



Niskie napięcie

EASY-PROTECT

Puszki żelowe do prostej, szybkiej i bezpiecznej ochrony złączy zaciskowych WAGO COMPACT przed wilgocią

WAGO jest zastrzeżonym znakiem towarowym WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH

WAGO | inside

We connect your energy

www.cellpack.com

D1013 | 0623

EASY-PROTECT – szczelne połączenie

Puszki żelowe EASY-PROTECT zapewniają sprawdzonym złączkom zaciskowym WAGO COMPACT serii 221 optymalną ochronę przed wilgocią i wnikaniem wody, zgodnie z IPX8.

Puszki żelowe EASY-PROTECT, opracowane we współpracy z firmą WAGO, są idealnym, uniwersalnym rozwiązaniem systemowym chroniącym złączki zaciskowe zastosowane w instalacjach o podwyższonych wymaganiach. Jest to rozwiązanie łączące w unikalny system doświadczenie lidera rynku w zakresie technologii połączeń z niezawodnymi żelami BBC Cellpack.



EASY-PROTECT to sprawdzone rozwiązanie systemowe, zgodne z normą EN 60998-2, do zastosowań w instalacjach o podwyższonych wymaganiach, nieograniczające przy tym funkcji poszczególnych złączek zaciskowych.

Obudowa puszki EASY-PROTECT o unikalnej, żebrowanej konstrukcji zapewnia solidną ochronę izolowanego połączenia elektrycznego. Obudowy są przy tym na tyle kompaktowe, że można je stosować w miejscach o ograniczonej przestrzeni.

BBC Cellpack kontynuuje rozwój w zakresie produktów żelowych i wraz z EASY-PROTECT rozszerza swoją ofertę o nowy typ żelu wolnego od silikonów, który może być stosowany we wszystkich gałęziach przemysłu.

Przegląd rozmiarów obudów EASY-PROTECT



Przegląd rozmiarów obudów EASY-PROTECT Inline





SAFE TO USE Bezpieczne w użyciu

- Ochrona złączki zaciskowej przed wilgocią i wnikaniem wody zgodnie z IPX8
- System z certyfikatem VDE zgodnie z normą EN 60998-2, dopuszczony do stosowania ze złączkami zaciskowymi WAGO COMPACT 221
- Obudowa odporna na promieniowanie UV
- Pewne zabezpieczenie przewodów dzięki łatwej do wyłamania przegrodzie zamykającej
- Dobra odporność mechaniczna obudowy
- Niepływający żel, wolny od silikonów i substancji niebezpiecznych

Solidna obudowa oraz izolujący żel firmy BBC Cellpack skutecznie chronią złączkę zaciskową przed wpływem czynników zewnętrznych. Specjalna konstrukcja obudowy przeciwdziała przesuwaniu się złączki. Przegroda zamykająca w obszarze wprowadzenia przewodów zapobiega wyciągnięciu złączki z puszki żelowej.

BEZPIECZNY, BEZSILIKONOWY ŻEL



CERTYFIKAT IPX8

MOŻLIWOŚĆ OTWARCIA



EASY TO USE Łatwe w użyciu

- Łatwe w użyciu dzięki otwieralnej obudowie
- Oszczędność miejsca dzięki kompaktowej konstrukcji obudowy
- Warianty obudowy umożliwiające zastosowanie kilku złączek zaciskowych w jednej puszcze żelowej

UWAGA: nie nadaje się do wielokrotnego użycia

Montaż puszek żelowych jest bardzo łatwy i nie wymaga użycia narzędzi. Zawsze istnieje możliwość ponownego otwarcia puszki w celu sprawdzenia połączeń przewodów. Kompaktowa obudowa umożliwia użytkowanie w miejscach o ograniczonej przestrzeni. Różne warianty obudowy umożliwiają instalację kilku złączek zaciskowych w jednej puszcze żelowej, co stanowi dodatkową oszczędność miejsca w instalacyjnej puszcze rozgałęźnej.

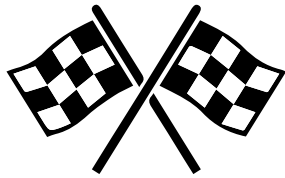
NIEOGRANICZONY OKRES MAGAZYNOWANIA

KOMPAKTOWA OBUDOWA

CERTYFIKAT VDE



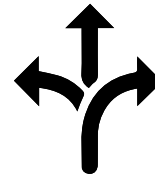
**KONSTRUKCJA ZAPEWNIAJĄCA
PRAWIDŁOWĄ POZYCJĘ ZŁĄCZEK**



READY TO USE Gotowe do użycia

- Szybki i prosty montaż
- Gotowe do użycia i działania
- Oszczędność czasu – brak konieczności mieszania i przygotowywania masy żelowej
- Nieograniczony okres magazynowania
- Dopasowane złączki zaciskowe WAGO COMPACT z serii 221 w zestawie

Puszka żelowa jest łatwa w montażu i gotowa do natychmiastowego użycia. Może być eksploatowana niezwłocznie po instalacji. Złączki zaciskowe w odpowiedniej ilości i rozmiarze znajdują się w zestawie, co umożliwia prawidłową oraz szybką instalację.

