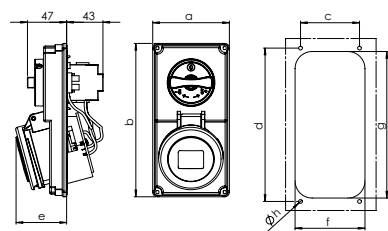


# Gniazda z wyłącznikiem - Obudowa mała

## z blokadą mechaniczną, zamykane na kłódkę

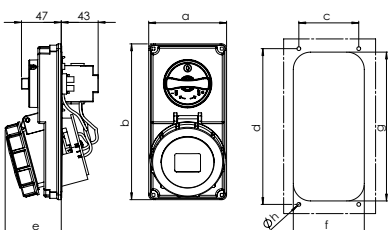


### Gniazdo z wyłącznikiem - tablicowe

Bieguny	16 Amp			32 Amp		
	3	4	5	3	4	5
a	90	90	90	90	90	90
b	180	180	180	180	180	180
c	79	79	79	79	79	79
d	169	169	169	169	169	169
e	57	59	60	66	66	67
f	82	82	82	82	82	82
g	172	172	172	172	172	172
h	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Typy połączeń:	Zaciski śrubowe					
Przewód giętki [mm <sup>2</sup> ]	1-2,5			2,5-6		
Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]	1-4			2,5-10		
Waga [g]	448	507	542	496	555	597

- zaciski śrubowe
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: pokryte niklem
- blokada mechaniczna

**IP44** bryzgoszczelne

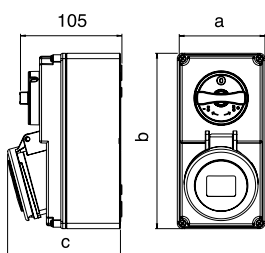


### Gniazdo z wyłącznikiem - tablicowe

Bieguny	16 Amp			32 Amp		
	3	4	5	3	4	5
a	90	90	90	90	90	90
b	180	180	180	180	180	180
c	79	79	79	79	79	79
d	169	169	169	169	169	169
e	57	59	60	66	66	67
f	82	82	82	82	82	82
g	172	172	172	172	172	172
h	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Typy połączeń:	Zaciski śrubowe					
Przewód giętki [mm <sup>2</sup> ]	1-2,5			2,5-6		
Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]	1-4			2,5-10		
Waga [g]	463	524	562	521	579	621

- zaciski śrubowe
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: pokryte niklem
- blokada mechaniczna

**IP67** wodoszczelne

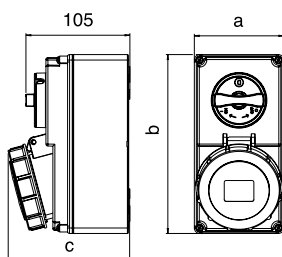


### Gniazdo z wyłącznikiem - stałe

Bieguny	16 Amp			32 Amp		
	3	4	5	3	4	5
a	90	90	90	90	90	90
b	180	180	180	180	180	180
c	115	116	117	123	123	124
Typy połączeń:	Zaciski śrubowe					
Przewód giętki [mm <sup>2</sup> ]	1-2,5			2,5-6		
Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]	1-4			2,5-10		
Waga [g]	581	640	675	629	688	730

- zaciski śrubowe
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: pokryte niklem
- blokada mechaniczna

**IP44** bryzgoszczelne



### Gniazdo z wyłącznikiem - stałe

Bieguny	16 Amp			32 Amp		
	3	4	5	3	4	5
a	90	90	90	90	90	90
b	180	180	180	180	180	180
c	119	120	122	125	125	128
Typy połączeń:	Zaciski śrubowe					
Przewód giętki [mm <sup>2</sup> ]	1-2,5			2,5-6		
Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]	1-4			2,5-10		
Waga [g]	596	657	695	654	712	754

- zaciski śrubowe
- tworzywo sztuczne: PA6
- styki: pokryte niklem
- blokada mechaniczna

**IP67** wodoszczelne

#### Zalety:

- wersja kompaktowa
- małe wymiary umożliwiające oszczędność miejsca
- wszystkie elementy zamontowane na górnej części obudowy
- wersja tablicowa dostosowana do montażu na rozdzielniach i puszkach
- okablowanie wykonane i gotowe do podłączenia
- wyłącznik w pozycji "0" - blokada zamykana na kłódkę
- blokada mechaniczna: po włożeniu i załączeniu wtyczki nie można wyciągnąć, po wyłączeniu i wyciągnięciu wtyczki wyłącznika nie można załączyć

