



ERKO®



2020





HISTORIA

W 1938 roku, Piotr Pętłak, dziadek aktualnych właścicieli ERKO, a ojciec założyciela firmy, otworzył kuźnię, a kilkadziesiąt lat później w 1981 r. jeden z jego synów Roman, rozpoczął własną działalność. W Jonkowie pod Olsztynem otworzył zakład rzemieślniczy o profilu związanym z produkcją narzędzi rolniczych.



Od lewej: Roman, Józef, Jan Pętłak

W 1986 r. wraz z rozpoczęciem produkcji końcówek kablowych dla przemysłu stoczniowego, firma uległa reorganizacji. W wyniku dynamicznego rozwoju, bracia Roman, Jan i Józef zdecydowali się na otwarcie oddziału w rodzinnej Czeluśnicy.

Dalsze intensywne działania, doskonalenie technologii, innowacyjność wyrobów i wysoki standard produkcji zostały potwierdzone otrzymaniem pierwszego w Polsce Certyfikatu wg PN-ISO 9001, wydanego przez Polski Rejestr Statków.



ZŁĄCZKI KABLOWE I NARZĘDZIA

ERKO[®]
ELECTRO

Nasza najliczniejsza dywizja produktowa. Zawiera szeroką gamę osprzętu elektrotechnicznego jak również szereg innowacyjnych rozwiązań, narzędzi i urządzeń. ERKO ELECTRO to produkty dedykowane do elektroinstalatorów, zakładów energetycznych oraz firm przemysłowych. Jesteśmy wiodącą marką w Polsce w zakresie oferowanego osprzętu elektrotechnicznego, nasze wyroby dostępne są w większości sieci hurtowni elektrotechnicznych na rodzimym rynku. Z powodzeniem konkurujemy również na rynkach zagranicznych, nasze produkty znajdują uznanie Klientów w Europie, Azji, Afryce, Ameryce Południowej i Australii.

CZĘŚCI DLA PRZEMYSŁU LOTNICZEGO

ERKO[®]
AERO

ERKO AERO to zaawansowane technologicznie, spersonalizowane produkty. W naszej fabryce w Czeluśnicy powstają stosowane w przemyśle lotniczym części do zespołów rurowych silników turbowentylatorowych, detale toczone, maszynowe oraz obrabiane na urządzeniach CNC. Nasze produkty trafiają do głównych producentów z sektora AEROSPACE.

ROZWIĄZANIA AUTOMATYZACJI PRODUKCJI

ERKO[®]
ROBOTICS

Realizujemy wymagające i złożone pod względem inżynieryjnym i technologicznym projekty. Analizujemy potrzeby naszych Klientów, projektujemy, budujemy, uruchamiamy oraz serwisujemy zautomatyzowane linie produkcyjne, maksymalnie podnosząc wydajność procesu oraz zwiększając bezpieczeństwo i ergonomię pracy. Nasze rozwiązania wdrożyliśmy u Klientów z branży elektrotechnicznej, motoryzacyjnej, lotniczej, produkcji elementów blaszanych oraz dla przemysłu dystrybucji gazu ziemnego.

DZIŚ Jesteśmy jednym z kluczowych dostawców branży elektrotechnicznej. Wyróżniamy się dbałością o najwyższą jakość wyrobów i obsługą Klientów. Dzięki rozwojowi kompetencji i nowoczesnemu parkowi maszynowemu w ciągłej produkcji znajdują się tysiące wyrobów. Własne, innowacyjne rozwiązania technologiczne i konstrukcyjne pozwalają nam na zapewnienie konkurencyjności oferowanych produktów oraz na szybkie reagowanie na potrzeby rynku. Ze względu na dynamikę rozwoju i segmentację rynku stworzyliśmy dywizje produktowe: ELECTRO, AERO, ROBOTICS.

DEKLARACJA RODZINY WŁAŚCICIELSKIEJ

Jesteśmy i pozostaniemy firmą rodzinną. Aktywnie uczestniczymy w jej zarządzaniu i strategicznym rozwoju.

Myśląc o przyszłości, przygotowujemy kolejne pokolenia do pracy z poszanowaniem wartości ważnych dla naszej rodziny i biznesu.





Misja

Dostarczamy Klientom wysokiej jakości dedykowane produkty i rozwiązania zwiększające efektywność i bezpieczeństwo w przemyśle.

Wizja

Być w gronie strategicznych dostawców zaawansowanych technologicznie produktów i rozwiązań dla przemysłu.



Wartości



ZAANGAŻOWANIE
WSPÓŁPRACA
KREATYWNOŚĆ
PROFESJONALIZM
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
UCZCIWOŚĆ

Należymy do firm dbających o otoczenie. Dążymy do zbudowania wzajemnego zaufania i przejrzystości zarówno w relacjach z otoczeniem zewnętrznym jak i środowiskiem wewnętrznym organizacji.

Działania z zakresu CSR prowadzimy od początku istnienia firmy, przede wszystkim w postaci projektów zaangażowania społecznego. Wspieramy inicjatywy i projekty związane z edukacją, kulturą i sportem.



Od kilku lat współpracujemy z kołem naukowym „ROTOR”, działającym przy Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Krośnie. Wspieramy studentów przy budowie bolidu startującego w międzynarodowych zawodach Shell Eco-marathon.



Istotne dla nas są wszelkie działania, które budują relacje rodzinne. Z myślą o naszych pracownikach organizujemy pikniki, wyjazdy edukacyjne dla najmłodszych, a także wycieczki dla całych rodzin.



Jednym z naszych strategicznych programów jest działanie o charakterze edukacyjnym. Uczestniczymy w Programie Laboratorium, umożliwiając młodzieży poznanie naturalnego środowiska pracy poprzez wizyty w naszej firmie, a tym samym nabycie wiedzy o różnych zawodach. Dzielimy się swoim doświadczeniem i promujemy wiedzę techniczną.



Propagujemy aktywny i zdrowy tryb życia wśród młodzieży i pracowników. Udzielamy wsparcia m.in. młodym sportowcom z Nauticus Yacht Club Olsztyn, dla których żeglarstwo jest pasją i wielką przygodą.



Symbol	strona	Symbol	strona	Symbol	strona	Symbol	strona	Symbol	strona
AE 22-05	13	GU 120	20	LT 100	40	RC 38	29	SZSW	138
ACB	134	GU 300	21	Mierniki	41-46	RC 54	30	T 3	12
ACK	135	GU 625	21	MK	113	RC 54S	30	T 10	11
ACK-F	142	GW	71	M KE	61	RC 100T	30	T 10-16V	11
ACL	133-134	GW 2	71	M KW	61	RCO 32	29	T 11-16	11
ACL-F	142	GZ 300	20	M NTO	60	RD 1	92	T 16	12
ACP	135	H 800	86	M PBW	61	RD 2	92	T 16S	11
AH 100	86	HC 125	75	M TNBK	61	RDO 1	92	T 50	12
AH 200 RT	98	HD 160	81	M UM	59	RE 6	14	TA	108-109
AH 300 R3	98	HD 163	81	MPT	57	RE 16	14	TC 6	12
AH 300 R	98	HD 164	81	MS	113	RM 1	92	TE	110
AH 300 RM	98	HG 200	80	MSE	112	RM 2	92	TEL	143
AH 400 RD	98	HGD 102	74	MSEPA	112	RNT	53	TP	111
AH 500	86	HGD 103	74	NCK	60	RT 1	92	TPWK	47
AH 550	86	HGD 104	74	NI 28	38	RT 2	92	TPVC	58
AH 500L	86	HGD 121	74	NM 30	38	RTC	51	TSPPWK	47
ALC	130	HGD 121S	74	NMZS 50	38	RTCK	52	TSWK	47
ALD	130	HGD 125	74	NOPK 4,8	51	RTG	55	TWSWK	48
ALD-F	142	HGP 5010	75	NSD	38	RTGK	55	TS	113
ALD-S	141	HR 100-U	19	NSE	38	RTP	54	TSE	112
ALR	132	HR 300	19	NW	82	RTPK	54	TV	111
ALR-F	142	HRZ 300	19	NWO	82	S 33-1	14	UA	25
ALS	131	HSE 100	83	OA	24	S 44-2	14	UDF	25
ALS-F	142	HSE 103	83	OE	24	S 55	15	UE	25
AR	128	HSK 5010	75	OF	24	SA	18	UF	25
AR-F	142	HZP	64	OK	24	SC	143	UK	25
ARC	129	IZW	58	OP 200W	57	SD	18	UR	25
AS	129	KC 45	126	OPK	50	SE	18	US 1	16
AS-F	142	KC 90	127	OPK EM	50	SH 300	76	US 1-D	16
CE 1100	62	KCL	124	OR	24	SH 303	76	US 2	16
D 11-6	15	KCM-F	140	OS	24	SH 304	76	US 2-D	16
DE 750	62	KCR	125	OT	24	SH 400	77	US 3	16
DK	59	KCR-F	140	PAL	56	SH 403	77, 79	US 3-D	16
E 11-6	13	KCS	118-119	PE	63	SH 404	77, 79	US 4	17
EF 767	40	KCS 45	120	PK 95	17	SH 900PLC	78	USD	25
EF 777	40	KCS 90	121	POK ZS	139	SI 6	36	USM	25
EGC 45	31	KCZ	122	PP 8	23	SI 10	36	UT	25
EGPP	97	KE	62	PP 19	23	SI 10S	34	UX	25
EGRM	95	KET 2	143	PPH 11	26	SI 10W	36	UZS 1	139
EGRT	95	KKG	60	PPH 12	26	SI 11	37	WB 1	98
EKM L09	41	KLA	115	PPH 13	26	SI 28 Multi	37	WB 6	98
EKM L20	41	KLB	117	PR 33	10	SIO 13	37	WB 7	98
EL	143	KLD	118	PR 33-Z5	10	SI 40	37	WH 100	70
EPPD 3	96	KLE	115	PR 50	16	SIPD	96	WHP 1	70
EPPD 5	96	KLK	117	PR 50-D	16	SIPL	96	WHE 80	70
EPPL 2,5	96	KLN	123	PR 95A	17	SK	17	WIK	39
EPZ 120	22	KLN-F	141	PR 120	16	SK 1	15	WIP	39
EPZ 300N	22	KLN-S	140	PR 120-D	16	SK 2N	15	WIPK	39
EPZC 300	22	KLP-F	140	PR 150	16	SKN	136	WIPPH-K	39
ERE	63	KLR	116	PR 150-D	16	SKS	137	WIPZ-K	39
ETA 66	13	KLR-F	140	PR 240	18	SKSW	137	WK	69
EWHE 80	71	KLS	116	PRJ 468	15	SP 1	23	WO	66
EWPB	97	KLS-F	140	PRPL	96	SR 01	94	WO-H	67
GC 100	31	KNA	104	PRPD	96	SR 1	94	WO-K	67
GC 50	31	KNE	105	PRZ 240	18	SR 2	94	WO-R	67
GC 100-H 800-E	32	KNP	114	R 01	92	ST	18	WO-Z	66
GC 50-H 800-E	32	KNV	105	R 1	92	STL 200	35	WO-Z4	66
GCO 100	31	KOA	100-101	R 1S	92	STS 160	34	WON	68
GL 6	84	KOE	102-103	R 2	92	STSI 160	35	WP	69
GLP	83	KOP	114	R 50	18	STW 160	35	ZA	24
GLR 6	84	KOV	104	RA 16	13	SUN 160	34	ZE	24
GLS	83	KWA	106	RC 5	28	SUN 180	34	ZF	24
GO 300	20	KWE	106	RC 13	28	SW 500	72	ZS	24
GR 1	94	KWV	107	RC 15	28	SW 503	72	ZSC	24
GRD 1	94	KU	57	RC 15S	28	SZN	136	ZSM	26
GRM 1	94	LK	143	RC 20	29	SZS	138	ZT	24
GRT 1	94	LT 75	40	RC 27	29	SZSR	138		



Narzędzia do zaprasowywania

str. 9 - 26



Narzędzia do cięcia

str. 27 - 32



Narzędzia elektroinstalacyjne

str. 33 - 48

Osprzęt elektroinstalacyjny
i wyposażenie elektroinstalatora

str. 49 - 64



Narzędzia do wycinania otworów

str. 65 - 72



Obróbka szyn prądowych i montażowych

str. 73 - 84



Napędy hydrauliczne

str. 85 - 86



Technologia połączeń REKIN®

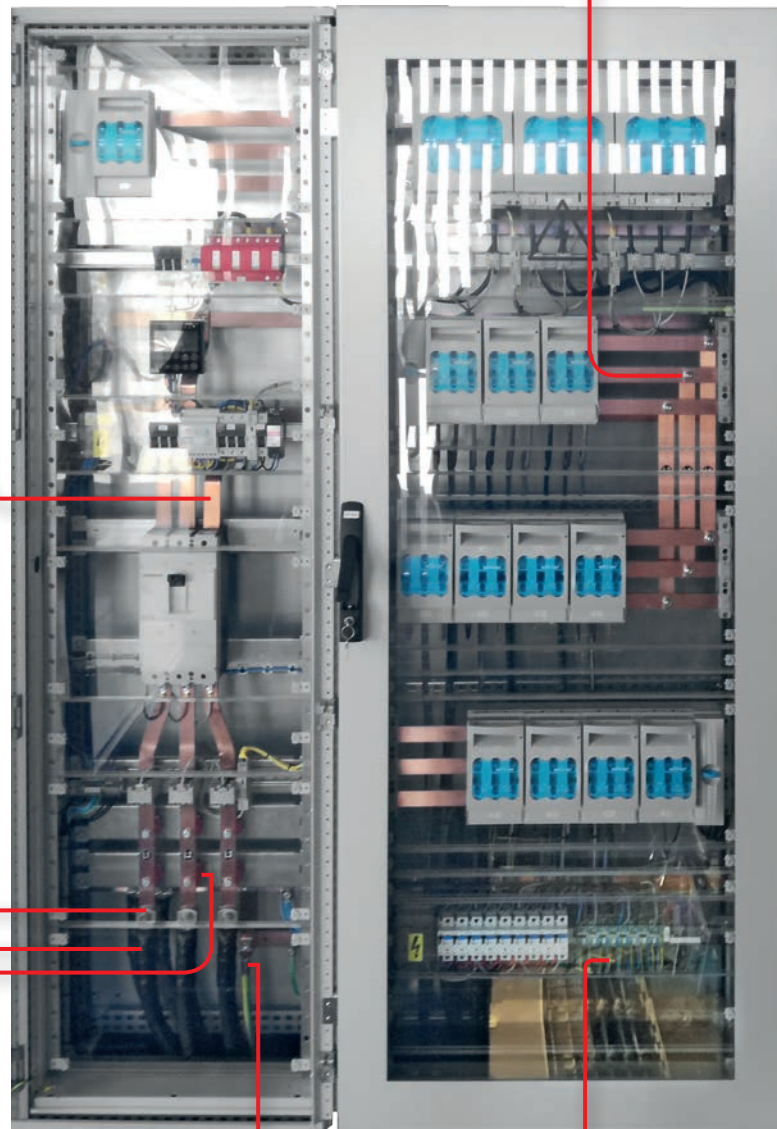
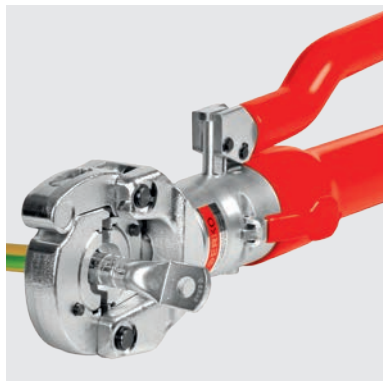
str. 87 - 98



Końcówki i złączki kablowe

str. 99 - 144





74-82

82

100-142

51-57

58

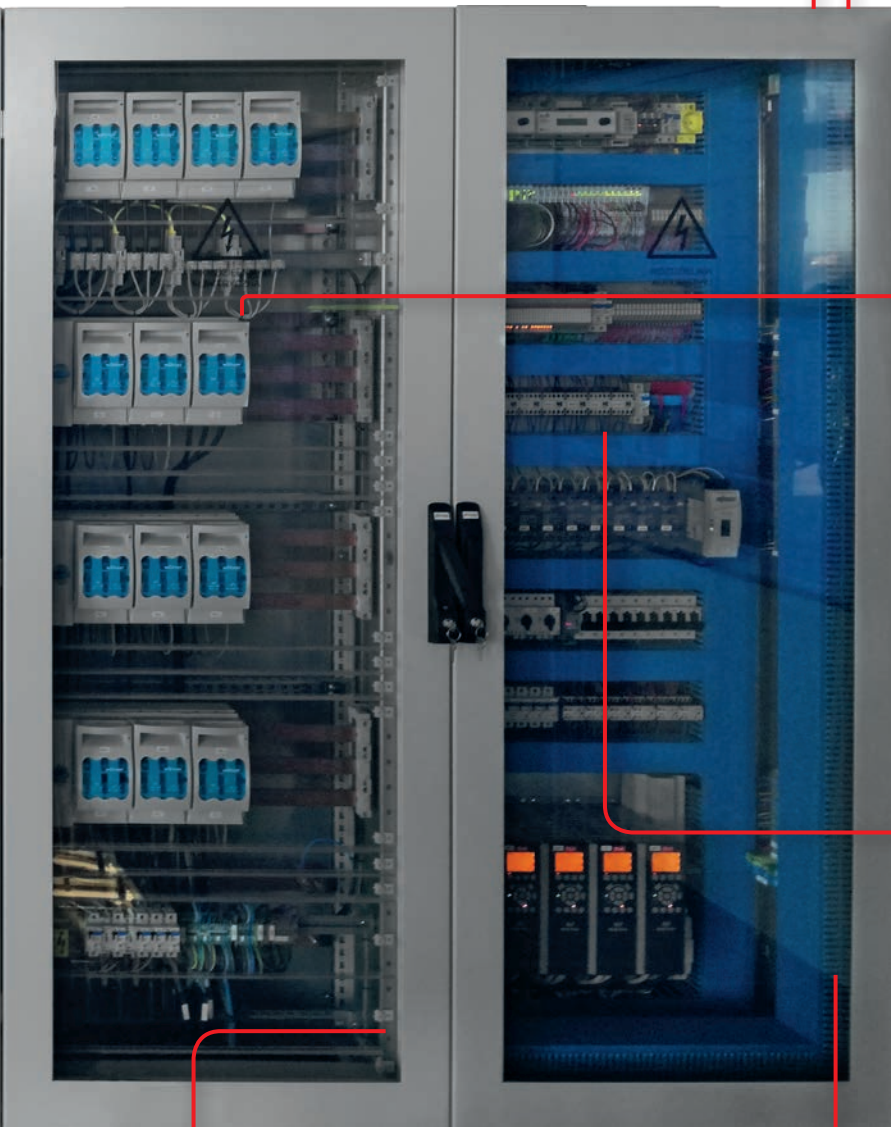
10-26

28-31

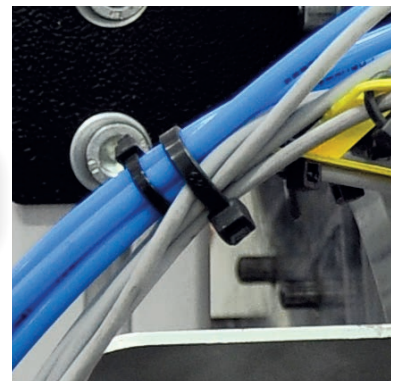


59

66-72



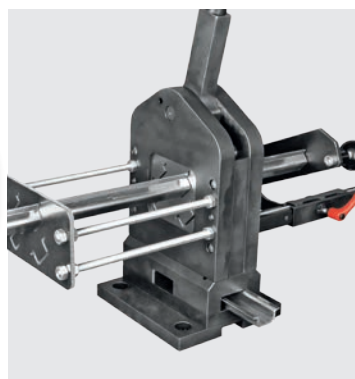
50



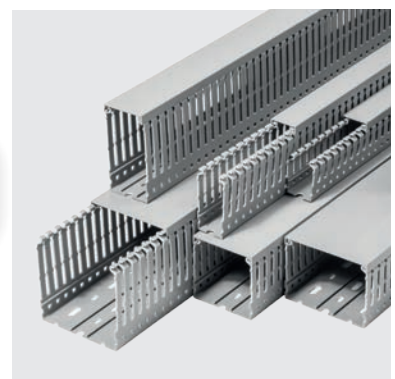
34-38



83-84



60





Pojedynczy wgniot do końcówek miedzianych bez izolacji wykonanych wg DIN 46234 i końcówek wtykowych wykonanych wg DIN 46230 w zakresie przekroju przewodu $0,5 \div 120 \text{ mm}^2$, oraz końcówek rurowych miedzianych w zakresie przekroju przewodu $0,5 \div 6 \text{ mm}^2$ (np. KOA, KWA, KLA).



Owalne do końcówek miedzianych oczkowych w izolacji poliamidowej wykonanych wg DIN 46237 i DIN 46234 oraz końcówek miedzianych wtykowych w izolacji poliamidowej wykonanych wg DIN 46230 i DIN 46231 w zakresie przekroju przewodu $0,5 \div 120 \text{ mm}^2$ (np. KOE, KWE) oraz końcówek konektorowych (MSE, TSE).



Trapezowe do końcówek miedzianych tulejkowych wykonanych wg DIN 46228 cz.1 i cz.4 oraz końcówek miedzianych tulejkowych, podwójnych w zakresie przekroju przewodu $0,5 \div 185 \text{ mm}^2$ (np. TA, TE, TV).



Kwadratowe do końcówek miedzianych tulejkowych wykonanych wg DIN 46228 cz.1 i cz.4 oraz końcówek miedzianych tulejkowych, podwójnych w zakresie przekroju przewodu $0,5 \div 10 \text{ mm}^2$ (np. TA, TE, TV).



Z zawinięciem na żyłę przewodu i izolacji do końcówek mosiężnych wykonanych wg DIN 46247, DIN 46248 i DIN 46225, w zakresie przekroju przewodu $0,5 \div 6 \text{ mm}^2$ (np. MS, TS, KOP, KNP).



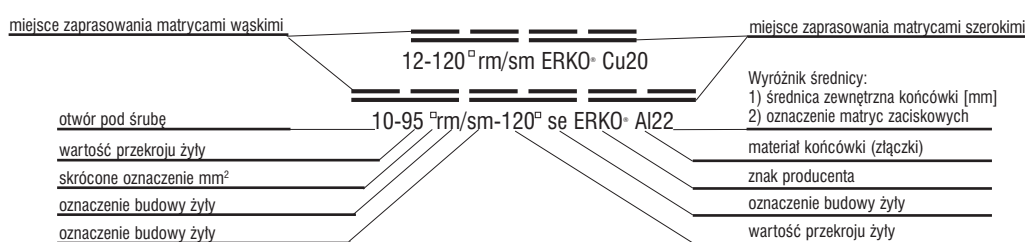
Przeformowywanie żył sektorowych aluminiowych na okrągło do końcówek aluminiowych w zakresie przekroju przewodu re $25 \div 300 \text{ mm}^2$, rm $16 \div 240 \text{ mm}^2$.
re – przekrój żyły jednodrutowej w mm^2 , rm – przekrój żyły wielodrutowej w mm^2



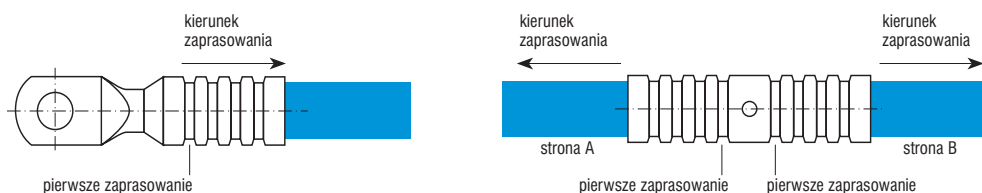
Sześciokątna forma zaprasowania do końcówek i złązek miedzianych i aluminiowych w zakresie przekroju przewodu $6 \div 625 \text{ mm}^2$ (profil wg DIN 48083).

Zaprasowywanie końcówek i złązek:

1. Należy dobrać odpowiednią końcówkę lub złączkę do przewodu (przekroju, materiału, rodzaju żyły).
2. Ustalić właściwą formę zaprasowania.
3. Odizolować przewód na długości odpowiadającej części rurowej końcówki.
4. Przed zaprasowaniem przewód musi być oczyszczony z tlenków i nalotów korozyjnych.
5. Wprowadzić przewód do końca części rurowej końcówki lub przewężenia złączki.
6. Dobrać odpowiednie narzędzie oraz matryce (patrz ostatnia kolumna tabeli wymiarowych końcówek).
7. Zaprasować do momentu zejścia się matryc zaciskowych lub zadziałania zaworu przelewowego pompy hydraulicznej lub agregatu.
8. Zaprasowywanie może być jednokrotne (np. KOE, KOA) lub wielokrotne (np. KCR, KLA). W przypadku końcówek rurowych miedzianych i aluminiowych wykonanych wg DIN miejsce zaprasowania jest znakowane jak poniżej (rys.):



9. Należy bezwzględnie zachować kierunek zaprasowania końcówek i złązek pokazany na poniższym rysunku:





NARZĘDZIA DO ZAPRASOWYWANIA

Praska ręczna uniwersalna PR 33



Praska uniwersalna do końcówek:

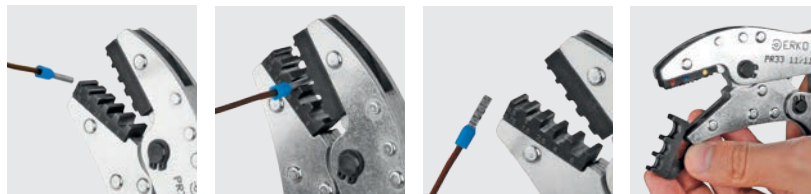
- bez izolacji i z izolacją (typ KOA, KNA, KWA, KOE, KNE, KNV) 0,5 ÷ 6 mm²
- tulejkowych (typ TA, TE) 0,5 ÷ 35 mm²

Cechy użytkowe:

- łatwo wymienne matryce (tabela poniżej)
- wysoka powtarzalność oraz precyzja wykonanego zaprasowania
- dwukomponentowa rękojeść zapobiega ześlizgnięciu się dłoni
- mechanizm zapadkowy umożliwia łatwe zaprasowywanie przy użyciu minimalnej siły
- mimośród do regulowania siły zacisku
- komplektacja matryc wg indywidualnych potrzeb Klienta
- możliwość zakupu praski z zestawem matryc w praktycznym opakowaniu

Matryce zamawiane osobno.

Długość: 220 mm; Masa (bez matryc): 500 g



Zestaw PR 33-Z5



Zestaw PR 33-Z5 (zawiera praskę PR 33 oraz 5 kpl. matryc):
PR 33-A6, PR 33-E6, PR 33-T6, PR 33-T16, PR 33-S6



Matryce do praski ręcznej uniwersalnej PR 33

Typ matrycy	Końcówka	Opis	Zakres [mm ²]	Forma zaprasowania
PR_33-A6		Do wszystkich typów końcówek i złączek bez izolacji (z wyjątkiem tulejkowych i konektorowych)	0,5 ÷ 6	
PR_33-E6		Do wszystkich typów końcówek i złączek z izolacją (z wyjątkiem tulejkowych)	0,5 ÷ 6	
PR_33-T6		Do końcówek tulejkowych bez izolacji i z izolacją	0,5 ÷ 6	
PR_33-T16		Do końcówek tulejkowych bez izolacji i z izolacją	6 ÷ 16	
PR_33-T35		Do końcówek tulejkowych bez izolacji i z izolacją	25 ÷ 35	
PR_33-S6		Do końcówek konektorowych bez izolacji	0,5 ÷ 6	

Praska ręczna T 16S

Praska do końcówek:

- tulejkowych bez izolacji (typ TA)
- tulejkowych z izolacją (typ TE, TV)

Zakres przewodów: 0,08 ÷ 16 mm².

Cechy użytkowe:

- sześciokątna forma zaprasowania
- ruchoma wkładka centrująca do dokładnego umieszczenia końcówek o małym przekroju
- dwukomponentowa rękojeść zapobiega ześlizgnięciu się dłoni
- mechanizm zapadkowy umożliwia łatwe zaprasowywanie przy użyciu minimalnej siły

Długość: 215 mm; Masa: 550 g



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.



Praska ręczna T 10

Praska do końcówek:

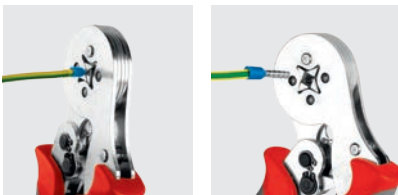
- tulejkowych bez izolacji (typ TA)
- tulejkowych z izolacją (typ TE, TV)

Zakres przewodów: 0,5 ÷ 10 mm².

Cechy użytkowe:

- dwukomponentowa rękojeść zapobiega ześlizgnięciu się dłoni
- mechanizm zapadkowy umożliwia łatwe zaprasowywanie przy użyciu minimalnej siły
- mimośród do regulowania siły zacisku

Długość: 180 mm; Masa: 420 g



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.



Praska ręczna T 11-16

Praska do końcówek:

- tulejkowych bez izolacji (typ TA)
- tulejkowych z izolacją (typ TE, TV)

Zakres przewodów: 6 ÷ 16 mm².

Cechy użytkowe:

- mechanizm zapadkowy umożliwia łatwe zaprasowywanie przy użyciu minimalnej siły
- mimośród do regulowania siły zacisku

Matryce zaciskowe w standardzie.

Długość: 210 mm; Masa: 550 g

Gniazdo nr	Zakres przewodów [mm ²]	Forma zaprasowania
1	6	
2	10	
3	16	



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.



Praska ręczna T 10-16V

Praska do końcówek:

- tulejkowych podwójnych z izolacją (typ TV)

Zakres przewodów 2x10 mm² i 2x16 mm².

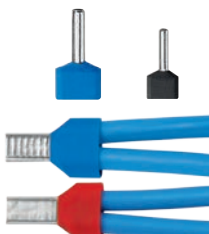
Cechy użytkowe:

- mechanizm zapadkowy umożliwia łatwe zaprasowywanie przy użyciu minimalnej siły
- mimośród do regulowania siły zacisku

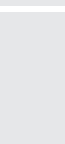
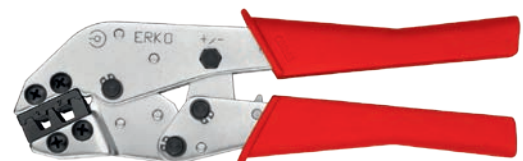
Matryce zaciskowe w standardzie.

Długość: 210 mm; Masa: 550 g

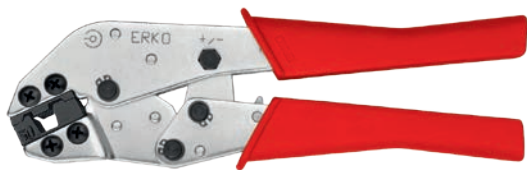
Gniazdo nr	Zakres przewodów [mm ²]	Forma zaprasowania
1	2x10	
2	2x16	



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.



Praska ręczna T 50



Praska do końcówek:

- tulejkowych bez izolacji (typ TA)
- tulejkowych z izolacją (typ TE)

Przekrój przewodów: 50 mm².

Cechy użytkowe:

- mechanizm zapadkowy umożliwia łatwe zaprasowywanie przy użyciu minimalnej siły
- mimośród do regulowania siły zacisku

Matryce zaciskowe w standardzie.

Długość: 210 mm; Masa: 550 g



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.

Gniazdo nr	Przekrój przewodów [mm ²]	Forma zaprasowania
1	50	

Szczypce ręczne T 3



Szczypce do końcówek:

- tulejkowych bez izolacji (typ TA)
- tulejkowych z izolacją (typ TE, TV)

Zakres przewodów: 0,25 ÷ 2,5 mm².

- jednokomponentowa izolacja PCV

- dźwignie odkute matrycowo

Długość: 150 mm; Masa: 140 g



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.

Szczypce czołowe TC 6



Szczypce czołowe do końcówek:

- tulejkowych bez izolacji (typ TA)
- tulejkowych z izolacją (typ TE, TV)

Zakres przewodów: 0,5 ÷ 6 mm².

- jednokomponentowa izolacja PCV

- dźwignie odkute matrycowo

Długość: 180 mm; Masa: 235 g



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.



Szczypce T 16



Szczypce do końcówek:

- tulejkowych bez izolacji (typ TA)
- tulejkowych z izolacją (typ TE, TV)

Zakres przewodów: 0,25 ÷ 16 mm².

- jednokomponentowa izolacja PCV

- dźwignie odkute matrycowo

Długość: 180 mm; Masa: 250 g



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.

Praska ręczna AE 22-05

Praska do końcówek:

- oczkowych bez izolacji i z izolacją (typ KOA, KOE)
- aparatowych bez izolacji i z izolacją (typ KNA, KNE)

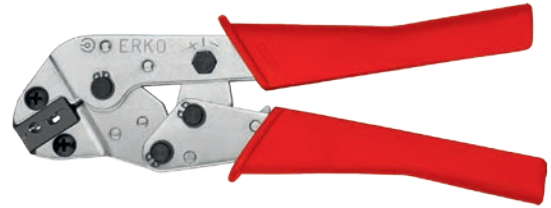
Zakres przewodów: 0,1 ÷ 0,5 mm².

Cechy użytkowe:

- mechanizm zapadkowy umożliwia łatwe zaprasowywanie przy użyciu minimalnej siły
- mimośród do regulowania siły zacisku

Matryce zaciskowe w standardzie.

Długość: 200 mm; Masa: 450 g



Gniazdo nr	Rodzaj końcówek i zakres przewodów [mm ²]	Forma zaprasowań
1	KOA, KNA 0,1 ÷ 0,5	
2	KOE, KNE 0,1 ÷ 0,5	



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.

Kleszcze ETA 66

Kleszcze do końcówek:

- oczkowych bez izolacji (typ KOA)
 - aparatowych bez izolacji (typ KNA)
 - wtykowych bez izolacji (KWA)
 - tulejkowych bez izolacji i z izolacją (typ TA, TE, TV, TP)
- Zakres przewodów: 0,14 ÷ 6 mm².
Zakres przewodów: 0,75 ÷ 16 mm².

UWAGA: nie stosować do końcówek rurowych.

Nie jest to narzędzie profesjonalne, nie zalecamy stosowania przy pracy intensywnej.

Długość: 190 mm; Masa: 290 g



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.



Praska ręczna RA 16

Praska do końcówek i złączek:

- oczkowych (typ KOA), aparatowych (typ KNA), wtykowych (typ KWA) bez izolacji
- złączek rurowych (typ KLA), końcówek rurowych (typ KCS 2,5 ÷ 6 mm²)

Zakres przewodów: 0,5 ÷ 16 mm².

Długość: 280 mm; Masa: 530 g

Gniazdo nr	Zakres przewodów [mm ²]	Forma zaprasowania
1	0,5 ÷ 1	
2	1,5 ÷ 2,5	
3	4 ÷ 6	
4	10	
5	16	



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.



Praska ręczna E 11-6

Praska do końcówek i złączek:

- oczkowych (typ KOE, KOV), aparatowych (typ KNE, KNV), wtykowych (typ KWE, KVV)
- złączek rurowych z izolacją (typ KLE, KLK)

Zakres przewodów: 0,5 ÷ 6 mm².

Cechy użytkowe:

- mechanizm zapadkowy umożliwia łatwe zaprasowywanie przy użyciu minimalnej siły
- mimośród do regulowania siły zacisku

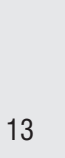
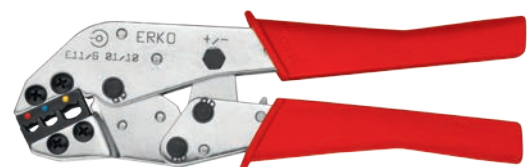
Matryce zaciskowe w standardzie.

Długość: 210 mm; Masa: 550 g

Gniazdo nr	Zakres przewodów [mm ²]	Forma zaprasowania
1	0,5 ÷ 1	
2	1,5 ÷ 2,5	
3	4 ÷ 6	



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.



Praska ręczna RE 6



Praska do końcówek i złączek:

- oczkowych (typ KOE, KOV), aparatowych (typ KNE, KNV), wtykowych z izolacją (typ KWE, KVV)
- złączek rurowych z izolacją (typ KLE, KLK)
- końcówek konektorowych z izolacją (typ MSE, TSE)

Zakres przewodów: 0,5 ÷ 6 mm².

UWAGA: nie stosować do końcówek typu TE, TV i TP.

Długość: 280 mm; Masa: 530 g

Gniazdo nr	Zakres przewodów [mm ²]	Forma zaprasowania
1	0,5 ÷ 1	
2	1,5 ÷ 2,5	
3	4 ÷ 6	



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.

Praska ręczna RE 16



Praska do końcówek i złączek:

- oczkowych (typ KOE, KOV), aparatowych (typ KNE, KNV), wtykowych z izolacją (typ KWE, KVV)
- złączek rurowych z izolacją (typ KLE)

Zakres przewodów: 10 ÷ 16 mm².

Długość: 280 mm; Masa: 530 g

Gniazdo nr	Zakres przewodów [mm ²]	Forma zaprasowania
1	10	
2	16	



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.

Praska ręczna S 33-1



Praska do końcówek:

- konektorowych bez izolacji (typ MS, TS)

Zakres przewodów: 0,14 ÷ 1,0 mm².

Cechy użytkowe:

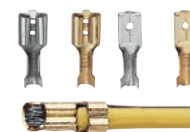
- mechanizm zapadkowy umożliwia łatwe zaprasowywanie przy użyciu minimalnej siły
- mimośród do regulowania siły zacisku

Matryce zaciskowe w standardzie.

UWAGA: stosować tylko do końcówek wykonanych wg norm DIN 46247, 46248.

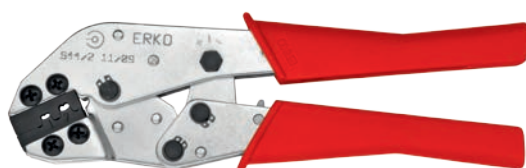
Długość: 200 mm; Masa: 450 g

Gniazdo nr	Zakres przewodów [mm ²]	Forma zaprasowania
1	0,14 ÷ 0,25	
2	0,25 ÷ 0,5	
3	MS 2,8-1	



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.

Praska ręczna S 44-2



Praska do końcówek:

- pazurkowych (typ KOP, KNP)

Zakres przewodów: 0,5 ÷ 2,5 mm².

Cechy użytkowe:

- mechanizm zapadkowy umożliwia łatwe zaprasowywanie przy użyciu minimalnej siły
- mimośród do regulowania siły zacisku

Matryce zaciskowe w standardzie.

UWAGA: stosować tylko do końcówek wykonanych wg normy DIN 46225.

Długość: 210 mm; Masa: 550 g

Gniazdo nr	Zakres przewodów [mm ²]	Forma zaprasowania
1	0,5 ÷ 1,0	
2	1,5 ÷ 2,5	



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.

Kleszcze S 55

Kleszcze do końcówek:

- konektorowych bez izolacji (typ MS, TS)

Zakres przewodów: 0,5 ÷ 6 mm².

Grubość materiału do 0,45 mm.

UWAGA: nie stosować do końcówek KOP i KNP

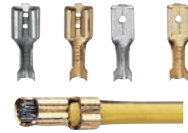
(wymagają oddzielnego zaciskania końcówki na żyłę i na izolacji kabla).

Nie jest to narzędzie produkcyjne, nie zalecamy stosowania przy intensywnej pracy.

Długość: 220 mm; Masa: 260 g



Gniazdo nr	Zakres przewodów [mm ²] zaciskane na		Forma zaprasowania
	żyłę	izolacji	
1	0,5 ÷ 1,0		
2	1,5 ÷ 2,5	0,5 ÷ 1,0	
3	2,5 ÷ 6	1,5 ÷ 2,5	
4		2,5 ÷ 6	



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.

Praska ręczna SK 1, SK 2N

Praski do nasuwek:

- kątowych (typ MK)

Zakres przewodów: 0,5 ÷ 2,5 mm².

Cechy użytkowe:

- mechanizm zapadkowy umożliwiają łatwe zaprasowywanie przy użyciu minimalnej siły
- mimośród do regulowania siły zacisku

Matryce zaciskowe w standardzie.

UWAGA: może być stosowana tylko do końcówek wykonanych wg normy DIN 46346-B.

Długość: 200 mm; Masa: 450 g



Praska	Zakres przewodów [mm ²]	Forma zaprasowania
SK 1	0,5 ÷ 1,0	
SK 2N	1,5 ÷ 2,5	



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.

Praska ręczna D 11-6

Praska do złączek:

- rurowych bez izolacji (typ KLD)

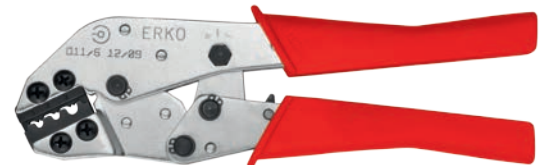
Zakres przewodów: 1,5 ÷ 6 mm².

Cechy użytkowe:

- mechanizm zapadkowy umożliwiają łatwe zaprasowywanie przy użyciu minimalnej siły
- mimośród do regulowania siły zacisku

Matryce zaciskowe w standardzie.

Długość: 210 mm; Masa: 550 g



Gniazdo nr	Zakres przewodów [mm ²]	Forma zaprasowania
1	1,5 ÷ 2,5	
2	4	
3	6	



Forma zaprasowania końcówki na przewodzie.

Praska ręczna PRJ 468

Praska do wtyków:

- RJ45 (8P8C), RJ12 (6P6C), RJ11 (4P4C)

Cechy szczególne:

- do zastosowania z wtykami modularnymi RJ45, RJ12 oraz RJ11
- do cięcia i zaciskania zarówno kabli okrągłych, jak i płaskich
- wbudowany mechanizm zatraskowy pozwalający na kontrolowanie nacisku
- dwukomponentowa rękojeść zapobiega ześlizgnięciu się dłoni

Długość: 185 mm; Masa: 750 g



Praski ręczne PR 50, PR 50D

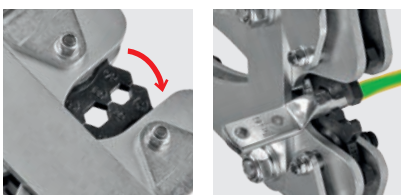


Praska do końcówek i złączy:

- rurowych Cu wykonanych poza standardem DIN (typ KCS, KLA, KLR, KLS, KLB)
 - rurowych Cu wykonanych wg standardu DIN (typ KLN, KCL, KCR, KC)
- Zakres przewodów: 6÷50 mm².
- wyposażona w obrotowe matryce zaciskowe typu US1 lub US1-D
- Matryce zaciskowe w standardzie.
Długość: 390 mm; Masa: 1,7 kg

Typ matrycy	Rodzaj końcówek	Opis	Forma zaprasowania
US1		Do końcówek i złączy Cu wykonanych poza standardem DIN (np. KCS) 6÷50 mm ² . Cecha wybita na matrycy wskazuje przekrój przewodu Cu.	
US1-D		Do końcówek i złączy Cu wykonanych wg DIN (np. KCR) 6÷50 mm ² . Cecha wybita na matrycy (wyróżnik) wskazuje przybliżoną średnicę zewnętrzną końcówki w mm.	

Praski ręczne PR 120, PR 120D, PR 150, PR 150D



Praska do końcówek i złączy:

- rurowych Cu wykonanych poza standardem DIN (typ KCS, KLA, KLR, KLS, KLB)
 - rurowych Cu wykonanych wg standardu DIN (typ KLN, KCL, KCR, KC)
- Zakres przewodów: 10÷150 mm².
- wyposażona w obrotowe matryce zaciskowe typu US2, US2-D, US3, US3-D
- Matryce zaciskowe w standardzie.
Długość: 650 mm; Masa: 4,3 kg

Typ matrycy	Rodzaj końcówek	Opis	Forma zaprasowania
US2		Do końcówek i złączy Cu wykonanych poza standardem DIN (np. KCS) 25÷150 mm ² . Cecha wybita na matrycy wskazuje przekrój przewodu Cu.	
US2-D		Do końcówek i złączy Cu wykonanych wg DIN (np. KCR) 25÷150 mm ² . Cecha wybita na matrycy wskazuje przybliżoną średnicę zewnętrzną końcówki w mm.	
US3		Do końcówek i złączy Cu wykonanych poza standardem DIN (np. KCS) 10÷120 mm ² . Cecha wybita na matrycy wskazuje przekrój przewodu Cu.	
US3-D		Do końcówek i złączy Cu wykonanych wg DIN (np. KCR) 10÷120 mm ² . Cecha wybita na matrycy wskazuje przybliżoną średnicę zewnętrzną końcówki w mm.	

Praska ręczna PR 95A

Praska do końcówek i złączek:

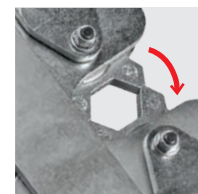
- rurowych Al wykonanych poza standardem DIN (typ ARC, ALC)
- rurowych Al wykonanych wg standardu DIN (typ AR)

Zakres przewodów: 16 ÷ 95 mm².

- wyposażona w obrotowe matryce zaciskowe typu US4

Matryce zaciskowe w standardzie.

Długość: 650 mm; Masa: 4,3 kg



Typ matrycy	Rodzaj końcówek	Opis	Forma zaprasowania
US4		Do końcówek i złączek Al 16 ÷ 95 mm ² . Cecha wybita na matrycy wskazuje przybliżoną średnicę zewnętrzną końcówki w mm.	

Wyróżnik	Przekrój przewodów [mm ²]		
	Rurowe Al wg DIN	Rurowe cienkościennie ARC, ALC	Rurowe grubościennie ARG, ALG
10	–	25	–
12	16; 25	35	16
14	35	50	25
16	50	70	35
18	70	95	50
22	95	–	–

Karbownica PK 95

Praska do złączek linek napowietrznych AL i AFL (matryce SK).

Zakres przewodów: 16 ÷ 95 mm².

- matryce zaciskowe (zamawiane osobno)

Długość: 650 mm; Masa: 3,9 kg



Forma zaprasowania.

Typ matrycy	Przekrój przewodów [mm ²]	
	Złączki AL	Złączki AFL
	16	–
SK 25	25	16
SK 35	35	25
SK 50	50	35
SK 70	70	50
SK 95	95	70



Praska ręczna R 50



Praska do końcówek i złączek:

- bez izolacji (oprócz tulejkowych) (matryce SA) 10 ÷ 50 mm²
- z izolacją (oprócz tulejkowych) (matryce SE) 10 ÷ 50 mm²
- tulejkowych bez izolacji i z izolacją (matryce ST) 25 ÷ 120 mm²
- rurowych Cu na żyłach kabli i przewodów (matryce SD) 6 ÷ 50 mm²
- rurowych Al na żyłach kabli i przewodów (matryce SD) 16 ÷ 50 mm²

Matryce zaciskowe zamawiane osobno.

Długość: 575 mm; Masa: 2,7 kg

Typ matrycy	Rodzaj końcówek	Opis	Forma zaprasowania
SA		Do końcówek oczkowych Cu bez izolacji 10 ÷ 50 mm ² .	
SE		Do końcówek i złączek Cu z izolacją (oprócz tulejkowych) 10 ÷ 50 mm ² .	
ST		Do końcówek tulejkowych Cu bez izolacji i z izolacją 25 ÷ 120 mm ² .	

Typ matrycy	Rodzaj końcówek	Opis	Forma zaprasowania
SD		Do końcówek i złączek rurowych Cu 6 ÷ 50 mm ² . Do końcówek i złączek rurowych Al 16 ÷ 50 mm ² .	

Typ matryc	Wyróżnik	Przekrój przewodów [mm ²]				
		Rurowe Cu wg DIN	Rurowe Cu pozostałe	Rurowe Al wg DIN	Rurowe cienkościennie ARC, ALC	Rurowe grubościennie ARG, ALG, AFG
SD	6	10	6			
	7		10			
	8	16	16			
	9				16	
	10	25	25		25	
	12	35	35	16;25	35	16
	14	50	50	35	50	25

Praska ręczna PR 240



Praska do końcówek i złączek:

- oczkowych bez izolacji (matryce OA) 10 ÷ 120 mm²
- oczkowych z izolacją (matryce OE) 10 ÷ 120 mm²
- tulejkowych bez izolacji i z izolacją (matryce OT) 25 ÷ 185 mm²
- rurowych Cu na żyłach kabli i przewodów (matryce OS) 6 ÷ 185 mm²
- rurowych Al na żyłach kabli i przewodów (matryce OS) 16 ÷ 240 mm²

Służy do średnio i mało intensywnych prac instalatorskich.

Matryce zaciskowe (zamawiane osobno) - str. 24.

Długość: 750 mm, Masa: 5,2 kg

Praska ręczna PRZ 240



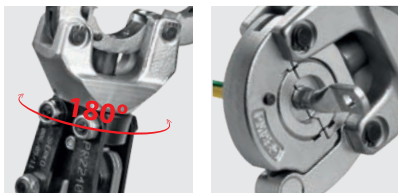
Praska do końcówek i złączek:

- oczkowych bez izolacji (matryce ZA) 10 ÷ 120 mm²
- oczkowych z izolacją (matryce ZE) 10 ÷ 120 mm²
- tulejkowych bez izolacji i z izolacją (matryce ZT) 25 ÷ 185 mm²
- rurowych Cu na żyłach kabli i przewodów (matryce ZS) 6 ÷ 185 mm²
- rurowych Al na żyłach kabli i przewodów (matryce ZS) 16 ÷ 240 mm²

Służy do średnio i mało intensywnych prac instalatorskich.

Matryce zaciskowe (zamawiane osobno) - str. 24.

Długość: 751 mm; Masa (bez matryc): 5,2 kg;



Praska hydrauliczna HR 100-U

Praska ręczna, hydrauliczna do końcówek i złączek:

- oczkowych bez izolacji (matryce UA) $10 \div 120 \text{ mm}^2$
- oczkowych z izolacją (matryce UE) $10 \div 120 \text{ mm}^2$
- tulejkowych bez izolacji i z izolacją (matryce UT) $25 \div 185 \text{ mm}^2$
- rurowych Cu na żyłach kabli i przewodów (matryce USM) $6 \div 120 \text{ mm}^2$
- rurowych Al na żyłach kabli i przewodów (matryce USM) $16 \div 120 \text{ mm}^2$
- przeformowywania na okrągło sektorowych żył Al (matryce UF) $16 \div 120 \text{ mm}^2$

Służy do średnio intensywnych prac instalatorskich.

Matryce zaciskowe (zamawiane osobno) - str. 25.

Długość: 375 mm; Masa: 3,4 kg; Nacisk: 47 kN



Praska hydrauliczna HR 300

Praska ręczna, hydrauliczna do końcówek i złączek:

- oczkowych bez izolacji (matryce OA) $10 \div 120 \text{ mm}^2$
- oczkowych z izolacją (matryce OE) $10 \div 120 \text{ mm}^2$
- tulejkowych bez izolacji i z izolacją (matryce OT) $25 \div 185 \text{ mm}^2$
- rurowych Cu na żyłach kabli i przewodów (matryce OS) $6 \div 300 \text{ mm}^2$
- rurowych Al na żyłach kabli i przewodów (matryce OS) $16 \div 300 \text{ mm}^2$
- przeformowywania na okrągło sektorowych żył Al (matryce OF) $16 \div 240 \text{ mm}^2$
- formowania na płasko żył Al (matryca OR) $25 \div 120 \text{ mm}^2$
- wycianania otworów w bednarce stalowej (wkładka OK)

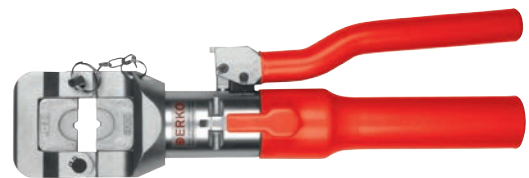
Służy do średnio intensywnych prac instalatorskich.

Wyposażona w głowicę obrotową. Wydajna praca – 2 obwoły.

Szybki dojazd (niskie ciśnienie); praca (wysokie ciśnienie)

Matryce zaciskowe (zamawiane osobno) - str. 24.

Długość: 415 mm; Masa: 4,2 kg; Nacisk: 98 kN



Praska hydrauliczna HRZ 300

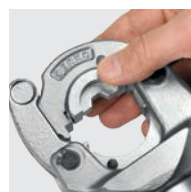
Praska ręczna, hydrauliczna do końcówek i złączek:

- oczkowych bez izolacji (matryce ZA) $10 \div 120 \text{ mm}^2$
- oczkowych z izolacją (matryce ZE) $10 \div 120 \text{ mm}^2$
- tulejkowych bez izolacji i z izolacją (matryce ZT) $25 \div 185 \text{ mm}^2$
- rurowych Cu na żyłach kabli i przewodów (matryce ZS) $6 \div 300 \text{ mm}^2$
- rurowych Al na żyłach kabli i przewodów (matryce ZS) $16 \div 240 \text{ mm}^2$
- przeformowywania na okrągło sektorowych żył Al (matryce ZF) $16 \div 240 \text{ mm}^2$
- zatraskowa, obrotowa o 180° głowica

Służy do średnio intensywnych prac instalatorskich.

Matryce zaciskowe (zamawiane osobno) - str. 24.

Masa (bez matryc): 4,5 kg; Nacisk: 66,6 kN



Głowica hydrauliczna GU 120



Głowica hydrauliczna do końcówek i złączy:

- oczkowych bez izolacji (matryce UA) 10 ÷ 120 mm²
- oczkowych z izolacją (matryce UE) 10 ÷ 120 mm²
- tulejkowych bez izolacji i z izolacją (matryce UT) 25 ÷ 185 mm²
- rurowych Cu na żyłach kabli i przewodów (matryce USM) 6 ÷ 120 mm²
- rurowych Al na żyłach kabli i przewodów (matryce USM) 16 ÷ 120 mm²
- przeformowywania na okrągło sektorowych żył Al (matryce UF) 16 ÷ 120 mm²

Służy do intensywnej pracy instalatorskiej.

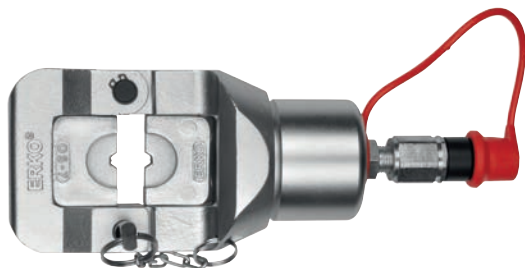
Współpracuje z pompą hydrauliczną H 800 i agregatami hydraulicznymi: AH 100, AH 500, AH 550, AH 500L.

Matryce zaciskowe (zamawiane osobno) - str. 25.

Długość: 205 mm; Masa (bez matryc): 1,85 kg; Nacisk: 80 kN;

Ciśnienie robocze: 630 bar

Głowica hydrauliczna GO 300



Głowica hydrauliczna do końcówek i złączy:

- oczkowych bez izolacji (matryce OA) 10 ÷ 120 mm²
- oczkowych z izolacją (matryce OE) 10 ÷ 120 mm²
- tulejkowych bez izolacji i z izolacją (matryce OT) 25 ÷ 185 mm²
- rurowych Cu na żyłach kabli i przewodów (matryce OS) 6 ÷ 300 mm²
- rurowych Al na żyłach kabli i przewodów (matryce OS) 16 ÷ 300 mm²
- przeformowywania na okrągło sektorowych żył Al (matryce OF) 16 ÷ 240 mm²
- formowania na płasko żył Al (matryca OR) 25 ÷ 120 mm²
- wycianania otworów w bednarce stalowej (wkładka OK)

Służy do średnio intensywnej pracy instalatorskiej.

Współpracuje z pompą hydrauliczną H 800 i agregatami hydraulicznymi: AH 100, AH 500, AH 550, AH 500L.

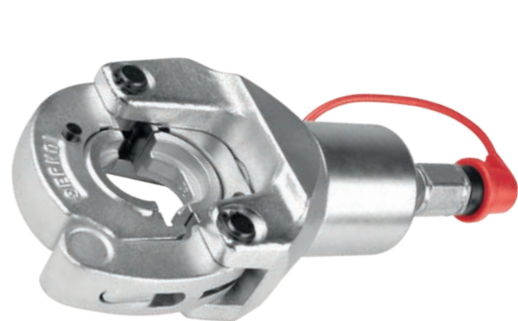
Matryce zaciskowe (zamawiane osobno) - str. 24.

Długość: 250 mm; Masa (bez matryc): 2,5 kg; Nacisk: 98 kN;

Ciśnienie robocze: 630 bar

Na zamówienie uchwyt do mocowania głowicy.

Głowica hydrauliczna GZ 300



Głowica hydrauliczna do końcówek i złączy:

- oczkowych bez izolacji (matryce ZA) 10 ÷ 120 mm²
- oczkowych z izolacją (matryce ZE) 10 ÷ 120 mm²
- tulejkowych bez izolacji i z izolacją (matryce ZT) 25 ÷ 185 mm²
- rurowych Cu na żyłach kabli i przewodów (matryce ZS) 6 ÷ 300 mm²
- rurowych Al na żyłach kabli i przewodów (matryce ZS) 16 ÷ 240 mm²
- przeformowywania na okrągło sektorowych żył Al (matryce ZF) 16 ÷ 240 mm²

Służy do intensywnej pracy instalatorskiej.

