

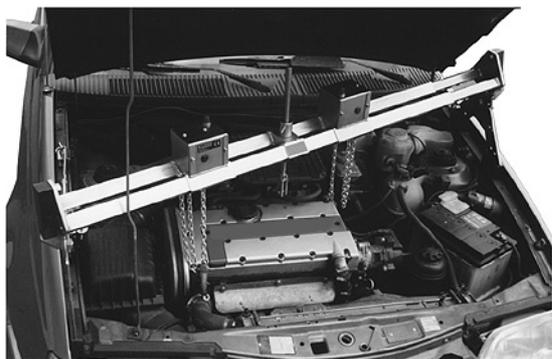
7

Легковые

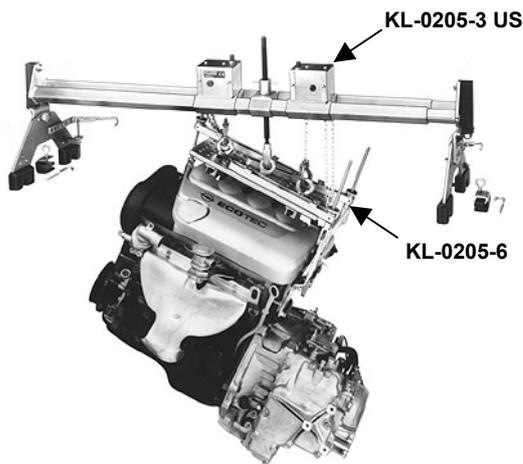
KL-0205-3 US



KL-0205-3 US



Подвешивание двигателя на 3 точках

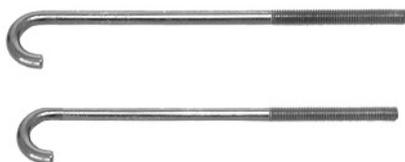


KL-0205-31



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 сместиться 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!

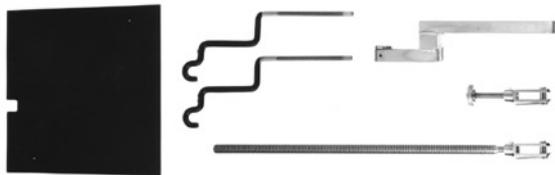
KL-0205-63 - Набор крюков (2)

Подходит для траверсы KL-0205-3 US.

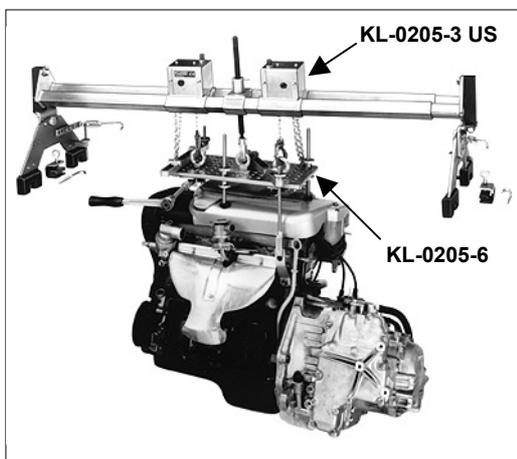
Для фиксации траверсы во время монтажных работ на автомобиле Opel Zafira.

KL-0205-62

Opel Sintra



KL-0205-6

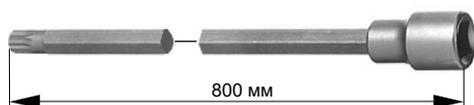
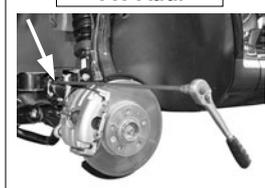


KL-0232-1 /-2 /-3 /-4

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**.

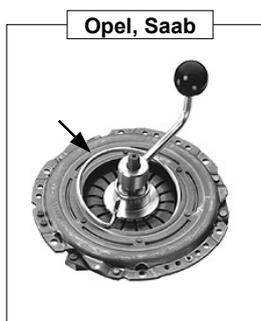
Длина: 800 мм

Привод: ½"□

7

Легковые

KL-0416-4



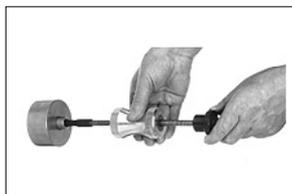
KL-0416-4 - Вспомогательное монтажное КОЛЬЦО (из пластмассы)

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

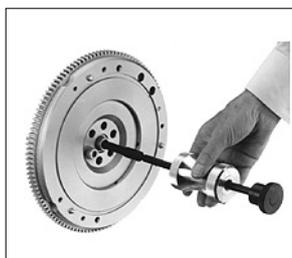
Для быстрой и аккуратной замены центрирующего подшипника, подшипника генератора и пр.

