

Puszki odgałęźne

- 1,5 do 240 mm²
- stopień ochrony IP 54-69
- przetestowane na zgodność z IEC 60670-22

Tabela porównawcza: zamienniki	12 - 17
Kryteria doboru puszek	18 - 19
Z zaciskami lub bez zacisków	20 - 30
Z zaciskami do żył aluminiowych (Al) i miedzianych (Cu)	31 - 37
Do obwodów specjalnych	38 - 42
Z zaciskami rzędownymi do żył aluminiowych (Al) i miedzianych (Cu)	43 - 48
Do instalacji zewnętrznych	49 - 74
Do wypełniania masą uszczelniającą	75 - 85
Do podtrzymania funkcji podczas pożaru	86 - 99
Z zaciskami bezśrubowymi FIXCONNECT®	100 - 101
Do kanałów kablowych i rur instalacyjnych	102 - 104
Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe w ściankach bocznych	105 - 108
Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe w ściankach bocznych i w spodzie puszek	109 - 110
Wyposażenie dodatkowe	111 - 120
Dane techniczne	121 - 135

Dodatkowe informacje na stronie www.hensel-electric.pl -> Produkty

WSZYSTKO CO POTRZEBNE.

- uchwyty do mocowania puszek
- linka zapobiegająca upadkowi pokrywy
- zatyczki uszczelniające



Nowe puszki odgałęźne firmy Hensel

Więcej informacji na stronie www.hensel-electric.pl

ENYCASE®



reddot award 2015
winner

Zróżnicowane wejścia kablowe wciskasz przewód i gotowe



- wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe przy zachowaniu stopnia ochrony IP 66



- alternatywnie, po usunięciu membrany, możliwość zastosowania dławnic skręcanych



- możliwość wprowadzania przewodów od spodu puszk

Nowoczesne zaciski innovacyjne i uniwersalne



- różne pozycje zacisków
- możliwość montażu dwóch zacisków



- dużo miejsca na okablowanie
- możliwość stosowania różnych rodzajów przewodów
- zaciski zabezpieczone przed samoistnym poluzowaniem



- po dwa zaciski na każdy potencjał
- możliwość stosowania przewodów o różnych przekrojach
- możliwość łączenia żył elastycznych i jednodrutowych

Wiele akcesoriów doskonale dobranych



- uchwyty do mocowania puszk
- w komplecie



- elastyczna linka do mocowania pokrywy zapobiegająca jej spadnięciu podczas prac na wysokości



- szybkie zamykanie przez ćwierć obrotu
- wzór tabliczki opisowej na stronie internetowej www.hensel-electric.pl - zakładka downloads



Zaciski	Stary symbol	Nowy symbol
1,5-2,5 mm ²	D 9025, D 9125	DK 0202 G
		DK 0402 G (większa puszka)
1,5-4 mm ²	D 9045	DK 0404 G
		DK 0604 G (większa puszka)
2,5-6 mm ²	K 9065	DK 0606 G
		DK 1006 G (większa puszka)
4-10 mm ²	K 9105	DK 1010 G
		DK 1610 G (większa puszka)
10-16 mm ²	---	DK 1616 G
10-25 mm ²	K 9255	DK 2525 G
16-35 mm ²	K 9355	DK 3535 G
16-50 mm ²	K 9502	brak
	K 9504	DK 5054 G
	K 9505	DK 5055 G
bez zacisków	D 9020 D 9120	DK 0200 G
	D 9040	DK 0400 G
	K 9060	DK 0600 G
	K 9100	DK 1000 G
	---	DK 1600 G
	K 9250	DK 2500 G
	K 9350	DK 3500 G
K 9500	DK 5000 G	



Do przewodów miedzianych



Zaciski	Stary symbol	Nowy symbol
bez zacisków	D 9220	DK 0200 R
1,5-2,5 mm ²	D 9225	DK 0202 R
		DK 0402 R (większa puszka)
bez zacisków	D 9240	DK 0400 R
1,5-4 mm ²	D 9245	DK 0404 R
		DK 0604 R (większa puszka)

Do obwodów specjalnych



Zaciski	Stary symbol	Nowy symbol
1,5 - 2,5 mm ²	D 9041	DK 0402 A
1,5 - 4 mm ²	K 9061	DK 0604 A
6 - 16 mm ²	K 9351	DK 2516 A
1,5 - 50 mm ²	KF 9251	KF 3550 A
1,5 - 50 mm ²	KF 9501	KF 5050 A

**Do przewodów alumi-
niowych**



Zaciski	Stary symbol	Nowy symbol
1,5 - 2,5 mm ²	RD 9123	RK 0203 T
	RD 9125	RK 0205 T
	RD 9127	RK 0207 T
1,5 - 4 mm ²	RD 9045	RK 0405 T
	RD 9041	RK 0610 T
	RK 9062	RK 0612 T
	RK 9064	RK 0614 T
	RK 9109	RK 1019 T
	RK 9104	RK 1024 T

**Z zaciskami
rzędowymi**



Zaciski	Stary symbol	Nowy symbol
1,5 - 2,5 mm ²	FK 7045	FK 0402
1,5 - 4 mm ²		FK 0404
1,5 - 6 mm ²	FK 7105	FK 0604
1,5 - 6 mm ²		FK 0606
1,5 - 10 mm ²	FK 7165	FK 1610
1,5 - 16 mm ²		FK 1616
1,5 - 6 mm ²	---	FK 1606
1,5 - 2,5 mm ²	---	FK 1608

**Do obwodów
podtrzymywania
funkcji podczas
pożaru**

	Zaciski	Stary symbol	Nowy symbol
	1,5-2,5 mm ²	KF 9025	KF 0202 G KF 0402 G (większa puszka)
	1,5-4 mm ²	KF 9045	KF 0404 G KF 0604 G (większa puszka)
	2,5-6 mm ²	KF 9065	KF 0606 G KF 1006 G (większa puszka)
	4-10 mm ²	KF 9105	KF 1010 G KF 1610 G (większa puszka)
	6-16 mm ²	---	KF 1616 G
	10-25 mm ²	KF 9255	KF 2525 G
	16-35 mm ²	KF 9355	KF 3535 G
	16-50 mm ²	KF 9505	KF 5050 G
	bez zacisków	KF 9020	KF 0200 G
		KF 9040	KF 0400 G
		KF 9060	KF 0600 G
		KF 9100	KF 1000 G
		---	KF 1600 G
		KF 9250	KF 2500 G
		KF 9350	KF 3500 G
		KF 9500	KF 5000 G
	1,5-2,5 mm ²	KF 5025 KD 5025	KF 0202 B KF 0402 B (większa puszka)
	1,5-4 mm ²	KF 5045 KD 5045	KF 0404 B KF 0604 B (większa puszka)
	2,5-6 mm ²	KF 5065 KD 5065	KF 0606 B KF 1006 B (większa puszka)
	4-10 mm ²	KF 5105 KD 5105	KF 1010 B KF 1610 B (większa puszka)
	6-16 mm ²	---	KF 1616 B
	10-25 mm ²	KF 5255 KD 5255	KF 2525 B
	16-35 mm ²	KF 5355 KD 5355	KF 3535 B
	16-50 mm ²	KF 5505	KF 5050 B
	bez zacisków	KF 5020 KD 5020	KF 0200 B
		KF 5040 KD 5040	KF 0400 B
		KF 5060 KD 5060	KF 0600 B
		KF 5100 KD 5100	KF 1000 B
		---	KF 1600 B
		KF 5250 KD 5250	KF 2500 B
		KF 5350 KD 5350	KF 3500 B
		KF 5500	KF 5000 B








Do instalacji zewnętrznych

		Zaciski	Stary symbol	Nowy symbol
	Bez zacisków Bez przetłoczeń		KF 8020	KF 0200 H
			KF 8040	KF 0400 H
			KF 8060	KF 0600 H
			KF 8100	KF 1000 H
			---	KF 1600 H
			KF 8250	KF 2500 H
			KF 8350	KF 3500 H
			KF 8500	KF 5000 H
	Bez zacisków Bez przetłoczeń		KF 4020 KD 4020	KF 0200 C
			KF 4040 KD 4040	KF 0400 C
			KF 4060 KD 4060	KF 0600 C
			KF 4100 KD 4100	KF 1000 C
			---	KF 1600 C
			KF 4250 KD 4250	KF 2500 C
			KF 4350 KD 4350	KF 3500 C
			KF 4500	KF 5000 C

Do instalacji zewnętrznych

		Zaciski	Stary symbol	Nowy symbol
		1,5-2,5 mm ²	KF WP 3025	WP 0202 G WP 0402 G (większa puszka)
		1,5-4 mm ²	KF WP 3045	WP 0404 G WP 0604 G (większa puszka)
		2,5-6 mm ²	KF WP 3065	WP 0606 G WP 1006 G (większa puszka)
		4-10 mm ²	KF WP 3105	WP 1010 G
		1,5-2,5 mm ²	KF WP 2025	WP 0202 B WP 0402 B (większa puszka)
		1,5-4 mm ²	KF WP 2045	WP 0404 B WP 0604 B (większa puszka)
		2,5-6 mm ²	KF WP 2065	WP 0606 B WP 1006 B (większa puszka)
		4-10 mm ²	KF WP 2105	WP 1010 B

Do wypełniania masą uszczelniającą

Zastosowanie	Funkcje elektryczne	
	Łączenie i odgałęzianie przewodów miedzianych	Łączenie i odgałęzianie przewodów aluminiowych i miedzianych
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suche pomieszczenia ▪ Wilgotne i mokre środowisko ▪ Osłonięte instalacje zewnętrzne (zgodnie z parametrami technicznymi) ▪ Obiekty o dużym zapyleniu ▪ Strefy z ryzykiem pożarowym 		<p>Strony 21-30 Strony 101-107</p> <p>Strony 32-37</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kanały kablowe 		<p>Strony 103-104</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalacje podtrzymujące funkcje w czasie pożaru 		<p>Strony 87-99</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalacje wodoszczelne (dzięki masie uszczelniającej) 		<p>Strony 77-85</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nieosłonięte instalacje zewnętrzne 		<p>Strony 50-74</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obwody specjalne 		<p>Strony 39-40</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wyrównywanie potencjału 		<p>Strona 42</p>

Łączenie przewodów elastycznych, jednodrutowych i wielodrutowych	Łączenie wielu przewodów sterowniczych z jednym	2 obwody w jednej puszcze	Bez zacisków	Ścianki boczne bez przetłoczeń pod dławnice
Strony 21-24 Strona 32 Strona 33 DK 2516 A Strony 39-40 Strony 44-48	Strony 44-48	Strony 103-104	Strony 29-30 Strona 41 Strony 56-58 Strony 65-67 Strony 69-74 Strona 104 Strona 106 DE 9320, DE 9340 Strona 107 DE 9321, DE 9341	Strony 69-74
		Strony 103-104 DP 9220, DP 9221, DP 9222	Strona 104	
Strony 77-84				
Strony 50-53 Strona 54 KF 2525 G Strony 59-62 Strona 63 KF 2525 B			Strony 56-58 Strony 65-67 Strony 69-74	Strony 69-74
Strony 39-40			Strona 41	

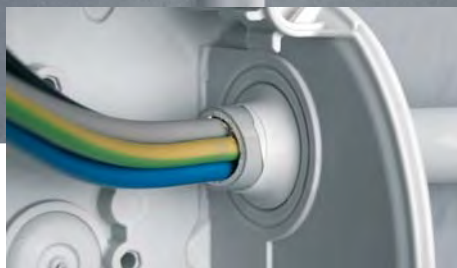


Tabela zamienników

Stary symbol	Nowy symbol
D 9025 Z	DK 0202 GZ
D 9125 Z	DK 0402 GZ
D 9045 Z	DK 0404 GZ
	DK 0604 GZ
K 9065 Z	DK 0606 GZ
	DK 1006 GZ
K 9105 Z	DK 1010 GZ
	DK 1610 GZ
---	DK 1616 GZ
K 9255 Z	DK 2525 GZ
K 9355	DK 3535 G
K 9502	brak
K 9504	DK 5054 G
K 9505	DK 5055 G
D 9020 Z	DK 0200 GZ
D 9120 Z	DK 0400 GZ
D 9040 Z	DK 0600 GZ
K 9060 Z	DK 0600 GZ
K 9100 Z	DK 1000 GZ
---	DK 1600 GZ
K 9250 Z	DK 2500 GZ
K 9350	DK 3500 G
K 9500	DK 5000 G

Puszki odgałęźne

Do instalacji wewnętrznych

Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe lub za pomocą dławnic metrycznych

- Zintegrowane dławnice membranowe, które w razie potrzeby można zastąpić dławnicami skręcarnymi
- Wielozakresowe przetłoczenia umożliwiające montaż dławnic metrycznych o różnych wielkościach
- Możliwość wprowadzania przewodów od spodu puszek
- Szybkie zamykanie pokrywy za pomocą jednej czwartej obrotu - widoczna z daleka pozycja zamknięcia
- Plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- Uchwyty do mocowania puszek w komplecie
- Elastyczna linka do połączenia pokrywy i podstawy co zapobiega spadaniu pokrywy podczas prac na wysokości
- Tabliczka opisowa
- Dużo miejsca na okablowanie dzięki wysoko umieszczonym zaciskom
- Po dwa zaciski na każdy potencjał
- Możliwość łączenia kabli o różnych rodzajach i przekrojach żył
- Zaciski zapobiegające uszkodzeniu żył, w tym żył wielodrutowych bez tulejek
- Różne pozycje zacisków i możliwości ich montażu
- Materiał: polipropylen lub poliwęglan
- Palność: próba rozróżonego drutu wg IEC 60695-2-11: 750 °C, komponenty trudno palne, samogasnące
- Kolor: szary, RAL 7035

Puszki odgałęźne

Do instalacji wewnętrznych

Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe lub za pomocą dławnic metrycznych



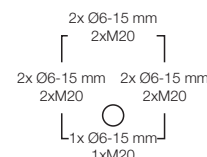
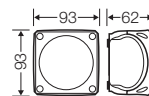
DK 0202 GZ

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 6,0-15,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanyymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszkii (zakres uszczelniania Ø 6,0-13,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszkii i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	20 A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

IP
66



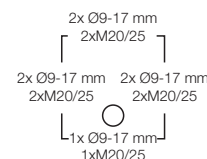
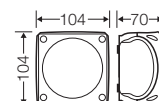
DK 0402 GZ

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 9,0-17,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanyymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszkii (zakres uszczelniania Ø 6,0-15,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszkii i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	20 A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

IP
66



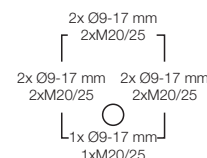
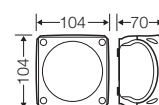
DK 0404 GZ

1,5-4 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 9,0-17,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanyymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszkii (zakres uszczelniania Ø 6,0-15,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszkii i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	32 A
Moment dokręcania zacisku	0,7 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

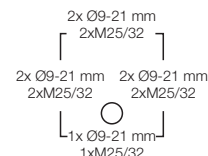
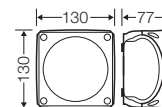
IP
66



Puszki odgałęźne**Do instalacji wewnętrznych****Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe lub za pomocą dławnic metrycznych****DK 0604 GZ****1,5-4 mm², Cu 3~**

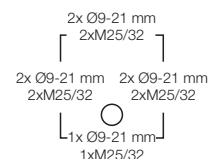
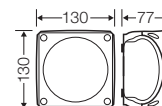
- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 9,0-21,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanymi)
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszeki (zakres uszczelniania Ø 9,0-20,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszeki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	32 A
Moment dokręcania zacisku	0,7 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

IP
66**DK 0606 GZ****2,5-6 mm², Cu 3~**

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 9,0-21,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanymi)
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszeki (zakres uszczelniania Ø 9,0-20,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszeki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	40 A
Moment dokręcania zacisku	1,5 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

IP
66

Puszki odgałęźne

Do instalacji wewnętrznych

Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe lub za pomocą dławnic metrycznych



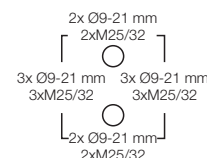
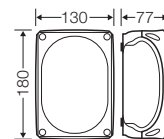
DK 1006 GZ

2,5-6 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 9,0-21,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanymi
- z dwiema zintegrowanymi dławnicami membranowymi w spodzie puszki (zakres uszczelniania Ø 9,0-20,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	40 A
Moment dokręcania zacisku	1,5 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

IP
66



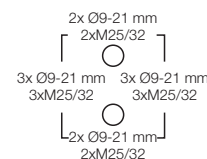
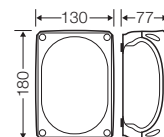
DK 1010 GZ

4-10 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 9,0-21,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanymi
- z dwiema zintegrowanymi dławnicami membranowymi w spodzie puszki (zakres uszczelniania Ø 9,0-20,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	63 A
Moment dokręcania zacisku	2,0 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

IP
66



Puszki odgałęźne

Do instalacji wewnętrznych
Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne

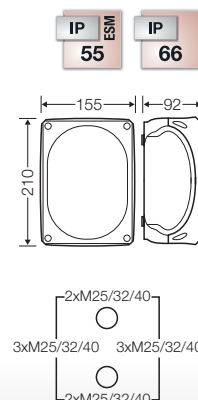


DK 1610 GZ

4-10 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- w komplecie trzy dławnice ESM 40 (zakres uszczelniania Ø 17-30 mm)
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszk
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszk w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	63 A
Moment dokręcania zacisku	2,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)

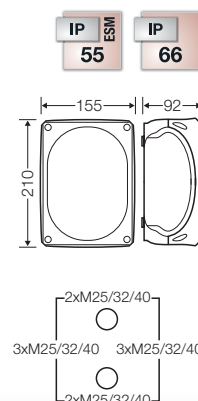


DK 1616 GZ

10-16 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 6 mm² sol, 6 x 10 mm² sol/ f*, 4 x 16 mm² s/ f*, 4 x 25 mm² s/ f*, 2 x 35 mm² s/ f*
f* = z zaprasowaną tulejką
- w komplecie trzy dławnice ESM 40 (zakres uszczelniania Ø 17-30 mm)
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszk
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszk w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	102 A
Moment dokręcania zacisku	3,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)

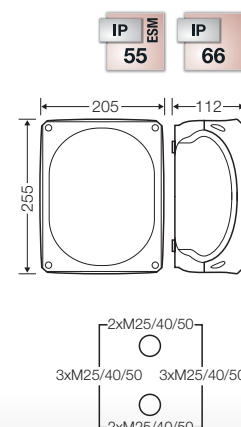


DK 2525 GZ

10-25 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 6 mm² sol, 6 x 10 mm² sol/ f*, 4 x 16 mm² s/ f*, 4 x 25 mm² s/ f*, 2 x 35 mm² s/ f*
f* = z zaprasowaną tulejką
- w komplecie trzy dławnice ESM 40 (zakres uszczelniania Ø 17-30 mm)
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszk
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszk w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	102 A
Moment dokręcania zacisku	3,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)



Puszki odgałęźne
Do instalacji wewnętrznych
Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne

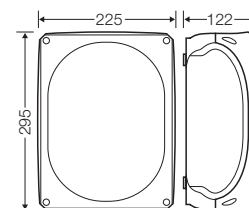


DK 3535 G

16-35 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 2 x 50 mm² s
- w komplecie trzy dławnice ESM 40 (zakres uszczelniania Ø 17-30 mm)
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszek
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	125 A
Moment dokręcania zacisku	12,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)

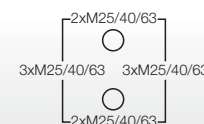
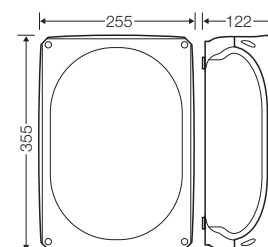


DK 5054 G

16-50 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 4 bieguny, dla każdego bieguna 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 4 x 50 mm² s
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszek
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	150 A
Moment dokręcania zacisku	12,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)

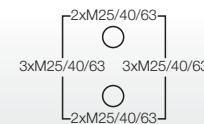
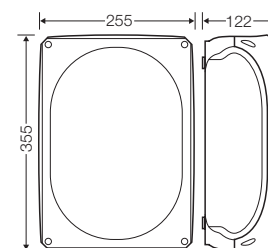


DK 5055 G

16-50 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 4 x 50 mm² s
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszek
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	150 A
Moment dokręcania zacisku	12,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)



Puszki odgałęźne
Do instalacji wewnętrznych
Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne



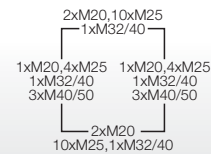
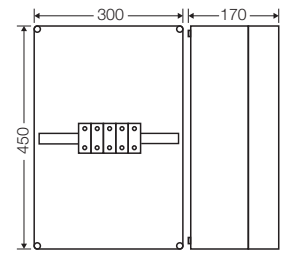
K 7055

16-50 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 4 x 50 mm² s
- możliwość plombowania
- dławnice, płyty przepustowe i pozostałe wyposażenie dodatkowe zamawiać oddzielnie
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	150 A
Moment dokręcania zacisku	12,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)

IP
65



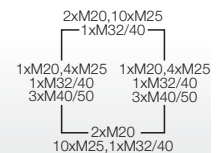
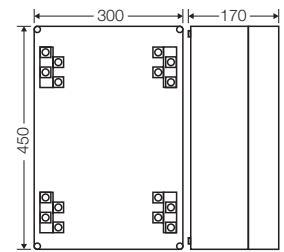
K 7004

16-70 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- 4 bieguny, dla każdego bieguna 4 x 16-70 mm² s
- możliwość plombowania
- dławnice, płyty przepustowe i pozostałe wyposażenie dodatkowe zamawiać oddzielnie
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	216 A
Moment dokręcania zacisku	10,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)

IP
65



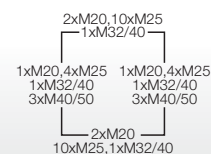
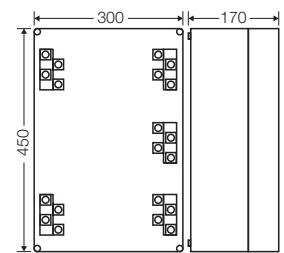
K 7005

16-70 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 4 x 16-70 mm² s
- możliwość plombowania
- dławnice, płyty przepustowe i pozostałe wyposażenie dodatkowe zamawiać oddzielnie
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	216 A
Moment dokręcania zacisku	10,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)

IP
65



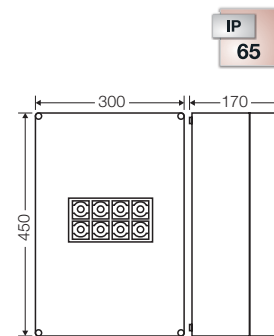


K 1204

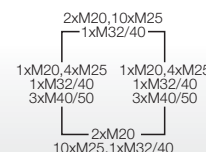
16-150 mm², Cu/Al 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 4-bieg.: 2 x 16-150 mm², 4 x 16-70 mm², przewody wkładane w zacisk od przodu, szczegóły - patrz Dane techniczne
- możliwość plombowania
- dławnice, płyty przepustowe i pozostałe wyposażenie dodatkowe zamawiać oddzielnie
- przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami - patrz Dane techniczne
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	250 A
Moment dokręcania zacisku	20,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)



IP
65

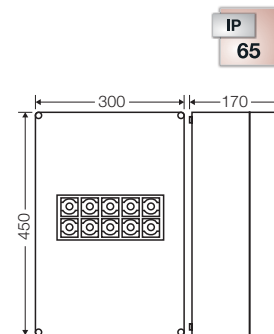


K 1205

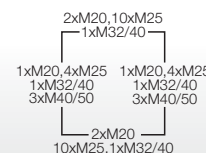
16-150 mm², Cu/Al 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 2 x 16-150 mm², 4 x 16-70 mm², przewody wkładane w zacisk od przodu, szczegóły - patrz Dane techniczne
- możliwość plombowania
- dławnice, płyty przepustowe i pozostałe wyposażenie dodatkowe zamawiać oddzielnie
- przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami - patrz Dane techniczne
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	250 A
Moment dokręcania zacisku	20,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)



IP
65



Puszki odgałęźne

Do instalacji wewnętrznych
Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne



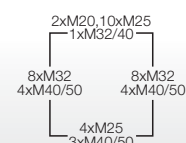
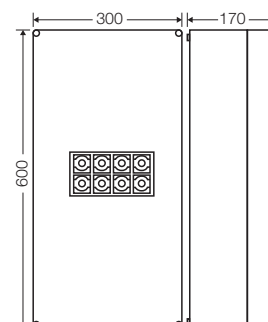
K 2404

25-240 mm², Cu/Al 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 4-bieg.: 2 x 25-185/240 mm², 4 x 25-120 mm², przewody wkładane w zacisk od przodu, szczegóły - patrz Dane techniczne
- możliwość plombowania
- dławnice, płyty przepustowe i pozostałe wyposażenie dodatkowe zamawiać oddzielnie
- przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami - patrz Dane techniczne
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	400 A
Moment dokręcania zacisku	40,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)

IP
65



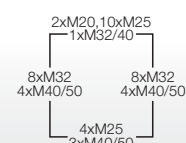
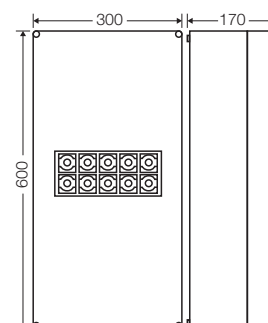
K 2405

25-240 mm², Cu/Al 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 2 x 25-185/240 mm², 4 x 25-120 mm², przewody wkładane w zacisk od przodu, szczegóły - patrz Dane techniczne
- możliwość plombowania
- dławnice, płyty przepustowe i pozostałe wyposażenie dodatkowe zamawiać oddzielnie
- przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami - patrz Dane techniczne
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	400 A
Moment dokręcania zacisku	40,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)

IP
65



Puszki odgałęźne

Do instalacji wewnętrznych

Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe lub za pomocą dławnic metrycznych



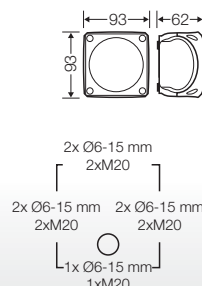
DK 0200 GZ

- bez zacisków
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania \varnothing 6,0-15,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszkii (zakres uszczelniania \varnothing 6,0-13,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszkii i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Materiał

PP (polipropylen)

IP
66



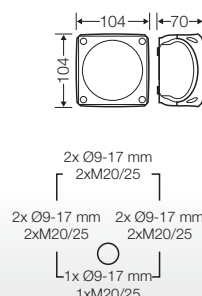
DK 0400 GZ

- bez zacisków
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania \varnothing 9,0-17,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszkii (zakres uszczelniania \varnothing 6,0-15,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszkii i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Materiał

PP (polipropylen)

IP
66



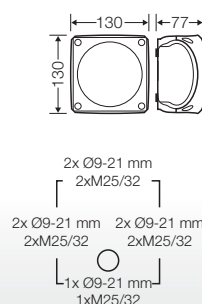
DK 0600 GZ

- bez zacisków
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania \varnothing 9,0-21,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanymi
- z dwiema zintegrowanymi dławnicami membranowymi w spodzie puszkii (zakres uszczelniania \varnothing 9,0-20,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszkii i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Materiał

PP (polipropylen)

IP
66



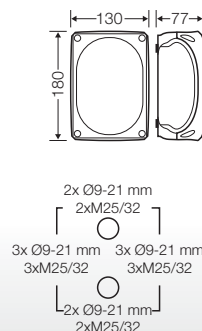
DK 1000 GZ

- bez zacisków
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania \varnothing 9,0-21,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanymi
- z dwiema zintegrowanymi dławnicami membranowymi w spodzie puszkii (zakres uszczelniania \varnothing 9,0-20,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszkii i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Materiał

PP (polipropylen)

IP
66



Puszki odgałęźne

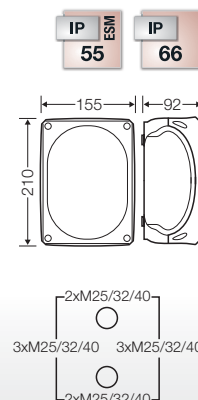
Do instalacji wewnętrznych
Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne



DK 1600 GZ

- bez zacisków
- trzy dławnice ESM 40 w komplecie (zakres uszczelniania \varnothing 17-30 mm)
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie

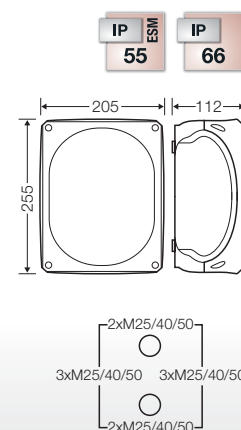
Materiał	PC (poliwęglan)
----------	-----------------



DK 2500 GZ

- bez zacisków
- trzy dławnice ESM 40 w komplecie (zakres uszczelniania \varnothing 17-30 mm)
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie

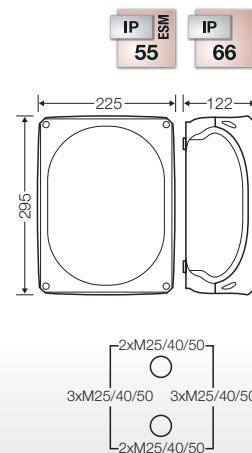
Materiał	PC (poliwęglan)
----------	-----------------



DK 3500 G

- bez zacisków
- trzy dławnice ESM 40 w komplecie (zakres uszczelniania \varnothing 17-30 mm)
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie

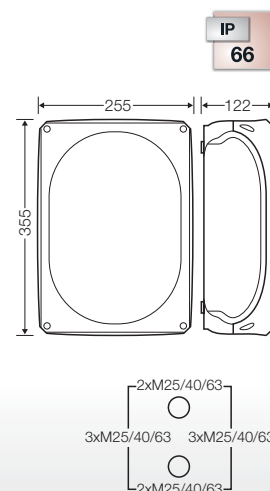
Materiał	PC (poliwęglan)
----------	-----------------



DK 5000 G

- bez zacisków
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie

Materiał	PC (poliwęglan)
----------	-----------------



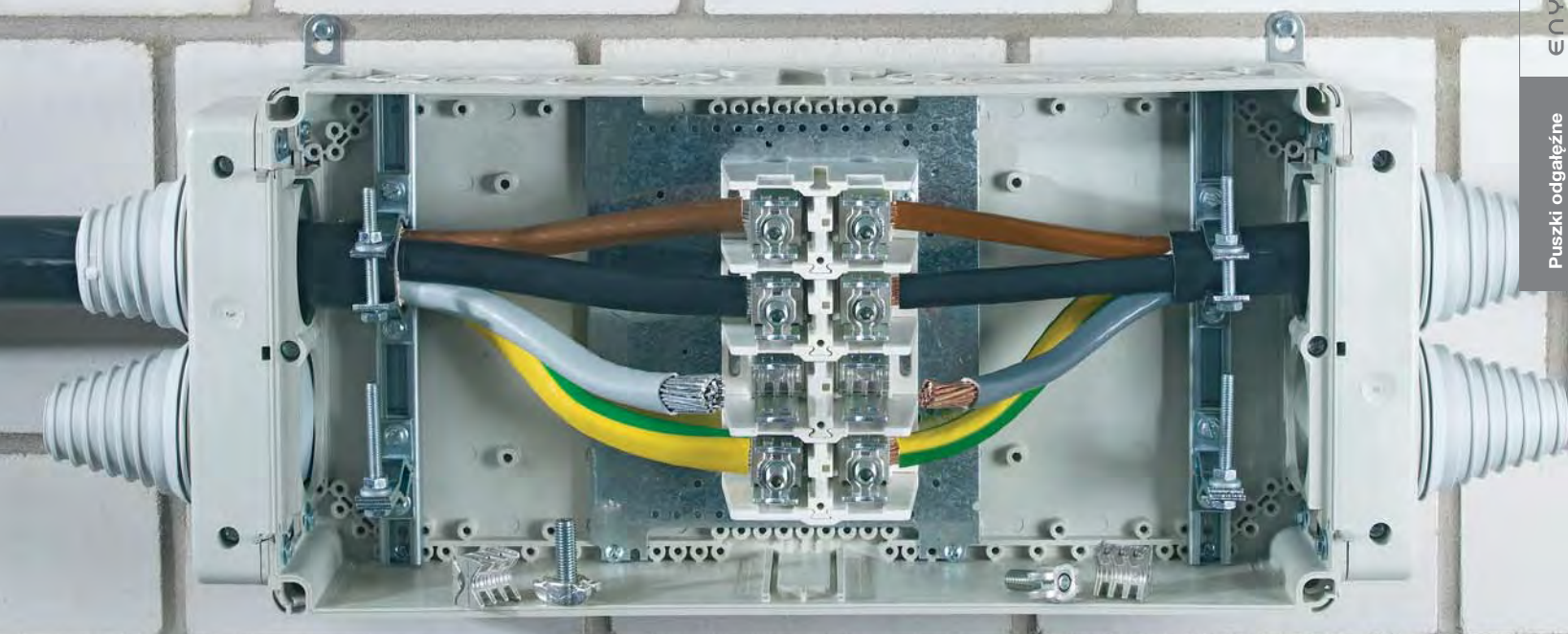


Tabela zamienników

Stary symbol	Nowy symbol
D 9041	DK 0402 A
K 9061	DK 0604 A
K 9351	DK 2516 A
KF 9251	KF 3550 A
KF 9501	KF 5050 A

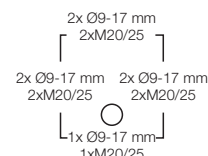
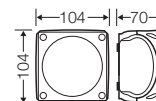
Puszki odgałęźne

Z zaciskami do żył aluminiowych i miedzianych

- Oddzielne zaciski do żył aluminiowych i miedzianych
- Stopień ochrony IP 66, w przypadku zastosowania kabli ze skrętem na izolacji i dławnic skręcanych uzyskuje się IP 54
- System oznaczników: szablony do naklejek do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl - Downloads
- Materiał: polipropylen lub poliwęglan
- Ochrona pożarowa zgodnie z PN-EN 60695-2-11: próba rozżarzonego drutu 750 °C / 960 °C, komponenty trudno palne, samogasnące
- Kolor: szary, RAL 7035
- Przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami - patrz Dane techniczne

Puszki odgałęźne**Z zaciskami do żył aluminiowych i miedzianych****Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe lub za pomocą dławnic metrycznych****DK 0402 A****1,5-2,5 mm², Cu/Al 3~**

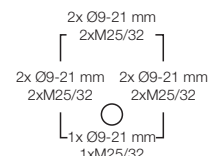
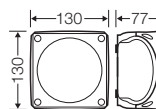
- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 4 x 1,5 mm² sol/f, 4 x 2,5 mm² sol/f, szczegóły - patrz Dane techniczne
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 9,0-17,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanyymi
- w przypadku zastosowania kabli ze skrętem na izolacji i dławnic skręcanych uzyskuje się IP 54
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszkii (zakres uszczelniania Ø 6,0-15,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami - patrz Dane techniczne
- uchwyty do mocowania puszkii i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

IP
66

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 250 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	20A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

**DK 0604 A****1,5-4 mm², Cu/Al 3~**

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 4 x 1,5 mm² sol/f, 4 x 2,5 mm² sol/f, 4 x 4 mm² sol/f, szczegóły - patrz Dane techniczne
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 9,0-21,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanyymi
- w przypadku zastosowania kabli ze skrętem na izolacji i dławnic skręcanych uzyskuje się IP 54
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszkii (zakres uszczelniania Ø 9,0-20,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami - patrz Dane techniczne
- uchwyty do mocowania puszkii i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

IP
66

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	20A
Moment dokręcania zacisku	0,7 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

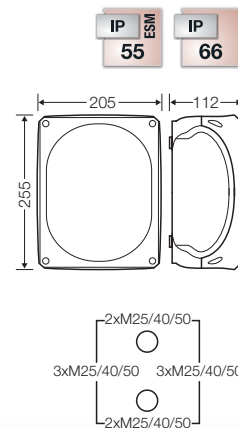
Puszki odgałęźne
Z zaciskami do żył aluminiowych i miedzianych
Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne



DK 2516 A
6-16 mm², Cu/Al 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 4 x 6 mm² sol/f, 4 x 10 mm² sol/f, 4 x 16 mm² sol/s/f, szczegóły - patrz Dane techniczne
- w komplecie trzy dławnice ESM 40 (zakres uszczelniania Ø 17-30 mm)
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszek
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami - patrz Dane techniczne
- uchwyty do mocowania puszek w komplecie

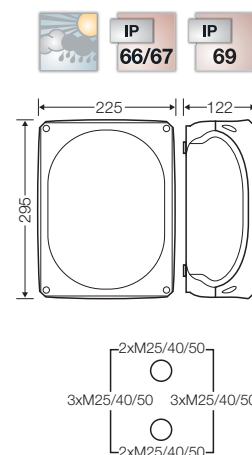
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	76 A
Moment dokręcania zacisku	3,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)



KF 3550 A
1,5-50 mm², Cu/Al 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 2 x 1 x 1,5-50 mm², szczegóły - patrz Dane techniczne
- w komplecie dwie dławnice EDK 40 (zakres uszczelniania Ø 11-30 mm, IP65)
- stopień ochrony IP 66/67 oraz IP 69 przy zastosowaniu dławnic AKM (zamawiać oddzielnie)
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszek
- przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami - patrz Dane techniczne
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek w komplecie
- do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	
Moment dokręcania zacisku	1,5 Nm 1,5-2,5 mm ² 5,0 Nm 4-10 mm ² 12,0 Nm 16-50 mm ²
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



Przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami technicznymi.



Zeskrobanie warstwy tlenku aluminium z odizolowanej końcówki przewodu



Pokrycie końcówki przewodu wazeliną techniczną



Podłączenie przewodu i dokręcenie zacisku odpowiednim momentem obrotowym

Puszki odgałęźne

Z zaciskami do żył aluminiowych i miedzianych
Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne

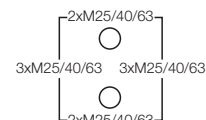
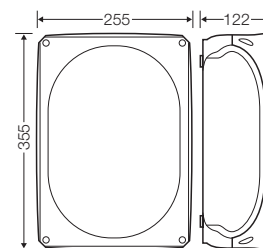


KF 5050 A

1,5-50 mm², Cu/Al 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 2 x 1 x 1,5-50 mm², szczegóły - patrz Dane techniczne
- w komplecie dwie dławnice EDK 40 (zakres uszczelniania Ø 11-30 mm, IP65)
- stopień ochrony IP 66/67 oraz IP 69 przy zastosowaniu dławnic AKM (zamawiać oddzielnie)
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszek
- przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami - patrz Dane techniczne
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	
Moment dokręcania zacisku	1,5 Nm 1,5-2,5 mm ² 5,0 Nm 4-10 mm ² 12,0 Nm 16-50 mm ²
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

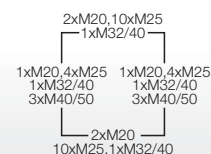
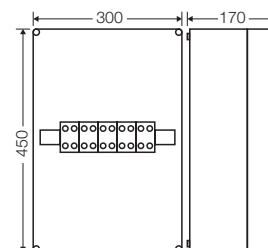


K 7051

2,5-50 mm², Cu/Al 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 4 x 2,5-50 mm² sol/f, szczegóły - patrz Dane techniczne
- możliwość plombowania
- dławnice, płyty przepustowe i pozostałe wyposażenie dodatkowe zamawiać oddzielnie
- przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami - patrz Dane techniczne
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 750 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	Cu, 150 A Al, 120 A
Moment dokręcania zacisku	10,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)



Puszki odgałęźne
Z zaciskami do żył aluminiowych i miedzianych
Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne

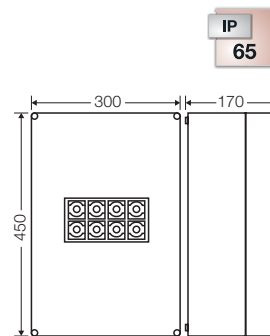


K 7042

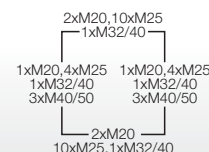
10-95 mm² Cu/Al 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 4-bieg.: 2 x 10-95 mm², przewody wkładane w zacisk od przodu, szczegóły - patrz Dane techniczne
- możliwość plombowania
- dławnice, płyty przepustowe i pozostałe wyposażenie dodatkowe zamawiać oddzielnie
- przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami - patrz Dane techniczne
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	160 A
Moment dokręcania zacisku	20,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)



IP
65

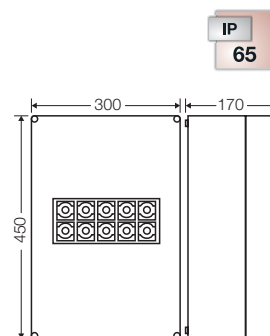


K 7052

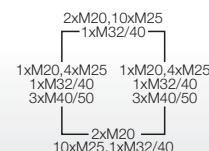
10-95 mm² Cu/Al 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 2 x 10-95 mm², przewody wkładane w zacisk od przodu, szczegóły - patrz Dane techniczne
- możliwość plombowania
- dławnice, płyty przepustowe i pozostałe wyposażenie dodatkowe zamawiać oddzielnie
- przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami - patrz Dane techniczne
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	160 A
Moment dokręcania zacisku	20,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)



IP
65



Przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami technicznymi



Zeskrobanie warstwy tlenku aluminium z odizolowanej końcówki przewodu



Pokrycie końcówki przewodu wazeliną techniczną



Podłączenie przewodu i dokręcenie zacisku odpowiednim momentem obrotowym

Puszki odgałęźne
Z zaciskami do żył aluminiowych i miedzianych
Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne

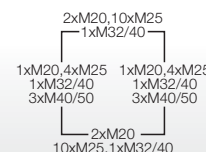
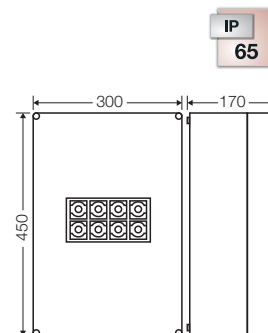


K 1204

16-150 mm², Cu/Al 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 4-bieg.: 2 x 16-150 mm², 4 x 16-70 mm², przewody wkładane w zacisk od przodu, szczegóły - patrz Dane techniczne
- możliwość plombowania
- dławnice, płyty przepustowe i pozostałe wyposażenie dodatkowe zamawiać oddzielnie
- przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami - patrz Dane techniczne
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	250 A
Moment dokręcania zacisku	20,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)

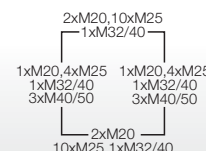
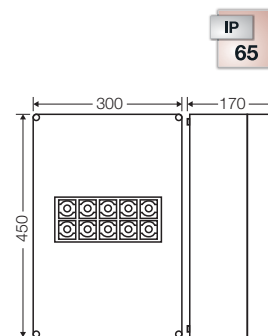


K 1205

16-150 mm², Cu/Al 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 2 x 16-150 mm², 4 x 16-70 mm², przewody wkładane w zacisk od przodu, szczegóły - patrz Dane techniczne
- możliwość plombowania
- dławnice, płyty przepustowe i pozostałe wyposażenie dodatkowe zamawiać oddzielnie
- przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami - patrz Dane techniczne
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	250 A
Moment dokręcania zacisku	20,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)

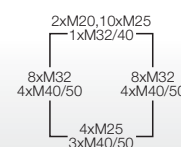
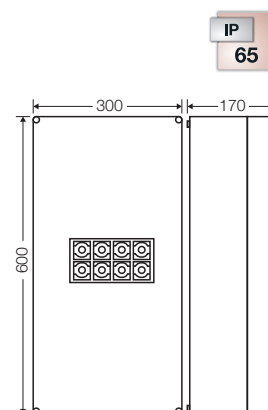


K 2404

25-240 mm², Cu/Al 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 4-bieg.: 2 x 25-185/240 mm², 4 x 25-120 mm², przewody wkładane w zacisk od przodu, szczegóły - patrz Dane techniczne
- możliwość plombowania
- dławnice, płyty przepustowe i pozostałe wyposażenie dodatkowe zamawiać oddzielnie
- przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami technicznymi, patrz informacja techniczna dot. przewodów aluminiowych.
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	400 A
Moment dokręcania zacisku	40,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)



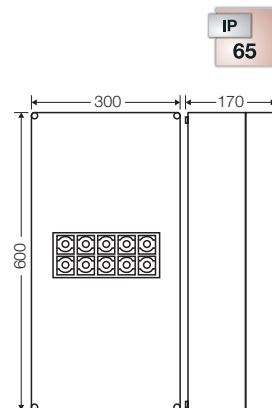
Puszki odgałęźne
Z zaciskami do żył aluminiowych i miedzianych
Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne



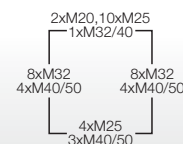
K 2405
25-240 mm², Cu/Al 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 2 x 25-185/240 mm², 4 x 25-120 mm², przewody wkładane w zacisk od przodu, szczegóły - patrz Dane techniczne
- możliwość plombowania
- dławnice, płyty przepustowe i pozostałe wyposażenie dodatkowe zamawiać oddzielnie
- przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami - patrz Dane techniczne
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	400 A
Moment dokręcania zacisku	40,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan)



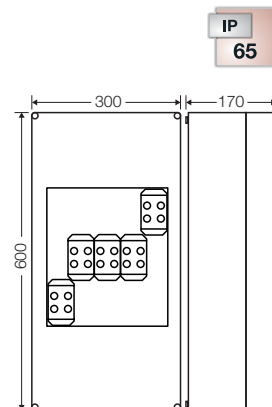
IP 65



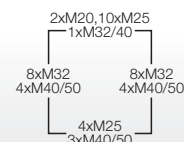
K 2401
35-240 mm², Cu/Al 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 4 x 35-240 mm² sol/f, szczegóły - patrz Dane techniczne
- możliwość plombowania
- dławnice, płyty przepustowe i pozostałe wyposażenie dodatkowe zamawiać oddzielnie
- przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami - patrz Dane techniczne
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	
Moment dokręcania zacisku	26,0 Nm 35-120 mm ² 55,0 Nm 150-240 mm ²
Materiał	PC (poliwęglan)



IP 65



Przewody aluminiowe przed podłączeniem należy przygotować zgodnie z odpowiednimi zaleceniami technicznymi



Zeskrobanie warstwy tlenku aluminium z odizolowanej końcówki przewodu



Pokrycie końcówki przewodu wazeliną techniczną



Podłączenie przewodu i dokręcenie zacisku odpowiednim momentem obrotowym

12 / 7

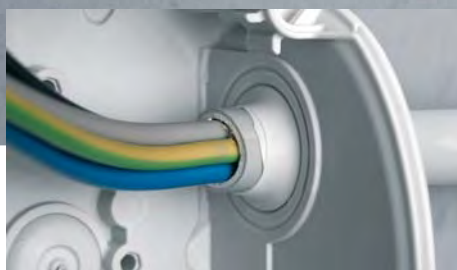


Tabela zamienników

Stary symbol	Nowy symbol
D 9220	DK 0200 R
D 9225	DK 0202 R DK 0402 R
D 9240	DK 0400 R
D 9245	DK 0404 R DK 0604 R

Puszki odgałęźne

Do obwodów specjalnych

Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe lub za pomocą dławnic metrycznych

- Czerwona pokrywa oznaczająca specjalne przeznaczenie obwodu
- Zintegrowane dławnice membranowe, które w razie potrzeby można zastąpić dławnicami skręcanyymi
- Wielozakresowe przetłoczenia pod dławnice skręcane
- Możliwość wprowadzania przewodów od spodu puszek
- Szybkie zamykanie pokrywy za pomocą jednej czwartej obrotu - widoczna z daleka pozycja zamknięcia
- Plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- Uchwyty do mocowania puszek w komplecie
- Elastyczna linka do połączenia pokrywy i podstawy co zapobiega spadaniu pokrywy podczas prac na wysokości
- Dużo miejsca na okablowanie dzięki wysoko umieszczonym zaciskom
- Po dwa zaciski na każdy potencjał
- Możliwość stosowania różnych rodzajów i przekrojów kabli
- Zaciski zapobiegające uszkodzeniu żył, w tym dla żył wielodrutowych bez tulejek
- Różne pozycje zacisków i możliwości ich montażu
- Materiał: polipropylen lub polistyren
- Palność: próba rozróżonego drutu wg IEC 60695-2-11: 750 °C, komponenty trudno palne, samogasnące
- Kolor: szary, RAL 7035 z czerwoną pokrywą RAL 3000
- Do przewodów wyrównujących potencjał

Puszki odgałęźne

Do obwodów specjalnych

Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe lub za pomocą dławnic metrycznych



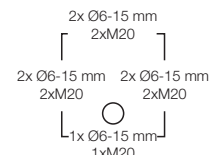
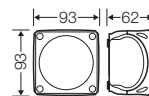
DK 0202 R

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- z czerwoną pokrywą RAL 3000
- do obwodów specjalnych
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 6,0-15,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszkii (zakres uszczelniania Ø 6,0-13,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszkii i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	20A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

IP
66



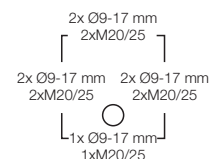
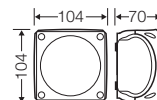
DK 0402 R

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- z czerwoną pokrywą RAL 3000
- do obwodów specjalnych
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 9,0-17,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszkii (zakres uszczelniania Ø 6,0-15,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszkii i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

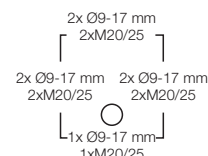
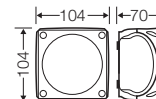
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	20A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

IP
66



Puszki odgałęźne**Do obwodów specjalnych****Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe lub za pomocą dławnic metrycznych****DK 0404 R****1,5-4 mm², Cu 3~**

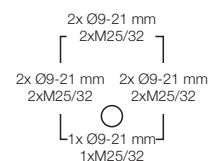
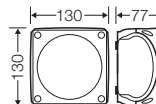
- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- z czerwoną pokrywą RAL 3000
- do obwodów specjalnych
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 9,0-17,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanyymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszeki (zakres uszczelniania Ø 6,0-15,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszeki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

IP
66

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	32 A
Moment dokręcania zacisku	0,7 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

**DK 0604 R****1,5-4 mm², Cu 3~**

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- z czerwoną pokrywą RAL 3000
- do obwodów specjalnych
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 9,0-21,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanyymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszeki (zakres uszczelniania Ø 9,0-20,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszeki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

IP
66

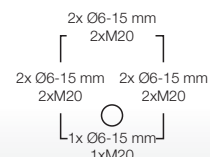
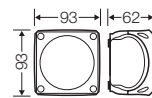
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	32 A
Moment dokręcania zacisku	0,7 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

Puszki odgałęźne**Do obwodów specjalnych****Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe lub za pomocą dławnic metrycznych****DK 0200 R**

- bez zacisków
- z czerwoną pokrywą RAL 3000
- do obwodów specjalnych
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania \varnothing 6,0-15,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszeki (zakres uszczelniania \varnothing 6,0-13,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszeki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Materiał

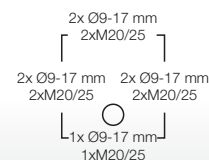
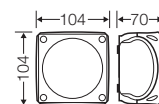
PP (polipropylen)

IP
66**DK 0400 R**

- bez zacisków
- z czerwoną pokrywą RAL 3000
- do obwodów specjalnych
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania \varnothing 9,0-17,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszeki (zakres uszczelniania \varnothing 6,0-15,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszeki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Materiał

PP (polipropylen)

IP
66

Puszki odgałęźne
Do przewodów wyrównujących potencjał
Z dławnicami wsuwanymi w komplecie



DP 9026

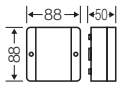
4-25 mm² / 4-10 mm², Cu

- z zaciskami śrubowymi
- 1 biegun: 1 x 4-25 mm² + 5 x 4-10 mm² (16 mm² sol)
- do przewodów wyrównujących potencjał
- w komplecie cztery dławnice wsuwane DPS 02 (zakres uszczelnienia Ø 10-13,5 mm)
- do instalacji wewnętrznych

Materiał

PS-polistyrol

IP
54



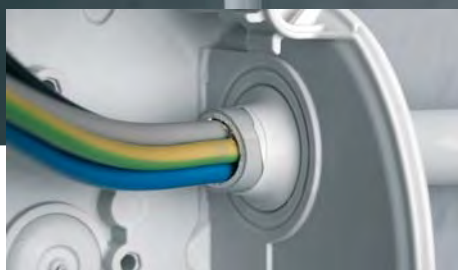
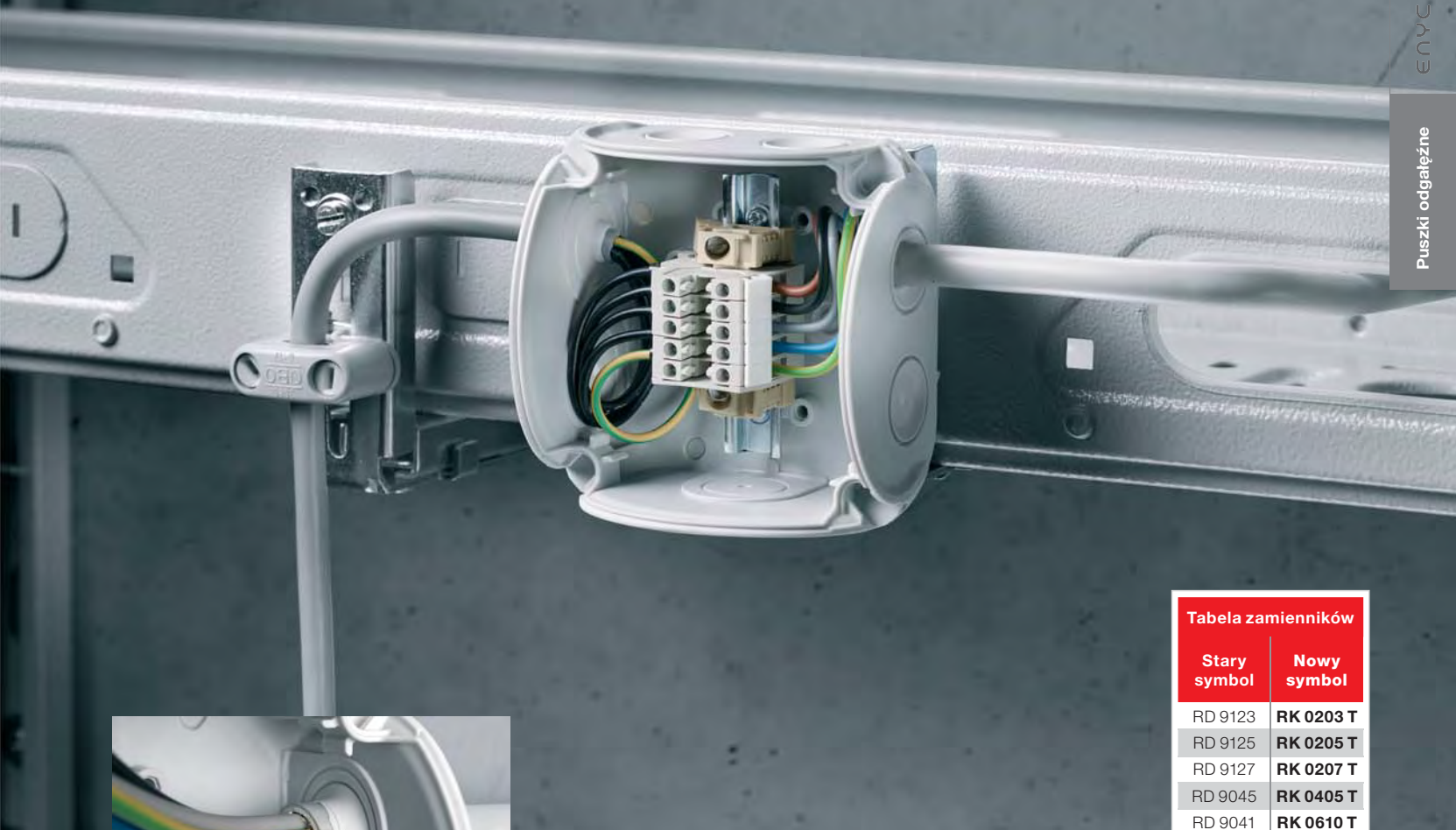


