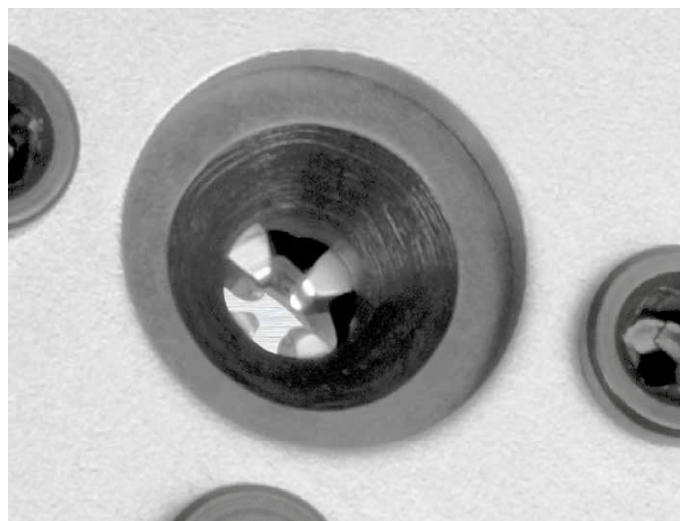


# Wysokiej jakości narzędzia do obróbki kabli

*Katalog Asortymentu*



# Przedsiębiorstwo RENNSTEIG

Firma RENNSTEIG zawdzięcza swoją nazwę jednemu z najpiękniejszych górskich szlaków turystycznych w Niemczech. Nasza siedziba mieści się w Turyngii - regionie z wielowiekową tradycją w zakresie produkcji narzędzi.

Już w 1959 roku nazwa szlaku wysokogórskiego kojarzyła się z narzędziami ręcznymi dla profesjonalistów, które powstają w naszej firmie od pomysłu do produkcji seryjnej.

Od 1991 RENNSTEIG działa jako niezależna spółka-córka renomowanej grupy KNIPEX-WERK C. Gustav Putsch KG w Wuppertalu.

Pierwotna siedziba naszego przedsiębiorstwa znajdowała się w Altersbach. W ramach rozbudowy powstała nowa siedziba firmy w Viernau. Obie lokalizacje zostały następnie znacznie rozbudowane. Dzielnice Altersbach i Viernau należą dziś do miasta Steinbach-Hallenberg.



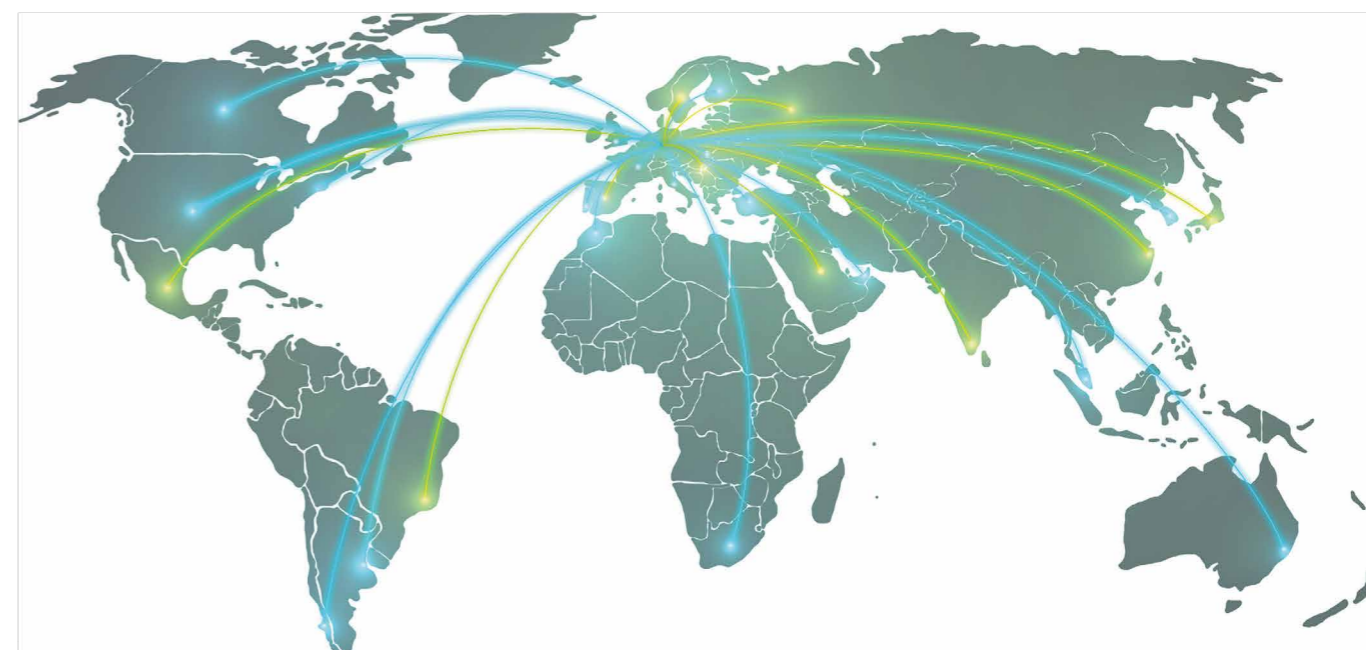
# RENNSTEIG na świecie

Nasza firma jest silnie zakorzeniona w ojczyźnie, a jednocześnie zorientowana na działalność międzynarodową. Dzięki naszej światowej sieci przedstawicieli oraz intensywnej współpracy z Grupą KNIPEX wspieramy naszych międzynarodowych klientów bezpośrednio na miejscu.

W USA posiadamy własną spółkę-córkę, RENNSTEIG Tools, Inc. Dzięki temu możemy szybko i niezawodnie obsługiwać zagranicznych klientów.

Regularnie rozszerzamy i optymalizujemy szeroką gamę markowych narzędzi. Znaczna elastyczność produkcji pozwoliła nam wyspecjalizować się również w produkcji marek własnych naszych klientów.

Partnerzy biznesowi doceniają nasze zdolności innowacyjne i kompetencje zawodowe. W ten sposób w ramach zaufanej współpracy powstają narzędzia specjalne dostosowane do potrzeb klienta. Klienci z całego świata korzystają z kompleksowych usług serwisowych ekspertów RENNSTEIG.



# RENNSTEIG – innowacje i przyszłość

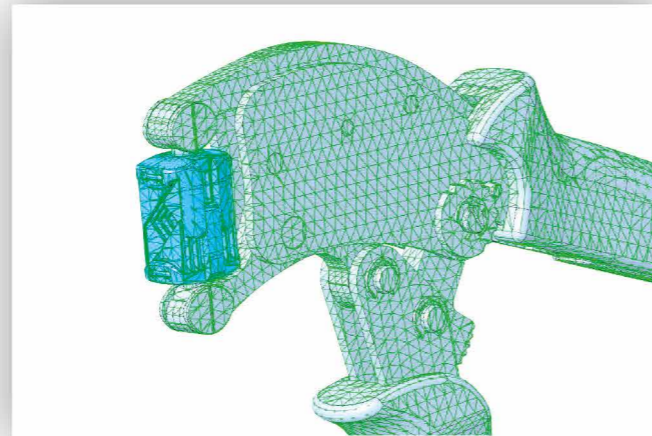
Dzięki nowym technologiom i metodom pracy z wysokiej jakości materiałów produkowane są profesjonalne narzędzia.

Nasz własny dział badań i rozwoju pracuje nad ciągłym ulepszaniem istniejących narzędzi i tworzeniem nowych. Obecnie jesteśmy jedynym zatwierdzonym dostawcą specjalnych narzędzi do zagniatania przewodów aluminiowych w przemyśle lotniczym.

Zdolności innowacyjne naszego przedsiębiorstwa potwierdza szereg patentów, także międzynarodowych. Dzięki temu możemy opracowywać i produkować dostosowane do potrzeb klienta narzędzia specjalne wykorzystywane do najróżniejszych zastosowań.

Firma cieszy wśród ekspertów doskonałą reputacją i uznawana jest na całym świecie za jednego z renomowanych producentów narzędzi.

Doskonała postawa i pozytywne nastawienie naszych pracowników do kwestii jakości są czynnikiem sukcesu dla dalszego rozwoju firmy RENNSTEIG WERKZEUGE na rynkach światowych.



# Ludzie w RENNSTEIG

Łącznie ponad 330 pracowników realizuje obecnie życzenia klientów z różnych branż - profesjonalnie, z duchem innowacyjności i wynalazczości, z pasją i zaangażowaniem.

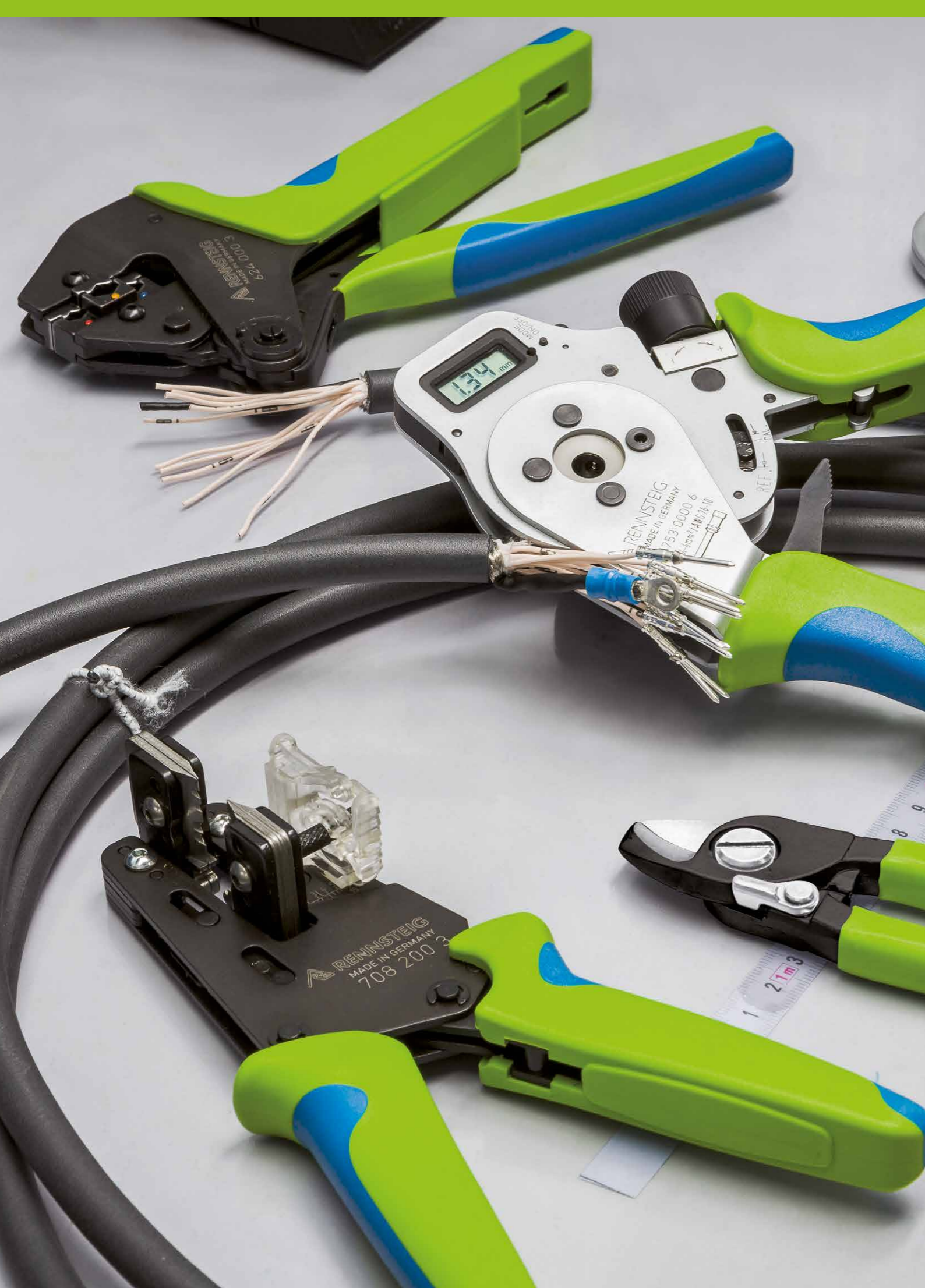
Zawsze dobre połączenie - dotyczy to nie tylko naszych produktów, partnerów handlowych i pracowników, ale także społecznego zaangażowania w edukację, przyrodę, sport i kulturę. Praca z młodzieżą jest szczególnie bliska naszemu sercu.

W naszych warsztatach przedsiębiorczości dla uczniów od 4 klasy, które prowadzimy od 2016 roku we współpracy z Izbą Przemysłowo-Handlową, młodzi ludzie mogą nabyć umiejętności manualne.

W naszym własnym warsztacie szkoleniowym zwanym przez uczniów „Kuźnią bohaterów RENNSTEIG” dwóch dydaktyków nadzoruje obecnie 24 przyszłych mechaników narzędziowych.

Ciągła modernizacja naszych miejsc pracy, szeroki wachlarz możliwości dalszego kształcenia i rozwoju, zarządzanie zdrowiem i różne imprezy integracyjne promują wydajność i ducha pracy zespołowej naszych pracowników. W ten sposób tworzymy również podstawę dla zrównoważonego i efektywnego rozwoju przedsiębiorstwa w Niemczech.





# Spis treści

<b>Cięcie</b>	<b>8</b>
<hr/>	
<b>Ściąganie izolacji</b>	<b>20</b>
<hr/>	
<b>Obróbka złączy i łączników</b>	<b>34</b>
Rozwiązania dla tulejek cienkościennych - automatyczna regulacja	38
Rozwiązania w zakresie napraw	46
Rozwiązania systemowe w zakresie zagniatania	56
Zagniatanie 4-punktowe	76
Narzędzia do przewodów światłowodowych	96
Narzędzia montażowe	104
Zestawy/zestawy do określonych zastosowań	108
Rozwiązania specjalne i akcesoria	114
Rozwiązania dla dużych przekrojów poprzecznych	120
<hr/>	
<b>Indeks/Symbole/Przelicznik</b>	<b>136</b>
<hr/>	

Powielanie katalogu lub jego części w jakiegokolwiek formie bez naszej zgody jest zabronione. Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian. Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy drukarskie i pomyłki.

## Technika cięcia kabli

Obróbka kabli rozpoczyna się od przycięcia kabla na wymaganą długość. W praktyce stosuje się nożyce tnące boczne, ale także coraz częściej specjalne nożyce do kabli. Dzieje się tak nie bez powodu, ponieważ nożyce do kabli posiadają wiele zalet, jeśli chodzi o wymaganą siłę i jakość wykonania.

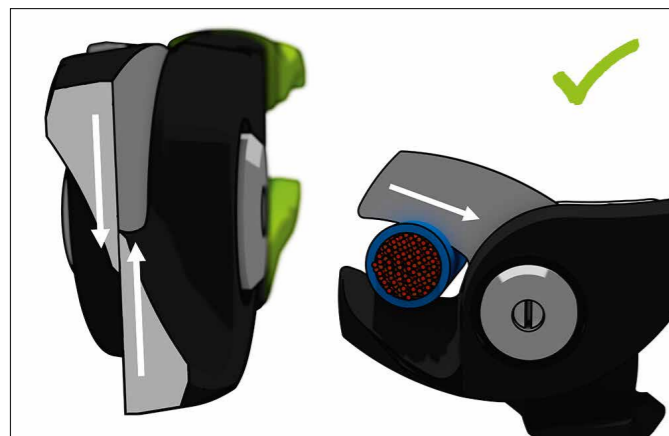
W przypadku nożyc tnących bocznych podczas cięcia kowadełkowego przewód jest ściskany z odczuwalną siłą. Ze względu na specjalny ruch zamykający prostych krawędzi tnących kabel ma tendencję do wysuwania się z narzędzia, co dodatkowo ma negatywny wpływ na przeniesienie dźwigni i zwiększa wymaganą siłę.

Cięcie wykonane w ten sposób powoduje znaczną deformację poszczególnych żył lub splotów ciętych na długość, co może prowadzić do błędów i problemów podczas dalszych etapów obróbki, takich jak ściąganie izolacji lub wsuwanie złącza.

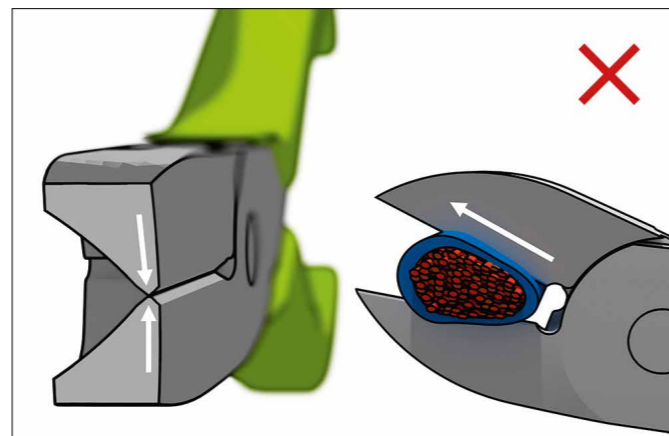
Natomiast w przypadku nożyc RENNSTEIG kable są obejmowane przez wklęsłe krawędzie tnące i umożliwiają czyste cięcie bez deformacji. Zamknięcie kabla podczas procesu cięcia zapobiega jego wysunięciu się i przybliża go w stronę złącza. Bardziej optymalne przełożenie dźwigni oraz ostrość krawędzi tnących umożliwiają cięcie przy znacznie mniejszym wysiłku.

Zgodnie z tą zasadą stosowane są narzędzia do cięcia kabli firmy RENNSTEIG do najróżniejszych przekrojów kabli. Wszystkie krawędzie tnące naszych nożyc do kabli są precyzyjnie szlifowane i hartowane. Umożliwia to profesjonalne cięcie przewodów miedzianych i aluminiowych. Dane dotyczące zakresu pracy odnoszą się do sumy wszystkich jednocześnie przecinanych żył.

Narzędzia do cięcia kabli RENNSTEIG nie nadają się do kabli z drutami stalowymi lub zbrojeniem stalowym. Do tego typu zastosowań w ofercie firmy KNIPEX można znaleźć na przykład nożyce do cięcia kabli z mechanizmem zapadkowym i wzmocnionymi krawędziami tnącymi.



Cięcie nożycowe



Cięcie kowadełkowe

## Cięcie



## Cięcie

### Precyzyjne cięcie kabli bez deformacji

Zoptymalizowana geometria ostrza z precyzyjnym szlifem i gniazdem do usuwania izolacji, hartowana główka tnąca ze specjalnej kutej stali, złącze skręcane z możliwością regulacji.



Nr art. 700 016 3



Mały nakład siły, cięcie bez deformacji



Ściąganie izolacji kabli NYM (1,5mm<sup>2</sup> – 2,5mm<sup>2</sup>)



Ze sprężyną rozwierającą i blokadą zabezpieczającą

### Nożyce do cięcia kabli D15

- nożyce do kabli ze specjalną geometrią krawędzi tnącej dla łatwego, czystego cięcia, opcjonalnie ze sprężyną rozwierającą
- spełniają również wymagania normy dla przemysłu lotniczego AS6173/3
- do cięcia przewodów miedzianych pokrytych cyną, niklem i srebrem zgodnie z AS22759 oraz przewodów aluminiowych
- nie nadają się do drutu stalowego, lin stalowych i ciągnionych na twardo przewodów miedzianych
- ergonomiczna obsługa jedną ręką
- bez ryzyka zmiżdżenia czy deformacji kabla



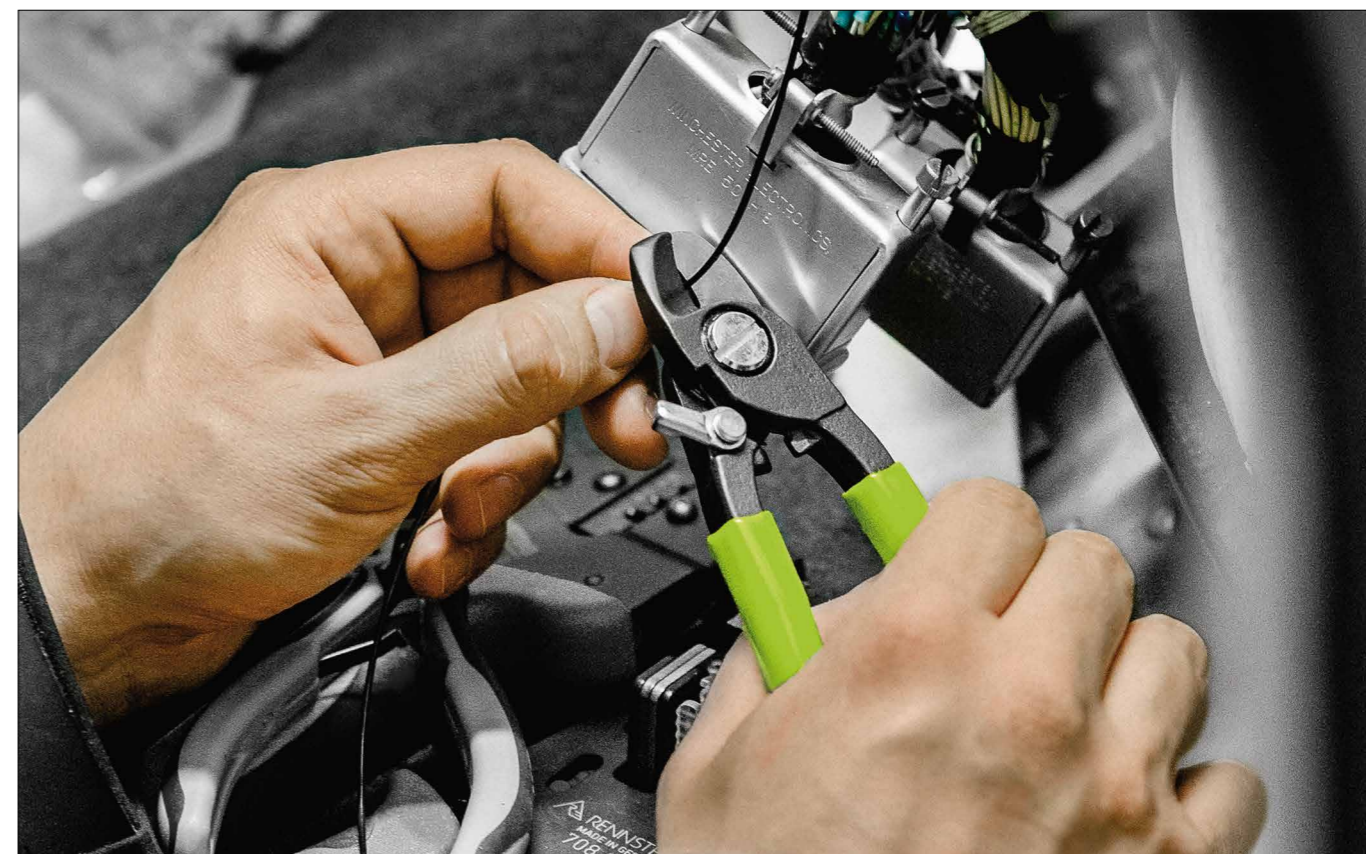
Nr art. 700 015 3



Nr art. 700 016 36



YouTube



Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Ø mm	Zakres cięcia mm <sup>2</sup>			↔ mm	⚖ g
				●	⊙	⊘		
700 015 3	007668	czernione, rękojeści powlekane tworzywem sztucznym	15	Cu 16 / Al 35	Cu 50 / Al 50	Cu 70	170	229
700 015 36	007675	czernione, wzmocnione rękojeści z tworzywa sztucznego	15	Cu 16 / Al 35	Cu 50 / Al 50	Cu 70	170	264
700 016 3	008399	czernione, rękojeści powlekane tworzywem sztucznym, Sprężyna rozwierająca	15	Cu 16 / Al 35	Cu 50 / Al 50	Cu 70	170	230
700 016 36	009228	czernione, wzmocnione rękojeści z tworzywa sztucznego, Sprężyna rozwierająca	15	Cu 16 / Al 35	Cu 50 / Al 50	Cu 70	170	270
700 116 3	106767	czernione, rękojeści powlekane tworzywem sztucznym, Sprężyna rozwierająca, Funkcja ściągania izolacji	12	Cu 16 / Al 16	Cu 25 / Al 25	Cu 35	170	230

## Cięcie

### Nożyce do cięcia kabli

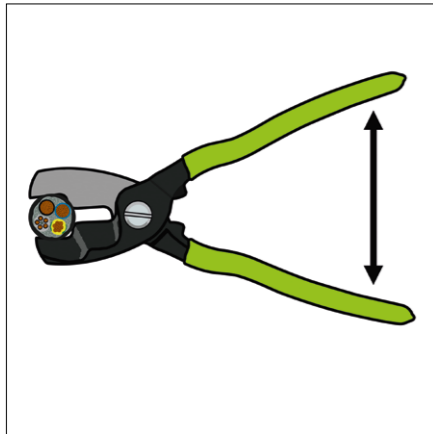
- do cięcia jedno-, wielo- i drobnożyłowych kabli aluminiowych i miedzianych
- nie nadają się do drutu stalowego, lin stalowych i ciągnionych na twardo przewodów miedzianych
- łatwe, czyste cięcie, obsługa jedną ręką
- bez ryzyka zmiążdżenia czy deformacji kabla
- podwójne ostrze do cięcia wstępnego i końcowego umożliwia przecinanie kabli o średnicy 20 mm lub AWG 2/0
- różne warianty rękojeści



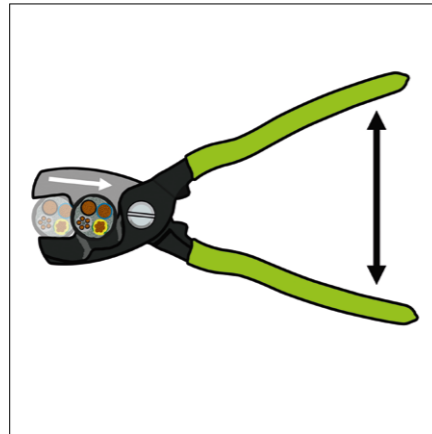
Nr art. 700 020 3



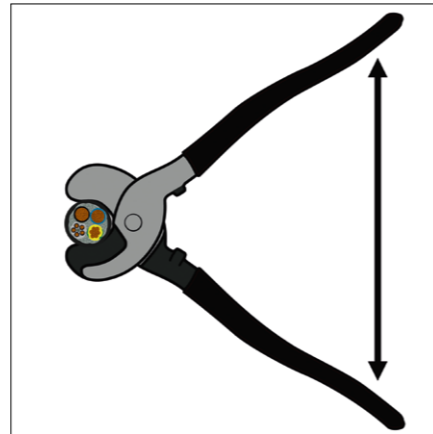
Nr art. 700 020 36



Krok 1: cięcie wstępne- dzięki zastosowaniu czołowej krawędzi tnącej zachowana jest ergonomiczna szerokość ramion nawet w przypadku większych średnic kabli.



Krok 2: cięcie wykańczające - możliwa zmiana położenia kabla w profilu przy złączu jeśli wymagane jest zastosowanie większej siły. Cięcie wstępne czołowe - cięcie wykańczające z tyłu - stała ergonomiczna szerokość ramion.



Nożyce do kabli z pojedynczą krawędzią tnącą charakteryzują się niekorzystną szerokością chwytu w przypadku cięcia kabli o większych średnicach.

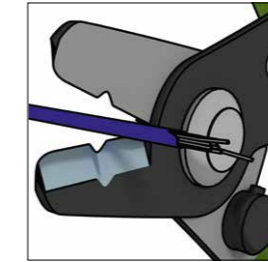
Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Ø mm	Zakres cięcia mm <sup>2</sup>			↔ mm	g
700 020 3	006630	czernione, rękojeści powlekane tworzywem sztucznym	20	Cu 16 / Al 50	Cu 70 / Al 70	Cu 95	200	300
700 020 36	007156	czernione, wzmocnione rękojeści z tworzywa sztucznego	20	Cu 16 / Al 50	Cu 70 / Al 70	Cu 95	200	350

### Nożyce miniaturowe do cięcia kabli

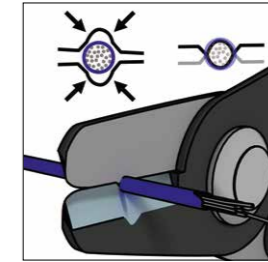
- nożyce do cięcia przewodów od AWG 26 do 16, zgodnie z normą dla przemysłu lotniczego AS6173/1
- do cięcia kabli z miedzi lub stopów miedzi o wysokiej i bardzo wysokiej wytrzymałości pokrytych cyną, niklem i srebrem zgodnie z AS22759
- do stosowania w miejscach o utrudnionym dostępie



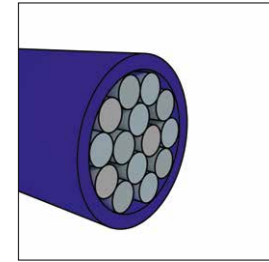
Nr art. 8000 1001 3



precyzyjne cięcie kształtowe



cięcie z niewielką deformacją



idealna krawędź po przecięciu

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Zakres pracy	↔ mm	g
8000 1001 3	098437	czernione, rękojeści dwukomponentowe	0,14 – 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 26 – 16	135	86

### Nożyce do włókien z materiału Kevlar®

- przeznaczone wyłącznie do cięcia włókien Kevlar® (odciążanie w kablach światłowodowych)
- precyzyjny szlif z zębami zapobiega wyslizgiwaniu się włókien i gwarantuje czyste cięcie
- precyzyjne złącze nitowane zapewnia pracę o niskim współczynniku tarcia i cięcie cienkich włókien bez zacięć
- chromowane na twardo, powierzchnia szlifowana
- korpus nożyc: stal elektryczna chromowo-wanadowa, hartowana olejowo
- ergonomicznie ukształtowane uchwyty: tworzywo sztuczne, odporne na uderzenia

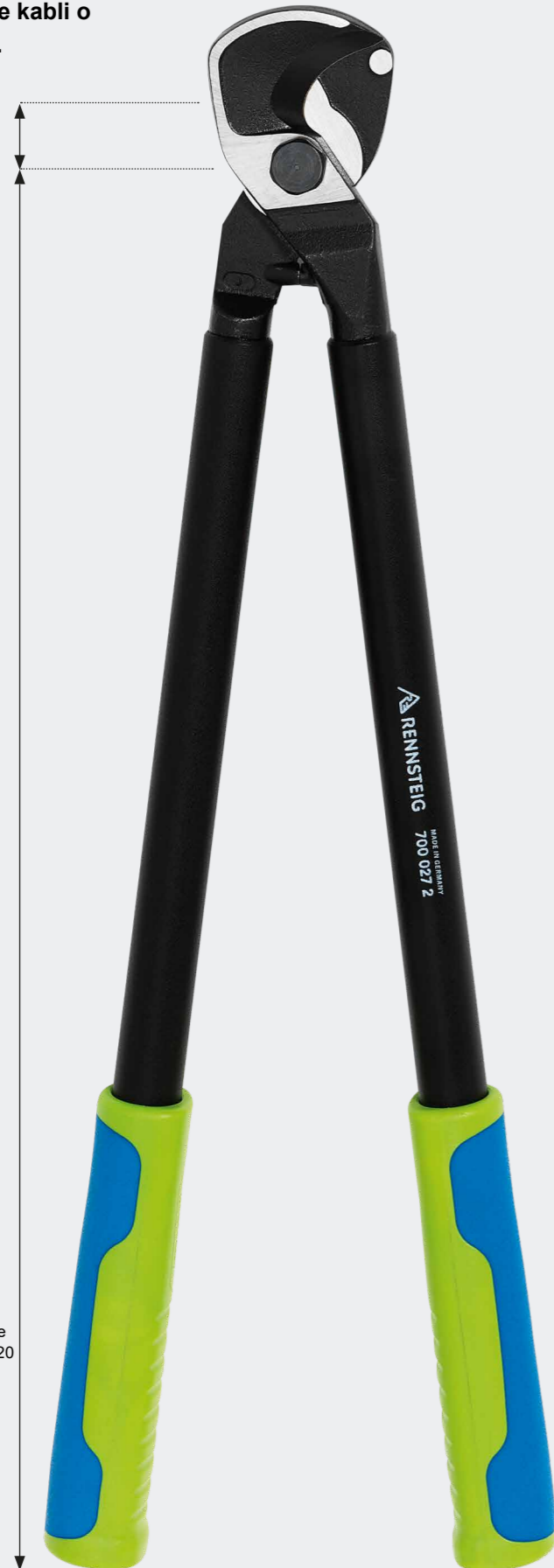


Nr art. 95 03 160

Nr art.	EAN 4049002	Opis	↔ mm	g
95 03 160	140013	Nożyce do włókien z materiału Kevlar®	160	85

Cięcie

Czyste i łatwe cięcie kabli o dużych średnicach.



zoptymalizowane przełożenie dźwigni, przełożenie siły 1 : 20

Nr art. 700 027 2



Zoptymalizowana geometria ostrza z precyzyjnym szlifem, złącze skręcane z możliwością regulacji



Kuta, hartowana główka tnąca z zabezpieczeniem przed przyciśnięciem palców



Lekka rura aluminiowa o wysokiej wytrzymałości, rękojeści dwukomponentowe

Nożyce do cięcia kabli D27

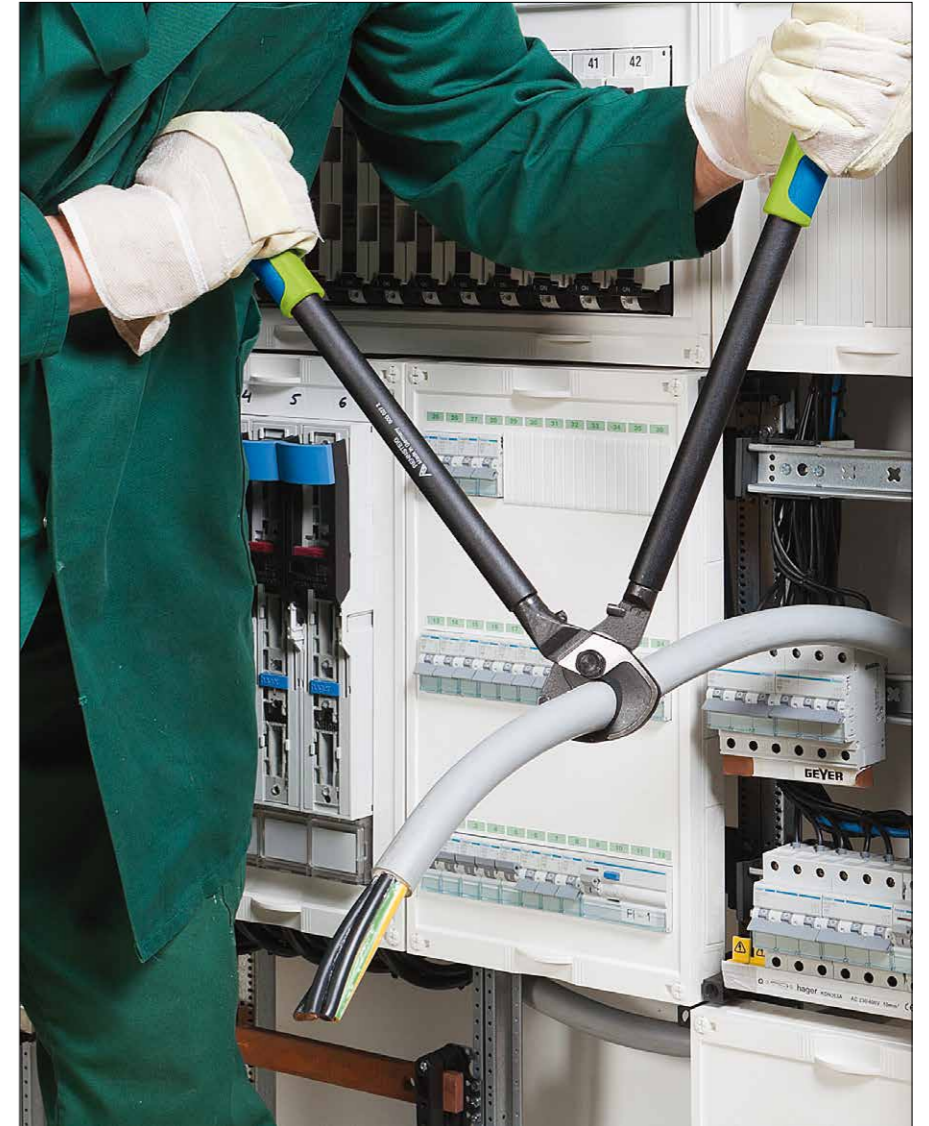
- do cięcia jedno-, wielo- i drobnożyłowych kabli aluminiowych i miedzianych
- nieodpowiednie do cięcia drutu i lin stalowych
- łatwe, czyste cięcie dzięki nowej geometrii ostrza
- wykonanie krótkie, niewielka waga



Nr art. 700 027 2



Wydajne cięcie blisko złącza śrubowego



Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Ø mm	Zakres cięcia mm <sup>2</sup>			↔ mm	⚖ g
				⊙	⊘	⊚		
700 027 2	004360	lakierowane proszkowo, rękojeści dwukomponentowe	27	Cu 150 / Al 240	Cu 185	Cu 140 / Al 200	500	1.260



## Cięcie

Komfortowa praca w trudno dostępnych przestrzeniach.



Dostosowanie długości rękojeści do dostępnej przestrzeni dzięki ramionom teleskopowym

Nr art. 700 038 3



Ramię przegubowe umożliwia optymalne użycie siły



Zoptymalizowana geometria ostrza z precyzyjnym szlifem, złącze śrubowe z możliwością regulacji, stal specjalna, ulepszona cieplnie



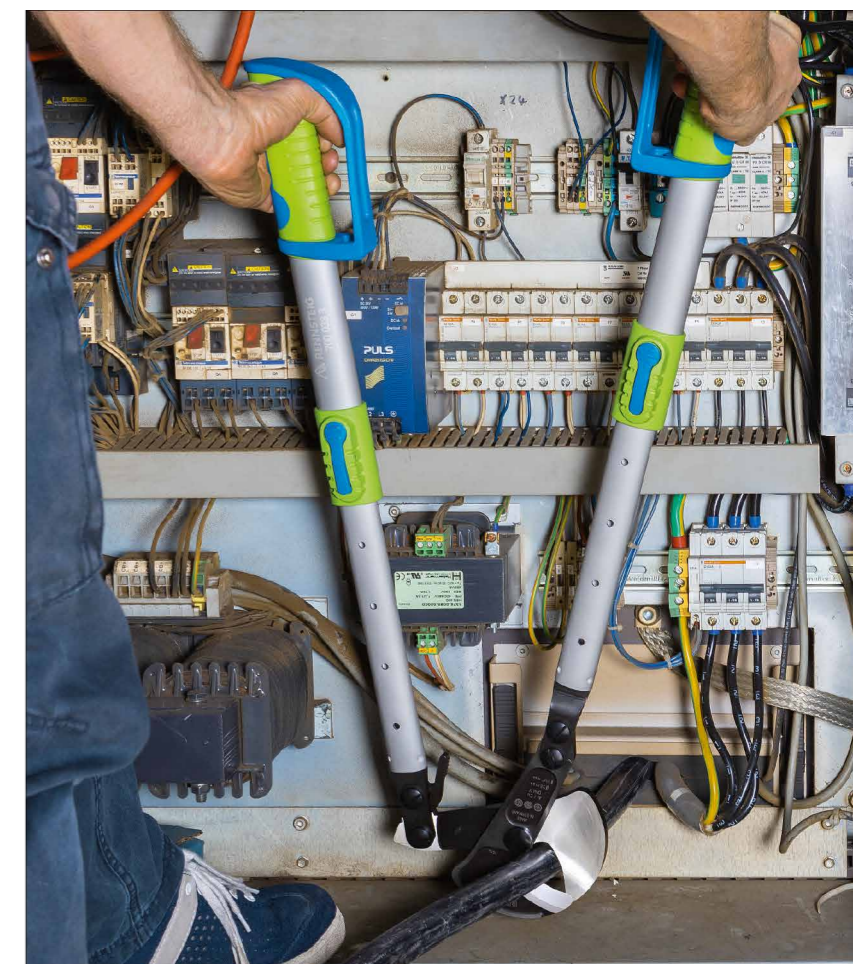
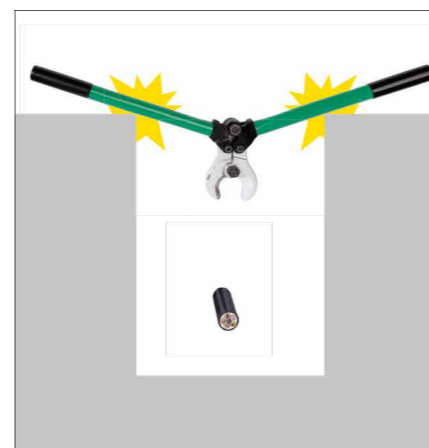
Lekka rura aluminiowa o wysokiej wytrzymałości, rękojeści dwukomponentowe z zabezpieczeniem przed przyciśnięciem palców

## Nożyce do cięcia kabli D38

- do cięcia jedno-, wielo- i drobnożyłowych kabli aluminiowych i miedzianych
- nieodpowiednie do cięcia drutu i lin stalowych
- w szczególności przydatne do pracy w wąskich przestrzeniach
- regulowany kąt ustawienia ramion teleskopowych umożliwiający optymalną regulację szerokości chwytu
- komfortowa praca dzięki mechanizmowi zapadkowemu i niewielkiej wadze
- wymienna główka tnąca



Nr art. 700 038 3



Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Ø mm	Zakres cięcia mm <sup>2</sup>			↔ mm	⚖ g
				⊗	⊙	⊕		
700 038 3	086960	czernione, rękojeści dwukomponentowe	38	Cu 300 / Al 400	Cu 300	Cu 280 / Al 280	570	2.300
700 038 3 0	053542	Ostrze wymienne						720

## Cięcie

Większa siła cięcia  
dzięki mechanizmowi  
zapadkowemu.