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

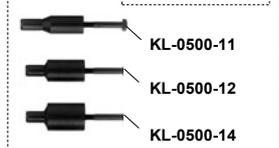
KL-0500-401



KL-0500-402



KL-0500-404



Саморегулирующееся сцепление



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

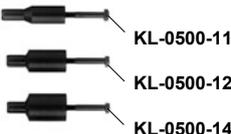


Насаживание нажимного диска



KL-0500-404

BMW



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.

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

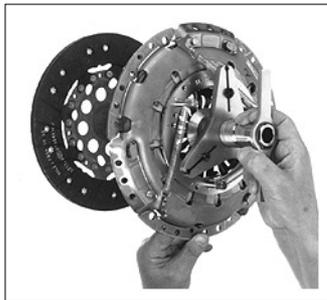
KL-0500-1 - Набор для монтажа сцепления

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

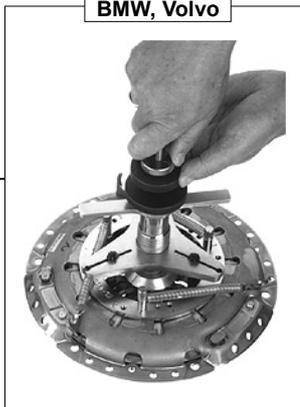
Он осуществляет предварительное натяжение саморегулирующегося сцепления перед монтажом/ демонтажом, чтобы избежать перетягивания корзины сцепления. Одновременно можно привести в нейтральное положение за счет предварительного сжатия автоматического регулировочного кольца с помощью устройства возврата 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

KL-0069



Универс.



KL-0069 - Центрирующий инструмент (универсальный)

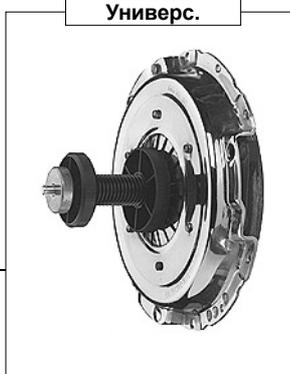
Для ступиц диаметром: 15 - 28 мм

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-К - 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.

KL-0069-55



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 - Центрирующий инструмент

(Универсальный); для ступиц Ø: 15 - 28 мм

Как и KL-0069-5, но без центрирующих гильз и без пластмассового чемодана.

Принадлежности:

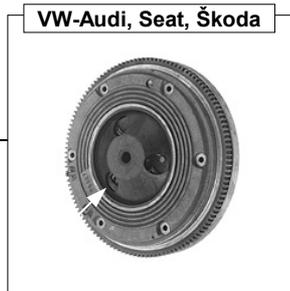
KL-0069-5010 - Набор центрирующих гильз

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

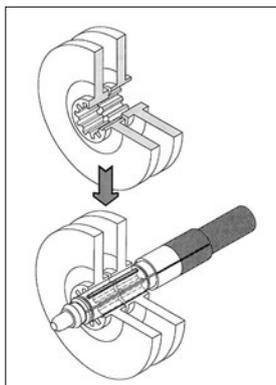
Принадлежность:

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 колечковом 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

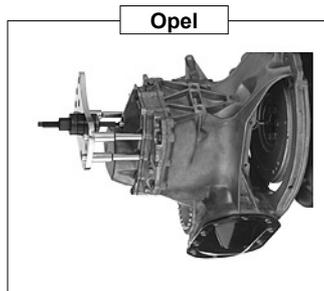
Для нажимных дисков сцепления автомобилей Opel и Saab.

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.