Współpracuje z pompą hydrauliczną H 800 oraz agregatami hydraulicznymi: AH 100, AH 500, AH 550, AH 500L.

Matryce zaciskowe (zamawiane osobno) - str. 24.

Masa (bez matryc): 2,6 kg; Nacisk: 79,2 kN;

Ciśnienie: 630 bar

Głowica hydrauliczna GU 300

Głowica hydrauliczna do końcówek i złączek:

- rurowych Cu na żyłach kabli i przewodów (matryce USD) $6 \div 300 \text{ mm}^2$
- rurowych Al na żyłach kabli i przewodów (matryce USD) $16 \div 300 \text{ mm}^2$
- przeformowywania na okrągło sektorowych żył Al (matryce UDF) $16 \div 240 \text{ mm}^2$
- formowania na płasko kabli sektorowych Al (matryca UR) $25 \div 120 \text{ mm}^2$
- wycinania otworów w bednarce (wkładka UK)

Służy do intensywnych prac instalatorskich.

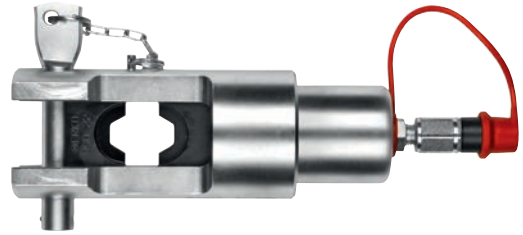
Współpracuje z pompą hydrauliczną H 800 i agregatami hydraulicznymi:

AH 100, AH 500, AH 550, AH 500L.

Matryce zaciskowe (zamawiane osobno) - str. 25.

Długość: 280 mm; Masa (bez matryc): 3,9 kg; Nacisk: 112 kN;

Ciśnienie robocze: 630 bar



Głowica hydrauliczna GU 625

Głowica hydrauliczna do końcówek i złączek:

- rurowych Cu i Al na żyłach kabli i przewodów (matryce UX) $300 \div 625 \text{ mm}^2$

Służy do intensywnych prac instalatorskich.

Współpracuje z pompą hydrauliczną H 800 i agregatami hydraulicznymi:

AH 100, AH 500, AH 550, AH 500L.

Maksymalna średnica zewnętrzna końcówki (złączki): $\varnothing 52 \text{ mm}$

Matryce zaciskowe (zamawiane osobno) - str. 25.

Długość: 340 mm; Masa (bez matryc): 9,5 kg; Nacisk: 190 kN;

Ciśnienie robocze: 630 bar



Elektropraska EPZ 120



Elektropraska hydrauliczna do końcówek i złączek:

- rurowych Cu na żyłach kabli i przewodów (matryce ZSM) 6 ÷ 120 mm²
- rurowych Al wg. DIN na żyłach kabli i przewodów (matryce ZSM) 16 ÷ 70 mm²
- rurowych Al poza DIN na żyłach kabli i przewodów (matryce ZSM) 16 ÷ 120 mm²

Cechy szczególne:

- automatyczny wyłącznik kończący cykl pracy po wykonaniu zaprasowania
- kształt idealnie dopasowany do pracy jedną ręką
- sygnalizacja nieprawidłowego zaprasowania
- wydajny akumulator litowo-jonowy
- automatyczna kontrola ciśnienia
- zatraskowa obrotowa o 330° głowica
- w zestawie 2 akumulatory

Matryce zaciskowe (zamawiane osobno) - str. 26.

Masa: 2,9 kg; Nacisk: 32 kN



Elektropraska EPZC 300



Elektropraska hydrauliczna z głowicą zatraskową do końcówek i złączek:

- oczkowych bez izolacji (matryce ZA) 10 ÷ 120 mm²
- oczkowych z izolacją (matryce ZE) 10 ÷ 120 mm²
- tulejkowych z izolacją i bez izolacji (matryce ZT) 25 ÷ 185 mm²
- rurowych Cu na żyłach kabli i przewodów (matryce ZSC) 6 ÷ 300 mm²
- rurowych Al na żyłach kabli i przewodów (matryce ZSC) 16 ÷ 240 mm²
- przeformowywania na okrągło sektorowych żył Al (matryce ZF) 16 ÷ 240 mm²

Cechy szczególne:

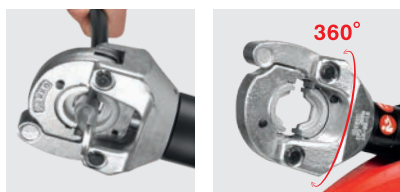
- automatyczny wyłącznik kończący cykl pracy po wykonaniu zaprasowania
- sygnalizacja nieprawidłowego zaprasowania
- wydajny akumulator litowo-jonowy
- automatyczna kontrola ciśnienia
- zatraskowa obrotowa o 330° głowica
- obudowa stanowiąca izolację przed porażeniem elektrycznym jest wykonana w całości z poliamidu wzmocnionego z włóknem szklanym
- powrót tłoczyska jest kontrolowany przez zawór sterujący
- sterowanie urządzeniem odbywa się za pomocą mikrosterownika
- w zestawie 2 akumulatory

Matryce zaciskowe (zamawiane osobno) - tabela str. 24.

UWAGA: do końcówek miedzianych powyżej 120 mm² stosować matryce zaciskowe ZSC.

Masa: 3,8 kg (z akumulatorem); Nacisk: 50 kN

Elektropraska EPZ 300N



Elektropraska hydrauliczna do końcówek i złączek:

- oczkowych bez izolacji (matryce ZA) 10 ÷ 120 mm²
- oczkowych z izolacją (matryce ZE) 10 ÷ 120 mm²
- tulejkowych z izolacją i bez izolacji (matryce ZT) 25 ÷ 185 mm²
- rurowych Cu na żyłach kabli i przewodów (matryce ZS) 6 ÷ 300 mm²
- rurowych Al na żyłach kabli i przewodów (matryce ZS) 16 ÷ 240 mm²
- przeformowywania na okrągło sektorowych żył Al (matryce ZF) 16 ÷ 240 mm²

Cechy szczególne:

- wydajny akumulator (litowo-jonowy)
- czas zaprasowania końcówek 3 ÷ 6 sekund
- automatyczny wyłącznik kończący cykl pracy po wykonaniu zaprasowania
- zatraskowa obrotowa o 360° głowica
- sygnalizator stopnia rozładowania baterii
- w zestawie 2 akumulatory

Matryce zaciskowe (zamawiane osobno) - tabela str. 24.

Masa: 4,2 kg (z akumulatorem); Nacisk: 67 kN

Praska pneumatyczna PP 8

Praska pneumatyczna do końcówek:

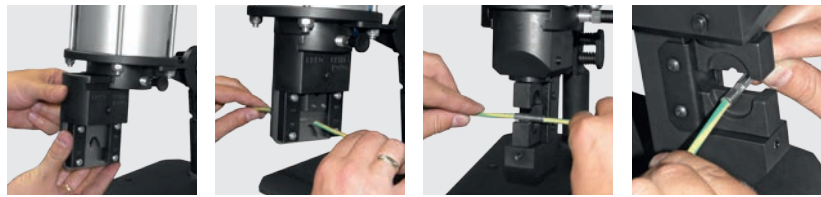
- oczkowych, aparatowych, wtykowych, konektorowych, tulejkowych rurowych bez izolacji
- oczkowych, aparatowych, wtykowych, konektorowych, tulejkowych rurowych z izolacją

Zakres przewodów: 0,5 ÷ 25 mm², (końcówki tulejkowe do 50 mm²).

- praska współpracuje z głowicą typ PPH 11, PPH 12, PPH 13
- cięcie przewodów miedzianych wielodrutowych w izolacji poliwinilowej zakres do 25 mm² (głowica PPH 13)
- opcjonalnie wyposażona w układ kontroli zaprasowań SP1
- szybkość 50 cykli/min (wydajność zależna od operatora)

Matryce zaciskowe (zamawiane osobno) - str. 26.

Zasilanie: sprężone powietrze 0,6 ÷ 0,8 MPa



Praska pneumatyczna PP 19

Praska pneumatyczna do końcówek:

- oczkowych, aparatowych, wtykowych, konektorowych, tulejkowych rurowych bez izolacji
- oczkowych, aparatowych, wtykowych, konektorowych, tulejkowych rurowych z izolacją

Zakres przewodów: 0,5 ÷ 25 mm², (końcówki tulejkowe do 50 mm²).

- praska współpracuje z głowicą typ PPH 11, PPH 12, PPH 13
- cięcie przewodów miedzianych wielodrutowych w izolacji poliwinilowej do 25 mm² (głowica PPH 13)
- opcjonalnie wyposażona w układ kontroli zaprasowań SP1
- szybkość 25 cykli/min (wydajność zależna od operatora)

Matryce zaciskowe (zamawiane osobno) - tabela str. 26.

Zasilanie: sprężone powietrze 0,6 ÷ 0,8 MPa.



Układ sterowania SP 1

Układ sterowania do prasek pneumatycznych PP 8 i PP 19, służący do kontroli poprawności wykonania cyklu zaprasowywania końcówek lub łączników.

Zasilanie elektryczne: 230V AC

Czynnik roboczy: sprężone powietrze 0,5 ÷ 1,0 MPa

Sterowanie: 24V DC (pedał elektryczny)



Matryce zaciskowe do prasek PR 240, HR 300 i głowicy GO 300

Typ matrycy	Rodzaj końcówek	Opis	Forma zaprasowania
OA		Do końcówek oczkowych Cu bez izolacji 10 ÷ 120 mm ² .	
OE		Do końcówek i złączek Cu z izolacją 10 ÷ 120 mm ² .	
OT		Do końcówek tulejkowych bez izolacji i z izolacją 25 ÷ 185 mm ² .	
OF		Do formowania na okrągło sektorowych żył aluminiowych 16 ÷ 240 mm ² .	

Typ matrycy	Opis
OR	Do bezkońcówkowego zakańczania kabli sektorowych aluminiowych; formuje na płasko żyły o przekrojach 25 ÷ 120 mm ² . Po przeformowaniu żył na płasko należy wyciąć w nich otwór wkładką OK.
OK	Do bezkońcówkowego zakańczania kabli sektorowych aluminiowych. Wycina otwory w żyłach kabli sektorowych przeformowanych wcześniej „na płasko” wkładką OR, oraz do wycinania otworów w bednarce stalowej. <ul style="list-style-type: none"> • przekroje przeformowanych żył Al 25 ÷ 120 mm² • maksymalne wymiary bednarki: 5x30 mm • wkładki standardowe: <ul style="list-style-type: none"> OK 8,5 – Ø 8,5 mm OK 10,5 – Ø 10,5 mm OK 12,5 – Ø 12,5 mm Na zamówienie możemy wykonać inne wkładki do wycinania innych średnic od Ø8,5 do Ø12,5 mm.

Typ matrycy	Rodzaj końcówek	Opis	Forma zaprasowania
OS		Do końcówek i złączek rurowych Cu 6 ÷ 300 mm ² . Do końcówek i złączek rurowych Al 16 ÷ 300 mm ² .	

Typ matrycy	Wyróżnik	Przekrój przewodów [mm ²]				
		Rurowe Cu wg DIN	Rurowe Cu pozostałe	Rurowe Al wg DIN	Rurowe Al cienkościennie ARC, ALC	Rurowe Al grubościennie ARG, ALG, AFG
OS	6	10	6			
	7		10			
	8	16	16			
	9				16	
	10	25	25		25	
	12	35	35	16;25	35	16
	14	50	50	35	50	25
	16	70	70	50	70	35
	18	95	95	70	95	50
	19		120			
	20	120			120	70
	22	150	150	95; 120	150	95
	23		185		185	
	25	185	240	150		120
	28	240		185	240	150
	30		300			185
	32	300		240		
	34			300		240

■ komplet podstawowy OS_K8 do końcówek wg normy DIN - 13 rozmiarów
 ■ komplet rozszerzony OS_K-K7 - 18 rozmiarów

Matryce zaciskowe do prasek PRZ 240, HRZ 300, EPZ 300N, EPZC 300 oraz głowicy GZ 300

Typ matrycy	Rodzaje końcówek	Opis	Forma zaprasowania
ZA		Do końcówek oczkowych Cu bez izolacji 10 ÷ 120 mm ² .	
ZE		Do końcówek i złączek Cu z izolacją 10 ÷ 120 mm ² .	
ZT		Do końcówek tulejkowych Cu bez izolacji i z izolacją 25 ÷ 185 mm ² .	
ZF		Do formowania na okrągło sektorowych żył Al 16 ÷ 240 mm ² .	
ZS		Do końcówek i złączek rurowych Cu 6 ÷ 300 mm ² . Do końcówek i złączek rurowych Al 16 ÷ 240 mm ² .	

ZSC		Do końcówek i złączek rurowych Cu 6 ÷ 300 mm ² .	
tylko do EPZC		Do końcówek i złączek rurowych Al 16 ÷ 240 mm ² .	

Matryce ZSC tylko do elektropraski EPZC, do końcówek i złączek rurowych miedzianych ≥120mm².

Typ matrycy	Wyróżnik	Przekrój przewodów [mm ²]				
		Rurowe Cu wg DIN	Rurowe Cu pozostałe	Rurowe Al wg DIN	Rurowe Al cienkościennie ARC, ALC	Rurowe Al grubościennie ARG, ALG, AFG
ZS	6	10	6			
	7		10			
	8	16	16			
	9				16	
	10	25	25		25	
	12	35	35	16;25	35	16
	14	50	50	35	50	25
	16	70	70	50	70	35
	18	95	95	70	95	50
	19		120			
	20	120			120	70
	22	150	150	95;120	150	95
	23		185		185	
	25	185	240	150		120
	28	240		185	240	150
	30		300			185
	32	300		240		

Szerokość zaciskowa matrycy ZS do miedzi i aluminium 7mm.

■ komplet podstawowy ZS_K8 do końcówek wg normy DIN - 12 rozmiarów
 ■ komplet rozszerzony ZS_K-K7 - 17 rozmiarów.

Wyróżniki od 6 do 19 jak w tabeli powyżej, od wyróżnika 20 tabela poniżej							
ZSC	tylko do EPZC	20	120		120	70	
		22	150	150	95;120	150	95
		23		185		185	
		25	185	240	150		120
		28	240		185	240	150
		30		300			185
		32	300		240		

■ szerokość zaciskowa matrycy ZSC do miedzi 5mm
 ■ komplet podstawowy ZSC_K7 do końcówek wg normy DIN - 17 rozmiarów
 ■ komplet rozszerzony ZSC_K-K14 - 24 rozmiarów

Matryce zaciskowe do praski HR 100-U i głowicy hydraulicznej GU 120

Typ matrycy	Rodzaj końcówek	Opis	Forma zaprasowania
UA		Do końcówek oczkowych Cu bez izolacji 10 ÷ 120 mm ² .	
UE		Do końcówek i złączek Cu z izolacją 10 ÷ 120 mm ² .	
UT		Do końcówek tulejkowych Cu bez izolacji i z izolacją 25 ÷ 185 mm ² .	
UF		Do formowania na okrągło sektorowych żył aluminiowych 16 ÷ 120 mm ² .	

Typ matrycy	Rodzaj końcówek	Opis	Forma zaprasowania
USM		Do końcówek i złączek rurowych Cu 6 ÷ 120 mm ² . Do końcówek i złączek rurowych Al 16 ÷ 120 mm ² .	

Typ matrycy	Wyróżnik	Przekrój przewodów [mm ²]				
		Rurowe Cu wg DIN	Rurowe Cu pozostałe	Rurowe Al wg DIN	Rurowe Al cienkościenne ARC, ALC	Rurowe Al grubościennie ARG, ALG, AFG
USM	6	10	6			
	7		10			
	8	16	16			
	9				16	
	10	25	25		25	
	12	35	35	16;25	35	16
	14	50	50	35	50	25
	16	70	70	50	70	35
	18	95	95	70	95	50
	19		120			
	20	120			120	70

- komplet podstawowy USM_K8 do końcówek wg normy DIN - 8 rozmiarów
- komplet rozszerzony USM_K-K8 - 11 rozmiarów

Matryce zaciskowe do głowicy GU 300

Typ matrycy	Rodzaj końcówek	Opis	Forma zaprasowania
UDF		Do formowania na okrągło sektorowych żył aluminiowych 16 ÷ 240 mm ² .	
UR		Do bezkońcówkowego zakończenia kabli sektorowych aluminiowych; formuje na płasko żyły 25 ÷ 120 mm ² . Po przeformowaniu żył na płasko należy wyciąć w nich otwór wkładką UK.	
UK		Do bezkońcówkowego zakończenia kabli sektorowych aluminiowych; wycina otwory w żyłach kabli sektorowych przeformowanych wcześniej „na płasko” wkładką UR, oraz do wycinania otworów w bednarce stalowej. <ul style="list-style-type: none"> przekroje przeformowanych żył Al 25 ÷ 120 mm² maks. wymiary bednarki: 5 x 30 mm wkładki standardowe: <ul style="list-style-type: none"> UK 8,5 – ø 8,5 mm UK 10,5 – ø 10,5 mm UK 12,5 – ø 12,5 mm Na zamówienie możemy wykonać wkładki do wycinania innych średnic maks. do ø 12,5 mm.	

Typ matrycy	Rodzaj końcówek	Opis	Forma zaprasowania
USD		Do końcówek i złączek rurowych Cu 6 ÷ 300 mm ² . Do końcówek i złączek rurowych Al 16 ÷ 300 mm ² .	

Typ matrycy	Wyróżnik	Przekrój przewodów [mm ²]				
		Rurowe Cu wg DIN	Rurowe Cu pozostałe	Rurowe Al wg DIN	Rurowe Al cienkościenne ARC, ALC	Rurowe Al grubościennie ARG, ALG, AFG
USD	6	10	6			
	7		10			
	8	16	16			
	9				16	
	10	25	25		25	
	12	35	35	16;25	35	16
	14	50	50	35	50	25
	16	70	70	50	70	35
	18	95	95	70	95	50
	19		120			
	20	120			120	70
	22	150	150	95; 120	150	95
	23		185		185	
	25	185	240	150		120
	28	240		185	240	150
	30		300			185
32	300		240			
34			300		240	

- komplet podstawowy USD_K7 do końcówek wg normy DIN - 13 rozmiarów
- komplet rozszerzony USD_K-K17 - 18 rozmiarów

Matryce zaciskowe do głowicy GU 625

Typ matrycy	Rodzaj końcówek	Opis	Forma zaprasowania
UX		Do końcówek i złączek rurowych o średnicach zewnętrznych do 52 mm. Ze względu na różne grubości ścianek końcówek dla danego przekroju kabla (np. wykonanie wg norm DIN lub PN) matryce oznakowano wyróżnikiem. Jego wartość odpowiada średnicy zewnętrznej końcówki podanej w mm.	

Wyróżnik matryc - średnica zew. końcówki [mm]	Przykładowe końcówki
32	KCR 300
34	KCS 400
38	KCR 400
42	KCR 500
44	KCR 625
52	AR 625

Matryce zaciskowe do praski EPZ 120

Typ matrycy	Rodzaj końcówek	Opis	Forma zaprasowania
ZSM		Do końcówek i złączy rurowych Cu 6 ÷ 120 mm ² .	
		Do końcówek i złączy rurowych Al 16 ÷ 120 mm ² .	

Typ matrycy	Wyróżnik	Przekrój przewodów [mm ²]				
		Rurowe Cu wg DIN	Rurowe Cu pozostałe	Rurowe Al wg DIN	Rurowe Al cienkościenne ARC, ALC	Rurowe Al grubościenne ARG, ALG, AFG
ZSM	6	10	6			
	7		10			
	8	16	16			
	9				16	
	10	25	25		25	
	12	35	35	16;25	35	16
	14	50	50	35	50	25
	16	70	70	50	70	35
	18	95	95	70	95	50
	19		120			
	20	120			120	70

- komplet podstawowy ZSM_K8 do końcówek wg normy DIN - 9 rozmiarów
- komplet rozszerzony ZSM_K-K8 - 12 rozmiarów.

Główce do prasek pneumatycznych PP 8, PP 19

Typ głowicy	Typ matrycy	Typ końcówek	Zakres przewodów [mm ²]	Forma zaprasowania
<p>PPH 11 wyposażona w matryce wg zamówień Klienta (nie zalecane do PP 19)</p>	E 11-6-MZ		1 ÷ 6	
	A 11-6-MZ		1 ÷ 6	
	S 11-6-PP-8		0,75 ÷ 6	
	T 22-6-R11-MZ		0,5 ÷ 6	
	T 11-16 MZ		6, 10, 16	
	T 25-35-MZ		25 i 35	
	T 50-MZ		50	
S 44-2-MZ			0,5 ÷ 2,5	

Typ głowicy	Typ matrycy	Typ końcówek	Zakres przewodów [mm ²]	Forma zaprasowania
<p>PPH 12 wyposażona w matryce wg zamówień Klienta</p>	SA		10 ÷ 25	
	SE		10 ÷ 25	
	ST		25 ÷ 50	
	SD		10 ÷ 25	

Typ głowicy	Opis
	PPH 13 Zakres cięcia przewodów wielodrutowych miedzianych do 25 mm ² .



NARZĘDZIA DO CIĘCIA

Nożyce do cięcia kabli RC 5

⚡ 1000 V



Nożyce do cięcia:

- kabli Al i Cu jedno- i wielożyłowych, średnica zewnętrzna do 5 mm
- linki stalowej, średnica do 2 mm

Cechy szczególne:

- profilowane ostrze ułatwiające cięcie
- dźwignia optymalizująca siłę potrzebną do cięcia

UWAGA: możliwość pracy pod napięciem do 1000V

Długość: 200 mm; Masa: 290 g

Nożyce do cięcia kabli RC 13

⚡ 1000 V



Nożyce do cięcia:

- kabli Al i Cu jedno- i wielożyłowych
- średnica zewnętrzna do 13 mm
- przekrój do 60 mm²

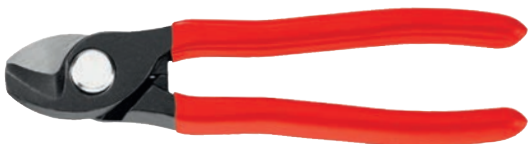
Cechy szczególne:

- ostrza wykonane ze specjalnej utwardzanej stali gwarantującej trwałość narzędzia
- łatwe cięcie przy użyciu minimalnej siły

UWAGA: możliwość pracy pod napięciem do 1000V

Długość: 240 mm; Masa: 500g

Nożyce do cięcia kabli RC 15



Nożyce do cięcia i odizolowywania:

- kabli Al i Cu jedno- i wielożyłowych
- średnica zewnętrzna do 15 mm
- przekrój do 50 mm²

Cechy szczególne:

- ostrza odkuwane ze specjalnej stali stopowej odpowiednio obrobionej cieplnie i szlifowanej
- cięcie bez gnienienia i deformacji kabla

UWAGA: nie stosować do cięcia kabli zbrojonych i opancerzonych linką lub taśmą stalową oraz drutu miedzianego ciągniętego na zimno.

Długość: 170 mm; Masa: 210 g

Nożyce ze sprężyną do cięcia kabli RC 15 S



Nożyce do cięcia i odizolowywania:

- kabli Al i Cu jedno- i wielożyłowych
- średnica zewnętrzna do 15 mm
- przekrój do 50 mm²

Cechy szczególne:

- ostrza odkuwane ze specjalnej stali stopowej odpowiednio obrobionej cieplnie i szlifowanej
- specjalny profil ostrzy umożliwia łatwe cięcie jedną ręką
- cięcie bez gnienienia i deformacji kabla

UWAGA: nie stosować do cięcia kabli zbrojonych i opancerzonych linką lub taśmą stalową oraz drutu miedzianego ciągniętego na zimno.

Długość: 170 mm; Masa: 210 g

Nożyce do cięcia kabli RC 20

Nożyce do cięcia i odizolowywania:

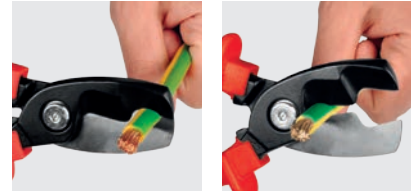
- kabli Al i Cu jedno- i wielożyłowych
- średnica zewnętrzna do 20 mm
- przekrój do 70 mm²

Cechy szczególne:

- ostrza odkuwane ze specjalnej stali stopowej odpowiednio obrobionej cieplnie i szlifowanej
- podwójny profil noży ułatwia cięcie grubych kabli
- nacięcie kabla w gnieździe zewnętrznym, właściwe cięcie w gnieździe bliżej osi obrotu

UWAGA: nie stosować do cięcia kabli zbrojonych i opancerzonych linką lub taśmą stalową oraz drutu miedzianego ciągniętego na zimno.

Długość: 200 mm; Masa: 340 g



Nożyce do cięcia kabli RC 27

Nożyce do cięcia i odizolowywania:

- kabli Al i Cu jedno- i wielożyłowych
- średnica zewnętrzna do 27 mm
- przekrój do 150 mm²

Cechy szczególne:

- nożyce wyposażone w ostrza pozwalające na zminimalizowanie siły potrzebnej do przecięcia kabla
- ramiona wykonane są ze specjalnej rurki aluminiowej

UWAGA: nie stosować do cięcia kabli zbrojonych i opancerzonych taśmą stalową oraz linek stalowych.

Długość: 500 mm; Masa: 1,1 kg



Nożyce do cięcia kabli RCO 32

Nożyce do cięcia:

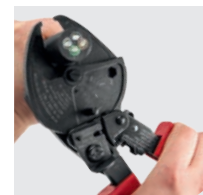
- kabli Al i Cu jedno- i wielożyłowych
- średnica zewnętrzna do 32 mm
- przekrój do 300 mm²

Cechy szczególne:

- mechanizm zapadkowy umożliwi cięcie kabli o różnych średnicach, minimalizuje siłę potrzebną do przecięcia kabla

UWAGA: nie stosować do cięcia linek stalowych.

Długość: 260 mm; Masa: 600 g



Nożyce do cięcia kabli RC 38

Nożyce do cięcia:

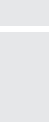
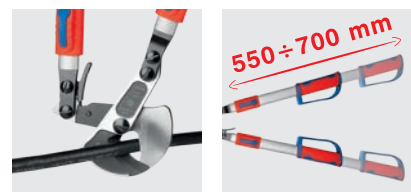
- kabli Al i Cu jedno- i wielożyłowych
- średnica zewnętrzna 28 ÷ 38 mm
- przekrój do 280 mm²

Cechy szczególne:

- regulowany kąt ustawienia ramion umożliwi optymalną regulację szerokości uchwytu, idealny zwłaszcza do pracy w trudnodostępnych miejscach
- odpowiednia geometria ostrzy zapewni bardzo wysoką jakość cięcia
- rękojeści teleskopowe, aluminiowe o długości 550 ÷ 700 mm
- mechanizm zapadkowy

UWAGA: nie stosować do cięcia lin i drutu.

Masa: 1,98 kg



Nożyce do cięcia kabli RC 54



Nożyce do cięcia:

- kabli Al i Cu jedno- i wielożyłowych
- średnica zewnętrzna do 54 mm
- przekrój do 480 mm²

Cechy szczególne:

- mechanizm zapadkowy umożliwia cięcie kabli o różnych średnicach, minimalizuje siłę potrzebną do przecięcia kabla

UWAGA: nie stosować do cięcia linek stalowych.

Długość: 310mm; Masa: 800g

Nożyce do cięcia kabli RC 54S



Nożyce do cięcia:

- kabli Al wzmocnionych stalą, średnica zewnętrzna do 25 mm
- kabli Al i Cu jedno- i wielożyłowych, średnica zewnętrzna do 32 mm
- miękka stal węglowa 9,5 mm
- przekrój do 477 mm²

Cechy szczególne:

- mechanizm zapadkowy umożliwia cięcie kabli o różnych średnicach, minimalizuje siłę potrzebną do przecięcia kabla
- wymienne ostrza wykonane ze specjalnej, hartowanej stali narzędziowej o wysokiej wytrzymałości

UWAGA: można stosować do cięcia linek stalowych o średnicy do 9,5mm.

Długość: 350 mm; Masa: 1,2kg

Nożyce do cięcia kabli RC 100T



Nożyce do cięcia:

- kabli Al i Cu jedno- i wielożyłowych
- średnica zewnętrzna do 100 mm
- przekrój 2x400 mm²

Cechy szczególne:

- rękojęści teleskopowe, aluminiowe o długości 685 ÷ 875 mm
- mechanizm zapadkowy umożliwia cięcie kabli o różnych średnicach, minimalizuje siłę potrzebną do przecięcia kabla
- ostrza wykonane ze specjalnej, hartowanej stali narzędziowej o wysokiej wytrzymałości

UWAGA: nie stosować do cięcia linek stalowych.

Masa: 6,2kg

Elektrohydrauliczne nożyce do cięcia kabli EGC 45

Elektrohydrauliczne nożyce do cięcia:

- kabli Al i Cu
- średnica zewnętrzna do 45 mm
- w przypadku przewodów zbrojonych drutem (w tym AFL) lub taśmą stalową maksymalna średnica nie może przekraczać 30 mm

Cechy szczególne:

- automatyczny wyłącznik kończący cykl pracy po wykonaniu cięcia
- sygnalizacja nieprawidłowego cięcia
- wydajny akumulator litowo-jonowy
- automatyczna kontrola ciśnienia
- obrotowa o 330° głowica

Masa: 5 kg; Nacisk: 50 kN



Głowica hydrauliczna do cięcia kabli GC 50

Głowica do cięcia:

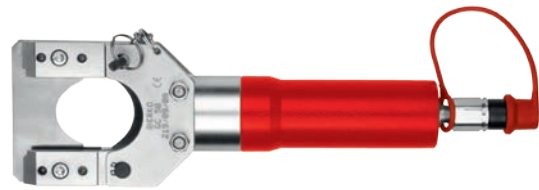
- kabli Al i Cu
- średnica zewnętrzna do 50 mm
- w przypadku przewodów zbrojonych drutem (w tym AFL) lub taśmą stalową, maksymalna średnica nie może przekraczać 30 mm

Współpracuje z pompą hydrauliczną H 800 i agregatami hydraulicznymi: AH 100, AH 500, AH 550, AH 500L.

Długość: 355 mm; Masa: 3,4 kg; Nacisk: 80 kN



Przykład cięcia.



Głowica hydrauliczna do cięcia kabli GC 100

Głowica do cięcia:

- kabli Al i Cu
- średnica zewnętrzna do 96 mm

UWAGA: nie stosować do cięcia przewodów napowietrznych ze stalową linką nośną.

Współpracuje z pompą hydrauliczną H 800 i agregatami hydraulicznymi: AH 100, AH 500, AH 550, AH 500L.

Długość: 455 mm; Masa: 7,0 kg; Nacisk: 80 kN



Przykład cięcia.



Głowica hydrauliczna otwarta do cięcia kabli GCO 100

Głowica do cięcia:

- kabli Al i Cu
- średnica zewnętrzna do 100 mm

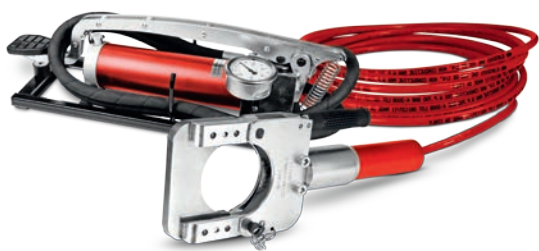
UWAGA: nie stosować do cięcia przewodów zbrojonych drutem (w tym AFL) lub taśmą stalową oraz innych materiałów niezgodnych z przeznaczeniem urządzenia

Współpracuje z pompą hydrauliczną H 800 i agregatami hydraulicznymi: AH 100, AH 500, AH 550, AH 500L.

Długość: 603 mm; Masa: 10 kg



Zestawy do bezpiecznego cięcia kabli i przewodów Al i Cu, w których nie jest możliwe jednoznaczne określenie stanu beznapięciowego. Wyposażone w głowicę, pompę nożną z manometrem i automatycznym spustem, linkę uziemiającą, przewód hydrauliczny 10 m. Maksymalne napięcie znamionowe – 60 kV.



Dane techniczne:

GC 50-H 800-E

Maksymalna średnica przewodu 50 mm, nieopancerzony lub opancerzony taśmą stalową. W przypadku przewodów zbrojonych drutem lub taśmą stalową, maksymalna średnica nie może przekraczać 30 mm.

Masa pompy: 8,4 kg; Masa głowicy: 3,6 kg; Nacisk: 80 kN

GC 100-H 800-E

Maksymalna średnica przewodu 96 mm, nieopancerzony lub opancerzony taśmą stalową.

UWAGA: nie stosować do przewodów zbrojonych drutem stalowym.

Masa pompy: 8,4 kg; Masa głowicy: 7 kg; Nacisk: 80 kN

Zestawy posiadają atest stanowiący podstawę przyjmowania do eksploatacji przez zakłady energetyczne, elektrownie i zakłady przemysłowe oraz inne przedsiębiorstwa wytwarzające, przesyłające lub użytkujące energię elektryczną.





NARZĘDZIA ELEKTROINSTALACYJNE

Szczypce uniwersalne SUN 160

⚡ 1000 V



Szczypce do prac monterskich oraz cięcia drutu średnio twardego i twardego.

- średnica drutu o średniej twardości do 2,5 mm
- średnica drutu twardego do 1,8 mm
- średnica kabla Al i Cu do 10,0 mm
- przekrój kabla Al i Cu do 16,0 mm²

Cechy szczególne:

- twardość ostrzy ok. 60 HRC
- długotrwałe użytkowanie, nawet przy intensywnej eksploatacji
- materiał: stal chromowo - wanadowa
- dwukomponentowa izolowana rękojeść z wkładkami z elastomeru, zapobiegająca ześlizgnięciu się dłoni oraz przeskokowi iskry z narzędzia na rękę

UWAGA: możliwość pracy pod napięciem do 1000V

Długość: 160 mm; Masa: 210 g

Szczypce uniwersalne SUN 180

⚡ 1000 V



Szczypce do prac monterskich oraz cięcia drutu średnio twardego i twardego.

- średnica drutu o średniej twardości do 2,8 mm
- średnica drutu twardego do 2,5 mm

Cechy szczególne:

- twardość ostrzy ok. 60 HRC
- długotrwałe użytkowanie, nawet przy intensywnej eksploatacji
- materiał: stal chromowo - wanadowa
- dwukomponentowa izolowana rękojeść z wkładkami z elastomeru, zapobiegająca ześlizgnięciu się dłoni oraz przeskokowi iskry z narzędzia na rękę

UWAGA: możliwość pracy pod napięciem do 1000V

Długość: 180 mm; Masa: 265 g

Szczypce SI 10S

⚡ 1000 V



Szczypce do odizolowywania oraz cięcia przewodów i drutu.

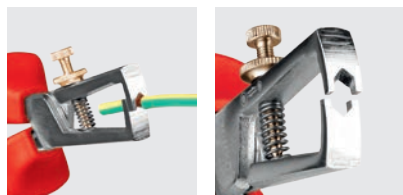
- odizolowywanie przewodów do 10 mm²

Cechy szczególne:

- łatwa regulacja
- dwukomponentowa izolowana rękojeść z wkładkami z elastomeru, zapobiegająca ześlizgnięciu się dłoni oraz przeskokowi iskry z narzędzia na rękę
- odkute matrycowo

UWAGA: możliwość pracy pod napięciem do 1000V

Długość: 160 mm; Masa: 165 g



Szczypce STS 160

⚡ 1000 V



Szczypce do cięcia drutu miękkiego, średnio twardego i twardego.

- średnica drutu miękkiego do 4 mm
- średnica drutu o średniej twardości do 2,8 mm
- średnica drutu twardego do 2 mm

Cechy szczególne:

- twardość ostrzy ok. 60 HRC
- materiał: stal chromowo-wanadowa
- długotrwałe użytkowanie, nawet przy intensywnej eksploatacji
- dwukomponentowa izolowana rękojeść z wkładkami z elastomeru zapobiegająca ześlizgnięciu się dłoni oraz przeskokowi iskry z narzędzia na rękę

UWAGA: możliwość pracy pod napięciem do 1000V

Długość: 160 mm; Masa: 200 g

Szczypce STSI 160

Szczypce do cięcia i odizolowywania drutu miękkiego.

- średnica drutu miękkiego do 2 mm
- średnice odizolowywania: 1,5 mm i 2,5 mm

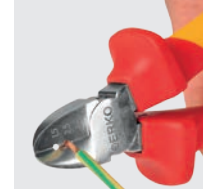
Cechy szczególne:

- twardość ostrzy ok. 60 HRC
- długotrwałe użytkowanie, nawet przy intensywnej eksploatacji
- materiał: stal chromowo - wanadowa
- dwukomponentowa izolowana rękojeść z wkładkami z elastomeru, zapobiegająca ześlizgnięciu się dłoni oraz przeskokowi iskry z narzędzia na rękę

UWAGA: możliwość pracy pod napięciem do 1000V

Długość: 160 mm; Masa: 220 g

⚡ 1000 V  



Szczypce STL 200

Szczypce do prac monterskich oraz cięcia drutu miękkiego i średnio twardego.

- średnica drutu miękkiego do 2,8 mm
- średnica drutu o średniej twardości do 1,8 mm

Cechy szczególne:

- twardość ostrzy ok. 60 HRC
- matryce długie, półokrągłe
- powierzchnie chwytające ząbkowane poprzecznie
- materiał: stal chromowo - wanadowa
- długotrwałe użytkowanie, nawet przy intensywnej eksploatacji
- dwukomponentowa izolowana rękojeść z wkładkami z elastomeru, zapobiegająca ześlizgnięciu się dłoni oraz przeskokowi iskry z narzędzia na rękę

UWAGA: możliwość pracy pod napięciem do 1000V

Długość: 200 mm; Masa: 190 g

⚡ 1000 V  



Szczypce wygięte STW 160

Szczypce wydłużone wielofunkcyjne do prac elektrycznych.

- średnica drutu miękkiego do 2,5 mm
- średnica drutu o średniej twardości do 1,6 mm

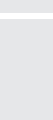
Cechy szczególne:

- półokrągłe matryce
- cięcie przewodów
- materiał: stal chromowo - wanadowa
- długotrwałe użytkowanie, nawet przy intensywnej eksploatacji
- dwukomponentowa izolowana rękojeść z wkładkami z elastomeru zapobiegająca ześlizgnięciu się dłoni oraz przeskokowi iskry z narzędzia na rękę

UWAGA: możliwość pracy pod napięciem do 1000V

Długość: 160 mm; Masa: 145 g

⚡ 1000 V  



Ściągacz izolacji SI 6



Ściągacz izolacji z możliwością cięcia:

- przewodów jedno-, wielo- i cienkożyłowych
- z izolacją z tworzywa sztucznego lub gumy
- przekrój przewodów 0,2 ÷ 6 mm²
- regulowana długość odizolowania 5 ÷ 12 mm
- automatyczny regulator siły nacisku noży
- cięcie kabli Cu i Al do 2 mm²

Cechy szczególne:

- automatyczne dostosowanie się noży ściągających do grubości kabla
- obudowa wykonana z tworzywa wzmocnianego włóknem szklanym

UWAGA: nie stosować do cięcia linek stalowych

Długość: 200 mm; Masa: 125 g

Ściągacz izolacji SI 10



Ściągacz izolacji z możliwością cięcia:

- przewodów jedno-, wielo- i cienkożyłowych
- z izolacją z tworzywa sztucznego lub gumy
- przekrój przewodów 0,08 ÷ 10 mm²
- do kabli płaskich jednowarstwowych o szerokości do 10 mm
- regulowana długość odizolowania 3 ÷ 18 mm
- cięcie kabli Cu i Al do 10 mm² (dla kabli jednodrutowych - do 6 mm²)

Cechy szczególne:

- automatyczny regulator siły nacisku noży
- automatyczne dostosowanie się noży ściągających do grubości kabla
- wymienne szczęki zaciskowe oraz noże
- obudowa wykonana z tworzywa wzmocnianego włóknem szklanym

UWAGA: nie stosować do cięcia linek stalowych

Długość: 195 mm; Masa: 210 g



Ściągacz izolacji SI 10W



Ściągacz izolacji samoregulujący z możliwością cięcia:

- przewodów jedno-, wielo- i cienkożyłowych
- z izolacją z tworzywa sztucznego lub gumy
- przekrój przewodów 0,02 ÷ 16 mm²
standardowo sprzedawany z kasetą do odizolowywania przewodów o przekroju 0,02 ÷ 10 mm², (kasetę do odizolowywania przewodów 4 ÷ 16 mm² zamawiana dodatkowo)
- wysoka precyzja kaset pozwala na odizolowywanie wszystkich typów izolacji od PVC do PTFE
- ergonomiczna dwukomponentowa rękojeść

Długość: 191 mm; Masa: 136 g



Ściągacz izolacji SI 11

Ściągacz izolacji do przewodów telefonicznych, audiowizualnych i światłowodowych.

- średnica zewnętrzna do 11 mm

Cechy szczególne:

- posiada 9 pozycji ustawienia noża pozwalających precyzyjnie ściągnąć izolację bez uszkodzeń żył

- łatwy w obsłudze, lekki i wytrzymały

Długość: 90,5 mm; Masa: 28 g



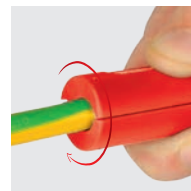
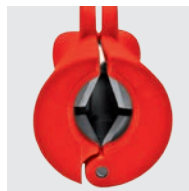
Ściągacz izolacji SIO 13

Ściągacz izolacji zewnętrznej.

- przekrój przewodów 8 ÷ 13 mm²

Cechy szczególne:

- dwuczęściowy korpus z tworzywa wzmocnianego włóknem szklanym
- sprężyna rozwierająca i blokada otwarcia



Ściągacz izolacji SI 28 Multi

Ściągacz izolacji do wszystkich popularnych przewodów okrągłych.

- przekrój przewodów 4 ÷ 28 mm²

Cechy szczególne:

- wymienne, regulowane ostrze wewnętrzne
- korpus wykonany z udaroodpornego tworzywa sztucznego

Długość: 145 mm; Masa: 50 g



Ściągacz izolacji SI 40

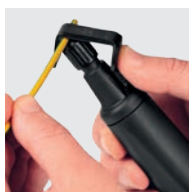
Ściągacz izolacji do przewodów o różnych typach izolacji.

- standardowo wyposażony w wymienne ramiona do odizolowywania przewodów o średnicach 4,5 ÷ 25 mm i 25 ÷ 40 mm

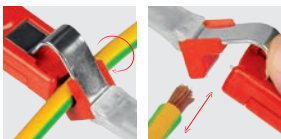
Cechy szczególne:

- wyposażony w nóż ustawiany w trzech pozycjach
- umożliwia odizolowywanie okrężne, spiralne oraz podłużne

Długość: 167 mm; Masa: 116 g



Nóż do zdejmowania izolacji NI 28



Nóż do odizolowywania wszystkich popularnych przewodów okrągłych.

- przekrój przewodów 4 ÷ 28 mm²

Cechy szczególne:

- korpus z uderoodpornego tworzywa sztucznego
- zapasowe ostrze wewnątrz rękojeści

Długość: 170 mm; Masa: 80g

Nóż monterski NM 30



Nóż monterski do odizolowywania przewodów z izolowaną rekojeścią.

Cechy szczególne:

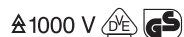
- ergonomiczna dwukomponentowa rękojeść
- w pełni izolowane ostrze
- kaptur ochronny na ostrze
- wysokiej jakości ostrze ze stali nierdzewnej
- długość ostrza: 30 mm

Długość: 180 mm

UWAGA: możliwość pracy pod napięciem do 1000V

Masa: 100 g

Nóż monterski NMZS 50



Nóż monterski ze stopką do odizolowywania przewodów i ergonomiczną dwukomponentową rękojeścią.

Cechy szczególne:

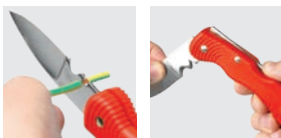
- nieosłonięte ostrze ze stali nierdzewnej zakończone stopką ułatwiające odizolowywanie przewodów
- dodatkowe ostrze na przedniej części noża pozwalające na rozcinanie przewodów w dwie strony
- kaptur ochronny na ostrze
- długość ostrza: 50 mm

Długość: 200 mm

UWAGA: możliwość pracy pod napięciem do 1000V

Masa: 100 g

Nóż monterski składany NSE



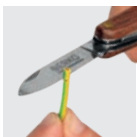
Nóż monterski do nacinania i odizolowywania przewodów.

Cechy szczególne:

- ostrze ze stali nierdzewnej o podwyższonej twardości
- zawiera dwa miejsca do nacinania i zdejmowania izolacji w formie trójkąta i półkoła
- zatrask na rękojeści blokujący samoczynne składanie się noża
- jednokomponentowa rękojeść przytwierdzona nitami

Długość: 195 mm; Masa: 50 g

Nóż składany NSD



Nóż składany do nacinania i odizolowywania przewodów.

Cechy szczególne:

- nóż trzyczęściowy (ostrze główne, ostrze odizolowujące, trzpień przebijający)
- ostrza ze stali nierdzewnej
- drewniana okładzina rękojeści

Długość: 172 mm; Masa: 92 g

Wkrętak izolowany płaski WIP

Wkrętak izolowany do wkrętów z rowkiem. Trzpień: czarny, izolowany. Część robocza: DIN 5264-A, czerniona. Rękojeść: dwukomponentowa. Norma: DIN EN 60900.

⚡ 1000 V

UWAGA: możliwość pracy pod napięciem do 1000V

Symbol	Końcówka trzpienia Grubość [mm]	Szerokość trzpienia [mm]	Długość trzpienia [mm]	Długość rękojeści [mm]
WIP 2,5-80	0,4	2,5	80	84
WIP 3,5-100	0,6	3,5	100	84
WIP 4,0-100	0,8	4,0	100	84
WIP 5,5-125	1,0	5,5	125	98
WIP 6,5-150	1,2	6,5	150	98
WIP 8,0-175	1,2	8,0	175	108



Wkrętak izolowany krzyżowy WIK

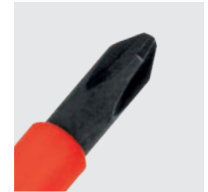
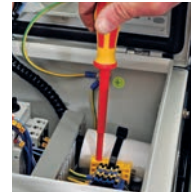
Wkrętak izolowany krzyżowy do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips/Pozidriv. Trzpień: czarny, izolowany. Część robocza: DIN 5264-PH/PZ, ISO 8764-PH/PZ, czerniona. Rękojeść: dwukomponentowa. Norma: DIN EN 60900.

⚡ 1000 V

⊕ PH Phillips ⊕ PZ Pozidriv

UWAGA: możliwość pracy pod napięciem do 1000V

Symbol	Końcówka trzpienia [mm]	Długość trzpienia [mm]	Długość rękojeści [mm]
WIK PH1-80	PH1	80	84
WIK PH2-100	PH2	100	98
WIK PZ1-80	PZ1	80	84
WIK PZ2-100	PZ2	100	98



Wkrętak izolowany płasko-krzyżowy WIPK

Wkrętak izolowany płasko-krzyżowy dostosowany do wkrętów z wgłębieniem płasko-krzyżowym.

Trzpień: czarny, izolowany, rękojeść: dwukomponentowa.

UWAGA: możliwość pracy pod napięciem do 1000V

⚡ 1000 V

Symbol	Końcówka trzpienia [mm]	Długość trzpienia [mm]	Długość rękojeści [mm]
WIPK 80	PZ / FL	80	110
WIPK 100	PZ / FL	100	114



Zestawy wkrętaków

WIPPH_K

Zestaw zawiera 6 szt. wkrętaków: 4 wkrętaki płaskie WIP i 2 wkrętaki krzyżowe PH Phillips

- WIP_2,5-80 Wkrętak izolowany płaski
- WIP_3,5-100 Wkrętak izolowany płaski
- WIP_4,0-100 Wkrętak izolowany płaski
- WIP_5,5-125 Wkrętak izolowany płaski
- WIK_PH1-80 Wkrętak izolowany krzyżowy PH
- WIK_PH2-100 Wkrętak izolowany krzyżowy PH

WIPPH_K

Zestaw zawiera 6 szt. wkrętaków: 4 wkrętaki płaskie WIP i 2 wkrętaki krzyżowe PZ Pozidriv

- WIP_2,5-80 Wkrętak izolowany płaski
- WIP_3,5-100 Wkrętak izolowany płaski
- WIP_4,0-100 Wkrętak izolowany płaski
- WIP_5,5-125 Wkrętak izolowany płaski
- WIK_PZ1-80 Wkrętak izolowany krzyżowy PZ
- WIK_PZ2-100 Wkrętak izolowany krzyżowy PZ

⚡ 1000 V



Lutownice transformatorowe LT 75, LT 100 W



Lutownica transformatorowa do łączenia części metalowych z trwałą końcówką lutowniczą.

- nie powoduje zmęczenia dłoni dzięki właściwemu usytuowaniu środka ciężkości
- napięcie znamionowe: 230V ~ 50Hz
- moc: 75W, 100W
- temperatura grotą: 400°
- grot z drutu miedzianego: \varnothing 1,5 mm
- oświetlenie grotą: żarówka 12V / 2W

Masa: 700 g

Typ lutownicy	napięcie znamionowe	moc	temperatura grotą	\varnothing drutu miedzianego grotą [mm]	żarówka	waga [kg]
LT 75	230V ~ 50Hz	75 W	400°C	1,5	12V / 2W	0,7
LT 100	230V ~ 50Hz	100W	400°C	1,8	12V / 2W	0,72

Jednobiegunowy wielofunkcyjny próbnik elektryczny EF 767, EF 777



EF 767

EF 777

Jednobiegunowe wielofunkcyjne próbki elektryczne przeznaczone do wykonania podstawowych testów instalacji elektrycznych 230V/380V, instalacji samochodowych oraz poprawności pracy urządzeń elektrycznych.

