

Conectores para acoplamientos múltiples

DuraDock multi

ES



STÄUBLI ELECTRICAL CONNECTORS

Conexiones realmente duraderas



Como líder global tecnológico, Stäubli ofrece soluciones de mecatrónica innovadoras en sus cuatro divisiones: Conectores eléctricos, Conectores para fluidos, Robótica y Textiles. En Stäubli Electrical Connectors desarrollamos soluciones de conexión avanzadas basadas en la fiable tecnología de contacto MULTILAM.

Juntos por unas conexiones fiables y seguras

Sabemos que confía en nosotros para garantizar la funcionalidad de sus aplicaciones, y nos esforzamos por que así sea cada día. Gracias a nuestra alta especialización, nuestra amplia experiencia y nuestras diversas y fructíferas colaboraciones con nuestros socios, en Stäubli Electrical Connectors han surgido numerosos nuevos desarrollos que han terminado siendo un referente mundial. Entre ellos figura nuestra cartera de conectores MC4, para los que somos actualmente

Creamos conexiones realmente duraderas pensando ante todo en nuestros clientes. Estamos convencidos de que una colaboración sólida y estable contribuye directamente a nuestro éxito mutuo. Nuestro objetivo es satisfacer las necesidades de nuestros socios y aceptamos los retos más extraordinarios. Por eso, siempre

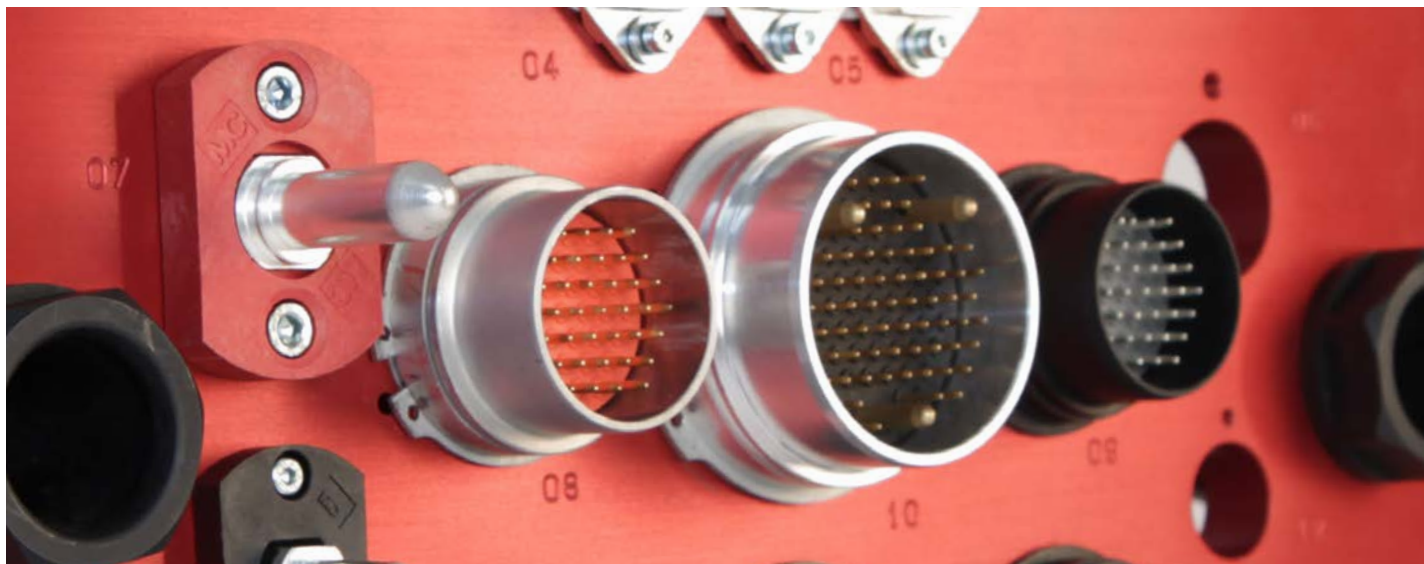
el líder global en el mercado fotovoltaico. Como producto original de Stäubli, los MC4 son fruto de nuestra constante búsqueda de innovación, calidad y seguridad. Otros ejemplos son el sistema de conexión modular CombiTac o el conector de carga rápida Quick Charging Connector (QCC) para sistemas de carga automática.

Garantizamos conexiones realmente duraderas junto con clientes de hace muchos años en una amplia abanico de sectores, desde las energías renovables, la transmi-

estamos creando, comercializando y ofreciendo asistencia para productos duraderos destinados a mercados de máxima productividad y con exigentes requisitos de seguridad, para lo cual establecemos una estrecha colaboración con nuestros clientes.

sión y distribución eléctrica y la movilidad eléctrica hasta las aplicaciones de automatización industrial, el ferrocarril y la automatización de soldaduras, las pruebas y mediciones, y los productos médicos. De esta forma, desarrollamos soluciones fiables, eficientes y seguras basadas en nuestra tecnología de contacto de eficacia demostrada MULTILAM, que garantiza una gran vida útil y una transmisión energética eficiente.

Aplicaciones y ventajas



Los conectores multipolares de Stäubli se usan en sistemas de acoplamiento («docking»), cambiadores de herramientas y en acoplamientos múltiples manuales o automáticos.

Nuestras soluciones son adecuadas para una gran variedad de aplicaciones estándar de la industria, así como para otras muy exigentes en las que la fiabilidad es esencial.

- Fiabilidad incomparable de los contactos gracias a la tecnología de láminas de MULTILAM
- Robustas, fiables y sencillas, hasta 1 millón de ciclos de acoplamiento
- Capacidad de transmisión de alta corriente con mínima resistencia de contacto durante una larga vida útil.
- Numerosas posibilidades de combinación que se adaptan a casi todas las aplicaciones, desde transmisión de datos hasta corriente de alta intensidad
- Nuestro programa estándar abarca secciones transversales de cable de hasta 50 mm² (AWG 1/0), intensidades de corriente de hasta 200 A y cantidades de polos que llegan hasta los 72

Contenido

Página 7	Introducción • Datos técnicos • Principio constructivo • Situación de instalación • Opciones de combinación • Selección del conector • Resumen de productos • Portador de contacto • Carcasa • Prueba de frecuencia de conexión • Diagramas de polos • Fuerzas de inserción y extracción	Página 60	Juegos de piezas insertables de contacto • Lista de contactos • Señal • Híbrido • Potencia • High Current • Portadores de contactos especiales (CR + SIL) • PEEK
Página 26	Contactos • Lista de contactos • Señal • Contactos de presión termopares • BUS • Híbrido • Potencia • High Current • PEEK	Página 74	Carcasas • Lista de contactos • Principio de apantallamiento • Carcasas plásticas • Carcasas especiales para pines machos y hembras • Piezas delanteras de carcasa • Carcasas plásticas, apantalladas, aisladas • Carcasas metálicas, apantalladas • Carcasas metálicas
Página 48	Portador de contacto • Lista de contactos • Señal • BUS • Híbrido • Potencia • High Current • Portadores de contactos especiales (CR + SIL) • PEEK	Página 86	Herramientas de montaje
		Página 88	Accesorios
		Página 90	Anexo • Planos de orificios • Situaciones de instalación • Dimensiones exteriores • Diagramas de reducción • Índice

Datos generales

Código de colores

Para los artículos disponibles en varios colores, escriba el código de colores de dos dígitos detrás del número de pedido en lugar del signo "*" que aparece en el catálogo.

20	verde-amarillo	26	violeta
21	negro	27	marrón
22	rojo	28	gris
23	azul	29	blanco
24	amarillo	33	transparente
25	verde		

Modificaciones/Reservas

Todos los datos, ilustraciones y dibujos de este catálogo son el resultado de cuidadosas pruebas. Corresponden al estado de nuestras experiencias. Nos reservamos el derecho a corregir errores. De igual manera, nos reservamos el derecho a introducir modificaciones por motivos de tecnología de la construcción o seguridad. Por ello, resulta aconsejable en construcciones donde nuestros componentes toman parte, no solamente tener en cuenta los datos del catálogo sino también contactarse con nosotros a fin de tener la seguridad de que se están usando los datos más recientes. Con todo gusto lo asesoraremos.

Derechos de autor

No está permitida la reutilización de estos catálogos en ninguna de sus formas sin contar con nuestra previa autorización por escrito.

RoHS

European Directive 2011/65/EU incl. all related amendments (e.g. Delegated Directive (EU) 2015/863)

Para más información, visite la página web siguiendo el link abajo:

www.staubli.com/de/en/electrical-connectors/downloads/certificates/material-compliance.html

Símbolos



Para este producto hay accesorios o herramientas especiales

www.staubli.com/electrical



Para este producto están disponibles las Instrucciones de montaje MA000

www.staubli.com/electrical

POSIBILIDADES ILIMITADAS PARA LAS SOLUCIONES CON CONTACTOS

Tecnología MULTILAM



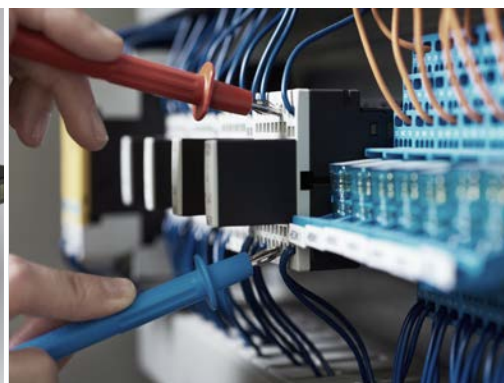
MULTILAM son elementos de contacto resistentes y especialmente formados. Todos los productos de conectores eléctricos Stäubli se benefician del rendimiento único y excepcional de la tecnología MULTILAM.

Gracias a la presión constante de los resortes, las láminas MULTILAM aseguran un contacto continuo con la superficie de contacto resultando una baja resistencia de contacto de forma continua.

La tecnología MULTILAM permite encontrar soluciones para conectores con las restricciones más exigentes y en determinados productos llegar hasta 1 millón de ciclos de acoplamiento.

La tecnología MULTILAM es la mejor opción para aplicaciones con requisitos exigentes:

- Funcionamiento fiable y duradero debido a un alto rendimiento constante
- Funcionamiento seguro en caso de exigencias medioambientales estrictas en cuanto a temperatura, vibración y golpes
- Especialmente adecuado para conectores de alta corriente, pero también para contactos de datos y señales, así como para conexiones de alta tensión
- Soluciones automatizadas con un número elevado de ciclos de acoplamiento



INTRODUCCIÓN

Datos técnicos

Los contactos están provistos de un manguito de crimpado. En estado no acoplado, las hembras y pines completos tienen estanqueidad longitudinal contra el agua. Al usar carcassas plásticas se evita la conexión a tierra, con lo cual puede reducirse el trabajo de montaje.

Si se utilizan carcassas metálicas, han de ponerse a tierra mediante el conductor de protección de conformidad con la norma IEC 60364-4-41.

Nota:

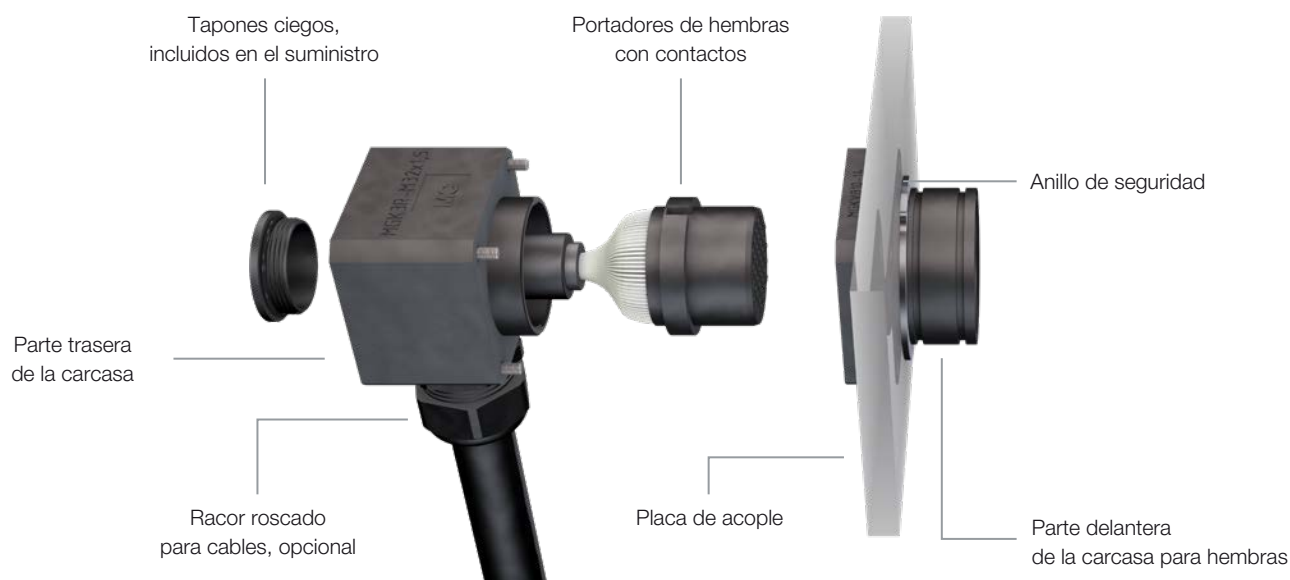
La carcasa no debe ser usada como elemento de centrado mecánico. Para un uso seguro y una correcta alineación de las placas es obligatorio usar elementos de guía y centrado.

Datos técnicos	
Sistema de contacto	MULTILAM
Tensión nominal	máx. 830 V
Corriente nominal (diagramas de reducción, página 95)	máx. 200 A
Categoría de sobretensión Grado de suciedad	CATIII 3 ¹⁾
Tensión de control	0,84 kV – 3,31 kV/50 – 60 Hz/1 min
Coordinación de aislamientos según IEC 60664-1, DIN VDE 0110-1	4 kV: 3 V – 300 V 6 kV: 3 V – 630 V
Rango de temperatura del portador de contactos	NBR: -30 °C...+100 °C CR: -40 °C...+100 °C SIL: -40 °C...+150 °C PK: -40 °C...+150 °C TPE: -20 °C...+90 °C
Temperatura de servicio (Carcassas plásticas) (Carcassas metálicas)	-10 °C...+90 °C -40 °C...+150 °C
Temperatura de almacenaje	-40 °C...+80 °C
Tipo de protección, enchufado (DIN 40050) MGK..., MGS... enchufado (DIN 40050) MGA... desenchufado (Lado de las hembras)	IP65 IP67 IP2X ²⁾
Clase de protección	II ¹⁾
Cantidad de polos	2+PE – 70+2PE
Ø nominal de contactos	1 mm – 11 mm
Sección transversal del conductor	0,14 mm ² – 50 mm ² 26 AWG – 1/0 AWG
Tipo de conexión	Crimpado
Material de contacto	Aleación CuZn; plateado o dorado
Material de portadores	NBR/CR/SIL/PEEK
Material de la carcasa	Metal/POM o PA
Apantallado (360°)	Disponible (G1 – G3)
Otras normas	EN 60664-1/2008-01 DIN VDE 0627/EN 61984/2009-11 DIN VDE 0298-4/2003-08

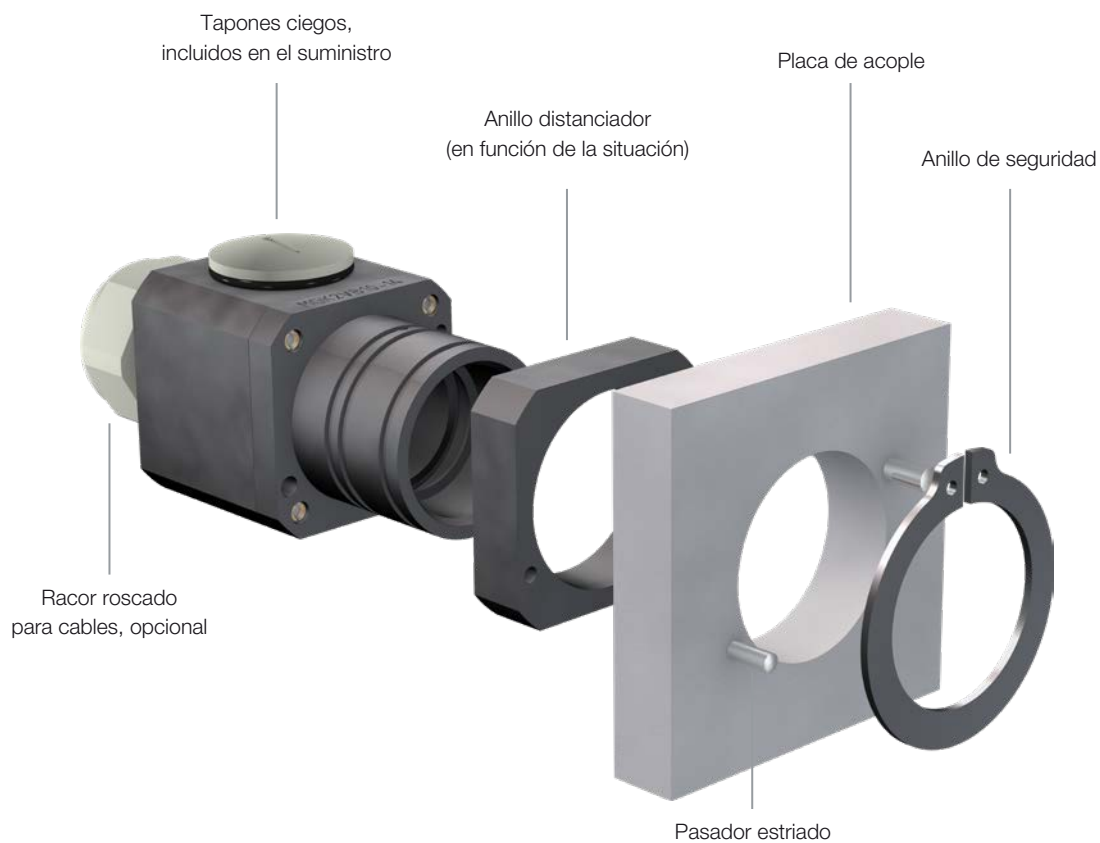
¹⁾ Excepto PEEK (Grado de suciedad 2)

