




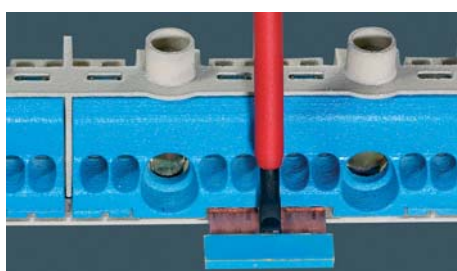
HENSEL

## KV-małe rozdzielnice do 63 A

- 3 do 54 modułów
- stopień ochrony: IP 54-65
- II klasa ochronności 
- zgodnie z IEC 60670-24 / DIN 43871
- kolor: szary, RAL 7035

KV-rozdzielnice do aparatów modułowych od 3 do 54 modułów wprowadzanie przewodów przez dławnice membranowe	138 - 160
KV-rozdzielnice do aparatów modułowych od 3 do 48 modułów do instalacji zewnętrznych nieosłoniętych	161 - 166
KV Extra-rozdzielnice do aparatów modułowych z dodatkową przestrzenią na aparaturę niewymagającą obsługi	167 - 170
Obudowy puste	171 - 172
Obudowy licznikowe	173 - 174
Wyposażenie dodatkowe	175 - 181
Dane techniczne	182 - 189

Dodatkowe informacje na stronie [www.hensel-electric.pl](http://www.hensel-electric.pl) -> Produkty



## KV - małe rozdzielnice

### Obudowy aparatów modułowych

#### Wprowadzanie przewodów przez dławnicie membranowe

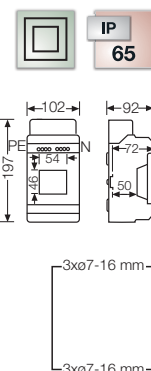
- Estetyczny montaż dzięki zastosowaniu osłony na wyprowadzane kable
- Zintegrowany schowek na akcesoria - wszystko na swoim miejscu
- Szyny nośne do montażu aparatów
- Śruby z nierdzewnej stali V2A
- Zaciski bezśrubowe FIXCONNECT® jako PE i N
- Dla żył miedzianych
- Możliwość utworzenia do czterech potencjałów N dzięki wyjmowanym mostkom
- Maskownica do zaślepienia niewykorzystanych otworów pod aparaty w obudowach od 12 do 54 modułów
- Otwór pod aparaty do wyłamywania w obudowach od 3 do 9 modułowich
- Materiał: polistyren
- Palność: próba rozżarzonego drutu wg IEC 60695-2-11: 750 °C, materiał trudnopalny i samogasnący
- Kolor: szary, RAL 7035



**KV 9103**

**3 moduły: 1 x 3 x 18 mm**

- 1 rząd
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 1 x 25 mm<sup>2</sup>, 4 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



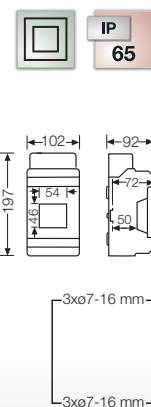
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 10 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV 8103**

**3 moduły: 1 x 3 x 18 mm bez zacisków PE i N**

- 1 rząd
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 10 \text{ W wg EN 60670-24}$



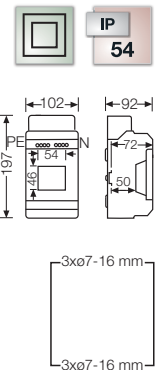
Otwór pod aparaty do wyłamywania w obudowach od 3 do 9 modułowych



**KV 1503**

**3 moduły: 1 x 3 x 18 mm**

- 1 rząd
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 1 x 25 mm<sup>2</sup>, 4 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



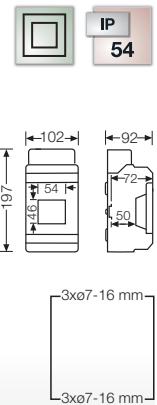
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 10 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV 1603**

**3 moduły: 1 x 3 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 1 rząd
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



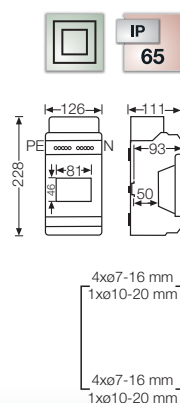
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 10 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV 9104**

**4,5 modułu: 1 x 4,5 x 18 mm**

- 1 rząd
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 2 x 25 mm<sup>2</sup>, 4 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



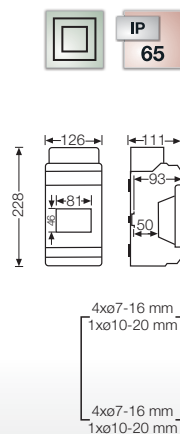
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 12 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV 8104**

**4,5 modułu: 1 x 4,5 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 1 rząd
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 12 \text{ W wg EN 60670-24}$



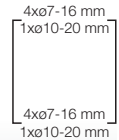
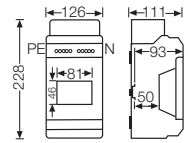
Otwór pod aparaty do wyłamywania w obudowach od 3 do 9 modułowych



**KV 1504**

**4,5 modułu: 1 x 4,5 x 18 mm**

- 1 rząd
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 2 x 25 mm<sup>2</sup>, 4 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiczkami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



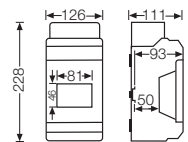
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 12 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV 1604**

**4,5 modułu: 1 x 4,5 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 1 rząd
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiczkami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

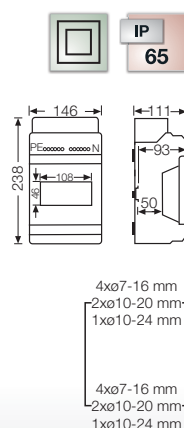


Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 12 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV 9106**  
**6 modułów: 1 x 6 x 18 mm**

- 1 rząd
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 2 x 25 mm<sup>2</sup>, 4 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

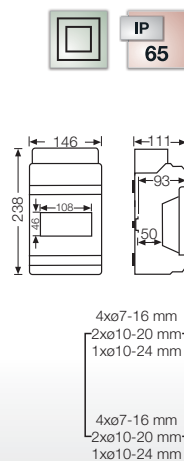


Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 13 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV 8106**  
**6 modułów: 1 x 6 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 1 rząd
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 13 \text{ W wg EN 60670-24}$



Otwór pod aparaty do wyłamywania w obudowach od 3 do 9 modułowych

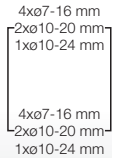
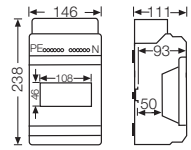




**KV 1506**

**6 modułów: 1 x 6 x 18 mm**

- 1 rząd
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 2 x 25 mm<sup>2</sup>, 4 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiczkami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



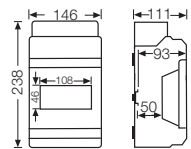
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 13 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV 1606**

**6 modułów: 1 x 6 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 1 rząd
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiczkami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



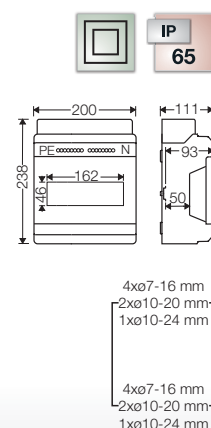
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 13 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV 9109**  
**9 modułów: 1 x 9 x 18 mm**

- 1 rząd
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 2 x 25 mm<sup>2</sup>, 8 x 4 mm<sup>2</sup> Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

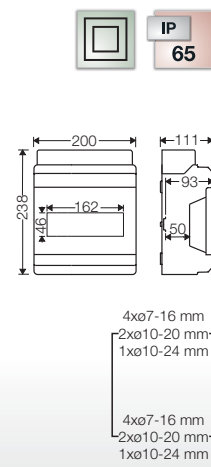
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 16 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV 8109**  
**9 modułów: 1 x 9 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 1 rząd
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 16 \text{ W wg EN 60670-24}$



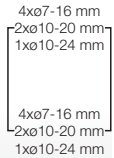
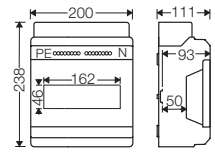
Otwór pod aparaty do wyłamywania w obudowach od 3 do 9 modułowych



**KV 1509**

**9 modułów: 1 x 9 x 18 mm**

- 1 rząd
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 2 x 25 mm<sup>2</sup>, 8 x 4 mm<sup>2</sup> Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



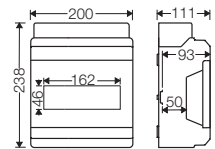
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 16 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV 1609**

**9 modułów: 1 x 9 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 1 rząd
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

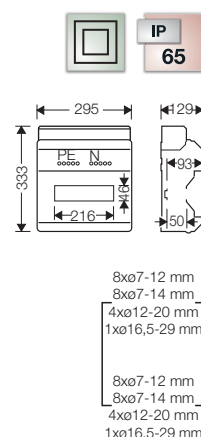


Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 16 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV 9112 Z**  
**12 modułów: 1 x 12 x 18 mm**

- 1 rząd
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 3 x 25 mm<sup>2</sup>, 12 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 2 różne potencjały
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

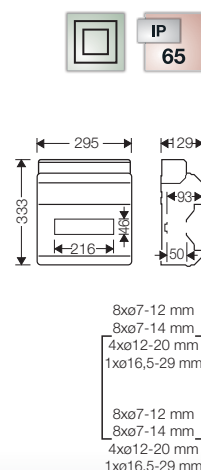


Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 26 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 21 \text{ W przy 30 K wg DIN 43871}$

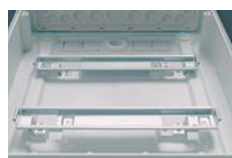


**KV 8112**  
**12 modułów: 1 x 12 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 1 rząd
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 26 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 21 \text{ W przy 30 K wg DIN 43871}$



Możliwość montażu szyn nośnych na różnych wysokościach



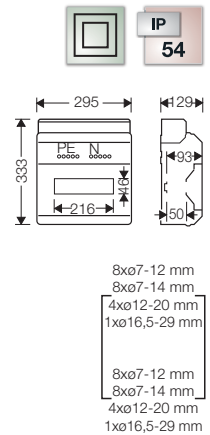
Zaślepka do zakrywania otworów na aparaty



**KV 1512**

**12 modułów: 1 x 12 x 18 mm**

- 1 rząd
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 3 x 25 mm<sup>2</sup>, 12 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 2 różne potencjały
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



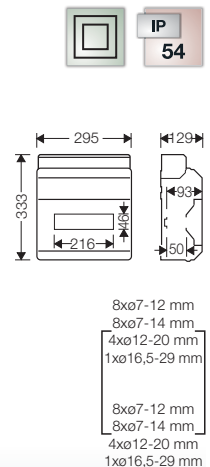
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 26 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 21 \text{ W przy 30 K wg DIN 43871}$



