BBC CELLPACK

Electrical Products

Serie CELLPLUX® Conectores enchufables apantallados

U_{max} de hasta 36 kV y I_n de hasta 1250 A

We connect your energy

www.cellpack.com

0124

¿Qué es un conector enchufable?

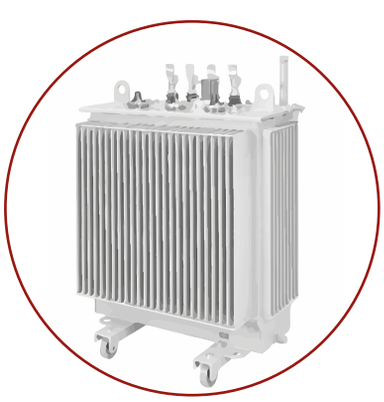
Los conectores enchufables apantallados de BBC Cellpack se utilizan para la conexión de cables de media tensión a celdas de mando, transformadores u otros equipos, incorporan un pasatapas de cono exterior según las normas EN 50180 y EN 50181. Los conectores enchufables apantallados son seguros al tacto, permiten una rápida conexión y desconexión. Además, pueden utilizarse en lugares más compactos, gracias a sus dimensiones reducidas tanto para conexiones simples como para conexiones de derivación (dobles) o con solución de parrrayos. Se diferencian por el tipo de fijación al pasatapas: tipo de contacto roscado o pin deslizante. Los conectores enchufables apantallados de BBC Cellpack están fabricados de EPDM, que ofrece excelentes propiedades eléctricas y mecánicas. De fácil y rápida instalación no requieren herramientas especiales de compresión o apriete dinamométrico para su instalación. Diseñados para reducir al máximo los errores humanos durante la instalación, ofrecen múltiples posibilidades de conexión dentro de la gama CELLPLUX tipo CTS, CTKS y CTKSA.
La gama CELLPLUX incluye soluciones para pasatapas de tipos de interfaz A, B y C.

Interfaz	Producto	Tipo	Nivel de tensión	Corriente máxima
Tipo A	CWS 250 A	Conector acodado	12, 24 kV	250 A
	CGS 250 A	Conector recto		
Tipo B	CWS 400 A	Conector acodado	12, 24, 36 kV	400 A
Tipo C1	CTS 630 A	Conector en T	12, 24, 36 kV	630 A
	CTS-S 630 A	Conector en T	12, 24 kV	630 A
Tipo C2	CTS 1250 A	Conector en T	12, 24, 36 kV	1250 A

Los conectores enchufables disponibles son de tipo T, acodados y rectos. Los conectores enchufables en T están disponibles en versión simétrica y asimétrica. Los conectores enchufables simétricos tienen dos extremos estandarizados similares (para pasatapas de interfaz previstos en las normas EN 50180 y EN 50181). Los conectores enchufables en T asimétricos tienen un extremo delantero estandarizado (conectado al pasatapas) y un extremo trasero no estandarizado, que difiere de un fabricante a otro. El conector en T asimétrico es el producto más demandado de la gama, A continuación, se definen algunas de las aplicaciones más frecuentes:

CELDAS DE MANDO

Para distribución secundaria (RMU) y primaria (GIS)



TRANSFORMADORES

CAJAS DE CONEXIÓN

Conector enchufable asimétrico en T del tipo CTS

1 Capuchón semiconductor de protección con ojal

2 Enchufe aislante con punto de medición capacitivo

3 Tornillo de contacto

4 Pasatapas de interfaz tipo C

5 Aislamiento

6 Terminal de cable conductor

7 Brida de fijación

8 Electrodo interior semiconductivo

9 Electrodo exterior semiconductivo

10 Pinza de puesta a tierra

11 Adaptador de cable

12 Conductor de tierra con un terminal de cable

13 Terminal para cable de pantalla de hilos de cobre

EPDM

(Caucho monómero de etileno-propileno-dieno): caucho sintético que se utiliza en muchas aplicaciones, para diferentes fines y, en particular, como material de aislamiento en la industria de la energía eléctrica.
Material robusto y consolidado internacionalmente en especial para conectores enchufables.

