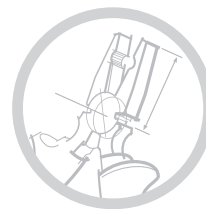
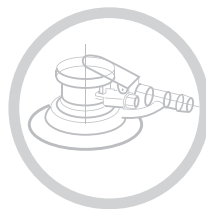
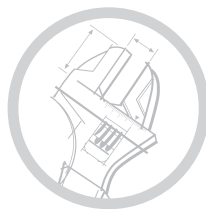
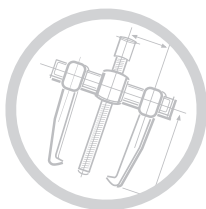
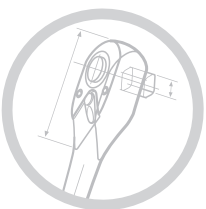
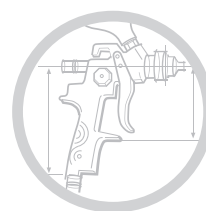
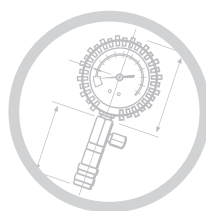
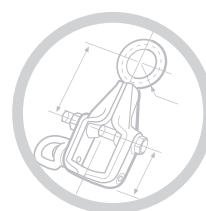
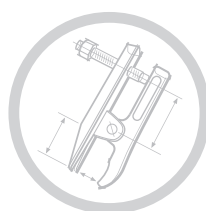




# Каталог продукции 2016

Профессиональный инструмент  
и оборудование





## Мастак, ты знаешь как!

Ты мастак в своем деле. Ты знаешь, как починить, наладить, построить.  
Ты можешь то, что другим не под силу. Ты делаешь свою работу лучше всех.  
Твой инструмент – МАСТАК.

Он специально разработан и адаптирован к профессиональным традициям, технологическим особенностям и климатическим условиям России. Инструмент МАСТАК сертифицирован и проходит жесткий контроль качества на всех этапах производства. Это инструмент с самым большим гарантийным сроком. Он настолько надежен, что на него предоставляется 2000 лет гарантии.

МАСТАК не подведет! С ним можно выполнить любую работу.

Для каждой задачи в этом каталоге есть свое решение. Выбирай!





## Профессиональный инструмент и оборудование



# Содержание

стр.

Металлическая мебель.....	3
Системы хранения инструмента.....	4
Слесарные верстаки.....	7
Ручной инструмент.....	8
Инструментальные тележки.....	9
Инструмент в ложементах.....	14
Универсальные наборы инструмента.....	23
Торцевые головки.....	28
Наборы торцевых головок.....	32
Принадлежности к торцевым головкам.....	35
Слесарные ключи.....	38
Наборы ключей.....	39
Специальные ключи.....	40
Шарнирно-губцевый инструмент.....	43
Наборы шарнирно-губцевого инструмента.....	49
Отвертки и шестигранники.....	50
Наборы отверток и шестигранников.....	52
Молотки.....	57
Режущий инструмент.....	58
Специнструмент.....	59
Инструмент для двигателя.....	60
Фиксаторы шкивов и распредвалов.....	76
Съемники масляных фильтров.....	85
Диагностические наборы и измерительный инструмент.....	96
Инструмент для подвески.....	106
Съемники подшипников.....	118
Инструмент для замены и ремонта стекол.....	124
Инструмент для кондиционеров.....	120
Инструмент и материалы для шиномонтажных работ.....	133
Инструмент для шпилек и поврежденного крепежа.....	135
Инструменты для замены масел, смазки и технических жидкостей.....	137
Инструмент для кузовных работ.....	141
Наборы гидравлического инструмента.....	154
Вспомогательное оборудование и инструмент.....	156
Пневмоинструмент.....	163
Инструмент для слесарных работ.....	164
Сборочный инструмент.....	170
Шлифовальный инструмент.....	171
Инструмент для кузовных работ.....	172
Инструмент для покрасочных работ.....	173
Режущий инструмент.....	176
Пистолеты для масел с смазкой.....	176
Пневматические линии.....	177
Торговое оборудование.....	182

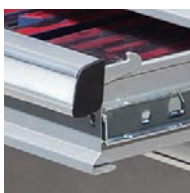
# Металлическая мебель

Системы хранения инструмента

Слесарные верстаки

## Тележка инструментальная МАСТАК

– безупречное решение для организации рабочего места



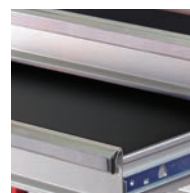
Клавишный замок на каждой полке



Скользящий механизм полок с развернутым подшипником



Возможна индивидуальная комплектация



Защитные коврики из мягкой вспененной резины на каждой полке



### Тележка инструментальная

- 7 выдвижных полок
- Клавишный замок в каждой полке
- Поворотные колеса снабжены тормозом



521-07581R



521-07581B

Наименование	Кол-во	Ширина	Глубина	Высота	
Тележка		680	460	955	64/70 кг
Полка	5	580	406	75	0,354 м³
Полка	2	580	406	150	



### Тележка инструментальная

- 5 выдвижных полок
- Отсек для хранения
- Клавишный замок в каждой полке
- Поворотные колеса снабжены тормозом



522-05581R



522-05581B

Наименование	Кол-во	Ширина	Глубина	Высота	
Тележка	1	680	460	955	55/61 кг
Полка	4	580	406	75	0,354 м³
Полка	1	580	406	150	
Отсек	1	580	406	225	

### Тележка инструментальная

- 5 выдвижных полок
- Клавишный замок в каждой полке
- Поворотные колеса снабжены тормозом



521-05581R



521-05581B

Наименование	Кол-во	Ширина	Глубина	Высота	
Тележка	1	680	460	775	51/56 кг
Полка	3	580	406	75	0,283 м³
Полка	2	580	406	150	



### Тележка инструментальная

- 3 выдвижные полки
- Отсек для хранения
- Клавишный замок в каждой полке
- Поворотные колеса снабжены тормозом



522-03581R



522-03581B

Наименование	Кол-во	Ширина	Глубина	Высота	
Тележка	1	680	460	775	46/52 кг
Полка	2	580	406	75	0,283 м³
Полка	1	580	406	150	
Отсек	1	580	406	225	



# Металлическая мебель

## Системы хранения инструмента



### Тележка открытая / 520-01580

- 3 открытые полки
- 1 выдвижная полка
- Перфорация на боковой панели для размещения инструмента
- Поворотные колеса снабжены тормозом

Наименование	Кол-во	Ширина	Глубина	Высота	
Тележка		724	460	880	26,5/28 кг
Полка	1	580	406	60	0,099 м³



### Тележка открытая / 520-33720

- 3 открытые полки

Наименование	Кол-во	Ширина	Глубина	Высота	
Тележка		725	460	930	20/22,9 кг
Полка	3	645	385	40	0,071 м³



### Ящик инструментальный / 510-05420

- 5 отсеков

Наименование	Кол-во	Длина	Глубина	Высота	
Ящик		470	220	345	4,0/5,7 кг
Отсеки раскладные	4	470	107	55	0,032 м³
Отсек базовый	1	470	215	118	



### Ящик инструментальный / 511-03380

- 3 выдвижные полки

Наименование	Кол-во	Длина	Глубина	Высота	
Ящик		435	240	270	8,2/9,5 кг
Полка	3	380	215	47	0,028 м³
Верхний отсек	1	420	230	90	



### Ящик инструментальный / 511-06570

- 6 выдвижных полок
- Центральный замок
- Переносной стальной лоток

Наименование	Кол-во	Длина	Глубина	Высота	
Ящик		658	308	370	21/24 кг
Полка	3	170	270	40	0,075 м³
Полка	2	570	270	40	
Полка	1	570	270	65	
Верхний отсек	1	640	290	115	





### Верстак инструментальный

- Задняя панель
- 3 выдвижные полки



541-11515R



541-11515B

Наименование	Кол-во	Длина	Глубина	Высота	
Ударопрочное настольное покрытие	1	1515	700	10	70,5/82,5 кг
Верстак		1515	700	910	0,201 м <sup>3</sup> (4 коробки)
Полка	2	570	270	50	
Полка	1	570	270	75	



### Верстак инструментальный

- Задняя панель
- 3 выдвижные полки



541-11500R



541-11500B

Наименование	Кол-во	Длина	Глубина	Высота	
Ударопрочное настольное покрытие	1	1515	500	6	69/80 кг
Верстак		1515	500	910	0,1897 м <sup>3</sup> (4 коробки)
Полка	2	570	270	50	
Полка	1	570	270	75	

# Ручной инструмент

Инструментальные тележки

Инструмент в ложементах

Универсальные наборы инструмента

Торцевые головки

Наборы торцевых головок

Принадлежности к торцевым головкам

Слесарные ключи

Трещоточные ключи

Наборы ключей

Шарнирно-губцевый инструмент

Наборы шарнирно-губцевого инструмента

Отвертки и шестигранники

Наборы отверток и шестигранников

Молотки и кувалды

Режущий инструмент





### Набор инструментов «ЭКСПЕРТ» в тележке

• 323 предмета



52-323B



52-323R

Наименование	Коробка	Вес	Объём
Набор инструментов	3	44/49 кг	0,08 м³
Тележка 521-07581R/B	1	64/70 кг	0,354 м³



▲ 5-004228  
стр. 15

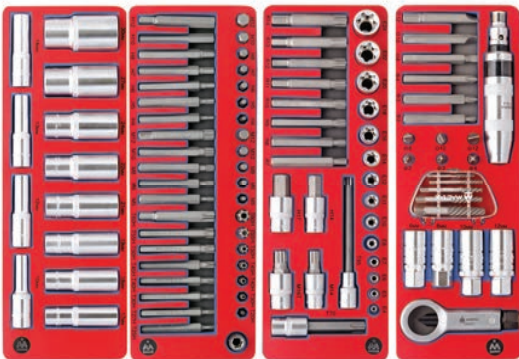
▲ 5-003222  
стр. 15

▲ 5-002045  
стр. 15



▲ 5-21120  
стр. 17

▲ 5-23112  
стр. 18



▲ 5-014012  
стр. 16

▲ 5-5240  
стр. 21

▲ 5-03428  
стр. 16

▲ 5-19424  
стр. 17



▲ 5-40627  
стр. 21

▲ 5-21311  
стр. 18

▲ 5-2405  
стр. 18



▲ 5-9010  
стр. 22

▲ 5-0062213  
стр. 16



▲ 5-3006  
стр. 19

▲ 5-3304  
стр. 19

▲ 5-05416  
стр. 17



## Набор инструментов «ПРОФИ» в тележке

• 299 предметов



52-299В



52-299R

Наименование	Коробка	Вес	Объём
Набор инструментов	3	40/45 кг	0,065 м³
Тележка 522-05581R/B	1	55/61 кг	0,354 м³



▲ 5-004228  
стр. 15

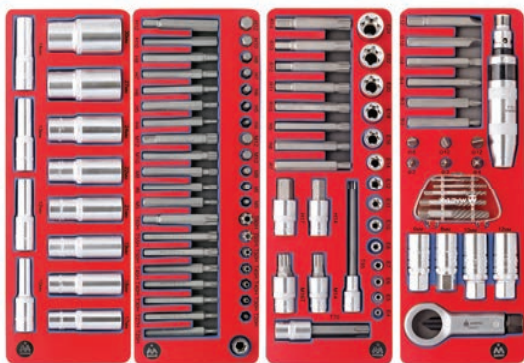
▲ 5-003222  
стр. 15

▲ 5-002045  
стр. 15



▲ 5-40627  
стр. 21

▲ 5-3006  
стр. 19



▲ 5-014012  
стр. 16

▲ 5-5240  
стр. 21

▲ 5-03428  
стр. 16

▲ 5-19424  
стр. 17



▲ 5-0062213  
стр. 16

▲ 5-05416  
стр. 17

▲ 5-9006  
стр. 22



▲ 5-21120  
стр. 17

▲ 5-23112  
стр. 18

### Набор инструментов «ЛИДЕР» в тележке

• 270 предметов



52-270B



52-270R

Наименование	Коробка	Вес	Объём
Набор инструментов	3	28/33 кг	0,065 м³
Тележка 522-05581R/B	1	55/61 кг	0,354 м³



▲ 5-004228  
стр. 15

▲ 5-003222  
стр.15

▲ 5-002045  
стр. 15



▲ 5-03428  
стр. 15

▲ 5-5240  
стр.20

▲ 5-21311  
стр. 17

▲ 5-2405  
стр. 17



▲ 5-3006  
стр. 19

▲ 5-3304  
стр. 19

▲ 5-014012  
стр. 16



▲ 5-40627  
стр. 21

▲ 5-9010  
стр. 22



▲ 5-21120  
стр.17

▲ 5-23112  
стр. 18

# Ручной инструмент

## Инструментальные тележки



## Набор инструментов «МАСТЕР» в тележке

• 205 предметов



52-205B



52-205R

Наименование	Коробка	Вес	Объём
Набор инструментов	3	22/26 кг	0,05 м³
Тележка 521-05581R/B	1	51/56 кг	0,283 м³



▲ 5-004228  
стр. 15

▲ 5-014012  
стр. 16

▲ 5-002045  
стр. 15



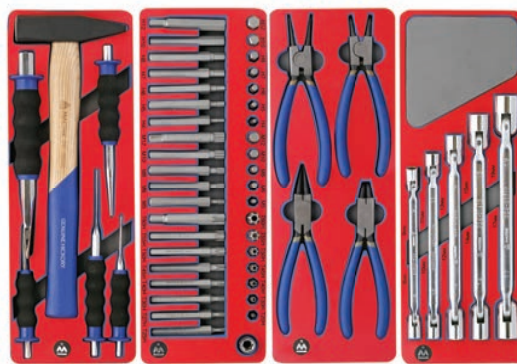
▲ 5-40627  
стр. 21

▲ 5-3006  
стр. 19



▲ 5-21120  
стр. 17

▲ 5-23112  
стр. 18



▲ 5-9006  
стр. 22

▲ 5-5240  
стр. 21

▲ 5-3304  
стр. 19

▲ 5-2405  
стр. 18

### Набор инструментов «СТАНДАРТ» в тележке

• 186 предметов

52-186B

52-186R



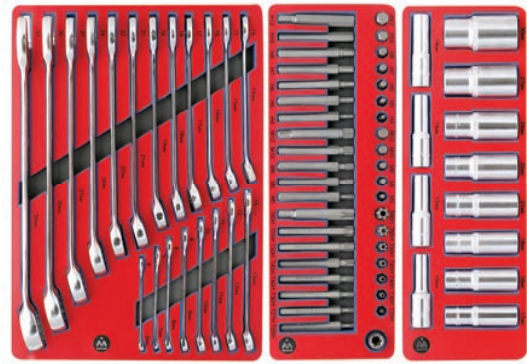
Наименование	Коробка	Вес	Объём
Набор инструментов	3	17/21 кг	0,04 м³
Тележка 521-05581R/B	1	51/56 кг	0,283 м³



▲ 5-004228  
стр. 15

▲ 5-003222  
стр. 15

▲ 5-002045  
стр. 15



▲ 5-21120  
стр.17

▲ 5-5240  
стр. 21

▲ 5-014012  
стр. 16



▲ 5-3003  
стр. 19

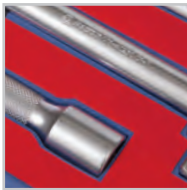
▲ 5-3304  
стр. 19

▲ 5-4006  
стр. 20

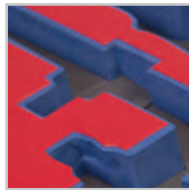
▲ 5-9006  
стр. 22

## Ложементы МАСТАК

23 специально разработанных комплекта профессионального инструмента



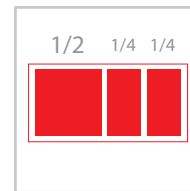
Идеально точное соответствие контуру предмета



Для дополнительной защиты поверхность ложементка покрыта пластиком

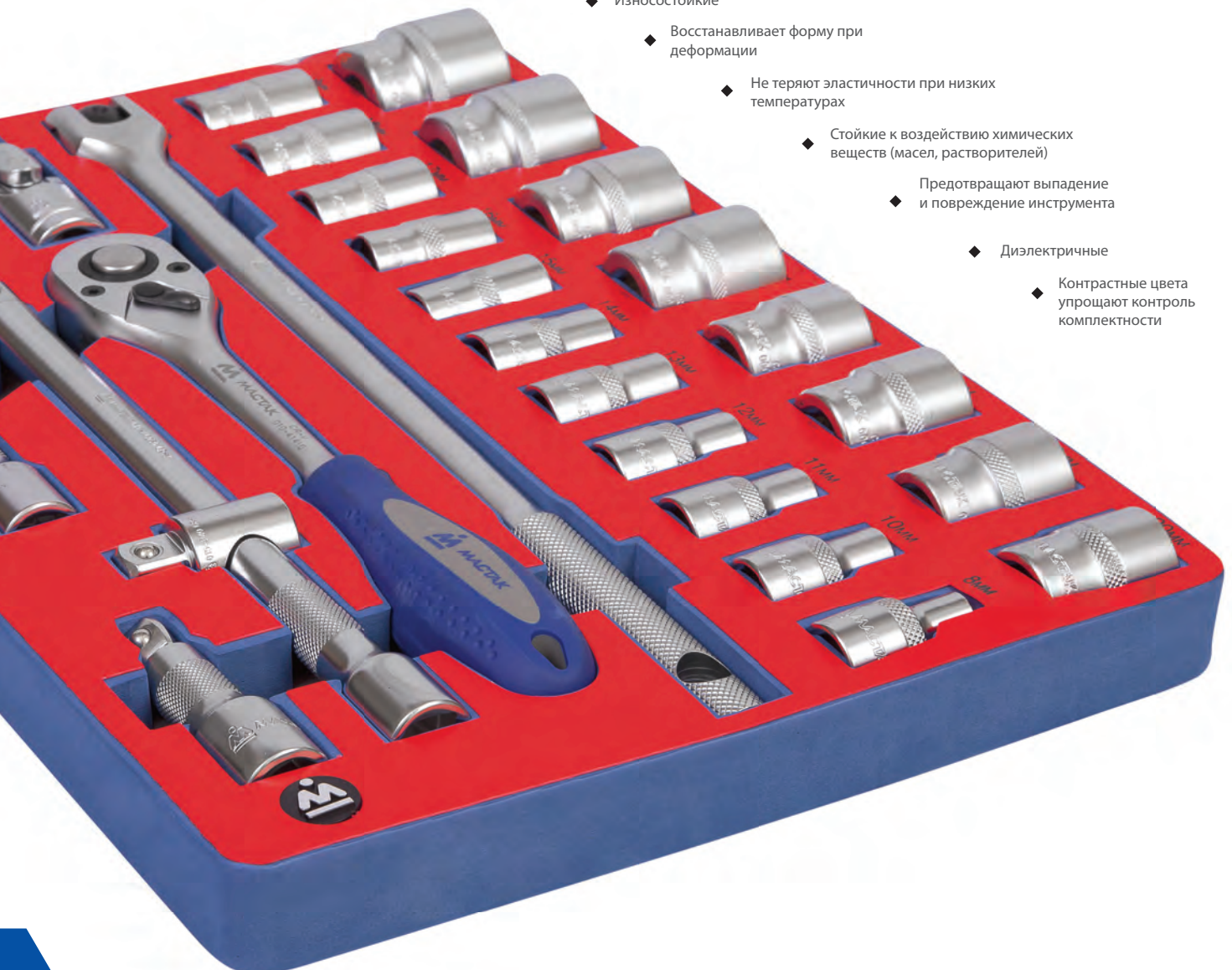


Специальные вырезы для удобства извлечения инструмента из лотка



Стандартизированные размеры ложементов (1/2 и 1/4 полки тележки)

- ◆ Изготовлены из многослойного экологически чистого вспененного каучука - EVA (ЭВА, этиленвинилацетат)
  - ◆ Легкие и прочные
  - ◆ Износостойкие
  - ◆ Восстанавливает форму при деформации
  - ◆ Не теряют эластичности при низких температурах
  - ◆ Стойкие к воздействию химических веществ (масел, растворителей)
    - ◆ Предотвращают выпадение и повреждение инструмента
  - ◆ Диэлектрические
    - ◆ Контрастные цвета упрощают контроль комплектности





### Набор торцевых головок 1/4" с принадлежностями / 5-002045

• 45 предметов

Наименование	№	Размер
Головки торцевые стандартные шестигранные	000-200_ _	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Головки торцевые глубокие шестигранные	001-200_ _	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Трещотка флажковая с кнопкой, 45 зубцов	010-21405	125
Вороток с шарниром	011-20130	130
Вороток с торцевой рукояткой	011-26150	150
Удлинитель	013-20075	75
Удлинитель гибкий	013-22150	150
Кардан	014-2	
Переходник для вставок 1/4"	015-2006	
Вставки		
● шлицевые	050-0_025	4, 5, 6
⊕ крестовые PH	050-10_25	1, 2, 3
⊕ крестовые PZ	050-20_25	1, 2, 3
⊕ TORX с отверстием	050-4_ _25	10, 15, 20, 25, 27, 30, 40
○ шестигранные	050-50_25	3, 4, 5, 6

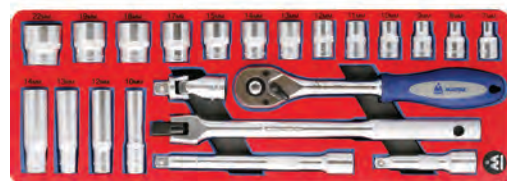


ШТ/КОР	Куб
8	8,8/10,4 кг 0,025 м³

### Набор торцевых головок 3/8" с принадлежностями / 5-003222

• 22 предмета

Наименование	№	Размер
Головки торцевые стандартные двенадцатигранные	000-320_ _	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 22
Головки торцевые глубокие шестигранные	001-300_ _	10, 12, 13, 14
Трещотка флажковая с кнопкой, 45 зубцов	010-31408	200
Вороток с шарниром	011-30230	230
Удлинители	013-30075	75
	013-30150	150
Кардан	014-30	



ШТ/КОР	Куб
8	13,8/15,4 кг 0,025 м³

### Набор торцевых головок 1/2" с принадлежностями / 5-004228

• 28 предметов

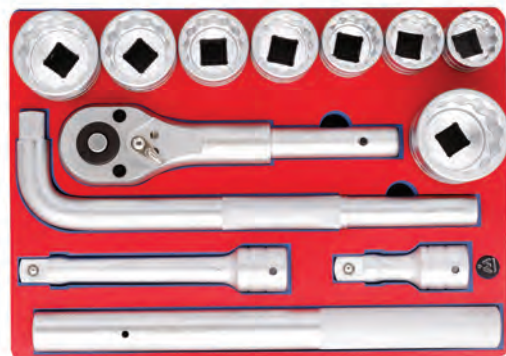
Наименование	№	Размер
Головки торцевые стандартные двенадцатигранные	000-420_ _	8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 30, 32
Головки торцевые шестигранные для свечей зажигания	002-40016	16
	002-40021	21
Трещотка флажковая с кнопкой, 45 зубцов	010-41410	250
Вороток с шарниром	011-40375	375
Удлинитель с шаровым окончанием	013-41075	75
Удлинители	013-40125	125
	013-40250	250
Кардан	014-4	
Переходник с отверстием для воротка 1/2"	015-340	



ШТ/КОР	Куб
4	17,6/19,2 кг 0,025 м³

# Ручной инструмент

▶ Инструмент в ложементках



ШТ/КОР	
2	19,4/19,9 кг 0,026 м³

## Набор торцевых головок 3/4" с принадлежностями / 5-0062213

• 13 предметов

Наименование	№	Размер
Головки торцевые стандартные двенадцатигранные	000-62_ _ _	30, 32, 33, 36, 38, 41, 46, 50
Трещотка	010-61260	260
Вороток L-образный	011-62350	350
Вороток-удлинитель для 010-61260 и 011-62350	011-66350	350
Удлинитель	013-60100	100
	013-60200	200



ШТ/КОР	
8	17,7/19,3 кг 0,025 м³

## Набор глубоких головок 1/2" / 5-014012

• 12 предметов

Наименование	№	Размер
Головки торцевые глубокие шестигранные	001-400_ _	10, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30



ШТ/КОР	
8	16,9/17,4 кг 0,027 м³

## Набор торцевых насадок и головок TORX / 5-03428

• 28 предметов

Наименование	№	Размер
Головки торцевые стандартные E-тип	000-2300_	1/4" 4, 5, 6, 7
	000-330_ _	3/8" 8, 10, 11, 12, 14
	000-430_ _	1/2" 16, 18, 20, 22, 24
Головки с запрессованной вставкой	шестигранныки	003-40214 1/2" 60x14
		003-40217 1/2" 60x17
		003-42470 1/2" 100xT70
		003-42655 1/2" 140xT55
		003-46214 1/2" 60xM14
		003-46216 1/2" 60xM16T
Вставки RIBE 80 мм	052-9_ _80	10 мм 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

### Набор ударных головок 1/2" с принадлежностями / 5-05416

• 16 предметов

Наименование	№	Размер
Головки ударные шестигранные	005-400_	10, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 27
Головки ударные глубокие тонкие шестигранные с защитным пластиковым покрытием	006-400_	17, 19, 21, 22
Удлинитель ударный с подпружиненным шариком	016-41250	250
Кардан ударный с подпружиненным шариком	017-41	



ШТ/КОР



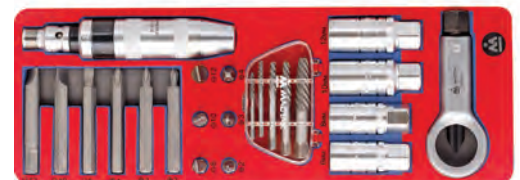
8

22,4/24,0 кг  
0,025 м³

### Набор демонтажный с ударной отверткой / 5-19424

• 24 предмета

Наименование	Длина	№	Размер
Переходник для вставок		015-4010	1/2" 10 мм
Вставки	● шлицевые	30	052-00_30 10 мм 8, 10, 12
		80	052-00_80 10 мм 8, 10, 12
	⊕ крестовые PH	30	052-10_30 10 мм 2, 3, 4
		80	052-10_80 10 мм 2, 3, 4
Гайколом		109-027	6-27 мм
Экстракторы в наборе (5 предметов)		109-105	
Шпильковерты эксцентриковые		109-20_	6, 8, 10, 12
Отвертка ударная с реверсом		019-4	1/2"



ШТ/КОР



8

18,8/19,3 кг  
0,027 м³

### Набор комбинированных ключей / 5-21120

• 20 предметов

Наименование	№	Размер
Ключи комбинированные	021-100_	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32




ШТ/КОР



4

14,0/15,5 кг  
0,030 м³

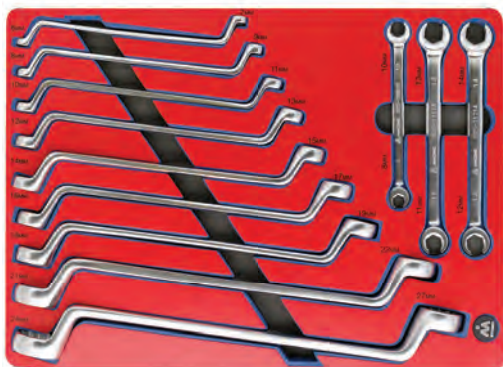



ШТ/КОР	
8	9,4/9,9 кг 0,027 м³

## Набор комбинированных ключей с трещоткой / 5-21311

• 11 предметов

Наименование	№	Размер
Переходник для вставок	015-11 1/4"	10
Переходник для торцевых головок с кнопкой	015-12 1/4"	10
	015-13 3/8"	13
	015-14 1/2"	17
Ключи комбинированные с трещоткой	021-300_ _ 1/2"	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19




ШТ/КОР	
4	8,7/10,2 кг 0,025 м³

## Набор накидных и разрезных ключей / 5-23112

• 12 предметов

Наименование	№	Размер
Ключи разрезные	025-10810	8x10
	025-11113	11x13
	025-11214	12x14
Ключи накидные	023-10607	6x7
	023-10809	8x9
	023-11011	10x11
	023-11213	12x13
	023-11415	14x15
	023-11617	16x17
	023-11819	18x19
	023-12122	21x22
	023-12427	24x27



ШТ/КОР	
8	9,1/9,6 кг 0,027 м³

## Набор шарнирных ключей / 5-2405

• 5 предметов

Наименование	№	Размер
Ключи шарнирные двухсторонние	024-00809	8x9
	024-01011	10x11
	024-01213	12x13
	024-01415	14x15
	024-01719	17x19

### Набор шарнирно-губцевого инструмента

/ 5-3003

• 3 предмета

Наименование	№	Размер
Плоскогубцы комбинированные	030-00180	180
Плоскогубцы удлиненные тонкие загнутые	030-11200	200
Клещи переставные с двухсторонним шарниром	034-00250	250



ШТ/КОР



8

7,9/9,6 кг  
0,025 м³

### Набор шарнирно-губцевого инструмента

/ 5-3006

• 6 предметов

Наименование	№	Размер
Бокорезы стандартные	031-00160	160
Плоскогубцы комбинированные	030-00180	180
Плоскогубцы удлиненные тонкие загнутые	030-11200	200
Ключ разводной	020-10200	200
Клещи переставные с двухсторонним шарниром	034-00250	250
Зажим с фиксатором, фигурные губки	036-00175	175



ШТ/КОР



4

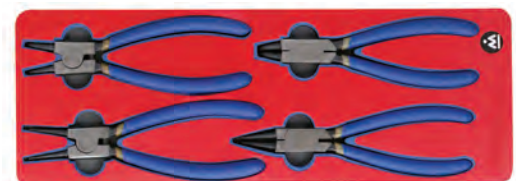
8,0/9,6 кг  
0,025 м³

### Набор съемников стопорных колец

/ 5-3304

• 4 предмета

Наименование	№	Размер
Съемник стопорных колец, прямые губки, сжатие	033-00180	180
Съемник стопорных колец, прямые губки, разжатие	033-10180	180
Съемник стопорных колец, загнутые губки, сжатие	033-20170	170
Съемник стопорных колец, загнутые губки, разжатие	033-30170	170



ШТ/КОР

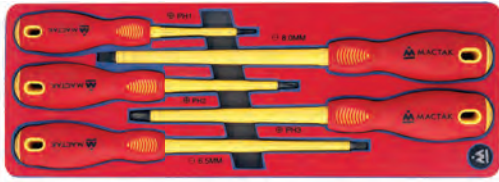


8

6,4/8,1 кг  
0,025 м³

# Ручной инструмент

## Инструмент в ложементах



ШТ/КОР



8

6,4/7,0 кг  
0,027 м<sup>3</sup>

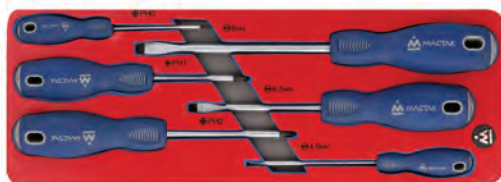


## Набор диэлектрических отверток / 5-4005E

• 5 предметов

• Соответствуют стандарту безопасности, согласно немецкой системе сертификации VDE

	Наименование	№	Размер
Отвертки	— шлицевые	040-65150E	6,5x150
		040-80175E	8,0x175
	⊕ крестовые PH	041-01080E	1x80
		041-02100E	2x100
		041-03150E	3x150



ШТ/КОР



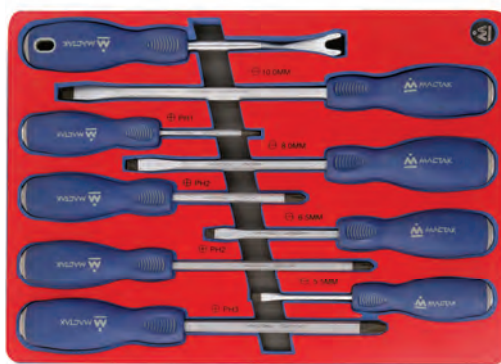
8

4,5/6,2 кг  
0,025 м<sup>3</sup>

## Набор отверток / 5-4006

• 6 предметов

	Наименование	№	Размер
Отвертки	— шлицевые	040-40100	4,0x100
		040-65100	6,5x100
		040-80150	8,0x150
	⊕ крестовые PH	041-00075	0x75
		041-01075	1x75
	041-02100	2x100	



ШТ/КОР



4

7,2/5,0 кг  
0,025 м<sup>3</sup>

## Набор усиленных отверток / 5-4009D

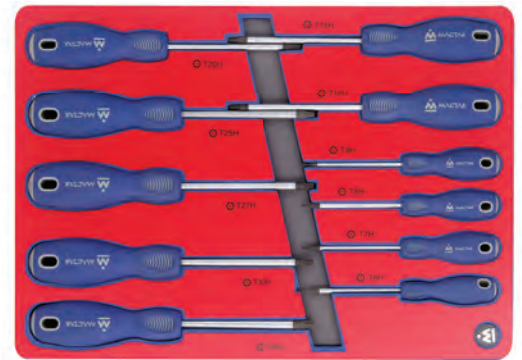
• 9 предметов

	Наименование	№	Размер
Отвертки	— шлицевые	040-55752	5,5x75
		040-65102	6,5x100
		040-80152	8,0x150
		040-10202	10x202
	⊕ крестовые PH	041-01075	1x75
041-02102		2x100	
041-02152		2x150	
041-03152		3x150	
Съемник клипс		108-10115	115 мм

### Набор отверток TORX / 5-4411

• 11 предметов

	Наименование	№	Размер
Отвертки	✚ TORX с отверстием	044-06075	T6x75
		044-07075	T7x75
		044-08075	T8x75
		044-09075	T9x75
		044-10100	T10x100
		044-15100	T15x100
		044-20100	T20x100
		044-25100	T25x100
		044-27100	T27x100
		044-30100	T30x100
		044-40100	T40x100



ШТ/КОР



4

7,2/7,8 кг  
0,028 м³

### Набор отверток, шестигранников и TORX / 5-40627

• 27 предметов

	Наименование	№	Размер		
Отвертки	⦿ шлицевые	040-30075	3,0x75		
		040-40100	4,0x100		
		040-55075	5,5x75		
		040-65038	6,5x38		
		040-65100	6,5x100		
		040-80150	8,0x150		
		✚ крестовые PH	041-00075	0x75	
			041-01075	1x75	
			041-02038	2x38	
			041-02100	2x100	
			041-03150	3x150	
			Шестигранники L-образные длинные с шаровым окончанием	⦿	0611-08
		TORX L-образные длинные с отверстием			✚
Извлекатель магнитный телескопический	190-06470				



ШТ/КОР



4

6,7/8,3 кг  
0,025 м³

### Набор вставок / 5-5240

• 40 предметов

	Наименование	Длина	№	Размер
Вставки	✚ TORX с отверстием	30	052-4_30	10 мм 20, 30, 40, 45, 50, 55, 60
		80	052-4_80	10 мм 25, 27, 30, 40, 45, 50, 55, 60
	⦿ шестигранники	30	052-5_30	10 мм 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12
		80	052-5_80	10 мм 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12
	⦿ spline	30	052-7_30	10 мм 5, 6, 8, 10, 12
		80	052-7_80	10 мм 5, 6, 8, 10, 12
Переходник для вставок		015-4010	1/2"	10 мм



ШТ/КОР



8

11,9/13,5 кг  
0,025 м³

# Ручной инструмент

▶ Инструмент в ложементх



ШТ/КОР	
8	11,5/13,1 кг 0,025 м <sup>3</sup>



ШТ/КОР	
4	12,4/13,9 кг 0,025 м <sup>3</sup>

## Набор ударно-режущего инструмента / 5-9006

• 6 предметов

Наименование	№	Размер
Зубила	090-0010	10x140
	090-0024	24x220
Выколотки	090-203	3x150
	090-205	5x200
Кернер	090-304	4x185
Молоток	091-00500	500 г

## Набор ударно-режущего инструмента / 5-9010

• 10 предметов

Наименование	№	Размер
Зубила	090-0010	10x140
	090-0016	16x170
	090-0024	24x220
Крейцмейсель	090-107	7x190
Выколотки	090-203	3x150
	090-204	4x180
	090-205	5x200
Кернер	090-304	4x185
Молоток	091-00500	500 г
Кувалда	091-101000	1000 г



### Набор инструментов / 0-133С

• 133 предмета

Наименование	№	Размер (мм)	
Головки торцевые стандартные шестигранные	000-200_ _	1/4" 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	
	000-400_ _	1/2" 10 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 24 27 30 32	
Головки торцевые стандартные Е-тип	000-230_ _	1/4" 4 5 6 7 8	
	000-430_ _	1/2" 10 12 14 16 18 20	
Головки торцевые глубокие шестигранные	001-200_ _	1/4" 7 8 10 12	
	001-400_ _	1/2" 13 14 17 19 22	
Головки торцевые двенадцатигранные для свечей зажигания с резиновым фиксатором	002-42014	1/2" 14	
	002-42016	1/2" 16	
Трещотки флажковые с кнопкой, 45 зубцов	010-21405	1/4" 130	
	010-41410	1/2" 250	
Воротки с шарниром	011-20130	1/4" 130	
	010-40450	1/2" 450	
Вороток с торцевой рукояткой	011-26150	1/4" 150	
Ключ динамометрический 42-210 Нм	012-40210	1/2" 470	
Удлинитель стандартные	013-20_ _ _	1/4" 50 75 100 150	
	013-40_ _ _	1/2" 75 125 250	
Карданы	014-2	1/4"	
	014-4	1/2"	
Переходник для вставок 1/4"	015-2006	1/4"	
Переходник с отверстием для воротка 1/2"	015-340	3/8"	
Переходник для вставок 10 мм	015-4010	1/2"	
Ключ разводной с эргономичной ручкой	020-10200	200	
Ключи комбинированные	021-000_ _	8 10 12 13 14 15 16 17 18 19 22	
	025-00810	8 x 10	
Ключи разрезные	025-01113	11 x 13	
	025-01214	12 x 14	
	030-00160	160	
Плоскогубцы комбинированные	030-00160	160	
Клещи переставные, быстрозажимной механизм	034-01250D	250	
Отвертки	✚ крестовые PH	041-02038	2 x 38
		041-01075	1 x 75
		041-02101	2 x 100
	⦿ шлицевые	040-65038	6,5 x 38
		040-55075	5,5 x 75
		040-65101	6,5 x 100
Вставки	✚ крестовые PH	050-10_ _25	1/4" 0 1 2
		050-0_ _25	1/4" 4 5 6 5
	⊕ TORX с отверстием	050-4_ _25	1/4" 10 15 20 25 27 30 40
	✚ крестовые PZ	050-2_ _25	1/4" 0 1 2
	⦿ шестигранные	050-5_ _25	1/4" 3 4 5 6
	Вставки	✚ крестовые PH	052-10_ _30
⦿ шлицевые			052-0_ _30
⊕ TORX		052-3_ _30	10 мм 40 45 50 55
⦿ шестигранные		052-5_ _30	10 мм 7 8 10 12
⦿ spline		052-7_ _30	10 мм 6 8 10 12
Шестигранные L-образные, длинные с шаровым окончанием		0611-8B	2 2 5 3 4 5 6 8 10
Извлекатель магнитный телескопический	190-06470	470 (Макс. длина)	
Индикатор напряжения 6-24V			



В составе набора динамометрический ключ 40-210 Нм

ШТ/КОР



2

24,82/25,62 кг  
0,061 м³

# Ручной инструмент

## ► Универсальные наборы инструмента

### Набор инструментов / 0-102С

• 102 предмета



**в составе набора**  
фонарь повышенной яркости



- светодиодный
- в комплекте батарейки
- крепление двумя способами: клипса, эластичный ремень

ШТ/КОР



3

23,85/24,65 кг  
0,063 м<sup>3</sup>

Наименование	№	Размер (мм)
Головки торцевые стандартные шестигранные	000-200_	1/4" 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
	000-400_	1/2" 12 13 14 15 17 19 21 22 24 27 30 32
Головки торцевые стандартные E-тип	000-430_	1/2" 10 12 14 16 18
Головки торцевые глубокие шестигранные	001-200_	1/4" 6 7 8 10 12
	001-400_	1/2" 13 14 17 19
Головки торцевые двенадцатигранные для свечей зажигания с резиновым фиксатором	002-42014	1/2" 14
	002-42016	1/2" 16
Трещотки флажковые с кнопкой, 45 зубцов	010-21405	1/4" 130
	010-41410	1/2" 250
Вороток скользящий T-образный	011-21115	1/4" 115
Вороток с торцевой рукояткой	011-26150	1/4" 150
Удлинители стандартные	013-20100	1/4" 100
	013-20150	1/4" 150
	013-40125	1/2" 125
	013-40250	1/2" 250
Карданы	014-2	1/4"
	014-4	1/2"
Переходник для вставок 1/4"	015-2006	1/4"
Переходник с отверстием для воротка 1/2"	015-340	3/8"
Переходник для вставок 10 мм	015-4010	1/2"
Ключ разводной с эргономичной ручкой	020-10200	200
Ключи комбинированные	021-000_	8 10 12 13 14 15 16 17 18 19
	030-00160	160
Плоскогубцы комбинированные	030-00160	160
Клещи переставные, быстрозажимной механизм	034-01250D	250
Отвертки	● шлицевые	040-55075 5,5x75
	040-65101 6,5x100	
	⊕ Крестовые PH	041-01075 1x75
	041-02101 2x100	
Вставки	● шлицевые	050-0_25 1/4" 3 4 5 6 5
	⊕ крестовые PH	050-10_25 1/4" 0 1 2 3
	⊕ крестовые PZ	050-20_25 1/4" 1 2
	⊗ TORX с отверстием	050-4_25 1/4" 15 20 25 27 30
	● шестигранные	050-5_25 1/4" 2 5 3 4 5 6
Вставки	⊗ TORX	052-3_30 10мм 40 45 50 55
	● шестигранные	052-5_30 10мм 7 8 10 12
	● spline	052-7_30 10мм 6 8 10 12
Индикатор напряжения 6-24V		
Налобный фонарь, 5 светодиодов		

