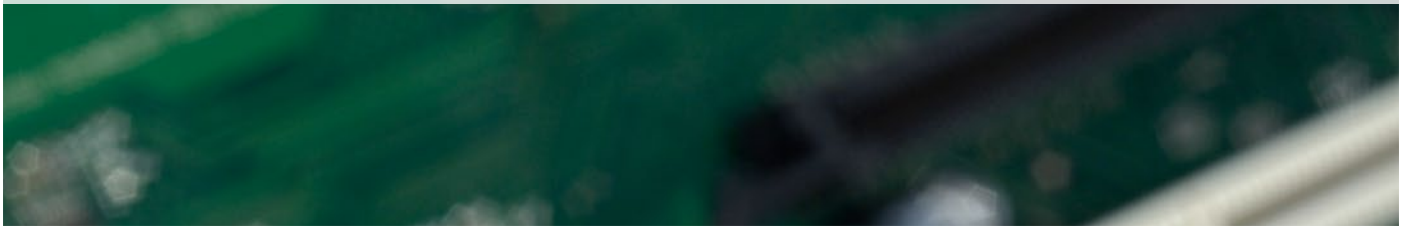


PĘSETY I SZCZYPCE DLA ELEKTRONIKÓW

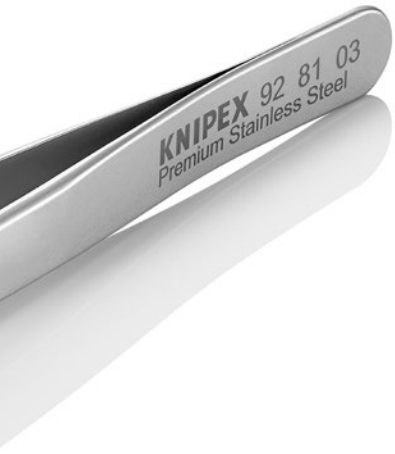


Pęsety i szczypce dla elektroników firmy KNIPEX

Marka KNIPEX oznacza najlepsze dostępne szczypce. To myśl przewodnia, realizacji której poświęcamy całą naszą wiedzę i kreatywność. Projektujemy nowe szczypce i inne narzędzia, takie jak pęsety. I stale optymalizujemy istniejące modele, aby praca z nimi była jeszcze bardziej niezawodna i łatwiejsza. W jaki sposób? Analizujemy innowacyjne metody przenoszenia siły, poprawiamy ergonomię i konstrukcję, łączymy kilka funkcji w jednym narzędziu i opracowujemy pomysłowe rozwiązania problemów dla nowych typów zastosowań. Ponieważ profesjonalni użytkownicy powinni zawsze móc polegać na swoich narzędziach! Niezależnie od tego, czy pracują nad małymi elementami na płytce drukowanej, czy też przecinają duże opaski kablowe, które trzymają wiązkę przewodów, wysokiej jakości narzędzia są niezbędne. Dlatego nasze pęsety i szczypce dla elektroników spełniają w każdym szczególe najwyższe standardy jakości. Od uchwytów i ostrzy po stalowe elementy i proces produkcji - nasza kompletna oferta gwarantuje najwyższą na rynku niezawodność i wydajność.



knipex_official Knipex KNIPEX knipex_official KNIPEX



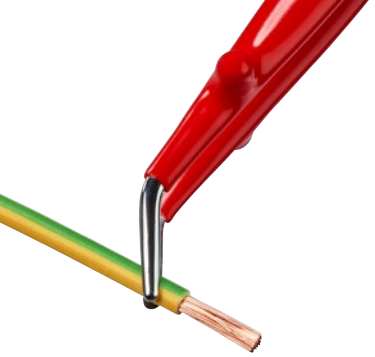


SPIS TREŚCI

Pęsety do prac precyzyjnych / Pęsety miniaturowe do prac precyzyjnych	6
Pęseta ESD z wymiennymi końcówkami	7
Pęsety do cięcia / Pęsety uniwersalne	8
Pęsety uniwersalne ESD	10
Pęsety precyzyjne z gumowanymi uchwytami ESD	11
Pęsety do prac precyzyjnych SMD / Pęsety do prac precyzyjnych SMD ESD	13
Pęsety do pozycjonowania / Pęsety do pozycjonowania ESD	14
Pęsety tytanowe / Pęsety krzyżowe precyzyjne	15
Pęsety krzyżowe uniwersalne / Pęsety z tworzywa sztucznego ESD	16
Pęsety z tworzywa sztucznego / Pęsety uniwersalne, izolowane	17
Pęsety do usuwania izolacji z przewodów powlekanych	18
Zestawy pęset	19

Szczypce dla elektroników	24
Electronic Super Knips	26
Electronic Super Knips XL / Electronic Super Knips XL ESD	28
Precyzyjne szczypce tnące boczne dla elektroników	29
Precyzyjne szczypce tnące boczne dla elektroników ESD	30
Szczypce tnące boczne dla elektroników	31
Szczypce tnące boczne dla elektroników ze złączem wsuwkowym	33
Szczypce tnące boczne dla elektroników ze złączem wsuwkowym ESD	34
Szczypce tnące boczne dla elektroników z ostrzami z węglika spiekanego	35
Szczypce tnące czołowe dla elektroników	36
Szczypce tnące kątowe dla elektroników	37
Szczypce precyzyjne dla elektroników	38
Szczypce dla elektroników	39
Szczypce dla elektroników ESD	40
Szczypce montażowe dla elektroników	41
Zestawy szczypiec dla elektroników	42

Wiedza na temat szczypiec	46
KNIPEX wyjaśnia: objaśnienie symboli	47



Pęsety precyzyjne firmy KNIPEX



Asortyment firmy KNIPEX obejmuje wiele modeli precyzyjnych pęset do zastosowań w przemyśle, laboratoriach, mikroelektronice, dla zegarmistrzów, jubilerów czy elektroników. Dostępnych jest wiele pęsety z różnymi konstrukcjami końcówek, powierzchniami chwytającymi, uchwytami i materiałami do praktycznie wszystkich obszarów zastosowań. Dzięki temu z pewnością znajdziesz odpowiednie narzędzie dostosowane do twoich potrzeb!

Różne rodzaje i obszary zastosowań pęset firmy KNIPEX

Pęsety firmy KNIPEX stosowane są praktycznie wszędzie tam, gdzie ważne jest precyzyjne uchwycenie mniejszych elementów. Przy czym w zależności od tego, co chcemy chwycić i obrobić, stosowane są inne rodzaje pęset. Z tego powodu firma KNIPEX proponuje kilka kategorii, z których każda oferuje kilka kształtów końcówek, takich jak tępo zakończona, spiczasta czy ostro zakończona, a także bogaty wybór materiałów: stal nierdzewna wysokiej jakości, stal nierdzewna, stal, tytan czy tworzywo sztuczne. W szczególności pęseta z tworzywa sztucznego ma niesamowite właściwości, jest ona bowiem zawsze antymagnetyczna, opcjonalnie izolowana elektrycznie lub, jako wariant ESD, rozpraszająca energię elektryczną, co zapobiega uszkodzeniom elementów elektronicznych.



Pęsety dla specjalistów

Ponadto istnieją modele bardzo specjalistyczne, na przykład pęseta tnąca do precyzyjnego cięcia nawet najcieńszych drutów. Na szczególne wyróżnienie zasługują pęsety krzyżowe. Dzięki sile sprężyny pęsety nadają się między innymi jako pomoc przy lutowaniu małych i drobnych elementów lub w zastosowaniach, które wymagają bardzo precyzyjnego samoczynnego zamykania, np. w mikroskopii.



Pojedynczo lub w zestawie

Pęsety firmy KNIPEX dostępne są pojedynczo lub w zestawach starannie dobranych dla konkretnych użytkowników: pęsety precyzyjne, uniwersalne ESD, SMD, z tworzywa sztucznego i izolowane. Każdy zestaw oferuje wybór różnych wariantów w wysokiej jakości etui zwijanym do bezpiecznego transportu i przechowywania bez ryzyka uszkodzeń. Ta różnorodność oznacza, że zawsze można wybrać dokładnie taką pęsetę, która najlepiej nadaje się do danego zadania: czy to do chwytania małych i drobnych części przy naprawie zegarków, czy też pojedynczych żył podczas pracy z urządzeniami elektronicznymi.



Pęsety



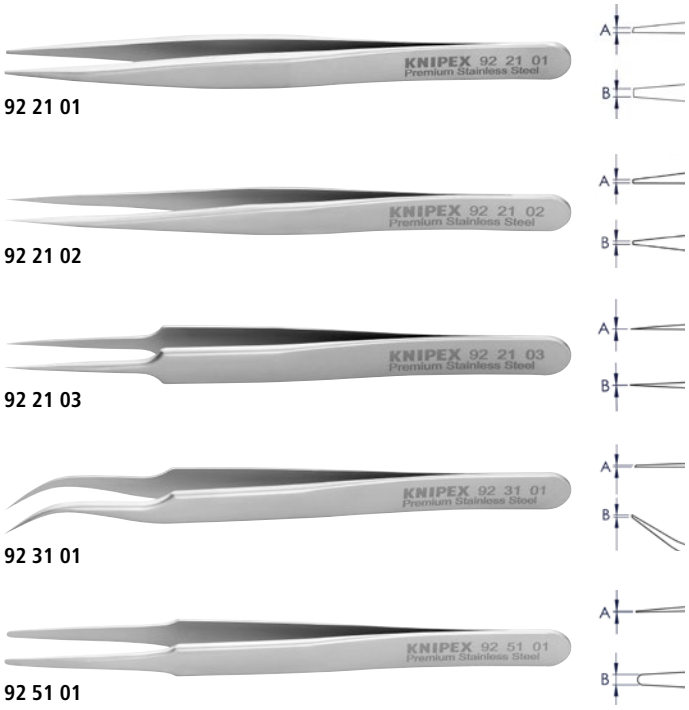


Więcej informacji na stronie knipex.com:
wybierz pęsetę dopasowaną do Twoich potrzeb!

Pęseta do prac precyzyjnych

odporna na większość chemikaliów

> Do szczególnie wymagających prac precyzyjnych: wytrzymała i bardzo odporna na korozję
> Ręcznie wykonane: polerowane krawędzie i doskonała matowa, odporna na zarysowania i bezodblaskowa powierzchnia
> Dla przemysłu elektronicznego, zegarmistrzów, jubilerów, laboratoriów biologicznych i medycznych w umiarkowanie agresywnym środowisku chemicznym
> Wysokiej jakości stal nierdzewna premium: odporność na wysokie temperatury i doskonała odporność na korozję w odniesieniu do większości chemikaliów, soli i kwasów
> Idealnie nadaje się do preparatyki mikroskopowej, precyzyjnego przenoszenia, napraw, produkcji elementów elektronicznych, jak również innych ogólnych zastosowań; końcówki są idealnie symetryczne i wyważone
> Dostępna również w zestawie (92 00 02)
> Stal nierdzewna, najwyższej jakości

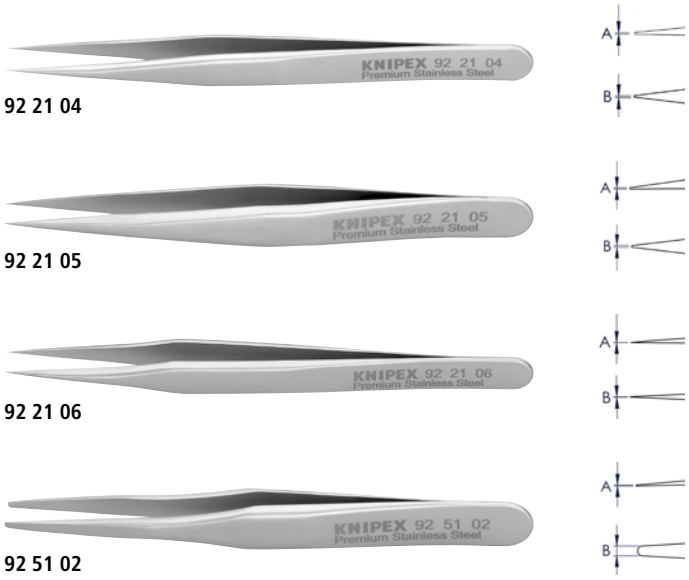


Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Dł. x szer. x wys. mm	Powierzchnie chwytające	Uchwyty	Wersja	Rodzaj końcówek	Szerokość końcówek A x B mm	g
92 21 01	00.SA.0.KN	085041	120 x 10 x 13		gładkie	prosta	spiczaste	0,5 x 0,9	21
92 21 02	3C.SA.0.KN	085065	110 x 9,5 x 11		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,12 x 0,18	12
92 21 03	5.SA.0.KN	085089	110 x 10 x 11		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,06 x 0,12	13
92 31 01	7.SA.0.KN	085027	120 x 10 x 11		gładkie	wygięte pod kątem 45°	ostro zakończone	0,09 x 0,16	14
92 51 01	2A.SA.0.KN	085126	120 x 10 x 11		gładkie	prosta	tępo zakończone	0,13 x 1,9	15

Pęseta miniaturowa do prac precyzyjnych

do pracy w ograniczonych przestrzeniach

> Do szczególnie wymagających prac precyzyjnych: wytrzymała i bardzo odporna na korozję
> Ręcznie wykonane: polerowane krawędzie i doskonała matowa, odporna na zarysowania i bezodblaskowa powierzchnia
> Dla przemysłu elektronicznego, zegarmistrzów, jubilerów, laboratoriów biologicznych i medycznych w umiarkowanie agresywnym środowisku chemicznym
> Wysokiej jakości stal nierdzewna premium: odporność na wysokie temperatury i doskonała odporność na korozję w odniesieniu do większości chemikaliów, soli i kwasów
> Bardzo krótka i lekka pęseta z wąskimi końcówkami
> Idealna do pracy w ograniczonych przestrzeniach, pod mikroskopem i do precyzyjnych prac wykonywanych w niewielkiej odległości
> Idealna do przenoszenia próbek, preparatyki mikroskopowej, sortowania, produkcji precyzyjnej, montażu elektronicznego, przeróbek i napraw
> Stal nierdzewna, najwyższej jakości



Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Dł. x szer. x wys. mm	Powierzchnie chwytające	Uchwyty	Wersja	Rodzaj końcówek	Szerokość końcówek A x B mm	g
92 21 04	0C9.SA.0.KN	087526	90 x 8 x 10		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,09 x 0,15	9
92 21 05	M3.SA.1.KN	086703	70 x 7 x 7,5		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,1 x 0,2	6
92 21 06	M5.SA.1.KN	086710	80 x 6 x 7,5		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,08 x 0,13	7
92 51 02	M2A.SA.1.KN	086697	70 x 8 x 6,5		gładkie	prosta	tępo zakończone	0,1 x 1,2	6

Pęseta ESD z wymiennymi końcówkami

z wymiennymi końcówkami wzmocnionymi włóknem węglowym; rozpraszająca ładunki elektrostatyczne

> Do szczególnie wymagających prac precyzyjnych: wytrzymała i bardzo odporna na korozję
> Maksymalna ochrona powierzchni podczas pracy z delikatnymi elementami elektronicznymi, częściami mikromechanicznymi, jak również elementami szklanymi i ceramicznymi
> Dla przemysłu elektronicznego i precyzyjnego, zegarmistrzów i jubilerów
> Ręcznie wykonany korpus: polerowane krawędzie i doskonała matowa, odporna na zarysowania i bezodblaskowa powierzchnia
> Wysokiej jakości korpus z wysokogatunkowej stali nierdzewnej: odporność na wysokie temperatury i doskonała odporność na korozję w odniesieniu do większości chemikaliów, soli i kwasów
> Wymienne końcówki wykonane są w 30% z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem węglowym: bardzo dobra przewodność elektryczna i cieplna, odporne na zarysowania i zużycie ścierne
> Wymienne końcówki z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem węglowym z rezystancją powierzchniową między 10^2 a 10^4 omów umożliwiają kontrolowaną kompensację różnic potencjałów pomiędzy użytkownikiem a elementami elektronicznymi
> Wymienne końcówki odporne na temperaturę do 130°C, do 190°C możliwe zastosowanie krótkotrwałe
> Końcówki z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem węglowym są wyjątkowo elastyczne, odporne na zmęczenie materiału, tłumią drgania i są hydrofobowe
> Końcówki wykazują wysoką odporność chemiczną na większość olejów, smarów, paliw i rozpuszczalników niepolarnych
> Taka sama dokładność i stabilność, jak w przypadku zwykłych pęset: końcówki z tworzywa sztucznego posiadają 3-punktowe połączenie bez luzu (2 stałe punkty na uchwytach, jedna śruba), które gwarantują użytkownikowi doskonałe mocowanie do korpusu bez luzu
> Stal nierdzewna, najwyższej jakości



92 81 01



92 81 02



92 81 03



92 81 04



92 81 05



Wymienne końcówki ESD





Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Dł. x szer. x wys. mm	Powierzchnie chwytające	Uchwyty	Wersja	Rodzaj końcówek	Szerokość końcówek A x B mm	⚖ g
92 81 01	2ACFR.SA.1.KN	087090	130 x 10 x 17		gładkie	prosta	tępo zakończone	0,4 x 2,0	17
92 81 02	5CFR.SA.1.KN	087113	130 x 10 x 17		gładkie	prosta	spiczaste	0,4 x 0,6	17
92 81 03	7CFR.SA.1.KN	087137	130 x 15 x 17		gładkie	wygięte pod kątem 60°	spiczaste	0,4 x 0,7	17
92 81 04	249CFR.SA.1.KN	087151	130 x 10 x 17		gładkie	prosta	tępo zakończone	1,0 x 2,0	17
92 81 05	259CFR.SA.1.KN	087175	130 x 10 x 17		gładkie	prosta	spiczaste	0,7 x 0,6	17
92 89 01	A2ACF.KN	087106	40 x 8 x 3,5	Wymienne końcówki ESD dla modelu 92 81 01					1
92 89 02	A5CF.KN	087120	40 x 8 x 3,5	Wymienne końcówki ESD dla modelu 92 81 02					1
92 89 03	A7CF.KN	087144	40 x 15 x 3,5	Wymienne końcówki ESD dla modelu 92 81 03					1
92 89 04	A249CF.KN	087168	40 x 8 x 4	Wymienne końcówki ESD dla modelu 92 81 04					1
92 89 05	A259CF.KN	087182	40 x 8 x 3,5	Wymienne końcówki ESD dla modelu 92 81 05					1