Tabela zamienników

Stary symbol	Nowy symbol
RD 9123	RK 0203 T
RD 9125	RK 0205 T
RD 9127	RK 0207 T
RD 9045	RK 0405 T
RD 9041	RK 0610 T
RK 9062	RK 0612 T
RK 9064	RK 0614 T
RK 9109	RK 1019 T
RK 9104	RK 1024 T

Puszki odgałęźne

Z zaciskami rzędownymi do żył aluminiowych i miedzianych

Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe lub za pomocą dławnic metrycznych

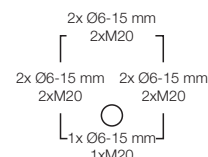
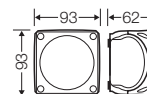
- Oznaczniki do opisywania zacisków
- Zintegrowane dławnice membranowe, które w razie potrzeby można zastąpić dławnicami skręcanymi
- Wielozakresowe przetłoczenia pod dławnice skręcane
- Możliwość wprowadzania przewodów od spodu puszek
- Szybkie zamykanie pokrywy za pomocą jednej czwartej obrotu - widoczna z daleka pozycja zamknięcia
- Plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- Uchwyty do mocowania puszek w komplecie
- Elastyczna linka do połączenia pokrywy i podstawy co zapobiega spadaniu pokrywy podczas prac na wysokości
- Tabliczka opisowa
- Po dwa zaciski na każdy potencjał
- Zaciski zapobiegające uszkodzeniu żył, w tym żył wielodrutowych bez tulejek
- Materiał: polipropylen
- Palność: próba rozrzużonego drutu wg IEC 60695-2-11: 750 °C, komponenty trudno palne, samogasnące
- Kolor: szary, RAL 7035

Puszki odgałęźne

Z zaciskami rzędownymi do żył aluminiowych i miedzianych
Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe
lub za pomocą dławnic metrycznych

**RK 0203 T****1,5-2,5 mm²**

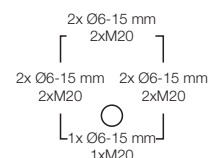
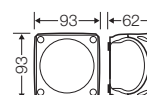
- 3 zaciski rzędowne WKM 2,5/15
- dla każdego zacisku: 2 x 0,5-2,5 mm² f, 2 x 0,5-4 mm² sol lub 2 x 1,5-2,5 mm² s, szczegóły - patrz Dane techniczne
- zaciski rzędowne firmy Wieland
- do żył aluminiowych i miedzianych
- oznaczniki do opisywania zacisków
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 6,0-15,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszkii (zakres uszczelniania Ø 6,0-13,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszkii i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

IP
66

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 500 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	24 A
Moment dokręcania zacisku	0,4 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

**RK 0205 T****1,5-2,5 mm²**

- 5 zacisków rzędownych WKM 2,5/15
- dla każdego zacisku: 2 x 0,5-2,5 mm² f, 2 x 0,5-4 mm² sol lub 2 x 1,5-2,5 mm² s, szczegóły - patrz Dane techniczne
- zaciski rzędowne firmy Wieland
- do żył aluminiowych i miedzianych
- oznaczniki do opisywania zacisków
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 6,0-15,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszkii (zakres uszczelniania Ø 6,0-13,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszkii i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

IP
66

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 500 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	24 A
Moment dokręcania zacisku	0,4 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

Puszki odgałęźne

Z zaciskami rzędownymi do żył aluminiowych i miedzianych
Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe
lub za pomocą dławnic metrycznych

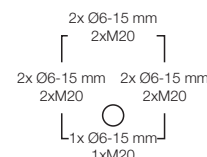
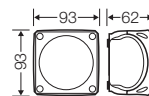


RK 0207 T

1,5-2,5 mm²

- 7 zacisków rzędownych WKM 2,5/15
- dla każdego zacisku: 2 x 0,5-2,5 mm² f, 2 x 0,5-4 mm² sol lub 2 x 1,5-2,5 mm² s, szczegóły - patrz Dane techniczne
- zaciski rzędowne firmy Wieland
- do żył aluminiowych i miedzianych
- oznaczniki do opisywania zacisków
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 6,0-15,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszkii (zakres uszczelniania Ø 6,0-13,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszkii i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

IP
66



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 500 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	24 A
Moment dokręcania zacisku	0,4 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

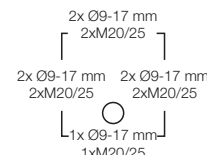
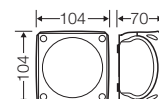


RK 0405 T

1,5-4 mm²

- 5 zacisków rzędownych WKM 4/15
- dla każdego zacisku 2 x 0,5-4 mm² f, 2 x 0,5-6 mm² sol lub 2 x 1,5-4 mm² s, szczegóły - patrz Dane techniczne
- zaciski rzędowne firmy Wieland
- do żył aluminiowych i miedzianych
- oznaczniki do opisywania zacisków
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 9,0-17,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszkii (zakres uszczelniania Ø 6,0-15,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszkii i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

IP
66



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 500 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	28 A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PP (polipropylen)



Puszki odgałęźne

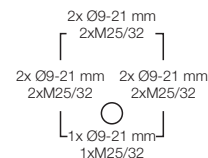
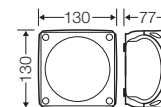
Z zaciskami rzędownymi do żył aluminiowych i miedzianych
Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe
lub za pomocą dławnic metrycznych

RK 0610 T

1,5-4 mm²

- 10 zacisków rzędownych WK 4/U
- dla każdego zacisku 2 x 0,5-4 mm² f, 2 x 0,5-6 mm² sol lub 2 x 1,5-4 mm² s, szczegóły - patrz Dane techniczne
- zaciski rzędowne firmy Wieland
- do żył aluminiowych i miedzianych
- oznaczniki do opisywania zacisków
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 9,0-21,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanyymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszeki (zakres uszczelniania Ø 9,0-20,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszeki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

IP
66



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	41 A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

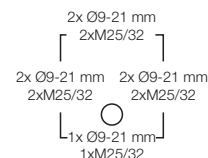
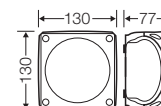


RK 0612 T

1,5-4 mm²

- 12 zacisków rzędownych WK 4/U
- dla każdego zacisku 2 x 0,5-4 mm² f, 2 x 0,5-6 mm² sol lub 2 x 1,5-4 mm² s, szczegóły - patrz Dane techniczne
- zaciski rzędowne firmy Wieland
- do żył aluminiowych i miedzianych
- oznaczniki do opisywania zacisków
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 9,0-21,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanyymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszeki (zakres uszczelniania Ø 9,0-20,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszeki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

IP
66



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	41 A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

Puszki odgałęźne

**Z zaciskami rzędownymi do żył aluminiowych i miedzianych
Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe
lub za pomocą dławnic metrycznych**

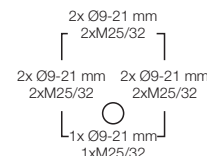
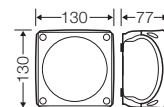


RK 0614 T

1,5-4 mm²

- 14 zacisków rzędownych WK 4/U
- dla każdego zacisku 2 x 0,5-4 mm² f, 2 x 0,5-6 mm² sol lub 2 x 1,5-4 mm² s, szczegóły - patrz Dane techniczne
- zaciski rzędowne firmy Wieland
- do żył aluminiowych i miedzianych
- oznaczniki do opisywania zacisków
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 9,0-21,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanyymi
- ze zintegrowaną dławnicą membranową w spodzie puszki (zakres uszczelniania Ø 9,0-20,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

IP
66



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	41 A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PP (polipropylen)

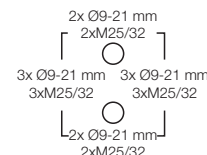
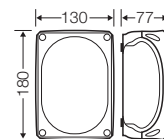


RK 1019 T

1,5-4 mm²

- 19 zacisków rzędownych WK 4/U
- dla każdego zacisku 2 x 0,5-4 mm² f, 2 x 0,5-6 mm² sol lub 2 x 1,5-4 mm² s, szczegóły - patrz Dane techniczne
- zaciski rzędowne firmy Wieland
- do żył aluminiowych i miedzianych
- oznaczniki do opisywania zacisków
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 9,0-21,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanyymi
- z dwiema zintegrowanymi dławnicami membranowymi w spodzie puszki (zakres uszczelniania Ø 9,0-20,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

IP
66



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	41 A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PP (polipropylen)



Puszki odgałęźne

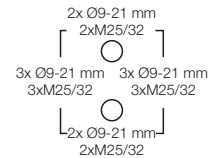
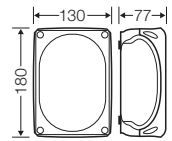
Z zaciskami rzędownymi do żył aluminiowych i miedzianych
Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe
lub za pomocą dławnic metrycznych

RK 1024 T

1,5-4 mm²

- 24 zaciski rzędowne WK 4/U
- dla każdego zacisku 2 x 0,5-4 mm² f, 2 x 0,5-6 mm² sol lub 2 x 1,5-4 mm² s, szczegóły - patrz Dane techniczne
- zaciski rzędowne firmy Wieland
- do żył aluminiowych i miedzianych
- oznaczniki do opisywania zacisków
- ze zintegrowanymi dławnicami membranowymi (zakres uszczelniania Ø 9,0-21,0 mm) - można je usunąć i zastąpić dławnicami skręcanyymi
- z dwiema zintegrowanymi dławnicami membranowymi w spodzie puszek (zakres uszczelniania Ø 9,0-20,0 mm)
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

IP
66



Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	41 A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PP (polipropylen)



Tabela zamienników	
Stary symbol	Nowy symbol
KF 9025	KF 0202 G
	KF 0402 G
KF 9045	KF 0404 G
	KF 0604 G
KF 9065	KF 0606 G
	KF 1006 G
KF 9105	KF 1010 G
	KF 1610 G
---	KF 1616 G
KF 9255	KF 2525 G
KF 9355	KF 3535 G
KF 9505	KF 5050 G
KF 9020	KF 0200 G
KF 9040	KF 0400 G
KF 9060	KF 0600 G
KF 9100	KF 1000 G
---	KF 1600 G
KF 9250	KF 2500 G
KF 9350	KF 3500 G
KF 9500	KF 5000 G
K 9350	DK 3500 G
K 9500	DK 5000 G

Tabela zamienników	
Stary symbol	Nowy symbol
KF 5025	KF 0202 B
KD 5025	KF 0402 B
KF 5045	KF 0404 B
KD 5045	KF 0604 B
KF 5065	KF 0606 B
KD 5065	KF 1006 B
KF 5105	KF 1010 B
KD 5105	KF 1610 B
---	KF 1616 B
KF 5255	KF 2525 B
KD 5255	KF 2525 B
KF 5355	KF 3535 B
KD 5355	KF 3535 B
KF 5505	KF 5050 B
KF 5020	KF 0200 B
KD 5020	KF 0200 B
KF 5040	KF 0400 B
KD 5040	KF 0400 B
KF 5060	KF 0600 B
KD 5060	KF 0600 B
KF 5100	KF 1000 B
KD 5100	KF 1000 B
---	KF 1600 B
KF 5250	KF 2500 B
KD 5250	KF 2500 B
KF 5350	KF 3500 B
KD 5350	KF 3500 B
KF 5500	KF 5000 B
KF 8020	KF 0200 H
KF 8040	KF 0400 H
KF 8060	KF 0600 H
KF 8100	KF 1000 H
---	KF 1600 H
KF 8250	KF 2500 H
KF 8350	KF 3500 H
KF 8500	KF 5000 H

Tabela zamienników	
Stary symbol	Nowy symbol
KF 5020	KF 0200 B
KD 5020	KF 0200 B
KF 5040	KF 0400 B
KD 5040	KF 0400 B
KF 5060	KF 0600 B
KD 5060	KF 0600 B
KF 5100	KF 1000 B
KD 5100	KF 1000 B
---	KF 1600 B
KF 5250	KF 2500 B
KD 5250	KF 2500 B
KF 5350	KF 3500 B
KD 5350	KF 3500 B
KF 5500	KF 5000 B
KF 8020	KF 0200 H
KF 8040	KF 0400 H
KF 8060	KF 0600 H
KF 8100	KF 1000 H
---	KF 1600 H
KF 8250	KF 2500 H
KF 8350	KF 3500 H
KF 8500	KF 5000 H

Puszki odgałęźne

Do instalacji zewnętrznych

Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne



- Zatwierdzone przez VDE. Certyfikat DNV GL: TAE0000EE. Aprobata Rosyjskiego Rejestru Statków: 250-A-1180-108795
- Szybkie zamykanie pokrywy za pomocą jednej czwartej obrotu - widoczna z daleka pozycja zamknięcia
- Stopień ochrony IP 66/67 oraz IP 69 przy zastosowaniu dławnic AKM lub ASS, chwilowe zanurzenie do głębokości 1 metra, maks. 15 minut
- Możliwość wprowadzania przewodów od spodu puszek
- Dużo miejsca na okablowanie dzięki wysoko umieszczonym zaciskom
- Uchwyty do mocowania puszek w komplecie
- Spełniają wymagania zawarte w DIN VDE 0100 część 482 (Instalacje elektryczne budynków - ochrona przeciwpożarowa o szczególnym ryzyku i stopniu zagrożenia)
- Bez halogenu: niska toksyczność, niska emisja dymu
- Odporność na działanie wody morskiej i czynników atmosferycznych: promieniowanie UV, opady, temperaturę
- Materiał: poliwęglan PC-GFS
- Palność: próba rozżarzonego drutu wg IEC 60 695-2-11: 960 °C, komponenty trudno palne, samogasnące
- kKolor: szary RAL 7035 lub czarny RAL 9011

Puszki odgałęźne

Do instalacji zewnętrznych

Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne

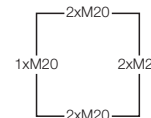
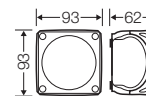


KF 0202 G

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	20A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

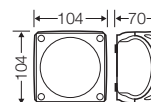


KF 0402 G

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	20A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



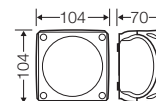


KF 0404 G

1,5-4 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	32 A
Moment dokręcania zacisku	0,7 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

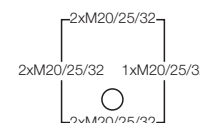
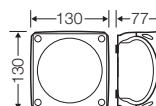


KF 0604 G

1,5-4 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- z przetłoczeniem M 25 w spodzie puszki
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	32 A
Moment dokręcania zacisku	0,7 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



Puszki odgałęźne

Do instalacji zewnętrznych

Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne

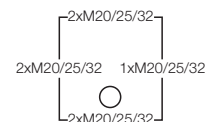
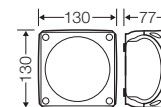


KF 0606 G

2,5-6 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- z przetłoczeniem M 25 w spodzie puszeki
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszeki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	40 A
Moment dokręcania zacisku	1,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

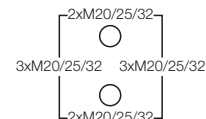
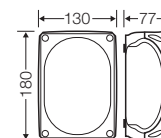


KF 1006 G

2,5-6 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- z dwoma przetłoczeniami M 25 w spodzie puszeki
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszeki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	40 A
Moment dokręcania zacisku	1,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

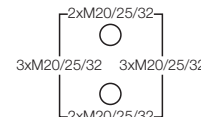
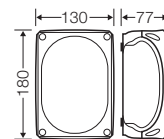




KF 1010 G

4-10 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- z dwoma przetłoczeniami M 25 w spodzie puszek
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie



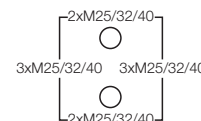
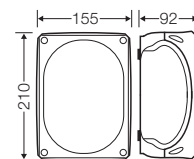
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	63 A
Moment dokręcania zacisku	2,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



KF 1610 G

4-10 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszek
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek w komplecie



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	63 A
Moment dokręcania zacisku	2,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

Puszki odgałęźne

Do instalacji zewnętrznych

Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne

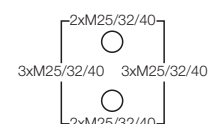
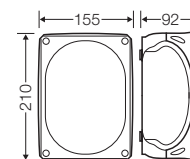


KF 1616 G

10-16 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 6 mm² sol, 6 x 10 mm² sol/ f*, 4 x 16 mm² s/ f*, 4 x 25 mm² s/ f*, 2 x 35 mm² s/ f*
f* = z zaprasowaną tulejką
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszek
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	102 A
Moment dokręcania zacisku	3,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

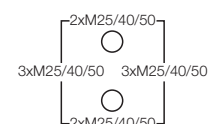
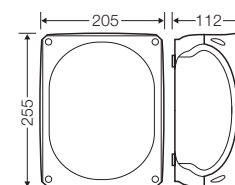


KF 2525 G

10-25 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 6 mm² sol, 6 x 10 mm² sol/ f*, 4 x 16 mm² s/ f*, 4 x 25 mm² s/ f*, 2 x 35 mm² s/ f*
f* = z zaprasowaną tulejką
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszek
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	102 A
Moment dokręcania zacisku	3,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



Puszki odgałęźne
Do instalacji zewnętrznych
Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne

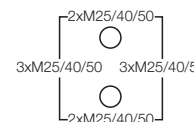
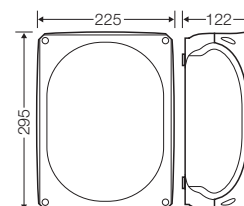


KF 3535 G

16-35 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 2 x 50 mm² s
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszek
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	125 A
Moment dokręcania zacisku	12,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

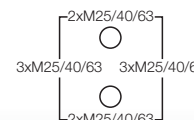
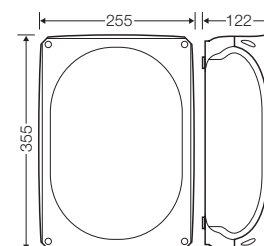


KF 5050 G

16-50 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 4 x 50 mm² s
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszek
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	150 A
Moment dokręcania zacisku	12,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

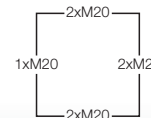
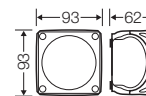


Puszki odgałęźne
Do instalacji zewnętrznych
Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne



KF 0200 G

- bez zacisków
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie



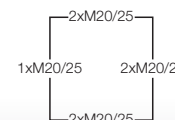
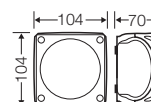
Materiał

PC (poliwęglan) z GFS



KF 0400 G

- bez zacisków
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie



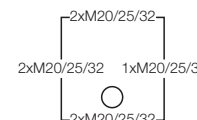
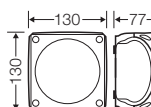
Materiał

PC (poliwęglan) z GFS



KF 0600 G

- bez zacisków
- z przetłoczeniem M 25 w spodzie puszki
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie



Materiał

PC (poliwęglan) z GFS

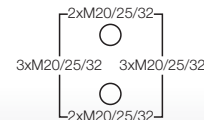
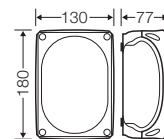


KF 1000 G

- bez zacisków
- z dwoma przetłoczeniami M 25 w spodzie puszki
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Materiał

PC (poliwęglan) z GFS

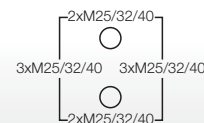
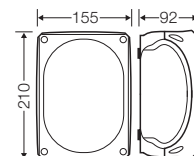


KF 1600 G

- bez zacisków
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie

Materiał

PC (poliwęglan) z GFS

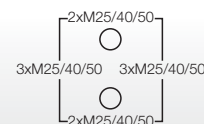
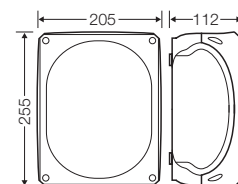


KF 2500 G

- bez zacisków
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie

Materiał

PC (poliwęglan) z GFS



Puszki odgałęźne

Do instalacji zewnętrznych
Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne



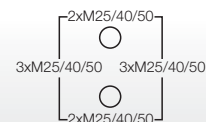
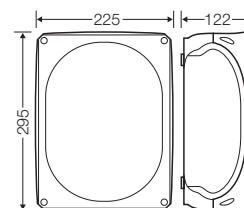
KF 3500 G

- bez zacisków
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie



Materiał

PC (poliwęglan) z GFS



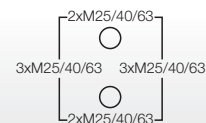
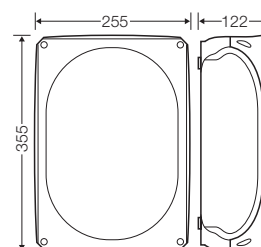
KF 5000 G

- bez zacisków
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie



Materiał

PC (poliwęglan) z GFS



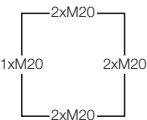
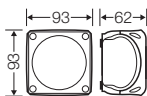


KF 0202 B

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, uderzenia mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	20A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

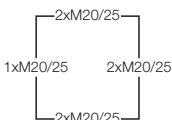
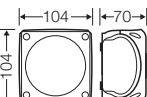


KF 0402 B

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, uderzenia mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	20A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

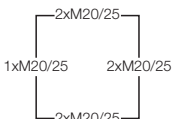
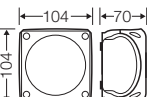


KF 0404 B

1,5-4 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, uderzenia mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	32 A
Moment dokręcania zacisku	0,7 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



Puszki odgałęźne

Do instalacji zewnętrznych

Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne

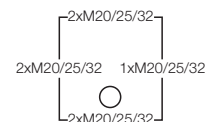
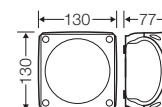


KF 0604 B

1,5-4 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- z przetłoczeniem M 25 w spodzie puszeki
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszeki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	32 A
Moment dokręcania zacisku	0,7 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

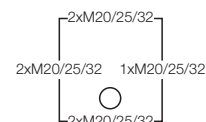
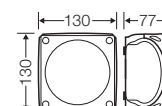


KF 0606 B

2,5-6 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- z przetłoczeniem M 25 w spodzie puszeki
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszeki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	40 A
Moment dokręcania zacisku	1,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



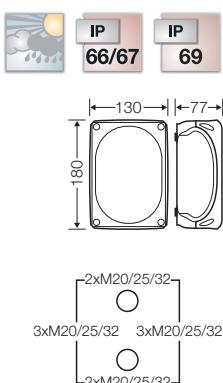


KF 1006 B

2,5-6 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- z dwoma przetłoczeniami M 25 w spodzie puszek
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	40 A
Moment dokręcania zacisku	1,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

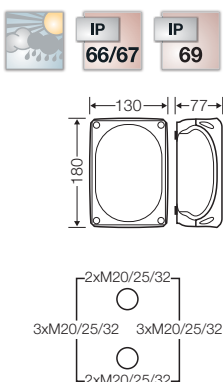


KF 1010 B

4-10 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- z dwoma przetłoczeniami M 25 w spodzie puszek
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	63 A
Moment dokręcania zacisku	2,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS





Puszki odgałęźne

Do instalacji zewnętrznych

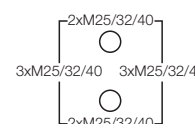
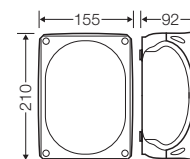
Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne

KF 1610 B

4-10 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszk
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszk w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	63 A
Moment dokręcania zacisku	2,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

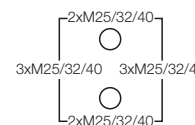
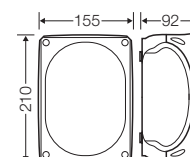


KF 1616 B

10-16 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 6 mm² sol, 6 x 10 mm² sol/ f*, 4 x 16 mm² s/ f*, 4 x 25 mm² s/ f*, 2 x 35 mm² s/ f*
f* = z zaprasowaną tulejką
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszk
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszk w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	102 A
Moment dokręcania zacisku	3,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



Puszki odgałęźne
Do instalacji zewnętrznych
Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne

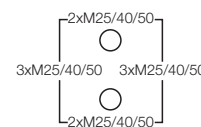
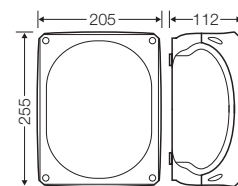


KF 2525 B

10-25 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 6 mm² sol, 6 x 10 mm² sol/ f*, 4 x 16 mm² s/ f*, 4 x 25 mm² s/ f*, 2 x 35 mm² s/ f*
 f* = z zaprasowaną tulejką
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszek
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	102 A
Moment dokręcania zacisku	3,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

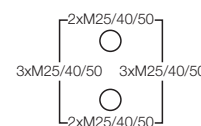
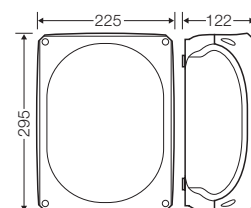


KF 3535 B

16-35 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 2 x 50 mm² s
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszek
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	125 A
Moment dokręcania zacisku	12,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS





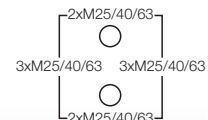
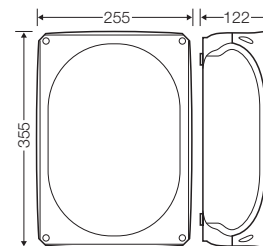
Puszki odgałęźne
Do instalacji zewnętrznych
Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne

KF 5050 B

16-50 mm², Cu 3~

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 4 x 50 mm² s
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	150 A
Moment dokręcania zacisku	12,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



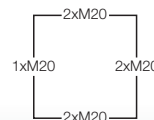
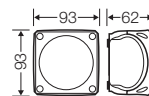


KF 0200 B

- bez zacisków
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Materiał

PC (poliwęglan) z GFS

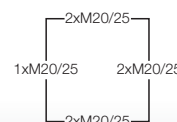
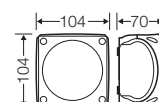


KF 0400 B

- bez zacisków
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Materiał

PC (poliwęglan) z GFS

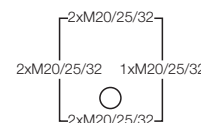
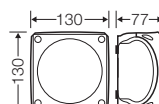


KF 0600 B

- bez zacisków
- z przetłoczeniem M 25 w spodzie puszki
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Materiał

PC (poliwęglan) z GFS



Puszki odgałęźne

Do instalacji zewnętrznych

Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne

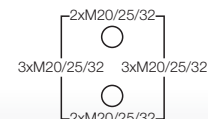
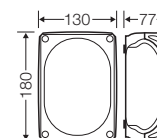


KF 1000 B

- bez zacisków
- z dwoma przetłoczeniami M 25 w spodzie puszki
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Materiał

PC (poliwęglan) z GFS

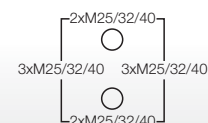
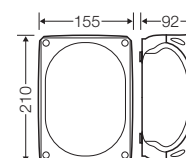


KF 1600 B

- bez zacisków
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie

Materiał

PC (poliwęglan) z GFS

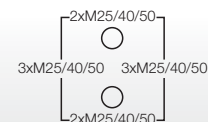
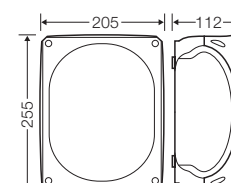


KF 2500 B

- bez zacisków
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie

Materiał

PC (poliwęglan) z GFS



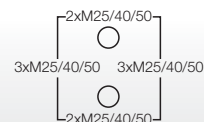
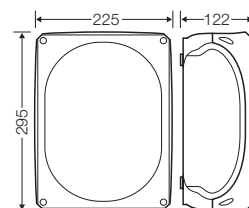
Puszki odgałęźne
Do instalacji zewnętrznych
Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne



KF 3500 B

- bez zacisków
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie)
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszek
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek w komplecie

Materiał PC (poliwęglan) z GFS



KF 5000 B

- bez zacisków
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszek
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszek w komplecie

Materiał PC (poliwęglan) z GFS

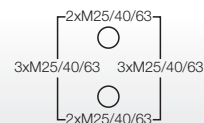
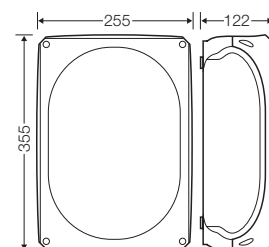




