

# KOŃCÓWKI I ŁĄCZNIKI KABLOWE

# KOŃCÓWKI IZOLOWANE - BEZHALOGENOWE



Dok. nr E125401

VP RP  
BP GP



Lejkowy wlot tulei typu P

TEMPERATURA  
ROBOCZA  
DO 115°C

HALOGEN FREE

Końcówki typu P zaprojektowano z myślą o zaspokojeniu rosnącego popytu na złącza elektryczne gwarantujące zwiększone bezpieczeństwo i niezawodność.

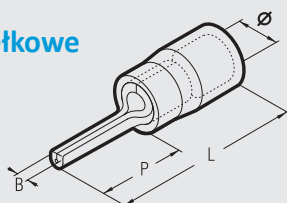
Zastosowana izolacja z poliwęglanu nie zawiera halogenu oraz została wykonana z samogasnącego materiału termoplastycznego typu V0 (UL 94). Włot tulei ma

unikatowy kształt lejka. Zapewnia to łatwy montaż oraz gwarantuje bezpieczne i niezawodne połączenie elektryczne i mechaniczne. Zakres temperatury roboczej wy-

nosi od -20 do +115°C (chwilowa +130°C).

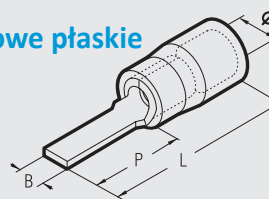
Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 98-119, 154 i 193.

## Końcówki igiełkowe



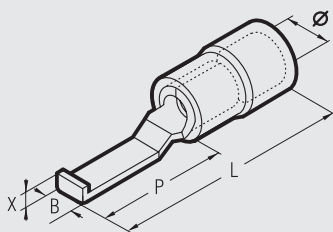
Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość Pudełko/worek
		Ø	B	P	L	
0,2÷0,5 (24÷20)	VP-P 10	3,0	1,0	9,8	20,2	4,000/100
	RP-P 8	4,0	1,6	7,8	17,9	3,000/100
0,25÷1,5 (22÷16)	RP-P 10	4,0	1,6	9,8	19,9	3,000/100
	RP-P 12	4,0	1,6	12,0	22,1	3,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	BP-P 8	4,9	1,7	7,8	17,9	3,000/100
	BP-P 10	4,9	1,8	9,8	19,9	3,000/100
	BP-P 12	4,9	1,8	11,8	21,9	3,000/100
4÷6 (12÷10)	GP-P 10	6,6	2,2	10,4	24,5	1,000/100
	GP-P 12	6,6	2,2	12,6	26,7	1,000/100
	GP-P 14	6,6	2,2	14,6	28,7	1,000/100

## Końcówki igiełkowe płaskie



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość Pudełko/worek
		Ø	B	P	L	
0,2÷0,5 (24÷20)	VP-PP 12/19	3,0	1,9	12,4	22,4	4,000/100
	RP-PP 12	4,0	3,0	12,8	22,9	3,000/100
0,25÷1,5 (22÷16)	RP-PP 12/1	4,0	3,0	11,3	21,4	3,000/100
	RP-PP 12/19	4,0	1,9	13,2	23,3	3,500/100
	RP-PP 12/23	4,0	2,3	13,2	23,3	2,500/100
	RP-PP 14	4,0	3,0	14,8	24,9	2,500/100
1,5÷2,5 (16÷14)	RP-PP 16/23	4,0	2,3	17,2	27,3	2,500/100
	BP-PP 12	4,9	3,5	12,8	22,9	2,500/100
	BP-PP 12/25	4,9	2,5	13,3	23,4	2,000/100
	BP-PP 12/29	4,9	2,9	13,3	23,4	2,500/100
4÷6 (12÷10)	BP-PP 16/25	4,9	2,5	17,2	27,3	2,500/100
	GP-PP 12	6,6	4,0	13,3	27,4	1,000/100
4÷6 (12÷10)	GP-PP 17	6,6	2,9	19,1	33,2	1,000/100

## Końcówki igiełkowe haczykowe



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Wymiary w mm					Ilość Pudełko/worek
		Ø	B	P	L	X	
0,25÷1,5 (22÷16)	RP-PPL 30*	4,0	3,0	17,5	28,3	1,7	3,000/100
	RP-PPL 46*	4,0	4,6	17,5	28,3	1,7	3,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	BP-PPL 30*	4,9	3,0	17,5	28,3	1,7	2,500/100
	BP-PPL 46*	4,9	4,6	17,5	28,8	1,7	2,500/100
4÷6 (12÷10)	GP-PPL 46*	6,6	4,6	17,5	32,6	1,9	1,000/100

\*Bez certyfikatu UL

# KOŃCÓWKI IZOLOWANE BEZHALOGENOWE

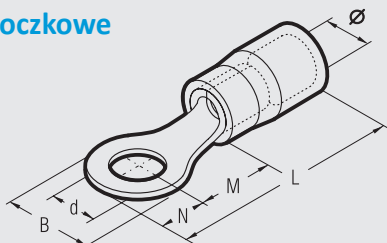
Lejkowy wlot tulei typu P

VP RP  
BP GP



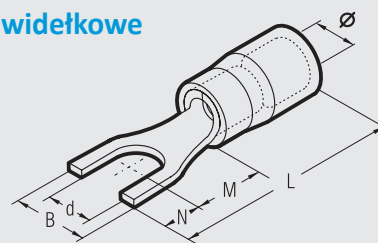
Dok. nr E125401

## Końcówki oczkowe



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm					Ilość Pudełko/worek	
			Ø	B	M	N	L		d
	2	*VP-M 2	3,0	5,6	4,5	2,8	17,5	2,2	4,000/100
	3	*VP-M 3	3,0	5,6	4,5	2,8	17,5	3,2	4,000/100
	3,5	*VP-M 3,5	3,0	5,6	4,5	2,8	17,5	3,7	4,000/100
	4	*VP-M 4	3,0	7,0	6,5	3,5	20,2	4,3	4,000/100
0,25÷0,5 (24÷20)	5	VP-M 5	3,0	7,8	7,1	3,9	21,2	5,3	4,000/100
	6	*VP-M 6	3,0	9,4	8,1	4,7	23,0	6,4	4,000/100
	2	*RP-M 2	4,0	5,6	4,5	2,8	17,4	2,2	3,000/100
	3	RP-M 3	4,0	5,6	4,5	2,8	17,4	3,2	3,000/100
	3,5	RP-M 3,5	4,0	5,6	4,5	2,8	17,4	3,7	3,000/100
	3,5	RP-M 3,5/1	4,0	6,2	7,1	3,1	20,2	3,7	3,000/100
	4	RP-M 4	4,0	7,0	6,5	3,5	20,1	4,3	3,000/100
	4	RP-M 4/3	4,0	7,8	7,1	3,9	21,1	4,3	3,000/100
	5	RP-M 5	4,0	7,8	7,1	3,9	21,1	5,3	3,000/100
	6	RP-M 6	4,0	9,4	8,1	4,7	22,9	6,4	2,500/100
	6	RP-M 6/1	4,0	12,0	10,3	6,0	26,4	6,4	2,000/100
	7	RP-M 7	4,0	9,4	8,1	4,7	22,9	7,2	2,500/100
	8	RP-M 8	4,0	12,0	10,3	6,0	26,4	8,4	2,500/100
	0,25÷1,5 (22÷16)	10	RP-M 10	4,0	15,5	13,0	7,7	30,9	10,5
12	RP-M 12	4,0	18,0	15,5	9,0	34,6	13,0	2,000/100	
	2	*BP-M 2	4,9	5,6	5,0	2,8	17,9	2,2	2,500/100
	3	BP-M 3	4,9	5,6	5,0	2,8	17,9	3,2	2,500/100
	3,5	BP-M 3,5	4,9	5,6	5,0	2,8	17,9	3,7	3,000/100
	3,5	BP-M 3,5/1	4,9	6,2	6,5	3,1	19,7	3,7	2,500/100
	4	BP-M 4	4,9	8,0	6,5	4,0	20,6	4,3	2,500/100
	5	BP-M 5	4,9	8,0	7,5	4,0	21,6	5,3	2,500/100
	6	BP-M 6	4,9	9,4	8,6	4,7	23,4	6,4	2,500/100
	6	BP-M 6/1	4,9	12,0	10,3	6,0	26,4	6,4	2,500/100
	6	*BP-M 6/2	4,9	8,4	5,4	4,2	19,7	6,4	2,500/100
	7	BP-M 7	4,9	10,0	7,8	5,0	22,9	7,2	2,500/100
	8	BP-M 8	4,9	12,0	10,3	6,0	26,4	8,4	1,500/100
	1,5÷2,5 (16÷14)	10	BP-M 10	4,9	15,5	13,0	7,7	30,9	10,5
12	BP-M 12	4,9	18,0	15,5	9,0	34,6	13,0	1,500/100	
	3	GP-M 3	6,6	8,0	8,1	4,0	26,2	3,2	1,000/100
	3,5	GP-M 3,5	6,6	8,0	8,1	4,0	26,2	3,7	1,500/100
	4	GP-M 4	6,6	9,0	8,1	4,5	26,7	4,3	1,000/100
	5	GP-M 5	6,6	9,0	8,1	4,5	26,7	5,3	1,000/100
	6	GP-M 6	6,6	11,0	11,1	5,5	30,7	6,4	1,000/100
	6	GP-M 6/1	6,6	11,0	8,1	5,5	27,7	6,4	1,000/100
	7	GP-M 7	6,6	11,0	11,1	5,5	30,7	7,2	1,000/100
	8	GP-M 8	6,6	13,6	12,1	6,8	33,0	8,4	1,000/100
	8	*GP-M 8/1	6,6	11,0	8,1	5,5	27,7	8,4	1,000/100
	10	GP-M 10	6,6	13,6	12,1	6,8	33,0	10,5	1,000/100
	10	GP-M 10/1	6,6	15,5	13,8	7,7	35,7	10,5	1,000/100
	12	GP-M 12	6,6	19,0	15,1	9,5	38,7	13,0	500/100
4÷6 (12÷10)	14	GP-M 14	6,6	21,0	16,1	10,5	40,7	15,0	500/100
16	GP-M 16	6,6	24,0	17,1	12,0	43,2	17,0	500/100	

## Końcówki widelkowe



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm					Ilość Pudełko/worek	
			Ø	B	M	N	L		d
	3	VP-U 3	3,0	5,5	5,5	4,0	18,7	3,2	4,000/100
	3,5	VP-U 3,5	3,0	6,0	6,5	3,8	19,5	3,7	4,000/100
0,25÷0,5 (24÷20)	4	VP-U 4	3,0	6,5	7,5	3,7	20,4	4,3	4,000/100
	3	RP-U 3	4,0	5,5	5,5	4,0	19,6	3,2	3,000/100
	3,5	RP-U 3,5	4,0	6,0	6,5	3,8	20,4	3,7	3,000/100
	3,5	RP-U 3,5/2	4,0	6,4	6,5	3,8	20,4	3,7	3,000/100
	4	RP-U 4	4,0	6,5	7,5	3,7	21,3	4,3	3,000/100
	4	RP-U 4/1	4,0	8,5	7,5	3,7	21,3	4,3	3,500/100
	4	RP-U 4/2	4,0	7,5	7,5	3,7	21,3	4,3	3,500/100
	5	RP-U 5	4,0	8,5	7,5	3,7	21,3	5,3	3,000/100
	5	*RP-U 5/1	4,0	9,4	7,5	3,7	21,3	5,3	3,000/100
	6	RP-U 6	4,0	9,4	8,1	4,7	22,9	6,4	2,000/100
	6	RP-U 6/1	4,0	12,0	9,2	7,1	26,4	6,4	2,000/100
	8	RP-U 8	4,0	14,0	10,0	6,3	26,4	8,4	2,000/100
0,25÷1,5 (22÷16)	10	RP-U 10	4,0	17,5	13,0	7,7	30,9	10,5	1,500/100
	12	RP-U 12	4,0	20,0	15,5	9,0	34,6	13,0	1,500/100
	3	BP-U 3	4,9	5,5	5,5	4,0	19,6	3,2	2,500/100
	3,5	BP-U 3,5	4,9	6,4	6,5	3,8	20,4	3,7	2,500/100
	3,5	*BP-U 3,5/1	4,9	7,2	6,5	3,8	20,4	3,7	2,500/100
	4	BP-U 4	4,9	6,5	7,5	3,7	21,3	4,3	2,500/100
	4	BP-U 4/1	4,9	8,5	7,5	3,7	21,3	4,3	3,000/100
	4	BP-U 4/2	4,9	7,5	7,5	3,7	21,3	4,3	2,000/100
	5	BP-U 5	4,9	8,5	7,5	3,7	21,3	5,3	2,000/100
	6	BP-U 6	4,9	9,4	8,1	4,7	22,9	6,4	2,000/100
	6	BP-U 6/1	4,9	12,0	9,2	7,1	26,4	6,4	2,000/100
	8	BP-U 8	4,9	14,0	10,0	6,3	26,4	8,4	1,500/100
1,5÷2,5 (16÷14)	10	BP-U 10	4,9	17,5	13,0	7,7	30,9	10,5	2,000/100
	12	BP-U 12	4,9	20	15,5	9,0	34,6	13,0	1,500/100
	3,5	GP-U 3,5	6,6	7,5	8,5	3,9	26,5	3,7	1,500/100
	4	GP-U 4	6,6	7,5	8,0	4,4	26,5	4,3	1,000/100
	5	GP-U 5	6,6	9,5	8,0	4,4	26,5	5,3	1,000/100
	6	GP-U 6	6,6	10,0	11,0	5,5	30,6	6,4	1,000/100
	8	GP-U 8	6,6	13,5	12,0	8,0	34,1	8,4	1,000/100
	10	GP-U 10	6,6	15,5	13,0	8,0	35,1	10,5	1,000/100
	10	GP-U 10/1	6,6	17,5	13,8	7,7	35,7	10,5	1,000/100
	12	GP-U 12	6,6	21,0	15,1	9,5	38,7	13,0	500/100
	14	GP-U 14	6,6	23,0	16,1	10,5	40,7	15,0	500/100
	4÷6 (12÷10)	16	GP-U 16	6,6	26,0	17,1	11,5	42,7	17,0

\*Na zamówienie



# KOŃCÓWKI IZOLOWANE W POSTACI ROLEK

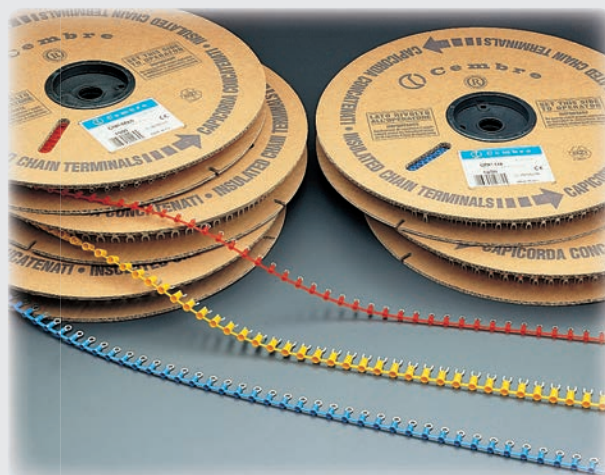


Typ CP z lejkowym wlotem tulei

CRP  
CBP  
CGP



HALOGEN FREE  
TEMPERATURA ROBOCZA DO 115°C



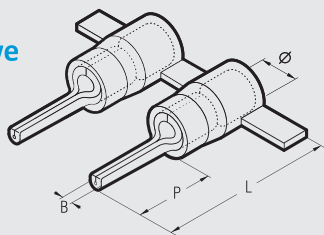
Końcówki typu CP zaprojektowano z myślą o zaspokojeniu rosnącego popytu na złącza elektryczne gwarantujące zwiększone bezpieczeństwo i niezawodność.

Dedykowane do współpracy z urządzeniami do produkcji seryjnej. Umożliwiają wykonanie szybkiego połączenia. Zastosowano poliwęglanową bezhalogenową izolację, wykonaną z samogasnącego materiału

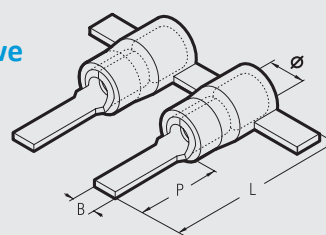
termoplastycznego typu V0 (UL 94). Wlot tulei ma unikatowy kształt lejka. Zapewnia to łatwy montaż oraz gwarantuje bezpieczne i niezawodne połączenie elektryczne i mechaniczne.

Zakres temperatury roboczej wynosi od -20 do +115°C (chwilowa +130°C).

## Końcówki igielkowe



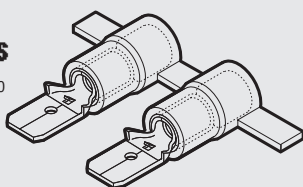
## Końcówki igielkowe płaskie



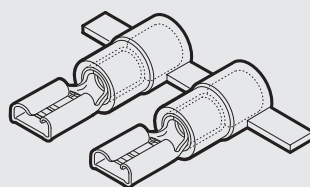
Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość w rolce
		Ø	B	P	L	
0,25÷1,5 (22÷16)	CRP-P 8	4,0	1,6	8,0	17,9	2,000
	CRP-P 10	4,0	1,6	10,0	19,9	2,000
	CRP-P 12	4,0	1,6	12,0	22,1	2,000
1,5÷2,5 (16÷14)	CBP-P 8	4,9	1,8	8,0	17,9	1,750
	CBP-P 10	4,9	1,8	10,0	19,9	1,750
	CBP-P 12	4,9	1,8	12,0	21,9	1,750
4÷6 (12÷10)	CGP-P 10	6,6	2,2	10,0	24,5	1,250
	CGP-P 12	6,6	2,2	12,0	26,7	1,250
	CGP-P 14	6,6	2,2	14,0	28,7	1,250

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość w rolce
		Ø	B	P	L	
0,25÷1,5 (22÷16)	CRP-PP 12	4,0	3,0	12,8	22,9	2,000
	* CRP-PP 12/1	4,0	3,0	11,3	21,4	2,000
	* CRP-PP 12/23	4,0	2,3	13,2	23,3	2,000
	CRP-PP 14	4,0	3,0	14,8	24,9	2,000
1,5÷2,5 (16÷14)	CBP-PP 12	4,9	3,5	12,8	22,9	1,750
	* CBP-PP 12/25	4,9	2,5	13,3	23,4	1,750
4÷6 (12÷10)	CGP-PP 12	6,6	4,0	13,3	27,4	1,250
	* CGP-PP 17	6,6	2,9	19,1	33,2	1,250

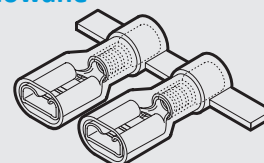
## Wsuwki konektorowe



## Nasuwki konektorowe



## Nasuwki konektorowe w pełni izolowane



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Rozmiar w mm	Ilość w rolce
0,25÷1,5 (22÷16)	CRP-M 608	6,35 x 0,8	2,000
	CBP-M 608	6,35 x 0,8	1,750
4÷6 (12÷10)	CGP-M 608	6,35 x 0,8	1,250

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Rozmiar w mm	Ilość w rolce
0,25÷1,5 (22÷16)	CRP-F 305	2,8 x 0,5	2,000
	CRP-F 308	2,8 x 0,8	2,000
	CRP-F 405	4,8 x 0,5	2,000
	CRP-F 408	4,8 x 0,8	2,000
	CRP-F 608	6,35 x 0,8	2,000
	1,5÷2,5 (16÷14)	CBP-F 405	4,8 x 0,5
4÷6 (12÷10)	CBP-F 408	4,8 x 0,8	1,750
	CBP-F 608	6,35 x 0,8	1,750
4÷6 (12÷10)	CGP-F 608	6,35 x 0,8	1,250

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Rozmiar w mm	Ilość
0,25÷1,5 (22÷16)	CRP-F 405P*	4,8 x 0,5	2,000
	CRP-F 408P*	4,8 x 0,8	2,000
	CRP-F 608P	6,35 x 0,8	1,500
1,5÷2,5 (16÷14)	CBP-F 408P*	4,8 x 0,8	1,500
	CBP-F 608P	6,35 x 0,8	1,500
4÷6 (12÷10)	CGP-F 608P	6,35 x 0,8	1,250

\*Bez certyfikatu UL \*Na zamówienie



# KOŃCÓWKI IZOLOWANE W POSTACI ROLEK

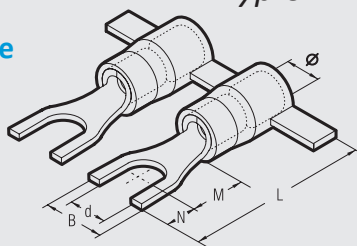


## Końcówki widelkowe



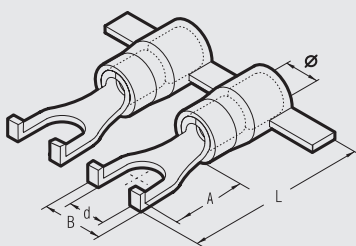
Dok. nr E125401

Typ CP z lejkowym wlotem tulei



CRP  
CBP  
CGP

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm					Ilość w rolce	
			Ø	B	M	N	L		d
0,25÷1,5 (22÷16)	3	CRP-U 3	4,0	5,5	5,5	4,0	19,6	3,2	2,000
	3,5	CRP-U 3,5	4,0	6,0	6,5	3,8	20,4	3,7	2,000
	3,5	*CRP-U 3,5/2	4,0	6,4	6,5	3,8	20,4	3,7	2,000
	4	CRP-U 4	4,0	6,5	7,5	3,7	21,3	4,3	2,000
	4	*CRP-U 4/1	4,0	8,5	7,5	3,7	21,3	4,3	2,000
	4	*CRP-U 4/2	4,0	7,5	7,5	3,7	21,3	4,3	2,000
	5	CRP-U 5	4,0	8,5	7,5	3,7	21,3	5,3	2,000
	6	CRP-U 6	4,0	9,4	8,1	4,7	22,9	6,4	2,000
1,5÷2,5 (16÷14)	6	*CRP-U 6/1	4,0	12,0	9,2	7,1	26,4	6,4	2,000
	8	*CRP-U 8	4,0	14,0	10,0	6,3	26,4	8,4	2,000
	3	CRP-U 3	4,9	5,5	5,5	4,0	19,6	3,2	1,750
	3,5	CRP-U 3,5	4,9	6,4	6,5	3,8	20,4	3,7	1,750
	4	CRP-U 4	4,9	6,5	7,5	3,7	21,3	4,3	1,750
	4	*CRP-U 4/1	4,9	8,5	7,5	3,7	21,3	4,3	1,750
	4	*CRP-U 4/2	4,9	7,5	7,5	3,7	21,3	4,3	1,750
	5	CRP-U 5	4,9	8,5	7,5	3,7	21,3	5,3	1,750
4÷6 (12÷10)	6	CRP-U 6	4,9	9,4	8,1	4,7	22,9	6,4	1,750
	3,5	*CGP-U 3,5	6,6	7,5	8,5	3,9	26,5	3,7	1,250
	4	*CGP-U 4	6,6	7,5	8,0	4,4	26,5	4,3	1,250
	5	CGP-U 5	6,6	9,5	8,0	4,4	26,5	5,3	1,250
6	CGP-U 6	6,6	10,0	11,0	5,5	30,6	6,4	1,250	

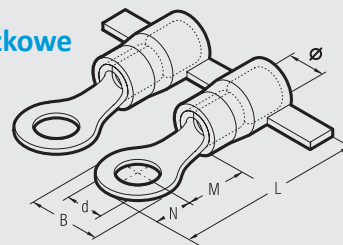


Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm					Ilość w rolce
			Ø	B	A	L	d	
1,5÷2,5 (16÷14)	4	CBP-U 4/3L*	4,9	6,5	9,5	14,5	4,3	1,750

## Końcówki oczkowe

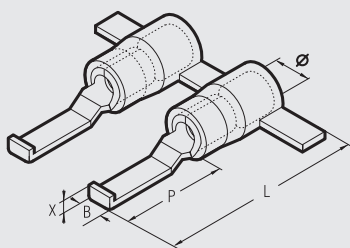


Dok. nr E125401



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm					Ilość w rolce	
			Ø	B	M	N	L		d
0,25÷1,5 (22÷16)	3	CRP-M 3	4,0	5,6	4,5	2,8	17,4	3,2	2,000
	3,5	CRP-M 3,5	4,0	5,6	4,5	2,8	17,4	3,7	2,000
	3,5	*CRP-M 3,5/1	4,0	6,2	7,1	3,1	20,2	3,7	2,000
	4	CRP-M 4	4,0	7,0	6,5	3,5	20,1	4,3	2,000
	4	*CRP-M 4/3	4,0	7,8	7,1	3,9	21,1	4,3	2,000
	5	CRP-M 5	4,0	7,8	7,1	3,9	21,1	5,3	2,000
	6	CRP-M 6	4,0	9,4	8,1	4,7	22,9	6,4	2,000
	6	*CRP-M 6/1	4,0	12,0	10,3	6,0	26,4	6,4	2,000
1,5÷2,5 (16÷14)	7	CRP-M 7	4,0	9,4	8,1	4,7	22,9	7,2	2,000
	8	CRP-M 8	4,0	12,0	10,3	6,0	26,4	8,4	2,000
	3	CBP-M 3	4,9	5,6	5,0	2,8	17,9	3,2	1,750
	3,5	CBP-M 3,5	4,9	5,6	5,0	2,8	17,9	3,7	1,750
	3,5	*CBP-M 3,5/1	4,9	6,2	6,5	3,1	19,6	3,7	1,750
	4	CBP-M 4	4,9	8,0	6,5	4,0	20,6	4,3	1,750
	5	CBP-M 5	4,9	8,0	7,5	4,0	21,6	5,3	1,750
	6	CBP-M 6	4,9	9,4	8,6	4,7	23,4	6,4	1,750
4÷6 (12÷10)	6	*CBP-M 6/1	4,9	12,0	10,3	6,0	26,4	6,4	1,750
	7	CBP-M 7	4,9	10,0	7,8	5,0	22,9	7,2	1,750
	8	CBP-M 8	4,9	12,0	10,3	6,0	26,4	8,4	1,750
	3	CGP-M 3	6,6	8,0	8,1	4,0	26,2	3,2	1,250
	3,5	CGP-M 3,5	6,6	8,0	8,1	4,0	26,2	3,7	1,250
	4	CGP-M 4	6,6	9,0	8,1	4,5	26,7	4,3	1,250
	5	CGP-M 5	6,6	9,0	8,1	4,5	26,7	5,3	1,250
	6	CGP-M 6	6,6	11,0	11,1	5,5	30,7	6,4	1,250
6	*CGP-M 6/1	6,6	11,0	8,1	5,5	27,7	6,4	1,250	
7	CGP-M 7	6,6	11,0	11,1	5,5	30,7	7,2	1,000	
8	CGP-M 8	6,6	13,6	12,1	6,8	33,0	8,4	1,250	
8	*CGP-M 8/1	6,6	11,0	8,1	5,5	27,7	8,4	1,250	

## Końcówki igielkowe płaskie haczykowe



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Wymiary w mm					Ilość w rolce
		Ø	B	P	L	X	
0,25÷1,5 (22÷16)	CRP-PPL30*	4,0	3,0	17,5	28,8	1,7	2,000
1,5÷2,5 (16÷14)	CBP-PPL30*	4,9	3,0	17,5	28,8	1,7	1,750

\*Bez certyfikatu UL

\*Na zamówienie



Dostępne są wymienne aplikatory służące do zaciskania końcówek taśmowych na prasie stacjonarnej ELB-3 (patrz strona 122).



# KOŃCÓWKI IZOLOWANE PVC

Lejkowy wlot tulei typu F



Dok. nr E125401

RF BF  
GF

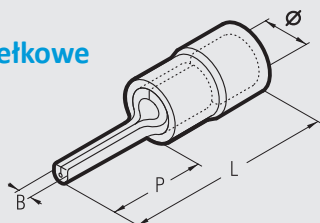


Wlot tulei ma unikatowy kształt lejka. Zapewnia to łatwy montaż oraz gwarantuje bezpieczne i niezawodne połączenie elektryczne i mechaniczne. Gwintowana powierzchnia wewnętrzna tulei poprawia styczność z żyłą przewodu w czasie

zaciśnięcia, a także zwiększa wytrzymałość mechaniczną. Złącza typu F obejmują szeroki asortyment końcówek oczkowych, widełkowych, igiełkowych i igiełkowych płaskich. Zaprojektowano je z myślą o nieustannie rosną-

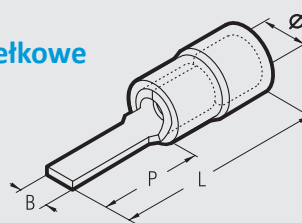
cych wymaganiach stawianych przez odbiorców. Zakres temperatury roboczej wynosi od -20 do 80°C (chwilowa 90°C). Zalecane narzędzia do zaciśnięcia przedstawiono na stronach 98-119, 154 i 193.

## Końcówki igiełkowe



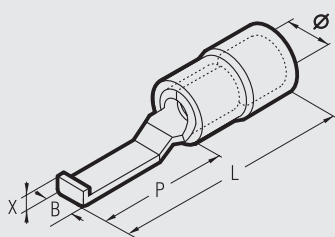
Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość Pudełko/worek
		Ø	B	P	L	
0,25÷1,5 (22÷16)	RF-P 8	3,9	1,6	8,0	17,9	3,000/100
	RF-P 10	3,9	1,6	10,0	19,9	3,000/100
	RF-P 12	3,9	1,6	12,0	22,1	3,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	BF-P 8	4,9	1,7	8,0	17,9	2,500/100
	BF-P 10	4,9	1,8	10,0	19,9	2,500/100
	BF-P 12	4,9	1,8	12,0	21,9	2,500/100
4÷6 (12÷10)	GF-P 10	6,7	2,2	10,0	24,6	1,000/100
	GF-P 12	6,7	2,2	12,0	26,8	1,000/100
	GF-P 14	6,7	2,2	14,0	28,8	1,000/100

## Końcówki igiełkowe płaskie



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość Pudełko/worek
		Ø	B	P	L	
0,25÷1,5 (22÷16)	RF-PP 12	3,9	3,0	12,8	22,9	3,000/100
	RF-PP 12/1	3,9	3,0	11,3	21,4	3,000/100
	RF-PP 12/19	3,9	1,9	13,2	23,3	3,000/100
	RF-PP 12/23	3,9	2,3	13,2	23,3	2,500/100
	RF-PP 14	3,9	3,0	14,8	24,9	2,500/100
	RF-PP 16/23	3,9	2,3	17,2	27,3	2,500/100
1,5÷2,5 (16÷14)	BF-PP 12	4,9	3,5	12,8	22,9	2,500/100
	BF-PP 12/25	4,9	2,5	13,3	23,4	2,000/100
	BF-PP 12/29*	4,9	2,9	13,3	23,4	2,500/100
	BF-PP 16/25	4,9	2,5	17,2	27,3	2,500/100
4÷6 (12÷10)	GF-PP 12	6,7	4,0	13,3	27,5	1,000/100
	GF-PP 17	6,7	2,9	19,2	33,4	1,000/100

## Końcówki igiełkowe płaskie haczykowe



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Wymiary w mm					Ilość Pudełko/worek
		Ø	B	P	L	X	
0,25÷1,5 (22÷16)	RF-PPL 30*	3,9	3,0	17,5	28,4	1,7	2,500/100
	RF-PPL 46*	3,9	4,6	17,5	28,4	1,7	2,500/100
1,5÷2,5 (16÷14)	BF-PPL 30*	4,9	3,0	17,5	28,4	1,7	2,000/100
	BF-PPL 46*	4,9	4,6	17,5	28,4	1,7	2,000/100
4÷6 (12÷10)	GF-PPL 46*	6,7	4,6	17,5	32,7	1,9	1,000/100

\*Bez certyfikatu UL

# KOŃCÓWKI IZOLOWANE PVC

Lejkowy wlot tulei typu F

RF BF  
GF



Dok. nr E125401

## VALSTAR V3-F

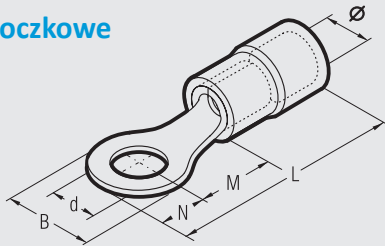
- Solidna plastikowa walizka z miejscem na:
- Asortyment końcówek izolowanych PVC od przewodów o przekroju od 0,25 do 6 mm<sup>2</sup> (22÷10 AWG).
  - Narzędzie Crimpstar® HP 3.