Amp.	Bieguny	pak. szt.	110V~	230V~	400V~	500V~
			Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.
			50/60Hz 4h	50/60Hz 3P=6h 4P+5P=9h	50/60Hz 3P=9h 4P+5P=6h	50/60Hz 7h
16	3	1	6013-4	<b>6013-6</b>	6013-9	6013-7
16	4	1	6014-4	6014-9	<b>6014-6</b>	6014-7
16	5	1	6015-4	6015-9	<b>6015-6</b>	6015-7
32	3	1	6023-4	<b>6023-6</b>	6023-9	6023-7
32	4	1	6024-4	6024-9	<b>6024-6</b>	6024-7
32	5	1	6025-4	6025-9	<b>6025-6</b>	6025-7



6015-6

16	3	1	60132-4	<b>60132-6</b>	60132-9	60132-7
16	4	1	60142-4	60142-9	<b>60142-6</b>	60142-7
16	5	1	60152-4	60152-9	<b>60152-6</b>	60152-7
32	3	1	60232-4	<b>60232-6</b>	60232-9	60232-7
32	4	1	60242-4	60242-9	<b>60242-6</b>	60242-7
32	5	1	60252-4	60252-9	<b>60252-6</b>	60252-7



60152-6

16	3	1	6113-4	<b>6113-6</b>	6113-9	6113-7
16	4	1	6114-4	6114-9	<b>6114-6</b>	6114-7
16	5	1	6115-4	6115-9	<b>6115-6</b>	6115-7
32	3	1	6123-4	<b>6123-6</b>	6123-9	6123-7
32	4	1	6124-4	6124-9	<b>6124-6</b>	6124-7
32	5	1	6125-4	6125-9	<b>6125-6</b>	6125-7



6115-6

16	3	1	61132-4	<b>61132-6</b>	61132-9	61132-7
16	4	1	61142-4	61142-9	<b>61142-6</b>	61142-7
16	5	1	61152-4	61152-9	<b>61152-6</b>	61152-7
32	3	1	61232-4	<b>61232-6</b>	61232-9	61232-7
32	4	1	61242-4	61242-9	<b>61242-6</b>	61242-7
32	5	1	61252-4	61252-9	<b>61252-6</b>	61252-7



61152-6

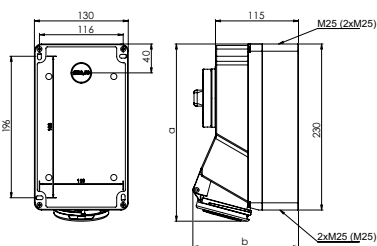
### Dane techniczne:

- gniazda z wyłącznikiem i blokadą mechaniczną w wersji tablicowej i stałej
- 16A i 32A; 3-, 4- i 5 biegunowe
- IP44 i IP67
- wyłącznik 0-1 PCE-Merz ML0; EN 60947-3: AC22A; 10 kA
- duża przestrzeń montażowa
- obudowa wykonana z odpornego na uderzenia tworzywa
- wykonane zgodnie z normą EN 60309, ÖVE



# Gniazda z wyłącznikiem- Obudowa duża

z blokadą mechaniczną, zamykane na kłódkę

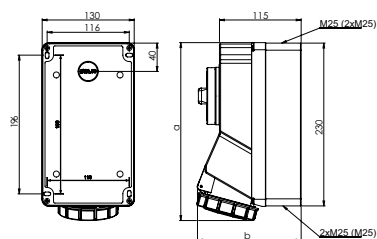


## Gniazdo z wyłącznikiem- stałe przelotowe

Bieguny	16 Amp			32 Amp		
	3	4	5	3	4	5
a	248	249	250	253	253	254
b	146	146	146	150	150	157
M	3x25	3x25	3x25	3x25	3x25	3x25
Typy połączeń:				Zaciski śrubowe		
Przewód giętki [mm <sup>2</sup> ]	1-2,5			2,5-6		
Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]	1-4			2,5-10		
Waga [g]	1123	1143	1183	1203	1213	1263

- zaciski śrubowe
- tworzywo sztuczne: PC/ABS
- styki: pokryte niklem
- blokada mechaniczna
- wejście przewodu- do 3x M25

**IP44** brygoszczelne



## Gniazdo z wyłącznikiem- stałe przelotowe

Bieguny	16 Amp			32 Amp		
	3	4	5	3	4	5
a	248	249	250	253	253	254
b	146	146	146	150	150	157
M	3x25	3x25	3x25	3x25	3x25	3x25
Typy połączeń:				Zaciski śrubowe		
Przewód giętki [mm <sup>2</sup> ]	1-2,5			2,5-6		
Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]	1-4			2,5-10		
Waga [g]	1130	1150	1190	1210	1220	1270

- zaciski śrubowe
- tworzywo sztuczne: PC/ABS
- styki: pokryte niklem
- blokada mechaniczna
- wejście przewodu- do 3x M25