Tabela zamienników

Stary symbol	Nowy symbol
KF 8020	KF 0200 H
KF 8040	KF 0400 H
KF 8060	KF 0600 H
KF 8100	KF 1000 H
---	KF 1600 H
KF 8250	KF 2500 H
KF 8350	KF 3500 H
KF 8500	KF 5000 H
KF 4020	KF 0200 C
KD 4020	KF 0200 C
KF 4040	KF 0400 C
KD 4040	KF 0400 C
KF 4060	KF 0600 C
KD 4060	KF 0600 C
KF 4100	KF 1000 C
KD 4100	KF 1000 C
---	KF 1600 C
KF 4250	KF 2500 C
KD 4250	KF 2500 C
KF 4350	KF 3500 C
KD 4350	KF 3500 C
KF 4500	KF 5000 C

Puszki odgałęźne

Do instalacji zewnętrznych

Ścianki boczne bez przetłoczeń

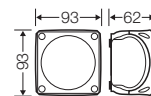
- Zatwierdzone przez VDE. Certyfikat DNV GL: TAE0000EE. Aprobata Rosyjskiego Rejestru Statków: 250-A-1180-108795
- Możliwość wiercenia otworów do wprowadzania przewodów
- Szybkie zamykanie pokrywy za pomocą jednej czwartej obrotu - widoczna z daleka pozycja zamknięcia
- Stopień ochrony IP66/67 oraz IP 69 przy zastosowaniu dławnic AKM lub ASS, chwilowe zanurzenie do głębokości 1 metra, maks. 15 minut
- Możliwość wprowadzania przewodów od spodu puszek
- Dużo miejsca na okablowanie dzięki wysoko umieszczonym zaciskom
- Uchwyty do mocowania puszek w komplecie
- spełniają wymagania zawarte w DIN VDE 0100 część 482 (Instalacje elektryczne budynków - ochrona przeciwpożarowa o szczególnym ryzyku i stopniu zagrożenia)
- Bez halogenu: niska toksyczność, niska emisja dymu
- Odporność na działanie wody morskiej i czynników atmosferycznych: promieniowanie UV, opady, temperaturę
- Materiał: poliwęglan PC-GFS
- Palność: próba rozżarzonego drutu wg IEC 60 695-2-11: 960 °C, komponenty trudno palne, samogasnące
- Kolor: szary RAL 7035 lub czarny RAL 9011



KF 0200 H

- bez zacisków
- ścianki boczne bez przetłoczeń
- możliwość wiercenia otworów w ściankach bocznych pod dławnice wielkości maks. M 20
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

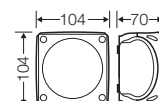
Grubość ścianki części dolnej	2,0 mm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



KF 0400 H

- bez zacisków
- ścianki boczne bez przetłoczeń
- możliwość wiercenia otworów w ściankach bocznych pod dławnice wielkości maks. M 25
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

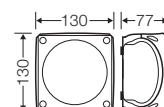
Grubość ścianki części dolnej	2,0 mm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



KF 0600 H

- bez zacisków
- ścianki boczne bez przetłoczeń
- możliwość wiercenia otworów w ściankach bocznych pod dławnice wielkości maks. M 32
- z przetłoczeniem M 25 w spodzie puszki
- odporne na wpływy atmosferyczne (UV promieniowania słonecznego, deszcz, temperaturę, udary mechaniczne, etc.)
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

Grubość ścianki części dolnej	2,0 mm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



Puszki odgałęźne

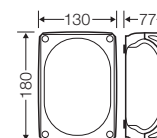
Do instalacji zewnętrznych

Ścianki boczne bez przetłoczeń



KF 1000 H

- bez zacisków
- ścianki boczne bez przetłoczeń
- możliwość wiercenia otworów w ściankach bocznych pod dławnice wielkości maks. M 32
- z dwoma przetłoczeniami M 25 w spodzie puszki
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

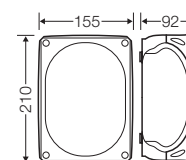


Grubość ścianki części dolnej	2,0 mm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



KF 1600 H

- bez zacisków
- ścianki boczne bez przetłoczeń
- możliwość wiercenia otworów w ściankach bocznych pod dławnice wielkości maks. M 40
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie

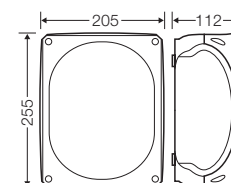


Grubość ścianki części dolnej	2,6 mm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



KF 2500 H

- bez zacisków
- ścianki boczne bez przetłoczeń
- możliwość wiercenia otworów w ściankach bocznych pod dławnice wielkości maks. M 50
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie



Grubość ścianki części dolnej	2,7 mm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

Puszki odgałęźne
Do instalacji zewnętrznych
Ścianki boczne bez przetłoczeń

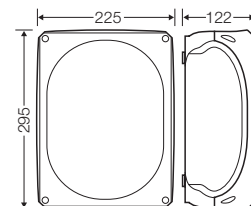


KF 3500 H

- bez zacisków
- ścianki boczne bez przetłoczeń
- możliwość wiercenia otworów w ściankach bocznych pod dławnice wielkości maks. M 50
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie



Grubość ścianki części dolnej	3,0 mm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

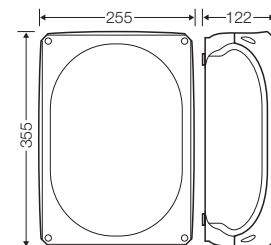


KF 5000 H

- bez zacisków
- ścianki boczne bez przetłoczeń
- możliwość wiercenia otworów w ściankach bocznych pod dławnice wielkości maks. M 63
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie



Grubość ścianki części dolnej	3,2 mm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



Puszki odgałęźne

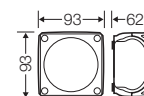
Do instalacji zewnętrznych

Ścianki boczne bez przetłoczeń



KF 0200 C

- bez zacisków
- ścianki boczne bez przetłoczeń
- możliwość wiercenia otworów w ściankach bocznych pod dławnice o wielkości maks. M 20
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

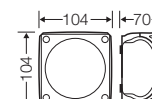


Grubość ścianki części dolnej	2,0 mm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



KF 0400 C

- bez zacisków
- ścianki boczne bez przetłoczeń
- możliwość wiercenia otworów w ściankach bocznych pod dławnice o wielkości maks. M 25
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

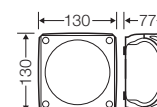


Grubość ścianki części dolnej	2,0 mm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



KF 0600 C

- bez zacisków
- ścianki boczne bez przetłoczeń
- możliwość wiercenia otworów w ściankach bocznych pod dławnice o wielkości maks. M 32
- z przetłoczeniem M 25 w spodzie puszki
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

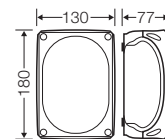


Grubość ścianki części dolnej	2,0 mm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



KF 1000 C

- bez zacisków
- ścianki boczne bez przetłoczeń
- możliwość wiercenia otworów w ściankach bocznych pod dławnice wielkości maks. M 32
- z dwoma przetłoczeniami M 25 w spodzie puszki
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki i linka łącząca pokrywę z podstawą w komplecie

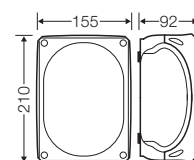


Grubość ścianki części dolnej	2,0 mm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



KF 1600 C

- bez zacisków
- ścianki boczne bez przetłoczeń
- możliwość wiercenia otworów w ściankach bocznych pod dławnice wielkości maks. M 40
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie

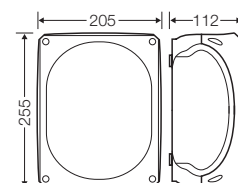


Grubość ścianki części dolnej	2,6 mm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



KF 2500 C

- bez zacisków
- ścianki boczne bez przetłoczeń
- możliwość wiercenia otworów w ściankach bocznych pod dławnice wielkości maks. M 50
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie



Grubość ścianki części dolnej	2,7 mm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

Puszki odgałęźne

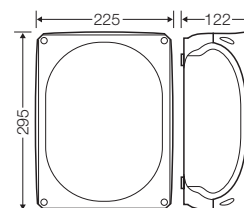
Do instalacji zewnętrznych

Ścianki boczne bez przetłoczeń

KF 3500 C



- bez zacisków
- ścianki boczne bez przetłoczeń
- możliwość wiercenia otworów w ściankach bocznych pod dławnice wielkości maks. M 50
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie

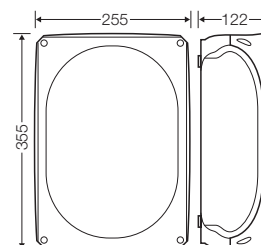


Grubość ścianki części dolnej	3,0 mm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

KF 5000 C



- bez zacisków
- ścianki boczne bez przetłoczeń
- możliwość wiercenia otworów w ściankach bocznych pod dławnice wielkości maks. M 63
- z dwoma przetłoczeniami M 32 w spodzie puszki
- odporność na promieniowanie słoneczne UV, opady, temperaturę, udary mechaniczne
- odporność na oddziaływanie wody morskiej
- możliwość stosowania na nabrzeżach i na statkach
- plombowanie pokrywy bez dodatkowych akcesoriów
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie



Grubość ścianki części dolnej	3,2 mm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



Tabela zamienników	
Stary symbol	Nowy symbol
KF WP 3025	WP 0202 G WP 0402 G
KF WP 3045	WP 0404 G WP 0604 G
KF WP 3065	WP 0606 G WP 1006 G
KF WP 3105	WP 1010 G
KF WP 2025	WP 0202 B WP 0402 B
KF WP 2045	WP 0404 B WP 0604 B
KF WP 2065	WP 0606 B WP 1006 B
KF WP 2105	WP 1010 B

Puszki odgałęźne

Do wypełniania masą uszczelniającą

Do połączeń całkowicie wodoodpornych

- Pewne zabezpieczenie przed wnikaniem wody oraz zjawiskiem kondensacji pary wodnej w obudowach
- Możliwość przeprowadzenia pomiarów po zdjęciu pokrywy
- W przypadku konieczności zmian w instalacji masę można łatwo usunąć
- Materiał: poliwęglan PC-GFS
- Palność: próba rozżarzonego drutu wg IEC 60 695-2-11: 960 °C, komponenty trudno palne, samogasnące
- Kolor: szary RAL 7035 lub czarny RAL 9011

Trwale wodoodporne połączenia - puszki do wypełniania masą uszczelniającą zgodnie z DIN VDE V 0606-22-100



Co pewien czas elektrycy mają do czynienia z instalacjami, gdzie szczególnie ważne jest całkowite zabezpieczenie puszek przed wnikaniem wody. Nawet najwyższe stopnie ochrony określone jako IP nie są w stanie tego zapewnić, ponieważ dopuszczają wnikanie do wnętrza niewielkich, nieszkodliwych ilości wody. W ekstremalnych warunkach może pojawić się skraplanie pary wodnej w puszcze, które prowadzi do uszkodzenia instalacji lub spowoduje nieprawidłową pracę urządzeń. Dławnice wentylacyjne są zazwyczaj wystarczające, aby wyeliminować ryzyko powstawania kondensatu. Często jednak stosowanie wentylacji nie jest możliwe, na przykład gdy puszki zainstalowano pod ziemią lub w miejscu narażonym na zalewanie.

Gdzie wymagane są połączenia wodoodporne?

- Pompy i przepompownie.
- Instalacje układane w ziemi.
- Rozlewiska jezior i rzek.
- Instalacje przygruntowe.

Dlaczego stopień ochrony IP nie jest wystarczający?

- Każdy stopień ochrony IP dopuszcza niewielkie wnikanie wody.
- Nie zawsze można zabezpieczyć się przed kondensacją pary wodnej.
- Elementy wentylujące nie zawsze mogą być zastosowane.

Połączenia wodoodporne:

Uszczelnianie puszki za pomocą szybko twardniejącej masy całkowicie zabezpiecza przed wnikaniem wody i powstawaniem kondensatu pary wodnej.

Masa uszczelniająca posiada wyjątkowe właściwości izolacyjne. Dzięki temu, że masa jest przezroczysta to w każdej chwili można dokonać inspekcji połączeń.

Ten wytrzymały i zarazem elastyczny materiał posiada właściwości samo uszczelniania, więc w każdej chwili można testować połączenia elektryczne. Masa może być łatwo usunięta, co umożliwia dokonanie zmian w instalacji.

Innym atutem jest to, że puszki wypełnione masą uszczelniającą zapewniają odporność na wibracje. Masa nie zabezpiecza jednak przewodów.

Dlatego należy stosować odpowiednie dławnice np. typu AKM lub ASS firmy Hensel.



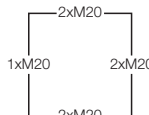
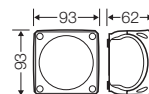
Wnikanie wody i tworzenie się kondensatu pary wodnej jest niemożliwe. Dla celów pomiarowych bądź w przypadku zmian w instalacji masa może być łatwo usunięta i uzupełniona na nowo.



WP 0202 G

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- puszka odgałęźna do wypełnienia masą uszczelniającą
- do montażu w ziemi bez obciążenia ruchem lub przy zagrożeniu powstawania kondensatu pary wodnej i przedostawania się cieczy
- możliwość przebywania w wodzie bez środków chemicznych do głębokości 1 metra przez długi czas
- możliwość stosowania z kablami / taśmami grzewczymi o maks. temperaturze 70 °C
- masa uszczelniająca i zaślepka w komplecie
- w przypadku konieczności zmian w instalacji masę można łatwo usunąć
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie
- objętość puszki: 350 ml



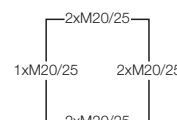
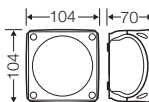
Stopień ochrony	IP 68 zanurzenie do 20 metrów, 168 godzin
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	20 A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



WP 0402 G

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- puszka odgałęźna do wypełnienia masą uszczelniającą
- do montażu w ziemi bez obciążenia ruchem lub przy zagrożeniu powstawania kondensatu pary wodnej i przedostawania się cieczy
- możliwość przebywania w wodzie bez środków chemicznych do głębokości 1 metra przez długi czas
- możliwość stosowania z kablami / taśmami grzewczymi o maks. temperaturze 70 °C
- masa uszczelniająca i zaślepka w komplecie
- w przypadku konieczności zmian w instalacji masę można łatwo usunąć
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie
- objętość puszki: 500 ml



Stopień ochrony	IP 68 zanurzenie do 20 metrów, 168 godzin
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	20 A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

Puszki odgałęźne

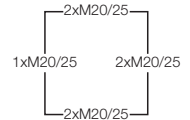
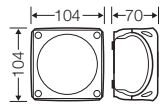
Do wypełniania masą uszczelniającą



WP 0404 G

1,5-4 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- puszka odgałęźna do wypełnienia masą uszczelniającą
- do montażu w ziemi bez obciążenia ruchem lub przy zagrożeniu powstawania kondensatu pary wodnej i przedostawania się cieczy
- możliwość przebywania w wodzie bez środków chemicznych do głębokości 1 metra przez długi czas
- możliwość stosowania z kablami / taśmami grzewczymi o maks. temperaturze 70 °C
- masa uszczelniająca i zaślepka w komplecie
- w przypadku konieczności zmian w instalacji masę można łatwo usunąć
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie
- objętość puszki: 500 ml



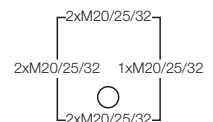
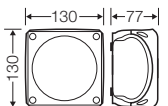
Stopień ochrony	IP 68 zanurzenie do 20 metrów, 168 godzin
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	32 A
Moment dokręcania zacisku	0,7 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



WP 0604 G

1,5-4 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- puszka odgałęźna do wypełnienia masą uszczelniającą
- do montażu w ziemi bez obciążenia ruchem lub przy zagrożeniu powstawania kondensatu pary wodnej i przedostawania się cieczy
- możliwość przebywania w wodzie bez środków chemicznych do głębokości 1 metra przez długi czas
- możliwość stosowania z kablami / taśmami grzewczymi o maks. temperaturze 70 °C
- masa uszczelniająca i zaślepka w komplecie
- w przypadku konieczności zmian w instalacji masę można łatwo usunąć
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie
- objętość puszki: 850 ml



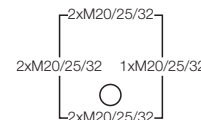
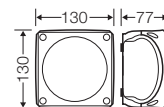
Stopień ochrony	IP 68 zanurzenie do 20 metrów, 168 godzin
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	32 A
Moment dokręcania zacisku	0,7 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



WP 0606 G

2,5-6 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- puszka odgałęźna do wypełnienia masą uszczelniającą
- do montażu w ziemi bez obciążenia ruchem lub przy zagrożeniu powstawania kondensatu pary wodnej i przedostawania się cieczy
- możliwość przebywania w wodzie bez środków chemicznych do głębokości 1 metra przez długi czas
- możliwość stosowania z kablami / taśmami grzewczymi o maks. temperaturze 70 °C
- masa uszczelniająca i zaślepka w komplecie
- w przypadku konieczności zmian w instalacji masę można łatwo usunąć
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie
- objętość puszki: 850 ml



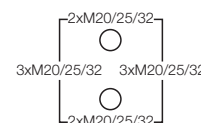
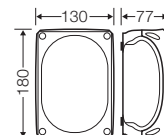
Stopień ochrony	IP 68 zanurzenie do 20 metrów, 168 godzin
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	40 A
Moment dokręcania zacisku	1,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



WP 1006 G

2,5-6 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- puszka odgałęźna do wypełnienia masą uszczelniającą
- do montażu w ziemi bez obciążenia ruchem lub przy zagrożeniu powstawania kondensatu pary wodnej i przedostawania się cieczy
- możliwość przebywania w wodzie bez środków chemicznych do głębokości 1 metra przez długi czas
- możliwość stosowania z kablami / taśmami grzewczymi o maks. temperaturze 70 °C
- masa uszczelniająca i zaślepka w komplecie
- w przypadku konieczności zmian w instalacji masę można łatwo usunąć
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie
- objętość puszki: 1200 ml



Stopień ochrony	IP 68 zanurzenie do 20 metrów, 168 godzin
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	40 A
Moment dokręcania zacisku	1,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

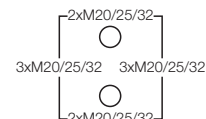
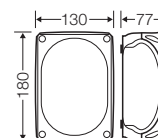


Puszki odgałęźne Do wypełniania masą uszczelniającą

WP 1010 G

4-10 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych -
dławnice AKM zamawiać oddzielnie
- puszka odgałęźna do wypełnienia masą uszczelniającą
- do montażu w ziemi bez obciążenia ruchem lub przy zagrożeniu powstawania kondensatu pary wodnej i przedostawania się cieczy
- możliwość przebywania w wodzie bez środków chemicznych do głębokości 1 metra przez długi czas
- możliwość stosowania z kablami / taśmami grzewczymi o maks. temperaturze 70 °C
- masa uszczelniająca i zaślepka w komplecie
- w przypadku konieczności zmian w instalacji masę można łatwo usunąć
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie
- objętość puszki: 1200 ml



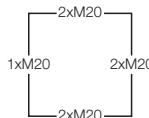
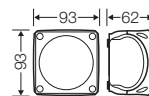
Stopień ochrony	IP 68 zanurzenie do 20 metrów, 168 godzin
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	63 A
Moment dokręcania zacisku	2,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



WP 0202 B

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- puszka odgałęźna do wypełnienia masą uszczelniającą
- do montażu w ziemi bez obciążenia ruchem lub przy zagrożeniu powstawania kondensatu pary wodnej i przedostawania się cieczy
- możliwość przebywania w wodzie bez środków chemicznych do głębokości 1 metra przez długi czas
- możliwość stosowania z kablami / taśmami grzewczymi o maks. temperaturze 70 °C
- masa uszczelniająca i zaślepka w komplecie
- w przypadku konieczności zmian w instalacji masę można łatwo usunąć
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie
- objętość puszki: 350 ml



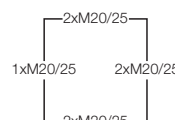
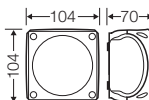
Stopień ochrony	IP 68 zanurzenie do 20 metrów, 168 godzin
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	20A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



WP 0402 B

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- puszka odgałęźna do wypełnienia masą uszczelniającą
- do montażu w ziemi bez obciążenia ruchem lub przy zagrożeniu powstawania kondensatu pary wodnej i przedostawania się cieczy
- możliwość przebywania w wodzie bez środków chemicznych do głębokości 1 metra przez długi czas
- możliwość stosowania z kablami / taśmami grzewczymi o maks. temperaturze 70 °C
- masa uszczelniająca i zaślepka w komplecie
- w przypadku konieczności zmian w instalacji masę można łatwo usunąć
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie
- objętość puszki: 500 ml



Stopień ochrony	IP 68 zanurzenie do 20 metrów, 168 godzin
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	20A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

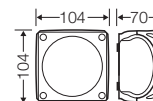
Puszki odgałęźne Do wypełniania masą uszczelniającą



WP 0404 B

1,5-4 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- puszka odgałęźna do wypełnienia masą uszczelniającą
- do montażu w ziemi bez obciążenia ruchem lub przy zagrożeniu powstawania kondensatu pary wodnej i przedostawania się cieczy
- możliwość przebywania w wodzie bez środków chemicznych do głębokości 1 metra przez długi czas
- możliwość stosowania z kablami / taśmami grzewczymi o maks. temperaturze 70 °C
- masa uszczelniająca i zaślepka w komplecie
- w przypadku konieczności zmian w instalacji masę można łatwo usunąć
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie
- objętość puszki: 500 ml



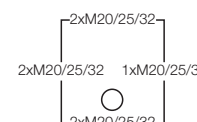
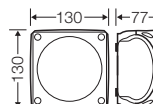
Stopień ochrony	IP 68 zanurzenie do 20 metrów, 168 godzin
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	32 A
Moment dokręcania zacisku	0,7 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



WP 0604 B

1,5-4 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- puszka odgałęźna do wypełnienia masą uszczelniającą
- do montażu w ziemi bez obciążenia ruchem lub przy zagrożeniu powstawania kondensatu pary wodnej i przedostawania się cieczy
- możliwość przebywania w wodzie bez środków chemicznych do głębokości 1 metra przez długi czas
- możliwość stosowania z kablami / taśmami grzewczymi o maks. temperaturze 70 °C
- masa uszczelniająca i zaślepka w komplecie
- w przypadku konieczności zmian w instalacji masę można łatwo usunąć
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie
- objętość puszki: 850 ml



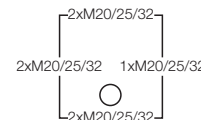
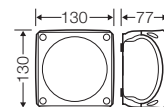
Stopień ochrony	IP 68 zanurzenie do 20 metrów, 168 godzin
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	32 A
Moment dokręcania zacisku	0,7 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



WP 0606 B

1,5-6 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- puszka odgałęźna do wypełnienia masą uszczelniającą
- do montażu w ziemi bez obciążenia ruchem lub przy zagrożeniu powstawania kondensatu pary wodnej i przedostawania się cieczy
- możliwość przebywania w wodzie bez środków chemicznych do głębokości 1 metra przez długi czas
- możliwość stosowania z kablami / taśmami grzewczymi o maks. temperaturze 70 °C
- masa uszczelniająca i zaślepka w komplecie
- w przypadku konieczności zmian w instalacji masę można łatwo usunąć
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie
- objętość puszki: 850 ml



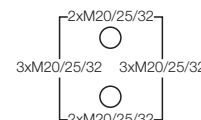
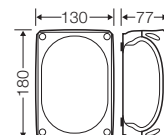
Stopień ochrony	IP 68 zanurzenie do 20 metrów, 168 godzin
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	40 A
Moment dokręcania zacisku	1,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



WP 1006 B

2,5-6 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- dla każdego z 5-bieg.: 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- puszka odgałęźna do wypełnienia masą uszczelniającą
- do montażu w ziemi bez obciążenia ruchem lub przy zagrożeniu powstawania kondensatu pary wodnej i przedostawania się cieczy
- możliwość przebywania w wodzie bez środków chemicznych do głębokości 1 metra przez długi czas
- możliwość stosowania z kablami / taśmami grzewczymi o maks. temperaturze 70 °C
- masa uszczelniająca i zaślepka w komplecie
- w przypadku konieczności zmian w instalacji masę można łatwo usunąć
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie
- objętość puszki: 1200 ml



Stopień ochrony	IP 68 zanurzenie do 20 metrów, 168 godzin
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	40 A
Moment dokręcania zacisku	1,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

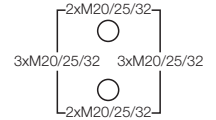
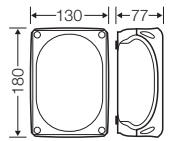


Puszki odgałęźne Do wypełniania masą uszczelniającą

WP 1010 B

4-10 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- z przetłoczeniami metrycznymi w ściankach bocznych - dławnice ASS zamawiać oddzielnie
- puszka odgałęźna do wypełnienia masą uszczelniającą
- do montażu w ziemi bez obciążenia ruchem lub przy zagrożeniu powstawania kondensatu pary wodnej i przedostawania się cieczy
- możliwość przebywania w wodzie bez środków chemicznych do głębokości 1 metra przez długi czas
- możliwość stosowania z kablami / taśmami grzewczymi o maks. temperaturze 70 °C
- masa uszczelniająca i zaślepka w komplecie
- w przypadku konieczności zmian w instalacji masę można łatwo usunąć
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C
- uchwyty do mocowania puszki w komplecie
- objętość puszki: 1200 ml



Stopień ochrony	IP 68 zanurzenie do 20 metrów, 168 godzin
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	63 A
Moment dokręcania zacisku	2,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

**GH 0350****Masa uszczelniająca, 350 ml**

- jako część zamienna
- do wykorzystania przy zmianach w instalacji lub w naprawach
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C

**GH 0500****Masa uszczelniająca, 500 ml**

- jako część zamienna
- do wykorzystania przy zmianach w instalacji lub w naprawach
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C

**GH 0850****Masa uszczelniająca, 850 ml**

- jako część zamienna
- do wykorzystania przy zmianach w instalacji lub w naprawach
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C

**GH 1200****Masa uszczelniająca, 1200 ml**

- jako część zamienna
- do wykorzystania przy zmianach w instalacji lub w naprawach
- trwałość masy uszczelniającej ≥ 12 miesięcy w temperaturze przechowywania 5 - 35 °C

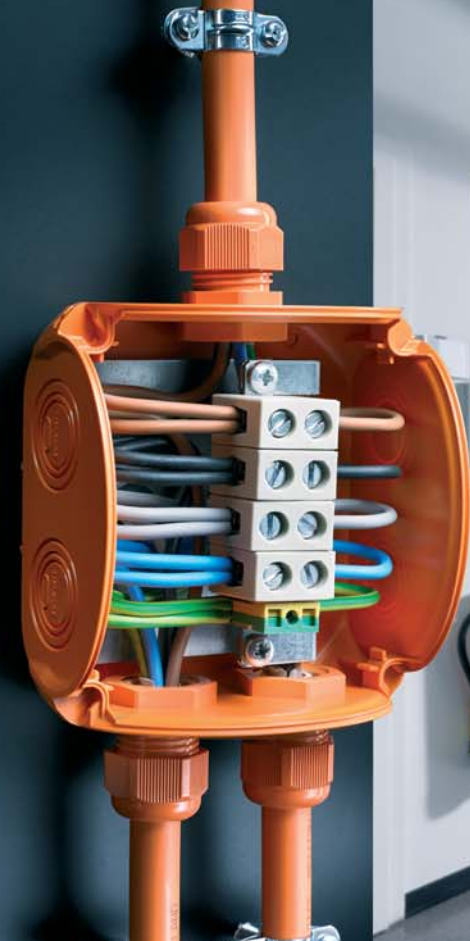


Tabela zamienników

Stary symbol	Nowy symbol
FK 7045	FK 0402 FK 0404
FK 7105	FK 0604 FK 0606 FK 1610
FK 7165	FK 1616
---	FK 1606
---	FK 1608