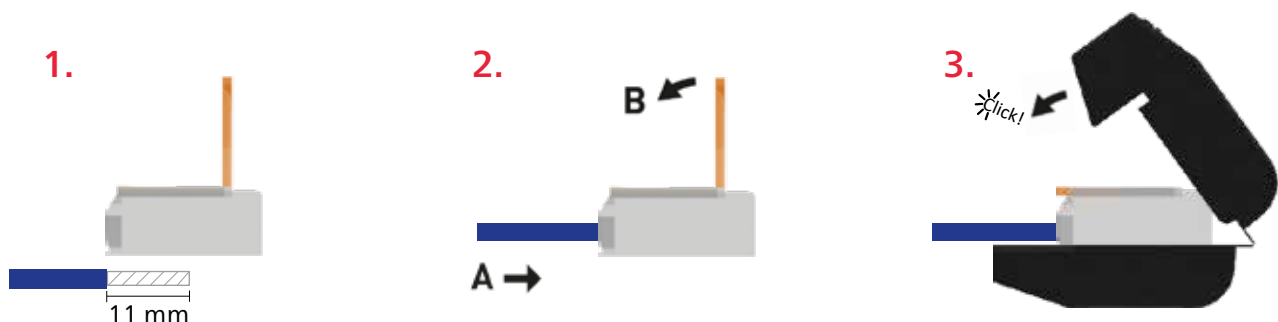


FLEXIBLE TO USE Wszechstronne w użyciu

- Wolny od silikonów żel umożliwia zastosowanie we wszystkich gałęziach przemysłu
- Do użytku w pomieszczeniach i na zewnątrz
- W zakresie napięć bezpiecznych możliwość stosowania bez dodatkowej obudowy
- W zakresie niskich napięć stosowane z dodatkową obudową (podwójna izolacja / przestrzegać II klasy ochronności!)

Różne wielkości obudowy i możliwość dowolnego łączenia ze złączkami zaciskowymi WAGO COMPACT z serii 221 pozwala na wykonywanie połączeń nawet z pięcioma przewodami na fazę. EASY-PROTECT są wszechstronne w zastosowaniu, np. w motoryzacji czy w instalacjach na zewnątrz budynków.

UWAGA: Aby zapewnić podwójną izolację, w instalacjach niskiego napięcia stosowane są złączki zaciskowe z puszkami żelowymi w puszkach instalacyjnych. W przypadku napięć bezpiecznych, na przykład SELV, puszki EASY-PROTECT można stosować bez dodatkowej puszki instalacyjnej.



1 Usunąć izolację z żył przewodów zgodnie z wymiarami podanymi dla danej złączki zaciskowej WAGO COMPACT z serii 221.

2 Wsunąć łączone przewody do przewidzianych otworów w złączce zaciskowej i zamknąć dźwignię zaciskową naciskając ją.

3 Ułożyć złączkę w puszcze żelowej i zatrasnąć puszkę do momentu usłyszenia charakterystycznego kliknięcia.

Wszechstronne zastosowanie i szybki montaż

EASY-PROTECT zapewniają ochronę złączy zaciskowych WAGO COMPACT przed wilgocią i umożliwiają montaż połączeń elektrycznych w szerokim zakresie zastosowań.

Obszary zastosowania

- Oświetlenie budynków
- Zasilanie i instalacje elektryczne budynków
- Systemy kablowe
- Wewnątrz i na zewnątrz budynków
- Chronione i niechronione obszary zewnętrzne
- Pomieszczenia i urządzenia o dużej wilgotności
- Zastosowania tymczasowe i modernizacje instalacji elektrycznych
- Duże instalacje elektryczne (puszki rozgałęźne, szafy rozdzielcze itp.)
- Instalacje podwieszane i sufitowe
- W zakresie napięć bezpiecznych bez dodatkowej obudowy
- W zakresie niskich napięć z dodatkową obudową (podwójna izolacja / przestrzegać II klasy ochronności!)