Pęseta do cięcia

wyjątkowo ostra i twarda zapewniająca precyzyjne cięcie

> Do wyjątkowo wymagających prac precyzyjnych: z wysokogatunkowej, martenzytycznej stali hartowanej, wytrzymałej i bardzo odpornej na korozję
> Stal nierdzewna o smukłej, stożkowej konstrukcji zapewnia maksymalną precyzję podczas cięcia, rozcinania i segmentacji bardzo małych obiektów w wąskich przestrzeniach
> Dla przemysłu elektronicznego, jak również do napraw i rzemiosła
> Przeznaczona głównie do cięcia miękkich drutów miedzianych, złotych lub srebrnych, a także drutów magnetycznych
> Z wyjątkowo twardymi i ostrymi skośnymi ostrzami
> Dostępna również w wersji ESD: z czarną powłoką z żywicy epoksydowej i rezystancją powierzchniową między 10^3 a 10^9 omów
> Tylko wersja ESD: kontrolowana kompensacja różnic potencjałów pomiędzy użytkownikiem a elementami elektronicznymi

92 11 01
> Stal nierdzewna

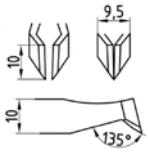
92 11 01 ESD
> Stal nierdzewna, DIN EN 61340 -5-1



92 11 01



92 11 01 ESD







Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Dł. x szer. x wys. mm	Powierzchnie chwytające	Uchwyty	Wersja	Rodzaj końcówek	Szerokość końcówek A x B mm	⚖ g
92 11 01	15AGW.S.0.KN	085003	115 x 11 x 15		gładkie	wygięte pod kątem	ostrza	4,75 x 10,0	25
92 11 01 ESD	15AGW.S.N.0.KN	086727	115 x 11 x 17	⚠	gładkie	wygięte pod kątem	ostrza	4,75 x 10,0	26

Pęseta uniwersalna

idealna do wymagających zastosowań standardowych

> Uniwersalna pęseta odpowiednia do wymagających zastosowań standardowych i prac precyzyjnych
> Szeroki wybór wykonań: proste, skośne, powierzchnie chwytające i uchwyty gładkie lub ząbkowane, z końcówkami spiczastymi oraz ostro lub tępo zakończonymi, dostępne także w różnych długościach
> Dla przemysłu elektronicznego, zegarmistrzów i jubilerów
> Wysokiej jakości stal nierdzewna: wyjątkowo wytrzymała i bardzo dobra odporność na korozję w różnych środowiskach atmosferycznych oraz w przypadku wielu materiałów korozyjnych
> Stal nierdzewna

92 01 05, 92 01 06
> Stal nierdzewna, najwyższej jakości

92 34 37
> Stal, lakierowana na czarno



92 01 05



92 01 06



92 21 07



92 21 08



92 22 04

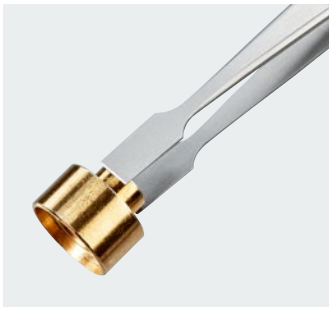


92 22 06



92 22 07







92 22 12



92 22 13



92 22 35



92 32 29



92 34 36



92 34 37



92 61 01



92 61 02



92 64 43



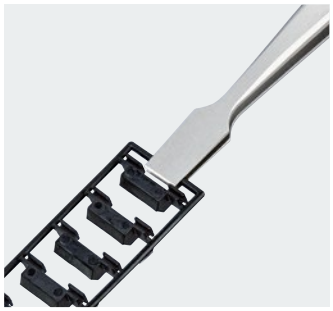
92 72 45

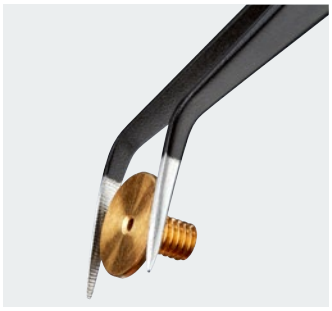


92 84 18



92 52 23





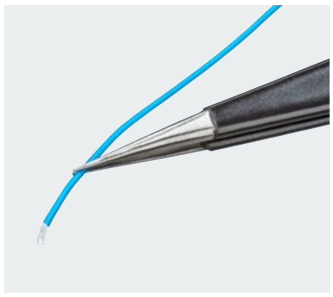


Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Dł. x szer. x wys. mm	Powierzchnie chwytające	Uchwyty	Wersja	Rodzaj końcówek	Szerokość końcówek A x B mm	⚖ g
92 01 05	34A.SA.1.KN	086758	120 x 10 x 12		ryflowane	prosta	tępo zakończone	0,17 x 6,0	15
92 01 06	36A.SA.1.KN	086765	120 x 10 x 18		ryflowane	wygięte pod kątem 30°	tępo zakończone	0,17 x 6,0	15
92 21 07	3C.SA.B.KN	086734	110 x 10 x 10		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,2 x 0,25	13
92 21 08	SS.SA.B.KN	086741	140 x 8 x 12		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,2 x 0,3	15
92 22 04	AA.SA.B.KN	054665	128 x 12 x 10		gładkie	prosta	spiczaste	0,3 x 0,5	18
92 22 06	00.SA.B.KN	054672	120 x 10 x 11		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,25 x 0,25	20
92 22 07	3.SA.B.KN	054689	125 x 11 x 10		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,2 x 0,25	15
92 22 12	5.SA.B.KN	054696	110 x 10 x 11		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,2 x 0,2	13
92 22 13	GG.SA.B.KN	054702	130 x 11 x 14		gładkie	prosta	spiczaste	0,4 x 0,5	18
92 22 35	648.SA.B.KN	054719	155 x 8 x 18		ryflowane	prosta	spiczaste	0,5 x 0,5	25
92 32 29	7.SA.B.KN	054818	118 x 10 x 10		gładkie	wygięte pod kątem 35°	ostro zakończone	0,25 x 0,3	15
92 34 36	649.SA.B.KN	054832	152 x 8 x 18		ryflowane	wygięte pod kątem 25°	spiczaste	0,5 x 0,5	27
92 34 37	649.SA.NE.B.KN	054849	155 x 8 x 14		ryflowane	wygięte pod kątem 25°	spiczaste	0,8 x 0,8	21
92 52 23	2A.SA.B.KN	054894	118 x 10 x 10		gładkie	prosta	tępo zakończone	0,3 x 2,0	16
92 61 01	7320.SA.B.KN	085119	200 x 12 x 20		ryflowane	prosta	tępo zakończone	2,0 x 3,2	58
92 61 02	7330.SA.B.KN	085133	300 x 15 x 22		ryflowane	prosta	tępo zakończone	2,5 x 4,7	114
92 64 43	7312.SA.B.KN	054917	120 x 10 x 14		ryflowane	prosta	tępo zakończone	1,2 x 2,7	17
92 72 45	7314.SA.B.KN	054962	145 x 11 x 15		ryflowane	prosta	tępo zakończone	1,3 x 2,7	23
92 84 18	AAPPST.SA.B.KN	054986	126 x 11 x 18		gładkie	prosta	tępo zakończone	0,5 x 1,0	18

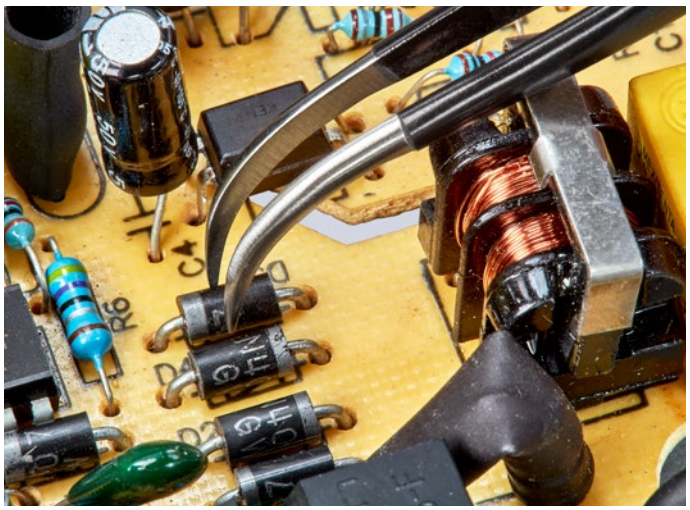
Pęseta uniwersalna ESD

DIN EN 61340 -5-1, rozpraszająca ładunki elektrostatyczne, dla branży elektronicznej i inżynierii precyzyjnej

> Bezpieczna obsługa elementów elektronicznych podczas prac precyzyjnych: umożliwia wyrównanie różnicy potencjałów pomiędzy użytkownikiem a elementem w kontrolowany sposób
> Testowana ESD, czarna powłoka z żywicy epoksydowej o rezystancji powierzchniowej pomiędzy 10^3 a 10^9 omów
> Dla przemysłu elektronicznego i precyzyjnego
> Antymagnetyczna dla zebezpieczenia przed uszkodzeniami elektromagnetycznymi
> Szeroki wybór wykonań: proste, skośne, powierzchnie chwytające i uchwyty gładkie lub ząbkowane, z końcówkami spiczastymi oraz ostro lub tępo zakończonymi
> Wysokiej jakości stal nierdzewna zapewnia wyjątkową wytrzymałość i bardzo dobrą odporność na korozję w różnych środowiskach atmosferycznych oraz w przypadku wielu materiałów korozyjnych
> Dostępna również w zestawie (92 00 01 ESD)
> Stal nierdzewna









92 21 01 ESD



92 21 02 ESD



92 21 03 ESD



92 28 69 ESD



92 28 70 ESD



92 28 71 ESD



92 28 72 ESD



92 38 75 ESD



92 58 74 ESD



92 78 77 ESD

Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Dł. x szer. x wys. mm	Powierzchnie chwytające	Uchwyty	Wersja	Rodzaj końcówek	Szerokość końcówek A x B mm	⚖ g
92 21 01 ESD	3.SA.NE.B.KN	086772	125 x 11 x 12		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,2 x 0,25	15
92 21 02 ESD	AA.SA.NE.B.KN	086789	128 x 12 x 12		gładkie	prosta	spiczaste	0,3 x 0,5	19
92 21 03 ESD	SS.SA.NE.B.KN	086796	140 x 8 x 14		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,2 x 0,3	16
92 28 69 ESD	00.SA.NE.B.KN	054771	120 x 10 x 13		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,25 x 0,25	20
92 28 70 ESD	3C.SA.NE.B.KN	054788	110 x 10 x 12		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,2 x 0,25	14
92 28 71 ESD	GG.SA.NE.B.KN	054795	110 x 10 x 12		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,2 x 0,2	14
92 28 72 ESD	5.SA.NE.B.KN	054801	130 x 11 x 14		gładkie	prosta	spiczaste	0,4 x 0,5	18
92 38 75 ESD	7.SA.NE.B.KN	054863	118 x 10 x 12		gładkie	wygięte pod kątem 35°	ostro zakończone	0,25 x 0,3	15
92 58 74 ESD	2A.SA.NE.B.KN	054900	118 x 10 x 12		gładkie	prosta	tępo zakończone	0,3 x 2,0	16
92 78 77 ESD	7314.SA.NE.B.KN	054979	145 x 11 x 17		ryflowane	prosta	tępo zakończone	1,3 x 2,7	24

Precyzyjna pęseta z gumowanymi uchwytami ESD

DIN EN 61340 -5-1, do częstych prac z elementami wrażliwymi na wyładowania elektrostatyczne lub z małymi elementami statycznymi

> Bezpieczna obsługa elementów elektronicznych podczas prac precyzyjnych: umożliwia wyrównanie różnicy potencjałów pomiędzy użytkownikiem a elementem w kontrolowany sposób
> Maksymalny komfort przy częstym użytkowaniu
> Uchwyty odpowiednie do stosowania w pomieszczeniach czystych i środowiskach o kontrolowanej czystości
> Do zastosowań w technice medycznej, elektronice, mikroskopii, przemyśle
> Do szczególnie wymagających prac precyzyjnych: wytrzymała i bardzo odporna na korozję
> Antymagnetyczna dla zebezpieczenia przed uszkodzeniami elektromagnetycznymi
> Miękkie i ergonomiczne uchwyty ESD, o rezystancji powierzchniowej 10^3 - 10^9 Ohm
> Korpus wykonany z wysokiej jakości stali nierdzewnej: o wysokiej wytrzymałości i bardzo dobrej odporności na korozję w różnych środowiskach atmosferycznych i na wiele materiałów korozyjnych



92 21 10 ESD



92 21 11 ESD



92 21 12 ESD



92 21 13 ESD

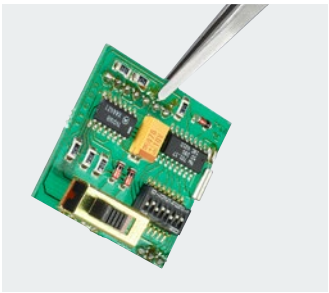


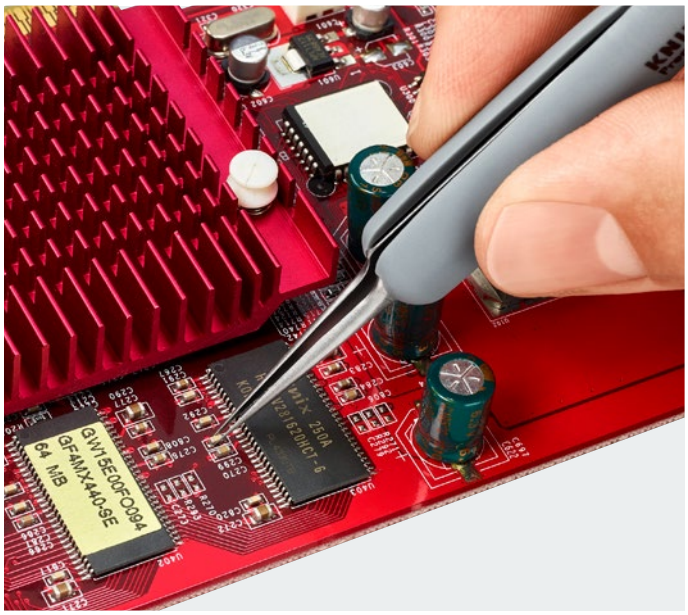
92 21 14 ESD



92 31 10 ESD







Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Dł. x szer. x wys. mm	Powierzchnie chwytające	Uchwyty	Wersja	Rodzaj końcówek	Szerokość końcówek A x B mm	⚖ g
92 21 10 ESD	00.SA.DRG.KN	088608	123 x 15 x 18		gładkie	prosta	spiczaste	0,5 x 0,9	30
92 21 11 ESD	2A.SA.DRG.KN	088615	123 x 15 x 16		gładkie	prosta	tępo zakończone	0,13 x 0,9	22
92 21 12 ESD	3C.SA.DRG.KN	088622	112 x 14 x 15		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,12 x 0,18	19
92 21 13 ESD	5.SA.DRG.KN	088639	112 x 15 x 16		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,06 x 0,12	20
92 21 14 ESD	AA.SA.DRG.6.KN	088653	130 x 15 x 16		gładkie	prosta	spiczaste	0,5 x 0,5	20
92 31 10 ESD	7.SA.DRG.KN	088646	122 x 15 x 15		gładkie	wygięte pod kątem 45°	ostro zakończone	0,09 x 0,16	22

Pęsety precyzyjne KNIPEX – doskonale nadają się do wszystkich precyzyjnych prac

Mogą być stosowane wszędzie tam, gdzie niezbędne jest precyzyjne uchwycenie mniejszych elementów.

