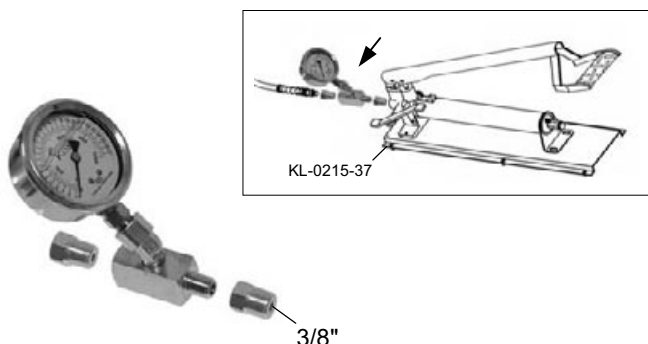
### Гидравлические муфты



### KL-0040-2529



### KL-0040-2528



### KL-0215-40 - Набор гидравлических инструментов

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0215-33	Гидравлический насос без шланга
KL-0215-31	Гидравл. шланг 1,8 м с полумуфтой со стороны шланга
KL-0215-322	Штуцер цилиндра 1/4"NPT
KL-0040-2520	Адаптер 3/8"NPT на 1/4"NPT (KLANN / Longus)
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр
KL-0040-2510	Нажимной шпindel

### Принадлежности для гидравлики - резьбовые адаптеры

Если в качестве привода гидравлического цилиндра KL-0040-2500 применяется уже имеющийся в мастерской гидравлический насос, нужно обратить внимание, что гидравлический насос должен иметь шланг с 3/8"NPT-соединением. В случае если имеющийся насос со шлангом имеет другой тип подключения, необходимы соответствующие адаптеры (см. таблицу).

№ артикула	Описание
KL-0040-2520	Адаптер 3/8"NPT на 1/4"NPT(напр., KLANN, Longus, Rodcraft)
KL-0040-2521	Адаптер 3/8"NPT на M16x1,5 (напр., Matra)
KL-0040-2522	Адаптер 3/8"NPT на M18x1,5 (напр., Weber)
KL-0040-2523	Адаптер 3/8"NPT на G1/4" (напр., Nike)

Внимание: гидравлические цилиндры от Blackhawk, Car Bench, Celette, Enerpac, OTC и Yale имеют 3/8"NPT-соединение

### Принадлежности для гидравлики - Муфты

№ артикула	Описание
KL-0215-321	Полумуфта, сторона шланга 1/4"
KL-0215-322	Полумуфта, сторона цилиндра 1/4"

### KL-0040-2529 - Манометр

Манометр присоединяется между гидравлическим насосом и гидравлическим шлангом так, чтобы во время работы можно было контролировать гидравлическое давление.

Манометр имеет дополнительную шкалу в тоннах, которая подходит для гидравлических цилиндров **KL-0040-2500**.

#### Технические данные:

Диапазон измерения	1000 бар
Диаметр манометра	71 мм
Соединительная резьба	1/4" NPT

### KL-0040-2528 - Манометр 3/8" NPT

Состоит из манометра **KL-0040-2529**, адаптера **KL-0040-2520** (внешняя резьба 3/8"NPT - внутренняя резьба 1/4"NPT) и адаптера **KL-0040-2524** (внешняя резьба 1/4"NPT - внутренняя резьба 3/8"NPT)

KL-0215-35



Принадлежности: манометр KL-0040-2529

KL-0215-37



Принадлежности: манометр KL-0040-2528

KL-0215-36



Принадлежности: манометр KL-0040-2529

## KL-0215-35 - Ручной гидравлический насос

Ручной гидравлический насос **KL-0215-35** может использоваться в качестве привода для прессовых устройств KLANN с гидравлическим цилиндром **KL-0040-2500**.

### Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
<b>KL-0215-35</b>	<b>Ручной гидравлический насос</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>		
KL-0215-33	Ручной гидравл. насос без шланга	1
KL-0215-31	Гидравлический шланг 1,8 м с полумуфтой (сторона шланга)	1
KL-0215-322	Штуцер цилиндра 1/4"NPT	1
KL-0040-2520	Адаптер 3/8"NPT на 1/4"NPT	1

Вес:..... 7,0 кг

Давление макс.:.....700 бар

## KL-0215-37 - Ножной гидравлический насос

Ножной гидравлический насос **KL-0215-37** может применяться в качестве привода для вытяжных и прессовых устройств KLANN с гидравлическим цилиндром **KL-0040-2500**.

**Преимущество:** обе руки свободны для работы.

### Комплектация:

Вес:.....10,6 кг

№ артикула	Описание	Кол-во
<b>KL-0215-37</b>	<b>Ножной гидравлический насос</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>		
KL-0215-370	Ножной гидравл. насос без шланга	1
KL-0215-371	Гидравлический шланг 2,5 м с полумуфтой (сторона шланга)	1
KL-0215-322	Штуцер цилиндра 1/4"NPT	1
KL-0040-2520	Адаптер 3/8"NPT на 1/4"NPT	1

Вес:..... 10,6 кг

Давление макс.:.....700 бар

## KL-0215-36 - Гидравлический насос с пневматическим приводом

Для привода гидравлического насоса **KL-0215-36** используется сжатый воздух. Работа осуществляется с помощью трехпозиционной педали - нагнетание, остановка и сброс давления. Для простоты обслуживания гидравлический шланг крепится к насосу быстросъемной муфтой.

Пневматический гидравлический насос может применяться в соединении с гидравлическим цилиндром **KL-0040-2500** для резинометаллических сайлентблоков, шарниров независимой подвески и подшипников ступицы колеса.

### Технические данные:

Давление макс.:	700 бар
Рабочее давление:	8 - 12 бар
Вес:	7,6 кг

### Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
<b>KL-0215-36</b>	<b>Ручной гидравлический насос с пневматическим приводом</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>		
KL-0215-360	Гидравлический насос без шланга	1
KL-0215-362	Гидравлический шланг 2,5 м с полумуфтой (сторона шланга)	1
KL-0215-322	Штуцер цилиндра 1/4"NPT	1
KL-0040-2520	Адаптер 3/8"NPT на 1/4"NPT	1

KL-0043-82



Запрессовка шарнира незав. подвески



KL-0043-83



Выпрессовка сайлентблока



KL-0043-85



Выпрессовывание шарнира независ. подвески



KL-0043-850



### Наборы ручных прессов

Особенность данных наборов ручных прессов состоит в том, что резинометаллические сайлентблоки, шарниры подвески без демонтажа моста.

Благодаря большому ассортименту нажимных гильз и особенной конструкции рамы пресса, инструмент имеет универсальное применение.

Отдельные наборы инструментов различаются только по комплектации.

#### KL-0043-82 - Набор гидравлических ручных прессов универсальный

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0045-70	Гидравлический шпindel 12 т
KL-0043-8200	Рама пресса (длинная)
KL-0043-8295	Набор нажимных гильз (длинные)
KL-0043-8290	Деревянный ящик

#### KL-0043-820 - Набор прессов без привода

Как и KL-0043-82, но без гидравлического шпинделя KL-0045-70 (без изображения).

#### KL-0043-83 - Набор ручных гидравлических прессов универсальный

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0045-70	Гидравлический шпindel 12т
KL-0043-8510	Рама пресса
KL-0043-8295	Набор гильз нажимных длинных
KL-0043-8595	Набор гильз нажимных коротких
KL-0043-8550	Деревянная плита

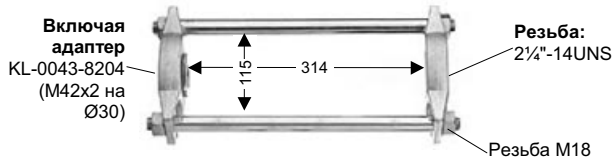
#### KL-0043-85 - Набор гидравлических прессов универсальный

Как и KL-0043-83, но с гидравлическим цилиндром KL-0215-10 (17 т) вместо гидравлического шпинделя KL-0045-70.

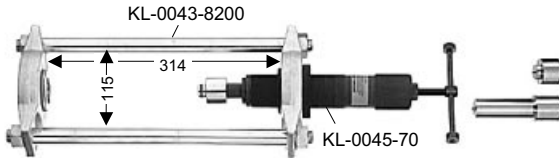
#### KL-0043-850 - Набор прессов без привода

Как и KL-0043-85, но без гидравлического цилиндра KL-0215-10.

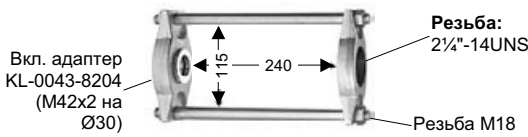
### KL-0043-8200



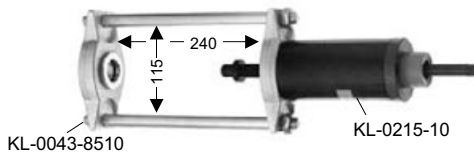
### KL-0043-8211



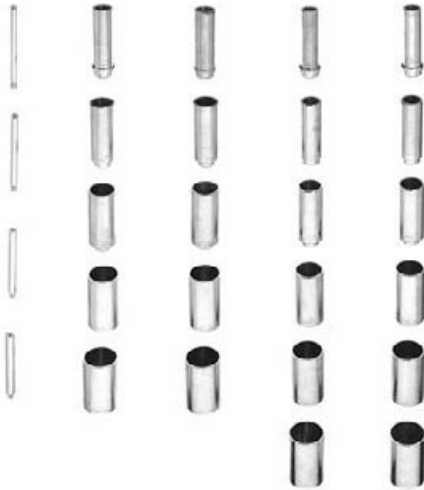
### KL-0043-8510



### KL-0043-8512



### KL-0043-8295 - Набор нажимн. гильз длинные (110 мм)



### KL-0043-8595 - Набор нажимн. гильз короткие (40 мм)



### KL-0043-8200 - Рама пресса (макс. 17 т)

Длинная, без привода.

Длина внутри: ..... 314 мм

Ширина внутри: . 115 мм

**Внимание:** рама пресса KL-0043-8200 всегда используется с двумя нажимными/ опорными гильзами.

### KL-0043-8210 - Рама пресса (макс. 17 т)

Как и KL-0043-8200, но с адаптером KL-0174-552 для приема гидравлического шпинделя KL-0045-7 (без изображения).

Длина внутри: ..... 314 мм

Ширина внутри: . 115 мм

### KL-0043-8211 - Рама пресса (макс. 17 т)

Как и KL-0043-8200, но с гидравлическим шпинделем KL-0045-70 (12 т).

### KL-0043-8510 - Рама пресса (макс. 17 т)

Короткая модель, без привода.

Длина внутри: ..... 240 мм

Ширина внутри: . 115 мм

**Внимание:** рама пресса KL-0043-8510 всегда используется с одной короткой и одной длинной нажимной/ опорной гильзой.

### KL-0043-8512 - Рама пресса (макс. 17 т)

Как и KL-0043-8510, но с гидравлическим цилиндром KL-0215-10 (17 т).

### KL-0043-8295 - Набор нажимных гильз длинные (110 мм)

№ артикула	внеш.-Ø	внутр.-Ø	№ артикула	внеш.-Ø	внутр.-Ø
KL-0043-8260	26 мм	18 мм	KL-0043-8273	52 мм	44 мм
KL-0043-8261	28 мм	20 мм	KL-0043-8274	54 мм	46 мм
KL-0043-8262	30 мм	22 мм	KL-0043-8275	56 мм	48 мм
KL-0043-8263	32 мм	24 мм	KL-0043-8276	58 мм	50 мм
KL-0043-8264	34 мм	26 мм	KL-0043-8277	60 мм	52 мм
KL-0043-8265	36 мм	28 мм	KL-0043-8278	62 мм	54 мм
KL-0043-8266	38 мм	30 мм	KL-0043-8279	64 мм	56 мм
KL-0043-8267	40 мм	32 мм	KL-0043-8280	66 мм	58 мм
KL-0043-8268	42 мм	34 мм	KL-0043-8281	68 мм	60 мм
KL-0043-8269	44 мм	36 мм	KL-0043-8244	10 мм	
KL-0043-8270	46 мм	38 мм	KL-0043-8245	12 мм	
KL-0043-8271	48 мм	40 мм	KL-0043-8246	14 мм	
KL-0043-8272	50 мм	42 мм	KL-0043-8247	16 мм	

### Принадлежности:

№ артикула	внеш.-Ø	внутр.-Ø	№ артикула	внеш.-Ø	внутр.-Ø
KL-0043-8283	72 мм	64 мм	KL-0043-8287	80 мм	70 мм

### KL-0043-8595 - Набор нажимных гильз короткие (40 мм)

№ артикула	внеш.-Ø	внутр.-Ø	№ артикула	внеш.-Ø	внутр.-Ø
KL-0043-8560	26 мм	18 мм	KL-0043-8573	52 мм	44 мм
KL-0043-8561	28 мм	20 мм	KL-0043-8574	54 мм	46 мм
KL-0043-8562	30 мм	22 мм	KL-0043-8575	56 мм	48 мм
KL-0043-8563	32 мм	24 мм	KL-0043-8576	58 мм	50 мм
KL-0043-8564	34 мм	26 мм	KL-0043-8577	60 мм	52 мм
KL-0043-8565	36 мм	28 мм	KL-0043-8578	62 мм	54 мм
KL-0043-8566	38 мм	30 мм	KL-0043-8579	64 мм	56 мм
KL-0043-8567	40 мм	32 мм	KL-0043-8580	66 мм	58 мм
KL-0043-8568	42 мм	34 мм	KL-0043-8581	68 мм	60 мм
KL-0043-8569	44 мм	36 мм	KL-0043-8544	10 мм	
KL-0043-8570	46 мм	38 мм	KL-0043-8545	12 мм	
KL-0043-8571	48 мм	40 мм	KL-0043-8546	14 мм	
KL-0043-8572	50 мм	42 мм	KL-0043-8547	16 мм	

KL-0210



VW-Audi



### KL-0210 - Устройство для снятия резиновой опоры

Подходит для резиновых опор на кронштейне навесных агрегатов у VW Passat и Audi 80/90 1978-88 г.в.

Экономия времени около 1 часа.

**Преимущество:** ремонт происходит непосредственно на автомобиле без демонтажа кронштейна навесных агрегатов, мотора и коробки передач.

KL-0211-1



VW-Audi



### KL-0211-1 - Устройство для снятия резиновой опоры

Как и KL-0210, но для Audi 80/ Quattro с '91 г.в.

KL-0214-12



VW-Audi



KL-0214-120



KL-0214-131



### KL-0214-12 - Съёмное устройство с гидравлическим цилиндром

Подходит для передней подвески Audi 80 1988-96 г.в. с резинометаллическим сайлентблоком Ø 44 мм.

С помощью набора инструментов KL-0214-12 можно осуществлять простой, быстрый и безопасный монтаж/ демонтаж обоих резинометаллических сайлентблоков с нижнего поперечного рычага подвески, не демонтируя при этом полностью поперечный рычаг.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0214-120	Съёмное устройство для резинометаллического подшипника без гидравлического цилиндра
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø30

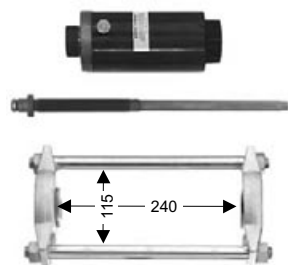
### KL-0214-120 - Съёмное устройство без гидравлического цилиндра

Применяется, как и KL-0214-12, если уже имеются в наличии гидравлический цилиндр KL-0040-2500 и адаптер KL-0040-2552.

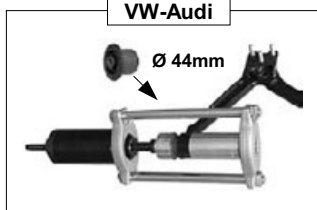
Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0214-131	Набор нажимных/ опорных гильз
KL-0040-2541-1	Нажимной шпindel M10
KL-0040-2541-2	Соединительная гайка M10

KL-0214-13



VW-Audi



KL-0214-131



### KL-0214-13 - Набор прессов с гидравлическим цилиндром

Подходит для переднего моста Audi 80 1988-96 г.в. с резинометаллическим подшипником Ø 44 мм.

С помощью данного набора прессов KL-0214-13 можно быстро и легко выпрессовывать и запрессовывать резинометаллические сайлентблоки с очень плотной посадкой с нижнего поперечного рычага подвески.

Состоит из:

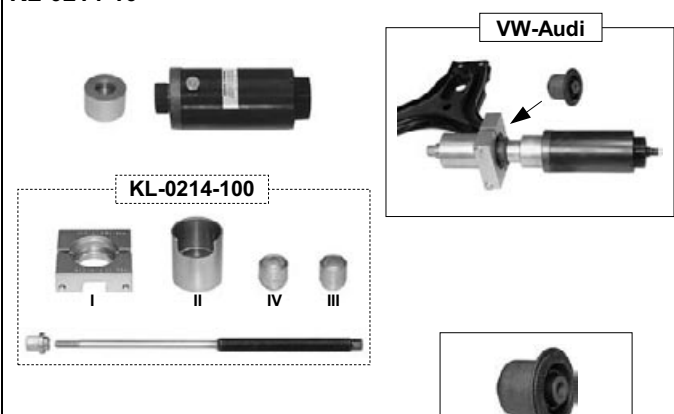
№ артикула	Описание
KL-0043-8510	Рама пресса без адаптера
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т.
KL-0040-2510	Нажимной шпindel
KL-0214-131	Набор гильз

### KL-0214-131 - Набор нажимных/ опорных гильз

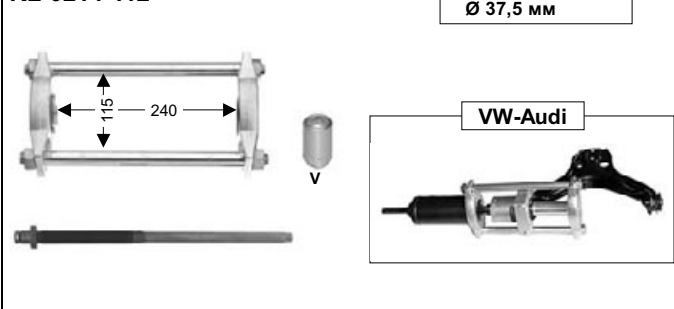
Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0214-1201	Опорная гильза (I)	KL-0214-1203	Опорн. гильза (III)
KL-0214-1202	Упор (II)	KL-0043-8274	Нажимная/ опорная гильза (IV)

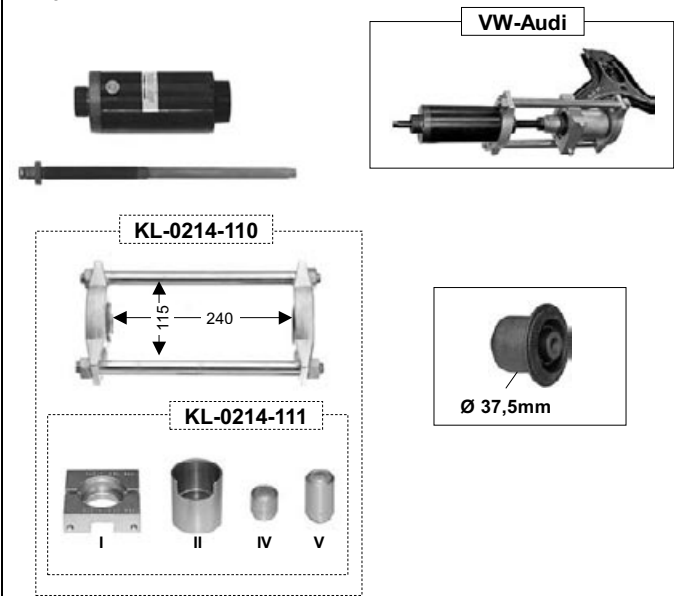
### KL-0214-10



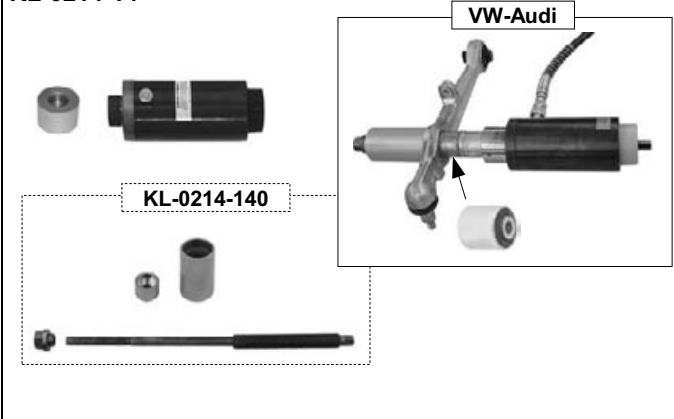
### KL-0214-112



### KL-0214-11



### KL-0214-14



### KL-0214-10 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для передней подвески Audi 80 1980-96 г.в. и VW Passat 1983-88 г.в. с резинометаллическим сайлентблоком Ø 37,5 мм.

С помощью набора инструментов KL-0214-10 осуществляется быстрый монтаж/демонтаж обоих резинометаллических сайлентблоков нижнего поперечного рычага подвески без полного демонтажа поперечного рычага.

### KL-0214-100 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков без гидравлического цилиндра

Применяется, как и KL-0214-10, но если уже имеется в наличии гидравлический цилиндр KL-0040-2500, а также адаптер KL-0040-2552.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0214-1001	Пара зажим. губок (I)	KL-0214-1003	Упор демонтаж (III)
KL-0214-1002	Опорная гильза (II)	KL-0040-2541-1	Нажим.шпindel. M10
KL-0214-1004	Упор монтаж (IV)	KL-0040-2541-2	Соедин.гайка M10

### KL-0214-112 - Дополнительный набор к KL-0214-10

Для резинометаллических сайлентблоков с слишком плотной посадкой применяйте дополнительный набор KL-0215-112 с рамой пресса.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-8510	Рама пресса	KL-0214-1005	Нажим. гильза демонтаж 70мм длина (V)
KL-0040-2510	Нажимн. шпindelъ		

### KL-0214-11 - Набор прессов с гидравлическим цилиндром

Подходит для передней подвески Audi 80 1980-96 г.в. и VW Passat 1983-88 г.в. с резинометаллическим сайлентблоком Ø 37,5 мм.

Для простого, быстрого и надежного монтажа и демонтажа обоих резинометаллических подшипников нижнего поперечного рычага подвески без полного демонтажа поперечного рычага.

### KL-0214-110 - Набор прессов без гидравлического цилиндра

Применяется, как и KL-0214-11, но если уже имеется в наличии гидравлический цилиндр KL-0040-2500 и нажимной шпindelъ KL-0040-2510.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0214-111	Набор гильз от KL-0214-11, Audi 80 VA
KL-0043-8510	Рама пресса

### KL-0214-111 - Набор гильз

Как и KL-0214-110, но без рамы пресса KL-0043-8510.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0214-1001	Пара зажимных губок (I)	KL-0214-1004	Нажимная гильза монтаж (IV)
KL-0214-1002	Опорная гильза (II)	KL-0214-1005	Нажимная гильза демонтаж (V)

### KL-0214-14 - Съёмное устройство с гидравлическим цилиндром

Подходит для Audi A4 до 2000 г.в. втулки крепления амортизационной стойки на поперечном рычаге подвески передней подвески.

Для быстрого и точного монтажа/демонтажа резинометаллической втулки амортизационной стойки, не прибегая к демонтажу поперечного рычага подвески.

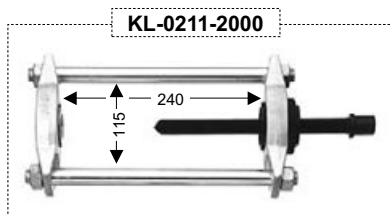
### KL-0214-140 - Съёмное устройство без гидравлического цилиндра

Применяется, как и KL-0214-14, но если уже имеется в наличии гидравлический цилиндр KL-0040-2500 и адаптер KL-0040-2552.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0043-8567	Нажимная/опорная гильза (короткая)
KL-0043-8272	Нажимная/опорная гильза
KL-0040-2543	Вытяжной шпindelъ M14 с соединительной гайкой

### KL-0211-2



KL-0211-2000



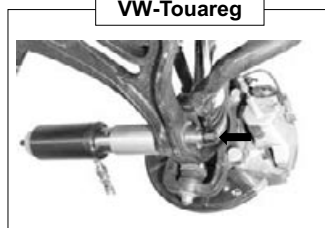
KL-0211-3000



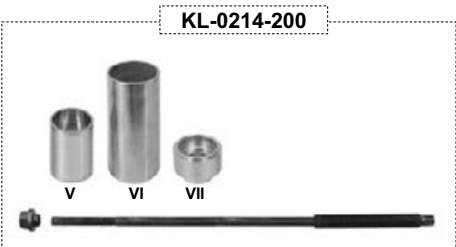
VW-Audi

Опора с  
двусторонним  
утолщением

### KL-0214-20



VW-Touareg

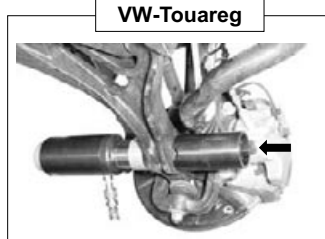


KL-0214-200

Закрытый  
сайлентблок



### KL-0214-21



VW-Touareg



KL-0214-210

Сайлентблок с  
прорезями



Закрытый  
сайлентблок



### KL-0211-2 - Съёмное устройство для резиновых опор

Подходит для резиновых опор на нижнем поперечном рычаге передней подвески у: **VW Passat 1980 - 1988 г.в.** и **Audi 80 1980 - 1992 г.в.** с двусторонним утолщением (выступом). *Состав из:*

№ артикула	Описание
KL-0211-2000	Рама пресса в комплекте со шпинделем
KL-0211-3000	Вытяжное устр-во для резиновых опор без рамы пресса

### KL-0211-2000 - Рама пресса в комплекте со шпинделем

*Состав из:*

№ артикула	Описание
KL-0043-8510	Рама пресса без адаптера
KL-0174-620	Шпиндель M20x2 x 230 мм
KL-0174-547	Адаптер 2 1/4"-14UNS нм M20x2

### KL-0211-3000 - Съёмное устройство без рамы

*Состав из:*

№ артикула	Описание
KL-0211-2001	Пара зажимных оболочек
KL-0211-2002	Затяжное кольцо
KL-0211-2003	Опорная гильза
KL-0211-2004	Упор демонтаж
KL-0211-2005	Упор монтаж
KL-0211-2006	Центрирующий винт
KL-0035-0020	Гайка M10

### KL-0214-20 - Съёмное устройство с гидравлическим цилиндром

Подходит для присоединительного сайлентблока амортизационной стойки у **VW Touareg** на поперечном рычаге подвески переднего моста (с закрытым резинометаллическим подшипником для отверстий  $\varnothing 46$  мм). *Состав из:*

№ артикула	Описание
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т.
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на $\varnothing 30$
KL-0214-200	Съёмное устройство без гидравл. цилиндра

### KL-0214-200 - Съёмное устройство без гидравлического цилиндра

Применяется, как и **KL-0214-20**, если в наличии уже имеется гидравл. цилиндр **KL-0040-2500** и адаптер **KL-0040-2552**. *Состав из:*

№ артикула	Описание
KL-0214-2005	Опорная гильза короткая (V)
KL-0214-2006	Опорная гильза длинная (VI)
KL-0214-2007	Упор демонтаж (VII)
KL-0040-2543-5	Вытяжной шпиндель M14
KL-0040-2543-2	Соединительная гайка

### KL-0214-21 - Съёмное устройство с гидравлическим цилиндром

Подходит для присоединительного сайлентблока амортизационной стойки у **VW Touareg** на поперечном рычаге подвески переднего моста (с закрытым сайлентблоком или с прорезями для отверстий  $\varnothing 46$  мм). *Состав из:*

№ артикула	Описание
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т.
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на $\varnothing 30$
KL-0214-210	Съёмное устройство без гидравл. цилиндра

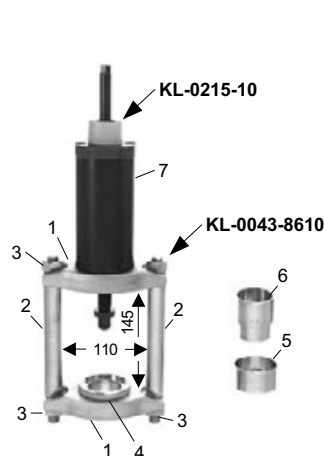
### KL-0214-210 - Съёмное устройство без гидравлического цилиндра

Применяется, как и **KL-0214-20**, если в наличии уже имеется гидравлический цилиндр **KL-0040-2500** и адаптер **KL-0040-2552**. *Состав из:*

№ артикула	Описание
KL-0214-2001	Коническая гильза (I)
KL-0214-2002	Упор (II)
KL-0214-2003	Центрирующее кольцо (III)
KL-0214-2004	Центрирующее кольцо (IV)
KL-0214-2005	Опорная гильза короткая (V)
KL-0214-2006	Опорная гильза длинная (VI)
KL-0214-2007	Упор демонтаж (VII)
KL-0040-2543-5	Вытяжной шпиндель M14
KL-0040-2543-2	Соединительная гайка

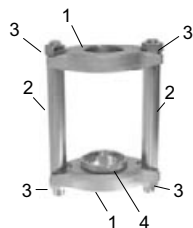


### KL-0043-861



**Внимание:** гильзы поз. 5 и 6, двусторонние.

### KL-0043-8610



**Внимание:** В качестве привода гидравлического цилиндра KL-0040-2500 необходим гидравлический насос.

### KL-0043-8611



### KL-4031-3014



### KL-0043-861 - Пресс для VW-T4

Подходит для передней подвески VW T4, верхнего шарового шарнира.

Верхний шаровой шарнир передней подвески монтируется и демонтируется в течение 30 минут с помощью нового набора прессов KL-0043-861, без демонтажа верхнего поперечного рычага подвески.

**Внимание:** Выдавить цапфу шарнира ведущей подвески с помощью съёмника KL-0165-35 из поворотного кулака.

#### Преимущества

- Высокая экономия времени (2 - 3 часа).
- Простое и точное применение.
- Высокая надежность.

#### Комплектация:

Поз.	№ артикула	Описание	Кол-во
	<b>KL-0043-861</b>	<b>Гидравлич. пресс 17т для VW-T4</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>			
	KL-0043-860	Пресс для VW-T4 (верх. рис)	1
7	KL-0215-10	Гидравл. цилиндр с наж. шпинделем	1
	<b>KL-0043-860</b>	<b>Пресс для VW-T4 (верх. рис.)</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>			
	KL-0043-8610	Рама пресса	1
5	KL-0043-8661	Гильза нижняя VW-T4	1
6	KL-0043-8662	Гильза верхняя VW-T4	1

### KL-0043-8610 - Рама пресса

*Состоит из:*

Поз.	№ артикула	Описание	Кол-во
1	KL-0043-8501-C	Основная плита 2 1/4"-14 UNS	2
2	KL-0215-4004	Тяга	2
3	KL-0049-3004	Гайка M18	4
4	KL-0043-8601	Адаптер 2 1/4"-14UNS на Ø60	1

### KL-0043-8611 - Дополнительный набор VW T4 для вытяжного устройства серии KL-0215-4...

Рама пресса KL-0043-8510 или съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков KL-0215-4...-серии может применяться с дополнительным набором KL-0043-8611 также для верхнего шарового шарнира передней подвески VW T4.

*Состоит из:*

Поз.	№ артикула	Описание	Кол-во
1	KL-0043-8501-C	Основная плита 2 1/4"-14 UNS	1
4	KL-0043-8601	Адаптер 2 1/4"-14UNS на Ø60	1
5	KL-0043-8661	Гильза нижняя VW-T4	1
6	KL-0043-8662	Гильза верхняя VW-T4	1

### KL-4031-3014 - Многогранный торцевой ключ XZN M14

Для откручивания верхнего шарового шарнира независимой подвески у **транспортёров типа VW T4.**

Длина:..... 55 мм    Привод: ... 1/2"□    Вес:..... 110 гр

#### Внимание:

Подходящие устройства для выдавливания шарового шарнира KL-0165-серии, например, **KL-0165-14**, **KL-0165-23** и **KL-0165-35** для беспрепятственного разъединения соединений шаровых шарниров см. раздел 2.

KL-0215-41

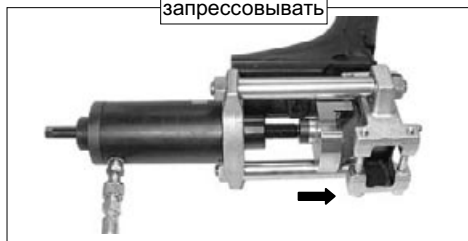
VW Golf III



выпрессовывать

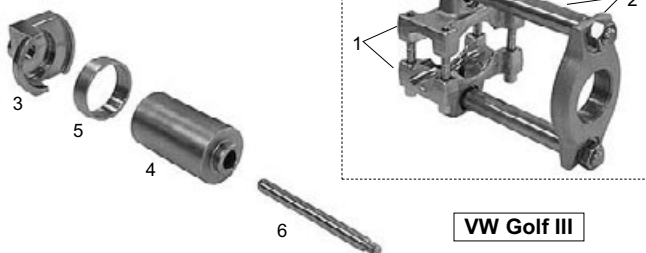


запрессовывать



KL-0215-410

KL-0215-411



VW Golf III

KL-0215-402

Дополн. набор VW Golf II



KL-0215-422

Дополнит. набор VW Polo



### KL-0215-41 - Прессовое устройство для резинометаллических сайлентблоков

(немецкая промышленная модель)  
Подходит для задней балки VW Golf III.

С помощью данного вытяжного устройства **KL-0215-41** можно быстро и без проблем выпрессовать и запрессовать даже заржавевшие резинометаллические сайлентблоки Ø 56 мм на задней балке у VW Golf III.

**Экономия времени составляет до 3 часов.**

№ артикула	Описание
KL-0215-41	Прессовое устройство Golf III с гидравлическим цилиндром
<i>Состоит из:</i>	
KL-0215-410	Прессовое устройство Golf III без привода
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т.
KL-0040-2510	Нажимной шпindelь

### KL-0215-410 - Прессовое устройство Golf III без гидравлического цилиндра

Применение, как у **KL-0215-41**, если уже имеется в наличии гидравлический цилиндр **KL-0215-10**, состоящий из цилиндра **KL-0040-2500** и нажимного шпинделя **KL-0040-2510**.

*Состоит из:*

Поз.	№ артикула	Описание
	KL-0215-411	Рама в комплекте Golf III
3	KL-0215-0017	Упор для запрессовывания Golf III
4	KL-0215-0026	Нажимн. гильза для выпрессовывания Golf III
5	KL-0215-0027	Опорное кольцо для выпрессовывания Golf III
6	KL-0043-8245	Направляющий болт Ø12

№ артикула	Описание	
KL-0215-411	Рама в комплекте Golf III	
<i>Состоит из:</i>		
1	KL-0215-413	Набор зажимных губок Golf III
2	KL-0215-404	Основная рама

### Внимание для VW Passat (35i) и Golf III Variant.

Прессовое устройство **KL-0215-41** может применяться в соединении с упором **KL-0215-0015** для **запрессовывания** резинометаллического сайлентблока на заднем мосту у VW Passat (35i) и Golf III Variant.

### KL-0215-402 - Дополнительный набор Golf II пресовое устройство KL-0215-41

Подходит для VW Golf II.

Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков **KL-0215-41** может использоваться с помощью дополнительного набора **KL-0215-402** также для резинометаллических подшипников Ø 44 мм у VW Golf II.

*Состоит из:*

Поз.	№ артикула	Описание
7	KL-0215-403	Набор зажимных губок Golf II
8	KL-0215-0015	Упор для запрессовывания Golf II
9	KL-0215-0028	Нажимная гильза для выпрессовывания Golf II
10	KL-0215-0029	Опорное кольцо для выпрессовывания Golf II

### KL-0215-422 - Дополнительный набор VW Polo

Прессовое устройство **KL-0215-41** может использоваться с помощью дополнительного набора **KL-0215-422** также для **VW Polo 1995-99 г.в.**

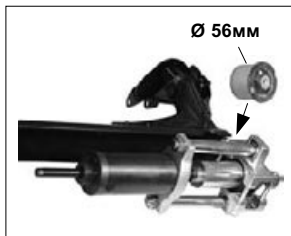
*Состоит из:*

№ артикула	Описание
KL-0215-4201	Нажимная гильза (запрессовывание)
KL-0043-8274	Нажимная гильза (выпрессовывание)
KL-0043-8244	Направляющий болт 10 мм

### KL-0215-42



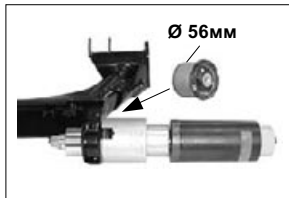
VW Polo



#### KL-0215-422



### KL-0215-53



#### KL-0215-530



#### KL-0215-531



VW Polo

### KL-0215-58



VW Polo, Škoda Fabia

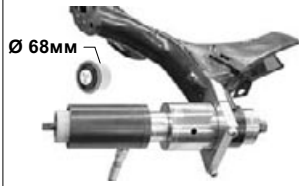
#### KL-0215-580



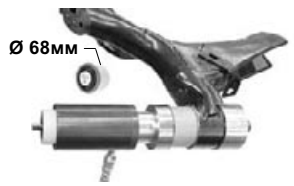
#### KL-0215-581



Выпрессовывать подшипник



Запрессовывать подшипник



**Внимание:** применение ремня безопасности KL-0040-2590 (см. стр. 4-04) рекомендуется при любой работе с гидравлическим цилиндром KL-0040-2500.

## KL-0215-42 - Пресс для резинометаллических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для задней балки VW Polo 1995 - 2001 г.в.

Пресс KL-0215-42 применяется для быстрого, аккуратного и безопасного монтажа и демонтажа резинометаллических сайлентблоков на задней балке. В особенности подходит для сильно заржавевших сайлентблоков, которые с помощью данного инструмента можно выпрессовать и запрессовать в течение нескольких минут.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т.	1
KL-0040-2510	Нажимной шпindelъ	1
KL-0215-411	Рама прессы	1
KL-0215-422	Набор гильз	1

## KL-0215-422 - Набор гильз VW Polo

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0043-8274	Нажимная/опорная гильза 54 мм	1
KL-0215-4201	Нажимная гильза запрессовывать	1
KL-0043-8244	Направляющий болт 10 мм	1

## KL-0215-53 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для задней балки VW Polo 1995- 2001 г.в.

Для монтажа и демонтажа сайлентблоков заднего моста.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т.	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø 30	1
KL-0215-530	Съёмное устройство для подшипников без гидравлического цилиндра и без адаптера	1

## KL-0215-530 - Съёмное устройство (без гидр. цилиндра)

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2541	Вытяжной шпindelъ M10x1,25 с гайкой	1
KL-0215-531	Набор гильз	1

## KL-0215-531 - Набор гильз

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0215-4201	Нажимная гильза запрессовывать	1
KL-0043-8574	Нажимная/опорн. гильза короткая 54/46	1
KL-0215-5001	Опорная гильза	1

## KL-0215-58 - Съёмное устройство с гидравлическим цилиндром

Подходит для VW Polo с '02 г.в., Polo Classic с '04 г.в.; Škoda Fabia с '00 г.в.; Seat Ibiza с '02 г.в. и Seat Cordoba с '03 г.в..

Для быстрого и надежного монтажа и демонтажа резинометаллических сайлентблоков задней балки.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т.	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø 30	1
KL-0215-580	Съёмное устройство для подшипников без гидр. цилиндра и адаптера	1

## KL-0215-580 - Съёмное устройство (без гидр. цилиндра)

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2541	Вытяжной шпindelъ M12 с гайкой	1
KL-0215-581	Набор гильз	1

## KL-0215-581 - Набор гильз

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0215-5201	Опорная гильза	1
KL-0215-5802	Пара зажимных губок с винтами	1
KL-0215-5803	Упор демонтаж	1
KL-0215-5804	Упор демонтаж	1
KL-0215-5805	Опорная гильза монтаж	1
KL-0215-5806	Упор монтаж	1
KL-0215-5205	Упор монтаж	1

### KL-0215-52 A



Audi A3,  
VW Golf IV

#### KL-0215-520 A



#### KL-0215-520

#### KL-0215-522



#### KL-0215-523

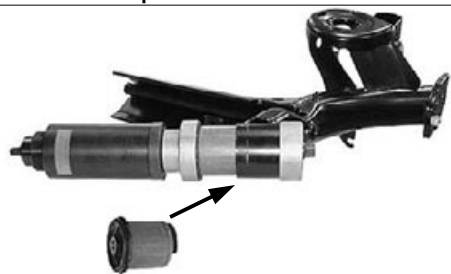
Резино-пластм. сайлентблок Ø 72 мм      Резинометаллический сайлентблок Ø 69 мм



#### демонтаж резин-мет. сайлентблока



#### Монтаж резин.-пласт. сайлентблока



**Внимание:** использование ремня безопасности **KL-0040-2590** (см. стр. 4-04) рекомендуется при всех работах с гидравлическим цилиндром **KL-0040-2500**.

### KL-0215-52 A - Съёмное устройство Audi A3, VW Golf IV задний мост с гидравлическим цилиндром

Подходит для задних балок Audi A3; VW Bora, Beetle, Golf IV; Seat Leon, Toledo с '01 г.в. и Škoda Octavia с '97 г.в.

Для быстрого и беспроблемного демонтажа резинометаллических сайлентблоков (**KL-0215-522** с **KL-0040-2500** и **KL-0040-2552**) и для монтажа и демонтажа резино-пластмассовых сайлентблоков (**KL-0215-520** с **KL-0040-2500** и **KL-0040-2552**) на задней балке.

#### Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0215-52 A	Вытяжное устройство Audi A3, VW Golf IV задний мост с гидравлич. цилиндром	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø30	1
KL-0215-520 A	Съёмное устройство Audi A3, VW Golf IV задний мост без гидравлического цилиндра	1

### KL-0215-520 A - Съёмное устройство Audi A3, VW Golf IV HA без гидравлического цилиндра

Как и **KL-0215-52 A** - если уже имеются в наличии гидравлический цилиндр **KL-0040-2500** и адаптер **KL-0040-2552**.

#### Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0215-520 A	Съёмное устройство Audi A3, VW Golf IV HA без гидравлич. цилиндра	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0215-520	Съёмное устройство без гидравлич. цилиндра (для резиново-пластм. сайлентблоков)	1
KL-0215-522	Доп. набор (резинOMET. сайлентблоков)	1

### KL-0215-520 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков без гидравлического цилиндра (только для резино-пластмассовых сайлентблоков)

#### Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0215-520	Съёмное устройство для подшипников без гидравл. цилиндра	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0215-5201	Опорная гильза	1
KL-0215-5202	Пара зажимных губок с винтами	1
KL-0215-5203	Нажимная гильза, демонтаж	1
KL-0215-5204	Опорная гильза, монтаж	1
KL-0215-5205	Нажимная гильза, монтаж	1
KL-0040-2542	Вытяжной шпindelь M12 с гайкой	1

### KL-0215-522 - Дополнительный набор для резино-металлических сайлентблоков без гидравлического цилиндра

#### Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0215-522	Доп. набор для резинометаллич. сайлентблока без гидравл. цилиндра	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0040-2512	Вытяжной шпindelь	1
KL-0040-3009	Натяжная гайка	1
KL-0215-523	Набор нажимных/опорных гильз	1

### KL-0215-523 - Набор нажимных / опорных гильз

#### Комплектация:

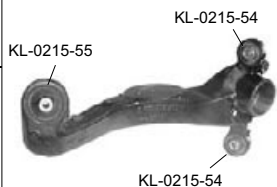
№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0215-523	Набор нажимных/опорных гильз	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0215-5222	Опорная гильза демонтаж	1
KL-0215-5221	Нажимная гильза демонтаж	1
KL-0043-8569	Нажимная / опорная гильза короткая 44/36	1

KL-0215-54

VW Golf  
4-Motion

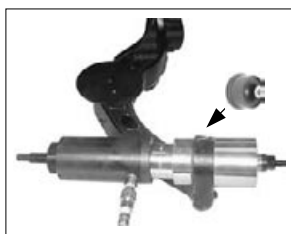


Продольный рычаг  
подвески заднего моста  
необходимые инструменты



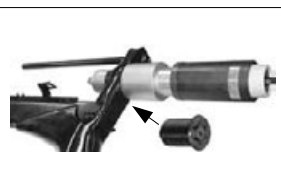
KL-0215-55

VW Golf  
4-Motion



KL-0215-50

Audi



**Внимание:** использование ремня безопасности **KL-0040-2590** (см. стр. 4-04) рекомендуется при всех работах с гидравлическим цилиндром **KL-0040-2500**.

### KL-0215-54 - Съёмное устройство для сайлентблоков продольного рычага с гидравлическим цилиндром

Подходит для продольного рычага задней независимой подвески колеса VW Golf 4-Motion.

Для быстрого и безопасного монтажа и демонтажа верхнего и нижнего сайлентблоков продольного рычага задней независимой подвески.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø 30	1
KL-0215-540	Съёмное устройство для сайлентблока поперечного рычага без гидр.цилиндра и адаптера	1

### KL-0215-540 - Съёмное устройство для сайлентблоков продольного рычага без гидравлического цилиндра

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0215-5401	Опорная гильза	1
KL-0215-5402	Нажимная гильза	1
KL-0040-2542	Вытяжной шпindel M12 с гайкой	1

### KL-0215-55 - Съёмное устройство для резинометаллического сайлентблока с гидравлическим цилиндром

Подходит для продольного рычага независимой подвески заднего моста VW Golf 4-Motion.

Для быстрого, чистого и безопасного монтажа и демонтажа переднего резинометаллического сайлентблока на продольном рычаге задней независимой подвески.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø 30	1
KL-0215-550	Съёмное устр-во для резинометал. сайлентблока без гидравлического цилиндра и адаптера	1

### KL-0215-550 - Съёмное устройство для резинометаллического сайлентблока без гидравлического цилиндра

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0215-5501	Опорная гильза	1
KL-0215-5502	Нажимная гильза, монтаж	1
KL-0215-5503	Нажимная гильза, демонтаж	1
KL-0040-2542	Вытяжной шпindel M12 с гайкой	1

### KL-0215-50 - Съёмное устройство для резинометаллического сайлентблока с гидравлическим цилиндром

Подходит для задней балки Audi 80 (B4) с 1991 по 1996 г.в.

Вытяжное устройство **KL-0215-50** подходит для быстрого, чистого и надежного монтажа и демонтажа резинометаллических сайлентблоков на задней балке.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø 30	1
KL-0215-500	Съёмное устр-во для резинометал. сайлентблока без гидравлического цилиндра и адаптера	1

### KL-0215-500 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков без гидравлического цилиндра

Состоит из:

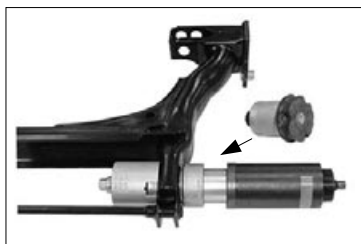
№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0215-5001	Опорная гильза	1
KL-0215-5002	Нажимная гильза, демонтаж	1
KL-0215-5003	Нажимная гильза, монтаж	1
KL-0040-2542	Вытяжной шпindel M12 с гайкой	1

KL-0215-51



Audi A4

KL-0215-510



### KL-0215-51 - Съёмное устройство для резинометаллического сайлентблока с гидравлическим цилиндром

Подходит для задней балки Audi A4.

Для монтажа и демонтажа резинометаллических сайлентблоков на задней балке, не прибегая при этом к демонтажу заднего моста.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø 30	1
KL-0215-510	Съёмное устр-во для резинометал. сайлентблока без гидравлического цилиндра и адаптера	1

### KL-0215-510 - Съёмное устройство для резинометаллического сайлентблока без гидравлического цилиндра

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0215-5001	Опорная гильза	1
KL-0215-5002	Нажимная гильза, демонтаж	1
KL-0215-5103	Нажимная гильза, монтаж	1
KL-0040-2542	Вытяжной шпindel M12 с гайкой	1

### KL-0215-56 - Съёмное устройство для резинометаллического сайлентблока с гидравлическим цилиндром

Подходит для заднего подрамника Audi A4 и A4 Quattro с 2001 г.в.

Для быстрой и беспроблемной замены резинометаллического сайлентблока на подрамнике заднего моста без демонтажа подвески.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø 30	1
KL-0215-560	Съёмное устр-во для резинометал. сайлентблока без гидравлического цилиндра и адаптера	1

### KL-0215-560 - Съёмное устройство для резинометаллического сайлентблока без гидравлического цилиндра

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0215-5601	Крышка корпуса	1
KL-0215-5602	Корпус	1
KL-0215-5603	Опорное кольцо демонтаж	1
KL-0215-5604	Упор демонтаж	1
KL-0215-5605	Опорное кольцо монтаж	1
KL-0215-5606	Упор монтаж	1
KL-0040-2543	Вытяжной шпindel M12 с гайкой	1

### KL-0215-57 - Съёмное устройство для резинометаллического сайлентблока с гидравлическим цилиндром

Подходит для резинометаллических сайлентблоков крепления заднего дифференциала A4 Quattro с 2001 г.в.

Для замены резинометаллических сайлентблоков крепления дифференциала на заднем подрамнике.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т	1
KL-0215-570	Съёмное устр-во для резинометал. сайлентблока без гидр. цилиндра	1

### KL-0215-570 - Съёмное устройство для резинометаллического сайлентблока без гидравлического цилиндра

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0215-5701	Опорная гильза	1
KL-0215-5702	Нажимная гильза	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø 30	1
KL-0040-2542	Вытяжной шпindel M12 с гайкой	1

KL-0215-56



Audi A4, A4 Quattro

KL-0215-560



Задний подрамник



A4 Quattro

KL-0215-57



KL-0215-570



**Внимание:** использование ремня безопасности KL-0040-2590 (см. стр. 4-04) рекомендуется при всех работах с гидравлическим цилиндром KL-0040-2500.

KL-0350



Mercedes W124, W201



### KL-0350 - Монтажное устройство для резиновой опоры

Подходит для передней подвески Mercedes W124 и W201.

Для установки передней и задней торсионной резиновой опоры на переднем поперечном рычаге подвески.

С помощью данного инструмента возможна установка торсионной резиновой опоры без демонтажа поперечного рычага подвески.

Автоматическое расширение алюминиевых зажимных гильз происходит лишь при достижении правильного усилия скручивания торсионной опоры.

**Экономия времени около 1 часа.**

KL-0350-1



KL-0350-100



Mercedes W202



### KL-0350-1 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для передней подвески Mercedes W202 (С-класса) и W170 (SLK).

С помощью съёмного устройства KL-0350-1 можно быстро, просто и безопасно монтировать и демонтировать передние составные резинометаллические сайлентблоки и задние цельные резинометаллические сайлентблоки с переднего нижнего поперечного рычага подвески. При этом *нет необходимости* в демонтаже поперечного рычага подвески.

Гидравлический цилиндр KL-0040-2500 в соединении с соответствующими адаптерами облегчает работу с плотно сидящими и заржавевшими резинометаллическими сайлентблоками.

### KL-0350-100 - Съёмное устройство для резинометаллических подшипников без гидравлического цилиндра

Применяется, как и KL-0350-1,

если в наличии уже имеется гидравлический цилиндр KL-0040-2500.

KL-0350-2



KL-0350-200



Mercedes W210



### KL-0350-2 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для передней подвески Mercedes W210 (Е-класса).

Для быстрой, безопасной и простой замены переднего составного резинометаллического сайлентблока, а также заднего цельного резинометаллического сайлентблока с переднего нижнего поперечного рычага подвески. При этом *нет необходимости* в демонтаже поперечного рычага подвески.

### KL-0350-200 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков без гидравлического цилиндра

Применяется, как и KL-0350-2,

если уже есть в наличии гидравлический цилиндр KL-0040-2500.

KL-0350-3



Mercedes W140



### KL-0350-3 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков

Подходит для передней подвески Mercedes W140 (S-класса).

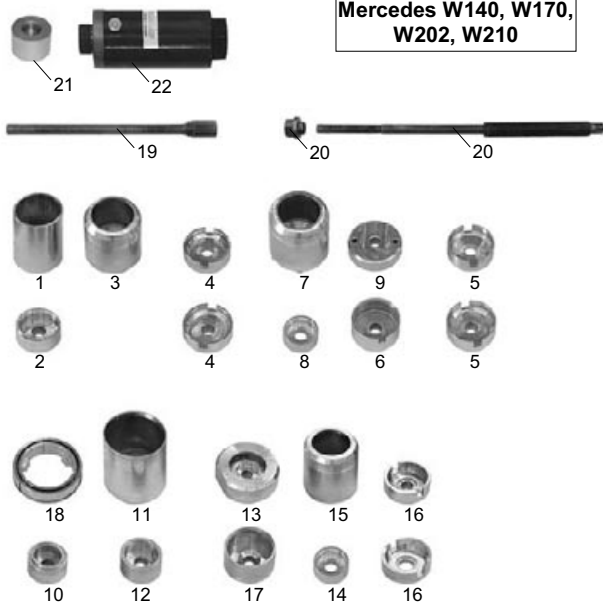
С помощью данного инструмента KL-0350-3 можно быстро, просто и точно монтировать и демонтировать резинометаллические сайлентблоки с переднего нижнего поперечного рычага подвески, не демонтируя при этом поперечный рычаг подвески.

**Экономия времени до 2 часов.**

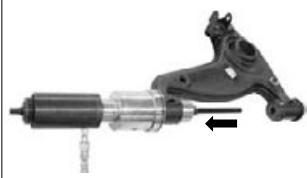
**Внимание:** использование ремня безопасности KL-0040-2590 (см. стр. 4-04) рекомендуется при всех работах с гидравлическим цилиндром KL-0040-2500.

### KL-0350-40

Mercedes W140, W170, W202, W210



Демонтаж резинометал. сайлентблока



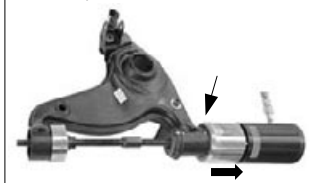
Монтаж резинометал. сайлентблока



Демонтаж резинометал. сайлентблока



Монтаж резинометал. сайлентблока



### KL-0351-1

Mercedes G- модель

KL-0351-100



Демонтаж резинометал. сайлентблока (передний мост)



Демонтаж резинометал. сайлентблока (задний мост)



### KL-0350-40 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для поперечного рычага передней подвески Mercedes W140 (S-класса), W170 (SLK), W202 (C-класса) и W210 (E-класса).

На рынке появился набор гидравлических инструментов, с помощью которого можно быстро, легко и безопасно монтировать и демонтировать резинометаллические сайлентблоки передних поперечных рычагов подвески Mercedes W140, W170, W202 и W210. С помощью гидравлического цилиндра KL-0040-2500 можно легко монтировать и демонтировать плотно сидящие и заржавевшие резинометаллические сайлентблоки.

Комплектация:

Поз.	№ артикула	Описание	№ артикула									
			KL-0350-40	KL-0350-400	KL-0350-41	KL-0350-410	KL-0350-42	KL-0350-420	KL-0350-43	KL-0350-430		
1	KL-0350-4001	Опорная гильза	•	•						•	•	
2	KL-0350-4002	Упор	•	•							•	•
3	KL-0350-4003	Вытяжной колокол	•	•							•	•
4	KL-0350-4004	Упор	•	•							•	•
5	KL-0350-4005	Упор	•	•						•	•	•
6	KL-0350-4006	Опорная гильза	•	•						•	•	•
7	KL-0350-4007	Вытяжной колокол	•	•						•	•	•
8	KL-0350-4008	Упор	•	•						•	•	•
9	KL-0350-4009	Упор	•	•						•	•	•
10	KL-0350-4010	Упор	•	•						•	•	•
11	KL-0350-4011	Опорная гильза	•	•	•	•	•	•	•			
12	KL-0350-4012	Упор	•	•	•	•	•	•	•			
13	KL-0350-4013	Вытяжной колокол	•	•	•	•	•	•	•			
14	KL-0350-4014	Упор	•	•	•	•	•	•	•			
15	KL-0350-4015	Вытяжной колокол	•	•	•	•	•	•	•			
16	KL-0350-4016	Упор	•	•	•	•	•	•	•			
17	KL-0350-3006	Опорная гильза	•	•	•	•	•	•	•			
18	KL-0350-2002	Набор опорн. сегм-в (3шт.)	•	•	•	•	•	•	•			
19	KL-0040-2543-3	Шпид. удлинитель M14	•	•	•	•	•	•	•			
20	KL-0040-2543	Вытяжной шпидель M14 с соединительной гайкой	•	•	•	•	•	•	•			
21	KL-0040-2551	Адаптер M42x2 на Ø30	•	•	•	•	•	•	•			
22	KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр	•	•	•	•	•	•	•			

KL-0350-40 - Выт. уст-во с гидр. цилиндр. (W140, W170, W202, W210)

KL-0350-400 - Выт. уст-во без гидр. цилиндра и адаптера

KL-0350-41 - Выт. уст-во с гидравл. цилиндром (W140)

KL-0350-410 - Набор гильз (W140)

KL-0350-42 - Выт. уст-во с гидравл. цилиндром (W210)

KL-0350-420 - Набор гильз (W210)

KL-0350-43 - Выт. уст-во с гидравл. цилиндром (W202, W170)

KL-0350-430 - Набор гильз (W202, W170)

### KL-0351-1 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для продольной тяги переднего и заднего моста Mercedes G-модели с сайлентблоком Ø 65 и 70 мм.

Резинометаллические сайлентблоки на продольной тяге переднего и заднего моста монтируются и демонтируются быстро и безопасно с помощью съёмного устройства KL-0351-1. Нет необходимости в демонтаже продольной тяги.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр (без муфты)
KL-0040-2552	Адаптер
KL-0351-100	Съёмное устройство для резинометалл. сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

### KL-0351-100 - Съёмное устройство без гидравлического цилиндра

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0351-1001	Нажимная гильза короткая 65/58
KL-0351-1002	Опорная гильза 80 мм
KL-0351-1003	Нажимная/опорная гильза 70 мм
KL-0040-2544	Вытяжной шпидель M16 с гайкой

**Внимание:** использование ремня безопасности KL-0040-2590 (см. стр. 4-04) рекомендуется при всех работах с гидравлическим цилиндром KL-0040-2500.



KL-0350-50



Mercedes  
W220/W211

KL-0350-500



KL-0350-501



KL-0350-502



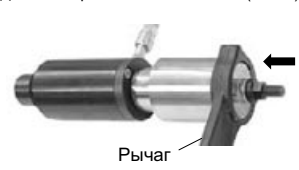
Демонтаж рез.мет. сайлентблок (W211)



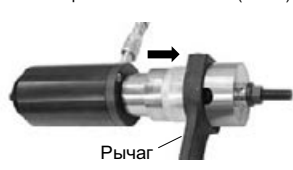
Монтаж рез.мет. сайлентблок (W211)



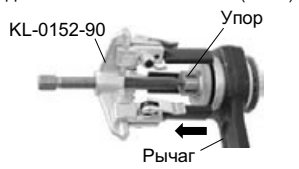
Демонтаж рез.мет. сайлентблок (W220)



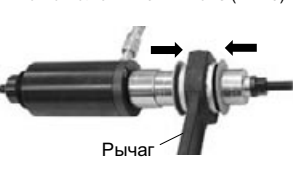
Монтаж рез.мет. сайлентблок (W220)



Демонтаж алюминиевых шайб (W220)

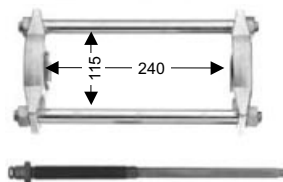


Монтаж алюминиевых шайб (W220)

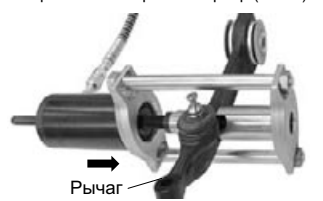


KL-0350-51

Mercedes  
W220/W211



Выпрессовать шаровой шарнир (W220)



KL-0350-510



Запрессовать шаровой шарнир (W211)



### KL-0350-50 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для переднего моста Mercedes W220 (S-класса) и W211 (E-класса).

Для быстрого и безопасного монтажа и демонтажа резинометаллических сайлентблоков на поперечном рычаге подвески (W220 - S-класса), а также резинометаллических сайлентблоков продольной тяги и рычага независимой подвески (W211 - E-класса).

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидравл. цилиндр 17 т. (без муфты)	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø 30	1
KL-0350-500	Выт. уст-во без гидравл. цилиндра	1

### KL-0350-500 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков без гидравлического цилиндра

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2543	Вытяжной шпindel M14 с соедин. гайкой	1
KL-0350-501	Набор гильз (резиномет. Сайлентб.)	1
KL-0350-502	Набор гильз (алюминиевые шайбы)	1

### KL-0350-501 - Набор гильз (резиномет. сайлентблок)

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0350-5001	Опорная гильза демонтаж	1
KL-0350-5002	Опорная гильза монтаж	1
KL-0215-5503	Упор	1

### KL-0350-502 - Набор гильз (алюминиевые шайбы)

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0043-8572	Нажимная гильза	2
KL-0350-5003	Упор	1

**Внимание:** для монтажа и демонтажа резинометаллического сайлентблока на продольной тяге или рычаге независимой подвески у Mercedes W211 (E-класса) необходим набор гильз KL-0350-501 в соединении с гидравлическим цилиндром KL-0040-2500, адаптером KL-0040-2552 и вытяжным шпindelом KL-0040-2543.

### Принадлежности:

**KL-0152-90 К - Набор съемников 2- / 3-захватных** с быстрозажимным рычагом

Перед демонтажом резинометаллического сайлентблока необходимо снять обе алюминиевые шайбы с помощью съемника KL-0152-90 в соединении с упором KL-0350-5003.

### KL-0350-51 - Пресс для шарового шарнира с гидравлическим цилиндром

Подходит для передней подвески Mercedes W220 (S-класса) и W211 (E-класса).

Шаровой шарнир в рычаге независимой подвески (W211 - E-класса) или в поперечном рычаге подвески (W220 - S-класса) монтируется и демонтируется быстро и безопасно с помощью прессового устройства KL-0350-51.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидравл. цилиндр 17 т. (без муфты)	1
KL-0040-2510	Нажимной шпindel	1
KL-0043-8510	Рама пресса	1
KL-0350-510	Пресс без гидравлического цилиндра	1

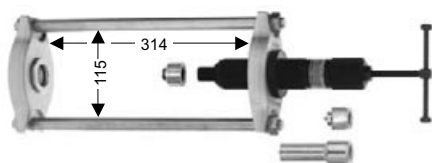
### KL-0350-510 - Пресс для шаровых шарниров без гидравлического цилиндра

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0350-5101	Опорная гильза демонтаж	1
KL-0350-5102	Нажимная гильза	1
KL-0043-8567	Опорная гильза монтаж	1

KL-0043-822

Mercedes  
W124, W129, W201



KL-0043-8292



### KL-0043-822 - Ручной гидравлический пресс

Подходит для передней подвески Mercedes W124, W129 и W201.

Для замены шаровых шарниров подвески без демонтажа поперечного рычага подвески.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0045-70	Гидравл. шпинд. 12 т	KL-0043-8292	Набор наж./опор. гильз
KL-0043-8200	Рама пресса длинная		

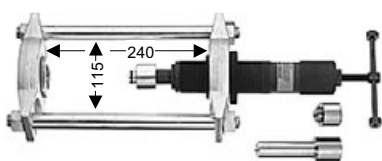
### KL-0043-8292 - Набор нажимных/опорных гильз

Состоит из:

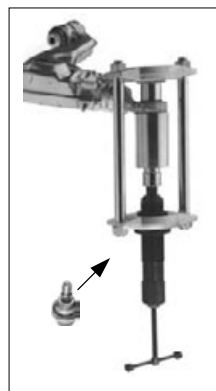
№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-8265	Нажим./опор. гильза	KL-0043-8277	Нажим./опор. гильза
KL-0043-8275	Нажим./опор. гильза		

KL-0043-852

Mercedes  
W124, W129, W201



KL-0043-8592



### KL-0043-852 - Ручной гидравлический пресс

Подходит для передней подвески Mercedes W124, W129 и W201.

Для замены шаровых шарниров подвески без демонтажа поперечного рычага подвески.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0045-70	Гидравл. шпинд. 12 т	KL-0043-8592	Набор наж./опор. гильз
KL-0043-8510	Рама пресса коротк.		

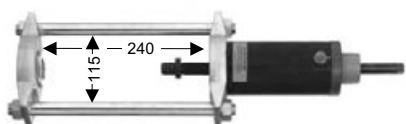
### KL-0043-8592 - Набор нажимных/опорных гильз

Состоит из:

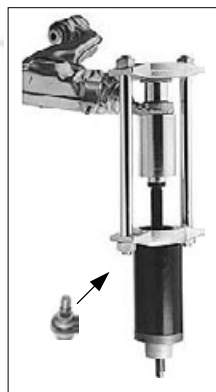
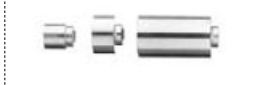
№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-8565	Нажим./опор. гильза	KL-0043-8277	Нажим./опор. гильза
KL-0043-8575	Нажим./опор. гильза		

KL-0043-854

Mercedes  
W124, W129, W201



KL-0043-8592



### KL-0043-854 - Гидравлический пресс

Подходит для передней подвески Mercedes W124, W129 и W201.

Для замены шаровых шарниров подвески без демонтажа поперечного рычага подвески.

Как и KL-0043-852, но с гидравлическим цилиндром KL-0215-10 (17 т) вместо гидравлич. шпинделя KL-0045-70.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0215-10	Гидр. цилиндр 17 т	KL-0043-8592	Набор наж./опор. гильз
KL-0043-8510	Рама пресса коротк.		

### KL-0043-8592 - Набор нажимных/опорных гильз

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-8565	Нажим./опор. гильза	KL-0043-8277	Нажим./опор. гильза
KL-0043-8575	Нажим./опор. гильза		

**Внимание:** прочие гидравлические прессы, напр., для Mercedes *Sprinter* или Mercedes *грузовиков* см. разделы «грузовики».

KL-0326-10

Mercedes

KL-0326-100

KL-0326-101

KL-0326-1000



KL-0326-111



W211 (E-класс)  
W220 (S-класс)

KL-0326-121



KL-0326-131



KL-0326-12

W163 (M-Klasse)



KL-0326-11

W124, W201



KL-0326-13

**Внимание:** в качестве привода для гидравлического цилиндра KL-0040-2500 необходим гидравлический насос.

Последующая информация о гидр. инструментах см. раздел 4.

KL-0326-20

W163 (M-класс)



### KL-0326-10 - Гидравлический пресс

(немецкая промышленная модель)

Подходит для Mercedes W163 (M-класса) передний и задний мост и W211 (E-класса), W220 (S-класса), W124, W201 передняя подвеска.

Шаровой шарнир подвески быстро и без проблем выпрессовывается и запрессовывается с помощью гидравлического пресса KL-0326-10 из нижнего поперечного рычага подвески. Монтаж и демонтаж шарового шарнира подвески может отчасти осуществляться непосредственно на автомобиле без демонтажа поперечного рычага подвески.

**Комплектация:**

№ артикула	Описание
KL-0326-10	Гидравл. пресс с гидр. цилиндром 17 т.
<i>Состоит из:</i>	
KL-0326-100	Гидравлический пресс
KL-0326-111	Набор гильз W163
KL-0326-121	Набор гильз W211, W220
KL-0326-131	Набор гильз W124, W201
KL-0326-100	Гидравлический пресс
<i>Состоит из:</i>	
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т.
KL-0040-2510	Нажимной шпindelь
KL-0326-1000	Рама пресса (без привода и гильз)
KL-0326-111	Набор гильз W163 (передний и задний мост)
<i>Состоит из:</i>	
KL-0326-1111	Опорное кольцо
KL-0043-8568	Нажимная/опорная гильза короткая 42/34
KL-0043-8576	Нажимная/опорная гильза короткая 58/50
KL-0326-121	Набор гильз W211, W220 (передняя подвеска)
<i>Состоит из:</i>	
KL-0326-1211	Опорное кольцо
KL-0043-8564	Нажимная/опорная гильза короткая 34/26
KL-0043-8572	Нажимная/опорная гильза короткая 50/42
KL-0326-131	Набор гильз W124, W201 (передняя подвеска)
<i>Состоит из:</i>	
KL-0326-1311	Нажимное кольцо
KL-0326-1312	Опорное кольцо
KL-0326-1313	Опорная гильза
KL-0043-8566	Нажимная/опорная гильза короткая 38/30

**KL-0326-101 - Набор гидравлических прессов, без привода**

Как и KL-0326-10, но без гидравлического цилиндра KL-0040-2500 и нажимного шпинделя KL-0040-2510.

### KL-0326-11 - Гидравлический пресс (верх. рис.)

Как и KL-0326-10, но подходящий для W163 (M-класса).

*Состоит из:*

№ артикула	Описание
KL-0326-100	Набор гидравлических прессов
KL-0326-111	Набор гильз W163

### KL-0326-12 - Гидравлический пресс (верх.рис.)

Как и KL-0326-10, но подходящий для W211 (E-класса), W220 (S-класса).

*Состоит из:*

№ артикула	Описание
KL-0326-100	Набор гидравлических прессов
KL-0326-121	Набор гильз W211, W220

### KL-0326-13 - Гидравлический пресс (верх.рис.)

Как и KL-0326-10, но подходящий для W124, W201.

*Состоит из:*

№ артикула	Описание
KL-0326-100	Набор гидравлических прессов
KL-0326-131	Набор гильз W124, W201

### KL-0326-20 - Торцевая головка с цапфами

Для затягивания крепежной гайки шарового шарнира подвески на поворотном кулаке у Mercedes W163 (M-класса).

**Технические данные**

Внешний диаметр: ..... 63,0 мм      Внутр. диаметр: ..... 52,5 мм  
Ширина цапфы: ..... 7,5 мм      Вес: ..... 0,50 кг

4  
Легковые

KL-0356-4



Mercedes



### KL-0356-4 - Съёмное устройство для резиновых опор

Для замены резиновых опор на передней подвеске у Mercedes W140 моделей. Работа может осуществляться на автомобиле без демонтажа несущей балки моста.

KL-0355-1



Mercedes



### KL-0355-1 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков

Подходит для балки заднего моста W124.

Для снятия и установки резинометаллических сайлентблоков на балке заднего моста (крепление дифференциала).

#### Преимущество:

Резинометаллические сайлентблоки могут заменяться без демонтажа дифференциала.

KL-0355-2



### KL-0355-2 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков

Подходит для балки заднего моста Mercedes W140 и W202.

Для снятия и установки резинометаллических сайлентблоков на балке заднего моста (крепление дифференциала).

KL-0356-1



Mercedes



### KL-0356-1 - Съёмное устройство для резиновых опор

Подходит для Mercedes W124 и W201.

Для замены передних и задних резиновых опор на точке подвешивания балки заднего моста.

#### Преимущество:

Резиновая опора может заменяться непосредственно на автомобиле без демонтажа балки заднего моста.

KL-0356-5

Mercedes



KL-0356-6



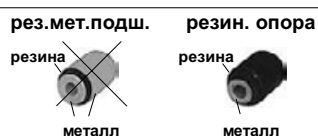
### KL-0356-5 - Съёмное устройство для резиновых опор

Для замены **передней** резиновой опоры на **заднем мосту** у Mercedes W140 моделей.

### KL-0356-6 - Съёмное устройство для резиновых опор

Для замены **задней** резиновой опоры на **заднем мосту** у Mercedes W140 моделей.

KL-0352



Mercedes



### KL-0352 - Съёмное устройство для резиновых опор

Подходит для замены **внутренних резиновых опор** на **нижнем поперечном рычаге подвески, заднего моста Mercedes W201 и W124.**

С помощью съёмного устройства **KL-0352** можно быстро и точно заменить внутренние резиновые опоры на нижнем поперечном рычаге подвески.

Съёмное устройство не подходит для резинометаллических сайлентблоков (резиновые опоры с металлической оболочкой).

### KL-0356-11

**Mercedes W202**

Снять сайлентблок

Установить сайлентблок

Снять сайлентблок дифференциала

Mercedes балка заднего моста W202

### KL-0356-11 - Съёмное устройство для резинометаллич. сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для несущей балки заднего моста Mercedes W202 (С-класса).

С помощью съёмного устройства KL-0356-11 монтируются и демонтируются **любые** резинометаллические сайлентблоки на балке заднего моста (также крепежный сайлентблок дифференциала) в течение короткого времени.

Демонтаж балки заднего моста не обязателен.

#### Преимущество:

- Быстро ⇒ высокая экономия времени, до 3 часов.
- Безопасно ⇒ молотки, зубила и пр. не нужны.
- Универсально ⇒ гидр. цилиндр 17 т. KL-0040-2500 применяется для большинства инструментов KLANN.

KL-0356-11 *Состоит из:*

№ артикула	Описание
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр (без муфты)
KL-0040-2552	Адаптер
KL-0356-110	Выт. уст-во для с/б. с гидр. цилиндром

### KL-0356-110 - Съёмное устройство для резинометаллического сайлентблока без гидравлического цилиндра

*Состоит из:*

№ артикула	Описание
KL-0040-2542	Вытяжной шпindel M12 с соединительной гайкой
KL-0356-111	Набор гильз

### KL-0356-111 - Набор гильз

*Состоит из:*

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0356-1101	Опорная гильза	KL-0356-1106	Упор
KL-0356-0005	Адаптерное кольцо	KL-0356-1107	Опорная гильза
KL-0356-1102	Нажимная гильза	KL-0356-1108	Опорная гильза
KL-0356-1103	Упор	KL-0356-1109	Нажимная гильза
KL-0356-1104	Упор	KL-0356-2002	Опорное кольцо
KL-0356-1105	Опорная плита		

### KL-0356-12

**Mercedes W210**

Снять сайлентблок

Снять сайлентблок

Mercedes балка заднего моста W210

### KL-0356-12 - Съёмное устройство для резинометаллич. сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для балки заднего моста Mercedes W210 (Е-класса).

Можно осуществлять монтаж и демонтаж **любых** резинометаллических сайлентблоков на балке заднего моста (также крепежный сайлентблок дифференциала) с помощью этого набора инструментов KL-0356-12 в течение короткого времени, не разбирая при этом балку заднего моста.

#### Преимущество:

- Быстро ⇒ высокая экономия времени, до 3 часов.
- Безопасно ⇒ молотки, зубила и пр. не нужны.
- Универсально ⇒ гидр. цилиндр 17 т. KL-0040-2500 применяется для большинства инструментов KLANN.

KL-0356-12 *Состоит из:*

№ артикула	Описание
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр (без муфты)
KL-0040-2552	Адаптер
KL-0356-120	Вытяжное уст-во без гидравлич. цилиндра

### KL-0356-120 - Съёмное устр-во без гидр. цилиндра

*Состоит из:*

№ артикула	Описание
KL-0040-2542	Вытяжной шпindel M12 с соединительной гайкой
KL-0356-121	Набор гильз

### KL-0356-121 - Набор гильз

*Состоит из:*

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0356-1201	Опорная гильза	KL-0356-1208	Зажимной шип
KL-0356-1202	Упор	KL-0356-1209	Упор
KL-0356-1203	Упор	KL-0356-1210	Опорная плита
KL-0356-1204	Опорная гильза	KL-0356-1108	Опорная гильза
KL-0356-1205	Опорная гильза	KL-0356-1211	Нажимная гильза
KL-0356-1206	Нажимная гильза	KL-0356-1212	Упор
KL-0356-1207	Зажимн. сегмент (2 шт.)		

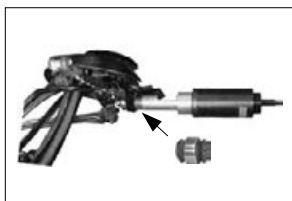
**Внимание:** использование ремня безопасности KL-0040-2590 (см. стр. 4-04) рекомендуется при всех работах с гидравлическим цилиндром KL-0040-2500.

KL-0043-11

Mercedes W124, W201



KL-0352-1

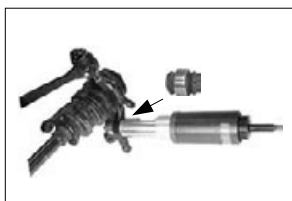


KL-0352-100



Mercedes W124, W201

KL-0352-2



KL-0352-200



Mercedes W140

KL-0357-10

Mercedes W168



### KL-0043-11 - Съёмное устройство для сайлентблока оси двуплечего рычага

Подходит для заднего моста Mercedes W124 и W201.

Для замены сайлентблоков оси двуплечего рычага на корпусе подшипника ступицы колеса заднего моста.

Инструмент обладает подпятником и поправочным упором, с помощью которых возможна точная установка сайлентблока в правильную позицию.

### KL-0352-1 - Съёмное устройство для сайлентблока оси двуплечего рычага с гидравлическим цилиндром

Подходит для заднего моста Mercedes W124 и W201.

Съёмное устройство KL-0352-1 осуществляет простой, быстрый и безопасный монтаж и демонтаж сайлентблока оси двуплечего рычага из корпуса подшипника ступицы колеса заднего моста без демонтажа корпуса подшипника.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т.	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø 30	1
KL-0352-100	Съёмное устр-во для с/б оси двуплеч. рычага без цилиндра	1

### KL-0352-100 - Съёмное устройство для сайлентблока оси двуплечего рычага без гидравлического цилиндра

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0352-1001	Опорная гильза (демонтаж)	KL-0043-1104	Упор (демонтаж)
KL-0352-1002	Упор (монтаж)	KL-0043-1105	Соедин. гайка M14
KL-0043-1103	Опорная гильза (монтаж)	KL-0040-2543-1	Втяж. шпindel M14

### KL-0352-2 - Съёмное устройство для сайлентблока оси двуплечего рычага с гидравлическим цилиндром

Подходит для заднего моста Mercedes W140 (S-класса).

Съёмное устройство KL-0352-2 осуществляет простой, быстрый и безопасный монтаж и демонтаж сайлентблока оси двуплечего рычага из корпуса подшипника ступицы колеса заднего моста без демонтажа корпуса подшипника.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т.	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø 30	1
KL-0352-200	Съёмное устр-во для с/б оси двуплеч. рычага без гидр. цилиндра	1

### KL-0352-200 - Съёмное устройство для сайлентблока оси двуплечего рычага без гидравлического цилиндра

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0352-1001	Опорная гильза (демонтаж)	KL-0043-1104	Упор (демонтаж)
KL-0352-1002	Упор (монтаж)	KL-0043-1105	Соедин. гайка M14
KL-0352-2001	Опорная гильза (монтаж)	KL-0040-2543-1	Выт. шпindel M14

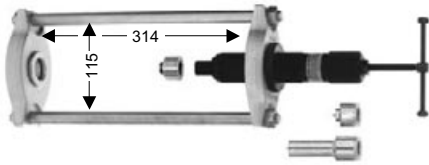
### KL-0357-10 - Съёмное устройство для сайлентблоков оси

Подходит для качающегося (одноплечего) рычага заднего моста Mercedes W168 (A-класса).

Для точного монтажа и демонтажа внутреннего и внешнего конического сайлентблока и уплотнительных колец.

KL-0043-823 A

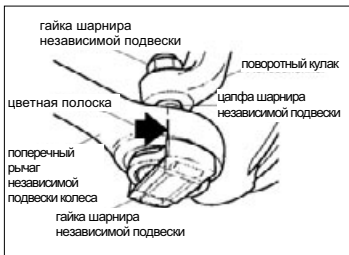
BMW E36



KL-0043-8294-A



Шарнир независ. подвески



гайка шарнира независимой подвески  
поворотный кулак  
цветная полоска  
цапфа шарнира независимой подвески  
поперечный рычаг независимой подвески колеса  
гайка шарнира независимой подвески

KL-0043-8594

BMW E36



KL-0043-8296

BMW E30



### KL-0043-823 A - Ручной гидравлический пресс

Подходит для поперечного рычага передней подвески BMW E36.

Центральный и внешний шарнир независимой подвески быстро и легко выпрессовывается и запрессовывается с помощью набора инструментов KL-0043-823 A из нижнего поперечного рычага подвески.

Монтаж и демонтаж внешнего шарнира независимой подвески может осуществляться на автомобиле без демонтажа поперечного рычага в течение нескольких минут.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0045-7	Гидр.шпindelь 12 т	KL-0043-8208	Резиновое кольцо
KL-0043-8210	Рама пресса длинн.	KL-0043-8294-A	Набор опорных / нажимных гильз
KL-0043-8206	Адаптер		

### KL-0043-8294-A - Набор опорных / нажимных длинных гильз

Подходят для поперечного рычага передней подвески BMW E36.

Набор нажимных / опорных гильз KL-0043-8294-A подходит, как и набор ручных прессов KL-0043-823 A, для быстрого и безопасного выпрессовывания и запрессовывания центрального и внешнего шарнира независимой подвески с нижнего поперечного рычага подвески, если уже имеется в наличии рама пресса KL-0043-8211.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-8231	Нажимн. гильза E36	KL-0043-8271	Наж./опорн. гильза
KL-0043-8288-1	Нажимн. гильза E36	KL-0043-8276	Наж./опорн. гильза
KL-0043-8289-1	Опорн. гильза E36		

### KL-0043-8594 - Набор нажимных /опорных гильз

Подходит для поперечного рычага передней подвески BMW E36.

Набор нажимных / опорных гильз KL-0043-8594 подходит для выпрессовывания и запрессовывания внешнего шарнира независимой подвески, если в наличии уже имеется рама пресса KL-0043-8510.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-8288-1	Нажимн. гильза E36	KL-0043-8571	Наж./опорн. гильза
KL-0043-8289-1	Опорн. гильза E36	KL-0043-8576	Наж./опорн. гильза

### KL-0043-8296 - Набор нажимных /опорных длинных гильз

Подходит для поперечного рычага передней подвески BMW E30.

Набор нажимных/опорных гильз KL-0043-8296 подходит для выпрессовывания и запрессовывания шарнира независимой подвески, если в наличии уже имеется рама пресса KL-0043-8211.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-8267	Наж./опорн. гильза	KL-0043-8273	Наж./опорн. гильза
KL-0043-8272	Наж./опорн. гильза	KL-0043-8276	Наж./опорн. гильза

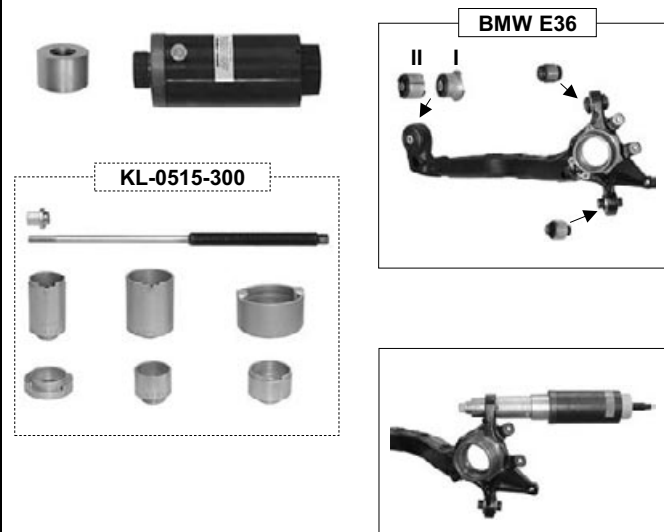
KL-0515-1



KL-0515-2



KL-0515-3



**Внимание:** использование ремня безопасности KL-0040-2590 (см. стр. 4-04) рекомендуется при всех работах с гидравлическим цилиндром KL-0040-2500.

### KL-0515-1 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков с механическим приводом

Для замены резинометаллических сайлентблоков на балке заднего моста.

Подходит для BMW E30 (3-я серия с 1982 по 1990 г.в.), E36 Compact / Z3 E28 (5-я серия с 1981 по 1987 г.в.), E34 (5-я серия с 1988 по 1995 г.в.), E32 (7-я серия с 1986 по 1994 г.в.).

Плотно сидящие резинометаллические сайлентблоки быстро, чисто и безопасно снимаются и устанавливаются с помощью набора инструментов KL-0515-1. При этом нет необходимости в демонтаже балки заднего моста.

### KL-0515-100 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков без привода

Как и KL-0515-1, но для гидравлического привода.

Если уже имеется вытяжной шпindelь KL-0040-2543-1 и гидравлический цилиндр KL-0040-2500.

### KL-0515-2 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для балки заднего моста BMW E36 (3 серия 1990-1998 г.в.), не для E36 Compact / Z3.

С помощью съёмного устройства KL-0515-2 быстро и безопасно выпрессовываются и запрессовываются *любые* резинометаллические сайлентблоки на балке заднего моста (также крепежный сайлентблок дифференциала).

Демонтаж балки заднего моста не обязателен!

**Преимущества:**

- Высокая экономия времени, т.к. нет необходимости разбирать балку заднего моста.
- Точный монтаж и демонтаж сайлентблока с помощью содержащегося в наборе гидравлического цилиндра KL-0040-2500.

### KL-0515-200 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков без гидравлического цилиндра

Применяется, как и KL-0515-2, если уже имеется в наличии гидравлический цилиндр KL-0040-2500.

### KL-0515-3 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков двуплечего рычага с гидравлическим цилиндром

Подходит для продольного рычага оси заднего моста BMW E36 (3-я серия) Limousine, Touring и Cabrio, (не для E36 Compact / Z3)

Резинометаллические сайлентблоки и сайлентблоки оси двуплечего рычага снимаются и устанавливаются в течение нескольких минут с помощью съёмного устройства KL-0515-3. Даже заржавевшие резинометаллические сайлентблоки теперь не представляют проблемы. Возможен также монтаж и демонтаж алюминиевых резинометаллических сайлентблоков, старых моделей "I", а также новых отдельных стальных моделей "II". Для данных работ не нужен демонтаж продольного рычага независимой подвески заднего моста.

### KL-0515-300 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков двуплечего рычага без гидравлического цилиндра

Применение, как и у KL-0515-3, но если уже имеются гидравлический цилиндр KL-0040-2500 и необходимый для этого адаптер KL-0040-2552.



KL-0516-10



BMW  
E36 Compact  
Z3

KL-0516-100



### KL-0516-10 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для резинометаллических сайлентблоков BMW E36 Compact / Z3 продольного рычага независимой подвески заднего моста.

Резинометаллические сайлентблоки продольного рычага независимой подвески заднего моста могут сниматься и устанавливаться в течение нескольких минут с помощью съёмного устройства KL-0516-10. Даже заржавевшие сайлентблоки теперь не составляют проблемы.

Не требуется демонтаж продольного рычага подвески!

### KL-0516-100 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков без гидравлического цилиндра

Как и KL-0516-10, если уже имеются гидравлический цилиндр KL-0040-2500, нажимной шпindelь KL-0040-2510 и рама пресса KL-0043-8200.

### KL-0516-2 - Съёмное устройство

Подходит для передней подвески BMW E39 (5я серия с 1995 по 2003 г. в.)

Съёмное устройство KL-0516-2 подходит для быстрого, чистого и безопасного монтажа и демонтажа резинометаллических сайлентблоков на тяге передней подвески.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0040-2500	Гидр. цилиндр 17 т.	KL-0516-200	Съёмное уст-во для с/б без цилиндра и адаптера
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø30		

### KL-0516-200 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков без гидравлического цилиндра и адаптера

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0516-2001	Упор	KL-0040-2542-1	Выт. шпindelь M12
KL-0516-2002	Наж./опорн. гильза	KL-0040-2542-2	Соедин. гайка M12

### KL-0515-4 - Съёмное устройство

для сайлентблоков оси двуплечевого рычага с гидравлическим цилиндром

Подходит для BMW E38 7я серия, E39 5я серия (задний мост).

С помощью съёмного устройства KL-0515-4 можно снять и установить нижний сайлентблок оси двуплечевого рычага в течение нескольких минут, не демонтируя при этом корпус.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 / Ø30	1
KL-0515-400	Съёмное устройство для с/б без гидравл. цилиндра	1

### KL-0515-400 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков без гидравлического цилиндра

Использовать, как и KL-0515-4, но если уже имеются в наличии гидравлический цилиндр KL-0040-2500 и необходимый для этого адаптер KL-0040-2552.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0515-4001	Опорная гильза демонтаж	KL-0515-4004	Упор монтаж
KL-0515-4002	Упор демонтаж	KL-0040-2543-1	Выт. шпindelь M14
KL-0515-4003	Опорная гильза монтаж	KL-0040-2543-2	Соед. гайка M14

KL-0516-2



KL-0516-200



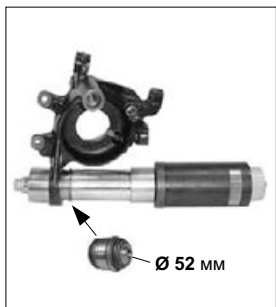
BMW E39

Ø 58 мм

KL-0515-4



KL-0515-400



BMW E38, E39

Ø 52 мм

**Внимание:** использование ремня безопасности KL-0040-2590 (см. стр. 4-04) рекомендуется при всех работах с гидравлическим цилиндром KL-0040-2500.

KL-0515-50



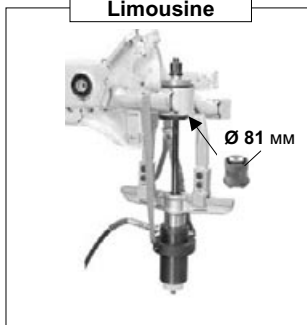
BMW E39

KL-0515-500



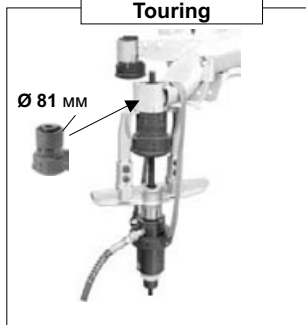
KL-0040-2590

Limousine



Ø 81 мм

Touring



Ø 81 мм

KL-0515-51

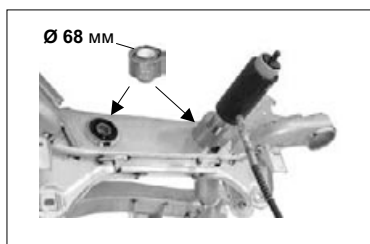


BMW E39

KL-0515-510



Ø 68 мм



**Внимание:** использование ремня безопасности KL-0040-2590 (см. стр. 4-04) рекомендуется при всех работах с гидравлическим цилиндром KL-0040-2500.

