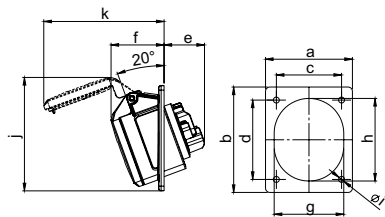


Gniazda tablicowe skośne



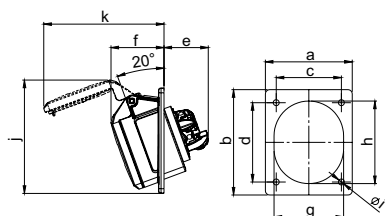
Gniazdo tablicowe skośne

• STANDARD •

	16 Amp			32 Amp		
Bieguny	3	4	5	3	4	5
a	70	70	80	80	80	80
b	85	85	97	97	97	97
c	50	50	60	60	60	60
d	65	65	73	73	73	73
e	38	38	38	48	48	48
f	47	47	49	54	54	55
g	51	56	65	65	65	70
h	61	67	76	75	75	80
i	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
j	93	96	105	105	105	110
k	97	104	111	119	119	125
Typy połączeń:	Zaciski śrubowe					
Przewód giętki [mm²]	1-2,5			2,5-6		
Przewód sztywny [mm²]	1-4			2,5-10		
Siła docisku [Ncm]	100 Ncm			110 Ncm		
Waga [g]	112	117	144	198	222	250

- zaciski śrubowe
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: mosiężne
 - aby zamówić styki pokryte niklem należy dodać "v" np. 415-6v

IP44 bryzgoszczelne
IP44/54 16/3; 16/5 i 32/5
 bryzgoszczelne i pyłoodporne



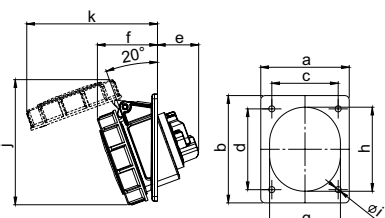
„Turbo Twist“ Gniazdo tablicowe skośne

• STANDARD TURBO TWIST •

	16 Amp			32 Amp		
Bieguny	3	4	5	3	4	5
a	70	70	80	80	80	80
b	85	85	97	97	97	97
c	50	50	60	60	60	60
d	65	65	73	73	73	73
e	41	41	41	48	48	48
f	47	47	49	54	54	55
g	51	56	65	65	65	70
h	61	67	76	75	75	80
i	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
j	93	96	105	105	105	110
k	97	104	111	119	119	125
Typy połączeń:	Zaciski bezśrubowe					
Przewód giętki [mm²]	1-2,5			2,5-6		
Przewód sztywny [mm²]	1-4			2,5-10		
Waga [g]	111	116	138	186	210	233

- bezśrubowa technologia podłączenia
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: mosiężne
 - aby zamówić styki pokryte niklem należy dodać „v” np. 415-6TTv

IP44 bryzgoszczelne
IP44/54 16/3; 16/5 i 32/5
 bryzgoszczelne i pyłoodporne



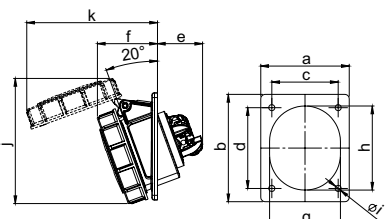
Gniazdo tablicowe skośne

• STANDARD •

	16 Amp			32 Amp		
Bieguny	3	4	5	3	4	5
a	70	70	80	80	80	80
b	85	85	97	97	97	97
c	50	50	60	60	60	60
d	65	65	73	73	73	73
e	38	38	38	48	48	48
f	50	52	55	59	59	61
g	51	56	65	65	65	70
h	61	67	76	75	75	80
i	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
j	97	104	114	120	120	127
k	102	111	119	127	127	133
Typy połączeń:	Zaciski śrubowe					
Przewód giętki [mm²]	1-2,5			2,5-6		
Przewód sztywny [mm²]	1-4			2,5-10		
Siła docisku [Ncm]	100 Ncm			110 Ncm		
Waga [g]	124	141	168	224	248	278

- zaciski śrubowe
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: mosiężne
 - aby zamówić styki pokryte niklem należy dodać „v” np. 4152-6Tf78v

IP67 wodoszczelne



„Turbo Twist“ Gniazdo tablicowe skośne

• STANDARD TURBO TWIST •

	16 Amp			32 Amp		
Bieguny	3	4	5	3	4	5
a	70	70	80	80	80	80
b	85	85	97	97	97	97
c	50	50	60	60	60	60
d	65	65	73	73	73	73
e	41	41	41	48	48	48
f	50	52	55	59	59	61
g	51	56	65	65	65	70
h	61	67	76	75	75	80
i	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
j	97	104	114	120	120	127
k	102	111	119	127	127	133
Typy połączeń:	Zaciski bezśrubowe					
Przewód giętki [mm²]	1-2,5			2,5-6		
Przewód sztywny [mm²]	1-4			2,5-10		
Waga [g]	123	140	162	212	236	261

- bezśrubowa technologia podłączenia
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: mosiężne
 - aby zamówić styki pokryte niklem należy dodać „v” np. 4152-6Tf78v

IP67 wodoszczelne

Amp.	Bieguny	pak. szt.	110V~	230V~	400V~	500V~	>50-500V~	>50-500V~
			50/60Hz 4h	50/60Hz 3P=6h 4P+5P=9h	50/60Hz 3P=9h 4P+5P=6h	50/60Hz 7h	100-300Hz 10h	301-500Hz 2h
			Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.
kołnierz 70 x 85								
16	3	10	413-4	413-6	413-9	413-7	413-10	413-2
16	4	10	414-4	414-9	414-6	414-7	414-10	414-2
kołnierz 80 x 97								
16	5	10	415-4	415-9	415-6	415-7	415-10	415-2
32	3	10	423-4	423-6	423-9	423-7	423-10	423-2
32	4	10	424-4	424-9	424-6	424-7	424-10	424-2
32	5	10	425-4	425-9	425-6	425-7	425-10	425-2



415-6

kołnierz 70 x 85					
16	3	10	413-4TT	413-6TT	413-9TT
16	4	10	414-4TT	414-9TT	414-6TT
kołnierz 80 x 97					
16	5	10	415-4TT	415-9TT	415-6TT
32	3	10	423-4TT	423-6TT	423-9TT
32	4	10	424-4TT	424-9TT	424-6TT
32	5	10	425-4TT	425-9TT	425-6TT