- Wiele rodzajów końcówek również do specjalistycznych prac precyzyjnych
- Wersje z uchwytami powlekanymi zapewniają izolację elektryczną do 1000 V lub kontrolowane wyrównywanie różnic potencjałów elektrostatycznych (ESD)
- Szeroki zakres materiałów: w zależności od potrzeb stal nierdzewna, stal sprężynowa lub tworzywo sztuczne; odporne na rdzę, antymagnetyczne lub z wyjątkowo odpornego tytanu

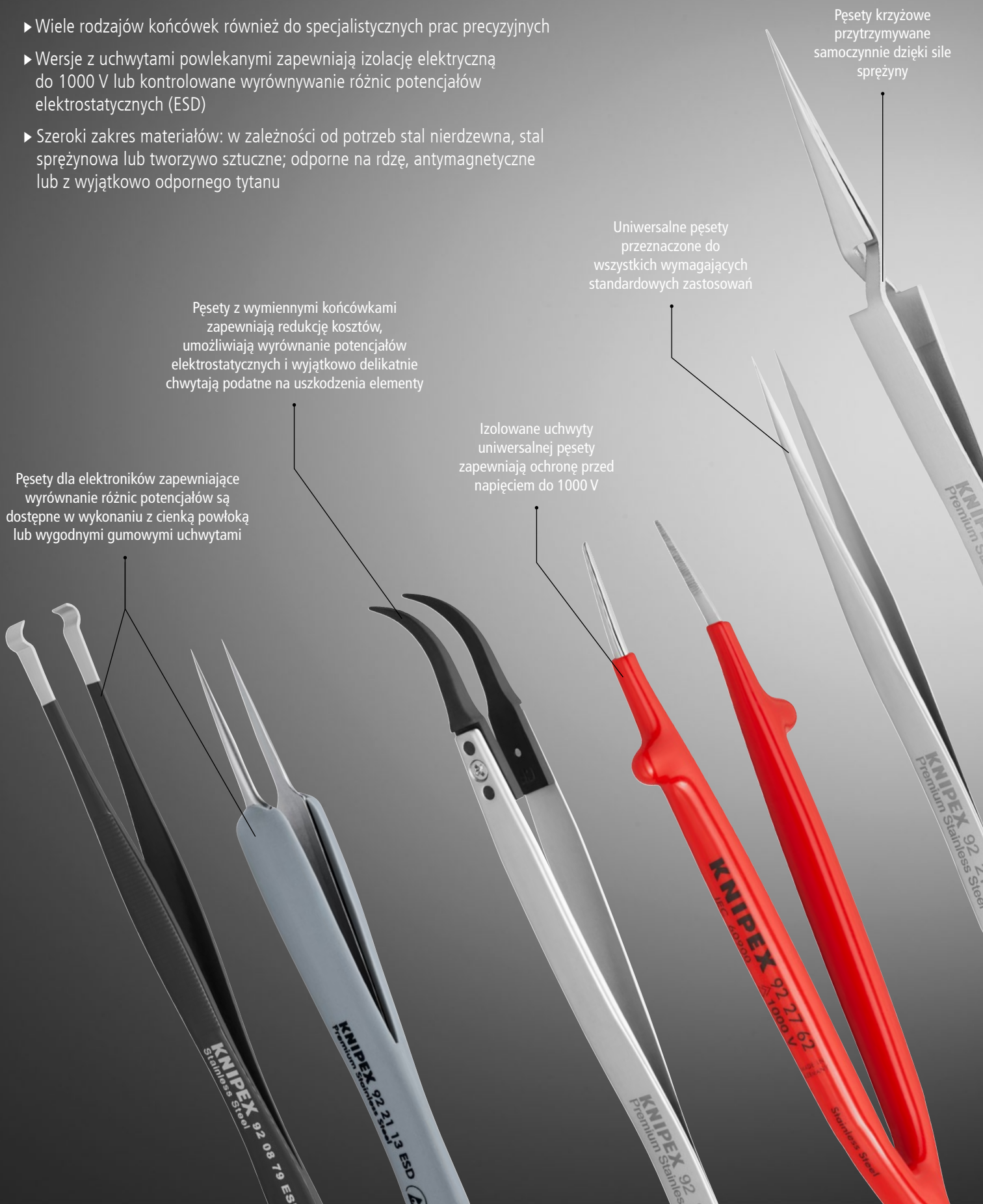
Pęsety krzyżowe przytrzymywane samoczynnie dzięki sile sprężyny

Uniwersalne pęsety przeznaczone do wszystkich wymagających standardowych zastosowań

Pęsety z wymiennymi końcówkami zapewniają redukcję kosztów, umożliwiają wyrównanie potencjałów elektrostatycznych i wyjątkowo delikatnie chwytają podatne na uszkodzenia elementy

Izolowane uchwyty uniwersalnej pęsety zapewniają ochronę przed napięciem do 1000 V

Pęsety dla elektroników zapewniające wyrównanie różnic potencjałów są dostępne w wykonaniu z cienką powłoką lub wygodnymi gumowymi uchwytami



Pęsety do prac precyzyjnych SMD

zoptymalizowane pod kątem zastosowań w elektronice do prac z komponentami SMD

> Do pracy z komponentami SMD (SMD=Surface mounted device): precyzyjna geometria pęsety SMD umożliwia również pracę z komponentami elektronicznymi, które można przylutować bezpośrednio do płytki drukowanej
> Ręcznie wykonane: polerowane krawędzie i doskonała matowa, odporna na zarysowania i bezodblaskowa powierzchnia
> Do prac montażowych, laboratoriów, pomieszczeń czystych, napraw i przeróbek płytek drukowanych w przemyśle elektronicznym
> Wysokiej jakości stal nierdzewna premium: odporność na wysokie temperatury i doskonała odporność na korozję spowodowaną większością chemikaliów, soli i kwasów
> Antymagnetyczna dla zebezpieczenia przed uszkodzeniami elektromagnetycznymi
> Różnorodność konstrukcji i rodzajów końcówek umożliwia bezpieczne przytrzymywanie, pozycjonowanie i kontrolowanie małych elementów w ograniczonych przestrzeniach
> Dostępna również w zestawie (92 00 03)
> Stal nierdzewna, najwyższej jakości



92 01 01



92 01 02



92 01 03



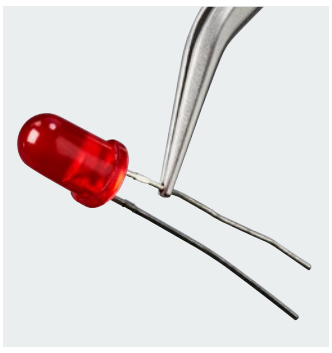
92 01 04



92 02 54







Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Dł. x szer. x wys. mm	Powierzchnie chwytające	Uchwyty	Wersja	Rodzaj końcówek	Szerokość końcówek A x B mm	⚖ g
92 01 01	SM103.SA.1.KN	085522	115 x 10 x 11	▱	gładkie	wygięte pod kątem 45°	do pozycjonowania	0,33 x 1,6	15
92 01 02	SM107.SA.1.KN	085539	120 x 10 x 11	▱	gładkie	podwójnie wygięte pod kątem 35°	do pozycjonowania	0,15 x 1,5	15
92 01 03	SM108.SA.1.KN	085546	120 x 10 x 11	▱	gładkie	prosta	do pozycjonowania	0,3 x 1,5	15
92 01 04	SM111.SA.1.KN	085591	115 x 10 x 11	▱	gładkie	wygięte pod kątem 45°	do pozycjonowania	0,5 x 1,5	15
92 02 54	SM115.SA.1.KN	054610	115 x 10 x 11	▱	gładkie	wygięte pod kątem 30°	do pozycjonowania	0,6 x 0,9	14

Pęseta do prac precyzyjnych SMD ESD

DIN EN 61340 -5-1

> Kontrolowana kompensacja różnic potencjałów pomiędzy użytkownikiem a elementami elektronicznymi
> Z testowaną powłoką z czarnej żywicy epoksydowej o rezystancji powierzchniowej między 10^3 a 10^9 omów
> Stal nierdzewna



92 08 78 ESD

Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Dł. x szer. x wys. mm	Powierzchnie chwytające	Uchwyty	Wersja	Rodzaj końcówek	Szerokość końcówek A x B mm	⚖ g
92 08 78 ESD	SM109.SA.NE.B.KN	085515	118 x 10 x 12	▱ ⚠	gładkie	wygięte pod kątem 45°	do pozycjonowania	0,5 x 2,5	15

Technika SMD: technika lutowania elementów elektronicznych przeznaczonych do montażu powierzchniowego (ang. Surface Mounted Devices) na płytce obwodu drukowanego bez wiercenia otworów w płytce

Pęseta do pozycjonowania

do precyzyjnego pozycjonowania lub wyciągania drobnych elementów

> Ułatwia chwytanie, mocowanie i wyciąganie nawet najmniejszych, wydłużonych elementów
> Z powierzchniami chwytającymi o dopasowanych wymiarach, np. do pewnego i bezpiecznego pozycjonowania lub wyciągania delikatnych, zaokrąglonych lub sześciennych elementów
> Dla technologii otworów przelotowych (THT) i technologii pin-in-hole (PIH)
> Antymagnetyczna dla zabezpieczenia przed uszkodzeniami elektromagnetycznymi
> Stal nierdzewna



92 01 07



92 11 02



92 11 03







Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Dł. x szer. x wys. mm	Powierzchnie chwytające	Uchwyty	Wersja	Rodzaj końcówek	Szerokość końcówek A x B mm	⚖ g
92 01 07	5574.SA.B.KN	086932	143 x 11 x 17		ryflowane	prosta	do pozycjonowania	3,5 x 5,8	22
92 11 02	5572.SA.B.KN	085034	145 x 11 x 16,5		ryflowane	prosta	do pozycjonowania	2,8 x 5,5	24
92 11 03	572.SA.B.KN	085553	122 x 10 x 14,5		ryflowane	prosta	do pozycjonowania	2,5 x 4,0	14

Pęseta do pozycjonowania ESD

DIN EN 61340 -5-1

> Kontrolowana kompensacja różnic potencjałów pomiędzy użytkownikiem a elementami elektronicznymi
> Z testowaną powłoką z czarnej żywicy epoksydowej o rezystancji powierzchniowej między 10^3 a 10^9 omów
> Stal nierdzewna



92 08 79 ESD



92 16 01 ESD



92 16 02 ESD

Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Dł. x szer. x wys. mm	Powierzchnie chwytające	Uchwyty	Wersja	Rodzaj końcówek	Szerokość końcówek A x B mm	⚖ g
92 08 79 ESD	572.SA.NE.B.KN	085584	122 x 10 x 14,5		ryflowane	prosta	do pozycjonowania	2,5 x 4,0	15
92 16 01 ESD	578B.SA.NE.B.KN	086949	120 x 10 x 14,0		gładkie	wygięte pod kątem 35°	do pozycjonowania	1,5 x 3,8	15
92 16 02 ESD	572B.SA.NE.B.KN	086956	120 x 10 x 14,5		gładkie	wygięte pod kątem 35°	do pozycjonowania	2,5 x 4,0	15

Pęseta tytanowa

niezwykle lekka, odporna na działanie wysokich temperatur, kwasów i korozję

> W szczególności nadaje się do precyzyjnych prac, które wymagają odporności na korozję, wysokiej wytrzymałości i niewielkiej wagi
> Wysokiej jakości stop tytanu zapewnia odporność na wysoką temperaturę i bardzo dobrą odporność na korozję w temperaturze pokojowej w powietrzu, środowisku morskim i różnych środowiskach przemysłowych
> Do czyszczenia lub procesów chemicznych, stosowania w wysokich temperaturach oraz w biologii, medycynie lub chirurgii
> W 100 procentach antymagnetyczna
> Antybakteryjna
> Tytanowa



92 23 01



92 23 05

Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Dł. x szer. x wys. mm	Powierzchnie chwytające	Uchwyty	Wersja	Rodzaj końcówek	Szerokość końcówek A x B mm	⚖ g
92 23 01	5.TA.0	085010	110 x 10 x 11	▱	gładkie	prosta	ostro zakończone	0,6 x 0,8	9
92 23 05	3.TA.0	054726	120 x 10 x 11	▱	gładkie	prosta	spiczaste	0,6 x 0,8	10

Pęseta krzyżowa precyzyjna

samoczynne przytrzymywanie dzięki sile sprężyny, do drobnych prac

> Samoczynne przytrzymywanie: siła sprężyny sprawia, że pęseta nadaje się idealnie między innymi do lutowania małych i bardzo małych elementów
> Do zastosowań wymagających bardzo precyzyjnej funkcji samoczynnego zamykania, np. w mikroskopii, przy montażu precyzyjnym lub lutowaniu
> Do prac lutowniczych przy tranzystorach, diodach ze złotego drutu itp.
> Dzięki idealnie symetrycznym końcówkom i doskonałemu wyważeniu nadaje się do różnorodnych zastosowań w przemyśle elektronicznym
> Wykonana ręcznie, o doskonałej matowej, odpornej na zarysowania i bezodblaskowej powierzchni
> Precyzyjne pęsety krzyżowe do wyjątkowo wymagających zastosowań, w których odporność na korozję i wytrzymałość są najważniejszymi wymogami
> Wykonanie z wysokogatunkowej stali nierdzewnej zapewnia odporność na wysokie temperatury i doskonałą odporność na korozję w odniesieniu do większości chemikaliów, soli i kwasów
> Stal nierdzewna, najwyższej jakości



92 91 01



92 91 02



92 91 03





Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Dł. x szer. x wys. mm	Powierzchnie chwytające	Uchwyty	Wersja	Rodzaj końcówek	Szerokość końcówek A x B mm	⚖ g
92 91 01	2AX.SA.1.KN	086802	120 x 10 x 11	▱	gładkie	prosta	tępo zakończone	0,13 x 1,9	13
92 91 02	3X.SA.1.KN	086819	120 x 10 x 11	▱	gładkie	prosta	ostro zakończone	0,12 x 0,2	12
92 91 03	7X.SA.1.KN	086826	115 x 10 x 11	▱	gładkie	wygięte pod kątem 45°	ostro zakończone	0,22 x 0,25	13

Pęseta krzyżowa uniwersalna

samoczynne przytrzymywanie dzięki sile sprężyny, idealnie nadaje się np. do lutowania

> Automatyczne przytrzymywanie: siła sprężyny sprawia, że pęseta nadaje się idealnie między innymi do lutowania małych i bardzo małych elementów
> Do zastosowań wymagających bardzo precyzyjnej funkcji samoczynnego zamykania, np. w mikroskopii, przy montażu precyzyjnym lub lutowaniu
> Do prac lutowniczych przy tranzystorach, diodach ze złotego drutu itp.
> Dzięki idealnie symetrycznym końcówkom i doskonałemu wyważeniu nadaje się do różnorodnych zastosowań w przemyśle elektronicznym
> Wysokiej jakości stal nierdzewna zapewnia wyjątkową wytrzymałość i bardzo dobrą odporność na korozję w różnych środowiskach atmosferycznych oraz w przypadku wielu materiałów korozyjnych
> Stal nierdzewna



92 94 91



92 95 89



92 95 90

Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Dł. x szer. x wys. mm	Powierzchnie chwytające	Uchwyty	Wersja	Rodzaj końcówek	Szerokość końcówek A x B mm	⚖ g
92 94 91	5518.SA.B.KN	055006	160 x 11,5 x 13		ryflowane	prosta	tępo zakończone	1,3 x 4,5	34
92 95 89	29.SA.B.KN	055013	165 x 11 x 20		gładkie	prosta	tępo zakończone	0,8 x 1,0	33
92 95 90	30.SA.B.KN	055020	162 x 11 x 20		gładkie	wygięte pod kątem 40°	tępo zakończone	0,8 x 1,0	32

Pęseta z tworzywa sztucznego ESD

DIN EN 61340 -5-1, odporna na działanie wysokich temperatur, kwasów i korozję

> Pęseta ESD wykonana w 30% z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem węglowym, charakteryzuje się wysoką przewodnością elektryczną i termiczną oraz wysoką odpornością na zużycie ścierne i zarysowania
> Z rezystancją powierzchniową między 10^2 a 10^4 ohm, aby w kontrolowany sposób kompensować różnice potencjałów pomiędzy użytkownikiem a elementami elektronicznymi
> Odporna na działanie wysokich temperatur do 130°C, możliwe zastosowanie krótkotrwałe do 190°C
> Wzmocnione włóknem węglowym tworzywo sztuczne jest w pełni elastyczne, odporne na zmęczenie materiału, tłumiące drgania, wodoodporne, o dobrej odporności chemicznej na większość olejów, smarów, paliw i niepolarnych rozpuszczalników
> Optymalne rozwiązanie dla maksymalnej ochrony powierzchni przy obróbce czułych elementów elektronicznych, mikromechanicznych, jak również szklanych i ceramicznych
> Dostępna również w zestawie (92 00 05 ESD)
> Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem węglowym



92 09 01 ESD



92 09 02 ESD



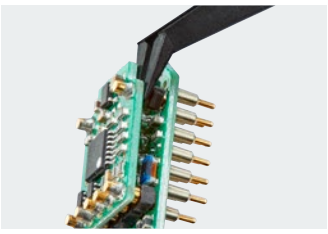
92 09 03 ESD

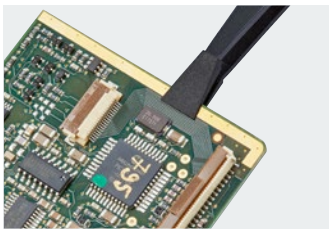


92 09 04 ESD



92 09 05 ESD





Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Dł. x szer. x wys. mm	Powierzchnie chwytające	Uchwyty	Wersja	Rodzaj końcówek	Szerokość końcówek A x B x C x D mm	⚖ g
92 09 01 ESD	702A.CF.KN	086970	115 x 9,5 x 13		gładkie	prosta	tępo zakończone	0,35 x 2,0	4
92 09 02 ESD	707.CF.KN	086987	115 x 11,5 x 15		gładkie	prosta	ostro zakończone	0,5 x 0,3 x 9,5	5
92 09 03 ESD	708.CF.KN	086994	110 x 11,5 x 15		gładkie	wygięte pod kątem 45°	spiczaste	0,5 x 0,4 x 5,8 x 8,5	5
92 09 04 ESD	709.CF.KN	087007	115 x 11,5 x 15		gładkie	prosta	tępo zakończone	0,12 x 3,3 x 11,5	4
92 09 05 ESD	710.CF.KN	087014	115 x 11,5 x 15		gładkie	prosta	tępo zakończone	0,12 x 7,7 x 11,3	4

Pęseta z tworzywa sztucznego

wyjątkowo lekka i wytrzymała

> Pęseta z tworzywa sztucznego jednorazowego użytku dla sektora chemicznego, farmaceutycznego lub kosmetycznego, przemysłu spożywczego i zastosowań naukowych; idealna do chwytania, przytrzymywania i przenoszenia małych obiektów, takich jak drobne tkanki, małe przedmioty lub próbki stałe
> Wykonana w 30% z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym dla zapewnienia wysokiej wytrzymałości i elastyczności
> Pęsety jednorazowe z tworzywa sztucznego charakteryzują się wysoką odpornością na temperaturę i doskonałą odpornością chemiczną
> Rowkowane uchwyty zapewniają optymalną, bezpieczną i precyzyjną obsługę; z wewnętrznie ząbkowanymi końcówkami i wyjątkowo szeroką powierzchnią zacisku
> Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym



92 69 84



Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Dł. x szer. x wys. mm	Powierzchnie chwytające	Uchwyty	Wersja	Rodzaj końcówek	Szerokość końcówek A x B mm	⚖ g
92 69 84	926984.HI.KN	054948	129 x 13 x 33		ryflowane	prosta	tępo zakończone	2,0 x 3,0	5

Pęseta uniwersalna, izolowana

DIN EN 60900, IEC 60900, sprawdzona ochrona przed napięciem elektrycznym do 1000 V

> Z izolowanymi uchwytami do prac przy instalacjach elektrycznych: bezpieczeństwo do 1000 V
> Do najróżniejszych wymagań i zastosowań w przemyśle elektronicznym
> Izolacja zgodna z rozporządzeniem REACH i nie zawiera szkodliwych dla zdrowia związków ftalanowych
> Antymagnetyczna dla zebezpieczenia przed uszkodzeniami elektromagnetycznymi
> Wysokiej jakości stal nierdzewna: wyjątkowo wytrzymała i bardzo dobra odporność na korozję w różnych środowiskach atmosferycznych oraz w przypadku wielu materiałów korozyjnych
> Dostępna również w zestawie (92 00 04)
> Stal nierdzewna