### KL-0515-50 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для балки заднего моста BMW E39 (5-я серия) Limousine и Touring.

С помощью съёмного устройства KL-0515-50 можно быстро и безопасно выпрессовать и запрессовать резинометаллические сайлентблоки на балке заднего моста автомобиля. Демонтаж балки не нужен.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т	1
KL-0040-2590	Ремень безопасности для гидравлического цилиндра KL-0040-2500	1
KL-0515-500	Съёмное устр-во для с/б без гидр.цилиндра	1

### KL-0515-500 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков без гидравлического цилиндра и адаптера

Применение, как и у KL-0515-50, но если уже имеются в наличии гидравлический цилиндр KL-0040-2500 и ремень безопасности KL-0040-2590.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0515-5001	Мостик	1
KL-0515-5002	Адаптер M42x2 на M34	1
KL-0515-5003	Съёмник	2
KL-0515-5004	Упор демонтаж	1
KL-0515-5005	Упор монтаж	1
KL-0515-5006	Опорная гильза монтаж	1
KL-0040-2545-1	Вытяжной шпindel M18	1
KL-0040-2545-3	Соединительная гайка M18	1

### KL-0515-51 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для подвески дифференциала заднего моста BMW E39

Для быстрой и беспроблемной замены обоих резинометаллических сайлентблоков (Ø-68 мм) подвески дифференциала заднего моста.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр 17 т	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 / Ø30	1
KL-0515-510	Съёмное устр-во для с/б без гидр.цилиндра	1

### KL-0515-510 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков без гидравлического цилиндра

Применять, как и KL-0515-51, но если в наличии уже имеются гидравлический цилиндр KL-0040-2500 и необходимый к нему адаптер KL-0040-2552.

Состоит из:

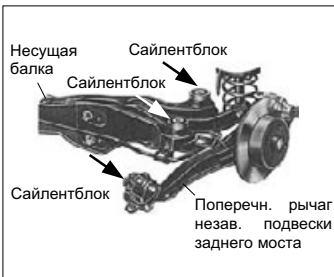
№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0515-5101	Опорная гильза	1
KL-0515-5102	Опорная гильза	1
KL-0040-2542	Вытяжной шпindel M12 с соединительной гайкой	1

KL-0421-1

Opel Vectra



KL-0421-100



### KL-0421-1 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для продольного рычага независимой подвески и несущей балки заднего моста Opel Vectra с 1995 г.в.

Монтаж и демонтаж

резинометаллических сайлентблоков на продольном рычаге и несущей балке заднего моста производится с помощью нового набора инструментов **KL-0421-1** в течение нескольких минут без демонтажа рычага независимой подвески или несущей балки моста.

#### Преимущества:

- Быстро ⇒ экономия времени (до 3 часов)
- Безопасно ⇒ молотки, зубила и пр. не нужны.
- Просто ⇒ точно сформированные упоры гарантируют правильный монтаж/ демонтаж без повреждения подшипника.
- Универсально ⇒ гидравлический цилиндр 17 т KL-0040-2500 применяется для большинства инструментов KLANN.

### KL-0421-100 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков без гидравлического цилиндра

Применяется, как и **KL-0421-1**, но

если уже имеется гидравлический цилиндр **KL-0040-2500**.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0421-1001	Опр.гильза для шатуна	KL-0421-1006	Упор для стойки задн.м.
KL-0040-2511	Цилинд.винт М8 х 16	KL-0421-1007	Опорн.гильза д. ст.зад.м
KL-0421-1002	Упор для шатуна	KL-0421-1008	Упор для стойки задн.м
KL-0421-1003	Упор для шатуна	KL-0040-2542-1	Выт. шпindelъ M12
KL-0421-1004	Опр.гильза для шатуна	KL-0350-2007	Sk-соедин. гайка M12
KL-0421-1005	Опорн.гильза д. ст.зад.м		

KL-0421-2

Opel Vectra



KL-0421-200



### KL-0421-2 - Съёмное устройство

для сайлентблока с гидравлическим цилиндром

Подходит для поперечного рычага независимой подвески заднего моста Opel Vectra с 1995 г.в.

Монтаж и демонтаж сайлентблоков на продольном рычаге независимой подвески заднего моста производится с помощью нового набора инструментов **KL-0421-2** в течение нескольких минут, не разбирая при этом рычаг независимой подвески.

### KL-0421-200 - Съёмное устройство

для сайлентблока без гидравл. цилиндра

Применение как у **KL-0421-2**,

но если уже имеется гидравлический цилиндр **KL-0040-2500** и необходимый к нему адаптер **KL-0040-2552**.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0515-3004	Опорная гильза	KL-0043-8270	Наж/опор.гильза 46 мм
KL-0421-2002	Упор демонтаж	KL-0421-2005	Соед.гайкаM12 плоск.
KL-0421-2003	Опорн.гильза монтаж	KL-0040-2542-1	Выт. шпindelъ M12

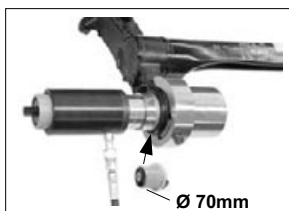
**Внимание:** использование ремня безопасности **KL-0040-2590** (см. стр. 4-04) рекомендуется при всех работах с гидравлическим цилиндром **KL-0040-2500**.

KL-0421-3

Opel Astra



KL-0421-300



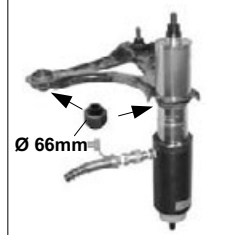
**Внимание:** другие гидравлические инструменты, напр. для шарнира независимой подвески Opel Movano см. раздел «грузовики».

KL-0610-10



Ford Mondeo

KL-0610-100

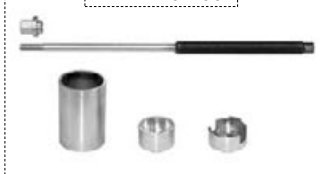


KL-1210-1



Renault Laguna  
Espace III

KL-1210-100



### KL-0421-3 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для заднего моста Opel Astra с 2003 г.в.

Для быстрого и безопасного монтажа и демонтажа резинометаллических сайлентблоков без демонтажа заднего моста.

### KL-0421-300 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков без гидравлического цилиндра

Как и KL-0421-3, но если уже имеются гидравлический цилиндр KL-0040-2500 и необходимый для него адаптер KL-0040-2552.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0421-3001	Опорная гильза с зажимными губками
KL-0421-3002	Упор
KL-0421-3003	Упор
KL-1001-1002	Опорная гильза короткая
KL-0040-2542	Вытяжной цилиндр M12 с гайкой

### KL-0610-10 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для переднего моста Ford Mondeo II с '96 по '00 г.в.

Оба резинометаллических сайлентблока на переднем поперечном рычаге подвески можно быстро и безопасно монтировать и демонтировать с помощью съёмного устройства KL-0610-10.

### KL-0610-100 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Как и KL-0610-10, но если уже имеются гидравлический цилиндр KL-0040-2500 и необходимый к нему адаптер KL-0040-2552.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0043-8281	Нажимная/опорная гильза 68 мм
KL-0043-8575	Нажимная/опорная гильза короткая 56/48
KL-0043-8576	Нажимная/опорная гильза короткая 58/50
KL-0043-8570	Нажимная/опорная гильза короткая 46/38
KL-0040-2542	Вытяжной шпindel M12 с соединительной гайкой

### KL-1210-1 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков с гидравлическим цилиндром

Подходит для переднего моста Renault Laguna и Espace III.

Центральный и внешний сайлентблоки можно быстро, аккуратно и безопасно выпрессовать и запрессовать с помощью съёмного устройства KL-1210-1.

### KL-1210-100 - Съёмное устройство для резинометаллических сайлентблоков без гидравлического цилиндра

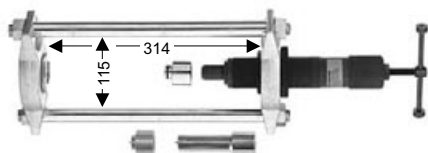
Как и KL-1210-1, но если уже имеются гидравлический цилиндр KL-0040-2500 и адаптер KL-0040-2552.

Состоит из:

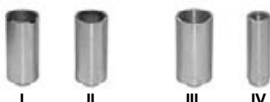
№ артикула	Описание
KL-0043-8281	Нажимная/опорная гильза 68 мм (I)
KL-0043-8574	Нажимная/опорная гильза короткая 54 мм (II)
KL-1210-1001	Упор монтаж (III)
KL-0040-2542	Вытяжной шпindel M12 с соединительной гайкой

KL-0043-826

Renault Laguna  
Espace III



KL-0043-8297



### KL-0043-826 - Ручной гидравлический пресс

Подходит для переднего моста Renault Laguna и Espace III.

Шарнир независимой подвески быстро и легко выпрессовывается и запрессовывается с помощью пресса **KL-0043-826**. Монтаж и демонтаж шарнира независимой подвески может осуществляться непосредственно на автомобиле без демонтажа поперечного рычага в течение нескольких минут.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0043-8200	Рама пресса
KL-0045-70	Гидравлический шпindelь 12 т M42x2
KL-0043-8297	Набор нажимных/опорных гильз

### KL-0043-8297 - Набор нажимных/ опорных гильз

Как и **KL-0043-826**, но если уже имеются рама пресса **KL-0043-8200** и гидравлический шпindelь **KL-0045-70**.

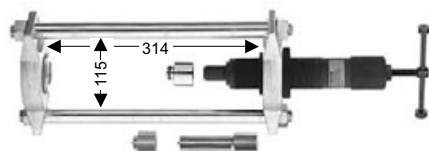
Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0043-8232	Нажимная гильза (I)
KL-0043-8271	Нажимная/опорная гильза 48 мм (II)
KL-0043-8274	Нажимная/опорная гильза 54 мм (III)
KL-0043-8264	Нажимная/опорная гильза 34 мм (IV)

4  
Легковые

KL-0043-828

Citroën,  
Peugeot



KL-0043-8293



### KL-0043-828 - Ручной гидравлический пресс

Подходит для переднего моста Citroën AX, Saxo и Peugeot 106.

Шарнир независимой подвески выпрессовывается и запрессовывается в течение нескольких минут с помощью пресса **KL-0043-828**. Монтаж и демонтаж может осуществляться непосредственно на автомобиле без демонтажа поперечного рычага подвески. Экономия времени 2 часа и более.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0043-8200	Рама пресса
KL-0045-70	Гидравлический шпindelь 12 т
KL-0043-8293	Набор нажимных/опорных гильз

### KL-0043-8293 - Набор нажимных/опорных гильз

Как и **KL-0043-828**.

Если есть в наличии рама пресса **KL-0043-8200** и гидравлический шпindelь **KL-0045-70**.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0043-8234	Опорная гильза для Peugeot 106 (I)
KL-0043-8262	Нажимная/опорная гильза 30 мм (II)
KL-0043-8268	Нажимная/опорная гильза 42 мм (III)
KL-0043-8272	Нажимная/опорная гильза 50 мм (IV)

KL-0043-8593

Citroën,  
Peugeot



### KL-0043-8593 - Набор нажимных/ опорных гильз

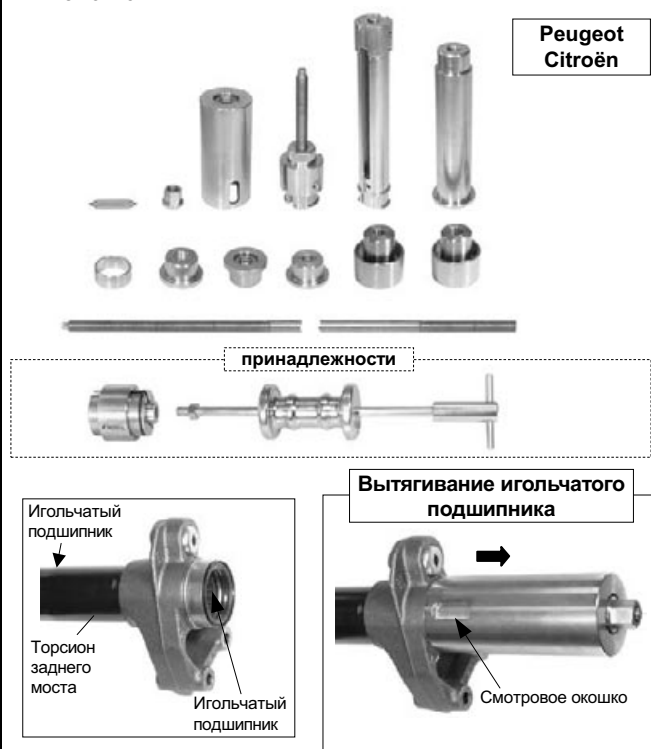
Как и **KL-0043-828**.

Если имеется в наличии рама пресса **KL-0043-8510** и гидравлический шпindelь **KL-0045-70**.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0043-8534	Опорная гильза для Peugeot 106
KL-0043-8262	Нажимная/опорная гильза 30 мм
KL-0043-8568	Нажимная/опорная гильза короткая 42/34
KL-0043-8272	Нажимная/опорная гильза 50 мм

KL-1310-10



### KL-1310-10 - Съёмное устройство для подшипника оси

Подходит для торсионов заднего моста Peugeot 205 / 306 / 309, Citroën Xsara / ZX

Без хорошего специального инструмента не возможно провести монтаж и демонтаж внутренних и внешних игольчатых подшипников и внешних уплотнительных колец с опорой из торсиона заднего моста.

Новый набор инструментов **KL-1310-10** позволяет сделать точную замену игольчатого подшипника в течение нескольких минут.

#### Преимущества

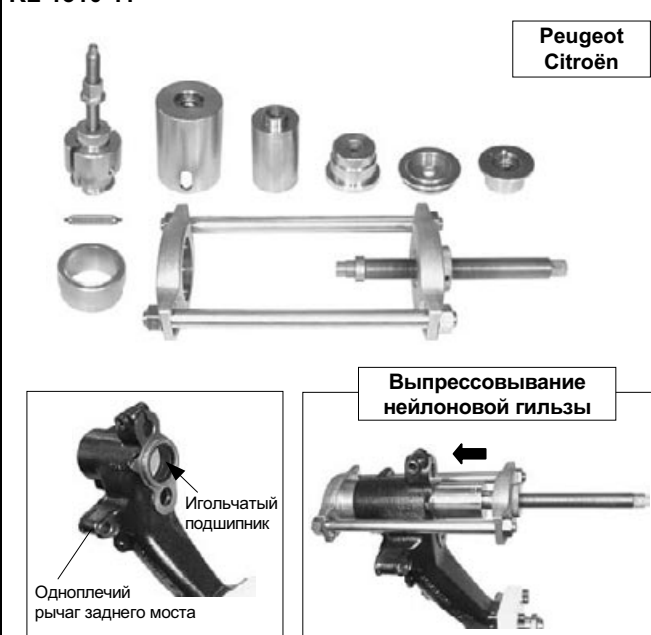
- Монтаж и демонтаж подшипника в течение нескольких минут.
- Никакого повреждения подшипника при монтаже.
- Точное позиционирование подшипника.
- Высокая экономия времени - около 4 часов и более для каждой стороны.

#### Принадлежности:

**KL-1310-109 - Съёмное устройство для демонтажа опоры уплотнительных колец**

**KL-0049-200 - Ударный съемник**

KL-1310-11



### KL-1310-11 - Вытяжное устройство для подшипника оси

Подходит для качающегося (одноплечего) рычага заднего моста Peugeot 405 / Partner, Citroën Berlingo / Picasso

Встроенные в качающийся (одноплечий) рычаг заднего моста игольчатые подшипники с уплотнительным кольцом, напр., у Peugeot 405, могут монтироваться и демонтироваться в течение нескольких минут с помощью нового набора инструментов.

Благодаря специальной конструкции инструмента устанавливается точная позиция (глубина встраивания) подшипника с уплотнительным кольцом и нейлоновой гильзой.

#### Преимущества

- Монтаж/ демонтаж подшипника в течение нескольких минут.
- Никакого повреждения подшипника при монтаже.
- Точное позиционирование подшипника и нейлоновой гильзы.
- Высокая экономия времени - около 3 часов и более для каждой стороны.

KL-0177-10

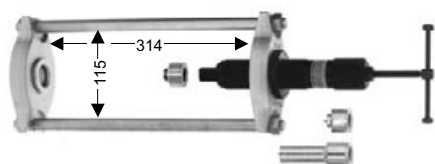


### KL-0177-10 - Пресс

Надежный инструмент подходит лучше всего ⇒ для монтажа и демонтажа шарнира независимой подвески, шарниров ведущей подвески у легковых автомобилей и микроавтобусов ⇒ для быстрого и несложного монтажа и демонтажа болтов тормозных колодок грузовиков ⇒ для демонтажа/ ремонта карданных шарниров.

Вес: ..... 7,3 кг

### KL-0043-827



Opel/Vauxhall,  
Renault

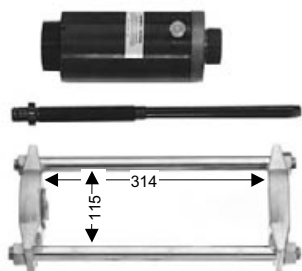


KL-0043-8298



**Внимание:** при необходимости гидравлический шпindel KL-0045-70 может быть заменен гидравлическим цилиндром KL-0215-10 (состоит из KL-0040-2500 + KL-0040-2510).

### KL-0043-810



Opel/Vauxhall,  
Renault



KL-0043-8101



Шарнир  
независимой  
подвески

### KL-1210-2



Opel/Vauxhall,  
Renault



KL-1210-200

KL-1210-201



Резинометаллический подшипник

### KL-0043-827 - Ручной гидравлический пресс (12 т)

Подходит для Renault Master II (с '98 г.в.) и Opel Movano I (с '98 г.в.)  
Пресс KL-0043-827 подходит для быстрого, чистого и безопасного монтажа и демонтажа шарнира независимой подвески на переднем верхнем поперечном рычаге подвески. С помощью этого инструмента за короткое время хорошо выпрессовываются и запрессовываются особо заржавевшие шарниры. Монтаж и демонтаж шарнира независимой подвески может осуществляться непосредственно на автомобиле без демонтажа поперечного рычага в течение нескольких минут.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0045-70	Гидр. шпindel 12 т	KL-0043-8298	Набор наж./опорн.гильз
KL-0043-8200	Рама пресса длинная		

### KL-0043-8298 - Набор нажимных/опорных гильз

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-8269	Наж./опорн.гильза	KL-0043-8276	Наж./опорн.гильза
KL-0043-8233	Опорная гильза	KL-0043-8279	Наж./опорн.гильза

### KL-0043-810 - Гидравлический пресс

Подходит для Renault Master II (с '98 г.в.) и Opel Movano I (с '98 г.в.)  
С помощью пресса KL-0043-810 можно осуществлять быстрый, аккуратный и безопасный монтаж/ демонтаж шарнира независимой подвески на переднем нижнем поперечном рычаге подвески. Прежде всего, подходит для выпрессовывания особо заржавевших шарниров.

Монтаж и демонтаж шарнира можно осуществлять на автомобиле в течение нескольких минут без разборки поперечного рычага.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0040-2500	Гидравл. цилиндр 17 т	KL-0043-8200	Рама пресса длинная
KL-0040-2510	Нажимной шпindel	KL-0043-8101	Набор наж./опорн.гильз

### KL-0043-8101 - Набор нажимных/опорных гильз

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-8237	Наж./опорн.гильза	KL-0043-8274	Наж./опорн.гильза
KL-0043-8238	Наж./опорн.гильза	KL-0043-8276	Наж./опорн.гильза

### KL-1210-2 - Съёмное устройство

Renault Master, с гидравлическим цилиндром

Подходит для Renault Master II (с '98 г.в.) и Opel Movano I (с '98 г.в.)

Съёмное устройство KL-1210-2 осуществляет аккуратный монтаж и демонтаж обоих резинометаллических сайлентблоков на нижнем поперечном рычаге подвески.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0040-2500	Гидравл. цилиндр 17 т	KL-1210-200	Выт.устр-во без г. цил.
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 / Ø30		

### KL-1210-200 - Набор нажимных/опорных гильз

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0040-2543	Выт. шпindel M14 с соедин. гайкой	KL-1210-201	Набор наж./опорн.гильз

### KL-1210-201 - Набор нажимных/опорных гильз

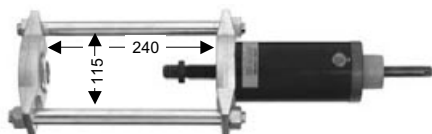
Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-1210-2001	Опорная гильза	KL-1210-2003	Опорная гильза
KL-1210-2002	Упор	KL-1210-2004	Упор
		KL-1210-2005	Упор

**Внимание:** в качестве привода для гидравлического цилиндра KL-0040-2500 необходим гидравлический насос.

### KL-0043-855 C

Mercedes Sprinter  
VW LT



#### KL-0043-8591 C



Выпрессовывание шарнира

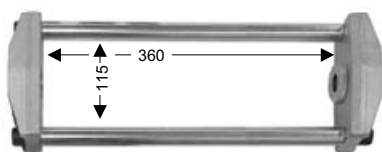
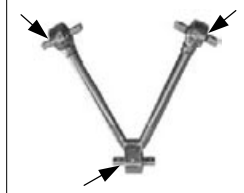


Запрессовывание шарнира



### KL-1009-10

Mercedes Actros



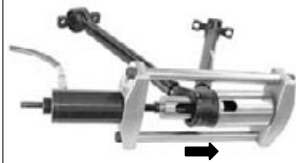
Подшипник стабилизатора



#### KL-1009-101



Выпрессовывание переднего подшипника стабилизатора



Выпрессовывание заднего подшипника стабилизатора



### KL-0043-855 C - Гидравлический пресс (немецкая промышленная модель)

Подходит для Mercedes Sprinter с '95 г.в. и VW LT с '96 г.в.

Монтаж и демонтаж шарнира независимой подвески осуществляется в течение нескольких минут с помощью специально разработанных для этих целей упоров.

#### Преимущество:

- Экономия времени.
- Прост в управлении.
- Не опрокидывается.
- Исключаются несчастные случаи.
- Гидравлический цилиндр 17 т KL-0040-2500 универсален для других инструментов KLANN. (см. стр. 4-02 - 4-03)

#### Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0043-855 C	Гидравлический пресс	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0043-8510	Рама пресса короткая	1
KL-0040-2500	Гидравл. цилиндр 17 т (без муфты)	1
KL-0040-2510	Нажимной шпindel	1
KL-0043-8591 C	Набор нажимных/опорных гильз	1

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0043-8591 C	Набор нажимных/опорных гильз	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0043-8236-1	Опорная гильза (I)	1
KL-0043-8236-2	Опорная гильза (II)	1
KL-0043-8236-3	Нажимной диск (III)	1
KL-0043-8236-4	Цилиндрический винт (IV)	3
KL-0043-8236-5	Дистанционная трубка (V)	1
KL-0043-8531	Нажимная гильза (VI)	1
KL-0043-8279	Нажимная гильза (VII)	1
KL-0043-8578	Нажимная/ опорная гильза (VIII)	1

### KL-1009-10 - Пресс с гидравлическим цилиндром для треугольного рычага независимой подвески заднего моста грузовиков

Подходит для подшипников стабилизаторов диаметром 69 мм, 77 мм, 89 мм и 92 мм, на треугольном рычаге подвески заднего моста у Mercedes Actros.

Подшипники стабилизатора на треугольном рычаге подвески быстро и легко выпрессовываются и запрессовываются с помощью пресса KL-1009-10.

#### Преимущество:

- Экономия времени.
- Прост в управлении.
- Исключены несчастные случаи.
- Гидравлический цилиндр 17 т KL-0040-2500 подходит к большинству инструментов KLANN. (см. стр. 4-02 - 4-03)

#### Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1009-10	Пресс с гидравлическим цилиндром	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-1009-101	Набор гильз	1
KL-0043-902	Рама пресса	1
KL-0040-2500	Гидравл. цилиндр 17 т (без муфты)	1
KL-0040-2510	Нажимной шпindel	1

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1009-101	Набор гильз	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-1009-1001	Опорная гильза длинная (I)	1
KL-1009-1002	Адаптерное кольцо (II)	1
KL-1009-1003	Адаптерное кольцо смещенное (III)	1
KL-1009-1004	Опорная гильза (IV)	1
KL-1009-1005	Опорная гильза (V)	1
KL-1009-1006	Опорная гильза (VI)	1
KL-1009-1007	Опорная гильза (VII)	1



### KL-1001-20



Прицеп  
грузовика

#### KL-1001-200

Латунная втулка

#### KL-1001-201



Снятие латунной втулки



Установка латунной втулки

Латунная втулка

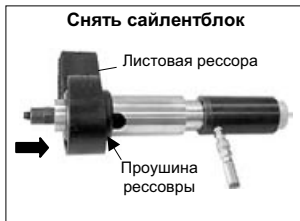
### KL-1001-10



Резинометаллический сайлентблок грузовика диаметром 68 мм

#### KL-1001-100

ROR, SAF, Trailor



Снять сайлентблок

Листовая рессора  
Проушина рессоры



Установить сайлентблок

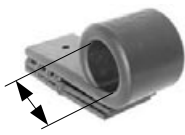
Сайлентблок  
Листовая рессора  
Проушина рессоры

#### Принадлежности:

KL-1001-1013

KL-0040-9005

Диаметр



Закрытый сайлентблок



### KL-1001-20 - Вытяжное устройство с гидравлическим цилиндром для вильчатой тяги грузовиков

Подходит для латунных втулок длиной до 100 мм и диаметром I-Ø 28 / A-Ø 34 мм, I-Ø 30 / A-Ø 34 мм, I-Ø 30 / A-Ø 35 мм, I-Ø 30 / A-Ø 36 мм, I-Ø 30 / A-Ø 37 мм и I-Ø 30 / A-Ø 38 на вильчатой тяге прицепов грузовиков.

Для быстрого и легкого монтажа и демонтажа медных втулок вильчатой тяги.

#### Преимущество:

- Большая экономия времени.
- Прост в управлении.
- Исключены несчастные случаи.
- Гидравлический цилиндр 17 т KL-0040-2500 имеет универсальное применение с другими инструментами KLANN. (см. стр. 4-02 - 4-03)

#### Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1001-20	Вытяжное устр-во с гидр. цилиндром	1
<i>Состав из:</i>		
KL-0040-2500	Гидр. цилиндр 17 т (без соедин. муфты)	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø30	1
KL-1001-200	Вытяж. устр-во без гидр. цилиндра	1

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1001-200	Вытяж. устр-во без гидр. цилиндра	1
<i>Состав из:</i>		
KL-0040-2547-1	Вытяжной шпindelь M20 x 550	1
KL-0040-2547-3	Зажимная гайка M20	1
KL-1001-201	Набор гильз для вильчатой тяги прицепа грузовика	1

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1001-201	Набор гильз для вильчатой тяги прицепа грузовика	1
<i>Состав из:</i>		
KL-1001-2001	Опорная гильза длинная Ø 40/52	1
KL-1001-2002	Опорная гильза короткая Ø 40/52	1
KL-1001-2003	Упор Ø 30/35; Ø 30/36	1
KL-1001-2004	Упор Ø 30/37; Ø 30/38	1
KL-1001-2005	Упор Ø 30/34	1
KL-1001-2006	Упор Ø 28/34	1

### KL-1001-10 - Съёмное устройство с гидравлическим цилиндром для резинометаллических сайлентблоков грузовиков диаметром 68 мм

Подходит для резинометаллических сайлентблоков диаметром 68 мм напр., у параболических сайлентблоков для ROR, SAF и Trailor прицепов и полуприцепов и пр. с пневматической подвеской.

Съёмное устройство КЛАНН KL-1001-10 осуществляет быстрый, аккуратный и безопасный монтаж и демонтаж резинометаллических сайлентблоков грузовиков, например на стабилизаторах, шатунах, проушинах листовых рессоры, кронштейнах рессоры и других деталях подвески моста.

Ремонт может осуществляться прямо на автомобиле. Экономия времени около 4 часов.

#### Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1001-10	Съём. устр-во с гидравл. цилиндром	1
<i>Состав из:</i>		
KL-0040-2500	Гидравл.цилиндр 17 т (без соедин. муфты)	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø 30	1
KL-1001-100	Съём. устр-во без гидравл. цилиндра	1

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1001-100	Съём устр-во без гидравл. цилиндра	1
<i>Состав из:</i>		
KL-1001-1001	Опорная гильза длинная	1
KL-1001-1002	Опорная гильза короткая	1
KL-1001-1003	Упор	1
KL-0040-2546-1	Вытяжной шпindelь M20 x 550	1
KL-0040-3009	Зажимная гайка	1

#### Принадлежности:

KL-1001-1013 - Упор

Подходит для резинометаллических сайлентблоков диаметром 57 мм

KL-0040-9005 - Нажимной диск № 5

Подходит для резинометаллических сайлентблоков диаметром 44,7 мм  
Напр., Renault PREMIUM, Magnum Blattfeder

### Вытяжное устройство KL-1010-1.. Серия

KL-1010-1.. серия

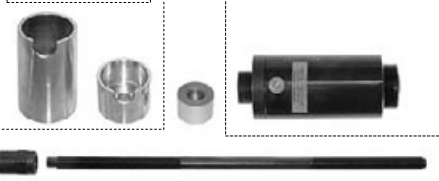


Резино-металлические подшипники грузовиков

### KL-1010-100 A - Набор приводных механизмов

KL-1010-101 A

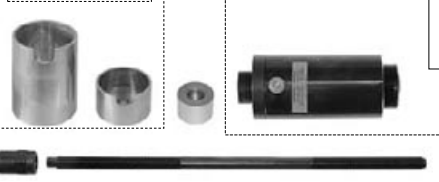
KL-1010-1010



### KL-1010-102 - Набор приводных механизмов

KL-1010-103

KL-1010-1030

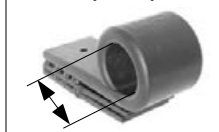


Сайлентблок со шлицем



### Набор нажимных/опорных гильз

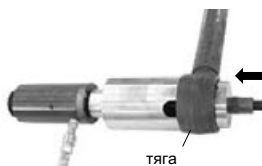
Диаметр отверстия



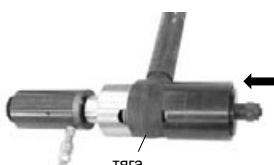
### Примеры применения KL-1010-1.. серии с набором приводных механизмов KL-1010-102

KL-1010-16 – съёмное устройство для отверстий диаметром 84мм, напр. Mercedes автобусов.

Снять сайлентблок



Установить сайлентблок



### KL-1010-1.. серия - Съёмные устройства для резинометаллических сайлентблоков грузовиков

Вытяжные устройства KLANN KL-1010-1.. - серии для резинометаллических сайлентблоков грузовиков осуществляют быстрый, аккуратный и безопасный монтаж и демонтаж резинометаллических сайлентблоков со шлицами, которые должны встраиваться под большим предварительным натяжением. Как, например, на стабилизаторах, шатунах, проушинах листовых рессор, кронштейнах рессор и прочих частях подвески моста.

### KL-1010-100 A - Набор приводных механизмов до 70 мм Ø с гидравлическим цилиндром

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидр. цилиндр 17 т (без соедин. муфты)	1
KL-1010-101 A	Набор прив. механ-мов без гид. цил.	1

### KL-1010-101 A - Набор приводных механизмов без гидравлического цилиндра

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2546-1	Вытяжной шпindelь M20 x 550	1
KL-0040-3009	Зажимная гайка	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø30	1
KL-1010-1010	Набор приводных гильз	1

### KL-1010-1010 - Набор приводных гильз

В дополнение к набору KL-1010-102 или -103 должны применяться устройства KL-1010-110, -120, -130, -140 или -170.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Внеш. Ø	Внут. Ø	Кол-во
KL-1001-1001	Опорная гильза дл.	79,5мм	70мм	1
KL-1010-1006	Опорная гильза кор	79,5мм	70мм	1

### KL-1010-102 - Набор приводных механизмов до 90 мм Ø с гидравлическим цилиндром

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2500	Гидр. цилиндр 17 т (без соедин. муфты)	1
KL-1010-103	Набор прив. механ-мов без гид. цил.	1

### KL-1010-103 - Набор приводных механизмов без гидравлического цилиндра

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-2546-1	Вытяжной шпindelь M20 x 550	1
KL-0040-3009	Зажимная гайка	1
KL-0040-2552	Адаптер M42x2 на Ø30	1
KL-1010-1030	Набор приводных гильз	1

### KL-1010-1030 - Набор приводных гильз

В дополнение к набору KL-1010-100 A или -101 A, должны применяться устройства KL-1010-160.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Внеш. Ø	Внут. Ø	Кол-во
KL-1010-1003	Опорная гильза дл.	99,5мм	90мм	1
KL-1010-1004	Опорная гильза кор	99,5мм	90мм	1

### KL-1010-16 - Съёмное устройство Ø 84 мм с гидравлическим цилиндром

Подходит для резинометаллических сайлентблоков с диаметром отверстия 84 мм (расширенный - 87 мм), напр., Mercedes автобусы O405, O408, Citaro

Тяга заднего моста

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1010-102	Набор приводных механизмов	1
KL-1010-160	Набор нажимных/ опорных гильз	1

### KL-1010-160 Набор нажимных / опорных гильз Ø 84 мм

Состоит из:

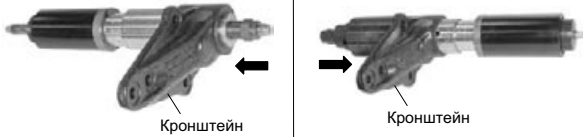
№ арт.	Описание	№ арт.	Описание
KL-1010-1601	Коническая гильза Ø 84 мм	KL-1010-1604	Центрирующее кольцо Ø84мм
KL-1010-1602	Пружинящий упор Ø 84 мм	KL-1010-1605	Упор, демонтаж Ø84 мм
KL-1010-1603	Центрирующее кольцо Ø84мм		

Пример применения KL-1010-1.. Серии с набором приводных механизмов KL-1010-100 А

**KL-1010-11 - Съёмное устройство для Ø 55 мм, напр. для MAN Allrad (передний кронштейн рессоры сзади)**

Снять сайлентблок

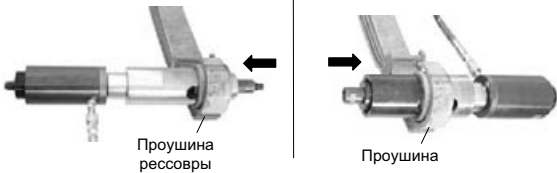
Установить сайлентблок



**KL-1010-17 - Съёмное устройство для Ø 58 мм, напр., Mercedes SK листовой рессоры**

Снять сайлентблок

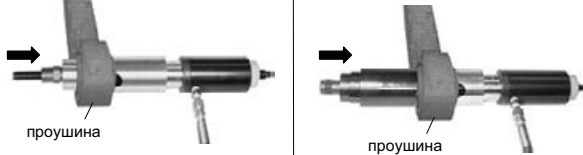
Установить сайлентблок



**KL-1010-12 - Съёмное устройство для Ø 60 мм, напр. Mercedes Actros листовой рессоры**

Снять сайлентблок

Установить сайлентблок



**KL-1010-13 - Съёмное устройство для Ø 63 мм, напр. MAN TGA передний кронштейн**

Снять сайлентблок

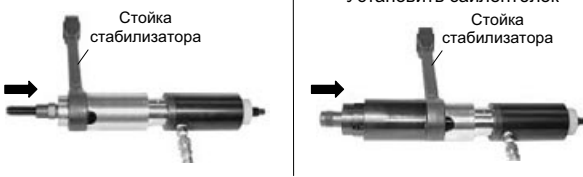
Установить сайлентблок



**KL-1010-14 - Съёмное устройство для Ø 65 мм, напр. Mercedes Actros стойка стабилизатора**

Снять сайлентблок

Установить сайлентблок



### KL-1010-11 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков грузовиков Ø 55 мм (с гидравлическим цилиндром)

Подходит для резинометаллических сайлентблоков с Ø 55 мм (расширенный - 57 мм), напр., для MAN Allrad L80 (12т), L90 (13т), M34 (14т), M78 (18т) кронштейн передней рессоры сзади.

Состав из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1010-100 А	Набор приводн. мех-мов (см. стр. 4-38)	1
KL-1010-110	Набор нажимных/опорных гильз	1

### KL-1010-110 - Набор нажимных/опорных гильз Ø 55 мм

Состав из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-1010-1101	Коническая гильза Ø 55 мм	KL-1010-1104	Центрирующее кольцо Ø 55 мм
KL-1010-1102	Пружинный упор Ø 55 мм	KL-1010-1105	Упор, демонтаж Ø 55 мм
KL-1010-1103	Центрирующее кольцо Ø 55мм		

### KL-1010-17 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков грузовиков Ø 58 мм (с гидравлическим цилиндром)

Подходит для резинометаллических сайлентблоков с Ø 58 мм (расширенный - 60 мм), напр., Mercedes SK листовая рессора.

Состав из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1010-100 А	Набор приводн. мех-мов (см. стр. 4-38)	1
KL-1010-170	Набор нажимных/опорных гильз	1

### KL-1010-170 - Набор нажимных/опорных гильз Ø 58 мм

Состав из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-1010-1701	Коническая гильза Ø 58 мм	KL-1010-1704	Центрирующее кольцо Ø 58 мм
KL-1010-1702	Пружинный упор Ø 58 мм	KL-1010-1705	Упор, демонтаж Ø 58 мм
KL-1010-1703	Центрирующее кольцо Ø 58 мм		

### KL-1010-12 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков грузовиков Ø 60 мм (с гидравлическим цилиндром)

Подходит для резинометаллических сайлентблоков с Ø 60 мм (расширенный - 62 мм), напр., Mercedes Actros листовая рессора спереди.

Состав из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1010-100 А	Набор приводн. мех-мов (см. стр. 4-38)	1
KL-1010-120	Набор нажимных/опорных гильз	1

### KL-1010-120 - Набор нажимных/опорных гильз Ø 60 мм

Состав из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-1010-1201	Коническая гильза Ø 60 мм	KL-1010-1204	Центрирующ. кольцо Ø 60 мм
KL-1010-1202	Пружинный упор Ø 60 мм	KL-1010-1205	Druckstück, Ausbau Ø 60 мм
KL-1010-1203	Центрирующее кольцо Ø 60 мм		

### KL-1010-13 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков грузовиков Ø 63 мм (с гидравлическим цилиндром)

Подходит для резинометаллических сайлентблоков с Ø 63 мм (расширенный - 65 мм), напр. MAN TGA передний кронштейн рессоры сзади.

Состав из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1010-100 А	Набор приводн. мех-мов (см. стр. 4-38)	1
KL-1010-130	Набор нажимных/опорных гильз	1

### KL-1010-130 - Набор нажимных / опорных гильз Ø 65 мм

Состав из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-1010-1301	Коническая гильза Ø 63 мм	KL-1010-1304	Центрирующее кольцо Ø 63 мм
KL-1010-1302	Пружинный упор Ø 63 мм	KL-1010-1305	Упор, демонтаж Ø 63 мм
KL-1010-1303	Центрирующее кольцо Ø 63 мм		

### KL-1010-14 - Съёмное устройство

для резинометаллических сайлентблоков грузовиков Ø 65 мм (с гидравлическим цилиндром)

Подходит для резинометаллических сайлентблоков с Ø 65 мм (расширенный - 70 мм), напр., для стойки стабилизатора Mercedes Actros.

Состав из:

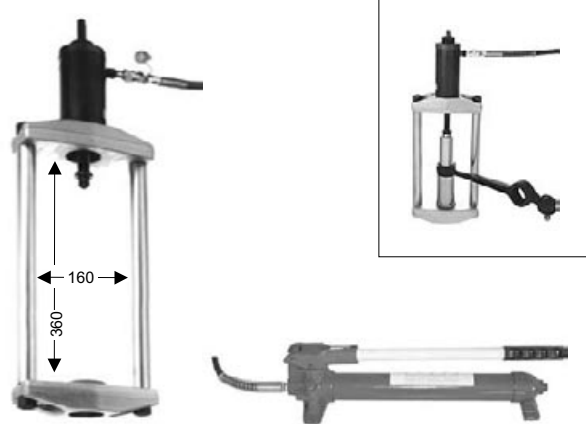
№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1010-100 А	Набор приводн. мех-мов (см. стр. 4-38)	1
KL-1010-140	Набор нажимных/опорных гильз	1

### KL-1010-140 - Набор нажимных/опорных гильз Ø 65 мм

Состав из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-1010-1401	Коническая гильза Ø 65 мм	KL-1010-1404	Центрирующее кольцо Ø 65 мм
KL-1010-1402	Пружинный упор Ø 65 мм	KL-1010-1405	Упор, демонтаж Ø 65 мм
KL-1010-1403	Центрирующее кольцо Ø 65 мм		

KL-0043-900



### KL-0043-900 - Гидравлический пресс 17 т

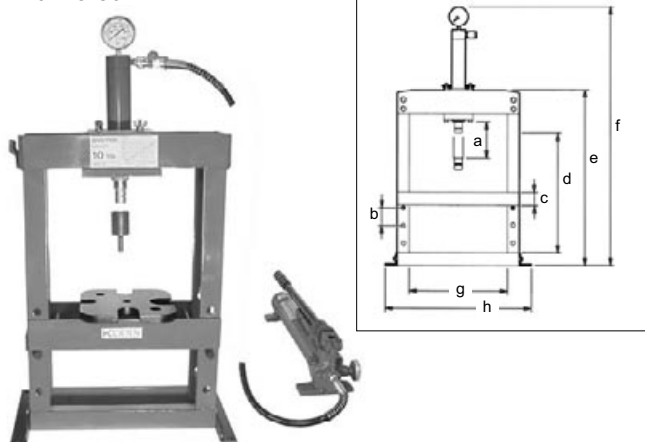
Гидравлический пресс **KL-0043-900** предназначен в соединении с наборами нажимных гильз KL-0043-8295, KL-0043-8595 и наборами упоров KL-0159-11 и KL-0159-12 для выпрессовывания и запрессовывания валов, болтов поворотного кулака, подшипников, гильз, резинометаллических сайлентблоков и пр. Благодаря удобной конструкции инструмент можно применять непосредственно на автомобиле.

Вес:..... 26,6 кг

#### Комплектация:

№ артикула	Описание
KL-0043-900	Гидравлический пресс
<i>Состоит из:</i>	
KL-0043-902	Рама пресса
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр
KL-0040-2510	Нажимной шпindelь
KL-0215-35	Ручной гидравлический насос со шлангом и соединительной муфтой

KL-0145-80



#### Технические данные рамы пресса KL-0043-902:

Высота общ.	430 мм	Диаметр цапфы	30 мм
Высота рабоч.	360 мм	Резьба для соедин-ния с цил.	2¼"-14UNS
Ширина общ.	220 мм	Адаптер	2¼"-14UNS на Ø 30 мм
Ширин. рабоч.	160 мм	Вес	14,2 кг
Глубина	100 мм		

### KL-0145-80 - Настольный гидравлический пресс 10 т с ручным насосом

Настольный гидравлический пресс **KL-0145-80**, включая упор и призмную плиту, используется в соединении с наборами нажимных гильз KL-0043-8295, KL-0043-8595 и наборами упоров KL-0159-11 и KL-0159-12 для выпрессовывания и запрессовывания валов, болтов поворотного кулака, подшипников, гильз, резинометаллических сайлентблоков.

KL-0159-12



Применение



#### Комплектация:

№ артикула	Описание
KL-0145-80	Гидравл. настольный пресс 10 т с ручным насосом
<i>Состоит из:</i>	
KL-0145-801	Гидравл. настольный пресс 10т без ручного насоса
KL-0215-35	Гидравл. настольный пресс со шлангом и соединительной муфтой

#### Технические данные:

a	145 мм	c	72 мм	e	715 мм	g	460 мм
b	102 мм	d	490 мм	f	990 мм	h	540 мм

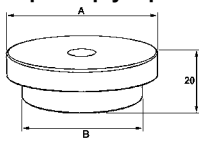
### KL-0145-801 - Настольный гидравлический пресс 10 т

Как и KL-0145-80, но без ручного гидравлического насоса KL-0215-35.

KL-0159-11



размер упора



### KL-0159-12 - Набор упоров в чемодане

Для выпрессовывания и запрессовывания подшипников, валов, втулок и пр. в соединении с гидравлическим прессом, съемниками или инструментами KL-0043-82, KL-0043-85 и KL-0043-90.

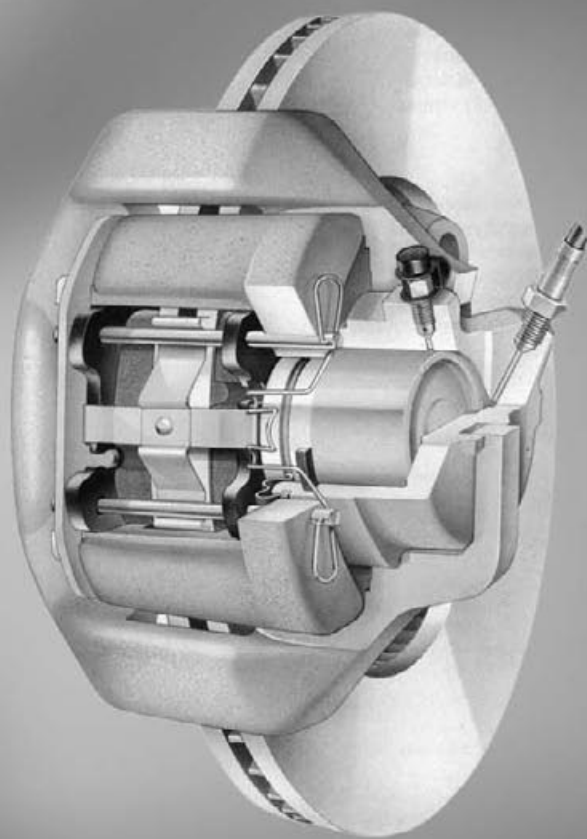
Соединительное отверстие 20 мм, Ø A 52 - 80 мм шаг 2 мм, Ø B 50 - 78 мм шаг 2 мм.

Набор состоит из штифта, заглушки и 15 упоров.

### KL-0159-11 - Набор упоров в чемодане

Как и **KL-0159-12**, но с соединительным отверстием Ø 10 мм, Ø A 22 мм - 50 мм шаг 2 мм, Ø B 20 мм - 48 мм шаг 2 мм.

Набор состоит из штифта, заглушки и 15 упоров.



**5**  
Легковые

KL-0111-1



KL-0111-2



KL-0113-20 K



Принадлежности:

KL-0113-2010

KL-0112-0008

KL-0112-0013



KL-0112-3



Принадлежности:

KL-0112-3010

KL-0112-0013



### KL-0111-1 - Разжиматель суппортов узкий

Для плавающих скоб дисковых тормозных механизмов с одним поршнем или для фиксированных скоб с двумя поршнями. С помощью данного инструмента можно легко и аккуратно утапливать поршни тормозного цилиндра в устройстве суппортов без повреждения манжеты или поршня.

**Преимущества:**

- Нет перекаса поршня при утапливании.
- Требуется незначительных усилий за счет точной направляющей.
- Высокая устойчивость и износостойчивость благодаря закаленным пластинам и направляющим болтам.
- Высокая точность гарантирует легкую и долговременную эксплуатацию.

**Технические данные:** см. KL-0111-2

### KL-0111-2 - Разжиматель суппортов широкий

Как и KL-0111-1, но для плавающих скоб с двумя поршнями или фиксированных скоб с четырьмя поршнями.

**Технические данные:**

	KL-0111-1	KL-0111-2
Длина инструмента макс.	180 мм	180 мм
Высота	115 мм	115 мм
Полезная высота пластины	65 мм	65 мм
Ширина пластины	50 мм	100 мм
Высота зажима мин.	13 мм	13 мм
Высота зажима макс.	70 мм	70 мм
Вес	940 гр	1340 гр

### KL-0113-20 K - Устройство для утапливания поршней тормозного цилиндра с 5 адаптерами

Подходит для: VW-Audi, BMW, Ford, Honda, Jaguar, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Peugeot, Rover, Seat, Škoda, Toyota и др.

Для утапливания поршней тормозного цилиндра на плавающих скобах суппортов со стопорным приспособлением стояночной тормозной системы (правое вращение). Перед заменой тормозных колодок необходимо утопить поршень тормозного цилиндра обратно в его нейтральную (исходную) позицию.

Состоит из основного прибора, 5 адаптеров, опорной плиты и пластмассового чемодана.

**Принадлежности:**

**KL-0113-2010 - Адаптер 3/8" на Ø7**

Для применения различных адаптеров устройства KL-0112-1/-2 необходим адаптер KL-0113-2010.

**KL-0112-0008 - Адаптер для Citroen XM / VX**

Для поршней тормозного цилиндра Citroen XM / VX, чтобы вернуть его в исходную позицию.

**KL-0112-0013 - Адаптер для Citroen C5**

Для поршней тормозного цилиндра Citroen C5, чтобы вернуть его в исходную позицию.

**Внимание:** для утапливания поршня тормозного цилиндра у C5 необходимо вращать его назад с левой стороны *налево* и с правой стороны *направо*. Для этого необходим адаптер KL-0113-2010.

### KL-0112-3 - Устройство для утапливания поршней тормозного цилиндра

Для утапливания поршней тормозного цилиндра на плавающих скобах суппортов со встроенным стопорным приспособлением стояночной тормозной системы.

Подходит для VW-Audi, Ford, Nissan, Subaru, Mazda, Toyota, Mitsubishi, и пр.

Поршень утапливается назад вращением воротка шпинделя. Инструмент поставляется в пластмассовом чемодане.

**Принадлежности:**

**KL-0112-3010 - Адаптер Ø7**

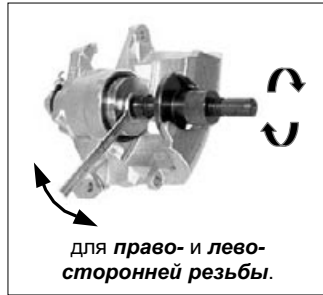
Для применения различных адаптеров устройства KL-0112-1/-2 необходим адаптер KL-0112-3010.

**KL-0112-0013 - Адаптер для Citroen C5**

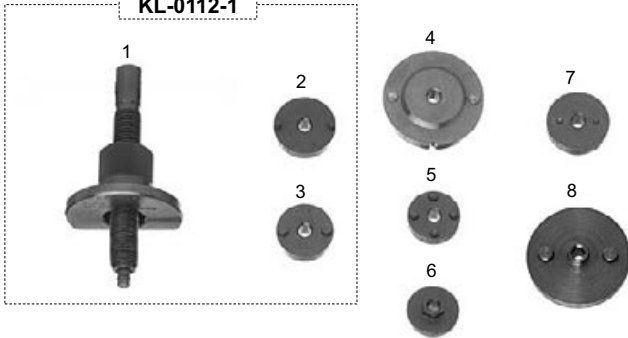
Необходимо вернуть поршень тормозного цилиндра у Citroen C5 в исходное положение.

**Внимание:** для утапливания поршня тормозного цилиндра у C5 необходимо вращать его с левой стороны *налево* и с правой стороны *направо*. Для этого применяется адаптер KL-0112-3010.

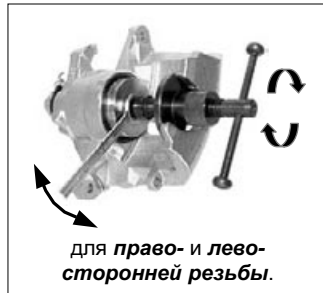
### KL-0112-1



#### KL-0112-1



### KL-0112-2



#### KL-0112-2

#### KL-0112-21



### KL-0112-1 - Инструмент для утапливания поршней тормозного цилиндра

Универсальное устройство для утапливания поршней тормозного цилиндра на скобах суппортов со стопорным устройством стояночной тормозной системы.

Подходит для Audi, Citroën, Fiat, Ford, Honda, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Seat, Subaru, Toyota, VW, и др.

Поршень утапливается посредством шестигранника на упоре.

#### Список запасных частей:

Поз.	№ артикула	Описание
	<b>KL-0112-1</b>	<b>Уст-во для утапливания поршней вкл. чемодан</b>
	<i>Состоит из:</i>	
1	KL-0112-1000	Основной прибор
2	KL-0112-0005	Адаптер раз..2 ⇒ (применение см. KL-0112-2)
3	KL-0112-0007	Адаптер раз..1 ⇒ (применение см. KL-0112-2)
	KL-0112-0020	Пластмассовый чемодан пустой
	<b>Принад-ти:</b>	
4	KL-0112-0008	Адаптер раз..8 ⇒ (применение см. KL-0112-2)
5	KL-0112-0009	Адаптер раз..9 ⇒ (применение см. KL-0112-2)
6	KL-0112-0006	Адаптер раз..6 ⇒ (применение см. KL-0112-2)
7	KL-0112-0010	Адаптер раз..10 ⇒ (применение см. KL-0112-2)
8	KL-0112-0013	Адаптер раз..13 ⇒ (применение см. KL-0112-2)

#### Технические данные:

Рабочий ход макс.: .... 65 мм

Вес: ..... 822 гр

### KL-0112-2 - Инструмент для утапливания поршней тормозного цилиндра

Универсальное устройство для утапливания (отведения назад или вращения назад) поршней тормозного цилиндра на плавающих скобах суппортов со стопорным устройством стояночной тормозной системы или без него.

Подходит для Audi, Citroën, Fiat, Ford, Honda, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Seat, Subaru, Toyota, VW, и др.

#### Список наиболее часто применяемых адаптеров:

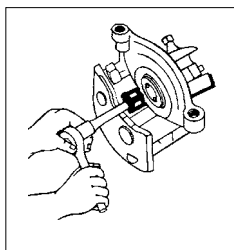
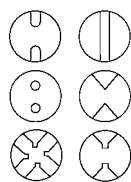
Поз.	№ артикула	Описание
	<b>KL-0112-2</b>	<b>Уст-во для утапливания поршней вкл. чемодан</b>
	<i>Состоит из:</i>	
1	KL-0112-2000	Основной прибор
2	KL-0112-0005	Адаптер раз.2 ⇒ напр., Audi (A3; A4; A6; A8; V8), Ford (Mondeo II ; Focus), Lancia (Delta; Kappa; Ulysse), Mazda (323; 626; 929), Mitsubishi (Carisma; Colt; Space Star; Lancer; Galant), Nissan (Bluebird; Sunny), Opel (Astra; Zafira), Peugeot (405), Renault (Master), Rover (825), Seat (Alhambra; Leon; Toledo II), Toyota (Corolla; MR2), VW (Passat; Golf; Sharan; T4), и др.
3	KL-0112-0007	Адаптер раз..1 ⇒ напр., Fiat (Barchetta; Marea; Brava; Bravo; Croma; Coupé; Tipo); Lancia (Delta; Prisma; Integrale), Renault (R5; R11; R19 GTX), Subaru (1600), и пр.
	KL-0112-0020	Пластмассовый чемодан пустой

Поз.	№ артикула	Описание
	<b>KL-0112-21</b>	<b>Устр-во для утапл. порш., вкл. чемодан и 7 адаптеров</b>
	<i>Состоит из:</i>	
	KL-0112-2	Устройство для утапл. поршней, вкл. чемодан
4	KL-0112-0008	Адаптер раз..8 ⇒ напр., Citroen (BX; XM), Peugeot (205; 309), Renault (Alpine; R19), и пр.
5	KL-0112-0009	Адаптер раз..9 ⇒ напр., Honda (Accord; CRX; Prelude), и пр.
6	KL-0112-0006	Адаптер раз..6 ⇒ напр., Alfa Romeo (Alfa 164), Audi (80; 90; 100; 200), и пр.
7	KL-0112-0010	Адаптер для раз..10 ⇒ напр., Lancia (Delta 1.9 TD), Mini (Mini One), Nissan (Primera P12), Opel (Astra G; Vectra C; Vectra C Caravan; Signum; Meriva; Zafira), Renault (R21; Laguna; Espace), и др.
8	KL-0112-0013	Адаптер раз..13 ⇒ напр., Citroen (C5), и пр.

#### Технические данные:

	KL-0112-2	KL-0112-21
Общая длина (без адаптера)	120 мм	120 мм
Рабочий ход макс.	65 мм	65 мм
Вес	0,9 кг	1,1 кг
Пластм. чемодан (д×ш×в) [мм]	235 × 220 × 76	235 × 220 × 76

KL-0112-40



### KL-0112-40 - Инструмент для выкручивания поршней тормозного цилиндра

Для выкручивания поршней тормозного цилиндра на суппортах со встроенным стопорным устройством стояночной тормозной системы.

Данный инструмент подходит для 6 различных моделей поршней тормозного цилиндра (см. рис.). Применяется для большинства европейских, японских и американских автомобилей.

Привод: ..... 3/8"

Вес: ..... 85 гр

KL-4041-361K



### KL-4041-361K - Набор головок для винтов Torx®

Головки усиленной конструкции в пластмассовом футляре. Применяются для ремонта мостов и двигателей.

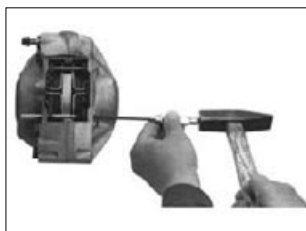
Размер винта Torx®: ..... T30, T40, T45, T50, T55, T60 и T70.

Привод: ..... 1/2" □

Вес: ..... 0,9 кг

Длина: ..... 78 мм

KL-0116-3



### KL-0116-3 - Выколотки специальные

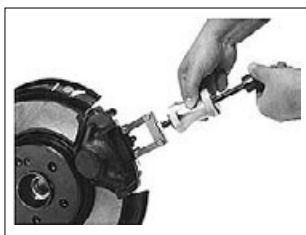
Для выбивания установочных штифтов (фиксаторов) тормозных колодок.

Выколотка KL-0116-0002 имеет направляющий выступ специально для полых распорных штифтов у Opel и др.

№ артикула	
KL-0116 - Выколотки специальные	
Состоит из:	
KL-0116-0001,            Ø 4 мм	
KL-0116-0002,            Ø 6 мм	
Длина: ..... 165 мм	
Вес: ..... 166 гр	

№ артикула	
KL-0116-3 - Выколотки специальные	
Состоит из:	
KL-0116-0001,            Ø 4 мм	
KL-0116-0002,            Ø 6 мм	
KL-0116-0003,            Ø 5 мм	
Длина: ..... 165 мм	
Вес: ..... 247 гр	

KL-0116-2



### KL-0116-2 - Ударный съемник

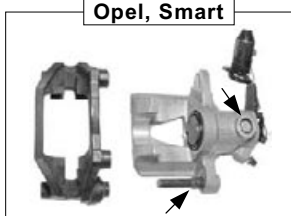
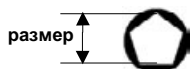
Для демонтажа плотно сидящих дисковых тормозных колодок.

KL-0116-2 состоит из скользящего молотка, съемной головки KL-0116-20 с 4,0 мм цапфой и съемной головки KL-0116-21 с 5,9 мм цапфой.

Длина: ..... 250 мм

Вес: ..... 1.6 кг

KL-0461-10



### KL-0461-10 - Торцевая головка 5-гранная

Подходит для: суппортов заднего моста Opel Astra G, Zafira.

Для монтажа и демонтажа заржавевших установочных штифтов и направляющих суппортов, или для демонтажа поршня.

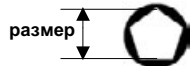
Размер: ..... 14 мм

Привод: ..... 1/2" □

Подходит для нижних болтов крепления суппортов Smart.

Для монтажа и демонтажа суппортов на переднем мосте.

KL-1460-1



Citroën, Peugeot, Renault

### KL-1460-1 - Торцевая головка 5-гранная

Для демонтажа суппортов у Citroen, Peugeot и Renault.

Размер: ..... 19 мм

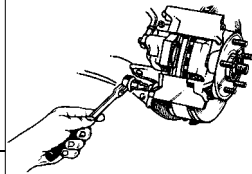
Привод: ..... 1/2" □



KL-4021-3107



VW-Audi



**KL-4021-3107 - Торцевая головка  
с шестигранником  
размер под ключ 7 мм**

Для винтов с внутренним шестигранником.

Подходит для:

- Болта крепления амортизатора VW-Audi и др.
- Болтов крепления суппортов VW-Audi и др.

Общая длина: . 100 мм    Вес:..... 100 гр    Привод: .....½"□

KL-4021-3307



**KL-4021-3307 - Торцевая головка  
с отверточной насадкой  
размер под ключ 7 мм**

Для винтов с внутренним шестигранником.

Подходит для:

- Болтов с креплением амортизатора VW-Audi и др.
- Болтов креплением суппортов VW-Audi и др.

Общая длина: . 140 мм    Вес:..... 125 гр    Привод: .....½"□

KL-0112-0011



VW-Audi

KL-0112-0011  
KL-0112-0012



KL-0112-2

**KL-0112-0011 - Адаптер**

Для сжимания пружины суппорта (в комплекте с инструментом KL-0112-2) у автомобилей **VW-Audi** с '87 г.в.

KL-0112-0012



**KL-0112-0012 - Адаптер**

Для сжимания пружины суппорта (в соединении с инструментом KL-0112-2) у автомобилей **VW-Audi** до '87 г.в.

KL-0192-7



VW-Audi



**KL-0192-7 - Щипцы для снятия  
стопорных колец**

Для суппортов и коробки передач, загиб 90°.

Длина:..... 190 мм    Длина колена:..... 60 мм

KL-0049-100



VW-Audi



**KL-0049-100 - Основной инструмент  
ударного съемника**

С помощью ударного съемника **KL-0049-100** в соединении с адаптерами **KL-0049-1005** или **KL-0049-1006** можно вытягивать шпиндели с плотной посадкой при ремонте суппортов дисковых тормозных механизмов.

KL-0049-1005



**KL-0049-1005 - Адаптер**

Для вытягивания плотно сидящих шпинделей суппортов.

Подходит для суппортов заднего моста у автомобилей **VW-Audi** до '87 г.в. в комплекте с инструментом **KL-0049-100**.

KL-0049-1006



**KL-0049-1006 - Адаптер**

Для выбивания плотно сидящих шпинделей суппортов.

Подходит для суппортов заднего моста у автомобилей **VW-Audi** с '87 г.в. в комплекте с инструментом **KL-0049-100**.

KL-0114-7



KL-0114-8



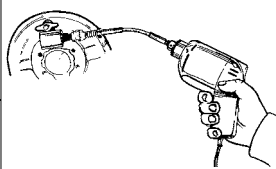
KL-0114-81



KL-0199-10



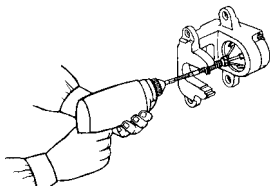
Очистка торм.цилиндра



KL-0199-11



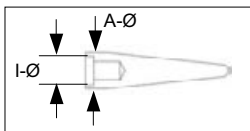
Очистка цилиндра суппорта



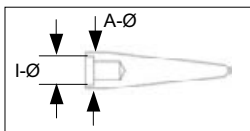
KL-0199-13



KL-0179-62



KL-0179-61



### KL-0114-7 - Напильник для суппортов

Для очистки суппортов перед монтажом новых тормозных колодок. Напильник имеет грубую косую насечку и скошенную кромку. Размер полотна: 125 × 13 × 5 мм

Длина: ..... 220 мм      Вес: ..... 85 гр

### KL-0114-8 - Щетка (стальная)

Для очистки суппортов перед монтажом новых тормозных колодок.

Длина: ..... 220 мм      Вес: ..... 60 гр

### KL-0114-81 - Щетка из медной проволоки узкая

Для очистки элементов переключения, контактов, деталей агрегата, двигателя и тормозной системы.

Ширина: ..... 11,7 мм

Длина: ..... 220 мм      Вес: ..... 60 гр

### KL-0199-10 - Хонинговочный прибор Ø 18-63 мм (двухзахватный)

Технические данные:

Цилиндр-Ø: ..... 18 - 63 мм      Длина сегмента: ..... 28 мм

Захваты: ..... 2 шт.      Вес: ..... 85 гр

KL-0199-101 - Набор запасных шлифовочных камней (2 шт.)

Длина: ..... 28 мм      Вес: ..... 28 гр

### KL-0199-11 - Хонинговочный прибор Ø 22-50 мм (трехзахватный)

Технические данные:

Цилиндр-Ø: ..... 20 - 60 мм      Длина сегмента: ..... 28 мм

Захваты: ..... 3 шт.      Вес: ..... 85 гр

KL-0199-111 - Набор запасных шлифовочных камней (3 шт.)

Длина: ..... 28 мм      Вес: ..... 28 гр

### KL-0199-13 - Хонинговочный прибор Ø 38-79 мм (трехзахватный)

Технические данные:

Цилиндр-Ø: ..... 38 - 79 мм      Длина сегмента: ..... 25 мм

Захваты: ..... 3 шт.      Вес: ..... 85 гр

KL-0199-131 - Набор запасных шлифовочных камней (3 шт.)

Длина: ..... 25 мм      Вес: ..... 28 гр

### KL-0179-62 - Набор монтажных выколоток для уплотнительных колец Ø 14,4 - 30,3 мм

Для аккуратного осаживания или монтажа уплотнительных колец или манжет на колесных тормозных цилиндрах, гидравлических шатунах и пр.

Диаметр выколоток:

I-Ø 14,4мм/A-Ø 16,0мм; I-Ø 15,9мм/A-Ø 17,5мм;

I-Ø 17,5мм/A-Ø 19,1мм; I-Ø 20,7мм/A-Ø 22,4мм;

I-Ø 24,0мм/A-Ø 26,0мм; I-Ø 25,5мм/A-Ø 27,5мм;

I-Ø 30,3мм/A-Ø 32,3мм

### KL-0179-61 - Набор монтажных выколоток для уплотнительных колец Ø 14,4 - 20,7 мм

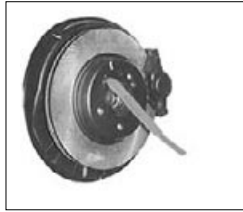
С помощью данного набора можно без повреждений осаживать уплотнительные кольца или манжеты на тормозные цилиндры, гидравлические шатуны и пр.

Диаметр выколоток:

I-Ø 14,4мм/A-Ø 16,0мм; I-Ø 15,9мм/A-Ø 17,5мм;

I-Ø 17,5мм/A-Ø 19,1мм; I-Ø 20,7мм/A-Ø 22,4мм

KL-0114-5



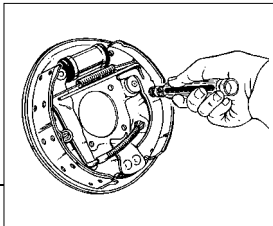
### KL-0114-5 - Регулировочный рычаг

Для регулировки тормозных колодок посредством эксцентрика или регулировочного винта на тормозных барабанах.

Длина: . 155 мм

Вес: ..... 50 гр

KL-0114-4



### KL-0114-4 - Инструмент для шайбы стяжной пружины тормозных колодок

Инструмент служит для монтажа и демонтажа стяжной пружины тормозных колодок у барабанных тормозных механизмов. Шайба пружины монтируется и демонтируется с помощью данного инструмента быстро, аккуратно и безопасно. Для шайб диаметром Ø 16 и 20 мм.

Длина: . 130 мм

Вес: ..... 90 гр

KL-0114-41



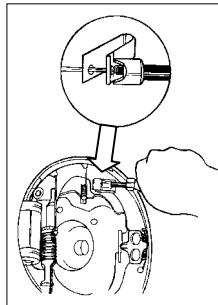
### KL-0114-41 - Инструмент для шайбы стяжной пружины тормозных колодок

Инструмент служит для монтажа и демонтажа стяжной пружины тормозных колодок у барабанных тормозных механизмов. Шайба пружины монтируется и демонтируется с помощью данного инструмента быстро, аккуратно и безопасно. Для шайб диаметром от Ø 13,5 до 23 мм.

Длина: . 155 мм

Вес: ..... 95 гр

KL-0114-42



### KL-0114-42 - Инструмент для скобы стяжной пружины тормозных колодок

Подходит для европейских автомобилей с фиксирующими клеммами на тормозных колодках.

Для разжимания фиксирующих клемм вжать концы инструмента в предусмотренную для этого выемку. После этого повернуть ручку на 90°, чтобы отделить скобу.

Длина: . 155 мм

Вес: ..... 115 гр

KL-0114-43



Mercedes  
А-класса



### KL-0114-43 - Клещи для пружинных защелок

Подходит для Mercedes А-класса (напр., А140), Citroen, Renault, Peugeot с барабанным тормозным механизмом Lucas на заднем мосте.

Для монтажа и демонтажа тормозных колодок необходимо предварительно зажать пружинную защелку тормозных колодок клещами KL-0114-43.

Обе модели защелок (см. изобр.) могут зажиматься клещами KL-0114-43.

KL-0314-1



удержив. пружина



### KL-0314-1 - Т-образная рукоятка для монтажа стяжной пружины тормозных колодок

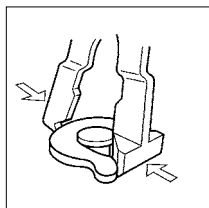
Для монтажа и демонтажа удерживающей пружины колодок стояночного тормоза у автомобилей **Mercedes**.

Применяется для цилиндрических и конических пружин.

Длина: .... 145 мм

Вес: ..... 110 гр

KL-0192-831



### KL-0192-831 - Щипцы для предохранительной шайбы

Применяются для быстрого и безопасного снятия предохранительных (стопорных) шайб, напр., на установках тормозных барабанов, системе тяг и рычагов управления, газонаполненных амортизаторах и пр.

Длина: .... 200 мм

Вес: ..... 510 гр

KL-0114-2



### KL-0114-2 - Щипцы для тормозных пружин

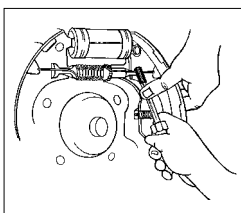
С подвижным захватом.

Для приклепанных и приклеенных тормозных накладок.

Длина: .... 317 мм

Вес: ..... 340 гр

KL-0114-9



### KL-0114-9 - Монтажный инструмент для тормозных пружин

Для монтажа и демонтажа возвратных пружин на барабанном тормозном механизме.

Возвратная пружина вкладывается в головку тягового крюка инструмента и натягивается посредством вращения рукоятки. Навешивание происходит за счет натягивания пружины инструментом в правильную позицию.

Длина: .... 220 мм

Вес: ..... 85 гр

KL-0114-21



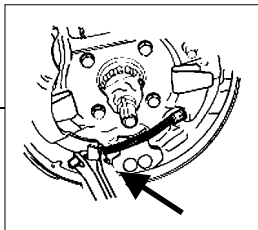
### KL-0114-21 - Монтажный крюк для тормозных пружин

Для снятия и натягивания возвратных пружин на барабанном тормозном механизме.

Длина: ..... 30 мм

Вес: ..... 100 гр

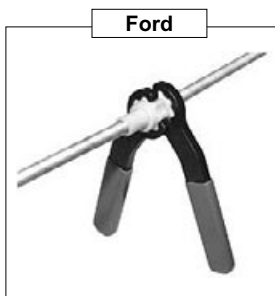
KL-0114-31



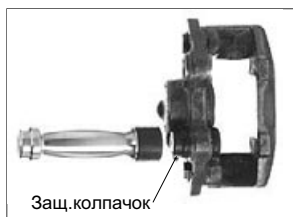
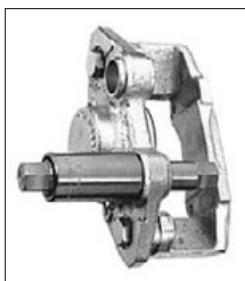
KL-0114-3



KL-0660-10



KL-0460-5



Защ. колпачок

### KL-0114-31 - Клеши для снятия пружины троса тормозного привода с рычагом стояночной тормозной системы

Для монтажа и демонтажа тросов ручной стояночной тормозной системы. С помощью этих клещей возвратная пружина натягивается таким образом, чтобы потом можно было легко снять и насадить трос.

Подходит для **VW, Audi, BMW, Citroën, Nissan, Peugeot, Renault, Rover, Seat**, и пр.

Длина: ..... 265 мм

Вес: ..... 300 гр

### KL-0114-3 - Клеши для снятия пружины троса тормозного привода

Для монтажа и демонтажа тросов ручной стояночной тормозной системы. С помощью этих клещей возвратная пружина натягивается таким образом, чтобы потом без проблем можно было снять и насадить трос.

Подходит для **VW, Audi, BMW, Citroën, Nissan, Peugeot, Renault, Rover, Seat**, и пр.

Длина: ..... 225 мм

Вес: ..... 175 гр

### KL-0660-10 - Набор регулировочных ключей

Для тросов ручной стояночной тормозной системы у **Ford** Fiesta, Escort, Orion, Sierra, Granada, Scorpio, Probe, Mondeo, Transit, Galaxy, Maverick.

При установке тросов ручного тормоза плотно сидящие (заржавевшие) регулировочные гайки представляют собой большую проблему, особенно если они имеют специальный профиль. Специально для этих работ подходит новый набор инструментов **KL-0660-10**.

Оба содержащихся в наборе регулировочных ключа **KL-0660-10** необходимы для ослабления, регулировки и контрирования.

### KL-0460-5 - Набор инструментов

Для ремонта суппортов автомобилей **Opel** с тормозной системой DELCO.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0460-2	Вытяжное устройство	1
KL-0460-3	Упор	1
KL-0460-4	Монтажная выколотка	1
KL-0460-2004	Упор	1

#### KL-0460-2 - Вытяжное устройство

Для автомобилей **Opel** с тормозной системой DELCO.

С помощью данного инструмента можно легко и аккуратно вытягивать плотно сидящие / заржавевшие подвижные гильзы из плавающей скобы тормозного механизма.

Длина: ..... 143 мм

Вес: ..... 465 гр

#### KL-0460-2004 - Упор

Для осаживания внутреннего защитного колпачка у суппортов фирмы DELCO на автомобилях **Opel** в комплекте с инструментом **KL-0460-2**.

Длина: ..... 71 мм

Ø: ..... 38 мм

Вес: ..... 12 гр

#### KL-0460-3 - Упор

Со сменной насадкой для монтажа внешнего защитного колпачка для отверстий подвижных гильз суппортов фирмы DELCO у автомобилей **Opel**.

Длина: ..... 144 мм

Вес: ..... 668 гр

#### KL-0460-4 - Монтажная выколотка

Для аккуратного съема O-образных колец на подвижной гильзе суппортов фирмы DELCO у автомобилей **Opel**.

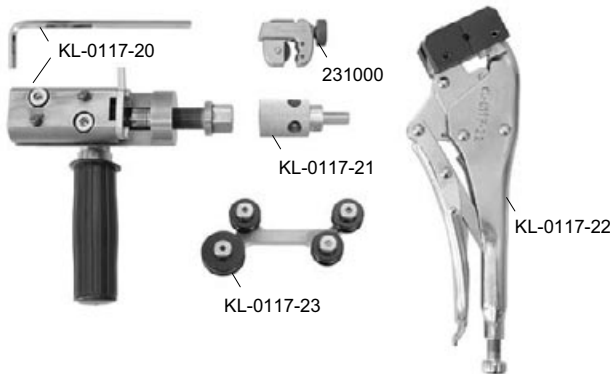
Длина: ..... 40 мм

Вес: ..... 107 гр



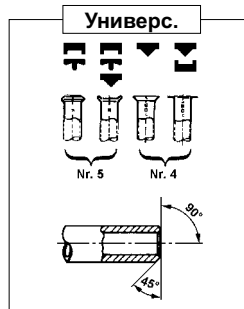
### KL-0117-2 K

VW-Audi,  
Seat, Škoda



Внимание: набор KL-0117-2 K поставляется в пластмассовом чемоданчике (KL-0117-29).

### KL-0070



### 234001



### KL-0117-2 K- Инструмент для отбортовки трубопровода тормозного привода

Для отбортовки новых, с пластмассовым покрытием трубопроводов тормозного привода у **VW, Audi, Seat und Skoda** общим диаметром 5,25 мм (пластмассовое покрытие макс. 0,5 мм)

Особая конструкция данного инструмента обеспечивает обработку трубопровода в тисках, а также обрезку трубки непосредственно на автомобиле (напр., после повреждений хвостовой части автомобиля).

Теперь нет необходимости в монтаже и демонтаже агрегатного блока (двигатель/ коробка передач).

#### Ход работы:

1. Обрезать трубопровод.
2. Пластмассовое покрытие счистить до определенной длины и одновременно очистить трубопровод от заусенцев.
3. Отбортовочную головку форма F по DIN прижать к трубопроводу.
4. При необходимости согнуть трубопровод в правильную форму.

#### Преимущества:

- ⇒ Аккуратная очистка пластмассового покрытия и удаление заусенцев трубопровода.
- ⇒ Безопасное удерживание трубопровода в отбортовочном инструменте, не повреждая при этом пластмассовое покрытие и не деформируя трубопровод.
- ⇒ Отбортовочная голова точно соответствует DIN форма F.
- ⇒ Экономия времени до 7 часов.

#### Комплектация:

**KL-0117-20 - Инструмент для отбортовки трубопровода (включая шестигранник, размер 6 мм)**

**KL-0117-21 - Инструмент для очистки трубопровода**

**KL-0117-22 - Зажимные клещи с пластмассовыми губками**

**KL-0117-23 - Трубогиб**

**231000 - Труборез "Mini-quick"**

**KL-0117-29 - Пластмассовый чемодан (пустой)**

### KL-0070 - Пресс для двусторонней отбортовки

Для всех трубопроводов тормозного привода с пластмассовым покрытием 0,10 мм (цвет оливковый), общим диаметром 4,85 мм и без пластмассового покрытия диаметром 4,75 / 5 / 6 и 9 мм.

Благодаря специальной форме зажимных губок исключается повреждение пластмассового покрытия.

**Внимание:** Пресс KL-0070 не подходит для трубопроводов с пластмассовым покрытием макс. диаметром 5,25 мм. (см. выше KL-0117-2) Вес: ..... 3,3 кг

### 234001 - Устройство для двусторонней отбортовки CODE 4505530

Для метрических трубок диаметром 4,75 - 10 мм, в металлическом чемоданчике, для трубопроводов тормозного привода, охлаждающей жидкости, гидравлических и пневматических трубопроводов толщиной стенки 0,7 - 1,0 мм, корпус из ковкого чугуна GTW 40, синяя лакировка методом горячей сушки, стальные зажимные губки, покрытие фосфатировано.

Поставляется также в качестве наборов для метрических трубок (Nr. 234 001).

231000



### 231000 - Мини-труборез MINI-QUICK

кода 4504560

Корпус из оцинкованного литья под давлением, синяя лакировка методом горячей сушки, для труб Ø 4 - 16 мм, режущие колесики из легированной хромом высококачественной стали.

Особенно хорошо подходит для труднодоступных мест.

241500

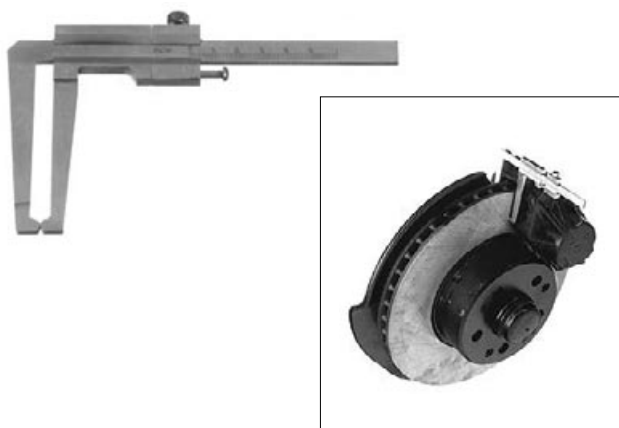


### 241500 - Трубогиб универсальный

кода 1442007

Изгиб до 90°, для медных труб DIN-EN 1057 и всех НЕ-металлических труб, а также тонкостенных прецизионных стальных труб и трубопроводов тормозного привода Ø 4,75 - 10 мм, (два поворачивающихся гибочных сегмента 4,75 - 6,0 и 8,0 - 10,0 мм). Блестящая никелировка, ручки с пластмассовым покрытием.

KL-0140-33



### KL-0140-33 - Штангенциркуль для измерения толщины тормозных дисков

Для измерения толщины смонтированных тормозных дисков. Штангенциркуль закален и имеет регулировочный винт.

Материал: нержавеющая сталь, матовое хромирование.  
 Диапазон измерения: . 50 мм      Ножка раздв.калибра: .75 мм  
 Нониус: ..... 1/10 мм      Вес: ..... 110 гр

### KL-0128-31 - Штатив с индикатором часового типа

Состоит из **KL-0128-1** и **KL-0128-3**.

- Для измерения биения тормозных дисков
- Для точной установки при ремонте двигателя или коробки передач

Устойчивый стальной штатив, с точной регулировкой держателя индикатора, съемная призматическая ножка на магните.

#### KL-0128-1 - Индикатор Ø 58 мм

Конструкция: болты и зажимной стержень из нержавеющей стали, конструкция и размеры по DIN 878-A.

Деление шкалы: ..... 0,01 мм      Изм.промежуток: ..... 10 мм  
 Внешн.кольцо-Ø: ..... 58 мм      1 оборот стрелки: ..... 1 мм  
 Зажимн.стержень-Ø: ..... 8 мм

#### KL-0128-3 - Штатив без индикатора

Последующая информация, измерительные приборы и принадлежности см. раздел 10.

KL-0128-31



KL-0140-41

KL-0140-40



**Внимание:** Микрометры KL-0140-40 и KL-0140-41 поставляются в футляре для хранения.

### Микрометр

С зажимным кольцом и винтом, шпиндель закрыт, отшлифован, закален и может регулироваться, пластины с изоляцией, хромированные поверхности, начиная с диапазона измерения 25-50 мм.

#### KL-0140-40 - Микрометр

Диапазон измерения : 0-25 мм      Ход: ..... ½ мм  
 Вес: ..... 350 гр

#### KL-0140-41 - Микрометр

Диапазон измерения : 25-50 мм      Ход: ..... ½ мм  
 Вес: ..... 500 гр



KL-0140-30



KL-0140-31

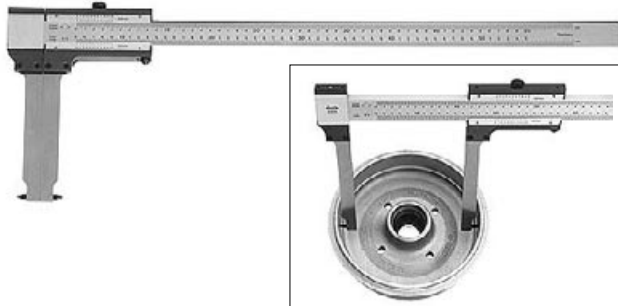


KL-0140-34

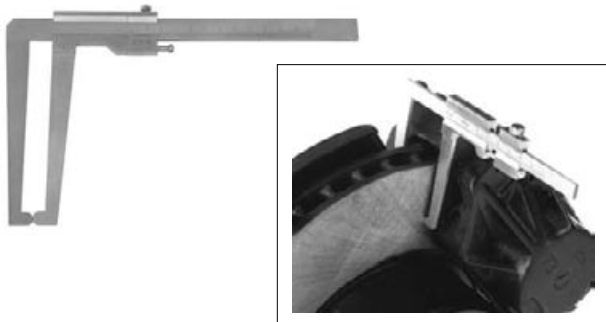


**Внимание:** Штангенциркуль KL-0140-31и KL-0140-34 поставляется в футляре для хранения.

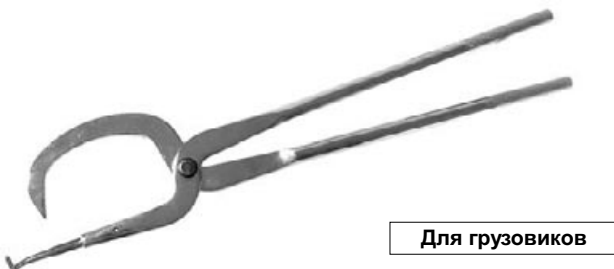
KL-0140-32



KL-0140-38



KL-0114-22



Для грузовиков

### KL-0140-30 - Штангенциркуль

Открытый шибер, закален, крестообразные наконечники и губиномер. Материал: нержавеющая сталь.

Диапазон измерения: 100 мм Ножка раздв.калибра: 25 мм  
Нониус: ..... 1/20 мм Вес: ..... 80 гр

### KL-0140-31 - Штангенциркуль

Открытый шибер, закален, с регулировочным винтом, настраиваемый циферблат. Материал: нержавеющая сталь.

Диапазон измерения: 150 мм Ножка раздв.калибра: 40 мм  
Деление шкалы: ..... 0,01 мм Вес: ..... 220 гр

### KL-0140-34 - Цифровой штангенциркуль

Оснащен емкостной сенсорной техникой, с цифровым жидкокристаллическим экраном. Механика наивысшей точности. Изготовлен из нержавеющей закаленной стали.

Диапазон измерения: 150 мм Ножка раздв.калибра: 40 мм  
Деление шкалы: ..... 0,01 мм Вес: ..... 350 гр

### KL-0140-32 - Штангенциркуль для тормозного барабана

Измерительные поверхности из нержавеющей закаленной стали, масштабная линейка и рамка из алюминиевого профиля, открытый шибер, регулировочный винт, нониус считывается без параллакса.

Диапазон измерения: 500 мм Ножка раздв.калибра: 250 мм  
Нониус: ..... 1/20 мм + 1/128" Вес: ..... 1200 гр

#### Принадлежности:

KL-0140-3201 - Деревянный ящик для штангенциркуля

### KL-0140-38 - Штангенциркуль для тормозных дисков

Для измерения толщины смонтированных тормозных дисков.

Штангенциркуль закален и имеет регулировочный винт.

Материал: нержавеющая сталь, матовое хромирование.

Диапазон измерения: 100 мм Ножка раздв.калибра: 120 мм  
Нониус: ..... 1/10 мм Вес: ..... 240 гр

### KL-0114-22 - Клещи для снятия стяжной пружины тормозных колодок у грузовиков

Усиленная конструкция. Подходит для пневматических или гидравлических барабанных тормозных механизмов грузовиков.

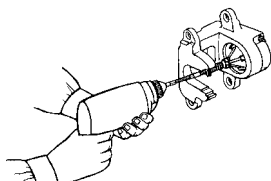
Для снятия и навешивания возвратной пружины тормозных колодок.

Длина: ..... 535 мм Вес: ..... 1150 гр

KL-0199-13



Очистка цилиндра суппорта

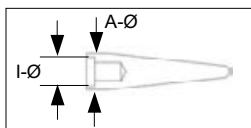


### KL-0199-13 - Хонинговочный прибор Ø 38-79 (трехзахватный)

Технические данные:

Цилиндр-Ø:..... 38 - 79 мм      Длина сегмента:.....25 мм  
Захваты:..... 3 шт      Вес:..... 85 гр

KL-0179-62



### KL-0179-62 - Набор выколоток для уплотнительных колец Ø 14,4 - 30,3 мм

Для аккуратного монтажа уплотнительных колец или манжет на тормозных цилиндрах, тяге гидравлического поршня и т.д.

Диаметр дорнов:

I-Ø 14,4мм/A-Ø 16,0мм; I-Ø 15,9мм/A-Ø 17,5мм;  
I-Ø 17,5мм/A-Ø 19,1мм; I-Ø 20,7мм/A-Ø 22,4мм;  
I-Ø 24,0мм/A-Ø 26,0мм; I-Ø 25,5мм/A-Ø 27,5мм;  
I-Ø 30,3мм/A-Ø 32,3мм

KL-0040-85



Ford Transit

KL-0040-850



Вытягивание подшипника



### KL-0040-85 - Инструмент для монтажа подшипника ступицы колеса с гидравлическим цилиндром

Подходит для Ford Transit с 2002 г.в.

Для замены тормозных дисков или подшипника ступицы колеса необходимо снять подшипник вместе со ступицей и тормозным диском.

Монтаж и демонтаж подшипника может осуществляться непосредственно на автомобиле без демонтажа амортизационной стойки в течение нескольких минут.

### KL-0040-850 - Инструмент для монтажа подшипников (без гидравлического привода)

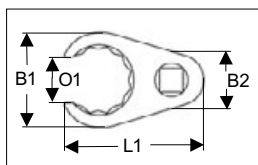
Как и KL-0040-85,

если уже имеется гидравлический цилиндр KL-0040-2500, вытяжной шпindelь KL-0040-2512 и гайка KL-0040-3009.

Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0040-850	Инструмент для монтажа подшипника (без гидравлического привода)	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0040-8501	Нажимное кольцо	1
KL-0040-8502	Цилиндрический винт M10 x 140	5
KL-0040-8503	Выколотка	5
KL-0040-8504	Нажимной диск	1
KL-0040-8505	Нажимной диск	1

KL-4072-301



Внимание:

Другие наборы накидных ключей см. раздел 10.