PROPIEDADES DEL EPDM

- Larga vida útil
- Resistente a la oxidación
- Resistente al vapor y a la niebla salina
- Resistente al ozono
- Resistente a la radiación UV
- Alta rigidez dieléctrica
- Alta resistencia al desgarro
- Resistencia química a diversas sustancias
- Medioambientalmente compatible
- Libre de silicona

APROPIADO PARA DIFERENTES TIPOS DE CABLES DE AISLAMIENTO SINTÉTICO

tipo estándar

Pantalla de hilos de cobre
NA2XS(F)2Y, XKDT, RHZ1, ARG7H1R, ARE4H1R, XRUHAKXS, YMeKrvasqwd

a petición

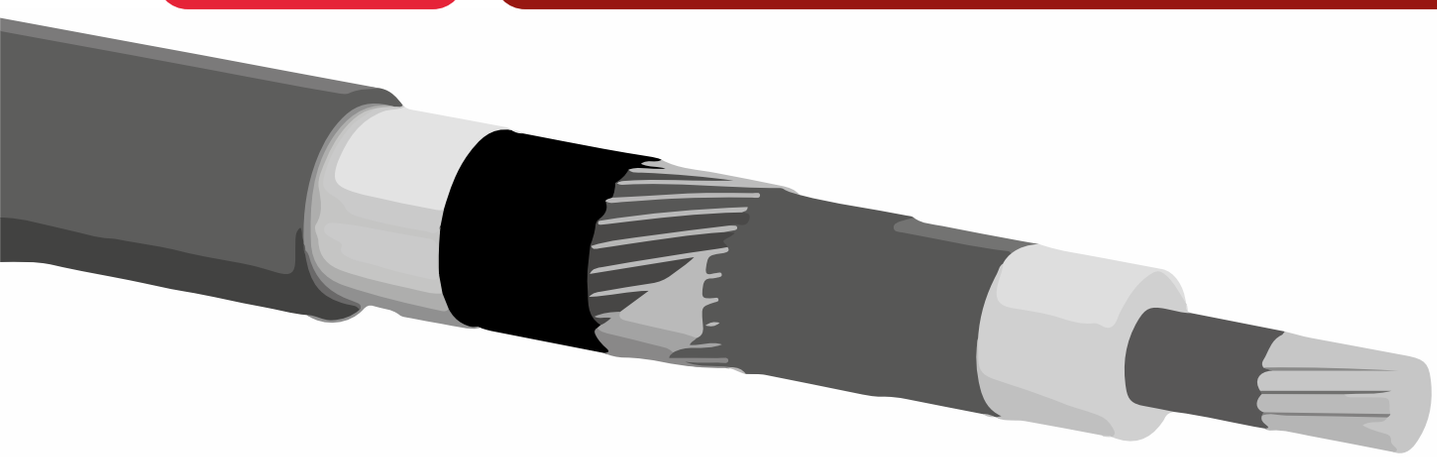
Pantalla de cinta de cobre
FG16H1RI2, FG7H1R

Pantalla de lámina de aluminio
RH5Z1, NF C 33-226, XDALT, ARP4H5E, RE4H5R4R

"Wiski"
AHXAMK-W y AHXAMK-WM

Armado
SWA, AWA

"Ericsson"
EXCEL, AXCES y AXAL



ADAPTADOR DE CABLE

- Un sólo componente tanto para el control del campo eléctrico como para la impermeabilización del cuerpo del conecto y el cable
- Instalación sencilla en una sola operación
- No conductivo: permite realizar ensayo de cubierta de cable
- Un mismo diseño para varias secciones de cable: menos riesgos y menos formación

KIT DE PUESTA A TIERRA PREENSAMBLADO EN FÁBRICA

- No es necesaria la instalación in situ de componentes pequeños (p. ej. tornillos, tuercas, terminales de cable a compresión)
- Reducción de los costes y del tiempo de instalación
- Reducción del riesgo de errores de instalación