**IP67** wodoszczelne

### Zalety:

- stabilne wykonanie do montażu na ścianę
- blokada mechaniczna:  
po włożeniu i załączeniu wtyczki nie można wyciągnąć  
po wyłączeniu i wyciągnięciu wtyczki wyłącznika nie można załączyć
- wszystkie elementy są zamontowane na dolnej części obudowy
- duża przestrzeń montażowa
- okablowanie wykonane gotowe do podłączenia
- przelotowe przy 16A i 32A
- w pozycji „0” możliwość założenia kłódki

Amp.	Bieguny	pak. szt.	110V~	230V~	400V~	500V~
			Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.
			50/60Hz 4h	50/60Hz 3P=6h 4P+5P=9h	50/60Hz 3P=9h 4P+5P=6h	50/60Hz 7h
16	3	1	7513-4	<b>7513-6</b>	7513-9	7513-7
16	4	1	7514-4	7514-9	<b>7514-6</b>	7514-7
16	5	1	7515-4	7515-9	<b>7515-6</b>	7515-7
32	3	1	7523-4	<b>7523-6</b>	7523-9	7523-7
32	4	1	7524-4	7524-9	<b>7524-6</b>	7524-7
32	5	1	7525-4	7525-9	<b>7525-6</b>	7525-7



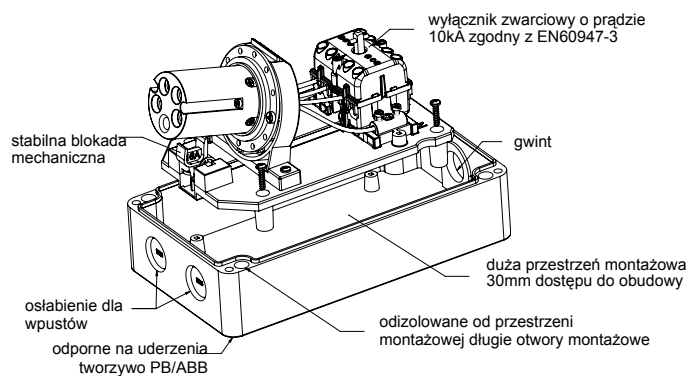
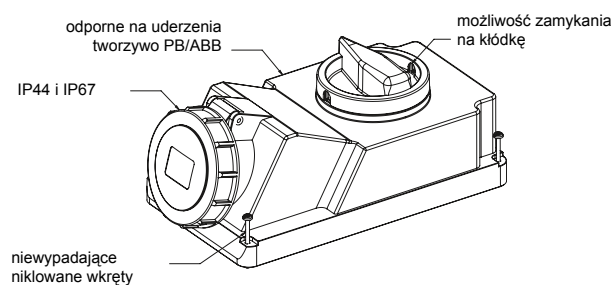
7515-6

16	3	1	75132-4	<b>75132-6</b>	75132-9	75132-7
16	4	1	75142-4	75142-9	<b>75142-6</b>	75142-7
16	5	1	75152-4	75152-9	<b>75152-6</b>	75152-7
32	3	1	75232-4	<b>75232-6</b>	75232-9	75232-7
32	4	1	75242-4	75242-9	<b>75242-6</b>	75242-7
32	5	1	75252-4	75252-9	<b>75252-6</b>	75252-7



75152-6

## Wykonanie: 16A i 32A

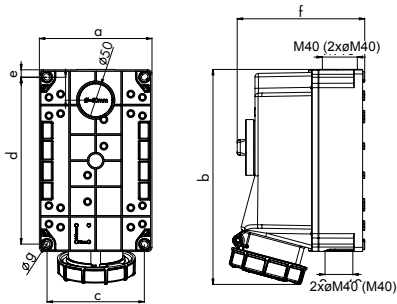


### Dane techniczne:

- gniazda z wyłącznikiem i blokadą mechaniczną w wersji tablicowej i stałej
- 16A i 32A 3-, 4- i 5-biegunowe
- IP44 i IP67
- **wyłącznik 0-1 PCE-Merz ML0; EN 60947-3; AC22A, 10kA**
- duża przestrzeń montażowa
- obudowa wykonana z odpornego na uderzenia termoplastycznego tworzywa
- wykonanie zgodne z normą EN60309, ÖVE

# Gniazda z wyłącznikiem- Obudowa duża

z blokadą mechaniczną, zamykane na kłódkę



## Gniazdo z wyłącznikiem- stałe

Bieguny	63 Amp		
	3	4	5
a	162	162	162
b	310	310	310
c	140	140	140
d	240	240	240
e	11	11	11
f	184	184	184
g	9	9	9

Typy połączeń:	Kontakt kłatkowy		
Przewód giętki [mm <sup>2</sup> ]	6-16		
Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]	6-25		
Waga [g]	1810	1944	2083

- kontakt kłatkowy
- tworzywo sztuczne: PC/ABS
- styki: mosiężne płytkowe
- blokada mechaniczna
- wejście przewodu- do 3x M40
- możliwość przełożenia górnej części obudowy o 180°