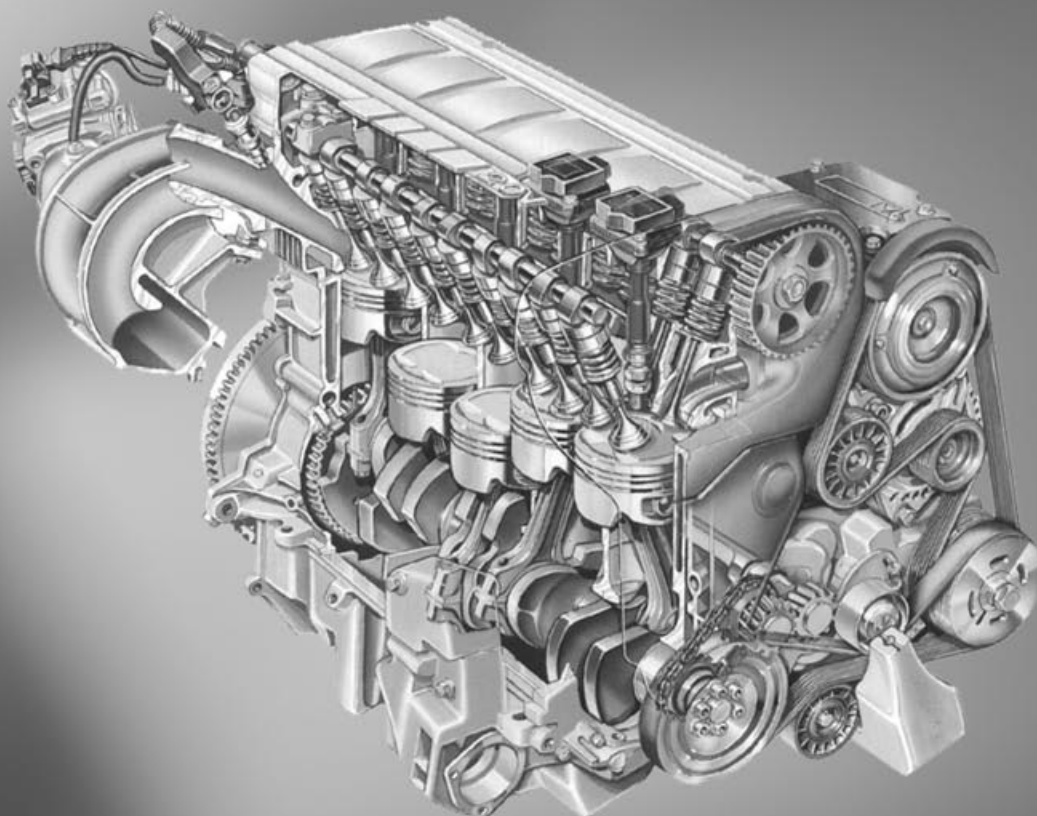
1/2"

### KL-4072-301 - Набор накидных головок (с открытым зевом)

Очень компактная и удобная форма открытого 12-гранного ключа позволяет ослаблять и затягивать слишком плотно сидящие и труднодоступные болты и гайки.

Привод: ..... 1/2" □

№ артикула	Шир. зева	Длина [L1]	Высота [H1]	Ширина 1 [B1]	Ширина 2 [B2]	Отверстие [O1]	Вес[гр]
KL-4072-3017	17	60 мм	20 мм	31 мм	31 мм	12 мм	150
KL-4072-3018	18	63 мм	20 мм	34 мм	31 мм	14 мм	150
KL-4072-3019	19	63 мм	20 мм	34 мм	31 мм	14 мм	150
KL-4072-3022	22	65 мм	25 мм	39 мм	31 мм	15,5 мм	325
KL-4072-3024	24	70 мм	25 мм	44 мм	31 мм	18 мм	350



**6**

Легковые

KL-0124-60



Проверка напрямую герметичности системы охлаждения



Проверка герметичности системы охлаждения не напрямую



Объем поставки:

**KL-0124-60 - Прибор для испытания на герметичность системы охлаждения (универсальный)**

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0124-600	Насос
KL-0124-601	Гибкий шланг
KL-0124-620	Адаптер № 20 универс. Renkversch. Ø 60
KL-0124-621	Адаптер № 21 M48×3
KL-0124-622	Адаптер № 22 M44×3
KL-0124-624	Адаптер № 24 M52×3
KL-0124-625	Адаптер № 25 M52×4
KL-0124-626	Адаптер № 26 японск.автомобили
KL-0124-627	Адаптер № 27 M54×4
KL-0124-633	Адаптер № 33 S48×3
KL-0124-634	Адаптер № 34 Tr63×3
KL-0124-6090	Чемодан (пустой)

**KL-0124-602 – Насос со шлангом**



### Запчасти

**KL-0124-6009** - Набор для ремонта насоса

**KL-0124-6001** - Манометр с резиновым колпачком

**Внимание:**

Наборы для грузовиков см. раздел «грузовики».

### KL-0124-60 - Прибор для испытания на герметичность системы охлаждения

Прибор для испытания на герметичность системы охлаждения KL-0124-60 из металла, с быстрым разъемом, нагнетательный насос с клапаном сброса давления и мягким шлангом для труднодоступных соединений. Прецизионный манометр имеет резиновый защитный колпачок. Для различных радиаторов или расширительных бачков поставляется обширный ассортимент адаптеров (см. таблицу).

**Преимущества:**

- Насос и адаптер изготовлены из металла (латунь), что обеспечивает длительную эксплуатацию даже при высоких температурах.
- Высокая точность насоса и адаптеров.
- Предохранительный клапан для сброса давления.
- Насос может надеваться непосредственно на адаптер или соединяться с ним посредством гибкого шланга.

**Технические данные:**

- Давление ручного насоса макс. .... (36 psi) ..... 2,5 бар
- Вес насоса со шлангом ..... 1,1 кг
- Вес всего комплекта KL-0124-60: ..... 7,9 кг
- Вес пустого чемодана: ..... 2,5 кг

### Другие наборы для легков. автомобилей

**KL-0124-714 - Прибор для BMW**

Состоит из: насоса KL-0124-600, шланга KL-0124-601 и адаптеров № 20, 25 и 29.

**KL-0124-716 - Прибор для Peugeot / Citroën / Fiat**

Состоит из: насоса KL-0124-600, шланга KL-0124-601 и адаптеров № 20 и 22.

**KL-0124-722 - Прибор для Nissan / Subaru**

Состоит из: насоса KL-0124-600, шланга KL-0124-601 и адаптеров № 20 и 26.

**KL-0124-726 - Прибор для Ford**

Состоит из: насоса KL-0124-600, шланга KL-0124-601 и адаптеров № 20, 24, 26, 32 и 33.

**KL-0124-728 - Прибор для Honda**

Состоит из: насоса KL-0124-600, шланга KL-0124-601 и адаптеров № 20, 22 и 26.

**KL-0124-744 - Прибор для Mazda**

Состоит из: насоса KL-0124-600, шланга KL-0124-601 и адаптеров № 24, 26 и 30.

**KL-0124-746 - Прибор для Mercedes**

Состоит из: насоса KL-0124-600, шланга KL-0124-601 и адаптеров № 20, 36, 37 и 38.

**KL-0124-750 - Прибор для Mitsubishi / Toyota**

Состоит из: насоса KL-0124-600, шланга KL-0124-601 и адаптеров № 20, 26 и 30.

**KL-0124-754 - Прибор для Opel**

Состоит из: насоса KL-0124-600, шланга KL-0124-601 и адаптеров № 20, 24, 26, 31 и 38.

**KL-0124-758 - Прибор для Porsche**

Состоит из: насоса KL-0124-600, шланга KL-0124-601 и адаптеров № 20 и 21.

**KL-0124-760 - Прибор для Renault**

Состоит из: насоса KL-0124-600, шланга KL-0124-601 и адаптеров № 22 и 23.

**KL-0124-762 - Прибор для Rover**

Состоит из: насоса KL-0124-600, шланга KL-0124-601 и адаптеров № 20, 22, 24, 25 и 26.

**KL-0124-764 - Прибор для Saab**

Состоит из: насоса KL-0124-600, шланга KL-0124-601 и адаптеров № 20, 23 и 24.

**KL-0124-768 - Прибор для Seat**

Состоит из: насоса KL-0124-600, шланга KL-0124-601 и адаптеров № 20 и 27.

**KL-0124-780 - Прибор для VW / Audi**

Состоит из: насоса KL-0124-600, шланга KL-0124-601 и адаптеров № 20, 21, 27, 33 и 34.

**Список применения адаптеров по номеру артикула**

Обозначение каждого отдельного адаптера указано номером в колонке № 1.

№	№ артикула	Производитель	Тип автомобиля
10	KL-0124-610	MAN, Krupp	универсальный
11	KL-0124-611	Mercedes	грузовики
		Mini	Cooper
12	KL-0124-612	Ford	Australien, Explorer
13	KL-0124-613	Scania	универсальный, 93, 113, 143
		Volvo	грузовики
14	KL-0124-614	Scania	универсальный
16	KL-0124-616	Mercedes	автобусы
17	KL-0124-617	Scania	грузовики, тип 94, 114, 124, 144
18	KL-0124-618	DAF	грузовики, ' 92и ' 95г.в.
19	KL-0124-619	Büssing	универсальный
		Fendt	универсальный
		Iveco	универсальный
		MAN, Krupp	универсальный
		Mercedes	грузовики, Unimog
		Scania	универсальный
20	KL-0124-620	Alfa Romeo	универсальный
		Audi	универсальный
		Autobianchi	универсальный
		BMW	старые модели
		Chrysler	185 л.с. двигателя с ' 91г.в.
		Citroën	XM, Evasion, Xantia
		DAF	универсальный
		Daihatsu	универсальный
		Fendt	универсальный
		Ferrari	универсальный
		Fiat	универсальный
		Ford	универсальный, Scorpio
		Honda	универсальный
		Isuzu	универсальный
		Iveco	универсальный
		Jaguar	универсальный
		Kia	универсальный
		Lamborghini	универсальный
		Lancia	универсальный
		Mercedes	легковые автомобили, универсальный
		Mercedes	Vito
		Mercedes	грузовики, автобусы
		Mercedes	SLK, SLC, CLK
		Mini	Cooper
		Mitsubishi	универсальный
		Nissan	универсальный
		Opel	Omega, ' 87г.в.
		Peugeot	универсальный
		Porsche	универсальный
		Rover	универсальный, Mini
		Saab	универсальный
		Scania	универсальный
	Seat	универсальный	
	Subaru	универсальный	
	Suzuki	универсальный	
	Toyota	универсальный	
	Triumph	универсальный	
	VW	универсальный, Polo ' 96г.в., Passat ' 87-' 96г.в., T4, Transporter с ' 89г.в.	
21	KL-0124-621	Audi	универсальный, A4 с ' 96г.в.
		Porsche	Boxster
		VW	Golf II
22	KL-0124-622	Alfa Romeo	универсальный
		Chrysler	171 л.с. двигателя ' 89г.в.
22	KL-0124-622	Citroën	универсальный
		Fiat	универсальный
		Honda	Concerto

№	№ артикула	Производитель	Тип автомобиля
22	KL-0124-622	Peugeot	универсальный
		Renault	универсальный, Safrane, Laguna
		Rover	Metro, 115, 200, 400
		Simca	универсальный
23	KL-0124-623	Alfa Romeo	164
		Mini	Cooper S
		Renault	Espace
		Saab	универсальный, 900 и 9000 до ' 93г.в.
		Volvo	универсальный, 850, 960
		Volvo	грузовики FH 12
24	KL-0124-624	Daewoo	универсальный
		Ford	универсальный, Scorpio, Transit, Ка с ' 96г.в., Mondeo с ' 94г.в.
		Jaguar	XJ4 / XJ6
		Mazda	121 с расширительным бачком
		Opel	Generell, Frontera
		Rover	Metro Diesel, Range Rover
		Saab	900 с ' 94г.в. (Opel)
		Skoda	универсальный
25		KL-0124-625	BMW
	Rover		модели с 2,5 л диз. двигателем
26	KL-0124-626	Daihatsu	Generell
		Ford	Probe, Maverick
		Honda	универсальный, Accord, Civic, Legend, Accord с ' 92г.в., Civic Coupé с ' 93г.в.
		Hyundai	универсальный
		Isuzu	универсальный
		Kia	универсальный
		MAN, Krupp	универсальный
		Mazda	универсальный
		Mitsubishi	универсальный, Sigma
		Nissan	универсальный, Galant, Terrano с ' 96г.в.
		Opel	Monterey (японская модель)
		Rover	600
		Subaru	универсальный, Justy
		Suzuki	универсальный
	Toyota	универсальный, Celica, Camry с ' 96г.в.	
	VW	Taro	
27	KL-0124-627	Seat	универсальный, Arosa
		VW	Golf II, Golf III с ' 93г.в., Lupo, T4 99 г.в.
28	KL-0124-628	MAN, Krupp	Lkw F90-F2000
		Mercedes	грузовики (тяжеловесы), Actros
29	KL-0124-629	BMW	3-й серии BMW E30
30	KL-0124-630	Mazda	121
		Mitsubishi	Space Wagon, Pajero
		Toyota	Celica, Starlett, Corolla
31	KL-0124-631	Opel	Omega, B-серии ' 96г.в.
		Scania	универсальный
32	KL-0124-632	Ford	Scorpio с ' 95г.в., Transit с ' 95г.в.
33	KL-0124-633	Ford	Galaxy
		VW	Sharan
34	KL-0124-634	Audi	A3, A4, A6 с ' 97г.в., TT
		Skoda	Oktavia
		VW	Passat с ' 97г.в., Golf IV / V, Bora
35	KL-0124-635	Volvo	грузовики FH 12
36	KL-0124-636	Mercedes	W210 (E-класса)
37	KL-0124-637	Mercedes	A-класса
38	KL-0124-638	Mercedes	M-класса
		Opel	Sintra ' 97г.в.
39	KL-0124-639	Renault	грузовики Midliner
40	KL-0124-640	Renault	грузовики Premium, грузовики Magnum

**6**  
 Легковые

**Список применения адаптеров по номеру артикула**

Обозначение каждого отдельного адаптера указано номером в колонке № 4

Изготовитель	Тип автомобиля	№ артикула	№
Alfa Romeo	универсальный	KL-0124-620	20
	универсальный	KL-0124-622	22
	164	KL-0124-623	23
Audi	универсальный	KL-0124-620	20
	универсальный, А4 до ' 96г.в.	KL-0124-621	21
	А3, А4, А6 начиная с ' 97года выпуска, ТТ	KL-0124-634	34
Autobianchi	универсальный	KL-0124-620	20
BMW	старые модели	KL-0124-620	20
	модели с ресивером 3-й, 5-й и 7-й серии, 524 Турбодизель, Е36, Е46, Е39, Е65, Е38	KL-0124-625	25
	3-й серии, BMW Е30	KL-0124-629	29
Büssing	универсальный	KL-0124-619	19
Chrysler	185 л.с. двигателя с ' 91г.в.	KL-0124-620	20
	171 л.с. двигателя с ' 89г.в.	KL-0124-622	22
Citroën	XM, Evasion, Xantia	KL-0124-620	20
	универсальный	KL-0124-622	22
Daewoo	универсальный	KL-0124-624	24
DAF	грузовики ' 92и ' 95г.в.	KL-0124-618	18
	универсальный	KL-0124-620	20
Daihatsu	универсальный	KL-0124-620	20
	универсальный	KL-0124-626	26
Fendt	универсальный	KL-0124-619	19
	универсальный	KL-0124-620	20
Ferrari	универсальный	KL-0124-620	20
Fiat	универсальный	KL-0124-620	20
	универсальный	KL-0124-622	22
Ford	Australien, Explorer	KL-0124-612	12
	универсальный, Scorpio	KL-0124-620	20
	универсальный, Scorpio, Transit, Ка с ' 96г.в., Mondeo с ' 94г.в.	KL-0124-624	24
	Probe, Maverick	KL-0124-626	26
	Scorpio с ' 95г.в., Transit с ' 95г.в.	KL-0124-632	32
	Galaxy	KL-0124-633	33
Honda	универсальный	KL-0124-620	20
	Concerto	KL-0124-622	22
	Generell, Accord, Civic, Legend, Accord с ' 92г.в., Civic Coupé с ' 93г.в.	KL-0124-626	26
Hyundai	универсальный	KL-0124-626	26
Isuzu	универсальный	KL-0124-620	20
	универсальный	KL-0124-626	26
Iveco	универсальный	KL-0124-619	19
	универсальный	KL-0124-620	20
Jaguar	универсальный	KL-0124-620	20
	XJ4 / XJ6	KL-0124-624	24
Kia	универсальный	KL-0124-620	20
	универсальный	KL-0124-626	26
Lamborghini	универсальный	KL-0124-620	20
Lancia	универсальный	KL-0124-620	20
MAN, Krupp	универсальный	KL-0124-610	10
	универсальный	KL-0124-619	19
	универсальный	KL-0124-626	26
	грузовики F90-F2000	KL-0124-628	28
Mazda	121 с расширительным бачком	KL-0124-624	24
	универсальный	KL-0124-626	26
	121	KL-0124-630	30
Mercedes	грузовики	KL-0124-611	11
	автобусы	KL-0124-616	16
	грузовики, Unimog	KL-0124-619	19
	легковые универсальный, Vito	KL-0124-620	20
	грузовики, автобусы	KL-0124-620	20
	SLK, SLC, CLK	KL-0124-620	20
Mercedes	грузовики (тяжеловесы), Actros	KL-0124-628	28
	W210 (Е-класса)	KL-0124-636	36
Mercedes	А-класса	KL-0124-637	37

Изготовитель	Тип автомобиля	№ артикула	№
	М-класса	KL-0124-638	38
Mini	Cooper	KL-0124-611	11
	Cooper	KL-0124-620	20
	Cooper S	KL-0124-623	23
Mitsubishi	универсальный	KL-0124-620	20
	универсальный, Sigma	KL-0124-626	26
	Space Wagon, Pajero	KL-0124-630	30
Nissan	универсальный	KL-0124-620	20
	Generell, Galant, Terrano с ' 96г.в.	KL-0124-626	26
Opel	Omega, ' 87г.в.	KL-0124-620	20
	универсальный, Frontera	KL-0124-624	24
	Monterey (японская модель)	KL-0124-626	26
	Omega, В-серия ' 96г.в.	KL-0124-631	31
	Sintra ' 97г.в.	KL-0124-638	38
Peugeot	универсальный	KL-0124-620	20
	универсальный	KL-0124-622	22
Porsche	универсальный	KL-0124-620	20
	Boxster	KL-0124-621	21
Renault	Generell, Safrane, Laguna	KL-0124-622	22
	Espace	KL-0124-623	23
	грузовики Midliner	KL-0124-639	39
	грузовики Premium, грузовики Magnum	KL-0124-640	40
Rover	универсальный, Mini	KL-0124-620	20
	Metro, 115, 200, 400	KL-0124-622	22
	Metro Diesel, Range Rover	KL-0124-624	24
	модели с 2,5 л дизел. двигателем	KL-0124-625	25
	600	KL-0124-626	26
Saab	универсальный	KL-0124-620	20
	универсальный, 900 и 9000 до ' 93г.в.	KL-0124-623	23
	900 с ' 94г.в. (Opel)	KL-0124-624	24
Scania	универсальный, 93, 113, 143	KL-0124-613	13
	универсальный	KL-0124-614	14
	грузовики тип 94, 114, 124, 144	KL-0124-617	17
	универсальный	KL-0124-619	19
	универсальный	KL-0124-620	20
	универсальный	KL-0124-631	31
Seat	универсальный	KL-0124-620	20
	универсальный, Arosa	KL-0124-627	27
Simca	универсальный	KL-0124-622	22
Škoda	универсальный	KL-0124-624	24
	Oktavia	KL-0124-634	34
Subaru	универсальный	KL-0124-620	20
	универсальный, Justy	KL-0124-626	26
Suzuki	универсальный	KL-0124-620	20
	универсальный	KL-0124-626	26
Toyota	универсальный	KL-0124-620	20
	универсальный, Celica, Camry с ' 96 г.в.	KL-0124-626	26
	Celica, Starlett, Corolla	KL-0124-630	30
Triumph	универсальный	KL-0124-620	20
Volvo	грузовики	KL-0124-613	13
	универсальный, 850, 960	KL-0124-623	23
	грузовики FH 12	KL-0124-623	23
	грузовики FH 12	KL-0124-635	35
VW	Generell, Polo ' 96г.в., Passat ' 87-' 96г.в., T4 ' 99 г.в., Transporter с ' 89г.в.	KL-0124-620	20
	Golf II	KL-0124-621	21
	Taro	KL-0124-626	26
	Golf II, Golf III с ' 93г.в., Lupo	KL-0124-627	27
	Sharan	KL-0124-633	33
	Passat с ' 97г.в., Golf IV / V, Bora	KL-0124-634	34

KL-0123-9029



Opel



### KL-0123-9029 - Торцевая головка размер 29 мм

Для монтажа и демонтажа большинства термовыключателей со штекером или с *несъемным* кабелем. Привод: ..... 1/2"□

Особенно хорошо подходит для Opel, напр., Corsa B, Omega, Vectra и др.

KL-0284-8



VW-Audi



### KL-0284-8 - Фиксирующий ключ

Для блокировки шкива водяного насоса у VW Polo, Golf, Passat и Audi 80/A4. Длина: .....250 мм

Преимущества:

- За счет 1/2"□-привода в рукоятке инструмент может быть удлинен, напр., трещоткой.
- Позволяет ослабить плотно сидящие на шкиве водяного насоса крепежные болты без лишних усилий!

KL-0284-11



VW-Audi



### KL-0284-11 - Фиксирующий ключ

Для блокировки *утопленных* шкивов водяного насоса у двигателей VW- и Audi, используемые, напр., в кондиционерах. Длина: .....298 мм

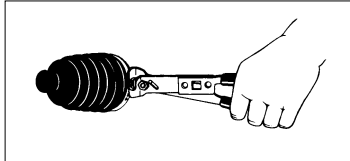
Преимущества:

- Безопасное блокирование шкива водяного насоса поверх крепежных болтов.
- Позволяет ослабить плотно сидящие на шкиве водяного насоса крепежные гайки без лишних усилий!

Технические данные:

№ артикула.	KL-0284-8	KL-0284-11
Длина	250 мм	300 мм
Ширина	80 мм	65 мм
Высота	8 мм	40 мм
Вес	450 гр	450 гр
Привод	1/2"□ или вручную	вручную

KL-0121-90



### KL-0121-90 - Щипцы для хомутов водяного насоса

Для стягивания хомутов с проушинами (System Oetiker) на манжетах мостов, шлангах топливной и охлаждающей системы.

Подходит для Audi, BMW, Chrysler, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes, Nissan, Opel, VW и др.

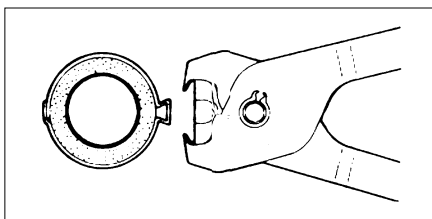
Преимущества:

- Никакого повреждения зажимов.
- Никакого повреждения шлангов.
- Простое и быстрое снятие шлангов охлаждающей жидкости.

Длина: ..... 240 мм

Вес:..... 492 гр

KL-0121-93



### KL-0121-93 - Щипцы для хомутов водяного насоса

С передачей усилия и 2 режимами работы.

Для стягивания хомутов с проушинами (System Oetiker) на манжетах мостов, шлангах топливной и охлаждающей системы.

Подходят для Audi, BMW, Chrysler, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes, Nissan, Opel, VW и др.

Длина: ..... 280 мм

Вес:..... 475 гр

KL-0121-83



Универс.



### KL-0121-83 - Ножницы для разрезания хомутов шланга прямые

Для открывания или надрезания „безушковых“ хомутов водяных шлангов, на манжетах мостов, шлангах топливной и охлаждающей системы.

Ножницы универсального применения.

Длина: ..... 220 мм

Вес:..... 340 гр

### KL-0121-84 - Ножницы для разрезания хомутов шланга загнутые (без рис.)

Как и KL-0121-83, но с загнутой головкой для труднодоступных мест.

KL-0121-22



KL-0121-23



KL-0121-24

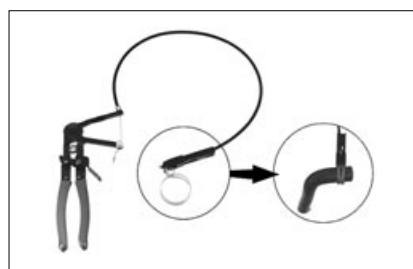


KL-0121-25



Запчасть:

KL-0121-2501



### KL-0121-22, KL-0121-23, KL-0121-24, KL-0121-25 Щипцы для шланговых хомутов со стопорным рычажком

Для замены топливных, масляных и водяных шлангов, которые зафиксированы не с помощью зажимов со спиральной резьбой, а посредством многоразовых самозажимающихся пружинных скоб. За счет специальной конструкции щипцов пружинные хомуты надежно крепятся.

Подходят для Alfa Romeo, Audi, Citroën, Fiat, Ford, Hyundai, Lancia, MAN, Mercedes, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Toyota, VW, Volvo, и др.

С помощью данных щипцов можно открыть следующие пружинные зажимы: Norma, ABA (AWAB), MIKALOR, MUBEA Ø 18 - 53 мм.

#### KL-0121-22 - Щипцы для шланговых хомутов прямые со стопорным рычажком

Диаметр зажима: ..... 18 - 53 мм  
Длина: ..... 273 мм  
Вес: ..... 390 гр

#### KL-0121-23 - Щипцы для шланговых хомутов 110° загнутые со стопорным рычажком

Диаметр зажима: ..... 18 - 53 мм  
Длина: ..... 285 мм  
Угол колена: ..... 110°  
Вес: ..... 425 гр

#### KL-0121-24 - Щипцы для шланговых хомутов загнутые на 90° со стопорным рычажком

Диаметр зажима: ..... 18 - 53 мм  
Длина: ..... 225 мм  
Угол колена: ..... 90°  
Вес: ..... 403 гр

#### KL-0121-25 - Щипцы для шланговых хомутов с тросом и стопорным рычажком

С тросом и стопорным рычажком.

Применяется как и KL-0121-22 - 24, но с тросом, особенно хорошо подходит для труднодоступных мест.

Диаметр зажима: ..... 18 - 53 мм  
Длина: ..... 225 мм  
Угол колена: ..... 90°  
Вес: ..... 403 гр

#### KL-0121-2501 - запасной трос



KL-0581-1



BMW



### KL-0581-1 - Торцевая головка

Для шланговых хомутов **BMW**, овал 5,2×6,1

Привод: ¼"□

Для ослабления или затягивания предохранительных хомутов на топливопроводах у автомобилей BMW. Затягивание хомутов препятствует выходу топлива. Благодаря применению торцевой головки KL-0581-1 хомуты можно использовать повторно.

KL-0121-82



6 / 7 мм



Универс.



### KL-0121-82 - Отвертка для шланговых хомутов ширина зева 6 / 7 мм

Для простого и беспроблемного ослабления и затягивания хомутов со спиральной резьбой размером под ключ 6 и 7 мм, которые применяются для топливных, масляных шлангов и шлангов с охлаждающей жидкостью. Даже самые труднодоступные хомуты можно без проблем достать с помощью длинного гибкого стержня.

#### Технические данные:

Длина отвертка : ..... 325 мм  
 Длина стержень : ..... 205 мм  
 Ширина зева : ..... 6 / 7 мм  
 Вес : ..... 160 гр

KL-0121-20



### KL-0121-20 - Набор зажимов (4 шт.)

Для зажима шлангов во время ремонта.

Для топливных и водопроводных шлангов, шлангов с тормозной жидкостью.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0121-1	Зажим для шлангов Ø до 10 мм
KL-0121-2	Зажим для шлангов Ø до 15 мм
KL-0121-3	Зажим для шлангов Ø до 24 мм
KL-0121-4	Зажим для шлангов Ø до 45 мм

KL-0121-50



Универс.



### KL-0121-10 - Набор зажимов (3 шт.)

Как и KL-0121-20, но

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0121-1	Зажим для шлангов Ø до 10 мм
KL-0121-2	Зажим для шлангов Ø до 15 мм
KL-0121-3	Зажим для шлангов Ø до 24 мм

### KL-0121-50 - Набор зажимных щипцов (3 шт.)

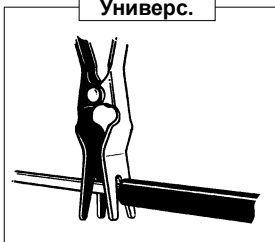
Пластмассовые. Для зажима шлангов, напр., с охлаждающей жидкостью, бензиновых и пр. диаметром до 60 мм.

Вес: ..... 300 гр

KL-0121-70



Универс.



### KL-0121-70 - Клеши для снятия шлангов

Клеши подходят для быстрого снятия (отделения) бензиновых, пневматических и водопроводных шлангов диаметром 4 -13 мм.

Вороненая половинка зева плотно закрепляется на металлической трубке, а блестящая половинка зева отделяет шланг.

Длина: ..... 200 мм

Вес: ..... 227 гр

KL-0121-26



Универс.



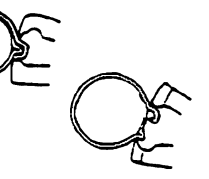
KL-0121-27



Универс.



KL-0121-28



KL-0121-29



KL-0121-94



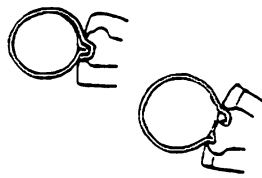
KL-0121-91



KL-0121-92



Mercedes, Opel, VW



### KL-0121-26 - Клещи для шланговых хомутов с фиксирующим рычагом (немецкая промышленная модель)

Для монтажа и демонтажа топливных, масляных шлангов, шлангов с охлаждающей жидкостью и горячей водой, которые закреплены многоразовыми самозакрепляющимися ленточными пружинными хомутами. Клещи, благодаря специальной конструкции, надежно удерживают хомут.

Подходит для Alfa Romeo, Citroën, Fiat, Ford, Hyundai, Lancia, Mercedes, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Skoda, Toyota, Volvo, и др. в особенности для новых хомутов на топливопроводах, напр., у VW-Audi.

С помощью данных клещей можно открывать следующие скобы: Norma, ABA (AWAB), MIKALOR и MUBEА и пр.

### KL-0121-27 - Клещи для шланговых хомутов с фиксирующим рычагом (немецкая промышленная модель)

Как и KL-0121-26.

Но с подвижными захватывающими губками.

Подвижность губок гарантирует их параллельное прилегание к обхватываемой детали в процессе зажима.

### KL-0121-28 - Клещи для шланговых хомутов с фиксирующим рычагом, загнутые на 90°

Как и KL-0121-26. (немецкая промышленная модель)

Но с 90° загибом и со смещенными в сторону захватывающими губками.

### KL-0121-29 - Клещи для шланговых хомутов

Схожи с KL-0121-26. (немецкая промышленная модель)

Но с вертикально смещенными пазы для захвата, и без фиксирующего рычага.

### KL-0121-94 - Клещи для шланговых хомутов

Для CLIC-зажимов

Для открывания и закрывания многоразовых шланговых хомутов типа CLIC и CLIC-R (Caillau/Serflex)

Подходит для Audi, Citroën, Fiat, Mercedes, Opel, Peugeot, Renault, VW и пр.

Вес:..... 270 гр

### KL-0121-91 / -92 - Клещи для шланговых хомутов

Для открывания и закрывания многоразовых шланговых хомутов типа CLIC и CLIC-R (Caillau/Serflex).

Подходит для VW-Audi, Citroën, Mercedes, Opel, Peugeot, Renault, и пр.

KL-0121-91 - Клещи с левым зажимом.

KL-0121-92 - Клещи с правым зажимом.

Технические данные

№ артикула	KL-0121-91	KL-0121-92
Длина	170 мм	170 мм
Вес	160 гр	160 гр

KL-0121-340

Peugeot, Renault

KL-0121-32



KL-0121-33



KL-0121-34



### KL-0121-340 - Набор клещей для топливопровода (3 шт.)

Клещи для открывания соединений на топливопроводах. Подходит для Chrysler, Chevrolet, Citroën, Fiat, Ford, Opel, Peugeot, Pontiac, Renault, VW и пр.

Топливопроводы со штекерными соединениями можно разъединять с помощью клещей KL-0121-32 для шлангов Ø 8 мм и KL-0121-33 для шлангов Ø 10 мм. (размыкающие сегменты доступны с торцевой стороны)

Для открывания соединений на топливопроводах у Opel GM Fiat и пр., у которых размыкающие сегменты расположены сбоку, необходимы клещи KL-0121-34 (2 носика 6,5х6 мм).

**Комплектация:**

KL-0121-32 - Клещи для топливопровода Ø8

KL-0121-33 - Клещи для топливопровода Ø10

KL-0121-34 - Клещи для топливопровода GM-Opel

### KL-0121-35 - Клещи

Подходят для Opel, GM, Fiat, и др.

Клещи KL-0121-35 для размыкания соединений топливопровода, у которых разъединительные сегменты доступны сбоку.

**Преимущества**

- Никаких повреждений штекерных соединений или зажимов.
- Никаких повреждений топливопроводов или шлангов.
- Простое и быстрое размыкание топливопроводов.

**Технические данные**

№ артикула	KL-0121-32	KL-0121-33	KL-0121-34	KL-0121-35
Диаметр т.провода	8 мм	10 мм	GM-Opel	универс.
Длина	110 мм	110 мм	115 мм	124 мм
Вес	75 гр	75 гр	70 гр	45 гр

### KL-0121-37 - Клещи для топливопровода

Подходят для Opel, Fiat, GM, VW и пр.

Клещи KL-0121-37 для размыкания соединений топливопроводов, у которых разъединительные сегменты доступны сбоку.

Вес: ..... 190 гр

### KL-0121-36 - Набор разъединительных зажимов

Подходит для Chrysler, Ford, GM, Opel, Saab, VW и др.

Набор KL-0121-36 состоит из семи нейлоновых зажимов различной величины и служит для разъединения пружинных зажимов CLIC на кондиционерах и топливопроводах.

Различные соединительные муфты размыкаются с торцевой стороны.

Размеры: 7,9 мм (<sup>5</sup>/<sub>16</sub>" ), 9,5мм (<sup>3</sup>/<sub>8</sub>" ), 12,7мм (<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" ), 15,9 мм (<sup>5</sup>/<sub>8</sub>" ), 19мм (<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" ), 22,2мм (<sup>7</sup>/<sub>8</sub>" ).

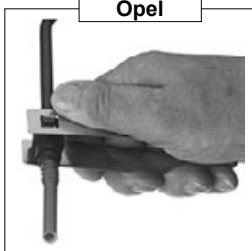
### KL-0482-42 - Всасывающий насос

Подходит для Opel 2,0 и 2,2 Ecotec дизельных двигателей (X20DTL, X20DTH, X22DTH) с VP 44 впрыскивающим насосом.

Необходим для удаления воздуха из топливной системы, если она была открыта во время смены фильтров или ремонта двигателя.

KL-0121-35

Opel



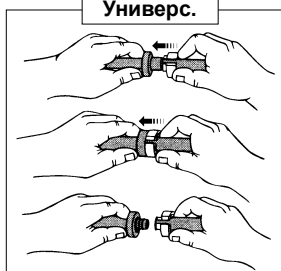
KL-0121-37

Fiat, GM



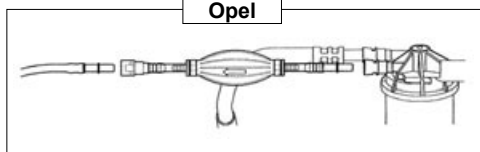
KL-0121-36

Универс.



KL-0482-42

Opel



6  
Легковые

KL-0192-22



VW-Audi, Mercedes



### KL-0192-22 - Щипцы для снятия стопорных колец, загнутые

Подходят для всех Audi A3, VW Golf IV с бензиновым двигателем.

Для размыкания соединений топливопроводов. Необходимы, напр., для смены топливных фильтров. Подходят для Mercedes W124, W140 и W202.

Для установки клипсов крепления зажимов хромированной планки на бампер Mercedes W124, W140 и W202.

Клещи имеют для этого специальные удерживающие выемки.

Длина: ..... 210 мм

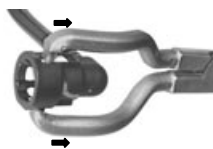
Вес:..... 200 гр

KL-0121-38

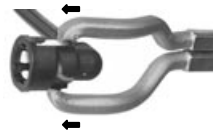


Mercedes

разомкнуть соединение (открыть фиксатор)



закрыть соединение (закрыть фиксатор)



### KL-0121-38 - Клещи для топливопровода

Подходят для VW-Audi, Fiat, GM, Opel, Mercedes и пр. напр., Mercedes M-класса с бензиновым двигателем.

Для соединения и разъединения фиксаторов топливопроводов на топливных фильтрах. Необходимы при замене фильтров либо при ремонте двигателя.

**Открыть фиксатор:**

Фиксатор оттянуть назад с помощью клещей.

**Закрыть фиксатор:**

Продвинуть фиксатор вперед.

KL-0682-1



Ford

### KL-0682-1 - Торцевая головка Inbus

Для винта регулирования состава горючей смеси карбюратора у автомобилей Ford (Fiesta, Orion, Escort).

KL-0121-75



Универс.



### KL-0121-75 - Набор заглушек

С помощью содержащихся в наборе пар заглушек можно закрывать напорный и сливной трубопроводы. Это важно при регулировке работы двигателя, ремонте карбюратора и при замене бензонасоса и топливных фильтров.

Различные пары заглушек имеют различные цвета, чтобы облегчить повторное подключение после ремонта.

Набор содержит 48 различных адаптеров от 3,2 мм (1/8") до 12,7 мм (1/2").

Вес:..... 200 гр

KL-0362-3



Mercedes

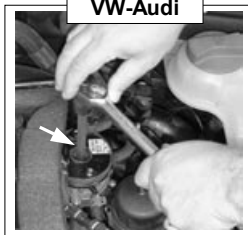
### KL-0362-3 - Заглушка M14×1,5

Для закрытия топливопровода во время ремонта системы впрыска топлива у легковых автомобилей Mercedes.

KL-4021-3113



VW-Audi



### KL-4021-3113 - Отверточная головка размер 13 мм

Подходит для: VW-Audi, Seat, Škoda 4 цилиндра TDI двигателей насос-форсунок.

Отверточная головка KL-4021-3113 необходима для ослабления и затягивания центрального крепежного болта топливной системы, напр., при смене топливных фильтров.

С помощью данной головки можно также монтировать и демонтировать все латунные вставки для форсунок, применяемых для бензиновых двигателей Audi с 90 г.в.

Привод .... 1/2" □

Длина..... 100 мм

Размер зева 13 мм

KL-0120-80



Универс.



### KL-0120-80 - Набор ключей для топливного датчика регулируемых

**Универсальное применение.**

Для ослабления и затягивания пластмассового запорного кольца топливного датчика на топливном баке.

**Состоит из:**

**KL-0120-801 - Ключ для топл. датчика Ø80 мм - Ø120 мм**

Диапазон регулир.: .... 80 - 120 мм

Привод: ... шестигр. 24мм

**KL-0120-802 - Ключ для топл. датчика Ø110 мм - Ø170 мм**

Диапазон регулир.: .. 110 - 170 мм

Привод: ... шестигр. 24мм

### KL-0120-51



### KL-0120-51 - Инструмент для замены топливных фильтров (патент)

Подходит для VW-Audi, BMW, Citroën, Ford, GM, Mercedes, Opel/Vauxhall, Peugeot, Renault, Saab, Seat, Volvo, и др.

Инструмент KL-0120-51 служит для демонтажа топливных фильтров легковых автомобилей, в особенности для автомобилей с системой впрыска топлива, у которых система трубопроводов находится под давлением 2,0 - 4,5 бар.

- Легкий монтаж и управление.
- Универсальное применение.
- Исключает несчастные случаи и ущерб здоровью, напр., поражение кожи, повреждение глаз и риск развития раковых заболеваний за счет вдыхания паров бензола.
- Также исключается опасность возникновения пожара благодаря статической разгрузке.
- Рекомендовано профсоюзом.

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0120-51	Инструмент для смены топливных фильтров - универсальное применение	
<i>Состоит из:</i>		
KL-0120-510	Основной инструмент	1
KL-0120-55	Сосуд с винтовым соединением	1

#### Технические данные:

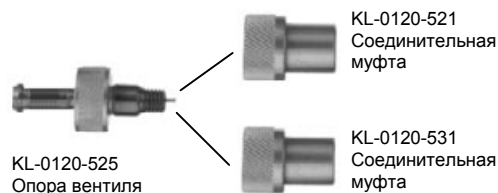
Фильтр Ø мин.:	47 мм	Фильтр-Ø макс.:	103 мм
Сверло-Ø:	4 / 8 мм	Привод сверла	Sk, размер 10мм
Привод	Воротковый винт или Sk, p-p 10мм	Подключение	конический M12x1,5
Зажимн.клещи:		Матер. сосуда	PE-HD
Объем	1 литр	Упаковка	300x210x120 мм
Вес	1,9 кг		

### KL-0120-54

BMW, Mercedes, Opel и пр



#### Дополнение для существующего манометра



### KL-0120-54 - Соединительный вентиль с сосудом

Подходит для BMW, Ford, Opel, Mercedes и пр.

Перед демонтажом форсунки (распылителя) и трубопровода, или перед началом ремонта двигателя система циркуляции топлива не должна быть под давлением. При давлении в системе до 4,5 бар существует опасность выброса топлива из трубопровода. Как следствие - несчастные случаи, опасность возникновения пожара, повреждения кожи и риск возникновения онкологических заболеваний за счет вдыхания паров бензола.

Ослабление давления в системе циркуляции топлива происходит за счет накручивания соединительного вентиля на клапан забора давления. Благодаря специальной конструкции гарантируется, что во время подключения и откручивания топливо не вытечет наружу.

- Легкий монтаж и управление.
- Универсальное применение.
- Никакого выхода топлива → исключение поражений кожи и глаз.
- Избегание несчастных случаев, пожаров и т.д.

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0120-54	Соедин.вентиль 5/16" и 7/16" с сосудом Подходит для BMW, Ford, Mercedes, Opel.	
<i>Состоит из:</i>		
KL-0120-521	Соедин. муфта 5/16" с O-кольцами	1
KL-0120-531	Соедин. муфта 7/16" с O-кольцами	1
KL-0120-526	Опора вентиля с прикрученным шлангом	1
KL-0120-55	Сосуд с винтовым соединением	1

#### Технические данные:

Соедин. резьба	5/16" и 7/16"	Шланг.соедин.	конич. M12x1,5
Объем	1 литр	Матер. сосуда	PE-HD
Вес	0,5 кг	Упаковка	300x113x101 мм

#### Дополнение для существующего манометра

##### Предупреждение несчастных случаев:

Имеющиеся в мастерских манометры для измерения давления в топливной системе должны быть оснащены в целях безопасности новой опорой вентиля KL-0120-525 и соответствующими соединительными муфтами KL-0120-521 или KL-0120-531.

№ артикула	Описание
KL-0120-525	Опора вентиля
KL-0120-521	Соедин. муфта 5/16" с O-кольцами
KL-0120-531	Соедин. муфта 7/16" с O-кольцами

KL-0120-90

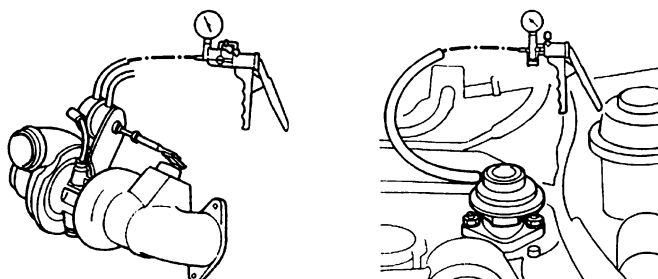
Универсальный



KL-0124-4



Проверка клапана турбоагнетателя



Проверка клапана системы рециркуляции ОГ



### KL-0120-90 - Контрольная лампа для системы впрыска топлива

Подходит для большинства автомобилей с бензиновой системой впрыска топлива.

Контрольная лампа осуществляет быструю и простую проверку, посылает ли прибор управления импульс на распылитель. Для этого нужно вытянуть штекер из форсунки и соединить с контрольной лампой. Если лампа загорается при пуске, то прибор управления в порядке (прибор посылает импульсы).

Подвижные усики и прилагаемые гильзы штекерного адаптера позволяют **универсально** применять прибор для большинства электронных бензиновых систем впрыска топлива.

### KL-0124-4 - Ручной насос для избыточного и пониженного давления

В пластмассовом чемоданчике, для проверки трубопроводов, находящихся под разрежением, и нагнетательных (напорных) трубопроводов.

Рекомендуется для следующих производителей:

VW-Audi, Porsche, Chrysler, Daihatsu, Nissan, Toyota, Peugeot, Citroën, Renault, и др.

Также подходит для:

BMW, Mercedes, GM Opel/Vauxhall, Rover, Saab, Volvo.

С помощью нагнетательного/ вакуумного насоса (двустороннего действия) можно осуществлять следующие проверки:

- Топливная система,
- Регулир. вакуумный эксцентрик распределителя зажигания,
- Вакуумная мембрана распределителя зажигания,
- Вакуумный датчик,
- Клапан системы рециркуляции отработанного горючего,
- Зазор дроссельного клапана карбюратора,
- Игольчатый клапан поплавковой камеры на карбюраторе,
- Регулятор топливного давления,
- Вакуумный модулятор автоматической коробки передач,
- Усилитель тормозного привода,
- Клапан турбоагнетателя,
- Мембрана топливного насоса,
- Отсос незначительного количества жидкости, напр., тормозной жидкости, топлива и пр.

Технические данные:

- KL-0124-4000 ..... Металлический насос
- Диапазон измерения вакуума ..... 0 - 1,0 бар
- Диапазон измерения напора ..... 0 - 1,5 бар
- Вывод данных ..... через манометр
- Вес ..... 1,4 кг
- Упаковка ..... в пластмассовом чемодане

KL-0124-4 состоит из:

Поз.	№ артикула	Описание
1	KL-0124-4000	Ручной насос с манометром
2	KL-0124-3001	Соединительный шланг
3	KL-0124-4001	Набор адаптеров для клапана удаления воздуха из тормозного привода
4	KL-0124-4002	Набор адаптеров для двигателя
5	KL-0124-4003	Адаптер для проверки герметичности вентиля (Ford)
6	KL-0124-4004	Приемн.сосуд с крышкой входа и выхода
7	KL-0124-4005	Крышка (закрытая) для приемн. сосуда
-	-	Пластмассовый чемодан

Принадлежности:

№ артикула	Описание
KL-0124-3010	Ремонтный набор для нагнетательного/ вакуумного насоса KL-0124-4000
KL-0124-3002	Контрольный термометр
KL-0124-3003	Нагнет.адаптер со штыковым замком

KL-0061-1



Универсальный



### KL-0061 - Кронштейн подшипника без вала подшипника (без изображения)

Для крепления к монтажной стойке KL-0062.

Вес:.....12,6 кг

KL-0062



### KL-0061-1 - Кронштейн подшипника с валом подшипника Ø 60 мм

Для крепления к монтажной стойке KL-0062.

Вес:.....19,6 кг

### KL-0062 - Монтажная стойка

Для крепления кронштейнов подшипника KL-0061 или KL-0061-1.

Верхняя пластина: 260 × 180 мм  
Нижняя пластина: 350 × 500 мм

Высота:.....820 мм  
Вес:.....33 кг

### KL-0063 - Монтажная стойка с кронштейном подшипника

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0061	Кронштейн (без вала подш-ка)
KL-0062	Монтажная стойка

Для крепления KL-0060 и KL-0066. Монтажная стойка KL-0063 может применяться с опорами двигателя и коробки передач фирмы Matra.

Вес:.....45 кг

KL-0063

KL-0060



### KL-0060 - Монтажное устройство для головки цилиндра с валом подшипника

Подходит практически для всех автомобилей. Упор KL-0125-1015 является частью инструмента KL-0060. (другие упоры см. инструмент KL-0125-1).

KL-0060 можно применять вместе с KL-0063!

Вес:.....58,2 кг

KL-0064



Универсальный



### KL-0064 - Монтажная стойка для головок блока цилиндра

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0061	Кронштейн подшипника
KL-0062	Монтажная стойка
KL-0060	Монт. устр-во для головки блока

Применение:

- Для монтажа и демонтажа распределит. вала и клапанов.
- Для очистки головки блока от масляного нагара, включая камеру сгорания, а также впускные и выпускные каналы.
- Для проверки каналов для подачи масла на проход.
- Для проверки головки цилиндра на геометрию с волосяной линейкой (KL-0140-60 или KL-0140-61).
- Для проверки направляющих втулки клапана и пружин.
- Для фрезерования седла клапана и для притирки клапанов.
- Для проверки клапанов на герметичность.

Вес:.....103 кг

KL-0066



### KL-0066 - Монтажная плита с валом подшипника

Для крепления двигателя и коробки передач. KL-0066 применяется вместе с KL-0063!

Вес:.....19 кг

KL-0067



### KL-0067 - Подставка для двигателя и коробки передач

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0061	Кронштейн подшипника
KL-0062	Монтажная стойка
KL-0066	Монтажная плита с валом подшипника

Нагрузка макс.:..... 500 кг

Вес:.....64 кг

**Внимание:** Подставки для двигателя и коробки передач перед эксплуатацией должны крепиться к полу.

KL-0125-1 A



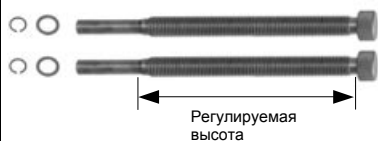
Пример монтажа для BMW, Mercedes, Opel, и пр.



Пример монтажа для VW-Audi, Ford, Peugeot, Volvo



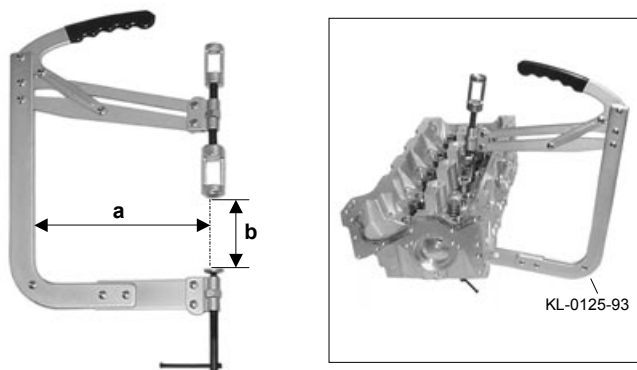
Принадлежности: KL-0125-102



Специальный упор BMW (KL-0125-1032)



KL-0125-93



### KL-0125-1 A - Монтажный мост

для клапанов универсальный

Подходит для головок блока цилиндров (от 1- до 12-цилиндровых двигателей - от двух до четырех клапанов), у которых клапаны расположены в ряд либо в форме V.

Монтажный мост KL-0125-1 A позволяет заменять маслосъемные колпачки при собранной или разобранной головке блока.

Фланцевые крепления могут вращаться на шпинделе и, в зависимости от потребности, крепиться поперек или параллельно к оси распределительного вала на головке блока.

За счет вращения правого или левого шпинделя регулируемая деталь встает в желаемую позицию, таким образом, достигается оптимальный угол контакта для прижатия пружины клапана.

Благодаря перемещаемому положению соединительных или опорных валов в регулируемых частях монтажный мост имеет универсальное применение для 1 - 12 цилиндровых двигателей.

Преимущества:

- Значительная экономия времени, т.к. замена маслосъемных колпачков или пружин клапана может осуществляться при собранной головке цилиндра.
- Универсальное применение благодаря различным вариантам монтажа и регулировки.

Внимание:

Упор KL-0125-1015 содержится в объеме поставки монтажного моста для клапанов KL-0125-1 A.

Упоры для KL-0125-1 A



№ артикула	Описание	Применение	Внешн.Ø
KL-0125-1035	Упор	Peugeot/Citroën HDI	21 мм
KL-0125-1033	Упор	VW-Audi, Seat	24 мм
KL-0125-1034	Упор	Hyundai	25 мм
KL-0125-1022	Упор	Toyota, Ford 16V	28 мм
KL-0125-1023	Упор	Nissan	30 мм
KL-0125-1021	Упор	Toyota	31 мм
KL-0125-1024	Упор	Opel; Peugeot	32 мм
KL-0125-1025	Упор	Renault 19 и Clio	33 мм
KL-0125-1015	Упор	BMW; VW; Peugeot дизель	34 мм
KL-0125-1026	Упор	Renault; Mazda; Peugeot 106; Mercedes M102, M104	35 мм
KL-0125-1027	Упор	Fiat	37 мм
KL-0125-1028	Упор	Peugeot; Citroën	38 мм
KL-0125-1031	Упор	Mercedes OM 601; 602; 603	40 мм
KL-0125-1029	Упор	Ford	42 мм
KL-0125-1030	Упор	Fiat дизель	44 мм
KL-0125-1032	Специал.упор, открытый	BMW-M40,	34 мм

Внимание: Монтажный мост для KL-0125-1 A схож с KL-0125-1, но с удлиненным регулируемым шпинделем с регулируемой высотой 190 мм.

(Регулируемая высота KL-0125-1 = 110 мм)

Принадлежности для KL-0125-1:

**KL-0125-102 - Регулируемые шпиндели** (рег.высота 190 мм)  
При применении монтажных инструментов KL-0125-601 /-602 / или -603 и необходимого для этого упора серии KL-0125-61... нужно переставить монтажный мост KL-0125-1 на удлиненные регулируемые шпиндели KL-0125-102.

### KL-0125-93 - Устройство для пружины клапана (рассухариватель)

Устройство благодаря большой ширине зажима может применяться практически для всех двигателей.

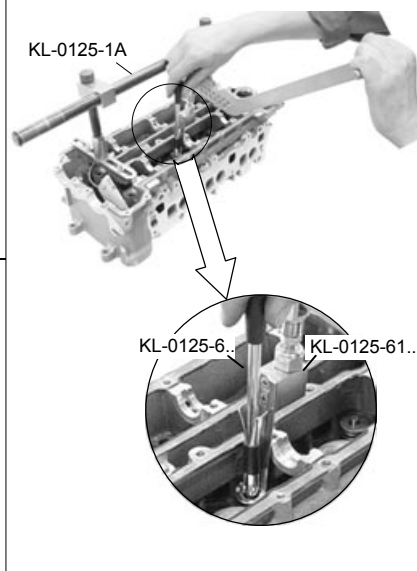
№ артикула	Упор Ø	a [мм]	b [мм]	Вес [гр]
KL-0125-93	25 / 30 мм	240	20 - 250	2.550



#### KL-0125-60



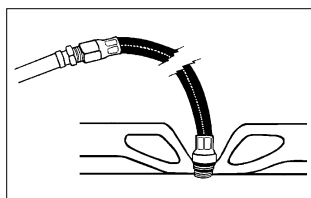
#### Монтаж чеки клапана



#### KL-0125-61..



#### KL-0127-20



#### KL-0127-1



#### KL-0126-205



### KL-0125-60 - Монтажный набор для чеки клапана

#### Для монтажа чек клапана.

Повторная сборка **трехжелобковых** чек клапанов затруднительна, если пространство слишком узкое, пружины клапана расположены очень глубоко в головке цилиндра или глубоко сидят в тарельчатой направляющей.

Новый монтажный набор **KL-0125-6.. серии** в соединении с подходящим упором **KL-0125-61.. серии** и монтажным мостом **KL-0125-1 A** гарантирует простой и безопасный монтаж одно- и трехжелобковых чек клапанов, не зависимо от того, собрана или разобрана головка блока. Это, прежде всего, важно тогда, когда нужно заменить маслосъемные колпачки без демонтажа головки блока.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Применение	Ø
KL-0125-601	Монтажн.инструмент для чеки	Opel, VW-Audi	Ø5 мм
KL-0125-602	Монтажн.инструмент для чеки	Smart, VW-Audi	Ø6 мм
KL-0125-603	Монтажн.инструмент для чеки	Mercedes	Ø7/ 8 мм

### KL-0125-61.. Серия - Упор

#### Поставляемые упоры (включая головку вилок):

№ артикула	Описание	Применение	Вешн. Ø
KL-0125-6121	Упор Ø 21	Peugeot/Citroën HDI	21 мм
KL-0125-6122	Упор Ø 22	Mercedes, Smart	22 мм
KL-0125-6124	Упор Ø 24	VW-Audi, Seat, Smart	24 мм
KL-0125-6125	Упор Ø 25	Hyundai	25 мм
KL-0125-6126	Упор Ø 26	Mercedes, VW	26 мм
KL-0125-6128	Упор Ø 28	Toyota, Ford	28 мм
KL-0125-6130	Упор Ø 30	Nissan	30 мм
KL-0125-6131	Упор Ø 31	Toyota	31 мм
KL-0125-6132	Упор Ø 32	Opel; Peugeot	32 мм

### KL-0127-20 - Пневматический шланг M14×1,25 / M18×1,5

Для ввинчивания в резьбу на корпусе свечи зажигания.

гибкий шланг даже в узком пространстве позволяет подвести сжатый воздух к цилиндру. Это важно для надежного удержания клапанов при замене маслосъемных колпачков без демонтажа головки блока.

Соединит. резьба: ..... M14×1,25 и M18×1,5    Длина: ..... 305 мм  
 Сторона подкл. сжатого воздуха: 1/4"-18 NPT    Вес: ..... 120 гр

### KL-0127-1 - Адаптер M12×1,25 / M14×1,25

Для ввинчивания в резьбу свечи зажигания.

Пневматический адаптер осуществляет подвод сжатого воздуха в ремонтируемый цилиндр. Это важно для надежного удержания клапанов при замене маслосъемных колпачков без демонтажа головки блока.

Соединительная резьба: M12×1,25 и M14×1,25    Длина: ..... 170 мм

### KL-0126-205 - Магнитный телескопический подъемник с разметчиком

С помощью данного подъемника можно извлекать металлические предметы из самых труднодоступных мест. Подъемник **KL-0126-205** в особенности хорошо подходит для поднятия чек клапана.

#### Технические данные:

Длина: ..... 150 - 670 мм    Манжета Ø: ..... 7,5 мм  
 Поднимаемый вес: ..... 300 гр    Вес: ..... 28 гр

KL-0370-2



Mercedes

### KL-0370-2 - Устройство для пружины клапана

Подходит для двигателей **Mercedes** M102 и M103 с одним распределительным валом для замены маслосъёмных колпачков без демонтажа головки блока цилиндров.

Инструмент не подходит для модели 190 E 2.3-16!

KL-0280-1



VW-Audi, Ford



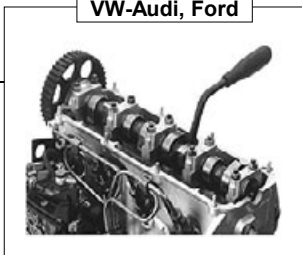
### KL-0280-1 - Клещи для пластины клапана

Для замены регулировочных пластин клапана у двигателей **VW-Audi** от 1,3 л и **Ford**.

KL-0280-2



VW-Audi, Ford



### KL-0280-2 - Устройство для зажима клапана

Для клапанов у 4-цилиндровых двигателей **VW** Golf, Jetta, Caddy, Scirocco, Passat, Santana, **Audi** 80/100 до 1982 г.в. в соединении с клещами для пластины клапана **KL-0280-1**.

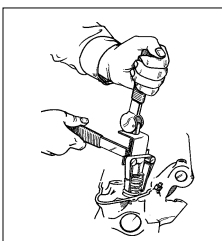
KL-0280-3



### KL-0280-3 - Устройство для зажима клапана

Необходимо для установки клапана у 4-цилиндровых двигателей **VW-Audi** с 1983 г.в. и у всех 5- и 6-цилиндровых двигателей в соединении с клещами для пластины клапана **KL-0280-1**.

KL-0125-80



### KL-0125-80 - Устройство для пружины клапана

Пружина клапана сжимается с помощью винта и быстрозахимного рычага.

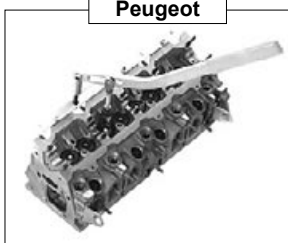
Ускоряет работы, так как не требует переустановки опорных частей.

Вес: ..... 820 гр

KL-1381-2



Peugeot



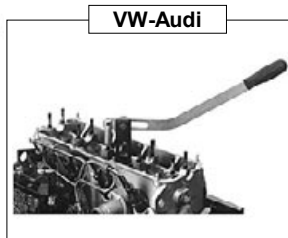
### KL-1381-2 - Устройство для пружины клапана

Для пружин клапана, подходящих для двигателей **Peugeot** с толкателем Ø 38 мм. Рассухариватель подходит для монтажа и демонтажа пружин клапана при собранной или разобранной головке блока цилиндров. Упоры заменяются в зависимости от диаметра толкателя. См. инструмент **KL-0125-1**.

KL-0281-2



VW-Audi



### KL-0281-2 - Устройство для пружины клапана

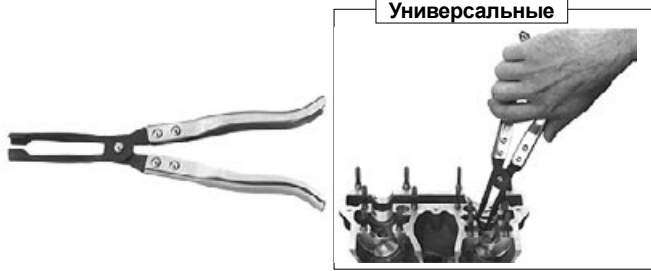
Оснащен головкой для 8 мм шпилек головки блока цилиндров. Подходит для монтажа и демонтажа пружин клапана у двигателей **VW-Audi** от 1,3 л. до 1993 г.в.

Упор **KL-0125-1015**, металлический.

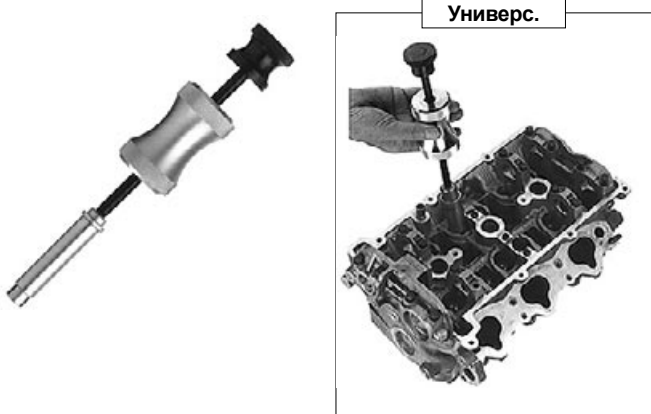
#### Принадлежности:

**KL-0281-2001** - головка для 7 мм шпилек (**VW Polo**, **Golf II**, **Golf III** с 1,4 л и 1,6 л двигателями).

KL-0126-61



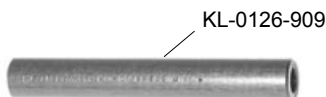
KL-0049-12



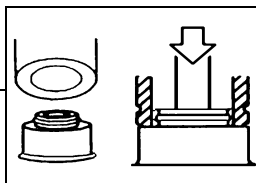
KL-0126-91K



KL-0126-9K



KL-0126-909



### KL-0126-61 - Съёмные клещи (универсальные)

**Для маслосъёмных колпачков**

Благодаря особенно узкой и длинной форме инструмента колпачки быстро и легко снимаются даже у 4-клапанных двигателей.

### KL-0049-12 - Съёмник ударный

**Для маслосъёмных колпачков**

Ударный съёмник для колпачков **KL-0049-12** может применяться **универсально** и состоит из зажимной гильзы **KL-0049-120** и ударного съёмника **KL-0049-100**.

Благодаря специальной конструкции даже плотно сидящие колпачки снимаются быстро и просто, не повреждая при этом направляющую клапана.

Подходит для отверстий направляющих диаметром от 26 мм.

### KL-0049-13 - Съёмник ударный (без рис.)

**Для маслосъёмных колпачков**

Как и **KL-0049-12**, но с зажимной гильзой **KL-0049-130** вместо **KL-0049-120**.

Подходит для отверстий направляющих диаметром от 23 мм до 26 мм (напр., двигатели Audi с 5 клапанами на цилиндр).

### KL-0126-91K - Универсальный набор инструментов

**Для маслосъёмных колпачков**

Данный набор инструмента обеспечивает монтаж и демонтаж маслосъёмных колпачков.

**Объем поставки:**

№ артикула	Описание
<b>KL-0126-91K</b>	<b>Набор инструмента для маслосъёмных колпачков</b>
<i>Состоит из:</i>	
KL-0049-100	Ударный съёмник (основной инструмент)
KL-0049-120	Зажимная гильза для уплотнительных колец (отверстие направляющей Ø от 26 мм)
KL-0049-130	Зажимная гильза для уплотнительных колец (отверстие направляющей Ø 23 - 26 мм)
KL-0126-61	Съёмные клещи
KL-0126-9	Набор запрессовыв. оправок (10 шт, внутр.Ø 9,5 - 14 мм)
KL-0126-9001	Пластмассовый чемодан (пустой)

### KL-0126-9K - Набор запрессовывающих оправок

**Для маслосъёмных колпачков**

Набор **KL-0126-9K** обеспечивает щадящее насаживание маслосъёмных колпачков на стержень клапана бензиновых и дизельных двигателей с двумя и более клапанами на цилиндр. Изготовлены из износостойкой пластмассы, благодаря чему не повреждаются стержень клапана и направляющая (внешний Ø 20 мм).

**Набор KL-0126-9K состоит из:**

№ артикула	Для внутренн. Ø	№ артикула	Для внутренн. Ø
KL-0126-905	Ø 9,5 мм	KL-0126-911	Ø 12,5 мм
KL-0126-906	Ø 10,0 мм	KL-0126-912	Ø 13,0 мм
KL-0126-907	Ø 10,5 мм	KL-0126-913	Ø 13,5 мм
KL-0126-908	Ø 11,0 мм	KL-0126-914	Ø 14,0 мм
KL-0126-909	Ø 11,5 мм		
KL-0126-910	Ø 12,0 мм	KL-0126-9001	Чемодан (пуст.)

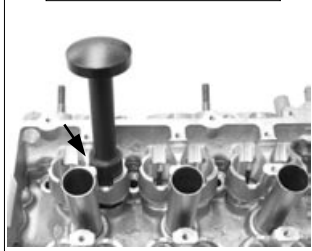
### KL-0126-9 - Набор запрессовывающих оправок (без рис.)

Как и KL-0126-9K, но без чемодана KL-0126-9001.

### KL-0126-9..-Серия



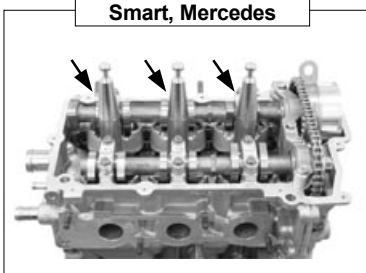
Smart, VW, Mercedes



### KL-0126-999



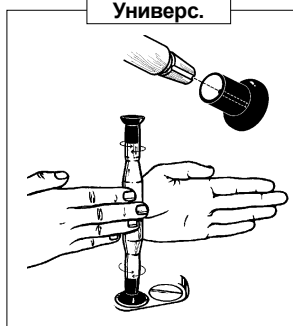
Smart, Mercedes



### KL-0125-71 / KL-0125-70



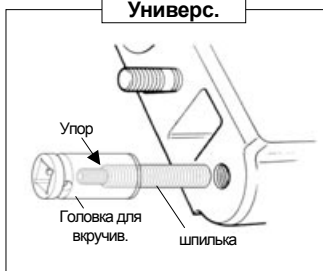
Универс.



### KL-0181-70 K



Универс.



### KL-0181-1



Универс.



### KL-0126-9.. Серия - Монтажные оправки для маслосъёмных колпачков стержня клапана

С помощью монтажных оправок **KL-0126-991**, **KL-0126-992** или **KL-0126-993** можно без повреждений монтировать колпачки при снятом клапане. Монтажная оправка вводится в клапан посредством направляющего шипа.

#### Поставляемые оправки:

№ артикула	Шип-Ø	Длина шипа	Уплотн. кольцо-Ø	Внешн. Ø	Применение
KL-0126-991	5 мм	29 мм	11 мм	30 мм	Smart 3 / 4 цили.бенз.
KL-0126-992	6 мм	29 мм	11 мм	24 мм	VW 5 цилиндров
KL-0126-993	6 мм	15 мм	11 мм	19,5 мм	Mercedes OM 642

Возможно изготовление других размеров.

### KL-0126-999 - Набор направляющих оправок для монтажа колпачков (4 шт.)

Для бензиновых 3- и 4-х цилиндровых двигателей Mercedes, напр., Smart и др.

Благодаря насаживанию направляющих оправок исключается повреждение колпачка во время монтажа на стержень клапана.

### KL-0125-71 / KL-0125-70 - Устройство для притирки клапана

Для ручного шлифования клапана.

Инструменты имеют две вакуумные присоски различного размера для прочного удержания клапанов.

№ артикула	Описание	Головка клапана Ø	Длина	Вес
KL-0125-71	Шлифовальщик бол.	29 / 35 мм	225 мм	60 гр
KL-0125-70	Шлифовальщик мал.	16 / 21 мм	210 мм	25 гр

### KL-0181-70 K - Набор головок для вкручивания шпилек, в пластмассовом чемоданчике

Подходит для М6, М8, М10, М12, М8х1 и М10х1 резьбовых шпилек. Для быстрого и аккуратного вкручивания шпилек, напр., при ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0181-7006	Головка М6	1
KL-0181-7008	Головка М8	1
KL-0181-7010	Головка М10	1
KL-0181-7012	Головка М12	1
KL-0181-7108	Головка М8х1	1
KL-0181-7110	Головка М10х1	1
KL-4990-1004	Пластмассовый чемодан с ложементами из пенопласта	1

#### Технические данные:

- Вес: ..... 1250 гр
- Привод: ..... 1/2" □
- Длина: ..... 52 мм
- Размеры чемодана: ..... 275 x 230 x 83 мм

### KL-0181-1 - Головка для вкручивания шпилек

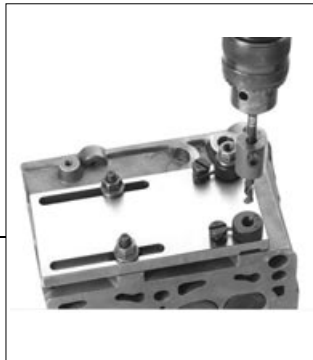
Универсальная, бесступенчатого регулирования. Для вкручивания и закручивания шпилек диаметром 6 - 12 мм.

#### Преимущества:

- Бесступенчатое регулирование.
- Подходит даже для самых узких мест.
- Также для ржавых и покрытых окалиной винтов.
- Также для винтов маленького размера.

KL-0185-1

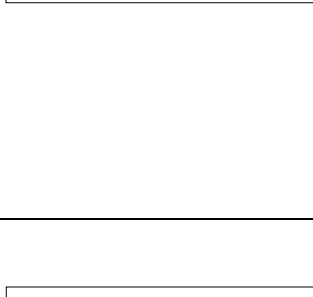
VW-Audi



KL-0185-2



KL-0185-3



KL-0185-5



KL-0181-6



KL-0181-53



### KL-0185-1 - Набор свёрл малых

Для точного высверливания сорванных шпилек в выпускном коллекторе прямо на автомобиле.

Подходит для автомобилей **VW** и **Audi** с водяным охлаждением 4- и 5-цилиндровыми двигателями. (Резьба болта M8)

#### Преимущества:

- Большая экономия времени - от 2 до 3 часов - не надо демонтировать головку блока цилиндров.
- Прямое высверливание старых винтов.
- Исключается повреждение головки цилиндра.

#### Содержимое:

С расточной втулкой Ø 6,5 мм, для предварительного рассверливания резьбы M8.

В пластмассовом чемодане.

Общий вес: 1,6 кг

### KL-0185-2 - Набор свёрл средних

Как и KL-0185-1, но с расточными втулками Ø 4,0 мм и Ø 8,5 мм вместо втулки Ø 6,5 мм (резьба болта M8)

Для предварительной расточки на резьбовых насадках Heli Coil и сверла для насадки Heli Coil.

В пластмассовом чемодане.

Общий вес: 1,7 кг

### KL-0185-3 - Набор свёрл больших

Как и KL-0185-2, но дополнительно с вкручивающимися инструментами Heli Coil и 25 резьбовыми головками. (резьба болта M8)

В пластмассовом чемодане.

Общий вес: 2,3 кг

### KL-0185-5 - Набор свёрл универсальный

С помощью данного регулируемого универсального набора сверл можно без демонтажа головки цилиндра быстро и точно высверливать сорванные или сломанные шпильки, в особенности на головках цилиндра или выпускных фланцев. (резьба болта M8 и M10)

**Большая экономия времени - от 2 до 4 часов**

### KL-0181-6 - Набор шпильковертов

Для вкручивания и выкручивания шпилек (резьбовых шпилек) с резьбой правого или левого хода.

Вес: ..... 1,15 кг

Внешн. привод: размер 21 мм

Внутр.привод: 1/2"□

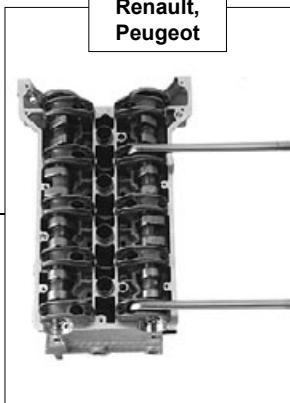
Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0181-51	Для Ø 6 мм	KL-0181-54	Для Ø 10 мм
KL-0181-52	Для Ø 7 мм	KL-0181-55	Для Ø 12 мм
KL-0181-53	Для Ø 8 мм	KL-0181-5001	Чемодан

KL-1381-3



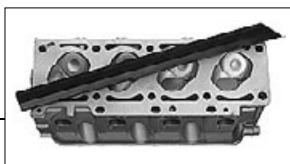
Citroën  
Renault,  
Peugeot



KL-1381-4



KL-0140-60



KL-0140-61



**Внимание:** Деревянный футляр (KL-0140-6101) для линейки поставляется отдельно как принадлежность, см. раздел 10.

KL-0280-7



VW-Audi, Seat, Škoda



KL-4021-3111

1/2"



VW-Audi



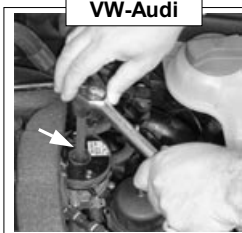
Насадка  
для  
впрыскивающ  
его клапана

KL-4021-3113

1/2"



VW-Audi



### KL-1381-3 - Фиксирующие накладки

Для гильз цилиндра двигателей **Citroen, Peugeot и Renault**.

Чтобы во время ремонта не снимались со своего места гильзы блока цилиндра, их необходимо держать в натяжении с помощью фиксирующих накладок. Это препятствует их смещению по отношению к блоку цилиндров двигателя.

Расстояние между отверстиями: ..... 75 - 106 мм  
Отверстие Ø: ..... 12 мм

### KL-1381-4 - Рычаг для головки блока цилиндра (1 пара)

Для демонтажа головки блока цилиндров у двигателей с гильзами цилиндра. Подходит для **Citroen, Peugeot, Renault**.

Чтобы гильзы цилиндра при демонтаже головки блока цилиндров не поднимались из своего герметичного положения, необходимо головку цилиндра не приподнимать, а откатить в сторону с помощью монтажных рычагов **KL-1381-4** и зафиксировать накладками **KL-1381-3**.

Цапфа Ø: ..... 12 мм

### KL-0140-60 - Волосьяная линейка 500 мм

Измерительные края закалены, отшлифованы и притерты, с защитным покрытием от запотевания. Подходит для двигателей до 4 цилиндров.

Материал: ..... нержавеющая сталь      Профиль: ..... 40 × 7 мм  
Длина: ..... 500 мм      Вес: ..... 960 гр

### KL-0140-61 - Волосьяная линейка 600 мм

Как и KL-0140-60, но для двигателей до 6 цилиндров.

Длина: ..... 600 мм      Вес: ..... 1200 гр

### KL-0280-7 - Монтажная гильза

Для насаживания O-колец на форсунки у **VW, Audi, Seat и Škoda**, особенно хорошо подходит для вентилируемых воздухом форсунок на бензиновых двигателях с катализатором.

### KL-4021-3111 - Головка с отверточной насадкой размер 11 мм

Подходит для двигателей **VW-Audi, Seat, Škoda**.

Отверточная головка **KL-4021-3111** подходит для монтажа и демонтажа пластмассовых вставок для форсунок бензиновых двигателей VW-Audi.

Привод ..... 1/2"       Длина: ..... 100 мм      Размер: ..... 11 мм

### KL-4021-3113 - Головка с отверточной насадкой размер 13 мм

Подходит для 4 цилиндровых **TDI** двигателей с насосом-форсункой **VW-Audi, Seat, Škoda**.

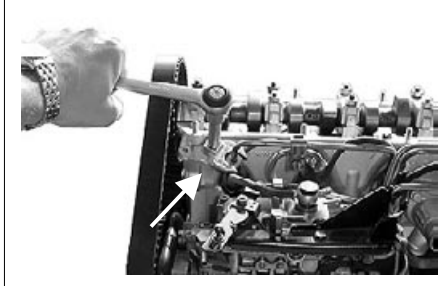
Отверточная насадка **KL-4021-3113** необходима для ослабления или затягивания центрального крепежного болта блока охлаждения топлива, напр., при замене топливных фильтров.

Также можно монтировать и демонтировать латунные вставки для форсунок бензиновых двигателей Audi с 90 г.в.

Привод ..... : 1/2"       Длина: ..... 100 мм      Размер: ..... 13 мм

KL-4417-900

3/8"



### KL-4417-900 - Набор рожковых головок

5 шт.

Специальная хромованадиевая сталь

Поверхность - матовое хромирование. Привод:..... 3/8" □  
 Особенно хорошо подходит для ослабления или затягивания винтов и гаек в труднодоступных местах, напр., на трубопроводах высокого давления.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-4417-16	Рожковая головка, ширина зева 16 мм
KL-4417-17	Рожковая головка, ширина зева 17 мм
KL-4417-18	Рожковая головка, ширина зева 18 мм
KL-4417-19	Рожковая головка, ширина зева 19 мм
KL-4417-21	Рожковая головка, ширина зева 21 мм

### KL-4072-301 - Набор накидных головок (открытые)

Благодаря особенно компактной и устойчивой форме открытого 12-гранного ключа можно осуществлять ослабление и затягивание труднодоступных болтов и гаек с очень плотной посадкой, напр., на гидравлических или пневматических трубопроводах.

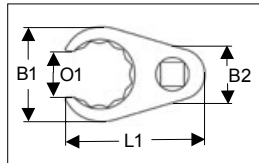
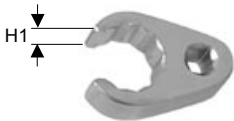
Состоит из:

Привод:..... 1/2" □

№ артикула	Ширина зева	Длина [L1]	Высота [H1]	Ширина 1 [B1]	Ширина 2 [B2]	Отверстие [O1]	Вес [гр]
KL-4072-3017	17	60 мм	20 мм	31 мм	31 мм	12 мм	150
KL-4072-3018	18	63 мм	20 мм	34 мм	31 мм	14 мм	150
KL-4072-3019	19	63 мм	20 мм	34 мм	31 мм	14 мм	150
KL-4072-3022	22	65 мм	25 мм	39 мм	31 мм	15,5 мм	325
KL-4072-3024	24	70 мм	25 мм	44 мм	31 мм	18 мм	350

KL-4072-301 / KL-4072-302

1/2"



### KL-4072-302 - Набор накидных головок (открытые)

Как и KL-4072-301, но

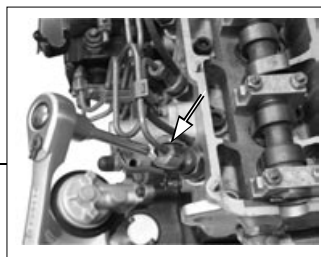
Состоит из:

Привод:..... 1/2" □

№ артикула	Ширина зева	Длина [L1]	Высота [H1]	Ширина 1 [B1]	Ширина 2 [B2]	Отверстие [O1]	Вес [гр]
KL-4072-3027	27	74 мм	25 мм	48 мм	34 мм	20 мм	360
KL-4072-3030	30	76 мм	25 мм	50 мм	34 мм	22,5 мм	360
KL-4072-3032	32	80 мм	25 мм	52 мм	34 мм	25 мм	360

KL-4072-321

1/2"



### KL-4072-321 - Набор накидных головок (открытые)

Особенно хорошо подходит для ослабления или затягивания винтов и гаек в труднодоступных местах, напр., на трубопроводах высокого давления и пр.

Технические данные:

Привод: ..... 1/2" □

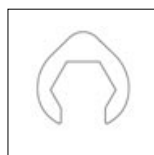
Длина: ..... 100 мм

Состоит из:

№ артикула	Размер (12-гранный)	Описание
KL-4072-3214	14	Накидная головка (открытая)
KL-4072-3216	16	Накидная головка (открытая)
KL-4072-3217	17	Накидная головка (открытая)
KL-4072-3218	18	Накидная головка (открытая)
KL-4072-3219	19	Накидная головка (открытая)

KL-4071-311

1/2"



### KL-4071-311 - Набор накидных головок (открытые)

Как и KL-4072-321, но 6-гранные и длиной 80 мм.

Технические данные:

Привод: ..... 1/2" □

Длина: ..... 80 мм

Состоит из:

№ артикула	Размер (6-гранный)	Описание
KL-4071-3112	12	Накидная головка (открытая)
KL-4071-3114	14	Накидная головка (открытая)
KL-4071-3116	16	Накидная головка (открытая)
KL-4071-3117	17	Накидная головка (открытая)
KL-4071-3118	18	Накидная головка (открытая)
KL-4071-3119	19	Накидная головка (открытая)

6

Легковые

8573-00 BC

RAHSOL  
**DREMOMETER**



1/2"

Код	7685530
Артикул	8573-00
Вес:	1,4 кг
Длина (L, L1):	553 мм
Диапазон измерения 1 Нм / lbf.ft (мин/макс):	40-200
Диапазон измерения 2 lbf.ft (мин/макс):	30-150
Деление шкалы:	5 Нм / 5 lbf.ft

**Внимание:** другие изделия Dremotec и динамометрические ключи см. основной каталог ГЕДОРЕ

**8573-00 BC DREMOMETER –**  
динамометрический ключ  $\frac{1}{2}$ " 40-200 Нм  
код 7685530

**Применение:**

- Контролируемая затяжка винтов в диапазоне 40 - 200 Нм
- Идеально для сектора легковых автомобилей
- Применяется во всех без исключения отраслях промышленного производства автомобилей

**Описание:**

- Регулируемый динамометрический ключ 1/2" с простым квадратом для контролируемого затягивания правого хода (тип BC - № 8573)
- 1/2" соединительный квадрат с шариковым фиксатором DIN 3120 - A 12,5, ISO 1174.
- Сертифицирован по DIN EN ISO 6789
- Автоматическое мгновенное размыкание с вибрационным и звуковым сигналом
- Точность размыкания: +/- 3% допуск от установленного значения шкалы
- Цельнометаллическая конструкция из высокопрочного алюминиевого сплава
- Двойная шкала с делением 5 Нм и 5 lbf.ft
- При заказе ключа с фиксатором и предохранителем указывайте, пожалуйста, Нм-значение, если вы хотите сделать заводскую установку ключа (цена по запросу)

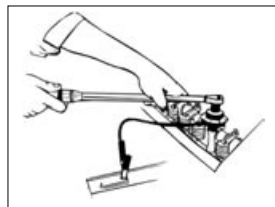
**Комплектация:**

- Динамометрический ключ тип DREMOMETER
- Сертификат качества по DIN EN ISO 6789
- Инструкция по эксплуатации (на 14 языках) и Mini-CD по сервисному обслуживанию
- Поставляется в прочном черном пластмассовом футляре.

KL-4090-302



1/2"



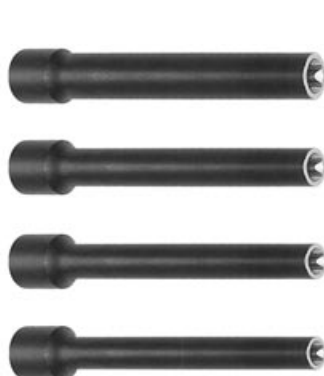
**KL-4090-302 - Угломер**

Для затягивания винтов под заданным углом. Угломер **KL-4090-302** в соединении с динамометрическим ключом 1/2" осуществляет точное затягивание болтов и гаек с заданными значениями крутящего момента (Нм) и угла затягивания (°).

Привод: ..... 1/2"  Вес:..... 340 гр

KL-4046-362

BMW, Mercedes



1/2"



**KL-4046-362 - Набор торцевых головок для винтов Torx® (4 шт.)**

Ключи для винтов Torx® удлиненной конструкции со встроенным магнитом осуществляют откручивание или закручивание внешних Torx® винтов головки цилиндра. (например у CDI двигателей BMW, Mercedes и др.)

**Объем поставки:**

№ артикула	Torx®	Длина [мм]	Вес (гр)
KL-4046-3610	E10	150	200
KL-4046-3612	E12	150	225
KL-4046-3614	E14	150	250
KL-4046-3618	E18	150	415

Привод: ..... 1/2"

© = запатентованный торговый знак фирмы Samcar-Textron Inc., США

6  
Легковые



### KL-4041-300 K



1/2"

KL-4041-30.. (1/2"□, 55 мм)    KL-4041-31.. (1/2"□, 100 мм)



KL-4041-33.. (1/2"□, 140 мм)



KL-4041-34.. (1/2"□, 200 мм)



### KL-4021-300 K



1/2"

KL-4021-30.. (1/2"□, 55 мм)    KL-4021-31.. (1/2"□, 100 мм)



KL-4021-33.. (1/2"□, 140 мм)



KL-4021-34.. (1/2"□, 200 мм)



### KL-4041-300 K - Набор отверточных

насадок привод 1/2", Torx®, 32 шт.

Состоит из:

**Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 55 мм**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4041-3020	T20	KL-4041-3045	T45
KL-4041-3025	T25	KL-4041-3050	T50
KL-4041-3027	T27	KL-4041-3055	T55
KL-4041-3030	T30	KL-4041-3060	T60
KL-4041-3040	T40	KL-4041-3070	T70

**Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 100 мм**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4041-3120	T20	KL-4041-3145	T45
KL-4041-3125	T25	KL-4041-3150	T50
KL-4041-3127	T27	KL-4041-3155	T55
KL-4041-3130	T30	KL-4041-3160	T60
KL-4041-3140	T40	KL-4041-3170	T70

**Отверточные насадки, Привод 1/2"□, длина 140 мм**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4041-3340	T40	KL-4041-3355	T55
KL-4041-3345	T45	KL-4041-3360	T60
KL-4041-3350	T50	KL-4041-3370	T70

**Отверточные насадки, Привод 1/2"□, длина 200 мм**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4041-3440	T40	KL-4041-3455	T55
KL-4041-3445	T45	KL-4041-3460	T60
KL-4041-3450	T50	KL-4041-3470	T70

**KL-4041-3099 - Пластмассовый чемодан (пустой) для KL-4041-300 K**

® = запатентованный торговый знак фирмы Camar-Textron Inc., США

### KL-4021-300 K - Набор отверточных

насадок шестигранных, 30 шт

Состоит из

**Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 55 мм**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4021-3005	5 мм	KL-4021-3012	12 мм
KL-4021-3006	6 мм	KL-4021-3014	14 мм
KL-4021-3007	7 мм	KL-4021-3017	17 мм
KL-4021-3008	8 мм	KL-4021-3019	19 мм
KL-4021-3010	10 мм		

**Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 100 мм**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4021-3105	5 мм	KL-4021-3110	10 мм
KL-4021-3106	6 мм	KL-4021-3111	11 мм
KL-4021-3107	7 мм	KL-4021-3112	12 мм
KL-4021-3108	8 мм	KL-4021-3113	13 мм

**Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 140 мм**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4021-3305	5 мм	KL-4021-3310	10 мм
KL-4021-3306	6 мм	KL-4021-3312	12 мм
KL-4021-3307	7 мм	KL-4021-3314	14 мм
KL-4021-3308	8 мм		

**Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 200 мм**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4021-3405	5 мм	KL-4021-3408	8 мм
KL-4021-3406	6 мм	KL-4021-3410	10 мм
KL-4021-3407	7 мм	KL-4021-3412	12 мм

**KL-4021-3099 - Пластмассовый чемодан (пустой) для KL-4021-300 K**

6  
Легковые

### KL-4031-300 K



1/2"

KL-4031-30.. (1/2"□, 55 мм)    KL-4031-31.. (1/2"□, 100 мм)



KL-4031-33.. (1/2"□, 140 мм)



KL-4031-34.. (1/2"□, 200 мм)



### KL-4051-300 K



1/2"

KL-4051-30.. (1/2"□, 55 мм)    KL-4051-31.. (1/2"□, 100 мм)



KL-4051-33.. (1/2"□, 140 мм)



KL-4051-34.. (1/2"□, 200 мм)



### KL-4031-300 K - Набор отверточных насадок привод 1/2", XZN, 26 шт.

Состоит из:

**Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 55 мм**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4031-3005	M5	KL-4031-3010	M10
KL-4031-3006	M6	KL-4031-3012	M12
KL-4031-3008	M8	KL-4031-3014	M14
KL-4031-3009	M9	KL-4031-3016	M16

**Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 100 мм**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4031-3105	M5	KL-4031-3110	M10
KL-4031-3106	M6	KL-4031-3112	M12
KL-4031-3108	M8	KL-4031-3114	M14
KL-4031-3109	M9		

**Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 140 мм**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4031-3305	M5	KL-4031-3310	M10
KL-4031-3306	M6	KL-4031-3312	M12
KL-4031-3308	M8	KL-4031-3314	M14
KL-4031-3309	M9		

**Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 200 мм**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4031-3408	M8	KL-4031-3412	M12
KL-4031-3410	M10	KL-4031-3414	M14

**KL-4031-3099 - Пластмассовый чемодан (пустой) для KL-4031-300 K**

### KL-4051-300 K - Набор отверточных насадок привод 1/2", RIBE®, 32 шт.

Состоит из:

**Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 55 мм**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4051-3005	M5	KL-4051-3010	M10
KL-4051-3006	M6	KL-4051-3012	M12
KL-4051-3007	M7	KL-4051-3013	M13
KL-4051-3008	M8	KL-4051-3014	M14
KL-4051-3009	M9		

**Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 100 мм**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4051-3105	M5	KL-4051-3110	M10
KL-4051-3106	M6	KL-4051-3112	M12
KL-4051-3107	M7	KL-4051-3113	M13
KL-4051-3108	M8	KL-4051-3114	M14
KL-4051-3109	M9		

**Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 140 мм**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4051-3308	M8	KL-4051-3312	M12
KL-4051-3309	M9	KL-4051-3313	M13 (FIAT)
KL-4051-3310	M10 (VW)	KL-4051-3314	M14
KL-4051-3311	M10 (FIAT)		

**Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 200 мм**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4051-3408	M8	KL-4051-3412	M12
KL-4051-3409	M9	KL-4051-3413	M13 (FIAT)
KL-4051-3410	M10 (VW)	KL-4051-3414	M14
KL-4051-3411	M10 (FIAT)		

**KL-4051-3099 - Пластмассовый чемодан (пустой) для KL-4051-300 K**

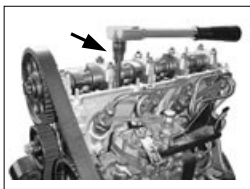
© = запатентованный торговый знак фирмы Richard Bergner GmbH & Co. KG

### KL-4051-331 A

Fiat



1/2"



### KL-4051-331 A - Набор отверточных насадок RIBE®

Для ослабления и затягивания винтов для головок блока цилиндров, напр., у двигателей Fiat с профилем RIBE.