### Набор инструментов / 0-085C

• 85 предметов

Наименование	№	Размер (мм)	
Головки торцевые стандартные шестигранные	000-200__	1/4" 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	
	000-400__	1/2" 12 13 14 15 17 18 19 22 24 27 30 32	
Головки торцевые глубокие шестигранные	001-200__	1/4" 7 8 10 12	
Головки торцевые шестигранные для свечей зажигания с резиновым фиксатором	002-40016	1/2" 16	
	002-40021	1/2" 20,8	
Трещотки флажковые с кнопкой, 45 зубцов	010-21405	1/4" 130	
	010-41410	1/2" 250	
Вороток скользящий Т-образный	011-21115	1/4" 115	
Вороток с торцевой рукояткой	011-26150	1/4" 150	
Удлинитель стандартные	013-20100	1/4" 100	
	013-40125	1/2" 125	
	013-40250	1/2" 250	
Удлинитель гибкий	013-22150	1/4" 150	
Карданы	014-2	1/4"	
	014-4	1/2"	
Переходник для вставок 1/4"	015-2006	1/4"	
Переходник с отверстием для воротка 1/2"	015-340	3/8"	
Переходник для вставок 10 мм	015-4010	1/2"	
Ключи комбинированные	021-000__	8 10 12 13 14 17 19	
Плоскогубцы комбинированные	030-00160	160	
Клещи переставные с 2-сторонним шарниром	034-00250	250	
Отвертки	⊖ шлицевые	040-55075	5,5x75
		040-65101	6,5x100
	⊕ крестовые PH	041-01075	1x75
041-02101		2x100	
Вставки	⊖ шлицевые	050-0__25	1/4" 4 5 6 5
	⊕ крестовые PH	050-10_25	1/4" 01 2
	⊕ крестовые PZ	050-20_25	1/4" 1 2
	⊕ TORX с отверстием	050-4__25	1/4" 15 20
Вставки	⊕ TORX	052-3__30	10мм 25 30 40 45 50 55
	⊕ шестигранники	052-5__30	10мм 5 6 7 8 10 12
Шестигранники L-образные, длинные с шаровым окончанием	0611-7B	2,5 3 4 5 6 8 10	
Молоток с деревянной ручкой, 500 г	091-00500		
Налобный фонарь, 5 светодиодов			



**В составе набора**  
фонарь повышенной яркости



- светодиодный
- в комплекте батарейки
- крепление двумя способами: клипса, эластичный ремень

ШТ/КОР



3

22,74/23,54 кг  
0,063 м³

# Ручной инструмент

## ► Универсальные наборы инструмента



ШТ/КОР



3

19,08/19,88 кг  
0,063 м<sup>3</sup>

## Набор инструментов / 0-077C

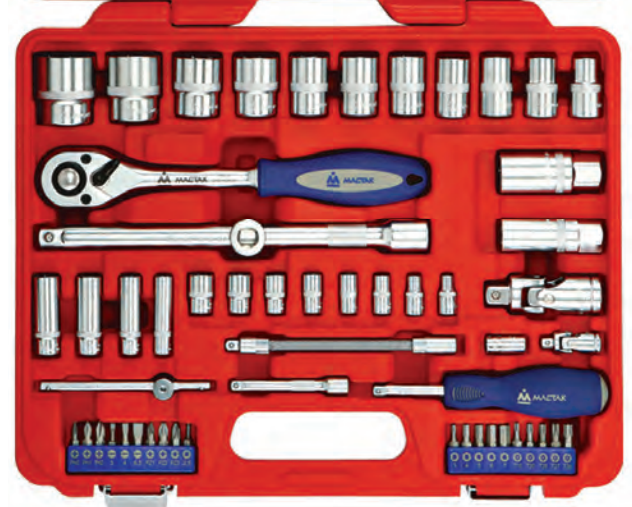
• 77 предметов

Наименование	№	Размер (мм)
Головки торцевые стандартные шестигранные	000-200_	1/4" 4 5 6 7 8 9 10 11 12
	000-400_	1/2" 12 13 14 15 17 18 19 22 24 27 30
Головки торцевые глубокие шестигранные	001-200_	1/4" 8 10 12 13
Головки торцевые шестигранные для свечейзажигания с резиновым фиксатором	002-40016	1/2" 16
	002-40021	1/2" 208
Трещотка флажковая с кнопкой, 45 зубцов	010-41410	1/2" 250
Вороток скользящий Т-образный	011-21115	1/4" 115
Вороток с торцевой рукояткой	011-26150	1/4" 150
Удлинитель стандартные	013-20075	1/4" 75
	013-40125	1/2" 125
	013-40250	250
Удлинитель гибкий	013-22150	1/4" 150
Карданы	014-2	1/4"
	014-4	1/2"
Переходник для вставок 1/4"	015-2006	1/4"
Переходник с отверстием для воротка 1/2"	015-340	3/8"
Переходник для вставок 10 мм	015-4010	1/2"
Ключи комбинированные	021-000_	8 10 12 13 14 17
Плоскогубцы комбинированные	030-00160	160
Отвертки	● шлицевые	040-55075 5,5 x 75
		040-65101 6,5 x 100
	⊕ крестовые PH	041-01075 1 x 75
	041-02101 2 x 100	
Вставки	● шлицевые	050-0_25 1/4" 3 4 6 5
	⊕ крестовые PH	050-10_25 1/4" 0 1 2
	⊕ крестовые PZ	050-20_25 1/4" 1 2 3
	⊕ TORX с отверстием	050-4_25 1/4" 15 20 25 27 30
	○ шестигранные	050-50_25 1/4" 2 5 3 4 5 6 7
Шестигранные L-образные, длинные с шаровым окончанием	0611-78	2,5 3 4 5 6 8 10
Молоток с деревянной ручкой, 500 г	091-00500	
Индикатор напряжения 6-24V		

### Набор инструментов / 0-072C

• 72 предмета

Наименование	№	Размер (мм)	
Головки торцевые стандартные шестигранные	000-200__	1/4" 5 6 7 8 9 10 11 12	
	000-400__	1/2" 12 13 14 15 17 18 19 22 24 27 30	
Головки торцевые глубокие шестигранные	001-200__	1/4" 8 10 12 13	
Головки торцевые шестигранные для свечей зажигания с резиновым фиксатором	002-40016	1/2" 16	
	002-40021	1/2" 20,8	
Трещотка флажковая с кнопкой, 45 зубцов	010-41410	1/2" 250	
Вороток скользящий Т-образный	011-21115	1/4" 115	
Вороток с торцевой рукояткой	011-26150	1/4" 150	
Удлинитель стандартные	013-20075	1/4" 75	
	013-40250	1/2" 250	
Удлинитель гибкий	013-22150	1/4" 150	
Карданы	014-2	1/4"	
	014-4	1/2"	
Переходник для вставок 1/4"	015-2006	1/4"	
Переходник с отверстием для воротка 1/2"	015-340	3/8"	
Ключи комбинированные	021-000__	8 10 12 13 14 17	
Плоскогубцы комбинированные	030-00160	160	
Отвертка 4 в одном:	рукоятка	049-2	60
	двусторонняя вставка	1/4"	PH1 5,5
	двусторонняя вставка	1/4"	PH2 6
Вставки	шлицевые	050-0__25	1/4" 3 4 6 5
	крестовые PH	050-10__25	1/4" 0 1 2
	крестовые PZ	050-20__25	1/4" 1 2 3
	TORX с отверстием	050-4__25	1/4" 15 20 25 27 30
	шестигранные	052-5__25	1/4" 2 5 3 4 5 6 7
Шестигранные L-образные, длинные с шаровым окончанием	0611-7B	2 5 3 4 5 6 8 10	



ШТ/КОР



3

14,04/15,02 кг  
0,044 м³

### Набор торцевых головок 1/4" с принадлежностями / 0-247C

• 47 предметов

Наименование	№	Размер (мм)	
Головки торцевые стандартные шестигранные	000-200__	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	
Головки торцевые глубокие шестигранные	001-200__	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	
Трещотка флажковая с кнопкой, 45 зубцов	010-21405	125	
Вороток с шарниром	011-20130	130	
Вороток с торцевой рукояткой	011-26150	150	
Удлинитель	013-20075	50 75 100	
Удлинитель гибкий	013-22150	150	
Кардан	014-2		
Переходник для вставок 1/4"	015-2006		
Вставки	шлицевые	050-0__025	4, 5, 6
	крестовые PH	050-10__25	1, 2, 3
	крестовые PZ	050-20__25	1, 2, 3
	TORX с отверстием	050-40__25	10, 15, 20, 25, 27, 30, 40
	шестигранные	050-50__25	3, 4, 5, 6



ШТ/КОР



12

18,10/19,00 кг  
0,049 м³



### Головки торцевые стандартные / 000-20

- Присоединительный квадрат 1/4"
- Шестигранные

№	Размер (мм)	№	Размер (мм)
000-20004	4	000-20009	9
000-20045	4,5	000-20010	10
000-20005	5	000-20011	11
000-20055	5,5	000-20012	12
000-20006	6	000-20013	13
000-20007	7	000-20014	14
000-20008	8		



### Головки торцевые глубокие / 001-20

- Присоединительный квадрат 1/4"
- Шестигранные

№	Размер (мм)	№	Размер (мм)
001-20004	4	001-20009	9
001-20045	4,5	001-20010	10
001-20005	5	001-20011	11
001-20055	5,5	001-20012	12
001-20006	6	001-20013	13
001-20007	7		
001-20008	8		



### Головки торцевые стандартные / 000-30

- Присоединительный квадрат 3/8"
- Шестигранные

№	Размер (мм)	№	Размер (мм)	№	Размер (мм)
000-30006	6	000-30013	13	000-30020	20
000-30007	7	000-30014	14	000-30021	21
000-30008	8	000-30015	15	000-30022	22
000-30009	9	000-30016	16	000-30023	23
000-30010	10	000-30017	17	000-30024	24
000-30011	11	000-30018	18		
000-30012	12	000-30019	19		



### Головки торцевые стандартные / 000-32

- Присоединительный квадрат 3/8"
- Двенадцатигранные

№	Размер (мм)	№	Размер (мм)	№	Размер (мм)
000-32006	6	000-32013	13	000-32020	20
000-32007	7	000-32014	14	000-32021	21
000-32008	8	000-32015	15	000-32022	22
000-32009	9	000-32016	16	000-32023	23
000-32010	10	000-32017	17	000-32024	24
000-32011	11	000-32018	18		
000-32012	12	000-32019	19		

### Головки торцевые глубокие / 001-30

- Присоединительный квадрат 3/8"
- Шестигранные

№	Размер (мм)	№	Размер (мм)	№	Размер (мм)
001-30006	6	001-30013	13	001-30020	20
001-30007	7	001-30014	14	001-30021	21
001-30008	8	001-30015	15	001-30022	22
001-30009	9	001-30016	16	001-30023	23
001-30010	10	001-30017	17	001-30024	24
001-30011	11	001-30018	18		
001-30012	12	001-30019	19		



### Головки торцевые глубокие / 001-32

- Присоединительный квадрат 3/8"
- Двенадцатигранные

№	Размер (мм)	№	Размер (мм)	№	Размер (мм)
001-32006	6	001-32013	13	001-32020	20
001-32007	7	001-32014	14	001-32021	21
001-32008	8	001-32015	15	001-32022	22
001-32009	9	001-32016	16	001-32023	23
001-32010	10	001-32017	17	001-32024	24
001-32011	11	001-32018	18		
001-32012	12	001-32019	19		



### Головки торцевые стандартные / 000-40

- Присоединительный квадрат 1/2"
- Шестигранные

№	Размер (мм)	№	Размер (мм)	№	Размер (мм)
000-40008	8	000-40016	16	000-40024	24
000-40009	9	000-40017	17	000-40025	25
000-40010	10	000-40018	18	000-40026	26
000-40011	11	000-40019	19	000-40027	27
000-40012	12	000-40020	20	000-40028	28
000-40013	13	000-40021	21	000-40029	29
000-40014	14	000-40022	22	000-40030	30
000-40015	15	000-40023	23	000-40032	32



### Головки торцевые стандартные / 000-42

- Присоединительный квадрат 1/2"
- Двенадцатигранные

№	Размер (мм)	№	Размер (мм)	№	Размер (мм)
000-42008	8	000-42016	16	000-42024	24
000-42009	9	000-42017	17	000-42025	25
000-42010	10	000-42018	18	000-42026	26
000-42011	11	000-42019	19	000-42027	27
000-42012	12	000-42020	20	000-42028	28
000-42013	13	000-42021	21	000-42029	29
000-42014	14	000-42022	22	000-42030	30
000-42015	15	000-42023	23	000-42032	32





### Головки торцевые глубокие / 001-40

- Присоединительный квадрат 1/2"
- Шестигранные

№	Размер (мм)	№	Размер (мм)	№	Размер (мм)
001-40008	8	001-40016	16	001-40024	24
001-40009	9	001-40017	17	001-40025	25
001-40010	10	001-40018	18	001-40026	26
001-40011	11	001-40019	19	001-40027	27
001-40012	12	001-40020	20	001-40028	28
001-40013	13	001-40021	21	001-40029	29
001-40014	14	001-40022	22	001-40030	30
001-40015	15	001-40023	23	001-40032	32



### Головки торцевые глубокие / 001-42

- Присоединительный квадрат 1/2"
- Двенадцатигранные

№	Размер (мм)	№	Размер (мм)	№	Размер (мм)
001-42008	8	001-42016	16	001-42024	24
001-42009	9	001-42017	17	001-42025	25
001-42010	10	001-42018	18	001-42026	26
001-42011	11	001-42019	19	001-42027	27
001-42012	12	001-42020	20	001-42028	28
001-42013	13	001-42021	21	001-42029	29
001-42014	14	001-42022	22	001-42030	30
001-42015	15	001-42023	23	001-42032	32



### Головки торцевые стандартные / 000-60

- Присоединительный квадрат 3/4"
- Шестигранные

№	Размер (мм)	№	Размер (мм)	№	Размер (мм)
000-60017	17	000-60030	30	000-60038	38
000-60019	19	000-60032	32	000-60041	41
000-60021	21	000-60033	33	000-60042	42
000-60022	22	000-60034	34	000-60046	46
000-60024	24	000-60035	35	000-60048	48
000-60027	27	000-60036	36	000-60050	50



### Головки торцевые стандартные / 000-62

- Присоединительный квадрат 3/4"
- Двенадцатигранные

№	Размер (мм)	№	Размер (мм)	№	Размер (мм)
000-62017	17	000-62030	30	000-62038	38
000-62019	19	000-62032	32	000-62041	41
000-62021	21	000-62033	33	000-62042	42
000-62022	22	000-62034	34	000-62046	46
000-62024	24	000-62035	35	000-62048	48
000-62027	27	000-62036	36	000-62050	50



### Головки свечные / 002-40

- Присоединительный квадрат 1/2"
- Шестигранные

№	Размер (мм)
002-40016	16
002-40018	18
002-40021	21



### Головки свечные / 002-42

- Присоединительный квадрат 1/2"
- Двенадцатигранные

№	Размер (мм)
002-42014	14
002-42016	16
002-42021	21



# Ручной инструмент

## Наборы торцевых головок




### Набор торцевых головок 1/4" / 000-2010H • 10 предметов

Наименование	№	Размер (мм)	Тип упаковки	ШТ/КОР	
Головки торцевые шестигранные	000-20004	4	пластиковый держатель	60	12,12,7 кг 0,026 м <sup>3</sup>
	000-20005	5			
	000-20006	6			
	000-20007	7			
	000-20008	8			
	000-20009	9			
	000-20010	10			
	000-20011	11			
	000-20012	12			
	000-20013	13			



### Набор торцевых головок 3/8" / 000-3010H • 10 предметов

Наименование	№	Размер (мм)	Тип упаковки	ШТ/КОР	
Головки торцевые шестигранные	000-30006	6	пластиковый держатель	60	18,9/19,7 кг 0,029 м <sup>3</sup>
	000-30007	7			
	000-30008	8			
	000-30010	10			
	000-30012	12			
	000-30013	13			
	000-30014	14			
	000-30015	15			
	000-30017	17			
	000-30019	19			



### Набор торцевых головок 1/2" / 000-4010H • 10 предметов

Наименование	№	Размер (мм)	Тип упаковки	ШТ/КОР	
Головки торцевые шестигранные	000-40010	10	пластиковый держатель	24	18,10/19 кг 0,0254 м <sup>3</sup>
	000-40012	12			
	000-40013	13			
	000-40014	14			
	000-40015	15			
	000-40017	17			
	000-40019	19			
	000-40021	21			
	000-40022	22			
	000-40024	24			

### Набор торцевых глубоких головок 1/4" / 001-2009H

• 9 предметов

Наименование	№	Размер (мм)	Тип упаковки	ШТ/КОР	
Головки торцевые глубокие шестигранные	001-20005	5	пластиковый держатель	60	18,9/19,7 кг 0,029 м <sup>3</sup>
	001-20006	6			
	001-20007	7			
	001-20008	8			
	001-20009	9			
	001-20010	10			
	001-20011	11			
	001-20012	12			
	001-20013	13			



### Набор торцевых глубоких головок 3/8" / 001-3009H

• 9 предметов

Наименование	№	Размер (мм)	Тип упаковки	ШТ/КОР	
Головки торцевые глубокие шестигранные	001-30006	6	пластиковый держатель	20	17,1/18,1 кг 0,0187 м <sup>3</sup>
	001-30007	7			
	001-30008	8			
	001-30010	10			
	001-30012	12			
	001-30013	13			
	001-30014	14			
	001-30017	17			
	001-30019	19			



### Набор торцевых глубоких головок 1/2" / 001-4009H

• 9 предметов

Наименование	№	Размер (мм)	Тип упаковки	ШТ/КОР	
Головки торцевые глубокие шестигранные	001-40010	10	пластиковый держатель	16	0,6/21,1 кг 0,0198 м <sup>3</sup>
	001-40012	12			
	001-40013	13			
	001-40014	14			
	001-40017	17			
	001-40018	18			
	001-40019	19			
	001-40021	21			
	001-40022	22			





## Набор торцевых головок 1/4" с трещоткой / 0-2011H

• 11 предметов

Наименование	№	Размер (мм)	Тип упаковки	ШТ/КОР					
Головки торцевые шестигранные	000-20004	4	пластиковый держатель	60	20,1/21 кг 0,0506 м³				
	000-20005	5							
	000-20006	6							
	000-20007	7							
	000-20008	8							
	000-20009	9							
	000-20010	10							
	000-20011	11							
	000-20012	12							
	000-20013	13							
	Трещотка флажковая с кнопкой, 45 зубцов	010-21405				125			



## Набор торцевых головок 3/8" с трещоткой / 0-3011H

• 11 предметов

Наименование	№	Размер (мм)	Тип упаковки	ШТ/КОР	
Головки торцевые шестигранные	000-30006	6	пластиковый держатель	30	20,7/21,5 кг 0,03 м³
	000-30007	7			
	000-30008	8			
	000-30010	10			
	000-30012	12			
	000-30013	13			
	000-30014	14			
	000-30015	15			
	000-30017	17			
	000-30019	19			
Трещотка флажковая с кнопкой, 45 зубцов	010-31408	200			

## Набор торцевых головок 1/2" с трещоткой / 0-4015H

• 15 предметов



Наименование	№	Размер (мм)	Тип упаковки	ШТ/КОР	
Головки торцевые шестигранные	000-40008	8	пластиковый держатель	30	20,7/21,5 кг 0,03 м³
	000-40010	10			
	000-40011	11			
	000-40012	12			
	000-40013	13			
	000-40014	14			
	000-40015	15			
	000-40016	16			
	000-40017	17			
	000-40018	18			
	000-40019	19			
	000-40021	21			
	000-40022	22			
	000-40024	24			
Трещотка флажковая с кнопкой, 45 зубцов	010-41410	250			

## Трещотка, 45 зубцов

• Поставляется на пластиковом держателе

Крепление торцевых головок фиксирующим механизмом с надежной хромированной кнопкой

Хром-молибденовый механизм с 45 зубцами позволяет работать в ограниченном пространстве

Надежный стальной флажковый переключатель реверса

Эргономичная двухкомпонентная ручка обеспечивает надежный контакт с ладонью

Кованая хром-ванадиевая сталь высокой твердости обеспечивает повышенную стойкость к нагрузкам

Благодаря оригинальной конструкции из современных материалов вес воротка снижен на 1/3 по сравнению с аналогами

Сквозное отверстие в ручке расширяет возможности использования и хранения.

№	Длина (мм)	Размер	Тип переключателя	ШТ/КОР	Коробка
010-21405H	125	1/4"		150	18/18,5 кг 0,023 м <sup>3</sup>
010-31408H	200	3/8"	флажковый с кнопкой	80	24/24,5 кг 0,014 м <sup>3</sup>
010-41410H	250	1/2"		40	24/24,5 кг 0,020 м <sup>3</sup>

№	Наименование
010-214K	Рем. комплект для 010-21405H
010-314K	Рем. комплект для 010-31408H
010-414K	Рем. комплект для 010-41410H

## Трещотка, 72 зубца

• Поставляется на пластиковом держателе

№	Длина (мм)	Размер	Тип переключателя	ШТ/КОР	Коробка
010-21615H	125	1/4"		36	2,57
010-31618H	200	3/8"	флажковый с кнопкой	24	5,76
010-41611H	250	1/2"		24	12,00

№	Наименование
010-216K01	Рем. комплект для 010-21615H
010-316K01	Рем. комплект для 010-31618H
010-416K01	Рем. комплект для 010-41611H





### Трещотка 45 зубцов /

• Поставляется на пластиковом держателе.

№	Длина (мм)	Размер	Тип переключателя	ШТ/КОР	
010-25405H	125	1/4"	дисковый с кнопкой	150	24/24,5 кг 0,014 м <sup>3</sup>
010-35408H	200	3/8"	дисковый с кнопкой	80	27,2/27,7 кг 0,017 м <sup>3</sup>
010-45410H	250	1/2"	дисковый с кнопкой	50	16/17 кг 0,017 м <sup>3</sup>



### Вороток с торцевой рукояткой / 011-26150H

- Для использования с торцевыми головками
- Сквозной стержень из хром-ванадиевого сплава с посадочным квадратом 1/4" позволяет присоединять вороток или трещотку в качестве дополнительного рычага и использовать вороток в качестве удлинителя.
- Длина 150 мм.
- Эргономичная рукоятка из двухкомпонентного полимерного масло-бензостойкого материала.
- Поставляется на пластиковом держателе.

№	Длина (мм)	Размер	ШТ/КОР	
011-26150H	150	1/4"	240	25,5/27,5 кг 0,08 м <sup>3</sup>



### Переходник адаптер для вставок (бит) F>F1/4"

/ 015-2006CR

№	Длина (мм)	Размер	ШТ/КОР	
015-2006CR	27	1/4"	20	0,4 кг

## Вороток / 011-40600

- Мощный срывной вороток для проблемного крепежа.
- Шарнир позволяет работать под разными углами.
- Изготовлен из хром-ванадиевой инструментальной стали.


№	Длина (мм)	Размер	ШТ/КОР	
011-40600	600	1/2"	10	14/15 кг 0,019 м³
011-406К		Рем. комплект		

№	Наименование
011-406К	Рем. комплект для воротка 011-40600



## Ключи динамометрические

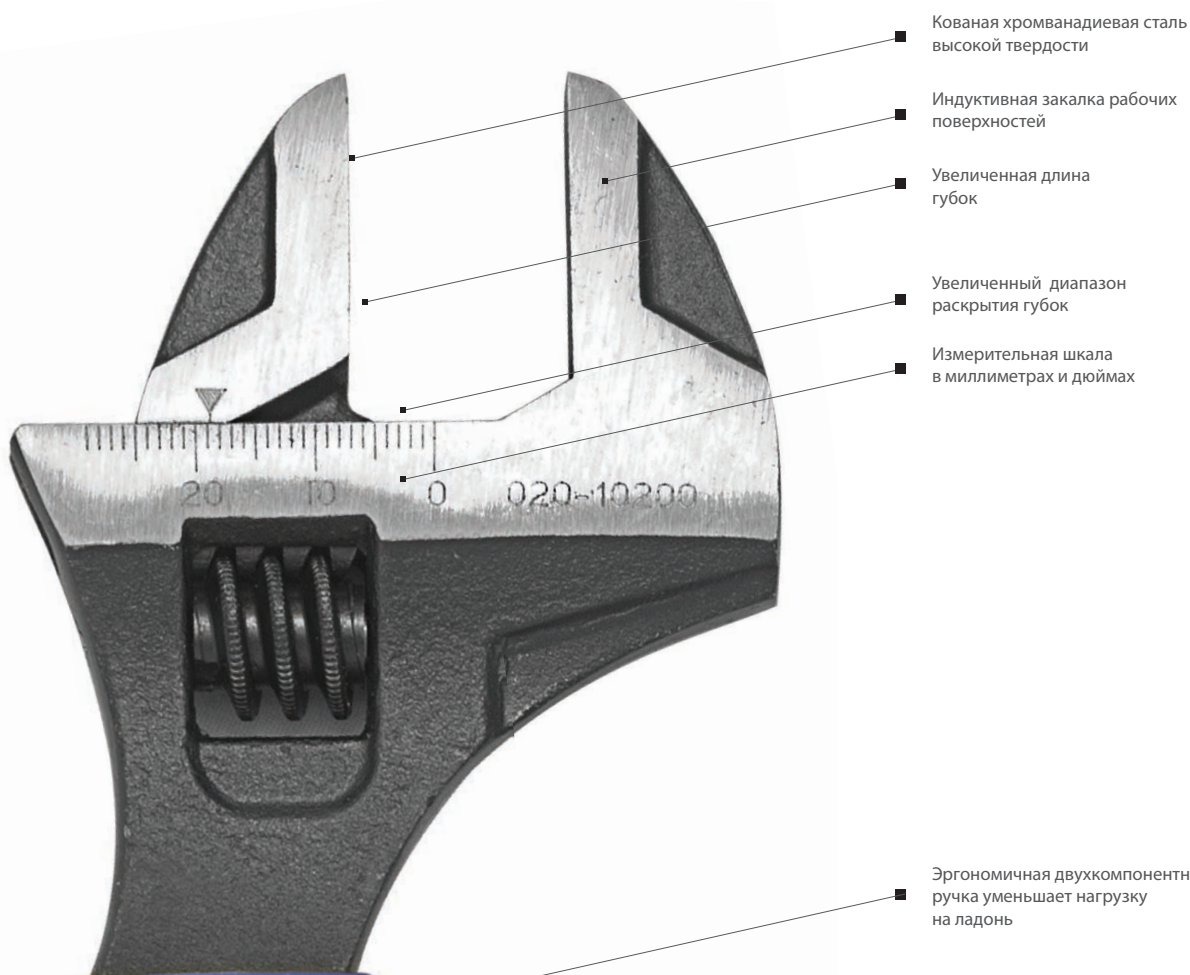
- Диапазон устанавливаемых значений усилия позволяет применять ключ к разным узлам и деталям автомобиля.
- Высокоточный механизм с погрешностью не более 4%.
- Трещоточный механизм позволяет работать в местах с ограниченным доступом.
- Поставляется в пластиковом кейсе.

№	Размер	Рабочий диапазон (Нм)	ШТ/КОР	
012-30024C	1/4"	2-24	12	9,5 кг
012-30105C	3/8"	7-105		13,2 кг
012-40210C	1/2"	42-210		19,5 кг
012-40350C	1/2"	70-350		34,5 кг



### Ключи разводные с эргономичной ручкой

• Поставляются на пластиковом держателе



№	Длина (мм)	Макс.Размер (мм)	УП/КОР	
020-10200H	200	29	6/60 шт	18/20 кг 0,042 м <sup>3</sup>
020-10250H	250	33	6/48 шт	23,04/25,1 кг 0,057 м <sup>3</sup>
020-10300H	300	38	6/36 шт	27,3/30,36 кг 0,035 м <sup>3</sup>



### Ключи комбинированные / 021-100

• Поставляются на пластиковом держателе

№	Длина (мм)	Размер (мм)
021-10006H	100	6
021-10007H	110	7
021-10008H	120	8
021-10009H	130	9
021-10010H	140	10
021-10011H	150	11
021-10012H	160	12
021-10013H	170	13
021-10014H	180	14
021-10015H	190	15
021-10016H	200	16
021-10017H	210	17
021-10018H	220	18

№	Длина (мм)	Размер (мм)
021-10019H	230	19
021-10020H	240	20
021-10021H	250	21
021-10022H	260	22
021-10023H	270	23
021-10024H	280	24
021-10025H	290	25
021-10026H	300	26
021-10027H	310	27
021-10028H	320	28
021-10029H	330	29
021-10030H	340	30
021-10032H	360	32



### Ключи накладные / 023-1

№	Длина (мм)	Размер (мм)
023-10607	170	6x7
023-10809	190	8x9
023-10810	197	8x10
023-11011	204	10x11
023-11113	212	11x13
023-11213	212	12x13
023-11415	227	14x15

№	Длина (мм)	Размер (мм)
023-11617	257	16x17
023-11719	274	17x19
023-11819	274	18x19
023-11922	287	19x22
023-12122	318	21x22
023-12427	330	24x27
023-13032	372	30x32



### Ключи рожковые / 022-1

№	Длина (мм)	Размер (мм)
022-10607		6x7
022-10810		8x10
022-11012		10x12
022-11013		10x13
022-11213		12x13
022-11214		12x14
022-11415		14x15
022-11417		14x17

№	Длина (мм)	Размер (мм)
022-11719		17x19
022-11922		19x22
022-12224		22x24
022-12427		24x27
022-12730		27x30
022-12732		27x32
022-13032		30x32




# Ручной инструмент

## Наборы ключей




## Наборы комбинированных ключей / 0211

• Тип упаковки: складной чехол

№	Размер (мм)	Кол-во предметов	УП/КОР	
0211-06P	10 12 13 14 17 19	6	4/20 шт	12,4/13,4 кг 0,021 м³
0211-12P	8 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 22	12	2/10 шт	12,8/13,8 кг 0,023 м³
0211-14P	8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 22 24	14	2/10 шт	16,8/17,8 кг 0,025 м³
0211-17P	6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22	17	10 шт	18/19 кг 0,038 м³
0211-26P	6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 32	26	4 шт	22,2/23,2 кг 0,036 м³


## Наборы комбинированных ключей / 0211

• Тип упаковки: пластиковый держатель

№	Размер (мм)	Кол-во предметов	УП/КОР	
0211-08H	8 10 12 13 14 17 19 22	8	4/20 шт	17,4/18,4 кг 0,049 м³
0211-12H	8 9 10 11 12 13 14 15 17 18 19 22	12	10 шт	11,7/12,7 кг 0,042 м³


## Набор накидных ключей / 0231-10P

• Тип упаковки: складной чехол

№	Размер (мм)	Кол-во предметов	УП/КОР	
0231-10P	6x7 8x9 10x11 12x13 14x15 16x17 18x19 21x22 24x27 30x32	10	5 шт	24,8/25,8 кг 0,147 м³

## Набор накидных ключей / 0231-08H

• Тип упаковки: пластиковый держатель

№	Размер (мм)	Кол-во предметов	УП/КОР	
0231-08H	6x7 8x9 10x11 12x13 14x15 16x17 18x19 20x22	8	2/10 шт	21,5/22,5 кг 0,063 м³

### Ключи комбинированные с трещоткой / 021-300

- Незаменимы для работ в местах с ограниченным доступом к крепежу.
- Высокоточный трещоточный механизм из хром-молибденового сплава с шагом 5° (72 зубца).
- Поставляются на пластиковом держателе.

№	Длина (мм)	Размер (мм)
021-30006H	136	6
021-30007H	136	7
021-30008H	136	8
021-30009H	143	9
021-30010H	160	10
021-30011H	168	11
021-30012H	174	12
021-30013H	180	13
021-30014H	193	14
021-30015H	200	15
021-30016H	216	16

№	Длина (мм)	Размер (мм)
021-30017H	233	17
021-30018H	239	18
021-30019H	250	19
021-30021H	285	21
021-30022H	285	22
021-30023H	285	23
021-30024H	325	24
021-30025H	325	25
021-30027H	354	27
021-30030H	425	30
021-30032H	425	32



### Наборы комбинированных трещоточных ключей / 0213-0

№	Размер (мм)	Кол-во предметов	Тип упаковки	ШТ/КОР	Куб
0213-05T	8 10 12 13 14	5	пластиковый лоток	50	25,5/24,5 кг 0,067 м³
0213-07T	8 10 12 13 14 17 19	7	пластиковый лоток	20	21/20 кг 0,054 м³
0213-07H	8 10 12 13 14 17 19	7	пластиковый держатель	10	10/9 кг 0,031 м³





### Набор комбинированных трещоточных укороченных ключей / 0215-07H

• Тип упаковки: пластиковый держатель

№	Размер (мм)	Кол-во предметов	ШТ/КОР	
0215-07H	8 10 12 13 14 17 19	7	20	13,4/14,4 кг 0,030 м <sup>3</sup>



### Набор разрезных ключей / 0261-15C

- 15 предметов.
- Размеры: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24 мм.
- Присоединительный квадрат: 3/8", 1/2".

ШТ/КОР	
10	14,00/15,00 кг 0,045 м <sup>3</sup>



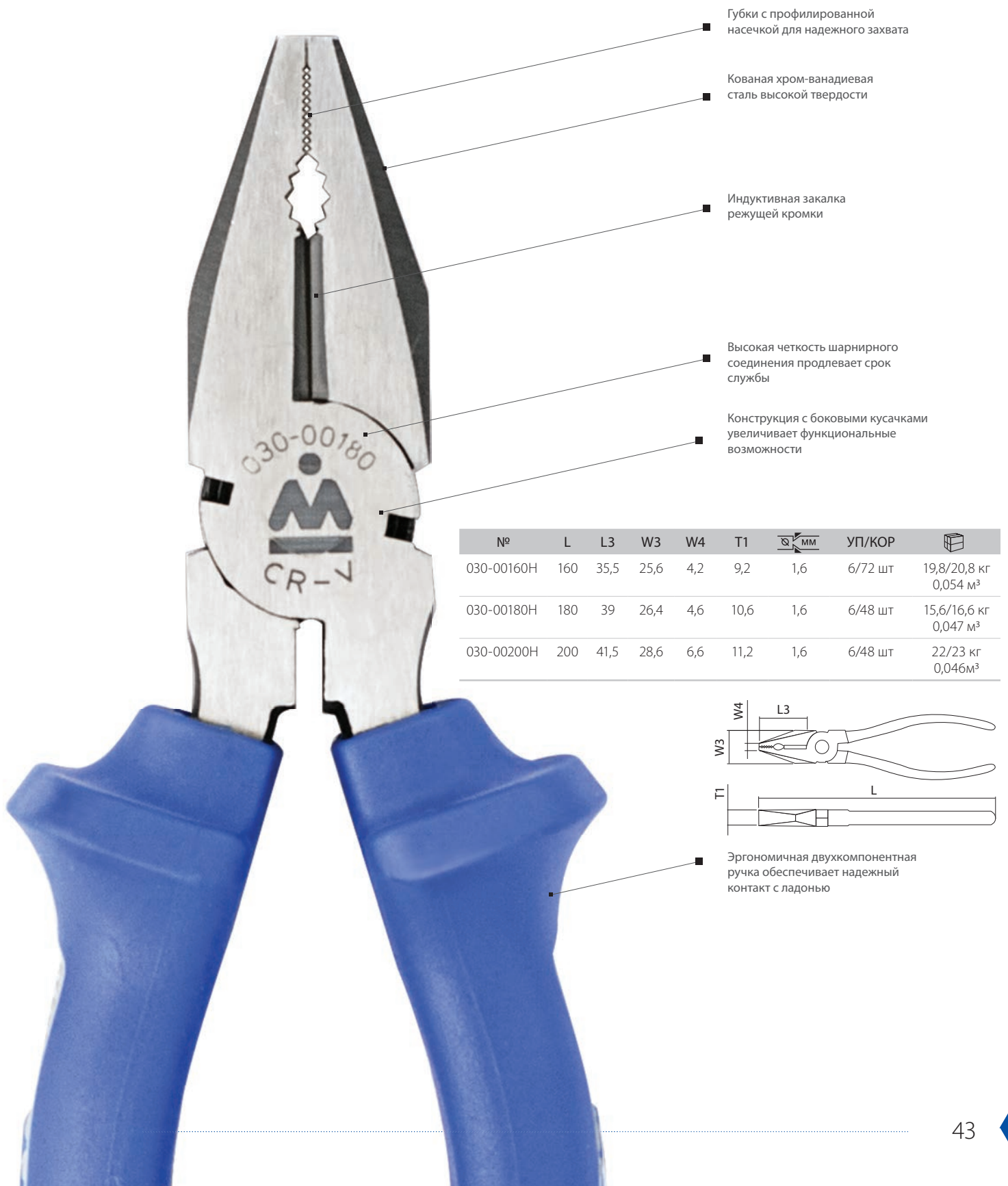
### Ключ баллонный / 011-42265

- Двусторонняя головка
- Размеры: 17, 19 мм.

ШТ/КОР	
40	26,10 кг

### Плоскогубцы комбинированные / 030-00180

- Поставляются на пластиковом держателе
- Режущие кромки дополнительно подвергнуты индуктивной закалке



Губки с профилированной насечкой для надежного захвата

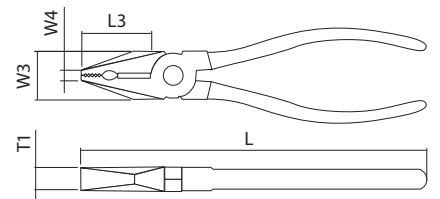
Кованая хром-ванадиевая сталь высокой твердости

Индуктивная закалка режущей кромки

Высокая четкость шарнирного соединения продлевает срок службы

Конструкция с боковыми кусачками увеличивает функциональные возможности

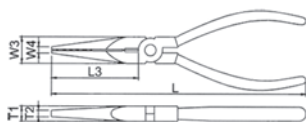
№	L	L3	W3	W4	T1	мм	УП/КОР	кг	м³
030-00160H	160	35,5	25,6	4,2	9,2	1,6	6/72 шт	19,8/20,8	0,054
030-00180H	180	39	26,4	4,6	10,6	1,6	6/48 шт	15,6/16,6	0,047
030-00200H	200	41,5	28,6	6,6	11,2	1,6	6/48 шт	22/23	0,046



Эргономичная двухкомпонентная ручка обеспечивает надежный контакт с ладонью

# Ручной инструмент

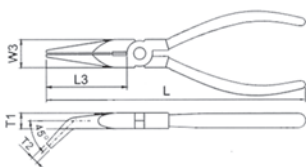
## Шарнирно-губцевый инструмент



### Плоскогубцы удлиненные тонкие прямые / 030-10\_

- Предназначены для работы в ограниченном пространстве
- Индуктивная закалка режущей кромки
- Поставляются на пластиковом держателе

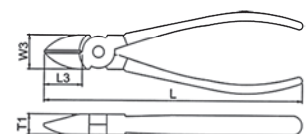
№	L	L3	W3	W4	T1	T2	Ø мм	УП/КОР	Куб
030-10160H	160	53,5	16,2	3,2	8,6	2,5	1,6	6/72 шт	15,6/16,6 кг 0,054 м³
030-10200H	200	76	17,2	5,0	9,2	4,0	1,6	6/48 шт	20,2/21,3 кг 0,070 м³



### Плоскогубцы удлиненные тонкие загнутые / 030-11\_

- Предназначены для работы в ограниченном пространстве
- Индуктивная закалка режущей кромки
- Поставляются на пластиковом держателе

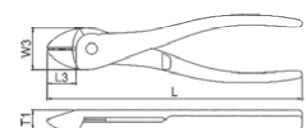
№	L	L3	W3	T1	T2	Ø мм	УП/КОР	Куб
030-11160H	160	53,5	16,2	8,6	2,5	1,6	6/72 шт	15,68/16,58 кг 0,054 м³
030-11200H	200	76	17,2	9,2	4,0	1,6	6/48 шт	20,35/21,38 кг 0,070 м³



### Бокорезы стандартные / 031-00160H

- Повышенная точность реза
- Индуктивная закалка режущей кромки
- Поставляются на пластиковом держателе

№	L	L3	W3	T1	Ø мм	УП/КОР	Куб
031-00160H	160	23	21	11,7	1,6	6/72 шт	19,46/20,46 кг 0,054 м³




### Бокорезы усиленные / 031-10180H

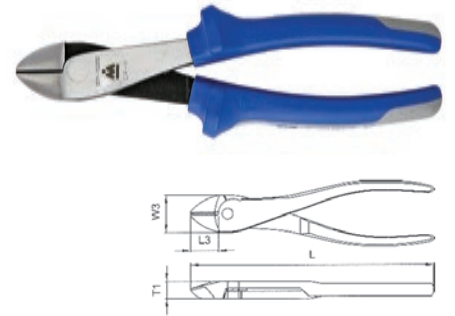
- Предназначены для высоких нагрузок
- Индуктивная закалка режущей кромки
- Поставляются на пластиковом держателе

№	L	L3	W3	T1	Ø мм	УП/КОР	Куб
031-10180H	180	20	27,6	12	1,8	6/48 шт	15,9/16,96 кг 0,047 м³

### Бокорезы усиленные / 031-10200H


- Предназначены для максимальных нагрузок
- Индуктивная закалка режущей кромки
- Поставляются на пластиковом держателе

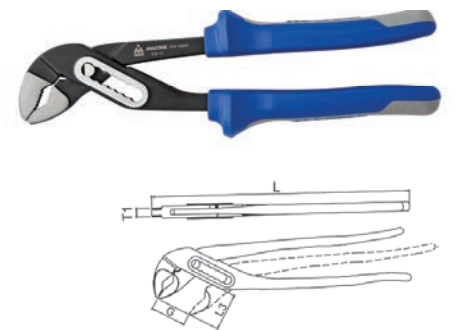
№	L	L3	W3	T1	Ø мм	УП/КОР	
031-10200H	200	23	28,6	10,4	2,0	6/48 шт	19,1/20,1 кг 0,047 м³



### Клещи переставные / 034-00250H

- Ступенчатая регулировка позволяет подогнать размер зева захвата непосредственно на детали, обеспечивая наиболее удобное положение руки в процессе работы.
- Термически обработанные зубцы обеспечивают надежную фиксацию детали
- Поставляются на пластиковом держателе

№	L	L3	G	T1	Количество положений	УП/КОР	
034-00250H	250	34	38,5	10,4	7	6/36 шт	15,84/16,84 кг 0,035 м³

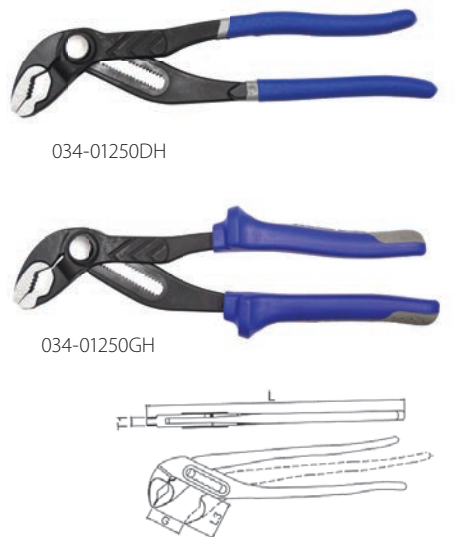


### Клещи переставные / 034-01250

- Кованая инструментальная сталь
- Индукционная закалка
- Губки с профилированной насечкой
- Кнопочный механизм фиксации
- Эргономичные рукоятки
- Поставляются на пластиковом держателе.