92 27 61



92 27 62



92 37 64

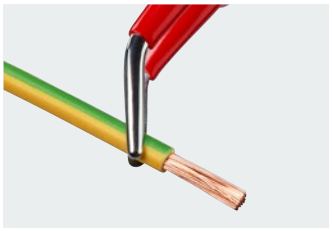


92 47 01



92 67 63

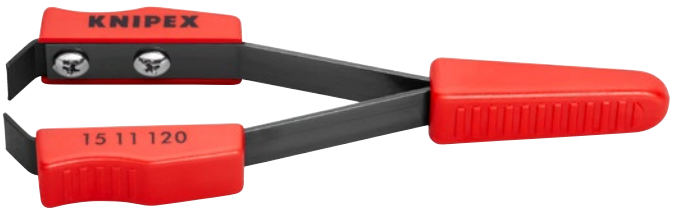




Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Dł. x szer. x wys. mm	Powierzchnie chwytające	Uchwyty	Wersja	Rodzaj końcówek	Szerokość końcówek A x B mm	⚖ g
92 27 61	54069IK.SA.B.00	054757	125 x 11 x 35	1000 V	gładkie	prosta	spiczaste	0,5 x 0,5	19
92 27 62	55015IK.SA.B.00	054764	150 x 8 x 40	1000 V	gładkie	prosta	spiczaste	1,0 x 1,3	23
92 37 64	55015IBK.SA.B.00	054856	148 x 14 x 40	1000 V	gładkie	wygięte pod kątem 30°	tępo zakończone	1,0 x 1,3	24
92 47 01	73014BK.SA.B.00	086963	142 x 16 x 38	1000 V	gładkie	wygięte pod kątem 30°	tępo zakończone	1,3 x 3,0	43
92 67 63	73014K.SA.B.00	054931	145 x 11 x 38	1000 V	gładkie	prosta	tępo zakończone	1,3 x 3,0	43

Pęseta do usuwania izolacji z przewodów powlekanych

> Stosowane do usuwania powłok izolacyjnych z drutów, w szczególności do zastosowań przemysłowych
> Dla przemysłu elektronicznego, jak również do napraw i rzemiosła
> Dostępna również z czterema zapasowymi ostrzami dla różnych średnic
> Korpus pęsety: stal sprężynowa, hartowana olejowo
> Uchwyty: tworzywo sztuczne



15 11 120



15 19 005



15 19 006



15 19 008



15 19 010









Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	↔ mm	Zakres pracy Ø mm	⚖ g
15 11 120	253040.C.BI.8	015550	120	0,6	34
15 19 005	253040-P05	021551	1 para zapasowych ostrzy do 15 11 120, Ø 0,5 mm		
15 19 006	253040-P06	021568	1 para zapasowych ostrzy do 15 11 120, Ø 0,6 mm		
15 19 008	253040-P08	021575	1 para zapasowych ostrzy do 15 11 120, Ø 0,8 mm		
15 19 010	253040-P10	021582	1 para zapasowych ostrzy do 15 11 120, Ø 1,0 mm		

Zestawy pęset

> Optymalne połączenie: zestawy pęset są dostępne w różnych kombinacjach w wysokiej jakości etui narzędziowym do bezpiecznego transportu i przechowywania bez uszkodzeń
> Pięć wysokiej jakości zestawów pęset: pęsety precyzyjne, pęsety uniwersalne, SMD, ESD, z tworzywa sztucznego i izolowane
> Dwa różne etui narzędziowe (zestaw pęset izolowanych z 5 przegródkami; pozostałe z 7 przegródkami)

92 00 01 ESD
Zestaw pęset uniwersalnych ESD
> 5-częściowy
> DIN EN 61340 -5-1

92 00 02
Zestaw pęset do prac precyzyjnych
> 5-częściowy

92 00 03
Zestaw pęset do prac precyzyjnych SMD
> 5-częściowy

92 00 04
Zestaw pęset uniwersalnych
> 5-częściowy
> izolowane

92 00 05 ESD
Zestaw pęset z tworzywa sztucznego ESD
> 5-częściowy
> DIN EN 61340 -5-1



92 00 01 ESD



92 00 02



92 00 03



92 00 04



92 00 05 ESD

Nr art.	Kod międzynarodowy	EAN 4003773-	Zawartość zestawu	⚖ g
92 00 01 ESD	K5-ECO.SA.NE.B	087038	92 28 69 ESD / 92 28 70 ESD / 92 28 71 ESD / 92 38 75 ESD / 92 58 74 ESD	180
92 00 02	K5HP.SA	087021	92 21 01 / 92 21 02 / 92 21 03 / 92 31 01 / 92 51 01	175
92 00 03	K5SMDF	087045	92 01 01 / 92 01 02 / 92 01 03 / 92 01 04 / 92 02 54	174
92 00 04	K5REDK.SA.B	087052	92 27 61 / 92 27 62 / 92 37 64 / 92 47 01 / 92 67 63	275
92 00 05 ESD	K5PICF	087069	92 09 01 ESD / 92 09 02 ESD / 92 09 03 ESD / 92 09 04 ESD / 92 09 05 ESD	120
00 19 92 V01 LE		087229	Etui zwijane do pęset izolowanych, 5 przegródek, puste	100
00 19 92 V02 LE		087236	Etui zwijane do pęset, 7 przegródek, puste	100


KNIPEX 92 21 12 ESD
KNIPEX 92 91 03
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 81 02
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 31 01
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 16 01 ESD
Stainless Steel


KNIPEX
KNIPEX
KNIPEX 92 01 01
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 01 05
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 21 01 ESD
KNIPEX 92 37 64
KNIPEX 92 11 01 ESD
Stainless Steel
KNIPEX 92 21 05
Premium Stainless Steel

Końcówki tępo zakończone



Nr art.	Rodzaj materiału	Dł. x szer. x wys. mm	Wykonanie	Kształt końcówek	Powierzchnie chwytające
92 01 05	Stal nierdzewna, najwyższej jakości	120 x 10 x 12	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 01 06		120 x 10 x 18	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	wygięte pod kątem 30°	gładkie
92 21 11 ESD		123 x 15 x 16	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 51 01		120 x 10 x 11	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 51 02		70 x 8 x 6,5	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 81 01		130 x 10 x 17	Stal nierdzewna wysokiej jakości z wymiennymi końcówkami z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem węglowym, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	prosta	gładkie
92 81 04		130 x 10 x 17	Stal nierdzewna wysokiej jakości z wymiennymi końcówkami z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem węglowym, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	prosta	gładkie
92 91 01		120 x 10 x 11	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 37 64	Stal nierdzewna	148 x 14 x 40	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna 1000 V	wygięte pod kątem 30°	ząbkowane
92 47 01		142 x 16 x 38	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna 1000 V	wygięte pod kątem 30°	ząbkowane
92 52 23		118 x 10 x 10	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 58 74 ESD		118 x 10 x 12	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	prosta	gładkie
92 61 01		200 x 12 x 20	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	ząbkowane
92 61 02		300 x 15 x 22	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	ząbkowane
92 64 43		120 x 10 x 14	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	ząbkowane
92 67 63		145 x 11 x 38	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna 1000 V	prosta	ząbkowane
92 72 45		145 x 11 x 15	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	ząbkowane
92 78 77 ESD		145 x 11 x 17	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	prosta	ząbkowane
92 84 18		126 x 11 x 18	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	ząbkowane
92 94 91		160 x 11,5 x 13	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	ząbkowane
92 95 89		165 x 11 x 20	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	ząbkowane
92 95 90		162 x 11 x 20	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	wygięte pod kątem 40°	ząbkowane
92 89 01	Tworzywo sztuczne i włókno węglowe	40 x 8 x 3,5	Wymienne końcówki dla modelu 92 81 01, antymagnetyczne, kwasoodporne, ESD	prosta	gładkie
92 89 04		40 x 8 x 4	Wymienne końcówki dla modelu 92 81 04, antymagnetyczne, kwasoodporne, ESD	prosta	gładkie
92 69 84	Tworzywo sztuczne	129 x 13 x 33	Tworzywo sztuczne, antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	ząbkowane
92 09 01 ESD		115 x 9,5 x 13	Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem węglowym, antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	prosta	gładkie
92 09 04 ESD		115 x 11,5 x 15	Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem węglowym, antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	prosta	gładkie
92 09 05 ESD		115 x 11,5 x 15	Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem węglowym, antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	prosta	gładkie

Końcówki spiczaste



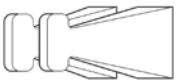
Nr art.	Rodzaj materiału	Dł. x szer. x wys. mm	Wykonanie	Kształt końcówek	Powierzchnie chwytające
92 23 05	Tytan	120 x 10 x 11	Tytan, antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 21 01	Stal nierdzewna, najwyższej jakości	120 x 10 x 13	Stal nierdzewna wysokiej jakości, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 21 10 ESD		123 x 15 x 18	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 21 14 ESD		130 x 15 x 16	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 81 02	Stal nierdzewna wysokiej jakości i tworzywo sztuczne	130 x 10 x 17	Stal nierdzewna wysokiej jakości z wymiennymi końcówkami z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem węglowym, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	prosta	gładkie
92 81 03		130 x 15 x 17		wygięte pod kątem 60°	gładkie
92 81 05		130 x 10 x 17		prosta	gładkie
92 21 02 ESD	Stal nierdzewna	128 x 12 x 12	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	prosta	gładkie
92 22 04		128 x 12 x 10	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 22 13		130 x 11 x 14	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 22 35		155 x 8 x 18	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	ząbkowane
92 27 61		125 x 11 x 35	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, 1000 V	prosta	gładkie
92 27 62		150 x 8 x 40	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, 1000 V	prosta	ząbkowane
92 28 72 ESD		130 x 11 x 14	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	prosta	gładkie
92 34 36		152 x 8 x 18	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	wygięte pod kątem 25°	ząbkowane
92 34 37	Stal	155 x 8 x 14	Stal nierdzewna, magnetyczna, kwasoodporna	wygięte pod kątem 25°	ząbkowane
92 09 03 ESD	Tworzywo sztuczne	110 x 11,5 x 15	Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem węglowym, antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	wygięte pod kątem 45°	gładkie
92 89 02	Tworzywo sztuczne i włókno węglowe	40 x 8 x 3,5	Wymienne końcówki dla modelu 92 81 02, antymagnetyczne, kwasoodporne, ESD	prosta	gładkie
92 89 03		40 x 15 x 3,5	Wymienne końcówki dla modelu 92 81 02, antymagnetyczne, kwasoodporne, ESD	wygięte pod kątem 60°	gładkie
92 89 05		40 x 8 x 3,5	Wymienne końcówki dla modelu 92 81 05, antymagnetyczne, kwasoodporne, ESD	prosta	gładkie

Końcówki ostro zakończone



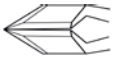
Nr art.	Rodzaj materiału	Dł. x szer. x wys. mm	Wykonanie	Kształt końcówek	Powierzchnie chwytające
92 23 01	Tytan	110 x 10 x 11	Tytan, antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 21 02	Stal nierdzewna, najwyższej jakości	120 x 10 x 11	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 21 03		115 x 10 x 11	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 21 04		90 x 8 x 10	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 21 05		70 x 7 x 7,5	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 21 06		80 x 6 x 7,5	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 31 01		120 x 10 x 11	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	wygięte pod kątem 45°	gładkie
92 91 02		120 x 10 x 11	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 91 03		115 x 10 x 11	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	wygięte pod kątem 45°	gładkie
92 21 12 ESD		112 x 14 x 15	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 21 13 ESD		112 x 15 x 16	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 31 10 ESD		122 x 15 x 15	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	wygięte pod kątem 45°	gładkie
92 21 01 ESD	Stal nierdzewna	125 x 11 x 12	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	prosta	gładkie
92 21 03 ESD		140 x 8 x 14	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	prosta	gładkie
92 21 07		110 x 10 x 10	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 21 08		140 x 8 x 12	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 22 06		120 x 10 x 11	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 22 07		125 x 11 x 10	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 22 12		110 x 10 x 11	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 28 69 ESD		120 x 10 x 13	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	prosta	gładkie
92 28 70 ESD		110 x 10 x 12	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	prosta	gładkie
92 28 71 ESD		110 x 10 x 12	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	prosta	gładkie
92 32 29		118 x 10 x 10	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	wygięte pod kątem 35°	gładkie
92 38 75 ESD		118 x 10 x 12	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	wygięte pod kątem 35°	gładkie
92 09 02 ESD	Tworzywo sztuczne	115 x 11,5 x 15	Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem węglowym, antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	prosta	gładkie

Pozycjonowanie



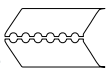
Nr art.	Rodzaj materiału	Dł. x szer. x wys. mm	Wykonanie	Kształt końcówek	Powierzchnie chwytające
92 01 01	Stal nierdzewna, najwyższej jakości	115 x 10 x 11	Stal nierdzewna wysokiej jakości, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, SMD	wygięte pod kątem 45°	gładkie
92 01 02		120 x 10 x 11		podwójnie wygięte pod kątem 35°	gładkie
92 01 03		120 x 10 x 11		prosta	gładkie
92 01 04		115 x 10 x 11		wygięte pod kątem 45°	gładkie
92 02 54		115 x 10 x 11		wygięte pod kątem 30°	gładkie
92 01 07	Stal nierdzewna	143 x 11 x 17	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	wygięte pod kątem 90°	gładkie
92 08 78 ESD		118 x 10 x 12	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD, SMD	wygięte pod kątem 45°	gładkie
92 08 79 ESD		122 x 10 x 14,5	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	prosta	gładkie
92 11 02		145 x 11 x 16,5	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 11 03		122 x 10 x 14,5	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna	prosta	gładkie
92 16 01 ESD	Stal nierdzewna	120 x 10 x 14	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	wygięte pod kątem 35°	gładkie
92 16 02 ESD	Stal nierdzewna	120 x 10 x 14,5	Stal nierdzewna, w 80 % antymagnetyczna, kwasoodporna, ESD	wygięte pod kątem 35°	gładkie

Cięcie



Nr art.	Rodzaj materiału	Dł. x szer. x wys. mm	Wykonanie	Kształt końcówek	Powierzchnie chwytające
92 11 01	Stal nierdzewna	115 x 11 x 15	Stal nierdzewna, magnetyczna, kwasoodporna	wygięte pod kątem	ostrze
92 11 01 ESD		115 x 11 x 17	Stal nierdzewna, magnetyczna, kwasoodporna, ESD	wygięte pod kątem	ostrze

Ściąganie izolacji



Nr art.	Rodzaj materiału	Dł. x szer. x wys. mm	Wersja	Powierzchnie chwytające
15 11 120	Stal	120 x 40 x 13	Stal z uchwytami z tworzywa sztucznego, magnetyczna, kwasoodporna	ostrze
15 19 005	Stal		Ostrza wymienne ze stali do 15 11 120, Ø 0,5 mm, magnetyczne, kwasoodporne	ostrze
15 19 006			Ostrza wymienne ze stali do 15 11 120, Ø 0,6 mm, magnetyczne, kwasoodporne	ostrze
15 19 008			Ostrza wymienne ze stali do 15 11 120, Ø 0,8 mm, magnetyczne, kwasoodporne	ostrze
15 19 010			Ostrza wymienne ze stali do 15 11 120, Ø 1,0 mm, magnetyczne, kwasoodporne	ostrze



Szczypce dla elektroników firmy KNIPEX

Kompaktowe i wydajne: do cięcia i prowadzenia elementów elektronicznych

Szczypce dla elektroników nie różnią się znacząco od innych szczypiec z wyjątkiem mniejszego rozmiaru. Najczęściej spotykane rodzaje to szczypce tnące boczne i szczypce chwytające. Firma KNIPEX oferuje specjalne narzędzia do cięcia przewodów i elementów na płytkach drukowanych: szczypce tnące boczne dla elektroników o różnych kształtach główki, krawędzi tnących i ścięcia.

Główne zastosowania naszych szczypiec to przemysł elektroniczny i lotniczy. Jednak ze względu na niewielkie rozmiary i precyzję znajdują one szerokie zastosowanie również w innych dziedzinach, takich jak mechanika precyzyjna i wysoce precyzyjna, inżynieria samochodowa, modelarstwo, czy branża jubilerska lub produkcja zegarków.

Szczypce dla elektroników z rękojeściami ESD

Do prac związanych z wrażliwymi elementami półprzewodnikowymi zawsze wymagana jest wyjątkowa ostrożność. Dlatego też wiele naszych szczypiec jest dostępnych również jako narzędzia ESD. ESD to skrót od „Electrostatic Discharge" - kontrolowanego rozładowania różnic potencjałów, które w przeciwnym razie mogą szybko spowodować poważne uszkodzenia elementów elektronicznych. Zastosowanie szczypiec z uchwytami ESD zapewnia ochronę sprzętu.

Wykonanie specjalne: czyli coś więcej

Nasi konstruktorzy stworzyli kilka szczypiec o bardzo szczególnych właściwościach. Oto dwa przykłady: uchwyt do drutu zapobiega jego odskoczeniu, a tym samym zwarciom na płytkach drukowanych; krawędzie tnące z węglików spiekanych pozwalają również na wykorzystanie szczypiec do ciężkich zastosowań, takich jak cięcie drutu fortepianowego, niklowego, wolframowego czy do diod.

Wyjątkowe zalety zmodyfikowanych szczypiec dla elektroników

Asortyment szczypiec dla elektroników został gruntownie zmieniony: dzięki zastosowaniu stali do produkcji łożysk kulkowych i optymalizacji konstrukcji pod kątem obciążenia szczypce są teraz jeszcze bardziej wytrzymałe i wymagają mniejszego wysiłku dzięki odpowiednio zoptymalizowanemu przełożeniu. Zaokrąglone krawędzie zewnętrzne skutecznie zapobiegają uszkodzeniom obrabianego przedmiotu i elementów znajdujących się w pobliżu. Smuklejsze osłonki rękojeści umożliwiają delikatne chwycenie kciukiem i palcem wskazującym.

