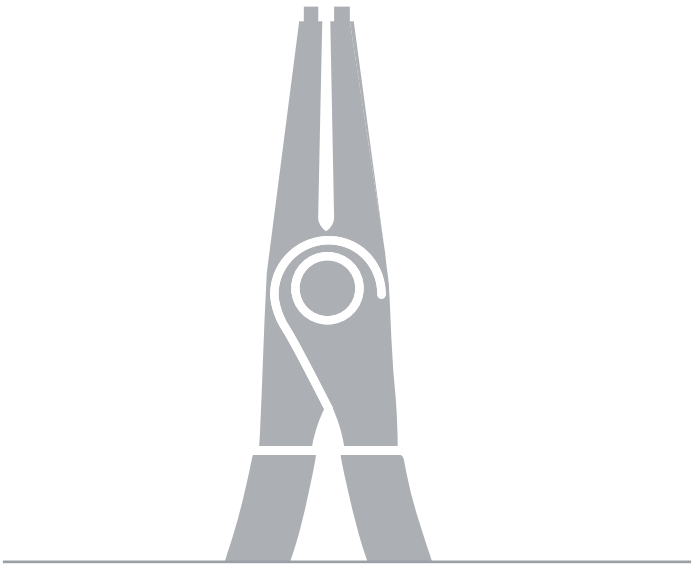
Szczypce do pierścieni osadczych



Szczypce do pierścieni osadczych do montażu pierścieni wewnętrznych w otworach	72
Szczypce do pierścieni osadczych do montażu pierścieni zewnętrznych na wałkach	73
Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych do montażu pierścieni wewnętrznych w otworach	74
– z dodatkowym ogranicznikiem otwarcia	75
Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych do montażu pierścieni zewnętrznych na wałkach	76
– z dodatkowym ogranicznikiem otwarcia	77
Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych dużych	78
Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych dużych	78
Narzędzie do pierścieni osadczych sprężynujących do 1000 mm	79
Szczypce do pierścieni ustalających specjalnych na wałkach	80
Szczypce do pierścieni osadczych bez otworów	80
Zestaw szczypiec do pierścieni osadczych	81
Zestawy szczypiec we wkładce piankowej	81
Zestawy precyzyjnych szczypiec do pierścieni osadczych sprężynujących	82



Szczypce do pierścieni osadczych
do montażu pierścieni wewnętrznych w otworach

44

- Do montażu pierścieni osadczych sprężynujących w otworach o średnicy Ø 8 - 140 mm
- Mocne, odkuwane
- Stabilne końcówki zabezpieczające przed wyślizgiwaniem się chwytanego przedmiotu
- Korpus szczypiec i końcówki: stal szlachetna chromowo-wanadowa, kuta, hartowana olejowo









44 11 J2



44 21 J21
90°



44 31 J22
45°

Rodzaj 1
DIN 5256 C; końcówki proste

Rodzaj 2
DIN 5256 D; końcówki zakrzywione pod kątem 90°

Rodzaj 3
Końcówki zakrzywione pod kątem 45°

Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Rodzaj	Szczypce	Główka	Rękojeści	Rozmiar pierścienia Ø mm	Końcówki Ø mm	g
44 11 J0	040286	140		1	fosforanowane, czarne	polerowana	z tworzywa sztucznego, powlekane	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	chromowane		z tworzywa sztucznego, powlekane	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	fosforanowane, czarne	polerowana	z tworzywa sztucznego, powlekane	8 - 13	0,9	88
44 21 J11	022886	130						12 - 25	1,3	88
44 21 J21	022893	170	90°					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	chromowane		z tworzywa sztucznego, powlekane	12 - 25	1,3	89
44 23 J21	042976	170	90°					19 - 60	1,8	138
44 23 J31	042983	215						40 - 100	2,3	200
44 31 J02	066941	140		3	fosforanowane, czarne	polerowana	z tworzywa sztucznego, powlekane	8 - 13	0,9	90
44 31 J12	066958	140						12 - 25	1,3	90
44 31 J22	066965	180	45°					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