№	L	L3	G	T1	Рукоятки	УП/КОР	
034-01250DH	250	34	46	10,4	Обливные двухкомпонентные	6/36	15,84/16,84 кг
034-01250GH	250	34	46	10,4	Термопластичная резина		



### Клещи переставные / 034-10\_

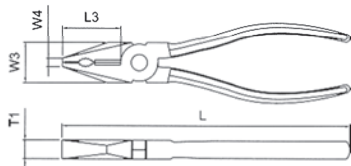
- Шарнир с проточкой
- Ступенчатая регулировка позволяет подогнать размер зева захвата непосредственно на детали, обеспечивая наиболее удобное положение руки в процессе работы.
- Поставляются на пластиковом держателе

№	L	L3	G	T1	Количество положений	УП/КОР	
034-10300H	300	37,5	50	11,2	7	6/24 шт	16,14/17,14 кг 0,028 м³
034-10400H	400	56,5	105	14,2	9	1/16 шт	20,6/21,62 кг 0,034 м³



# Ручной инструмент

## Шарнирно-губцевый инструмент

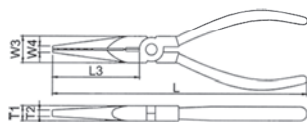


### Плоскогубцы комбинированные диэлектрические / 030-00180EH



- Для работы под напряжением до 1000 В
- Индуктивная закалка режущей кромки
- Соответствуют стандарту безопасности, согласно немецкой системе сертификации VDE
- Поставляются на пластиковом держателе

№	L	L3	W3	W4	T1	⌀ мм	УП/КОР	
030-00180EH	180	39	26,4	4,6	10,6	1,6	6/48 шт	15,6/16,6 кг 0,047 м³

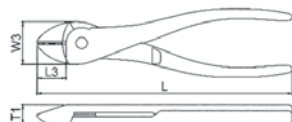


### Плоскогубцы удлиненные тонкие прямые диэлектрические / 030-10200EH



- Для работы под напряжением до 1000 В
- Индуктивная закалка режущей кромки
- Соответствуют стандарту безопасности, согласно немецкой системе сертификации VDE
- Поставляются на пластиковом держателе

№	L	L3	W3	W4	T1	T2	⌀ мм	УП/КОР	
030-10200EH	200	76	17,2	5,0	9,2	4,0	1,6	6/48 шт	20,2/21,3 кг 0,070 м³

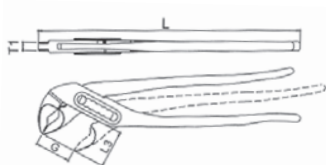


### Бокорезы диэлектрические / 031-10180EH



- Для работы под напряжением до 1000 В
- Индуктивная закалка режущей кромки
- Соответствуют стандарту безопасности, согласно немецкой системе сертификации VDE
- Поставляются на пластиковом держателе

№	L	L3	W3	T1	⌀ мм	УП/КОР	
031-10180EH	180	20	27,6	12	1,8	6/48 шт	15,9/16,96 кг 0,047 м³



### Клещи переставные диэлектрические / 034-00250EH




- Ступенчатая регулировка позволяет подогнать размер зева захвата непосредственно на детали, обеспечивая наиболее удобное положение руки в процессе работы.
- Термически обработанные зубцы обеспечивают надежную фиксацию детали
- Соответствуют стандарту безопасности, согласно немецкой системе сертификации VDE
- Поставляются на пластиковом держателе

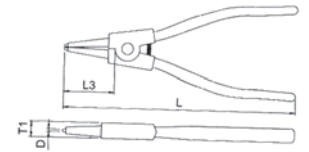
№	L	L3	G	T1	Количество положений	УП/КОР	
034-00250EH	250	34	38,5	10,4	7	6/36 шт	15,84/16,84 кг 0,035 м³



### Съемник стопорных колец / 033-00180H


- Прямые губки, сжатие
- Точно обработанные наконечники подвергнуты индуктивной закалке
- Мягкое двухслойное покрытие ручек
- Поставляются на пластиковом держателе

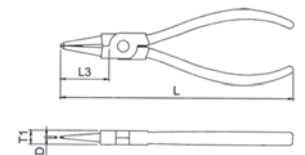
№	L	L3	T1	DØ	Диаметр кольца (мм)	УП/КОР	
033-00180H	180	48	9	1,8	19-60	6/72 шт	14,6/15,62 кг 0,029 м <sup>3</sup>



### Съемник стопорных колец / 033-10180H


- Прямые губки, разжатие
- Возвратная пружина
- Точно обработанные наконечники подвергнуты индуктивной закалке
- Мягкое двухслойное покрытие ручек
- Поставляются на пластиковом держателе

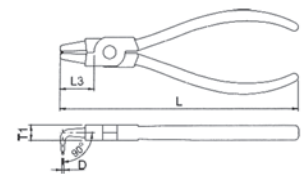
№	L	L3	T1	DØ	Диаметр кольца (мм)	УП/КОР	
033-10180H	180	48	9	1,8	19-60	6/72 шт	15,24/16,24 кг 0,029 м <sup>3</sup>



### Съемник стопорных колец / 033-20170H


- Загнутые губки, сжатие
- Точно обработанные наконечники подвергнуты индуктивной закалке
- Мягкое двухслойное покрытие ручек
- Поставляются на пластиковом держателе

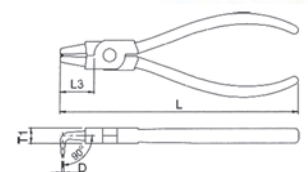
№	L	L3	T1	DØ	Диаметр кольца (мм)	УП/КОР	
033-20170H	170	38	9	1,8	19-60	6/72 шт	14,6/15,64 кг 0,029 м <sup>3</sup>



### Съемник стопорных колец / 033-30170H

- Загнутые губки, разжатие
- Возвратная пружина
- Точно обработанные наконечники подвергнуты индуктивной закалке
- Мягкое двухслойное покрытие ручек
- Поставляются на пластиковом держателе

№	L	L3	T1	DØ	Диаметр кольца (мм)	УП/КОР	
033-30170H	170	38	9	1,8	19-60	6/72 шт	14,74/15,74 кг 0,029 м <sup>3</sup>



# Ручной инструмент

## ▶ Шарнирно-губцевый инструмент



### Зажим с фиксатором / 036-00\_

- Фигурные губки
- Кованая хром-ванадиевая сталь высокой твердости
- Рабочие поверхности подвергнуты индуктивной закалке
- Эргономичная утолщенная двухкомпонентная ручка уменьшает нагрузку на ладонь
- Поставляются на пластиковом держателе

№	Размер (мм)	ШТ/КОР	
036-00175H	175	50	19,50/20,50 кг 0,022 м³
036-00250H	250	40	18,50/19,50 кг 0,022 м³



### Зажим с фиксатором / 036-10\_

- Прямые губки
- Кованая хром-ванадиевая сталь высокой твердости
- Рабочие поверхности подвергнуты индуктивной закалке
- Эргономичная утолщенная двухкомпонентная ручка уменьшает нагрузку на ладонь
- Поставляются на пластиковом держателе

№	Размер (мм)	ШТ/КОР	
036-10175H	175	40	17,50/18,50 кг 0,022 м³
036-10250H	250	30	18,50/19,50 кг 0,022 м³



### Зажим с фиксатором / 036-30225H

- Длинные губки
- Кованая хром-ванадиевая сталь высокой твердости
- Рабочие поверхности подвергнуты индуктивной закалке
- Эргономичная утолщенная двухкомпонентная ручка уменьшает нагрузку на ладонь
- Поставляются на пластиковом держателе

№	Размер (мм)	ШТ/КОР	
036-30225H	225	50	22,00/23,00 кг 0,025 м³



### Пассатижи шиномонтажные / 039-01250

- Для установки и удаления грузов при балансировке колес

№	Размер (мм)	ШТ/КОР	
039-01250	250	60	24,00/25,00 кг 0,049 м³

### Набор шарнирно губцевого инструмента / 03-3NB

- 3 предмета
- Тип упаковки: блистер

Наименование	№	Размер (мм)
Бокорезы стандартные	031-00160	160
Плоскогубцы комбинированные	030-00160	160
Плоскогубцы удлиненные тонкие прямые	030-10160	160



ШТ/КОР	Куб
3/24	17,1/18,12 кг 0,057 м³

### Набор шарнирно губцевого инструмента / 03-4Z

- 4 предмета
- Тип упаковки: футляр на молнии

Наименование	№	Размер (мм)
Бокорезы стандартные	031-00160	160
Плоскогубцы удлиненные тонкие прямые	030-10200	200
Плоскогубцы комбинированные	030-00200	200
Клещи переставные с двухсторонним шарниром	034-00250	250



ШТ/КОР	Куб
3/12	19,3/20,26 кг 0,052 м³

### Набор съемников стопорных колец / 033-4Z

- 4 предмета
- Тип упаковки: футляр на молнии

Наименование	№	Размер (мм)
Съемник стопорных колец, загнутые губки, разжатие	033-30170	170
Съемник стопорных колец, прямые губки, разжатие	033-10180	180
Съемник стопорных колец, прямые губки, сжатие	033-00180	180
Съемник стопорных колец, загнутые губки, сжатие	033-20170	170



ШТ/КОР	Куб
3/24	23,2/24,22 кг 0,061 м³

# Ручной инструмент

## Отвертки и шестигранники

### Отвертки шлицевые / 040

• Поставляются на пластиковом держателе.



№	Размер (мм)	УП/КОР
040-30075H	3,0x75	12/600 шт
040-40100H	4,0x100	12/600 шт
040-55075H	5,5x75	12/300 шт
040-55100H	5,5x100	12/300 шт
040-55150H	5,5x150	12/240 шт

№	Размер (мм)	УП/КОР
040-65038H	6,5x38	12/300 шт
040-65100H	6,5x100	12/240 шт
040-65101H	6,5x100	12/240 шт
040-65150H	6,5x150	12/180 шт

### Отвертки крестовые Phillips / 041

• Поставляются на пластиковом держателе.



№	Размер (мм)	УП/КОР
041-00075H	0x75	12/600 шт
041-01075H	1x75	12/240 шт
041-01100H	1x100	12/300 шт
041-01150H	1x150	12/240 шт
041-02038H	2x38	12/240 шт
041-02100H	2x100	12/180 шт
041-02101H	2x100	12/240 шт
041-02150H	2x150	12/180 шт
041-03201H	3x200	6/96 шт

### ⊖ Отвертки шлицевые усиленные / 040

- Силовые со сквозным шестигранным стержнем.
- Поставляются на пластиковом держателе.

№	Размер (мм)	УП/КОР
040-55752H	5,5x75	12/180 шт
040-65102H	6,5x100	12/120 шт
040-80152H	8,0x150	6/96 шт
040-80201H	8.0x200	6/96 шт
040-10202H	10x200	6/72 шт



### ⊕ Отвертки крестовые Phillips усиленные / 041

- Силовые со сквозным шестигранным стержнем.
- Поставляются на пластиковом держателе.

№	Размер (мм)	УП/КОР
041-01752H	1x75	12/180 шт
041-02102H	2x100	12/120 шт
041-03152H	3x150	6/96 шт



### ⊕ Отвертки крестовые Pozidriv / 042

- Поставляются на пластиковом держателе.

№	Размер (мм)	УП/КОР
042-01100H	1x100	12/300 шт
042-02100H	2x100	12/240 шт



### Отвертки диэлектрические

040EH ⊖ 041EH ⊕

- Соответствуют стандарту безопасности, согласно немецкой системе сертификации VDE
- Поставляются на пластиковом держателе.

№	Размер (мм)	УП/КОР
040-40100EH	4,0x100	12/240 шт
040-65150EH	6,5x150	12/180 шт
041-02100EH	PH 2x100	12/180 шт



### Держатель для отверток / 550-00006H

- Поставляется на пластиковом держателе.



# Ручной инструмент

## Наборы отверток и шестигранников



### Отвертка со сменными вставками / 049-2B

- Высокоточная обработка намагниченных наконечников для идеального контакта с крепежом.
- Держатель вставок оснащен шариковым фиксатором.
- Эргономичная двухкомпонентная ручка выполнена из полипропилена и маслостойкой резины TVP.
- Длина жала 60 мм.
- Тип упаковки: блистер.

№	Состав		УП/КОР	
	Наименование	Размер (мм)		
049-2B	Двойная вставка	⌀ 6 PH 2	24/144 шт	8/10 кг 0,037 м³



### Отвертка со сменными вставками / 049-2LB

- Высокоточная обработка намагниченных наконечников для идеального контакта с крепежом.
- Держатель вставок оснащен шариковым фиксатором.
- Эргономичная двухкомпонентная ручка выполнена из полипропилена и маслостойкой резины TVP.
- Длина жала 150 мм.
- Тип упаковки: блистер.

№	Состав		УП/КОР	
	Наименование	Размер (мм)		
049-2LB	Двойная вставка	⌀ 6 PH 2	6/72 шт	10/12 кг 0,057 м³

### Сменная вставка шлиц/крест для отверток

/ 057-50260L

⌀ 6 PH 2

- Длина: 150 мм.




### Отвертка со сменными вставками / 049-6B

- Высокоточная обработка намагниченных наконечников для идеального контакта с крепежом.
- Жало отвертки может использоваться как торцевой ключ.
- Держатель вставок оснащен шариковым фиксатором.
- Эргономичная двухкомпонентная ручка выполнена из полипропилена и маслостойкой резины TVP.
- Тип упаковки: блистер.

№	Состав		УП/КОР	
	Наименование	Размер (мм)		
049-6B	Двойные вставки	⌀ 5 PH 1	6/72 шт	10/14 кг 0,057 м³
		⌀ 6 PH 2		
	Торцевой ключ	1/4"		
		5/16"		

### Отвертка со сменными вставками / 049-13В


- Высокоточная обработка намагниченных наконечников для идеального контакта с крепежом.
- Держатель вставок оснащен шариковым фиксатором.
- Гибкое телескопическое жало позволяет использовать отвертку в труднодоступных зонах.
- Жало отвертки может использоваться как торцевой ключ.
- В ручку отвертки встроен надежный трехточечный механизм с реверсом и фиксацией, выполненный из металла.
- Эргономичная двухкомпонентная ручка выполнена из полипропилена и маслостойкой резины TVP.
- В ручке отвертки размещено отделение для хранения вставок.
- Тип упаковки: блистер.

№	Состав		УП/КОР	
	Размер (мм)	Особенности		
049-13В	5	⊖ шлицевые	6/72 шт	20/22 кг
	6			
	7			
	1	⊕ крестовые PH		
	2			
	3			
	10	⊗ TORX		
	15			
	20			
	25			
30				
40				



### Отвертка со сменными вставками / 049-19В

- Высокоточная обработка намагниченных наконечников для идеального контакта с крепежом.
- Жало отвертки может использоваться как торцевой ключ.
- В ручку отвертки встроен надежный трехточечный механизм с реверсом и фиксацией, выполненный из металла.
- Эргономичная двухкомпонентная ручка выполнена из полипропилена и маслостойкой резины TVP.
- В ручке отвертки размещено отделение для хранения вставок.
- Тип упаковки: блистер.

№	Состав		УП/КОР	
	Наименование	Размер (мм)		
049-19В	Двойные вставки 1/4" x75 мм	⊖ 5 ⊕ 1	6/48 шт	18/20 кг
		⊖ 6 ⊕ PH 2		
		⊗ PZ 1 ⊗ PZ2		
		⊗ 15 ⊗ 20		
		⊗ 25 ⊗ 30		
		⊙ 2,5 ⊙ 3		
	⊙ 4 ⊙ 5			
	Двойная вставка 5/16" x75 мм	⊖ 8 ⊕ PH 3		
		⊙ 1/4"		
		⊙ 5/16"		
	Торцевой ключ	⊙ 7/16"		



# Ручной инструмент

## Наборы отверток и шестигранников



### Набор отверток / 04-4NB

- 4 предмета
- Тип упаковки: блистер.

№	Состав		УП/КОР	
	Размер (мм)	Особенности		
040-55075	5,5x75	⊖ шлицевые	6/36 шт	12/14 кг 0,051 м³
040-65100	6,5x100			
041-01075	1x75	⊕ крестовые PH		
041-02100	2x100			



### Набор отверток / 04-4RB

- 4 предмета
- Держатель для отверток
- Тип упаковки: блистер

№	Состав		УП/КОР	
	Размер (мм)	Особенности		
040-55075	5,5x75	⊖ шлицевые	6/48 шт	24/26 кг 0,18 м³
040-65100	6,5x100			
041-01075	1x75	⊕ крестовые PH		
041-02100	2x100			



### Набор отверток / 04-6RB

- 6 предметов.
- Держатель для отверток.
- Тип упаковки: блистер.

№	Состав		УП/КОР	
	Размер (мм)	Особенности		
040-40075	4,0x75	⊖ шлицевые	4/24 шт	15/17 кг 0,11 м³
040-55075	5,5x75			
040-65100	6,5x100			
041-00075	0x75	⊕ крестовые PH		
041-01075	1x75			
041-02100	2x100			



### Набор усиленных отверток / 04-6GRB


- 6 предметов
- Шестигранный стержень
- Держатель для отверток
- Тип упаковки: блистер

№	Состав		УП/КОР	
	Размер (мм)	Особенности		
040-55752	5,5x75	⊖ шлицевые	4/24 шт	26,5/28,5 кг 0,12 м³
040-65102	6,5x100			
040-80152	8x150			
041-01752	1x75	⊕ крестовые PH		
041-02102	2x100			
041-02152	3x150			



### Набор отверток / 04-8RB


- 8 предметов
- Держатель для отверток
- Тип упаковки: блистер

№	Состав		УП/КОР	
	Размер (мм)	Особенности		
040-55075	5,5x75	● шлицевые	4/24 шт	24/26 кг 0,13 м³
040-65100	6,5x100			
040-80150	8,0x150			
041-01075	1x75	⊕ крестовые PH		
041-02038	2x38			
041-02100	2x100			
041-03150	3x150			



### Набор отверток / 04-12Z


- 12 предметов
- Тип упаковки: футляр на молнии

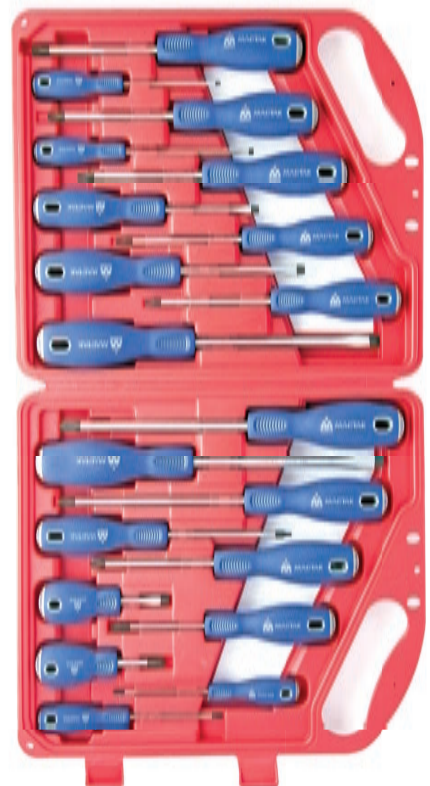
№	Состав		ШТ/КОР	
	Размер (мм)	Особенности		
040-30075	3,0x75	● шлицевые	18	21/23 кг 0,05 м³
040-40100	4,0x100			
040-55075	5,5x75			
040-65038	6,5x38			
040-65100	6,5x100			
040-80150	8,0x150			
041-00075	0x75	⊕ крестовые PH		
041-01075	1x75			
041-02038	2x38			
041-02100	2x100			
041-02150	2x150			
041-03150	3x150			



### Набор отверток / 04-20С

- 20 предметов
- Тип упаковки: пластиковый кейс

№	Состав		ШТ/КОР	
	Размер (мм)	Особенности		
040-30075	3,0x75	● шлицевые	4	10/12 кг
040-40100	4,0x100			
040-55075	5,5x75			
040-65038	6,5x38			
040-65100	6,5x100			
040-80150	8,0x150			
040-80152	8,0x150	силовая		
041-00060	0x60	⊕ крестовые PH		
041-00075	0x75			
041-01075	1x75			
041-02038	2x38			
041-02100	2x100			
041-02150	2x150			
041-03150	3x150			
043-10100	T10x100	⊕ TORX		
043-15100	T15x100			
043-20100	T20x100			
043-25100	T25x100			
043-27100	T27x100			
043-30100	T30x100			



# Ручной инструмент

## ▶ Наборы отверток и шестигранников



### Набор шестигранников / 0611-8НВ


- 8 предметов.
- L-образные длинные.
- С шаровым окончанием.
- Уникальная запатентованная держатель-рукоятка расширяет возможности использования.

№	Размер	Тип упаковки	ШТ/КОР	
0611-8НВ	2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 10	Блистер	50	19/20 кг 0,026 м <sup>3</sup>



### Набор TORX / 0631-8НВ

- 8 предметов.
- L-образные длинные.
- Уникальная запатентованная держатель-рукоятка расширяет возможности использования.

№	Размер	Тип упаковки	ШТ/КОР	
0631-8НВ	T10, T15, T20, T25, T30, T40, T45, T50	Блистер	50	16,6/17,3 кг 0,027м <sup>3</sup>



### Набор TORX с отверстием / 0641-8НВ

- 8 предметов.
- L-образные длинные.
- Уникальная запатентованная держатель-рукоятка расширяет возможности использования.

№	Размер	Тип упаковки	ШТ/КОР	
0641-8НВ	T10, T15, T20, T25, T30, T40, T45, T50	Блистер	50	16,6/17,3 кг 0,027м <sup>3</sup>

### Молоток слесарный / 091-01


- Защитное нейлоновое кольцо.
- Ручка из канадского орешника (Геккория).

№	Вес (г)	Общий вес (г)	УП/КОР	
091-01300	300	430	6/48 шт	22,1 кг
091-01500	500	614	6/36	23,6 кг
091-01800	800	1030	6/24 шт	26,2 кг
091-011000	1000	1250	4/16 шт	21,3 кг



### Кувалда слесарная / 091-10

- Ручка из канадского орешника (Геккория).

№	Вес (г)	Общий вес (г)	УП/КОР	
091-101000	1000	1150	12	13,8 кг
091-101500	1500	1658	12	19,9 кг
091-102000	2000	2200	8	17,6 кг



# Ручной инструмент

## ▶ Режущий инструмент



### Набор напильников / 310-05P

- 5 предметов.
- Длина: 200 мм.

№	Профили				
	1	2	3	4	5
310-05P	—	⤴	▬	▲	●



### Набор надфилей / 311-06P

- 6 предметов.
- Длина: 150 мм.

№	Профили					
	1	2	3	4	5	6
310-05P	▬	■	▲	●	⤴	◎

# Специнструмент

Инструмент для двигателя

Фиксаторы шкивов и распредвалов

Съемники масляных фильтров

Диагностические наборы  
и измерительный инструмент

Инструмент для подвески

Съемники подшипников

Инструмент для замены и ремонта стекол

Инструмент для кондиционеров

Инструмент и материалы для  
шиномонтажных работ

Инструмент для шпилек  
и поврежденного крепежа

Инструмент для  
замены масел, смазки и  
технических жидкостей

Инструмент для кузовных  
работ

Наборы гидравлического  
инструмента

Вспомогательное  
оборудование  
и инструмент





## Набор заглушек для шлангов гидравлических систем / 102-10001C

• 8 предметов.

ШТ/КОР	
12	12,00/13,00 кг 0,03 м <sup>3</sup>



## Набор заглушек для шлангов гидравлических систем / 102-10002C

• 12 предметов.

ШТ/КОР	
2	10,60/11,60 кг 0,03 м <sup>3</sup>



## Оправка поршневых колец / 103-00125

- Высота: 75 мм.
- Диаметр поршня: 53 - 125 мм.
- Применяется для облегчения установки поршня в цилиндр, обеспечения равномерного сжатия уплотнительных колец.

ШТ/КОР	
60	17,00/18,50 кг 0,057 м <sup>3</sup>



## Инструмент для установки поршневых колец до 100 мм / 103-01100

- Применяется для легкой замены поршневых колец.
- Не требуется дополнительной регулировки.
- Диапазон захвата 50 - 100 мм.

ШТ/КОР	
50	15,80/16,80 кг 0,042 м <sup>3</sup>

**Новинка!**

### Приспособление для хонингования цилиндров, 19-64 мм / 103-020064

Применяется для финишной обработки рабочих поверхностей цилиндров двигателей внутреннего сгорания, тормозных цилиндров и прочих внутренних цилиндрических поверхностей, требующих точного геометрического размера и параметров шероховатости.

- Для цилиндров диаметром от 19 до 64 мм.
- Размер зернистости хонов: 220\*.
- Цилиндрический хвостовик с гибким удлинителем.
- Подпружиненный механизм подвода хонов.
- Гайка регулировки жесткости пружины.

ШТ/КОР



6

2,51 кг



**Новинка!**

### Приспособление для хонингования цилиндров, 32-89 мм / 103-020089

Применяется для финишной обработки рабочих поверхностей цилиндров двигателей внутреннего сгорания, тормозных цилиндров и прочих внутренних цилиндрических поверхностей, требующих точного геометрического размера и параметров шероховатости.

- Для цилиндров диаметром от 32 до 89 мм.
- Размер зернистости хонов: 220\*.
- Цилиндрический хвостовик с гибким удлинителем.
- Подпружиненный механизм подвода хонов.
- Гайка регулировки жесткости пружины.

ШТ/КОР



6

3,29 кг



**Новинка!**

### Приспособление для хонингования цилиндров, 51-178 мм / 103-020178

Применяется для финишной обработки рабочих поверхностей цилиндров двигателей внутреннего сгорания, тормозных цилиндров и прочих внутренних цилиндрических поверхностей, требующих точного геометрического размера и параметров шероховатости.

- Для цилиндров диаметром от 51 до 178 мм.
- Размер зернистости хонов: 220\*.
- Цилиндрический хвостовик с гибким удлинителем.
- Подпружиненный механизм подвода хонов.
- Гайка регулировки жесткости пружины.

ШТ/КОР



6

4,25 кг






**Новинка!**

## Бруски для хонингования, 28,5 мм / 103-020029

Для приспособления 103-020064.

- Длина брусков 28,5 мм.
- Размер зернистости хонов: 220.

ШТ/КОР	
6	0.51 кг



**Новинка!**

## Бруски для хонингования, 51 мм / 103-020051

Для приспособления 103-020089.

- Длина брусков 51 мм.
- Размер зернистости хонов: 220.

ШТ/КОР	
6	0.54 кг




**Новинка!**

## Бруски для хонингования, 100 мм / 103-020100

Для приспособления 103-020178.


- Длина брусков 100 мм.
- Размер зернистости хонов: 220.

ШТ/КОР	
6	0.72 кг



## Рассухариватель клапанов универсальный в кейсе / 103-10006С


• Адаптеры: 16, 19, 25, 30 мм.

ШТ/КОР	
10	21,00/22,00 кг 0,06 м <sup>3</sup>



### Рассухариватель клапанов универсальный / 103-10007C

- 7 предметов.
- Применим к большинству современных бензиновых и дизельных двигателей.
- Не требует снятия головки блока.

ШТ/КОР	
5	18,00/19,00 кг 0,059 м <sup>3</sup>



**Новинка!**

### Рассухариватель клапанов универсальный / 103-10008C

Предназначен для сжатия пружин впускных и выпускных клапанов (рассухаривания).


- 8 предметов.
- Позволяет работать как на демонтированной, так и на не демонтированной ГБЦ.
- Специальные кронштейны позволяют менять угол наклона опорной штанги.
- Для работы на не демонтированной ГБЦ есть возможность подключения сжатого воздуха через специальный адаптер (в комплекте).
- Втулка опорная диаметром 22 мм с прорезью.
- Специальная конструкция упора позволяет работать не прибегая к дополнительной помощи.
- Применение: 12, 16, 20 и 24-клапанные двигатели.

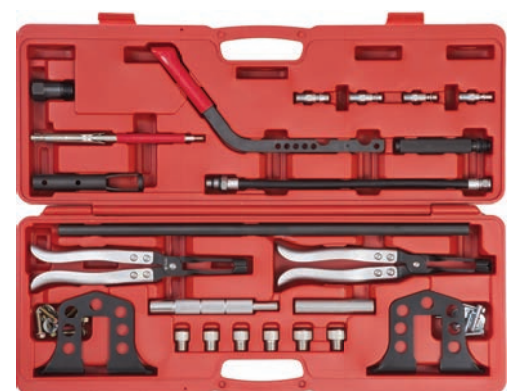
ШТ/КОР	
1	2,70 кг



### Рассухариватель клапанов универсальный / 103-10019C

- 19 предметов.
- В комплекте:
  - рычаг со стойками;
  - прижимная втулка клапанной пружины;
  - адаптеры резьбовые для подачи воздуха (2 шт);
  - шланг для подачи воздуха в свечное отверстие 14 и 18 мм;
  - адаптеры пневматические 1/4" (4 шт);
  - щипцы для маслоъемных колпачков (2 шт);
  - оправка для снятия и установки сухарей клапанов;
  - комплект оправок для установки маслоъемных колпачков;
  - крепежные винты и штифты.

ШТ/КОР	
4	20,00/21,00 кг 0,042 м <sup>3</sup>



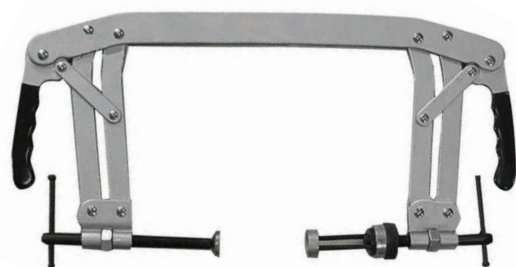


## Рассухариватель клапанов

/ 103-11150

- Регулируемый зев: 35-150 мм.

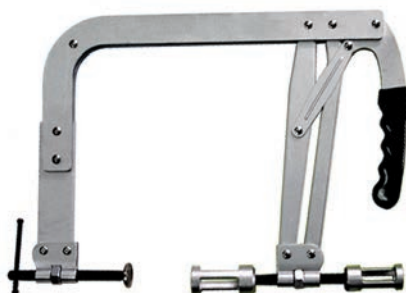
ШТ/КОР	
6	5.10 кг



## Рассухариватель клапанов струбцинный / 103-11165

- Применяется на многоклапанных бензиновых и дизельных двигателях
- Двусторонняя насадка позволяет использовать рассухариватель с различными типоразмерами клапанов.
- Рабочий диапазон: 55-175 мм.
- Глубина: 165 мм.

ШТ/КОР	
10	23 кг 0,022 м <sup>3</sup>



## Рассухариватель клапанов струбцинный / 103-11250

- Применяется на многоклапанных бензиновых и дизельных двигателях .
- Сменные насадки диаметром 25 мм и 30 мм позволяют использовать рассухариватель с различными типоразмерами клапанов.
- Рабочий диапазон: 35-142 мм.
- Глубина: 250 мм .
- Удобная конструкция направленного действия позволяет работать в труднодоступных местах.

ШТ/КОР	
6	16,00/17,00 кг 0,025 м <sup>3</sup>



## Набор свечных головок с предустановленным усилием


/ 103-12003С

- Комплектация:
  - свечная головка 14 мм 12 граней, максимальное усилие 19 Нм,
  - свечная головка 16 мм 12 граней, максимальное усилие 20 Нм,
  - свечная головка 21 мм 12 граней, максимальное усилие 25 Нм.

ШТ/КОР	
12	15,00/16,00 кг 0,042 м <sup>3</sup>

### Метчик с набором ремонтных вставок (футорок) / 103-12005


- 5 предметов.
- Для восстановления резьбы в свечных отверстиях.
- Для свечей с диаметром резьбы 14 мм.

ШТ/КОР	
72	11,50/12,50 кг 0,028 м <sup>3</sup>



### Приспособление для притирки клапанов / 103-13002


- Используется для ручной притирки клапана.
- Оснащены вакуумными присосками.
- Размеры: 16/21, 29/35 мм.

ШТ/КОР	
72	8,00/9,00 кг 0,056 м <sup>3</sup>



### Машинка пневматическая для притирки клапанов вала ударного действия / 103-13005C

- Вращение вала без нагрузки: 5600 об/мин.
- Рекомендуемое давление воздуха: 6,3 атм.


ШТ/КОР	
12	21,00/22,00 кг 0,031 м <sup>3</sup>



### Сменные насадки для машинки 103-13005C

/ 103-13005P01

- 4 предмета.
- Диаметр: 20, 30, 35, 45 мм.

ШТ/КОР	
6	1.170 кг





## Шарошки седел клапанов / 103-13014C

- 14 предметов.
- Используется для восстановления седел клапанов.
- Применяется при ремонте ГБЦ большинства ДВС.
- В комплект входят: двусторонние фрезы с твердосплавными резцами:
  - ∅ 28-37 мм/30°, 450°, 75°
  - ∅ 37-44 мм/75°
  - ∅ 37-46 мм/30°, 45°, 60°
  - ∅ 44-52 мм/75°
  - ∅ 46-60 мм/30°, 45°
  - ∅ 52-65 мм/60°, 75°;
- направляющие с цапговыми втулками;
- разборный "Т"-образный вороток.
- Применяется для а/м: ВАЗ, малолитражных иномарок, Волга, ГАЗЕЛЬ, УАЗ, ГАЗ, ЗИЛ, среднетоннажных грузовиков, МАЗ, КАМАЗ, Икарус, МАН, большегрузных грузовиков, тракторов.

ШТ/КОР



6

11,50/12,50 кг  
0,025 м<sup>3</sup>



## Набор для снятия и установки маслосъемных колпачков и направляющих

/ 103-14001C

- Комплектация:
  - щипцы для маслосъемных колпачков,
  - переходник для адаптеров,
  - два адаптера для установки маслосъемных колпачков: 10,8 - 14,8 мм,
  - набор адаптеров для установки направляющих: 5, 5,5, 6, 6,6, 7, 8 мм и 3/8".

ШТ/КОР



10

18,50/19,00 кг



## Набор для снятия и установки пружин клапанов универсальный

/ 103-14024C

Предназначен для снятия и установки пружин клапанов и сальников на двигателях европейских, азиатских и американских марок.

- 24 предмета
- Позволяет работать как на демонтированной, так и на не демонтированной ГБЦ.
- Для работы на не демонтированной ГБЦ есть возможность подключения сжатого воздуха через специальный адаптер (в комплекте).
- Втулки опорные с прорезью под разные размеры.
- Специальная конструкция упора позволяет работать не прибегая к дополнительной помощи.

ШТ/КОР




10

18,50/19,00 кг

### Щипцы для маслосъемных колпачков

/ 103-14120

- Длина: 270 мм.
- Длина губок: 120 мм.
- Для любых типов колпачков.

ШТ/КОР	
36	13,80/14,80 кг 0,041 м <sup>3</sup>



### Набор для притирки седел дизельных форсунок / 103-15006С

- 6 предметов.
- Комплектация:
  - прямой расширитель для седла универсальной форсунки 15 мм,
  - прямой расширитель для седел форсунок Delphi/Bosch (BMW/PSA/Renault/Ford) 17 мм,
  - прямой расширитель Bosch (Mercedes CRD) 19 мм,
  - угловой расширитель Fiat/IVECO,
  - пилотная клемма,
  - ключ шестигранный.

ШТ/КОР	
16	18,30/20,50 кг 0,063 м <sup>3</sup>



**Новинка!**

### Головка для дизельных форсунок, 22 мм, глубокая / 103-15022

Применяется для монтажа и демонтажа дизельных форсунок. Конструкция головки позволяет избежать повреждения топливных трубопроводов дизельного двигателя во время работы.

- Размер 22 мм.
- Количество граней 12.
- Общая длина 78 мм.
- Присоединительный квадрат 1/2".
- Материал: ковкая сталь Cr-V.

ШТ/КОР	
12	2,88 кг



**Новинка!**

### Головка для ГБЦ VAG T52, 140 мм / 103-16052

Применяется для монтажа и демонтажа болтов ГБЦ двигателей группы VAG.

- Рабочий профиль: TORX.
- Размер: T52.
- Общая длина: 140 мм.
- Материал головки: сталь Cr-V.
- Материал биты: сталь S2.

ШТ/КОР	
12	1,60 кг





**Новинка!**

### Съемник клиновых шкивов, 153 мм

/ 103-20004

- Предназначен для демонтажа шкивов для клиновых ременных приводов. Используется для шкива генератора, коленчатого вала, системы охлаждения, а также кондиционера.
- Максимальный диаметр шкивов: 153 мм.

ШТ/КОР	
4	5,67 кг



**Новинка!**

### Набор съемников шкива распределвала VAG / 103-20007C

- Предназначен для демонтажа шкивов распределвала на двигателях группы VAG. Подходит для 5-ти и 6-лучевых шкивов на 4, 6 и 8-цилиндровых двигателях.

ШТ/КОР	
4	8,00 кг

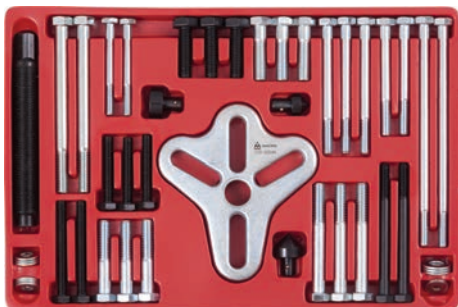


### Съемник шкивов / 103-20013

- 13 предметов.
- Предназначен для снятия шкивов, имеющих резьбовые технологические отверстия, расположенные на расстоянии от 25 до 100 мм друг от друга.
- В комплекте:
 

1 шт. – захват,	2 шт. – болты 90 мм,
1 шт. – рабочий винт 150 мм,	2 шт. – болты 100 мм,
6 шт. – болты 60 мм,	1 шт. – поворотный упор.

ШТ/КОР	
20	18,50/19,50 кг 0,025 м <sup>3</sup>



### Съемник шкивов / 103-20046

46 предметов

- Предназначен для демонтажа шкивов, шестерен и рулевого колеса.
- Подходит для большинства моделей легковых автомобилей, а также легких грузовиков.
- В комплекте:
  - центральная вилка - 1 шт;
  - силовой центральный болт длиной 130 мм - 1 шт;
  - болты длиной от 35 до 150 мм – 30 шт;
  - упорные адаптеры – 3 шт;
  - шайбы – 11 шт.

ШТ/КОР	
10	20,00/21,00 кг 0,025 м <sup>3</sup>

**Новинка!**

### Набор ключей для натяжения ремня, 12-19 мм / 103-20116С

Предназначен для работы со шкивами при натяжении ремней, а также для работ по монтажу и демонтажу стартера, генератора и других работ.

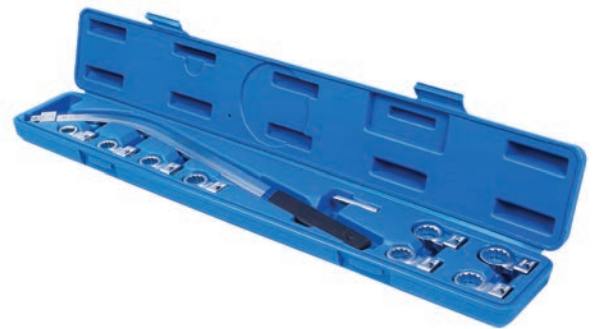
- Комплектация:
  - насадки сменные накладные 12-гранные: 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 мм,
  - рукоятка изогнутая,
  - ключ для смены насадок.

ШТ/КОР



6

7.20 кг



**Новинка!**

### Набор для проверки и регулировки фаз газораспределения VAG / 103-22004С

Набор предназначен для установки и регулировки фаз ГРМ автомобилей группы VAG с модификациями двигателей 1.2/1.4 TFSI и 1.4/1.6 FSI.

- Комплектация:
  - стойка для индикаторной головки T10170,
  - фиксатор распредвала T10171,
  - стопор для плунжера натяжителя T40011,
  - фиксатор коленвала T10340,
  - кейс.

ШТ/КОР



6

7.20 кг



**Новинка!**

### Съемник шестерни привода ГРМ

/ 103-22082

Предназначен для демонтажа шестерен и шкивов. Специальная конструкция позволяет применять съемник для шестерен и шкивов разных диаметров и конфигураций.

- Диапазон регулировки захватов: от 42 до 82 мм.
- Материал корпуса: хромированная сталь.
- Центральный силовой болт: углеродистая сталь, оксидированное покрытие.
- Кратность прорезей (шлицов, канавок) шкива: 3, 6, 9.

ШТ/КОР



8

8.80 кг



### Щипцы для хомутов / 103-30630

- Предназначены для работы с хомутами на шлангах топливных, масляных и охлаждающих магистралей.
- Особенности:
  - гибкий привод: 630 мм.
  - используется для работы в ограниченном пространстве.

ШТ/КОР



48

22,00/23,00 кг  
0,050 м³





## Набор ключей для термомуфт Mercedes, BMW, Ford / 103-50001C

- Применяется для большинства автомобилей Mercedes, BMW и Ford.
- В комплекте:
  - 7 различных ключей для муфт, ключ для демонтажа термомуфты 32 мм;
  - ключ для демонтажа термо-и вискомуфт 36 мм;
  - фиксатор шкива помпы при снятии крыльчатки вентилятора охлаждения;
  - фиксатор применяется для удержания муфты от проворачивания во время демонтажа (специальная конструкция ключа с 3-мя отверстиями под болты применяется для фиксации муфты и снятия фиксирующих гаек);
  - ключ для демонтажа термомуфты 65 мм;
  - сервисный ключ для ремня вентилятора;
  - 2 биты 8 мм и 10 мм.

ШТ/КОР



5

19,30/22,00 кг  
0,074 м<sup>3</sup>



## Устройство для регулировки ТНВД / 103-50010C

- 10 предметов.