TURBO
TWIST
click



415-6TT

kołnierz 70 x 85								
16	3	10	4132-4f78	4132-6f78	4132-9f78	4132-7f78	4132-10f78	4132-2f78
16	4	10	4142-4f78	4142-9f78	4142-6f78	4142-7f78	4142-10f78	4142-2f78
kołnierz 80 x 97								
16	5	10	4152-4f78	4152-9f78	4152-6f78	4152-7f78	4152-10f78	4152-2f78
32	3	10	4232-4f78	4232-6f78	4232-9f78	4232-7f78	4232-10f78	4232-2f78
32	4	10	4242-4f78	4242-9f78	4242-6f78	4242-7f78	4242-10f78	4242-2f78
32	5	10	4252-4f78	4252-9f78	4252-6f78	4252-7f78	4252-10f78	4252-2f78



4152-6f78

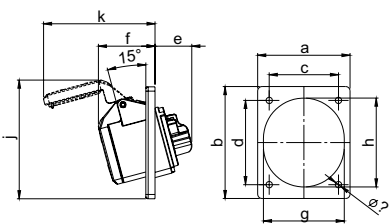
kołnierz 70 x 85					
16	3	10	4132-4TTf78	4132-6TTf78	4132-9TTf78
16	4	10	4142-4TTf78	4142-9TTf78	4142-6TTf78
kołnierz 80 x 97					
16	5	10	4152-4TTf78	4152-9TTf78	4152-6TTf78
32	3	10	4232-4TTf78	4232-6TTf78	4232-9TTf78
32	4	10	4242-4TTf78	4242-9TTf78	4242-6TTf78
32	5	10	4252-4TTf78	4252-9TTf78	4252-6TTf78

TURBO
TWIST
click



4152-6TTf78

Gniazda tablicowe skośne



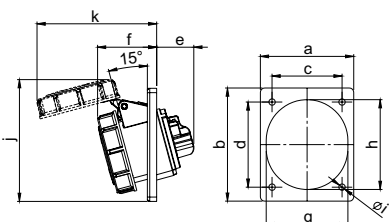
„Twist“ Gniazdo tablicowe skośne

• SPECJALNA WERSJA TWIST •

16 Amp		
Bieguny	3	4
a	80	80
b	97	97
c	60	60
d	73	73
e	32	33
f	50	50
g	70	70
h	77	77
i	5,5	5,5
j	103	106
k	97	104
Typy połączeń:	Zaciski śrubowe	
Przewód giętki [mm²]	1-2,5	
Przewód sztywny [mm²]	1-4	
Siła docisku [Ncm]	100 Ncm	
Waga [g]	116	136

- zaciski śrubowe
- wersja trzyczęściowa
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: mosiężne
 - aby zamówić styki pokryte niklem należy dodać „v” np. 414-6f8v

IP44 brygosczelne



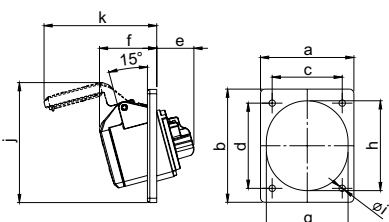
„Twist“ Gniazdo tablicowe skośne

• SPECJALNA WERSJA TWIST •

16 Amp		
Bieguny	3	4
a	80	80
b	97	97
c	60	60
d	73	73
e	32	33
f	51	53
g	70	70
h	77	77
i	5,5	5,5
j	105	108
k	103	111
Typy połączeń:	Zaciski bezśrubowe	
Przewód giętki [mm²]	1-2,5	
Przewód sztywny [mm²]	1-4	
Waga [g]	157	174

- bezśrubowa technologia podłączenia
- wersja trzyczęściowa
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: mosiężne
 - aby zamówić styki pokryte niklem należy dodać „v” np. 4142-6f8v

IP67 wodoszczelne



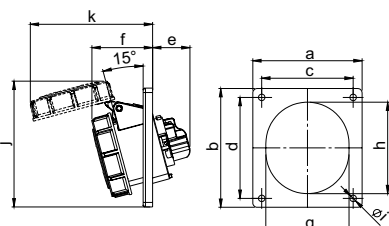
„Twist“ Gniazdo tablicowe skośne

• SPECJALNA WERSJA TWIST •

16 Amp		
Bieguny	3	4
a	92	92
b	100	100
c	77	77
d	85	85
e	32	33
f	50	50
g	70	70
h	77	77
i	5,5	5,5
j	105	108
k	97	104
Typy połączeń:	Zaciski śrubowe	
Przewód giętki [mm²]	1-2,5	
Przewód sztywny [mm²]	1-4	
Siła docisku [Ncm]	100 Ncm	
Waga [g]	121	141

- zaciski śrubowe
- wersja trzyczęściowa
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: mosiężne
 - aby zamówić styki pokryte niklem należy dodać „v” np. 414-6f9v

IP44 brygosczelne



„Twist“ Gniazdo tablicowe skośne

• SPECJALNA WERSJA TWIST •

16 Amp					
16 Amp			32 Amp		
Bieguny	3	4	5	3	5
a	92	92	92	92	92
b	100	100	100	100	100
c	77	77	77	77	77
d	85	85	85	85	85
e	32	33	35	40	40
f	52	53	54	64	65
g	70	70	70	77	77
h	77	77	77	88	88
i	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
j	106	109	115	121	128
k	103	111	117	132	136
Typy połączeń:	Zaciski śrubowe				
Przewód giętki [mm²]	1-2,5		2,5-6		
Przewód sztywny [mm²]	1-4		2,5-10		
Siła docisku [Ncm]	100 Ncm		110 Ncm		
Waga [g]	152	172	206	226	278

- zaciski śrubowe
- wersja trzyczęściowa
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: mosiężne
 - aby zamówić styki pokryte niklem należy dodać „v” np. 4152-6v

IP67 wodoszczelne

Amp.	Bieguny	pak. szt.	110V~ 50/60Hz 4h	230V~ 50/60Hz 3P=6h 4P+5P=9h	400V~ 50/60Hz 3P=9h 4P+5P=6h	500V~ 50/60Hz 7h	>50- 500V~ 100-300Hz 10h	>50- 500V~ 301-500Hz 2h
			Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.
kołnierz 80 x 97								
16	3	10	413-4f8	413-6f8	413-9f8	413-7f8	413-10f8	413-2f8
16	4	10	414-4f8	414-9f8	414-6f8	414-7f8	414-10f8	414-2f8