Комплектация:

№ артикула	RIBE®	Длина [мм]	Вес (гр)
KL-4051-3007	M7	55	80
KL-4051-3008	M8	55	80
KL-4051-3311	M10 (FIAT)	140	100
KL-4051-3312	M12	140	100
KL-4051-3313	M13 (FIAT)	140	100
KL-4051-3314	M14	140	100

Привод..... 1/2"

® = запатентованный торговый знак фирмы Richard Bergner GmbH & Co. KG

### KL-4051-3310

VW-Audi



1/2"



### KL-4051-3310 - Отверточная насадка RIBE® M10

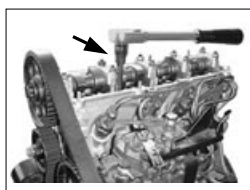
Идеальна для ослабления и затягивания винтов головки блока цилиндров у двигателей VW-Audi с профилем, подобным RIBE.

№ артикула	RIBE®	Длина [мм]	Вес (гр)
KL-4051-3310	M10 (VW)	140	100

Привод..... 1/2"

® = запатентованный торговый знак фирмы Richard Bergner GmbH & Co. KG

### KL-4054-701 K



### KL-4054-701 K - Набор насадок для ВИНТОВ RIBE® в пластмассовом чемоданчике

Состоит из:

**Адаптер**, для насадок,

● шестигранник 10 мм; привод 1/2"

**Адаптер**, для насадок,

● шестигранник 10 мм; привод 3/8"

**Отверточные насадки**,

Привод шестигранник 10 мм; длина 30 мм

⊗ размеры: 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14

**Отверточные насадки**,

Привод шестигранник 10 мм; длина 75 мм

⊗ размеры: 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14

**Пластмассовый чемодан 235 x 140 x 45 мм**

® = запатентованный торговый знак фирмы Richard Bergner GmbH & Co. KG

### KL-4031-3309

Toyota, Daihatsu



1/2"



### KL-4031-3309 - Отверточная насадка XZN-M9, 140 мм, 1/2"

Подходит для: японских легковых автомобилей, напр., Daihatsu, Toyota с бензиновым двигателем и пр.

Идеальна для ослабления и затягивания винтов головки блока цилиндров, напр., у японских автомобилей с двигателями, имеющими профиль винтов XZN-M9.

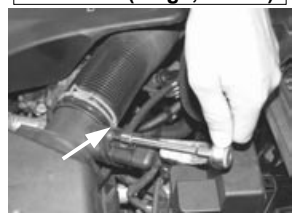
Благодаря длине 140 мм без проблем можно открутить даже очень плотно сидящие и труднодоступные болты головки блока цилиндров XZN-M9.

KL-4061-101

VW-Audi,  
Rover 75, MG ZT



Mercedes (Atego, Actros)



### KL-4061-101 - Набор отверточных насадок (пятизвездочные), 1/4"

7 отверточных насадок на одной 1/4" штепсельной планке

Для ослабления и затягивания новых предохранительных болтов с пятизвездочным профилем с отверстием.

Подходят для:

- насосов систем топливных форсунок у грузовиков Mercedes (напр., Atego, Actros).
- расходомеров топлива VW-Audi
- системы электронной стабилизации (EWS3) у Rover 75 и MG ZT.

Состоит из:

Отверточные насадки с пятизвездочным профилем с отверстием:

Размер: ..... 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40

Привод: ..... 1/4" □

Штепсельная планка с 7 зажимами

KL-0369-610



1/2"



KL-0369-10



1/2"



### KL-0369-610 - Торцевой ключ для гаек размер 22 мм

Вырезанные с двух сторон ключ для гаек подходит для откручивания и закручивания дизельных форсунок без повреждения топливных сливных трубок. Привод: .. 1/2" □

Особенно хорошо подходит для VW-Audi, Opel

### KL-0369-10 - Торцевой ключ для гаек размер 22 мм

Специально вырезанный ключ для гаек подходит для откручивания и закручивания дизельных форсунок без повреждения топливных сливных трубок. Привод: .. 1/2" □

Применение: дизельные двигатели Mercedes, VW-Audi, BMW, Ford, Opel, Rover, Seat, Volvo, и пр.

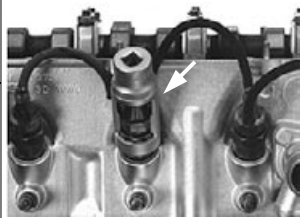
KL-0511-1



1/2"



BMW, Mercedes, VW,  
Alfa Romeo, Chrysler, и др.



KL-0511-2



1/2"



### KL-0511-1 - Торцевой ключ для гаек размер 27 мм

Специально вырезанный ключ для гаек для откручивания и закручивания дизельных форсунок без повреждения трубок для слива топлива. Привод: .. 1/2" □

Применение: BMW (напр., M21, M41, M51), а также дизельные двигатели Ford, VW и Mercedes.

### KL-0511-2 - Торцевой ключ для гаек размер 28 мм

Подходит для: Alfa Romeo; Chrysler; Rover; MAN 2,5 TD

Специально вырезанный ключ для гаек для откручивания и закручивания дизельных форсунок без повреждения трубок для слива топлива.

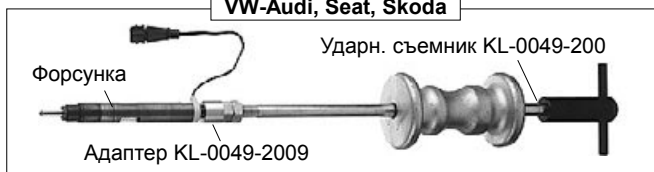
Привод .... 1/2" □

Размер:..... 28 мм

KL-0049-2009



VW-Audi, Seat, Škoda



KL-0049-200



### KL-0049-2009 - Адаптер M14 на M14×1,5

Для ударного съемника KL-0049-200 - для демонтажа форсунок, напр., у TDI двигателей VW-Audi.

### KL-0049-200 - Ударный съемник

Вес молотка:..... 2,35 кг

Длина: ..... 480 мм

### KL-0049-15



Проблема:  
Теплоизоляционные  
диски



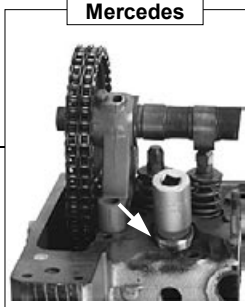
### KL-0049-15 - Ударный съемник

У дизельных двигателей с предкамерой сидящий перед форсункой теплоизоляционный диск снимается с помощью ударного съемника **KL-0049-15**.

### KL-0057-1



Mercedes



### KL-0057-1 - Головка с цапфами

Для выкручивания предохранительных винтовых колец предкамерного дизеля. **Mercedes двигатели OM615, OM616 и OM617.** Привод:..... 1/2"□

### KL-0369-3



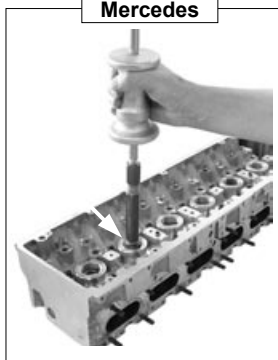
### KL-0369-3 - Торцевая головка

Для выкручивания предохранительных винтовых колец предкамерного дизеля. **Mercedes двигатели OM601, OM602, OM603, OM604, OM605 и OM606.** Привод:..... 1/2"□

### KL-0049-25



Mercedes



### KL-0049-25 - Ударный съемник

Для выбивания плотно сидящей предкамеры дизеля. **Mercedes двигатели OM615, OM616, OM617, OM601, OM602, OM603, OM604, OM605 и OM606.**

**KL-0049-25 состоит из:**

№ артикула	Описание
KL-0049-200	Ударный съемник (без адаптера)
KL-0049-2008	Адаптер M14 на M12
KL-0369-4	Стяжной болт для предкамеры MB (внутренняя резьба M12, внешняя резьба M22×1 и M22×1,5)

### KL-0369-11



Mercedes



### KL-0369-11 - Фрезеровочный инструмент для седла форсунок

С помощью фрезеровочного инструмента **KL-0369-11** перед повторным монтажом эмульсионной трубки необходимо обязательно чисто обработать герметичную поверхность предкамеры.

**Mercedes дизельные моторы OM601, OM602, OM603, OM604, OM605 и OM606**

**Фрезеровочный инструмент KL-0369-11 состоит из:**

№ артикула	Описание
KL-0369-1101	Корпус
KL-0369-1102	Шпindelь (привод 1/2"■)
KL-0369-1103	Зубчатая фреза Ø 33 мм
KL-0369-1104	Винт с цилиндрической головкой M8 × 20
KL-0369-1105	U-образный диск Ø8 × 21
KL-0369-1106	Пружинное стопорное кольцо
KL-0369-1107	Предохранительная гильза

#### Внимание:

Доработка герметичной поверхности предкамеры необходима лишь тогда, когда она повреждена и больше не герметизирует камеру.

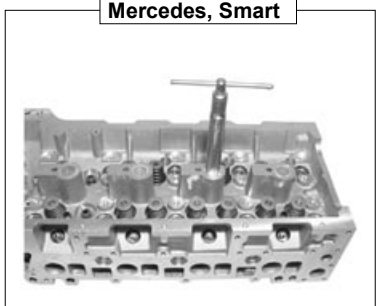
Если поверхность предкамеры еще никогда не дорабатывалась, то это можно делать при собранной или разобранной головке блока цилиндров.

Если поверхность предкамеры должна обрабатываться второй раз (определяется по маркировке, которую делают рядом с камерой на головке блока цилиндров или на распорных кольцах), то нужно разобрать головку, т.к. размер камеры (7,6 - 8,1 мм) можно правильно измерить только при разобранной головке блока цилиндров. Этот размер гарантирует, что при положении поршня, соответствующем началу выпуска, дистанции между верхней поверхностью поршня и предкамерой будет достаточно.

### KL-0369-20 A



Mercedes, Smart



### KL-0369-20 A - Фрезеровочный инструмент для соединительного отверстия и седла форсунок

Подходит для CDI двигателей **Mercedes OM611, 612, 613 и Smart R660.**

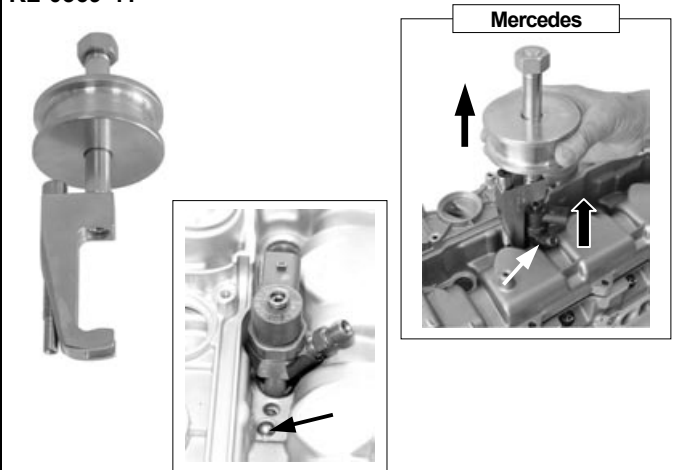
Благодаря специальной форме фрезы можно одним приемом зачищать соединительные отверстия форсунок, седло форсунок и маленький проход в камеру сгорания.

**Важно перед повторным монтажом: соединение головки цилиндра с форсункой должно быть герметично.**

Привод: ширина зева 13 мм

Длина: .....235 мм

KL-0369-41



### KL-0369-41 - Съемник для форсунок с ударным молотком

Подходит для Mercedes CDI двигателей OM 611, 612, 613, и пр.

Съемник форсунок с молотком KL-0369-41 позволяет осуществлять вытягивание не очень плотно сидящих форсунок, не демонтируя их или головку блока цилиндров.

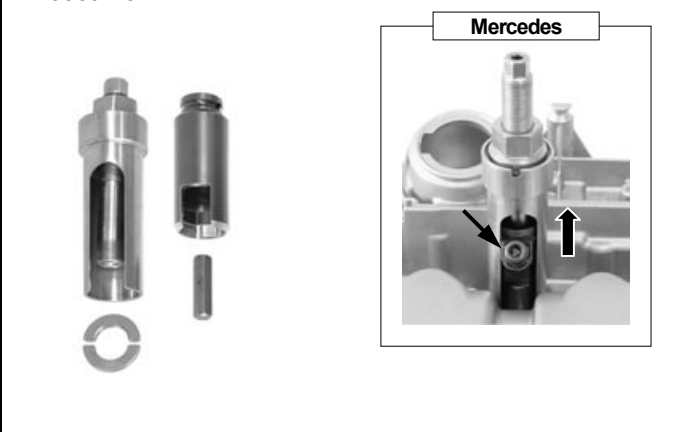
Благодаря особой конструкции съемник опирается дополнительно на стальной шарик в крышке вентиля, что препятствует опрокидыванию инструмента.

Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0369-410	Съемник без молотка	1
KL-0369-4103	Тяга M18	1
KL-0369-4104	Молоток 1,5кг	1
KL-0049-3004	Гайка M18	1

Принад-ти: KL-0049-31 - ударный съемник (молоток 4,8 кг)

KL-0369-45



### KL-0369-45 - Съемник форсунок с вытяжным шпинделем

Подходит для CDI двигателей Mercedes OM 611, 612, 613, и пр.

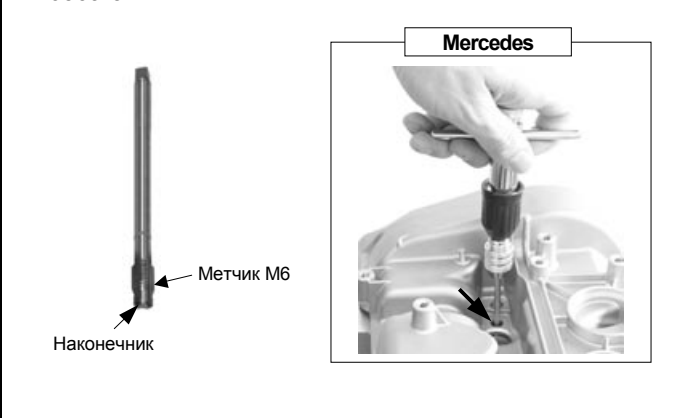
Съемник KL-0369-45 осуществляет демонтаж *слишком плотно сидящих* форсунок непосредственно на автомобиле без демонтажа головки цилиндра.

⇒ **Ход работы:** головку форсунки открутить, ввинтить вытяжной шпindel, подложить опорное кольцо, опорную гильзу отодвинуть за шпindel и накрутить соединительную гайку, форсунку вытянуть, вращая соединительную гайку.

Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0369-4501	Опорная гильза	1
KL-0369-4502	Вытяжной шпindel	1
KL-0369-4503	Соединительная гайка M16x1,5	1
KL-0369-4504	Опорное кольцо	1
KL-0369-4505	Специальная головка шир.зева 10мм	1
KL-0040-3004	Осевой подшипник	1
KL-0040-3005	Стопорное кольцо SB35	1
KL-0369-451	Специальная торцевая головка 29мм	1

KL-0369-51



### KL-0369-51 - Метчик

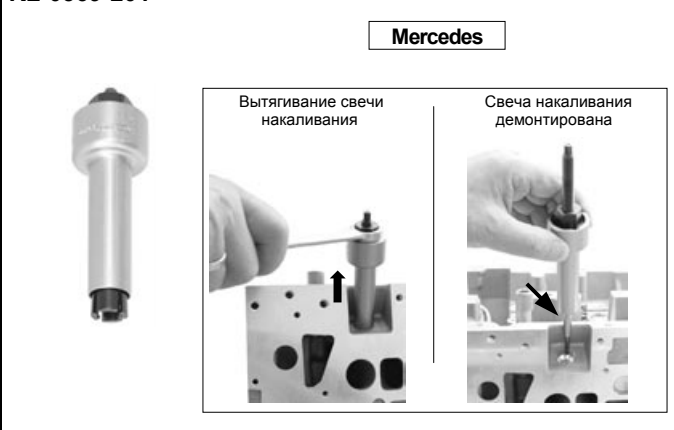
Подходит, напр., для Mercedes CDI двигателей OM 611, 612, 613, и пр.

Для подравнивания и зачистки резьбовых отверстий для крепления держателей форсунок. Важно перед повторной сборкой форсунок.

Длина: .....100мм

Резьба:.....M6

KL-0369-201



### KL-0369-201 - Съемник свечей накаливания

Подходит для свечей накаливания с шестигранником 10 мм, напр., у CDI двигателей Mercedes OM 611, 612, 613, и пр.

Для вытягивания отвинченных свечей накаливания, но которые все еще плотно сидят в отверстии.

Длина: .....135мм

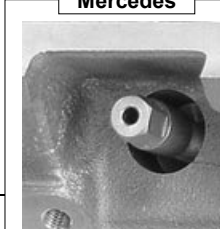
Привод:..... размер 19мм

6  
Легковые

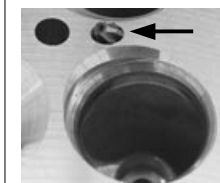
KL-0369-13



Mercedes



KL-0369-15



### KL-0369-13 - Развертка для канала штифта свечи накаливания

Для притирки отверстия между штифтом свечи накаливания и предкамерой.

Подходит для 4-клапанных двигателей Mercedes OM604, OM605, OM606 с резьбой свечи накаливания M12×1,25.

Привод: размер 13 мм

Развертка-Ø: ... 7 мм

### KL-0369-15 - Развертка для канала штифта свечи накаливания

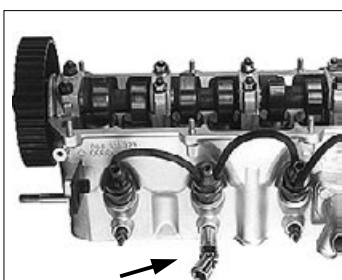
Для зачистки отверстия для штифта свечи накаливания в камере сгорания. Важно, если двигатель тяжело запускается

Подходит для CDI двигателей Mercedes с 4, 5 и 6 цилиндрами (OM611, OM612, OM613) и Smart CDI двигателями (R660) с резьбой свечи накаливания M10×1.

Привод: размер 10 мм

Развертка-Ø: ... 6 мм

KL-0369-7 / KL-0369-9



KL-0369-12 / KL-0369-14



### KL-0369-7 - Шарнирная головка для свечей накаливания размер 12 мм

Со встроенной удерживающей пружины и резиновым кольцом. Особенно хорошо подходит для легкого монтажа и демонтажа свечей накаливания.

Размер: 12 мм

Привод: 3/8"□

Длина: 65 мм

### KL-0369-9 - Шарнирная головка для свечей накаливания размер 10 мм

Со встроенной удерживающей пружины и резиновым кольцом. Особенно хорошо подходит для легкого монтажа и демонтажа свечей накаливания.

Размер: 10 мм

Привод: 3/8"□

Длина: 65 мм

### KL-0369-12 - Шарнирная головка для свечей накаливания длинная, размер 12 мм

Со встроенной удерживающей пружины и резиновым кольцом. Особенно хорошо подходит для монтажа и демонтажа свечей накаливания.

Размер: 12 мм

Привод: 3/8"□

Длина: 70 мм

### KL-0369-14 - Шарнирная головка для свечей накаливания длинная, размер 10 мм

Со встроенной удерживающей пружины и резиновым кольцом. Особенно хорошо подходит для монтажа и демонтажа свечей накаливания.

Подходит, напр., для CDI двигателей Mercedes (OM611, OM612, OM613).

Размер: 10 мм

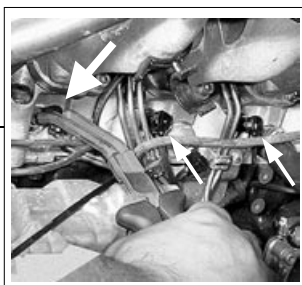
Привод: 3/8"□

Длина: 70 мм

KL-0369-18



VW-Audi, BMW, Mercedes



KL-0369-19



VW-Audi, BMW, Mercedes

### KL-0369-18 - Клещи для наконечника свечи накаливания прямые

Для вытягивания плотно сидящих и труднодоступных наконечников свечей накаливания, которые монтируются в двигатели нового поколения.

Напр., Mercedes, BWM, VW-Audi, и пр.

### KL-0369-19 - Клещи для наконечника свечи накаливания загнутые

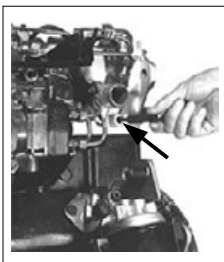
Как и KL-0369-18, но с загнутыми концами.

### KL-0132-5

Резьбовая вставка



VW-Audi /  
Mercedes  
OM604, 605, 606

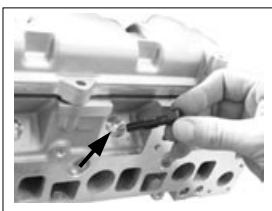


### KL-0132-51

Резьбовая вставка



Mercedes  
OM611, 612, 613



### KL-0132-41



Принадлежности:



Метчик



Резьбовые вставки

### KL-0132-42



Принадлежности:



Метчик



Резьбовые вставки

### KL-0132-5 - Набор для восстановления резьбы свечей накаливания M12×1,25

Если повреждена резьба головки цилиндра, то можно применить специальные резьбовые вставки (внутренняя резьба M12×1,25) с набором инструментов KL-0132-5.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0132-501	Специал. сверло для резьбовых вставок M12x1,25	1
KL-0132-502	Специал. сверло для резьбовых вставок M12x1,25	1
-	Резьбовые вставки M12×1,25 (8 шт.) Длина 12,7 мм	1
-	Деревянный ящик	1

Запасные части:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0132-412	Резьбовые вставки M12×1,25 (10 шт.) Длина 12,7 мм	1

### KL-0132-51 - Набор для восстановления резьбы свечей накаливания M10x1

Если повреждена резьба в головке цилиндра, то можно применить специальные резьбовые вставки (внутренняя резьба M10x1) с набором инструментов KL-0132-51.

Подходит, напр., для двигателей Mercedes OM611, 612 и 613.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0132-511	Очиститель резьбы M10x1	1
KL-0132-512	Резьбовые головки M10x1 (6 шт.)	1
KL-0132-513	Специальн. сверло для резьбовых вставок M10x1	1
KL-0132-514	Специальн. сверло для резьбовых вставок M10x1	1
-	Деревянный ящик	1

### KL-0132-41 - Набор для восстановления резьбы в деревянном ящике

Для резьбы свечей зажигания M12×1,25.

Набор для ремонта резьбы свечей зажигания подходит для того, чтобы привести в рабочее состояние резьбу алюминиевых головок цилиндра. С помощью прилагаемого специального сверла старая резьба высверливается и одновременно нарезается новая резьба с M14×1,25 для соединения с резьбовыми вставками с внутренней резьбой M12×1,25.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0132-411	Специальное сверло для M12×1,25	1
-	Резьбовые вставки M12×1,25 (8 шт.) длина 12,7 мм	1
-	Резьбовые вставки M12×1,25 (длина 19 мм)	8
-	Деревянный ящик	1

Принадлежности:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0132-412	Резьбовые вставки M12×1,25 (10 шт.) длина 12,7 мм	1
KL-0132-413	Резьбовые вставки M12×1,25 (10 шт.) длина 19 мм	1

### KL-0132-42 - Набор для восстановления резьбы в деревянном ящике

Как и KL-0132-41, но для резьбы свечей зажигания M14×1,25.

Состоит из:

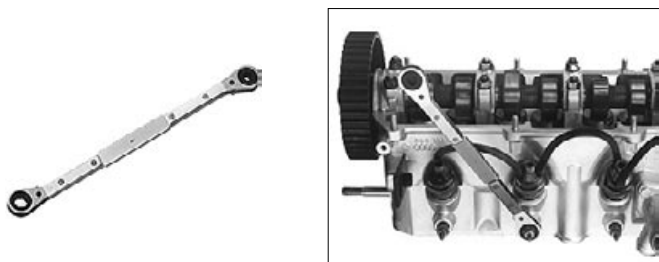
№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0132-421	Специальное сверло для M14×1,25	1
-	Резьбовые вставки M14×1,25 (10 шт.) длина 12,7 мм	1
-	Резьбовые вставки M14×1,25 (10 шт.) длина 19 мм	1
-	Деревянный ящик	1

Принадлежности:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0132-422	Резьбовые вставки M14×1,25 (10 шт.) длина 12,7 мм	1
KL-0132-423	Резьбовые вставки M14×1,25 (10 шт.) длина 19 мм	1



### KL-0283-4 (ширина зева 8 / 12 мм)

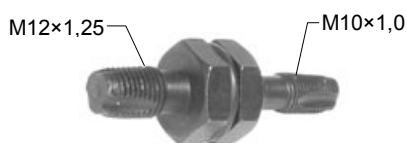


### KL-0283-4 - Ключ-трещотка для свечей накаливания

Двойной накидной ключ-трещотка с размером 8 и 12 мм для монтажа и демонтажа свечей накаливания.

Универсального применения, особенно для труднодоступных свечей накаливания (напр., для автомобилей VW-Audi, BMW, Mercedes, Peugeot, Renault и др.).

### KL-0127-2206



### KL-0127-2206 - Метчик

Для зачистки резьбы свечей накаливания размером M10x1,0 и M12x1,25.

### KL-0132-3



### KL-0132-3 - Метчик

Для зачистки резьбы свечей накаливания размером M12x1,25 и M14x1,25.

### KL-0127-2207



### KL-0127-2207 - Метчик

Для зачистки резьбы свечей накаливания размером M14x1,25 и M18x1,5.

### KL-0127-41



Citroën / Renault

3/8"

размер 14 мм

### KL-0127-41 - Торцевой ключ для свечей зажигания

Подходит для Citroën C5 HPI, Peugeot 406 HPI, Renault Clio 1,2 16V; Twingo 1,2 16V и др.

Привод..... 3/8"  Длина.....230 мм Размер.... 14 мм

### KL-0127-42



Citroën / Renault

3/8"

размер 14 мм

### KL-0127-42 - Торцевая головка с шарниром для свечей зажигания размер 14 мм

Подходит для Citroën C5 HPI, Peugeot 406 HPI, Renault Clio 1,2 16V; Twingo 1,2 16V и др.

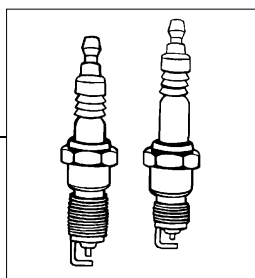
Привод..... 3/8"  Длина.....80 мм Размер.... 14 мм

### KL-4015-2016



3/8"

размер 16 мм



### KL-4015-2016 - Торцевой ключ для свечей зажигания

Привод..... 3/8"  Длина.....65 мм Размер.... 16 мм

### KL-4015-2021



3/8"

размер 21 мм

### KL-4015-2021 - Торцевой ключ для свечей зажигания

Привод..... 3/8"  Длина.....65 мм Размер.... 21 мм

KL-0127-7



KL-0127-5



KL-0127-6



KL-0127-9



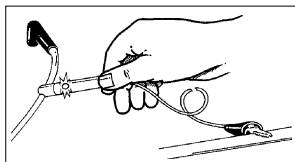
KL-0127-91



KL-0127-92



KL-0127-39



### Клещи для наконечника провода к свече зажигания

Замена свечей зажигания облегчается за счет того, что наконечник провода к свече зажигания благодаря клещам различной формы может сниматься и одеваться почти в любом положении и при любой температуре двигателя.

При работающем двигателе нельзя вынимать наконечники провода к свече зажигания из соображений безопасности.

#### KL-0127-7 - Клещи для наконечника провода к свече зажигания

Кованые, с загнутым зевом для съема и насаживания наконечников провода к свече зажигания, специально для наконечников с теплоизоляцией у автомобилей VW, Audi, Opel, Porsche, и пр.

#### KL-0127-5 - Клещи для наконечника провода к свече зажигания

С загнутой на 30° зажимной гильзой для бережного и безопасного съема наконечника провода к свече зажигания, покрытого силиконом.

Подходит для большинства автомобилей.

#### KL-0127-6 - Клещи для наконечника провода к свече зажигания

С загнутой на 10°, длинной зажимной гильзой. Рифление в гильзе препятствует соскальзыванию клещей. Длинная шейка клещей позволяет извлекать глубоко лежащие наконечники, а также дополнительно снижает риск возможного травматизма за счет увеличения расстояния от руки рабочего до горячих частей двигателя.

Подходит для большинства автомобилей.

#### KL-0127-9 - Клещи для наконечника провода к свече зажигания

Подходит для Audi, BMW, Mercedes, Opel, VW и пр.

#### KL-0127-91 - Съемник наконечника провода к свече зажигания

Подходит для металлических наконечников провода к свече зажигания.

Для съема и насаживания труднодоступных наконечников, напр., у VW-Audi, Mercedes, Smart и пр.

Особенно для двигателей VW 2,8 л и 2,9 л VR6 и двигателей Audi 2,6 л и 2,8 л V6. Длина:.....250 мм

#### KL-0127-92 - Съемник наконечника провода к свече зажигания

Подходит для металлических наконечников провода к свече зажигания.

Для съема и насаживания труднодоступных наконечников, напр., у VW-Audi, Mercedes, Smart и др.

Длина:.....300 мм

#### KL-0127-39 - Контрольная лампа для провода высокого напряжения

Для быстрого нахождения неисправного провода высокого напряжения.

Контрольная лампа насаживается для проверки провода непосредственно на изоляцию. Нет необходимости протыкать кабель. Зажим устанавливается на массу. При исправном проводе.

Вес:.....85 гр

примеры использования наших специальных инструментов для ДВС газораспределения.



☑ заменить уплотнитель стержня клапана.



☑ поменять вентили.



☑ проверить натяжение зубчатого ремня.

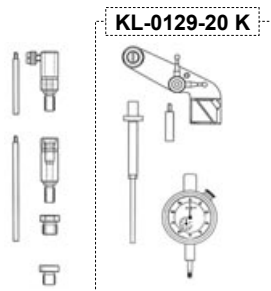


☑ установить начало нагнетания насоса.

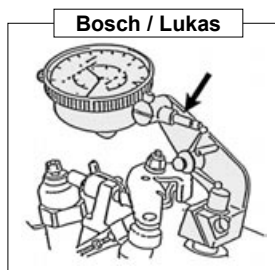


☑ зафиксировать распределительный вал.

### KL-0129-2 K



KL-0129-20 K



### KL-0129-2 K - Инструмент для установки топливных насосов высокого давления фирмы Bosch VE, CAV-Roto

Набор **KL-0129-2 K** необходим для установки топливных насосов Bosch-VE или Lucas-CAV-Roto у автомобилей с дизельным двигателем.

### KL-0129-20 K - Инструмент для установки топливных дизельных насосов высокого давления фирмы Lucas CAV-Roto

Для установки топливных насосов высокого давления Lucas-CAV-Roto-дизель применяется набор **KL-0129-20 K**.

### KL-0129-1 A



VW-Audi, Seat, Škoda



### KL-0129-1 A - Универсальный набор инструментов

Набор **KL-0129-1 A** предназначен для установки топливных насосов BOSCH-VE у автомобилей с дизельным двигателем.

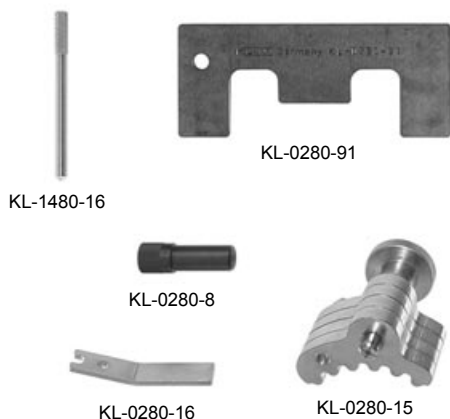
#### Преимущества:

- Точная установка насоса BOSCH-VE.
- Простое управление.
- Для любых автомобилей с дизельным двигателем, оборудованных топливным насосом BOSCH-VE.

#### Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0129-10	Адаптер 35 мм M8×1 с удлинителем KL-0128-07 (30 мм)	1
KL-0129-11	Адаптер 65 мм M8×1	1
KL-0129-12	Адаптер 120 мм M8×1	1
KL-0129-13	Адаптер M12×1,25 на M8×1 для VW-Audi TDI	1
KL-0129-14	Адаптер 85 мм M10×1 для диз. двигателей VW-Audi	1
KL-0128-0	Индикатор Ø40 мм с удлинителем KL-0128-03 (10 мм)	1
KL-0280-8	Стопорный стержень Ø15,5 для VW-Audi	1
KL-0280-9	Установ. шаблон для распред. вала VW-Audi, Ford	1
KL-0129-1020	Пластмассовый чемодан, пустой	1

### KL-0280-106



### KL-0280-106 - Набор фиксаторов для VW-Audi

Универсальный набор для дизельных двигателей для фиксации или позиционирования распределительного и коленчатого валов и шестерни топливного насоса при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

#### Комплектация:

#### KL-0280-91 - Установочный шаблон для распред. вала

Подходит, к примеру, для: VW-Audi, Seat, Škoda 1,9 D; SD; SDI; TD и TDI двигателей Ford 1,6 D; 1,9 TD и 1,9 TDI двигателей Volvo дизельных двигателей D24, D24T, D24TIC и пр.

#### KL-1480-16 - Стопорный стержень Ø 6 × 60 мм

Для фиксирования шестерни топливного насоса. Подходит для VW-Audi, Seat, Škoda, 1,9 D; SD; SDI; TD и TDI.

Для позиционирования распределительного вала. Подходит, к примеру, для TDI насос-форсунка двигателей VW-Audi, Ford, Seat, Škoda

#### KL-0280-8 - Стопорный стержень Ø 15,5

Для фиксирования шестерни топливного насоса. Напр., подходит для VW-Audi, Seat, Škoda, и др.

#### KL-0280-15 - Фиксирующее устройство для шестерни карданного вала

Подходит для: VW-Audi, Ford, Seat, Škoda 4 цилиндр. TDI насос-форсунка двигателей.

#### KL-0280-16 - Стопорная пластина

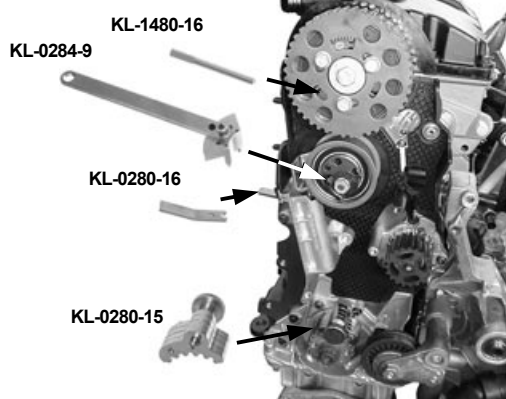
Для фиксации натяжного устройства зубчатого ремня в нейтральном положении.

Напр., подходит для: VW-Audi, Ford, Seat, Škoda 4 цилиндр. TDI насос-форсунка двигателей

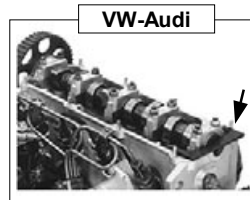
#### Принадлежности:

KL-0284-9 - Затяжной ключ для натяжного ролика зубчатого ремня

### Необходимые инструменты для замены зубчатого ремня у VW-Audi, Ford, Seat, Škoda 1,9 TDI насос-форсунка



### KL-0280-9



### KL-0280-9 - Установочный шаблон

Гарантирует правильное положение распределительного вала и вала насоса при замене зубчатого ремня или при монтаже/демонтаже топливного насоса высокого давления (правильная установка фаз газораспределения).

Подходит для VW-Audi, Ford, Seat, Škoda, Volvo, и др.

### KL-0280-101



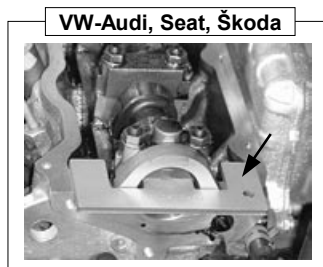
KL-1480-16



KL-0129-14



KL-0129-13



### KL-0280-101 - Набор фиксаторов

Подходит для TDI двигателей VW-Audi, Seat, Škoda.

За счет установки стопорного стержня **KL-1480-16** в шестерню насоса и вкладывания установочного шаблона **KL-0280-91** в шлиц распределительного вала гарантируется, что при ремонте двигателя или замене зубчатого ремня распределительный вал или вал насоса займут правильную позицию.

Адаптеры **KL-0129-13** и **KL-0129-14** в соединении с инструментом **KL-0129-1** одновременно обеспечивают установку топливного насоса к кулачковому валу (начало подачи (нагнетания) насоса).

Применение: универсален

Вес:..... 263 гр

### KL-0280-102 - Набор фиксаторов

(немецкая промышленная модель)

Подходит для VW-Audi, Ford, Seat, Škoda 3 и 4 цилиндр.

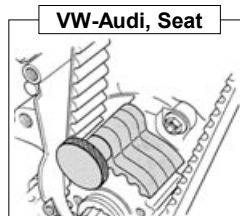
(1,2; 1,4 и 1,9 л) TDI двигатели с насосом-форсункой

За счет вставления фиксирующего устройства **KL-0280-15** в шестерню коленчатого вала и фиксирования шестерни с помощью стержня **KL-1480-16** гарантируется, что коленчатый вал займет правильную позицию по отношению к распределительному. Перед демонтажем автоматического натяжителя устройства зубчатого ремня его нужно привести в нейтральное положение и закрепить стопорной пластиной **KL-0280-16**. Необходимо при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя. Вес:..... 320 гр

**Внимание:**

Посредством расширяющегося стяжного стержня гарантируется точная установка инструмента в отверстие корпуса.

### KL-0280-102



### KL-0280-103 - Набор фиксаторов

Подходит для VW-Audi, Seat, Skoda 4 цилиндра 1,9 TDI / SDI двигателей (не для PD),

особенно для VW Golf IV 1,9 TDI (110 л.с.) с алюминиевой клапанной крышкой.

Набор **KL-0280-103** предназначен для замены зубчатого ремня без демонтажа алюминиевой клапанной крышки или впускной трубы.

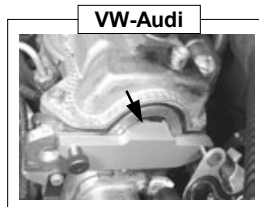
**Внимание:** Уплотнитель крышки привулканизирован к крышке и может заменяться только вместе с клапанной крышкой. Уплотнители не продаются отдельно.

За счет вставления стопорного стержня **KL-1480-16** в зубчатое колесо насоса и прикручивания установочного шаблона **KL-0280-93** в шлице распределительного вала или головке блока цилиндров гарантируется, что при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя распределительный вал или вал насоса займут правильную позицию по отношению к коленчатому валу.

Вес:..... 400 гр

**Преимущество:** значительная экономия времени и средств.

### KL-0280-103



### KL-0282-40 - Выколотка для выбивания

шестерни распределительного вала

Подходит для VW-Audi 4 цилиндра и 1,9 TDI двигателей (110 л.с.)

Для выбивания шестерни распределительного вала из конуса вала. Благодаря форме выколотки сила удара переносится с осевой на переднюю часть шестерни.

Вес:..... 210 гр

### KL-0282-40



6  
Легковые

KL-0280-94



VW-Audi



### KL-0280-94 - Установочный шаблон для распредвала

Подходит для VW-Audi 5-цилиндровых TDI двигателей, напр., LT, T4

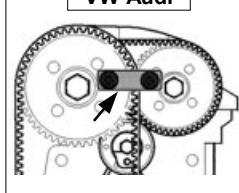
Установочный шаблон осуществляет фиксацию распредвала без демонтажа клапанной крышки.

Необходим при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя. Вес: ..... 680 гр

KL-0280-17



VW-Audi



### KL-0280-17 - Фиксирующее устройство для распредвала

Подходит для VW- Audi 1,4 / 1,6 л бензиновых двигателей, напр., VW Lupo, Polo, Golf IV, Bora / Audi A2

Для фиксации обоих зубчатых колес распределительного вала.

Необходим при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя. Вес: ..... 340 гр

KL-0280-105

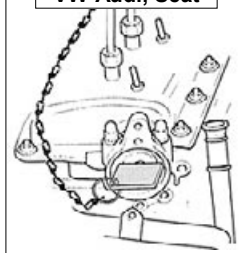


KL-0280-92



KL-0280-10

VW-Audi, Seat



### KL-0280-105 - Набор фиксаторов

Подходит для VW-Audi 2,5 TDI V6 и Audi A8 3,3 TDI V8 двигателей.

Для фиксации распределительного и коленчатого валов. Необходим при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя

Состоит из:

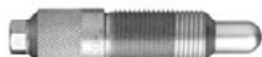
**KL-0280-92 - Установочный шаблон для распредвала**

**KL-0280-10 - Стопорный стержень для коленчатого вала**

Принадлежности:

**KL-1480-16 - Стопорный стержень**  
(для фиксации шестерни топливного насоса высокого давления)

KL-0280-10



VW-Audi

### KL-0280-10 - Стопорный стержень

Для фиксации коленчатого вала у VW-Audi V6 бензиновых и V6 / V8 дизельных двигателей, напр., при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Вес: ..... 115 гр

KL-0280-11



VW-Audi



KL-0280-13



### KL-0280-11 - Фиксирующее устройство

Для фиксации распределительного вала у Audi V6-двигателей, напр., при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя. Вес: ..... 1,9 кг

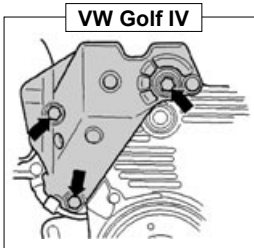
### KL-0280-13 - Фиксирующее устройство

Для фиксации распределительного вала у Audi V6-двигателей с 5-клапанами, напр., при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя. Вес: ..... 2,2 кг

KL-0286-10



1/2"



**KL-0286-10 - Торцевая головка**  
размер 16 мм (2 шт.)

Подходит для VW Golf IV

Из-за узкого пространства для монтажа и демонтажа алюминиевых опор двигателя необходимо использовать торцевые головки **KL-0286-10** размером 16 (12-гранные).

Необходима при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Привод .... 1/2" □ Длина .. 30 / 47,5 мм Размер. 16мм (12-гран.)

KL-0282-3



**KL-0282-3 - Контропорный ключ**

Со сменными шипами.

Подходит для всех перфорированных зубчатых колес диаметром мин. 16 мм, напр., VW- Audi, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Citroën, Rover, Volvo, японские автомобили, и пр.

Для контропоры зубчатого колеса на кулачковом вале, топливном насосе высокого давления и пр. напр., при ослаблении крепежных болтов.

**Технические данные:**

Расстояние между шипами 76 мм; шип-Ø 15,5 мм; Высота шипа 34 мм; длина 415 мм

KL-0183-50



Демонтаж шестерни з.р.



VW-Audi, Ford, Seat, Škoda, Opel, др.

снятие шестерни зубчатого ремня

**KL-0183-50 - Съемник зубчатого ремня и контропора** (патент)

*Универсальное применение, 2 инструмента в одном*  
**Ослабление центрального болта и снятие зубчатого колеса**

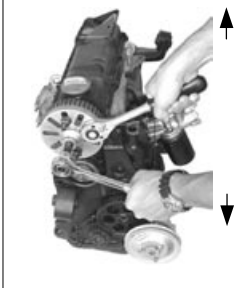
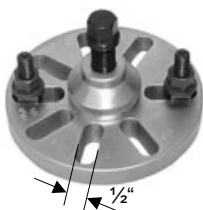
Подходит для всех перфорированных зубчатых колес с диаметром отверстия 70 - 100 мм. Диаметр отверстия должен быть минимум 20 мм.

Для контропоры при ослаблении или прикручивании центрального крепежного болта и для контропоры при одновременном съеме шестерни зубчатого ремня. В качестве удерживающего инструмента можно использовать обычную 1/2" трещотку или рукоятку.

**Комплектация:**

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0183-50	Съемник шестерни зубчатого ремня и контропора	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0183-510	Диск с отверстиями	1
KL-0183-531	Крюк Ø 20	3
KL-0183-532	Крюк Ø 26	3
KL-0008-0009	Соединительная гайка M10	3
KL-0183-540	Нажимное устройство	1

KL-0183-51



**KL-0183-51 - Съемник зубчатого ремня и контропора** (патент)

Как и KL-0183-50, но с 2 крюками Ø-26 мм и 2 гайками.

Подходит для VW-Audi, Seat, Škoda, Opel, Ford, BMW, Mercedes, Peugeot, Citroën, Renault, Fiat, японских автомобилей и пр.

**Комплектация:**

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0183-51	Съемник шестерни зубчатого ремня и контропора	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0183-510	Диск с отверстиями	1
KL-0183-532	Крюк Ø 26	2
KL-0008-0009	Соединительная гайка M10	2
KL-0183-540	Нажимное устройство	1

KL-0282-1



**KL-0282-1 - Съемное устройство**

Для демонтажа шестерни топливного насоса высокого .

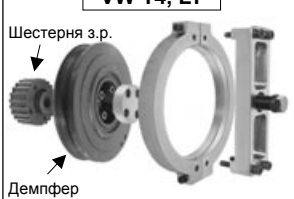
Подходит для VW-Audi, Seat, Škoda, и пр.

6  
Легковые

KL-0282-51



VW T4, LT



### KL-0282-51 - Съемник для демпфера (немецкая промышленная модель)

Подходит для VW 5-цилиндровых двигателей с клиновым ремнем, напр., T4, LT и пр.

Для съема демпфера при одновременном осаживании шестерни зубчатого ремня. Данный съемник необходим только тогда, если буртик шестерни грузовика сильно приржавел к демпферу. Применяется также при собранном двигателе.

**Преимущество:**

- Никакого повреждения демпфера.
- Высокая экономия времени.

KL-0282-50



VW-Audi



### KL-0282-50 - Съемник для зубчатого колеса

Подходит для VW-Audi 4- и 5-цилиндровых двигателей  
Для съема зубчатого колеса коленчатого вала.

KL-0284-61



VW-Audi



### KL-0284-61 - Контропорный ключ для демпфера / коленчатого вала

Подходит для VW-Audi 4- и 5-цилиндровых двигателей и без демпфера.

Для контропоры шкива коленчатого вала при ослаблении или затягивании центрального болта коленчатого вала. Необходим при замене зубчатого ремня, уплотнительных колец или маховика и ремонте двигателя.

**Преимущество:**

Благодаря 2 удлинителям механик один может осуществлять контропорное удержание, ослабление и затягивание центрального болта.

**Состоит из:**

адаптера, винта с цилиндрической головкой (4x), специального винта с цилиндрической головкой (4x), специального накидного ключа с шириной зева 56 мм, удлинителя (2x)

Длина общая (вкл. 2 удлинителя): ..... 1800 мм

KL-0284-62



VW-Audi



### KL-0284-62 - Торцевая головка для гаек, размер 27 мм

Подходит для VW-Audi, Seat, Škoda 4- и 5-цилиндровых двигателей, которые имеют для крепления шкива, демпфера и пр. 27 мм шестигранный винт на коленчатом вале.

Ослабление или затягивание центрального болта коленчатого вала в соединении с контропорным ключом KL-0284-61.

Необходима при монтаже и демонтаже зубчатого ремня, шестерни, уплотнительного кольца коленчатого вала, шкива, демпфера или при ремонте двигателя.

Размер: ..... 27 мм

Длина: ..... 100 мм

Привод: ..... 1/2" □

Вес: ..... 350 гр

KL-0280-12



VW-Audi



### KL-0280-12 - Фиксирующее устройство для коленчатого вала

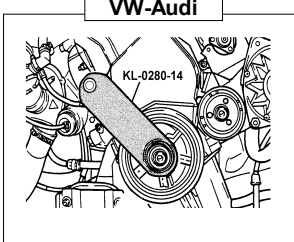
Для фиксации коленчатого вала (шкива вала) при ослаблении или затягивании центрального болта (напр., при замене зубчатого ремня).

Подходит для двигателей VW-Audi (напр., VW T4 с 5-цил. дизельным двигателем)

KL-0280-14



VW-Audi



### KL-0280-14 - Фиксирующее устройство

Для контропоры шкива клиноременной передачи/ демпфера при ослаблении или затягивании центрального болта коленчатого вала (монтаж и демонтаж шкива клиноременной передачи/ демпфера для замены зубчатого ремня).

Подходит для Audi 5-цилиндровых-TDI-двигателей до '97 г.в. (AAT, ABP, AEL).



KL-0126-10



VW-Audi, Ford, Opel



Измерения натяжения зубчатого ремня.

### KL-0126-10 - Прибор для проверки натяжения зубчатого ремня

**механический**

Прибор для проверки натяжения зубчатого ремня **KL-0126-10** служит для контролируемой установки натяжения зубчатого ремня на двигателях внутреннего сгорания.

Применяется для всех автомобилей, у которых имеются технические данные для дополнительного прогиба зубчатого ремня в мм при определенной силе в N или кр.

**Подходит лучше всего для:**

- Audi
- Ford
- Opel
- VW
- и др.

**Преимущество:**

- Простое управление.
- Компактная металлическая конструкция.
- Контролируемая установка натяжения зубчатого ремня.
- Возможность считывать результаты с обеих сторон.

**Технические данные:**

Область измерения / шкала	0 - 20 мм
Деление шкалы	в мм
Вид измерения	механический (пружина)
Оборот установочной гайки на 360°	1 мм
Деление установочной гайки	1/10 мм
Нагрузка поршня за счет силы пружины за 1 вращение установочной гайки	10 Н (=1 кр)
Вес	0,344 кг

KL-0284-9



VW-Audi



### KL-0284-9 - Инструмент для натяжения зубчатого ремня

Используется вместе с регулируемым рычагом для натяжения зубчатого ремня у двигателей **VW-Audi**. Благодаря смещению рычага возможно оперирование натяжным роликом даже в очень узком пространстве.

Длина: ..... 185 мм

Глубина: .....29,5 мм

**Принадлежности:**

**KL-0284-910 - зажимной рычаг** длиной 240 мм с винтом с потайной головкой (без изображения)

KL-0284-10



VW-Audi



### KL-0284-10 - Ключ для натяжения зубчатого ремня (немецкая промышленная модель)

Для натяжения зубчатого ремня у двигателей **VW-Audi** можно использовать натяжной ключ с различных сторон, в зависимости от пространственных условий.

Привод: 3/8"□ или с помощью металлического стержня.

Длина: ..... 47 мм

Глубина: .....32,5 мм

### KL-0284-14 - Шарнирная головка для винтов Torx T45

Подходит для ослабления зажимного болта натяжного ролика у ременной передачи у автомобилей **VW-Audi**, в особенности у:

- VW Golf III, бензиновые двигатели от 85 kW (115 л.с.) и все дизельн. двиг-ли
- Audi 80/A4, бензин. двигатели от 85 kW (115 л.с.) и двойным вентилятором
- Audi 80/A4, Дизельные двигатели с двойным вентилятором

KL-0284-14



VW-Audi

KL-0284-17



VW-Audi

### KL-0284-17 - Натяжной ключ размер 32 мм

Для натяжения и ослабления автоматического натяжного ролика зубчатого ремня у **Audi A6 5-цилиндровых TDI-двигателей** (также для Volvo и пр.). Длина:.....175 мм

KL-0484-10



VW-Audi, Opel

### KL-0484-10 - Фиксирующее устройство

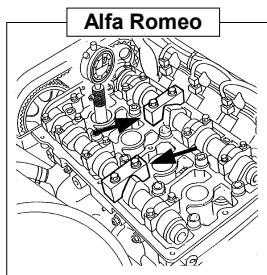
Для блокировки автоматического натяжного ролика для клиновидного и зубчатого ремня у двигателей **VW-Audi**.

Также подходит для автомобилей **Opel** с EcoTec-двигателями.

Ø 4,0 / 6,0 мм

Вес:..... 70 гр

### KL-1682-21 K



### KL-1682-21 K - Набор фиксаторов

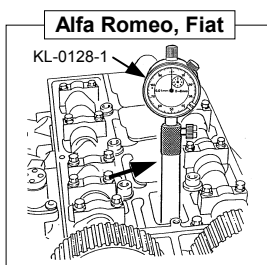
Подходит для Alfa Romeo Twin Spark 1,4; 1,6; 1,8 и 2,0 л 16V бензиновых двигателей с двумя распределительными валами (код двигателя: 162.01, 322.01, 323.01, 335.03, 671.06, 672.04 и 676.01), напр., Alfa Romeo 145, 146, 147, 155, 156, 166, Spider и GTV.

Для фиксации или позиционирования коленчатого или распределительного валов при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1682-211	Набор фиксаторов для распред. вала 1,8 / 2,0 и	1
KL-1682-212	Набор фиксаторов для распред. вала 1,4 / 1,6 и	1
KL-1682-213	Фиксатор для натяжного ролика (зубч. ремень)	1
KL-1682-214	Фиксатор для натяжного ролика (балансир. вал)	1
KL-1682-2190	Пластмассовый чемодан	1

### KL-1681-10



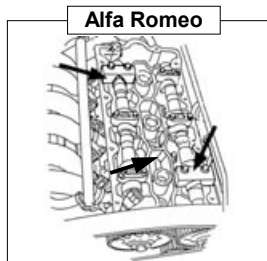
### KL-1681-10 - Инструмент для установления верхней мертвой точки

Подходит для бензиновых двигателей Alfa Romeo и Fiat

Необходим при установке значения верхней мертвой точки первого цилиндра.

(используется только с индикатором часового типа KL-0128-1.)

### KL-1682-22 K



### KL-1682-22 K - Набор фиксаторов

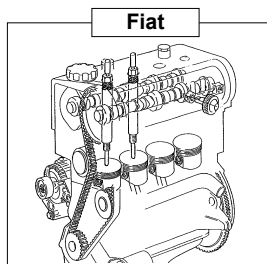
Подходит для двигателей с двумя распределительными валами Alfa Romeo 3,0 л, 2,5 л V6 24V (AR324.01), напр., Alfa Romeo 156 (97-).

Для фиксации или позиционирования распределительного вала или натяжного устройства зубчатого ремня при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1682-221	Фиксатор для (4 шт.)	1
KL-1682-222	Фиксатор (11 шт.)	1
KL-1682-2290	Пластмассовый чемодан	1

### KL-1682-10 K



### KL-1682-10 K - Набор фиксаторов

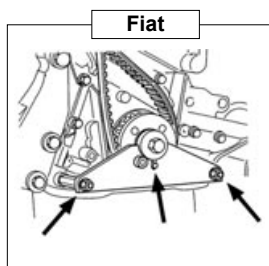
Подходит для бензиновых двигателей с двумя распределительными валами Fiat 1,2 л 16 V (код двигателя: 176 B9.000, 182 B2.000 и 188 A5.000), напр., Fiat Punto, Brava и Bravo.

Для установления значения верхней мертвой точки первого цилиндра и для фиксации или позиционирования распределительного вала при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1682-1010	Инструменты для установки верхней мертвой точки	2
KL-1682-1020	Фиксатор для распределительного вала	2
KL-1682-103	Натяжной ключ	1
KL-1682-1090	Пластмассовый чемодан	1

### KL-1682-11 K



### KL-1682-11 K - Набор фиксаторов

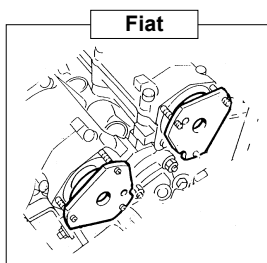
Подходит для бензиновых двигателей Fiat 1,4 л 12 V (182 A3.000, 182 A5.000), напр., Fiat Brava, Bravo, Marea, Marea Weekend.

Для фиксации или позиционирования распределительного и коленчатого валов при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1682-111	Фиксатор для распределительного вала	1
KL-1682-112	Фиксатор для коленчатого вала	1
KL-1682-1190	Пластмассовый чемодан	1

### KL-1682-12 K



### KL-1682-12 K - Набор фиксаторов

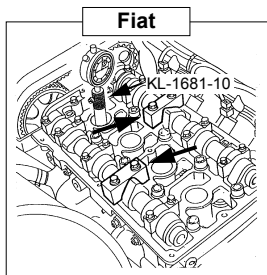
Подходит для бензиновых двигателей с двумя распределительными валами Fiat 1,6 L 16 V (182 A4.000, 182 A6.000), напр., Fiat Brava, Bravo, Marea, Marea Weekend, Multipla, Palio.

Для фиксации или позиционирования распределительного и коленчатого валов при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1682-123/1	Установочный шаблон для распред.вала (впуск)	1
KL-1682-123/2	Установочный шаблон для распред.вала (выпуск)	1
KL-1682-122	Фиксатор для маховика	1
KL-1682-121	Установочный инструмент для натяжного ролика	1
KL-1682-1290	Пластмассовый чемодан	1

### KL-1682-13 K



### KL-1682-13 K - Набор фиксаторов

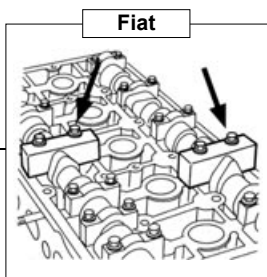
Подходит для бензиновых двигателей с двумя распределительными валами Fiat 1,8 L 16 V (182 A2.000, 183 A1.000), напр., Fiat Barchetta, Brava, Bravo, Coupe, Marea, Marea Weekend.

Для фиксации или позиционирования распределительного и коленчатого валов при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1682-132	Набор фиксаторов для распред. вала "красный"	1
KL-1682-133	Набор фиксаторов для распределит. вала "синий"	1
KL-1682-131	Фиксатор для маховика	1
KL-1682-134	Зажимной инструмент для натяжного ролика	1
KL-1682-1390	Пластмассовый чемодан	1

### KL-1682-14



### KL-1682-14 - Фиксатор для распределительного вала

Подходит для бензиновых двигателей с двумя распределительными валами Fiat 2,0 L 20 V (182 A1.000, 175 A3.000) с '95 г.в., напр., Fiat Bravo, Coupe, Marea, Marea Weekend.

Для фиксации или позиционирования распределительного вала при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

### KL-1682-15

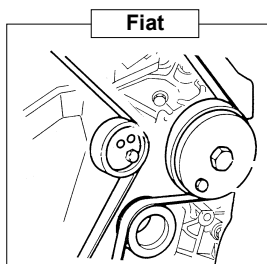


### KL-1682-15 - Фиксатор для распределительного вала

Подходит для бензиновых двигателей с двумя распределительными валами Fiat 2,0 л Turbo 20 V (182 A1.000, 175 A3.000), напр., Fiat Bravo, Coupe.

Для фиксации или позиционирования распределительного вала при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

KL-1682-16

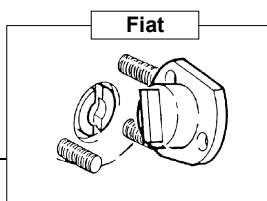


**KL-1682-16 - Фиксирующее устройство**  
для топливного насоса высокого давления

Подходит для дизельных и турбодизельных двигателей Fiat 1,7 и 1,9 л с нерегулируемой шестерней распределительного вала, напр., Fiat Croma 1,9TD; Ducato 1,9D (-94); Duna 1,7D; Fiorino 1,7D (-94); Punto 1,7D/TD (93-95); Regata 1,7D; Ritmo/Strada 1,7D; Talento 1,9D; Tempra 1,9D; Tipo 1,7D, Tipo 1,9D/TD; Uno 1,7D.

Для фиксации или позиционирования шестерни топливного насоса высокого давления при замене зубчатого ремня и для снятия шестерни при демонтаже топливного насоса или ремонте двигателя.

KL-1682-17

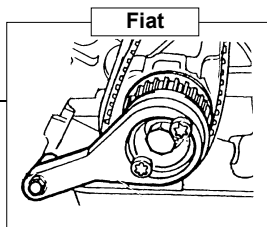


**KL-1682-17 - Набор фиксаторов**

Подходит для дизельных и турбодизельных двигателей Fiat 1,7 л с регулируемой шестерней распределительного вала, напр., Fiat Punto (96-97).

Для фиксации или позиционирования распределительного или коленчатого валов при замене зубчатого ремня или при ремонте двигателя.

KL-1682-18

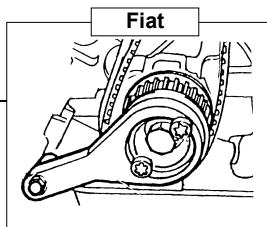


**KL-1682-18 - Набор фиксаторов**

Как и KL-1682-17,

но подходит для дизельных двигателей Fiat 1,9 л с регулируемой шестерней распределительного вала, напр., Fiat Ducato (94-), Tempra (90-), Tipo (91-95).

KL-1682-19

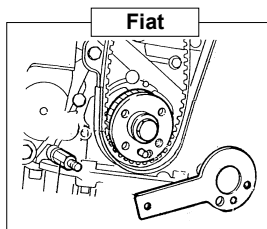


**KL-1682-19 - Набор фиксаторов**

Как и KL-1682-17,

но подходит для турбодизельных двигателей Fiat 1,9 л с регулируемой шестерней распределительного вала, напр., Fiat Ducato (94-), Tempra (90-), Tipo (88-).

KL-1682-20 K



**KL-1682-20 K - Набор фиксаторов**

Подходит для Fiat 1,9 л D/TD/JTD; 2,4 л TD/JTD и PSA 1,9 л D/TD, 2,1 л TD дизельных двигателей (код двигателя: 160 A7.000, 182 A7.000, 182 A8.000, 182 B4.000, 185 A2.000, 185 A6.000, 188 A2.000 и 188 A3.000), напр., Fiat Brava, Bravo, Marea, Marea Weekend, Multipla, Punto, Scudo, Ulysse.

Для фиксации или позиционирования распределительного вала, вала топливного насоса и коленчатого вала при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1682-205	Фикс.винт для распред. вала и топливного насоса	3
KL-1682-203	Фиксатор для топливного насоса выс. давления	1
KL-1380-2215	Фиксатор для маховика (загнутый)	1
KL-1682-201	Фиксатор для маховика	1
KL-1682-202	Фиксатор для коленчатого вала	1
KL-1682-2090	Пластмассовый чемодан	1

### KL-0180-20



Универс.



#### Принадлежности:

KL-0180-201



### KL-0482-30

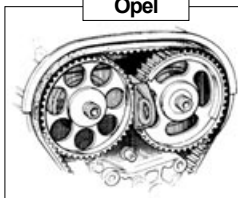


KL-0482-301



KL-0482-302

Opel



### KL-0482-400



KL-0482-404

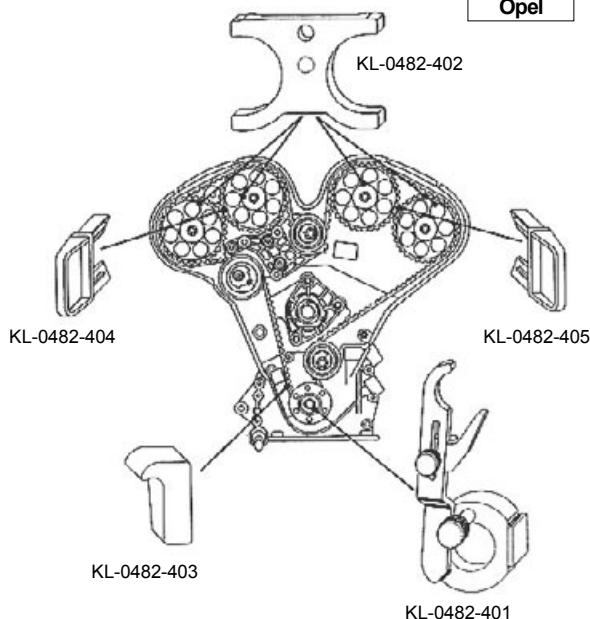


KL-0482-405

Opel

### KL-0482-40 K

Opel



### KL-0180-20 - Фиксирующее устройство

Универсально регулируется и применяется.

Подходит для шестерён зубчатого колеса с расстоянием между ними от 5 до 60 мм.

Применяется для двигателей с двумя распределительными валами (напр., Citroën, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Lancia, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Subaru, Toyota, Volvo и др.) и для дизельных двигателей для фиксации распределительного вала к шестерне топливного насоса высокого давления (напр., VW-Audi, Ford, Seat, Škoda и пр.)

За счет вставки фиксирующего устройства **KL-0180-20** в шестерню вала гарантируется, что он займет правильную позицию по отношению к коленчатому валу при ремонте двигателя или замене зубчатого ремня.

#### Принадлежности:

**KL-0180-201 - Планка удлиненная**

Для удлинения фиксирующего устройства **KL-0180-20** у шестеренок зубчатого ремня с расстоянием от 60 до 125 мм, напр., при фиксации шестерни топливного насоса к коленчатому валу.

### KL-0482-30 - Набор фиксаторов

С помощью данного инструмента устанавливаются друг к другу шестерни распределительного вала. Это препятствует прокручиванию распределительного вала при замене зубчатого ремня.

Состоит из:

**KL-0482-301: Блокирующий инструмент для распределительного вала**

- Opel 1,8 л 16V
- Opel 2,0 л 16V

**KL-0482-302: Блокирующий инструмент для распределительного вала**

- Opel 1,4
- Opel 1,6 л 16V

### KL-0482-400 - Набор фиксаторов

Подходит для двигателей Opel V6

С помощью данного инструмента устанавливаются друг к другу шестерни распределительного вала. Это препятствует прокручиванию распределительного вала при замене зубчатого ремня.

### KL-0482-40 K - Набор фиксаторов для двигателя Opel V6

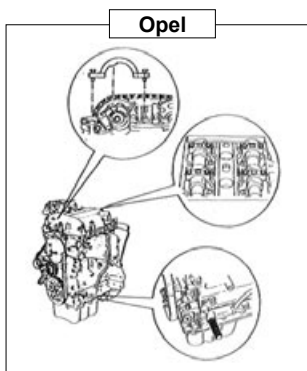
Набор **KL-0482-40 K** для двигателей Opel V6 содержит все необходимые инструменты для блокирования привода коленчатого вала и шестеренок распределительного вала при сервисных работах, напр., при демонтаже, замене или установке ремня на многоклапановых двигателях Ecotec V6. Набор содержит необходимые инструменты для точного позиционирования шестеренок распределительного вала к коленчатому валу (выверение высшей мертвой точки) во время монтажа ручейкового ремня.

#### Внимание:

Неточное позиционирование распределительного вала приводит к снижению мощности двигателя или поломке двигателя.

№ артикула	Описание	Кол-во
<b>KL-0482-40 K</b>	<b>Фиксирующее устройство для Opel V6</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>		
KL-0482-401	Фиксатор для коленчатого вала Opel V6	1
KL-0482-402	Установочный шаблон для распределительного вала Opel V6	1
KL-0482-403	Фиксатор для зубчатого ремня Opel V6	1
KL-0482-404	Блокировочное устройство для распределительного вала Opel V6, красное	1
KL-0482-405	Блокировочное устройство для распределительного вала Opel V6, зеленое	1

### KL-0482-43 K



### KL-0482-43 K - Набор фиксаторов

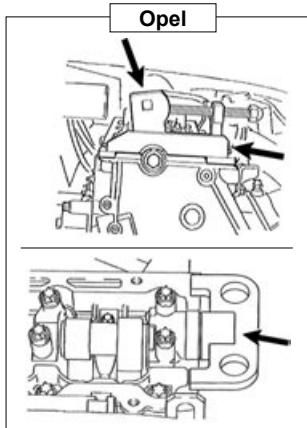
Подходит для бензиновых двигателей Opel с двумя распределительными валами 1,0 12V (X10XE) и 1,2 16V (X12XE), напр., Opel Corsa, Agila и др.

Для фиксации или позиционирования натяжного приспособления цепи привода распределительного вала, коленчатого и кулачкового валов при замене цепи привода распределительного вала или ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0482-431	Установочный шаблон для распределит. вала	1
KL-0482-433	Установочный шаблон для диска датчика импульсов (датчик частоты вращения распределительного вала)	1
KL-0482-432	Фиксатор коленчатого вала	1
KL-0482-434	Фиксатор натяжителя цепи привода	1
KL-0482-4390	Пластмассовый чемодан	1

### KL-0482-41 K



### KL-0482-41 K - Инструмент для установки топливного насоса высокого давления

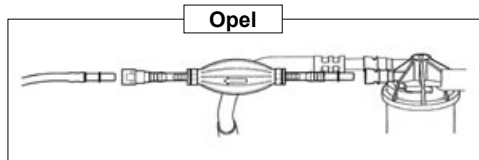
Подходит для дизельных двигателей Ecotec Opel 2,0 и 2,2 (X20DTL, X20DTH, X22DTH), напр., Opel Astra, Astra Caravan, Zafira, Vectra, Omega, Sintra и Frontera.

Для фиксации или позиционирования коленчатого и распределительного валов, топливного насоса высокого давления и приводной шестерни распределительного вала при установке фаз газораспределения. Необходим при замене цепи привода распределительного вала или при ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0482-411	Установочный шаблон для распределит. вала	1
KL-0482-413	Фиксатор топливного насоса высокого давления	1
KL-0482-412	Фиксатор коленчатого вала	1
KL-0482-414	Инструмент для установки приводной шестерни распределительного вала	1
KL-0482-4190	Пластмассовый чемодан	1

### KL-0482-42

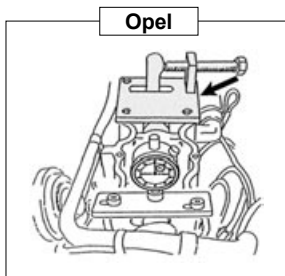


### KL-0482-42 - Всасывающий насос для дизельных двигателей

Подходит для дизельных двигателей Ecotec Opel 2,0 и 2,2 (X20DTL, X20DTH, X22DTH) с VP 44 топливным насосом высокого давления.

Необходим для удаления воздуха из системы питания (ДВС), если она была открыта при замене топливного фильтра или ремонте двигателя.

### KL-0482-2



### KL-0482-2 - Ключ для установки распределительного вала Opel 1.7 D

Подходит для Opel 1,6 D и Opel 1,7 D, начиная с '87 г.в.

С помощью ключа KL-0482-2 распределительный вал устанавливается в правильную позицию по отношению к коленчатому валу (положение верхней мертвой точки). Установочный винт дополнительно обеспечивает точную регулировку.

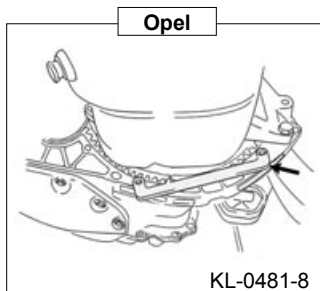
### KL-0481-90



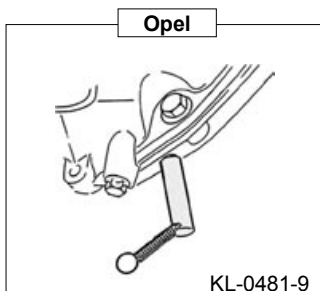
KL-0481-8



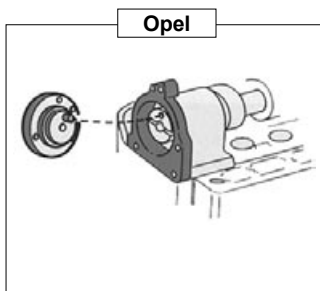
KL-0481-9



KL-0481-4



### KL-0481-1



### KL-0482-1



Opel

### KL-0481-90 - Набор фиксаторов для дизельных двигателей Opel

С помощью данного набора можно устанавливать на маховике позицию верхней мертвой точки коленчатого вала.

Состоит из:

**KL-0481-8 - Вспомогательный инструмент для установления в.м.т. для коленчатого вала / маховика**

Подходит для Astra 1,7 D до '97 г.в.

Инструмент подходит для маркировки в.м.т. на маховике.

**KL-0481-9 - Фиксатор для маховика / коленчатого вала**

Подходит для Astra 1,7 D с '98 г.в.

Шип для фиксации коленчатого вала или маховика в позиции в.м.т.

**KL-0481-4 Стопорное устройство для маховиков**

Подходит для Opel (Isuzu) 1,5 л и 1,7 л, а также для бензиновых двигателей Opel (ОНС) объемом 1,2 до 2,0 л.

### KL-0481-1 - Инструмент для установки распределительного вала Opel

Подходит для Opel 1,6 D до '87 г.в.

а также для бензиновых двигателей Opel (ОНС) объемом от 1,2 до 2,0 л.

### KL-0482-1 - Съемное устройство

Подходит для дизельных двигателей Opel 1,6.

Для демонтажа шестерни топливного насоса высокого давления с распределителя насоса.

**Внимание:**

Фиксирующее устройство KL-1280-20 K подходит, например, для Opel Arena 1,9 / 2,5 D и Movano 2,5 / 2,8 D см. стр. 6.4-17

KL-0484-10

Opel, VW-Audi



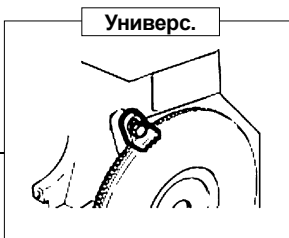
### KL-0484-10 - Фиксирующий инструмент

Для блокировки автоматического натяжного ролика для клиноременной передачи у автомобилей **Opel** с EcoTec-двигателями.

Также подходит для автоматического натяжного ролика для клиновидных и зубчатых ремней у двигателей **VW-Audi**.

Ø 4,0 / 6,0 мм Вес:..... 70 гр

KL-0481-7



### KL-0481-7 - Блокирующее устройство для маховика

Для блокирования маховика при демонтированной коробке передач.

Подходит для следующих двигателей Opel:

- OHV 1,0, 1,2 л
- OHC 1,2 - 1,3 - 1,4 - 1,6 - 1,8 - 2,0 л
- DOHC 2,0 л 16V
- OHC 1,5 D - 1,5 DT - 2,0 D - 2,3 DT
- CIH 4- и 6-цилиндровые 2,2 - 2,4 - 2,5 - 3,0 л

KL-0182-1



### KL-0182-1 - Блокирующее устройство для маховика

Для блокирования маховика при демонтированной коробке передач. Инструмент **универсального** применения.

KL-0123-1 (32 мм)

BMW, Ford



### KL-0123-1 - Фиксирующий ключ, размер 32 мм

Ключ для контрольного удержания первичного вала коробки передач с вязкостной муфтой, чтобы монтировать и демонтировать гидравлическую (вязкостную) муфту у автомобилей **BMW** и **Ford**. Длина: .....280 мм

KL-0123-2 (36 мм)

Opel, Ford



### KL-0123-2 - Фиксирующий ключ, размер 36 мм

Ключ для контрольного удержания первичного вала коробки передач с вязкостной муфтой для монтажа и демонтажа гидравлической (вязкостной) муфты у автомобилей **Ford**, **Opel**, **Vauxhall** и **GM**. Длина: 280 мм

KL-0483-1 (46 мм)

Opel



### KL-0483-1 - Фиксирующий ключ, размер 46 мм

Удерживающий ключ для скручивания водяного насоса, чтобы натянуть приводной ремень у OHC-двигателей **Opel**, **Vauxhall** и **GM**.

### KL-0483-2 - Фиксирующий ключ, размер 41 мм

Удерживающий ключ для скручивания водяного насоса, чтобы натянуть приводной ремень у OHC-двигателей **Opel**, **Vauxhall** и **GM**.

**Преимущество:**

- Надежная контропора гидравлической муфте.
- Никакого повреждения муфты.
- Ключи были изготовлены по специальной технологии, благодаря чему имеют высокое качество.

**Технические данные:**

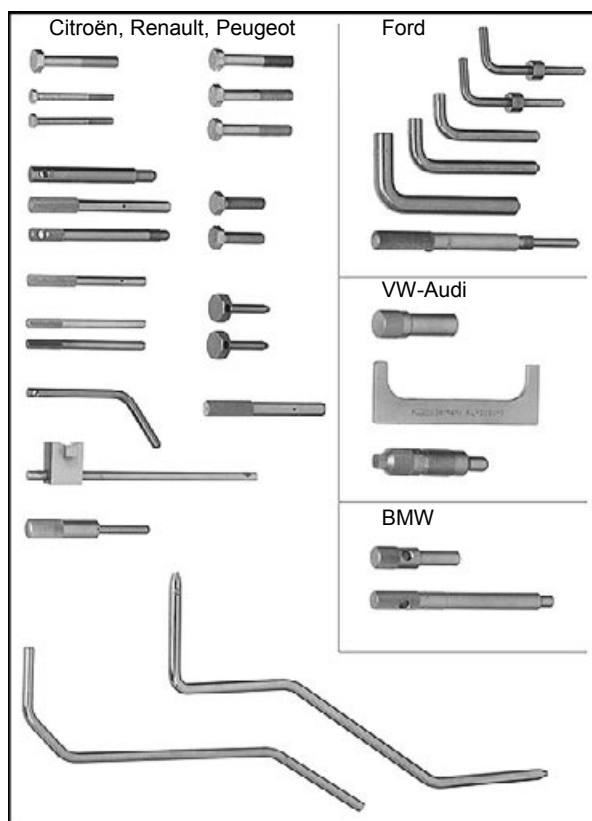
№ артикула	KL-0123-1	KL-0123-2	KL-0483-1	KL-0483-2
Ширина зева	32 мм	36 мм	46 мм	41 мм
Длина	280 мм	280 мм	125 мм	125 мм
Высота	11 мм	11 мм	55 мм	55 мм
Вес	346 гр	340 гр	270 гр	275 гр
Привод	-	-	1/2"□	1/2"□

6

Легковые



### KL-0180-100K



### KL-0180-100K - Универсальный набор фиксаторов для валов двигателя

(в чемодане)

Подходит для:

VW-Audi, BMW, Citroën, Ford, Peugeot, Renault, и др.

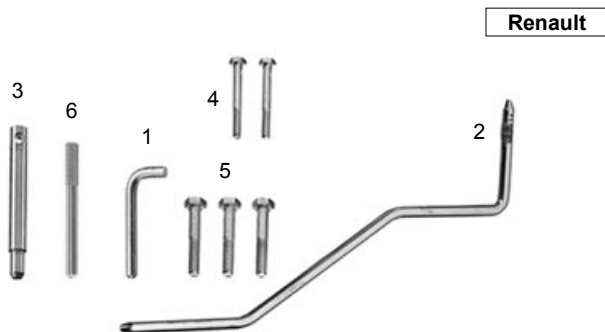
Применение: блокировка валов двигателя.

Благодаря применению подходящих фиксаторов для коленчатого вала двигателя, приводной шестерни распределительного вала, насосном колесе и маховике, а также за счет вкладывания установочного шаблона KL-0280-9 в шлиц распределительного вала гарантируется, что при замене зубчатого ремня, монтаже/ демонтаже насоса или ремонте двигателя распределительный вал и вал насоса займут правильную позицию по отношению к коленчатому валу (правильная установка фаз газораспределения).

Лишь при этом достигается оптимальная мощность двигателя, и избегаются повреждения двигателя (другие рекомендации у KL-0126-10 и KL-0129-1 A).

№ артикула	Описание	Кол-во
<b>KL-0180-100K</b>	<b>Набор фиксаторов в комплекте</b>	
<i>Состоит из:</i>		
KL-0280-10	Фиксатор (Audi V6)	1
KL-0280-8	Фиксатор Ø15,5 (VW-Audi, Seat)	1
KL-0280-9	Установочный шаблон (VW-Audi, Seat)	1
KL-0580-10	Фиксатор Ø11,8 / Ø8 (BMW)	1
KL-0580-11	Фиксатор Ø9,9 (BMW)	1
KL-0680-10	Фиксатор для коленчатого вала (Ford)	1
KL-0680-11	Фиксатор Ø8,3 (Renault, Ford)	1
KL-0680-12	Фиксатор Ø9,5 (Ford)	1
KL-0680-13	Фиксатор Ø12,9 (Ford)	1
KL-0680-14	Фиксатор Ø6 (Ford)	2
KL-1280-10	Фиксатор Ø8 / Ø12 (Renault)	1
KL-1280-11	SK-гайка M5 × 50 (Renault)	2
KL-1280-12	SK-гайка M7 × 50 (Renault)	3
KL-1380-10	Фиксатор A Ø8 (Peugeot)	1
KL-1380-11	Фиксатор B Ø9,5 (Peugeot)	1
KL-1380-12	Фиксатор C Ø6 (Peugeot)	1
KL-1382-1	Зажимной ключ для ремней (Peugeot)	1
KL-1480-10	Фиксатор загнутый Ø6,8 (Peugeot)	1
KL-1480-11	Фиксатор загнутый Ø6 (Peugeot)	1
KL-1480-12	Фиксатор Ø6 короткий (Peugeot)	2
KL-1480-13	Фиксатор M8 / Ø6,7 (Citroën, Peugeot)	1
KL-1480-14	Фиксатор Ø10 / Ø8 (Peugeot)	1
KL-1480-15	Фиксатор загнутый Ø7,8 (Cit./Peug.)	1
KL-1480-16	Фиксатор Ø6 длинный (Peugeot)	2
KL-1480-17	Гайка M8 × 30 (Peugeot)	2
KL-1480-18	Гайка M8 × 40 (Peugeot)	1
KL-0180-1020	Пластмассовый чемодан пустой	1

### KL-1280-100 A



### KL-1280-100 A - Набор фиксаторов Renault

Для блокировки валов двигателя, напр., при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Объем поставки:

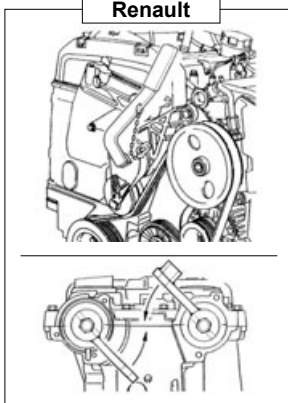
Поз.	№ артикула	Описание	Кол-во
	<b>KL-1280-100 A</b>	<b>Набор фиксаторов Renault</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>			
1	KL-0680-11	Фиксатор Ø8,3	1
2	KL-1480-15	Фиксатор загнутый Ø7,8	1
3	KL-1280-10	Фиксатор Ø8 / Ø12	1
4	KL-1280-11	SK-гайка M5 × 50	2
5	KL-1280-12	SK-гайка M7 × 50	3
6	KL-1280-13	Фиксатор Ø7	1



### KL-1280-22



Renault



### KL-1280-22 - Набор фиксаторов

Подходит для бензиновых двигателей с двумя распределительными валами Renault 2,0 16V (N7Q) и 2,5 20V (N7U), напр., у Renault Laguna и Safrane.

Для фиксации и позиционирования распределительного и коленчатого валов при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

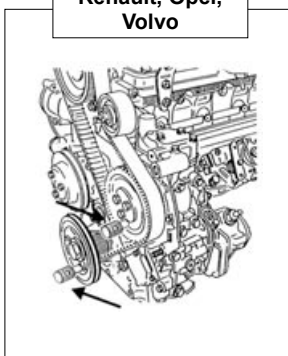
Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1280-224	Натяжной ключ с фиксирующим штифтом (для вспомогательного натяжного ролика ремня)	1
KL-1280-223	Фиксирующий штифт для гидравлического натяжителя зубчатого ремня	1
KL-1280-221	Фиксатор для распределительного вала	1
KL-1280-222	Фиксатор для коленчатого вала	1

### KL-1280-20 K



Renault, Opel,  
Volvo



### KL-1280-20 K - Набор фиксаторов Renault

Подходит для бензиновых двигателей Renault 1,2 (D7F), напр., Clio, Twingo; 1,2 / 1,4 / 1,6 (E5 - E7F/E7J/K7M), напр., Clio, Megane, Scenic, Kangoo; 1,7 / 1,8 / 2,0 (F1N - F3N/F3P/F2R - F3R), напр., Clio, Megane, Scenic; 1,8 / 2,0 16V (F7P/F7R), напр., Clio Williams, Megane, Spider, R19; 2,0 / 2,2 (J5R - J7R, J5T), напр., Safrane, Espace, Master, Trafic; и Volvo бензиновых двигателей (B16/B18/B20), напр., 440, 460, 480.

Подходит для дизельных двигателей 1,9 / 2,5 / 2,8 (F8M/F8Q/G8T/J8S/ F9Q/S8U/S9U/S9W), напр., Renault Clio, Laguna, Megane, Kangoo, Espace, Master, Trafic; Opel Arena, Movano; Volvo S40, V40 и др.

Для фиксации и позиционирования распределительного и коленчатого валов при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

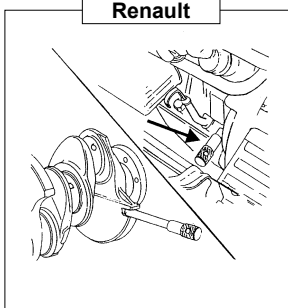
Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1280-201	Фиксатор для распределительного вала	1
KL-1280-233	Фиксатор для коленчатого вала Ø 7,9	1
KL-1280-202	Фиксатор для коленчатого вала Ø 6,9	1
KL-1280-203	Фиксатор для ТНВД Ø 4,9	1
KL-1280-204	Фиксатор для коленчатого вала Ø 4,9 / Ø 3,9	1
KL-1280-206	Натяжной ключ для ремня с 2 цапфами	1
KL-1280-205	Sk-гайка M6 x 45	1
KL-1280-2090	Пластмассовый чемодан	1

### KL-1280-23 K



Renault



### KL-1280-23 K - Набор фиксаторов

Подходит для бензиновых двигателей Renault с двумя распределительными валами 1,4 / 1,6 16V (K4J/K4M [98-]) и 1,8 / 2,0 16V (F4P/F4R [98-]), напр., Renault Clio, Clio Sport, Megane/Scenic, Laguna и Espace.

Для фиксации и позиционирования распределительного и коленчатого валов при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

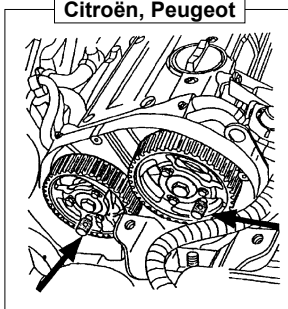
Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1280-231	Установочный шаблон для распределительного вала	1
KL-1280-234	Фиксаторы для коленчатого вала [1,4/ 1,6 л]	1
KL-1280-233	Фиксаторы для распределит. вала Ø 7,9 [1,8/ 2,0 л]	1
KL-1280-2390	Пластмассовый чемодан	1

### KL-1380-24 K



Citroën, Peugeot



### KL-1380-24 K - Набор фиксаторов

Подходит для бензиновых двигателей Citroën и Peugeot с двумя распределительными валами 16V, напр., 1,8 16V и 2,0 16V с кодом двигателя "EW" (включая HPi двигатели), напр., Citroën C5 и Peugeot 206, 306 и 406.

Для фиксации и позиционирования распределительного и коленчатого валов при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

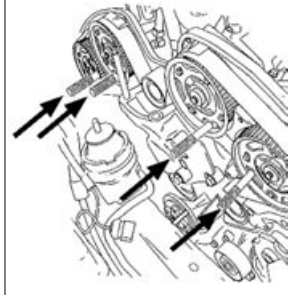
Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1380-241	Фиксатор для распр. вала Ø 9,9 / Ø 5,9 [короткий]	1
KL-1380-242	Фиксатор для коленч. вала Ø 9,9 / Ø 5,9 [длинный]	1
KL-1380-243	Фиксатор для распр. вала Ø 9,9 / Ø 5,9 [с гранью]	1
KL-1380-244	Фиксатор для коленч. вала Ø 7,9	1
KL-1380-245	Фиксатор для маховика Ø 28,5 / Ø 8	1
KL-1380-246	Регулировочный шип для натяжного ролика Ø 7,9	1
KL-1380-237	Зажим для зубчатого ремня	1
KL-1380-2490	Пластмассовый чемодан	1

### KL-1380-25 K



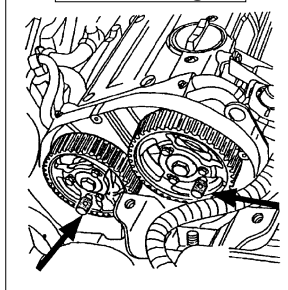
Citroën, Peugeot, Renault



### KL-1380-22 K



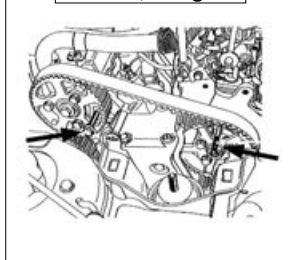
Citroën, Peugeot



### KL-1380-23 K

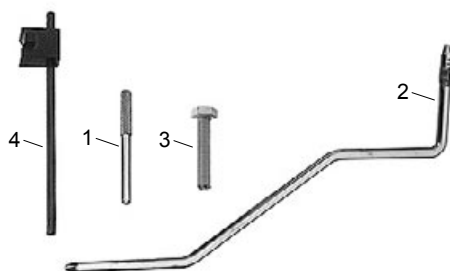


Citroën, Peugeot



### KL-1980-100

Toyota



### KL-1380-25 K - Набор фиксаторов

Подходит для бензиновых двигателей Citroën (XFZ), Peugeot (ES9J4) и Renault (L7X) 3,0 V6, напр., Citroën Xantia, XM; Peugeot 406, 605 и Renault Laguna, Safrane и Espace.

Для фиксации и позиционирования распределительного и коленчатого валов при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1380-251	Фиксатор для коленч. и распред. валов Ø 7,9 мм	5
KL-1380-252	Контрольный шип для распред. вала Ø 7,9 мм / 5,9 мм	1
KL-1380-253	Удерживающий инструмент для распред. вала	1
KL-1380-254	Зажим для зубчатого ремня	1
KL-1380-255	Sk-гайка M8 x 40	1
KL-1380-256	Sk-гайка M8 x 80	1
KL-1380-257	натяжной инструмент	1
KL-1380-2590	Пластмассовый чемодан	1

### KL-1380-22 K - Набор фиксаторов

Подходит для дизельных (TUD/XUD) и бензиновых двигателей (TU/XU) Citroën и Peugeot. Напр., у Citroën, Fiat, FSO, LDV, Nissan, Peugeot, Rover und TATA и др.