**KV 1612**

**12 modułów: 1 x 12 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 1 rząd
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

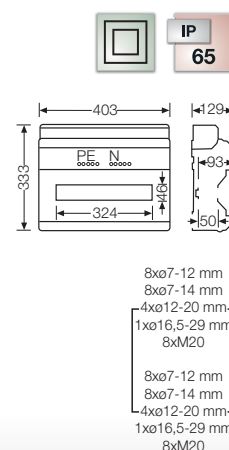


Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 26 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 21 \text{ W przy 30 K wg DIN 43871}$



**KV 9118**  
**18 modułów: 1 x 18 x 18 mm**

- 1 rząd
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 4 x 25 mm<sup>2</sup>, 16 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 2 różne potencjały
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

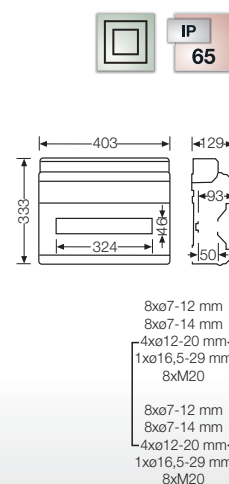


Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 33 \text{ W wg EN 60670-24}$

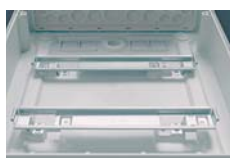


**KV 8118**  
**18 modułów: 1 x 18 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 1 rząd
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 33 \text{ W wg EN 60670-24}$



Możliwość montażu szyn nośnych na różnych wysokościach

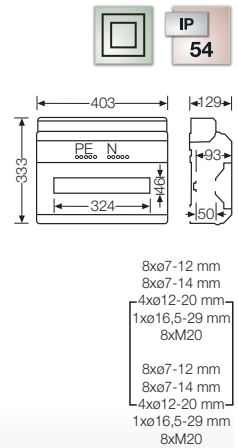


Zaślepka do zakrywania otworów na aparaty



**KV 1518**  
**18 modułów: 1 x 18 x 18 mm**

- 1 rząd
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 4 x 25 mm<sup>2</sup>, 16 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 2 różne potencjały
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

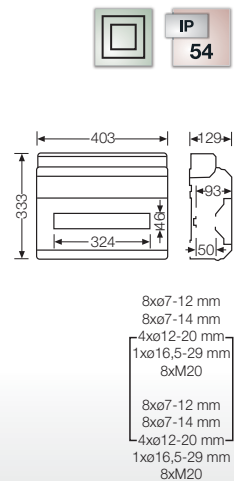


Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 33 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV 1618**  
**18 modułów: 1 x 18 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 1 rząd
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



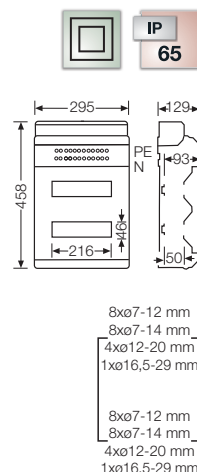
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 33 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV 9224 Z**

**24 moduły: 2 x 12 x 18 mm**

- 2 rzędy
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 6 x 25 mm<sup>2</sup>, 24 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 4 różne potencjały
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



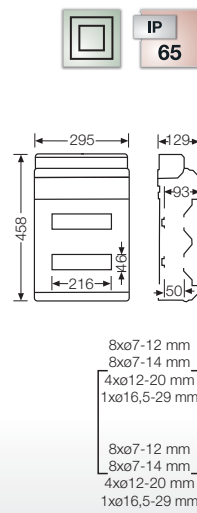
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 31 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 25 \text{ W przy 30 K wg DIN 43871}$



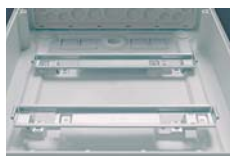
**KV 8224**

**24 moduły: 2 x 12 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 2 rzędy
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 31 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 25 \text{ W przy 30 K wg DIN 43871}$



Możliwość montażu szyn nośnych na różnych wysokościach



Zaślepka do zakrywania otworów na aparaty



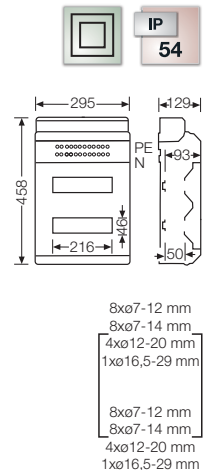
**KV - małe rozdzielnice**  
**Obudowy aparatów modułowych**  
**Wprowadzanie przewodów przez dławnice membranowe**



**KV 2524**

**24 moduły: 2 x 12 x 18 mm**

- 2 rzędy
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 6 x 25 mm<sup>2</sup>, 24 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 4 różne potencjały
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



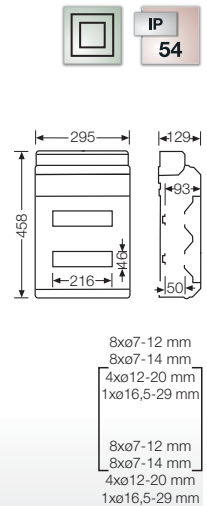
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 31 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 25 \text{ W przy 30 K wg DIN 43871}$



**KV 2624**

**24 moduły: 2 x 12 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 2 rzędy
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



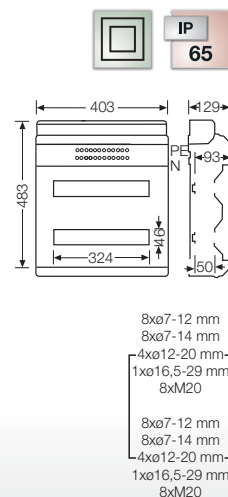
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 31 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 25 \text{ W przy 30 K wg DIN 43871}$



**KV 9236**  
**36 modułów: 2 x 18 x 18 mm**

- 2 rzędy
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 8 x 25 mm<sup>2</sup>, 32 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 4 różne potencjały
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

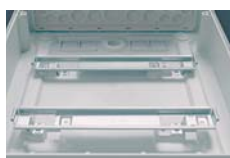
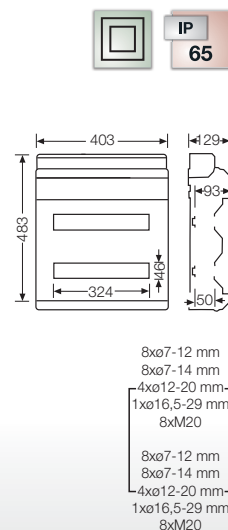
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 38 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV 8236**  
**36 modułów: 2 x 18 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 2 rzędy
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 38 \text{ W wg EN 60670-24}$



Możliwość montażu szyn nośnych na różnych wysokościach



Zaślepka do zakrywania otworów na aparaty

**KV - małe rozdzielnice**  
**Obudowy aparatów modułowych**  
**Wprowadzanie przewodów przez dławnice membranowe**

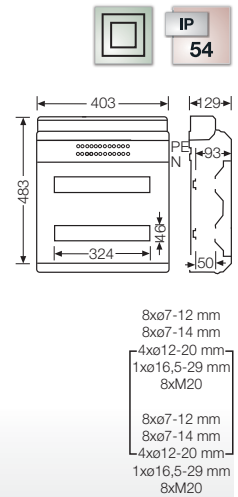


**KV 2536**

**36 modułów: 2 x 18 x 18 mm**

- 2 rzędy
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 8 x 25 mm<sup>2</sup>, 32 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 4 różne potencjały
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 38 \text{ W wg EN 60670-24}$

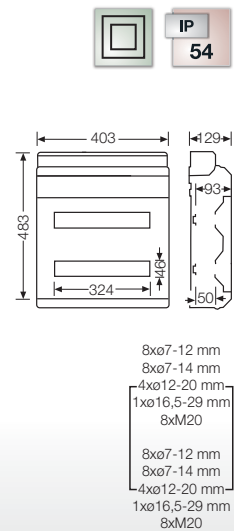


**KV 2636**

**36 modułów: 2 x 18 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 2 rzędy
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 38 \text{ W wg EN 60670-24}$



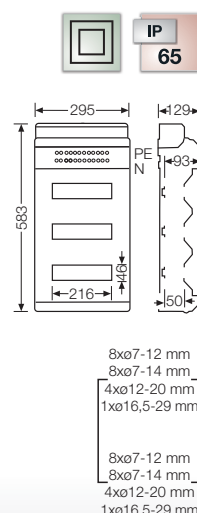


**KV 9336 Z**

**36 modułów: 3 x 12 x 18 mm**

- 3 rzędy
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 6 x 25 mm<sup>2</sup>, 24 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 4 różne potencjały
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 35 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 28 \text{ W przy 30 K wg DIN 43871}$

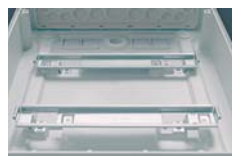
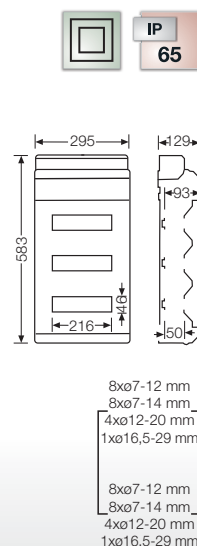


**KV 8336**

**36 modułów: 3 x 12 x 18 mm bez zacisków PE i N**

- 3 rzędy
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 35 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 28 \text{ W przy 30 K wg DIN 43871}$



Możliwość montażu szyn nośnych na różnych wysokościach



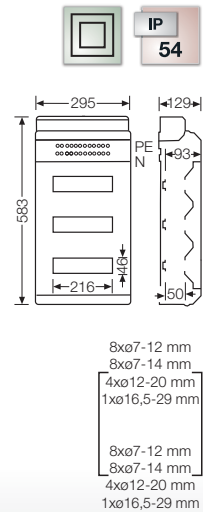
Zaślepka do zakrywania otworów na aparaty



**KV 3536**  
**36 modułów: 3 x 12 x 18 mm**

- 3 rzędy
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 6 x 25 mm<sup>2</sup>, 24 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 4 różne potencjały
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

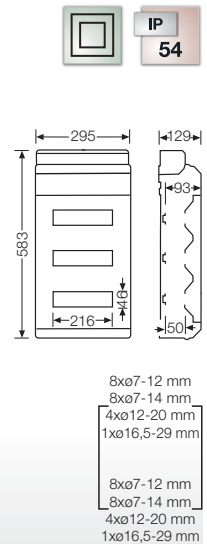
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 35 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 28 \text{ W przy 30 K wg DIN 43871}$



**KV 3636**  
**36 modułów: 3 x 12 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 3 rzędy
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 35 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 28 \text{ W przy 30 K wg DIN 43871}$