KIT DE PUESTA A TIERRA ESTANDARIZADO

- Conductor de tierra con terminal de cable (M12) preensamblado en fábrica
- Adaptabilidad in situ. Los terminales de cable se pueden sustituir fácilmente por otras secciones.
- Terminal de cable tornillería fusible que abarca un rango de secciones nominales para cables de pantalla de hilos

PUNTO DE MEDIDA CAPACITIVO

- Detección segura del potencial eléctrico mediante un punto de medida capacitivo

NO NECESITA MANTENIMIENTO

- Fiable en diversas condiciones ambientales

CAPUCHÓN SEMICONDUCTOR FIJADO AL CUERPO DE ENCHUFE

- Garantía de que el tapón ni se caerá ni se perderá
- Fácil manejo (durante el montaje/desmontaje) por ejemplo, el acceso al punto de medida capacitivo

COMPATIBILIDAD CON SENSORES DE TENSIÓN Y DE CORRIENTE

- Gestión Smart Grid como: medición, protección, detección de fallos, optimización del flujo de carga y calidad de la energía de la red de distribución

INSTALACIÓN

- No se requieren espacios de aire mínimos entre fase y fase y entre fase y tierra
- Aplicación en múltiples secciones para conductores de Cu y Al de las clases 1, 2, 5, 6 (IEC 60228), gracias a nuestro terminal de cable de tornillería fusible de tecnología avanzada
- Herramientas de instalación estándar disponibles en cajas de herramientas comunes
- Permite la puesta en servicio inmediata después de la instalación

PRUEBAS DE RUTINA

- Prueba de tensión soportada
- Prueba de descargas parciales
- Prueba de rayos X

Familia de conectores enchufables

CTS

CONECTOR EN T ASIMÉTRICO

CTS-S

CONECTOR EN T SIMÉTRICO

CTKS 24 kV

CONECTOR ENCHUFABLE EN T DE ACOPLE PARA CTS

CTKS 36 kV

CONECTOR ENCHUFABLE EN T PARA CTS

CWS 400 A

CONECTOR ENCHUFABLE ACODADO

CWS 250 A

CONECTOR ENCHUFABLE ACODADO

CTKSA

PARARRAYO ENCHUFABLE DE ACOPLE PARA CTS Y CTKS

CGS

CONECTOR ENCHUFABLE RECTO

DOWNLOADS

Catálogo de productos de BBC Cellpack Electrical Products

Información técnica sobre la selección de pararrayos para redes de MT

Combinaciones posibles

CTS & CTKS

CPAS & CTS & CKS & CTS

Nota: Para el CPAS utilizar ZS, nº de art. 374292, para esta solución

CTS & CKS & CTS

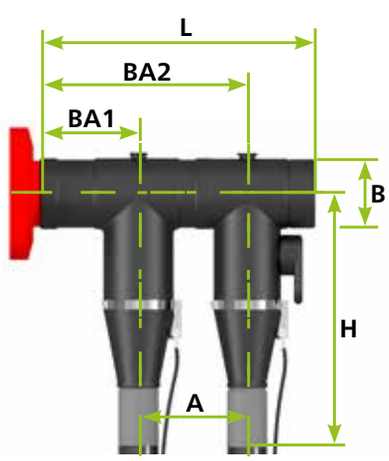
CTS & CTKSA

CTS 24 kV & CTKS 36 kV & CTKSA

CWS & CVS & CGS

Combinaciones, dimensiones y profundidades de instalación

1º cable	Pieza de acopla-miento	2º cable	3º cable	Pararrayos	BA1	BA2	BA3	A Eje a eje	B Ancho	L Longitud	Al Altura (con CA)
					Pasatapas-Eje mm			mm			
250 A											
CWS 250 A	—	—	—	—	88	—	—	—	80	200	209
CWS 250 A	CVS	CGS 250 A	—	—	88	—	—	—	80/110	508	209
CGS 250 A	—	—	—	—	—	—	—	—	110	—	278
CGS 250 A	CVS	CGS 250 A	—	—	—	—	—	—	110	581	—
400 A											
CWS 400 A	—	—	—	—	116	—	—	—	107	215	271
630 A 24 kV											
CTS 630 A 24 kV	—	—	—	—	106	—	—	—	85	196	271
CTS-S 630 A 24 kV	—	—	—	—	106	—	—	—	85	228	271
CTS 630 A 24 kV	—	CTKS 630 A 24 kV	—	—	106	221	—	115	85	289	271
CTS 630 A 24 kV	—	—	—	CTKSA	106	221	—	115	85	289	380
CTS 630 A 24 kV	—	CTKS 630 A 36 kV	—	CTKSA	106	221	336	115/115	85	404	380
CTS 630 A 24 kV	—	CTKS 630 A 36 kV	CTKS 630 A 24 kV	—	106	221	336	115	85	404	271
CTS 630 A 24 kV	CKS	CTS 630 A 24 kV	—	—	106	313	—	208	85	404	271
CTS 630 A 24 kV	CKS	CTS 630 A 24 kV	CTKS 630 A 24 kV	—	106	313	428	208/115	85	497	271
CTS 630 A 24 kV	CKS	CTS 630 A 24 kV	—	CTKSA	106	313	336	208/115	85	497	380
630 A 36 kV											
CTS 630 A 36 kV	—	—	—	—	106	—	—	—	85	196	271
CTS 630 A 36 kV (35-240 mm²)	—	CTKS 630 A 36 kV	—	—	106	221	—	115	85	311	271
CTS 630 A 36 kV (240-400 mm²)	—	CTKS 630 A 36 kV	—	—	106	221	—	115	85	311	286
CTS 630 A 36 kV	—	—	—	CTKSA	106	221	—	115	85	289	380
CTS 630 A 36 kV	—	CTKS 630 A 36 kV	—	CTKSA	106	221	336	115/115	85	404	380
CTS 630 A 36 kV	CKS	CTS 36 kV 630 A	—	—	106	113	—	208	85	404	271
CTS 630 A 36 kV	—	CTKS 630 A 36 kV	CTKS 630 A 36 kV	—	106	221	336	115/115	85	426	271
CTS 630 A 36 kV	CKS	CTS 630 A 36 kV	CTKS 630 A 36 kV	—	106	113	428	208/115	85	519	271
1250 A											
CTS 1250 A	—	—	—	—	110	—	—	—	87	205	331
CTS 1250 A	CKS	CTS 1250 A	—	—	110	327	—	217	87	422	331
CTS 1250 A	—	—	—	CTKSA	110	230	—	120	87	298	380
CTS 1250 A	—	CTKS 630 A 36 kV	—	—	110	230	—	120	87	320	331



¿Cómo elegir un conector enchufable?

Los productos del catálogo de BBC Cellpack se han diseñado para cables unipolares con pantalla de hilos de cobre de acuerdo a HD 620. Es posible que para otros cables se requieran kits de puesta a tierra adicionales. El siguiente cuestionario le ayudará a realizar una selección correcta.

- ¿Cuál es la corriente nominal?
- ¿Cuál es la tensión del sistema y del cable?
- ¿Cuál es la sección nominal del cable?
- ¿Cuál es el diámetro mínimo-máximo sobre el aislamiento?
- ¿Qué profundidad de instalación (longitud) máxima está permitida?
- ¿Qué altura máxima está permitida?
- ¿Cuál es el tipo de interfaz del pasatapas de cono exterior?
- ¿Cuál es la clase del conductor (según IEC 60228)? Si se trata de la clase 5 & 6, rogamos póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.
- ¿Cuál es el tipo de pantalla metálica? Si no se trata de una pantalla de hilos de cobre, rogamos póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.
- Si se necesita alguna personalización, rogamos póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.

¿QUÉ HACER ANTES DE LA INSTALACIÓN?

