

# Технические характеристики

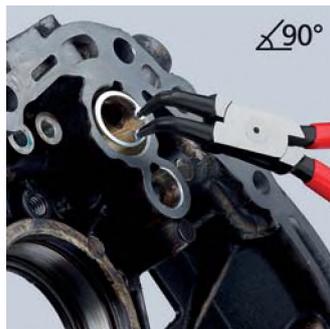
## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	

## Щипцы для стопорных колец для внутренних стопорных колец в отверстиях

44

- для монтажа стопорных колец в отверстиях  $\varnothing$  8 - 140 мм
- прочные, кованые
- нескользкие, прочные наконечники
- корпус и наконечники клещей: хром-ванадиевая инструментальная сталь, кованая, закаленная в масле



44 11 J2



44 21 J21  
 $\angle 90^\circ$



44 31 J22  
 $\angle 45^\circ$

Форма 1:  
DIN 5256 C; прямые наконечники

Форма 2:  
DIN 5256 D; наконечники изогнуты под углом  $90^\circ$

Форма 3:  
наконечники изогнуты под углом  $45^\circ$

Номер артикула	EAN 4003773-	$\leftrightarrow$ mm	Форма	Клещи	Головка	Ручки	Диапазон диаметров отверстий $\varnothing$ mm	Наконечников $\varnothing$ mm	$\triangle$ g
44 11 J0	040286	140	1	фосфатированные, черного цвета	полированная	с пластмассовыми рукоятками	8 - 13	0,9	88
44 11 J1	022862	140					12 - 25	1,3	88
44 11 J2	022879	180					19 - 60	1,8	135
44 11 J3	033943	225					40 - 100	2,3	196
44 11 J4	042549	320					85 - 140	3,2	469
44 13 J0	048176	140	1	хромированные		с пластмассовыми рукоятками	8 - 13	0,9	89
44 13 J1	042938	140					12 - 25	1,3	88
44 13 J2	042945	180					19 - 60	1,8	138
44 13 J3	042952	225					40 - 100	2,3	194
44 13 J4	017301	320					85 - 140	3,2	463
44 21 J01	040132	130	2	фосфатированные, черного цвета	полированная	с пластмассовыми рукоятками	8 - 13	0,9	88
44 21 J11	022886	130					12 - 25	1,3	88
44 21 J21	022893	170					19 - 60	1,8	139
44 21 J31	033769	215					40 - 100	2,3	196
44 21 J41	043683	300					85 - 140	3,2	462
44 23 J11	042969	130	2	хромированные		с пластмассовыми рукоятками	12 - 25	1,3	89
44 23 J21	042976	170					19 - 60	1,8	138
44 23 J31	042983	215					40 - 100	2,3	200
44 31 J02	066941	140	3	фосфатированные, черного цвета	полированная	с пластмассовыми рукоятками	8 - 13	0,9	90
44 31 J12	066958	140					12 - 25	1,3	90
44 31 J22	066965	180					19 - 60	1,8	140
44 31 J32	066972	225					40 - 100	2,3	195
44 31 J42	066989	310					85 - 140	3,2	465

## ЩИПЦЫ ДЛЯ СТОПОРНЫХ КОЛЕЦ

### Щипцы для стопорных колец для больших внутренних колец

44

- для монтажа стопорных колец в отверстиях  $\varnothing$  122 - 400 мм
- с отпираемым блокирующим механизмом
- со сменными наконечниками
- порошковое покрытие, черный лак
- корпус: катаная сталь, высокопрочная
- наконечники: специальная инструментальная сталь, прокатанная, закалённая в масле

Форма 1:  
DIN 5256 C; прямые наконечники

Форма 2:  
DIN 5256 D; наконечники изогнуты под углом 90°



44 10 J6



44 20 J61  
 $\sphericalangle 90^\circ$

Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Форма	Клещи	Диапазон диаметров отверстий $\varnothing$ mm	Наконечников $\varnothing$ mm	⚖ g
44 10 J5	024910	570		1	с черным порошковым покрытием	122 - 300	3,5	1738
44 10 J6	024927	580		1	с черным порошковым покрытием	252 - 400	4,5	1755
44 20 J51	024958	590		2	с черным порошковым покрытием	122 - 300	3,5	1803
44 20 J61	024965	600		2	с черным порошковым покрытием	252 - 400	4,5	1723
44 19 J5	024934	1 пара запасных наконечников для 44 10 J5						
44 19 J6	024941	1 пара запасных наконечников для 44 10 J6						
44 29 J51	024972	1 пара запасных наконечников для 44 20 J51						
44 29 J61	024989	1 пара запасных наконечников для 44 20 J61						