Puszki odgałęźne

Przetestowane pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru

Wykonane z poliwęglanu

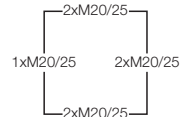
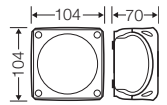
- Podtrzymanie funkcji podczas pożaru zgodnie z DIN 4102 cz.12 w połączeniu z kablami
- Zachowanie ciągłości obwodu PH120 zgodnie z normą BS EN 50200 w połączeniu z kablami
- Kotwy śrubowe, zaciski ceramiczne odporne na wysokie temperatury E30 do E90 oraz dławnice wciskane w komplecie
- Wielozakresowe przetłoczenia pod dławnice skręcane
- Szybkie zamykanie pokrywy za pomocą jednej czwartej obrotu - widoczna z daleka pozycja zamknięcia
- Materiał: poliwęglan PC-GFS
- Kolor: pomarańczowy, RAL 2003
- Palność: próba rozżarzonego drutu wg IEC 60 695-2-11: 960 °C, komponenty trudno palne, samogasnące
- Wytrzymałość na uderzenia: IK 09 (10 dżuli)
- Stopień ochrony: IP 65/66



FK 0402

**Puszka odgałęźna 1,5 mm², Cu
Puszka łączeniowa 1,5 mm², Cu**

- 5-biegunów, dla każdego bieg.: 4 x 1,5 mm² sol lub 2 x 2,5 mm² sol
- zaciski łączeniowe z ceramiki odpornej na wysokie temperatury
- stopień ochrony IP 65 z dławnicami EDKF (trzy dławnice EDKF 25 w komplecie, zakres uszczelniania: Ø 9÷17 mm)
- stopień ochrony IP 66 z dławnicami AKMF (zamawiać oddzielnie)
- podtrzymanie funkcji podczas pożaru zgodnie z DIN 4102 cz.12 w połączeniu z kablami
- przetestowane z kablami produkcji Datwyler oraz Eupen pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru E30 do E90, certyfikat nr P-MPA-E-15-018, ważny do 5 sierpnia 2021, aprobaty techniczna CNBOP-PIB nr AT-0601-0498/2016, ważna do 11 grudnia 2021, certyfikat i aprobaty do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- przetestowane pod kątem zachowania ciągłości obwodu PH120 w połączeniu z kablami zgodnie z BS EN 50200, certyfikat do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- załączone kotwy śrubowe przeznaczone są do montażu na betonie C20/25, na blokach pełnych z piaskowca KSV 12, na cegle zwykłej MZ 12 oraz na klinkierze KS 12
- do instalacji wewnętrznych



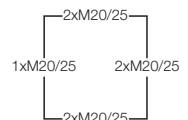
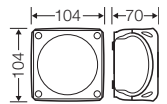
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 400 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	24 A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



FK 0404

**Puszka odgałęźna 1,5-2,5 mm², Cu
Puszka łączeniowa 1,5-4 mm², Cu**

- 5-bieg., dla każdego potencjału: 8 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 2 x 4 mm² sol
- zaciski łączeniowe z ceramiki odpornej na wysokie temperatury
- stopień ochrony IP 65 z dławnicami EDKF (trzy dławnice EDKF 25 w komplecie, zakres uszczelniania: Ø 9÷17 mm)
- stopień ochrony IP 66 z dławnicami AKMF (zamawiać oddzielnie)
- podtrzymanie funkcji podczas pożaru zgodnie z DIN 4102 cz.12 w połączeniu z kablami
- przetestowane z kablami produkcji Datwyler oraz Eupen pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru E30 do E90, certyfikat nr P-MPA-E-15-018, ważny do 5 sierpnia 2021, aprobaty techniczna CNBOP-PIB nr AT-0601-0498/2016, ważna do 11 grudnia 2021, certyfikat i aprobaty do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- przetestowane pod kątem zachowania ciągłości obwodu PH120 w połączeniu z kablami zgodnie z BS EN 50200, certyfikat do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- załączone kotwy śrubowe przeznaczone są do montażu na betonie C20/25, na blokach pełnych z piaskowca KSV 12, na cegle zwykłej MZ 12 oraz na klinkierze KS 12
- do instalacji wewnętrznych



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 400 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	32 A
Moment dokręcania zacisku	1,2 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



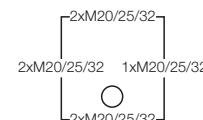
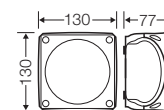
Puszki odgałęźne

Przetestowane pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru
Z dławnicami w komplecie

FK 0604

Puszka odgałęźna 1,5-2,5 mm², Cu Puszka łączeniowa 1,5-6 mm², Cu

- 5-bieg. dla każdego z biegunów 8 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 2 x 4 mm² sol, 2 x 6 mm² sol
- zaciski łączeniowe z ceramiki odpornej na wysokie temperatury
- stopień ochrony IP 65 z dławnicami EDKF (trzy dławnice EDKF 32 w komplecie, zakres uszczelniania: Ø 8÷23 mm)
- stopień ochrony IP 66 z dławnicami AKMF (zamawiać oddzielnie)
- podtrzymanie funkcji podczas pożaru zgodnie z DIN 4102 cz.12 w połączeniu z kablami
- przetestowane z kablami produkcji Datwyler oraz Eupen pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru E30 do E90, certyfikat nr P-MPA-E-15-018, ważny do 5 sierpnia 2021, aprobaty techniczna CNBOP-PIB nr AT-0601-0498/2016, ważna do 11 grudnia 2021, certyfikat i aprobaty do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- przetestowane pod kątem zachowania ciągłości obwodu PH120 w połączeniu z kablami zgodnie z BS EN 50200, certyfikat do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- załączone kotwy śrubowe przeznaczone są do montażu na betonie C20/25, na blokach pełnych z piaskowca KSV 12, na cegle zwykłej MZ 12 oraz na klinkierze KS 12
- do instalacji wewnętrznych



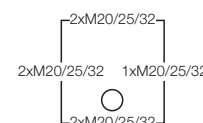
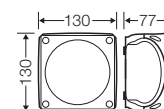
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 400 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	41 A
Moment dokręcania zacisku	1,2 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



FK 0606

Puszka odgałęźna 1,5-6 mm², Cu Puszka łączeniowa 1,5-6 mm², Cu

- 5-bieg., dla każdego potencjału: 12 x 1,5 mm² sol, 8 x 2,5 mm² sol, 6 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol
- zaciski łączeniowe z ceramiki odpornej na wysokie temperatury
- stopień ochrony IP 65 z dławnicami EDKF (trzy dławnice EDKF 32 w komplecie, zakres uszczelniania: Ø 8÷23 mm)
- stopień ochrony IP 66 z dławnicami AKMF (zamawiać oddzielnie)
- podtrzymanie funkcji podczas pożaru zgodnie z DIN 4102 cz.12 w połączeniu z kablami
- przetestowane z kablami produkcji Datwyler oraz Eupen pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru E30 do E90, certyfikat nr P-MPA-E-15-018, ważny do 5 sierpnia 2021, aprobaty techniczna CNBOP-PIB nr AT-0601-0498/2016, ważna do 11 grudnia 2021, certyfikat i aprobaty do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- przetestowane pod kątem zachowania ciągłości obwodu PH120 w połączeniu z kablami zgodnie z BS EN 50200, certyfikat do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- załączone kotwy śrubowe przeznaczone są do montażu na betonie C20/25, na blokach pełnych z piaskowca KSV 12, na cegle zwykłej MZ 12 oraz na klinkierze KS 12
- do instalacji wewnętrznych



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 400 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	41 A
Moment dokręcania zacisku	2,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

Puszki odgałęźne

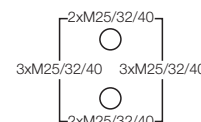
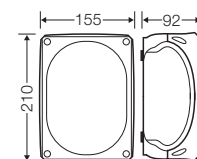
**Przetestowane pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru
Z dławnicami w komplecie**



FK 1606

**Puszka odgałęźna 1,5-6 mm², Cu
Puszka łączeniowa 1,5-6 mm², Cu**

- 5 zacisków, dla każdego z biegunów: 12 x 1,5 mm² sol, 8 x 2,5 mm² sol, 6 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol
- 1 zacisk dla 4 x 1,5 mm² sol lub 2 x 2,5 mm² sol i 1 zacisk PE
- zaciski łączeniowe z ceramiki odpornej na wysokie temperatury
- stopień ochrony IP 65 z dławnicami EDKF (trzy dławnice EDKF 32 w komplecie, zakres uszczelniania: Ø 8÷23 mm)
- stopień ochrony IP 66 z dławnicami AKMF (zamawiać oddzielnie)
- podtrzymanie funkcji podczas pożaru zgodnie z DIN 4102 cz.12 w połączeniu z kablami
- przetestowane z kablami produkcji Datwyler oraz Eupen pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru E30 do E90, certyfikat nr P-MPA-E-15-018, ważny do 5 sierpnia 2021, aprobaty technicznej CNBOP-PIB nr AT-0601-0498/2016, ważna do 11 grudnia 2021, certyfikat i aprobaty do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- przetestowane pod kątem zachowania ciągłości obwodu PH120 w połączeniu z kablami zgodnie z BS EN 50200, certyfikat do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- załączone kotwy śrubowe przeznaczone są do montażu na betonie C20/25, na blokach pełnych z piaskowca KSV 12, na cegle zwykłej MZ 12 oraz na klinkierze KS 12
- do instalacji wewnętrznych



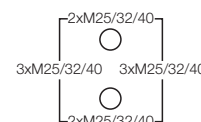
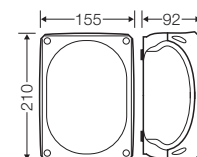
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 400 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	41 A
Moment dokręcania zacisku	2,0 Nm 0,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



FK 1608

**Puszka odgałęźna 1,5 mm², Cu
Puszka łączeniowa 1,5 mm², Cu**

- 10-bieg., dla każdego potencjału: 4 x 1,5 mm² sol i 2 x 2,5 mm² sol
- zaciski łączeniowe z ceramiki odpornej na wysokie temperatury
- stopień ochrony IP 65 z dławnicami EDKF (cztery dławnice EDKF 25 w komplecie, zakres uszczelniania: Ø 9÷17 mm)
- stopień ochrony IP 66 z dławnicami AKMF (zamawiać oddzielnie)
- podtrzymanie funkcji podczas pożaru zgodnie z DIN 4102 cz.12 w połączeniu z kablami
- przetestowane z kablami produkcji Datwyler oraz Eupen pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru E30 do E90, certyfikat nr P-MPA-E-15-018, ważny do 5 sierpnia 2021, aprobaty technicznej CNBOP-PIB nr AT-0601-0498/2016, ważna do 11 grudnia 2021, certyfikat i aprobaty do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- przetestowane pod kątem zachowania ciągłości obwodu PH120 w połączeniu z kablami zgodnie z BS EN 50200, certyfikat do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- załączone kotwy śrubowe przeznaczone są do montażu na betonie C20/25, na blokach pełnych z piaskowca KSV 12, na cegle zwykłej MZ 12 oraz na klinkierze KS 12
- do instalacji wewnętrznych



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 400 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	24 A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS

Puszki odgałęźne

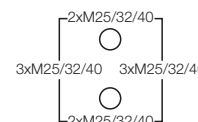
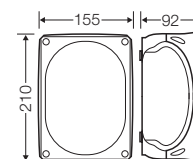
**Przetestowane pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru
Z dławnicami w komplecie**



FK 1610

**Puszka odgałęźna 1,5-2,5 mm², Cu
Puszka odgałęźna 1,5-10 mm², Cu**

- 5-bieg., dla każdego potencjału: 8 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 2 x 4 mm² sol, 2 x 6 mm² sol, 2 x 10 mm² sol
- zaciski łączeniowe z ceramiki odpornej na wysokie temperatury
- stopień ochrony IP 65 z dławnicami EDKF (trzy dławnice EDKF 32 w komplecie, zakres uszczelniania: Ø 8÷23 mm)
- stopień ochrony IP 66 z dławnicami AKMF (zamawiać oddzielnie)
- podtrzymanie funkcji podczas pożaru zgodnie z DIN 4102 cz.12 w połączeniu z kablami
- przetestowane z kablami produkcji Datwyler oraz Eupen pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru E30 do E90, certyfikat nr P-MPA-E-15-018, ważny do 5 sierpnia 2021, aprobaty techniczna CNBOP-PIB nr AT-0601-0498/2016, ważna do 11 grudnia 2021, certyfikat i aprobaty do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- przetestowane pod kątem zachowania ciągłości obwodu PH120 w połączeniu z kablami zgodnie z BS EN 50200, certyfikat do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- załączone kotwy śrubowe przeznaczone są do montażu na betonie C20/25, na blokach pełnych z piaskowca KSV 12, na cegle zwykłej MZ 12 oraz na klinkierze KS 12
- do instalacji wewnętrznych



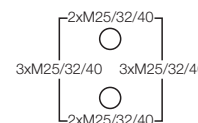
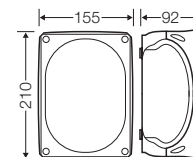
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 400 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	57 A
Moment dokręcania zacisku	1,2 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



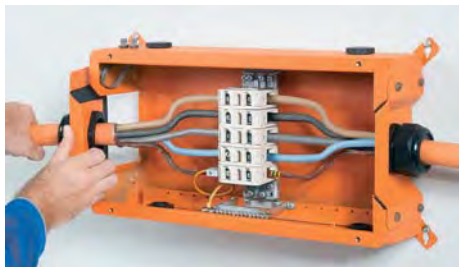
FK 1616

**Puszka odgałęźna 1,5-6 mm², Cu
Puszka łączeniowa 1,5-16 mm², Cu**

- 5 biegunów, dla każdego bieguna 12 x 1,5 mm² sol, 8 x 2,5 mm² sol, 6 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 2 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² r
- zaciski łączeniowe z ceramiki odpornej na wysokie temperatury
- stopień ochrony IP 65 z dławnicami EDKF (trzy dławnice EDKF 40 w komplecie, zakres uszczelniania: Ø 11÷30 mm)
- stopień ochrony IP 66 z dławnicami AKMF (zamawiać oddzielnie)
- podtrzymanie funkcji podczas pożaru zgodnie z DIN 4102 cz.12 w połączeniu z kablami
- przetestowane z kablami produkcji Datwyler oraz Eupen pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru E30 do E90, certyfikat nr P-MPA-E-15-018, ważny do 5 sierpnia 2021, aprobaty techniczna CNBOP-PIB nr AT-0601-0498/2016, ważna do 11 grudnia 2021, certyfikat i aprobaty do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- przetestowane pod kątem zachowania ciągłości obwodu PH120 w połączeniu z kablami zgodnie z BS EN 50200, certyfikat do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- załączone kotwy śrubowe przeznaczone są do montażu na betonie C20/25, na blokach pełnych z piaskowca KSV 12, na cegle zwykłej MZ 12 oraz na klinkierze KS 12
- do instalacji wewnętrznych



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 400 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	76 A
Moment dokręcania zacisku	2,0 Nm
Materiał	PC (poliwęglan) z GFS



Puszki odgałęźne

Przetestowana pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru

Wykonane z blachy stalowej

- Podtrzymanie funkcji podczas pożaru zgodnie z DIN 4102 cz.12 w połączeniu z kablami
- Zachowanie ciągłości obwodu PH120 zgodnie z BS EN 50200 wraz z odpowiednimi kablami
- Części pod napięciem osłonięte przed, podczas i po pożarze
- Puszki wyposażone w uchwyty do mocowania do ściany
- Na kable o przekrojach do 50 mm²
- Skrzynka E30 do instalacji listew telekomunikacyjnych
- Materiał: blacha stalowa malowana proszkowo
- Kolor: pomarańczowy, RAL 2003
- Odporność na udary mechaniczne: IK 10 (20 dżuli)
- Stopień ochrony: IP 66
- Wysoka wytrzymałość ogniowa



Puszki odgałęźne

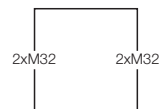
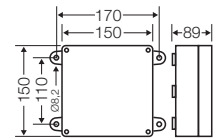
Przetestowane pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru
Z dławnicami w komplecie

FK 9025

Puszka odgałęźna Ø 0,8 mm / 0,5-1,5 mm², Cu
Puszka łączeniowa Ø 0,8 mm / 0,5-4 mm², Cu

- 5 biegunów, dla każdego bieguna 4 x Ø 0,8 mm / 0,5 mm² sol, 4 x 1,5 mm² sol, 2 x 2,5 mm² sol, 2 x 4 mm² sol
- zaciski łączeniowe z ceramiki odpornej na wysokie temperatury
- cztery dławnice EDKF 32 w komplecie (zakres uszczelniania: Ø 8-23 mm)
- podtrzymanie funkcji podczas pożaru zgodnie z DIN 4102 cz.12 w połączeniu z kablami
- przetestowane z kablami Dätwyler, Eupen, Nexans, Studer, Pirelli i Lynenwerk pod kątem podtrzymania funkcji E30 i E90, certyfikat: P-MPA-E-02-032 ważny do 20.03.2018 r. - do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- przetestowane pod kątem zachowania ciągłości obwodu PH120 w połączeniu z kablami zgodnie z BS EN 50200, certyfikat do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- mocowanie za pomocą uchwytów z otworami 8,2 mm i kołków - patrz Dane techniczne
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 400 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	32 A
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm
Materiał	Błacha stalowa, malowana proszkowo

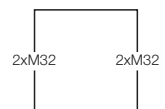
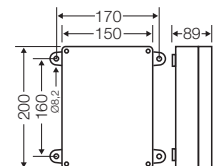


FK 9105

Puszka odgałęźna 1,5-4 mm², Cu
Puszka odgałęźna 1,5-10 mm², Cu

- 5 biegunów, dla każdego bieguna 4 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 2 x 6 mm² sol, 2 x 10 mm² sol
- zaciski łączeniowe z ceramiki odpornej na wysokie temperatury
- cztery dławnice EDKF 32 w komplecie (zakres uszczelniania: Ø 8-23 mm)
- podtrzymanie funkcji podczas pożaru zgodnie z DIN 4102 cz.12 w połączeniu z kablami
- przetestowane z kablami Dätwyler, Eupen, Nexans, Studer, Pirelli i Lynenwerk pod kątem podtrzymania funkcji E30 i E90, certyfikat: P-MPA-E-02-032 ważny do 20.03.2018 r. - do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- przetestowane pod kątem zachowania ciągłości obwodu PH120 w połączeniu z kablami zgodnie z BS EN 50200, certyfikat do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- mocowanie za pomocą uchwytów z otworami 8,2 mm i kołków - patrz Dane techniczne
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 400 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	40 A
Moment dokręcania zacisku	1,2 Nm
Materiał	Błacha stalowa, malowana proszkowo

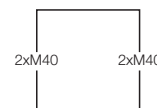
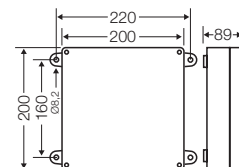




FK 9255

**Puszka odgałęźna 1,5-6 mm², Cu
Puszka łączeniowa 1,5-16 mm², Cu**

- 5 biegunów, dla każdego bieguna 4 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 2 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² r (usunąć osłonę kabla)
- zaciski łączeniowe z ceramiki odpornej na wysokie temperatury
- cztery dławnice EDKF 40 w komplecie (zakres uszczelniania: Ø 11-30 mm)
- podtrzymanie funkcji podczas pożaru zgodnie z DIN 4102 cz.12 w połączeniu z kablami
- przetestowane z kablami Dätwyler, Eupen, Nexans, Studer, Pirelli i Lynenwerk pod kątem podtrzymania funkcji E30 i E90, certyfikat: P-MPA-E-02-032 ważny do 20.03.2018 r. - do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- przetestowane pod kątem zachowania ciągłości obwodu PH120 w połączeniu z kablami zgodnie z BS EN 50200, certyfikat do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- mocowanie za pomocą uchwytów z otworami 8,2 mm i kołków - patrz Dane techniczne
- do instalacji wewnętrznych



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 400 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	63 A
Moment dokręcania zacisku	2,0 Nm
Materiał	Blacha stalowa, malowana proszkowo

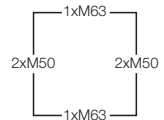
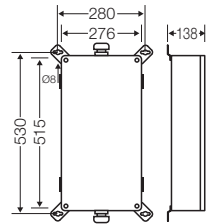
Puszki odgałęźne

Przetestowane pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru
Z dławnicami w komplecie

FK 6505

Puszka odgałęźna E90 16–35 mm², Cu
Puszka łączeniowa E90 16–50 mm², Cu

- 5-bieg., dla każdego potencjału: 6 x 16 mm² r, 4 x 25 mm² r, 4 x 35 mm² r, 2 x 50 mm² r
- zaciski łączeniowe z ceramiki odpornej na wysokie temperatury
- dwie dławnice ASS 63 w komplecie (zakres uszczelniania: Ø 20-48 mm)
- na dłuższych bokach po 2 zaślepki śrubowe M 50
- podtrzymanie funkcji podczas pożaru zgodnie z DIN 4102 cz.12 w połączeniu z kablami
- przetestowane z kablami Dätwyler, Prysmian i Eupen pod kątem podtrzymania funkcji E90, certyfikat: P-1011 DMT DO - do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl
- mocowanie za pomocą uchwytów z otworami 8,2 mm i kołków - patrz Dane techniczne
- do instalacji wewnętrznych



Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Obciążalność prądowa	150 A
Moment dokręcania zacisku	4,0 Nm
Materiał	Uchwyty zewnętrzne do mocowania: stal szlachetna 1.4462, klasa odporności IV Obudowa z pokrywą i śrubami: stal szlachetna 1.4571, klasa odporności III malowana proszkowo



Podłączanie kabli o dużych przekrojach do 50 mm²



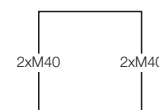
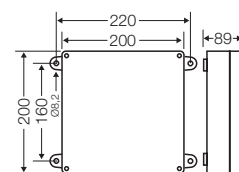
Dużo miejsca na okablowanie



FK 9259

Puszka odgałęźna 1,5-10 mm², Cu

- z zabezpieczonym odpływem
- D 01 - zabezpieczenie typu Neozed
- 5 biegunów, z 2 zaciskami przelotowymi, 2 odgałęźnymi i 2 potencjału N, każdy 1,5-10 mm² sol
- zaciski rządowe z ceramiki odpornej na wysokie temperatury
- cztery dławnice EDKF 40 w komplecie (zakres uszczelniania: Ø 11-30 mm)
- podtrzymanie funkcji podczas pożaru E 30 zgodnie z DIN 4102 część 12 w połączeniu z kablami
- zastosowanie tego rozwiązania wymaga uzgodnienia z Inspektorem Nadzoru Budowlanego
- przetestowane z kablami Dätwyler i Nexans pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru E30
- mocowanie za pomocą uchwytów z otworami 8,2 mm i kołków - patrz Dane techniczne
- do instalacji wewnętrznych



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 400 V a.c.
Obciążalność prądowa	40 A
Moment dokręcania zacisku	2,0 -2,4 Nm
Materiał	Błacha stalowa, malowana proszkowo

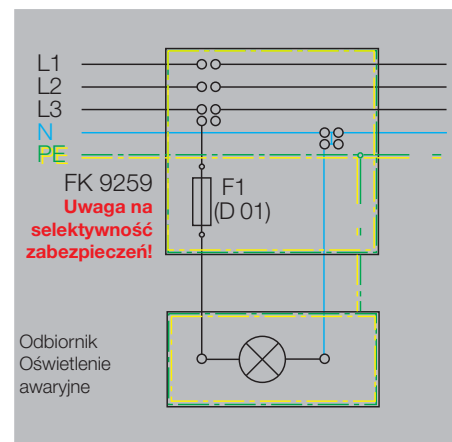
FK 9259 - z zabezpieczeniem odpływu

Do stosowania w instalacjach oświetlenia awaryjnego.

Wkładka bezpiecznikowa umożliwia zasilanie grupy lamp oświetlenia awaryjnego w oparciu o DIN VDE 0108.

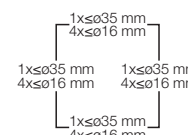
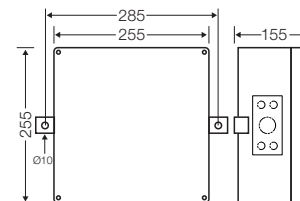
W przypadku, gdy jedna lub więcej lamp zostanie uszkodzona przez płomień, nastąpi zadziałanie zabezpieczenia. Dzięki takiemu rozwiązaniu zasilanie pozostałych lamp zostanie zachowane.

Zastosowanie tego rozwiązania wymaga zgody Inspektora Nadzoru Budowlanego.



Puszki odgałęźne**Skrzynka do połączeń telekomunikacyjnych****Przetestowana pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru****FK 5000****Skrzynka do połączeń telekomunikacyjnych E30 do montażu telekomunikacyjnych listw przyłączeniowych**

- bez zacisków
- ze wspornikami do montażu dwóch telekomunikacyjnych listw przyłączeniowych
- podtrzymanie funkcji podczas pożaru zgodnie z DIN 4102 cz.12 w połączeniu z kablami
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli
- możliwość wprowadzania kabli na każdym boku: 1 x do $\varnothing 36$ mm i 4 x do $\varnothing 14$ mm
- kotwy do mocowania skrzynki w komplecie do stosowania na betonie $\geq C20/25$, B25 do $\leq C50/60$, B55
- zastosowanie tego rozwiązania wymaga uzgodnienia z Inspektorem Nadzoru Budowlanego
- aproba techniczna DIBt: Z-86.1-37, systemy ochrony przeciwpożarowej Celsion - do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl



Materiał

Blacha stalowa, malowana proszkowo

**FK 5110****Telekomunikacyjna listwa przyłączeniowa bezśrubowa na 10 par**

- technika przyłączeniowa LSA - bez lutowania, śrub i potrzeby zdejmowania izolacji
- do montażu na wspornikach w skrzynkach FK 5000
- do żył jednodrutowych o $\varnothing 0,4$ do $0,8$ mm lub do dwóch identycznych żył jednodrutowych o $\varnothing 0,4$ do $0,65$ mm
- średnica zewnętrzna izolacji od $0,7$ do $1,6$ mm
- śruby do mocowania w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji

 $U_i = 100$ V a.c.
 $U_i = 125$ V d.c.

Obciążalność prądowa

Żyła jednodrutowa do $\varnothing 0.6$ mm
maks. 2,1 A
Żyła jednodrutowa $\varnothing 0.8$ mm
maks. 5,0 A**FK 5120****Telekomunikacyjna listwa przyłączeniowa bezśrubowa na 20 par**

- technika przyłączeniowa LSA - bez lutowania, śrub i potrzeby zdejmowania izolacji
- do montażu na wspornikach w skrzynkach FK 5000
- do żył jednodrutowych o $\varnothing 0,4$ do $0,8$ mm lub do dwóch identycznych żył jednodrutowych o $\varnothing 0,4$ do $0,65$ mm
- średnica zewnętrzna izolacji od $0,7$ do $1,6$ mm
- śruby do mocowania w komplecie

Napięcie znamionowe izolacji

 $U_i = 100$ V a.c.
 $U_i = 125$ V d.c.