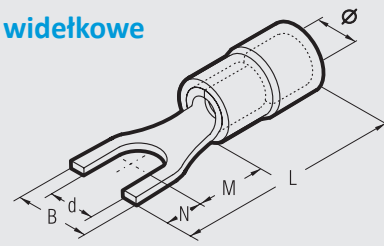
Końcówki w komplecie:

- 50 sztuk końcówek RF-U4
- 50 sztuk końcówek RF-U5
- 50 sztuk końcówek RF-P10
- 50 sztuk końcówek BF-U4
- 50 sztuk końcówek BF-U5
- 50 sztuk końcówek BF-P10
- 25 sztuk końcówek GF-U5
- 25 sztuk końcówek GF-U6
- 25 sztuk końcówek GF-P12
- 25 sztuk końcówek PL06-M
- 25 sztuk końcówek PL1-M

## Końcówki oczkowe



## Końcówki widelkowe



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm						Ilość Pudełko/worek
			Ø	B	M	N	L	d	
0,25÷1,5 (22÷16)	2	* RF-M 2*	3,9	5,6	4,5	2,8	17,4	2,2	3,000/100
	3	RF-M 3	3,9	5,6	4,5	2,8	17,4	3,2	3,000/100
	3,5	RF-M 3,5	3,9	5,6	4,5	2,8	17,4	3,7	3,000/100
	3,5	RF-M 3,5/1	3,9	6,2	7,1	3,1	20,3	3,7	3,000/100
	4	RF-M 4	3,9	7,0	6,5	3,5	20,1	4,3	3,000/100
	4	RF-M 4/3*	3,9	7,8	7,1	3,9	21,1	4,3	3,000/100
	5	RF-M 5	3,9	7,8	7,1	3,9	21,1	5,3	2,500/100
	6	RF-M 6	3,9	9,4	8,1	4,7	22,9	6,4	2,500/100
	6	RF-M 6/1	3,9	12,0	10,3	6,0	26,4	6,4	2,000/100
	7	RF-M 7	3,9	9,4	8,1	4,7	22,9	7,2	2,500/100
	8	RF-M 8	3,9	12,0	10,3	6,0	26,4	8,4	2,000/100
	10	RF-M 10	3,9	15,5	13,0	7,7	30,9	10,5	1,500/100
12	RF-M 12	3,9	18,0	15,5	9,0	34,6	13,0	1,500/100	
1,5÷2,5 (16÷14)	2	* BF-M 2*	4,9	5,6	5,0	2,8	17,9	2,2	3,000/100
	3	BF-M 3	4,9	5,6	5,0	2,8	17,9	3,2	2,500/100
	3,5	BF-M 3,5	4,9	5,6	5,0	2,8	17,9	3,7	2,500/100
	3,5	BF-M 3,5/1	4,9	6,2	6,5	3,1	19,7	3,7	2,500/100
	4	BF-M 4	4,9	8,0	6,5	4,0	20,6	4,3	2,500/100
	5	BF-M 5	4,9	8,0	7,5	4,0	21,6	5,3	2,000/100
	6	BF-M 6	4,9	9,4	8,6	4,7	23,4	6,4	2,000/100
	6	BF-M 6/1	4,9	12,0	10,3	6,0	26,4	6,4	2,000/100
	6	* BF-M 6/2*	4,9	8,4	5,4	4,2	19,7	6,4	2,500/100
	7	BF-M 7	4,9	10,0	7,8	5,0	22,9	7,2	2,000/100
	8	BF-M 8	4,9	12,0	10,3	6,0	26,4	8,4	1,500/100
	10	BF-M 10	4,9	15,5	13,0	7,7	30,9	10,5	1,500/100
12	BF-M 12	4,9	18	15,5	9,0	34,6	13,0	1,000/100	
4÷6 (12÷10)	3	GF-M 3	6,7	8,0	8,1	4,0	26,3	3,2	1,000/100
	3,5	GF-M 3,5	6,7	8,0	8,1	4,0	26,3	3,7	1,000/100
	4	GF-M 4	6,7	9,0	8,1	4,5	26,8	4,3	1,000/100
	5	GF-M 5	6,7	9,0	8,1	4,5	26,8	5,3	1,000/100
	6	GF-M 6	6,7	11,0	11,1	5,5	30,8	6,4	1,000/100
	6	GF-M 6/1	6,7	11,0	8,1	5,5	27,8	6,4	1,000/100
	7	GF-M 7	6,7	11,0	11,1	5,5	30,8	7,2	1,000/100
	8	GF-M 8	6,7	13,6	12,1	6,8	33,1	8,4	1,000/100
	8	* GF-M 8/1*	6,7	11,0	8,1	5,5	27,8	8,4	1,000/100
	10	GF-M 10	6,7	13,6	12,1	6,8	33,1	10,5	1,000/100
	10	GF-M 10/1	6,7	15,5	13,8	7,7	35,8	10,5	1,000/100
	12	GF-M 12	6,7	19,0	15,1	9,5	38,8	13,0	500/100
14	GF-M 14	6,7	21,0	16,1	10,5	40,8	15,0	500/100	
16	GF-M 16	6,7	24,0	17,1	12,0	43,3	17,0	500/100	

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm						Ilość Pudełko/worek
			Ø	B	M	N	L	d	
0,25÷1,5 (22÷16)	3	RF-U 3	3,9	5,5	5,5	4,0	19,6	3,2	3,000/100
	3,5	RF-U 3,5	3,9	6,0	6,5	3,8	20,4	3,7	3,000/100
	3,5	RF-M 3,5/1	3,9	7,2	6,5	3,8	20,4	3,7	3,000/100
	3,5	RF-M 3,5/2*	3,9	6,4	6,5	3,8	20,4	3,7	3,000/100
	4	RF-U 4	3,9	6,5	7,5	3,7	21,3	4,3	3,000/100
	4	RF-U 4/1	3,9	8,5	7,5	3,7	21,3	4,3	3,000/100
	4	RF-M 4/2	3,9	7,5	7,5	3,7	21,3	4,3	3,000/100
	5	RF-U 5	3,9	8,5	7,5	3,7	21,3	5,3	3,000/100
	5	* RF-U 5/1*	3,9	9,4	7,5	3,7	21,3	5,3	3,000/100
	6	RF-U 6	3,9	9,4	8,1	4,7	22,9	6,4	2,000/100
	6	RF-M 6/1	3,9	12,0	9,2	7,1	26,4	6,4	2,500/100
	8	RF-U 8	3,9	14,0	10,0	6,3	26,4	8,4	2,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	10	RF-U 10	3,9	17,5	13,0	7,7	30,9	10,5	1,500/100
	12	RF-U 12	3,9	20,0	15,5	9,0	34,6	13,0	1,500/100
	3	BF-U 3	4,9	5,5	5,5	4,0	19,6	3,2	2,500/100
	3,5	BF-U 3,5	4,9	6,4	6,5	3,8	20,4	3,7	2,500/100
	3,5	* BF-U 3,5/1	4,9	7,2	6,5	3,8	20,4	3,7	3,000/100
	4	BF-U 4	4,9	6,5	7,5	3,7	21,3	4,3	2,500/100
	4	BF-U 4/1	4,9	8,5	7,5	3,7	21,3	4,3	2,000/100
	4	BF-U 4/2	4,9	7,5	7,5	3,7	21,3	4,3	2,000/100
	5	BF-U 5	4,9	8,5	7,5	3,7	21,3	5,3	2,000/100
	5	BF-U 5/2*	4,9	12,0	11,3	5,0	26,3	5,3	1,500/100
	6	BF-U 6	4,9	9,4	8,1	4,7	22,9	6,4	2,000/100
	6	BF-U 6/1	4,9	12,0	9,2	7,1	26,4	6,4	2,000/100
8	BF-U 8	4,9	14,0	10,0	6,3	26,4	8,4	1,500/100	
4÷6 (12÷10)	10	BF-U 10	4,9	17,5	13,0	7,7	30,9	10,5	1,000/100
	12	BF-U 12	4,9	20,0	15,5	9,0	34,6	13,0	1,500/100
	3,5	GF-U 3,5	6,7	7,5	8,5	3,9	26,6	3,7	1,000/100
	4	GF-U 4	6,7	7,5	8,0	4,4	26,6	4,3	1,000/100
	5	GF-U 5	6,7	9,5	8,0	4,4	26,6	5,3	1,000/100
	6	GF-U 6	6,7	10,0	11,0	5,5	30,7	6,4	1,000/100
	8	GF-U 8	6,7	13,5	12,0	8,0	34,2	8,4	1,000/100
	10	GF-U 10	6,7	15,5	13,0	8,0	35,2	10,5	1,000/100
	10	GF-U 10/1	6,7	17,5	13,8	7,7	35,8	10,5	1,000/100
	12	GF-U 12	6,7	21,0	15,1	9,5	38,8	13,0	500/100
	14	GF-U 14	6,7	23,0	16,1	10,5	40,8	15,0	500/100
	16	GF-U 16	6,7	26,0	17,1	11,5	42,8	17,0	500/100

\*Bez certyfikatu UL

\*Na zamówienie

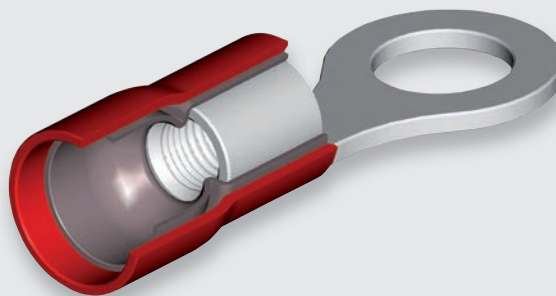


# KOŃCÓWKI IZOLOWANE PA 6.6 WZMOCNIONE

Klasa KY



RKY  
BKY  
GKY



Końcówki typu KY zaprojektowano z myślą o ulepszeniu połączeń funkcjonujących w urządzeniach pracujących w bardzo wymagających warunkach. Osiągnięto to dzięki zastosowaniu miedzianej tulei, która znajduje

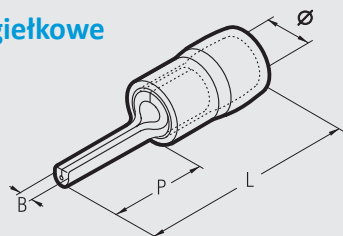
się pomiędzy tuleją wlotową oraz izolacją poliamidową. W czasie zaciskania izolacja przewodu zostaje "scalona" z dodatkową tuleją miedzianą. Dzięki temu tworzy się połączenie o parametrach, które są wymagane w warunkach

związanych z ciągłym drganiem (np. instalacje ruchome, pojazdy i podzespoły ruchome).

Zakres temperatury roboczej wynosi od -20 do 105°C (chwilowa 110°C).

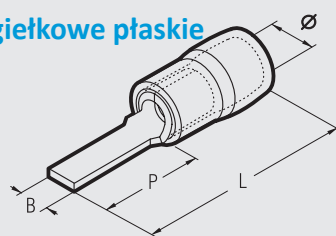
Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 98-119, 154 i 193.

## Końcówki igiełkowe



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość Pudełko/worek
		Ø	B	P	L	
0,25÷1,5 (22÷16)	RKY-P 8	4,5	1,9	9,0	19,8	3,000/100
	RKY-P 10	4,5	1,9	10,0	20,8	3,500/100
	RKY-P 12	4,5	1,9	12,0	22,8	3,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	BKY-P 8	5,2	1,9	9,0	19,8	3,000/100
	BKY-P 10	5,2	1,9	10,0	20,8	3,000/100
	BKY-P 12	5,2	1,9	12,0	22,8	3,000/100
4÷6 (12÷10)	GKY-P 14	7,0	2,8	14,0	27,0	1,000/100

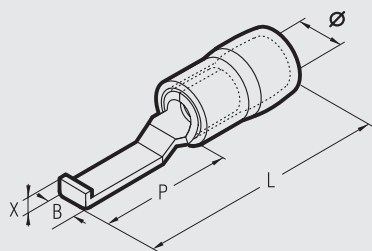
## Końcówki igiełkowe płaskie



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość Pudełko/worek
		Ø	B	P	L	
0,25÷1,5 (22÷16)	RKY-PP 12	4,5	3,0	13,0	23,8	3,000/100
	RKY-PP 12/19	4,5	2,0	18,0	28,8	3,000/100
	RKY-PP 16/23	4,5	2,2	18,0	28,8	2,500/100
1,5÷2,5 (16÷14)	BKY-PP 12	5,2	3,0	13,0	23,8	2,500/100
	BKY-PP 12/25	5,2	2,4	13,0	23,8	2,000/100
	BKY-PP 16/23	5,2	2,2	18,0	28,8	2,500/100
4÷6 (12÷10)	GKY-PP 12	7,0	4,0	14,0	27,0	1,000/100
	GKY-PP 17	7,0	2,0	18,0	31,0	1,000/100

Prosimy o kontakt z Cembre, aby uzyskać informacje o poszerzonym zakresie dostępnych wielkości wtyków i łopatek.

## Końcówki igiełkowe płaskie haczykowe



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Wymiary w mm					Ilość Pudełko/worek
		Ø	B	P	L	X	
0,25÷1,5 (22÷16)	RKY-PPL 30	4,5	3,0	16,8	28,2	2,1	3,000/100
	RKY-PPL 46	4,5	4,6	16,8	28,2	2,1	3,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	BKY-PPL 30	5,2	3,0	16,8	28,2	2,1	2,500/100
	BKY-PPL 46	5,2	4,6	16,8	28,2	2,1	2,500/100
4÷6 (12÷10)	GKY-PPL 46	7,0	4,6	17,2	30,2	2,4	1,000/100



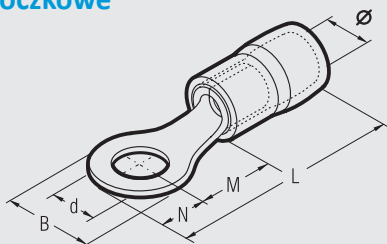
# KOŃCÓWKI IZOLOWANE PA 6.6 WZMOCNIONE



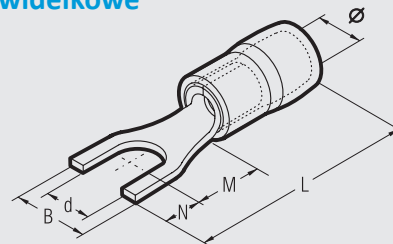
Klasa KY

RKY  
BKY  
GKY

## Końcówki oczkowe



## Końcówki widelkowe



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm						Ilość Pudełko/worek
			Ø	B	M	N	L	d	
0,25÷1,5 (22÷16)	3	RKY-M 3	4,5	5,5	5,0	2,5	18,5	3,2	3,000/100
	3,5	RKY-M 3,5	4,5	5,5	5,0	2,5	18,5	3,7	3,000/100
	3,5	RKY-M 3,5/1	4,5	6,6	6,3	3,1	20,4	3,7	3,000/100
	4	RKY-M 4	4,5	6,6	6,3	3,1	20,4	4,3	3,000/100
	5	RKY-M 5	4,5	8,0	7,0	3,8	21,8	5,3	3,000/100
	6	RKY-M 6/1	4,5	11,6	11,0	5,8	27,8	6,4	2,000/100
	8	RKY-M 8	4,5	11,6	11,0	5,8	27,8	8,4	2,500/100
	10	RKY-M 10	4,5	13,6	13,9	6,6	31,5	10,5	1,500/100
1,5÷2,5 (16÷14)	12	RKY-M 12	4,5	19,6	16,0	9,4	36,4	13,0	1,500/100
	3	BKY-M 3	5,2	6,6	4,8	3,0	18,8	3,2	2,500/100
	3,5	BKY-M 3,5	5,2	6,6	4,8	3,0	18,8	3,7	2,500/100
	3,5	BKY-M 3,5/1	5,2	6,6	6,3	3,1	20,4	3,7	2,500/100
	4	BKY-M 4	5,2	8,5	7,8	4,0	22,8	4,3	2,500/100
	5	BKY-M 5	5,2	8,5	7,8	4,0	22,8	5,3	2,500/100
	6	BKY-M 6/1	5,2	12,0	11,0	5,8	27,8	6,4	2,500/100
	8	BKY-M 8	5,2	12,0	11,0	5,8	27,8	8,4	1,500/100
4÷6 (12÷10)	10	BKY-M 10	5,2	13,6	13,9	6,6	31,5	10,5	1,500/100
	12	BKY-M 12	5,2	19,2	16,0	9,4	36,4	13,0	1,000/100
	3,5	GKY-M 3,5	7,0	7,2	6,1	3,6	22,7	3,7	1,000/100
	4	GKY-M 4	7,0	9,5	9,1	4,5	26,6	4,3	1,000/100
	5	GKY-M 5	7,0	9,5	9,1	4,5	26,6	5,3	1,000/100
	6	GKY-M 6	7,0	12,0	10,5	6,0	29,5	6,4	1,000/100
	8	GKY-M 8	7,0	15,0	13,5	7,5	34,0	8,4	1,000/100
	10	GKY-M 10	7,0	15,0	13,5	7,5	34,0	10,5	1,000/100
	12	GKY-M 12	7,0	19,2	16,0	9,6	38,6	13,0	1,000/100
	14	GKY-M 14	7,0	32,0	25,2	16,0	54,2	15,0	500/100
	16	GKY-M 16	7,0	32,0	25,2	16,0	54,2	17,0	500/100

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm						Ilość Pudełko/worek
			Ø	B	M	N	L	d	
0,25÷1,5 (22÷16)	3	RKY-U 3	4,5	5,7	6,5	4,5	22,0	3,2	2,500/100
	3,5	RKY-U 3,5	4,5	5,7	6,5	4,5	22,0	3,7	2,500/100
	4	RKY-U 4	4,5	6,4	6,5	4,5	22,0	4,3	3,000/100
	5	RKY-U 5	4,5	8,1	6,5	4,5	22,0	5,3	3,000/100
	6	RKY-U 6	4,5	9,5	6,5	4,5	22,0	6,4	2,000/100
	6	RKY-U 6/1	4,5	12,0	11,0	6,0	28,0	6,4	2,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	3	BKY-U 3	5,2	5,7	6,5	4,5	22,0	3,2	2,500/100
	3,5	BKY-U 3,5	5,2	6,0	6,5	4,5	22,0	3,7	2,500/100
	4	BKY-U 4	5,2	6,4	6,5	4,5	22,0	4,3	2,500/100
	5	BKY-U 5	5,2	7,9	6,5	4,5	22,0	5,3	2,500/100
	6	BKY-U 6	5,2	9,3	6,5	4,5	22,0	6,4	2,000/100
	6	BKY-U 6/1	5,2	12,0	11,0	6,0	28,0	6,4	2,000/100
4÷6 (12÷10)	3,5	GKY-U 3,5	7,0	7,2	7,5	3,9	24,4	3,7	1,500/100
	4	GKY-U 4	7,0	7,2	7,5	3,9	24,4	4,3	1,000/100
	5	GKY-U 5	7,0	9,0	7,0	5,5	25,5	5,3	1,000/100
	6	GKY-U 6	7,0	12,0	12,0	6,5	31,5	6,4	1,000/100
	8	GKY-U 8	7,0	14,0	10,5	7,0	30,5	8,4	1,000/100

Prosimy o kontakt z Transtools, aby uzyskać informacje o poszerzonym zakresie dostępnych wielkości końcówek oczkowych i widelkowych



# RF-F BF-F GF-F



Produkowane z mosiądzu

- Cynkowane elektrolitycznie
- Zakres temperatury roboczej wynosi od -20 do +115°C (chwilowa +130°C)
- Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 98-119, 154 i 193

## KOŃCÓWKI KONEKTOROWE

### Nasuwki izolowane PC wzmocnione tuleją miedzianą

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Rozmiar Wielkość	Ilość Pudełko/worek
0,25÷1,5 (22÷16)	RF-F 305	2,8 x 0,5	3,000/100
	RF-F 308*	2,8 x 0,8	3,000/100
	RF-F 405	4,8 x 0,5	2,500/100
	RF-F 408	4,8 x 0,8	2,500/100
1,5÷2,5 (16÷14)	RF-F 608	6,35 x 0,8	2,000/100
	BF-F 405	4,8 x 0,5	2,500/100
	BF-F 408	4,8 x 0,8	2,500/100
4÷6 (12÷10)	BF-F 608	6,35 x 0,8	1,500/100
	GF-F 608	6,35 x 0,8	1,000/100



### Nasuwki w pełni izolowane PC wzmocnione tuleją miedzianą

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Rozmiar	Ilość Pudełko/worek
0,25÷1,5 (22÷16)	RF-F 305P	2,8 x 0,5	2,000/100
	RF-F 308P*	2,8 x 0,8	2,000/100
	RF-F 405P	4,8 x 0,5	1,500/100
	RF-F 408P	4,8 x 0,8	1,500/100
1,5÷2,5 (16÷14)	RF-F 608P	6,35 x 0,8	1,000/100
	BF-F 405P	4,8 x 0,5	1,500/100
	BF-F 408P	4,8 x 0,8	2,000/100
4÷6 (12÷10)	BF-F 608P	6,35 x 0,8	1,000/100
	GF-F 608P	6,35 x 0,8	800/100

\*Bez certyfikatu UL

# RF-M BF-M GF-M



Produkowane z mosiądzu.

- Cynkowane elektrolitycznie
- Zakres temperatury roboczej wynosi od -20 do +115°C (chwilowa +130°C)
- Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 98-119, 154 i 193

## WSUWKI IZOLOWANE

### Wsuwki izolowane PC wzmocnione tuleją miedzianą

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Rozmiar	Ilość Pudełko/worek
0,25÷1,5 (22÷16)	RF-M 608	6,35 x 0,8	3,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	BF-M 608	6,35 x 0,8	2,500/100
4÷6 (12÷10)	GF-M 608	6,35 x 0,8	1,000/100



### Wsuwki w pełni izolowane PC wzmocnione tuleją miedzianą

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Rozmiar	Ilość Pudełko/worek
0,25÷1,5 (22÷16)	RF-M 608P*	6,35 x 0,8	1,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	BF-M 608P*	6,35 x 0,8	1,000/100

\*Bez certyfikatu UL

# RF-FM BF-FM RF-B BF-B



Produkowane z mosiądzu.

- Cynkowane elektrolitycznie
- Zakres temperatury roboczej wynosi od -20 do +115°C (chwilowa +130°C)
- Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 98-119, 154 i 193

## WSUWKI / NASUWKI

### Wsuwki częściowo izolowane PC wzmocnione tuleją miedzianą

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Rozmiar	Ilość Pudełko/worek
0,25÷1,5 (22÷16)	RF-FM 608	6,35 x 0,8	1,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	BF-FM 608	6,35 x 0,8	1,500/100



## WTYKI I GNIAZDA

### Wtyki izolowane PC wzmocnione tuleją miedzianą

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Ø mm	Ilość Pudełko/worek
0,25÷1,5 (22÷16)	RF-BM 4*	4	2,500/100
	RF-BF 4*	4	1,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	BF-BM 5*	5	2,000/100
	BF-BF 5*	5	800/100

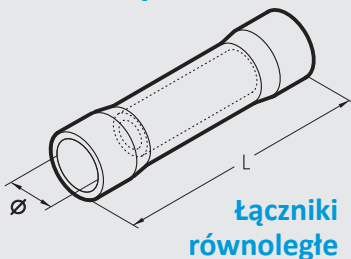
\*Bez certyfikatu UL





Dok. nr E125401

### Łączniki czotowe



### Łączniki równoległe

## ŁĄCZNIKI RUROWE

### Izolowane PVC

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Ø mm	L mm	Ilość Pudełko/worek
0,2÷0,5 (24÷20)	PL 01-M*	3,0	25	3,000/100
0,25÷1,5 (22÷16)	PL 03-M	4,0	25	1,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	PL 06-M	5,0	25	1,500/100
4÷6 (12÷10)	PL 1-M	6,5	32	500/100
0,25÷1,5 (22÷16)	PL 03-P*	4,0	20	3,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	PL 06-P*	5,0	16	2,000/100

\*Bez atestu UL

**PL**

Produktowane z miedziadzu

- Cynkowane elektrolitycznie
- Zakres temperatury roboczej wynosi od -20 do +80°C (chwilowa +90°C)
- Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 98-119, 154 i 193

## ŁĄCZNIKI RUROWE

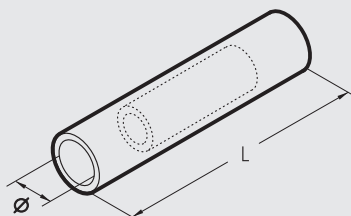
### Izolowane poliamidem PA6.6

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Øi mm	L mm	Ilość Pudełko/worek
0,25÷1,5 (22÷16)	NL 03-M	4,0	25,0	1,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	NL 06-M	5,4	25,5	1,500/100
4÷6 (12÷10)	NL 1-M	5,4	32,0	1,000/100
10 (8÷7)	NL 2-M	6,8	43,0	500/100
16 (6÷5)	NL 3-M	7,9	44,0	500/100

**NL-M**

Produktowane z miedziadzu

- Cynkowane elektrolitycznie
- Zakres temperatury roboczej wynosi od -20 do +115°C (chwilowa +130°C)
- Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 98-119, 154 i 193

**HALOGEN FREE**

### Łączniki izolowane PE HD z termokurczliwą izolacją

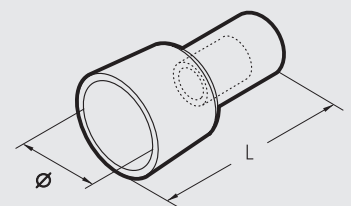
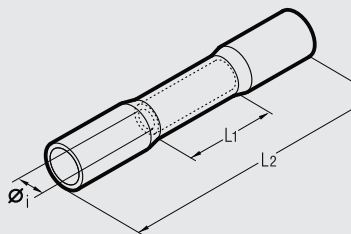
Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Øi mm	L1 mm	L2 mm	Ilość Pudełko/worek
0,5÷1 (20÷17)	WL 03-M	1,7	15,0	36,0	1,500/100
1,5÷2,5 (16÷14)	WL 06-M	2,3	15,0	36,0	1,000/100
4÷6 (12÷10)	WL 1-M	3,4	15,0	41,0	500/100

**WL-M**

Produktowane z miedziadzu

- Cynkowane elektrolitycznie
- Termokurczliwa izolacja
- Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 100 i 111.

Maksymalne napięcie robocze: 600 V  
Temperatura obkurczania: 150°C  
Zakres temperatury: -40°C do +105°C  
Ochrona: IP68



## TULEJE ZAŚLEPIONE

### Izolowane PA6.6

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Øi mm	L mm	Ilość Pudełko/worek
1,5÷2,5 (16÷14)	NL 06-P	7,9	19,9	1,000/100
	NL 06-PB	6,5	13,6	1,500/100
4÷6 (12÷10)	NL 1-P	10,5	21,5	800/100
	NL 1-PG	9,0	17,8	1,000/100

**NL-P**

Produktowane z miedziadzu

- Cynkowane elektrolitycznie
- Zakres temperatury roboczej wynosi od -20 do +115°C (chwilowa +130°C)
- Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 98-119, 154 i 193



# RKF-F BKF-F GK-F



Produkowane z mosiądzu

- Cynkowane elektrolitycznie
- Wzmocnione tuleją miedzianą, lejkowe wejście
- Zakres temperatury roboczej wynosi od -20 do +105°C (chwilowa +110°C)
- Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 98-119, 154 i 193

## KOŃCÓWKI KONEKTOROWE WZMOCNIONE



### Nasuwki wzmocnione tuleją miedzianą

#### Izolowane PA6.6

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Rozmiar	Ilość Pudełko/worek
0,25÷1,5 (22÷16)	RKF-F 305	2,8 x 0,5	3,000/100
	RKF-F 308	2,8 x 0,8	3,500/100
	RKF-F 405	4,8 x 0,5	3,000/100
	RKF-F 408	4,8 x 0,8	2,500/100
1,5÷2,5 (16÷14)	RKF-F 608	6,35 x 0,8	2,500/100
	BKF-F 405	4,8 x 0,5	3,000/100
	BKF-F 408	4,8 x 0,8	3,000/100
	BKF-F 608	6,35 x 0,8	2,000/100
4÷6 (12÷10)	GK-F 608	6,35 x 0,8	1,500/100

#### W pełni izolowane PA6.6

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Rozmiar	Ilość Pudełko/worek
0,25÷1,5 (22÷16)	RKF-F 405P	4,8 x 0,5	1,500/100
	RKF-F 408P	4,8 x 0,8	2,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	RKF-F 608P	6,35 x 0,8	1,000/100
	BKF-F 405P	4,8 x 0,5	2,000/100
4÷6 (12÷10)	BKF-F 408P	4,8 x 0,8	2,000/100
	BKF-F 608P	6,35 x 0,8	1,000/100
	GK-F 608P	6,35 x 0,8	1,000/100

# RKF BKF GKF



Produkowane z mosiądzu

- Cynkowane elektrolitycznie
- Wzmocnione tuleją miedzianą, lejkowe wejściami od -20 do +105°C (chwilowa +110°C)
- Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 98-119, 154 i 193

### Wsuwki izolowane PA6.6 wzmocnione tuleją miedzianą

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Rozmiar	Ilość Pudełko/worek
0,25÷1,5 (22÷16)	RKF-M 608	6,35 x 0,8	3,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	BKF-M 608	6,35 x 0,8	2,500/100
4÷6 (12÷10)	GKF-M 608	6,35 x 0,8	1,000/100

### Wsuwki/Nasuwki izolowane PA6.6 wzmocnione tuleją miedzianą

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Rozmiar	Ilość Pudełko/worek
0,25÷1,5 (22÷16)	RKF-FM 608	6,35 x 0,8	1,500/100
	BKF-FM 608	6,35 x 0,8	1,500/100

### Wtyki izolowane PA6.6 wzmocnione tuleją miedzianą

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Ø mm	Ilość Pudełko/worek
0,25÷1,5 (22÷16)	RKF-BM 4	4	2,500/100
	RKF-BF 4	4	1,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	BKF-BM 4	4	2,000/100
	BKF-BF 4	4	800/100

# RN-FA BN-FA

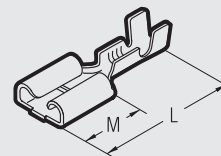


Produkowane z mosiądzu

- Zakres temperatury roboczej wynosi od -40 do +125°C
- Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 104-111 i 193

## NASWUKI

### tuleja typu otwartego



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Rozmiar mm	M mm	L mm	Ilość Pudełko/worek
0,5÷1 (20÷17)	RN-FA 305	2,8 x 0,5	6,3	15,0	6,000/100
	RN-FA 405	4,8 x 0,5	6,3	15,0	5,000/100
	RN-FA 608	6,3 x 0,8	7,7	19,0	3,000/100
1÷2,5 (17÷14)	BN-FA 608	6,3 x 0,8	7,7	19,0	3,000/100
	* BN-FAB 608	6,3 x 0,8	7,7	15,5	1,000/100
	** BN-FAR 608	6,3 x 0,8	7,7	19,0	3,000/100

\* Typ znacznika

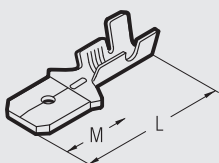
\*\*Z elementem ustalającym





## WSUWKI KONEKTOROWE

tuleja typu otwartego



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Rozmiar mm	M mm	L mm	Ilość Pudełko/worek
0,5÷1 (20÷17)	RN-MA 305	2,8 x 0,5	5,8	13,0	6,000/100
	RN-MA 405	4,8 x 0,5	6,3	17,3	5,000/100
	RN-MA 608	6,3 x 0,8	7,9	19,7	4,000/100
1÷2,5 (17÷14)	BN-MA 608	6,3 x 0,8	7,9	20,0	4,000/100

## RN-MA BN-MA

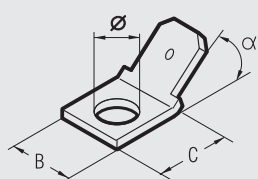


- Produkowane z mosiądzu
- Zakres temperatury roboczej wynosi od -40 do +125°C
- Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 104-111 i 193



## WSUWKI

do montażu na tablicach



Oznaczenie	Rozmiar mm	Ø tulei mm	B mm	C mm	α	Ilość Pudełko/worek
MP 608	6,3 x 0,8	4	8	8,5	0°	5,000/100
MP 608/45	6,3 x 0,8	4	8	8,5	45°	6,000/100
MP 608/90	6,3 x 0,8	4	8	8,5	90°	5,000/100
*MP 608D	6,3 x 0,8	5	8	14	0°	5,000/100

\*Nasuwka podwójna

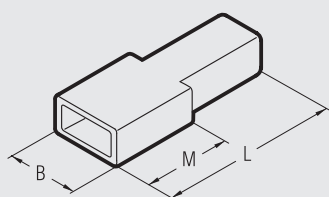
## MP MPD



- Produkowane z mosiądzu
- Zakres temperatury roboczej wynosi od -40 do +125°C

## IZOLACJA

## CFA CMA



Oznaczenie	Złącze	B mm	M mm	L mm	Materiał	Ilość Pudełko/worek
CFA 300	Wsuwki 2,8	5,5	7	18	Polietylen	3,000/100
*CFA 400	Wsuwki 4,8	7,5	9	20	Polietylen	2,000/100
*CFA 600	Wsuwki 6,3	9,0	11	24	Polietylen	1,500/100
**CFA2 600	Wsuwki 6,3	9,0	9	22	Polietylen	1,500/100
CFAR 600	Wsuwki 6,3 wkładane od przodu	9,0	12	25	Poliamid 6.6	1,000/100
CFAB 600	Wsuwki 6,3 miejsce na znacznik	10,0	-	18	Poliamid 6.6	1,000/100
*CMA 600	Wsuwki 6,3	12,0	11	22	Polietylen	1,000/100

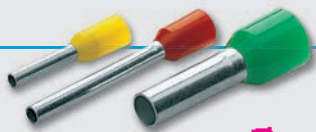


\* Do kabli pojedynczych  
Dostępne kolory:  
Przezroczysty: bez przyrostka  
Czerwony: dodać przyrostek R  
Czarny: dodać przyrostek N

\*\* Do kabli podwójnych  
Dostępne kolory:  
Przezroczysty: bez przyrostka  
Czerwony: dodać przyrostek R  
Czarny: dodać przyrostek N  
Zielony: dodać przyrostek V  
Niebieski: dodać przyrostek B  
Żółty: dodać przyrostek G



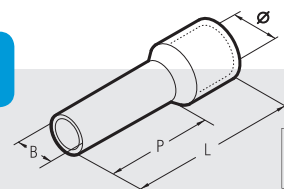
PKD  
PKE  
PKC  
CPKD



HALOGEN FREE



## TULEJE KABLOWE IZOLOWANE PA6.6



Tuleje kablowe typu PK... są produkowane z miedzi cynkowej elektrolitycznie.