### Щипцы для стопорных колец для больших внешних стопорных колец

46

- для монтажа стопорных колец на валах  $\varnothing$  122 - 400 мм
- с отпираемым блокирующим механизмом
- со сменными наконечниками
- порошковое покрытие, черный лак
- корпус клещей: катаная сталь, высокопрочная
- наконечники: специальная инструментальная сталь, прокатанная, закалённая в масле

Форма 1:  
DIN 5254 A; прямые наконечники

Форма 2:  
DIN 5254 B; наконечники изогнуты под углом 90°



46 10 A5



46 20 A61  
 $\sphericalangle 90^\circ$

Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Форма	Клещи	Диапазон диаметров валов $\varnothing$ mm	Наконечников $\varnothing$ mm	⚖ g
46 10 A5	024996	560		1	с черным порошковым покрытием	122 - 300	3,5	1773
46 10 A6	025009	570		1	с черным порошковым покрытием	252 - 400	4,5	1795
46 20 A51	025023	570		2	с черным порошковым покрытием	122 - 300	3,5	1832
46 20 A61	025030	580		2	с черным порошковым покрытием	252 - 400	4,5	1826
46 19 A5	024316	1 пара запасных наконечников для 46 10 A5						
46 19 A6	025016	1 пара запасных наконечников для 46 10 A6						
46 29 A51	025047	1 пара запасных наконечников для 46 20 A51						
46 29 A61	025054	1 пара запасных наконечников для 46 20 A61						

## ЩИПЦЫ ДЛЯ СТОПОРНЫХ КОЛЕЦ

### Клещи монтажные

для пружинных стопорных колец  
DIN ISO 5743

45

- > для монтажа пружинных и стопорных колец, не имеющих отверстий для установки щипцов
- > для стопорения валов
- > с раскрывающей пружиной
- > хром-ванадиевая сталь, ковкая, закалённая в масле



45 10 170



45 21 200



45 10 170

для колец пружинных с минимальной величиной зазоров 3,6 мм

45 21 200

отогнутые губки с центровкой; для стандартных пружинных колец от Ø 12,0 мм, например, при монтаже шарнирных валов в коробке передач автомобиля; минимальное отверстие колец 2,2 мм



45 10 170



45 21 200



45 21 200

Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Клещи	Ручки	g
45 10 170	017370	170		вороненые		156
45 21 200	031208	200		вороненые	с пластмассовыми рукоятками	186

### Щипцы для стопорных колец

для стопорных колец на валах  
DIN ISO 5743

46

- > для монтажа стопорных колец на валах Ø 1,5 - 30 мм
- > с раскрывающей пружиной
- > прочные, кованные
- > нескользящие прочные наконечники
- > корпус и наконечники клещей: хром-ванадиевая инструментальная сталь, ковкая, закалённая в масле



46 11 G0



46 11 G2



46 11 G0

для колец Ø 1,5 - 4,0 мм, с регулируемым ограничительным винтом, предохраняющим от излишнего раскрытия

Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Клещи	Головка	Ручки	Диапазон диаметров валов Ø mm	Наконечников Ø mm	g
46 11 G0	047896	140		фосфатированные, черного цвета	полированная	с пластмассовыми рукоятками	1,5 - 4,0	0,9	87
46 11 G1	031062	140		фосфатированные, черного цвета	полированная	с пластмассовыми рукоятками	4,0 - 7,0	1,3	85
46 11 G2	031079	140					5,0 - 13,0	1,8	85
46 11 G3	031086	140					14,0 - 18,0	2,3	86
46 11 G4	031093	180					20,0 - 30,0	3,2	134