ШТ/КОР



10

9,20/10,20 кг  
0,031 м<sup>3</sup>

**Новинка!**

## Набор для ремонта масляных пробок M13x1,5 / 103-47013C

Предназначен для ремонта или восстановления маслосливного отверстия в картере двигателя автомобиля.

- Комплектация:
  - метчик M13x1,5, материал SKS3 – 1 шт.,
  - пробки для слива масла, материал 1015 – 6 шт.,
  - шайбы медные – 12 шт.,
  - бокс из пластика.

ШТ/КОР



8

2,16 кг



**Новинка!**

## Набор для ремонта масляных пробок M14x1,25 / 103-47014C

Предназначен для ремонта или восстановления маслосливного отверстия в картере двигателя автомобиля.

- Комплектация:
  - метчик M14x1,25, материал SKS3 – 1 шт.,
  - пробки для слива масла, материал 1015 – 6 шт.,
  - шайбы медные – 12 шт.,
  - бокс из пластика.

ШТ/КОР



8

2,24 кг





**Новинка!**

### Набор для ремонта масляных пробок М15х1,5

/ 103-47015С

Предназначен для ремонта или восстановления маслосливного отверстия в картере двигателя автомобиля.

• Комплектация:

- метчик М15х1,5, материал SKS3 – 1 шт.,
- пробки для слива масла, материал 1015 – 6 шт.,
- шайбы медные – 12 шт.,
- бокс из пластика.

ШТ/КОР	
8	2,59 кг



**Новинка!**

### Набор для ремонта масляных пробок М17х1,5

/ 103-47017С

Предназначен для ремонта или восстановления маслосливного отверстия в картере двигателя автомобиля.

• Комплектация:

- метчик М17х1,5, материал SKS3 – 1 шт.,
- пробки для слива масла, материал 1015 – 6 шт.,
- шайбы медные – 12 шт.,
- бокс из пластика.

ШТ/КОР	
8	2,56 кг



**Новинка!**

### Набор для ремонта масляных пробок М20х1,5

/ 103-47020С

Предназначен для ремонта или восстановления маслосливного отверстия в картере двигателя автомобиля.

• Комплектация:

- метчик М20х1,5, материал SKS3 – 1 шт.,
- пробки для слива масла, материал 1015 – 6 шт.,
- шайбы медные – 12 шт.,
- бокс из пластика.


ШТ/КОР	
8	3,10 кг



### Приспособление для регулировки ТНВД дизелей

/ 103-50000

• Применяются для: Bosch VE, Kiki, Nippon Denco.

ШТ/КОР	
72	13,00/14,00 кг 0,041 м³



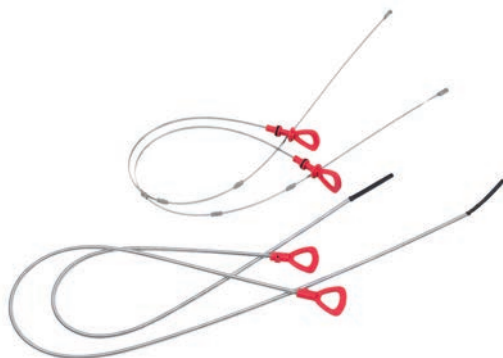


## Щипцы для хомутов систем охлаждения / 103-40001

- Используются для установки и снятия хомутов современных систем охлаждения.
- Рабочие зажимы вращаются по отношению к рукояткам под любым углом.
- Снабжены стопорным трещоточным механизмом.

ШТ/КОР	
72	16,60/18,50 кг 0,071 м <sup>3</sup>

### Новинка!



## Набор щупов для проверки уровня масла в двигателях и АКПП МВ / 103-46004

Предназначен для проверки уровня масла в двигателях и АКПП автомобилей марок Mercedes-Benz.

- Комплектация:
  - щуп для двигателей типов: 271, 112, 113, 646, 647, 648
  - щуп для двигателей типов: 103, 943/984/985, 104, 111, 119, 120, 137, 603, 913/963/97, 604, 605, 606, 611, 612, 613, 626;
  - щуп для АКПП (тип 722.7, 716.5, 722.8);
  - щуп для АКПП (тип 722.6).

ШТ/КОР	
12	3,79 кг



## Съемник дизельных форсунок Mercedes-Benz / 103-51006C

- 6 предметов.
- Позволяет демонтировать форсунки дизельных двигателей CDI Mercedes не прибегая к снятию головки блока цилиндров.
- Для двигателей: OM611, OM612, OM613 и т.п.

ШТ/КОР	
6	19,00/20,00 кг 0,020 м <sup>3</sup>



## Съемник дизельных форсунок Mercedes-Benz / 103-51007C

- 7 предметов.
- Предназначен для демонтажа дизельных форсунок CDI Mercedes Benz без необходимости разбора блока цилиндров.
- Подходит для двигателей: OM 611, 612, 613 и др.
- Благодаря особой конструкции съемник дополнительно опирается на стальной шарик в крышке вентиля, что препятствует опрокидыванию инструмента.

ШТ/КОР	
4	15,50/16,00 кг 0,025 м <sup>3</sup>

### Съемник дизельных форсунок Mercedes-Benz / 103-51009C

- 9 предметов.
- Материал: сталь S45C.
- Общая длина: 350 мм.
- Комплектация: скользящий молот (1.75 кг), адаптер M117 x 1.0, адаптер M27 x 1.0 для форсунок типа Bosch, адаптер для съемника M12 x 1.75.
- Для двигателей Daimler benz CDI и Mercedes CDI 611, 612, 613 и др.
- Для удаления неработоспособных форсунок без разбора блока цилиндров.

ШТ/КОР	
4	20,00/21,00 кг 0,043 м <sup>3</sup>



**Новинка!**

### Съемник крышки топливного насоса, 89-170 мм / 103-52001

Предназначен для безопасного и быстрого снятия крышки (гайки) крепления бензонасоса, а также датчика уровня топлива. Универсальная конструкция съемника может применяться к множеству марок автомобилей.

- Количество захватов: 3.
- Диапазон размеров: от 89 до 170 мм.
- Размер под ключ: 19 мм.

ШТ/КОР	
8	8,54 кг



### Головка разрезная для кислородных датчиков / 103-60022

- Изготовлена из высокопрочной инструментальной стали, с применением методаковки и термической обработки.
- Размер: 22 мм.
- Присоединительный квадрат 3/8".

ШТ/КОР	
96	14,30/15,00 кг 0,085 м <sup>3</sup>



**Новинка!**

### Набор щипцов для пережима шлангов

/ 103-60103

Применение: пережим шлангов системы охлаждения, топливных магистралей и прочих шлангов и патрубков различных систем автомобиля.

- Шарнирная конструкция губок позволяет равномерно пережать шланг
- Трещоточный механизм - надежная фиксация зажима на шланге
- Комплектация:
  - щипцы 200 мм – рабочий диапазон до 20 мм,
  - щипцы 250 мм – рабочий диапазон до 32 мм,
  - щипцы 300 мм – рабочий диапазон до 45 мм.

ШТ/КОР	
6	7,50 кг





### Головка разрезная глубокая для кислородных датчиков / 103-60422

- Изготовлена из высокопрочной инструментальной стали, с применением методаковки и термической обработки.
- Размер: 22 мм.
- Размер разреза: 20/90 мм.
- Посадочный размер для аксессуаров: 1/2" или ключ 26 мм.

ШТ/КОР	
100	25,00/26,00 кг 0,048 м <sup>3</sup>

**Новинка!**

### Набор головок для кислородных датчиков

/ 103-61007C

Предназначен для снятия и установки кислородных датчиков (лямбда-зонда), форсунок. В набор входят специальные разрезные головки для работы с датчиками и форсунками различной модификации.

- Комплектация:
  - головка 29 мм 1/2", 6-гранная, h=90 мм, паз 7.5 мм,
  - головка 22 мм (7/8") 3/8", 6-гранная, h=90 мм, паз 20 мм,
  - головка 27 мм 1/2", 12-гранная, h=78 мм, паз 29 мм,
  - головка 22 мм (7/8") 3/8", 6-гранная, h=80 мм, паз 8 мм,
  - головка 27 мм (1" & 1-1/16") 3/8", 6-гранная, h=74 мм,
  - насадка 22 мм (7/8") 3/8", 6-гранная, h=30 мм, паз 11 мм,
  - насадка 27 мм (7/8") 1/2", 6-гранная, h=50 мм, паз 8 мм.

ШТ/КОР	
6	12,00 кг

**Новинка!**

### Зажим для хомутов, диапазон 0-38 мм, трещотка / 103-60138

Применяются для снятия и установки пружинных хомутов шлангов системы охлаждения.

- Специальная форма зажимных губок позволяет работать под разными углами.
- Трещоточный механизм фиксации в любом положении.
- Рабочий диапазон: от 0 до 38 мм.
- Материал губок: инструментальная хром-молибденовая сталь (Cr-Mo).
- Материал ручек: углеродистая сталь с защитным гальваническим покрытием.

ШТ/КОР	
12	4,42 кг

**Новинка!**

### Зажим для хомутов / 103-60155

Применяются для снятия и установки пружинных хомутов шлангов системы охлаждения.

- Специальная форма зажимных губок позволяет работать под разными углами.
- Трещоточный механизм фиксации в любом положении.
- Рабочий диапазон: от 22 до 55 мм.
- Материал губок: инструментальная хром-молибденовая сталь (Cr-Mo).
- Материал ручек: углеродистая сталь с защитным гальваническим покрытием.

ШТ/КОР	
12	5,16 кг



### Набор оправок для монтажа и демонтажа сальников / 103-80020С


- Диапазон применения - от 27 до 58 мм.
- Специальный съемник для демонтажа сальников в комплекте.
- Оправки синего цвета изготовлены из алюминия для предотвращения повреждения поверхности коленвала.

ШТ/КОР	
10	18 кг



### Набор оправок для установки сцепления / 104-00010


- Метрические и дюймовые размеры.
- Высокоточно обработанные оправки позволяют быстро и точно выравнять диск сцепления по отношению к маховику.
- Подходит к большинству дисков сцепления на большей части легковых и малотоннажных грузовых автомобилей.

ШТ/КОР	
12	11,00/12,00 кг 0,014 м³



### Набор размыкателей для топливной системы / 105-01006С

- 6 предметов.
- Предназначен для разъединения быстросъемных фитингов топливных систем, систем кондиционирования и систем охлаждения масла автоматических трансмиссий.

ШТ/КОР	
24	12,00/13,00 кг 0,085 м³



**Новинка!**

### Набор размыкателей для топливной системы и втулок автокондиционера

/ 105-11022С

Применяется для демонтажа быстросъемных соединений трубок (топливных систем и кондиционирования).

- Комплектация:
  - 6 алюминиевых съемников для топливной системы: 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8";
  - съемник ножничного типа для трубок топливопровода: 5/16" и 3/8";
  - съемники пружинных фиксаторов: 3/8" (красный), 1/2" (синий), 5/8" (черный), 3/4" (белый);
  - пластиковые съемники трубок системы кондиционирования и топлива – 11 шт.;
  - резиновые уплотнители;
  - кейс.

ШТ/КОР	
4	4,00 кг



# Специнструмент

## ▶ Инструмент для двигателя



### Головка для шкива генератора свободного хода / 106-10001

- Применяется для VW-Audi, BMW, Ford, Skoda, Mercedes, Opel, Porsche, Renault, Volvo и др.
- OEM номер VAG: 3400.

ШТ/КОР	
144	5,00/5,30 кг 0,043 м <sup>3</sup>



### Набор специальных головок и насадок для шкива генератора / 106-10013С

- 13 предметов.
- Предназначен для установки и съема шкивов генератора типа BOSCH.
- Подходит к маркам автомобилей: VW, Audi, Seat, Mercedes, Renault, BMW, Ford, Fiat, и т.д.
- Применяется вместе с ударной отверткой или воротками формата 1/2".

ШТ/КОР	
15	18,00/19,00 кг 0,028 м <sup>3</sup>

## ▶ Фиксаторы шкивов и распредвалов



### Ключ для фиксации шкивов ГРМ / 103-20001

- Длина: 300 мм.
- Предназначен для фиксации шкивов кондиционера и помпы у двигателей VW, Audi и др.
- Обеспечивает безопасное блокирование шкива поверх крепежных болтов.

ШТ/КОР	
36	19,00/20,00 кг 0,073 м <sup>3</sup>



### Ключ для натяжения ремня ГРМ / 103-20002

- Предназначен для натяжения ролика ремня ГРМ.
- Подходит к маркам автомобилей: VW, Audi, Seat, Skoda и др.

ШТ/КОР	
50	11,80/12,80 кг 0,057 м <sup>3</sup>



### Контропорный ключ / 103-20009С


- Применяется для фиксации перфорированных шестерен двигателей автомобилей различных марок.
- Регулируется от 30 до 120 мм.
- Совместим с трещоткой 1/2" и монтировками.
- Для удержания шарнирного фланца на коробке передач и дифференциала у легковых автомобилей.

ШТ/КОР	
16	18,30/20,50 кг 0,063 м <sup>3</sup>

### Ремень для фиксации шкивов / 103-20200

- Для зубчатых (клиновых) шкивов диаметром 50 -200 мм.
- Предназначен для снятия и установки любого типа желобчатых шкивов для V-образных ремней. Также применим для поворота распределительного вала при установке опережения зажигания и для снятия масляных и бензиновых фильтров.




ШТ/КОР	
36	21,00/24,50 кг 0,057 м³

### Набор фиксаторов распредвала/коленвала / 103-21019C

- 19 предметов.
- Предназначен для обслуживания двигателей: VW, Ford, Volvo, Rover, Opel, Saab, Citroen, Fiat, Peugeot.



ШТ/КОР	
4	20,0/21,5 кг 0,076 м³

### Набор фиксаторов распредвала/коленвала Opel / 103-21026C

- 26 предметов.
- Для автомобилей: Citroen, Fiat, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Vauxhall, Volkswagen.
- Типы бензиновых моторов: 1.9L / 1.1L / 1.4L / 1.6L / 1.8L / 1.9L / 2.0L / 1.6L / 1.8L / 2.0L / 2.2L16V (Turbo и моторы с двумя распределительными валами).
- Типы дизельных моторов: 1.4L / 1.5L / 1.7L / 1.8L / 1.9L / 2.1L / 2.5 D / TD / TDI1.4L / 1.6L / 2.0L / 2.2 HDI.
- В комплекте:
  - фиксатор коленчатого вала;
  - фиксатор маховика;
  - инструмент для натяжения зубчатого ремня;
  - фиксатор распределительного вала;
  - фиксатор для блокировки вала топливного насоса высокого давления (ТНВД).




ШТ/КОР	
4	20,0/21,5 кг 0,076 м³

### Фиксатор распредвала VAG / 103-21101

- Планка для фиксации распредвала VAG 3243 для моторов AUDI 2.6/2.8 л.
- Применение: Audi 80 (91-96), A4 (94-99), Coupe (91-96), Cabriolet (91-00), A6 (94-97), A8 (94-00) /двигатель AFC.
- Дополнительный инструмент: фиксатор коленчатого вала в положении ВМТ: арт. 103-21110 (опция).
- Общая длина: 585 мм.



ШТ/КОР	
3	22,50/23,50 кг 0,047 м³



### Фиксатор распредвала VAG / 103-21102

- Планка для фиксации распредвалов VAG T40005 для моторов V8.
- Применение: Audi A6/Quattro (99-05), S6 (00-04), A8 (99-06), S8 (99-03), RS4 (03-05), RS6 (03-04), VW Touran (03-06), Phaeton (03-04).
- Коды двигателей:
  - 3.7 - АКС, АQG, BFL;
  - 4.2 - ANK, AQH, AQJ, ARS, ARU, ASG, AWN, AVN, AVP, AUW, AXQ, BCY, BFM, BGH, BHX.
- Общая длина: 688 мм.

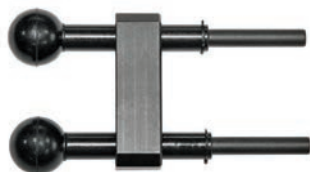
ШТ/КОР	
3	22,50/23,50 кг



### Фиксатор распредвала VAG / 103-21103

- Планка для фиксации распредвала VAG 3391 для моторов V6.
- Применение: Audi A4 (94-08), A6 (95-05), A8 (96-02), Allroad (00-05), Skoda Superb (02-08), VW Passat (96-05).
- Коды двигателей:
  - 2.4 - AGA, AJG, ALF, ALW, AWL, AMLAMM, APC, APS, APZ, ARJ, ARN, ASM, BDV;
  - 2.7 - AGB, AJK, ASJ, ARE, AZA, AZB, AZR, BES;
  - 2.8 - ACK, AEJ, AGE, AHA, ALG, AMX, APR, AQD, ATQ, ATX, BBG.
- Общая длина: 700 мм.

ШТ/КОР	
3	22,50/23,50 кг



### Фиксатор для ремонта двигателей VAG

/ 103-21104

- Подходит для 4-х цилиндровых 4-х клапанных двигателей 1,6L, 1,4L, VW, Audi.

ШТ/КОР	
30	16,60 кг



### Фиксатор для ремонта двигателей VAG

/ 103-21105

- 3 предмета.
- Для дизельных двигателей VAG.
- Подходит для 4-х цилиндровых 4-х клапанных двигателей 1,6L, 1,9L, 2,0L, TDI PD.
- В комплекте:
  - 1 шт. – фиксатор шестерни ТНВД,
  - 1 шт. – фиксатор шестерни коленчатого вала,
  - 1 шт. – фиксатор ролика натяжения ремня.
- Применяется для а/м: VW, Audi, Ford.

ШТ/КОР	
80	21,30 кг



### Набор фиксаторов распредвала/коленвала VAG / 103-21106


- Применяется для ремонта бензиновых и дизельных двигателей группы VAG, включая замену зубчатого ремня привода, на недавних моделях и также на более старых моделях 1.9D с 1976 года.
- Модели: A4, A6, A8, A11 (97-04), PASSAT: (98-04).
- Серии двигателей: AFB, AKE, AKNAYM, BAU, BCZ, BDG, BDH, BFC.

ШТ/КОР	
5	13,50 кг



### Набор фиксаторов распредвала/коленвала, VAG / 103-21108C

- Применяется для всех двигателей выпущенных после 1976 года, Audi: A4, A6, A8, (1997 -2004 г.), VW (1998 -2004 г.).


ШТ/КОР	
5	21,80 кг 0,053 м³



### Фиксатор коленвала VW, Audi V6 (M12 x 1.5)

/ 103-21109

- Фиксатор коленвала предназначен для фиксации коленчатого вала в положении верхней мертвой точки в конце такта сжатия.


ШТ/КОР	
200	21,00/22,00 кг 0,051 м³



### Фиксатор коленвала VW, Audi V6 (M18 x 1.5)

/ 103-21110

- Фиксатор коленвала предназначен для фиксации коленчатого вала в положении верхней мертвой точки в конце такта сжатия.


ШТ/КОР	
120	14,40/15,40 кг 0,028 м³



### Набор фиксаторов распредвала/коленвала VAG FSI

/ 103-21111C

- Предназначен для работы с двигателями VAG FSI.
- Подходит для цепных двигателей V6, V8, V10 нового поколения.
- В комплекте:
  - установочные планки для распредвалов. OEM номер: T40070;
  - фиксатор коленвала. OEM номер: T40069;
  - фиксатор натяжителя цепи. OEM номер: T40071;
  - контропорный ключ-фиксатор шестерни распредвала с адаптерами. OEM номер: T10172;
  - торцевая головка M14 для болтов шестерни распредвала. OEM номер: T10035;
  - фиксатор регулируемый универсальный. OEM номер: 3212;
  - специальный адаптер для проворачивания коленчатого вала. OEM номер: T40058.

ШТ/КОР	
120	14,00/15,00 кг 0,034 м³



**Новинка!**



### Набор фиксаторов распредвала / коленвала, VAG / 103-21112

Предназначен для установки и регулировки ГРМ на двигателях группы VAG.

- Двигатели 1.2L одно- и двухвальные, 2V и 3V на цилиндр.
- Модификации моторов: AWY, AZQ, BMD, BME.
- Комплектация:
  - фиксатор распределительного вала VAG T10120,
  - фиксатор коленвала VAG T10121,
  - фиксатор распределительного вала VAG T10123..

ШТ/КОР



6

2,45 кг



### Набор для обслуживания двигателей BMW / 103-21201

- Применяется при монтаже и демонтаже цепи привода распределительного вала на двигателях BMW: M42, M40, M50, M60, M62, M70.

ШТ/КОР



6

14,80/15,30 кг

0,034 м<sup>3</sup>



### Набор для обслуживания двигателей BMW / 103-21202C

- Для двигателей: M52, M54, M56.

ШТ/КОР



5

12,00/13,00 кг

0,036 м<sup>3</sup>



### Набор для обслуживания двигателей BMW / 103-21203C

- Для моделей: 118i. E87 (04-07); 120i. E87 (04-07); 316i. E46 (01-05); 316ti Compact E46 (01-05); 318i. E46 (01-07); 318ti Compact E46 (01-05); 318i. E90 (05-08); 320i. E90 (05-08); 20i E60 (04-08); Z4. 2.0 E85 (04-08); X3 2.0i. E83 (05-08).
- Для двигателей: N40, N45, N45T.

ШТ/КОР




12

13,80/14,60 кг

0,041 м<sup>3</sup>

### Набор для обслуживания двигателей BMW / 103-21204C


- Для моделей: 118i. E87 (04-07); 120i. E87 (04-07); 316i. E46 (01-05); 316ti Compact E46 (01-05); 318i. E46 (01-07); 318ti Compact E46 (01-05) ; 318i. E90 (05-08); 320i. E90 (05-08); 520i E60 (04-08); Z4. 2.0 E85 (04-08); X3 2.0i. E83 (05-08).
- Для двигателей: N42; N46; B18; B18A; B20; B20A; B20B.

ШТ/КОР	
20	24,00/25,00 кг 0,062 м <sup>3</sup>



### Набор для обслуживания двигателей BMW / 103-21205C


- Для моделей: 118d. E87 (03-07); 120d. E87 (03-07); 318d/td. E46/E90/91 (00-07); 320d/cd. E46/E90/91 (97-07); 325d. E90/91/92/93 (06-08); 330d/xd/cd. E46/E90/91/92/93 (98-08); 335d. E90/91/92 (06-08); 520d. E39/E60/61 (99-08); 525d/xd. E39/E60/61 (99-08); 530d/xd. E39/E60/61 (98-08); 535d. E60/61 (04-08); 635d. E63/61 (04-08); 730d/Ld. E38/E65/66 (98-08); X3 2.0d. E83 (03-07); X3 3.0d/sd. E83 (03-08); X5 3.0d. E53/E70 (00-08); Freelander.(00-06)Td4; Range Rover.(02-06)Td6; Rover 75 (99-05); MG ZT (01-05); Opel Omega-B. (01-03).
- Для двигателей: M41, M51, M47, M57.

ШТ/КОР	
5	19,00/20,00 кг 0,045 м <sup>3</sup>



### Набор фиксаторов распредвала MINI COOPER/ONE / 103-21206C

- Предназначен для фиксации механизма газораспределения двигателей MINI N12, W10, W11.
- Модели: BMW Mini ONE 2001-06 (W10B16AA), Mini Cooper 2001-06 (W10B16BA), Mini Cooper S 2002-06 (W11B16AA).

ШТ/КОР	
3	17,50/18,00 кг 0,035 м <sup>3</sup>



### Набор фиксаторов распредвала для установки фаз ГРМ PSA, MINI / 103-21207C

- Набор предназначен для установки фаз ГРМ бензиновых двигателей с двумя распределительными валами: BMW MINI COOPER 1.4, 1.6, 16V(N12, N14), Citroen C4, C4 Picasso Peugeot 207, 308.

ШТ/КОР	
5	12,50 кг





### Набор фиксаторов распредвала BMW модели N62 и N73 / 103-21208C

- Базовый набор для регулировки фаз ГРМ, двигателей BMW N62 и N73;
- В составе набора два шаблона для фиксации распредвалов, фиксирующий штифт для коленвала и держатель с болтом.

ШТ/КОР	
5	14,00/15,00 кг 0,037 м³

### Набор фиксаторов распредвала/коленвала Ford/Mazda / 103-21401C

- Набор приспособлений для автомобилей FORD (Mazda) предназначен для установки и настройка системы газораспределения с двигателями: 1.4L / 2.0L / 2.4L (бензин, дизель).
- Для автомобилей Ford Mondeo / 2001 (10/2000 -02/2007) с бензиновыми двигателями 1.8L Duratec-HE (M14) Petrol, 1.8L Duratec-SCi (M14) Petrol, 2.0L Duratec-HE (M14) Petrol.
- Возможно применение на двигателях Mazda: 1.25L Zetec-SE (Sigma) Petrol, 1.4L Zetec-SE (Sigma) Petrol, 1.6L Duratec-16V (Sigma) Petrol, 1.6L Duratec-8V (Rocam) Petrol, 1.6L Zetec-SE (Sigma) Petrol, 1.7L Zetec-S VCT (Sigma) Petrol, 1.8L Duratec-HE (M14) Flex Fuel, 1.8L Duratec-HE (M14) Petrol, 1.8L Duratec-SCi (M14) Petrol, 2.0L Duratec-HE (M14) Flex Fuel, 2.0L Duratec-HE (M14) Petrol, 2.0L Zetec-E (Zetec) Petrol, 2.3L Duratec-HE (M14) Petrol, 2.5L Duratec-HE (M14) Petrol.
- В комплекте:
  - установочная планка для распределительных валов. OEM номер: 21-162B / 303-376;
  - фиксатор коленчатого вала. OEM номер: 21-163 / 303-620;
  - фиксатор коленчатого вала. OEM номер: 21-210;
  - фиксатор маховика. OEM номер: 21-168 / 303-393;
  - фиксатор коленчатого вала. OEM номер: 21-104 / 303-193;
  - фиксатор шестерни ТНВД. OEM номер: 23-047;
  - фиксатор шестерни ТНВД. OEM номер: 23-019;
  - фиксатор Ø 9,5 мм. OEM номер: 21-123;
  - фиксатор Ø 12,7 мм. OEM номер: 23-020;
  - фиксатор ТНВД. OEM номер: 23-029;
  - установочная планка для распределительных валов. OEM номер: 21-105;
  - фиксатор натяжителя ремня. OEM номер: 23-058 / 310-084;
  - фиксатор шестерни коленчатого вала. OEM номер: 23-059 / 310-085.

ШТ/КОР	
5	14,00 кг

### Набор фиксаторов для ремонта двигателей Ford / 103-21402C


- Набор предназначен для настройки и регулировки системы газораспределения двигателей внутреннего сгорания марок Ford и Mazda. Наиболее полная комплектация позволяет применять набор к различным типам двигателей: бензиновый и дизельный впрыск, а также с цепным и ременным приводом газораспределительного механизма.
- Применение: Mazda 6, Mazda CX-7, Ford Cmax, Fiesta, Focus, Fscore, Fusion, Kombi, Mondeo и т.д.

ШТ/КОР	
2	16,00/17,00 кг 0,065 м³



### Набор фиксаторов распредвала для установки фаз ГРМ Ford / 103-21403C


• Применяется для моделей: Ford Focus/Cmax 1.6 Ti-VCT модификация мотора HXDA (2003-2007), а также 2.0 TDCI модификация мотора G6DA, G6DB, G6DC (2003-2007).

ШТ/КОР	
20	19,00/20,50 кг 0,048 м <sup>3</sup>



### Набор фиксаторов для ремонта двигателей Fiat/IVECO/PSA/Ford / 103-21501C

• Для двигателей следующих марок: Fiat Ducato, IVECO Dayli, Ford Transit Van, Peugeot Boxer, Citroen Jumper: 2.2, 2.3, 3.0 л.

ШТ/КОР	
4	18,50/19,50 кг 0,043 м <sup>3</sup>



### Набор фиксаторов для ремонта двигателей Citroen/Peugeot / 103-21601C

• Применяется для фиксации и синхронизации валов и включает все необходимые инструменты для регулировки (PSA).


ШТ/КОР	
5	15,50/16,50 кг 0,057 м <sup>3</sup>





### Набор фиксаторов распредвала/коленвала Volvo / 103-21701C


- Предназначен для обслуживания 5-ти, 6-ти цилиндровых бензиновых двигателей VOLVO.
- Модели двигателей: 700, 800, 850, 900, 960, C70 Coupe, S40, S60, S70, S80, S90, V70-2000, V70XC, XC70, V90, XC90.
- Модификации двигателей: B41XX, B42XX, B52XX, B62XX, B63XX.

ШТ/КОР	
2	18,20/19,00 кг 0,037 м <sup>3</sup>



### Набор фиксаторов распредвала для установки фаз ГРМ Renault / 103-21801C

- Используются для фиксации маховика и коленчатого вала, а также для фиксации вала ТНВД, снятия шкива (съемник) и т.д.
- Набор специнструмента для Renault можно использовать на моторах, как с бензиновым впрыском, так и дизельным.
- Бензин: 1,4 л / 1,6 л. / 1,8 л. / 2,0 л. 16v / 2,5 л. 20V с двойным распределительным валом / 1,2 л / 1,7 л. / 2,2 л.
- Дизель: 1,9 л. / 2,5 л. / 2,8 л."

ШТ/КОР	
2	10,20/11,20 кг 0,043 м <sup>3</sup>

**Новинка!**

### Набор съемников масляных фильтров

/ 103-40005C

Предназначен для снятия или установки масляных фильтров двигателей легковых автомобилей.

- Посадочный квадрат: 1/2" (12,7 мм).
- Материал съемников: алюминий.
- Комплектация:
  - Ø 64 мм / 14 граней / 1/2"
  - Ø 74 мм / 14 граней / 1/2"
  - Ø 78,5 мм / 15 граней / 1/2"
  - Ø 89 мм / 15 граней / 1/2"
  - Ø 99 мм / 15 граней / 1/2"

ШТ/КОР	
4	4,40 кг



**Новинка!**

### Набор съемников масляных фильтров

/ 103-40007C

Предназначен для снятия или установки масляных фильтров двигателей большегрузных автомобилей. Материал: алюминий.

- Комплектация:
  - Ø 100,5 мм / 15 граней / 1/2"
  - Ø 106 мм / 15 граней / 1/2"
  - Ø 106 мм / 16 граней / 1/2"
  - Ø 108 мм / 16 граней / 1/2"
  - Ø 110 мм / 17 граней / 1/2"
  - Ø 118 мм / 16 граней / 1/2"
  - ключ накидной.

ШТ/КОР	
2	7,04 кг



### Набор съемников масляных фильтров

/ 103-40015C

- 15 предметов.
- Предназначен для работы с масляными фильтрами основных автопроизводителей мира.
- Размеры : KA-68/4; 65/14; 73/14; 74/76; 76/14; 80/15; 93/15; 93/36; 65/67; 80/82; 90/15; 75/77; 76/30; 100/15.
- Для а/м: Toyota, Mazda, Ford, BMW, Porsche, Mercedes, VW, Lexus, Isuzu, Nissan, Renault, Honda, Acura, Mitsubishi.

ШТ/КОР	
6	17,50/19,00 кг 0,057 м³



**Новинка!**

### Набор съемников масляных фильтров

/ 103-40023С

Предназначен для снятия или установки масляных фильтров двигателей автомобилей.  
Материал: алюминий.

• Комплектация:

- Ø 64 мм / 14 граней / 1/2"
- Ø 67 мм / 14 граней / 1/2"
- Ø 74 мм / 14 граней / 1/2"
- Ø 75 мм / 15 граней / 1/2"
- Ø 74 мм / 8 граней / 1/2"
- Ø 74 мм / 15 граней / 1/2"
- Ø 73 мм / 14 граней / 1/2"
- Ø 73 мм / 30 граней / 1/2"
- Ø 78,5 мм / 15 граней / 1/2"
- Ø 73 мм / 15 граней / 1/2"
- Ø 84 мм / 18 граней / 1/2"
- Ø 89 мм / 15 граней / 1/2"
- Ø 91 мм / 15 граней / 1/2"
- Ø 92 мм / 15 граней / 1/2"
- Ø 95 мм / 15 граней / 1/2"
- Ø 91 мм / 12 граней / 1/2"
- Ø 78,5 мм / 15 граней / 1/2"
- Ø 86 мм / 14 граней / 1/2"
- Ø 91 мм / 15 граней / 1/2"
- Ø 101 мм / 15 граней / 1/2"
- ключ накидной
- съемник масляных фильтров ленточный
- кейс



ШТ/КОР



2

9,44 кг



### Набор съемников масляных фильтров

/ 103-40030С

• 30 предметов.

- Позволяет снимать и устанавливать фильтры не повреждая их, а также устанавливать фильтры при помощи динамометрического ключа, соблюдая технические требования производителей.
- Предназначен для работы с масляными фильтрами основных автопроизводителей мира.
- Все крышки приспособлены для работы с присоединительным квадратом 3/8" и 1/2".

ШТ/КОР



3

21,00/22,00 кг  
0,088 м<sup>3</sup>

**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров, 55-90 мм, 3-х захватный / 103-41090

- Диапазон 55 - 90 мм.
- Присоединительный квадрат 3/8".



ШТ/КОР




6

1,48 кг



### Съемник масляных фильтров 3-х захватный / 103-41102


- Диапазон: 63-102 мм.
- В комплекте переходник с 1/2" на 3/8".

ШТ/КОР	
48	20,00/21,50 кг 0,051 м³



### Съемник масляных фильтров 3-х захватный / 103-41110

- Диапазон: 45 -110 мм.
- В комплекте переходник с 1/2" на 3/8" с шестигранником.
- Позволяет откручивать масляные фильтры в условиях ограниченного пространства.

ШТ/КОР	
36	23,50/25,50 кг 0,065 м³



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров для мотоциклов, 45-75 мм, 3-х захватный

/ 103-41110M (103-41075)


- Диапазон 45 - 75 мм.
- В комплекте переходник 1/2" > 3/8" (размер под ключ 21 мм).

ШТ/КОР	
12	7.07 кг



### Съемник масляных фильтров 3-х захватный / 103-41120

- Диапазон применения: 65 - 120 мм.
- В комплекте переходник с 1/2" на 3/8".
- Предназначен для демонтажа масляного фильтра в условиях ограниченного пространства.
- Приводится в действие воротком 1/2", 3/8" или ключом 22 мм.

ШТ/КОР	
36	22,50/23,50 кг 0,028 м³






### Съемник масляных фильтров цепной

/ 103-42120

- Размер: 120 мм.
- Съемник приводится в действие квадратным приводом 1/2" либо гаечным ключом 24 мм.

ШТ/КОР	
72	19,50/20,50 кг 0,043 м <sup>3</sup>



### Съемник масляных фильтров ленточный / 103-43110

- Диапазон: 65-110 мм.
- Прочная стальная лента.
- Зажим фильтра при помощи винта позволяет избежать повреждений при демонтаже.
- Идеально подходит для новейших моделей автомобилей.

ШТ/КОР	
72	19,50/20,50 кг 0,043 м <sup>3</sup>

**Новинка!**



### Съемник масляных фильтров, до 150 мм, ленточный / 103-43150


- Прочная лента из нейлона.
- Минимальный риск повреждения при демонтаже фильтров.
- Диаметр захвата: до 150 мм.

ШТ/КОР	
24	6,53 кг



### Съемник масляных фильтров торцевой / 103-44065

- Диаметр: 65 мм.
- 14 граней.
- Для моделей: Toyota, Nissan.

ШТ/КОР	
72	19,50/20,50 кг 0,043 м <sup>3</sup>

**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров, 74 мм, 14 граней, торцевой / 103-44074

Предназначен для снятия и установки масляного фильтра.


- Применение: Mercedes-Benz (M271/M272).
- Для крышек масляного фильтра: диаметр – 74 мм, количество граней – 14.
- Присоединительный квадрат: 1/2".

ШТ/КОР	
12	4,60 кг



### Съемник масляных фильтров торцевой / 103-44076

- Диаметр: 76 мм.
- 14 граней.
- Для моделей: VW, Porsche, Audi, BMW, Mercedes, Opel, Toyota.

ШТ/КОР	
72	19,50/20,50 кг 0,043 м³



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров, 84 мм, 14 граней, торцевой / 103-44084

Предназначен для снятия и установки масляного фильтра.

Применение: Mercedes-Benz (C320, CLS320, E280, E320, S320, ML280, ML320, Dodge Sprinter и др.), BMW, Jeep Cherokee (3.0L V6 CRD).


- Для крышек масляного фильтра: диаметр – 84 мм, количество граней – 14.
- Присоединительный квадрат: 1/2".

ШТ/КОР	
12	4,80 кг



### Съемник масляных фильтров торцевой / 103-44086

- Диаметр: 86мм.
- 16 граней.
- Для обслуживания масляных фильтров с пластиковыми корпусами.
- Для а/м BMW (316i; 316ti; Coupe, 318i; Compact с 2001 г. выпуска; 1 (E87):116i; 118i;120i; 130i), Volvo (V40; V70; 540; 570; 580; 560).

ШТ/КОР	
72	19,50/20,50 кг 0,043 м³





**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44105

- Размеры: Ø 101 мм / 15 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Daihatsu, Mazda, Mitsubishi, Toyota.

ШТ/КОР	
12	2,57 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44112

- Размеры: Ø 91 мм / 12 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Peugeot, Citroen, Renault.

ШТ/КОР	
12	2,21 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44115

- Размеры: Ø 91 мм / 15 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: GM, Ford, Chrysler, Lancia, Fiat.

ШТ/КОР	
12	1,74 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44130

- Размеры: Ø 73 мм / 30 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: GM, Ford.

ШТ/КОР	
12	1,49 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44135

- Размеры: Ø 73 мм / 15 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: GM, Chrysler, Mitsubishi.

ШТ/КОР	
12	1,90 кг

**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44144

- Размеры: Ø 74 мм / 8 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Fiat.

ШТ/КОР



12

1,50 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44145

- Размеры: Ø 74 мм / 15 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Chrysler, GM, Rover.

ШТ/КОР



12

1,61 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44154

- Размеры: Ø 64,5 мм / 14 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Toyota.

ШТ/КОР



12

1,93 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44155

- Размеры: Ø 75 мм / 15 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Mazda, Ford.

ШТ/КОР



12

1,55 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44162

- Размеры: Ø 76 мм / 12 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Ford, Mazda, Mitsubishi, Daihatsu.

ШТ/КОР



12

1,66 кг





**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44164

- Размеры: Ø 64,5 мм / 14 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Lexus, Toyota.

ШТ/КОР	
12	1.94 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44165

- Размеры: Ø 65 мм / 14 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Toyota, Nissan.

ШТ/КОР	
12	1.08 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44167

- Размеры: Ø 67 мм / 14 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Ford, Mazda.

ШТ/КОР	
12	1.20 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44172

- Размеры: Ø 72 мм / 14 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Toyota.

ШТ/КОР	
12	1.68 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44173

- Размеры: Ø 73 мм / 14 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Toyota, Nissan.

ШТ/КОР	
12	1.64 кг

**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44174

- Размеры: Ø 74 мм / 14 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: BMW, Audi, VW, Opel, Austin.

ШТ/КОР	
12	1.61 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44175

- Размеры: Ø 75 мм / 15 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: GM, Chrysler.

ШТ/КОР	
12	1.48 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44176

- Размеры: Ø 86,6 мм / 16 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: E-46 BMW 3-series.

ШТ/КОР	
12	1.90 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44179

- Размеры: Ø 79 мм / 15 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Honda, Nissan, Toyota.

ШТ/КОР	
12	1.66 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44184

- Размеры: Ø 84 мм / 18 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Peugeot, Citroen, Renault.

ШТ/КОР	
12	1.63 кг





**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44185

- Размеры: Ø 78,5 мм / 15 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Nissan, Daihatsu, Fordt.

ШТ/КОР	
12	1,68 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44186

- Размеры: Ø 86 мм / 14 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Mazda, Mitsubishi.

ШТ/КОР	
12	2,57 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44187

- Размеры: Ø 74 мм / 14 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Volvo.

ШТ/КОР	
12	3,43 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44189

- Размеры: Ø 89 мм / 15 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Honda, Mitsubishi.

ШТ/КОР	
12	1,74 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44191

- Размеры: Ø 91 мм / 15 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Toyota, Nissan.

ШТ/КОР	
12	1,96 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44192

- Размеры: Ø 92 мм / 15 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: Honda, Toyota.

ШТ/КОР	
12	1.72 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров / 103-44195

- Размеры: Ø 95 мм / 15 граней.
- Посадочный квадрат: 1/2".
- Применение: GM, Ford, Chrysler, Alfa Romeo.

ШТ/КОР	
12	2.16 кг



**Новинка!**

### Съемник масляных фильтров, / 103-44244


- Размеры: Ø 84мм / 14 граней
- Посадочный квадрат: 3/8"
- Применение: 3L V6 diesel, Dodger Sprinter, Mercedes Benz E320, Jeep Cherokee

ШТ/КОР	
12	2.06 кг



### Съемник масляных фильтров шарнирно-губцевый 60~90 мм / 103-45090


- Три уровня регулировки.
- Диапазон захвата: от 60 до 90 мм.

ШТ/КОР	
36	13,60/14,60 кг 0,030 м³



### Съемник масляных фильтров шарнирно-губцевый 85~115 мм / 103-45115

- Три уровня регулировки.

ШТ/КОР	
36	13,60/14,60 кг 0,030 м³





## Ключи динамометрические

- Диапазон устанавливаемых значений усилия позволяет применять ключ к разным узлам и деталям автомобиля.
- Высокоточный механизм с погрешностью не более 4%.
- Трещоточный механизм позволяет работать в местах с ограниченным доступом.
- Поставляется в пластиковом кейсе.

№	Размер	Рабочий диапазон (Нм)	ШТ/КОР	
012-30024С	1/4"	2-24	12	9,5 кг
012-30105С	3/8"	7-105		13,2 кг
012-40210С	1/2"	42-210		19,5 кг
012-40350С	1/2"	70-350		34,5 кг



## Набор для тестирования герметичности систем охлаждения, универсальный / 103-40003С

- 3 предмета.

ШТ/КОР	
6	19,47/20,47 кг 0,086 м <sup>3</sup>



**Новинка!**

## Набор для тестирования герметичности системы охлаждения

/ 103-40018С

- 18 предметов.