EF 767

- wykrywanie fazy/zera przemiennego max 500V
- testowanie ciągłości przewodzenia 1M Ω
- wykrywanie napięć stałych max 60V

Zastosowanie:

- instalacja 230V/380V:
- wykrywanie napięcia stałego max 60V
- wykrywanie przerw i zwarc, sprawdzanie żarówek, bezpieczników itp.
- weryfikacja uziemienia
- detekcja przewodów w wiązce
- umożliwiała sprawdzenie lampek choinkowych bez wyjmowania żarówek

Instalacja prądu stałego:

- wykrywanie napięcia stałego, przerw oraz zwarcia
- identyfikacja biegunów +/-
- kontrola wtyku zasilacza
- testy telefoniczne

Elektronika:

- wykrywanie 0/1 w układach elektronicznych
- podstawowe testy elementów elektronicznych: diody, tranzystory, rezystory, kondensatory (poza elektrolitami)

Samochody:

- wykrywanie +12V/masy
- kontrola żarówek, bezpieczników itp.
- ustawianie zapłonu
- wykrywanie wysokiego napięcia

EF 777

- wykrywanie przewodów będących pod napięciem (bezdotykowo) od 0,3 cm do 50 cm
- wykrywanie przewodów w ścianach na głębokości do 10 cm
- wykrywanie fazy/zera przemiennego max 500V
- testowanie ciągłości przewodzenia 1M Ω
- wykrywanie napięć stałych max 60V
- regulacja czułości detekcji



Kable miernika EKM L09, EKM L20



Kable miernika EKM L09:

- długość kabli 1000 mm
- temperatura stosowania produktu od -15°C do +40°C



Kable miernika EKM L20:

- długość kabli 900 mm
- długość próbniaka 101 mm
- materiał PVC

Mierniki



Typ / Charakterystyka miernika	UT12A	UT15C	UT33A	UT33B	UT33C	UT33D	UT50A	UT50C
Napięcie DC		0~690 V	0~500 V	0~500 V	0~500 V	0~500 V	0~1000 V	0~1000 V
Napięcie AC		0~690 V	0~500 V	0~500 V	0~500 V	0~500 V	0~750 V	0~750 V
Prąd DC			0~10 A	0~10 A	0~10 A	0~10 A	0~20 A	0~20 A
Prąd AC			0~10 A				0~20 A	0~20 A
Temperatura					-40°C ~1000°C		-40°C ~1000°C	
Rezystancja			0~40 MΩ	0~20 MΩ	0~20 MΩ	0~200 MΩ	0~200 MΩ	0~200 MΩ
Pojemność							0~100 μF	0~100 μF
Częstotliwość		50~60 Hz						0~20 kHz
Czułość	90~1000 V AC							
Pasma	50/60 Hz							
Funkcje dodatkowe								
Automatyczne/Ręczne zakresy		Auto	Auto					
Test diod			•	•	•	•	•	•
Tranzystory			•					
Ciągłość obwodu		•	•		•	•	•	•
Generator przebiegu prostokątnego						•		
Polaryzacja		+ / -						
Pomiar przesunięcia fazy		•						
Podtrzymanie odczytu				•	•	•	•	•
Tryb normalny	•							
Tryb cichy	•							
Test baterii (1,5V; 9V; 12V)				•				
Sleep mode							•	•
Wskaźnik słabej baterii		•	•	•	•	•	•	•
Ogólne								
Zasilanie	2 x 1.5V (AAA)	2 x 1.5V (AAA)	1.5V (2x AAA)	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)
Wymiary wyświetlacza		23x12 mm	48x16mm	48x16 mm	48x16 mm	48x16 mm	59x25 mm	59x25 mm
Waga	49 g	210 g	156 g	156 g	156 g	156 g	275 g	275 g
Wymiary urządzenia	150x109 mm	275x51x30 mm	130x73,5x35 mm	130x73,5x35 mm	130x73,5x35 mm	130x73,5x35 mm	165x80x38,3 mm	165x80x38,3 mm
Dołączone akcesoria	baterie, instrukcja	baterie, instrukcja	przewody, bateria, instrukcja, holster	przewody, bateria, instrukcja, holster	przewody, bateria, instrukcja, sonda pomiaru temperatury, holster	przewody, bateria, instrukcja, holster	przewody, bateria, instrukcja, sonda pomiaru temperatury, klip	przewody, bateria, instrukcja, klip



Mierniki



Typ / Charakterystyka miernika	UT50D	UT51	UT52	UT53	UT55	UT58C	UT60A	UT61E
Napięcie DC	0~1000 V	0~1000 V	0~1000 V	0~1000 V	0~1000 V	0~1000 V	0~1000 V	0~1000 V
Napięcie AC	0~750 V	0~750 V	0~750 V	0~750 V	0~750 V	0~750 V	0~750 V	0~750 V
Prąd DC	0~20 A	0~10 A	0~20 A	0~20 A	0~20 A	0~20 A	0~10 A	0~10 A
Prąd AC	0~20 A	0~10 A	0~20 A	0~20 A	0~20 A	0~20 A	0~10 A	0~10 A
Temperatura	-40°C ~1000°C			-20°C ~1000°C	-20°C ~1000°C			
Rezystancja	0~20 MΩ	0~200 MΩ	0~200 MΩ	0~200 MΩ	0~200 MΩ	0~20 MΩ	0~40 MΩ	0~220 MΩ
Pojemność	0~100 μF		0~20 μF	0~20 μF	0~20 μF	0~100 μF	0~100 μF	0~220 mF
Częstotliwość					0~20 kHz		0~10 MHz	0~220 MHz
Indukcyjność	0~20 H					0~20 H		
Współczynnik wypełnienia							0.1~99.9%	0.1~99.9%
Funkcje dodatkowe								
Bezpiecznik 10 A		●					●	
Automatyczne/Ręczne zakresy							Auto	Auto / ręczny
Test diod	●	●	●	●	●	●	●	●
Tranzystory		●	●	●	●	●		
Ciągłość obwodu	●	●	●	●	●	●	●	●
Pomiar względny							●	
Podtrzymanie odczytu	●					●	●	●
RS232C							●	●
Sleep mode	●	●		●	●	●		●
Wskaźnik słabej baterii	●	●	●	●	●	●	●	●
Ogólne								
Zasilanie	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)
Wymiary wyświetlacza	59x25 mm	33x65 mm	33x65 mm	33x65 mm	33x65 mm	60x54 mm	63x31 mm	65x43 mm
Waga	275 g	560 g	560 g	560 g	560 g	350 g	340 g	370 g
Wymiary urządzenia	165x80x38,3 mm	190x88x34 mm	190x88x34 mm	190x88x34 mm	190x88x34 mm	179x88x39 mm	177x85x40 mm	180x87x47 mm
Dołączone akcesoria	przewody, bateria, instrukcja, sonda pomiaru temperatury, klip	przewody, bateria, instrukcja, holster	przewody, bateria, instrukcja, holster	przewody, bateria, instrukcja, sonda pomiaru temperatury, holster	przewody, bateria, instrukcja, sonda pomiaru temperatury, holster	przewody, bateria, instrukcja, multi-purpose socket, holster, klip	przewody, bateria, instrukcja, kabel RS232C, klip, oprogramowanie	przewody, bateria, instrukcja, multi-purpose socket, kabel RS232C, oprogramowanie

Mierniki



Typ / Charakterystyka miernika	UT70A	UT71A	UT71D	UT71E	M830B	M830BUZ	M890C	M890F
Napięcie DC	0~1000 V	0~1000 V	0~1000 V	0~1000 V	0~1000 V	0~1000 V	0~1000 V	0~1000 V
Napięcie AC	0~750 V	0~1000 V	0~1000 V	0~1000 V	0~750 V	0~750 V	0~750 V	0~750 V
Pasma AC		100 kHz	100 kHz	100 kHz				
Prąd DC	0~10 A	0~10 A	0~10 A	0~10 A	0~10 A	0~10 A	0~20 A	0~20 A
Prąd AC	0~10 A	0~10 A	0~10 A	0~10 A			0~20 A	0~20 A
Temperatura	-40°C ~1000°C		-40°C ~1000°C	-40°C ~1000°C			-40°C ~1000°C	
Rezystancja	0~2000 MΩ	0~20 MΩ	0~40 MΩ	0~40 MΩ	0~2 MΩ	0~2 MΩ	0~200 MΩ	0~200 MΩ
Pojemność	0~100 μF	0~20 mF	0~40 mF	0~40 mF			0~20 μF	0~20 μF
Częstotliwość	0~10 MHz	0~200 MHz	0~400 MHz	0~400 MHz				
Indukcyjność	0~20 H							
Stany logiczne	TTL (High > 2.0 V, Low < 0.8 V)							
Współczynnik wypełnienia		10~90%	10~90%	10~90%				
4~20 mA LOOP		0~100%	0~100%	0~100%				
Funkcje dodatkowe								
Bezpiecznik 10 A	●	●	●	●				
Automatyczne/Ręczne zakresy		Auto	Auto	Auto				
Test diod	●	●	●	●	●	●	●	●
Tranzystory	●				●	●	●	●
Ciągłość obwodu	●	●	●	●		●	●	●
True RMS		●	●	●				
Podtrzymanie odczytu	●	●	●	●				
Zapis pomiarów			●	●				
Odczyt danych			●	●				
Peak Hold		●	●	●				
Tryb Max/Min		●	●	●				
Wartość względna		●	●	●				
Analogowy Bar-Graph		●	●	●				
USB		●	●	●				
Sleep mode	●	●	●	●				
Wskaźnik słabej baterii	●	●	●	●				
Ogólne								
Zasilanie	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)
Wymiary wyświetlacza	62x53 mm	73x50 mm	73x50 mm	73x50 mm	15x46 mm	15x46 mm	26x61 mm	26x61 mm
Waga	620 g	384 g	384 g	384 g	150 g	150 g	330 g	330 g
Wymiary urządzenia	195x90x40 mm	200x93x40 mm	200x93x40 mm	200x93x40 mm	162x86x33 mm	162x86x33 mm	175x88x40 mm	175x88x40 mm
Dołączone akcesoria	przewody, bateria, sonda pomiaru temperatury, multi-purpose socket, holster, klip	przewody, bateria, krokodyle, kabel USB, pokrowiec, klip, oprogramowanie	przewody, bateria, sonda pomiaru temperatury, krokodyle, kabel USB, pokrowiec, klip, oprogramowanie	przewody, bateria, sonda pomiaru temperatury, krokodyle, kabel USB, pokrowiec, klip, zasilacz, oprogramowanie				



Mierniki



Typ / Charakterystyka miernika	M890G	UT105	UT106	UT107	UT132C	UT139A	UT139B
Napięcie DC	0~1000 V	0~1000 V	0~1000 V	0~1000 V	0~250 V	0~600 V	0~600 V
Napięcie AC	0~750 V	0~750 V	0~750 V	0~750 V	0~250 V	0~600 V	0~600 V
Pasma AC						0~400 Hz	0~400 Hz
Prąd DC	0~20 A	0~10 A	0~10 A	0~10 A	0~10 A	0~10 A	0~10 A
Prąd AC	0~20 A					0~10 A	0~10 A
Temperatura	-40°C ~1000°C		-40°C ~1000°C	-40°C ~1000°C	-40°C ~1000°C		
Rezystancja	0~20 MΩ	0~20 MΩ	0~20 MΩ	0~20 MΩ	0~20 MΩ	0~20 MΩ	0~40 MΩ
Pojemność							9,999 nF ~99,99 mF
Częstotliwość			0~2 kHz	0~2 kHz			0~10 MHz
Współczynnik wypełnienia				1~90%			0,1~99,9%
Funkcje dodatkowe							
Bezpiecznik 10 A		•	•	•			
Dwell (4Cyl/6Cyl/8Cyl)		•	•	•			
Tach (4Cyl/6Cyl/8Cyl)		•	•	•			
Automatyczne/Ręczne zakresy					Ręczny	Auto	Auto
Test diod	•	•	•	•	•	•	•
Tranzystory	•				•		
Ciągłość obwodu	•	•	•	•	•	•	•
Generator przebiegu prostokątnego							
True RMS						•	•
Podtrzymanie odczytu		•	•	•	•	•	•
Tryb Max/Min						•	•
Wartość względna						•	•
Test baterii (1,5V; 9V; 12V)				12V			
Sleep mode							
Wskaźnik słabej baterii		•	•	•	•	•	•
Auto power off						•	•
Ogólne							
Zasilanie	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)	1.5V (2x AA)	1.5V (2x AA)
Wymiary wyświetlacza	26x61 mm	60x54 mm	60x54 mm	60x54 mm	49x18 mm	58x36 mm	58x36 mm
Waga	330 g	352 g	352 g	352 g	200 g	370 g	370 g
Wymiary urządzenia	175x88x40 mm	179x88x39 mm	179x88x39 mm	179x88x39 mm	72x137x35 mm	175x81x48,5 mm	175x81x48,5 mm
Dołączone akcesoria		przewody, bateria, instrukcja, holster	przewody, bateria, instrukcja, sonda pomiaru temperatury, holster	przewody, bateria, instrukcja, sonda pomiaru temperatury, holster	przewody, bateria, instrukcja, sonda pomiaru temperatury, multi- purpose socket	przewody, bateria, instrukcja	przewody, bateria, instrukcja

Mierniki



Typ / Charakterystyka miernika	UT201	UT202	UT202A	UT203	UT204	UT205	UT601
Napięcie DC	0~600 V	0~600 V	0~600 V	0~600 V	0~600 V	0~600 V	
Napięcie AC	0~600 V	0~600 V	0~600 V	0~600 V	0~600 V	0~600 V	
Prąd DC				0~400 A	0~400 A	0~1000 A	
Prąd AC	0~400 A	0~400 A	0~600 A	0~400 A	0~400 A		
Temperatura		-40°C ~1000°C					
Rezystancja	0~20 MΩ	0~20 MΩ	0~20 MΩ	0~40 MΩ	0~40 MΩ	0~40 MΩ	0~2000 MΩ
Pojemność						0~200 μF	0~20 mF
Częstotliwość				0~1 MHz	0~1 MHz	0~10 MHz	
Współczynnik wypełnienia				0.1~99.9%	0.1~99.9%	0.1~99.9%	
Funkcje dodatkowe							
Automatyczne/Ręczne zakresy	Auto	Auto		Auto	Auto	Auto	
Test diod	●	●	●	●	●	●	●
Tranzystory							●
Ciągłość obwodu	●	●	●	●	●	●	●
True RMS					●		
Pomiar max.	●	●					
Podtrzymanie odczytu	●	●	●	●	●	●	
Tryb Max/Min			●				
Wartość względna				●	●	●	
Sleep mode	●	●		●	●	●	
Wskaźnik słabej baterii	●	●	●	●	●	●	●
Ogólne							
Zasilanie	3V (2x AAA)	3V (2x AAA)	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22)	9V (6F22) 3V (2x AAA)	9V (6F22)
Wymiary wyświetlacza	35,6x18 mm	35,6x18 mm	36x18 mm	36x18 mm	36x18 mm	52x27 mm	61x32 mm
Waga	220 g	220 g	200 g	200 g	200 g	540 g	310 g
Wymiary urządzenia	210x75,6x30 mm	210x75,6x30 mm	210x76x30 mm	210x76x30 mm	210x76x30 mm	260x90x45 mm	172x83x38 mm
Dołączone akcesoria	przewody, baterie, instrukcja, pokrowiec	przewody, baterie, instrukcja, sonda pomiaru temperatury, pokrowiec	przewody, bateria, instrukcja, pokrowiec	przewody, bateria, instrukcja, pokrowiec	przewody, bateria, instrukcja, pokrowiec	przewody, baterie, instrukcja, walizka	przewody, bateria, instrukcja, holster



Mierniki



Typ / Charakterystyka miernika	UT502	UT595
Rezystancja izolacji	500 V: 3 M Ω ~2000 M Ω 500 V: 5 M Ω ~4000 M Ω 2500 V: 30 M Ω ~20 G Ω	250 V: 0.05 M Ω ~250 M Ω 500 V: 0.05 M Ω ~500 M Ω 1000 V: 0.05 M Ω ~1000 M Ω
Prąd nominalny	250/500 V; 1 mA 500/1000 V; 1 mA 1000/2500 V; 1 mA	
Napięcie probiercze	500~2500 V	
Natężenie zwarcia prądu wyjściowego	<2 mA	<2 mA
Test ciągłości instalacji uziemiającej		zakres: 0 Ω ~199 Ω natężenie prądu testującego: 0~2 Ω : >200 mA
Impedancja linii		zakres: 0.01 Ω ~2000 Ω napięcie sieci: 195 V~440 V (45~65 Hz) natężenie prądu testującego: 20 A zakres PFC: 0 kA~26 kA
Impedancja pętli zwarcia		zakres: 0.01 Ω ~2000 Ω napięcie sieci: 195 V~253 V (45~65 Hz) natężenie prądu testującego: 20 A zakres PFC: 0 kA~26 kA
Impedancja pętli zwarcia bez zadziałania RCD		zakres: 1 Ω ~2000 Ω napięcie sieci: 195 V~253 V (45~65 Hz) natężenie prądu testującego: 15 mA zakres PFC: 0 kA~26 kA
Wyłącznik różnicowo prądowy (RCD)		napięcie sieci: 195 V~253 V (45~65 Hz) natężenie prądu testującego: 10 mA, 30mA, 100 mA, 300 mA, 500 mA zakres czasu wyłączenia: x 1/2 *I Δ n zakres: 0~2000 ms x 1 *I Δ n zakres: 0~300 ms x 1 *I Δ n zakres: 0~500 ms (typ selektywny) x 2 *I Δ n zakres: 0~300 ms x 2 *I Δ n zakres: 0~500 ms (typ selektywny) x 5 *I Δ n zakres: 0~40 ms
Test kolejności faz		napięcie sieci: 100 V~440 V (45~65 Hz) rezultat pomiaru: L1→L2→L3 – rotacja prawa, L1→L3→L2 – rotacja lewa
Pomiar prądu wyłączania RCD		natężenie prądu testującego: 10 mA, 30 mA, 100 mA, 300 mA, 500 mA
Napięcie DC	0~1000 V	zakres: 0 V~440 V częstotliwość: 45~65 Hz rozdzielczość: 1 V
Napięcie AC	0~750 V	zakres: 0 V~440 V częstotliwość: 45~65 Hz rozdzielczość: 1 V
Funkcje dodatkowe		
Automatyczne/Ręczne zakresy	Auto	
Alarm	●	
Wskaźnik słabej baterii	●	
Ogólne		
Zasilanie	1.5V (6x LR6)	1.5V (8x LR6)
Wymiary wyświetlacza	71x34 mm	125x37 mm
Waga	500 g	1000 g
Wymiary urządzenia	150x100x71 mm	210x175x90 mm
Dołączone akcesoria	przewody, baterie, instrukcja, krokodyle, pokrowiec	przewody, baterie, instrukcja, krokodyle

Taśmy perlonowe TPWK

Taśmy perlonowe do wciągania kabli:

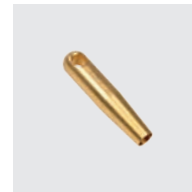
- zasilających
- antenowych
- głośnikowych

Cechy szczególne:

- wysoka wytrzymałość, odporność, elastyczność
- umieszczanie taśmy w rurze o średnicy 20-25 mm
- zakończona wymiennymi stawkami prowadzącymi i ciągnącymi

Symbol	Kolor	Ø	Długość	Materiał
TPWK 4-10-B	biały	4mm	10m	perlon, mosiądz
TPWK 4-10-C	czarny	4mm	10m	perlon, mosiądz
TPWK 4-15-B	biały	4mm	15m	perlon, mosiądz
TPWK 4-15-C	czarny	4mm	15m	perlon, mosiądz
TPWK 4-20-B	biały	4mm	20m	perlon, mosiądz
TPWK 4-20-C	czarny	4mm	20m	perlon, mosiądz
TPWK 4-30-B	biały	4mm	30m	perlon, mosiądz
TPWK 4-30-C	czarny	4mm </tr		

Stalka ciągnąca	Do koloru taśmy	Ø	Materiał
SC TPWK-B	biały	4mm	mosiądz
SC TPWK-C	czarny	4mm	mosiądz



Stalka prowadząca	Do koloru taśmy	Ø	Materiał
SP TPWK-B	biały	4mm	mosiądz
SP TPWK-C	czarny	4mm	mosiądz

Taśmy stalowe TSWK

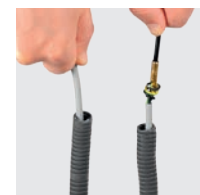
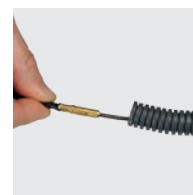
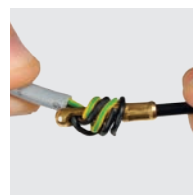
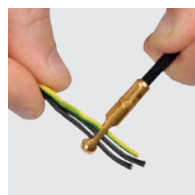
Taśmy stalowe do wciągania kabli:

- zasilających
- antenowych
- głośnikowych

Cechy szczególne:

- wysoka wytrzymałość, odporność, elastyczność
- umieszczanie taśmy w rurze o średnicy 20-25 mm
- zakończona wymiennymi stawkami prowadzącymi i ciągnącymi

Symbol	Ø	Długość	Materiał
TSWK 3-10	3mm	10m	stal, mosiądz
TSWK 3-15	3mm	15m	stal, mosiądz
TSWK 3-20	3mm	20m	stal, mosiądz
TSWK 3-30	3mm	30m	stal, mosiądz
TSWK 3-5	3mm	5m	stal, mosiądz



Taśmy stalowo-polipropylenowe TSPPWK

Taśmy stalowo-polipropylenowe do wciągania kabli:

- zasilających
- antenowych
- głośnikowych

Cechy szczególne:

- wysoka wytrzymałość, odporność, elastyczność
- umieszczanie taśmy w rurze o średnicy 20-25 mm
- zakończona wymiennymi stawkami prowadzącymi i ciągnącymi

Symbol	Kolor	Ø	Długość	Materiał
TSPPWK 6-20	żółty	6mm	20m	stal, polipropylen
TSPPWK 6-40	żółty	6mm	40m	stal, polipropylen
TSPPWK 6-60	żółty	6mm	60m	stal, polipropylen

Stalka ciągnąca	Do koloru taśmy	Ø	Materiał
SC TSPPWK	żółty	6	mosiądz



Stalka prowadząca	Do koloru taśmy	Ø	Materiał
SP TSPPWK	żółty	6	mosiądz

Stalka rolkowa	Do koloru taśmy	Ø	Materiał
SP TSPPWK	żółty	6	mosiądz

Taśmy z włókna szklanego TWSWK



Taśmy z włókna szklanego do:

- wciągania kabli
- czyszczenia i udrażniania rur, przepustów i kanalizacji

Dostarczone są na obrotowym bębnie zapewniającym wygodny transport, przechowywanie i użytkowanie.

Symbol	Kolor	Ø	Długość	Materiał
TWSWK_ 9-60	czarny	9 mm	60 m	włókno szklane
TWSWK_ 9-80	czarny	9 mm	80 m	włókno szklane
TWSWK_ 9-100	czarny	9 mm	100 m	włókno szklane
TWSWK_ 9-120	czarny	9 mm	120 m	włókno szklane
TWSWK_ 9-150	czarny	9 mm	150 m	włókno szklane

Stalka ciągnąca	Do koloru taśmy	Ø	Materiał
SC_TWSWK-9	czarny	9 mm	stal cynkowana

Stalka prowadząca	Do koloru taśmy	Ø	Materiał
SP_TWSWK-9	czarny	9 mm	stal cynkowana
SPA_TWSWK-9	czarny	9 mm	stal cynkowana

Stalka rolkowa	Do koloru taśmy	Ø	Materiał
SR_TWSWK-9	czarny	9 mm	stal cynkowana

Złączka	Do koloru taśmy	Ø	Materiał
Z_TWSWK-9	czarny	9 mm	mosiądz

Kruciec złączki	Do koloru taśmy	Ø	Materiał
KZ_TWSWK-9	czarny	9 mm	mosiądz

Symbol	Kolor	Ø	Długość	Materiał
TWSWK_ 11-100	czarny	11 mm	100 m	włókno szklane
TWSWK_ 11-120	czarny	11 mm	120 m	włókno szklane
TWSWK_ 11-150	czarny	11 mm	150 m	włókno szklane
TWSWK_ 11-200	czarny	11 mm	200 m	włókno szklane
TWSWK_ 11-250	czarny	11 mm	250 m	włókno szklane
TWSWK_ 11-300	czarny	11 mm	300 m	włókno szklane

Stalka ciągnąca	Do koloru taśmy	Ø	Materiał
SC_TWSWK-11	czarny	11 mm	stal cynkowana

Stalka prowadząca	Do koloru taśmy	Ø	Materiał
SP_TWSWK-11	czarny	11 mm	stal cynkowana
SPA_TWSWK-11	czarny	11 mm	stal cynkowana

Stalka rolkowa	Do koloru taśmy	Ø	Materiał
SR_TWSWK-11	czarny	11 mm	stal cynkowana

Złączka	Do koloru taśmy	Ø	Materiał
Z_TWSWK-11	czarny	11 mm	mosiądz

Kruciec złączki	Do koloru taśmy	Ø	Materiał
KZ_TWSWK-11	czarny	11 mm	mosiądz



SP_TWSWK



SPA_TWSWK



SC_TWSWK



SR_TWSWK



Z_TWSWK



KZ_TWSWK



Klej_TWSWK do łączenia uszkodzonych części taśmy do wciągania kabli wykonanych z włókna szklanego przy pomocy króćca.



**OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY
I WYPOSAŻENIE ELEKTROINSTALATORA**

Opaski kablowe OPK



Opaski kablowe do wiązania, unieruchamiania i spajania:

- okablowań elektrycznych
- zamocowań nieotwieralnych

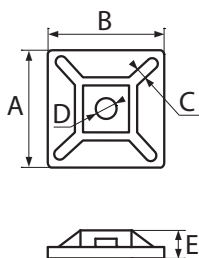
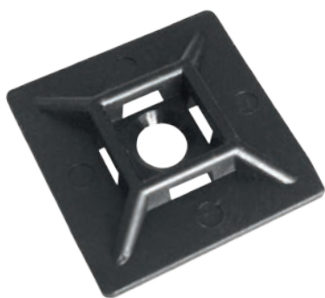
Cechy szczególne:

- materiał: PA66
- kolor czarny z oznaczeniem UVC w kodzie produktu oznacza wzmocnioną odporność na promieniowanie UV
- temperatura stosowania produktu: od -40°C do +85°C
- minimalna temperatura instalacji produktu: - 20°C

Właściwości		
Fizyczne	Odporność na czynniki zewnętrzne	Tak
	Odporność na ogień (wykorzystanie materiałów klasyfikowanych UL94V2)	Tak
	Wchłanianie wilgoci przy ekspozycji na powietrze z 50% U.R.	2,7%
Termiczne	Temperatura zastosowania	-40°C ÷ +85°C
	Temperatura montażu	-10°C ÷ +60°C
	Maksymalna chwilowa temperatura pracy	+110°C
	Temperatura stopienia	+256°C
Chemiczne	Odporność na działanie olei, tłuszczów, środków piorących, produktów afineracyjnych, rozpuszczalników chlorowych i alkoholi	Tak
	Odporność na fenole	Nie

Indeks dla koloru naturalnego	Indeks dla koloru czarnego	Indeks dla koloru czarnego odpornego na promieniowanie UV	Wymiary (dł. x szer.) [mm]	Maksymalna średnica wiązki	Wytrzymałość na zerwanie [kg]
OPK 2,5-80-N/100	OPK 2,5-80-C/100	OPK 2,5-80-UVC/100	80x2,5	14	8,0
OPK 2,5-100-N/100	OPK 2,5-100-C/100	OPK 2,5-100-UVC/100	100x2,5	20,5	8,0
OPK 2,5-150-N/100	OPK 2,5-150-C/100	OPK 2,5-150-UVC/100	150x2,5	36,5	8,0
OPK 2,5-160-N/100	OPK 2,5-160-C/100	OPK 2,5-160-UVC/100	160x2,5	39,8	8,0
OPK 2,5-200-N/100	OPK 2,5-200-C/100	OPK 2,5-200-UVC/100	200x2,5	52,5	8,0
OPK 3,6-140-N/100	OPK 3,6-140-C/100	OPK 3,6-140-UVC/100	140x3,6	33	18,0
OPK 3,6-200-N/100	OPK 3,6-200-C/100	OPK 3,6-200-UVC/100	200x3,6	46	18,0
OPK 3,6-250-N/100	OPK 3,6-250-C/100	OPK 3,6-250-UVC/100	250x3,6	65	18,0
OPK 3,6-300-N/100	OPK 3,6-300-C/100	OPK 3,6-300-UVC/100	300x3,6	84	18,0
OPK 3,6-370-N/100	OPK 3,6-370-C/100	OPK 3,6-370-UVC/100	370x3,6	106	18,0
OPK 4,8-160-N/100	OPK 4,8-160-C/100	OPK 4,8-160-UVC/100	160x4,8	36,6	23,0
OPK 4,8-200-N/100	OPK 4,8-200-C/100	OPK 4,8-200-UVC/100	200x4,8	49,5	23,0
OPK 4,8-250-N/100	OPK 4,8-250-C/100	OPK 4,8-250-UVC/100	250x4,8	65	23,0
OPK 4,8-300-N/100	OPK 4,8-300-C/100	OPK 4,8-300-UVC/100	300x4,8	81	23,0
OPK 4,8-360-N/100	OPK 4,8-360-C/100	OPK 4,8-360-UVC/100	360x4,8	100	23,0
OPK 4,8-400-N/100	OPK 4,8-400-C/100	OPK 4,8-400-UVC/100	400x4,8	108	22,0
OPK 4,8-430-N/100	OPK 4,8-430-C/100	OPK 4,8-430-UVC/100	430x4,8	122,5	23,0
OPK 4,8-500-N/100	OPK 4,8-500-C/100	OPK 4,8-500-UVC/100	500x4,8	150	22,0
OPK 4,8-550-N/100	OPK 4,8-550-C/100	OPK 4,8-550-UVC/100	550x4,8	145	23,0
OPK 7,6-200-N/100	OPK 7,6-200-C/100	OPK 7,6-200-UVC/100	200x7,6	50,9	54,0
OPK 7,6-250-N/100	OPK 7,6-250-C/100	OPK 7,6-250-UVC/100	250x7,6	66,8	54,0
OPK 7,6-300-N/100	OPK 7,6-300-C/100	OPK 7,6-300-UVC/100	300x7,6	82,8	54,0
OPK 7,6-360-N/100	OPK 7,6-360-C/100	OPK 7,6-360-UVC/100	360x7,6	103,5	54,0
OPK 7,6-400-N/100	OPK 7,6-400-C/100	OPK 7,6-400-UVC/100	400x7,6	105	55,0
OPK 7,6-450-N/100	OPK 7,6-450-C/100	OPK 7,6-450-UVC/100	450x7,6	130,5	54,0
OPK 7,6-500-N/100	OPK 7,6-500-C/100	OPK 7,6-500-UVC/100	500x7,6	145	55,0
OPK 7,6-540-N/100	OPK 7,6-540-C/100	OPK 7,6-540-UVC/100	540x7,6	159	54,0
OPK 9,0-550-N/100	OPK 9,0-550-C/100	OPK 9,0-550-UVC/100	550x9,5	163,5	80,0
OPK 9,0-780-N/100	OPK 9,0-780-C/100	OPK 9,0-780-UVC/100	780x9,0	235,5	80,0

Element mocujący do opasek kablowych OPK EM



Element mocujący do opasek kablowych samoprzylepny lub dokręcany. Zapewnia proste, szybkie i stabilne mocowanie opasek kablowych do różnych podłoży. Taśma samoprzylepna zastosowana w elemencie mocującym przyspiesza montaż.

Cechy szczególne:

- materiał: PA66
- klasa palności UL94V2
- temperatura pracy od -40°C do +85°C
- kolor naturalny – do użytku wewnętrznego
- kolor czarny – do użytku zewnętrznego

Symbol	Kolor	Wymiary [mm]				ØD
		A	B	C	E	
OPK EM-19-S	naturalny	19	19	1,5	/	4,6
OPK EM-20-S	naturalny	20	20	1,6	2,9	6,1
OPK EM-25-S	naturalny	25	25	2,05	3,5	7,5
OPK EM-28-N	naturalny	28	28	1,5	5,5	6,4
OPK EM-28-C	czarny	28	28	1,5	5,5	6,4
OPK EM-30-S	naturalny	30	30	2,8	4,5	8,7
OPK EM-40-S	naturalny	40	40	2,15	/	6,4

Narzędzie NOPK 4,8

Narzędzie do automatycznego naciągania i obcinania opaski kablowej w trakcie jednej operacji:

- do opasek 2,2 ÷ 4,8 mm szerokości
- wykonany z lakierowanej stali

Długość: 160 mm; Masa: 350 g



Rury termokurczliwe cienkościenne RTC

Rury termokurczliwe do celów izolacyjnych, ochronnych przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz do identyfikacji kabli i przewodów:

- zmniejszają średnicę w procesie kurczenia, dopasowują się do kształtu przedmiotu
- odporne na zmienne warunki atmosferyczne
- bardzo dobrze chronią przed wilgocią
- odporne na grzyby, chemikalia i korozję

Cechy szczególne:

- posiadają właściwości samogasnące wg normy UL 94-HB
- wyrób zgodny z dyrektywami REACH i RoHS
- wolny od związków halogenu
- współczynnik skurczu 2:1



Właściwości		
Fizyczne	Wytrzymałość na rozciąganie	10 N/mm ²
	Wydłużenie przy zerwaniu	200%
	Zmiana na długości	≤ +5%, ≤ -10%
	Nasiąkliwość wodą	< 0,5%
	Gęstość	1.20 g/cm ³
Termiczne	Temperatura pracy ciągłej	-30°C do +105°C
	Min. temperatura kurczenia	> 90°C
	Szok termiczny (4 godz. w temp. 250°C)	nie kapie, nie pęka, nie rozpuszcza się
	Starzenie cieplne (168 godz. w temp. 175°C)	wydłużenie 100%
Elektryczne	Elastyczność dla niskich temp. (-55°C)	nie pęka
	Temperatura magazynowania	zalecana ≤ 40°C
	Wytrzymałość dielektryczna	20 kV/m

Symbol	Kolor	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Max. Ø po obkurczeniu [mm]	Grubość ścianki po obkurczeniu [mm]	Liczba szt. w opakowaniu [1 szt. = 1m]
RTC 1,6-0,8-C/1	czarny				100 szt
RTC 1,6-0,8-B/1	biały				100 szt
RTC 1,6-0,8-ZZT/1	żółto-zielony	1,60	0,8	0,43	100 szt
RTC 1,6-0,8-N/1	niebieski				100 szt
RTC 1,6-0,8-M/1	mix*				100 szt
RTC 2,4-1,2-C/1	czarny				100 szt
RTC 2,4-1,2-B/1	biały				100 szt
RTC 2,4-1,2-ZZT/1	żółto-zielony	2,40	0,8		100 szt
RTC 2,4-1,2-N/1	niebieski				100 szt
RTC 2,4-1,2-M/1	mix*				100 szt
RTC 3,2-1,6-C/1	czarny				100 szt
RTC 3,2-1,6-B/1	biały				100 szt
RTC 3,2-1,6-ZZT/1	żółto-zielony	3,20	1,6	0,51	100 szt
RTC 3,2-1,6-N/1	niebieski				100 szt
RTC 3,2-1,6-M/1	mix*				100 szt
RTC 4,8-2,4-C/1	czarny				40 szt
RTC 4,8-2,4-B/1	biały				40 szt
RTC 4,8-2,4-ZZT/1	żółto-zielony	4,80	2,4	0,51	40 szt
RTC 4,8-2,4-N/1	niebieski				40 szt
RTC 4,8-2,4-M/1	mix*				40 szt
RTC 6,4-3,2-C/1	czarny				40 szt
RTC 6,4-3,2-B/1	biały				40 szt
RTC 6,4-3,2-ZZT/1	żółto-zielony	6,40	3,2	0,65	40 szt
RTC 6,4-3,2-N/1	niebieski				40 szt
RTC 6,4-3,2-M/1	mix*				40 szt
RTC 9,5-4,8-C/1	czarny				20 szt
RTC 9,5-4,8-B/1	biały				20 szt
RTC 9,5-4,8-ZZT/1	żółto-zielony	9,50	4,8	0,65	20 szt
RTC 9,5-4,8-N/1	niebieski				20 szt
RTC 9,5-4,8-M/1	mix*				20 szt
RTC 12,7-6,4-C/1	czarny				20 szt
RTC 12,7-6,4-B/1	biały	12,70	6,4	0,65	20 szt
RTC 12,7-6,4-ZZT/1	żółto-zielony				20 szt

Symbol	Kolor	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Max. Ø po obkurczeniu [mm]	Grubość ścianki po obkurczeniu [mm]	Liczba szt. w opakowaniu [1 szt. = 1m]
RTC 12,7-6,4-N/1	niebieski				20 szt
RTC 12,7-6,4-M/1	mix*	12,70	6,4	0,65	20 szt
RTC 15,9-8,0-C/1	czarny				20 szt
RTC 15,9-8,0-B/1	biały				20 szt
RTC 15,9-8,0-ZZT/1	żółto-zielony	15,90	8		20 szt
RTC 15,9-8,0-N/1	niebieski				20 szt
RTC 15,9-8,0-M/1	mix*				20 szt
RTC 19,1-9,5-C/1	czarny				10 szt
RTC 19,1-9,5-B/2	biały				10 szt
RTC 19,1-9,5-ZZT/1	żółto-zielony	19,10	9,5		10 szt
RTC 19,1-9,5-N/1	niebieski				10 szt
RTC 19,1-9,5-M/1	mix*				10 szt
RTC 25,4-12,7-C/1	czarny				10 szt
RTC 25,4-12,7-B/1	biały				10 szt
RTC 25,4-12,7-ZZT/1	żółto-zielony	25,40	12,7	0,89	10 szt
RTC 25,4-12,7-N/1	niebieski				10 szt
RTC 25,4-12,7-M/1	mix*				10 szt
RTC 31,8-15,9-C/1	czarny				10 szt
RTC 31,8-15,9-B/1	biały				10 szt
RTC 31,8-15,9-ZZT/1	żółto-zielony	31,80	15,9		10 szt
RTC 31,8-15,9-N/1	niebieski				10 szt
RTC 31,8-15,9-M/1	mix*				10 szt
RTC 38,1-19,1-C/1	czarny				10 szt
RTC 38,1-19,1-B/1	biały				10 szt
RTC 38,1-19,1-ZZT/1	żółto-zielony	38,10	19,1		10 szt
RTC 38,1-19,1-N/1	niebieski				25 szt
RTC 38,1-19,1-M/1	mix*				10 szt
RTC 50,8-25,4-C/1	czarny				10 szt
RTC 50,8-25,4-B/1	biały				10 szt
RTC 50,8-25,4-ZZT/1	żółto-zielony	50,80	25,4		10 szt
RTC 50,8-25,4-N/1	niebieski				10 szt
RTC 50,8-25,4-M/1	mix*				10 szt

* mix zawiera kolory: czerwony, niebieski, biały, żółty.

Rury termokurczliwe cienkościenne z klejem RTCK



Rury termokurczliwe z klejem do celów izolacyjnych, ochronnych przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz do identyfikacji kabli i przewodów:

- zawierają klej ulegający upłynnieniu pod wpływem wysokiej temperatury uszczelniający zaaplikowane elementy
- doskonale izolują i chronią przed wilgocią
- chronią przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi
- posiadają dobrą przyczepność do stali, tworzyw sztucznych i innych materiałów
- temperatura obkurczania >100°C
- temperatura pracy od -55°C do +110°C
- współczynnik skurczu 3:1

Właściwości		
Fizyczne	Wytrzymałość na rozciąganie	11 N/mm ²
	Wydłużenie przy zerwaniu	300%
	Zmiana na długości	≤+1%, ≤-15%
	Nasiąkliwość wodą	<0,5%
Termiczne	Gęstość	1.45 g/cm ³
	Temperatura pracy ciągłej	-55°C do +110°C
	Min. temperatura kurczenia	>90°C
	Szok termiczny (4 godz. w temp. 250°C)	nie kapie, nie pęka, nie rozpuszcza się
	Starzenie cieplne (168 godz. w temp. 175°C)	wydłużenie 250%
Elektryczne	Elastyczność dla niskich temp. (-55°C)	nie pęka
	Palność	spełnia
	Wytrzymałość dielektryczna	15 kV/m

Symbol	Kolor	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Max. Ø po obkurczeniu [mm]	Grubość ścianki po obkurczeniu [mm]	Liczba szt. w opakowaniu [1 szt. = 1m]
RTCK 3-1-C/1	czarna	3	1	1	40 szt
RTCK 3-1-T/1	transparentna	3	1	1	40 szt
RTCK 4-1-C/1	czarna	4	1,6	1	20 szt
RTCK 4-1-T/1	transparentna	4	1,6	1	20 szt
RTCK 4.8-1.6-C/1	czarna	4,8	1,6	1	40 szt
RTCK 4.8-1.6-T/1	transparentna	4,8	1,6	1	40 szt
RTCK 6-2-C/1	czarna	6	2	1,1	20 szt
RTCK 6-2-T/1	transparentna	6	2	1,1	20 szt
RTCK 8-2-C/1	czarna	8	3	1,3	20 szt
RTCK 8-2-T/1	transparentna	8	3	1,3	20 szt
RTCK 9-3-C/1	czarna	9	3	1,3	20 szt
RTCK 9-3-T/1	transparentna	9	3	1,3	20 szt
RTCK 12-3-C/1	czarna	12	4	1,7	20 szt
RTCK 12-3-T/1	transparentna	12	4	1,7	20 szt
RTCK 12-4-C/1	czarna	12	4	1,7	20 szt
RTCK 12-4-T/1	transparentna	12	4	1,7	20 szt
RTCK 18-6-C/1	czarna	18	6	2	10 szt
RTCK 18-6-T/1	transparentna	18	6	2	10 szt
RTCK 24-8-C/1	czarna	24	8	2,5	10 szt
RTCK 24-8-T/1	transparentna	24	8	2,5	10 szt

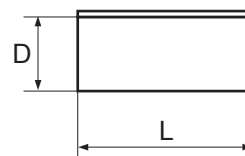
Termokurczliwe rękawy naprawcze RNT

Termokurczliwe rękawy naprawcze umożliwiają szybką, trwałą i efektywną naprawę uszkodzonej powłoki kabla bez konieczności jego przecinania. Stosowane są także w celu ochrony mechanicznej, antykorozyjnej wodociągów i gazociągów.

- pokrycie wewnętrznej powierzchni rękawa warstwą termoplastycznego kleju, gwarantuje dokładne i odporne na warunki zewnętrzne spójenie z powłoką kabla i wypełnienie ewentualnych nierówności
- pokrycie zewnętrznej warstwy rękawa farbą termochromatyczną zmieniającą kolor po osiągnięciu temperatury docelowej zapobiega przegrzaniu się materiału w trakcie jego obkurczania

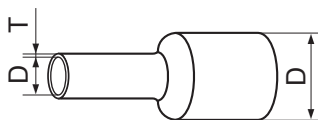


Właściwości		
Fizyczne	Wytrzymałość na rozciąganie	17,5 N/mm ² (min)
	Wydłużenie przy zerwaniu	300% (min)
Fizyczne po starzeniu się w 120°C przez 500 godzin	Absorbpcja wilgoci	0,1% (max)
	Oporność na działanie promieni ESCR 48h przy 50°C	brak rozwarstwień brak pęknięć
Elektryczne	Wytrzymałość dielektryczna	12 kV/mm(min)
Chemiczne	Oporność chemiczna	dobra
	Wytrzymałość na rozciąganie	15 N/mm ² (min)
Temperatura graniczna sygnalizowana zmianą koloru farby	Wydłużenie przy zerwaniu	200%
	150°C przez 30 min. 250°C	brak zmian zmiana koloru



Symbol	Kolor	D max. Ø przed obkurczeniem [mm]	D min. Ø po obkurczeniu [mm]	Grubość ścianki przed obkurczeniem wraz z warstwą kleju T [mm] ± 20%	Długość L [mm]
RNT 42-08-250/1	czarny				250
RNT 42-08-500/1	czarny				500
RNT 42-08-750/1	czarny	42	8	0,9	750
RNT 42-08-1000/1	czarny				1000
RNT 42-08-1500/1	czarny				1500
RNT 76-22-250/1	czarny				250
RNT 76-22-500/1	czarny				500
RNT 76-22-750/1	czarny	76	22	0,9	750
RNT 76-22-1000/1	czarny				1000
RNT 76-22-1500/1	czarny				1500
RNT 100-30-250/1	czarny				250
RNT 100-30-500/1	czarny				500
RNT 100-30-750/1	czarny	100	30	0,9	750
RNT 100-30-1000/1	czarny				1000
RNT 100-30-1500/1	czarny				1500
RNT 139-38-250/1	czarny				250
RNT 139-38-500/1	czarny				500
RNT 139-38-750/1	czarny	139	38	0,9	750
RNT 139-38-1000/1	czarny				1000
RNT 139-38-1500/1	czarny				1500
RNT 185-55-250/1	czarny				250
RNT 185-55-500/1	czarny				500
RNT 185-55-750/1	czarny	185	55	0,9	750
RNT 185-55-1000/1	czarny				1000
RNT 185-55-1500/1	czarny				1500
RNT 210-55-250/1	czarny				250
RNT 210-55-500/1	czarny				500
RNT 210-55-750/1	czarny	210	55	0,9	750
RNT 210-55-1000/1	czarny				1000
RNT 210-55-1500/1	czarny				1500

Rury termokurczliwe pogrubiane RTP



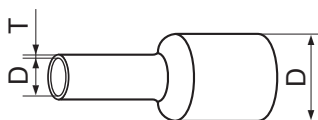
Rury termokurczliwe pogrubiane stosowane do odtwarzania bezpośredniej izolacji na kablach do 1 kV oraz powłok zewnętrznych kabli nN i Sn.

- wykonane ze stabilizowanych termicznie, usieciowionych polimerów
- odporne na zmienne warunki atmosferyczne
- zapewniają elastyczne uszczelnienie, bardzo wysoką ochronę mechaniczną i chemiczną
- chronią przed promieniowaniem UV
- współczynnik skurczu 3:1

Symbol	Kolor	Min. \varnothing przed obkurczeniem D [mm]	Max. \varnothing po obkurczeniu D [mm]	Grubość ścianki po obkurczeniu T [mm]	Liczba szt. w opakowaniu [1szt. = 1m]
RTP 9-3-C/1	czarny	9	3	1,7	10 szt
RTP 12-4-C/1	czarny	12	4	2	10 szt
RTP 22-6-C/1	czarny	22	6	2,5	10 szt
RTP 30-8-C/1	czarny	30	8	2,5	10 szt
RTP 34-7-C/1	czarny	34	7	3	10 szt
RTP 40-12-C/1	czarny	40	12	2,8	10 szt
RTP 55-16-C/1	czarny	55	16	3	10 szt
RTP 65-19-C/1	czarny	65	19	3	10 szt
RTP 80-22-C/1	czarny	80	22	3,2	10 szt
RTP 100-30-C/1	czarny	100	30	3,2	5 szt
RTP 140-40-C/1	czarny	140	40	3,2	5 szt

Właściwości		
Fizyczne	Gęstość względna	1,25 ± 0,2 g/cm ³
	Absorbcja wilgoci	0,2% (max)
	Wytrzymałość na rozciąganie	10 N/mm ² (min)
Fizyczne po starzeniu się w 120°C przez 500 godzin	Wytrzymałość na rozciąganie	8 N/mm ² (min)
	Wydłużenie przy zerwaniu	300% (min)
	Elektryczne	Rezystywność skośna
Elektryczne	Wytrzymałość dielektryczna	8 kV/mm (min)
	Stała dielektryczna	3,5 (max)
	Chemiczne	Odporność na grzyby
Test w mgłę solnej		spełnia
Chemiczne	Odporność chemiczna	dobra

Rury termokurczliwe pogrubiane z klejem RTPK



Rury termokurczliwe pogrubiane z klejem stosowane do odtwarzania bezpośredniej izolacji na kablach do 1 kV oraz powłok zewnętrznych kabli nN i Sn.

- wykonane ze stabilizowanych termicznie, usieciowionych polimerów
- wewnętrzna strona rur pokryta warstwą kleju termoplastycznego
- odporne na zmienne warunki atmosferyczne
- zapewniają elastyczne uszczelnienie, bardzo wysoką ochronę mechaniczną i chemiczną
- chronią przed promieniowaniem UV
- współczynnik skurczu 3:1

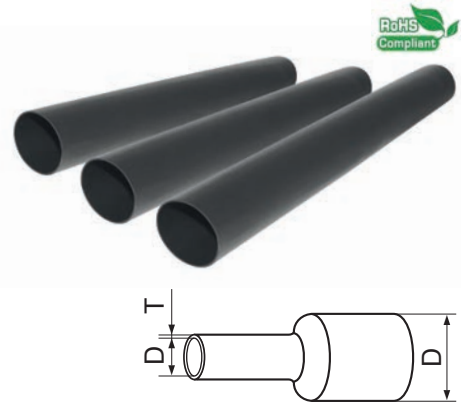
Symbol	Kolor	Min. \varnothing przed obkurczeniem D [mm]	Max. \varnothing po obkurczeniu D [mm]	Grubość ścianki po obkurczeniu T [mm]	Liczba szt. w opakowaniu [1szt. = 1m]
RTPK 9-3-C/1	czarny	9	3	1,7	10 szt
RTPK 12-4-C/1	czarny	12	4	2	10 szt
RTPK 22-6-C/1	czarny	22	6	2,5	10 szt
RTPK 30-8-C/1	czarny	30	8	2,5	10 szt
RTPK 34-7-C/1	czarny	34	7	3	10 szt
RTPK 40-12-C/1	czarny	40	12	2,8	10 szt
RTPK 55-16-C/1	czarny	55	16	3	10 szt
RTPK 65-19-C/1	czarny	65	19	3	10 szt
RTPK 80-22-C/1	czarny	80	22	3,2	10 szt
RTPK 100-30-C/1	czarny	100	30	3,2	10 szt
RTPK 140-40-C/1	czarny	140	40	3,2	10 szt
RTPK 160-50-C/1	czarny	160	50	3	1 szt
RTPK 180-60-C/1	czarny	180	60	3	1 szt
RTPK 200-65-C/1	czarny	200	65	3,5	1 szt
RTPK 235-65-C/1	czarny	235	65	3,5	1 szt

Właściwości		
Fizyczne	Gęstość względna	1,25 ± 0,2 g/cm ³
	Absorbcja wilgoci	0,2% (max)
	Wytrzymałość na rozciąganie	10 N/mm ² (min)
Fizyczne po starzeniu się w 120°C przez 500 godzin	Wytrzymałość na rozciąganie	8 N/mm ² (min)
	Wydłużenie przy zerwaniu	300% (min)
	Elektryczne	Rezystywność skośna
Elektryczne	Wytrzymałość dielektryczna	8 kV/mm (min)
	Stała dielektryczna	3,5 (max)
	Chemiczne	Odporność na grzyby
Test w mgłę solnej		spełnia
Chemiczne	Odporność chemiczna	dobra

Rury termokurczliwe grubościennie RTG

Rury termokurczliwe grubościennie stosowane do odtwarzania bezpośredniej izolacji w kablach do 1 kV oraz powłok zewnętrznych kabli nN i SN.

- wykonane ze stabilizowanych termicznie, usieciowionych polimerów
- odporne na zmienne warunki atmosferyczne
- zapewniają elastyczne uszczelnienie, bardzo wysoką ochronę mechaniczną i chemiczną
- chronią przed promieniowaniem UV
- przeznaczone do pracy w ekstremalnie trudnych warunkach
- współczynnik skurczu 3:1



Właściwości		Symbol	Kolor	Min. \varnothing przed obkurczeniem D [mm]	Max. \varnothing po obkurczeniu D [mm]	Grubość ścianki po obkurczeniu T [mm]	Liczba szt. w opakowaniu [1szt. = 1 m]
Fizyczne	Gęstość względna	1,25 ± 0,2 g/cm ³	czarny	55	16	4	1 szt.
	Absorbpcja wilgoci	0,2% (max)					
Wytrzymałość na rozciąganie	10 N/mm ² (min)						
Wydłużenie przy zerwaniu	350% (min)						
Fizyczne po starzeniu się w 120°C przez 500 godzin	Wytrzymałość na rozciąganie	8 N/mm ² (min)	czarny	92	26	4,2	1 szt.
	Wydłużenie przy zerwaniu	300% (min)					
Elektryczne	Rezystywność skośna	10 ¹⁰ Ωm (min)	czarny	120	43	4,2	1 szt.
	Wytrzymałość dielektryczna	8 kV/mm (min)					
	Stała dielektryczna	3,5 (max)					
Chemiczne	Odporność na grzyby	dobra	czarny	140	37	4,3	1 szt.
	Test w mgłę solnej	spełnia					
	Odporność chemiczna	dobra					

Rury termokurczliwe grubościennie z klejem RTGK

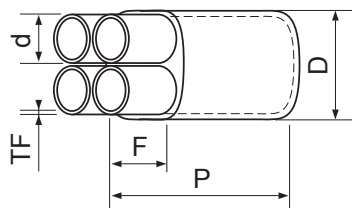
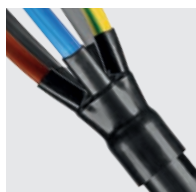
Rury termokurczliwe grubościennie z klejem stosowane do odtwarzania bezpośredniej izolacji w kablach do 1 kV oraz powłok zewnętrznych kabli nN i SN.

- wykonane ze stabilizowanych termicznie, usieciowionych polimerów
- wewnętrzna strona rur pokryta warstwą kleju termoplastycznego
- odporne na zmienne warunki atmosferyczne
- zapewniają elastyczne uszczelnienie
- zapewniają bardzo wysoką ochronę mechaniczną i chemiczną
- chronią przed promieniowaniem UV
- przeznaczone do pracy w ekstremalnie trudnych warunkach
- współczynnik skurczu 3:1



Właściwości		Symbol	Kolor	Min. \varnothing przed obkurczeniem D [mm]	Max. \varnothing po obkurczeniu D [mm]	Grubość ścianki po obkurczeniu T [mm]	Liczba szt. w opakowaniu [1szt. = 1 m]
Fizyczne	Gęstość względna	1,25 ± 0,2 g/cm ³	czarny	55	16	4	1 szt.
	Absorbpcja wilgoci	0,2% (max)					
Wytrzymałość na rozciąganie	10 N/mm ² (min)						
Wydłużenie przy zerwaniu	350% (min)						
Fizyczne po starzeniu się w 120°C przez 500 godzin	Wytrzymałość na rozciąganie	8 N/mm ² (min)	czarny	92	26	4,2	1 szt.
	Wydłużenie przy zerwaniu	300% (min)					
Elektryczne	Rezystywność skośna	10 ¹⁰ Ωm (min)	czarny	120	34	4,2	1 szt.
	Wytrzymałość dielektryczna	8 kV/mm (min)					
	Stała dielektryczna	3,5 (max)					
Chemiczne	Odporność na grzyby	dobra	czarny	140	37	4,3	1 szt.
	Test w mgłę solnej	spełnia					
	Odporność chemiczna	dobra					

Palczatki termokurczliwe PAL



Palczatki termokurczliwe do uszczelniania rozgałęzień żył kabli energetycznych o izolacji z tworzyw sztucznych, gumy lub papieru przesycanego.

- stosowane na napięcie do ,6/1kV jako bezpośrednia izolacja elektryczna
- stosowane na napięcie do 18/30kV jako komponent zestawów głowic
- możliwość zastosowania do kabli dwu, trzy, cztero i pięcioletowych
- odporne na ścieranie
- odporne na zmienne warunki atmosferyczne
- odporne na działanie większości substancji chemicznych
- odporne na działanie promieniowania UV
- wykonane ze stabilizowanych termicznie, usieciowionych polimerów
- pokryte od wewnątrz klejem termotopliwym, zapewniającym dodatkowe uszczelnienie

Właściwości		
Fizyczne	Gęstość	1,05 ± 0,2 g/cm ³
	Wytrzymałość na rozciąganie	13 N/mm ² (min)
	Wydłużenie przy zerwaniu	400% (min)
	Absorpcja wilgoci	0,15% (max)
	Skurcz wzdłużny	10%
Fizyczne po starzeniu się w 120°C przez 500 godzin	Wytrzymałość na rozciąganie	12 N/mm ² (min)
	Wydłużenie przy zerwaniu	300% (min)
Elektryczne	Rezystywność skośna	10 ¹⁰ Ωm (min)
	Wytrzymałość dielektryczna	10 kV/mm (min)
	Stała dielektryczna	5 (max)
Chemiczne	Korozyja	brak
	Odporność na grzyby	dobra

Palczatka termokurczliwa dwupalczasta PAL2

Symbol	Ø główna D		Ø palca d		Długość całkowita P [mm]		Długość palca F [mm]	Grubość TF [mm]
	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Max. Ø po obkurczeniu [mm]	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Max. Ø po obkurczeniu [mm]	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Max. Ø po obkurczeniu [mm]	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Wymiar po całkowitym obkurczeniu ± 20%
PAL2_1,5-25-C/1	30	10	12	4	65-68	87-90	15-17	1
PAL2_25-150-C/1	50	24	21	7	85-88	118-121	25-27	2,5
PAL2_50-185-C/1	90	45	43	15	165-170	185-195	60-65	2,2

Palczatka termokurczliwa trójpalcza PAL3

Symbol	Ø główna D		Ø palca d		Długość całkowita P [mm]		Długość palca F [mm]	Grubość TF [mm]
	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Max. Ø po obkurczeniu [mm]	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Max. Ø po obkurczeniu [mm]	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Max. Ø po obkurczeniu [mm]	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Wymiar po całkowitym obkurczeniu ± 20%
PAL3_1,5-10-C/1	28	9	9	3	55-53	70-72	15-17	1,8
PAL3_6-35-C/1	35	15	13	4	85-88	100-102	20-23	1,8
PAL3_25-120-C/1	55	23	25	8	130-133	165-177	35-37	2,5
PAL3_50-185-C/1	75	28	35	13	170-173	211-215	43-47	3
PAL3_120-300-C/1	110	35	50	17	180-183	210-220	50-55	3,5
PAL3_240-1000-C/1	170	56	64	28	190-200	225-230	56-60	3,5

Palczatka termokurczliwa czteropalczasta PAL4

Symbol	Ø główna D		Ø palca d		Długość całkowita P [mm]		Długość palca F [mm]	Grubość TF [mm]
	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Max. Ø po obkurczeniu [mm]	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Max. Ø po obkurczeniu [mm]	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Max. Ø po obkurczeniu [mm]	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Wymiar po całkowitym obkurczeniu ± 20%
PAL4_1,5-10-C/1	28	9	8	2	55-58	77-80	15-17	1,7
PAL4_6-35-C/1	35	15	13	4	80-83	102-105	20-23	1,8
PAL4_25-120-C/1	55	23	20	8	130-133	167-170	35-38	3
PAL4_35-185-C/1	70	25	25	8	150-153	186-194	32-35	2,5
PAL4_120-400-C/1	95	36	35	14	170-173	220-222	49-53	3
PAL4_185-530-C/1	117	36	46	14	170-173	220-222	49-53	3

Palczatka termokurczliwa pięciopalczasta PAL5

Symbol	Ø główna D		Ø palca d		Długość całkowita P [mm]		Długość palca F [mm]	Grubość TF [mm]
	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Max. Ø po obkurczeniu [mm]	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Max. Ø po obkurczeniu [mm]	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Max. Ø po obkurczeniu [mm]	Min. Ø przed obkurczeniem [mm]	Wymiar po całkowitym obkurczeniu ± 20%
PAL5_1,5-10-C/1	35	15	20	3	75-80	90-100	19-21	1,8
PAL5_6-35-C/1	50	15	15	4	78-83	95-105	23-25	2
PAL5_25-120-C/1	65	21	20	8	130-133	165-170	35-38	2,3
PAL5_35-185-C/1	70	15	20	13	78-83	95-105	23-25	2

Mufy przelotowe MPT

Mufy przelotowe służą do łączenia kabli energetycznych typu Y/A/KY oraz Y/A/KXS o napięciu 0,6/1 kV.

- izolacja żył roboczych odtwarzana za pomocą rur termokurczliwych pogrubianych z wewnętrzną warstwą kleju termoplastycznego
- zabezpieczenie mechaniczne i uszczelnienie zewnętrzne stanowi powłokowa rura termokurczliwa z klejem



Symbol	Liczba żył kabla	Przekrój znamionowy [mm ²]		Długość [m]
		min	max	
MPT_1-CX1-10-25/1	1	1x10	1x25	0,5
MPT_2-CX1-16-70/1	1	1x16	1x70	0,75
MPT_3-CX1-70-120/1	1	1x70	1x120	1
MPT_4-CX1-120-150/1	1	1x120	1x150	1
MPT_5-CX1-120-300/1	1	1x120	1x300	1
MPT_1-CX4-10-25/1	4	4x10	4x25	0,8
MPT_2-CX4-16-70/1	4	4x16	4x70	0,8
MPT_3-CX4-70-120/1	4	4x70	4x120	0,8
MPT_4-CX4-120-150/1	4	4x120	4x150	1
MPT_5-CX4-120-300/1	4	4x120	5x300	1
MPT_2-CX5-16-70/1	5	5x16	5x70	0,8
MPT_5-CX5-120-300/1	5	5x120	5x300	1

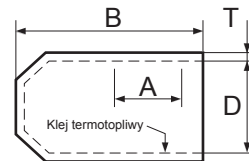
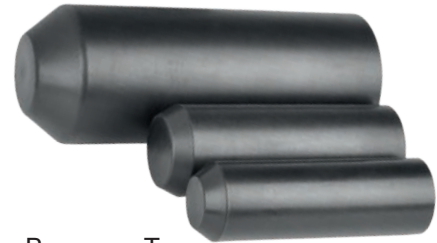


Kaptur uszczelniający z klejem KU

Kaptur termokurczliwy z klejem do izolacji i uszczelniania:

- końców wszystkich rodzajów kabli niskiego napięcia z izolacją polimerową
- zabezpieczania elementów metalowych i drewnianych (np. końców słupów)
- wykonane z tworzywa termokurczliwego
- zawierają wewnątrz warstwę kleju termoplastowego

Właściwości		
Fizyczne	Gęstość względna	1.1 ± 0.2 g/cm ³
	Absorpcja wody	1% (max)
	Wytrzymałość na rozciąganie	10 N/mm ² (min)
	Wydłużenie przy zerwaniu	300% (min)
	Twardość	45 ± 3 Shore D
Fizyczne po starzeniu się w 120°C przez 500 godzin	Wytrzymałość na rozciąganie	8 N/mm ² (min)
	Wydłużenie przy zerwaniu	200% (min)
Elektryczne	Rezystywność skrośna	1010 Ωm (min)
	Wytrzymałość dielektryczna	10 kV/mm (min)
	Siła dielektryczna	5 (max)



Symbol	D ø wew bez kleju [mm]		Długość [mm]		A [mm]	Skurcz wzdłużny LC [mm]		Grubość ściany T [mm]
	E (min) ø przed obkurczeniem	S (max) ø po obkurczeniu	E (min) ø przed obkurczeniem	S (max) ø po obkurczeniu	E (min)	S	S ± 20%	
KU 14-04-35/1	12	4,5	35	30	15	± 10%	1,2	
KU 20-08-110/1	20	8	60	55	20	± 10%	3	
KU 20-08-60/1	20	8	110	100	35	± 10%	3	
KU 24-08-65/1	24	8	60	55	20	± 10%	3	
KU 35-15-105/1	35	15	105	95	30	± 10%	3	
KU 40-17-105/1	40	17	105	95	35	± 10%	3	
KU 60-25-105/1	55	25	150	140	50	± 10%	4	

Opalarka OP 2000W

Opalarka o wszechstronnym zastosowaniu:

- obkurczanie rur termokurczliwych
- formowanie i łączenie rur z tworzyw sztucznych
- lutowanie
- rozmrażanie metalowych rur używanych w wodociągach
- usuwanie farby
- napięcie 220-240V
- częstotliwość 50/60Hz
- moc 2000W

Opalarka posiada dwa ustawienia:

- niski poziom ciepła (pozycja nr 1): używany w miejscach, gdzie nie należy dopuścić do wysokiego nagrzania otoczenia. Zalecane do: gięcia tworzyw sztucznych, obkurczania rur termokurczliwych.
- wysoki poziom ciepła (pozycja 2): używany do szybkiego nagrzania. Zalecane do: sklejanía tworzyw sztucznych, usuwania farb, rozmrażania rur, lutowania.