413-6f8

kołnierz 80 x 97								
16	3	10	4132-4f8	4132-6f8	4132-9f8	4132-7f8	4132-10f8	4132-2f8
16	4	10	4142-4f8	4142-9f8	4142-6f8	4142-7f8	4142-10f8	4142-2f8



4132-6f8

kołnierz 92 x 100								
16	3	10	413-4f9	413-6f9	413-9f9	413-7f9	413-10f9	413-2f9
16	4	10	414-4f9	414-9f9	414-6f9	414-7f9	414-10f9	414-2f9



413-6f9

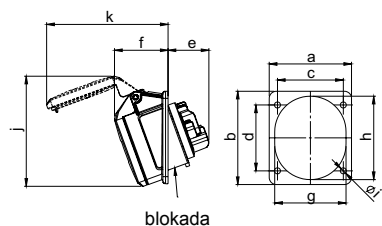
kołnierz 92 x 100								
16	3	10	4132-4	4132-6	4132-9	4132-7	4132-10	4132-2
16	4	10	4142-4	4142-9	4142-6	4142-7	4142-10	4142-2
16	5	10	4152-4	4152-9	4152-6	4152-7	4152-10	4152-2
32	3	10	4232-4	4232-6	4232-9	4232-7	4232-10	4232-2
32	4	10	4242-4	4242-9	4242-6	4242-7	4242-10	4242-2
32	5	10	4252-4	4252-9	4252-6	4252-7	4252-10	4252-2



4132-6



Gniazda tablicowe skośne



blokada

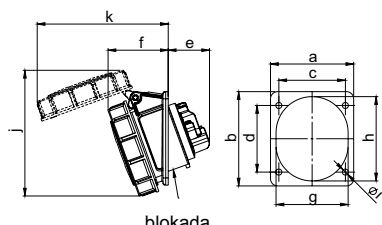
Gniazdo tablicowe skośne

• WERSJA SPECJALNA •

	16 Amp		
Bieguny	3	4	5
a	75	75	75
b	85	85	85
c	60	60	60
d	60	60	60
e	38	38	39
f	47	47	48
g	51	56	65
h	61	67	76
i	5,5	5,5	5,5
j	93	96	101
k	97	104	111
Typy połączeń:	Zaciski śrubowe		
Przewód giętki [mm ²]	1-2,5		
Przewód sztywny [mm ²]	1-4		
Siła docisku [Ncm]	100 Ncm		
Waga [g]	112	117	144

- zaciski śrubowe
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: mosiężne
 - aby zamówić styki pokryte niklem należy dodać „v” np. 415-6f87v

IP44 bryzgoszczelne



blokada

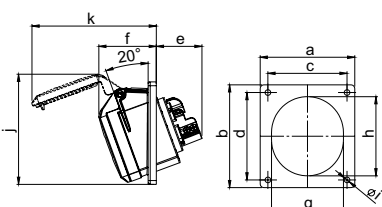
Gniazdo tablicowe skośne

• WERSJA SPECJALNA •

	16 Amp		
Bieguny	3	4	5
a	75	75	75
b	85	85	85
c	60	60	60
d	60	60	60
e	38	38	39
f	49	50	54
g	51	56	65
h	61	67	76
i	5,5	5,5	5,5
j	97	104	114
k	102	111	119
Typy połączeń:	Zaciski śrubowe		
Przewód giętki [mm ²]	1-2,5		
Przewód sztywny [mm ²]	1-4		
Siła docisku [Ncm]	100 Ncm		
Waga [g]	112	117	144

- zaciski śrubowe
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: mosiężne
 - aby zamówić styki pokryte niklem należy dodać „v” np. 4152-6f87v

IP67 wodoszczelne



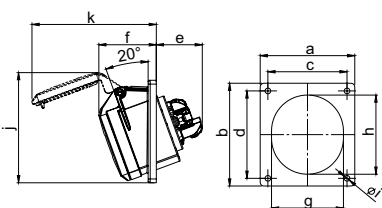
Gniazdo tablicowe skośne

• WERSJA SPECJALNA •

	16 Amp		32 Amp	
Bieguny	5	3	4	5
a	92	92	92	92
b	100	100	100	100
c	77	77	77	77
d	85	85	85	85
e	41	45	45	45
f	50	56	56	59
g	70	77	77	77
h	77	88	88	88
i	5,5	5,5	5,5	5,5
j	107	108	108	112
k	111	121	121	124
Typy połączeń:	Zaciski śrubowe			
Przewód giętki [mm ²]	1-2,5	2,5-6		
Przewód sztywny [mm ²]	1-4	2,5-10		
Siła docisku [Ncm]	100 Ncm	110 Ncm		
Waga [g]	157	164	180	219

- zaciski śrubowe
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: mosiężne
 - aby zamówić styki pokryte niklem należy dodać „v” np. 415-6f9v

IP44 bryzgoszczelne
IP44/54 16/5 i 32/5
 bryzgoszczelne i pyłoodporne



„Turbo Twist“ Gniazdo tablicowe skośne

• WERSJA SPECJALNA TURBO TWIST •

	16 Amp		32 Amp	
Bieguny	5	3	4	5
a	92	92	92	92
b	100	100	100	100
c	77	77	77	77
d	85	85	85	85
e	44	45	45	45
f	50	56	56	59
g	70	77	77	77
h	77	88	88	88
i	5,5	5,5	5,5	5,5
j	107	108	108	112
k	111	121	121	124
Typy połączeń:	Zaciski bezśrubowe			
Przewód giętki [mm ²]	1-2,5	2,5-6		
Przewód sztywny [mm ²]	1-4	2,5-10		
Waga [g]	163	172	192	236

- bezśrubowa technologia podłączenia
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: mosiężne
 - aby zamówić styki pokryte niklem należy dodać „v” np. 415-6Tf9v