Применяется для опрессовки системы охлаждения автомобиля. Набор поможет проверить на герметичность охладительную систему практически любого автомобиля, как нового поколения, так и более ранних годов выпуска.

ШТ/КОР	
2	6,80 кг

### Набор для очистки топливных систем

/ 120-00040C

- 40 предметов.
- Предназначен для очистки топливных систем и проверки давления топлива в бензиновых двигателях.
- В комплекте:
  - баллон с манометром;
  - адаптеры и переходники для подключения к топливной системе;
  - шланги соединительные.

ШТ/КОР	
4	19,20/20,20 кг 0,082 м <sup>3</sup>



### Набор переходников для тестирования топливных систем / 120-00043C

- 43 предмета.
- Предназначен для тестирования давления в топливных системах автомобилей большинства марок.
- В комплекте:
  - манометр 0-3,5 бар;
  - манометр 0-7,0 бар;
  - адаптеры и переходники для подключения к топливной системе;
  - шланги соединительные.

ШТ/КОР	
3	15,00/16,00 кг 0,034 м <sup>3</sup>



**Новинка!**

### Набор для тестирования топливных систем

/ 120-00046C

Предназначен для тестирования топливных систем автомобилей европейского, азиатского и американского производства.

Применение по маркам автомобилей: AMC, Acura, Alfaromeo, Audi, BMW, Chrysler, Daihatsu, Eagle, Fiat, Ford, GM, Geo, Honda, Hyundai, Isuzu, Jeep, Jaguar, Mazda, Mercedes Benz, Mitsubishi, Nissan/Datsun, Peugeot, Porsche, Renault, Saab, Sterling, Subaru, Suzuki, Toyota, Triumph, VW, Volvo, BA3, GA3.

ШТ/КОР	
2	10,00 кг





**Новинка!**

## Колба для очистки топливных систем впрыска, 1 л / 120-03001

Назначение: очистка и тестирование топливных систем прямого впрыска (инжектора).

- Объем колбы: 500 мл.
- Манометр диаметром 90 мм, диапазон 0-10 бар (150 psi).
- Длина шланга 1700 мм.
- Регулятор давления: есть.
- Для работы требуется воздушный компрессор..

ШТ/КОР	
2	4.67 кг



**Новинка!**

## Набор для тестирования топливных систем впрыска европейских автомобилей / 120-03015C

/ 120-03015C

Предназначен для измерения давления в топливных системах CIS, CISE, K-Jetronic автомобилей европейского производства.

Применение: Audi, Mercedes Benz, Volkswagen и другие европейские марки.

ШТ/КОР	
2	2.67 кг



**Новинка!**

## Набор для тестирования топливных систем впрыска азиатских автомобилей / 120-03019C

Предназначен для измерения давления в топливных системах автомобилей азиатского производства.

Набор МАСТАК 120-03019C подходит для работы с системами автомобилей: Honda, Hyundai, Mitsubishi и большинства других марок автомобилей азиатского производства.

ШТ/КОР	
2	2.25 кг

**Новинка!**

## Компрессометр бензиновый, 0-20 атм / 120-10008С

Предназначен для проверки компрессии в цилиндрах бензиновых двигателей.

- Диапазон измеряемой компрессии: 0-21 бар (300 psi).
- Комплектация:
  - резьбовые адаптеры для свечей 14 и 18 мм,
  - устройство с клапаном фиксации измеряемой компрессии и кнопкой сброса,
  - гибкий резиновый шланг 460 мм,
  - жесткая прямая насадка 186 мм с резиновым коническим наконечником,
  - жесткая изогнутая насадка 186 мм с резиновым коническим наконечником,
  - адаптеры с клапаном:
    - 5/16" – M10x1.0,
    - 5/16" – M12x1.25,
    - 5/16" – M14x1.25,
    - 5/16" – M18x1.5;
  - адаптер для быстрой смены насадок.



ШТ/КОР



4

4,80 кг

**Новинка!**

## Компрессометр бензиновый, 0-21 атм / 120-10019С

Предназначен для проверки компрессии в цилиндрах бензиновых двигателей.

- Комплектация:
  - манометр большой 21 бар с гибким резиновым шлангом 230 мм, клапаном сброса давления и быстросъемным адаптером;
  - манометр малый 20 бар с гибким резиновым шлангом 230 мм для свечей 14 и 18 мм;
  - резьбовые адаптеры, 3 шт: M14/M10x1.0, M14/M12x1.25, M14/M18x1.5;
  - гибкие резиновый шланги 300 мм: резьба M14 (короткая), M14 (длинная), M14;
  - быстросъемный адаптер M14;
  - комплект резиновых уплотнителей.



ШТ/КОР



3

6,60 кг

**Новинка!**

## Компрессометр бензиновый / 120-10021

Предназначен для проверки компрессии в цилиндрах бензиновых двигателей.

- Диапазон измеряемой компрессии: 0-21 бар (300 psi).
- Комплектация:
  - резьбовые адаптеры для свечей 14 и 18 мм,
  - устройство с клапаном фиксации измеряемой компрессии и кнопкой сброса,
  - гибкий резиновый шланг 325 мм,
  - жесткая насадка 150 мм с резиновым коническим наконечником,
  - адаптер для быстрой смены насадок.



ШТ/КОР



12

6,00 кг



## Компрессометр бензиновых двигателей

/ 120-10320

Предназначен для проверки компрессии в цилиндрах бензиновых двигателей.

- Диапазон измеряемой компрессии: 0-21 бар (300 psi).
- Резьбовые адаптеры для свечей 14 и 18 мм.
- Устройство с клапаном фиксации измеряемой компрессии и кнопкой сброса.
- Гибкий резиновый шланг 300 мм.

ШТ/КОР



40

16,00/17,00 кг  
0,082 м<sup>3</sup>

**Новинка!**

## Компрессометр бензиновый, 0-21 атм

/ 120-10821С

Предназначен для проверки компрессии в цилиндрах бензиновых двигателей.

- Комплектация:
  - манометр 21 бар с клапаном сброса давления;
  - резьбовые адаптеры, 3 шт: M10x1.0, M12x1.25, M18x1.5;
  - гибкий удлинитель с резьбой M14xM18;
  - жесткий удлинитель;
  - жесткая прямая насадка с резиновым коническим наконечником;
  - жесткая изогнутая насадка с резиновым коническим наконечником.

ШТ/КОР



12

12,99 кг

**Новинка!**

## Компрессометр дизельный, 0-70 атм

/ 120-11009С

Предназначен для измерения компрессии дизельных двигателей.

- Комплектация:
  - манометр: диапазон измеряемой компрессии 0-70 бар (1000 psi),
  - клапан фиксации измеряемой компрессии с кнопкой сброса,
  - гибкий армированный шланг 420 мм с поворотным шарниром и быстросъемным адаптером,
  - адаптеры резьбовые для различных марок автомобилей, 7 шт.
- Применение: Audi, GM, Isuzu, Lincoln Mark VII, Lincoln Continental, Ford / Navistar, Mercedes Benz, Peugeot, Toyota, VW, Volvo и др.

ШТ/КОР



7


8,00 кг

## Компрессометр дизельных двигателей

/ 120-11070С

- Диапазон измерения - 0-70 атм.
- Предназначен для измерения компрессии дизельных двигателей прямого и непрямого впрыска.
- В комплекте:
  - манометр 0-70 атм;
  - шланг высокого давления длиной 355 мм с быстросъемным соединением и кнопкой сброса давления;
  - комплект адаптеров для большинства дизельных двигателей легковых автомобилей.




ШТ/КОР	
6	15,60/16,60 кг 0,028 м <sup>3</sup>

## Компрессометр дизельных двигателей

/ 120-12070С

- Диапазон измерения - 0-70 атм.
- Предназначен для измерения компрессии дизельных двигателей грузовых и легковых автомобилей.
- В комплекте:
  - манометр 0-70 атм;
  - шланг высокого давления длиной 368 мм с быстросъемным соединением и кнопкой сброса давления;
  - комплект адаптеров для большинства автомобильных и тракторных дизельных двигателей.




ШТ/КОР	
3	14,00/15,00 кг 0,023 м <sup>3</sup>

## Манометр для измерения давления масла с комплектом переходников / 120-20010С

- Шкала: 0-10 бар.
- Для а/м: Audi, BMW, Citroen, Diahatsu, Fiat, Ford, Honda, Hundai, Isuzu, Jaguar, Lada, Lancia, Mazda, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Skoda, Suzuki, Toyota, VW, Vauxhall, Zastava и т.д.



ШТ/КОР	
6	12,60/13,60 кг 0,074 м <sup>3</sup>



**Новинка!**

## Манометр для измерения давления масла

/ 120-20012C

Предназначен для диагностирования давления масла в двигателях европейских, японских, корейских, американских марок автомобилей.

- Комплектация:
  - манометр Ø 64 мм от 0 до 21 бар (300 psi),
  - шланг 600 мм,
  - адаптеры – 11 шт.

ШТ/КОР



4

6,00 кг



**Новинка!**

## Манометр для измерения давления масла

/ 120-20020C

- Для дизельных и бензиновых двигателей.
- Метрические и дюймовые переходники для большинства легковых и грузовых автомобилей.
- Пластиковый кейс.

- Комплектация:
  - манометр (0-7 бар) с гибким маслостойким шлангом высокого давления длиной 900 мм
  - переходники: 1/8-27"; 1/4-18"; 3/8-18"; 1/-28 BSPT; M10-1.0; M12-1.5; M14-1.5;
  - угловой переходник;
  - удлинитель;
  - соединительная муфта;
  - комплект уплотнительных колец.

ШТ/КОР



12

10,60 кг



**Новинка!**

## Манометр для измерения давления масла

/ 120-20023C

Предназначен для диагностирования давления масла в КПП, тормозных системах, а также системах ABS европейских, японских, корейских, американских марок автомобилей.

- Комплектация:
  - манометр от 0 до 7 бар (100 psi) с гибким резиновым шлангом,
  - манометр от 0 до 35 бар (500 psi) с гибким резиновым шлангом,
  - адаптеры резьбовые – 8 шт.,
  - адаптеры резьбовые угловые 45° и 90°,
  - комплект резиновых уплотнителей.

ШТ/КОР



4


8,00 кг



## Манометр для измерения давления масла в двигателях и трансмиссиях / 120-20028С

- 2 манометра (шкала: 0-7 бар и 0-20 бар).
- 9 переходников.
- Армированный шланг 1,8 м оснащен быстросъемными разъемами.



ШТ/КОР	
10	13,20/14,20 кг 0,040 м <sup>3</sup>

## Вакуумметр / 120-30001С

- Предназначен для проверки герметичности различных систем автомобиля.
- Диапазон измерения:
  - разряжение - от -1 до 0 бар,
  - давление - от 0 до 4 бар.
- Комплектация:
  - тестер-пистолет с манометром,
  - бачок для жидкостей,
  - шланг,
  - комплект адаптеров.




ШТ/КОР	
5	9,00/10,00 кг 0,054 м <sup>3</sup>

## Вакуумметр с набором переходников / 120-30002С

/ 120-30002С

- Диапазон измерения: разряжение от -1 до 0 бар.
- Давление: от 0 до 4 бар.

ШТ/КОР	
10	13,00/14,00 кг 0,082 м <sup>3</sup>





## Манометр для измерения давления в тормозных системах / 120-50024C

- 14 предметов.
- С набором переходников для большинства автомобилей.
- Применяется для измерения давления тормозной жидкости в барабанных и дисковых гидравлических тормозных механизмах.
- Подходит для обычных тормозных систем и систем ABS.

ШТ/КОР



10

13,20/14,20 кг  
0,061 м<sup>3</sup>



## Индикатор напряжения 6-24V / 121-00624

- Латунный корпус.
- Встроенная стальная игла.

ШТ/КОР



200

12,50/13,50 кг  
0,065 м<sup>3</sup>



## Нагрузочная вилка (тестер) для аккумуляторов / 122-00001

- Нагрузочная вилка предназначена для проверки аккумулятора (аккумуляторных батарей автомобилей). Позволяет проверить, напряжение разомкнутой цепи, напряжение на выводах батареи, а также напряжения бортовой цепи, и выявить неисправности такие как: отсутствие зарядки, снижение напряжения под нагрузкой, пониженный или повышенный уровень заряда батареи, пригодность АКБ, отсутствие или недостаточный контакт «массы» двигателя.
- Является незаменимым прибором при проведении обслуживания и диагностики АКБ. Портативная, легкая, надежная нагрузочная вилка имеет керамические изоляторы, удобные зажимы типа «крокодил» изготовленные из высококачественных сплавов меди, стойкий к коррозии хромированный корпус, легко читаемую цветовую гамму шкалы, выключатель нагрузки, предотвращающий искрение, а также регулятор настройки нуля.
- Позволяет проводить диагностику АКБ с напряжением от 6 до 12 V, и нагрузкой до 100 A.

ШТ/КОР



6

8,20 кг  
0,045 м<sup>3</sup>



## Угломер 1/2" / 123-00360

- Применяется с динамометрическим ключом в случае необходимости затяжки крепежа с определенным моментом и углом.
- Размер привода: 1/2".
- Шкала: 360°.
- Цена деления: 2°.

ШТ/КОР



48

9,50/10,50 кг  
0,042 м<sup>3</sup>

**Новинка!**

## Микрометр для измерения натяжения ремней / 126-00002


- Шкала измерений: от 0 до 20 мм.
- 1 оборот ручки = 1 мм = 10 Нм.
- Механизм измерения натяжения: пружинный.

ШТ/КОР	
12	4,34 кг



## Набор щупов / 127-00025

- 25 шт.
- Размеры: 0,04 мм -1 мм.

ШТ/КОР	
200	22,00/23,00 кг 0,045 м³



## Тестер цифровой для определения качества тормозной жидкости / 129-10125


- 3 светодиодных индикатора:
  - ЗЕЛЕНЫЙ - содержание воды до 1,5%,
  - ЖЕЛТЫЙ - содержание воды от 1,5 до 3%,
  - КРАСНЫЙ - воды более 3%,
- Красный индикатор светодиода сигнализирует о низком уровне заряда батарейки.
- Работает от батареек AAA - 1,5V.

ШТ/КОР	
4	8,00 кг



## Линейка / 210-00520

- Для измерения геометрии поверхностей.
- Двухтавовая.
- Длина: 600 мм.

ШТ/КОР	
5	12,10/12,60 кг 0,013 м³



**Новинка!**

## Штангенциркуль для тормозных дисков

/ 230-00060

Предназначен для замера толщины тормозного диска, высоты протектора шин и других измерений.

- Диапазон измерений: 0 – 60 мм.
- Точность измерений: 0.1 мм.
- Глубиномер: есть.
- Возможность измерений дисков с каймой износа: есть.
- Винт-фиксатор значения рамера: есть.
- Устройство отвода губок для легкого съема кронциркуля с диска: есть.
- Материал корпуса: алюминий.

ШТ/КОР	
12	0,96 кг





### Стяжка пружин подвески / 100-00008С

- Стяжка пружин подвески - многофункциональный инструмент, разработанный для современных подвесок MACPHERSON.
- Применяется для сжатия и фиксации в сжатом состоянии пружин подвески автомобиля типа MACPHERSON при ее обслуживании.
- Предназначен для ремонта следующих марок автомобилей: BMW, TOYOTA, FORD, MITSUBISHI, VW, AUDI, SAAB, NISSAN, HONDA, SUBARU, VOLVO, OPEL, PORSCHE, и др.
- Комплектация:
  - держатель пружин №1 Для пружин  $\varnothing$  75 – 110 мм размеры 65x125 мм,
  - держатель пружин №2 Для пружин  $\varnothing$  110 – 140 мм размеры 88x160 мм,
  - держатель пружин №3 Для пружин  $\varnothing$  140 – 190 мм размеры 126x215 мм,
  - стягивающий стержень 1 шт.,
  - держатель-переходник 1 шт.,
  - пластиковый кейс 1 шт.

ШТ/КОР	
1	23,50/24,50 кг 0,051 м <sup>3</sup>



### Стяжка пружин подвески / 100-01005С

- Центральная, кованая, дисковые держатели.
- $\varnothing$  70 мм/130 мм – для автомобилей: Mercedes-Benz (W124, W202, W210), SAAB, Ford, Skoda.
- $\varnothing$  90 мм/140 мм – для автомобилей: Mercedes-Benz (W126, W140), Opel, GM, Lada, Peugeot 406/505, Rover, Hyundai, Saab, Volvo, VW, Fiat, Mazda, Toyota, Nissan, Mitsubishi, Ford.

ШТ/КОР	
4	13,80/14,80 кг 0,035 м <sup>3</sup>



### Стяжка пружин / 100-01200

- Длина: 65-200 мм (2 шт).
  - Болт под ключ 13 мм.
  - Винт с резьбой из закаленной стали.
  - Кованые U-образные держатели.
  - Позволяет работать в ограниченном пространстве.
- ВНИМАНИЕ! Перед началом работы нанесите смазку на винт.

ШТ/КОР	
9	23,30/25,00 кг 0,025 м <sup>3</sup>



### Стяжка пружин / 100-01370


- Длина: 65 -370 мм (2 шт).
  - Болт под ключ 13 мм.
  - Винт с резьбой из закаленной стали.
  - Кованые U-образные держатели.
  - Позволяет работать в ограниченном пространстве.
- ВНИМАНИЕ! Перед началом работы нанесите смазку на винт.

ШТ/КОР	
8	25,20/26,20 кг 0,039 м <sup>3</sup>

### Стяжка пружин / 100-03270

- Длина: 270 мм (2 шт).
- Болт под ключ 24 мм или вороток 1/2".
- Винт с резьбой и захваты кованые из закаленной вороненой стали.
- Двойной крюк.
- Позволяет работать в ограниченном пространстве.

ВНИМАНИЕ! Перед началом работы нанесите смазку на винт.


ШТ/КОР	
12	22,00/23,00 кг 0,028 м <sup>3</sup>



### Стяжка пружин / 100-03370

- Длина: 370 мм (2 шт).
- Болт под ключ 21 мм или вороток 1/2".
- Винт с резьбой и захваты кованые, из закаленной вороненой стали.
- Двойной крюк.
- Позволяет работать в ограниченном пространстве.

ВНИМАНИЕ! Перед началом работы нанесите смазку на винт.


ШТ/КОР	
6	12,20/13,20 кг 0,023 м <sup>3</sup>



### Стяжка пружин / 100-04230

- Длина: 230 мм (2 шт).
- Болт под ключ 21 мм.
- Специальная конструкция позволяет работать в ограниченном пространстве.
- Винт с резьбой из закаленной стали.
- Двойной крюк.

ВНИМАНИЕ! Перед началом работы нанесите смазку на винт.


ШТ/КОР	
10	18,50/19,50 кг 0,013 м <sup>3</sup>



### Стяжка пружин / 100-05280D

- Длина: 280 мм (2 шт).
- Болт под ключ 19 мм.
- Двойная резьба.
- Усиленная кованая конструкция.
- Специальная конструкция позволяет работать в ограниченном пространстве.

ВНИМАНИЕ! Перед началом работы нанесите смазку на винт.


ШТ/КОР	
6	19,00/20,00 кг 0,014 м <sup>3</sup>



### Стяжка пружин, одинарный крюк / 100-05300

- Длина: 300 мм (2 шт).
- Болт под ключ 21 мм или вороток 1/2".

ВНИМАНИЕ! Перед началом работы нанесите смазку на винт.

ШТ/КОР	
12	17,00/18,00 кг 0,018 м <sup>3</sup>





## Набор торцевых головок с цапфами для амортизаторных стоек VAG / 100-10004B


- 49 предметов.
- В комплекте:
  - удерживатель оправки – 1 шт;
  - оправки круглые (диаметр 18 -65 мм, 74 мм) – 48 шт..

ШТ/КОР	
8	25,20/26,20 кг 0,039 м <sup>3</sup>



## Набор для обслуживания амортизаторов / 100-10039C


- Комплектация:
  - головки проходные: 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27 мм.
  - головки корончатые (с цапфами): 10,5, 12,5, 14,5, 14,5, 14 мм.
  - 25 вставок различного профиля и размеров.
  - для обслуживания а/м: VW (Golf, Passat, Polo), AUDI 80, FIAT, HONDA, NISSAN, FORD, ROVER, OPEL, RENAULT, PEGEOT, SEAT, CITROEN, TOYOTA, CHRYSLER, VOLVO, BMW, MERCEDES..

ШТ/КОР	
4	25,70/26,70 кг 0,077 м <sup>3</sup>



## Головка торцевая с цапфами для гаек амортизаторных стоек VAG / 100-10145

- Длина: 44,5 мм.
- Под ключ: 22 мм.

ШТ/КОР	
96	8,50/9,50 кг 0,025 м <sup>3</sup>



## Набор алюминиевых оправок для подшипников / 100-20017C

- 16 предметов.
- Комплектация:
  - оправки, мм: 10/12, 12/14, 14/16, 15/17, 16/18, 18/20, 19/21, 20/22, 22/24, 25/27, 26/28, 28/30, 30/32
  - держатель оправок - 3 шт.

ШТ/КОР	
21	18,80/19,80 кг 0,062 м <sup>3</sup>

### Набор оправок для монтажа и демонтажа подшипников / 100-20049C

Комплектация:

- оправки – 49 шт. (размеры: 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 74 мм);
- рукоятка держатель оправок – 1 шт.;
- переходник 11.7 x 40 мм – 1 шт.

ШТ/КОР	
2	16,00/16,50 кг 0,016 м <sup>3</sup>



### Набор оправок для монтажа и демонтажа ступичных подшипников / 100-30007


- Применяется для монтажа и демонтажа ступичных подшипников VW, Audi.

ШТ/КОР	
6	20,50/21,50 кг 0,014 м <sup>3</sup>



### Набор оправок для монтажа и демонтажа ступичных подшипников / 100-30014C


- 14 предметов.
- Размеры: 55 -91 мм.
- Позволяет быстро и технологично произвести замену ступичного подшипника.
- Универсальный.

ШТ/КОР	
6	20,50/21,50 кг 0,014 м <sup>3</sup>



### Набор оправок для монтажа и демонтажа ступичных подшипников / 100-30022C

- 22 предмета.
- В комплекте 9 оправок (диаметр – 55 -91 мм), винт с контропорой, подшипником и гайкой, 2 направляющих стакана.
- Позволяет снимать и устанавливать ступичные подшипники передних колес без демонтажа подвески рулевого управления. Это позволяет избежать необходимость регулировать сход-развал после замены подшипника.


ШТ/КОР	
2	21,00/22,00 кг 0,033 м <sup>3</sup>





## Обратный молоток / 100-31005C


- Размеры снимаемых подшипников:  
внутренних – 15 -30 мм, 30 -80 мм;  
внешних – 15 -80 мм.

ШТ/КОР	
4	20,00/21,00 кг 0,051 м <sup>3</sup>



## Обратный молоток универсальный с принадлежностями / 100-40017C

- 17 предметов.

ШТ/КОР	
2	15,00/16,00 кг 0,034 м <sup>3</sup>

**Новинка!**



## Ключ для ступицы мотоциклов / 100-41004

- Размеры: 17, 19, 22, 24 мм.
- Ключ для ступицы мотоциклов МАСТАК 100-41004 применяется для крепежа с внутренним 6-гранным профилем. Подходит для ступиц мотоциклов.
- Качество.
- Материал: инструментальная сталь.
- Покрытие: антикоррозийное.


ШТ/КОР	
12	2,90 кг



## Набор для демонтажа ступицы колеса

/ 100-41007C

- 7 предметов.
- Конструкция съемника позволяет устанавливать захваты в зависимости от расположения колесных болтов.
- Максимальный диаметр 250 мм.
- В комплекте 5 съемных захватов.


ШТ/КОР	
2	14,50/16,00 кг 0,056 м <sup>3</sup>



### Съемник шаровых опор универсальный

/ 100-50050

- Имеет двухступенчатую регулировку хода. Применяется для технического обслуживания большинства марок легковых автомобилей, таких как Ford, BMW, Volvo, Toyota, Opel, VW, Audi, Renault.
- Зев: 19 мм.
- Рабочий ход: до 50 мм.
- Размер под ключ: 21 мм.


ШТ/КОР	
15	18,00/19,00 кг 0,022 м <sup>3</sup>



### Съемник шаровых опор увеличенный

/ 100-50080

- Имеет регулировку хода до 100 мм. Применяется для технического обслуживания автомобилей с многорычажной подвеской. Подходит к маркам Audi (A6, A8), VW (Passat, Golf).
- Зев: 19 мм.
- Рабочий ход: до 100 мм.
- Размер под ключ: 20 мм.


ШТ/КОР	
15	25,00/26,00 кг 0,048 м <sup>3</sup>



### Съемник шаровых опор с рычагом

/ 100-51019

- Конструкция имеет удлиняющий рычаг. Применяется для технического обслуживания внедорожников и малотоннажных грузовиков.
- Зев: 20 мм.
- Рабочий ход: до 40 мм.
- Размер под ключ: 16 мм.


ШТ/КОР	
10	11,80/13,00 кг 0,034 м <sup>3</sup>



### Съемник шаровых опор усиленный

/ 100-51030

- Усиленная конструкция позволяет применять съемник для технического обслуживания грузовых автомобилей и тяжелой техники.
- Зев: 30 мм.
- Рабочий ход: до 53 мм.
- Размер под ключ: 22 мм.

ШТ/КОР	
4	11,50/12,00 кг 0,014 м <sup>3</sup>





## Съемник шаровых опор с тонкой вилкой

/ 100-52056

- Конструкция с тонкой вилкой позволяет применять съемник для технического обслуживания большинства марок автомобилей.
- Зев: 18 мм.
- Рабочий ход: до 56 мм.
- Размер под ключ: 19 мм.

ШТ/КОР	
15	17,50/18,50 кг 0,022 м <sup>3</sup>



## Съемник шаровых опор мини

/ 100-53050

- Особенностью конструкции являются небольшие габариты съемника, что позволяет применять его при работе в ограниченном пространстве.
- Зев: 21 мм.
- Рабочий ход: до 66 мм.
- Размер под ключ: 19 мм.

ШТ/КОР	
18	18,00/19,00 кг 0,011 м <sup>3</sup>



## Съемник шаровых опор струбцинного типа

/ 100-54055

- Особенностью конструкции является прямое приложение нагрузки к наконечнику непосредственно силовым болтом, что позволяет работать со съемником в условиях ограниченного доступа к ремонтному узлу. Применяется для технического обслуживания автомобилей марок: Audi, BMW, Ford, Mercedes, Opel, Renault, Rover, Saab, Volvo, VW, а также японских и азиатских моделей.
- Зев: 24 мм.
- Рабочий ход: до 53 мм.
- Размер под ключ: 17 мм.

ШТ/КОР	
30	23,50/24,50 кг 0,042 м <sup>3</sup>



## Съемник шаровых опор «Вилка»

/ 100-55300

- Предназначен для демонтажа шаровых опор, рулевых наконечников, стабилизаторов и пр.
- Ударного действия.
- Зев: 25 мм.
- Длина: 300 мм.

ШТ/КОР	
20	15,50/16,50 кг 0,025 м <sup>3</sup>



## Съемник шаровых опор «Вилка»

/ 100-55400

- Предназначен для демонтажа шаровых опор, рулевых наконечников, стабилизаторов и пр.
- Ударного действия.
- Зев: 17 мм.
- Длина: 400 мм.

ШТ/КОР	
20	20,00/20,50 кг 0,010 м <sup>3</sup>

**Новинка!**

### Съемник рулевого шарнира / 101-10001

- Специальная конструкция съемника разработана для демонтажа рулевых шарниров большинства марок автомобилей.

ШТ/КОР	
6	6.00 кг



**Новинка!**

### Адаптеры для утапливания поршня тормозного цилиндра / 102-00002

Предназначен для работ по замене тормозных колодок - утапливание тормозного цилиндра методом вкручивания.


- Универсальная конструкция: 2-х и 3-х упорная вилка с возможностью регулировки.
- Присоединительный квадрат для воротка или трещотки 3/8".

ШТ/КОР	
12	2.00 кг



### Приспособление для утапливания поршня тормозного цилиндра / 102-00003

- 3 предмета.
- Предназначен для работ по замене тормозных колодок на автомобилях группы VAG.

ШТ/КОР	
30	22,0/23,0 кг 0,025 м <sup>2</sup>



**Новинка!**

### Приспособление для утапливания поршня тормозного цилиндра / 102-00007C

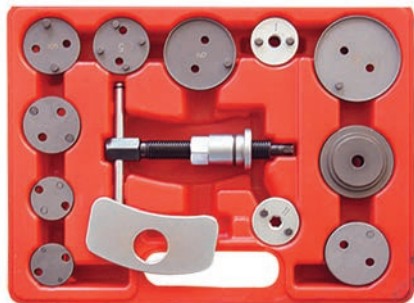
- 7 предметов.
- Предназначен для работ по замене тормозных колодок - утапливание тормозного цилиндра методом вкручивания. Применяется для а/м: Alfa Romeo, Audi, Citroen, Ford, Honda, Jaguar, Land Rover, Mazda, Mercedes, Mini, Mitsubishi, Nissan, Opel, Toyota, VW, Volvo и др.

Комплектация:

- 2-х упорная вилка с возможностью регулировки – 1 шт.,
- 3-х упорная вилка с возможностью регулировки – 1 шт.,
- муфта упорная – 1 шт.,
- скоба упорная – 1 шт.,
- шток упорный – 1 шт.,
- винт силовой – 1 шт.,
- муфта-адаптер – 1 шт.

ШТ/КОР	
8	5.34 кг






## Приспособление для утапливания поршня тормозного цилиндра / 102-00011С

• Предназначен для работ по замене тормозных колодок - утапливание тормозного цилиндра методом вкручивания. Применяется для а/м: Mercedes, BMW, VW, GM, Audi, Ford, Honda, Mazda, Nissan, Mitsubishi, Toyota, Rover, Opel, Renault и др.

- Комплектация:
- сменные насадки - 11 шт.,
  - шайба упорная – 1 шт.,
  - трубочина с винтом – 1 шт.,
  - кейс.

ШТ/КОР	
10	16,50/17,50 кг 0,042 м³



## Набор для развальцовки трубок с гидроприводом / 102-10031С

- 30 предметов.
- Предназначен для развальцовки топливных и тормозных трубок от 4 до 13 мм (5/32" - 1/2").
- В комплекте:
- привод с гидравлическим цилиндром;
  - 29 матричных адаптеров для различных форм вальцевания (45 типов)..

ШТ/КОР	
10	8,50/9,50 кг 0,05 м³



## Приспособление для развальцовки тормозных трубок / 102-10046С

- Для медных, алюминиевых или тонкостенных стальных трубок.
- Внутренние диаметры трубок: 4.75, 6 мм.

ШТ/КОР	
4	17,30/18,30 кг 0,034 м³

### Приспособление для развальцовки и резки тормозных трубок / 102-12416С


- 10 предметов.
- Для алюминиевых и медных трубок.
- Размеры насадок: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 мм.

ШТ/КОР	
6	2,25 кг



### Приспособление для замены тормозной жидкости / 102-40005

- Объем: 6 л.
- Подходит для применения на большинстве современных автомобилей.
- Для использования необходим воздушный компрессор.
- В комплекте адаптеры для бачков разной конфигурации.

ШТ/КОР	
1	10,30/11,40 кг 0,082 м³





**Новинка!**

## Щипцы для ленточных хомутов системы охлаждения и ШРУСа / 103-30002

Предназначены для установки хомутов ШРУСа, а так же для работы с хомутами системы охлаждения.

- Усиленная конструкция.
- Силовой стяжной болт.
- Присоединительный квадрат 3/8".

ШТ/КОР	
12	6,48 кг



## Щипцы для ленточных хомутов систем охлаждения и ШРУСов / 103-30245

- Предназначен для установки хомутов на шлангах системы охлаждения, топливных магистралях, ШРУСах.
- Длина: 245 мм.
- Возможна работа с удлиняющим воротком, а также с динамометрическим ключом формата 1/2".

ШТ/КОР	
72	16,60/18,50 кг 0,071 м <sup>3</sup>



## Щипцы для установки ленточных хомутов ШРУСа / 104-20001

- Позволяют быстро установить хомут на пыльник ШРУСа в труднодоступном месте.

ШТ/КОР	
48	15,00/16,00 кг 0,042 м <sup>3</sup>

**Новинка!**

## Съемник универсальный наружного ШРУСа

/ 104-20002

Предназначен для демонтажа цапфы наружного ШРУСа переднеприводных и полноприводных автомобилей. Позволяет демонтировать цапфу наружного ШРУСа не снимая оси привода.

- Комплектация:
  - упоры стяжные сегментные – 2 шт.,
  - скоба упорная (отверстие 29 мм) – 1 шт.,
  - болты стяжные – 2 шт.,
  - шпильки – 2 шт.

ШТ/КОР	
6	10,20 кг

**Новинка!**

### Набор оправок для монтажа и демонтажа сайлентблоков / 110-20006С

Используется для внутренних и внешних обойм подшипников и сайлентблоков. Универсальность конструкции позволяет применять приспособление к узлам транспортных средств разного типа.

- 6 предметов.
- Комплектация:
  - оправка №1, диапазон: 55 - 90 мм,
  - оправка №2, диапазон: 36 - 71 мм,
  - болты силовые 350 мм: M10x1.5, M12x2.0, M14x2.0, M16x2.5.

ШТ/КОР



2

6,80 кг



### Набор оправок для монтажа и демонтажа сайлентблоков Mercedes Benz / 110-20024С

Предназначен для демонтажа сайлентблоков, подшипников, втулок разных размеров. Применяется для ремонта на различных видах автомобилей.

- 24 предмета.
- Комплектация:
  - винты M10, M12, M14, M16 + гайки + подшипники;
  - оправки с прорезью парные:  $\varnothing$  44/64, 46/66, 48/68, 50/70, 52/72, 54/74, 56/6, 58/78, 60/80, 62/82 мм.

ШТ/КОР



1

13,50 кг



**Новинка!**

### Набор оправок для монтажа и демонтажа сайлентблоков / 110-20026С

Используется для внутренних и внешних обойм подшипников и сайлентблоков. Комплектация:

- оправки (группа А, gold), 11 шт:  $\varnothing$  44/34, 46/36, 54/44, 56/46, 58/48, 66/56, 68/58, 70/60, 78/68, 80/70, 82/72;
- оправки (группа В, silver), 9 шт:  $\varnothing$  48/38, 50/40, 52/42, 60/50, 62/52, 64/54, 72/62, 74/64, 76/66;
- шайбы упорные, 2 шт;
- болты силовые 350 мм, 4 шт: M10x1.5, M12x2.0, M14x2.0, M16x2.5.

ШТ/КОР



1


18,00 кг

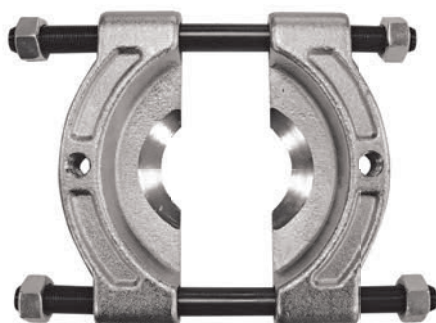




### Набор съемников подшипников сегментного типа / 104-10375C

- В комплекте:
  - съемник сегментного типа 30 -50 мм,
  - съемник сегментного типа 50 -75 мм,
  - штоки 180 мм,
  - удлинители,
  - поперечники.

ШТ/КОР	
5	24,80/25,80 кг 0,057 м <sup>3</sup>



### Съемники сегментного типа


- Для подшипников, шестерен, шкивов и прочих аналогичных плотноседающих деталей.

№	Диаметр (мм)	ШТ/КОР	
104-11030	10-30	20	12,00/12,50 кг 0,008 м <sup>3</sup>
104-11050	30-50	20	12,00/12,50 кг 0,008 м <sup>3</sup>
104-11075	50-75	12	18,00/18,50 кг 0,011 м <sup>3</sup>
104-11105	75-105	10	25,00/25,50 кг 0,013 м <sup>3</sup>
104-11150	105-150	5	25,00/26,00 кг 0,028 м <sup>3</sup>



### Съемник подшипников 2-х захватный с набором лапок в кейсе / 104-12008C


- 8 предметов.
- Длина лапок: 100, 200, 250 мм.

ШТ/КОР	
4	17,00/18,00 кг 0,034 м <sup>3</sup>



### Съемник подшипников 2-х и 3-х захватный в кейсе / 104-12012C


- 12 предметов
- В комплекте:
  - траверса двухзахватная;
  - траверса трехзахватная;
  - шпindelь резьбовой;
  - сменные захваты 100мм, 200мм, 250мм;

ШТ/КОР	
4	27,30/28,80 кг 0,062 м <sup>3</sup>



### Съемник подшипников 2-х захватный в кейсе / 104-12015С


- 14 предметов.
- Гидравлический усилитель 15 тонн.
- В комплекте:
  - Съемник 2-х захватный 20 -90 мм,
  - Съемник 2-х захватный 50 -160 мм,
  - сменные захваты 200 мм,
  - сменные захваты 300 мм,
  - сегментный съемник 35 -115 мм.

ШТ/КОР	
4	25,50/26,00 кг 0,057 м <sup>3</sup>



### Съемник подшипников 2-х захватный в кейсе / 104-12030С

- 14 предметов.
- Гидравлический усилитель 30 тонн.

ШТ/КОР	
4	25,50/26,00 кг 0,057 м <sup>3</sup>





### Съемники подшипников 2-х захватные


№	Диапазон (мм)	Ход винта (мм)	ШТ/КОР	
104-12085	от 15 до 85	100	8	6,8 кг
104-12125	от 15 до 125	100	8	8,0 кг
104-12160	от 20 до 160	150	4	11,2 кг
104-12200	от 20 до 200	150	4	11,5 кг
104-12250	от 40 до 250	200	4	14,4 кг
104-12350	от 40 до 350	200	2	14,5 кг
104-12530	от 40 до 530	200	1	9,5 кг



### Съемник подшипникв 2-х захватный

/ 104-12170


- Диапазон: 70-170 мм.
- Ход винта: 0-100 мм.
- Длина силового болта: 180 мм.
- Размер под ключ: 21 мм.

ШТ/КОР	
10	17,80/18,80 кг 0,025 м <sup>3</sup>



### Съемник втулок 2-х опорный / 104-12412

- 7 предметов.
- Предназначен для демонтажа резьбовых втулок.
- Резьбовые адаптеры для втулок с резьбой М4, М5, М6, М8, М10, М12.
- Длина лапок: 130 мм.
- Длина центрального шпинделя: 150 мм.

ШТ/КОР	
12	18,00/19,00 кг 0,042 м <sup>3</sup>




### Съемник подшипников 3-х захватный / 104-14140

- Диапазон применения: 7 -140 мм.
- Высота: 147 мм.

ШТ/КОР	
5	9,00/10,00 кг 0,028 м <sup>3</sup>

### Съемник подшипников 3-х захватный / 104-14945


- Максимальное усилие: 1 тонна.
- Длина лап: 73 мм.
- Диаметр: 19 -45 мм.
- Используется для быстрого снятия подшипников небольшого размера.

ШТ/КОР	
12	19,50/20,50 кг 0,093 м <sup>3</sup>



### Съемник подшипников 2-х захватный / 104-16400

- Удлиненный.
- Длина: 400 мм.
- Диаметр: 10 -32 мм.

ШТ/КОР	
24	26,00/27,00 кг 0,074 м <sup>3</sup>





### Съемник внутренних подшипников 3-х захватный / 104-18130

- Диапазон применения: 23-130 мм.
- Высота: 140 мм.

ШТ/КОР	
20	17,00/18,00 кг 0,046м <sup>3</sup>



### Съемник внутренних подшипников 3-х захватный / 104-18170

- Диапазон применения: 50-170 мм.
- Высота: 190 мм.

ШТ/КОР	
6	10,50/11,50 кг 0,051 м <sup>3</sup>



### Съемник внутренних подшипников 3-х захватный / 104-18350


- Идеально подходит для работ с подшипниками велосипедов, скутеров, мотоциклов и другой мототехники. Имеет несколько регулировок: по глубине, диаметру захвата, по ширине упоров.
- Диапазон применения: 13-25 мм.
- Величина уступов: 1.4 мм.

ШТ/КОР	
20	17,00/18,00 кг 0,046м <sup>3</sup>

### Съемник подшипников гидравлический З-В-1 / 104-19010С


- 17 предметов.
- Максимальное усилие - 10 тонн.
- Предназначен для демонтажа подшипников, шкивов, шестерен и других деталей автомобилей. Гидравлический цилиндр мощностью 10 тонн позволяет создать большую нагрузку. при демонтаже, не прилагая больших усилий.
- В комплекте:
  - цилиндр гидравлический, усилие 10 тонн;
  - упоры удлинительные 25, 50 и 100 мм;
  - съемник сегментного типа 75-105 мм;
  - захваты для двух/трехлапых съемников: 100 мм - 3 шт, 150 мм - 3 шт, 200 мм - 3 шт;
  - лапа крепления захватов двойная;
  - лапа крепления захватов тройная;
  - лапа для сегментного съемника;
  - штанги 200 мм для сегментного съемника - 4 шт;
  - крепежные болты, гайки, шайбы.



ШТ/КОР	
1	16,50/17,50 кг 0,034 м <sup>3</sup>

### Гидравлический усилитель / 104-19108


- Усилие: 8 тонн.
- Ход: 8 мм.

ШТ/КОР	
18	13,00/14,50 кг 0,011 м <sup>3</sup>



### Гидравлический усилитель / 104-19115

- Усилие: 15 тонн.
- Ход: 12 мм.

ШТ/КОР	
10	19,50/20,50 кг 0,020 м <sup>3</sup>



# Специнструмент

▶ Инструмент для замены и ремонта стекол



## Стол складной для работы с ветровым стеклом / 107-00120


- Легкая складная конструкция весом 9 кг.
- Регулируемая высота от 85 до 110 см.
- Каркас из стальной трубы с ППУ покрытием.
- Допустимая нагрузка: 220 кг.
- Размеры: 100x70x70 см.
- Отлично подходит для работы с кузовными деталями, стеклами и пр.

ШТ/КОР	
1	9,00/10,00 кг 0,041 м <sup>3</sup>



## Съемник стекол вакуумный металлический / 107-01050


- Грузоподъемность: до 50 кг.
- Алюминиевый.
- Диаметр: 100 мм.

ШТ/КОР	
20	10,40/12,60 кг 0,042 м <sup>3</sup>



## Съемник стекол вакуумный металлический, двойной / 107-02080


- Грузоподъемность: до 80 кг.
- Диаметр: 100 мм.
- Шарнирная конструкция.