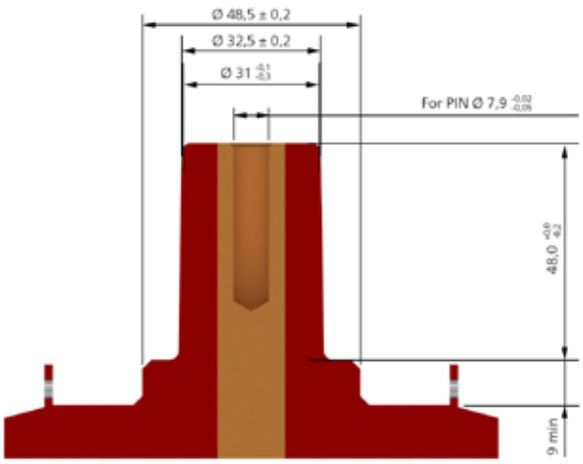
- Asegurarse de que: la corriente, la tensión, la sección nominal y el diámetro mínimo y máximo sobre el aislamiento del conector enchufable sean los adecuados para el cable.
- Revisar la lista de componentes
- Leer las instrucciones de montaje
- Asegurarse de que el extremo del cable se ha sellado correctamente y no hay humedad en él.
- Observar las instrucciones y otros documentos del fabricante del cable y de la celda de mando con respecto a la instalación (p. ej. radio de curvatura del cable, temperaturas de funcionamiento)

¿QUÉ HACER DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN?

- Sujetar los cables de forma correcta para evitar un efecto de palanca en los conectores enchufables y los pasatapas
- Conectar el conductor de tierra de los conectores enchufables a la pantalla del cable (para asegurar el mismo potencial)

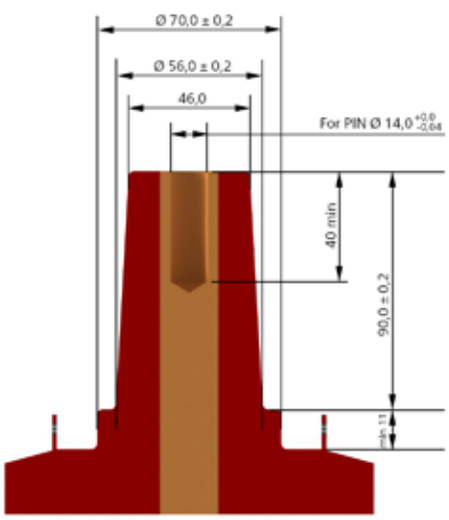
Tipos de pasatapas

TIPO A



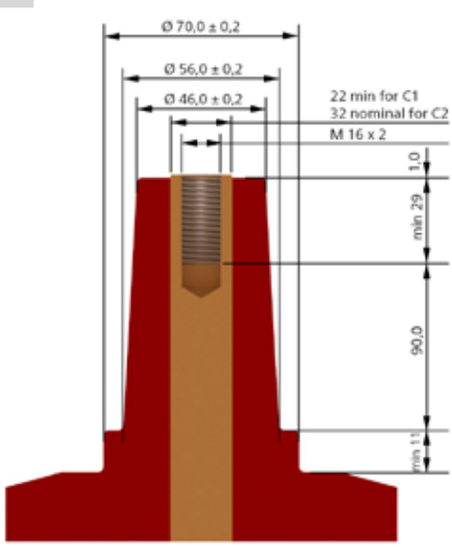
- >> Corriente máx. 250 A
- >> Pin deslizante
- >> Grapa de fijación

TIPO B



- >> Corriente máx. 400 A
- >> Pin deslizante
- >> Grapa de fijación

TIPO C



Tipo C1

- >> Corriente máx. 630 A
- >> Pin roscado
- >> Rosca M16

Tipo C2

- >> Corriente máx. 1250 A
- >> Pin roscado
- >> Rosca M16

Accesorios

CVS 250 A | Pieza de acople de hasta 24 kV

Para conectores enchufables tipo CWS 250 A y tipo CGS 250 A, para interfaces de cono exterior tipo A.