Dostosowanie długości rękojeści  
do dostępnej przestrzeni dzięki  
ramionom teleskopowym

Nr art. 712 100 3

660 mm

710 mm

760 mm

810 mm

860 mm



Specjalna stal ulepszona cieplnie, dźwignia wstępnej regulacji



Odblokowanie szczypiec w trybie awaryjnym,  
zoptymalizowany kontur krawędzi tnącej



Lekka rura aluminiowa o wysokiej wytrzymałości,  
rękojeści dwukomponentowe

## Nożyce do cięcia kabli D60 i D100

- do cięcia jedno-, wielo- i drobnożyłowych kabli aluminiowych i miedzianych
- również do kabli z płaszczem ołowianym
- nieodpowiednie do cięcia drutu i lin stalowych
- optymalna wydajność cięcia dzięki mechanizmowi zapadkowemu
- wielostopniowa regulacja długości ramion dzięki teleskopowej konstrukcji
- możliwość otwarcia nożyc w każdej pozycji
- stosowane w trudno dostępnych przestrzeniach oraz do prac wymagających cięcia ponad głową



Nr art. 712 060 3



Nr art. 712 100 3



Łatwa, pozwalająca zaoszczędzić czas obsługa  
dzięki szybkiej regulacji (regulacja wstępna)

### Info

Do nożyc do cięcia kabli dostępne są ostrza wymienne.

Wymiana ostrzy powinna być przeprowadzona przez firmę RENNSTEIG lub jednego z naszych autoryzowanych partnerów.

Informacje na ten temat można znaleźć na stronie [www.rennsteig.com](http://www.rennsteig.com) lub zwrócić się do nas bezpośrednio, z przyjemnością udzielimy pomocy.

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Ø mm	Zakres cięcia mm <sup>2</sup>			↔ mm	⚖ g
				⊙	⊘	⊕		
712 060 3	020421	czernione, rękojeści dwukomponentowe	60	Cu 630 / Al 800	Cu 800	Cu 740 / Al 960	610	4.500
712 100 3	021527	czernione, rękojeści dwukomponentowe	100	Cu 800 / Al 1.000	Cu 1.000	Cu 960 / Al 1.200	660	5.700

## Technika ściągania izolacji i płaszczka z kabli

Po przycięciu kabla na wymaganą długość, kolejnym krokiem jest profesjonalne usunięcie izolacji w miejscu wykonania połączenia. Jeżeli w jednym kablu połączonych jest kilka izolowanych żył, konieczne jest ich odsłonięcie w celu ściągnięcia izolacji bez uszkodzenia izolacji poszczególnych żył. Usunięcie jednej lub więcej zewnętrznych powłok kabla nazywane jest usuwaniem płaszczka. RENNSTEIG produkuje profesjonalne narzędzia do usuwania izolacji, w których głębokość cięcia ostrzy można elastycznie dopasować do usuwanych warstw zewnętrznych.

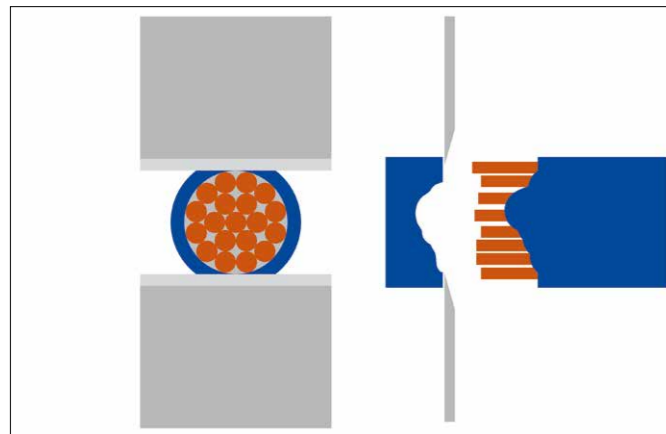
W celu przygotowania do wykonania połączenia zaciskowego izolacja z przewodów wewnętrznych musi być właściwie usunięta. Ważne jest, aby na wymaganej długości usunąć izolację możliwie jak najdokładniej, nie uszkadzając przy tym materiału przewodu. Obecnie stosowane kable stawiają wysokie wymagania narzędziom do usuwania izolacji. Izolacje są często bardzo cienkie, zwijane, asymetrycznie wytłaczane, klejone i wykonane z bardzo wytrzymałych, twardych lub odpornych na temperaturę i promieniowanie UV materiałów. Te założenia doprowadziły do rozwoju różnych profesjonalnych narzędzi do usuwania izolacji firmy RENNSTEIG.

W ofercie firmy RENNSTEIG narzędzia te dzielą się na automatyczne ściągacze izolacji i narzędzia ze specjalnie ukształtowanymi ostrzami.

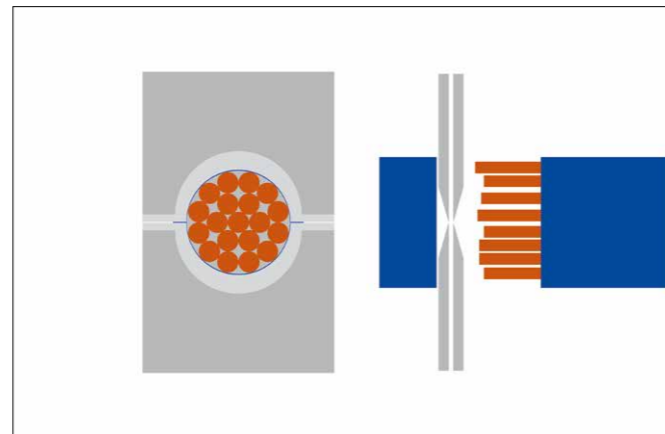
Automatycznie regulowane narzędzia do ściągania izolacji dopasowują się w szerokim zakresie wydajności do danego przekroju przewodu, jak również do wymaganej głębokości cięcia w izolacji. Umożliwia to bardzo szybkie i elastyczne zdejmowanie izolacji bez czasochłonnego i czasami skomplikowanego ustawiania.

Do bardzo wymagających zadań związanych ze zdejmowaniem izolacji stosuje się precyzyjne szlifowane ostrza firmy RENNSTEIG, które przecinają izolację całkowicie wokół przewodu i w ten sposób minimalizują ilość zerwanej izolacji. Dzięki niemu można łatwo i profesjonalnie usunąć nawet bardzo cienką, twardą lub wytrzymałą izolację.

Ogranicznik długości umożliwia łatwe pozycjonowanie i powtarzalność wyników pracy w narzędziach do ściągania izolacji RENNSTEIG.

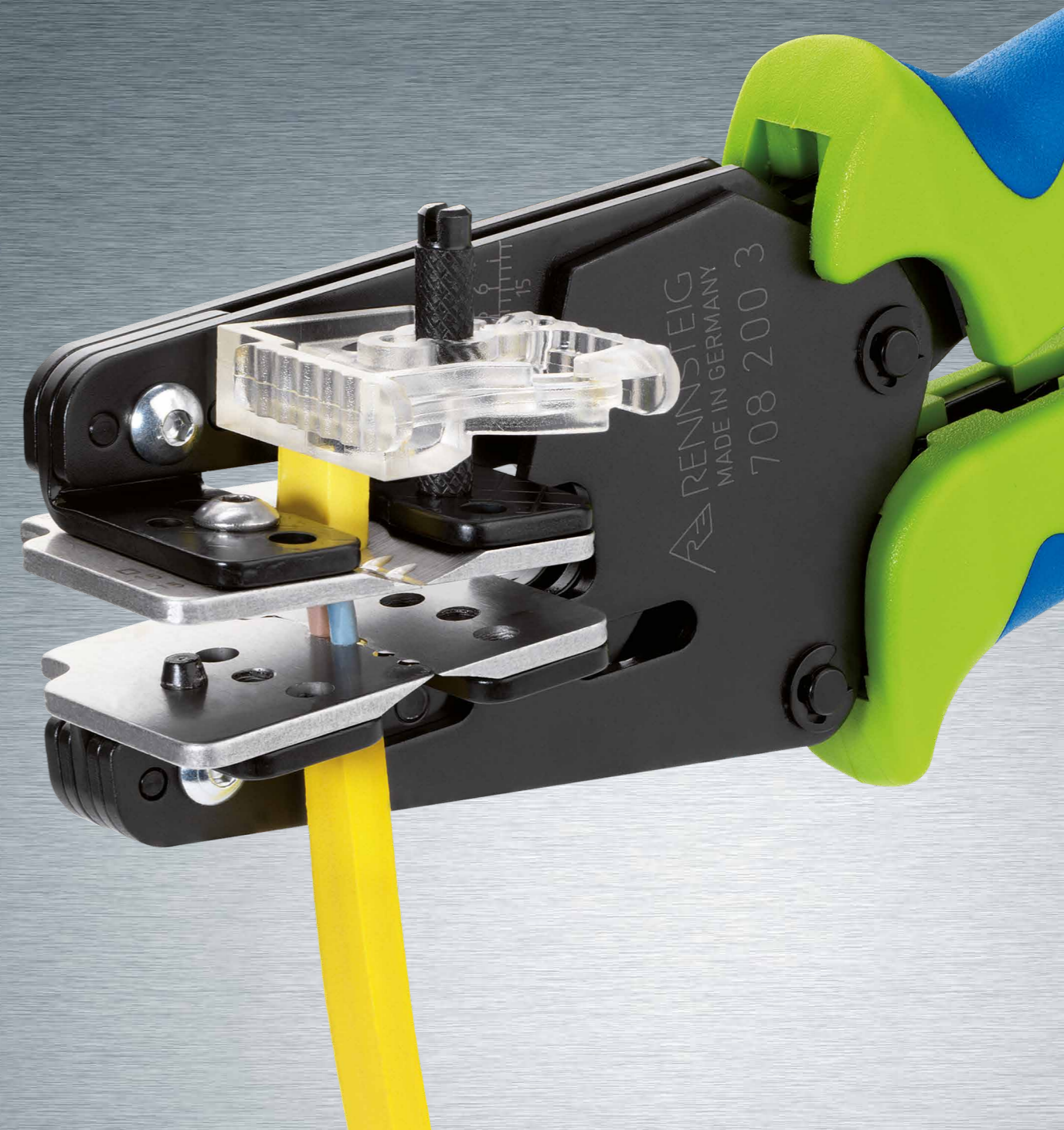


Ściąganie izolacji regulowane automatycznie.



Ściąganie izolacji przy pomocy noży kształtowych.

## Ściąganie izolacji



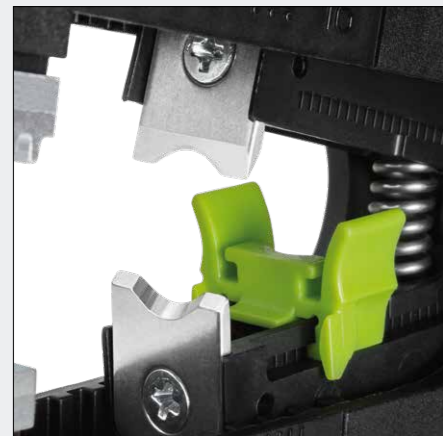
## Ściąganie izolacji

Innowacyjna i wielofunkcyjna praca.

patent pending



Nr art. 707 040



Nowa geometria ostrza, precyzyjna regulacja długości ściąganej izolacji.



Szczęki chwytające dostosowane do geometrii ostrza.



Automatyczna regulacja z możliwością precyzyjnego ustawienia.

## MultiStrip® 16

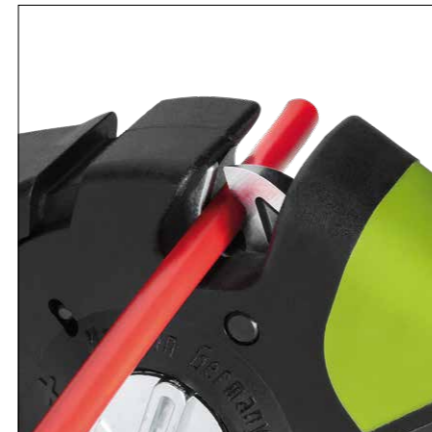
- samoczynne dostosowanie do przekrojów w zakresie od 0,08 mm<sup>2</sup> do 16 mm<sup>2</sup> bez konieczności wymiany ostrzy
- ergonomiczny kształt, wygodna szerokość chwytu (65 mm) i niewielka waga
- ręczna wymiana bloku ostrzy bez konieczności użycia dodatkowych narzędzi
- niewielki nakład siły nawet w przypadku maksymalnego zakresu pracy
- ściąganie izolacji bez uszkodzeń dzięki regulowanej głębokości zagłębienia ostrza
- wielofunkcyjność dzięki zintegrowanemu obcinakowi do kabli (0,08 mm<sup>2</sup> do 16 mm<sup>2</sup>)
- mocna, wzmocniona włóknem szklanym obudowa z dwukomponentową rękojęcią i uchwytem do mocowania zabezpieczenia przed upadkiem
- precyzyjna regulacja długości ściąganej izolacji (metryczna i calowa) za pomocą ogranicznika
- personalizacja narzędzia dzięki możliwości znakowania rękojęści



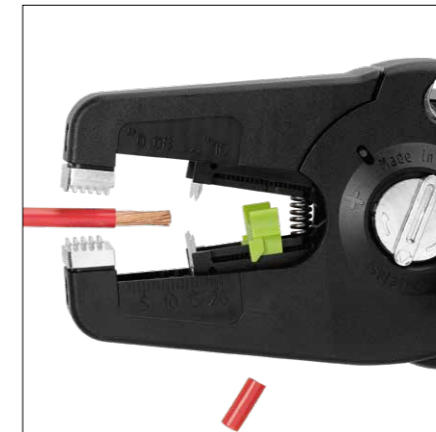
YouTube



Nr art. 707 040



Cięcie kabli.



Ściąganie izolacji na zadaną długość dla różnych przekrojów kabli i izolacji.



Opcjonalnie dostępny blok ostrzy do kabli bezhalogenowych.

Nr art.	EAN 4049002	Opis		↔ mm	⚖ g
707 040	144301	0,08 – 16,0 mm <sup>2</sup> / AWG 28 – 6		195	185
707 041	144318	Blok ostrzy 0,08 – 16,0 mm <sup>2</sup>		40	10
707 042 01	146664	Opcjonalnie dostępny blok ostrzy do kabli bezhalogenowych. 4 – 16 mm <sup>2</sup>		40	10
707 022	026218	Ogranicznik długości ściąganej izolacji			1

## Ściąganie izolacji

W pełni automatyczne i wielofunkcyjne ściąganie izolacji.

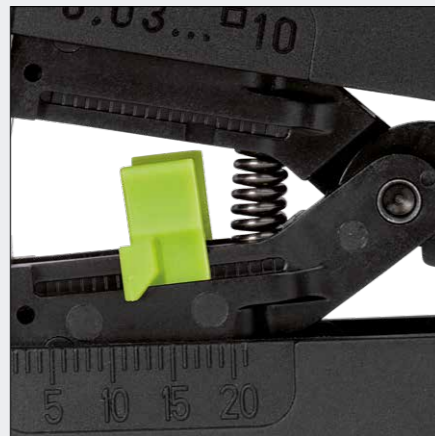
patented



Nr art. 707 020



Metalowe szczęki, zoptymalizowana geometria ostrza



W pełni automatyczne ściąganie izolacji, 0,03-10 mm<sup>2</sup>, łatwo regulowany ogranicznik długości



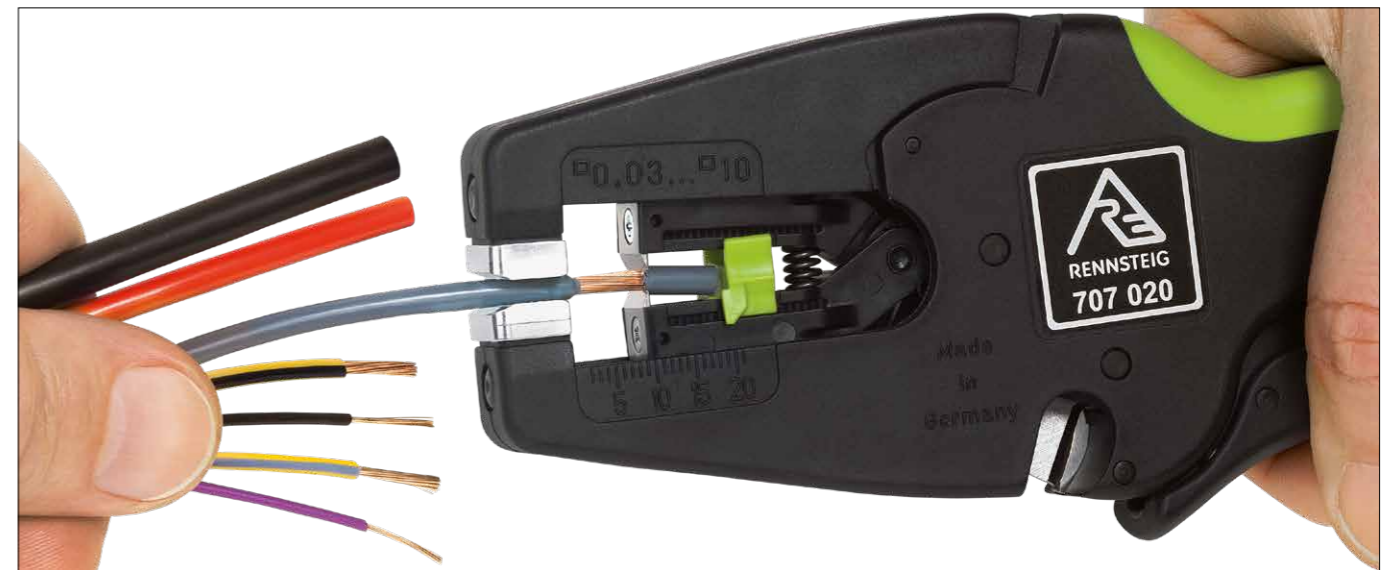
Ergonomicznie ukształtowane rękojeści z zabezpieczeniem dla obcinaków do kabli o przekroju do 10 mm<sup>2</sup>

## MultiStrip® 10




- szczypce do ściągania izolacji dopasowują się całkowicie automatycznie do przekroju i grubości izolacji - nie jest wymagana ręczna regulacja precyzyjna
- do kabli jedno- lub wielożyłowych z izolacją PVC oraz do wielu innych rodzajów izolacji specjalnych, np. gumowych czy teflonowych (PTFE)
- uniwersalna geometria ostrza - solidna i trwała
- metalowe szczęki zaciskowe mocno przytrzymują kabel zapobiegając wyslizgiwaniu się i uszkodzeniom pozostałej izolacji
- wyjątkowo płynnie pracujący mechanizm i bardzo mały ciężar
- wymienny blok ostrzy i ogranicznik długości
- korpus z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym, rękojeść dwukomponentowa



Nr art. 707 020



YouTube

Nr art.	EAN 4049002	Opis		↔ mm	⚖ g
707 020	026195	0,03 – 10,0 mm <sup>2</sup> / AWG 32 – 8		195	185
707 021	026201	Blok ostrzy		39	9
707 022	026218	Ogranicznik długości ściąganej izolacji			1

## Ściąganie izolacji

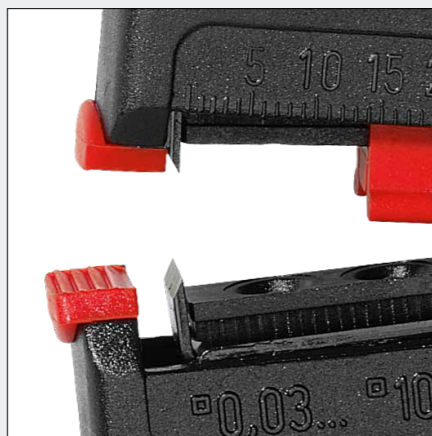
Automatyczne i uniwersalne.



Nr art. 700 001



Precyzyjna regulacja głębokości cięcia



Wymienne ostrza do ściągania izolacji, szczęki mocujące i ogranicznik długości.



Z obcinakiem do kabli o przekroju do 10 mm<sup>2</sup>

## Szczypce automatyczne do ściągania izolacji

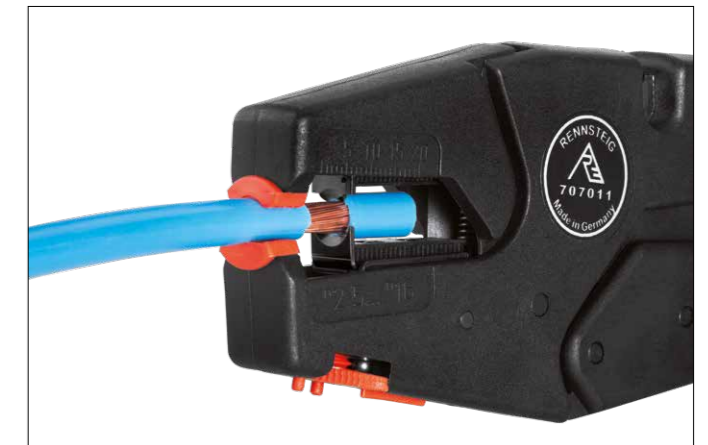
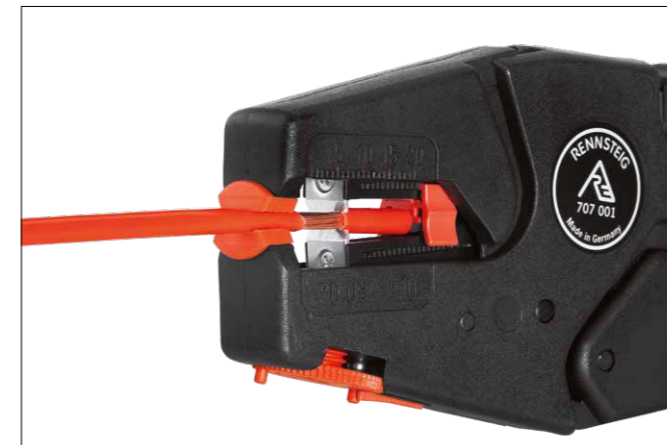
- do ściągania izolacji standardowych z kabli jedno-, wielo- i cienkożyłowych
- 2 modele do zakresu przekrojów 0,03–10 mm<sup>2</sup>, jak również do kabli taśmowych o szerokości do 10 mm i przekroju 2,5–16 mm<sup>2</sup>
- samoczynne dopasowanie ostrzy do różnych przekrojów
- automatyczne otwarcie szczęk zaciskowych po ściągnięciu izolacji
- bez ryzyka uszkodzenia przewodów czy rozplątania pojedynczych żył
- korpus wzmocniony włóknem szklanym



Nr art. 707 001



Nr art. 707 011

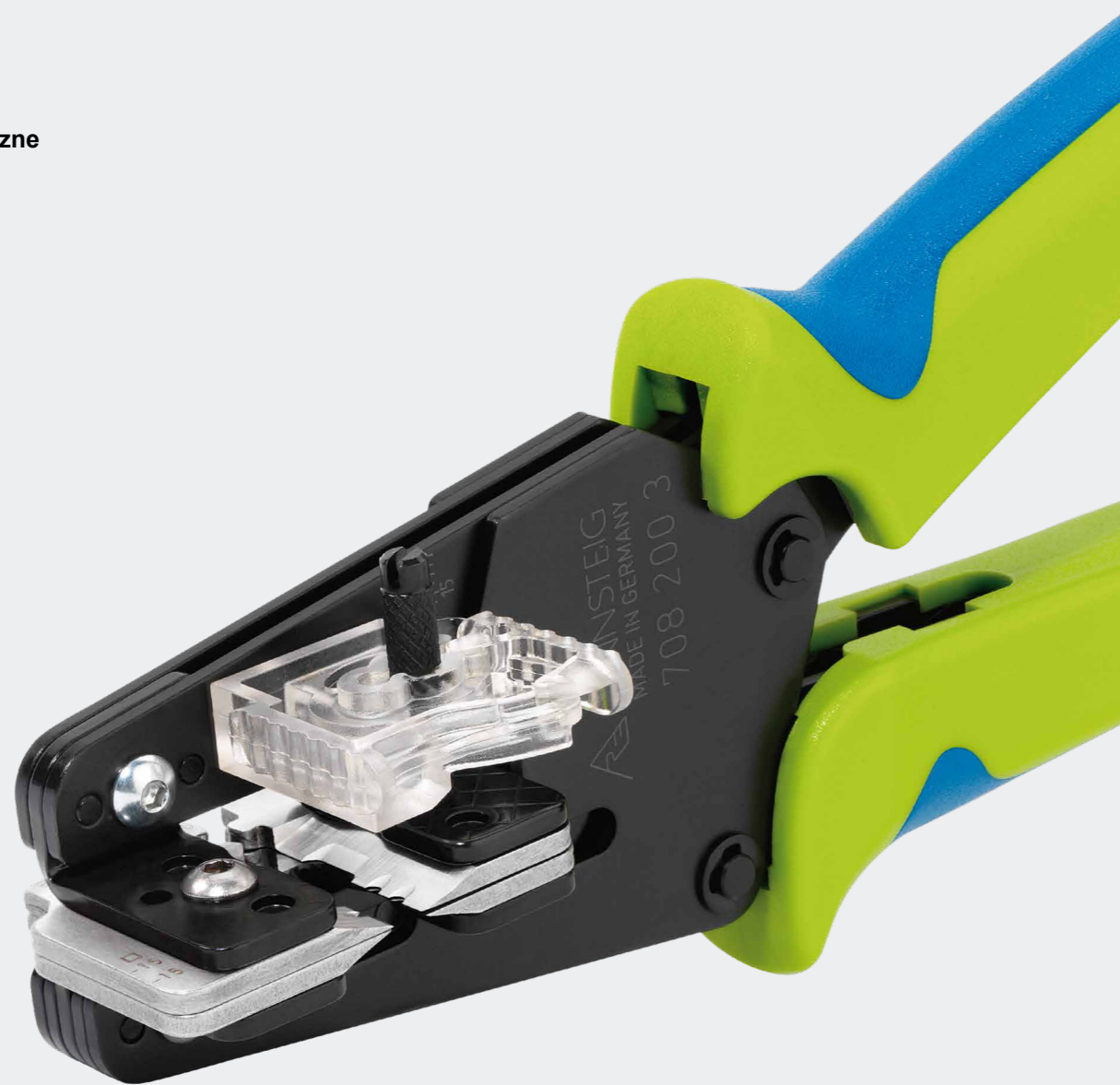


Nr art.	EAN	Opis		↔ mm	⚖ g
707 001	004407	0,03–10,0 mm <sup>2</sup> / AWG 32–8		200	235
707 002	007026	Para ostrzy			5
707 003	007033	Szczęki zaciskowe			2
707 004	007040	Ogranicznik długości ściąganej izolacji			1
707 011	016141	2,5–16,0 mm <sup>2</sup> / AWG 14–6		200	235
707 012	016158	Para ostrzy			5
707 013	016165	Szczęki zaciskowe			2

## Ściąganie izolacji

Precyzyjne i skuteczne ściąganie izolacji.

patented



Nr art. 708 218 3



Regulowany ogranicznik długości ściąganej izolacji z podziałką



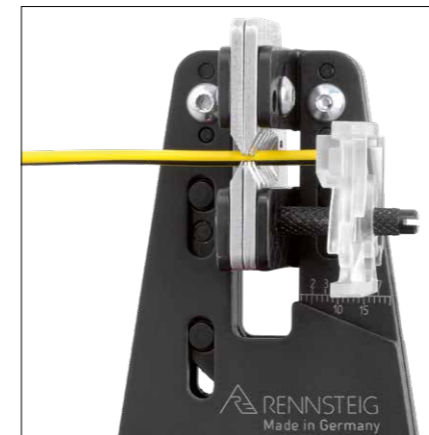
4 ostrza wymienne. Wytrzymały mechanizm precyzyjny z ulepszonej ciepnie stali sprężynowej.

## Szczypce do ściągania izolacji do zastosowań specjalnych

- szczypce specjalne z ogranicznikiem długości ściąganej izolacji do ściągania z wysoką dokładnością i bez uszkodzeń izolacji i płaszczy kabli jedno- i włożylowych o przekroju w zakresie od 0,03 do 16 mm<sup>2</sup>
- przeznaczone do wielu materiałów izolacyjnych o różnej wytrzymałości
- specjalna technika cięcia zapobiega zgnieceniu czy deformacji końcówki kabla
- ostrza kształtowe bardzo precyzyjnie dopasowują się do danego przekroju przewodu
- dostępne wykonania specjalne na zamówienie klienta
- automatyczne wycofanie ostrza do pozycji wyjściowej
- szczypce czernione, z ergonomicznie ukształtowanymi rękojeściami 2-komponentowymi



Nr art. 708 218 3



Kabel dosunąć do ogranicznika długości ściąganej izolacji



Oddzielenie izolacji przy pomocy noży kształtowych



Automatyczne usunięcie izolacji

Nr art.	EAN	Zakres zastosowania			
708 201 3	012136	Szczypce do kabli z izolacją PTFE z przewodnikiem kabla, 0,09 mm <sup>2</sup> / 0,14 mm <sup>2</sup> / 0,38 mm <sup>2</sup> / 0,57 mm <sup>2</sup> / 1,0 mm <sup>2</sup> / 1,5 mm <sup>2</sup> / 2,08 mm <sup>2</sup> , Średnica ściąganej izolacji, Ø 0,35 mm / Ø 0,55 mm / Ø 0,8 mm / Ø 1,05 mm / Ø 1,35 mm / Ø 1,6 mm / Ø 1,75 mm		200	500
708 203 3	012150	Szczypce do kabli z izolacją PTFE, 2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0 mm <sup>2</sup> / 6,0 mm <sup>2</sup> / 10,0 mm <sup>2</sup> , Średnica ściąganej izolacji, Ø 2,3 mm / Ø 2,7 mm / Ø 3,5 mm / Ø 4,45 mm		200	500
708 205 3	012174	Szczypce do kabli włożylowych wg DIN, 0,25 mm <sup>2</sup> / 0,75 mm <sup>2</sup> / 1,5 mm <sup>2</sup> / 2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0 mm <sup>2</sup> / 6,0 mm <sup>2</sup> , Średnica ściąganej izolacji, Ø 0,7 mm / Ø 1,35 mm / Ø 1,7 mm / Ø 2,3 mm / Ø 2,7 mm / Ø 3,5 mm		200	500

### Szczypce do ściągania izolacji do zastosowań specjalnych

Nr art.	EAN 4049002	Zakres zastosowania		
708 212 3	012242	Szczypce do kabli specjalnych z izolacją z PTFE i Kapton®, AWG 20/ AWG 18/ AWG 16/ AWG 14/ AWG 12/ AWG 10, Średnica ściąganej izolacji, Ø 1,0 mm / Ø 1,2 mm / Ø 1,4 mm / Ø 1,8 mm / Ø 2,4 mm / Ø 2,8 mm	200	500
708 218 3	012303	Szczypce do kabli ASI-Bus, płaszcz zewnętrzny płaski, Średnica ściąganej izolacji, owalny kształt specjalny, 2 x R1,30 (odstęp 0,68), 2 x Ø 1,70	200	500
708 219 3	012310	Szczypce do polimerowych kabli światłowodowych, wielkość 2,0, 5,0 mm, Średnica ściąganej izolacji, Ø 0,9 mm / Ø 0,9 mm / Ø 0,9 mm / Ø 0,9 mm / Ø 0,9 mm	200	500
708 220 3	012327	Szczypce do kabli sterowniczych, ekranowanych, powłoki zewnętrznej i przewodów wewnętrznych, AWG 18, Średnica ściąganej izolacji, Ø 1,3 mm / Ø 3,8 mm / Ø 4,7 mm	200	500
708 223 3	012358	Szczypce do przewodów wyrównawczych, powłoki zewnętrznej i przewodów wewnętrznych, 1,5 mm² / 1,5 mm², Średnica ściąganej izolacji, 2 x Ø 1,80 owalny kształt specjalny, 2 x R1,80 (odstęp 2,60)	200	500
708 226-1 3	087004	Szczypce do kabli fotowoltaicznych, AWG 16/ AWG 14/ AWG 12/ AWG 10, Średnica ściąganej izolacji, Ø 1,9 mm / Ø 2,4 mm / Ø 2,6 mm / Ø 3,3 mm	200	500
708 230 3	012655	Szczypce do przewodów giętkich PVC, powłoki zewnętrznej i przewodów wewnętrznych, 0,34 mm² / 0,5 mm² / 3,1 mm² / 3,5 mm² / 4,2 mm², Średnica ściąganej izolacji, Ø 0,9 mm / Ø 1,1 mm / Ø 3,1 mm / Ø 3,5 mm / Ø 4,2 mm	200	500
708 233 3	012686	Szczypce do kabli z izolacją PVC, 6,0 mm² / 10,0 mm² / 16,0 mm², Średnica ściąganej izolacji, Ø 5,7 mm / Ø 4,45 mm / Ø 3,5 mm	200	500
708 248 3	012945	Szczypce do przewodów jednożyłowych PTFE, AWG 26/ AWG 24/ AWG 22/ AWG 20/ AWG 18/ AWG 16, Średnica ściąganej izolacji, Ø 0,3 mm / Ø 0,55 mm / Ø 0,8 mm / Ø 1,1 mm / Ø 1,35 mm / Ø 1,55 mm	200	500
708 269 3	011467	Szczypce do kabli fotowoltaicznych, 4,0 mm² / 6,0 mm² / 10,0 mm², Średnica ściąganej izolacji, Ø 3,0 mm / Ø 3,9 mm / Ø 5,0 mm	200	500

**Info** Dostępnych jest wiele różnych szczypiec specjalnych do różnych przekrojów kabli i izolacji. Przedstawione tu narzędzia stanowią jedynie przykładowy asortyment. Ostrza wymienne można zamawiać pod numerem szczypiec z cyfrą „0” (na przykład: szczypce 708 248 3 - para ostrzy 708 248 3 0). Zalecamy korzystanie z usług wymiany, w tym kalibracji, świadczonych przez naszych autoryzowanych partnerów. Odpowiednie informacje można znaleźć na stronie [www.rennsteig.com](http://www.rennsteig.com) lub zwrócić się do nas bezpośrednio, z przyjemnością pomożemy.

### Szczypce Microstripper do kabli z izolacją PTFE

- do ściągania izolacji z PTFE z miedzianych kabli drobnożyłowych w zakresie przekrojów AWG 40-26 (odpowiada ok. 0,005-0,14 mm²)
- stały ogranicznik dla zakresów przekrojów AWG 36/34 i 40/38 (odpowiada ok. 0,01-0,02 mm² i 0,005-0,008 mm²)
- włączany ogranicznik dla zakresów przekrojów AWG 28/26 i 32/30 (odpowiada ok. 0,08-0,14 mm² i 0,03-0,06 mm²)
- po dwa laserowo oznaczone profile do ściągania izolacji z przodu i z tyłu



YouTube



Nr art. 8007 5001 3



Profilowana krawędź tnąca, ostrza w kształcie litery V.



Strona czołowa ze stałym ogranicznikiem dla AWG 36/34 i 40/38.



Strona tylna z włączanym ogranicznikiem dla AWG 28/26 i 32/30.

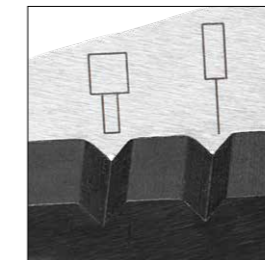
Nr art.	EAN 4049002	Opis	Zakres pracy		
8007 5001 3	024610	czernione, rękojeści dwukomponentowe	0,005–0,14 mm² / AWG 40–26	135	91

### Szczypce do kabli światłowodowych Microstripper 125/250

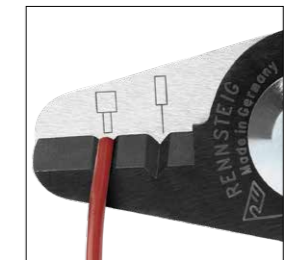
- precyzyjne narzędzie do ściągania izolacji z kabli światłowodowych (LWL)
- dwa profile do ściągania izolacji zdefiniowane za pomocą stałego ogranicznika, umożliwiają usuwanie powłoki podstawowej i dodatkowej bez uszkodzeń (125 µm/250 µm)
- hartowana stal narzędziowa, powierzchnia czerniona
- wygodne i ergonomicznie ukształtowane rękojeści dwukomponentowe



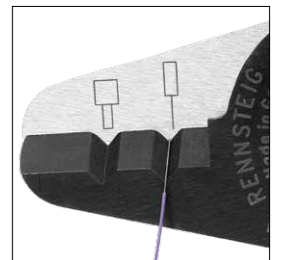
Nr art. 8007 5000 3



Profilowana krawędź tnąca, ostrza w kształcie litery V.



Usuwanie powłoki dodatkowej.



Usuwanie powłoki podstawowej.

Nr art.	EAN 4049002	Opis		
8007 5000 3	025051	Szczypce do kabli światłowodowych Microstripper 125/250	135	86



## Ściąganie izolacji

### Narzędzie do usuwania płaszczka z kabli L

- do usuwania płaszczka kabli okrągłych z PVC, gumy, silikonu, PTFE od  $\varnothing$  6 do 29 mm
- samozaciskowy pałąk mocujący
- z regulacją głębokości cięcia za pomocą nakrętki radełkowej
- obrotowy korpus uchwytu do cięcia obwodowego i wzdłużnego
- cięcie spiralne do usuwania podkładek dystansowych
- wymienne ostrza
- obudowa: tworzywo sztuczne, odporne na uderzenia



Nr art. 707 1630



Cięcie obwodowe.



Cięcie wzdłużne.



Cięcie spiralne.

Nr art.	EAN 4049002	Opis	Zakres pracy $\varnothing$ mm	↔ mm	⚖ g
707-1630	124846	Narzędzie do usuwania płaszczka z kabli L	6 – 29	135	97
707-1630 0	125867	Ostrze wymienne			1

### Narzędzie do usuwania płaszczka XL

- do ściągania izolacji z kabli okrągłych od  $\varnothing$  25 mm
- usuwa wszystkie warstwy izolacji bez uszkodzenia warstwy znajdującej się pod spodem
- do cięcia obwodowego i wzdłużnego
- do ściągania izolacji z sekcji końcowych i środkowych
- regulowana głębokość cięcia do 5 mm
- ostrze wymienne (może być używane z obu stron)
- korpus narzędzia: tworzywo sztuczne, wzmocnione włóknem szklanym



Nr art. 707 1640



Regulowana głębokość cięcia.