Для фиксации и позиционирования распределительного и коленчатого валов при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1380-2210	Фиксатор для ТНВД (C1) Ø 9,4 мм	1
KL-1380-2211	Фиксатор для ТНВД (C2) Ø 5,9 мм	1
KL-1380-2212	Фиксатор для балансировочного вала (C3) Ø 5,9 мм	2
KL-1380-2213	Фиксатор для ТНВД (C4) Ø 4,9 мм	1
KL-1380-2214	Фиксатор для распред. вала (C5) M8	1
KL-1380-2215	Фиксатор для маховика (загнутый) Ø 7,7 мм	1
KL-1380-2216	Фиксатор для маховика (загнутый) Ø 7,8 мм	1
KL-1380-2217	Фиксатор для коленч. и распред. валов (P1) Ø 9,9 мм	1
KL-1380-2218	Фиксатор для распред. вала (P2) Ø 8,3 мм / 6,4 мм	2
KL-1380-2219	Фиксатор для распред. вала (P3) Ø 7,9 мм	2
KL-1380-2220	Фиксатор для коленч. и распред. валов (P4) Ø 7,9 мм	1
KL-1380-2221	Фиксатор для распред. вала (P5) Ø 5,9 мм	2
KL-1380-2222	Фиксатор для коленч. и распред. валов (P6) Ø 9,9 мм	1
KL-1380-2223	Фиксатор для коленч. вала (P7) Ø 9,9 мм / 7,9 мм	1
KL-1380-2224	Фиксатор для маховика (загнутые) Ø 5,8 мм	1
KL-1380-2225	Гайка M8 x 40	3
KL-1380-2226	Фиксирующий штифт для натяжного ролика Ø 1,5 мм	1
KL-1380-2227	Фиксатор для вспомогател. ремня загнутый Ø 7,7 мм	1
KL-1380-2228	Фиксирующий штифт для натяжного ролика Ø 3,0 мм	1
KL-1380-2229	Ключ для натяжения ремня 7 мм □	1
KL-1380-2230	Ключ для натяжения ремня 8 мм □	1
KL-1380-2290	Пластмассовый чемодан	1

### KL-1380-23 K - Дополнительный набор фиксаторов

Подходит для Citroën и Peugeot 1,9 D, 2,0 D, 2,2 D дизельных двигателей (DW8, DW10 и DW12 [Hdi]). Встроены, напр., у Citroën, Fiat, Peugeot и Toyota.

Для фиксации или позиционирования валов двигателя, напр., распределительного и коленчатого валов, при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1380-2211	Фиксатор для ТНВД (C2) Ø 5,9 мм	1
KL-1380-2215	Фиксатор для маховика (загнутый) Ø 7,7 мм	1
KL-1380-2216	Фиксатор для маховика (загнутый) Ø 7,8 мм	1
KL-1380-2220	Фиксатор для распред. вала (P4) Ø 7,9 мм	1
KL-1380-231	Удерживающий инструмент для маховика	1
KL-1380-232	Гайка M8 x 80	1
KL-1380-233	Фиксатор для маховика (загнутый) Ø 7,7 мм	1
KL-1380-234	Съемник для шкива коленчатого вала	1
KL-1380-235	Натяжной ключ для ремня 7 мм □	1
KL-1380-236	Натяжной ключ для ремня 8 мм □	1
KL-1380-237	Зажим для зубчатого ремня	1
KL-1380-2390	Пластмассовый чемодан	1

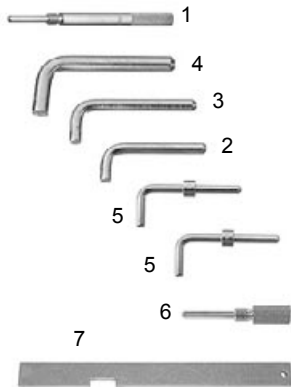
### KL-1980-100 - Набор фиксаторов Toyota

Подходит для Toyota 1,9 D и пр. Для блокировки валов двигателя, напр., при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Состоит из:

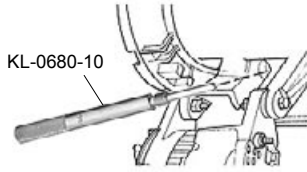
Поз.	№ артикула	Описание	Кол-во
1	KL-1980-11	Фиксатор Ø5,5	1
2	KL-1980-12	Фиксатор загнутый Ø7,6	1
3	KL-1980-13	Гайка M8 x 50	1
4	KL-1382-1	Натяжной ключ для ремня 7мм □	1

### KL-0680-100 A



Ford

Фиксатор вкрутить в корпус двигателя

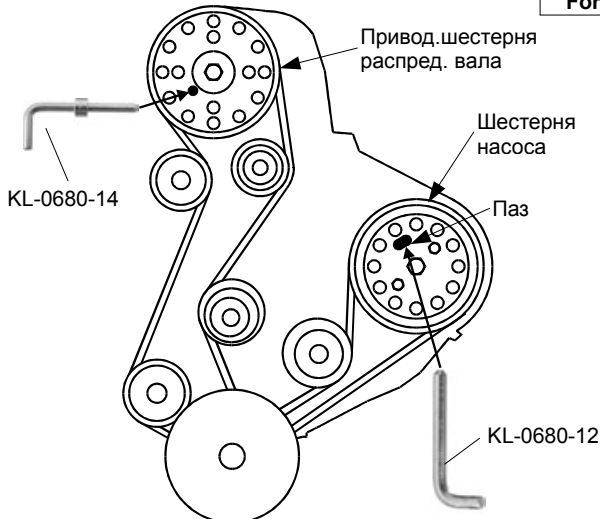


Плечо кривошипа надеть до ограничителя



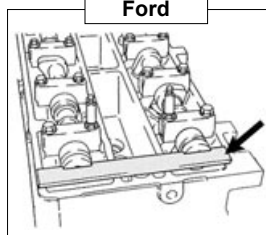
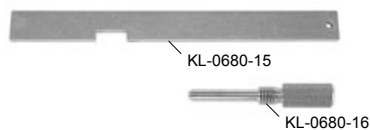
### KL-0680-100 A - Применение

Ford



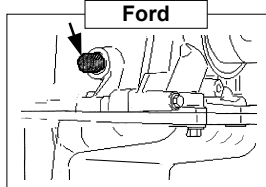
### KL-0680-101

Ford



### KL-0680-17

Ford



### KL-0280-9

VW-Audi, Ford



### KL-0680-100 A - Набор фиксаторов Ford

Для фиксации и позиционирования коленчатого и распределительного валов и шестерни топливного насоса высокого давления при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Правильное положение распределительного вала и вала насоса по отношению к коленчатому валу (правильная установка фаз газораспределения) играет большую роль при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

*Лишь тогда достигается оптимальная мощность двигателя и исключается его повреждение!*

#### Преимущество:

- Правильная установка фаз газораспределения.
- Быстрый и безопасный ремонт двигателя.
- Фиксаторы закалены и имеют „L-форму“, что обеспечивает длительный срок эксплуатации и качественный монтаж.

#### Комплектация:

Поз.	№ артикула	Описание	Кол-во
	<b>KL-0680-100 A</b>	<b>Набор фиксаторов Ford</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>			
1	KL-0680-10	Фиксатор для коленчат. вала Ford	1
2	KL-0680-11	Фиксатор Ø 8,3 мм	1
3	KL-0680-12	Фиксатор Ø 9,5 мм	1
4	KL-0680-13	Фиксатор Ø 12,9 мм	1
5	KL-0680-14	Фиксатор Ø 6 мм	2
6	KL-0680-16	Фиксатор для коленчатого вала	1
7	KL-0680-15	Установочный шаблон для распределительного вала	1

#### Технические данные:

№ артикула	Длина	Ø	Ø-ручка	Резьба	Вес
KL-0680-100	-	-	-	-	0,4 кг
KL-0680-10	150 мм	6,0 мм	12 мм	M10	-
KL-0680-11	77 мм	8,3 мм	-	-	-
KL-0680-12	95 мм	9,5 мм	-	-	-
KL-0680-13	105 мм	12,9 мм	-	-	-
KL-0680-14	78 мм	6,0 мм	-	-	-

### KL-0680-101 - Набор фиксаторов Ford

Подходит для ZETEC SE двигателей.

Напр., Fiesta с 96 г.в., Focus с 98 г.в. и Puma с 97 г.в.

За счет вставления фиксатора **KL-0680-16** в шестерню коленчатого вала двигателя для позиционирования коленчатого вала и за счет вкладывания установочного шаблона **KL-0680-15** в шлиц распределительного вала гарантируется, что при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя распределительный вал займет правильную позицию по отношению к коленчатому валу (правильная установка фаз газораспределения).

#### Комплектация:

#### KL-0680-15 - Установочный шаблон для распределительного вала Ford

Подходит для Ford ZETEC SE двигателей, напр., Fiesta с 96 г.в., Focus с 98 г.в., Puma с 97 г.в. и 1,25 л / 1,4 л с ' 95-' 98в.; 1,6 л 16V / 1,8 л 16V / 2,0 л 16V с ' 91-' 98в. и 1,8D двигателей с '97 г.в.

#### KL-0680-16 - Фиксатор для коленчатого вала

Подходит для Ford ZETEC SE двигателей, напр., Fiesta с 96 г.в., Focus с 98 г.в. и Puma с 97 г.в.

### KL-0680-17 - Фиксатор

Подходит для Ford 1,25; 1,4; 1,6 и 1,7 л двигателей, напр., Fiesta, Focus и Puma.

Для фиксации коленчатого вала при ремонте двигателя или замене зубчатого ремня.

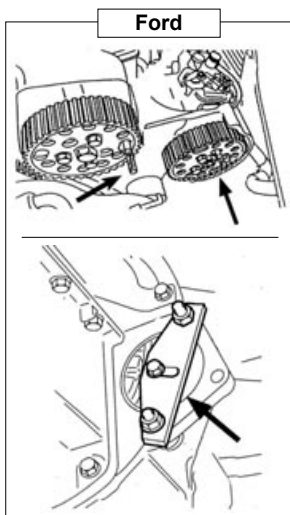
### KL-0280-9 - Установочный шаблон

Подходит для VW-Audi, Ford, Seat, Škoda, Volvo и др.

Напр., для дизельных двигателей Ford 1,6 л и 1,9 л

Гарантирует правильное положение распределительного вала и вала насоса по отношению к коленчатому валу при замене зубчатого ремня или монтаже/ демонтаже топливного насоса высокого давления (правильная установка фаз газораспределения).

### KL-0680-105 K



### KL-0680-105 K - Набор фиксаторов

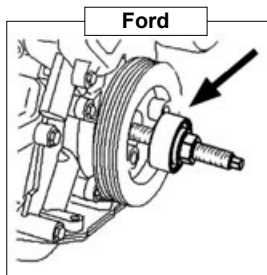
Подходят для Ford 1,8 D/TD/TDCi дизельных двигателей и бензиновых двигателей 1,25 - 2,0 л 16V Zetec, напр., у Ford Fiesta, Escort/Orion, Focus, Puma, Sierra, Mondeo, Cougar, Courier/Kombi, P100 и Mazda 121.

Для снятия шестерни зубчатого ремня и для фиксации и позиционирования распределительного и коленчатого валов. Необходимы при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0680-1051	Установочный шаблон для распред. вала	1
KL-0680-1052	Фиксатор для коленчатого вала (длинный)	1
KL-0680-1053	Съемник для диска распред. вала	1
KL-0680-1054	Фиксатор Ø 6,0 мм	2
KL-0680-1055	Фиксатор Ø 9,5 мм	1
KL-0680-1056	Фиксатор для коленчатого вала (короткий)	1
KL-0680-1057	Фиксатор для коленчатого вала (средний)	1
KL-0680-1058	Фиксатор для маховика	1
KL-0680-1090	Пластмассовый чемодан	1

### KL-0680-20



### KL-0680-20 - Инструмент

для монтажа и демонтажа демпфера

Подходит для Ford Zetec двигателей, напр., Ford Fiesta 1,25; 1,4; 1,6 л 16V, Puma 1,4; 1,6; 1,7 л 16V и Mazda 121 1,25 л 16V.

Для монтажа и демонтажа демпфера при ремонте двигателя или при замене зубчатого ремня.

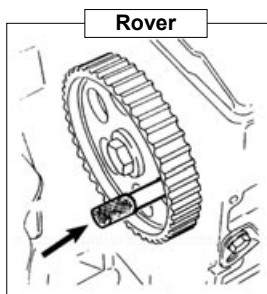
Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0680-201	Контропорный ключ	1
KL-0680-202	Съемная плита для ременного диска распределительного вала	1
KL-0680-203	Монтажный инструмент для ременного диска распределительного вала	1

6

Легковые

### KL-1780-10 K



### KL-1780-10 K - Набор фиксаторов

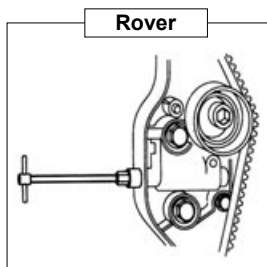
Подходит для Rover дизельных и бензиновых двигателей (включая Di и 16V). Встроены у автомобилей Citroën, Honda, Fiat, LDV, Land Rover, Peugeot, TATA.

Для фиксации распределительного и коленчатого валов при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1780-101	Фиксатор Ø 6,6 мм	2
KL-1780-103	Фиксатор Ø 6,8 мм	2
KL-1780-104	Фиксатор Ø 5,0 мм	2
KL-1780-102	Фиксатор для топливного насоса в.д. Ø 9,4 мм	1
KL-1780-2211	Фиксатор для топливного насоса в.д. Ø 5,9 мм	1
KL-1780-2215	Фиксатор для маховика (загнутый) Ø 7,7 мм	1
KL-1780-2224	Фиксатор для маховика (загнутый) Ø 5,8 мм	1
KL-1780-2225	Гайка M8 x 40	3
KL-1780-105	Фиксатор для распред. вала (оранжевый)	1
KL-1780-106	Фиксатор для распред. вала (черный)	1
KL-1780-107	Фиксатор для балансировочного вала Ø 7,3 мм / Ø 6,1 мм	1
KL-1780-205	Гайка M6 x 45	1
KL-1780-2230	Ключ для натягивания ремня 8 мм□	1
KL-1780-108	Ключ для натяжного устройства	1
KL-1780-1090	Пластмассовый чемодан	1

### KL-1780-11



### KL-1780-11 - Фиксатор

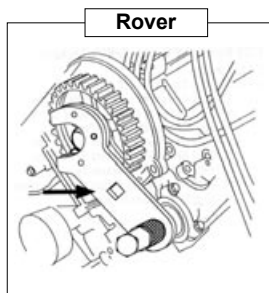
Подходит для Rover 2,0 л дизельных двигателей (20T2N / 20T2R "L-серии"), напр., Rover 220D / 420D / 620D, Land Rover Freelander и Honda Civic / Accord 2,0TD.

Для фиксации и позиционирования распределительного и коленчатого валов при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1780-102	Фиксатор для ТНВД Ø 9,4 мм	1
KL-1780-109	Фиксатор для маховика Ø 6,8 мм	2
KL-1780-108	Установочный инструмент для натяжного устр-ва	2

### KL-1780-12 K



### KL-1780-12 K - Набор фиксаторов

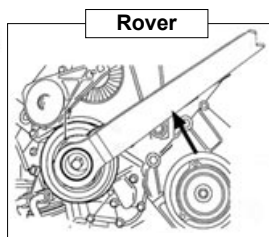
Подходит для двигателей с двумя распределительными валами Rover 2,0 и 2,5 L V6 (KV6), напр., Rover 45, 75 и Land Rover Freelander.

Для фиксации и позиционирования распределительного и коленчатого валов при замене зубчатого ремня или ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-1780-121	Фиксатор распределительного вала	2
KL-1780-122	адаптер для фиксатора распред.вала (серебр.)	2
KL-1780-123	адаптер для фиксатора распред.вала (золотой)	2
KL-1380-2226	Фиксирующий штифт	1
KL-1780-124	Центрирующий инструмент для шестерни распределительного вала	1
KL-1780-125	Разжимной инструмент для шестерни распределительного вала	1
KL-1780-126	Фиксатор для шестерни распределит. вала	2
KL-1780-1290	Пластмассовый чемодан	1

### KL-1780-13

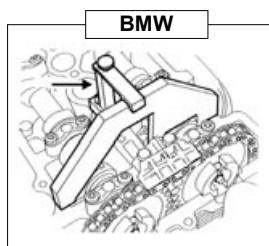


### KL-1780-13 - Контропорный ключ для коленчатого вала

Подходит для двигателей с двумя распределительными валами Rover 2,0 и 2,5 L V6 (KV6), напр., Rover 45, 75 и Land Rover Freelander.

Для противовесного удержания шкива коленчатого вала при ослаблении или затягивании центрального болта вала (напр., при замене зубчатого ремня).

### KL-0580-7 K



### KL-0580-7 K - Набор фиксаторов

Подходит для 4-цилиндровых дизельных двигателей BMW (M47) и 6-цилиндровых дизельных двигателей (M57), напр., у типов E46 (318d, 320d, 330d) и E39 (525d, 530d).

Для фиксации и позиционирования распределительного и коленчатого валов. Необходим при ремонте двигателя или замене цепи привода распределительного вала.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0580-701	Фиксатор для распределит. вала (M47 / M57)	1
KL-0580-702	Держатель для фиксатора распред. вала	1
KL-0580-703	Фиксатор для коленчатого вала	1
KL-0580-704	Фиксирующий болт для зажимного устройства	2
KL-0580-7090	Пластмассовый чемодан	1

### KL-0582-1



BMW

### KL-0582-1 - Фиксирующий ключ для Visco-муфты

Для противовесного удержания валика вентилятора при демонтаже Visco- муфты.

Расстояние между отверстиями: ..... 38 мм Вес:..... 500 гр

### KL-0582-2



BMW

### KL-0582-2 - Фиксирующий ключ для Visco-муфты

Как и KL-0582-1, но

Расстояние между отверстиями: .... 44,5 мм Вес:..... 400 гр

### KL-0123-1 (32 мм)



BMW, Ford

### KL-0123-1 - Контропорный ключ размер 32 мм

Фиксирующий ключ для контропорного удержания сцепного устройства приводного вала Visco, чтобы монтировать или демонтировать сцепление Visco у автомобилей BMW и Ford.

Длина: .....280 мм

KL-0580-102



BMW

### KL-0580-102 - Набор фиксаторов BMW

Для фиксации распределительного вала при замене зубчатого ремня или цепи привода распределительного вала.

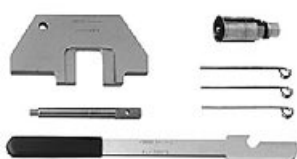
Подходит для двигателей BMW.

Вес:.....6,4 кг

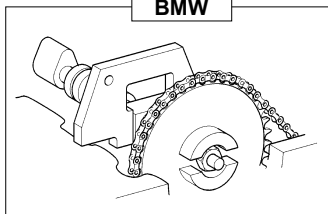
Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0580-101	Набор фиксаторов для BMW (вкл. чемодан)	1
KL-0580-3	Фиксатор (M21 в E30)	1
KL-0580-4	Фиксатор (M42 и M50)	1
KL-0580-5	Фиксатор (M40 и M43)	1
KL-0580-11	Фиксир. шип Ø9,9 (насос)	1

KL-0580-101



BMW



### KL-0580-101 - Набор фиксаторов BMW

Для фиксации распределительного вала при замене цепи привода распределительного вала.

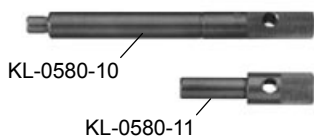
Подходит для 6-цилиндровых дизельных двигателей BMW 2,5 l (M51) в BMW 325 td/tds (E36), BMW 525 td/tds (E34/39) и Opel Omega 2,5 TD, а также для 4-цилиндровых дизельных двигателей (M41) в BMW 318 tds (E36). Вес:.....3,0 кг

Состоит из:

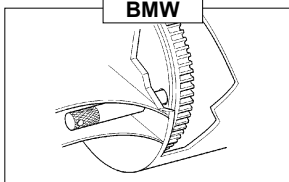
№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0580-2	Съемник для ТНВД	1
KL-0580-6	Фиксатор (M41/M51 - распределит. вал)	1
KL-0580-10	Дорн Ø11,8 / Ø8 (маховик)	1
KL-0580-15	Зажимной ключ для цепи привода	1
KL-0580-1201	Фиксирующий болт Ø4 (натяж. устр-во цепи)	3
KL-0580-1090	Пластмассовый чемодан	1

В данный набор также входит изображенный выше пластмассовый чемоданчик KL-0580-1090.

KL-0580-100



BMW



### KL-0580-100 - Набор фиксаторов BMW

Подходит для 4-цилиндровых дизельных двигателей BMW (M41), 6-цилиндровых дизельных двигателей 2,5 l (M51), а также для Opel Omega 2,5 TD.

Для фиксации маховика и шестерни топливного насоса высокого давления при замене цепи привода распределительного вала или ремонте двигателя.

Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0580-10	Фиксир. шип Ø11,8 / Ø8	1
KL-0580-11	Фиксир. шип Ø9,9	1

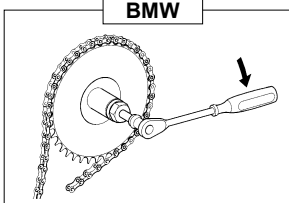
6

Легковые

KL-0580-2



BMW



### KL-0580-10 - Шип Ø11,8 / Ø8

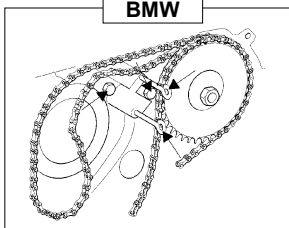
Подходит для двигателей BMW M21, M40, M41, M42, M43, M43TU, M44, M47, M47TU, M50, M51, M52, M52TU, M54, M60, M62, M70, M73, S50B30, S50B32, S54, S62.

Для фиксации маховика, напр., при замене цепи привода распределительного вала или при ремонте двигателя.

KL-0580-1201



BMW



### KL-0580-2 - Съемник топливного насоса высокого давления

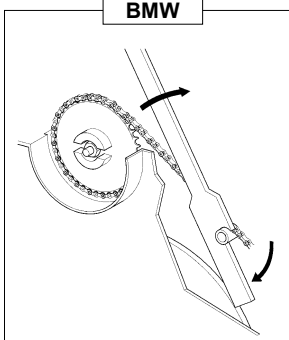
Подходит для 4-цилиндровых дизельных двигателей BMW (M41), 6-цилиндровых дизельных двигателей 2,5 l (M51), а также для Opel Omega 2,5 TD.

Для ослабления шестерни ТНВД с вала при демонтаже ТНВД.

KL-0580-15



BMW



### KL-0580-1201 - Фиксирующий болт Ø4

Подходит для 4-цилиндровых дизельных двигателей BMW (M41), 6-цилиндровых дизельных двигателей 2,5 l (M51), а также для Opel Omega 2,5 TD.

Для фиксации с помощью зажимного ключа KL-0580-15 ослабленного натяжного устройства цепи.

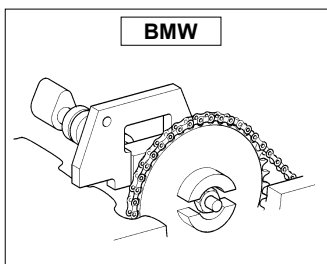
### KL-0580-15 - Зажимной ключ

Подходит для 4-цилиндровых дизельных двигателей BMW (M41), 6-цилиндровых дизельных двигателей 2,5 l (M51), а также для Opel Omega 2,5 TD.

Для ослабления автоматического натяжного устройства цепи при замене цепи привода распределительного вала или ремонте двигателя.



KL-0580-6



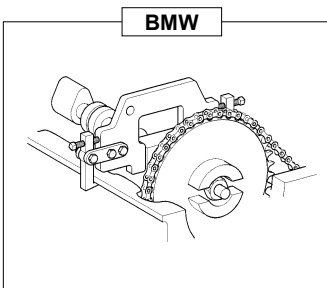
### KL-0580-6 - Фиксатор

Подходит для 4-цилиндровых дизельных двигателей BMW (M41), 6-цилиндровых дизельных двигателей - 2,5 l (M51), а также для Opel Omega 2,5 TD.

Гарантирует правильное положение распределительного вала и вала насоса по отношению к коленчатому валу при замене цепи привода распределит. вала или при монтаже/демонтаже ТНВД (правильная установка фаз газораспределения).

Вес: .....780 гр

KL-0580-3

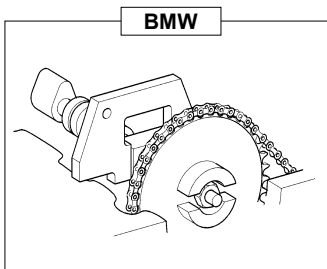


### KL-0580-3 - Фиксатор BMW M21

Как и KL-0580-6, но для BMW 6-цилиндровых дизельных двигателей 2,4 l (M21) в 324 td (E30) при монтаже и демонтаже зубчатого ремня.

Вес: .....915 гр

KL-0580-5

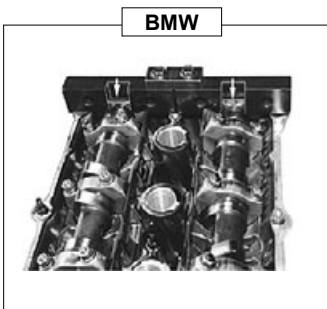


### KL-0580-5 - Фиксатор

Как и KL-0580-6, но для BMW 4-цилиндровых двигателей 1,8 l и 1,6 l [M40 в E30, E36 (316, 318) и E34 (516, 518); M43 в E36 (316, 318) и E34 (516, 518)]. А также для 12-цилиндровых двигателей [M70 в E32 (750) и E31 (850); M73 в E38 (750) и E31 (850)] при монтаже и демонтаже зубчатого ремня или цепи привода распределит. вала.

Вес: .....665 гр

KL-0580-4



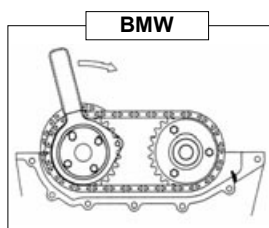
### KL-0580-4 - Фиксатор

Подходит для 4-цилиндровых 4-клапанных двигателей BMW M42, M44, а также для 6-цилиндровых-4-клапанных двигателей M50, M52, M52TU и M54 в типах E 30 (318), E36 (318, 318 is, 320, 325 330 и 328), E46 (320, 325, 328 и 330), E34 (520, 525 и 530), E39 (520, 525 и 528) и E38 (720, 725 и 728).

Инструмент необходим для фиксации распределительного вала в верхней мертвой точке при замене цепи привода распределительного вала или ремонте двигателя. Инструмент надевается поверх квадрата распределит. вала и встает на край головки блока цилиндров к опоре.

Вес: ..... 1,8 кг

KL-0580-41



### KL-0580-41 - Регулировочный ключ

Подходит для BMW 4- и 6-цилиндровых двигателей с двумя распределительными валами M42, M44, M50 и M52 с VANOS-системой.

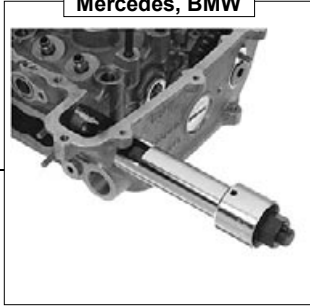
Необходим для монтажа и демонтажа VANOS-устройства для установки с пружиной.

**6**  
Легковые

KL-0312



Mercedes, BMW



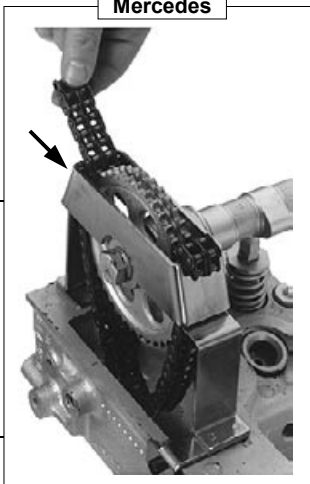
KL-0312-2



KL-0344



Mercedes



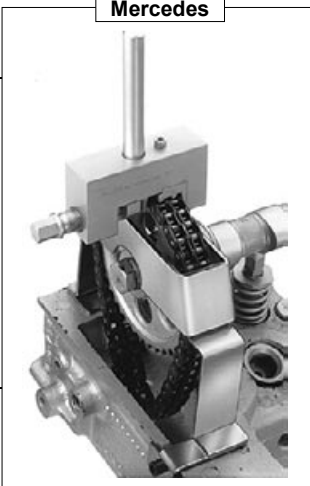
KL-0344-2



KL-0348



Mercedes



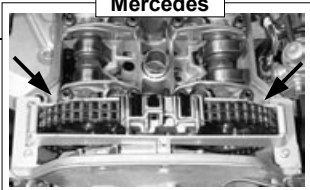
KL-0343



KL-0342



Mercedes



KL-0342-2



### KL-0312 - Съёмник для болта планки успокоителя цепной передачи

Подходит для болтов планки успокоителя цепной передачи у автомобилей **Mercedes** и **BMW**, включая болты с цилиндрической головкой и адаптерный диск. Для данных работ нельзя использовать ударный съёмник, т.к. может разорваться алюминиевый корпус.

Запасные части:

№ артикула	Описание
KL-0312-0010	Стяжной болт М6 × 30
KL-0312-0011	Стяжной болт М8 × 30
KL-0312-0012	Стяжной болт М8 × 60
KL-0312-0013	Адаптерный диск

### KL-0312-2 - Съёмник для болта планки успокоителя цепной передачи (короткий)

Как и **KL-0312**, но короткий для ремонта без демонтажа радиатора.

Подходит для болтов легковых автомобилей **Mercedes**.

## Монтажные устройства для цепей привода распределительного вала двигателей Mercedes

За счет применения монтажных устройств **механик один** может быстро и без проблем установить новую цепь привода распредвала!

Преимущества:

- Большая экономия времени, т.к. работу осуществляет только один человек.
- Невозможно спадание цепи.
- Дополнительная экономия времени, т.к. у некоторых автомобилей не требуется демонтировать радиатор, крепление вентилятора и пр.

### KL-0344 - Монтажное устройство для цепи привода распределительного вала

Для 4-, 5- и 6-цилиндровых дизельных двигателей **Mercedes** OM601, OM602 и OM603.

### KL-0344-2 - Монтажное устройство для цепи привода распределительного вала

Для 4-, 5- и 6-цилиндровых дизельных двигателей **Mercedes** OM604, OM605 и OM606.

### KL-0348 - Монтажное устройство для цепи привода распределительного вала

Для бензинового двигателя **Mercedes** M103.

### KL-0343 - Монтажное устройство для цепи привода распределительного вала

Для 4- и 5-цилиндровых дизельных двигателей **Mercedes** OM615, OM616 и OM617 без системы регулирования дорожного просвета.

### KL-0342 - Монтажное устройство для цепи привода распределительного вала

Для 4-цилиндрового бензинового двигателя **Mercedes** M102.

### KL-0342-2 - Монтажное устройство для цепи привода распределительного вала

Для 4-цилиндрового бензинового двигателя **Mercedes** M111.

KL-0340-2 K

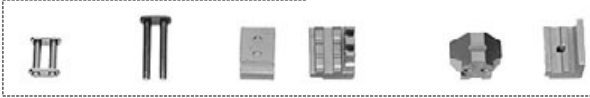
Mercedes



KL-0340-20



KL-0340-21



KL-0341-2



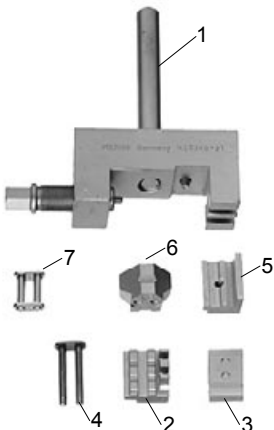
KL-0340-20

Расклепывание цепи



KL-0340-21

Монтаж цепи



### KL-0340-2K - Набор инструментов для цепи привода распределительного вала

Подходит для бензиновых и дизельных двигателей Mercedes. Разделительный инструмент KL-0340-20 и заклепочный инструмент KL-0340-21 позволяют осуществить быстрый и аккуратный съем, стягивание и заклепку однорядных и двухрядных приводных роликовых цепей, а также двухрядных втулочных цепей, встраиваемых во все новые дизельные двигатели Mercedes с 9/95 г.в. У этих цепей запрессована средняя пластина.

**Для новых двухрядных втулочных цепей нельзя использовать прежний заклепочный инструмент KL-0340!**

Для склепывания однорядных приводных роликовых цепей необходим набор клепателей для однорядных цепей привода распределительного вала KL-0341-2, который не входит в набор KL-0340-2K.

**Преимущества:**

- Аккуратное вскрытие старых цепей привода.
- Безопасный и правильный монтаж соединительного звена цепи.
- Точное склепывание новой цепи привода.



**Внимание:**

Для монтажа новых цепей привода распредвала мы рекомендуем наши монтажные устройства с KL-0342 по KL-0348. С помощью этих устройств механик без чьей-либо помощи может осуществить быстро и без проблем монтаж новой цепи привода!

№ артикула	Описание
KL-0340-2K	Набор инструментов для цепи привода
<i>Состоит из:</i>	
KL-0340-20	Разделит. инструмент для цепи привода
KL-0340-203	Режущий пробойник (2 шт. Ø4 × 50)
KL-0340-21	Заклепочный инструмент для цепи привода
KL-0340-2020	Пластмассовый чемодан (пустой)

### KL-0341-2 - Набор клепателей для однорядных цепей привода распределительного вала

Подходит для цепей Mercedes.

№ артикула.	Описание
KL-0341-2	Набор заклепок для однорядных цепей привода
<i>Состоит из:</i>	
KL-0340-0012	Упор №2 с магнитом для однорядных цепей
KL-0340-0011	Направляющий диск №2 для однорядных цепей

### KL-0340-20 - Разделительный инструмент для цепей привода распределительного вала

Подходит для бензиновых и дизельных двигателей Mercedes.

№ артикула.	Описание
KL-0340-20	Разделительный инструмент для цепи привода
<i>Состоит из:</i>	
KL-0340-201	Основной инструмент
KL-0340-202	Нажимной шпindel с режущим пробойником Ø4 × 50

**Принадлежность для KL-0340-20:**

KL-0340-203 - Режущий пробойник (2 шт. Ø4 × 50)

### KL-0340-21 - Заклепочный инструмент для цепей привода

Подходит для бензиновых и дизельных двигателей Mercedes.

Поз.	№ артикула.	Описание
	KL-0340-21	Заклепочный инструмент для цепей привода
<i>Состоит из:</i>		
1	KL-0340-211	Основной инструмент со шпindelем
2	KL-0340-2121	Монтажный направляющий диск № 3
3	KL-0340-2122	Монтажный упор № 3
4	KL-0340-2123	Монтажное направляющее звено
5	KL-0340-2131	Направляющий диск для двухрядной цепи № 1
6	KL-0340-2132	Упор для двухрядной цепи № 1
7	KL-0340-214	Монтажное звено для двухрядной цепи Ø4,4

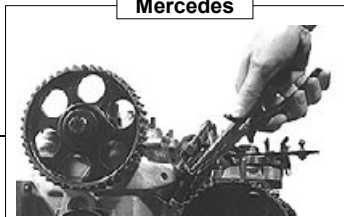
6

Легковые

KL-0192-21



Mercedes



KL-0192-23



KL-0368-3



Mercedes W124

KL-0343-5

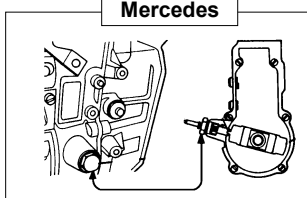


Mercedes

KL-0343-3



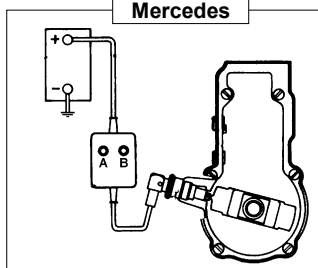
Mercedes



KL-0343-4



Mercedes



KL-0384-10



Mercedes

### KL-0192-21 - Щипцы для стопорных колец загнутые

Для снятия сливных шлангов на форсунках дизельных двигателей.

Подходит для дизельных автомобилей Mercedes с двигателями OM604, OM605, OM606 с 4-клапанной системой.

### KL-0192-23 - Клеши для сливных шлангов

Для снятия сливных шлангов на форсунках дизельных двигателей.

Особенно хорошо подходит для двигателей Mercedes OM601, OM602, OM603 и для автомобилей VW-Audi, у которых форсунка очень глубоко сидит в головке цилиндра.

### KL-0368-3 - Установочный шаблон

Для стандартной установки микровыключателя обратной рециркуляции топлива на дизельном топливном насосе высокого давления M/RSF у Mercedes W124 с двигателем OM605 либо OM606.

### KL-0343-5 - Фиксирующий болт

Для блокировки ТНВД перед его демонтажом, благодаря чему исключается смещение насоса.

Подходит для двигателей Mercedes OM602, OM604, OM605 и OM606 с Lucas-ТНВД.

Вес: ..... 27 гр

### KL-0343-3 - Фиксирующий болт

Для блокировки ТНВД перед его демонтажем, благодаря чему исключается смещение насоса.

Подходит для двигателей Mercedes OM601, OM602 и OM603.

### KL-0343-4 - Контрольный прибор для установки начала подачи (нагнетания) насоса

Для точной проверки и установки начала подачи насоса необходим электрический контрольный прибор KL-0343-4.

Подходит для двигателей Mercedes OM601, OM602 и OM603.

Положение коленчатого вала выводится на жидкокристаллический экран.

### KL-0384-10 - Фиксатор

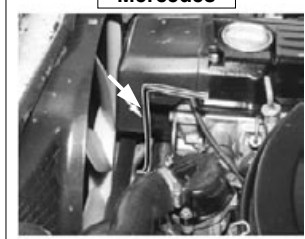
Для блокировки распределительного вала при демонтаже головки блока цилиндров у двигателей Mercedes M104 и M111 (бензиновый двигатель с 4-клапанной системой).

Ø 5,8 / 6,0 мм

KL-0367-1



Mercedes



### KL-0367-1 - Удерживающее устройство

Для ослабления крыльчатки вентилятора Visco (блокировка рабочего колеса вентилятора).

Подходит для двигателей Mercedes.

KL-0366-1



Mercedes

### KL-0366-1 - Специальный ключ для винтов Inbus 10 мм

Для ослабления винта на шкиве компрессора двигателей Mercedes M102, M103, OM601, OM602, OM603, OM605 и OM606.

Как и KL-0366-2, но с 10 мм Inbus.

Длина:.....450 мм

**Принадлежности:**

KL-0366-20 - Inbus-головка 8 мм

KL-0366-2



Mercedes

### KL-0366-2 - Специальный ключ для винтов Inbus 8 мм

Для ослабления или притягивания крепления вентилятора и шкива на водяном насосе двигателей Mercedes M102, M103, OM601, OM602, OM603, OM605 и OM606.

Как и KL-0366-1, но с 8 мм Inbus.

Длина:.....450 мм

**Принадлежности:**

KL-0366-10 - Inbus-головка 10 мм

KL-0366-5



Mercedes

### KL-0366-5 - Специальный гаечный ключ с открытым зевом шириной зева 36 мм

Специальный ключ для ослабления винтовых соединений вентилятора.

Подходит для двигателей Mercedes M111, OM604, OM605 и OM606 (C- и E-класса).

Длина:.....350 мм

KL-0366-7



Mercedes

### KL-0366-7 - Контропорный ключ

**С 3 отверстиями**

Для демонтажа ступицы вентилятора к ней привинчивают контропорный ключ. При этом не монтируется поликлиновый ремень.

Подходит для двигателей, устанавливаемых в Mercedes C- и E-класса M111 (4-цилиндровые 4-клапанные), OM604, OM605 и OM606.

Длина: 410 мм

KL-0366-6



Mercedes

### KL-0366-6 - Специальный гаечный ключ с открытым зевом шириной зева 65 мм

Специальный ключ для демонтажа и монтажа ступицы вентилятора.

Подходит для двигателей Mercedes M103 (6-цилиндров), M104 (6-цилиндров 4-клапана), M119 (8-цилиндров 4-клапана), M120 (12-цилиндров 4-клапана).

Длина:.....400 мм

KL-0384-1



Mercedes

### KL-0384-1 - Затяжной ключ

Для ослабления поликлинового ремня за счет отжатия автоматического натяжного ролика.

Подходит для транспортеров die Mercedes серии 208 D по 410 D с типом двигателя OM601 и OM602, а также для легковых автомобилей Mercedes с гидравлическим насосом для регулирования дорожного просвета.

Из-за узкого пространства у моделей транспортеров особенно тяжело отодвинуть автоматических натяжной ролик, чтобы заменить поликлиновой ремень.

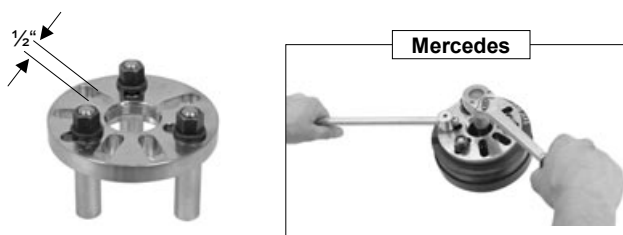
Затяжной ключ KL-0384-1 облегчает и упрощает данную работу.

Привод посредством 3/8" торцевого ключа.

6

Легковые

KL-0366-80



Mercedes

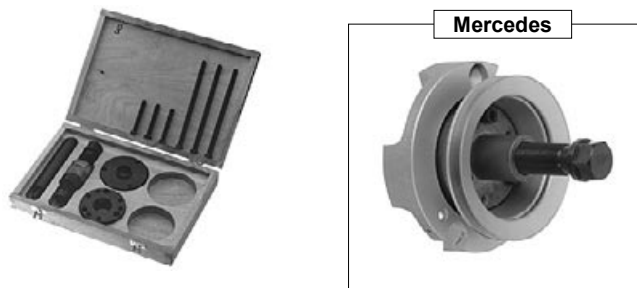
### KL-0366-80 - Контропорный инструмент

Подходит для двигателей Mercedes, напр., M112.

Для контропорного удержания шкива коленчатого вала при ослаблении или затягивании центрального болта вала.

Необходим при замене уплотнительных колец или шкива, а также при ремонте двигателя.

KL-0360 (Деревянный ящик *не входит* в объем поставки!)



Mercedes

### KL-0360 - Съемное устройство

Для съема шкива коленчатого вала (без деревянного ящика).

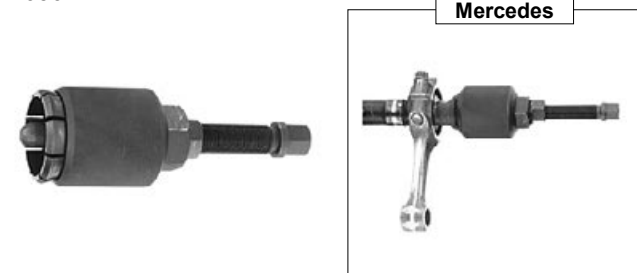
Применение:

Автомобили Mercedes типа W116, W123, W126, W124 и W201. Вес:..... 3,1 кг

Принадлежность:

KL-0360-0090 - Деревянный ящик (пустой) Вес: ..... 1,1 кг

KL-0364-1



Mercedes

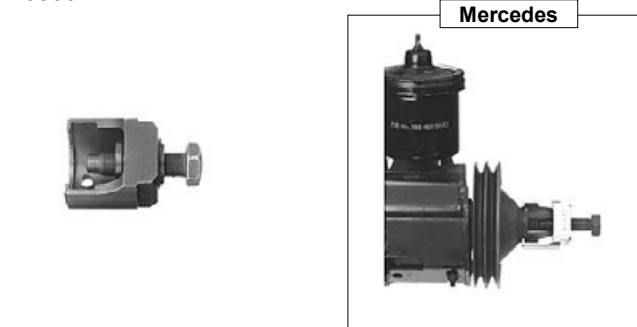
### KL-0364-1 - Съемное устройство

Для съема переднего фланца шкива.

Применение:

Двигатели Mercedes M110, M115, M117, OM615, OM616 и OM617.

KL-0365-1



Mercedes

### KL-0365-1 - Съемное устройство

Для съема шкива на вспомогательном гидравлическом насосе.

Применение:

Двигатели Mercedes M110, M115, M117, OM615, OM616 и OM617.

KL-0361-3



Mercedes

### KL-0361-3 - Монтажная гильза

Для монтажа переднего уплотнительного кольца коленчатого вала.

Применение:

Двигатели Mercedes M103, OM601, OM602 и OM603.

KL-0348-2

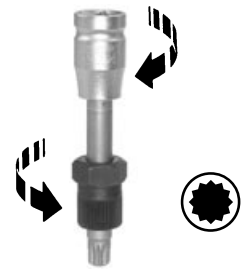


Mercedes

### KL-0348-2 - Набор монтажных гильз

Для монтажа уплотнительного кольца в коленчатый вал (сторона распределителя) у двигателя Mercedes M103.

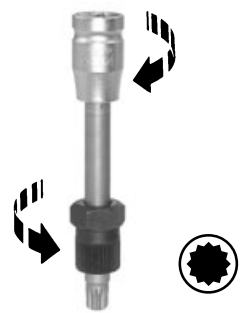
KL-0284-18



VW-Audi, BMW, Ford,  
Seat, Mercedes, и др.



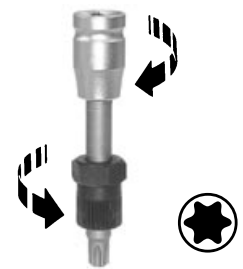
KL-0284-38



VW-Audi, BMW, Ford,  
Seat, Mercedes, и др.

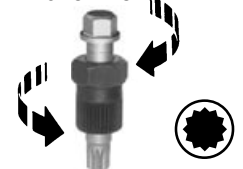


KL-0284-19



Mercedes А-класса

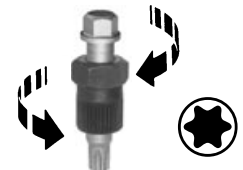
KL-0284-28



VW-Audi, BMW, Ford,  
Seat, Mercedes, etc.

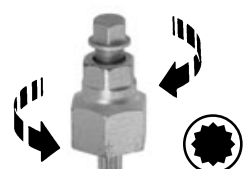


KL-0284-29



Mercedes А-класса

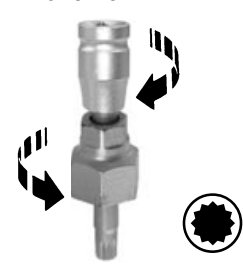
KL-0284-27



Renault



KL-0284-37



### KL-0284-18 - Комбинированный ключ для генератора

**Подходит для:** генераторов со шкивами свободного хода Напр.: VW-Audi, BMW, Ford, Skoda, Mercedes, Opel, Porsche, Renault др. Состоящий из двух частей комбинированный ключ для генератора подходит для монтажа шкива со свободным ходом при замене генератора или шкива.

Т.к. шкив при откручивании или затягивании центрального болта невозможно удерживать с внешней стороны, то необходимо в процессе ослабления удерживать в противовесе вал шкива с помощью 10 мм XZN торцевого ключа.

**Технические данные:**

Торцевая головка ..XZN - M10

Привод ..... 1/2"

Накидная гайка с 33 зубчиками внешний-Ø 19,5мм, Привод: ширина зева 21

Длина: ..... 110 мм

Вес: ..... 156 g

### KL-0284-38 - Комбинированный ключ для генератора

Как и KL-0284-18, но длиной 140 мм.

Особенно хорошо подходит для труднодоступных шкивов.

### KL-0284-19 - Комбинированный ключ для генератора

Как и KL-0284-18, но с торцевой головкой Torx® T50

Подходит для Mercedes А-класса.

### KL-0284-28 - Комбинированный ключ для генератора

**Подходит для:** генераторов со шкивом свободного хода Напр.: VW-Audi, BMW, Ford, Skoda, Mercedes, Opel, Porsche, Renault и др.

Этот короткий комбинированный ключ подходит для монтажа и демонтажа шкива со свободным ходом непосредственно на автомобиле. Нет необходимости в демонтаже радиатора.

Т.к. шкив при откручивании или затягивании центрального болта невозможно удерживать с внешней стороны, то необходимо в процессе ослабления удерживать в противовесе вал шкива с помощью 10 мм XZN торцевого ключа.

**Технические данные:**

Торцевая головка ..XZN - M10

Привод: .. ширина зева 12

Накидная гайка с 33 зубчиками внешний-Ø 19,5мм, Привод: ширина зева 21

Длина: ..... 64 мм

Вес: ..... 95 g

### KL-0284-29 - Комбинированный ключ для генератора

Как и KL-0284-28, но с торцевой головкой Torx® T50

Подходит, напр., для Mercedes А-класса.

### KL-0284-27 - Комбинированный ключ для генератора

Как и KL-0284-28, но с 6-гранной накидной гайкой шириной зева 28 мм (привод шириной под ключ 21 мм). Подходит, напр., для Renault и др.

### KL-0284-37 - Комбинированный ключ для генератора

**Подходит для:** генераторов со шкивом свободного хода Напр.: Renault и др.

Состоящий из двух частей комбинированный ключ подходит для монтажа и демонтажа шкива со свободным ходом при замене генератора или шкива.

Т.к. шкив при откручивании или затягивании центрального болта невозможно удерживать с внешней стороны, то необходимо в процессе ослабления удерживать в противовесе вал шкива с помощью 10 мм XZN торцевого ключа.

**Технические данные:**

Торцевая головка ..XZN - M10

Привод: ..... 1/2"

Накидная гайка с 6-гранником ширина зева 28, Привод: .. ширина зева 21

Длина: ..... 110 мм

Вес: ..... 110 g

® = запатентованный торговый знак фирмы Samcar-Textron Inc. США

6

Легковые

KL-0155-4

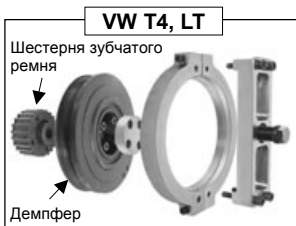


### KL-0155-4 - Съёмник шкива поликлинового ремня

Подходит для шкивов диаметром от 100 до 170 мм.

Лапы съёмника подходят по форме к шкиву поликлинового ремня. Вес: ..... 2,2 кг

KL-0282-51



### KL-0282-51 - Съёмник демпфера (немецкая промышленная модель)

Подходит для 5-цилиндровых двигателей VW с поликлиновым ремнем напр., T4, LT и др.

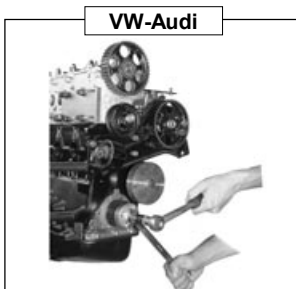
Для съема демпфера при одновременном отжати шестерни зубчатого ремня. Этот съёмник необходим особенно тогда, когда буртик шестерни зубчатого ремня сильно приржавел к демпферу.

Применим также при собранном двигателе.

#### Преимущества:

- Никаких повреждений демпфера.
- значительная экономия времени.

KL-0282-50



### KL-0282-50 - Съёмник шестерни зубчатого ремня

Подходит для 4- и 5-цилиндровых двигателей VW-Audi

Для съема шестерни зубчатого ремня коленчатого вала.

### KL-0284-61 - Контропорный ключ для демпфера / коленчатого вала

Подходит для 4- и 5-цилиндровых двигателей VW-Audi с демпфером и без него.

Для противовесного удержания шкива коленчатого вала при ослаблении или затягивании центрального болта вала.

#### Преимущество:

Благодаря 2 удлинителям один механик без посторонней помощи может удерживать, откручивать и затягивать центральный крепежный болт вала.

#### Состоит из:

Адаптер, болт с цилиндрической головкой (4x), специальный болт с цилиндрической головкой (4x), специальный накидной ключ шириной зева 56 мм, удлинитель (2x)

Длина общая (включая 2 удлинителя): ..... 1800 мм

KL-0284-61



### KL-0284-62 - Торцевой ключ для гаек размер 27 мм

Подходит для VW-Audi, Seat, Škoda 4- и 5-цилиндровых двигателей, которые для крепления шкива амортизатора на коленчатом вале имеют 27 мм шестигранный болт.

Ослабление или затягивание центрального болта коленчатого вала, в соединении с контропорным ключом KL-0284-61.

Необходим для монтажа и демонтажа зубчатого ремня, шестерни зубчатого ремня, уплотнительного кольца коленчатого вала, шкива, демпфера или для ремонта двигателя.

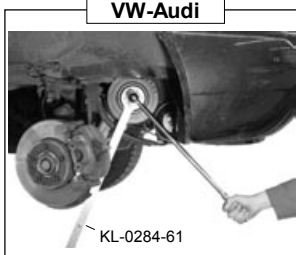
Размер: ..... 27 мм

Длина: ..... 100 мм

Привод: ..... 1/2" □

Вес: ..... 350 гр

KL-0284-62





**KL-0280-12**



VW-Audi



### KL-0280-12 - Фиксатор для коленчатого вала

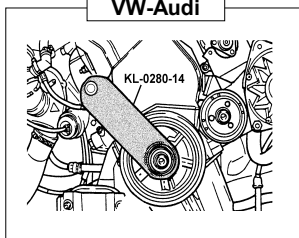
Для фиксации коленчатого вала (шкива коленчатого вала) при ослаблении или затягивании центрального крепежного болта (напр., при замене зубчатого ремня).

Подходит для двигателей **VW-Audi** (напр, VW T4 с 5-цилиндровым дизельным двигателем)

**KL-0280-14**



VW-Audi



### KL-0280-14 - Фиксатор

Для контропорного удержания шкива клиноременной передачи/ демпфера при ослаблении или затягивании центрального болта коленчатого вала (монтаж/ демонтаж шкива клиноременной передачи/ демпфера при замене зубчатого ремня).

Подходит для **Audi 5-цилиндровых-TDI-двигателей до '97 г.в. (AAT, ABP, AEL).**

**KL-0149-131**



VW-Audi

### KL-0149-131 - Ключ специальный

Подходит, напр., для **Audi A4, A6, A8 и VW Passat.**

Для монтажа и демонтажа Visco-вентилятора.

Для ослабления или затягивания Visco-вентилятора ключом **KL-0123-1** необходимо одновременно удерживать в противовесе шкив с помощью специального ключа **KL-0149-131.**

Ø14 - 100 мм, цапфа Ø5

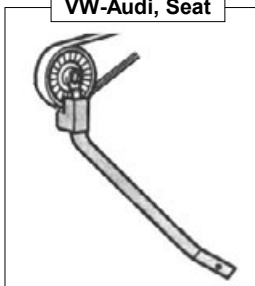
**Принадлежности:**

**KL-0123-1 - Контропорный ключ ширина зева 32 мм**

**KL-0284-12**



VW-Audi, Seat



### KL-0284-12 - Зажимной рычаг

Для поликлинового ремня.

Чтобы поменять поликлиновый ремень необходимо ослабить автоматический натяжной ролик с помощью зажимного рычага **KL-0284-12.**

Подходит для **VW Polo, Golf, Passat, T4 и Audi.**

**Преимущество:**

Со сменным или переставным соединительным элементом.

**KL-0284-16**



VW-Audi



### KL-0284-16 - Зажимной ключ

Для поликлинового ремня.

Чтобы поменять поликлиновый ремень необходимо ослабить автоматический натяжной ролик с помощью зажимного ключа **KL-0284-16.**

Подходит для **VW Polo, Golf, Passat, T4 и Audi.**

Привод: ..... ½"□

**KL-0284-15**



VW-Audi



### KL-0284-15 - Зажимной ключ для генератора

С усиленными рифлеными цапфами для ослабления поликлинового ремня. Рифление препятствует соскальзыванию цапфы из отверстий генератора.

Для **VW-двигателей**, у которых поликлиновый ремень натягивается только поверх генератора, нагруженного усилием пружины.

Привод: ..... ½"□

Диаметр (от цапфы до цапфы): 157 мм

KL-0484-10

Opel, VW-Audi



### KL-0484-10 - Фиксатор

Применяется для блокировки автоматического нажимного ролика для поликлинового ремня у автомобилей Opel с EcoТес-двигателями.

Также подходит для автоматического нажимного ролика для поликлинового и зубчатого ремня у двигателей VW-Audi.

Ø 4,0 / 6,0 мм

Вес: ..... 70 гр

KL-0366-3

Renault



### KL-0366-3 - Специальный ключ для винтов Torx T45

Подходит для дизельных двигателей Renault 2,2 л (G8T), напр., Espace, Laguna, Safrane и др.

Для монтажа и демонтажа поликлинового ремня необходимо зажать автоматический нажимной ролик с помощью специального ключа KL-0366-3 и ослабить, таким образом, ремень.

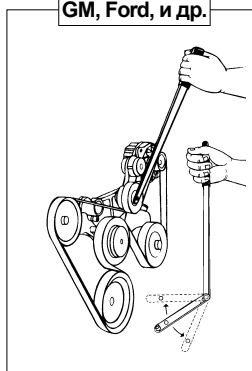
Длина: ..... 450 мм

Принадлежности:

KL-0366-30 - Торх-головка T45

KL-0183-20

GM, Ford, и др.



### KL-0183-20 - Набор специальных торцевых ключей

Необходим для монтажа и демонтажа поликлинового и зубчатого ремней, которые зажимаются посредством автоматического нажимного ролика.

С помощью набора специальных торцевых ключей KL-0183-20 зажимается нагруженный усилием пружины нажимной ролик, после чего ослабляется клиновый или зубчатый ремень.

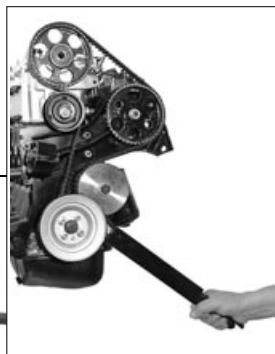
Инструмент используется также тогда, когда условия пространства не позволяют применять щеточки или торцевые ключи.

Подходит для нажимного ролика с шестигранником размером под ключ 13, 15, 18 мм, а также для привода 3/8" и 1/2".

Вес: ..... 1,2 кг

KL-0183-60

Клиновый ремень



### KL-0183-60 - Ключ для удержания шкива клинового ремня

Для контропорного удержания шкива клинового ремня, напр., при ослаблении крепежных болтов шкива.

Подходит для шкива клиноременной передачи.

KL-0183-61

Клиновый зубчатый ремень



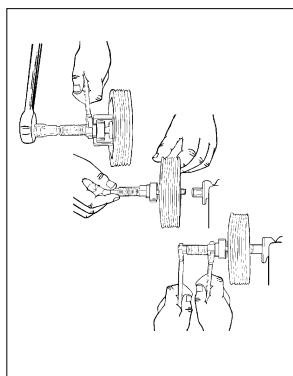
### KL-0183-61 - Ключ для удержания шкива клиноременной передачи

Для контропорного удержания шкива поликлинового ремня, напр., при ослаблении крепежных гаек шкива.

Подходит для шкива поликлинового ремня.

Нагрузка макс. ... 100 Nm

KL-0183-90



### KL-0183-90 - Набор съемников для шкивов

Для снятия и установки шкивов на насосе для рулевого механизма с усилителем, на крыльчатке вентилятора и на генераторе.

Подходит для автомобилей **Chrysler, Chevrolet, Ford, Buick и Pontiac**.

Данный инструмент облегчает съем плотно сидящих шкивов. Набор включает в себя специальные адаптеры для двигателей Chevrolet, Pontiac 3.1л и Quad 4.

Инструменты поставляются в пластмассовом чемодане.

Вес: ..... 0,8 кг

KL-0123-1 (32 мм)

**BMW, Ford**



### KL-0123-1 - Контропорный ключ ширина зева 32 мм

Для противовесного удержания сцепного устройства Visco приводного вала, чтобы монтировать и демонтировать Visco-муфты у автомобилей **BMW и Ford**.

Длина: ..... 280 мм

KL-0123-2 (36 мм)

**Opel, Ford**



### KL-0123-2 - Контропорный ключ ширина зева 36 мм

Для противовесного удержания сцепного устройства Visco приводного вала, чтобы монтировать и демонтировать Visco-муфту у автомобилей **Ford, Opel, Vauxhall и GM**.

Длина: ..... 280 мм

KL-0483-1 (46 мм)

**Opel**



### KL-0483-1 - Контропорный ключ ширина зева 46 мм

Ключ для скручивания водяного насоса, чтобы натянуть приводной ремень у ОНС-двигателей **Opel, Vauxhall и GM**.

KL-0483-2 (41 мм)

**Opel**



### KL-0483-2 - Контропорный ключ ширина зева 41 мм

Ключ для скручивания водяного насоса, чтобы натянуть приводной ремень у ОНС-двигателей **Opel, Vauxhall и GM**.

#### Преимущества:

- Безопасное удержание Visco-муфты.
- Никаких повреждений Visco-муфты.
- Ключ изготовлен по специальной технологии, что обеспечивает высокое качество инструмента.

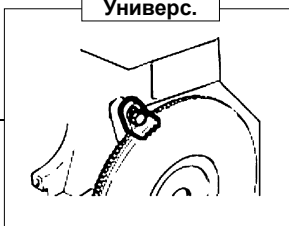
#### Технические данные:

№ артикула	KL-0123-1	KL-0123-2	KL-0483-1	KL-0483-2
Ширина зева	32 мм	36 мм	46 мм	41 мм
Длина	280 мм	280 мм	125 мм	125 мм
Высота	11 мм	11 мм	55 мм	55 мм
Вес	346 гр	340 гр	270 гр	275 гр
Привод	-	-	1/2"□	1/2"□

KL-0481-7



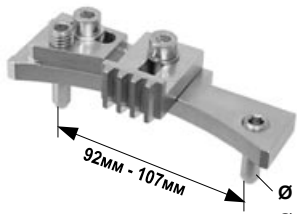
Универс.



KL-0182-1



KL-0182-10



Универс.



KL-0182-3



Универс.



KL-0110



Универс.



KL-0366-4



Универс.



### KL-0481-7 - Инструмент

для блокировки маховика

Для блокировки маховика при снятой коробке передач.

Подходит для следующих двигателей Opel:

- OHV 1,0, 1,2 л
- OHC 1,2 - 1,3 - 1,4 - 1,6 - 1,8 - 2,0 л
- DOHC 2,0 л 16V
- OHC 1,5 D - 1,5 DT - 2,0 D - 2,3 DT
- CIH 4- и 6-цилиндровые 2,2 - 2,4 - 2,5 - 3,0 л

### KL-0182-1 - Инструмент

для блокировки маховика

Для блокировки маховика при снятой коробке передач.

Инструмент универсального применения.

### KL-0182-10 - Инструмент для блокировки маховика (регулируемый)

(немецкая промышленная модель)

Для блокировки маховика при снятой коробке передач.

Инструмент имеет осевое и радиальное регулирование и за счет вкручивания различных штифтовых винтов имеет практически универсальное применение.

### KL-0182-3 - Ключ для маховика

Универсальный.

С помощью ключа KL-0182-3 можно крутить или удерживать маховик. Особенно хорошо подходит для двигателей, для маховиков которых нельзя подобрать обычные гаечные ключи.

Вес:..... 230 гр

### KL-0110 - Ключ (универсальный)

Для маховиков.

Необходим для монтажа и демонтажа маховиков, нажимных дисков сцепления и шкивов.

Длина: ....250 мм

Вес:.....0,5 кг

### KL-0366-4 - Ключ для прокручивания шкива

Для прокручивания двигателя. Инструмент регулируется под соответствующий размер шкива.

Длина:.....325 мм

Применение:

Mercedes, VW-Audi, BMW, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Volvo, японские автомобили и пр.

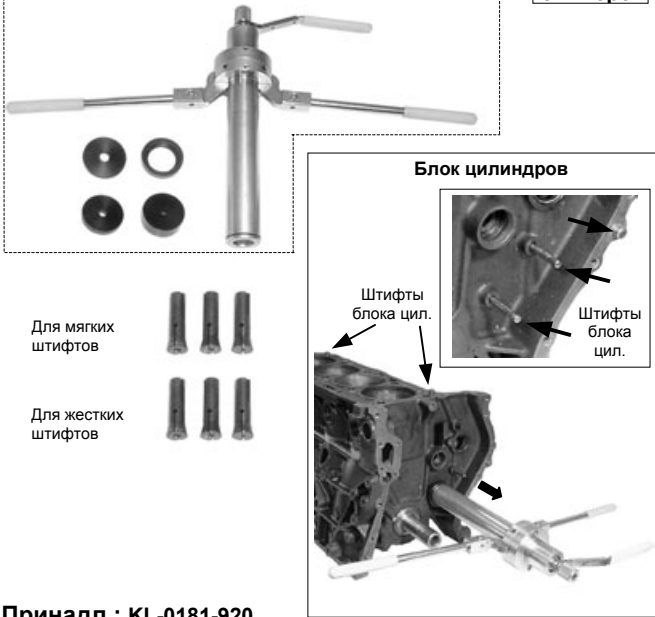
Внимание:

KL-0366-4 не является контропорным ключом для валов.

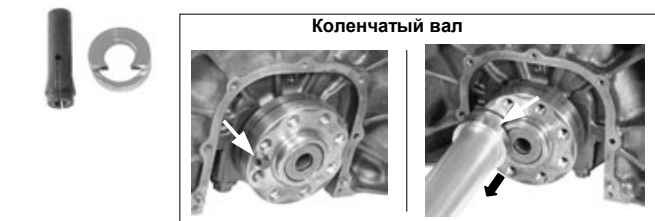
KL-0181-90

KL-0181-900

Универс.

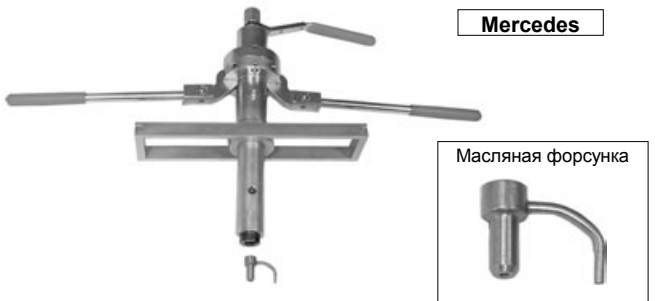


Принадл.: KL-0181-920

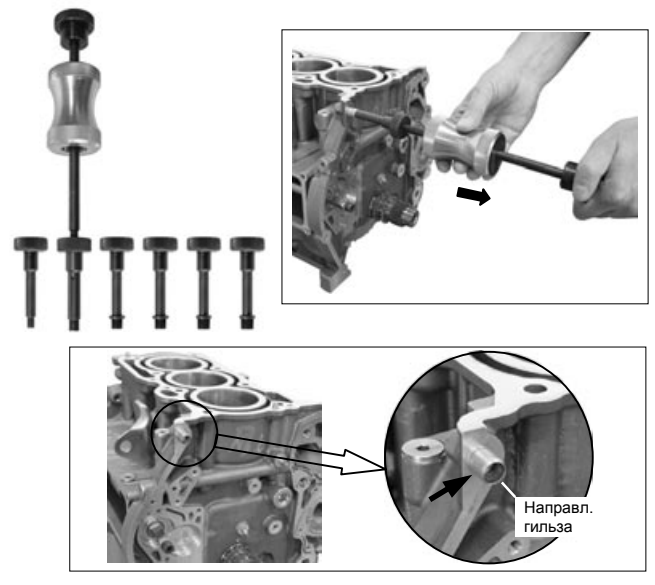


KL-0181-93

Mercedes



KL-0181-80



### KL-0181-90 - Съёмник штифтов блока цилиндров (немецкая промышленная модель)

Для механика очень сложно вытянуть штифты из картера коленчатого вала двигателя (алюминиевый или стальной), коленчатого вала, маховиков и пр. Невозможно даже тогда, когда штифты блока цилиндров закалены. Недавно разработанный КЛАННОм съёмник **KL-0181-90** является решением данной проблемы.

За счет использования подходящих цанговых зажимов можно очень быстро вытянуть мягкие или жесткие штифты.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0181-900	Основной инструмент (с регулировочной шайбой)
KL-0181-9006	Цанговый зажим Ø6 с пазами для мягких штифтов
KL-0181-9008	Цанговый зажим Ø8 с пазами для мягких штифтов
KL-0181-9010	Цанговый зажим Ø10 с пазами для мягких штифтов
KL-0181-9106	Цанг. зажим Ø6 гладкий из ж. мет. для жест. штифтов
KL-0181-9108	Цанг. зажим Ø8 гладкий из ж. мет. для жест. штифтов
KL-0181-9110	Цанг. зажим Ø10 гладкий из ж. мет. для жест. штифтов

Принадлежности:

### KL-0181-920 - Дополнительный набор для штифтов блока цилиндров на коленчатом вале

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0181-9201	Опорный диск
KL-0181-9208	Цанговый зажим Ø8 с пазами для мягких штифтов

### KL-0181-93 - Съёмник масляных форсунок, с опорной рамой (немецкая промышленная модель)

Применяется, как и **KL-0181-90**, но с опорной рамой для вытягивания маслораспылительных форсунок из корпуса двигателя.

Mercedes CDI двигатели OM 611, 612, 613.

### KL-0181-80 - Съёмник для направляющей гильзы (немецкая промышленная модель)

Аккуратное снятие и установка направляющих гильз. Съёмник работает по принципу внутреннего зажима.

В конструкциях двигателя и коробки передач для точной фиксации половинок картера используются направляющие гильзы. Монтаж и демонтаж этих гильз не должен производиться щипцами или молотком.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0181-800	Ударный съёмник
KL-0181-8005	Цанговый зажим для внутреннего-Ø 5 мм
KL-0181-8006	Цанговый зажим для внутреннего-Ø 6 мм
KL-0181-8007	Цанговый зажим для внутреннего-Ø 7 мм
KL-0181-8008	Цанговый зажим для внутреннего-Ø 8 мм
KL-0181-8009	Цанговый зажим для внутреннего-Ø 9 мм
KL-0181-8010	Цанговый зажим для внутреннего-Ø 10 мм

6

Легковые

KL-0178-20



Колен. вал, распр. вал



KL-0178-20 Уплотн. кольцо

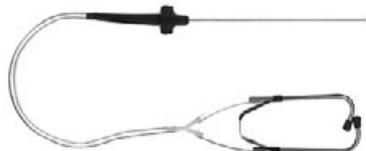


## KL-0178-20 - Инструмент для монтажа и демонтажа уплотнительных колец

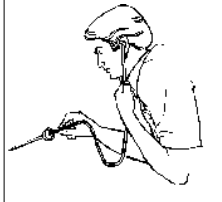
**Подходит для коленчатого и распределительного вала.**

Для простого и быстрого монтажа/ демонтажа уплотнительных колец с внешним диаметром от 42 до 60 мм и максимальной выступающей длиной вала 85 мм, *не нужно разбирать двигатель*, даже в очень узком пространстве.

KL-0140-95



Универс.



## KL-0140-95 - Стетоскоп

Для локализации шумов в моторе, коробке передач, шестернях, подшипниках и пр.

Длина: ..... 1100 мм

Вес: ..... 115 гр

KL-0128-31



## KL-0128-31 - Индикатор часового типа на штативе

Состоит из **KL-0128-1** и **KL-0128-3**.

- Для измерения биения тормозных дисков
- Для точной настройки при ремонте двигателя и коробки передач

Устойчивая конструкция из полированной стали, с точной настройкой держателя индикатора, откручиваемая призматическая ножка на магните.

### KL-0128-1 - Индикатор Ø 58 мм

Описание: измерительный болт и зажимной рычаг из нержавеющей стали, конструкция и размеры по DIN 878-A.

Деление шкалы: ..... 0,01 мм

Измер.промеж.: ..... 10 мм

Ø-внешнего кольца: ..... 58 мм

1 вращение стрелки: ..... 1 мм

Ø-зажимного стержня: ..... 8 мм

### KL-0128-3 - Штатив без индикатора

**Внимание:** последующая информация, измерительные приборы и принадлежности см. раздел 10.

KL-0140-50



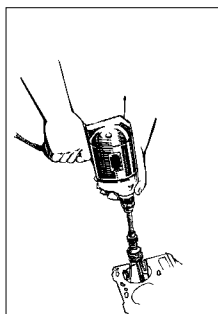
## KL-0140-50 - Измеритель отверстий

Инструмент для измерения цилиндрических отверстий, в особенности у бензиновых и дизельных двигателей. Включая индикатор часового типа и деревянный футляр.

Диапазон измерения: ..... Ø 50-178 мм

Глубина измерения: ..... 180 мм

KL-0199-12



### KL-0199-12 - Хонинговочный аппарат Ø 51-175 мм

Со сменными хонинговочными сухарями и гибкой соединительной рукояткой для закрепления в электрической дрели.

Хонинговочные лапы самораздвижные и подтягивающиеся.

Подходит для трубок, цилиндров, вкладышей подшипника, отверстий и пр.

#### Технические данные:

Хонинговочн. аппарат: Ø цилиндра: 51-175 мм Вес: 570 гр

Сухари: Длина: ..... 100 мм

#### Принадлежности:

KL-0199-125 - Набор хонинговочных сухарей (3 шт.)

Размеры: ..... 11 мм x 100 мм Вес: ..... 57 гр

KL-0199-126 - Набор хонинговочных сухарей, жесткие (3 шт.)

Размеры: ..... 11 мм x 100 мм Вес: ..... 57 гр

#### Хонинговочные сухари для „старой модели“:

KL-0199-121 - Набор хонинговочных сухарей (3 шт.)

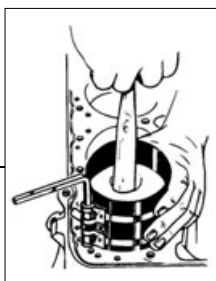
Длина: ..... 76 мм Вес: ..... 57 гр

KL-0199-122 - Набор хонинговочных сухарей, жесткие (3 шт.)

Длина: ..... 76 мм Вес: ..... 57 гр

KL-0126-44

KL-0126-45



KL-0126-46  
KL-0126-47

KL-0126-48



### Стяжные хомуты поршневого кольца

С бесступенчатым регулированием, специальная пружинная сталь

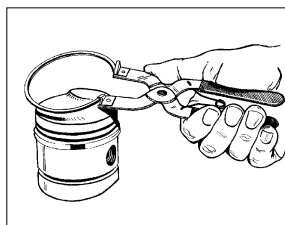
№ артикула	Описание	Высота [мм]	Ø [мм]	Вес [гр]
KL-0126-44	Стяжной хомут	39	57 - 125	170
KL-0126-45	Стяжной хомут	52	40 - 75	115
KL-0126-46	Стяжной хомут	89	57 - 125	315
KL-0126-47	Стяжной хомут	89	90 - 175	400
KL-0126-48	Стяжной хомут	178	90 - 175	765

### KL-0126-43 - Щипцы для поршневых колец

Для монтажа и демонтажа поршневых колец толщиной от 1,2 до 6,3 мм. Подходят для большинства легковых автомобилей и микроавтобусов.

Вес: ..... 115 гр.

KL-0126-43



### KL-4022-241 - Головки с отверточными насадками

набор, круглая головка

Сверхдлинные, с круглой головкой.

Идеальны для ослабления или затягивания плотно сидящих или труднодоступных винтов с внутренним шестигранником.

#### Примеры применения:

KL-4022-2405 - Для винтов масляного поддона VW T4 5-цилиндровых двигателей

KL-4022-2408 - монтаж/ демонтаж датчика детонации у двигателей Audi V6

#### Набор головок с отверточными насадками, круглые, 1/2"

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-4022-241	Набор круглых головок	1
Состав из:		
KL-4022-2405	Головка, 5 мм	1
KL-4022-2406	Головка, 6 мм	1
KL-4022-2408	Головка, 8 мм	1
KL-4022-2410	Головка, 10 мм	1

Привод: ..... 1/2" □

Длина: ..... 288 мм

KL-4022-241



1/2" □



KL-4041-3045



Opel



Резьбовая пробка  
маслоналивного отверстия

### KL-4041-3045 - Отверточная насадка T45

Для ослабления и затягивания Torx® T45 резьбовых пробок маслосливного отверстия.

Подходит, напр., для Opel.

Длина: ..... 55 мм Привод: ..... 1/2"□ Вес: ..... 85 гр

KL-0231-2



VW-Audi



Резьбовая пробка  
маслоналивного отверстия

### KL-0231-2 - Торцевая головка XZN M16

Многозубчатая торцевая головка оснащена внутренним отверстием и подходит для резьбовых пробок маслосливного отверстия и резьбовых пробок для контроля уровня масла в коробке передач у Audi A3, A4, A6; VW Golf IV, LT. Привод: ..... 1/2"□

KL-0231-1



VW-Audi



Резьбовая пробка  
маслоналивного отверстия

### KL-0231-1 - Торцевая головка на шарнире для гаек размер 17 мм

Для резьбовых пробок для контроля уровня масла в коробке передач у легковых автомобилей VW и Audi.

Очень хорошо подходит для VW Golf II и III, а также для автомобилей Audi с автоматической коробкой передач, у которых резьбовая пробка для контроля уровня масла труднодоступна. В качестве привода головки предлагается удлинитель KL-0100-6. Привод: ..... 3/8"□

KL-0100-6



### KL-0100-6 - Удлинитель, длина 600 мм

Данный инструмент необходим для работы с коробкой передач, двигателей и системой выпуска ОГ. Привод: 1/2"□ на 3/8"■

KL-0362-1

Mercedes

KL-0362-2



### KL-0362-1 - Набор заглушек (внешняя резьба)

Необходимы при демонтаже масляного радиатора, чтобы не вытекало ATF-масло. Применение: все легковые автомобили Mercedes с автоматической коробкой передач и масляным радиатором. Резьба: M16×1,5

### KL-0362-2 - Набор заглушек (внутренняя резьба)

Как и KL-0362-1, но с внутренней резьбой. Резьба: ..... M16×1,5

KL-0122-901 K



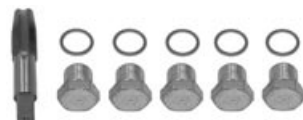
### KL-0122-901 K - Набор головок

Набор головок для масляной системы, 12 штук, в пластмассовом чемодане, для ослабления или затягивания наиболее распространенных резьбовых пробок маслосливного отверстия.

Состоит из:

Описание	Кол-во	Описание	Кол-во
Вороток с 3/8" приводом	1	Торцевая головка 14 мм	1
Торцевая головка 3/8"	1	Торцевая головка 17 мм	1
Торцевая головка 8 мм	1	Торцевая головка 8 мм	1
Торцевая головка 9 мм	1	Торцевая головка 3/8"	1
Торцевая головка 10 мм	1	Торцевая головка 11 мм	1
Торцевая головка 12 мм	1	Торцевая головка 13 мм	1
Пластмассовый чемодан	1		

KL-0132-48



### KL-0132-48 - Набор головок для ремонта резьбы

Для резьбы M14×1,5, состоит из специального резьбонарезчика (KL-0132-481), 5 резьбовых пробок (набор = KL-0132-482), 5 уплотнительных колец (набор = KL-0132-483) и деревянного футляра/пластмассового чемодана.

KL-0122-912



Opel

### KL-0122-912 - Торцевая головка для гаек размер 24 мм

Подходит для Opel 1,8 л бензиновых двигателей, напр., Opel Zafira

Необходима для монтажа и демонтажа выключателя с гидроприводом. За счет специальной формы нет необходимости в демонтаже нажимного ролика поликлинового ремня.

Размер: ..... 24 мм

Вес: ..... 260 гр

Длина: ..... 70 мм

Привод: ..... 1/2"□



### KL-0122-31 K

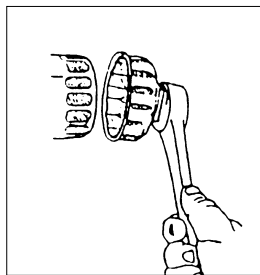


### KL-0122-32 K



VW-Audi  
BMW  
Fiat  
Lancia  
Mercedes  
Seat  
Skoda  
Volvo  
и др.

### KL-0122-301 - KL-0122-327



### KL-0122-15



### KL-0122-3.. - Ключи для масляного фильтра

Профильные и усиленные ключи для снятия масляных фильтров подходят к патронам масляного фильтра. Привод:.....3/8"□

KL-0122-31 K - Набор ключей, состоит из:  
KL-0122-32 K - Набор ключей, состоит из:

№ артикула	размеры фильтров и примеры применения		
KL-0122-301	размер 74 мм • 14 граней • 1 ступень ⇒ Audi (напр., A3 TDI) • BMW (E36 с 4 цилин. двигат.) • Citroën • Fiat • Ford • Lancia • Mazda • Mercedes (напр., CDI двигатели, C- и E-класса с 4 и 6 цилиндрыми двигателями) • Nissan • Opel • Peugeot • Porsche • Renault • Toyota • VW (напр., Golf IV TDI) • и пр.		•
KL-0122-302	размер 74 мм • 15 граней • 2 ступени ⇒ Ford • Opel • и пр.		•
KL-0122-303	размер 76 мм • 15 граней • 2 ступени ⇒ VW-Audi • Mercedes • Opel • и пр.		•
KL-0122-304	размер 91 мм • 15 граней • 1 ступень ⇒ Alfa Romeo • Fiat • Ford • Honda • Mazda • Mitsubishi • Nissan • Opel • Porsche • Renault • Volvo • VW-Audi и др.		•
KL-0122-305	размер 79 мм • 15 граней • 1 ступень ⇒ Ford • Honda • Isuzu • Mazda • Nissan • Opel • Subaru • Toyota • etc.		•
KL-0122-306	Ø 74 мм • 30 пазов • 1 ступень ⇒ Ford • и пр.		•
KL-0122-307	Ø 92 мм • 36 пазов • 1 ступень ⇒ Ford • и пр.		•
KL-0122-308	Размер 64 мм • 14 граней • 1 ступень ⇒ Fiat • Daihatsu • Nissan • Toyota • и пр.		•
KL-0122-309	размер 65 мм • 14 граней • 2 ступени ⇒ Daihatsu • Toyota • и пр.		•
KL-0122-310	размер 72 мм • 14 граней • 1 ступень ⇒ Toyota • Mini Diesel • и пр.		•
KL-0122-311	размер 67 мм • 14 граней • 1 ступень ⇒ Mazda • Ford • и др.		•
KL-0122-312	Ø 86 мм • 18 пазов • 1 ступень ⇒ VW (напр., Golf III / Passat до 96г.в. с TDI-двигателем) • Audi (напр., A6 до 96г.в. с TDI-двигателем 85 kW / 115 л.с.) • Renault (напр., Clio; Rapid 1;9 D и Laguna, Safrane; Espace III 2,1 D) • и др.		•
KL-0122-313	Ø 96 мм • 18 пазов • 1 ступень ⇒ Audi (напр., A4 с TDI-двигателем) • VW (напр., Touareg с V 10 TDI двигателем., Passat с 97г.в. с TDI-двигателем) • Renault (напр., Laguna; Safrane; Espace III 2,2 D • R19; Rapid и Megane 1,9 / 2,1 D / TD) • Opel (напр., Movano 2,5 / 2,8 D / TD) • Renault (z.B. Master 2,5 / 2,8 D / TD) • и др.		•
KL-0122-314	размер 82 мм • 15 граней • 2 ступени ⇒ Honda • Mazda • Nissan • Subaru • Toyota • и др.		•
KL-0122-315	размер 89 мм • 15 граней • 1 ступень ⇒ Honda • Isuzu • Mitsubishi • и др.		•
KL-0122-316	размер 100 мм • 15 граней • 1 ступень ⇒ Isuzu • Mitsubishi • и пр.		•
KL-0122-317	Ø 93 мм • 45 пазов ⇒ VW-Audi (Diesel, TDI и 2,4 / 2,6 и 2,8 л двигатели), и пр.		•
KL-0122-318	Ø 66 мм • 6 пазов ⇒ Fiat (напр., Punto 1,2) ⇒ Renault (напр., Clio 1,2; Express; Kangoo; Rapid; Twingo; пр.		•
KL-0122-319	Ø 76 мм • 12 пазов ⇒ Fiat (напр., Ducato, Scudo, Ulysee), • Mercedes (все с фильтрами Purflux LS 918), • Renault (напр., Megane, Laguna Espace III, Trafic 1,9 Diesel, Master 1,9 Diesel.), • Honda (напр., Prelude BA4 2,0 16V двигатель), • Opel (напр., Vivaro), и др.		•
KL-0122-320	Пластмассовый чемодан для KL-0122-31 K		•
KL-0122-321	размер 108 мм • 18 пазов ⇒ Renault (z.B. Espace; Laguna; Master; Safrane; Traffic 2,4 / 2,5 / 2,8 D / TD), и др.		•
KL-0122-322	размер 106 мм • 15 граней ⇒ Fiat (напр., Ducato 2,5 D / TD), etc.		•
KL-0122-323	размер 74 мм • 8 граней ⇒ Fiat (Marea) • Lancia (напр., Delta), и пр.		•
KL-0122-324	размер 92 мм • 10 граней ⇒ Fiat (z.B. Cinquecento, Coupé, Croma, Panda, Regata, Ritmo, Seicento, Tempira und Tipo) • Lancia (напр., Beta, Dedra, Kappa, Monte Carlo, Prisma, Thema и Trevi), и др.		•
KL-0122-326	размер 86 мм • 16 граней ⇒ BMW (напр., 316i, 318i с 01г.в. и др.) • Volvo (напр., S40, S70 и пр), и др.		•
KL-0122-327	размер 108 мм • 15 граней ⇒ Volvo (напр., S70/S70V70 - TDI Turbo Diesel, 850 TDI Turbo Diesel), etc.		•
KL-0122-329	Адаптер 1/2" на 3/8"		•
KL-0122-330	Пластмассовый чемодан для KL-0122-32 K		•
KL-0122-15	захват масляного фильтра Ø 65 - 120 мм		•

Набор ключей для масляных фильтров KL-0122-31 K и KL-0122-32 K поставляются в соответствующем пластмассовом чемодане.

KL-0122-3



VW-Audi,  
BMW Mercedes



KL-0122-212



VW-Audi,  
Seat, Skoda



KL-0122-213



KL-0122-217



VW-Audi,  
Skoda, и пр.



KL-0122-219



KL-0122-2



VW-Audi,  
Skoda, и пр.



KL-0122-5



VW-Audi,  
BMW Mercedes



### KL-0122-3 - Ключ для масляного фильтра

Подходит для VW-Audi, BMW, Citroën, Fiat, Ford, Lancia, Mazda, Mercedes, Nissan, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Suzuki, Toyota, и пр.

Особенно хорошо подходит для Audi A3 TDI, VW Golf IV TDI, BMW E36 с 4-цилиндровыми двигателями и Mercedes CDI двигателей, а также C- и E-класса с 4- и 6-цилиндровыми бензиновыми двигателями.

Для 14-гранных масляных фильтров с размером 74 мм  
Привод: размер 22 мм

### KL-0122-212 - Ключ для масляного фильтра

Подходит для VW-Audi, Seat, Škoda и пр.

Особенно хорошо подходит для VW (напр., Golf III / Passat до '96 г.в. с TDI-двигателем) • Audi (напр., A6 до '96 г.в. с TDI-двигателем 85 kW / 115 л.с.) • Renault (напр., Clio; Rapid 1; 9 D и Laguna, Safrane; Espace III 2,1 D) • и пр

Для масляных фильтров с Ø 86 мм и 18 пазами. Привод: 3/8"□

### KL-0122-213 - Ключ для масляного фильтра

Подходит для VW-Audi, Seat, Škoda и пр.

Особенно хорошо подходит для Audi (напр., A4 с TDI-двигателем) • VW (напр., Touareg с V 10 TDI двигат., Passat с '97 г.в. с TDI-двигателем) • Renault (напр., Laguna; Safrane; Espace III 2,2 D • R19; Rapid и Megane 1,9 / 2,1 D / TD) • Opel (напр., Movano 2,5 / 2,8 D / TD) • Renault (напр., Master 2,5 / 2,8 D / TD) • и пр.

Для масляных фильтров с Ø 96 мм и 18 пазами. Привод: 3/8"□

### KL-0122-217 - Ключ для масляного фильтра

Подходит для VW-Audi, Seat, Škoda etc.

Особенно хорошо подходит для VW-Audi (Diesel, TDI и 2,4 / 2,6 и 2,8 л двигателей), пр.

Для масляных фильтров с Ø 93 мм и 45 пазами. Привод: 3/8"□

### KL-0122-219 - Ключ для масляного фильтра

Подходит для VW-Audi, Mercedes, Seat, Škoda и др. (с Rulfix фильтром LS 918)

Особенно хорошо подходит для Mercedes с 6-цилиндровыми бензиновыми двигателями M102 и M103.

Особенно компактная конструкция ключа позволяет заменять масляные фильтры у двигателей Mercedes M102 и M103 без демонтажа выпускной трубы.

Для масляных фильтров с Ø 76 мм и 12 пазами. Привод: 3/8"□

### KL-0122-2 - Ключ для масляного фильтра

Для VW-Audi дизельных двигателей с фильтрами Mann, Mahle или Knecht. Этот инструмент особенно хорошо подходит для демонтажа масляных фильтров в узком пространстве.

Привод: размер 22 мм или 1/2"□

### KL-0122-5 - Ключ для масляного фильтра размер 36 мм

Ключ необходим для монтажа и демонтажа колпачка масляного фильтра при замене кассеты масляного фильтра.

Подходит для Mercedes дизельных двигателей OM604, OM605, OM606 BMW двигателей M52 (6-цилиндров.), M60 (8-цилиндров.), M70 (12-цилиндров.), а также для VW VR6-двигателя, • Mini One/Cooper/ Cooper S.

Привод: ..... 3/8"□

6

Легковые

KL-0122-51



**KL-0122-51 - Ключ для масляного фильтра**  
размер 32 мм

Ключ необходим для монтажа и демонтажа крышки масляного фильтра при замене кассеты масляного фильтра.

Подходит для Opel, напр., у X10XE, X12XE, Y17DT, Y17DTL двигателей, и для грузовиков Mercedes, напр., у OM 364, OM 366 двигателей.

Привод: .....3/8"□

KL-0122-52



**KL-0122-52 - Ключ для масляного фильтра**  
размер 27 мм

Ключ необходим для монтажа и демонтажа крышки масляного фильтра при замене кассеты масляного фильтра.

Подходит для Mercedes и Smart. Привод: .....3/8"□

KL-0122-426



**KL-0122-426 - Ключ для масляного фильтра**  
размер 86мм 16 граней, усиленный

Ключ необходим для монтажа и демонтажа крышки масляного фильтра при замене головки масляного фильтра.