Obciążalność prądowa

Żyła jednodrutowa do $\varnothing 0.6$ mm
maks. 2,1 A
Żyła jednodrutowa $\varnothing 0.8$ mm
maks. 5,0 A

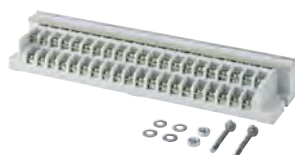


FK 5210

Telekomunikacyjna listwa przyłączeniowa śrubowa na 10 par

- technika przyłączeniowa typu śruba-śruba
- do montażu na wspornikach montażowych w FK 5000
- do żył jednodrutowych o \varnothing 0,4 do 0,8 mm lub do dwóch identycznych żył jednodrutowych o \varnothing 0,4 do 0,65 mm
- śruby do mocowania w komplecie
- z szyldami opisowymi

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 100 V a.c. U _i = 125 V d.c.
Obciążalność prądowa	Żyła jednodrutowa do \varnothing 0.6 mm maks. 2,1 A Żyła jednodrutowa \varnothing 0.8 mm maks. 5,0 A



FK 5220

Telekomunikacyjna listwa przyłączeniowa śrubowa na 20 par

- technika przyłączeniowa typu śruba-śruba
- do montażu na wspornikach montażowych w FK 5000
- do żył jednodrutowych o \varnothing 0,4 do 0,8 mm lub do dwóch identycznych żył jednodrutowych o \varnothing 0,4 do 0,65 mm
- śruby do mocowania w komplecie
- z szyldami opisowymi

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 100 V a.c. U _i = 125 V d.c.
Obciążalność prądowa	Żyła jednodrutowa do \varnothing 0.6 mm maks. 2,1 A Żyła jednodrutowa \varnothing 0.8 mm maks. 5,0 A

Puszki odgałęźne**Przetestowane pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru
Dławnice****AKMF 20****Dławnica skręcana
do przetłoczeń M 20**

- zakres uszczelniania \varnothing 6,5-13,5 mm
- gwint ISO M 20 x 1,5
- otwór pod dławnicę \varnothing 20,3 mm
- grubość ścianki pod dławnicę do 3 mm
- z odciążeniem i przeciwnakrętką
- do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych osłoniętych
- temperatura otoczenia - 25° do + 55° C
- próba rozżarzonego drutu IEC 60 695-2-11: 960°C

IP
66Moment obrotowy przy
dokręcaniu

4,0 Nm

**AKMF 25****Dławnica skręcana
do przetłoczeń M 25**

- zakres uszczelniania \varnothing 11-17 mm
- gwint ISO M 25 x 1,5
- otwór pod dławnicę \varnothing 25,3 mm
- grubość ścianki pod dławnicę do 3 mm
- z odciążeniem i przeciwnakrętką
- do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych osłoniętych
- temperatura otoczenia - 25° do + 55° C
- próba rozżarzonego drutu IEC 60 695-2-11: 960°C

IP
66Moment obrotowy przy
dokręcaniu

7,5 Nm

**AKMF 32****Dławnica skręcana
do przetłoczeń M 32**

- zakres uszczelniania \varnothing 15-21 mm
- gwint ISO M 32 x 1,5
- otwór pod montaż tego elementu: \varnothing 32,3 mm
- grubość ścianki pod dławnicę do 3 mm
- z odciążeniem i przeciwnakrętką
- do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych osłoniętych
- temperatura otoczenia - 25° do + 55° C
- próba rozżarzonego drutu IEC 60 695-2-11: 960°C

IP
66Moment obrotowy przy
dokręcaniu

10,0 Nm

**AKMF 40****Dławnica skręcana
do przetłoczeń M 40**

- zakres uszczelniania \varnothing 19-28 mm
- gwint ISO M 40 x 1,5
- otwór pod dławnicę \varnothing 40,3 mm
- grubość ścianki pod dławnicę do 3 mm
- z odciążeniem i przeciwnakrętką
- do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych osłoniętych
- temperatura otoczenia - 25° do + 55° C
- próba rozżarzonego drutu IEC 60 695-2-11: 960°C

IP
66Moment obrotowy przy
dokręcaniu

10,0 Nm

**EDKF 20****Dławnica wciskana
do przetłoczeń M 20**

- zakres uszczelniania Ø 6–13 mm
- otwór pod dławnicę Ø 20,5 mm
- grubość ścianki pod dławnicę 1,5–3,5 mm
- do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych osłoniętych
- temperatura otoczenia - 25° do + 35° C
- próba rozżarzonego drutu IEC 60695-2-11: 750°C

IP
65/66**EDKF 25****Dławnica wciskana
do przetłoczeń M 25**

- zakres uszczelniania Ø 9-17 mm
- otwór pod dławnicę Ø 25,5 mm
- grubość ścianki pod dławnicę 1,5–3,5 mm
- do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych osłoniętych
- temperatura otoczenia - 25° do + 35° C
- próba rozżarzonego drutu IEC 60695-2-11: 750°C

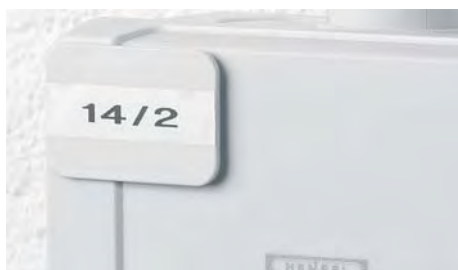
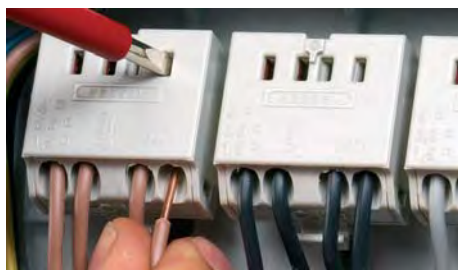
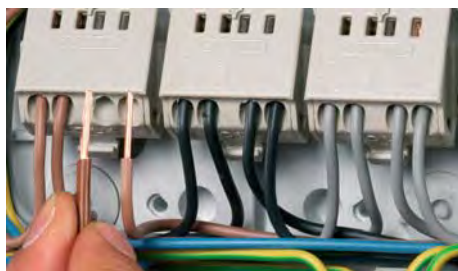
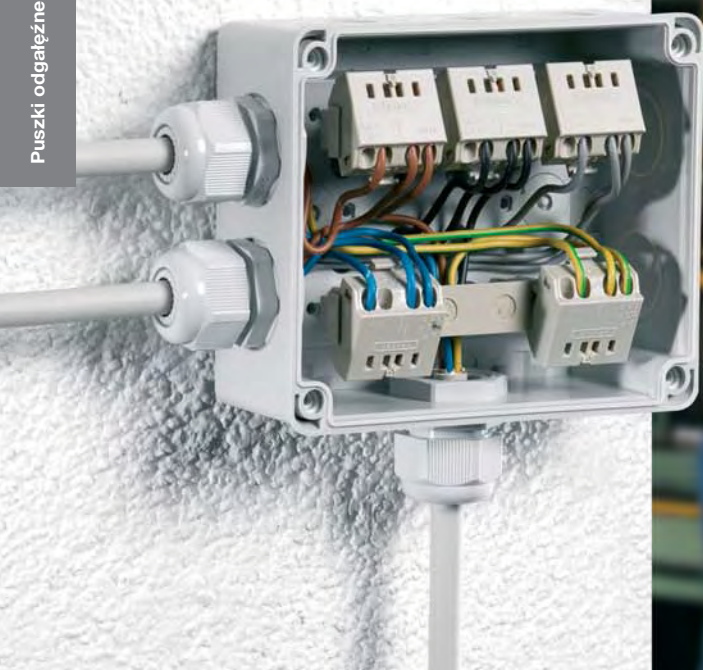
IP
65/66**EDKF 32****Dławnica wciskana
do przetłoczeń M 32**

- zakres uszczelniania Ø 8-23 mm
- otwór pod dławnicę Ø 32,5 mm
- grubość ścianki pod dławnicę 1,5–3,5 mm
- do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych osłoniętych
- temperatura otoczenia - 25° do + 35° C
- próba rozżarzonego drutu IEC 60695-2-11: 750°C

IP
65/66**EDKF 40****Dławnica wciskana
do przetłoczeń M 40**

- zakres uszczelniania Ø 11-30 mm
- otwór pod dławnicę Ø 40,5 mm
- grubość ścianki pod dławnicę 1,5–3,5 mm
- do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych osłoniętych
- temperatura otoczenia - 25° do + 35° C
- próba rozżarzonego drutu IEC 60695-2-11: 750°C

IP
65/66



Puszki odgałęźne

Do instalacji wewnętrznych

Z zaciskami bezrutowymi

Z przetłoczeniami pod dławnice metryczne

- Dużo miejsca na okablowanie - układanie przewodów pod szynami i między zaciskami
- Możliwość podłączania żył sztywnych (r) i elastycznych (f) niezaprasowanych do jednego zacisku
- Wygodne podłączanie i odłączanie przewodów - zaciski przymocowane do puszki
- Tabliczki opisowe - szablony do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl - Downloads
- Śruby ze stali nierdzewnej V2A z „szybkim“ gwintem
- Materiał: polistyren
- Palność: próba rozrzużonego drutu wg IEC 60695-2-11: 750 °C, komponenty trudno palne, samogasnące
- Kolor: szary, RAL 7035

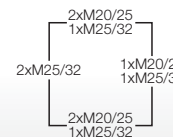
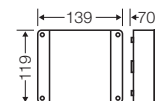


KC 9045

1,5-4 mm², Cu 3~

- zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 4 x 1 x 1,5-4 mm² sol/f, szczegóły - patrz Dane techniczne
- cztery dławnice ESM 25 w komplecie (zakres uszczelniania Ø 9-17 mm)
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	32 A
Materiał	PS-polistyrol

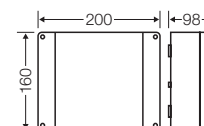


KC 9255

2,5-10 mm², Cu 3~

- zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 4 x 1 x 2,5-10 mm² r/f
- trzy dławnice ESM 32 w komplecie (zakres uszczelniania Ø 9-23 mm)
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	50 A
Materiał	PS-polistyrol

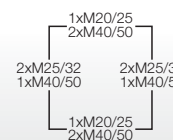
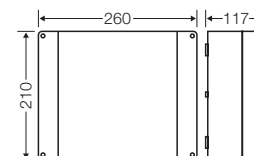


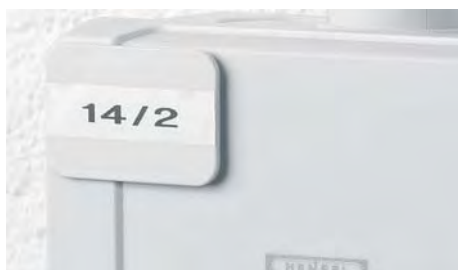
KC 9355

2,5-16 mm², Cu 3~

- zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 4 x 1 x 2,5-16 mm² r/f
- trzy dławnice ESM 40 w komplecie (zakres uszczelniania Ø 17-30 mm)
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	76 A
Materiał	PS-polistyrol





Puszki odgałęźne

Do instalacji wewnętrznych

Do kanałów kablowych i rur instalacyjnych

- Wystarczy wyciąć fragment ścianki bocznej kanału kablowego
- Wygodne wprowadzanie kabli
- Bez potrzeby wiercenia
- Wsuwane dławnice ze stopniem ochrony IP 54 w komplecie
- Bardzo dobre rozwiązanie w instalacjach z kanałami kablowymi
- Estetyka instalacji dzięki wsuwanym łącznikom do kanałów i rur (wyposażenie dodatkowe)
- Tabliczki opisowe - szablony do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl - Downloads
- Śruby ze stali nierdzewnej V2A z „szybkim“ gwintem
- Materiał: polistyren
- Palność: próba rozróżonego drutu wg IEC 60695-2-11: 750 °C, komponenty trudno palne, samogasnące
- Kolor: szary, RAL 7035

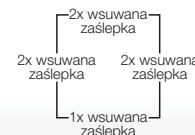
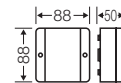


DP 9025

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 3 x 4 mm² sol
- do kanałów kablowych i rur instalacyjnych
- w komplecie cztery dławnice wsuwane DPS 02 (zakres uszczelniania Ø 10-13,5 mm)
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Moment dokręcania zacisku	1,2 Nm
Materiał	PS-polistyrol

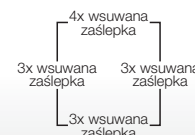
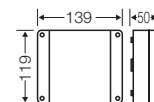


DP 9221

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 3 x 4 mm² sol
- do kanałów kablowych i rur instalacyjnych
- siedem dławnic wsuwanych DPS 02 w komplecie (zakres uszczelniania Ø 10-13,5 mm)
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Moment dokręcania zacisku	1,2 Nm
Materiał	PS-polistyrol

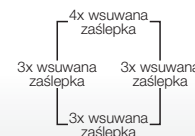
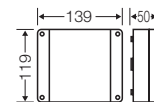


DP 9222

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- z 2 zaciskami
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 3 x 4 mm² sol
- do kanałów kablowych i rur instalacyjnych
- siedem dławnic wsuwanych DPS 02 w komplecie (zakres uszczelniania Ø 10-13,5 mm)
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Moment dokręcania zacisku	1,2 Nm
Materiał	PS-polistyrol

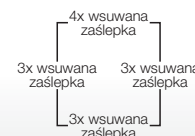
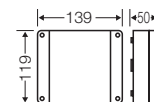


DPC 9225

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 4 x 1 x 1,5-2,5 mm² sol/f, szczegóły - patrz Dane techniczne
- do kanałów kablowych i rur instalacyjnych
- w komplecie cztery dławnice wsuwane DPS 02 (zakres uszczelniania Ø 10-13,5 mm)
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Obciążalność prądowa	32 A
Materiał	PS-polistyrol



Puszki odgałęźne

Do kanałów kablowych i rur instalacyjnych

Z dławnicami w komplecie

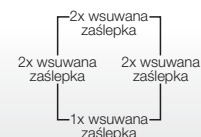
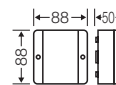


DP 9020

- bez zacisków
- do kanałów kablowych i rur instalacyjnych
- w komplecie cztery dławnice wsuwane DPS 02 (zakres uszczelniania \varnothing 10-13,5 mm)
- do instalacji wewnętrznych

Materiał

PS-polistyrol

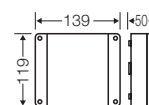
IP
54

DP 9220

- bez zacisków
- do kanałów kablowych i rur instalacyjnych
- siedem dławnic wsuwanych DPS 02 w komplecie (zakres uszczelniania \varnothing 10-13,5 mm)
- do instalacji wewnętrznych

Materiał

PS-polistyrol

IP
54

DPS 02

Wsuwana dławnica

- stopień ochrony: IP 54, zakres uszczelniania \varnothing 10-13,5 mm
- do montażu w puszcze odgałęźnej
- do puszek DP 9020, DP 9220, DP 9025, DP 9221, DP 9222, DP 9026, DPC 9225

IP
54

ERA 20

Wuwany łącznik do rur instalacyjnych

- stopień ochrony: IP 54, zakres uszczelniania \varnothing 10-13,5 mm
- do rur instalacyjnych M 20
- do puszek DP 9020, DP 9220, DP 9025, DP 9221, DP 9222, DP 9026, DPC 9225

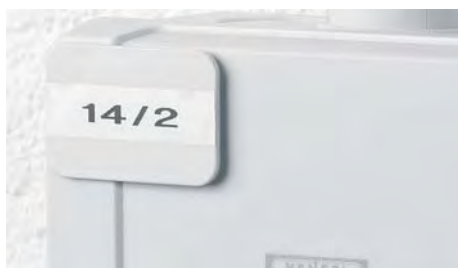
IP
54

EKA 20

Wsuwany łącznik do kanałów kablowych

- stopień ochrony: IP 54, zakres uszczelniania \varnothing 10-13,5 mm
- do kanałów 20 x 20 mm
- do puszek DP 9020, DP 9220, DP 9025, DP 9221, DP 9222, DP 9026, DPC 9225

IP
54



Puszki odgałęźne

Do instalacji wewnętrznych

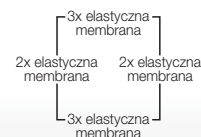
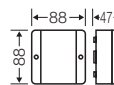
Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe w ściankach bocznych

- Bez wiercenia i wybijania otworów pod dławnice
- Trzy dławnice membranowe w ściance bocznej
- Korki do uszczelniania membran w przypadku niepotrzebnego przebiccia w komplecie
- Tabliczki opisowe - szablony do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl - Downloads
- Śruby ze stali nierdzewnej V2A z „szybkim“ gwintem
- Materiał: polistyren
- Palność: próba rozrzużonego drutu wg IEC 60695-2-11: 750 °C, komponenty trudno palne, samogasnące
- Kolor: szary RAL 7035 lub biały RAL 9016

Puszki odgałęźne**Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe w ściankach bocznych****DE 9325 Z****1,5-2,5 mm², Cu 3~**

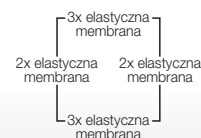
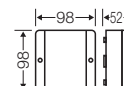
- z zaciskami śrubowymi
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 3 x 4 mm² sol
- 10 zintegrowanych dławnic membranowych (zakres uszczelniania Ø 6,5-16 mm)
- kolor: szary, RAL 7035
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Moment dokręcania zacisku	1,2 Nm
Materiał	PS-polistyrol

IP
55**DE 9345****1,5-4 mm², Cu 3~**

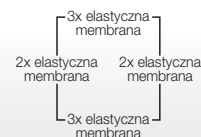
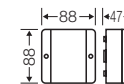
- z zaciskami śrubowymi
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 3 x 4 mm² sol, 2 x 6 mm² sol
- 10 zintegrowanych dławnic membranowych (zakres uszczelniania Ø 6,5-18 mm)
- kolor: szary, RAL 7035
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Moment dokręcania zacisku	1,2 Nm
Materiał	PS-polistyrol

IP
55**DE 9320 Z**

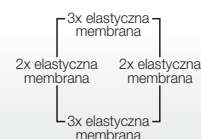
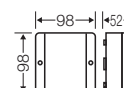
- bez zacisków
- 10 zintegrowanych dławnic membranowych (zakres uszczelniania Ø 6,5-16 mm)
- kolor: szary, RAL 7035
- do instalacji wewnętrznych

Materiał	PS-polistyrol
----------	---------------

IP
55**DE 9340**

- bez zacisków
- 10 zintegrowanych dławnic membranowych (zakres uszczelniania Ø 6,5-18 mm)
- kolor: szary, RAL 7035
- do instalacji wewnętrznych

Materiał	PS-polistyrol
----------	---------------

IP
55

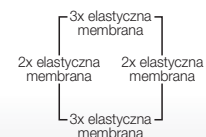
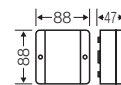


DE 9326

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 3 x 4 mm² sol
- 10 zintegrowanych dławnic membranowych (zakres uszczelniania Ø 6,5-16 mm)
- kolor: biały, RAL 9016
- do instalacji wewnętrznych

Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Moment dokręcania zacisku	1,2 Nm
Materiał	PS-polistyrol

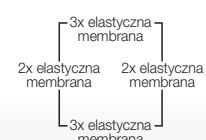
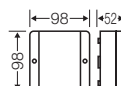


DE 9346

1,5-4 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 3 x 4 mm² sol, 2 x 6 mm² sol
- 10 zintegrowanych dławnic membranowych (zakres uszczelniania Ø 6,5-18 mm)
- kolor: biały, RAL 9016
- do instalacji wewnętrznych

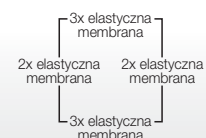
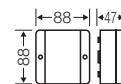
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Moment dokręcania zacisku	1,2 Nm
Materiał	PS-polistyrol



DE 9321

- bez zacisków
- 10 zintegrowanych dławnic membranowych (zakres uszczelniania Ø 6,5-16 mm)
- kolor: biały, RAL 9016
- do instalacji wewnętrznych

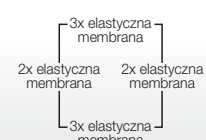
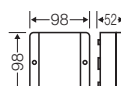
Materiał	PS-polistyrol
----------	---------------



DE 9341

- bez zacisków
- 10 zintegrowanych dławnic membranowych (zakres uszczelniania Ø 6,5-18 mm)
- kolor: biały, RAL 9016
- do instalacji wewnętrznych

Materiał	PS-polistyrol
----------	---------------



Wyposażenie dodatkowe:



Pierścień odciążający KHR zapobiega przypadkowemu wyrwaniu kabla

Puszki odgałęźne

Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe w ściankach bocznych

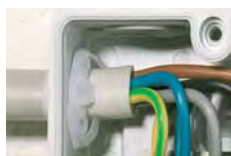
**KHR 01****Pierścienie odciążające
na kable o średnicy 6,5 - 14 mm**

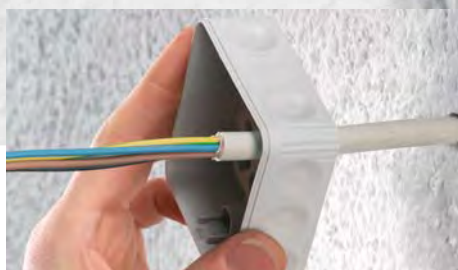
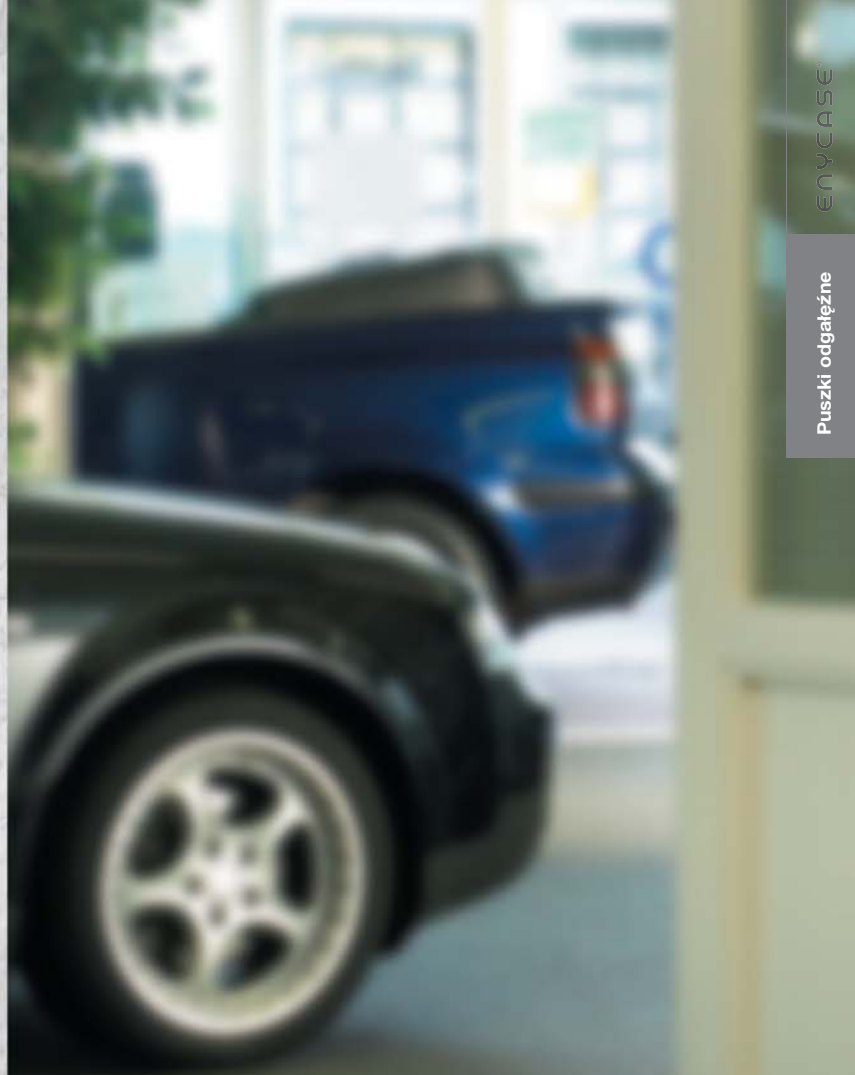
- 60 pierścieni w komplecie
- 30 sztuk na kable o średnicy 6,5–10 mm
- 30 sztuk na kable o średnicy 10–14 mm

**KHR 02****Pierścienie odciążające
na kable o średnicy 10 - 16 mm**

- 60 pierścieni w komplecie
- 30 sztuk na kable o średnicy 10–14 mm
- 30 sztuk na kable o średnicy 13–16 mm

Wyposażenie dodatkowe:

Pierścień odciążający KHR
zapobiega przypadkowemu
wyrwaniu kabla



Puszki odgałęźne

Do instalacji wewnętrznych

Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane
dławnice membranowe w ściankach bocznych i w spodzie puszek

- Zintegrowane dławnice membranowe w spodzie puszek
- Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice
- Pokrywa puszek zamykana na zatrzask
- Bez stosowania dodatkowych dławnic
- Materiał: PS (polistyren)
- Palność: próba rozrzużonego drutu wg IEC 60695-2-11: 750 °C, komponenty trudno palne, samogasnące
- Kolor: szary RAL 7035



Puszki odgałęźne

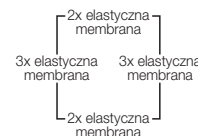
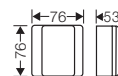
Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane dławnice membranowe w ściankach bocznych i w spodzie puszeki

DE 9225

1,5-2,5 mm², Cu 3~

- z zaciskami śrubowymi
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 3 x 4 mm² sol
- ścianki boczne: 10 zintegrowanych dławnic membranowych, spód: 2 zintegrowane dławnice membranowe (zakres uszczelniania Ø 3-14 mm)
- montaż pokrywy bezśrubowy, na zatrzask
- kolor: szary, RAL 7035
- do instalacji wewnętrznych

IP
55



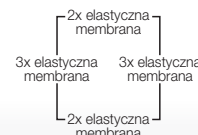
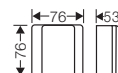
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Moment dokręcania zacisku	1,2 Nm
Materiał	PS-polistyrol



DE 9220

- bez zacisków
- ścianki boczne: 10 zintegrowanych dławnic membranowych, spód: 2 zintegrowane dławnice membranowe (zakres uszczelniania Ø 3-14 mm)
- montaż pokrywy bezśrubowy, na zatrzask
- z dwoma wspornikami do mocowania kabli, dla opasek kablowych o szerokości do 6,5 mm
- kolor: szary, RAL 7035
- do instalacji wewnętrznych

IP
55



Materiał	PS-polistyrol
----------	---------------



KHR 01

Pierścienie odciążające na kable o średnicy 6,5 - 14 mm

- 60 pierścieni w komplecie
- 30 sztuk na kable o średnicy 6,5-10 mm
- 30 sztuk na kable o średnicy 10-14 mm



KHR 02

Pierścienie odciążające na kable o średnicy 10 - 16 mm

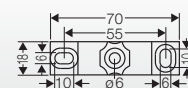
- 60 pierścieni w komplecie
- 30 sztuk na kable o średnicy 10-14 mm
- 30 sztuk na kable o średnicy 13-16 mm



DE MB 10

Uchwyty do mocowania puszek

- 10 sztuk w komplecie
- materiał: termoplast
- do montażu puszek DE 9220 i DE 9225



Wyposażenie dodatkowe:



Pierścień odciążający KHR zapobiega przypadkowemu wyrwaniu kabla



Puszki odgałęźne

Wyposażenie dodatkowe

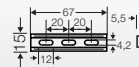
Szyny nośne	112
Zaciski	113 - 115
Tabliczki opisowe, dławnice membranowe do montażu w spodzie puszek	116
Pierścienie odciążające	117
Wsuwana dławnica, wsuwane łączniki do kanałów kablowych i rur instalacyjnych	117
Tabliczki opisowe, zestaw do plombowania	118
Akcesoria do puszek K xxxx od 70 mm ²	119 - 120



DK TS 02

Szyna nośna

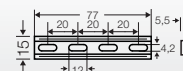
- do puszek DK 02...., KF 02....
- do montażu zacisków rzędowych
- śruby do mocowania w komplecie



DK TS 04

Szyna nośna

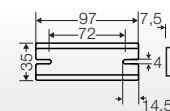
- do puszek DK 04, KF 04....
- do montażu zacisków rzędowych
- śruby do mocowania w komplecie



DK TS 06

Szyna nośna

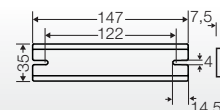
- do puszek odgałęźnych DK 06.... , KF 06....
- do montażu zacisków rzędowych
- śruby do mocowania w komplecie



DK TS 10

Szyna nośna

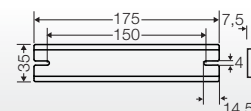
- do puszek DK 10...., KF 10....
- do montażu zacisków rzędowych
- śruby do mocowania w komplecie



DK TS 16

Szyna nośna

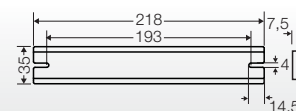
- do puszek DK 16...., KF 16....
- do montażu zacisków rzędowych
- śruby do mocowania w komplecie