**IP66/67** wodoszczelne

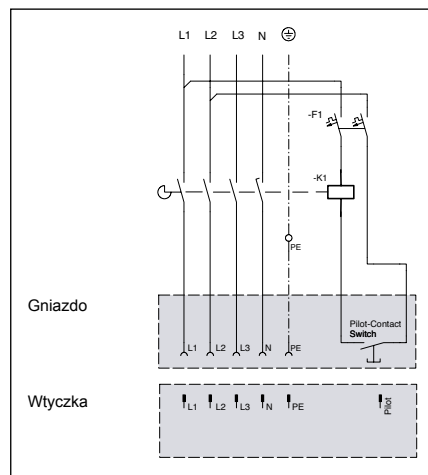
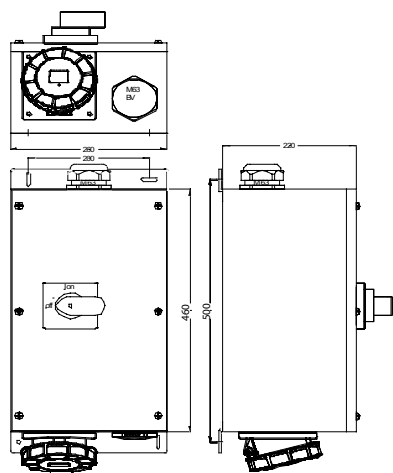
### Zalety:

- stabilne wykonanie do montażu na ścianę
- blokada mechaniczna:  
po włożeniu i załączeniu wtyczki nie można wyciągnąć  
po wyłączeniu i wyciągnięciu wtyczki wyłącznika nie można załączyć
- duża przestrzeń montażowa
- okablowanie wykonane gotowe do podłączenia
- w pozycji „0” możliwość założenia kłódki

### Dane techniczne:

- gniazda z wyłącznikiem i blokadą mechaniczną w wersji tablicowej i stałej
- 16A i 32A 3-, 4- i 5 biegunowe
- IP67 (IP44 na życzenie)
- **wyłącznik 0-1 PCE-Merz ML0; EN 60947-3; AC22A, 10kA**
- duża przestrzeń montażowa
- obudowa wykonana z odpornego na uderzenia termoplastycznego tworzywa
- wykonanie zgodne z normą EN60309, ÖVE

## Gniazdo „Power Twist“ 125A z wyłącznikiem 0-1



- (szer. x wys. x głęb. = 460x260x220mm)

- metalowa obudowa (RAL 7035), stopień ochrony IP66
- kontrola obwodu rozłącznika 125A 4P ze zintegrowanym wyłącznikiem niskonapięciowym 400V zgodnie z PCS (patrz str. 8)
- do stałego montażu na zewnątrz
- wejście od góry i od dołu (M63)
- obwód kontrolny chroniony zabezpieczeniem 10A 2P
- wyzwalacz termiczny regulowany 0,7 do 1 wartości prądu znamionowego I<sub>n</sub>
- ręczny reset po zaniku napięcia zasilania

**IP66** wodoszczelne

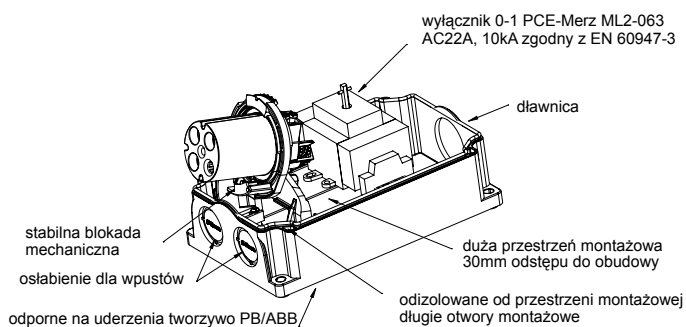
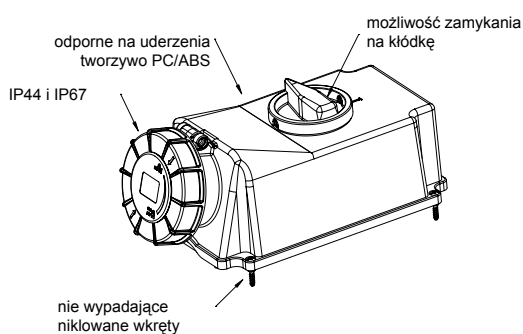
Diagram działania

Amp.	Bieguny	pak. szt.	110V~	230V~	400V~	500V~
			Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.
			50/60Hz 4h	50/60Hz 3P=6h 4P+5P=9h	50/60Hz 3P=9h 4P+5P=6h	50/60Hz 7h
63	3	1	75332-4	<b>75332-6</b>	75332-9	75332-7
63	4	1	75342-4	75342-9	<b>75342-6</b>	75342-7
63	5	1	75352-4	75352-9	<b>75352-6</b>	75352-7