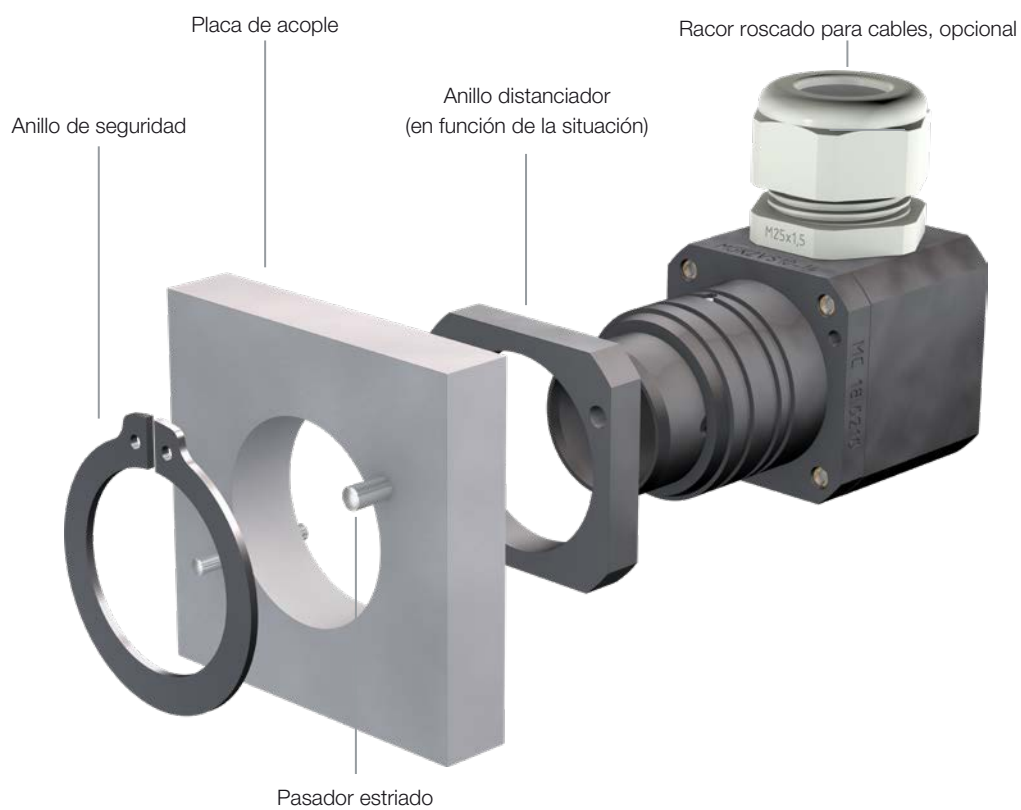
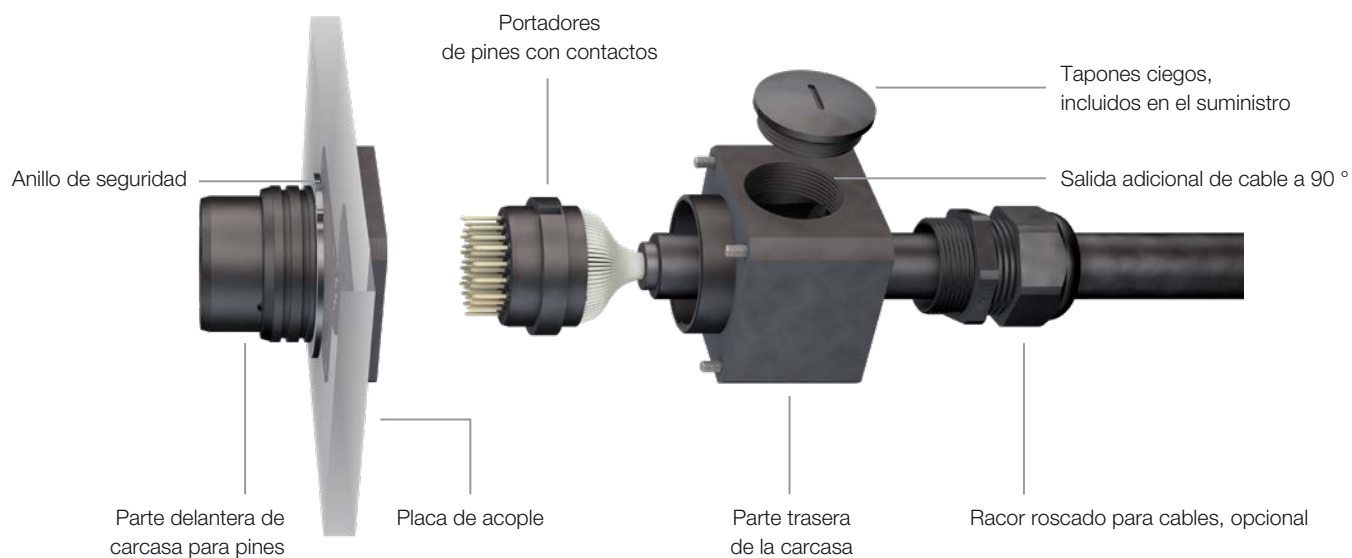
²⁾ Excepto PEEK 19.6660, 19.6658, 19.6654 & 19.6626

Principio constructivo



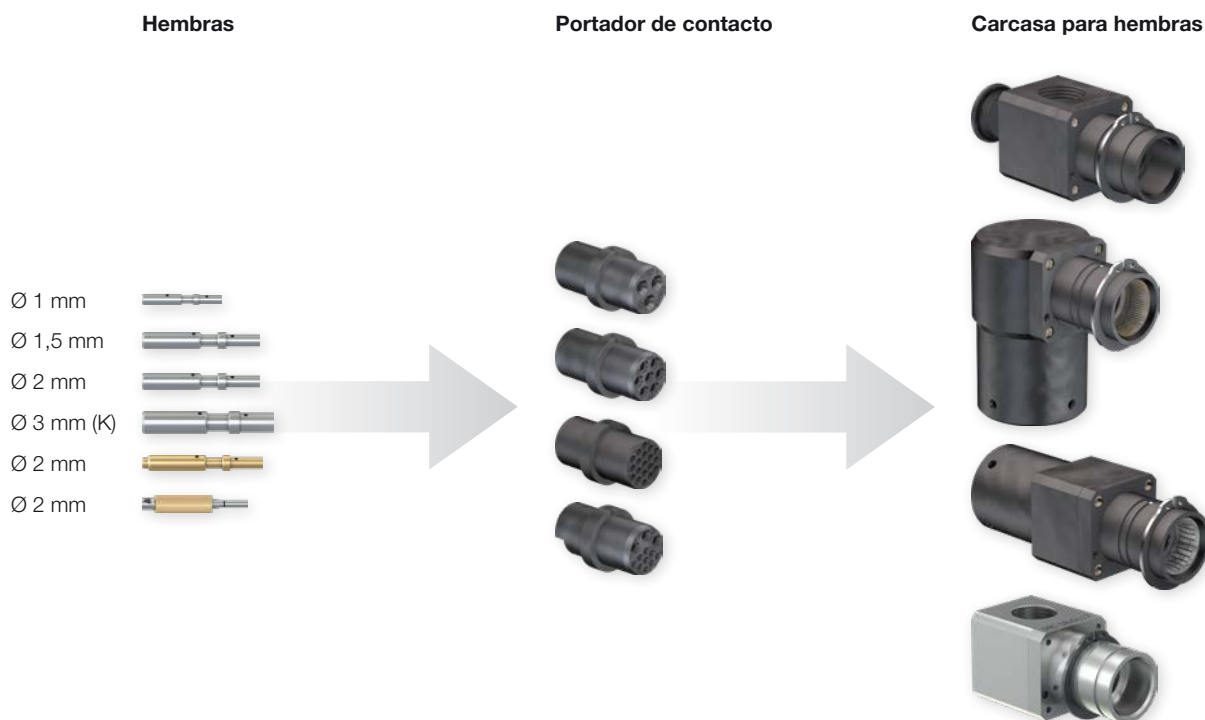
Situación de instalación



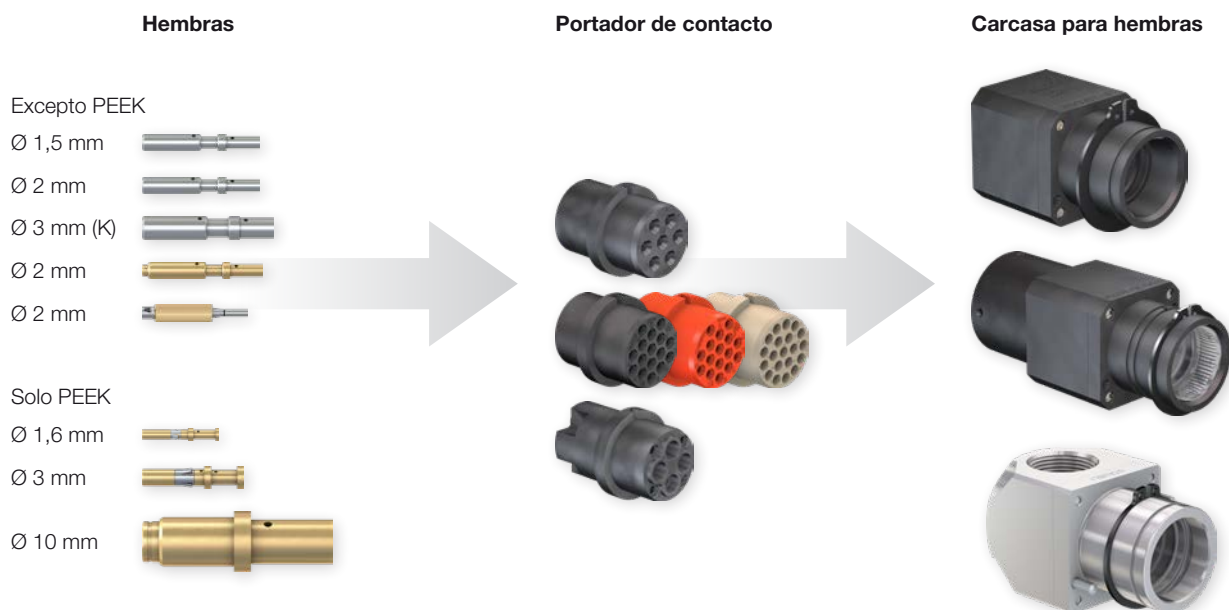


Opciones de combinación

Tamaño G1



Tamaño G2

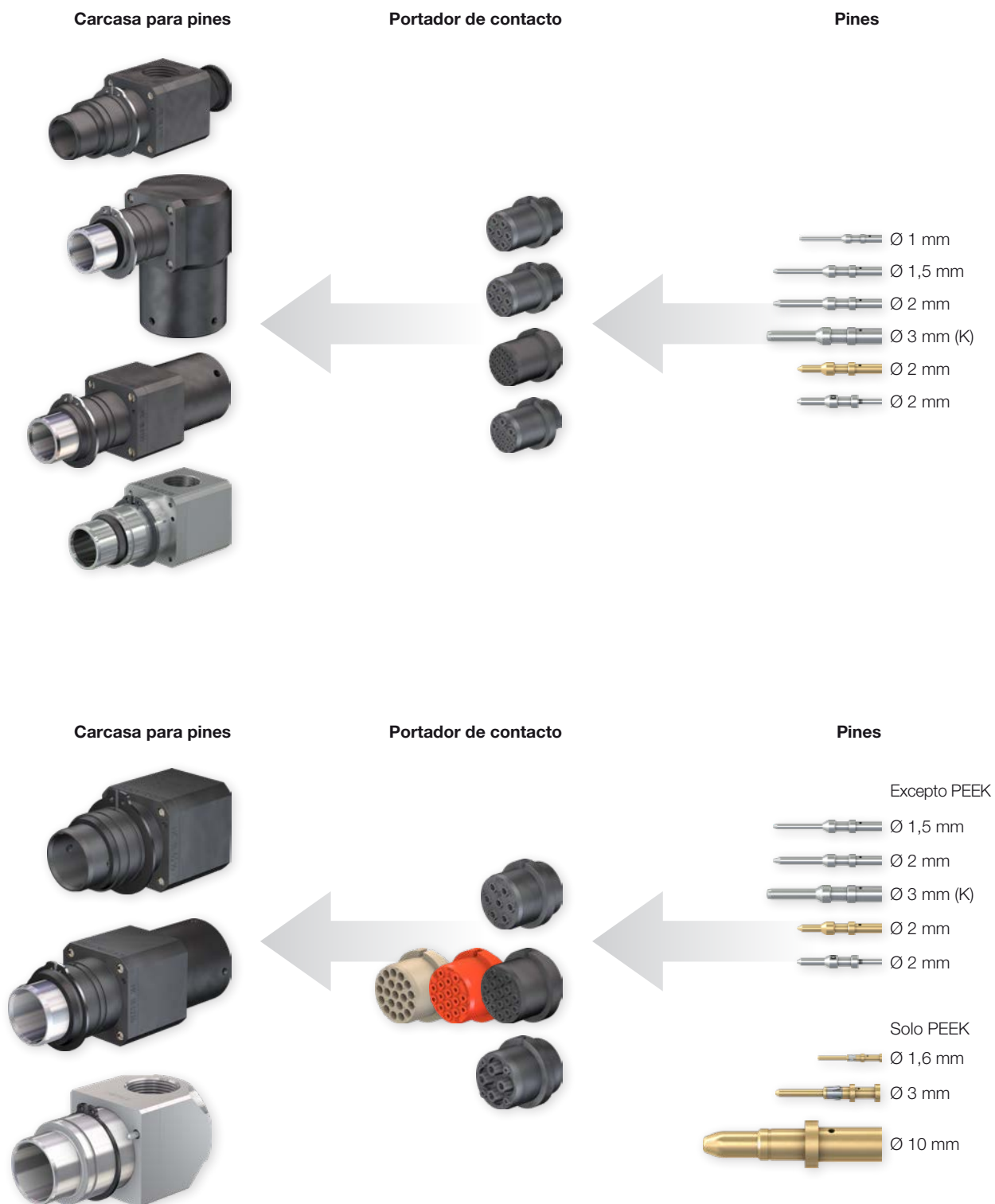


Nota:

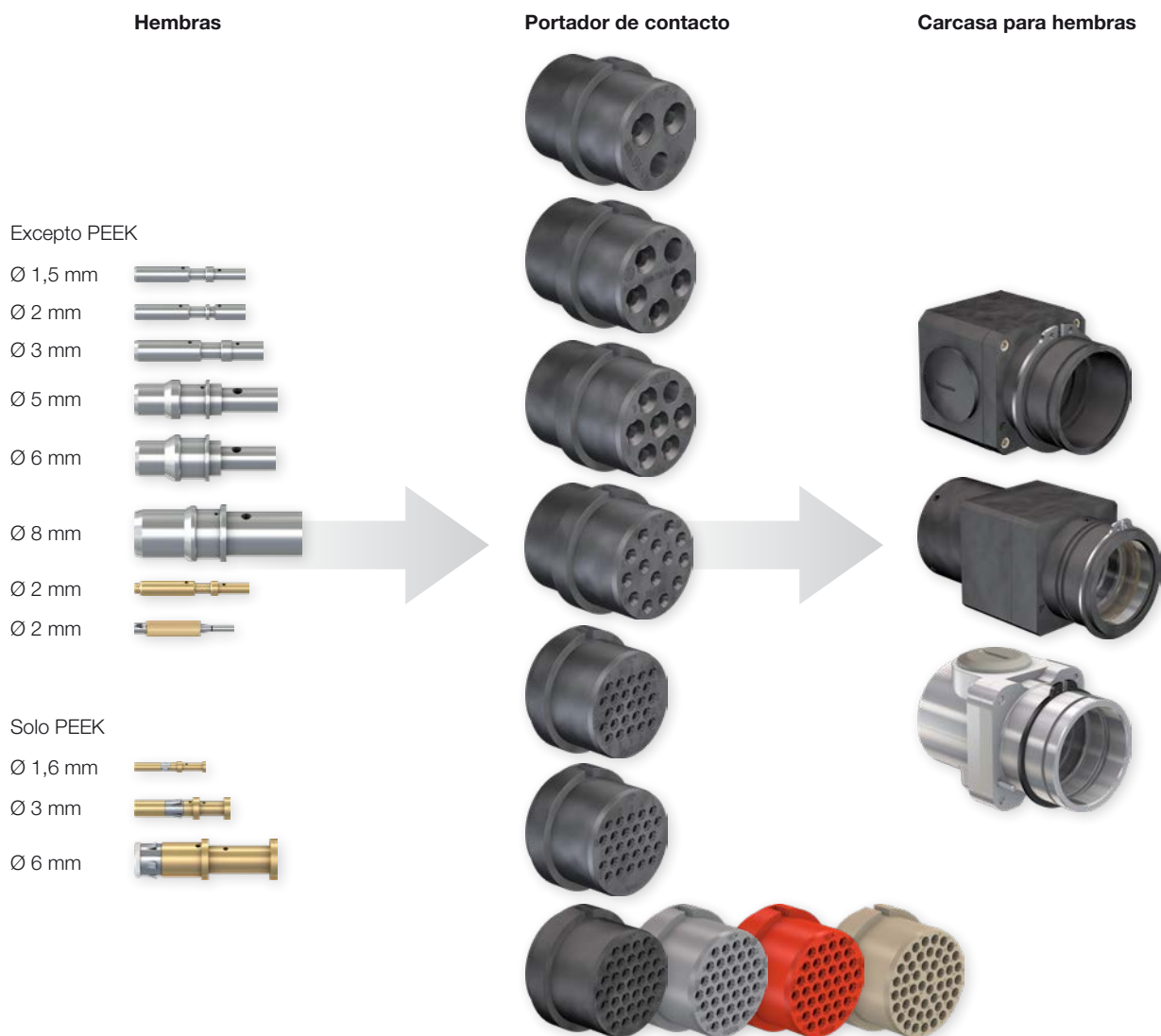
En caso de que no existan porta contactos con el número exacto de pines:

- Escoger un aislante con mayor número de polos que los requeridos.