7
Легковые

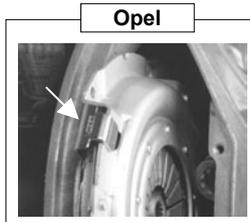
KL-0401-1



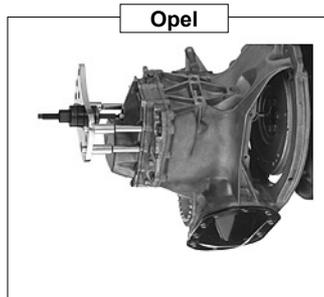
KL-0401-3



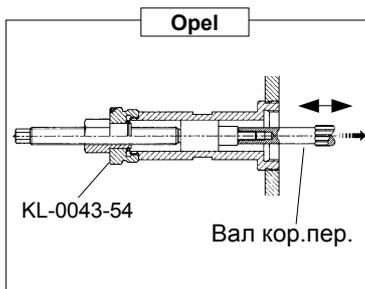
KL-0401-2010



KL-0410-1



KL-0043-55



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-0401-2 - 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-0401-3 - 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 - 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 - Съёмное устройство

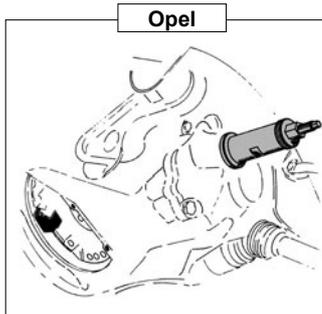
Состоит из KL-0043-54, KL-0401-2 и пластмассового чемодана.

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.

7
Легковые

KL-0043-54



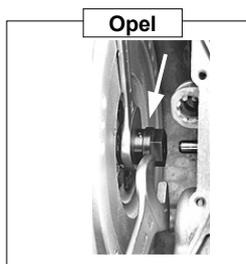
KL-0043-54 - Съёмное устройство

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



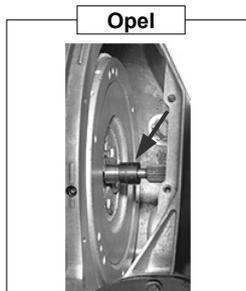
KL-0407-1 - Съёмное устройство для направляющего подшипника

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.

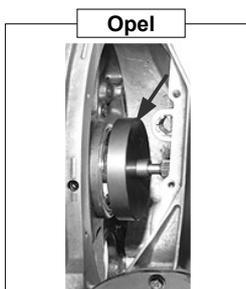
Подходит для всех автомобилей **Opel** с передним приводом.

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.

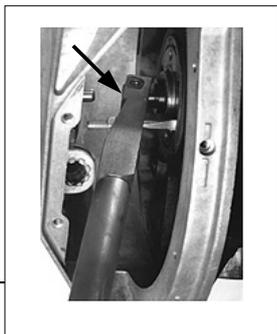
KL-0404 / KL-0405



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

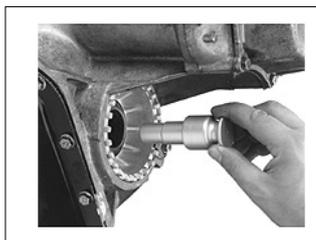
KL-0408 / KL-0409



Opel



KL-0411 / KL-0412 / KL-0413 / KL-0501 / KL-1901 /
KL-2201 / KL-2501 / KL-2502



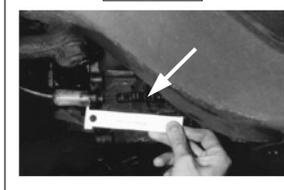
KL-0179-70



KL-0420



Opel



KL-0203-1



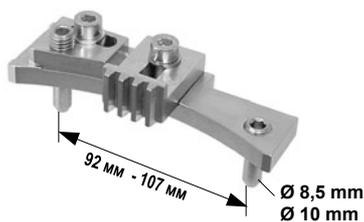
VW-Audi



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 СИН-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.