Właściwości	Pozycja włącznika	
	1	2
Temperatura °C	400	550
Klasa ochrony	II / podwójna izolacja	



Taśmy elektroizolacyjne TPVC



Uniwersalne taśmy elektroizolacyjne stosowane do izolowania przewodów, kabli elektrycznych, telekomunikacyjnych oraz cechowania drutów i wiązek przewodów dla napięcia do 6kV. Stosowane w miejscach, gdzie wymagane są bardzo dobre własności izolacyjne.

Cechy szczególne:

- klasa termiczna 1050
- samogasnące
- elastyczne
- łatwo rozciągliwe
- odporne na czynniki chemiczne
- zachowują swoje właściwości przy niskich temperaturach

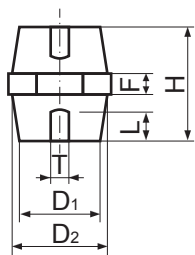


Symbol	Kolor	Szerokość [mm]	Długość [m]	Liczba sztuk w opakowaniu
TPVC 15-10	Biała	15	10	10
	Brazowa	15	10	10
	Czarna	15	10	10
	Czerwona	15	10	10
	Fioletowa	15	10	10
	Multi	15	10	10
	Niebieska	15	10	10
	Orange	15	10	10
	Szara	15	10	10
	Zielona	15	10	10
Żółta	15	10	10	
Żółto-Zielona	15	10	10	

Symbol	Kolor	Szerokość [mm]	Długość [m]	Liczba sztuk w opakowaniu
TPVC 19-20	Biała	19	20	8
	Brazowa	19	20	8
	Czarna	19	20	8
	Czerwona	19	20	8
	Fioletowa	19	20	8
	Multi	19	20	8
	Niebieska	19	20	8
	Orange	19	20	8
	Szara	19	20	8
	Zielona	19	20	8
Żółta	19	20	8	
Żółto-Zielona	19	20	8	

*multi zawiera kolory: żółty, czerwony, szary, brązowy, żółtozielony, biały, niebieski, zielony, czarny, fioletowy.

Izolatory wsporcze IZW



Izolatory wsporcze służą do mocowania szyn w aparatach i urządzeniach elektrycznych niskiego napięcia. Mogą być używane:

- w wysokich temperaturach otoczenia
- środowiskach narażonych na korozję
- miejscach narażonych na wibrację

Cechy szczególne:

- materiał: poliester termoutwardzalny
- klasa palności UL 94 V0
- nagwintowane tuleją wykonaną z mosiądzu

Symbol	D1	D2	H	F	T	L	Moment dokręcenia [Nm]	Napięcie nominalne [V]	Liczba szt. w opakowaniu
IZW_25-M6	18	21	25	7	M6	7	7	400	10 szt
IZW_30-M6	22	28	30	9	M6	9	7	600	10 szt
IZW_30-M8	22	28	30	9	M8	7	16	600	10 szt
IZW_35-M6	25	30	35	9	M6	9	7	600	10 szt
IZW_35-M8	34	38	35	9	M8	11	16	600	10 szt
IZW_35-M10	34	38	35	9	M10	11	33	600	10 szt
IZW_40-M6	20	30	40	8	M6	12	7	1000	10 szt
IZW_40-M8	35	39	40	8	M8	12	16	1000	10 szt
IZW_40-M10	35	39	40	8	M10	11	33	1000	10 szt
IZW_50-M10	33	40	50	11	M10	15	33	1200	10 szt
IZW_75-M10	52	62	75	13	M10	22	40	2000	10 szt
IZW_75-M12	52	62	75	13	M12	22	60	2000	10 szt

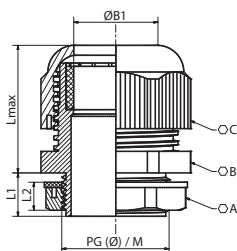
Dławnice DK

Dławnice kablowe przeznaczone do uszczelniania przejść przewodów przez obudowy urządzeń elektrycznych. Wykonane z bardzo wytrzymałego, samogasnącego, wolnego od halogenów i fosforu materiałów.

Łatwe w montażu.

Cechy szczególne:

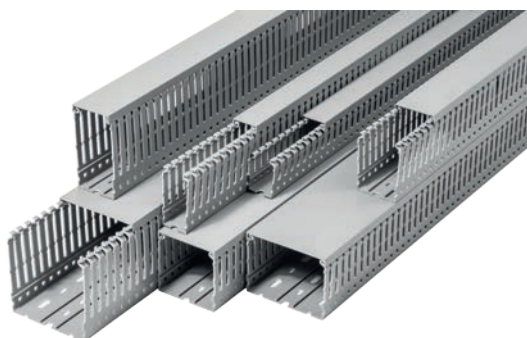
- materiał: poliamid PA66
- temperatura pracy od -40°C do 100°C
- stopień ochrony IP68
- klasa palności UL94V-2
- dostępne rozmiary: PG7-PG48 i M12-M40
- dostępne w kolorze szarym (RAL 7035) i czarnym (RAL 9005)
- posiadają na nakrętce zintegrowane zabezpieczenie antywibracyjne



Symbol	Gwint metryczny	Ø [mm]	Kolor	L1 [mm]	L2 [mm]	Lmax [mm]	OA [mm]	OB [mm]	OC [mm]	ØB1 [mm]	Zakres przewodów
DK_M-12-C/1	M12×1.5	12	czarny	7,9	6	21	18	16	16	7,5	3-6.5
DK_M-12-S/1			szary								
DK_M-16-C/1	M16×1.5	16	czarny	15	6	25	22	19	19	8,8	5-10
DK_M-16-S/1			szary								
DK_M-20-C/1	M20×1.5	20	czarny	15	7	21	27	24	24	12,5	6-12
DK_M-20-S/1			szary								
DK_M-25-C/1	M25×1.5	25	czarny	15	7	33	33	33	33	19	13-18
DK_M-25-S/1			szary								
DK_M-32-C/1	M32×1.5	32	czarny	15	8	33	39	35	35	21	18-25
DK_M-32-S/1			szary								
DK_M-40-C/1	M40×1.5	40	czarny	18	10	45	51	47	50	32,2	25-32
DK_M-40-S/1			szary								

Symbol	Gwint PG	Ø [mm]	Kolor	L1 [mm]	L2 [mm]	Lmax [mm]	OA [mm]	OB [mm]	OC [mm]	ØB1 [mm]	Zakres przewodów
DK_PG-7-C/1	7	12,2	czarny	8	5,5	21	18	16	16	6,9	3.5-6
DK_PG-7-S/1			szary								
DK_PG-9-C/1	9	15,3	czarny	8,7	6,5	24	22	19	19	8,9	4-8
DK_PG-9-S/1			szary								
DK_PG-11-C/1	11	18,3	czarny	8,9	6	25	24	22	22	11,3	5-10
DK_PG-11-S/1			szary								
DK_PG-13,5-C/1	13,5	20,3	czarny	8,9	7	27	27	24	24	12,8	6-12
DK_PG-13,5-S/1			szary								
DK_PG-16-C/1	16	22,3	czarny	10	7	29	29	27	27	13,7	10-14
DK_PG-16-S/1			szary								
DK_PG-21-C/1	21	28,3	czarny	11,1	7	35	36	34	32	17,4	13-18
DK_PG-21-S/1			szary								
DK_PG-29-C/1	29	37	czarny	11,9	8	40	46	42	42	25,3	18-25
DK_PG-29-S/1			szary								
DK_PG-36-C/1	36	47	czarny	14	9	45	58	52	52	31,9	22-32
DK_PG-36-S/1			szary								
DK_PG-42-C/1	42	53	czarny	14	9	49	64	62	60	37,1	32-38
DK_PG-42-S/1			szary								
DK_PG-48-C/1	48	58,5	czarny	14	10	56	70	68	68	45,1	37-44
DK_PG-48-S/1			szary								

Korytka Kablowe KKG



Korytka kablowe przeznaczone do prowadzenia instalacji elektrycznych w szafach sterowniczych i rozdzielnicach.

Cechy szczególne:

- podstawa wykonana z technopolimeru na bazie PCV
- samogasnąca (UL 94), klasa palności V0
- perforowane dno wykonane zgodnie z normą DIN 43659
- prosty montaż akcesoriów na dnie szyny
- elastyczność żeber w korytkach umożliwia ich wielokrotne odginanie podczas montażu

Symbol	Wymiary (szer. x wys.) [mm]	Długość [m]	Liczba sztuk w opakowaniu
KKG 2540-2	25x40	2	50x2m
KKG 2560-2	25x60	2	35x2m
KKG 4040-2	40x40	2	35x2m
KKG 4060-2	40x60	2	28x2m
KKG 4080-2	40x80	2	20x2m
KKG 6040-2	60x40	2	25x2m
KKG 6060-2	60x60	2	16x2m
KKG 6080-2	60x80	2	16x2m
KKG 8080-2	80x80	2	12x2m
KKG 10080-2	100x80	2	10x2m
KKG 10060-2	100x60	2	10x2m

Nożyce do cięcia koryt NCK



Nożyce do cięcia paneli plastikowych oraz koryt kablowych, na całej linii ostrza narzędzia

Cechy szczególne:

- ergonomiczna rękojeść umożliwiającą równomierne przenoszenie siły nacisku na ostrza narzędzia
 - pozycjoner cięcia umożliwiający profesjonalne ułożenie ciętego materiału
- Długość cięcia: 110 mm; Długość narzędzia: 280 mm; Masa: 520 g

Torba okuwana M_NTO



Torba okuwana:

- wykonana z wysokiej jakości poliestru
- wewnątrz torby przegrody na narzędzia
- kieszeń na dokumenty z przodu torby
- regulowany, odpinany pasek z naramiennikiem
- rączka ułatwiająca przenoszenie
- metalowe zatrzaski ułatwiające szybkie zapinanie i otwieranie torby, z kluczykiem
- nity jako dodatkowe wzmocnienie
- aluminiowe wzmocnienie krawędzi chroniące przed uszkodzeniem torby oraz jej deformacją

Wymiary (DxSxW): 500x250x250 mm

Torba na narzędzia M TNBK

Torba na narzędzia:

- metalowa rączka z piankowym uchwytem dla lepszego komfortu noszenia
- regulowany, odpinany pasek z naramiennikiem
- liczne kieszonki na zewnątrz oraz wewnątrz torby
- wzmocnione dno chroniące narzędzia

Wymiary (DxSxW): 450x285x335 mm



Pas biodrowy wzmocniony M PBW

Pas biodrowy wzmocniony:

- umożliwia konfigurację zestawów wg indywidualnych potrzeb
- zawiera czarny pasek wykonany z bydlęcej skóry
- od wewnątrz miękka tkanina dystansowa dla lepszego obiegu powietrza szczególnie przydatna przy dużym obciążeniu pasa
- od zewnątrz wykonany z poliestru
- wzmocniony nitami

Długość: 1380 mm



Kabura na wkrętarke M KW

Kabura na wkrętarke:

- wykonana z poliestru
- małe kieszonki na bity
- skórzany pasek do unieruchamiania wkrętarki w kaburze
- uchwyt na kabel do wkrętarki
- nity wzmocniające całe wykonanie



Kieszon elektryka M KE

Kieszon elektryka:

- wykonana z poliestru
- pojemna przegroda wewnątrz kieszeni (szczelna)
- metalowy uchwyt na łańcuchu pozwalający zawiesić taśmę izolacyjną
- skórzane uchwyty na wkrętaki i nóż
- wzmocniona nitami



Dywanik elektroizolacyjny DE 750



Dywanik elektroizolacyjny stosowany jako dodatkowy osprzęt elektroizolacyjny zwiększający bezpieczeństwo pracy przy obsłudze urządzeń elektroenergetycznych o napięciu do 20kV.

- wytrzymałość dielektryczna minimum 10kV/mm
- grubość 6 mm (z czego 2 mm stanowi ryfła przeciwpoślizgowa)
- odporny na rozdieranie i starzenie cieplne
- wymiary 0,75 m x 0,75 m
- ścięte brzegi pod kątem 45° pozwalają na układanie dowolnych powierzchni bez potrzeby dodatkowego łączenia lub mocowania
- posiada indywidualny numer produkcyjny i świadectwo wyników badań napięciowych

Chodnik elektroizolacyjny CE 1100



Chodnik elektroizolacyjny produkowany z wysokoprocetowej gumy stosowanej do produkcji wyrobów elektroizolacyjnych. Zwiększa bezpieczeństwo pracy przy obsłudze urządzeń elektroenergetycznych o napięciu do 20kV.

- wytrzymałość dielektryczna minimum 10kV/mm
- grubość 6 mm (z czego 2 mm stanowi ryfła przeciwpoślizgowa)
- szerokość 1,10 m
- długość od 2 mb do 8 mb
- posiada indywidualny numer produkcyjny i świadectwo wyników badań napięciowych

Kaloszki elektroizolacyjne KE



Kaloszki elektroizolacyjne używane łącznie ze sprzętem zasadniczym zwiększają bezpieczeństwo pracy. Zabezpieczają przed napięciami rażeniowymi, krokowymi lub dotykowymi.

- posiadają certyfikat zgodności CSN EN 50321
- stosowane jako dodatkowy sprzęt elektroizolacyjny podczas pracy przy obsłudze urządzeń o napięciu do 1kV
- wytrzymywane napięcie pobiercze do 5kV
- produkowane z wysokoprocetowej gumy na bazie kauczuku naturalnego
- posiadają badania napięciowe ważne 12 miesięcy od daty produkcji
- od wewnątrz wyłożone dzianiną tekstylną zapewniającą lepszą wytrzymałość na rozierwanie
- podeszwa antypoślizgowa, wysokość około 10 cm
- dostępne w dwóch rozmiarach: 45 i 46

Półbuty elektroizolacyjne PE

Półbuty elektroizolacyjne chronią użytkownika przed przepływem niebezpiecznego prądu rażenia. Stosowane jako dodatkowy sprzęt ochronny, nakładane na obuwie wewnętrzne (bezpieczne, ochronne lub zawodowe)

- przeznaczone do pracy przy urządzeniach elektrycznych o napięciu do 20kV
- znakowane numerem seryjnym i datą produkcji (miesiąc, rok)
- oznakowane symbolem podwójnego trójkąta (symbol właściwości elektroizolacyjnych) z oznaczeniem klasy 2
- posiadają wywijany mankiet poprawiający właściwości ochronne (podczas użytkowania powinien być wywinięty na cholewkę)



Rękawice elektroizolacyjne ERE

Rękawice elektroizolacyjne przeznaczone do ochrony przed zagrożeniami mogącymi spowodować poważne i nieodwracalne uszkodzenia ciała (kategoria III).

- spełniają wymagania normy PN-EN 60903:2006, także w zakresie zwiększonej odporności na działanie kwasów, oleju i ozonu (kategoria R), oraz na skrajnie niskie temperatury (kategoria C)
- stosowane jako sprzęt ochronny przy pracy z prądem o napięciu do 1kV
- produkowane z wysokogatunkowego lateksu
- pięciopalczaste o anatomicznym kształcie
- elastyczne i ergonomiczne
- doskonale współpracują z wkładkami przeciwpotnymi dołączonymi do rękawic
- dostępne w trzech rozmiarach: 9, 10, 11
- znakowane indywidualnym numerem i świadectwem badania
- objęte dwuletnią gwarancją
- posiadają znak CE oraz dopuszczenie do stosowania w wyrobiskach podziemnych



Typ / Charakterystyka rękawic		ELSEC 2,5	ELSEC 5	ELSEC 10	ELSEC 20	ELSEC 30
Klasa rękawic		00	0	1	2	3
Napięcie probiercze przemienne, wartość skuteczna	kV	2,5	5	10	20	30
Minimalne przemienne napięcie pracy, wartość skuteczna	kV	5	10	20	30	40
Maksymalne przemienne napięcie pracy, wartość skuteczna	kV	0,5	1,0	7,5	17	26,5
Maksymalny prąd upływu, wartość skuteczna	mA	<12	<12	<14	<16	<18
Maksymalna grubość rękawicy (+0,6mm)	mm	0,5	1,0	1,5	2,3	2,9
Minimalna wytrzymałość na rozciąganie	MPa	16	16	16	16	16
Minimalne wydłużenie względne w chwili zerwania	(%)	600	600	600	600	600
Długość	mm	360	360	360	360	360
Rozmiar		9, 10, 11	9, 10, 11	9, 10, 11	9, 10, 11	9, 10, 11
Mankiet		prosty	prosty	prosty	prosty	prosty



Hełm ochronny HZP



Hełm ochronny posiada zintegrowaną osłonę twarzy, stanowi ochronę dla głowy przed urazem mechanicznym i odpryskami. Chroni twarz, oczy i szyję przed zagrożeniami elektrycznymi występującymi podczas prac pod napięciem do 1000V oraz chroni przed skutkami promieniowania UV.

Parametry hełmu:

- wykonany z poliamidu
- posiada własności chroniące przed porażeniem prądem (klasa 0) 1000VAC, 1500 VDC
- ma zdolność amortyzacji po kondycjonowaniu w temperaturach (od -30°C do +50°C)
- odporny na przebicia po kondycjonowaniu w temperaturach (od -30°C do +50°C)
- odporny na odkształcenia boczne
- odporny na rozpryski stopionego metalu

Parametry osłony:

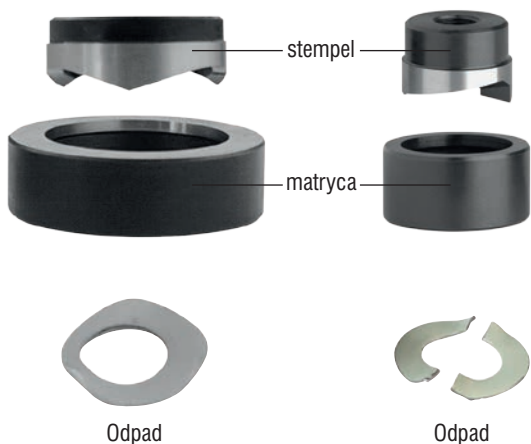
- wykonana z poliwęglanu o grubości 1,5 mm
- odporna na uderzenia średniej energii – prędkość uderzenia do 120 m/s kulka o masie 0,86 g
- ochrona przed kroplami i rozbryzgami cieczy
- ochrona przed stopionymi metalami i gorącymi ciałami stałymi
- odporność na zamglenia
- ochrona przed łukiem elektrycznym
- odporność na promieniowanie UV- kod filtru i poziom ochrony 2-1, 2
- współczynnik luminacji rozpraszania światła (2 klasa optyczna)
- współczynnik VLT > 78% (klasa 0)
- ochrona przed zagrożeniami termicznymi wywołanymi łukiem elektrycznym (klasa 1)





NARZĘDZIA DO WYCINANIA OTWORÓW

Wycinaki otworów okrągłych WO



Wycinaki do wycinania otworów okrągłych:

- w blachach rozdzielnic, pulpitów
- do lampek sygnalizacyjnych, dławic, przycisków
- maksymalna grubość blachy stalowej do 2 mm (przy $R_m < 450$ MPa, np. gatunek St3S), przy użyciu głowic GW i GW2 maksymalna grubość blachy do 3 mm
- wykonane ze stali o podwyższonej wytrzymałości
- zwiększona trwałość elementów tnących i śruby/szpilki ciągnącej
- do średnicy 38,5mm odpad jest rozcinany na dwie części co ułatwia jego usuwanie, przy większych średnicach odpad jest silnie deformowany i nie sprawia trudności przy usuwaniu go z matrycy

Wycinaki WO współpracują z napędem ręcznym oraz głowicami GW i GW 2, wycinarkami: EWHE 80, WHE 80, WH 100 i WHP 1.

Wycinaki WO z zębem współpracują z głowicami GW i GW 2, wycinarkami: EWHE 80, WHE 80, WH 100 i WHP 1.

UWAGA: śruba i szpilka zamawiane dodatkowo.

Na zamówienie wykonujemy inne wymiary do średnicy \varnothing 120 mm.

Standardowe wymiary:

Wycinaki otworów okrągłych WO z zębem



np.: WO 22,5-Z



np.: WO 22,5-Z4



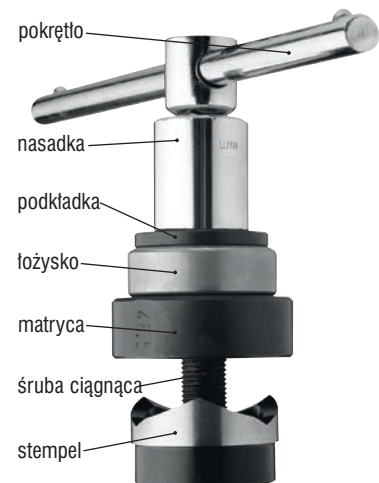
Typ	Ø otworu wstępnego [mm]	Śruba/szpilka ciągnąca	Podkładka	Nasadka klucza	PG	Metryczny	PE	NPT
WO 16,2		M8				M16		
WO 18,6					11			
WO 20,4	10,5	M10	P10	S17	13	M20		
WO 22,5					16			
WO 25,4						M25		
WO 28,5					21		25	
WO 32,5						M32		
WO 37,0					29		34	
WO 40,5						M40		
WO 42,2	16,5	M16	P16	S24				NPT 1 1/4
WO 47,0					36			
WO 50,5						M50		
WO 54,0					42			
WO 60,0					48			

Wycinak ręczny kompletny WO K

W skład zestawu wchodzi:

- pokrętło
- nasadka (S17 lub S24 w zależności od średnicy wycinaka)
- podkładka (P10 lub P16 w zależności od średnicy wycinaka)
- łożysko
- śruba ciągnąca (M10 lub M16 w zależności od średnicy wycinaka)
- smar grafitowy
- wycinak WO - (tabela str. 66)
- kaseta metalowa

UWAGA: śruba ciągnąca wymaga smarowania. Smarowanie smarem stałym oraz utrzymywanie narzędzia w czystości znacząco zwiększa żywotność śruby.



Zestaw ręczny WO R

W skład zestawu wchodzi:

- pokrętło
- nasadki (S17 i S24)
- podkładki (P10 lub P16)
- łożysko
- śruba ciągnąca (M10 i M16)
- smar grafitowy
- 7 wycinaków WO (16,5; 22,5; 30,5; 38,5; 48,5; 55,5; 60,5)
- kaseta metalowa K5

UWAGA: istnieje możliwość zamówienia wybranych elementów zestawu lub innych wycinaków (tabela str. 66).

Na zamówienie wykonujemy inne wymiary do średnicy \varnothing 60 mm.



Zestaw hydrauliczny WO H

W skład zestawu hydraulicznego wchodzi:

- 7 wycinaków WO (16,5; 22,5; 30,5; 38,5; 48,5; 55,5; 60,5)
- kaseta metalowa K5

UWAGA: istnieje możliwość zamówienia wybranych elementów zestawu i innych wycinaków (tabela str. 66).

Na zamówienie wykonujemy inne wymiary do średnicy \varnothing 120 mm.

Współpracuje z głowicami: GW i GW 2 oraz wycinarkami: EWHE 80, WHE 80, WH 100 i WHP 1.

Szpilki zamawiane dodatkowo.



Wycinak otworów okrągłych do blach nierdzewnych WON



Wycinak do wycinania otworów okrągłych:

- w blachach nierdzewnych do 1,5 mm
- do wycinania otworów o maksymalnej średnicy 28,5 mm (wycinarkami: EWHE 80, WHE 80, WH 100 i WHP 1)
- do wycinania otworów o maksymalnej średnicy 32,5 mm (wycinarkami: EWHE 80, WHE 80, WH 100)
- do wycinania otworów o maksymalnej średnicy 60 mm - głowice typ GW, GW2 (współpracują z agregatami hydraulicznymi: AH 100, AH 500, AH 550 lub pompą nożną H 800)

UWAGA: wycinaki WON współpracują wyłącznie z narzędziami hydraulicznymi. Posiadają inne szpilki niż wycinaki typu WO (inny gwint w stemplu), zamawiane dodatkowo.



szpilka M8



szpilka M10



szpilka M16

Typ	Ø otworu	Rozmiar szpilki	PG	Metryczny	PE	NPT
WON 12,7	12,7	8	7	M12		
WON 15,2	15,2	8	9			
WON 16,2	16,2	8		M16		
WON 18,6	18,6	10	11			
WON 20,4	20,4	10	13	M20		
WON 22,5	22,5	10	16			
WON 25,4	25,4	10		M25		
WON 28,5	28,5	16	21		25	
WON 32,5	32,5	16		M32		
WON 37,0	37,0	16	29		34	
WON 40,5	40,5	16		M40		
WON 42,2	42,2	16				NPT 1 1/4
WON 47,0	47,0	16	36			
WON 50,5	50,5	16		M50		
WON 54,0	54,0	16	42			
WON 60,0	60,0	16	48			

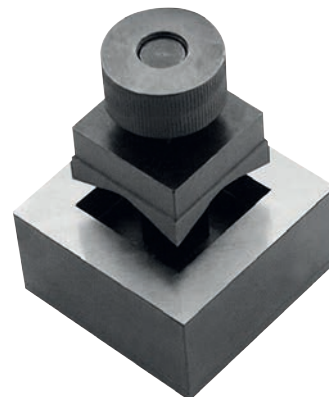
Wycinak otworów kwadratowych WK

Wycinak do wycinania otworów kwadratowych:

- w blachach rozdzielnic i pulpitów (do mocowania urządzeń pomiarowych)
- maksymalna grubość blachy stalowej 2 mm (przy $R_m < 450$ MPa, np. gatunek St3S), przy użyciu głowic GW i GW2 maksymalna grubość blachy do 3 mm
- średnica otworu wstępnego 23 mm

Współpracuje z głowicami: GW i GW 2 oraz wycinarkami: EWHE 80, WHE 80, WH 100 i WHP 1.

UWAGA: na zamówienie wykonujemy również wycinaki o innych wymiarach w zakresie 140 x 140mm. Wycinak w zestawie ze szpilką.



Typ	Wymiar otworu [mm]	Waga [kg]
WK 26,5	26,5 x 26,5	1,4
WK 45,6	45,6 x 45,6	3,7
WK 68,6	68,6 x 68,6	4,3
WK 92,7	92,7 x 92,7	4,8

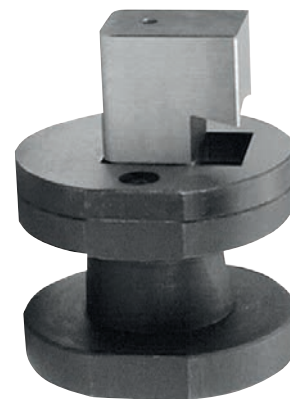
Wycinak uniwersalny WP

Wycinak do wycinania otworów kwadratowych lub prostokątnych o dowolnych wymiarach poprzez wielokrotne nacinanie:

- wymiary minimalnego otworu 36 x 26 mm
- maksymalna grubość blachy stalowej 2 mm (przy $R_m < 450$ MPa, np. gatunek St3S)

UWAGA: do wykonania otworu wstępnego stosować WK 26,5.

Współpracuje z głowicami: GW i GW 2 oraz wycinarkami: EWHE 80, WHE 80, WH 100 i WHP 1.



Wycinarka hydrauliczna WHP 1



Wycinarka hydrauliczna do wycinania otworów okrągłych, kwadratowych i prostokątnych:

- maksymalna grubość blachy stalowej 2 mm (przy $R_m < 450$ MPa, np. gatunek St3S)
- maksymalna grubość stali nierdzewnej 1,5 mm

Współpracuje z wycinakami:

- WO 12,7 ÷ 60,5 mm
- WON 12,7 ÷ 28,5 mm
- WK (maksymalny wymiar) 68,5 x 68,5 mm
- WP

Dostarczana ze szpilkami M10 i M16

(szpilki do wycinaków WON zamawiane dodatkowo).

Masa: 1,8 kg; Siła: 30kN; Skok roboczy: 15 mm



szpilka M10



szpilka M16

Wycinarka hydrauliczna WHE 80



Wycinarka hydrauliczna do wycinania otworów okrągłych, kwadratowych i prostokątnych.

Dzięki obrotowej głowicy możliwe jest wycinanie w miejscach trudnodostępnych.

- maksymalna grubość blachy stalowej 2 mm (przy $R_m < 450$ MPa, np. gatunek St3S)
- maksymalna grubość stali nierdzewnej 1,5 mm

Współpracuje z wycinakami:

- WO 12,7 ÷ 80 mm
- WON 12,7 ÷ 32,5 mm
- WK (maksymalny wymiar) 92,7 x 92,7 mm
- WP

Cechy szczególne:

- dwuprzegubowa, obrotowa głowica do wycinania otworów

Dostarczana ze szpilkami M10 i M16 do wycinaków WO

(szpilki do wycinaków WON zamawiane dodatkowo).

Długość: 400 mm; Masa: 3 kg; Skok roboczy: 16 mm; Siła: 36,5 kN



szpilka M10



szpilka M16

Wycinarka hydrauliczna WH 100



Wycinarka hydrauliczna do wycinania otworów okrągłych, kwadratowych i prostokątnych:

- maksymalna grubość blachy stalowej 2 mm (przy $R_m < 450$ MPa, np. gatunek St3S)
- maksymalna grubość stali nierdzewnej 1,5 mm

Współpracuje z wycinakami:

- WO 12,7 ÷ 80 mm
- WON 12,7 ÷ 32,5 mm
- WK (maksymalny wymiar) 92,7 x 92,7 mm
- WP

Dostarczana ze szpilkami M10 i M16

(szpilki do wycinaków WON zamawiane dodatkowo).

Długość: 342 mm; Masa: 3,9 kg; Siła: 35kN; Skok roboczy: 14 mm



szpilka M10



szpilka M16

Głowice do wycinania otworów GW, GW 2

Głowice hydrauliczne do wycinania otworów okrągłych, kwadratowych i prostokątnych:

- maksymalna grubość blachy stalowej 3 mm (przy $R_m < 450$ MPa, np. gatunek St3S)
- maksymalna grubość stali nierdzewnej 1,5 mm

Współpracują z wycinakami - tabela poniżej.

Głowica GW dostarczana ze szpilkami M10 i M16

(szpilki do wycinaków WON zamawiane dodatkowo).

Do głowicy GW2 dołączona jest redukcja szpilek M10 i M16.

Współpracują z pompą hydrauliczną H 800 i agregatami hydraulicznymi:

AH 100, AH 500, AH 550, AH 500L.

Siła: 83kN przy 630bar



szpilka M10



szpilka M16

Typ	Zakres średnic WO [mm]	Zakres średnic WON [mm]	Zakres WK [mm]	Masa [kg]	Długość [mm]	Gwint tłoczyska	Skok roboczy [mm]
GW	15 ÷ 80	12,7 ÷ 60	do 92,7	1,7	165	M16x1,25	15
GW 2	15 ÷ 120	12,7 ÷ 60	do 140	2,9	230	M22x1,5	22

Wycinarka akumulatorowa EWHE 80

Wycinarka akumulatorowa do wycinania otworów okrągłych, kwadratowych i prostokątnych.

Dzięki obrotowej głowicy możliwe jest wycinanie otworów w miejscach trudnodostępnych.

- maksymalna grubość blachy stalowej 2 mm (przy $R_m < 450$ MPa, np. gatunek St3S)
- maksymalna grubość stali nierdzewnej 1,5 mm

Współpracuje z wycinakami:

- WO 12,7 ÷ 80 mm
- WON 12,7 ÷ 32,5 mm
- WK (maksymalny wymiar) 92,7 x 92,7 mm
- WP

Cechy szczególne:

- dwuprzegubowa, obrotowa głowica do wycinania otworów
- wydajny akumulator litowo-jonowy
- automatyczna kontrola ciśnienia

Dostarczana ze szpilkami M10 i M16 do wycinaków WO

(szpilki do wycinaków WON zamawiane dodatkowo).

Zestaw zawiera dwa akumulatory.

Długość: 420 mm; Masa: 3 kg z akumulatorem; Skok roboczy: 16 mm; Siła: 50 kN



Stanowisko do otworowania SW 500



Stanowisko SW 500 do wycinania otworów w blachach stalowych, nierdzewnych, aluminiowych i niektórych tworzywach sztucznych bez konieczności wykonywania otworu wstępnego:

- grubość blachy stalowej 1,5 ÷ 3 mm (max Rm 370 MPa)
- maksymalna grubość blachy nierdzewnej 2 mm (max Rm 540 MPa)
- grubość blach aluminiowych i tworzyw sztucznych 1,5 ÷ 4 mm
- zakres obróbki (od krawędzi blachy do osi otworu) max. 500 mm

Współpracuje z wycinakami:

- SW 503 (okrągłe) 12,7 ÷ 63,5 mm
- SW 504 (kwadratowe) 26,5 x 26,5 ÷ 46 x 46 mm

Współpracuje z agregatami hydraulicznymi: AH 100, AH 500 i AH 550, AH 500L, a przy mało intensywnej pracy z pompą hydrauliczną H 800.

Wymiary (DxSxW): 1010x930x1600 mm; Masa stanowiska bez wyposażenia: 300 kg; Siła nacisku: 55 kN; Ciśnienie robocze: 630 bar.

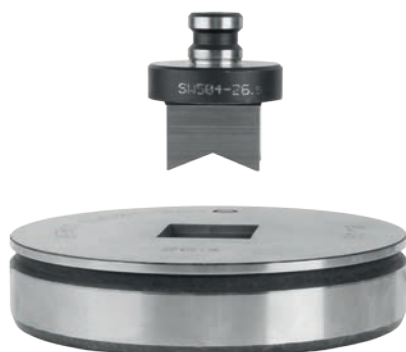
Standardowo wyposażone w korpus wraz z siłownikiem i gniazdem matrycy, adapterem do matryc SW 503 i SW 504, a także: wskaźnikiem laserowym i wskaźnikiem pozycji, liniałem wzdłużnym i poprzecznym na prowadnicach bezluzowych z blokadą.

Standardowo stanowisko przystosowane jest do pracy na stole warsztatowym.

UWAGA: podstawa do korpusu oraz podpory zamawiane dodatkowo.



SW 503



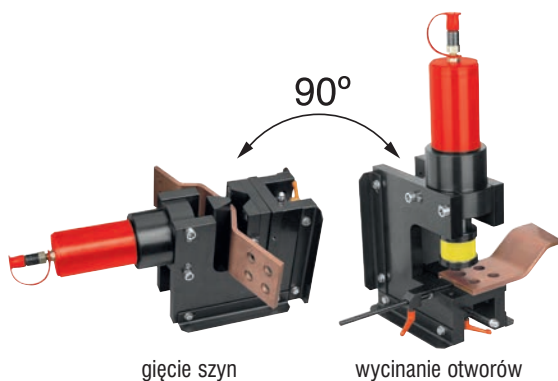
SW 504

Typ	Ø otworu	PG	Metryczny	PE
SW 503-12,7	12,7	7		
SW 503-15,2	15,2	9		
SW 503-16,2	16,2			
SW 503-18,6	18,6	11		
SW 503-20,4	20,4	13		
SW 503-22,5	22,5	16		
SW 503-25,4	25,4			
SW 503-28,5	28,5	21	25	
SW 503-32,5	32,5			
SW 503-37,0	37,0	29	34	
SW 503-40,5	40,5			
SW 503-42,2	42,2			NPT 1 1/4
SW 503-47	47,0	36		
SW 503-50,5	50,5			
SW 503-54	54,0	42		
SW 503-60,0	60,0	48		
SW 503-63,5	63,5			



OBROBKA SZYN PRĄDOWYCH I MONTAŻOWYCH

Giętarko-dziurkarka HGD 125



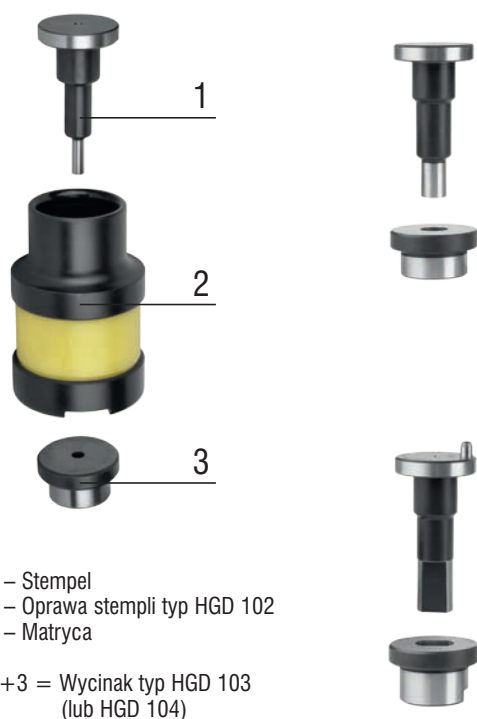
Giętarko-dziurkarka do wyginania szyn prądowych Al i Cu oraz do wycinania otworów:

- szerokość szyny 30 ÷ 125 mm
- grubość szyny 5 ÷ 10 mm
- kąt gięcia do 90°
- wycinanie otworów okrągłych 6,6 ÷ 21 mm
- wycinanie otworów owalnych 8,5 ÷ 21 mm
- wyposażona w liniały do ustawiania pozycji szyny przy otworowaniu
- elektryczny czujnik (HGD 105 - krańcówka) zapewnia powtarzalność zadanego kąta gięcia tylko przy współpracy z agregatem - zamawiany osobno

Współpracuje z pompą hydrauliczną H 800 lub agregatami hydraulicznymi: AH100, AH 500, AH 550, AH 500L.

Wymiary(DxSxW): 370x260x585 mm; Masa: 42 kg; Nacisk: 190 kN; Ciśnienie robocze: 630 bar

Wycinak otworów i oprawa stempli



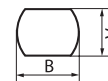
1 – Stempel
2 – Oprawa stempli typ HGD 102
3 – Matryca

1+3 = Wycinak typ HGD 103
(lub HGD 104)

Wymiary standardowe wycinaków okrągłych:

Typ	Ø otworu [mm]	Pod Śrubę M
HGD 103 – 6,6	6,6	6
HGD 103 – 8,5	8,5	8
HGD 103 – 11	11	10
HGD 103 – 13	13	12
HGD 103 – 17	17	16
HGD 103 – 21	21	20

UWAGA: na zamówienie wykonujemy również wycinaki o innych wymiarach.



Wymiary standardowe wycinaków owalnych

Typ	Wymiar A [mm]	Wymiar B [mm]	Pod śrubę M
HGD 104 8,5-12	8,5	12	8
HGD 104 11-16	11	16	10
HGD 104 13-18	13	18	12
HGD 104 17-21	17	21	16

Wyginak szyn HGD 121, 121S



Przeznaczony do wyginania szyn prądowych. Kąt gięcia do 90°. Komplet składa się ze stempla i matrycy.



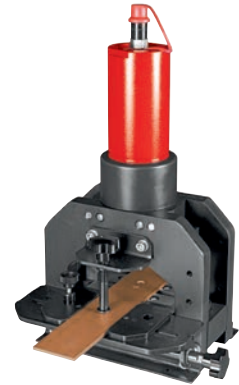
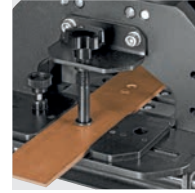
Gilotyna HC 125

Gilotyna do cięcia szyn prądowych Al i Cu:

- szerokość szyny 30 ÷ 125 mm
- grubość szyny 5 ÷ 12 mm
- cięcie bez deformowania i bez grażu

Współpracuje z pompą hydrauliczną H 800 lub agregatami hydraulicznymi:
AH 100, AH 500, AH 550, AH 500L.

Wymiary (DxSxW): 310x240x475 mm; Masa: 32 kg; Nacisk: 190 kN;
Ciśnienie robocze: 630 bar



Giętarka poprzeczna HGP 5010

Giętarka do poprzecznego wyginania szyn Al i Cu:

- szerokość szyny 20 ÷ 50 mm
- grubość szyny 5 ÷ 10 mm
- kąt gięcia do 90°

Cechy szczególne:

- wyposażona we wkładkę wyginającą
- wyposażona w zestaw rolek (dwie rolki podpierające, stempel wraz z dociskiem) dla szyn o grubości 5 i 10 mm
- możliwość wykonania rolek do szyn aluminiowych na życzenie Klienta
- elektryczny czujnik (HGD 105 - krańcówka) zapewnia powtarzalność zadanego kąta gięcia tylko przy współpracy z agregatem - zamawiany osobno.

Współpracuje z pompą hydrauliczną H 800 lub agregatami hydraulicznymi:
AH 100, AH 500, AH 550, AH 500L.

Wymiary (DxSxW): 700x250x230 mm; Masa: 49 kg; Siła nacisku: 190 kN;
Ciśnienie robocze: 630 bar



Giętarka do osiowego skręcania szyn HSk 5010

Giętarka do osiowego skręcania szyn prądowych Al i Cu (w „śmigło”):

- szerokość szyny 20 ÷ 50 mm
- grubość szyny 3 ÷ 10 mm
- kąt skręcenia do 90°

Cechy szczególne:

- wyposażona w regulator kąta z czujnikiem elektrycznym (wyłącznikiem krańcowym), zapewniającym powtarzalność zadanego kąta skręcenia szyny
- wyposażona we wkładkę dystansową uchwyty obrotowego do szyn o grubości do 5 mm
- wyposażona we wspornik regulacyjny szerokości szyny

Współpracuje z agregatami hydraulicznymi: AH 100, AH 500 i AH 550, AH 500L.

Wymiary (DxSxW): 720x300x190 mm; Masa: 42 kg; Ciśnienie robocze: 380 bar



Stanowisko do obróbki szyn prądowych SH 300



Stanowisko do cięcia, otworowania, gięcia i odsadzania szyn Al i Cu oraz wciskania nakrętek:

- szerokość szyny 30 ÷ 125 mm
- grubość szyny 5 ÷ 12 mm
- zakres kąta gięcia 15 ÷ 90°

Cechy szczególne:

- wyposażone w regulowany wskaźnik kąta gięcia (podziałka wskaźnika o rozdzielczości 5°, pomiar nie uwzględnia sprężystości szyny)
- wyposażony w zderzak z podziałką (zakres regulacji linału 200 mm, dokładność 1 mm)
- regulacja wysokości korpusu (dokładność 1 mm)
- wykonywanie otworów okrągłych i owalnych bez gratu
- cięcie szyny bez gratu
- standardowy zestaw do wciskania nakrętek SH 307, SH 303

Współpracuje z agregatami hydraulicznymi: AH 100, AH 500 lub AH 550, AH 500L, pompą H800 (zamawiane dodatkowo).

Wymiary całkowite (DxSxW): 550x540x430 mm; Masa z wyposażeniem standardowym 57 kg; Nacisk: 150 kN; Ciśnienie robocze: 630 bar



Wycinanie otworów SH 303, SH 304, SH 309.



Gięcie SH 301.



Cięcie SH 305.

Wyposażenie stanowiska SH 300

Wyposażenie	Typ	SH 300
Wkładka do gięcia	SH 301	○
Wkładka do gięcia z krańcówką	SH 301-K	○
Wkładka do cięcia	SH 305	○
Wkładka do odsadzania szyn standardowo z wkładkami o wartości: 12; 10; 8; 6; 5	SH 306	○
Wycinak otworów okrągłych (wymiary standardowe wg katalogu)	SH 303	○
Adapter do matryc SH 303 i SH 304	SH 303-03	○
Wycinak otworów owalnych (wymiary standardowe wg katalogu)	SH 304	○
Wycinak otworów prostokątnych (wymiary wg zamówienia Klienta: max przekątna 21mm, bok nie krótszy niż 6,6mm)	SH 309	○
Wkładka do wciskania nakrętek (dotyczy nakrętek ERKO pozostałe na zamówienie)	SH 307	○

○ wyposażenie dodatkowe zamawiane przez Klienta

Wycinaki do stanowiska SH 300

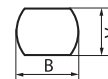
Wymiary standardowe wycinaków okrągłych:

Typ	Ø otworu [mm]	Pod śrubę M
SH 303-6,6	6,6	6
SH 303-8,5	8,5	8
SH 303-11	11	10
SH 303-13	13	12
SH 303-17	17	16
SH 303-21	21	20



Wymiary standardowe wycinaków owalnych:

Typ	Wymiar A [mm]	Wymiar B [mm]	Pod śrubę M
SH 304 8,5-12	8,5	12	8
SH 304 11-16	11	16	10
SH 304 13-18	18	18	12
SH 304 17-21	21	21	16



Stanowisko obróbki szyn prądowych SH 400

Stanowisko do cięcia, gięcia, otworowania, odsadzania szyn Al i Cu oraz wciskania nakrętek:

- szerokość szyny 30 ÷ 125 mm
- grubość szyny 5 ÷ 12 mm
- kąt gięcia do 90°

Cechy szczególne:

- wyposażone w płynnie regulowany czujnik kąta gięcia
- wyposażone w liniały pomiarowe (przymiar kreskowy)
- regulacja wysokości korpusu wykonującego otwory (dokładność 1 mm)
- wykonywanie otworów okrągłych i owalnych bez gratu
- cięcie szyn bez gratu
- wyposażone w dodatkowe przyłącze do głowic produkcji ERKO (przewód hydrauliczny z szybkozłączem PM 630 bar)
- standardowy zestaw do wciskania nakrętek stanowi wkładka SH 407 i wycinak otworów okrągłych SH 403 (zamawiane osobno), tabela poniżej

Wymiary całkowite (DxSxW): 1280x850x1420 mm;

Masa z wyposażeniem standardowym 280 kg; Ciśnienie robocze: 630 bar.

Zasilanie: 3 x 400V/230V; 1,1 kW



Gięcie SH 401PLC-K.



Wycinanie otworów SH 403, SH 404, SH 409.



Cięcie SH 405.



Odsadzanie SH 406PLC.



Wciskanie nakrętek SH 407.

Wyposażenie stanowiska SH 400

Wyposażenie	Typ	SH 400
Wkładka do powtarzalnego gięcia (wbudowana krańcówka)	SH 401PLC-K	●
Gilotyna do cięcia szyn	SH 405	●
Wkładka do odsadzania szyn	SH 406PLC	○
Dodatkowy boczny blat	SH 408PLC	○
Wycinak otworów okrągłych (wymiary standardowe wg katalogu)	SH 403	○
Wycinak otworów owalnych (wymiary standardowe wg katalogu)	SH 404	○
Wycinak otworów prostokątnych (wymiary wg zamówienia Klienta: max przekątna 21mm, bok nie krótszy niż 6,6mm)	SH 409	○
Wkładka do wciskania nakrętek	SH 407	○
Dodatkowa podpora szyny	SH 408	○
Gięcie bez doginania (bez pomiaru sprężystości giętej szyny) dokładność powtarzalności gięcia ±2°		●
Powtarzalne odsadzanie		○

● wyposażenie standardowe ○ wyposażenie dodatkowe zamawiane przez Klienta

Wycinaki do stanowiska SH 400



Wymiary standardowe wycinaków okrągłych:

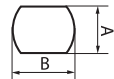
Typ	Ø otworu [mm]	Pod śrubę M
SH 403 – 6,6	6,6	6
SH 403 – 8,5	8,5	8
SH 403 – 11	11	10
SH 403 – 13	13	12
SH 403 – 17	17	16
SH 403 – 21	21	20

UWAGA: na zamówienie wykonujemy również wycinaki o innych wymiarach.



Wymiary standardowe wycinaków owalnych:

Typ	Wymiar A [mm]	Wymiar B [mm]	Pod śrubę M
SH 404 8,5-12	8,5	12	8
SH 404 11-16	11	16	10
SH 404 13-18	13	18	12
SH 404 17-21	17	21	16



Stanowisko do obróbki szyn prądowych SH 900PLC



Stanowisko do precyzyjnego cięcia, gięcia, otworowania, wciskania nakrętek, odsadzania szyn Al i Cu:

- szerokość szyny 30 ÷ 125 mm
- grubość szyny 5 ÷ 12 mm
- kąt gięcia do 90°

Cechy szczególne:

- wyposażone w panel dotykowy LED zaprogramowany w językach: polskim, rosyjskim, angielskim, niemieckim i czeskim (inne na zamówienie)
- wyposażone w programowalny, elektroniczny czujnik kąta gięcia (dokładność ustawienia gięcia do 0,5°) w całym zakresie stosowanych szyn
- wyposażone w liniały pomiarowe umożliwiające pozycjonowanie z dokładnością 0,1 mm
- precyzyjna regulacja wysokości głowicy wykonującej otwory (dokładność 0,2 mm)
- wykonywanie otworów okrągłych i owalnych bez gratu
- cięcie szyn bez gratu
- wbudowany niezawodny napęd hydrauliczny
- automatyczna identyfikacja zainstalowanego oprzyrządowania
- korekta kąta gięcia uwzględniająca elastyczność szyny
- elektroniczny pomiar długości ciętej szyny (do 6 m)
- elektroniczny pomiar długości giętej i otworowanej szyny (do 0,5 lub 1,2 m)
- powtarzalność odsadzania szyn
- dodatkowy blat boczny
- pochylany i obracany panel dotykowy
- wyposażone w gniazdo sterujące
- wyposażone w dodatkowe przyłącze do głowic produkcji ERKO (przewód hydrauliczny z szybkozłączem PM 630 bar)
- standardowy zestaw do wciskania nakrętek stanowi wkładka SH 407 i wycinak otworów okrągłych SH 403 (zamawiane osobno), patrz tabela str. 79

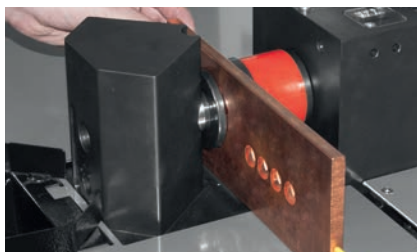
Wymiary całkowite (DxSxW): 1400x930x1420 mm;

Masa z wyposażeniem standardowym 355 kg; Ciśnienie robocze: 630 bar.

Zasilanie: 3 x 400V/230V; 1,4 kW lub 1 x 230V



Docisk szyny podczas cięcia.



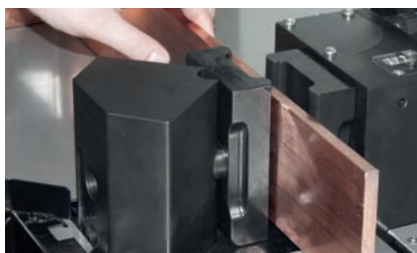
Wycinanie otworów SH 403, SH 404, SH 409.



Przycisk sterujący gilotyną do cięcia szyn.



Dodatkowy zderzak szyny, zapewniający wykonywanie prostopadłego cięcia.

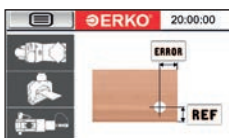


Odsadzanie SH 406PLC.



7 calowy, obrotowy panel dotykowy LED.

Panel zawiera graficzną instrukcję obsługi.



Wyposażenie stanowiska SH 900PLC

Wyposażenie	Typ	SH 800PLC-Gold	SH 800PLC-Platinum
Wkładka do precyzyjnego gięcia (wbudowany enkoder)	SH 801PLC-E	●	●
Gilotyna do cięcia szyn	SH 405	●	●
Czujnik pomiaru długości ciętej szyny	SH 415PLC	○	●
Wkładka do odsadzania szyn	SH 406PLC	●	●
Dodatkowy boczny blat	SH 408PLC	○	●
Wydłużony pomiar długości L (zakres pomiarowy od 0 do 1020 mm)	SH 418PLC	○	●
Wycinak otworów okrągłych (wymiary standardowe wg katalogu)	SH 403	○	○
Wycinak otworów owalnych (wymiary standardowe wg katalogu)	SH 404	○	○
Wycinak otworów prostokątnych (wymiary wg zamówienia Klienta: max przekątna 21mm, bok nie krótszy niż 6,6mm)	SH 409	○	○
Wkładka do wciskania nakrętek	SH 407	○	○
Dodatkowa podpora szyny	SH 408	○	○
Gięcie z doginaniem (pomiar sprężystości giętej szyny) dokładność gięcia $\pm 1^\circ$		●	●
Pomiar wysokości H, dokładność pomiaru 0,2 mm		●	●
Pomiar długości L, zakres pomiaru 0-500mm, dokładność pomiaru 0,1mm		●	●

● wyposażenie standardowe ○ wyposażenie dodatkowe zamawiane przez Klienta

Wycinaki do stanowiska SH 900PLC

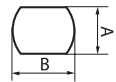
Wymiary standardowe wycinaków okrągłych:



Typ	Ø otworu [mm]	Pod śrubę M
SH 403 – 6,6	6,6	6
SH 403 – 8,5	8,5	8
SH 403 – 11	11	10
SH 403 – 13	13	12
SH 403 – 17	17	16
SH 403 – 21	21	20

UWAGA: na zamówienie wykonujemy również wycinaki o innych wymiarach.

Wymiary standardowe wycinaków owalnych:



Typ	Wymiar A [mm]	Wymiar B [mm]	Pod śrubę M
SH 404 8,5-12	8,5	12	8
SH 404 11-16	11	16	10
SH 404 13-18	13	18	12
SH 404 17-21	17	21	16



Stanowisko do gięcia i cięcia szyn prądowych HG 200



Giętarka do precyzyjnego gięcia i cięcia szyn Al i Cu:

- zakres szerokości ciętej szyny 50 ÷ 180 mm
- zakres szerokości giętej szyny 50 ÷ 200 mm
- zakres grubości giętej i ciętej szyny 5 ÷ 15 mm
- kąt gięcia do 90°

Cechy szczególne:

- wyposażona w układ kompensacji kąta gięcia wynikający ze sprężystości giętego materiału
 - standardowe promienie stempli gnących: R5; R8; R10; R12; R15; R20 (inne rozmiary na zamówienie po konsultacji technicznej)
 - możliwość stosowania w urządzeniu do 4 wkładek gnących (3 standardowe, z czego 1 wliczona w cenę, inne płatne dodatkowo, oraz 1 niestandardowej według zamówienia Klienta)
- prosty w obsłudze panel operatorski skracający do minimum czas programowania urządzenia
- ergonomiczny kształt blatu roboczego zapewniający precyzyjne gięcia długich szyn
- stabilna konstrukcja przy jednocześnie niewielkiej wadze
- wydajny, kompaktowy agregat hydrauliczny charakteryzujący się niewielkim zapotrzebowaniem na energię elektryczną czyni urządzenie bardzo ekonomicznym
- możliwość dostosowania urządzenia do indywidualnych potrzeb Klienta po wcześniejszym uzgodnieniu

Wymiary całkowite (DxSxW): 1200x1230x1274 mm;

Masa z wyposażeniem standardowym: 450 kg; Nacisk 300 kN przy ciśnieniu 400 bar.

Zasilanie: 3 x 400V/230V; 1,68 kW



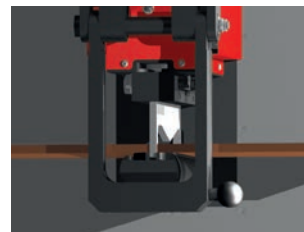
Gięcie HG 201.



Gięcie HG 201.



Gięcie HG 201.



Gięcie HG 205.

Wyposażenie stanowiska HG 200

Do urządzenia dostępne są wkładki:

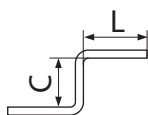
- tnąca HG 205
- gnące HG 201 (3 standardowe rodzaje):



Wkładka HG 201-G20 umożliwia gięcie szyn z zakresu:
Grubość: 15 ÷ 20 mm
Szerokość szyny: 50 ÷ 150 mm



Wkładka HG 201-G15 umożliwia gięcie szyn z zakresu:
Grubość: 8 ÷ 15 mm
Szerokość szyny: 50 ÷ 200 mm



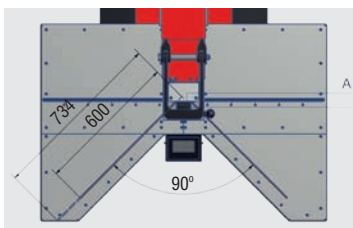
Wkładka HG 201-G8 umożliwia gięcie szyn z zakresu:
Grubość: 5 ÷ 8 mm
Szerokość szyny: 50 ÷ 200 mm

UWAGA:

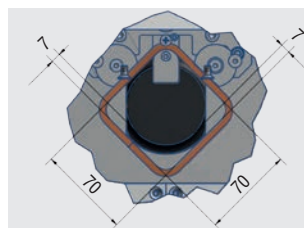
warunkiem jest stosowanie stempla gnącego o promieniu równym grubości giętej szyny.