DK TS 25

Szyna nośna

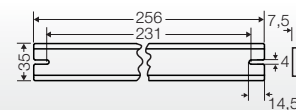
- do puszek DK 25...., KF 25....
- do montażu zacisków rzędowych
- śruby do mocowania w komplecie



DK TS 35

Szyna nośna

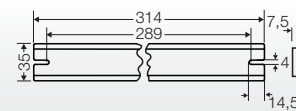
- do puszek DK 35...., KF 35....
- do montażu zacisków rzędowych
- śruby do mocowania w komplecie



DK TS 50

Szyna nośna

- do puszek odgałęźnych DK 50...., KF 50....
- do montażu zacisków rzędowych
- śruby do mocowania w komplecie



**DK KL 02****Zakres zacisków 1,5–4 mm², Cu**

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- obciążalność prądowa: 20 A
- do montażu w puszcze odgałęźnej na wsporniku zacisku
- do stosowania na wspornikach DK KH 02, DK KH 04 i DK KH 06



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Długość odizolowanej żyły	10 mm
Moment dokręcania zacisku	0,5 Nm

**DK KH 02****Wspornik zacisków**

- do zacisków DK KL 02
- do stosowania w puszkach DK 02.. X, DK 02.. XX, KF 02.. X

**DK KL 04****Zakres zacisków 1,5–6 mm², Cu**

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- obciążalność prądowa: 32 A
- do montażu w puszcze odgałęźnej na wsporniku zacisku
- do stosowania na wspornikach DK KH 04 i DK KH 06



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Długość odizolowanej żyły	10 mm
Moment dokręcania zacisku	0,7 Nm

**DK KH 04****Wspornik zacisków**

- wspornik do zacisków DK KL 02 i DK KL 04
- do stosowania w puszkach DK 04.. X, DK 04.. XX, KF 04.. X

**DK KL 06****Zakres zacisków 1,5–10 mm², Cu**

- po dwa zaciski na każdy biegun
- dla każdego z 5-bieg.: 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- obciążalność prądowa: 40 A
- do montażu w puszkach odgałęźnych za pomocą wspornika zacisku
- do stosowania na wsporniku DK KH 06



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Długość odizolowanej żyły	12 mm
Moment dokręcania zacisku	1,5 Nm



DK KH 06

Wspornik zacisków

- do zacisków DK KL 02, DK KL 04 i DK KL 06
- do stosowania w puszkach DK 06.. X, DK 06.. XX, DK 10.. X, DK 10..XX, KF 06.. X i KF 10.. X



DK KS 10

Zakres zacisków 2,5-16 mm², Cu

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- obciążalność prądowa: 63 A
- do montażu w puszkach odgałęźnych
- do puszek DK 10.. X, DK 10.. XX, KF 10.. X
- komponenty montażowe w komplecie



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Długość odizolowanej żyły	11 mm
Moment dokręcania zacisku	2,0 Nm



DK KS 16

Zakres zacisków 6-25 mm², Cu

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 6 mm² sol, 6 x 10 mm² sol/ f*, 4 x 16 mm² s/ f*, 4 x 25 mm² s/ f*, 2 x 35 mm² s/ f*
- f* = z zaprasowaną tulejką
- obciążalność prądowa: 102 A
- do montażu w puszkach odgałęźnych
- do puszek DK 16.. X, DK 16.. XX, KF 16.. X
- komponenty montażowe w komplecie



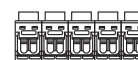
Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Długość odizolowanej żyły	16 mm
Moment dokręcania zacisku	3,0 Nm



DK KS 25

Zakres zacisków 6-35 mm², Cu

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 6 mm² sol, 6 x 10 mm² sol/ f*, 4 x 16 mm² s/ f*, 4 x 25 mm² s/ f*, 2 x 35 mm² s/ f*
- f* = z zaprasowaną tulejką
- obciążalność prądowa: 102 A
- do montażu w puszkach odgałęźnych
- do puszek DK 25.. X, DK 25.. XX, KF 25.. X
- komponenty montażowe w komplecie



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Długość odizolowanej żyły	16 mm
Moment dokręcania zacisku	3,0 Nm

**DK KS 35****Zakres zacisków 16-35 mm², Cu**

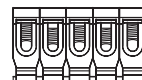
- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 2 x 50 mm² s
- obciążalność prądowa: 125 A
- do montażu w puszkach odgałęźnych
- do puszek DK 35..., KF 35...
- komponenty montażowe w komplecie



Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Długość odizolowanej żyły	20 mm
Moment dokręcania zacisku	12,0 Nm

**DK KS 50****Zakres zacisków 16-50 mm², Cu**

- po dwa zaciski na każdy biegun
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 4 x 50 mm² s
- obciążalność prądowa: 150 A
- do montażu w puszkach odgałęźnych
- do puszek DK 50..., KF 50...
- komponenty montażowe w komplecie



Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Długość odizolowanej żyły	20 mm
Moment dokręcania zacisku	12,0 Nm



DK BZ 5

Tabliczki opisowe

- 5 sztuk w komplecie
- do montażu w otworach znajdujących się w podstawach puszek DK, RK, KF i FK od 2,5 do 50 mm²
- możliwość przyklejania nalepek i zapisywania flamastrem
- powierzchnia zapisywania 25 x 20 mm
- zgodne z systemem oznaczeń KKS

Materiał

PC (poliwęglan)



LDM 25 G

Dławnicza membranowa

do montażu w spodzie puszek z przetłoczeniami M 25

- zakres uszczelniania Ø 8-17 mm
- otwór pod dławnicę Ø 25,5 mm
- grubość ścianki pod dławnicę 0,5-3,5 mm
- do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych osłoniętych
- temperatura otoczenia od - 25° do + 55° C
- próba rozżarzonego drutu IEC 60 695-2-11: 750 °C

Materiał

TPE (elastomer termoplastyczny)

IP

66/67



LDM 25 B

Dławnicza membranowa

do montażu w spodzie puszek z przetłoczeniami M 25

- zakres uszczelniania Ø 8-17 mm
- otwór pod dławnicę Ø 25,5 mm
- grubość ścianki pod dławnicę 0,5-3,5 mm
- do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych osłoniętych
- temperatura otoczenia od - 25° do + 55° C
- próba rozżarzonego drutu IEC 60 695-2-11: 750 °C

Materiał

TPE (elastomer termoplastyczny)

IP

66/67



LDM 32 G

Dławnicza membranowa

do montażu w spodzie puszek z przetłoczeniami M 32

- zakres uszczelniania Ø 12-24 mm
- otwór pod dławnicę Ø 32,5 mm
- grubość ścianki pod dławnicę 0,5-4,5 mm
- do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych osłoniętych
- temperatura otoczenia od - 25° do + 55° C
- próba rozżarzonego drutu IEC 60 695-2-11: 750 °C

Materiał

TPE (elastomer termoplastyczny)

IP

66/67



LDM 32 B

Dławnicza membranowa

do montażu w spodzie puszek z przetłoczeniami M 32

- zakres uszczelniania Ø 12-24 mm
- otwór pod dławnicę Ø 32,5 mm
- grubość ścianki pod dławnicę 0,5-4,5 mm
- do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych osłoniętych
- temperatura otoczenia od - 25° do + 55° C
- próba rozżarzonego drutu IEC 60 695-2-11: 750 °C

Materiał

TPE (elastomer termoplastyczny)

IP

66/67



KHR 01

Pierścienie odciążające na kable o średnicy 6,5 - 14 mm

- 60 pierścieni w komplecie
- 30 sztuk na kable o średnicy 6,5–10 mm
- 30 sztuk na kable o średnicy 10–14 mm



KHR 02

Pierścienie odciążające na kable o średnicy 10 - 16 mm

- 60 pierścieni w komplecie
- 30 sztuk na kable o średnicy 10–14 mm
- 30 sztuk na kable o średnicy 13–16 mm



DKL 04

Zakres zacisków 1,5-6 mm², Cu

- do montażu w puszkach odgałęźnych
- 5 biegunów, dla każdego bieguna 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 3 x 4 mm² sol, 2 x 6 mm² sol
- do puszek DP 9020, DP 9220, DE 9320, DE 9321, DE 9340, DE 9341
- komponenty montażowe w komplecie



Napięcie znamionowe izolacji	U _i = 690 V a.c./d.c.
Długość odizolowanej żyły	11 mm
Moment dokręcania zacisku	1,2 Nm



DPS 02

Wsuwana dławnica

- stopień ochrony: IP 54, zakres uszczelniania Ø 10-13,5 mm
- do montażu w puszkach odgałęźnych
- do puszek DP 9020, DP 9220, DP 9025, DP 9221, DP 9222, DP 9026, DPC 9225



EKA 20

Wsuwany łącznik do kanałów kablowych

- stopień ochrony: IP 54, zakres uszczelniania Ø 10-13,5 mm
- do kanałów 20 x 20 mm
- do puszek DP 9020, DP 9220, DP 9025, DP 9221, DP 9222, DP 9026, DPC 9225



ERA 20

Wuwany łącznik do rur instalacyjnych

- stopień ochrony: IP 54, zakres uszczelniania Ø 10-13,5 mm
- do rur instalacyjnych M 20
- do puszek DP 9020, DP 9220, DP 9025, DP 9221, DP 9222, DP 9026, DPC 9225



Puszki odgałęźne

Wyposażenie dodatkowe



DK BS 5

Tabliczki opisowe

- 5 sztuk w komplecie
- do montażu w otworach mocujących pokrywy puszek DE i DP od 2,5 do 4 mm²
- możliwość przyklejania nalepek i zapisywania flamastrem
- powierzchnia zapisywania 45 x 30 mm
- zgodne z systemem oznaczeń KKS
- szablony do pobrania ze strony www.hensel-electric.pl — zakładka Downloads
- nie ma możliwości zastosowania w puszkach plombowanych

Materiał

PC (poliwęglan)



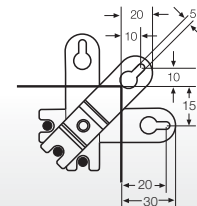
PLS 06

Zestaw do plombowania

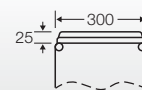
- bez plomby i drutu do plombowania
- do puszek 2,5 mm²: DE 9x2x, DP 9x2x, DPC 9225
- do puszek 4 mm²: DE 9x4x

**Mi AL 40****4 uchwyty zewnętrzne ze stali szlachetnej**

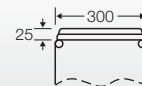
- do mocowania puszek na ścianie

**Mi FM 40****Płyta przepustowa przetłoczenia 2 x M 25/32 5 x M 32/40**

- ścianka obudowy 300 mm
- z klinami do mocowania płyty i uszczelką w komplecie

**Mi FM 50****Płyta przepustowa przetłoczenia 2 x M 20 4 x M 32/40/50**

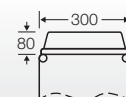
- ścianka obudowy 300 mm
- z klinami do mocowania płyty i uszczelką w komplecie

**Mi FM 60****Płyta przepustowa przetłoczenia 3 x M 40/50/63**

- ścianka obudowy 300 mm
- z klinami do mocowania płyty i uszczelką w komplecie

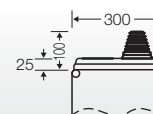
**Mi FM 63****Płyta przepustowa zwiększająca przestrzeń na rozszycie kabli przetłoczenia 3 x M 40/50/63**

- ścianka obudowy 300 mm
- z klinami do mocowania płyty i uszczelką w komplecie

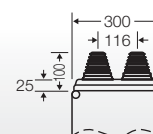


Puszki odgałęźneWyposażenie dodatkowe do puszek odgałęźnych od 70 mm²**Mi FP 70****Płyta przepustowa
zakres uszczelniania 1 x Ø 30-72 mm**

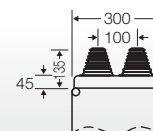
- ścianka obudowy 300 mm
- z klinami do mocowania płyty i uszczelką w komplecie

IP
65**Mi FP 72****Płyta przepustowa
zakres uszczelniania 2 x Ø 30-72 mm**

- ścianka obudowy 300 mm
- z klinami do mocowania płyty i uszczelką w komplecie

IP
65**Mi FP 82****Głowica kablowa
zakres uszczelniania 2 x Ø 30-72 mm**

- ścianka obudowy 300 mm
- dzielona
- stopień ochrony IP 54 tylko przy zastosowaniu odciążenia kabli (np. Mi ZE 62)

**KST 82****Dławnic wielozakresowa
zakres uszczelniania Ø 30-72 mm**

- do głowic kablowych Mi FP 82
- do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych osłoniętych
- temperatura otoczenia od - 25° do + 35° C

**Mi ZE 62****Odciążenie kabli
na 2 kable z maks. Ø 60 mm**

- z szyną mocującą długości 284 mm
- do stosowania z głowicą kablową Mi FP 82

**Mi SA 2****Oslony przeciwpylowe**

- do obudów wielkości od 1 do 6
- na dwa zamki do pokrywy

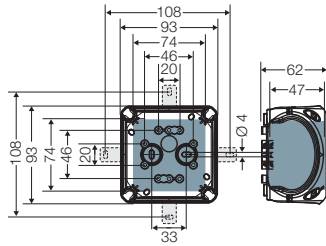


Puszki odgałęźne

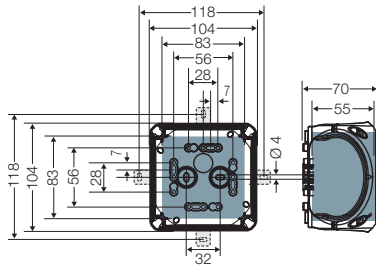
Dane techniczne

Wymiary	122 - 125
Zaciski	126 - 129
Warunki pracy i otoczenia	130 - 132
Normy i przepisy	133
Puszki przetestowane pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru	134 - 135

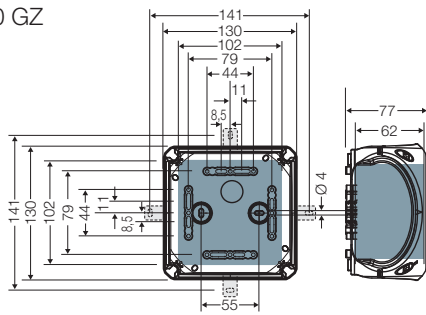
DK 0200 GZ
DK 0200 R



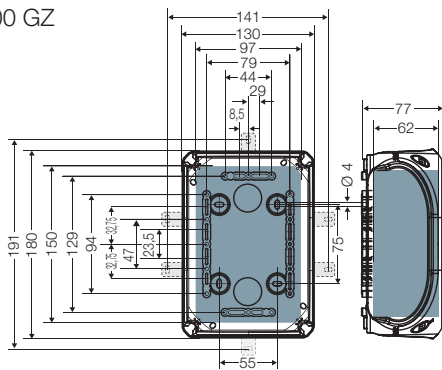
DK 0400 GZ
DK 0400 R



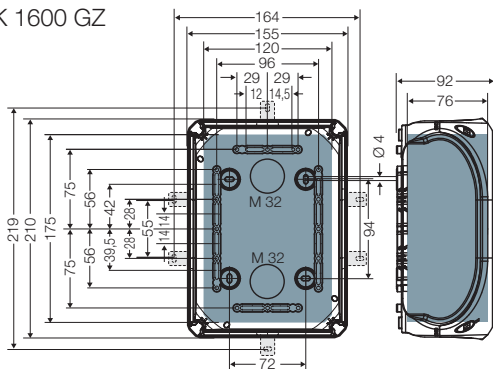
DK 0600 GZ



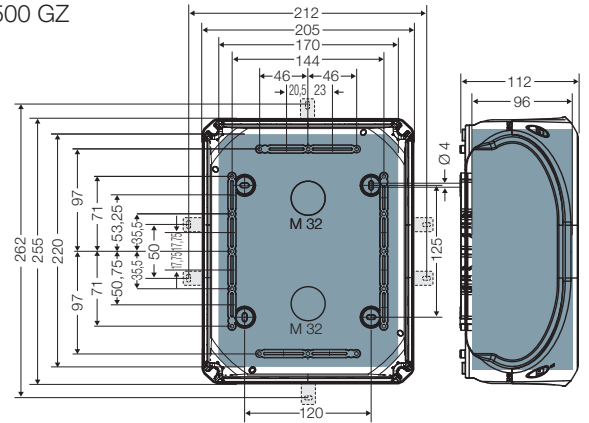
DK 1000 GZ



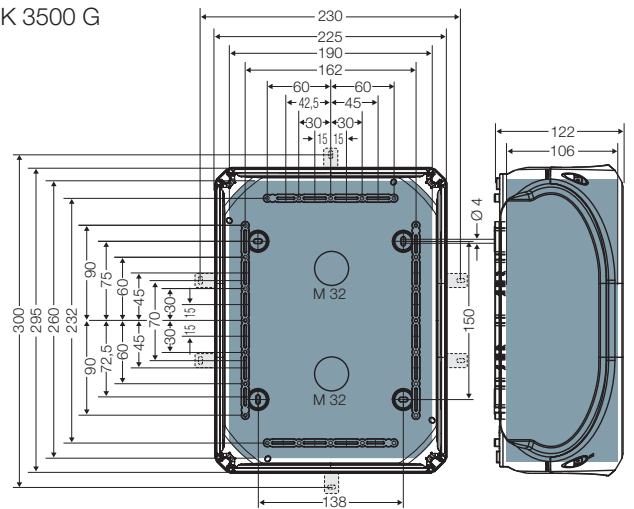
DK 1600 GZ



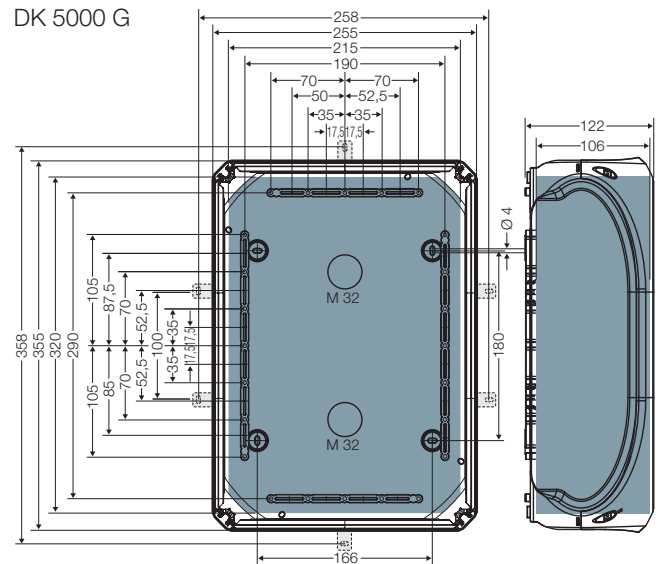
DK 2500 GZ



DK 3500 G

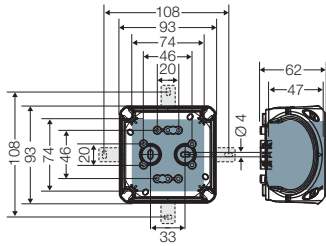


DK 5000 G

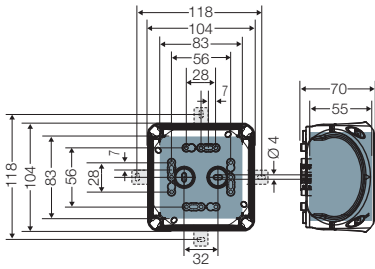


 = przestrzeń montażowa
po zamontowaniu dławnicy

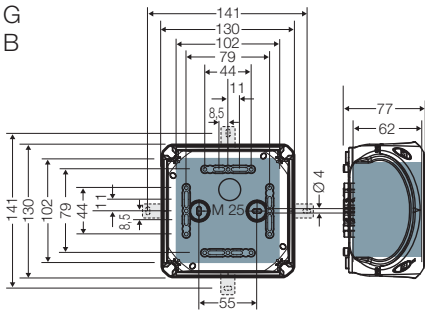
KF 0200 G
KF 0200 B



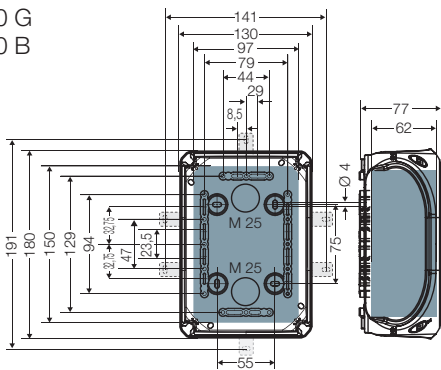
KF 0400 G
KF 0400 B



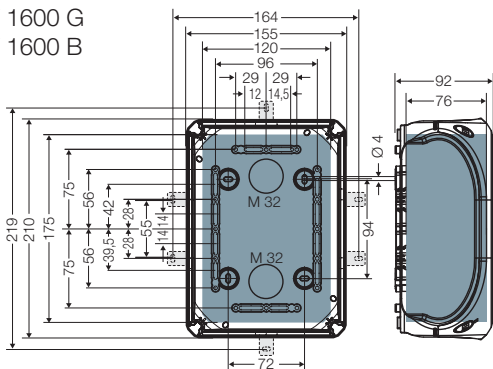
KF 0600 G
KF 0600 B



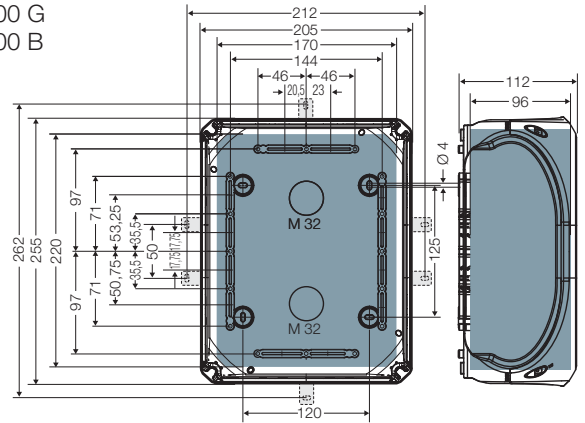
KF 1000 G
KF 1000 B



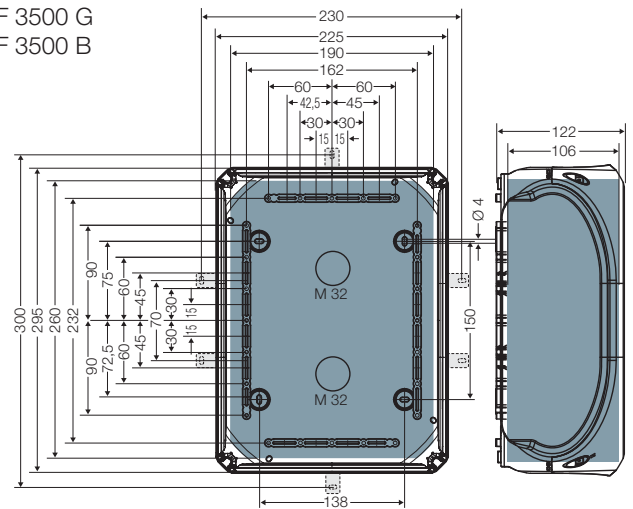
KF 1600 G
KF 1600 B



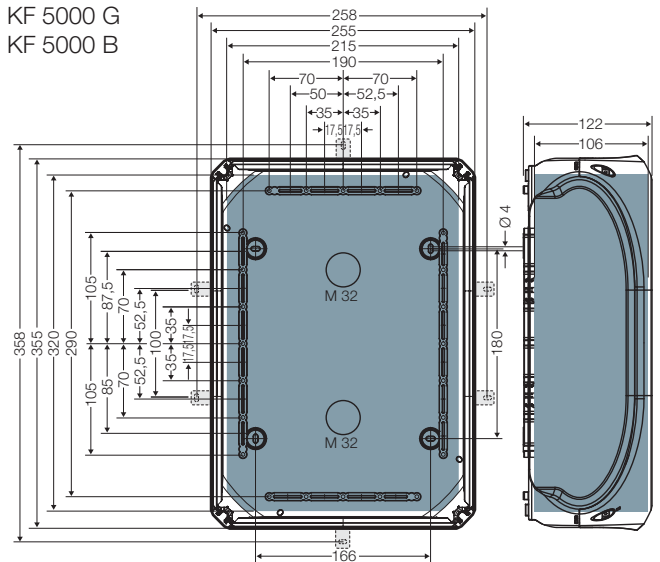
KF 2500 G
KF 2500 B



KF 3500 G
KF 3500 B



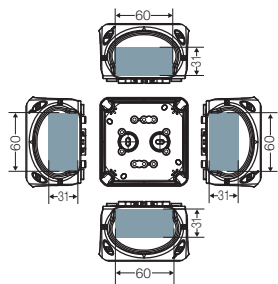
KF 5000 G
KF 5000 B



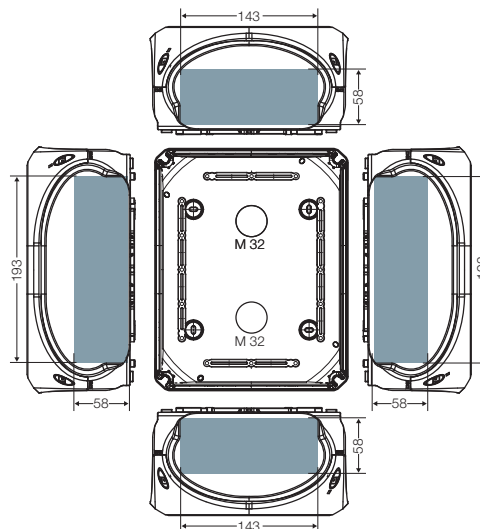
= przestrzeń montażowa
po zamontowaniu dławnic