- Taponar los espacios libres (página 88).

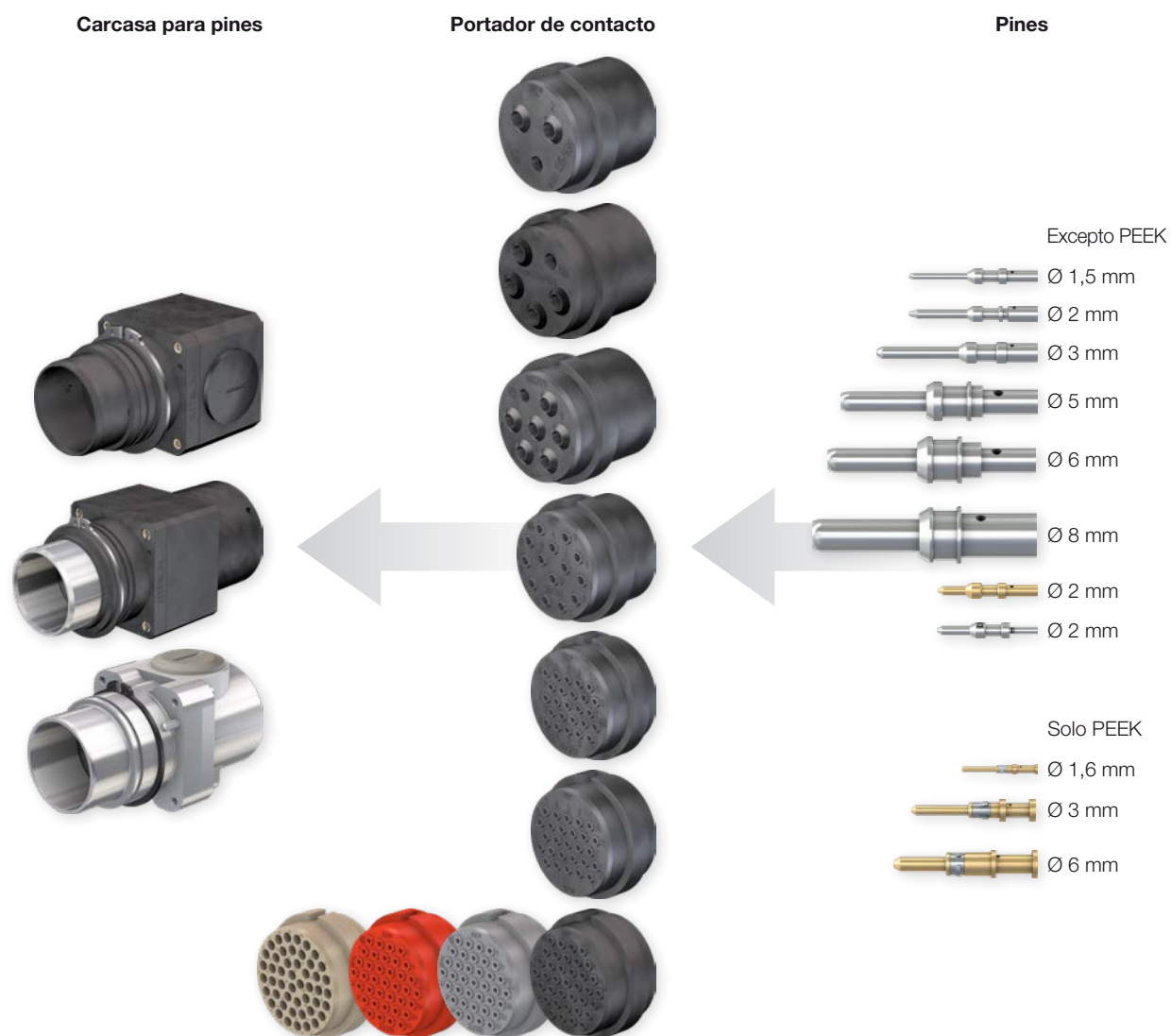


Tamaño G3



Tamaño G4





Selección de conectores

Selección de aplicación y contactos

Paso

1

Signal		
Estándar	Contactos a presión para termocupla	Contactos a presión
0,14 mm ² – 1,5 mm ² 1 A – 16 A Página 28	0,14 mm ² – 0,5 mm ² Página 30	0,5 mm ² – 1,5 mm ² 2 A – 10 A Página 32

BUS
Estándar
0,14 mm ² – 1,5 mm ² 1 A – 16 A Página 34

Híbrido	
Estándar	Versión corta
0,14 mm ² – 50 mm ² 1 A – 200 A Página 36	2,5 mm ² – 4 mm ² 20 A – 32 A Página 36

Potencia	
Estándar	Versión corta
0,5 mm ² – 4 mm ² 10 A – 36 A Página 40	2,5 mm ² – 4 mm ² 20 A – 32 A Página 40

High Current
Estándar
6 mm ² – 50 mm ² 50 A – 200 A Página 42

PEEK
Estándar
0,15 mm ² – 70 mm ² 5 A – 200 A Página 46

Selección de los portadores de contactos

Paso

2

Goma sintética (NBR)		
Signal	BUS	Híbrido
2+PE – 70+2PE 25 V – 630 V Página 50	6+PE – 70+2PE 25 V – 250 V Página 52	2+PE+9 – 70+2PE 25 V – 630 V Página 53
Potencia	High Current	
2+PE – 36+PE 250 V – 400 V Página 54	2+PE – 6+PE 25 V – 630 V Página 55	

Cloropreno (CR)	Silicona (SIL)	PEEK (PK)
36+PE 250 V Página 56	3+PE+4, 6+PE, 15+PE, 36+PE 250 V Página 57	1 – 47+PE 150 V – 600 V Página 59

Selección de carcasas

Paso

3

Plástico		
Estándar	Aislado, apantallado	Especiales
Página 76	Página 80	Página 78

Metal	
Apantalladas	Estándar
Página 83	Página 84

Pieza contraíble
Página 79

Resumen de productos

Contactos

						Tamaño de portador			
						G1			
Sección trans. del conductor		Ø nominal de contacto		Corriente nominal máxima	Ciclos de conexión	250 V	250 V	250 V	150 V
mm ²	AWG	mm		A		2+PE	2+PE+9	6+PE	18+PE
0,14 – 0,5	26 – 20	Ø 1,5		1 – 10	1 000 000			●	
0,5 – 1,5	20 – 16	Ø 1,5		10 – 16	1 000 000		●	●	
		Ø 1,6		16	10 000				
		Ø 2		10 – 16	1 000 000			●	
1	18	Ø 1		5	1 000 000				●
2,5	14	Ø 2		16	500 000				
2,5	14	Ø 2		20	1 000 000				
2,5 – 4	14 – 12	Ø 3		20 – 36	1 000 000	●			
2,5 – 6	14 – 10	Ø 3		36 – 50	10 000				
6	10	Ø 5		50	500 000				
		Ø 6		50	500 000				
10	8	Ø 5		63	500 000				
		Ø 6		80	500 000				
		Ø 6		80	10 000				
16	6	Ø 6		90	500 000				
		Ø 6		110	10 000				
25	4	Ø 6		135	500 000				
		Ø 6		135	10 000				
		Ø 8		135	500 000				
		Ø 11		135	500 000				
35	2	Ø 8		150	500 000				
		Ø 10		150	10 000				
35 – 38	~ 2	Ø 11		170	500 000				
50	1/0	Ø 10		180	10 000				
		Ø 11		200	500 000				
70	2/0	Ø 10		200	10 000				

Versión corta

2,5 – 4 (K)	14 – 12	Ø 3		20 – 32	1 000 000	●			
-------------	---------	-----	--	---------	-----------	---	--	--	--

Contactos a presión

Sección trans. del conductor		Ø nominal de contacto		Corriente nominal máxima	Ciclos de conexión	25 V			
mm ²	AWG	mm		A		6+PE			
0,5 – 1,5	20 – 16	Ø 2		10 – 16	10 000	●			

Contactos a presión para termocupla

0,14 – 0,5	26 – 20	Ø 2		< 1	100 000	●			
------------	---------	-----	--	-----	---------	---	--	--	--

Nota:

En caso de que no existan porta contactos con el número exacto de pines:

- Escoger un aislante con mayor número de polos que los requeridos.
- Taponar los espacios libres (página 88).

Al seleccionar las secciones transversales de conductor, tenga en cuenta la DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 y los diagramas de reducción, página 95.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☐ ☒



Portador de contacto

Nuestros portadores de contactos de NBR pueden conseguirse en cuatro tamaños. Además hay también portadores de silicona

y cloropreno. El empleo de goma para estos aislamientos permite un apoyo elástico de los contactos dentro de sus portadores.

Para entornos exigentes, podemos ofrecer portadores de contactos de PEEK en combinación con contactos especiales.

Tamaño del portador	Material				
	NBR	CR (cloropreno)	SIL (silicona)	PK (PEEK)	TPE
	-30 °C...+100 °C	-40 °C...+100 °C	-40 °C...+150 °C	-40 °C...+150 °C	-20 °C...+90 °C
G1	●				▨ (Color del portador: negro)
G2	●		●	●	
G3	●	●	●	●	
G4	●				

Carcasa

Las clásicas carcasas de plástico están disponibles en cuatro tamaños. Para los tamaños del 1 al 3 también ponemos a su disposición carcasas apantalladas y aisladas, así como de metal.

Para el tamaño 3 y para aplicaciones con un espacio reducido para el montaje, en lugar de piezas traseras de carcasa con racores roscados también hay piezas contraíbles (véase la página 79).

Las carcasas están disponibles con diferentes roscas para introducir los racores roscados para cables. Por lo general, Stäubli le ofrece carcasas con roscas métricas, pero también con roscas PG y NPT.

Tamaño del portador	Plástico	Apantallado, aislado	Aluminio, apantallado	Aluminio	Pieza contraíble
	MGK...	MGS...-IS	MGS...-S	MGA...	MGK...-WST
G1	M20 ¹⁾ Pg13	M20 ²⁾ Pg13, Pg16	M20 Pg13	–	–
G2	M25 ¹⁾ Pg21	M25 ²⁾ Pg21	–	M25 Pg21 NPT3/4"	–
G3	M25, M32 ¹⁾ Pg21, Pg29	M32 ²⁾ Pg29	–	M32 + M40 Pg29 + Pg36 NPT1"	Axial + 90°
G4	M50 ¹⁾	–	–	A petición	–

¹⁾ Racor de PA para cables disponible como accesorio (véase la página 88)

²⁾ Disponible con o sin racor roscado CEM

Prueba de frecuencia de conexión

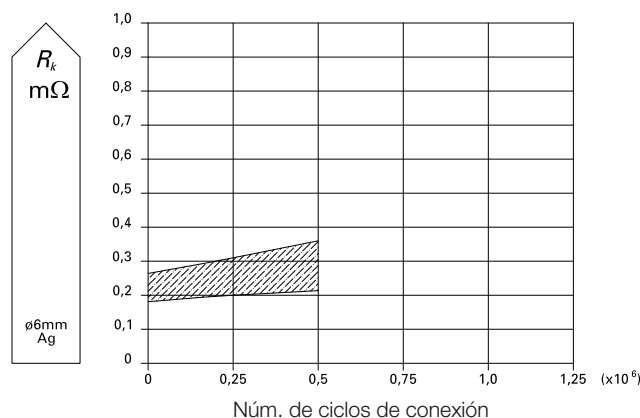
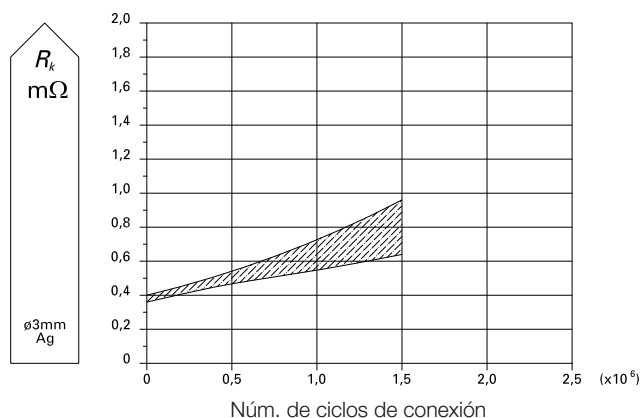
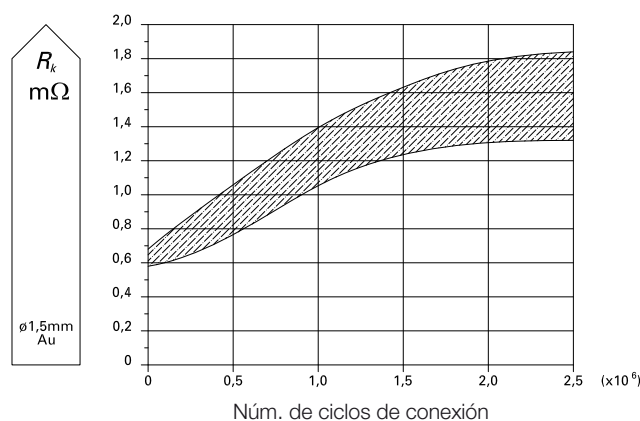
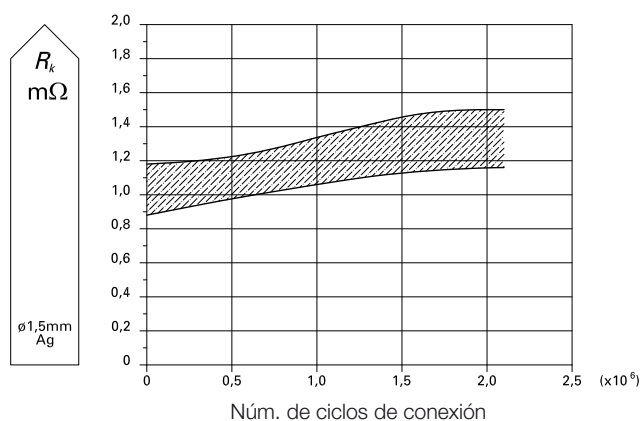
Resultados del ensayo de frecuencia de conexión y confiabilidad:

Después de más de 1 millón de ciclos de conexión, los conectores multipolo Stäubli no muestran modificaciones sustanciales

de los valores mecánicos y eléctricos. Los conectores probados demostraron confiabilidad y tampoco sufrieron interrupción de contacto hasta 1,5 millones de conexiones.

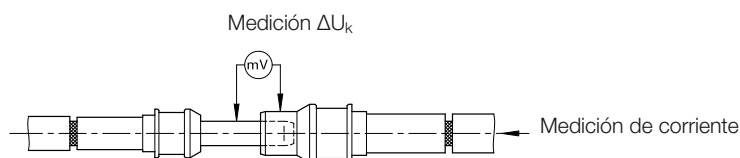
El ensayo de ciclos de conexión se realiza sin circulación de corriente. El circuito eléctrico se cierra después de la operación de enchufe y se abre antes de la desconexión.