75352-6

### Wersja 63A



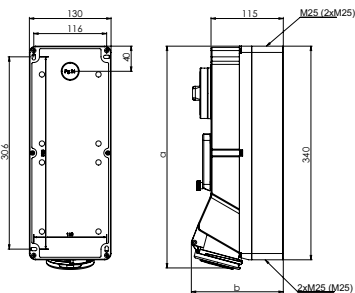
125	5	1
-----	---	---

9754100
---------



# Gniazdo z wyłącznikiem - Z szyną TH35

z blokadą mechaniczną, zamykane na kłódkę

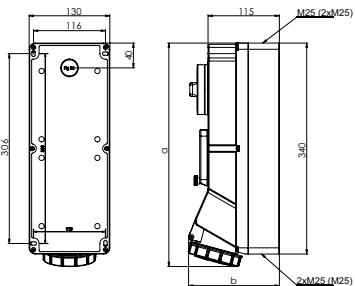


## Gniazdo z wyłącznikiem - stałe

Bieguny	16 Amp			32 Amp					
	3	4	5	3	4	5			
a	358	359	360	363	363	364			
b	146	146	146	150	150	157			
M	3x25	3x25	3x25	3x25	3x25	3x25			
Typy połączeń:				Zaciski śrubowe					
Przewód giętki [mm <sup>2</sup> ]				1-2,5					
Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]				2,5-10					
Waga [g]				1483	1603	1643	1663	1673	1723

- zaciski śrubowe
- tworzywo sztuczne: PC/ABS
- styki: pokryte niklem
- blokada mechaniczna
- wejście od góry, dołu lub z tyłu
- szyna TH i okienko na 5 modułów

**IP44** bryzgoszczelne

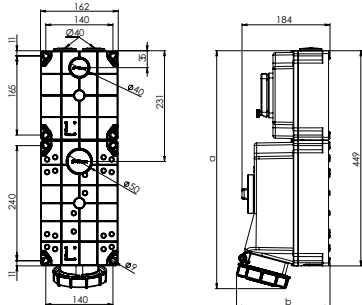


## Gniazdo z wyłącznikiem - stałe

Bieguny	16 Amp			32 Amp					
	3	4	5	3	4	5			
a	358	359	360	363	363	364			
b	146	146	146	150	150	157			
M	3x25	3x25	3x25	3x25	3x25	3x25			
Typy połączeń:				Zaciski śrubowe					
Przewód giętki [mm <sup>2</sup> ]				1-2,5					
Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]				2,5-10					
Waga [g]				1590	1610	1650	1670	1680	1730

- zaciski śrubowe
- tworzywo sztuczne: PC/ABS
- styki: pokryte niklem
- blokada mechaniczna
- wejście od góry, dołu lub z tyłu
- szyna TH i okienko na 5 modułów

**IP67** wodoszczelne



## „Power Twist“ Gniazdo z wyłącznikiem - stałe

Bieguny	63 Amp		
	3	4	5
a	496	496	496
b	195	195	195
Typy połączeń:			
Kontakt kłatkowy			
Przewód giętki [mm <sup>2</sup> ]			
6-16			
Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]			
6-25			
Waga [g]			
2900			
2975			
3050			

- kontakt kłatkowy
- tworzywo sztuczne: PC/ABS
- styki: mosiężne płytkowe
- blokada mechaniczna
- wejście od góry, dołu lub z tyłu
- szyna TH i okienko na 6 modułów

**IP66/67** wodoszczelne

### Dane techniczne dla wersji 16A i 32A:

- jak przy serii 75 . . . a ponadto:
- wydłużona obudowa z okienkiem inspekcyjnym na 5, 6 modułów
- wbudowana szyna TH na standardowe bezpieczniki np. nadmiarowe, różnicowo- prądowe
- okablowanie wykonane do szyny TH
- na życzenie klienta możliwe inne wykonania (wyłącznik na dole, okienko u góry)!