Cięcie obwodowe.



Cięcie wzdłużne.

Nr art.	EAN 4049002	Opis	Zakres pracy $\varnothing$ mm	↔ mm	⚖ g
707-1640	124853	Narzędzie do usuwania płaszczka XL	> 25	165	210
707-1640 0	125874	Ostrze wymienne			1

### Ściągacz izolacji Multi

- uniwersalne narzędzie do ściągania izolacji z kabli koncentrycznych RG 59, RG 6, RG 7, RG 11
- ściąganie zewnętrznej powłoki z kabli koncentrycznych, UTP/STP, okrągłych i płaskich kabli przesyłu danych
- kaseta z ostrzami 6 mm (1/4") do uniwersalnego zastosowania
- regulowane ostrze do ściągania izolacji z kabli przesyłu danych
- dwa ostrza do cięcia i usuwania płaszczka z płaskich kabli telefonicznych (4P/6P/8P) w jednej operacji
- wbudowane ostrze do cięcia kabli przesyłu danych
- dołączona szczotka do rozplątywania osłon kabli
- obudowa: tworzywo sztuczne, odporne na uderzenia



Nr art. 707-1660 SB



Cięcie kabla koncentrycznego.



Ściąganie izolacji z okrągłego kabla przesyłu danych.



Ściąganie izolacji z kabla taśmowego.

Nr art.	EAN 4049002	Zakres pracy	↔ mm	⚖ g
707-1660 SB	129964	RG 59, RG 6, RG 7, RG 11	125	97

### Ściągacz izolacji z kabli koncentrycznych

- uniwersalne narzędzie do ściągania izolacji z kabli koncentrycznych RG 6, RG 58, RG 59
- płaszcz zewnętrzny, ekran i izolacja ściągane w jednej operacji
- cięcie obrotowe trzema wbudowanymi ostrzami
- regulacja głębokości cięcia za pomocą wkrętaka do śrub z gniazdem sześciokątnym (w zestawie)
- stała odległość między ostrzami
- obudowa: tworzywo sztuczne, odporne na uderzenia



Nr art. 707-1700 SB



Wprowadzanie kabla koncentrycznego.



Cięcie obrotowe.



Ściąganie 3 warstw w czasie jednej operacji.

Nr art.	EAN 4049002	Zakres pracy	↔ mm	⚖ g
707-1700 SB	129971	RG 6, RG 58, RG 59	110	97

## Technika zagniatania

Połączenia zagniatane w dużej mierze zastąpiły połączenia lutowane. Charakteryzują się one stabilnością mechaniczną, odpornością na korozję, powtarzalnością wykonania, trwałością i zapewniają optymalne wartości elektryczne w dłuższym okresie czasu. Prawidłowe wykonanie połączenia uzależnione jest jednak od dopasowania kabla, złącza, narzędzia do zagniatania i jego ustawień.

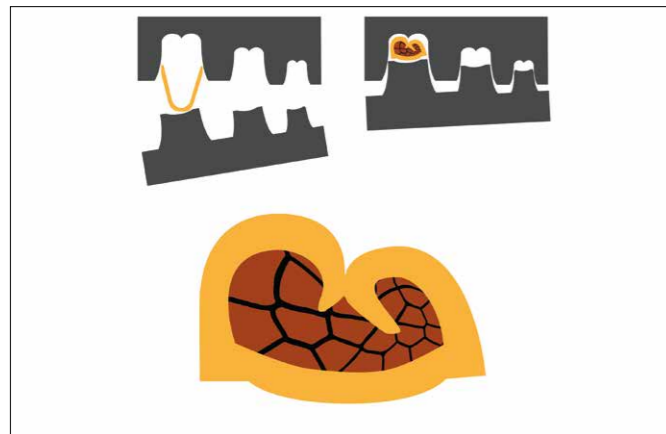
Podstawowe wymagania jakościowe stawiane połączeniom zagniatanym są zdefiniowane w dokumentach takich jak normy DIN, normy AS w branży lotniczej oraz instrukcje dotyczące procesów technologicznych producentów samolotów. Ponadto szczegółowe specyfikacje obróbki od producentów złączy wymagają stosowania idealnie dopasowanych rozwiązań w zakresie zagniatania.

Firma Rennsteig oferuje odpowiednie narzędzia do prawie wszystkich rodzajów złączy począwszy od matryc (z zaciskiem F, W, sześciokątnym, czworokątnym lub specjalnym), poprzez narzędzia do zagniatania 4-punktowego, aż po wielofunkcyjne szczypce specjalne. Złącza, które muszą być obrabiane z zaciskiem F, stawiają szczególne wymagania w procesie zagniatania. Decydującą rolę odgrywa tu symetryczne zawinięcie boków złącza. Szczypce zagniatające z równoległe schodzącymi się szczękami mają dużą przewagę nad narzędziami działającymi na zasadzie podobnej do nożyc (patrz ilustracja). Zapobiegają one skręcaniu złącza podczas procesu zagniatania i gwarantują symetryczne zawijanie brzegów złącza.

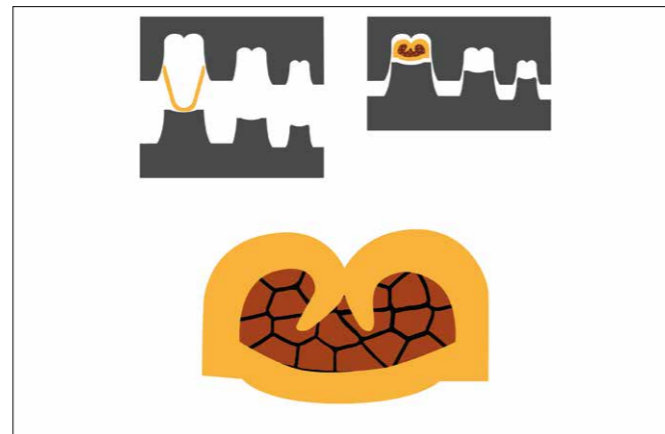
Odpowiednie przygotowanie kabla (cięcie i ściąganie izolacji) jest tak samo ważne, jak prawidłowe dobranie złącza, przewodu i narzędzia do zagniatania. Kluczową rolę odgrywa przy tym odpowiednie ustawienie złącza i kabla we właściwym narzędziu. RENNSTEIG posiada w swoim asortymencie duży wybór różnych narzędzi wspomagających pozycjonowanie. Gwarantują one wysoką precyzję obróbki, jak również niezawodność procesu i minimalizację błędów.

Gwarantujemy wszystkie podstawowe cechy nowoczesnych szczypiec do zagniatania takie jak:

- wymuszone zakończenie zapewniające prawidłowe wykonanie zacisku,
- bezpieczne, antypoślizgowe osłony rękojeści i ergonomiczne szerokości rozstawu rękojeści zapewniają pracę bez zmęczenia,
- możliwość regulacji siły zacisku wymiennych matryc zagniatających lub
- fabryczne ustawienie prawidłowej siły zacisku



Zasada działania jak w przypadku nożyc



Zagniatanie równoległe

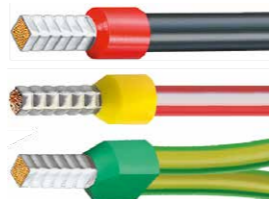
## Obróbka złączy i łączników



## Wykaz rozwiązań do zacisku najbardziej popularnych złączy i terminali

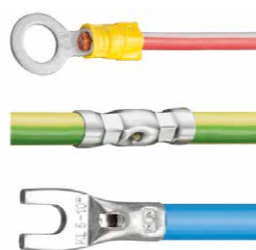
### Izolowane i nieizolowane tulejki cienkościenne

Strona  
38-52, 70, 108-110, 116



### Izolowanie i nieizolowane łączniki, złącza kablowe, końcówki rurowe, konektory

Strona  
46-51, 64-66, 120-125, 128-135



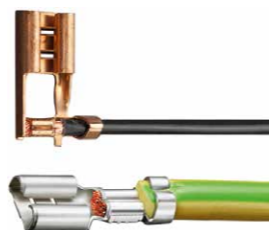
### Nieizolowane złącza i terminale kablowe

Strona  
50, 53-55, 68-69



### Złącza konektorowe, nasuwki, wsuwki

Strona  
46-51, 67



### Złącza toczone

Strona  
71, 76-77, 80-82, 82-83, 83-91, 91-95, 112



### Złącza zaciskowe termokurczliwe

Strona  
48-49, 112



### Nieekranowane modułowe złącza wtykowe serii RJ i złącza ISDN

Strona  
72



### Ekranowane modułowe złącza wtykowe serii RJ i złącza ISDN

Strona  
72



### Złącza koncentryczne

Strona  
48-51, 73



### Złącza do systemów fotowoltaicznych

Strona  
74-75



### Złącza światłowodowe

Strona  
73, 96-99, 99-101, 101



## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania dla tulejek cienkościennych - automatyczna regulacja

### Elastyczne i automatyczne zagniatanie.

patent pending



Nr art. 610 190 6



Swobodny dostęp do matrycy zagniatającej.



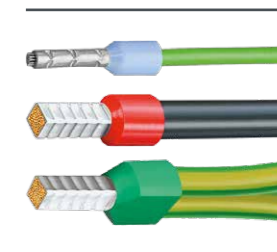
Czworokątny profil zagniatający z 4 profilowanymi powierzchniami zagniatającymi



Samoczynne prowadzenie szczęk.

## RENNSTEIG Twistor®16

- połączenie właściwości szczypiec z ładowaniem czołowym i bocznym w jednym uniwersalnym narzędziu
- do zagniatania izolowanych i nieizolowanych tulejek cienkościennych wg DIN 46 228
- samoczynne dopasowanie do rozmiaru tulejki cienkościennej
- obróbka dużego zakresu przekrojów bez zmiany szczypiec
- zagniatanie bardzo długich tulejek cienkościennych do 16 mm w jednej operacji
- zoptymalizowana konstrukcja mechaniczna i poprawiona ergonomia dla pracy bez zmęczenia
- siła zacisku precyzyjnie ustawiana (kalibrowana) fabrycznie, z możliwością późniejszej regulacji
- stale wysoka jakość zagniatania dzięki wymuszonemu zakończeniu procesu zagniatania (z możliwością odblokowania)



YouTube



Nr art. 610 190 6



bardzo smukłe i poręczne narzędzie z obrotową w zakresie 360° matrycą zagniatającą z 8 pozycjami mocowania do szerokiej gamy tulejek cienkościennych

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Profil	Zakres pracy		SP	UL	mm	g
				tulejki cienkościenne	tulejki cienkościenne typu Twin				
610 190 6	133954	Szczypce chromowane, z matrycą zagniatającą obrotową w zakresie 360°, 4 profilowane powierzchnie zagniatające		0,14 – 16,0 mm² / AWG 26 – 6	2x 0,08 – 6,0 mm² / 2x AWG 28 – 8			185	520

## Obróbka złączy i łączników

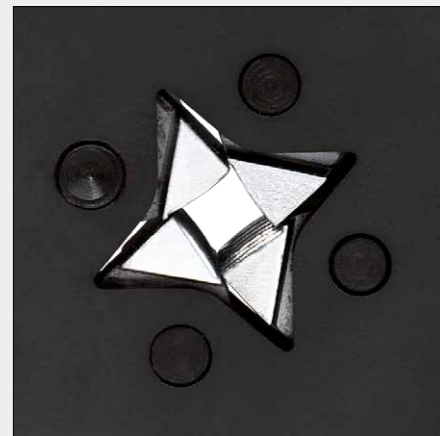
Rozwiązania dla tulejek cienkościennych - automatyczna regulacja

Samoczynne dopasowanie,  
komfortowa praca.

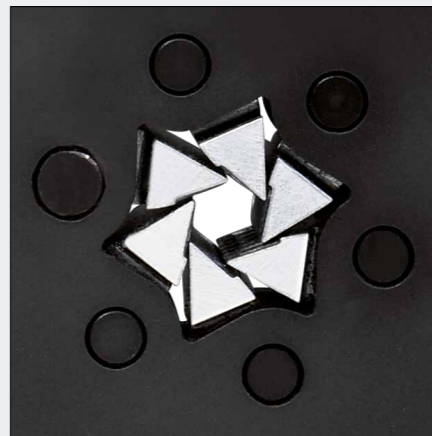
patented



Nr art. 610 185 3



Czworokątny profil zagniatający – automatyczna regulacja do maks. 16 mm<sup>2</sup>/AWG 6



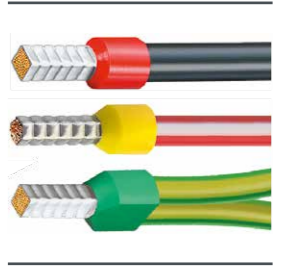
Sześciokątny profil zagniatający – automatyczna regulacja do maks. 10 mm<sup>2</sup>/AWG 8



Obróbka tulejek cienkościennych typu Twin do maks. 2 x 6 mm<sup>2</sup>/2 x AWG 8

## Szczypce do zagniatania tulejek cienkościennych

- do zagniatania izolowanych i nieizolowanych tulejek cienkościennych wg DIN 46 228
- samoczynne dopasowanie do rozmiaru tulejki cienkościennej
- ładowanie tulejki z boku narzędzia
- mechanizm dźwigniowy zwiększający stosowaną siłę zapewnia pracę bez uczucia zmęczenia
- precyzyjne szczęki zagniatające w różnych wersjach
- różne profile zagniatające
- siła zacisku precyzyjnie ustawiana (kalibrowana) fabrycznie, z możliwością późniejszej regulacji
- stale wysoka jakość zagniatania dzięki wymuszonemu zakończeniu procesu zagniatania (z możliwością odblokowania)
- wykonanie czernione (chromowane na zapytanie)



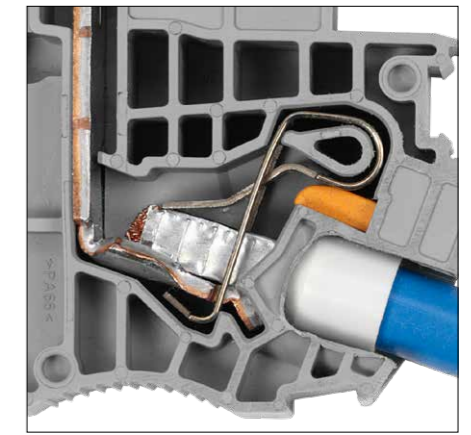
Nr art. 610 184 3



Nr art. 610 186 3



Nr art. 610 084 3 2



Precyzyjne dopasowanie do tulejek o różnych kształtach.

### Info

Certyfikat UL jest ważny tylko w przypadku stosowania oznakowanego narzędzia w połączeniu z oferowanymi przez nas na stronach 109/110 tulejkami cienkościennymi.

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Profil	Zakres pracy		SR UL	mm	g
				tulejki cienkościenne	tulejki cienkościenne typu Twin			
610 184 3	104244	Szczypce czernione, ładowanie z boku, 4 profilowane powierzchnie zagniatające		0,08–10,0 mm <sup>2</sup> / AWG 28–8	2x 0,25–6,0 mm <sup>2</sup> / 2x AWG 22–8	•	180	410
610 185 3	104251	Szczypce czernione, ładowanie z boku, 4 profilowane powierzchnie zagniatające		0,08–16,0 mm <sup>2</sup> / AWG 28–6	2x 0,25–6,0 mm <sup>2</sup> / 2x AWG 22–8	•	180	422
610 084 3 2	018145	Szczypce czernione, ładowanie z boku, 2 profilowane/2 gładkie powierzchnie zagniatające		0,08–10,0 mm <sup>2</sup> / AWG 28–8	2x 0,25–6,0 mm <sup>2</sup> / 2x AWG 22–8		180	440
610 186 3	104268	Szczypce czernione, ładowanie z boku, 6 profilowanych powierzchni zagniatających		0,08–10,0 mm <sup>2</sup> / AWG 28–8	2x 0,25–6,0 mm <sup>2</sup> / 2x AWG 22–8	•	180	410

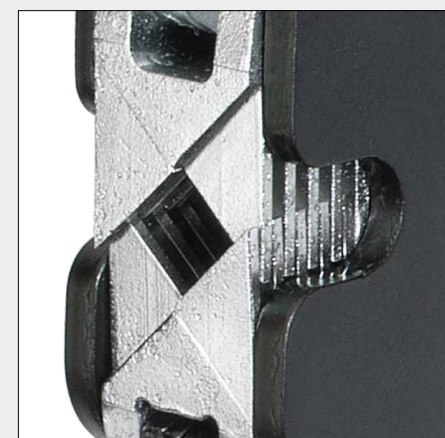
## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania dla tulejek cienkościennych - automatyczna regulacja

**Wszelkstronne zastosowanie w trudno dostępnych miejscach.**



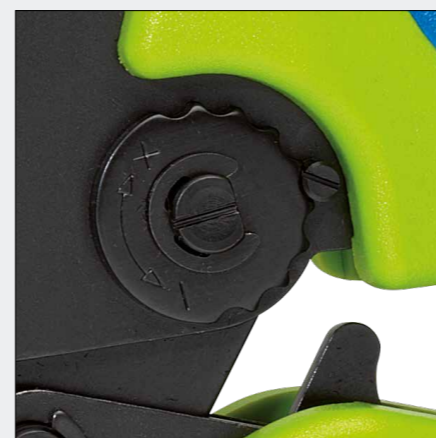
Nr art. 610 088 3



Ładowanie od czola



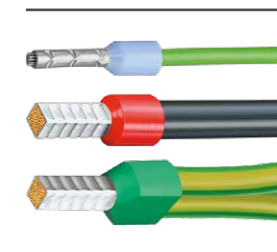
Zakres pracy 0,08–16mm<sup>2</sup> (przełączalny), automatyczne ustawienie przy pomocy przełącznika



Wymuszone zakończenie procesu zagniatania (ze zwolnieniem awaryjnym), regulowany docisk

## Szczypce do zagniatania tulejek cienkościennych PEW 8.87/8.88

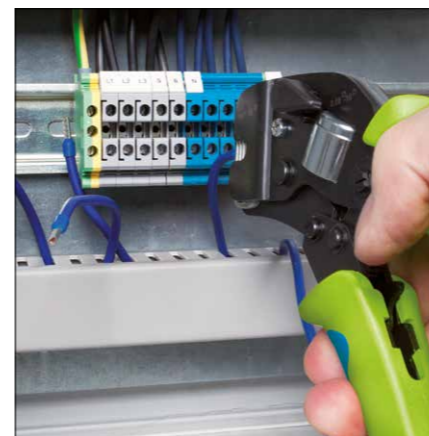
- do zagniatania izolowanych i nieizolowanych tulejek cienkościennych wg DIN 46 228
- samoczynne dopasowanie do rozmiaru tulejki cienkościennej
- bezproblemowa obsługa w trudno dostępnych miejscach
- jedno narzędzie - niezwykle szeroki zakres zastosowania (model PEW 8.88)
- Czworokątny profil zagniatający z 4 profilowanymi powierzchniami zagniatającymi
- siła zacisku precyzyjnie ustawiana (kalibrowana) fabrycznie, z możliwością późniejszej regulacji
- mechanizm dźwigniowy zwiększający stosowaną siłę zapewnia pracę bez uczucia zmęczenia
- stale wysoka jakość zagniatania dzięki wymuszonemu zakończeniu procesu zagniatania (z możliwością odblokowania)



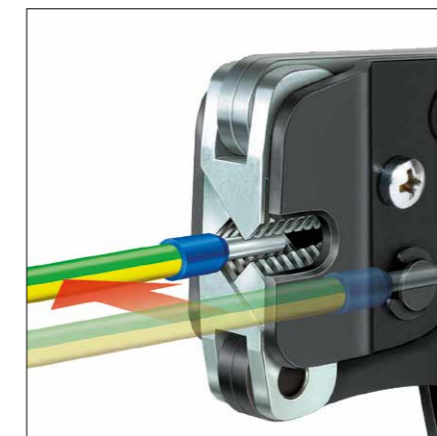
Nr art. 610 087 3



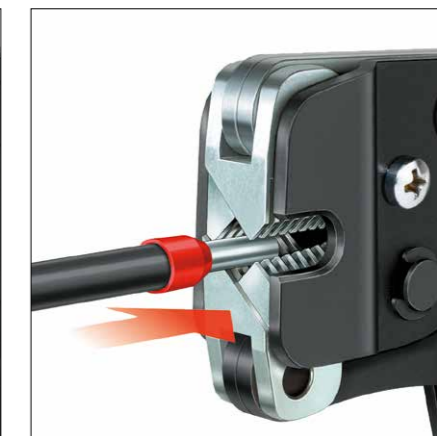
Nr art. 610 088 3



Nr art. 610 088 3 - możliwość ładowania od czola do maks. 16 mm<sup>2</sup> – korzystne w przypadku krótkich końców przewodów



Nr art. 610 087 3 - możliwość ładowania z boku do maks. 2,5 mm<sup>2</sup>



Nr art. 610 087 3 - możliwość ładowania od czola do maks. 10 mm<sup>2</sup>

### Info

Certyfikat UL jest ważny tylko w przypadku stosowania oznakowanego narzędzia w połączeniu z oferowanymi przez nas na stronach 109/110 tulejkami cienkościennymi.

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Profil	Zakres pracy		SR UL	↔ mm	⚖ g
				tulejki cienkościenne	tulejki cienkościenne typu Twin			
610 087 3	016417	Szczypce czernione, ładowanie od czola i z boku, 4 profilowane powierzchnie zagniatające		0,08–10,0 mm <sup>2</sup> / AWG 28–8	2x 0,25–4,0 mm <sup>2</sup> / 2x AWG 22–10	•	190	520
610 088 3	022814	Szczypce czernione, ładowanie od czola, 4 profilowane powierzchnie zagniatające		0,08–16,0 mm <sup>2</sup> / AWG 28–6	2x 0,25–6,0 mm <sup>2</sup> / 2x AWG 22–8	•	190	520

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania dla tulejek cienkościennych - automatyczna regulacja

### Wykonywanie połączeń zagniatanych w produkcji seryjnej.



Nr art. 636 084 3



Samonastawna głowica zagniatająca, 4 profilowane powierzchnie zagniatające, nr art. 636 086 3.



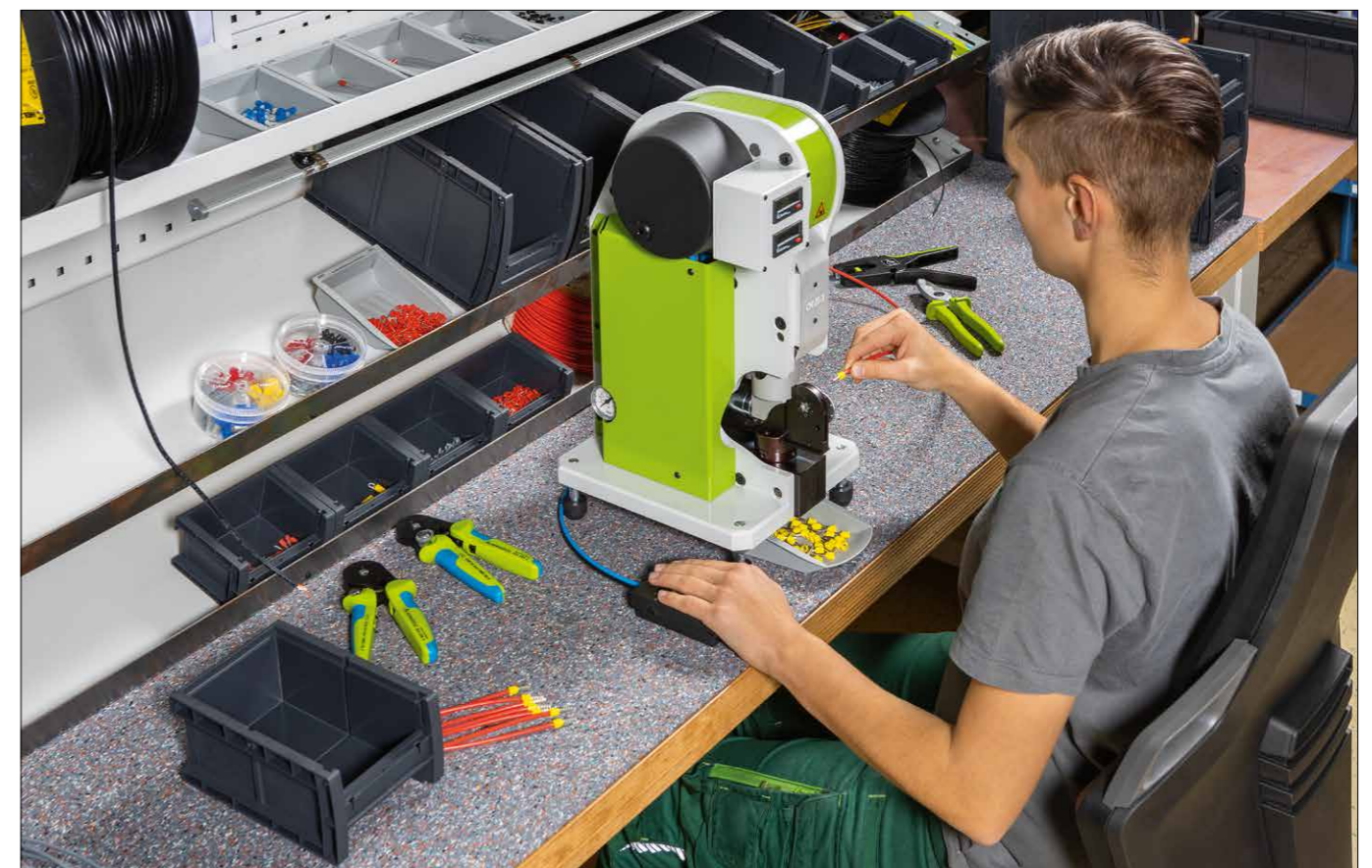
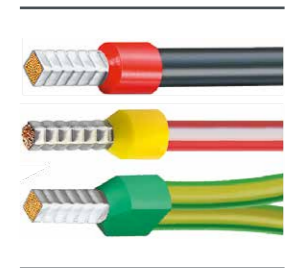
Samonastawna głowica zagniatająca, 6 profilowanych powierzchni zagniatających, nr art. 636 086 3.



Wysokie bezpieczeństwo pracy i łatwy dostęp.

## Zagniatarka CM 25-3

- kompaktowe, bezobsługowe urządzenie stołowe
- siła zacisku 25 kN, ciśnienie robocze 6 bar
- zużycie powietrza 0,75 l/skok roboczy
- obsługa ręczna lub nożna
- nóżki z regulacją wysokości
- automatyczne dopasowanie przekroju poprzecznego przy zagniataniu izolowanych i nieizolowanych tulejek cienkościennych wg DIN 46 228
- samoczynne dopasowanie do rozmiaru tulejki cienkościennej
- regulowany mechanizm wspomagający wprowadzanie tulejek izolowanych
- 4- lub 6-kątny profil zagniatający z profilowanymi powierzchniami zagniatającymi
- urządzenie może być również wyposażone w cztery głowice do zagniatania 4-punktowego (patrz rozdział rozwiązania w zakresie zagniatania 4-punktowego)



Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Profil	Zakres pracy		↔ mm	⚖ g
				tulejki cienkościenne	tulejki cienkościenne typu Twin		
636 025-3	029561	Zagniatarka CM25-3 bez głowicy zagniatającej i pozycjonera				325 x 280 x 500	31.800
636 084 3 0	097225	Głowica zagniatająca do tulejek cienkościennych, 4-kątny profil zagniatający		0,08 – 10,0 mm <sup>2</sup> / AWG 28 – 8	2x 0,25 – 6,0 mm <sup>2</sup> / 2x AWG 22 – 10	100 x 43 x 76	600
636 086 3 0	100802	Głowica zagniatająca do tulejek cienkościennych, 6-kątny profil zagniatający		0,08 – 6,0 mm <sup>2</sup> / AWG 28 – 10	2x 0,25 – 4,0 mm <sup>2</sup> / 2x AWG 22 – 12	100 x 43 x 76	600

## Obróbka złączy i łączników

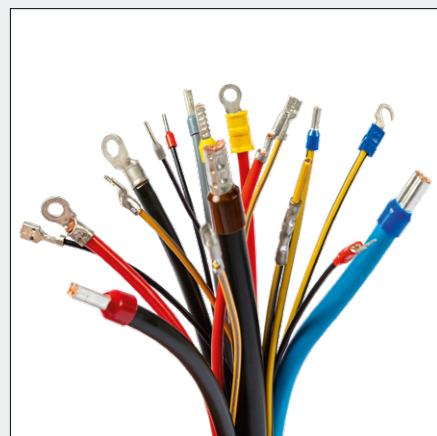
Rozwiązania w zakresie napraw

Szybkie i precyzyjne  
przestawienie na jedno z  
pięciu zastosowań.

patented



Nr art. 629 005 3



Niezawodna obróbka szerokiego zakresu złączy i przekrojów kabli



Tylko jedno narzędzie do najczęstszych zastosowań



Bezpieczne przechowywanie wymiennych matryc zagniatających w okrągłym magazynku

## MultiCrimp®

- jedno narzędzie do wszystkich standardowych zastosowań w przemyśle elektrycznym
- niezawodne wyniki zagniatania porównywalne z zamontowanymi na stałe matrycami zagniatającymi
- opatentowany system przechowywania i wymiany z praktycznym klipsem do zawieszenia na pasku
- wymuszone zakończenie procesu zagniatania dla uzyskania niezawodnych wyników pracy (ze zwolnieniem awaryjnym)
- wygodne i wytrzymałe szczytce zagniatające w profesjonalnej jakości umożliwiające ergonomiczną obsługę jedną lub dwiema rękami



YouTube



Nr art. 629 005 3



Nr art. 629 004 3

### Info

Zakres zastosowań szczyptec może być zmieniany szybko i bez dodatkowych narzędzi. W tym celu należy po prostu wybrać odpowiednią matrycę zagniatającą z magazynku, zamocować ją w szczyptcach i gotowe. Film na naszym kanale YouTube najlepiej pokazuje, jak łatwa jest obsługa narzędzia (qr-code).

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Profil	Złącze	Matryca zagniatająca	↔ mm	⚖ g
629 005 3	107535	Szczytce zagniatające MultiCrimp® z magazynkiem i 5 matrycami				315	950
629 004 3	011863	Szczytce zagniatające MultiCrimp® z magazynkiem i 3 matrycami				315	860
629 050 3 0 1	015144	0,5–1,0 mm <sup>2</sup> 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> 4,0–6,0 mm <sup>2</sup> , Szerokość złącza 4,8+6,3 mm				60	80
629 060 3 0 1	015175	0,5–1,0 mm <sup>2</sup> 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> 4,0–6,0 mm <sup>2</sup>				60	80
629 090 3 0 1	015649	0,25–0,75 mm <sup>2</sup> 1,0–1,5 mm <sup>2</sup> 2,5 mm <sup>2</sup> 4,0 mm <sup>2</sup> 6,0 mm <sup>2</sup>				60	80
629 091 3 0 1	110979	10,0 mm <sup>2</sup> 16,0 mm <sup>2</sup> 25,0 mm <sup>2</sup>				60	80
629 1071 3 0 1	112249	0,5–1,5 mm <sup>2</sup> 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> 4,0–6,0 mm <sup>2</sup> 6,0–10,0 mm <sup>2</sup>				60	80
629 000 3	000492	Szczytce zagniatające MultiCrimp® bez matrycy zagniatającej				235	520
629 001 0	018251	Magazynek na 5 matryc, bez matryc				100	80



## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania w zakresie napraw

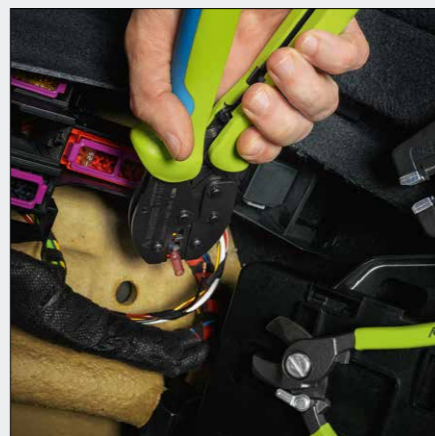
Profesjonalna naprawa w wąskich przestrzeniach.



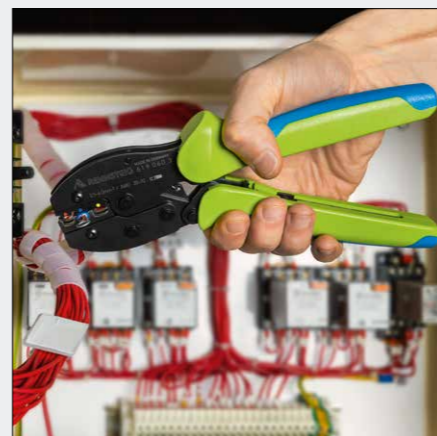
Nr art. 619 060 3



mała szerokość chwytu



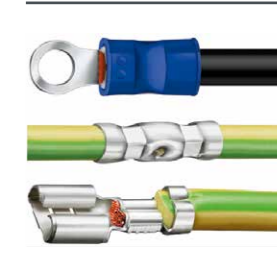
dobra dostępność w wąskich przestrzeniach



lekkie i kompaktowe z ergonomicznie ukształtowanymi dwukomponentowymi rękojeściami

## PEW 9 – lekkie i kompaktowe

- zoptymalizowana gama szczypiec dla profesjonalistów w dziedzinie instalacji
- efektywne przełożenie dźwigni pozwala uzyskać dużą siłę zagniatania
- optymalne elektryczne połączenia nielutowane
- wymuszone zakończenie procesu zagniatania dla uzyskania niezawodnych wyników pracy (ze zwolnieniem awaryjnym)
- siła zacisku jest precyzyjnie ustawiana (kalibrowana) w fabryce, z możliwością regulacji



Nr art. 619 060 3



Nr art. 619 1071 3

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Profil	Złącze	↔ mm	⚖ g
619 020 3	026034	Szczypce z matrycą, Złącza nieizolowane, 0,25–0,75 mm <sup>2</sup> / 1,0–1,5 mm <sup>2</sup> / 2,5 mm <sup>2</sup>			215	520
619 031 3	026041	Szczypce z matrycą, Łączniki nieizolowane, 1,5 mm <sup>2</sup> / 2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0 mm <sup>2</sup> / 6,0 mm <sup>2*</sup> / 10,0 mm <sup>2*</sup>			215	520
619 032 3	026058	Szczypce z matrycą, Złącza nieizolowane, 0,5–1,0 mm <sup>2</sup> / 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0–6,0 mm <sup>2</sup> / 10,0 mm <sup>2</sup>			215	520
619 045 3	026065	Szczypce z matrycą, Nieizolowane złącza konektorowe, nasuwki, wsuwki i inne, 0,1–0,25 mm <sup>2</sup> / 0,5–1,0 mm <sup>2</sup> / 0,5–1,0 mm <sup>2</sup> / 1,5–2,5 mm <sup>2</sup>			215	520
619 050 3	026072	Szczypce z matrycą, Nieizolowane złącza konektorowe, nasuwki, wsuwki i inne, 0,5–1,0 mm <sup>2</sup> / 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0–6,0 mm <sup>2</sup>			215	530
619 060 3	026089	Szczypce z matrycą, Złącza izolowane, 0,5–1,0 mm <sup>2</sup> / 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0–6,0 mm <sup>2</sup>			215	540
619 090 3	026096	Szczypce z matrycą, tulejki cienkościenne, 0,25–0,75 mm <sup>2</sup> / 1,0–1,5 mm <sup>2</sup> / 2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0 mm <sup>2</sup> / 6,0 mm <sup>2</sup>			215	520
619 091 3	026102	Szczypce z matrycą, tulejki cienkościenne, 10,0 mm <sup>2</sup> / 16,0 mm <sup>2</sup> / 25,0 mm <sup>2</sup>			215	520
619 100 3	026119	Szczypce z matrycą, Złącza koncentryczne, 5,4 / 6,48 / 1,72 mm			215	520
619 1071 3	111136	Szczypce z matrycą, Łączniki i złącza nieizolowane, 0,5–1,5 mm <sup>2</sup> / 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0–6,0 mm <sup>2*</sup> / 6,0–10,0 mm <sup>2*</sup>			215	520
619 1389 3	142796	Szczypce z matrycą, Złącza zaciskowe termokurczliwe, 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0–6,0 mm <sup>2</sup> / 0,5–1,0 mm <sup>2</sup>			215	520

\* wg DIN 46267

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania w zakresie napraw

### PEW 8 – małe szczypce serwisowe

- małe, poręczne szczypce z wygiętą pod kątem 20° główką zagniatąją
- kompaktowa budowa, mała waga
- siła zacisku precyzyjnie ustawiana (kalibrowana) fabrycznie, z możliwością późniejszej regulacji
- wymuszone zakończenie procesu zagniatania dla uzyskania niezawodnych wyników pracy (ze zwolnieniem awaryjnym)
- dostępne pozycjonery do zastosowań specjalnych
- przeznaczone w szczególności do małych przekrojów



Nr art. 618 062 3

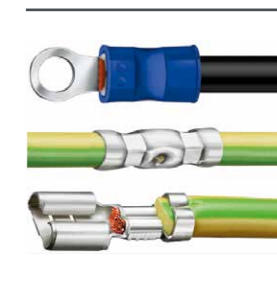


Nr art. 618 080 3

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Profil	Złącze	↔ mm	g
618 020 3	006661	Szczypce z matrycą, Złącza nieizolowane, 0,25–0,75 mm <sup>2</sup> / 1,0–1,5 mm <sup>2</sup> / 2,5 mm <sup>2</sup>			195	411
618 040 3	006678	Szczypce z matrycą, Nieizolowane złącza konektorowe, nasuwki, wsuwki i inne, 0,25–0,5 mm <sup>2</sup> / 0,75–1,0 mm <sup>2</sup> / 1,5 mm <sup>2</sup>			195	416
618 040 3 1	018107	Szczypce z matrycą i pozycjoner, Nieizolowane złącza konektorowe, nasuwki, wsuwki i inne, 0,25–0,5 mm <sup>2</sup> / 0,75–1,0 mm <sup>2</sup> / 1,5 mm <sup>2</sup>			195	460
618 062 3	006685	Szczypce z matrycą, Złącza izolowane, 0,5–1,0 mm <sup>2</sup> / 1,5–2,5 mm <sup>2</sup>			195	420
618 063 3	006692	Szczypce z matrycą, Złącza izolowane, 0,1–0,25 mm <sup>2</sup> / 0,25–0,5 mm <sup>2</sup> / 0,5–1,0 mm <sup>2</sup>			195	420
618 080 3	006708	Szczypce z matrycą, Izolowane i nieizolowane tulejki cienkościenne, 0,25–0,75 mm <sup>2</sup> / 1,0–1,5 mm <sup>2</sup> / 2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0 mm <sup>2</sup> / 6,0 mm <sup>2</sup>			195	420
618 081 3	006715	Szczypce z matrycą, Izolowane i nieizolowane tulejki cienkościenne, 0,25–0,5 mm <sup>2</sup> / 0,75–1,5 mm <sup>2</sup> / 2,5 mm <sup>2</sup>			195	420
618 100 3	006722	Szczypce z matrycą, Złącza koncentryczne, 5,4 / 6,48 / 1,72 mm			195	420
618 667 3	022913	Szczypce z matrycą, Złącza D-Sub, 0,03–0,09 mm <sup>2</sup> / 0,2–0,56 mm <sup>2</sup> / 0,08–0,2 mm <sup>2</sup>			195	420
618 667 3 1	022906	Szczypce z matrycą i pozycjoner, Złącza D-Sub, 0,03–0,09 mm <sup>2</sup> / 0,2–0,56 mm <sup>2</sup> / 0,08–0,2 mm <sup>2</sup>			195	460