## Инструмент для стопорных колец

для внешних и внутренних стопорных колец  
номинального размера до 1000 мм

46

- универсального применения, для больших стопорных колец с номинальным внутренним диаметром 400 – 1000 мм
- надежное открытие и закрытие колец и удержание за счет самотормозящегося прецизионного привода ходовым винтом
- монтаж или демонтаж стопорных колец за одну рабочую операцию
- надежное удержание кольца благодаря коротким прямым креплениям
- сменные наконечники Ø 6 мм и 9 мм, для различных диапазонов диаметров
- управление по выбору с помощью ключа с внутренним шестигранником, ключа с трещоткой или шуруповерта с питанием от аккумулятора
- области применения: везде, где с помощью больших валов и подшипников должны передаваться очень большие усилия и крутящие моменты – например, ветровые и приливные электростанции, производство генераторов, гидроэлектростанции, тяжелое машиностроение (прокатные станы, прессы), судостроение, авиация и космос
- инструмент в пластиковом футляре с мягкими вкладышами
- материал рабочих концов: хром-ванадиевая сталь.



46 10 100  
⊙ ⊙



Ручное управление



Машинное управление



Сменные вставки для наружных и внутренних колец



Номер артикула	EAN		Диапазон диаметров отверстий Ø mm	Диапазон диаметров валов Ø mm	 g
46 10 100	075417	⊙ ⊙	400 - 1000	400 - 1000	2200

Щипцы для стопорных колец  
для внешних стопорных колец на валах

46

- > для монтажа стопорных колец на валах  
Ø 3 - 140 мм
- > прочные, кованные
- > несскользящие, прочные наконечники
- > корпус и наконечники клещей: хром-ванадиевая инструментальная сталь, кованая, закаленная в масле



46 11 A2  
Ø  $\varnothing$  мм



46 21 A21  
Ø  $\angle 90^\circ$  мм



46 31 A22  
Ø  $\angle 45^\circ$  мм

- Форма 1:  
DIN 5254 A; прямые концы
- Форма 2:  
DIN 5254 B; наконечники изогнуты под углом 90°
- Форма 3:  
наконечники изогнуты под углом 45°

Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm	Форма	Клещи	Головка	Ручки	Диапазон диаметров валов Ø mm	Наконечников Ø mm	⚖ g
46 11 A0	033950	140	1	фосфатированные, черного цвета	полированная	с пластмассовыми рукоятками	3 - 10	0,9	85
46 11 A1	022909	140					10 - 25	1,3	86
46 11 A2	022916	180					19 - 60	1,8	134
46 11 A3	033974	210					40 - 100	2,3	220
46 11 A4	042532	320					85 - 140	3,2	505
46 13 A0	017417	140	1	хромированные		с пластмассовыми рукоятками	3 - 10	0,9	85
46 13 A1	042990	140					10 - 25	1,3	82
46 13 A2	043003	180					19 - 60	1,8	133
46 13 A3	043010	210					40 - 100	2,3	211
46 21 A01	033967	125					2	фосфатированные, черного цвета	полированная
46 21 A11	023005	125	10 - 25	1,3	85				
46 21 A21	022923	170	19 - 60	1,8	132				
46 21 A31	033981	200	40 - 100	2,3	219				
46 21 A41	039365	300	85 - 140	3,2	510				
46 23 A01	017509	125	2	хромированные		с пластмассовыми рукоятками	3 - 10	0,9	84
46 23 A11	043027	125					10 - 25	1,3	84
46 23 A21	043034	170					19 - 60	1,8	132
46 23 A31	043041	200					40 - 100	2,3	221
46 31 A02	066996	130					3	фосфатированные, черного цвета	полированная
46 31 A12	067009	130	10 - 25	1,3	85				
46 31 A22	067016	185	19 - 60	1,8	133				
46 31 A32	067023	210	40 - 100	2,3	213				
46 31 A42	067030	310	85 - 140	3,2	511				

## Прецизионные щипцы для стопорных колец

для внутренних стопорных колец в отверстиях  
DIN 5256

48

С запрессованными наконечниками для безопасной работы

С высокой нагрузочной способностью в условиях длительного применения: срок службы до 10 раз дольше по сравнению с обточенными наконечниками