Szczypce do pierścieni osadczych

do montażu pierścieni zewnętrznych na wałkach

46

- Do montażu pierścieni osadczych sprężynujących na wałkach o średnicy Ø 3 - 140 mm
- Mocne, odkuwane
- Stabilne końcówki zabezpieczające przed wyślizgiwaniem się chwytanego przedmiotu
- Korpus szczypiec i końcówki: stal szlachetna chromowo-wanadowa, kuta, hartowana olejowo



46 11 A2





46 21 A21







46 31 A22

Rodzaj 1
DIN 5254 A; końcówki proste

Rodzaj 2
DIN 5254 B; końcówki zakrzywione pod kątem 90°

Rodzaj 3
Końcówki zakrzywione pod kątem 45°

Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Rodzaj	Szczypce	Główka	Rękojeści	Średnica wału Ø mm	Końcówki Ø mm	g
46 11 A0	033950	140		1	fosforanowane, czarne	polerowana	z tworzywa sztucznego, powlekane	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	chromowane		z tworzywa sztucznego, powlekane	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	fosforanowane, czarne	polerowana	z tworzywa sztucznego, powlekane	3 - 10	0,9	85
46 21 A11	023005	125						10 - 25	1,3	85
46 21 A21	022923	170	90°					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	chromowane		z tworzywa sztucznego, powlekane	3 - 10	0,9	84
46 23 A11	043027	125	90°					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	fosforanowane, czarne	polerowana	z tworzywa sztucznego, powlekane	3 - 10	0,9	83
46 31 A12	067009	130						10 - 25	1,3	85
46 31 A22	067016	185	45°					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

▶ Zestaw szczypiec do pierścieni osadczych por. str. 81 / 83

Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych

do montażu pierścieni wewnętrznych w otworach DIN 5256

48

Łatwiejsza praca dzięki wciskanym końcówkom

Przystosowane do ciągłej pracy przy dużych obciążeniach: nawet 10-krotnie dłuższa żywotność niż w przypadku narzędzi z toczonymi końcówkami



- Złącze skręcane zapewnia precyzyjny ruch szczypiec bez luzu
- Rękojeści z nasadkami z antypoślizgowego tworzywa sztucznego
- Korpus szczypiec: stal elektryczna chromowo-wanadowa, kuta, hartowana olejowo
- Wciskane końcówki: drut ze stali sprężynowej, ciągniony

Rodzaj 1
DIN 5256 C; końcówki proste

Rodzaj 2
DIN 5256 D; końcówki zakrzywione pod kątem 90°



48 11 J2



48 21 J21

Najwyższa jakość

Łatwy i pewny montaż: wciskane i zaciskane końcówki szczypiec wykonane ze stali sprężynowej o dużej gęstości zapewniają większą wytrzymałość na wysokie obciążenia, np. podczas demontażu zapieczonych pierścieni. Duża powierzchnia styku oraz pozycja końcówek zabezpieczają pierścień przed spadnięciem podczas pracy.

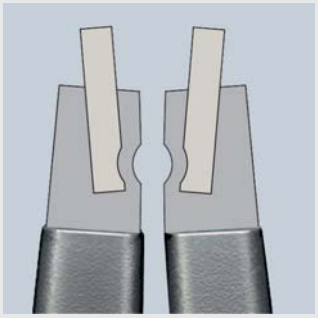


Precyzja i wytrzymałość

Końcówki szczypiec wykonane są ze stali sprężynowej o dużej gęstości, a ich powierzchnia nie posiada żłobień. Dzięki temu końcówki są dynamiczne i mogą przenosić większe obciążenia statyczne. W przypadku jednorazowego przeciążenia końcówki są stabilniejsze o 30 % w porównaniu ze zwykłymi szczypcami, a dodatkowo zapewniają dobry dostęp do montowanych elementów. W przypadku obciążeń dynamicznych żywotność końcówek jest 10-krotnie dłuższa! Końcówki szczypiec do pierścieni osadczych są mocowane w procesie obróbki plastycznej na zimno. Dzięki temu nie istnieje ryzyko wypadnięcia końcówek!