Szczypce dla elektroników



Więcej informacji na stronie knipex.com:
znajdź szczypce dla elektroników dopasowane do Twoich potrzeb!

Electronic Super Knips

> Precyzyjne szczypce do wyjątkowo dokładnego cięcia, np. w elektronice i mechanice
> Szlifowane, bardzo ostre ostrza bez ścięcia
> Precyzyjnie ukształtowane końcówki pozwalają ciąć także gęsto ułożone przewody o średnicy od 0,2 mm
> Cięcie z kontrolowanym mikroprzesunięciem krawędzi tnącej pozwalającym na wyjątkowo precyzyjne cięcie nawet najcieńszych drutów oraz zapewniającym długą żywotność
> Złącze z nitem ze stali nierdzewnej
> Wyjątkowo płynna praca szczypiec zapewnia efektywne cięcie bez uczucia zmęczenia
> Ze sprężyną rozwierającą i trzpieniem ograniczającym otwarcie
> Rękojeści w wersji rozpraszającej ładunki elektrostatyczne
> DIN ISO 9654



78 03 125



78 03 125 ESD

78 06 125

> Precyzyjne szczypce VDE do bardzo dokładnego cięcia, np. w elektronice i mechanice precyzyjnej
> Uzupełnia asortyment narzędzi VDE



78 06 125

78 03 125/ESD / 78 23 125

> Twardość ostrzy ok. 54 HRC; stal nierdzewna



78 23 125

78 13 125/ESD

> Stal nierdzewna; twardość ostrzy ok. 54 HRC; ze sprężyną przytrzymującą odcięte kawałki drutu



78 13 125

78 31 125

> Ostrza dodatkowo hartowane indukcyjnie; twardość ostrzy ok. 60 HRC; specjalna stal narzędziowa, czernione



78 31 125

78 41 125

> Ze sprężyną przytrzymującą odcięte kawałki drutu; ze smukłą główką; ostrza dodatkowo hartowane indukcyjnie; twardość ostrzy ok. 60 HRC; specjalna stal narzędziowa, czernione



78 41 125

78 61 125/ESD

> Odpowiednie także do cięcia kabli z włókna szklanego; ostrza dodatkowo hartowane indukcyjnie; twardość ostrzy ok. 64 HRC; specjalna stal narzędziowa, hartowana wielostopniowo olejowo



78 61 125

78 71 125/ESD

> Ze sprężyną przytrzymującą odcięte kawałki drutu; ostrza dodatkowo hartowane indukcyjnie; twardość ostrzy ok. 64 HRC; specjalna stal narzędziowa, czerniona



78 71 125

Wersje szczypiec również do twardego drutu

78 81 125

> Precyzyjnie szlifowane ostrza o bardzo małym ścięciu odpowiednie także do cięcia drutu twardego; ostrza dodatkowo hartowane indukcyjnie; twardość ostrzy ok. 64 HRC; specjalna stal narzędziowa, czernione



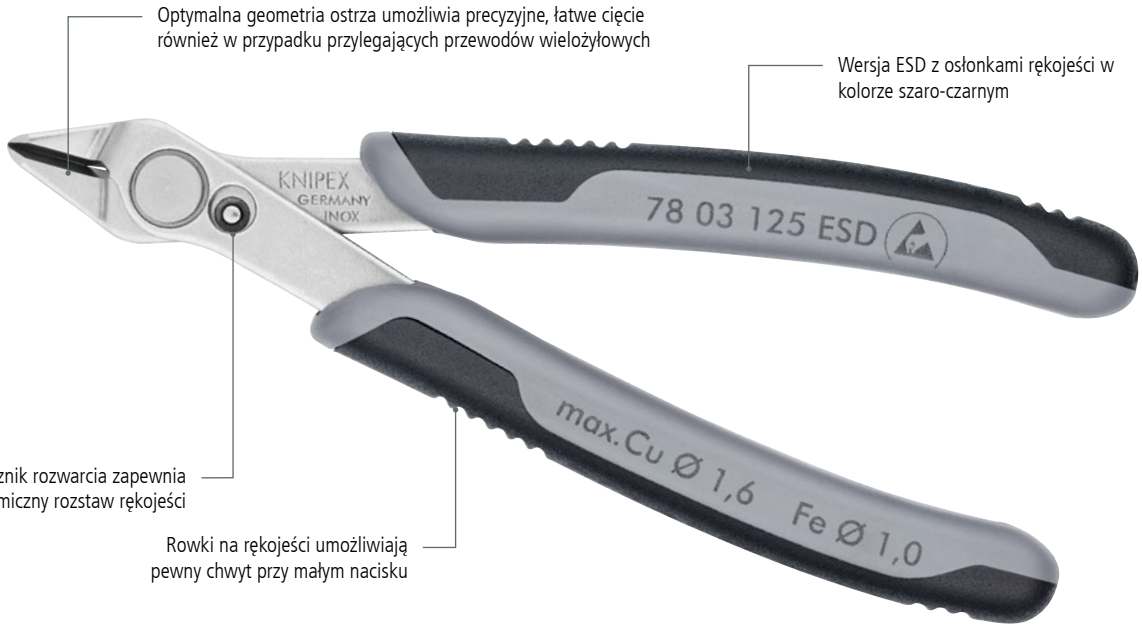
78 81 125

78 91 125

> Precyzyjnie szlifowane ostrza o bardzo małym ścięciu odpowiednie także do cięcia drutu twardego; ze sprężyną przytrzymującą odcięte kawałki drutu; ostrza dodatkowo hartowane indukcyjnie; twardość ostrzy ok. 64 HRC; specjalna stal narzędziowa, czerniona

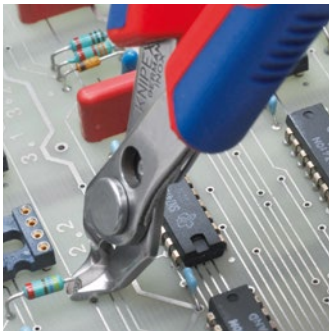


78 91 125

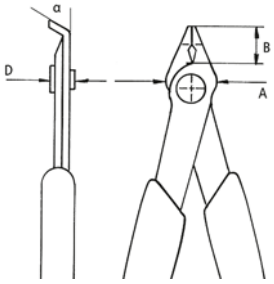


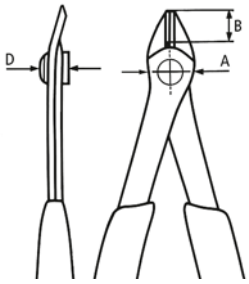
Szczypce w wersji ESD (rozładowujące ładunki elektrostatyczne)
Energia elektrostatyczna jest rozpraszana powoli i w sposób kontrolowany poprzez rękojeści szczypiec. Chroni to elementy narażone na wyładowania elektrostatyczne. Zgodne z obowiązującymi normami, np. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472.





Dzięki zastosowaniu bardziej skośnych krawędzi tnących szczypce Super Knips 78 23 125 umożliwiają wygodne cięcie pionowo ułożonych przewodów także od góry.





							Zakres pracy			Wymiary			
Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Szczypce	Główka	Uchwyty	Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	g
78 03 125	035381	125			polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	56
78 03 125 ESD	025146	125			polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	55
78 06 125	084099	125	1000 V		polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami izolowanymi wg VDE	0,2 – 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	60
78 13 125	035398	125			polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	57
78 13 125 ESD	025153	125			polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	57
78 23 125	043096	125	60°		polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,6	0,6		5,5	13,5	7,5	55
78 31 125	039778	125		czernione	czerniona	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,6			9,0	12,5	7,5	55
78 41 125	040767	125		czernione	czerniona	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,6			9,0	12,5	7,5	57
78 61 125	035404	125		czernione	czerniona	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	56
78 61 125 ESD	025184	125		czernione	czerniona	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	56
78 71 125	043799	125		czernione	czerniona	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	57
78 71 125 ESD	025191	125		czernione	czerniona	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	57
78 81 125	065074	125		czernione	czerniona	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57
78 91 125	065081	125		czernione	czerniona	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57

Electronic Super Knips XL

▸ Wersja dłuższa o 15 mm: większa stabilność, większa wydajność cięcia

> Do wyjątkowo dokładnego cięcia, np. w elektronice i mechanice precyzyjnej
> Przeznaczone zwłaszcza do przycinania opasek kablowych
> Szlifowane, bardzo ostre ostrza bez ścięcia
> Cięcie z kontrolowanym mikroprzesunięciem krawędzi tnącej pozwalającym na wyjątkowo precyzyjne cięcie nawet najcieńszych drutów oraz zapewniającym długą żywotność
> Precyzyjnie ukształtowane końcówki pozwalają ciąć także gęsto ułożone przewody o średnicy od 0,2 mm
> Złącze z nitem ze stali nierdzewnej
> Wyjątkowo płynna praca szczypiec zapewnia efektywne cięcie bez uczucia zmęczenia
> Ze sprężyną rozwierającą i ogranicznikiem otwarcia
> DIN ISO 9654

78 03 140 / ESD

> Twardość ostrzy ok. 54 HRC; stal nierdzewna

78 61 140 / ESD

> Ostrza oddzielnie hartowane indukcyjnie; twardość ostrzy ok. 64 HRC; specjalna stal narzędziowa, hartowana wielostopniowo olejowo



78 03 140



78 61 140



78 03 140 ESD



78 61 140 ESD

Szczypce w wersji ESD (rozładowujące ładunki elektrostatyczne)
Energia elektrostatyczna jest rozpraszana powoli i w sposób kontrolowany poprzez rękojeści szczypiec. Chroni to elementy narażone na wyładowania elektrostatyczne. Zgodne z obowiązującymi normami, np. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472.

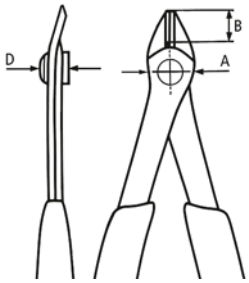




Do przycinania równo z powierzchnią, np. opasek kablowych



Cięcie z kontrolowanym mikroprzesunięciem krawędzi tnącej pozwalającym na wyjątkowo precyzyjne cięcie nawet najcieńszych drutów oraz zapewniającym długą żywotność



Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm	Szczypce	Główka	Uchwyty	Zakres pracy Ø mm	Zakres pracy Ø mm	Wymiary B mm	Wymiary A mm	Wymiary D mm	g
78 03 140	081647	140		polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 2,1	1,2	12,3	15,7	9,2	85
78 03 140 ESD	081661	140		polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 2,1	1,2	12,3	15,7	9,2	77
78 61 140	081685	140	czernione	czerniona	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 2,1	1,4	12,3	15,7	9,2	85
78 61 140 ESD	081708	140	czernione	czerniona	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 2,1	1,4	12,3	15,7	9,2	85

Szczypce tnące boczne precyzyjne dla elektroników

ze złączem śrubowym

> Precyzyjne szczypce do wyjątkowo dokładnego cięcia, np. w elektronice i mechanice
> Precyzyjnie szlifowane, ostre ostrza o bardzo małych ścięciach zapewniają dokładne cięcie w pobliżu drobnych podzespołów elektronicznych; wersja bez ścięć także do cięcia płaskiego
> Ostrza dodatkowo hartowane indukcyjnie, twardość ostrzy ok. 64 HRC
> Ok. 20% mniejsza waga niż w przypadku zwykłych szczypiec dla elektroników
> Precyzyjnie wykonane powierzchnie złącza śrubowego gwarantują niskie tarcie i równomierny ruch w całym zakresie rozwarcia
> Podwójna sprężyna o niskim tarciu zapewnia łagodne i równomierne rozwieranie szczypiec
> Ergonomiczny kształt osłonek rękojeści
> Stal chromowa do produkcji łożysk, kuta, wielokrotnie hartowana olejowo
> DIN ISO 9654

79 02 120 / 79 22 120
> Główka miniaturowa

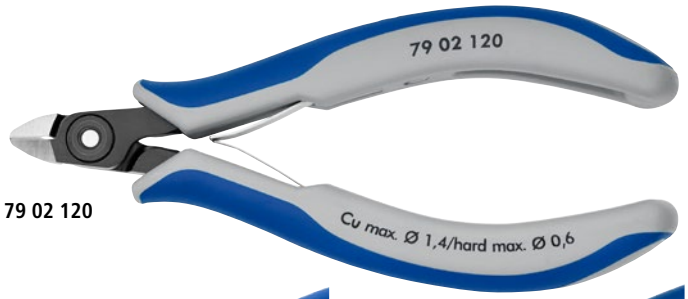
79 02 125 / 79 22 125
> Główka okrągła

79 12 125
> Przeznaczone do cięcia twardego drutu fortepianowego

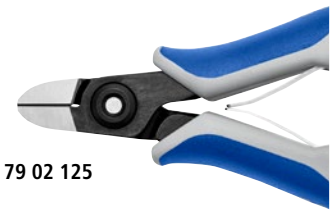
79 32 125 / 79 42 125
> Główka ostro zakończona

79 42 125 Z
> Optymalne rezultaty przecinania miękkich materiałów równo z powierzchnią

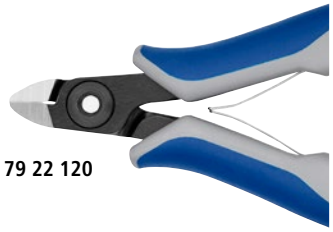
79 52 125 / 79 62 125
> Główka ostro zakończona; ze sprężyną przytrzymującą odcięte kawałki drutu - zapobiega niekontrolowanemu odskakiwaniu kawałków drutu

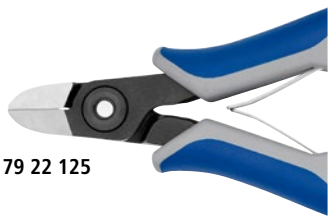


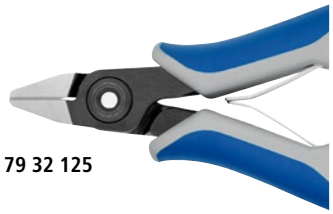
79 02 120

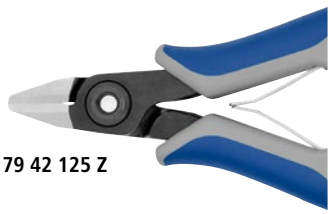

79 02 125

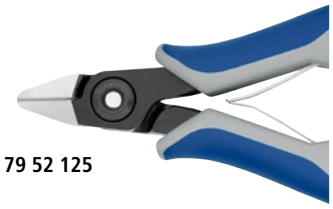

79 12 125


79 22 120


79 22 125


79 32 125


79 42 125 Z

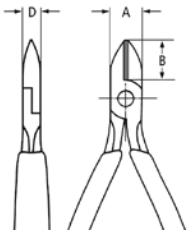

79 52 125


79 62 125

Nakładka do szczypiec do chwytania materiału do 79 02 / 22 125 ESD zob. strona 31







Różnica tkwi w szczegółach

Precyzyjne szczypce dla elektroników firmy KNIPEX są wykonane z wysokiej jakości stali do produkcji łożysk i wykończone z najwyższą starannością. Każdy ruch rozwierający przebiega łagodnie i płynnie, każda czynność wykonywana jest w sposób pewny i precyzyjny. Profesjonalni użytkownicy znajdą w nich niezastąpioną pomoc w codziennej pracy.

Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Szczypce	Główka	Uchwyty	Zakres pracy Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Wymiary B mm	A mm	D mm	g
79 02 120	061403	120		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,4	1,0	0,6		6,5	9,0	6,5	57
79 02 125	061281	125		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	59
79 02 125 S1	071808	125		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	59
79 12 125	071365	125		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,7	1,3	1,0	0,6	10,0	11,0	6,5	59
79 22 120	061427	120		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,1 – 1,3	0,8			6,5	9,0	6,5	56
79 22 125	061342	125		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,1 – 1,7	1,0			10,0	11,0	6,5	60
79 32 125	061366	125		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,5	1,1	0,6		11,0	11,0	6,5	58
79 42 125	061380	125		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,1 – 1,5	0,8			11,0	11,0	6,5	58
79 42 125 Z	078449	125		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,1 – 1,3				11,0	11,0	6,5	58
79 52 125	065135	125		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,3	0,9	0,5		11,0	11,0	6,5	58
79 62 125	065142	125		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,1 – 1,3	0,8			11,0	11,0	6,5	58
00 11 V79	083443			Nakładka do szczypiec do chwytania materiału do 79 02 / 22 125 ESD										

Szczypce tnące boczne precyzyjne dla elektroników ESD

ze złączem śrubowym

> Precyzyjne szczypce do wyjątkowo dokładnego cięcia, np. w elektronice i mechanice
> Rękojeści w wersji rozpraszającej ładunki elektrostatyczne
> Precyzyjnie szlifowane, ostre ostrza o bardzo małych ścięciach zapewniają dokładne cięcie w pobliżu drobnych podzespołów elektronicznych; wersja bez ścięć także do cięcia płaskiego
> Precyzyjne ostrza dodatkowo hartowane indukcyjnie, twardość ostrzy ok. 64 HRC
> Ok. 20% mniejsza waga niż w przypadku zwykłych szczypiec dla elektroników
> Precyzyjnie wykonane powierzchnie złącza śrubowego gwarantują niskie tarcie i równomierny ruch w całym zakresie rozwarcia
> Podwójna sprężyna o niskim tarciu zapewnia łagodne i równomierne rozwieranie szczypiec
> Ergonomiczny kształt osłonek rękojeści
> Stal chromowa do produkcji łożysk, kuta, wielokrotnie hartowana olejowo
> DIN ISO 9654, DIN EN 61 340-5

79 02 120 ESD / 79 22 120 ESD
> Główka miniaturowa

79 02 125 ESD / 79 22 125 ESD
> Główka okrągła

79 12 125 ESD
> Przeznaczone do cięcia twardego drutu fortepianowego

79 32 125 ESD / 79 42 125 ESD
> Główka ostro zakończona

79 42 125 Z ESD
> Optymalne rezultaty przecinania miękkich materiałów równo z powierzchnią

79 52 125 / 79 62 125 ESD
> Główka ostro zakończona; ze sprężyną przytrzymującą odcięte kawałki drutu - zapobiega niekontrolowanemu odskakiwaniu kawałków drutu



79 02 120 ESD


79 02 125 ESD


79 12 125 ESD

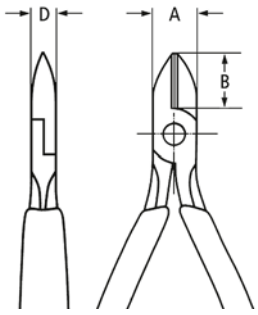

79 22 120 ESD


79 22 125 ESD


79 32 125 ESD


79 42 125 Z ESD





Szczypce w wersji ESD (rozładowujące ładunki elektrostatyczne)
Energia elektrostatyczna jest rozpraszana powoli i w sposób kontrolowany poprzez rękojeści szczypiec. Chroni to elementy narażone na wyładowania elektrostatyczne. Zgodne z obowiązującymi normami, np. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472.