- > винтовой шарнир: точный ход без зазоров
- > ручки с покрытием из нескользящего пластика
- > корпус клещей: хром-ванадиевая сталь, кованая, закалённая в масле
- > запрессованные наконечники: проволока из пружинной стали, тянутой

Форма 1:  
DIN 5256 C; прямые наконечники

Форма 2:  
DIN 5256 D; наконечники изогнуты под углом 90°



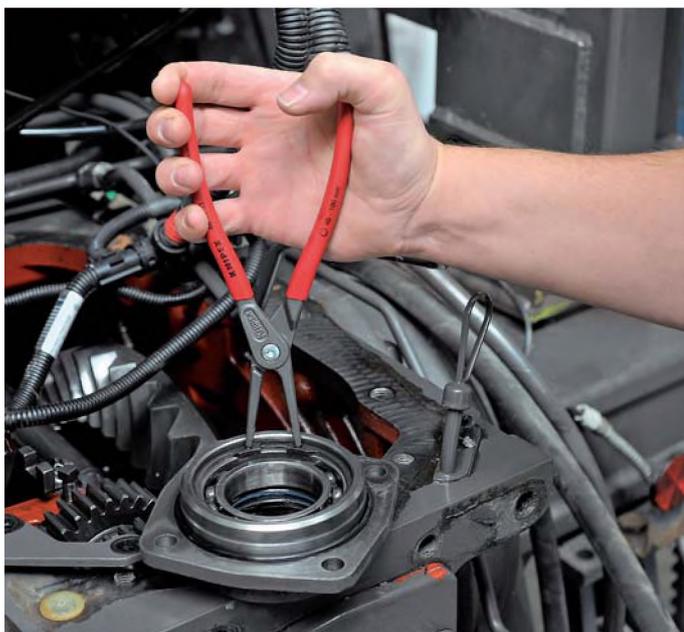
48 11 J2



48 21 J21  
90°

## Высшее качество

Быстрый и легкий монтаж: жестко установленные и запрессованные наконечники из пружинной стали высокой степени сжатия гарантируют высокую устойчивость к перегрузкам, например, при демонтаже плотно пригнанных колец. Большая площадь опорной поверхности и расположение наконечников затрудняют отскакивание колец.

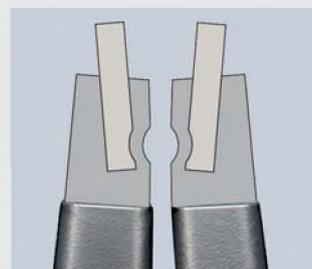


### Точность и долговечность

Для наконечников используется пружинная сталь высокой степени сжатия с поверхностью без бороздок. Таким образом, повышается динамическая и статическая нагрузка наконечников. При одномоментной перегрузке наконечники на 30% устойчивее по сравнению с обычными клещами, в то же самое время обеспечивая хорошую доступность при монтаже. При динамической нагрузке наконечники держатся до 10 раз дольше! Наконечники прецизионных клещей для стопорных колец закреплены методом холодного формования. Наконечники невозможно потерять!



Прочные запрессованные концы из пружинной стали с высокой степенью сжатия



Прочная фиксация путем запрессовки

Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm	Форма	Клещи	Ручки	Диапазон диаметров отверстий Ø mm	Наконечников Ø mm	g
48 11 J0	048510	140	1	фосфатированные, серого цвета	с противоскользящими пластмассовыми рукоятками	8 - 13	0,9	105
48 11 J1	048527	140				12 - 25	1,3	105
48 11 J2	048534	180				19 - 60	1,8	175
48 11 J3	048541	225				40 - 100	2,3	266
48 11 J4	048558	320				85 - 140	3,2	580
48 21 J01	048619	130	2	фосфатированные, серого цвета	с противоскользящими пластмассовыми рукоятками	8 - 13	0,9	105
48 21 J11	048633	130				12 - 25	1,3	105
48 21 J21	048640	165				19 - 60	1,8	175
48 21 J31	048657	210				40 - 100	2,3	265
48 21 J41	048664	305				85 - 140	3,2	576