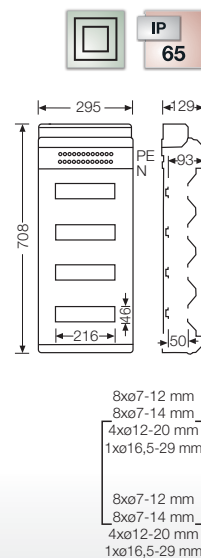




**KV 9448**  
**48 modułów: 4 x 12 x 18 mm**

- 4 rzędy
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 6 x 25 mm<sup>2</sup>, 24 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 4 różne potencjały
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiczkami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

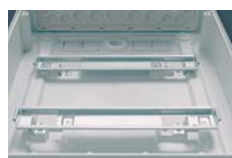
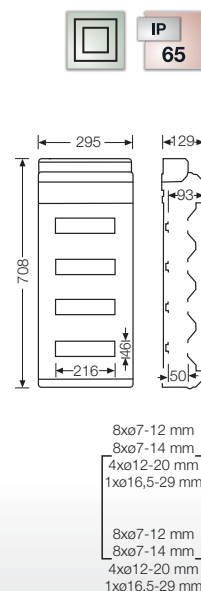
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 43 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 34 \text{ W przy } 30 \text{ K wg DIN 43871}$



**KV 8448**  
**48 modułów: 4 x 12 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 4 rzędy
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiczkami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 43 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 34 \text{ W przy } 30 \text{ K wg DIN 43871}$



Możliwość montażu szyn nośnych na różnych wysokościach



Zaślepka do zakrywania otworów na aparaty

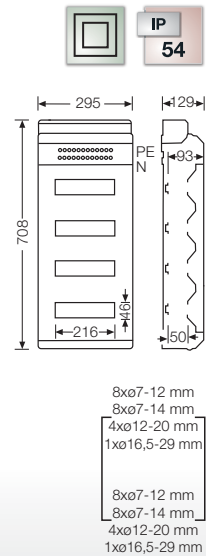
**KV - małe rozdzielnice**  
**Obudowy aparatów modułowych**  
**Wprowadzanie przewodów przez dławnice membranowe**



**KV 4548**  
**48 modułów: 4 x 12 x 18 mm**

- 4 rzędy
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 6 x 25 mm<sup>2</sup>, 24 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 4 różne potencjały
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

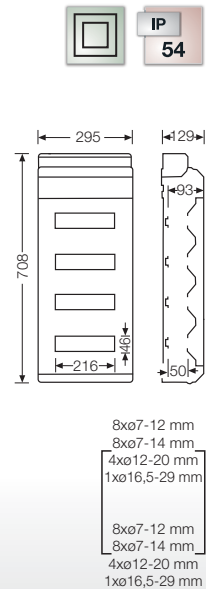
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 43 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 34 \text{ W przy 30 K wg DIN 43871}$



**KV 4648**  
**48 modułów: 4 x 12 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 4 rzędy
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 43 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 34 \text{ W przy 30 K wg DIN 43871}$



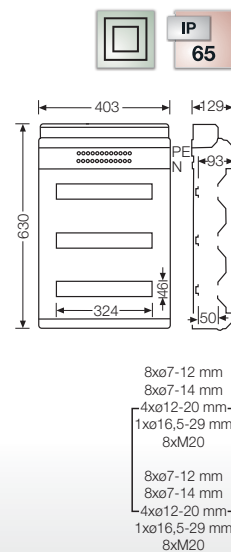


**KV 9354**

**54 moduły: 3 x 18 x 18 mm**

- 3 rzędy
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 8 x 25 mm<sup>2</sup>, 32 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 4 różne potencjały
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 50 \text{ W wg EN 60670-24}$

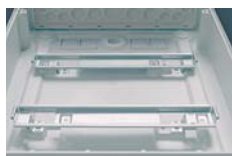
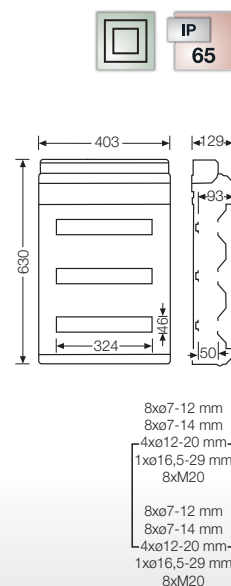


**KV 8354**

**54 moduły: 3 x 18 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 3 rzędy
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 50 \text{ W wg EN 60670-24}$



Możliwość montażu szyn nośnych na różnych wysokościach



Zaślepka do zakrywania otworów na aparaty



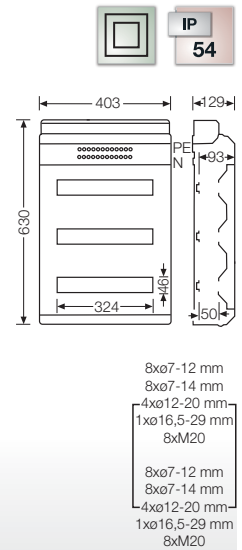


**KV 3554**

**54 moduły: 3 x 18 x 18 mm**

- 3 rzędy
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 8 x 25 mm<sup>2</sup>, 32 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 4 różne potencjały
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 50 \text{ W wg EN 60670-24}$

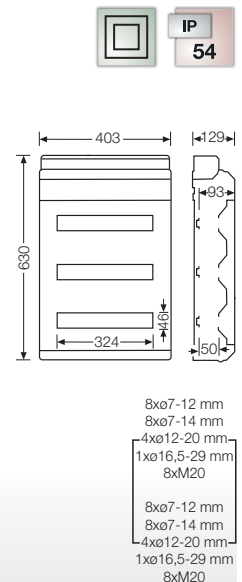


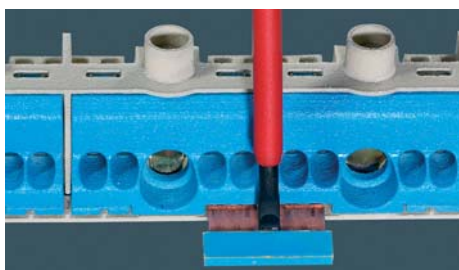
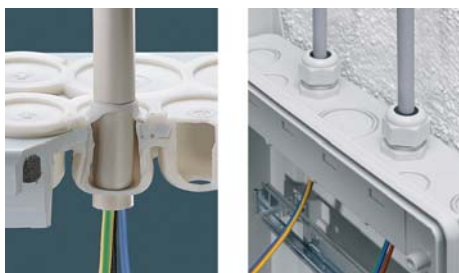
**KV 3654**

**54 moduły: 3 x 18 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 3 rzędy
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 50 \text{ W wg EN 60670-24}$





## KV - małe rozdzielnice

### Obudowy aparatów modułowych

Do instalacji zewnętrznych nieosłoniętych

- Estetyczny montaż dzięki zastosowaniu osłony na wyprowadzane kable
- Zintegrowany schowek na akcesoria - wszystko na swoim miejscu
- Szyny nośne do montażu aparatów
- Śruby z nierdzewnej stali V2A
- Wprowadzanie przewodów przez dławnice membranowe
- Z przetłoczeniami pod dławnice
- Zaciski bezśrubowe FIXCONNECT® jako PE i N
- Dla żył miedzianych
- Możliwość utworzenia do czterech potencjałów N dzięki wyjmowanym mostkom
- Maskownica do zaślepienia niewykorzystanych otworów pod aparaty w obudowach od 12 do 54 modułów
- Otwór pod aparaty do wyłamywania w obudowach od 3 do 9 modułów
- Materiał: poliwęglan
- Palność: próba rozżarzonego drutu wg IEC 60 695-2-11: 960 °C, materiał trudnopalny i samogasnący
- Kolor: szary, RAL 7035

**KV - małe rozdzielnice**  
**Obudowy aparatów modułowych**  
**Do instalacji zewnętrznych nieosłoniętych**



Obudowy KV PC przeznaczone są do montażu na zewnątrz budynków.

Materiał wykorzystywany do produkcji jest odporny na działanie promieniowania słonecznego UV.

**Bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych i straty mocy aparatów mogą spowodować przegrzanie wnętrza rozdzielnicy. Niska temperatura zewnętrzna, na przykład poniżej - 5 °C, może natomiast wpływać na działanie zamontowanych w obudowie urządzeń. W związku z tym, wybierając miejsce instalacji rozdzielnicy, należy wziąć pod uwagę możliwy negatywny wpływ czynników atmosferycznych. Dopuszczalne wartości temperatur i inne parametry pracy podawane są przez producentów aparaty.**

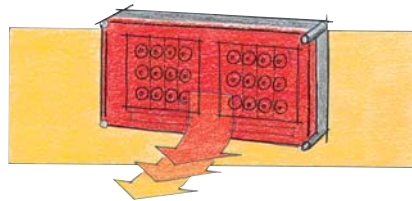
Zaleca się zastosowanie daszków chroniących górną część rozdzielnicy przed bezpośrednimi opadami deszczu, gradu lub śniegu. Ponadto, przy wyborze miejsca montażu rozdzielnicy, należy brać pod uwagę wpływ chemikaliów.

W celu zachowania dopuszczalnej temperatury pracy zainstalowanych aparatów, jak również w celu ochrony przed powstawaniem kondensatu pary wodnej we wnętrzu, może być zasadne zastosowanie wentylacji lub ogrzewania rozdzielnicy (wpływają na stopień ochrony IP).

Problem tworzenia się kondensatu dotyczy obudów o wysokim stopniu szczelności  $\geq$  IP 54, ponieważ zamontowane w nich aparaty mają ograniczoną możliwość wymiany ciepła z otoczeniem z powodu szczelności obudów i właściwości tworzywa, z którego są wykonane.

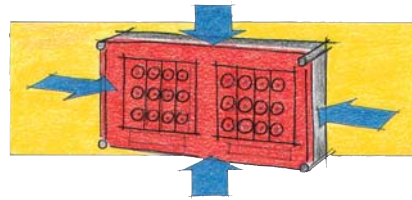
**Jak powstaje kondensat w obudowach o wysokiej szczelności?**

Układ załączony.



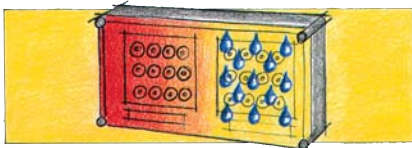
Temperatura wewnętrzna jest wyższa od zewnętrznej z powodu strat mocy aparatów w rozdzielnicy.

Układ załączony.



Ciepłe powietrze wewnątrz dąży do zwiększenia swej wilgotności i nabiera ją z zewnątrz, ponieważ obudowy nie są gazoszczelne.

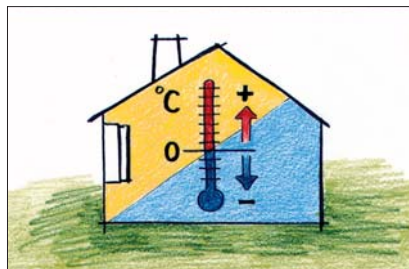
Układ wyłączony.



