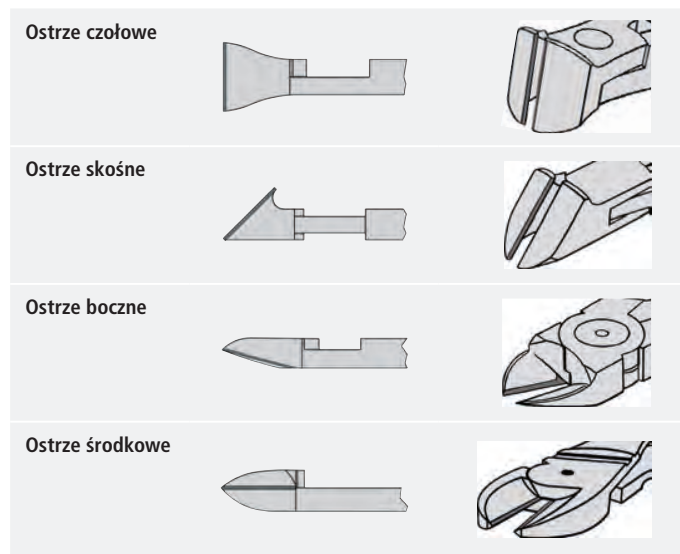


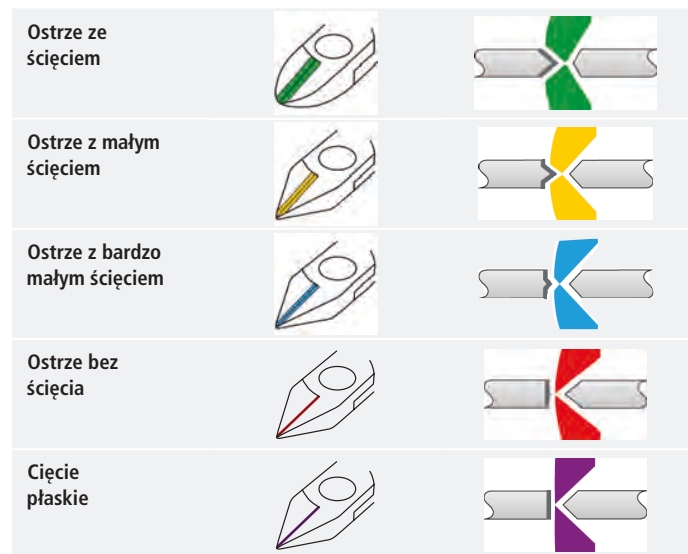


- 1 Czoło
- 2 Powierzchnia chwytająca płaska
- 3 Powierzchnia chwytająca kształtowa
- 4 Ostrze boczne
- 5 Szczeka
- 6 Bok

Kierunek i pozycja krawędzi tnących



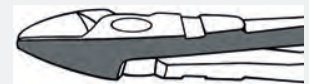
Kształty krawędzi tnących DIN ISO 5742



Rodzaje złączy

Złącze nakładkowe

Dwie niepodcięte części szczypiec (niefrezowane) umieszczone są jedna na drugiej. Dzięki temu rękojeści szczypiec można bardzo solidnie zaprojektować.



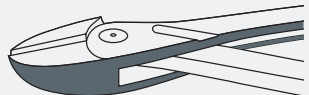
Złącze z podcięciem

Dwie podcięte (w okolicy złącza) części szczypiec umieszczone są jedna na drugiej. Dzięki temu obydwie rękojeści można połączyć. Zewnętrzne strony w obszarze nitu są gładkie.



Złącze wsuwkowe

Jedna część szczypiec posiada szczelinę, a druga część została w nią wsunięta. Ten typ złącza może wytrzymać duże naprężenia, ponieważ sworzeń łączący obie części szczypiec wspierany jest z obu stron, a część znajdująca się wewnątrz posiada podwójne prowadzenie.



Złącze wsuwkowe

Połączenie umożliwia dostosowanie się szczypiec do cięcia różnych rozmiarów chwytanego przedmiotu, co pozwala na większe przełożenie. Szerokość otwarcia szczęk można w tym celu zwiększyć lub zmniejszyć. W tym celu rękojeści szczypiec są przesuwane względem siebie.