### PEW 16 - szczypce serwisowe

- szczypce do najważniejszych zastosowań serwisowych
- przeznaczone w szczególności do częstego zagniatania dużych złączy
- mechanizm dźwigniowy pozwalający na zastosowanie mniejszego nakładu siły
- obsługa jedną lub dwoma rękami
- regulowana siła zagniatania
- wymuszone zakończenie procesu zagniatania dla uzyskania niezawodnych wyników pracy (ze zwolnieniem awaryjnym)



Nr art. 626 050 3



Nr art. 626 071 3

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Profil	Złącze	↔ mm	g
626 031 3	019425	Szczypce z matrycą, Nieizolowane łączniki i złącza, 1,5 mm <sup>2</sup> / 2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0 mm <sup>2</sup> / 6,0 mm <sup>2</sup> / 10,0 mm <sup>2</sup>			250	610
626 032 3	019432	Szczypce z matrycą, Nieizolowane łączniki i złącza, 0,5–1,0 mm <sup>2</sup> / 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0–6,0 mm <sup>2</sup> / 10,0 mm <sup>2</sup>			250	610
626 033 3	034282	Szczypce z matrycą, Nieizolowane łączniki i złącza, 16,0 mm <sup>2</sup> / 25,0 mm <sup>2</sup>			250	610
626 045 3	019456	Szczypce z matrycą, Nieizolowane złącza konektorowe, nasuwki, wsuwki i inne, 0,1–0,25 mm <sup>2</sup> / 0,5–1,0 mm <sup>2</sup> / 0,5–1,0 mm <sup>2</sup> / 1,5–2,5 mm <sup>2</sup>			250	610
626 050 3	019463	Szczypce z matrycą, Nieizolowane złącza konektorowe, nasuwki, wsuwki i inne, 0,5–1,0 mm <sup>2</sup> / 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0–6,0 mm <sup>2</sup>			250	610
626 060 3	019500	Szczypce z matrycą, Złącza izolowane, 0,5–1,0 mm <sup>2</sup> / 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0–6,0 mm <sup>2</sup>			250	610
626 063 3	019517	Szczypce z matrycą, Złącza izolowane, 10,0 mm <sup>2</sup> / 16,0 mm <sup>2</sup>			250	610
626 090 3	019555	Szczypce z matrycą, Izolowane i nieizolowane tulejki cienkościenne, 0,25–0,75 mm <sup>2</sup> / 1,0–1,5 mm <sup>2</sup> / 2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0 mm <sup>2</sup> / 6,0 mm <sup>2</sup>			250	620
626 091 3	019562	Szczypce z matrycą, Izolowane i nieizolowane tulejki cienkościenne, 10,0 mm <sup>2</sup> / 16,0 mm <sup>2</sup> / 25,0 mm <sup>2</sup>			250	620
626 092 3	019579	Szczypce z matrycą, Izolowane i nieizolowane tulejki cienkościenne, 35,0 mm <sup>2</sup> / 50,0 mm <sup>2</sup>			250	620
626 097 3	028816	Szczypce z matrycą, tulejki cienkościenne typu Twin, 2x 16,0 mm <sup>2</sup> / 2x 10,0 mm <sup>2</sup> / 2x 6,0 mm <sup>2</sup>			250	620
626 100 3	019586	Szczypce z matrycą, Złącza koncentryczne, 5,4 / 6,48 / 1,72 mm			250	620
626 1071 3	111143	Szczypce z matrycą, Łączniki i złącza nieizolowane, 0,5–1,5 mm <sup>2</sup> / 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0–6,0 mm <sup>2</sup> / 6,0–10,0 mm <sup>2</sup>			250	620

\* wg DIN 46267

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania w zakresie napraw

### Szczypce do zagniatania tulejek cienkościennych PE 7.1

- szczypce do zagniatania tulejek cienkościennych wg DIN 46228 w zakresie 0,25 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- kuty korpus szczypiec wykonany z wysokiej jakości stali narzędziowej
- frezowane trapezowe profile zagniatające
- powierzchnia polerowana
- rękojeści powlekane tworzywem sztucznym



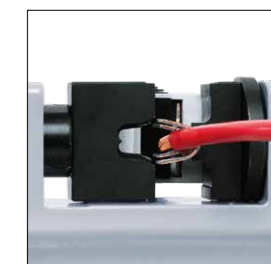
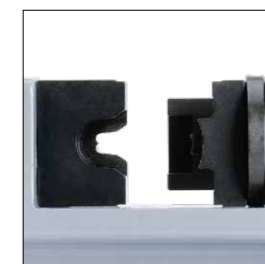
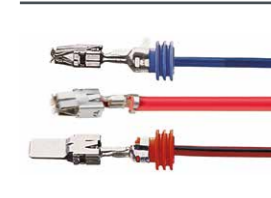
Nr art. 610 001 0



Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Zakres pracy	Profil	↔ mm	g
610 001 0	006647	polerowane	0,25–0,5 mm <sup>2</sup> / 0,75–1,0 mm <sup>2</sup> / 1,5 mm <sup>2</sup> / 2,5 mm <sup>2</sup>		150	142

### PEW 15 - szczypce do zagniatania ręcznego

- szczypce zagniatające do złączy grubościennych (z/bez uszczelki)
- wymienne matryce zagniatające i pozycjonery do różnych złączy
- równoległe schodzące się szczęki zagniatające
- efektywne przełożenie dźwigni umożliwia zastosowanie niewielkiego nakładu siły
- siła zacisku 15 kN
- wymuszone zakończenie procesu zagniatania dla uzyskania niezawodnych wyników pracy (ze zwolnieniem awaryjnym)
- regulowana siła zagniatania
- obsługa jedną lub dwoma rękami
- lekki korpus szczypiec wykonany z aluminium
- rękojeści powlekane tworzywem sztucznym



Nr art. 695 000 2 + 695 001 3 01

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Profil	Złącze	↔ mm	g
695 000 2	019609	Szczypce bez matrycy zagniatającej			340	1.250
695 001 3 01	138287	Matryca zagniatająca i pozycjoner do złączy Aptiv (Delphi) Ducon 9.5 z uszczelką, (15327010/15327010-L), 4,0 mm <sup>2</sup>			36	86
695 002 3 01	145599	Matryca zagniatająca i pozycjoner do złączy Aptiv (Delphi) Ducon 9.5 z uszczelką, (15327010/15327010-L), 6,0 mm <sup>2</sup>			36	86
695 003 3 01	145605	Matryca zagniatająca i pozycjoner do złączy Aptiv (Delphi) Ducon 9.5 z uszczelką, (10730408/10730408-L), 10,0 mm <sup>2</sup>			36	86
695 025 3 01	145612	Matryca zagniatająca i pozycjoner do złączy Yazaki z uszczelką, (7114-3250, 7116-3250), 6,0 mm <sup>2</sup> / AWG 8			36	86
695 030 3 01	133657	Matryca zagniatająca i pozycjoner do złączy TE Maxi Power Timer, (962932/962933), 10,0 mm <sup>2</sup>			50	105
695 032 3 01	133664	Matryca zagniatająca i pozycjoner do złączy TE Maxi Power Timer z uszczelką, (962938/962939), 6,0–10,0 mm <sup>2</sup>			50	105
695 043 3 0	137488	Matryca zagniatająca do złączy MTA F800, (1707650/1107650), 1,5–2,5 mm <sup>2</sup>			36	60
695 044 3 0	137495	Matryca zagniatająca do złączy MTA M800, WP M800, (1707675/1107675, 1707700/1107700), 4,0 mm <sup>2</sup>			36	60
695 045 3 0	137501	Matryca zagniatająca do złączy MTA F800, (1707660/1107660), 6,0 mm <sup>2</sup>			36	60
695 046 3 0	137518	Matryca zagniatająca do złączy MTA M800, WP M800, (1707685/1107685, 1707710/1107710), 6,0 mm <sup>2</sup>			36	59
695 647 3 01	112577	Matryca zagniatająca i pozycjoner do złączy TE Maxi Power Timer z uszczelką, (962936, 963772), 4,0–6,0 mm <sup>2</sup>			36	105

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania w zakresie napraw

### Łatwa i precyzyjna obróbka złączy miniaturowych.



Nr art. 616 667 3 1



równoległe schodzące się szczęki zagniatające



obrotowy wielofunkcyjny pozycjoner z aluminium



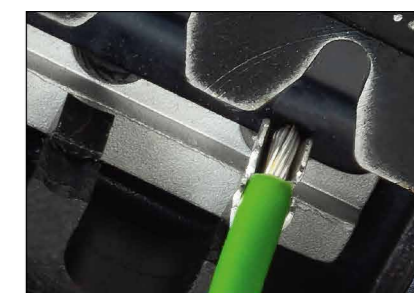
mała szerokość chwytu

## Szczypce PEW 6 – małe i precyzyjne

- do złączy niewielkich rozmiarów 0,03 – 2,5 mm<sup>2</sup>/AWG 32-14
- siła zacisku precyzyjnie ustawiana (kalibrowana) w fabryce, z możliwością regulacji
- wymuszone zakończenie procesu zagniatania dla uzyskania niezawodnych wyników pracy (ze zwolnieniem awaryjnym)
- pozycjonery do dokładnego pozycjonowania złącza i kabla
- mała i kompaktowa konstrukcja



Nr art. 616 667 3 1



Obrotowy pozycjoner służy do dokładnego ustawienia i mocowania złączy oraz jako ogranicznik przewodu. Równoległe schodzące się szczęki zagniatające i wymuszone zakończenie procesu zagniatania umożliwiają uzyskanie perfekcyjnego połączenia.

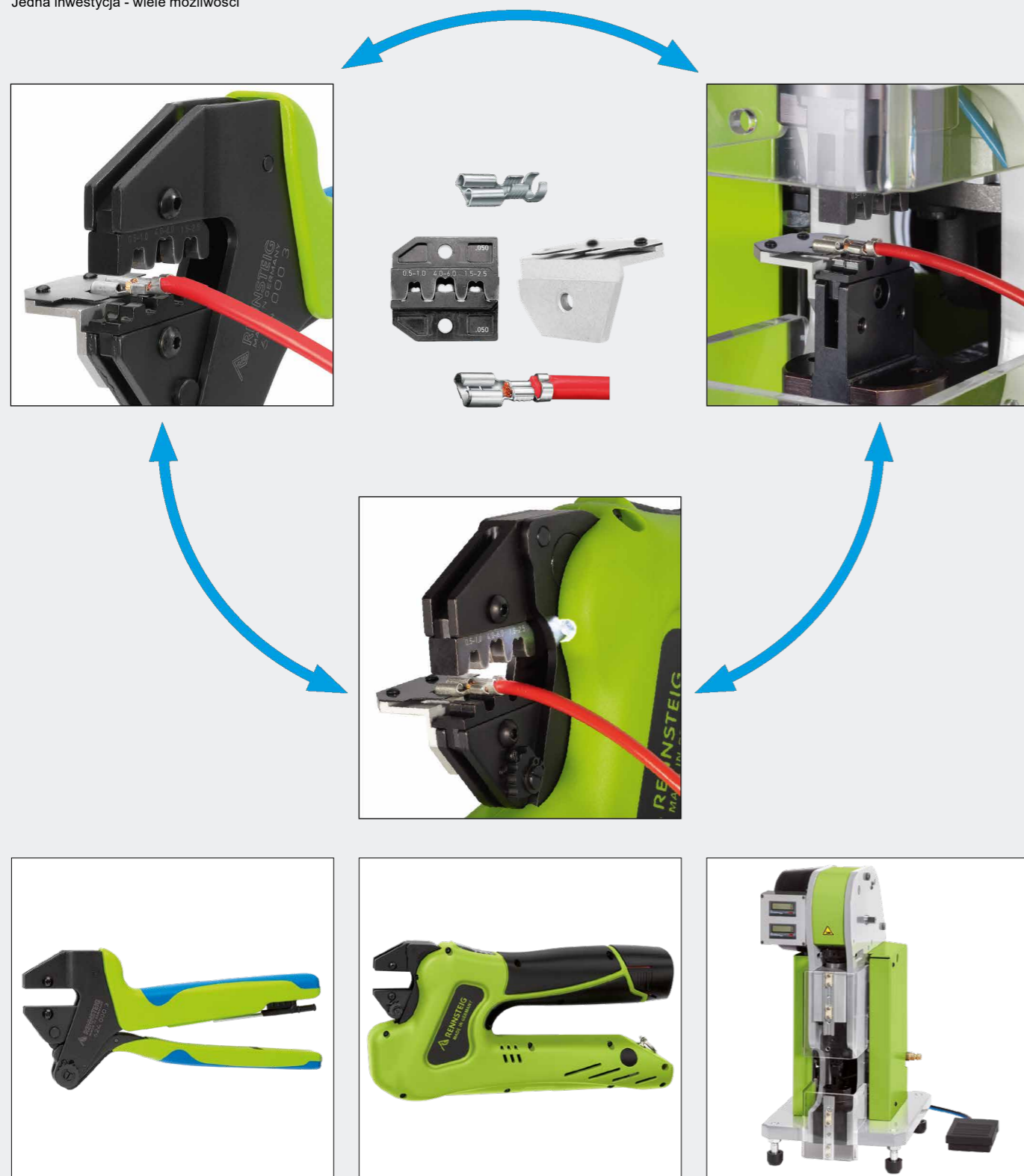
Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Profil	Złącze	Zakres pracy	↔ mm	⚖ g
616 001 3 1	025860	Szczypce z matrycą i pozycjoner		TE – HD 22	0,14 – 0,2 mm <sup>2</sup> / 0,25 – 0,32 mm <sup>2</sup>	190	358
616 002 3 1	025907	Szczypce z matrycą i pozycjoner		TE – Modul IV (Tandem)	0,03 – 0,09 mm <sup>2</sup> / 0,12 – 0,14 mm <sup>2</sup> / 0,2 – 0,56 mm <sup>2</sup>	190	300
616 003 3 1	025945	Szczypce z matrycą i pozycjoner		TE – Micro Timer	0,2 – 0,5 mm <sup>2</sup> / 0,35 – 0,75 mm <sup>2</sup> / 0,5 – 1,0 mm <sup>2</sup>	190	363
616 011 3	028533	Szczypce z matrycą		tulejki cienkościenne otwarte zgodnie z DIN 46228-2	0,5 – 1,0 mm <sup>2</sup> / 1,5 mm <sup>2</sup> / 2,5 mm <sup>2</sup>	190	270
616 024 3 1	095382	Szczypce z matrycą i pozycjoner		Molex – Micro-Fit	AWG 20 / AWG 24 – 22 / AWG 30 – 26	190	358
616 026 3 1	095375	Szczypce z matrycą i pozycjoner		Molex – Mini-Fit	AWG 16 / AWG 18 / AWG 24 – 20	190	358
616 027 3 1	128080	Szczypce z matrycą i pozycjoner		Molex – C-Grid III	AWG 24 – 22 / AWG 28 – 26	190	358
616 028 3 1	095399	Szczypce z matrycą i pozycjoner		Molex – 2,54 mm KK	AWG 30 – 26 / AWG 24 – 22 / AWG 24 – 22 / AWG 30 – 26	190	358
616 667 3 1	025983	Szczypce z matrycą i pozycjoner		TE – D-Sub, HD20, HDE	0,03 – 0,09 mm <sup>2</sup> / 0,08 – 0,2 mm <sup>2</sup> / 0,2 – 0,56 mm <sup>2</sup>	190	300
616 682 3 1	026027	Szczypce z matrycą i pozycjoner		TE – MQS	0,25 mm <sup>2</sup> / 0,35 mm <sup>2</sup> / 0,5 mm <sup>2</sup>	190	300

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania systemowe w zakresie zagniatania

### System narzędzi do zagniatania

Jedna inwestycja - wiele możliwości



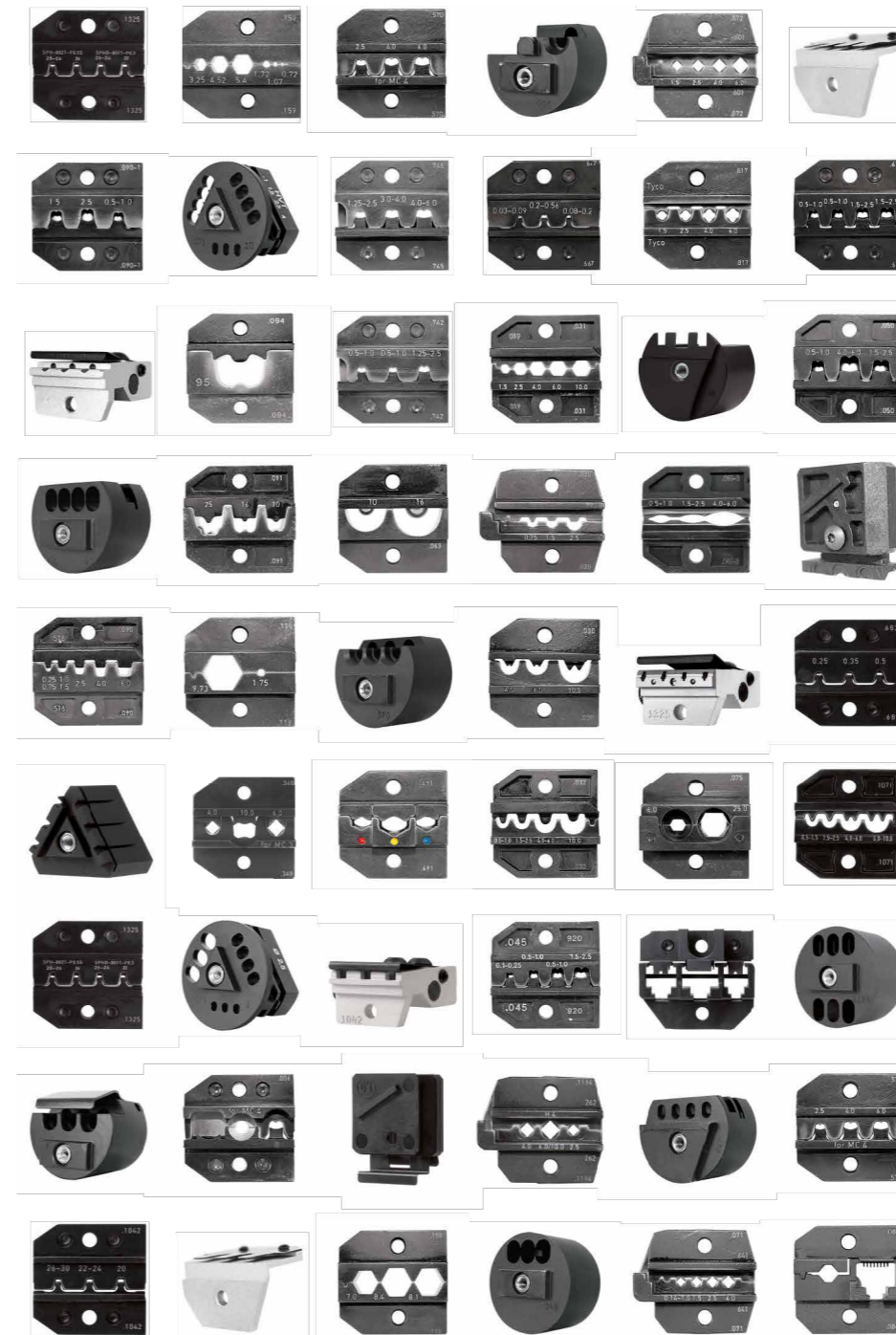
Szczypce PEW 12 z systemem wymiennych matryc

Elektromechaniczne szczypce zagniatające E-PEW 12

Zagniatarka pneumatyczna CM 25

### System narzędzi do zagniatania

- system narzędzi do zagniatania umożliwia wysokiej jakości obróbkę szerokiej gamy złączy
- równolegle schodzące się szczęki zagniatające, dokładne pozycjonowanie złączy
- obecnie dostępnych jest już kilkaset wymiennych matryc zagniatających i pozycjonerów do różnorodnych zastosowań złączy znanych producentów
- zalecamy stosowanie dostępnych pozycjonerów w celu zapewnienia niezawodności procesu
- duża różnorodność, prosta i szybka wymiana
- stosowanie szczypiec zagniatających, przyrządów zagniatających lub zagniaterek dostosowanych do danego zadania, przekroju przewodów i wielkości partii



## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania systemowe w zakresie zagniatania

System umożliwiający zastosowanie nieograniczonej liczby matryc.

patented



Nr art. 624 071 3 1



Wymienne matryce zagniatające



Możliwość zamocowania pozycjonera i ogranicznika przewodu



Szczypce z akcesoriami w walizce z tworzywa sztucznego - możliwość uzupełnienia 7 matrycami i 4 pozycjonerami

## Szczypce PEW 12 z systemem wymiennych matryc

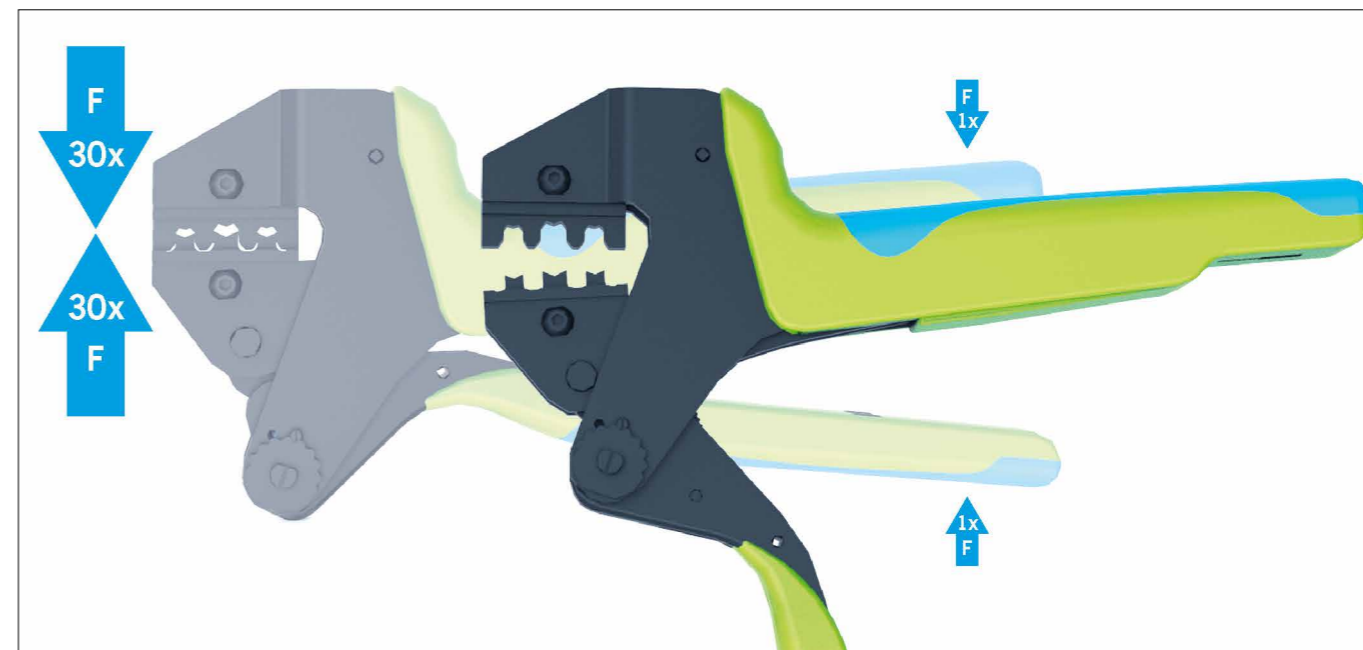
- specjalne szczypce do zagniatania prawie wszystkich obecnie stosowanych rodzajów złączy zaciskowych
- precyzyjne połączenia elektryczne niewymagające lutowania
- równoległe schodzące się szczęki zagniatające
- optymalne przełożenie dźwigni
- wymuszone zakończenie procesu zagniatania dla uzyskania niezawodnych wyników pracy (ze zwolnieniem awaryjnym)
- wygodna obsługa dzięki ergonomicznemu rozmieszczeniu środka ciężkości
- obsługa jedną lub dwoma rękami
- możliwość wyboru wielu różnych kombinacji



Nr art. 624 000 3



Nr art. 624 000 6



Duża siła zacisku generowana przy zastosowaniu niewielkiej siły ręki (stosunek 1:30). Równoległe schodzące się szczęki zagniatające gwarantują optymalne rezultaty pracy.

Info

Do szczypiec zagniatających PEW 12 dostępnych jest już kilkaset różnych matryc zagniatających i pozycjonerów do najróżniejszych zastosowań.

Nr art.	EAN 4049002	Opis	↔ mm	⚖ g
624 000 3	014000	Szczypce PEW 12 z systemem wymiennych matryc, czernione, bez matrycy zagniatającej, bez pozycjonera	200	620
624 000 6	014017	Szczypce PEW 12 z systemem wymiennych matryc, chromowane, bez matrycy zagniatającej, bez pozycjonera	200	620
624 101 3	016172	Szczypce zagniatające PEW 12 z systemem wymiennych matryc w walizce z tworzywa sztucznego, czernione, bez matrycy zagniatającej, bez pozycjonera	265 x 220 x 50	1.030
624 101 6	014789	Szczypce zagniatające PEW 12 z systemem wymiennych matryc w walizce z tworzywa sztucznego, chromowane, bez matrycy zagniatającej, bez pozycjonera	265 x 220 x 50	1.030
624 40098 3	058196	Uchwyt stołowy do szczypiec PEW 12	190	200

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania systemowe w zakresie zagniatania

### Zagniatanie bez wysiłku.



Nr art. 6370 0100 1



Niewymagający częstych przeglądów napęd elektromechaniczny



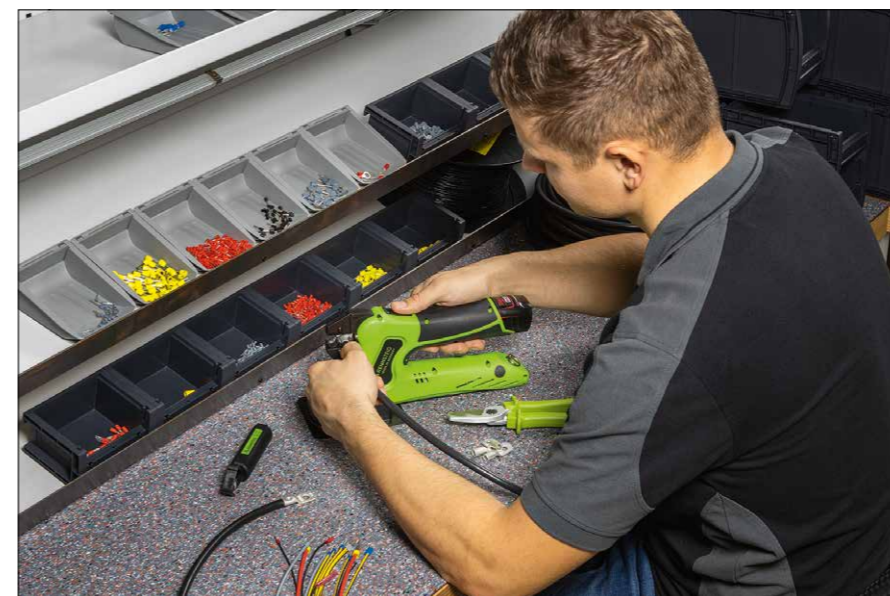
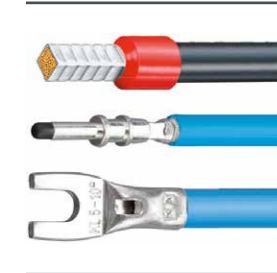
Monitorowanie procesu z wielofunkcyjnym wyświetlaczem.



Walizka z tworzywa sztucznego z akumulatorem (12 V /1,5 Ah) i ładowarką, może być wyposażona w matryce zagniatające i pozycjonery systemu zagniatającego.

## Elektromechaniczne szczypce zagniatające E-PEW 12

- kompatybilne ze wszystkimi dostępnymi dla szczypiec PEW 12 matrycami zagniatającymi, pozycjonerami, ogranicznikami itp.
- połączenie zalet szczypiec do zagniatania ręcznego z napędem akumulatorowo-mechanicznym (technologia Li-Ion)
- wygodne i elastyczne zagniatanie równoległe
- niewielkie koszty użytkowania dzięki bezawaryjnej pracy i długim odstępom między przeglądami
- precyzyjne ustawienie złącza w trybie krokowym
- odblokowanie szczypiec w trybie awaryjnym i funkcja zerowania
- kompaktowa konstrukcja z ergonomiczną wysokością roboczą oraz oświetlonym obszarem roboczym
- niski poziom hałasu
- dostępny model specjalny z większymi wymiarami systemowymi (16 mm), nr art. 6371 0100 1



Nr art.	EAN 4049002	Opis	↔ mm	⚖ g
6370 0100 1	097126	Szczypce w walizce z akumulatorem 12V/2 Ah i ładowarką EU (bez matryc zagniatających i pozycjonerów)	500 x 420 x 125	4.700
6370 0200 1	097133	Szczypce w walizce z akumulatorem 12V/2 Ah i ładowarką GB (bez matryc zagniatających i pozycjonerów)	500 x 420 x 125	4.700
6370 0300 1	097140	Szczypce w walizce z akumulatorem 12V/2 Ah i ładowarką USA (bez matryc zagniatających i pozycjonerów)	500 x 420 x 125	4.700
6370 0400 1	097157	Szczypce w walizce z akumulatorem 12V/2 Ah i ładowarką Australia/Oceania (bez matryc zagniatających i pozycjonerów)	500 x 420 x 125	4.700
6370 0002 0	098369	Akumulator litowo-jonowy 12V/2.0 Ah	50 x 55 x 90	180
6370 0004 0	149177	Akumulator litowo-jonowy 12V/4.0 Ah	50 x 55 x 90	400
6370 0057 0	105036	Uchwyt stołowy do elektromechanicznych szczypiec zagniatających E-PEW 12		60
6370 00429 0	144295	Pasek na ramię do elektromechanicznych szczypiec zagniatających E-PEW 12		225

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania systemowe w zakresie zagniatania

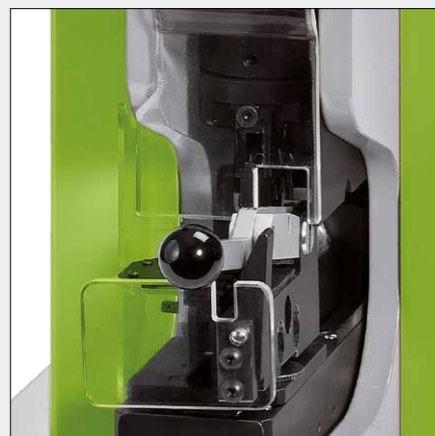
Wykonywanie połączeń zagniatanych w produkcji seryjnej.



Nr art. 636 025-1



Model CM 25-1 - zagniatarka do uniwersalnego zastosowania z urządzeniem zabezpieczającym



Model CM 25-5 - zagniatarka z przesuwaną szufladą



Model CM 25-6 - zagniatarka o zredukowanym skoku bez urządzenia zabezpieczającego

## Zagniatarka pneumatyczna CM 25

- do najczęściej stosowanych matryc i pozycjonerów systemu PEW 12
- kompaktowe, bezobsługowe urządzenie stołowe w różnych wersjach dla różnych wymagań produkcyjnych
- dzięki szybkiej i łatwej wymianie urządzenie nadaje się do małych i średnich serii produkcyjnych
- uchwyt matryc zagniatających obrotowy w zakresie 360° (nie dotyczy CM25-5)
- możliwość precyzyjnego ustawienia wysokości zaciskania poprzez nakrętkę regulacyjną na suwaku
- włącznik ręczny lub nożny
- siła zacisku 25kN
- nóżki z regulacją wysokości
- modele specjalne, np. o większych wymiarach systemowych (16 mm), można znaleźć w rozdziale „Narzędzia specjalne i akcesoria“



Nr art.	EAN 4049002	Opis	Zakres pracy mm <sup>2</sup>	←→ mm	⚖ g
636 025-1	034305	Zagniatarka CM 25-1 bez matryc zagniatających, bez pozycjonerów		325 x 280 x 500	33.500
636 025-5	086885	Zagniatarka CM 25-5 z przesuwaną szufladą bez matryc zagniatających, bez pozycjonerów		325 x 280 x 500	33.500
636 025-6	086892	Zagniatarka CM 25-6 ze skokiem < 6 mm bez matryc zagniatających, bez pozycjonerów		325 x 280 x 500	33.500
636 025 0 29	017506	Włącznik nożny do zagniatarek CM 25		240 x 150 x 140	700



## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania systemowe w zakresie zagniatania

### Pozycjoner uniwersalny do szczypiec zagniatających PEW 12 z systemem wymiennych matryc

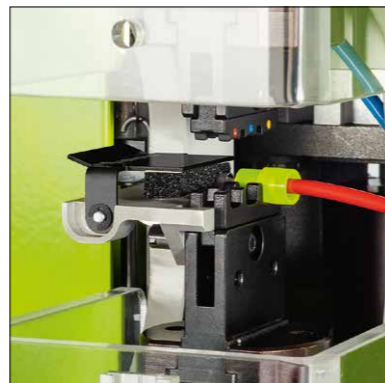
- pozycjonery zalecane do złączy izolowanych i nieizolowanych
- proste rozwiązanie dla produkcji prototypowej i małoseryjnej
- kompatybilny ze szczypcami zagniatającymi PEW 12 z systemem wymiennych matryc, elektromechanicznymi szczypcami zagniatającymi E-PEW 12 i zagniatarką CM 25
- szybkie i łatwe pozycjonowanie złączy
- indywidualna regulacja w zależności od zastosowania
- elastyczny uchwyt dopasowuje się do geometrii złącza nie uszkadzając go



Nr art. 624 000 3 + 624 060 3 0 +  
624 060 0 011



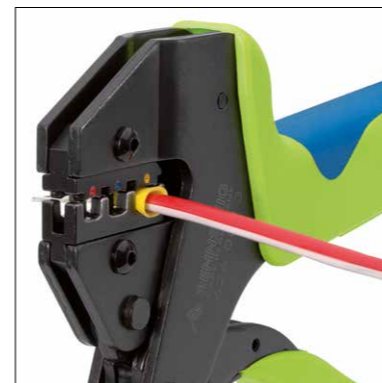
Nr art. 6370 0100 1 + 624 060 3 0 +  
624 060 0 011



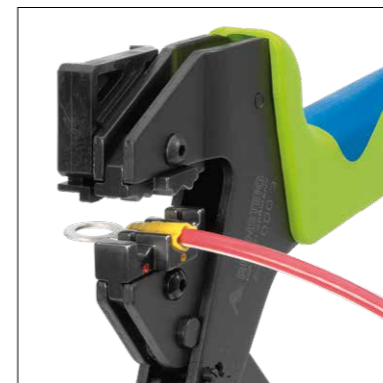
Nr art. 636 025-1 + 624 060 3 0 +  
624 060 0 011

Nr art.	EAN 4049002	Zakres pracy	Profil	Złącze	Zdjęcie	Zakres zastosowania				
						PEW 12	E-PEW 12	CM 25-1	CM 25-5	CM 25-6
624 060 0 011	148255	Pozycjoner do łączników kablowych maks. 10 mm <sup>2</sup> /izolowanych i nieizolowanych złączy o standardowej geometrii przyłącza do maks. 25 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•

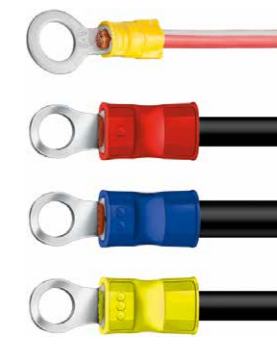
### Matryce zagniatające do złączy izolowanych wg DIN 46237



Nr art. 624 000 3 + 624 060 3 0



Nr art. 624 000 3 + 624 691 3 0 +  
624 691 0 0125



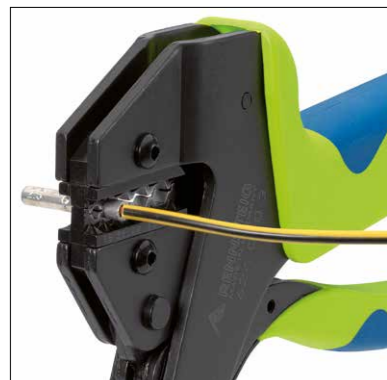
Nr art.	EAN 4049002	Zakres pracy	Profil	Złącze	Zdjęcie	Zakres zastosowania				
						PEW 12	E-PEW 12	CM 25-1	CM 25-5	CM 25-6
624 036 3 0	125003	0,1–0,5 mm <sup>2</sup> nieizolowane 0,1–0,5 mm <sup>2</sup> izolowane				•	•	•	•	•
624 060 3 0	014444	0,5–1,0 mm <sup>2</sup> 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> 4,0–6,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•
624 060-6 3 0	111716	0,1–0,25 mm <sup>2</sup> 0,3–0,5 mm <sup>2</sup> 0,5–1,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•
624 063 3 0	016455	10,0 mm <sup>2</sup> 16,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	
624 691 3 0	025228	0,5–1,0 mm <sup>2</sup> 4,0–6,0 mm <sup>2</sup> 1,5–2,5 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•
624 691 0 0125	128134	Pozycjoner i ogranicznik przewodu				•	•	•*	•*	•*
624 1389 3 0	130700	1,5–2,5 mm <sup>2</sup> 4,0–6,0 mm <sup>2</sup> 0,5–1,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•

\* bez ogranicznika przewodu

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania systemowe w zakresie zagniatania

### Matryce zgniatające do nieizolowanych złączy wg DIN 46234/46235/46267



Nr art. 624 000 3 + 624 031 3 0



Nr art.	EAN 4049002	Zakres pracy	Profil	Złącze	Zdjęcie	Zakres zastosowania				
						PEW 12	E-PEW 12	CM 25-1	CM 25-5	CM 25-6
624 020 3 0	014048	0,25–0,75 mm <sup>2</sup> 1,0–1,5 mm <sup>2</sup> 2,5 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•
624 030 3 0	014079	4,0 mm <sup>2</sup> 6,0 mm <sup>2</sup> 10,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•
624 031 3 0	014109	1,5 mm <sup>2</sup> 2,5 mm <sup>2</sup> 4,0 mm <sup>2</sup> 6,0 mm <sup>2</sup> * 10,0 mm <sup>2</sup> *				•	•	•	•	•
624 032 3 0	014451	0,5–1,0 mm <sup>2</sup> 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> 4,0–6,0 mm <sup>2</sup> 10,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•
624 033 3 0	026683	16,0 mm <sup>2</sup> 25,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•
624 036 3 0	125003	0,1–0,5 mm <sup>2</sup> nieizolowane 0,1–0,5 mm <sup>2</sup> izolowane				•	•	•	•	•
624 1071 3 0	111075	0,5–1,5 mm <sup>2</sup> 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> 4,0–6,0 mm <sup>2</sup> * 6,0–10,0 mm <sup>2</sup> *				•	•	•	•	•

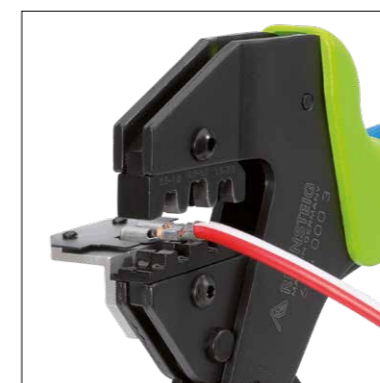
\* wg DIN 46267

### Matryce zgniatające do nieizolowanych złączy konektorowych

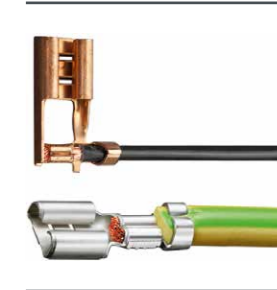
zgodnie z dotychczasową normą DIN 46 247, 46 345, 46 346