Przez ochłodzenie układu (wyłączenie odbiorników) spada temperatura wewnętrzna. Chłodne powietrze wydziela wilgoć, która w postaci kondensatu osiada we wnętrzu rozdzielnicy.

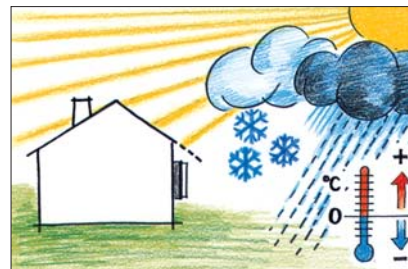
**Kiedy powstaje kondensat?**

Powstawanie kondensatu w **instalacjach wewnętrznych:**



Wszystkie przypadki, w których występuje wysoka temperatura i wilgoć, jak np. pralnie, kuchnie itp.

Powstawanie kondensatu w osłoniętych lub nieosłoniętych **instalacjach zewnętrznych:**



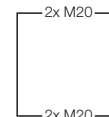
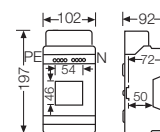
W tym przypadku kondensat powstaje w zależności od pogody, wysokiej wilgotności, bezpośredniego nasłonecznienia i różnic temperatur powietrza i ścian obudów.



**KV PC 9103**

**3 moduły: 1 x 3 x 18 mm**

- 1 rząd
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 1 x 25 mm<sup>2</sup>, 4 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- do nieosłoniętych instalacji zewnętrznych
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania



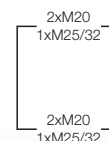
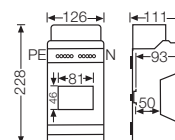
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 10 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV PC 9104**

**4,5 moduły: 1 x 4,5 x 18 mm**

- 1 rząd
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 2 x 25 mm<sup>2</sup>, 4 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- do nieosłoniętych instalacji zewnętrznych
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania



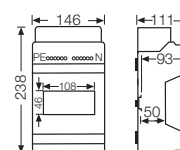
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 12 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV PC 9106**

**6 modułów: 1 x 6 x 18 mm**

- 1 rząd
- przetłoczenia: u góry i na dole po 2x M20/25 i 1x M25/32
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 2 x 25 mm<sup>2</sup>, 4 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- do nieosłoniętych instalacji zewnętrznych
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania



Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 13 \text{ W wg EN 60670-24}$



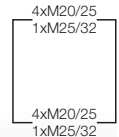
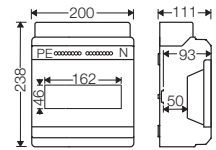
Otwór pod aparaty do wyłamywania w obudowach od 3 do 9 modułowych



**KV PC 9109**

**9 modułów: 1 x 9 x 8 mm**

- 1 rząd
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 2 x 25 mm<sup>2</sup>, 8 x 4 mm<sup>2</sup> Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- do nieosłoniętych instalacji zewnętrznych
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- otwór pod aparaty do wyłamywania



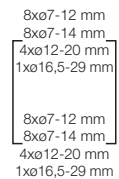
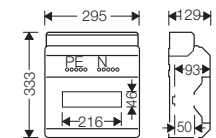
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 16 \text{ W wg EN 60670-24}$



**KV PC 9112**

**12 modułów: 1 x 12 x 18 mm**

- 1 rząd
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 3 x 25 mm<sup>2</sup>, 12 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 2 różne potencjały
- do nieosłoniętych instalacji zewnętrznych
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z boku obudowy przetłoczenia do łączenia z inną obudową



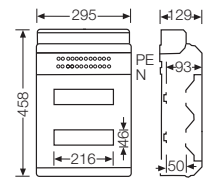
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 26 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 21 \text{ W przy } 30 \text{ K wg DIN 43871}$



**KV PC 9224**

**24 moduły: 2 x 12 x 18 mm**

- 2 rzędy
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 6 x 25 mm<sup>2</sup>, 24 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 4 różne potencjały
- do nieosłoniętych instalacji zewnętrznych
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z boku obudowy przetłoczenia do łączenia z inną obudową



8xø7-12 mm  
 8xø7-14 mm  
 4xø12-20 mm  
 1xø16,5-29 mm

8xø7-12 mm  
 8xø7-14 mm  
 4xø12-20 mm  
 1xø16,5-29 mm

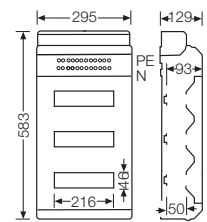
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 31 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 25 \text{ W przy } 30 \text{ K wg DIN 43871}$



**KV PC 9336**

**36 modułów: 3 x 12 x 18 mm**

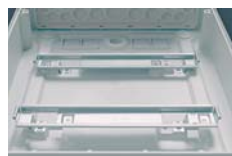
- 3 rzędy
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 6 x 25 mm<sup>2</sup>, 24 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 4 różne potencjały
- do nieosłoniętych instalacji zewnętrznych
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z boku obudowy przetłoczenia do łączenia z inną obudową



8xø7-12 mm  
 8xø7-14 mm  
 4xø12-20 mm  
 1xø16,5-29 mm

8xø7-12 mm  
 8xø7-14 mm  
 4xø12-20 mm  
 1xø16,5-29 mm

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 35 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 28 \text{ W przy } 30 \text{ K wg DIN 43871}$



Możliwość montażu szyn nośnych na różnych wysokościach



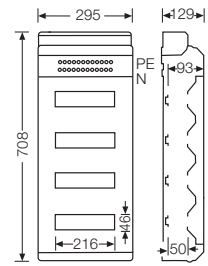
Zaślepka do zakrywania otworów na aparaty



**KV PC 9448**

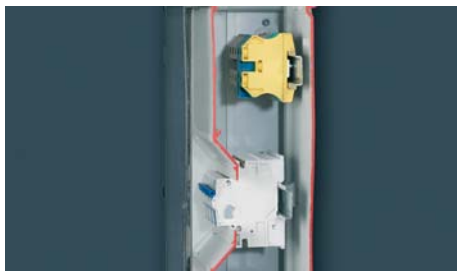
**48 modułów: 4 x 12 x 18 mm**

- 4 rzędy
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli
- dla każdego z potencjałów PE i N (ilość x przekrój) 6 x 25 mm<sup>2</sup>, 24 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu, zaciski bezśrubowe FIXCONNECT®, szczegóły - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 4 różne potencjały
- do nieosłoniętych instalacji zewnętrznych
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z boku obudowy przetłoczenia do łączenia z inną obudową



- 8xø7-12 mm
  - 8xø7-14 mm
  - 4xø12-20 mm
  - 1xø16,5-29 mm
- 
- 8xø7-12 mm
  - 8xø7-14 mm
  - 4xø12-20 mm
  - 1xø16,5-29 mm

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 43 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 34 \text{ W przy 30 K wg DIN 43871}$



### **KV - małe rozdzielnice**

**Obudowy aparatów modułowych z przestrzenią na urządzenia niewymagające obsługi**

**Wprowadzanie przewodów przez dławnice membranowe**

- Kompaktowe, wizualnie zoptymalizowane rozwiązanie
- Możliwość montażu aparatów modułowych, zacisków rzędowych, styczników i przekaźników w jednej obudowie
- Estetyczny montaż dzięki zastosowaniu osłony na wyprowadzane kable
- Zintegrowany schowek na akcesoria - wszystko na swoim miejscu
- Szyny nośne do montażu aparatów
- Śruby z nierdzewnej stali V2A
- Wprowadzanie przewodów przez zintegrowane elastyczne dławnice membranowe
- Maskownica do zaślepienia niewykorzystanych otworów pod aparaty w obudowach 12 do 36 mod.
- Palność: próba rozżarzonego drutu wg IEC 60695-2-11: 750 °C, materiał trudnopalny i samogasnący
- Kolor: szary, RAL 7035



**KV - małe rozdzielnice**

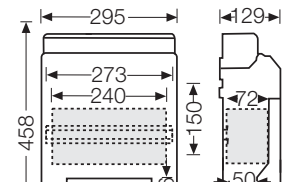
Obudowy aparatów modułowych z przestrzenią na urządzenia niewymagające obsługi  
Wprowadzanie przewodów przez dławnice membranowe



**KV 9220**

**12 modułów: 1 x 12 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 1 rząd
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z dodatkową przestrzenią na aparaturę niewymagającą obsługi
- z 1 szyną nośną o szerokości 273 mm, do urządzeń i zacisków rzędowych o maks. głębokości montażowej 72 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm

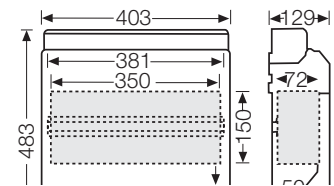
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 26 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 21 \text{ W przy } 30 \text{ K wg DIN 43871}$



**KV 9230**

**18 modułów: 1 x 18 x 18 mm**  
**bez zacisków PE i N**

- 1 rząd
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z dodatkową przestrzenią na aparaturę niewymagającą obsługi
- z 1 szyną nośną o szerokości 273 mm, do urządzeń i zacisków rzędowych o maks. głębokości montażowej 72 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm
- 8xM20

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 33 \text{ W wg EN 60670-24}$

**KV - małe rozdzielnice**

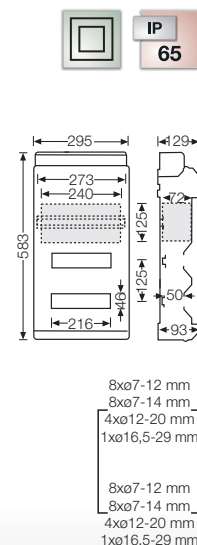
Obudowy aparatów modułowych z przestrzenią na urządzenia niewymagające obsługi  
Wprowadzanie przewodów przez dławnice membranowe



**KV 9330**

**24 moduły: 2 x 12 x 18 mm  
bez zacisków PE i N**

- 2 rzędy
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z dodatkową przestrzenią na aparaturę niewymagającą obsługi
- z 1 szyną nośną DIN o szerokości 273 mm, do urządzeń i zacisków rzędowych o maks. głębokości montażowej 72 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



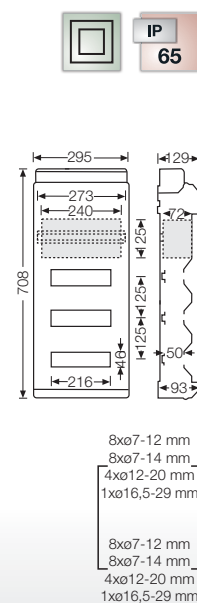
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 31 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 25 \text{ W przy } 30 \text{ K wg DIN 43871}$



