

Końcówki rurkowe



1. Dobór łącznika

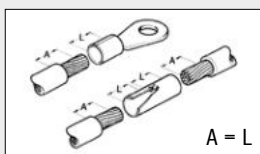
Dobierając łącznik należy zwrócić szczególną uwagę na cel zastosowania połączenia oraz przekrój przewodu. W szerokim wachlarzu produktów firmy HAUPA znajdziecie Państwo z całą pewnością idealne łączniki do wszystkich zastosowań i wymagań.

2. Zdejmowanie izolacji

Przed zaciśnięciem końcówki istotną rzeczą jest zdjęcie izolacji z przewodu: czyste, odpowiedniej długości i bez zdeformowania (+10% - z powodu rozszerzenia długości tulejek zaciskowych).

3. Oczyszczenie

Końcówki przed montażem należy dokładnie oczyścić.



4. Montaż

a) kabel o przekroju okrągłym musi całą odizolowaną długością zostać wprowadzony do łącznika

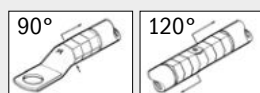
b) należy sprawdzić, by żadne druty nie wychodziły poza zaciśnięcie.

W przypadku zaciskania kabli sektorowych należy je wcześniej zaokrąglić.



5. Wybór narzędzi do zaciskania

Wszystkie narzędzia do zaciskania końcówek firmy HAUPA gwarantują pewne osadzenie kabla w końcówce. Przykład prawidłowego zacisku końcówki oraz łącznika znajduje się na rysunku.



6. Uwaga

W przypadku końcówek rurkowych i złączek aluminiowych nadmiar materiału zaciskowego należy usunąć.

7. Wytrzymałość na rozciąganie

Właściwie wykonane zaciski stosownie do zaleceń HAUPY i z użyciem narzędzi tej firmy gwarantują wytrzymałość na rozciąganie zgodne z DIN EN61238-1.

Ilość zacisków dla końcówek rurkowych i złączek HAUPA

przekrój przewodu Pp	HAUPA końcówki rurkowe standard „wersja dostępna w handlu” VDE 0295 klasa 2		HAUPA F-Type końcówki rurkowe klasa kabla 5/6
	ilość zaprasowania wąski 5 mm	ilość zaprasowania szeroki > 8 mm	ilość zaprasowania
0,75	1	-	-
1,5	1	-	-
2,5	1	-	-
4	1	-	-
6	1	-	-
10	1	1	-
16	1	1	1
25	2	1	1
35	2	1	1
50	2	1	1
70	2	1	1
95	2	1	1
120	2	1	1
150	2	1	2
185	2	1*	2
240	4	2	2
300	4	2	2
400	4	2	-
500	4	2	-
625	4	2	-

Odporność na temperatury

Złączki	Temperatura
Cu- końcówki rurkowe & złączki	max.120° C (według DIN 46234)
AL- końcówki rurkowe & złączki	max.120° C (według IEC 61238)
Końcówki rurkowe z czystego niklu & złączki	max. 500° C
Końcówki tulejkowe bez izolacji	max. 120° C (według DIN 46234)
Końcówki tulejkowe izolowane	max. 120° C (według DIN 46234)
Końcówki zagniatane izolowane PVC	- 10° C --> + 75° C
Końcówki zagniatane izolowane Nylonem	- 55° C --> + 105° C
Końcówki zagniatane izolowane PC	- 40° C --> + 125° C
Złączki termokurczliwe nasuwki i wsuwki konektorowe	- 55° C --> + 105° C
Nasuwki i wsuwki konektorowe, mosiądz cynowany, bez izolacji	- 55° C --> + 100° C

Połączenia kablowe HAUPA z izolowanymi przewodami - maksymalne obciążenia prądowe

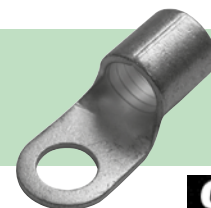
Przekrój przewodu mm²	Przewody w rurach przewody jednożyłowe		Przewody wielożyłowe		Ułożone wolno w powietrzu przewody jednożyłowe (przestrzeń pomiędzy odpowiada co najmniej ich średnicy)	
	AL (A)	CU (A)	AL (A)	CU (A)	AL (A)	
0,75	-	-	12	-	15	-
1	11	-	15	-	19	-
1,5	15	-	15	-	19	-
2,5	20	-	26	-	32	-
4	25	-	34	-	42	-
6	33	-	44	-	54	-
10	45	-	61	48	73	57
16	61	48	82	64	98	77
25	83	65	108	85	129	103
35	103	81	135	105	158	124
50	132	103	168	132	198	155
70	165	-	207	163	245	193
95	197	-	250	197	292	230
120	235	-	292	230	344	268
150	-	-	335	263	391	310
185	-	-	383	301	448	353
240	-	-	453	357	528	414
300	-	-	504	409	608	479
400	-	-	-	-	726	569
500	-	-	-	-	830	649

Obowiązuje przy temperaturach otoczenia wynoszących 30 stopni C

* przy stosowaniu zacisku czterozżpieniowego ilość zacisków: 2
AD300-6, SD300-6, HD300-6, KD300-6 /
AD400-6, SD400-6, HD400-6, HKD400
(strona 75 - 76)

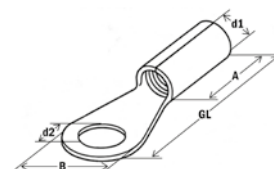
Końcówki oczkowe zaciskane bez izolacji DIN 46234

- materiał: miedź elektrolityczna 99,9%
- powierzchnia: cynowane
- kształt oczkowy



Cu

Art. nr.	Pp	M	d2	d1	A	Dc	B	kg/100	Oj
290619	0,5 - 1,0	2,5	2,6	1,95	5,2	17,25	8,0	0,056	100
290620 *		3	3,2	1,95	5,2	17,25	8,0	0,055	100
290621		3,5	3,7	1,95	5,2	17,25	8,0	0,039	100
290622		4	4,2	1,95	5,2	16,65	8,0	0,065	100
290624		5	5,2	1,95	5,2	17,25	8,0	0,082	100
290623 *		6	6,2	1,95	5,2	18,5	10,0	0,091	100
290625		8	8,2	1,95	5,2	25,0	14,0	0,121	100
290617		10	10,5	1,95	5,2	25,0	14,0	0,178	100
290626	1,5 - 2,5	3	3,2	2,45	5,2	17,25	8,0	0,065	100
290627		3,5	3,7	2,45	5,2	17,25	8,0	0,058	100
290628		4	4,2	2,45	5,2	17,25	8,0	0,076	100
290630 *		5	5,2	2,45	5,2	20,0	10,0	0,097	100
290632 *		6	6,2	2,45	5,2	22,0	11,0	0,110	100
290634		8	8,2	2,45	5,2	26,8	15,0	0,132	100
290635		10	10,5	2,45	5,2	26,8	15,0	0,138	100
290636	4,0 - 6,0	4	4,2	3,5	6,5	18,7	8,0	0,131	100
290637		3,5	3,7	3,5	6,5	18,7	8,0	0,058	100
290646 *		5	5,3	3,6	6,0	15,0	10,0	0,157	100
290648 *		6	6,5	3,6	6,0	16,0	11,0	0,166	100
290650		8	8,4	3,6	6,0	19,0	14,0	0,214	100
290652		10	10,5	3,6	6,0	21,0	18,0	0,281	100
290654		12	13,0	3,6	6,0	21,0	18,0	0,219	100
290656	10	5	5,3	4,5	8,0	16,0	10,0	0,216	100
290658 *		6	6,4	4,5	8,0	17,0	11,0	0,227	100
290660		8	8,4	4,5	8,0	20,0	14,0	0,280	100
290662		10	10,5	4,5	8,0	21,0	18,0	0,339	100
290663		12	13,0	4,5	8,0	23,0	22,0	0,300	100
290664	16	5	5,3	5,8	10,0	20,0	10,0	0,353	100
290666		6	6,4	5,8	10,0	20,0	11,0	0,362	100
290668 *		8	8,4	5,8	10,0	22,0	14,0	0,404	100
290670		10	10,5	5,8	10,0	24,0	18,0	0,477	100
290672		12	13,0	5,8	10,0	26,0	22,0	0,565	100
290676	25	6	6,4	7,5	11,0	25,0	12,0	0,706	50
290678 *		8	8,4	7,5	11,0	25,0	16,0	0,776	50
290680		10	10,5	7,5	11,0	26,0	18,0	0,764	50
290682		12	13,0	7,5	11,0	31,0	22,0	0,886	50
290684		16	17,0	7,5	11,0	35,0	28,0	1,190	50
290686 *	35	8	8,4	9,0	12,0	26,0	16,0	0,896	50
290688		10	10,5	9,0	12,0	27,0	18,0	0,900	50
290690		12	13,0	9,0	12,0	31,0	22,0	1,000	50
290692		16	17,0	9,0	12,0	36,0	28,0	1,400	50
290694	50	8	8,4	11,0	16,0	34,0	18,0	1,600	40
290696 *		10	10,5	11,0	16,0	34,0	18,0	1,600	40
290698		12	13,0	11,0	16,0	36,0	22,0	1,700	40
290700		16	17,0	11,0	16,0	40,0	28,0	2,000	25
290701	70	8	8,4	13,0	18,0	38,0	22,0	2,500	25
290702 *		10	10,5	13,0	18,0	38,0	22,0	2,500	25
290704		12	13,0	13,0	18,0	38,0	22,0	2,400	20
290707	95	8	8,4	15,0	20,0	42,0	24,0	3,800	20
290708 *		10	10,5	15,0	20,0	42,0	24,0	3,800	20
290710 *		12	13,0	15,0	20,0	42,0	24,0	3,700	20
290712		16	17,0	15,0	20,0	44,0	28,0	3,900	20
290713 *	120	10	10,5	16,5	22,0	44,0	24,0	5,200	25
290714 *		12	13,0	16,5	22,0	44,0	24,0	5,200	25
290716		16	17,0	16,5	22,0	48,0	28,0	6,200	25
290717		20	21,0	16,5	22,0	53,0	32,0	5,900	25
290719	150	10	10,5	19,0	24,0	50,0	30,0	7,500	25
290721 *		12	13,0	19,0	24,0	50,0	30,0	7,400	25
290718		16	17,0	19,0	24,0	50,0	30,0	6,800	25
290720 *	185	16	17,0	21,0	25,0	50,0	36,0	9,400	20

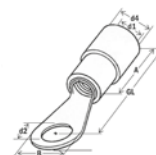


Końcówki oczkowe izolowane zaciskane

- izolowane w nylonie
- kształt oczkowy



Art. nr.	Pp	M	d2	d1	d4	A	Dc	kg/100	Oj
260902	10	5	5,3	4,5	8,0	16,5	24,5	0,283	100
260904 *		6	6,5	4,5	8,0	16,5	25,5	0,240	100
260906		8	8,4	4,5	8,0	16,5	28,5	0,200	100
260908		10	10,5	4,5	8,0	16,5	29,5	0,400	100
260910		12	13,0	4,5	8,0	16,5	31,5	0,420	100
260912	16	5	5,3	5,8	11,0	21,5	31,5	0,400	100
260914		6	6,5	5,8	11,0	21,5	31,5	0,400	100
260916 *		8	8,4	5,8	11,0	21,5	33,5	0,500	100
260918		10	10,5	5,8	11,0	21,5	35,5	0,600	100
260920		12	13,0	5,8	11,0	21,5	37,5	0,600	100
260922	25	5	5,3	7,5	13,0	24,0	38,0	0,800	100
260924		6	6,5	7,5	13,0	24,0	38,0	0,800	100
260926 *		8	8,4	7,5	13,0	24,0	38,0	0,900	100
260928		10	10,5	7,5	13,0	24,0	39,0	1,000	100
260930		12	13,0	7,5	13,0	24,0	44,0	1,100	100
260932		16	17,0	7,5	13,0	24,0	48,0	1,300	100
260934	35	6	6,5	9,0	14,5	27,0	41,0	1,100	100
260936 *		8	8,4	9,0	14,5	27,0	41,0	1,000	100
260938		10	10,5	9,0	14,0	27,0	42,0	1,000	100
260940		12	13,0	9,0	14,5	27,0	46,0	1,260	100
260942		16	17,0	9,0	14,5	27,0	51,0	1,550	100
260944	50	6	6,5	11,0	16,5	29,5	47,5	3,300	50
260946 *		8	8,4	11,0	16,5	29,5	47,5	3,300	50
260948		10	10,5	11,0	16,5	29,5	47,5	3,200	50
260950		12	13,0	11,0	16,5	29,5	49,5	3,600	50
260952		16	17,0	11,0	16,5	29,5	53,5	4,200	50
260954	70	6	6,5	13,0	18,7	31,5	51,0	5,200	50
260956		8	8,4	13,0	18,7	31,5	51,0	5,000	50
260960		12	13,0	13,0	18,7	31,5	51,0	5,000	50
260962		16	17,0	13,0	18,7	31,5	55,0	5,400	50
260964 *	95	8	8,4	15,0	21,7	35,5	57,5	8,000	50
260966		10	10,5	15,0	21,7	35,5	57,5	8,200	50
260968		12	13,0	15,0	21,7	35,5	57,5	7,800	50
260970		16	17,0	15,0	21,7	35,5	59,5	8,200	50
260972	120	8	8,4	16,5	24,2	40,0	62,0	10,600	25
260974 *		10	10,5	16,5	24,2	40,0	62,0	11,200	25
260976		12	13,0	16,5	24,2	40,0	62,0	10,800	25
260978		16	17,0	16,5	24,2	40,0	66,0	11,600	25
260980	150	10	10,5	19,0	27,2	44,0	70,0	16,800	25
260982		12	13,0	19,0	27,2	44,0	70,0	16,800	25
260984		16	17,0	19,0	27,2	44,0	70,0	16,800	25

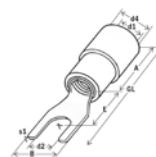


Końcówki widełkowe izolowane zaciskane

- izolowane w nylonie
- kształt widełkowy



Art. nr.	Pp	M	kg/100	Oj
260858	10	5	0,302	100
260860 *		6	0,320	100
260862	16	6	0,584	100
260863 *		8	0,630	100



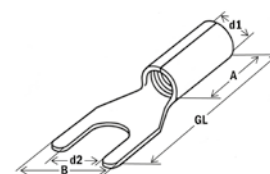
Końcówki widelkowe bez izolacji zaciskane

- materiał: miedź elektrolityczna 99,9%
- powierzchnia: cynowane
- kształt widelkowy