Nr art. 624 000 3 + 624 745 3 0



Nr art. 624 000 3 + 624 050 3 01



Nr art.	EAN 4049002	Zakres pracy	Profil	Złącze	Zdjęcie	Zakres zastosowania				
						PEW 12	E-PEW 12	CM 25-1	CM 25-5	CM 25-6
624 045 3 01	132292	0,1–0,25 mm <sup>2</sup> 0,5–1,0 mm <sup>2</sup> 0,5–1,0 mm <sup>2</sup> 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> , z pozycjonerem, Szerokość złącza 2,8+4,8 mm				•	•	•	•	•
624 050 3 01	114427	0,5–1,0 mm <sup>2</sup> 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> 4,0–6,0 mm <sup>2</sup> , z pozycjonerem, Szerokość złącza 4,8+6,3 mm				•	•	•	•	•
624 742 3 0	019197	0,5–1,0 mm <sup>2</sup> 0,5–1,0 mm <sup>2</sup> 1,25–2,5 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•
624 742-1 3 0	143939	0,5–1,0 mm <sup>2</sup> 0,5–1,0 mm <sup>2</sup> 1,25–2,5 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•
624 745 3 0	019203	1,25–2,5 mm <sup>2</sup> 3,0–4,0 mm <sup>2</sup> 4,0–6,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•
624 745-1 3 0	098109	1,25–2,5 mm <sup>2</sup> 3,0–4,0 mm <sup>2</sup> 4,0–6,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania systemowe w zakresie zagniatania

### Matryce zagniatające do nieizolowanych złączy i terminali kablowych

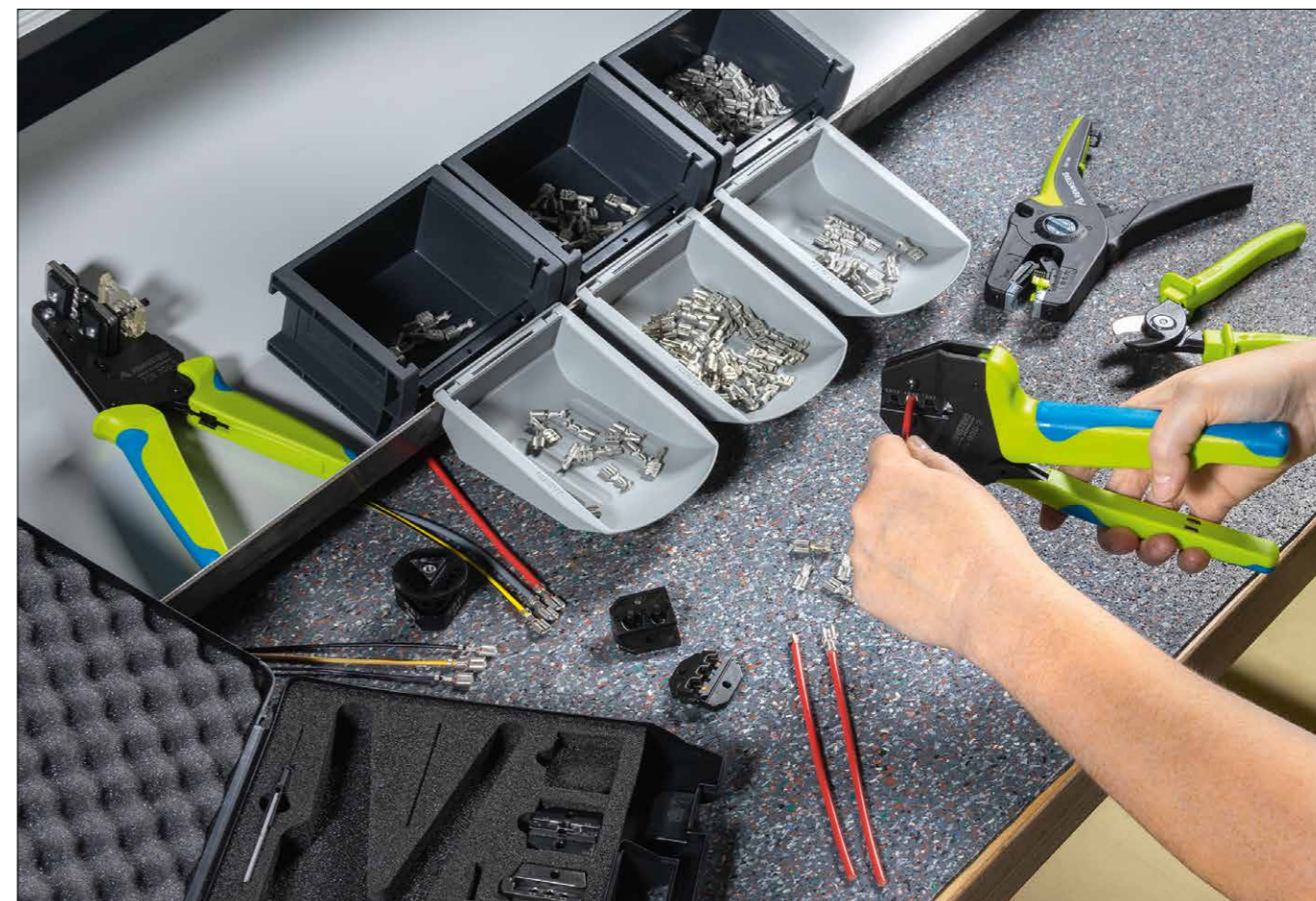


Nr art. 624 000 3 + 624 667 3 01



Nr art.	EAN 4049002	Zakres pracy	Profil	Złącze	Zdjęcie	Zakres zastosowania				
						PEW 12	E-PEW 12	CM 25-1	CM 25-5	CM 25-6
624 667 3 01	113024	0,03–0,09 mm <sup>2</sup> 0,2–0,56 mm <sup>2</sup> 0,08–0,2 mm <sup>2</sup> , z pozycjonerem		D-Sub		•	•	•	•	•
624 674 3 023	059254	0,5–1,0 mm <sup>2</sup> 0,5–1,0 mm <sup>2</sup> 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> 1,5–2,5 mm <sup>2</sup> , z podparciem złącza i ogranicznikiem przewodu		Junior P. Timer		•	•	•*	•*	•*
624 682 3 012	105999	0,25 mm <sup>2</sup> 0,35 mm <sup>2</sup> 0,5 mm <sup>2</sup> , z pozycjonerem i ogranicznikiem przewodu		MQS		•	•	•*	•*	•*
624 1042 3 01	106392	AWG 30–26 AWG 24–22 AWG 20, z pozycjonerem		Micro-Fit		•	•	•	•	•

\* bez ogranicznika przewodu



Nr art.	EAN 4049002	Zakres pracy	Profil	Złącze	Zdjęcie	Zakres zastosowania				
						PEW 12	E-PEW 12	CM 25-1	CM 25-5	CM 25-6
624 1043 3 01	104442	AWG 24–20 AWG 18 AWG 16, z pozycjonerem		Mini-Fit		•	•	•	•	•
624 1325 3 01	122538	AWG 28–26 AWG 24 AWG 26–24 AWG 22, z pozycjonerem		Seria JST SPH		•	•	•	•	•

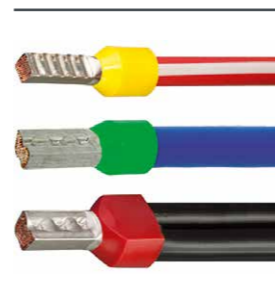
#### Info

Pozostałe nieizolowanych złączy i terminali tłoczonych można znaleźć również w rozdziale „Matryce zagniatające do złączy fotowoltaicznych”. Informacje dostępne również na stronie [www.rennsteig.com](http://www.rennsteig.com).

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania systemowe w zakresie zagniatania

### Matryce zagniatające do tulejek cienkościennych



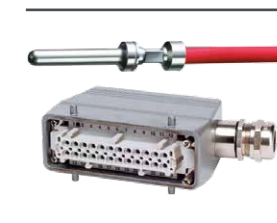
Nr art. 624 000 3 + 624 097 3 0

Nr art.	EAN 4049002	Zakres pracy	Profil	Złącze	Zdjęcie	UL	Zakres zastosowania				
							PEW 12	E-PEW 12	CM 25-1	CM 25-5	CM 25-6
624 090 3 0	014598	0,25 – 0,75 mm <sup>2</sup> 1,0 – 1,5 mm <sup>2</sup> 2,5 mm <sup>2</sup> 4,0 mm <sup>2</sup> 6,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•	
624 090-5 3 0	112560	0,25 – 0,75 mm <sup>2</sup> 1,0 – 1,5 mm <sup>2</sup> 2,5 mm <sup>2</sup> 4,0 mm <sup>2</sup> 6,0 mm <sup>2</sup> Szerokość zagniatania 20 mm				•	•	•	•	•	
624 091 3 0	014628	25,0 mm <sup>2</sup> 16,0 mm <sup>2</sup> 10,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•	
624 092 3 0	014659	50,0 mm <sup>2</sup> 35,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•	
624 096-1 3 0	126963	25,0 mm <sup>2</sup> , Szerokość zagniatania 32 mm, ładowanie od czola				•	•	•	•	•	
624 096-2 3 0	126970	16,0 mm <sup>2</sup> , Szerokość zagniatania 32 mm, ładowanie od czola				•	•	•	•	•	
624 096-3 3 0	126987	10,0 mm <sup>2</sup> , Szerokość zagniatania 32 mm, ładowanie od czola				•	•	•	•	•	
624 097 3 0	028465	2x 16,0 mm <sup>2</sup> 2x 10,0 mm <sup>2</sup> 2x 6,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•	

Info

Certyfikat UL jest ważny tylko w przypadku stosowania oznakowanego narzędzia w połączeniu z oferowanymi przez nas na stronach 109/110 tulejkami cienkościennymi.  
Narzędzia do obróbki długich tulejek cienkościennych dużych rozmiarów można znaleźć w rozdziale „Rozwiązania specjalne i akcesoria”.  
Informacje dostępne również na stronie [www.rennsteig.com](http://www.rennsteig.com).

### Matryce zagniatające do złączy toczonej



Nr art. 624 000 3 + 624 071 3 0 +  
624 071 0 01

Nr art.	EAN 4049002	Zakres pracy	Profil	Złącze	Zdjęcie	Ø złącza	Zakres zastosowania				
							PEW 12	E-PEW 12	CM 25-1	CM 25-5	CM 25-6
624 071 3 0	014482	0,14 – 1,0 mm <sup>2</sup> 1,5 mm <sup>2</sup> 2,5 mm <sup>2</sup> 4,0 mm <sup>2</sup>					•	•	•	•	•
624 071 0 01	014499	Pozycjoner				1,6 / 2,4 / 2,5 mm	•	•	•	•	•
624 072 3 0	014529	1,5 mm <sup>2</sup> 2,5 mm <sup>2</sup> 4,0 mm <sup>2</sup> 6,0 mm <sup>2</sup>					•	•	•	•	•
624 072 0 01	014536	Pozycjoner				4,0 mm	•	•	•	•	•
624 073 3 0	028571	4,0 mm <sup>2</sup> 6,0 mm <sup>2</sup> 10,0 mm <sup>2</sup>					•	•	•	•	•
624 073 0 01	028557	Pozycjoner				1,6 / 2,5 / 3,6 mm	•	•	•	•	•
624 074 3 01	028724	10,0 mm <sup>2</sup> 16,0 mm <sup>2</sup>					•	•	•	•	•
624 075 3 01	028755	6,0 mm <sup>2</sup> 25,0 mm <sup>2</sup>					•	•	•	•	•
624 079 3 0	019081	2,5 mm <sup>2</sup> 6,0 mm <sup>2</sup>					•	•	•	•	•

Info

Narzędzia do montażu i demontażu tego rodzaju złączy można znaleźć w rozdziale ---> Akcesoria.  
Do złączy toczonej można również stosować narzędzia do zagniatania 4-punktowego.

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania systemowe w zakresie zagniatania

### Matryce zagniatające do złączy wtykowych przesyłu danych



Nr art. 624 000 3 + 624 080 3 0

Nr art.	EAN 4049002	Zakres pracy	Profil	Złącze	Zdjęcie	Zakres zastosowania					
						PEW 12	E-PEW	CM 25-1	CM 25-5	CM 25-6	
624 080 3 0	014567	Złącza wtykowe typu Wsteren RJ9, RJ10, RJ11, RJ12, RJ45, nieekranowane	4-, 6-, 8-biegunowe				•	•	•	•	•
624 081 3 0	023736	Złącza wtykowe typu Molex (wykonanie krótkie), nieekranowane	4-, 6-, 8-biegunowe				•	•	•	•	•
624 082 3 0	131875	Złącza wtykowe typu Wsteren RJ 45, RJ 50, nieekranowane	4-, 6-, 10-biegunowe				•	•	•	•	•
624 086 3 0	023743	Złącza wtykowe typu Stewart, ekranowane	8-biegunowe				•	•	•	•	•

### Matryce zagniatające do złączy koncentrycznych i światłowodowych



Nr art. 624 000 3 + 624 100 3 0

Nr art.	EAN 4049002	Oznaczenie kabla	Zakres pracy		Profil	Złącze	Zdjęcie	Zakres zastosowania					
			Rozmiar klucza	Ø tulejki				PEW 12	E-PEW 12	CM 25-1	CM 25-5	CM 25-6	
624 100 3 0	014741	RG 58/59, RG 62/71	5,4 / 6,48 / 1,72 mm	6,4 / 7,6 / 2,1 mm				•	•	•	•	•	•
624 114 3 0	019111	RG 213, RG 11	10,9 / 2,54 mm	12,0 / 3,0 mm				•	•	•	•	•	•
624 119 3 0	019142	1,0/6,6	9,73 / 1,75 mm	10,7 / 2,1 mm				•	•	•	•	•	•
624 120 3 0	019227	światłowod	3,0 / 4,95 / 6,5 mm	3,5 / 6,0 / 7,5 mm				•	•	•	•	•	•
624 155 3 0	023774	światłowod	4,2 / 3,65 / 5,0 mm	5,4 / 4,3 / 6,0 mm				•	•	•	•	•	•
624 158 3 0	023798	Belden	7,0 / 8,4 / 8,1 mm	7,7 / 9,5 / 9,5 mm				•	•	•	•	•	•
624 159 3 0	023804	RG 58, RG 174, RG 316, RG 188	3,25 / 4,52 / 5,4 / 1,72 / 1,07 / 0,72 mm	3,9 / 5,4 / 6,4 / 2,1 / 1,3 / 0,95 mm				•	•	•	•	•	•
624 190 3 0	019166	światłowod	3,25 / 3,65 / 4,52 mm	3,6 / 4,0 / 5,4 mm				•	•	•	•	•	•

#### Info

Do systemu PEW 12 dostępnych jest wiele różnych matryc zagniatających do obróbki kabli koncentrycznych i światłowodowych. Dowiedz się więcej na stronie [www.rennsteig.com](http://www.rennsteig.com) lub skontaktuj się bezpośrednio z nami.

## Obróbka złączy i łączników

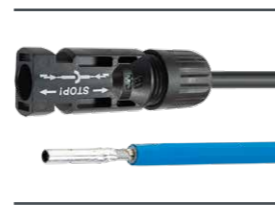
Rozwiązania systemowe w zakresie zagniatania

### Matryce zagniatające do złączy fotowoltaicznych MC4



Nr art. 624 000 3 + 624 1193 3 0 + 624 1193 0 01

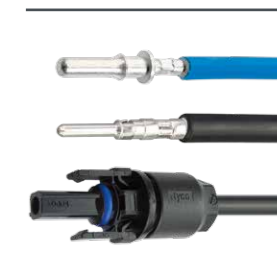
Nr art. 624 004 3 0 / 624 006 3 0 cięcie, ściąganie izolacji i zagniatanie przy pomocy jednego narzędzia



### Matryce zagniatające do pozostałych złączy fotowoltaicznych



Nr art. 624 000 3 + 624 1194 3 0 + 624 1194 0 01



Nr art.	EAN 4049002	Producent złącza	Zakres pracy	Profil	Złącze	Zdjęcie	Zakres zastosowania				
							PEW 12	E-PEW 12	CM 25-1	CM 25-5	CM 25-6
624 004 3 0	011245	Multi Contact, do „MC 4”	4,0 mm <sup>2</sup>				•	•			
624 004 0 01	071232		Pozycjoner				•	•			
624 006 3 0	011115	Multi Contact, do „MC 4”	6,0 mm <sup>2</sup>				•	•			
624 006 0 01	077869		Pozycjoner				•	•			
624 570 3 0	034411	Multi Contact, do „MC 4”	2,5 mm <sup>2</sup> 4,0 mm <sup>2</sup> 6,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	
624 570 0 01	005381		Pozycjoner				•	•	•	•	
624 1193 3 0	073137	Multi Contact, do „MC 4”	4,0 mm <sup>2</sup> 10,0 mm <sup>2</sup> 6,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•*	•	
624 1193 0 01	073113		Pozycjoner				•	•	•	•	
625 51332 3 0	148286	Multi Contact, do „MC 4 EVO 2”	4,0 mm <sup>2</sup> 10,0 mm <sup>2</sup> 6,0 mm <sup>2</sup>				•**		•*	•	
625 51332 0 01	148293		Pozycjoner				•**		•***	•	
690 001	029943		Klucz montażowy do złączy fotowoltaicznych „MC4”, 2 klucze w zestawie.								

\* Zastosowanie CM25-1 dla zakresu pracy 10 mm<sup>2</sup> zależy od grubości izolacji kabla.

\*\* Zastosowanie do „MC 4 EVO 2” wymaga specjalnej wersji szczypiec PEW 12 z wymiennymi matrycami, nie nadają się do stosowania w szczypcach E-PEW 12

\*\*\* wymagane

Nr art.	EAN 4049002	Producent złącza	Zakres pracy	Profil	Złącze	Zdjęcie	Zakres zastosowania				
							PEW 12	E-PEW 12	CM 25-1	CM 25-5	CM 25-6
624 071-1 3 0	077814	Wieland	0,14 – 1,0 mm <sup>2</sup> 1,5 mm <sup>2</sup> 2,5 mm <sup>2</sup> 4,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•
624 071 0 016	056741		Pozycjoner				•	•	•	•	•
624 817 3 0	005770	TE Solarlok HVT-C	1,5 mm <sup>2</sup> 2,5 mm <sup>2</sup> 4,0 mm <sup>2</sup> 6,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•
624 817 0 01	005763		Pozycjoner				•	•	•	•	•
624 1186 3 0	092121	Tong Ling TL4	4,0 mm <sup>2</sup> 6,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	
624 1186 0 01	073113		Pozycjoner				•	•	•	•	
624 1194 3 0	016059	Amphenol Helios H4	4,0 mm <sup>2</sup> 6,0 – 10,0 mm <sup>2</sup> 2,5 mm <sup>2</sup>				•	•	•*	•	
624 1194 0 01	017407		Pozycjoner				•	•	•	•	•
624 1384 3 0	148262	Amphenol UTX-C&F/H4 CF	4,0 mm <sup>2</sup> 10,0 mm <sup>2</sup> 6,0 mm <sup>2</sup> 6,0 mm <sup>2</sup>				•	•	•	•	•
624 1384 0 01	148279		Pozycjoner				•	•			

\* Zastosowanie CM25-1 dla zakresu pracy 10 mm<sup>2</sup> zależy od grubości izolacji kabla.

#### Info

Do obróbki złączy fotowoltaicznych RENNSTEIG oferuje różne zestawy z kilkoma narzędziami w walizce z tworzywa sztucznego. Więcej informacji w rozdziale --> Zestawy/zestawy do określonych zastosowań lub na stronie [www.rennsteig.com](http://www.rennsteig.com).

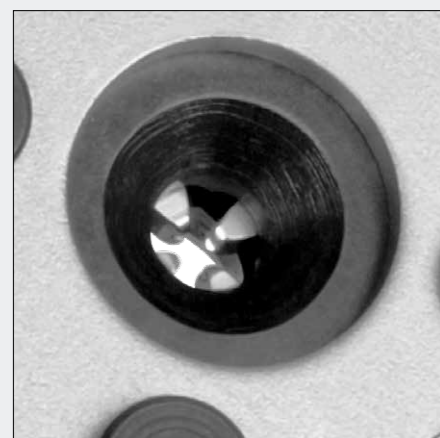
## Obróbka złączy i łączników

Zagniatanie 4-punktowe

Niezawodne zagniatanie złączy toczonych stosowanych w przemyśle lotniczym.



Nr art. 8738 0000 6



Trzpienie zagniatające spełniają wymagania normy MIL/SAE AS22520.



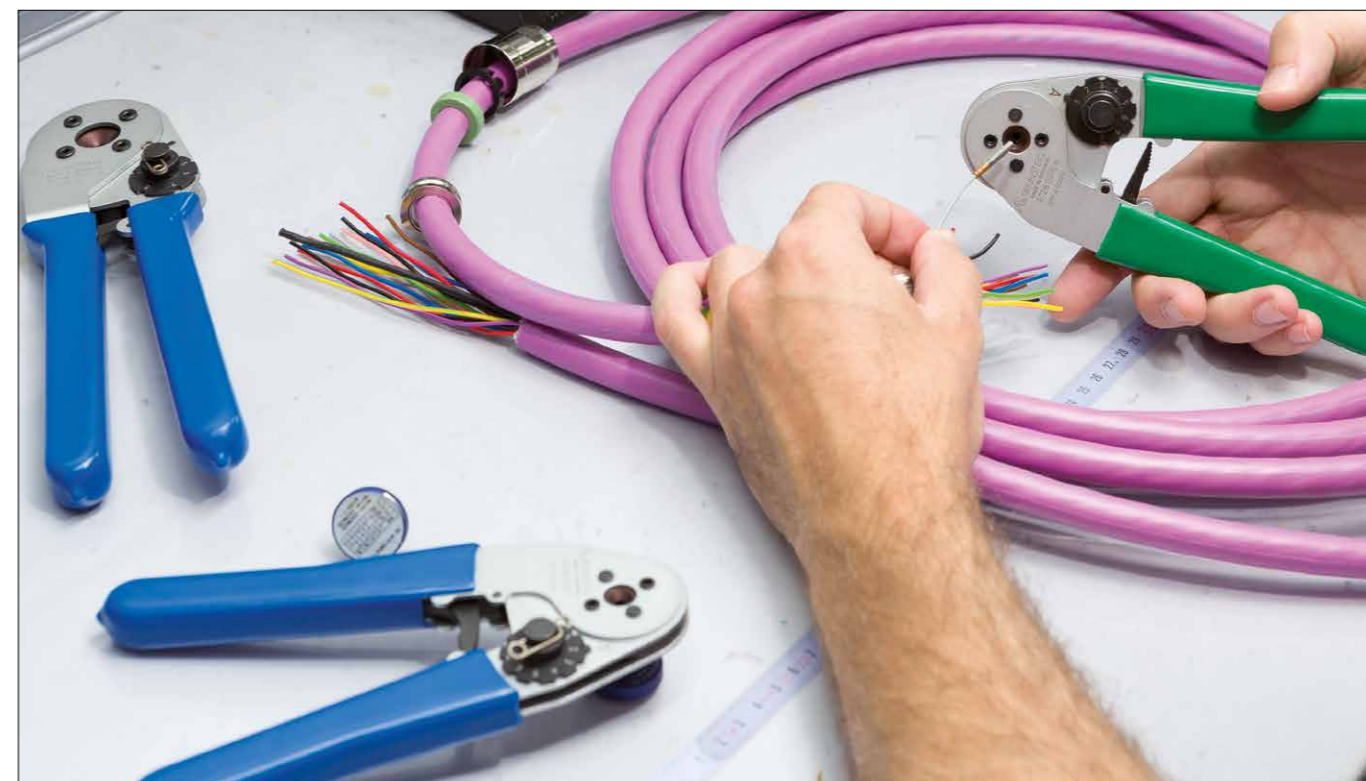
Regulacja dosunięcia trzpienia zagniatającego przy pomocy 8-stopniowego regulatora



Położenie regulatora można odczytać po obu stronach szczypiec.

## Szczypce do zagniatania 4-punktowego

- specjalne szczypce do zagniatania toczonych złączy męskich i żeńskich zgodnie z AS39029 i EN3155
- trzpienie zagniatające, pierścienie adaptera i regulator spełniają wymagania normy dla przemysłu lotniczego AS22520.
- bezproblemowe stosowanie pozycjonerów zgodnych z normą dla przemysłu lotniczego AS22520, jak również modeli o tej samej konstrukcji
- więcej informacji można znaleźć w rozdziale dotyczącym pozycjonerów
- kontrola ustawień podstawowych za pomocą sprawdzianów przejściowych i nieprzejściowych
- blokada wymuszona szczypiec i synchroniczne dosuwanie trzpieni zagniatających zapewniają wykonywanie niezawodnych połączeń
- zoptymalizowana szerokość rozwarca, ergonomiczny kształt, redukcja stosowanej siły ręki
- zatwierdzone przez AIRBUS Group (AIP107 - 03 - 001)



Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Zdjęcie	Zakres pracy	Maks. Ø złącza mm	Zgodność z	↔ mm	⚖ g
8728 0000 6	101281	Szczypce bez pozycjonera, rękojeści powlekane tworzywem sztucznym		0,08 – 1,3 mm <sup>2</sup> / AWG 28 – 16	4,0	AS22520/7-01	175	295
8738 0000 6	104381	Szczypce bez pozycjonera, rękojeści powlekane tworzywem sztucznym		0,03 – 0,56 mm <sup>2</sup> / AWG 32 – 20	3,6	AS22520/2-01	175	295
8758 0000 6	097331	Szczypce bez pozycjonera, rękojeści powlekane tworzywem sztucznym		0,14 – 3,3 mm <sup>2</sup> / AWG 26 – 12	5,5	AS22520/1-01	230	553
8752 0000 6	111174	Szczypce bez pozycjonera, rękojeści dwukomponentowe		0,14 – 3,3 mm <sup>2</sup> / AWG 26 – 12	5,5	AS22520/1-01	230	582
8791 0303 01	114267	Sprawdzian przewodni i nieprzewodni do 8728 0000 6				AS22520/3-03	76,5	25
8791 0301 01	114250	Sprawdzian przewodni i nieprzewodni do 8738 0000 6, 8758 0000 6 i 8752 0000 6				AS22520/3-01	76,5	25

## Obróbka złączy i łączników

Zagniatanie 4-punktowe

### Inteligentna obróbka złączy toczonych dla przemysłu lotniczego.

patented



Nr art. 8736 0000 6

Sel.	inch		mm	
	Min.	Max.	Min.	Max.
1	.0130	.0180	0.33	0.46
2	.0160	.0210	0.41	0.53
3	.0190	.0240	0.48	0.61
4	.0220	.0270	0.56	0.69
5	.0260	.0310	0.66	0.79
6	.0300	.0350	0.76	0.89
7	.0340	.0390	0.86	0.99
8	.0390	.0440	0.99	1.12

Odczyt pozycji regulatora z wartościami nastawczymi w mm i calach na szczypcach



Dokładne ustawienie za pomocą pokrętki, z kolorowym oznaczeniem



Różne modele szczypiec zgodne z normą dla przemysłu lotniczego AS22520.

## Szczypce do zagniatania 4-punktowego DigiCrimp® do złączy stosowanych w przemyśle lotniczym



- do zagniatania toczonych złączy męskich i żeńskich zgodnie z AS39029 i EN3155
- geometria trzpienia zagniatającego i pierścienia adaptera spełniają wymagania normy dla przemysłu lotniczego AS22520
- stopniowa regulacja dosunięcia trzpienia zagniatającego co 0,01 mm i odczyt wartości na wyświetlaczu cyfrowym
- wielofunkcyjny wyświetlacz cyfrowy, wartości nastawy w mm, calach oraz pozycje regulatora odpowiadają normie dla przemysłu lotniczego AS22520
- wzorzec kontrolny do sprawdzania prawidłowości ustawień wyjściowych narzędzia
- funkcja ponownej kalibracji
- Elektroniczna kontrola stanu zużycia (opatentowana) z funkcją ostrzegania
- blokada wymuszona szczypiec i synchroniczne dosuwanie trzpieni zagniatających zapewniają wykonywanie niezawodnych połączeń
- dostęp do różnych informacji (pozostały czas użytkowania, ilość kalibracji, numery seryjne)
- możliwość stosowania pozycjonerów RENNSTEIG oraz pozycjonerów zgodnych z normami dla przemysłu lotniczego (zob. pozycjonery dla przemysłu lotniczego)



Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Zdjęcie	Zakres pracy	Maks. Ø złącza mm	Zgodność z	↔ mm	g
8726 0000 61	095931	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego bez pozycjonera		0,08 – 2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 28 – 14	5,0	AS22520/7-01	260	820
8736 0000 61	056956	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego bez pozycjonera		0,03 – 0,5 mm <sup>2</sup> / AWG 32 – 20	5,0	AS22520/2-01	260	820
8756 0000 61	057687	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego bez pozycjonera		0,14 – 6,0 mm <sup>2</sup> / AWG 26 – 10	7,5	AS22520/1-01	270	1.160



## Obróbka złączy i łączników

Zagniatanie 4-punktowe

### Pozycjoner pojedynczy do złączy dla przemysłu lotniczego

- konstrukcja zgodna z normą przemysłu lotniczego AS22520/7
- dokładne pozycjonowanie złączy zgodnie z AS39029, EN3155 i porównywalnych kształtów
- informacje o ustawieniach odczytywane bezpośrednio na pozycjonerze dla niezawodnych i powtarzalnych wyników pracy
- możliwość stosowania z narzędziami RENNSTEIG do złączy dla przemysłu lotniczego oraz szczypcami zagniatającymi według AS22520/7-01



Nr art.  
8728 0902 0



Nr art. 8728 0000 6 + 8728 0902 0



Pierścień przejściowy do pozycjonerów pojedynczych.



Nr art.	EAN 4049002	Zgodność z normą	Typ	Kod kolorystyczny	do Selector-Crimp	do Digi-Crimp	do HC 20	do CM 25-3 z głowicą zagniatającą	g
8728 0902 0	114021	AS22520/7-02	Pozycjoner pojedynczy		8728 0000 6	8726 0000 6, 8726 0000 61		636 0726 3 0	10
8728 0903 0	114038	AS22520/7-03	Pozycjoner pojedynczy		8728 0000 6	8726 0000 6, 8726 0000 61		636 0726 3 0	30
8728 0904 0	114045	AS22520/7-04	Pozycjoner pojedynczy		8728 0000 6	8726 0000 6, 8726 0000 61		636 0726 3 0	30
8728 0905 0	114052	AS22520/7-05	Pozycjoner pojedynczy		8728 0000 6	8726 0000 6, 8726 0000 61		636 0726 3 0	30
8728 0906 0	114069	AS22520/7-06	Pozycjoner pojedynczy		8728 0000 6	8726 0000 6, 8726 0000 61		636 0726 3 0	30
8728 0907 0	114076	AS22520/7-07	Pozycjoner pojedynczy		8728 0000 6	8726 0000 6, 8726 0000 61		636 0726 3 0	30
8728 0908 0	114083	AS22520/7-08	Pozycjoner pojedynczy		8728 0000 6	8726 0000 6, 8726 0000 61		636 0726 3 0	30
8728 0920 0	114090	86-30-1	Pozycjoner pojedynczy		8728 0000 6	8726 0000 6, 8726 0000 61		636 0726 3 0	30

pozostałe pozycjonery specjalne dostępne na zapytanie

### Pozycjoner pojedynczy do złączy dla przemysłu lotniczego

- konstrukcja zgodna z normą przemysłu lotniczego AS22520/2
- dokładne pozycjonowanie złączy zgodnie z AS39029, EN3155 i porównywalnych kształtów
- informacje o ustawieniach odczytywane bezpośrednio na pozycjonerze dla niezawodnych i powtarzalnych wyników pracy
- możliwość stosowania z narzędziami RENNSTEIG do złączy dla przemysłu lotniczego oraz szczypcami zagniatającymi według AS22520/2-01



Nr art.  
8738 1202 0



Nr art. 8736 0000 6 + 8738 1202 0



Pierścień przejściowy do pozycjonerów pojedynczych.



Nr art.	EAN 4049002	Zgodność z normą	Typ	Kod kolorystyczny	do Selector-Crimp	do Digi-Crimp	do HC 20	do CM 25-3 z głowicą zagniatającą	g
8738 1202 0	114106	AS22520/2-02	Pozycjoner pojedynczy		8738 0000 6	8736 0000 6, 8736 0000 61		636 0736 3 0	10
8738 1206 0	114120	AS22520/2-06	Pozycjoner pojedynczy		8738 0000 6	8736 0000 6, 8736 0000 61		636 0736 3 0	30
8738 1207 0	114137	AS22520/2-07	Pozycjoner pojedynczy		8738 0000 6	8736 0000 6, 8736 0000 61		636 0736 3 0	30
8738 1208 0	114144	AS22520/2-08	Pozycjoner pojedynczy		8738 0000 6	8736 0000 6, 8736 0000 61		636 0736 3 0	30
8738 1209 0	114151	AS22520/2-09	Pozycjoner pojedynczy		8738 0000 6	8736 0000 6, 8736 0000 61		636 0736 3 0	30
8738 1210 0	114168	AS22520/2-10	Pozycjoner pojedynczy		8738 0000 6	8736 0000 6, 8736 0000 61		636 0736 3 0	30
8738 1211 0	114175	AS22520/2-11	Pozycjoner pojedynczy		8738 0000 6	8736 0000 6, 8736 0000 61		636 0736 3 0	30
8738 1215 0	114182	AS22520/2-15	Pozycjoner pojedynczy		8738 0000 6	8736 0000 6, 8736 0000 61		636 0736 3 0	30
8738 1223 0	114199	AS22520/2-23	Pozycjoner pojedynczy		8738 0000 6	8736 0000 6, 8736 0000 61		636 0736 3 0	30

pozostałe pozycjonery specjalne dostępne na zapytanie

## Obróbka złączy i łączników

Zagniatanie 4-punktowe

### Pozycjoner poczwórny do złączy dla przemysłu lotniczego

- pozycjoner poczwórny łączy w sobie 4 pozycjonery pojedyncze zgodnie z AS22520/7
- dokładne pozycjonowanie złączy zgodnie z AS39029, EN3155 i porównywalnych kształtów
- informacje o ustawieniach odczytywane bezpośrednio na pozycjonerze dla niezawodnych i powtarzalnych wyników pracy
- może być stosowany z narzędziami do zagniatania firmy RENNSTEIG do złączy stosowanych w przemyśle lotniczym



Nr art. 8728 1407 0



Nr art. 8726 0000 6 + 8738 1407 0



Uchwyt na szczypcach do pozycjonerów poczwórnych

Nr art.	EAN 4049002	Zgodność z normą	Typ	Kod kolorystyczny	do Selector-Crimp	do Digi-Crimp	do HC 20	do CM 25-3 z głowicą zagniatającą	g
8728 1407 0	134333	AS22520/7-02, AS22520/7-03, AS22520/7-04, AS22520/7-05	Pozycjoner wielopunktowy		8728 0000 6	8726 0000 6, 8726 0000 61		636 0726 3 0	81

pozostałe pozycjonery specjalne dostępne na zapytanie

### Pozycjoner potrójny do złączy dla przemysłu lotniczego

- pozycjoner potrójny z 3 kołkami pozycjonującymi
- dokładne pozycjonowanie złączy zgodnie z AS39029, EN3155 i porównywalnych kształtów
- informacje o ustawieniach odczytywane bezpośrednio na pozycjonerze dla niezawodnych i powtarzalnych wyników pracy
- może być stosowany z narzędziami do zagniatania firmy RENNSTEIG do złączy stosowanych w przemyśle lotniczym



Nr art. 8758 2202 0



Nr art. 8756 0000 6 + 8758 2202 0



Pierścień przejściowy do pozycjonerów wielopunktowych

Nr art.	EAN 4049002	Zgodność z normą	Typ	Kod kolorystyczny	do Selector-Crimp	do Digi-Crimp	do HC 20	do CM 25-3 z głowicą zagniatającą	g
8758 2202 0	148750	AS22520/1-02	Pozycjoner wielopunktowy		8758 0000 6, 8752 0000 6	8756 0000 6, 8756 0000 61		636 0756 3 0	70
8758 2204 0	148767	AS22520/1-04	Pozycjoner wielopunktowy		8758 0000 6, 8752 0000 6	8756 0000 6, 8756 0000 61	6756 0000 6	636 0756 3 0	70

pozostałe pozycjonery specjalne dostępne na zapytanie

### Pozycjoner poczwórny do złączy dla przemysłu lotniczego

- pozycjoner poczwórny łączy w sobie 4 pozycjonery pojedyncze zgodnie z AS22520/2
- dokładne pozycjonowanie złączy zgodnie z AS39029, EN3155 i porównywalnych kształtów
- informacje o ustawieniach odczytywane bezpośrednio na pozycjonerze dla niezawodnych i powtarzalnych wyników pracy
- może być stosowany z narzędziami do zagniatania firmy RENNSTEIG do złączy stosowanych w przemyśle lotniczym



Nr art. 8738 1514 0



Nr art. 8738 0000 6 + 8738 1514 0



Uchwyt na szczypcach do pozycjonerów poczwórnych

Nr art.	EAN 4049002	Zgodność z normą	Typ	Kod kolorystyczny	do Selector-Crimp	do Digi-Crimp	do HC 20	do CM 25-3 z głowicą zagniatającą	g
8738 1514 0	134326	AS22520/2-02, AS22520/2-06, AS22520/2-08, AS22520/2-09	Pozycjoner wielopunktowy		8738 0000 6	8736 0000 6, 8736 0000 61		636 0736 3 0	80

pozostałe pozycjonery specjalne dostępne na zapytanie

### Pozycjoner uniwersalny do złączy dla przemysłu lotniczego

- pozycjoner uniwersalny może być dostosowany przez użytkownika do złączy różnych długości
- dokładne pozycjonowanie złączy zgodnie z AS39029, EN3155 i porównywalnych kształtów
- art. nr 8758 2100 0 odpowiada normie lotniczej AS22520/1-05, art. nr 8758 2101 0 jest zoptymalizowany do stosowania na zagniatarce CM25-3 i zawiera 4 wymienne wkładki trzpieniowe o różnych średnicach do dokładnego pozycjonowania złączy
- może być stosowany z narzędziami do zagniatania firmy RENNSTEIG do złączy stosowanych w przemyśle lotniczym



Nr art. 8758 2101 0



Nr art. 8758 0000 6 + 8758 2100 0



Pierścień przejściowy do pozycjonerów wielopunktowych

Nr art.	EAN 4049002	Zgodność z normą	Typ	Kod kolorystyczny	do Selector-Crimp	do Digi-Crimp	do HC 20	do CM 25-3 z głowicą zagniatającą	g
8758 2100 0	148545	AS22520/1-05	Pozycjoner uniwersalny		8758 0000 6, 8752 0000 6	8756 0000 6, 8756 0000 61	6756 0000 6		73
8758 2101 0	148552		Pozycjoner uniwersalny		8758 0000 6, 8752 0000 6	8756 0000 6, 8756 0000 61	6756 0000 6	636 0756 3 0	114

pozostałe pozycjonery specjalne dostępne na zapytanie

## Obróbka złączy i łączników

Zagniatanie 4-punktowe

**Niezawodne zagniatanie złączy stosowanych w przemyśle motoryzacyjnym.**



Nr art. 8782 0009 6



Położenie regulatora można odczytać na szczypcach.



Regulacja dosunięcia trzpieni zagniatających przy pomocy 8-stopniowego regulatora



Dostawa z pozycjonerem uniwersalnym.

## Szczypce do zagniatania 4-punktowego SelectorCrimp HDT-48

- specjalne szczypce zagniatające do toczonego złączy męskich i żeńskich serii DT firmy TE Connectivity (dawniej Deutsch Kontakte)
- kontrola jakości za pomocą sprawdzianów przewodnych i nieprzewodnych (opcjonalnie)
- blokada wymuszona szczypiec i synchroniczne dosuwanie trzpieni zagniatających zapewniają wykonywanie niezawodnych połączeń
- zoptymalizowana szerokość rozwarcia, ergonomiczny kształt, redukcja stosowanej siły ręki



Nr art. 8782 0009 6



Nr art.	EAN	Wykonanie	Zdjęcie	Zakres pracy	Maks. Ø złącza mm	Zgodność z	↔ mm	⚖ g
8782 0009 6	145704	Szczypce z pozycjonerem uniwersalnym, rękojeści dwukomponentowe		0,35 – 3,0 mm <sup>2</sup> / AWG 22 – 12	5,5		230	650
8791 7801 01	121456	Sprawdzian przewodni i nieprzewodni do szczypiec 8782 4800 6					76,5	25

## Obróbka złączy i łączników

Zagniatanie 4-punktowe

Profesjonalna obróbka złączy toczonych do zastosowań przemysłowych.

patented



Nr art. 8750 0000 6



4 modele pokrywających zakres przekrojów 0,03 – 10,0 mm²



Pokrętko precyzyjnej regulacji



Zakres wskaźni, wymuszone zakończenie procesu zagniatania.