Resistencia de contacto R_k como función de la cantidad de ciclos de conexión.



La determinación de la resistencia de contacto R_k tuvo lugar según la configuración para mediciones representada en Fig. 1 y el cálculo se realizó según la ecuación:

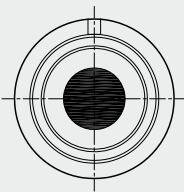
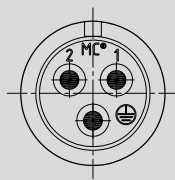
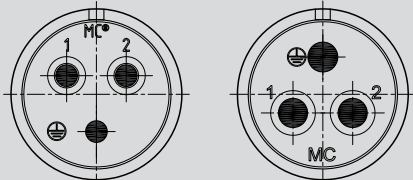
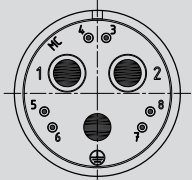
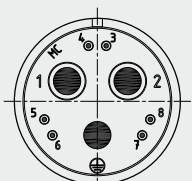
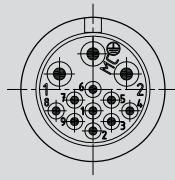
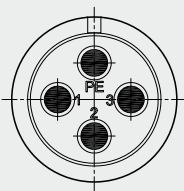
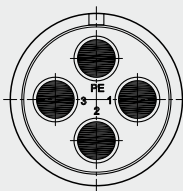
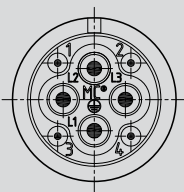
$$R_k = \frac{\Delta U_k}{I}$$

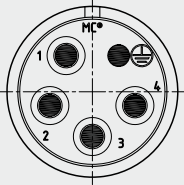
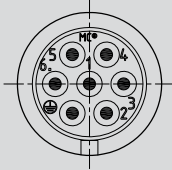
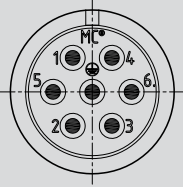
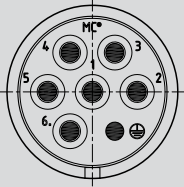
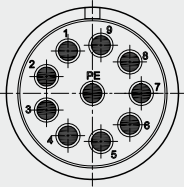
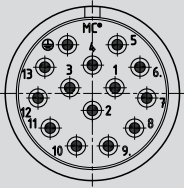
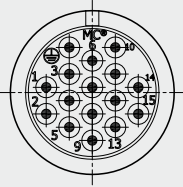
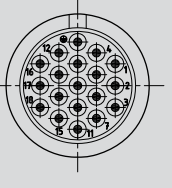


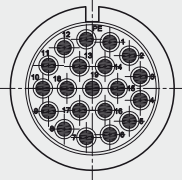
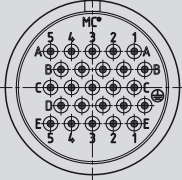
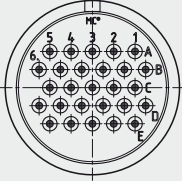
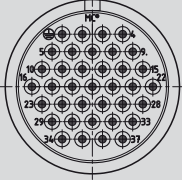
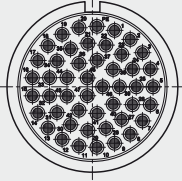
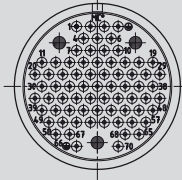
ILL. 1

Diagramas de polos

El diagrama representa los aisladores machos (lado conexión, vista superior).

Número de polos	Tamaño del portador			
	G1	G2	G3	G4
1	-		-	-
2+PE		-	Ø 6 mm Ø 8 mm 	
2+PE+6	-	-	-	
2+PE+9		-	-	-
3+PE	-			-
3+PE+4	-		-	-

Número de polos	Tamaño del portador			
	G1	G2	G3	G4
4+PE	—	—		—
6+PE	2 variantes (ambas con conexión compatible): A: Material NBR B: Material TPE 			—
9+PE	—	—		—
13+PE	—	—		—
15+PE	—		—	—
18+PE		—	—	—

Número de polos	Tamaño del portador			
	G1	G2	G3	G4
19+PE	—		—	—
24+PE	—	—		—
27	—	—		—
36+PE	—	—		—
47+PE	—	—		—
70+2PE	—	—	—	



En Stäubli le ofrecemos soluciones integrales:
desde la primera idea hasta el producto final



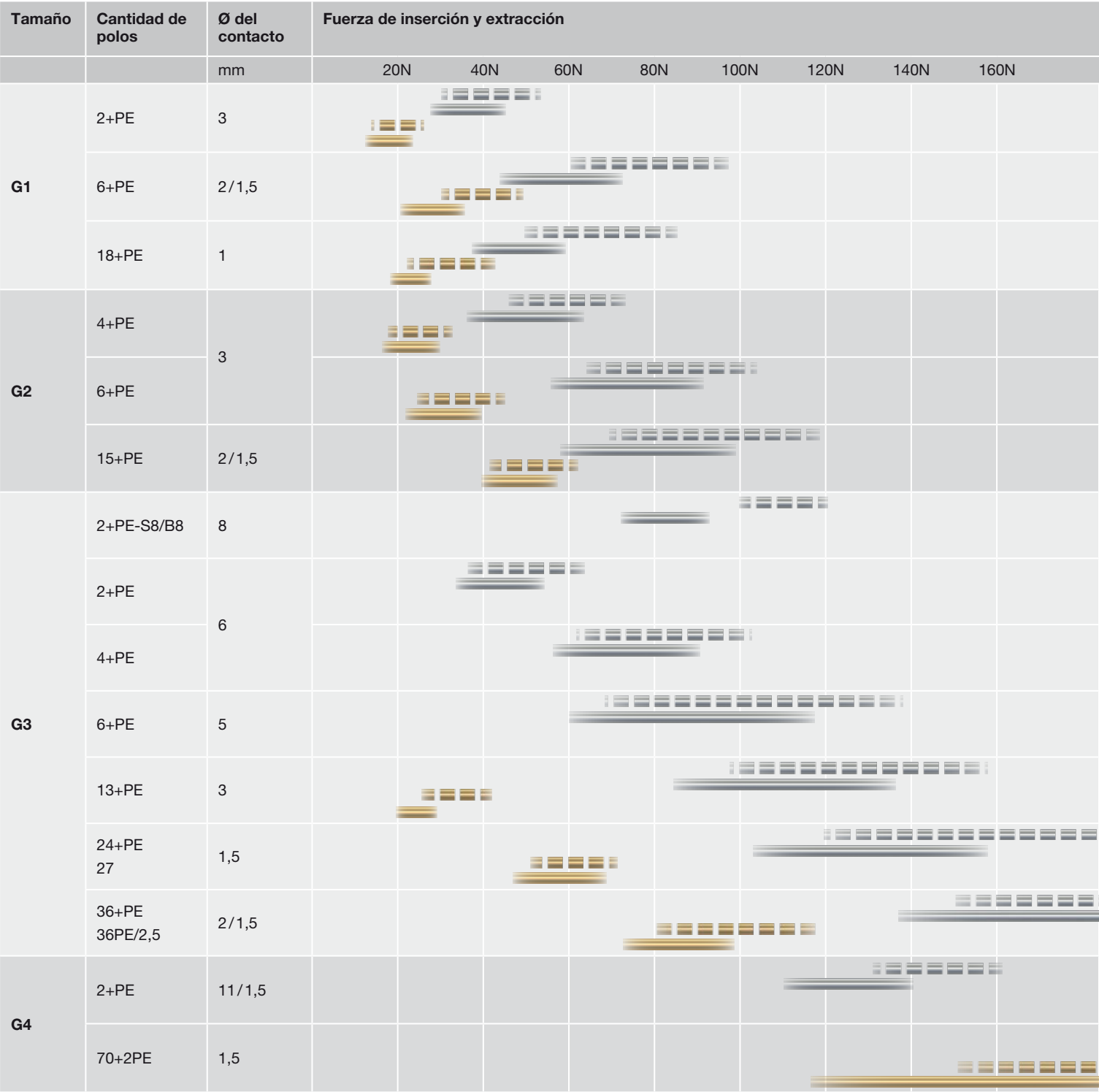
Encontrarán el Conector para Ethernet Gigabit
en el documento
„Gigabit Ethernet connectors GigaDock“
veáanse también en www.staubli.com/electrical

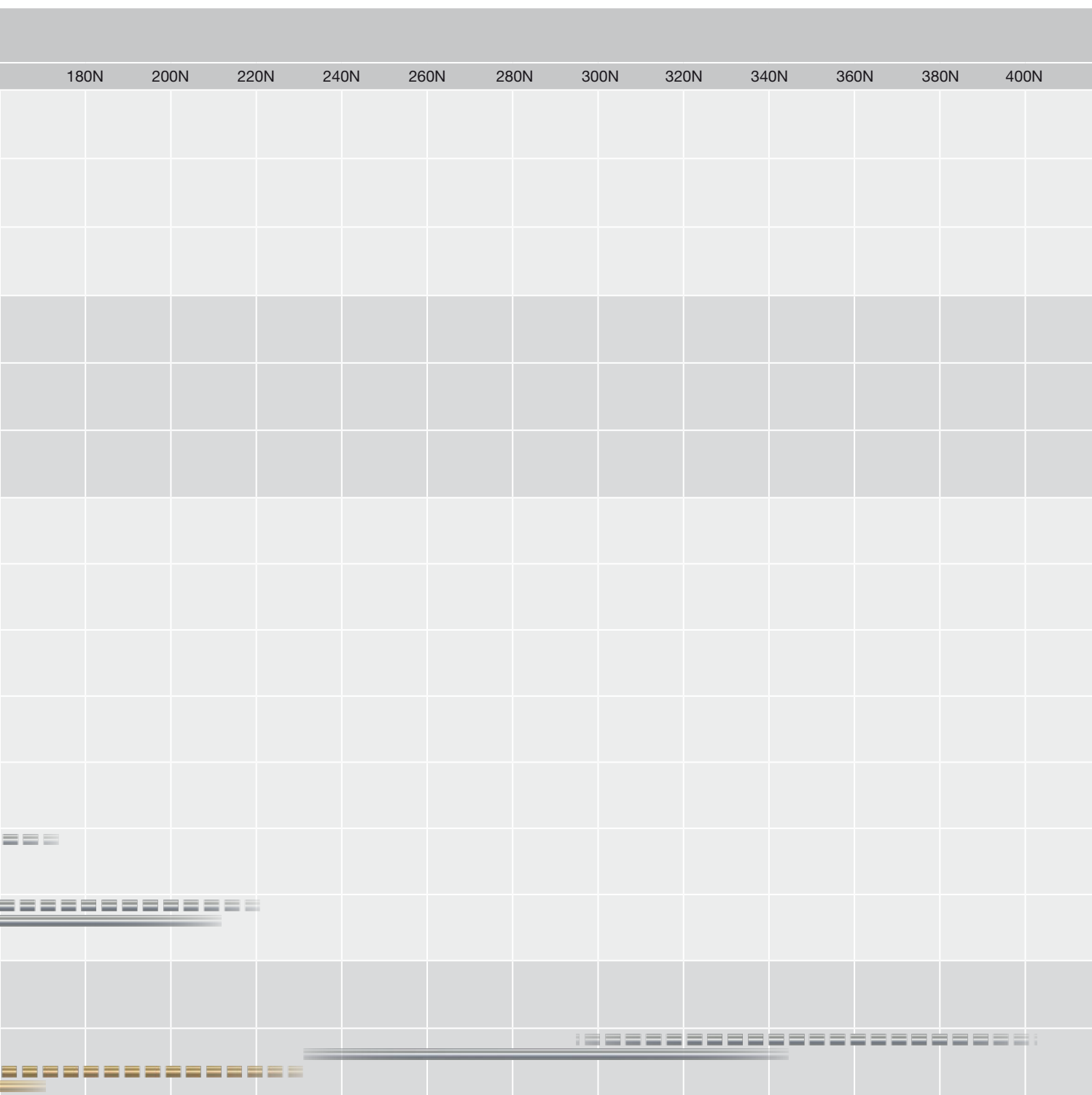
Fuerzas de inserción y extracción

Las fuerzas de inserción y extracción dependen de la cantidad de polos y las características de la superficie de los contactos.

La propiedad de deslizamiento puede incrementarse con el empleo de contactos de oro.

Nota:
La fuerza de extracción es inferior a la fuerza de inserción.





Fuerza de extracción Ag

CONTACTOS

Lista de contactos

	Sección trans. del conductor ¹⁾		Ø nom. de contacto	Superficie	Corriente nominal	Ciclos de conexión	Página
	mm ²	AWG	mm		A	máx.	

Aplicaciones de señal

	0,14 – 1,5	26 – 16	1 – 2		1 – 16	1 000 000	28
--	------------	---------	-------	--	--------	-----------	----

Contactos de presión termopares

	0,14 – 0,5	26 – 20	2		Más información en la página 30	10 000	30
--	------------	---------	---	--	---------------------------------	--------	----

Contactos de presión

	0,5 – 1,5	20 – 16	2		2 – 10	10 000	32
---	-----------	---------	---	--	--------	--------	----

Aplicaciones de BUS

	0,14 – 1,5	26 – 16	1 – 1,5		1 – 16	1 000 000	34
--	------------	---------	---------	--	--------	-----------	----

	Sección trans. del conductor ¹⁾		Ø nom. de contacto	Superficie	Corriente nominal	Ciclos de conexión	Página
	mm ²	AWG	mm		A	máx.	

Aplicaciones híbridas

	0,14 – 50	26 – 1/0	1 – 11		1 – 200	500 000 – 1 000 000	36
--	-----------	----------	--------	--	---------	---------------------------	----

Aplicaciones de potencia

	0,5 – 4	20 – 12	2 – 3		10 – 36	500 000 – 1 000 000	40
--	---------	---------	-------	--	---------	---------------------------	----

Aplicaciones de alta corriente

	6 – 50	10 – 1/0	5 – 11		50 – 200	500 000	42
---	--------	----------	--------	--	----------	---------	----

Aplicaciones de PEEK – a petición –

	0,5 – 70	20 – 2/0	1,6 – 10		5 – 200	10 000	46
--	----------	----------	----------	--	---------	--------	----

Contactos para aplicaciones de señal

Versión estándar

Contactos para transmitir corrientes de señal, entre 1 A y 16 A para secciones transversales de cable de 0,14 mm² a 1,5 mm². Son o bien plateados (Ag) o dorados (Au) y cada hembra está provista de la probada MULTILAM.

Estos contactos pueden luego usarse en diferentes portadores de contacto (hasta 72 polos).

Atención:

Las cámaras de contactos vacías deben contar con tapones ciegos adecuados. Si están parcialmente ocupadas, debe procurarse

una distribución simétrica de los contactos en el portador; de este modo, la unión enchufable mantiene estanqueidad longitudinal contra el agua y el aislamiento no se deforma.

Ciclos de conexión: máx. 1.000.000



Sección trans. del conductor ¹⁾		Ø nom. de contacto	Superficie	Nº de pedido	Tipo	Corriente nominal máx. ²⁾	
mm ²	AWG	mm				A	
0,14 – 0,5	26 – 20	1,5		18.9024 18.8024	SP1,5/0,14-0,5 BP1,5/0,14-0,5	1 – 10	
				18.9025 18.8025	SP1,5/0,14-0,5 AU BP1,5/0,14-0,5 AU		
0,2 – 1	24 – 18	1		18.9002 18.8002	SP1/1 BP1/1	2 – 5	
				18.9003 18.8003	SP1/1 AU BP1/1 AU		
0,5 – 1,5	20 – 16	1,5		18.9004 18.8004	SP1,5/0,5-1,5 BP1,5/0,5-1,5	10 – 16	
				18.9005 18.8005	SP1,5/0,5-1,5 AU BP1,5/0,5-1,5 AU		
0,5 – 1,5	20 – 16	2		18.9008 18.8008	SP2/0,5-1,5 BP2/0,5-1,5	10 – 16	
				18.9009 18.8009	SP2/0,5-1,5 AU BP2/0,5-1,5 AU		

¹⁾ Si la cantidad de contactos > 2, cuando selecciona las secciones transversales de conductor tenga en cuenta la DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 y los diagramas de reducción, página 95

²⁾ Referida a la sección transversal de conductor



Herramientas de montaje, página 86



Instrucciones de montaje MA202

www.staubli.com/electrical

	Tamaño de portador adecuado desde página 50				Tapones ciegos
	G1	G2	G3	G4	
	6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500 
	18+PE	–	–	–	18.5506 
	6+PE	3+PE+4 15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500 
	6+PE	15+PE	–	–	18.5500 

Ejemplo de código de designación:

SP2/0,5 – 1,5 AU

SP2/0,5 – 1,5 AU	SP: Pin; BP: Hembra
SP2/0,5 – 1,5 AU	nominal pin (mm)
SP2/0,5 – 1,5 AU	Sección trans. del conductor (mm ²)
SP2/0,5 – 1,5 AU	Superficie

Contactos para señales

Contactos de presión termopares

Con el método termopar pueden medirse temperaturas con gran precisión. Entre dos conductos de diferentes materiales se genera una tensión que varía con el aumento de la temperatura.