Особенно хорошо подходит для Volvo (напр., S40, S70 и др), и пр.

Для масляных фильтров размером 86 мм и 16 гранями.

Привод: .....3/8"□

KL-0122-601 / KL-0122-602



### Ключи для масляных фильтров

Плотно сидящие масляные фильтры быстро и просто снимаются с помощью этих ключей.

№ артикула	размеры фильтров и примеры применения	при вод	вес
KL-0122-601	Ø 66 мм • 6 пазов ⇒ Renault (напр., Twingo, Clio с D-бензиновыми двигателями и фильтрами Nr. 77 00 869 029)	3/8"	191 гр
KL-0122-602	Ø 108 мм • 18 пазов ⇒ Renault (напр., Trafic, Master, Safrane с S8U-двигателями и фильтром Nr. 77 00 860 823)	3/8"	289 гр
KL-0122-7	Ø 76 мм • 12 пазов • с ручкой, длина: 326 мм ⇒ Ford с 1,8 л дизельным двигателем и Motorcraft-фильтром EFL 344 • Peugeot с Purflux-фильтром • Renault (напр., R5, Twingo, Rapid с C-бензиновыми двигателями; Clio, Kangoo с E-бензиновыми двигателями; R19, Espace III, Laguna с F-бензиновыми двигателями; Megane, Kangoo с K-бензиновыми двигателями; соответственно с фильтром № 77 00 873 583; R21, Espace I + II с F-бензиновым двигателем; Trafic с J-бензиновым двигателем, соответственно с фильтром № 77 00 720 978) • Honda (напр., Prelude BA4 2.0 16V) • и пр.	руко- ятка	293 гр

KL-0122-7



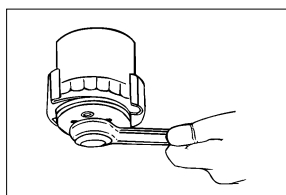
KL-0122-12



**KL-0122-12 - Ключ для масляного фильтра**

Для масляного фильтра с Ø 60-125 мм Привод: .....3/8"□

KL-0122-13 / KL-0122-14



**KL-0122-13 - Ключ для масляного фильтра**  
Ø 64-80 мм

Для безопасного и быстрого снятия масляных фильтров у европейских автомобилей. Захваты на фиксирующих сегментах препятствуют соскальзыванию ключа. Инструмент особенно хорошо подходит для работы в узком пространстве. Привод: .....3/8"□

Диапазон зажима: Ø 64-80 мм Вес: .....400 гр

**KL-0122-14 - Ключ для масляного фильтра**  
Ø 80-98 мм

Как и KL-0122-13, но с:  
Диапазон зажима: Ø 80-98 мм

Вес: .....400 гр  
Привод: .....3/8"□

6  
Легковые

KL-0122-4



### KL-0122-4 - Ключ для масляного фильтра

Универсального применения, с усиленной цепью.

Диапазон зажима: Ø 50 - 110 мм

Привод: ..... 1/2" □

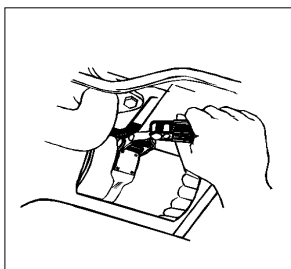
### Ключ для масляного фильтра подвижный

Для откручивания масляных фильтров.

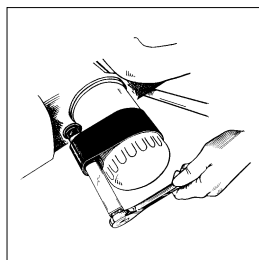
Стальная лента с удерживающими утолщениями сама сжимается при откручивании фильтра. Рукоятка посредством вращаемого шарнира может отклоняться на 90°. Таким образом, инструмент может применяться и в узком пространстве.

№ артикула	Описание	Диапазон зажима	Вес
KL-0122-801	Ключ для м.ф.	Ø 60 - 66 мм	310 гр
KL-0122-802	Ключ для м.ф.	Ø 73 - 82 мм	370 гр
KL-0122-803	Ключ для м.ф.	Ø 89 - 98 мм	370 гр
KL-0122-804	Ключ для м.ф.	Ø 105 - 112 мм	400 гр

KL-0122-801 / -804



KL-0122-40



### KL-0122-40 - Ремень для снятия фильтра до Ø 152 мм

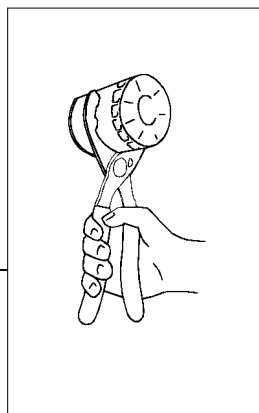
Для фильтров до 152 мм.

Ремень подходит к масляным фильтрам диаметром до 152 мм.

Привод: ..... 1/2" □

Вес: ..... 280 гр

KL-0122-851



### KL-0122-851 - Щипцы для масляных фильтров Ø 57-100 мм

Подходит для грузовиков, тракторов и пр.

Инструмент имеет две ступени регулирования и диапазон зажима 57 - 100 мм. Для большего удобства губки загнуты на 20°. Закаленные зубчики препятствуют соскальзыванию инструмента.

Диапазон зажима: Ø 57-100 мм

Вес: ..... 560 гр

KL-0122-852



### KL-0122-852 - Щипцы для масляных фильтров Ø 92-152 мм

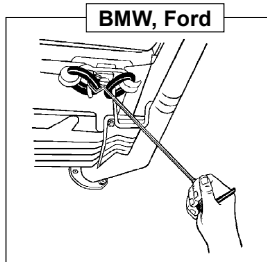
Подходит для больших масляных фильтров, напр., у грузовиков, тракторов и пр.

Инструмент имеет две ступени регулирования и диапазон зажима 92 - 152 мм. Для большего удобства губки загнуты на 20°. Закаленные зубчики препятствуют соскальзыванию инструмента.

Диапазон зажима: Ø 92-152 мм

Вес: ..... 760 гр

KL-0130-1



### KL-0130-1 - Съемник для резиновых стопорных колец системы выпуска

Для снятия и навешивания резиновых стопорных колец системы выпуска отработанных газов.

Подходит для **VW-Audi, Mercedes, Opel, японских автомобилей и пр.**

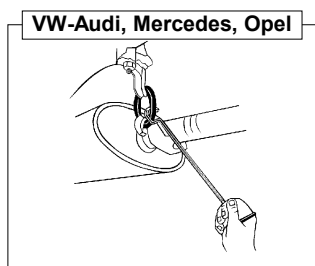
Длина крюка:..... 17 мм

Угол: ..... 110°

Общая длина: ..... 205 мм

Вес: ..... 90 гр

KL-0130-2



### KL-0130-2 - Съемник для резиновых стопорных колец системы выпуска

Для снятия и навешивания резиновых стопорных колец системы выпуска отработанных газов.

Подходит для **Ford, BMW, и др.**

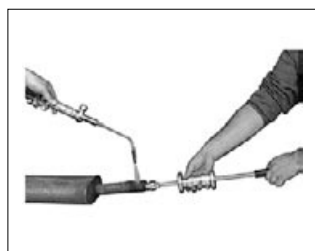
Длина крюка:..... 40 мм

Угол: ..... 100°

Общая длина: ..... 200 мм

Вес: ..... 95 гр

KL-0131-1



### KL-0131-1 - Вытяжное устройство

Для сорванных или плотно сидящих концов выхлопной трубы диаметром 35 - 47 мм. Состоит из ударного съемника **KL-0049-200** и цангового зажима **KL-0131-11**.

**Преимущество:**

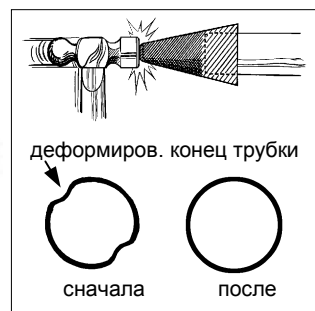
- Быстрое и аккуратное (не деформирующее) вытягивание концов трубки глушителя.

**Принадлежности:**

**Цанговый зажим KL-0131-12**  
для диаметра трубы 45 - 58 мм.

**Цанговый зажим KL-0131-13**  
для диаметра трубы 55 - 75 мм.

KL-0131-221



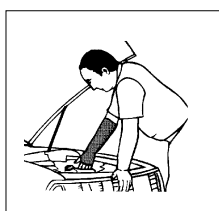
### KL-0131-221 - Инструмент для суживания концов трубы Ø 38-76 мм

С помощью данного инструмента можно сузить или расширить концы трубы. Он также подходит для "округления" деформированных концов трубы, которые были повреждены при демонтаже.

Подходит для труб диаметром 38 - 76 мм.

Вес: ..... 1,79 кг

KL-0134-10



### KL-0134-10 - Защитная перчатка

Из жаропрочного материала Kevlar®. Идеальна для защиты руки и предплечья при работе в непосредственной близости от горячего двигателя. Подходит как для правой, так и для левой руки.

Вес: ..... 57 гр

6  
Легковые

KL-0131-5



Принадлежность:



KL-0131-5001



### KL-0131-5 - Труборез

**Универсальный.** Для аккуратного обрезания выпускной трубы диаметром до 85 мм при повороте лишь на 90°.

Вес: ..... 490 гр

KL-0131-5001 - Запасная цепь

### KL-0131-51 - Труборез

Для обрезания выпускной трубы толщиной стенки до 2,5 мм и диаметром до 70 мм. Подходит также для V2A-стали.

Благодаря специальной конструкции в процессе резки необходимо лишь незначительное приложение усилия.

Регулирование во время обрезания осуществляется за счет винта с головкой в виде «барашка».

Длина: ..... 250 мм

**Внимание:**

За счет установки второй режущей цепи труборез может применяться также для труб большего диаметра.

KL-0131-5101 - Запасная цепь

Длина: ..... 270 мм

KL-0131-51



Zubehör:



KL-0131-5101



### KL-0131-7 - Труборез

Особенно хорошо подходит для резки выпускных труб в узком пространстве.

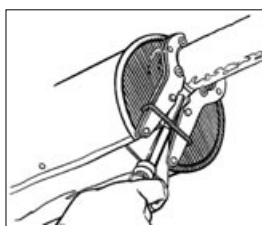
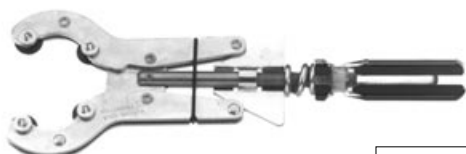
Четыре режущих колесика находятся постоянно в контакте, действие за счет рукоятки.

Длина: ..... 275 мм

Вес: ..... 580 гр

KL-0131-7001 - Набор запасных реж. колесиков (4-шт.)

KL-0131-7



### 224021 - Труборез-трещотка piro

Код 1600885

Корпус из оцинкованного алюминиевого литья под давлением, подходит для труб диаметром 35 - 66 мм, режущее колесико из высококачественной легированной стали, специально для обрезания трубок из высококачественной стали, простое управление за счет трещоточного привода с автоматической установкой режущих колесиков при вращении, не требует много пространства. Большой срок службы режущих колесиков.

Длина: ..... 275 мм

Вес: ..... 580 гр

224213 - Запасное режущее колесико

224021



KL-0284-21 (DE GM)



VW-Audi, Seat, Škoda



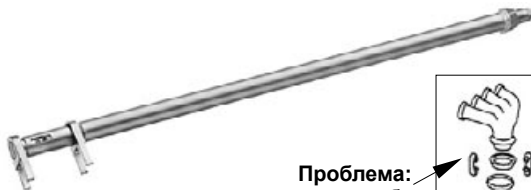
Стальн. скоба

### KL-0284-21 - Съёмное устройство, короткое длина 145 мм

Для стальных скоб системы выпуска VW Golf, Passat, и др.

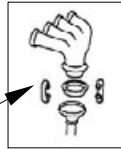
Устройство служит для монтажа и демонтажа стальных скоб на шаровидных фланцевых соединениях системы выпуска, встраиваемых, напр., у VW, Audi, Seat und Škoda.

KL-0284-22 (DE-GM)



VW T4

Проблема: стальная скоба



### KL-0284-22 - Съёмное устройство, длинное длина 790 мм

Для стальных скоб системы выпуска у VW транспортера T4.

Данное устройство служит для монтажа и демонтажа стальных скоб на шаровидных фланцевых соединениях системы выпуска, встроенных у автомобилей VW, Audi, Seat и Škoda. С помощью имеющихся в продаже инструментов можно было с большим трудом и большой затратой времени (2-3 часа) монтировать эти скобы при ремонте коробки передач, сцепления или системы выпуска, особенно у VW T4 с 5-цилиндровым дизельным двигателем. С помощью устройства KL-0284-22 монтаж стальных скоб можно осуществить в течение 3 минут.

Благодаря длине инструмента можно без проблем достать, натянуть, монтировать и демонтировать стальные скобы у VW T4.

**Преимущества:**

- Значительная экономия времени (2 часа и больше).
- Высокий уровень безопасности, никаких соскоков скобы.
- Легкое управление инструментом.

KL-0284-3



VW-Audi



Стальная скоба

### KL-0284-3 - Набор распорных клинов

Для монтажа и демонтажа стальных скоб с соединительными отверстиями или без них, которые находятся на шаровидных фланцевых соединениях системы выпуска у VW-Audi.

Вес: ..... 650 гр

**Внимание:** не подходит для VW T4!

KL-0132-12



### KL-0132-12 - Набор для ремонта

Для резьбы кислородного датчика M18×1,5.

Если при замене кислородного датчика была повреждена резьба в выпускном коллекторе, то ее можно обновить с помощью метчика KL-0132-120 (для M18×1,5). Если это больше невозможно, то с помощью прилагаемого специального метчика KL-0132-121 можно высверлить старую резьбу и одновременно вырезать новую M20×1,5. Эта резьба служит тогда для соединения с резьбовыми вставками с внутренней резьбой M18×1,5.

Размер: ... 149 × 123 × 32 мм

Вес: ..... 498 гр

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0132-120	Метчик M18×1,5
KL-0132-121	Специальный метчик M20×1,5 für M18×1,5
KL-0132-122	Резьбовые головки M20×1,5 для M18×1,5 (10 шт.)
-	Деревянный футляр/пластмассовый чемодан (пустой)

### KL-0132-13 - Набор для ремонта (без рис.)

Как и KL-0132-12, но для резьбы кислородного датчика M12×1,5

Размер: ... 149 × 123 × 32 мм

Вес: ..... 450 гр

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0132-130	Метчик M12×1,5
KL-0132-131	Специальный метчик M14×1,5 für M12×1,5
KL-0132-132	Резьбовые головки M14×1,5 для M12×1,5 (10 шт.)
-	Деревянный футляр/пластмассовый чемодан (пустой)

6

Легковые

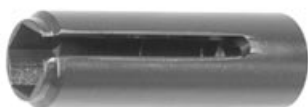
KL-0132-1



KL-0132-8



KL-0132-81



KL-0132-2



KL-0132-6



KL-0132-7



KL-0132-82



### KL-0132-1 - Торцевая головка для гаек размер 22 мм

Для монтажа и демонтажа большинства кислородных датчиков с несъемным кабелем.

Размер: ..... 22 мм                      Привод: ..... 1/2" □-осевой  
длина: ..... 100 мм                      Вес: ..... 284 гр

### KL-0132-8 - Торцевая головка для гаек размер 17 мм

Для монтажа и демонтажа кислородных датчиков автомобилей **Nissan, Renault** и др.

Размер: ..... 17 мм                      Привод: ..... 1/2" □-осевой  
Длина: ..... 100 мм                      Вес: ..... 260 гр

### KL-0132-81 - Торцевая головка для гаек размер 22 мм

Для монтажа и демонтажа кислородных датчиков с плотно сидящим шестигранником. Особенно хорошо подходит для Mercedes M111 и др.

Размер: ..... 22 мм                      Привод: ..... 1/2" □-осевой  
длина: ..... 110 мм                      Вес: ..... 300 гр

### KL-0132-2 - Угловой торцевой ключ размер 22 мм

Для простого монтажа и демонтажа труднодоступных кислородных датчиков.

Размер: ..... 22 мм                      Привод: ..... 1/2" □-осевой  
Длина: ..... мм                      Вес: ..... 328 гр

### KL-0132-6 - Угловой торцевой ключ размер 22 мм

Как и **KL-0132-2**, но с Привод: 1/2" □-осевой-смещенный.

Применение: **VW-Audi, BMW, Mercedes, Ford, Opel, Peugeot, Citroën, Renault, Seat, Skoda**, японские легковые автомобили и др.

Привод: 1/2" □- осевой-смещенный.  
Размер: ..... 22 мм  
Длина: ..... 110 мм                      Вес: ..... 234 гр

### KL-0132-7 - Угловой торцевой ключ размер 22 мм

Как и **KL-0132-2**, но с приводом 1/2" □-радиальный и 90° радиальным смещением.

### KL-0132-82 - Угловой торцевой ключ размер 22 мм

Для простого монтажа и демонтажа очень труднодоступных кислородных датчиков, напр., если датчик находится непосредственно перед передней стенкой кузова.

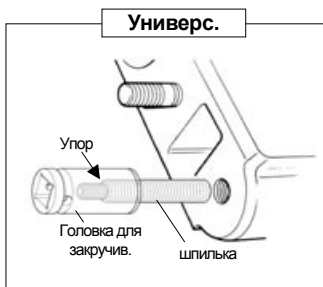
Размер: ..... 22 мм  
Длина: ..... 220 мм                      Вес: ..... 320 гр

6

Легковые



### KL-0181-70 K



### KL-0181-70 K - Набор для закручивания шпилек, в пластмассовом чемодане

Подходит для резьбовых шпилек М6, М8, М10, М12, М8х1 и М10х1.

Для быстрого и аккуратного вкручивания резьбовых шпилек, напр., при ремонте двигателя.

#### Объем поставки:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0181-7006	Головка для закручивания шпилек М6	1
KL-0181-7008	Головка для закручивания шпилек М8	1
KL-0181-7010	Головка для закручивания шпилек М10	1
KL-0181-7012	Головка для закручивания шпилек М12	1
KL-0181-7108	Головка для закручивания шпилек М8х1	1
KL-0181-7110	Головка для закручивания шпилек М10х1	1
KL-4990-1004	Пластмассовый чемодан с ложементом из пенопласта	1

### KL-0181-1



#### Технические данные:

- Вес: ..... 1250 гр.
- Привод: ..... 1/2" □
- Длина: ..... 52 мм
- Размеры чемодана: ..... 275 x 230 x 83 мм

### KL-0181-1 Головка для закручивания шпилек

Универсальная, бесступенчатое регулирование. Для закручивания и выкручивания шпилек диаметром 6 - 12 мм.

#### Преимущества:

- Бесступенчатое регулирование.
- Применяется в самом узком пространстве.
- Также для заржавевших и покрытых окалиной шпилек.
- Также для шпилек размером меньше номинального.

### KL-0181-6



### KL-0181-6 - Набор головок для закручивания шпилек

Для закручивания и выкручивания шпилек (резьбовых шпилек) с правым или левым ходом резьбы.

Вес: ..... 1,15 кг

Привод внешн.: размер 21 мм

Привод внутр.: 1/2" □

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0181-51	для Ø 6 мм	KL-0181-54	для Ø 10 мм
KL-0181-52	для Ø 7 мм	KL-0181-55	для Ø 12 мм
KL-0181-53	для Ø 8 мм	KL-0181-5001	Пластм. чемод.

### KL-0180-1



### KL-0180-1 - Инструмент для разрезания гаек, гидравлический

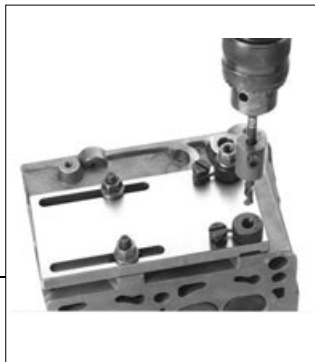
Для устранения невыкручивающихся и сильно заржавевших гаек. Шпилька остается неповрежденной.

Для гаек класса прочности 5, 6, 8 и 10.

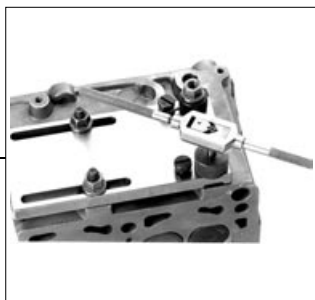
Инструмент KL-0180-1 может применяться для гаек размером до 14 мм.

KL-0185-1

VW-Audi



KL-0185-2



KL-0185-3



KL-0185-5



### KL-0185-1 - Набор свёрл, малых

Для точного высверливания сорванных шпилек в выпускном коллекторе непосредственно на автомобиле.

Подходит для **VW и Audi**-автомобилей 4- и 5-цилиндровыми двигателями с жидкостным охлаждением (резьба болта M8)

#### Преимущества:

- Значительная экономия времени - 2 - 3 часа - не надо демонтировать головку цилиндра.
- Прямое высверливание старых винтов.
- Исключено повреждение головки блока цилиндров.

#### Содержимое:

Втулка Ø 6,5 мм для предварительного просверливания резьбы M8.

В пластмассовом чемодане

Общий вес: 1,6 кг

### KL-0185-2 - Набор свёрл, средних

Как и KL-0185-1, но с втулками Ø 4,0 мм и Ø 8,5 мм (резьба болта M8)

Для предварительной расточки на резьбовых головках Heli Coil и метчик для головки Heli Coil.

В пластмассовом чемодане

Общий вес: 1,7 кг

### KL-0185-3 - Набор свёрл, больших

Как и KL-0185-1, но дополнительно с нарезным инструментом Heli Coil и 25 резьбовыми вставками (резьба болта M8)

В пластмассовом чемодане

Общий вес: 2,3 кг

### KL-0185-5 - Набор свёрл универсальный

С помощью данного универсального набора быстро и точно высверливать сорванные шпильки, особенно на головке блока цилиндров или фланце системы выпуска ОГ, не демонтируя при этом головку блока цилиндров. (резьба болта M8 и M10)

**Высокая экономия времени - от 2 до 4 часов**

6

Легковые

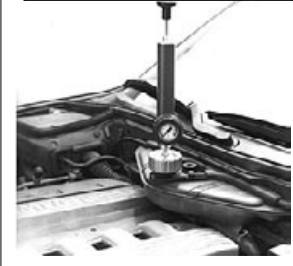
### KL-0124-60



Проверка герметичности системы охлаждения не напрямую



Проверка напрямую герметичности системы охлаждения



#### Объем поставки:

**KL-0124-60 - Прибор для испытания на герметичность системы охлаждения (универсальный)**

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0124-600	Насос	KL-0124-625	Адаптер №25 M52×4
KL-0124-601	Гибкий шланг	KL-0124-626	Адаптер № 26 японск. автомобили
KL-0124-620	Адаптер № 20 универсальный Байонетный запор. Ø 60	KL-0124-627	Адаптер №27 M54×4
KL-0124-621	Адаптер №21M48×3	KL-0124-633	Адаптер №33 S48×3
KL-0124-622	Адаптер №22M44×3	KL-0124-634	Адаптер №34 Tr63×3
KL-0124-624	Адаптер №24M52×3	KL-0124-6090	Чемоданчик(пустой)

### KL-0124-602 - Pumpe mit Schlauch



#### Запчасти

**KL-0124-6009** – Набор для ремонта насоса

**KL-0124-6001** – Манометр с резиновым колпачком

#### Другие наборы для грузовиков

**KL-0124-734 - Прибор для Iveco**

Состоит из: насос KL-0124-600, шланг KL-0124-601 и адаптеры № 19 и 20.

**KL-0124-742 - Прибор для MAN**

Состоит из: насос KL-0124-600, шланг KL-0124-601 и адаптеры № 10, 19, 26 и 28.

**KL-0124-748 - Прибор для грузовиков Mercedes**

Состоит из: насос KL-0124-600, шланг KL-0124-601 и адаптеры №11, 20, 16, 19 и 28.

**KL-0124-761 - Прибор для грузовиков Renault**

Состоит из: насос KL-0124-600, шланг KL-0124-601 и адаптеры № 39 и 40.

**KL-0124-766 - Прибор для Scania**

Состоит из: насос KL-0124-600, шланг KL-0124-601 и адаптеры № 13, 14, 17, 19, 20 и 31.

**KL-0124-776 - Прибор для грузовиков Volvo**

Состоит из: насос KL-0124-600, шланг KL-0124-601 и адаптеры № 13, 23 и 35.

### KL-0124-60 - Прибор для испытания на герметичность системы охлаждения

Прибор для испытания на герметичность системы охлаждения KL-0124-60 из металла, с быстрым разъемом, нагнетательный насос с клапаном сброса давления и мягким шлангом для труднодоступных соединений. Прецизионный манометр имеет резиновый защитный колпачок.

Для различных радиаторов или расширительных бачков поставляется обширный ассортимент адаптеров (см. таблицу).

#### Преимущества:

- Насос и адаптер изготовлены из металла (латунь), что обеспечивает длительную эксплуатацию даже при высоких температурах.
- Высокая точность насоса и адаптеров.
- Предохранительный клапан сброса давления.
- Насос может надеваться непосредственно на адаптер или соединяться с ним посредством гибкого шланга.

#### Технические данные:

- Давление ручного насоса макс. .... (36 psi) ..... 2,5 бар
- Вес насоса со шлангом ..... 1,1 кг
- Вес всего комплекта KL-0124-60: ..... 7,9 кг
- Вес пустого чемодана: ..... 2,5 кг

#### Список использования адаптеров в соответствии с автомобилем

Адаптеры обозначены номером в столбце 4.

Производитель	Тип автомобиля	№ артикула	№
Büssing	универсальный	KL-0124-619	19
DAF	Грузовики, ' 92и ' 95г.в.	KL-0124-618	18
	универсальный	KL-0124-620	20
Fendt	универсальный	KL-0124-619	19
	универсальный	KL-0124-620	20
Iveco	универсальный	KL-0124-619	19
	универсальный	KL-0124-620	20
MAN, Krupp	универсальный	KL-0124-610	10
	универсальный	KL-0124-619	19
	универсальный	KL-0124-626	26
	Грузовики F90-F2000	KL-0124-628	28
Mercedes	Грузовики	KL-0124-611	11
	Автобусы	KL-0124-616	16
	Грузовики, Unimog	KL-0124-619	19
	Грузовики, автобусы	KL-0124-620	20
	Грузовики (тяжеловесы), Actros	KL-0124-628	28
Renault	Грузовики Midliner	KL-0124-639	39
	Грузовики Premium,	KL-0124-640	40
	Грузовики Magnum		
Scania	универсальный, 93, 113, 143	KL-0124-613	13
	универсальный	KL-0124-614	14
	Грузовики тип 94, 114, 124, 144	KL-0124-617	17
	универсальный	KL-0124-619	19
	универсальный	KL-0124-620	20
Volvo	универсальный	KL-0124-631	31
	Грузовики	KL-0124-613	13
	Грузовики FH 12	KL-0124-623	23
	Грузовики FH 12	KL-0124-635	35

**Внимание:** другие наборы для легковых автомобилей см. стр. 6.1-01.

KL-4041-4520

MAN



3/4"



KL-4046-3520

MAN



1/2"



KL-4061-101

Mercedes (Atego, Actros)

1/4"



Rover 75,  
MG ZT



### KL-4041-4520 - Торцевая головка

для винтов Torx® E20 усиленная модель

Для винтов головки блока цилиндров грузовиков MAN

Для ослабления или затягивания внешних винтов-Torx® E20.

Torx®:.....E 20      Привод: .. 3/4"      Длина:..... 105 мм

### KL-4046-3520 - Торцевой ключ для винтов Torx® E20

Для винтов головки блока цилиндров грузовиков MAN

Для ослабления или затягивания внешних винтов-Torx® E20

Torx®:.....E 20      Привод: .. 1/2"      Длина:..... 130 мм

### KL-4061-101 - Набор торцевых головок (пятизвездочные), 1/4"

7 головок с отверточными насадками на 1/4" многогнездной штекерной планке.

Для ослабления или затягивания новых винтов с пятизвездочным шлицем с отверстием.

Подходит, напр., для:

- Насосов системы насос-форсунка у грузовиков Mercedes (напр., Atego, Actros).

Состоит из:

Головки с отверточными насадками для пятизвездочных головок с отверстием:

Размеры: 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40      Привод:..... 1/4" □

Многогнездная штекерная планка с 7 клипсами.

### KL-0511-2 - Специальная торцевая ГОЛОВКА для гаек размер 28 мм

Подходит для: Alfa Romeo; Chrysler; Rover; MAN 2,5 TD

Специально вырезанная головка для гаек для завинчивания и отвинчивания дизельных форсунок без повреждения сливной топливной трубки.

Привод .1/2" □      Размер:..... 28 мм

### KL-0369-6 - Головка с цапфами

Для завинчивания и отвинчивания прижимной гайки на корпусе форсунки у грузовиков Mercedes с двигателями OM401/421, OM403/423, OM470.

Привод .1/2" □      Длина:..... 70 мм

### KL-0369-601 - Головка с цапфами и контргайкой

Для завинчивания и отвинчивания прижимной гайки на корпусе форсунки у двигателей грузовиков Mercedes.

За счет затягивания 6-гранной контргайки (с соединительной резьбой M14x1,5 мм) на форсунке исключается соскальзывание головки с цапфами.

Привод размер 32 (контргайка размер 22мм)..... Длина:

© = запатентованный торговый знак фирмы Samcar-Textron Inc. США



KL-0122-605



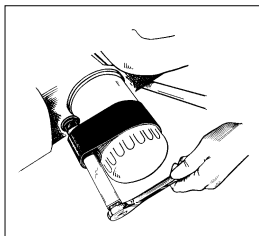
KL-0122-606



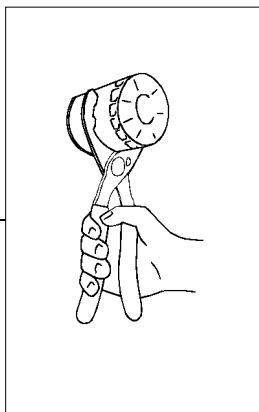
KL-0122-12



KL-0122-40



KL-0122-851



KL-0122-852



### KL-0122-605 - Ключ для масляного фильтра размер 135 мм

Ключ необходим для монтажа и демонтажа колпачка масляного фильтра при замене кассеты масляного фильтра.

Подходит для **MAN 18 - 48 тонн** Серия **2000, FE и TGA.**  
(MANN фильтр № NU 1381 x) Привод:..... 1/2"□

### KL-0122-606 - Ключ для масляного фильтра размер 106 мм

Плотно сидящие и труднодоступные масляные фильтры быстро и просто монтируются и демонтируются с помощью данного инструмента.

Подходит для **MAN 8 - 10 тонн** Серия **L2000, LE, M2000 и ME.**  
(MANN фильтр № W 1160) Привод:..... 1/2"□

### KL-0122-12 - Ключ для масляного фильтра

Для безопасного и быстрого откручивания масляных фильтров у европейских автомобилей. Захваты на удерживающих сегментах препятствуют соскальзыванию. Инструмент особенно хорошо подходит для узкого пространства.

Для фильтров Ø 60-125 мм Привод:..... 3/8"□

### KL-0122-40 - Ремень для фильтра до Ø 152 мм

Для фильтров диаметром до 152 мм.

Ремень подходит для масляных фильтров диаметром до 152 мм.

Привод:..... 1/2" □ Вес:..... 280 гр

### KL-0122-851 - Щипцы для масляных фильтров Ø 57-100 мм

Подходят для грузовиков, тракторов и пр.

Инструмент обладает двойным регулированием и имеет, таким образом, диапазон применения от 57 - 100 мм. Для большего удобства губки загнуты на 20°. Закаленные зубчики препятствуют соскальзыванию инструмента.

Диапазон зажима: Ø 57-100 мм Вес:..... 560 гр

### KL-0122-852 - Щипцы для масляных фильтров Ø 92-152 мм

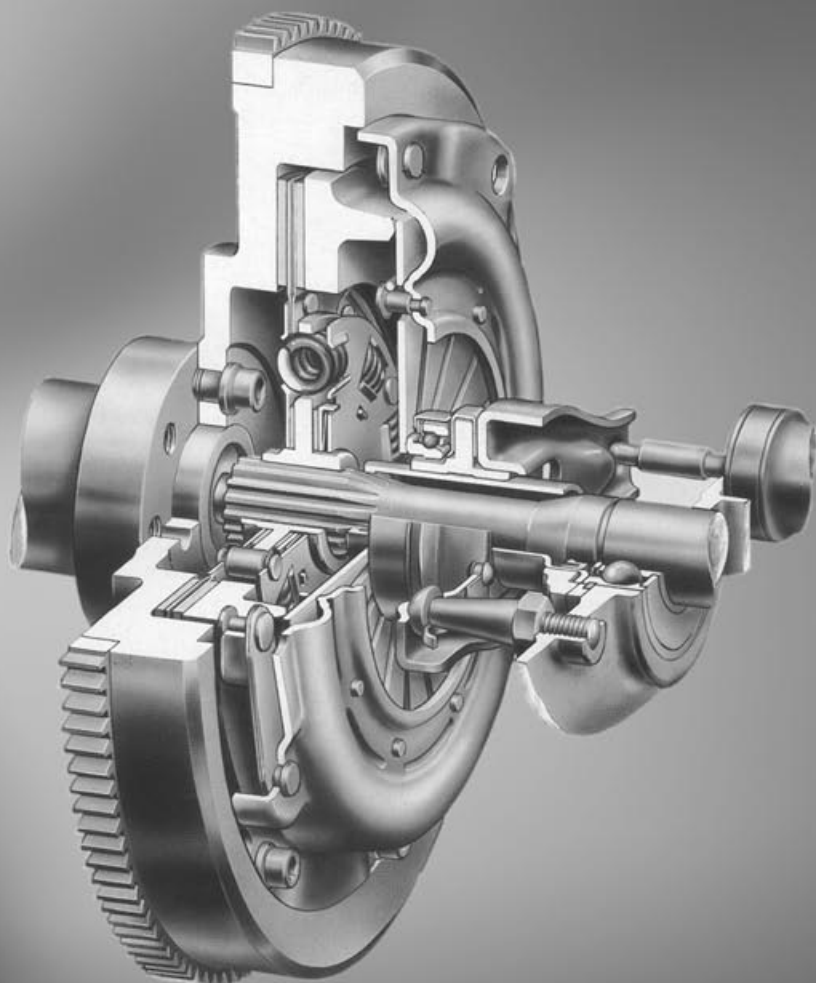
Подходят для больших масляных фильтров, напр., у грузовиков, тракторов и пр.

Инструмент имеет две ступени регулирования и за счет этого большой диапазон зажима от 92 - 152 мм. Для большего удобства губки загнуты на 20°. Закаленные зубчики препятствуют соскальзыванию инструмента.

Диапазон зажима: Ø 92-152 мм Вес:..... 760 гр

**Внимание:**

Другие ключи для масляных фильтров см. раздел 6.7



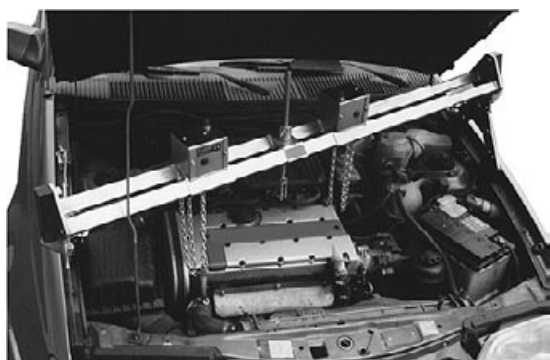
**7**

Легковые

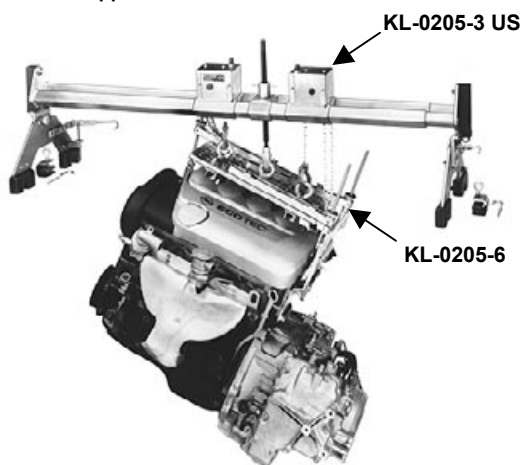
KL-0205-3 US



KL-0205-3 US



Подвешивание двигателя на 3 точках



KL-0205-31



Renault Master,  
Opel Movano

KL-0205-63



Opel Zafira

### KL-0205-3 US - Траверса универсальная (патент)

С помощью траверсы можно осуществить быстрый и легкий монтаж и демонтаж коробки передач/дифференциала, сцепления, опор двигателя, сайлентблоков подрамника двигателя.

**Применяется для:** VW-Audi, BMW, Opel, Ford, Mercedes, Peugeot, Renault, Saab, Volvo, японских легковых автомобилей и пр.

#### Преимущества:

- Благодаря двум встроенным цепным лебедкам с самоблокировкой легко приподнять или опустить (у некоторых автомобилей) двигатель для демонтажа коробки передач, сцепления и пр. (применяемые до этого шпindelные приводы не могли осуществить необходимую высоту подъема)
- За счет цепей мотор находится в подвижном положении и может, таким образом, во время монтажа/ демонтажа агрегатов перемещаться в любую желаемую позицию. (шпindelные приводы слишком жесткие, что приводит к искривлению шпindelей при установке двигателя в правильное положение)
- Оба подъемных устройства можно легко перемещать влево или вправо при поднятом двигателе под нагрузкой. Это, к примеру, очень важно для VW Passat, т.к. при монтаже/ демонтаже коробки передач двигатель должен смещаться вправо или влево на ≈10 см.
- На опорных ножках для защиты кузова имеются специальные резиновые профильные накладки. Опорные ножки регулируются и подходят для любой формы кузова.
- Траверса для двигателя устанавливается посредством регулировочного винта внутри телескопической трубы на желаемую ширину автомобиля.

#### Технические данные / обозначение:

единое обозначение для центральной Европы	CE
Нагрузка на траверсу макс.	500 кг
Ширина рабочая	1150-1450 мм
Высота подъема цепи	760 мм
Привод лебедки	размер 12 мм
Вес (нетто/брутто)	27,4/30,2 кг
Наклон крыла кузова автомобиля макс.	22°

### KL-0205-31 - Набор принадлежностей - опорные подставки

Подходит для Renault Master Transporter, Opel Movano в соединении с траверсой KL-0205-3 US.

Для монтажа и демонтажа коробки передач, сцепления и пр. у микроавтобусов Renault Master с помощью траверсы KL-0205-3 US и опорных подставок KL-0205-31.

Для проведения данных работ **не нужно** снимать капот двигателя!

### KL-0205-63 - Набор крюков (2)

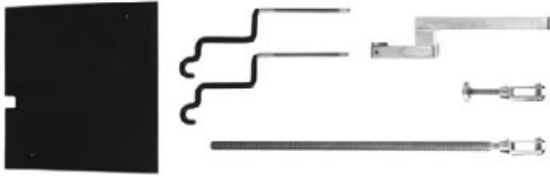
Подходит для траверсы KL-0205-3 US.

Для фиксации траверсы во время монтажных работ на автомобиле Opel Zafira.

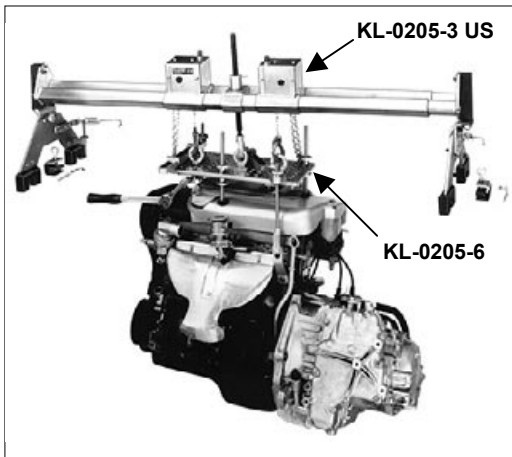


KL-0205-62

Opel Sintra



KL-0205-6

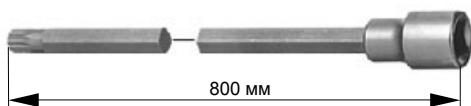
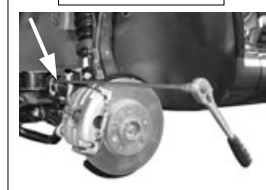


KL-0232-1 /-2 /-3 /-4

VW-Audi



сверхдлинный



### KL-0205-62 - Набор принадлежностей для Opel Sintra

При монтаже/ демонтаже коробки передач или сцепления и связанным с этим поднятием или опусканием двигателя с подшипника двигателя или балки переднего моста, обязательно необходим набор принадлежностей **KL-0205-62** с использованием траверсы **KL-0205-3US** и подъемной пластины **KL-0205-6**.

### KL-0205-6 - Подъемная пластина универсальная (патент)

Двигатели с крайним диагональным расположением обеих точек подвешивания или двигателя с тремя точками подвешивания могут крепиться с помощью подъемной пластины **KL-0205-6** к траверсе для двигателя **KL-0205-3US**.

Подъемная пластина **KL-0205-6** в соединении с траверсой для двигателя **KL-0205-3US** осуществляет для вышеназванных двигателей быстрый и несложный монтаж/ демонтаж коробки передач / дифференциала, сцепления, опор двигателя, подрамника. Размер: 400 × 200 × 12 мм Вес: 13,4 кг

#### Преимущества:

- Надежное крепкое соединение между двигателем и подъемной пластиной за счет трех подвесных и двух опорных шпинделей.
- Перфорированная плита с тремя кронштейнами позволяет пользователю соединять различные двигатели с различными точками подвешивания с подъемной пластиной.
- Предохранительный шпindel дает дополнительную безопасность соединения подъемной пластины и траверсы для двигателя.
- Два регулируемых шпинделя под перфорированной плитой подъемной пластины обеспечивают распределение нагрузки центра тяжести при поднятом двигателе, что гарантирует высокоточное поднятие и опускание двигателя.

#### Внимание:

Без подъемной пластины **KL-0205-6** невозможно осуществить высокоточное поднятие или опускание двигателя!

Подробный специальный проспект предоставляется по запросу.

### KL-0232-1 - Специальная торцевая головка XZN M8

С помощью специальной торцевой головки можно быстро и просто ослабить с внешней стороны крепежные болты приводного вала с фланца дифференциала.

→ Значительная экономия времени.

Не подходит для ударных гайковертов.

Подходит для **VW-Audi приводного вала**, и пр.

Длина: ..... 800 мм

Привод: ..... ½"□

### KL-0232-2 - Торцевая головка XZN M10

Используется так же, как и **KL-0232-1**.

Длина: ..... 800 мм

Привод: ..... ½"□

### KL-0232-3 - Торцевая головка XZN M12

Используется так же, как и **KL-0232-1**.

Особенно хорошо подходит для **VW T4, Touareg приводного вала** и пр.

Длина: ..... 800 мм

Привод: ..... ½"□

### KL-0232-4 - Торцевой ключ XZN M14

Используется так же, как и **KL-0232-1**.

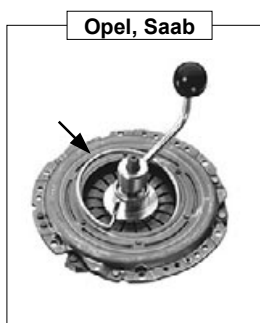
Особенно хорошо подходит для **VW T4, Touareg приводного вала**.

Длина: ..... 800 мм

Привод: ..... ½"□



KL-0416-4



### KL-0416-4 - Вспомогательное монтажное КОЛЬЦО (из пластмассы)

Для Ø 110 - 140 мм.

Для натяжения мембранной пружины на нажимном диске сцепления в соединении с натяжным устройством KL-0043-53.

**Применение:** легковые автомобили Opel или Saab.

KL-0043-31



### KL-0043-31 - Набор для съема внутреннего подшипника (универсальный)

С пластмассовым чемоданом и **цанговыми зажимами** диаметром от 10 до 20 мм

Для быстрой и аккуратной замены центрирующего подшипника, подшипника генератора и пр.

**Применение:** универсален для всех легковых автомобилей.

**Объем поставки:**

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-3101	Распор.штифт 5 мм	KL-0043-3108	Цангов.зажим 12мм
KL-0043-3102	Распор.штифт 6 мм	KL-0043-3109	Цангов.зажим 15мм
KL-0043-3103	Молоток	KL-0043-3110	Цангов.зажим 17мм
KL-0043-3107	Цангов.зажим 10мм	KL-0043-3111	Цангов.зажим 20мм
		KL-0043-3115	Пл.чемод. пустой

KL-0043-32



### KL-0043-32 - Набор для съема внутреннего подшипника (универсальный)

С пластмассовым чемоданом и **цанговыми зажимами** диаметром от 10 до 30 мм.

Для быстрой и аккуратной замены центрирующего подшипника, подшипника генератора и пр.

**Применение:** универсален для легковых и грузовых автомобилей.

Цанговые зажимы изготовлены из специальной высококачественной стали и гарантируют отличное функционирование инструмента.

**Объем поставки:**

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-3101	Распор.штифт 5 мм	KL-0043-3110	Цангов.зажим 17мм
KL-0043-3102	Распор.штифт 6 мм	KL-0043-3111	Цангов.зажим 20мм
KL-0043-3103	Гиря	KL-0043-3112	Цангов.зажим 25мм
KL-0043-3107	Цангов.зажим 10мм	KL-0043-3113	Цангов.зажим 27мм
KL-0043-3108	Цангов.зажим 12мм	KL-0043-3114	Цангов.зажим 30мм
KL-0043-3109	Цангов.зажим 15мм	KL-0043-3115	Пл.чемод. пустой

KL-0175-60



### KL-0175-60 - Набор съемников

Для вытягивания подшипников, вкладышей подшипника и втулок из глухих отверстий.

**Объем поставки:**

№ артикула	Описание	Для Ø [мм]	Резьба
KL-0175-300	Контропора	-	-
KL-0175-601	Цанговый зажим	8-12	M10
KL-0175-602	Цанговый зажим	12-15	M10
KL-0175-603	Цанговый зажим	15-19	M10
KL-0175-604	Цанговый зажим	19-25	M10
KL-0175-605	Цанговый зажим	25-30	M10
KL-0175-606	Цанговый зажим	30-35	M10
KL-0175-6090	Металлич. футляр	-	-

**7**  
Легковые

KL-0500-40 K

KL-0500-401



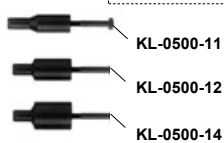
KL-0500-402



Саморегулирующееся сцепление



KL-0500-404



KL-0500-11

KL-0500-12

KL-0500-14



KL-0500-403

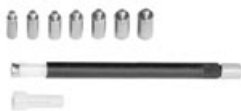
Внимание: набор KL-0500-40 K поставляется в пластмассовом чемоданчике (KL-0500-4090).

KL-0500-401



Центрирование диска сцепления

KL-0500-402



KL-0500-403



Откручивание назад регулировочного кольца

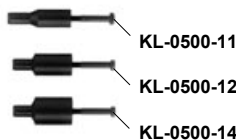


Насаживание нажимного диска



KL-0500-404

BMW



KL-0500-11

KL-0500-12

KL-0500-14

Предварительное натяжение сцепления



KL-0500-4014



### KL-0500-40 K - Набор для монтажа саморегулирующегося сцепления (немецкая промышленная модель)

Подходит для большинства саморегулирующихся сцеплений, напр., у VW-Audi, BMW, Mercedes, Volvo, Opel, Renault и др.

С помощью набора **KL-0500-40 K** можно быстро и профессионально монтировать и демонтировать саморегулирующиеся сцепления.

**Преимущества:**

⇒ Предварительное напряжение нажимной корзины сцепления при монтаже и демонтаже (важно для избежания перетяжки сцепления).

⇒ Центрирование диска сцепления по отношению к выжимному подшипнику или к нажимному диску.

⇒ Возврат в исходное положение регулировочного кольца в соединении с инструментом **KL-0500-403**.

**Внимание:** без данного набора инструментов практически невозможно осуществить квалифицированный ремонт сцепления.

**Комплектация:**

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0500-40	Набор для монтажа сцепления	1
<i>Составит из:</i>		
KL-0500-401	Прибор для предварит. напр.сцепл.	1
KL-0500-402	Инстр-т для центрирования сцеплен.	1
KL-0500-403	Инстр-т для возврата в исх. положение	1
KL-0500-404	Набор центрирующих штифтов	1
KL-0500-4090	Пластмассовый чемодан (пустой)	1

### KL-0500-401 - Устройство для предварительного напряжения сцепления

У новых саморегулирующихся сцеплений крайне важно, чтобы нажимной диск был предварительно напряжен перед монтажом или демонтажем с помощью зажимного устройства **KL-0500-401**.

Предохранение от перетяжки сцепления (дерганье сцепления при трогании с места)

### KL-0500-402 - Инструмент для центрирования сцепления

Благодаря инструменту **KL-0500-402** можно центрировать диск сцепления перед монтажом по отношению к выжимному подшипнику или к устройству предварительного напряжения.

Зажимной конус: ..... р-р. 1 15-22мм; р-р. 2 22-28мм  
Ø-центрир. штифта: ... 12мм; 14мм; 15мм; 16мм; 17мм; 18мм; 19мм

### KL-0500-403 - Инструмент для возврата в исходное положение

Перед монтажом нового диска сцепления и „старой“, бывшей в употреблении корзины сцепления, нужно вернуть обратно регулировочное кольцо в корзине сцепления с помощью инструмента для возврата в исходное положение **KL-0500-403** в соединении с устройством предварительного напряжения **KL-0500-401** в новое положение.

### KL-0500-404 - Набор центрирующих штифтов

Для центрирования диска сцепления перед монтажом или повторной сборкой предварительно натянутого нажимного диска специального сцепления.

**Комплектация:**

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0500-404	Набор центрирующих дорнов (BMW)	1
<i>Составит из:</i>		
KL-0500-11	Дорн Ø15/23 мм	1
KL-0500-12	Дорн Ø15/28 мм	1
KL-0500-14	Дорн Ø15/34 мм	1

### KL-0500-4014 - Расширенный набор (разделение на 4 отверстия)

Для предварительного сжатия нажимного диска сцепления перед монтажом/ демонтажем специальных сцеплений с делением на 4 отверстия.

7

Легковые

## KL-0500-3



## KL-0500-3 - Набор для монтажа сцепления (немецкая промышленная модель)

С помощью набора **KL-0500-3** можно быстро, аккуратно и безопасно заменять / монтировать и демонтировать саморегулирующееся сцепление автомобилей **BMW и Volvo**.

**BMW:** E38 (7-й серии), E39 (5-й серии), E46 (3-й серии)

**Volvo:** C70 2,4 20V Turbo, S70 2,3 Turbo, S70 2,5 20V Turbo, S70 2,5 TDI, V70 2,3 Turbo, V70 2,5 20V Turbo, V70 2,5 TDI

Вес:.....2,5 кг

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0500-3	Набор для монтажа сцепления	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0500-10	Инст-т для предварит. натяж. сцелл.	1
KL-0500-11	Центрирующий штифт Ø 23 мм	1
KL-0500-12	Центрирующий штифт Ø 28 мм	1
KL-0500-13	Центрирующий инструмент	1
KL-0500-19	Инстр-т для возврата в исх. положен.	1

## KL-0500-1



BMW, Volvo



Нажимной диск сцепления с зажимным устройством

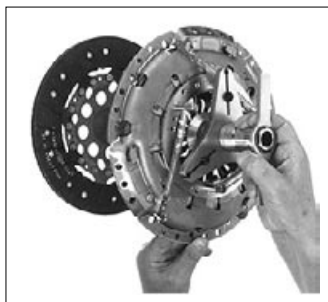
## KL-0500-1 - Набор для монтажа сцепления

Подходит для саморегулирующегося сцепления автомобилей **BMW, Mercedes и Volvo**.

Для новых саморегулирующихся сцеплений очень важно, чтобы нажимной диск перед монтажом/ демонтажом был предварительно напряжен с помощью устройства **KL-0500-10**.

№ артикула	Описание
KL-0500-1	Набор для монтажа сцепления
<i>Состоит из:</i>	
KL-0500-10	Инструмент для предварит. натяж. сцепления
KL-0500-11	Центрирующий штифт Ø 23 мм (BMW)
KL-0500-12	Центрирующий штифт Ø 28 мм (BMW)

## KL-0500-10



## KL-0500-10 - Инструмент для предварительного сжатия сцепления

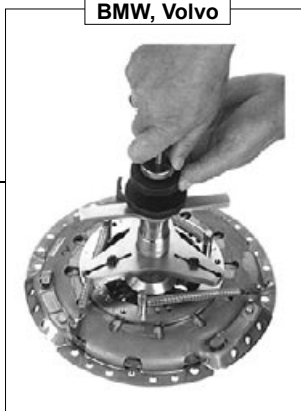
Он осуществляет предварительное натяжение саморегулирующегося сцепления перед монтажом/ демонтажом, чтобы избежать перетягивания корзины сцепления. Одновременно можно привести в нейтральное положение за счет предварительного сжатия автоматического регулировочного кольца с помощью устройства возврата в исходное положение **KL-0500-19**. (очень важно перед повторной сборкой)

Вес:.....1,4 кг

## KL-0500-11 / KL-0500-12



BMW, Volvo



## KL-0500-11 - Центрирующий штифт Ø 23 мм

Для автомобилей **BMW**.

Для центрирования диска сцепления перед повторной сборкой предварительно натянутого саморегулирующегося сцепления. Чтобы отцентрировать новое, уже натянутое саморегулирующееся сцепление.

Для Ø-ступицы:.....23 мм Вес: .....0,21 кг

## KL-0500-12 - Центрирующий штифт Ø 28 мм

Как и KL-0500-11, но:

Для Ø-ступицы:.....28 мм Вес: .....0,28 кг

## KL-0500-13



## KL-0500-13 - Инструмент для центрирования сцепления

Благодаря инструменту **KL-0500-13** перед монтажом можно центрировать диск сцепления по отношению к предварительно сжатому саморегулирующемуся сцеплению. После этого отпадает необходимость в центрировании посредством выжимного подшипника на коленчатом валу.

Вес:.....0,27 кг

## KL-0500-19



## KL-0500-19 - Устройство для возврата в исходную позицию

Перед предварительным сжатием саморегулирующегося сцепления инструментом **KL-0500-10** на корзине сцепления закрепляется устройство для возврата в исходную позицию **KL-0500-19**. Пока предварительно затягивается корзина, происходит автоматический возврат в нейтральное положение находящегося в саморегулирующемся сцеплении регулировочного диска.

Вес:.....0,42 кг

**7**  
Легковые

KL-0069



Универс.



### KL-0069 - Центрирующий инструмент (универсальный)

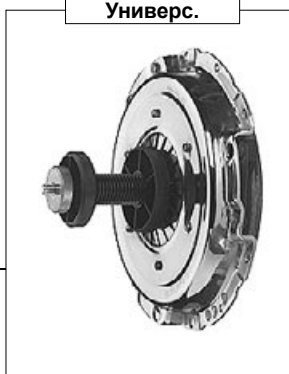
Для ступиц диаметром: 15 - 28 мм

Инструмент осуществляет быстрое центрирование диска сцепления по отношению к нажимной корзине. Это необходимо для автомобилей, у которых нет направляющего подшипника в коленчатом вале. (преимущественно у переднеприводных автомобилей с встроенным поперек двигателем).

KL-0069-5



Универс.



### KL-0069-K - Центрирующий инструмент (унив.)

Как и KL-0069, но в пластмассовом чемодане KL-0069-5030.

### KL-0069-5 - Центрирующий инструмент (универсальный)

С центрирующими гильзами и пластмассовым чемоданом.

Для ступиц диаметром 15 - 28 мм.

Благодаря **технике параллельного зажима** можно выборочно центрировать диск сцепления либо по отношению к нажимной корзине (у автомобилей без направляющего подшипника в коленчатом вале), либо посредством направляющего подшипника к маховику.

#### Преимущество:

Новая техника параллельного зажима с самоцентрированием гарантирует, что инструмент точно встанет в оси ступицы диска сцепления во время процесса центрирования, обеспечивая максимальную точность.

KL-0069-55



### KL-0069-55 - Центрирующий инструмент

(Универсальный); для ступиц Ø: 15 - 28 мм

Как и KL-0069-5, но без центрирующих гильз и без пластмассового чемодана.

#### Принадлежности:

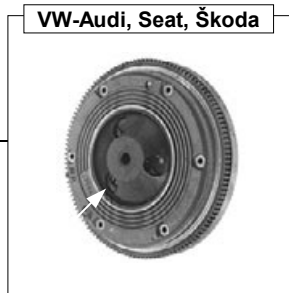
KL-0069-5010 - Набор центрирующих гильз

KL-0069-5030 - Пластмассовый чемодан (пустой)

KL-0201



VW-Audi, Seat, Škoda



### KL-0201 - Центрирующий диск

Для центрирования ведомого диска сцепления по отношению к маховику.

Применение: VW Golf с 1,5 - 1,8 л. двигателями

KL-0202



### KL-0202 - Центрирующий диск

Как и KL-0201, но для VW двигателей с 16 клапанами.

KL-0069-7



Принадл.:



KL-0069-7006

### KL-0069-7 - Центрирующий инструмент

Подходит для микроавтобусов и мини-грузовиков со ступицей диаметром от 24 до 36 мм.

№ артикула	Описание
KL-0069-7	Центрирующий инструмент для микроавтобусов
<i>Состоит из:</i>	
KL-0069-700	Набор центрир. гильз (Ø 15, 16, 17, 18, 19 мм)
KL-0069-710	Центрирующий штифт Ø 24-36 мм

Принадлежность:

KL-0069-7006 - центрирующий элемент Ø 20 мм

KL-0069-7 R



Принадл.:



KL-0069-7006

### KL-0069-7 R - Центрирующий инструмент

Подходит для микроавтобусов и мини-грузовиков со ступицей диаметром от 23 - 35 мм, особенно для Renault.

№ артикула	Описание
KL-0069-7 R	Центрирующий инструмент (Renault)
<i>Состоит из:</i>	
KL-0069-700	Набор центрирующих гильз (Ø 15, 16, 17, 18, 19 мм)
KL-0069-710 R	Центрирующий штифт Ø 23-35 мм

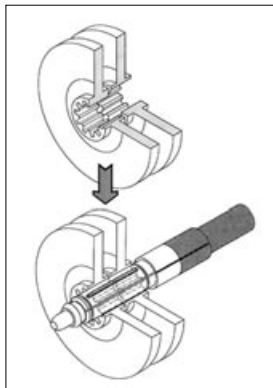
Принадлежность:

KL-0069-7006 - центрирующий элемент Ø 20 мм

KL-0069-60 K



Универсальный для легковых и грузовых автомобилей



### KL-0069-60 K - Набор центрирующих инструментов

Для легковых и грузовых автомобилей со однодисковым и двухдисковым сцеплением.

№ артикула	Описание
KL-0069-60K	Набор центрирующих инструментов
<i>Состоит из:</i>	
KL-0069-55	Центрирующий инструмент для легковых автомобилей
KL-0069-5010	Набор центрир. гильз (Ø 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19 мм)
KL-0069-6	Центрирующий инструмент для грузовых автомобилей
KL-0069-6090	Пластмассовый чехол (пустой)

#### • KL-0069-55 + KL-0069-5010 (KL-0069-5)

Универсальный центрирующий инструмент для сцепления с центрирующими гильзами

Для внутреннего диаметра ступицы: 15 - 28 мм.

За счет **техники параллельного зажима** можно выборочно центрировать диск сцепления либо по отношению к нажимной корзине (у автомобилей без направляющего подшипника в коленчатом вале), либо посредством направляющего подшипника по отношению к маховику.

#### • KL-0069-6 - Инструмент для центрирования сцепления грузовиков

Для грузовиков с однодисковым и двухдисковым сцеплением (универсальный).

С помощью данного набора центрирующих дорнов можно центрировать одно- и двухдисковые сцепления с внутренним диаметром ступицы от 36 до 52 мм. В набор также входят центрирующие гильзы Ø 20, 25, 27 и 30 мм.

KL-0043-53



Opel, Saab



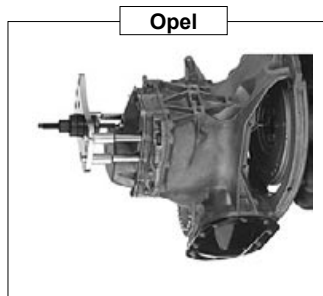
### KL-0043-53 - Устройство для предварительной затяжки

Для нажимных дисков сцепления автомобилей Opel и Saab.

Инструмент состоит из многоступенчатой стальной тарелки, на которой центрируются нажимные диски. Посередине нажимного диска проходит зажимной винт, на который монтируется упор со встроенным осевым подшипником и натяжной гайкой.

**Преимущество:** Предотвращает перетягивание нажимного диска сцепления. Нет необходимости предварительно затягивать нажимные диски сцепления тисками или под прессом.

KL-0401-1

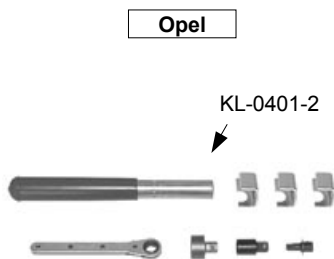
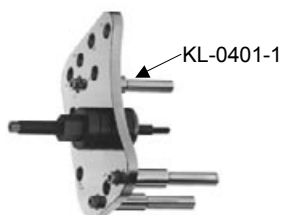


### KL-0401-1 - Съёмное устройство

Для всех автомобилей Opel с передним приводом.

С помощью данного инструмента можно вытягивать и устанавливать вал коробки передач, а также запрессовывать направляющий подшипник и уплотнительные кольца коленчатого вала. При этом не имеет значения, располагается ли вал коробки передач посередине или сбоку в резьбовом отверстии крышки коробки передач, или резьбовое отверстие вообще отсутствует (как, напр., у самых современных моделей).

KL-0401-3

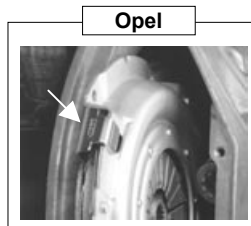


### KL-0401-2 - Набор инструментов

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0401-2001	Рычаг трещотки	KL-0401-2004	Головка 17 мм
KL-0401-2002	Приводной рычаг	KL-0401-2005	Головка XZN M8
KL-0401-2003	Головка 11мм	KL-0401-2010	Набор фикс. скоб (3 шт.)

KL-0401-2010



### KL-0401-3 - Съёмное устройство

Для Opel, состоит из:

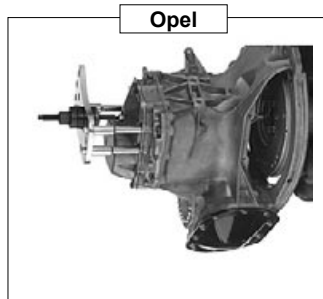
№ артикула	Описание
KL-0401-1	Съёмное устройство
KL-0401-2	Набор инструментов

Применение и описание см. KL-0401-1.

### KL-0401-2010 - Набор фиксирующих скоб (3 шт.)

Для фиксации предварительно напряженного нажимного диска сцепления у автомобилей Opel:

KL-0410-1

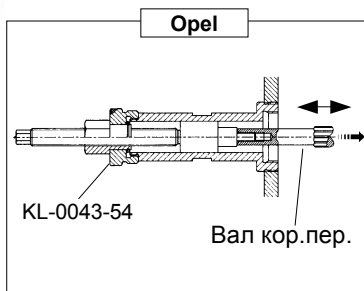


### KL-0410-1 - Монтажный набор для Opel

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-0401-1	Вытяжное устройство
KL-0402	Упор для монтажа направляющего подшипника
KL-0403	Нажимной и направляющий диск № 1
KL-0404	Нажимной и направляющий диск № 2
KL-0405	Нажимной и направляющий диск № 3
KL-0406	Съём. устр-во для демонт. уплотн. колец коленч. вала
KL-0407-1	Съёмное устройство для направляющего подшипника
KL-0408	Специальный штифт
KL-0409	Специальный штифт

KL-0043-55



### KL-0043-55 - Съёмное устройство

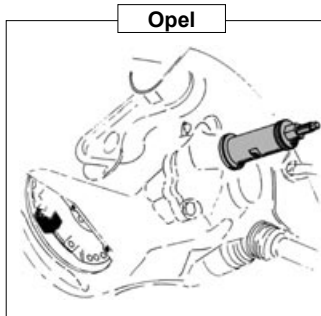
Состоит из KL-0043-54, KL-0401-2 и пластмассового чемодана.

Для автомобилей Opel с 4- и 5-ступенчатой коробкой передач.

Для вытягивания или установки вала коробки передач при замене сцепления. За счет применения новой технологии нет необходимости в переналадке инструмента при вытягивании или установке вала коробки передач. Используется для коробок передач, у которых приводной вал располагается посередине к отверстию в крышке коробки передач.



KL-0043-54



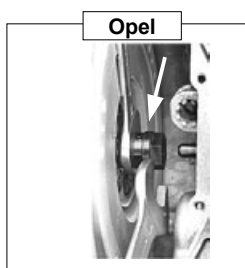
### KL-0043-54 - Съёмное устройство

Для автомобилей **Opel** с 4- и 5-ступенчатой коробкой передач.

Позволяет осуществить замену сцепления без демонтажа двигателя и коробки передач посредством вытягивания вала коробки передач.

**Принадлежность:** KL-0401-2010 - набор фиксирующих скоб (3 шт.)

KL-0407-1



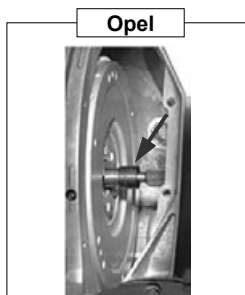
### KL-0407-1 - Съёмное устройство для направляющего подшипника

Для направляющего подшипника размером  $\varnothing 21/18 \times 12$  мм.

Для всех автомобилей **Opel** с передним приводом.

**Преимущество:** Встроенный упорный подшипник в соединении с новой техникой зажима осуществляет демонтаж направляющего подшипника без демонтажа двигателя или коробки передач.

KL-0402



### KL-0402 - Упор

Для монтажа направляющего подшипника.

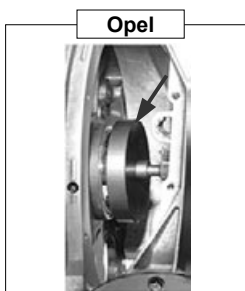
Подходит для всех автомобилей **Opel** с передним приводом.

При помощи съёмного устройства **KL-0401-1** направляющий подшипник запрессовывается непосредственно над вторичным валом коробки передач, а при помощи упора **KL-0402** - в коленчатый вал.

Благодаря этому методу исключается повреждение направляющего подшипника.

Размер: отверстие  $\varnothing 12$  мм соединение подш.  $\varnothing 12$  мм

KL-0400 / KL-0403



### Нажимные и направляющие диски № 0, 1, 2 и 3

При помощи съёмного устройства KL-0401-1 можно аккуратно и точно запрессовать уплотнительное кольцо коленчатого вала поверх вторичного вала коробки передач, а с помощью нажимных и направляющих дисков KL-0400, KL-0403, KL-0404 или KL-0405 - в картер двигателя.

#### KL-0400 - Нажимной и направл. диск № 0

Для монтажа уплотнительного кольца коленчатого вала размером  $\varnothing 54/82 \times 11,5$  мм у **Opel Corsa 1,0 S** и **1,2 N**.

#### KL-0403 - Нажимной и направл. диск № 1

Для монтажа уплотнительного кольца коленчатого вала размером  $\varnothing 80/98 \times 10$  мм у автомобилей **Opel** с передним приводом.

#### KL-0404 - Нажимной и направл. диск № 2

Для монтажа уплотнительного кольца коленчатого вала размером  $\varnothing 86/104 \times 9$  мм у автомобилей **Opel** с передним приводом.

#### KL-0405 - Нажимной и направл. диск № 3

Для монтажа уплотнительного кольца коленчатого вала размером  $\varnothing 90/104 \times 11$  мм у автомобилей **Opel** с передним приводом.

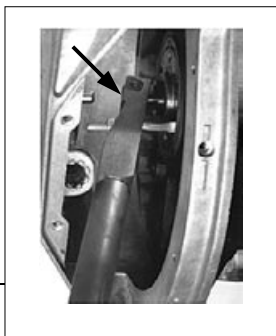
KL-0404 / KL-0405



KL-0406



Opel



### KL-0406 - Съёмное устройство

Для демонтажа уплотнительных колец коленчатого вала у автомобилей **Opel** с **передним приводом** (напр., Opel Corsa, Ascona C, Kadett D и E, Vectra A, и др.).

Длина:.....570 мм

#### Принадлежность:

Съёмное устройство KL-0406 можно переделать посредством набора KL-0406-10 в съёмное устройство KL-0406-1!

KL-0406-1



Opel



### KL-0406-1 - Съёмное устройство

Для нажимных корзин сцепления у **Opel Omega**.

После монтажа предварительно напряженной нажимной корзины сцепления устройство **KL-0406-1** обеспечивает быстрый и безопасный демонтаж фиксирующих скоб.

#### Внимание:

По инструкции завода сцепление автомобиля Opel-Omega должно монтировать или демонтировать в предварительно напряженном состоянии. Если не соблюдать это условие, то могут появиться неприятные звуки в сцеплении.

KL-0406-10



### KL-0406-10 - Набор для переналадки инструмента

Вытяжное устройство KL-0406 можно переделать с помощью **KL-0406-10** в вытяжное устройство KL-0406-1!

KL-0406-1010



Opel

### KL-0406-1010 - Направляющий штифт

Для **Opel Omega** в соединении со съёмным устройством KL-0406-1 для подшипников диаметром 15 мм.

### Специальные штифты

Для точного выпрессовывания и запрессовывания уплотнительных колец вала коробки передач, которые находятся в направляющей гильзе подшипника выключения сцепления.

#### KL-0408 - Специальный штифт

Для автомобилей **Opel** с передним приводом и объемом двигателя до 1,3 л.

Размер уплотнительных колец вала коробки передач: Ø30/20 мм

#### KL-0409 - Специальный штифт

Для автомобилей **Opel** с передним приводом и объемом двигателя от 1,3 л.

Размер уплотнительных колец вала коробки передач: Ø33/22 мм

KL-0408 / KL-0409



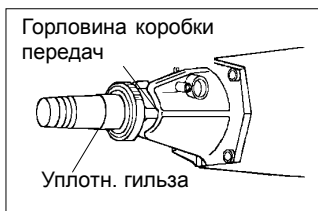
Opel



KL-0411 / KL-0412 / KL-0413 / KL-0501 / KL-1901 /  
KL-2201 / KL-2501 / KL-2502



KL-0179-70



KL-0420



Opel



KL-0203-1



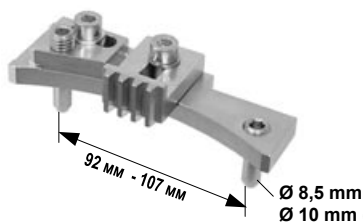
VW-Audi



KL-0110



KL-0182-10



Универс.



## Пары уплотнительных/ направляющих штифтов



**Внимание!**

При демонтаже приводного вала возникает опасность, что у некоторых моделей автомобилей могут соскользнуть сателлиты дифференциала, если не применять направляющий штифт.

ПОСЛЕДСТВИЕ: дорогостоящий ремонт коробки передач.

**Пары уплотнительных и направляющих штифтов:**

№ артикула	Применение
KL-0411	Дифференциал Opel передний привод, до 1,3 л
KL-0412	Дифференциал Opel передний привод, от 1,3 л
KL-0413	Дифференциал Opel передний привод до 1,3л. 4-ступ.
KL-0501	Дифференциал Ford передний привод
KL-1901	Дифференциал Toyota Starlet / Corolla
KL-2201	Дифференциал Honda Civic
KL-2501	Дифференциал Mazda 1.2л
KL-2502	Дифференциал Mazda 323 / 626

## KL-0179-70 - Набор уплотнительных ГИЛЬЗ для коробки передач

Для закупоривания горловины коробки передач после демонтажа приводного вала. Это препятствует вытеканию трансмиссионного масла.

Пять вставок подходят для большинства типов коробки передач.

Шероховатая поверхность препятствует выскальзыванию уплотнительной гильзы.

Для Ø: ..... 25,4 - 55,37 мм

Вес: ..... 312 гр

## KL-0420 - Установочный шаблон для первоначальной установки

Для первоначальной установки привода сцепления у автомобилей Opel с 4- и 5-цилиндровыми С1Н-двигателями (напр., Opel Rekord E, Ascona A/B, Manta A/B, Omega, Senator, Monza, и др.).

## KL-0203-1 - Зажим для троса привода управления сцеплением

Подходит для VW Golf II, III, и пр.

При замене сцепления перед его демонтажом необходимо зафиксировать саморегулирующийся трос привода управления сцеплением с помощью зажима KL-0203-1. Если не сделать эту рабочую операцию, то необходимо полностью заменить трос привода.

## KL-0110 - Фиксирующий ключ (универсальн.)

Для маховиков. Необходим при монтаже и демонтаже маховиков, нажимных дисков сцепления и шкивов.

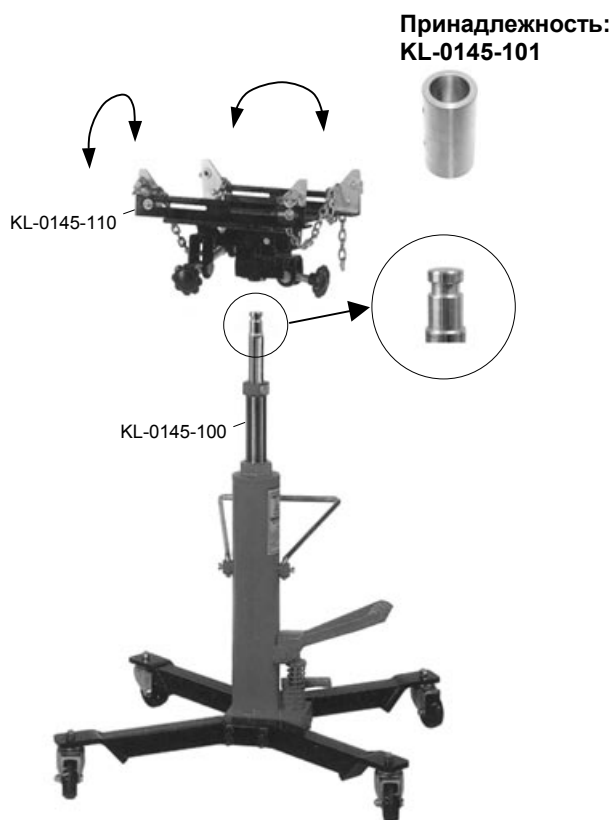
Длина: ..... 250 мм

Вес: ..... 0,5 кг

## KL-0182-10 - Инструмент для блокировки маховика (регулируемый) (немецкая промышленная модель)

Для блокировки маховика при снятой коробке передач. Инструмент имеет осевое и радиальное регулирование и благодаря вкручиванию различных штифтовых винтов имеет практически универсальное применение.

### KL-0145-10



Вес:	69,5 кг
Нагрузка макс.	500 кг

### KL-0145-20



Вес:	82 кг
Нагрузка макс.	1000 кг

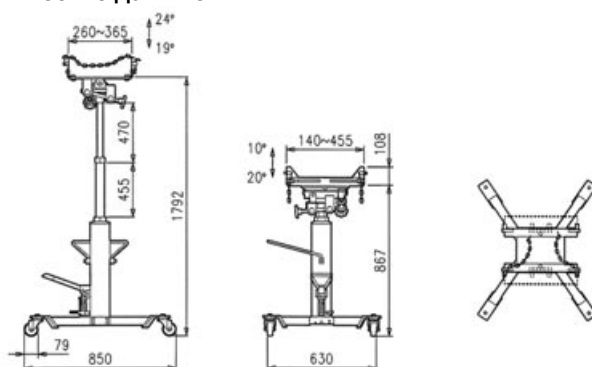
### KL-0145-10 - Подъемник коробки передач

Состоит из:  
**KL-0145-100** - гидравлический телескопический подъемник  
**KL-0145-110** - универсальная регулируемая приемная панель

Гидравлический телескопический подъемник для коробки передач необходим для монтажа и демонтажа агрегатов, напр., двигателя, коробки передач, заднего моста и пр. на легковых автомобилях и микроавтобусах.

- Универсальная регулируемая приемная панель с регулируемыми угловыми держателями и предохранительной удерживающей цепью для оптимального регулирования положения коробки передач.
- Простой и точный подъем и опускание посредством ножной педали.
- Высокая устойчивость и хорошая маневренность за счет больших ведущих и рулевых колес.

#### Технические данные:



#### Принадлежности:

#### KL-0145-101 - Соединительный адаптер VW-Audi

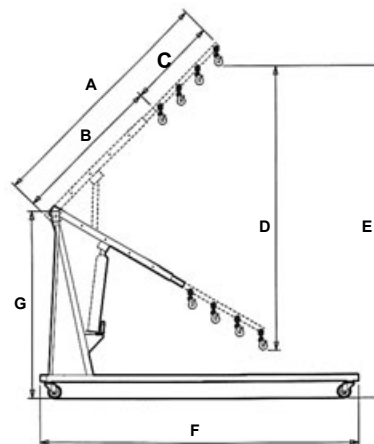
Применяется для различных двигателей и кронштейнов коробки передач автомобилей VW-Audi.

### KL-0145-20 - Кран

Гидравлический кран для монтажа и демонтажа двигателей и коробки передач и пр.

- Складной ⇒ простое и удобное хранение.
- Высокая устойчивость и хорошая маневренность за счет больших ведущих и рулевых колес.
- Четыре позиции регулирования длины подъемной стойки.

#### Технические данные:



A:	1150 мм	E:	1800 мм
B:	870 мм	F:	1487 мм
C:	280 мм	G:	1575 мм
D:	1760 мм		

7  
Легковые

## KL-0145-30



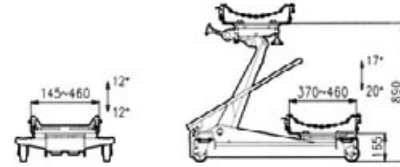
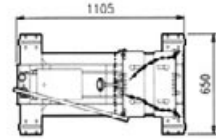
## KL-0145-30 - Подъемник коробки передач

Гидравлический подъемник для монтажа и демонтажа агрегатов, напр., двигателя, коробки передач, заднего моста и пр.

- Также подходит для замены сцепления у тракторов.
- Универсальная регулируемая приемная плита с регулируемыми угловыми держателями и предохранительной удерживающей цепью для оптимального регулирования положения коробки передач.
- Высокая устойчивость и хорошая маневренность благодаря большому рулевым и направляющим колесам.
- Простой и точный подъем за счет поворачиваемой на 360 градусов насосной рукоятки.

### Технические данные:

Вес:	150 кг
Нагрузка макс.:	1500 кг



## KL-1600-10

Fiat

Вытягивание вала сцепления



## KL-1600-10 - Съёмник для вала выключения сцепления Fiat Ducato

Подходит для Fiat Ducato с 94 г.в. с тяговым сцеплением.

Для вытягивания вала выключения сцепления.

Необходим при демонтаже коробки передач, напр., для замены сцепления или ремонта коробки передач.

## KL-1600-11

Fiat

Тяговое сцепление



Демонтаж подшипника муфты выключения сцепления



## KL-1600-11 - Демонтажный штифт для подшипника муфты выключения сцепления

Подходит для Fiat Ducato с 94 г.в. с тяговым сцеплением.

Для демонтажа подшипника муфты выключения сцепления из нажимного диска необходимо предварительно натянуть предохранительное кольцо с помощью штифта KL-1600-11.

## KL-0043-32

Универс.



## KL-0043-32 - Набор для съема внутреннего подшипника (универсальный)

С пластмассовым чемоданом и цанговыми зажимами Ø 10 - 30 мм.

Для быстрой и аккуратной замены направляющего подшипника, подшипника генератора и пр.

**Применение:** универсален для легковых и грузовых автомобилей.

Цанговые зажимы изготовлены из специальной высококачественной стали, что гарантирует отличное функционирование инструмента.

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0043-3101	Распор.штифт 5 мм	KL-0043-3110	Цанг. зажим 17 мм
KL-0043-3102	Распор.штифт 6 мм	KL-0043-3111	Цанг. зажим 20 мм
KL-0043-3103	Молоток	KL-0043-3112	Цанг. зажим 25 мм
KL-0043-3107	Цанг. зажим 10 мм	KL-0043-3113	Цанг. зажим 27 мм
KL-0043-3108	Цанг. зажим 12 мм	KL-0043-3114	Цанг. зажим 30 мм
KL-0043-3109	Цанг. зажим 15 мм	KL-0043-3115	Пласт.чемод.пустой

KL-0069-7



Принадлежность:



KL-0069-7006

KL-0069-7 R



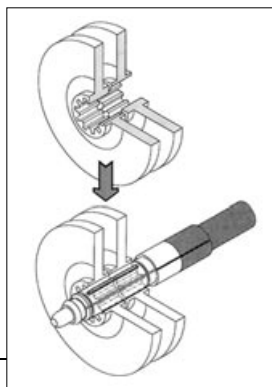
Принадлежность:



KL-0069-7006

KL-0069-60 K

Универсален для легковых и грузовых автомобилей



KL-0069-6



KL-0069-67 K



Универс. грузов.



### KL-0069-7 - Центрирующий инструмент

Подходит для микроавтобусов и мини-грузовиков с диаметром ступицы 24 - 36 мм.

№ артикула	Описание
KL-0069-7	Центрирующий инструмент для микроавтобусов
<i>Состоит из:</i>	
KL-0069-700	Набор центрирующих гильз (Ø 15, 16, 17, 18, 19 мм)
KL-0069-710	Центрирующий штифт Ø 24-36 мм

Принадлежность: KL-0069-7006 - центр. элемент Ø20 мм

### KL-0069-7 R - Центрирующий инструмент

Подходит для микроавтобусов и мини-грузовиков с диаметром ступицы 23 - 35 мм, особенно для Renault.

№ артикула	Описание
KL-0069-7 R	Центрирующий инструмент (Renault)
<i>Состоит из:</i>	
KL-0069-700	Набор центрирующих гильз (Ø 15, 16, 17, 18, 19 мм)
KL-0069-710 R	Центрирующий штифт Ø 23-35 мм

Принадлежность: KL-0069-7006 - центрир. элемент Ø20 мм

### KL-0069-60 K - Набор центрирующих инструментов

Для легковых и грузовых автомобилей с одно- и двухдисковым сцеплением

№ артикула	Описание
KL-0069-60K	Набор центрирующих инструментов
<i>Состоит из:</i>	
KL-0069-55	Центрирующий инструмент для легковых автомобилей
KL-0069-5010	Набор центрир. гильз (Ø 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19 мм)
KL-0069-6	Центрирующий инструмент для грузовых автомобилей
KL-0069-6090	Пластмассовый чемодан (пустой)

#### • KL-0069-55 + KL-0069-5010 (KL-0069-5)

Универсальный центрирующий инструмент с центр. гильзами

Для ступиц Ø: 15 - 28 мм.

За счет техники **параллельного зажима** можно по выбору центрировать диск сцепления либо по отношению к нажимному диску (у автомобилей без направляющего подшипника в колеччатом вале), либо посредством направляющего подшипника по отношению к маховику.

#### • KL-0069-6 - Центрир. инструмент для грузовиков

Для грузовиков с одно- и двухдисковым сцеплением (универсальный)

С помощью данного набора можно центрировать одно- и двухдисковые сцепления с диаметром ступицы от 36 до 52 мм. В набор дорнов также входят центрирующие гильзы Ø 20, 25, 27 и 30 мм.

### KL-0069-6 - Центрирующий инструмент для грузовиков

Для грузовиков с одно- и двухдисковым сцеплением (универсальный)

С помощью данного инструмента можно правильно центрировать одно- и двухдисковые сцепления грузовиков и тракторов по отношению к двигателю. Штифт № 1 подходит для внутреннего диаметра ступицы диска сцепления 36 - 45 мм. Штифт № 2 подходит для внутреннего диаметра ступицы 42 - 52 мм.

В набор штифтов также входят центрирующие гильзы Ø 20, 25, 27 и 30 мм.

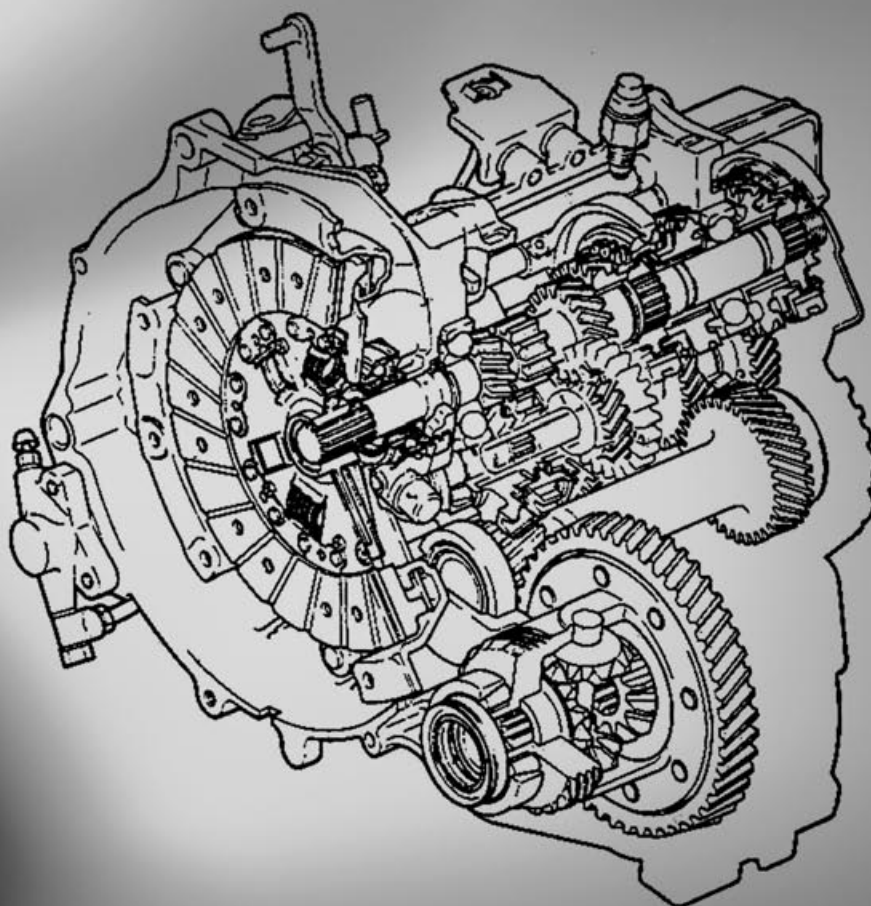
### KL-0069-6 K - Центрирующий инструмент

Как и KL-0069-6, но в пластмассовом чемодане KL-0069-6090.

### KL-0069-67 K - Набор центрирующих инструментов

Подходит для микроавтобусов и грузовиков с одно- и двухдисковым сцеплением (универсальный).

№ артикула	Описание
KL-0069-67 K	Набор центрирующих инструментов
<i>Состоит из:</i>	
KL-0069-6	Центрирующий инструмент для грузовиков
KL-0069-7	Центрирующий инструмент для микроавтобусов
KL-0069-6090	Пластмассовый чемодан (пустой)



KL-0315



Mercedes, BMW



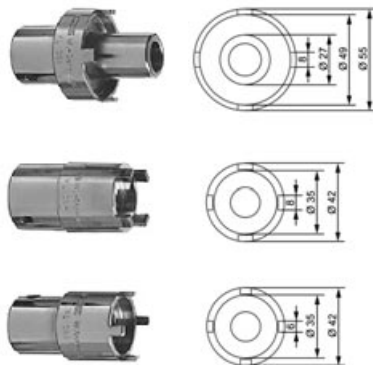
KL-0140-2



Дифференциал



KL-0301 / KL-0302 / KL-0303



Mercedes



KL-0304



Универс.



KL-0305



Другие торцевые головки см. раздел 3

KL-0193-95



### KL-0315 - Кронштейн

Для шарнирного фланца на коробке передач и дифференциале у легковых автомобилей **Mercedes, BMW**.

Также подходит для:  
**Peugeot, Ford, GM, Chrysler, Volvo**, и пр.

### KL-0140-2 - Прибор для измерения значения трения

Для точной регулировки предварительного натяжения подшипника при ремонте рулевого управления, коробки передач, дифференциала и пр.

Диапазон измерения: ... 0 - 6 N

Привод: 1/2"□

### KL-0301 - Торцевая головка с цапфами

Для фланца вала заднего моста **Mercedes W116, W123, W126**.

Привод: ..... 1/2"□

Длина: ..... 80 мм

Вес: ..... 420 гр

### KL-0302 - Торцевая головка с цапфами

Для фланца коробки передач **Mercedes**.

Привод: ..... 1/2"□

Длина: ..... 70 мм

Вес: ..... 440 гр

### KL-0303 - Торцевая головка с цапфами

Для фланца дифференциала **Mercedes**.

Привод: ..... 1/2"□

Длина: ..... 70 мм

Вес: ..... 370 гр

### KL-0304 - Специальная 12-гранная торцевая головка

**Размер 30 мм.** Применяется для крепежных болтов на фланце заднего моста, коробки передач и дифференциала.

Подходит для **BMW E36, E46; Mercedes W123, W124, W126, W129, W201; Lexus; Toyota** и пр.

Привод: ..... 1/2"□

Длина: ..... 80 мм

Вес: ..... 350 гр

### KL-0305 - Специальная 12-гранная торцевая головка

**Размер 32 мм.** Применяется для крепежных болтов на фланце заднего моста, коробки передач и дифференциала.

Подходит для **Mercedes W140, Opel** и пр..