## Szczypce MicroCrimp do zagniatania 4-punktowego

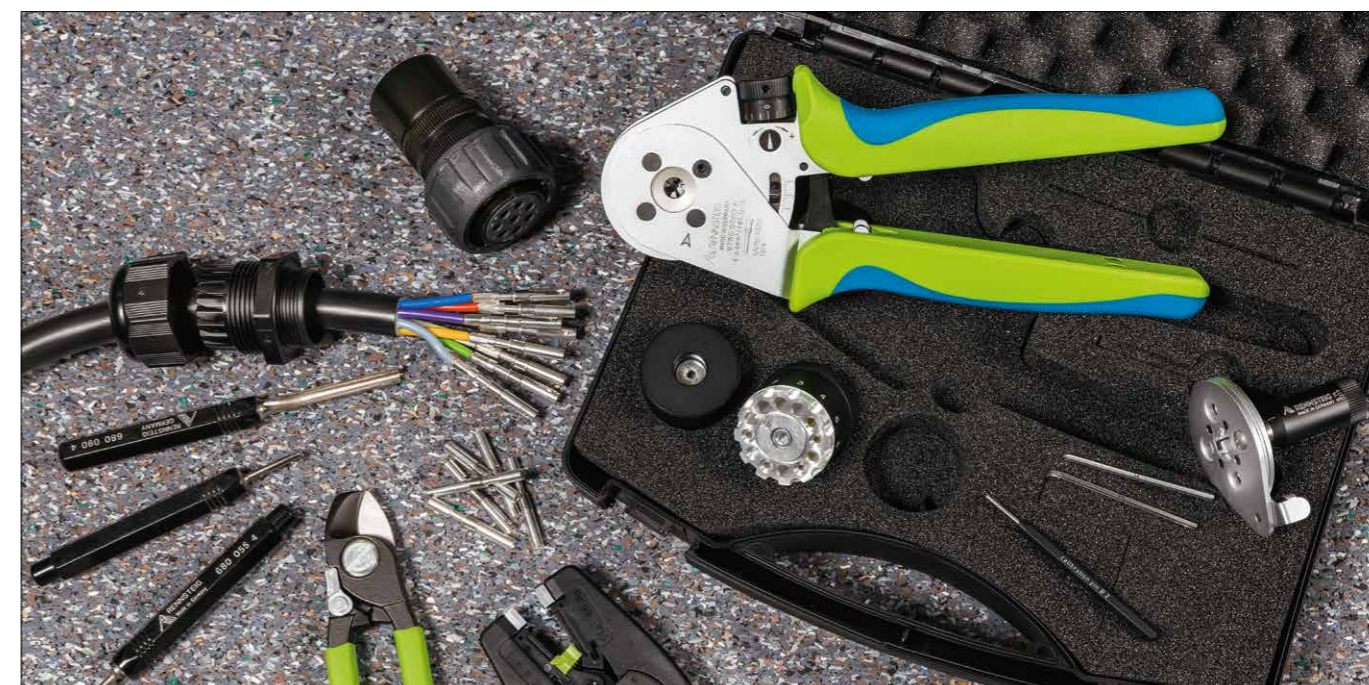
- do zagniatania toczonych złączy męskich i żeńskich
- stopniowa regulacja trzpieni zagniatających co 0,01 mm
- wzorec kontrolny do sprawdzania prawidłowości ustawień wyjściowych narzędzia
- blokada wymuszona szczypiec i synchroniczne dosuwanie trzpieni zagniatających zapewniają wykonywanie niezawodnych połączeń



Nr art. 8720 0000 6



Nr art. 8750 0000 6



Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Zakres pracy	Maks. Ø złącza mm	↔ mm	⚖ g
8720 0000 6	026959	Szczypce bez pozycjonera	0,08–2,5 mm² / AWG 28–14	5,0	175	400
8730 0000 6	026966	Szczypce bez pozycjonera	0,03–0,5 mm² / AWG 32–20	5,0	175	420
8750 0000 6	027031	Szczypce bez pozycjonera	0,14–6,0 mm² / AWG 26–10	7,5	230	640
8760 0000 6	026973	Szczypce bez pozycjonera	1,5–10,0 mm² / AWG 16–8	8,0	230	640
8720 0000 61	025068	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego bez pozycjonera	0,08–2,5 mm² / AWG 28–14	5,0	175	820
8730 0000 61	025099	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego bez pozycjonera	0,03–0,5 mm² / AWG 32–20	5,0	175	820
8750 0000 61	022883	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego bez pozycjonera	0,14–6,0 mm² / AWG 26–10	7,5	230	1.080
8760 0000 61	025136	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego bez pozycjonera	1,5–10,0 mm² / AWG 16–8	8,0	230	1.080
8720 0101 61	025075	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego z pozycjonerem z możliwością pozycjonowania 12 typów złączy, Nr art. 8720 0101 0	0,08–2,5 mm² / AWG 28–14	5,0	175	840
8730 0101 61	025105	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego z pozycjonerem z możliwością pozycjonowania 12 typów złączy, Nr art. 8720 0101 0	0,03–0,5 mm² / AWG 32–20	5,0	175	840
8750 0401 61	023477	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego z pozycjonerem z możliwością pozycjonowania 12 typów złączy, Nr art. 8750 0401 0	0,14–6,0 mm² / AWG 26–10	7,5	265	1.220
8760 0401 61	025143	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego z pozycjonerem z możliwością pozycjonowania 12 typów złączy, Nr art. 8750 0401 0	1,5–10,0 mm² / AWG 16–8	8,0	265	1.220

## Obróbka złączy i łączników

Zagniatanie 4-punktowe

Inteligentna obróbka złączy toczonych do zastosowań przemysłowych.

patented



Nr art. 8753 0000 6



Dokładna regulacja za pomocą pokrętki



Elektroniczna kontrola stanu zużycia (opatentowana) z funkcją ostrzegania



Kalibracja szczypiec przez użytkownika.

## Szczypce czterosworzniowe DigiCrimp® do złączy przemysłowych

- do zagniatania toczonych złączy męskich i żeńskich
- stopniowa regulacja dosunięcia trzpienia zagniatającego co 0,01 mm i odczyt wartości na wyświetlaczu cyfrowym (mm, cale lub pozycje regulatora)
- wzorzec kontrolny do sprawdzania prawidłowości ustawień wyjściowych narzędzia
- funkcja ponownej kalibracji
- blokada wymuszona szczypiec i synchroniczne dosuwanie trzpieni zagniatających zapewniają wykonywanie niezawodnych połączeń
- możliwość wyboru różnych funkcji ustawień



YouTube

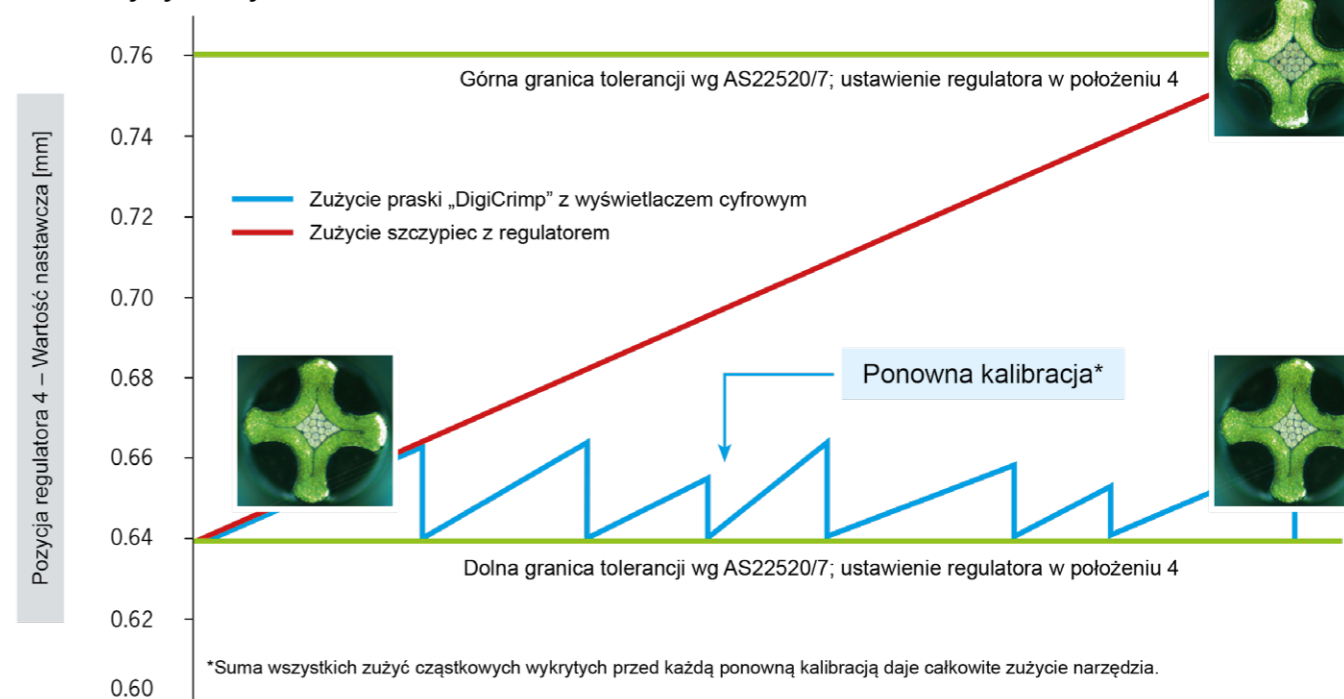


Nr art. 8723 0000 6



Nr art. 8753 0000 6

### Charakterystyka zużycia



Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Zakres pracy	Maks. Ø złącza mm	↔ mm	g
8723 0000 61	028342	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego bez pozycjonera	0,08–2,5 mm² / AWG 28–14	5,0	175	780
8733 0000 61	028366	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego bez pozycjonera	0,03–0,5 mm² / AWG 32–20	5,0	175	780
8753 0000 61	028380	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego bez pozycjonera	0,14–6,0 mm² / AWG 26–10	7,5	230	1.050
8763 0000 61	028403	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego bez pozycjonera	1,5–10,0 mm² / AWG 16–8	8,0	230	1.050
8723 0101 61	028359	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego z pozycjonerem z możliwością pozycjonowania 12 typów złączy, Nr art. 8720 0101 0	0,08–2,5 mm² / AWG 28–14	5,0	175	810
8733 0101 61	028373	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego z pozycjonerem z możliwością pozycjonowania 12 typów złączy, Nr art. 8720 0101 0	0,03–0,5 mm² / AWG 32–20	5,0	175	810
8753 0401 61	028397	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego z pozycjonerem z możliwością pozycjonowania 12 typów złączy, Nr art. 8750 0401 0	0,14–6,0 mm² / AWG 26–10	7,5	265	1.260
8763 0401 61	028410	Szczypce w walizce z tworzywa sztucznego z pozycjonerem z możliwością pozycjonowania 12 typów złączy, Nr art. 8750 0401 0	1,5–10,0 mm² / AWG 16–8	8,0	265	1.260

## Obróbka złączy i łączników

Zagniatanie 4-punktowe

### Pozycjoner do złączy toczonych stosowanych w przemyśle

- skontaktuj się z nami, aby dobrać właściwy pozycjoner do zagniatanego złącza.
- dokładne ustawianie położenia złącza podczas zagniatania
- bezpieczny, powtarzalny efekt zaciskania



### Pozycjoner z możliwością pozycjonowania 12 typów złączy stosowanych w przemyśle

- dostosowany do rodzaju złącza
- przeznaczony do produkcji seryjnej
- wytrzymała konstrukcja



Nr art. 8720 0101 0

Nr art. 8750 0401 0

Nr art.	EAN 4049002	Producent złącza	Seria	do DigiCrimp	do MicroCrimp	do HC 20	do CM 25-3 z głowicą zagniatającą	g
8720 0101 0	025082	Phoenix Contact (Coninvers)	RC-/SC-/SI-Serie	8723 0000 6 / 61	8720 0000 6 / 61		636 0723 3 0	30
8720 0104 0	084201	Hummel	701090xxxx / 701098xxxx	8723 0000 6 / 61	8720 0000 6 / 61		636 0723 3 0	30
8720 0107 0	130458	ODU	na zapytanie	8723 0000 6 / 61	8720 0000 6 / 61		636 0723 3 0	30
8720 0116 0	093807	Phoenix Contact (Coninvers)	SF-/ST-/SB-Serie	8723 0000 6 / 61	8720 0000 6 / 61		636 0723 3 0	30
8750 0401 0	023484	Ilme, Weidmüller, HTS	Średnica wtyku 1,6/2,4/2,5/3,6	8753 0000 6 / 61	8750 0000 6 / 61	6753 0000 6	636 0753 3 0	80
8750 0404 0	083389	Hummel	701090xxxx / 701094xxxx	8753 0000 6 / 61	8750 0000 6 / 61	6753 0000 6	636 0753 3 0	50
8750 0408 0	121197	Hypertac	na zapytanie	8753 0000 6 / 61	8750 0000 6 / 61	6753 0000 6	636 0753 3 0	80
8750 0411 0	028854	Phoenix Contact (Coninvers)	SF-/SM-Serie	8753 0000 6 / 61	8750 0000 6 / 61	6753 0000 6	636 0753 3 0	80
8750 0416 0	073793	Deutsch	DT, HD	8753 0000 6 / 61	8750 0000 6 / 61	6753 0000 6	636 0753 3 0	80
8750 0453 0	128530	Harting	HanD, C, E, Yellock	8753 0000 6 / 61	8750 0000 6 / 61	6753 0000 6	636 0753 3 0	80

### Pozycjoner uniwersalny do złączy stosowanych w przemyśle

- do produkcji niewielkich partii i wzorów
- indywidualne dostosowanie średnicy i głębokości do złącza
- centryczne ustawienie złącza



Nr art.

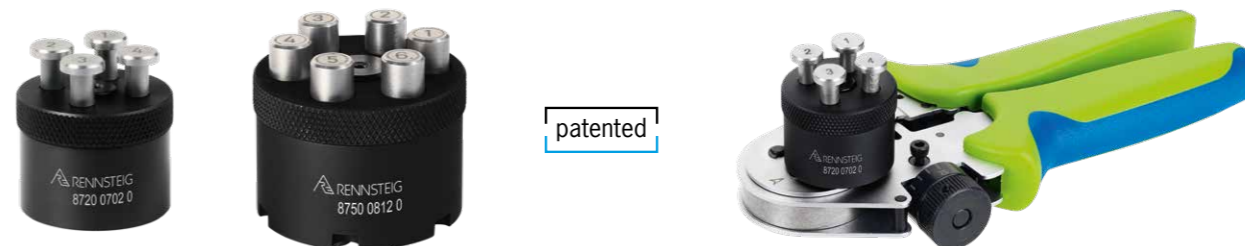
8720 1801 0

Nr art. 8750 1701 0

Nr art.	EAN 4049002	Producent złącza	Seria	do DigiCrimp	do MicroCrimp	do HC 20	do CM 25-3 z głowicą zagniatającą	g
8720 1801 0	050237	Universal		8723 0000 6 / 61, 8733 0000 6 / 61	8720 0000 6 / 61, 8730 0000 6 / 61		636 0723 3 0, 636 0733 3 0	88
8750 1701 0	087363	Universal		8753 0000 6 / 61, 8763 0000 6 / 61	8750 0000 6 / 61, 8760 0000 6 / 61	6753 0000 6	636 0753 3 0, 636 0763 3 0	172

### Pozycjoner ze sworzniemi do złączy stosowanych w przemyśle

- przeznaczony do małych i krótkich złączy
- opatentowany mechanizm zatraskowy
- zamówienia specjalne dostępne na zapytanie



Nr art.

8720 0702 0

Nr art. 8750 0812 0

Nr art.	EAN 4049002	Producent złącza	Seria	do DigiCrimp	do MicroCrimp	do HC 20	do CM 25-3 z głowicą zagniatającą	g
8720 0702 0	102677	Conec, Deltron, Harting, Ilme	D-Sub	8723 0000 6 / 61	8720 0000 6 / 61		636 0723 3 0	68
8720 0709 0	109409	Intercontec	M17/M23/M27	8723 0000 6 / 61	8720 0000 6 / 61		636 0723 3 0	68
8720 0712 0	108495	Intercontec	Złącze sygnałowe M17/M23 615/915	8723 0000 6 / 61	8720 0000 6 / 61		636 0723 3 0	67
8750 0812 0	109416	Intercontec	M17/M23/M40	8753 0000 6 / 61	8750 0000 6 / 61	6753 0000 6	636 0753 3 0	142
8750 0813 0	111952	Intercontec	M17/M23/M40	8753 0000 6 / 61	8750 0000 6 / 61	6753 0000 6	636 0753 3 0	142

## Obróbka złączy i łączników

Zagniatanie 4-punktowe

Łatwa i wydajna obróbka złączy.



Szybkowymieniana głowica do zagniatania 4-punktowego do różnych zastosowań



Dokładna regulacja za pomocą pokręćła



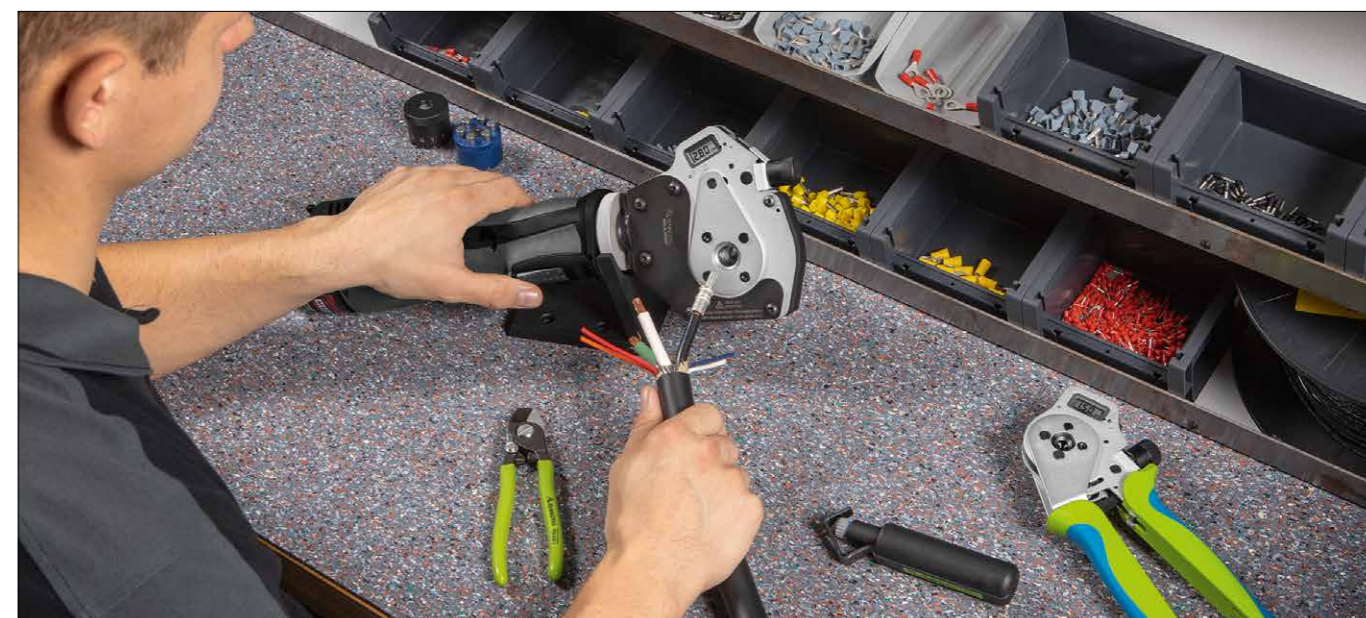
Możliwość stosowania wymiennych, pojedynczych pozycjonerów dostosowanych do potrzeb klienta

## Elektrohydrauliczny przyrząd zagniatający HC 20.2

- przyrząd ręczny z napędem elektrohydraulicznym do zagniatania toczonego złączy męskich i żeńskich
- siła zacisku 19 kN
- cykl zagniatania w 2,8 sekundy
- jedno ładowanie akumulatora pozwala na wykonanie ok. 300 połączeń zagniatanych przy średnim obciążeniu
- dzięki technologii litowo-jonowej czas ładowania wynosi < 30 min
- możliwość zastosowania obrotowych w zakresie 360° głowic do zagniatania 4-punktowego
- stopniowa regulacja dosunięcia trzpienia zagniatającego co 0,01 mm i odczyt wartości na wyświetlaczu cyfrowym (mm, cale lub pozycje regulatora)
- zintegrowana kontrola stanu zużycia
- funkcja ponownej kalibracji
- wzorzec kontrolny do sprawdzania prawidłowości ustawień wyjściowych narzędzia



Nr art. 6702 0100 1



Nr art.	EAN	Wykonanie	Profil	Zakres pracy	Maks. Ø złącza	←→ mm	g
6702 0100 1	149467	Elektrohydrauliczny przyrząd zagniatający w walizce z akumulatorem 12V/2,0 Ah i ładowarką EU (bez głowicy zagniatającej)				500 x 420 x 125	4.200
6753 0000 6	097164	Głowica zagniatająca ze standardowymi trzpieniami zagniatającymi		0,14 – 6,0 mm <sup>2</sup> / AWG 26 – 10	7,5 mm	160 x 130 x 60	1.060
6756 0000 6	097171	Głowica zagniatająca i trzpień zagniatające spełniają wymagania normy AS22520/1-01		0,14 – 6,0 mm <sup>2</sup> / AWG 26 – 10	5,5 mm	160 x 130 x 60	1.060
6763 0000 6	097188	Głowica zagniatająca ze średnicą roboczą 15 mm		1,5 – 16,0 mm <sup>2</sup> / AWG 16 – 6	15 mm	180 x 145 x 60	1.640
6370 0002 0	098369	Akumulator litowo-jonowy 12V/2,0 Ah				50 x 55 x 90	180
6370 0004 0	149177	Akumulator litowo-jonowy 12V/4,0 Ah				50 x 55 x 90	400
6700 0001 0	061912	Uchwyt stołowy do elektrohydraulicznego przyrządu zagniatającego HC 20				115 x 100 x 75	450

## Obróbka złączy i łączników

Zagniatanie 4-punktowe

Wykonywanie połączeń zagniatanych w produkcji seryjnej.



Nr art. 636 025-3



Głowica zagniatająca 4-punktowego z wyświetlaczem cyfrowym.



Głowica zagniatająca z pozycjonerem uniwersalnym do złączy dla przemysłu lotniczego.



Głowica zagniatająca z pozycjonerem pojedynczym do złączy dla przemysłu lotniczego

## Zagniatarka CM 25-3

- kompaktowe, bezobsługowe urządzenie stołowe
- do obróbki toczonego złączy męskich i żeńskich dostępne są różne głowice zagniatające
- stopniowa regulacja dosunięcia trzpienia zagniatającego co 0,01 mm i odczyt wartości na wyświetlaczu cyfrowym (mm, cale lub pozycje regulatora)
- wzorzec kontrolny do sprawdzania prawidłowości ustawień wyjściowych narzędzia
- funkcja ponownej kalibracji
- pozycjoner do złączy stosowanych w przemyśle i lotnictwie mogą być mocowane podobnie do pozycjonerów w szczypcach ręcznych
- dzięki szybkiej i łatwej wymianie urządzenie nadaje się do małych i średnich serii produkcyjnych
- zagniatarka może być również stosowana do głowic zagniatających do obróbki tulejek cienkościennych



### Info

Do głowic zagniatających dostępne są różne pozycjoner. Informacje na ten temat można znaleźć w rozdziale „Pozycjoner do złączy toczonego stosowanych w przemyśle” lub „Pozycjoner do złączy do zastosowań w lotnictwie”. Więcej informacji można znaleźć na stronie [www.rennsteig.com](http://www.rennsteig.com) lub zwrócić się do nas bezpośrednio, chętnie udzielimy pomocy.

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Profil	Zakres pracy	Maks. Ø złącza	←→ mm	g
636 025-3	029561	Zagniatarka CM25-3 bez głowicy zagniatającej i pozycjonera				325 x 280 x 500	31.800
636 0723 3 0	083785	Głowica zagniatająca 8.72 z wyświetlaczem cyfrowym do złączy stosowanych w przemyśle		0,08–2,5 mm <sup>2</sup>	5 mm	87 x 43 x 72	600
636 0733 3 0	145995	Głowica zagniatająca 8.73 z wyświetlaczem cyfrowym do złączy stosowanych w przemyśle		0,03–0,5 mm <sup>2</sup>	5 mm	87 x 43 x 72	600
636 0753 3 0	083808	Głowica zagniatająca 8.75 z wyświetlaczem cyfrowym do złączy stosowanych w przemyśle		0,14–6,0 mm <sup>2</sup>	7,5 mm	100 x 43 x 76	600
636 0763 3 0	083822	Głowica zagniatająca 8.76 z wyświetlaczem cyfrowym do złączy stosowanych w przemyśle		1,5–10,0 mm <sup>2</sup>	8 mm	100 x 43 x 76	600
636 0726 3 0	146008	Głowica zagniatająca 8.72-6 z wyświetlaczem cyfrowym do złączy stosowanych w przemyśle zgodnie z AS22520/7-01		0,08–2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm	87 x 43 x 72	600
636 0736 3 0	114823	Głowica zagniatająca 8.73-6 z wyświetlaczem cyfrowym do złączy stosowanych w przemyśle zgodnie z AS22520/2-01		0,03–0,5 mm <sup>2</sup>	3,6 mm	87 x 43 x 72	600
636 0756 3 0	145360	Głowica zagniatająca 8.75-6 z wyświetlaczem cyfrowym do złączy stosowanych w przemyśle zgodnie z AS22520/1-01		0,14–6,0 mm <sup>2</sup>	5,5 mm	100 x 43 x 76	600



## Obróbka złączy i łączników

Narzędzia do przewodów światłowodowych

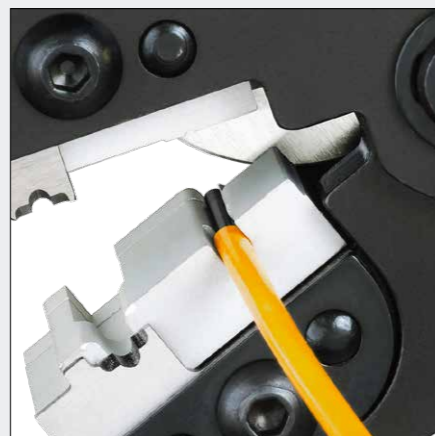
### Czysta i precyzyjna obróbka przewodów światłowodowych.



Nr art. 8002 0004 3



Zintegrowana funkcja ściągania izolacji.



Opatentowany system tnący.



Dalsza obróbka ciętego włókna bez konieczności polerowania powierzchni cięcia.

## Narzędzia do obróbki polimerowych kabli światłowodowych

- specjalny sposób cięcia umożliwia dalszą obróbkę włókien bez polerowania ciętej powierzchni
- optymalne wartości tłumienia zapewniają najlepszą jakość przesyłania danych
- wymienne ostrza zapasowe dostępne w różnych wykonaniach
- najwyższa wytrzymałość ostrza przy minimalnym zużyciu



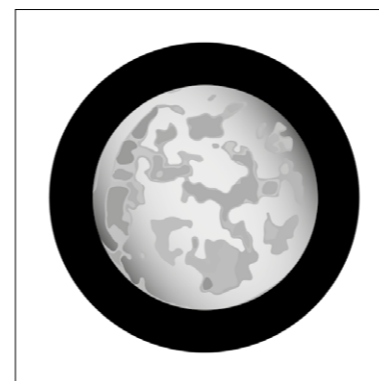
Nr art. 8001 0001 3



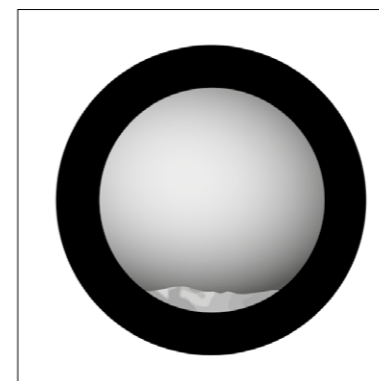
Nr art. 8001 0002 3



Nr art. 8002 0006 3



Polimerowy kabel światłowodowy cięty za pomocą powszechnie stosowanego narzędzia wymagającego czasochłonnego polerowania.



Polimerowy kabel światłowodowy cięty za pomocą opatentowanego systemu RENNSTEIG bez konieczności czasochłonnego polerowania.

Nr art.	EAN 4049002	Opis	↔ mm	⚖ g
8000 0001 3	017414	Szczypce do cięcia polimerowych kabli światłowodowych Ø 1,8; 2,2 i 2,3 mm, z ręczną regulacją ostrza	190	597
8001 0001 3	023897	Szczypce do cięcia polimerowych kabli światłowodowych Ø 1,8; 2,2 i 2,3 mm, z ostrzem bezpiecznym	190	611
8000 0002 3	022821	Szczypce do cięcia polimerowych kabli światłowodowych Ø 2,2 mm, z ręczną regulacją ostrza	190	580
8001 0002 3	023903	Szczypce do cięcia polimerowych kabli światłowodowych Ø 2,2 mm, z ostrzem bezpiecznym	190	597
8000 0003 3	022845	Szczypce do cięcia i usuwania izolacji polimerowych kabli światłowodowych Ø 2,2 mm, z ręczną regulacją ostrza	190	600
8001 0003 3	023910	Szczypce do cięcia i usuwania izolacji polimerowych kabli światłowodowych Ø 2,2 mm, z ostrzem bezpiecznym	190	610
8001 0004 3	022869	Szczypce do cięcia i usuwania izolacji polimerowych kabli światłowodowych, system MOST, z ręczną regulacją ostrza	190	600
8002 0004 3	025273	Szczypce do cięcia i usuwania izolacji polimerowych kabli światłowodowych, system MOST, z ostrzem bezpiecznym	190	604
8002 0006 3	028649	Szczypce do cięcia i usuwania izolacji kabli światłowodowych typu DUPLEX 2 x Ø 2,2 mm, z nożem bezpiecznym i ściągaczem izolacji	195	650
8002 0012 3	137051	Szczypce do cięcia i rozdzielania kabli światłowodowych typu DUPLEX 2 x Ø 2,2 mm, z ostrzem bezpiecznym	190	650

## Obróbka złączy i łączników

Narzędzia do przewodów światłowodowych

### Narzędzia do obróbki polimerowych kabli światłowodowych

- specjalny sposób cięcia umożliwia dalszą obróbkę włókien bez polerowania ciętej powierzchni
- optymalne wartości tłumienia zapewniają najlepszą jakość przesyłania danych
- wymienne ostrza zapasowe dostępne w różnych wykonaniach
- najwyższa wytrzymałość ostrza przy minimalnym zużyciu



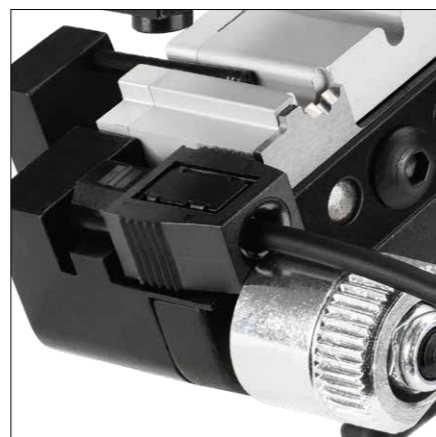
Nr art. 8001 4000 3



Cięcie i...



ściągnięcie izolacji kabli oraz...



zagniatanie złącza z przygotowanym kablem w narzędziu.

Nr art.	EAN 4049002	Opis	↔ mm	⚖ g
8000 4000 3	026515	Szczypce do cięcia, ściągnięcia izolacji i zagniatania kabli światłowodowych Ø 2,2 mm do wtyków Toshiba, z ręczną regulacją ostrza	180	670
8001 4000 3	026522	Szczypce do cięcia, ściągnięcia izolacji i zagniatania kabli światłowodowych Ø 2,2 mm do wtyków Toshiba, z ostrzem bezpiecznym	180	590

### Nóż bezpieczny z automatycznym posuwem ostrza

- stosowany jako część zamienna do wszystkich narzędzi do obróbki polimerowych kabli światłowodowych z funkcją cięcia
- bezproblemowa wymiana ostrza
- mechanizm automatycznego przesuwu ostrza po każdym cięciu
- równomierne wykorzystanie całej powierzchni ostrza
- automatyczna blokada po ok. 2500 cięciach
- wskaźnik pozostałej liczby cięć
- osłona noża minimalizująca ryzyko obrażeń ciała - największe bezpieczeństwo dla użytkownika
- automatyczne zwolnienie noża podczas przecinania



Nr art. 8000 0005 0 0

Nr art.	EAN 4049002	Opis	↔ mm	⚖ g
8000 0005 0 0	129193	Nóż zapasowy		170

### Nóż zapasowy z ręczną regulacją ostrza

- stosowany jako część zamienna do wszystkich narzędzi do obróbki polimerowych kabli światłowodowych z funkcją cięcia
- bezproblemowa wymiana ostrza
- ręczny obrót ostrza



Nr art. 8000 0001 0 0

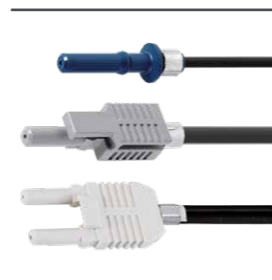
Nr art.	EAN 4049002	Opis	↔ mm	⚖ g
8000 0001 0 0	018367	Nóż zapasowy z ręczną regulacją ostrza		119

## Obróbka złączy i łączników

Narzędzia do przewodów światłowodowych

### Szczypce do zagniatania złączy światłowodowych serii HFBR

- szczypce zagniatające do obróbki złączy serii „Avago®/HP - HFBR” do polimerowych kabli światłowodowych Ø 2,2 mm
- wersje złączy simpleksowych lub dupleksowych: 4501/4511, 4503/4513 i 4506/4516 4501/4511, 4503/4513 i 4506/4516
- wymuszone zakończenie procesu zagniatania dla uzyskania niezawodnych wyników pracy (ze zwolnieniem awaryjnym)
- wygodne i ergonomicznie ukształtowane rękojeści dwukomponentowe
- doskonała praca w połączeniu ze szczypcami do cięcia i ściągania izolacji RENNSTEIG do polimerowych kabli światłowodowych Ø 2,2 mm



Nr art. 619 1128 3



najbardziej precyzyjne pozycjonowanie złączy dzięki specjalnemu potrójnemu pozycjonerowi i blokadzie

Nr art.	EAN 4049002	Opis	↔ mm	⚖ g
619 1128 3 1	110177	Szczypce do zagniatania złączy światłowodowych serii HFBR	215	530

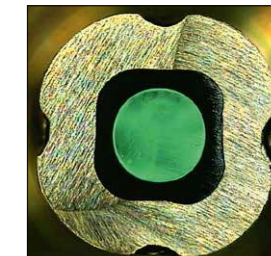
### Szczypce do zagniatania 4-punktowego PEW 8.71 do polimerowych kabli światłowodowych Ø 2,3 mm

- specjalne szczypce zagniatające do złączy systemu „MOST” stosowanych w przemyśle samochodowym
- specjalne gniazdo w pozycjonerze zapewnia precyzyjne ustawienie włókien światłowodowych w złączu
- pozycjoner trwale połączony ze szczypcami i ustawiony fabrycznie
- dokładne ustawienie zagniatanego złącza w szczypcach przy pomocy dźwigni blokującej



Nr art. 8710 0000 6

Nr art.	EAN 4049002	Opis	↔ mm	⚖ g
8710 0000 6	014802	Szczypce do zagniatania 4-punktowego PEW 8.71 do polimerowych kabli światłowodowych Ø 2,3 mm, system MOST		494



### Szczypce do zagniatania 4-punktowego PEW 8.72 do polimerowych kabli światłowodowych Ø 2,2 mm

- specjalne szczypce zagniatające do zastosowań przemysłowych
- możliwość dopasowania szczypiec i pozycjonera do różnych złączy zagniatanych
- precyzyjne ustawienie złącza
- pozycjoner obrotowy w zakresie 360°



Nr art. 8720 0303 6

Nr art.	EAN 4049002	Opis	↔ mm	⚖ g
8720 0303 6	034480	Szczypce do zagniatania 4-punktowego PEW 8.72 do polimerowych kabli światłowodowych Ø 2,2 mm, Pozycjoner do złączy Harting np. Han D, Han E		485

#### Info

Pozostałe narzędzia do obróbki kabli światłowodowych można znaleźć również w rozdziałach „Cięcie”, „Ściąganie izolacji” oraz „Zestawy/zestawy do określonych zastosowań”.  
Informacje dostępne również na stronie [www.rennsteig.com](http://www.rennsteig.com).

## Obróbka złączy i łączników

Narzędzia do przewodów światłowodowych

### RAUCUT I – narzędzie do rozcinania kabli światłowodowych

- do wyjmowania włókien światłowodowych z przyciętych lub nieprzyciętych wiązek bez uszkodzeń
- bez niepotrzebnych cięć wiązki żył
- oszczędność czasu i kosztów
- wymienne prowadnice do nacinania wiązek w zakresie średnic od 0,9 do 4,2 mm
- zastosowanie do wiązek o nierównej powierzchni, jak również w skręconych przewodach
- dowolna długość przycięcia
- stała, wysoka wydajność cięcia
- łatwe w obsłudze, wysoka trwałość narzędzia



Nr art. 8007 1070 6



Nr art.	EAN 4049002	Opis	Wiązka mm	↔ mm	g
8007 1070 6	024849	RAUCUT I w walizce z tworzywa sztucznego ze szpachelką, kluczem trzpieniowym 6-kątnym, zapasowym ostrzem, prowadnicami wiązek przewodów 1,8/2,0/2,4/2,8/3,0/3,5/4,2"		200	940
8007 1090 6 0	017780	Prowadnica wiązek przewodów	0,9	31	9
8007 1110 6 0	017797	Prowadnica wiązek przewodów	1,1	31	9
8007 1130 6 0	010705	Prowadnica wiązek przewodów	1,3	31	9
8007 1100 6 0	029356	Prowadnica wiązek przewodów	1,4	31	10
8007 1150 6 0	010712	Prowadnica wiązek przewodów	1,5	31	9
8007 1160 6 0	027291	Prowadnica wiązek przewodów	1,6	31	8
8007 1170 6 0	024009	Prowadnica wiązek przewodów	1,7	31	8
8007 1200 6 0	017810	Prowadnica wiązek przewodów	2	31	8
8007 1220 6 0	070259	Prowadnica wiązek przewodów	2,2	31	8
8007 1230 6 0	007095	Prowadnica wiązek przewodów	2,3	31	8
8007 1020 0 0	017872	Ostrze wymienne	1,3 – 4,2		10
8007 1030 0 0	017889	Ostrze wymienne	0,9 – 1,1		10

### RAUCUT II – narzędzie do rozcinania kabli światłowodowych

- do otwierania nienaciętych dużych wiązek
- znaczna oszczędność kosztów - nie zachodzi ryzyko przypadkowego przecięcia włókien
- równoległe nacinanie osłonki wiązki
- wymienne rolki prowadzące do osłonek wiązki o średnicy od 4,0 do 14,0 mm
- płynna regulacja ostrza tnącego (ostrze okrągłe) w zakresie od Ø 4,0 do 14,0 mm
- wymiar cięcia określony przez odpowiednią rolkę prowadzącą
- wymienne ostrze tnące
- stała, wysoka jakość cięcia



Nr art. 8007 3030 6



Nr art.	EAN 4049002	Opis	Rolka prowadząca Ø mm	↔ mm	g
8007 3030 6	024948	RAUCUT II w walizce z tworzywa sztucznego z pokrętem, kluczem 6-kątnym, śrubokrętem, szpachelką, 6 rolkami prowadzącymi Ø 5 mm - Ø 10 mm".		225	2.900
8007 3500 0	024955	Rolka prowadząca	5	35	83
8007 3520 0	024962	Rolka prowadząca	6	35	80
8007 3540 0	024979	Rolka prowadząca	7	35	78
8007 3560 0	024986	Rolka prowadząca	8	35	75
8007 3580 0	024993	Rolka prowadząca	9	35	72
8007 3600 0	025006	Rolka prowadząca	10	35	68
8007 3620 0	025013	Rolka prowadząca	11	35	65
8007 3640 0	025020	Rolka prowadząca	12	35	59
8007 3660 0	025037	Rolka prowadząca	13	35	54
8007 3680 0	025044	Rolka prowadząca	14	35	49

## Obróbka złączy i łączników

Narzędzia montażowe

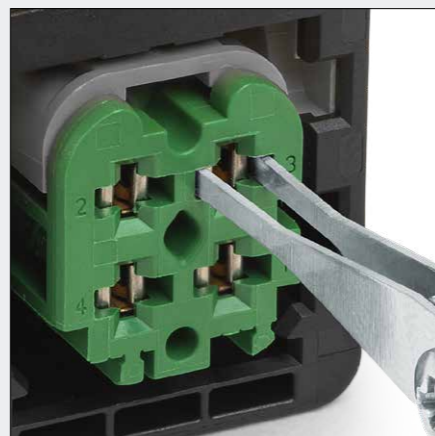
### Luzowanie złączy bez ich uszkodzania.