Mocne, wciskane końcówki wykonano ze stali sprężynowej o dużej gęstości



Połączenie wciskowe

Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Rodzaj	Szczypce	Rękojeści	Rozmiar pierścienia Ø mm	Końcówki Ø mm	⚖ g
48 11 J0	048510	140		1	fosforanowane, szare	z antypoślizgowego tworzywa sztucznego	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	fosforanowane, szare	z antypoślizgowego tworzywa sztucznego	8 - 13	0,9	105
48 21 J11	048633	130					12 - 25	1,3	105
48 21 J21	048640	165	90°				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

Teraz także z ogranicznikiem otwarcia
Do wszystkich pierścieni w rozmiarze Ø 8 - 100 mm

> Z ogranicznikiem otwarcia do prawidłowego montażu zgodnie z normą DIN 472
> Regulowany ogranicznik zapobiega rozginaniu pierścieni osadczych podczas montażu
> Regulacja za pośrednictwem śruby z gniazdem sześciokątnym
> Sprawdzają się doskonale przy montażu seryjnym, zapobiegając skutecznie zniekształceniu pierścieni

Rodzaj 3
DIN 5256 C; końcówki proste

Rodzaj 4
DIN 5256 D; końcówki zakrzywione pod kątem 90°

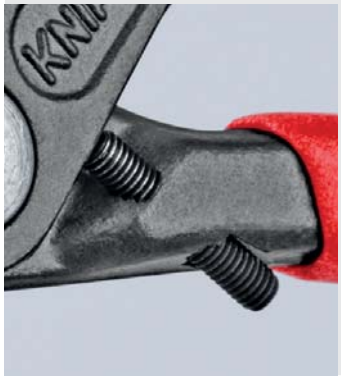


48 31 J2



48 41 J21

KNIPEX-Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych z dodatkowym ogranicznikiem otwarcia
Do prawidłowego montażu pierścieni osadczych sprężynujących w przemysłowej produkcji seryjnej. Szczególnie producenci podzespołów powiązanych z bezpieczeństwem (np. układ hamulcowy lub skrzynia biegów) zwracają dużą uwagę na zgodność z normą DIN 471 i 472. W tym przypadku wymaga się, aby montaż pierścieni odbywał się przy użyciu szczypiec z dodatkowym ogranicznikiem otwarcia lub stożkiem. Szczypce do pierścieni osadczych KNIPEX z dodatkowym ogranicznikiem otwarcia spełniają ten wymóg, a ponadto wyróżniają się wyjątkową trwałością.









Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Rodzaj	Szczypce	Rękojeści	Rozmiar pierścienia Ø mm	Końcówki Ø mm	g
48 31 J0	079552	140		3	fosforanowane, szare	z antypoślizgowego tworzywa sztucznego	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		4	fosforanowane, szare	z antypoślizgowego tworzywa sztucznego	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

▶ Zestawy precyzyjnych szczypiec do pierścieni osadczych zob. strona 82

Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych

do montażu pierścieni zewnętrznych na wałkach
DIN 5254

49

Łatwiejsza praca dzięki wciskanym końcówkom

Przystosowane do ciągłej pracy przy dużych obciążeniach: nawet 10-krotnie dłuższa żywotność niż w przypadku narzędzi z toczonymi końcówkami