La medición eléctrica de temperatura requiere que toda la cadena de medición (sensor de temperatura, conductor, puntos de conexión) esté hecha de la misma combinación de materiales. De este modo, al conectar dos piezas que tengan la misma

temperatura inicial se evita un desequilibrio térmico.

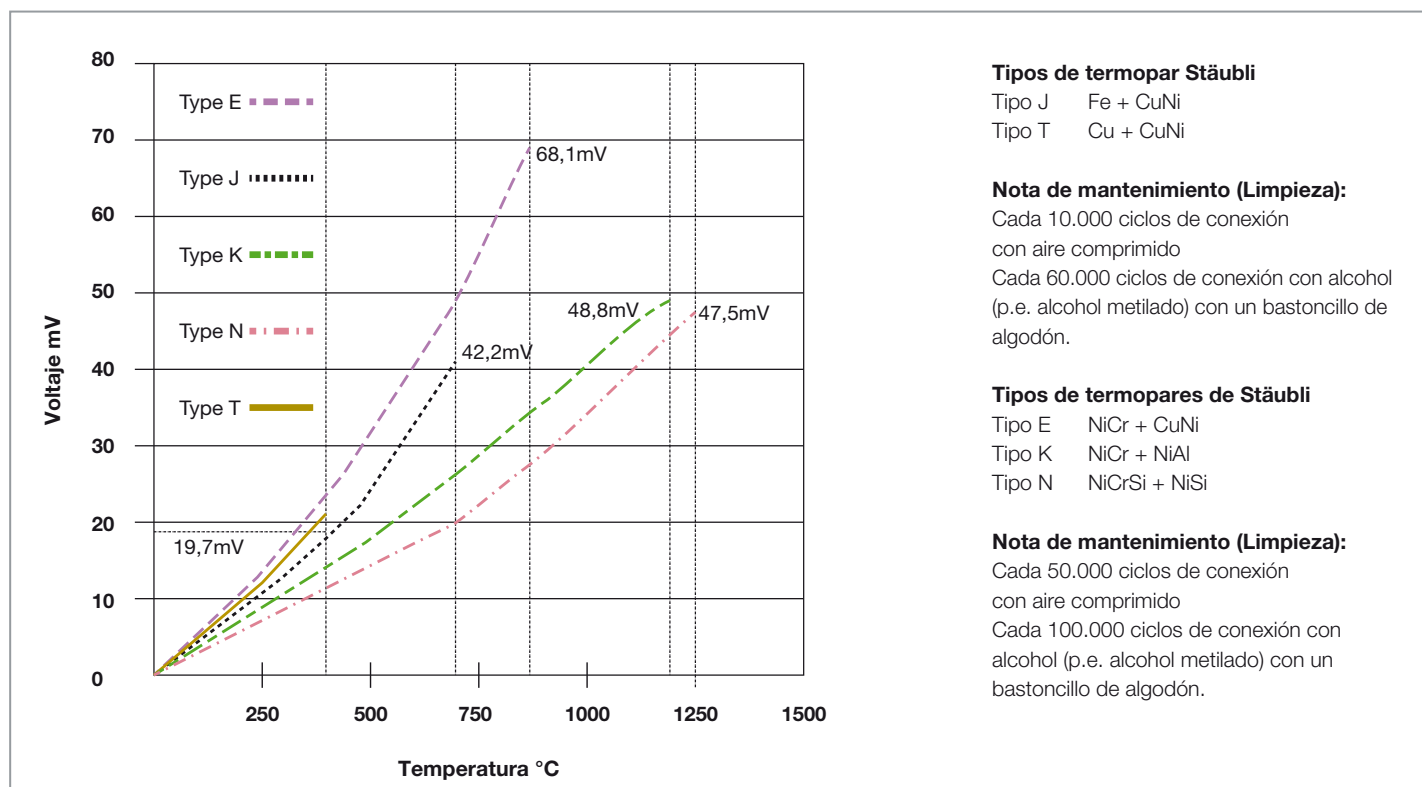
Con los contactos termopares Stäubli pueden prolongarse esas cadenas de medición o bien pueden usarse como contactos de inserción.

Según el rango de temperatura, existen diversos tipos de termopares hechos de diferentes materiales.

Los contactos a presión termopares de Stäubli están disponibles para 5 tipos de

sondas diferentes: E, J, K, N y T. Stäubli ha desarrollado con este fin contactos termopares con los 7 materiales más comunes: NiCr, NiAl, NiCrSi, NiSi, CuNi, Fe, Cu. Pueden ser insertados en portadores de contactos estándar.

Ciclos de conexión: máx.100.000



Instrucciones de montaje MA202

www.staubli.com/electrical

Identificación según norma: EN60584

Para asegurar una clara identificación, nuestros contactos termopares de presión están identificados con diferentes muescas y marcas:

Cu
Cobre (sin muesca)



Fe
Hierro (sin muesca)



NiAl
Alumel® (1 muesca)



NiCr
Cromel® (2 muescas)



NiSi
Nisil (3 muescas)



NiCrSi
Nicrosil (4 muescas)



CuNi
Constantán® (1 muesca gruesa)



Marcación
en el material

Muesca

Contactos para señales

Contactos de presión termopares



Sección transversal del conductor		Ø nom. de contacto	Superficie	Nº de pedido	Tipo	Presión de contacto ¹⁾	
mm²	AWG	mm				N	
0,14 – 0,5	26 – 20	2	NiSi	19.6723 19.6724	DSP2-NISI/0,14-0,5 DBP2-NISI/0,14-0,5	6 – 9	
0,14 – 0,5	26 – 20	2	NiCrSi	19.6721 19.6722	DSP2-NICRSI/0,14-0,5 DBP2-NICRSI/0,14-0,5	6 – 9	
0,14 – 0,5	26 – 20	2	Cu	19.6725 19.6726	DSP2-CU/0,14-0,5 DBP2-CU/0,14-0,5	6 – 9	
0,14 – 0,5	26 – 20	2	Fe	19.6719 19.6720	DSP2-FE/0,14-0,5 DBP2-FE/0,14-0,5	6 – 9	
0,14 – 0,5	26 – 20	2	CuNi	19.6717 19.6718	DSP2-CO/0,14-0,5 DBP2-CO/0,14-0,5	6 – 9	
0,14 – 0,5	26 – 20	2	NiAl	18.9062 18.8062	DSP2-AL/0,14-0,5 DBP2-AL/0,14-0,5	6 – 9	
0,14 – 0,5	26 – 20	2	NiCr	18.9063 18.8063	DSP2-CR/0,14-0,5 DBP2-CR/0,14-0,5	6 – 9	

Contactos a presión

Los contactos a presión Stäubli constan de un pin rígido de contacto y una hembra elástica de contacto a presión, provista de la probada MULTILAM. Uso en portadores de contactos estándar. Los contactos a pre-

sión se emplean en sistemas de acople con cortas distancias de carrera (aprox. 6 mm) o en combinación con contactos de inserción estándar para funciones de conmutación. Los contactos a presión Stäubli son de la-

tón dorado. La conexión del conductor se realiza mediante crimpado.

Ciclos de conexión: máx. 10.000



Sección transversal del conductor ²⁾		Ø nom. de contacto	Superficie	Nº de pedido	Tipo	Corriente nominal máx. ³⁾	
mm²	AWG	mm				A	
0,5 – 1,5	20 – 16	2		18.9061 18.8061	DSP2/0,5-1,5 AU DBP2/0,5-1,5 AU	 2 – 10	



Instrucciones de montaje MA202

www.staubli.com/electrical



Herramientas de montaje, página 86

¹⁾ Para 1 mm de compresión

²⁾ Si la cantidad de contactos > 2, cuando selecciona las secciones transversales de conductor tenga en cuenta la DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 y los diagramas de reducción, página 95

³⁾ Referida a la sección transversal de conductor

	Tamaño de portador adecuado desde página 50, 53				Tapones ciegos
	G1	G2	G3	G4	
	6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500 
	6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500 
	6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500 
	6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500 
	6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500 
	6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500 
	6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500 



Portadores de contactos con hembras de contacto a presión (imagen de la izquierda)



Portadores de contactos con pines de contacto a presión mezclados con pines estándar (imagen de la derecha)

	Tamaño de portador adecuado desde página 50, 53				Tapones ciegos
	G1	G2	G3	G4	
	6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500 

Contactos para aplicaciones de BUS

Versión estándar

Contactos para transmitir señales de BUS; adecuados para secciones transversales de cable de 0,14 mm² a 1,5 mm².

Son o bien plateados (Ag) o dorados (Au) y cada hembra está provista de la probada MULTILAM.

Estos contactos pueden luego usarse en di-

ferentes portadores de contactos (hasta 72 polos), incluyendo portadores de contactos híbridos (página 53).

Atención:

Las cámaras de contactos vacías deben contar con tapones ciegos adecuados. Si están

parcialmente ocupadas, debe procurarse una distribución simétrica de los contactos en el portador; de este modo, la unión enchufable mantiene estanqueidad longitudinal contra el agua y el aislamiento no se deforma.

Ciclos de conexión: máx. 1.000.000



Sección transversal del conductor ¹⁾		Ø nom. de contacto	Superficie	Nº de pedido	Tipo	Corriente nominal máx. ²⁾	
mm ²	AWG	mm				A	
0,14 – 0,5	26 – 20	1,5		18.9025 18.8025	SP1,5/0,14-0,5 AU BP1,5/0,14-0,5 AU	1 – 10	
0,2 – 1	24 – 18	1		18.9003 18.8003	SP1/1 AU BP1/1 AU	2 – 5	
0,5 – 1,5	20 – 16	1,5		18.9004 18.8004	SP1,5/0,5-1,5 BP1,5/0,5-1,5	10 – 16	
				18.9005 18.8005	SP1,5/0,5-1,5 AU BP1,5/0,5-1,5 AU		

¹⁾ Si la cantidad de contactos > 2, cuando selecciona las secciones transversales de conductor tenga en cuenta la DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 y los diagramas de reducción, página 95

²⁾ Referida a la sección transversal de conductor



Herramientas de montaje, página 86



Instrucciones de montaje MA202

www.staubli.com/electrical

Tamaño de portador adecuado desde página 52					Tapones ciegos
G1	G2	G3	G4		
6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500	
18+PE	–	–	–	18.5506	
6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500	

Contactos para aplicaciones híbridas

Versión estándar y corta

Contactos para unir conductores de datos con diferentes tensiones o para portadores ocupados de manera mixta para combinar contactos de potencia y de control (por ejemplo, servomotor).

Se cubren secciones transversales de cable de 0,14 mm² a 4 mm².

Son o bien plateados (Ag) o dorados (Au) y cada hembra está provista de la probada MULTILAM.

Atención:

Las cámaras de contactos vacías deben contar con tapones ciegos adecuados. Si están parcialmente ocupadas, debe pro-

curarse una distribución simétrica de los contactos en el portador; de este modo, la unión enchufable mantiene estanqueidad longitudinal contra el agua y el aislamiento no se deforma.

Ciclos de conexión: máx. 1.000.000



Sección transversal del conductor ¹⁾		Ø nom. de contacto	Superficie	Nº de pedido	Tipo	Corriente nominal máx. ²⁾	
mm ²	AWG	mm				A	
0,14 – 0,5	26 – 20	1,5		18.9024 18.8024	SP1,5/0,14-0,5 BP1,5/0,14-0,5	1 – 10	
				18.9025 18.8025	SP1,5/0,14-0,5 AU BP1,5/0,14-0,5 AU		
0,2 – 1	24 – 18	1		18.9002 18.8002	SP1/1 BP1/1	2 – 5	
				18.9003 18.8003	SP1/1 AU BP1/1 AU		
0,5 – 1,5	20 – 16	1,5		18.9004 18.8004	SP1,5/0,5-1,5 BP1,5/0,5-1,5	10 – 16	
				18.9005 18.8005	SP1,5/0,5-1,5 AU BP1,5/0,5-1,5 AU		

Versión corta

2,5 – 4	14 – 12	3		18.9012 18.8012	SP3/2,5-4(K) BP3/2,5-4(K)	20 – 32	
				18.9013 18.8013	SP3/2,5-4(K) AU BP3/2,5-4(K) AU		

¹⁾ Si la cantidad de contactos > 2, cuando selecciona las secciones transversales de conductor tenga en cuenta la DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 y los diagramas de reducción, página 95

²⁾ Referida a la sección transversal de conductor



Herramientas de montaje, página 86



Instrucciones de montaje MA202

www.staubli.com

	Tamaño de portador adecuado desde página 53				Tapones ciegos
	G1	G2	G3	G4	
	6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500 
	18+PE	–	–	–	18.5506 
	6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500 
	–	3+PE+4 / 4+PE / 6+PE	–	–	18.5501 

Aplicaciones híbridas

Versión estándar

Contactos para unir conductores de datos con diferentes tensiones o para portadores ocupados de manera mixta para combinar contactos de potencia y de control (por ejemplo, servomotor).

Se cubren secciones transversales de cable de 6 mm² a 50 mm². Son o bien plateados (Ag) o dorados (Au) y cada hembra está

provista de la probada MULTILAM.

Estos contactos pueden usarse en diferentes portadores de contactos, incluyendo portadores de contactos híbridos (página 53).

Atención:

Las cámaras de contactos vacías deben contar con tapones ciegos adecuados. Si

están parcialmente ocupadas, debe procurarse una distribución simétrica de los contactos en el portador; de este modo, la unión enchufable mantiene estanqueidad longitudinal contra el agua y el aislamiento no se deforma.

Ciclos de conexión: máx. 500.000



Sección transversal del conductor ¹⁾		Ø nom. de contacto	Superficie	Nº de pedido	Tipo	Corriente nominal máx. ²⁾	
mm ²	AWG	mm				A	
6	10	5		18.9016 18.8016	SP5/6 BP5/6	 50	
				18.9030 18.8030	SP5/6 AU BP5/6 AU		
10	8	5		18.9017 18.8017	SP5/10 BP5/10	 63	
				18.9031 18.8031	SP5/10 AU BP5/10 AU		
25	4	11		18.9055 18.8055	SP11/25 BP11/25	 135	
35 – 38	~ 2	11		18.9021 18.8021	SP11/35-38 BP11/35-38 ³⁾	 170	
50	1/0	11		18.9056 18.8056	SP11/50 BP11/50 ³⁾	 200	

¹⁾ Si la cantidad de contactos > 2, cuando selecciona las secciones transversales de conductor tenga en cuenta la DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 y los diagramas de reducción, página 95

²⁾ Referida a la sección transversal de conductor

³⁾ IP2X

	Tamaño de portador adecuado desde página 53				Tapones ciegos
	G1	G2	G3	G4	
	–	–	6+PE	–	18.5502 
	–	–	6+PE	–	18.5502 
	–	–	–	2+PE	–
	–	–	–	2+PE	–
	–	–	–	2+PE	–

Contactos para aplicaciones de potencia

Versión estándar y corta

Contactos para transmitir corrientes entre 10 A y 36 A para secciones transversales de cable de 0,5 mm² a 4 mm².

Son mayormente plateados (Ag), o dorados (Au) cuando se trata de aplicaciones exigentes, y cada hembra está provista de la probada MULTILAM.

Estos contactos pueden usarse en diferentes portadores de contactos (hasta 37 polos).

Atención:

Las cámaras de contactos vacías deben contar con tapones ciegos adecuados. Si están parcialmente ocupadas, debe pro-

curarse una distribución simétrica de los contactos en el portador; de este modo, la unión enchufable mantiene estanqueidad longitudinal contra el agua y el aislamiento no se deforma.

Ciclos de conexión: máx. 1.000.000



Sección transversal del conductor ¹⁾		Ø nom. de contacto	Superficie	Nº de pedido	Tipo	Corriente nominal máx. ²⁾	
mm ²	AWG	mm				A	
0,5 – 1,5	20 – 16	2		18.9008 18.8008	SP2/0,5-1,5 BP2/0,5-1,5		10 – 16
				18.9009 18.8009	SP2/0,5-1,5 AU BP2/0,5-1,5 AU		
2,5	14	2		18.9010 18.8010	SP2/2,5 BP2/2,5		16 – 20
				18.9011 18.8011	SP2/2,5 AU BP2/2,5 AU		
2,5 – 4	14 – 12	3		18.9014 18.8014	SP3/2,5-4 BP3/2,5-4		20 – 36
				18.9015 18.8015	SP3/2,5-4 AU BP3/2,5-4 AU		

Versión corta

La versión de contacto corta permite recorridos de inserción y separación más cortos (en total, 8 mm más cortos).