Puszki odgałęźne
Dane techniczne
Wymiary w mm dla puszek bez przetłoczeń

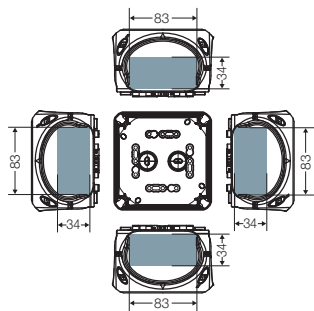
KF 0200 H
 KF 0200 C



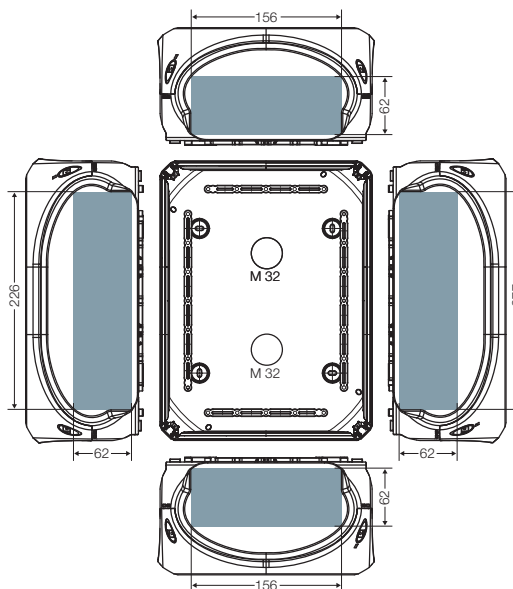
KF 2500 H
 KF 2500 C



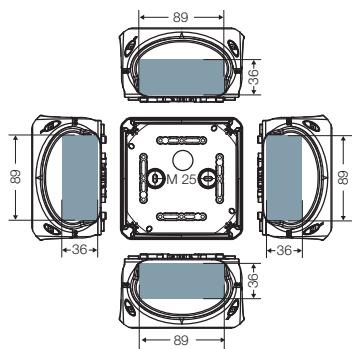
KF 0400 H
 KF 0400 C



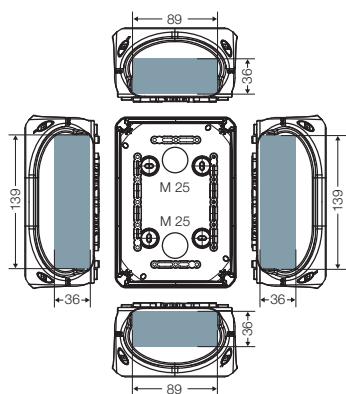
KF 3500 H
 KF 3500 C



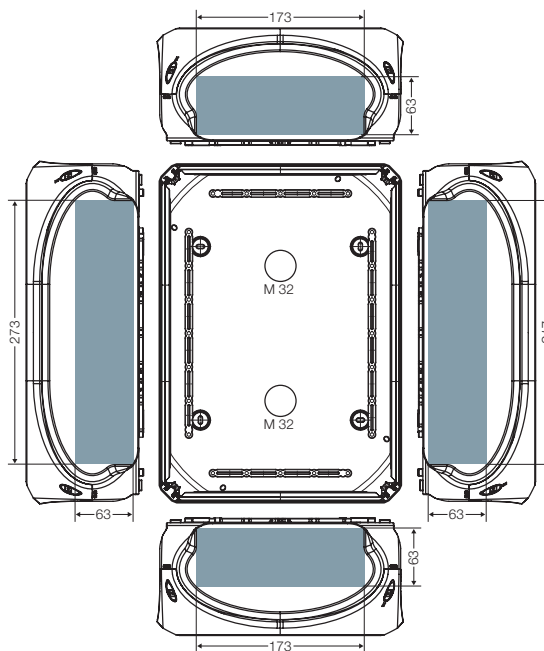
KF 0600 H
 KF 0600 C



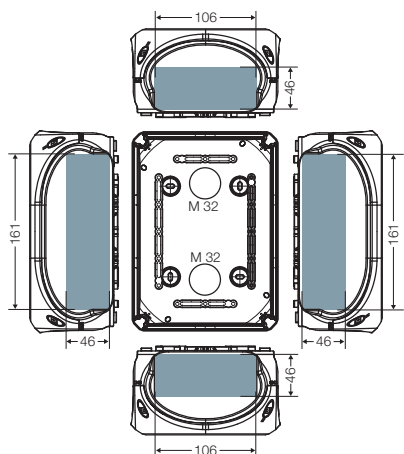
KF 1000 H
 KF 1000 C



KF 5000 H
 KF 5000 C

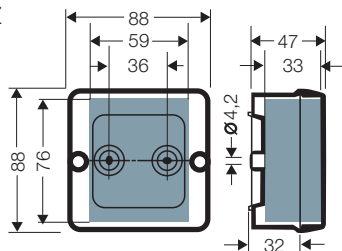


KF 1600 H
 KF 1600 C

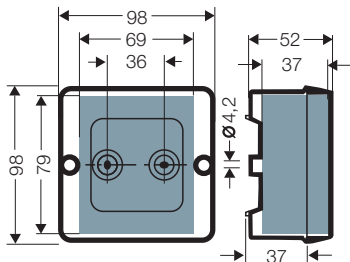


 = powierzchnia użytkowa na ściankach bocznych

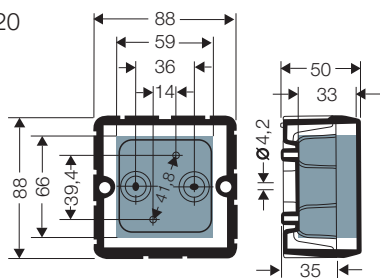
DE 9320 Z
DE 9321



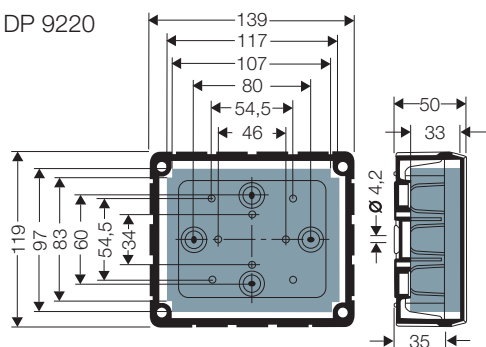
DE 9340
DE 9341



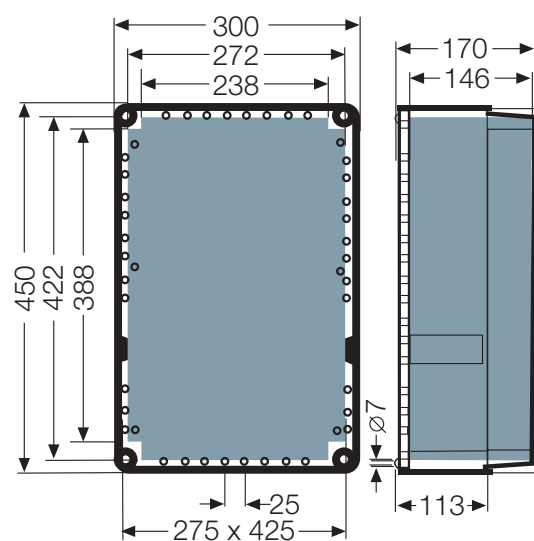
DP 9020



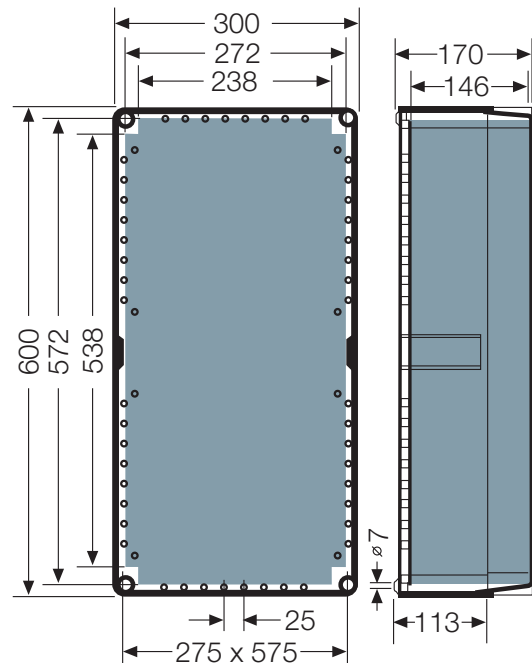
DP 9220



K 7055
K 7004
K 7005
K 7042
K 7052
K 9951
K 1204
K 1205











K 2401
K 2404
K 2405



 = przestrzeń montażowa
po zamontowaniu dławnic

Zaciski do żył miedzianych (Cu)
Wskazówka: łączenie różnych rodzajów żył i/lub różnych przekrojów żył w jednym zacisku jest niedozwolone.

 f¹ = żyła elastyczna w tulejce

Typ zacisku	Zastosowanie w puszkach	Ilość zacisków na biegun	Akceptowalny przekrój żyły w mm ²	Ilość żył na biegun	Moment dokręcania zacisku	Obciążalność prądowa	Znamionowe możliwości przyłączeniowe
 DK KL 02	DK 0202 GZ, DK 0402 GZ, DK 0202 R, DK 0402 R KF 0202 G, KF 0202 B KF 0402 G, KF 0402 B WP 0202 G, WP 0202 B WP 0402 G, WP 0402 B	2	4 sol/f 2,5 sol/f 1,5 sol/f 0,75 f	1-2 1-4 1-6 1-8	0,5 Nm	20 A	4 mm²
 DK KL 04	DK 0404 GZ, DK 0604 GZ, DK 0404 R, DK 0604 R KF 0404 G, KF 0404 B KF 0604 G, KF 0604 B WP 0404 G, WP 0404 B WP 0604 G, WP 0604 B	2	6 sol/f 4 sol/f 2,5 sol/f 1,5 sol/f	1-2 1-4 1-6 1-8	0,7 Nm	32 A	6 mm²
 DK KL 06	DK 0606 GZ, DK 1006 GZ KF 0606 G, KF 0606 B KF 1006 G, KF 1006 B WP 0606 G, WP 0606 B	2	10 sol/f 6 sol/f 4 sol/f 2,5 sol/f 1,5 sol/f	1-2 1-4 1-4 1-4 1-6	1,5 Nm	40 A	10 mm²
 DK KS 10	DK 1010 GZ, DK 1610 GZ KF 1010 G, KF 1010 B KF 1610 G, KF 1610 B WP 1010 G, WP 1010 B	2	16 s 10 sol 6 sol 4 sol 2,5 sol, f ¹	1-2 1-4 1-4 1-4 2-6	2 Nm	63 A	16 mm²
 DK KS 16	DK 1616 GZ KF 1616 G KF 1616 B	2	35 s, f ¹ 25 s, f ¹ 16 s, f ¹ 10 sol, f ¹ 6 sol	1-2 1-4 1-4 1-6 1-6	3 Nm	102 A	35 mm²
 DK KS 25	DK 2525 GZ KF 2525 G KF 2525 B	2	35 s, f ¹ 25 s, f ¹ 16 s, f ¹ 10 sol, f ¹ 6 sol	1-2 1-4 1-4 1-6 1-6	3 Nm	102 A	35 mm²
 DK KS 35	DK 3535 G KF 3535 G KF 3535 B	2	50 s 35 s 25 s 16 s	1-2 1-4 1-4 1-6	12 Nm	125 A	50 mm²
 DK KS 50	DK 5054 G DK 5055 G	2	50 s 35 s 25 s 16 s	1-4 1-4 1-4 1-6	12 Nm	150 A	50 mm²

Zaciski do żył aluminiowych (Al) i miedzianych (Cu)

Zastosowanie w puszkach	Typ	Ilość zacisków na biegun	Akceptowalny przekrój żyły	Ilość żył na biegun	Przekroje w mm ² i rodzaje żył f = elastyczne f ¹ = elastyczne z tulejkami sol = jednodrutowe s = wielodrutowe r = sztywne (jedno-/wielodrutowe)	Moment dokręcania zacisku	Obciążalność prądowa	Wykonanie zacisku	Międzynarodowe dopuszczenia do stosowania					
									CH/SEV	IN/Nemko	DK/Demko	NL/KEVA	SF/SETI	Canada/CSA

Producent: Wieland

RK 0203 T, RK 0205 T, RK 0207 T	WKM 2,5/15 Napięcie znamionowe izolacji AC/DC 500 V	2	2,5 1,5	2	f/f ¹ = 0,5-2,5 sol = 0,5-4 s = 1,5-2,5	0,4 Nm	24 A		•	•		•	•
RK 0405 T	WKM 4/15 Napięcie znamionowe izolacji AC/DC 500 V	2	4 2,5 1,5	2	f/f ¹ = 0,5-4 sol = 0,5-6 s = 1,5-4	0,5 Nm	32 A		•			•	•
RK 0610 T, RK 0612 T, RK 0614 T, RK 1019 T, RK 1024 T	WK 4/U Napięcie znamionowe izolacji AC/DC 800 V	2	4 2,5 1,5	2	f/f ¹ = 0,5-4 sol = 0,5-6 s = 1,5-4	0,5 Nm	41 A		•			•	•

Producent: Weidmüller



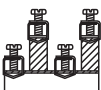
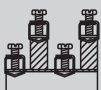
DK 0402 A	AKZ 2,5 Napięcie znamionowe izolacji AC/DC 250 V	4	2,5 1,5	4	f/f ¹ sol = 0,5-2,5 s = 1,5-2,5	0,5 Nm	20 A		•			•	•
DK 0604 A	AKZ 4 Napięcie znamionowe izolacji AC/DC 400 V	4	4 2,5 1,5	4	f/sol = 0,5-4 s = 1,5-4 f ¹ = 0,5-2,5	0,6 Nm	20 A		•	•	•	•	•
DK 2516 A	WDU 16 N Napięcie znamionowe izolacji AC/DC 690 V	4	16 10 6	4	f ¹ /sol = 1,5-16 f/s = 1,5-25	3,0 Nm	76 A		•	•		•	•

K 7051	-	4	2,5-50	4	r = 2,5-50	10,0 Nm	Cu 150 A Al 120 A	
KF 3550 A KF 5050 A	-	2	1,5-50	2	r = 1,5-50	1,5 Nm do 12 Nm	Cu/Al 150 A	
K 9951	-	4	6-95	4	r = 6-95	12 Nm do 22 Nm	Cu/Al 490 A	
K 2401	-	4	35-240	4	r = 35-240	26 Nm do 55 Nm	Cu/Al 850 A	

Zaciski do żył miedzianych (Cu)

Wskazówka: łączenie różnych rodzajów żył i/lub różnych przekrojów żył w jednym zacisku jest niedozwolone.

f¹ = żyła elastyczna w tulejce


Typ zacisku	Zastosowanie w puszkach	Ilość zacisków na biegun	Akceptowalny przekrój żyły w mm ²	Ilość żył na biegun	Moment dokręcania zacisku	Obciążalność prądowa	Znamionowe możliwości przyłączeniowe
 DKL 04	DP 9025, DP 9221, DP 9222, DE 9325 Z, DE 9326, DE 9345, DE 9346	1	6 sol 4 sol 2,5 sol 1,5 sol	1-2 1-3 1-4 1-6	1,2 Nm	–	6 mm ²
 KLS 51	K 7055	2	50 s 35 s 25 s 16 s	1-4 1-4 1-4 1-6	12 Nm	150 A	50 mm ²
 4 x KLS 54	K 7004	4	70 s 50 s 35 s 25 s 16 s	1-4 1-4 1-4 1-4 1-4	10 Nm	216 A	70 mm ²
 5 x KLS 55	K 7005	4	70 s 50 s 35 s 25 s 16 s	1-4 1-4 1-4 1-4 1-4	10 Nm	216 A	70 mm ²

Zaciski do wyrównywania potencjału:

DP 9026 dla jednej nierozcinanej żyły 4-25 mm² i 5-ciu żył 4-10 mm² (16 mm² sol)



Zaciski do żył aluminiowych (Al) i miedzianych (Cu)

	K 7042 / K 7052	K 1204 / K 1205		K 2404 / K 2405	
Znamionowe możliwości przyłączeniowe	95 mm ²	150 mm ²		240 mm ²	
Obciążalność prądowa	160 A	250 A		400 A	
Moment dokręcania zacisku	20 Nm	20 Nm		40 Nm	
Ilość żył na biegun	2	2	4	2	4
					
Rodzaj żyły Cu/Al¹⁾ sol (okrągłe)	10-50	16-50	16-50	25-50	25-50
Rodzaj żyły Cu/Al¹⁾ s (okrągłe), f (elastyczne)	16-95	16-150	16-70	25-240	25-120
Rodzaj żyły Cu/Al¹⁾ sol (sektor)	50-95	50-150	50-70	50-185	50-120
Rodzaj żyły Cu s (sektor)	35-95	35-150	35-70	35-240	35-120
Rodzaj żyły Al¹⁾ s (sektor)	35-70	50-120	35-50	95-185	50-95

¹⁾ żyły aluminiowe muszą być przygotowane zgodnie z odpowiednimi przepisami.
Połączenia muszą być sprawdzane w regularnych odstępach czasu, przynajmniej raz na 6 miesięcy.

Zaciski bezrurbowe FIXCONNECT®

Typ puszki odgałęźnej	Ilość zacisków na biegun	Znamionowe możliwości przyłączenia		Obciążalność prądowa
		r (żyły sztywne)	f (elastyczne)	
DPC 9225	4	1.5 - 4 mm ²	1.5 - 4 mm ² *)	32 A
KC 9045	4	1.5 - 4 mm ²	1.5 - 4 mm ² *)	32 A
KC 9255	4	2.5 - 10 mm ²	2.5 - 10 mm ²	57 A
KC 9355	4	2.5 - 16 mm ²	2.5 - 16 mm ²	76 A

*) bez tulejek; aby włożyć żyłę należy otworzyć zacisk naciskając sprężynę wkrętakiem

	Puszki z zaciskami		Wsuwane dławnice/ łączniki	Puszki z zaciskami
	DK ..., DP ..., DPC ..., DE ..., KC ..., RK ...	K 7055 K 7004/5 K 9951 K 1204/5 K 2404/5 K 2401 Mi FM ..	EKA 20, ERA 20, DPS 02	KF ... G KF ... B
Zakres zastosowań	Odpowiednie do pomieszczeń i osłoniętych od wpływów atmosferycznych instalacji zewnętrznych.			Odpowiednie dla nieosłoniętych instalacji zewnętrznych . Dla zredukowania efektu tworzenia się kondensatu pary wodnej - patrz Dane techniczne.
Odporność na przypadkowe strugi wody				Odporność na przypadkowe strugi wody (bezpośrednio) wartość max, bez środków chemicznych ciśnienie wody: max. 100 bar, temperatura wody: max. 80° C, odległość od źródła ≥ 0,15 m, spełnia wymagania stopnia ochrony IP 69, obudowy i dławnice przynajmniej IP 66
Temperatura otoczenia - średnia wartość 24 godz - wartość max - wartość min	+ 35 °C + 40 °C - 25 °C	+ 35 °C + 40 °C - 25 °C	+ 35 °C + 40 °C - 25 °C	+ 55 °C + 70 °C - 25 °C
Względna wilgotność powietrza - krótkotrwale	50% przy 40 °C 100% przy 25 °C	50% przy 40 °C 100% przy 25 °C	- -	50% przy 40 °C 100% przy 25 °C
Ochrona pożarowa w przypadku szczególnego ryzyka i zagrożeń	Wymagania dotyczące instalacji i urządzeń elektrycznych w obszarach i na stanowiskach zagrożonych ogniem Minimalne wymagania: - próba rozżarzonego drutu według IEC 60 695-2-11: - 650° C dla obudów i dławnic - 850° C dla instalacji w pustej ścianie			
Palność: - próba rozżarzonego drutu wg IEC 60 695-2-11 - UL Subject 94	750° C V-2 trudnopalne samogasnące	960° C V-2 trudnopalne samogasnące	750° C - trudnopalne samogasnące	960° C V-0 trudnopalne samogasnące
Stopień ochrony przed mechanicznymi udarami	IK07 (2 Joule)	IK08 (5 Joule)	-	IK09 (10 Joule)
Wydzielanie toksyn	bez halogenu bez silikonu	bez halogenu bez silikonu	bez halogenu bez silikonu	bez halogenu bez silikonu
	„bez halogenu” zgodnie z próbą kabli i przewodów izolowanych – korozja od gazów pożarowych – zgodnie z IEC 60 754-2. Właściwości materiałów – patrz rozdział „Dane techniczne”			

	Puste puszki	Wsuwane dławnice/łączniki		Puste puszki
	DK ..., DP ..., DE ...	EKA 20, ERA 20, DPS 02	LDM ...	KF ... G, KF ... B KF ... H, KF ... C
Zakres zastosowań	Odpowiednie do pomieszczeń i osłoniętych od wpływów atmosferycznych instalacji zewnętrznych.			Odpowiednie dla nieosłoniętych instalacji zewnętrznych . Dla zredukowania efektu tworzenia się kondensatu pary wodnej - patrz Dane techniczne.
Odporność na przypadkowe strugi wody				Odporność na przypadkowe strugi wody (bezpośrednio) wartość max, bez środków chemicznych ciśnienie wody: max. 100 bar, temperatura wody: max. 80° C, odległość od źródła ≥ 0,15 m, spełnia wymagania stopnia ochrony IP 69, obudowy i dławnice przynajmniej IP 66
Temperatura otoczenia - średnia wartość 24 godz - wartość max - wartość min	- + 40 °C - 25 °C	+ 35 °C + 60 °C - 25 °C	+ 55 °C + 70 °C - 25 °C	+ 55 °C + 70 °C - 25 °C
Ochrona pożarowa w przypadku szczególnego ryzyka i zagrożeń	Wymagania dotyczące instalacji i urządzeń elektrycznych w obszarach i na stanowiskach zagrożonych ogniem Minimalne wymagania: - próba rozżarzonego drutu według IEC 60 695-2-11: - 650° C dla obudów i dławnic - 850° C dla instalacji w pustej ścianie			
Palność: - próba rozżarzonego drutu wg IEC 60 695-2-11 - UL Subject 94	750° C V-2 trudnopalne samogasnące	750° C - trudnopalne samogasnące	750° C - trudnopalne samogasnące	960° C V-0 trudnopalne samogasnące
Stopień ochrony przed mechanicznymi udarami	IK07 (2 Joule)	-	-	IK09 (10 Joule)
Wydzielanie toksyn	bez halogenu bez silikonu	bez halogenu bez silikonu	bez halogenu bez silikonu	bez halogenu bez silikonu

„bez halogenu“ zgodnie z próbą kabli i przewodów izolowanych – korozja od gazów pożarowych – zgodnie z IEC 60 754-2.

Właściwości materiałów – patrz rozdział „Dane techniczne”

	Puszki z zaciskami
	WP G, WP B
Zakres zastosowań	Odpowiednie dla nieosłoniętych instalacji zewnętrznych wg. DIN VDE 0100 cz. 737, gdzie warunki otoczenia mogą powodować powstawanie kondensatu pary wodnej i wnikanie płynów wg. DIN VDE V 0606-22-100
Odporność na przypadkowe strugi wody	Odporność na przypadkowe strugi wody (bezpośrednio) wartość max, bez środków chemicznych temperatura wody: max. 80° C
Temperatura otoczenia - średnia wartość 24 godz. - wartość max - wartość min	+ 55° C + 70° C – 25° C
Względna wilgotność powietrza	100%
Palność: - próba rozżarzonego drutu wg IEC 60 695-2-11 - UL Subject 94	960° C V-0 trudnopalne samogasnące
Stopień ochrony przed mechanicznymi udarami	IK08 (5 Joule)
Wydzielanie toksyn	bez halogenu bez silikonu

Puszki odgałęźne i dławnice firmy HENSEL spełniają wymogi poniższych norm i przepisów:

1. Puszki odgałęźne

- IEC 60 670 - 22

Puszki do aparatów instalacyjnych w gospodarstwach domowych i do podobnych stacjonarnych instalacji elektrycznych
Część 22: szczegółowe wymagania dla materiałów łączeniowych

- IEC 60 998

Materiały łączeniowe dla obwodów niskonapięciowych w gospodarstwach domowych i do podobnych celów
Część 2-1: szczegółowe wymagania dla materiałów łączeniowych jako samodzielnych materiałów eksploatacyjnych z zaciskami śrubowymi
Część 2-2: szczegółowe wymagania dla materiałów łączeniowych jako samodzielnych materiałów eksploatacyjnych z zaciskami bezśrubowymi

- IEC 60 999

EN 60 999

Materiały łączeniowe

Przepisy bezpieczeństwa odnośnie zacisków śrubowych i bezśrubowych dla przewodów z żyłami miedzianymi

- DIN VDE V 0606-22-100 (norma niemiecka)

Puszki z zaciskami łączeniowymi do wypełniania masą uszczelniającą (GVV)

2. Puszki odgałęźne z zaciskami rządowymi

- IEC 60 670-22

Szczegółowe wymagania dla puszek łączeniowych i obudów

- EN 60 947 -7-1

Niskonapięciowe urządzenia łączeniowe,

Część 7: wyposażenie dodatkowe;

Rozdział 1 - zaciski rządowe do przewodów miedzianych

3. Łącznik rurek instalacyjnych (ERA 20)

- EN 60 423

Rury do zastosowań elektrycznych - zewnętrzne średnice rur instalacyjnych i gwinty do rur i elementów instalacyjnych

4. Stopień Ochrony

- IEC 60 529

DIN VDE 0470 Part 1

Stopień ochrony obudowy (kod IP)

5. Bezhalogenowość

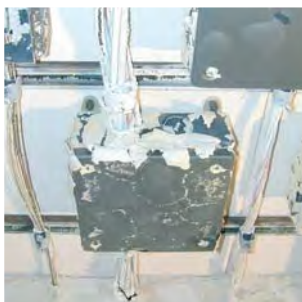
- EN 50 267

Próba kabli i przewodów izolowanych, bezhalogenowość

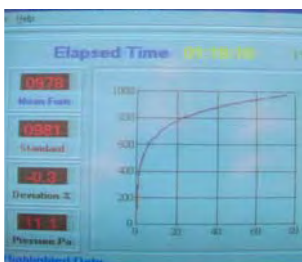
Puszki odgałęźne

Dane techniczne

Puszki przetestowane pod kątem podtrzymania funkcji podczas pożaru



Puszka z podłączonymi kablami po przeprowadzonym teście ogniowym



Krzywa temperaturowa podczas prób zgodności z normą DIN 4102

Obwody zasilania bezpieczeństwa muszą sprostać wymaganiom ochrony przeciwpożarowej dla instalacji kablowych, aby podczas pożaru były zdolne zapewnić zasilanie przez odpowiedni czas.

Ważne jest, aby urządzenia zasilane prądem elektrycznym takie jak: oświetlenie, windy, zasuwy dymne, systemy alarmowe itd., mogły być zasilane przez 30 lub 90 minut od chwili wybuchu pożaru

W czasie projektowania i wykonywania takich instalacji kablowych należy brać pod uwagę obowiązujące wzorcowe wytyczne dotyczące ochrony przeciwpożarowej dla instalacji kablowych.

Puszki odgałęźne FK spełniają wymagania ochrony przeciwpożarowej w połączeniu z posiadającymi próbę typu kablami, ich mocowaniami lub konstrukcją nośną.

- puszki FK do podtrzymania funkcji w przypadku pożaru są przetestowane
- stopień ochrony IP 65, IP 66
- obudowa z blachy stalowej malowanej proszkowo lub z poliwęglanu, kolor pastelowo pomarańczowy
- brak emisji toksycznych i powodujących korozję gazów podczas pożaru
- zachowanie funkcji zgodnie z DIN 4102 część 12 w połączeniu z zachowującymi funkcje kablami o przekrojach żył od 0,5 do 16 mm²
- przebadane na nie rozprzestrzenianie ognia zgodnie z DIN 4102 część 2
- pokrywa z czterema nie wypadającymi śrubami

Mocowanie puszek FK za pomocą dybli:

Podłoże zakotwiczenia (materiał budowlany)	Fischer typ ...					Hilti typ ...		
	FIS V..	FNA..	FBS..	FBN..	FHY..	HUS..	HSA..	HIT-HY..
bloki piaskowo wapienne pełne KS 12	x					x		x
cegła zwykła Mz 12	x					x		x
cegła dziurawka HLz 12	x							x
pustaki piaskowo wapienne KSL 12	x							x
beton sprężony-płyty stropowe z otworami					x			
płyty z betonu komórkowego => 3.3						x		x
bloki z betonu komórkowego => 4						x		x
beton => B25 / =< B55		x	x	x		x	x	

Należy zwrócić uwagę na aktualne dopuszczenia i wskazówki producentów dybli!

Warunki otoczenia i niezawodnej pracy

Typ	FK 04xx, FK 06xx, FK 16xx	FK 5000, FK 6505, FK 9xx55	FK 9259
Zakres zastosowań	odpowiednie dla pomieszczeń i osłoniętych instalacji zewnętrznych wg DIN VDE 0100, cz. 737		
Temperatura otoczenia			
- średnia wartość 24 godz	+ 35° C	+ 35° C	+ 35° C
- wartość max	+ 40° C	+ 40° C	+ 40° C
- wartość min	- 25° C	- 25° C	- 5° C
Względna wilgotność powietrza			
- krótkotrwale	50 % przy 40° C 100 % przy 25° C	50 % przy 40° C 100 % przy 25° C	50 % przy 40° C 100 % przy 25° C
Materiał:	duroplast bez halogenu	blacha stalowa, lakierowanie proszkowe bez halogenu	
Stopień ochrony przed mechanicznymi udarami	IK06 (1 Joule)	IK10 (20 Joule)	

Normy i przepisy

- IEC 60998-1, DIN EN 60998 część 1

Materiały łączeniowe dla obwodów niskonapięciowych w gospodarstwach domowych i w podobnych zastosowaniach
Część 1: Wymagania ogólne

- IEC 60998-2-1, DIN EN 60998 część 2-1

Materiały łączeniowe dla obwodów niskonapięciowych w gospodarstwach domowych i w podobnych zastosowaniach
Część 2-1. Szczegółowe wymagania dla materiałów łączeniowych jako samodzielnych materiałów eksploatacyjnych z zaciskami śrubowymi

- IEC 60670-22

Szczegółowe wymagania dla puszek łączeniowych i obudów

- IEC 60529, DIN VDE 0470 część 1

Stopień ochrony obudowy (kod IP)

- EN 60947-7-1

Niskonapięciowe urządzenia łączeniowe -

Część 7-1: Wyposażenie dodatkowe - Zaciski rzędowe do przewodów miedzianych

- DIN EN 50262

Dławnice metryczne do instalacji elektrycznych

- DIN 4102 część 12

Zachowanie materiałów budowlanych i elementów konstrukcyjnych podczas pożaru -

Część 12 -Podtrzymanie funkcji systemów kabli elektrycznych; wymagania i sposób testowania

- EN 50200

Metoda badania palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających