BBC CELLPACK

Electrical Products

Baja tensión

EASY-PROTECT

Envolvente rellena de gel para una protección rápida y segura contra humedad para bornes de conexión WAGO COMPACT y conectores de paso con palanca de la serie 221

WAGO es una marca registrada de la WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH

WAGO | inside

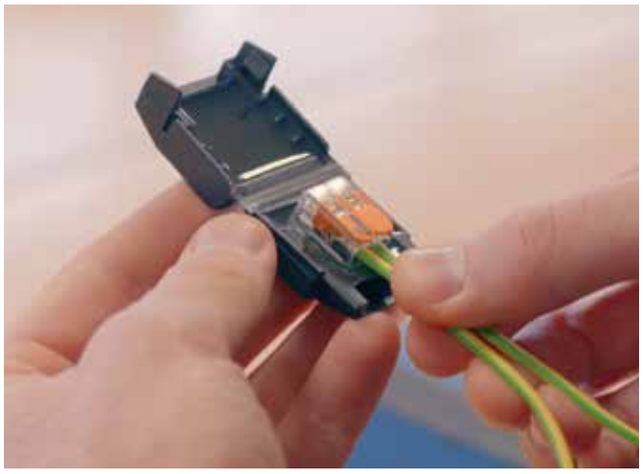
We connect your energy

www.cellpack.com

D1012 | 1223

EASY-PROTECT – una conexión estanca

Las envolventes de gel EASY-PROTECT IPX8, aportan a los bornes de conexión WAGO COMPACT de la serie 221, la óptima protección contra la humedad y la entrada de agua.
La envolvente de gel EASY-PROTECT desarrollada en cooperación con la empresa WAGO es la solución ideal y completa del sistema que protege el borne de conexión en aplicaciones de instalación exigentes. Esta combinación, integra el conocimiento del líder del mercado en tecnología de conexión con la más fiable tecnología de gel BBC Cellpack brindando un sistema único.



El sistema EASY-PROTECT es una solución ensayada conforme a EN 60998-2 para aplicaciones de instalación exigentes de forma que no limita el funcionamiento de ninguno de los bornes.

El exclusivo diseño reforzado (nervios) de la envolvente EASY-PROTECT, proporciona una protección robusta de la conexión eléctrica aislada. El diseño compacto de la envolvente proporcionaun uso fiable en espacios reducidos.

BBC Cellpack sigue adelante con los casos de éxito con su gama de productos de gel,ampliándolos con la solución EASY-PROTECT, que contiene un gel innovador, libre de silicona que podrá ser en cualquier sector industrial.

Visión general de tamaños de envolventes EASY-PROTECT

Visión general de tamaños de envolventes EASY-PROTECT Inline

SEGURA
Instalación segura

- Protección del borne de conexión contra humedad y contra la entrada de agua conforme a IPX8
- Sometido a ensayos de tipo VDE de acuerdo a la norma EN 60998-2 para certificación conjunta con bornes de conexión WAGO COMPACT y conectores de paso con palanca de la serie 221
- Gel sólido, no tóxico y libre de silicona
- Resistente a la radiación UV
- Inserción segura del conductor debido al tipo de conexión por resorte
- La envolvente ofrece buena resistencia mecánica

Debido a la estructura robusta de la caja y al gel aislante BBC Cellpack, el terminal de conexión queda protegido contra influencias externas de modo seguro. Al mismo tiempo, el diseño especial de la caja retiene el terminal siempre en su posición. La entrada de los conductores además impide la extracción del borne de la envolvente de gel.

FÁCIL
Fácil Instalación

- Fácil instalación gracias a la reaccesibilidad de las envolventes.
- Ahorro de espacio gracias al diseño compacto.
- Los diversos modelos permiten la instalación de diferentes conectores.