Tuleje zostały zaprojektowane w celu wzmacniania końcówek przewodów mocowanych zaciskowo.

Tuleje kablowe izolowane serii PKD są zgodne normą DIN 46 228/4. Zakres temperatury roboczej wynosi od -20 do +115°C (chwilowa 130°C). Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 98-122, 125, 154, 156, 158 i 193.

### VALSTAR ND#2/PKD

Zestaw obejmuje:

- Duży asortyment tulei kablowych PKD w zakresie 1÷6 mm<sup>2</sup>
- Narzędzie ND#2

### VALSTAR ND#2/PKE

Zestaw obejmuje:

- Duży asortyment tulei kablowych PKE w zakresie 1÷6 mm<sup>2</sup>
- Narzędzie ND#2

### VALSTAR ND#2/PKC

Zestaw obejmuje:

- Duży asortyment tulei kablowych PKC w zakresie 1÷6 mm<sup>2</sup>
- Narzędzie ND#2

Przekrój mm <sup>2</sup>	Oznaczenie	Wymiary w mm				Izolacja Kolor	Ilość Pudełko/worek
		ø	B	P	L		
0,3÷0,5	PKD 506	2,6	1,4	6,0	12,0	biały	10,000/500
	PKD 508	2,6	1,4	8,0	14,0		10,000/500
	PKD 510	2,6	1,4	10,0	16,0		10,000/500
0,75	PKD 7506	2,8	1,6	6,0	12,0	szary	10,000/500
	PKD 7508	2,8	1,6	8,0	14,0		10,000/500
	PKD 7510	2,8	1,6	10,0	16,0		10,000/500
	PKD 7512	2,8	1,6	12,0	18,0		10,000/500
1	PKD 106	3,0	1,8	6,0	12,0	czerwony	10,000/500
	PKD 108	3,0	1,8	8,0	14,0		10,000/500
	PKD 110	3,0	1,8	10,0	16,0		10,000/500
	PKD 112	3,0	1,8	12,0	18,0		10,000/500
1,5	PKD 1508	3,5	2,1	8,0	14,0	czarny	5,000/500
	PKD 1510	3,5	2,1	10,0	16,0		5,000/500
	PKD 1512	3,5	2,1	12,0	18,0		7,500/500
2,5	PKD 1518	3,5	2,1	18,0	24,0	niebieski	5,000/500
	PKD 2508	4,2	2,6	8,0	14,0		5,000/500
4	PKD 2512	4,2	2,6	12,0	18,0	szary	5,000/500
	PKD 2518	4,2	2,6	18,0	24,0		5,000/500
	PKD 410	4,8	3,3	10,0	18,0		3,000/200
6	PKD 412	4,8	3,3	12,0	20,0	żółty	3,000/200
	PKD 418	4,8	3,3	18,0	26,0		3,000/200
	PKD 612	6,3	4,0	12,0	20,0		1,500/100
10	PKD 618	6,3	4,0	18,0	26,0	czerwony	2,000/100
	PKD 1012	7,6	5,0	12,0	22,0		1,000/100
	PKD 1018	7,6	5,0	18,0	28,0		1,000/100
16	PKD 1612	8,8	6,4	12,0	24,0	niebieski	800/100
	PKD 1618	8,8	6,4	18,0	28,0		1,000/100
25	PKD 25016	11,2	7,9	16,0	30,0	żółty	500/50
	PKD 25022	11,2	7,9	22,0	36,0		500/50
35	PKD 35016	12,7	8,9	16,0	30,0	czerwony	400/50
	PKD 35025	12,7	8,9	25,0	39,0		400/50
50	PKD 50020	15,0	11,0	20,0	36,0	niebieski	200/50
	PKD 50025	15,0	11,0	25,0	41,0		300/50

Przekrój mm <sup>2</sup>	Oznaczenie	Wymiary w mm				Izolacja Kolor	Ilość Pudełko/worek
		ø	B	P	L		
0,1÷0,3	PKC 306	1,9	1,1	6,0	10,0	jasnoniebieski	20,000/500
	PKC 308	1,9	1,1	8,0	12,0		20,000/500
0,3÷0,5	PKC 508	2,6	1,4	8,0	14,0	pomarańczowy	10,000/500
	PKC 510	2,6	1,4	10,0	16,0		10,000/500
0,75	PKC 7508	2,8	1,6	8,0	14,0	biały	10,000/500
	PKC 7512	2,8	1,6	12,0	18,0		10,000/500
1	PKC 108	3,0	1,8	8,0	14,0	żółty	10,000/500
	PKC 112	3,0	1,8	12,0	18,0		10,000/500
1,5	PKC 1508	3,5	2,1	8,0	14,0	czerwony	5,000/500
	PKC 1518	3,5	2,1	18,0	24,0		7,500/500
2,5	PKC 2508*	4,2	2,6	8,0	14,0	niebieski	5,000/500
	PKC 2512*	4,2	2,6	12,0	18,0		5,000/500
4	PKC 2518*	4,2	2,6	18,0	24,0	szary	5,000/500
	PKC 410*	4,8	3,3	10,0	18,0		3,000/200
6	PKC 412*	4,8	3,3	12,0	20,0	czarny	3,000/200
	PKC 418*	4,8	3,3	18,0	26,0		3,000/200
10	PKC 612	6,3	4,0	12,0	20,0	kość słoniowa	1,500/100
	PKC 618	6,3	4,0	18,0	26,0		2,000/100
16	PKC 1012	7,6	5,0	12,0	22,0	zielony	1,000/100
	PKC 1018	7,6	5,0	18,0	28,0		1,500/100
25	PKC 1612	8,8	6,2	12,0	23,0	brązowy	800/100
	PKC 1618	8,8	6,2	18,0	29,0		1,000/100
35	PKC 25016	11,2	7,9	16,0	30,0	beżowy	500/50
	PKC 25022	11,2	7,9	22,0	36,0		500/50
50	PKC 35016	12,7	8,9	16,0	30,0	oliwkowozielony	400/50
	PKC 35025	12,7	8,9	25,0	39,0		400/50
70	PKC 50020	15,0	11,0	20,0	36,0	200/50	
95	PKC 50025	15,0	11,0	25,0	41,0	250/50	
120	PKC 70022	16,0	14,3	22,0	38,0	100/25	
	PKC 95025	18,0	15,7	25,0	44,0	100/25	
	PKC 120027	21,0	17,5	27,0	48,0	100/25	

\*Zgodne z normą DIN 46 228/4.

## Tuleje kablowe taśmowe izolowana polipropylenem

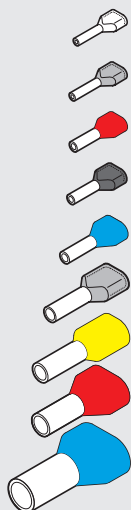
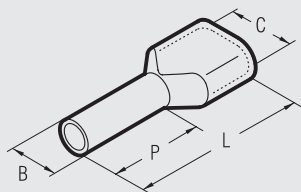
Zaprojektowano w celu wykonanie szybkiego i niezawodnego połączenia. Zgodne z normą DIN 46 228/4.

HALOGEN FREE



Przekrój mm <sup>2</sup>	Oznaczenie	Wymiary w mm				Izolacja Kolor	Ilość Rolka
		ø	B	P	L		
0,3÷0,5	CPKD 508	2,6	1,3	8,0	14,0	biały	5,000
0,75	CPKD 7508	2,8	1,5	8,0	14,0	szary	5,000
1	CPKD 108	3,0	1,7	8,0	14,0	czerwony	5,000
1,5	CPKD 1508	3,5	2,0	8,0	14,0	czarny	5,000
2,5	CPKD 2508	4,2	2,5	8,0	14,0	niebieski	3,000

## TULEJE KABLOWE PODWÓJNE IZOLOWANE PA6.6



Przekrój mm <sup>2</sup>	Oznaczenie	Wymiary w mm				Izolacja Kolor	ND#1, ND#2, ND#3, ND#4 i HNKE 50 Ilość zaciśnień	Ilość Pudełko/worek
		C	B	P	L			
2 x 0,5	PKT 508	4,7 x 2,6	1,8	8,0	14,0	○ biały	1	5,000/500
	PKT 510	4,7 x 2,6	1,8	10,0	18,0			5,000/500
2 x 0,75	PKT 7508	5,0 x 2,8	2,1	8,0	15,0	● szary	1,5	2,500/100
	PKT 7510	5,0 x 2,8	2,1	10,0	17,0			2,500/100
2 x 1	PKT 108	5,4 x 3,4	2,4	8,0	16,0	● czerwony	2,5	2,500/100
	PKT 110	5,4 x 3,4	2,4	10,0	18,0			2,500/100
2 x 1,5	PKT 1508	6,6 x 3,6	2,6	8,0	16,0	● czarny	2,5	2,500/100
	PKT 1512	6,6 x 3,6	2,6	12,0	20,0			2,500/100
2 x 2,5	PKT 2510	7,8 x 4,2	3,2	10,0	20,0	● niebieski	4	2,000/100
	PKT 2512	7,8 x 4,2	3,2	12,0	22,0			2,500/100
2 x 4	PKT 412	8,8 x 4,9	4,2	12,0	23,0	● szary	6	1,000/100
2 x 6	PKT 614	10,0 x 6,9	5,3	14,0	26,0	● żółty	10	800/100
2 x 10	PKT 1014	13,3 x 7,5	6,2	12,0	24,0	● czerwony	16	500/50
2 x 16	PKT 1614	18,6 x 9,6	8,9	14,0	30,0	● niebieski	35	300/50

## PKT

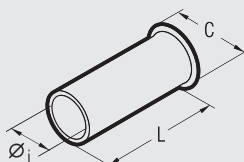


Tuleje kablowe typu PKT są produkowane z miedzi cynkowanej elektrolitycznie.

Zaprojektowano je z myślą o połączeniu dwóch żył w jednej tulei. Zakres temperatury roboczej wynosi od -20 do +115°C (chwilowa 130°C).

Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 98-122, 125, 154, 156, 158 i 193.

## TULEJE KABLOWE NIEIZOLOWANE



Przekrój mm <sup>2</sup>	Oznaczenie	Wymiary w mm			Ilość Pudełko/worek
		Ø	L	C	
0,5	*KE 506 ST	1,0	6,0	2,1	50,000/500
	KE 508 ST	1,0	8,0	2,1	50,000/500
0,75	*KE 7506 ST	1,2	6,0	2,3	50,000/500
	KE 7508 ST	1,2	8,0	2,3	50,000/500
1	*KE 106 ST	1,4	6,0	2,5	25,000/500
	*KE 110 ST	1,4	10,0	2,5	25,000/500
1,5	*KE 1508 ST	1,8	7,0	2,8	25,000/500
	*KE 1510 ST	1,8	10,0	2,8	25,000/500
2,5	*KE 2508 ST	2,3	7,0	3,4	25,000/500
	*KE 2510 ST	2,3	10,0	3,4	20,000/500
4	*KE 410 ST	2,8	9,0	4,0	12,500/500
	*KE 412 ST	2,8	12,0	4,0	12,500/500
6	*KE 610 ST	3,5	10,0	4,7	10,000/500
	*KE 612 ST	3,5	12,0	4,7	7,500/500
10	*KE 616 ST	3,5	15,0	4,7	5,000/500
	*KE 1016 ST	4,5	15,0	5,8	4,000/250
16	*KE 1616 ST	5,8	15,0	7,5	3,000/250
	KE 25015 ST	7,3	15,0	9,5	1,500/100
25	*KE 25018 ST	7,3	18,0	9,5	1,500/100
	KE 35012 ST	8,3	12,0	11,0	1,500/100
35	KE 35015 ST	8,3	15,0	11,0	1,500/100
	*KE 35018 ST	8,3	18,0	11,0	1,000/100

\*Zgodne z normą DIN 46 228/1.

## KE



Tuleje kablowe serii KE są produkowane z miedzi cynkowanej elektrolitycznie.

Zaprojektowano je w celu użytku z żyłami giętkimi.

Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 98 to 122, 125, 154, 156, 158 i 193.



S

# NIEIZOLOWANE KOŃCÓWKI MIEDZIANE

Klasa S – szew lutowany

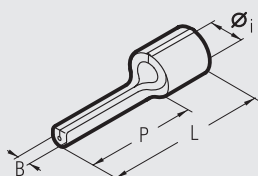


Końcówki typu S są produkowane z miedzi cynkowanej elektrolitycznie. Lutowany szew gwarantuje wysoką wytrzymałość mechaniczną.

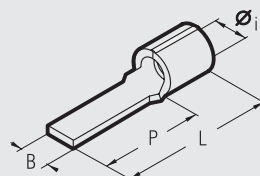
Gwintowana tuleja końcówek znacznie poprawia połączenie elektryczne oraz mechaniczne.

Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 98-119 i 154.

## Końcówki igiełkowe



## Końcówki igiełkowe płaskie



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość Pudełko/worek
		Øi	B	P	L	
0,25÷1,25 (22÷16)	S 1,5-P 8	1,8	1,6	8,0	12,0	8,000/100
	S 1,5-P 10	1,8	1,6	10,0	14,0	8,000/100
	S 1,5-P 12	1,8	1,6	12,0	16,2	8,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	S 2,5-P 8	2,4	1,7	8,0	12,0	7,000/100
	S 2,5-P 10	2,4	1,8	10,0	14,0	7,000/100
	S 2,5-P 12	2,4	1,8	12,0	16,0	7,000/100
4÷6 (12÷10)	S 6-P 10	3,6	2,2	10,0	16,8	4,000/100
	S 6-P 12	3,6	2,2	12,0	19,4	4,000/100
	S 6-P 14	3,6	2,2	14,0	21,0	3,500/100

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość Pudełko/worek
		Øi	B	P	L	
0,25÷1,25 (22÷16)	S 1,5-PP 12	1,8	3,0	12,8	17,0	8,000/100
	* S 1,5-PP 12/1	1,8	3,0	11,3	15,5	8,000/100
	S 1,5-PP 12/19	1,8	1,9	13,2	17,4	8,000/100
	S 1,5-PP 14	1,8	3,0	14,8	19,0	8,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	S 2,5-PP 12	2,4	3,5	12,8	17,0	7,000/100
	S 2,5-PP 12/25	2,4	2,5	13,3	17,5	7,000/100
	S 2,5-PP 16/25	2,4	2,5	17,2	21,4	7,000/100
4÷6 (12÷10)	S 6-PP 12	3,6	4,0	13,3	19,7	4,000/100
	S 6-PP 17	3,6	2,9	19,1	25,5	4,000/100

\*Na zamówienie



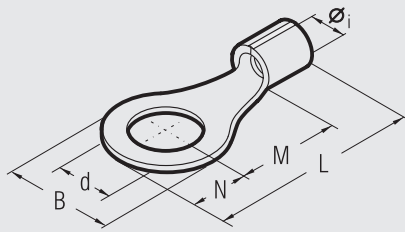


# NIEIZOLOWANE KOŃCÓWKI MIEDZIANE

Klasa S – szew lutowany

S

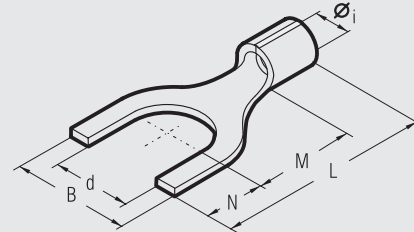
## Końcówki oczkowe



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm						Ilość Pudełko/worek
			Øi	B	M	N	L	d	
0,25÷1,25 (22÷16)	2	*S 1,5-M 2	1,8	5,6	4,5	2,8	11,5	2,2	7,000/100
	3	S 1,5-M 3	1,8	5,6	4,5	2,8	11,5	3,2	7,000/100
	3,5	S 1,5-M 3,5	1,8	5,6	4,5	2,8	11,5	3,7	7,000/100
	3,5	*S 1,5-M 3,5/1	1,8	6,2	7,1	3,1	14,4	3,7	7,000/100
	4	S 1,5-M 4	1,8	7,0	6,5	3,5	14,2	4,3	7,000/100
	4	*S 1,5-M 4/3	1,8	7,8	7,1	3,9	15,2	4,3	7,000/100
	5	S 1,5-M 5	1,8	7,8	7,1	3,9	15,2	5,3	7,000/100
	6	S 1,5-M 6	1,8	9,4	8,1	4,7	17,0	6,4	6,000/100
	6	S 1,5-M 6/1	1,8	12,0	10,3	6,0	20,5	6,4	5,000/100
	7	S 1,5-M 7	1,8	9,4	8,1	4,7	17,0	7,2	6,000/100
	8	S 1,5-M 8	1,8	12,0	10,3	6,0	20,5	8,4	4,000/100
	10	S 1,5-M 10	1,8	15,5	13,0	7,7	25,0	10,5	3,000/100
12	S 1,5-M 12	1,8	18,0	15,5	9,0	28,7	13,0	2,000/100	
1,5÷2,5 (16÷14)	3	S 2,5-M 3	2,4	5,6	5,0	2,8	12,0	3,2	6,000/100
	3,5	S 2,5-M 3,5	2,4	5,6	5,0	2,8	12,0	3,7	6,000/100
	3,5	*S 2,5-M 3,5/1	2,4	6,2	6,5	3,1	13,8	3,7	5,000/100
	4	S 2,5-M 4	2,4	8,0	6,5	4,0	14,7	4,3	5,000/100
	5	S 2,5-M 5	2,4	8,0	7,5	4,0	15,7	5,3	5,000/100
	6	S 2,5-M 6	2,4	9,4	8,6	4,7	17,5	6,4	5,000/100
	6	S 2,5-M 6/1	2,4	12,0	10,3	6,0	20,5	6,4	5,000/100
	7	S 2,5-M 7	2,4	10,0	7,8	5,0	17,0	7,2	5,000/100
	8	S 2,5-M 8	2,4	12,0	10,3	6,0	20,5	8,4	4,000/100
	10	S 2,5-M 10	2,4	15,5	13,0	7,7	25,0	10,5	2,500/100
	12	S 2,5-M 12	2,4	18,0	15,5	9,0	28,7	13,0	2,000/100
	4÷6 (12÷10)	3	S 6-M 3	3,6	8,0	8,1	4,0	18,5	3,2
3,5		S 6-M 3,5	3,6	8,0	8,1	4,0	18,5	3,7	3,000/100
4		S 6-M 4	3,6	9,0	8,1	4,5	19,0	4,3	3,000/100
5		S 6-M 5	3,6	9,0	8,1	4,5	19,0	5,3	2,500/100
6		S 6-M 6	3,6	11,0	11,1	5,5	23,0	6,4	2,500/100
6		*S 6-M 6/1	3,6	11,0	8,1	5,5	20,0	6,4	2,500/100
7		S 6-M 7	3,6	11,0	11,1	5,5	23,0	7,2	2,500/100
8		S 6-M 8	3,6	13,6	12,1	6,8	25,3	8,4	2,000/100
8		*S 6-M 8/1	3,6	11,0	8,1	5,5	20,0	8,4	2,500/100
10		S 6-M 10	3,6	13,6	12,1	6,8	25,3	10,5	2,000/100
10		S 6-M 10/1	3,6	15,5	13,8	7,7	28,0	10,5	2,000/100
12		S 6-M 12	3,6	19,0	15,1	9,5	31,0	13,0	1,000/100
10 (8)	14	S 6-M 14	3,6	21,0	16,1	10,5	33,0	15,0	1,000/100
	16	S 6-M 16	3,6	24,0	17,1	12,0	35,5	17,0	1,000/100
	4	S 10-M 4	4,8	11,5	9,0	5,8	23,8	4,3	2,000/100
	5	S 10-M 5	4,8	11,5	9,0	5,8	23,8	5,3	2,000/100
	6	S 10-M 6	4,8	11,5	9,0	5,8	23,8	6,4	2,000/100
	7	S 10-M 7	4,8	11,5	9,0	5,8	23,8	7,2	1,500/100

\*Na zamówienie

## Końcówki widelkowe płaskie



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm						Ilość Pudełko/worek
			Øi	B	M	N	L	d	
0,25÷1,25 (22÷16)	3	S 1,5-U 3	1,8	5,5	5,5	4,0	13,7	3,2	7,000/100
	3,5	S 1,5-U 3,5	1,8	6,0	6,5	3,8	14,5	3,7	7,000/100
	3,5	*S 1,5-U 3,5/2	1,8	6,4	6,5	3,8	14,5	3,7	7,000/100
	4	S 1,5-U 4	1,8	6,5	7,5	3,7	15,4	4,3	7,000/100
	4	*S 1,5-U 4/1	1,8	8,5	7,5	3,7	15,4	4,3	7,000/100
	4	S 1,5-U 4/2	1,8	7,5	7,5	3,7	15,4	4,3	7,000/100
	5	S 1,5-U 5	1,8	8,5	7,5	3,7	15,4	5,3	7,000/100
	5	*S 1,5-U 5/1	1,8	9,4	7,5	3,7	15,4	5,3	7,000/100
	6	S 1,5-U 6	1,8	9,4	8,1	4,7	17,0	6,4	6,000/100
	6	*S 1,5-U 6/1	1,8	12,0	9,2	7,1	20,5	6,4	6,000/100
	8	S 1,5-U 8	1,8	14,0	10,0	6,3	20,5	8,4	3,000/100
	10	S 1,5-U 10	1,8	17,5	13,0	7,7	25,0	10,5	2,500/100
12	S 1,5-U 12	1,8	20,0	15,5	9,0	28,7	13,0	2,000/100	
1,5÷2,5 (16÷14)	3	S 2,5-U 3	2,4	5,5	5,5	4,0	13,7	3,2	6,000/100
	3,5	S 2,5-U 3,5	2,4	6,4	6,5	3,8	14,5	3,7	6,000/100
	3,5	*S 2,5-U 3,5/1	2,4	7,2	6,5	3,8	14,5	3,7	6,000/100
	4	S 2,5-U 4	2,4	6,5	7,5	3,7	15,4	4,3	5,000/100
	4	*S 2,5-U 4/1	2,4	8,5	7,5	3,7	15,4	4,3	6,000/100
	4	*S 2,5-U 4/2	2,4	7,5	7,5	3,7	15,4	4,3	6,000/100
	5	S 2,5-U 5	2,4	8,5	7,5	3,7	15,4	5,3	6,000/100
	6	S 2,5-U 6	2,4	9,4	8,1	4,7	17,0	6,4	5,000/100
	6	*S 2,5-U 6/1	2,4	12,0	9,2	7,1	20,5	6,4	4,000/100
	8	S 2,5-U 8	2,4	14,0	10,0	6,3	20,5	8,4	2,500/100
	10	S 2,5-U 10	2,4	17,5	13,0	7,7	25,0	10,5	2,000/100
	12	S 2,5-U 12	2,4	20,0	15,5	9,0	28,7	13,0	2,000/100
4÷6 (12÷10)	3,5	S 6-U 3,5	3,6	7,5	8,5	3,9	18,8	3,7	3,000/100
	4	S 6-U 4	3,6	7,5	8,0	4,4	18,8	4,3	3,000/100
	5	S 6-U 5	3,6	9,5	8,0	4,4	18,8	5,3	2,500/100
	6	S 6-U 6	3,6	10,0	11,0	5,5	22,9	6,4	2,500/100
	8	S 6-U 8	3,6	13,5	12,0	8,0	26,4	8,4	2,000/100
	10	S 6-U 10	3,6	15,5	13,0	8,0	27,4	10,5	2,000/100
	10	*S 6-U 10/1	3,6	17,5	13,8	7,7	28,0	10,5	2,000/100
	12	S 6-U 12	3,6	21,0	15,1	9,5	31,0	13,0	1,000/100
	14	*S 6-U 14	3,6	23,0	16,1	10,5	33,0	15,0	1,000/100
	16	*S 6-U 16	3,6	26,0	17,1	11,5	35,0	17,0	1,000/100



# NIEIZOLOWANE KOŃCÓWKI MIEDZIANE

Klasa RN, BN, GN - szew nielutowany



RN  
BN  
GN

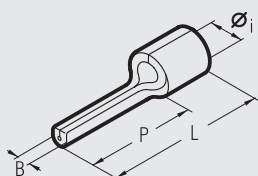


Końcówki typu RN, BN, GN są produkowane z miedzi cynkowanej elektrolitycznie. Spoina nie jest lutowana.

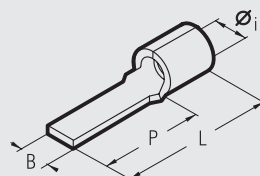
Gwintowana tuleja końcówek znacznie poprawia połączenie elektryczne oraz mechaniczne.

Zalecane narzędzia do zaciskania przedstawiono na stronach 98-119 i 154.