Cu

Art. nr.	Pp	M	d2	d1	A	Dc	B	kg/100	Oj
290730 *	0,5 - 1,0	3	3,2	1,95	5,2	14,6	5,6	0,076	100
290731		3,5	3,7	1,95	5,2	14,9	6,5	0,077	100
290732		4	4,2	1,95	5,2	15,0	6,4	0,058	100
290734		5	5,2	1,95	5,2	16,25	8,0	0,086	100
290735		6	6,2	1,95	5,2	17,5	9,2	0,087	100
290736	1,5 - 2,5	3	3,2	2,45	5,2	17,25	5,6	0,088	100
290739		3,5	3,7	2,45	5,2	14,3	6,6	0,083	100
290738 *		4	4,2	2,45	5,2	14,3	6,6	0,082	100
290740		5	5,2	2,45	5,2	19,25	9,1	0,095	100
290742		6	6,2	2,45	5,2	21,0	10,0	0,120	100
290744	4,0 - 6,0	4	4,2	3,5	6,5	18,6	8,0	0,152	100
290746		5	5,2	3,5	6,5	21,1	9,0	0,176	100
290748 *		6	6,2	3,5	6,5	22,3	11,0	0,161	100
290750		8	8,2	3,5	6,5	27,3	15,2	0,252	100
290751		10	10,5	3,5	6,5	30,2	19,0	0,319	100
290752	10	5	5,2	4,7	8,5	20,8	9,0	0,248	100
290754 *		6	6,4	4,7	8,5	20,8	10,3	0,260	100
290756 *	16	6	6,4	5,8	10,5	25,5	11,0	0,513	100



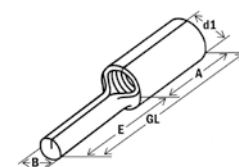
Końcówki igiełkowe zaciskane bez izolacji DIN 46230

- materiał: miedź elektrolityczna 99,9%
- powierzchnia: cynowane
- w kształcie trzpienia



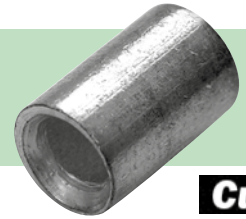
Cu

Art. nr.	Pp	d1	A	Dc	E	B	kg/100	Oj
290770 *	0,5 - 1,0	1,85	5,0	17,3	12,0	1,8	0,083	100
290771		1,85	5,0	17,3	9,0	1,8	0,078	100
290773 *	1,5 - 2,5	2,4	5,0	17,3	12,0	1,8	0,065	100
290775		2,4	5,0	17,3	9,0	1,8	0,058	100
290777	4,0 - 6,0	3,6	6,0	24,5	12,5	2,6	0,157	100
290776	10	4,5	8,5	20,5	14,0	4,0	0,300	100
290778 *	16	5,8	10,5	26,5	14,0	4,5	0,411	100
290780 *	25	7,0	14,0	33,0	15,0	7,0	0,600	100
290782	35	8,2	16,0	40,0	20,0	8,0	1,238	100
290784	50	9,5	19,0	45,0	20,0	9,5	1,800	100
290786	70	11,2	24,0	55,0	25,0	11,5	3,053	50
290788	95	13,59	24,0	55,0	25,0	13,5	4,100	50



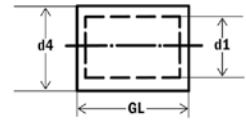
Złączki równoległe DIN 46341 część1, wersja A

- materiał: miedź elektrolityczna 99,9%
- powierzchnia: cynowane



Cu

Art. nr.	Pp	d1	d4	Dc	kg/100	Oj	Oj
291090 *	0,5 - 1,0	1,6	3,3	7	0,064	2000	100
291092	1,5 - 2,5	2,3	4,2	7	0,070	2000	100
291096	4 - 6	3,6	5,5	7	0,090	1800	100
291098 *	10	4,5	7,0	9	0,165	2000	100
291100	16	5,5	8,5	10	0,274	1000	100
291102	25	7,0	10,0	13	0,500	600	100
291104	35	8,5	12,0	16	0,800	300	50
291106	50	10,0	14,0	19	1,200	300	50
291108	70	12,0	16,5	19	1,600	200	50
291110	95	13,5	18,0	20	2,400	150	25
291112	120	15,0	19,5	22	3,500	100	25
291114	150	16,5	21,0	26	3,000	80	20



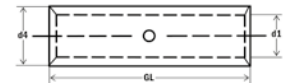
Złączki doczołowe DIN 46341 część1, wersja B

- materiał: miedź elektrolityczna 99,9%
- powierzchnia: cynowane



Cu

Art. nr.	Pp	d1	d4	Dc	kg/100	Oj	Oj
291119 *	0,5 - 1,0	1,6	3,3	15	0,200	2000	100
291120 *	1,5 - 2,5	2,3	4,2	15	0,127	2000	100
291124 *	4 - 6	3,6	5,5	15	0,200	2000	100
291126 *	10	4,5	7,0	21	0,300	800	100
291128 *	16	5,5	8,5	26	0,600	500	50
291130	25	7,0	10,0	29	1,100	400	50
291132	35	8,5	12,0	32	1,500	150	25
291134	50	10,0	14,0	48	2,300	150	25
291136	70	12,0	16,5	48	3,400	100	25
291138	95	13,5	18,0	48	5,800	50	25
291140	120	15,0	19,5	48	8,500	50	25
291142	150	16,5	21,0	48	11,100	40	20



Końcówki rurkowe cienkościenne

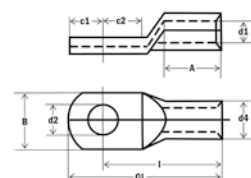
light

- materiał: miedź elektrolityczna 99,9 % E-CU DIN 40500
- powierzchnia: cynowane
- z rurki



Cu

Art. nr.	Pp	M	d2	d1	d4	A	Dc	kg/100		Oj
294000	1,5	4	4,3	2,4	4,0	7,0	19,0	0,105	2000	100
294002 *		5	5,3	2,4	4,0	7,0	19,0	0,101	2000	100
294004		6	6,4	2,4	4,0	7,0	20,0	0,101	2000	100
294006	2,5	4	4,3	2,7	4,3	7,0	19,0	0,117	2000	100
294008 *		5	5,3	2,7	4,3	7,0	19,0	0,113	2000	100
294010		6	6,4	2,7	4,3	7,0	21,0	0,119	2000	100
294012		8	8,3	2,7	4,3	7,0	23,0	0,121	2000	100
294014	4	4	4,3	3,1	4,8	9,5	21,5	0,162	2000	100
294016 *		5	5,3	3,1	4,8	9,5	21,5	0,152	2000	100
294018		6	6,4	3,1	4,8	9,5	23,5	0,100	2000	100
294020		8	8,3	3,1	4,8	9,5	28,5	0,200	2000	100
294022	6	4	4,3	3,8	5,5	10,0	26,0	0,200	1800	100
294024 *		5	5,3	3,8	5,5	10,0	26,0	0,200	1800	100
294026 *		6	6,4	3,8	5,5	10,0	26,0	0,300	1400	100
294028		8	8,3	3,8	5,5	10,0	29,0	0,200	1400	100
294034	10	5	5,3	4,7	6,9	11,5	27,5	0,300	1000	100
294036 *		6	6,4	4,7	6,9	11,5	27,5	0,300	1000	100
294038 *		8	8,3	4,7	6,9	11,5	30,5	0,300	800	100
294040		10	10,5	4,7	6,9	11,5	30,5	0,300	600	100
294044	16	5	5,3	5,6	7,8	12,0	27,5	0,400	600	100
294046		6	6,4	5,6	7,8	12,0	27,5	0,400	600	100
294048 *		8	8,3	5,6	7,8	12,0	31,0	0,500	400	100
294050		10	10,5	5,6	7,8	12,0	32,0	0,400	400	100
294052		12	13,2	5,6	7,8	12,0	37,5	0,500	400	100
294054	25	6	6,4	7,1	9,5	13,5	34,0	0,700	400	50
294056 *		8	8,3	7,1	9,5	13,5	34,0	0,700	400	50
294058		10	10,5	7,1	9,5	13,5	37,0	0,700	300	50
294060 *		12	13,2	7,1	9,5	13,5	40,0	0,800	300	50
294062	35	6	6,4	8,2	11,0	16,0	39,0	1,300	240	50
294064 *		8	8,3	8,2	11,0	16,0	39,0	2,900	240	50
294066		10	10,5	8,2	11,0	16,0	43,0	1,300	160	50
294068		12	13,2	8,2	11,0	16,0	43,0	1,200	160	50
294070		14	14,5	8,2	11,0	16,0	48,0	1,300	160	50
294080	50	6	6,4	9,5	12,5	20,0	45,0	1,700	150	40
294082		8	8,3	9,5	12,5	20,0	45,0	1,700	150	40
294084 *		10	10,5	9,5	12,5	20,0	49,0	1,900	150	40
294086		12	13,2	9,5	12,5	20,0	49,0	1,800	100	40
294088		14	14,5	9,5	12,5	20,0	54,0	1,900	100	30
294094	70	8	8,3	11,5	15,0	20,0	47,6	2,700	100	25
294096 *		10	10,5	11,5	15,0	20,0	51,6	2,800	100	25
294098		12	13,2	11,5	15,0	20,0	51,6	2,600	100	25
294100		14	14,5	11,5	15,0	20,0	62,6	3,300	80	20
294102		16	16,5	11,5	15,0	20,0	62,6	3,100	80	20
294106	95	8	8,3	13,5	17,0	22,0	55,8	3,500	80	20
294108		10	10,5	13,5	17,0	22,0	55,8	3,500	80	20
294110 *		12	13,2	13,5	17,0	22,0	55,8	2,900	80	20
294112		14	14,5	13,5	17,0	22,0	66,8	4,000	60	15
294114		16	16,5	13,5	17,0	22,0	66,8	3,900	60	15
294118	120	10	10,5	15,6	20,0	27,0	71,5	6,900	80	10
294120 *		12	13,2	15,6	20,0	27,0	71,5	6,800	80	10
294122		14	14,5	15,6	20,0	27,0	71,5	6,600	40	10
294124		16	16,5	15,6	20,0	27,0	71,5	6,400	40	10
294128	150	10	10,5	16,5	21,0	32,0	78,0	8,000	40	10
294130 *		12	13,2	16,5	21,0	32,0	78,0	8,000	40	10
294132		14	14,5	16,5	21,0	32,0	78,0	7,800	40	10
294134		16	16,5	16,5	21,0	32,0	78,0	7,500	40	10
294138	185	10	10,5	18,4	23,6	34,0	84,0	11,200	40	10
294140		12	13,2	18,4	23,6	34,0	84,0	11,200	40	20
294142		14	14,5	18,4	23,6	34,0	84,0	10,800	40	20
294144		16	16,5	18,4	23,6	34,0	84,0	10,800	40	20



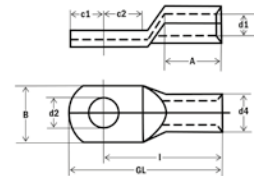
Końcówki rurkowe cienkościenne „T”

light

- materiał: miedź elektrolityczna 99,9 % E-CU DIN 40500
- powierzchnia: cynowane
- z rurki
- z wżernikiem



Art. nr.	Pp	M	d2	d1	d4	A	Dc	kg/100	Oj
294150	240	12	13,2	21,2	26,4	37,0	90,0	13,300	20 10
294152		14	14,5	21,2	26,4	37,0	90,0	13,000	20 10
294154 *		16	16,5	21,2	26,4	37,0	90,0	15,000	20 10
294160	300	12	13,2	23,4	28,6	40,0	96,0	15,400	16 8
294162		14	14,5	23,4	28,6	40,0	96,0	15,000	16 8
294164		16	16,5	23,4	28,6	40,0	96,0	2,900	16 8
294174	400	16	16,5	26,8	32,8	37,0	104,7	22,700	10 5
294176		20	21,0	26,8	32,8	37,0	104,7	22,000	10 5
294184	500	16	16,5	29,8	38,4	46,5	115,5	42,000	6 3
294196	630	20	21,0	34,5	44,7	50,0	133,0	66,800	6 3



Złączki doczołowe „M”

light

- materiał: miedź elektrolityczna 99,9 % E-CU DIN 40500
- powierzchnia: cynowane



Art. nr.	Pp	d1	d4	Dc	kg/100	Oj
294200	1,5	2,4	4,0	22,0	0,080	2000 200
294202	2,5	2,7	4,3	22,0	0,080	2000 200
294204	4	3,1	4,8	25,0	0,300	1000 100
294206	6	3,8	5,5	25,0	0,300	1000 100
294208	10	4,7	6,9	25,0	0,400	600 100
294210	16	5,6	7,8	29,0	0,500	600 100
294212	25	7,1	9,5	29,0	0,700	500 50
294214	35	8,2	11,0	35,0	1,200	300 50
294218	50	9,5	12,5	35,0	1,400	240 40
294220	70	11,5	15,0	45,0	2,700	120 20
294222	95	13,5	17,0	47,0	3,200	40 20
294224	120	15,6	20,0	52,0	5,500	40 20
294226	150	16,5	21,0	59,0	6,500	40 20
294228	185	18,4	23,6	65,0	9,200	40 20
294230	240	21,2	26,4	75,0	11,900	20 10
294232	300	23,4	28,6	90,0	14,500	10 5
294234	400	26,8	32,8	106,0	24,200	10 5



HKR-Cu końcówki rurkowe seria standard

HUPtype

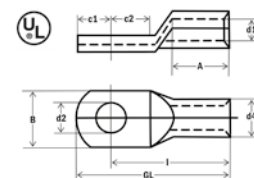
- z rury, materiał wyżarzony • powierzchnia: ocynowana
- materiał: 99,9% miedź elektrolityczna E-CU DIN 40500 • dla wielożyłowych przewodów okrągłych np. VDE 0295 klasa 2 • dla formowanych na okrągło przewodów sektorowych
- test na wibracje i wstrząsy DIN EN 61373:1999-11, kat. 1, kl. B



Cu

dostępna z lub bez otworu, na przykład 29 09 00/S (podać w zamówieniu xx xx xx/s)