Nr art. 680 100 4, 681 703 1037, 682 040



Wybór odpowiedniego do złącza i obudowy narzędzia do odblokowania



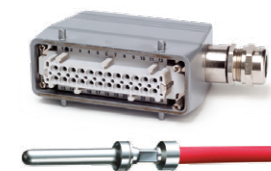
Wprowadzanie odpowiedniego narzędzia i odblokowanie złącza.



Usuwanie złącza z obudowy.

## Ekstraktor do złączy toczonych

- narzędzie do demontażu i montażu złączy toczonych w obudowie złączy wielobiegunowych
- kształt trzpienia dopasowany do złącza i odpowiedniej obudowy
- dostępne wersje z końcówką sprężynową lub przewodniczą



### Info

Ze względu na różnorodność narzędzi prezentujemy niewielki wybór dostępnych produktów do montażu i demontażu. Informacje dostępne również na stronie [www.rennsteig.com](http://www.rennsteig.com). Skontaktuj się z nami, aby uzyskać informacje na temat zastosowań specjalnych. Rozwiążemy także Twój problem.

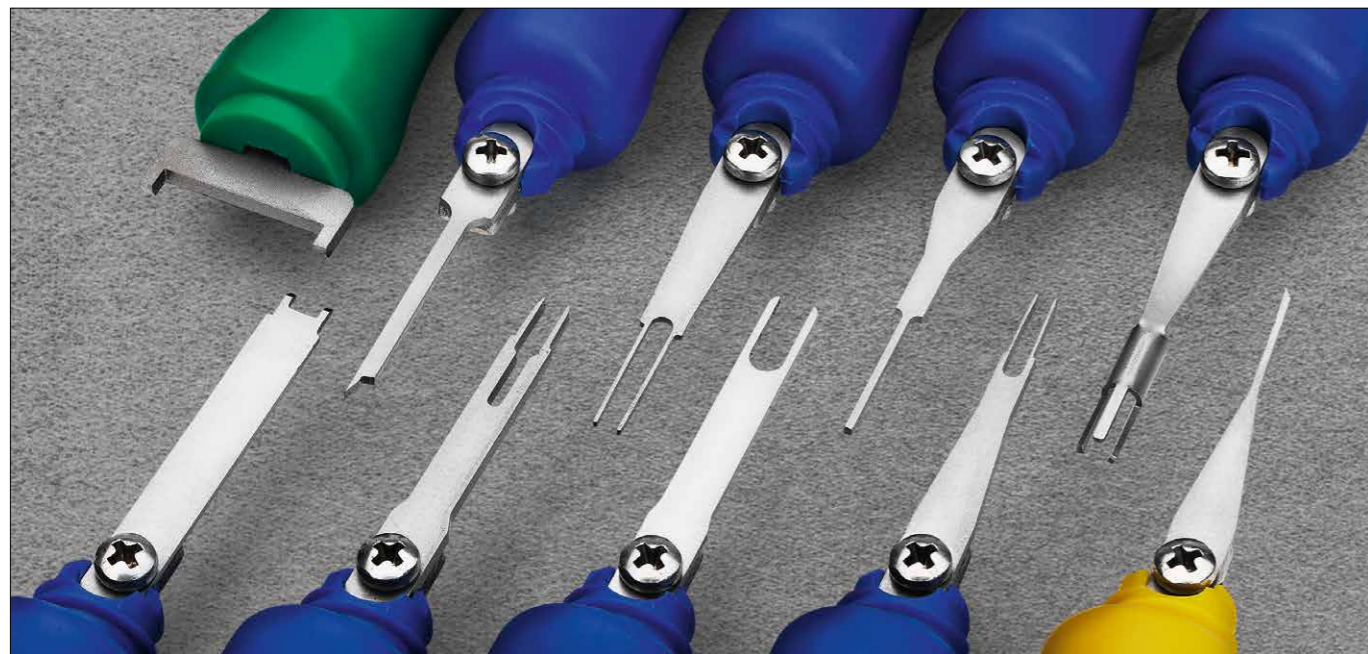
Nr art.	EAN 4049002	Zastosowanie	↔ mm	⚖ g
680 050 4	020162	Ekstraktor do ILME • CDF/CDM HTS • HND 113 32 A • Harting • 0915000 • Contact • HD Ø 1,6 Phönix • HC-D • Wieland • Ø sworznia 1,6	113	37
680 053 4	026447	Ekstraktor do ILME • CDDF 42, CDDM 42, CDF 15, CDM 15	122	38
680 071 4	026454	Ekstraktor do HTS • HAN	113	40
680 100 4	020216	Narzędzie do montażu do ILME • CDFA/CCFD/CCMA/CCMD/CQES • HTS • HMD Harting 0915000 • Contact • HD Ø 1,6 • Phönix • HC-D • Wieland • Ø sworznia 3,6	132	37
680 110 4	020223	Narzędzie do montażu i demontażu do ILME • CCFA/CCFD/CCMA/CCMD/CQES • HTS • HE Harting 0933000 • Contact • H-HB Ø 2,5 • Phönix • HC-B • Wieland • Ø sworznia 2,5 bez sprężyny	132	39

## Obróbka złączy i łączników

Narzędzia montażowe

### Ekstraktor do wtyków płaskich

- pojedyncze ostrze - różne kształty ostrza
- bezpieczne, szybkie i bezproblemowe luzowanie nieizolowanych złączy konektorowych z obudowy
- nadaje się do szerokiej gamy obudów, również głęboko osadzonych
- wykonane z wysokowytrzymałej stali sprężynowej
- zabezpieczenie ostrza z przykręcanym zamknięciem osłony



Nr art.	EAN 4049002	Zdjęcie	Zastosowanie	Nr art. ostrze wymienne	↔ mm	⚖ g
681 719E 08	116780		Ducon 0.8 (female)/C-Grid III/Kostal MLK 1.2	681 719EK 08	114	39
681 720B7	116940		Maxi Power Timer/Tab 9.5		143	39
681 739E 0810	117718		Micro Fit 3.0	681 739EK 0810	114	39
681 739E 1019	117794		Mini Fit Jr.	681 739EK 1019	114	39
681 805E 12	118050		MQS/Super-Seal 1.5/GT 150 (male & female)/GT 280 (male & female)/Metri Pack 150 (male)/Metri Pack 280 (male)/FCI Sigma 2 (male)/FCI Sigma 3 (male)	681 805EK 12	114	39

Info

Ze względu na różnorodność narzędzi prezentujemy niewielki wybór dostępnych produktów do demontażu. Informacje dostępne również na stronie [www.rennsteig.com](http://www.rennsteig.com). Skontaktuj się z nami, aby uzyskać informacje na temat zastosowań specjalnych. Rozwiążemy także Twój problem.

### Ekstraktor do wtyków płaskich

- podwójne ostrze - różne kształty ostrza
- bezpieczne, szybkie i bezproblemowe luzowanie nieizolowanych złączy konektorowych z obudowy
- nadaje się do szerokiej gamy obudów, również głęboko osadzonych
- wykonane z wysokowytrzymałej stali sprężynowej
- zabezpieczenie ostrza z przykręcanym zamknięciem osłony



Nr art.	EAN 4049002	Zdjęcie	Zastosowanie	Nr art. ostrze wymienne	↔ mm	⚖ g
681 719 05	116674		Micro Timer I - IV	681 719K 05	114	40
681 719PI 05	116650		Bosch CP 0.6	681 719PIK 05	114	40
681 729 08	117305		Junior Power Timer/MCP 2.8/Sensor Tab 2.8/Standard Power Timer/Standard Timer	681 729K 08	114	40
681 729 1028	117510		Ducon 2.8/Ducon 4.8 (male)	681 729K 1028	114	40
681 739 0631	117695		Bosch BSK 2.8	681 739K 0631	114	40

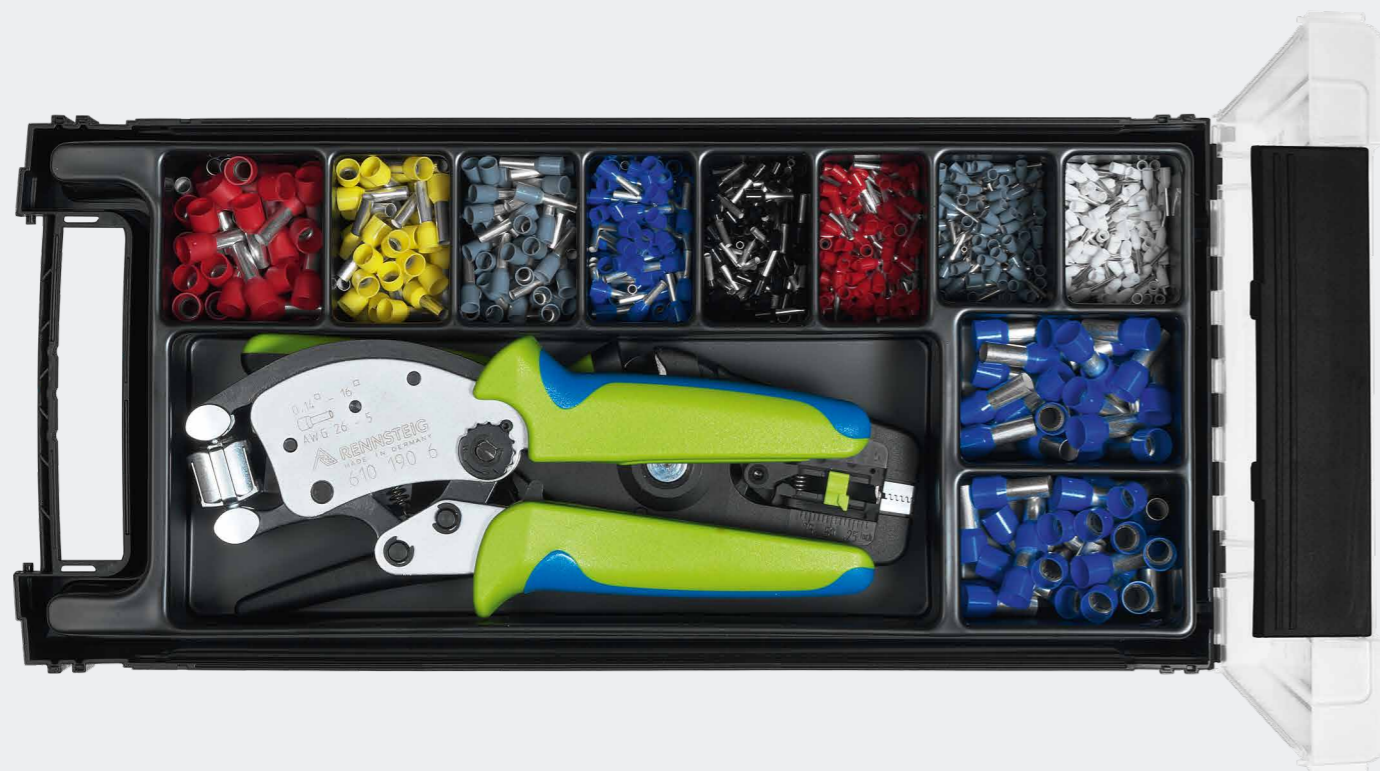
Info

Ze względu na różnorodność narzędzi prezentujemy niewielki wybór dostępnych produktów do demontażu. Informacje dostępne również na stronie [www.rennsteig.com](http://www.rennsteig.com). Skontaktuj się z nami, aby uzyskać informacje na temat zastosowań specjalnych. Rozwiążemy także Twój problem.

## Obróbka złączy i łączników

Zestawy/zestawy do określonych zastosowań

### Przemysłowe zestawy narzędzi.



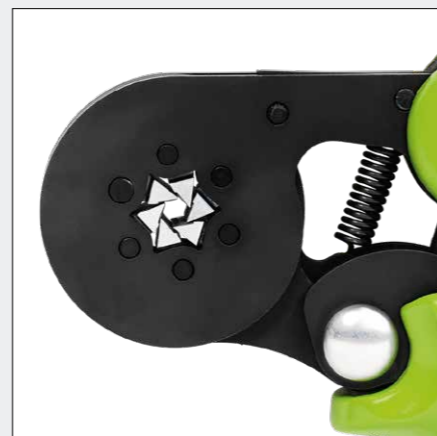
Nr art. 610 923



Ściąganie izolacji – szczypce do ściągania izolacji MultiStrip® 16



Zagniatanie - profil czworokątny, szczypce do zagniatania tulejek cienkościennek Twistor®16





















Zagniatanie - profil sześciokątny, szczypce do zagniatania tulejek cienkościennek PEW 8.186

## Zestawy do obróbki tulejek cienkościennek

- pudełko z tworzywa sztucznego z przezroczystym wieczkiem, wyposażone w: ściągacz izolacji MultiStrip®, szczypce do zagniatania tulejek cienkościennek, izolowane tulejki cienkościenne
- wszystkie zestawy zawierają następujące tulejki cienkościenne:  
0,5/0,75 mm<sup>2</sup> - 150 sztuk  
1,0/1,5/2,5/4,0 mm<sup>2</sup> - 100 sztuk  
6,0/10,0 mm<sup>2</sup> - 50 sztuk
- zestawy 610 921/610 922/610 923 zawierają dodatkowo 50 szt. tulejek cienkościennek 16,0 mm<sup>2</sup>
- oznaczone zestawy posiadają certyfikat dla połączenia narzędzia zagniatającego i tulejek cienkościennek UL



Nr art. 610 913

Nr art.	EAN 4049002	Wyposażenie	Profil	UL	↔ mm	⚖ g
<b>Wersje wyposażenia z tulejkami cienkościennek w zakresie od 0,5 do 16 mm<sup>2</sup></b>						
610 921	144080	  Szczypce do ściągania izolacji 707 040 0,08 – 16,0 mm <sup>2</sup> / AWG 28 – 6 Szczypce zagniatające 610 185 3 0,08 – 16,0 mm <sup>2</sup> / AWG 28 – 6		•	350 x 160 x 50 mm	1.150
610 922	144097	  Szczypce do ściągania izolacji 707 040 0,08 – 16,0 mm <sup>2</sup> / AWG 28 – 6 Szczypce zagniatające 610 088 3 0,08 – 16,0 mm <sup>2</sup> / AWG 28 – 6		•	350 x 160 x 50 mm	1.150
610 923	144103	  Szczypce do ściągania izolacji 707 040 0,08 – 16,0 mm <sup>2</sup> / AWG 28 – 6 Szczypce zagniatające 610 190 6 0,14 – 16,0 mm <sup>2</sup> / AWG 26 – 6			350 x 160 x 50 mm	1.060
<b>Wersje wyposażenia z tulejkami cienkościennek w zakresie od 0,5 do 10 mm<sup>2</sup></b>						
610 913	144073	  Szczypce do ściągania izolacji 707 020 0,03 – 10,0 mm <sup>2</sup> / AWG 32 – 8 Szczypce zagniatające 610 184 3 0,08 – 10,0 mm <sup>2</sup> / AWG 28 – 8		•	350 x 160 x 50 mm	1.060
610 902	110825	  Szczypce do ściągania izolacji 707 020 0,03 – 10,0 mm <sup>2</sup> / AWG 32 – 8 Szczypce zagniatające 610 186 3 0,08 – 10,0 mm <sup>2</sup> / AWG 28 – 8		•	350 x 160 x 50 mm	1.060
610 904	111631	  Szczypce do ściągania izolacji 707 020 0,03 – 10,0 mm <sup>2</sup> / AWG 32 – 8 Szczypce zagniatające 619 090 3 0,25 – 0,75 mm <sup>2</sup> / 1,0 – 1,5 mm <sup>2</sup> / 2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0 mm <sup>2</sup> / 6,0 mm <sup>2</sup>			350 x 160 x 50 mm	1.140

## Obróbka złączy i łączników

Zestawy/zestawy do określonych zastosowań

### Tulejki cienkościenne w pudełkach asortymentowych

- produkty uzupełniające do naszych szczypiec do tulejek cienkościennej
- przezroczyste, poręczne pudełka z tworzywa sztucznego
- określone wyposażenie z nieizolowanymi lub izolowanymi tulejkami cienkościennej (dostępne tylko według kodu kolorystycznego DIN)
- certyfikat UL jest ważny tylko w przypadku stosowania wyżej wymienionych tulejek cienkościennej w połączeniu z odpowiednio oznakowanymi szczypcami i narzędziami RENNSTEIG do zagniatania tulejek cienkościennej

Nr art.	EAN 4049002	Zdjęcie	Wyposażenie		↔ mm	 g
<b>Pudełko nr 1 z izolowanymi pojedynczymi tulejkami cienkościennej</b>						
610 905	129247		0,25 mm <sup>2</sup> – 30 szt. / 0,34 mm <sup>2</sup> – 30 szt. / 0,50 mm <sup>2</sup> – 30 szt. / 0,75 mm <sup>2</sup> – 30 szt. / 1,00 mm <sup>2</sup> – 30 szt.	•	90 x 90 x 44 mm	70
610 906	129254		0,50 mm <sup>2</sup> – 50 szt. / 0,75 mm <sup>2</sup> – 100 szt. / 1,00 mm <sup>2</sup> – 100 szt. / 1,50 mm <sup>2</sup> – 100 szt. / 2,50 mm <sup>2</sup> – 50 szt.	•	90 x 90 x 44 mm	95
610 907	129261		4,00 mm <sup>2</sup> – 50 szt. / 6,00 mm <sup>2</sup> – 20 szt. / 10,00 mm <sup>2</sup> – 20 szt. / 16,00 mm <sup>2</sup> – 10 szt.	•	90 x 90 x 44 mm	90
<b>Pudełko nr 2 z izolowanymi tulejkami cienkościennej typu Twin</b>						
610 908	129308		2 x 0,75 mm <sup>2</sup> – 50 szt. / 2 x 1,00 mm <sup>2</sup> – 50 szt. / 2 x 1,50 mm <sup>2</sup> – 50 szt. / 2 x 2,50 mm <sup>2</sup> – 50 szt.	•	90 x 90 x 44 mm	95
610 909	129315		2 x 4,0 mm <sup>2</sup> – 20 szt. / 2 x 6,00 mm <sup>2</sup> – 10 szt. / 2 x 10,0 mm <sup>2</sup> – 10 szt. / 2 x 16,00 mm <sup>2</sup> – 5 szt.	•	90 x 90 x 44 mm	85
<b>Pudełko nr 3 z nieizolowanymi pojedynczymi tulejkami cienkościennej</b>						
610 910	129322		0,50 mm <sup>2</sup> – 500 szt. / 0,75 mm <sup>2</sup> – 500 szt. / 1,00 mm <sup>2</sup> – 400 szt. / 1,50 mm <sup>2</sup> – 300 szt. / 2,50 mm <sup>2</sup> – 200 szt.	•	90 x 90 x 44 mm	145
610 911	129339		4,00 mm <sup>2</sup> – 150 szt. / 6,00 mm <sup>2</sup> – 75 szt. / 10,00 mm <sup>2</sup> – 75 szt. / 16,00 mm <sup>2</sup> – 50 szt.	•	90 x 90 x 44 mm	140

### Zestawy do obróbki złączy fotowoltaicznych

- walizka z tworzywa sztucznego wyposażona w różne narzędzia do cięcia, ściągania izolacji i zagniatania dla profesjonalistów
- możliwość uzupełnienia o matryce zagniatające i pozycjonery do różnych systemów złączy fotowoltaicznych
- głowice zagniatające i pozycjonery znajdują się w rozdziale „Szczypce zagniatające z systemem wymiennych matryc”



Nr art. 624 105-09




Nr art. 624 105-56



Nr art. 624 105-55



Nr art.	EAN 4049002	Oznaczenie	Opis	↔ mm	 g
624 105-09	083099	Zestaw narzędzi do złączy fotowoltaicznych Basis	Walizka z tworzywa sztucznego zawiera narzędzia z czernioną powierzchnią: · szczypce zagniatające PEW 12 bez matryc i pozycjonera, nr art. 624 000 3 · nożyce do cięcia kabli D15, nr art. 700 015 36 · szczypce do ściągania izolacji do złączy fotowoltaicznych 1,5 - 6,0 mm <sup>2</sup> , nr art. 708 226 3 · akcesoria montażowe · możliwość wyposażenia w 2 matryce zagniatające i 2 pozycjonery	340 x 270 x 85	1.950
624 105-56	144134	Zestaw narzędzi do złączy fotowoltaicznych Flex	Walizka z tworzywa sztucznego zawiera narzędzia z czernioną powierzchnią: · szczypce zagniatające PEW 12 bez matryc i pozycjonera, nr art. 624 000 3 · nożyce do cięcia kabli D15, nr art. 700 015 36 · akcesoria montażowe · możliwość wyposażenia w szczypce do ściągania izolacji do specjalnych zastosowań, jak również w 2 matryce zagniatające i 2 pozycjonery	340 x 270 x 85	1.500
624 105-55	144127	Zestaw narzędzi do złączy MC4	Walizka z tworzywa sztucznego zawiera narzędzia z chromowaną powierzchnią: · szczypce zagniatające PEW 12 bez matryc i pozycjonera, nr art. 624 000 6 · matryca zagniatająca do złączy fotowoltaicznych 4, 6, 10 mm <sup>2</sup> , nr art. 624 1193 3 0 · pozycjoner do złączy fotowoltaicznych MC4, nr art. 624 1193 0 01 · nożyce do cięcia kabli D15, nr art. 700 015 66 · szczypce do ściągania izolacji do złączy fotowoltaicznych 4 - 10 mm <sup>2</sup> , nr art. 708 269 6 · 2 klucze montażowe do złączy fotowoltaicznych MC4, nr art. 690 001 · akcesoria montażowe	340 x 270 x 85	2.010

#### Info

Przedstawione zestawy stanowią jedynie wybór możliwych zestawów narzędzi. Pozostałe nożyce do cięcia kabli znajdują się w rozdziale „Cięcie”, pozostałe szczypce do ściągania izolacji w rozdziale „Szczypce do ściągania izolacji do zastosowań specjalnych”. Matryce zagniatające można znaleźć w rozdziale „Matryce zagniatające do złączy fotowoltaicznych”. Informacje dostępne również na stronie [www.rennsteig.com](http://www.rennsteig.com). Skontaktuj się z nami, aby uzyskać informacje na temat zastosowań specjalnych. Rozwiążemy także Twój problem.



## Obróbka złączy i łączników

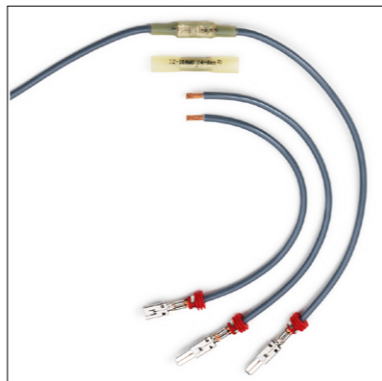
Zestawy/zestawy do określonych zastosowań

### Zestaw serwisowy do połączeń kablowych

- walizka z tworzywa sztucznego zawiera:
- szcypce do ściągania izolacji MultiStrip® 16, nr art. 707 040, zakres pracy 0,08–16,0 mm<sup>2</sup>
- szcypce do zagniatania PEW 9 do złączy zaciskowych termokurczliwych, nr art. 619 1389 3, zakres pracy 0,5–1,0 mm<sup>2</sup> / 1,5–2,5 mm<sup>2</sup> / 4,0–6,0 mm<sup>2</sup>
- złącza zaciskowe termokurczliwe, zakres pracy 0,5–1,0 mm<sup>2</sup> (40 szt.)/1,5–2,5 mm<sup>2</sup> (30 szt.)/4,0–6,0 mm<sup>2</sup> (20 szt.)



Nr art. 619 101-02



Nr art.	EAN 4049002	Opis	↔ mm	⚖ g
619 101-02	146107	Zestaw serwisowy do połączeń kablowych wykonywanych za pomocą izolowanych łączników kablowych, Walizka z tworzywa sztucznego z narzędziami i złączami	340 x 270 x 85	1.525

### Zestaw do obróbki polimerowych przewodów światłowodowych i złączy systemu MOST

- walizka z tworzywa sztucznego zawiera:
- szcypce do ściągania izolacji i cięcia polimerowych przewodów światłowodowych Ø 2,3 mm, nr art. 8001 0004 3 i nr art. 8002 0004 3
- szcypce do zagniatania 4-punktowego PEW 8.71 do złączy systemu MOST, nr art. 8710 0000 6
- wymienny nóż bezpieczny 0,08–2,5 mm<sup>2</sup> (nr art. 8000 0004 0 0)
- klucz trzpieniowy sześciokątny do demontażu zabezpieczenia transportowego



Nr art. 8712 1000 61



Nr art.	EAN 4049002	Opis	↔ mm	⚖ g
8711 1000 61	023460	Zestaw ze szcypcami nr art. 8001 0004 3	275 x 230 x 83	1.560
8712 1000 61	025280	Zestaw ze szcypcami nr art. 8002 0004 3 (z pozycjonerem do ściągania izolacji)	275 x 230 x 83	1.560

### Narzędzia specjalne do zastosowań w przemyśle lotniczym

- wytrzymała walizka z tworzywa sztucznego zawiera: narzędzia do cięcia, ściągania izolacji i zagniatania, ekstraktory do montażu i demontażu, sprawdziany i akcesoria do konserwacji i naprawy okablowania aluminiowego w samolotach A380, A350 i A400M.
- specjalne szcypce zagniatające do zagniatania toczonych złączy męskich i żeńskich (ABS1380 i ABS1381) na elastycznym przewodzie aluminiowym w zakresie od AWG 24 do 12 (ABS 0949)
- synchroniczny zacisk na żyłę i izolacji w jednym cyklu
- zacisk przewodu 4-punktowy lub w systemie 4/8; zacisk izolacji wykonywany jest jednocześnie w formie profilu 6- (24/18AWG) lub 12-kątnego (16/14/12 AWG)



## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania specjalne i akcesoria

### Perfekcyjne wykonanie zadań specjalnych.



Nr art. 625 30851 31



Narzędzie do oddzielania pojedynczych złączy z taśmy.



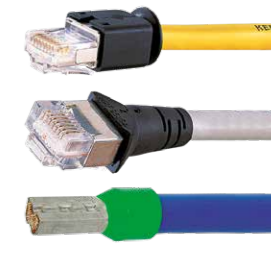
Zagniatarka CM 25-3.3 do obróbki ekranowanych złączy wtykowych



Szczypce zagniatające o wielkości 16 mm do obróbki dużych tulejek cienkościennej.

## Modele specjalne na bazie szczypiec zagniatających PEW 12

- sprawdzone szczypce zagniatające PEW 12 udoskonalone z myślą o zastosowaniach specjalnych
- poprzez zmianę wymiarów systemowych i zaprojektowanie szerokiej gamy różnych uchwytów, powstały następujące narzędzia specjalne do zastosowań w najróżniejszych obszarach, np:
  - do obróbki ekranowanych złączy modułowych znanych producentów takich jak AMP, Hirose, Telegärtner, Yamaichi, Drahtex, Molex itp. Matryca zagniatająca jest dopasowana do odpowiedniego złącza. Szczypce zostały zaprojektowane w taki sposób, aby można było zagniatć izolację, ekran, elementy odciążające i złącza przy pomocy jednego narzędzia. Dostawa w poręcznym etui z tworzywa sztucznego.
  - do obróbki dużych tulejek cienkościennej
  - do obróbki taśm do maks. grubości blachy 0,7 mm; szczypce służą do oddzielania poszczególnych złączy z taśmy.
- w celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt



Nr art. 625 30851 31



Nr art. 625 00094



Nr art. 625 41551 3

### Info

Uwaga - szczypce do ekranowanych złączy modułowych nie są szczypcami systemowymi. Specjalne matryce zagniatające nie są wymienne i nie jest możliwe ich zastosowanie w akumulatorowo-mechanicznych szczypcach zagniatających E-PEW 12! Do maszynowej obróbki różnych złączy opracowaliśmy specjalne modele CM 25, które znajdują się na następnej stronie. Matryce zagniatające do tulejek cienkościennej 70/95 mm<sup>2</sup> stosowane są w szczypcach zagniatających PEW 12 z systemem wymiennych matryc 16 mm oraz w odpowiednich akumulatorowo-mechanicznych szczypcach zagniatających E-PEW12 o wymiarze systemowym 16 mm (nr art. 6371 0100 1).

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Profil	Złącze	↔ mm	⚖ g
625 30850 31	018442	Wykonanie specjalne szczypiec zagniatających PEW 12 do ekranowanych złączy wtykowych TM 11-Hirose, Wymiar systemowy 16 mm			200	1.250
625 30850 0 02	063114					27
625 30851 31	018466	Wykonanie specjalne szczypiec zagniatających PEW 12 do ekranowanych złączy wtykowych MP 8 - Telegärtner, Wymiar systemowy 16 mm			200	1.250
625 30853 31	018480	Wykonanie specjalne szczypiec zagniatających PEW 12 do ekranowanych złączy wtykowych EMT - TE, Wymiar systemowy 16 mm			200	1.250
625 30854 31	023552	Wykonanie specjalne szczypiec zagniatających PEW 12 do ekranowanych złączy wtykowych Molex, Wymiar systemowy 16 mm			200	1.250
625 30855 31	052453	Wykonanie specjalne szczypiec zagniatających PEW 12 do ekranowanych złączy wtykowych Y-con - Yamaichi, Wymiar systemowy 16 mm			200	1.250
625 00093 3	012068	Szczypce zagniatające PEW 12 z systemem wymiennych matryc do dużych tulejek cienkościennej 70 mm <sup>2</sup> , Wymiar systemowy 16 mm			200	680
625 00093 3 0	012075	70,0 mm <sup>2</sup>			32	60
625 00094 3	077876	Szczypce zagniatające PEW 12 z systemem wymiennych matryc do dużych tulejek cienkościennej 95 mm <sup>2</sup> , Wymiar systemowy 16 mm			200	680
625 00094 3 0	077883	95,0 mm <sup>2</sup>			32	60
625 41551 3	126246	Narzędzie do odcinania złączy, czernione			210	650

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania specjalne i akcesoria

### Zagniatarka pneumatyczna, wykonanie specjalne CM 25-2

- zagniatarka specjalna do obróbki ekranowanych modułowych łączników wtykowych znanych producentów, takich jak Hirose (TM 11/TM 21), Telegärtner (MP 8), Yamaichi, Drahtex, Molex, AMP, Tyco itd.
- zagniatarka została zaprojektowana w taki sposób, aby możliwe było zagniatanie izolacji, ekranu, elementów odciążających i złączy przy pomocy jednego narzędzia



Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Profil	Złącze	↔ mm	⚖ kg
636 30850 3	080418	Zagniatarka CM 25-2 z matrycą zagniatającą do ekranowanych złączy wtykowych TM11 - Hirose			325 x 280 x 500 mm	34.000
636 30851 3	080432	Zagniatarka CM 25-2 z matrycą zagniatającą do ekranowanych złączy wtykowych MP8 - Telegärtner			325 x 280 x 500 mm	30.000
636 30855 3 2	006050	Zagniatarka CM 25-2 z matrycą zagniatającą do ekranowanych złączy wtykowych Y-Con - Yamaichi			325 x 280 x 500 mm	30.000

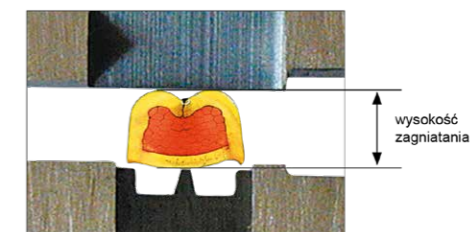
### Specjalne matryce zagniatające do zagniatarek pneumatycznych CM 25-1 i CM 25-6

- zwłaszcza do obróbki bardzo długich tulejek cienkościennej
- czworokątny profil zgniatający z czterema profilowanymi powierzchniami
- matryce zagniatające mogą być stosowane tylko w połączeniu z adapterem
- zagniatarka CM 25-1 może być obsługiwana ze zredukowanym skokiem 6 mm (praca z otwartą osłoną bezpieczeństwa)

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Profil	Złącze	Zdjęcie	↔ mm	⚖ g
636 00357 5 0	137860	Matryca zagniatająca w wykonaniu specjalnym do tulejek cienkościennej, maks. długość zagniatania 20 mm, 2,5 mm <sup>2</sup> / 4,0 mm <sup>2</sup> / 6,0 mm <sup>2</sup>				32 x 41,5 x 20 mm	110
636 00361 5 0	111655	Matryca zagniatająca w wykonaniu specjalnym do tulejek cienkościennej, maks. długość zagniatania 20 mm, 16,0 mm <sup>2</sup> / 10,0 mm <sup>2</sup>				32 x 41,5 x 20 mm	112
636 01101 5 0	111648	Matryca zagniatająca w wykonaniu specjalnym do tulejek cienkościennej, maks. długość zagniatania 20 mm, 16,0 mm <sup>2</sup> / 25,0 mm <sup>2</sup>				32 x 41,5 x 20 mm	105
636 01026 5 0	146657	Matryca zagniatająca w wykonaniu specjalnym do tulejek cienkościennej, maks. długość zagniatania 30 mm, 16,0 mm <sup>2</sup> / 10,0 mm <sup>2</sup>				32 x 41,5 x 30 mm	160
636 004	042317	Adapter do wielkości 22 mm, kompatybilny z CM 25-1 lub CM 25-6				35 x 50 x 20 mm	200

### Suwmiarka elektroniczna

- do pomiaru wysokości i szerokości zagniatania w zakresie 0 – 150 mm/0 – 6"
- specjalna powierzchnia pomiarowa eliminuje ryzyko błędów
- dokładność odczytu 0,01 mm/0.0005"
- nadaje się również do wszystkich typowych prac pomiarowych wykonywanych z wykorzystaniem suwmiarki
- duży wyświetlacz cyfrowy, możliwość przełączenia z mm na cale

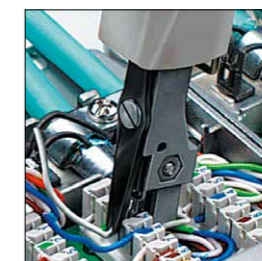


Nr art. 690 000 1

Nr art.	EAN 4049002	Opis	↔ mm	⚖ g
690 000 1	023521	Suwmiarka elektroniczna	236	295

### Wciskarka do złączy LSA-Plus

- narzędzie do układania kabli na listwach i w puszkach
- do przewodów UTP i STP w zakresie średnic od 0,4 do 0,8 mm
- wciskanie i odcinanie w trakcie jednej operacji
- zamykany przyrząd do układania kabli bez cięcia
- haczyk do wyciągania przewodów oraz ostrze zwalniające



Nr art. 723 300

Nr art.	EAN 4049002	Opis	↔ mm	⚖ g
723 300	022807	Wciskarka do złączy do przewodów UTP i STP w zakresie średnic od 0,4 do 0,8 mm	175	75

## Obróbka złączy i łączników

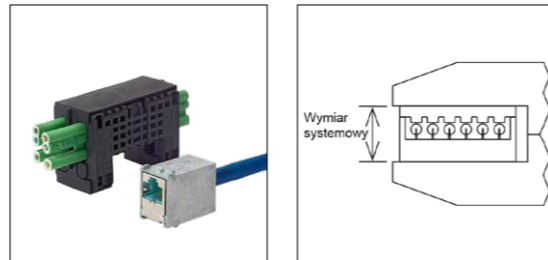
Rozwiązania specjalne i akcesoria

### Szczypce do zagniatania równoległego

- do wszystkich zastosowań montażowych wymagających równoległego schodzenia się szczęk np. do zagniatania złączy ISDN, złączy kabli taśmowych, do zamykania obudowy
- zgodny ze specyfikacją klienta i dopasowany do złącza wymiar systemowy (0 – 50 mm) oraz pozycjoner



Nr art. 693 200 3



Nr art.	EAN 4049002	Opis	Wymiar systemowy mm	↔ mm	⚖ g
693 200 3	018114	Szczypce do zagniatania równoległego		200	280
693 210 3	074028	Szczypce do zagniatania równoległego		200	280
693 235 3	136344	Szczypce do zagniatania równoległego		200	280

### Szczypce do zdejmowania opasek kablowych

- narzędzie specjalne do niezawodnego rozdzielania opasek kablowych bez uszkodzeń
- nadaje się do wszystkich rozmiarów opasek kablowych
- do prac naprawczych i serwisowych
- ze sprężyną rozwierającą
- wygodne i ergonomicznie ukształtowane rękojeści dwukomponentowe
- niewielka waga



Nr art. 8007 5004 6



Nr art.	EAN 4049002	Opis	↔ mm	⚖ g
8007 5004 6	083112	Szczypce do zdejmowania opasek kablowych	135	110

### Nożyce do blachy typu Pelikan

- do cięcia płyt z tworzywa sztucznego, listew przypodłogowych i kanałów kablowych bez zadziorów
- bardzo dobre właściwości tnące również na końcówkach krawędzi tnących
- dzięki optymalnemu przełożeniu dźwigni możliwe jest stosowanie jednakowej siły ręki na całej długości krawędzi tnących
- dostępne w dwóch wykonaniach: o długości cięcia 60 mm i 110 mm
- wykonanie o długości 110 mm wraz z podkładką gwarantuje cięcie pod kątem prostym i umożliwia cięcie pod kątem 45°



patented

Nr art. 502 111 3



Nr art.	EAN 4049002	Opis	↔ mm	⚖ g
502 060 3	023361	Nożyce do blachy typu Pelikan, czernione, długość cięcia 60 mm	220	489
502 110 3	023378	Nożyce do blachy typu Pelikan, czernione, długość cięcia 110 mm	280	590
502 111 3	025358	Nożyce do blachy typu Pelikan z podkładką do płyt i kanałów, czernione, długość cięcia 110 mm	280	767
502 060 0 0	023385	Ostrze wymienne, długość cięcia 60 mm		26
502 110 0 0	023392	Ostrze wymienne, długość cięcia 110 mm		43
502 111 0 0	026164	Podkładka wymienna, długość cięcia 110 mm		100

### Szczypce wykrawające do szczelinowych kanałów kablowych

- szczypce specjalne do kanałów kablowych
- długość jednokrotnego cięcia do 80 mm
- szerokość cięcia 24 mm
- czyste, pozbawione zadziorów cięcie aż do dna kanału
- matryca z wbudowanym wyrzutnikiem wyciętych fragmentów materiału



patented

Nr art. 503 618 3



Nr art.	EAN 4049002	Opis	↔ mm	⚖ g
503 618 3	026188	Szczypce wykrawające do szczelinowych kanałów kablowych, czernione, szerokość cięcia 24 mm, zmienna głębokość cięcia do maks. 80 mm	260	700

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania dla dużych przekrojów poprzecznych

### Bezproblemowa obróbka przekrojów do 400 mm<sup>2</sup>.



Nr art. 6320 800 1



Głowica zagniatająca z zamknięciem zawiasowym, obrotowa w zakresie 360°



Wbudowana dioda LED do oświetlania obszaru roboczego.