**KV 9440**

**36 modułów: 3 x 12 x 18 mm  
bez zacisków PE i N**

- 3 rzędy
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z dodatkową przestrzenią na aparaturę niewymagającą obsługi
- z 1 szyną nośną DIN o szerokości 273 mm, do urządzeń i zacisków rzędowych o maks. głębokości montażowej 72 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 35 \text{ W wg EN 60670-24}$
Dopuszczalne straty mocy	$P_{zul} = 28 \text{ W przy } 30 \text{ K wg DIN 43871}$



Zaślepka do zakrywania otworów na aparaty

**KV - małe rozdzielnice**

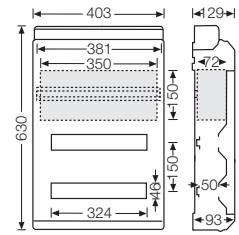
Obudowy aparatów modułowych z przestrzenią na urządzenia niewymagające obsługi  
Wprowadzanie przewodów przez dławnice membranowe



**KV 9350**

**36 modułów: 2 x 18 x 18 mm  
bez zacisków PE i N**

- 2 rzędy
- zaciski PE/N zamawiać oddzielnie
- do montażu aparatów na szynie nośnej 35 mm
- z dodatkową przestrzenią na aparaturę niewymagającą obsługi
- z 1 szyną nośną o szerokości 273 mm, do urządzeń i zacisków rzędowych o maks. głębokości montażowej 72 mm
- z przezroczystymi drzwiami
- zamek do drzwiczek i zestaw do plombowania - patrz Wyposażenie dodatkowe
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z zaślepkami do zakrywania otworów na aparaty
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



- 8xø7-12 mm
  - 8xø7-14 mm
  - 4xø12-20 mm
  - 1xø16,5-29 mm
  - 8xM20
- 
- 8xø7-12 mm
  - 8xø7-14 mm
  - 4xø12-20 mm
  - 1xø16,5-29 mm
  - 8xM20

Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Możliwość odprowadzenia ciepła	$P_{de} = 38 \text{ W wg EN 60670-24}$



Zaślepka do zakrywania otworów na aparaty



### KV - małe rozdzielnice

#### Obudowy puste

Wprowadzanie przewodów przez dławnice membranowe

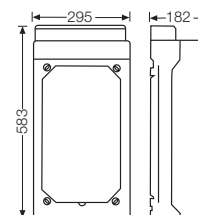
- Estetyczny montaż dzięki zastosowaniu osłony na wyprowadzane kable
- Szyny nośne do montażu aparatów
- Dławnice membranowe do wprowadzania przewodów
- Śruby z nierdzewnej stali V2A
- Palność: próba rozżarzonego drutu wg IEC 60695-2-11: 750 °C, materiał trudnopalny i samogasnący
- Kolor: szary, RAL 7035



**KV 9331**

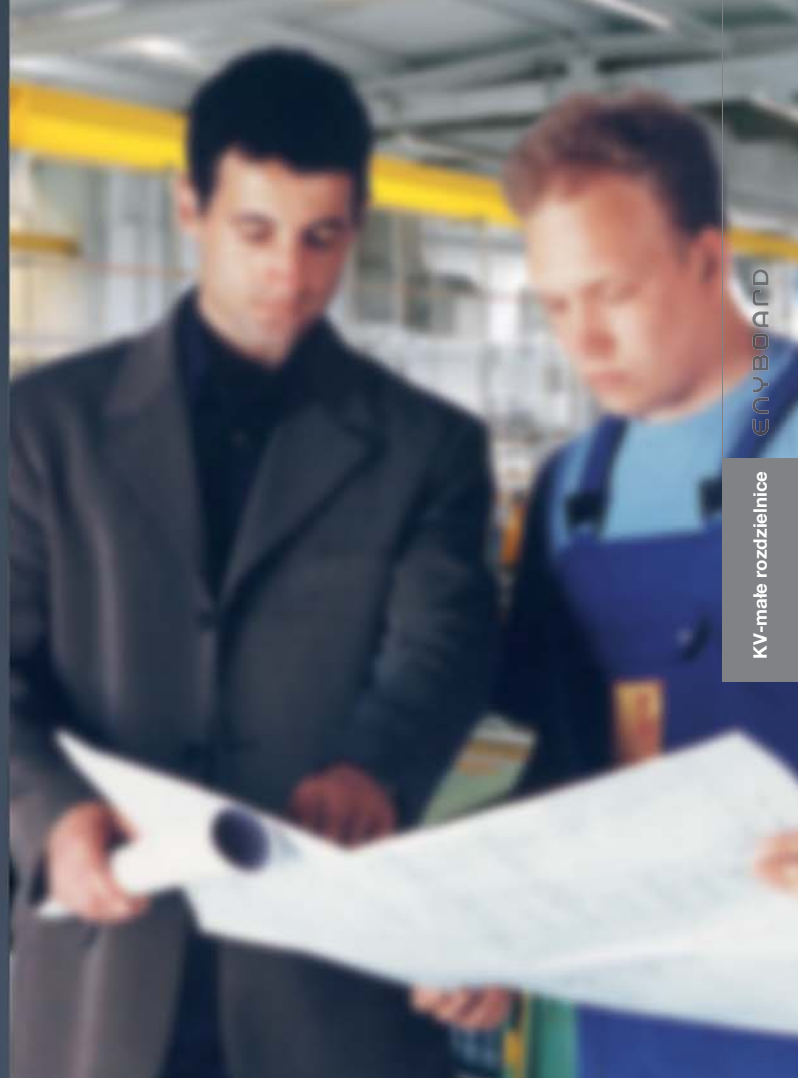
**Stopień ochrony: IP 65**

- do montażu urządzeń na płycie montażowej (płyta w komplecie)
- maks. głębokość montażowa 160 mm
- możliwość odprowadzenia ciepła powstałego ze strat mocy patrz diagram w rozdziale Dane techniczne
- z przezroczystą pokrywą
- zamykanie za pomocą wkrętaka
- możliwość plombowania
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



- 8xø7-12 mm
  - 8xø7-14 mm
  - 4xø12-20 mm
  - 1xø16,5-29 mm
- 
- 8xø7-12 mm
  - 8xø7-14 mm
  - 4xø12-20 mm
  - 1xø16,5-29 mm

Napięcie znamionowe izolacji	
Odporność uderowa	IK 08 (5 dżuli)
Obciążenie statyczne	Płyta montażowa lub szyna nośna = 9,2 kg Pokrywa = 3,2 kg
Możliwość odprowadzenia ciepła przy $\Delta\theta = 40\text{ K}$	$P_{de} = 63\text{ W}$
Względna możliwość odprowadzenia ciepła w W / K	$p_{de} = 1,575\text{ W / K}$



## KV - małe rozdzielnice

### Obudowy licznikowe

#### Wprowadzanie przewodów przez dławnice membranowe

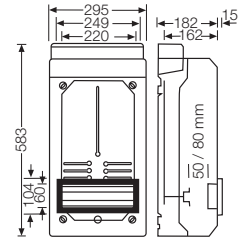
- Estetyczny montaż dzięki zastosowaniu osłony na wyprowadzane kable
- Szyny nośne do montażu aparatów
- Możliwość plombowania
- Śruby z nierdzewnej stali V2A
- Palność: próba rozżarzonego drutu wg IEC 60695-2-11: 750 °C, materiał trudnopalny i samogasnący
- Kolor: szary, RAL 7035



**KV 9337**

**Zastosowanie po uzgodnieniu z miejscowym zakładem energetycznym**  
**stopień ochrony: IP 65**

- z płytą nośną licznika i śrubami mocującymi licznik do liczników z mocowaniem trzypunktowym
- maks. głębokość montażowa 162 mm
- z okienkiem i płytą osłonową na 12 modułów
- z dodatkową szyną nośną
- z przezroczystą pokrywą
- zamykanie za pomocą wkrętaka
- możliwość plombowania
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



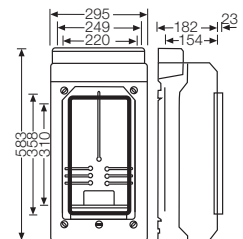
- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm



**KV 9338**

**Zastosowanie po uzgodnieniu z miejscowym zakładem energetycznym**  
**stopień ochrony: IP 54**

- z płytą nośną licznika i śrubami mocującymi licznik do liczników z mocowaniem trzypunktowym
- maks. głębokość montażowa 154 mm
- z dającymi się plombować drzwiczkami
- do liczników maksymalnych, zegarów itp.
- wymiary otworu 140 x 310 mm
- drzwiczki do obsługi ręcznej lub za pomocą wkrętaka
- do zamykania na kłódkę (kabłąk Ø max. 6 mm)
- z dodatkową szyną nośną
- długość szyny nośnej 172 mm
- z przezroczystą pokrywą
- zamykanie za pomocą wkrętaka
- możliwość plombowania
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



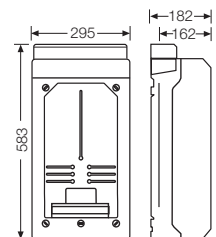
- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm



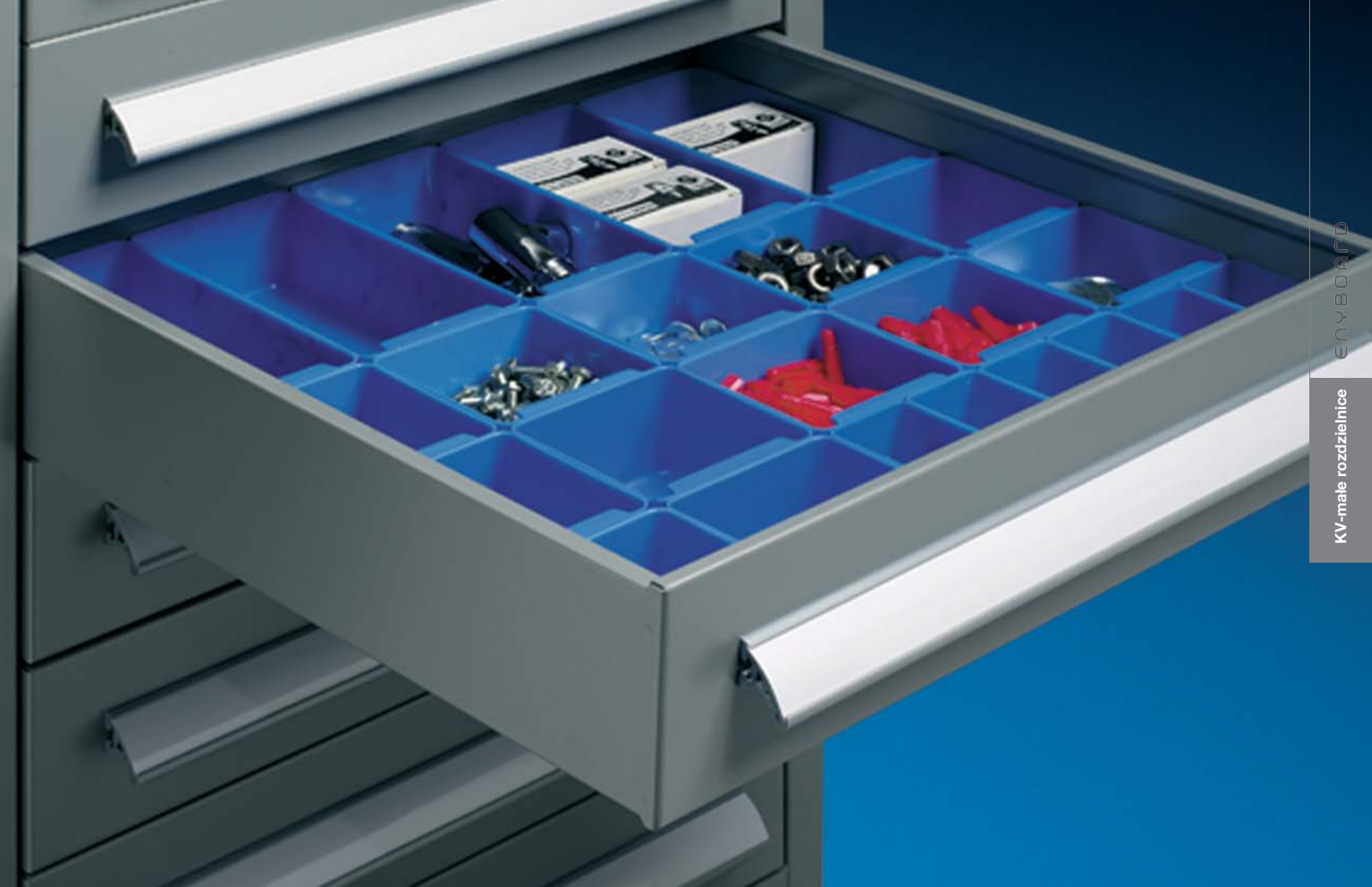
**KV 9339**

**Zastosowanie po uzgodnieniu z miejscowym zakładem energetycznym**  
**stopień ochrony: IP 65**

- z płytą nośną licznika i śrubami mocującymi licznik do liczników z mocowaniem trzypunktowym
- maks. głębokość montażowa 162 mm
- z dodatkową szyną nośną
- długość szyny nośnej 172 mm
- z przezroczystą pokrywą
- zamykanie za pomocą wkrętaka
- możliwość plombowania
- z osłoną na wyprowadzane kable
- z dławnicami membranowymi do wprowadzania kabli



- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm



## **KV - małe rozdzielnice**

### **Wyposażenie dodatkowe**

Tulejki połączeniowe	176
Pierścienie odciążające	177
Zaciski	178 - 179
Tabliczki opisowe	179
Oslony na wyprowadzane kable	180
Zamki na klucz	181
Klucze zapasowe	181
Zestawy do plombowania	181
Zaślepki osłonowe	181



**EVS 16****Tulejka połączeniowa wciskana**

- stopień ochrony: IP 54
- do łączenia obudów KV i KG
- dla kabli o średnicy  $\varnothing$  do 19 mm
- dla otworu pod dławnicę Pg 16,  $\varnothing$  23 mm

IP  
54

Długość

15 mm

**AVS 16****Tulejka połączeniowa skręcana**

- stopień ochrony: IP 65
- do łączenia obudów KV i KG
- dla kabli o średnicy  $\varnothing$  do 15 mm
- dla otworu pod dławnicę Pg 16,  $\varnothing$  23 mm

IP  
65

Długość

21,5 mm

**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



Pierścień odciążający  
zapobiega przypadkowemu  
wyrwaniu kabla

**KV FC 03****Zaciski PE i N****dla każdego potencjału PE i N 1 x 25 mm<sup>2</sup>, 4 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu**

- do rozdzielnic KV na 3 moduły
- zaciski bezśrubowe FIXCONNECT® - patrz Dane techniczne
- obciążalność prądowa: 101 A

Napięcie znamionowe izolacji

U<sub>i</sub> = 690 V a.c.**KV FC 04****Zaciski PE i N****dla każdego potencjału PE i N 2 x 25 mm<sup>2</sup>, 4 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu**

- do rozdzielnic KV na 4,5 modułu
- zaciski bezśrubowe FIXCONNECT® - patrz Dane techniczne
- obciążalność prądowa: 101 A

Napięcie znamionowe izolacji

U<sub>i</sub> = 690 V a.c.**KV FC 06****Zaciski PE i N****dla każdego potencjału PE i N 2 x 25 mm<sup>2</sup>, 4 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu**

- do rozdzielnic KV na 6 modułów
- zaciski bezśrubowe FIXCONNECT® - patrz Dane techniczne
- obciążalność prądowa: 101 A

Napięcie znamionowe izolacji

U<sub>i</sub> = 690 V a.c.**KV FC 09****Zaciski PE i N****dla każdego potencjału PE i N 2 x 25 mm<sup>2</sup>, 8 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu**

- do rozdzielnic KV na 9 modułów
- zaciski bezśrubowe FIXCONNECT® - patrz Dane techniczne
- obciążalność prądowa: 101 A

Napięcie znamionowe izolacji

U<sub>i</sub> = 690 V a.c.**KV FC 12****Zaciski PE i N****dla każdego potencjału PE i N 3 x 25 mm<sup>2</sup>, 12 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu**

- do rozdzielnic KV o szerokości 12 modułów i pustych obudów KV
- zaciski bezśrubowe FIXCONNECT® - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 2 różne potencjały
- obciążalność prądowa: 75 A

Napięcie znamionowe izolacji

U<sub>i</sub> = 690 V a.c.**KV FC 18****Zaciski PE i N****dla każdego potencjału PE i N 4 x 25 mm<sup>2</sup>, 16 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu**

- do rozdzielnic KV o szerokości 18 modułów
- zaciski bezśrubowe FIXCONNECT® - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 2 różne potencjały
- obciążalność prądowa: 75 A

Napięcie znamionowe izolacji

U<sub>i</sub> = 690 V a.c.

**KV FC 24****Zaciski PE i N**

dla każdego potencjału PE i N 6 x 25 mm<sup>2</sup>, 24 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu

- do rozdzielnic KV o szerokości 12 modułów i pustych obudów KV
- zaciski bezśrubowe FIXCONNECT® - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 4 różne potencjały
- obciążalność prądowa: 75 A

Napięcie znamionowe izolacji

U<sub>i</sub> = 690 V a.c.

**KV FC 36****Zaciski PE i N**

dla każdego potencjału PE i N 8 x 25 mm<sup>2</sup>, 32 x 4 mm<sup>2</sup>, Cu

- do rozdzielnic KV o szerokości 18 modułów
- zaciski bezśrubowe FIXCONNECT® - patrz Dane techniczne
- N można podzielić na maksymalnie 4 różne potencjały
- obciążalność prądowa: 75 A

Napięcie znamionowe izolacji

U<sub>i</sub> = 690 V a.c.

**FC BS 5****Tabliczki opisowe do zacisków FIXCONNECT®**

5 sztuk w komplecie

- tabliczki opisowe do zacisków bezśrubowych FIXCONNECT®, za wyjątkiem zacisków 2 x 25 / 4 x 4 mm<sup>2</sup>
- do przyklejania na nich nalepek lub do opisywania flamastrem

**FC BS 6****Tabliczki opisowe do zacisków FIXCONNECT®**

5 sztuk w komplecie

- tabliczki opisowe do zacisków bezśrubowych FIXCONNECT® 2 x 25 / 4 x 4 mm<sup>2</sup>
- do przyklejania na nich nalepek lub do opisywania flamastrem



Zaciski bezśrubowe  
FIXCONNECT®



Możliwość opisywania  
zacisków

**KV EB 03****Ośłona na wyprowadzane kable**

- do obudów KV na 3 moduły
- jako część zamienna lub przy wprowadzaniu kabli dołem i górną (jedna osłona dostarczana jest w komplecie z obudową)

**KV EB 04****Ośłona na wyprowadzane kable**

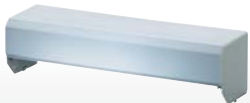
- do obudów KV na 4,5 modułu
- jako część zamienna lub przy wprowadzaniu kabli dołem i górną (jedna osłona dostarczana jest w komplecie z obudową)

**KV EB 06****Ośłona na wyprowadzane kable**

- do obudów KV na 6 modułów
- jako część zamienna lub przy wprowadzaniu kabli dołem i górną (jedna osłona dostarczana jest w komplecie z obudową)

**KV EB 09****Ośłona na wyprowadzane kable**

- do obudów KV na 9 modułów
- i do KV 9325, KV 9363
- jako część zamienna lub przy wprowadzaniu kabli dołem i górną (jedna osłona dostarczana jest w komplecie z obudową)

**KV EB 12****Ośłona na wyprowadzane kable**

- do obudów KV o szerokości 12 modułów
- jako część zamienna lub przy wprowadzaniu kabli dołem i górną (jedna osłona dostarczana jest w komplecie z obudową)

**KV EB 18****Ośłona na wyprowadzane kable**

- do obudów KV o szerokości 18 modułów
- jako część zamienna lub przy wprowadzaniu kabli dołem i górną (jedna osłona dostarczana jest w komplecie z obudową)



Estetyczny montaż dzięki zastosowaniu osłony na wyprowadzane kable



**KV ES 1**

**Zamek do drzwiczek  
do obudów KV na 12 - 54 modułów**

- wkładka bębnekowa profilowa z 2 kluczami



**KV ES 2**

**klucze zapasowe**

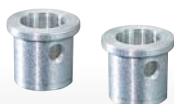
- klucze do zamków KV ES 1 i KV ES 3
- 2 sztuki



**KV ES 3**

**Zamek do drzwiczek  
do obudów KV na 3 - 9 modułów**

- i do KV 9325, KV 9363
- wkładka bębnekowa profilowa z 2 kluczami



**KV PL 2**

**Zestaw do plombowania  
do obudów KV na 12 - 54 modułów**

- do zakładania plomby między podstawą i pokrywą obudowy (drzwiczki można plombować bez tych elementów)



**KV PL 3**

**Zestaw do plombowania  
do obudów KV na 3 - 9 modułów**

- i do KV 9325, KV 9363
- do zakładania plomby między podstawą i pokrywą obudowy (drzwiczki można plombować bez tych elementów)



**AS 12**

**Zaślepka osłonowa  
12 modułów**

- 12 modułów po 18 mm, z możliwością podziału co 9 mm
- do zamykania niewykorzystanych otworów pod aparaty, do grubości materiału do 3 mm



**AS 18**

**Zaślepka osłonowa  
18 modułów**

- 18 modułów po 18 mm, możliwość podziału co 9 mm
- do zamykania niewykorzystanych otworów pod aparaty, do grubości materiału do 3 mm



Plombowanie rozdzielnicy



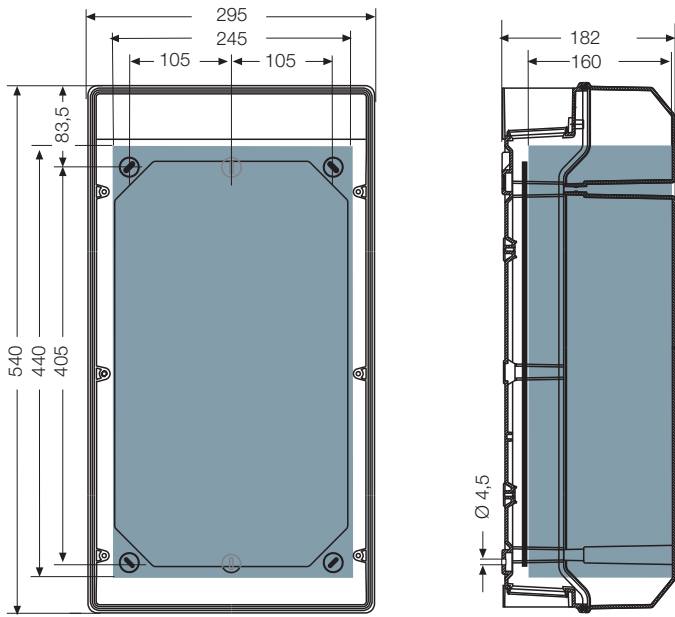
Maskownica do zaślepienia niewykorzystanych otworów pod aparaty w obudowach 12 do 54 mod.