Art. nr.	Pp	M	d2	d1	d4	A	v1	v2	l	B	c1	c2	kg/100	Oj
290900 *	0,75	3	3,2	1,3	2,8	6,0	1	-	12,0	6,0	3,25	4,0	0,073	2000 100
290902		4	4,3	1,3	2,8	6,0	1	-	13,0	6,5	4,0	5,0	0,064	2000 100
290904	1,5	3	3,2	1,8	3,3	6,0	1	-	12,0	6,5	3,25	4,0	0,060	2000 100
290906 *		4	4,3	1,8	3,3	6,0	1	-	13,0	6,5	4,0	5,0	0,066	2000 100
290908 *		5	5,3	1,8	3,3	6,0	1	-	14,0	7,5	4,75	5,5	0,087	2000 100
290910		6	6,5	1,8	3,3	6,0	1	-	16,0	9,0	6,5	6,5	0,097	2000 100
290912	2,5	3	3,2	2,3	4,2	6,0	1	-	12,0	7,5	3,25	4,0	0,103	2000 100
290914		4	4,3	2,3	4,2	6,0	1	-	13,0	7,5	4,0	5,0	0,112	2000 100
290916 *		5	5,3	2,3	4,2	6,0	1	-	14,0	8,5	4,75	5,5	0,121	2000 100
290918		6	6,5	2,3	4,2	6,0	1	-	16,0	9,5	6,5	6,5	0,143	2000 100
290920		8	8,5	2,3	4,2	6,0	1	-	20,0	13,0	7,75	9,5	0,151	2000 100
290922	4	4	4,3	3,0	5,0	8,0	1	-	17,0	8,5	4,75	5,5	0,200	2000 100
290924 *		5	5,3	3,0	5,0	8,0	1	-	17,0	9,0	4,75	6,0	0,161	2000 100
290926 *		6	6,5	3,0	5,0	8,0	1	-	19,0	10,0	6,5	6,5	0,220	2000 100
290928		8	8,5	3,0	5,0	8,0	1	-	22,0	13,0	8,5	9,5	0,300	2000 100
290930	6	4	4,3	3,5	6,5	9,0	1	-	18,0	8,5	5,0	5,5	0,452	1800 100
290932 *		5	5,3	3,5	6,5	9,0	1	-	21,0	10,0	6,5	7,5	0,475	1800 100
290934 *		6	6,5	3,5	6,5	9,0	1	-	21,0	12,0	6,5	7,5	0,400	1400 100
290936		8	8,5	3,5	6,5	9,0	1	-	23,0	15,0	10,0	10,0	0,500	1400 100
290938	10	5	5,3	4,5	7,0	10,0	1	-	22,0	12,0	6,5	7,5	0,400	1000 100
290940 *		6	6,5	4,5	7,0	10,0	1	-	22,0	12,0	6,5	7,5	0,400	1000 100
290942 *		8	8,5	4,5	7,0	10,0	1	-	25,0	15,0	10,0	10,0	0,540	800 100
290944		10	10,5	4,5	7,0	10,0	1	-	27,0	17,0	12,0	12,0	0,573	600 100
290946		12	13,0	4,5	7,0	10,0	1	-	29,0	19,0	13,0	13,0	0,600	600 100
290948	16	5	5,3	5,5	8,5	13,0	1	1	26,0	12,0	5,5	6,5	0,800	600 100
290950		6	6,5	5,5	8,5	13,0	1	1	27,0	12,0	6,25	7,5	0,700	600 100
290952 *		8	8,5	5,5	8,5	13,0	1	1	29,0	15,0	8,5	9,5	0,800	400 100
290954		10	10,5	5,5	8,5	13,0	1	1	31,0	17,0	10,5	11,5	0,950	400 100
290956		12	13,0	5,5	8,5	13,0	1	1	33,0	19,0	12,0	13,0	1,000	400 100
290958	25	6	6,5	7,0	10,0	15,0	2	1	30,0	14,0	7,5	7,5	1,100	400 50
290960 *		8	8,5	7,0	10,0	15,0	2	1	32,0	16,0	10,0	10,0	1,200	400 50
290962		10	10,5	7,0	10,0	15,0	2	1	34,0	18,0	12,0	12,0	1,200	300 50
290964		12	13,0	7,0	10,0	15,0	2	1	35,0	19,0	13,0	13,0	1,300	300 50
290966	35	6	6,5	8,5	12,0	17,0	2	1	32,0	17,0	7,5	7,5	1,900	240 40
290968 *		8	8,5	8,5	12,0	17,0	2	1	34,0	17,0	10,0	10,0	1,900	240 40
290970		10	10,5	8,5	12,0	17,0	2	1	37,0	19,0	12,0	12,0	2,100	160 40
290972		12	13,0	8,5	12,0	17,0	2	1	38,0	21,0	13,0	13,0	2,000	160 40
290974		16	17,0	8,5	12,0	17,0	2	1	42,0	26,0	16,0	16,0	2,100	160 40
290976	50	6	6,5	10,0	14,0	19,0	2	1	37,0	20,0	10,0	10,0	2,900	160 40
290978 *		8	8,5	10,0	14,0	19,0	2	1	37,0	20,0	10,0	10,0	2,700	160 40
290980 *		10	10,5	10,0	14,0	19,0	2	1	39,0	20,0	12,0	12,0	2,900	160 25
290982		12	13,0	10,0	14,0	19,0	2	1	43,0	23,0	13,0	13,0	3,300	100 25
290984		16	17,0	10,0	14,0	19,0	2	1	46,0	28,0	16,0	16,0	3,100	100 25
290985	70	6	6,5	12,0	16,5	21,0	2	1	43,0	23,0	10,0	10,0	4,200	100 25
290986		8	8,5	12,0	16,5	21,0	2	1	43,0	23,0	10,0	10,0	4,200	100 25
290988 *		10	10,5	12,0	16,5	21,0	2	1	44,0	23,0	12,0	12,0	4,300	100 25
290990		12	13,0	12,0	16,5	21,0	2	1	46,0	23,0	13,0	13,0	4,500	100 25
290991		14	15,0	12,0	16,5	21,0	2	1	48,0	23,0	14,5	14,5	4,600	100 25
290992		16	17,0	12,0	16,5	21,0	2	1	50,0	28,0	16,0	16,0	5,100	100 25
290994	95	8	8,5	13,5	18,0	25,0	2	1	48,0	26,0	12,0	12,0	5,300	100 25
290996		10	10,5	13,5	18,0	25,0	2	1	48,0	26,0	12,0	12,0	5,100	100 25
290998 *		12	13,0	13,5	18,0	25,0	2	1	49,0	26,0	13,0	13,0	5,200	100 25
290999		14	15,0	13,5	18,0	25,0	2	1	51,0	26,0	14,5	14,5	5,400	60 15
291000		16	17,0	13,5	18,0	25,0	2	1	54,0	28,0	16,0	16,0	5,600	60 15
291002		20	21,0	13,5	18,0	25,0	2	1	60,0	36,0	22,0	22,0	6,000	60 15



Brunel
access to excellence

HKR-Cu końcówki rurkowe seria standard

HUPtype

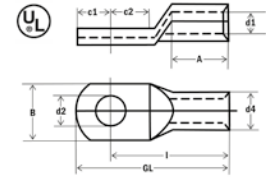
- z rury, materiał wyżarzony • powierzchnia: ocynowana
- materiał: 99,9% miedź elektrolityczna E-CU DIN 40500 • dla wielożyłowych przewodów okrągłych np. VDE 0295 klasa 2 • dla formowanych na okrągło przewodów sektorowych
- test na wibracje i wstrząsy DIN EN 61373:1999-11, kat. 1, kl. B



Cu

dostępna z lub bez otworu, na przykład 29 09 04/S (podać w zamówieniu xx xx xx/s)

Art. nr.	Pp	M	d2	d1	d4	A	v1	v2	l	B	c1	c2	kg/100	Oj	Oj
290004	120	8	8,5	15,0	19,5	26,0	2	1	51,0	28,0	14,0	14,0	6,300	20	15
290006 *		10	10,5	15,0	19,5	26,0	2	1	51,0	28,0	14,0	14,0	6,200	80	15
290008 *		12	13,0	15,0	19,5	26,0	2	1	51,0	28,0	14,0	14,0	6,100	80	15
290009		14	15,0	15,0	19,5	26,0	2	1	52,0	28,0	15,0	15,0	5,900	72	18
290010		16	17,0	15,0	19,5	26,0	2	1	54,0	30,0	16,0	16,0	6,200	60	15
290012		20	21,0	15,0	19,5	26,0	2	1	63,0	36,0	22,0	22,0	7,900	60	15
290014	150	10	10,5	16,5	21,0	30,0	2	1	56,0	31,0	14,0	14,0	7,500	60	15
290016 *		12	13,0	16,5	21,0	30,0	2	1	57,0	31,0	15,0	15,0	7,300	60	15
290017		14	15,0	16,5	21,0	30,0	2	1	57,0	31,0	15,0	15,0	7,900	60	15
290018		16	17,0	16,5	21,0	30,0	2	1	58,0	31,0	16,0	16,0	7,500	60	15
290020		20	21,0	16,5	21,0	30,0	2	1	66,0	36,0	22,0	22,0	8,800	48	12
290022 *	185	12	13,0	19,0	24,0	30,0	2	1	65,0	35,0	18,0	18,0	11,100	40	20
290023		14	15,0	19,0	24,0	30,0	2	1	65,0	35,0	18,0	18,0	11,800	40	20
290024 *		16	17,0	19,0	24,0	30,0	2	1	65,0	35,0	18,0	18,0	10,700	40	20
290026		20	21,0	19,0	24,0	30,0	2	1	69,0	39,0	22,0	22,0	10,700	40	20
290028 *	240	12	13,0	21,0	26,0	35,0	4	2	72,0	39,0	21,5	19,0	13,700	30	15
290029		14	15,0	21,0	26,0	35,0	4	2	72,0	39,0	21,5	19,0	13,400	30	15
290030 *		16	17,0	21,0	26,0	35,0	4	2	72,0	39,0	21,5	19,0	13,400	30	15
290034	300	12	13,0	23,5	29,5	44,0	4	2	87,0	43,0	24,0	24,0	22,000	16	8
290036		14	15,0	23,5	29,5	44,0	4	2	87,0	43,0	24,0	24,0	21,700	16	8
290038		16	17,0	23,5	29,5	44,0	4	2	87,0	43,0	24,0	24,0	21,300	16	8
290040		20	21,0	23,5	29,5	44,0	4	2	87,0	43,0	24,0	24,0	21,400	16	8
290046	400	16	17,0	27,0	34,0	44,0	4	2	90,0	49,0	24,0	24,0	31,800	10	5
290048		20	21,0	27,0	34,0	44,0	4	2	90,0	49,0	24,0	24,0	30,500	10	5
290041	500	16	17,0	31,0	38,0	70,0	4	2	103,0	55,0	24,0	24,0	45,000	12	6
290043		20	21,0	31,0	38,0	70,0	4	2	103,0	55,0	24,0	24,0	45,000	12	6
290045	625	16	17,0	34,0	41,0	70,0	4	2	108,0	60,0	24,0	24,0	49,200	6	3
290047		20	21,0	34,0	41,0	70,0	4	2	108,0	60,0	24,0	24,0	49,200	6	3



Brunel

access to excellence

HKR-Cu końcówki rurkowe seria standard 90°

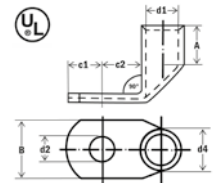
HUPtype

- z rury, materiał wyżarzony • powierzchnia: ocynowana
- materiał: 99,9% miedź elektrolityczna E-CU DIN 40500
- dla wielożyłowych przewodów okrągłych np. VDE 0295 klasa 2
- dla formowanych na okrągło przewodów sektorowych



Cu

Art. nr.	Pp	M	d2	d1	d4	A	v1	v2	l	B	c1	c2	kg/100	Oj	Oj
290932/90	6	5	5,3	3,5	6,5	9,0	1	-	21,0	10,0	6,5	7,5	0,475	1800	100
290934/90		6	6,5	3,5	6,5	9,0	1	-	21,0	12,0	6,5	7,5	0,400	1400	100
290936/90		8	8,5	3,5	6,5	9,0	1	-	23,0	15,0	10,0	10,0	0,500	1400	100
290938/90	10	5	5,3	4,5	7,0	10,0	1	-	22,0	12,0	6,5	7,5	0,400	1000	100
290940/90		6	6,5	4,5	7,0	10,0	1	-	22,0	12,0	6,5	7,5	0,400	1000	100
290942/90		8	8,5	4,5	7,0	10,0	1	-	25,0	15,0	10,0	10,0	0,540	800	100
290944/90		10	10,5	4,5	7,0	10,0	1	-	27,0	17,0	12,0	12,0	0,573	600	100
290948/90	16	5	5,3	5,5	8,5	13,0	1	1	26,0	12,0	5,5	6,5	0,800	600	100
290950/90		6	6,5	5,5	8,5	13,0	1	1	27,0	12,0	6,25	7,5	0,700	600	100
290952/90		8	8,5	5,5	8,5	13,0	1	1	29,0	15,0	8,5	9,5	0,800	400	100
290954/90		10	10,5	5,5	8,5	13,0	1	1	31,0	17,0	10,5	11,5	0,950	400	100
290956/90		12	13,0	5,5	8,5	13,0	1	1	33,0	19,0	12,0	13,0	1,000	400	100
290958/90	25	6	6,5	7,0	10,0	15,0	2	1	30,0	14,0	7,5	7,5	1,100	400	50
290960/90		8	8,5	7,0	10,0	15,0	2	1	32,0	16,0	10,0	10,0	1,200	400	50
290962/90		10	10,5	7,0	10,0	15,0	2	1	34,0	18,0	12,0	12,0	1,250	300	50
290964/90		12	13,0	7,0	10,0	15,0	2	1	35,0	19,0	13,0	13,0	1,300	300	50



Końcówki rurkowe seria standard

HKR-Cu końcówki rurkowe seria standard

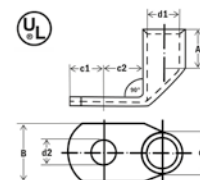
HUPtype

- z rury, materiał wyżarzony • powierzchnia: ocynowana
- materiał: 99,9% miedź elektrolityczna E-CU DIN 40500
- dla wielożyłowych przewodów okrągłych np. VDE 0295 klasa 2
- dla formowanych na okrągło przewodów sektorowych



Cu

Art. nr.	Pp	M	d2	d1	d4	A	v1	v2	l	B	c1	c2	kg/100	Oj	
290966/90	35	6	6,5	8,5	12,0	17,0	2	1	32,0	17,0	7,5	7,5	1,900	240	40
290968/90		8	8,5	8,5	12,0	17,0	2	1	34,0	17,0	10,0	10,0	1,900	240	40
290970/90		10	10,5	8,5	12,0	17,0	2	1	37,0	19,0	12,0	12,0	2,100	160	40
290972/90		12	13,0	8,5	12,0	17,0	2	1	38,0	21,0	13,0	13,0	2,000	160	40
290976/90	50	6	6,5	10,0	14,0	19,0	2	1	37,0	20,0	10,0	10,0	2,900	160	40
290978/90		8	8,5	10,0	14,0	19,0	2	1	37,0	20,0	10,0	10,0	2,700	160	40
290980/90		10	10,5	10,0	14,0	19,0	2	1	39,0	20,0	12,0	12,0	2,900	150	25
290982/90		12	13,0	10,0	14,0	19,0	2	1	43,0	23,0	13,0	13,0	3,300	100	25
290986/90	70	8	8,5	12,0	16,5	21,0	2	1	43,0	23,0	10,0	10,0	4,200	100	25
290988/90	*	10	10,5	12,0	16,5	21,0	2	1	44,0	23,0	12,0	12,0	4,300	100	25
290990/90		12	13,0	12,0	16,5	21,0	2	1	46,0	23,0	13,0	13,0	4,500	100	25
290992/90		16	17,0	12,0	16,5	21,0	2	1	50,0	28,0	16,0	16,0	5,100	100	25
290994/90	95	8	8,5	13,5	18,0	25,0	2	1	48,0	26,0	12,0	12,0	5,300	100	25
290996/90		10	10,5	13,5	18,0	25,0	2	1	48,0	26,0	12,0	12,0	5,100	100	25
290998/90		12	13,0	13,5	18,0	25,0	2	1	49,0	26,0	13,0	13,0	5,200	100	25
291000/90		16	17,0	13,5	18,0	25,0	2	1	54,0	28,0	16,0	16,0	5,600	60	15
291002/90		20	21,0	13,5	18,0	25,0	2	1	60,0	36,0	22,0	22,0	6,000	60	15
290006/90	120	10	10,5	15,0	19,5	26,0	2	1	51,0	28,0	14,0	14,0	6,200	60	15
290008/90		12	13,0	15,0	19,5	26,0	2	1	51,0	28,0	14,0	14,0	6,100	60	15
290010/90		16	17,0	15,0	19,5	26,0	2	1	54,0	30,0	16,0	16,0	6,200	60	15
290014/90	150	10	10,5	16,5	21,0	30,0	2	1	56,0	31,0	14,0	14,0	7,500	60	15
290016/90		12	13,0	16,5	21,0	30,0	2	1	57,0	31,0	15,0	15,0	7,300	60	15
290018/90		16	17,0	16,5	21,0	30,0	2	1	58,0	31,0	16,0	16,0	7,500	60	15
290020/90		20	21,0	16,5	21,0	30,0	2	1	66,0	36,0	22,0	22,0	8,800	60	12
291004/90	185	10	10,5	19,0	24,0	30,0	2	1	65,0	35,0	18,0	18,0	11,100	40	20
290022/90		12	13,0	19,0	24,0	30,0	2	1	65,0	35,0	18,0	18,0	11,100	40	20
290024/90		16	17,0	19,0	24,0	30,0	2	1	65,0	35,0	18,0	18,0	10,700	40	20
290028/90	240	12	13,0	21,0	26,0	35,0	4	2	72,0	39,0	21,5	19,0	13,700	30	15
290030/90		16	17,0	21,0	26,0	35,0	4	2	72,0	39,0	21,5	19,0	13,400	30	15