- Duża powierzchnia styku na końcówkach zapobiega odkształcaniu się pierścieni i pozwala na łatwy montaż
- Złącze skręcane zapewnia precyzyjny ruch szczypiec bez luzu
- Sprężyna rozwierająca umiejscowiona wewnątrz złącza, dzięki czemu jest zabezpieczona przed zabrudzeniem oraz przypadkowym wypadaniem
- Rękojeści z nasadkami z antypoślizgowego tworzywa sztucznego
- Korpus szczypiec: stal elektryczna chromowo-wanadowa, kuta, hartowana olejowo
- Wciskane końcówki: drut ze stali sprężynowej, ciągniony



49 11 A2



49 21 A21

Rodzaj 1
DIN 5254 A; końcówki proste

Rodzaj 2
DIN 5254 B; końcówki zakrzywione pod kątem 90°

Najwyższa jakość

Łatwy i pewny montaż: wciskane i zaciskane końcówki szczypiec wykonane ze stali sprężynowej o dużej gęstości zapewniają większą wytrzymałość na wysokie obciążenia, np. podczas demontażu zapieczonych pierścieni. Duża powierzchnia styku oraz pozycja końcówek zabezpieczają pierścień przed spadnięciem podczas pracy.



Sprężyna rozwierająca umiejscowiona jest wewnątrz złącza skręcanego. Zapobiega to jej zabrudzeniu oraz przypadkowemu wypadaniu.



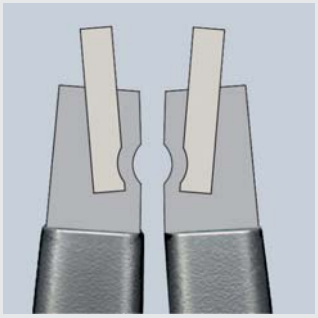
Precyzyjne szczypce KNIPEX do pierścieni osadczych: nie powodują odkształcania się pierścieni, pozwalając na ich szybki i łatwy montaż

Precyzja i wytrzymałość

Końcówki szczypiec wykonane są ze stali sprężynowej o dużej gęstości, a ich powierzchnia nie posiada żłobień. Dzięki temu końcówki są dynamiczne i mogą przenosić większe obciążenia statyczne. W przypadku jednorazowego przeciążenia końcówki są stabilniejsze o 30 % w porównaniu ze zwykłymi szczypcami, a dodatkowo zapewniają dobry dostęp do montowanych elementów. W przypadku obciążeń dynamicznych żywotność końcówek jest 10-krotnie dłuższa! Końcówki szczypiec do pierścieni osadczych są mocowane w procesie obróbki plastycznej na zimno. Dzięki temu nie istnieje ryzyko wypadnięcia końcówek!



Mocne, wciskane końcówki wykonano ze stali sprężynowej o dużej gęstości



Połączenie wciskowe

Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Rodzaj	Szczypce	Rękojeści	Średnica wału Ø mm	Końcówki Ø mm	⚖ g
49 11 A0	048718	140		1	fosforanowane, szare	z antypoślizgowego tworzywa sztucznego	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	fosforanowane, szare	z antypoślizgowego tworzywa sztucznego	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

Teraz także z ogranicznikiem otwarcia
Do wszystkich pierścieni w rozmiarze Ø 3 - 100 mm

> Z ogranicznikiem otwarcia do prawidłowego montażu zgodnie z normą DIN 471
> Regulowany ogranicznik zapobiega rozginaniu pierścieni osadczych podczas montażu
> Regulacja za pośrednictwem śruby z gniazdem sześciokątnym
> Sprawdzają się doskonale przy montażu seryjnym, zapobiegając skutecznie zniekształceniu pierścieni

Rodzaj 3
DIN 5254 A; końcówki proste

Rodzaj 4
DIN 5254 B; końcówki zakrzywione pod kątem 90°



49 31 A0



49 31 A2



49 41 A11

KNIPEX-Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych z dodatkowym ogranicznikiem otwarcia
Do prawidłowego montażu pierścieni osadczych sprężynujących w przemysłowej produkcji seryjnej. Szczególnie producenci podzespołów powiązanych z bezpieczeństwem (np. układ hamulcowy lub skrzynia biegów) zwracają dużą uwagę na zgodność z normą DIN 471 i 472. W tym przypadku wymaga się, aby montaż pierścieni odbywał się przy użyciu szczypiec z dodatkowym ogranicznikiem otwarcia lub stożkiem. Szczypce do pierścieni osadczych KNIPEX z dodatkowym ogranicznikiem otwarcia spełniają ten wymóg, a ponadto wyróżniają się wyjątkową trwałością.









Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Rodzaj	Szczypce	Rękojeści	Średnica wału Ø mm	Końcówki Ø mm	⚖ g
49 31 A0	061748	140					3 - 10	0,9	103
49 31 A1	073895	140					10 - 25	1,3	100
49 31 A2	073901	180		3	fosforanowane, szare	z antypoślizgowego tworzywa sztucznego	19 - 60	1,8	170
49 31 A3	073918	225					40 - 100	2,3	270
49 41 A01	061755	130					3 - 10	0,9	102
49 41 A11	079606	130					10 - 25	1,3	102
49 41 A21	079613	165		4	fosforanowane, szare	z antypoślizgowego tworzywa sztucznego	19 - 60	1,8	169
49 41 A31	079620	210					40 - 100	2,3	272

▶ Zestawy precyzyjnych szczypiec do pierścieni osadczych zob. strona 82

Szczypce do pierścieni osadczych
wewnętrznych dużych

44



- Do montażu pierścieni osadczych sprężynujących w otworach o średnicy Ø 122 - 400 mm
- Z mechanizmem blokującym, z dźwignią zwalniającą
- Z wymiennymi końcówkami
- Malowane proszkowo w kolorze czarnym
- Korpus szczypiec: stal walcowana o dużej wytrzymałości
- Końcówki: specjalna stal narzędziowa, walcowana, hartowana olejowo

Rodzaj 1
DIN 5256 C; końcówki proste

Rodzaj 2
DIN 5256 D; końcówki zakrzywione pod kątem 90°



44 10 J6



44 20 J61

Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Rodzaj	Szczypce	Rozmiar pierścienia Ø mm	Końcówki Ø mm	⚖ g
44 10 J5	024910	570		1	malowane proszkowo, czarne	122 - 300	3,5	1738
44 10 J6	024927	580				252 - 400	4,5	1755
44 20 J51	024958	590	90°	2	malowane proszkowo, czarne	122 - 300	3,5	1803
44 20 J61	024965	600	90°			252 - 400	4,5	1723

44 19 J5	024934	1 para zapasowych końcówek do 44 10 J5
44 19 J6	024941	1 para zapasowych końcówek do 44 10 J6
44 29 J51	024972	1 para zapasowych końcówek do 44 20 J51
44 29 J61	024989	1 para zapasowych końcówek do 44 20 J61

Szczypce do pierścieni osadczych
zewnętrznych dużych

46



- Do montażu pierścieni osadczych sprężynujących na wałach o średnicy Ø 122 - 400 mm
- Z mechanizmem blokującym, z dźwignią zwalniającą
- Z wymiennymi końcówkami
- Malowane proszkowo w kolorze czarnym
- Korpus szczypiec: stal walcowana o dużej wytrzymałości
- Końcówki: specjalna stal narzędziowa, walcowana, hartowana olejowo

Rodzaj 1
DIN 5254 A; końcówki proste

Rodzaj 2
DIN 5254 B; końcówki zakrzywione pod kątem 90°



46 10 A5



46 20 A61

Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Rodzaj	Szczypce	Średnica wału Ø mm	Końcówki Ø mm	⚖ g
46 10 A5	024996	560		1	malowane proszkowo, czarne	122 - 300	3,5	1773
46 10 A6	025009	570				252 - 400	4,5	1795
46 20 A51	025023	570	90°	2	malowane proszkowo, czarne	122 - 300	3,5	1832
46 20 A61	025030	580	90°			252 - 400	4,5	1826