IP44 bryzgoszczelne
IP44/54 16/5 i 32/5
 bryzgoszczelne i pyłoodporne

Amp.	Bieguny	pak. szt.	110V~ 50/60Hz 4h	230V~ 50/60Hz 3P=6h 4P+5P=9h	400V~ 50/60Hz 3P=9h 4P+5P=6h	500V~ 50/60Hz 7h	>50- 500V~ 100-300Hz 10h	>50- 500V~ 301-500Hz 2h
			Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.
kołnierz 75 x 85								
16	3	10	413-4f87	413-6f87	413-9f87	413-7f87	413-10f87	413-2f87
16	4	10	414-4f87	414-9f87	414-6f87	414-7f87	414-10f87	414-2f87
16	5	10	415-4f87	415-9f87	415-6f87	415-7f87	415-10f87	415-2f87



415-6f87

kołnier 75 x 85								
16	3	10	4132-4f87	4132-6f87	4132-9f87	4132-7f87	4132-10f87	4132-2f87
16	4	10	4142-4f87	4142-9f87	4142-6f87	4142-7f87	4142-10f87	4142-2f87
16	5	10	4152-4f87	4152-9f87	4152-6f87	4152-7f87	4152-10f87	4152-2f87



4152-6f87

kołnier 92 x 100								
16	5	10	415-4f9	415-9f9	415-6f9	415-7f9	415-10f9	415-2f9
32	3	10	423-4f9	423-6f9	423-9f9	423-7f9	423-10f9	423-2f9
32	4	10	424-4f9	424-9f9	424-6f9	424-7f9	424-10f9	424-2f9
32	5	10	425-4f9	425-9f9	425-6f9	425-7f9	425-10f9	425-2f9



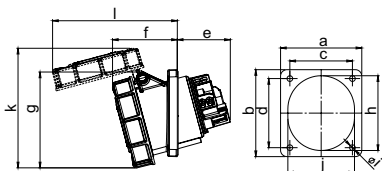
415-6f9

kołnier 92 x 100					
16	5	10	415-4TTf9	415-9TTf9	415-6TTf9
32	3	10	423-4TTf9	423-6TTf9	423-9TTf9
32	4	10	424-4TTf9	424-9TTf9	424-6TTf9
32	5	10	425-4TTf9	425-9TTf9	425-6TTf9



415-6TTf9

Gniazda tablicowe skośne

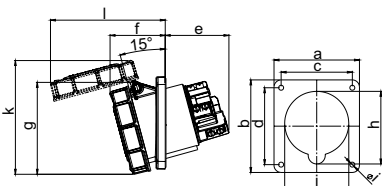


„Power Twist“ Gniazdo tablicowe skośne

	• STANDARD •			• SPECJALNA •		
	63 Amp			63 Amp		
Bieguny	3	4	5	3	4	5
a	100	100	100	106	106	106
b	107	107	107	110	110	110
c	77	77	77	90	90	90
d	85	85	85	90	90	90
e	64	64	64	64	64	64
f	80	80	80	80	80	80
g	119	119	119	119	119	119
h	92	92	92	92	92	92
i	7	7	7	7	7	7
j	82	82	82	82	82	82
k	148	148	148	148	148	148
l	154	154	154	154	154	154
Typy połączeń:	Kontakt kłatkowy					
Przewód giętki [mm²]	6-16					
Przewód sztywny [mm²]	6-25					
Siła docisku [Ncm]	200 Ncm					
Waga [g]	494	525	671	500	532	678

- kontakt kłatkowy
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: mosiężne płytkowe
 - aby zamówić styk sterujący należy dodać „5” np. 4355-6 (patrz str. 7)
 - aby zamówić styki z systemem sterującym (PCS) należy dodać „6” np. 4356-6 (patrz str. 8)

IP66/67 wodoszczelne

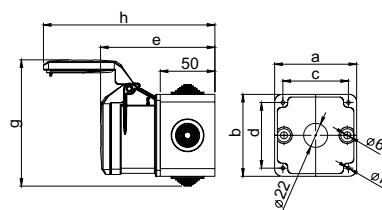


„Power Twist“ Gniazdo tablicowe skośne

	• STANDARD •			• SPECIAL •		
	125 Amp			125 Amp		
Bieguny	3	4	5	3	4	5
a	120	120	120	114	114	114
b	130	130	130	114	114	114
c	100	100	100	90	90	90
d	108	108	108	90	90	90
e	92	92	92	92	92	92
f	77	77	77	77	77	77
g	130	130	130	130	130	130
h	102	102	102	102	102	102
i	7	7	7	7	7	7
j	90	90	90	90	90	90
k	160	160	160	160	160	160
l	162	162	162	162	162	162
Typy połączeń:	Kontakt kłatkowy					
Przewód giętki [mm²]	16-50					
Przewód sztywny [mm²]	16-70					
Siła docisku [Ncm]	450 Ncm					
Waga [g]	804	892	999	792	880	987

- kontakt kłatkowy
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: mosiężne płytkowe
 - aby zamówić styk sterujący należy dodać „5” np. 4455-6 (patrz str. 7)
 - aby zamówić styki z systemem sterującym (PCS) należy dodać „6” np. 4456-6 (patrz str. 8)

IP66/67 wodoszczelne



Puszka nadtynkowa

	16 Amp			32 Amp		
	3	4	5	3	4	5
Bieguny	3	4	5	3	4	5
Kolnierz						
a x b	75	75	75	75	75	75
Rozstaw						
c x d	60	60	60	60	60	60
e	105	105	105	115	115	115
f	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
g	110	113	116	118	118	122
h	144	152	157	172	172	177
Typy połączeń:	Zaciski śrubowe					
Przewód giętki [mm²]	1-2,5			2,5-6		
Przewód sztywny [mm²]	1-4			2,5-10		
Siła docisku [Ncm]	100 Ncm			110 Ncm		
Waga [g]	190	205	220	260	270	295

- zaciski śrubowe
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: mosiężne
 - aby zamówić styki pokryte niklem należy dodać „v” np. 80015-6v
- do gniazd tab. prostych 16A, 32A
- dostępne z 2, 4 dławnicami lub bez dławnic