HZ-Cu złączki ocołowe seria standard

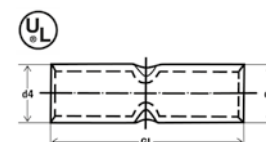
HUPtype

- z rury, materiał wyżarzony • powierzchnia: ocynowana
- materiał: 99,9% miedź elektrolityczna E-CU DIN 40500
- dla wielożyłowych przewodów okrągłych np. VDE 0295 klasa 2
- dla formowanych na okrągło przewodów sektorowych



Cu

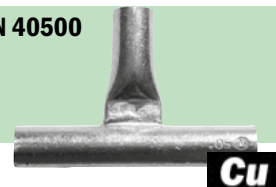
Art. nr.	Pp	d1	d4	v1	v2	Dc	kg/100	Oj	
291050	0,75	1,3	2,8	1	-	14	0,051	2000	100
291052	1,5	1,8	3,3	1	-	14	0,074	2000	100
291054	2,5	2,3	4,2	1	-	16	0,150	2000	100
291056	4	3,0	5,0	1	-	19	0,195	1000	100
291058	6	3,5	6,5	1	-	19	0,350	1000	100
291060	10	4,5	7,0	1	-	30	0,558	600	100
291062	16	5,5	8,5	1	1	35	0,984	500	50
291064	25	7,0	10,0	2	1	40	1,350	200	50
291066	35	8,5	12,0	2	1	45	2,150	200	50
291068	50	10,0	14,0	2	1	50	3,100	100	25
291070	70	12,0	16,5	2	1	55	4,700	50	25
291072	95	13,5	18,0	2	1	60	5,600	50	25
291074	120	15,0	19,5	2	1	65	6,800	60	15
291076	150	16,5	21,0	2	1	70	7,800	40	20
291078	185	19,0	24,0	2	1	80	11,700	30	5
291080	240	21,0	26,0	4	2	90	13,900	20	10
291082	300	23,5	29,5	4	2	100	22,300	10	5
291084	400	27,0	34,0	4	2	100	29,000	10	5



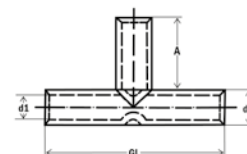
Złączki typu T, seria standard

HUPtype

- z rury, materiał wyżarzony • powierzchnia: ocynowana • materiał: 99,9% miedź elektrolityczna E-CU DIN 40500
- dla wielożyłowych przewodów okrągłych np. VDE 0295 klasa 2
- dla formowanych na okrągło przewodów sektorowych
- dla pojedynczych rozgałęzień kablowych

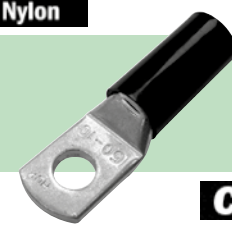


Art. nr.	Pp	d1	d4	A	Dc	kg/100	Oj
291330	1,5	1,9	3,9	12	30	0,400	25
291332	2,5	2,4	4,4	12	30	0,400	25
291334	4	3,0	5,0	12	30	0,600	25
291336	6	3,7	5,5	14	35	1,100	25
291338	10	4,3	6,7	14	35	1,500	25
291340	16	5,4	7,8	21	50	2,300	25
291342	25	6,9	9,4	23	55	2,200	25
291344	35	8,3	11,3	30	70	3,800	25
291348	50	9,6	13,1	34	80	6,000	25
291350	70	11,5	15,3	35	85	10,100	25
291352	95	13,5	17,5	36	90	11,600	25
291354	120	15,5	20,0	38	95	17,800	10
291356	150	16,8	21,3	44	110	17,900	10
291358	185	19,0	24,0	45	115	28,300	1
291360	240	21,0	26,0	52	130	31,200	1



HKR-Cu końcówki rurkowe, izolowane nylonem, seria standard

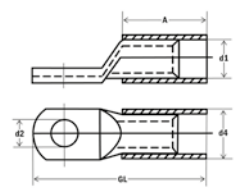
Nylon



Cu

- z rury, materiał wyżarzony • powierzchnia: ocynowana • izolacja: czarna
- materiał: 99,9% miedź elektrolityczna E-CU DIN 40500
- dla wielożyłowych przewodów okrągłych np. VDE 0295 klasa 2
- dla formowanych na okrągło przewodów sektorowych • z otworem wzornym

Art. nr.	Pp	M	d2	d1	d4	A	Dc	kg/100	Oj
290800	10	5	5,5	7,0	9,0	17,0	35,5	0,400	100
290801		6	6,5	7,0	9,0	17,0	35,5	0,600	100
290802		8	8,5	7,0	9,0	17,0	42,0	0,500	100
290804		10	10,5	7,0	9,0	17,0	46,0	0,700	50
290806	16	5	5,5	8,5	10,5	21,0	39,5	0,600	100
290810		6	6,5	8,5	10,5	21,0	41,3	0,900	50
290812		8	8,5	8,5	10,5	21,0	45,5	1,000	50
290814		10	10,5	8,5	10,5	21,0	49,5	1,000	50
290816		12	13,0	8,5	10,5	21,0	54,0	1,000	50
290818	25	6	6,5	10,0	12,0	24,0	46,5	1,200	25
290820		8	8,5	10,0	12,0	24,0	51,0	1,300	25
290822		10	10,5	10,0	12,0	24,0	55,0	1,500	25
290824		12	13,0	10,0	12,0	24,0	57,0	1,400	25
290826	35	6	6,5	12,0	14,0	27,0	49,5	2,100	25
290830		8	8,5	12,0	14,5	27,0	54,0	2,100	25
290832		10	10,5	12,0	14,5	27,0	59,0	2,300	25
290834		12	13,0	12,0	14,5	27,0	61,0	2,300	25
290836	50	6	6,5	14,0	16,5	32,0	59,0	3,100	25
290840		8	8,5	14,0	16,5	32,0	59,0	3,100	25
290842		10	10,5	14,0	16,5	32,0	63,0	3,300	25
290844		12	13,0	14,0	16,5	32,0	68,0	3,400	25
290846		14	15,0	14,0	16,5	32,0	71,5	3,600	20
290848	70	8	8,5	16,4	18,9	33,5	65,5	3,100	15
290850		10	10,5	16,4	18,9	33,5	66,5	5,000	15
290852		12	13,0	16,4	18,9	33,5	70,5	5,000	15
290854		14	15,0	16,4	18,9	33,5	73,5	5,000	15
290856		16	17,0	16,4	18,9	33,5	78,5	5,000	15
290858	95	8	8,5	17,8	20,8	40,0	74,0	5,800	25
290860		10	10,5	17,8	20,8	40,0	74,0	5,800	25
290862		12	13,0	17,8	20,8	40,0	76,0	5,200	25
290864		14	15,0	17,8	20,8	40,0	79,5	6,200	25
290866		16	17,0	17,8	20,8	40,0	84,0	6,200	25
290868	120	8	8,5	19,3	22,3	41,5	80,5	6,500	25
290870		10	10,5	19,3	22,3	41,5	80,5	7,000	25
290872		12	13,0	19,3	22,3	41,5	80,5	6,200	20
290874		14	15,0	19,3	22,3	41,5	82,5	6,600	20
290876		16	17,0	19,3	22,3	41,5	85,5	6,500	20
290878	150	10	10,5	20,8	23,8	48,0	88,0	8,800	20
290880		12	13,0	20,8	23,8	48,0	89,0	8,400	20
290882		14	15,0	20,8	23,8	48,0	90,0	8,500	20
290884		16	17,0	20,8	23,8	48,0	92,0	8,100	20
290886		20	21,0	20,8	23,8	48,0	106,0	8,100	20



Końcówki rurkowe do kabli elastycznych i przewodów drobnozwojowych

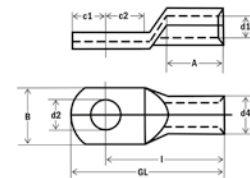
F-type

- z rury
- materiał: 99,9% miedź elektrolityczna E-CU DIN 40500
- powierzchnia: ocynowana
- z otworem wzornym • klasa kabla 5/6



Cu

Art. nr.	Pp	M	d2	d1	d4	A	l	c1	c2	kg/100	Oj	Oj
290250 *	10	6	6,4	5,0	8,0	16,0	23,0	6,0	7,0	0,700	1000	100
290252		8	8,4	5,0	8,0	17,0	26,0	7,0	9,0	0,700	800	100
290254		10	10,5	5,0	8,0	16,0	26,0	8,0	10,0	0,800	600	100
290256		12	13,0	5,0	8,0	17,0	31,0	10,0	14,0	0,800	600	100
290258	16	6	6,4	6,0	9,0	17,0	26,0	7,0	9,0	0,900	600	100
290260 *		8	8,4	6,0	9,0	17,0	26,0	7,0	9,0	0,900	400	100
290262		10	10,5	6,0	9,0	16,0	28,0	10,0	12,0	1,000	400	100
290264		12	13,0	6,0	9,0	22,0	35,0	12,0	13,0	1,000	400	100
290266	25	6	6,4	8,0	11,0	20,0	30,0	7,0	10,0	1,300	400	50
290268 *		8	8,4	8,0	11,0	20,0	30,0	8,0	10,0	1,300	400	50
290270		10	10,5	8,0	11,0	20,0	32,0	10,0	12,0	1,500	300	50
290272		12	13,0	8,0	11,0	22,0	35,0	12,0	13,0	1,500	300	50
290276 *	35	8	8,4	9,0	13,0	25,0	35,0	10,0	10,0	2,500	240	40
290278		10	10,5	9,0	13,0	24,0	35,0	10,0	11,0	2,500	160	40
290280		12	13,0	9,0	13,0	26,0	40,0	12,0	14,0	2,600	160	40
290282	50	8	8,4	11,0	14,5	27,0	39,0	11,0	12,0	3,000	150	25
290284 *		10	10,5	11,0	14,5	27,0	39,0	11,0	12,0	2,900	150	25
290286 *		12	13,0	11,0	14,5	27,0	41,0	12,0	14,0	2,900	100	25
290288		16	17,0	11,0	14,5	27,0	44,0	15,0	17,0	3,000	100	25
290290	70	8	8,4	13,0	17,0	32,0	44,0	11,0	12,0	4,400	100	25
290292 *		10	10,5	13,0	17,0	32,0	44,0	11,0	12,0	4,000	100	25
290294		12	13,0	13,0	17,0	32,0	46,0	12,0	14,0	4,400	100	25
290296		16	17,0	13,0	17,0	32,0	49,0	15,0	17,0	4,500	100	25
290300	95	10	10,5	15,0	20,0	37,0	54,0	15,0	17,0	7,700	100	25
290302 *		12	13,0	15,0	20,0	37,0	54,0	15,0	17,0	7,400	100	25
290304		16	17,0	15,0	20,0	37,0	54,0	15,0	17,0	7,000	100	25
290306	120	10	10,5	17,0	22,0	41,0	58,0	15,0	17,0	9,400	80	20
290308 *		12	13,0	17,0	22,0	41,0	58,0	15,0	17,0	8,900	80	20
290310		16	17,0	17,0	22,0	41,0	58,0	15,0	17,0	8,700	72	18
290316 *	150	12	13,0	19,0	25,0	48,0	65,0	15,0	17,0	13,300	48	12
290318		16	17,0	19,0	25,0	48,0	65,0	15,0	17,0	12,700	48	12
290320		20	21,0	19,0	25,0	48,0	68,0	19,0	20,0	8,200	48	10
290322	185	12	13,0	21,0	27,0	54,0	71,0	15,0	17,0	16,200	40	20
290324		16	17,0	21,0	27,0	54,0	71,0	15,0	17,0	15,800	40	20
290326		20	21,0	21,0	27,0	54,0	74,0	19,0	20,0	14,200	40	15
290328 *	240	12	13,0	24,0	30,0	56,0	76,0	19,0	20,0	20,300	30	15
290330		16	17,0	24,0	30,0	56,0	76,0	19,0	20,0	20,700	30	15
290332		20	21,0	24,0	30,0	56,0	76,0	19,0	20,0	18,300	30	15
290334	300	12	13,0	26,0	32,0	62,0	93,0	21,0	31,0	30,000	16	8
290336		16	17,0	26,0	32,0	62,0	93,0	21,0	31,0	28,100	16	8
290338		20	21,0	26,0	32,0	62,0	93,0	21,0	31,0	26,200	16	8



Łączniki do kabli elastycznych z przewodów drobnozwojowych

F-type

- z rury
- materiał: 99,9% miedź elektrolityczna E-CU DIN 40500
- powierzchnia: ocynowana
- z otworem wzornym • klasa kabla 5/6



Cu

Art. nr.	Pp	d1	d4	Dc	kg/100	Oj	Oj
290350	10	5,0	8,0	30	0,800	600	50
290352	16	6,0	9,0	35	1,000	500	50
290354	25	8,0	11,0	35	1,300	200	50
290356	35	9,0	13,0	35	2,100	200	25
290358	50	11,0	14,5	45	3,700	100	25
290360	70	13,0	17,0	45	4,600	50	25
290362	95	15,0	20,0	45	7,300	50	50
290364	120	17,0	22,0	55	6,900	50	25
290366	150	19,0	25,0	65	9,800	50	18
290368	185	21,0	27,0	70	13,600	36	18
290370	240	24,0	30,0	70	16,000	12	6
290372	300	26,0	32,0	75	7,000	6	6
290374	400	30,0	36,0	100	11,100	6	6



Cu końcówki rurkowe DIN 46235

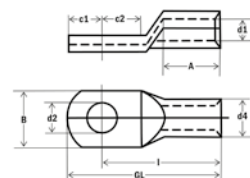
DIN

- materiał: 99,9% miedź elektrolityczna, materiał wyżarzony, E-CU DIN 40500
- powierzchnia: błyszcząca wytrawiana
- znakowanie zacisku