Теперь также с ограничением раскрытия  
Для всех стопорных колец Ø 8–100 мм

- > с ограничением раскрытия наконечников для установки стопорных колец по стандарту DIN 472
- > регулируемый винтовой упор защищает стопорные кольца от чрезмерного раскрытия
- > регулировка с помощью винта с внутренним шестигранником
- > идеальное решение для серийного производства, поскольку эффективно предотвращается растяжение колец

Форма 3:  
DIN 5256 C; прямые наконечники

Форма 4:  
DIN 5256 D; наконечники изогнуты под углом 90°



48 31 J2



48 41 J21

KNIPEX щипцы для стопорных колец с ограничением раскрытия  
Для применения в серийной сборке чувствительных узлов и механизмов, где нужно соблюдать нормативы DIN 471 и 472. Щипцы для стопорных колец с ограничением раскрытия выполняют эти требования и обеспечивают долгий срок службы.



Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Форма	Клещи	Ручки	Диапазон диаметров отверстий Ø mm	Наконечников Ø mm	g
48 31 J0	079552	140	☺	3	фосфатированные, серого цвета	с противоскользящими пластмассовыми рукоятками	8 - 13	0,9	105
48 31 J1	073864	140					12 - 25	1,3	105
48 31 J2	073871	180					19 - 60	1,8	175
48 31 J3	073888	225					40 - 100	2,3	266
48 41 J01	079569	130	☺ 90° ☺	4	фосфатированные, серого цвета	с противоскользящими пластмассовыми рукоятками	8 - 13	0,9	105
48 41 J11	079576	130					12 - 25	1,3	105
48 41 J21	079640	165					19 - 60	1,8	175
48 41 J31	079590	210					40 - 100	2,3	265

## Прецизионные щипцы для стопорных колец

для внешних стопорных колец на валах  
DIN 5254

49

С запрессованными наконечниками для безопасной работы

С высокой нагрузочной способностью в условиях длительного применения: срок службы до 10 раз дольше по сравнению с обточенными наконечниками



- > большие контактные поверхности наконечников: без перекоса колец, легкий монтаж
- > винтовой шарнир: точный ход без зазоров
- > внутренняя пружина: никакого загрязнения или ее утери
- > ручки с покрытием из нескользящего пластика
- > корпус клещей: хром-ванадиевая сталь, ковкая, закаленная в масле
- > запрессованные наконечники: проволока из пружинной стали, тянутой

Форма 1:  
DIN 5254 A; прямые наконечники

Форма 2:  
DIN 5254 B; наконечники изогнуты под углом 90°



49 11 A2  
19 - 60 mm



49 21 A21  
90° 19 - 60 mm

## Высшее качество

Быстрый и легкий монтаж: жестко установленные и запрессованные наконечники из пружинной стали высокой степени сжатия гарантируют высокую устойчивость к перегрузкам, например, при демонтаже плотно пригнанных колец. Большая площадь опорной поверхности и расположение наконечников затрудняют отскакивание колец



Внутренняя пружина: скрыта в винтовом прецизионном шарнире. Без ограничения срока службы, никакого загрязнения или утери



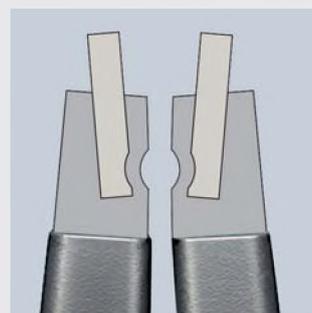
Прецизионные щипцы для стопорных колец: не деформируют кольца, легкий и быстрый монтаж

## Точность и долговечность

Для наконечников используется пружинная сталь высокой степени сжатия с поверхностью без бороздок. Таким образом, повышается динамическая и статическая нагрузка наконечников. При одномоментной перегрузке наконечники на 30% устойчивее по сравнению с обычными клещами, в то же самое время обеспечивая хорошую доступность при монтаже. При динамической нагрузке наконечники держатся до 10 раз дольше! Наконечники прецизионных клещей для стопорных колец закреплены методом холодного формования. Наконечники невозможно потерять!