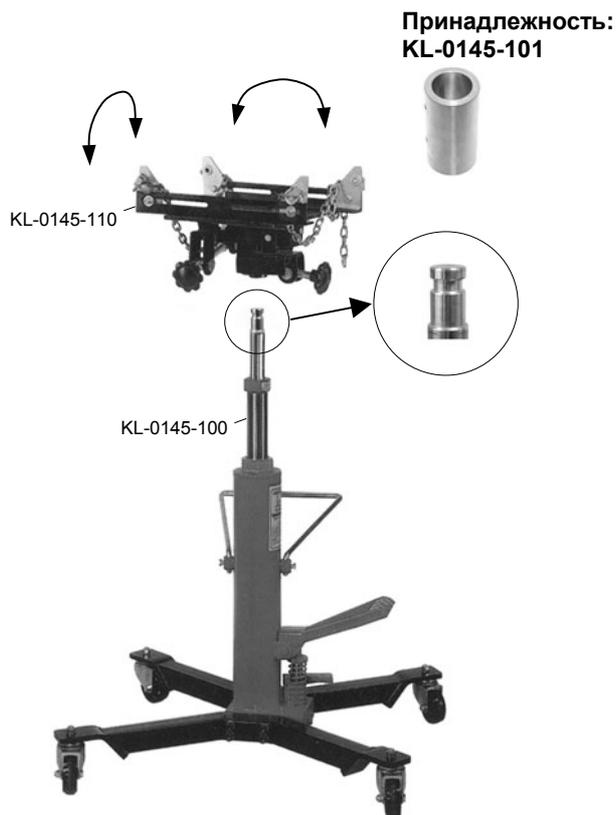
Длина: 250 мм

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

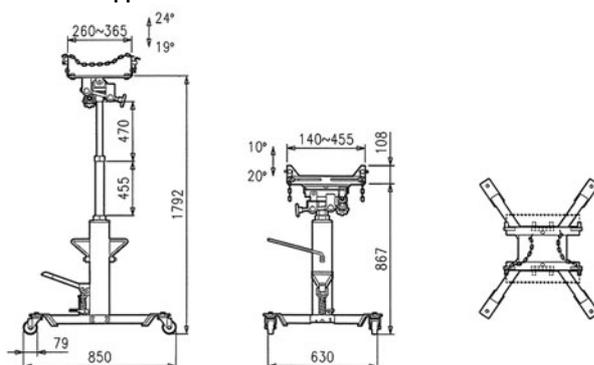
KL-0145-10 - Подъемник коробки передач

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

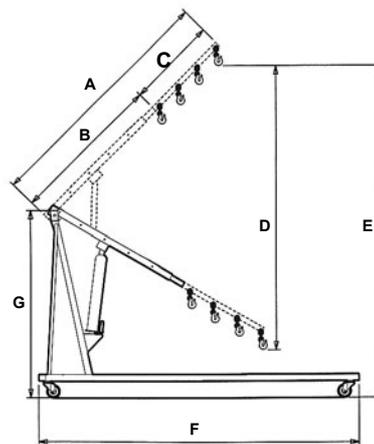
Применяется для различных двигателей и кронштейнов коробки передач автомобилей VW-Audi.

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



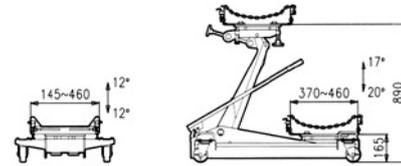
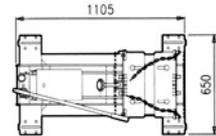
KL-0145-30 - Подъемник коробки передач

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:

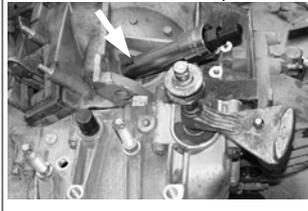
Вес:	150 кг
Нагрузка макс.:	1500 кг



KL-1600-10

Fiat

Вытягивание вала сцепления



Тяговое сцепление



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



Демонтаж подшипника муфты выключения сцепления



Стопорн. кольцо



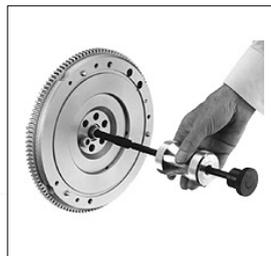
KL-1600-11 - Демонтажный штифт для подшипника муфты выключения сцепления

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



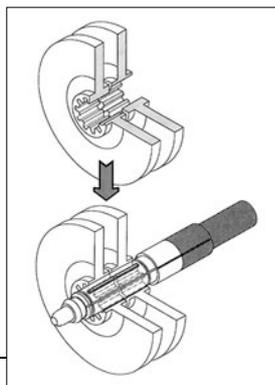
Принадлежность:



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)