Cu

Art. nr.	Pp	M	Ni	d2	d1	d4	A	v1	v2	l	c1	c2	B	kg/100	Oj
290001	6	5	5	5,3	3,8	5,5	10,0	2	-	24,0	6,5	7,5	8,5	0,300	100
290003		6	5	6,4	3,8	5,5	10,0	2	-	24,0	7,5	8,0	8,5	0,300	100
290005		8	5	8,4	3,8	5,5	10,0	2	-	24,0	10,0	10,0	13,0	0,300	100
290007	10	5	6	5,3	4,5	6,0	10,0	2	-	27,0	7,0	8,5	9,0	0,700	100
290011		6	6	6,4	4,5	6,0	10,0	2	-	27,0	7,5	8,5	9,0	0,600	100
290013		8	6	8,4	4,5	6,0	10,0	2	-	27,0	10,0	10,0	13,0	0,300	100
290015		10	6	10,5	4,5	6,0	10,0	2	-	28,0	10,0	10,0	15,0	0,500	100
290019	16	6	8	6,4	5,5	8,5	20,0	2	1	36,0	7,5	8,0	13,0	1,100	50
290021		8	8	8,4	5,5	8,5	20,0	2	1	36,0	10,0	10,0	13,0	1,100	50
290025		10	8	10,5	5,5	8,5	20,0	2	1	36,0	12,0	12,0	17,0	1,200	50
290027		12	8	13,0	5,5	8,5	20,0	2	1	36,0	13,0	13,0	18,0	1,200	50
290031	25	6	10	6,4	7,0	10,0	20,0	2	1	38,0	7,5	8,0	14,0	1,300	50
290033		8	10	8,4	7,0	10,0	20,0	2	1	38,0	10,0	10,0	16,0	1,400	50
290035		10	10	10,5	7,0	10,0	20,0	2	1	38,0	12,0	12,0	17,0	1,600	50
290037		12	10	13,0	7,0	10,0	20,0	2	1	38,0	13,0	13,0	19,0	1,400	50
290039	35	6	12	6,4	8,2	12,5	20,0	2	1	42,0	7,5	8,0	17,0	2,700	25
290042		8	12	8,4	8,2	12,5	20,0	2	1	42,0	10,0	10,0	17,0	2,900	15
290044		10	12	10,5	8,2	12,5	20,0	2	1	42,0	12,0	12,0	19,0	3,000	25
290049		12	12	13,0	8,2	12,5	20,0	2	1	42,0	13,0	13,0	21,0	2,800	25
290050	50	8	14	8,4	10,0	14,5	28,0	3	1	52,0	10,0	10,0	20,0	4,500	25
290051		10	14	10,5	10,0	14,5	28,0	3	1	52,0	12,0	12,0	22,0	4,400	25
290052		12	14	13,0	10,0	14,5	28,0	3	1	52,0	13,0	13,0	24,0	4,400	25
290053		16	14	17,0	10,0	14,5	28,0	3	1	52,0	16,0	16,0	28,0	4,300	20
290054	70	8	16	8,4	11,5	16,5	28,0	3	1	55,0	10,0	10,0	24,0	5,900	25
290055		10	16	10,5	11,5	16,5	28,0	3	1	55,0	12,0	12,0	24,0	6,000	25
290056		12	16	13,0	11,5	16,5	28,0	3	1	55,0	13,0	13,0	24,0	5,300	25
290057		16	16	17,0	11,5	16,5	28,0	3	1	55,0	16,0	16,0	30,0	5,600	20
290058	95	10	18	10,5	13,5	19,0	35,0	4	2	65,0	12,0	12,0	28,0	8,900	15
290059		12	18	13,0	13,5	19,0	35,0	4	2	65,0	13,0	13,0	28,0	8,500	15
290060		16	18	17,0	13,5	19,0	35,0	4	2	65,0	16,0	16,0	32,0	8,700	15
290061	120	10	20	10,5	15,5	21,0	35,0	4	2	70,0	15,0	16,0	32,0	11,100	20
290063		12	20	13,0	15,5	21,0	35,0	4	2	70,0	16,0	17,0	32,0	11,000	20
290064		16	20	17,0	15,5	21,0	35,0	4	2	70,0	19,0	20,0	32,0	10,600	20
290065		20	20	21,0	15,5	21,0	35,0	4	2	70,0	21,0	22,0	38,0	11,100	20
290066	150	10	22	10,5	17,0	23,5	35,0	4	2	78,0	15,0	16,0	34,0	15,800	15
290067		12	22	13,0	17,0	23,5	35,0	4	2	78,0	16,0	17,0	34,0	15,600	15
290068		16	22	17,0	17,0	23,5	35,0	4	2	78,0	19,0	20,0	34,0	15,700	15
290069		20	22	21,0	17,0	23,5	35,0	4	2	78,0	21,0	22,0	40,0	15,800	12
290070	185	10	25	10,5	19,0	25,5	40,0	4	2	82,0	15,0	16,0	37,0	17,200	10
290071		12	25	13,0	19,0	25,5	40,0	4	2	82,0	16,0	17,0	37,0	18,300	10
290072		16	25	17,0	19,0	25,5	40,0	4	2	82,0	19,0	20,0	37,0	17,700	10
290073		20	25	21,0	19,0	25,5	40,0	4	2	82,0	21,0	22,0	40,0	18,900	10
290074	240	12	28	13,0	21,5	29,0	40,0	5	2	92,0	16,0	17,0	42,0	26,400	8
290075		16	28	17,0	21,5	29,0	40,0	5	2	92,0	19,0	20,0	42,0	26,900	8
290076		20	28	21,0	21,5	29,0	40,0	5	2	92,0	21,0	22,0	45,0	26,900	8
290077	300	16	32	17,0	24,5	32,0	50,0	-	2	100,0	19,0	22,0	46,0	33,000	4
290078		20	32	21,0	24,5	32,0	50,0	-	2	100,0	19,0	22,0	46,0	33,000	4
290079	400	16	38	17,0	27,5	38,5	70,0	-	3	115,0	25,0	25,0	55,0	70,200	6
290080		20	38	21,0	27,5	38,5	70,0	-	3	115,0	25,0	25,0	54,0	45,100	6
290081	500	20	42	21,0	31,0	42,0	70,0	-	3	125,0	25,0	25,0	60,0	76,600	6
290082	625	20	44	21,0	34,5	44,0	80,0	-	3	125,0	25,0	25,0	64,0	78,000	1
290083	800	20	52	21,0	40,0	52,0	100,0	-	3	165,0	30,0	30,0	75,0	148,600	1
290084	1000	20	58	21,0	44,0	58,0	100,0	-	3	165,0	30,0	30,0	83,0	195,200	1



Cu złączki rurkowe DIN 46267 część 1

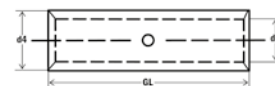
- materiał: 99,9% rura z miedzi elektrolityczna, materiał wyżarzony
- wg DIN 40500, dla połączeń z odciążoną wytrzymałością
- powierzchnia: błyszcząca wytrawiana
- znakowanie zacisku

DIN



Cu

Art. nr.	Pp	Ni	d1	d4	v1	v2	Dc	kg/100	Oj
291520	6	5	3,8	5,5	2	-	30	0,300	1600
291522	10	6	4,5	6,0	2	-	30	0,600	1000
291524	16	8	5,5	8,5	2	1	50	1,450	300
291526	25	10	7,0	10,0	2	1	50	1,700	300
291528	35	12	8,2	12,5	2	1	50	3,100	200
291530	50	14	10,0	14,5	3	1	55	4,400	100
291532	70	16	11,5	16,5	3	1	55	5,300	100
291534	95	18	13,5	19,0	4	2	70	8,400	50
291536	120	20	15,5	21,0	4	2	70	9,600	50
291538	150	22	17,0	23,5	4	2	80	14,500	30
291540	185	25	19,0	25,5	4	2	85	16,200	30
291542	240	28	21,5	29,0	5	2	90	22,400	20
291544	300	32	24,5	32,0	-	2	100	29,500	10
291546	400	38	27,5	38,5	-	3	150	72,500	8
291548	500	42	31,0	42,0	-	3	160	85,600	5
291550	625	44	34,5	44,0	-	3	160	79,900	6
291552	800	52	40,0	52,0	-	3	200	151,000	6
291554	1000	58	44,0	58,0	-	3	1000	198,000	6



Cu złączki doczołowe DIN 48085

- materiał: 99,9% rura z miedzi elektrolityczna, materiał wyżarzony
- wg DIN 40500, dla połączeń wytrzymałych na rozciąganie, budowa linii napowietrznych
- powierzchnia: błyszcząca wytrawiana
- znakowanie zacisku

DIN



Cu

Art. nr.	Pp	Ni	d1	d4	v1	v2	Dc	kg/100	Oj
291440	6	6	3,8	6,5	8	-	65	1,200	50
291442	10	8	4,5	8,5	10	-	80	2,800	50
291444	16	8	5,5	8,5	10	-	95	2,300	50
291446	25	10	7,0	10,0	10	-	95	2,600	50
291448	35	12	8,2	12,5	10	-	95	5,800	25
291450	50	14	10,0	14,5	10	-	110	7,000	25
291452	70	16	11,5	16,5	10	-	110	9,000	25
291454	95	20	13,5	21,0	16	8	145	8,600	10
291456	120	22	15,0	23,5	16	8	160	36,800	10
291458	150	25	16,5	25,5	16	8	180	47,500	10
291460	185	32	18,5	31,5	-	10	260	118,000	5
291462	240	34	21,0	34,5	-	12	310	163,000	5
291464	300	38	23,5	38,5	-	14	360	235,000	5



Cu końcówki rurkowe DIN 46235

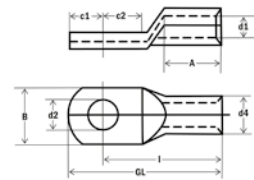
DIN



Cu

- materiał: 99,9% miedź elektrolityczna, materiał wyżarzony
- powierzchnia: ocynowana
- znakowanie zacisku

Art. nr.	Pp	M	Ni	d2	d1	d4	A	v1	v2	l	c1	c2	B	kg/100	Oj	
290404 *	6	6	5	6,4	3,8	5,5	10,0	2	-	24,0	7,5	8,0	8,5	0,300	800	100
290406		8	5	8,4	3,8	5,5	10,0	2	-	24,0	10,0	10,0	13,0	0,300	800	100
290408	10	5	6	5,3	4,5	6,0	10,0	2	-	27,0	7,0	8,5	9,0	0,400	800	100
290410 *		6	6	6,4	4,5	6,0	10,0	2	-	27,0	7,5	8,5	9,0	0,400	800	100
290412 *		8	6	8,4	4,5	6,0	10,0	2	-	27,0	10,0	10,0	13,0	0,400	800	100
290414		10	6	10,5	4,5	6,0	10,0	2	-	28,0	10,0	10,0	15,0	0,400	800	100
290416	16	6	8	6,4	5,5	8,5	20,0	2	1	36,0	7,5	8,0	13,0	1,200	500	50
290418 *		8	8	8,4	5,5	8,5	20,0	2	1	36,0	10,0	10,0	13,0	1,200	400	50
290420		10	8	10,5	5,5	8,5	20,0	2	1	36,0	12,0	12,0	17,0	1,100	400	50
290422		12	8	13,0	5,5	8,5	20,0	2	1	36,0	13,0	13,0	18,0	1,200	400	50
290424	25	6	10	6,4	7,0	10,0	20,0	2	1	38,0	7,5	8,0	14,0	1,300	300	50
290426 *		8	10	8,4	7,0	10,0	20,0	2	1	38,0	10,0	10,0	16,0	1,400	300	50
290428		10	10	10,5	7,0	10,0	20,0	2	1	38,0	12,0	12,0	17,0	1,600	300	50
290430		12	10	13,0	7,0	10,0	20,0	2	1	38,0	13,0	13,0	19,0	1,500	300	50
290432	35	6	12	6,4	8,2	12,5	20,0	2	1	42,0	7,5	8,0	17,0	2,700	150	25
290434 *		8	12	8,4	8,2	12,5	20,0	2	1	42,0	10,0	10,0	17,0	2,900	150	25
290436		10	12	10,5	8,2	12,5	20,0	2	1	42,0	12,0	12,0	19,0	2,900	150	25
290438		12	12	13,0	8,2	12,5	20,0	2	1	42,0	13,0	13,0	21,0	2,700	150	25
290440	50	8	14	8,4	10,0	14,5	28,0	3	1	52,0	10,0	10,0	20,0	4,400	100	25
290442 *		10	14	10,5	10,0	14,5	28,0	3	1	52,0	12,0	12,0	22,0	4,500	100	25
290444		12	14	13,0	10,0	14,5	28,0	3	1	52,0	13,0	13,0	24,0	4,400	100	25
290446		16	14	17,0	10,0	14,0	28,0	3	1	52,0	16,0	16,0	28,0	4,200	100	20
290448	70	8	16	8,4	11,5	16,5	28,0	3	1	55,0	10,0	10,0	24,0	5,900	100	25
290450 *		10	16	10,5	11,5	16,5	28,0	3	1	55,0	12,0	12,0	24,0	5,900	100	25
290452		12	16	13,0	11,5	16,5	28,0	3	1	55,0	13,0	13,0	24,0	5,900	100	25
290454		16	16	17,0	11,5	16,5	28,0	3	1	55,0	16,0	16,0	30,0	5,800	80	20
290456 *	95	10	18	10,5	13,5	19,0	35,0	4	2	65,0	12,0	12,0	28,0	8,800	60	15
290458 *		12	18	13,0	13,5	19,0	35,0	4	2	65,0	13,0	13,0	28,0	8,900	60	15
290460		16	18	17,0	13,5	19,0	35,0	4	2	65,0	16,0	16,0	32,0	8,700	60	15
290462	120	10	20	10,5	15,5	21,0	35,0	4	2	70,0	15,0	16,0	32,0	11,000	40	20
290464 *		12	20	13,0	15,5	21,0	35,0	4	2	70,0	16,0	17,0	32,0	11,100	40	20
290466		16	20	17,0	15,5	21,0	35,0	4	2	70,0	19,0	20,0	32,0	10,500	40	20
290468		20	20	21,0	15,5	21,0	35,0	4	2	70,0	21,0	22,0	38,0	11,300	30	15
290470	150	10	22	10,5	17,0	23,5	35,0	4	2	78,0	15,0	16,0	34,0	15,600	30	15
290472 *		12	22	13,0	17,0	23,5	35,0	4	2	78,0	16,0	17,0	34,0	15,700	30	15
290474		16	22	17,0	17,0	23,5	35,0	4	2	78,0	19,0	20,0	34,0	15,900	30	15
290476		20	22	21,0	17,0	23,5	35,0	4	2	78,0	21,0	22,0	40,0	16,000	25	25
290478	185	10	25	10,5	19,0	25,5	40,0	4	2	82,0	15,0	16,0	37,0	18,000	20	10
290480 *		12	25	13,0	19,0	25,5	40,0	4	2	82,0	16,0	17,0	37,0	18,400	20	10
290482 *		16	25	17,0	19,0	25,5	40,0	4	2	82,0	19,0	20,0	37,0	18,400	20	10
290484		20	25	21,0	19,0	25,5	40,0	4	2	82,0	21,0	22,0	40,0	17,700	20	10
290486 *	240	12	28	13,0	21,5	29,0	40,0	5	2	92,0	16,0	17,0	42,0	26,500	16	8
290488 *		16	28	17,0	21,5	29,0	40,0	5	2	92,0	19,0	20,0	42,0	26,600	16	8
290490		20	28	21,0	21,5	29,0	40,0	5	2	92,0	21,0	22,0	45,0	27,600	16	8
290492	300	16	32	17,0	24,5	32,0	50,0	-	2	100,0	19,0	22,0	46,0	34,300	10	5
290494		20	32	21,0	24,5	32,0	50,0	-	2	100,0	19,0	22,0	46,0	33,100	10	5
290496	400	16	38	17,0	27,5	38,5	70,0	-	3	115,0	25,0	25,0	54,0	69,800	6	3
290498		20	38	21,0	27,5	38,5	70,0	-	3	115,0	25,0	25,0	54,0	66,400	8	1
290516	500	20	42	21,0	31,0	42,0	70,0	-	3	125,0	25,0	25,0	60,0	82,600	8	1
290518	625	20	44	21,0	34,5	44,0	80,0	-	3	125,0	25,0	25,0	64,0	79,000	6	1
290520	800	20	52	21,0	40,0	52,0	100,0	-	3	165,5	30,0	30,0	75,0	139,400	6	1
290522	1000	20	58	21,0	44,0	58,0	100,0	-	3	165,0	30,0	30,0	83,0	195,000	6	1