Obraz: EASY-PROTECT Inline



Obraz: EASY-PROTECT

Dane techniczne	Wartość	Metoda badań
Właściwości fizyczne		
Stopień ochrony IP	IPX8	EN 60529
Okres magazynowania	nieograniczony	-
Kolor obudowy	czarny	-
Materiał obudowy	polipropylen	-
Rodzaj zamknięcia	zatrask	-
Kierunek okablowania	jednostronny	-
Odporność UV	tak	-
Kolor żelu	żółtawy półprzezroczysty	-
Materiał żelu	poliuretan	-
Właściwości termiczne		
Max temperatura pracy ciągłej	105°C	EN 60998-2
Max temperatura otoczenia (podczas pracy)	85°C zgodnie z oznaczeniem T85	EN 60998-2
Temperatura przygotowania / temperatura przechowywania	0 - 40°C	
Klasa palności obudowy	V2*	UL 94
Właściwości elektryczne**		
Zakres napięcia	450 V	EN 60998-2
Znamionowe napięcie udarowe	4 kV	EN 60998-2
Prąd znamionowy	32 A odpowiednio 41 A (złączka zaciskowa WAGO COMPACT 221)	EN 60998-2
Wytrzymałość dielektryczna żelu	≥ 15 kV / mm	EN 60243-1

* W przybliżeniu porównywalne z badaniem z użyciem drutu żarowego zgodnie z normą EN 60695

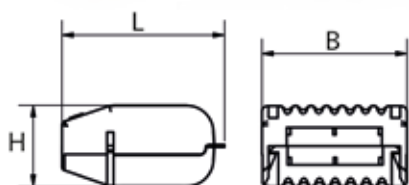
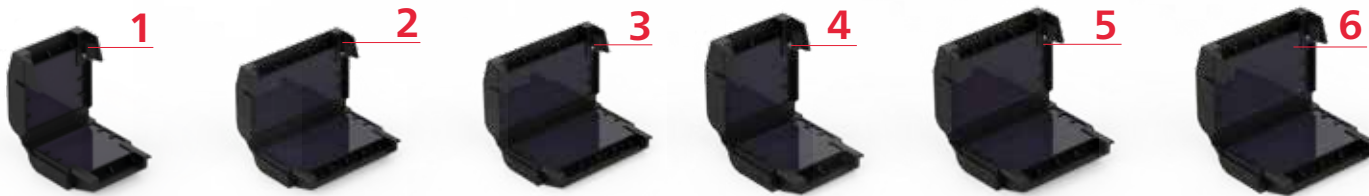
** Podwójna izolacja / przestrzegać II klasy ochronności dla niskiego napięcia

EASY-PROTECT

Wypełniona żelom obudowa do ochrony złączy zaciskowych WAGO COMPACT typu 221 (0,14 f / 0,2 - 4 mm² | 0,5 - 6 mm²) przed wilgocią

Przegląd obudów dla przewodów i kabli do 4 mm²

Przegląd obudów dla przewodów i kabli do 6 mm²



Oznaczenie	L mm	B mm	H mm	Typ i ilość złączy zaciskowych w zestawie					
				 221-412	 221-413	 221-415	 221-612	 221-613	 221-615
Rozmiar obudowy 1	33,6	32,0	17,8	1	1	-	-	-	-
Rozmiar obudowy 2	33,6	45,9	17,8	2	-	1	-	-	-
Rozmiar obudowy 3	33,6	52,7	17,8	3	2	-	-	-	-
Rozmiar obudowy 4	40,1	38,0	21,3	-	-	-	1	1	-
Rozmiar obudowy 5	40,1	49,4	21,3	-	-	-	2	-	1
Rozmiar obudowy 6	40,1	66,4	21,3	-	-	-	3	2	-



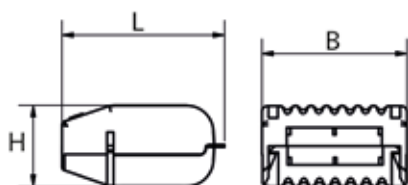
Typ*	Rozmiar obudowy	Typ złączy zaciskowej WAGO COMPACT	Nominalny przekrój poprzeczny mm ²	Ilość puszek żelowych	Nr kat.
EASY-PROTECT*	112	1 x 221-412	0,14 f / 0,2 - 4 mm ²	1x	407858
	113	1 x 221-413		1x	407859
	222	2 x 221-412		1x	407860
	215	1 x 221-415		1x	407861
	332	3 x 221-412		1x	407862
	323	2 x 221-413		1x	407863
	412	1 x 221-612	0,5 - 6 mm ²	1x	410356
	413	1 x 221-613		1x	410357
	522	2 x 221-612		1x	410358
	515	1 x 221-615		1x	410359
	632	3 x 221-612		1x	410360
	623	2 x 221-613		1x	410361
EASY-PROTECT Bulk**	113	12 x 221-413	0,14 f / 0,2 - 4 mm ²	12x	451511
	332	48 x 221-412		16x	451512
	323	24 x 221-413		12x	451513