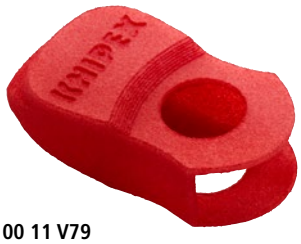


Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Szczypce	Główka	Uchwyty	Zakres pracy Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Wymiary B mm	A mm	D mm	g
79 02 120 ESD	061595	120		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,4	1,0	0,6		6,5	9,0	6,5	60
79 02 125 ESD	061519	125		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	61
79 12 125 ESD	071389	125		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,7	1,3	1,0	0,6	10,0	11,0	6,5	61
79 22 120 ESD	061618	120		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,1 – 1,3	0,8			6,5	9,0	6,5	61
79 22 125 ESD	061533	125		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,1 – 1,7	1,0			10,0	11,0	6,5	61
79 32 125 ESD	061557	125		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,5	1,1	0,6		11,0	11,0	6,5	61
79 42 125 ESD	061571	125		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,1 – 1,5	0,8			11,0	11,0	6,5	58
79 42 125 Z ESD	078456	125		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,1 – 1,3				11,0	11,0	6,5	58
79 52 125 ESD	065159	125		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,3	0,9	0,5		11,0	11,0	6,5	58
79 62 125 ESD	065166	125		czernione	polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	0,1 – 1,3	0,8			11,0	11,0	6,5	58
00 11 V79	083443			Nakładka do szczypiec do chwytania materiału do 79 02 / 22 125 ESD										

Nakładka do szczypiec do chwytania materiału

do 79 02 / 22 125 ESD

> Nakładka do chwytania materiału do szczypiec tnących bocznych dla elektroników: niezawodnie zapobiega spadaniu odciętego materiału
> Dla zachowania szczególnego bezpieczeństwa, np. w przemyśle lotniczym, aby zapobiec uszkodzeniom przez ciała obce (FOD)



00 11 V79



Łatwe mocowanie: nakładkę do chwytania można z łatwością przymocować do główki szczypiec



Za pomocą szczypiec tnących bocznych dla elektroników można usunąć główkę opaski zaciskowej …



…odcięty element pozostaje bezpiecznie w chwytaku materiału

Nr art.	EAN 4003773-	g
00 11 V79	083443	20

Szczypce tnące boczne dla elektroników

ze złączem śrubowym

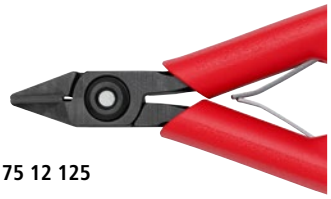
> Do wyjątkowo dokładnego cięcia, np. w elektronice i mechanice precyzyjnej
> Z ostrymi, szlifowanymi ostrzami do cięcia drutu miękkiego i twardego oraz drutu fortepianowego
> Ostrza oddzielnie hartowane indukcyjnie, twardość ostrzy ok. 64 HRC
> Podwójna sprężyna o niskim współczynniku tarcia zapewnia płynne i równomierne otwieranie
> Specjalna stal narzędziowa wysokiej jakości, kuta, hartowane wielostopniowo olejowo
> DIN ISO 9654



75 02 125

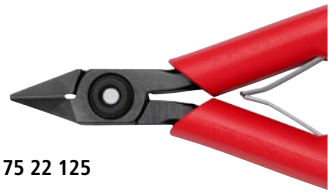
75 02 125
> Ze ścięciem

75 12 125
> Ze ścięciem i sprężyną przytrzymującą odcięte kawałki drutu



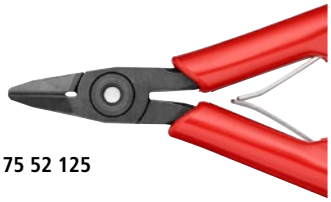
75 12 125

75 22 125
> Z małym ścięciem



75 22 125

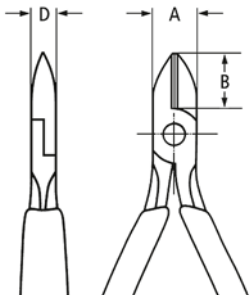
75 52 125
> Wyjątkowo smukła główka, ze ścięciem



75 52 125



Złącze śrubowe

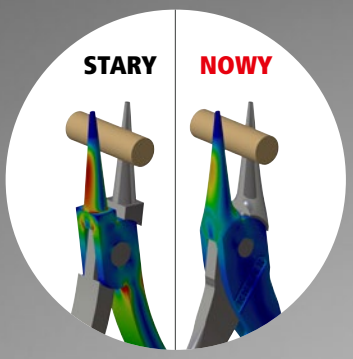


Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Szczypce	Uchwyty	Zakres pracy ◔ Ø mm	Zakres pracy ◑ Ø mm	Zakres pracy ◕ Ø mm	Zakres pracy ● Ø mm	Wymiary A mm	Wymiary B mm	Wymiary D mm	⚖ g
75 02 125	043720	125		czernione	z nasadkami z tworzywa sztucznego	0,2 – 1,3	1,0	0,6	0,4	10,5	14,0	6,5	80
75 12 125	040514	125		czernione	z nasadkami z tworzywa sztucznego	0,2 – 1,3	1,0	0,6	0,4	10,5	14,0	6,5	80
75 22 125	040538	125		czernione	z nasadkami z tworzywa sztucznego	0,2 – 1,3	0,9	0,4	0,3	10,5	14,0	6,5	79
75 52 125	043737	125		czernione	z nasadkami z tworzywa sztucznego	0,2 – 0,8	0,5	0,3		10,5	14,0	6,5	75

We are Family: seria szczypiec dla elektroników ze złączem wsuwkowym

Wytrzymałe, wydajne i umożliwiające pracę z dużym wyczuciem: do chwytania i cięcia we wszystkich obszarach elektroniki i mechaniki precyzyjnej.

- Wytrzymała, zoptymalizowana pod kątem obciążenia konstrukcja
- Ze złączem wsuwkowym, bez luzu
- Mniejszy wysiłek dzięki wysokiemu przełożeniu
- Smukłe osłonki wydłużone w kierunku główki szczypiec zapewniają precyzyjny i wygodny chwyt między kciukiem a palcem wskazującym
- Podwójna sprężyna o niskim współczynniku tarcia zapewnia płynne i równomierne otwieranie
- Laserowo hartowane krawędzie tnące
- Polerowanie na wysoki połysk zamiast chromowania: brak zakłóceń w obwodzie spowodowanych łuszczeniem się powierzchni

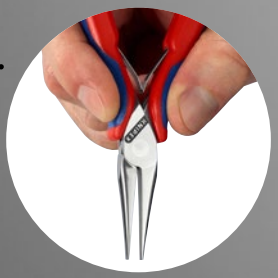


Bioniczna konstrukcja: zoptymalizowany przebieg krzywej naprężenia wykorzystujący modele zaczerpnięte z natury wydłuża okres eksploatacji



Precyzyjnie zaokrąglone krawędzie: brak ostrych krawędzi, które mogłyby uszkodzić materiał

Polerowane na lustrzany połysk: brak odprysków, zmniejszone ryzyko rdzy



Przeznaczone również do chwytania w sposób podobny do pęsety, zapewniają precyzyjną i wygodną pracę

Szczypce tnące boczne dla elektroników

ze złączem wsuwkowym

> Do dokładnego cięcia, np. w elektronice i mechanice precyzyjnej
> Kształt zoptymalizowany pod kątem przenoszenia obciążeń zapewnia jeszcze większy komfort pracy
> Podwójna sprężyna o niskim współczynniku tarcia zapewnia płynne i równomierne otwieranie
> Polerowanie na wysoki połysk wraz z cienką warstwą oleju doskonale zabezpiecza narzędzie przed korozją
> Ostrza dodatkowo hartowane laserowo, twardość ostrzy ok. 62 HRC
> Smukłe osłonki wydłużone w kierunku główki szczypiec zapewniają precyzyjny i wygodny chwyt między kciukiem a palcem wskazującym
> Stabilne złącze wsuwkowe zapewnia pracę bez luzu
> Stal chromowa przeznaczona do produkcji łożysk kulkowych, hartowana olejowo
> DIN ISO 9654

77 01 115 / 77 02 115 / 77 02 130
> Główka okrągła z małym ścięciem

77 21 115 / 77 22 115 / 77 82 130
> Główka okrągła, bez ścięcia

77 11 115 / 77 12 115
> Główka okrągła, ze ścięciem i sprężyną przytrzymującą odcięte kawałki drutu

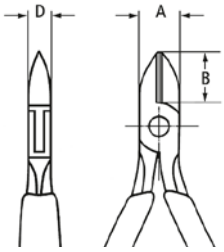
77 32 115 / 77 32 130
> Główka zwężona, z małym ścięciem

77 42 115 / 77 42 130
> Główka zwężona, bez ścięcia

77 52 115
> Główka zwężona, płaska, z małym ścięciem

77 72 115
> Główka zwężona miniaturowa, z małym ścięciem







77 01 115



77 02 130


77 02 115


77 12 115


77 22 115


77 32 115


77 42 115


77 42 130


77 52 115


77 82 130

Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Główka	Uchwyty	Zakres pracy ◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	Wymiary B mm	A mm	D mm	⚖ g
77 01 115	018568	115		polerowana na wysoki połysk	z nasadkami z tworzywa sztucznego	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	50
77 02 115	039334	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 02 130	039334	130		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 2,0	1,5	0,8	16,2	13,0	8,5	81
77 11 115	018629	115		polerowana na wysoki połysk	z nasadkami z tworzywa sztucznego	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	55
77 12 115	043768	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 21 115 N	082309	115		polerowana na wysoki połysk	z nasadkami z tworzywa sztucznego	1,3	1,0		13,0	11,0	7,0	50
77 22 115	043782	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,3	1,0		14,0	11,0	7,0	70
77 32 115	044307	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,5	65
77 32 130	089186	130		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 2,0	1,3	0,6	16,2	13,0	8,5	80
77 41 115	082316	115		polerowana na wysoki połysk	z nasadkami z tworzywa sztucznego	1,3	0,8		13,0	11,0	7,0	50
77 42 115	039761	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,3	0,8		14,0	11,0	7,5	70
77 42 130	018773	130		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,6	1,3		16,2	13,0	8,5	81
77 52 115	040750	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,0	0,8	0,5	14,0	11,0	7,5	65
77 72 115	040958	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 0,8			10,5	11,0	6,0	65
77 82 130	089162	130		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,6	1,3		16,2	13,0	8,5	81
35 99 01	084297			Sprężyny wymienne, dla szczypiec dla elektroników, (2x)								

Szczypce tnące boczne dla elektroników ESD

ze złączem wsuwkowym

> Do dokładnego cięcia, np. w elektronice i mechanice precyzyjnej
> Rękojeści w wersji rozpraszającej ładunki elektrostatyczne
> Stabilne złącze wsuwkowe zapewnia pracę bez luzu
> Podwójna sprężyna o niskim współczynniku tarcia zapewnia płynne i równomierne otwieranie
> Polerowanie na wysoki połysk zamiast chromowania: brak zakłóceń w obwodzie spowodowanych łuszczeniem się powierzchni
> Ostrza dodatkowo hartowane laserowo, twardość ostrzy min. 60 HRC
> Rękojeści z wielokomponentowymi nasadkami, czarno-szare
> Stal chromowa przeznaczona do produkcji łożysk kulkowych, hartowana olejowo
> DIN ISO 9654, DIN EN 61 340-5



77 02 115 ESD

77 02 115 ESD / 77 02 130 ESD
> Główka okrągła z małym ścięciem



77 12 115 ESD

77 12 115 ESD
> Główka okrągła ze ścięciem i sprężyną przytrzymującą odcięte kawałki drutu



77 22 115 ESD

77 22 115 ESD / 77 82 130 ESD
> Główka okrągła bez ścięcia



77 32 115 ESD

77 32 115 ESD / 77 32 130 ESD
> Główka zwężona, z małym ścięciem



77 42 115 ESD

77 42 115 ESD / 77 42 130 ESD
> Główka zwężona, bez ścięcia



77 52 115 ESD

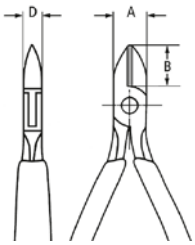
77 52 115 ESD
> Główka zwężona, płaska, z małym ścięciem



77 72 115 ESD

77 72 115 ESD
> Główka zwężona miniaturowa, z małym ścięciem





Szczypce w wersji ESD (rozładowujące ładunki elektrostatyczne)
Energia elektrostatyczna jest rozpraszana powoli i w sposób kontrolowany poprzez rękojeści szczypiec. Chroni to elementy narażone na wyładowania elektrostatyczne. Zgodne z obowiązującymi normami, np. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472.



Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm	Główka	Uchwyty	Zakres pracy Ø mm	Ø mm	Ø mm	Wymiary B mm	A mm	D mm	g
77 02 115 ESD	025092	115	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 02 130 ESD	089209	130	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 2,0	1,5	0,8	16,2	13,0	8,5	81
77 12 115 ESD	025108	115	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 22 115 ESD	025115	115	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,3	1,0		14,0	11,0	7,5	70
77 32 115 ESD	025122	115	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,0	70
77 32 130 ESD	089193	130	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 2,0	1,3	0,6	16,2	13,0	8,5	80
77 42 115 ESD	031901	115	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,3	0,8		14,0	11,0	7,0	70
77 42 130 ESD	089216	130	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,6	1,3		16,2	13,0	8,5	80
77 52 115 ESD	025139	115	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,0	0,8	0,5	14,0	11,0	7,0	70
77 72 115 ESD	024330	115	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 0,8			10,5	11,0	6,0	70
77 82 130 ESD	089179	130	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,6	1,3		16,2	13,0	8,5	81
35 99 01	084297		Sprężyny wymienne, dla szczypiec dla elektroników, (2x)								

Precyzyjne szczypce tnące boczne dla elektroników

z ostrzami z węglika spiekanego

> Przeznaczone do najbardziej wymagających prac przy cięciu szczególnie twardych materiałów takich jak np. drut fortepianowy, niklowy, wolframowy oraz drut używany do produkcji diod, które coraz częściej znajdują zastosowanie w przemyśle elektronicznym oraz lotniczym i kosmonautycznym
> Zawsze odpowiednie narzędzie do cięcia nawet najtwardszych materiałów
> Precyzyjne ostrza z węglików spiekanych przylutowane do odkuwek
> Stabilne złącze wsuwkowe zapewnia pracę bez luzu
> Twardość ostrzy z węglików spiekanych 80 - 83 HRC
> Zastosowanie ostrzy z węglików spiekanych znacząco wydłuża żywotność szczypiec
> Niezawodne rezultaty przy długotrwałej pracy dzięki wyeliminowaniu ryzyka deformacji ostrzy wskutek przeciążenia
> Duże oszczędności kosztów dzięki wydłużonej żywotności szczypiec
> DIN ISO 9654

77 02 120 H / 77 02 135 H / ESD

> Główka okrągła, ze ścięciem

77 32 120 H / ESD

> Główka ostro zakończona, z wyżłobieniem; z małym ścięciem



77 02 120 H



77 02 120 H ESD



77 32 120 H



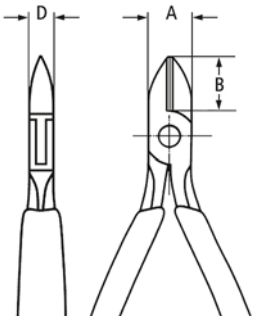
77 32 120 H ESD



Ostrza z węglików spiekanych

Precyzyjne ostrza z węglików spiekanych przylutowane do odkuwek.





Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Główka	Uchwyty	Zakres pracy Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Wymiary B mm	A mm	D mm	g
77 02 120 H	075783	120		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	2,0	1,4	1,0	0,6	14,0	11,0	7,5	85
77 02 135 H	075806	135		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	2,2	1,6	1,2	0,8	18,0	15,0	9,5	115
77 02 120 H ESD	075813	120		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	2,0	1,4	1,0	0,6	14,0	11,0	7,5	85
77 02 135 H ESD	075837	135		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	2,2	1,6	1,2	0,8	18,0	15,0	9,5	115
77 32 120 H	075790	120		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	1,6	1,0	0,6	0,2	14,0	11,0	7,5	80
77 32 120 H ESD	075820	120		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	1,6	1,0	0,6	0,2	14,0	11,0	7,0	80

Szczypce tnące czołowe dla elektroników

ze złączem wsuwkowym

> Precyzyjne szczypce do wyjątkowo dokładnego cięcia, np. w elektronice i mechanice
> Precyzyjne złącze wsuwkowe
> Podwójna sprężyna o niskim współczynniku tarcia zapewnia płynne i równomierne otwieranie
> Polerowanie na wysoki połysk zamiast chromowania: brak zakłóceń wobwodzie spowodowanych łuszczeniem się powierzchni
> Krawędzie tnące dodatkowo hartowane laserowo, twardość krawędzi tnących ok. 56 HRC
> Stal chromowa przeznaczona do produkcji łożysk kulkowych, hartowana olejowo
> DIN ISO 9654

64 01 115 / 64 02 115 / 64 02 115 ESD
> Szczypce tnące czołowe z małym ścięciem

64 11 115 / 64 12 115 / 64 12 115 ESD
> Szczypce tnące czołowe, bez ścięcia

64 32 120 / 64 32 120 ESD
> Szczypce tnące czołowe, krótka główka, ostrze czołowe kątowe z małym ścięciem, α =15°

64 42 115
> Szczypce tnące czołowe, krótka główka, z małym ścięciem, α = 27°

64 52 115
> Szczypce tnące czołowe, krótka główka, bez ścięcia, do cięcia płaskiego, α = 27°

64 62 120 / 64 52 120 ESD
> Szczypce tnące czołowe, krótka główka, z małym ścięciem, α = 65°

64 72 120
> Szczypce tnące czołowe kątowe miniaturowe ostrze z małym ścięciem, główka z wgłębieniem, α = 35°

64 22 115 / 64 22 115 ESD
> Szczypce tnące czołowe mini z małym ścięciem



64 01 115



64 02 115 ESD


64 11 115


64 12 115


64 22 115


64 32 120

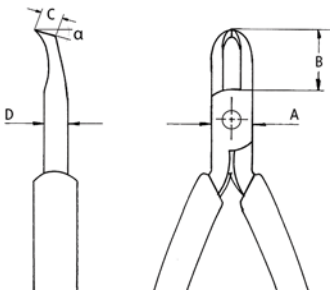

64 42 115


64 52 115

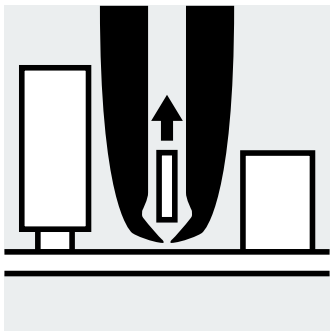

64 62 120

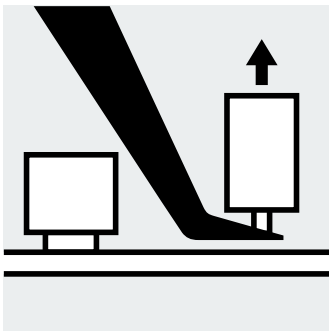

64 72 120

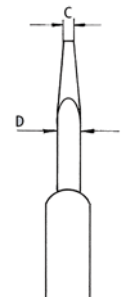

64 11 115

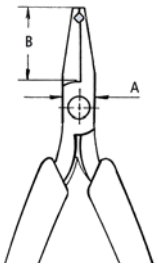


64 72 120

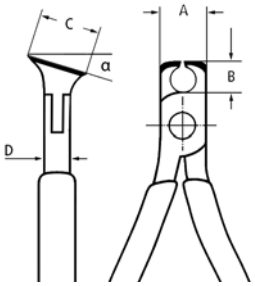

64 22 115


64 62 120

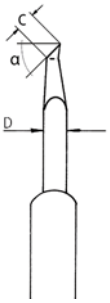


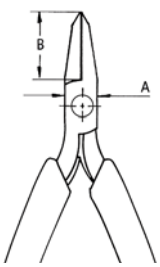


64 22 115

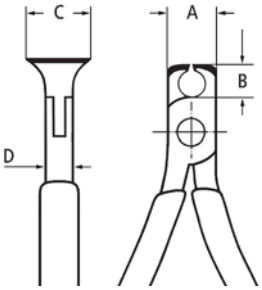


64 32 / 42 / 52





64 62 120



64 01 / 02 / 11 / 12

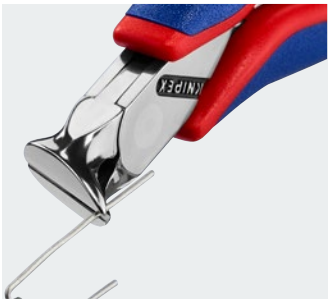
Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Główka	Uchwyty	Zakres pracy Ø mm	Ø mm	Ø mm	Wymiary A mm	B mm	D mm	C mm	g
64 01 115	017745	115		polerowana na wysoki połysk	z nasadkami z tworzywa sztucznego	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	55
64 02 115	035343	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	70
64 02 115 ESD	082231	130		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	70
64 11 115	017769	115		polerowana na wysoki połysk	z nasadkami z tworzywa sztucznego	1,4	0,8		11,0	12,0	7,0	16,0	50
64 12 115	040743	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	1,4	0,8	0,5	11,0	6,0	7,0	16,0	70
64 12 115 ESD	024323	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	1,4	0,8		11,0	6,0	7,0	16,0	70
64 22 115	017806	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,8			11,0	20,0	6,0	3,0	70
64 22 115 ESD	025061	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,8			11,0	20,0	6,0	3,0	70
64 32 120	017820	120	∠15°	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	70
64 32 120 ESD	025078	120	∠15°	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	70
64 42 115	017844	115	∠27°	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	12,0	70
64 52 115	040439	115	∠27°	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	1,3			11,0	10,0	7,0	12,0	70
64 62 120	046998	120	∠65°	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,6			11,0	20,0	7,0	7,0	70
64 62 120 ESD	025085	120	∠65°	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	0,6			11,0	20,0	7,0	7,0	70
64 72 120	017882	120	∠35°	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	1,5			11,0	20,0	7,0	6,0	70

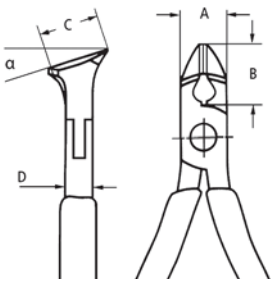
Szczypce tnące kątowe dla elektroników

> Z ostrzami do miękkiego i średnio twardego drutu
> Bez ścięcia, do cięcia na równi z powierzchnią
> Ostrza dodatkowo hartowane laserowo, twardość ostrzy min. 56 HRC
> Podwójna sprężyna o niskim współczynniku tarcia zapewnia płynne i równomierne otwieranie
> Precyzyjne złącze wsuwkowe
> Polerowanie na wysoki połysk zamiast chromowania: brak zakłóceń w obwodzie spowodowanych łuszczeniem się powierzchni
> Stal chromowa przeznaczona do produkcji łożysk kulkowych, hartowana olejowo
> DIN ISO 9654



62 12 120





Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Uchwyty	Zakres pracy Ø mm	Ø mm	Wymiary A mm	B mm	C mm	D mm	g
62 12 120	048008	120	∠15°	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,0	0,7	11,0	10,0	17,0	7,5	70

Szczypce precyzyjne dla elektroników

ze złączem śrubowym

> Asortyment spełniający najwyższe wymagania pod względem wydajności i rezultatów pracy
> Do precyzyjnego cięcia i prac montażowych, np. w elektronice i mechanice precyzyjnej
> Do chwytania, trzymania i zaginania
> Złącze śrubowe zapewnia precyzyjny ruch szczypiec bez luzu
> Precyzyjnie wykonane powierzchnie złącza zapewniają małe tarcia i równomierny ruch w całym zakresie otwarcia
> Podwójna sprężyna o niskim współczynniku tarcia zapewnia płynne i równomierne otwieranie
> Precyzyjnie wykończone krawędzie
> Wykończenie matowe
> Bardzo lekkie
> Do precyzyjnych prac montażowych, np. w elektronice i mechanice
> Ok. 20% mniejsza waga niż w przypadku zwykłych szczypiec dla elektroników
> Podwójna sprężyna o niskim tarciu zapewnia łagodne i równomierne rozwieranie szczypiec
> Stal łożyskowa chromowa, kuta, wielokrotnie hartowana olejowo
> DIN ISO 9655

34 12 130 / ESD

> Płaskie, szerokie szczęki, gładko szlifowane powierzchnie chwytające

34 22 130 / ESD

> Płaskie, zaokrąglone szczęki, gładko szlifowane powierzchnie chwytające

34 32 130 / ESD

> Zaokrąglone, ostro zakonczone szczęki, gładko szlifowane powierzchnie chwytające

34 42 130 / ESD

> Szczęki płaskie, szerokie, precyzyjne nacięcia krzyżowe wykonane techniką laserową

34 52 130 / ESD

> Płaskie, zaokrąglone szczęki, precyzyjne nacięcia krzyżowe wykonane techniką laserową



34 12 130 ESD



34 12 130


34 22 130


34 22 130 ESD


34 32 130

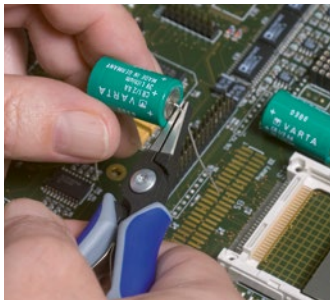

34 32 130 ESD


34 42 130


34 42 130 ESD


34 52 130

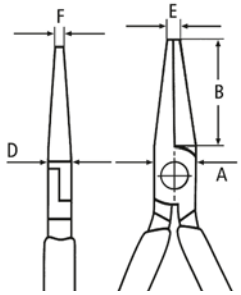

34 52 130 ESD







Nacięcia krzyżowe: wykonane techniką laserową zapewniają bezpieczny chwyt podczas precyzyjnych prac montażowych



Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Główka	Uchwyty	Wymiary B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	⚖ g
34 12 130	061458	135		polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 12 130 ESD	061632	135		polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	62
34 22 130	061472	135		polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61
34 22 130 ESD	061656	135		polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	65
34 32 130	061496	135		polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	59
34 32 130 ESD	061670	135		polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	62
34 42 130	080282	130		polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 42 130 ESD	080299	130		polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 52 130	080312	130		polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61
34 52 130 ESD	080305	130		polerowana	z wielokomponentowymi nasadkami	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61

Szczypce chwytające dla elektroników

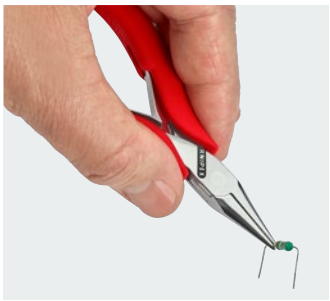
ze złączem wsuwkowym

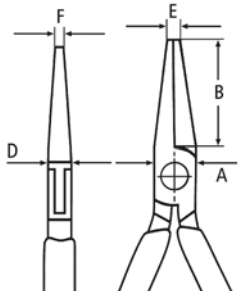
> Szczypce do precyzyjnych prac montażowych, np. w elektronice i mechanice precyzyjnej
> Kształt zoptymalizowany pod kątem przenoszenia obciążeń zapewnia jeszcze większy komfort pracy
> Do chwytania, trzymania i zaginania
> Precyzyjne złącze wsuwkowe
> Powierzchnie chwytające gładkie
> Łagodne przejścia; brak ostrych krawędzi
> Podwójna sprężyna o niskim współczynniku tarcia zapewnia płynne i równomierne otwieranie
> Polerowanie na wysoki połysk zamiast chromowania: brak zakłóceń w obwodzie spowodowanych łuszczeniem się powierzchni
> Smukłe osłonki wydłużone w kierunku główki szczypiec zapewniają precyzyjny i wygodny chwyt między kciukiem a palcem wskazującym
> Precyzyjnie wykończone krawędzie
> Stal chromowa do produkcji łożysk
> DIN ISO 9655

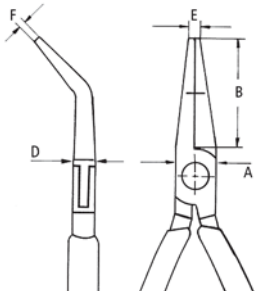
Długość 145 mm

> Do pracy w głęboko położonych miejscach











35 11 115



35 12 115



35 21 115



35 22 115



35 31 115



35 32 115



35 41 115



35 52 145



35 62 145



35 82 145

Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Główka	Uchwyty	Wymiary B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	⚖ g
35 11 115	016694	115		polerowana na wysoki połysk	z nasadkami z tworzywa sztucznego	22,5	11,0	6,5	2,0	4,0	55
35 12 115	035107	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	22,5	11,0	6,5	2,0	4,0	70
35 21 115	016724	115		polerowana na wysoki połysk	z nasadkami z tworzywa sztucznego	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	55
35 22 115	035114	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	70
35 31 115	016762	115		polerowana na wysoki połysk	z nasadkami z tworzywa sztucznego	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	61
35 32 115	035121	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	70
35 41 115	082248	115	45°	polerowana na wysoki połysk	z nasadkami z tworzywa sztucznego	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	55
35 42 115	040736	115	45°	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	70
35 52 145	039389	145		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	34,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 62 145	039556	145		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	34,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 82 145	039396	145	45°	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	30,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 99 01	08429		Sprężyny wymienne, dla szczypiec dla elektroników, (2x)								

Szczypce tnące boczne dla elektroników ESD

ze złączem wsuwkowym

> Szczypce do precyzyjnych prac montażowych, np. w elektronice i mechanice precyzyjnej
> Do chwytania, trzymania i zaginania
> Rękojeści w wersji rozpraszającej ładunki elektrostatyczne
> Precyzyjne złącze wsuwkowe
> Powierzchnie chwytające gładkie
> Precyzyjnie wykończone krawędzie
> Podwójna sprężyna o niskim współczynniku tarcia zapewnia płynne i równomierne otwieranie
> Polerowanie na wysoki połysk zamiast chromowania: brak zakłóceń w obwodzie spowodowanych łuszczeniem się powierzchni
> Stal chromowa do produkcji łożysk, hartowana olejowo
> DIN ISO 9655, DIN EN 61 340-5



35 12 115 ESD



35 22 115 ESD



35 32 115 ESD



35 42 115 ESD



35 52 145 ESD



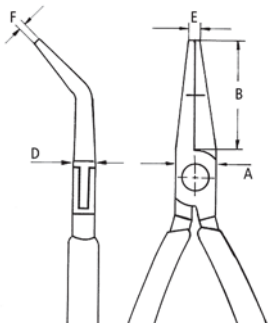
35 62 145 ESD

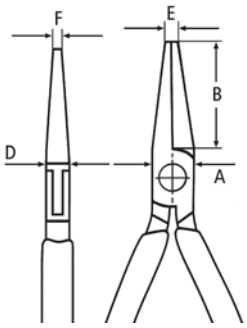


35 82 145 ESD

Szczypce w wersji ESD (rozładowujące ładunki elektrostatyczne)
Energia elektrostatyczna jest rozpraszana powoli i w sposób kontrolowany poprzez rękojeści szczypiec. Chroni to elementy narażone na wyładowania elektrostatyczne. Zgodne z obowiązującymi normami, np. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472.







Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Główka	Uchwyty	Wymiary B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	⚖ g
35 12 115 ESD	024835	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	22,5	11,0	6,5	2,0	4,0	70
35 22 115 ESD	024842	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	22,5	11,0	7,0	2,0	1,3	70
35 32 115 ESD	024859	115		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	70
35 42 115 ESD	024866	115	45°	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	70
35 52 145 ESD	089223	145		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	34,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 62 145 ESD	089230	145		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	34,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 82 145 ESD	089414	145	45°	polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	31,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 99 01	08429			Sprężyny wymienne, dla szczypiec dla elektroników, (2x)							

Szczypce montażowe dla elektroników

> Szczypce do precyzyjnych prac montażowych i napraw w elektronice
> Do gięcia i cięcia końcówek drutu w podzespołach
> Precyzyjne złącze wsuwkowe
> Powierzchnie chwytające gładkie
> Precyzyjnie wykończone krawędzie
> Podwójna sprężyna o niskim współczynniku tarcia zapewnia płynne i równomierne otwieranie
> Polerowanie na wysoki połysk zamiast chromowania: brak zakłóceń w obwodzie spowodowanych łuszczeniem się powierzchni
> Stal chromowa do produkcji łożysk, hartowana olejowo

36 12 130



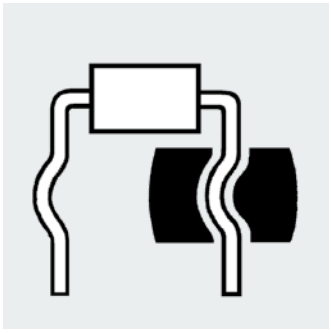
36 22 125



36 32 125

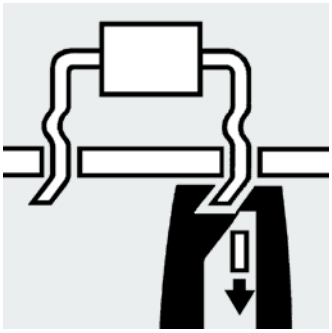


36 12 130



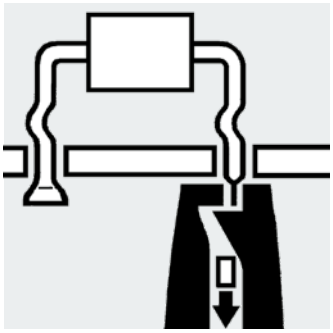
Do wykonania gięć dystansujących elementy elektroniczne od płytki obwodów drukowanych

36 22 125

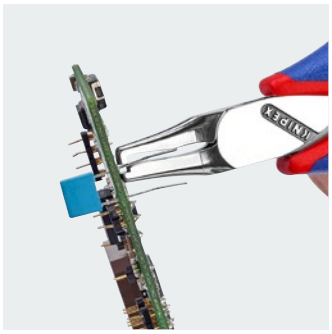


Do zaginania i cięcia drutu w odległości 1,6 mm od płytki obwodów drukowanych

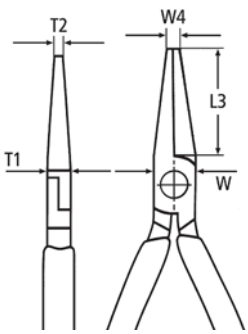
36 32 125

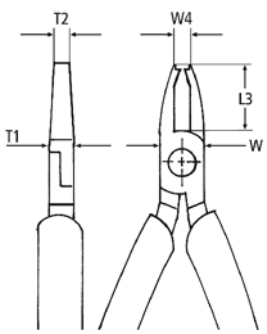


Do zaciskania i odcinania drutu w odległości 1,6 mm od płytki drukowanej









Nr art.	EAN 4003773-	↔ mm		Główka	Uchwyty	Zakres pracy Ø mm	Wymiary L3 mm	W mm	T1 mm	W1 mm	T2 mm	⚖ g
36 12 130	016861	130		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami		18,0	11,0	7,0	5,5	4,0	70
36 22 125	046967	125		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	1,2	18,0	11,0	7,0	7,5	4,0	94
36 32 125	016885	125		polerowana na wysoki połysk	z wielokomponentowymi nasadkami	1,0	18,0	11,0	7,0	7,5	3,0	108