IP44 bryzgoszczelne

Amp.	Bieguny	pak. szt.	110V~ 50/60Hz 4h	230V~ 50/60Hz 3P=6h 4P+5P=9h	400V~ 50/60Hz 3P=9h 4P+5P=6h	500V~ 50/60Hz 7h	>50-500V~ 100-300Hz 10h	>50-500V~ 301-500Hz 2h
			Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.
kołnierz 100 x 112								
63	3	2	433-4	433-6	433-9	433-7	433-10	433-2
63	4	2	434-4	434-9	434-6	434-7	434-10	434-2
63	5	2	435-4	435-9	435-6	435-7	435-10	435-2
kołnierz 100 x 107								
63	3	2	433-4fc	433-6fc	433-9fc	433-7fc	433-10fc	433-2fc
63	4	2	434-4fc	434-9fc	434-6fc	434-7fc	434-10fc	434-2fc
63	5	2	435-4fc	435-9fc	435-6fc	435-7fc	435-10fc	435-2fc
kołnierz 106 x 110								
63	3	2	433-4fd	433-6fd	433-9fd	433-7fd	433-10fd	433-2fd
63	4	2	434-4fd	434-9fd	434-6fd	434-7fd	434-10fd	434-2fd
63	5	2	435-4fd	435-9fd	435-6fd	435-7fd	435-10fd	435-2fd



435-6

kołnierz 120 x 130								
125	3	2	443-4	443-6	443-9	443-7	443-10	443-2
125	4	2	444-4	444-9	444-6	444-7	444-10	444-2
125	5	2	445-4	445-9	445-6	445-7	445-10	445-2
kołnierz 114 x 114								
125	3	2	443-4fe	443-6fe	443-9fe	443-7fe	443-10fe	443-2fe
125	4	2	444-4fe	444-9fe	444-6fe	444-7fe	444-10fe	444-2fe
125	5	2	445-4fe	445-9fe	445-6fe	445-7fe	445-10fe	445-2fe



445-6

			Komplet gniazdo z puszką nadtylnkową		puszki nadtylnkowe	
kołnierz 75 x 75						
16	3	10	313-6n		80000	puszka bez dławnicy
16	4	10		314-6n		
16	5	10		315-6n		
16	3	10	80213-6		80200	puszka z 2 dławnicami
16	4	10		80214-6		
16	5	10		80215-6		
16	3	10	80413-6		80400	puszka z 4 dławnicami
16	4	10		80414-6		
16	5	10		80415-6		

32A i inne napięcia dostępne na zamówienie!



80415-6

Informacje

CERTYFIKACJA WG ISO 9001 : 2001

System zarządzania jakością PCE został certyfikowany na zgodność z normą EN ISO 9001 : 2001

ZALETY OZNACZENIA ZNAKIEM CE WYROBÓW NISKONAPIĘCIOWYCH



Znaczenie:

- symbol dopuszczający do wolnego handlu w UE
- jeśli produkt jest dopuszczony do obrotu w jednym z krajów członkowskich, może być sprzedawany w całej Wspólnocie,
- nie jest znakiem jakości,
- znak nie oznacza zgodności z normami; w pewnym sensie jest jednak znakiem bezpieczeństwa, ponieważ wskazuje na zgodność z podstawowymi wymogami bezpieczeństwa.

Zasady wymienione powyżej określają jedynie podstawowe wymagania, które muszą spełniać produkty.

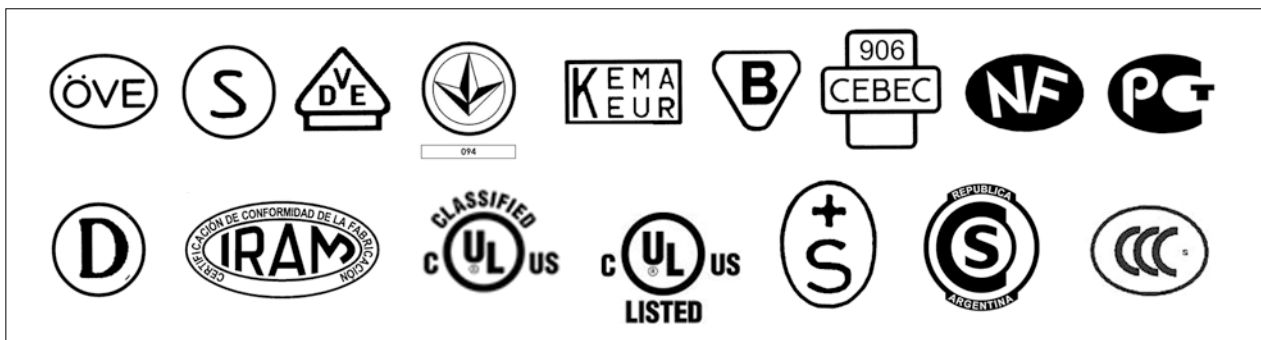
Podstawowe zasady oznaczania znakami CE:

- producent lub importer z obszaru UE jest zobligowany do zamieszczenia znaku CE,
- producent lub importer z obszaru UE musi zachowywać techniczną dokumentację dla potrzeb odpowiednich urzędów,
- oprócz identyfikacji CE oznaczenia zgodności z normami są dopuszczalne - ale nie są już konieczne.



ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA

Dla wzajemnego uznawania narodowych znaków jakości stworzono procedurę CCA (Porozumienie Certyfikacyjne CENELEC). PCE przetestowało wszystkie istotne produkty według tej procedury. Zakres uzyskanych certyfikatów narodowych zamieszczono poniżej:



GNIAZDA I WTYCZKI CEE

Termin „CEE” pochodzi od nazwy pierwszej międzynarodowej normy na gniazda i wtyczki przemysłowe zgodne z Międzynarodowym standardem IEC 60309. Obecnie zwrot „gniazda i wtyczki CEE” jest używany zamiennie na całym świecie jako skrót wyrażenia „gniazda i wtyczki przemysłowe”.

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

Wtyczki i gniazda CEE są zgodne z IEC 60309-1 i IEC 60309-2. IEC jest Międzynarodową Komisją Elektrotechniczną - światową organizacją do spraw międzynarodowej standaryzacji dotyczącej sprzętu elektrycznego. Europejskie Normy EN 60309 część 1 i EN 60309 część 2 zostały przyjęte przez CENELEC bez jakichkolwiek zmian jako tłumaczenie norm IEC 60309. Polska Norma PN-IEC-309-1, 2 jest także tłumaczeniem normy IEC 60309-1 i IEC 60309-2..