Amp.	Bieguny	pak. szt.	110V~	230V~	400V~	500V~
			Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.
			50/60Hz 4h	50/60Hz 3P=6h 4P+5P=9h	50/60Hz 3P=9h 4P+5P=6h	50/60Hz 7h
16	3	1	7613-4	<b>7613-6</b>	7613-9	7613-7
16	4	1	7614-4	7614-9	<b>7614-6</b>	7614-7
16	5	1	7615-4	7615-9	<b>7615-6</b>	7615-7
32	3	1	7623-4	<b>7623-6</b>	7623-9	7623-7
32	4	1	7624-4	7624-9	<b>7624-6</b>	7624-7
32	5	1	7625-4	7625-9	<b>7625-6</b>	7625-7



7615-6

16	3	1	76132-4	<b>76132-6</b>	76132-9	76132-7
16	4	1	76142-4	76142-9	<b>76142-6</b>	76142-7
16	5	1	76152-4	76152-9	<b>76152-6</b>	76152-7
32	3	1	76232-4	<b>76232-6</b>	76232-9	76232-7
32	4	1	76242-4	76242-9	<b>76242-6</b>	76242-7
32	5	1	76252-4	76252-9	<b>76252-6</b>	76252-7



76152-6

63	3	1	76332-4	<b>76332-6</b>	76332-9	76332-7
63	4	1	76342-4	76342-9	<b>76342-6</b>	76342-7
63	5	1	76352-4	76352-9	<b>76352-6</b>	76352-7



76352-6

### Dane techniczne dla wersji 63A:

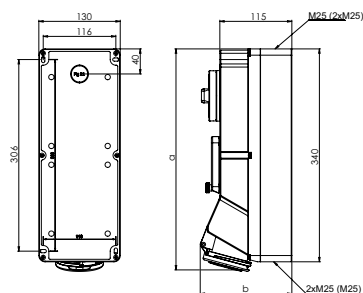
- jak przy serii 75..., a ponadto:
- obudowa z okienkiem na 6 modułów
- wbudowana szyna TH na standardowe bezpieczniki np. nadmiarowe, różnicowo- prądowe
- okablowanie wykonane do szyny TH





# Gniazdo z wyłącznikiem - Zabezpieczone

z blokadą mechaniczną, zamykane na kłódkę

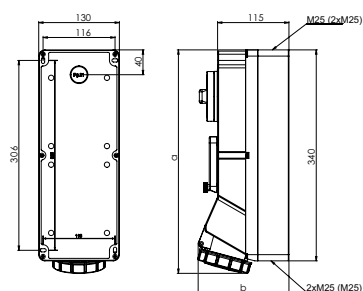


## Gniazdo z wyłącznikiem - stałe

Bieguny	16 Amp			32 Amp					
	3	4	5	3	4	5			
a	358	359	360	363	363	364			
b	146	146	146	150	150	157			
M	3x25	3x25	3x25	3x25	3x25	3x25			
Typy połączeń:				Zaciski śrubowe					
Przewód giętki [mm <sup>2</sup> ]				1-2,5					
Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]				2,5-6					
Waga [g]				1793	1813	1853	1873	1883	1933

- zaciski śrubowe
- tworzywo sztuczne: PC/ABS
- styki: pokryte niklem
- blokada mechaniczna
- wejście od góry, dołu lub z tyłu
- zabezpieczone bezpiecznikami typu D z wkładkami topikowymi (> 400V wkładki cylindryczne 14x51)

**IP44** brygoszczelne

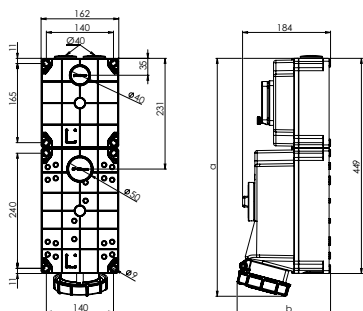


## Gniazdo z wyłącznikiem - stałe

Bieguny	16 Amp			32 Amp					
	3	4	5	3	4	5			
a	358	359	360	363	363	364			
b	146	146	146	150	150	157			
M	3x25	3x25	3x25	3x25	3x25	3x25			
Typy połączeń:				Zaciski śrubowe					
Przewód giętki [mm <sup>2</sup> ]				1-2,5					
Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]				2,5-10					
Waga [g]				1800	1820	1860	1880	1890	1940

- zaciski śrubowe
- tworzywo sztuczne: PC/ABS
- styki: pokryte niklem
- blokada mechaniczna
- wejście od góry, dołu lub z tyłu
- zabezpieczone bezpiecznikami typu D z wkładkami topikowymi (> 400V wkładki cylindryczne 14x51)

**IP67** wodoszczelne

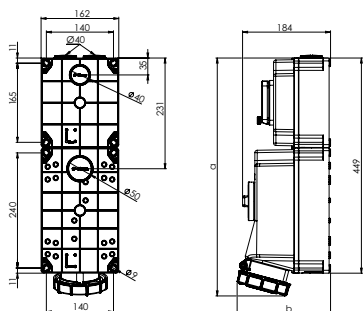


## Gniazdo z wyłącznikiem - stałe

Bieguny	63 Amp		
	3	4	5
a	496	496	496
b	195	195	195
Typy połączeń:			
Kontakt klatkowy			
Przewód giętki [mm <sup>2</sup> ]			
6-16			
Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]			
6-25			
Waga [g]			
3300			
3375			
3400			