## Końcówki igiełkowe



## Końcówki igiełkowe płaskie



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość Pudełko/worek
		Øi	B	P	L	
0,25÷1,5 (22÷16)	RN-P 8	1,8	1,6	8,0	12,0	8,000/100
	RN-P 10	1,8	1,6	10,0	14,0	8,000/100
	RN-P 12	1,8	1,6	12,0	16,2	8,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	BN-P 8	2,4	1,7	8,0	12,0	7,000/100
	BN-P 10	2,4	1,8	10,0	14,0	7,000/100
	BN-P 12	2,4	1,8	12,0	16,0	7,000/100
4÷6 (12÷10)	GN-P 10	3,6	2,2	10,0	16,8	4,000/100
	GN-P 12	3,6	2,2	12,0	19,0	4,000/100
	GN-P 14	3,6	2,2	14,0	21,0	3,500/100

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość Pudełko/worek
		Øi	B	P	L	
0,25÷1,5 (22÷16)	RN-PP 12	1,8	3,0	12,8	17,0	8,000/100
	RN-PP 12/1	1,8	3,0	11,3	15,5	8,000/100
	RN-PP 12/19	1,8	1,9	13,2	17,4	8,000/100
	RN-PP 14	1,8	3,0	14,8	19,0	8,000/100
	RN-PP 16/23	1,8	2,3	17,2	21,4	8,000/100
1,5÷2,5 (16÷14)	BN-PP 12	2,4	3,5	12,8	17,0	7,000/100
	BN-PP 12/25	2,4	2,5	13,3	17,5	7,000/100
	BN-PP 16/25	2,4	2,5	17,2	21,4	7,000/100
4÷6 (12÷10)	GN-PP 12	3,6	4,0	13,3	19,7	4,000/100
	GN-PP 17	3,6	2,9	19,1	25,5	4,000/100

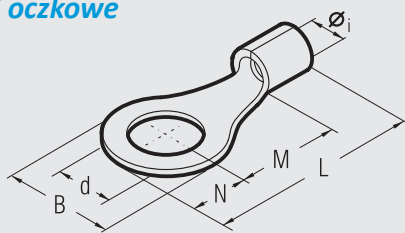


# NIEIZOLOWANE KOŃCÓWKI MIEDZIANE

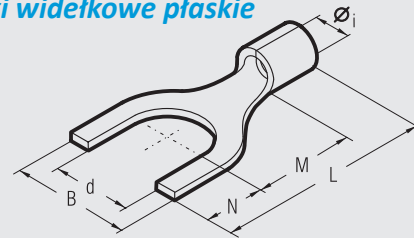
Klasa RN, BN, GN - szew nielutowany

RN  
BN  
GN

## Końcówki oczkowe



## Końcówki widelkowe płaskie



Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm					Ilość Pudełko/worek	
			Ø <sub>i</sub>	B	M	N	L		d
0,25÷1,5 (22÷16)	2	* RN-M 2	1,8	5,6	4,5	2,8	11,5	2,2	7,000/100
	3	RN-M 3	1,8	5,6	4,5	2,8	11,5	3,2	7,000/100
	3,5	RN-M 3,5	1,8	5,6	4,5	2,8	11,5	3,7	7,000/100
	3,5	RN-M 3,5/1	1,8	6,2	7,1	3,1	14,4	3,7	7,000/100
	4	RN-M 4	1,8	7,0	6,5	3,5	14,2	4,3	7,000/100
	4	RN-M 4/3	1,8	7,8	7,1	3,9	15,2	4,3	7,000/100
	5	RN-M 5	1,8	7,8	7,1	3,9	15,2	5,3	7,000/100
	6	RN-M 6	1,8	9,4	8,1	4,7	17,0	6,4	6,000/100
	6	RN-M 6/1	1,8	12,0	10,3	6,0	20,5	6,4	4,000/100
	7	RN-M 7	1,8	9,4	8,1	4,7	17,0	7,2	6,000/100
	8	RN-M 8	1,8	12,0	10,3	6,0	20,5	8,4	4,000/100
	10	RN-M 10	1,8	15,5	13,0	7,7	25,0	10,5	3,000/100
12	RN-M 12	1,8	18,0	15,5	9,0	28,7	13,0	2,000/100	
1,5÷2,5 (16÷14)	2	* BN-M 2	2,4	5,6	5,0	2,8	12,0	2,2	6,000/100
	3	BN-M 3	2,4	5,6	5,0	2,8	12,0	3,2	6,000/100
	3,5	BN-M 3,5	2,4	5,6	5,0	2,8	12,0	3,7	6,000/100
	3,5	BN-M 3,5/1	2,4	6,2	6,5	3,1	13,8	3,7	6,000/100
	4	BN-M 4	2,4	8,0	6,5	4,0	14,7	4,3	5,000/100
	5	BN-M 5	2,4	8,0	7,5	4,0	15,7	5,3	5,000/100
	6	BN-M 6	2,4	9,4	8,6	4,7	17,5	6,4	5,000/100
	6	BN-M 6/1	2,4	12,0	10,3	6,0	20,5	6,4	5,000/100
	7	BN-M 7	2,4	10,0	7,8	5,0	17,0	7,2	5,000/100
	8	BN-M 8	2,4	12,0	10,3	6,0	20,5	8,4	4,000/100
	10	BN-M 10	2,4	15,5	13,0	7,7	25,0	10,5	2,500/100
	12	BN-M 12	2,4	18,0	15,5	9,0	28,7	13,0	2,000/100
4÷6 (12÷10)	3	GN-M 3	3,6	8,0	8,1	4,0	18,5	3,2	3,000/100
	3,5	GN-M 3,5	3,6	8,0	8,1	4,0	18,5	3,7	3,000/100
	4	GN-M 4	3,6	9,0	8,1	4,5	19,0	4,3	3,000/100
	5	GN-M 5	3,6	9,0	8,1	4,5	19,0	5,3	2,500/100
	6	GN-M 6	3,6	11,0	11,1	5,5	23,0	6,4	2,500/100
	6	BN-M 6/1	3,6	11,0	8,1	5,5	20,0	6,4	2,500/100
	7	GN-M 7	3,6	11,0	11,1	5,5	23,0	7,2	2,500/100
	8	GN-M 8	3,6	13,6	12,1	6,8	25,3	8,4	2,000/100
	8	* BN-M 8/1	3,6	11,0	8,1	5,5	20,0	8,4	2,500/100
	10	GN-M 10	3,6	13,6	12,1	6,8	25,3	10,5	2,000/100
	10	BN-M 10/1	3,6	15,5	13,8	7,7	28,0	10,5	2,000/100
	12	GN-M 12	3,6	19,0	15,1	9,5	31,0	13,0	1,000/100
	14	GN-M 14	3,6	21,0	16,1	10,5	33,0	15,0	1,000/100
	16	GN-M 16	3,6	24,0	17,1	12,0	35,5	17,0	1,000/100

Przekrój mm <sup>2</sup> (AWG)	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm					Ilość Pudełko/worek	
			Ø <sub>i</sub>	B	M	N	L		d
0,25÷1,5 (22÷16)	3	RN-U 3	1,8	5,5	5,5	4,0	13,7	3,2	7,000/100
	3,5	RN-U 3,5	1,8	6,0	6,5	3,8	14,5	3,7	7,000/100
	3,5	RN-U 3,5/2	1,8	6,4	6,5	3,8	14,5	3,7	7,000/100
	4	RN-U 4	1,8	6,5	7,5	3,7	15,4	4,3	7,000/100
	4	RN-U 4/1	1,8	8,5	7,5	3,7	15,4	4,3	7,000/100
	4	RN-U 4/2	1,8	7,5	7,5	3,7	15,4	4,3	7,000/100
	5	RN-U 5	1,8	8,5	7,5	3,7	15,4	5,3	5,000/100
	5	* RN-U 5/1	1,8	9,4	7,5	3,7	15,4	5,3	5,000/100
	6	RN-U 6	1,8	9,4	8,1	4,7	17,0	6,4	6,000/100
	6	RN-U 6/1	1,8	12,0	9,2	7,1	20,5	6,4	3,000/100
	8	RN-U 8	1,8	14,0	10,0	6,3	20,5	8,4	2,500/100
	10	RN-U 10	1,8	17,5	13,0	7,7	25,0	10,5	3,000/100
12	RN-U 12	1,8	20,0	15,5	9,0	28,7	13,0	2,000/100	
1,5÷2,5 (16÷14)	3	BN-U 3	2,4	5,5	5,5	4,0	13,7	3,2	6,000/100
	3,5	BN-U 3,5	2,4	6,4	6,5	3,8	14,5	3,7	6,000/100
	3,5	* RN-U 3,5/1	2,4	7,2	6,5	3,8	14,5	3,7	6,000/100
	4	BN-U 4	2,4	6,5	7,5	3,7	15,4	4,3	6,000/100
	4	RN-U 4/1	2,4	8,5	7,5	3,7	15,4	4,3	6,000/100
	4	RN-U 4/2	2,4	7,5	7,5	3,7	15,4	4,3	6,000/100
	5	BN-U 5	2,4	8,5	7,5	3,7	15,4	5,3	5,000/100
	6	BN-U 6	2,4	9,4	8,1	4,7	17,0	6,4	5,000/100
	6	RN-U 6/1	2,4	12,0	9,2	7,1	20,5	6,4	4,000/100
	8	BN-U 8	2,4	14,0	10,0	6,3	20,5	8,4	4,000/100
	10	BN-U 10	2,4	17,5	13,0	7,7	25,0	10,5	3,500/100
	12	BN-U 12	2,4	20,0	15,5	9,0	28,7	13,0	2,000/100
4÷6 (12÷10)	3,5	GN-U 3,5	3,6	7,5	8,5	3,9	18,8	3,7	3,000/100
	4	GN-U 4	3,6	7,5	8,0	4,4	18,8	4,3	3,000/100
	5	GN-U 5	3,6	9,5	8,0	4,4	18,8	5,3	2,500/100
	6	GN-U 6	3,6	10,0	11,0	5,5	22,9	6,4	2,500/100
	8	GN-U 8	3,6	13,5	12,0	8,0	26,4	8,4	2,000/100
	10	GN-U 10	3,6	15,5	13,0	8,0	27,4	10,5	2,000/100
	10	RN-U 10/1	3,6	17,5	13,8	7,7	28,0	10,5	2,000/100
	12	GN-U 12	3,6	21,0	15,1	9,5	31,0	13,0	1,000/100
	14	GN-U 14	3,6	23,0	16,1	10,5	33,0	15,0	1,000/100
	16	GN-U 16	3,6	26,0	17,1	11,5	35,0	17,0	1,000/100

\*Na zamówienie

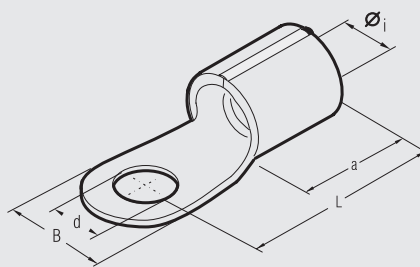


Q



## NIEIZOLOWANE KOŃCÓWKI MIEDZIANE

zgodne z DIN 46234



Końcówki oczkowe typu Q są produkowane z miedzi elektrolitycznej. Wymiary końcówek są zgodne z normą DIN 46234.

Tuleja jest lutowana stopem srebra i miedzi.

Hartowanie i cynkowanie zapewnia odpowiednie właściwości mechaniczne.

Na końcówce wygrawerowano szczegółowe informacje dotyczące przekroju oraz średnicę tulei. Narzędzia do zaciskania oraz odpowiednie matryce podano na stronie 205.

Prosimy o kontakt z naszą firmą, jeżeli mają Państwo specjalne wymagania.

Przekrój mm <sup>2</sup>	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm					Ilość Pudełko/worek	Narzędzia ręczne	Narzędzia hydrauliczne			
			Øi	d	L	B	a						
6÷10	4	Q 10-4	4,5	4,3	16,0	10,0	8,0	1,500/100	HNS	B 35-50MID	HT 51 RH 50 RHM 50 B 500 HT 81-U RHU 81	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	ECW-H3D
	5	Q 10-5	4,5	5,3	16,0	10,0	8,0	1,500/100					
	6	Q 10-6	4,5	6,5	17,0	11,0	8,0	1,000/100					
	8	Q 10-8	4,5	8,4	20,0	14,0	8,0	1,000/100					
	10	Q 10-10	4,5	10,5	21,0	18,0	8,0	1,000/100					
12	Q 10-12	4,5	13,0	22,0	22,0	8,0	500/100						
10÷16	5	Q 16-5	5,8	5,3	20,0	11,0	10,0	1,000/100					
	6	Q 16-6	5,8	6,5	20,0	11,0	10,0	1,000/100					
	8	Q 16-8	5,8	8,4	22,0	14,0	10,0	500/100					
	10	Q 16-10	5,8	10,5	24,0	18,0	10,0	500/100					
	12	Q 16-12	5,8	13,0	26,0	22,0	10,0	500/100					
16÷25	5	Q 25-5	7,5	5,3	25,0	12,0	11,0	500/100					
	6	Q 25-6	7,5	6,5	25,0	12,0	11,0	500/100					
	8	Q 25-8	7,5	8,4	25,0	16,0	11,0	500/100					
	10	Q 25-10	7,5	10,5	26,0	18,0	11,0	500/100					
	12	Q 25-12	7,5	13,0	31,0	22,0	11,0	500/100					
16	Q 25-16	7,5	17,0	35,0	28,0	11,0	200/100						
25÷35	6	Q 35-6	9,0	6,5	26,0	15,0	12,0	400/100					
	8	Q 35-8	9,0	8,4	26,0	16,0	12,0	400/100					
	10	Q 35-10	9,0	10,5	27,0	18,0	12,0	300/100					
	12	Q 35-12	9,0	13,0	31,0	22,0	12,0	250/50					
	16	Q 35-16	9,0	17,0	36,0	28,0	12,0	200/50					
35÷50	6	Q 50-6	11,0	6,5	34,0	18,0	16,0	200/50					
	8	Q 50-8	11,0	8,4	34,0	18,0	16,0	200/50					
	10	Q 50-10	11,0	10,5	34,0	18,0	16,0	200/50					
	12	Q 50-12	11,0	13,0	36,0	22,0	16,0	200/50					
	16	Q 50-16	11,0	17,0	40,0	28,0	16,0	200/50					
50÷70	6	Q 70-6	13,0	6,5	38,0	22,0	18,0	100/50					
	8	Q 70-8	13,0	8,4	38,0	22,0	18,0	100/50					
	10	Q 70-10	13,0	10,5	38,0	22,0	18,0	100/50					
	12	Q 70-12	13,0	13,0	38,0	22,0	18,0	100/50					
	16	Q 70-16	13,0	17,0	42,0	28,0	18,0	100/50					
70÷95	8	Q 95-8	15,0	8,4	42,0	24,0	20,0	100/25					
	10	Q 95-10	15,0	10,5	42,0	24,0	20,0	100/25					
	12	Q 95-12	15,0	13,0	44,0	24,0	20,0	100/25					
	16	Q 95-16	15,0	17,0	70,0	28,0	20,0	100/25					

# NIEIZOLOWANE KOŃCÓWKI MIEDZIANE



zgodne z DIN 46234



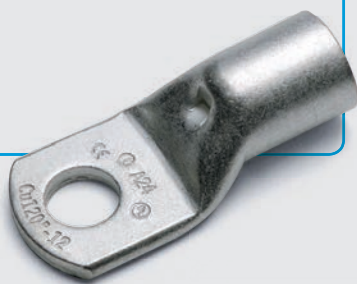
Przekrój mm <sup>2</sup>	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm					Ilość Pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne	
			Øi	d	L	B	a			
95÷120	8	Q 120-8	16,5	8,4	44,0	24,0	22,0	100/25	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	ECW-H3D
	10	Q 120-10	16,5	10,5	44,0	24,0	22,0	100/25		
	12	Q 120-12	16,5	13,0	44,0	24,0	22,0	100/25		
	16	Q 120-16	16,5	17,0	48,0	28,0	22,0	50/25		
120÷150	10	Q 150-10	19,0	10,5	50,0	30,0	24,0	50/25		
	12	Q 150-12	19,0	13,0	50,0	30,0	24,0	50/25		
	16	Q 150-16	19,0	17,0	50,0	30,0	24,0	50/25		
150÷185	10	Q 185-10	21,0	10,5	50,0	36,0	28,0	40/20		
	12	Q 185-12	21,0	13,0	50,0	36,0	28,0	40/20		
	16	Q 185-16	21,0	17,0	50,0	36,0	28,0	30/15		
185÷240	10	Q 240-10	23,5	10,5	56,0	38,0	32,0	15/15		
	12	Q 240-12	23,5	13,0	56,0	38,0	32,0	15/15		
	16	Q 240-16	23,5	17,0	56,0	38,0	32,0	15/15		

Prosimy o kontakt z naszą firmą, jeżeli mają Państwo specjalne wymagania.

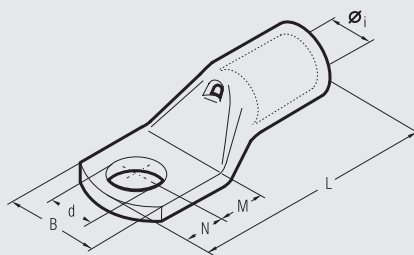
Prosimy o kontakt z nami, aby uzyskać dalsze informacje.



# A-M



## MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE



Dok. nr E125401



Dok. nr E125401

Końcówki kablowe serii A-M są produkowane z miedzi elektrolitycznej.

Zaprojektowano je w celu uzyskania optymalnego połączenia elektrycznego odpornego m.in. na wibracje.

Hartowanie zapewnia odporność na odkształcenia występujące przy montażu.

Otwór inspekcyjny ułatwia właściwe umieszczenie żyły w końcówce. Długość tulei umożliwia łatwe i precyzyjne pozycjonowanie matryc w czasie procesu zaciskania. Cynkowanie elektrolityczne, zapobiega utlenianiu. Seria A-M stanowi ważną część asortymentu Cembre dedykowaną dla kabli i przewodów energetycznych.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronach 196-197.

Nasi inżynierowie są zawsze do Państwa dyspozycji w celu udzielenia wszelkiej pomocy technicznej. Załączona tabela przedstawia podstawowy zakres końcówek. Na specjalne zamówienie dostępne są inne rodzaje końcówek miedzianych.

Przekrój mm <sup>2</sup>	sztywny	głęboki*	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm							Ilość Pudełko/worek	Narzędzia ręczne	Narzędzia hydrauliczne
					Øi	B	M	N	L	d				
0,25÷1,5	3	A 03-M 3	1,8	6,0	4,5	3,5	16,0	3,2	5,000/100	HN1	B 15D			
	3,5	A 03-M 3,5	1,8	6,5	4,5	3,5	16,0	3,7	5,000/100					
	4	A 03-M 4	1,8	6,5	5,0	4,0	17,0	4,3	5,000/100					
	5	A 03-M 5	1,8	7,5	5,5	4,5	18,0	5,3	5,000/100					
	6	A 03-M 6	1,8	9,0	6,0	5,0	19,0	6,4	5,000/100					
1,5÷2,5	3	A 06-M 3	2,4	6,0	4,5	3,5	17,0	3,2	4,000/100	HN5	B 15D			
	3,5	A 06-M 3,5	2,4	6,5	4,5	3,5	17,0	3,7	4,000/100					
	4	A 06-M 4	2,4	7,5	5,0	4,0	18,0	4,3	4,000/100					
	5	A 06-M 5	2,4	8,5	5,5	4,5	19,0	5,3	4,000/100					
	6	A 06-M 6	2,4	9,0	6,0	5,0	20,0	6,4	4,000/100					
4÷6	8	A 06-M 8	2,4	12,0	9,0	8,0	26,0	8,4	2,500/100	HN5	B 15D			
	3	A 1-M 3	3,6	7,5	4,5	3,5	20,5	3,2	2,000/100			HN-A25		
	3,5	A 1-M 3,5	3,6	7,5	4,5	3,5	20,5	3,7	2,000/100					
	4	A 1-M 4	3,6	8,0	5,0	4,0	21,5	4,3	2,000/100					
	5	A 1-M 5	3,6	9,0	6,5	6,0	25,0	5,3	2,000/100					
10	6	A 1-M 6	3,6	11,0	7,0	6,0	25,5	6,4	2,000/100	TN 70 SE	B 35-45MD B 35-50MD HT 45-E RH 50 B 500 B 55			
	8	A 1-M 8	3,6	14,0	9,0	8,0	29,5	8,4	1,500/100					
	10	A 1-M 10	3,6	16,5	11,0	10,0	33,5	10,5	1,000/100					
	4	A 2-M 4	4,6	10,0	5,0	4,0	22,5	4,3	1,500/100			TN 120 SE	HT 51 RH 51 RHU 81 HT 120 onar. narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-H3D RHU 120	
	5	A 2-M 5	4,6	10,0	6,5	6,0	26,0	5,3	1,500/100					
6	A 2-M 6	4,6	11,0	7,0	6,0	26,5	6,4	1,500/100						
8	A 2-M 8	4,6	15,0	9,0	8,0	30,5	8,4	1,000/100						
10	A 2-M 10	4,6	18,0	11,0	10,0	34,5	10,5	1,000/100						
16	12	A 2-M 12	4,6	19,0	14,0	12,0	39,5	13,2	500/100	TN 120 SE	HT 51 RH 51 RHU 81 HT 120 onar. narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-H3D RHU 120			
	4	A 3-M 4	5,8	11,5	5,0	4,0	25,5	4,3	1,000/100					
	5	A 3-M 5	5,8	11,5	6,5	6,0	29,0	5,3	1,000/100					
	6	A 3-M 6	5,8	11,5	7,0	6,0	29,5	6,4	1,000/100					
	8	A 3-M 8	5,8	15,0	9,0	8,0	33,5	8,4	500/100					
25	10	A 3-M 10	5,8	18,0	11,0	10,0	37,5	10,5	500/100	TN 120 SE	HT 51 RH 51 RHU 81 HT 120 onar. narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-H3D RHU 120			
	12	A 3-M 12	5,8	20,0	14,0	12,0	42,5	13,2	500/100					
	4	A 5-M 4	7,0	14,0	5,0	4,0	28,0	4,3	1,000/100			TN 120 SE	HT 51 RH 51 RHU 81 HT 120 onar. narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-H3D RHU 120	
	5	A 5-M 5	7,0	14,0	6,5	6,0	31,5	5,3	500/100					
	6	A 5-M 6	7,0	14,0	7,0	6,0	32,0	6,4	500/100					
8	A 5-M 8	7,0	15,0	9,0	8,0	36,0	8,4	500/100						
35	10	A 5-M 10	7,0	18,0	11,0	10,0	40,0	10,5	500/100	TN 120 SE	HT 51 RH 51 RHU 81 HT 120 onar. narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-H3D RHU 120			
	12	A 5-M 12	7,0	21,0	14,0	12,0	45,0	13,2	500/100					
	6	A 7-M 5	8,9	17,0	6,5	6,0	34,0	5,3	500/100			TN 120 SE	HT 51 RH 51 RHU 81 HT 120 onar. narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-H3D RHU 120	
	6	A 7-M 6	8,9	17,0	7,0	6,0	34,5	6,4	500/100					
	8	A 7-M 8	8,9	17,0	9,0	8,0	38,5	8,4	400/100					
10	A 7-M 10	8,9	19,0	11,0	10,0	42,5	10,5	400/100						
50	12	A 7-M 12	8,9	21,0	14,0	12,0	47,5	13,2	300/50	TN 120 SE	HT 51 RH 51 RHU 81 HT 120 onar. narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-H3D RHU 120			
	6	A 10-M 6	10,0	19,0	8,0	7,0	38,5	6,4	200/50					
	8	A 10-M 8	10,0	19,0	9,0	8,0	40,5	8,4	200/50					
	10	A 10-M 10	10,0	20,0	11,5	9,5	44,5	10,5	200/50					
	12	A 10-M 12	10,0	21,0	12,0	12,0	47,5	13,2	200/50					
70	14	A 10-M 14	10,0	25,0	16,0	14,0	55,5	15,0	200/50	TN 120 SE	HT 51 RH 51 RHU 81 HT 120 onar. narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-H3D RHU 120			
	16	A 10-M 16	10,0	26,0	18,0	16,0	59,5	17,0	200/50					
	6	A 14-M 6	11,3	21,0	8,0	7,0	44,0	6,4	200/50					
	8	A 14-M 8	11,3	21,0	9,0	8,0	46,0	8,4	200/50					
	10	A 14-M 10	11,3	21,0	11,0	10,0	50,0	10,5	200/50					
70	12	A 14-M 12	11,3	22,0	14,0	12,0	55,0	13,2	150/50					
	14	A 14-M 14	11,3	25,0	16,0	14,0	59,0	15,0	100/50					
	16	A 14-M 16	11,3	26,0	18,0	16,0	63,0	17,0	100/50					

\*Bez certyfikatu UL



# MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE

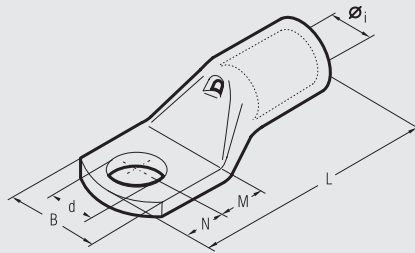
# A-M



Dok. nr E125401



Dok. nr E125401



Przekrój mm <sup>2</sup>	sztywiny	głębki*	Ø tutei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm					Ilość Pudełko/worek	Narzędzia ręczne	Narzędzia hydrauliczne
					Øi	B	M	N	L			
95	95	6	A 19-M 6	13,5	25,0	8,0	7,0	50,5	6,4	100/25	TM 120-SF** B 35-45MD B 35-50MD HT 45-E	RH 50 B 50 HT 51 B 55 RH 50 B 50 HT 81-U RHU 81 HT 120 oraz narzędzia i pilłowce o sile zaciskania 130 kN ECW-H3D RHU 520
		8	A 19-M 8	13,5	25,0	9,0	8,0	52,5	8,4	100/25		
		10	A 19-M 10	13,5	25,0	11,0	10,0	56,5	10,5	100/25		
		12	A 19-M 12	13,5	25,0	14,0	12,0	61,5	13,2	100/25		
		14	A 19-M 14	13,5	25,0	16,0	14,0	65,5	15,0	100/25		
		16	A 19-M 16	13,5	27,0	18,0	16,0	69,5	17,0	100/25		
		20	A 19-M 20	13,5	29,5	22,0	20,0	77,5	21,0	50/25		
120	95	8	A 24-M 8	15,2	28,5	9,0	8,0	54,0	8,4	100/25		
		10	A 24-M 10	15,2	28,5	11,0	10,0	58,0	10,5	100/25		
		12	A 24-M 12	15,2	28,5	14,0	12,0	63,0	13,2	100/25		
		14	A 24-M 14	15,2	28,5	16,0	14,0	67,0	15,0	50/25		
		16	A 24-M 16	15,2	28,5	18,0	16,0	71,0	17,0	50/25		
150	120	8	A 30-M 8	16,7	31,5	13,0	11,0	69,0	8,4	50/25		
		10	A 30-M 10	16,7	31,5	13,0	11,0	69,0	10,5	50/25		
		12	A 30-M 12	16,7	31,5	16,0	14,0	75,0	13,2	50/25		
		14	A 30-M 14	16,7	31,5	18,0	16,0	79,0	15,0	50/25		
		16	A 30-M 16	16,7	31,5	19,0	17,0	81,0	17,0	50/25		
185	150	8	A 37-M 8	19,2	35,5	13,0	11,0	76,0	8,4	50/25		
		10	A 37-M 10	19,2	35,5	13,0	11,0	76,0	10,5	40/20		
		12	A 37-M 12	19,2	35,5	16,0	14,0	82,0	13,2	40/20		
		14	A 37-M 14	19,2	35,5	18,0	16,0	86,0	15,0	30/15		
		16	A 37-M 16	19,2	35,5	19,0	17,0	88,0	17,0	30/15		
240	185	20	A 37-M 20	19,2	35,5	22,0	20,0	94,0	21,0	30/15		
		8	A 48-M 8	21,1	39,0	13,0	11,0	77,5	8,4	30/15		
		10	A 48-M 10	21,1	39,0	13,0	11,0	77,5	10,5	30/15		
		12	A 48-M 12	21,1	39,0	14,0	12,0	79,5	13,2	30/15		
		14	A 48-M 14	21,1	39,0	18,0	16,0	92,0	15,0	30/15		
300	240	16	A 48-M 16	21,1	39,0	19,0	17,0	94,0	17,0	30/15		
		20	A 48-M 20	21,1	39,0	22,0	20,0	100,0	21,0	30/15		
		10	A 60-M 10	23,7	44,0	20,0	11,0	96,0	10,5	20/10		
		12	A 60-M 12	23,7	44,0	20,0	14,0	99,0	13,2	20/10		
		14	A 60-M 14	23,7	44,0	22,0	16,0	103,0	15,0	20/10		
400	300	16	A 60-M 16	23,7	44,0	22,0	19,0	106,0	17,0	20/10		
		20	A 60-M 20	23,7	44,0	24,0	23,0	112,0	21,0	20/10		
		12	A 80-M 12	27,0	51,0	22,0	19,0	113,0	13,2	20/5		
500	400	14	A 80-M 14	27,0	51,0	22,0	19,0	113,0	15,0	15/5		
		16	A 80-M 16	27,0	51,0	22,0	19,0	113,0	17,0	20/5		
		20	A 80-M 20	27,0	51,0	24,0	23,0	119,0	21,0	15/5		
630	500	16	A 100-M 16	30,3	56,5	22,0	19,0	117,0	17,0	15/1		
		20	A 100-M 20	30,3	56,5	24,0	23,0	123,0	21,0	15/1		
800	630	16	A 120-M 16*	33,4	61,6	22,0	19,0	128,0	17,0	12/1		
		20	A 120-M 20*	33,4	61,6	24,0	23,0	134,0	21,0	10/1		
1000	800	16	A 160-M 16*	38,0	72,0	24,0	19,0	141,0	17,0	6/1		
		20	A 160-M 20*	38,0	72,0	24,0	23,0	145,0	21,0	6/3		
1000	800	16	A 200-M 16*	44,0	80,0	24,0	19,0	158,0	17,0	6/1		
		20	A 200-M 20*	44,0	80,0	24,0	23,0	162,0	21,0	6/1		

\*Przekrój żyły może wymagać użycia końcówki do większego przekroju, np. do przekroju 120mm<sup>2</sup> należy użyć końcówki A30-...

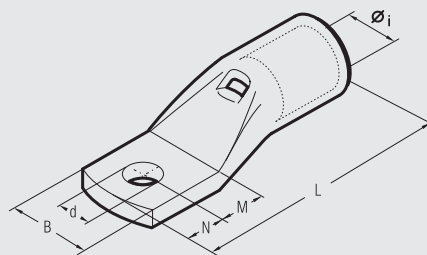
\*\*Patrz strona 113.

♦Bez certyfikatu UL



# MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE - ZWĘŻANE

## A-M



Dok. nr E125401



Dok. nr E125401

Końcówki charakteryzują się zwężoną częścią zaciskową. Zaprojektowane w celu współpracy z wyłącznikami automatycznymi nN oraz blokami rozdzielczymi. Zwężona część zaciskowa umożliwia łatwą i szybką instalację. Końcówki są produkowane z miedzi elektrolitycznej. Gwarantują optymalne połączenie elektryczne odporne m.in. na wibracje. Cynkowanie elektrolityczne zapobiega utlenianiu. Fazowany wlot ułatwia wprowadzenie żyły. Długość tulei umożliwia łatwe i precyzyjne pozycjonowanie matryc w czasie procesu zaciskania. Każda końcówka posiada wygrawerowane oznaczenie oraz logo Cembre.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronach 196-197.