ATENCIÓN: no reutilizable

EASY PROTECT se monta fácilmente sin necesidad de herramientas. Sigue siendo accesible a posteriori, en todo momento para verificar las conexiones de los cables. De este modo, la envolvente compacta permite una aplicación sencilla en espacios reducidos.
Gracias a los diferentes tamaños de envolvente es posible instalar varios bornes en una EASY-PROTECT, ofreciendo espacio adicional en la caja de derivación.

GEL LIBRE DE SILICONA NI ETIQUETAS

ENSAYADA CONFORME A VDE

ALMACENABLE INDEFINIDAMENTE

CERTIFICADO IPX8

REACCESIBLE

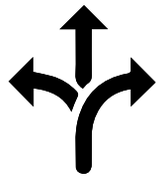
ENVOLVENTE COMPACTA

BARRAS PARA FIJACIÓN DE PINZAS

LISTA
Instalación rápida

- Rápida instalación y puesta en servicio
- Ahorra tiempo, ya que el gel no requiere tiempo de mezclado ni procesado.
- Producto sin caducidad
- Bornes de conexión WAGO COMPACT y conectores de paso con palanca de la serie 221 incluidos en el suministro
- Montaje fácil

La envolvente de gel, está lista para su uso inmediato , pudiendo entrar en funcionamiento tras el montaje. Se incluyen en el suministro la cantidad adecuada de bornes de conexión serie 221.Ello permite una rápida y correcta instalación.

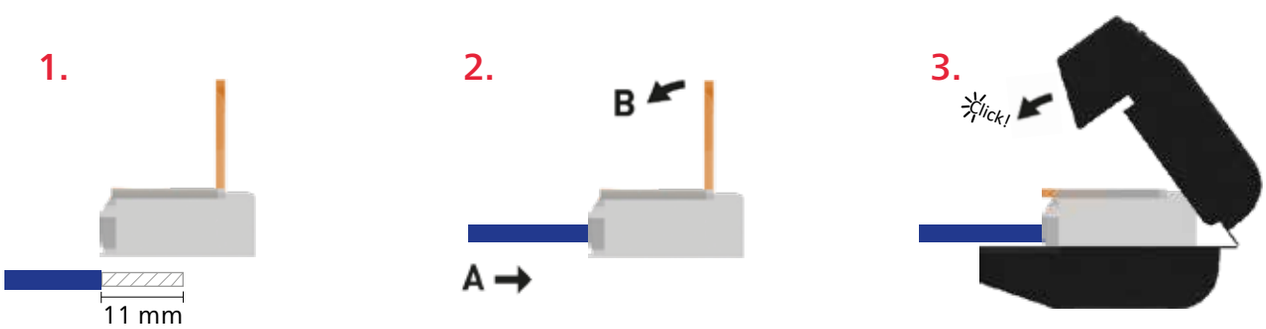


FLEXIBLE
Instalación flexible

- Puede usarse en todos los sectores industriales debido al gel libre de silicona
- Uso interior y exterior
- Puede ser usado muy baja tensión sin envolvente adicional
- Puede usarse en baja tensión con envolvente adicional (doble aislamiento) para alcanzar la clase de protección II

Se pueden realizar conexiones de hasta cinco conductores por fase, gracias a los tres tamaños de envolvente y a la flexibilidad para combinar los bornes de conexión WAGO COMPACT y conectores de paso con palanca de la serie 221. Esta flexibilidad permite que sea usada en una amplia variedad de sectores como p. ej. el sector automoción (libre de silicona), así como aplicaciones al aire libre.

NOTA: Para asegurar el doble aislamiento de la instalación para aplicaciones de baja tensión, los bornes de conexión se usan con las EASY-PROTECT en cajas de derivación.



1 Pelar el cable de acuerdo a la longitud especificada para el bornes de conexión WAGO COMPACT y conectores de paso con palanca de la serie 221.

2 Introducir cada uno de los conductores a conectar en los orificios previstos para ello en el borne y presione simplemente la palanca del terminal para cerrarla.