Cu końcówki rurkowe DIN 46235 „SmallPack“

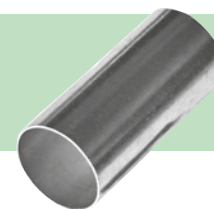
- materiał: miedź elektrolityczna 99,9%
- powierzchnia: cynowane

Art. nr.	Pp	M	Ni	d2	d1	d4	A	v1	v2	l	c1	c2	B	kg/100	Oj
290404/10	6	6	5	6,4	3,8	5,5	10,0	2	-	24,0	7,5	8,0	8,5	0,300	10
290406/10		8	5	8,4	3,8	5,5	10,0	2	-	24,0	10,0	10,0	13,0	0,300	10
290410/10	10	6	6	6,4	4,5	6,0	10,0	2	-	27,0	7,5	8,5	9,0	0,400	10
290412/10		8	6	8,4	4,5	6,0	10,0	2	-	27,0	10,0	10,0	13,0	0,400	10
290416/10	16	6	8	6,4	5,5	8,5	20,0	2	1	36,0	7,5	8,0	13,0	1,200	10
290418/10		8	8	8,4	5,5	8,5	20,0	2	1	36,0	10,0	10,0	13,0	1,200	10
290420/10		10	8	10,5	5,5	8,5	20,0	2	1	36,0	12,0	12,0	17,0	1,100	10
290426/10	25	8	10	8,4	7,0	10,0	20,0	2	1	38,0	10,0	10,0	16,0	1,400	10
290428/10		10	10	10,5	7,0	10,0	20,0	2	1	38,0	12,0	12,0	17,0	1,600	10
290434/10	35	8	12	8,4	8,2	12,5	20,0	2	1	42,0	10,0	10,0	17,0	2,900	10
290436/10		10	12	10,5	8,2	12,5	20,0	2	1	42,0	12,0	12,0	19,0	2,900	10



Tuleje do okrągłych przewodów skompresowanych DIN

- do wielodrutowych, rozrzedzonych skompresowanych kabli (np. VDE 0295 Kl. 2)
- materiał: CU EN 13600
- powierzchnia: cynowane



Art. nr.	Pp	d1	d4	Dc	kg/100	Oj
290561	16	5,0	5,3	16	0,024	100
290562	25	6,4	6,7	16	0,038	100
290563	35	7,7	8,2	17	0,083	100
290564	50	9,0	9,5	23	0,118	50
290565	70	10,6	11,2	24	0,173	50
290566	95	12,4	13,0	28	0,223	50
290567	120	13,9	14,5	30	0,261	50
290568	150	15,4	16,0	30	0,342	25
290569	185	17,6	18,2	38	0,396	25
290570	240	19,9	20,5	38	0,508	25
290571	300	22,4	23,0	48	0,723	5
290572	400	25,4	26,2	58	1,108	5



Końcówki rurkowe grubościennie

Cu kątowe końcówki kablowe 90° DIN 46235

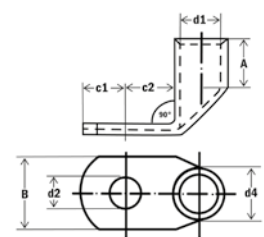
DIN

- materiał: 99,9% miedź elektrolityczna, materiał wyżarzony
- wymiary rury wg DIN 46235
- powierzchnia: ocynowana
- znakowanie zacisku



Cu

Art. nr.	Pp	M	Ni	d2	d1	d4	A	v1	v2	c1	c2	kg/100	Oj
291700	6	5	5	5,3	3,8	5,5	10,0	2	-	6,5	9,0	0,400	100
291702	6	5	5	6,4	3,8	5,5	10,0	2	-	7,5	10,0	0,300	100
291704 *	10	5	6	5,3	4,5	6,0	10,0	2	-	7,0	10,0	0,400	100
291706	6	6	6	6,4	4,5	6,0	10,0	2	-	7,5	10,0	0,500	100
291708	8	6	6	8,4	4,5	6,0	10,0	2	-	10,0	13,0	1,100	100
291710	16	6	8	6,4	5,5	8,5	20,0	2	1	7,5	11,0	1,200	50
291712	8	8	8	8,4	5,5	8,5	20,0	2	1	10,0	13,0	1,100	50
291714 *	10	8	8	10,5	5,5	8,5	20,0	2	1	12,0	15,0	1,200	50
291716	12	8	8	13,0	5,5	8,5	20,0	2	1	13,0	18,0	1,200	50
291718	25	6	10	6,4	7,0	10,0	20,0	2	1	7,5	11,0	1,500	50
291720	8	10	10	8,4	7,0	10,0	20,0	2	1	10,0	13,0	1,500	50
291722 *	10	10	10	10,5	7,0	10,0	20,0	2	1	12,0	15,0	1,500	50
291724	12	10	10	13,0	7,0	10,0	20,0	2	1	13,0	18,0	1,500	50
291726	35	8	12	8,4	8,2	12,5	20,0	2	1	10,0	13,0	2,600	25
291728 *	10	12	12	10,5	8,2	12,5	20,0	2	1	12,0	15,0	2,900	25
291730	12	12	12	13,0	8,2	12,5	20,0	2	1	13,0	18,0	2,900	25
291732	50	8	14	8,4	10,0	14,0	28,0	3	1	10,0	16,0	4,100	25
291734	10	14	14	10,5	10,0	14,0	28,0	3	1	12,0	16,0	4,200	20
291736 *	12	14	14	13,0	10,0	14,5	28,0	3	1	13,0	18,0	4,500	20
291738	16	14	14	17,0	10,0	14,5	28,0	3	1	16,0	22,0	4,100	20
291740	70	8	16	8,4	11,5	16,5	28,0	3	1	10,0	14,0	5,400	30
291742	10	16	16	10,5	11,5	16,5	28,0	3	1	12,0	16,0	5,500	30
291744 *	12	16	16	13,0	11,5	16,5	28,0	3	1	13,0	18,0	6,000	15
291746	16	16	16	17,0	11,5	16,5	28,0	3	1	16,0	22,0	5,600	30
291748	95	10	18	10,5	13,5	19,0	35,0	4	2	12,0	17,0	8,400	10
291750	12	18	18	13,0	13,5	19,0	35,0	4	2	13,0	18,0	8,700	10
291752	16	18	18	17,0	13,5	19,0	35,0	4	2	16,0	22,0	8,700	10
291754	120	10	20	10,5	15,5	21,0	35,0	4	2	15,0	17,0	10,000	20
291756	12	20	20	13,0	15,5	21,0	35,0	4	2	16,0	18,0	10,000	20
291758 *	16	20	20	17,0	15,5	21,0	35,0	4	2	18,0	22,0	10,200	20
291760	20	20	20	21,0	15,5	21,0	35,0	4	2	21,0	24,0	9,800	15
291762	150	10	22	10,5	17,0	23,5	35,0	4	2	15,0	17,0	13,100	15
291764	12	22	22	13,0	17,0	23,5	35,0	4	2	16,0	18,0	13,200	15
291766 *	16	22	22	17,0	17,0	23,5	35,0	4	2	19,0	22,0	14,100	15
291768	20	22	22	21,0	17,0	23,5	35,0	4	2	21,0	24,0	13,700	10
291770	185	10	25	10,5	19,0	25,5	40,0	4	2	15,0	22,0	16,400	10
291772	12	25	25	13,0	19,0	25,5	40,0	4	2	16,0	22,0	15,600	10
291774	16	25	25	17,0	19,0	25,5	40,0	4	2	19,0	22,0	18,600	10
291776	20	25	25	21,0	19,0	25,5	40,0	4	2	21,0	24,0	17,500	10
291778	240	12	28	13,0	21,5	29,0	40,0	5	2	16,0	22,0	22,400	10
291780	16	28	28	17,0	21,5	29,0	40,0	5	2	19,0	22,0	22,900	10
291782	20	28	28	21,0	21,5	29,0	40,0	5	2	21,0	24,0	21,000	10



Cu złączki DIN 46267 część 1

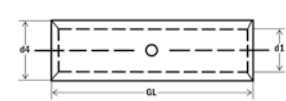
DIN

- materiał: 99,9% miedź elektrolityczna, materiał wyżarzony
- powierzchnia: ocynowana
- do połączeń nie podlegającym rozciąganiu
- znakowanie zacisku



Cu

Art. nr.	Pp	Ni	d1	d4	v1	v2	Dc	kg/100	Oj
291521	6	5	3,8	5,5	2	-	30	0,300	1600
291523	10	6	4,5	6,0	2	-	30	0,600	1000
291525	16	8	5,5	8,5	2	1	50	1,450	300
291527	25	10	7,0	10,0	2	1	50	1,600	300
291529	35	12	8,2	12,5	2	1	50	3,000	200
291531	50	14	10,0	14,5	3	1	55	4,100	100
291533	70	16	11,5	16,5	3	1	55	5,400	100
291535	95	18	13,5	19,0	4	2	70	8,300	50
291537	120	20	15,5	21,0	4	2	70	9,500	50
291539	150	22	17,0	23,5	4	2	80	14,200	30
291541	185	25	19,0	25,5	4	2	85	16,900	30
291543	240	28	21,5	29,0	5	2	90	22,600	20
291545	300	32	24,5	32,0	-	2	100	29,700	10
291547	400	38	27,5	38,5	-	3	150	74,000	8
291549	500	42	31,0	42,0	-	3	160	89,100	5
291551	625	44	34,5	44,0	-	3	160	79,000	1
291553	800	52	40,0	52,0	-	3	200	151,300	1
291555	1000	58	44,0	58,0	-	3	1000	198,000	1



haupa®

...rozwiązania, które przekonują

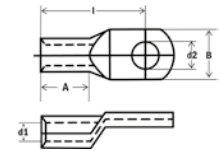
Końcówki oczkowe z czystego niklu

- materiał: nikiel
- odporność na temperaturę do 500° C



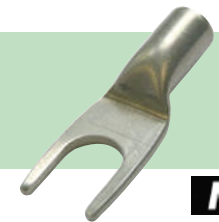
Ni

Art. nr.	Pp	M	d2	d1	A	l	kg/100	Oj
292560	0,5	4	4,3	1,6	13,0	6,0	0,105	100
292562		5	5,3	1,6	14,0	6,0	0,086	100
292564	1,5 - 2,5	4	4,3	2,3	13,0	6,0	0,109	100
292566		5	5,3	2,3	14,0	6,0	0,122	100
292568		6	6,5	2,3	16,0	6,0	0,134	100
292570	4 - 6	4	4,3	3,6	18,0	8,0	0,300	100
292572		5	5,3	3,6	19,0	8,0	0,200	100
292574		6	6,5	3,6	19,0	8,0	0,300	100



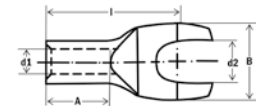
Końcówki widełkowe z czystego niklu

- materiał: nikiel
- odporność na temperaturę do 500° C



Ni

Art. nr.	Pp	M	d2	d1	A	l	kg/100	Oj
292580	0,5	4	4,3	1,6	13,0	6,0	0,073	100
292582		5	5,3	1,6	14,0	6,0	0,070	100
292584	1,5 - 2,5	4	4,3	2,3	13,0	6,0	0,100	100
292586		5	5,3	2,3	14,0	6,0	0,100	100
292588		6	6,5	2,3	16,0	6,0	0,110	100
292590	4 - 6	4	4,3	3,6	18,0	8,0	0,300	100
292592		5	5,3	3,6	19,0	8,0	0,300	100



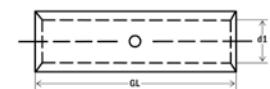
Złączka doczołowa z czystego niklu

- materiał: nikiel
- odporność na temperaturę do 500° C



Ni

Art. nr.	Pp	d1	Dc	kg/100	Oj
292596	0,5 - 1	1,6	15	0,101	100
292598	1,5 - 2,5	2,3	15	0,110	100
292600	4 - 6	3,6	15	0,190	100



HKR końcówki rurkowe AL standard

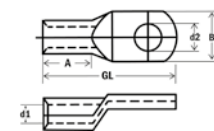
- Materiał: E-Al 99,5% • Powierzchnia: niepowlekana
- Do połączeń bez naprężeń rozciągających przewodów aluminiowych zgodnie z DIN EN 60228 i linek aluminiowych zgodnie z DIN EN 50182
- Do przewodów sektorowych • Zawierają smar kontaktowy