Przekrój mm <sup>2</sup>	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm						Ilość Pudełko/worek	Narzędzia ręczne		Narzędzia hydrauliczne									
			Øi	B	M	N	L	d		HN5	HN-A25	TN 70 SE	TN 120 SE	B 15MD	B 35-45MD	B 35-50MD	HT 45-E	HT 51 - B 55	RH 50 - B 500	HT 81-U - RHU 81	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN
10	5	A 2-M 5/9	4,6	9,0	6,5	6,0	26,0	5,3	1000/100												
16	5	A 3-M 5/9	5,8	9,0	6,5	6,0	29,0	5,3	1000/100												
25	5	A 5-M 5/9	7,0	9,0	6,5	6,0	31,5	5,3	500/100												
35	6	A 7 B-M 6/11.5	8,9	11,5	8,0	7,0	36,5	6,4	400/100												
50	6	A 10 B-M 6/11.5	10,0	11,5	8,0	7,0	40,5	6,4	200/50												
70	6	A 14 B-M 6/11.5	11,3	11,5	8,0	7,0	44,0	6,4	200/50												
95	8	A 19 B-M 8/15.5	13,5	15,5	9,0	8,0	52,5	8,4	100/25												
120	8	A 24 B-M 8/19	15,2	19,0	14,0	9,0	60,0	8,4	100/25												
	10	A 24 B-M 10/19	15,2	19,0	14,0	9,0	60,0	10,5	100/25												
150	8	A 30 B-M 8/19	16,7	19,0	18,0	9,0	70,0	8,4	50/25												
	10	A 30 B-M 10/19	16,7	19,0	18,0	9,0	70,0	10,5	50/25												
185	10	A 37 B-M 10/24.5	19,2	24,5	18,0	9,0	77,0	10,5	50/25												
	10	A 48-M 10/31	21,1	31,0	13,0	9,0	80,0	10,5	30/15												
240	12	A 48-M 12/31	21,1	31,0	16,0	12,0	86,0	13,2	30/15												
	16	A 48-M 16/31	21,1	31,0	19,0	17,0	94,0	17,0	30/15												
300	10	A 60 B-M 10/31	23,7	31,0	16,0	12,0	95,0	10,5	20/10												
	12	A 60 B-M 12/31	23,7	31,0	16,0	12,0	95,0	13,2	20/10												





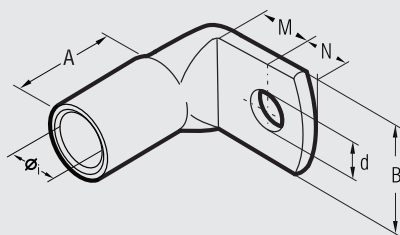
# MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE - KĄTOWE 90°



Dok. nr E125401



Dok. nr E125401



## A-L



Przekrój mm <sup>2</sup>	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm						Ilość Pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne	
			Øi	B	M	N	A	d			
6	6	A 1-L 6*	3,6	11,0	7,0	6,0	9,5	6,4	2,000/100	HN1	B 15MD
	5	A 2-L 5	4,6	10,0	6,5	6,0	10,5	5,3	1,500/100		
10	6	A 2-L 6	4,6	11,0	7,0	6,0	10,5	6,4	1,500/100	HN5	B 15MD
	8	A 2-L 8	4,6	15,0	9,0	8,0	10,5	8,4	500/100		
16	5	A 3-L 5	5,8	11,5	6,5	6,0	12,0	5,3	1,000/100	HN-A25	B 15MD
	6	A 3-L 6	5,8	11,5	7,0	6,0	12,0	6,4	1,000/100		
	8	A 3-L 8	5,8	15,0	9,0	8,0	12,0	8,4	1,000/100		
	10	A 3-L 10	5,8	18,0	11,0	10,0	12,0	10,5	500/100		
25	6	A 5-L 6	7,0	14,0	7,0	6,0	13,0	6,4	500/100	TN 70 SE	B 15MD
	8	A 5-L 8	7,0	15,0	9,0	8,0	13,0	8,4	500/100		
	10	A 5-L 10	7,0	18,0	11,0	10,0	13,0	10,5	500/100		
35	6	A 7-L 6	8,9	17,0	7,0	6,0	15,5	6,4	500/100	TN 120 SF**	B 35-45MD B 35-50MD
	8	A 7-L 8	8,9	17,0	9,0	8,0	15,5	8,4	300/100		
	10	A 7-L 10	8,9	19,0	11,0	10,0	15,5	10,5	400/100		
	12	A 7-L 12	8,9	21,0	14,0	12,0	15,5	13,2	300/100		
50	6	A 10-L 6	10,0	19,0	8,0	7,0	16,5	6,4	300/100	RH 50 B 50	HT 45-E
	8	A 10-L 8	10,0	19,0	9,0	8,0	16,5	8,4	300/100		
	10	A 10-L 10	10,0	20,0	11,5	9,5	16,5	10,5	200/50		
	12	A 10-L 12	10,0	21,0	12,0	12,0	16,5	13,2	200/50		
70	8	A 14-L 8	11,3	21,0	9,0	8,0	20,0	8,4	200/50	RH 50 B 500	HT 51 B 55
	10	A 14-L 10	11,3	21,0	11,0	10,0	20,0	10,5	200/50		
	12	A 14-L 12	11,3	22,0	14,0	12,0	20,0	13,2	150/50		
	16	A 14-L 16	11,3	26,0	18,0	16,0	20,0	17,0	150/50		
95	8	A 19-L 8	13,5	25,0	9,0	8,0	24,5	8,4	100/25	RH 50 B 500	HT 81-U RHU 81
	10	A 19-L 10	13,5	25,0	11,0	10,0	24,5	10,5	100/25		
	12	A 19-L 12	13,5	25,0	14,0	12,0	24,5	13,2	100/25		
120	10	A 24-L 10	15,2	28,5	11,0	10,0	25,5	10,5	50/25	RH 50 B 500	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN
	12	A 24-L 12	15,2	28,5	14,1	12,0	25,5	13,2	50/25		
150	10	A 30-L 10	16,7	31,5	13,0	11,0	28,5	10,5	50/25	RH 50 B 500	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN
	12	A 30-L 12	16,7	31,5	16,0	14,0	28,5	13,2	50/25		
185	10	A 37-L 10	19,2	31,5	13,0	11,0	31,5	10,5	50/25	RH 50 B 500	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN
	12	A 37-L 12	19,2	31,5	16,0	14,0	31,5	13,2	50/25		
240	12	A 48-L 12	21,1	39,0	16,0	14,0	33,0	13,2	30/15	RH 50 B 500	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN
	12	A 48-L 12	21,1	39,0	16,0	14,0	33,0	13,2	30/15		
300	12	A 60-L 12	23,7	39,0	20,0	14,0	42,0	13,2	20/10	RH 50 B 500	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN
	12	A 60-L 12	23,7	39,0	20,0	14,0	42,0	13,2	20/10		

Kątowe końcówki kablowe typu A-L są produkowane z miedzi elektrolitycznej. Końcówkę zaprojektowano w celu uzyskania optymalnego połączenia elektrycznego odpornego mi.in. na wibracje. Hartowanie zapewnia odporność na odkształcenia występujące przy montażu oraz zapobiega pęknięciom pomiędzy tuleją, a zaciskiem.

Końcówki zapewniają pewne połączenie nawet w przypadku wystąpienia wibracji i wstrząsów. Otwór inspekcyjny ułatwia właściwe umieszczenie przewodnika w końcówce. Długość tulei umożliwia łatwe i precyzyjne pozycjonowanie matryc w czasie procesu zaciskania. Cynkowanie elektrolityczne zapobiega utlenianiu.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronach 196 do 197.

\*Przekrój przewodu może wymagać użycia końcówki do większego przekroju, np. do przekroju 120mm<sup>2</sup> należy użyć końcówki A30-...

\*\*Patrz strona 113.

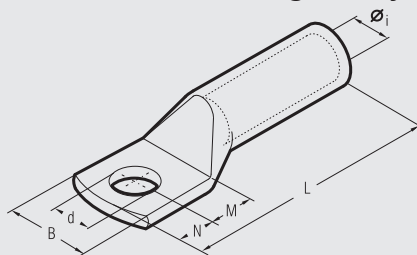
♦Bez certyfikatu UL



# 2A-M

## MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE

do pracy w ciężkich warunkach - długa tuleja



Końcówki typu 2A-M są produkowane z miedzi o wysokiej czystości poddanej hartowaniu. Długa tuleja zapewnia bardzo dobre połączenie elektryczne o dużej wytrzymałości mechanicznej wymaganej w przypadku pracy w ciężkich warunkach. Brak otworu inspekcyjnego zapobiega wnikaniu wody lub wilgoci dzięki czemu końcówki można stosować na otwartych przestrzeniach. Końcówki poddano cynkowananiu elektrolitycznemu, aby zapobiec utlenianiu.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano za stronach 196 do 197.

Dostępne są końcówki serii 2A-2M z dwoma otworami – prosimy o kontakt z firmą Transtools, aby dowiedzieć się więcej.



Przekrój mm <sup>2</sup>	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm						Ilość Pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne	
			Øi	B	M	N	L	d			
16	8	2 A 3-M 8	5,8	15,0	9,0	8,0	43,5	8,4	600/100	HN5	B 15MD
	10	2 A 3-M 10	5,8	18,0	11,0	10,0	47,5	10,5	500/100		
25	8	2 A 5-M 8	7,0	15,0	9,0	8,0	51,0	8,4	400/100	HN-A25	
	10	2 A 5-M 10	7,0	18,0	11,0	10,0	55,0	10,5	300/50		
35	12	2 A 5-M 12	7,0	21,0	14,0	12,0	60,0	13,2	300/50	TN 70 SE	
	8	2 A 7-M 8	8,9	17,0	9,0	8,0	53,0	8,4	250/50		
50	10	2 A 7-M 10	8,9	19,0	11,0	10,0	57,0	10,5	250/50	TN 120 SE*	
	12	2 A 7-M 12	8,9	21,0	14,0	12,0	62,0	13,2	200/50		
63	10	2 A 10-M 10	10,0	20,0	11,0	10,0	63,0	10,5	200/50	B 35-45MD	
	12	2 A 10-M 12	10,0	21,0	14,0	12,0	68,0	13,2	150/50		
70	14	2 A 10-M 14	10,0	25,0	16,0	14,0	72,0	15,0	150/50	B 35-50MD	
	16	2 A 10-M 16	10,0	26,0	18,0	16,0	76,0	17,0	150/50		
95	10	2 A 14-M 10	11,3	21,0	11,0	10,0	70,0	10,5	100/50	HT 46 E	
	12	2 A 14-M 12	11,3	22,0	14,0	12,0	75,0	13,2	100/50		
120	14	2 A 14-M 14	11,3	25,0	16,0	14,0	79,0	15,0	100/50	HT 51 B 55	
	16	2 A 14-M 16	11,3	26,0	18,0	16,0	83,0	17,0	100/50		
125	10	2 A 19-M 10	13,5	25,0	11,0	10,0	76,5	10,5	75/25	RH 50 B 500	
	12	2 A 19-M 12	13,5	25,0	14,0	12,0	81,5	13,2	75/25		
150	14	2 A 19-M 14	13,5	25,0	16,0	14,0	85,5	15,0	75/25	HT 81-J RHU 81	
	16	2 A 19-M 16	13,5	27,0	18,0	16,0	90,5	17,0	75/25		
185	20	2 A 19-M 20	13,5	29,5	22,0	20,0	97,5	21,0	75/25	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	
	10	2 A 24-M 10	15,2	28,5	11,0	10,0	82,0	10,5	50/25		
240	12	2 A 24-M 12	15,2	28,5	14,0	12,0	87,0	13,2	50/25	ECW-H3D	
	14	2 A 24-M 14	15,2	28,5	16,0	14,0	91,0	15,0	50/25		
300	16	2 A 24-M 16	15,2	28,5	18,0	16,0	95,0	17,0	50/25	RHU 520	
	20	2 A 24-M 20	15,2	30,0	22,0	20,0	103,0	21,0	50/25		
350	10	2 A 30-M 10	16,7	31,5	13,0	11,0	92,0	10,5	50/25		
	12	2 A 30-M 12	16,7	31,5	16,0	14,0	98,0	13,2	30/15		
400	14	2 A 30-M 14	16,7	31,5	18,0	16,0	102,0	15,0	30/15		
	16	2 A 30-M 16	16,7	31,5	19,0	17,0	104,0	17,0	30/15		
450	20	2 A 30-M 20	16,7	31,5	22,0	20,0	110,0	21,0	30/15		
	12	2 A 37-M 12	19,2	35,5	16,0	14,0	108,0	13,2	30/15		
500	14	2 A 37-M 14	19,2	35,5	18,0	16,0	112,0	15,0	30/15		
	16	2 A 37-M 16	19,2	35,5	19,0	17,0	114,0	17,0	30/15		
550	20	2 A 37-M 20	19,2	35,5	22,0	20,0	120,0	21,0	30/15		
	12	2 A 48-M 12	21,1	39,0	16,0	14,0	109,0	13,2	20/5		
600	14	2 A 48-M 14	21,1	39,0	18,0	16,0	113,0	15,0	20/5		
	16	2 A 48-M 16	21,1	39,0	19,0	17,0	115,0	17,0	20/5		
650	20	2 A 48-M 20	21,1	39,0	22,0	20,0	121,0	21,0	25/5		
	12	2 A 60-M 12	23,7	44,0	20,0	14,0	129,5	13,2	20/5		
700	14	2 A 60-M 14	23,7	44,0	22,0	16,0	133,5	15,0	20/5		
	16	2 A 60-M 16	23,7	44,0	22,0	19,0	136,5	17,0	20/5		
750	20	2 A 60-M 20	23,7	44,0	24,0	23,0	142,5	21,0	20/5		
	12	2 A 80-M 12	27,0	51,0	22,0	19,0	140,0	13,2	15/5		
800	14	2 A 80-M 14	27,0	51,0	22,0	19,0	140,0	15,0	10/5		
	16	2 A 80-M 16	27,0	51,0	22,0	19,0	140,0	17,0	10/5		
850	20	2 A 80-M 20	27,0	51,0	24,0	23,0	146,0	21,0	15/5		
	16	2 A 100-M 16	30,3	56,5	22,0	19,0	147,0	17,0	10/1		
900	20	2 A 100-M 20	30,3	56,5	24,0	23,0	153,0	21,0	10/1		
	16	2 A 120-M 16	33,4	61,5	22,0	19,0	159,0	17,0	20/1		
950	20	2 A 120-M 20	33,4	61,5	24,0	23,0	165,0	21,0	20/1		
	800	20	2 A 160-M 20	38,0	72,0	24,0	23,0	187,0	21,0		
1000	20	2 A 200-M 20	44,0	80,0	24,0	23,0	202,0	21,0	6/1		

\*\*Patrz strona 113.

## ŁĄCZNIKI RUROWE CZOŁOWE

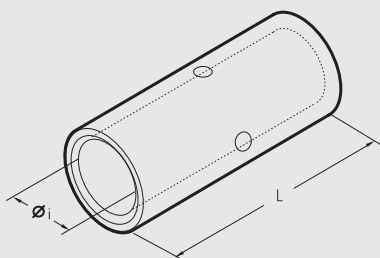
miedziane



Dok. nr E125401



Dok. nr E125401



### L-M



Łączniki typu L-M zaprojektowano do łączenia żył kabli i przewodów nN.

Łączniki produkowane są z miedzi elektrolitycznej. Wymiary tulei są identyczne jak w przypadku końcówek typu A-M. Poddano je hartowaniu oraz cynkowaniu elektrolitycznemu.

Tuleja jest fazowana z obu stron, co ułatwia montaż oraz posiada ogranicznik umożliwiający prawidłowe ułożenie żył.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronach 196 do 197.

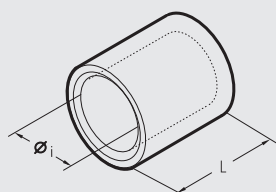
Sztynny	Przekrój mm <sup>2</sup>		Oznaczenie	Wymiary w mm		Ilość Pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne		Narzędzia hydrauliczne	
		Giętki		Øi	L					
0,25÷1,5	0,25÷1,5	L 03-M*	1,8	15	6,000/100					
1,5÷2,5	1,5÷2,5	L 06-M*	2,4	15	4,000/100					
4÷6	4÷6	L 1-M*	3,6	22	2,000/100	HN 1				
10	10	L 2-M	4,6	25	1,000/100					
16	16	L 3-M	5,8	27	1,000/100					
25	25	L 5-M	7,0	29	500/100					
35	25÷35	L 7-M	8,9	33	400/100					
50	35÷50	L 10-M	10,0	37	200/50					
70	50÷70	L 14-M	11,3	39	200/50					
95	70÷95	L 19-M	13,5	43	100/25					
120	95÷120	L 24-M	15,2	47	100/25					
150	120÷150	L 30-M	16,7	58	50/25					
185	150÷185	L 37-M	19,2	64	50/25					
240	185÷240	L 48-M	21,1	75	30/15					
300	240÷300	L 60-M	23,7	90	20/10					
400	300÷400	L 80-M	27,0	94	20/5					
500	400÷500	L 100-M	30,3	98	12/1					
630	500÷630	L 120-M <sup>23</sup>	33,4	105	12/1					
800	600	L 160-M <sup>23</sup>	38,0	112	9/1					
1000	800	L 200-M <sup>23</sup>	44,0	120	6/1					

\*\*Patrz strona 113.

\*Bez certyfikatu UL

## ŁĄCZNIKI RUROWE RÓWNOLEGŁE

miedziane



### L-P



Łączniki produkowane są z miedzi elektrolitycznej. Wymiary tulei są identyczne jak w przypadku końcówek typu A-M.

Poddano je hartowaniu oraz cynkowaniu elektrolitycznemu. Tuleja jest fazowana z obu stron, co ułatwia montaż oraz posiada ogranicznik umożliwiający prawidłowe ułożenie żył.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronach 196 do 197.

Sztynny	Przekrój mm <sup>2</sup>		Oznaczenie	Wymiary w mm		Ilość Pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne		Narzędzia hydrauliczne	
		Giętki		Øi	L					
0,25÷1,5	0,25÷1,5	L 03-P	1,8	6,0	10,000/100					
1,5÷2,5	1,5÷2,5	L 06-P	2,4	6,0	5,000/100					
4÷6	4÷6	L 1-P	3,6	9,0	3,000/100	HN 1				
10	10	L 2-P	4,6	10,5	3,000/100					
16	16	L 3-P	5,8	11,5	2,000/100					
25	25	L 5-P	7,0	13,0	1,500/100					
35	25÷35	L 7-P	8,9	14,0	500/100					
50	35÷50	L 10-P	10,0	16,0	500/100					
70	50÷70	L 14-P	11,3	18,0	500/100					
95	70÷95	L 19-P	13,5	19,0	300/50					
120	95÷120	L 24-P	15,2	22,0	200/50					
150	120÷150	L 30-P	16,7	26,5	100/50					
185	150÷185	L 37-P	19,2	26,5	100/50					
240	185÷240	L 48-P	21,1	34,0	60/15					
300	240÷300	L 60-P	23,7	43,0	50/25					

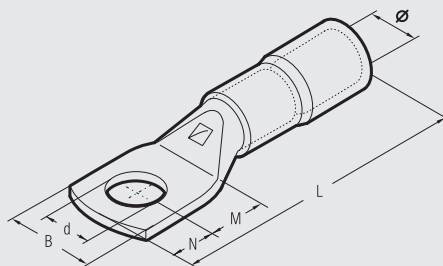
\*\*Patrz strona 113.



# MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE IZOLOWANE PA6.6



## ANE-M



Końcówki kablowe typu ANE-M są produkowane z miedzi elektrolitycznej poddanej hartowanej oraz cynkowaniu.

Włot tulei ma kształt lejka, co ułatwia montaż.

Dzięki izolacji nie ma potrzeby izolowania końcówki za pomocą taśmy lub rurki termokurczliwej. Zakres temperatury roboczej wynosi od -20 do 115°C (chwilowa 130°C).

Zaleca się zaciskanie końcówek za pomocą narzędzi i matryc Cembre. Gwarantuje to uzyskanie najlepszych właściwości elektrycznych i mechanicznych.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronach 198 do 199.

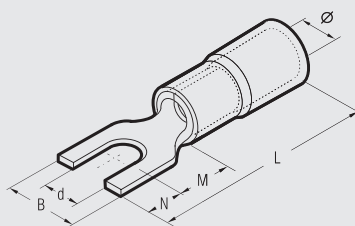
Przekrój mm <sup>2</sup> (żyły gładkie)	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm						Ilość Pudełek/worek	Narzędzia hydrauliczne	Narzędzia hydrauliczne
			Ø	B	M	N	L	d			
10	4	ANE 2-M 4	8,0	10,0	5,0	4,0	34,1	4,3	500/100	HNH3 HNH4	B 15MD
	5	ANE 2-M 5	8,0	10,0	6,5	6,0	37,6	5,3	500/100		
	6	ANE 2-M 6	8,0	11,0	7,0	6,0	38,1	6,4	500/100		
	8	ANE 2-M 8	8,0	15,0	9,0	8,0	42,1	8,4	500/100		
	10	ANE 2-M 10	8,0	18,0	11,0	10,0	46,1	10,5	500/100		
	12	ANE 2-M 12	8,0	19,0	14,0	12,0	51,1	13,2	500/100		
16	4	ANE 3-M 4	9,2	11,5	5,0	4,0	38,6	4,3	500/100	TNW 70	B 35-50MD
	5	ANE 3-M 5	9,2	11,5	6,5	6,0	42,1	5,3	500/100		
	6	ANE 3-M 6	9,2	11,5	7,0	6,0	42,6	6,4	500/100		
	8	ANE 3-M 8	9,2	15,0	9,0	8,0	46,6	8,4	500/100		
	10	ANE 3-M 10	9,2	18,0	11,0	10,0	50,6	10,5	400/100		
	12	ANE 3-M 12	9,2	20,0	14,0	12,0	55,6	13,2	300/100		
25	4	ANE 5-M 4	11,1	14,0	5,0	4,0	41,0	4,3	300/100	TNW 120	HT 51 RH 50 B 500 B 55 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-HBD
	5	ANE 5-M 5	11,1	14,0	6,5	6,0	44,5	5,3	300/100		
	6	ANE 5-M 6	11,1	14,0	7,0	6,0	45,0	6,4	300/100		
	8	ANE 5-M 8	11,1	15,0	9,0	8,0	49,0	8,4	300/100		
	10	ANE 5-M 10	11,1	18,0	11,0	10,0	53,0	10,5	300/100		
	12	ANE 5-M 12	11,1	21,0	14,0	12,0	58,0	13,2	250/50		
35	6	ANE 7-M 6	13,6	17,0	7,0	6,0	50,0	6,4	200/50	TNW 120	HT 51 RH 50 B 500 B 55 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-HBD
	8	ANE 7-M 8	13,6	17,0	9,0	8,0	54,0	8,4	200/50		
	10	ANE 7-M 10	13,6	19,0	11,0	10,0	58,0	10,5	200/50		
	12	ANE 7-M 12	13,6	21,0	14,0	12,0	63,0	13,2	200/50		
	6	ANE 10-M 6	13,8	19,0	8,0	7,0	53,0	6,4	200/50		
	8	ANE 10-M 8	13,8	19,0	9,0	8,0	55,0	8,4	150/50		
50	10	ANE 10-M 10	13,8	20,0	11,5	9,5	59,0	10,5	150/50	TNW 120	HT 51 RH 50 B 500 B 55 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-HBD
	12	ANE 10-M 12	13,8	21,0	12,0	12,0	62,0	13,2	150/50		
	6	ANE 14-M 6	15,8	21,0	8,0	7,0	61,0	6,4	100/25		
	8	ANE 14-M 8	15,8	21,0	9,0	8,0	63,0	8,0	100/25		
	10	ANE 14-M 10	15,8	21,0	11,0	10,0	67,0	10,5	100/25		
	12	ANE 14-M 12	15,8	22,0	14,0	12,0	72,0	13,2	100/25		
70	14	ANE 14-M 14	15,8	25,0	16,0	14,0	76,0	15,0	100/25	TNW 120	HT 51 RH 50 B 500 B 55 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-HBD
	8	ANE 19-M 8	18,0	25,0	9,0	8,0	73,0	8,4	50/25		
	10	ANE 19-M 10	18,0	25,0	11,0	10,0	77,0	10,5	50/25		
	12	ANE 19-M 12	18,0	25,0	14,0	12,0	82,0	13,2	50/25		
	14	ANE 19-M 14	18,0	25,0	16,0	14,0	86,0	15,0	50/25		
	16	ANE 19-M 16	18,0	27,0	18,0	16,0	80,0	17,0	50/25		
120	10	ANE 24-M 10	20,0	28,5	11,0	10,0	77,7	10,5	50/25	TNW 120	HT 51 RH 50 B 500 B 55 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-HBD
	12	ANE 24-M 12	20,0	28,5	14,0	12,0	86,5	13,2	50/25		
	14	ANE 24-M 14	20,0	28,5	16,0	14,0	88,5	15,0	50/25		
	16	ANE 24-M 16	20,0	28,5	18,0	16,0	90,5	17,0	50/25		
	12	ANE 30-M 12	23,0	31,5	16,0	14,0	101,0	13,2	30/15		
	14	ANE 30-M 14	23,0	31,5	18,0	16,0	105,0	15,0	30/15		
150	16	ANE 30-M 16	23,0	31,5	19,0	17,0	107,0	17,0	30/15	TNW 120	HT 51 RH 50 B 500 B 55 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-HBD
	20	ANE 30-M 20	23,0	31,5	22,0	20,0	113,0	21,0	30/15		



## MIEDZIANE KOŃCÓWKI WIDEŁKOWE IZOLOWANE PA6.6



Dok. nr E125401

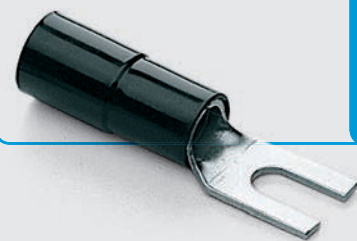


Przekrój mm <sup>2</sup> (żyły giętkie)	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm						Ilość Pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne	
			Ø	B	M	N	L	d			
10	4	ANE 2-U 4	8,0	9,8	7,5	7,0	35,1	4,3	500/100	HNH3	ECW-H3D
	5	ANE 2-U 5	8,0	11,5	7,5	7,0	35,1	5,3	500/100		
16	4	ANE 3-U 4	9,2	10,0	10,0	8,0	41,1	4,3	500/100	HNH4	ECW-H3D
	5	ANE 3-U 5	9,2	11,5	10,0	8,0	41,1	5,3	500/100		

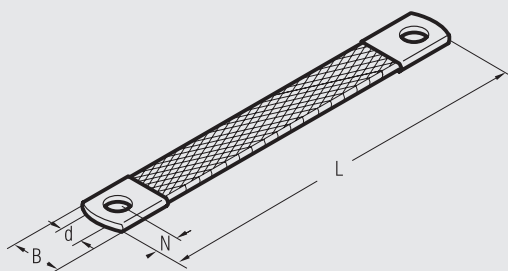
Końcówki typu ANE-U są produkowane z walcowanej miedzi elektrolitycznej. Szew jest lutowany. Cynkowanie zapewnia odporność na utlenianie. Wlot tulei ma kształt lejka, co ułatwia montaż. Zakres temperatury roboczej wynosi od -20 do 115°C (chwilowa 130°C).

Zaleca się zaciskanie końcówek za pomocą narzędzi i matryc Cembre. Gwarantuje to uzyskanie najlepszych właściwości elektrycznych i mechanicznych połączenia.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronach 198 do 199.



## TAŚMY ELASTYCZNE



Przekrój mm <sup>2</sup>	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość w opakowaniu
			B	N	L	d	
10	8	FL 10-150	17	10	150	8,5	50
	8	FL 10-200	17	10	200	8,5	50
	8	FL 10-250	17	10	250	8,5	50
	8	FL 16-150	17	10	150	8,5	50
	8	FL 16-200	17	10	200	8,5	50
	8	FL 16-250	17	10	250	8,5	50
16	8	FL 16-320	17	10	320	8,5	50
	8	FL 16-350	17	10	350	8,5	50
	8	FL 16-420	17	10	420	8,5	25
	8	FL 16-570	17	10	570	8,5	25
	8	FL 16-660	17	10	660	8,5	25
	8	FL 25-150	21	10	150	8,5	50
25	8	FL 25-200	21	10	200	8,5	50
	8	FL 25-250	21	10	250	8,5	50
	8	FL 25-300	21	10	300	8,5	50

Taśmy elastyczne są produkowane z drutów z miedzi elektrolitycznej. Na zamówienie dostępne są taśmy o różnych przekrojach oraz różnej długości. Wykończenie standardowe to miedź o jasnym odcieniu.

Taśmy elastyczne mogą być cynkowane. W takim przypadku należy dodać do oznaczenia przyrostek „ST”.

Na przykład:  
- FL 10-150 (Jasna miedź)  
- FL 10-150-ST (Cynkowana)

FL



## ANE-P



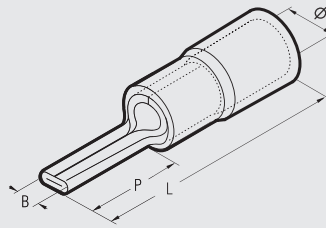
Końcówki typu ANE-P są produkowane z walcowanej miedzi elektrolitycznej. Cynkowanie elektrolityczne zapobiega utlenianiu. Włot tulei ma kształt lejka, co ułatwia montaż. Zakres temperatury roboczej wynosi od -20 do 115°C (chwilowa 130°C).

Zaleca się zaciskanie końcówek za pomocą narzędzi i matryc Cembre. Gwarantuje to uzyskanie najlepszych właściwości elektrycznych i mechanicznych połączenia.

## MIEDZIANE KOŃCÓWKI IGIEŁKOWE IZOLOWANE PA6.6



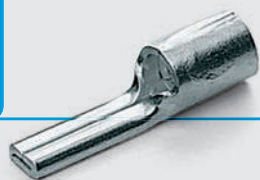
Dok. nr E125401



Przekrój mm <sup>2</sup>	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość Pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne				Narzędzia hydrauliczne					
		Ø	B	P	L		HNN 3	HNN 4	TIN70	TIN120	B 15MD	B 35-50MD	HT 51 RH 50 B 500	B 55	HT 120 i narzędzia i narzędzia oraz głowice o sile zaciskania 130 kN	ECW-H3D
10	ANE 2-P 12	8,0	4,3	14,5	35,1	500/100										
16	ANE 3-P 14	9,2	5,5	18,0	41,1	500/100										
25	ANE 5-P 16	11,1	7,0	20,3	45,0	300/100										
35	ANE 7-P 20	13,6	8,0	24,5	55,0	200/50										

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronach 198 do 199.

## A-P

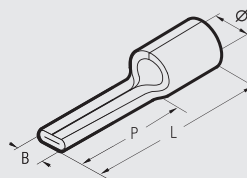


Końcówki igiełkowe typu A-P zaprojektowano w celu podłączenia przewodów do bloków rozdzielczych.

Końcówki są produkowane z walcowanej miedzi. Szew jest lutowany. Cynkowanie elektrolityczne zapobiega utlenianiu.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronach 196 do 197.

## MIEDZIANE KOŃCÓWKI IGIEŁKOWE



Przekrój mm <sup>2</sup>	Sztynny	Głębokość	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość Pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne				Narzędzia hydrauliczne					
				Ø1	B	P	L		HN 1	HN 5	HN-A25	TN 70 SE	TN 120 SE	B 15MD	B 35-45MD	B 35-50MD	HT 45-E	HT 51 RH 50 B 500 B 55
10	10	A 2-P 12	4,8	4,3	14,5	23,5	1,000/100											
16	16	A 3-P 14	5,9	5,5	18,0	28,0	1,500/100											
25	25	A 5-P 16	7,0	7,0	20,3	32,0	1,000/100											
35	25÷35	A 7-P 20	8,9	8,0	24,5	39,0	500/100											
50	35÷50	A 10-P 25	10,0	9,5	26,0	45,0	250/50											
70	50÷70	A 14-P 30	11,5	11,0	31,0	55,0	200/50											

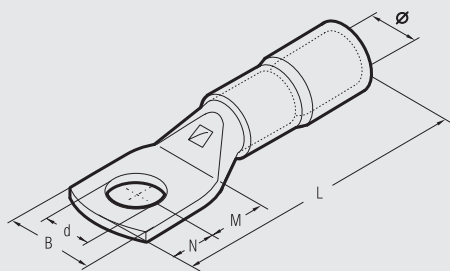
# MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE IZOLOWANE PA6.6



do wielodrutowych giętkich żył miedzianych

## ANE-M

wielodrutowe.  
SPECJALNE  
żyły giętkie



Przekrój mm <sup>2</sup> (żyły giętkie)	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm						Ilość Pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne	Narzędzia hydrauliczne				
			Ø	B	M	N	L	d							
35	6	ANE 9-M 6/15	13,6	15,0	8,0	7,0	54,0	6,4	200/50	TNN 70	B 35-50MD				
	8	ANE 9-M 8	13,6	17,0	9,0	8,0	56,0	8,4	200/50						
	10	ANE 9-M 10	13,6	18,5	11,0	10,0	60,0	10,5	150/50						
	12	ANE 9-M 12	13,6	21,0	14,0	12,0	65,0	13,2	150/50						
50	6	ANE 12-M 6/15	15,7	15,0	8,0	7,0	59,5	6,4	100/25			TNN 120	B 50 B 55 HT 51 RH 50 B 500 B 55 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-H3D		
	8	ANE 12-M 8	15,7	19,8	9,0	8,0	61,5	8,4	100/25						
	10	ANE 12-M 10	15,7	19,8	11,0	10,0	65,5	10,5	100/25						
	10	ANE 12-M 10/19	15,7	19,0	11,0	10,0	65,5	10,5	100/25						
70	12	ANE 12-M 12	15,7	22,0	14,0	12,0	70,5	13,2	100/25					TNN 120	HT 51 RH 50 B 500 B 55 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-H3D
	6	ANE 17-M 6	17,9	23,0	8,0	7,0	63,8	6,4	100/25						
	8	ANE 17-M 8	17,9	23,0	9,0	8,0	65,8	8,4	100/25						
	10	ANE 17-M 10	17,9	23,0	11,0	10,0	69,8	10,5	50/25						
95	10	ANE 17-M 10/19	17,9	19,0	11,0	10,0	69,8	10,5	100/25	TNN 120	HT 51 RH 50 B 500 B 55 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-H3D				
	12	ANE 17-M 12	17,9	23,0	14,0	12,0	74,8	13,2	50/25						
	14	ANE 17-M 14	17,9	25,0	15,5	12,0	76,3	15,0	50/25						
	16	ANE 17-M 16	17,9	27,0	16,5	13,5	78,8	17,0	50/25						
120	8	ANE 20-M 8	20,0	27,0	9,0	8,0	70,6	8,4	50/25			TNN 120	HT 51 RH 50 B 500 B 55 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-H3D		
	10	ANE 20-M 10	20,0	27,0	11,0	10,0	74,6	10,5	50/25						
	12	ANE 20-M 12	20,0	27,0	14,0	12,0	79,6	13,2	50/25						
	14	ANE 20-M 14	20,0	27,0	15,5	12,0	81,1	15,0	50/25						
150	16	ANE 20-M 16	20,0	27,0	16,5	13,5	83,6	17,0	50/25					TNN 120	HT 51 RH 50 B 500 B 55 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-H3D
	10	ANE 29-M 10	22,4	30,0	11,0	10,0	81,5	10,5	50/25						
	12	ANE 29-M 12	22,4	30,0	14,0	12,0	86,5	13,2	50/25						
	14	ANE 29-M 14	22,4	30,0	15,5	12,0	88,5	15,0	50/25						
150	16	ANE 29-M 16	22,4	30,0	16,5	13,5	90,5	17,0	50/25	TNN 120	HT 51 RH 50 B 500 B 55 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-H3D				
	20	ANE 29-M 20	22,4	30,0	22,0	20,0	102,5	21,0	50/25						
	12	ANE 35-M 12	25,0	34,2	16,0	14,0	95,0	13,2	30/15						
	14	ANE 35-M 14	25,0	34,2	18,0	16,0	99,0	15,0	30/15						
150	16	ANE 35-M 16	25,0	34,2	19,0	17,0	101,0	17,0	30/15			TNN 120	HT 51 RH 50 B 500 B 55 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-H3D		
	20	ANE 35-M 20	25,0	34,2	22,0	20,0	107,0	21,0	30/15						

Końcówki są szczególnie polecane do kabli/przewodów o wielodrutowych żyłach elastycznych stosowanych np. w urządzeniach spawalniczych. Produkowane z miedzi elektrolitycznej poddanej następnie hartowaniu oraz cynkowaniu. Włot tulei ma kształt lejka, co ułatwia montaż.