Привод: ..... 1/2"□

Длина: ..... 75 мм

Вес: ..... 450 гр

### KL-0193-95 - Набор монтировок

Из специальной стали, для:

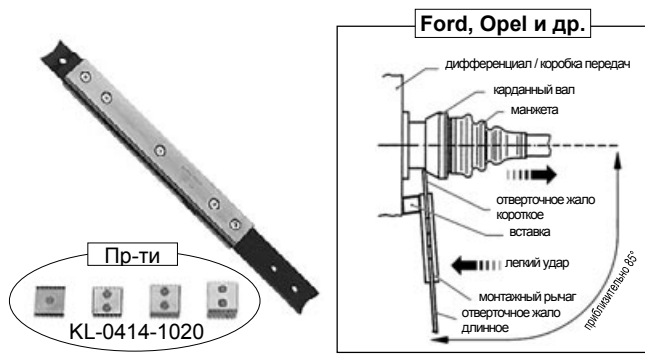
- снятия плотносидящих деталей
- позиционирования деталей
- удерживания деталей в определенной позиции
- проверки шарниров независимой подвеской

Технические данные:

Длина	Ширина лопатки 1 / 2	Вес
730 мм	24 / 33 мм	1600 гр
1050 мм	24 / 33 мм	1900 гр



### KL-0414-1



### KL-0414-1 - Монтажная лопатка

Для выдавливания приводного вала. С помощью новой монтажной лопатки можно быстро и просто выдавить приводной вал из дифференциала. Монтажные клинья сменные и поворачиваются на 180°, что делает инструмент в соединении с распорками практически универсальным.

Подходит для легковых автомобилей **Opel, Ford, японских автомобилей**, и др. длина: .....500 мм  
**Внимание!** Распорки заказываются отдельно!

#### Преимущества:

- Оптимальная точка нажима, регулируется за счет подкладки магнитных распорок.
- Никакого повреждения приводного вала или дифференциала.

**Принадлежности: KL-0414-1020 - Набор распорок, состоит из:**

- KL-0414-1009 - распорка 10 мм
- KL-0414-1010 - распорка 20 мм
- KL-0414-1011 - распорка 30 × 40 мм
- KL-0414-1012 - распорка коническая

### KL-0193-90



### KL-0193-90 - Набор монтажных лопаток

Данные изготовленные из специальной стали монтажные лопатки особенно хорошо подходят для:

- снятия плотно сидящих деталей.
- позиционирования деталей.
- фиксирования деталей в определенном положении.
- расширения клеммовых отверстий и пр.

### Ключ специальный, регулируемый

#### KL-0149-111 - KL-0149-143



№ артикула	Длина	Ширина лопатки
<b>KL-0193-90</b>		
<i>Состоит из:</i>		
	24° (610мм)	20 мм
	18° (460мм)	20 мм
	12° (310мм)	16 мм
	8° (200мм)	10 мм

### Ключ специальный, регулируемый

Для гаек с двумя отверстиями, с приклепанными или приваренными цапфами.

Из специальной стали, вороненый

№ артикула						
KL-0149-111	7-40	1,5	2,8	115	3	40
KL-0149-112		2	3,6			
KL-0149-113		2,5	4			
KL-0149-121	11-60	3	4	160	4	140
KL-0149-122		4	5			
KL-0149-123		5	6			
KL-0149-131	14-100	5	6	215	6	300
KL-0149-132		6	7			
KL-0149-133		8	8			
KL-0149-141	22-125	8	8	260	6	500
KL-0149-142		10	10			
KL-0149-143		12	12			

#### KL-0149-211 - KL-0149-223

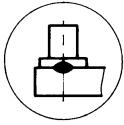


Для гаек с двумя отверстиями, со сменными цапфами.

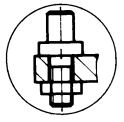
Из специальной стали, вороненый

№ артикула						
KL-0149-211	11-60	3	4	160	4	140
KL-0149-212		4	5			
KL-0149-213		5	6			
KL-0149-221	14-100	5	6	215	6	300
KL-0149-222		6	7			
KL-0149-223		8	8			

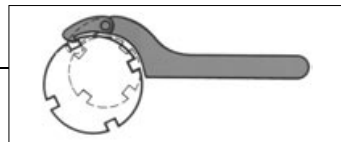
KL-0149-311 - KL-0149-342



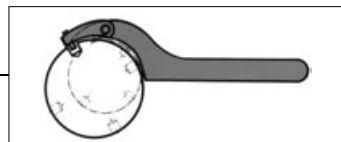
KL-0149-411 - KL-0149-442



KL-0148-311 - KL-0148-382



KL-0148-211 - KL-0148-252



KL-0148-511 - KL-0148-515



### Ключ специальный из спец. стали, вороненый

Для гаек с двумя отверстиями, с приваренными цапфами

№ артикула						
KL-0149-311	18-40	3	4	150	5	90
KL-0149-312		4	5			
KL-0149-321	40-80	4	5	220	6	245
KL-0149-322		5	6			
KL-0149-323		6	7			
KL-0149-331		6	7			
KL-0149-332	80-125	7	7,5	320	8	670
KL-0149-333		8	8			
KL-0149-341		8	8			
KL-0149-342	125-200	8	8	450	10	1 750
		10	10			

Для гаек с двумя отверстиями, со сменными цапфами

№ артикула						
KL-0149-411	18-40	3	4	150	5	90
KL-0149-412		4	5			
KL-0149-421	40-80	4	5	220	6	245
KL-0149-422		5	6			
KL-0149-423		6	7			
KL-0149-431		6	7			
KL-0149-432	80-125	7	7,5	320	8	670
KL-0149-433		8	8			
KL-0149-441		8	8			
KL-0149-442	125-200	8	8	450	10	1 750
		10	10			

### Тяговой крюк из специальной стали, вороненый

Для гаек с крестовым шлицем DIN 1816

№ артикула						
KL-0148-311	12-14	2	2	110	3	25
KL-0148-312	16-18	2,5	2,5			
KL-0148-321	20-22	2,5	2,5	110	3	40
KL-0148-331	25-28	3	3			
KL-0148-332	30-32	4		136	4	55
KL-0148-341	34-36	4	3,5			
KL-0148-342	40-42			170	5	100
KL-0148-351	45-50	5	4			
KL-0148-352	52-55			205	6	165
KL-0148-361	58-62	5	5			
KL-0148-362	68-75	6		240	7	270
KL-0148-371	80-90	6	6			
KL-0148-372	95-100	8		280	8	410
KL-0148-381	110-115	8	8			
KL-0148-382	120-130			335	10	780

Для гаек с крестовым шлицем DIN 1816, на шарнире

№ артикула					
KL-0148-211	20-35	2,5	3	135	50
KL-0148-212		3	3		
KL-0148-213		4	4		
KL-0148-221	35-60	4	4	175	100
KL-0148-222		5	5		
KL-0148-231	60-90	5	5	250	280
KL-0148-232		6	6		
KL-0148-241	90-155	6	6	290	460
KL-0148-242		8	8		
KL-0148-251		8	8		
KL-0148-252	155-230	8	8	420	1 200
		10	10		

Для гаек с прямым шлицем DIN 1804, на шарнире

№ артикула					
KL-0148-511	20-35	135	9	4	50
KL-0148-512	35-60	175	10,5	5	100
KL-0148-513	60-90	250	12,5	7	280
KL-0148-514	90-155	290	14	8	460
KL-0148-515	155-230	420	17,5	10	1 200

8

Легковые

KL-0152-90 K



двухзахватный



трехзахватный



### Наборы съемников 2- / 3-захватные, с быстрозажимным рычагом Для снятия дисков, шестерней или шарикоподшипников.

Двух- или трехзахватные универсальные съемники с быстрозажимными захватами, благодаря их перестановке используются как для внешнего, так и для внутреннего снятия.

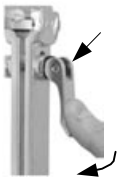
Сверхтонкие ножки захватов необходимы для ремонта коробок передач, поскольку съемники с обычными захватами не могут применяться в условиях ограниченного пространства.

#### Преимущества

- Имеют всегда параллельный захват и крепятся на мостике вместе с быстрозажимным рычагом.
- Универсальное применение
- Экономия средств ⇒ на 1 шпинделе и 2/ 4 захватах.
- Лучший инструмент для профессионального ежедневного использования в мастерской или на промышленном производстве легковых и грузовых автомобилей.

KL-0152-91 K

Регулятор быстрого зажима



Двухзахват. съемник



Трехзахват. съемник



### KL-0152-90 K - Набор съемников 2- / 3-захватные с быстрозажимным рычагом

#### Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0152-90 K	Набор съемников 2- / 3-зах.	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0150-0001	Мостик с двумя захватами	1
KL-0151-0001	Мостик с тремя захватами	1
KL-0152-0002	Шпиндель M14x1,5 x 140 с центрир.након.	1
KL-0152-1103	Зажимная колодка - короткая	3
KL-0152-0005	Быстрозажимн. рычаг с натяжным болтом	3
KL-0152-1004	Захваты без зажимных колодок (a=3,мм)	3
KL-4990-1004	Пластм. чемодан (275 x 230 x 83мм)	1

#### Технические данные:

№ артикула	⇔ [мм]	∅ [мм]	Вес [кг]
KL-0152-90 K	100	100	2,1

### KL-0152-91 K - Набор съемников 2- / 3-захватные с быстрозажимным рычагом

#### Комплектация:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0152-91 K	Набор съемников 2- / 3-лапы	1
<i>Состоит из:</i>		
KL-0150-0001	Мостик с двумя лапами	1
KL-0151-0001	Мостик с тремя лапами	1
KL-0152-0002	Шпиндель M14x1,5 x 140 с центрир.након.	1
KL-0152-1203	Зажимная колодка - средняя	3
KL-0152-1103	Зажимная колодка - короткая	3
KL-0152-0005	Быстрозажимн. рычаг с натяжным болтом	6
KL-0152-1004	Лапы без зажимных колодок (a=3,6мм)	3
KL-0152-0004	Лапы без зажимных колодок (a=2,0мм)	3
KL-4990-1007	Пластм. чемодан (340 x 275 x 83мм)	1

#### Технические данные:

№ артикула	⇔ [мм]	∅ [мм]	Вес [кг]
KL-0152-91 K	100	100 / 200	3,6

### KL-0150-Серия



### KL-0150-6



### KL-0151-9

Пары зажимных колодок  
короткие - средн. - длинные



### KL-0150-Серия - Съемник двухзахватный универсальный

Универсально применяемый двухзахватный съемник за счет переставления захватов применяется как для внешнего, так и для внутреннего снятия.

#### Технические данные:

№ арт.	⇔ [мм]	↑ [мм]	Нагр.-Макс.	Вес [кг]
KL-0150-0*	100	100	2 Т	1,0
KL-0150-1	100	100	3 Т	1,0
KL-0150-1,5	135	100	3 Т	1,0
KL-0150-2	170	150	5 Т	3,0
KL-0150-2,5	220	150	5 Т	3,2
KL-0150-3	260	200	7,5 Т	7,0

\* Съемник KL-0150-0 имеет сверхострые ножи захватов и сверхтонкий стержень захвата (важно при ремонте коробки передач).

### KL-0150-6 - Набор специальных двухзахватных съемников

Съемники набора KL-0150-6 имеют сверхострые ножи захватов и сверхтонкий стержень захвата (важно при ремонте коробки передач).

№ арт.	Описание	Кол-во
KL-0150-6	Набор спец. двухзахватных съемников	
<i>Состоит из:</i>		
KL-0150-1501	Мостик	1
KL-0150-0002	Шпиндель	1
KL-0150-0003 P	Пара зажим. колодок – короткие* (для 2 зах.)	1
KL-0150-1203 P	Пара зажим. колодок – средние* (для 2 зах.)	1
KL-0150-1253 P	Пара зажим. колодок – длинные* (для 2 зах.)	1
KL-0150-0004	Захваты без зажим. колодок (острые/тонкие)	6

\* с шурупами для 2 захватов (= 2 пары)

#### Технические данные:

№ арт.	⇔ [мм]	↑ [мм]	Нагр.-Макс.	Вес [кг]
KL-0150-6	135	100 / 200 / 250	2 Т	3,2

### KL-0151-9 - Набор специальных трехзахватных съемников

Съемники набора KL-0151-9 имеют сверхострые ножи захватов и сверхтонкий стержень захвата (важно при ремонте коробки передач).

№ арт.	Описание	Кол-во
KL-0151-9	Набор спец. трехзахватных съемников	
<i>Состоит из:</i>		
KL-0151-1501	Мостик	1
KL-0150-0002	Шпиндель	1
KL-0150-0003 D	Пара зажим. колодок – короткие* (для 3 зах.)	1
KL-0150-1203 D	Пара зажим. колодок – средние* (для 3 зах.)	1
KL-0150-1253 D	Пара зажим. колодок – длинные* (для 3 зах.)	1
KL-0150-0004	Захваты без зажимных колодок (острые/тонкие)	9

\* с шурупами для 3 захватов (= 3 пары)

#### Технические данные:

№ арт.	⇔ [мм]	↑ [мм]	Нагр.-Макс.	Вес [кг]
KL-0151-9	135	100 / 200 / 250	2 Т	4,8

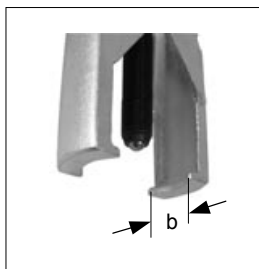
### KL-0155-Серия



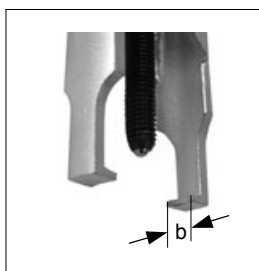
### KL-0156-Серия



### KL-0154-Серия



### KL-0154-40



### KL-0155-Серия - Съемник двухзахватный

Захваты прочно прижимаются к вытягиваемой детали благодаря действию рычага.

#### Технические данные:

№ артикула	⇔ [мм]	⌀ [мм]	Нагр.-макс.	Вес [кг]
KL-0155-30	90	100	1 Т	0,5
KL-0155-31	130	140	2 Т	0,8
KL-0155-32	200	210	5 Т	2,1

### KL-0156-Серия - Съемник трехзахватный

Такой же, как и KL-0155-серии, но с 3 захватами.

#### Технические данные:

№ артикула	⇔ [мм]	⌀ [мм]	Нагр.-макс.	Вес [кг]
KL-0156-30	90	100	2 Т	0,85
KL-0156-31	130	140	3 Т	1,1
KL-0156-32	200	210	8 Т	2,9

### KL-0154-Серия - Съемник двухзахватный регулируемый

Со сверхтонкими захватами, которые имеют округлую форму и на концах сверхтонкие для узкого пространства.

#### Технические данные:

№ артикула	⇔ [мм]	⌀ [мм]	b [мм]	Нагр.-макс.	Вес [кг]
KL-0154-41	80	85	23	2 Т	0,4
KL-0154-42	120	120	31	3,5 Т	0,8
KL-0154-43	120	150	31	3,5 Т	1,0

#### Принадлежность: удлинитель для шпинделей

KL-0154-4010 - Удлинитель 20 мм подходит для KL-0154-1  
 KL-0154-4011 - Удлинитель 30 мм подходит для KL-0154-2, KL-0154-3

### KL-0154-40 - Съемник двухзахватный

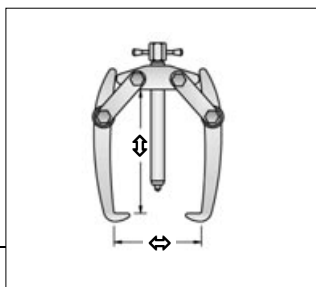
Для ремонта коробки передач (напр., у Mercedes и пр.).

Узкая и тонкая форма захватов позволяет снимать зубчатые колеса даже в ограниченном пространстве.

#### Технические данные:

№ артикула	⇔ [мм]	⌀ [мм]	b [мм]	Нагр.-макс.	Вес [кг]
KL-0154-40	80	85	11	1,5 Т	0,4

KL-0157-2



### KL-0157-2 - Съемник двухзахватный для полюсных клемм

Идеален для съема мелких деталей, таких как клеммы аккумулятора, диски, шестерни, шарикоподшипники и т.д. Захваты прижимаются самостоятельно.

Технические данные:

№ артикула	⇔ [мм]	мм	Нагр.-макс.	Вес [кг]
KL-0157-2	60	40	0,5 Т	0,3

KL-0157-1



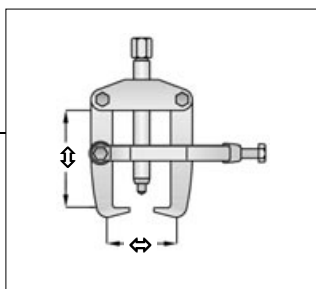
### KL-0157-1 - Съемник двухзахватный для полюсных клемм

Идеален для съема мелких деталей, таких как клеммы аккумулятора, диски, шестерни, шарикоподшипники и т.д. Захваты прижимаются самостоятельно.

Технические данные:

№ артикула	⇔ [мм]	⇕ [мм]	Нагр.-макс.	Вес [кг]
KL-0157-1	60	60	0,5 Т	0,3

KL-0155-Серия



### KL-0155 -Серия - Съемник двухзахватный с зажимным рычагом

Зажимной рычаг крепко зажимает захваты на вытягиваемой детали и одновременно препятствует соскальзыванию съемника.

Технические данные:

№ артикула	⇔ [мм]	⇕ [мм]	Нагр.-макс.	Вес [кг]
KL-0155-71	90	85	5 Т	1,2
KL-0155-72	90	100	5 Т	1,8
KL-0155-73	150	140	7,5 Т	3,3

KL-0155-9



### KL-0155-9 - Съемник двухзахватный с зажимным рычагом

С нажимным адаптером, специально для съема внутреннего кольца подшипника на передней ступице колеса у автомобилей VW и Audi.

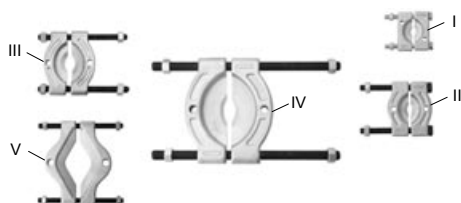
Технические данные:

№ артикула	⇔ [мм]	⇕ [мм]	Нагр.-макс.	Вес [кг]
KL-0155-9	90	100	1 Т	1,7

KL-0172-50 K



разъединительный контактный нож



### KL-0172-50 K - Набор разъединительных контактных ножей

**Идеальный инструмент для любой мастерской!**

Разъединительные ножи особенно хорошо подходят для съема подшипников, внутренних колец и других плотно сидящих деталей.

Острые клиновидные лезвия ножей захватывают вытягиваемую деталь за счет стягивания губок.

Набор состоит из 5 разъединительных ножей и поставляется в пластмассовом чемодане.

**Технические данные:**

Pos.	Диапазон съема ⇄ [мм]	резьба (для съемного моста)
I	6 - 26 мм	5/16"-18 UNC
II	5 - 55 мм	3/8"-16 UNC
III	9 - 125 мм	5/8"-18 UNC
IV	15 - 230 мм	5/8"-18 UNC
V	49 - 155 мм	5/8"-18 UNC

### KL-0155-39 - Съемник для подшипника съемной оси

Для снятия и натягивания подшипников съемной оси.

**Технические данные:**

№ артикула	⇄ [мм]	↑ [мм]	Вес [кг]
KL-0155-39	45-75	750	14

**Снятие подшипника:**

Разъединительный нож прочно и равномерно насадить за подшипником и установить лапы параллельно к оси и шпинделю.

Подшипник снимается за счет вращения шпинделя.

**Снятие подшипника:**

Разъединительный нож ровной стороной положить за подшипник. Лапы навесить за зажимной винт разделительного ножа. Подшипник вытягивается посредством притягивания шпинделя к осевому фланцу.

KL-0155-39



KL-0175-60



### KL-0175-60 - Набор внутренних съемников

Для вытягивания подшипников, вкладышей подшипника и втулок из глухих отверстий.

**Объем поставки**

№ артикула	Описание	для Ø [мм]	Резьба
KL-0175-300	Контропор	-	-
KL-0175-601	Цанг. зажим	8-12	M10
KL-0175-602	Цанг. зажим	12-15	M10
KL-0175-603	Цанг. зажим	15-19	M10
KL-0175-604	Цанг. зажим	19-25	M10
KL-0175-605	Цанг. зажим	25-30	M10
KL-0175-606	Цанг. зажим	30-35	M10
KL-0175-6090	Металл. футляр	-	-

### KL-0175-Серия



### KL-0175-Серия - Контропоры

Для вытягивания валов.

#### KL-0175-30 - контропора для внутр. съемника

Со стяжными болтами M10 на M6, M10 на M8 и M10.

#### KL-0175-300 - контропора для внутр. съемника

Как и KL-0175-30, но без стяжных болтов.

#### KL-0175-310 - контропора для внутр. съемника

### KL-0175-90



### Технические данные

№ артикула	⇔ [мм]	⇕ [мм]	Соедин. резьба	Вес [кг]
KL-0175-30	60	30	M10	0,6
KL-0175-310	90	135	M14x1,5	1,4

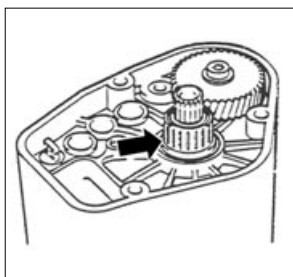
### KL-0175-90 - Контропора для гильзы цилиндра

Для вытягивания мокрых гильз цилиндра у двигателей легковых и грузовых автомобилей.

**Ход работы:** Шпindelь контропоры ввинтить в натяжную гайку съемника и ввести съемник в гильзу. Контропору насадить на блок цилиндров. Посредством вращения шпинделя быстро и легко разжимаются все три губки за счет новой системы разжима. Затем притянуть гайку контропоры.

### KL-0230-10

VW-Audi



### Подходит для гильз цилиндра Ø 60 - 160 мм

Вес: .....6,8 кг

### KL-0230-10 - Съемник для подшипников

Съемник для подшипников коробки передач VW 085 (напр., VW-Golf и VW-Polo)

Вес: .....1,6 кг



KL-0128-31



### KL-0128-31 - Индикатор часового типа со штативом

Состоит из KL-0128-1 и KL-0128-3.

- Для измерения биения тормозных дисков
- Для точной установки при ремонте двигателя или коробки передач

Устойчивая штанга из полированной стали, с регулирующимся держателем индикатора, съемная призматическая магнитная ножка.

#### KL-0128-1 - Индикатор Ø 58 мм

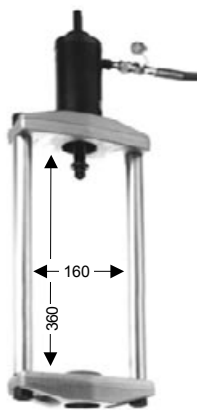
Описание: болт индикатора и зажимной стержень из нержавеющей стали, конструкция и размеры по DIN 878-A.

Деление шкалы:.....0,01 мм Промеж.измер.: ... 10 мм  
 Внешн.кольцо-Ø: .....58 мм 1 оборот стрелки: .. 1 мм  
 Зажимн. стержень-Ø:..... 8 мм

#### KL-0128-3 - Штатив без индикатора

Последующая информация, измерительные приборы и принадлежности см. раздел 10.

KL-0043-900



### KL-0043-900 - Гидравлический пресс 17 т

Гидравлический пресс KL-0043-900 в соединении с наборами нажимных гильз KL-0043-8295, KL-0043-8595 и наборами упоров KL-0159-11 и KL-0159-12 подходит для выпрессовывания и запрессовывания валов, болтов поворотного кулака, подшипников, гильз, резинометаллических сайлентблоков и пр.

Благодаря удобной конструкции пресс можно применять непосредственно на автомобиле. Вес: .....26,6 кг

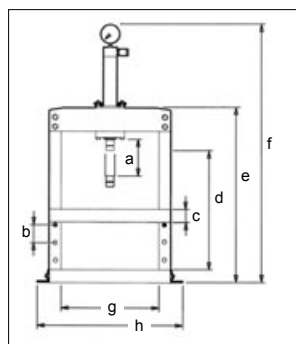
#### Объем поставки:

№ артикула	Описание
KL-0043-900	Гидравлический пресс
<i>Состоит из:</i>	
KL-0043-902	Рама пресса
KL-0040-2500	Гидравлический цилиндр
KL-0040-2510	Нажимной шпindelь
KL-0215-35	Ручной гидравлич. насос со шлангом и соед. муфтой

#### Технические данные рама пресса KL-0043-902:

Высота сжат.	430 мм	Ø-цапфы	30 мм
Высота в свету	360 мм	Резьба для соединения цилиндра	2¼"-14UNS
Ширина сжатый	220 мм	Адаптер	2¼"-14UNS на Ø 30 мм
Ширина в свету	160 мм	Вес	14,2 кг
Глубина	100 мм		

KL-0145-80



### KL-0145-80 - Настольный гидравлический пресс 10 т с ручным насосом

Настольный гидравлический пресс KL-0145-80, включая упор и призматическую панель, в соединении с наборами нажимных гильз KL-0043-8295, KL-0043-8595 и наборами упоров KL-0159-11 и KL-0159-12 используется для выпрессовывания и запрессовывания валов, болтов поворотного кулака, подшипников, гильз, резинометаллических сайлентблоков и пр.

#### Объем поставки:

№ артикула	Описание
KL-0145-80	Настольный гидравл. пресс 10 т с ручным насосом
<i>Состоит из:</i>	
KL-0145-801	Пресс 10 т без ручного насоса
KL-0215-35	Гидравл. ручной насос со шлангом и соед. муфтой

#### Технические данные:

a	145 мм	c	72 мм	e	715 мм	g	460 мм
b	102 мм	d	490 мм	f	990 мм	h	540 мм

### KL-0145-801 - Настольный гидравлический пресс 10 т

Как и KL-0145-80, но без гидравлического ручного насоса KL-0215-35.

KL-0159-11



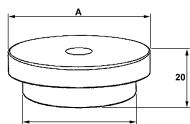
Применение



KL-0159-12



Размеры упора



### Наборы упоров в чемодане

Для выпрессовывания и запрессовывания подшипников, валов, втулок и пр. в соединении с гидравлическим прессом, или с инструментами **KL-0043-82**, **KL-0043-85** и **KL-0043-900**.

**KL-0159-11 - Набор упоров**

Соединит. отверстие 10 мм  
Состав из:

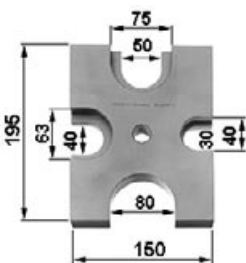
**KL-0159-12 - Набор упоров**

Соединит. отверстие 20 мм  
Состав из:

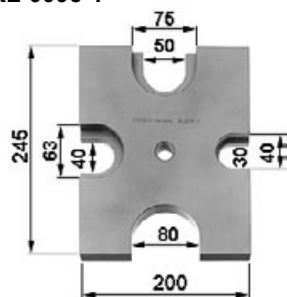
№ артикула	A [мм]	B [мм]
KL-0159-1101	22	20
KL-0159-1102	24	22
KL-0159-1103	26	24
KL-0159-1104	28	26
KL-0159-1105	30	28
KL-0159-1106	32	30
KL-0159-1107	34	32
KL-0159-1108	36	34
KL-0159-1109	38	36
KL-0159-1110	40	38
KL-0159-1111	42	40
KL-0159-1112	44	42
KL-0159-1113	46	44
KL-0159-1114	48	46
KL-0159-1115	50	48
KL-0159-1120	Штифт с цапфами Ø10	
KL-0159-1121	Заглушка Ø10	
KL-0159-1122	Чемодан	

№ артикула	A [мм]	B [мм]
KL-0159-1201	52	50
KL-0159-1202	54	52
KL-0159-1203	56	54
KL-0159-1204	58	56
KL-0159-1205	60	58
KL-0159-1206	62	60
KL-0159-1207	64	62
KL-0159-1208	66	64
KL-0159-1209	68	66
KL-0159-1210	70	68
KL-0159-1211	72	70
KL-0159-1212	74	72
KL-0159-1213	76	74
KL-0159-1214	78	76
KL-0159-1215	80	78
KL-0159-1220	Штифт с цапфами Ø20	
KL-0159-1221	Заглушка Ø20	
KL-0159-1222	Чемодан	

KL-0095



KL-0095-1



**KL-0095 - призматическая пластина размер 1**

Инструмент необходим для запрессовывания и выпрессовывания подшипников на валу заднего моста, коробке передач и двигателе (размеры см. изобр.).

**KL-0095-1 - призматическая пластина размер 2**

Как и KL-0095, но большего размера (размеры см. рис.).

**KL-0096-1 - призматич. пластина Ø 62 мм (b = 55 мм)**

Для демонтажа подшипника заднего моста у автомобилей Opel Kadett.

**KL-0096-2 - призматич. пластина Ø 67 мм (b = 57 мм)**

Для демонтажа подшипника заднего моста у автомобилей Opel Ascona, Ford Taunus и Fiat.

**KL-0096-3 - призматич. пластина Ø 72 мм (b = 63 мм)**

Для демонтажа подшипника заднего моста у автомобилей Opel и Ford.

**KL-0096-4 - призматич. пластина Ø 52 мм (b = 39 мм)**

Для демонтажа 5-й шестерни ступенчатой коробки передач у Mercedes.

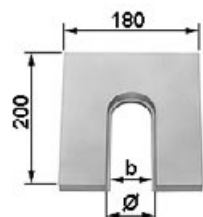
Высота перемычки: 4 мм

**KL-0097-1 - тонкостенная призматич. пластина (4 мм) из улучшенной специальной стали Ø1 = 30 мм; Ø2 = 45 мм**

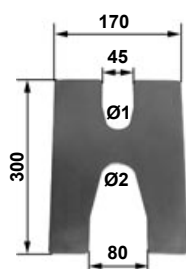
Особенно хорошо подходит для слишком узкого пространства (до 4 мм).

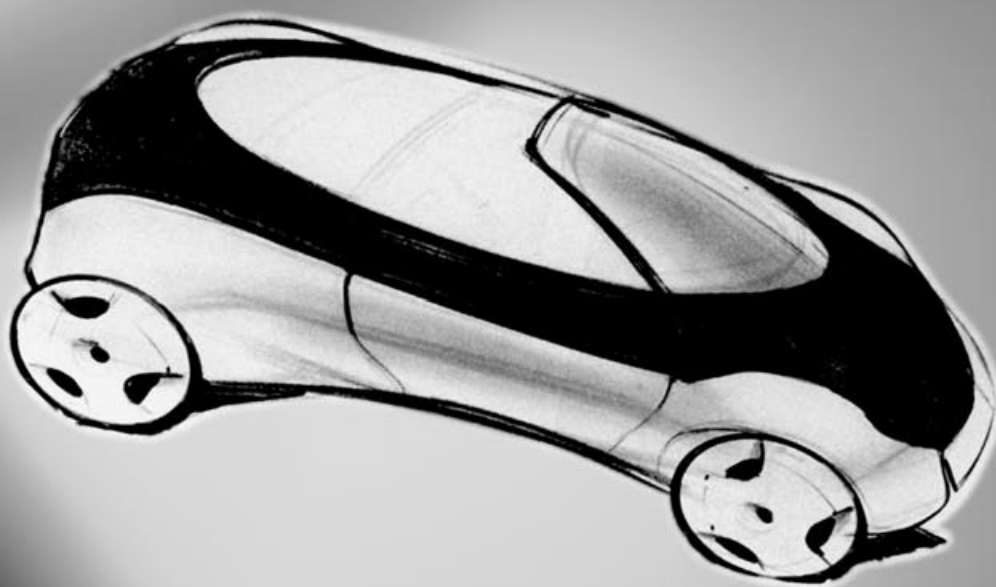
**Внимание:** Призматич. пластина **KL-0097-1** может употребляться также вместе со съемником **KL-0150-2,5**.

KL-0096-1 / KL-0096-2 / KL-0096-3 / KL-0096-4



KL-0097-1

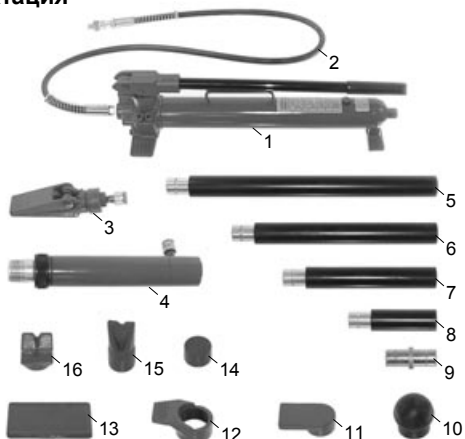




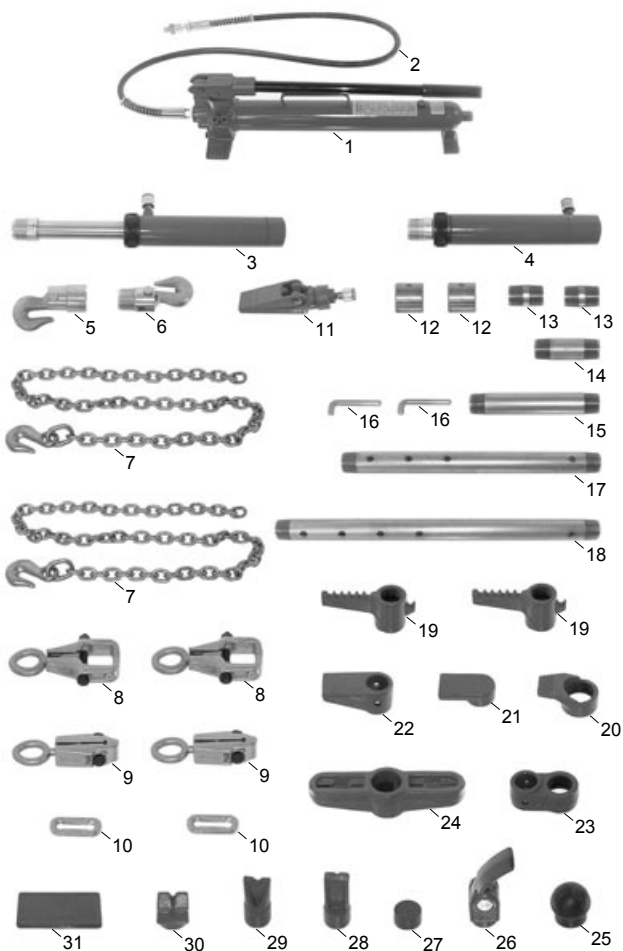
KL-0145-90



### Комплектация



KL-0145-92



Набор для рихтовки кузова поставляется в инструментальной тележке.

### KL-0145-90 - Гидравлический набор для рихтовки кузова 10 т.

Набор **KL-0145-90** подходит для рихтовки частей кузова.

Объем поставки:

Поз.№	Описание	Кол-во
1	Ручной гидравлический насос	1
2	Гидравлический шланг и соединит. муфта	1
3	Распорка	1
4	Нажимной цилиндр 10 т	1
5	Удлинительная трубка 530 мм	1
6	Удлинительная трубка 400 мм	1
7	Удлинительная трубка 300 мм	1
8	Удлинительная трубка 170 мм	1
9	Соединительный элемент	1
10	Резиновая подушка Ø 83 мм	1
11	Вылет кронштейна для поршня	1
12	Вылет кронштейна для цилиндра	1
13	Опорная плита	1
14	Упор плоский	1
15	Упор с маленькой призмой	1
16	Упор с призмой	1
	Чемодан	1

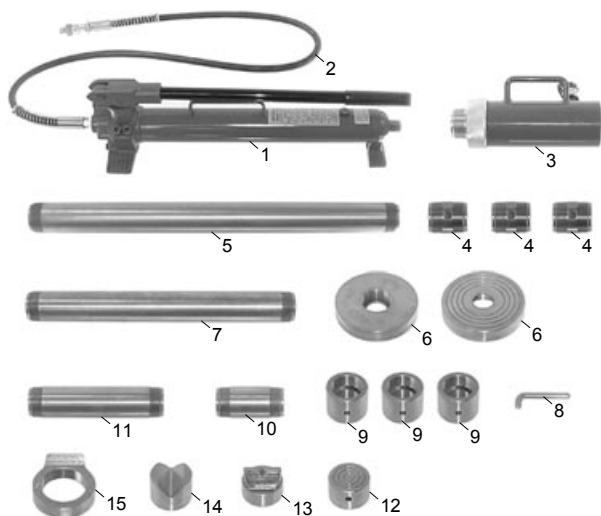
### KL-0145-92 - Гидравлический набор для рихтовки кузова 10 т

Набор **KL-0145-92** подходит для сжатия, вытягивания. С зажимами и крюками для кузова.

Объем поставки:

Поз №	Описание	Кол-во
1	Ручной гидравлический насос 2-х ступенчатый	1
2	Гидравлический шланг и соединительная муфта	1
3	Вытяжной цилиндр 5 т.	1
4	Нажимной цилиндр 10 т.	1
5	Вытяжной крюк	1
6	Вытяжной крюк	1
7	Цепь с крюком	2
8	Вытяжной зажим высокий	2
9	Вытяжной зажим плоский	2
10	Вытяжное кольцо	2
11	Распорка	1
12	Резьбовая муфта	2
13	Резьбовой элемент	2
14	Удлинитель 127 мм	1
15	Удлинитель 254 мм	1
16	Шкворень	2
17	Удлинитель 508 мм	1
18	Удлинитель 635 мм	1
19	Вылет кронштейна с растером	2
20	Вылет кронштейна для цилиндра	1
21	Вылет кронштейна для поршня	1
22	Вылет кронштейна для удлинителя	1
23	Адаптер для удлинителя	1
24	Цепной хомут	1
25	Резиновая подушка Ø 83 мм	1
26	Упор регулируемый	1
27	Упор плоский	1
28	Упор с маленькой призмой	1
29	Упор конический	1
30	Упор с призмой	1
31	Опорная плита	1
	Инструментальная тележка (без изобр.)	1

### KL-0145-91



Набор для рихтовки кузова поставляется в инструментальной тележке.

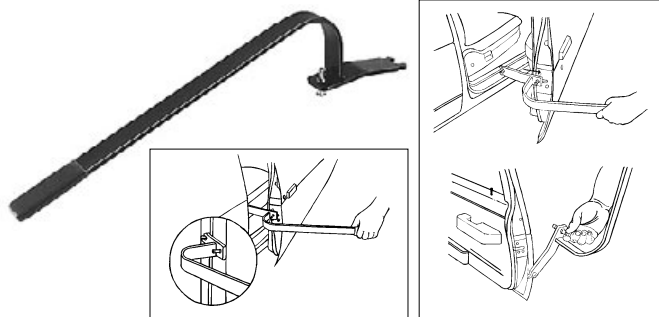
### KL-0049-31 с адаптером 2¼" UNS на M18



### KL-0049-3020



### KL-0190-90



### Специальные клещи для кузова

#### 137 K1



#### 137 K2



#### 137 K3



### KL-0145-91 - Набор для рихтовки кузова гидравлический 20 т.

Набор **KL-0145-91** подходит для рихтовки отдельных частей кузова.

#### Объем поставки:

Поз. №.	Описание	Кол-во
1	Ручной гидравлический насос 2-х ступенчатый	1
2	Гидравлический шланг и соединительная муфта	1
3	Нажимной цилиндр 20 т.	1
4	Резьбовой элемент	3
5	Удлинитель 710 мм	1
6	Нажимной диск	2
7	Удлинитель 510 мм	1
8	Шкворень	1
9	Резьбовая муфта	3
10	Удлинитель 130 мм	1
11	Удлинитель 255 мм	1
12	Упор плоский	1
13	Упор конический	1
14	Упор с призмой	1
15	Вылет кронштейна для цилиндра	1
	Инструментальная тележка (без изображения)	1

### KL-0049-31 - Съемник ударный

Для съемных осей, шарнирных валов, тормозных дисков и барабанов и пр., включая адаптер 2¼" -14UNS на M18

Вес: ..... 4,8 кг

Длина: ..... 690 мм

### KL-0049-3020 - Крюк

Для вытягивания деталей кузова в соединении с ударным съемником **KL-0049-31**.

### KL-0190-90 - Инструмент для рихтовки петель двери

Для быстрой и простой установки прикрученных и приваренных петель двери у большинства легковых автомобилей и микроавтобусов.

Вес: ..... 2,33 кг

### Клещи специальные для кузова

#### 137 K1 - Клещи специальные

С регулировочным винтом и разжимным рычагом с изоляцией методом погружения (синий).

#### 137 K2 - Клещи специальные

С регулировочным винтом и разжимным рычагом с изоляцией методом погружения (синий).  
Специальные губки с выпуклыми зажимными поверхностями, 25x20 мм сверху и 7x7 мм снизу.

#### 137 K3 - Клещи специальные

С регулировочным винтом и разжимным рычагом с изоляцией методом погружения (синий).  
Специальные губки с плоской поверхностью зажима 40x14 мм сверху и 40x35 мм снизу.

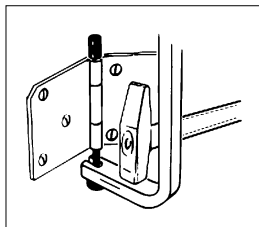
#### Внимание:

Прочие клещи и инструменты см. основной каталог **GEDORE**.

KL-0190-6



Opel, Ford,  
Peugeot, Citroën



Запчасти:



### KL-0190-6 - Инструмент для вытягивания дверных петель

Для демонтажа и монтажа зажимных гильз петель двери.  
Применение: Opel, Ford, Peugeot, Citroën, и пр.

Состоит из:

KL-0190-60 - Съёмный рычаг

Без стяжных болтов.

KL-0190-61 - стяжной болт Ø 5 мм (10 шт.)

Применение: Opel, Ford, Peugeot, Citroën Длина:..... 110 мм

KL-0190-62 - стяжной болт Ø 3,5 мм (10 шт.)

Применение: Ford, Citroën Длина:..... 110 мм

KL-0190-63 - стяжной болт Ø 5 мм (10 шт.)

Применение: Renault Длина:..... 120 мм

### KL-0270-3 В - Угловой ключ с 7 головками

Подходит для винтов дверных петель

напр., Audi с 97 г.в.; Renault Safrane / Laguna; Seat Arosa / Cordoba / Ibiza; VW Golf III / Golf IV / Passat с 97 г.в. / Polo / Vento; Škoda и др.

Для быстрого и простого ослабления и затягивания винтов дверных петель.

Подходит для Mercedes установки управляемых колес, напр., 190-й (W201), С-класса (W202), С-класса (W203), 200 - 300 E (W124), Е-класса (W210), S-класса (W220)

Для установки схода колес на заднем мосту. Благодаря специальной форме возможно простое и точное кручение регулировочного винта.

Технические данные:

Размер 5/16" головки: T30, T40, T45, T50, XZN-8, XZN-10, XZN-12

Длина: ..... 310 мм Вес:..... 430 гр

Привод:..... 5/16" ●

Принадлежности:

KL-0270-303 - Набор головок 7 шт.

Состоит из 5/16" головок размером:

T30, T40, T45, T50, XZN-M8, XZN-M10, XZN-M12

KL-0270-3 В



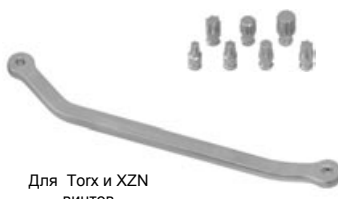
VW-Audi  
Mercedes



Для Тогх и XZN  
винтов



KL-0270-31 В



VW-Audi  
Mercedes



Для Тогх и XZN  
винтов



KL-0120-80



Универс.



Принадлежности:

KL-0270-303 - Набор головок 7 шт.

### KL-0120-80 - Набор ключей для топливного датчика регулируемые

Универсальное применение.

Для откручивания и закручивания пластмассового замочного кольца топливного датчика на топливном баке.

Состоит из:

KL-0120-801 - Ключ для топливного датчика Ø80 мм - Ø120 мм  
Диапазон регулирования: 80 - 120 мм Привод: ... размер 24 мм

KL-0120-802 - Ключ для топливного датчика Ø110 мм - Ø170 мм  
Диапазон регулирования: 110 - 170 мм Привод: ... размер 24 мм

### KL-0198-90 KB



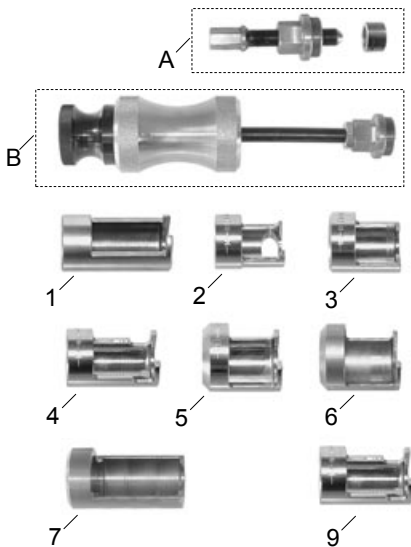
Снятие рычага стеклоочистителя нажимным инделем



Снятие рычага стеклоочистителя ударным съёмником.



### Объем поставки



### KL-0126-33



### KL-0198-90 KB - Набор съёмников для рычага щетки стеклоочистителя (немецкая промышленная модель)

Подходит для VW-Audi, BMW, Citroën, Ford, Mercedes, Opel, Peugeot, Renault и др.

Первый универсальный набор съёмников для прикрученных рычагов стеклоочистителя, особенно если они прижавели или прикипели к валу.

Даже плотно сидящие и глубоко встроенные рычаги стеклоочистителя без проблем снимаются с помощью набора **KL-0198-90 KB**.

Рычаги стеклоочистителя со встроенными соплами стеклоомывателя, напр., у VW-Audi, BMW и др. на заднем стекле можно снимать с помощью входящего в набор ударного съёмника.

Рычаги стеклоочистителя с центрирующим отверстием снимаются с помощью нажимного шпинделя. Для рычагов без центрирующего отверстия к набору прилагается упор, насаживаемый на нажимной винт.

### Объем поставки:

Поз	№ артикула	Описание	Кол-во
	<b>KL-0198-90 KB</b>	<b>Набор съёмников для рычага стеклоочистителя</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>			
A	KL-0198-9008	Нажимной шпиндель	1
B	KL-0198-9009	Ударный съёмник	1
1	KL-0198-901	Вилка 1 (BMW, Citroën, Ford, Opel, VW.)	1
2	KL-0198-902	Вилка 2 (Citroën, Peugeot)	1
3	KL-0198-903	Вилка 3 (VW-Audi, Citroën Ford, Mercedes)	1
4	KL-0198-904	Вилка 4 (VW-Audi, BMW, Citroën, Mercedes, Opel, Peugeot, Renault etc.)	1
5	KL-0198-905	Вилка 5 (VW-Audi, Citroën, Ford, Mercedes, Peugeot, Renault)	1
6	KL-0198-906	Вилка 6 (VW-Audi, BMW, Ford)	1
7	KL-0198-907	Вилка 7 (BMW etc.)	1
9	KL-0198-909	Вилка 9 (Golf V стеклооч. заднего стекла.)	1
	KL-0198-9090	Пластмассовый чемодан (пустой)	1

### Наборы съёмников для рычага стеклоочистителя:

<b>KL-0198-921 - Набор для BMW</b> (состоит из: поз. 1, 4, 6, 7, A)	<b>Подходит для:</b> 3-я серия Compact (E36) с '94г.в., Z3, 3-я серия (E46) с 99 г.в., 5-я серия (E39) с 1996 г.в.
<b>KL-0198-922 - Набор для Citroën</b> (состоит из: поз. 1, 2, 3, 4, 5, A, B)	<b>Подходит для:</b> Berlingo, C5, Evasion, Saxo, Xsara, Xsara Picasso
<b>KL-0198-923 A - Набор для VW-Audi, Ford</b> (состоит из: поз. 1, 3, 4, 5, 6, 9, A, B)	<b>Подходит для:</b> Audi 80 (86 - '96г.в.), A3, A4 (до 2001), A4 (с 2001), A6 (1997 - '01) <b>Ford</b> Fiesta (с 1995), Focus, Ka, Mondeo (по 2001), Mondeo (с 2001), Galaxy (по 2000), Galaxy (с 2000) <b>VW</b> Polo (до '99), Polo (с '99), Lupo, Golf III, Golf IV, Golf V, Sharan (до 2000), Sharan (с 2000), Passat (до 2000), Passat (с 2001), Beetle
<b>KL-0198-924 - Набор для Mercedes</b> (состоит из: поз. 3, 4, 5, A)	<b>Подходит для:</b> A-класса, C-класса (W203), Vito/ V-класса, M-класса, SLK, CLK, E-класса (W210)
<b>KL-0198-925 - Набор для Opel</b> (состоит из: поз. 1, 4, A)	<b>Подходит для:</b> Corsa B, Corsa C, Astra F, Astra G, Astra G Kombi, Zafira
<b>KL-0198-926 - Набор для Peugeot</b> (состоит из: поз. 2, 4, 5, A)	<b>Подходит для:</b> 106, 206, 306, 306 Cabrio, 307, 406, 605, Partner
<b>KL-0198-927 - Набор для Renault</b> (состоит из: поз. 4, 5, A)	<b>Подходит для:</b> Clio (с 1998), Espace (с 1996), Kangoo, Laguna, Laguna Kombi, Mégane (с 1999), Mégane Limousine, Scénic, Twingo

### KL-0126-33 - Игла для очистки форсунок стеклоомывателя

Игла для очистки и регулирования форсунок стеклоомывателя.

Вес: ..... 40 гр.

KL-0126-205



### KL-0126-205 - Телескопический магнитный подъемник с разметчиком

Универсального применения, благодаря небольшому размеру удобно хранить в кармане одежды.

Магнитная головка диаметром 7,5 мм позволяет поднимать детали весом до 300 граммов. Длина варьируется до 155 до 670 мм. Разметчик идеален для регулировки форсунок стеклоомывателя.

KL-0570-20



BMW

### KL-0570-20 - Головка для Torx®-винтов T80 с отверстием

Необходима для монтажа и демонтажа рычагов стеклоочистителя и для регулировки силы прижатия, напр., при замене лобового стекла у **BMW E31, E38 и E39**.

Специальная головка для Torx® винтов внутри поля для соединения с осью подшипника стеклоочистителя.

Привод:..... 1/2"□

KL-4306-6330

BMW



### KL-4306-6330 - Т-образный ключ для винтов Torx® T30

Для винтов крыльев автомобилей **BMW 7-й серии (E38)**.

Необходим для замены переднего крыла без демонтажа двери. Благодаря тонкой и длинной форме ключа можно закручивать и откручивать скрытые Torx®-винты на стойке при открытой двери.

Для монтажа и демонтажа фар у **Audi A6**.

Благодаря тонкой длинной форме Т-образного ключа можно легко достать Torx®-винты фар.

Длина: .....350 мм

KL-4305-6225

VW



### KL-4305-6225 - Отвертка для винтов Torx® T25

Для монтажа и демонтажа фар у **VW Sharan с 2000 г.в.**

Благодаря тонкой длинной форме отвертки можно легко достать Torx®-винты фар.

Длина: .....300 мм

Вес: ..... 70 гр

KL-0271-1

VW-Audi



### KL-0271-1 - Ключ для регулировки фар

Для **VW Golf III и Vento**.

Длина: .....300 мм

KL-0270-2

VW-Audi



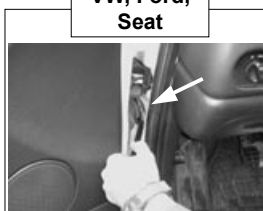
### KL-0270-2 - Отвертка для винтов XZN M4

Подходит, к примеру, для ручек двери автомобилей **VW Passat с '96 г.в. и Golf IV**.

KL-0272-10



VW, Ford, Seat



### KL-0272-10 - Набор ключей для шлицевых гаек (3 шт.)

Подходит для: **VW Polo, Sharan; Ford Galaxy; Seat Alhambra**.

Для быстрого и легкого откручивания и затягивания винтовых соединений электрических комбинированных штепсельных вилок на кузове, напр., при демонтаже двери.

Размер	Применение
P-р.1	VW Polo передние двери VW Sharan, Ford Galaxy, Seat Alhambra задние двери
P-р. 2	VW Sharan, Ford Galaxy, Seat Alhambra до 2000 г.в. передние двери
P-р. 3	VW Sharan, Ford Galaxy, Seat Alhambra с 2001 г.в. передние двери

® = запатентованный торговый знак фирмы Camcar-Textron Inc. США



KL-4305-6220

Mercedes



### KL-4305-6220 - Отвертка для винтов Torx® T20

Для монтажа и демонтажа ручки двери у автомобилей Mercedes A- и C-класса.

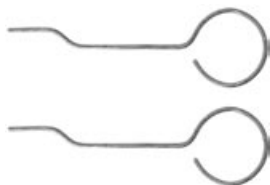
Благодаря узкой и длинной форме отвертки можно без проблем достать Torx®-винты на ручке двери.

Длина: .....300 мм

Вес: ..... 60 гр

KL-0375-10

Mercedes W203



### KL-0375-10 - Набор игл для демонтажа замка багажника

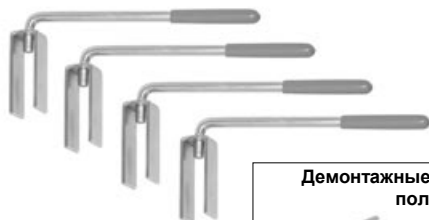
Подходит для замка багажника Mercedes C-класса (W203).

Для быстрого демонтажа цилиндра замка багажника.

В набор входит две иглы из высококачественной стали (V2A).

KL-0374-30

Mercedes W210



### KL-0374-30 - Набор демонтажных вилок (4 шт.)

Подходит для Mercedes E-класса (W210) Т-модели.

Для демонтажа фонаря стоп сигнала из задней двери легкового автомобиля необходимо отомкнуть четыре крепежные скобы с помощью набора демонтажных вилок.

Если этого не сделать, то можно сломать поручень или фонарь.

### KL-0374-1 - Головка с цапфами для дистанционного датчика

Для монтажа и демонтажа дистанционных датчиков, интегрированных в передний и задний бампер автомобилей Mercedes S-класса (W140) и E-класса (W210).

С помощью головки с цапфами KL-0374-1 можно притягивать крепежную гайку датчика с предписанным значением крутящего момента.

Привод: ..... 3/8"□

Длина: .....135 мм

KL-0374-1

Mercedes



### KL-0192-22 - Съёмник стопорных колец, загнутые

Подходят для всех автомобилей Audi A3, VW Golf IV с бензиновыми двигателями.

Для отмыкания соединений топливной проводки. Необходим, напр., при замене топливных фильтров.

Подходит для Mercedes W124, W140 и W202.

Для монтажа удерживающих пружинных зажимов для крепления хромированной планки бампера у автомобилей Mercedes W124, W140 и W202.

Щипцы имеют специальные удерживающие насечки для пружинных зажимов.

KL-0192-22

Mercedes



KL-0192-24



### KL-0192-24 - Плоскогубцы длинные

Со сверхдлинной рукояткой, концы прямые, для труднодоступных мест. Длина: .....280 мм

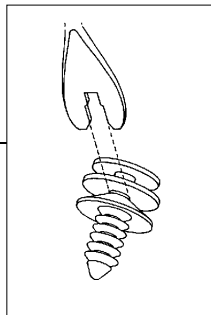
KL-0192-25



### KL-0192-25 - Плоскогубцы длинные, загиб 45°

Со сверхдлинной рукояткой, концы загнуты на 45°, для труднодоступных мест. Длина: .....280 мм

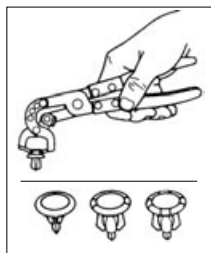
KL-0190-10



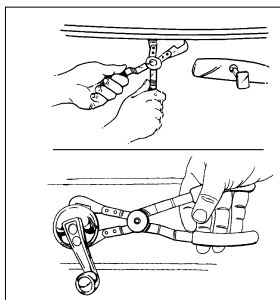
KL-0190-4



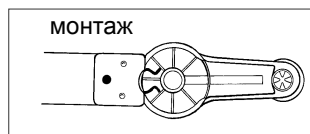
KL-0190-41



KL-0190-7



KL-0190-81



KL-0190-82



KL-0194-100

KL-0194-10



KL-0194-11



KL-0194-12



### KL-0190-10 - Лопатка демонтная

Для демонтажа пистонов двери. Вес:..... 200 гр

### KL-0190-4 - Щипцы для удаления пистонов двери

Универсальные.

Для удаления пистонов дверей, прикрепленных пластмассовыми заглушками.

Подходят также для декоративных накладок, резиновых накладок бампера и пр.

### KL-0190-41 - Щипцы для удаления заклепок

Головка поворачивается на 90°.

Для снятия многоразовых пластмассовых заклепок, напр., на пластмассовых или дверных молдингах.

За счет вытягивания распорного штифта из головки заклепки щипцами **KL-0190-41** можно вытянуть пластмассовую распорную заклепку.

### KL-0190-7 - Щипцы для демонтажа дверной пружины

Для монтажа и демонтажа предохранительных Ω-скоб, напр., на солнцезащитных козырьках, зеркалах заднего вида и ручках стеклоподъемника.

Инструмент подходит для большинства автомобилей.

Использование данного инструмента исключает повреждение солнцезащитных козырьков, молдингов и пр.

### KL-0190-81 - Инструмент для демонтажа дверной пружины

Для монтажа и демонтажа предохранительных Ω-скоб, напр., на ручках двери, ручках стеклоподъемника и пр.

Инструмент подходит для большинства автомобилей.

Исключены повреждения молдингов. Вес:..... 140 гр

### KL-0190-82 - Инструмент для демонтажа дверной пружины

Для монтажа и демонтажа предохранительных Ω-скоб, напр., на ручках двери, молдингах и пр.

Применение: подходит для большинства автомобилей.

### KL-0194-100 - Набор нейлоновых демонтажных лопаток

Нейлоновые лопатки лучше всего подходят для устранения декоративных накладок, молдингов, резиновых окантовок стекол и пр.

За счет применения нейлона исключается повреждение стекла, лакового покрытия и молдингов.

Комплектация / технические данные:

№ артикула	Описание	Размер [мм]	Вес [гр]
KL-0194-100	Набор нейлоновых демонтажных лопаток		
<i>Состоит из:</i>			
KL-0194-10	Нейлоновая шпонка	200 × 26 × 26	100
KL-0194-11	Нейлоновая лопатка	Длина: 201	15
KL-0194-12	Нейлоновая лопатка	Длина: 202	25

### KL-0194-130

KL-0194-13



KL-0194-14



KL-0194-15



KL-0194-16



### KL-0194-130 - Набор пластмассовых ШПОНОК (4 шт.)

Четыре пластмассовые шпонки для кузовных работ, напр., для монтажа и демонтажа декоративных накладок, молдингов, пружинных зажимов и пр.

**Объем поставки / Технические данные:**

№ артикула	Описание	Размер [мм] дл. x шир. x выс.	Вес [гр]
<b>KL-0194-130</b>	<b>Набор пластм. шпонок</b>		<b>250</b>
<i>Состоит из:</i>			
KL-0194-13	Пласт. шпонка с войлочной прокладкой	255 x 20 x 25	75
KL-0194-14	Пластм. шпонка с прямым или косым наконечником	250 x 20 x 10	35
KL-0194-15	Пластм. шпонка	200 x 30 x 25	75
KL-0194-16	Пластм. шпонка загнутая, с выемкой и дорном (для пружинных зажимов двери)	230 x 22 x 8	55

### KL-0190-50



### KL-0194-131 - Набор пластмассовых ШПОНОК (3 шт.)

Как и **KL-0194-130**, но состоит из **KL-0194-13**, **KL-0194-14** и **KL-0194-15**

### KL-0190-50 - Инструмент для скоб обивки сидений

Для крепления скоб обивки сидений.

Размер:..... 220 × 115 × 33 мм

Вес: ..... 500 гр

**Объем поставки:**

№ артикула	Описание	Кол-во
<b>KL-0190-50</b>	<b>Инструмент для скоб обивки сидений</b>	<b>1</b>
<i>Состоит из:</i>		
KL-0190-5	Щипцы для скоб	1
KL-0190-501	Скобы (100 шт.)	1
	Пластмассовый чемодан	1

### KL-0470-10



### KL-0470-10 - Набор вытяжных крюков

**Подходит для:**

**Opel Astra, Corsa, Frontera, Omega, Tigra, Vectra, Zafira.**

Чтобы снять подголовники, не демонтируя при этом сиденье, необходимо отомкнуть наконечники фиксатора с помощью крюков **KL-0470-10**.

Длина:..... 166 мм

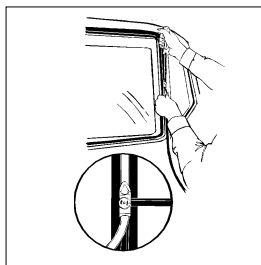
Вес: ..... 42 гр

### KL-0194-41 - Инструмент для монтажа резиновых окантовок стекол

Для монтажа уплотнителей стекла (не клеенные стекла). Инструмент имеет 2 проушины для различных размеров.

Вес: ..... 170 гр

### KL-0194-41



### KL-0194-27



**KL-0194-273**  
Запасная проволока 50 м

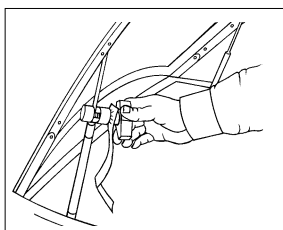


### KL-0194-27 - Набор для срезки стекол

Для срезки клеенных стекол, состоит из двух самофиксирующихся рукояток, 50 м режущей четырехгранной проволоки, шила с ушком и деревянного чемодана (275×145×38 мм).

Вес: ..... 800 гр.

KL-0198-10



### KL-0198-10 - Зажимное устройство

Для блокировки сломанных газонаполненных амортизаторов на капоте, задних дверях и пр. или в качестве безопасного блокирования.

Находящийся на инструменте цветной флажок напоминает пользователю перед закрытием капота об устранении зажимного устройства.

Благодаря алюминиевой конструкции газонаполненный амортизатор защищен от повреждений.

Вес:..... 170 гр

KL-0191-1



### KL-0191-1 - Шабер малый

Для зачистки поверхности перед вставкой уплотнителя, короткий, особенно хорошо подходит для узкого пространства. Лезвие улучшено.

Длина:..... 180 мм      Ширина лезвия:..... 24 мм

KL-0191-2



### KL-0191-2 - Шабер

Для зачистки поверхности перед вставкой уплотнителя, длинный, для общих работ с двигателем, коробкой передач и пр. Лезвие улучшено.

Длина:..... 245 мм      Ширина лезвия:..... 24 мм

KL-0191-3



### KL-0191-3 - Шабер широкий

Для зачистки поверхности перед монтажом уплотнителя, короткой широкой формы. Инструмент подходит также для удаления антикоррозионной защиты днища кузова при ремонтных работах.

Длина:..... 180 мм      Ширина лезвия:..... 32 мм

KL-0191-61



### KL-0191-61 - Шабер для удаления этикеток

Для удаления этикеток на бамперах, ветровых стеклах и пр.

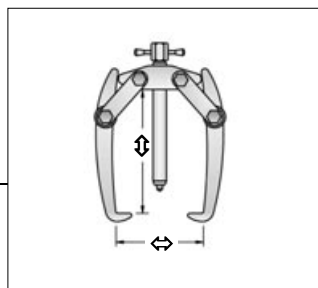
Длина:..... 165 мм      Ширина лезвия:..... 40 мм

Вес:..... 200 гр.

#### Запчасти:

KL-0191-611 - Набор запасных лезвий из нержавеющей стали (10 шт.)

KL-0157-2



### KL-0157-2 - Съемник полюсных клемм двухзахватный

Идеален для съема мелких деталей, напр., клемм аккумулятора, дисков, шестерни, шарикоподшипников и пр. Самоприжимающиеся захваты.

№ артикула	⇔ [мм]	⊕ [мм]	Нагр.-макс.	Вес [кг]
KL-0157-2	60	40	0,5 t.	0,3

KL-0157-1

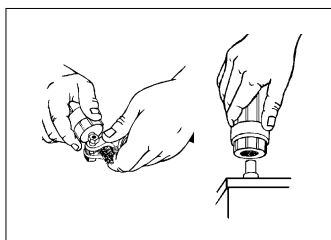


### KL-0157-1 - Съемник полюсных клемм двухзахватный

Идеален для съема мелких деталей, напр., клемм аккумулятора, дисков, шестерни, шарикоподшипников и пр. Самоприжимающиеся захваты.

№ артикула	⇔ [мм]	⊕ [мм]	Нагр.-макс.	Вес [кг]
KL-0157-1	60	60	0,5 t.	0,3

KL-0196-20

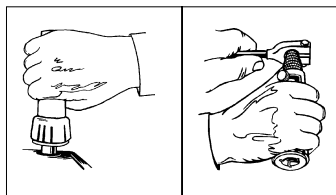


### KL-0196-20 - Щетки для очистки полюсных выводов аккумулятора

Для удаления грязи и коррозии с полюсных выводов аккумуляторной батареи и клемм крепления провода. Внешняя щетка чистит клеммы крепления, а внутренняя щетка - полюсные выводы. Изготовлены из прочной пластмассы, что гарантирует долгий срок службы.

Вес: ..... 60 гр

KL-0196-21



### KL-0196-21 - Инструмент для очистки полюсных выводов аккумулятора

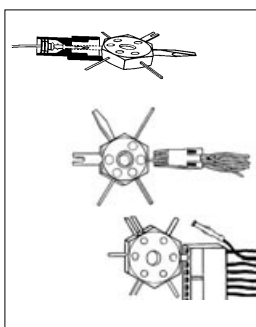
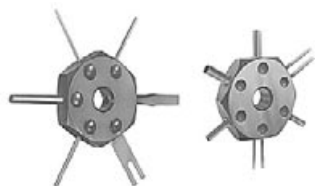
Три варианта регулирования.

Плавающее лезвие из нержавеющей стали подходит для всех стандартных полюсных выводов (положительных и отрицательных). Для зачистки клемм крепления провода используется противоположная сторона инструмента со стальными коническими витками.

Вес: ..... 115 гр

KL-0190-23

KL-0190-24



### Инструменты для выпрессовывания штексельных гнезд

Инструменты KL-0190-23 и KL-0190-24 используются для разъединения кабельных штексельных соединений.

#### KL-0190-23 - Инструмент для выпрессовывания штексельных гнезд

Инструмент KL-0190-23 был сконструирован для соединительных клемм фирм Pack-Con и Weather-Pack к системам GM C3.

Вес: ..... 60 гр

#### KL-0190-24 - Инструмент для выпрессовывания штексельных гнезд

В процессе разъединения резисторные крюки прижимаются с помощью вилок инструмента к соединительной клемме, что позволяет вытянуть кабель со штекером.

Вес: ..... 60 гр

KL-0190-20



### KL-0190-20 - Щипцы для электрических лампочек (универсальные)

Подходят для VW-Audi, Opel, Ford, Mercedes, BMW, и пр.

Для вытягивания ламп со стеклянным цоколем, монтируемых в настоящее время в панель приборов. Благодаря защитному слою исключается повреждение лампы.

KL-0190-21



### KL-0190-21 - Щипцы для электрических лампочек (универсальные)

Для вытягивания очень маленьких ламп со стеклянным цоколем (Ø 4-6 мм) в панели приборов, в выключателях с подсветкой и пр.

Длина: ..... 135 мм

Вес: ..... 78 гр

KL-0190-3

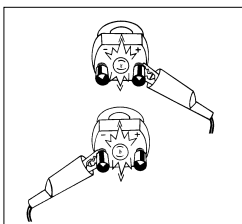


### KL-0190-3 - Клещи для реле, загнутые на 70°

Для простого монтажа и демонтажа плотно сидящих реле в узком пространстве.

Подходит для VW-Audi, BMW, Ford, Mercedes, Opel, и пр.

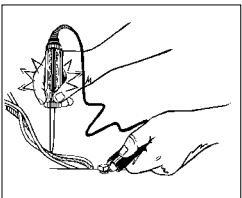
KL-0190-37



### KL-0190-37 - Электрический адаптер

Адаптер вставляется в прикуриватель и служит, таким образом, для дополнительного подключения электроэнергии с положительным полюсом (+) и корпусом (-) для контрольных приборов и электроаппаратов. Напряжение подключаемых приборов должно соответствовать рабочему напряжению автомобиля. Исправный адаптер видно по загорающемуся сигнализатору. Вес:..... 60 гр.

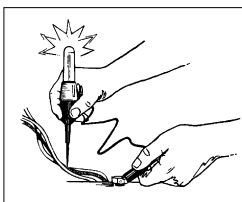
KL-0190-30



### KL-0190-30 - Контрольная лампа

Контрольная лампа подходит для проверки электрической проводки до 24 Вольт. Помогает локализовать короткое замыкание и разрыв. Лампа имеет защитное покрытие. Вес:..... 60 гр.

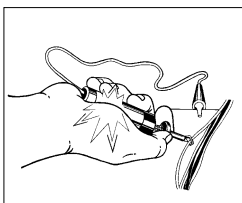
KL-0190-32



### KL-0190-32 - Контрольная лампа

Быстрая проверка постоянного и переменного тока до 28 Вольт. Помогает локализовать короткое замыкание и разрыв. Вес:..... 85 гр.

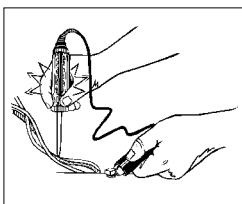
KL-0190-33



### KL-0190-33 - Контрольная лампа

Лампа подходит для быстрой проверки электрической проводки до 28 Вольт. За счет специальной конструкции можно достать проверяемый провод даже в ограниченном пространстве. Защитное покрытие защищает пальцы и автоматически направляет проволоку в правильное положение. Вес:..... 85 гр.

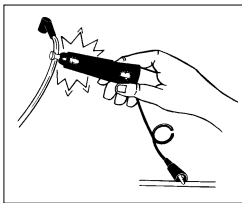
KL-0190-34



### KL-0190-34 - Контрольная лампа

Лампа подходит для быстрой проверки электрической проводки до 28 Вольт. Продуктивная контрольная лампа, у которой щуп, кабель и клемма имеют защитное покрытие от влаги. Разгрузочная пружина между рукояткой и кабелем защищает их от повреждений. Вес:..... 170 гр.

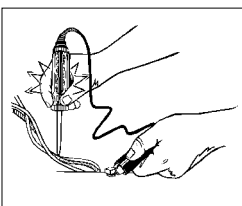
KL-0190-35



### KL-0190-35 - Контрольная лампа

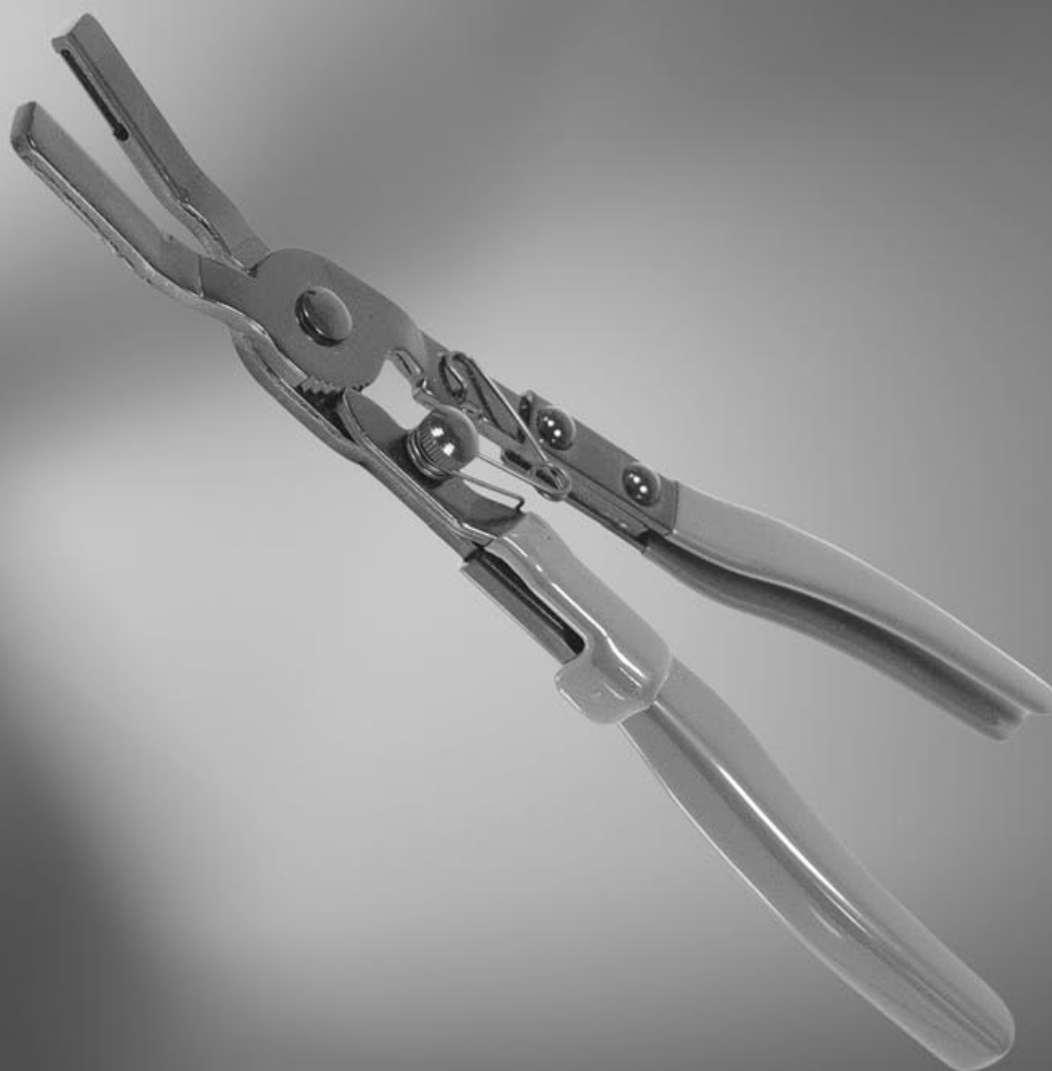
Для контроля проводки низкого напряжения и проводки свечей зажигания. С помощью наконечника лампы можно проверять электропроводку постоянного и переменного тока до 28 Вольт. Противоположной стороной можно индуктивно измерять проводку свечей зажигания (вместе с изоляцией). Вес:..... 85 гр.

KL-0190-36



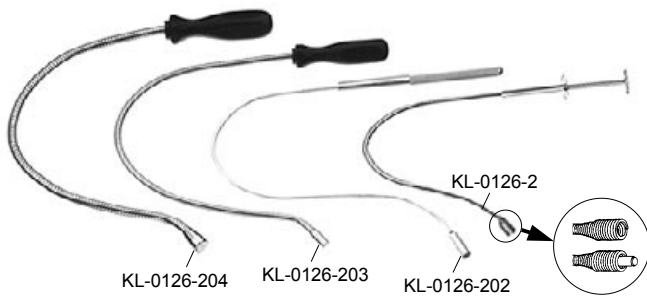
### KL-0190-36 - Контрольная лампа

Подходит для быстрой проверки электропроводки 3 - 28 Вольт и для определения полярности. Красная лампа означает + (положительную) полярность. Зеленая лампа означает - (отрицательную) полярность. Применяется также для низкой силы тока от 21 мА. Вес:..... 115 гр.



10  
Легковые

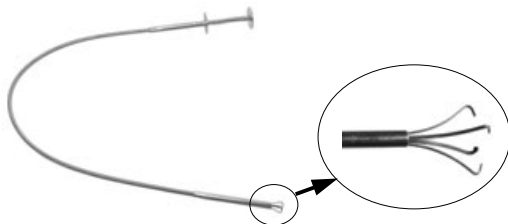
### Магнитные подъемники (гибкие)



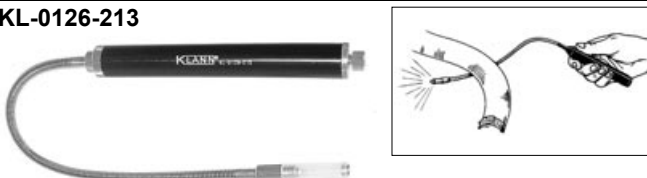
### Магнитные подъемники (телескопические)



### KL-0126-250



### KL-0126-213

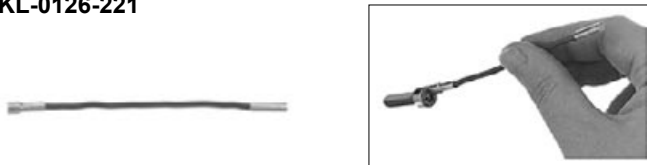


### KL-0126-209

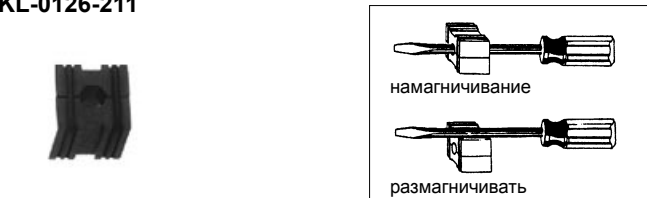


**Внимание:** другие телескопические зеркала см. раздел 10-36

### KL-0126-221



### KL-0126-211



### Магнитный подъемник

#### KL-0126-2 - Магнитный подъемник с гибким тросом

Магнит для поднятия деталей находится в антимагнитной гильзе, что позволяет извлекать необходимые предметы из труднодоступных мест, не приликая при этом к другим предметам. Магнит выдвигается посредством нажатия кнопки непосредственно на месте захвата.

#### KL-0126-202 - Магнитный подъемник (алюминиевый)

С гибким тросом, сохраняющим форму загиба.

#### KL-0126-203 - Магнитный подъемник гибкий

С гибким тросом, не сохраняющим форму загиба.

#### KL-0126-204 - Магнитный подъемник гибкий, сверхсильный

С гибким тросом, сохраняющим форму загиба.

#### Технические данные:

№ артикула	Сила подъема [гр]	Головка-Ø [мм]	длина [мм]	Вес [гр]
KL-0126-2	400	7	560	80
KL-0126-202	600	8	540	30
KL-0126-203	600	8	470	70
KL-0126-204	2000	15	480	140

### Магнитные подъемники телескопические

№ артикула	Описание	Сила подъема [гр]	Головка-Ø [мм]	Длина [мм]	Вес [гр]
KL-0126-205	с разметчиком	300	7,5	155 - 670	28
KL-0126-206	сильный	1600	11	130 - 630	33
KL-0126-212	со сверхсильной силой подъема	3600	15	135 - 650	61
KL-0126-207	с подсветкой	500	11	165 - 665	40
KL-0126-208	с подсветкой и зеркалом	1600	14	455	167

### KL-0126-250 - Когтевой захват

Для захвата мелких деталей, напр., шурупов, гаек и пр. в труднодоступных местах. Длина: ..... 600 мм

### KL-0126-213 - Подсветка гибкая

С помощью подсветки можно освещать труднодоступные места. Гибкий трос, на конце которого находится подсветка со съемной магнитной головкой, может оставаться загнутым в необходимом положении.

В качестве источника энергии служат две 1,5-вольтовые батарейки, **не входящие** в объем поставки.

Общая длина: ..... 430 мм Вес (без батареек).. 120 гр.

#### Запчасти:

#### KL-0126-2131 - Набор запчастей для подсветки

(состоит из: 5 ламп и 1 магнитной головки)

### KL-0126-209 - Зеркало телескопическое

Делает возможным просмотр необозримых углов, щелей и пр. Направляется в любое положение (угол вращения 360°).

Длина: ..... 320 / 720 мм

### KL-0126-221 - Магнитный подъемник для чек клапана гибкий

С помощью этого мини-подъемника можно доставать металлические предметы даже из самых узких щелей. Подъемник KL-0126-221 лучше всего подходит для поднятия чек клапана.

#### Технические данные:

Длина: ..... 100 мм Вес: ..... 6 гр.

Магнит-Ø 3 мм сила захвата: ..... 150 гр.

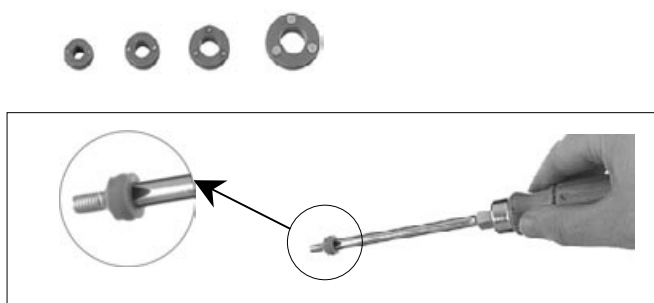
Магнит-Ø 4 мм сила захвата: ..... 270 гр.

### KL-0126-211 - Устройство для намагничивания/размагничивания

Для магнитизации и размагнитизации отверток, клинков и пр. мелких металлических деталей.



KL-0126-231



### KL-0126-231 - Набор магнитных держателей отверточных головок

Для насаживания отверточных головок, Inbus-головок, Torx®-головок, Ribe-головок, головок с многозубчатым шлицем и пр. Набор состоит из четырех различных резиновых колец, оснащенных соответствующим магнитом.

Магнитный держатель препятствует падению винтов и позволяет работать одной рукой.

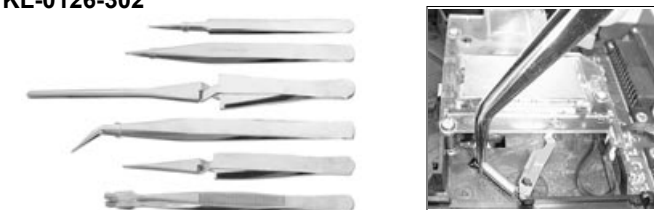
Это упрощает отвинчивание и завинчивание шурупов в труднодоступных местах.

**Технические данные:**

Магнитные держатели	для Inbus	для Torx®	для многозуб. XZN
Размер 1	3, 4 мм	T15, T20, T25	
Размер 2	5 мм	T27, T30	M5, M6
Размер 3	6, 7 мм	T40, T45	M8
Размер 4	8, 9 мм	T50	M10

Вес, набор:..... 6 гр

KL-0126-302



### KL-0126-302 - Набор пинцетов

6-предметный набор пинцетов универсального применения.

Описание	Длина	Кол-во
со сверхузкими, тонкими концами	125 мм	1
со сверхтонкими концами	115 мм	1
со сверхдлинными закругленными концами; самозахватывающиеся	170 мм	1
с тонкими концами; загнуты на 40°	145 мм	1
с тонкими концами; самозахватывающиеся	120 мм	1
со специальными концами для стеклянных оснований	115 мм	1

Вес:..... 140 гр

KL-0126-32



### KL-0126-32 - Разметчики

Идеальны для маркировки металлических и пластмассовых предметов. Инструмент имеет прямые и загнутые на 90° иголки для работы в ограниченном пространстве. Сохраняющая тепло сталь обеспечивает долгий срок службы. Рифленая алюминиевая рукоятка. Вес: 28 гр

KL-0126-301



### KL-0126-301 - Набор крюков

Специальной формы, изготовленные из пружинной стали крюки необходимы для демонтажа O-образных колец и уплотнителей в двигателе, коробке передач, рулевом управлении и гидравлической системе. Крюки могут также применяться для внутреннего оборудования кузова.

KL-0193-90



### KL-0193-90 - Набор монтировок

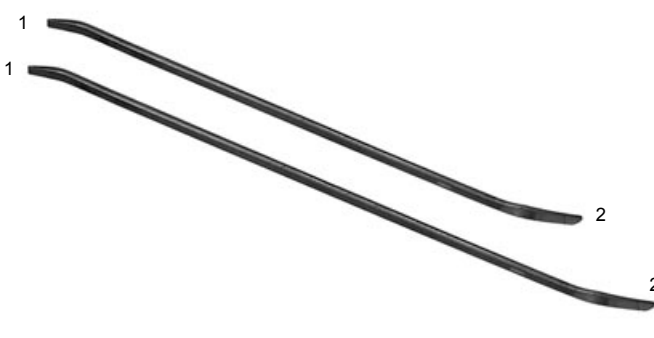
Изготовленные из специальной стали монтировки особенно хорошо подходят для:

- съема плотно сидящих деталей
- позиционирования деталей
- удерживания деталей в определенной позиции
- расширения клеммовых соединений и пр.

Состоит из:

Длина	Ширина лопатки
24" (610мм)	20 мм
18" (460мм)	20 мм
12" (310мм)	16 мм
8" (200мм)	10 мм

KL-0193-95



### KL-0193-95 - Набор монтировок

Из специальной стали для:

- съема плотно сидящих деталей
- позиционирования деталей
- удерживания деталей в определенной позиции
- проверки шарнира независимой подвески и резинометаллических подшипников.

**Технические данные:**

Длина	Ширина лопаток 1 / 2	Вес
730 мм	24 / 33 мм	1600 гр
1050 мм	24 / 33 мм	1900 гр

KL-0193-91



### KL-0193-91 - Монтировочная лопатка

С хромированной лопаткой.

Благодаря специальной форме особенно хорошо подходит для деталей кузова и внутреннего оборудования.

Длина: .....275 мм      Ширина клинка: .26 мм

KL-0134-10



### KL-0134-10 - Защитная перчатка

Из жаропрочного Kevlar®-материала. Идеальна для защиты руки и предплечья при работе с горячим двигателем. Подходит как для правой, так и для левой руки.

Вес: ..... 57 гр.

KL-0126-240



### KL-0126-240 - Лоток на магнитах

Из высококачественной стали, со сверхпрочными резиновыми магнитными ножками.

Размер: ... 240 мм x 140 мм

KL-4901-10



### KL-4901-10 - Ножницы универсальные

Лезвия из высококачественной стали, для идеальной мощности разреза с задействованием всей длины лезвия. Лезвия с зубчиками и резаком для кабеля.

Удобные ударопрочные пластмассовые ручки с замыканием и пружиной самооткрывания.

Длина лезвия:.....40 мм      Общая длина:.. 180 мм

KL-4902-10



### KL-4902-10 - Ножовка (150 мм)

Очень компактная, с удобной рукояткой для работы в ограниченном пространстве.

Подходит для дерева, пластмассы и металла.

Длина полотна:.....150 мм      Общая длина:..270 мм

**Запчасти:**

KL-4902-101 - запасное ножовочное полотно (10 шт.)

KL-0140-79



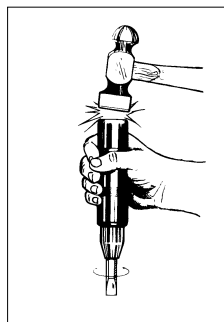
### KL-0140-79 - Шаблоны для Torx®-винтов

Идеальны для определения правильного размера Torx®-винтов (насадок, головок и пр.).

Шаблон устанавливает размер внутренних Torx®-головок T5 до T80, а также размеров внешних Torx®-головок E1 по E32.

© = запатентованный торговый знак фирмы Samcar-Textron Inc. США

KL-4001-100



### KL-4001-100 - Ручная ударная отвертка

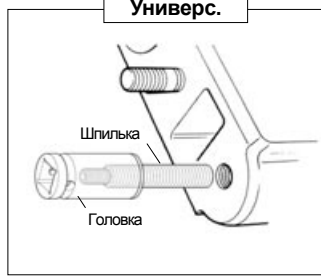
Для быстрого и простого ослабления плотно сидящих или заржавевших гаек, болтов и винтов.

Набор состоит из ручной ударной отвертки с 1/2"■ приводом, держателем головок (1/2"□), четырех головок Phillips, шлицевой головки и пластмассового чемоданчика.

1/2"■ привод ручной ударной отвертки подходит для обычных ударных головок.

Вес: ..... 1,13 кг

KL-0181-70 K



### KL-0181-70 K - Набор головок для закручивания шпилек в пластмассовом чемодане

Подходит для М6, М8, М10, М12, М8х1 и М10х1 резьбовых шпилек. Для быстрого и аккуратного закручивания резьбовых шпилек, напр., при ремонте двигателя. Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-0181-7006	Головка М6	1
KL-0181-7008	Головка М8	1
KL-0181-7010	Головка М10	1
KL-0181-7012	Головка М12	1
KL-0181-7108	Головка М8х1	1
KL-0181-7110	Головка М10х1	1
KL-4990-1004	Пластмассовый чемодан с пенопластовым ложементом	1

#### Технические данные:

- Вес: ..... 1250 grp
- Привод: ..... 1/2" □
- Длина: ..... 52 мм
- Размеры чемодана: ..... 275 x 230 x 83 мм

KL-0181-1



### KL-0181-1 - Головка для выкручивания шпилек

Универсальная, бесступенчатого регулирования. Для закручивания и откручивания шпилек диаметром 6 - 12 мм. Подходит также для сломанных шпилек, если остаток болта составляет минимум 5 мм.

#### Преимущества:

- Бесступенчатое регулирование.
- Для работы в ограниченном пространстве.
- Также для заржавевших и прикипевших шпилек.
- Для винтов размером меньше номинально.

KL-0181-6



KL-0181-53



### KL-0181-6 - Набор головок для выкручивания шпилек

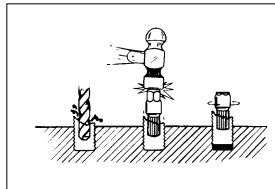
Для закручивания и отвинчивания шпилек (резьбовых шпилек) с правосторонней или левосторонней резьбой. Вес: ..... 1,15 кг  
Внешний привод: размер 21 мм      Внутренний привод: .. 1/2" □

#### KL-0181-6 - Набор головок,

состоит из:

№ артикула.	Описание	№ артикула	Описание
KL-0181-51	для Ø 6 мм	KL-0181-54	для Ø 10 мм
KL-0181-52	для Ø 7 мм	KL-0181-55	для Ø 12 мм
KL-0181-53	для Ø 8 мм	KL-0181-5001	Пластм. чемод.

KL-0181-20



### KL-0181-20 - Набор головок для выкручивания шпилек

Для сорванных или сломанных шпилек.

Цилиндрические головки с прямыми боковыми поверхностями для точного захвата. Головки используются для право- и левосторонней резьбы и подходят для шпилек диаметром от 6 до 13 мм.

Длина: ..... 38 мм      Вес набора: ..... 142 гр

KL-0180-1



### KL-0180-1 - Инструмент для разрезания гаек, гидравлический

Для устранения неоткручивающихся или сильно заржавевших гаек. Винт остается не поврежденным. Гайки класса прочности 5, 6, 8 и 10 мм. Инструмент KL-0180-1 может применяться для гаек размером до 14 мм.