■ ■ CENELEC

Członkami Europejskiego Komitetu ds. Normalizacji Elektrotechnicznej są narodowe komitety elektrotechniczne z Austrii, Belgii, Czech, Danii, Finlandii, Francji, Grecji, Hiszpanii, Holandii, Irlandii, Islandii, Luksemburgu, Niemiec, Norwegii, Portugalii, Szwecji, Wielkiej Brytanii i Włoch. Stowarzyszonymi narodowymi komitetami są komitety z Polski, Bułgarii, Chorwacji, Cypru, Estonii, Litwy, Rumunii, Słowacji, Turcji i Węgier.

■ ■ SYSTEM

Wtyczki i gniazda CEE wg PN IEC 309 względnie EN 60309 są zaprojektowane w ich głównych wymiarach tak, aby wytwarzane przez różnych producentów na całym świecie wtyczki i gniazda o tych samych prądach znamionowych, nominalnych roboczych zakresach napięć, takiej samej ilości biegunów i częstotliwości pasowały do siebie. Aby uchronić się przed łączeniem wtyczek i gniazd o różnych napięciach i częstotliwościach, przydzielono różnym napięciom i częstotliwościom różną pozycję styku uziemienia, którą wskazuje liczba z następującą po niej literą h. Liczba ta odpowiada godzinie na tarczy zegara. Za tarczę uważa się przód gniazda. Stałym punktem odniesienia jest wpust klina, który znajduje się zawsze w położeniu godziny 6:00 (patrz strona 9).

Dla typowej w Polsce sieci 220V/380V położenie styku uziemienia znajduje się na godzinie 6 h. Pozostałe położenia - patrz tabela na stronie 9.

■ ■ ROHS — DYREKTYWA 2002/95/EG

Deklarujemy, że nasze rozdzielnice, wtyczki i gniazda przemysłowe są atestowane, nie muszą one odpowiadać normom RoHS bo są ukierunkowane 2002/95/EG.

Wtyczki i gniazda przemysłowe (włącznie z CEE) użyte lub wbudowane w produkty należące do kat. 1-8 muszą odpowiadać normom RoHS. Chcemy potwierdzić, że PCE spełnia wszystkie kryteria RoHS.

Produkty, które obejmuje norma RoHS: duże i małe przyrządy, urządzenia domowe, komputery, osprzęt telekomunikacyjny, oświetlenie, narzędzia elektryczne i elektroniczne (bez dużych stacjonarnych narzędzi przemysłowych), zabawki, osprzęt sportowy i rekreacyjny i automatyczne dyspozytory.

■ ■ STYK STERUJĄCY

Gniazda i wtyczki CEE dla 63A i 125A posiadają styk sterujący wg EN 60309 aby umożliwić sterowanie napięciem. Styk ten załączony jest jako ostatni przy wkładaniu wtyczki, a rozłączany jako pierwszy przy wyciąganiu wtyczki.

Dane techniczne:	
Typy połączeń:	Zaciski śrubowe
Przewód giętki [mm ²]	1 - 2,5
Przewód sztywny [mm ²]	1 - 4
Siła docisku [Ncm]	100 Ncm

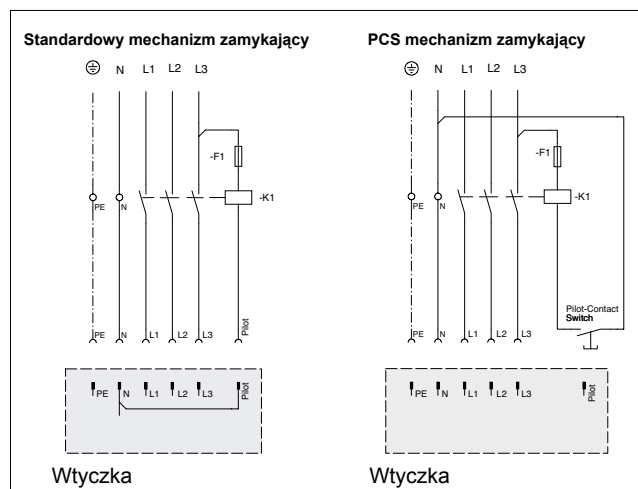
Informacje

PCS (PILOT CONTACT SYSTEM):

PCS jest wbudowanym pomocniczym elementem stykowym w gniazdach przemysłowych 125A użytym dla elektrycznego zabezpieczenia, zamknięcia lub dodatkowej kontroli, z izolowanym podłączeniem przy wyjściu gniazda.

Zalety systemu PCS:

- niepotrzebne jest dodatkowe okablowanie dla wtyczki
- izolowane zaciski



ZACISKI

PCE zaprojektowało zaciski styków tak, aby połączyć następujące maksymalne przekroje przewodów:

Przekrój przewodów przyłączeniowych		
Prąd znamionowy	Przewód giętki [mm ²]	Przewód sztywny [mm ²]
16A	1-2,5	1-4
32A	2,5-6	2,5-10
63A	6-16	6-25
125A	16-50	16-70

Prąd znamionowy	Przewód giętki [mm ²]	Przewód sztywny [mm ²]
Gniazda P-Nova i P-Nova +	1 - 2x2,5	1 - 2x2,5
Wtyczki Taurus i TopTaurus	0,75-2,5	
Gniazda Taurus i TopTaurus	1-2,5	
Trójnik Taurus	1-2,5	

DŁUGOŚĆ ODIZOLOWANYCH ZAKOŃCZEŃ PRZEWODÓW

Zalecane dla produktów PCE

Prąd znamionowy	Odizolowana osłona zewnętrzna [mm]	Odizolowana żyła przewodu [mm]
16A	50	10-12
32A	50	12-14
63A	100	12-18
125A	100	18-20
Taurus i Top Taurus	30	7
P-Nova		10
P-Nova (bezśrubowe)		8-14
P-Nova +		8-10

POŁOŻENIE BOLCA ZEROWEGO ZGODNIE Z NORMĄ IEC 60309-2 – SERIA I

Napięcie V	Częstotliwość Hz	2P+E		3P+E		3P+N+E	
		16+32A	63+125A	16+32A	63+125A	16+32A	63+125A
63,5/110 do 75/130	50+60					4	4
110 do 130	50+60	4	4	4	4		
120/208 do 144/250	50+60					9	9
220 do 250	50+60	6	6	9	9		
220/380 do 240/415	50+60					6	6
220/380; 250/440	50; 60					3	3*
250/400 do 265/460	60					11	11
277	60	5	5				
277/480 do 288/500	50+60					7	7
347/600 do 400/690	50+60					5	5
380 do 415	50+60	9	9	6	6		
380; 440	50; 60			3	3*		
440 do 460	60			11	11		
480 do 500	50+60	7	7	7	7		
600 do 690	50+60			5	5		
> 50	100 do 300	10*	10*	10	10*	10*	10*
> 50	>300 do 500	2	2*	2	2*	2	2*
> 50 do 250	DC	3	3				
> 250	DC	8	8				
zasilanie przez transformator separacyjny	50+60	12	12	12	12		