2,5 – 4	14 – 12	3		18.9012 18.8012	SP3/2,5-4(K) BP3/2,5-4(K)		20 – 32
				18.9013 18.8013	SP3/2,5-4(K) AU BP3/2,5-4(K) AU		

¹⁾ Si la cantidad de contactos > 2, cuando selecciona las secciones transversales de conductor tenga en cuenta la DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 y los diagramas de reducción, página 95

²⁾ Referida a la sección transversal de conductor



Herramientas de montaje, página 86



Instrucciones de montaje MA202

www.staubli.com

	Tamaño de portador adecuado desde página 54				Tapones ciegos
	G1	G2	G3	G4	
	6+PE	15+PE	–	–	18.5500 
	6+PE (TPE)	–	36+PE (CR/SIL)	–	18.5500 
	–	–	13+PE	–	18.5501 
	2+PE	3+PE+4 / 4+PE / 6+PE	–	–	18.5501 

Contactos para aplicaciones de alta corriente

Versión estándar

Contactos para transmitir corrientes entre 50 A y 135 A para secciones transversales de cable de 6 mm² a 25 mm².

Son plateados (Ag), o dorados (Au) cuando se trata de aplicaciones exigentes, y cada hembra está provista de la probada MULTILAM.

Estos contactos pueden luego usarse en diferentes portadores de contacto (hasta 7 polos).

Atención:

Las cámaras de contactos vacías deben contar con tapones ciegos adecuados. Si están

parcialmente ocupadas, debe procurarse una distribución simétrica de los contactos en el portador; de este modo, la unión enchufable mantiene estanqueidad longitudinal contra el agua y el aislamiento no se deforma.

Ciclos de conexión: máx. 500.000



Sección transversal del conductor ¹⁾		Ø nom. de contacto	Superficie	Nº de pedido	Tipo	Corriente nominal máx. ²⁾	
mm ²	AWG	mm				A	
6	10	5		18.9016 18.8016	SP5/6 BP5/6	50	
				18.9030 18.8030	SP5/6 AU BP5/6 AU		
6	10	6		18.9029 18.8029	SP6/6 BP6/6	50	
				18.9032 18.8032	SP6/6 AU BP6/6 AU		
10	8	5		18.9017 18.8017	SP5/10 BP5/10	63	
				18.9031 18.8031	SP5/10 AU BP5/10 AU		
10	8	6		18.9018 18.8018	SP6/10 BP6/10	80	
				18.9033 18.8033	SP6/10 AU BP6/10 AU		
16	6	6		18.9019 18.8019	SP6/16 BP6/16	90	
				18.9034 18.8034	SP6/16 AU BP6/16 AU		
25	4	6		18.9020 18.8020	SP6/25 BP6/25	135	
				18.9035 18.8035	SP6/25 AU BP6/25 AU		



Instrucciones de montaje MA202

www.staubli.com

¹⁾ Si la cantidad de contactos > 2, cuando selecciona las secciones transversales de conductor tenga en cuenta la DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 y los diagramas de reducción, página 95

²⁾ Referida a la sección transversal de conductor

	Tamaño de portador adecuado desde página 55				Tapones ciegos
	G1	G2	G3	G4	
	–	–	6+PE	–	18.5502 
	–	–	2+PE / 4+PE	–	18.5503 
	–	–	6+PE	–	18.5502 
	–	–	2+PE / 4+PE	–	18.5503 
	–	–	2+PE / 4+PE	–	18.5503 
	–	–	2+PE	–	18.5503 

Aplicaciones de alta corriente

Versión estándar

Contactos para transmitir corrientes entre 135 A y 200 A para secciones transversales de cable de 25 mm² a 50 mm².

Están plateados (Ag) y cada hembra está provista de la probada MULTILAM. Estos contactos pueden luego usarse en diferen-

tes portadores de contacto (hasta 3 polos).

Atención:

Las cámaras de contactos vacías deben contar con tapones ciegos adecuados. Si están parcialmente ocupadas, debe procurarse una distribución simétrica de los

contactos en el portador; de este modo, la unión enchufable mantiene estanqueidad longitudinal contra el agua y el aislamiento no se deforma.

Ciclos de conexión: máx. 500.000



Sección transversal del conductor ¹⁾		Ø nom. de contacto	Superficie	Nº de pedido	Tipo	Corriente nominal máx. ²⁾	
mm ²	AWG	mm				A	
25	4	8		18.9050 18.8050	SP8/25 BP8/25	135	
25	4	11		18.9055 18.8055	SP11/25 BP11/25	135	
35	2	8		18.9051 18.8051	SP8/35 BP8/35	150	
35 – 38	~ 2	11		18.9021 18.8021	SP11/35-38 BP11/35-38 ³⁾	170	
50	1/0	11		18.9056 18.8056	SP11/50 BP11/50 ³⁾	200	

¹⁾ Si la cantidad de contactos > 2, cuando selecciona las secciones transversales de conductor tenga en cuenta la DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 y los diagramas de reducción, página 95

²⁾ Referida a la sección transversal de conductor

³⁾ IP2X



Instrucciones de montaje MA202

www.staubli.com

	Tamaño de portador adecuado desde página 55				Tapones ciegos
	G1	G2	G3	G4	
	–	–	2+PE	–	18.5505 
	–	–	–	2+PE	–
	–	–	2+PE	–	18.5505 
	–	–	–	2+PE	–
	–	–	–	2+PE	–

Contactos para aplicaciones PEEK

Versión estándar

Se trata de contactos especiales para transferir corrientes de hasta 200 A para secciones transversales de cable de entre 0,15 y 70 mm². Están chapados en oro (Au) y cada hembra está provista de la probada MULTILAM.

Estos contactos se pueden utilizar en diversos portadores de contactos duros (de

hasta 48 polos), así como en portadores adaptados a las necesidades de un cliente, si este así lo desea.

Atención:

En caso de ocupación parcial, ha de prestarse atención a que los contactos queden distribuidos simétricamente dentro de los portadores.

Ciclos de conexión: máx. 10.000

Nota:

Los contactos de 6 y 10 mm de Ø están disponibles a petición.

Disponibilidad:

No disponible en stock. Precio y plazo de entrega bajo pedido.



Sección transversal del conductor ¹⁾		Ø nom. de contacto	Superficie	Nº de pedido	Tipo	Corriente nominal máx. ²⁾	
mm ²	AWG					A	
0,15 – 0,75	26 – 18	1		19.9110 19.9108	CT-NET/S ³⁾ CT-NET/B ³⁾	5	
0,5 – 1,5	20 – 16	1,6		19.6742 19.6741	SP-C1,6/0,5-1,5 AU BP-C1,6/0,5-1,5 AU	16	
2,5 – 4	14 – 12	3		19.6744 19.6743	SP-C3/2,5-4 AU BP-C3/2,5-4 AU	36	
4 – 6	12 – 10			19.6759 19.6745	SP-C3/4-6 AU BP-C3/4-6 AU	50	
10	8	6		19.6748 19.6747	SP-C6/10 AU BP-C6/10 AU	80	
16	6			19.6750 19.6749	SP-C6/16 AU BP-C6/16 AU	110	
25	4			19.6752 19.6751	SP-C6/25 AU BP-C6/25 AU	135	
35	2	10		19.6754 19.6753	SP-R10/35 AU BP-R10/35 AU	150	
50	1/0			19.6756 19.6755	SP-R10/50 AU BP-R10/50 AU	180	
70	2/0			19.6758 19.6757	SP-R10/70 AU BP-R10/70 AU	200	

¹⁾ Si el número de contactos es > 2, al seleccionar las secciones transversales del conductor, tenga en cuenta las normas DIN VDE 0298-4 y DIN EN 60204-1, además de los diagramas de reducción, página 95

²⁾ Hace referencia a la sección transversal del conductor

³⁾ Este juego incluye 8 contactos



Instrucciones de montaje MA303

www.staubli.com

	Tamaño de portador adecuado desde página 61			
	G1	G2	G3	G4
	–	–	4	–
	–	19+PE	47+PE	–
	–	3+PE	9+PE	–
	–	3+PE	13+PE	–
	–	–	3+PE	–
	–	–	3+PE	–
	–	–	3+PE	–
	–	1 	–	–
	–	1 	–	–
	–	1 	–	–

PORTADOR DE CONTACTO

Señal

	Tamaño del portador	Cantidad de polos	Tensión nominal	Página
			V	

NBR

Aplicaciones de señal

	G1 – G4	6+PE – 70+2PE	25 – 250	50
--	---------	---------------	----------	----

Aplicaciones de BUS

	G1 – G4	6+PE – 70+2PE	25 – 250	52
--	---------	---------------	----------	----

Aplicaciones híbridas

	G1 – G2, G4	2+PE+6 2+PE+9 3+PE+4	25 – 830	53
---	-------------	----------------------------	----------	----

Aplicaciones de potencia

	G1 – G3	2+PE – 36+PE	250 – 630	54
--	---------	--------------	-----------	----

Aplicaciones de alta corriente

	G3 – G4	2+PE – 6+PE	400 – 630	55
--	---------	-------------	-----------	----

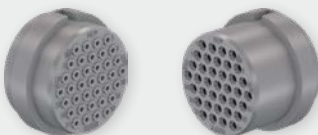
Nota:

Todos los contactos a tierra (PE) son en avance:

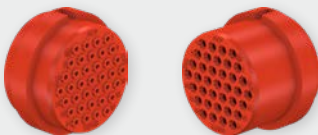
- hasta un Ø nominal de 3 mm, la clavija es en avance.
- a partir de un Ø nominal de 5 mm, la hembra es en avance.

	Tamaño del portador	Cantidad de polos	Tensión nominal	Página
			V	

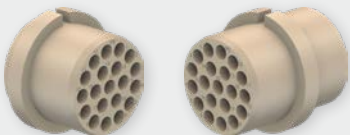
Cloropreno (CR)

	G3	36+PE	250	56
--	----	-------	-----	----

Silicona (SIL)

	G2 – G3	3+PE+4 6+PE 15+PE 36+PE	250 – 830	57
--	---------	----------------------------------	-----------	----

PEEK (PK) – A petición –

	G2 – G3	1 – 47+PE	24 – 600	59
---	---------	-----------	----------	----

TPE

	G1	6+PE	250	52
--	----	------	-----	----

Portadores de contactos para aplicaciones de señal

Estándar, sin contactos

Los portadores de pines y hembras están fabricados de caucho sintético. Después del crimpado de los conductores a los pines macho o a las hembras,, pueden insertarse con la correspondiente herramienta y, en

caso de necesidad, volver a desmontarse (véase página 86). El apoyo de los pines o las hembras en sus portadores es elástico.

Temperatura de servicio: +5 °C...+100 °C.

Nota:

- En caso de estar parcialmente ocupadas, puede también aumentarse la tensión nominal; ¡pregúntenos por los diagramas especiales de polos!
- Portadores de contactos con pines, véase página 62.



Ejemplo de código de designación:

E1-6PE/S

E1-6PE/S	Portador de contactos vacío
E1-6PE/S	Tamaño de carcasa
E1-6PE/S	Cantidad de contactos
E1-6PE/S	S: Pin; B: Hembra



Herramientas de montaje, página 86

Tamaño del portador	Cantidad de polos	Nº de pedido	Tipo	Tensión nominal para carcassas plásticas	Tamaño de carcasa adecuado
				V	
G1	6+PE	18.4201	E1-6PE/S	 250	MGK1... MGS1...-IS MGS1...-S
		18.4301	E1-6PE/B		
	18+PE	18.4202	E1-18PE/S	 150 ¹⁾	
		18.4302	E1-18PE/B		
G2	15+PE	18.4401	E2-15PE/S	 250	MGK2... MGS2...-IS MGA2...
		18.4501	E2-15PE/B		
G3	24+PE	18.4604	E3-24PE/S	 250	MGK3... MGS3...-IS MGA3...
		18.4704	E3-24PE/B		
	27	18.4605	E3-27/S	 25 	
		18.4705	E3-27/B		
	36+PE	18.4606	E3-36PE/S	 250	
		18.4706	E3-36PE/B		
G4	70+2PE	18.4800	E4-70/2PE/S	 250	MGK4...
		18.4900	E4-70/2PE/B		

¹⁾ Para aplicaciones con 250 V se requiere de una ocupación parcial; consultar por los diagrama de polos.

Portadores de contactos para aplicaciones de BUS

Estándar, sin contactos

Los portadores de pines y hembras están fabricados de caucho sintético. Después del crimpado de los conductores a los pines o a las hembras, pueden insertarse con la correspondiente herramienta y, en caso

de necesidad, volver a desmontarse (véase página 86). El apoyo de los pines o las hembras en sus portadores es elástico.

Temperatura de servicio: +5 °C...+100 °C²⁾.

Nota:

En caso de estar parcialmente ocupadas, puede también aumentarse la tensión nominal; ¡pregúntenos por los diagramas especiales de polos!



Tamaño del portador	Cantidad de polos	Nº de pedido	Tipo	Tensión nominal	Tamaño de carcasa adecuado
				V	
G1	2+PE+9	18.4203	E1-2PE+9/S	250	MGK1... MGS1...-IS MGS1...-S
		18.4303	E1-2PE+9/B	25¹⁾	
	6+PE (para 0,5 – 1,5 mm²)	18.4201	E1-6PE/S	250	
		18.4301	E1-6PE/B		
	6+PE (para 2,5 mm²)	18.4204 ²⁾	E1-6PE/S		
		18.4304 ²⁾	E1-6PE/B		
	18+PE	18.4202	E1-18PE/S		
		18.4302	E1-18PE/B		
G2	15+PE	18.4401	E2-15PE/S	250	MGK2... MGS2...-IS MGA2...
		18.4501	E2-15PE/B		
G3	24+PE	18.4604	E3-24PE/S	250	MGK3... MGS3...-IS MGA3...
		18.4704	E3-24PE/B		
	27	18.4605	E3-27/S	25 	
		18.4705	E3-27/B		
	36+PE	18.4606	E3-36PE/S	250	
		18.4706	E3-36PE/B		
G4	70+2PE	18.4800	E4-70/2PE/S	250	MGK4...
		18.4900	E4-70/2PE/B		

¹⁾ Para contactos piloto

²⁾ Portador adicional del TPE con temperatura de funcionamiento: -20 °C...+90 °C



Herramientas de montaje, página 86

Portadores de contactos para aplicaciones híbridas

Estándar, sin contactos

Los portadores de pines y hembras están fabricados de caucho sintético. Después del crimpado de los conductores a los pines o a las hembras, pueden insertarse con la correspondiente herramienta y, en caso

de necesidad, volver a desmontarse (véase página 86). El apoyo de los pines o las hembras en sus portadores es elástico.

Temperatura de servicio: +5 °C...+100 °C.

Nota:

- En caso de estar parcialmente ocupadas, puede también aumentarse la tensión nominal; ¡pregúntenos por los diagramas especiales de polos!
- Portadores de contactos con pines, véase página 64.



Tamaño del portador	Cantidad de polos	N° de pedido	Tipo	Tensión nominal	Tamaño de carcasa adecuado
				V	
G1	2+PE+9	18.4203	E1-2PE+9/S	250 25 ¹⁾	MGK1... MGS1...-IS MGS1...-S
		18.4303	E1-2PE+9/B		
G2	3+PE+4	18.4403	E2-3PE+4/S	830 250 ¹⁾	MGK2... MGS2...-IS MGA2...
		18.4503	E2-3PE+4/B		
G4	2+PE+6	18.4801	E4-2PE+6/S	630 25 ¹⁾	MGK4...
		18.4901	E4-2PE+6/B		

¹⁾ Para contactos piloto



Herramientas de montaje, página 86

Portadores de contactos para aplicaciones de potencia

Estándar, sin contactos

Los portadores de pines y hembras están fabricados de caucho sintético. Después del crimpado de los conductores a los pines o a las hembras, pueden insertarse con la correspondiente herramienta y, en caso

de necesidad, volver a desmontarse (véase página 86). El apoyo de los pines o las hembras en sus portadores es elástico.

Temperatura de servicio: +5 °C...+100 °C.

Nota:

- En caso de estar parcialmente ocupadas, puede también aumentarse la tensión nominal; ¡pregúntenos por los diagramas especiales de polos!
- Portadores de contactos con pines, véase página 66.



Tamaño del portador	Cantidad de polos	Nº de pedido	Tipo	Tensión nominal para carcasas plásticas	Tamaño de carcasa adecuado
				V	
G1	2+PE	18.4200	E1-2PE/S	 250	MGK1... MGS1...-IS MGS1...-S
		18.4300	E1-2PE/B		
	6+PE	18.4201	E1-6PE/S		
		18.4301	E1-6PE/B		
G2	6+PE	18.4400	E2-6PE/S	 400	MGK2... MGS2...-IS MGA2...
		18.4500	E2-6PE/B		
	15+PE	18.4401	E2-15PE/S	 250	
		18.4501	E2-15PE/B		
G3	2+PE	18.4650	E3-2PE/S8	 630	MGK3... MGS3...-IS MGA3...
		18.4750	E3-2PE/B8		
		18.4600	E3-2PE/S		
		18.4700	E3-2PE/B		
	4+PE	18.4601	E3-4PE/S	 400	
		18.4701	E3-4PE/B		
	6+PE	18.4602	E3-6PE/S	 400	
		18.4702	E3-6PE/B		
	13+PE	18.4603	E3-13PE/S	 400	
		18.4703	E3-13PE/B		
	36+PE	18.4606	E3-36PE/S	 250	
		18.4706	E3-36PE/B		



Herramientas de montaje, página 86

Portadores de contactos para aplicaciones de alta corriente

Estándar, sin contactos

Los portadores de pines y hembras están fabricados de caucho sintético. Después del crimpado de los conductores a los pines o a las hembras, pueden insertarse con la correspondiente herramienta y, en caso

de necesidad, volver a desmontarse (véase página 86). El apoyo de los pines o las hembras en sus portadores es elástico.