ШТ/КОР	
20	23,50/25,00 кг 0,110 м <sup>3</sup>



## Нож для срезания уплотнителя стекол / 107-03001


- Сменные лезвия.

ШТ/КОР	
50	15,00/16,00 кг 0,040 м <sup>3</sup>



## Держатели струны для срезания уплотнителя стекол / 107-03002

- Алюминиевые облегченные рукоятки.
- Эргономичный профиль.
- Надежный захват струны.

ШТ/КОР	
48	17,50/18,50 кг 0,40 м <sup>3</sup>

**Новинка!**

### Нож скребковый широкий

/ 107-03004

Применяется для зачистки стекла от оставшихся покрытий, удаления наклеек и прочих зачистных работ.

- Лезвие из нержавеющей стали шириной 40 мм.
- Защитный колпачок для безопасного хранения.

ШТ/КОР	
12	1,42 кг



**Новинка!**

### Набор лезвий для скребкового ножа 107-03004 / 107-03024

- Количество: 5 шт.
- Материал лезвий: быстрорежущая легированная сталь.
- Габариты: 50x25x10 мм.
- Вес: 0,016 кг.

ШТ/КОР	
12	1,42 кг



**Новинка!**

### Шило Т-образное для заправки струны

/ 107-03005

Назначение: заправка струны при демонтаже уплотнителей автомобильных стекол.

- Материалы: сталь, пластик.
- Габариты: 340x100x20 мм.
- Вес: 0,095 кг.

ШТ/КОР	
12	1,14 кг



**Новинка!**

### Набор для демонтажа вклеенных стекол

/ 107-03009C

Работа с вклеенными стеклами на автомобиле.

- Комплектация:
  - катушка с 3-гранной проволокой,
  - рукоятки для фиксации проволоки – 2 шт.,
  - съемник клипс для обшивки,
  - шило для струны,
  - нож изогнутый для вырезки стекла,
  - запасные лезвия для ножа – 2 шт.,
  - съемник подушки безопасности.

ШТ/КОР	
6	13,80 кг



# Специнструмент


▶ Инструмент для замены и ремонта стекол



## Струна для срезания уплотнителя стекол

/ 107-03050

- Квадратный профиль.
- Длина: 50 м.


ШТ/КОР	
96	19,00/20,00 кг 0,065 м <sup>3</sup>



## Струна для срезания уплотнителя стекол

/ 107-03225

- Витая.
- Длина: 22,5 м.

ШТ/КОР	
96	19,00/20,00 кг 0,065 м <sup>3</sup>



**Новинка!**

## Набор лезвий для срезания уплотнителя стекол (для ножа 107-03001)л / 107-03061

- 6 предметов.


ШТ/КОР	
12	3,84 кг

▶ Инструмент для кондиционеров



## Набор размыкателей втулок топливных линий и автокондиционера / 105-00009

- 9 предметов.
- Применяется для демонтажа быстросъемных соединений трубок(топливных систем и кондиционирования).
- Комплектация:- съемники пружинных фиксаторов: 3/8" (красный), 1/2" (синий), 5/8" (черный), 3/4" (белый)- размыкатели топливных линий: 3/8" (желтый), 1/2" (зеленый)- размыкатели фитингов топливных линий: 5/16" (серый), 3/8" (голубой)- размыкатель Ford/GM: 1/2" (черный).

ШТ/КОР	
72	12,50/14,00 кг 0,079 м <sup>3</sup>



**Новинка!**

### Цилиндр заправочный для фреона R134a

/ 105-10001

Предназначен для подачи масла в систему кондиционирования. Цилиндр подсоединяется в магистраль между баллоном с фреоном и манометрическим коллектором. Необходимое количество масла заправляется вместе с потоком хладагента.

ШТ/КОР



6

2,42 кг



**Новинка!**

### Цилиндр заправочный для фреона R12

/ 105-11002

Предназначен для подачи масла в систему кондиционирования. Цилиндр подсоединяется в магистраль между баллоном с фреоном и манометрическим коллектором. Необходимое количество масла заправляется вместе с потоком хладагента.

ШТ/КОР



6

2,25 кг



**Новинка!**

### Коллектор манометрический для фреона R134a / 105-20001

Предназначен для измерения давления и проверки рабочего состояния оборудования, а также при проведении вакуумирования и заправки системы хладагентом.

- Для хладагента R134a.
- Оснащен смотровым стеклом.

Комплектация коллектора:

- анаметр низкого давления: 0-17,5 кг/см<sup>2</sup> (0-250 psi),
- вакуум - 76 см. ртутного столба (1 кг/см<sup>2</sup>),
- манометр высокого давления: 0-35 кг/см<sup>2</sup> (0-500 psi),
- 3 шланга 150 мм (красный, синий, желтый),
- 2 соединителя с запорными вентилями для линий высокого и низкого давления.

ШТ/КОР



6

12,60 кг





**Новинка!**

## Коллектор манометрический для фреона / 105-21002

Предназначен для измерения давления и проверки рабочего состояния оборудования, а также при проведении вакуумирования и заправки системы хладагентом.

- Для хладагента R-12.
- Манометр низкого давления: 0-17,5 кг/см<sup>2</sup> (0-250 psi), вакуум -76 см ртутного столба (1 кг/см<sup>2</sup>).
- Манометр низкого давления: 0-35 кг/см<sup>2</sup> (0-500 psi).
- 3 шланга длиной 150 мм в комплекте.

ШТ/КОР



6

11.40 кг



**Новинка!**

## Съемник шкива кондиционера / 105-30001

Предназначен для фиксации шкива компрессора кондиционера при монтаже/демонтаже центрального болта.

ШТ/КОР



12

4.87 кг



**Новинка!**

## Набор для обслуживания компрессора кондиционера / 105-30008C

Предназначен для обслуживания компрессора кондиционера и фрикционных дисков при монтаже/демонтаже.

Применение: компрессоры марок Sanden, Hitachi, Tecumseh, Nippondenso.

• Комплектация:

- штифт съемника фрикционного диска,
- универсальное приспособление для фиксации фрикционного диска,
- съемник фрикционного диска компрессора Sanden SD 5 и 7,
- приспособление для снятия и установки фрикционного диска (метрическое),
- приспособление (сборное) для снятия и установки фрикционного диска Chrysler C171 / Ford 61 Hitachi-MJ / Tecumseh HR-9801,
- инструмент для снятия и установки (Nippondenso GP/109).

ШТ/КОР



8

1.96 кг

**Новинка!**

### Набор для обслуживания компрессора кондиционера / 105-30037С

Предназначен для обслуживания компрессора кондиционера и фрикционных дисков при монтаже/демонтаже.

Применение: компрессоры марок Sanden, Hitachi, Tecumseh, Nippondenso, York, Tecumseh, Chrysler и др.

• Комплектация:

- комплектация универсального набора для замены манжет,
- инструмент для снятия и установки манжеты,
- инструмент для установки седла манжеты,
- приспособление для установки стопорных и уплотнительных колец,
- съемник седла манжеты,
- щипцы для внутренних стопорных колец,
- съемник уплотнительной втулки,
- маслоизмерительный щуп для компрессоров York и Tecumseh,
- съемник манжеты,
- масло измерительный щуп для компрессоров Chrysler,
- съемник фрикционного диска,
- инструмент для установки фрикционного диска,
- приспособление для снятия и установки седла керамического уплотнения,
- штифт съемника фрикционного диска,
- съемник фрикционного диска 5/8"×2"×11 NC,
- съемник фрикционного диска 5/8"×2"×18 SAE,
- инструмент для установки фрикционного диска,
- направляющая для установки уплотнительного кольца,
- приспособление для защиты вала,
- инструмент для установки манжеты и центрирования фрикционного диска,
- инструмент для установки фрикционного диска,
- втулка приспособления для защиты манжеты,
- универсальное приспособление для фиксации фрикционного диска.



ШТ/КОР



4

21.07 кг

**Новинка!**

### Набор муфт быстросъемных / 105-40002

Применяются для соединения линий высокого и низкого давления с манометрическим коллектором.

- Для хладагента R134а.
- Материал: латунь.



ШТ/КОР



12

2.40 кг



**Новинка!**

### Муфта быстросъемная с вентилем, высокого давления / 105-40003

Применяется для соединения линий высокого давления с манометрическим коллектором.

- Для хладагента R134a.
- Оснащена запорным вентилем.
- Материал: латунь, никель (напыление).

ШТ/КОР	
12	2,40 кг



**Новинка!**

### Муфта быстросъемная с вентилем, низкого давления / 105-40004

Применяется для соединения линий низкого давления с манометрическим коллектором.

- Для хладагента R134a.
- Оснащена запорным вентилем.
- Материал: латунь, никель (напыление).

ШТ/КОР	
12	2,40 кг



**Новинка!**

### Ключ для золотников системы кондиционирования, фреон R134a

/ 105-50001

Применяется для снятия золотников системы кондиционирования.

- Для золотников кондиционеров на фреоне R-134a.

ШТ/КОР	
24	11,78 кг



**Новинка!**

### Ключ для золотников системы кондиционирования, фреон R12

/ 105-51002

Применяется для снятия золотников системы кондиционирования.

- Для золотников кондиционеров на фреоне R12.

ШТ/КОР	
24	1,34 кг

**Новинка!**

### Шланг заправочный для фреона, 0.9 м

/ 105-60010

Предназначен для заправки кондиционеров.

- Комплект: 3 шланга (красный, синий, желтый) с адаптерами.
- Длина шлангов: 900 мм.
- Адаптеры: 1/2" ACME x 1/2" ACME (ACME - американский стандарт трапецеидальной резьбы).

ШТ/КОР	
12	5.52 кг



**Новинка!**

### Шланг заправочный для фреона, 1.5 м

/ 105-60015

Предназначен для заправки кондиционеров.

- Комплект: 3 шланга (красный, синий, желтый) с адаптерами.
- Длина шлангов: 1500 мм.
- Адаптеры: 1/2" ACME x 1/2" ACME (ACME - американский стандарт трапецеидальной резьбы).

ШТ/КОР	
12	7.44 кг



**Новинка!**

### Шланг заправочный для фреона, 1.8 м

/ 105-60018

Предназначен для заправки кондиционеров.

- Комплект: 3 шланга (красный, синий, желтый) с адаптерами.
- Длина шлангов: 1800 мм.
- Адаптеры: 1/2" ACME x 1/2" ACME (ACME - американский стандарт трапецеидальной резьбы).

ШТ/КОР	
12	8.40 кг



**Новинка!**

### Шланг заправочный для фреона, 0.9 м

/ 105-61010

Предназначен для заправки кондиционеров.

- Типы фреонов: R12, R22, R134A, R407C, R404A, R507.
- Комплект: 3 шланга (красный, синий, желтый) с адаптерами.
- Длина шлангов: 900 мм.
- Адаптеры: 1/4" SAE x 1/4" SAE.

ШТ/КОР	
12	4.80 кг





**Новинка!**

### Шланг заправочный для фреона, 1.5 м

/ 105-61015

Предназначен для заправки кондиционеров.

- Типы фреонов: R12, R22, R134A, R407C, R404A, R507.
- Комплект: 3 шланга (красный, синий, желтый) с адаптерами.
- Длина шлангов: 1500 мм.
- Адаптеры: 1/4" SAE x 1/4" SAE.

ШТ/КОР



12

8,06 кг



**Новинка!**

### Шланг заправочный для фреона, 1.8 м

/ 105-61018

Предназначен для заправки кондиционеров.

- Типы фреонов: R12, R22, R134A, R407C, R404A, R507.
- Комплект: 3 шланга (красный, синий, желтый) с адаптерами.
- Длина шлангов: 1800 мм.
- Адаптеры: 1/4" SAE x 1/4" SAE.

ШТ/КОР



12

8,88 кг



**Новинка!**

### Набор для восстановления резьб штуцеров системы кондиционирования / 352-00009C

- Для наружных и внутренних резьб.
- Возможность работы воротком (в комплекте), торцевой головкой или ключом, стандартными держателями для плашек.
- Размеры резьб: M14x1.5, M16x1.5, M18x1.5, M20x1.5, M22x1.5, M24x1.5, M27x2.0, M28x1.5.

ШТ/КОР




6

8,25 кг

## Набор ударных глубоких шестигранных ГОЛОВОК / 006-43С


- Присоединительный квадрат 1/2".
- Размеры: 17 -19 -21 мм.
- Материал: хром-молибденовая закаленная сталь, покрыты специальной краской и имеют пластиковую втулку для предохранения от повреждений лакокрасочного покрытия колесного диска.

ШТ/КОР	
20	18,00/18,50 кг 0,020 м <sup>3</sup>



## Ключ баллонный телескопический / 028-20079

- Вороток 1/2".
- Размеры головки: 17, 19 мм.
- Максимальная длина: 600 мм.

ШТ/КОР	
20	20,00/21,00 кг 0,037 м <sup>3</sup>



## Ключ баллонный крестовой складной 1/2"

/ 028-41179

- Размеры 17 – 19 – 21 мм.
- Длина 400 мм.

ШТ/КОР	
12	17,63 кг



**Новинка!**

## Ключ баллонный крестообразный разборный / 028-42079С

Применяется для снятия и установки колес автомобиля.

- Разборная конструкция.
- Размеры головок: 17х19 мм, 21х23 мм.
- Посадочный квадрат 1/2".
- Кейс.

ШТ/КОР	
12	22,00 кг



# Специнструмент

▶ Инструмент и материалы для шиномонтажных работ



## Пассатижи шиномонтажные / 039-01250


• Для установки и удаления грузов при балансировке колес.

№	Размер (мм)	ШТ/КОР	
039-01250	250	60	24,00/25,00 кг 0,049 м <sup>3</sup>



## Ручной усилитель крутящего момента (мультипликатор) / 100-60590


- Присоединительный квадрат для головок, дюйм (мм): 1 (25,4).
- Коэффициент передачи усилия, вход/выход: 1:40.
- Максимально допустимое усилие на выходе, Нм: до 3200.
- В комплекте головки 32 и 33 мм.

ШТ/КОР	
3	18,00/19,00 кг 0,014 м <sup>3</sup>



## Набор для ремонта бескамерных шин / 109-40005


• 5 предметов.

ШТ/КОР	
40	8,50/9,50 кг 0,052 м <sup>3</sup>



## Жгуты для ремонта бескамерных шин / 109-40030

• 30 штук.

ШТ/КОР	
100	13,00/14,00 кг 0,054 м <sup>3</sup>

**Новинка!**

## Рычаг ключ для установки ниппелей

/ 109-41001

- Специальные насечки для надежной установки ключа во время работы
- Головка на шарнире.

ШТ/КОР	
24	7,01 кг






## Набор для восстановления резьбы на колесных шпильках DAF, IVECO, MAN, Renault, Volvo, Mercedes / 352-00001C

- Комплектация:
  - плашки - 4 шт.,
  - M18 x 1,5 мм,
  - M20 x 1,5 мм,
  - M22 x 1,5 мм,
  - 7/8" x 11 PT,
  - Держатель плашек - 1 шт.



ШТ/КОР	
20	16,50/17,50 кг 0,031 м³

## Инструмент для шпилек и поврежденного крепежа

### Набор экстракторов / 109-10004


- Используется для извлечения поврежденных шпилек и болтов.

ШТ/КОР	
100	12,50/13,50 кг 0,031 м³



### Набор экстракторов усиленных под вороток 3/8" / 109-10006

- 6 предметов.
- Размеры: 2, 3, 4, 6, 8, 10 мм.
- Материал экстракторов: хром-молибденовый сплав.

ШТ/КОР	
50	21,30/22,30 кг 0,042 м³



**Новинка!**

### Набор экстракторов / 109-10105

Предназначен для аккуратного извлечения остатка шпильки или болта без повреждения конструкции основы.

- Материал: сталь Cr-Mo (хром-молибден).
- Комплектация (диаметр сверла / размер шпильки):
  - 3.5 / 5-8 мм,
  - 4.5 / 8-10 мм,
  - 6 / 10-12 мм,
  - 8 / 12-14 мм,
  - 9.5 / 14-16 мм.

ШТ/КОР	
12	2,04 кг




▶ Инструмент для шпилек и поврежденного крепежа



## Набор шпильковертов / 109-20004


- 4 предмета.
- Применяется при работе со шпильками, а также для поврежденного крепежа.
- Тип: эксцентриковый, роликовый.
- Размеры: 6, 8, 10, 12 мм.

ШТ/КОР	
24	19,80/20,80 кг 0,038 м³



## Шпильковерт / 109-21620

- Диапазон использования: 4 -19 мм.
- Предназначен для откручивания и закручивания шпилек. Рассчитан на захват той части шпильки, которая не имеет резьбы. Шпилька зажимается в отверстие шпильковерта эксцентриком с насечкой.
- Используется для грузовиков, тракторов, сельскохозяйственной техники.

ШТ/КОР	
24	14,00/15,00 кг 0,023 м³

**Новинка!**

## Набор торцевых головок для поврежденных гаек и болтов, 10-19 мм

/ 109-30010C

Предназначен для демонтажа гаек или болтов с поврежденными гранями. Специальная насечка надежно врезается в проблемный болт или гайку, помогая без труда демонтировать их.

- Посадочный квадрат: 3/8".
- Сталь: молибденовый сплав SNCM.
- Комплектация:
  - головки, 9 шт: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19 мм;
  - выколотка 8 мм – 1 шт.

ШТ/КОР	
8	6,40 кг



**Новинка!**

## Набор торцевых головок для поврежденных гаек и болтов, 8-21 мм / 109-30012C

Предназначен для демонтажа гаек или болтов с поврежденными гранями. Специальная насечка надежно врезается в проблемный болт или гайку, помогая без труда демонтировать их.

- Посадочный квадрат: 3/8" и 1/2"
- Сталь: молибденовый сплав SNCM
- Комплектация:
  - головки 3/8", 4 шт: 8, 10, 12, 13 мм,
  - головки 1/2", 6 шт: 14, 15, 16, 17, 19, 21 мм,
  - выколотка, длина 72 мм – 1 шт.,
  - выколотка, длина 80 мм – 1 шт.

ШТ/КОР	
8	6,40 кг



Инструмент для шпилек и поврежденного крепежа

**Новинка!**

## Набор торцевых головок для поврежденных гаек и болтов, 8-21 мм / 109-30015С

Предназначен для демонтажа гаек или болтов с поврежденными гранями. Специальная насечка надежно врезается в проблемный болт или гайку, помогая без труда демонтировать их.

- Посадочный квадрат: 3/8" и 1/2".
- Сталь: молибденовый сплав SNCM.
- Комплектация:
  - головки 3/8", 6 шт: 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм,
  - головки 1/2", 7 шт: 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21 мм,
  - выколотка, длина 72 мм – 1 шт.,
  - выколотка, длина 80 мм – 1 шт.

ШТ/КОР



8

9,60 кг



Инструмент для замены масел, смазки и технических жидкостей

## Устройство для замены масла

/ 130-10006

- Применяется для выкачивания отработанного масла из двигателя, коробки передач при помощи вакуумной помпы. Подходит для разного типа жидкостей.
- Объем: 6 литров.
- Приводится в действие с помощью ручной помпы.
- Незаменим для бригад техпомощи на дорогах.

ШТ/КОР



4

7,50/8,50 кг  
0,085 м³




# Специнструмент

▶ Инструмент для замены масел, смазки и технических жидкостей



## Контейнер для сбора технических жидкостей / 131-00008


- Объем: 8 литров.
- Удобный сливной носик.

ШТ/КОР	
5	5,70/7,80 кг 0,159 м <sup>3</sup>



## Контейнер для сбора технических жидкостей / 131-00016

- Объем: 16 литров.
- Удобный сливной носик.

ШТ/КОР	
5	5,70/7,80 кг 0,159 м <sup>3</sup>



## Шприц рычажно-плунжерный 400 мл

/ 132-00400

- Предназначен для порционной смазки узлов агрегатов.
- Предусмотрено использование картриджей 400 мл (14 oz).
- В комплекте гибкий армированный нейлоновый шланг 305 мм.
- Рабочее давление 310 атм.
- Максимальное давление 700 атм.

ШТ/КОР	
16	19,8/22,5 кг




## Шприц рычажно-плунжерный промышленный 400 мл / 132-01400

- Предназначен для порционной смазки узлов агрегатов.
- Запатентованная конструкция с двумя плунжерами удваивает эффективность работы.
- Предусмотрено использование картриджей 400 мл (14 oz).
- В комплекте гибкий армированный нейлоновый шланг 305 мм.
- Оснащен воздушным клапаном.
- Рабочее давление 310 атм.
- Максимальное давление 700 атм.

ШТ/КОР	
16	24,0/27,0 кг

## Шприц рычажно-плунжерный для одной руки 120 мл / 132-02220

- Предназначен для порционной смазки узлов агрегатов.
- Конструкция предусматривает прямое и угловое крепление насадки.
- Предусмотрено использование картриджей 120 мл (3 oz).
- В комплекте гибкий армированный нейлоновый шланг 305 мм.
- Рабочее давление 200 атм.
- Максимальное давление 275 атм.

ШТ/КОР	
30	19,6/23,1 кг



**Новинка!**

## Шприц рычажно-плунжерный / 132-02400


- Предназначен для порционной смазки узлов агрегатов.
- Объем: 400 мл (14 oz).
- Рабочее давление: 250 атм.
- Максимальное давление: 550 атм.
- Вес: 1,3 кг.

ШТ/КОР	
8	9,20 кг



## Шприц для масла 500 мл / 132-10500

- Предназначен для отсоса и нагнетания масел.
- В комплекте гибкий пластиковый шланг 250 мм.

ШТ/КОР	
20	15,4/18,5 кг



## Шприц для масла 1000 мл / 132-11000

- Предназначен для отсоса и нагнетания масел.
- В комплекте гибкий пластиковый шланг 250 мм.

ШТ/КОР	
20	24,4/27,3 кг



▶ Инструмент для замены масел, смазки и технических жидкостей



**Новинка!**

## Насос для бочек ручной, роторный / 133-10250

- Предназначен для перекачки масел и дизельного топлива.
- Длина всасывающей трубы: 106 см.
- Производительность за один оборот: 250 мл.
- Вес: 5,5 кг.

ШТ/КОР	
1	4,90кг



**Новинка!**

## Насадка для шприца / 134-00001

- M10x1.

ШТ/КОР	
40	1,32 кг



**Новинка!**

## Трубка для шприца, с насадкой / 134-10005

- Прямая.
- Длина: 125 см.

ШТ/КОР	
20	1,26 кг



**Новинка!**

## Трубка для шприца, с насадкой / 134-11005

- Изогнутая.
- Длина: 125 см.

ШТ/КОР	
20	1,26 кг

Инструмент для замены масел, смазки и технических жидкостей

**Новинка!**

## Шланг для шприца, с насадкой / 134-20010

• Длина: 250 см.

ШТ/КОР	
12	0,84 кг



**Новинка!**

## Шланг для шприца, с насадкой / 134-20012

• Длина: 300 см.

ШТ/КОР	
12	0,86 кг



**Новинка!**

## Шланг для шприца, с насадкой / 134-20018

• Длина: 450 см.


ШТ/КОР	
12	0,92 кг



Инструмент для кузовных работ

## Кузовной зажим / 112-10003


- Мощность - до 3 тонн.
- Позволяет устанавливать зажим на деталях, имеющих отбортовки.

ШТ/КОР	
10	22,00/23,00 кг 0,027 м³



## Кузовной зажим / 112-10103

- Мощность - до 5 тонн.
- Усиленная конструкция зажима позволяет работать под большими нагрузками.

ШТ/КОР	
6	20,00/21,00 кг 0,024 м³





## Кузовной зажим / 112-11005

- Мощность: до 5 тонн.
- Болтовой зажим усиленной конструкции для работ требующих больших усилий.

ШТ/КОР	
6	19,00/20,00 кг 0,018 м <sup>3</sup>



## Кузовной зажим / 112-12002

- Мощность - до 2 тонн.
- Размеры болта: диаметр 14 мм, длина 73 мм.
- Позволяет работать в ограниченном пространстве.

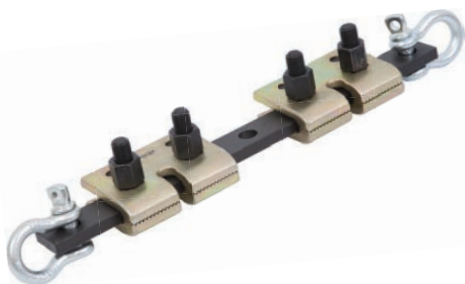
ШТ/КОР	
10	17,00/18,00 кг 0,027 м <sup>3</sup>



## Кузовной зажим / 112-12005

- Мощность: до 5 тонн.
- Болтовой зажим для тяги в одном направлении.
- Жажим для грузовых работ.

ШТ/КОР	
10	21,50/22,50 кг 0,027 м <sup>3</sup>



## Кузовной зажим рамный, двойной / 112-13205

- Мощность: 3 тонны.
- Сдвоенный широкий болтовой зажим с зубчатыми губками и двумя серьгами для приложения тягового усилия с двух направлений.
- Захваты могут переставляться на основании для достижения более точного позиционирования на кузове автомобиля.

ШТ/КОР	
1	6,50/7,00 кг 0,005 м <sup>3</sup>



## Кузовной зажим двусторонний / 112-20023


- Мощность - до 3 тонн.
- Угловая нагрузка - до 2 тонн.
- Позволяет устанавливать зажим на деталях, имеющих отбортовки.

ШТ/КОР	
10	23,20/24,20 кг 0,027 м <sup>3</sup>



### Кузовной зажим двусторонний / 112-22025


- Мощность - до 5 тонн.
- Угловая нагрузка - до 2 тонн.
- Благодаря небольшим размерам может использоваться в условиях ограниченного пространства.

ШТ/КОР	
10	23,00/24,00 кг 0,027 м <sup>3</sup>



### Кузовной зажим двусторонний / 112-23035


- Мощность: 3 тонны под углом, 5 тонн по прямой.
- Ширина губок: 120 мм.
- Использование широких губок с насечкой делает фиксацию более жесткой.

ШТ/КОР	
6	18,00/19,00 кг 0,018 м <sup>3</sup>



### Крюки рихтовочные сдвоенные / 113-20006


- Мощность: 6 тонн.
- Применяется для соединения и укорачивания цепей.
- Для колец толщиной 10 мм.

ШТ/КОР	
12	15,00/16,00 кг 0,015 м <sup>3</sup>



### Цепь рихтовочная с крюком / 114-11276


- Максимальная грузоподъемность: 6 тонн.
- Длина: 2,7 м.
- Толщина колец: 10 мм.

ШТ/КОР	
4	26,00/27,00 кг 0,015 м <sup>3</sup>






## Поддержка (наковальня) литая №1, угловая / 115-10001

ШТ/КОР	
24	16,1/16,6 кг 0,007 м <sup>3</sup>




## Поддержка (наковальня) литая №2, с продольным профилем / 115-10002

ШТ/КОР	
12	16,5/16,9 кг 0,006 м <sup>3</sup>



## Поддержка (наковальня) литая №3, с профилированной насечкой / 115-10003

ШТ/КОР	
12	13,5/13,9 кг 0,005 м <sup>3</sup>




## Поддержка (наковальня) литая №4, изогнутая «запятая» / 115-10004


ШТ/КОР	
12	19,5/20,0 кг 0,006 м <sup>3</sup>



## Поддержка (наковальня) литая №5, с широким основанием «печать» / 115-10005


ШТ/КОР	
16	20,8/21,8 кг 0,019 м <sup>3</sup>

## Поддержка (наковальня) литая №6, «наковальня» / 115-10006

ШТ/КОР	
16	22,4/23,1 кг 0,02 м <sup>3</sup>




## Поддержка (наковальня) литая №7, двусторонняя / 115-10007

ШТ/КОР	
12	16,5/16,4 кг 0,008 м <sup>3</sup>




## Поддержка (наковальня) литая №8, «лопатка» / 115-10008

ШТ/КОР	
12	15,8/16,4 кг 0,008 м <sup>3</sup>



## Поддержка (наковальня) литая №9, «рельс» / 115-10009

ШТ/КОР	
12	18,0/18,5 кг 0,007 м <sup>3</sup>



## Поддержка (наковальня) литая №10, «печать» / 115-10010

ШТ/КОР	
24	16,8/17,4 кг 0,009 м <sup>3</sup>





Поддержка (наковальня) литая №11,  
«круглая печать» / 115-10011

ШТ/КОР	
12	9,1/9,4 кг 0,004 м <sup>3</sup>



Поддержка (наковальня) литая №12,  
угловая тонкая / 115-10012

ШТ/КОР	
24	23,1/23,7 кг 0,007 м <sup>3</sup>



Поддержка (наковальня) литая №13,  
«наковальня» / 115-10013

ШТ/КОР	
12	16,5/16,9 кг 0,009 м <sup>3</sup>



Поддержка (наковальня) литая №14,  
«каблук» / 115-10014


ШТ/КОР	
12	13,5/13,9 кг 0,004 м <sup>3</sup>



Поддержка (наковальня) литая №15,  
«полукруглый молот» / 115-10015


ШТ/КОР	
12	22,0/23,0 кг 0,016 м <sup>3</sup>

## Поддержка (наковальня) литая №16, «МОЛОТ» / 115-10016

ШТ/КОР	
16	23,5/24,4 кг 0,016м <sup>3</sup>




## Поддержка (наковальня) литая №17, тонкая полукруглая / 115-10017

ШТ/КОР	
12	16,8/17,2 кг 0,006м <sup>3</sup>




## Поддержка (наковальня) литая №18, «КЛИН» / 115-10018

ШТ/КОР	
24	19,0/19,6 кг 0,008 м <sup>3</sup>



## Поддержка (наковальня) литая №19, «шайба» / 115-10019

ШТ/КОР	
12	15,9/16,3 кг 0,005 м <sup>3</sup>



## Поддержка (наковальня) резиновая, «каблук» / 115-30001

ШТ/КОР	
8	13,6/14,5 кг 0,017 м <sup>3</sup>





## Поддержка рихтовочная кованая №20, «лопатка» / 115-10020

ШТ/КОР	
8	14,3/14,9 кг 0,008 м <sup>3</sup>



## Поддержка кованая прямая №2, «лопатка» / 115-20102

ШТ/КОР	
12	14,9/15,0 кг 0,012 м <sup>3</sup>



## Поддержка кованая «лопатка» / 115-20103


ШТ/КОР	
24	19,7/20,6 кг 0,012 м <sup>3</sup>



## Поддержка кованая «совок» / 115-20104


ШТ/КОР	
48	24,0/24,9 кг 0,015 м <sup>3</sup>

## Поддержка кованая двусторонняя «крюк» / 115-20201

ШТ/КОР	
8	17,6/19,2 кг 0,035 м <sup>3</sup>




## Поддержка кованая двусторонняя «L-образная» / 115-20202

ШТ/КОР	
8	13,6/14,5 кг 0,017 м <sup>3</sup>



## Поддержка кованая двусторонняя «L-образная» / 115-21202


- Полированная.

ШТ/КОР	
8	13,6/14,5 кг 0,017 м <sup>3</sup>



## Монтировка / 116-00410


- Длина: 410 мм.

ШТ/КОР	
10	9,20/9,30 кг 0,009 м <sup>3</sup>



## Монтировка / 116-00470

- Длина: 470 мм.

ШТ/КОР	
8	14,3/14,9 кг 0,008 м <sup>3</sup>





## Монтировки (лопатки) / 116-00

№	Длина (мм)	ШТ/КОР	
116-00450	450	10	8,80/9,20 кг 0,005 м <sup>3</sup>
116-00630	565	10	10,00/10,50 кг 0,004 м <sup>3</sup>
116-00790	730	10	13,50/14,00 кг 0,040 м <sup>3</sup>
116-00915	895	10	16,00/17,00 кг 0,008 м <sup>3</sup>

## Набор слесарных монтировок / 116-10004C

- 4 предмета.
- В состав комплекта входят монтировки:
  - прямая -16 x 915 мм,
  - угловая (30°) -16 x 905 мм,
  - угловая (90°) -16 x 615 мм,
  - угловая (70°) -16 x 615 мм.
- Изготовленные из специальной стали лопатки подходят для:
  - снятия плотно сидящих деталей,
  - позиционирования деталей,
  - фиксирования деталей в определенном положении.

ШТ/КОР 

## Обратный рихтовочный молоток

/ 117-00009C

- 9 предметов
- Предназначен для работ по правке (рихтовке) кузовных панелей автомобиля.
- В комплекте:
  - обратный молоток 4,5 кг;
  - штанга 590;
  - комплект рихтовочных крюков и пластин;
  - переходные муфты;
  - цепь.

ШТ/КОР 

12 13,5/13,9 кг  
0,004 м<sup>3</sup>

## Набор рихтовочный / 1171-06C

- 6 предметов:
  - рихтовочный молоток (арт. 117-10004);
  - рихтовочный молоток (арт. 117-10001);
  - поддержка (арт. 115-10004);
  - поддержка (арт. 115-10007);
  - поддержка (арт. 115-10008);
  - поддержка (арт. 115-10017).




ШТ/КОР 

12 13,5/13,9 кг  
0,004 м<sup>3</sup>



### Молоток рихтовочный №1 / 117-10001




• Ручка из канадского орешника (Геккория)

№	Боек 1	Боек 2	ШТ/КОР	
117-10001			36	16,6/18,4 кг 0,048 м³



### Молоток рихтовочный №2 / 117-10002




• Ручка из канадского орешника (Геккория).

№	Боек 1	Боек 2	ШТ/КОР	
117-10002			36	16,6/18,4 кг 0,048 м³



### Молоток рихтовочный №3 / 117-10003




• Ручка из канадского орешника (Геккория).

№	Боек 1	Боек 2	ШТ/КОР	
117-10003			36	17,7/19,3 кг 0,0377 м³



### Молоток рихтовочный №4 / 117-10004




• Ручка из канадского орешника (Геккория).

№	Боек 1	Боек 2	ШТ/КОР	
117-10004			36	17,7/19,3 кг 0,0368 м³



### Молоток рихтовочный №5 / 117-10005




• Ручка из канадского орешника (Геккория).

№	Боек 1	Боек 2	ШТ/КОР	
117-10005			36	14,1/15,4 кг 0,028 м³



### Молоток рихтовочный №6 / 117-10006

• Ручка из канадского орешника (Геккория).

№	Боек 1	Боек 2	ШТ/КОР	
117-10006			36	14,1/15,6 кг 0,032 м³



# Специнструмент

▶ Инструмент для кузовных работ



## Молоток рихтовочный №7 / 117-10007

• Ручка из канадского орешника (Геккория)

№	Боек 1	ШТ/КОР	
117-10007		36	9,6/10,1 кг 0,019 м³



## Молоток рихтовочный №8 / 117-10008

• Ручка из канадского орешника (Геккория)

№	Боек 1	ШТ/КОР	
117-10008		36	9,3/9,8 кг 0,019 м³



## Молоток рихтовочный №9 / 117-10009

• Ручка из канадского орешника (Геккория)

№	Боек 1	Боек 2	ШТ/КОР	
117-10009			36	17,7/19,3 кг 0,037 м³



## Молоток рихтовочный №10 / 117-10010

• Ручка из канадского орешника (Геккория)

№	Боек 1	Боек 2	ШТ/КОР	
117-10010			36	16,6/18,4 кг 0,041 м³



## Молоток рихтовочный №11 / 117-10011

• Ручка из канадского орешника (Геккория)

№	Боек 1	Боек 2	ШТ/КОР	
117-10011			36	13,7/15,5 кг 0,033 м³



## Молоток рихтовочный №12 / 117-10012

• Ручка из канадского орешника (Геккория)

№	Боек 1	Боек 2	ШТ/КОР	
117-10012			24	11,6/13,4 кг 0,022 м³

### Шлифблок с липучкой / 118-10150

• Размер: 80 x150 мм.

ШТ/КОР	
100	14,00 кг



### Дырокол-кромкогиб / 118-20005


• Диаметр отверстий: 5 мм.

ШТ/КОР	
16	20,0/21,0 кг 0,031 м <sup>3</sup>



### Рихтовочный рубанок / 118-30350

- Длина полотен: 350мм.
- Стяжной винт позволяет изменить кривизну полотна.
- Применяется в кузовных работах для зачистки и выравнивания слоев ремонтных шпатлевок.

ШТ/КОР	
20	15,50/16,50 кг 0,042 м <sup>3</sup>



### Рихтовочное полотно / 118-31352


- Длина: 350 мм.
- Шаг зубца: 2 мм (12 зубцов/дюйм).

ШТ/КОР	
50	15,00/16,00 кг 0,006м <sup>3</sup>



### Рихтовочное полотно / 118-31353

- Длина 350 мм.
- Шаг зубцов 3 мм (8,5 зубцов/дюйм).
- Предназначено для выполнения рихтовочных работ.
- Используется совместно с рихтовочным рубанком МАСТАК 118-30350.

ШТ/КОР	
50	15,00/16,00 кг 0,006м <sup>3</sup>





### Набор гидравлического инструмента

/ 7-0417C

- 17 предметов.
- Мощность 4 тонны.
- Мощные и надежные удлинительные насадки.
- Сконструирован специально для быстрой и удобной сборки и разборки.
- Ударопрочный пластиковый кейс предназначен для удобного хранения и переноски. Оборудован колесами для большей мобильности.
- Односкоростной насос обеспечивает давление 700 атм (10000 psi) и имеет автоматическую систему предохранения от перегрузки.
- Гибкий гидравлический шланг снабжен предохранительными пружинами на обоих концах.

ШТ/КОР



1

17,50 кг



### Набор гидравлического инструмента

/ 7-1017C

- 17 предметов.
- Мощность 10 тонн.
- Мощные и надежные удлинительные насадки.
- Сконструирован специально для быстрой и удобной сборки и разборки.
- Ударопрочный пластиковый кейс предназначен для удобного хранения и переноски. Оборудован колесами для большей мобильности.
- Односкоростной насос обеспечивает давление 700 атм (10000 psi) и имеет автоматическую систему предохранения от перегрузки.
- Гибкий гидравлический шланг снабжен предохранительными пружинами на обоих концах.

ШТ/КОР



1

33,5/35,0 кг  
0,074 м<sup>3</sup>



### Цилиндр гидравлический прямой

/ 7-1017

- Мощность 10 тонн.
- Односкоростной насос обеспечивает давление 700 атм (10000 psi) и имеет автоматическую систему предохранения от перегрузки.
- Гибкий гидравлический шланг снабжен предохранительными пружинами на обоих концах.

ШТ/КОР




1

24 кг

### Цилиндр гидравлический / 740-15010


- Раздвижной
- Мощность: 10 тонн.
- Ход поршня: 150 мм.
- Минимальная длина: 403 мм.
- Максимальная длина: 660 мм.
- Разъем: 1/4".
- Рабочее давление: 690 атм.

ШТ/КОР	
2	17,0/18,0 кг 0,017 м <sup>3</sup>



### Цилиндр гидравлический / 741-10010

- Стяжной
- Мощность: 10 тонн.
- Резьбовая фиксация крючков.
- Разъем: 1/4".
- Ход поршня: 150 мм.
- Рабочее давление: 690 атм.


ШТ/КОР	
2	17,0/18,0 кг 0,017 м <sup>3</sup>



### Насос гидравлический ручной

/ 751-00500K


- Надежный насос обеспечивает давление 700 атм.
- Объем рабочего масла 500 см<sup>3</sup>.
- Присоединительный размер 1/4".
- Внутренний клапан предотвращает насос от перегрузки.
- Внешний регулируемый спусковой клапан.
- Длина шланга: 1500 мм.
- Максимальный объем входящей жидкости за один ход: 2,8 см<sup>3</sup>.
- Размеры насоса: 530x127x130 мм.

ШТ/КОР	
4	22/24 кг 0,078 м <sup>3</sup>



### Шланг для гидравлического оборудования, армированный, 1/4" - 1/4" / 791-12152

- На концах имеется пружина, оптимизирующая эксплуатацию шланга.
- Длина: 1500 мм.
- Максимальное рабочее давление: 690 атм.
- Надежный шланг армирован стальной проволокой и покрыт резиной.

ШТ/КОР	
4	22/24 кг 0,078 м <sup>3</sup>





## Траверса двухопорная для вывешивания двигателя на автомобиле / 103-720500

- Максимальная допустимая нагрузка: 500 кг.
- Устанавливается на две опоры на внутренние поверхности моторного отсека.
- Возможность регулирования по высоте и ширине позволяет использовать траверсу для различных транспортных средств и надежно удерживать двигатель в нужной точке.
- Использование скользящих крепежных болтов позволяет закрепить подвески в любой точке на балке (снабжена двумя скользящими болтами и подвесками).
- Конструкция опорных пластин позволяет закреплять их под любым углом к внутренней поверхности моторного отсека.
- Опорные пластины снабжены резиновыми насадками, что предохраняет лакокрасочное покрытие автомобиля от повреждений.
- Размеры: 1500 x 360 x 240 мм.




## Траверса универсальная четырехопорная для вывешивания двигателя на автомобиле / 103-740500

- Максимальная допустимая нагрузка: 500 кг.
- Имеет специальную конструкцию: 4 точки опоры создают надежную основу для вывешивания двигателя.
- Применяется также для транспортных средств, не имеющих внутренних опорных стенок моторного отсека.
- Возможность регулирования по высоте и ширине позволяет использовать траверсу для различных транспортных средств и надежно удерживать двигатель в нужной точке.
- Четыре опорных точки снабжены резиновой насадкой, что предохраняет лакокрасочное покрытие автомобиля от повреждений.
- В комплекте имеются две опорные пластины для транспортных средств имеющих внутренние стенки.
- Размеры: 1503 x 876 x 191 мм.

## Съемник аккумуляторных клемм и подшипников генераторов / 106-00001


- Применяется для извлечения аккумуляторных клемм без повреждения корпуса аккумулятора.
- Центральный винтовой шарнир повышает эффективность работы.
- Головка – фиксатор для шкивов генератора VAG.
- Применяется а/м: VW, Audi, BMW, Ford, Skoda, Mercedes, Opel, Porsche, Volvo, Renault и др.



ШТ/КОР	
60	23,50/24,00 кг 0,051 м <sup>3</sup>

## Набор съемников поводков стеклоочистителя / 107-10001C


- 5 предметов.