46 19 A5	024316	1 para zapasowych końcówek do 46 10 A5
46 19 A6	025016	1 para zapasowych końcówek do 46 10 A6
46 29 A51	025047	1 para zapasowych końcówek do 46 20 A51
46 29 A61	025054	1 para zapasowych końcówek do 46 20 A61

Narzędzie do pierścieni osadczych sprężynujących

do pierścieni osadczych wewnętrznych i zewnętrznych o średnicy do 1000 mm

46

- Uniwersalne zastosowanie do dużych pierścieni osadczych sprężynujących o średnicy Ø 400 - 1000 mm
- Precyzyjny, samohamowny mechanizm wrzecionowy pozwala na bezpieczne otwieranie, zamykanie oraz przytrzymywanie pierścieni osadczych
- Montaż i demontaż pierścieni osadczych sprężynujących w jednej operacji
- Krótkie uchwyty zapewniają pewne przytrzymywanie pierścieni
- Wymienne końcówki o średnicy Ø 6 mm i 9 mm, przeznaczone do różnych średnic
- Obsługa za pomocą klucza sześciokątnego, klucza z grzechotką lub wkrętarki akumulatorowej
- Znajduje zastosowanie w urządzeniach przenoszących duże siły i wysokie momenty obrotowe za pośrednictwem wałów i łożysk, np. w elektrowniach wiatrowych, pływowych, wodnych, przy budowie generatorów i dużych maszyn (linie walcownicze, prasy), w przemyśle stoczniowym, lotniczym i kosmonautycznym
- Narzędzie w walizce z tworzywa sztucznego z wkładką piankową
- Materiał końcówek: stal elektryczna chromowo-wanadowa



46 10 100



Obsługa przy użyciu narzędzia ręcznego



Obsługa przy użyciu końcówki wkrętakowej







Wymienne końcówki do montażu pierścieni wewnętrznych i zewnętrznych





Nr art.	EAN 4003773-		Rozmiar pierścienia Ø mm	Średnica wału Ø mm	g
46 10 100	075417		400 - 1000	400 - 1000	2200

Szczypce do pierścieni ustalających specjalnych
na wałkach
DIN ISO 5743

45



- Do montażu pierścieni osadczych rozprężnych oraz sprężynujących bez otworów do chwytania
- Odpowiednie także do montażu innych elementów zabezpieczających na wałkach
- Ze sprężyną rozwierającą
- Stal elektryczna chromowo-wanadowa, kuta, hartowana olejowo



45 10 170

45 10 170
Do pierścieni osadczych sprężynujących z minimalną szczeliną pierścienia 3,6 mm



45 21 200

45 21 200
Wygięte szczęki z otworem centrującym, do pierścieni osadczych rozprężnych zgodnie z normą o średnicy od 12,0 mm, np. do pierścieni zabezpieczających na wałku skrzyni biegów pojazdów mechanicznych, minimalna szczelina pierścienia 2,2 mm



45 10 170



45 21 200



45 21 200

Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Szczypce	Rękojeści	g
45 10 170	017370	170		czernione		156
45 21 200	031208	200	30°	czernione	z tworzywa sztucznego, powlekane	186

Szczypce do pierścieni osadczych
bez otworów
DIN ISO 5743

46



- Do montażu pierścieni osadczych sprężynujących na wałkach o średnicy Ø 1,5 - 30 mm
- Ze sprężyną rozwierającą
- Mocne, odkuwane
- Stabilne końcówki zabezpieczające przed wyślizgiwaniem się chwytanego przedmiotu
- Korpus szczypiec i końcówki: stal szlachetna chromowo-wanadowa, kuta, hartowana olejowo



46 11 G0
Do pierścieni o średnicy 1,5 - 4,0 mm, z wkrętem ustalającym zabezpieczającym przed nadmiernym rozwarciem



Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Szczypce	Główka	Rękojeści	Średnica wału Ø mm	Końcówki Ø mm	g
46 11 G0	047896	140		fosforanowane, czarne	polerowana	z tworzywa sztucznego, powlekane	1,5 - 4,0	0,9	87
46 11 G1	031062	140		fosforanowane, czarne	polerowana	z tworzywa sztucznego, powlekane	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

Zestawy szczypiec do pierścieni osadczych
4 części

00 19

> Zwijane etui z wytrzymałej tkaniny poliestrowej
> Z praktycznym zapięciem z możliwością regulacji

00 19 56
Cztery popularne szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych i zewnętrznych

00 19 57
Cztery popularne szczypce precyzyjne do pierścieni osadczych spełniające najwyższe wymagania



00 19 56



00 19 57

Nr art.	EAN 4003773-				Rodzaj	Zakres Ø mm	Końcówki Ø mm	Ilość	g
00 19 56	030973		Zestaw szczypiec do pierścieni osadczych 4 części						670
			44 11 J2	Szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni wewnętrznych w otworach	Końcówki proste	19 - 60	1,8	1	
		90°	44 21 J21		Końcówki zakrzywione pod kątem	19 - 60	1,8	1	
			46 11 A2	Szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni zewnętrznych na wałkach	Końcówki proste	19 - 60	1,8	1	
		90°	46 21 A21		Końcówki zakrzywione pod kątem	19 - 60	1,8	1	
00 19 57	050056		Zestaw precyzyjnych szczypiec do pierścieni osadczych 4 części						665
			48 11 J1	Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni wewnętrznych w otworach	Końcówki proste	12 - 25	1,3	1	
			48 11 J2			19 - 60	1,8	1	
			49 11 A1	Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni zewnętrznych na wałkach		10 - 25	1,3	1	
			49 11 A2			19 - 60	1,8	1	

Zestawy szczypiec
we wkładce piankowej

00 20

> We wkładce piankowej do stołów i wózków warsztatowych
> Do przejrzystego przechowywania narzędzi
> Dopasowane wgłębienia do przechowywania szczypiec
> Wymiary wkładki piankowej (S x W x G): 335 x 33 x 165 mm
> Materiał: dwukolorowa pianka o zamkniętych porach



00 20 01 V02



00 20 01 V09

Nr art.	EAN 4003773-					g
00 20 01 V02	069652		Zestaw szczypiec „SRZ", 6 sztuk precyzyjnych szczypiec do pierścieni osadczych we wkładce piankowej			915
			48 11 J1	Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni wewnętrznych w otworach	1	
			48 11 J2		1	
		90°	48 21 J21		1	
			49 11 A1	Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni zewnętrznych na wałkach	1	
			49 11 A2		1	
		90°	49 21 A21		1	
00 20 01 V09	073291		Zestaw szczypiec „SRZ II", 4 sztuk precyzyjnych szczypiec do pierścieni osadczych we wkładce piankowej			820
			48 11 J2	Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni wewnętrznych w otworach	1	
		90°	48 21 J21		1	
			49 11 A2	Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni zewnętrznych na wałkach	1	
		90°	49 21 A21		1	

Zestawy precyzyjnych szczypiec do pierścieni osadczych sprężynujących

00 20

> Zawiera precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących dla najbardziej wymagających użytkowników
> Atrakcyjne opakowanie z zawieszką
> Mocne opakowanie z tworzywa sztucznego, odpowiednie także do przechowywania szczypiec