3 Coloque el borne en la envolvente y presione las pestañas hasta que éstas encajen.

Amplia variedad de aplicaciones y rápido montaje

EASY-PROTECT proporciona protección contra la humedad a los bornes de conexión WAGO COMPACT y conectores de paso con palanca de la serie 221 y permite la instalación de conexiones eléctricas en una amplia gama de aplicaciones.

Campos de aplicación

- Cajas de distribución de fuerza y alumbrado
- Sistemas de cableado
- Zonas interiores y exteriores
- Zonas protegidas y desprotegidas al aire libre
- Salas e instalaciones con alto grado de humedad ambiental
- Aplicaciones provisionales y rehabilitaciones
- Instalaciones eléctricas de gran envergadura (cajas de derivación, etc.)
- Aplicaciones aéreas
- Sin envolvente adicional en el rango de muy baja tensión eléctrica
- Con envolvente adicional en el rango de baja tensión eléctrica (¡observar aislamiento doble / clase de protección II!)

Imagen: EASY-PROTECT Inline

Imagen: EASY-PROTECT

Datos técnicos	Valores	Normativa
Propiedades físicas		
Clase de protección IP	IPX8	EN 60529
Caducidad	Almacenable sin límite de tiempo	-
Color de la envolvente	Negro	-
Material de la envolvente	Polipropileno	-
Tipo de cierre	Enclavamiento	-
Dirección de cableado	De un lado	-
Resistencia frente a rayos UV	Sí	-
Color del gel	Amarillento transparente	-
Material del gel	Poliuretano	-
Propiedades térmicas		
Temperatura de uso permanente	105 °C	EN 60998-2
Temperatura ambiente (funcionamiento)	85 °C conf. marcado T85	EN 60998-2
Temperatura de procesamiento / temperatura de almacenamiento	0 - 40 °C	
Clase de inflamabilidad de la envolvente	V2	UL 94
Propiedades eléctricas**		
Rango de tensión eléctrica	450 V	EN 60998-2
Tensión transitoria nominal	4 kV	EN 60998-2
Corriente nominal	32 A respectivamente 41 A (terminal de conexión WAGO COMPACT 221)	EN 60998-2
Rigidez dieléctrica gel	≥ 15 kV / mm	EN 60243-1

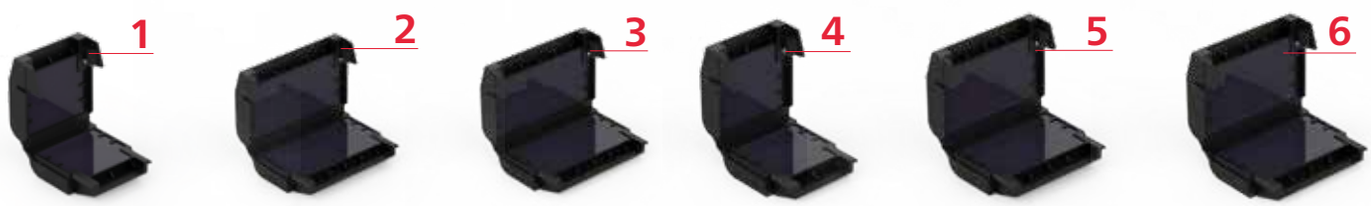
* Aproximadamente comparable a la prueba del hilo incandescente según EN 60695
** Observar aislamiento doble / clase de protección II para baja tensión eléctrica

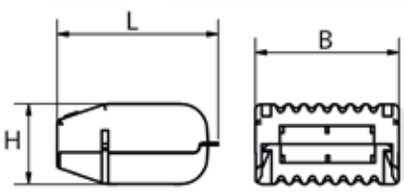
EASY-PROTECT

Envolventes rellenas de gel para protección contra humedad de bornes de conexión WAGO COMPACT del tipo 221 (0,14 f / 0,2 - 4 mm² | 0,5 - 6 mm²)