NEW

AI

Art. Nr.	LQ	M	d2	d1	GL	A	kg/100	VE
294500	16	6	6,4	5,2	47,0	23,0	0,504	50
294502		8	8,4	5,2	47,0	23,0	0,490	50
294504		10	10,5	5,2	47,0	23,0	0,480	50
294506	25	6	8,4	6,4	58,0	23,0	0,740	50
294508		8	8,4	6,4	58,0	23,0	0,724	50
294510		10	10,5	6,4	58,0	23,0	0,700	50
294512	35	8	8,4	7,6	60,0	28,0	0,974	50
294514		10	10,5	7,6	60,0	28,0	0,940	50
294516	50	8	8,4	9,2	72,0	34,0	1,528	50
294518		10	10,5	9,2	72,0	34,0	1,498	50
294520		12	13	9,2	72,0	34,0	1,384	50
294522		16	17	9,2	72,0	34,0	1,260	50
294524	70	8	8,4	10,6	78,0	40,0	1,998	50
294526		10	10,5	10,6	78,0	40,0	1,940	50
294528		12	13	10,6	78,0	40,0	1,880	50
294530		16	17	10,6	78,0	40,0	1,830	50
294532	95	10	10,5	12,8	80,0	43,0	2,545	20
294534		12	13	12,8	80,0	43,0	2,440	20
294536		16	17	12,8	80,0	43,0	2,370	20
294538	120	8	8,4	14,3	97,0	52,0	3,630	20
294540		10	10,5	14,3	97,0	52,0	3,590	20
294542		12	13	14,3	97,0	52,0	3,545	20
294544		14	15	14,3	97,0	52,0	3,490	20
294546	150	8	8,4	16,2	106,0	55,0	4,830	20
294548		10	10,5	16,2	106,0	55,0	4,730	20
294550		12	13	16,2	106,0	55,0	4,625	20
294552		16	17	16,2	106,0	55,0	4,530	20
294554	185	8	8,4	17,8	110,0	60,0	5,720	20
294556		10	10,5	17,8	110,0	60,0	5,680	20
294558		12	13	17,8	110,0	60,0	5,495	20
294560		16	17	17,8	110,0	60,0	5,465	20
294562	240	8	8,4	20,2	110,0	64,0	9,870	20
294564		10	10,5	20,2	110,0	64,0	9,925	20
294566		12	13	20,2	110,0	64,0	9,810	20
294568		14	15	20,2	110,0	64,0	9,690	20
294570		16	17	20,2	110,0	64,0	9,570	20



HZ złączki rurkowe AL standard

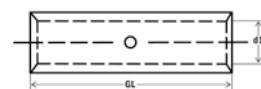
- Materiał: E-Al 99,5% • Powierzchnia: niepowlekana
- Do połączeń bez naprężeń rozciągających przewodów aluminiowych zgodnie z DIN EN 60228 i linek aluminiowych zgodnie z DIN EN 50182
- Do przewodów sektorowych • Zawierają smar kontaktowy



NEW

AI

Art. Nr.	LQ	d1	GL	kg/100	VE
294580	16	5,2	50	0,620	50
294582	25	6,4	58	0,834	50
294584	35	7,6	63	1,170	50
294586	50	9,2	76	1,828	50
294588	70	10,6	84	2,578	50
294590	95	12,8	96	3,315	20
294592	120	14,3	105	4,160	20
294594	150	16,2	120	5,760	20
294596	185	17,8	125	6,935	20
294598	240	20,2	136	11,180	20



DIN Al-końcówki kablowe do połączeń nie podlegającym rozciąganiu

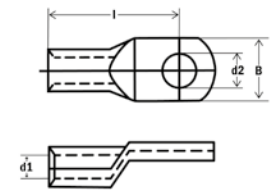
DIN

- Materiał: E-Al 99,5% • Wymiar rury wg DIN 46329 • Powierzchnia: niepowlekana • Oznaczenie zaciskania
- Do połączeń bez naprężeń rozciągających przewodów aluminiowych zgodnie z DIN EN 60228 i linek aluminiowych zgodnie z DIN EN 50182 • Do przewodów sektorowych
- Zawierają smar kontaktowy



Al

Art. nr.	Pp	rm/sm	se	M	Ni	d2	d1	v1	v2	l	B	kg/100	Oj
292904 *	16		25	8	12	8,5	5,8	4	2	52,0	18,0	1,400	50
292906			10	12	10,5	5,8	4	2	52,0	18,0	1,400	50	
292908 *	25		35	8	12	8,5	6,8	4	2	60,0	18,0	1,400	50
292910			10	12	10,5	6,8	4	2	60,0	18,0	1,400	50	
292912 *	35		50	10	14	10,5	8,0	5	2	67,0	21,0	2,100	50
292914			12	14	13,0	8,0	5	2	67,0	21,0	2,000	50	
292916 *	50		70	10	16	10,5	9,8	5	2	72,0	25,0	2,700	50
292918			12	16	13,0	9,8	5	2	72,0	25,0	2,700	50	
292920 *	70		95	10	18	10,5	11,2	6	3	86,0	28,0	4,400	40
292922			12	18	13,0	11,2	6	3	86,0	28,0	4,200	40	
292924	95		120	10	22	10,5	13,2	6	3	90,0	32,0	6,300	25
292926 *			12	22	13,0	13,2	6	3	90,0	32,0	6,400	30	
292928 *			16	22	17,0	13,2	6	3	90,0	34,0	6,400	25	
292930 *	120		150	12	22	13,0	14,7	6	3	91,0	32,0	6,700	25
292932			16	22	17,0	14,7	6	3	91,0	34,0	7,000	25	
292934 *	150		185	12	25	13,0	16,3	6	3	103,0	35,0	9,400	20
292936			16	25	17,0	16,3	6	3	103,0	35,0	8,300	20	
292938			20	25	21,0	16,3	6	3	103,0	41,0	9,100	20	
292940 *	185		240	12	28	13,0	18,3	6	3	106,0	40,0	11,700	15
292942			16	28	17,0	18,3	6	3	106,0	40,0	11,600	15	
292944			20	28	21,0	18,3	6	3	106,0	40,0	12,000	15	
292946 *	240		300	12	32	13,0	21,0	8	3	116,0	45,0	16,900	10
292948			16	32	17,0	21,0	8	3	116,0	45,0	16,900	12	
292950			20	32	21,0	21,0	8	3	116,0	45,0	16,200	10	



Al-końcówki kablowe szczelne, DIN 46329 do połączeń nie podlegającym rozciąganiu

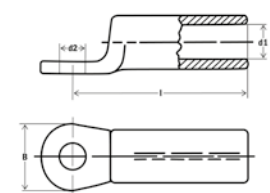
DIN

- Wersja wytłaczana udarowo • Materiał: E-Al 99,5%
- Wymiar rury wg DIN 46329 • Powierzchnia: niepowlekana • Oznaczenie zaciskania
- Do połączeń bez naprężeń rozciągających przewodów aluminiowych zgodnie z DIN EN 60228 i linek aluminiowych zgodnie z DIN EN 50182 • Do przewodów sektorowych • Zawierają smar kontaktowy



Al

Art. nr.	Pp	rm/sm	se	M	Ni	d2	d1	v1	v2	l	B	kg/100	Oj
292770	35		50	10	14	10,5	8,0	5	2	62,0	25,0	2,000	50
292772			12	14	13,0	8,0	5	2	62,0	25,0	2,000	50	
292774	50		70	10	16	10,5	9,8	5	2	62,0	25,0	2,800	50
292776			12	16	13,0	9,8	5	2	62,0	25,0	2,600	50	
292778 *	70		95	10	18	10,5	11,2	6	3	72,0	25,0	3,900	25
292780			12	18	13,0	11,2	6	3	72,0	25,0	3,500	25	
292782 *	95		120	10	22	10,5	13,2	6	3	75,0	25,0	5,900	25
292784			12	22	13,0	13,2	6	3	75,0	25,0	5,600	25	
292786 *	120		150	12	22	13,0	14,7	6	3	80,0	30,0	6,400	25
292788			16	22	17,0	14,7	6	3	80,0	30,0	6,600	25	
292790 *	150		185	10	25	10,5	16,3	6	3	90,0	30,0	8,400	25
292792			12	25	13,0	16,3	6	3	90,0	30,0	8,300	25	
292794			16	25	17,0	16,3	6	3	90,0	30,0	8,200	20	
292796	185		240	10	28	10,5	18,3	6	3	91,0	30,0	10,400	20
292798 *			12	28	13,0	18,3	6	3	91,0	30,0	10,500	20	
292800			16	28	17,0	18,3	6	3	91,0	30,0	12,000	20	
292802 *	240		300	12	32	13,0	21,0	8	3	103,0	38,0	16,100	10
292804			16	32	17,0	21,0	8	3	103,0	38,0	15,900	10	
292806			20	32	21,0	21,0	8	3	103,0	38,0	15,200	10	
292808 *	300		-	12	34	13,0	23,3	8	3	103,0	38,0	17,200	10
292810			16	34	17,0	23,3	8	3	103,0	38,0	18,500	10	
292812			20	34	21,0	23,3	8	3	103,0	38,0	17,300	10	
292814	400		-	12	38	13,0	26,0	-	4	116,0	38,0	24,700	10
292816			16	38	17,0	26,0	-	4	116,0	38,0	23,000	10	
292818			20	38	21,0	26,0	-	4	116,0	38,0	23,500	10	
292820	500		-	12	44	13,0	29,0	-	4	122,0	44,0	43,600	6
292822			16	44	17,0	29,0	-	4	155,0	44,0	33,200	6	
292824			20	44	21,0	29,0	-	4	122,0	44,0	43,000	6	



Końcówki rurkowe i złączki

AL-złączki kablowe DIN 46267, część 2

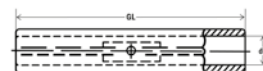
DIN

- Materiał: E-Al 99,5%
- Wymiar rury wg DIN 46329 • Powierzchnia: niepowlekana • Oznaczenie zaciskania
- Do połączeń bez naprężeń rozciągających przewodów aluminiowych zgodnie z DIN EN 60228 i linek aluminiowych zgodnie z DIN EN 50182 • Do przewodów sektorowych • Zawierają smar kontaktowy



Al

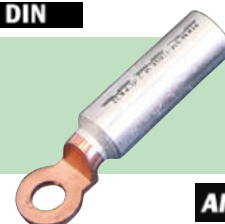
Art. nr.	Pp	rm/sm	se	d1	v1	v2	Dc	Ni Al	kg/100	Oj
293542	25	35	6,8	8	4	70	12		1,600	100
293544	35	50	8,0	10	4	85	14		2,700	100
293546	50	70	9,8	10	4	85	16		3,300	50
293548	70	95	11,2	12	6	105	18		5,800	50
293550	95	120	13,2	12	6	105	22		8,200	25
293552	120	150	14,7	12	6	105	22		7,900	25
293554	150	185	16,3	12	6	125	25		11,500	25
293556	185	240	18,3	12	6	125	28		12,300	20
293558	240	300	20,0	16	6	145	32		21,200	15



Al-Cu końcówki kablowe, szczelne do połączeń nie podlegających rozciąganiu

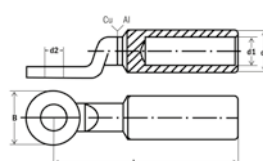
DIN

- Materiał: E-Al 99,5%, E-Cu • Wymiar rury wg DIN 46329
- Powierzchnia: niepowlekana • Oznaczenie zaciskania
- Do połączeń bez naprężeń rozciągających przewodów aluminiowych zgodnie z DIN EN 60228 i linek aluminiowych zgodnie z DIN EN 50182 • Do przewodów sektorowych • Zawierają smar kontaktowy



Al.Cu

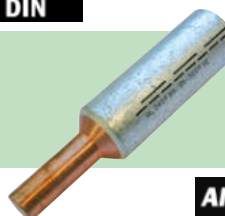
Art. nr.	Pp	rm/sm	se	M	Ni	d2	d1	v1	v2	l	B	kg/100	Oj
293300 *	25	35	8	12	10,5	6,8	4	2	61,0	23,0	2,600	50	
293302			10	12	10,5	6,8	4	2	61,0	23,0	2,500	50	
293304			12	12	13,0	6,8	4	2	61,0	23,0	2,900	50	
293306 *	35	50	10	14	10,5	8,0	5	2	71,0	23,0	3,200	50	
293308			12	14	13,0	8,0	5	2	71,0	23,0	3,500	50	
293310 *	50	70	10	16	10,5	9,8	5	2	72,0	25,0	3,400	50	
293312			12	16	13,0	9,8	5	2	72,0	25,0	4,100	50	
293314 *	70	95	10	18	10,5	11,2	6	3	82,0	26,0	6,100	50	
293316			12	18	13,0	11,2	6	3	82,0	26,0	5,500	50	
293318 *	95	120	12	22	13,0	13,2	6	3	85,0	30,0	8,200	25	
293320			16	22	17,0	13,2	6	3	85,0	30,0	8,500	25	
293322 *	120	150	12	22	13,0	14,7	6	3	87,0	30,0	8,500	25	
293324			16	22	17,0	14,7	6	3	87,0	30,0	8,700	25	
293326 *	150	185	12	25	13,0	16,3	6	3	104,0	36,0	11,000	25	
293328			16	25	17,0	16,3	6	3	104,0	36,0	11,200	25	
293330 *	185	240	12	28	13,0	18,3	6	3	105,0	36,0	14,100	10	
293332			16	28	17,0	18,3	6	3	105,0	36,0	14,300	10	
293334 *	240	300	12	32	13,0	21,0	8	3	120,0	36,0	18,000	5	
293336			20	32	17,0	21,0	8	3	120,0	36,0	29,000	5	
293338 *	300	300	12	34	13,0	23,3	8	3	120,0	38,0	35,000	5	



Al-końcówki kablowe z Cu bolcem do połączeń nie podlegających rozciąganiu

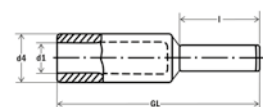
DIN

- Materiał: E-Al 99,5%, E-Cu • Wymiar rury wg DIN 46329
- Powierzchnia: niepowlekana • Oznaczenie zaciskania
- Do połączeń bez naprężeń rozciągających przewodów aluminiowych zgodnie z DIN EN 60228 i linek aluminiowych zgodnie z DIN EN 50182 • Do przewodów sektorowych • Zawierają smar kontaktowy



Al.Cu

Art. nr.	Pp	rm/sm	se	d1	d4	Dc	l	Øbo.	ØSe.	Ni Al	kg/100	Oj
293960	25	35	6,8	12,0	58	20,0	6	6,3	12		1,600	1
293962	35	50	8,0	14,0	71	22,0	7	7,5	14		2,800	1
293964	50	70	10,0	16,0	74	25,0	8	9,0	16		3,800	1
293966	70	95	11,5	18,5	87	30,0	10	10,0	18		5,400	1
293968	95	120	13,2	23,0	91	33,0	12	12,5	22		10,600	1
293970	120	150	15,0	23,0	97	38,0	12	14,0	22		9,000	1
293972	150	185	16,5	25,5	108	38,0	12	15,8	25		10,900	1
293974	185	240	18,5	28,5	116	44,0	14	17,5	28		15,700	1
293976	240	300	21,5	32,5	128	44,0	16	20,3	32		17,000	1
293978	300	-	23,5	34,5	131	46,0	18	22,5	34		23,200	1



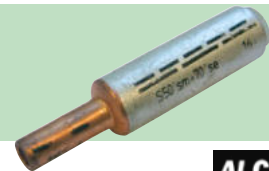
haupa®

...rozwiązania, które przekonują

Złączka redukcyjna Al-Cu

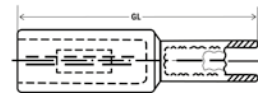
DIN

- Materiał: E-Al 99,5%, E-Cu • Wymiar rury wg DIN 46329
- Powierzchnia: niepowlekana • Oznaczenie zaciskania
- Do połączeń bez naprężeń rozciągających przewodów aluminiowych zgodnie z DIN EN 60228 i linek aluminiowych zgodnie z DIN EN 50182 • Do przewodów sektorowych • Zawierają smar kontaktowy