00 20 03 SB



00 20 04 SB

Nr art.	EAN 4003773-				Rodzaj	Zakres Ø mm	Końcówki Ø mm	Ilość	g
00 20 03 SB	050100		Zestaw precyzyjnych szczypiec do pierścieni osadczych						685
			48 11 J1	Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni wewnętrznych w otworach	Końcówki proste	12 - 25	1,3	1	
			48 11 J2			19 - 60	1,8	1	
			49 11 A1	Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni zewnętrznych na wałkach		10 - 25	1,3	1	
			49 11 A2			19 - 60	1,8	1	
00 20 04 SB	062417		Zestawy precyzyjnych szczypiec do pierścieni osadczych sprężynujących						1275
			48 11 J1	Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni wewnętrznych w otworach	Końcówki proste	12 - 25	1,3	1	
			48 11 J2			19 - 60	1,8	1	
			49 11 A1	Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni zewnętrznych na wałkach		10 - 25	1,3	1	
			49 11 A2			19 - 60	1,8	1	
			48 21 J11	Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni wewnętrznych w otworach	Końcówki zakrzywione pod kątem	12 - 25	1,3	1	
			48 21 J21			19 - 60	1,8	1	
			49 21 A11	Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni zewnętrznych na wałkach		12 - 25	1,3	1	
			49 21 A21			19 - 60	1,8	1	

Zestaw precyzyjnych szczypiec do pierścieni osadczych

00 21

> Wysokiej jakości walizka wykonana z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego
> Zawiera precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących dla najbardziej wymagających użytkowników
> Dopasowane wgłębienia do przechowywania szczypiec
> Do przejrzystego przechowywania narzędzi
> Wymiary zewnętrzne (S x W x G): 260 x 80 x 210 mm

00 21 25



Nr art.	EAN 4003773-				Rodzaj	Zakres Ø mm	Końcówki Ø mm	Ilość	g
00 21 25	050131		Zestaw precyzyjnych szczypiec do pierścieni osadczych						1635
			48 11 J1	Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni wewnętrznych w otworach	Końcówki proste	12 - 25	1,3	1	
			48 11 J2			19 - 60	1,8	1	
			49 11 A1	Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni zewnętrznych na wałkach		10 - 25	1,3	1	
			49 11 A2			19 - 60	1,8	1	
			48 21 J11	Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni wewnętrznych w otworach	Końcówki zakrzywione pod kątem	12 - 25	1,3	1	
			48 21 J21			19 - 60	1,8	1	
			49 21 A11	Precyzyjne szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni zewnętrznych na wałkach		10 - 25	1,3	1	
			49 21 A21			19 - 60	1,8	1	

Zestaw szczypiec do pierścieni osadczych

00
20

> Zawiera powszechnie stosowane szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych i zewnętrznych
> Atrakcyjne opakowanie z zawieszką
> Mocne opakowanie z tworzywa sztucznego, odpowiednie także do przechowywania szczypiec



00 20 04 V01



00 20 03 V02

Nr art.	EAN 4003773-				Rodzaj	Zakres Ø mm	Końcówki Ø mm	Ilość	g
00 20 03 V02	077640		Zestaw szczypiec do pierścieni osadczych						450
			44 11 J1	Szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni wewnętrznych w otworach	Końcówki proste	12 - 25	1,3	1	
			44 11 J2			19 - 60	1,8	1	
			46 11 A1	Szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni zewnętrznych na wałkach		10 - 25	1,3	1	
			46 11 A2			19 - 60	1,8	1	
00 20 04 V01	077633		Zestaw szczypiec do pierścieni osadczych						890
			44 11 J1	Szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni wewnętrznych w otworach	Końcówki proste	12 - 25	1,3	1	
			44 11 J2			19 - 60	1,8	1	
			46 11 A1	Szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni zewnętrznych na wałkach		10 - 25	1,3	1	
			46 11 A2			19 - 60	1,8	1	
			44 21 J11	Szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni wewnętrznych w otworach	Końcówki zakrzywione pod kątem	12 - 25	1,3	1	
			44 21 J21			19 - 60	1,8	1	
			46 21 A11	Szczypce do pierścieni osadczych sprężynujących, do montażu pierścieni zewnętrznych na wałkach		10 - 25	1,3	1	
			46 21 A21			19 - 60	1,8	1	