Gama de envolventes de 4 mm²

Gama de envolventes de 6 mm²





Descripción	L mm	B mm	H mm	Correspondencias con bornes de conexión WAGO COMPACT del tipo 221					
				221-412	221-413	221-415	221-612	221-613	221-615
Tamaño de envolvente 1	33,6	32,0	17,8	1	1	-	-	-	-
Tamaño de envolvente 2	33,6	45,9	17,8	2	-	1	-	-	-
Tamaño de envolvente 3	33,6	52,7	17,8	3	2	-	-	-	-
Tamaño de envolvente 4	40,1	38,0	21,3	-	-	-	1	1	-
Tamaño de envolvente 5	40,1	49,4	21,3	-	-	-	2	-	1
Tamaño de envolvente 6	40,1	66,4	21,3	-	-		3	2	-

PLASTIC FREE
COMPOSTABLE
100 %
BIODEGRADABLE
PACKAGING

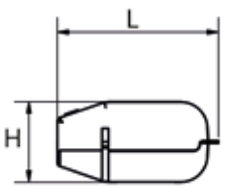
Tipo*		Tamaño de envolvente	Tipo de terminal de conexión WAGO COMPACT	Sección nominal mm²	Cantidad de Gelbox	No de art.
EASY-PROTECT*	112	1	1 x 221-412	0,14 f / 0,2 - 4 mm²	1x	407858
	113	1	1 x 221-413		1x	407859
	222	2	2 x 221-412		1x	407860
	215	2	1 x 221-415		1x	407861
	332	3	3 x 221-412		1x	407862
	323	3	2 x 221-413		1x	407863
	412	4	1 x 221-612	0,5 - 6 mm²	1x	410356
	413	4	1 x 221-613		1x	410357
	522	5	2 x 221-612		1x	410358
	515	5	1 x 221-615		1x	410359
	632	6	3 x 221-612		1x	410360
	623	6	2 x 221-613		1x	410361
EASY-PROTECT Bulk**	113	1	12 x 221-413	0,14 f / 0,2 - 4 mm²	12x	451511
	332	3	48 x 221-412		16x	451512
	323	3	24 x 221-413		12x	451513

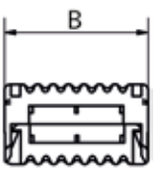
*Envase blíster de bioplástico con práctica lengüeta para colgar.
** Envase a granel sin blíster de bioplástico disponible para los tipos 113, 332 y 323.

EASY-PROTECT Inline

Envolventes rellenas de gel para protección contra humedad de WAGO COMPACT Conector pasante con palanca (0,5 - 6 mm²)

Gama de envolventes





Bezeichnung	L mm	B mm	H mm	Correspondencias con Bornes de conexión WAGO COMPACT con palanca de la serie 221 221-2411
Tamaño de envolvente 2/4	32,7	56,9	17,8	2
Tamaño de envolvente 3/4	41,7	56,9	17,8	3
Tamaño de envolvente 5/4	60,7	56,9	17,8	5

PLASTIC FREE
COMPOSTABLE 100 % BIODEGRADABLE
PACKAGING

Tipo*		Tamaño de envolvente	Tipo WAGO COMPACT Conector pasante con palanca	Sección nominal mm²	Canti-dad de Gelbox	No de art.
EASY-PROTECT Inline	2/4	2	2 x 221 - 2411	0,2 - 4 0,2 - 2,5*	1	449749
	3/4	3	3 x 221 - 2411		1	449750
	5/4**	5	5 x 221 - 2411		1	449751
EASY-PROTECT Inline Bulk	2/4	2	24 x 221 - 2411	0,2 - 4 0,2 - 2,5*	12	457772
	3/4	3	36 x 221 - 2411		12	457773
	5/4**	5	60 x 221 - 2411		12	457774

* con conductores trenzados
** Anunciado para finales de 2024

WEBCATALOGUE

YOUTUBE-VIDEO

BBC CELLPACK

Electrical Products

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.

Tour Part-dieu
129 rue Servient
69003 Lyon
France
+33 420 930 000
epfrance@cellpack.com

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

WE CONNECT YOUR ENERGY

FOLLOW US ON SOCIAL MEDIA