* Opakowanie typu blister z ekologicznego tworzywa sztucznego z praktycznym zaczepem do zawieszania

** Opakowanie zbiorcze bez blisterów

EASY-PROTECT Inline

Wypełniona żelom obudowa do ochrony złączek zaciskowych WAGO
COMPACT Inline typu 221 (0,2 - 4 mm²) przed wilgocią

Przegląd obudów**2/4****3/4****5/4**

Oznaczenie	L mm	B mm	H mm	Typ i ilość złączek zaciskowych w zestawie	
				 221-2411	
Rozmiar obudowy 2/4	32,7	56,9	17,8	2	
Rozmiar obudowy 3/4	41,7	56,9	17,8	3	
Rozmiar obudowy 5/4	60,7	56,9	17,8	5	



Typ	Rozmiar obudowy	Typ złączki zaciskowej WAGO COMPACT Inline	Nominalny przekrój poprzeczny mm ²	Ilość puszek żelowych	Nr kat.
EASY-PROTECT Inline	2/4	2 x 221 - 2411	0,2 - 4 0,2 - 2,5*	1	449749
	3/4	3 x 221 - 2411		1	449750
	5/4**	5 x 221 - 2411		1	449751
EASY-PROTECT Inline Bulk	2/4	24 x 221 - 2411	0,2 - 4 0,2 - 2,5*	12	457772
	3/4	36 x 221 - 2411		12	457773
	5/4**	60 x 221 - 2411		12	457774

* z żyłami wielodrutowymi

** dostępne pod koniec 2023 roku



Europe

Cellpack AG Electrical Products

Anglikerstrasse 99
5612 Villmergen
Switzerland
☎ +41 56 618 12 34
✉ verkauf.epschweiz@cellpack.com

BBC Cellpack GmbH

Carl-Zeiss-Straße 20
79761 Waldshut-Tiengen
Germany
☎ +49 7741 6007-0
✉ electrical.products@cellpack.com

BBC Cellpack GmbH

Carl-Eschebach-Straße 11
01454 Radeberg
Germany
☎ +49 3528 41983 0
✉ electrical.products@cellpack.com

Behr Bircher Cellpack BBC Benelux B.V.

Keersluisweg 13
1332 EE Almere Buiten
Netherlands
☎ +31 36 549 03 36
✉ info@cellpack.nl

Behr Bircher Cellpack BBC Polska Sp. z o.o.

ul. Matuszewska 14,
03-876 Warszawa
Poland
☎ +48 22 853 53 54
☎ +48 22 853 53 56
✉ EPPoland@cellpack.com

Behr Bircher Cellpack BBC Italia S.r.l.

Via Mantero, 20
22070 Grandate (CO)
Italy
☎ +39 031 426 611
✉ epitalia@cellpack.com

Behr Bircher Cellpack Ibérica, S.A.

C/.Mas Pujol, nr. 47 – Nave 4
Pol. Ind. Sector V
08520 – Les Franqueses del Vallès
Barcelona - Spain
☎ +34 93 846 63 76
☎ +34 93 849 12 06
✉ epiberica@cellpack.com

Behr Bircher Cellpack BBC France s.à.r.l.

277 Avenue Charles Chone
54710 Ludres
France
☎ +33.3.83.25.60.07
☎ +33.3.83.25.88.27
✉ info@cellpack-ep.fr

Middle East

Behr Bircher Cellpack BBC Middle East FZE

Jafza One Tower B, Office 1018
P.O. Box 61143
Jebel Ali Free Zone
Dubai, United Arab Emirates
☎ +971 4 5879001
✉ EPSalesME@cellpack.com

Asia-Pacific

Behr Bircher Cellpack BBC India Pvt. Ltd.

801, 8th Floor, NDM-1, Blocks-B, Netaji
Subhash Place,
Pitampura, New Delhi-110034
India
☎ +91 11408 949 607
✉ info.india@cellpack.com

Behr Bircher Cellpack BBC Far East Pte Ltd

31 Kaki Bukit Road 3
#06-15 Techlink
Singapore 417818
☎ +65 6747 7024
☎ +65 6841 4554
✉ info@cellpack.com.sg

Behr Bircher Cellpack BBC Malaysia Sdn. Bhd.

No 17, Jalan Laman Setia 7/3
Setia Business Park
81550 Gelang Patah
Johor – Malaysia
☎ +60 7 559 0570
☎ +60 7 559 0571
✉ info@cellpack.com.my
www.cellpack.com.my

FOLLOW US ON
SOCIAL MEDIA



WE CONNECT YOUR ENERGY