Wkładka	A	B	C	L dla C=95 mm	L dla C=105 mm
HG 201-G20	65	65	80	95	500
HG 201-G15	45	45	75	95	500
HG 201-G8	40	40	75	95	500

Inne wkładki na zamówienie po konsultacjach konstrukcyjnych.



Specjalny kształt blatu umożliwia stabilne gięcie długich szyn.



Minimalny wymiar wewnętrzny przy gięciu w profil C wynosi 70 mm.

Stanowisko do obróbki szyn prądowych HD 160

Stanowisko do otworowania szyn prądowych z dodatkową opcją cięcia (gilotyna HC 160) lub gięcia (HG 160):

- szerokość szyny 40 ÷ 160 mm
- grubość szyny 5 ÷ 13 mm
- maksymalna długość szyny 3 m

Cechy szczególne:

- wyposażone w liniały pomiarowe umożliwiające pozycjonowanie szyny z dokładnością 0,1 mm
- możliwość wykonywania otworów w niepełnym materiale
- wycinanie otworów owalnych równoległe lub wzdłuż obrabianej szyny
- wykonywanie otworów okrągłych i owalnych bez gratu
- cięcie szyn bez odkształceń i gratu (dotyczy HC 160)
- panel dotykowy zaprogramowany w językach: polskim, angielskim, niemieckim i rosyjskim
- prowadnice rolkowe z obu stron korpusu

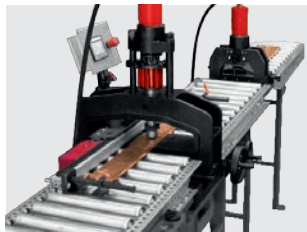
Wymiary całkowite (DxSxW): 4500(6500)x750x1650 mm; Masa: 270 (300) kg

Nacisk: 190kN; Ciśnienie robocze: 630 bar.

Zasilanie: 3 x 400V/230V; 1,2 kW



Rodzaje stanowisk	Typ
Stanowisko do otworowania (przewodnica 2 m)	HD 160-2
Stanowisko do otworowania (przewodnica 3 m)	HD 160-3
Gilotyna	HC 160
Giętarka	HG 160



Możliwość wykonywania otworów w niepełnym materiale.



Wycinanie otworów HD 163, HD 164.



Cięcie HC 160.



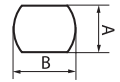
Gięcie HG 160.

Wycinaki do stanowiska HD 160

Wymiary standardowe wycinaków okrągłych:

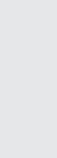
Typ	Ø otworu [mm]	Pod śrubę M
HD 163 – 8,5	8,5	8
HD 163 – 11	11	10
HD 163 – 13	13	12
HD 163 – 17	17	16
HD 163 – 21	21	20

Wymiary standardowe wycinaków owalnych:

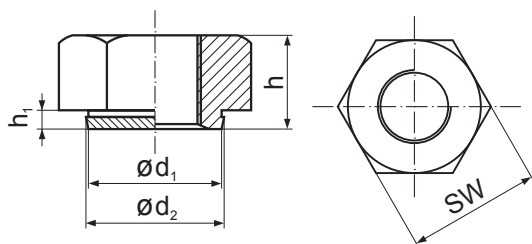


Typ	Wymiar A [mm]	Wymiar B [mm]	Pod śrubę M
HD 164 8,5-12	8,5	12	8
HD 164 11-16	11	16	10
HD 164 13-18	13	18	12
HD 164 17-21	17	21	16

UWAGA: na zamówienie wykonujemy również wycinaki o innych wymiarach.



Nakrętki wciskane NW



Nakrętki wciskane:

- wykonane ze stali automatowej 11SMnPb30
- hartowane powierzchniowo
- ocynkowane
- wysoki standard wykonania
- specjalna geometria gwarantuje optymalne połączenie nakrętki z elementem konstrukcji

Gwint	Grubość blachy [mm]	Wymiar sześciokąta [mm]	d ₁ Ø [mm]	d ₂ Ø [mm]	Wysokość kołnierza h ₁ [mm]	Wysokość nakrętki h [mm]
M8	2	13	10	10,3	1,8	6,5
M10	2	15	12,5	12,85	1,8	8
M12	3	17	14,5	14,85	2,9	10

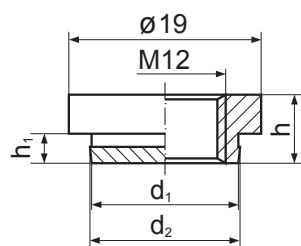
Próba odkręcenia nakrętki po wprasowaniu w blachę stalową:

Rozmiar nakrętki	M8	M10	M12
Wartość minimalna [Nm.]	24	41	41

Zestaw do wciskania nakrętek (nakrętka + wkładka + wycinak):

Typ wkładki do wciskania nakrętek	Typ wycinaka	Typ nakrętki
SH 307	SH 303-8,5; SH 403-8,5	NW M8
SH 307	SH 303-11; SH 403-11	NW M10
SH 307	SH 303-13; SH 403-13	NW M12

Nakrętki wciskane NWO



Nakrętki wciskane:

- wykonane ze stali automatowej 11SMnPb30
- hartowane powierzchniowo
- ocynkowane
- wysoki standard wykonania
- specjalna geometria gwarantuje optymalne połączenie nakrętki z elementem konstrukcji

Gwint	Grubość blachy [mm]	Ø [mm]	d ₁ Ø [mm]	d ₂ Ø [mm]	Wysokość kołnierza h ₁ [mm]	Wysokość nakrętki h [mm]
M8	3	19	14,5	14,85	2,9	6,8
M10	3	19	14,5	14,85	2,9	6,8
M12	3	19	14,5	14,85	2,9	6,8

Zestaw do wciskania nakrętek (nakrętka + wkładka + wycinak):

Typ wkładki do wciskania nakrętek	Typ wycinaka	Typ nakrętki
SH 307	SH 303-8,5; SH 403-8,5	NWO M8
SH 307	SH 303-11; SH 403-11	NWO M10
SH 307	SH 303-13; SH 403-13	NWO M12

Stanowisko do obróbki szyn pakietowych HSE 100

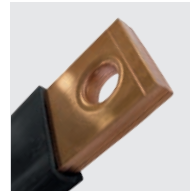
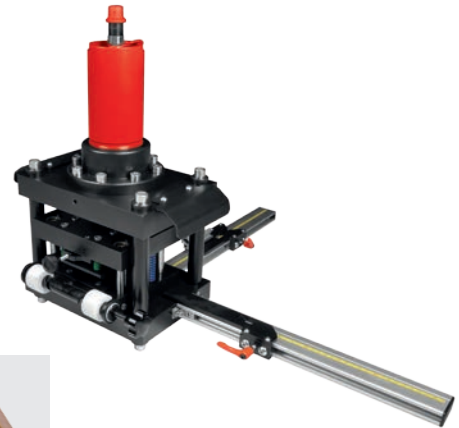
Stanowisko do otworowania, cięcia i wstępnego odizolowywania elastycznych szyn pakietowych:

- szerokość szyny 30 ÷ 100 mm
- grubość szyny 4 ÷ 10 mm
- wycinanie otworów okrągłych 6,6 ÷ 21 mm
- łatwy system wymiany stempli i matryc
- łatwy proces wymiany wkładki do nacinania i ściągania izolacji
- dokładność cięcia dzięki zainstalowanym przmiarom oraz modułowi centrującemu

UWAGA: wyłącznik krańcowy oraz element do nacinania izolacji HSE105 zamawiany dodatkowo.

Współpracuje z pompą hydrauliczną H 800 lub agregatami hydraulicznymi: AH 100, AH 500, AH 550, AH 500L.

Wymiary (DxSxW): 490x390x490 mm; Masa: 32,5 kg; Siła nacisku: 190 kN
Ciśnienie robocze: 630 bar



Wycinaki do stanowiska HSE 100

Wymiary standardowe wycinaków:

Typ	Ø otworu [mm]	Pod śrubę M
HSE 103 – 6,6	6,6	6
HSE 103 – 8,5	8,5	8
HSE 103 – 11	11	10
HSE 103 – 13	13	12
HSE 103 – 17	17	16
HSE 103 – 21	21	20

UWAGA: na zamówienie wykonujemy również wycinaki o innych wymiarach.

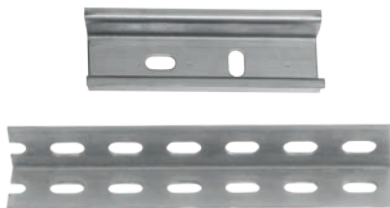


Przecinarki szyn montażowych GLS

Przecinarki ręczne do cięcia szyn montażowych:

- profile wg zamówienia - tabela str. 84
- cięcie bez odpadu i bez gratu

Masa: 9,2 kg; Wysokość: 300 mm; Nacisk: 45 kN



Typ GLS 1
Jeden profil



Typ GLS 2
Dwa profile



Przecinarki szyn montażowych GLP

Przecinarki hydrauliczne do cięcia szyn montażowych:

- profile wg zamówienia - tabela na str. 84
- cięcie bez odpadu i bez gratu

Współpracuje z pompą hydrauliczną H 800 i agregatami hydraulicznymi: AH 100, AH 500, AH 550, AH 500L.

Masa: 3,4 kg; Wysokość: 310 mm; Nacisk: 80 kN

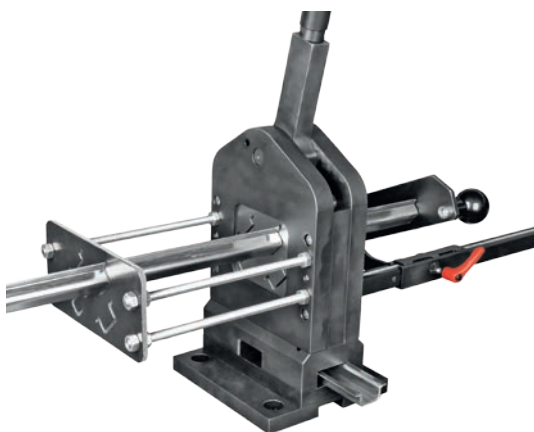
Typ GLP 1 Jeden profil



Typ GLP 2 Dwa profile



Przecinarka szyn montażowych GLR 6



Przecinarka ręczna do cięcia szyn montażowych. Opcjonalnie moduł do wycinania podłużnych i poprzecznych otworów eliptycznych:

- szybkie cięcie bez deformowania i bez gratu
- cięte profile od 2 do 6 w zależności od wymiarów - tabela poniżej
- wycinanie otworów (6,4 x 12,4 mm) pod śruby M6 w szynach TS35

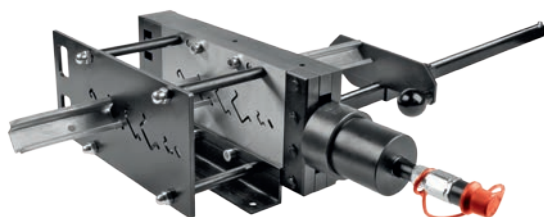
Wymiary z modulem do otworowania (DxSxW): 240x160x1167 mm; Masa: 17,5 kg;

UWAGA: wersja standardowa z dwoma profilami.

Liniał zamawiany dodatkowo.



Przecinarka szyn montażowych GL 6



Przecinarka hydrauliczna do cięcia szyn montażowych oraz wycinania podłużnych i poprzecznych otworów eliptycznych:

- łatwe cięcie bez deformowania i bez gratu
- cięte profile wg zamówienia - tabela poniżej
- wycinanie otworów (6,4 x 12,4 mm) pod śrubę M6 w szynach TS35

Współpracuje z pompą hydrauliczną H 800 lub agregatami hydraulicznymi: AH 100, AH 500, AH 550, AH 500L.

Masa: 17,3 kg; Nacisk: 112 kN



PROFILE SZYN MONTAŻOWYCH

Profil	Wzór (wymiarzy w mm)	Typ szyny	Wykonanie wg normy
P1		TS 35	PN-EN 60715:2007
P2		TS 35C	PN-EN 60715:2007
P3		TS 15	PN-EN 60715:2007
P4		TS 32	PN-EN 60715:2007
P5		TS 35C1	PN-EN 60715:2007
		inne profile cienkościennie: stal, Al, Cu – wg uzgodnień	



NAPĘDY HYDRAULICZNE

Pompa hydrauliczna H 800, H 800M, H 800A, H 800AM



Pompa hydrauliczna do prac montażowych i remontowych w miejscach trudno dostępnych, z dala od źródeł energii:

- współpracuje ze wszystkimi głowicami i urządzeniami produkcji ERKO (wyposażonymi w szybkozłącze PT)
 - wydajna praca - 2 obwoły:
 - szybkiego dojazdu (niskie ciśnienie)
 - pracy (wysokie ciśnienie)
 - standardowo wyposażona w przewód hydrauliczny (dł. 2m) i szybkozłącze PM
 - możliwość wykonania pompy z manometrem (H 800M), z automatycznym spustem (H 800A), z automatycznym spustem i manometrem (H 800AM)
- Długość: 450 mm; Masa: 8,4 kg; Ciśnienie robocze: 630 bar

Agregat hydrauliczny AH 100



Aggregat hydrauliczny o napędzie elektrycznym (akumulatorowym):

- przewód hydrauliczny dł. 2,5 m
- współpracuje ze wszystkimi głowicami i urządzeniami produkcji ERKO (wyposażonymi w szybkozłącze PT)
- napięcie zasilania 24V. Pojemność wbudowanego akumulatora 9Ah
- wydajność 0,31L/min przy ciśnieniu 630 bar
- stopień ochrony IP41
- użytkowa ilość oleju: 0,65 l

Wymiary: 415x315x220 mm; Masa: 20 kg

W zestawie ładowarka do wbudowanego akumulatora

UWAGA: Opcjonalnie zasilacz 230V AC/24V DC o symbolu AH_100-AC/DC, umożliwiający pracę niezależnie od akumulatora.

Agregaty hydrauliczne AH 500, AH 550



Agregaty hydrauliczne o napędzie elektrycznym:

- wyposażone w przewód hydrauliczny zakończony szybkozłączem PM
- standardowo wyposażone w przewód hydrauliczny (dł. 2,5 m) zakończony szybkozłączem PM, umożliwiającym współpracę ze wszystkimi głowicami i urządzeniami produkcji ERKO zakończonymi szybkozłączem PT

Wymiary 520x370x690 mm; Masa 43 kg.

Na życzenie Klienta możliwe jest wykonanie z wieloma wyjściami ciśnieniowymi i inną długością przewodu hydraulicznego. Praca na ciśnieniu 380 bar zmniejsza obciążenie głowicy w operacjach, w których 380 bar wystarcza i gwarantuje poprawność wykonania cyklu.

Cechy szczególne	AH 500	AH 550
napięcie zasilania	3 x 400V/230V 1 x 230V (zalecany do prac mniej intensywnych)	3 x 400V/230V
moc silnika	0,85 kW	1,4 kW
wydajność	0,66 l/min	1,33 l/min

Aggregat hydrauliczny AH 500L



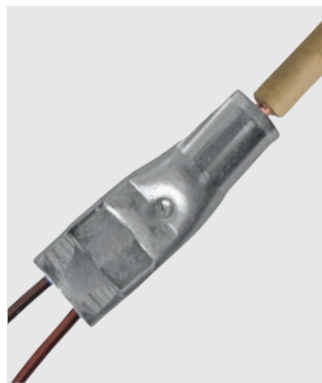
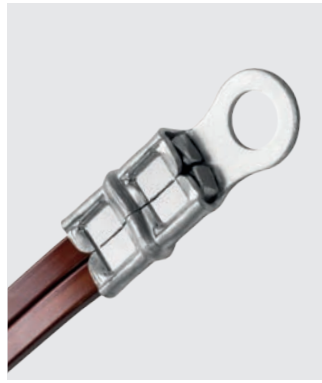
Aggregat hydrauliczny o napędzie elektrycznym:

- standardowo wyposażone w przewód hydrauliczny (dł. 2,5 m) zakończony szybkozłączem PM, umożliwiającym współpracę ze wszystkimi głowicami i urządzeniami produkcji ERKO zakończonymi szybkozłączem PT
- napięcie zasilania 230V AC 50 Hz
- moc silnika 0,75 kW
- wydajność 0,66 dm³/min
- temperatura pracy -25°C ÷ +40°C

Wymiary: 336x235x406 mm; Masa: 25 kg



TECHNOLOGIA POŁĄCZEŃ REKIN®



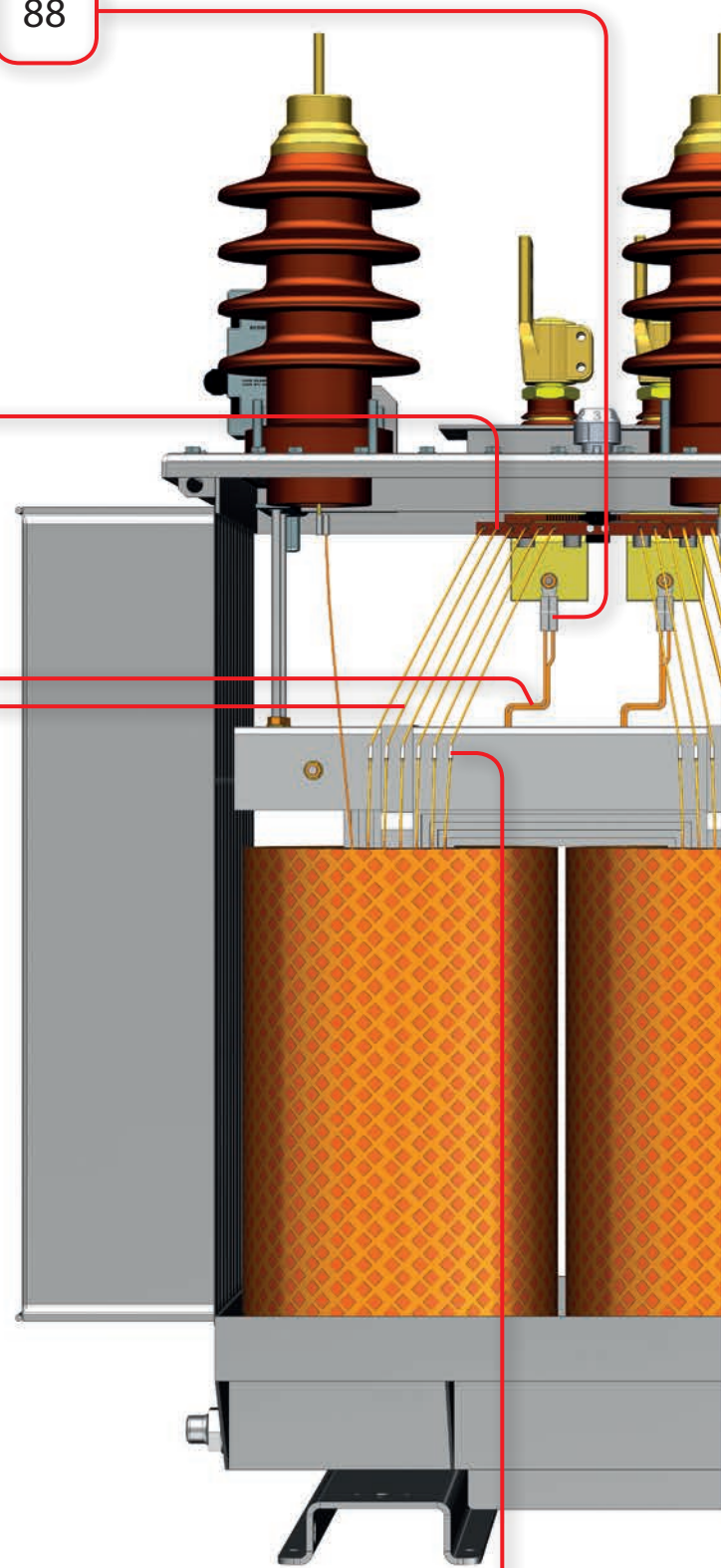
88

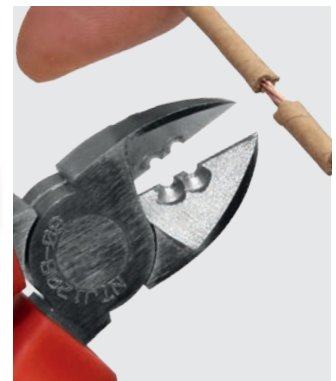
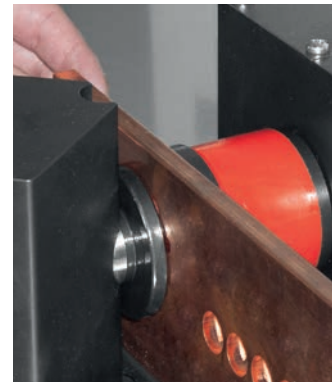
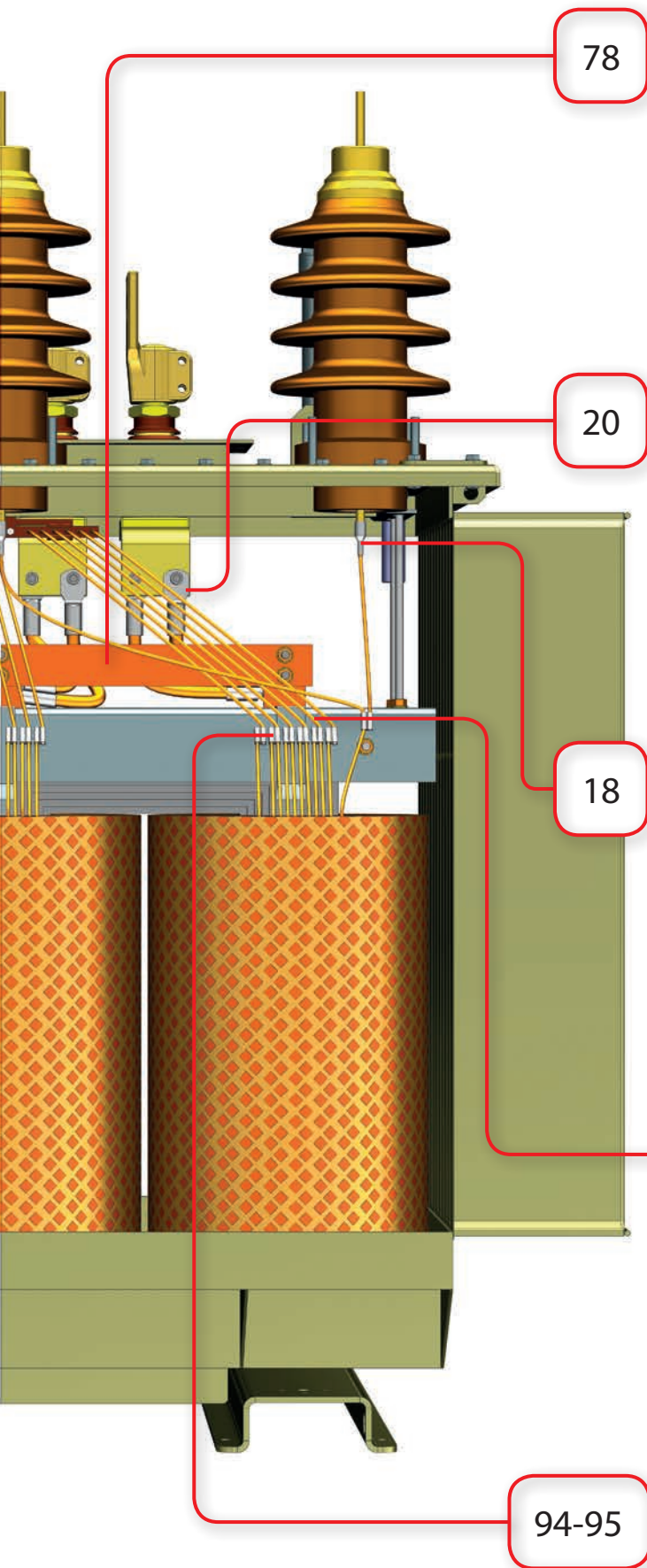
96

97

96

94-95





Złączka REKIN® do przewodów nawojowych emaliowanych i nieizolowanych Cu i Al

Technologia połączeń REKIN dedykowana jest do łączenia emaliowanych przewodów nawojowych w silnikach i transformatorach olejowych, przewodów miedzianych i aluminiowych, okrągłych i profilowych. Pomagamy w doborze technologii i innych konfiguracji wg ustaleń z Klientem.



Jakość połączenia:

Połączenia wykonane złączkami REKIN spełniają wymagania normy PN-EN 61238-1. Potwierdzeniem są certyfikaty wydane przez Instytut Elektrotechniki w Warszawie.



Trwałe połączenie:

Połączenia wykonywane złączkami REKIN pracują bezawaryjnie w transformatorach od ponad 10 lat. W procesie odizolowania przewodów dochodzi do przewężenia przewodu (powstania karbu), co prowadzi do miejscowego zmniejszenia przekroju oraz osłabienia mechanicznego przewodu. Stosowanie produktów technologii REKIN eliminuje ten problem, co przekłada się na dłuższy bezawaryjny czas działania przewodów oraz urządzeń, w których zainstalowano złączki i końcówki.



Czysta technologia:

Dzięki zastosowaniu technologii REKIN wyeliminowane zostało uciążliwe usuwanie emalii izolacyjnej z łączonych przewodów. Nie należy obawiać się o zanieczyszczenie opiłkami uzwojeń transformatora. Niezwykle istotny jest wymiar ekologiczny i środowiskowy. Stosowanie końcówek i złączek REKIN eliminuje niebezpieczne odpady. Proces łączenia przewodów posiadających izolację lub emalie wymaga stosowania metod mechanicznych lub chemicznych. Do metod mechanicznych możemy zaliczyć skrobanie izolacji powodujące zapylenie oraz zanieczyszczenie środowiska pracy. Inną z metod jest opalanie bądź lutowanie izolacji lutem twardym z dodatkiem srebra. Powoduje ono zanieczyszczenie środowiska toksycznymi rezultatami procesu, a także wymaga od obsługi posiadania specjalnych uprawnień. Metoda chemiczna polega zaś na rozpuszczaniu izolacji w środowiskach żrących substancji. Obie metody obarczone są wieloma wadami zarówno technologicznymi jak i środowiskowymi. Technologia REKIN eliminuje powyższe problemy. Dzięki temu nie występuje zapylenie środowiska pracy, przenikanie do środowiska niebezpiecznych odpadów takich jak opiłki emalii i materiału rodzimego. Nie występuje także niebezpieczne dla procesu i dalszej pracy transformatora zanieczyszczenia pochodzące z procesu czyszczenia. Zmniejsza się ryzyko powstania zwarcia podczas dalszej eksploatacji transformatora, co z kolei przekłada się na zwiększenie bezawaryjnego działania całej sieci.



Ekologiczna technologia:

Złączka REKIN szybko i pewnie zastępuje szkodliwe dla otoczenia procesy lutowania i opalania emalii izolacji.



Prosta obsługa:

Dedykowane i wydajne narzędzia oraz pomoc firmy Erko w opracowaniu i uruchomieniu technologii, umożliwiają bezproblemowe dostosowanie i wdrożenie technologii REKIN w przedsiębiorstwie Klienta.



Wzrost efektywności:

Wszyscy nasi Klienci, którzy wdrożyli technologię REKIN osiągnęli znaczący wzrost wydajności w porównaniu do technologii poprzednio stosowanej.



Oszczędna technologia:

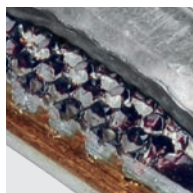
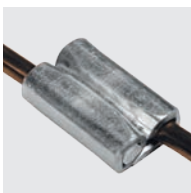
Eliminacja procesów przygotowawczych, energochłonnego procesu lutowania, zmniejszenie magazynowego asortymentu łączników, wysoka efektywność procesu sprawiają iż wykonywanie połączeń w technologii REKIN jest tańsze od tradycyjnych metod. Tradycyjny sposób łączenia przewodów wymaga od operatorów stosowania precyzyjnej, skomplikowanej technologii oraz stosowania dedykowanych do danego przekroju przewodu narzędzi (np. w przypadku zaciskania przewodów z wypełnieniem). Wykonanie połączeń złączkami REKIN gwarantuje powtarzalność i skuteczność połączenia. ERKO ponadto oferuje dedykowane i wydajne narzędzia umożliwiające bezproblemowe wdrożenie technologii REKIN w przedsiębiorstwach.



Uniwersalna technologia:

Pojedynczą złączką REKIN jesteśmy w stanie wykonać połączenie przewodów o różnym przekroju, kształcie i wykonanych z różnego materiału. Przekładając to na kilkanaście typów złączek możemy połączyć ze sobą każdy przewód mieszczący się w zakresie stosowania złączek REKIN. Jesteśmy w stanie zaproponować alternatywne rozwiązanie połączenia do każdego obecnie stosowanego w przedsiębiorstwie Klienta. Łączone ze sobą mogą być przewody w izolacji emaliowanej wykonane z miedzi oraz aluminium. Złączki stosowane mogą być do łączenia przewodów profilowych, jak i okrągłych. Złączki REKIN znajdują także zastosowanie (przy zachowaniu odpowiednich zasad) do łączenia przewodów jednożyłowych bez izolacji oraz przewodów nie izolowanych wielożyłowych. Po wykonaniu połączenia końcówkami i złączkami REKIN, ostrza złączki przebijają izolację i wbijają się w rdzeń łączonych przewodów. Uzyskane zostaje w ten sposób trwałe połączenie elektryczne i mechaniczne.

Możliwość adaptacji złączek do potrzeb Klienta.



Po wykonaniu połączenia końcówkami i złączkami REKIN, ostrza złączki przebijają izolację i wbijają się w rdzeń łączonych przewodów. Uzyskane zostaje w ten sposób trwałe połączenie elektryczne i mechaniczne.



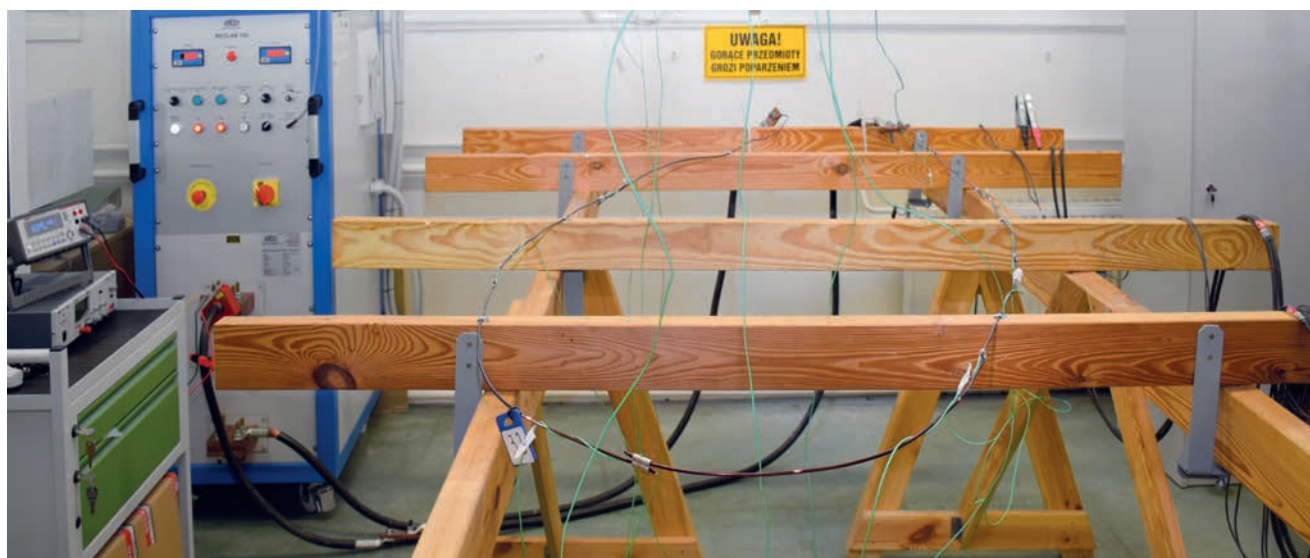
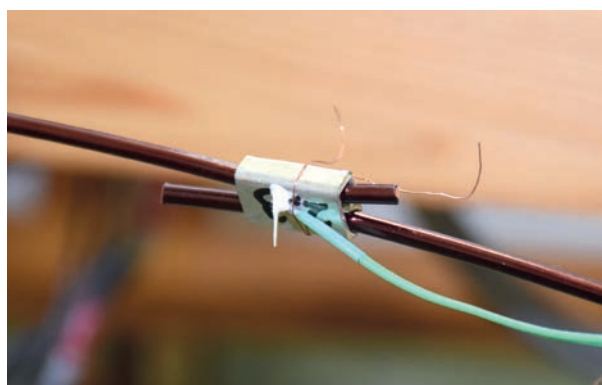
Badania, testy

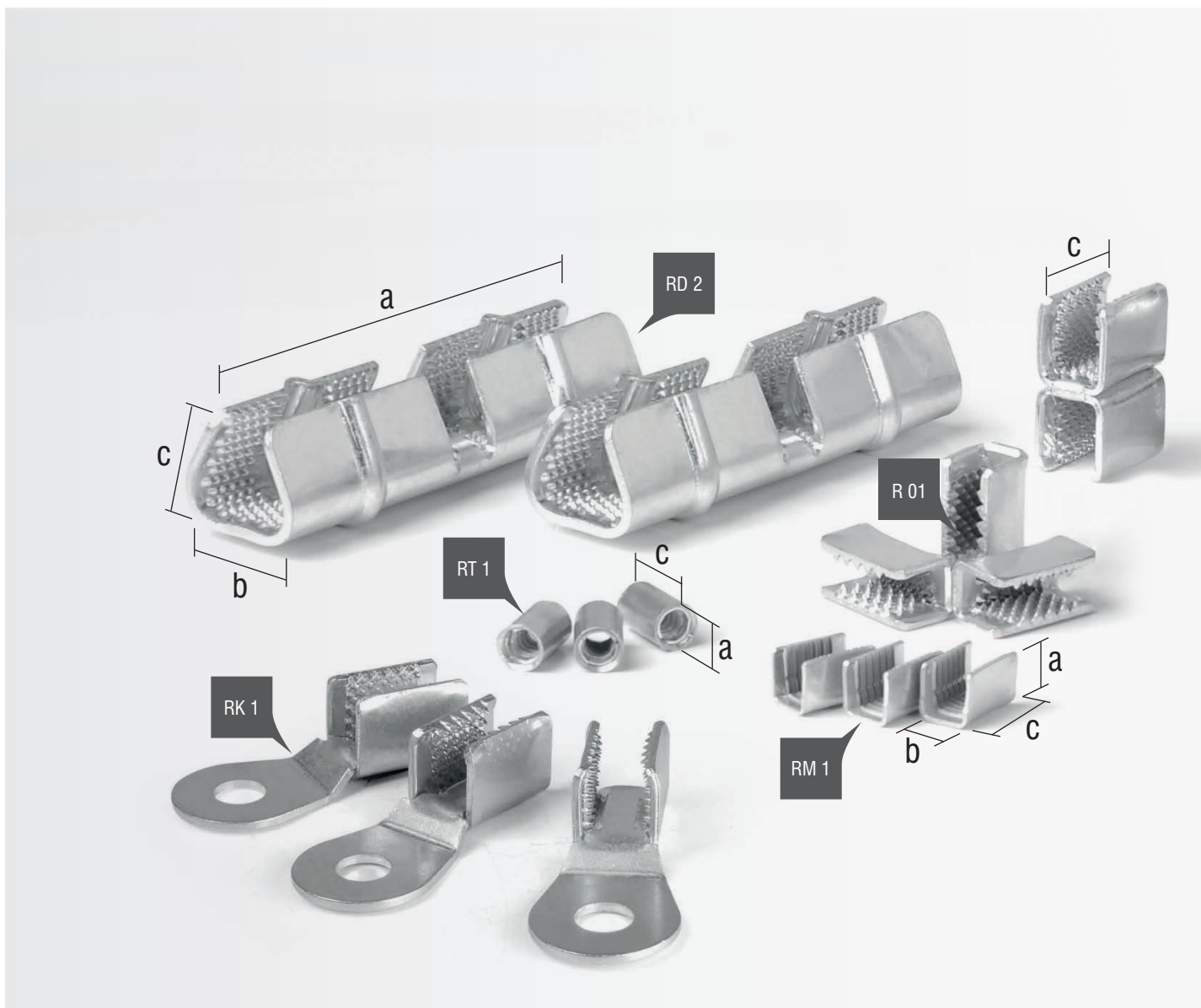
Na życzenie Klienta, prowadzimy badania mające na celu ocenę skuteczności działania złącz REKIN oraz narzędzi użytych do wykonania połączenia. Badania prowadzone są w oparciu o normę PN-EN 61238-1:2004.

W trakcie prowadzenia badań przyjmuje się następujące założenia:

- złącze nie może wprowadzać dodatkowej rezystancji do obwodu badawczego,
- w procesie nagrzewania cyklicznego złącz, ich temperatura nie może przekroczyć temperatury przewodnika na którym są zainstalowane.

W celu przeprowadzenia badania, wykonujemy tzw. łańcuch badawczy. Tworzony jest on poprzez szeregowe połączenie jednakowych odcinków przewodnika badanymi złączami REKIN. Długości odcinków przewodów łączących poszczególne złącza są ściśle określone w normie PN-EN 61238-1:2004.



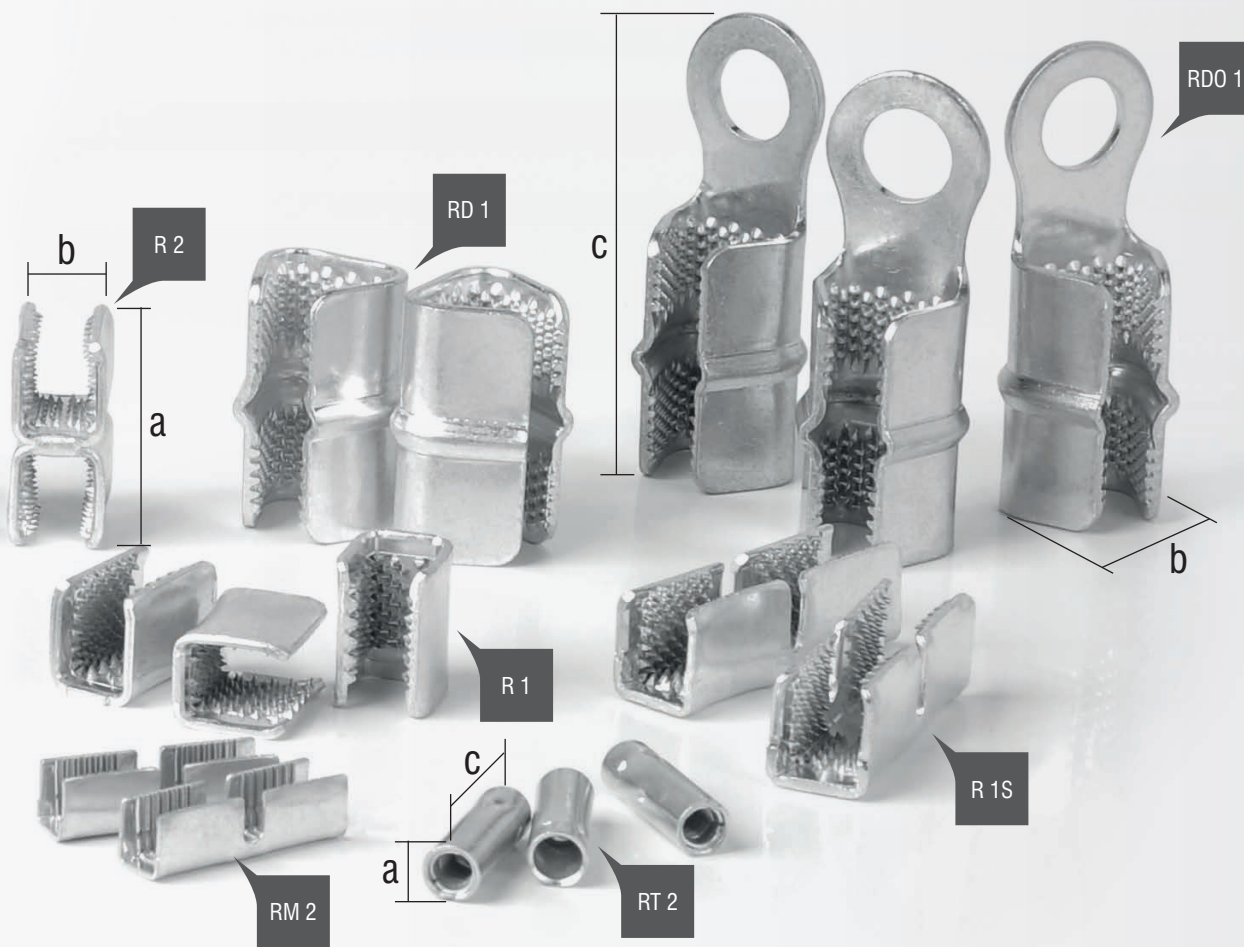


Rekomendowane do połączeń Cu

Typ złączki	Przewody okrągłe Zakres średnic [mm]		Przewody profilowe Zakres profili [mm]				Przekrój łączny [mm ²]	Wymiary złączki [mm]			Narzędzia do zaciskania
	Ø min	Ø max	grubość		szerokość			a	b	c	
RT 1	0,5	1,5	-	-	-	-	1,77	Ø7	-	11	GRT 1, EGRT 1
RT 2	0,5	1,5	-	-	-	-	3,54	Ø7	-	22	
RM 1	0,55	1,5	-	-	-	-	3,5	8	8	12,5	GRM 1, EGRM 1
RM 2	0,55	1,5	-	-	-	-	3,5x2	8	8	28	
R 01	1,5	3	2	4,5	2	2,3	10,5	10,5	10	19,5	GR 1
R 1	1,5	5	2	4,1	2	7,1	26,6	14,5	13	19,5	
RK 1**	1,5	4	2	4,1	2	7,1	26,6	14,5	13	49	
R 1S	1,5	5	2	4,1	2	7,1	26,6x2	14,5	13	42	
R 2	1,5	5	2	4,1	2	7,1	26,6x2	29	13	19,5	
RDO 1			2,15*	4	5*	14,5	25-65	19	23,5	65,5	
RD 1			2,15*	4	5*	14,5	25-65	19	23,5	36,5	GRD 1
RD 2			2,15*	6,5	5*	14,5	25-65x2	19	23,5	81,5	

* zakresy rekomendowane

** otwór pod śrubę M8, M10, M12



Rekomendowane do potąceń Al

Typ złączki	Przewody okrągłe Zakres średnic [mm]		Przewody profilowe Zakres profili [mm]				Przekrój łączny [mm ²]	Wymiary złączki [mm]			Narzędzia do zaciskania
	Ø min	Ø max	grubość		szerokość			a	b	c	
RT 1	0,8	1,9	-	-	-	-	1,77	Ø7	-	11	GRT 1, EGRT 1
RT 2	0,8	1,9	-	-	-	-	3,54	Ø7	-	22	
RM 1	0,8	2,2	-	-	-	-	3,5	8	8	12,5	GRM 1, EGRM 1
RM 2	0,8	2,2	-	-	-	-	3,5x2	8	8	28	
R 01	1,5	3	2	4,5	2	2,3	10,5	10,5	10	19,5	GR 1
R 1	1,5	5	2	4,1	2	7,1	26,6	14,5	13	19,5	
R 1S	1,5	5	2	4,1	2	7,1	26,6x2	14,5	13	42	
R 2	1,5	5	2	4,1	2	7,1	26,6x2	29	13	19,5	
RK 1**	1,5	4	2	4,1	2	7,1	26,6	14,5	13	49	
RDO 1			3,15	4	5	14,5	25-65	19	23,5	65,5	
RD 1			3,15	4	5	14,5	25-65	19	23,5	36,5	GRD 1
RD 2			3,15	6,5	5	14,5	25-65x2	19	23,5	81,5	

** otwór pod śrubę M8, M10, M12

Głowica hydrauliczna GRT 1



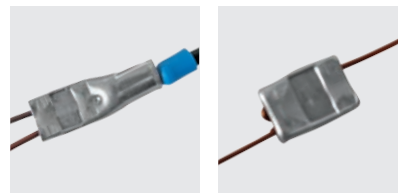
Matryce zaciskowe typ SRT

Stosowane do złączek typ RT 1, RT 2.

Głowica do złączek typu REKIN®:

- RT 1, RT 2
- na przewodach nawojowych emaliowanych i nieizolowanych
- wyposażona w matryce typ SRT
- szybkozłączce typ PRT

Długość: 330 mm; Masa: 2,7 kg



Forma zaprasowania złączki na przewodzie.

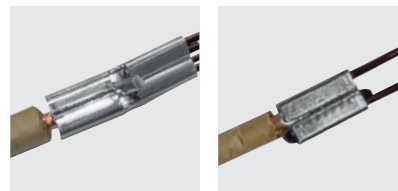
Głowica hydrauliczna GRM 1



Głowica do złączek typu REKIN®:

- RM 1, RM 2
- na przewodach nawojowych emaliowanych i nieizolowanych
- wyposażona w matryce typ SRM
- szybkozłączce typ ZT

Długość: 220 mm; Masa: 1,5 kg



Forma zaprasowania złączki na przewodzie.

Głowica hydrauliczna GR 1



Matryce zaciskowe typ SR 01

Stosowane do złączek typ R 01.

Matryce zaciskowe typ SR 1

Stosowane do złączek typ R 1, R 1S.

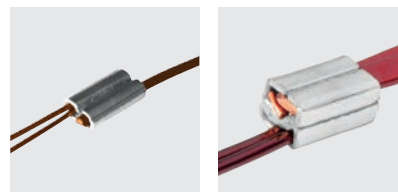
Matryce zaciskowe typ SR 2

Stosowane do złączek typ R 2.

Głowica do złączek typu REKIN®:

- R 1, R 1S, R 2, R 01
- na przewodach nawojowych emaliowanych i nieizolowanych
- współpracuje z matrycami typ SR
- szybkozłączce typ PT

Długość: 330 mm; Masa (bez matryc): 5,6 kg



Forma zaprasowania złączki na przewodzie.

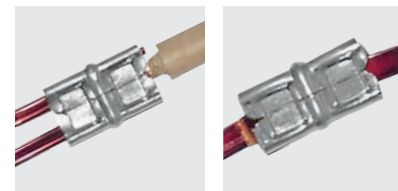
Głowica hydrauliczna GRD 1



Głowica do złączek typu REKIN®:

- RD 1, RD 2, RDO 1
- na przewodach nawojowych emaliowanych i nieizolowanych
- wyposażona w matryce typ SRD
- szybkozłączce typ PT

Długość: 420 mm; Masa: 18,5 kg



Forma zaprasowania złączki na przewodzie.

Elektropraska EGRT

Elektropraska hydrauliczna do złązek typu REKIN®:

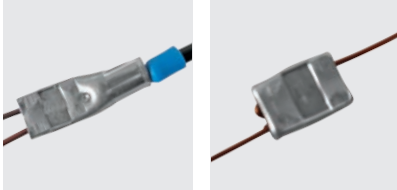
- RT 1, RT 2
- na przewodach nawojowych emaliowanych i nieizolowanych
- wyposażona w matryce typ SRT

Cechy szczególne:

- zasilanie akumulatorowe z wydajnym akumulatorem Li-Ion
- automatyczny spust po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia
- automatyczny wyłącznik kończący cykl pracy po wykonaniu zaprasowania
- sygnalizacja prawidłowego zaprasowania - zieloną diodą, nieprawidłowego zaprasowania - czerwoną diodą
- elektroniczna rejestracja cyklu pracy- transfer danych przez USB

W zestawie ładowarka, dwa akumulatory.

Długość: 436 mm; Masa: 3 kg



Forma zaprasowania złączki na przewodzie.



Elektropraska EGRM

Elektropraska hydrauliczna do złązek typu REKIN®:

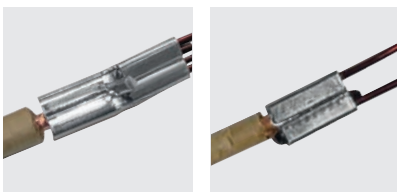
- RM 1, RM 2
- na przewodach nawojowych emaliowanych i nieizolowanych
- wyposażona w matryce typ SRM

Cechy szczególne:

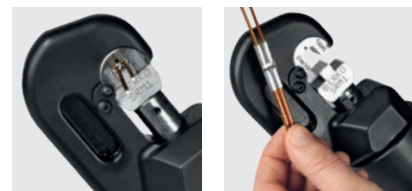
- zasilanie akumulatorowe z wydajnym akumulatorem Li-Ion
- automatyczny spust po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia
- automatyczny wyłącznik kończący cykl pracy po wykonaniu zaprasowania
- sygnalizacja prawidłowego zaprasowania - zieloną diodą, nieprawidłowego zaprasowania - czerwoną diodą
- elektroniczna rejestracja cyklu pracy- transfer danych przez USB

W zestawie ładowarka, dwa akumulatory.

Długość: 401 mm; Masa: 2,9 kg



Forma zaprasowania złączki na przewodzie.



Ściągacz izolacji papierowej SIPD, SIPL

⚠ 1000 V 



Ściągacz izolacji papierowej z drutu SIPD i z linki SIPL.

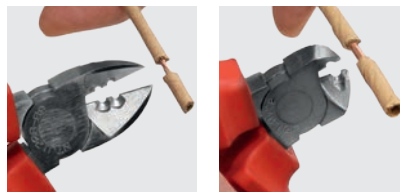
- średnica drutu miękkiego do 2 mm
- średnice odizolowywania: 1,5 mm i 2,5 mm

Cechy szczególne:

- twardość ostrzy ok. 60 HRC
- długotrwałe użytkowanie, nawet przy intensywnej eksploatacji
- materiał: stal chromowo - wanadowa
- dwukomponentowa izolowana rękojeść z wkładkami z elastomeru, zapobiegająca ześlizgnięciu się dłoni oraz przeskokowi iskry z narzędzia na rękę

UWAGA: możliwość pracy pod napięciem do 1000V

Długość: 160 mm; Masa: 220 g



Praski ręczne do przetłączników PRPL, PRPD



Praski ręczne do zaciskania tulejek na przetłącznikach transformatorów.

PRPL 2,5

- średnica tulejki: wewnętrzna 3 mm, zewnętrzna 5 mm
- linka miedziana zbudowana z 7 drutów o średnicy 0,65 mm każda

PRPD 3

- średnica tulejki: wewnętrzna 3 mm, zewnętrzna 5 mm
- średnica drutu miedzianego 3 mm

PRPD 5

- średnica tulejki: wewnętrzna 5 mm, zewnętrzna 7 mm
- średnica drutu miedzianego 5 mm



Elektropraski hydrauliczne do przetłączników EPPL 2,5, EPPD 3, EPPD



Elektropraski hydrauliczne przeznaczone do zaciskania tulejek na przetłącznikach transformatorów.

EPPL 2,5

- średnica tulejki: wewnętrzna 3 mm, zewnętrzna 5 mm
- linka miedziana zbudowana z 7 drutów o średnicy 0,65 mm każda

EPPD 3

- średnica tulejki: wewnętrzna 3 mm, zewnętrzna 5 mm
- średnica drutu miedzianego 3 mm

EPPD 5

- średnica tulejki: wewnętrzna 5 mm, zewnętrzna 7 mm
- średnica drutu miedzianego 5 mm

Cechy szczególne:

- zasilanie akumulatorowe z wydajnym akumulatorem Li-Ion
- automatyczny spust po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia
- automatyczny wyłącznik kończący cykl pracy po wykonaniu zaprasowania

Długość: 436 mm; Masa: 3,6 kg



Giętarka akumulatorowa poprzeczna EGPP

Giętarka akumulatorowa poprzeczna do wyginania przewodów profilowych Al i Cu o przekroju prostokątnym i wymiarach:

- (grubość) x (szerokość) w zakresie (2 ÷ 5,5 mm) x (3 ÷ 12 mm)
- max. pole przekroju 63 mm²

Cechy szczególne:

- zasilanie akumulatorowe z wydajnym akumulatorem Li-Ion
- automatyczny spust po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia
- automatyczny wyłącznik kończący cykl pracy

W zestawie ładowarka, dwa akumulatory.

Długość: 402 mm; Masa: 2,6 kg



Wycinarka akumulatorowa EWPB

Wycinarka akumulatorowa do otworowania pakietów blach Al i Cu:

- szerokość pakietów blach 30 ÷ 55 mm
- wycinanie otworów o średnicy 6,5 ÷ 13 mm

Zakres wymiarów pakietów blach Al:

- grubość pojedynczej blachy pakietu 0,3 ÷ 0,5 mm
- ilość blach w pakiecie 3 ÷ 8 sztuk

Zakres wymiarów pakietów blach Cu:

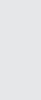
- grubość pojedynczej blachy pakietu 0,3 ÷ 0,4 mm
- ilość blach w pakiecie 3 ÷ 8 sztuk

Cechy szczególne:

- zasilanie akumulatorowe z wydajnym akumulatorem Li-Ion
- automatyczny spust po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia
- automatyczny wyłącznik kończący cykl pracy

W zestawie ładowarka, dwa akumulatory.

Długość: 420 mm; Masa: 4,4 kg



Agregaty hydrauliczne AH 300R, AH 300RM, AH 400RD, AH 200RT



**AH 300R
AH 300RM
AH 400RD
AH 200RT**

Agregat hydrauliczny o napędzie elektrycznym:

- ciśnienie robocze: 200 ÷ 650 bar
- napięcie zasilania: 3 x 400 V/230 V (nieistotna kolejność faz)
- moc silnika: 1,1 kW
- wydajność: 0,66 ÷ 1,33 l/min
- współpracują z głowicami GR 1, GRM 1, GRT 1, GRD 1
- wyposażone w przewód hydrauliczny zakończony szybkozłączem: PM dla głowic: GR 1 i GRD 1, ZM dla GRM 1 oraz PRM dla GRT 1
- przewód hydrauliczny dł. 2,5 m

Wózek z wysięgnikiem WB



WB 6

WB 7



WB 1



Wysięgnik w połączeniu z głowicą GR 1, GRT 1, GRM 1, GRD 1 i odpowiednim agregatem stanowi zintegrowane stanowisko pracy jak na zdjęciu.

Wykonanie specjalne AH 300R3 + WB6



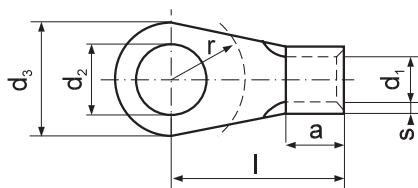
Agregat hydrauliczny o napędzie elektrycznym (do zasilania głowic hydraulicznych GR 1, GRM 1, GRT 1) z wózkiem i wysięgnikiem WB 6 stanowi zintegrowane stanowisko umożliwiające pracę trzema różnymi głowicami.