- kontakt klatkowy
- tworzywo sztuczne: PC/ABS
- styki: mosiężne płytkowe
- blokada mechaniczna
- wejście od góry, dołu lub z tyłu
- zabezpieczone bezpiecznikami typu D z wkładkami topikowymi

**IP66/67** wodoszczelne



## Gniazdo z wyłącznikiem - stałe

Bieguny	63 Amp		
	3	4	5
a	496	496	496
b	195	195	195
Typy połączeń:			
Kontakt klatkowy			
Przewód giętki [mm <sup>2</sup> ]			
6-16			
Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]			
6-25			
Waga [g]			
2900			
3000			
3400			

- kontakt klatkowy
- tworzywo sztuczne: PC/ABS
- styki: mosiężne płytkowe
- blokada mechaniczna
- wejście od góry, dołu lub z tyłu
- zabezpieczenia MCB

**IP66/67** wodoszczelne

### Dane techniczne dla wersji 16A i 32A:

- jak seria 76 . . . a ponadto:
- zabezpieczone bezpiecznikami typu D01, D02; >400V wkładki cylindryczne 14x51
- okablowanie wykonane, gotowe do podłączenia
- specjalne wykonania (okienko na spodzie, okienko na górze) na życzenie klienta!

Amp.	Bieguny	pak. szt.	110V~	230V~	400V~	500V~
			Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.
			50/60Hz 4h	50/60Hz 3P=6h 4P+5P=9h	50/60Hz 3P=9h 4P+5P=6h	50/60Hz 7h
16	3	1	7813-4	<b>7813-6</b>	7813-9	7813-7
16	4	1	7814-4	7814-9	<b>7814-6</b>	7814-7
16	5	1	7815-4	7815-9	<b>7815-6</b>	7815-7
32	3	1	7823-4	<b>7823-6</b>	7823-9	7823-7
32	4	1	7824-4	7824-9	<b>7824-6</b>	7824-7
32	5	1	7825-4	7825-9	<b>7825-6</b>	7825-7



7825-6

16	3	1	78132-4	<b>78132-6</b>	78132-9	78132-7
16	4	1	78142-4	78142-9	<b>78142-6</b>	78142-7
16	5	1	78152-4	78152-9	<b>78152-6</b>	78152-7
32	3	1	78232-4	<b>78232-6</b>	78232-9	78232-7
32	4	1	78242-4	78242-9	<b>78242-6</b>	78242-7
32	5	1	78252-4	78252-9	<b>78252-6</b>	78252-7



78252-6

63	3	1	78332-4	<b>78332-6</b>	78332-9
63	4	1	78342-4	78342-9	<b>78342-6</b>
63	5	1	78352-4	78352-9	<b>78352-6</b>



78352-6

63	3	1	78332-4-01	<b>78332-6-01</b>	78332-9-01
63	4	1	78342-4-01	78342-9-01	<b>78342-6-01</b>
63	5	1	78352-4-01	78352-9-01	<b>78352-6-01</b>



78352-6-01

### Dane techniczne dla wersji 63A:

- jak seria 76... (strona 93) a ponadto:
- zabezpieczenie D02
- okablowanie wykonane, gotowe do podłączenia



# 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 <sup>2</sup> ]	1 - 2,5
Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]	1 - 4
Siła docisku [Ncm]	100 Ncm

# Informacje

## PCS (PILOT CONTACT SYSTEM):

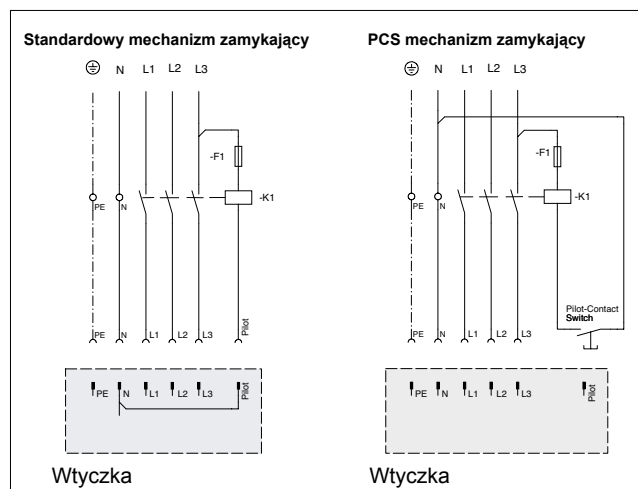
PCS jest wbudowanym pomocniczym elementem stykowym w gniazdach przemysłowych 125A użytym dla elektrycznego zabezpieczenia, zamknięcia lub dodatkowej kontroli, z izolowanym podłączeniem przy wyjściu gniazda.