ШТ/КОР	
10	11,70/12,70 кг 0,036 м <sup>3</sup>



## Набор для монтажа коннекторов / 106-20001C

- 23 предмета.
- Специально разработанный набор для снятия и разборки клемм электропроводки без повреждения пластиковых разъемов.
- Набор из самых популярных приспособлений, подходит для большинства транспортных средств.

ШТ/КОР	
12	18,00/19,00 кг 0,042 м <sup>3</sup>



## Съемник предохранителей / 106-30001

ШТ/КОР	
12	18,00/19,00 кг 0,042 м <sup>3</sup>



**Новинка!**

## Набор для обжима и зачистки кабелей / 106-40005C

/ 106-40005C

- Комплектация:
  - сменные насадки для кабелей RJ-45, RJ-22, RJ-11 (12)
  - стриппер многофункциональный для зачистки и резки проводов
  - пассатижи с храповичным (трещоточным) механизмом.

ШТ/КОР	
8	9,20 кг





**Новинка!**

## Набор для демонтажа панели приборов и медиа устройств / 108-00052С

Работа с панелями приборов и медиа устройствами. Монтаж, демонтаж.

В комплект входят различные съемники мультимедийных систем, а также съемники для снятия панели приборов.

Применение: Audi, Becker, Becker (2002+), Blaupunkt (2002+), BMW, Clarion (старый), Clarion (новый), Fiat Brava, Ford, JVC, Kenwood 2 (1998-2001), Mercedes Benz, Opel, Opel-Inbus, Panasonic, Panasonic (2006), Pioneer, Porsche, RK-Kenwood 01, Skoda (с 2002), Sony I (2001), Sony II (2002), VW.

ШТ/КОР



2

2,60 кг



## Набор для демонтажа и монтажа панелей приборов и медиаустройств MB, BMW / 108-01007

ШТ/КОР



30

7,00/8,00 кг  
0,031 м<sup>3</sup>



**Новинка!**

## Набор съемников (лопатки) для панелей облицовки / 108-10005

Предназначен для демонтажа клипс, фитингов, замков и прочих крепежных пластиковых элементов.

- 5 съемников (лопаток) разных форм и размеров
- Материал съемников: высокопрочный нейлон
- Материал упаковки: теторон.

ШТ/КОР



12

2,70 кг



## Набор съемников (лопатки) для панелей облицовки / 108-10011

- 11 предметов
- Предназначен для работ по демонтажу заклепок, деревянных и пластиковых элементов дверных панелей, приборных панелей и других элементов внутренней обшивки автомобиля.
- Пластиковые лопатки различной формы позволяют использовать набор для множества видов крепежа, не повреждая обшивку.

ШТ/КОР



24

15,10/16,60 кг  
0,096 м<sup>3</sup>



**Новинка!**

### Набор съемников (лопатки) для панелей облицовки / 108-10027P

Предназначен для демонтажа клипс, фитингов, замков и прочих крепежных пластиковых элементов.


- 27 съемников (лопаток) разных форм и размеров.
- Материал съемников: высокопрочный нейлон.
- Материал упаковки: теторон.

ШТ/КОР	
12	12,50 кг



### Набор для замены подушки безопасности / 108-20012C

- 12 предметов.
- Комплектация:
  - запрессованные головки с битами 87 мм 1/4":
  - 2 шт. – TORX: T25 (BMW), T30 (Audi, Opel, VW, Renault),
  - 2 шт. – TORX: T25 (BMW), T30 (Audi, Opel),
  - 1 шт. – HEX: 5 (Audi);
  - инструмент для замены подушки:
  - 2 шт. – VW (PASSAT B5; POLO; LUPO), Audi (A4, A6), Skoda (SUPER B);
  - 1 шт. – VW (PASSAT, PASSAT AB BJ 2000, Jetta, Golf, BeEtle);
  - 1 шт. – инструмент для рулевого колеса VW PASSAT, JETTA, GOLF, BEETLE.

ШТ/КОР	
20	15,00/16,00 кг 0,068 м³



**Новинка!**

### Фиксатор рулевого колеса и педали тормоза

/ 109-50004C

Применяется при выполнении работ по регулировке углов установки колес автомобиля.

- 12 предметов.
- Комплектация:
  - пистолет с фиксирующим механизмом,
  - удлиняющая штанга,
  - кронштейн для фиксации рулевого колеса,
  - упорный башмак.

ШТ/КОР	
4	7,60 кг



**Новинка!**

### Набор для демонтажа сальников, колец и шлангов / 109-60006C

В комплект входят съемники и приспособления различной формы для работы с сальниками, уплотнительными кольцами и шлангами.

- Материал лезвий: конструкционная легированная сталь марки 40ХФА.
- Материал рукояток: двухкомпонентный, не подвержен воздействию растворителей.

ШТ/КОР	
8	8,96 кг





## Стетоскоп механика / 122-10003


- Разбирается для удобства хранения.
- Позволяет определить посторонние шумы, вибрации и их источники в механических агрегатах: двигатель, трансмиссия, выпускная система, система охлаждения, топливная система и.т.д.
- Игла из алюминиевого сплава.

ШТ/КОР	
40	9,50/10,50 кг 0,075 м <sup>3</sup>



## Стетоскоп механика / 122-10004

- Позволяет определить посторонние шумы, вибрации и их источники в механических агрегатах: двигатель, трансмиссия, выпускная система, система охлаждения, топливная система и.т.д.
- Разбирается для удобства хранения.
- В комплекте слуховая трубка.

ШТ/КОР	
46	10,00/11,50 кг 0,113 м <sup>3</sup>



## Телескопический магнитный извлекатель / 190-09650

- Длина: 135 - 650 мм.
- Диаметр магнита: 13 мм.
- Вес удержания: до 2,2 кг.

ШТ/КОР	
384	24,00/25,00 кг 0,062 м <sup>3</sup>




## Телескопический магнитный извлекатель / 190-06470НВ

- Длина: 450 мм.
- Мощность: 0,45 кг.
- Диаметр магнита: 8 мм.

ШТ/КОР	
120	7,00/8,00 кг 0,068 м <sup>3</sup>

## Магнит на гибком стержне / 190-10510


- Длина: 510 мм.
- Мощность: 0,3 кг.
- Диаметр магнита: 7 мм.

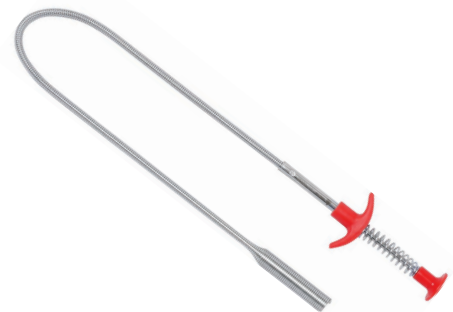
ШТ/КОР	
96	7,00/8,00 кг 0,042 м <sup>3</sup>



## Захват на гибком стержне / 191-00620


- Длина: 620 мм.

ШТ/КОР	
200	17,50/18,50 кг 0,045 м <sup>3</sup>



## Зеркало на гибком стержне с подсветкой / 192-00500


- Длина гибкого стержня: 500 мм.
- Диаметр головки: 8,5 мм.
- Размер зеркала: 25 x 50 мм.
- Подсветка для работы в темных местах..

ШТ/КОР	
72	17,00/18,00 кг 0,071 м <sup>3</sup>



## Съемник клипс / 108-10115H

- Размер 6 x 115 мм.

ШТ/КОР	
96	19,00/20,00 кг 0,065 м <sup>3</sup>





## Защитная накидка на крыло автомобиля с магнитным креплением / 193-00806

- Размер: 800 x 600 мм.
- Материал: ПВХ с мягкой подкладкой.

ШТ/КОР	
25	15,00/15,50 кг 0,040 м <sup>3</sup>

**Новинка!**

## Поддон магнитный

/ 194-00127

Применяется для сбора мелкого крепежа и деталей при ремонтных работах, а также для хранения.

При помощи 4-х мощных магнитов поддон надежно устанавливается на любую железную поверхность под любым углом, в зависимости от места ремонта.

- Размер поддона: 294 x 273 x 30 мм.
- Материал поддона: нержавеющая сталь.
- Количество магнитов: 4 шт.
- Материал защиты магнитов: резиновый кожух.

ШТ/КОР	
12	16.80 кг



## Тарелка магнитная / 194-00150

Применяется для сбора мелкого крепежа и деталей при ремонтных работах, а также для хранения. Устанавливается на любую железную поверхность под любым углом, в зависимости от места ремонта.

- Размер: 150 x 150 x 30 мм.
- Материал поддона: нержавеющая сталь.
- Количество магнитов: 1 шт.
- Материал защиты магнита: резиновый кожух.

ШТ/КОР	
20	9,00/10,00 кг 0,062 м <sup>3</sup>



**Новинка!**

## Поддон магнитный / 194-00240

Применяется для сбора мелкого крепежа и деталей при ремонтных работах, а также для хранения.

При помощи мощных магнитов поддон надежно устанавливается на любую железную поверхность под любым углом, в зависимости от места ремонта.

- Размер поддона: 240 x 140 x 30 мм.
- Материал поддона: нержавеющая сталь.
- Количество магнитов: 2 шт.
- Материал защиты магнитов: резиновый кожух.

ШТ/КОР	
12	9.60 кг

# Пневмоинструмент

Инструмент для слесарных работ

Сборочный инструмент

Шлифовальный инструмент

Режущий инструмент

Инструмент для кузовных работ

Инструмент для покрасочных работ

Пистолеты для масел и смазок

Пневматические линии



# Пневмоинструмент

▶ Инструмент для слесарных работ

## Гайковерт пневматический ударный 1/2" / 604-00690

- Максимальное усилие 690 Нм.
- Усиленный механизм с двойным молотом.
- Рекомендуемое давление воздуха 6,3 атм.
- Корпус выполнен из композитного материала, вес гайковерта – 1,8 кг.
- Переключение направления вращения и регулировка мощности выполняется одной рукой (патент!).
- Компактный размер – 174 мм в длину.
- Удобен для использования в ограниченном пространстве.
- Эргономичная нескользящая рукоятка.



Т-образный эргономичный дизайн позволяет держать инструмент в равновесии, что снижает усталость руки

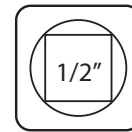
Курок позволяет плавно и точно контролировать скорость

Регулировка усилия и направления вращения одной рукой

Эргономичная форма рукоятки для обеспечения лучшей балансировки, более точного контроля

Выпуск воздуха расположен в ручке, что предотвращает засорение рабочего места.

Шарнирное соединение для подачи воздуха предотвращает закручивание шланга во время работы.



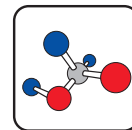
Присоединительный квадрат




Максимальное вращательное усилие



Облегченная конструкция



Прочный корпус из композитного материала


№	Вращение без нагрузки (об/мин)	Потребление воздуха (л/мин)	Макс. вращательное усилие (Нм)	ШТ/КОР	
604-00690	6 000	118,7	690	5	14,0/15,0 кг

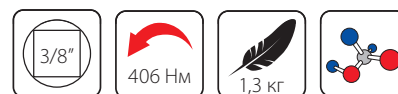


№	Наименование
604-00690R16	Ремкомплект для гайковерта 604-00690, ось короткая

### Гайковерт пневматический ударный 3/8" / 603-00406


- Максимальное усилие 406 Нм.
- Усиленный механизм с двойным молотом.
- Рекомендуемое давление воздуха 6,3 атм.
- Корпус выполнен из композитного материала, вес гайковерта – 1,08 кг.
- Переключение направления вращения и регулировка мощности выполняется одной рукой (патент!).
- Компактный размер – 146 мм в длину.
- Удобен для использования в ограниченном пространстве.
- Эргономичная нескользящая рукоятка.

№	Вращение без нагрузки (об/мин)	Потребление воздуха (л/мин)	Максимальное вращательное усилие (Нм)	ШТ/КОР	
603-00406	10 000	70,7	406	10	15,0/16,0 кг



### Гайковерт пневматический ударный 3/4" / 606-01626

- Максимальное усилие 1626 Нм.
- Усиленный механизм с двойным молотом.
- Рекомендуемое давление воздуха 6,3 атм.
- Корпус выполнен из композитного материала, вес гайковерта – 3,15 кг.
- Переключение направления вращения и регулировка мощности выполняется одной рукой (патент!).
- Компактный размер – 219 мм в длину.
- Эргономичная нескользящая рукоятка.

№	Вращение без нагрузки (об/мин)	Потребление воздуха (л/мин)	Максимальное вращательное усилие (Нм)	ШТ/КОР	
606-01626	5 750	195	1626	5	17,8/18,8 кг



№	Наименование
606-01626R15	Ремкомплект для гайковерта 606-01626, ось короткая





## Гайковерт пневматический ударный 3/8" / 603-10513

- Максимальное усилие 513 Нм.
- Усиленный механизм с двойным молотом.
- Рекомендуемое давление воздуха 6,3 атм.
- Эргономичная резиновая рукоятка.
- Высокая мощность.
- Надежный литой корпус.

№	Вращение без нагрузки (об/мин)	Потребление воздуха (л/мин)	Максимальное вращательное усилие (Нм)	ШТ/КОР	
603-10513	10000	104,8	513	5	10,7 кг



## Гайковерт пневматический ударный 3/4" / 606-10922

- Максимальное усилие 922 Нм.
- Усиленный механизм с двойным молотом.
- Рекомендуемое давление воздуха 6,3 атм.
- Эргономичная резиновая рукоятка.
- Высокая мощность.
- Надежный литой корпус.

№	Вращение без нагрузки (об/мин)	Потребление воздуха (л/мин)	Максимальное вращательное усилие (Нм)	ШТ/КОР	
606-10922	7000	138,8	922	5	13,0





### Гайковерт пневматический ударный 1/2" / 604-10813

- Максимальное усилие 813 Нм.
- Усиленный механизм с двойным молотом.
- Рекомендуемое давление воздуха 6,3 атм.
- Эргономичная резиновая рукоятка.
- Высокая мощность.
- Надежный литой корпус.



№	Вращение без нагрузки (об/мин)	Потребление воздуха (л/мин)	Максимальное вращательное усилие (Нм)	ШТ/КОР	
604-10813	7000	138,8	813	5	16,0 кг

№	Наименование
604-10813R12	Ремкомплект для гайковерта 604-10813, ось короткая





### Гайковерт пневматический ударный укороченный 1/2" / 604-20678

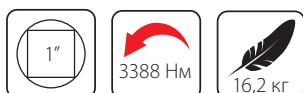
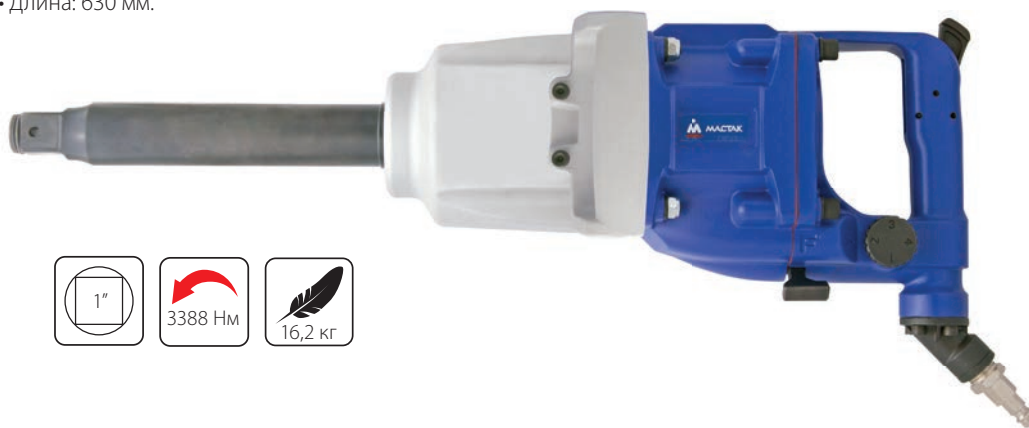
- Максимальное усилие 680 Нм.
- Благодаря компактному размеру – всего 90 мм - гайковерт делает удобной работу с крепежом, находящимся в ограниченном пространстве.
- Запатентованный механизм переключения, расположенный в области курка, позволяет регулировать усилие и переключать направление вращения одной рукой.
- Цельный металлический корпус из алюминиевого сплава максимально защищает внутренний механизм гайковерта, а также обеспечивает простоту в техническом обслуживании инструмента.
- Уникальное соотношение габаритов и мощности в сочетании с отличной сбалансированностью, эргономичностью и малым весом инструмента, позволяющие использовать гайковерт в режиме максимальной интенсивности работы.
- Рабочее давление: 6,3 атм.
- Общая длина: 108 мм.

№	Вращение без нагрузки (об/мин)	Потребление воздуха (л/мин)	Максимальное вращательное усилие (Нм)	ШТ/КОР	
604-20678	10 000	138,8	680	1	1,3 кг

№	Наименование
604-20678R12	Ремкомплект для гайковерта 604-20678, ось короткая

### Гайковерт пневматический ударный 1" / 608-23388L

- Максимальное усилие 3388 Нм.
- Механизм с усиленным молотом.
- Рекомендуемое давление воздуха 6,3 атм.
- Корпус выполнен из легкого сплава, вес гайковерта – 16,20 кг.
- Длина: 630 мм.



№	Вращение без нагрузки (об/мин)	Потребление воздуха (л/мин)	Максимальное вращательное усилие (Нм)	ШТ/КОР	
608-23388L	4 200	282,6	3388	1	16,2/17,2 кг

№	Наименование
608-23388R01	Ремкомплект для гайковерта 608-23388L, ось

### Трещотка пневматическая / 609

- Усиленная головная часть обеспечивает долгий срок службы и защиту механизма от загрязнения.
- Применяется для установки и монтажа выхлопных систем, радиаторов, насосов, трансмиссии и для мелкого ремонта двигателей.



Усиленная головная часть обеспечивает долгий срок службы и защиту механизма

Выпускная муфта позволяет выводить воздух в любом направлении

Шарнирное соединение для подачи воздуха предотвращает закручивание шланга во время работы

№	Размер	Вращение без нагрузки (об/мин)	Потребление воздуха (л/мин)	Максимальное вращательное усилие (Нм)
609-31095	3/8"	160	71,4	95
609-41095	1/2"	160	71,4	95



### Трещотка пневматическая 1/4" мини / 609-25034

- Компактный размер.
- Литой корпус увеличивает срок службы трещотки.
- Отличный инструмент для кузовных работ, особенно для работы с панелью приборов.
- Применяется для установки и монтажа выхлопных систем, радиаторов, насосов, трансмиссии и для мелкого ремонта двигателей.

№	Вращение без нагрузки (об/мин)	Потребление воздуха (л/мин)	Максимальное вращательное усилие (Нм)
609-25034	300	51,0	34



# Пневмоинструмент

▶ Инструмент для слесарных работ

## Дрели пневматические / 630



№	Размер цанги (мм)	Вращение без нагрузки (об/мин)	ШТ/КОР	
630-31800	10	1800	10	11,3/12,3 кг
630-40800	13	800	10	12,0/13,0 кг

Эргономичный дизайн повышает маневренность инструмента

Высокопроизводительный механизм обеспечивает максимальную скорость вращения

Переключатель для быстрой смены направления вращения

Эргономичная форма рукоятки предотвращает скольжение

Выпуск воздуха расположен в ручке, что предотвращает засорение рабочего места

▶ Сборочный инструмент

## Пневматический шуруповерт / 640-20800



№	Размер цанги (мм)	Вращение без нагрузки (об/мин)	Вращательное усилие (Нм)	ШТ/КОР	
640-20800	10	800	5-12	10	12,3/13,0 кг

■ Регулировка усилия


■ Переключатель для быстрой смены направления вращения

■ Эргономичная форма рукоятки предотвращает скольжение

■ Выпуск воздуха расположен в ручке, что предотвращает засорение рабочего места

### Пневматическая бормашина / 610-13С

- 13 предметов.
- В комплекте с 10 шарошками и 2 ключами.
- Для высокоскоростной шлифовки и зенковки.
- Рекомендуемое давление воздуха 6,3 атм.
- Длина :165 мм.
- Защита от случайного включения.
- Эргономичный дизайн.

Вращение без нагрузки (об/мин)	Потребление воздуха (л/мин)	Максимальное вращательное усилие (Нм)	ШТ/КОР	
20000	113,0	5,43	10	9,0/10 кг



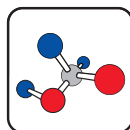
### Пневматические шлифовальные машинки / 613

- С системой пылеудаления.
- Прочный корпус из композитного материала.
- Хорошо сбалансирована.
- Применяется в основных кузовных работах.
- Используется как для подготовительной, так и для финишной шлифовки.
- Быстрая и удобная замена наждачных дисков благодаря подошве с липучкой.
- Сменная подошва.



Встроенный регулятор позволяет контролировать мощность

Специальный хвостовик обеспечивает максимальный отвод воздуха в пылесос



### Сменная подошва

/ 613-15000

- 150 мм



№	Размер круга	Вращение без нагрузки (об/мин)	Потребление воздуха (л/мин)	Ход эксцентрика (мм)
613-15050	150	12000	57	5
613-15025	150	12000	57	2,5

# Пневмоинструмент

## Инструмент для кузовных работ



Размер хвостовика (мм)	Частота (уд/мин)	Рабочий ход поршня (мм)	Общая Длина (мм)	Среднее потребление воздуха (л/мин)	Вибрация (м/сек)	Вес (кг)
10,18	2000	89	266,4	77,6	5,75	1,94



## Пневмозубило / 650-08C

- 8 предметов.
- В комплекте с 5 насадками с шестигранными хвостовиками, 1 пружиной и 1 фиксатором.
- Диаметр насадки - 10,18 мм.
- Рекомендуемое давление - 6,3 атм.
- Среднее потребление воздуха - 77,6 л/мин.

ШТ/КОР




5

4/15 кг

### Краскопульт высокого давления / 670-0

- Модель системы HP (High Pressure).
- Рабочее давление: 2.0-3.0 атм.
- Верхнее расположение бачка.
- Дюза и игла из нержавеющей стали.


№	Диаметр дюзы (мм)	Расход краски (мл/мин.)	Расход воздуха (л/мин.)	Объем бака (мл)	ШТ/КОР	
670-015C	1,5	250	200	600	5	13/14,3 кг
670-020C	2,0	350	200			

№	Наименование
670-013K	Ремкомплект: дюза 1,3 мм
670-020K	Ремкомплект: дюза 2,0 мм



### Краскопульт высокого давления / 670-1

- Модель системы HP (High Pressure).
- Рабочее давление: 2.0-3.0 атм.
- Нижнее расположение бачка.
- Дюза и игла из нержавеющей стали.
- Для нанесения грунтовки.
- Для работы с большими площадями.


№	Диаметр дюзы (мм)	Расход краски (мл/мин.)	Расход воздуха (л/мин.)	Объем бака (мл)	ШТ/КОР	
670-115C	1,5	180	200	1000	5	14/15,3 кг
670-125C	2,5	300	200			





### Краскопульт низкого давления / 671-0

- Профессиональная модель системы HVLP (High Volume Low Pressure).
- Рабочее давление: 1.0-2.0 атм.
- Верхнее расположение бачка.
- Дюза и игла из нержавеющей стали.
- Для финишной покраски и нанесения лака.
- Экономия материалов до 30%, коэффициент переноса - более 65%.

№	Диаметр дюзы (мм)	Расход краски (мл/мин.)	Расход воздуха (л/мин.)	Объем бака (мл)	ШТ/КОР	
671-013C	1,3	135	250	600	5	13,5/14,8 кг
671-014C	1,4	145	250	600	5	13,5/14,8 кг




№	Наименование
671-013K	Ремкомплект: дюза 1,3мм
671-014K	Ремкомплект: дюза 1,4 мм
671-015K	Ремкомплект: дюза 1,5 мм



### Краскопульт низкого давления из легкого сплава / 671-313

- Профессиональная модель системы HVLP (High Volume Low Pressure).
- Корпус из легкого сплава
- Рабочее давление: 1.0-2.0 атм.
- Верхнее расположение бачка.
- Дюза и игла из нержавеющей стали.
- Для финишной покраски и нанесения лака.
- Экономия материалов до 30%, коэффициент переноса - более 65%.


№	Диаметр дюзы (мм)	Расход краски (мл/мин.)	Расход воздуха (л/мин.)	Объем бака (мл)	ШТ/КОР	
671-313C	1,3	135	250	600	5	13,5/14,8 кг





### Миникраскопульт низкого давления / 675-0

- Профессиональная модель системы HVLP (High Volume Low Pressure).
- Рабочее давление: 1.0-2.0 атм.
- Верхнее расположение бачка.
- Дюза и игла из нержавеющей стали.
- Для локальной покраски и нанесения лака.
- Экономия материалов до 30%, коэффициент переноса - более 65%.


№	Диаметр дюзы (мм)	Расход краски (мл/мин.)	Расход воздуха (л/мин.)	Объем бака (мл)	ШТ/КОР	
675-010С	1,0	70	109	125	5	7,5/8,5 кг
675-008С	0,8	90	109			

№	Наименование
675-012К	Ремкомплект: дюза 1,2 мм
675-010К	Ремкомплект: дюза 1,0 мм
675-008К	Ремкомплект: дюза 0,8 мм



### Аэрограф / 678-003


- Клапан контроля двойного действия «воздух-краска».
- Супер-тонкое выпускное отверстие идеально подходит для художественных работ.
- В комплекте: аэрограф, пипетка, гаечный ключ.

№	Диаметр дюзы (мм)	Расход краски (мл/мин.)	Объем бака (мл)	ШТ/КОР	
678-003	0,3 мм	1,0-2,0	13	40	16,3/17,3 кг 0,053 м³



### Аэрограф / 678-108

- Клапан контроля двойного действия «воздух-краска».
- Супер-тонкое выпускное отверстие идеально подходит для художественных работ.
- В комплекте: аэрограф, воздушный шланг, адаптер, держатель, контейнеры (3 шт), гаечный ключ.
- Регулятор давления.

№	Диаметр дюзы (мм)	Рабочее давление (атм)	Емкость контейнеров (мл)	Тип контейнеров	ШТ/КОР	
678-108	0,3 мм	1,0-2,0	5 22 50	Съемные	40	18,3/19,3 кг 0,053 м³



# Пневмоинструмент

## ▶ Режущий инструмент

### Пневмолобзик / 620-10000

- Оснащен запатентованным устройством снижения вибрации, что значительно уменьшает усталость при работе.
- Частота поступательных движений 10000 дв/мин.




№	Частота поступательных движений (дв/мин)	Длина хода (мм)	Длина (мм)	Размер шланга (мм)	Вибрация (м/сек)	Потребление воздуха (л/мин)	Вес нетто (кг)
620-10000	10 000	10	238	10	2,5	35	0,57

## ▶ Пистолеты для масел с смазок



### Шприц солидолонагнетатель пневматический / 662-00500

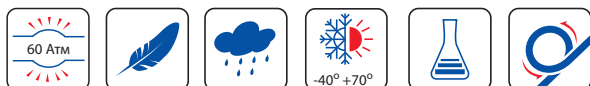
- Предназначен для порционной смазки узлов агрегатов.
- Предусмотрена возможность заправки 3-мя способами:
  - вручную,
  - картриджами 400 мл (14 oz),
  - раздатчиком смазки.
- В комплекте гибкий армированный нейлоновый шланг.
- Рекомендованное давление воздуха на входе 6.2 атм.

№	Объем (мл)	Рабочее давление (атм)	Макс. давление (атм)	Гибкий шланг (мм)	ШТ/КОР	
662-00500	400	250	412	305	10	14,80/18,20 кг

### Шланги спиральные, полиуретановые / 680

№	Длина (м)	Внутренний ø (мм)	Внешний ø (мм)	Особенности	ШТ/КОР	
680-08110SQ	10	8	12	с быстрьюемыми наконечниками	20	32,00 кг
680-08115SQ	15	8	12		15	36,00 кг
680-10110SQ	10	10	15		20	36,00 кг
680-10115SQ	15	10	15		15	40,00 кг

Фитинги: быстрьюемые адаптеры с защитной пружиной



**Новинка!**

### Шланг на автоматической катушке / 681

№	Длина (м)	Внутренний ø (мм)	Внешний ø (мм)	Материал корпуса	ШТ/КОР	
681-08008HR	8	8	12	пластик	1	3,67 кг
681-08015HR	15	8	12	металл	1	9,50 кг
681-10015HR	10	10	15	металл	1	9,50 кг

Фитинги: резьба 1/4" с защитной пружиной



**Новинка!**

### Шланг на открытой катушке / 681

№	Длина (м)	Внутренний ø (мм)	Внешний ø (мм)	ШТ/КОР	
681-08020HR	20	8	12	1	6,00 кг
681-10020HR	20	10	15	1	6,67 кг

Фитинги: резьба 1/4" с защитной пружиной





### Шланг пневматический, полиуретановый / 681

№	Длина (м)	Внутренний ø (мм)	Внешний ø (мм)	Тип упаковки	ШТ/КОР	
681-08100	100	8	12	бобина	2	18,00/19,00 кг
681-10100	100	10	15		2	25,00/26,00 кг
681-12100	100	12	17		2	27,00/28,00 кг



### Шланг пневматический, поливинилхлоридный / 682

№	Длина (м)	Внутренний ø (мм)	Внешний ø (мм)	Тип упаковки	ШТ/КОР	
682-08100	100	8	13,5	бобина	2	27,00/28,00 кг
682-10100	100	10	16		1	17,00/18,00 кг



### Шланг пневматический, поливинилхлоридный, гибкий / 683

• Материал: ПВХ + ЭВА (поливинилхлорид + этиленвинилацетат)

№	Длина (м)	Внутренний ø (мм)	Внешний ø (мм)	Тип упаковки	ШТ/КОР	
684-08100	100	8	12	бобина	2	21,00 кг
684-10100	100	10	15		1	14,00 кг



### Шланг пневматический, резиновый / 683


№	Длина (м)	Внутренний ø (мм)	Внешний ø (мм)	Особенности	ШТ/КОР	
683-10100	100	10	17	бухта	1	27,00 кг
683-12100	100	12	19		1	29,00 кг



### Фильтр влагоотделитель с редуктором и лубрикатором / 690

Предназначен для подготовки сжатого воздуха (фильтрация, регулировка и добавление масла) для пневматического инструмента и оборудования.

- Рабочее давление 1,5 - 12 атм
- Максимальное давление 16 атм
- Автоматический сброс конденсата
- Рабочий диапазон температур от -10 до 60 °С.


№	Размер входного отверстия	Пропускная способность (л/мин.)	Фильтрующий элемент (мкм) (степень очистки)	Объем колбы (мл)	ШТ/КОР	
690-21	1/4"	1700		60	20	18
690-31	3/8"	3500	5	140	10	21
690-41	1/2"	3500		140	10	21
690-51	3/4"	11500	от 5 до 40	230	10	28



### Фильтр влагоотделитель с редуктором / 691

Предназначен для подготовки сжатого воздуха (фильтрация, регулировка) для пневматического инструмента и оборудования.

- Рабочее давление 1,5 - 12 атм
- Максимальное давление 16 атм
- Автоматический сброс конденсата
- Рабочий диапазон температур от -10 до 60 °С.

№	Размер входного отверстия	Пропускная способность (л/мин.)	Фильтрующий элемент (мкм) (степень очистки)	Объем колбы (мл)	ШТ/КОР	
691-21	1/4"	1700		60	30	18
691-31	3/8"	3500	5	140	20	27
691-41	1/2"	3500		140	20	27
691-51	3/4"	11500		230	20	29



### Сменные элементы для фильтров / 690

№	Наименование
690-21FC	Ремкомплект для фильтров 690-21, 691-21, сменный элемент, 5 мкм
690-41FC	Ремкомплект для фильтров 690-31, 690-41, 691-31, 691-41, сменный элемент, 5 мкм
690-51FC	Ремкомплект для фильтров 690-51, 691-51, сменный элемент, 5 мкм

### Регулятор давления / 694

Предназначен для регулировки давления сжатого воздуха в пневматической линии.

- Рабочее давление 1,5 - 12 атм
- Максимальное давление 16 атм
- Рабочий диапазон температур от -10 до 60 °С.

№	Размер входного отверстия	Пропускная способность (л/мин.)	ШТ/КОР	
694-21	1/4"	1700	50	26
694-31	3/6"	3500	20	25
694-41	1/2"	3500	25	31
694-51	3/4"	11500	10	13





### Манометр / 695

Предназначен для регулировки давления сжатого воздуха в пневматической линии.

№	Соединит. резьба	Рабочее давление (атм)	Макс. давление	Рабочий диапазон температур	ШТ/КОР	
695-2	1/8"	1,5 – 12	16	от -10 до 60°C	20	2,6 кг
695-4	1/4"	1,5 – 12	16	от -10 до 60°C		



### Лубрикатор / 693

Предназначен для подготовки сжатого воздуха (добавление масла) для пневматического инструмента и оборудования.

- Рабочее давление 1,5 - 12 атм
- Максимальное давление 16 атм
- Рабочий диапазон температур от -10 до 60°C.

№	Размер входного отверстия	Пропускная способность (л/мин.)	Объем колбы (мл)	ШТ/КОР	
693-2	1/4"	2000	60	12	5,3 кг
693-3	3/8"	4000	140	12	11,6 кг
693-4	1/2"	4000	140	12	11,6 кг
693-5	3/4"	11500	230	10	10,0 кг



### Лубрикатор входной / 693

Предназначен для подготовки сжатого воздуха (добавление масла) для пневматического инструмента.

№	Соединит. резьба	Макс. давление (атм)	Рабочий диапазон температур	Объем колбы (мл)	ШТ/КОР	
693-0	1/4"	8	от -10 до 60°C	8	50	2,5 кг



### Фильтр влагоотделитель входной к краскопульту / 692

№	Соединит. резьба	Макс. давление (атм)	Рабочий диапазон температур	Фильтрующий элемент (мкм)	Сброс конденсата	ШТ/КОР	
692-0	1/4"	8	от -10 до 60°C	5	ручной	50	5,5 кг

### Муфты быстросъемные / 696



№	Размер на входе	Тип	ШТ/КОР	
696-15	1/4"			
696-23	3/8"	Внешняя резьба	10	0,80 кг
696-33	1/2"			
696-16	1/4"			
696-24	3/8"	Внутренняя резьба	10	0,80 кг
696-34	1/2"			
696-45	8 mm			
696-46	10 mm	Елочка	10	0,80 кг
696-47	12 mm			

### Штуцеры быстросъемные / 696



№	Размер на входе	Тип	ШТ/КОР	
696-12	1/4"	Внешняя резьба	20	0,40 кг
696-25	3/8"			0,44 кг
696-35	1/2"			0,50 кг
696-11	1/4"	Внутренняя резьба	20	0,40 кг
696-26	3/8"			0,44 кг
696-36	1/2"			0,50 кг
696-43	8 мм	Елочка	20	0,40 кг
696-44	10 мм			0,44 кг
696-48	12 мм			0,50 кг

# Торговое оборудование

## Стенд демонстрационный / 562

- Поставляется в разобранном виде.
- Возможна установка в ряд с одной общей стойкой.
- Возможно увеличение высоты с шагом по 300 мм.

Наименование	Размер (мм)	Кол-во
Стенд	950x550x2300	1
Полка основания	950x500	1
Полка навесная	950x400	1
Фриз «МАСТАК» в сборе	298x595	1
Крючки навесные	100 - 30	30







Приобретая продукцию торговой марки МАСТАК, можно быть уверенным в ее абсолютной надежности и превосходном качестве. Это инструмент с самым большим гарантийным сроком. Он настолько надежен, что на него предоставляется 2000 лет гарантии!

В исключительном случае обнаружения дефекта конструкции или материала, препятствующего эксплуатации, компания обязуется произвести ремонт или заменить неисправный инструмент.

### Условия гарантии

Предоставление правильно заполненного гарантийного сертификата. Замена производится компанией продавцом после технической экспертизы продукции в сервисном центре уполномоченной организации.

### Действующие ограничения

На пневматический, электрический, гидравлический, специальный (специализированный) инструмент и оборудование предоставляется гарантия сроком один год со дня приобретения.

### Гарантия не распространяется

На инструмент следующих видов:

- насадки и вставки;
- ударный инструмент;
- режущий инструмент;
- уменьшающие переходники;
- инструмент облегченной конструкции;
- механизм динамометрических ключей;
- планетарные механизмы;
- храповичные механизмы;
- заменяемые части ключей и воротков;
- расходные материалы.

На инструмент со следующими признаками:

- выработка;
- естественный износ;
- самостоятельный ремонт;

- изменения конструкции;
- отсутствие товарного знака;
- деформация рабочих кромок шарнирно-губцевого инструмента и отверток;
- механические повреждения, вызванные использованием не по назначению или с нарушением норм эксплуатации и хранения, а также из-за воздействия высоких или низких температур, агрессивных сред;
- наличие в механизме инородных тел, загрязнений.

3dcenter.ru



## РАБОТАЙТЕ ПРАВИЛЬНО



Не используйте трубки и другие приспособления, не предусмотренные производителем, для увеличения рычага.



Не используйте молоток для увеличения усилия, не ударяйте по инструменту.



Используйте инструмент по назначению. Не разбирайте механизмы инструмента самостоятельно - обращайтесь к дистрибьюторам.



Не используйте стандартные торцевые головки с пневматическим ударным инструментом.



Ключи TORX с отверстием и шестигранники с шаром предназначены исключительно для работы с малыми нагрузками.



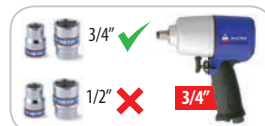
Удлинитель с округленным наконечником создан для облегченного доступа. При больших нагрузках используйте стандартный удлинитель.



Ежедневно смазывайте ударные гайковерты перед работой или используйте лубрикатеры в системе подачи воздуха.



Для работы под напряжением используйте специальный инструмент.



Точно определяйте размер и стандарт инструмента. Работайте с правильно выбранным инструментом.



Храните Весь инструмент чистым, оберегайте от грязи и влаги.