KOŃCÓWKI I ZŁĄCZKI KABLOWE

Końcówka oczkowa KOA

do kabli Cu wielodrutowych



Bez izolacji

Materiał: miedź cynowana galwanicznie

Wykonanie wg DIN 46234

Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	l [mm]	a [mm]	r [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania
0,1 ÷ 0,5 **	2	2,2	KOA 2-0,5	0,5	1	5	10	4	4	0,20	100	
	2,5	2,7	KOA 2,5-0,5			5	10		4	0,20		
	3	3,2	KOA 3-0,5			5	10		4,5	0,20		AE22-05,
	4	4,3	KOA 4-0,5			6,5	12		6	0,40		ETA66
	5	5,3	KOA 5-0,5			8	12		6,5	0,30		
	6	6,5	KOA 6-0,5 *			10	13		7	0,41		
0,5 ÷ 1	3	3,2	KOA 3-1	0,8	1,6	6	11	5	4,5	0,53	100	
	4	4,3	KOA 4-1			8	12		5,5	0,66		
	5	5,5	KOA 5-1-A *			8	12		6	0,80		
	5	5,5	KOA 5-1			10	12		6	0,80		
	6	6,5	KOA 6-1 *			12	17		10	1,05		
	8	8,5	KOA 8-1 *			12	17		10	0,85		PR33, RA16, ETA66, PP8, PP19
1,5 ÷ 2,5	3	3,2	KOA 3-2,5	0,8	2,3	6	11	5	4,5	0,60	100	
	4	4,3	KOA 4-2,5			8	12		6	0,70		
	5	5,5	KOA 5-2,5			10	14		6,5	0,90		
	6	6,5	KOA 6-2,5			11	16		6,5	1,00		
	8	8,5	KOA 8-2,5			14	17		10	1,24		
	10	11	KOA 10-2,5 *			18	20		12	1,77		
	12	13	KOA 12-2,5 *			18	20		13	1,40		
	16	17	KOA 16-2,5 *			22	21		17	1,90		
4 ÷ 6	4	4,3	KOA 4-6	1	3,6	8	14	6	6	1,30	100	
	5	5,5	KOA 5-6			10	15		6,5	1,60		
	6	6,5	KOA 6-6			11	16		7,5	1,70		
	8	8,5	KOA 8-6			14	19		10	2,10		
	10	11	KOA 10-6			18	21		12	2,78		
	12	13	KOA 12-6 *			18	21		12	3,20		
10	4	4,3	KOA 4-10 *	1,1	4,5	11	16	8	6,5	2,35	100	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU120, HR100-U, PR240, R50, RA16, PP19
	5	5,5	KOA 5-10 *			11	16		6,5	2,35		
	6	6,5	KOA 6-10			11	17		7,5	2,41		
	8	8,5	KOA 8-10			14	20		10	2,97		
	10	11	KOA 10-10			18	21		12	3,35		
	12	13	KOA 12-10			22	23		13	4,30		
16	5	5,5	KOA 5-16	1,2	5,8	11	20	10	7,5	3,85	100	
	6	6,5	KOA 6-16			11	20		7,5	3,70		RA16
	8	8,5	KOA 8-16			14	22		10	4,10		PP19
	10	11	KOA 10-16			18	24		12	5,00		+ jak niżej
	12	13	KOA 12-16			22	26		13	5,85		



Forma zaprasowania końcówki KOA

Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	l [mm]	a [mm]	r [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania
25	6	6,5	KOA 6-25	1,5	7,5	12	25	11	7,5	6,80	50	PP19 + jak niżej
	8	8,5	KOA 8-25				25		10			
	10	11	KOA 10-25				26		12			
	12	13	KOA 12-25				31		13			
35	6	6,5	KOA 6-35	1,6	9	15	26	12	10	9,60	50	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU120, HR100-U, PR240, R50
	8	8,5	KOA 8-35				26		10			
	10	11	KOA 10-35				27		12			
	12	13	KOA 12-35				31		12			
50	6	6,5	KOA 6-50	1,8	11	18	34	16	10	17,10	50	GO300, HR300, GU120, HR100-U, PR240, R50
	8	8,5	KOA 8-50				34		12			
	10	11	KOA 10-50				34		12			
	12	13	KOA 12-50				36		13			
	16	17	KOA 16-50				40		16			
70	6	6,5	KOA 6-70	2	13	22	38	18	12	25,90	20	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU120, HR100-U, PR240,
	8	8,5	KOA 8-70				38		13			
	10	11	KOA 10-70				38		13			
	12	13	KOA 12-70				38		13			
	16	17	KOA 16-70				42		16			
95	8	8,5	KOA 8-95	2,5	15	24	42	20	14	38,10	20	HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU120, HR100-U, PR240,
	10	11	KOA 10-95				42		14			
	12	13	KOA 12-95				42		14			
	16	17	KOA 16-95				41		14			
120	8	8,5	KOA 8-120	3	16,5	24	44	22	12	53,80	20	PR240,
	10	11	KOA 10-120				44		12			
	12	13	KOA 12-120				44		13			
	16	17	KOA 16-120				44		16			

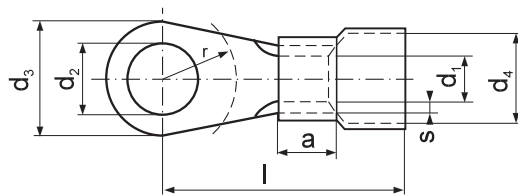
*- poza normą

** - część rurowa nielutowana



Końcówka oczkowa KOE

do kabli Cu wielodrutowych



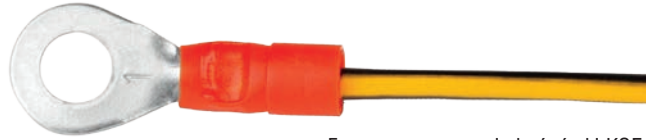
Z izolacją poliamidową

Trwałość termiczna: -40°C do +125°C

Materiał: miedź cynowana galwanicznie

Wykonanie tulejki zgodnie z DIN 46234

Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	d ₄ [mm]	l [mm]	a [mm]	r [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania
0,1 ÷ 0,5	2	2,2	KOE 2-0,5	0,5	1	5	2,8	14	4	4	0,35	100	AE 22-05
	2,5	2,7	KOE 2,5-0,5										
	3	3,2	KOE 3-0,5										
	4	4,3	KOE 4-0,5										
	5	5,3	KOE 5-0,5										
	6	6,5	KOE 6-0,5 *										
0,5 ÷ 1,0	3	3,2	KOE 3-1	0,8	1,6	6	4	16	5	4,5	0,60	100	PR33, E11-6, RE6, PP8, PP19
	4	4,3	KOE 4-1										
	5	5,5	KOE 5-1-A *										
	5	5,5	KOE 5-1										
	6	6,5	KOE 6-1 *										
	8	8,5	KOE 8-1 *										
1,5 ÷ 2,5	3	3,2	KOE 3-2,5	0,8	2,3	6	5	16	5	4,5	0,78	100	PR33, E11-6, RE6, PP8, PP19
	4	4,3	KOE 4-2,5										
	5	5,5	KOE 5-2,5										
	6	6,5	KOE 6-2,5										
	8	8,5	KOE 8-2,5										
	10	11	KOE 10-2,5 *										
4 ÷ 6	3	3,2	KOE 3-2,5	0,8	2,3	6	5	16	5	4,5	0,78	100	PR33, E11-6, RE6, PP8, PP19
	4	4,3	KOE 4-2,5										
	5	5,5	KOE 5-2,5										
	6	6,5	KOE 6-2,5										
	8	8,5	KOE 8-2,5										
	10	11	KOE 10-2,5 *										
10	4	4,3	KOE 4-10 *	1,1	4,5	11	8,4	24	8	6,5	2,50	100	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU120, HR100-U, PR240, R50, RE16, PP19
	5	5,5	KOE 5-10 *										
	6	6,5	KOE 6-10										
	8	8,5	KOE 8-10										
	10	11	KOE 10-10										
	12	13	KOE 12-10										
16	5	5,5	KOE 5-16	1,2	5,8	11	9,7	30	10	7,5	4,60	100	GU120, HR100-U, PR240, R50, RE16, PP19
	6	6,5	KOE 6-16										
	8	8,5	KOE 8-16										
	10	11	KOE 10-16										
	12	13	KOE 12-16										
	25	6	6,5										
8		8,5	KOE 8-25										
10		11	KOE 10-25										
12		13	KOE 12-25										



Forma zaprasowania końcówki KOE

Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	d [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	d ₄ [mm]	l [mm]	a [mm]	r [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania
35	6	6,5	KOE 6-35	1,6	9	15	12,8	38	12	10	10,94	50	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240,
	8	8,5	KOE 8-35			16	38	10	10,40				
	10	11	KOE 10-35			18	39	12	10,80				
	12	13	KOE 12-35			22	43	13	13,00				
50	6	6,5	KOE 6-50	1,8	11	18	15,5	50	16	10	20,00	50	GO300, HR300, GU120, HR100-U, PR240, R50
	8	8,5	KOE 8-50			18	50	12	19,90				
	10	11	KOE 10-50			18	50	12	19,20				
	12	13	KOE 12-50			22	52	13	20,90				
	16	17	KOE 16-50			28	56	16	23,90				
70	6	6,5	KOE 6-70	2	13	22	18	54	18	12	29,70	20	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU120, HR100-U, PR240
	8	8,5	KOE 8-70			22	54	13	25,30				
	10	11	KOE 10-70			22	54	13	28,30				
	12	13	KOE 12-70			22	54	13	29,00				
	16	17	KOE 16-70			28	58	16	30,10				
95	8	8,5	KOE 8-95	2,5	15	24	21	57	20	14	47,30	20	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU120, HR100-U, PR240
	10	11	KOE 10-95			24	57	14	46,70				
	12	13	KOE 12-95			24	57	14	45,50				
	16	16	KOE 16-95			27	57	14	45,00				
120	8	8,5	KOE 8-120	3	16,5	24	24,5	60	22	12	29,80	20	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU120, HR100-U, PR240
	10	11	KOE 10-120			24	60	12	58,70				
	12	13	KOE 12-120			24	60	13	61,20				
	16	17	KOE 16-120			29	60	16	63,50				

kolory tulejek izolacyjnych * – poza normą.

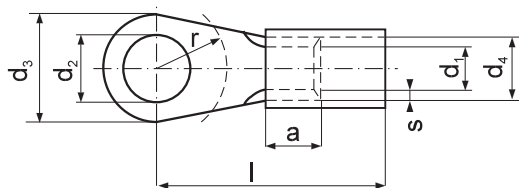
Wykonanie standardowe: krawędzie zwiniętej części rurkowej są ze sobą zlutowane.

Wykonanie izolacji w klasie VO wg indywidualnych ustaleń - oznaczenie np. KOE 5-1-VO.



Końcówka oczkowa KOV

do kabli Cu wielodrutowych



Z izolacją poliamidową
 Trwałość termiczna: -40°C do +125°C
 Materiał: miedź cynowana galwanicznie
 Wykonanie wg DIN 46237

Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	d ₄ [mm]	l [mm]	a [mm]	r [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania
0,5 ÷ 1	3	3,2	KOV 3-1	0,8	1,6	6	3,2	16	5	4,5	0,66	100	
	4	4,3	KOV 4-1			8	16	5,5	0,77				
	5	5,5	KOV 5-1			10	17	6	1,00				
	6	6,5	KOV 6-1 *			12	22	10	1,20				
	8	8,5	KOV 8-1 *			12	22	10	1,23				
1,5 ÷ 2,5	3	3,2	KOV 3-2,5	0,8	2,3	6	3,9	17	5	4,5	1,00	100	PR33 E11-6 RE6 PP8 PP19
	4	4,3	KOV 4-2,5			8	18	6	0,91				
	5	5,5	KOV 5-2,5			10	20	6,5	1,07				
	6	6,5	KOV 6-2,5			11	20	6,5	1,18				
	8	8,5	KOV 8-2,5			14	23	10	1,45				
	10	11	KOV 10-2,5			18	26	12	1,70				
	12	13	KOV 12-2,5			18	26	13	1,50				
16	17	KOV 16-2,5	21	26	16	1,80							
4 ÷ 6	4	4,3	KOV 4-6	1	3,6	8	5,6	20	6	6	1,69	100	PR33 E11-6 RE6 PP8 PP19
	5	5,5	KOV 5-6			10	21	6,5	1,89				
	6	6,5	KOV 6-6			11	22	7,5	2,02				
	8	8,5	KOV 8-6			14	25	10	2,50				
	10	11	KOV 10-6			18	26	12	3,08				
12	13	KOV 12-6 *	18	27	12	4,02							

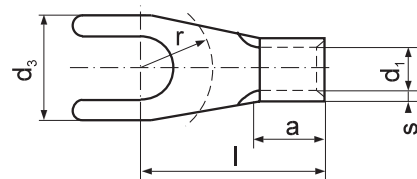
kolory tulejek izolacyjnych, * - poza normą

Wykonanie standardowe: krawędzie zwiniętej części rurkowej są ze sobą zlutowane.

Wykonanie izolacji w klasie V0 wg indywidualnych ustaleń – oznaczenie np. KOV 5-1-V0.

Końcówka aparatu KNA

do kabli Cu wielodrutowych



Bez izolacji
 Materiał: miedź cynowana galwanicznie
 Wykonanie tulejki zgodnie z DIN 46234

Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	l [mm]	a [mm]	r [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania
0,5 ÷ 1	3	KNA 3-1	0,8	1,6	6	11	5	4,5	0,50	100	
	4	KNA 4-1			8	12	4,5	0,60			
	5	KNA 5-1			10	14	6,5	0,75			
	6	KNA 6-1 *			11	17	7,6	0,95			
1,5 ÷ 2,5	3	KNA 3-2,5	0,8	2,3	6	11	5	4,5	0,55	100	PR33 RA16 ETA66 PP8 PP19
	3,5	KNA 3,5-2,5			6	11	4,5	0,50			
	4	KNA 4-2,5-A *			6,8	12	4,5	0,69			
	4	KNA 4-2,5			8	12	4,5	0,65			
	5	KNA 5-2,5			10	14	6,5	0,90			
	6	KNA 6-2,5			11	16	7	1,00			
	8	KNA 8-2,5			14	17	10	1,20			
4 ÷ 6	4	KNA 4-6	1	3,6	8	14	6	4,5	1,40	100	PR33, RA16 ETA66 PP8, PP19
	5	KNA 5-6			10	15	6,5	1,60			
	6	KNA 6-6			11	16	7	1,70			
	8	KNA 8-6			14	19	10	2,20			
10	5	KNA 5-10	1,1	4,5	10	17	8	6,5	2,35	100	EPZC300, EPZ300, GZ300, HR300, PRZ240, G0300, HRZ300, GU120, HR100-U, PR240, R50, PP19, RA16
	6	KNA 6-10			11	17	7,5	2,30			
	8	KNA 8-10			14	19	10	2,80			

* - poza normą

do kabli Cu wielodrutowych

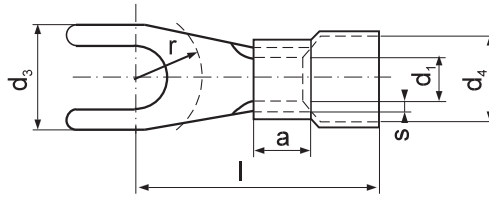
Końcówka aparatowa KNE

Z izolacją poliamidową

Trwałość termiczna: -40°C do +125°C

Materiał: miedź cynowana galwanicznie

Wykonanie tulejki zgodnie z DIN 46234



Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	d ₄ [mm]	l [mm]	a [mm]	r [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania	
0,5 ÷ 1	3	KNE 3-1	0,8	1,6	6	4	16	5	4,5	0,64	100		
	4	KNE 4-1-A *			6,8		17		4,5				0,75
	4	KNE 4-1			8		17		4,5				0,73
	5	KNE 5-1			10		19		6,5				0,887
	6	KNE 6-1 *			11		22		7				1,10
1,5 ÷ 2,5	3	KNE 3-2,5	0,8	2,3	6	5	11	5	4,5	0,77	100	PR33 E11-6 RE6 PP8 PP19	
	3,5	KNE 3,5-2,5			6		11		4,5				0,72
	4	KNE 4-2,5-A *			6,8		17		4,5				0,86
	4	KNE 4-2,5			8		17		4,5				0,88
	5	KNE 5-2,5			10		19		6,5				1,07
	6	KNE 6-2,5			11		21		7				1,21
	8	KNE 8-2,5			14		22		10				1,45
4 ÷ 6	4	KNE 4-6	1	3,6	8	7	20	6	4,5	1,68	100	PR33, E11-6 RE6 PP8 PP19	
	5	KNE 5-6			10		21		6,5				1,87
	6	KNE 6-6			11		22		7				2,03
	8	KNE 8-6			14		25		10				2,49
10	5	KNE 5-10	1,1	4,5	10	8,4	25	8	6,5	3,00	100	EPZC300, EPZ300, GZ300, HR300, PRZ240, GO300, HRZ300, GU120, HR100-U, PR240, R50, PP19, RA16	
	6	KNE 6-10			11		25		7,5				3,30
	8	KNE 8-10			14		27		10				3,04

kolory tulejek izolacyjnych, * – poza normą

Wykonanie standardowe: krawędzie zwiniętej części rurkowej są ze sobą zlutowane.

Wykonanie izolacji w klasie V0 wg indywidualnych ustaleń – oznaczenie np. KNE 5-1-V0.

do kabli Cu wielodrutowych

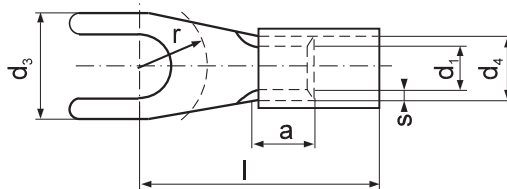
Końcówka aparatowa KNV

Z izolacją poliamidową

Trwałość termiczna: -40°C do +125°C

Materiał: miedź cynowana galwanicznie

Wykonanie tulejki zgodnie z DIN 46237



Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	d ₄ [mm]	l [mm]	a [mm]	r [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania	
0,5 ÷ 1	3	KNV 3-1	0,8	1,6	6	3,2	16	5	4,5	0,60	100		
	4	KNV 4-1-A *			6,8		17		4,5				0,70
	4	KNV 4-1			8		17		4,5				0,70
	5	KNV 5-1			10		19		6,5				0,75
	6	KNV 6-1 *			11		22		7				1,05
1,5 ÷ 2,5	3	KNV 3-2,5	0,8	2,3	6	3,9	11	5	4,5	0,76	100	PR33 E11-6 RE6 PP8 PP19	
	3,5	KNV 3,5-2,5			6		11		4,5				0,75
	4	KNV 4-2,5-A *			6,8		17		4,5				0,89
	4	KNV 4-2,5			8		17		4,5				0,88
	5	KNV 5-2,5			10		19		6,5				1,08
	6	KNV 6-2,5			11		21		7				1,08
	8	KNV 8-2,5			14		22		10				1,45
4 ÷ 6	4	KNV 4-6	1	3,6	8	5,6	20	6	6,5	1,76	100	PR33, E11-6 RE6 PP8 PP19	
	5	KNV 5-6			10		21		7,5				1,77
	6	KNV 6-6			11		22		10				1,80
	8	KNV 8-6			14		25		10				2,45

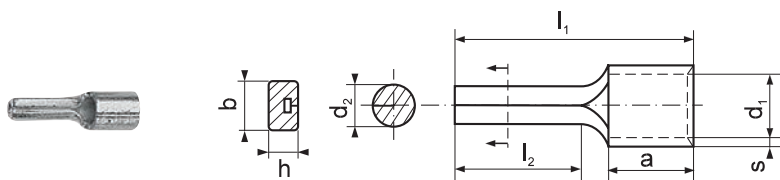
kolory tulejek izolacyjnych, * – poza normą

Wykonanie standardowe: krawędzie zwiniętej części rurkowej są ze sobą zlutowane.

Wykonanie izolacji w klasie V0 wg indywidualnych ustaleń – oznaczenie np. KNV 5-1-V0.

Końcówka wtykowa KWA

do kabli Cu wielodrutowych



Bez izolacji

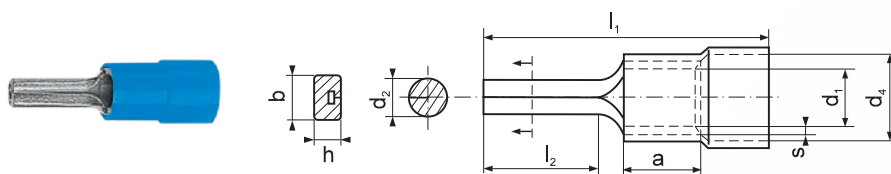
Materiał: miedź cynowana galwanicznie

Wykonanie wg DIN 46230

Przekrój żyły [mm ²]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	b [mm]	h [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	a [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania
0,5 ÷ 1	KWA 1	0,8	1,6	1,9	-	-	17	10	5	0,55	100	PR33, RA16, ETA66, PP8, PP19
	KWA 1-A	0,8	1,6	1,9	-	-	19	12	5	0,60	100	
	KWA 1-20	0,8	1,6	1,9	-	-	28	20	5	0,80	100	
1,5 ÷ 2,5	KWA 2,5	0,8	2,3	1,9	-	-	17	10	5	0,61	100	PR33, RA16, ETA66, PP19
	KWA 2,5-A	0,8	2,3	1,9	-	-	19	12	5	0,62	100	
	KWA 2,5-20	0,8	2,3	1,9	-	-	28	20	5	0,71	100	
4 ÷ 6	KWA 6	1	3,6	2,7	-	-	20	10	6	1,45	100	PR33, RA16, ETA66, PP19
10	KWA 10	1,1	4,5	-	4,3	2,4	22	12	8	2,54	100	EPZC300, EPZ300, GZ300, HR300, PRZ240, GO300, HRZ300, GU120, HR100-U, PR240, R50, PP19, RA16
16	KWA 16	1,2	5,8	-	5,5	2,6	26	13	10	4,25	100	

Końcówka wtykowa KWE

do kabli Cu wielodrutowych



Z izolacją poliamidową

Trwałość termiczna: -40°C do +125°C

Materiał: miedź cynowana galwanicznie

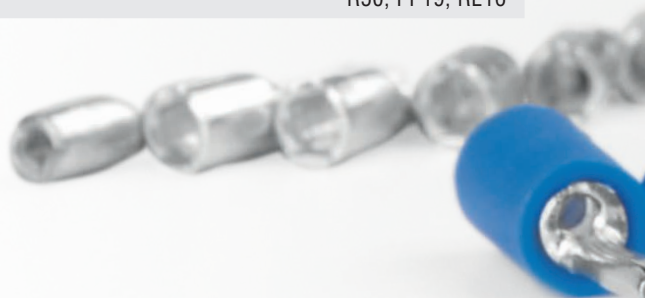
Wg DIN 46230 wykonanie specjalne

Przekrój żyły [mm ²]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	d ₄ [mm]	b [mm]	h [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	a [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania
0,5 ÷ 1	KWE 1	0,8	1,6	1,9	4	-	-	22	10	5	0,65	100	PR33, RE6, E11-6, PP8, PP19
	KWE 1-A	0,8	1,6	1,9	4	-	-	24	12	5	0,70	100	
	KWE 1-20	0,8	1,6	1,9	4	-	-	33	20	5	0,90	100	
1,5 ÷ 2,5	KWE 2,5	0,8	2,3	1,9	5,1	-	-	22	10	5	0,78	100	PR33, E11-6, RE6, PP8, PP19
	KWE 2,5-A	0,8	2,3	1,9	5,1	-	-	24	12	5	0,72	100	
	KWE 2,5-20	0,8	2,3	1,9	5,1	-	-	33	20	5	1,05	100	
4 ÷ 6	KWE 6	1	3,6	2,7	7,2	-	-	26	10	6	1,77	100	PR33, E11-6, RE6, PP8, PP19
10	KWE 10	1,1	4,5	-	8,4	4,3	2,4	30	12	8	3,04	100	EPZC300, EPZ300, GZ300, HR300, PRZ240, GO300, HRZ300, GU120, HR100-U, PR240, R50, PP19, RE16
16	KWE 16	1,2	5,8	-	9,7	5,5	2,6	36	13	10	4,50	100	

— — — kolory tulejek izolacyjnych

Wykonanie standardowe: krawędzie zwiniętej części rurkowej są ze sobą zlutowane.

Wykonanie izolacji w klasie V0 wg indywidualnych ustaleń – oznaczenie np. KWE 6-V0.



do kabli Cu wielodrutowych

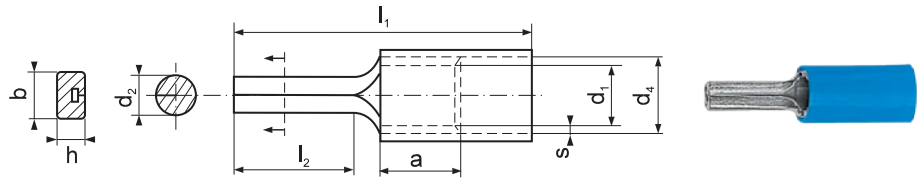
Końcówka wtykowa KVV

Z izolacją poliamidową

Trwałość termiczna: -40°C do +125°C

Materiał: miedź cynowana galwanicznie

Wykonanie wg DIN 46231



Przekrój żyły [mm ²]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	d ₄ [mm]	b [mm]	h [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	a [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania
0,5 ÷ 1	KVV 1	0,8	1,6	1,9	3,2	-	-	22	10	5	0,60	100	
	KVV 1-A	0,8	1,6	1,9	3,2	-	-	24	12	5	0,75	100	PR33
	KVV 1-20	0,8	1,6	1,9	3,2	-	-	33	20	5	0,85	100	RE6
1,5 ÷ 2,5	KVV 2,5	0,8	2,3	1,9	3,9	-	-	22	10	5	0,68	100	E11-6
	KVV 2,5-A	0,8	2,3	1,9	3,9	-	-	24	12	5	0,68	100	PP8
	KVV 2,5-20	0,8	2,3	1,9	3,9	-	-	33	20	5	0,95	100	PP19
4 ÷ 6	KVV 6	1	3,6	2,7	5,6	-	-	26	10	6	1,60	100	PR33, E11-6, RE6, PP8, PP19

kolory tulejek izolacyjnych

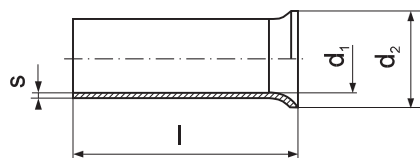
Wykonanie standardowe: krawędzie zwiniętej części rurkowej są ze sobą zlutowane.

Wykonanie izolacji w klasie V0 wg indywidualnych ustaleń – oznaczenie np. KVV 6-V0.



Końcówka tulejkowa TA

do kabli Cu wielodrutowych



Bez izolacji

Materiał: miedź cynowana galwanicznie

Wykonanie wg DIN 46228 cz.1

Przekrój żyły [mm ²]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania					
0,5	TA 0,5-6	0,15	1	2,1	6	0,03	100	PR33, T10, T3, TC6 T16, T16S					
	TA 0,5-8				8 *	0,04							
	TA 0,5-10				10	0,06							
	TA 0,5-12				12 *	0,07							
0,75	TA 0,75-6	0,15	1,2	2,3	6	0,04	100						
	TA 0,75-8				8 *	0,05							
	TA 0,75-10				10	0,07							
	TA 0,75-12				12 *	0,06							
1	TA 1-6	0,15	1,4	2,5	6	0,05	100						
	TA 1-8				8 *	0,06							
	TA 1-10				10	0,10							
	TA 1-12				12 *	0,11							
1,5	TA 1,5-7	0,15	1,7	2,8	7	0,06	100	PR33, T10, T3, TC6, T16, T16S, ETA66, PP8, PP19					
	TA 1,5-8				8 *	0,07							
	TA 1,5-10				10	0,09							
	TA 1,5-12				12	0,11							
2,5	TA 2,5-7	0,15	2,2	3,4	7	0,08	100						
	TA 2,5-8				8 *	0,09							
	TA 2,5-10				10	0,12							
	TA 2,5-12				12	0,14							
4	TA 2,5-14	0,15	2,2	3,4	14 *	0,16	100						
	TA 2,5-18				18	0,21							
	TA 2,5-20				20 *	0,20							
	TA 4-6				0,2	2,8			4,0	6 *	0,11	100	PR33, T10, TC6, T16, T16S, ETA66, PP8, PP19
TA 4-9	9	0,17											
TA 4-12	12	0,23											
TA 4-14	14 *	0,27											
6	TA 4-18	0,2	2,8	4,0	18	0,35	100						
	TA 4-20				20 *	0,36							
	TA 6-10				0,2	3,5			4,7	10	0,24	100	PR33, T10, TC6, T16, T16S, T11-16, ETA66, PP8, PP19
	TA 6-12									12	0,26		
TA 6-15	15	0,35											
TA 6-18	18	0,40											
10	TA 6-21	0,2	3,5	4,7	21 *	0,46	100						
	TA 10-12				0,2	4,5			5,8	12	0,34	100	PR33, T10, T16, T16S, T11-16, ETA66, PP8, PP19
	TA 10-15									15	0,46		
	TA 10-18									18	0,50		
TA 10-21	21 *	0,61											
16	TA 16-12	0,2	5,8	7,5	12	0,47	100						
	TA 16-15				15	0,56							
	TA 16-18				18	0,71							
	TA 16-21				21 *	0,80							
16	TA 16-25	0,2	5,8	7,5	25	0,96	100						
	TA 16-32				32	1,22							



Forma zaprasowania końcówki TA

Przekrój żyły [mm ²]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania
25	TA 25-15	0,2	7,3	9,5	15	0,78	50	EPZC300, EPZ300, GZ300, HR300, PRZ240, GO300, HRZ300, PR33
	TA 25-18				18	0,96		
	TA 25-21				21 *	1,14		
	TA 25-23				23 *	1,30		
	TA 25-27				27 *	1,44		
	TA 25-32				32	1,54		
35	TA 35-15	0,2	8,3	11	15 *	0,92	50	GU120, HR100-U, PR240, R50, PP8, PP19
	TA 35-18				18	0,94		
	TA 35-21				21 *	1,12		
	TA 35-23				23 *	1,22		
	TA 35-25				25	1,32		
	TA 35-32				32	1,76		
50	TA 50-18	0,3	10,3	13	18	1,71	20	T50, PP19, PP8 + jak niżej
	TA 50-25				25	2,15		
	TA 50-30				30 *	2,86		
	TA 50-32				32	2,99		
70 *	TA 70-25	0,5	13	16	25	4,70	20	EPZC300, EPZ300, GZ300, HR300, PRZ240, GO300, HRZ300, GU120, HR100-U, PR240, R50
	TA 70-30				30	5,89		
95 *	TA 95-25	0,5	15	18	25	5,70	20	EPZC300, EPZ300, GZ300, HR300, PRZ240, GO300, HRZ300, GU120, HR100-U, PR240, R50
	TA 95-30				30	6,80		
120 *	TA 120-32	0,5	17	20	32	8,34	20	EPZC300, EPZ300, GZ300, HR300, PRZ240, GO300, HRZ300, GU120, HR100-U, PR240, R50
150 *	TA 150-32	0,5	18,5	21	32	9,70	20	
185 *	TA 185-32	0,6	20	23,5	32	11,50	20	EPZC300, EPZ300, GZ300, HR300, PRZ240, GO300, HRZ300, GU120, HR100-U, PR240, R50
	TA 185-40				40	14,45		

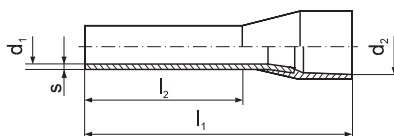
* - parametr poza normą DIN

Możemy wykonać końcówki o innych wymiarach niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.



Końcówka tulejkowa TE

do kabli Cu wielodrutowych



Z izolacją poliamidową

Trwałość termiczna: -40°C do +125°C

Materiał: miedź cynowana galwanicznie

Wykonanie wg DIN 46228 cz.4

Przekrój żyły [mm ²]	Oznaczenie końcówki	Kolor tulejki izolacyjnej	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania		
0,14 *	TE 0,14-6	szary	0,15	0,7	1,6	10	6	0,04	100	T16S		
	TE 0,14-8										12	8
0,25 *	TE 0,25-6	jasno-niebieski	0,15	0,75	1,8	10	6	0,05	100	T3,		
	TE 0,25-8										12	8
0,34 *	TE 0,34-6	turkus	0,15	0,8	2	10	6	0,04	100	T16,		
	TE 0,34-8										12	8
0,5	TE 0,5-6 V	biały	0,15	1	2,6	12	6	0,08	100	PR33,		
	TE 0,5-8 V										14	8
	TE 0,5-10 V										16	10
0,5	TE 0,5-6	żółty *	0,15	1	2,6	12	6	0,08	100	T16, T16S,		
	TE 0,5-8										14	8
	TE 0,5-10										16	10
0,75	TE 0,75-6 V	szary	0,15	1,2	2,8	12	6	0,08	100			
	TE 0,75-8 V										14	8
	TE 0,75-10 V										16	10
	TE 0,75-12 V										18	12
0,75	TE 0,75-6	niebieski *	0,15	1,2	2,8	12	6	0,08	100			
	TE 0,75-8										14	8
	TE 0,75-10										16	10
	TE 0,75-12										18	12
1	TE 1-6	czerwony	0,15	1,4	3	12	6	0,09	100	PR33,		
	TE 1-8										14	8
	TE 1-10										16	10
	TE 1-12										18	12
											18	12
1,5	TE 1,5-8 V	czarny	0,15	1,7	3,5	14	8	0,12	100	T10,		
	TE 1,5-10 V										16	10
	TE 1,5-12 V										18	12
	TE 1,5-18 V										24	18
											24	18
1,5	TE 1,5-8	żółty *	0,15	1,7	3,5	14	8	0,12	100	T3,		
	TE 1,5-10										16	10
	TE 1,5-12										18	12
	TE 1,5-18										24	18
											24	18
2,5	TE 2,5-8	ciemno-niebieski	0,15	2,2	4,2	14	8	0,14	100	TC6,		
	TE 2,5-10										16	10 *
	TE 2,5-12										18	12
	TE 2,5-18										24	18
											24	18
4	TE 4-10 V	szary	0,2	2,8	4,8	17	10	0,26	100	PR33, T10, TC6,		
	TE 4-12 V										20	12
	TE 4-18 V										26	18
											26	18
4	TE 4-10	czerwony *	0,2	2,8	4,8	17	10	0,26	100	T16, T16S,		
	TE 4-12										20	12
	TE 4-18										26	18
											26	18
6	TE 6-10	żółty	0,2	3,5	6,3	18	10 *	0,40	100	ETA66, PP8, PP19		
	TE 6-12										20	12
	TE 6-15										23	15 *
	TE 6-18										26	18
10	TE 10-12	czerwony	0,2	4,5	7,6	22	12	0,62	100	PR33, T10, TC6, T11-16,		
	TE 10-15										24	15 *
	TE 10-18										28	18
16	TE 16-12	ciemno-niebieski	0,2	5,8	8,8	24	12	0,78	100	T16, T16S,		
	TE 16-15										27	15 *
	TE 16-18										28	18
											28	18
25	TE 25-16	żółty	0,2	7,3	11,2	30	16	1,26	50	T10 + jak niżej		
	TE 25-18										30	18
	TE 25-22										36	22
											36	22
35	TE 35-16	czerwony	0,2	8,3	12,7	30	16	1,44	50	PR33, T10, T16, T16S, T11-16,		
	TE 35-18										30	18
	TE 35-20										39	25
											39	25
50	TE 50-20	ciemno-niebieski	0,3	10,3	15	36	20	2,75	20	ETA66, PP8, PP19		
	TE 50-25										40	25
70 *	TE 70-20	żółty	0,5	13	16,2	37	20	5,90	20	PR33, T10, T16, T16S, T11-16,		
95 *	TE 95-25	czerwony	0,5	15	19,5	45	25	8,95	20	ETA66, PP8, PP19		
120 *	TE 120-27	ciemno-niebieski	0,5	17	21,2	51	27	10,05	20	EPZC300, EPZ300, GZ300, HR300,		
150 *	TE 150-32	żółty	0,5	18,5	24	58	32	14,85	20	PRZ240, GO300, HRZ300,		

* – parametr poza normą DIN 46228 część 4

Tulejki izolacyjne są dostępne w innych kolorach. Możemy wykonać końcówki o innych wymiarach niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń. Wykonanie izolacji w klasie VO wg indywidualnych ustaleń – oznaczenie np. TE 1-8-VO.

do kabli Cu wielodrutowych

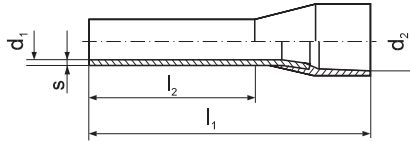
Końcówka tulejkowa w paskach TP

Z izolacją poliamidową

Trwałość termiczna: -40°C do +125°C

Materiał: miedź cynowana galwanicznie

Wykonanie: wymiary wg DIN 46228 cz.4



Przekrój żyły [mm ²]	Oznaczenie końcówki	Kolor tulejki izolacyjnej	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania
0,5	TP 0,5-8	biały	0,15	1	2,6	14	8	3,40	40	PR33, T10, T3,
0,75	TP 0,75-8	szary	0,15	1,2	2,8	14	8	3,87	40	TC6,
1	TP 1-8	czerwony	0,15	1,4	3	14	8	4,43	40	T16, T16S
1,5	TP 1,5-8	czarny	0,15	1,7	3,5	14	8	5,16	40	ETA66
2,5	TP 2,5-8	niebieski	0,15	2,2	4,2	14	8	6,37	40	

Wykonanie izolacji w klasie V0 wg indywidualnych ustaleń – oznaczenie np. TP 1-8-V0.

Tulejki izolacyjne są dostępne w innych kolorach.

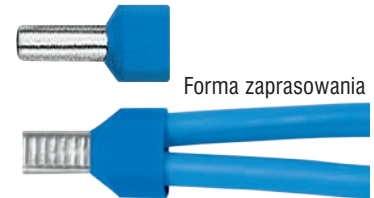
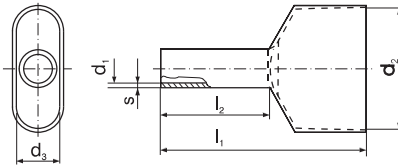
do kabli Cu wielodrutowych

Końcówka tulejkowa podwójna TV

Z izolacją poliamidową

Trwałość termiczna: -40°C do +125°C

Materiał: miedź cynowana galwanicznie



Forma zaprasowania

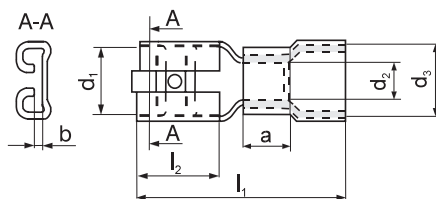
Przekrój żyły [mm ²]	Oznaczenie końcówki	Kolor tulejki izolacyjnej	s [mm]	d ₁ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₃ [mm]	d ₂ [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania
2 x 0,5	TV 0,5-8	biały	0,15	1,4	15	8	2,5	4,7	0,14	100	
2 x 0,75	TV 0,75-8	szary	0,15	1,7	15	8	2,8	5,0	0,09	100	
	TV 0,75-10				17	10			0,14		T10, T3, PR33,
2 x 1	TV 1-8	czerwony	0,15	2,0	15	8	3,4	5,4	0,17	100	TC6,
	TV 1-10				17	10			0,18		T16,
2 x 1,5	TV 1,5-8	czarny	0,15	2,2	16	8	3,6	6,6	0,21	100	T16S,
	TV 1,5-10				18	10			0,21		PR33,
	TV 1,5-12				20	12			0,23		ETA66
2 x 2,5	TV 2,5-10	niebieski	0,2	2,8	18	10	4,2	7,8	0,35	100	
	TV 2,5-12				20	12			0,35		
2 x 4	TV 4-12	szary	0,2	3,7	23	12	4,9	8,8	0,53	100	T10, TC6, T16,
2 x 6	TV 6-14	żółty	0,2	4,8	26	14	6,9	10	0,78	100	T11-16, PP8, PP19
2 x 10	TV 10-14	czerwony	0,2	6,4	26	14	8	14,6	1,00	100	
2 x 16	TV 16-14	niebieski	0,2	8,3	30	14	9,6	18,4	1,65	100	T10-16V, PP8, PP19

Wykonanie izolacji w klasie V0 wg indywidualnych ustaleń – oznaczenie np. TV 1-8-V0.

Tulejki izolacyjne są dostępne w innych kolorach. Możemy wykonać końcówki o innych wymiarach niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.

Nasuwka przewodowa MSE

do kabli Cu wielodrutowych



Z tulejką miedzianą i izolacją poliamidową
Trwałość termiczna -40°C do +125°C
Materiał: mosiądz
Wykonanie wg DIN 46245

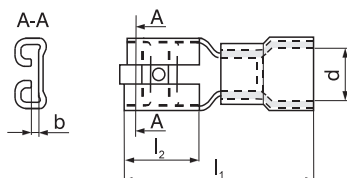
Przekrój przewodu nominalnego [mm ²]	Zakres przekrojów przewodów [mm ²]	Oznaczenie końcówki	b [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₁ [mm]	a _{min} [mm]	d ₂ [mm]	d ₃ [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania
1	> 0,5 ÷ 1	MSE 6,3-1	0,8	21	7,5	6,7	4,5	1,6	3,2	0,92	100	PR33, E11-6,
2,5	> 1 ÷ 2,5	MSE 6,3-2	0,8	21	7,5	6,7	4,5	2,3	3,8	1,09	100	RE6, PP8,
6	> 2,5 ÷ 6	MSE 6,3-6	0,8	21	7,5	6,7	4,5	3,4	5,5	1,49	100	PP19

Wykonanie standardowe - cynowane.

Wykonanie izolacji w klasie VO wg indywidualnych ustaleń – oznaczenie np. MSE 6,3-1-VO.

Nasuwka przewodowa w pełnej izolacji MSEPA

do kabli Cu wielodrutowych

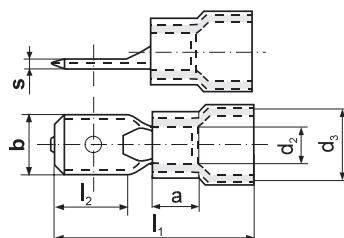


Izolacja poliamidowa
Trwałość termiczna -55°C do +125°C
Materiał: mosiądz

Zakres przekrojów przewodów [mm ²]	Oznaczenie końcówki	b [mm]	d [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzia do zaciskania
0,5 - 1,5	MSEPA 2,8-1	0,8	2,7	18,6	8	0,22	100	PR33, E11-6,
0,5 - 1,5	MSEPA 4,8-1	0,8	2,7	20	6	0,25	100	
0,5 - 1,5	MSEPA 6,3-1	0,8	2,7	21,5	6,8	0,28	100	
1,5 - 2,5	MSEPA 2,8-2	0,8	3,2	20,5	8	0,29	100	RE6, PP8, PP19
1,5 - 2,5	MSEPA 4,8-2	0,8	3,2	20,5	6	0,26	100	
1,5 - 2,5	MSEPA 6,3-2	0,8	3,2	21,8	6,8	0,32	100	
4 - 6	MSEPA 6,3-6	0,8	5,8	25	6,8	0,35	100	

Wsuwka przewodowa TSE

do kabli Cu wielodrutowych



Z tulejką miedzianą i izolacją poliamidową
Trwałość termiczna -40°C do +125°C
Materiał: mosiądz
Wykonanie wg DIN 46248

Przekrój przewodu nominalnego [mm ²]	Zakres przekrojów przewodów [mm ²]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	l ₁ [mm]	l _{2min} [mm]	b [mm]	a _{min} [mm]	d ₂ [mm]	d ₃ [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzie do zaciskania
1	> 0,5 ÷ 1	TSE 6,3-1	0,8	21	8	6,3	4,5	1,6	3,2	0,82	100	PR33, E11-6,
2,5	> 1 ÷ 2,5	TSE 6,3-2	0,8	21	8	6,3	4,5	2,3	3,8	1,01	100	RE6, PP8,
6	> 2,5 ÷ 6	TSE 6,3-6	0,8	21	8	6,3	4,5	3,4	5,2	1,39	100	PP19

Wykonanie standardowe - cynowane.

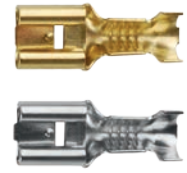
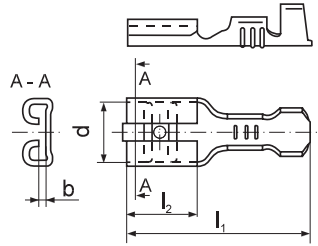
Wykonanie izolacji w klasie VO wg indywidualnych ustaleń – oznaczenie np. TSE 6,3-1-VO.

do kabli Cu wielodrutowych

Nasuwka przewodowa MS

Materiał: mosiądz

Wykonanie wg DIN 46247



Przekrój przewodu nominalnego [mm ²]	Zakres przekrojów przewodów [mm ²]	Oznaczenie końcówki	b [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d [mm]	Średnica izolacji przewodu	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzie do zaciskania
1	> 0,5 ÷ 1	MS 2,8-1	0,4	14	6,3	3,1	2 ÷ 3,3	0,23	100	PR33, S33-1,
1	> 0,5 ÷ 1	MS 2,8-1A	0,8	14	6,3	3,1	2 ÷ 3,3	0,22	100	S55
1	> 0,5 ÷ 1	MS 6,3-1	0,8	19,2	7,5	6,7	2 ÷ 3,3	0,68	100	PR33, S55, PP8, PP19
2,5	> 1,0 ÷ 2,5	MS 4,8-2	0,8	15,6	6,3	5,1	2,7 ÷ 4,3	0,57	100	
2,5	> 1,0 ÷ 2,5	MS 6,3-2	0,8	19,2	7,5	6,7	2,7 ÷ 4,3	0,72	100	
6	> 2,5 ÷ 6	MS 6,3-6	0,8	19,2	7,5	6,7	3,8 ÷ 5,1	0,86	100	

Wykonanie standardowe - niecynowane. Przy zamówieniu cynowanych należy dodać symbol „Sn”, np. MS 6,3-2 Sn.

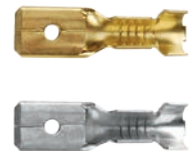
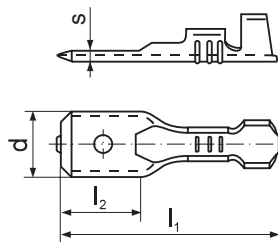
Przy zamówieniu niklowanych należy dodać symbol „Ni”, np. MS 6,3-6 Ni. Wykonanie na zamówienie.

do kabli Cu wielodrutowych

Wsuwka przewodowa TS

Materiał: mosiądz

Wykonanie wg DIN 46248



Przekrój przewodu nominalnego [mm ²]	Zakres przekrojów przewodów [mm ²]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d [mm]	Średnica izolacji przewodu	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzie do zaciskania
1	> 0,5 ÷ 1	TS 6,3-1	0,8	20	8,5	6,3	2 ÷ 3,3	0,59	100	PR33, S55, PP8, PP19
2,5	> 1 ÷ 2,5	TS 4,8-2*	0,8	17	7,2	4,8	2,7 ÷ 4,3	0,50	100	
2,5	> 1 ÷ 2,5	TS 6,3-2	0,8	20	8,5	6,3	2,7 ÷ 4,3	0,67	100	
6	> 2,5 ÷ 6	TS 6,3-6	0,8	20	8,5	6,3	3,8 ÷ 5,1	0,76	100	

Wykonanie standardowe - niecynowane. Przy zamówieniu cynowanych należy dodać symbol „Sn”, np. TS 6,3-2 Sn.

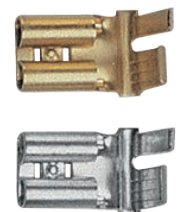
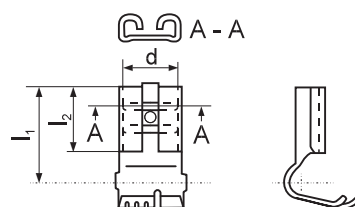
Przy zamówieniu niklowanych należy dodać symbol „Ni”, np. TS 6,3-6 Ni. Wykonanie na zamówienie.

do kabli Cu wielodrutowych

Nasuwka kątowna MK

Materiał: mosiądz

Wykonanie wg DIN 46346 – część B



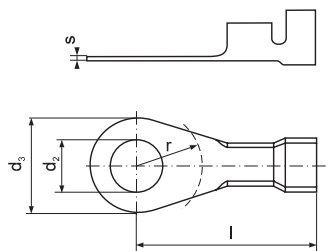
Zakres przekrojów przewodów [mm ²]	Oznaczenie końcówki	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d [mm]	Średnica izolacji przewodu	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzie do zaciskania
0,75 ÷ 1	MK 6,3-2	11	7,5	6,7	2 ÷ 3,3	0,69	100	SK1, PP8, PP19
1,5 ÷ 2,5 *	MK 6,3-2	11	7,5	6,7	2,7 ÷ 4,3	0,72	100	SK2N, PP8, PP19

* – zakres stosowania poza normą.

Wykonanie standardowe - niecynowane, przy zamówieniu cynowanych należy dodać symbol „Sn”, np. MK 6,3-2 Sn.

Końcówka pazurkowa KOP

do kabli Cu wielodrutowych



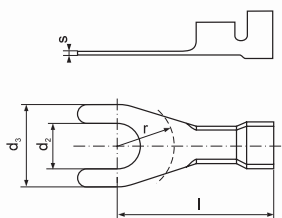
Materiał: mosiądz
Wykonanie wg DIN 46225

Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₃ [mm]	l [mm]	r [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzie do zaciskania
0,5 ÷ 1	3	3,2	KOP 3-1	0,6	8	18,3	4,5	0,71	100	
	4	4,3	KOP 4-1		8	18,3	6,5	0,68		
	5	5,3	KOP 5-1		9,5	17,5	6,5	0,71		
	6	6,5	KOP 6-1		12	22	7,5	0,98		
1 ÷ 2,5	3	3,2	KOP 3-2,5	0,6	8	18,3	4,5	0,86	100	S44-2, PP8, PP19
	4	4,3	KOP 4-2,5		8	18,3	6,5	0,82		
	5	5,3	KOP 5-2,5		9,5	17,5	6,5	0,83		
	6	6,5	KOP 6-2,5		12	22	7,5	1,12		

Wykonanie standardowe - niecynowane, przy zamówieniu cynowanych należy dodać symbol „Sn”, np. KOP 3-1 Sn.

Końcówka pazurkowa KNP

do kabli Cu wielodrutowych



Materiał: mosiądz
Wykonanie specjalne wg DIN 46225

Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₃ [mm]	l [mm]	r [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzie do zaciskania
0,5 ÷ 1	3	3,2	KNP 3-1	0,6	8	18,3	4,5	0,70	100	S44-2,
	4	4,3	KNP 4-1		8	18,3	6,5	0,67		
	5	5,3	KNP 5-1		9,5	17,5	6,5	0,67		
1 ÷ 2,5	4	4,3	KNP 4-2,5	0,6	8	18,3	6,5	0,81	100	PP8, PP19
	5	5,3	KNP 5-2,5		9,5	17,5	6,5	0,83		
	6	6,5	KNP 6-2,5		12	22	7,5	1,11		

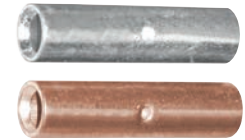
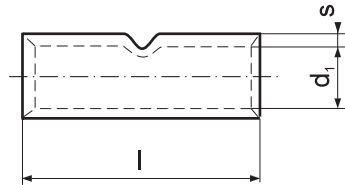
Wykonanie standardowe - niecynowane, przy zamówieniu cynowanych należy dodać symbol „Sn”, np. KNP 3-1 Sn.



do kabli Cu wielodrutowych

Złączka KLA

Materiał: miedź cynowana galwanicznie
niecynowane na zamówienie



Przekrój żyły [mm ²]	Oznaczenie złączki	s [mm]	d ₁ [mm]	l [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Wyróżnik matryc	Narzędzie do zaciskania
0,5 ÷ 1	KLA 1-15	0,8	1,6	15	0,81	100		PR33, A11-6, A22-2,
	KLA 1-20			20	1,06			
1,5 ÷ 2,5	KLA 2,5-15	0,95	2,3	15	1,25	100		RA16, PP8, PP19
	KLA 2,5-20			20	1,76			
4	KLA 4-15	1	3	15	1,64	100		PR33, A11-6, RA16, PP8, PP19
	KLA 4-20			20	2,19			
6	KLA 6-15	1	4	15	2,06	100	6	PR33, PRZ240, A11-6, RA16, PR50, PR240, PP8, PP19
	KLA 6-20			20	2,76			
	KLA 6-30			30	4,21			
10	KLA 10-20	1,2	4,5	20	3,72	50	7	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300
	KLA 10-30			30	5,76			
16	KLA 16-25	1,5	5,5	25	7,18	50	8	GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR50, R50, PP19, RA16
	KLA 16-30			30	8,64			
	KLA 16-50			50	14,36			
25	KLA 25-29	1,5	7	29	10,20	50	10	PP19, + jak niżej
	KLA 25-35			35	12,22			
	KLA 25-50			50	16,80			
35	KLA 35-32	1,75	8,5	32	15,70	50	12	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300
	KLA 35-50			50	25,00			
50	KLA 50-38	2	10	38	25,00	20	14	GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR150, PR50, R50
	KLA 50-56			56	37,05			
70	KLA 70-42	2,25	12	42	37,30	20	16	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300
	KLA 70-56			56	49,65			
95	KLA 95-48	2,25	13,5	48	48,90	10	17	GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR150
	KLA 95-70			70	68,34			
120	KLA 120-52	2,25	15,5	52	58,10	10	19	PR120, PR150
	KLA 120-70			70	78,50			
150	KLA 150-56	2,25	17	56	67,70	10	20	PR150, + jak niżej
	KLA 150-80			80	95,70			
185	KLA 185-85	2,5	19	85	125,90	10	23	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, PR240
240	KLA 240-90	2,5	21,5	90	155,00	10	25	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, GO300, HR300, GU300
300	KLA 300-100	3	24,5	100	220,00	10	30	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, GO300, HR300, GU300
400	KLA 400-100	3,5	27	100	287,50	10	34	GU625

Możemy wykonać złączkę o innej długości niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.

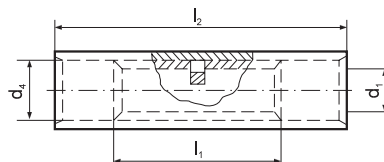
do kabli Cu wielodrutowych

Złączka KLE

Z izolacją poliamidową

Trwałość termiczna: -40°C do +125°C

Materiał: miedź cynowana galwanicznie



Przekrój żyły [mm ²]	Oznaczenie złączki	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzie do zaciskania
0,5 ÷ 1	KLE 1	1,6	3,2	15	25	1,18	100	PR33, E11-6,
1,5 ÷ 2,5	KLE 2,5	2,3	4,2	15	25	1,70	100	RE6, PP8, PP19
4	KLE 4	3	5	15	25	2,30	50	PR33, E11-6, RE6, PP8, PP19
6	KLE 6	3,8	5,5	15	25	2,32	50	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR50, R50, PP19, RE16
10	KLE 10	4,5	6,9	20	32	4,88	50	

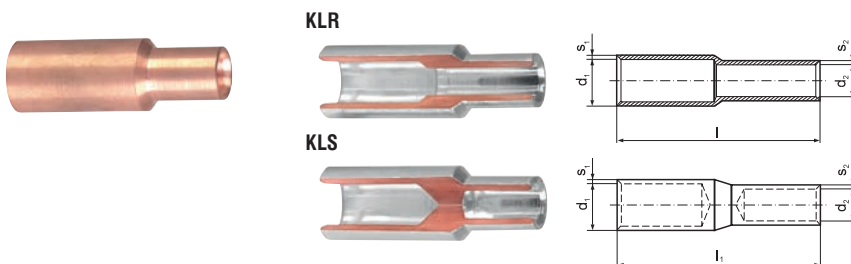
kolory tulejek izolacyjnych

Wykonanie izolacji w klasie V0 wg indywidualnych ustaleń – oznaczenie np. KLE 1-V0.

Złączka CU redukcyjna KLR, KLS

do kabli Cu wielodrutowych

Materiał: miedź cynowana galwanicznie



Przekrój żyły z	Przekrój żyły na	Oznaczenie złączki	s ₁ [mm]	d ₁ [mm]	s ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]	l ₁ [mm]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzie do zaciskania
16	10	KLR 16-10	1,5	5,5	1,2	4,5	28	30	8-7	
25	10	KLR 25-10	1,5	7	1,2	4,5	30	32	10-7	
	16	KLR 25-16			1,5	5,5	34	36	10-8	
35	10	KLR 35-10	1,75	8,5	1,2	4,5	32	34	12-7	
	16	KLR 35-16			1,5	5,5	36	38	12-8	
	25	KLR 35-25			1,5	7	39	41	12-10	
50	10	KLR 50-10	2	10	1,2	4,5	34	36	14-7	
	16	KLR 50-16			1,5	5,5	38	40	14-8	
	25	KLR 50-25			1,5	7	41	45	14-10	
	35	KLR 50-35			1,75	8,5	45	47	14-12	
70	16	KLR 70-16	2,25	12	1,5	5,5	40	42	16-8	
	25	KLR 70-25			1,5	7	43	49	16-10	
	35	KLR 70-35			1,75	8,5	47	51	16-12	
	50	KLR 70-50			2	10	50	52	16-14	
95	25	KLR 95-25	2,25	13,5	1,5	7	47	54	17-10	
	35	KLR 95-35			1,75	8,5	51	56	17-12	
	50	KLR 95-50			2	10	54	50	17-14	
	70	KLR 95-70			2,25	12	58	60	17-16	
120	35	KLR 120-35	2,25	15,5	1,75	8,5	52	60	19-12	
	50	KLR 120-50			2	10	55	57	19-14	
	70	KLR 120-70			2,25	12	59	53	19-16	
	95	KLR 120-95			2,25	13,5	65	67	19-17	
150	50	KLR 150-50	2,25	17	2	10	59	61	20-14	
	70	KLR 150-70			2,25	12	63	65	20-16	
	95	KLR 150-95			2,25	13,5	69	71	20-17	
	120	KLR 150-120			2,25	15,5	71	73	20-19	
185	70	KLR 185-70	2,5	19	2,25	12	63	65	23-16	
	95	KLR 185-95			2,25	13,5	69	62	23-17	
	120	KLR 185-120			2,25	15,5	71	72	23-19	
	150	KLR 185-150			2,25	17	77	79	23-20	
240	95	KLR 240-95	2,5	21,5	2,25	13,5	74	76	25-17	
	120	KLR 240-120			2,25	15,5	76	79	25-19	
	150	KLR 240-150			2,25	17	82	84	25-20	
	185	KLR 240-185			2,5	19	84	86	25-23	
300	120	KLR 300-120	3	24,5	2,25	15,5	85	87	30-19	
	150	KLR 300-150			2,25	17	91	93	30-20	
	185	KLR 300-185			2,5	19	93	95	30-23	
	240	KLR 300-240			2,5	21,5	100	102	30-25	

EPZC300, EPZ300,
GZ300, HRZ300,
PRZ240, GO300,
HR300, GU300,
GU120, HR100-U,
PR240, PR120,
PR15, PR50, R50

Produkcja na zamówienie.