Zestawy szczypiec dla elektroników

z narzędziami do prac przy podzespołach elektronicznych

> Wymiary, po zamknięciu (szer. x wys. x głęb.):
215 x 160 x 50 mm

00 20 16

> 7-częściowy, zawiera 6 szczypiec dla elektroników i jedną pęsetę precyzyjną; etui z wytrzymałej tkaniny poliestrowej, uchwyty szczypiec z elastycznej taśmy gumowej, z zamkiem błyskawicznym

00 20 16 P

> 6-częściowy, zawiera 6 precyzyjnych szczypiec dla elektroników; etui z wytrzymałej tkaniny poliestrowej, uchwyty szczypiec z elastycznej taśmy gumowej, z zamkiem błyskawicznym

00 20 16 P ESD

> 6-częściowy, zawiera 6 precyzyjnych szczypiec dla elektroników ESD, wersja rozpraszająca ładunki elektrostatyczne; etui z wytrzymałej tkaniny poliestrowej, uchwyty szczypiec z elastycznej taśmy gumowej, z zamkiem błyskawicznym

00 20 17

> 6-częściowy, zawiera 6 precyzyjnych szczypiec dla elektroników ESD, wersja rozpraszająca ładunki elektrostatyczne; etui z wytrzymałej tkaniny poliestrowej, uchwyty szczypiec z elastycznej taśmy gumowej, z zamkiem błyskawicznym

00 20 18

> 8-częściowy, zawiera 2 sztuki szczypiec dla elektroników i 6 wkrętaków dla elektroników; praktyczna walizka z wytrzymałego tworzywa sztucznego, z wkładem piankowym

00 20 18 ESD

> 8-częściowy, zawiera 2 sztuki szczypiec dla elektroników i 6 wkrętaków dla elektroników; praktyczna walizka z wytrzymałego tworzywa sztucznego, z wkładem piankowym



00 20 16



00 20 16 P



00 20 16 P ESD



00 20 17



00 20 18

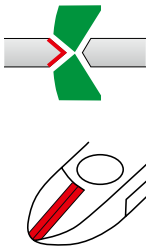


00 20 18 ESD

Nr art.	EAN 4003773-	Zawartość zestawu	g
00 20 16	022619	35 12 115 / 35 22 115 / 35 32 115 / 64 32 120 / 77 02 115 / 77 42 115 / 92 34 36	720
00 20 16 P	063223	34 12 130 / 34 22 130 / 34 32 130 / 79 02 120 / 79 02 120 / 79 02 125 / 79 42 125	575
00 20 16 P ESD	063230	34 12 130 ESD / 34 22 130 ESD / 34 32 130 ESD / 79 02 120 ESD / 79 02 125 ESD / 79 42 125 ESD	585
00 20 17	031222	35 12 115 ESD / 35 22 115 ESD / 35 42 115 ESD / 64 32 120 ESD / 77 02 115 ESD / 77 32 115 ESD	695
00 20 18	033073	35 22 115 / 77 02 115 / Wkrętaki 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / PH0 / PH1	460
00 20 18 ESD	051848	35 22 115 ESD / 77 02 115 ESD / Wkrętaki 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / PH0 / PH1	465

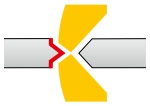

KNIPEX
35 32 115 ESD
MADE IN GERMANY
KNIPEX
35 42 115 ESD
MADE IN GERMANY
KNIPEX
35 12 115 ESD
MADE IN GERMANY
KNIPEX

Ostrze ze ścięciem



Nr art.	↔ mm	Kształt główki	Rodzaj złącza	Rękojeści	◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	● Ø mm
75 02 125	125	spiczasty	śrubowe	z nasadkami z tworzywa sztucznego	0,2 – 1,3	1,0	0,6	0,4
75 12 125	125	spiczasty	śrubowe	z nasadkami z tworzywa sztucznego	0,2 – 1,3	1,0	0,6	0,4
75 52 125	125	spiczasty	śrubowe	z nasadkami z tworzywa sztucznego	0,2 – 0,8	0,5	0,3	-
77 02 120 H	120	okrągły	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	2,0	1,4	1,0	0,6
77 02 120 H ESD	120	okrągły	wsuwkowe	ESD	2,0	1,4	1,0	0,6
77 02 130	130	okrągły	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 2,0	1,5	0,8	-
77 02 135 H	135	okrągły	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	2,2	1,6	1,2	0,8
77 02 135 H ESD	135	okrągły	wsuwkowe	ESD	2,2	1,6	1,2	0,8

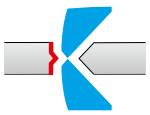
Z małym ścięciem (ścięcie zewnętrzne)

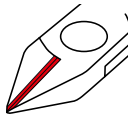




Nr art.	↔ mm	Kształt główki	Rodzaj złącza	Rękojeści	◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	● Ø mm
64 01 115	115	z czołową krawędzią tnącą	wsuwkowe	z nasadkami z tworzywa sztucznego	2,0	1,0	0,6	-
64 02 115	115	z czołową krawędzią tnącą	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	2,0	1,0	0,6	-
64 02 115 ESD	115	z czołową krawędzią tnącą	wsuwkowe	ESD	2,0	1,0	0,6	-
64 22 115	115	z czołową krawędzią tnącą	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,8	-	-	-
64 32 120	120	z czołową krawędzią tnącą	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	1,5	1,0	0,5	-
64 32 120 ESD	120	z czołową krawędzią tnącą	wsuwkowe	ESD	1,5	1,0	0,5	-
64 42 115	115	z czołową krawędzią tnącą	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	1,5	1,0	0,5	-
64 62 120	120	z czołową krawędzią tnącą	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,6	-	-	-
64 62 120 ESD	120	z czołową krawędzią tnącą	wsuwkowe	ESD	0,6	-	-	-
64 72 120	120	z czołową krawędzią tnącą	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	1,5	-	-	-
75 22 125	125	spiczasty	śrubowe	z nasadkami z tworzywa sztucznego	0,2 – 1,3	0,9	0,4	0,3
77 01 115	115	okrągły	wsuwkowe	z nasadkami z tworzywa sztucznego	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 02 115	115	okrągły	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 02 115 ESD	115	okrągły	wsuwkowe	ESD	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 11 115	115	okrągły	wsuwkowe	z nasadkami z tworzywa sztucznego	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 12 115	115	okrągły	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 12 115 ESD	115	okrągły	wsuwkowe	ESD	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 32 115	115	spiczasty	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,3	1,0	0,5	-
77 32 115 ESD	115	spiczasty	wsuwkowe	ESD	0,3 – 1,3	1,0	0,5	-
77 32 120 H	120	spiczasty	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	1,6	1,0	0,6	0,2
77 32 120 H ESD	120	spiczasty	wsuwkowe	ESD	1,6	1,0	0,6	0,2
77 52 115	115	spiczasty	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,3	1,0	0,5	-
77 52 115 ESD	115	spiczasty	wsuwkowe	ESD	0,3 – 1,0	0,8	0,5	-
77 72 115	115	spiczasty	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 0,8	-	-	-
77 72 115 ESD	115	spiczasty	wsuwkowe	ESD	0,3 – 0,8	-	-	-

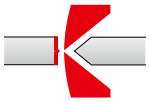
Z bardzo małym ścięciem (ścięcie zewnętrzne)

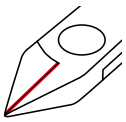




Nr art.	↔ mm	Kształt główki	Rodzaj złącza	Rękojeści	◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	● Ø mm
78 81 125	125	okrągły	nitowane	z wielokomponentowymi nasadkami	1,6	1,2	0,6	-
78 91 125	125	okrągły	nitowane	z wielokomponentowymi nasadkami	1,6	1,2	0,6	-
79 02 120	120	spiczasty	śrubowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,4	1,0	0,6	-
79 02 120 ESD	120	spiczasty	śrubowe	ESD	0,2 – 1,4	1,0	0,6	-
79 02 125	125	okrągły	śrubowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,7	1,3	0,7	-
79 02 125 ESD	125	okrągły	śrubowe	ESD	0,2 – 1,7	1,3	0,7	-
79 12 125	125	okrągły	śrubowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,7	1,3	1,0	0,6
79 12 125 ESD	125	okrągły	śrubowe	ESD	0,3 – 1,7	1,3	1,0	0,6
79 32 125	125	spiczasty	śrubowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,5	1,1	0,6	-
79 32 125 ESD	125	spiczasty	śrubowe	ESD	0,2 – 1,5	1,1	0,6	-
79 52 125	125	spiczasty	śrubowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 1,3	0,9	0,5	-
79 52 125 ESD	125	spiczasty	śrubowe	ESD	0,2 – 1,3	0,9	0,5	-

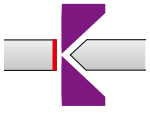
Bez ścięcia (ścięcie zewnętrzne)

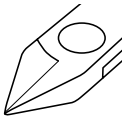




Nr art.	↔ mm	Kształt główki	Rodzaj złącza	Rękojeści	◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm
62 12 120	120	z czołową krawędzią tnącą	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,0	0,7	-
64 11 115	115	z czołową krawędzią tnącą	wsuwkowe	z nasadkami z tworzywa sztucznego	1,4	0,8	-
64 12 115	115	z czołową krawędzią tnącą	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	1,4	0,8	0,5
64 12 115 ESD	115	z czołową krawędzią tnącą	wsuwkowe	ESD	1,4	0,8	-
64 52 115	115	z czołową krawędzią tnącą	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	1,3	-	-
77 21 115 N	115	spiczasty	wsuwkowe	z nasadkami z tworzywa sztucznego	1,3	1,0	-
77 22 115	115	okrągły	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,3	1,0	-
77 22 115 ESD	115	okrągły	wsuwkowe	ESD	0,3 – 1,3	1,0	-
77 41 115	115	spiczasty	wsuwkowe	z nasadkami z tworzywa sztucznego	1,3	0,8	-
77 42 115	115	spiczasty	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 1,3	0,8	-
77 42 115 ESD	115	spiczasty	wsuwkowe	ESD	0,3 – 1,3	0,8	-
77 42 130	130	spiczasty	wsuwkowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,3 – 2,0	1,5	-
78 03 125	125	okrągły	nitowane	z wielokomponentowymi nasadkami	1,6	1,0	-
78 03 125 ESD	125	okrągły	nitowane	ESD	1,6	1,0	-
78 03 140	140	okrągły	nitowane	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 2,1	1,2	-
78 03 140 ESD	140	okrągły	nitowane	ESD	0,2 – 2,1	1,2	-
78 13 125	125	okrągły	nitowane	z wielokomponentowymi nasadkami	1,6	1,0	-
78 13 125 ESD	125	okrągły	nitowane	ESD	1,6	1,0	-
78 23 125	125	okrągły	nitowane	z wielokomponentowymi nasadkami	1,0	0,6	-
78 31 125	125	spiczasty	nitowane	z wielokomponentowymi nasadkami	1,0	-	-
78 41 125	125	spiczasty	nitowane	z wielokomponentowymi nasadkami	1,0	-	-
78 61 125	125	okrągły	nitowane	z wielokomponentowymi nasadkami	1,6	1,2	-
78 61 125 ESD	125	okrągły	nitowane	ESD	1,6	1,2	-
78 61 140	140	okrągły	nitowane	z wielokomponentowymi nasadkami	0,2 – 2,1	1,4	-
78 61 140 ESD	140	okrągły	nitowane	ESD	0,2 – 2,1	1,4	-
78 71 125	125	okrągły	nitowane	z wielokomponentowymi nasadkami	1,6	1,2	-
78 71 125 ESD	125	okrągły	nitowane	ESD	1,6	1,2	-
79 22 120	120	okrągły	śrubowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,1 – 1,3	0,8	-
79 22 120 ESD	120	okrągły	śrubowe	ESD	0,1 – 1,3	0,8	-
79 22 125	125	okrągły	śrubowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,1 – 1,7	1,0	-
79 22 125 ESD	125	okrągły	śrubowe	ESD	0,1 – 1,7	1,0	-
79 42 125	125	spiczasty	śrubowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,1 – 1,5	0,8	-
79 42 125 ESD	125	spiczasty	śrubowe	ESD	0,1 – 1,5	0,8	-
79 62 125	125	okrągły	śrubowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,1 – 1,3	0,8	-
79 62 125 ESD	125	okrągły	śrubowe	ESD	0,1 – 1,3	0,8	-

Cięcie na równi z powierzchnią





Nr art.	↔ mm	Kształt główki	Rodzaj złącza	Rękojeści	◔ Ø mm
79 42 125 Z	125	spiczasty	śrubowe	z wielokomponentowymi nasadkami	0,1 – 1,3
79 42 125 Z ESD	125	spiczasty	śrubowe	ESD	0,1 – 1,3

Cztery kroki, które pomogą Ci wybrać odpowiednie szczypce tnące boczne dla elektroników firmy KNIPEX

1. Wybierz odpowiedni kształt główki:

Jak łatwy jest dostęp do materiału, który ma być cięty?

Główka okrągła	Główka ostro zakończona	Szczypce do cięcia czołowego i kątowego	Główka płaska
			
stabilny kształt główki	łatwy dostęp	cięcie na równi z powierzchnią	bardzo łatwy dostęp

2. Określ kształt krawędzi tnącej:

Jak powinien/może wyglądać materiał na krawędzi cięcia?

ze ścięciem (ścięcie zewnętrzne)	z małym ścięciem (ścięcie zewnętrzne)	z bardzo małym ścięciem (ścięcie zewnętrzne)	bez ścięcia (ścięcie zewnętrzne)	cięcie płaskie
				

3. Wybierz odpowiednie rękojeści:

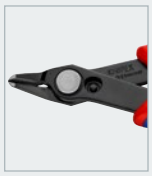
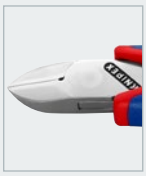
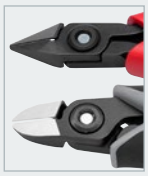
Szczypce w wersji ESD (rozładowujące ładunki elektrostatyczne)
Energia elektrostatyczna jest rozpraszana powoli i w sposób kontrolowany poprzez rękojeści szczypiec. Chroni to elementy narażone na wyładowania elektrostatyczne. Zgodne z obowiązującymi normami, np. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472.

Szczypce z atestem VDE
Każde izolowane narzędzie, zanim zostanie wprowadzone na rynek, jest poddawane testowi pod napięciem 10 000 V AC. Oznacza to, że podczas pracy w zakresie do 1000 V AC przewidziano bufor bezpieczeństwa w wysokości dziesięciokrotnej dopuszczalnej wartości.

Nasadki z tworzywa sztucznego	Nasadki wielokomponentowe	Nasadki wielokomponentowe ESD	Nasadki wielokomponentowe VDE
			
bezpieczne i komfortowe prowadzenie	szerokie oparcie dla dłoni zapewniające komfort pracy	ESD, szerokie oparcie dla dłoni zapewniające komfort pracy	Z atestem VDE, ochrona przed ześlizgnięciem się dłoni, szerokie podparcie dłoni zapewniające komfort pracy

4. Wybierz typ złącza:

Które złącze pasuje do danego zastosowania?

Złącze nakładkowe	Złącze wsuwkowe	Złącze śrubowe
		
wyjątkowo płaski kształt	bardzo stabilne	precyzyjna regulacja, najwyższa precyzja

Wskazówki dotyczące pielęgnacji

Jeśli chcesz, aby twoje szczypce służyły ci jak najdłużej, powinieneś zadbać o ich konserwację. Wystarczy kropla oleju na główkę i złącze!

Zwróć uwagę na specjalne wymagania:

Czy istnieją jakieś specjalne wymagania?

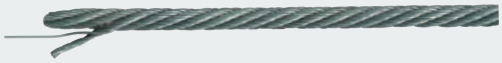


Electronic Super Knips z mikroprzesunięciem krawędzi tnącej
dla wyjątkowo precyzyjnego cięcia nawet najcieńszych drutów



Wersje ze sprężyną
przytrzymującą odcięte kawałki drutu zapobiegają niekontrolowanemu odskoczeniu drutu

Klasyfikacja drutu

	Przykłady materiałów	Rodzaj drutu	Siła tnąca N/mm²	Siła tnąca kp/mm²	
◔	Miedź, tworzywa sztuczne	Drut miękki	220	22	
◑	Gwóźdź, drut	Drut średnio twardy	750	75	
◕	Lina stalowa, drut stalowy	Drut twardy	1800	180	
●	Drut sprężynowy	Drut fortepianowy	2300	230	

Symbole

	Jednostka opakowaniowa		Ze sprężyną przytrzymującą		Powierzchnie chwytające ząbkowane krzyżowo
	Odprowadzające ładunki elektrostatyczne		Szczęki płaskie		Ostrze ze skosem
	Izolowane zgodnie z IEC 60900, testowane pod napięciem 1000 V AC/1500 V DC		Szczęki płaskie, wąskie		Ostrze z małym skosem
	Izolowane wg VDE, zgodne z wymaganiami GPSG		Szczęki płaskie, zaokrąglone		Ostrze z bardzo małym skosem
	Drut miękki		Szczęki okrągłe		Ostrze bez skosu
	Drut o średniej twardości		Kąt		Ostrze do przecinania miękkich materiałów równo z powierzchnią
	Drut twardy		Powierzchnie chwytające gładkie		Atestowany zgodnie z ustawą o bezpieczeństwie urządzeń i produktów
	Drut fortepianowy		Powierzchnie chwytające gładkie ząbkowane		Zgodny z Dyrektywą Europejską
	Ze sprężyną rozwierającą		Powierzchnie chwytające ząbkowane		

KNIPEX-Werk
C. Gustav Putsch KG

42337 Wuppertal
Niemcy

Tel.: +49 202 47 94-0
Fax: +49 202 47 74 94

info@knipex.com
www.knipex.com

L201 00099 PL-01/09.24