Dzięki izolacji nie ma potrzeby izolowania końcówek za pomocą taśmy lub rurki termokurczliwej. Kształt tulei eliminuje również ryzyko "rozejścia" się żyły w czasie jej wprowadzania.

Zakres temperatury roboczej wynosi od -20 do 115°C (chwilowa 130°C).

Zaleca się zaciskanie końcówek za pomocą narzędzi i matryc Cembre. Gwarantuje to uzyskanie najlepszych właściwości elektrycznych i mechanicznych połączenia.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronach 198 do 199.



# A-M

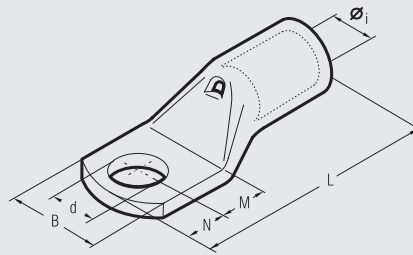


## MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE

do wielodrutowych giętkich żył miedzianych



wielodrutowe.  
SPECJALNE  
żyły giętkie



Końcówki są szczególnie polecane do kabli/przewodów o wielodrutowych żyłach elastycznych stosowanych np. w urządzeniach spawalniczych. Końcówki zaprojektowano w celu uzyskania optymalnego połączenia elektrycznego odpornego m.in. na wibracje. Hartowanie zapobiega pęknięciom pomiędzy tuleją, a zaciskiem. Cynkowanie elektrolityczne, zapobiega utlenianiu. Otwór inspekcyjny ułatwia właściwe umieszczenie żyły w tulei.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronach 196 do 197.

Przekrój mm <sup>2</sup> (żyły giętkie)	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm						Ilość Pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne	Narzędzia hydrauliczne				
			Øi	B	M	N	L	d							
35	6	A 9-M 6/15	9,3	15,0	8,0	7,0	38,5	6,4	400/100	TN 120 SE TN 70 SE TN 120 SE B 35-45MD B 35-50MD HT 45-E					
	8	A 9-M 8	9,3	17,0	9,0	8,0	40,5	8,4	400/100						
	10	A 9-M 10	9,3	18,5	11,0	10,0	44,5	10,5	400/100						
	12	A 9-M 12	9,3	21,0	14,0	12,0	49,5	13,2	300/50						
50	6	A 12-M 6/15	11,0	15,0	8,0	7,0	40,5	6,4	200/50			TN 120 SE TN 70 SE TN 120 SE B 35-45MD B 35-50MD HT 45-E			
	8	A 12-M 8	11,0	19,3	9,0	8,0	42,5	8,4	200/50						
	10	A 12-M 10	11,0	19,3	11,0	10,0	46,5	10,5	200/50						
	10	A 12-M 10/19	11,0	19,0	11,0	10,0	46,5	10,5	200/50						
70	12	A 12-M 12	11,0	22,0	14,0	12,0	51,5	13,2	200/50					TN 120 SE TN 70 SE TN 120 SE B 35-45MD B 35-50MD HT 45-E	
	6	A 17-M 6	13,0	23,0	8,0	7,0	45,0	6,4	200/50						
	8	A 17-M 8	13,0	23,0	9,0	8,0	47,0	8,4	150/50						
	10	A 17-M 10	13,0	23,0	11,0	10,0	51,0	10,5	150/50						
95	10	A 17-M 10/19	13,0	19,0	11,0	10,0	51,0	10,5	200/50	TN 120 SE TN 70 SE TN 120 SE B 35-45MD B 35-50MD HT 45-E					
	12	A 17-M 12	13,0	23,0	14,0	12,0	56,0	13,2	150/50						
	14	A 17-M 14	13,0	25,0	15,5	12,0	57,5	15,0	150/25						
	16	A 17-M 16	13,0	27,0	16,5	13,5	60,0	17,0	150/25						
120	8	A 20-M 8	15,0	27,0	9,0	8,0	50,0	8,4	100/25			TN 120 SE TN 70 SE TN 120 SE B 35-45MD B 35-50MD HT 45-E			
	10	A 20-M 10	15,0	27,0	11,0	10,0	54,0	10,5	100/25						
	12	A 20-M 12	15,0	27,0	14,0	12,0	59,0	13,2	100/25						
	14	A 20-M 14	15,0	27,0	15,5	12,0	60,5	15,0	100/25						
150	16	A 20-M 16	15,0	27,0	16,5	13,5	63,0	17,0	100/25					TN 120 SE TN 70 SE TN 120 SE B 35-45MD B 35-50MD HT 45-E	
	8	A 29-M 8	16,5	30,0	9,0	8,0	53,5	8,4	100/25						
	10	A 29-M 10	16,5	30,0	11,0	10,0	57,5	10,5	100/25						
	12	A 29-M 12	16,5	30,0	14,0	12,0	62,5	13,2	100/25						
185	14	A 29-M 14	16,5	30,0	15,5	12,0	64,0	15,0	100/25	TN 120 SE TN 70 SE TN 120 SE B 35-45MD B 35-50MD HT 45-E					
	16	A 29-M 16	16,5	30,0	16,5	13,5	66,5	17,0	100/25						
	20	A 29-M 20	16,5	30,0	22,0	20,0	78,5	21,0	75/25						
	10	A 35-M 10	19,2	34,2	13,0	11,0	65,5	10,5	50/25						
185	12	A 35-M 12	19,2	34,2	16,0	14,0	71,5	13,2	50/25			TN 120 SE TN 70 SE TN 120 SE B 35-45MD B 35-50MD HT 45-E			
	14	A 35-M 14	19,2	34,2	18,0	16,0	75,5	15,0	50/25						
	16	A 35-M 16	19,2	34,2	19,0	17,0	77,5	17,0	50/25						
	20	A 35-M 20	19,2	34,2	22,0	20,0	83,5	21,0	50/25						
185	10	A 40-M 10	21,0	37,5	13,0	11,0	73,0	10,5	30/15					TN 120 SE TN 70 SE TN 120 SE B 35-45MD B 35-50MD HT 45-E	
	12	A 40-M 12	21,0	37,5	16,0	14,0	79,0	13,2	30/15						
	14	A 40-M 14	21,0	37,5	18,0	16,0	83,0	15,0	30/15						
	16	A 40-M 16	21,0	37,5	19,0	17,0	85,0	17,0	30/15						
185	20	A 40-M 20	21,0	37,5	22,0	20,0	91,0	21,0	30/15	TN 120 SE TN 70 SE TN 120 SE B 35-45MD B 35-50MD HT 45-E					

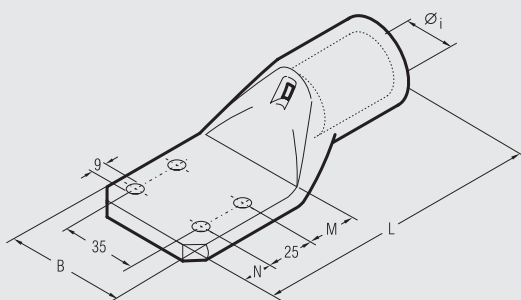
HT 51 RH 50 B 500 B 55  
HT 81-U RHU 81  
HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN  
ECW-H3D  
RHU 520



# MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE



## A-4ESI



Przekrój mm <sup>2</sup>	Oznaczenie	Wymiary w mm					Ilość Pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne			
		Øi	B	M	N	L		HT 51 B 55	RH 50 B500	HT 81-J RHU 81	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN
185	A 37-4ESI	19,2	61	20	15	124	20/10	ECW-H3D RHU 520			
240	A 48-4ESI	21,1	61	20	15	128	20/10				
300	A 60-4ESI	23,7	61	20	15	133	15/5				
400	A 80-4ESI	27,0	61	20	15	134	15/5				
500	A 100-4ESI	30,3	61	20	15	139	10/5				
630	A 120-4ESI	33,4	61	20	15	144	10/5				
800	A 160-4ESI	38,0	61	20	15	158	8/4				

Końcówki typu A-4ESI są produkowane z miedzi elektrolitycznej o wysokiej czystości poddanej hartowaniu oraz cynkowaniu. Montaż na cztery otwory spełnia wymagania techniczne E.A., co gwarantuje zgodność z większością spotykanych rozwiązań mocowań do transformatorów.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronach 196 do 197.

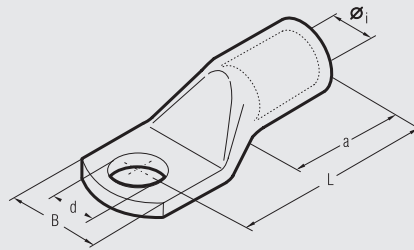


# DR



## MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE

zgodne z DIN 46235



Końcówki kablowe serii DR są produkowane z miedzi elektrolitycznej.

Zaprojektowano je z myślą o zagwarantowaniu wysokiej przewodności elektrycznej oraz dużej wytrzymałości mechanicznej.

Hartowanie gwarantuje zapewniają odporność na odkształcenia. Cynkowanie elektrolityczne, zapobiega utlenianiu.

Wymiary końcówek są zgodne z normą DIN 46235.

Fazowany wlot tulei ułatwia właściwe umieszczenie żyły w końcówce, a długa tuleja pozwala na precyzyjne pozycjonowanie matryc w czasie procesu zaciskania.

Na każdej końcówce widnieje:

- Logo Cembre
- Oznaczenie
- Przekrój
- Średnica tulei
- Oznaczenie matrycy

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronie 205.

Prosimy o kontakt z firmą Trans-tools, jeżeli mają Państwo specjalne wymagania.

Przekrój mm <sup>2</sup>	Ø tulei mm	Oznaczenie	Kod	Wymiary w mm					Ilość Pudełko/worek	Narzędzia ręczne	Narzędzia hydrauliczne															
				Øi	d	L	B	a																		
6	5	DR6-5	5	3,7	5,3	24,0	8,5	10,0	800/100	HN-D25	B 15MMD															
	6	DR6-6	5	3,7	6,4	24,0	9,0	10,0	800/100																	
	8	DR6-8*	5	3,7	8,4	26,0	13,0	10,0	800/100																	
10	5	DR10-5	6	4,4	5,3	27,5	10,0	10,0	800/100						TND 6-70											
	6	DR10-6	6	4,4	6,4	27,0	10,0	10,0	800/100																	
	8	DR10-8*	6	4,4	8,4	28,0	13,0	10,0	800/100																	
10	10	DR10-10*	6	4,4	10,5	28,5	15,0	10,0	800/100										TND 10-120	B 35-45MMD B 35-50MMD	HT 45-E					
	5	DR16-5*	8	5,5	5,3	36,0	13,0	20,0	400/100																	
	6	DR16-6	8	5,5	6,4	36,0	13,0	20,0	400/100																	
16	8	DR16-8	8	5,5	8,4	37,0	13,0	20,0	400/100														HT 51 RH 50 B 500 HT 81-J RHU 81			
	10	DR16-10	8	5,5	10,5	40,0	16,5	20,0	400/100																	
	12	DR16-12*	8	5,5	13,0	41,0	19,0	20,0	400/100																	
25	6	DR25-6	10	7,0	6,4	39,0	14,6	20,0	400/100	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECW-H3D RHU 520																
	8	DR25-8	10	7,0	8,4	39,5	16,0	20,0	400/100																	
	10	DR25-10	10	7,0	10,5	40,0	16,0	20,0	200/100																	
25	12	DR25-12	10	7,0	13,0	40,5	18,0	20,0	200/100																	
	6	DR35-6*	12	8,2	6,4	42,5	17,5	20,0	200/100																	
	8	DR35-8	12	8,2	8,4	42,0	17,0	20,0	200/100																	
35	10	DR35-10	12	8,2	10,5	43,0	19,0	20,0	200/100																	
	12	DR35-12	12	8,2	13,0	43,0	21,0	20,0	200/100																	
	16	DR35-16*	12	8,2	17,0	44,0	28,0	20,0	200/100																	
50	6	DR50-6*	14	10,0	6,4	52,0	20,0	28,0	100/25																	
	8	DR50-8	14	10,0	8,4	52,0	20,0	28,0	100/25																	
	10	DR50-10	14	10,0	10,5	53,0	22,0	28,0	100/25																	
50	12	DR50-12	14	10,0	13,0	53,0	24,0	28,0	100/25																	
	16	DR50-16	14	10,0	17,0	57,0	28,0	28,0	100/25																	
	8	DR70-8	16	11,5	8,4	56,0	24,0	28,0	50/25																	
70	10	DR70-10	16	11,5	10,5	56,0	24,0	28,0	50/25																	
	12	DR70-12	16	11,5	13,0	56,0	24,0	28,0	50/25																	
	16	DR70-16	16	11,5	17,0	60,0	30,0	28,0	50/25																	
70	20	DR70-20*	16	11,5	21,0	84,5	30,0	28,0	50/25																	
	8	DR95-8*	18	13,5	8,4	65,0	28,0	35,0	50/25																	
	10	DR95-10	18	13,5	10,5	66,0	28,0	35,0	50/25																	
95	12	DR95-12	18	13,5	13,0	66,0	28,0	35,0	50/25																	
	16	DR95-16	18	13,5	17,0	65,5	32,0	35,0	50/25																	
	20	DR95-20*	18	13,5	21,0	71,0	33,0	35,0	50/25																	
120	8	DR120-8*	20	15,5	8,4	70,0	31,0	35,0	50/25																	
	10	DR120-10	20	15,5	10,5	70,0	31,0	35,0	50/25																	
	12	DR120-12	20	15,5	13,0	70,5	31,0	35,0	50/25																	
120	16	DR120-16	20	15,5	17,0	70,0	31,5	35,0	50/25																	
	20	DR120-20	20	15,5	21,0	72,0	36,0	35,0	50/25																	
	10	DR150-10	22	17,0	10,5	79,0	34,0	35,0	50/25																	
150	12	DR150-12	22	17,0	13,0	78,5	34,0	35,0	50/25																	
	16	DR150-16	22	17,0	17,0	78,0	34,0	35,0	50/25																	
	20	DR150-20	22	17,0	21,0	78,0	38,0	35,0	50/25																	
185	10	DR185-10	25	19,0	10,5	83,0	37,0	40,0	25/25																	
	12	DR185-12	25	19,0	13,0	82,5	37,0	40,0	25/25																	
	16	DR185-16	25	19,0	17,0	82,0	37,0	40,0	25/25																	
240	20	DR185-20	25	19,0	21,0	83,0	40,0	40,0	25/25																	
	10	DR240-10*	28	21,5	10,5	92,0	42,0	40,0	20/10																	
	12	DR240-12	28	21,5	13,0	92,0	42,5	40,0	20/10																	
240	16	DR240-16	28	21,5	17,0	92,0	42,5	40,0	20/10																	
	20	DR240-20	28	21,5	21,0	92,0	45,0	40,0	20/10																	

\*Niestandardowe. Wymiary tulei są zgodne z normą DIN 46235

## MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE

zgodne z DIN 46235



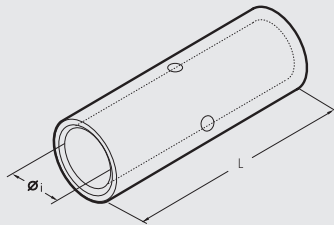
# DR

Przekrój mm <sup>2</sup>	Ø tulei mm	Oznaczenie	Kod	Wymiary w mm					Ilość Pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne		
				Øi	d	L	B	a				
300	12	DR300-12*	32	24,5	13,0	104,0	47,0	50,0	10/5	RH 50 B 500	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	ECW-HBD RHU 520
	16	DR300-16	32	24,5	17,0	100,0	48,0	50,0	10/5			
	20	DR300-20	32	24,5	21,0	100,0	47,0	50,0	10/5			
400	12	DR400-12*	38	27,5	13,0	117,0	55,0	70,0	5/5			
	16	DR400-16	38	27,5	17,0	117,0	55,0	70,0	5/5			
	20	DR400-20	38	27,5	21,0	117,0	55,0	70,0	5/5			
500	12	DR500-12*	42	31,0	13,0	130,0	60,0	70,0	5/5			
	16	DR500-16*	42	31,0	17,0	130,0	60,0	70,0	5/5			
	20	DR500-20	42	31,0	21,0	130,0	60,0	70,0	5/5			
625	20	DR625-20	44	34,5	21,0	135,0	63,0	80,0	5/5			

\*Niestandardowe. Wymiary tulei są zgodne z normą DIN 46235.

Prosimy o kontakt z firmą Transtools, jeżeli mają Państwo specjalne wymagania.

## MIEDZIANE ŁĄCZNIKI ZGODNE Z DIN 46267 T.1



Przekrój mm <sup>2</sup>	Oznaczenie	Kod	Wymiary w mm		Ilość Pudełko/worek	Narzędzia ręczne	Narzędzia hydrauliczne							
			Øi	L										
6	DSV 6	5	3,7	30	1,200/100									
10	DSV 10	6	4,4	30	1,200/100									
16	DSV 16	8	5,5	50	400/100									
25	DSV 25	10	7,0	50	200/100									
35	DSV 35	12	8,2	50	200/100									
50	DSV 50	14	10,0	56	200/50									
70	DSV 70	16	11,5	56	100/50									
95	DSV 95	18	13,5	70	100/50									
120	DSV 120	20	15,5	70	50/25									
150	DSV 150	22	17,0	80	50/25									
185	DSV 185	25	19,0	85	25/25									
240	DSV 240	28	21,5	90	15/15									
300	DSV 300	32	24,5	100	10/5									
400	DSV 400	38	27,5	150	10/5									
500	DSV 500	42	31,0	160	5/5									
625	DSV 625	44	34,5	160	5/5									



# DSV

Łączniki typu DSV są produkowane z miedzi elektrolitycznej poddanej hartowaniu i cynkowaniu. Wymiary wewnętrzne i zewnętrzne są takie same, jak w przypadku końcówek typu DR. Fazowane wloty tulei umożliwiają łatwą i poprawną instalację żył.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronie 205.

Prosimy o kontakt z firmą Transtools, jeżeli mają Państwo specjalne wymagania.

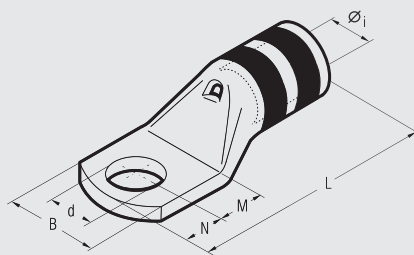


# MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE

oznaczane kolorem



C



Końcówki kablowe typu C są produkowane z miedzi elektrolitycznej. Przeznaczone są do pracy w najcięższych warunkach. Końcówki zaprojektowano w celu uzyskania optymalnego połączenia elektrycznego o wysokiej wytrzymałości mechanicznej odpornej m.in. na wibracje.

Hartowanie zapewnia odporność na odkształcenia oraz zapobiega pęknięciom pomiędzy tuleją, a częścią zaciskową.

Otwór inspekcyjny ułatwia właściwe umieszczenie żyły w tulei. Cynkowanie elektrolityczne, zapobiega utlenianiu.

Na końcówce wygrawerowane są oznaczenia dotyczące przekroju oraz matrycy dedykowanej do zaciskania.

**Klasyfikacja UL dla USA i Kanady jest zgodna z UL486A dla napięcia do 35 kV.**

Końcówki kablowe typu C to ważny produkt Cembre przeznaczony do kabli energetycznych.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronie 204.

Nasi inżynierowie są zawsze do Państwa dyspozycji w celu udzielenia wszelkiej pomocy technicznej. Prosimy o kontakt z firmą Transtools, aby uzyskać informacje o produktach, których nie wymieniono w katalogu.

Przekrój mm <sup>2</sup>	AWG	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm					Kolor Kod	Ilość Pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne	Narzędzia hydrauliczne		
				Øi	B	M	N	L					d	
10	8	23	4 C8-8	4,6	10,0	5,0	4,0	22,5	4,3	CZERWONY	600/50	B15MD		
			5 C8-10	4,6	10,0	6,5	6,0	26,0	5,3		600/50			
			6 C8-14	4,6	11,0	7,0	6,0	26,5	6,4		600/50			
			8 C8-516	4,6	15,0	9,0	8,0	30,5	8,4		600/50			
			10 C8-38	4,6	18,0	11,0	10,0	34,5	10,5		600/50			
			12 C8-12	4,6	19,0	14,0	12,0	39,5	13,2		600/50			
	16	6	23	4 C6-8	5,8	11,5	5,0	4,0	25,5	4,3	NIEBIESKI			600/50
				5 C6-10	5,8	11,5	6,5	6,0	29,0	5,3				600/50
				6 C6-14	5,8	11,5	7,0	6,0	29,5	6,4				600/50
				8 C6-516	5,8	15,0	9,0	8,0	33,5	8,4				600/50
				10 C6-38	5,8	18,0	11,0	10,0	37,5	10,5				600/50
				12 C6-12	5,8	20,0	14,0	12,0	42,5	13,2				400/50
25	4	40	4 C4-8	6,2	12,5	5,0	4,0	25,5	4,3	SZARY	600/50			
			5 C4-10	6,2	12,5	6,5	6,0	29,0	5,3		600/50			
			6 C4-14	6,2	12,5	7,0	6,0	29,5	6,4		600/50			
			8 C4-516	6,2	15,0	9,0	8,0	33,5	8,4		600/50			
			10 C4-38	6,2	18,0	11,0	10,0	37,5	10,5		400/50			
			12 C4-12	6,2	20,0	14,0	12,0	42,5	13,2		400/50			
	3	50	40	4 C3-8	7,0	14,0	5,0	4,0	28,0	4,3	BIAŁY	600/50		
				5 C3-10	7,0	14,0	6,5	6,0	31,5	5,3		600/50		
				6 C3-14	7,0	14,0	7,0	6,0	32,0	6,4		600/50		
				8 C3-516	7,0	15,0	9,0	8,0	36,0	8,4		600/50		
				10 C3-38	7,0	18,0	11,0	10,0	40,0	10,5		400/50		
				12 C3-12	7,0	21,0	14,0	12,0	45,0	13,2		400/50		
35	2	60	5 C2-10	7,6	17,0	6,5	6,0	33,0	5,3	BRAZOWY	400/50			
			6 C2-14	7,6	17,0	7,0	6,0	33,5	6,4		400/50			
			8 C2-516	7,6	17,0	9,0	8,0	37,5	8,4		400/50			
			10 C2-38	7,6	19,0	11,0	10,0	41,5	10,5		400/50			
			12 C2-12	7,6	21,0	14,0	12,0	46,5	13,2		200/50			
			6 C1-14	8,9	17,0	7,0	6,0	34,5	6,4		400/50			
	1	75	75	8 C1-516	8,9	17,0	9,0	8,0	38,5	8,4	ZIELONY	400/50		
				10 C1-38	8,9	19,0	11,0	10,0	42,5	10,5		400/50		
				12 C1-12	8,9	21,0	14,0	12,0	47,5	13,2		200/50		
				6 C1/0-14	10,0	19,0	8,0	7,0	40,5	6,4		200/25		
				8 C1/0-516	10,0	19,0	9,0	8,0	42,5	8,4		200/25		
				10 C1/0-38	10,0	20,0	11,0	10,0	46,5	10,5		200/25		
50	1/0	100	12 C1/0-12	10,0	21,0	14,0	12,0	51,5	13,2	RÓŻOWY	200/25			
			14 C1/0-916	10,0	25,0	16,0	14,0	55,5	15,0		200/25			
			16 C1/0-58	10,0	26,0	18,0	16,0	59,5	17,0		200/25			
			6 C2/0-14	11,3	21,0	8,0	7,0	44,0	6,4		200/25			
			8 C2/0-516	11,3	21,0	9,0	8,0	46,0	8,4		200/25			
			10 C2/0-38	11,3	21,0	11,0	10,0	50,0	10,5		200/25			
	70	2/0	125	12 C2/0-12	11,3	22,0	14,0	12,0	55,0	13,2	CZARNY	200/25		
				14 C2/0-916	11,3	25,0	16,0	14,0	59,0	15,0		100/25		
				16 C2/0-58	11,3	26,0	18,0	16,0	63,0	17,0		100/25		
				20 C2/0-34	11,3	29,5	22,0	20,0	75,0	21,0		100/25		
				6 C3/0-14	12,4	23,0	8,0	7,0	45,0	6,4		200/25		
				8 C3/0-516	12,4	23,0	9,0	8,0	47,0	8,4		200/25		
95	3/0	150	10 C3/0-38	12,4	23,0	11,0	10,0	51,0	10,5	POMARAŃCZOWY	100/25			
			12 C3/0-12	12,4	24,0	14,0	12,0	56,0	13,2		100/25			
			14 C3/0-916	12,4	27,0	16,0	14,0	60,0	15,0		100/25			
			16 C3/0-58	12,4	28,0	18,0	16,0	64,0	17,0		100/25			
			20 C3/0-34	12,4	31,5	22,0	20,0	72,0	21,0		100/25			
			6 C3/0-14	12,4	23,0	8,0	7,0	45,0	6,4		200/25			

TN 70 SE  
TN 120 SE  
B35-50MD  
HT 51 RH 50 B 500  
HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN  
ECW-H3D  
RHU 520



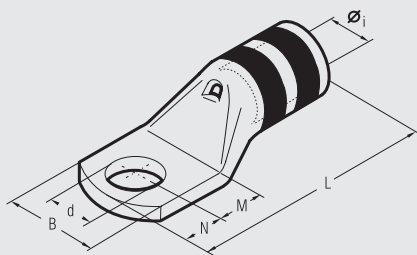
# MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE

oznaczone kolorem

C



Dok. nr E125401



Przekrój mm <sup>2</sup>	AWG	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm					Kolor Kod	Ilość Pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne	Narzędzia hydrauliczne							
				Øi	B	M	N	L					d						
4/0	200	200	6 C4/0-14	13,5	25,0	8,0	7,0	50,5	6,4	FIOLETOWY	100/25	TN 120 SE BBS-50MD	HT 51 RH 50 B 500 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECM-H3D RHU 520						
			8 C4/0-516	13,5	25,0	9,0	8,0	52,5	8,4		100/25								
			10 C4/0-38	13,5	25,0	11,0	10,0	56,5	10,5		100/25								
			12 C4/0-12	13,5	25,0	14,0	12,0	61,5	13,2		100/25								
			14 C4/0-916	13,5	25,0	16,0	14,0	65,5	15,0		100/25								
			16 C4/0-58	13,5	27,0	18,0	16,0	69,5	17,0		50/25								
			20 C4/0-34	13,5	29,5	22,0	20,0	77,5	21,0		50/25								
120	250	250	6 C250-14	15,2	28,5	8,0	7,0	52,0	6,4	ŻÓŁTY	100/25	TN 120 SE BBS-50MD	HT 51 RH 50 B 500 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECM-H3D RHU 520						
			8 C250-516	15,2	28,5	9,0	8,0	54,0	8,4		100/25								
			10 C250-38	15,2	28,5	11,0	10,0	58,0	10,5		100/25								
			12 C250-12	15,2	28,5	14,0	12,0	63,0	13,2		50/25								
			14 C250-916	15,2	28,5	16,0	14,0	67,0	15,0		50/25								
			16 C250-58	15,2	28,5	18,0	16,0	71,0	17,0		50/25								
			20 C250-34	15,2	30,0	22,0	20,0	79,0	21,0		50/25								
22 C250-78	15,2	32,0	24,0	23,0	84,0	23,0	50/25												
150	300	300	8 C300-516	16,7	31,5	13,0	11,0	69,0	8,4	BIAŁY	40/10	TN 120 SE BBS-50MD	HT 51 RH 50 B 500 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECM-H3D RHU 520						
			10 C300-38	16,7	31,5	13,0	11,0	69,0	10,5		40/10								
			12 C300-12	16,7	31,5	16,0	14,0	75,0	13,2		40/10								
			14 C300-916	16,7	31,5	18,0	16,0	79,0	15,0		40/10								
			16 C300-58	16,7	31,5	19,0	17,0	81,0	17,0		40/10								
			20 C300-34	16,7	31,5	22,0	20,0	87,0	21,0		40/10								
			22 C300-78	16,7	31,5	24,0	23,0	92,0	23,0		40/10								
185	350	350	10 C350-38	17,6	33,0	13,0	11,0	70,5	10,5	CZERWONY	40/20	TN 120 SE BBS-50MD	HT 51 RH 50 B 500 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECM-H3D RHU 520						
			12 C350-12	17,6	33,0	16,0	14,0	76,5	13,2		40/20								
			14 C350-916	17,6	33,0	18,0	16,0	80,5	15,0		40/20								
			16 C350-58	17,6	33,0	19,0	17,0	82,5	17,0		40/20								
			20 C350-34	17,6	33,0	22,0	20,0	88,5	21,0		40/20								
			22 C350-78	17,6	37,0	24,0	23,0	93,5	23,0		30/15								
			10 C400-38	19,2	35,5	13,0	11,0	76,0	10,5		40/20								
400	400	400	12 C400-12	19,2	35,5	16,0	14,0	82,0	13,2	NIEBIESKI	40/20	TN 120 SE BBS-50MD	HT 51 RH 50 B 500 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECM-H3D RHU 520						
			14 C400-916	19,2	35,5	18,0	16,0	86,0	15,0		40/20								
			16 C400-58	19,2	35,5	19,0	17,0	88,0	17,0		40/20								
			20 C400-34	19,2	35,5	22,0	20,0	94,0	21,0		40/20								
			22 C400-78	19,2	35,5	24,0	23,0	99,0	23,0		40/20								
			10 C500-38	21,1	39,0	13,0	11,0	82,0	10,5		30/15								
			240	500	500	12 C500-12	21,1	39,0	16,0		14,0			88,0	13,2	BRAZOWY	30/15	TN 120 SE BBS-50MD	HT 51 RH 50 B 500 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECM-H3D RHU 520
14 C500-916	21,1	39,0				18,0	16,0	92,0	15,0	30/15									
16 C500-58	21,1	39,0				19,0	17,0	94,0	17,0	30/15									
20 C500-34	21,1	39,0				22,0	20,0	100,0	21,0	20/10									
22 C500-78	21,1	39,0				24,0	23,0	105,0	23,0	20/10									
12 C600-12	23,7	44,0				20,0	14,0	99,0	13,2	20/10									
300	600	600				14 C600-916	23,7	44,0	22,0	16,0	103,0	15,0	ZIELONY	20/10	TN 120 SE BBS-50MD		HT 51 RH 50 B 500 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECM-H3D RHU 520		
			16 C600-58	23,7	44,0	22,0	19,0	106,0	17,0	20/10									
			20 C600-34	23,7	44,0	24,0	23,0	112	21,0	10/5									
			22 C600-78	23,7	44,0	24,0	23,0	112,0	23,0	10/5									
			12 C750-12	26,0	48,0	22,0	19,0	113,0	13,2	10/5									
			750	MCM	750	16 C750-58	26,0	48,0	22,0	19,0	113,0	17,0		CZARNY		10/5		TN 120 SE BBS-50MD	HT 51 RH 50 B 500 HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN ECM-H3D RHU 520
						20 C750-34	26,0	48,0	24,0	23,0	119,0	21,0				10/5			
22 C750-78	26,0	48,0				24,0	23,0	119,0	23,0	10/5									



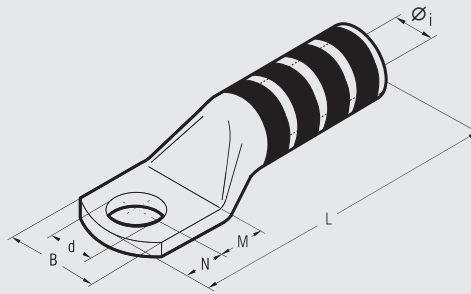
CL

## MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE

oznaczane kolorem



Dok. nr E125401



Końcówki kablowe typu CL są produkowane z miedzi elektrolitycznej. Przeznaczone są do pracy w najcięższych warunkach. Końcówki zaprojektowano w celu uzyskania optymalnego połączenia elektrycznego o wysokiej wytrzymałości mechanicznej odpornej m.in. na wibracje.