KL-0140-41

KL-0140-40



**Внимание:** Микрометр KL-0140-40 и KL-0140-41 поставляется в футляре для хранения.

### Микрометр

С клеммовым кольцом и винтом, шпindelь защищен, отшлифован, закален и может регулироваться, с изолированной пластиной, с диапазоном измерения 25-50 мм, поверхности хромированы.

#### KL-0140-40 - Микрометр

Диапазон измерения: 0-25 мм    Ход: ..... 1/2 мм    Вес: ..... 350 гр

#### KL-0140-41 - Микрометр

Диапазон измерения: 25-50 мм    Ход: ..... 1/2 мм    Вес: ..... 500 гр

10

Лекговые

KL-0128-1



KL-0128-0



KL-0128-25



### KL-0128-1 - Индикатор $\varnothing$ 58 мм

Описание: болты и стержень из нержавеющей стали, конструкция и размеры по DIN 878-A.

Деление шкалы: ..... 0,01 мм      Изм. промежутков: ..... 10 мм  
 Внешн. кольцо- $\varnothing$ : ..... 58 мм      1 оборот стрелки: ..... 1 мм  
 Зажимной стержень- $\varnothing$ : ..... 8 h 6

### KL-0128-0 - Индикатор $\varnothing$ 40 мм

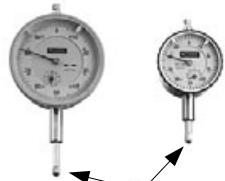
Описание: болты и стержень из нержавеющей стали, конструкция и размеры по DIN 878-E. Индикатор дополнительно оснащен 10 см удлинителем KL-0128-03.

Деление шкалы: ..... 0,01 мм      Изм. Промежутков: ..... 5 мм  
 Внешн. кольцо - $\varnothing$ : ..... 40 мм      1 оборот стрелки: ..... 0,5 мм  
 Зажимной стержень - $\varnothing$ : ..... 8 h 6

### KL-0128-25 - Набор удлинителей

Индикаторы часового типа KL-0128-0 и KL-0128-1. Набор состоит из удлинителей KL-0128-03 по KL-0128-21. Каждый удлинитель  $\varnothing$  4 мм.

№ артикула	длина	№ артикула	длина	№ артикула	длина
KL-0128-03	10 мм	KL-0128-10	45 мм	KL-0128-17	80 мм
KL-0128-04	15 мм	KL-0128-11	50 мм	KL-0128-18	85 мм
KL-0128-05	20 мм	KL-0128-12	55 мм	KL-0128-19	90 мм
KL-0128-06	25 мм	KL-0128-13	60 мм	KL-0128-20	95 мм
KL-0128-07	30 мм	KL-0128-14	65 мм	KL-0128-21	100 мм
KL-0128-08	35 мм	KL-0128-15	70 мм	Принадл.: KL-0128-02	
KL-0128-09	40 мм	KL-0128-16	75 мм	Плоск. контакт. щуп	



KL-0128-02



KL-0140-50



### KL-0128-02 - Плоский контактный щуп

В качестве принадлежности к изображенным индикаторам KL-0128-1 ( $\varnothing$  58 мм) или KL-0128-0 ( $\varnothing$  40 мм).

### KL-0140-50 - Инструмент для измерения отверстий

Инструмент для измерения цилиндрических отверстий, в особенности у бензиновых и дизельных двигателей. Включая индикатор часового типа и деревянный футляр.

Диапазон измерения:  $\varnothing$  50-178 мм      Глубина измерения: 180 мм

KL-0128-31



### KL-0128-31 - Штатив с индикатором

Состоит из KL-0128-1 и KL-0128-3. Устойчивая конструкция из полированной стали, с регулированием держателя индикатора, съемная призматическая магнитная ножка.

- Для измерения бокового удара тормозных дисков.
- Для регулирования двигателя и коробки передач.

### KL-0128-3 - Штатив без индикатора (без рис.)

Как и KL-0128-31, но без индикатора часового типа.

KL-0140-30



### KL-0140-30 - Штангенциркуль

Открытый шибер, закален, с крестообразными концами и измерителем глубины. Из нержавеющей стали.

Диапазон измерения: 100 мм      Ножка раздв. калибра: ..... 25 мм  
 Нониус: ..... 1/20 мм      Вес: ..... 80 гр

KL-0140-31



### KL-0140-31 - Штангенциркуль

Открытый шибер, закален, с установочным винтом, настраиваемый циферблат. Из нержавеющей стали.

Диапазон измерения: 150 мм      Ножка раздв. калибра: ..... 40 мм  
 Деление шкалы: ..... 0,01 мм      Вес: ..... 220 гр

KL-0140-34



### KL-0140-34 - Штангенциркуль с цифровым индикатором

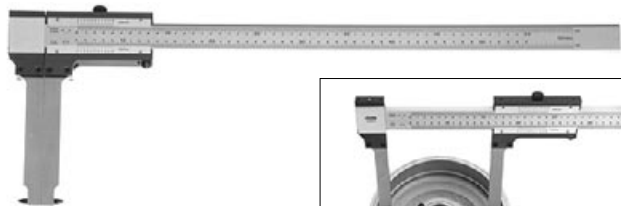
Оснащен ёмкостной сенсорной техникой, с цифровым жидкокристаллическим экраном. Механика наивысшей точности, изготовлен из нержавеющей закаленной стали.

Диапазон измерения: 150 мм      Ножка раздв. калибра: ..... 40 мм  
 Деление шкалы: ..... 0,01 мм      Вес: ..... 350 гр

**Внимание:** штангенциркуль KL-0140-31 и KL-0140-34 поставляются в футлярах для хранения.

**10**  
Легковые

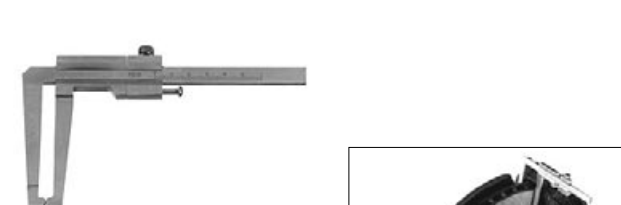
**KL-0140-32**



### KL-0140-32 - Штангенциркуль для тормозных барабанов

Измерительные поверхности из нержавеющей закаленной стали, масштабная линейка и шибер из алюминиевого профиля, открытый шибер, регулировочный винт, Нониус считается без параллакса.  
 Диапазон измерения: ..... 500 мм                      Носик: ..... 250 мм  
 Нониус: ..... 1/20 мм + 1/128"                      Вес: ..... 1200 гр

**KL-0140-33**



### KL-0140-33 - Штангенциркуль для тормозных дисков

Для измерения толщины встроенных тормозных дисков. Штангенциркуль закален, с регулировочным винтом. Нержавеющая сталь, матовое хромирование.  
 Диапазон измерения: ..... 50 мм                      Носик: ..... 75 мм  
 Нониус: ..... 1/10 мм                      Вес: ..... 110 гр

**KL-0140-38**



### KL-0140-38 - Штангенциркуль для тормозных дисков

Для измерения толщины встроенных тормозных дисков. Штангенциркуль закален, с регулировочным винтом. Материал: нержавеющая сталь, матовое хромирование.  
 Диапазон измерения: ..... 100 мм                      Носик: ..... 120 мм  
 Нониус: ..... 1/10 мм                      Вес: ..... 240 гр

**KL-0140-74**



### KL-0140-74 - Измеритель глубины протектора покрышек

Прочная латунная конструкция.  
 Диапазон измерения: ..... 30 мм                      Точность считывания: 0,1 мм  
 Вес: ..... 50 гр

**KL-0140-70**



### KL-0140-70 - Шаблоны резьбы

Для внешней и внутренней резьбы, полотна точно выфрезерованы, в ножнах. Резьба: метрическая и дюймовая

**KL-0140-76**



**KL-0140-77**



### KL-0140-76 - Щупы (20 шт.)

Диапазон измерения: 0,05-1,00 мм, подъем на 0,05 мм,  
 Длина щупов: ..... 100 мм                      Вес: ..... 100 гр

### KL-0140-77 - Щупы (7 шт.)

Диапазон измерения: 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,40; 0,50 мм  
 Длина щупов: ..... 75 мм                      Вес: ..... 15 гр

**KL-0140-60**



### KL-0140-60 - Линейка 500 мм

Края закалены, отшлифованы и доведены, с теплозащитой. Подходит для головок блока цилиндров до 4 цилиндров.  
 Материал: нержавеющая сталь                      Профиль: 40 × 7 мм  
 Длина: ..... 500 мм. Вес: 960 гр

**KL-0140-61**



### KL-0140-61 - Линейка 600 мм

Как и KL-0140-60, но для головок блока цилиндров до 6 цилиндров.  
 Длина: ..... 600 мм                      Вес: ..... 1200 гр

**KL-0140-6101**



### KL-0140-6101 - Деревянный футляр для линейки

Для хранения линеек **KL-0140-60** без **KL-0140-61**. (без изобр.)  
 Длина: ..... 625 мм                      Вес: ..... 400 гр



8000 A

**GEDORE**



8010 A



8010 J



**Внимание:** щипцы 8000 J для внутренних стопорных колец (с загнутыми губками) см. стр. 10-08.

**Специальные клещи для рихтовки кузова**

137 K1



137 K2



137 K3



### 8000 A - Съемники внешних стопорных колец загнутые губки, форма В

Черные, с красными защитными ручками (пластмасса нанесена методом погружения). Для стопорных колец по DIN 471, DIN 983. Сталь ГЕДОРЕ-Ванадий 31 CrV3, W.-Nr. 1.2208.

№ артикула	№ кода	Губки-Ø (мм)	Кольцо-Ø (мм)	Длина головки (мм)	Длина (мм)
8000 A 01	6702270	0,9 мм	3 - 10 мм	29 мм	130 мм
8000 A 11	6702350	1,3 мм	10 - 25 мм	29 мм	130 мм
8000 A 21	6702430	1,8 мм	19 - 60 мм	43 мм	170 мм
8000 A 31	6702510	2,3 мм	40 - 100 мм	53 мм	210 мм
8000 A 41	6702780	3,2 мм	85 - 165 мм	64 мм	305 мм

### 8010 A - Съемники внешних стопорных колец прямые губки, форма А

Хромированы, с красными защитными ручками (пластмасса нанесена методом погружения). Для стопорных колец по DIN 471, DIN 983. Сталь ГЕДОРЕ-Ванадий 31 CrV3, W.-Nr. 1.2208.

№ артикула	№ кода	Губки-Ø (мм)	Кольцо-Ø (мм)	Длина головки (мм)	Длина (мм)
8010 A 0	6704800	0,9 мм	3 - 10 мм	40 мм	141 мм
8010 A 1	6704990	1,3 мм	10 - 25 мм	40 мм	141 мм
8010 A 2	6705020	1,8 мм	19 - 60 мм	54 мм	182 мм
8010 A 3	6705100	2,3 мм	40 - 100 мм	69 мм	230 мм
8010 A 4	6705290	3,2 мм	85 - 165 мм	85,5 мм	320 мм

### 8010 J - Съемники внутренних стопорных колец прямые губки, форма С

Хромированы, с синими защитными ручками (пластмасса нанесена методом погружения). Для стопорных колец по DIN 472, DIN 984. Сталь ГЕДОРЕ-Ванадий 31 CrV3, W.-Nr. 1.2208.

№ артикула	№ кода	Губки-Ø (мм)	Кольцо-Ø (мм)	Длина головки (мм)	Длина (мм)
8010 J 0	6705370	0,9 мм	8 - 15 мм	41 мм	141 мм
8010 J 1	6705450	1,3 мм	10 - 25 мм	41 мм	141 мм
8010 J 2	6705530	1,8 мм	19 - 60 мм	54 мм	183 мм
8010 J 3	6705610	2,3 мм	40 - 100 мм	68 мм	230 мм
8010 J 4	6705880	3,2 мм	85 - 165 мм	75 мм	302 мм

### Специальные клещи для рихтовки кузова

#### 137 K1 - Специальные клещи для рихтовки кузова

С регулировочным винтом и разжимным рычагом с синей изоляцией, изготовленной методом погружения. Специальные губки с плоскими зажимными поверхностями, 48x25 мм верхняя и 7x7 мм нижняя.

#### 137 K2 - Специальные клещи для рихтовки кузова

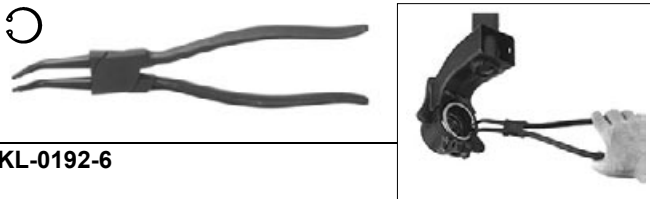
С регулировочным винтом и разжимным рычагом с синей изоляцией, изготовленной методом погружения. Специальные губки с выпуклыми зажимными поверхностями, 25x20 мм верхняя и 7x7 мм нижняя.

#### 137 K3 - Специальные клещи для рихтовки кузова

С регулировочным винтом и разжимным рычагом с синей изоляцией, изготовленной методом погружения. Специальные губки с плоскими зажимными поверхностями 40x14 мм верхняя и 40x35 мм нижняя.

**Внимание:** другие щипцы и инструменты - см. основной каталог ГЕДОРЕ.

KL-0192-5



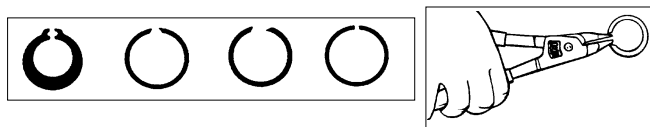
KL-0192-6



KL-0192-82 K



Съемники специальных стопорных колец



### KL-0192-5 - Съемники стопорных колец Ø 40-100 мм

За счет загнутых на 45° концов подходят для внутренних стопорных колец при ремонте коробки передач и подшипника ступицы колеса.

Губки-Ø:..... 2,3 мм                      Длина:..... 220 мм

### KL-0192-6 - СЪЕМНИКИ стопорных колец Ø 85-165 мм

Благодаря специальной форме концов (загнуты на 45°) легко осуществляется монтаж и демонтаж внутренних стопорных колец при ремонте подшипника ступицы колеса.

Губки-Ø:..... 3,3 мм                      Длина:..... 315 мм

### KL-0192-82 K - Набор съемников стопорных колец

**10 предметов**, состоит из 8 съемников и 2 крюков  
Съемники перевинчиваются с помощью винта.

- Съемник внешних и внутренних колец
- Съемник с прямыми и загнутыми губками
- Съемник с шероховатыми ручками
- Съемник из улучшенной пружинной стали, вороненый  
→ легкий и удобный
- Крюки прямые и загнутые

**Технические данные:**

Вес общий: 1.800 гр.

Форма концов	Губки-Ø [мм]	Для вала-Ø / Кольцо-Ø [мм]	Длина [мм]	Вес [гр]
прямые	1,0	3 - 10 / 8 - 25	150	65
загнутые	1,0	3 - 10 / 8 - 25	145	65
прямые	1,3	10 - 25	150	65
загнутые	1,3	12 - 25	145	65
прямые	1,8	19 - 60 / 19 - 60	195	120
загнутые	1,8	19 - 60 / 19 - 60	190	120
прямые	2,3	40 - 100 / 40 - 100	235	220
загнутые	2,3	40 - 100 / 40 - 100	230	220

Набор поставляется в пластмассовом чемоданчике.

### Съемники специальных стопорн. колец

№ артикула	Применение	Форма концов	Размер губок [мм]	Длина [мм]	Вес. [гр]
KL-0192-821	Для колец в форме подковы в двигателях, коробке передач, сцеплении и тормозной системе, напр. VW-Audi	крючкообр. азн., длинная и узкая	1,5 × 3 расширяющ. 3 - 30	175	90
KL-0192-822	Кольца в двигателе, коробке передач, тормозной системе, дифференциале, сцеплении, напр., BMW, VW-Audi	Крючкообр. разн., широкие, рифл.	1,5 × 8 расшир. 3,4 - 32	220	200
KL-0192-823	Большие кольца на оси шарнира строительной и сельскохозяйственной техники	сменные, крючкообр., широкие, рифл.	3,5 × 8 расшир. 8 - 75	330	490
KL-0192-824	Большие кольца на вале коробки передач и оси шарнира, напр., Opel, VW-Audi	прямые, острые, короткие, рифл.	1,6 × 3,3 расшир. 3,5 - 26	210	190
KL-0192-825	Глубоко лежащие, большие кольца на вале коробки передач и оси шарнира	прямые, центрирующая насадка, длинные, узкие	2,4 × 4,2 расшир. 5 - 40	240	210
KL-0192-826	большие кольца на вале коробки передач и оси шарнира, напр., VW-Audi	Прямые с удерживающим профилем	4 × 3,5 расшир. 6,5 - 35	225	205
KL-0192-827	Параллельно зажимаемые кольца без проушин, напр. BMW, Ford, Mercedes, Opel, VW-Audi	прямые, узкие, центрирующая насадка	2 × 6 параллельно расшир. 4 - 25	250	235

**10**  
Легковые



KL-0192-11



KL-0192-12



Центрирующее отверстие



Шарнир  
Кардан. вал

Проблема:  
Стопорн. кольца



KL-0192-13



Универс.

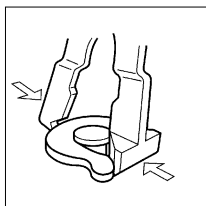


Проблема:  
Ослаблено стопорное кольцо.

KL-0192-7



KL-0192-831



KL-0114-1



KL-0114-2



### KL-0192-11 - Съемники стопорных колец прямые

Концы загнуты на 90°. Съемники подходят для монтажа и демонтажа внешних стопорных колец при ремонте двигателя, коробки передач, дифференциала, рулевого управления и пр.

Подходит для **VW-Audi, Mercedes, Opel**, и пр.

### KL-0192-12 - Съемники стопорных колец загнутые

Концы загнуты на 30°, очень тонкие и дополнительно оснащены центрирующими отверстиями, которые гарантируют надежный захват внешних стопорных колец. Это очень важно при ремонте карданного вала/ шарнира равных угловых скоростей, двигателя и коробки передач.

Подходит для **VW-Audi, Mercedes, Opel**, и пр.

### KL-0192-13 - Съемники для зажима стопорных колец

Подходит для **VW-Audi, Ford, Honda, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Opel, Seat, Škoda, Subaru, Suzuki, Toyota**, и др.

Для предварительного сжатия стопорных колец карданного вала при монтаже внешнего шарнира равных угловых скоростей. За счет предварительного сжатия стопорного кольца щипцами **KL-0192-13** можно быстро и легко монтировать шарнир на приводной вал.

Вес:.....360 гр.

### KL-0192-7 - Клещи для стопорных колец

Для суппортов и коробки передач, загнуты на 90°.

Длина:..... 190 мм

Длина колена:..... 60 мм

### KL-0192-831 - Клещи для стопорных шайб

Для быстрого и безопасного съема стопорных шайб, которые, к примеру, монтируются на устройствах тормозных барабанов, системе тяг и рычагов управления, однотрубных газонаполненных амортизаторах и пр.

Длина:..... 200 мм

Вес:..... 510 гр.

### KL-0114-1 - Клещи для тормозных пружин

Для снятия и натягивания возвратных пружин тормозных колодок на проклепанных фрикционных накладках тормозной колодки.

Длина:..... 215 мм

Вес:..... 240 гр

### KL-0114-2 - Клещи для тормозных пружин

С подвижным захватом.

Для проклепанных и клеенных накладок тормозной колодки.

Длина:..... 317 мм

Вес:..... 340 гр.

KL-0114-22



### KL-0114-22 - Щипцы для тормозных пружин

Сверхмощные. Подходят для пневматических или гидравлических барабанных тормозных механизмов грузовиков. Для снятия и натягивания возвратной пружины тормозных колодок.

Длина: ..... 535 мм

Вес: ..... 1150 гр

KL-0114-31



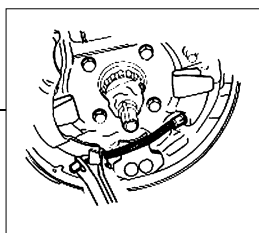
### KL-0114-31 - Щипцы для пружины троса тормозного привода с регулировочным рычагом

Для монтажа и демонтажа тросов ручного тормоза. С помощью щипцов возвратную пружину на тросе ручного тормоза натягивают так, чтобы трос можно было легко снять и натянуть.

Подходит для **VW, Audi, BMW, Citroën, Nissan, Peugeot, Renault, Rover, Seat**, и пр.

Длина: ..... 265 мм

Вес: ..... 300 гр



KL-0114-3



### KL-0114-3 - Щипцы для пружины троса тормозного привода

Для монтажа и демонтажа тросов ручного тормоза. С помощью щипцов возвратную пружину на тросе ручного тормоза натягивают так, чтобы трос после этого легко снимался и натягивался.

Подходит для **VW, Audi, BMW, Citroën, Nissan, Peugeot, Renault, Rover, Seat**, и пр.

Длина: ..... 225 мм

Вес: ..... 175 гр.

241500



### 241500 - Трубогиб универсальный кода 1442007

Загиб до 90°, для медных труб DIN-EN 1057 и труб из цветных металлов, а также тонкостенных прецизионных труб и труб трубопровода тормозной системы диаметром 4,75 - 10 мм, (два вращающихся гибочных сегмента 4,75 - 6,0 и 8,0 - 10,0 мм), блестящая никелировка, ручки с покрытием из ПВХ.

KL-0101-10



### KL-0101-10 - Щипцы для балансировочного грузика

С насадкой из твердой резины, чтобы избежать повреждений обода из легкого металла.

KL-0101-11



### KL-0101-11 - Щипцы для балансировочного грузика

Без насадки из твердой резины.

KL-0193-10



### KL-0193-10 - Щипцы для съема защитных колпаков

Подходит для **VW-Audi, Opel**, и др.

Для съема без повреждения пластмассовых защитных колпаков с колесных болтов.

KL-0121-85



Универс.



### KL-0121-85 - Инструмент для шланговых хомутов

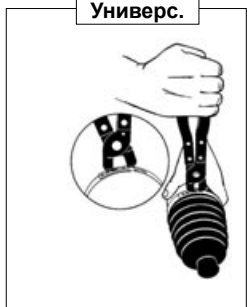
Подходит для заводских и безразмерных шланговых хомутов (напр., Vandimex) до 9,5 мм, напр., на манжетах оси и пр.

Для быстрого и легкого зажима и обрезания шланговых зажимов. Вес: .....450 гр

KL-0121-81



Универс.



### KL-0121-81 - Щипцы для шланговых хомутов

Для стягивания „безушковых“ шланговых хомутов на манжетах оси, топливных шлангах и шлангах с охлаждающей жидкостью и пр.

Инструмент универсального применения.

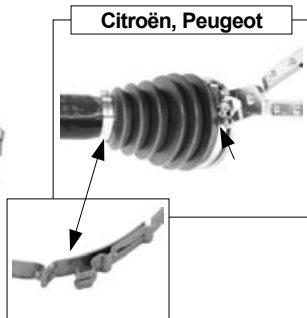
Особенно хорошо подходит для VW-Audi и пр.

Вес: .....340 гр.

KL-0121-97



Citroën, Peugeot



### KL-0121-97 - Щипцы для шланговых зажимов для CLIC-зажимов

Подходят для Citroën, Peugeot и др.

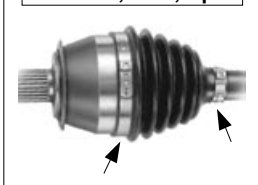
Для открывания и закрывания многоразовых шланговых зажимов типа CLIC (Caillau/Serflex).

За счет специальной формы губок можно открывать и закрывать даже труднодоступные зажимы.

KL-0121-96



VW-Audi, Ford, Opel



Подходит для VW-Audi, Ford, Opel и пр.

Для стягивания новых шланговых хомутиков из высококачественной стали на манжетах оси с заданным значением крутящего момента.

В качестве привода используется динамометрический ключ 3/8" 4549-05.

KL-0121-83



Универс.



### KL-0121-83 - Резак для шланговых хомутов прямой

Для открывания или надрезания „безушковых“ шланговых хомутов на манжетах оси, топливных шлангах и шлангах с охлаждающей жидкостью.

Универсальное применение.

Технические данные

Длина: .... 220 мм

Вес: ..... 340 гр.

KL-0121-84



### KL-0121-84 - Резак для шланговых хомутов загнутый

Как и KL-0121-83

Но с загнутой головкой для труднодоступных мест.

Технические данные

длина: .... 220 мм

Вес: ..... 345 гр.

KL-0121-90



KL-0121-93



KL-0121-22



KL-0121-23



KL-0121-24



KL-0121-25



Запчасть:

KL-0121-2501

### KL-0121-90 - Щипцы для шланговых зажимов

Подходят для Audi, BMW, Chrysler, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes, Nissan, Opel, VW, и пр.

Для стягивания хомутов с проушинами (система Oetiker) на манжетах оси, шлангах топливной и охлаждающей систем.

**Преимущества:**

- Не наносит повреждения хомуту
- Не повреждает шланг
- Простой и быстрый съем шлангов системы жидкостного охлаждения.

### KL-0121-93 - Щипцы для шланговых зажимов

Подходят для Audi, BMW, Chrysler, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes, Nissan, Opel, VW, и пр.

Для стягивания зажимов с проушинами (система Oetiker) на манжетах оси, топливных шлангах и шлангах с охлаждающей жидкостью. **С передачей усилия.**

### KL-0121-22, KL-0121-23, KL-0121-24, KL-0121-25

#### Щипцы для шланговых зажимов с фиксирующим рычажком

Для замены топливных, масляных шлангов, шлангов с охлаждающей жидкостью, которые закреплены не с помощью хомутов со спиральной резьбой, а с помощью многоцветных самозажимных пружинных хомутов. Благодаря специальной конструкции хомутик надежно удерживается.

Подходит для Alfa Romeo, Audi, Citroën, Fiat, Ford, Hyundai, Lancia, MAN, Mercedes, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Toyota, VW, Volvo, и пр.

Следующие пружинные ленточные хомуты можно открывать с помощью щипцов: Norma, ABA (AWAB), MIKALOR, MUBEА Ø 18 - 53 мм.

#### KL-0121-22 - Щипцы для шланговых зажимов прямые, с фиксирующим рычажком

Зажим-Ø: ..... 18 - 53 мм  
 Длина: ..... 273 мм  
 Вес: ..... 390 гр

#### KL-0121-23 - Щипцы для шланговых зажимов загнуты на 110°, с фиксир. рычажком

Зажим-Ø: ..... 18 - 53 мм  
 Длина: ..... 285 мм  
 Угол колена: ..... 110°  
 Вес: ..... 425 гр

#### KL-0121-24 - Щипцы для шланговых зажимов загнуты на 90°, с фиксир. рычажком

Зажим-Ø: ..... 18 - 53 мм  
 Длина: ..... 225 мм  
 Угол колена: ..... 90°  
 Вес: ..... 403 гр.

#### KL-0121-25 - Щипцы для шланговых зажимов с дистанционным управлением и фиксирующим рычажком

С дистанционным управлением и фиксирующим рычажком.

Применяется, как и KL-0121-22 - 24, но с дистанционным управлением, специально для труднодоступных мест.

Зажим-Ø: ..... 18 - 53 мм  
 Длина: ..... 225 мм  
 Угол колена: ..... 90°  
 Вес: ..... 403 гр.

#### KL-0121-2501 - Запчасть: трос Боудена

10  
Легковые

KL-0121-26



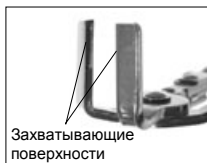
Универс.



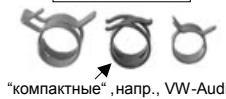
KL-0121-27



KL-0121-28



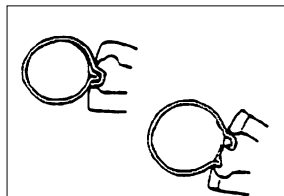
Универс.



KL-0121-29



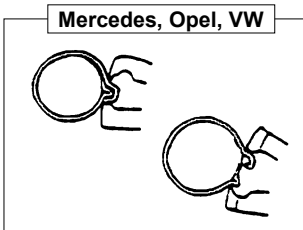
KL-0121-94



KL-0121-91



KL-0121-92



### KL-0121-26 - Щипцы для шланговых хомутов, с фиксирующим рычажком (немецкая промышленная модель)

Для монтажа и демонтажа топливных и масляных шлангов, шлангов с охлаждающей жидкостью, которые закреплены за счет компактных многоразовых и самозажимных пружинных ленточных хомутов. За счет специальной конструкции щипцов хомуты надежно удерживаются.

Подходит для Alfa Romeo, Citroën, Fiat, Ford, Hyundai, Lancia, Mercedes, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Skoda, Toyota, Volvo, и пр., в особенности для новых зажимов на топливных шлангах, напр., у VW-Audi.

С помощью щипцов можно открывать следующие зажимы: Norma, ABA (AWAB), MIKALOR и MUBEА и др.

### KL-0121-27 - Щипцы для зажима шланговых хомутов с фиксирующим рычажком

Как и KL-0121-26. (немецкая промышленная модель) Но с подвижными захватывающими губками.

Благодаря подвижным губкам гарантируется, что в процессе зажима они будут параллельно прилегать к концам шлангового зажима.

### KL-0121-28 - Щипцы для шланговых зажимов с фикс. Рычажком, загнуты на 90°

Как и KL-0121-26. (немецкая промышленная модель) Но загнуты на 90° и с смещенными в сторону захватывающими поверхностями.

### KL-0121-29 - Щипцы для шланговых хомутов

Как и KL-0121-26. (немецкая промышленная модель) Но с вертикально насаженными захватывающими поверхностями и без фиксирующего рычажка.

### KL-0121-94 - Щипцы для хомутов

Для CLIC-зажимов

Для открытия и закрытия многоразовых шланговых хомутов типа CLIC и CLIC-R (Caillau/Serflex)

Подходят для Audi, Citroën, Fiat, Mercedes, Opel, Peugeot, Renault, VW и пр. Вес: ..... 270 гр.

### KL-0121-91 / -92 - Щипцы для хомутов

Для открытия и закрытия многоразовых шланговых хомутов типа CLIC и CLIC-R (Caillau/Serflex).

Подходят для VW-Audi, Citroën, Mercedes, Opel, Peugeot, Renault, и пр.

KL-0121-91 - Щипцы левые.  
KL-0121-92 - Щипцы правые.

Технические данные

№ артикула	KL-0121-91	KL-0121-92
Длина	170 мм	170 мм
Вес	160 гр	160 гр

KL-0121-340

Peugeot, Renault

KL-0121-32



KL-0121-33



KL-0121-34



### KL-0121-340 - Набор клещей для топливopовода (3 шт.)

Клещи для открывания соединительных муфт топливopовода. Подходит для Chrysler, Chevrolet, Citroën, Fiat, Ford, Opel, Peugeot, Pontiac, Renault, VW и пр.

У топливopоводов, соединенных штекерными соединениями, используются клещи KL-0121-32 для разъединения соединительных муфт Ø 8 мм и клещи KL-0121-33 для муфт Ø 10 мм. (Разъединительные сегменты доступны с торцевой стороны)

Соединительные муфты топливopовода у Opel GM Fiat и пр., у которых разъединительные сегменты доступны с боку, необходимы клещи KL-0121-34 (2 головки с 6,5х6 мм).

**Объем поставки:**

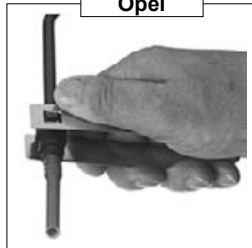
KL-0121-32 - Клещи для топливopовода Ø8

KL-0121-33 - Клещи для топливopовода Ø10

KL-0121-34 - Клещи для топливopовода GM-Opel

KL-0121-35

Opel



### KL-0121-35 - Клещи

Подходят для Opel, GM, Fiat, и пр.

Клещи KL-0121-35 для открывания соединений топливopоводов, у которых разъединительные сегменты находятся сбоку.

**Преимущества:**

- Никакого повреждения торцевого соединения или клеммы.
- Никакого повреждения топливopовода или шланга.
- Простое и быстрое разъединение трубопровода.

KL-0121-37

Fiat, GM



**Технические данные**

№ артикула	KL-0121-32	KL-0121-33	KL-0121-34	KL-0121-35
Топливopовод-Ø	8 мм	10 мм	GM-Opel	универс.
Длина	110 мм	110 мм	115 мм	124 мм
Вес	75 гр	75 гр	70 гр	45 гр

### KL-0121-37 - Клещи для топливopовода

Подходят для Opel, Fiat, GM, VW и пр.

Клещи KL-0121-37 для размыкания соединений топливopовода, у которого разъединительные сегменты находятся сбоку.

Вес:..... 190 гр.

KL-0121-50

Универс.



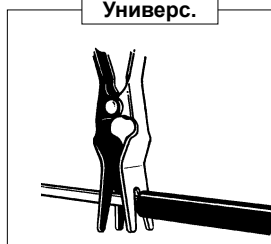
### KL-0121-50 - Набор клещей для шланговых зажимов (3 шт.)

Пластмассовые. Для зажима шлангов, напр., с охлаждающей жидкостью, топливных шлангов и пр., диаметром до 60 мм.

Вес:..... 300 гр

KL-0121-70

Универс.



### KL-0121-70 - Клещи для снятия шлангов

Эти клещи подходят для быстрого съема топливных, пневматических и водяных шлангов Ø 4 - 13 мм.

Вороненая сторона зева клещей прочно закрепляется на металлической трубе, а блестящая половина зева отделяет шланг.

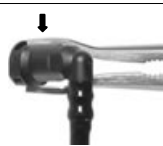
Длина: .....200 мм

Вес:..... 227 гр

KL-0192-22



VW-Audi, Mercedes



**KL-0192-22 - Щипцы для стопорных колец, загнутые**

Подходят для всех Audi A3, VW Golf IV с бензиновыми двигателями.

Для разъединения соединений топливопровода. Необходимы, напр., при замене топливных фильтров.

Подходят для Mercedes W124, W140 и W202.

При монтаже зажимов для крепления хромированной планки бампера у Mercedes W124, W140 и W202.

Щипцы имеют специальные удерживающие выемки для пружинных зажимов.

Длина: ... 210 мм

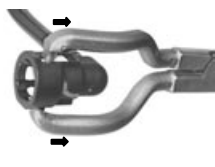
Вес: ..... 200 гр.

KL-0121-38



Mercedes

размыкание соединения (открытие фиксатора)



**KL-0121-38 - Клещи для топливопровода**

Подходят для VW-Audi, Fiat, GM, Opel, Mercedes и пр. напр., Mercedes M-класса с бензиновыми двигателями.

Для снятия и затягивания соединений топливопровода на топливных фильтрах. Необходимы при замене топливных фильтров или при ремонте двигателя.

**Открытие фиксатора:**

Сжать фиксатор клещами.

**Закрытие фиксатора:**

Фиксатор клещами потянуть вперед.

KL-0126-61



Универс.



**KL-0126-61 - Клещи съемные (универс.)**

Для уплотнительных колец стержня клапана.

Благодаря специальной тонкой и длинной форме можно быстро и аккуратно вытянуть уплотнительные кольца стержня клапана даже у 4-клапанных двигателей.

KL-0280-1



VW-Audi, Ford



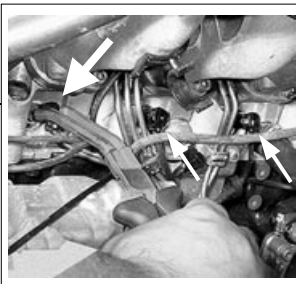
**KL-0280-1 - Клещи для пластины клапана**

Для замены пластин клапана у придушенного тарельчатого толкателя двигателей VW-Audi от 1,3 л и двигателей Ford.

KL-0369-18



VW-Audi, BMW, Mercedes



**KL-0369-18 - Клещи для штекера свечи накаливания прямые**

Для съема плотно сидящих и труднодоступных штекеров свечей накаливания, монтируемых в настоящее время на двигателях нового поколения.

Напр., Mercedes, BMW, VW-Audi, и пр.

KL-0369-19



VW-Audi, BMW, Mercedes

**KL-0369-19 - Клещи для штекера свечи накаливания загнутые**

Как и KL-0369-18, но загнутые.

KL-0127-7



### KL-0127-7 - Клеши для штекера свечей зажигания

Кованые и с загнутым зевом для снятия и насаживания штекеров свечей зажигания, специально для теплозащитных штекеров у **VW, Audi, Opel, Porsche**, и др.

KL-0127-5



### KL-0127-5 - Клеши для штекера свечей зажигания

С загнутой на 30° захватной гильзой для аккуратного и безопасного вытягивания штекеров свечей зажигания, которые имеют силиконовое покрытие. **Подходят для большинства автомобилей.**

KL-0127-6



### KL-0127-6 - Клеши для штекера свечей зажигания

С длинной, загнутой на 10° захватной гильзой. Рифление препятствует соскальзыванию клещей. Длинные захваты позволяют доставать даже глубоко лежащие штекеры свечей зажигания и увеличивают дополнительно расстояние от горячего двигателя.

**Подходит для большинства автомобилей.**

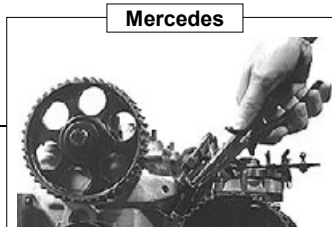
KL-0127-9



### KL-0127-9 - Клеши для штекера свечей зажигания

**Подходят для Audi, BMW, Mercedes, Opel, VW** и пр.

KL-0192-21



Mercedes

### KL-0192-21 - Щипцы для стопорных колец, загнутые

Для съема сливных шлангов на форсунках дизельных двигателей.

**Подходят для дизельных автомобилей Mercedes с 4-клапанными двигателями OM604, OM605, OM606.**

KL-0192-23



### KL-0192-23 - Щипцы для сливных шлангов

Для съема сливных шлангов на форсунках дизельных двигателей.

Особенно хорошо подходят для **двигателей Mercedes OM601, OM602, OM603** и для автомобилей **VW-Audi**, у которых форсунки находятся очень глубоко в головке блока цилиндров.

KL-0192-24



### KL-0192-24 - Щипцы длинные

Со сверхдлинной ручкой, концы прямые, для труднодоступных мест.

Длина:.....280 мм

KL-0192-25



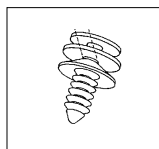
### KL-0192-25 - Щипцы длинные, загнуты на 45°

Со сверхдлинной ручкой, концы загнуты на 45°, для труднодоступных мест.

Длина:.....280 мм



KL-0190-4



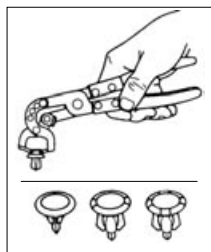
### KL-0190-4 - Клеши для пистонов

**Универсальные.**

Для снятия молдингов, которые зафиксированы пластмассовыми заклепками.

Также подходят для декоративных накладок, резиновых накладок бампера и пр.

KL-0190-41



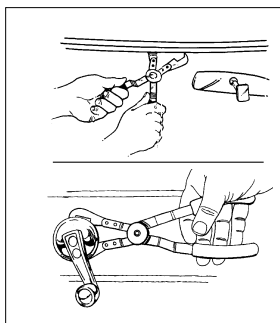
### KL-0190-41 - Щипцы для снятия заклепок

С вращающейся на 90° головкой.

Для снятия многозавихнутых, состоящих из двух частей пластмассовых заклепок, напр., на молдингах.

За счет вытягивания распорного штифта из головки заклепки щипцами **KL-0190-41** можно вынуть пластмассовую заклепку.

KL-0190-7



### KL-0190-7 - Щипцы

Для монтажа и демонтажа Ω-предохранительных скоб, напр., на солнцезащитных козырьках, зеркалах заднего вида и ручках стеклоподъемника и пр.

Инструмент подходит для большинства автомобилей.

Используя этот инструмент, вы избежите повреждений солнцезащитных козырьков, молдингов и пр.

KL-0190-20



### KL-0190-5 - Щипцы для обивочных заклепок

Для крепления обивочных заклепок на сиденьях автомобилей различных производителей.

KL-0190-5



### KL-0190-20 - Щипцы для лампочек (универсальные)

Подходят для **VW-Audi, Opel, Ford, Mercedes, BMW**, и пр.

Для вытягивания лампочек со стеклянным цоколем, используемых в настоящее время для панели приборов. За счет покрытия вытяжных губок исключено повреждение лампы.

KL-0190-21



### KL-0190-21 - Щипцы для лампочек (универсальные)

Для вытягивания очень маленьких лампочек со стеклянным цоколем (Ø 4-6 мм) в панели приборов, в подсвечиваемых выключателях и пр.

KL-0190-3



Длина:..... 135 мм

Вес: ..... 78 гр

### KL-0190-3 - Щипцы для реле, загнуты на 70°

Для простого монтажа и демонтажа плотно сидящих реле в узком пространстве.

Подходит для **VW-Audi, BMW, Ford, Mercedes, Opel**, и пр.

### KL-4443-Serie

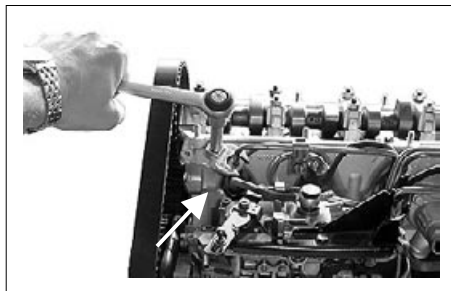


### KL-4103-210



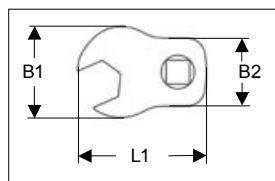
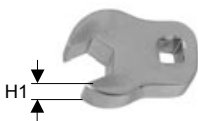
### KL-4417-900

3/8"



### KL-0169-318 / KL-0169-321

1/2"



**10**  
Легковые

### KL-4443-901 - Набор двойных накидных ключей Torx® (4 шт.)

Специальная хромованадиевая сталь. Поверхность имеет матовое хромирование.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-4443-0608	Двойной накидной ключ Torx E6 / E8
KL-4443-1012	Двойной накидной ключ Torx E10 / E12
KL-4443-1418	Двойной накидной ключ Torx E14 / E18
KL-4443-2024	Двойной накидной ключ Torx E20 / E24

© = запатентованный торговый знак фирмы Samcar-Textron Inc. США

### KL-4103-210 - Набор торцевых головок

Для быстрого и простого ослабления и затягивания труднодоступных болтов и гаек.

Преимущества:

- Имеют отверстие, напр., для резьбовых болтов (трос ручного тормоза)
- Длинный накидной ключ-трещотка толщиной всего 24 мм (включая торцевую головку), для работы в узком пространстве.
- Переключается на правый и левый ход.

Комплектация:

Вес:..... 950 гр

Описание	Размер	Привод	Длина	Кол-во
Длинный ключ-трещотка	13мм	13мм	400 мм	1
Торцевая головка	7мм	13мм	20 мм	1
Торцевая головка	8мм	13мм	20 мм	1
Торцевая головка	9мм	13мм	20 мм	1
Торцевая головка	10мм	13мм	20 мм	1
Торцевая головка	11мм	13мм	20 мм	1
Торцевая головка	12мм	13мм	20 мм	1
Торцевая головка	13мм	13мм	20 мм	1
Торцевая головка	14мм	13мм	20 мм	1
Удлинитель	13мм	13мм	50 мм	1
Деревянный футляр				1

### KL-4417-900 - Набор рожковых головок 5 шт.

Специальная хромованадиевая сталь

Поверхность имеет матовое хромирование. Привод: ..... 3/8" □  
Особенно хорошо подходят для ослабления и затягивания винтов и гаек в труднодоступных местах, напр., на топливопроводах высокого давления.

Состоит из:

№ артикула	Описание
KL-4417-16	Рожковая головка, ширина зева 16 мм
KL-4417-17	Рожковая головка, ширина зева 17 мм
KL-4417-18	Рожковая головка, ширина зева 18 мм
KL-4417-19	Рожковая головка, ширина зева 19 мм
KL-4417-21	Рожковая головка, ширина зева 21 мм

### KL-0169-318 - Накидная головка

Подходит для поперечной рулевой тяги Opel Vectra B, и др.

Цельнометаллическая.

Особенно хорошо подходит для откручивания и закручивания поперечной рулевой тяги.

Привод: ..... 1/2" □

№ артикула	Шир. зева	Длина [L1]	Высота [H1]	Ширина 1 [B1]	Ширина 2 [B2]	Вес [гр]
KL-0169-318	18	70 мм	20 мм	45,5 мм	32 мм	300

### KL-0169-321 - Накидная головка

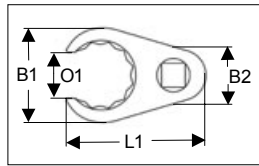
Как и KL-0169-318

Но с шириной зева 21 мм, подходит, напр., для поперечной рулевой тяги Opel Sintra, и пр.

Привод: ..... 1/2" □

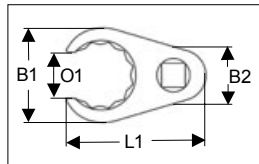
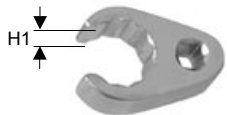
№ артикула	Шир. зева	Длина [L1]	Высота [H1]	Ширина 1 [B1]	Ширина 2 [B2]	Вес [гр]
KL-0169-321	21	70 мм	20 мм	49,5 мм	37 мм	330

### KL-4072-301



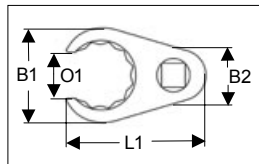
1/2"

### KL-4072-302



1/2"

### KL-4072-401

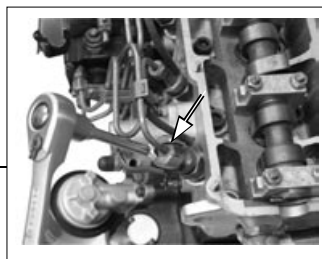


3/4"

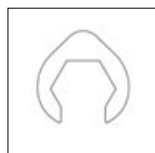
### KL-4072-321



1/2"



### KL-4071-311



1/2"

### KL-4072-301 - Набор накидных головок (открытые)

Очень компактная и удобная форма открытой 12-гранной головки подходит для ослабления и затягивания слишком плотно сидящих и труднодоступных винтов и гаек, напр., на пневматических или гидравлических трубопроводах.

Состоит из: Привод:..... 1/2" □

№ артикула	Шир зева	Длина [L1]	Высота [H1]	Ширина 1 [B1]	Ширина 2 [B2]	Разрез [O1]	Вес[гр]
KL-4072-3017	17	60 мм	20 мм	31 мм	31 мм	12 мм	150
KL-4072-3018	18	63 мм	20 мм	34 мм	31 мм	14 мм	150
KL-4072-3019	19	63 мм	20 мм	34 мм	31 мм	14 мм	150
KL-4072-3022	22	65 мм	25 мм	39 мм	31 мм	15,5 мм	325
KL-4072-3024	24	70 мм	25 мм	44 мм	31 мм	18 мм	350

### KL-4072-302 - Набор накидных головок (открытые)

Как и KL-4072-301, но

Состоит из: Привод:..... 1/2" □

№ артикула	Шир зева	Длина [L1]	Высота [H1]	Ширина 1 [B1]	Ширина 2 [B2]	Разрез [O1]	Вес[гр]
KL-4072-3027	27	74 мм	25 мм	48 мм	34 мм	20 мм	360
KL-4072-3030	30	76 мм	25 мм	50 мм	34 мм	22,5 мм	360
KL-4072-3032	32	80 мм	25 мм	52 мм	34 мм	25 мм	360

### KL-4072-401 - Набор накидных головок (открытые)

Как и KL-4072-301, но с 3/4" □ приводом.

Состоит из: Привод:..... 3/4" □

№ артикула	Шир зева	Длина [L1]	Высота [H1]	Ширина 1 [B1]	Ширина 2 [B2]	Открытие [O1]	Вес[гр]
KL-4072-3036	36	106 мм	25 мм	66 мм	48 мм	28,5 мм	785
KL-4072-3041	41	110 мм	30 мм	70 мм	48 мм	29 мм	835
KL-4072-3046	46	115 мм	30 мм	75 мм	48 мм	33 мм	905

### KL-4072-321 - Набор накидных головок (открытые)

Особенно хорошо подходит для ослабления и затягивания болтов и гаек в труднодоступных местах, напр., топливопроводах высокого давления.

Технические данные:

Привод: ..... 1/2" □ Длина:..... 100 мм

Состоит из:

№ артикула	Ширина зева (12-гранный)	Описание
KL-4072-3214	14	Накидная головка (открытая)
KL-4072-3216	16	Накидная головка (открытая)
KL-4072-3217	17	Накидная головка (открытая)
KL-4072-3218	18	Накидная головка (открытая)
KL-4072-3219	19	Накидная головка (открытая)

### KL-4071-311 - Набор накидных головок (открытые)

Как и KL-4072-321 но 6-гранные, длина 80 мм.

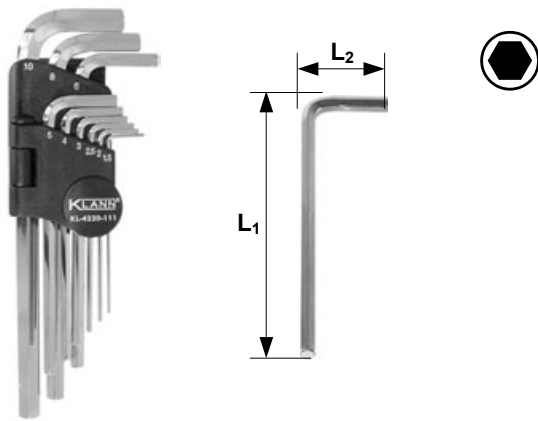
Технические данные:

Привод: ..... 1/2" □ Длина:..... 80 мм

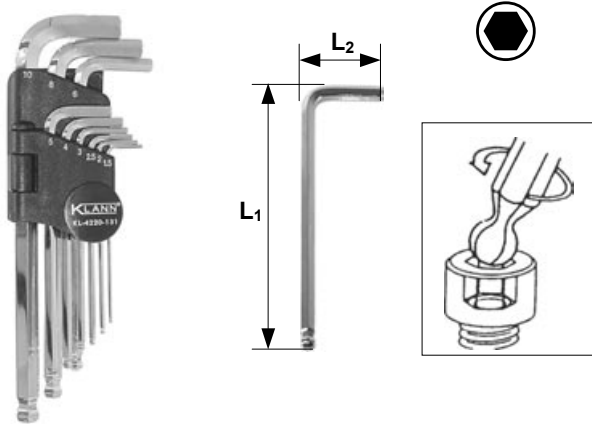
Состоит из:

№ артикула	Ширина зева (6-гранный)	Описание
KL-4071-3112	12	Накидная головка (открытая)
KL-4071-3114	14	Накидная головка (открытая)
KL-4071-3116	16	Накидная головка (открытая)
KL-4071-3117	17	Накидная головка (открытая)
KL-4071-3118	18	Накидная головка (открытая)
KL-4071-3119	19	Накидная головка (открытая)

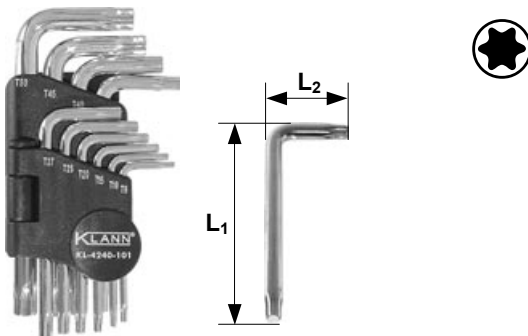
KL-4220-111



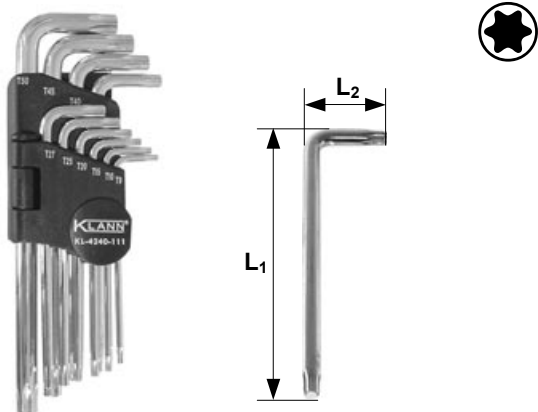
KL-4220-131



KL-4240-101



KL-4240-111



### KL-4220-101 - Набор угловых отверток шестигранные короткие (в складном держателе)

10 штук. Хромированные. Вес:..... 300 гр

шестигр.	Длина L <sub>1</sub>	Длина L <sub>2</sub>
1,5	47 мм	16 мм
2	52 мм	18 мм
2,5	58 мм	20 мм
3	66 мм	22 мм
4	74 мм	27 мм
5	85 мм	32 мм
6	96 мм	37 мм
8	108 мм	44 мм
10	122 мм	51 мм

### KL-4220-111 - Набор угловых отверток шестигранные длинные (в складном держателе)

10 штук. Хромированы. Вес:..... 390 гр

шестигр.	Длина L <sub>1</sub>	длина L <sub>2</sub>
1,5	78 мм	16 мм
2	83 мм	18 мм
2,5	90 мм	20 мм
3	99 мм	22 мм
4	109 мм	27 мм
5	120 мм	32 мм
6	139 мм	37 мм
8	162 мм	41 мм
10	180 мм	47 мм

### KL-4220-131 - Набор угловых отверток шестигранные круглая головка, длинные (в складном держателе)

10 штук. Хромированы. Вес:..... 390 гр

шестигр.	Длина L <sub>1</sub>	Длина L <sub>2</sub>
1,5	78 мм	16 мм
2	83 мм	18 мм
2,5	90 мм	20 мм
3	99 мм	22 мм
4	109 мм	27 мм
5	120 мм	32 мм
6	139 мм	37 мм
8	162 мм	41 мм
10	180 мм	47 мм

### KL-4240-101 - Набор угловых отверток Torx® короткие (в складном держателе)

11 штук. Хромированы. Вес:..... 300 гр

Torx®	Длина L <sub>1</sub>	Длина L <sub>2</sub>
T9	58 мм	21 мм
T10	62 мм	23 мм
T15	68 мм	25 мм
T20	73 мм	27 мм
T25	77 мм	29 мм
T27	83 мм	30 мм
T30	88 мм	32 мм
T40	96 мм	35 мм
T45	104 мм	40 мм
T50	114 мм	44 мм

### KL-4240-111 - Набор угловых отверток Torx® длинные (в складном держателе)

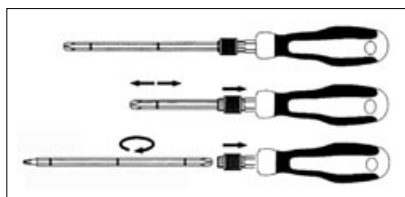
11 штук. Хромированы. Вес:..... 370 гр

Torx®	Длина L <sub>1</sub>	Длина L <sub>2</sub>
T9	82 мм	19 мм
T10	88 мм	20 мм
T15	93 мм	22 мм
T20	99 мм	23 мм
T25	104 мм	25 мм
T27	110 мм	26 мм
T30	120 мм	30 мм
T40	131 мм	33 мм
T45	145 мм	37 мм
T50	180 мм	41 мм

**10**  
Легковые

® = запатентованный торговый знак фирмы Samcar-Textron Inc. США

### KL-4310-101 K



### KL-4310-101 K - Набор отверток со сменными вставками

В пластмассовом чемодане.

Ручка имеет 1/4" соединение для вставок и шестигранный вспомогательный привод с размером под ключ 10 мм.

Регулируемые по длине вставки фиксируются на 80 и 135 мм.

- ☀ Torx® размеры : ..... T10, T15, T20, T25, T30 и T40.
- шестигр. размеры: ..... 3, 4, 5 и 6
- шлиц, паз, прорезь размеры: ..... 4, 5, 6 и 7
- ⊕ Phillips размеры: ..... PH.1, PH.2 и PH.3
- ⊕ Pozidriv размеры : ..... PZ.1, PZ.2 и PZ.3

Вес: ..... 660 гр

### KL-4305-621



### KL-4305-621 - Набор отверток для Torx® 6 штук

Благодаря тонкой и длинной форме отвертки можно без проблем достать даже глубоко сидящие Torx®-винты.

Состоит из: T10, T15, T20, T25, T27, T30

**Жало-Ø: T10 (4,5 мм); T15 (4,5 мм); T20 (4,5 мм); T25 (4,5 мм), T27 (5 мм); T30 (5,5 мм).**

Длина жала: ..... 200 мм                      Общая длина: ..... 300 мм

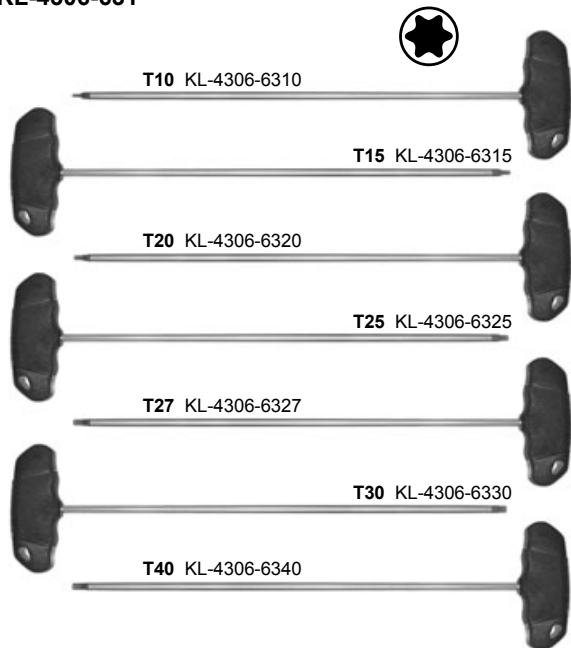
Особенно хорошо подходит:

**T20** для монтажа и демонтажа дверных ручек **Mercedes A- и C-класса.**

**T25** для монтажа и демонтажа фар у **VW Sharan** с 2000 г.в.

**T30** для винтов крыльев у **BMW 7-й серии (E38)** и для монтажа и демонтажа фар у **Audi A6.**

### KL-4306-631



### KL-4306-631 - Отвертки для винтов Torx® с Т-образной ручкой (7 штук)

Благодаря тонкой и длинной форме отвертки можно без проблем достать даже глубоко сидящие Torx®-винты.

**Жала гладко хромированы с черным наконечником.**

Состоит из: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40

**Жало-Ø: T10 (6 мм); T15 (6 мм); T20 (6 мм); T25 (6 мм), T27 (6 мм); T30 (6 мм); T40 (7 мм)**

Длина жала: ..... 350 мм                      Общая длина: ..... 385 мм

Особенно хорошо подходит:

**T30** для винтов крыльев у **BMW 7-й серии (E38)** и для монтажа и демонтажа фар у **Audi A6.**

**T30 / T40** для монтажа и демонтажа масляной ванны у **VW-Audi.**

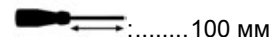
® = запатентованный торговый знак фирмы Samcar-Textron Inc. США

KL-4347-830



### KL-4347-830 - Набор отверток Torx®

Хромованадиевая сталь.



Состоит из:

№ артикула	Описание	Кол-во
KL-4347-8304	Torx® - отвертка E4 x 100 мм	1
KL-4347-8305	Torx® - отвертка E5 x 100 мм	1
KL-4347-8306	Torx® - отвертка E6 x 100 мм	1
KL-4347-8307	Torx® - отвертка E7 x 100 мм	1
KL-4347-8308	Torx® - отвертка E8 x 100 мм	1
KL-4347-8310	Torx® - отвертка E10 x 100 мм	1


© = запатентованный торговый знак фирмы Camcar-Textron Inc. США


KL-4004-240 K





### KL-4004-240 K - Набор отверточных насадок 10 мм Шестигр. / XZN / Torx®



Состоит из:

**KL-4004-229** - держатель насадок, ширина зева  10 мм; привод 3/8" □ для соединения с отверточными насадками,

**KL-4004-329** - держатель насадок, ширина зева  10 мм; привод 1/2" □ для соединения с отверточными насадками,



**Отверточные насадки**, привод шестигр. 10 мм; длина 30 мм



№ артикула	Размер 	№ артикула	Размер 
KL-4024-7004	4	KL-4024-7008	8
KL-4024-7005	5	KL-4024-7010	10
KL-4024-7006	6	KL-4024-7012	12
KL-4024-7007	7		

№ артикула	Размер 	№ артикула	Размер 
KL-4034-7005	M5	KL-4034-7010	M10
KL-4034-7006	M6	KL-4034-7012	M12
KL-4034-7008	M8		

№ артикула	Размер 	№ артикула	Размер 
KL-4044-7020	T20	KL-4044-7045	T45
KL-4044-7025	T25	KL-4044-7050	T50
KL-4044-7030	T30	KL-4044-7055	T55
KL-4044-7040	T40	KL-4044-7060	T60

**Отверточные насадки**, привод шестигр. 10 мм; длина 75 мм

№ артикула	Размер 	№ артикула	Размер 
KL-4024-7104	4	KL-4024-7108	8
KL-4024-7105	5	KL-4024-7110	10
KL-4024-7106	6	KL-4024-7112	12
KL-4024-7107	7		

№ артикула	Размер 	№ артикула	Размер 
KL-4034-7105	M5	KL-4034-7110	M10
KL-4034-7106	M6	KL-4034-7112	M12
KL-4034-7108	M8		

№ артикула	Размер 	№ артикула	Размер 
KL-4044-7120	T20	KL-4044-7145	T45
KL-4044-7125	T25	KL-4044-7150	T50
KL-4044-7130	T30	KL-4044-7155	T55
KL-4044-7140	T40	KL-4044-7160	T60

**KL-4004-2490** - Пластмассовый чемодан (пустой) для KL-4004-240 K

KL-4004-229 (3/8" □)



KL-4004-329 (1/2" □)



Ширина зева 10 мм



KL-4024-70.. (мм)



KL-4024-71.. (75 мм)



KL-4034-70.. (мм)



KL-4034-71.. (75 мм)



KL-4044-70.. (30 мм)



KL-4044-71.. (75 мм)



**10**  
Легковые

KL-4040-100 K



### Комплектация:

Магнитный держатель с разметчиком



Отвертки



Двусторонние накидные ключи



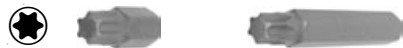
Торцевые головки, привод 1/2"□



Держатели, привод 1/2"□ на шестигранник 10 мм



Головки, привод шестигранник 10 мм



Торцевые головки, привод 1/4"□



Держатели, привод 1/4"□ на 1/4"



Головки, привод 1/4"



Угловые отвертки



## KL-4040-100 K - Набор Torx®

Состоит из:

**Магнитный подъемник с разметчиком - KL-0126-205:**

головка-Ø 7,5 мм; 155 - 675 мм; вес 28 гр; сила подъема 400 гр

**Отвертки**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4040-1208	T8 x 80 мм	KL-4040-1225	T25 x 100 мм
KL-4040-1210	T10 x 100 мм	KL-4040-1227	T27 x 100 мм
KL-4040-1215	T15 x 100 мм	KL-4040-1230	T30 x 100 мм
KL-4040-1220	T20 x 100 мм	KL-4040-1240	T40 x 100 мм

**Двусторонние накидные ключи**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4443-0608	E6 / E8	KL-4443-1418	E14 / E18
KL-4443-1012	E10 / E12	KL-4443-2024	E20 / E24

**Торцевые головки**, привод 1/2"□, длина 38 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4040-1012	Torx® E12	KL-4040-1020	Torx® E20
KL-4040-1014	Torx® E14	KL-4040-1022	Torx® E22
KL-4040-1016	Torx® E16	KL-4040-1024	Torx® E24
KL-4040-1018	Torx® E18		

**Держатели головок** шестигр. 10 - KL-4004-329  
привод 1/2"□

**Вставки**, привод шестигранник 10 мм; длина 30 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4044-7040	Torx® T40	KL-4044-7055	Torx® T55
KL-4044-7045	Torx® T45	KL-4044-7060	Torx® T60
KL-4044-7050	Torx® T50		

**Вставки**, привод шестигранник 10 мм; длина 75 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4044-7115	Torx® T15	KL-4044-7145	Torx® T45
KL-4044-7120	Torx® T20	KL-4044-7150	Torx® T50
KL-4044-7125	Torx® T25	KL-4044-7155	Torx® T55
KL-4044-7130	Torx® T30	KL-4044-7160	Torx® T60
KL-4044-7140	Torx® T40		

**Торцевые головки**, привод 1/4"□, длина 23 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4047-6004	Torx® E4	KL-4047-6008	Torx® E8
KL-4047-6005	Torx® E5	KL-4047-6010	Torx® E10
KL-4047-6006	Torx® E6	KL-4047-6011	Torx® E11
KL-4047-6007	Torx® E7		

**Отверточные насадки**, привод 1/4"□, длина 38 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4041-1007	Torx® T7	KL-4041-1020	Torx® T20
KL-4041-1008	Torx® T8	KL-4041-1025	Torx® T25
KL-4041-1009	Torx® T9	KL-4041-1027	Torx® T27
KL-4041-1010	Torx® T10	KL-4041-1030	Torx® T30
KL-4041-1015	Torx® T15		

**Держатель головок 1/4" - KL-4004-129** привод 1/4"□

**Головки**, привод 1/4"

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4045-1007	Torx® T7B	KL-4045-1020	Torx® T20B
KL-4045-1008	Torx® T8B	KL-4045-1025	Torx® T25B
KL-4045-1009	Torx® T9B	KL-4045-1027	Torx® T27B
KL-4045-1010	Torx® T10B	KL-4045-1030	Torx® T30B
KL-4045-1015	Torx® T15B	KL-4045-1040	Torx® T40B

**Угловые отвертки**

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4241-1008	Torx® T8	KL-4241-1030	Torx® T30
KL-4241-1010	Torx® T10	KL-4241-1040	Torx® T40
KL-4241-1015	Torx® T15	KL-4241-1045	Torx® T45
KL-4241-1020	Torx® T20	KL-4241-1050	Torx® T50
KL-4241-1025	Torx® T25	KL-4241-1055	Torx® T55
KL-4241-1027	Torx® T27	KL-4241-1060	Torx® T60

**Пластмассовый чемодан - KL-4040-1090**, для  
KL-4040-100 K (пустой).

® = запатентованный торговый знак фирмы Camcar-Textron Inc. США

### KL-4044-701 K



KL-4004-229 (3/8"□)



KL-4004-329 (1/2"□)



KL-4044-70.. (30 мм)



KL-4044-71.. (75 мм)



KL-4047-60.. (23 мм)



KL-4047-20.. (23 мм)



KL-4045-35.. (40 мм)



### KL-4054-701 K



KL-4004-229 (3/8"□)



KL-4004-329 (1/2"□)



KL-4054-70.. (30 мм)



KL-4054-71.. (75 мм)



**10**  
Легковые

### KL-4044-701 K - Набор отверток Torx® в пластмассовом чемодане

Состоит из:

**KL-4004-229 - держатель**, шестигр. 10 мм; привод 3/8"□ для соединения с отверточными насадками.

**KL-4004-329 - держатель**, шестигр. 10 мм; привод 1/2"□ для соединения с отверточными насадками.

**Отверточные насадки**, привод шестигр. 10; длина 30 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4044-7020	T20	KL-4044-7045	T45
KL-4044-7025	T25	KL-4044-7050	T50
KL-4044-7030	T30	KL-4044-7055	T55
KL-4044-7040	T40		

**Головки**, привод шестигранник 10; длина 75 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4044-7120	Torx® T20	KL-4044-7145	Torx® T45
KL-4044-7125	Torx® T25	KL-4044-7150	Torx® T50
KL-4044-7130	Torx® T30	KL-4044-7155	Torx® T55
KL-4044-7140	Torx® T40		

**Торцевые головки**, привод 1/4"□, длина 23 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4047-6004	Torx® E4	KL-4047-6007	Torx® E7
KL-4047-6005	Torx® E5	KL-4047-6008	Torx® E8
KL-4047-6006	Torx® E6		

**Торцевые головки**, привод 3/8"□, длина 23 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4047-2010	Torx® E10	KL-4047-2012	Torx® E12
KL-4047-2011	Torx® E11	KL-4047-2014	Torx® E14

**Торцевые головки**, привод 1/2"□, длина 40 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4045-3516	Torx® E16	KL-4045-3522	Torx® E22
KL-4045-3518	Torx® E18	KL-4045-3524	Torx® E24
KL-4045-3520	Torx® E20		

**Пластмассовый чемодан - KL-4044-7099**, для KL-4044-701 K (пустой).

® = запатентованные торговый знак фирмы Samcar-Textron Inc. США

### KL-4054-701 K - Набор отверток RIBE® в пластмассовом чемодане

Состоит из:

**KL-4004-229 - держатель**, шестигр. 10 мм; привод 3/8"□ для соединения с отверточными насадками.

**KL-4004-329 - держатель**, шестигр. 10 мм; привод 1/2"□ для соединения с отверточными насадками.

**Головки**, привод шестигранник 10; длина 30 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4054-7004	M 4	KL-4054-7009	M 9
KL-4054-7005	M 5	KL-4054-7010	M 10
KL-4054-7006	M 6	KL-4054-7012	M 12
KL-4054-7007	M 7	KL-4054-7013	M 13
KL-4054-7008	M 8	KL-4054-7014	M 14

**Головки**, привод шестигранник 10; длина 75 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4054-7104	M 4	KL-4054-7109	M 9
KL-4054-7105	M 5	KL-4054-7110	M 10
KL-4054-7106	M 6	KL-4054-7112	M 12
KL-4054-7107	M 7	KL-4054-7113	M 13
KL-4054-7108	M 8	KL-4054-7114	M 14

**KL-4054-7099 - Пластмассовый чемодан (пустой)** для KL-4054-701 K

® = запатентованный торговый знак фирмы Richard Bergner GmbH & Co. KG



KL-4004-111



KL-4004-112



KL-4004-120



KL-4004-130



KL-4061-101



Mercedes (Atego, Actros)



VW-Audi,  
Rover 75, MG ZT

### KL-4004-111 - Трещотка, загнутая 1/4" и 5/16" с магнитом

Переключается на правый и левый ход. С приводом для 5/16" и 1/4" вставок. Привод оснащен маховичком для легкого прикручивания винтов. Вставки дополнительно удерживаются с помощью встроенного магнита. Особенно хорошо подходит для труднодоступных мест.

#### Технические данные:

Вес: ..... 120 гр  
 Длина: ..... 132 мм  
 Привод: ..... 1/4"  
 Привод: ..... 5/16"

### KL-4004-112 - Трещотка, прямая 1/4" и 5/16" с магнитом

Как и KL-4004-111, но прямая и длиной 140 мм.

### KL-4004-120 - Гибкий держатель насадок 1/4" с гибким удлинителем

Особенно хорошо подходит для труднодоступных мест.

Длина отвертки : ..... 375 мм  
 Длина удлинителя : ..... 135 мм  
 Привод : ..... 1/4"  
 Вес : ..... 250 гр

### KL-4004-130 - Держатель насадок 1/4"

Отвертка с приводом для 1/4" насадок.

Головки удерживаются встроенным магнитом.

Длина : ..... 210 мм  
 Привод : ..... 1/4"  
 Вес : ..... 100 гр

### Головки пятизвездочные 1/4"

Из хромованадиевой стали.

### KL-4061-101 - Набор отверточных насадок

Состоит из:

№ артикула	5-звезд	Длина L1 [мм]	Длина L2 [мм]	Вес [гр]
KL-4061-1010	10	9	25	5
KL-4061-1015	15	9	25	5
KL-4061-1020	20	9	25	5
KL-4061-1025	25	9	25	5
KL-4061-1027	27	9	25	5
KL-4061-1030	30	9	25	5
KL-4061-1040	40	9	25	5

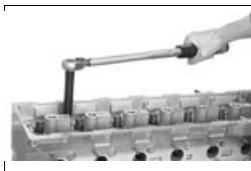
KL-4061-101 L | Планка-держатель 1/4"





KL-4046-362

BMW, Mercedes



### KL-4046-362 - Набор торцевых головок Torx®

Торцевые головки Torx®, удлиненные, со встроенным магнитом, для ослабления или затягивания внешних винтов Torx® с цилиндрической головкой. (напр., у CDI двигателей BMW, Mercedes и пр.)

Торцевые головки, привод 1/2"□, длина 150 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4046-3610	E10	KL-4046-3614	E14
KL-4046-3612	E12	KL-4046-3618	E18

KL-4045-312 K

1/2"



### KL-4045-312 K - Набор отверточных насадок Torx®

Отверточные насадки Torx® с отверстием, длинные. Специально для Torx® винтов с предохранительным штифтом.

Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 100 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4045-3130	T30	KL-4045-3155	T55
KL-4045-3140	T40	KL-4045-3160	T60
KL-4045-3145	T45	KL-4045-3170	T70
KL-4045-3150	T50		

KL-4041-361 K

1/2"



### KL-4041-361 K - Набор отверточных насадок Torx®

Отверточные насадки, усиленные, в пластмассовом чемодане. Применяются для ремонта двигателей и мостов.

Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 78 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4041-3630	T30	KL-4041-3655	T55
KL-4041-3640	T40	KL-4041-3660	T60
KL-4041-3645	T45	KL-4041-3670	T70
KL-4041-3650	T50		

KL-4041-300 K



### KL-4041-300 K - Набор отверточных насадок (Torx®), 1/2", 32 штуки

Состоит из:

Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 55 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
	T20	KL-4041-3045	T45
KL-4041-3025	T25	KL-4041-3050	T50
KL-4041-3027	T27	KL-4041-3055	T55
KL-4041-3030	T30	KL-4041-3060	T60
KL-4041-3040	T40	KL-4041-3070	T70

Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 100 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4041-3120	T20	KL-4041-3145	T45
KL-4041-3125	T25	KL-4041-3150	T50
KL-4041-3127	T27	KL-4041-3155	T55
KL-4041-3130	T30	KL-4041-3160	T60
KL-4041-3140	T40	KL-4041-3170	T70

Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 140 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4041-3340	T40	KL-4041-3355	T55
KL-4041-3345	T45	KL-4041-3360	T60
KL-4041-3350	T50	KL-4041-3370	T70

Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 200 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4041-3440	T40	KL-4041-3455	T55
KL-4041-3445	T45	KL-4041-3460	T60
KL-4041-3450	T50	KL-4041-3470	T70

KL-4041-3099 - Пластмассовый чемодан (пустой) для KL-4041-300 K

KL-4041-30.. (1/2"□, 55 мм)

KL-4041-31.. (1/2"□, 100 мм)



KL-4041-33.. (1/2"□, 140 мм)



KL-4041-34.. (1/2"□, 200 мм)



® = запатентованный торговый знак фирмы Samcar-Tepron Inc. США

10  
Легковые

### KL-4046-220 K



1/4" 3/8"



KL-4047-61.. (1/4"□, 50 мм) KL-4047-21.. (3/8"□, 55 мм)



KL-4047-61.. (1/4"□, 50 мм)



### KL-4041-302 K



KL-4041-30.. (1/2"□, 55 мм) KL-4021-30.. (1/2"□, 55 мм)



### KL-4021-300 K



KL-4021-30.. (1/2"□, 55 мм) KL-4021-31.. (1/2"□, 100 мм)



KL-4021-33.. (1/2"□, 140 мм)



KL-4021-34.. (1/2"□, 200 мм)



### KL-4046-220 K - Набор отверточных

насадок привод 1/2"/3/8", Torx®

Сверхдлинные и тонкие.

**Отверточные насадки**, привод 1/4"□, длина 50 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4047-6104	E4	KL-4047-6107	E7
KL-4047-6105	E5	KL-4047-6108	E8
KL-4047-6106	E6	KL-4047-6110	E10

**Отверточные насадки**, привод 3/8"□, длина 55 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4047-2111	E11	KL-4047-2116	E16
KL-4047-2112	E12	KL-4047-2118	E18
KL-4047-2114	E14		

**KL-4004-329 - Переходник 3/8" на 1/4"** длина 26,5 мм

**KL-4046-2299 - Пластмассовый чемодан** (пустой) для KL-4026-220 K

### KL-4041-302 K - Набор отверточных насадок

привод 1/2", Torx® / Шестигранник

**Отверточные насадки**, привод 1/2"□, длина 55 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4041-3030	T30	KL-4041-3055	T55
KL-4041-3040	T40	KL-4041-3060	T60
KL-4041-3045	T45	KL-4041-3070	T70
KL-4041-3050	T50		

**Отверточные насадки**, привод 1/2"□, длина 55 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4021-3005	5	KL-4021-3010	10
KL-4021-3006	6	KL-4021-3012	12
KL-4021-3007	7	KL-4021-3014	14
KL-4021-3008	8		

® = запатентованный торговый знак фирмы Camcar-Textron Inc. США

### KL-4021-300 K - Набор отверточных насадок

привод 1/2", Шестигранник, 30 штук

**Отверточные насадки**, привод 1/2"□, длина 55 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4021-3005	5	KL-4021-3012	12
KL-4021-3006	6	KL-4021-3014	14
KL-4021-3007	7	KL-4021-3017	17
KL-4021-3008	8	KL-4021-3019	19
KL-4021-3010	10		

**Отверточные насадки**, привод 1/2"□, длина 100 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4021-3105	5	KL-4021-3110	10
KL-4021-3106	6	KL-4021-3111	11
KL-4021-3107	7	KL-4021-3112	12
KL-4021-3108	8	KL-4021-3113	13

**Отверточные насадки**, привод 1/2"□, длина 140 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4021-3305	5	KL-4021-3310	10
KL-4021-3306	6	KL-4021-3312	12
KL-4021-3307	7	KL-4021-3314	14
KL-4021-3308	8		

**Отверточные насадки**, привод 1/2"□, длина 200 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4021-3405	5	KL-4021-3408	8
KL-4021-3406	6	KL-4021-3410	10
KL-4021-3407	7	KL-4021-3412	12

**KL-4021-3099 - Пластмассовый чемодан** (пустой) для KL-4021-300 K

### KL-4041-140



1/4"



### KL-4041-240



3/8"



### KL-4047-140



1/4"



### KL-4047-240



3/8"



### KL-4022-241



1/2"



### KL-4041-140 - Набор отверточных насадок Torx® 1/4"

Отверточные насадки, привод 1/4"□, длина 200 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4041-1407	T7	KL-4041-1420	T20
KL-4041-1408	T8	KL-4041-1425	T25
KL-4041-1409	T9	KL-4041-1427	T27
KL-4041-1410	T10	KL-4041-1430	T30
KL-4041-1415	T15	KL-4041-1440	T40

Хромованадиевая сталь.

### KL-4041-240 - Набор отверточных насадок Torx® 3/8"

Отверточные насадки, привод 3/8"□, длина 200 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4041-2410	T10	KL-4041-2430	T30
KL-4041-2415	T15	KL-4041-2440	T40
KL-4041-2420	T20	KL-4041-2445	T45
KL-4041-2425	T25	KL-4041-2450	T50
KL-4041-2427	T27	KL-4041-2455	T55

Хромованадиевая сталь.

### KL-4047-140 - Набор отверточных насадок Torx® 1/4"

Отверточные насадки, привод 1/4"□, длина 200 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4047-1404	E4	KL-4047-1407	E7
KL-4047-1405	E5	KL-4047-1408	E8
KL-4047-1406	E6	KL-4047-1410	E10

Хромованадиевая сталь.

### KL-4047-240 - Набор отверточных насадок Torx® 3/8"

Отверточные насадки, привод 3/8"□, длина 200 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4047-2406	E6	KL-4047-2410	E10
KL-4047-2407	E7	KL-4047-2411	E11
KL-4047-2408	E8	KL-4047-2412	E12

Хромованадиевая сталь.

© = запатентованный торговый знак фирмы Samcar-Textron Inc. США

### KL-4022-241 - Набор отверточных насадок, круглая головка

Сверхдлинные, с круглой головкой.

Идеальны для ослабления или затягивания глубоко сидящих или труднодоступных винтов с внутренним шестигранником.

Отверточные насадки, привод 1/2"□, длина 288 мм

№ артикула	Размер	№ артикула	Размер
KL-4022-2405	5	KL-4022-2408	8
KL-4022-2406	6	KL-4022-2410	10

Применение:

**KL-4022-2405** - Для винтов масляной ванны VW T4 5-цилинровых двигателей

**KL-4022-2408** - Монтаж и демонтаж датчика детонационного сгорания двигателей Audi V6

KL-4011-281 K





3/8"



### KL-4011-281 K - Набор шарнирных головок

Со специальным 6-гранным профилем.

**Торцевая шарнирная головка, привод 3/8"□, длина 55 мм**

№ артикула.	Размер 	№ артикула.	Размер 
KL-4011-2810	10	KL-4011-2815	15
KL-4011-2811	11	KL-4011-2816	16
KL-4011-2812	12	KL-4011-2817	17
KL-4011-2813	13	KL-4011-2818	18
KL-4011-2814	14	KL-4011-2819	19

KL-0369-7 /-9 /-12 /-14 / KL-0127-42



3/8"



**KL-4011-2890 - Пластмассовый чемодан (пустой) для KL-4011-281 K**


### Шарнирные головки 3/8" для свечей зажигания и накаливания

KL-0127-41



3/8"



№ артикула.	Размер 	D [мм]	L [мм]	Вес [гр]
KL-0369-9	10	17	65	85
KL-0369-7	12	17	65	80
KL-0369-14	10	17	70	70
KL-0369-12	12	17	70	85
KL-0127-42	14	17	80	100

KL-4015-2016



3/8"




### Торцевые головки 3/8" для свечей зажигания

KL-4015-2021



3/8"



№ артикула.	Размер 	D [мм]	L [мм]	Вес [гр]
KL-0127-41	14	18	230	370
KL-4015-2016	16	22	65	100
KL-4015-2021	21	28	65	140

KL-4015-3016



1/2"




### Торцевые головки 1/2" для свечей зажигания

KL-4015-3021



1/2"



№ артикула.	Размер 	D [мм]	L [мм]	Вес [гр]
KL-4015-3016	16	22	65	90
KL-4015-3021	21	28	65	140

KL-0100-6



1/2"

3/8"

**KL-0100-6 - Удлинитель, длина 600 мм**

Необходим при работах с коробкой передач, двигателем и системой выпуска ОГ.

Привод: 1/2"□ на 3/8"■

KL-4007-311



1/2"

**KL-4007-311 - Рукоятка с шарниром 1/2", 620 мм**

Сверхдлинная, с шарниром 180°.

Подходит для винтов с очень плотной посадкой.

**Технические данные:**

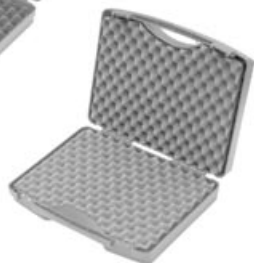
Длина общая:..... 620 мм

Привод:..... 1/2" □

### Пластмассовые чемоданчики



KL-4990-1004



KL-4990-1007



KL-4990-1017

### KL-0015-0050-K



### KL-0040-0050-K



### KL-0043-85



### Универсальный пластмассовый чемодан с ложементами из пенопласта

#### KL-4990-1004 - Пластмассовый чемодан

Размеры: внешний 275x230x83 мм (Ш x В x Г)  
внутренний 261x175x77 мм (Ш x В x Г)

#### KL-4990-1007 - Пластмассовый чемодан

Размеры: внешний 340x275x83 мм (Ш x В x Г)  
внутренний 326x222x77 мм (Ш x В x Г)

#### KL-4990-1017 - Пластмассовый чемодан

Размеры: внешний 450x365x106 мм (Ш x В x Г)  
внутренний 437x295x100 мм (Ш x В x Г)

Новый удобный способ хранить ваши инструменты – в деревянных ложементах, размер: 750x440x40 мм. Они изготовлены с таким расчетом, чтобы помещаться в большинство инструментальных шкафов, запирающихся на ключ.

#### Преимущества:

- Хорошо видно имеющийся и недостающий инструмент
- Порядок за счет предусмотренных выемок для инструмента
- Экономия времени благодаря быстрому доступу к инструментам без утомительного поиска.

#### KL-0015-0050 - Деревянная плата пустая

Для хранения устройств для стяжки пружин KL-0013, KL-0015 или KL-2000 с держателями пружин KL-1500-SP, KL-1510-SP, KL-1520-SP и KL-1561, а также адаптера KL-1590-1.

#### KL-0015-0050-K - Деревянная плата в комплекте с инструментом

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0015-100	Рабочий цилиндр	KL-1520-SP	Пара держат. р-р. 2 с защитными вставк.
KL-1500-SP	Пара держат. р-р 0 с защитными вставк.	KL-1561	Пруж. держат. р-р.6
KL-1510-SP	Пара держат. р-р. 1 с защитными вставк.	KL-1590-1	Адаптер
		KL-0015-0050	Дер. плата пустая

#### KL-0040-0050 - Деревянная плата пустая

Для хранения вытяжного устройства подшипника ступицы колеса KL-0040-3, KL-0040-5 или KL-0040-6 с прессом KL-0041-3 и гидравлическим вытяжным цилиндром KL-0040-25.

#### KL-0040-0050-K - Деревянная плата в комплекте с инструментами

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0040-5	Вытяжное устр-во для европ. и японск. лег. автомобилей	KL-0041-3	Пресс для ступицы колеса
KL-0040-25	Гидравл. цилиндр	KL-0040-0050	Дер. плата пустая

#### KL-0043-8550 - Деревянная плата пустая

Для хранения ручных гидравлических прессов KL-0043-821, KL-0043-822, KL-0043-823, KL-0043-851, KL-0043-852, KL-0043-853 или KL-0043-854.

#### KL-0043-85 - Ручной гидравлический пресс (короткий)

Состоит из:

№ артикула	Описание	№ артикула	Описание
KL-0215-10	Гидр. цилиндр 17 т	KL-0043-8295	Набор нажим. гильз (Ø 26 - 68 мм)
KL-0043-8510	Рама пресса коротк.	KL-0043-8595	Набор наж.г. (коротк.) (Ø 26 - 68 мм)
KL-0043-8206	Адаптер	KL-0043-8550	Дер. плата пустая
KL-0043-8208	Резиновое кольцо		





# Внутри еще больше...

... заказывайте большой полный каталог GEDORE  
через интернет по адресу: [www.gedore.ru](http://www.gedore.ru)



[www.gedore.ru](http://www.gedore.ru)

GEDORE WERKZEUGFABRIK OTTO DOWIDAT KG

Remscheider Str. 149 · 42899 Remscheid · номер телефона. +49 (0) 2191/5 96-0 · факс +49 (0) 2191/5 96-230 · [zentrale@gedore.de](mailto:zentrale@gedore.de)

KL-0126-261  
Зеркало  
телескопическое  
170/300 мм

Ø 50мм  
(поворотное)

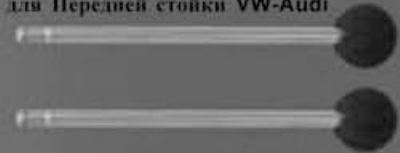
Ø 32мм  
(поворотное)



KL-0126-260  
Зеркало телескопическое  
135/485мм

KL-0286-11

Набор направляющих болтов  
для Передней стойки VW-Audi



### Изготовление специальных устройств и инструментов по заказу клиента, напр., для автомобильной промышленности.

Съемное устройство  
для индуктора



Скоба для установки в. м. т.  
коленчатого вала



Фиксирующее и  
регулирующее устройство  
для коленчатого вала



Центрирующий  
инструмент  
для коленчатого вала



Инструмент для разъединения  
ленточных хомутов для  
крепления проводов.



Монтажный инструмент  
для масляных форсунок



Ударный штифт  
для водопроводного  
патрубка



Инструмент для блокировки  
балансирного вала



Инструмент фиксации в.м.т.  
для коленчатого вала



Монтажный  
инструмент  
для патрубков масляных  
фильтров



Фиксирующее устройство  
для маховика



# Знакомство с компанией:

## ПРИЕМНАЯ



## ПРОИЗВОДСТВО

Бесперебойное и качественное производство обеспечивает квалифицированный персонал и современные станки с компьютерным цифровым программным управлением, находящимся на полезной площади 7.000 м2.



## КАЧЕСТВО

Растущие потребности клиентов удовлетворяются постоянно растущим ассортиментом инструментов, прошедших полный контроль качества и имеющих образцовую надежность. Сертификация по DIN EN ISO 9001 гарантирует качество на самом высоком уровне.



Большой склад гарантирует постоянное наличие и оперативную отгрузку товара.





## KLANN-Spezial-Werkzeugbau-GmbH

Breslauer Strasse 41  
78166 Donaueschingen

Postfach 1329  
78154 Donaueschingen

GERMANY

Tel.: +49 (0) 771 / 8 32 23-0  
Fax: +49 (0) 771 / 8 32 23-90

E-Mail: [info@klann-online.de](mailto:info@klann-online.de)  
Internet: <http://www.klann-online.de>

## KLANN UK

KLANN Tools Limited  
Suite T4, The Tannery Building  
Tannery Lane  
Bramley, Guildford, Surrey - ENGLAND

Tel.: +44 (0) 1483-893175  
Fax: +44 (0) 1483-893960  
E-Mail: [Sales@klanntools.co.uk](mailto:Sales@klanntools.co.uk)

## KLANN USA


KLANN Tools Inc.  
7187 Bryhawke Circle, Suite 700  
North Charleston  
South Carolina 29418 - USA

Tel.: +1 843 225 5015  
Fax: +1 843 225 5020  
E-Mail: [klanntools@knology.net](mailto:klanntools@knology.net)

## KLANN France

KLANN France S.A.R.L.  
6-10, Rue du Bois du Pont  
B.P. 79144 Cergy Pontoise CEDEX  
Z.I. des Béthunes  
F-95310 St. Ouen-l'Aumône - FRANCE

Tel.: +33 (0) 1.34.40.16.60  
Fax: +33 (0) 1.34.40.16.61  
E-Mail: [Klann.France@wanadoo.fr](mailto:Klann.France@wanadoo.fr)

Ваш поставщик 

Gedore Werkzeuge GmbH  
119991, г.Москва, ул.Губкина, д.8

тел.: (095) 748-2000 многоканальный,  
938-3969, 938-3984, 938-3945  
факс: (095) 938-28-47  
e-mail: [info@gedore.ru](mailto:info@gedore.ru)