Temperatura de servicio: +5 °C...+100 °C.

Nota:

- En caso de estar parcialmente ocupadas, puede también aumentarse la tensión nominal; ¡pregúntenos por los diagramas especiales de polos!
- Portadores de contactos con pines, véase página 68.



Tamaño del portador	Cantidad de polos	Nº de pedido	Tipo	Tensión nominal para carcasas plásticas	Tamaño de carcasa adecuado
				V	
G3	2+PE	18.4650	E3-2PE/S8	 630	MGK3... MGS3...-IS MGA3...
		18.4750	E3-2PE/B8		
	2+PE	18.4600	E3-2PE/S		
		18.4700	E3-2PE/B		
	4+PE	18.4601	E3-4PE/S	 400	
		18.4701	E3-4PE/B		
	6+PE	18.4602	E3-6PE/S	 400	
		18.4702	E3-6PE/B		
G4	2+PE	18.4802	E4-2PE/S	 630	MGK4...
		18.4902	E4-2PE/B		



Herramientas de montaje, página 86

Portadores de contactos especiales de cloropreno

Estos portadores de contactos grises resultan adecuados para aplicaciones sensibles al aceite.

Se examinó la respuesta de hinchamiento de los siguientes materiales:

- Motorex COOLANT-F
- AVIA Fluid HLPD-46
- FRAGOL Ucotherm W-EGA

Para otros tipos de aceite se requiere de ensayos de aceite.

Nota:

- En caso de estar parcialmente ocupadas, puede también aumentarse la tensión nominal; ¡pregúntenos por los diagramas especiales de polos!
- Portadores de contactos con pines, véase página 70.
- Contactos individuales véase página 28, 40.



Tamaño del portador	Cantidad de polos	Nº de pedido	Tipo	Tensión nominal	Temperatura de servicio	Tamaño de carcasa adecuado
				V	°C	
G3	36+PE	18.4608	E3-36PE/S2,5-CR	250	-10...+100 °C	MGK3... MGA3...
		18.4708	E3-36PE/B2,5-CR			

Portadores de contactos especiales de silicona

Estos portadores de contactos rojos, en combinación con contactos dorados, resultan apropiados para aplicaciones a altas temperaturas (hasta 150 °C).

Nota:

- En caso de estar parcialmente ocupadas, puede también aumentarse la tensión nominal; ¡pregúntenos por los diagramas especiales de polos!

- Para temperaturas superiores a los 90 °C recomendamos el uso de carcasas metálicas.
- Portadores de contactos con pines, véase página 71.
- Contactos individuales, véase página 40.



Tamaño del portador	Cantidad de polos	Nº de pedido	Tipo	Tensión nominal V	Temperatura de servicio °C	Tamaño de carcasa adecuado
G2	3+PE+4	18.4612	E2-3+PE+4/S SIL	830	-10...+150 °C	MGK2... MGA2...
		18.4712	E2-3+PE+4/B SIL	250		
	6+PE	18.4613	E2-6PE/S SIL	400		
		18.4713	E2-6PE/B SIL	250		
	15+PE	18.4614	E2-15PE/S SIL	250		
		18.4714	E2-15PE/B SIL	250		
G3	6+PE	18.4609	E3-6PE/S SIL	400		MGK3... MGA3...
		18.4709	E3-6PE/B SIL	250		
	36+PE	18.4607	E3-36PE/S2,5-SIL	250		
		18.4707	E3-36PE/B2,5-SIL	250		



Portadores de contactos especiales de PEEK

Estándar, sin contactos

Estos portadores de pines y hembras beige están hechos de PEEK, un material duro, y resultan adecuados para ámbitos de aplicación altamente exigentes, como puede ser la tecnología nuclear. Hay diez tipos de contactos especiales chapados en oro a juego con ellos (véase la página 46). Una vez crimpado el conductor a los contactos, por

lo general, estos se pueden insertar manualmente. Si fuera necesario, pueden retirarse utilizando las herramientas de desmontaje adecuadas (véase la página 86).

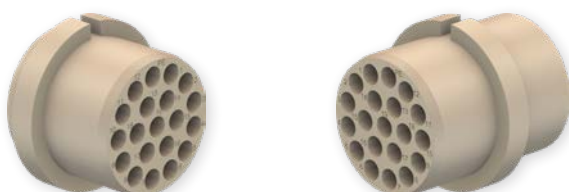
Temperatura de funcionamiento:
-10 °C...+150 °C.

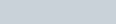
Nota:

- En caso de estar parcialmente ocupadas, puede también aumentarse la tensión nominal; ¡pregúntenos por los diagramas especiales de polos!
- Portadores de contactos con pines, véase página 72.
- Para contactos individuales, véase página 46.

Disponibilidad:

No disponible en stock. Precio y plazo de entrega bajo pedido.



Tamaño del portador	Cantidad de polos	Nº de pedido	Tipo	Tensión nominal para carcasas plásticas	Tamaño de carcasa adecuado
				V	
G2	1 	19.6627	E2-1-PK/S	 600	MGK2... MGS2...-IS MGA2...
		19.6626	E2-1-PK/B ²⁾		
	3+PE	19.6633	E2-3PE-PK/S	 600	
		19.6632	E2-3PE-PK/B		
	19+PE	19.6635	E2-19PE-PK/S	 150	
		19.6634	E2-19PE-PK/B		
G3	3+PE	19.6637	E3-3PE-PK/S	 600	MGK3... MGS3...-IS MGA3...
		19.6636	E3-3PE-PK/B		
	9+PE	19.6645	E3-9PE-PK/S		
		19.6644	E3-9PE-PK/B		
	13+PE ¹⁾	19.6649	E3-13PE-PK/S	 600	
		19.6648	E3-13PE-PK/B		
	47+PE	19.6647	E3-47PE-PK/S	 150	
		19.6646	E3-47PE-PK/B		
	4xNET 	19.9109	E3-4NET-PK/S	 24	
		19.9106	E3-4NET-PK/B		

¹⁾ Conexión compatible con el modelo estándar (NBR)

²⁾ Sin protección contra contactos



Herramientas de montaje, página 86

JUEGOS DE PIEZAS INSERTABLES DE CONTACTO

Señal

	Tamaño del portador	Cantidad de polos	Tensión nominal	Página
			V	

NBR

Aplicaciones de señal

	G1 – G4	6+PE – 70+2PE	25 – 250	62
--	---------	---------------	----------	----

Aplicaciones híbridas

	G1, G2, G4	2+PE+6 – 3+PE+4	250 – 830	64
--	------------	-----------------	-----------	----

Aplicaciones de potencia

	G1 – G3	2+PE – 15+PE	250 – 400	66
--	---------	--------------	-----------	----

Aplicaciones de alta corriente

	G3 – G4	2+PE – 6+PE	25 – 630	68
--	---------	-------------	----------	----

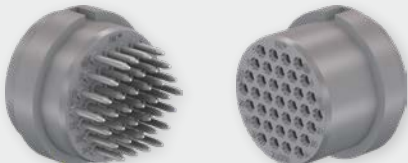
Nota:

Todos los contactos a tierra (PE) son en avance:

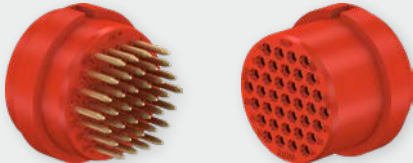
- hasta un Ø nominal de 3 mm, la clavija es en avance.
- a partir de un Ø nominal de 5 mm, la hembra es en avance.

	Tamaño del portador	Cantidad de polos	Tensión nominal	Página
			V	

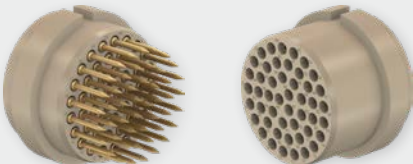
Cloropreno (CR)

	G3	36+PE	250	70
--	----	-------	-----	----

Silicona (SIL)

	G2 – G3	3+PE+4 6+PE 15+PE 36+PE	250 – 830	71
--	---------	----------------------------------	-----------	----

PEEK (PK) – a petición –

	G2 – G3	1 – 47+PE	24 – 600	72
--	---------	-----------	----------	----

Juegos de piezas insertables de contacto para aplicaciones de señal

Estos juegos constan de un portador de contactos y la correspondiente cantidad de pines o hembras.

De esta manera pueden pedirse rápida y sencillamente portadores de contactos que (después del crimpado) son ocupados completamente.

Nota:

- Portadores de contactos vacíos, véase página 48.
- Contactos individuales machos/hembras, véase página 28.



Ejemplo de código de designación:

ME1-18+PE-SP1/1 AU

ME1-18+PE-SP1/1 AU	Juego de piezas insertables de contacto
ME1-18+PE-SP1/1 AU	Tamaño de carcasa
ME1-18+PE-SP1/1 AU	Cantidad de contactos
ME1-18+PE-SP1/1 AU	SP: Pin; BP: Hembra
ME1-18+PE-SP1/1 AU	Ø nominal pin (mm)
ME1-18+PE-SP1/1 AU	Máx. sección transversal del conductor (mm ²)
ME1-18+PE-SP1/1 AU	Superficie

Tamaño del portador	Sección transversal del conductor		Cantidad de polos	Ø nominal de contacto	Superficie	N° de pedido	Tipo	Corriente nominal máxima	Tensión nominal
	mm ²	AWG						A	V
G1	0,2 – 1	24 – 18	18+PE	1		18.1206	ME1-18+PE-SP1/1	 5	 150 ¹⁾
						18.1207	ME1-18+PE-BP1/1		
						18.1306	ME1-18+PE-SP1/1 AU		
						18.1307	ME1-18+PE-BP1/1 AU		
	0,5 – 1,5	20 – 16	6+PE	2		18.1202	ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5	 16	 250
						18.1203	ME1-6+PE-BP2/0,5-1,5		
						18.1302	ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU		
						18.1303	ME1-6+PE-BP2/0,5-1,5 AU		
				1,5		18.1204	ME1-6+PE-SP1,5/0,5-1,5		
						18.1205	ME1-6+PE-BP1,5/0,5-1,5		
						18.1304	ME1-6+PE-SP1,5/0,5-1,5 AU		
						18.1305	ME1-6+PE-BP1,5/0,5-1,5 AU		
	2,5	14	6+PE	2		18.1214	ME1-6+PE-SP2/2,5		
						18.1314	ME1-6+PE-BP2/2,5		
						18.1215	ME1-6+PE-SP2/2,5 AU		
						18.1315	ME1-6+PE-BP2/2,5 AU		
G2	0,5 – 1,5	20 – 16	15+PE	2		18.1404	ME2-15+PE-SP2/0,5-1,5	 16	 250
						18.1405	ME2-15+PE-BP2/0,5-1,5		
						18.1504	ME2-15+PE-SP2/0,5-1,5 AU		
						18.1505	ME2-15+PE-BP2/0,5-1,5 AU		
				1,5		18.1406	ME2-15+PE-SP1,5/0,5-1,5		
						18.1407	ME2-15+PE-BP1,5/0,5-1,5		
						18.1506	ME2-15+PE-SP1,5/0,5-1,5 AU		
						18.1507	ME2-15+PE-BP1,5/0,5-1,5 AU		
G3	0,5 – 1,5	20 – 16	24+PE	1,5		18.1616	ME3-24+PE-SP1,5/0,5-1,5 ²⁾	 16	 250
						18.1617	ME3-24+PE-BP1,5/0,5-1,5 ²⁾		
						18.1702	ME3-24+PE-SP1,5/0,5-1,5 AU ²⁾		
						18.1703	ME3-24+PE-BP1,5/0,5-1,5 AU ²⁾		
			27	1,5		18.1618	ME3-27-SP1,5/0,5-1,5		 25 
						18.1619	ME3-27-BP1,5/0,5-1,5		
						18.1704	ME3-27-SP1,5/0,5-1,5 AU		
						18.1705	ME3-27-BP1,5/0,5-1,5 AU		
			36+PE	1,5		18.1622	ME3-36+PE-SP1,5/0,5-1,5		 250
						18.1623	ME3-36+PE-BP1,5/0,5-1,5		
G4	0,5 – 1,5	20 – 16	70+2PE	1,5		18.1708	ME3-36+PE-SP1,5/0,5-1,5 AU		
						18.1709	ME3-36+PE-BP1,5/0,5-1,5 AU		
						18.1800	ME4-70+2PE-SP1,5/0,5-1,5	 16	 250
						18.1801	ME4-70+2PE-BP1,5/0,5-1,5		
						18.1900	ME4-70+2PE-SP1,5/0,5-1,5 AU		
						18.1901	ME4-70+2PE-BP1,5/0,5-1,5 AU		

¹⁾ Para aplicaciones con 250 V se requiere de una ocupación parcial; consultar por los diagrama de polos.

²⁾ Puede conseguirse también con: SP1,5/0,14-0,5 / BP1,5/0,14-0,5

Juegos de piezas insertables de contacto para aplicaciones híbridas

Piezas insertables de contacto, ocupadas de forma mixta, para suministro de corriente y señal de servomotores.

Nota:

- Portadores de contactos vacíos, véase página 53.

- Contactos individuales machos/hembras, véase página 36.



		Potencia						Señal			
Tamaño del portador	Cantidad de polos (potencia y señal)	Sección transversal del conductor		Cantidad de polos	Ø nominal de contacto	Corriente nominal máxima	Tensión nominal	Sección transversal del conductor		Cantidad de polos	
		mm²	AWG		mm	A	V	mm²	AWG		
G1	2+PE+9	0,5 – 1,5	20 – 16	2+PE	1,5	16	250	0,2 – 1		9	
G2	3+PE+4	2,5 – 4	14 – 12	3+PE	3	32	830	0,5 – 1,5	20 – 16	4	
G4	2+PE+6	25/50	4 – 1/0	2+PE	11	200	630	0,5 – 1,5	20 – 16	6	
		35-38	~ 2			170					

	Ø nominal de contacto	Corriente nominal máxima	Tensión nominal	Superficie	Nº de pedido	Tipo
	mm	A	V			
	1	5	25		18.1212	ME1-2+PE-SP1,5/0,5-1,5+9SP1/1K
					18.1312	ME1-2+PE-BP1,5/0,5-1,5+9BP1/1K
	1,5	16	250		18.1410	ME2-3+PE-SP3/2,5-4(K)+4SP1,5/0,5-1,5
					18.1411	ME2-3+PE-BP3/2,5-4(K)+4BP1,5/0,5-1,5
	1,5	5	25		18.1816	ME4-2+PE-SP11/25+50 ¹⁾
					18.1817	ME4-2+PE-BP11/25+50 ¹⁾
					18.1812	ME4-2+PE-SP11/35-38 ¹⁾
					18.1813	ME4-2+PE-BP11/35-38 ¹⁾

¹⁾ Pueden ser ocupadas con hasta 6 contactos piloto (pedir por separado)

Juegos de piezas insertables de contacto para aplicaciones de potencia

Los juegos de piezas insertables de contacto constan de un portador de contactos y la correspondiente cantidad de pines o hembras.

De esta manera pueden pedirse rápida y sencillamente portadores de contactos que (después del crimpado) son ocupados completamente.

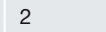
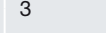
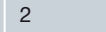
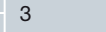
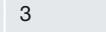
Nota:

- Portadores de contactos vacíos, véase página 54.
- Contactos individuales machos/hembras, véase página 40.