Hartowanie zapewnia odporność na odkształcenia oraz zapobiega pęknięciom pomiędzy tuleją, a częścią zaciskową.

Otwór inspekcyjny ułatwia właściwe umieszczenie żyły w tulei. Cynkowanie elektrolityczne, zapobiega utlenianiu.

Na końcówce wygrawerowane są oznaczenia dotyczące przekroju oraz matrycy dedykowanej do zaciskania.

Długa tuleja pozwala na precyzyjne pozycjonowanie matrycy przy operacji zaciskania.

**Klasyfikacja UL dla USA i Kanady jest zgodna z UL486A dla napięcia do 35 kV.**

Końcówki kablowe typu CL to ważny produkt Cembre przeznaczony do kabli energetycznych.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronie 204.

Nasi inżynierowie są zawsze do Państwa dyspozycji w celu udzielenia wszelkiej pomocy technicznej. Prosimy o kontakt z firmą Transtools, aby uzyskać informacje o produktach, których nie wymieniono w katalogu.

Przekrój mm <sup>2</sup>	AWG	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm						Kolor Kod	Ilość Pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne	Narzędzia hydrauliczne
				Øi	B	M	N	L	d				
10	8	23	5 CL8-10	4,6	10,0	6,5	6,0	37,5	5,3	CZERWONY	400/50	TN 70 SE	B15MD
			6 CL8-14	4,6	11,0	7,0	6,0	38,0	6,4		400/50		
			10 CL8-38	4,6	18,0	11,0	10,0	46,0	10,5		400/50		
16	6	23	5 CL6-10	5,8	11,5	6,5	6,0	40,0	5,3	NIEBIESKI	400/50		
			6 CL6-14	5,8	11,5	7,0	6,0	40,5	6,4		400/50		
			12 CL6-12	5,8	20,0	14,0	12,0	53,5	13,2		400/50		
25	4	40	5 CL4-10	6,2	12,5	6,5	6,0	47,0	5,3	SZARY	400/50		
			6 CL4-14	6,2	12,5	7,0	6,0	47,5	6,4		400/50		
			10 CL4-38	6,2	18,0	11,0	10,0	55,5	10,5		400/50		
			12 CL4-12	6,2	20,0	14,0	12,0	60,5	13,2		400/50		
35	2	60	6 CL3-14	7,0	14,0	7,0	6,0	47,5	6,4	BIAŁY	200/100		
			8 CL3-516	7,0	15,0	9,0	8,0	51,5	8,4		200/100		
			10 CL3-38	7,0	18,0	11,0	10,0	55,5	10,5		200/100		
			12 CL3-12	7,0	21,0	14,0	12,0	60,5	13,2		200/100		
50	1/0	100	5 CL2-10	7,6	17,0	6,5	6,0	46,0	5,3	BRAZOWY	200/50		
			6 CL2-14	7,6	17,0	7,0	6,0	46,5	6,4		200/50		
			8 CL2-516	7,6	17,0	9,0	8,0	50,5	8,4		200/50		
			12 CL2-12	7,6	21,0	14,0	12,0	59,5	13,2		200/50		
70	2/0	125	5 CL1-10	8,9	17,0	6,5	6,0	48,0	5,3	ZIELONY	200/50		
			8 CL1-516	8,9	17,0	9,0	8,0	52,5	8,4		200/50		
			12 CL1-12	8,9	21,0	14,0	12,0	61,5	13,2		200/50		
			5 CL1/0-10	10,0	19,0	8,0	7,0	53,5	5,3		100/50		
95	3/0	150	8 CL1/0-516	10,0	19,0	9,0	8,0	55,5	8,4	RÓŻOWY	100/50		
			10 CL1/0-38	10,0	20,0	11,0	10,0	59,5	10,5		100/50		
			12 CL1/0-12	10,0	21,0	14,0	12,0	64,5	13,2		100/50		
			10 CL2/0-38	11,3	21,0	11,0	10,0	67,5	10,5		100/50		
120	250 MCM	250	12 CL2/0-12	11,3	22,0	14,0	12,0	72,5	13,2	CZARNY	100/50		
			12 CL2/0-12	11,3	22,0	14,0	12,0	72,5	13,2		100/50		
150	300 MCM	300	12 CL3/0-12	12,4	24,0	14,0	12,0	71,5	13,2	POMARAŃCZOWY	100/50		
			10 CL4/0-38	13,5	25,0	11,0	10,0	73,5	10,5		60/30		
185	350 MCM	350	12 CL4/0-12	13,5	25,0	14,0	12,0	78,5	13,2	FIOLETOWY	60/30		
			12 CL250-12	15,2	28,5	14,0	12,0	84,0	13,2		50/25		
240	500 MCM	400	12 CL300-12	16,7	31,5	16,0	14,0	98,0	13,2	BIAŁY	30/15		
			12 CL400-12	19,2	35,5	16,0	14,0	107,0	13,2		20/10		
			16 CL400-58	19,2	35,5	19,0	17,0	113,0	17,0		20/10		
			12 CL500-12	21,1	39,0	16,0	14,0	108,0	13,2		20/10		
300	600 MCM	400	16 CL500-58	21,1	39,0	19,0	17,0	114,0	17,0	BRAZOWY	20/10		
			12 CL600-12	23,7	44,0	20,0	14,0	128,5	13,2		10/5		
			16 CL600-58	23,7	44,0	22,0	19,0	135,5	17,0		10/5		
			12 CL750-12	26,0	48,0	22,0	19,0	140,5	13,2		10/5		
300	750 MCM	400	16 CL750-58	26,0	48,0	22,0	19,0	140,5	17,0	CZARNY	10/5		
			16 CL750-58	26,0	48,0	22,0	19,0	140,5	17,0		10/5		

Dostępne są także wersje z otworem inspekcyjnym

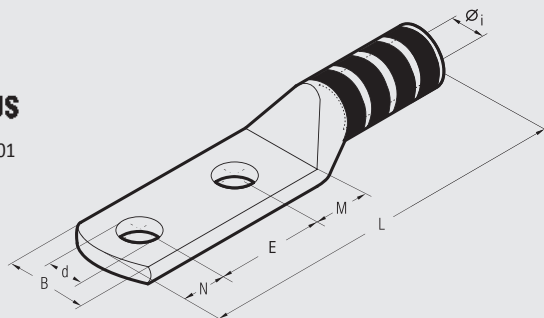
W czasie zamawiania dodać do numeru części przyrostek IH.

Na przykład: CL250IH-12

# MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE

oznaczone kolorem

## CL-D



Przekrój mm <sup>2</sup>	AWG	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm							Kolor Kod	Ilość Pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne
				Øi	B	M	E	N	L	d			
10	8	23	6 v	4,6	11,0	7,0	16,0	6,0	53,0	6,4	CZERWONY	400/50	B15MID
			6 CL8-D141	4,6	11,0	7,0	19,0	6,0	56,0	6,4		400/50	
			10 CL8-D38	4,6	18,0	11,0	25,5	10,0	70,5	10,5		400/50	
16	6	23	6 CL6-D14	5,8	11,5	7,0	16,0	6,0	54,5	6,4	NIEBIESKI	400/50	
			6 CL6-D141	5,8	11,5	7,0	19,0	6,0	57,5	6,4		400/50	
			10 CL6-D38	5,8	18,0	11,0	25,5	10,0	72,0	10,5		400/50	
25	4	40	12 CL6-DN	5,8	20,0	14,0	44,5	12,0	96,0	13,2	SZARY	200/50	
			6 CL4-D14	6,2	12,5	7,0	16,0	6,0	62,0	6,4		200/50	
			6 CL4-D141	6,2	12,5	7,0	19,0	6,0	65,0	6,4		200/50	
25	4	40	12 CL4-DN	6,2	20,0	14,0	44,5	12,0	103,5	13,2	SZARY	200/50	
			6 CL4-D38	6,2	18,0	11,0	25,5	10,0	79,5	10,5		200/50	
			12 CL4-DN	6,2	20,0	14,0	44,5	12,0	103,5	13,2		200/50	
35	2	60	10 CL3-D38	7,0	18,0	11,0	25,5	10,0	79,5	10,5	BIAŁY	200/50	
			12 CL3-DN	7,0	21,0	14,0	44,5	12,0	103,5	13,2		200/50	
			6 CL2-D14	7,6	17,0	7,0	16,0	6,0	61,0	6,4		200/50	
35	2	60	6 CL2-D141	7,6	17,0	7,0	19,0	6,0	64,0	6,4	BRĄZOWY	200/50	
			10 CL2-D38	7,6	19,0	11,0	25,5	10,0	78,5	10,5		100/50	
			10 CL2-DN38	7,6	19,0	11,0	44,5	10,0	97,5	10,5		100/50	
50	1/0	100	12 CL2-DN	7,6	21,0	14,0	44,5	12,0	102,5	13,2	BRĄZOWY	100/50	
			6 CL1-D14	8,9	17,0	7,0	16,0	6,0	63,0	6,4		200/50	
			6 CL1-D141	8,9	17,0	7,0	19,0	6,0	66,0	6,4		200/50	
50	1/0	100	10 CL1-D38	8,9	19,0	11,0	25,5	10,0	80,5	10,5	ZIEŁONY	100/25	
			12 CL1-DN	8,9	21,0	14,0	44,5	12,0	104,5	13,2		100/25	
			6 CL1/O-D14	10,0	19,0	7,9	16,0	7,0	68,0	6,4		100/25	
70	2/0	125	6 CL1/O-D141	10,0	19,0	7,9	19,0	7,0	71,0	6,4	RÓŻOWY	100/25	
			10 CL1/O-D38	10,0	20,0	10,9	25,5	10,0	83,5	10,5		100/25	
			12 CL1/O-DN	10,0	21,0	14,0	44,5	12,0	107,5	13,2		100/25	
95	3/0	150	6 CL2/O-D14	11,3	21,0	7,8	16,0	7,0	76,0	6,4	CZARNY	60/30	
			6 CL2/O-D141	11,3	21,0	7,8	19,0	7,0	79,0	6,4		60/30	
			10 CL2/O-D38	11,3	21,0	11,0	25,5	10,0	91,5	10,5		60/30	
95	3/0	150	12 CL2/O-DN	11,3	22,0	14,0	44,5	12,0	115,5	13,2	CZARNY	60/30	
			6 CL3/O-D141	12,4	23,3	8,0	19,0	7,0	82,0	6,4		60/30	
			10 CL3/O-D38	12,4	23,3	11,0	25,5	10,0	94,5	10,5		60/30	
120	250	250	12 CL3/O-DN	12,4	24,0	14,0	44,5	12,0	118,5	13,2	POMARAŃCZOWY	60/30	
			6 CL4/O-D141	13,5	25,0	13,0	19,0	11,0	94,0	6,4		50/25	
			10 CL4/O-D38	13,5	25,0	11,0	25,5	10,0	97,5	10,5		50/25	
150	300	300	10 CL4/O-DN38	13,5	25,0	11,0	44,5	10,0	116,5	10,5	FIOLETOWY	50/25	
			12 CL4/O-DN	13,5	25,0	14,0	44,5	12,0	121,5	13,2		50/25	
			12 CL250-D38	15,2	28,5	11,0	25,5	10,0	103,0	10,5		40/20	
185	350	350	12 CL250-DN	15,2	28,5	14,0	44,5	12,0	127,0	13,2	ŻÓŁTY	40/20	
			10 CL300-D38	16,7	31,5	13,0	25,5	11,0	116,0	10,5		30/15	
			12 CL300-DN	16,7	31,5	16,0	44,5	14,0	141,0	13,2		30/15	
240	500	MCM	6 CL350-D141	17,6	33,0	13,0	19,0	11,0	109,5	6,4	CZERWONY	30/15	
			10 CL350-D38	17,6	33,0	13,0	25,5	11,0	116,0	10,5		30/15	
			12 CL350-DN	17,6	33,0	16,0	44,5	14,0	141,0	13,2		30/15	
240	500	MCM	6 CL400-D141	19,2	35,5	13,0	19,0	11,0	118,5	6,4	NIEBIESKI	20/10	
			10 CL400-D38	19,2	35,5	13,0	25,5	11,0	125,0	10,5		20/10	
			12 CL400-DN	19,2	35,5	16,0	44,5	14,0	150,0	13,2		20/10	
300	600	MCM	6 CL500-D141	21,1	39,0	13,0	19,0	11,0	119,5	6,4	BRĄZOWY	10/5	
			10 CL500-D38	21,1	39,0	13,0	25,5	11,0	126,0	10,5		10/5	
			12 CL500-DN	21,1	39,0	16,0	44,5	14,0	151,0	13,2		10/5	
300	750	MCM	10 CL600-D38	23,7	44,0	20,0	25,5	11,0	149,5	10,5	ZIEŁONY	20/5	
			12 CL600-DN	23,7	44,0	20,0	44,5	14,0	171,5	13,2		20/5	
			10 CL750-DN38	26,0	48,0	20,0	44,5	11,0	173,5	10,5		15/5	
300	750	MCM	10 CL750-D38	26,0	48,0	20,0	25,5	11,0	154,5	10,5	CZARNY	15/5	
			12 CL750-DN	26,0	48,0	20,0	44,5	14,0	176,5	13,2		15/5	

Końcówki kablowe typu CL-D są produkowane z miedzi elektrolitycznej. Przeznaczone są do pracy w najcięższych warunkach. Końcówki zaprojektowano w celu uzyskania optymalnego połączenia elektrycznego o wysokiej wytrzymałości mechanicznej odpornej m.in. na wibracje. Hartowanie zapewnia odporność na odkształcenia oraz zapobiega pęknięciom pomiędzy tuleją, a częścią zaciskową. Otwór inspekcyjny ułatwia właściwe umieszczenie łożysk w tulei. Cynkowanie elektrolityczne, zapobiega utlenianiu. Na końcówce wygrawerowane są oznaczenia dotyczące przekroju oraz matrycy dedykowanej do zaciskania. Długa tuleja pozwala na precyzyjne pozycjonowanie matrycy przy operacji zaciskania. **Klasyfikacja UL dla USA i Kanady jest zgodna z UL486A dla napięcia do 35 kV.** Końcówki kablowe typu CL to ważny produkt Cembre przeznaczony do kabli energetycznych.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronie 204. Nasi inżynierowie są zawsze do Państwa dyspozycji w celu udzielenia wszelkiej pomocy technicznej. Prosimy o kontakt z firmą Transtools, aby uzyskać informacje o produktach, których nie wymieniono w katalogu.

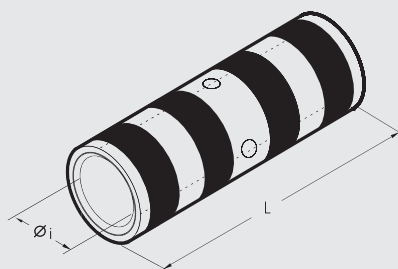


# BSCL



## MIEDZIANE ŁĄCZNIKI RUROWE

przedłużona tuleja



Dok. nr E125401

Łączniki typu BSCL produkowane są z miedzi elektrolitycznej. Przeznaczone do pracy w najcięższych warunkach.

Wymiary tulei są identyczne z wymiarami końcówek serii C i CL.

Hartowanie zapewnia odporność na odkształcenia.

Fazowane wloty tulei ułatwiają wprowadzenie żył, a ogranicznik umożliwia ich prawidłowe ułożenie.

**Klasyfikacja UL dla USA i Kanady jest zgodna z UL486A dla napięcia do 35 kV.**

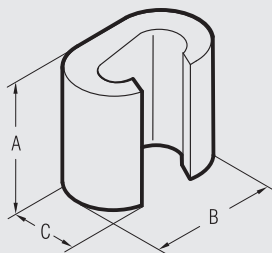
Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronie 204.

Przekrój mm <sup>2</sup>	AWG	Oznaczenie	Wymiary w mm		Kolor Kod	Ilość Pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne		Narzędzia hydrauliczne	
			Ø <sub>i</sub>	L			HN1	HNS		
10	8	BSCL8	4,6	50,5	CZERWONY	600/150				
16	6	BSCL6	5,8	50,5	NIEBIESKI	400/100				
25	4	BSCL4	6,2	60,5	SZARY	200/100				
	3	BSCL3	7,0	60,5	BIAŁY	200/50				
35	2	BSCL2	7,6	60,5	BRĄZOWY	200/50				
	1	BSCL1	8,9	65,5	ZIEŁONY	200/50				
50	1/0	BSCL1/0	10,0	73,0	RÓŻOWY	200/50				
70	2/0	BSCL2/0	11,3	79,0	CZARNY	100/50				
95	3/0	BSCL3/0	12,4	79,0	POMARAŃCZOWY	80/40				
	4/0	BSCL4/0	13,5	85,5	FIOLETOWY	50/25				
120	250 MCM	BSCL250	15,2	85,5	ŻÓŁTY	50/25				
150	300 MCM	BSCL300	16,7	104,5	BIAŁY	40/20				
185	350 MCM	BSCL350	17,6	104,5	CZERWONY	40/20				
	400 MCM	BSCL400	19,2	111,0	NIEBIESKI	20/10				
240	500 MCM	BSCL500	21,1	117,0	BRĄZOWY	20/10				
300	600 MCM	BSCL600	23,7	139,5	ZIEŁONY	20/10				
	750 MCM	BSCL750	26,0	149,0	CZARNY	10/10				





# ŁĄCZNIKI TYPU C



## C-C



### wersja cynkowa

Przekrój mm <sup>2</sup>		Oznaczenie	Wymiary w mm			Ilość Pudełko/worek	Narzędzia mechaniczne	Narzędzia hydrauliczne						
Baza	Zaczep		A	B	C									
6÷2,5	6÷1,5	C 6-C 6 ST	9,0	9,8	6,4	1,000/100	HP4-C10	B 35-45MD	B 35-50MD	HT 45-E	HT 51	RH 50	B 500	B 55
10	10÷1,5	C 10-C 10 ST	12,0	12,6	8,4	500/100								
16	16÷1,5	C 16-C 16 ST	17,0	19,4	12,0	500/100								
25÷16	10÷1,5	C 25-C 10 ST	17,0	19,8	13,0	400/50								
25	25÷16	C 25-C 25 ST	17,0	21,4	13,0	300/50								
40÷35	16÷1,5	C 35-C 16 ST	21,0	24,6	15,4	200/25								
40÷35	40÷25	C 35-C35 ST	21,0	26,6	15,6	200/25								
50	25÷10													
70÷63	25÷1,5	C 70-C 25 N ST	21,0	26,4	17,5	200/25								
50	25÷4	C 50-C 25 ST	25,0	32,9	21,0	100/25								
50	50÷35	C 50-C 50 ST	26,0	33,0	21,0	100/25								
70÷50	40÷4	C 70-C 35 ST	28,0	33,0	21,0	100/25								
70÷50	70÷35	C 70-C 70 ST	28,0	34,0	21,0	100/25								
100÷95	40÷4	C 95-C 35 ST	29,0	40,6	26,0	50/25								
100÷95	70÷40	C 95-C 70 ST	29,0	41,0	26,0	50/25								
100÷95	100÷63	C 95-C 95 ST	29,0	41,0	26,0	50/25								
125÷110	125÷25	C 120-C 120 ST	30,0	45,0	28,0	50/25								
160÷150	125÷25	C 150-C 120 ST	31,0	45,0	28,0	50/25								
150	150÷63	C 150-C 150 ST	30,0	45,0	28,0	50/25								
185	100÷16	C 185-C 95 ST	31,0	45,0	28,0	50/25								
185÷120	185÷120	C 185-C 185 ST	22,6	68,0	34,0	30/15								
240÷150	120÷95	C 240-C 120 ST	22,6	68,0	34,0	30/15								

### wersja niecynkowa

Przekrój mm <sup>2</sup>		Oznaczenie	Wymiary w mm			Ilość Pudełko/worek	Narzędzia mechaniczne	Narzędzia hydrauliczne						
Seria	Zaczep		A	B	C									
6÷2,5	6÷1,5	C 6-C 6	9,0	9,8	6,4	1,000/100	HP4-C10	B 35-45MD	B 35-50MD	HT 45-E	HT 51	RH 50	B 500	B 55
10	10÷1,5	C 10-C 10	12,0	12,6	8,4	500/100								
16	16÷1,5	C 16-C 16	17,0	19,4	12,0	500/100								
25÷16	10÷1,5	C 25-C 10	17,0	19,8	13,0	400/50								
25	25÷16	C 25-C 25	17,0	21,4	13,0	300/50								
40÷35	16÷1,5	C 35-C 16	21,0	24,6	15,4	200/25								
40÷35	40÷25	C 35-C35	21,0	26,6	15,6	200/25								
50	25÷10													
70÷63	25÷1,5	C 70-C 25 N	21,0	26,4	17,5	200/25								
50	25÷4	C 50-C 25	25,0	32,9	21,0	100/25								
50	50÷35	C 50-C 50	26,0	33,0	21,0	100/25								
70÷50	40÷4	C 70-C 35	28,0	33,0	21,0	100/25								
70÷50	70÷35	C 70-C 70	28,0	34,0	21,0	100/25								
100÷95	40÷4	C 95-C 35	29,0	40,6	26,0	50/25								
100÷95	70÷40	C 95-C 70	29,0	41,0	26,0	50/25								
100÷95	100÷63	C 95-C 95	29,0	41,0	26,0	50/25								
125÷110	125÷25	C 120-C 120	30,0	45,0	28,0	50/25								
160÷150	125÷25	C 150-C 120	31,0	45,0	28,0	50/25								
150	150÷63	C 150-C 150	30,0	45,0	28,0	50/25								
185	100÷16	C 185-C 95	31,0	45,0	28,0	50/25								
185÷120	185÷120	C 185-C 185	22,6	68,0	34,0	30/15								
240÷150	120÷95	C 240-C 120	22,6	68,0	34,0	30/15								

Łączniki typu C są produkowane z profili miedzianych o wysokiej czystości.

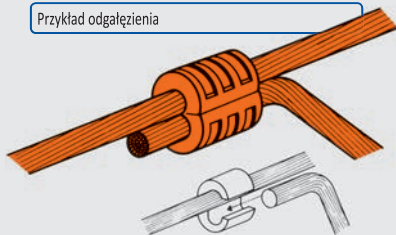
Przeznaczone są do różnych zastosowań, np. uziemień lub odgałęzień linii napowietrznych.

Każdy łącznik ma nabite następujące oznaczenia:

- Logo Cembre
- Oznaczenie
- Przekrój – linia główna
- Przekrój – odgałęzienie
- Ilość zacięnięć
- Oznaczenie matrycy do zaciśnięcia

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciśnięcia oraz odpowiednich matryc podano na stronie 200.

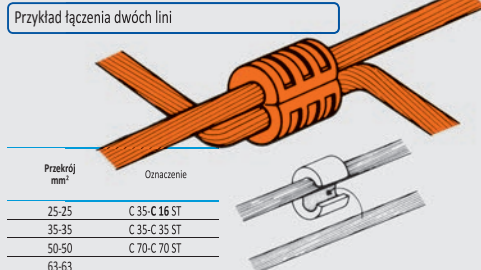
Przykład odgałęzienia



Przykład połączenia



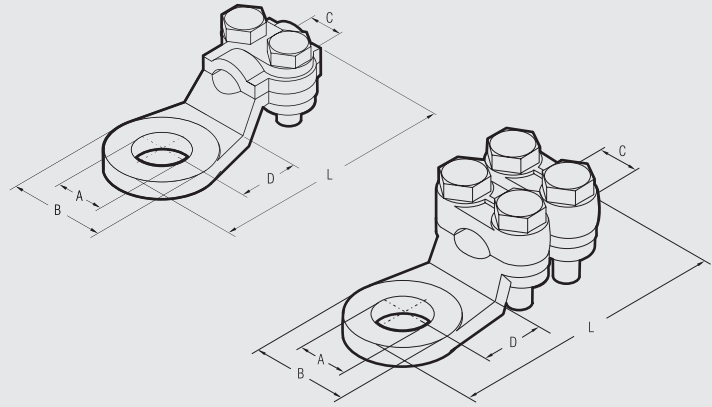
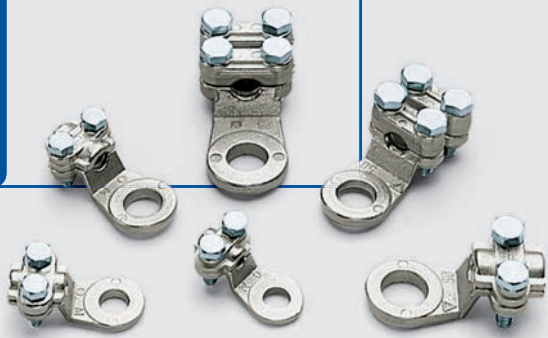
Przykład łączenia dwóch linii



Przekrój mm <sup>2</sup>	Oznaczenie
25-25	C 35-C 16 ST
35-35	C 35-C 35 ST
50-50	C 70-C 70 ST
63-63	C 95-C 70 ST
70-70	
95-95	C 150-C 120 ST
120-120	C 150-C 150
125-125	C 185-C 95 ST
120-120	
125-125	



## KOŃCÓWKI OCZKOWE ŚRUBOWE



Materiał:  
Mosiądz CB754S EN 1982  
niklowany elektrolitycznie.  
Śruby stalowe cynkowane elektro-  
litycznie.

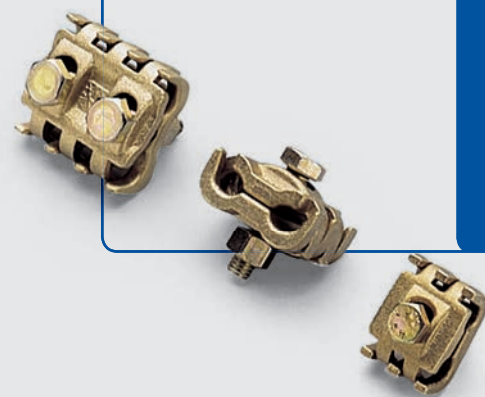
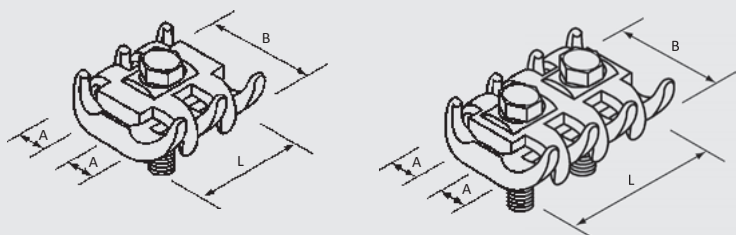
### zacisk na 2 śruby

Przekrój mm <sup>2</sup>	Oznaczenie	A śruba	Wymiary w mm				Ilość
			B	C	D	L	
16	2155	M8	18,0	4,5	12,5	39	100
16	2171	M10	18,0	4,5	12,5	39	100
25	2156	M8	19,5	6,0	13,0	43	100
25	2172	M10	19,5	6,0	13,0	43	100
35	2157	M12	23,0	7,0	15,0	49	50
35	2173	M14	23,0	7,0	15,0	49	50
50	2174	M14	25,0	8,0	17,0	56	50

### zacisk na 4 śruby

Przekrój mm <sup>2</sup>	Oznaczenie	A śruba	Wymiary w mm				Ilość
			B	C	D	L	
50	2158	M12	23,5	8	16,0	57	50
75	2160	M12	28,0	10	20,0	65	25
75	2176	M16	28,0	10	20,0	65	25
100	2161	M12	31,0	13	17,0	66	25
125	2162	M15	33,0	14	18,0	71	25
150	2163	M14	34,0	16	19,5	75	25
175	2164	M15	36,0	16	21,0	78	25

## ŁĄCZNIKI ŚRUBOWE



### zacisk na 1 śrubę

Przekrój mm <sup>2</sup>	Oznaczenie	Ø A do kabla tmm	Wymiary w mm		Ilość
			B	L	
6÷16	2323	3÷ 5	24	20	50
16÷50	2326	5÷ 8	30	25	50
35÷70	2329	7÷12	40	30	25

Materiał:  
Mosiądz CB754S EN 1982 Śruby  
stalowe cynkowane elektrolitycznie.  
Nakrętki stalowe cynkowane elek-  
trolitycznie.