Прочные запрессованные концы из пружинной стали с высокой степенью сжатия



Прочная фиксация путем запрессовки

Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm	Форма	Щипцы	Ручки	Диапазон диаметров валов Ø mm	Наконечников Ø mm	g
49 11 A0	048718	140	1	фосфатированные, серого цвета	с противоскользящими пластмассовыми рукоятками	3 - 10	0,9	101
49 11 A1	048725	140				10 - 25	1,3	100
49 11 A2	048732	180				19 - 60	1,8	170
49 11 A3	048749	225				40 - 100	2,3	270
49 11 A4	048756	320				85 - 140	3,2	599
49 21 A01	048817	130	2	фосфатированные, серого цвета	с противоскользящими пластмассовыми рукоятками	3 - 10	0,9	100
49 21 A11	048824	130				10 - 25	1,3	102
49 21 A21	048831	165				19 - 60	1,8	169
49 21 A31	048848	210				40 - 100	2,3	272
49 21 A41	048855	305				85 - 140	3,2	601

Теперь также с ограничением раскрытия  
Для всех стопорных колец Ø 3 - 100 мм

- › с ограничением раскрытия наконечников для установки стопорных колец по стандарту DIN 472
- › регулируемый винтовой упор защищает стопорные кольца от чрезмерного раскрытия
- › регулировка с помощью винта с внутренним шестигранником
- › идеальное решение для серийного производства, поскольку эффективно предотвращается растяжение колец

Форма 3:  
DIN 5254 A; прямые наконечники

Форма 4:  
DIN 5254 B; наконечники изогнуты под углом 90°



49 31 A0  
○

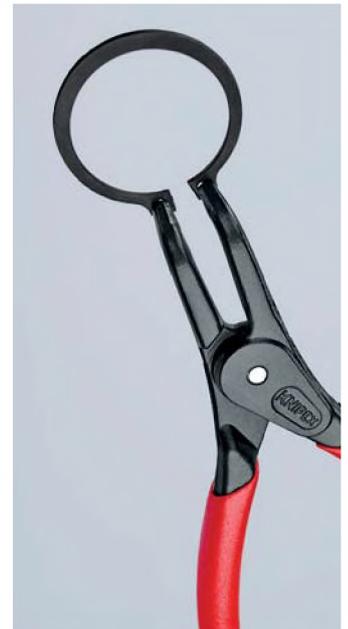
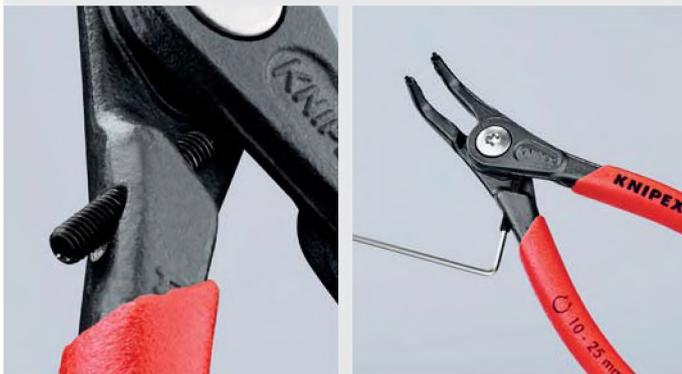


49 31 A2  
○



49 41 A11  
○  $\angle 90^\circ$

KNIPEX щипцы для стопорных колец с ограничением раскрытия  
Для применения в серийной сборке чувствительных узлов и механизмов, где нужно соблюдать нормативы DIN 471 и 472. Щипцы для стопорных колец с ограничением раскрытия выполняют эти требования и обеспечивают долгий срок службы.



Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Форма	Клещи	Ручки	Диапазон диаметров валов Ø mm	Наконечников Ø mm	g
49 31 A0	061748	140	○	3	фосфатированные, серого цвета	с противоскользящими пластмассовыми ручьями	3 - 10	0,9	103
49 31 A1	073895	140					10 - 25	1,3	100
49 31 A2	073901	180					19 - 60	1,8	170
49 31 A3	073918	225					40 - 100	2,3	270
49 41 A01	061755	130	○ $\angle 90^\circ$	4	фосфатированные, серого цвета	с противоскользящими пластмассовыми ручьями	3 - 10	0,9	102
49 41 A11	079606	130					10 - 25	1,3	102
49 41 A21	079613	165					19 - 60	1,8	169
49 41 A31	079620	210					40 - 100	2,3	272

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	