Zmienna prędkość do ustawiania narzędzia

## Narzędzia do zagniatania z siłą zacisku od 80 kN do 400 mm<sup>2</sup>

### elektrohydrauliczny przyrząd zagniatający APZ 80, nr art. 6320 800 1:

- głowica zagniatająca z szybkozłączem, obrotowa w zakresie 360°
- zmienna prędkość do pozycjonowania złącza
- szybka praca dzięki dwustopniowej pompie hydraulicznej
- możliwość ręcznego otwierania i odblokowania awaryjnego w każdej pozycji
- wbudowany zawór nadciśnieniowy zapobiega uszkodzeniu narzędzia i matryc nawet w przypadku nieprawidłowo przeprowadzonego procesu zagniatania
- akumulator Li-Ion 18V/3Ah ze wskaźnikiem naładowania
- ładowarka 18V-230V, dostępna również w wersji 18V-120V US
- gwarancja na 3 lata lub 20 000 cykli roboczych
- waga narzędzia z baterią 5600 g, wymiary (szer. x wys. x gł.) 384 x 331 x 75 mm

### hydrauliczne szczypce zagniatające HPZ 80.1, nr art. 632 801 5:

- głowica zagniatająca z szybkozłączem, obrotowa w zakresie 360°
- szybki posuw dzięki specjalnemu dwutłokowemu systemowi hydraulicznemu
- możliwość ręcznego otwierania i odblokowania awaryjnego w każdej pozycji
- praktyczny uchwyt stołowy dostępny opcjonalnie
- waga narzędzia 5400 g, długość 550 mm



Nr art. 6320 800 1



Nr art. 632 801 5



#### Info

Narzędzie dostarczane w walizce z tworzywa sztucznego. Zestaw zawiera narzędzie bez matryc zagniatających i może być indywidualnie wyposażony w matryce do różnych profili zagniatających i zakresów pracy. Do hydraulicznych szczypiec zagniatających HPZ 80.1 dostępny jest uchwyt stołowy.

Nr art.	EAN	Opis	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Cu	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Al	←→ mm	⚖ g
632 801 5	005213	Hydrauliczne szczypce zagniatające HPZ 80.1 w walizce z tworzywa sztucznego, z możliwością uzupełnienia 5 matrycami zagniatającymi	10—400	10—300	700 x 260 x 110	7.120
632 40089 3	144271	Uchwyt stołowy do hydraulicznych szczypiec zagniatających HPZ 80.1			340 x 210 x 25	920
6320 800 1	121500	Elektrohydrauliczny przyrząd zagniatający APZ 80 w walizce z tworzywa sztucznego, z akumulatorem i ładowarką oraz pudełkiem z tworzywa sztucznego do przechowywania matryc zagniatających	10—400	10—300	580 x 460 x 110	8.800

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania dla dużych przekrojów poprzecznych

### Matryce zagniatające do APZ 80 i HPZ 80.1

- elastyczne zastosowanie w narzędziach zagniatających o sile zacisku 80 kN
- dostępne różne profile zagniatające i zakresy pracy
- matryce zagniatające z zaciskiem sześciokątnym do Cu wg DIN 46235/46267 i Al wg DIN 46329



Nr art. 632 130 5

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Cu	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Al	Oznaczenie według DIN	Profil
632 124 5	019722	Zacisk sześciokątny K6/80	10		K6	
632 125 5	019739	Zacisk sześciokątny K8/80	16		K8	
632 126 5	019746	Zacisk sześciokątny K10/80	25	16	K10	
632 127 5	019753	Zacisk sześciokątny K12/80	35	25	K12	
632 128 5	019760	Zacisk sześciokątny K14/80	50	35	K14	
632 129 5	019777	Zacisk sześciokątny K16/80	70	50	K16	
632 130 5	019784	Zacisk sześciokątny K18/80	95	70	K6/K16	
632 131 5	019791	Zacisk sześciokątny K20/80	120		K20	
632 132 5	019807	Zacisk sześciokątny K22/80	150	95 + 120	K22	
632 133 5	019814	Zacisk sześciokątny K25/80	185	150	K25	
632 134 5	019821	Zacisk sześciokątny K28/80	240	185	K28	
632 135 5	019838	Zacisk sześciokątny K32/80	300	240	K32	
632 136 5	019845	Zacisk sześciokątny K34/80		300	K34	

### Matryce zagniatające do APZ 80 i HPZ 80.1

- matryce zagniatające z zaciskiem punktowym do złączy i łączników wg DIN



Nr art. 632 306 5

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Cu	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Al	Oznaczenie według DIN	Profil
632 304 5	019852	Zacisk punktowy D10/80	10	10		
632 305 5	019869	Zacisk punktowy D16/80	16	16		
632 306 5	019876	Zacisk punktowy D25/80	25	25		
632 307 5	019883	Zacisk punktowy D35/80	35	35		
632 308 5	019890	Zacisk punktowy D50/80	50	50		
632 309 5	019906	Zacisk punktowy D70/80	70	70		
632 310 5	019913	Zacisk punktowy D95/80	95	95		
632 311 5	019920	Zacisk punktowy D120/80	120	120		
632 312 5	019937	Zacisk punktowy D150/80	150	150		
632 313 5	019944	Zacisk punktowy D185/80	185	185		
632 314 5	019951	Zacisk punktowy D240/80	240	240		

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania dla dużych przekrojów poprzecznych

### Matryce zagniatające do APZ 80 i HPZ 80.1

- matryce zagniatające z zaciskiem B i pozycjonerem do Aptiv Power Pack 1000/2000
- matryce zagniatające z zaciskiem trapezowym do izolowanych i nieizolowanych tulejek cienkościennych



Nr art. 632 007 3 01



Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Cu	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Al	Oznaczenie według DIN	Profil
632 005 3 01	143601	Matryca zagniatająca i pozycjoner, Aptiv Power Pack 2000, (13523156, 13513037)	32			
632 007 3 01	143625	Matryca zagniatająca i pozycjoner, Aptiv Power Pack 2000, (13523157, 13513038)	50			
632 009 3 0	148569	Matryca zagniatająca, Aptiv Power Pack 1000, (13675577, 13675583)	8			
632 009 0 01	148576	Pozycjoner, Aptiv Power Pack 1000				
632 010 3 0	148583	Matryca zagniatająca, Aptiv Power Pack 1000, (13675578, 13675584)	13			
632-90638	131011	Zacisk trapezowy 70/80, Szerokość zagniatania 24 mm	70	70		
632-90639	132568	Zacisk trapezowy 95/80, Szerokość zagniatania 24 mm	95	95		
632-90640	132575	Zacisk trapezowy 120/80, Szerokość zagniatania 24 mm	120	120		
632-90641	132582	Zacisk trapezowy 150/80, Szerokość zagniatania 38 mm	150	150		
632-90642	132599	Zacisk trapezowy 185/80, Szerokość zagniatania 38 mm	185	185		
632-90643	132605	Zacisk trapezowy 240/80, Szerokość zagniatania 38 mm	240	240		

### Matryce zagniatające do APZ 80 i HPZ 80.1

- matryce zagniatające z zaciskiem WM do złączy i łączników podobnych do standardowych (DIN)
- dotychczas dostępna wkładka tnąca do kabli Cu i Al do Ø 28 mm



Nr art. 632 407 5



Nr art. 632 90654

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Cu	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Al	Oznaczenie według DIN	Profil
632 404 5	019999	Zacisk WM 10/80	10	10		
632 405 5	020001	Zacisk WM 16/80	16	16		
632 406 5	020018	Zacisk WM 25/80	25	25		
632 407 5	020025	Zacisk WM 35/80	35	35		
632 408 5	020032	Zacisk WM 50/80	50	50		
632 409 5	020049	Zacisk WM 70/80	70	70		
632 410 5	020056	Zacisk WM 95/80	95	95		
632 411 5	020063	Zacisk WM 120/80	120	120		
632 412 5	020070	Zacisk WM 150/80	150	150		
632 413 5	020087	Zacisk WM 185/80	185	185		
632 414 5	020094	Zacisk WM 240/80	240	240		
632 415 5	020100	Zacisk WM 300/80	300	300		
632 416 5	020117	Zacisk WM 400/80	400	400		
632 90654	144288	Wkładka tnąca, do maks. średnicy kabla 28 mm	185	240		

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania dla dużych przekrojów poprzecznych

**Komfortowe zagniatanie przewodów o maks. przekroju 185 mm<sup>2</sup>.**



Nr art. 630 501 3



Głowica zagniatająca obrotowa w zakresie 180°.



Mechanizm szybkiej wymiany matryc bez użycia narzędzi.



Dostępne pozycjonery do matryc specjalnych.

## Narzędzia do zagniatania z siłą zacisku od 50 kN do 185 mm<sup>2</sup>

### hydrauliczne szczypce zagniatające HPZ 50.1, nr art. 632 801 3:

- głowica zagniatająca z szybkozłączem, obrotowa w zakresie 180°
- szybki posuw dzięki specjalnemu dwutłokowemu systemowi hydraulicznemu
- możliwość ręcznego otwierania i odblokowania awaryjnego w każdej pozycji
- waga narzędzia 2 700 g, wymiary (szer. x wys. x gł.) 398 x 157 x 54 mm

### elektrohydrauliczny przyrząd zagniatający APZ 50, nr art. 6300 500 1:

- głowica zagniatająca z szybkozłączem, obrotowa w zakresie 360°
- zmienna prędkość do pozycjonowania złącza
- szybka praca dzięki dwustopniowej pompie hydraulicznej
- wbudowana dioda LED do oświetlenia obszaru roboczego
- możliwość ręcznego otwierania i odblokowania awaryjnego w każdej pozycji
- wbudowany zawór naciśnieniowy zapobiega uszkodzeniu narzędzia i matryc nawet w przypadku nieprawidłowo przeprowadzonego procesu zagniatania
- akumulator Li-Ion 18V/3Ah ze wskaźnikiem naładowania
- ładowarka 18V-230V, dostępna również w wersji 18V-120V US
- gwarancja na 3 lata lub 20 000 cykli roboczych
- waga narzędzia z baterią 4300 g, wymiary (szer. x wys. x gł.) 329 x 331 x 75 mm



Nr art. 630 501 3



Nr art. 6300 500 1



### Info

Narzędzie dostarczane w walizce z tworzywa sztucznego. Zestaw zawiera narzędzie bez matryc zagniatających i może być indywidualnie wyposażony w matryce do różnych profili zagniatających i zakresów pracy.

Nr art.	EAN 4049002	Opis	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Cu	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Al	↔ mm	⚖ g
630 501 3	004827	Hydrauliczne szczypce zagniatające HPZ 50.1 w walizce z tworzywa sztucznego, z możliwością uzupełnienia 15 matrycami zagniatającymi	10—185	10—150	460 x 230 x 85	3.300
6300 500 1	121494	Elektrohydrauliczny przyrząd zagniatający APZ 50 w walizce z tworzywa sztucznego, z akumulatorem i ładowarką oraz pudełkiem z tworzywa sztucznego do przechowywania matryc zagniatających	10—185	10—150	580 x 460 x 110	7.400



## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania dla dużych przekrojów poprzecznych

### Matryce zgniatające do APZ 50 i HPZ 50.1 do zastosowań standardowych

- elastyczne zastosowanie w systemach zgniatania o sile zacisku 50 kN
- dostępne różne profile zgniatające i zakresy pracy
- matryce zgniatające z zaciskiem sześciokątnym do Cu wg DIN 46/235 i Al wg DIN 46



Nr art. 630 203 5



Nr art. 630 204 5

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Cu	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Al	Oznaczenie według DIN	Profil
630 201 5	004896	Zacisk sześciokątny podwójny, matryca obrotowa	10 / 70	- / 50	K6/K16	
630 202 5	004902	Zacisk sześciokątny podwójny, matryca obrotowa	16 / 35	- / 16 + 25	K8/K12	
630 203 5	004919	Zacisk sześciokątny podwójny, matryca obrotowa	25 / 50	10 / 35	K10/K14	
630 204 5	004926	Zacisk sześciokątny K6/80	95	70	K18	
630 206 5	004940	Zacisk sześciokątny K6/80	120		K20	
630 207 5	004957	Zacisk sześciokątny K6/80	150		K22	
630 209 5	004971	Zacisk sześciokątny K6/80	185	150	K25	

### Matryce zgniatające do APZ 50 i HPZ 50.1 do zastosowań standardowych

- matryce zgniatające z zaciskiem punktowym do złączy i łączników wg DIN 46 234
- matryce zgniatające z zaciskiem WM do złączy i łączników podobnych do standardowych (DIN)



Nr art. 630 313 5



Nr art. 630 404 5

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Cu	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Al	Oznaczenie według DIN	Profil
630 307 5	004551	Zaciski punktowy	6	6	D6	
630 308 5	004568	Zaciski punktowy	10	10	D10	
630 309 5	004575	Zaciski punktowy	16	16	D16	
630 310 5	004582	Zaciski punktowy	25	25	D25	
630 311 5	004599	Zaciski punktowy	50	50	D50	
630 312 5	004605	Zaciski punktowy	35	35	D35	
630 313 5	004612	Zaciski punktowy	70	70	D70	
630 401 5	005053	Zacisk WM podwójny, matryca obrotowa	10 / 70	10 / 70	WM10/70	
630 402 5	005060	Zacisk WM podwójny, matryca obrotowa	16 / 35	16 / 35	WM16/35	
630 403 5	005077	Zacisk WM podwójny, matryca obrotowa	25 / 50	25 / 50	WM25/50	
630 404 5	005084	Zacisk WM	95	95	WM95	
630 405 5	005091	Zacisk WM	120	120	WM120	
630 406 5	005107	Zacisk WM	150	150	WM150	
630 407 5	005114	Zacisk WM	185	185	WM185	

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania dla dużych przekrojów poprzecznych

### Matryce zagniatające do APZ 50 i HPZ 50.1 do złączy stosowanych w przemyśle samochodowym

- elastyczne zastosowanie w systemach zagniatania o sile zacisku 50 kN
- dostępne są matryce zagniatające i pozycjoner dla różnych serii złączy MTA i TE



Nr art. 630 014 3 01

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Cu	Profil
630 011 3 01	140006	Matryca zagniatająca i pozycjoner, MTA F800, (1107620, 1107650, 1707620, 1707650)	1,5	
630 012 3 01	141218	Matryca zagniatająca i pozycjoner, MTA M800 / WP M800, (1107675, 1107700, 1707675, 1707700)	2,5—4	
630 013 3 01	141225	Matryca zagniatająca i pozycjoner, MTA F800, (1107621, 1107660, 1707621, 1707660)	4—6	
630 014 3 01	141232	Matryca zagniatająca i pozycjoner, MTA M800 / WP M800, (1107685, 1107710, 1707685, 1707710)	6	
630 015 3 01	141249	Matryca zagniatająca i pozycjoner, MTA F800, (1107622, 1107670, 1707622, 1707670)	10	
630 016 3 01	141256	Matryca zagniatająca i pozycjoner, MTA M800 / WP M800, (1107690, 1107720, 1707690, 1707720)	10—16	
630 017 3 01	141263	Matryca zagniatająca i pozycjoner, MTA F800, (1107671, 1707623, 1707671)	16	
630 020 3 01	141270	Matryca zagniatająca i pozycjoner, MTA F800, (1107620, 1107650, 1707620, 1707650)	2,5	
630 021 3 01	144141	Matryca zagniatająca i pozycjoner, MTA MAXI WP F800, z uszczelką, (1107400, 1707400)	1,5—2,5	
630 022 3 01	144158	Matryca zagniatająca i pozycjoner, MTA MAXI WP F800, z uszczelką, (1107410, 1707410)	4	
630 023 3 01	144165	Matryca zagniatająca i pozycjoner, MTA MAXI WP F800, z uszczelką, (1107410, 1707410)	6	
630 024 3 01	144172	Matryca zagniatająca i pozycjoner, MTA MAXI WP F800, z uszczelką, (1107420, 1707420)	10	

### Matryce zagniatające do APZ 50 i HPZ 50.1 do złączy stosowanych w przemyśle samochodowym

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Cu	Profil
630 025 3 01	144189	Matryca zagniatająca i pozycjoner, MTA Power 950, (1107740, 1707740)	2,5	
630 026 3 01	144196	Matryca zagniatająca i pozycjoner, MTA Power 950, (1107740, 1707740)	4	
630 027 3 01	144202	Matryca zagniatająca i pozycjoner, MTA Power 950, (1107741, 1707741)	6	
630 037 3 01	145209	Matryca zagniatająca i pozycjoner, MTA Power 950, (1707742)	10	
630 038 3 01	145216	Matryca zagniatająca i pozycjoner, MTA Power 950, (1707742)	16	
630 028 3 01	144219	Matryca zagniatająca i pozycjoner, Maxi Power Timer WP, z uszczelką, (962934, 962935, 963770, 963771)	2,5	
630 029 3 01	144226	Matryca zagniatająca i pozycjoner, Maxi Power Timer WP, z uszczelką, (962934, 962935, 963770, 963771)	4	
630 030 3 01	144233	Matryca zagniatająca i pozycjoner, Maxi Power Timer WP, z uszczelką, (962936, 962937, 963772, 963773)	4	
630 031 3 01	144240	Matryca zagniatająca i pozycjoner, Maxi Power Timer WP, z uszczelką, (962936, 962937, 963772, 963773)	6	
630 032 3 01	144257	Matryca zagniatająca i pozycjoner, Maxi Power Timer WP, z uszczelką, (962938, 962939, 963774, 963775)	6	
630 033 3 01	144264	Matryca zagniatająca i pozycjoner, Maxi Power Timer WP, z uszczelką, (962938, 962939, 963774, 963775)	10	
630 034 3 01	145193	Matryca zagniatająca i pozycjoner, Maxi Power Timer WP, z uszczelką, (X7-1164-0100)	16	

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania dla dużych przekrojów poprzecznych

### Szczypce zagniatające MPZ 55

- wytrzymałe mechaniczne szczypce zagniatające dwuręczne w metalowej walizce do zagniatania złączy i łączników do 120 mm<sup>2</sup>
- duża siła zacisku przy niewielkiej sile rąk dzięki precyzyjnej mechanice
- obrotowy mimośród zapewnia płynną pracę
- wymuszone zakończenie procesu gwarantuje wysoką jakość połączeń
- rozkładana głowica ułatwia wymianę matrycy i obróbkę złączy o nieporęcznych kształtach
- dostępne są różne matryce zagniatające (pary), w przypadku matryc z zaciskiem punktowym należy zawsze dobrać matrycę górną
- waga narzędzia 2460 g, długość 430 mm



Nr art. 633 055 5

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Szerokość zagniatania mm	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Cu	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Al	Oznaczenie według DIN	Profil
633 055 5	027697	Szczypce zagniatające MPZ 55, przyrząd bez matryc zagniatających w walizce		6 — 120	6 — 95		
633 101 3	027703	Zacisk sześciokątny podwójny, do aluminiowych złączy i łączników DIN 46329	7 mm		16 / 35	10/14 AL	
633 102 3	027710	Zacisk sześciokątny podwójny, do aluminiowych złączy i łączników DIN 46329	7 mm		25 / 50	12/16 AL	
633 103 3	027727	Zacisk sześciokątny K6/80, do aluminiowych złączy i łączników DIN 46329	7 mm		70	8 AL	
633 104 3	027734	Zacisk sześciokątny K6/80, do aluminiowych złączy i łączników DIN 46329	7 mm		95	20 AL	

### Pozostałe matryce zagniatające do szczypiec zagniatających MPZ 55



Nr art. 633 102 3

Nr art. 633 104 3

Nr art. 633 403 3 + 633 406 3

Nr art. 633 401 3 + 633 406 3

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Szerokość zagniatania mm	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Cu	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Al	Oznaczenie według DIN	Profil
633 201 3	027741	Zacisk sześciokątny podwójny, do miedzianych złączy i łączników DIN 46235	5,5 mm	10 / 70		6/16	
633 202 3	027758	Zacisk sześciokątny podwójny, do miedzianych złączy i łączników DIN 46235	5,5 mm	16 / 35		8/12	
633 203 3	027765	Zacisk sześciokątny podwójny, do miedzianych złączy i łączników DIN 46235	5,5 mm	25 / 50		10/14	
633 204 3	027772	Zacisk sześciokątny K6/80, do miedzianych złączy i łączników DIN 46235	5,5 mm	95		18	
633 205 3	027789	Zacisk sześciokątny K6/80, do miedzianych złączy i łączników DIN 46235	5,5 mm	120		20	
633 301 3	027796	Zacisk sześciokątny podwójny, do miedzianych końcówek rurowych	7 mm	10 / 70		6/16	
633 302 3	027802	Zacisk sześciokątny podwójny, do miedzianych końcówek rurowych	7 mm	16 / 35		8/12	
633 303 3	027819	Zacisk sześciokątny podwójny, do miedzianych końcówek rurowych	7 mm	25 / 50		10/14	
633 304 3	027826	Zacisk sześciokątny K6/80, do miedzianych końcówek rurowych	5,5 mm	95		18	
633 305 3	027833	Zacisk sześciokątny K6/80, do miedzianych końcówek rurowych	5,5 mm	120		20	
633 401 3	027840	Matryca poczwórna, do złączy i łączników nieizolowanych, obrotowa, do stosowania z matrycą górną 633 406 3	7 mm	10 / 16 / 25 / 35	10 / 16 / 25 / 35	10,16,25,35	
633 402 3	027857	Matryca poczwórna, do złączy i łączników nieizolowanych, obrotowa, do stosowania z matrycą górną 633 406 3	7 mm	16 / 25 / 35 / 50	16 / 25 / 35 / 50	16,25,35,50	
633 403 3	027864	Matryca podwójna, do złączy i łączników nieizolowanych, obrotowa, do stosowania z matrycą górną 633 406 3	9 mm	6 / 50	6 / 50	6.50	
633 404 3	027871	Matryca podwójna, do złączy i łączników nieizolowanych, obrotowa, do stosowania z matrycą górną 633 406 3	9 mm	10 / 70	10 / 70	10.70	
633 405 3	027888	Matryca pojedyncza, do złączy i łączników nieizolowanych, do stosowania z matrycą górną 633 406 3	9 mm	70	70	70	
633 406 3	027895	Matryca górna, do złączy i łączników nieizolowanych, do stosowania z wyżej wymienionymi matrycami z zaciskiem punktowym	7 mm	6 — 70	6 — 70	6-70	

## Obróbka złączy i łączników

Rozwiązania dla dużych przekrojów poprzecznych

### Szczypce zagniatające MPZ 30

- wytrzymałe mechaniczne szczypce zagniatające w metalowej walizce do zagniatania złączy i łączników do 50 mm<sup>2</sup>
- duża siła zacisku przy niewielkiej sile rąk dzięki precyzyjnej mechanice
- spokojna praca dzięki łożyskom igiełkowym
- wymuszone zakończenie procesu gwarantuje wysoką jakość połączeń
- rozkładana głowica ułatwia obróbkę złączy o nieregularnych kształtach i wymianę matryc
- dostępne są różne matryce zagniatające (pary), w przypadku matryc z zaciskiem punktowym należy zawsze dobrać matrycę górną
- waga narzędzia 1420 g, długość 280 mm



Nr art. 634 030 5

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Szerokość zagniatania mm	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Cu	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Al	Oznaczenie według DIN	Profil
634 030 5	027901	Szczypce zagniatające MPZ 30, przyrząd bez matryc zagniatających w walizce		6—50	6—50		
634 101 3	027918	Zacisk sześciokątny K6/80, do aluminiowych końcówek i łączników rurowych DIN 46329	7 mm		16	10 AL	
634 102 3	027925	Zacisk sześciokątny K6/80, do aluminiowych końcówek i łączników rurowych DIN 46329	7 mm		25	12 AL	
634 103 3	027932	Zacisk sześciokątny K6/80, do aluminiowych końcówek i łączników rurowych DIN 46329	7 mm		35	14 AL	
634 104 3	027949	Zacisk sześciokątny K6/80, do aluminiowych końcówek i łączników rurowych DIN 46329	7 mm		50	16 AL	
634 201 3	027956	Zacisk sześciokątny K6/80, do miedzianych końcówek i łączników rurowych DIN 46235	5 mm	6		5	
634 202 3	027963	Zacisk sześciokątny K6/80, do miedzianych końcówek i łączników rurowych DIN 46235	5 mm	10		6	
634 203 3	027970	Zacisk sześciokątny K6/80, do miedzianych końcówek i łączników rurowych DIN 46235	5 mm	16		8	
634 204 3	027987	Zacisk sześciokątny K6/80, do miedzianych końcówek i łączników rurowych DIN 46235	5 mm	25		10	
634 205 3	027994	Zacisk sześciokątny K6/80, do miedzianych końcówek i łączników rurowych DIN 46235	5 mm	35		12	
634 206 3	028007	Zacisk sześciokątny K6/80, do miedzianych końcówek i łączników rurowych DIN 46235	5 mm	50		14	

### Pozostałe matryce zagniatające do szczypiec zagniatających MPZ 30



Nr art. 634 203 3

Nr art. 634 306 3

Nr art.	EAN 4049002	Wykonanie	Szerokość zagniatania mm	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Cu	Zakres pracy mm <sup>2</sup> Al	Oznaczenie według DIN	Profil
634 301 3	028014	Zacisk WM, do powszechnie stosowanych miedzianych końcówek rurowych	6 mm	6		CU 6	
634 302 3	028021	Zacisk WM, do powszechnie stosowanych miedzianych końcówek rurowych	6 mm	10		CU 10	
634 303 3	028038	Zacisk WM, do powszechnie stosowanych miedzianych końcówek rurowych	6 mm	16		CU 16	
634 304 3	028045	Zacisk WM, do powszechnie stosowanych miedzianych końcówek rurowych	6 mm	25		CU 25	
634 305 3	028052	Zacisk WM, do powszechnie stosowanych miedzianych końcówek rurowych	6 mm	35		CU 35	
634 306 3	028069	Zacisk WM, do powszechnie stosowanych miedzianych końcówek rurowych	6 mm	50		CU 50	
634 501 3	028106	Zacisk owalny, do izolowanych łączników wg DIN 46237	7 mm	10		DIN 10	
634 502 3	028113	Zacisk owalny, do izolowanych łączników wg DIN 46237	7 mm	16		DIN 16	
634 503 3	028120	Zacisk owalny, do izolowanych łączników wg DIN 46237	7 mm	25		DIN 25	
634 601 3	028137	Matryca pojedyncza, do zaciskanych końcówek kablowych DIN: 46234, 46341, VG: 88710, 88708, do stosowania z matrycą górną 634 606 3	7 mm	6		DIN 6	
634 602 3	028144	Matryca pojedyncza, do zaciskanych końcówek kablowych DIN: 46234, 46341, VG: 88710, 88708, do stosowania z matrycą górną 634 606 3	7 mm	10		DIN 10	
634 603 3	028151	Matryca pojedyncza, do zaciskanych końcówek kablowych DIN: 46234, 46341, VG: 88710, 88708, do stosowania z matrycą górną 634 606 3	9 mm	16		DIN 16	
634 604 3	028168	Matryca pojedyncza, do zaciskanych końcówek kablowych DIN: 46234, 46341, VG: 88710, 88708, do stosowania z matrycą górną 634 606 3	9 mm	25		DIN 25	
634 605 3	028175	Matryca pojedyncza, do zaciskanych końcówek kablowych DIN: 46234, 46341, VG: 88710, 88708, do stosowania z matrycą górną 634 606 3	9 mm	35		DIN 35	
634 606 3	028182	Matryca górna, do zaciskanych końcówek kablowych DIN: 46234, 46341, VG: 88710, 88708 do stosowania z wyżej wymienionymi matrycami z zaciskiem punktowym	7 mm	6—35		DIN 6-35	

Indeks

502 060 0 0	119	624 079 3 0	71	630 012 3 0 1	130	632 801 5	121	6756 0000 6	93	8001 0004 3	97
502 060 3	119	624 080 3 0	72	630 013 3 0 1	130	632 90654	125	6763 0000 6	93	8001 4000 3	98
502 110 0 0	119	624 081 3 0	72	630 014 3 0 1	130	632-90638	124	680 050 4	105	8002 0004 3	97
502 110 3	119	624 082 3 0	72	630 015 3 0 1	130	632-90639	124	680 053 4	105	8002 0006 3	97
502 111 0 0	119	624 086 3 0	72	630 016 3 0 1	130	632-90640	124	680 071 4	105	8002 0012 3	97
502 111 3	119	624 090 3 0	70	630 017 3 0 1	130	632-90641	124	680 100 4	105	8007 1020 0 0	102
503 618 3	119	624 090-5 3 0	70	630 020 3 0 1	130	632-90642	124	680 110 4	105	8007 1030 0 0	102
610 001 0	52	624 091 3 0	70	630 021 3 0 1	130	632-90643	124	681 719 05	107	8007 1070 6	102
610 084 3 2	41	624 092 3 0	70	630 022 3 0 1	130	6320 800 1	121	681 719E 08	106	8007 1090 6 0	102
610 087 3	43	624 096-1 3 0	70	630 023 3 0 1	130	633 055 5	132	681 719PI 05	107	8007 1100 6 0	102
610 088 3	43	624 096-2 3 0	70	630 024 3 0 1	130	633 101 3	132	681 720B7	106	8007 1110 6 0	102
610 184 3	41	624 096-3 3 0	70	630 025 3 0 1	131	633 102 3	132	681 729 08	107	8007 1130 6 0	102
610 185 3	41	624 097 3 0	70	630 026 3 0 1	131	633 103 3	132	681 729 1028	107	8007 1150 6 0	102
610 186 3	41	624 100 3 0	73	630 027 3 0 1	131	633 104 3	132	681 739 0631	107	8007 1160 6 0	102
610 190 6	39	624 101 3	59	630 028 3 0 1	131	633 201 3	133	681 739E 0810	106	8007 1170 6 0	102
610 902	109	624 101 6	59	630 029 3 0 1	131	633 202 3	133	681 739E 1019	106	8007 1200 6 0	102
610 904	109	624 1042 3 0 1	68	630 030 3 0 1	131	633 203 3	133	681 805E 12	106	8007 1220 6 0	102
610 905	110	624 1043 3 0 1	69	630 031 3 0 1	131	633 204 3	133	690 000 1	117	8007 1230 6 0	102
610 906	110	624 105-09	111	630 032 3 0 1	131	633 205 3	133	690 001	74	8007 3030 6	103
610 907	110	624 105-55	111	630 033 3 0 1	131	633 301 3	133	693 200 3	118	8007 3500 0	103
610 908	110	624 105-56	111	630 034 3 0 1	131	633 302 3	133	693 210 3	118	8007 3520 0	103
610 909	110	624 1071 3 0	66	630 037 3 0 1	131	633 303 3	133	693 235 3	118	8007 3540 0	103
610 910	110	624 114 3 0	73	630 038 3 0 1	131	633 304 3	133	695 000 2	53	8007 3560 0	103
610 911	110	624 1186 0 0 1	75	630 201 5	128	633 305 3	133	695 001 3 0 1	53	8007 3580 0	103
610 913	109	624 1186 3 0	75	630 202 5	128	633 401 3	133	695 002 3 0 1	53	8007 3600 0	103
610 921	109	624 119 3 0	73	630 203 5	128	633 402 3	133	695 003 3 0 1	53	8007 3620 0	103
610 922	109	624 1193 0 0 1	74	630 204 5	128	633 403 3	133	695 025 3 0 1	53	8007 3640 0	103
610 923	109	624 1193 3 0	74	630 206 5	128	633 404 3	133	695 030 3 0 1	53	8007 3660 0	103
616 001 3 1	55	624 1194 0 0 1	75	630 207 5	128	633 405 3	133	695 032 3 0 1	53	8007 3680 0	103
616 002 3 1	55	624 1194 3 0	75	630 209 5	128	633 406 3	133	695 043 3 0	53	8007 5000 3	31
616 003 3 1	55	624 120 3 0	73	630 307 5	129	634 030 5	134	695 044 3 0	53	8007 5001 3	31
616 011 3	55	624 1325 3 0 1	69	630 308 5	129	634 101 3	134	695 045 3 0	53	8007 5004 6	118
616 024 3 1	55	624 1384 0 0 1	75	630 309 5	129	634 102 3	134	695 046 3 0	53	8710 0000 6	101
616 026 3 1	55	624 1384 3 0	75	630 310 5	129	634 103 3	134	695 647 3 0 1	53	8711 1000 6 1	112
616 027 3 1	55	624 1389 3 0	65	630 311 5	129	634 104 3	134	700 015 3	11	8712 1000 6 1	112
616 028 3 1	55	624 155 3 0	73	630 312 5	129	634 201 3	134	700 015 36	11	8720 0000 6	87
616 667 3 1	55	624 158 3 0	73	630 313 5	129	634 202 3	134	700 016 3	11	8720 0000 6 1	87
616 682 3 1	55	624 159 3 0	73	630 401 5	129	634 203 3	134	700 016 36	11	8720 0101 0	90
618 020 3	50	624 190 3 0	73	630 402 5	129	634 204 3	134	700 020 3	12	8720 0101 6 1	87
618 040 3	50	624 40098 3	59	630 403 5	129	634 205 3	134	700 020 36	12	8720 0104 0	90
618 040 3 1	50	624 570 0 0 1	74	630 404 5	129	634 206 3	134	700 027 2	15	8720 0107 0	90
618 062 3	50	624 570 3 0	74	630 405 5	129	634 301 3	135	700 038 3	17	8720 0116 0	90
618 063 3	50	624 667 3 0 1	68	630 406 5	129	634 302 3	135	700 038 3 0	17	8720 0303 6	101
618 080 3	50	624 674 3 0 23	68	630 407 5	129	634 303 3	135	700 116 3	11	8720 0702 0	91
618 081 3	50	624 682 3 0 12	68	630 501 3	127	634 304 3	135	707 001	27	8720 0709 0	91
618 100 3	50	624 691 0 0 125	65	6300 500 1	127	634 305 3	135	707 002	27	8720 0712 0	91
618 667 3	50	624 691 3 0	65	632 005 3 0 1	124	634 306 3	135	707 003	27	8720 1801 0	91
618 667 3 1	50	624 742 3 0	67	632 007 3 0 1	124	634 501 3	135	707 004	27	8723 0000 6 1	89
619 020 3	49	624 742-1 3 0	67	632 009 0 0 1	124	634 502 3	135	707 011	27	8723 0101 6 1	89
619 031 3	49	624 745 3 0	67	632 009 3 0	124	634 503 3	135	707 012	27	8726 0000 6 1	79
619 032 3	49	624 745-1 3 0	67	632 010 3 0	124	634 601 3	135	707 013	27	8728 0000 6	77
619 045 3	49	624 817 0 0 1	75	632 124 5	122	634 602 3	135	707 020	25	8728 0902 0	80
619 050 3	49	624 817 3 0	75	632 125 5	122	634 603 3	135	707 021	25	8728 0903 0	80
619 060 3	49	625 00093 3	115	632 126 5	122	634 604 3	135	707 022	23	8728 0904 0	80
619 090 3	49	625 00093 3 0	115	632 127 5	122	634 605 3	135	707 040	23	8728 0905 0	80
619 091 3	49	625 00094 3	115	632 128 5	122	634 606 3	135	707 041	23	8728 0906 0	80
619 100 3	49	625 00094 3 0	115	632 129 5	122	636 00357 5 0	116	707 042 0 1	23	8728 0907 0	80
619 101-02	112	625 30850 0 0 2	115	632 130 5	122	636 00361 5 0	116	707-1630	32	8728 0908 0	80
619 1071 3	49	625 30850 3 1	115	632 131 5	122	636 004	116	707-1630 0	32	8728 0920 0	80
619 1128 3 1	100	625 30851 3 1	115	632 132 5	122	636 01026 5 0	116	707-1640	32	8728 1407 0	82
619 1389 3	49	625 30853 3 1	115	632 133 5	122	636 01101 5 0	116	707-1640 0	32	8730 0000 6	87
624 000 3	59	625 30854 3 1	115	632 134 5	122	636 025 0 29	63	707-1660 SB	33	8730 0000 6 1	87
624 000 6	59	625 30855 3 1	115	632 135 5	122	636 025-1	63	707-1700 SB	33	8730 0101 6 1	87
624 004 0 0 1	74	625 41551 3	115	632 136 5	122	636 025-3	45	708 201 3	29	8733 0000 6 1	89
624 004 3 0	74	625 51332 0 0 1	74	632 304 5	123	636 025-5	63	708 203 3	29	8733 0101 6 1	89
624 006 0 0 1	74	625 51332 3 0	74	632 305 5	123	636 025-6	63	708 205 3	29	8736 0000 6 1	79
624 006 3 0	74	626 031 3	51	632 306 5	123	636 0723 3 0	95	708 212 3	30	8738 0000 6	77
624 020 3 0	66	626 032 3	51	632 307 5	123	636 0726 3 0	95	708 218 3	30	8738 1202 0	81
624 030 3 0	66	626 033 3	51	632 308 5	123	636 0733 3 0	95	708 219 3	30	8738 1206 0	81
624 031 3 0	66	626 045 3	51	632 309 5	123	636 0736 3 0	95	708 220 3	30	8738 1207 0	81
624 032 3 0	66	626 050 3	51	632 310 5	123	636 0753 3 0	95	708 223 3	30	8738 1208 0	81
624 033 3 0	66	626 060 3	51	632 311 5	123	636 0756 3 0	95	708 226-1 3	30	8738 1209 0	81
624 036 3 0	65	626 063 3	51	632 312 5	123	636 0763 3 0	95	708 230 3	30	8738 1210 0	81
624 045 3 0 1	67	626 090 3	51	632 313 5	123	636 084 3 0	45	708 233 3	30	8738 1211 0	81
624 050 3 0 1	67	626 091 3	51	632 314 5	123	636 086 3 0	45	708 248 3	30	8738 1215 0	81
624 060 0 0 1 1	64	626 092 3	51	632 40089 3	121	636 30850 3	116	708 269 3	30	8738 1223 0	81
624 060 3 0	65	626 097 3	51	632 404 5	125	636 30851 3	116	712 060 3	19	8738 1514 0	82
624 060-6 3 0	65	626 100 3	51	632 405 5	125	636 30855 3 2	116	712 100 3	19	8750 0000 6	87
624 063 3 0	65	626 1071 3	51	632 406 5	125	6370 0002 0	61	723 300	117	8750 0000 6 1	87
624 071 0 0 1	71	629 000 3	47	632 407 5	125	6370 0004 0	61	8000 0001 0 0	99	8750 0401 0	90
624 071 0 0 1 6	75	629 001 0	47	632 408 5	125	6370 00429 0	61	8000 0001 3	97	8750 0401 6 1	87
624 071 3 0	71	629 004 3	47	632 409 5	125	6370 0057 0	61	8000 0002 3	97	8750 0404 0	90
624 071-1 3 0	75	629 005 3	47	632 410 5	125	6370 0100 1	61	8000 0003 3	97	8750 0408 0	90
624 072 0 0 1	71	629 050 3 0 1	47	632 411 5	125	6370 0200 1	61	8000 0005 0 0	99	8750 0411 0	90
624 072 3 0	71	629 060 3 0 1	47	632 412 5	125	6370 0300 1	61	8000 1001 3	13	8750 0416 0	90
624 073 0 0 1	71	629 090 3 0 1	47	632 413 5	125	6370 0400 1	61	8000 4000 3	98	8750 0453 0	90
624 073 3 0	71	629 091 3 0 1	47</								



**Rennsteig Werkzeuge GmbH**

An der Koppel 1  
98587 Steinbach-Hallenberg  
Germany

+49 (0) 36847 / 4 41-0  
info@rennsteig.com  
www.rennsteig.com