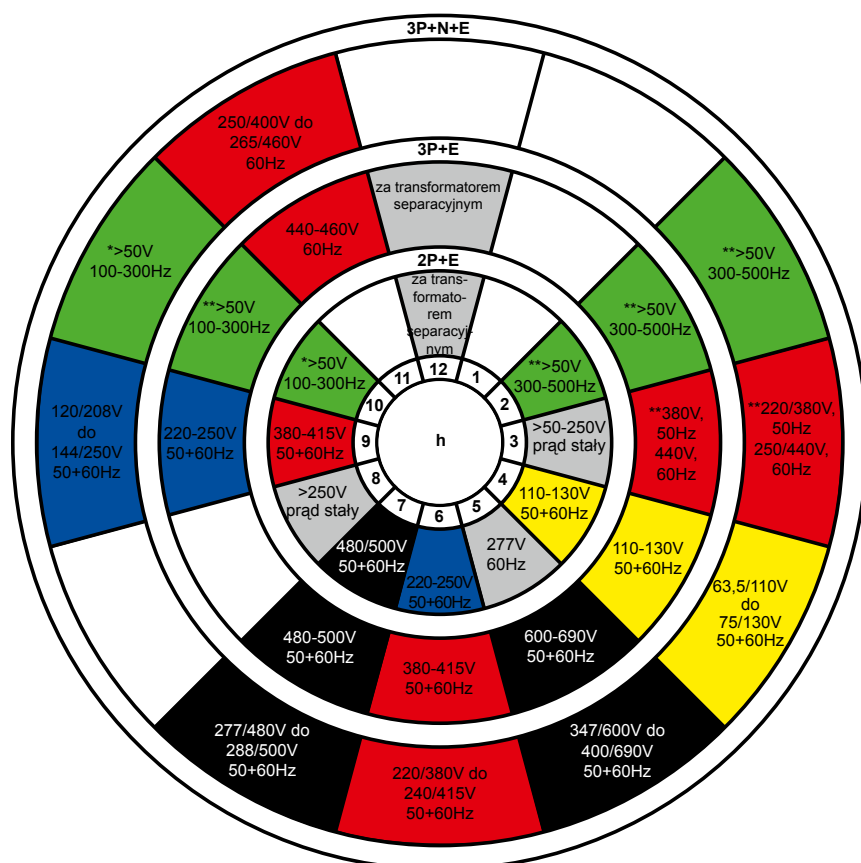
* nie jest standardem

OZNACZENIA KOLORAMI

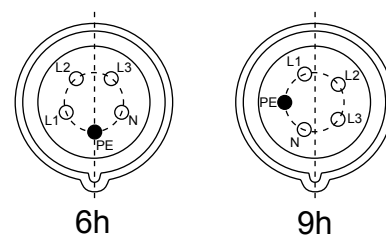
Dodatkowo do oznaczeń różnych napięć i częstotliwości oprócz wymaganych oznaczeń, należy użyć następujących kolorów:

Napięcie znamionowe:	Kolor::
20-25V	fioletowy
40-50V	biały
100-130V	żółty
200-250V	niebieski
380-480V	czerwony
500-690V	czarny
> 60-500Hz	zielony
bez koloru	szary

MIĘDZYNARODOWY WSKAŹNIK POŁOŻENIA STYKU OCHRONNEGO



Pozycja kontaktu uziemienia - przykłady. Rysunek przedstawia przód gniazda.



* nie jest standardem
** nie jest standardem dla 63A, 125A

Informacje

CZĘŚCI PRZYTRZYMUJĄCE

Wtyczki powinny być zabezpieczone przed niezamierzonym wyciągnięciem poprzez uchwyt blokowany sprężynującą klapką gniazda wtyczkowego lub pierścień w przypadku systemu zakręconego.

Wg. PN-IEC-309-1,2 należy zastosować następujące sposoby zabezpieczenia:

Prąd znamionowy	Stopień ochrony	Gniazda	Wtyczki
16A i 32A	IP44	klapka sprężynująca	uchwyt
16A i 32A	IP67	system zakręcany	uchwyt lub pierścień
63A i 125A	IP67	system zakręcany	pierścień

Zgodność ze standardami EN60309 dla gniazd

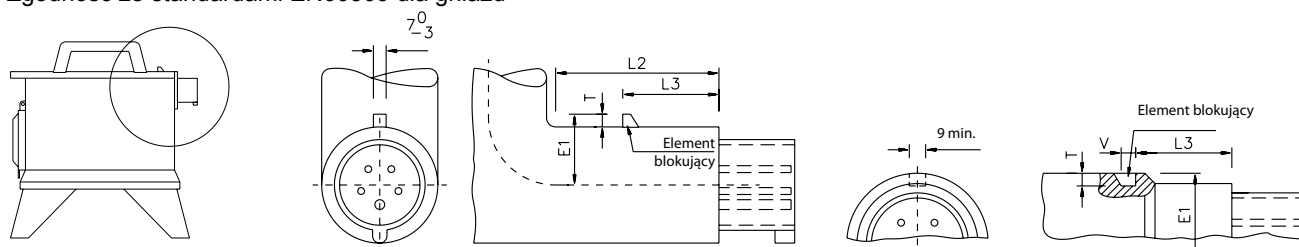


Tabela wymiarów ułożenia elementu blokującego (w mm):

		E1	L2	L3	T	V
16	3	29-31	>75	40-41	>4	>8
16	4	33-35	>80	46-47	>5	>8
16	5	37-39	>90	52-53	>7	>8
32	3	39-41	>90	53-54	>7	>8
32	4	39-41	>90	53-54	>7	>8
32	5	44-46	>105	59-60	>8	>9

IP - KLASYFIKACJA

Wtyczki i gniazda CEE o prądzie znamionowym 16A i 32A muszą posiadać stopień ochrony IP44 lub IP67;

63A i 125A muszą posiadać stopień ochrony IP67 zgodnie z EN 60529

Stopień ochrony jest testowany:

- w gniazdach z wtyczką, jak i bez załączonej wtyczki
- we wtyczkach przy pełnym załączeniu do gniazda

1 cyfra	Ochrona przed wtargnięciem ciał stałych	2 cyfra	Ochrona przed szkodliwym wtargnięciem wody
2	ø 12,5 mm	0	bez ochrony
3	ø 2,5 mm	3	rozpylanej pod kątem 60° od pionu
4	ø 1 mm	4	rozpylanej ze wszystkich kierunków
5	pyłoszczelne	5	strumień wody ze wszystkich kierunków
6	pyłoszczelne	6	silny strumień wody ze wszystkich kierunków
		7	zanurzenie w wodzie w określonych warunkach ciśnieniowych i czasowych
		8	ciągłe zanurzenie w wodzie w określonych warunkach

Przykład: IP44 = 1 cyfra = 4 . ochrona przed wtargnięciem ciał stałych większych niż 1mm ø
2 cyfra = . 4 ochrona przed bryzgami wody ze wszystkich kierunków

KOD IK:

Kod IK jest systemem zgodnym z EN-50102, który definiuje stopień ochrony jaki zapewnia obudowa przeciwko udarowi mechanicznemu. Wszystkie charakterystyki grup kodu IK odpowiadają wielkości energii, jak w tabeli:

Kod IK	IK01	IK02	IK03	IK04	IK05	IK06	IK07	IK08	IK09	IK10
Energia obciążenia w dżulach	0,14	0,2	0,35	0,5	0,7	1	2	5	10	20

TWORZYWO SZTUCZNE

Nasze wtyczki i gniazda wykonane są z Poliamidu 6. Używanie tego materiału jest uzasadnione jego szczególnymi właściwościami, takimi jak:

- doskonała odporność na uderzenia połączone z dużą sztywnością i twardością,
- bardzo dobre właściwości izolacyjne,
- wysoka odporność na rozdarcie,
- wysoka odporność na ścieranie,
- duża odporność na zmiany atmosferyczne,
- wysoka odporność na różnorodne środki chemiczne,
- brak zawartości kadmu i halogenów (fluoru, chloru, bromu, jodu, astalu)
- wysoka odporność termiczna (materiał samogasnący)
- zgodne z normą RoHS 2002/95/EG (str. 7)

PCE - odporność materiału na związki chemiczne:

Związek chemiczny	Stężenie	Odporność	
		PA6	PC/ABS
Aceton		+	-
Aldehyd		o	-
Alkohole		+	+
Kwas mrówkowy	4-5%	-	o
Amina		+	-
Amoniak	5%	+	o / -
Chlorek amonu	35%	+	-
Sole nieorganiczne		+	o
Benzyna		+	+
Benzol		+	o
Chlor		o	o
Kwas octowy	5%	o	+
Ester		+	o
Eter etylowy		+	o
Tłuszcze		+	+
Kwas fluorowodorowy		-	o
Formaldehyd	5%	+	-
Formalina	3-4%	+	-
Glikol		o	o

Związek chemiczny	Stężenie	Odporność	
		PA6	PC/ABS
Gliceryna		+	o
Wodorotlenek wapnia	50%	o	-
Keton		+	-
Paliwa		+	o
Metan		+	x
Ropa naftowa		+	+
Chlorek sodu		+	+
Wodorotlenek sodu	10%	+	x
Wodorotlenek sodu	2-8%	+	-
Nitrobenzen		+	-
Oleje		+	+
Kwas fosforowy	10%	-	o
Propanol		+	o
Kwas azotowy	2%	-	+
Kwas solny	2%	-	o
Kwas siarkowy	50%	-	+
Woda		+	+
Nadtlenek wodoru	30%	o	+
Kwas cytrynowy	20%	o	+

+ odporny o warunkowo odporny - nie odporny x nie określono

Informacja dotycząca wytrzymałości materiału na związki chemiczne jest zależna od temperatury otoczenia i może być różna dla różnych przenośników.

Informacje

STYKI

Styki wykonane są ze stopu miedzi i cynku CuZn39Pb3 (MS58). Najważniejszymi cechami tego typu są:

- wysoka elektryczna pojemność przewodników 15m/(Ohm mm²);
- wysoka odporność na rozciąganie (do 103 kN/mm²);
- wysoka odporność na korozję w środowiskach: przemysłowych, rolniczych, ...
- przy stykach pokrytych niklem zwiększona odporność na korozję w środowiskach takich jak: woda morska, para wodna, związki siarki, ...
- zgodne z normą RoHS 2002/95/EG (zobacz strona 7)
- gniazda 63A i 125A posiadają styki płytkowe dla lepszego podłączenia i przeciw korozji

TEMPERATURA PRACY

Urządzenia wtyczkowe CEE są przystosowane do pracy w temperaturze od -25°C do +40°C. W przypadku przewidywanej innej temperatury w miejscu pracy prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.

Dozwolona jest praca przy zwiększonej temperaturze nawet do 50°C przy odpowiednio dobranych warunkach testowych (patrz Tabela 8).

Tabela 8 Prąd znamionowy A	Czas trwania testu h	Prąd testujący A	Przekrój przewodów przyłączeniowych	
			Wtyczki i gniazda mm ²	Gniazda mm ²
16	1	22	2,5 ¹⁾	4 ¹⁾
32	1	42	6 ¹⁾	10
63	2	63	16	25
125	2	125	50	70

¹⁾ Wartości wzrastają do 10mm² dla wtyczek i gniazd z napięciem do 50V według prądu znamionowego.

METODY MONTAŻU DLA PRODUKTÓW PCE

Prąd znamionowy	Typ elementu		Moment obrotowy [Ncm]
16A	Dławnica		400
	Wkręty nastawcze		110
	Wkręty łączeniowe		180
	Dławnica >50V		600

Prąd znamionowy	Typ elementu		Moment obrotowy [Ncm]
32A	Dławnica		500
	Wkręty nastawcze		110
	Wkręty łączeniowe		180
	Dławnica >50V		600
63A	Dławnica		1300
	Wkręty łączeniowe		200
	Wkręty nastawcze		200
	Wkręty łączeniowe		200
125A	Dławnica		1400
	Wkręty łączeniowe		200
	Wkręty nastawcze		200
	Wkręty łączeniowe		200