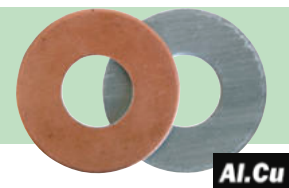
Al.Cu

Art. nr.	Pp	rm/sm	rm/sm CU	se	Dc	Cu	Al	Ni Cu	Ni Al	kg/100	Oj
293578	25	16	35	61	5,5	7,6	8	12	1,600	10	
293582	35	16	50	71	5,5	8,0	8	14	2,100	10	
293584	25	16	71	71	7,0	8,0	10	14	2,500	10	
293598	50	25	70	71,5	7,0	9,8	10	16	3,100	10	
293600	35	25	71,5	71,5	8,2	9,8	12	16	3,300	10	
293606	70	25	95	79	7,0	11,2	10	18	4,400	10	
293608	35	25	79	79	8,2	11,2	12	18	5,500	10	
293610	50	25	85	85	10,0	11,2	14	18	5,700	10	
293622	95	35	120	79	8,2	13,2	12	22	6,000	5	
293624	50	35	85	85	10,0	13,2	14	22	8,900	5	
293626	70	35	87	87	11,5	13,2	16	22	8,200	5	
293634	120	50	150	87	10,0	14,7	14	22	7,900	5	
293636	70	50	89	89	11,5	14,7	16	22	9,500	5	
293638	95	50	97	97	13,5	14,7	18	22	10,000	5	
293652	150	95	185	107,5	13,5	16,3	18	25	11,700	5	
293654	120	95	107,5	107,5	15,5	16,3	20	25	14,200	5	
293656	150	95	124,0	124,0	17,5	16,3	22	25	16,700	5	
293664	185	120	240	108	15,5	18,3	20	28	16,930	5	
293666	150	120	113	113	17,0	18,3	22	28	19,500	5	
293678	240	150	300	124	17,0	21,0	22	32	23,300	5	
293680	185	150	127	127	19,0	21,0	25	32	25,500	5	
293688	300	185	400	128	18,5	19,0	25	34	32,700	5	
293690	240	185	128	128	21,5	23,5	28	34	37,500	5	



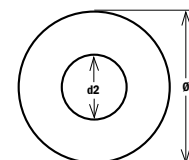
Podkładka Cupal (bimetal)

- materiał z aluminium i miedzi
- galwaniczne oddzielenie pomiędzy Cu i AL
- obrabiać tylko w suchym środowisku
- Al jednostronnie z Cu platerowane



Al.Cu

Art. nr.	M	s1	d2	Ø	kg/100	Oj
293810	10	1,5	10,5	22	0,260	50
293812	12	2	13,0	28	0,440	50
293814	14	2	14,6	28	0,400	50
293816	16	2	16,5	35	0,660	50



Al-końcówki kablowe, skręcane



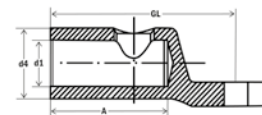
Al-końcówki kablowe skręcane na średnie napięcie 10 - 30 KV

- materiał: Al 99,5%
- powierzchnia cynowana
- do połączeń kabli Al-średniego napięcia nie podlegających rozciąganiu
- łącznie z pierścieniami centrującymi przewodów



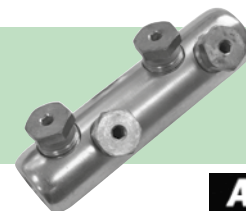
Al

Art. nr.	Pp	M	d1	d4	A	Dc	⊙	kg/100	Oj
293140	16 - 95	12	12,5	24,0	32,0	60	1	6,400	1
293142	50 - 150	12	15,5	30,0	35,0	79	1	13,900	1
293144		16	15,5	30,0	35,0	79	1	14,500	1
293146	95 - 240	12	20,0	33,0	56,0	95	2	23,700	1
293148		16	20,0	33,0	56,0	95	2	24,400	1
293150	120 - 300	12	25,0	38,0	67,0	100	2	33,300	1
293152		16	25,0	38,0	67,0	100	2	32,700	1
293154	185 - 400	12	26,0	42,0	82,0	115	3	48,000	1
293156		16	26,0	42,0	82,0	115	3	48,200	1



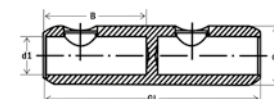
Al-złączki kablowe, skręcane na średnie napięcie

- materiał: AL 99,5%
- śruby: miedziany, ocynowane galwanicznie
- powierzchnia ocynowana
- łącznie z pierścieniami centrującymi przewodów



Al

Art. nr.	Pp	d1	d4	Dc	⊙	kg/100	Oj
293130	16 - 95	12,5	24,0	70	2	9,800	1
293132	50 - 150	15,5	30,0	85	2	17,700	1
293134	95 - 240	20,0	33,0	120	4	33,500	1
293136	120 - 300	25,0	38,0	142	4	49,000	1
293138	185 - 400	26,0	42,0	170	6	78,900	1



Złączka zaciskana Końcówki kablowe	Pp					⊙
	AL			CU		
	rm	re	sm	rm	sm	
	16 - 95	16.50/95	25 - 70	16 - 95	25 - 70	1
	50 - 150	50 - 150	50 - 120	35 - 120	50 - 120	1
	95 - 240	95 - 240	95 - 185	95 - 240	95 - 185	2
	120 - 300	120 - 300	120 - 240	120 - 300	120 - 240	2
	155 - 400	185 - 240/400	185 - 300	185 - 300	185 - 300	3
	16 - 95	16.50/95	25 - 70	16 - 95	25 - 70	2
	50 - 150	50 - 150	50 - 120	35 - 120	50 - 120	2
	95 - 240	95 - 240	95 - 185	95 - 240	95 - 185	4
	120 - 300	120 - 300	120 - 240	120 - 300	120 - 240	4
	155 - 400	185 - 240/400	185 - 300	185 - 300	185 - 300	6

Łączniki skręcane

Łączniki skręcane są niezawodnym i ekonomicznym sposobem łączenia przewodów jednakowych lub o różnorodnych przekrojach i materiałach do 36 kV. Wszystkie łączniki są wyposażone w ograniczające moment obrotowy śruby ze zrywalną główką. Rzeczywisty przekrój kabla nie musi być znany, ponieważ łącznik śrubowy obejmuje różne przekroje. Upraszcza to problem logistyczny w porównaniu z łącznikami do zaprasowywania, ponieważ monter nie musi dysponować wszystkimi przekrojami końcówek. Ocynowana powierzchnia umożliwia obróbkę zarówno aluminiowych jak i miedzianych kabli.

Zasada wielokrotnego stosowania śrub samozrywalnych.

Śruby łączników skręcanych HAUPA posiadają wewnętrzny i zewnętrzny sześciokąt, który zaciska z optymalnym momentem dokręcając aktualny przekrój przewodu, skracając jednocześnie czas montażu.

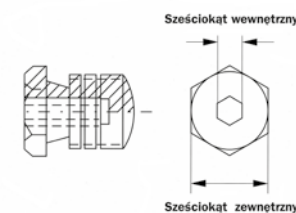
Korzyści ze stosowania śrub ze zrywalną główką

- prosty montaż
- główka zostaje zerwana przy osiągnięciu żądanego momentu dokręcania
- zbędny klucz dynamometryczny
- śruba dzięki wewnętrznemu sześciokątowi może być zwolniona

1. Śruba jest zaopatrzona w wiele miejsc zrywalnych, które wykazują różne momenty odciążenia oraz wyposażona jest w wewnętrzny i zewnętrzny sześciokąt.

2. Momenty zrywania są tak definiowane, że generalnie największy przekrój poprzeczny przewodu jest zaciśnięty przy najwyższym momencie dokręcania, a mniejszy, przy niższym. Dzieje się tak dzięki alokacji zewnętrznych i wewnętrznych sześciokątów.

3. Montowanie jest znacznie uproszczone w porównaniu ze śrubami teleskopowymi, ponieważ każda śruba tylko raz musi być dokręcona i zerwana.



Asortyment końcówek rurkowych standard

Zawartość: 380 końcówek rurkowych, praska (Art. 210805), zakres zaciskania standard 6 - 50 mm², zacisk szafiokątny, w skrzynce asortymentowej z tworzywa 415 x 335 x 90 mm.

- 50 Końcówka rurkowa cynowana 6/M6, Art. nr. 290934
- 50 Końcówka rurkowa cynowana 6/M8, Art. nr. 290936
- 50 Końcówka rurkowa cynowana 10/M6, Art. nr. 290940
- 50 Końcówka rurkowa cynowana 10/M8, Art. nr. 290942
- 30 Końcówka rurkowa cynowana 16/M8, Art. nr. 290952
- 40 Końcówka rurkowa cynowana 16/M10, Art. nr. 290954
- 25 Końcówka rurkowa cynowana 25/M8, Art. nr. 290960
- 25 Końcówka rurkowa cynowana 25/M10, Art. nr. 290962
- 20 Końcówka rurkowa cynowana 35/M8, Art. nr. 290968
- 20 Końcówka rurkowa cynowana 35/M10, Art. nr. 290970
- 20 Końcówka rurkowa cynowana 50/M8, Art. nr. 290978



Art. nr.	Zawartość	Typ	kg	Oj
290380	380	standard	6,000	1

Asortyment końcówek rurkowych DIN 46235

Zawartość: 380 końcówek rurkowych, praska (art. 210805K), zakres zaciskania DIN 6 - 50 mm², zacisk szafiokątny, w skrzynce asortymentowej z tworzywa 415 x 335 x 90 mm.

- 50 Końcówka rurkowa DIN 462350 cynowana, 6/M6, art. nr. 290404
- 50 Końcówka rurkowa DIN 462350 cynowana 6/M8, art. nr. 290406
- 50 Końcówka rurkowa DIN 462350 cynowana, 10/M6, art. nr. 290410
- 50 Końcówka rurkowa DIN 462350 cynowana, 10/M8, art. nr. 290412
- 30 Końcówka rurkowa DIN 462350 cynowana, 16/M8, art. nr. 290418
- 40 Końcówka rurkowa DIN 462350 cynowana, 16/M10, art. nr. 290420
- 25 Końcówka rurkowa DIN 462350 cynowana, 25/M8, art. nr. 290426
- 25 Końcówka rurkowa DIN 462350 cynowana, 25/M10, art. nr. 290428
- 20 Końcówka rurkowa DIN 462350 cynowana, 35/M8, art. nr. 290434
- 20 Końcówka rurkowa DIN 462350 cynowana, 35/M10, art. nr. 290436
- 20 Końcówka rurkowa DIN 462350 cynowana, 50/M8, art. nr. 290440



Art. nr.	Zawartość	Typ	kg	Oj
290382	380	DIN	6,600	1

Końcówki kablowe prasowane SysCon DIN & 210805 K **SysCon**

Zawartość: 380 końcówek rurkowych Cu DIN 46235 cynowane

- 1 220370 Skrzynka z tworzywa, ABS „SysCon S“
- 1 220376 Wkładka piankowa „SysCon” 400 x 300 x 15 mm
- 1 500270 Wkładka z pianki dla asortymentu 160 x 400 mm
- 1 210805 K Praska ręczna do końcówek rurkowych DIN 6 – 50 mm²

50	290404	Końcówki rurkowe DIN	6	M6
50	290406	Końcówki rurkowe DIN	6	M8
50	290410	Końcówki rurkowe DIN	10	M6
50	290412	Końcówki rurkowe DIN	10	M8
30	290418	Końcówki rurkowe DIN	16	M8
40	290420	Końcówki rurkowe DIN	16	M10
25	290426	Końcówki rurkowe DIN	25	M8
25	290428	Końcówki rurkowe DIN	25	M10
20	290434	Końcówki rurkowe DIN	35	M8
20	290436	Końcówki rurkowe DIN	35	M10
20	290440	Końcówki rurkowe DIN	50	M8

Końcówki rurkowe SysCon standard & 210805 **SysCon**

Zawartość: 380 końcówki rurkowe Cu standard cynowane

- 1 220370 Skrzynka z tworzywa, ABS „SysCon S“
- 1 220376 Wkładka piankowa „SysCon” 400 x 300 x 15 mm
- 1 500270 Wkładka z pianki dla asortymentu 160 x 400 mm
- 1 210805 Szczypce do zaciskania sześciokątne 6 – 50 mm²

50	290934	Końcówki rurkowe standard	6	M6
50	290936	Końcówki rurkowe standard	6	M8
50	290940	Końcówki rurkowe standard	10	M6
50	290942	Końcówki rurkowe standard	10	M8
30	290952	Końcówki rurkowe standard	16	M8
40	290954	Końcówki rurkowe standard	16	M10
25	290960	Końcówki rurkowe standard	25	M8
25	290962	Końcówki rurkowe standard	25	M10
20	290968	Końcówki rurkowe standard	35	M8
20	290970	Końcówki rurkowe standard	35	M10
20	290978	Końcówki rurkowe standard	50	M8



Art. nr.	Zawartość	Typ	kg	Oj
220385	380	DIN	4,300	1



Art. nr.	Zawartość	Typ	kg	Oj
220386	380	standard	4,300	1

Końcówki kablowe prasowane SysCon DIN 46235 **SysCon**

Zawartość: 389 końcówek rurkowych, Cu DIN cynowane

1	220370	Skrzynka z tworzywa, ABS „SysCon S“		
1	220376	Wkładka piankowa „SysCon“ 400 x 300 x 15 mm		
100	290404	Końcówki rurkowe DIN	6	M6
100	290412	Końcówki rurkowe DIN	10	M8
50	290418	Końcówki rurkowe DIN	16	M8
50	290426	Końcówki rurkowe DIN	25	M8
25	290434	Końcówki rurkowe DIN	35	M8
18	290442	Końcówki rurkowe DIN	50	M10
12	290450	Końcówki rurkowe DIN	70	M10
10	290458	Końcówki rurkowe DIN	95	M12
12	290464	Końcówki rurkowe DIN	120	M12
4	290472	Końcówki rurkowe DIN	150	M12
4	290480	Końcówki rurkowe DIN	185	M12
4	290486	Końcówki rurkowe DIN	240	M12

Końcówki rurkowe SysCon standard **SysCon**

Zawartość: 389 końcówek rurkowych, Cu standard, cynowane

1	220370	Skrzynka z tworzywa, ABS „SysCon S“		
1	220376	Wkładka piankowa „SysCon“ 400 x 300 x 15 mm		
100	290934	Końcówki rurkowe standard	6	M6
100	290942	Końcówki rurkowe standard	10	M8
50	290952	Końcówki rurkowe standard	16	M8
50	290960	Końcówki rurkowe standard	25	M8
25	290968	Końcówki rurkowe standard	35	M8
18	290980	Końcówki rurkowe standard	50	M10
12	290988	Końcówki rurkowe standard	70	M10
10	290998	Końcówki rurkowe standard	95	M12
12	290008	Końcówki rurkowe standard	120	M12
4	290016	Końcówki rurkowe standard	150	M12
4	290022	Końcówki rurkowe standard	185	M12
4	290028	Końcówki rurkowe standard	240	M12



Art. nr.	Zawartość	Typ	kg	Oj
220387	389	DIN	4,300	1

Art. nr.	Zawartość	Typ	kg	Oj
220388	389	standard	4,300	1