## KV - małe rozdzielnice

### Dane techniczne

Wymiary obudów	183
Wymiary montażowe	184
Łączenie obudów	185
Zaciski	186 - 187
Normy i przepisy	188
Warunki pracy i otoczenia	189



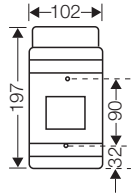
KV 9331

 = przestrzeń montażowa  
 po zamontowaniu dławnic

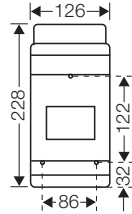


Wymiarowanie otworów do mocowania rozdzielnic KV na ścianie. Stosować śruby o średnicy do 4,5 mm.

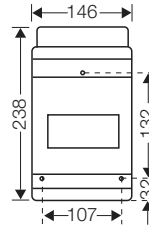
Rozdzielnice  
1 x 3 moduły



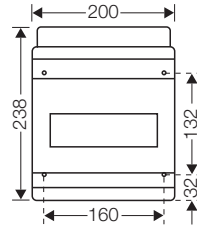
Rozdzielnice  
1 x 4,5 modułu



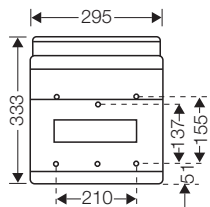
Rozdzielnice  
1 x 6 modułów



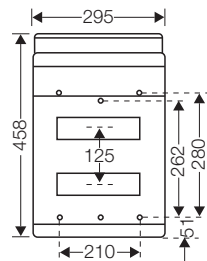
Rozdzielnice  
1 x 9 modułów



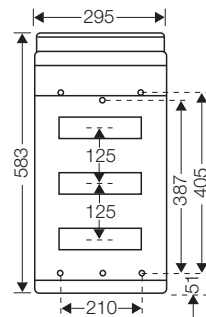
Rozdzielnice  
1 x 12 modułów



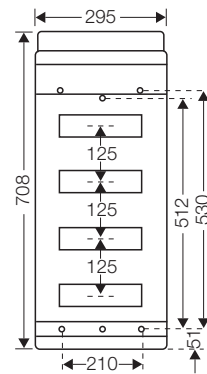
Rozdzielnice  
2 x 12 modułów



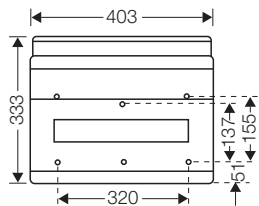
Rozdzielnice  
3 x 12 modułów



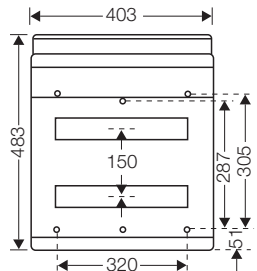
Rozdzielnice  
4 x 12 modułów



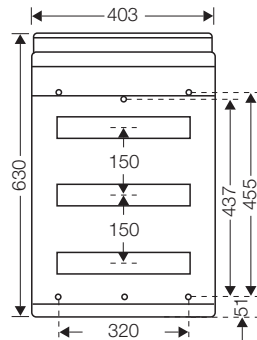
Rozdzielnice  
1 x 18 modułów



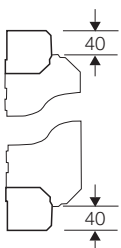
Rozdzielnice  
2 x 18 modułów



Rozdzielnice  
3 x 18 modułów



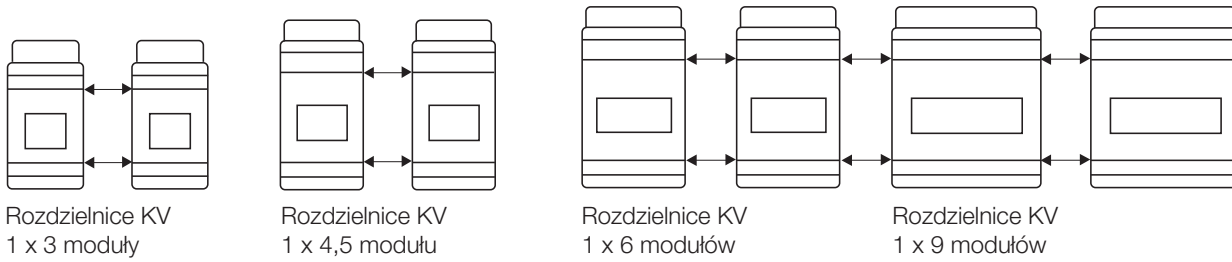
Przez obrót szyny nośnej o 180° zwiększana jest głębokość zabudowy do 59 mm. Nie jest wymagane do tego żadne dodatkowe wyposażenie.



Oslony na wyprowadzane kable dla obudów 12 – 54 modułów mocowane od góry i z dołu

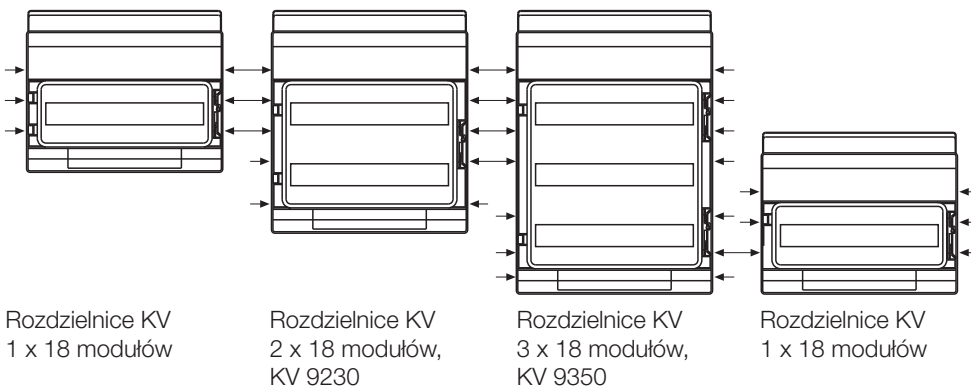
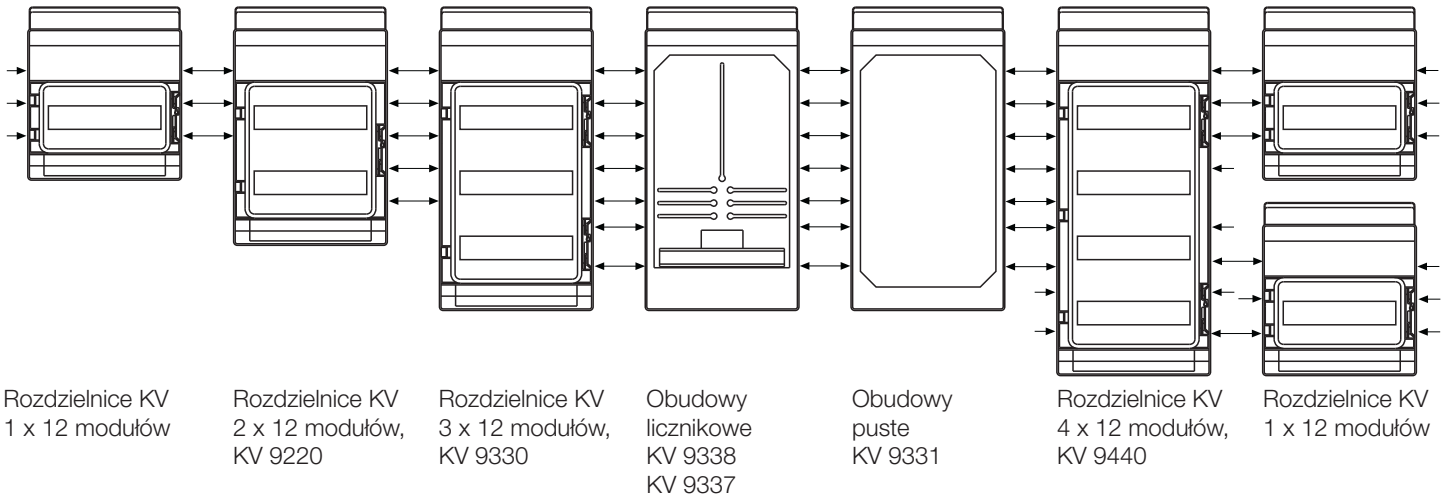
**Obudowy różnych typów można łączyć ze sobą, jak pokazano poniżej:**

- w stopniu ochrony IP 65 z użyciem tulejek skręcanych AVS 16
- w stopniu ochrony IP 54 z użyciem tulejek wciskanych EVS 16



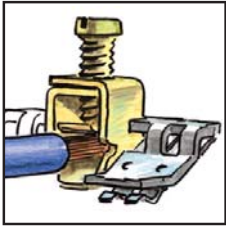

**Rozdzielnice KV można łączyć ze sobą, jak pokazano poniżej:**

- w stopniu ochrony IP 65 z użyciem tulejek skręcanych AVS 16
- w stopniu ochrony IP 54 z użyciem tulejek wciskanych EVS 16



**Zaciski N i PE typu FIXCONNECT®**

**Możliwości przyłączeniowe zacisków N i PE**

















Rodzaj zacisku	Możliwości podłączania żył miedzianych (Cu)			
	Maks. ilość	Od – do maks.	Maks. ilość	Od – do maks.
Zaciski śrubowe 25 mm <sup>2</sup> Moment obrotowy przy dokręcaniu 2 Nm				
	1	25 mm <sup>2</sup> , s	1	25 mm <sup>2</sup> , f
	1	16 mm <sup>2</sup> , s	1	16 mm <sup>2</sup> , f
	1	10 mm <sup>2</sup> , sol	1	10 mm <sup>2</sup> , f
	3	6 mm <sup>2</sup> , sol	1	6 mm <sup>2</sup> , f
	3	4 mm <sup>2</sup> , sol	1	4 mm <sup>2</sup> , f
	4	2.5 mm <sup>2</sup> , sol	1	2.5 mm <sup>2</sup> , f
	4	1.5 mm <sup>2</sup> , sol	1	1.5 mm <sup>2</sup> , f
} Sprawzone jako zaciski łączeniowe dla wielu przewodów jednakowego przekroju do stosowania w jednym obwodzie prądowym				
Zaciski bezśrubowe 4 mm <sup>2</sup>				
	1	1.5 - 4 mm <sup>2</sup> , sol	1	1.5 - 4 mm <sup>2</sup> , f
				Przewody bez zaprasowanych końcówek można przyłączać tylko z użyciem narzędzia (wkretaka)

**Obciążalność prądowa szyn N: 75 A**
















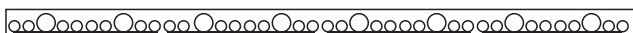





Wszystkie zaciski zabezpieczone są przeciw samoluzowaniu się.