Wskazówki bezpieczeństwa

- > Używać narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem!
- > Podczas używania szczypiec tnących zachować szczególną ostrożność i zwrócić uwagę na odpryski drutu! Stosować okulary ochronne, a w razie potrzeby również rękawice ochronne! Zwrócić uwagę na osoby znajdujące się w najbliższym otoczeniu!
- > Tylko rękojeści oznaczone symbolem 1000 V są izolowane !



Konserwacja

Jeśli chcesz, aby twoje szczypce służyły ci jak najdłużej, powinieneś zadbać o ich konserwację. Wystarczy kropla oleju (np. WD-40®) na główkę i złącze!



Podstawowe kształty szczęk

Szczypce płaskie



Szczypce półokrągłe



Szczypce okrągłe



Rodzaje rękojeści



Rękojeści proste, o konstrukcji całkowicie metalowej, bez nasadek z tworzywa sztucznego, są stosowane w przypadku, gdy podczas chwytania dłoń musi być ustawiana w różnych pozycjach. Dotyczy to często obcęów do gwoździ i szczypiec zbrojarskich.



Rękojeści w kształcie litery S z cienką powłoką z tworzywa sztucznego zapewniają bezpieczny i wygodny chwyt. Ułatwiają precyzyjne ustawianie dłoni, co może być przydatne np. podczas wkręcania czy wykręcania. Są to typowe rękojeści stosowane w szczypcach do pomp wody.



Rękojeści zakrzywione z cienką powłoką z tworzywa sztucznego podpierają dłoń z przodu i z tyłu. Jest to korzystne zawsze gdy wymagana jest duża siła, np. w przypadku szczypiec z ostrzem skośnym.



Rękojeści wielokomponentowe

W porównaniu do rękojeści z cienką powłoką z tworzywa sztucznego rękojeści komfortowe zapewniają ręce większą powierzchnię kontaktu, umożliwiają lepszy rozkład siły i przez to zwiększają komfort pracy.



Rękojeści z izolacją VDE*, wielokomponentowe

Izolowane rękojeści do pracy w systemach elektrycznych. Te szczypce zatwierdzone zgodnie z normą DIN EN/IEC 60900 spełniają znacznie bardziej rygorystyczne standardy techniczne oraz bezpieczeństwa.



Rękojeści z izolacją zanurzeniową VDE*

Rękojeści z izolacją zanurzeniową VDE zapewniają taki sam stopień ochrony elektrycznej jak inne rękojeści z izolacją VDE. Te wyróżniające się wyglądem szczypce VDE są stosowane w szczególności przez przedsiębiorstwa energetyczne w celu ograniczenia ryzyka użycia niewłaściwego narzędzia.







Rękojeści ESD**, wielokomponentowe





Tuleje odprowadzające umożliwiają stopniowe kontrolowane wyrównanie istotnych różnic potencjału elektrycznego operatora i czułych podzespołów elektronicznych.

* Stowarzyszenie ds. technologii elektrycznych, elektronicznych i informacyjnych

** electrostatic discharge: pl.: Wyładowanie elektrostatyczne

Tabela zakresu pracy

Nr art.	Długość	 Ø mm	 Ø mm	 Ø mm	 Ø mm	Strona
020	180			2,5	2,0	22; 104
	200			2,8	2,2	22; 104
	225			3,0	2,5	22; 104; 117
030	140		2,8	1,8		22
	160		3,1	2,0		22; 23; 104
	180		3,4	2,2		22; 23; 104; 117
	200		3,8	2,5		22; 23; 104
	250		3,8	2,5		22; 23; 104
08 0	110		2,5	1,6		23
08 2	145		3,0	2,0		23; 104
09 01/02/11/12	240		4,6	3,0		24; 118
13 0	160		2,5	1,6		27; 118
13 4	165		3,2	2,2		28; 105
19 0	130		2,2	1,6		32
23 01	140	2,5	1,6			32
25 01/03	125		2,2	1,6		33
25 0/21/25/26	140		2,5	1,6		33
	160		2,5	1,6		33; 106; 119
26 1/26 2	200		3,2	2,2		33; 34; 35; 106; 119
50 0	160		1,8			47
	180		2,0			47
	210		2,2			47
	225		2,2			47
	250		2,2			47
	300		2,4			47
51 01	210		1,8			47
55 00 300	300	2,0 - 3,0				47
58 30 225	225	2,0				47
61 0	200	1,0 - 6,0	4,0	3,5	3,0	48
62 12	120	0,3 - 1,0	0,7			48
64 0	115	2,0	1,0	0,6		48; 49
64 11	115	1,4	0,8			48
64 12	115	1,4	0,8			48; 49
64 22	115	0,8				48; 49
64 32	120	1,5	1,0	0,5		48; 49
64 42	115	1,5	1,0	0,5		48
64 52	115	1,3				48
64 62	120	0,6				49
64 72	120	1,5				49
67 0	140	4,0	3,1	2,0	1,5	49
	160	4,5	3,4	2,5	2,0	49
	200	5,0	3,8	3,0	2,5	49
68 01	160	4,0	2,8	2,3		49
	180	4,0	3,2	2,5		49
	200	4,0	3,5	2,8		49
	280	4,5	4,0	3,2		49
69 0	130	0,4 - 2,0	1,3	1,0	0,8	50
70	110	3,0	2,0	1,2		50; 51
	125	3,0	2,3	1,5		50; 107
	140	4,0	2,5	1,8		50; 107
	160	4,0	3,0	2,0		50; 51; 107; 120
	180	4,0	3,0	2,5		50; 51; 107; 120
71	160	5,3	4,4	3,2	3,0	51
	200	6,0	5,2	4,0	3,6	51; 52; 54; 120
	250		5,6	4,0	3,8	52

Nr art.	Długość	 Ø mm	 Ø mm	 Ø mm	 Ø mm	Strona
73 0	160	4,8	3,8	2,7	2,2	54; 55; 107; 121
73 7	180	5,5	4,6	3,2	3,0	55
74 0	140		3,1	2,0	1,5	55
	160		3,4	2,5	2,0	55; 107
	180		3,8	2,7	2,2	55; 107
	200		4,2	3,0	2,5	55; 56; 107; 108; 121
	250		4,6	3,5	3,0	55; 56; 107; 108; 121
74 91	250	5,0	5,0	3,8	3,5	56
75 02	125	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	56
75 12	125	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	56
75 22	125	0,2 - 1,3	0,9	0,4	0,3	56
75 52	125	0,2 - 0,8	0,5	0,3		56
76 01/03/05/12	125	0,4 - 3,0	2,3	1,5	0,6	57
76 22	125	0,4 - 2,5				57
76 81	125	0,4 - 1,7	1,3	0,8		57
77 01/02	115	0,3 - 1,6	1,2	0,6		57; 58
	130	0,3 - 2,0	1,5	0,8		57
77 11/12	115	0,3 - 1,6	1,2	0,6		57; 58
77 21	115 N	0,3 - 1,3	1,0			58
	130	0,3 - 1,6	1,3			58
77 22	115	0,3 - 1,3	1,0			58
	130	0,3 - 2,0	1,5			58
77 32	115	0,3 - 1,3	1,0	0,5		58; 59
77 41	115	1,3	0,8			58
77 42	115	0,3 - 1,3	0,8			58
	130	0,3 - 1,6	1,3			58
77 52	115	0,3 - 1,0	0,8	0,5		58
77 72	115	0,3 - 0,8				58; 59
78 03/13	125	0,2 - 1,6	1,0			59; 60
78 03	140	0,2 - 2,1	1,2			60; 61
78 23	125	0,2 - 1,0	0,6			60
78 31/41	125	0,2 - 1,0				60
78 61/71	125	0,2 - 1,6	1,2			60; 61
78 61	140	0,2 - 2,1	1,4			60; 61
78 81/91	125	0,2 - 1,6	1,2	0,6		60
79 02	120	0,2 - 1,4	1,0	0,6		61; 62
79 02	125	0,2 - 1,7	1,3	0,7		61; 62
79 12	125	0,3 - 1,7	1,3	1,0	0,6	61; 62
79 22	120	0,1 - 1,3	0,8			61; 62
79 22	125	0,1 - 1,7	1,0			61; 62
79 32	125	0,2 - 1,5	1,1	0,6		61; 62
79 42	125	0,1 - 1,5	0,8			61; 62
79 52	125	0,2 - 1,3	0,9	0,5		61; 62
79 62	125	0,1 - 1,3	0,8			61; 62
99 0	200		1,8	1,4		103
	220		2,4	1,6		103
	250		2,4	1,6		103
	280		2,8	1,8		103
	300		3,1	1,8		103
99 1	250		3,3	1,8		103
	300		3,8	2,0		103

Klasyfikacja drutu

	Przykłady materiałów	Rodzaj drutu	Siła tnąca		
			N/mm ²	kp/mm ²	
	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 bardzo twardy	2300	230	

Uwaga

Wartości maksymalne, podane w tabeli, odnoszą się do cięcia z zachowaniem najbardziej korzystnych warunków, tzn. kiedy drut jest usytuowany jak najbliższej złącza szczypic.

Struktura numeru artykułu



Przykład numeru produktu na uchwycie szczypiec

Model podstawowy np. szczypce uniwersalne	Rodzaj np. ostrza	Wykonanie np. głowka polerowana, rękojeści fosforanowane, czarne	Długość np. 250 mm	Inne np. Program Tethered-Tools
87	0	2	250	T



Bezpieczna praca: bardzo stabilny zacpek, połączony z rękojeścią, do zamocowania linki zabezpieczającej lub paska mocującego

Główka / rękojeści

0

Główka polerowana,
Rękojeści fosforanowane,
czarne



1

Główka polerowana,
Rękojeści z tworzywa
sztucznego, powlekane



2

Główka polerowana,
Rękojeści z
dwukomponentowymi
nasadkami



3

Główka chromowana,
Rękojeści z tworzywa
sztucznego, powlekane



4

Główka chromowana



5

Główka chromowana,
Rękojeści z
dwukomponentowymi
nasadkami



6

Główka chromowana,
rękojeści izolowane VDE
z dwukomponentowymi
nasadkami

DIN EN/IEC 60900




































































7

Główka chromowana,
rękojeści izolowane
zanurzeniowo wg VDE

DIN EN/IEC 60900



Piktogramy

	Jednostka opakowaniowa		Zacisk sześciokątny		Pierścień osadczy rozprężny, skośny
SB/BK	Szczypce na karcie z otworami euro		Zacisk czworokątny		Pierścień osadczy
ESD 	Rozpraszające ładunki elektrostatyczne		Zacisk Tyco		Szczęki płaskie
 1000 V	Izolowane zgodnie z IEC 60900, testowane pod napięciem 1000 V AC/ 1500 V DC		Zacisk typu Western		Szczęki płaskie, wąskie
	Izolowane wg VDE, zgodne z wymaganiami GPSG		Zacisk trapezowy frontowy		Szczęki półokrągłe
	Wiązka przewodów miedzianych i aluminiowych, jedno- i wielożyłowych		6-kątny		Szczęki okrągłe
	Lina stalowa		Śruba z gniazdem sześciokątnym		Kąt
	Kabel taśmowy		Wkręt z rowkiem		Powierzchnie chwytające gładkie
	Kabel zbrojony drutem stalowym		Wkręt z rowkiem krzyżowym		Powierzchnie chwytające gładko-ząbkowane
	Przewód ACSR		Wkręt z rowkiem krzyżowym PlusMinus		Powierzchnie chwytające ząbkowane
	Drut miękki		Wkręt z rowkiem krzyżowym Pozidriv		Powierzchnie chwytające ząbkowane krzyżowo
	Drut o średniej twardości		Torx		Ostrze z bardzo małym
	Drut twardy		Zabierak czworokątny 3/8"		Ostrze ze ścięciem
	Drut fortepianowy		Zabierak czworokątny 1/2"		Ostrze z małym ścięciem
	Zacisk czworokątny automatyczny		Gniazdo czworokątne 3/8"		Ostrze z bardzo małym ścięciem
	Zacisk sześciokątny automatyczny		Gniazdo czworokątne 1/2"		Ostrze bez ścięcia
	Zacisk czterorzpieniowy		Gniazdo sześciokątne		Przeznaczone do przecinania miękkich materiałów równo z powierzchnią
	Zacisk sworzniowy		Gniazdo 12-kątne		Atestowany zgodnie z ustawą o bezpieczeństwie urządzeń i produktów
	Zacisk trapezowy		Ze sprężyną rozwierającą		Zgodny z Dyrektywą Europejską
	Zacisk owalny		Ze sprężyną przytrzymującą odcięte kawałki drutu		Oznakowanie WEEE (odpad elektryczny i elektroniczny)
	Zacisk typu F		Pierścień wewnętrzny		
	Trapez-Indent-Crimp		Pierścień zewnętrzny		
	W-Crimp		Pierścień osadczy rozprężny, prosty		