### zacisk na 2 śruby

Przekrój mm <sup>2</sup>	Oznaczenie	Ø A do kabla mm	Wymiary w mm		Ilość
			B	L	
6÷16	2333	3÷ 5	27	32	50
16÷50	2336	5÷ 8	32	40	50
35÷70	2339	7÷12	40	44	25
50÷95	2342	8÷14	48	48	10
70÷150	2344	12÷16	51	53	10
150÷300	2346*	16÷22	66	66	5

\*Śruby ze stali nierdzewnej

# CA-M 2A-M

## MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE

do wysokiego napięcia



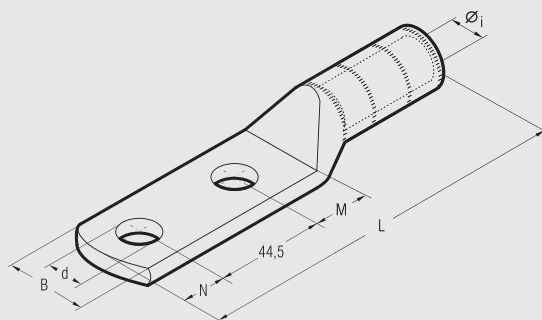
Końcówki typu CA-M i 2A-M zaprojektowano z myślą o pracy w warunkach wysokiego napięcia - do 33 kV. Końcówki są produkowane z miedzi o wysokiej czystości. Hartowanie oraz cynkowanie znacząco poprawia parametry produktu. Pogrubienie tulei znacznie poprawiło parametry elektryczne i mechaniczne. Brak otworu inspekcyjnego zapobiega wnikananiu wody oraz wilgoci dzięki czemu końcówki mogą być stosowane na otwartej przestrzeni. Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronie 200.

Przekrój mm <sup>2</sup>	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm						Ilość pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne				
			Øi	B	M	N	L	d						
25 R	8	CA 25-M 8	6,8	14,0	9	8	65,0	8,4	300/50	B35-50MD	HT 51	RH 50	B 500	B 55
	10	CA 25-M 10	6,8	18,0	13	11	72,0	10,5	200/50					
	12	CA 25-M 12	6,8	21,0	16	14	78,0	13,2	200/50					
30 RC/S ÷ 40 S	12	CA 40 S-M 12	8,2	21,0	16	14	79,0	13,2	150/50	HT 81-U	RHU 81	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	ECW-H3D	RHU 520
	16	CA 40 S-M 16	8,2	26,0	19	17	85,0	17,0	100/50					
50 RC	12	CA 50 R-M 12	8,7	20,5	16	14	79,0	13,2	150/50					
50 S	12	CA 50 S-M 12	9,5	21,0	16	14	79,0	13,2	150/50					
	16	CA 50 S-M 16	9,5	26,0	19	17	85,0	17,0	100/50					
63 S ÷ 70 S	12	CA 70 S-M 12	11,0	28,0	16	14	81,2	13,2	50/25					
	16	CA 70 S-M 16	11,0	30,0	19	17	87,2	17,0	50/25					
80 S ÷ 95 RC	12	CA 95 R-M 12	12,0	28,0	16	14	91,0	13,2	50/25					
	14	CA 95 R-M 14	12,0	28,0	18	16	95,0	15,0	50/25					
	12	CA 95 S-M 12	13,5	28,0	16	14	91,0	13,2	50/25					
95 S ÷ 100 S	14	CA 95 S-M 14	13,5	29,0	18	16	94,5	15,0	50/25					
	16	CA 95 S-M 16	13,5	30,0	20	17	97,0	17,0	50/25					
	12	CA 150 R-M 12	15,0	31,0	16	14	97,0	13,2	30/15					
120 RC/S ÷ 150 RC	14	CA 150 R-M 14	15,0	31,0	18	16	101,0	15,0	30/15					
	12	CA 150 S-M 12	16,5	32,0	16	14	97,0	13,2	30/15					
150 S ÷ 160 RC	14	CA 150 S-M 14	16,5	32,0	18	16	101,0	15,0	30/15					
	14	CA 200 R-M 14	17,0	32,5	18	16	101,0	15,0	30/15					
160 S ÷ 200 RC	14	CA 240 R-M 14	19,2	43,0	18	16	107,0	15,0	15/5					
200 S ÷ 240 RC	14	CA 315 R-M 14	21,5	43,0	18	16	105,0	15,0	15/5					
240 S ÷ 315 RC	14	CA 315 S-M 14	23,7	44,0	18	16	105,0	15,0	15/5					
315 S	14	2 A 80-M 14	27,0	51,0	22	19	140,0	15,0	15/5					
	16	2 A 80-M 16	27,0	51,0	22	19	140,0	17,0	15/5					
	20	2 A 80-M 20	27,0	51,0	24	23	146,0	21,0	15/5					
400 R	16	2 A 100-M 16	30,3	56,5	22	19	147,0	17,0	10/1					
	20	2 A 100-M 20	30,3	56,5	24	23	153,0	21,0	10/1					
	16	2 A 120-M 16	33,4	61,5	22	19	159,0	17,0	20/1					
500 R	20	2 A 120-M 20	33,4	61,5	24	23	165,0	21,0	20/1					
	16	2 A 120-M 16	33,4	61,5	22	19	159,0	17,0	20/1					
600 R ÷ 630 R	20	2 A 120-M 20	33,4	61,5	24	23	165,0	21,0	20/1					
	16	2 A 120-M 16	33,4	61,5	22	19	159,0	17,0	20/1					

R = Żyłty okrągłe RC = Żyłty okrągłe o małych rozmiarach S = Żyłty sektorowe

## MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE

do wysokiego napięcia



# CA-2M 2A-2M

Przekrój mm <sup>2</sup>	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm					Ilość pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne					
			Øi	B	M	N	L		d					
25 R	8	CA 25-2 M 8	6,8	14,0	10	11	113,5	8,4	200/50	B35-50MD	HT 51	RH 50	B 55	RHU 81
	12	CA 25-2 M 12	6,8	21,0	16	14	122,5	13,2						
30 RC/S ÷ 40 S	12	CA 40 S-2 M 12	8,2	21,5	16	14	123,5	13,2	100/50	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	ECW-H3D	RHU 520		
50 RC	12	CA 50 R-2 M 12	8,7	20,5	16	14	123,5	13,2	100/50					
50 S	12	CA 50 S-2 M 12	9,5	21,0	16	14	123,5	13,2	100/50	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	ECW-H3D	RHU 520		
63 S ÷ 70 S	12	CA 70 S-2 M 12	11,0	27,0	16	14	127,7	13,2	50/25					
80 S ÷ 95 RC	14	CA 95 R-2 M 14	12,0	28,0	18	16	139,5	15,0	30/15	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	ECW-H3D	RHU 520		
95 S ÷ 100 S	14	CA 95 S-2 M 14	13,5	29,0	18	16	139,5	15,0	30/15					
120 RC/S ÷ 150 RC	14	CA 150 R-2 M 14	15,0	31,0	18	16	145,5	15,0	30/15	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	ECW-H3D	RHU 520		
150 S ÷ 160 RC	14	CA 150 S-2 M 14	16,5	32,0	18	16	145,5	15,0	30/15					
160 S ÷ 200 RC	14	CA 200 R-2 M 14	17,0	32,5	18	16	145,0	15,0	30/15	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	ECW-H3D	RHU 520		
200 S ÷ 240 RC	14	CA 240 R-2 M 14	19,2	43,0	18	16	151,5	15,0	15/5					
240 S ÷ 315 RC	14	CA 315 R-2 M 14	21,5	43,0	18	16	149,5	15,0	20/5	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	ECW-H3D	RHU 520		
315 S	14	CA 315 S-2 M 14	23,7	44,0	18	16	149,5	15,0	20/5					
400 R	12	2 A 80-2 M 12	27,0	51,0	20	14	177,5	13,2	15/5	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	ECW-H3D	RHU 520		
	14	2 A 80-2 M 14	27,0	51,0	22	16	181,5	15,0	15/5					
500 R	16	2 A 80-2 M 16	27,0	51,0	22	19	184,5	17,0	15/5	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	ECW-H3D	RHU 520		
	14	2 A 100-2 M 14	30,3	56,5	22	16	182,5	15,0	10/5					
600 R ÷ 630 R	16	2 A 100-2 M 16	30,3	56,5	22	19	185,5	17,0	10/5	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	ECW-H3D	RHU 520		
	14	2 A 120-2 M 14	33,4	61,5	22	16	200,5	15,0	15/5					
600 R ÷ 630 R	16	2 A 120-2 M 16	33,4	61,5	22	19	202,5	17,0	15/5	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	ECW-H3D	RHU 520		

R = Żyły okrągłe RC = Żyły okrągłe o małych rozmiarach S = Żyły sektorowe

Końcówki typu CA-M i 2A-M zaprojektowano z myślą o pracy w warunkach wysokiego napięcia - do 33 kV. Końcówki są produkowane z miedzi o wysokiej czystości. Hartowanie oraz cynkowanie znacząco poprawia parametry produktu.

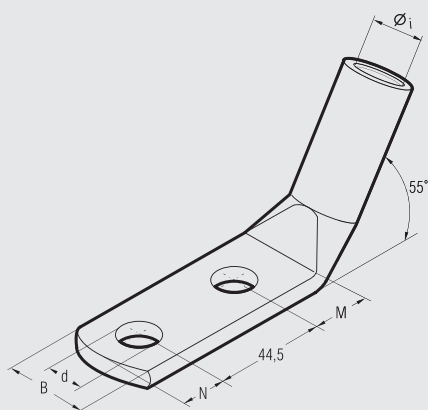
Pogrubienie tulei znacznie poprawiło parametry elektryczne i mechaniczne.

Brak otworu inspekcyjnego zapobiega wnikaniu wody oraz wilgoci dzięki czemu końcówki mogą być stosowane na otwartej przestrzeni. Końcówki posiadają wydłużony zacisk wyposażony w dwa otwory montażowe, których środki oddalone są od siebie o 44,5 mm.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronie 200.

## MIEDZIANE KOŃCÓWKI RUROWE

do wysokiego napięcia



# 2A-2M/55°

Przekrój mm <sup>2</sup>	Ø otworu mm	Oznaczenie	Wymiary w mm					Ilość pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne		
			Øi	B	M	N	d				
400 R	14	2 A 80 - 2 M 14/55°	27,0	51,0	22	16	15	10/5	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	ECW-H3D	RHU 520
600 R ÷ 630 R	14	2 A 120 - 2 M 14/55°	33,4	61,5	22	16	15	15/3			

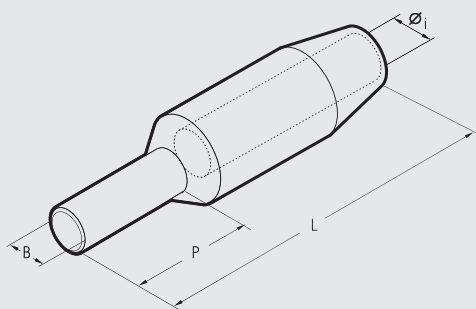
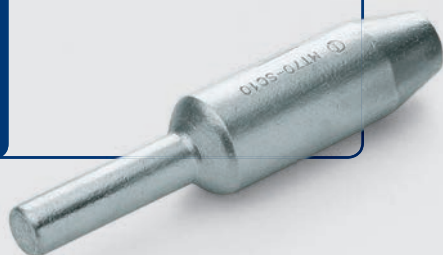
R = Żyły okrągłe

Końcówki kablowe wykonane z miedzi serii 2A-2M/55° mają te same właściwości, co typ CA-2M i 2A-2M. Wyróżniają się kątem zagięcia 55°. Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronie 200.

# MT-C

## BOLCE MIEDZIANE

do wysokiego napięcia



Bolce typu MT-C zaprojektowano z myślą o pracy w warunkach wysokiego napięcia - do 33 kV.

Produkowane z miedzi o wysokiej czystości.

Hartowanie oraz cynkowanie znacząco poprawia parametry produktu.

Pogrubienie tulei znacznie poprawiło parametry elektryczne i mechaniczne.

Bolec sprawia, że złącza doskonale nadają się do podłączenia przewodów oraz kabli do bloków stykowych.

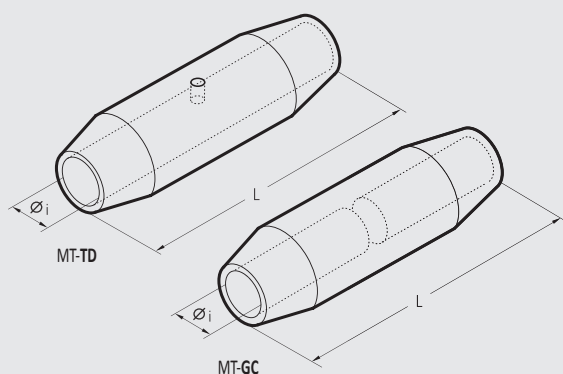
Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronie 200.

Przekrój mm <sup>2</sup>	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne									
		Øi	B	P	L											
25 R	MT 25-C 8	6,8	8	35	80	90/3	B35-50MID	HT 51	RH 50	B 500	B 55	HT 81-U	RHU 81	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	ECW-H3D	RHU 520
	MT 40 S-C 8	8,2	8	35	80											
30 RC/S ÷ 40 S	MT 40 S-C 10	8,2	10	35	80	90/3										
	MT 40 S-C 14-80	8,2	14	80	123											
50 RC	MT 50 R-C 8	8,8	8	35	80	90/3										
	MT 50 R-C 10	8,8	10	35	80											
50 S	MT 50 S-C 8	9,5	8	35	80	90/3										
	MT 50 S-C 10	9,5	10	35	80											
63 S ÷ 70 S	MT 50 S-C 14-80	9,5	14	80	123	30/3										
	MT 70 S-C 10	11,2	10	35	90											
80 S ÷ 95 RC	MT 95 R-C 10	12,0	10	45	110	60/3										
	MT 95 R-C 12	12,0	12	45	110											
95 S ÷ 100 S	MT 95 S-C 10	13,5	10	45	110	60/3										
	MT 95 S-C 12	13,5	12	45	110											
120 RC/S ÷ 150 RC	MT 95 S-C 14-80	13,5	14	80	145	60/3										
	MT 150 R-C 12	15,0	12	45	110											
150 S ÷ 160 RC	MT 150 R-C 16	15,0	16	45	110	30/3										
	MT 150 S-C 12	16,5	12	45	110											
160 S ÷ 200 RC	MT 150 S-C 14-80	16,5	14	80	145	45/3										
	MT 200 R-C 10	17,0	10	45	110											
200 S ÷ 240 RC	MT 200 R-C 16	17,0	16	45	110	30/3										
	MT 240 R-C 12	19,5	12	50	115		30/3									
240 S ÷ 315 RC	MT 240 R-C 16	19,5	16	50	115	30/3										
	MT 315 R-C 16	21,5	16	50	115		30/3									
315 S	MT 315 S-C 16	24,0	16	60	130	30/3										

R = Żyły okrągłe RC = Żyły okrągłe o małych rozmiarach S = Żyły sektorowe

## ŁĄCZNIKI RUROWE

miedziane - do wysokiego napięcia



# MT-TD MT-GC



Przekrój mm <sup>2</sup>	Oznaczenie	Oznaczenie	Wymiary w mm		Ilość pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne								
			$\varnothing_i$	L										
25 R	MT 25-TD	MT 25-GC	6,8	60	90/3	B35-50MD	HT 51	RH 50	B 500	B 55	RHU 81	HT 120 oraz narzędzia i głowice o sile zaciskania 130 kN	ECM-H3D	RHU 520
30 RC/S ÷ 40 S	MT 40 S-TD	MT 40 S-GC	8,2	60	90/3									
50 RC	MT 50 R-TD	MT 50 R-GC	8,7	60	90/3									
50 S	MT 50 S-TD	MT 50 S-GC	9,5	60	90/3									
63 S ÷ 70 S	MT 70 S-TD	MT 70 S-GC	11,0	70	30/3									
80 S ÷ 95 RC	MT 95 R-TD	MT 95 R-GC	12,0	80	30/3									
95 S ÷ 100 S	MT 95 S-TD	MT 95 S-GC	13,5	80	30/3									
120 RC/S ÷ 150 RC	MT 150 R-TD	MT 150 R-GC	15,0	80	30/3									
150 S ÷ 160 RC	MT 150 S-TD	MT 150 S-GC	16,5	80	30/3									
160 S ÷ 200 RC	MT 200 R-TD	MT 200 R-GC	17,0	100	30/3									
200 S ÷ 240 RC	MT 240 R-TD	MT 240 R-GC	19,2	100	30/3									
240 S ÷ 315 RC	MT 315 R-TD	MT 315 R-GC	21,5	100	30/3									
315 S	MT 315 S-TD	MT 315 S-GC	23,7	100	30/3									
400 R	MT 400-TD		27,0	120	15/3									
500 R	MT 500-TD		30,3	118	15/3									
600 R ÷ 630 R	MT 630-TD		33,4	130	9/3									

R = Żyły okrągłe RC = Żyły okrągłe o małych rozmiarach S = Żyły sektorowe

Łączniki typu MT-TD oraz MT-GC zaprojektowano z myślą o pracy w warunkach wysokiego napięcia - do 33 kV.

Końcówki są produkowane z miedzi o wysokiej czystości.

Hartowanie oraz cynkowanie znacząco poprawia parametry produktu.

Łączniki wyposażono w ogranicznik, który tworzy barierę pomiędzy dwoma łączonymi żyłami. Zapobiega to przepływowi oleju lub smaru (o ile są obecne) oraz zanieczyszczeniom.

Łączniki typu MT-TD nadają się do łączenia kabli tego samego typu.

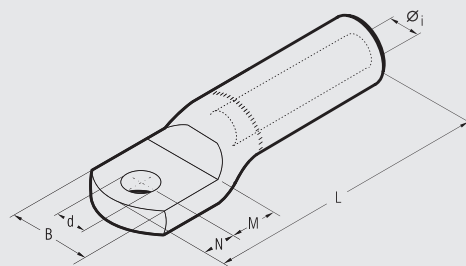
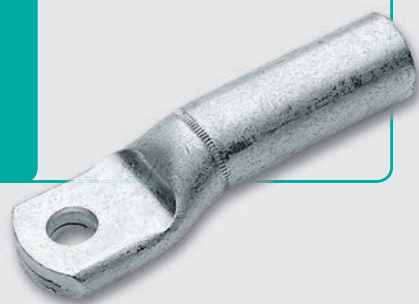
Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronie 200.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronie 200.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronie 200.

# ALUMINIOWE KOŃCÓWKI RUROWE

## AA-M



Końcówki typu AA-M są wykonane z aluminium o czystości równej lub przewyższającej 99,5%. W przypadku gdy żyła odbiega kształtem od okręgu niezbędne jest jej wcześniejsze uformowanie. Tuleja jest wypełniona smarem, aby zapobiec utlenianiu aluminium. Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronie 201.

Przekrój mm <sup>2</sup>	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm						Ilość pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne		
			Øi	B	M	N	L	d				
16	8	AA 16-M 8	5,5	21	13	11	77,0	8,4	60/3	HT 131-JC RHU131-C B 1300-JC		
25	8	AA 25-M 8	6,5	21	13	11	77,0	8,4	60/3			
35	8	AA 35-M 8	8,0	23	13	11	77,5	8,4	60/3			
	10	AA 35-M 10	8,0	23	13	11	77,5	10,5	60/3			
50	12	AA 50-M 12	9,0	26	16	14	91,0	13,2	60/3			
	14	AA 50-M 14	9,0	26	18	16	95,0	15,0	60/3			
70	12	AA 70-M 12	11,0	27	16	14	91,0	13,2	45/3			
	14	AA 70-M 14	11,0	27	18	16	95,0	15,0	45/3			
95	12	AA 95-M 12	12,5	27	16	14	91,0	13,2	45/3			
	14	AA 95-M 14	12,5	27	18	16	95,0	15,0	45/3			
120	12	AA 120-M 12	13,7	35	16	14	115,0	13,2	30/3			
	14	AA 120-M 14	13,7	35	18	16	119,0	15,0	30/3			
150	12	AA 150-M 12	15,5	34	16	14	115,0	13,2	30/3			
	14	AA 150-M 14	15,5	34	18	16	119,0	15,0	30/3			
185	12	AA 185-M 12	17,0	42	20	14	122,0	13,2	18/3			
	14	AA 185-M 14	17,0	42	22	16	126,0	15,0	18/3			
240	12	AA 240-M 12	19,5	44	20	14	122,0	13,2	15/3			
	14	AA 240-M 14	19,5	44	22	16	126,0	15,0	15/3			
300	12	AA 300-34 M 12	22,5	47	22	14	130,0	13,2	15/3			
	14	AA 300-34 M 14	22,5	47	22	16	132,0	15,0	15/3			
	16	AA 300-34 M 16	22,5	47	22	17	133,0	17,0	15/3			
	16	AA 300-M 16	23,3	54	19	17	172,0	17,0	12/3			
400	16	AA 400-M 16	26,0	56	19	17	172,0	17,0	12/3			
500	16	AA 500-40 M 16	29,1	57	22	19	177,0	17,0	12/3			
630	16	AA 630-M 16	32,5	70	22	19	177,0	17,0	9/3			

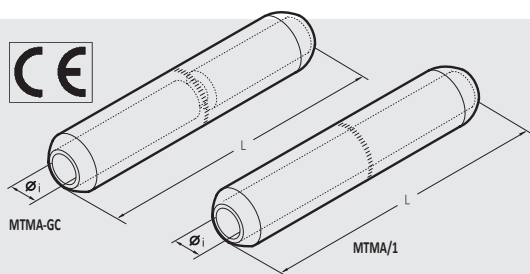




## ŁĄCZNIKI RUROWE

aluminiowe

### MTMA-GC MTMA/1



Przekrój mm <sup>2</sup>	Oznaczenie	Oznaczenie	Wymiary w mm		Ilość pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne		
			øi	L				
10	MTMA 10-GC		4,3	90,5	60/3	HT 131-UC RHU 131-C B 1300-UC		
16	MTMA 16-GC	MTMA 16/1	5,5	90,5	60/3			
25	MTMA 25-GC	MTMA 25/1	6,5	90,5	60/3			
35	MTMA 35-GC	MTMA 35/1	8,0	90,5	60/3			
	MTMA 35-20-GC		8,0	106,5	30/3			
50	MTMA 50-GC	MTMA 50/1	9,0	106,5	30/3			
70	MTMA 70-GC	MTMA 70/1	11,0	106,5	30/3			
95	MTMA 95-GC		12,5	110,0	30/3			
		MTMA 95/1	12,5	106,5	30/3			
120	MTMA 120-GC	MTMA 120/1	13,7	133,0	30/3			
150	MTMA 150-GC		15,5	135,0	30/3			
		MTMA 150/1	15,5	133,5	30/3			
185	MTMA 185-GC	MTMA 185/1	17,0	143,5	15/3			
240	MTMA 240-GC	MTMA 240/1	19,5	143,5	15/3			
300	MTMAD 300-GC		22,5	144,5	15/3			
		MTMAD 300/1	22,5	135,0	15/3		HT120 HT131-C RHC 131	ECW-H3D
	MTMA 300-GC		23,3	218,0	15/3			
400		MTMA 400/1	26,0	218,0	15/3			
500	MTMA 500-GC		29,1	218,5	15/3			
500		MTMA 500-40/1	29,1	218,0	12/3			
630		MTMA 630/1	32,5	218,5	12/3			

Łączniki czołowe typu MTMA-GC są wykonane z aluminium o czystości równej lub przewyższającej 99,5%. Łączniki wyposażono w ogranicznik, który tworzy barierę pomiędzy dwoma łączy złączonymi żyłami.

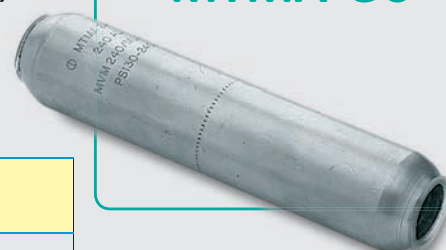
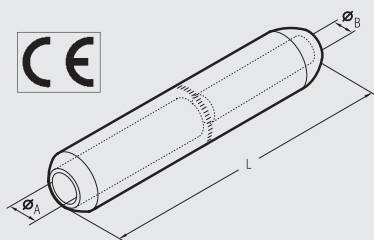
Tuleje są wypełnione smarem, aby zapobiec utlenianiu. Łączniki typu MTMA/1 nadają się do łączenia kabli tego samego typu.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronach 202-203.

## ŁĄCZNIKI RUROWE REDUKCYJNE

do żył aluminiowych i miedzianych

### MTMA-GC



Przekrój mm <sup>2</sup>		Oznaczenie	Wymiary w mm			Ilość pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne			
Strona A Al	Strona B Al/Cu		øA	øB	L					
16	10	MTMA 16-10-GC	5,5	4,3	90,5	60/3	HT 131-UC RHU 131-C B 1300-UC			
25	10	MTMA 25-10-GC	6,5	4,3	90,5	60/3				
	16	MTMA 25-16-GC	6,5	5,5	90,5	60/3				
50	25	MTMA 50-25-GC	9,0	6,5	106,5	30/3				
	35	MTMA 50-35-GC	9,0	8,0	106,5	30/3				
70	35	MTMA 70-35-GC	11,0	8,0	106,5	30/3				
	50	MTMA 70-50-GC	11,0	9,0	106,5	30/3				
95	50	MTMA 95-50-GC	12,5	9,0	109,4	30/3				
	70	MTMA 95-70-GC	12,5	11,0	106,5	30/3				
120	70	MTMA 120-70-GC	13,7	11,0	133,0	30/3				
	95	MTMA 120-95-GC	13,7	12,5	133,0	30/3				
150	70	MTMA 150-70-GC	15,5	11,0	133,0	30/3				
	95	MTMA 150-95-GC	15,5	12,5	134,4	30/3				
185	120	MTMA 185-120-GC	17,0	13,7	143,5	15/3				
	150	MTMA 185-150-GC	17,0	15,5	143,5	15/3				
240	150	MTMA 240-150-GC	19,5	15,5	143,5	15/3				
	185	MTMA 240-185-GC	19,5	17,0	143,5	15/3				
300	95	MTMAD 300-95-GC	22,5	12,5	144,5	15/3				
	150	MTMAD 300-150-GC	22,5	15,5	144,5	15/3		HT120 HT131-C RHC 131	ECW-H3D	RHU 230-630
	185	MTMAD 300-185-GC	22,5	17,0	144,5	15/3				
	240	MTMAD 300-240-GC	22,5	19,5	144,5	15/3				
400	240	MTMA 400-240-GC	26,0	19,5	218,0	15/3				
	300	MTMA 400-300-GC	26,0	23,3	218,0	15/3				
500	300	MTMA 500-300-GC	29,1	23,3	218,5	12/3				
	400	MTMA 500-400-GC	29,1	26,0	218,5	12/3				

Łączniki typu MTMA-GC są produkowane zgodnie z tą samą specyfikacją, która obowiązuje dla typu MTMA-GC.

Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronach 202-203.



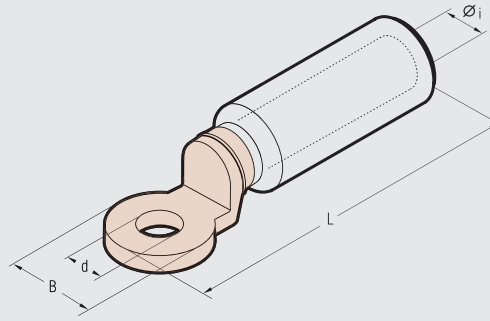
# CAA-M



Tuleje do końcówek typu CAA-M są wykonane z aluminium o czystości równej lub przewyższającej 99,5%. Tuleja jest łączona z częścią oczkową za pomocą zgrzewania tarcowego, dzięki czemu uzyskuje się najlepsze możliwe połączenie pomiędzy częścią miedzianą, a aluminiową tuleją. Tuleje są wypełnione smarem, aby zapobiec utlenianiu aluminium. Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronie 201 i 203.

## KOŃCÓWKI OCZKOWE Al-Cu

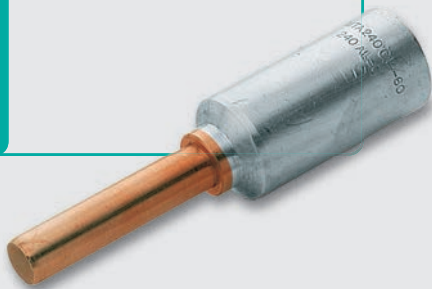
bimetaliczne



Przekrój mm <sup>2</sup>	Ø tulei mm	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne	
			Øi	B	L	d			
10	12	CAA 10-M 12	4,3	24	87,0	13,0	90/3	HT 131-UC RHU 131-C B 1300-UC	
16	12	CAA 16-M 12	5,5	24	87,0	13,0	90/3		
25	12	CAA 25-M 12	6,5	24	87,0	13,0	90/3		
35	12	CAA 35-M 12	8,0	24	87,0	13,0	90/3		
	12	CAA 35-20-M 12	8,0	24	87,0	13,0	60/3		
50	12	CAA 50-M 12	9,0	24	87,0	13,0	60/3		
70	12	CAA 70-M 12	11,0	24	87,0	13,0	60/3		
95	12	CAA 95-M 12	12,5	24	87,0	13,0	60/3		
120	12	CAA 120-M 12	13,7	31	111,0	13,0	30/3		
150	12	CAA 150-M 12	15,5	31	111,0	13,0	30/3		
185	12	CAA 185-M 12	17,0	35	116,0	13,0	24/3		
240	12	CAA 240-M 12	19,5	35	116,0	13,0	18/3		
300	12	CAA 300-34 M 12	22,5	35	120,0	13,0	15/3		
	16	CAA 300-34 M 16	22,5	35	120,0	17,0	15/3		
400	16	CAA 300-M 16	23,3	35	152,5	16,5	12/3	ECW-HSD RHU 230-630	
	16	CAA 400-M 16	26,0	35	152,5	16,5	12/3		
500	16	CAA 500-M 16 TNBD	29,1	35	152,5	16,5	12/3		
630	8	CAA 630-4 M 8	32,5	60	192,0	4 x 9,0*	9/3		

\*4 otwory z odległością pomiędzy osiami wynoszącą 30 mm

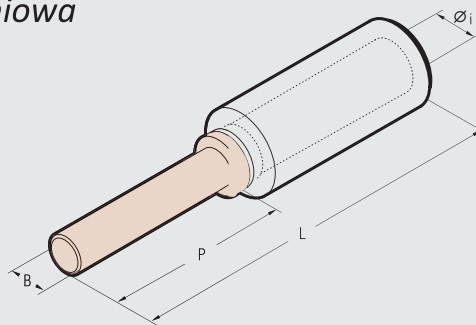
# MTA-C



Tuleje do złączy serii MTA-C są wykonane z aluminium o czystości równej lub przewyższającej 99,5%. Tuleja jest łączona z bolcem za pomocą zgrzewania tarcowego, dzięki czemu uzyskuje się najlepsze możliwe właściwości. Smar wewnątrz tulei zapobiega utlenianiu aluminium. Szczegółowe informacje dotyczące narzędzi do zaciskania oraz odpowiednich matryc podano na stronie 201 i 203.

## BOLCE STYKOWE

Bolec miedziany  
Tuleja aluminiowa



Przekrój mm <sup>2</sup>	Oznaczenie	Wymiary w mm				Ilość pudełko/worek	Narzędzia hydrauliczne
		Øi	B	P	L		
16	MTA 16-C	5,5	8	30	82	90/3	HT 131-UC RHU 131-C B 1300-UC
25	MTA 25-C	6,5	8	30	82	90/3	
35	MTA 35-C	8,0	8	30	82	90/3	
50	MTA 50-C	9,0	12	45	97	60/3	
70	MTA 70-C	11,0	12	45	97	60/3	
95	MTA 95-C	12,5	12	45	97	60/3	
120	MTA 120-C	13,7	14	55	125	30/3	
150	MTA 150-C	15,5	14	55	125	30/3	
185	MTA 185-C	17,0	14	55	125	24/3	
240	MTA 240-C	19,5	14	55	125	24/3	