Rodzaje zacisków i ich możliwości przyłączeniowe

Zaciski PE dla żył miedzianych (Cu)

Ilość modułów	Zaciski PE	
	 do 4 mm <sup>2</sup>	 do 25 mm <sup>2</sup>
3	 4x4 mm <sup>2</sup>	 1x25 mm <sup>2</sup>
4.5 6	 4x4 mm <sup>2</sup>	 2x25 mm <sup>2</sup>
9	 8x4 mm <sup>2</sup>	 2x25 mm <sup>2</sup>
12	 12x4 mm <sup>2</sup>	 2x25 mm <sup>2</sup>
18	 16x4 mm <sup>2</sup>	 4x25 mm <sup>2</sup>
24 36 (3-rzędowa) 48	 24x4 mm <sup>2</sup>	 6x25 mm <sup>2</sup>
36 (2-rzędowa) 54	 32x4 mm <sup>2</sup>	 8x25 mm <sup>2</sup>

Zaciski N dla żył miedzianych (Cu)

Ilość modułów	Zaciski N		 Wyjmowalny mostek
	 do 4 mm <sup>2</sup>	 do 25 mm <sup>2</sup>	
3	 4x4 mm <sup>2</sup>	 1x25 mm <sup>2</sup>	
4.5 6	 4x4 mm <sup>2</sup>	 2x25 mm <sup>2</sup>	
9	 8x4 mm <sup>2</sup>	 2x25 mm <sup>2</sup>	
12	 12x4 mm <sup>2</sup>	 2x25 mm <sup>2</sup>	
18	 16x4 mm <sup>2</sup>	 4x25 mm <sup>2</sup>	 
24 36 (3-rzędowa) 48	 24x4 mm <sup>2</sup>	 6x25 mm <sup>2</sup>	  
36 (2-rzędowa) 54	 32x4 mm <sup>2</sup>	 8x25 mm <sup>2</sup>	   

**Obudowy typu KV spełniają wymogi następujących norm i przepisów:**

- DIN VDE 0603 <sup>1)</sup> Małe rozdzielnice i obudowy licznikowe AC 400 V
- DIN 43871 <sup>1)</sup> Małe rozdzielnice do aparatów do 63 A
- DIN EN 60670-24: Szczególne wymagania dla obudów do aparatów zabezpieczających i innych aparatów elektrycznych ze stratami mocy.
- DIN 43880 Aparaty elektroinstalacyjne, wymiary obudowy i inne związane wymiary
- IEC 60 999, urządzenia łączeniowe  
 Wymagania bezpieczeństwa dla śrubowych i bezśrubowych zacisków dla przewodów miedzianych
- EN 60 529 / DIN VDE 0470 część 1  
 Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (kod IP)

1) Rozdzielnice, których dotyczy ta norma:  
 KV 1512, KV 1612, KV 2524, KV 2624, KV 3536, KV 3636, KV 4548, KV 4648, KV 8112, KV 8224, KV 8336, KV 8448,  
 KV 9112 Z, KV 9220, KV 9224 Z, KV 9330, KV 9336 Z, KV 9440, KV 9448, KV PC 9112, KV PC 9224, KV PC 9336, KV PC 9448

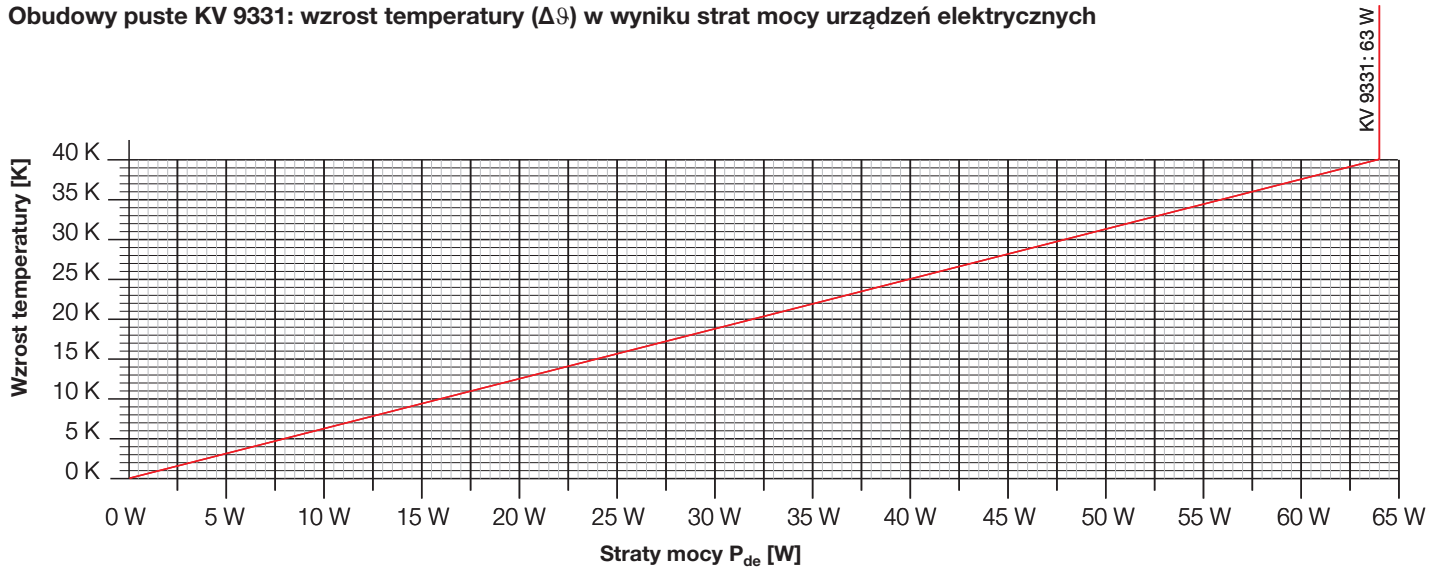
- DIN 43871 Dopuszczalne straty mocy dla małych rozdzielnic:  
 Straty mocy w W;  $P = f(\Delta T)$

**Tabela 4:**

Dopuszczalne straty mocy  $P_{zul}$  w rozdzielnicach natynkowych przy różnicy temperatur  $\Delta T$

Wielkość rozdzielnic	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K
1 rzędowa	5,5 W	9,0 W	12,5 W	16,5 W	21,0 W
2 rzędowa	6,5 W	11,0 W	15,0 W	20,0 W	25,0 W
3 rzędowa	7,0 W	12,0 W	17,0 W	22,0 W	28,0 W
4 rzędowa	8,5 W	14,5 W	20,5 W	27,0 W	34,0 W

**Obudowy puste KV 9331: wzrost temperatury ( $\Delta\theta$ ) w wyniku strat mocy urządzeń elektrycznych**



	KV-małe rozdzielnice PS-polistyren				KV PC-małe rozdzielnice PC-poliwęglan	
	KV-małe rozdzielnice	Obudowy licznikowe	Puste obudowy	ESM ..., EVS 16	KV PC-małe rozdzielnice	AVS 16
<b>Zakres stosowania</b>	<b>Wykonanie IP 54/65:</b> Odpowiednie do montażu w pomieszczeniach i na zewnątrz w instalacjach osłoniętych. Należy zwrócić uwagę na możliwe konsekwencje wpływu warunków atmosferycznych, jak na przykład wysoka lub niska temperatura zewnętrzna lub osadzanie się kondensatu pary wodnej we wnętrzu rozdzielnicy - patrz rozdział Dane techniczne na końcu katalogu.				Te obudowy mogą być stosowane na zewnątrz. Wykonane są z materiału przetestowanego przez instytut tworzyw sztucznych pod kątem odporności na UV. Przeznaczone są do montażu w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie słońca. Należy jednak brać pod uwagę inne warunki klimatyczne.	
<b>Temperatura otoczenia</b>						
- średnia wartość 24 godz	+ 35° C	+ 35 °C	-	+ 35° C	+ 35° C	+ 55° C
- wartość max	+ 40° C	+ 40 °C	+ 60° C	+ 40° C	+ 40° C	+ 70° C
- wartość min	- 5° C	0 °C	- 25° C	- 25° C	- 5° C	- 40° C
<b>Względna wilgotność powietrza</b>	50% przy 40° C	50% przy 40° C	-	-	-	-
- krótkotrwałe	100% przy 25° C		-	-	-	-
<b>Ochrona pożarowa</b>	Wymagania: przy błędach wewnętrznych przepisy i normy dla urządzeń elektrycznych					
	Minimalne wymagania: - próba rozżarzonego drutu według IEC 60 695-2-11: - 650° C dla obudowy i dławnic - 850° C dla części przewodzących prąd					
<b>Palność:</b>						
- próba rozżarzonego drutu wg IEC 60 695-2-11	750° C	750° C	750° C	750° C	960° C	750° C
- UL Subject 94	V-2	V-2	V-2	-	V-2	V-2
	trudnopalne, samogasnące	trudnopalne, samogasnące	trudnopalne, samogasnące	trudnopalne, samogasnące	trudnopalne, samogasnące	trudnopalne, samogasnące
<b>Stopień ochrony przed mechanicznymi udarami</b>	IK08 (5 Joule)	IK08 (5 Joule)	IK08 (5 Joule)	-	IK08 (5 Joule)	-
<b>Wydzielanie toksyn</b>	bezhalogenowe bez silikonu	bezhalogenowe bez silikonu	bezhalogenowe bez silikonu	bezhalogenowe bez silikonu	bezhalogenowe bez silikonu	bezhalogenowe bez silikonu

„bezhalogenowe” zgodnie z próbą kabli i przewodów izolowanych – korozja od gazów pożarowych – zgodnie z IEC 60 754-2.

**Właściwości materiałów – patrz rozdział „Dane techniczne”**