Nº de art. 225844

CKS 1250 A | Pieza de acoplamiento de hasta 36 kV

Para la conexión de conectores en T tipo CTS 630/1250 A para interfaces de cono exterior tipo A

Nº de art. 450152

CPAS | Juego de cierre

Tapón aislante para el extremo delantero del CTS. De idénticas dimensiones a las del pasatapas de interfaz tipo C. Junto con el kit para ensayos y puesta a tierra CPES permite realizar la prueba de cables instalados con conectores enchufables tipo CTS sin conectarlos al pasatapas bajo tensión.

Nº de art. 367094

ZS | Kit de accesorios

Kit reconexión para CTS o para la instalación del accesorio para ensayos y los sensores de tensión de tipo cónico (IEC 61869-11)

Nº art. 257622, 374292, 365078

CPES | Juego para ensayos y de puesta a tierra

Kit para ensayos y puesta a tierra para CA 45-60 Hz y VLF 0,1 Hz.

Nº de art. 414307

CPS | Juego para ensayos

Kit para ensayos para cables CA 45-60 Hz y VLF 0,1 Hz.

Nº de art. 302227

CIK | Capuchón resistente a tensión

Para el aislamiento de pasatapas no utilizados (cono exterior) tipo A 250 A y tipo C 630 A

CIK 250A 24kV 265023

CIK 630A 24kV 372710

CIK 630A 36kV 265024

BBC CELLPACK

Electrical Products

EMPRESAS DE PRODUCCIÓN Y VENTA INTERNACIONAL

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
biuro@cellpack.pl

Europa

Cellpack AG
Electrical Products

Anglikerstrasse 99
5612 Villmergen
Suiza

+41 56 618 12 34
verkauf.epschweiz@cellpack.com

BBC Cellpack GmbH

Carl-Zeiss-Straße 20
79761 Waldshut-Tiengen
Alemania

+49 7741 6007-0
electrical.products@cellpack.com

BBC Cellpack GmbH

Carl-Eschebach-Straße 11
01454 Radeberg
Alemania

+49 3528 41983 0
electrical.products@cellpack.com

Behr Bircher Cellpack
BBC Benelux B.V.

Keersluisweg 13
1332 EE Almere Buiten
Países Bajos

+31 36 549 03 36
info@cellpack.nl

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

ul. Matuszewska 14,
03-876 Warszawa
Polonia

+48 22 853 53 54
+48 22 853 53 56
EPPoland@cellpack.com
biuro@cellpack.pl

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
BBC Italia S.r.l.

Via Mantero, 20
22070 Grandate (CO)
Italia

+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@cellpackiberica.com

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

Tour Part-dieu
129 rue Servient
69003 Lyon
France

+33 4 78 930 000
epfrance@cellpack.com
+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

Oriente Medio

Behr Bircher Cellpack BBC
Middle East FZE

Jafza One Tower B, Office 1018
P.O. Box 61143
Jebel Ali Free Zone
Dubai, Emiratos Árabes Unidos

+971 4 5879001
EPSalesME@cellpack.com

Behr Bircher Cellpack
BBC Far East Pte Ltd

Asia-Pacífico

Singapore 417818
+65 6747 7024
+65 6841 4554
epsales.apac@cellpack.com

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 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
epsales.apac@cellpack.com
+65 6747 7024
+65 6841 4554
info@cellpack.com.sg

Behr Bircher Cellpack
BBC Far East Pte Ltd

128 Joo Seng Road # 06 – 01
Singapur 368356

Behr Bircher Cellpack
BBC Malaysia Sdn. Bhd.

No 17, Jalan Laman Setia 7/3
Setia Business Park
81550 Gelang Patah
Johor-Malasia

+60 7 559 0570
+60 7 559 0571
info@cellpack.com.my

WE CONNECT YOUR ENERGY

FOLLOW US ON SOCIAL MEDIA