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 <sup>2</sup> ]	Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]
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 <sup>2</sup> ]	Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]
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		

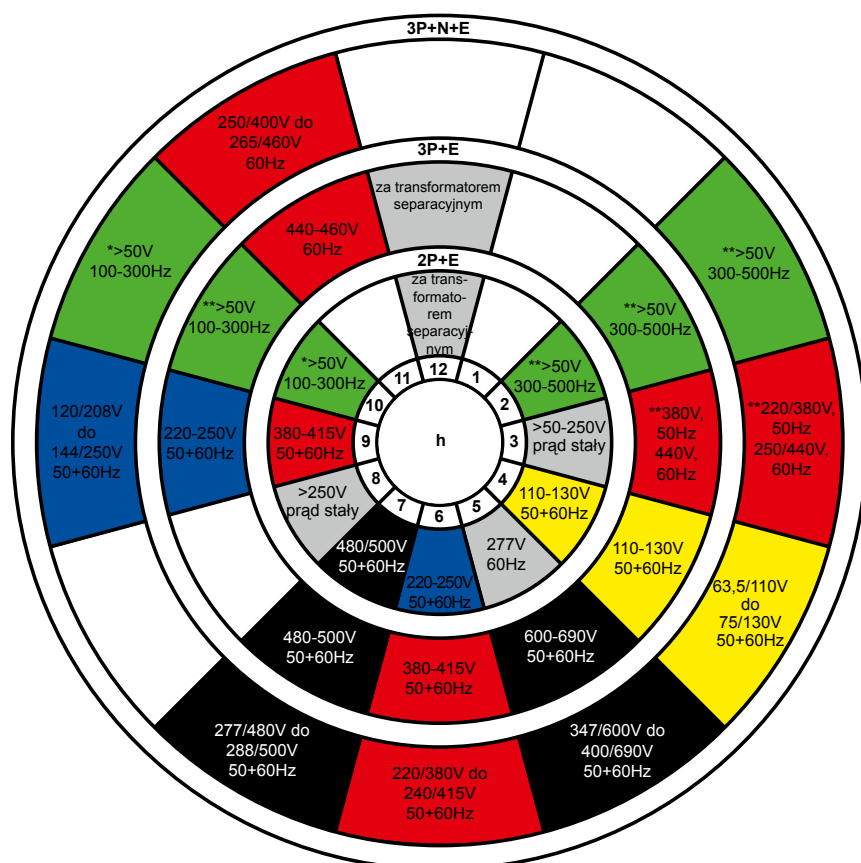
\* nie jest standardem

## OZNACZENIA KOLORAMI

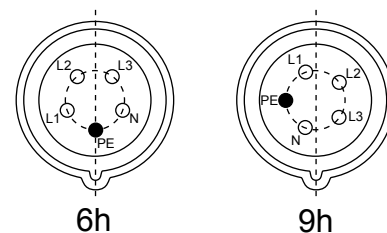
Dodatkowo do oznaczeń różnych napięć i częstotliwości oprócz wymaganych oznaczeń, należy użyć następujących kolorów:

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

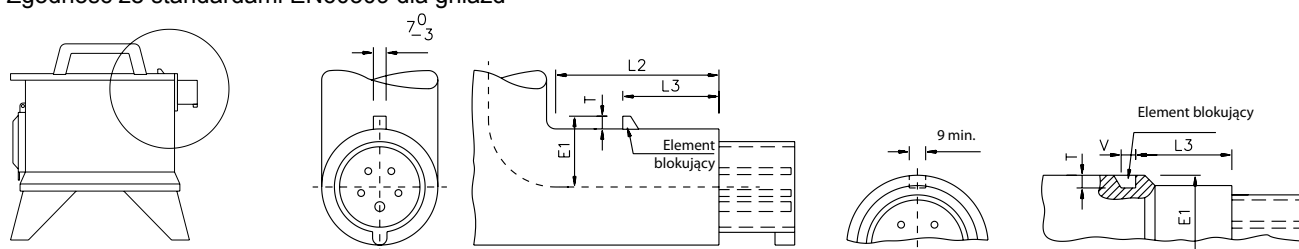


Tabela wymiarów ułożenia elementu blokującego (w mm):

		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	∅ 12,5 mm	0	bez ochrony
3	∅ 2,5 mm	3	rozpylanej pod kątem 60° od pionu
4	∅ 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 ∅  
**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 mm<sup>2</sup>);
- wysoka odporność na rozciąganie (do 103 kN/mm<sup>2</sup>);
- 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			Przekrój przewodów przyłączeniowych	
Prąd znamionowy	Czas trwania testu	Prąd testujący	Wtyczki i gniazda	Gniazda
A	h	A	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>
16	1	22	2,5 <sup>1)</sup>	4 <sup>1)</sup>
32	1	42	6 <sup>1)</sup>	10
63	2	63	16	25
125	2	125	50	70

<sup>1)</sup> Wartości wzrastają do 10mm<sup>2</sup> 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