Możemy wykonać złączki o innych wymiarach niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.

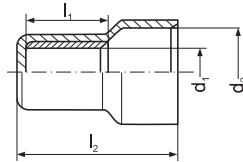
Wykonanie wersji szczelnej oznaczać KLS, np: KLS 16-10.



do kabli Cu wielodrutowych

Złączka KLK

Z izolacją poliamidową
 Trwałość termiczna: -40°C do +125°C
 Materiał: miedź cynowana galwanicznie



Przekrój żyły [mm ²]	Oznaczenie złączki	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzie do zaciskania
0,5 ÷ 2,5	KLK 2,5	2,3	5	7	15	0,74	100	PR33, E11-6, RE6, PP8, PP19
2,5 ÷ 6	KLK 6	3,8	7,5	7	17,5	1,26	50	

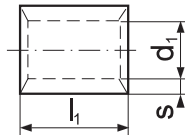
kolory tulejek izolacyjnych

Wykonanie izolacji w klasie V0 wg indywidualnych ustaleń – oznaczenie np. KLK 6-V0.

do kabli Cu wielodrutowych

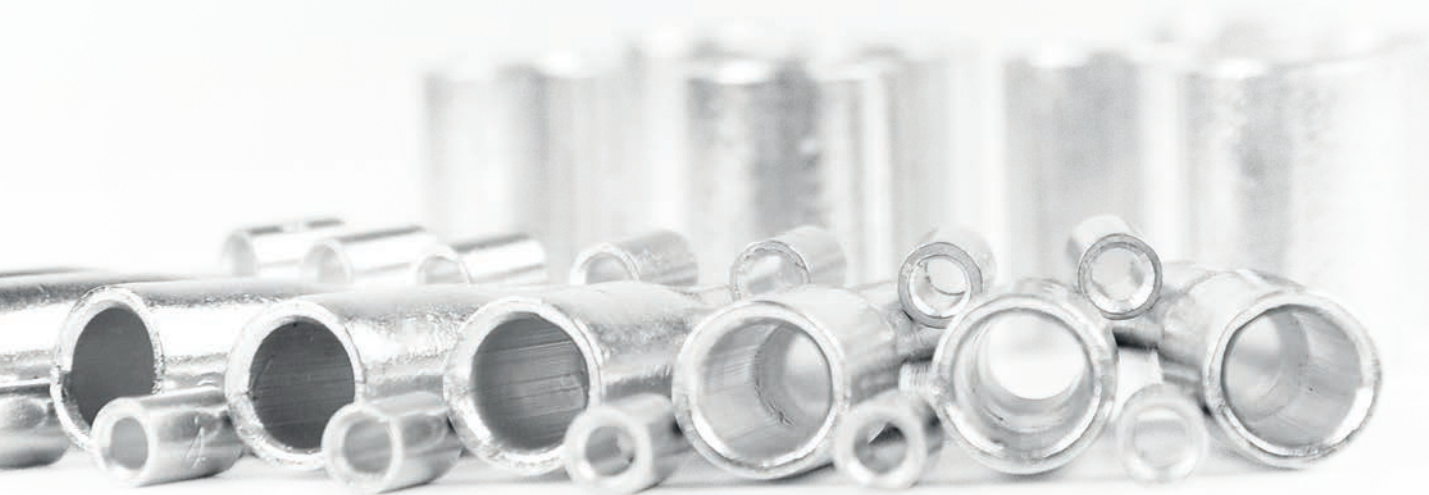
Złączka równoległa KLB

Bez izolacji
 Materiał: miedź cynowana galwanicznie
 niecynowane na zamówienie.



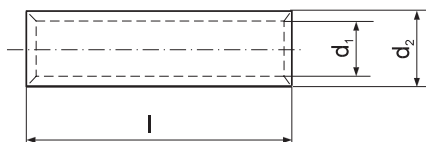
Łączny przekrój żył [mm ²]	Oznaczenie złączki	s [mm]	d ₁ [mm]	l ₁ [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzie do zaciskania
0,5 ÷ 1	KLB 1	0,8	1,6	7	0,36	100		PR33, A11-6, RA16, PP8, PP19
1 ÷ 2,5	KLB 2,5	0,95	2,3	7	0,65	100		
2,5 ÷ 4	KLB 4	1	3	7	0,72	50		
4 ÷ 6	KLB 6	1	4	7	0,90	50	6	PR33, A11-6, RA16, PR50, PP8, PP19,
6 ÷ 10	KLB 10	1,2	4,5	10	1,86	50	7	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240,
10 ÷ 16	KLB 16	1,5	5,5	11	3,24	50	8	GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR50, PP19, R50, RA16
16 ÷ 25	KLB 25	1,5	7	14	6,00	50	10	R50, PR50
25 ÷ 35	KLB 35	1,75	8,5	16	7,91	20	12	+ jak niżej
35 ÷ 50	KLB 50	2	10	19	12,48	10	14	
50 ÷ 70	KLB 70	2,25	12	19	17,19	10	16	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300,
70 ÷ 95	KLB 95	2,75	13,5	20	24,91	10	18	PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120,
95 ÷ 120	KLB 120	2,75	15,5	22	32,00	10	20	HR100-U, PR240, PR120, PR150

Do łączenia równoległego, np. przewodów o różnych przekrojach żył.
 Możemy wykonać złączki o innych wymiarach niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.



Złączka KLD

do kabli Cu jednodrutowych



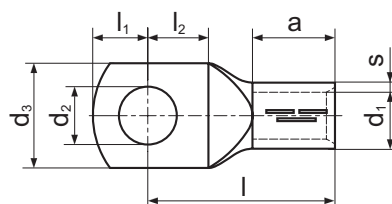
Materiał: miedź cynowana galwanicznie
niecynowane na zamówienie

Przekrój żyły [mm ²]	Oznaczenie złączki	Średnica żyły \varnothing [mm]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Narzędzie do zaciskania
1,5 ÷ 2,5	KLD 2,5	1,38 ÷ 1,78	1,9	3,9	25	2,08	50	D11-6, PP8, PP19
4	KLD 4	2,25	2,3	4,2	25	2,30	50	
6	KLD 6	2,75	3	5	25	2,68	50	
10	KLD 10	3,55	4	6	25	3,40	20	PP19 (Z PPH12 + SD) + jak niżej
16	KLD 16	4,50	5,5	8,5	35	10,14	20	
25	KLD 25	5,65	6	10	40	17,60	20	
35	KLD 35	6,70	7	10	40	13,90	10	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR150, R50, PR50
50	KLD 50	8,00	8,5	12	70	35,60	10	

Możemy wykonać złączki o innej długości niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.

Końcówka rurowa KCS

do kabli Cu wielodrutowych



Materiał: miedź cynowana galwanicznie
niecynowane na zamówienie

Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	d_2 [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d_1 [mm]	d_3 [mm]	a [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania
2,5	4	4,3	KCS 4-2,5	0,95	2,3	7,5	7	5	6	17	1,66	100		
	5	5,3	KCS 5-2,5			8,5	5,5	6,2	17	1,70				
	6	6,4	KCS 6-2,5			9,5	6,7	7,3	18	1,82				
	8	8,4	KCS 8-2,5			13	7,3	10	22	2,05				
4	4	4,3	KCS 4-4	1	3	8,5	8	5	6	19	2,30	50		PR33, PP19
	5	5,3	KCS 5-4			9	5,5	6,2	19	2,30				
	6	6,4	KCS 6-4			10	6,5	7,3	20	2,44				
	8	8,4	KCS 8-4			13	9,5	10	23	2,90				
6	4	4,3	KCS 4-6	1	4	9,5	9	5	6	20	3,26	50	6	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, PR33, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR50, PP19, A11/6
	5	5,3	KCS 5-6			9,5	6	6,2	20	3,32				
	6	6,4	KCS 6-6*			11	9	6	7,5	21,5	3,48			
	8	8,4	KCS 8-6			13	9,5	10	24	4,10				
10	5	5,3	KCS 5-10	1,2	4,5	12	10	7,5	8	23	5,32	50	7	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR50, R50, PP19
	6	6,4	KCS 6-10*			12	9	6	7,5	22,5	5,54			
	8	8,4	KCS 8-10*			14	9	8	9	24,5	5,96			
	10	10,5	KCS 10-10*			16	9	10	11	27	6,36			
16	5	5,3	KCS 5-16	1,5	5,5	13	13	8,2	8,2	28	9,96	50	8	
	6	6,4	KCS 6-16*			12,5	10	6	7,5	24	9,12			
	8	8,4	KCS 8-16*			14,5	10	8	9	26	10,06			
	10	10,5	KCS 10-16*			17	10	10	11	28	10,56			

Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	a [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania
25	6	6,4	KCS 6-25*	1,5	7	14	11	6	7,5	27	11,74	50	10	PP19 + jak niżej
	8	8,4	KCS 8-25*			16	11	8	9	28	13,06			
	10	10,5	KCS 10-25*			18	11	10	11	31	15,56			
	12	13	KCS 12-25			19		13	14	35	15,32			
35	6	6,4	KCS 6-35*	1,75	8,5	17	15	6	7,5	31,5	18,90	20	12	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR150, PR50, PP19, A11/6
	8	8,4	KCS 8-35*			17	15	8	9	33	20,35			
	10	10,5	KCS 10-35*			19	15	10	11	35	21,80			
	12	13	KCS 12-35			21		13	14	38	23,15			
	14	15	KCS 14-35			21		15,5	15,5	40	23,80			
50	8	8,4	KCS 8-50*	2	10	20	17	8	10	38,5	32,30	20	14	GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR150, PR50, PP19, A11/6
	10	10,5	KCS 10-50*			20	17	10	11	39	31,25			
	12	13	KCS 12-50*			21	17	12	13	40,5	31,4			
	14	15	KCS 14-50			23		15,5	15,5	43	32,70			
	16	17	KCS 16-50			28		16	17	45	35,80			
70	8	8,4	KCS 8-70*	2,25	12	23,5	17	8	10	40	47,55	20	16	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR150
	10	10,5	KCS 10-70*			23,5	17	10	11	42	41,00			
	12	13	KCS 12-70			23,5		13	14	46	47,20			
	14	15	KCS 14-70			23,5		15,5	15,5	48	49,65			
	16	17	KCS 16-70			28		16	17	50	49,70			
95	8	8,4	KCS 8-95	2,25	13,5	26	23	10	11	49	55,80	10	18	HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR150
	10	10,5	KCS 10-95*			26	20	10	11	44	48,50			
	12	13	KCS 12-95*			26	20	12	13	47	59,70			
	14	15	KCS 14-95			26		15,5	15,5	53	59,20			
	16	17	KCS 16-95			28		16	17	55	59,80			
20	21	KCS 20-95	34		19	20	57	69,80						
120	8	8,4	KCS 8-120	2,25	15,5	29	26	10	11	51	64,70	10	19	HR100-U, PR240, PR120, PR150
	10	10,5	KCS 10-120*			29	23	10	11	51	68,40			
	12	13	KCS 12-120			29		12	13	53	72,80			
	14	15	KCS 14-120			29		15,5	15,5	56	72,80			
	16	17	KCS 16-120			29		16	17	56	72,30			
20	21	KCS 20-120	35		19	20	61	78,40						
150	10	10,5	KCS 10-150	2,25	17	31	28	12	13	57	83,00	10	20	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, PR240, PR150
	12	13	KCS 12-150			31	28	13	14	58	81,60			
	14	15	KCS 14-150			31		15,5	15,5	62	76,40			
	16	17	KCS 16-150			31		16	17	62	93,50			
	20	21	KCS 20-150			36		19	20	66	96,70			
185	10	10,5	KCS 10-185	2,5	19	35	30	12	13	62	105,00	10	23	PR240, PRZ240 + jak niżej
	12	13	KCS 12-185			35		13	14	63	112,00			
	14	15	KCS 14-185			35		15,5	15,5	65	110,80			
	16	17	KCS 16-185			35		16	17	67	112,00			
	20	21	KCS 20-185			39		19	20	69	118,20			
240	10	10,5	KCS 10-240	2,5	21,5	39	35	12	13	66	125,00	10	25	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300
	12	13	KCS 12-240			39	30	12	13	61	120,00			
	14	15	KCS 14-240			39		15,5	15,5	68	123,20			
	16	17	KCS 16-240			39		16	17	70	135,00			
	20	21	KCS 20-240			39		19	20	73	140,60			
300	12	13	KCS 12-300	3	24,5	45	45	13	14	80	195,00	10	30	HR300, GU300
	14	15	KCS 14-300			45		15,5	15,5	81	211,05			
	16	17	KCS 16-300			45		16	17	83	205,00			
	20	21	KCS 20-300			45		19	20	86	217,80			
400	12	13	KCS 12-400	3,5	27	49	44	24	24	92	335,00	5	34	GU625
	14	15	KCS 14-400			49		24	24	92	285,00			
	16	17	KCS 16-400			49		24	24	92	345,83			
	20	21	KCS 20-400			49		24	24	92	281,00			

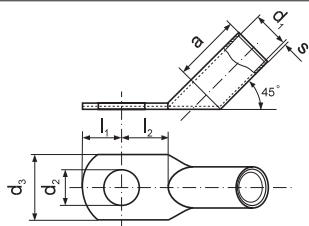
Wykonanie z otworem kontrolnym wg indywidualnych ustaleń – oznaczenie KCS-K.

* – nowe wykonanie.



Końcówka rurowa KCS45

do kabli Cu wielodrutowych



Materiał: miedź cynowana galwanicznie
niecynowane na zamówienie

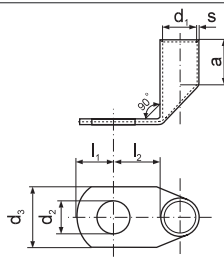
Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	a [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania	
6	5	5,3	KCS45 5-6	1	4	9,5	9	8	8,5	3,90	10	6	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, PR33, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR50, PP19, A11/6	
	6	6,4	KCS45 6-6					7,5	8,5	3,73				
10	5	5,3	KCS45 5-10	1,2	4,5	12	10	8	8,5	5,93	10	7		
	6	6,4	KCS45 6-10					7,5	8,5	6,14				
	8	8,4	KCS45 8-10					10	11	6,60				
16	6	6,4	KCS45 6-16	1,5	5,5	13	13	7,5	8,5	10,00	10	8		HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR50, R50, PP19
	8	8,4	KCS45 8-16					10	11	10,50				
	10	10,5	KCS45 10-16					12	13	11,80				
25	6	6,4	KCS45 6-25	1,5	7	14	15	7,5	8,5	14,00	10	10		
	8	8,4	KCS45 8-25					10	11	15,00				
	10	10,5	KCS45 10-25					12	13	14,90				
	12	13	KCS45 12-25					13	14	18,10				
35	6	6,4	KCS45 6-35	1,75	8,5	17	17	7,5	8,5	22,30	10	12		
	8	8,4	KCS45 8-35					10	11	24,20				
	10	10,5	KCS45 10-35					12	13	25,20				
	12	13	KCS45 12-35					13	14	26,30				
	14	15	KCS45 14-35					15,5	15,5	27,70				
50	8	8,4	KCS45 8-50	2	10	20	19	10	11	33,20	10	14	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR150, PR50, PP19, A11/6	
	10	10,5	KCS45 10-50					12	13	34,60				
	12	13	KCS45 12-50					13	14	33,30				
	14	15	KCS45 14-50					15,5	15,5	39,10				
	16	17	KCS45 16-50					16	17	43,20				
70	8	8,4	KCS45 8-70	2,25	12	23,5	21	10	11	51,20	10	16		
	10	10,5	KCS45 10-70					12	13	50,90				
	12	13	KCS45 12-70					13	14	55,10				
	14	15	KCS45 14-70					15,5	15,5	55,10				
	16	17	KCS45 16-70					16	17	61,40				
95	10	10,5	KCS45 10-95	2,25	13,5	26	25	12	13	58,612	10	18		EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR150
	12	13	KCS45 12-95					13	14	59,11				
	14	15	KCS45 14-95					15,5	15,5	67,90				
	16	17	KCS45 16-95					16	17	69,00				
	20	21	KCS45 20-95					19	20	74,00				
120	10	10,5	KCS45 10-120	2,25	15,5	29	26	12	13	75,17	10	19		
	12	13	KCS45 12-120					13	14	76,40				
	14	15	KCS45 14-120					15,5	15,5	87,60				
	16	17	KCS45 16-120					16	17	88,90				
	20	21	KCS45 20-120					19	20	89,56				
150	10	10,5	KCS45 10-150	2,25	17	31	30	12	13	89,46	10	20	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, PR240, PR150	
	12	13	KCS45 12-150					13	14	90,23				
	14	15	KCS45 14-150					15,5	15,5	93,50				
	16	17	KCS45 16-150					16	17	95,60				
	20	21	KCS45 20-150					19	20	97,70				
185	10	10,5	KCS45 10-185	2,5	19	35	30	12	13	115,00	10	23		
	12	13	KCS45 12-185					13	14	120,00				
	14	15	KCS45 14-185					15,5	15,5	120,30				
	16	17	KCS45 16-185					16	17	117,95				
	20	21	KCS45 20-185					19	20	123,23				
240	12	13	KCS45 12-240	2,5	21,5	39	35	13	14	140,00	10	25		
	14	15	KCS45 14-240					15,5	15,5	145,10				
	16	17	KCS45 16-240					16	17	146,30				
	20	21	KCS45 20-240					19	20	148,60				
300	12	13	KCS45 12-300	3	24,5	45	44	13	14	234,30	10	30	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300	
	16	17	KCS45 16-300					16	17	238,90				
400	12	13	KCS45 12-400	3,5	27	49	44	24	24	338,70	10	34		
	20	21	KCS45 20-400					24	24	334,10				

Produkcja na zamówienie. Możemy wykonać końcówki o innych wymiarach niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.

do kabli Cu wielodrutowych

Końcówka rurowa KCS90

Materiał: miedź cynowana galwanicznie
niecynowane na zamówienie

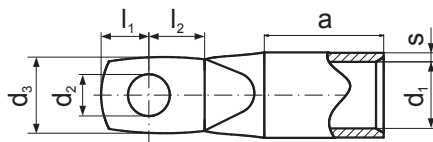


Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	a [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania				
6	5	5,3	KCS90 5-6	1	4	9,5	9	8	8,5	4,00	10	6	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, PR33, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR50, PP19, A11/6				
	6	6,4	KCS90 6-6											10	7,5	11	4,30
10	5	5,3	KCS90 5-10	1,2	4,5	12	10	8	8,5	6,10	10	7	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300,				
	6	6,4	KCS90 6-10											12	7,5	11	6,40
	8	8,4	KCS90 8-10											13	10	13	5,90
16	6	6,4	KCS90 6-16	1,5	5,5	13	13	7,5	11	10,10	10	8	HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR50, R50, PP19				
	8	8,4	KCS90 8-16											13	10	13	10,50
	10	10,5	KCS90 10-16											17	12	15	13,50
25	6	6,4	KCS90 6-25	1,5	7	14	15	7,5	11	13,80	10	10	PP19 + jak niżej				
	8	8,4	KCS90 8-25											16	10	13	14,60
	10	10,5	KCS90 10-25											18	12	15	16,20
	12	13	KCS90 12-25											18	13	18	18,20
35	6	6,4	KCS90 6-35	1,75	8,5	17	17	7,5	11	21,00	10	12	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR150, PP19, A11/6				
	8	8,4	KCS90 8-35											17	10	13	23,10
	10	10,5	KCS90 10-35											19	12	15	23,60
	12	13	KCS90 12-35											21	13	18	25,70
	14	15	KCS90 14-35											21	15,5	20	26,70
50	8	8,4	KCS90 8-50	2	10	20	19	10	13	32,60	10	14	HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR150, PP19, A11/6				
	10	10,5	KCS90 10-50											20	12	15	34,20
	12	13	KCS90 12-50											23	13	18	40,20
	14	15	KCS90 14-50											23	15,5	20	40,20
	16	17	KCS90 16-50											28	16	22	46,80
70	8	8,4	KCS90 8-70	2,25	12	23,5	21	10	13	48,30	10	16	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR150				
	10	10,5	KCS90 10-70											23,5	12	15	50,80
	12	13	KCS90 12-70											23,5	13	18	53,10
	14	15	KCS90 14-70											23,5	15,5	20	60,90
	16	17	KCS90 16-70											28	16	22	61,00
95	10	10,5	KCS90 10-95	2,25	13,5	26	25	12	18	66,63	10	18	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR150				
	12	13	KCS90 12-95											26	13	18	63,53
	14	15	KCS90 14-95											26	15,5	20	68,40
	16	17	KCS90 16-95											30	16	22	73,59
	20	21	KCS90 20-95											35	19,5	24	71,61
120	10	10,5	KCS90 10-120	2,25	15,5	29	26	12	15	72,61	10	19	PR150				
	12	13	KCS90 12-120											29	13	18	80,00
	14	15	KCS90 14-120											29	15,5	20	87,90
	16	17	KCS90 16-120											30	16	22	83,65
	20	21	KCS90 20-120											35	19	24	86,52
150	10	10,5	KCS90 10-150	2,25	17	31	30	12	15	90,00	10	20	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, PR240, PR150				
	12	13	KCS90 12-150											31	13	18	88,96
	14	15	KCS90 14-150											31	15,5	20	93,90
	16	17	KCS90 16-150											31	16	22	96,70
	20	21	KCS90 20-150											36	19	24	99,80
185	10	10,5	KCS90 10-185	2,5	19	35	30	12	22	119,50	10	23	PR240, PRZ240, + jak niżej				
	12	13	KCS90 12-185											35	13	22	122,70
	14	15	KCS90 14-185											35	15,5	22	124,20
	16	17	KCS90 16-185											35	16	22	120,00
240	20	21	KCS90 20-185	2,5	21,5	39	35	13	22	129,90	10	25	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300				
	12	13	KCS90 12-240											39	15,5	22	146,70
	14	15	KCS90 14-240											39	16	22	148,20
	16	17	KCS90 16-240											39	19	24	150,30
300	12	13	KCS90 12-300	3	24,5	45	44	13	22	238,00	10	30	HR300, GU300				
	16	17	KCS90 16-300											45	16	22	241,10
	20	21	KCS90 20-300											45	19	24	244,80
400	12	13	KCS90 12-400	3,5	27	49	44	24	24	343,40	10	34	GU625				
	14	15	KCS90 14-400											49	24	24	342,90
	16	17	KCS90 16-400											49	24	24	342,40
	20	21	KCS90 20-400											49	24	24	341,10

Produkcja na zamówienie. Możemy wykonać końcówki o innych wymiarach niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.

Końcówka rurowa zwężana KCZ

do kabli Cu wielodrutowych



Materiał: miedź cynowana galwanicznie
niecynowane na zamówienie

Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	a [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania
35	6	6,4	KCZ 6-35	1,75	8,5	15	17	7,5	8,5	12	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300,
	8	8,4	KCZ 8-35	1,75	8,5	15	17	10	11		
50	6	6,4	KCZ 6-50	2	10	15	19	7,5	10	14	HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR150, PR50PP19, A11/6
	8	8,4	KCZ 8-50	2	10	17	19	10	11		
	10	10,5	KCZ 10-50	2	10	19	19	12	13		
70	6	6,4	KCZ 6-70	2,25	12	17	20	7,5	10	16	
	8	8,4	KCZ 8-70	2,25	12	17	20	10	11		
	10	10,5	KCZ 10-70	2,25	12	19	20	12	13		
	12	13	KCZ 12-70	2,25	12	19	20	13	14		
95	6	6,4	KCZ 6-95	2,25	13,5	19	25	7,5	12	18	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120, PR150
	8	8,4	KCZ 8-95	2,25	13,5	19	25	10	12		
	10	10,5	KCZ 10-95	2,25	13,5	19	25	12	13		
	12	13	KCZ 12-95	2,25	13,5	19	25	13	14		
120	6	6,4	KCZ 6-120	2,25	15,5	19	26	7,5	14	19	
	8	8,4	KCZ 8-120	2,25	15,5	19	26	10	14		
	10	10,5	KCZ 10-120	2,25	15,5	19	26	12	14		
	12	13	KCZ 12-120	2,25	15,5	19	26	13	14		
150	6	6,4	KCZ 6-150	2,25	17	19	30	7,5	14	20	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, PR240, PR150
	8	8,4	KCZ 8-150	2,25	17	19	30	10	14		
	10	10,5	KCZ 10-150	2,25	17	19	30	12	14		
	12	13	KCZ 12-150	2,25	17	19	30	13	15		
185	10	10,5	KCZ 10-185	2,25	19	24,5	30	12	18	23	PR240, PRZ240 + jak niżej
	12	13	KCZ 12-185	2,25	19	31	30	13	18		
	16	17	KCZ 16-185	2,25	19	31	30	16	18		
240	10	10,5	KCZ 10-240	2,5	21,5	31	35	12	19	25	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300,
	12	13	KCZ 12-240	2,5	21,5	31	35	13	19		
	16	17	KCZ 16-240	2,5	21,5	31	35	16	19		
300	10	10,5	KCZ 10-300	3	24,5	31	45	12	24	30	PRZ240, GO300, HR300, GU300,
	12	13	KCZ 12-300	3	24,5	31	45	24	24		
	16	17	KCZ 16-300	3	24,5	31	45	24	24		

Wersja z przewężoną częścią stykową optymalizującą montaż.

Możliwość wykonania z oknem kontrolnym oraz o innych wymiarach niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.

Produkcja na zamówienie.

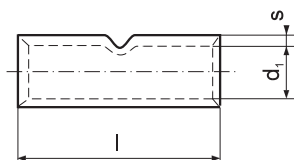


do kabli Cu wielodrutowych

Złączka KLN

Materiał: miedź cynowana galwanicznie
niecynowane na zamówienie

Wykonanie wg DIN 46267 cz.1



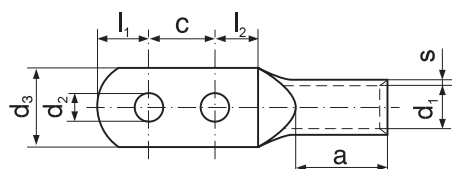
Przekrój żyły [mm ²]	Oznaczenie złączki	s [mm]	d ₁ [mm]	l [mm]	Waga KLN [g/szt.]	Liczba [szt.]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania
6	KLN 6-30	0,85	3,8	30	3,18	50	–	PR33, RA16, PR50-D
10	KLN 10-30	0,75	4,5	30	3,24	50	6	
16	KLN 16-50	1,5	5,5	50	14,44	50	8	PP19 + jak niżej
25	KLN 25-50	1,5	7	50	17,90	20	10	
35	KLN 35-50	2,15	8,2	50	30,90	20	12	
50	KLN 50-56	2,25	10	56	42,60	20	14	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120-D, PR150-D, PR50-D, PP19, A11/6
70	KLN 70-56	2,5	11,5	56	53,78	10	16	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300,
95	KLN 95-70	2,75	13,5	70	87,08	10	18	PRZ240, GO300, HR300, GU300,
120	KLN 120-70	2,75	15,5	70	96,50	10	20	GU120, HR100-U, PR240, PR120-D, PR150-D
150	KLN 150-80	3,25	17	80	147,00	1	22	PR240, PRZ240
185	KLN 185-85	3,25	19	85	173,00	1	25	+ jak niżej
240	KLN 240-90	3,75	21,5	90	238,00	1	28	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300,
300	KLN 300-100	3,75	24,5	100	294,00	1	32	PRZ240, GO300, HR300, GU300
400	KLN 400-150	5,5	27,5	150	747,00	1	38	
500	KLN 500-160	5,5	31	160	897,00	1	42	GU625
625	KLN 625-160	4,75	34,5	160	798,00	1	44	

Produkcja na zamówienie. Możemy wykonać złączki o innych wymiarach niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.



Końcówka rurowa KCL

do kabli Cu wielodrutowych



Materiał: miedź cynowana galwanicznie
niecynowane na zamówienie
Wykonanie: wymiary części rurowej wg DIN 46235

Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	a [mm]	c [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	Waga [g/szt.]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania	
25	6	6,4	KCL 6-25	1,5	7	14	20	20	7,5	8,5	22,53	10	PR50-D, PP19	
	8	8,4	KCL 8-25											16
35	6	6,4	KCL 6-35	2,15	8,2	17	20	20	7,5	8,5	36,90	12	+ jak niżej	
	8	8,4	KCL 8-35											17
50	6	6,4	KCL 6-50	2,25	10	20	28	20	7,5	8,5	53,40	14	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120-D, PR150-D, PR50-D	
	8	8,4	KCL 8-50											20
70	8	8,4	KCL 8-70	2,5	11,5	24	28	22	10	11	76,28	16		
	10	10,5	KCL 10-70											24
95	8	8,4	KCL 8-95	2,75	13,5	28	35	22	10	11	108,83	18	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120-D, PR150-D	
	10	10,5	KCL 10-95											28
120	8	8,4	KCL 8-120	2,75	15,5	32	35	30	10	11	132,57	20		
	10	10,5	KCL 10-120											32
	12	13	KCL 12-120											32
150	10	10,5	KCL 10-150	3,25	17	34	35	30	12	13	177,47	22	PR150-D	
	12	13	KCL 12-150											34
	12	13	KCL 12-150											34
185	10	10,5	KCL 10-185	3,25	19	37	40	30	12	13	211,55	25	PR240, PRZ240, + jak niżej	
	12	13	KCL 12-185											37
240	10	10,5	KCL 10-240	3,75	21,5	42	40	40	12	13	377,20	28	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300	
	12	13	KCL 12-240											42

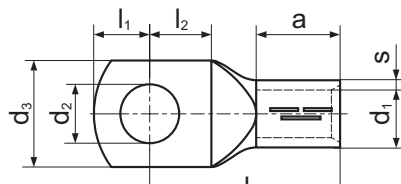
Produkcja na zamówienie. Możemy wykonać końcówki o innych wymiarach niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.



do kabli Cu wielodrutowych

Końcówka rurowa KCR

Materiał: miedź cynowana galwanicznie
niecynowane na zamówienie
Wykonanie wg DIN 46235

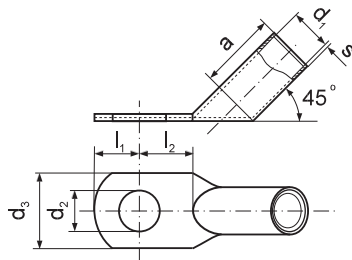


Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	a [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania					
10	5	5,3	KCR 5-10	0,75	4,5	9	10	7,5	8,5	27	3,56	50	6	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR50-D, PP19					
	6	6,4	KCR 6-10												9	8,5	8,5	3,65	
	8	8,4	KCR 8-10*												12	10	10,5	3,60	
16	6	6,4	KCR 6-16	1,5	5,5	13	20	7,5	9	36	12,08	50	8	PR240, PR50-D, PP19					
	8	8,4	KCR 8-16												13,5	10	11	12,24	
	10	10,5	KCR 10-16												17	12,5	12,5	12,80	
25	6	6,4	KCR 6-25	1,5	7	14	20	9	9	38	15,92	50	10	PR150-D + jak wyżej					
	8	8,4	KCR 8-25												16	10	11,5	15,80	
	10	10,5	KCR 10-25												17	12,5	12,5	39	16,94
	12	13	KCR 12-25												19	13	14	16,00	
35	6	6,4	KCR 6-35*	2,15	8,2	17	20	9	9	42	30,00	20	12	PR50-D, R50, + jak niżej					
	8	8,4	KCR 8-35												17,5	10	11	30,15	
	10	10,5	KCR 10-35												19	12	13	30,45	
	12	13	KCR 12-35												21	14,5	14,5	31,55	
	14	15	KCR 14-35*												21	15,5	15,5	30,70	
50	8	8,4	KCR 8-50	2,25	10	20	28	10	11	52	45,35	20	14	+ jak niżej					
	10	10,5	KCR 10-50												22	12	13	44,95	
	12	13	KCR 12-50												24	14,5	14,5	46,80	
	14	15	KCR 14-50*												24	15,5	15,5	45,60	
	16	17	KCR 16-50												28	16	17	44,55	
70	8	8,4	KCR 8-70	2,5	11,5	24	28	11,5	11,5	55	62,80	20	16	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120-D, PR150-D					
	10	10,5	KCR 10-70												24	12	13	62,50	
	12	13	KCR 12-70												24	14,5	14,5	61,30	
	14	15	KCR 14-70*												24	15,5	15,5	61,90	
	16	17	KCR 16-70												30	16	17	71,55	
95	8	8,4	KCR 8-95*	2,75	13,5	28	35	10	11	65	91,00	10	18	PR240, PR240, PR50-D, PR150-D					
	10	10,5	KCR 10-95												28	13,5	13,5	93,20	
	12	13	KCR 12-95												28	14,5	14,5	95,10	
	14	15	KCR 14-95*												28	15,5	15,5	93,60	
	16	17	KCR 16-95												32	16	17	92,60	
120	10	10,5	KCR 10-120	2,75	15,5	32	35	13,5	13,5	70	110,90	10	20	PR150-D					
	12	13	KCR 12-120												32	14,5	14,5	114,00	
	14	15	KCR 14-120*												32	15,5	15,5	111,90	
	16	17	KCR 16-120												32	16	17	113,60	
	20	21	KCR 20-120												38	19	20	120,00	
150	10	10,5	KCR 10-150	3,25	17	34	35	13,5	13,5	78	160,70	10	22	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, PR240, PR150-D					
	12	13	KCR 12-150												34	14,5	14,5	160,00	
	14	15	KCR 14-150*												34	15,5	15,5	160,00	
	16	17	KCR 16-150												34	16	17	159,00	
	20	21	KCR 20-150												40	19	20	162,20	
185	10	10,5	KCR 10-185	3,25	19	37	40	12	17	82	185,00	10	25	PR240, PR240 + jak niżej					
	12	13	KCR 12-185												37	13	17	180,00	
	14	15	KCR 14-185*												37	15,5	15,5	185,00	
	16	17	KCR 16-185												37	16	17	192,00	
	20	21	KCR 20-185												40	19	20	190,30	
240	12	13	KCR 12-240	3,75	21,5	42	40	13	17	92	265,00	10	28	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300					
	14	15	KCR 14-240*												42	15,5	15,5	270,00	
	16	17	KCR 16-240												42	16	17	270,00	
	20	21	KCR 20-240												45	19	20	277,70	
300	14	15	KCR 14-300*	3,75	24,5	48	50	15,5	15,5	100	334,00	1	32	GU625					
	16	17	KCR 16-300												48	16	17	330,00	
	20	21	KCR 20-300												48	19	20	332,00	
400	14	15	KCR 14-400*	5,5	27,5	55	70	24	24	115	681,50	1	38	GU625					
	16	17	KCR 16-400												55	24	24	672,96	
	20	21	KCR 20-400												55	24	24	600,00	
500	16	17	KCR 16-500*	5,5	31	60	70	24	24	125	740,00	1	42	GU625					
	20	21	KCR 20-500												60	24	24	830,00	
625	16	17	KCR 16-625*	4,75	34,5	63*	80	24	24	135	840,00	1	44						
	20	21	KCR 20-625												63*	24	24	820,00	

* – parametr poza normą DIN.

Końcówka rurowa KC45

do kabli Cu wielodrutowych



Materiał: miedź cynowana galwanicznie

niecynowane na zamówienie

Wykonanie: wymiary części rurowej wg DIN 46235

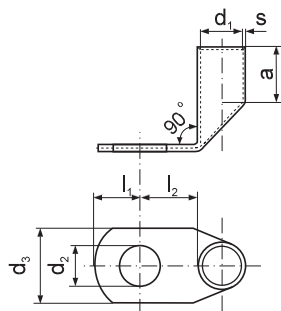
Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	a [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania				
6	5	5,3	KC45 5-6	0,85	3,8	8,5	10	8	8,5	2,70	10		PR33, RA16, PR50-D, PP19				
	6	6,4	KC45 6-6											8,5	8,5	2,90	
10	5	5,3	KC45 5-10	0,75	4,5	10	10	8	8,5	4,40	10	6	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, PR33, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR50-D, PP19				
	6	6,4	KC45 6-10											10	7,5	8,5	3,60
	8	8,4	KC45 8-10											12	10	11	4,00
16	6	6,4	KC45 6-16	1,5	5,5	13	20	7,5	8,5	11,90	10	8	GU300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR50-D, PP19				
	8	8,4	KC45 8-16											13	10	11	12,70
	10	10,5	KC45 10-16											17	12	13	13,40
25	6	6,4	KC45 6-25	1,5	7	14	20	7,5	8,5	16,50	10	10	PR150-D + jak wyżej				
	8	8,4	KC45 8-25											16	10	11	17,00
	10	10,5	KC45 10-25											17	12	13	17,60
	12	13	KC45 12-25											19	13	14	17,60
35	6	6,4	KC45 6-35	2,15	8,2	17	20	7,5	8,5	29,40	10	12					
	8	8,4	KC45 8-35											17	10	11	32,00
	10	10,5	KC45 10-35											19	12	13	31,60
	12	13	KC45 12-35											21	13	14	32,10
	14	15	KC45 14-35											21	15,5	15,5	35,60
50	8	8,4	KC45 8-50	2,25	10	20	28	10	11	44,10	10	14	R50, PR50-D, + jak niżej				
	10	10,5	KC45 10-50											20	12	13	46,30
	12	13	KC45 12-50											24	13	14	49,10
	14	15	KC45 14-50											24	15,5	15,5	54,60
	16	17	KC45 16-50											28	16	17	57,90
70	8	8,4	KC45 8-70	2,5	11,5	24	28	10	11	59,60	10	16					
	10	10,5	KC45 10-70											24	12	13	61,90
	12	13	KC45 12-70											24	13	14	60,00
	14	15	KC45 14-70											24	15,5	15,5	68,10
	16	17	KC45 16-70											30	16	17	71,90
95	10	10,5	KC45 10-95	2,75	13,5	27	35	12	13	92,08	10	18	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120-D, PR150-D				
	12	13	KC45 12-95											27	13	14	93,31
	14	15	KC45 14-95											27	15,5	15,5	97,30
	16	17	KC45 16-95											29	16	17	96,32
120	10	10,5	KC45 10-120	2,75	15,5	30	35	12	13	106,96	10	20					
	12	13	KC45 12-120											30	13	14	109,30
	14	15	KC45 14-120											30	15,5	15,5	113,10
	16	17	KC45 16-120											30	16	17	110,04
	20	21	KC45 20-120											38	19	20	117,80
150	10	10,5	KC45 10-150	3,25	17	34	35	12	13	150,00	10	22	PR150-D + jak niżej				
	12	13	KC45 12-150											34	13	14	147,57
	14	15	KC45 14-150											34	15,5	15,5	156,90
	16	17	KC45 16-150											34	16	17	158,70
	20	21	KC45 20-150											40	19	20	160,10
185	10	10,5	KC45 10-185	3,25	19	36	40	12	13	170,00	10	25	PR240, PRZ240, + jak niżej				
	12	13	KC45 12-185											36	13	14	168,00
	14	15	KC45 14-185											36	15,5	15,5	185,80
	16	17	KC45 16-185											36	16	17	187,60
	20	21	KC45 20-185											40	19	20	189,30
240	12	13	KC45 12-240	3,75	21,5	42	40	13	14	230,00	10	28	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300				
	14	15	KC45 14-240											42	15,5	15,5	242,20
	16	17	KC45 16-240											42	16	17	245,10
	20	21	KC45 20-240											43	19	20	248,70

do kabli Cu wielodrutowych

Końcówka rurowa KC90

Materiał: miedź cynowana galwanicznie
niecynowane na zamówienie

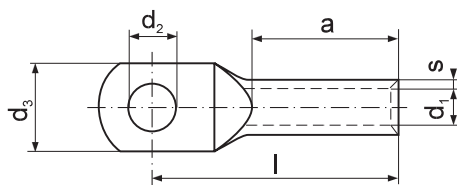
Wykonanie: wymiary części rurowej wg DIN 46235



Przekrój żyły [mm ²]	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	a [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania				
6	5	5,3	KC90 5-6	0,85	3,8	8,5	10	8	8,5	2,80	50		PR33, PR50-D, RA16, PP19				
	6	6,4	KC90 6-6											8,5	7,5	11	2,90
10	5	5,3	KC90 5-10	0,75	4,5	10	10	8	8,5	3,70	50	6	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, PR33, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR50-D, PP19				
	6	6,4	KC90 6-10											10	7,5	11	3,80
	8	8,4	KC90 8-10											12	10	13	4,50
16	6	6,4	KC90 6-16	1,5	5,5	13	20	7,5	11	13,10	50	8	HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR50-D, PP19				
	8	8,4	KC90 8-16											13	10	13	13,50
	10	10,5	KC90 10-16											17	12	15	13,60
25	6	6,4	KC90 6-25	1,5	7	14	20	7,5	11	16,90	50	10	PR150-D + jak wyżej				
	8	8,4	KC90 8-25											16	10	13	16,50
	10	10,5	KC90 10-25											17	12	15	18,00
	12	13	KC90 12-25											18	13	18	32,00
35	6	6,4	KC90 6-35	2,15	8,2	17	20	7,5	11	40,80	20	12	R50, PR50-D, + jak niżej				
	8	8,4	KC90 8-35											17	10	13	32,40
	10	10,5	KC90 10-35											19	12	15	32,00
	12	13	KC90 12-35											21	13	18	32,90
	14	15	KC90 14-35											21	15,5	20	44,90
50	8	8,4	KC90 8-50	2,25	10	20	28	10	13	49,90	20	14	+ jak niżej				
	10	10,5	KC90 10-50											20	12	15	50,20
	12	13	KC90 12-50											24	13	18	49,80
	14	15	KC90 14-50											24	15,5	20	55,20
	16	17	KC90 16-50											28	16	22	58,60
70	8	8,4	KC90 8-70	2,5	11,5	24	28	10	13	58,50	20	16	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300, GU120, HR100-U, PR240, PR120-D, PR150-D				
	10	10,5	KC90 10-70											24	12	15	61,70
	12	13	KC90 12-70											24	13	18	63,20
	14	15	KC90 14-70											24	15,5	20	67,20
	16	17	KC90 16-70											28	16	22	82,40
95	10	10,5	KC90 10-95	2,75	13,5	27	35	12	15	96,95	10	18	+ jak niżej				
	12	13	KC90 12-95											27	13	18	92,70
	14	15	KC90 14-95											27	15,5	20	98,20
	16	17	KC90 16-95											29	16	22	104,04
120	10	10,5	KC90 10-120	2,75	15,5	30	35	12	15	111,93	10	20	+ jak niżej				
	12	13	KC90 12-120											30	13	18	115,43
	14	15	KC90 14-120											30	15,5	20	114,40
	16	17	KC90 16-120											30	16	22	117,97
	20	21	KC90 20-120											35	19	24	133,71
150	10	10,5	KC90 10-150	3,25	17	34	35	12	15	150,17	10	22	PR150-D + jak niżej				
	12	13	KC90 12-150											34	13	18	157,90
	14	15	KC90 14-150											34	15,5	20	159,70
	16	17	KC90 16-150											34	16	22	161,10
	20	21	KC90 20-150											40	19	24	170,10
185	10	10,5	KC90 10-185	3,25	19	36	40	12	22	197,80	10	25	PR240, + jak niżej				
	12	13	KC90 12-185											36	13	22	185,00
	14	15	KC90 14-185											36	15,5	22	188,10
	16	17	KC90 16-185											36	16	22	189,80
	20	21	KC90 20-185											40	19	24	195,90
240	12	13	KC90 12-240	3,75	21,5	42	40	13	22	243,70	10	28	EPZC300, EPZ300, Z300, HRZ300, PRZ240, GO300, HR300, GU300				
	14	15	KC90 14-240											42	15,5	22	245,80
	16	17	KC90 16-240											42	16	22	248,80
	20	21	KC90 20-240											43	19	24	257,30

Końcówka rurowa AR

do kabli Al jedno- i wielodrutowych



Materiał: aluminium

Wykonanie: wymiary części rurowej wg DIN 46267 cz.2

Przekrój żyły [mm ²] se	Pod śrubę M rm/sm	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	l [mm]	a [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania
25	16	8	8,4	AR 8-16 *	3,2	5,6	18	52	26	13,55	20	12	R50 + jak niżej
		10	10,5	AR 10-16*						13,45			
35	25	8	8,4	AR 8-25	2,6	6,8	18	60	34	14,00	10	12	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, GU300, HR300, GU120, HR100-U, PR240, PR95A
		10	10,5	AR 10-25						13,40			
50	35	10	10,5	AR 10-35	3	8	21	67	40	20,63	10	14	
		12	13	AR 12-35						20,70			
70	50	10	10,5	AR 10-50	3,1	9,8	25	72	42	26,00	10	16	
		12	13	AR 12-50						26,50			
95	70	10	10,5	AR 10-70	3,65	11,2	28	86	50	41,70	10	18	
		12	13	AR 12-70						40,30			
120	95	10	10,5	AR 10-95	4,4	13,2	30	90	55	66,00	10	22	
		12	13	AR 12-95						62,40			
		16	17	AR 16-95						63,20			
150	120	10	10,5	AR 10-120	4,15	14,7	32	91	60	66,00	10	22	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, GU300, HR300, PR240
		12	13	AR 12-120						63,30			
		16	17	AR 16-120						68,60			
185	150	10	10,5	AR 10-150	4,35	16,3	34	103	64	88,00	10	25	
		12	13	AR 12-150						83,00			
		16	17	AR 16-150						86,20			
		20	21	AR 20-150						89,10			
240	185	12	13	AR 12-185	5,1	18,3	39	106	66	115,00	10	28	
		16	17	AR 16-185						122,00			
		20	21	AR 20-185						119,60			
300	240	12	13	AR 12-240	5,5	21	45	116	70	150,00	10	32	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, GO300, GU300, HR300
		16	17	AR 16-240						155,00			
		20	21	AR 20-240						180,70			
300	300	16	17	AR 16-300	5,35	23,3	49	124	76	180,00	1	34	
		20	21	AR 20-300						185,00			
400	400	16	17	AR 16-400	6,25	26	54	139	82	310,80	1	38	
		20	21	AR 20-400						308,40			
500	500	16	17	AR 16-500	7,5	29	59	148	88	448,60	1	44	GU625
		20	21	AR 20-500						446,10			
625	625	16	17	AR 16-625*	8,5	35	71	152	95	540,00	1	52	
		20	21	AR 20-625*						585,90			

* – poza normą.

se – przekrój żyły sektorowej jednodrutowej,

rm – przekrój żyły okrągłej wielodrutowej,

sm – przekrój żyły sektorowej wielodrutowej.

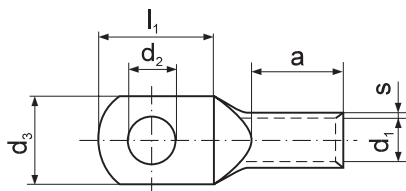
Możemy wykonać końcówki o innych wymiarach niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.

Końcówki z pastą stykową na zamówienie – oznaczać np. AR 8-16-P.

do kabli Al jedno- i wielodrutowych

Końcówka rurowa ARC

Materiał: aluminium



Przekrój żyły rm/sm [mm ²]	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	l ₁ [mm]	a [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania
16	6	6,4	ARC 16	2	5,2	16	18	23	5,27	20	9	R50, PR95A (nie dot. 16 mm ²), + jak niżej
25	8	8,4	ARC 25	2	6,4	20	23	26	7,60	20	10	
35	8	8,4	ARC 35	2,2	7,6	20	23	28	10,14	10	12	
50	10	10,5	ARC 50	2,4	9,2	24	27	34	15,40	10	14	
70	10	10,5	ARC 70	2,5	10,6	26	27	40	19,70	10	16	
95	10	10,5	ARC 95	2,6	12,8	26	25,5	43	26,60	10	18	
120	12	13	ARC 120	2,7	14,3	28	30	52	35,40	10	20	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, GU300, HR300, PR240
150	16	17	ARC 150	2,9	16,2	34	33	55	45,28	10	22	EPZC300, EPZ300,
185	16	17	ARC 185	3,1	17,8	38	37	60	59,10	10	23	GZ300, HRZ300,
240	16	17	ARC 240	4	20,2	40	40	64	95,00	10	28	GO300, GU300, HR300

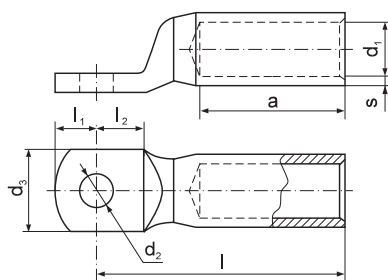
Możemy wykonać końcówki o innych wymiarach niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.

do kabli Al jedno- i wielodrutowych

Końcówka szczelna AS

Materiał: aluminium

Wykonanie: wymiary wg DIN 46329



Przekrój żyły se [mm ²]	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l [mm]	a [mm]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania
25	8	8,4	AS 8-16*	3,2	5,6	25	10	15,5	50	30	12	R50 + jak niżej
35	8	8,4	AS 8-25	2,6	6,8	25	10	15,5	50	30	12	
50	10	10,5	AS 10-50	3,1	9,8	25	12	15,5	62	42	16	
70	10	10,5	AS 10-70	3,65	11,2	25	12	15,5	72	52	18	
120	12	13	AS 12-120	4,4	13,2	25	12	15,5	80*	56	22	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, GU300, HR300, GU120, HR100-U, PR240, PR95A
150	12	13	AS 12-150	4,15	14,7	30	13	20	80	56	22	PR240 + jak niżej
185	12	13	AS 12-185	4,35	16,3	30	13	20	90	60	25	
240	12	13	AS 12-240	5,1	18,3	30	13	20	91	60	28	
300	16	17	AS 16-300	5,5	21	38	13	24	103	70	32	EPZC300, EPZ300,
300	16	17	AS 16-300	5,35	23,3	38	16	24	103	70	34	GZ300, HRZ300, GO300, GU300, HR300
400	16	17	AS 16-400	6,25	26	38	24	24	116	73	39	GU625
500	20	21	AS 20-500	7,5	29	44	24	24	122	79	44	
625	20	21	AS 20-625*	8,5	33	52	24	24	130	85	52	

* poza normą

Produkcja na zamówienie.

se – przekrój żyły sektorowej jednodrutowej,

rm – przekrój żyły okrągłej wielodrutowej,

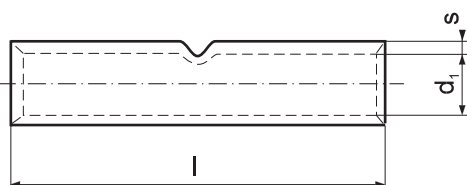
sm – przekrój żyły sektorowej wielodrutowej.

Możemy wykonać końcówki o innych wymiarach niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.

Końcówki z pastą stykową na zamówienie – oznaczać np. AS 8-16-P.

Złączka ALD

do kabli Al jedno- i wielodrutowych



Materiał: aluminium
Wykonanie wg DIN 46267 cz.2

Przekrój żyły se	Przekrój żyły rm/sm	Oznaczenie złączki	s [mm]	d ₁ [mm]	l [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania
25	16	ALD 16 *	3,2	5,6	55	13,50	10	12	R50 + jak niżej
35	25	ALD 25	2,6	6,8	70	14,10	10	12	
50	35	ALD 35	3	8	85	23,60	10	14	
70	50	ALD 50	3,1	9,8	85	28,70	10	16	
95	70	ALD 70	3,65	11,2	105	50,70	10	18	
120	95	ALD 95	4,4	13,2	105	70,00	10	22	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, GU300, HR300, GU120, HR100-U, PR240, PR95A
150	120	ALD 120	4,15	14,7	105	66,50	10	22	PR240 + jak niżej
185	150	ALD 150	4,35	16,3	125	95,00	10	25	
240	185	ALD 185	5,1	18,3	125	125,00	10	28	
300	240	ALD 240	5,5	21	145	182,82	10	32	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, GO300, GU300, HR300
300	ALD 300	5,35	23,3	145	188,88	5	34		
400	ALD 400	6,25	26	210	360,00	5	38	GU625	
500	ALD 500	7,5	29	210	490,00	5	44		
625	ALD 625 *	8,5	35	210	660,00	5	52		

* poza normą.

Produkcja na zamówienie.

se – przekrój żyły sektorowej jednodrutowej,

rm – przekrój żyły okrągłej wielodrutowej,

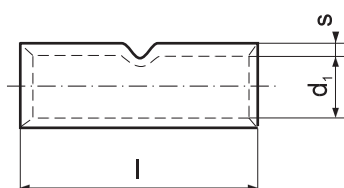
sm – przekrój żyły sektorowej wielodrutowej.

Możemy wykonać złączki o innej długości niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.

Złączki z pastą stykową na zamówienie – oznaczać np. ALD 16-P.

Złączka ALC

(cienkościenna) do kabli Al jedno- i wielodrutowych



Materiał: aluminium

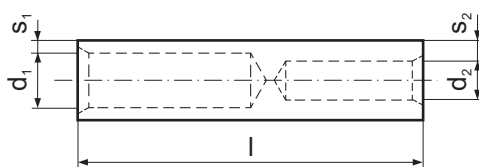
Przekrój żyły rm/sm [mm ²]	Oznaczenie złączki	s [mm]	d ₁ [mm]	l [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania
16	ALC 16	2	5,2	50	5,95	20	9	R50 + jak niżej
25	ALC 25	2	6,4	58	8,15	20	10	
35	ALC 35	2,2	7,6	63	11,50	10	12	
50	ALC 50	2,4	9,2	76	17,50	10	14	
70	ALC 70	2,5	10,6	84	22,50	10	16	
95	ALC 95	2,6	12,8	96	32,30	10	18	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, GU300, HR300, GU120, HR100-U, PR240, PR95A
120	ALC 120	2,7	14,3	105	40,60	10	20	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, GO300, GU300, HR300
150	ALC 150	2,9	16,2	120	55,53	10	22	PR240
185	ALC 185	3,1	17,8	125	68,20	10	24	+ jak niżej
240	ALC 240	4	20,2	136	109,45	10	28	HR300, HRZ300, GU300, GO300, GZ300, EPZ300

Możemy wykonać złączki o innej długości niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.

do kabli Al wielodrutowych

Złączka redukcyjna szczelna ALS

Materiał: aluminium



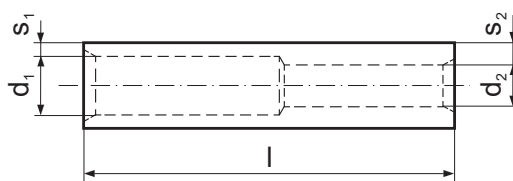
Przekrój żyły mm ²	z	na	Oznaczenie złączki	s ₁ [mm]	s ₂ [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania	
35	25		ALS 35-25	3	3,6	8	6,8	95	14	R50 + jak niżej	
	35		ALS 35-35		3		8				
50	25		ALS 50-25	3,1	4,6	9,8	6,8	95	16		
	35		ALS 50-35		4		8				
	50		ALS 50-50		3,1		9,8				
70	25		ALS 70-25	3,65	5,85	11,2	6,8	100	18		EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, GU300, HR300, GU120, HR100-U, PR240, PR95A
	35		ALS 70-35		5,25		8				
	50		ALS 70-50		4,35		9,8				
	70		ALS 70-70		3,65		11,2				
95	25		ALS 95-25	4,4	7,6	13,2	6,8	105	22		
	35		ALS 95-35		7		8				
	50		ALS 95-50		6,1		9,8				
	70		ALS 95-70		5,4		11,2				
	95		ALS 95-95		4,4		13,2				
120	35		ALS 120-35	4,15	7,5	14,7	8	110	22		
	50		ALS 120-50		6,6		9,8				
	70		ALS 120-70		5,9		11,2				
	95		ALS 120-95		4,9		13,2				
	120		ALS 120-120		4,15		14,7				
150	50		ALS 150-50	4,35	7,6	16,3	9,8	110	25		
	70		ALS 150-70		6,9		11,2				
	95		ALS 150-95		5,9		13,2				
	120		ALS 150-120		5,15		14,7				
	150		ALS 150-150		4,35		16,3				
185	70		ALS 185-70	5,1	8,65	18,3	11,2	130	28		
	95		ALS 185-95		7,65		13,2				
	120		ALS 185-120		6,9		14,7				
	150		ALS 185-150		6,1		16,3				
	185		ALS 185-185		5,1		18,3				
240	95		ALS 240-95	5,5	9,4	21	13,2	130	32		
	120		ALS 240-120		8,65		14,7				
	150		ALS 240-150		7,85		16,3				
	185		ALS 240-185		6,85		18,3				
	240		ALS 240-240		5,5		21				
300	150		ALS 300-150	5,35	8,85	23,3	16,3	135	34		
	185		ALS 300-185		7,85		18,3				
	240		ALS 300-240		6,5		21				
	300		ALS 300-300		5,35		23,3				
	400		ALS 300-400		6,25		26				
400	185		ALS 400-185	6,25	10,1	26	18,3	165	38		
	240		ALS 400-240		8,75		21				
	300		ALS 400-300		7,6		23,3				
	400		ALS 400-400		6,25		26				
	500		ALS 400-500		7,5		29				
500	240		ALS 500-240	7,5	11,5	29	21	180	44		
	300		ALS 500-300		10,35		23,3				
	400		ALS 500-400		9		26				
	500		ALS 500-500		7,5		29				
	625		ALS 500-625		8,5		33				
625	300		ALS 625-300	8,5	13,35	33	23,3	200	52		
	400		ALS 625-400		12		26				
	500		ALS 625-500		10,5		29				
	625		ALS 625-625		8,5		33				

Produkcja na zamówienie. Możemy wykonać złączki o innych wymiarach niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.