# Указатель

## 0 \*\*\*\*

0-072C .....	27
0-077C .....	26
0-085C .....	25
0-102C .....	24
0-133C .....	23
0-2011H.....	34
0-247C .....	27
0-3011H.....	34
0-4015H.....	34

## 000 \*\*\*\*

000-200_ _ .....	15, 23, 24, 25, 26, 27
000-20004 .....	28, 32, 28
000-20005 .....	28, 32
000-20006 .....	28, 32, 34
000-20007 .....	28, 32, 34
000-20008 .....	28, 32, 34
000-20009 .....	28, 32
000-20010 .....	28, 32, 34
000-20011 .....	28, 32
000-20012 .....	28, 32, 34
000-20013 .....	28, 32, 34
000-20014 .....	28, 34
000-20015 .....	34
000-20017 .....	34
000-20019 .....	34
000-20045 .....	28
000-20055 .....	28
000-2010H.....	32
000-230_ _ .....	23
000-2300_ .....	16
000-30006 .....	32, 34
000-30007 .....	32, 34
000-30008 .....	32, 34
000-30009 .....	28
000-30010 .....	32, 34
000-30011 .....	28
000-30012 .....	32, 34
000-30013 .....	32, 34
000-30014 .....	32, 34
000-30015 .....	32, 34
000-30016 .....	28
000-30017 .....	32, 34
000-30018 .....	28
000-30019 .....	32, 34
000-30020 .....	28
000-30021 .....	28
000-30022 .....	28
000-30023 .....	28
000-30024 .....	28
000-3010H.....	32
000-320_ _ .....	15
000-32006 .....	28
000-32007 .....	28
000-32008 .....	28
000-32009 .....	28

000-32010 .....	28
000-32011 .....	28
000-32012 .....	28
000-32013 .....	28
000-32014 .....	28
000-32015 .....	28
000-32016 .....	28
000-32017 .....	28
000-32018 .....	28
000-32019 .....	28
000-32020 .....	28
000-32021 .....	28
000-32022 .....	28
000-32023 .....	28
000-32024 .....	28
000-330_ _ .....	16
000-400_ _ .....	23, 24, 25, 26, 27
000-40008 .....	29, 34
000-40009 .....	29
000-40010 .....	29, 32, 34
000-40011 .....	29, 34
000-40012 .....	29, 32, 34
000-40013 .....	29, 32, 34
000-40014 .....	29, 32, 34
000-40015 .....	29, 32, 34
000-40016 .....	29, 34
000-40017 .....	29, 32, 34
000-40018 .....	29, 34
000-40019 .....	29, 32, 34
000-40020 .....	29
000-40021 .....	29, 32, 34
000-40022 .....	29, 32, 34
000-40023 .....	29
000-40024 .....	29, 32, 34
000-40025 .....	29
000-40026 .....	29
000-40027 .....	29
000-40028 .....	29
000-40029 .....	29
000-40030 .....	29
000-40032 .....	29
000-4010H.....	32
000-420_ _ .....	15
000-42008 .....	29
000-42009 .....	29
000-42010 .....	29
000-42011 .....	29
000-42012 .....	29
000-42013 .....	29
000-42014 .....	29
000-42015 .....	29
000-42016 .....	29
000-42017 .....	29
000-42018 .....	29
000-42019 .....	29
000-42020 .....	29
000-42021 .....	29
000-42022 .....	29
000-42023 .....	29
000-42024 .....	29
000-42025 .....	29

000-42026 .....	29
000-42027 .....	29
000-42028 .....	29
000-42029 .....	29
000-42030 .....	29
000-42032 .....	29
000-430_ _ .....	16, 23, 24
000-60017 .....	30
000-60019 .....	30
000-60021 .....	30
000-60022 .....	30
000-60024 .....	30
000-60027 .....	30
000-60030 .....	30
000-60032 .....	30
000-60033 .....	30
000-60034 .....	30
000-60035 .....	30
000-60036 .....	30
000-60038 .....	30
000-60041 .....	30
000-60042 .....	30
000-60046 .....	30
000-60048 .....	30
000-60050 .....	30
000-62_ _ _ .....	16
000-62017 .....	30
000-62019 .....	30
000-62021 .....	30
000-62022 .....	30
000-62024 .....	30
000-62027 .....	30
000-62030 .....	30
000-62032 .....	30
000-62033 .....	30
000-62034 .....	30
000-62035 .....	30
000-62036 .....	30
000-62038 .....	30
000-62041 .....	30
000-62042 .....	30
000-62046 .....	30
000-62048 .....	30
000-62050 .....	30

## 001 \*\*\*\*

001-200_ _ .....	15, 23, 24, 25, 26, 27
001-2009H.....	33
001-3009H.....	33
001-4009H.....	33
001-20004 .....	28
001-20005 .....	28, 33
001-20006 .....	28, 33
001-20007 .....	28, 33
001-20008 .....	28, 33
001-20009 .....	28, 33
001-20010 .....	28, 33
001-20011 .....	28, 33
001-20012 .....	28, 33
001-20013 .....	28, 33

001-20045 .....	28
001-20055 .....	28
001-300_ _ .....	15
001-30006 .....	29, 33
001-30007 .....	29, 33
001-30008 .....	29, 33
001-30009 .....	29
001-30010 .....	29, 33
001-30011 .....	29
001-30012 .....	29, 33
001-30013 .....	29, 33
001-30014 .....	29, 33
001-30015 .....	29
001-30016 .....	29
001-30017 .....	29, 33
001-30018 .....	29
001-30019 .....	29, 33
001-30020 .....	29
001-30021 .....	29
001-30022 .....	29
001-30023 .....	29
001-30024 .....	29
001-32006 .....	29
001-32007 .....	29
001-32008 .....	29
001-32009 .....	29
001-32010 .....	29
001-32011 .....	29
001-32012 .....	29
001-32013 .....	29
001-32014 .....	29
001-32015 .....	29
001-32016 .....	29
001-32017 .....	29
001-32018 .....	29
001-32019 .....	29
001-32020 .....	29
001-32021 .....	29
001-32022 .....	29
001-32023 .....	29
001-32024 .....	29
001-400_ _ .....	16, 23, 24
001-40008 .....	30
001-40009 .....	30
001-40010 .....	30, 33
001-40011 .....	30
001-40012 .....	30, 33
001-40013 .....	30, 33
001-40014 .....	30, 33
001-40015 .....	30
001-40016 .....	30
001-40017 .....	30, 33
001-40018 .....	30, 33
001-40019 .....	30, 33
001-40020 .....	30
001-40021 .....	30, 33
001-40022 .....	30, 33
001-40023 .....	30
001-40024 .....	30
001-40025 .....	30
001-40026 .....	30

001-40027.....	30	010-21615H.....	35	014-4.....	15, 23, 24, 25, 26, 27	0211-08H.....	40
001-40028.....	30	010-25405H.....	36	014-30.....	15	0211-12H.....	40
001-40029.....	30	010-314K.....	35	<b>015 ****</b>		0211-12P.....	40
001-40030.....	30	010-31408.....	15	015-11.....	18	0211-14P.....	40
001-40032.....	30	010-31408.....	34	015-12.....	18	0211-17P.....	40
001-42008.....	30	010-31408H.....	35	015-13.....	18	0211-26P.....	40
001-42009.....	30	010-316K01.....	35, 37	015-14.....	18	021-300.....	18
001-42010.....	30	010-31618H.....	35	015-2006.....	15, 23, 24, 25, 26, 27	021-30006H.....	41
001-42011.....	30	010-35408H.....	36	015-2006CR.....	36	021-30007H.....	41
001-42012.....	30	010-40450.....	23	015-340.....	15, 23, 24, 25, 26, 27	021-30008H.....	41
001-42013.....	30	010-414K.....	35	015-4010.....	17, 21, 23, 24, 25, 26	021-30009H.....	41
001-42014.....	30	010-41410.....	15, 23, 24, 25, 26, 27			021-30010H.....	41
001-42015.....	30	010-41410.....	34, 35			021-30011H.....	41
001-42016.....	30	010-41410H.....	35	<b>016 ****</b>		021-30012H.....	41
001-42017.....	30	010-416K01.....	35, 37	016-41250.....	17	021-30013H.....	41
001-42018.....	30	010-41610H.....	35, 37			021-30014H.....	41
001-42019.....	30	010-41610H.....	35	<b>017 ****</b>		021-30015H.....	41
001-42020.....	30	010-41611H.....	35	017-41.....	17	021-30016H.....	41
001-42021.....	30	010-45410.....	36			021-30017H.....	41
001-42022.....	30	010-45410H.....	36	<b>019 ****</b>		021-30018H.....	41
001-42023.....	30	010-61260.....	16	019-4.....	17	021-30019H.....	41
001-42024.....	30					021-30021H.....	41
001-42025.....	30	<b>011 ****</b>		<b>020 ****</b>		021-30022H.....	41
001-42026.....	30	011-20130.....	15, 23, 27	020-10200.....	19, 23, 24	021-30023H.....	41
001-42027.....	30	011-21115.....	24, 25, 26, 27	020-10200H.....	38	021-30024H.....	41
001-42028.....	30	011-26150.....	15, 23, 24, 25, 26, 27, 36	020-10250H.....	38	021-30025H.....	41
001-42029.....	30			020-10300H.....	38	021-30027H.....	41
001-42030.....	30	011-30230.....	15			021-30030H.....	41
001-42032.....	30	011-40375.....	15	<b>021 ****</b>		021-30032H.....	41
		011-406K.....	37	021-000.....	23, 24, 25, 26, 27	0213-05T.....	41
<b>002 ****</b>		011-40600.....	37	021-100.....	17	0213-07H.....	41
002-40016.....	15, 23, 24, 25, 26, 27, 31	011-40600H.....	37	021-10006H.....	39	0213-07T.....	41
002-40021.....	15, 23, 24, 25, 26, 27, 31	011-42265.....	42	021-10007H.....	39	021-50008.....	181
002-40018.....	31	011-62350.....	16	021-10008H.....	39	0215-07H.....	42
002-42014.....	31	011-66350.....	16	021-10009H.....	39	021-50008.....	179
002-42016.....	31			021-10010H.....	39	<b>022 ****</b>	
002-42021.....	31	<b>012 ****</b>		021-10011H.....	39	022-10607.....	39
		012-30024C.....	37, 94	021-10012H.....	39	022-10810.....	39
<b>003 ****</b>		012-30105C.....	37, 94	021-10013H.....	39	022-11012.....	39
003-40214.....	16	012-40210.....	23, 37, 94	021-10014H.....	39	022-11013.....	39
003-40217.....	16	012-40210C.....	37, 94	021-10015H.....	39	022-11013.....	39
003-42470.....	16	012-40350C.....	37, 94	021-10016H.....	39	022-11213.....	39
003-42655.....	16			021-10017H.....	39	022-11214.....	39
003-46214.....	16	<b>013 ****</b>		021-10018H.....	39	022-11415.....	39
003-46216.....	16	013-20.....	23	021-10019H.....	39	022-11417.....	39
		013-40.....	23	021-10020H.....	39	022-11719.....	39
<b>005 ****</b>		013-20075.....	15, 26, 27	021-10021H.....	39	022-11922.....	39
005-400.....	17	013-20100.....	24, 25	021-10022H.....	39	022-12224.....	39
		013-20150.....	24	021-10023H.....	39	022-12427.....	39
<b>006 ****</b>		013-22150.....	15, 25, 26, 27	021-10024H.....	39	022-12730.....	39
006-400.....	17	013-30075.....	15	021-10025H.....	39	022-12732.....	39
006-43C.....	131	013-30150.....	15	021-10026H.....	39	022-13032.....	39
		013-40125.....	15, 24, 25, 26	021-10027H.....	39	<b>023 ****</b>	
<b>010 ****</b>		013-40250.....	15, 24, 25, 26, 27	021-10028H.....	39	0231-08H.....	40
010-214K.....	35	013-41075.....	15	021-10029H.....	39	0231-10P.....	40
010-21405.....	15, 23, 24, 25, 27	013-60100.....	16	021-10030H.....	39	023-10607.....	39
010-21405.....	34	013-60200.....	16	021-10032H.....	39	023-10809.....	39
010-21405H.....	35			0211-06P.....	40	023-10810.....	39
010-216K01.....	35, 37, 94	<b>014 ****</b>				023-11011.....	39
		014-2.....	15, 23, 24, 25, 26, 27			023-11113.....	39

023-11213 .....39  
023-11415 .....39  
023-11617 .....39  
023-11719 .....39  
023-11819 .....39  
023-11922 .....39  
023-12122 .....39  
023-12427 .....39  
023-13032 .....39

### 024 \*\*\*\*

024-00809 .....18  
024-01011 .....18  
024-01213 .....18  
024-01415 .....18  
024-01719 .....18

### 025 \*\*\*\*

025-00810 .....23  
025-01113 .....23  
025-01214 .....23  
025-10810 .....18  
025-11113 .....18  
025-11214 .....18

### 026 \*\*\*\*

0261-15C .....42

### 028 \*\*\*\*

028-20079 .....133  
028-41179 .....133  
028-42079C .....133

### 03 \*\*\*\*

03-3HB .....49  
03-4Z .....49

### 030 \*\*\*\*

030-00160 .....23, 24, 25,  
26, 27, 49  
030-00160H .....43  
030-00180 .....19, 43  
030-00180EH .....46  
030-00180H .....43  
030-00200 .....49  
030-00200H .....43  
030-10160 .....49  
030-10160H .....44  
030-10200 .....49  
030-10200EH .....46  
030-10200H .....44  
030-11160H .....44  
030-11200 .....19  
030-11200H .....44

### 031 \*\*\*\*

031-00160 .....19, 44, 49  
031-00160H .....44  
031-10180EH .....46  
031-10180H .....44  
031-10200H .....45

### 033 \*\*\*\*

033-00180 .....19, 49  
033-00180H .....47  
033-10180 .....19, 49  
033-10180H .....47  
033-20170 .....19, 49  
033-20170H .....47  
033-30170 .....19, 49  
033-30170H .....47  
033-4Z .....49

### 034 \*\*\*\*

034-00250 .....19, 23, 24, 25, 49  
034-00250H .....45  
034-00250EH .....46  
034-01250D .....23, 24  
034-01250DH .....45  
034-01250GH .....45  
034-10300H .....45  
034-10400H .....45

### 036 \*\*\*\*

036-00175 .....19  
036-00175H .....48  
036-00250H .....48  
036-10175H .....48  
036-10250H .....48  
036-30225H .....48

### 039 \*\*\*\*

039-01250 .....48, 134

### 04 \*\*\*\*

04-12Z .....55  
04-20C .....55  
04-4HB .....54  
04-4RB .....54  
04-6GRB .....54  
04-6RB .....54  
04-8RB .....55

### 040 \*\*\*\*

040-10202 .....20  
040-10202H .....51  
040-30075 .....21, 55  
040-30075H .....50  
040-40075 .....54  
040-40100 .....20, 21, 55  
040-40100EH .....51  
040-40100H .....50  
040-55075 .....21, 23, 24, 25,  
26, 54, 55  
040-55075H .....50  
040-55100H .....50  
040-55150H .....50  
040-55752 .....20  
040-55752 .....54  
040-55752H .....51  
040-65038 .....21, 23, 55  
040-65038H .....50  
040-65100 .....20, 21, 50, 54, 55

040-65100H .....50  
040-65101 .....23, 24, 25, 26  
040-65101H .....50  
040-65102 .....20, 54  
040-65102H .....51  
040-65150E .....20  
040-65150EH .....51  
040-65150H .....50  
040-80150 .....20, 21, 55  
040-80152 .....20, 54, 55  
040-80152H .....51  
040-80175E .....20  
040-80201H .....51

### 041 \*\*\*\*

041-00060 .....55  
041-00075 .....20, 21, 54, 55  
041-00075H .....50  
041-01075 .....20, 21, 23, 24,  
25, 26, 54, 55  
041-01075H .....50  
041-01080E .....20  
041-01100H .....50  
041-01150H .....50  
041-01752 .....54  
041-01752H .....51  
041-02038 .....21, 23, 55  
041-02038H .....50  
041-02100 .....20, 21, 50, 54, 55  
041-02100E .....20  
041-02100EH .....51  
041-02100H .....50  
041-02101 .....23, 24, 25, 26  
041-02101H .....50  
041-02102 .....20, 54  
041-02102H .....51  
041-02150 .....55  
041-02150H .....50  
041-02152 .....20, 54  
041-03150 .....21, 55  
041-03150E .....20  
041-03150H .....50  
041-03152H .....51

### 042 \*\*\*\*

042-01100 .....51  
042-01100H .....51  
042-02100H .....51

### 043 \*\*\*\*

043-10100 .....55  
043-15100 .....55  
043-20100 .....55  
043-25100 .....55  
043-27100 .....55  
043-30100 .....55

### 044 \*\*\*\*

044-06075 .....21  
044-07075 .....21  
044-08075 .....21

044-09075 .....21  
044-10100 .....21  
044-15100 .....21  
044-20100 .....21  
044-25100 .....21  
044-27100 .....21  
044-30100 .....21  
044-40100 .....21

### 049 \*\*\*\*

049-2 .....27  
049-2B .....52  
049-2LB .....52  
049-6B .....52  
049-13B .....53  
049-19B .....53

### 050 \*\*\*\*

050-0\_025 .....15, 27  
050-0\_\_25 .....23, 24, 25, 26, 27  
050-10\_25 .....15, 23, 24,  
25, 26, 27  
050-2\_\_25 .....23  
050-20\_25 .....15, 24, 25, 26, 27  
050-4\_\_25 .....15, 23, 24, 25,  
26, 27  
050-5\_\_25 .....23, 24  
050-50\_25 .....15, 26, 27

### 052 \*\*\*\*

052-0\_\_30 .....23  
052-00\_30 .....17  
052-00\_80 .....17  
052-10\_30 .....17, 23  
052-10\_80 .....17  
052-3\_\_30 .....23, 24, 25  
052-4\_\_30 .....21  
052-4\_\_80 .....21  
052-5\_\_30 .....21, 23, 24, 25  
052-5\_\_80 .....21  
052-7\_\_30 .....21, 23, 24  
052-7\_\_80 .....21  
052-9\_\_80 .....16

### 057 \*\*\*\*

057-50260L .....52

### 06 \*\*\*\*

0611-7B .....23, 25, 26, 27  
0611-08 .....21  
0611-8B .....23  
0611-8HB .....56  
0631-08 .....21  
0631-08HB .....56  
0641-08HB .....56

### 090 \*\*\*\*

090-0010 .....22  
090-0016 .....22  
090-0024 .....22  
090-107 .....22

090-203 .....	22
090-204 .....	22
090-205 .....	22
090-304 .....	22

### 091 \*\*\*\*

091-00500 .....	22, 25, 26
091-01300 .....	57
091-01500 .....	57
091-01800 .....	57
091-011000 .....	57
091-101000 .....	22, 57
091-101500 .....	57
091-102000 .....	57

### 100 \*\*\*\*

100-00008C .....	106
100-01005C .....	106
100-01200 .....	106
100-01370 .....	106
100-03270 .....	107
100-03370 .....	107
100-04230 .....	107
100-05280D .....	107
100-05300 .....	107
100-10004B .....	108
100-10039C .....	108
100-10145 .....	108
100-20017C .....	108
100-20049C .....	109
100-30007 .....	109
100-30014C .....	109
100-30022C .....	109
100-31005C .....	110
100-40017C .....	110
100-41004 .....	110
100-41007C .....	110
100-50050 .....	111
100-50080 .....	111
100-51019 .....	111
100-51030 .....	111
100-52056 .....	112
100-53050 .....	112
100-54055 .....	112
100-55300 .....	112
100-55400 .....	112
100-60590 .....	135

### 101 \*\*\*\*

101-10001 .....	113
-----------------	-----

### 102 \*\*\*\*

102-00002 .....	113
102-00003 .....	113
102-00007C .....	113
102-00011C .....	114
102-10001C .....	60
102-10002C .....	60
102-10031C .....	114
102-10046C .....	114
102-12416C .....	115
102-40005 .....	115

### 103 \*\*\*\*

103-00125 .....	60
103-01100 .....	60
103-10006C .....	62
103-10007C .....	63
103-10008C .....	63
103-10019C .....	63
103-11150 .....	64
103-11165 .....	64
103-11250 .....	64
103-12003C .....	64
103-12005 .....	65
103-13002 .....	65
103-13005P01 .....	65
103-13005C .....	65
103-13014C .....	66
103-14001C .....	66
103-14024C .....	66
103-14120 .....	67
103-15006C .....	67
103-15022 .....	67
103-16052 .....	67
103-20001 .....	76
103-20002 .....	76
103-20004 .....	68
103-20007C .....	68
103-20009C .....	76
103-20013 .....	68
103-020029 .....	62
103-20046 .....	68
103-020051 .....	62
103-020064 .....	61
103-020089 .....	61
103-020100 .....	62
103-20116C .....	69
103-020178 .....	61
103-20200 .....	77
103-21019C .....	77
103-21026C .....	77
103-21101 .....	77
103-21102 .....	78
103-21103 .....	78
103-21104 .....	78
103-21105 .....	78
103-21106 .....	78
103-21108C .....	79
103-21109 .....	79
103-21110 .....	79
103-21111C .....	79
103-21112 .....	80
103-21201 .....	80
103-21202C .....	80
103-21203C .....	80
103-21204C .....	81
103-21205C .....	81
103-21206C .....	81
103-21207C .....	81
103-21208C .....	82
103-21401C .....	82
103-21402C .....	82
103-21403C .....	83

103-21501C .....	83
103-21601C .....	83
103-21701C .....	84
103-21801C .....	84
103-22004C .....	69
103-22082 .....	69
103-30002 .....	116
103-30245 .....	116
103-30630 .....	69
103-40001 .....	72
103-40003C .....	96
103-40005C .....	85
103-40007C .....	85
103-40015C .....	85
103-40018C .....	96
103-40023C .....	86
103-40030C .....	86
103-41090 .....	86
103-41102 .....	87
103-41110 .....	87
103-41110M .....	87
103-41120 .....	87
103-42120 .....	88
103-43110 .....	88
103-43150 .....	88
103-44065 .....	88
103-44074 .....	89
103-44076 .....	89
103-44084 .....	89
103-44086 .....	89
103-44105 .....	90
103-44112 .....	90
103-44115 .....	90
103-44130 .....	90
103-44135 .....	90
103-44144 .....	91
103-44145 .....	91
103-44154 .....	91
103-44155 .....	91
103-44162 .....	91
103-44164 .....	92
103-44165 .....	92
103-44167 .....	92
103-44172 .....	92
103-44173 .....	92
103-44174 .....	93
103-44175 .....	93
103-44176 .....	93
103-44179 .....	93
103-44184 .....	93
103-44185 .....	94
103-44186 .....	94
103-44187 .....	94
103-44189 .....	94
103-44191 .....	94
103-44192 .....	95
103-44195 .....	95
103-44244 .....	95
103-45090 .....	95
103-45115 .....	95
103-46004 .....	72

103-47013C .....	70
103-47014C .....	70
103-47015C .....	71
103-47017C .....	71
103-47020C .....	71
103-50000 .....	71
103-50001C .....	80
103-50010C .....	80
103-51006C .....	72
103-51007C .....	72
103-51009C .....	73
103-52001 .....	73
103-60022 .....	73
103-60103 .....	73
103-60138 .....	74
103-60155 .....	74
103-60422 .....	74
103-61007C .....	74
103-80020C .....	75
103-720500 .....	156
103-740500 .....	156

### 104 \*\*\*\*

104-00010 .....	75
104-10375C .....	118
104-11030 .....	118
104-11050 .....	118
104-11075 .....	118
104-11105 .....	118
104-11150 .....	118
104-12008C .....	118
104-12012C .....	118
104-12015C .....	119
104-12030C .....	119
104-12085 .....	120
104-12125 .....	120
104-12160 .....	120
104-12170 .....	120
104-12200 .....	120
104-12250 .....	120
104-12350 .....	120
104-12412 .....	120
104-12530 .....	120
104-14140 .....	120
104-14945 .....	121
104-16400 .....	121
104-18130 .....	122
104-18170 .....	122
104-18350 .....	122
104-19010C .....	123
104-19108 .....	123
104-19115 .....	123
104-20001 .....	116
104-20002 .....	116

### 105 \*\*\*\*

105-00009 .....	126
105-01006C .....	75
105-10001 .....	127
105-11002 .....	127
105-11022C .....	75

105-20001 .....127  
 105-21002 .....128  
 105-30001 .....128  
 105-30008C .....128  
 105-30037C .....129  
 105-40002 .....129  
 105-40003 .....130  
 105-40004 .....130  
 105-50001 .....130  
 105-51002 .....130  
 105-60010 .....131  
 105-60015 .....131  
 105-60018 .....131  
 105-61010 .....131  
 105-61015 .....132  
 105-61018 .....132

**106 \*\*\*\***

106-00001 .....157  
 106-10001 .....76  
 106-10013C .....76  
 106-20001C .....157  
 106-30001 .....157  
 106-40005C .....157

**107 \*\*\*\***

107-00120 .....124  
 107-01050 .....124  
 107-02080 .....124  
 107-03001 .....124  
 107-03002 .....124  
 107-03004 .....125  
 107-03005 .....125  
 107-03009C .....125  
 107-03024 .....125  
 107-03050 .....126  
 107-03225 .....126  
 107-03061 .....126  
 107-10001C .....157

**108 \*\*\*\***

108-00052C .....158  
 108-01007 .....158  
 108-10005 .....158  
 108-10011 .....158  
 108-10115 .....20  
 108-10 115H .....161  
 108-10027P .....159  
 108-20012C .....159

**109 \*\*\*\***

109-027 .....17  
 109-10004 .....135  
 109-10006 .....135  
 109-10105 .....135  
 109-105 .....17  
 109-20\_ .....17  
 109-20004 .....136  
 109-21620 .....136  
 109-30010C .....136  
 109-30012C .....136

109-30015C .....137  
 109-40005 .....134  
 109-40030 .....134  
 109-41001 .....134  
 109-50004C .....159  
 109-60006C .....159

**110 \*\*\*\***

110-20006C .....117  
 110-20024C .....117  
 110-20026C .....117

**112 \*\*\*\***

112-10003 .....141  
 112-10103 .....141  
 112-11005 .....142  
 112-12002 .....142  
 112-12005 .....142  
 112-13205 .....142  
 112-20023 .....142  
 112-22025 .....143  
 112-23035 .....143

**113 \*\*\*\***

113-20006 .....143

**114 \*\*\*\***

114-11276 .....143

**115 \*\*\*\***

115-10001 .....144  
 115-10002 .....144  
 115-10003 .....144  
 115-10004 .....144  
 115-10005 .....144  
 115-10006 .....145  
 115-10007 .....145  
 115-10008 .....145  
 115-10009 .....145  
 115-10010 .....145  
 115-10011 .....146  
 115-10012 .....146  
 115-10013 .....146  
 115-10014 .....146  
 115-10015 .....146  
 115-10016 .....147  
 115-10017 .....147  
 115-10018 .....147  
 115-10019 .....147  
 115-10020 .....148  
 115-20102 .....148  
 115-20103 .....148  
 115-20104 .....148  
 115-20201 .....149  
 115-20202 .....149  
 115-21202 .....149  
 115-30001 .....147

**116 \*\*\*\***

116-00410 .....149  
 116-00450 .....150

116-00470 .....149  
 116-00630 .....150  
 116-00790 .....150  
 116-00915 .....150  
 116-10004C .....150

**117 \*\*\*\***

117-00009C .....150  
 117-10001 .....151  
 117-10002 .....151  
 117-10003 .....151  
 117-10004 .....151  
 117-10005 .....151  
 117-10006 .....151  
 117-10007 .....152  
 117-10008 .....152  
 117-10009 .....152  
 117-10010 .....152  
 117-10011 .....150  
 117-10012 .....152  
 1171-06C .....150

**118 \*\*\*\***

118-10150 .....153  
 118-20005 .....153  
 118-30350 .....153  
 118-31352 .....153  
 118-31353 .....153

**12 \*\*\*\***

120-00040C .....97  
 120-00043C .....97  
 120-00046C .....97  
 120-03001 .....98  
 120-03015C .....98  
 120-03019C .....98  
 120-10008C .....99  
 120-10019C .....99  
 120-10021 .....99  
 120-10320 .....100  
 120-10821C .....100  
 120-11009C .....100  
 120-11070C .....101  
 120-12070C .....101  
 120-20010C .....101  
 120-20012C .....102  
 120-20020C .....102  
 120-20023C .....102  
 120-20028 .....103  
 120-30001C .....103  
 120-30002C .....103  
 120-50024C .....104  
 121-00624 .....104  
 122-00001 .....104  
 122-10003 .....160  
 122-10004 .....160  
 123-00360 .....104  
 126-00002 .....105  
 127-00025 .....105  
 129-10125 .....105

**13 \*\*\*\***

130-10006 .....137  
 131-00008 .....138  
 131-00016 .....138  
 132-00400 .....138  
 132-01400 .....138  
 132-02220 .....139  
 132-02400 .....139  
 132-10500 .....139  
 132-11000 .....139  
 133-10250 .....140  
 134-00001 .....140  
 134-10005 .....140  
 134-11005 .....140  
 134-20010 .....141  
 134-20012 .....141  
 134-20018 .....141

**19 \*\*\*\***

190-06470 .....21, 23  
 190-06470HB .....160  
 190-09650 .....160  
 190-10510 .....161  
 191-00620 .....161  
 192-00500 .....161  
 193-00806 .....161  
 194-00127 .....161  
 194-00150 .....161  
 194-00240 .....161

**210 \*\*\*\***

210-00520 .....105

**230 \*\*\*\***

230-00060 .....105

**31 \*\*\*\***

310-05P .....60  
 311-06P .....60

**35 \*\*\*\***

352-00001C .....135  
 352-00009C .....132

**50 \*\*\*\***

5-002045 .....9, 10, 11,  
 12, 13, 15  
 5-003222 .....9, 10, 11, 13, 15  
 5-004228 .....9, 10, 11,  
 12, 13, 15  
 5-0062213 .....9, 10, 16  
 5-014012 .....9, 10, 11,  
 12, 13, 16  
 5-03428 .....9, 10, 11, 16  
 5-05416 .....9, 10, 17

**51 \*\*\*\***

510-05420 .....6  
 511-03380 .....6  
 511-06570 .....6  
 5-19424 .....9, 10, 17

**52 \*\*\*\***

520-01580.....	6
520-33720.....	6
521-05581B.....	5
521-05581R.....	5, 12, 13
521-07581B.....	4
521-07581R.....	4, 9
5-21120.....	9, 10, 11, 12, 13, 17
5-21311.....	9, 11, 18
52-186B.....	13
52-186R.....	13
522-03581B.....	5
522-03581R.....	5
52-205B.....	12
52-205R.....	12
522-05581B.....	4
522-05581R.....	4, 10, 11
5-23112.....	9, 10, 11, 12, 18
5-2405.....	9, 11, 12, 18
52-270B.....	11
52-270R.....	11
52-299B.....	10
52-299R.....	10
52-323B.....	9
52-323R.....	9

**53 \*\*\*\***

5-3003.....	13, 19
5-3304.....	9, 11, 12, 13, 19
5-3006.....	9, 10, 11, 12, 19

**54 \*\*\*\***

5-4005E.....	20
5-4006.....	13, 20
5-4009D.....	20
5-40627.....	9, 10, 11, 12, 21
541-11500B.....	7
541-11500R.....	7
541-11515B.....	7
541-11515R.....	7
5-4411.....	21

**55 \*\*\*\***

5-5240.....	9, 10, 11, 12, 13, 21
550-00006.....	51

**56 \*\*\*\***

562.....	182
563.....	183

**59 \*\*\*\***

5-9006.....	10, 12, 13, 22
5-9010.....	9, 11, 22

**60 \*\*\*\***

603-00406.....	165
603-10513.....	166
604-00690.....	164

604-00690R16.....	164
604-10813.....	167
604-10813R12.....	167
604-20678.....	168
604-20678R12.....	168
606-01626.....	165
606-01626R15.....	165
606-10922.....	166
608-23388L.....	168
608-23388R01.....	168
609-25034.....	169
609-31095.....	169
609-41095.....	169

**61 \*\*\*\***

610-13C.....	171
610-20000.....	171
613-15000.....	171
613-15025.....	171
613-15050.....	171

**62 \*\*\*\***

620-10000.....	176
----------------	-----

**63 \*\*\*\***

630-31800.....	170
630-40800.....	170

**64 \*\*\*\***

640-20800.....	170
----------------	-----

**65 \*\*\*\***

650-08C.....	172
--------------	-----

**66 \*\*\*\***

662-00500.....	176
----------------	-----

**67 \*\*\*\***

670-015.....	173
670-020.....	173
670-020K.....	173
670-115.....	173
670-125.....	173
671-013.....	174
671-013K.....	174
671-014.....	174
671-014K.....	174
671-313.....	174
675-008.....	175
675-008K.....	175
675-010.....	175
675-010K.....	175
678-003.....	175
678-108.....	175

**68 \*\*\*\***

680-08110SQ.....	177
680-08115SQ.....	177
680-10110SQ.....	177
680-10115SQ.....	177
681-08008HR.....	177

681-08015HR.....	177
681-08020HR.....	177
681-08100.....	178
681-10015HR.....	177
681-10020HR.....	177
681-10100.....	178
681-12100.....	178
682-08100.....	178
682-10100.....	178
683-10100.....	178
683-12100.....	178
684-08100.....	178
684-10100.....	178

**69 \*\*\*\***

690-21.....	179
690-21FC.....	179
690-31.....	179
690-41.....	177
690-41FC.....	179
690-51.....	179
690-51FC.....	179
691-21.....	179
691-31.....	179
691-41.....	179
691-51.....	179
692-0.....	178
693-0.....	180
693-2.....	180
693-3.....	180
693-4.....	180
693-5.....	180
694-21.....	179
694-31.....	179
694-41.....	179
694-51.....	179
695-2.....	180
695-4.....	180
696-11.....	181
696-12.....	181
696-15.....	181
696-16.....	181
696-23.....	181
696-24.....	181
696-25.....	181
696-26.....	181
696-33.....	181
696-34.....	181
696-35.....	181
696-36.....	181
696-43.....	181
696-44.....	181
696-45.....	181
696-46.....	181
696-47.....	181
696-48.....	181

**7 \*\*\*\***

7-0417C.....	154
7-1017C.....	154
740-15010.....	155

741-10010.....	155
751-00500K.....	155
791-12152.....	155

**ADS \*\*\*\***

ADS-201101.....	183
ADS-201102.....	183
ADS-201104.....	183
ADS-201105.....	183







Приглашаем к сотрудничеству!



☎ 8 800 100 1996

sales@mactak.ru

# Наши дилеры

## Альметьевск

ООО ПК «Проминвест»  
+7 (8553) 30-09-73

## Архангельск

ООО «ПРО»  
+7 (8182) 29-33-39  
ООО «ГАРО-Сервис»  
+7 (8182) 47-04-20

## Барнаул

Компания Сервис Автоиндустрия  
+7 (3852) 29-90-89

## Брянск

Магазин «Автомастер-Брянск»  
+7 (4832) 52-20-52  
Магазин «Мастер Инструмент»  
+7 (4832) 37-02-17

## Великие Луки

ТС «Мастер»  
+7 (81153) 3-10-90

## Владикавказ

Магазин «Грандъ-Сервис»  
+7 (928) 490-47-19

## Владимир

Магазин «Proftool»  
+7 (4922) 37-64-70

## Вологда

Сеть магазинов «Автомастер»  
+7 (8172) 53-61-05  
Магазин «Спорт-Авто»  
+7 (8172) 52-06-93

## Воронеж

Магазин «Инструменты для дома и автомобиля»  
+7 (4732) 77-36-05  
ООО «ЭкоНива-Черноземье»  
+7 (47391) 9-81-99

## Екатеринбург

Магазин «Канистра»  
+7 (343) 3-802-702

## Заполярный

Магазин «Автомагия»  
+7 (81554) 6-06-23

## Иваново

Магазин «Мир Инструмента»  
+7 (493) 42-45-68

## Казань

ООО «Техноросст Казань»  
+7 (843) 570-63-73

## Калининград

Магазин «Профинструмент»  
+7 (4012) 73-36-22

## Калуга

ООО «ЭкоНива-Техника»  
+7 (48431) 5-65-00

## Кемерово

ООО «Эдельвейс-Сервис»  
+7 (3842) 28-06-00

## Киров

ООО «Империя Авто»  
+7 (8332) 28-09-73

## Краснодар

Магазин «Инструмент и автоаксессуары»  
+7 (861) 234-48-78

## Курск

Магазин «Бычок»  
+7 (4712) 52-46-56

## Липецк

Магазин «Автомеханика»  
+7 (4742) 41-06-85

## Магадан

Магазин «УЮТ»  
+7 (4132) 67-89-53

## Москва

Магазин «Автомастер»  
+8 (800) 707-88-13  
ООО «Мастер-Инструмент М»  
+7 (495) 727-39-39  
ООО «Консул»  
+7 (495) 955-79-99  
Инструмент Сервис-Заречье  
+7 (495) 973-50-55  
ООО «ПрофАвтоКлюч»  
+7 (495) 649-02-16  
ЗАО «Авто-Евро»  
+7 (495) 937-28-28  
Магазин «Фаворит инструмент»  
+7 (495) 795-69-49

## МО, Балашиха

Все инструменты.ру  
+7 (495) 645-30-00

## МО, Климовск

ООО «Гран»  
+7 (495) 996-60-36

## МО, Ленинградское шоссе, 37 км

ООО «Навигатор»  
+7 (495) 973-03-50

## МО, Нахабино

ООО «АвтоДебют»  
+7 (495) 666-14-99

## МО, Подольск

ИП Дутка В.Я.  
+7 (926) 398-99-51

## МО, Серпухов

Магазин «ТЕХНОПАРК»  
+7 (4967) 38-03-31

## Набережные Челны

Магазин «Кувалда»  
+7 (8552) 38-28-28  
Магазин «ALFA-S»  
+7 (962) 568-14-44

## Нижний-Новгород

Компания ОРДЕР  
+7 (831) 275-37-55

## Надым

ИП Кальчик Ю.Н.  
+7 (3499) 597-011

## Нижний Тагил

Магазин «Кувалда»  
+7 (3435) 97-79-88

## Новокузнецк

ООО «Сибирский инструментт»  
+7 (3843) 322-808

## Новосибирск

ООО «Компания Техноэкспорт»  
+7 (383) 351-32-02

## Новый Уренгой

ИП Черкозьянов С.С.  
+7 (902) 857-88-61

## Оренбург

Магазин «Кувалда»  
+7 (3532) 91-11-33

## Омск

ООО «Сервис-Арсенал»  
+7 (3812) 58-74-18

## Пермь

Магазин «Реммастер»  
+7 (342) 266-97-77

## Петропавловск-Камчатский

Магазин «Автомир»  
+7 (4152) 300-788

## Псков

ТС «Мастер»  
+7 (8112) 72-05-28

## Пятигорск

Магазин «Автоинструмент»  
+7 (928) 220-72-45  
ИП Останин  
+7 (961) 450-76-56

## Ржев

Магазин «ДельтаСтрой»  
+7 (48232) 6-01-51

## Ростов-на-Дону

Магазин «Профинструмент»  
+7 (863) 244-94-51

## Рыбинск

«ИП Андропова»  
+7 (902) 222-58-85

## Рязань

ООО «Автопартнёр»  
+7 (4912) 25-33-38

## Самара

ООО «Энтузиаст-С»  
+7 (846) 267-33-33

## Санкт-Петербург

ООО «Д Авто-Юнион»  
+7 (812) 708-66-20  
ООО «Мастер-Инструмент М»  
+7 (931) 306-21-21

## Саратов

Магазин «Кувалда»  
+7 (8452) 30-99-55

## Севастополь

Магазин  
«Крымспецоборудование.ру»  
+7 (978) 721-69-68

## Симферополь

ИП Ткаченко Вячеслав Олегович  
+7 (978) 751-55-56

## Смоленск

Магазин «Мираж»  
+7 (4812) 60-76-68

## Сочи

ГК «Здравый Смысл»  
+7 (988) 233-56-55

## Сыктывкар

Сеть магазинов «HUSQVARNA»  
+7 (8212) 72-03-68  
Магазин «ФЛАЙТ»  
+7 (8112) 20-21-57

## Тверь

ООО «Специнструмент»  
+7 (4822) 50-78-54

## Тольятти

Магазин «Кувалда»  
+7 (8482) 57-03-00  
Магазин «Кувалда»  
+7 (8482) 69-17-92

## Томск

ИП Брусинцын Н.К.  
+7 (3822) 52-28-33  
Магазин «Космо»  
+7 (3822) 52-24-41

## Тула

ООО «Астон»  
+7 (4872) 71-00-12

## Тюмень

Магазин «Автоключ»  
+7 (3452) 26-60-55  
Магазин «Модуль»  
+7 (3452) 272-117

## Ульяновск

Магазин «Кувалда»  
+7 (8422) 34-84-00  
ООО «Техноросст Казань»  
+7 (8422) 24-01-34

## Усинск

Магазин «Метизыч»  
+7 (82144) 2-30-27

## Уфа

Магазин «Кувалда»  
+7 (347) 246-14-75  
ООО «Интерагротех»  
+7 (347) 246-14-92

## Хасавюрт

Магазин «Автомастер»  
+7 (928) 060-33-02

## Чебоксары

ООО «Юрат»  
+7 (8352) 63-55-66

## Ярославль

ООО «Гартекс»  
+7 (4852) 27-66-66

## Казахстан

### Усть-Каменогорск

ТОО «КРАВД»  
+7 (7232) 26-68-26

### Алматы

«Все инструменты»  
+7 (727) 390-56-27

### Костанай

Магазин «Профинструмент»  
+7 (7142) 22-17-78

## Фирменные магазины:



### м. Домодедовская

Москва, Каширское шоссе, 61  
корп. 3А, этаж 0  
Автомобильный ТЦ «Москва»  
павильоны: Д35-Е36  
8-800-100-1996 (доб. 303)  
moskva@mactak.ru  
Режим работы:  
10:00-20:00 без выходных



### м. Молодежная

Москва, ул. Горбунова, 14,  
55-й км МКАД, (внешняя сторона)  
ТЦ «Авто МОЛЛ», павильоны №: 1/6  
8-800-100-1996 (доб. 301)  
kuncevo@mactak.ru  
Режим работы:  
9:00-19:00 без выходных



### м. Молодежная

Москва, МКАД, 56-й км  
(внутренняя сторона)  
ТК МирусАвто, корпус В  
павильон 218  
8-800-100-1996 (доб. 305)  
kuncevo@mactak.ru  
Режим работы:  
9:00-19:00 без выходных



### м. Кожуховская

Москва, 2-й Южнопортовый  
проезд, 14/22  
8-800-100-1996 (доб. 302)  
ur@mactak.ru  
Режим работы:  
9:00-19:00 без выходных

МО, Реутов  
1-й км МКАД  
info@mactak-m.ru  
+7 (495) 509-77-69

МО, Коломна  
ул. Яна Грунта, 14  
kolomna@mactak.ru  
+7 (901) 562-48-34

МО, Подольск  
пр-т Юных Ленинцев, 17  
mactakpodolsk@5450627.ru  
+7 (495) 544-45-98

Белгород  
Михайловское шоссе, 5А  
belgorod@mactak.ru  
+7 (4722) 42-12-36

Благовещенск  
2 км Новотроицкого шоссе, 21  
blagoveshensk@mactak.ru  
+7 (4162) 55-40-41

Воронеж  
Ленинский проспект, 172  
specteh.vrn@yandex.ru  
+7 (743) 202-32-36

Ковров  
ул. Строителей, 27  
ivdom@yandex.ru  
+7 (49232) 254-68

Кострома  
ул. 2-я Волжская, 19А  
kostroma@mactak.ru  
+7 (4942) 41-47-22

Краснодар  
ул. Камвольная, 3  
krasnodar@mactak.ru  
+7 (861) 260-07-40

Новокузнецк  
ул. Рудокопровая, 30, к. 8  
trancfera@rambler.ru  
+7 (3843) 72-47-44

Орёл  
ул. Мопра, 10  
info@wiral.ru  
+7 (4862) 59-05-04

Пенза  
ул. Рахманинова, 5  
otruti.ru@mail.ru  
+7 (8412) 20-25-00

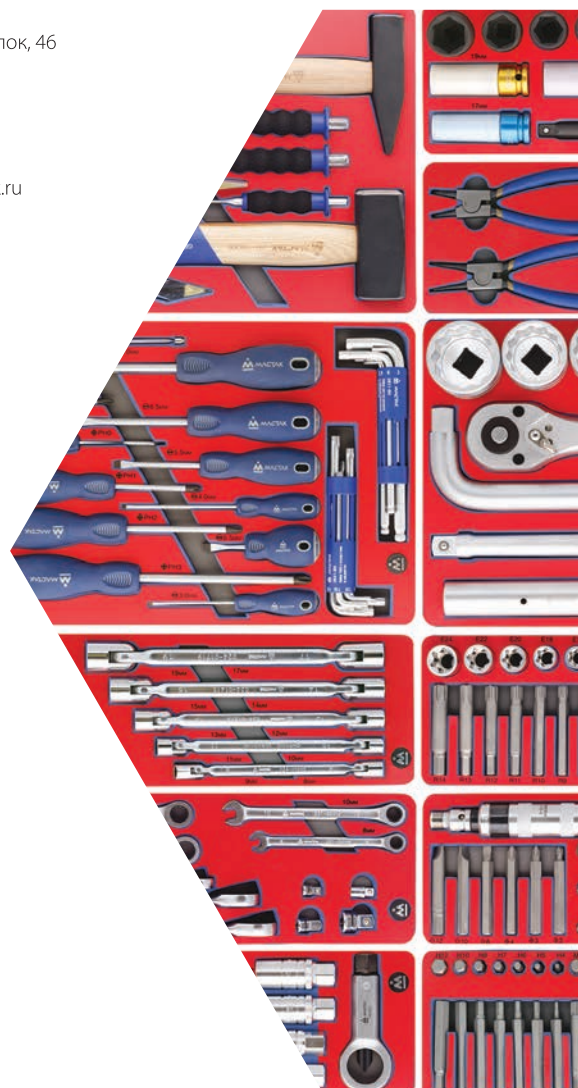
Пермь  
ул. Н. Островского, 72  
ktt580@yandex.ru  
+7 (342) 216-55-52

Тамбов  
ул. Энергетиков, 30  
bak.mastak@yandex.ru  
+7 (915) 868-80-88

Тверь  
Беляковский переулок, 46  
tver@mactak.ru  
+7 (4822) 42-14-16

Челябинск  
Троицкий тракт, 15  
chelyabinsk@mactak.ru  
+7 (351) 729-17-76

Ярославль  
ул. Декабристов, 5  
yaroslavl@mactak.ru  
+7 (4852) 58-28-48



**8-800-100-1996**  
федеральный бесплатный номер  
**www.mactak.ru**