Złączka redukcyjna ALR

do kabli Al jedno- i wielodrutowych

Materiał: aluminium



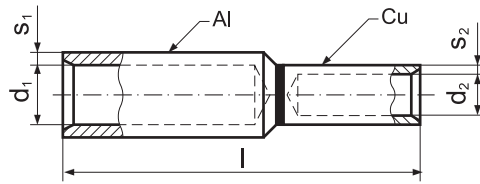
Przekrój żyły mm ² [mm ²]		Oznaczenie złączki	s ₁ [mm]	s ₂ [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania
z	na								
25	16	ALR 25-16	2,6	3,25	6,8	5,5	75	12	
35	16	ALR 35-16	3	4,25	8	5,5	90	14	
	25	ALR 35-25		3,6		6,8			R50 + jak niżej
50	25	ALR 50-25	3,1	4,6	9,8	6,8	90	16	
	35	ALR 50-35		4		8			
70	25	ALR 70-25	3,65	5,85	11,2	6,8	110	18	
	35	ALR 70-35		5,25		8			
	50	ALR 70-50		4,35		9,8			EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, GU300, HR300, GU120, HR100-U, PR240, PR95A
95	25	ALR 95-25	4,4	7,6	13,2	6,8	110	22	
	35	ALR 95-35		7		8			
	50	ALR 95-50		6,1		9,8			
	70	ALR 95-70		5,4		11,2			
120	35	ALR 120-35	4,15	7,5	14,7	8	110	22	
	50	ALR 120-50		6,6		9,8			
	70	ALR 120-70		5,9		11,2			EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, GU300, HR300, PR240
	95	ALR 120-95		4,9		13,2			
150	50	ALR 150-50	4,35	7,6	16,3	9,8	130	25	
	70	ALR 150-70		6,9		11,2			
	95	ALR 150-95		5,9		13,2			
	120	ALR 150-120		5,15		14,7			
185	70	ALR 185-70	5,1	8,65	18,3	11,2	130	28	
	95	ALR 185-95		7,65		13,2			
	120	ALR 185-120		6,9		14,7			
	150	ALR 185-150		6,1		16,3			
240	95	ALR 240-95	5,5	9,4	21	13,2	150	32	
	120	ALR 240-120		8,65		14,7			EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, GO300, GU300, HR300
	150	ALR 240-150		7,85		16,3			
	185	ALR 240-185		6,85		18,3			
300	150	ALR 300-150	5,35	8,85	23,3	16,3	160	34	
	185	ALR 300-185		7,85		18,3			
	240	ALR 300-240		6,5		21			
400	185	ALR 400-185	6,25	10,1	26	18,3	170	38	
	240	ALR 400-240		8,75		21			
	300	ALR 400-300		7,6		23,3			
500	240	ALR 500-240	7,5	11,5	29	21	180	44	
	300	ALR 500-300		10,35		23,3			GU625
	400	ALR 500-400		9		26			
625	300	ALR 625-300	8,5	13,35	33	23,3	190	52	
	400	ALR 625-400		12		26			
	500	ALR 625-500		10,5		29			

Produkcja na zamówienie. Możemy wykonać końcówki o innych wymiarach niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.

do kabli Al i Cu jedno- i wielodrutowych

Złączka bimetaliczna ACL

Materiał: miedź, aluminium
 Wykonanie części rurowej Al i Cu wg DIN 46267
 Odporność termiczna 300°C



Przekrój żyły [mm²]			Oznaczenie złączki	s ₁ [mm]	d ₁ [mm]	s ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania	
se	Al rm/sm	Cu rm/sm									
25	16	10	ACL 16-10	3,2	5,6	0,75	4,5	55	12/6	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, GU300, HR300, GU120, HR100-U, PR240, PR120-D, PR150-D, PR95A, PR50-D	
		16	ACL 16-16			1,5	5,5		61		12/8
		25	ACL 16-25			1,5	7		61		12/10
35	25	10	ACL 25-10	2,6	6,8	0,75	4,5	55	12/6		
		16	ACL 25-16			1,5	5,5		61		12/8
		25	ACL 25-25			1,5	7		61		12/10
		35	ACL 25-35			2,15	8,2		61		12/12
50	35	16	ACL 35-16	3	8	1,5	5,5	71	14/8		
		25	ACL 35-25			1,5	7		71		14/10
		35	ACL 35-35			2,15	8,2		71		14/12
		50	ACL 35-50			2,25	10		77		14/14
70	50	16	ACL 50-16	3,1	9,8	1,5	5,5	71,5	16/8		
		25	ACL 50-25			1,5	7		71,5		16/10
		35	ACL 50-35			2,15	8,2		71,5		16/12
		50	ACL 50-50			2,25	10		77,5		16/14
		70	ACL 50-70			2,5	11,5		82	16/16	
95	70	16	ACL 70-16	3,65	11,2	1,5	5,5	79	18/8		
		25	ACL 70-25			1,5	7		79	18/10	
		35	ACL 70-35			2,15	8,2		79	18/12	
		50	ACL 70-50			2,25	10		85	18/14	
		70	ACL 70-70			2,5	11,5		87	18/16	
		95	ACL 70-95			2,75	13,5		95	18/18	
120	95	16	ACL 95-16	4,4	13,2	1,5	5,5	79	22/8		
		25	ACL 95-25			1,5	7		79	22/10	
		35	ACL 95-35			2,15	8,2		79	22/12	
		50	ACL 95-50			2,25	10		87	22/14	
		70	ACL 95-70			2,5	11,5		89	22/16	
		95	ACL 95-95			2,75	13,5		97	22/18	
		120	ACL 95-120			2,75	15,5		97	22/20	
150	120	16	ACL 120-16	4,15	14,7	1,5	5,5	87	22/8		
		25	ACL 120-25			1,5	7		87	22/10	
		35	ACL 120-35			2,15	8,2		87	22/12	
		50	ACL 120-50			2,25	10		95	22/14	
		70	ACL 120-70			2,5	11,5		95	22/16	
		95	ACL 120-95			2,75	13,5		101	22/18	
		120	ACL 120-120			2,75	15,5		101	22/20	
185	150	16	ACL 150-16	4,35	16,3	1,5	5,5	93	25/8		
		25	ACL 150-25			1,5	7		93	25/10	
		35	ACL 150-35			2,15	8,2		93	25/12	
		50	ACL 150-50			2,25	10		101	25/14	
		70	ACL 150-70			2,5	11,5		101	25/16	
		95	ACL 150-95			2,75	13,5		108	25/18	
		120	ACL 150-120			2,75	15,5		108	25/20	
150	ACL 150-150	3,25	17	108	25/22						

Produkcja na zamówienie.

se – przekrój żyły sektorowej jednodrutowej,

rm – przekrój żyły okrągłej wielodrutowej,

sm – przekrój żyły sektorowej wielodrutowej.

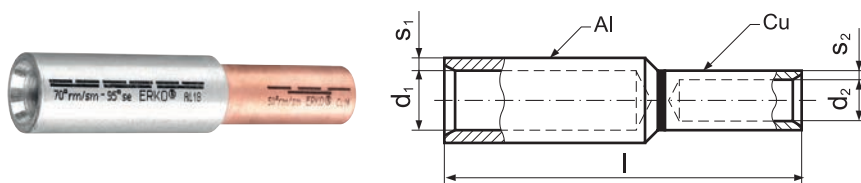
Służą do łączenia kabli aluminiowych z miedzianymi. Eliminują zjawisko powstawania ogniów na styku aluminium-miedź.

Możemy wykonać złączki o innej długości niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń.

Złączki z pastą stykową w części AL na zamówienie – oznaczać np. ACL 16-10-P.

Złączka bimetaliczna ACL

do kabli Al i Cu jedno- i wielodrutowych



Materiał: miedź, aluminium
Wykonanie części rurowej Al i Cu wg DIN 46267
Odporność termiczna 300°C

Przekrój żyły [mm ²] se	Oznaczenie złączki		s ₁ [mm]	d ₁ [mm]	s ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania
	Al rm/sm	Cu rm/sm							
240	185	50	5,1	18,3	2,25	10	108	28/14	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, G0300, GU300, HR300, GU120, HR100-U, PR240, PR120-D, PR150-D, PR50-D
		70			2,5	11,5	108	28/16	
		95			2,75	13,5	111	28/18	
		120			2,75	15,5	111	28/20	
		150			3,25	17	113	28/22	
		185			3,25	19	116	28/25	
300	240	50	5,5	21	2,25	10	116	32/14	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, G0300, GU300, HR300, GU120, HR100-U, PR240, PR120-D, PR150-D, PR50-D
		70			2,5	11,5	116	32/16	
		95			2,75	13,5	124	32/18	
		120			2,75	15,5	124	32/20	
		150			3,25	17	124	32/22	
		185			3,25	19	130	32/25	
		240			3,75	21,5	130	32/28	
		300			3,75	24,5	134	34/32	
300	120	50	5,35	23,3	2,75	15,5	127	34/20	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, G0300, GU300, HR300, GU120, HR100-U, PR240, R120-D, PR150-D
		150			3,25	17	127	34/22	
		185			3,25	19	134	34/25	
		240			3,75	21,5	134	34/28	
		300			3,75	24,5	134	34/32	

Produkcja na zamówienie.

se – przekrój żyły sektorowej jednodrutowej,

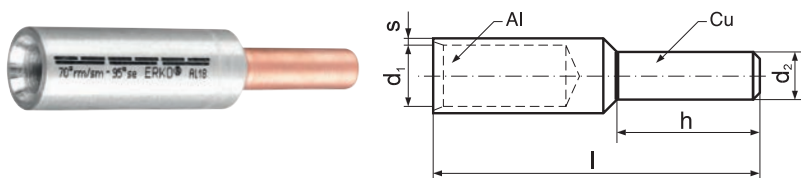
rm – przekrój żyły okrągłej wielodrutowej,

sm – przekrój żyły sektorowej wielodrutowej.

Służą do łączenia kabli aluminiowych z miedzianymi. Eliminują zjawisko powstawania ogniw na styku aluminium-miedź. Możemy wykonać złączki o innej długości niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń do 625mm². Złączki z pastą stykową w części AL na zamówienie – oznaczać np. ACL 185-50-P.

Złączka z bolcem ACB

do kabli Al jedno- i wielodrutowych



Materiał: miedź, aluminium
Wykonanie: wymiary części rurowej Al wg DIN 46267 cz.2
Odporność termiczna 300°C

Przekrój żyły [mm ²] se	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	h [mm]	l [mm]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania
25	16	3,2	5,6	5	18	58	12	EPZC300, EPZ300, GZ300,
35	25	2,6	6,8	6	20	58	12	HRZ300, PRZ240, G0300,
50	35	3	8	7	22	71	14	GU300, HR300, GU120,
70	50	3,1	9,8	8	25	74	16	HR100-U, PR240, R50, PR95A
95	70	3,65	11,2	10	30	87	18	PR95A, HR100-U, GU120,
120	95	4,4	13,2	12	33	91	22	+ jak niżej
150	120	4,15	14,7	12	38	97	22	PRZ240, PR240 + jak niżej
185	150	4,35	16,3	12	38	108	25	
240	185	5,1	18,3	14	44	116	28	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, G0300, GU300, HR300
300	240	5,5	21	16	44	128	32	
	300	5,35	23,3	18	46	131	34	

Produkcja na zamówienie.

se – przekrój żyły sektorowej jednodrutowej,

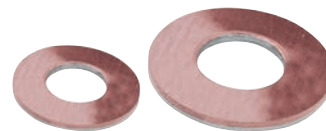
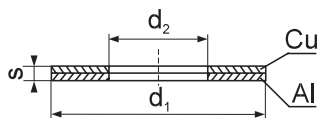
rm – przekrój żyły okrągłej wielodrutowej,

sm – przekrój żyły sektorowej wielodrutowej.

Służą do łączenia kabli aluminiowych z elementami miedzianymi. Eliminują zjawisko powstawania ogniw na styku aluminium-miedź. Możemy wykonać końcówki o innych wymiarach niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń do 625mm². Końcówki z pastą stykową na zamówienie – oznaczać np. ACB 16-P.

Podkładka kupalowa ACP

Materiał: miedź E-Cu, aluminium



Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie podkładki	d ₁ [mm]	s [mm]	Waga [g/szt.]	Liczba [szt.]
3	3,2	ACP 3-1	7	1	0,18	50
5	5,2	ACP 5-1	11	1	0,44	50
		ACP 5-2		2	0,92	
6	6,5	ACP 6-1	13	1	1,00	50
		ACP 6-2		2	1,20	
8	8,5	ACP 8-1	17	1	1,00	50
		ACP 8-2		2	2,00	
10	11	ACP 10-1	21	1	1,44	50
		ACP 10-2		2	2,70	
12	13	ACP 12-1	28	1	2,76	50
		ACP 12-2		2	5,50	
14	15	ACP 14-1	32	1	3,10	50
		ACP 14-2		2	7,10	
16	17	ACP 16-1	35	1	4,00	50
		ACP 16-2		2	8,20	
20	21	ACP 20-1	40	1	5,14	50
		ACP 20-2		2	10,52	

Służą do łączenia elementów wykonanych z miedzi i aluminium. Eliminują zjawisko powstawania ogniw na styku aluminium-miedź. Inne wymiary i kształt na zamówienie.

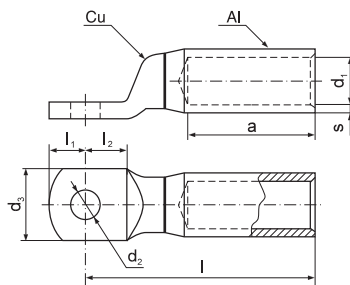
do kabli Al jedno- i wielodrutowych

Końcówka szczelna ACK

Materiał: miedź, aluminium

Wykonanie: wymiary części rurowej Al wg DIN 46329

Odporność termiczna 300°C



Przekrój żyły [mm ²] se	Pod śrubę M	d ₂ [mm]	Oznaczenie końcówki	s [mm]	d ₁ [mm]	d ₃ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l [mm]	a [mm]	Wyróżnik matryc zaciskowych	Narzędzia do zaciskania
25	16	8	ACK 8-16	3,2	5,6	25	10	15,5	61	30	12	
35	25	10	ACK 10-25	2,6	6,8	25	12	15,5	61	30	12	
50	35	12	ACK 12-25	3	8	25	10	15,5	75	42	14	R50 + jak niżej
		10	ACK 10-35									
70	50	8	ACK 8-50	3,1	9,8	25	10	15,5	75	42	16	
		10	ACK 10-50									
95	70	10	ACK 10-70	3,65	11,2	25	12	15,5	85	52	18	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, PRZ240, GO300, GU300, HR300, GU120, HR100-U, PR240, PR95A
		12	ACK 12-70									
120	95	10	ACK 10-95	4,4	13,2	25	12	15,5	92	56	22	
150	120	12	ACK 12-120	4,15	14,7	30	13	15,5	94	56	22	
185	150	16	ACK 16-150	4,35	16,3	30	16	20	104	60	25	PR240 + jak niżej
240	185	12	ACK 12-185	5,1	18,3	36	13	20	126	60	28	
300	240	12	ACK 12-240	5,5	21	36	13	20	126	70	32	
400	300	16	ACK 16-300	5,35	23,3	38	16	24	130	70	34	EPZC300, EPZ300, GZ300, HRZ300, GO300, GU300, HR300, GU625
		17	ACK 16-400									
500	16	17	ACK 16-500	7,5	29	47	24	24	160	79	44	
625	16	17	ACK 16-625	8,5	33	52	24	24	164	85	52	

Produkcja na zamówienie.

se – przekrój żyły sektorowej jednodrutowej,

rm – przekrój żyły okrągłej wielodrutowej,

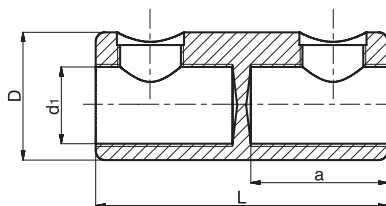
sm – przekrój żyły sektorowej wielodrutowej.

Służą do łączenia kabli aluminiowych z elementami miedzianymi. Eliminują zjawisko powstawania ogniw na styku aluminium-miedź. Możemy wykonać końcówki o innych wymiarach niż w tabeli wg indywidualnych ustaleń. Końcówki z pastą zabezpieczającą na zamówienie – oznaczać np. ACK 8-16-P.

Złączki i końcówki śrubowe są alternatywą dla technologii zaprasowywania. Podstawę technologii stanowią zrywalne śruby zapewniające uniwersalność i szybkość montażu. Cechą wyróżniającą jest możliwość zastosowania jednej złączki do przewodów o różnej budowie żyły i szerokim zakresie przekrojów.

Złączka śrubowa SZN

do 1 kV



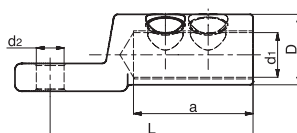
Materiał:
 korpusy złączek aluminiowe cynowane
 śruby złączek standardowo mosiężne cynowane
 lub ze specjalnego stopu aluminium

Oznaczenie	Przekrój żyły Al [mm ²]				Cu [mm ²]			d ₁ [mm]	D [mm]	L [mm]	a [mm]	Liczba śrub
	rm	re	sm	se	rm	sm	re					
SZN 1625	16-35	16-35	16-25	16-35	10-25	10-25	10-25	9	16	40	18	2
SZN 1650	16-50	16-50	16-50	16-50	16-50	16-50	16-50	11	21	55	25	2
SZN 2595	25-95	25-95	25-95	25-95	25-95	25-95	25-95	14	25	55	25	2
SZN 25150	25-150	25-150	25-120	25-150	25-150	25-120	25-150	17,5	28	70	32,5	2
SZN 25185	35-185	25-185	25-185	25-185	25-185	25-185	25-185	21	32	80	37,5	2
SZN 120240	120-240	120-240	120-185	120-240	120-240	120-240	–	23	38	128	60	4
SZNE 120240	120-240	120-185	120-240	120-185	120-185	120-185	–	24,5	36	80	37,5	2

Na zamówienie możemy wykonać złączki o innych parametrach:
 śruby aluminiowe niecynowane przy zamówieniu oznaczać, np: SZN 2595-A
 śruby aluminiowe cynowane przy zamówieniu oznaczać, np: SZN 2595-AT
 korpusy złączek niecynowane, śruby aluminiowe cynowane przy zamówieniu oznaczać: SZN 2595-AT-N

Końcówka śrubowa SKN

do 6 kV



Materiał:
 korpusy końcówek aluminiowe cynowane
 śruby końcówek mosiężne cynowane
 lub ze specjalnego stopu aluminium

Oznaczenie	Przekrój żyły Al [mm ²]				Cu [mm ²]			d ₁ [mm]	D [mm]	L [mm]	a [mm]	Liczba śrub
	rm	re	sm	se	rm	sm	re					
SKN 8-1625												
SKN 10-1625	16-35	16-35	16-25	16-35	10-25	10-25	10-25	9	18	40	18	1
SKN 12-1625												
SKN 8-2595												
SKN 10-2595	25-95	25-95	25-95	25-95	25-95	25-95	25-95	14	25	60	32,5	1
SKN 12-2595												
SKN 8-25185												
SKN 10-25185	35-185	25-185	25-185	25-185	25-185	25-185	25-185	21	33	95	56	2
SKN 12-25185												
SKN 8-120240												
SKN 10-120240												
SKN 12-120240	120-240	120-240	120-185	120-240	120-240	120-240	–	23	38	100	63	2
SKN 16-120240												

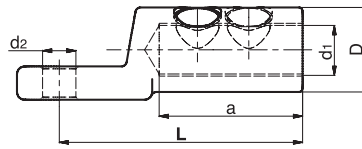
Na zamówienie możemy wykonać końcówki o innych parametrach:
 śruby aluminiowe niecynowane przy zamówieniu oznaczać, np: SKN 8-2595-A
 śruby aluminiowe cynowane przy zamówieniu oznaczać, np: SKN 8-2595-AT

do 36 kV

Końcówka śrubowa SKS

Materiał:

korpusy końcówek aluminiowe cynowane
 śruby końcówek standardowo mosiężne cynowane
 lub ze specjalnego stopu aluminium



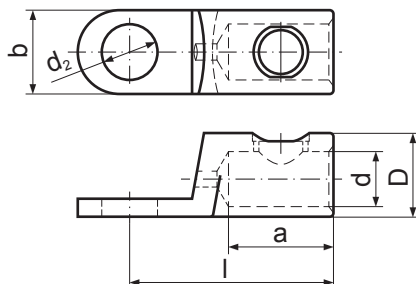
Oznaczenie	Przekrój żyły Al [mm ²]					Cu [mm ²]			d ₁ [mm]	D [mm]	L [mm]	a [mm]	Liczba śrub
	rmv	rm	re	sm	se	rmv	rm	sm					
SKS 12-1695	16-95	16-95	16-95	25-70	16-95	16-95	16-95	25-70	13	24	60	32	1
SKS 16-1695													
SKS 12-50150	50-150	50-120	50-150	50-120	50-150	50-150	50-120	50-120	15,5	30	79	35	1
SKS 16-50150													
SKS 12-95240	95-240	95-185	95-240	95-185	95-240	95-240	95-185	95-185	20	33	95	56	2
SKS 16-95240													
SKS 12-120300	120-300	120-300	120-300	120-240	120-300	120-300	120-300	120-240	25	38	100	67	2
SKS 16-120300													
SKS 12-185400	185-400	185-400	185-400	185-300	–	185-400	185-400	185-300	26	42	120	82	3
SKS 16-185400													
SKS 12-300500	300-500	300-500	300-500	300-400	–	300-500	300-500	300-400	34	52	130	94	3
SKS 16-300500													
SKS 20-300500													
SKS 12-400630	400-630	400-630	400-630	400-500	–	400-630	400-630	400-500	34	52	130	94	3
SKS 16-400630													
SKS 20-400630													

Na zamówienie możemy wykonać końcówki o innych parametrach:
 śruby aluminiowe niecynowane przy zamówieniu oznaczać, np: SKS 12-1695-A
 śruby aluminiowe cynowane przy zamówieniu oznaczać, np: SKS 12-1695-AT

Końcówka śrubowa SKSW

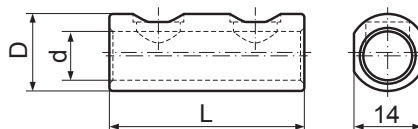
Materiał:

korpusy końcówek miedź cynowana
 śruby końcówek mosiężne cynowane



Oznaczenie	Cu [mm ²]	Kabel płaski Al liczba	wymiar	d ₂ [mm]	b [mm]	D [mm]	d [mm]	a [mm]	L [mm]
SKSW 10-1070 Końcówka do żył powrotnych	10-50	3-13	1 mm x 5,2 mm	10,5	16	16	10,5	20	39
SKSW 12-1070 Końcówka do żył powrotnych	10-50	3-13	1 mm x 5,2 mm	13	19	16	10,5	20	41

Złączka śrubowa SZSW

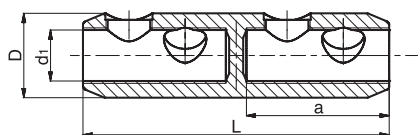


Materiał:
korpusy złączek miedź cynowana,
śruby złączek mosiężne cynowane

Oznaczenie	Cu [mm ²]	Kabel płaski Al liczba wymiar	d ₂ [mm]	b [mm]	D [mm]	d [mm]	a [mm]	L [mm]
SZSW 1070 Złączka do żył powrotnych	10-50	3-13 1 mm x 5,2 mm			16	10,5		40

Złączka śrubowa SZS

do 36 kV



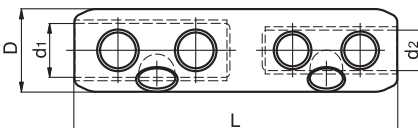
Materiał:
korpusy złączek aluminiowe cynowane
śruby złączek standardowo mosiężne cynowane
lub ze specjalnego stopu aluminium

Oznaczenie	Przekrój żyły Al [mm ²]					Cu [mm ²]		d ₁ [mm]	D [mm]	L [mm]	a [mm]	Liczba śrub
	rmv	rm	re	sm	se	rmv	sm					
SZS 1695	16-95	16-95	16-95	25-70	16-95	16-95	25-70	13	24	70	32	2
SZS 50150	35-150	50-120	50-150	50-120	50-150	35-150	50-120	15,5	30	85	35	2
SZS 95240	95-240	95-185	95-240	95-185	95-240	95-240	95-185	20	33	120	56	4
SZS 120300	120-300	120-300	120-300	120-240	120-300	120-300	120-240	25	38	142	67	4
SZS 185400	185-400	185-400	185-400	185-300	–	185-400	185-300	26	42	170	82	6
SZS 300500	300-500	300-500	300-500	300-400	–	300-500	300-400	34	52	200	94	6
SZS 400630	400-630	400-630	400-630	400-500	–	400-630	400-500	34	52	200	94	6

Na zamówienie możemy wykonać złączki o innych parametrach:
śruby aluminiowe niecynowane przy zamówieniu oznaczać, np: SZS 1695-A
śruby aluminiowe cynowane przy zamówieniu oznaczać, np: SZS 1695-AT

Złączka śrubowa redukcyjna SZSR

do 36 kV



Materiał:
korpusy złączek aluminiowe cynowane
śruby złączek standardowo mosiężne cynowane
lub ze specjalnego stopu aluminium

Oznaczenie	Przekrój żyły Al [mm ²]			Cu [mm ²]		D [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	L [mm]	Liczba śrub
	rm (v)	re	sm	rm (v)	sm					
SZSR 120300-1695	120-300/ 16-95	120-300/ 16-95	120-240/ 25-70	120-300/ 16-70	120-240/ 25-70	38	25	13	140	2/1
SZSR 185400-95240	185-400/ 95-240	185-400/ 95-240	185-300/ 95-185	185-400/ 95-240	185-300/ 95-185	42	26	20	170	3/2
SZSR 185400-300500	185-400/ 300-500	185-400/ 300-500	185-300/ 300-400	185-400/ 300-500	185-300/ 300-400	52	26	34	200	3/3
SZSR 185400-400630	185-400/ 400-630	185-400/ 400-630	185-300/ 400-500	185-400/ 400-630	185-300/ 400-500	52	26	34	200	3/3

Na zamówienie możemy wykonać złączki o innych parametrach:
śruby aluminiowe niecynowane przy zamówieniu oznaczać, np: SZSR 120300-1695-A
śruby aluminiowe cynowane przy zamówieniu oznaczać, np: SZSR 120300-1695-AT

Pokrętko z grzechotką POK ZS

Pokrętko do dokręcania śrub zrywalnych w złączkach i końcówkach śrubowych.

Wyposażenie:

- NAS J6 nasadka imbusowa 6
- NAS J8 nasadka imbusowa 8
- NAS S10 nasadka S10

Długość: 260 mm; Masa: 0,65 kg



NAS J6

NAS J8

NAS S10

Uchwyt do złązek śrubowych UZS 1

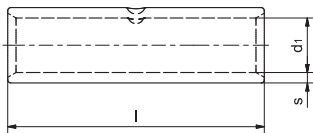
Uchwyt do trzymania złączki w czasie montażu (dokręcania śruby).

Długość: 265 mm; Masa: 0,65 kg



KLN-S złączka Cu rurowa

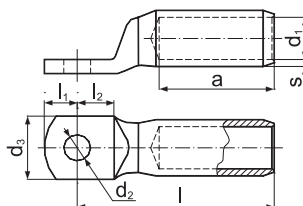
do 10kV



Wymiary jak dla KLN
Zakres 16 ÷ 625 mm²

KCM-F końcówka Cu szczelna

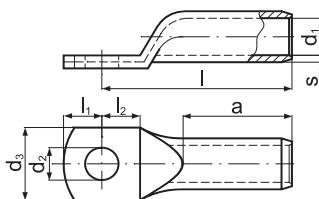
10 ÷ 36kV



Wymiary jak dla KCM
Zakres 25 ÷ 625 mm²

KCR-F końcówka Cu rurowa

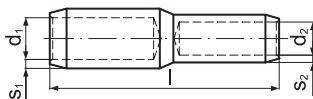
10 ÷ 36kV



Wymiary jak dla KCR
Zakres 25 ÷ 625 mm²

KLS-F złączka Cu rurowa

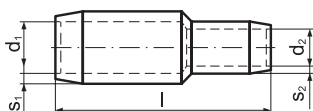
10 ÷ 36kV



Wymiary średnicy części rurowej jak dla KLS
Zakres 25 ÷ 300mm²

KLR-F złączka Cu rurowa

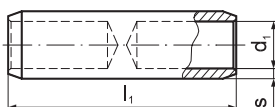
10 ÷ 36kV



Wymiary średnicy części rurowej jak dla KLS
Zakres 25 ÷ 300mm²

KLP-F złączka Cu szczelna

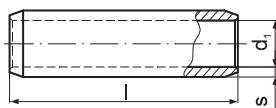
10 ÷ 36kV



Wymiary średnicy części rurowej jak dla KLP
Zakres 25 ÷ 625 mm²

10 ÷ 36kV

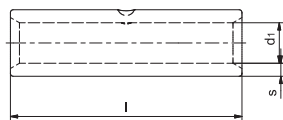
KLN-F złączka Cu rurowa

Wymiary wg tabeli poniżej.
Zakres 16 ÷ 625 mm²

Oznaczenie	l [mm]	s [mm]	d ₁ [mm]
KLN-F_16	60	1,5	5,5
KLN-F_25	60	1,5	7
KLN-F_35	60	2,15	8,2
KLN-F_50	65	2,25	10
KLN-F_70	65	2,5	11,5
KLN-F_95	90	2,75	13,5
KLN-F_120	90	2,75	15,5
KLN-F_150	105	3,25	17
KLN-F_185	105	3,25	19
KLN-F_240	125	3,75	21,5
KLN-F_300	125	3,75	24,5
KLN-F_400	160	5,5	27,5
KLN-F_500	175	5,5	31
KLN-F_625	190	4,75	34,5

do kabli Al jedno- i wielodrutowych do 10kV

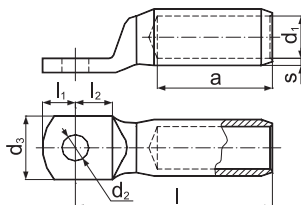
ALD-S złączka Al

Materiał: aluminium Al
Zakres 16 ÷ 625 mm²

Oznaczenie	l [mm]	s [mm]	d ₁ [mm]
ALD-S_16	55	3,2	5,6
ALD-S_25	70	2,6	6,8
ALD-S_35	85	3	8
ALD-S_50	85	3,1	9,8
ALD-S_70	105	3,65	11,2
ALD-S_95	105	4,4	13,2
ALD-S_120	105	4,15	14,7
ALD-S_150	125	4,35	16,3
ALD-S_185	125	5,1	18,3
ALD-S_240	145	5,5	21
ALD-S_300	145	5,35	23,3
ALD-S_400	210	6,25	26
ALD-S_500	210	7,5	29
ALD-S_625	330	8,5	35

AS-F końcówka Al szczelna

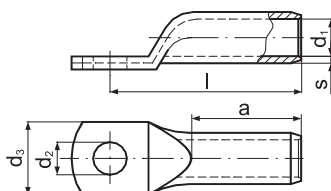
do 36kV



Wymiary wg DIN 46329 jak dla końcówek AS
Zakres 25 ÷ 625 mm²

AR-F końcówka Al rurowa

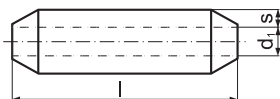
do 36kV



Wymiary wg DIN 46267 cz.2 jak dla końcówek AR
Zakres 25 ÷ 625 mm²

ALD-F złączka Al

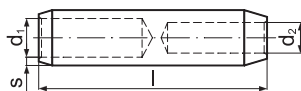
do kabli Al jedno- i wielodrutowych do 36kV



Materiał: aluminium Al
Zakres 25 ÷ 625 mm²

ALS-F złączka Al rurowa

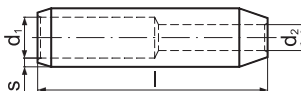
do 36kV



Wymiary średnicy części rurowej jak dla złączek ALS
Zakres 25 ÷ 625 mm²

ALR-F złączka Al redukcyjna

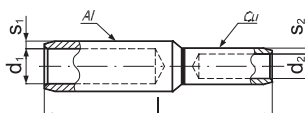
do 36kV



Wymiary jak dla złączek ALR
Zakres 25 ÷ 625 mm²

ACL-F złączka Al-Cu

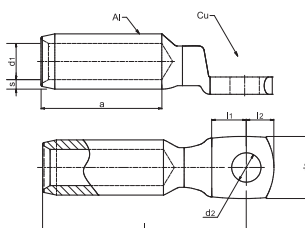
do 36kV



Wymiary średnicy części rurowej wg DIN 46267 (Cu -cz.1; Al -cz.2) jak dla złączek ACL. Zakres 25 ÷ 625 mm²

ACK-F końcówka Al-Cu

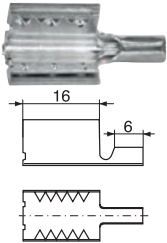
do 36kV



Wymiary średnicy części rurowej wg DIN 46329 jak dla złączek ACK
Zakres 25 ÷ 625 mm²

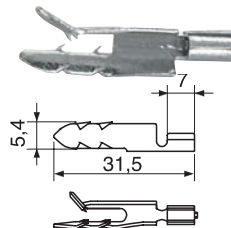
Końcówki do ekranu kabli telekomunikacyjnych

Końcówka typ TEL 2,5
(do łączników ekranu O)



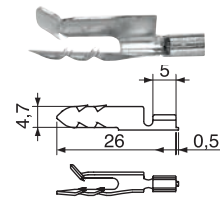
Do kabli wieloparowych przy przekroju przewodu łącznika 2,5 mm².

Końcówka typ EL 2,5
(do łączników ekranu N)



Do kabli niskoparowych przy przekroju przewodu łącznika 2,5 mm².

Końcówka typ EL 1,5
(do łączników ekranu A)



Do kabli niskoparowych przy przekroju przewodu łącznika 1,5 mm².

Łączniki ekranu

Łączniki ekranu do łączenia ekranów kabli telekomunikacyjnych (np. przy wykonywaniu muf przelotowych i rozgałęźnych).
Do kabli o dowolnym zakresie przekrojów. Wykonane z materiału nie reagującego z materiałem ekranu.

Do kabli wieloparowych:

Łącznik SC-O



Łącznik SC-O-O



Łącznik SC-O-H



Łącznik SC-O-N



Łączniki SC-O.. do łączenia kabli wieloparowych.
Zakres przewodów łączących: 2,5 mm².
Stosowanie wymaga rozcinania pancerza podczas montażu.

Do kabli niskoparowych:

Łącznik SC-N



Łącznik SC-N-N



Łącznik SC-N-H



Łącznik SC-A-A



Łączniki SC-N.. i SC-A.. do łączenia kabli niskoparowych.
Zakres przewodów łączących:
• 1,5 mm² łączniki SC-A..
• 2,5 mm² łączniki SC-N..
Nie wymagają rozcinania pancerza kabla podczas montażu.

Łączniki ekranu LK

Łącznik ekranu z przewodem zakończonym klipszem ekranu KET-2 oraz dowolną końcówką ERKO.

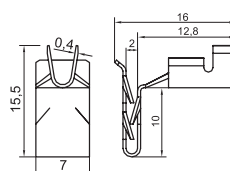


Łącznik LK-LK...

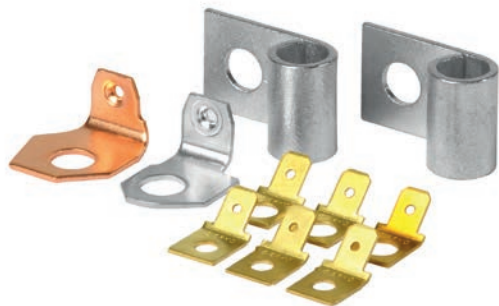
Łącznik LK-KOA...

Klipsz ekranu KET-2

Klipsz do łączenia przewodu uziemiającego z brzegiem niemalowanej obudowy urządzenia lub podzespołu, który musi być uziemiony.



Końcówki i złączki specjalne



Nasze doświadczenie w branży elektrotechnicznej oraz szerokie zaplecze technologiczno-konstrukcyjne, pozwalają nam spełnić oczekiwania najbardziej wymagających Klientów. Oprócz wyrobów standardowych oferujemy projektowanie i wykonanie złączek i końcówek nietypowych:

- z taśmy miedzianej i mosiężnej
- z rury aluminiowej i miedzianej
- z prętów aluminiowych i miedzianych
- aluminiowo-miedzianych
- ze stali nierdzewnej
- z izolacją i bez izolacji
- z odkuwek, z odlewów





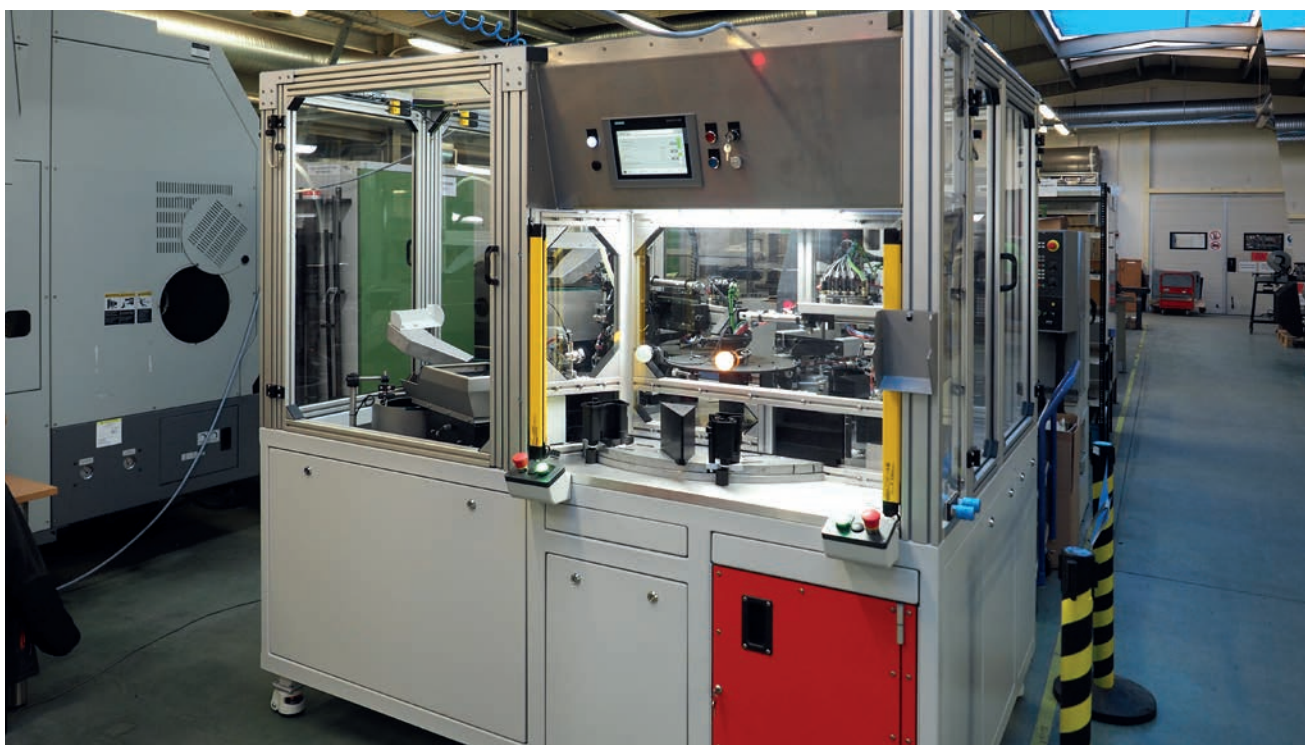
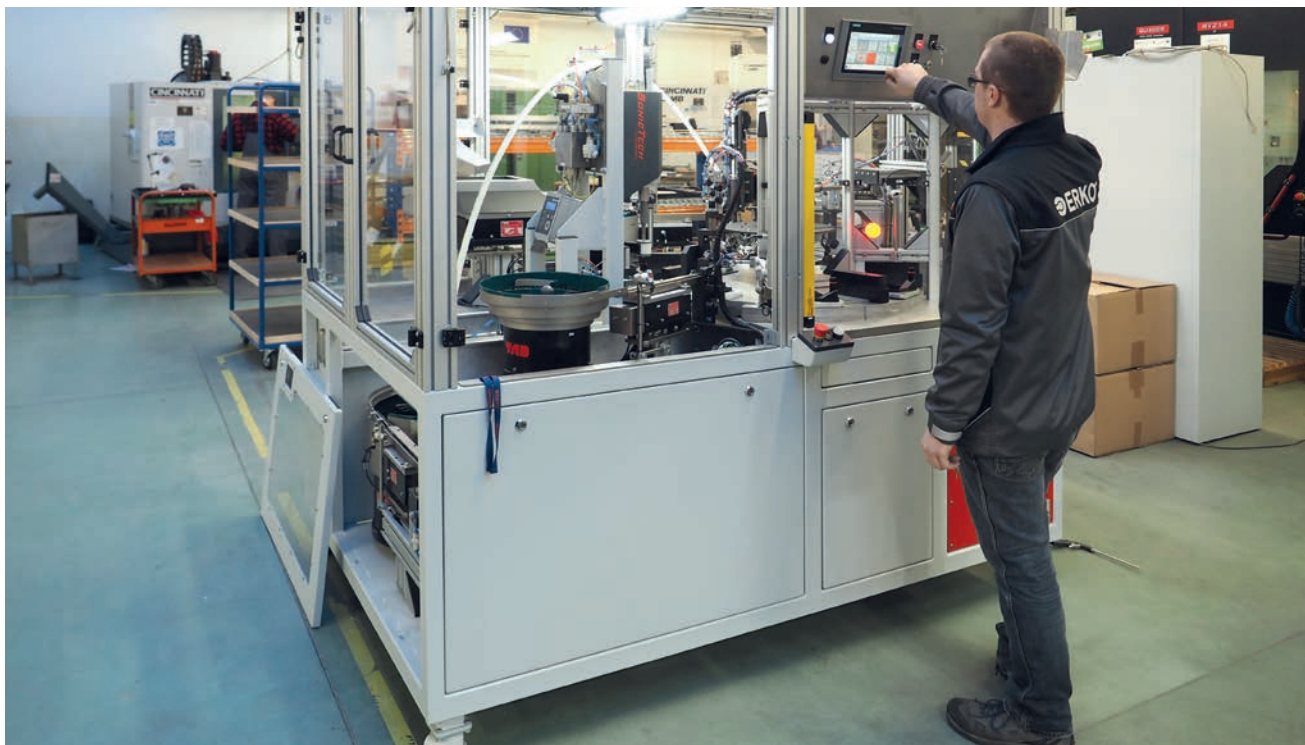
PROJEKTOWANIE, WYKONANIE,
AUTOMATYZACJA PROCESÓW PRODUKCJI

Projektowanie i wykonanie

Nasze bogate doświadczenie daje Klientom pewność, że jesteśmy w stanie zrealizować nawet najbardziej wymagające i złożone pod względem inżynieryjnym i technologicznym projekty. Dobro Kontrahentów stawiamy zawsze na pierwszym miejscu. Nowoczesne narzędzia pracy, nasz doświadczony zespół inżynierów pozwalają na spełnienie potrzeb Klientów oraz zapewniają bezpieczeństwo realizacji inwestycji.

Oferujemy niestandardowe i elastyczne podejście do wymagań i potrzeb naszych Klientów. Zapewniamy nowoczesne i innowacyjne rozwiązania, gwarantujące szybki zwrot z inwestycji.

Najwięcej projektów wdrożyliśmy w przemyśle: elektrotechnicznym, motoryzacyjnym, lotniczym, produkcji elementów blaszanych oraz dla przemysłu dystrybucji gazu ziemnego.



Zakres oferowanych usług

Projektowanie i usługi

- projektowanie i wykonanie zautomatyzowanych gniazd produkcyjnych i kompletnych linii produkcyjnych
- modernizacje, remonty, uruchomienia, montaż i utrzymanie linii produkcyjnych

Produkcja

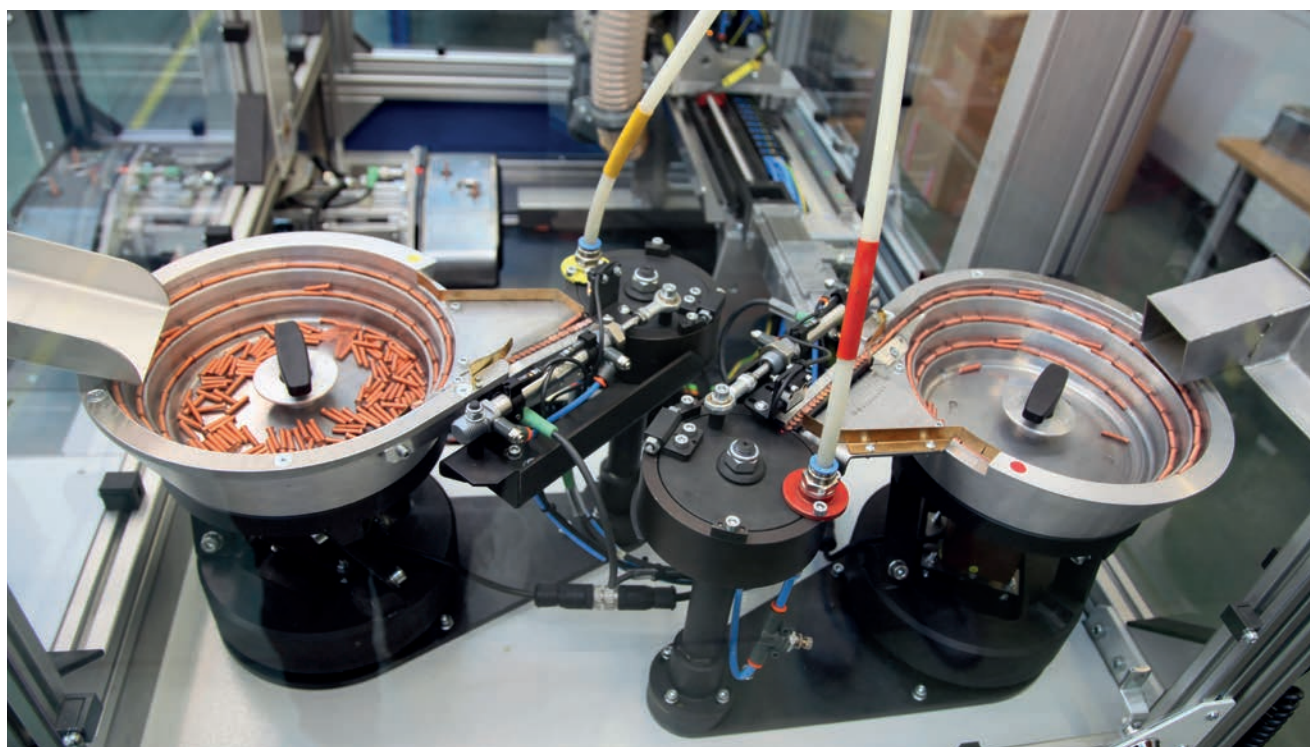
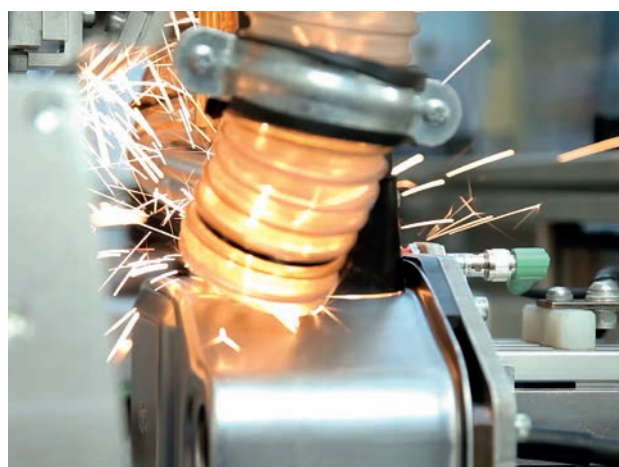
- produkcja oprzyrządowania i linii produkcyjnych prowadzona jest w oparciu o nowoczesny park maszynowy i zaawansowane metody zarządzania procesami produkcyjnymi
- produkowane elementy podlegają rygorystycznej kontroli jakości przeprowadzanej na zaawansowanych maszynach pomiarowych

Dokumentacja

- opracowywanie dokumentacji technologicznej, produkcja części zespołów, urządzeń oraz kompletnych zautomatyzowanych linii i gniazd montażowych i produkcyjnych w oparciu o dokumentację powierzoną przez Klienta

Oprogramowanie

- projektowanie w programach CAD-CAM (Inventor, Unigraphics, EdgeCam, NX), dokumentacje elektryczne oraz sterowanie maszynami projektujemy w oparciu o programy m.in. E-Plan, Siemens, Omron



Etapy projektu

Dzięki licznej kadrze wyspecjalizowanych i doświadczonych inżynierów możemy zaproponować kompleksową obsługę projektu, począwszy od rozpoznania potrzeb, poprzez projektowanie, produkcję i wdrożenie w siedzibie Klienta.



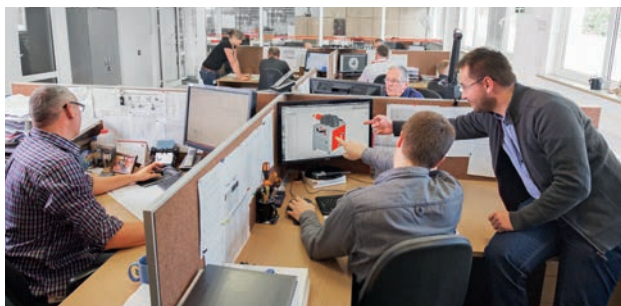
Każdy projekt związany z wdrożeniem dzieli się na trzy etapy:

- projektowanie
- produkcja
- wdrożenie w siedzibie Klienta

Każda z faz to zespół ściśle określonych działań wykonywanych przez naszych inżynierów.

Projektowanie:

- określenie potrzeb Klienta
- wyspecyfikowanie szczegółowych wymagań
- wykonanie projektu koncepcyjnego
- weryfikacja wymagań Klienta
- sporządzenie projektu wykonawczego
- wykonanie dokumentacji



Produkcja:

- prefabrykacja maszyn
- wykonanie komponentów technologicznych
- wykonanie montażów technologicznych



Wdrożenie w siedzibie Klienta:

- rozruch
- testy
- przeprowadzenie szkoleń
- opieka serwisowa, gwarancyjna i pogwarancyjna, przeglądy

Oferujemy niestandardowe i elastyczne podejście do wymagań i potrzeb naszych Klientów. Zapewniamy nowoczesne i innowacyjne rozwiązania, gwarantujące szybki zwrot z inwestycji.

Serwis



Poprzez przeglądy i serwis gwarantujemy ciągłość prac i sprawność wszelkich montowanych maszyn i urządzeń.

Dzięki nam w fabrykach nie dochodzi do przestoju, co daje naszym Klientom poczucie bezpieczeństwa i pozwala skupić się na prowadzeniu przedsiębiorstwa.

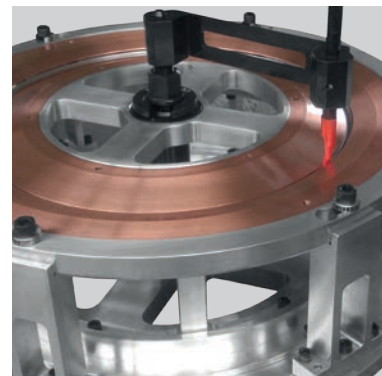
A man in a blue hoodie is working on a large, curved aircraft component, possibly a fuselage section, in a factory setting. The component is painted in a light blue and orange color scheme. The background is a blurred industrial environment with various machinery and structures.

ERKO[®]
AERO

CZĘŚCI LOTNICZE I OPRZYRZĄDOWANIE

Produkcja części lotniczych i oprzyrządowania

Jesteśmy producentem wyrobów obrabianych metodami skrawania oraz formowania plastycznego na zimno, stosowanych m.in. w zespołach hydrauliki siłowników do układów sterowania stosowanych w lotniczych silnikach turbowentylatorowych. Produkowane przez nas wyroby mają zastosowanie w samolotach i śmigłowcach oraz oprzyrządowaniach technologicznych używanych do wsparcia produkcji, montażu i pomiarów.



Dysponujemy nowoczesnym, stale rozwijanym parkiem maszynowym, specjalistyczną izbą pomiarową oraz wyspecjalizowaną kadrą techniczną. Zapewniamy najwyższą jakość na etapie konstruowania, nadzoru technologicznego, produkcji, kontroli jakości i sprzedaży zachowując tym samym wysokie wymogi norm lotniczych.



Obrabiane materiały

stal nierdzewna,
stopy niklu,
stopy tytanu,
miedź,
aluminium,
mosiądz,
metale spiekane

Procesy technologiczne

toczenie, frezowanie, szlifowanie,
obróbka plastyczna blach na zimno,
obróbka strumieniowo-ścierna,
elektrodrążenie, zgrzewanie,
formowanie wtryskowe

Oprogramowanie komputerowe

EdgeCAM, NX CAM
Inventor, Unigraphics, AutoCAD
PC DMIS CAD +++
PC DMIS VISIO
Q-DAS q-stat

Od 2010 roku należymy do Stowarzyszenia Grupy Przedsiębiorców przemysłu Lotniczego „Dolina Lotnicza”.



Certyfikaty

Certyfikat dotyczy projektowania i rozwoju, produkcji i sprzedaży części, oprzyrządowania i urządzeń dla przemysłu lotniczego.



Jakość i terminowość produkcji

W uznaniu za wzorową realizację strategii bezpieczeństwa w łańcuchu dostaw NGPF, poprzez zapewnienie 100% poziomu buforu części gotowych otrzymaliśmy wyróżnienie. Jest ono potwierdzeniem spełnienia wymogów w zakresie terminowości, jakości oraz kompetencji wymaganych od dostawców dla przemysłu lotniczego od UTC Polska.



Rozwój, badania i analizy

Współpracujemy z uczelniami wyższymi w celu wdrażania nowych technologii oraz podnoszenia kompetencji naszych pracowników.

W naszej Organizacji prowadzimy wsparcie dla pracowników kształcących się na kierunkach technicznych. Rozwijamy ich zainteresowania i wspieramy te działania, np. poprzez studenckie koła naukowe.

Prowadzimy projekty techniczne i wykonujemy badania i analizy techniczne przy współpracy z kadrą nauczycielską.



Główni Klienci



Materiały reklamowe



Tablica
100 x 65 cm (WxS)



Tablica
100 x 65 cm (WxS)



Stojak ekspozycyjny
143 x 50 x 34 cm (WxSxG)



Stojak ekspozycyjny
36 x 30 x 26 cm (WxSxG)



Gablota ekspozycyjna
202 x 90 x 46 cm (WxSxG)



Gablota ekspozycyjna
202 x 50 x 46 cm (WxSxG)



Stojak ekspozycyjny
210 x 100 x 47 cm (WxSxG)



Z myślą o naszych Klientach stworzyliśmy **SAMOCHÓD DEMONSTRACYJNY ERKO**



Jesteśmy gotowi na prezentację narzędzi i urządzeń znajdujących się w naszej ofercie w każdym miejscu. Mając odpowiednio wyposażony demo car, możemy zaprezentować nowości, przeprowadzić szkolenie produktowe w terminie i miejscu wskazanym przez Klienta. Nasz mobilny showroom wyposażony został w szeroką gamę urządzeń dających możliwość profesjonalnej demonstracji, tam gdzie życzą sobie tego Klienci.

Bezpośrednie sprawdzenie rozwiązań przez naszych Klientów, umożliwia głębsze zrozumienie sposobu ich działania a także zebranie wyczerpujących informacji na temat oferowanych produktów i usług.

ZAPREZENTUJEMY innowacyjne rozwiązania. **POKAŻEMY** jakie możliwości techniczne mają oferowane przez nas narzędzia i urządzenia. **DORADZIMY** jaki asortyment będzie najodpowiedniejszy do usprawnienia wykonywanej przez Ciebie pracy. **PRZYJEDZIEMY** i wykonamy profesjonalną prezentację.

ERKO

spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
spółka komandytowa

ul. Hanowskiego 7
11-042 Jonkowo

☎ +48 89 512 92 73

✉ sekretariat: erko@erko.pl

✉ sprzedaż: sprzedaz@erko.pl

✉ eksport: export@erko.pl

✉ marketing: marketing@erko.pl

www.erko.pl