Ejemplo de código de designación:
ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU

ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU	Juego de piezas insertables de contacto
ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU	Tamaño de carcasa
ME1- 6+PE -SP2/0,5-1,5 AU	Cantidad de contactos
ME1-6+PE- SP2 /0,5-1,5 AU	SP: Pin; BP: Hembra
ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU	Ø nominal pin (mm)
ME1-6+PE-SP2/ 0,5-1,5 AU	Máx. sección transversal del conductor (mm²)
ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU	Superficie

Tamaño del portador	Sección transversal del conductor		Cantidad de polos	Ø nominal de contacto	Superficie	Nº de pedido	Tipo	Corriente nominal máxima	Tensión nominal	
	mm²	AWG		mm				A	V	
G1	0,5 – 1,5	20 – 16	6+PE	2		18.1202	ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5	 16	 250	
						18.1203	ME1-6+PE-BP2/0,5-1,5			
						18.1302	ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU			
						18.1303	ME1-6+PE-BP2/0,5-1,5 AU			
	2,5 – 4	14 – 12	2+PE	3		18.1200	ME1-2+PE-SP3/2,5-4(K)	 36		
						18.1201	ME1-2+PE-BP3/2,5-4(K)			
						18.1300	ME1-2+PE-SP3/2,5-4(K) AU			
						18.1301	ME1-2+PE-BP3/2,5-4(K) AU			
G2	0,5 – 1,5	20 – 16	15+PE	2		18.1404	ME2-15+PE-SP2/0,5-1,5	 16	 250	
						18.1405	ME2-15+PE-BP2/0,5-1,5			
						18.1504	ME2-15+PE-SP2/0,5-1,5 AU			
						18.1505	ME2-15+PE-BP2/0,5-1,5 AU			
	2,5 – 4	14 – 12	4+PE	3		18.1400	ME2-4+PE-SP3/2,5-4(K)	 36	 400	
						18.1401	ME2-4+PE-BP3/2,5-4(K)			
						18.1500	ME2-4+PE-SP3/2,5-4(K) AU			
						18.1501	ME2-4+PE-BP3/2,5-4(K) AU			
			6+PE			18.1402	ME2-6+PE-SP3/2,5-4(K)			
						18.1403	ME2-6+PE-BP3/2,5-4(K)			
						18.1502	ME2-6+PE-SP3/2,5-4(K) AU			
						18.1503	ME2-6+PE-BP3/2,5-4(K) AU			
G3	2,5 – 4	14 – 12	13+PE	3		18.1614	ME3-13+PE-SP3/2,5-4	 27	 400	
						18.1615	ME3-13+PE-BP3/2,5-4			
						18.1700	ME3-13+PE-SP3/2,5-4 AU			
						18.1701	ME3-13+PE-BP3/2,5-4 AU			

Juegos de piezas insertables de contacto para aplicaciones de alta corriente

Los juegos de piezas insertables de contacto constan de un portador de contactos y la correspondiente cantidad de pines o hembras.

De esta manera pueden pedirse rápida y sencillamente portadores de contactos que (después del crimpado) son ocupados completamente.

Nota:

- Portadores de contactos vacíos, véase página 55.
- Contactos individuales machos/hembras, véase página 42.



Ejemplo de código de designación:

ME3-6+PE-SP5/6

ME3-6+PE-SP5/6	Juego de piezas insertables de contacto
ME3-6+PE-SP5/6	Tamaño de carcasa
ME3-6+PE-SP5/6	Cantidad de contactos
ME3-6+PE-SP5/6	SP: Pin; BP: Hembra
ME3-6+PE-SP5/6	Ø nominal pin (mm)
ME3-6+PE-SP5/6	Máx. sección transversal del conductor (mm ²)

Tamaño del portador	Sección transversal del conductor		Cantidad de polos	Ø nominal de contacto	Superficie	Nº de pedido	Tipo	Corriente nominal máxima	Tensión nominal	
	mm²	AWG		mm				A	V	
G3	6	10	6+PE	5		18.1612	ME3-6+PE-SP5/6	50	400	
						18.1613	ME3-6+PE-BP5/6			
	10	8	2+PE	6		18.1604	ME3-2+PE-SP6/10	80	630	
						18.1605	ME3-2+PE-BP6/10			
			4+PE	6		18.1608	ME3-4+PE-SP6/10	63	400	
						18.1609	ME3-4+PE-BP6/10			
			6+PE	5		18.1610	ME3-6+PE-SP5/10			
						18.1611	ME3-6+PE-BP5/10			
	16	6	2+PE	6		18.1602	ME3-2+PE-SP6/16	110	630	
						18.1603	ME3-2+PE-BP6/16			
			4+PE	6		18.1606	ME3-4+PE-SP6/16	90	400	
						18.1607	ME3-4+PE-BP6/16			
	25	4	2+PE	6		18.1600	ME3-2+PE-SP6/25	135	630	
						18.1601	ME3-2+PE-BP6/25			
				8		18.1750	ME3-2+PE-SP8/25			
						18.1751	ME3-2+PE-BP8/25			
	35	2	2+PE	8		18.1752	ME3-2+PE-SP8/35	150		
						18.1753	ME3-2+PE-BP8/35			
G4	25/50	4 – 1/0	2+PE	11		18.1816	ME4-2+PE-SP11/25+50 ¹⁾	200	630	
	18.1817	ME4-2+PE-BP11/25+50 ¹⁾				16 ²⁾				
	35 – 38	2				18.1812	ME4-2+PE-SP11/35-38 ¹⁾	170		25 ²⁾
						18.1813	ME4-2+PE-BP11/35-38 ¹⁾			

¹⁾ Pueden ser ocupadas con hasta 6 contactos piloto (pedir por separado)

²⁾ Para contactos piloto

Juegos de piezas insertables de contacto especiales para aplicaciones de cloropreno

Las piezas insertables de contacto constan de los portadores de contactos grises y la correspondiente cantidad de pines o hembras. De esta manera pueden pedirse rápida y sencillamente portadores de contactos que (después del crimpado) son ocupados completamente.

Estos portadores de contactos grises resultan adecuados para aplicaciones sensibles al aceite.

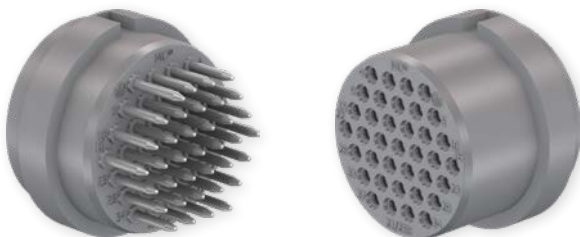
Se examinó la respuesta de hinchamiento de los siguientes materiales:

- Motorex COOLANT-F
- AVIA Fluid HLPD-46
- FRAGOL Ucotherm W-EGA

Para otros tipos de aceite se requiere de ensayos de aceite.

Nota:

- Portadores de contactos vacíos, véase página 56.
- Contactos individuales machos/hembras, véase página 28, 40.



Tamaño del portador	Sección transversal del conductor		Cantidad de polos	Ø nominal de contacto	Superficie	Nº de pedido	Tipo	Corriente nominal máxima	Tensión nominal
	mm²	AWG							
G3	2,5	14	36+PE	2		18.1624	ME3-36+PE-SP2/2,5-CR	25	250
						18.1625	ME3-36+PE-BP2/2,5-CR		

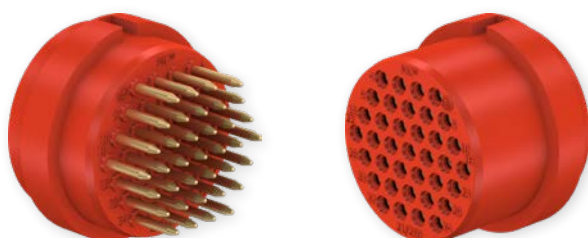
Juegos de piezas insertables de contacto especiales para aplicaciones de silicona

Las piezas insertables de contacto constan de los portadores de contactos rojos y la correspondiente cantidad de pines o hembras. Resultan apropiadas para aplicaciones a altas temperaturas (hasta 150 °C). Para aplicaciones de más de 90 °C recomendamos usar contactos dorados y ca-

bles trenzados estañados como también el empleo de carcasas metálicas. De esta manera pueden pedirse rápida y sencillamente portadores de contactos que (después del crimpado) son ocupados completamente.

Nota:

- Portadores de contactos vacíos, véase página 57.
- Contactos individuales, véase página 40.



Tamaño del portador	Sección transversal del conductor		Cantidad de polos	Ø nominal de contacto	Superficie	Nº de pedido	Tipo	Corriente nominal máxima	Tensión nominal
	mm²	AWG							
G2	0,5 – 1,5	20 – 16	15+PE	2		18.1512	ME2-15PE/S SIL	 16	 250
						18.1513	ME2-15PE/B SIL		
	2,5 – 4	14 – 12	3+PE+4	3		18.1508	ME2-3+PE+4/S SIL	 32	 830
	0,5 – 1,5	20 – 16		1,5		18.1509	ME2-3+PE+4/B SIL		
	2,5 – 4	14 – 12	6+PE	3		18.1510	ME2-6PE/S SIL	 32	 400
						18.1511	ME2-6PE/B SIL		
G3	2,5	14	36+PE	2		18.1706	ME3-36+PE-SP2/2,5-SIL AU	 25	 250
						18.1707	ME3-36+PE-BP2/2,5-SIL AU		
	10	8	6+PE	5		18.1710	ME3-6PE/S SIL	 63	 400
						18.1711	ME3-6PE/B SIL		

Juegos de piezas insertables de contacto especiales para aplicaciones de PEEK

Los juegos de piezas insertables de contacto constan de un portador de contactos y de la cantidad correspondiente de pines o hembras.

De esta manera pueden pedirse rápida y sencillamente portadores de contactos

que (después del crimpado) son ocupados completamente.

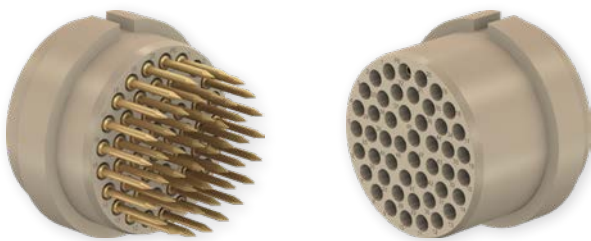
Nota:

- Portadores de contactos vacíos, véase página 59.

- Contactos individuales machos/hembras, véase página 46.

Disponibilidad:

No disponible en stock. Precio y plazo de entrega bajo pedido.



Ejemplo de código de designación:

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	Juego de piezas insertables de contacto
ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	Tamaño de carcasa
ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	Cantidad de contactos
ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	SP: Pin; BP: Hembra
ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	C: Pinza; R: Anillo de seguridad
ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	Ø nominal pin (mm)
ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	Sección transversal del conductor (mm²)
ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	PEEK
ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	Superficie

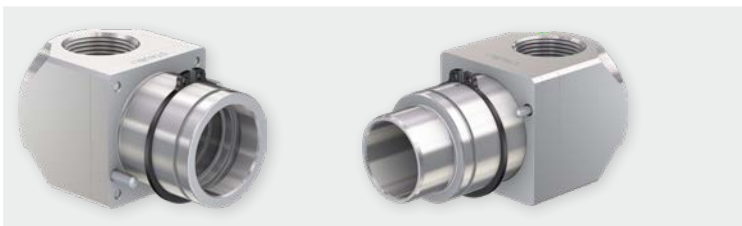
Tamaño del portador	Sección transversal del conductor		Cantidad de polos	Ø nominal de contacto	Superficie	Nº de pedido	Tipo	Corriente nominal máxima	Tensión nominal	
	mm²	AWG		mm				A	V	
G2	0,5 – 1,5	20 – 16	19+PE	1,6		19.6651	ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	 16	 150	
						19.6650	ME2-19+PE-BP-C1,6/0,5-1,5-PK AU			
	2,5 – 4	14 – 12	3+PE	3		19.6657	ME2-3+PE-SP-C3/2,5-4-PK AU	 36	 600	
						19.6656	ME2-3+PE-BP-C3/2,5-4-PK AU			
	4 – 6	12 – 10				19.6653	ME2-3+PE-SP-C3/4-6-PK AU	 50		
						19.6652	ME2-3+PE-BP-C3/4-6-PK AU			
	35	2	1	10		19.6661	ME2-1-SP-R10/35-PK AU	 150	 600	
						19.6660 ²⁾	ME2-1-BP-R10/35-PK AU			
	50	1/0				19.6659	ME2-1-SP-R10/50-PK AU	 180		
						19.6658 ²⁾	ME2-1-BP-R10/50-PK AU			
	70	2/0				19.6655	ME2-1-SP-R10/70-PK AU	 200		
						19.6654 ²⁾	ME2-1-BP-R10/70-PK AU			
G3	0,5 – 1,5	20 – 16	47+PE	1,6		19.6663	ME3-47+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	 16	 150	
						19.6662	ME3-47+PE-BP-C1,6/0,5-1,5-PK AU			
	2,5 – 4	14 – 12	9+PE	3		19.6669	ME3-9+PE-SP-C3/2,5-4-PK AU	 36	 600	
						19.6668	ME3-9+PE-BP-C3/2,5-4-PK AU			
			13+PE ¹⁾			19.6675	ME3-13+PE-SP3/2,5-4-PK AU	 36		 600
						19.6674	ME3-13+PE-BP3/2,5-4-PK AU			
	4 – 6	12 – 10	9+PE			19.6665	ME3-9+PE-SP-C3/4-6-PK AU	 50	 600	
						19.6664	ME3-9+PE-BP-C3/4-6-PK AU			
			13+PE ¹⁾			19.6677	ME3-13+PE-SP3/4-6-PK AU	 50		 600
						19.6676	ME3-13+PE-BP3/4-6-PK AU			
	10	8	3+PE	6		19.6671	ME3-3+PE-SP-C6/10-PK AU	 80	 600	
						19.6670	ME3-3+PE-BP-C6/10-PK AU			
	16	6				19.6667	ME3-3+PE-SP-C6/16-PK AU	 110		
						19.6666	ME3-3+PE-BP-C6/16-PK AU			
	25	4				19.6673	ME3-3+PE-SP-C6/25-PK AU	 135		
						19.6672	ME3-3+PE-BP-C6/25-PK AU			
	0,5 – 0,75	26 – 18	4xNET1	1		19.9111	ME3-4NET-PK/S	 5	 24	
						19.9107	ME3-4NET-PK/B			

¹⁾ Conexión compatible con el modelo estándar (NBR)

²⁾ Sin protección contra contactos

CARCASAS

Lista de carcassas

	Tamaño de carcasa	Ciclos de conexión	Página
Carcasas plásticas			
	MGK1 – MGK4	10 000 000	76
Carcasas plásticas, apantalladas, aisladas			
	MGS1...-IS – MGS3...-IS MGS3...N-...	1 000 000	80
Carcasas metálicas, apantalladas			
	MGS1...-S	1 000 000	83
Carcasas metálicas			
	MGA2... – MGA3...	1 000 000	84

Nota:

Carcasas sin acero inoxidable disponibles
bajo solicitud

Principio de apantallamiento

Los elementos de contacto Stäubli entre las carcassas garantizan la continuidad del apantallamiento y un efecto óptimo de apantallamiento de 360 °.

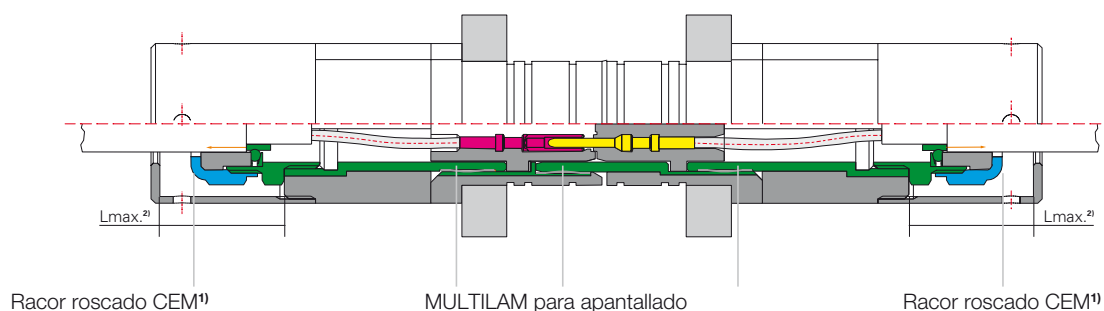
En algunas de las carcassas, la conexión del apantallamiento se efectúa con un racor roscado CEM protegido contra el contacto mediante casquillos aislantes.

Ventajas (apantallamiento):

- transmisión segura de señal BUS (apantallamiento de 360 °)
- ideal para aplicaciones Profinet y Ethernet (CAT5 y CAT6)
- cableado sencillo con racor roscado de apantallamiento

Ventajas (aislamiento de plástico):

- sin conexión eléctrica entre la carcassa y la placa de montaje
- los lazos de apantallamiento se evitan ya en el montaje



¹⁾ El racor roscado CEM se suministra junto con las carcassas seleccionadas. Prestar Atención a las indicaciones para hacer el pedido

²⁾ Si se emplean racores roscados propios, respetar sin falta la altura de racor roscado permitida (Lmáx):

Tamaño de carcassa 1: 25 mm
 Tamaño de carcassa 2: 31,5 mm
 Tamaño de carcassa 3: 32,5 mm

Carcasas plásticas

Carcasa para pines macho y hembra MGK...

Carcasas plásticas completamente aisladas de material con alta resistencia al impacto. A diferencia de las carcassas metálicas, no necesitan conexión a tierra. Las carcassas estándar se suministran en 4 tamaños diferentes. Para el tamaño de carcasa 3 puede conseguirse adicionalmente una carcasa especial para montar una pieza contraíble (página 80).

Previo acuerdo, puede disponerse de carcassas especiales. Las carcassas para pines

y hembras constan cada una de dos partes (parte delantera y trasera) que se atornillan juntas. La parte delantera cilíndrica de la carcasa sirve para alojar el portador de contactos y la parte trasera cuadrada sirve para introducir y montar el conductor. La descarga de tracción en la carcasa se efectúa por medio de un racor roscado para cables.

El cable puede insertarse opcionalmente de manera axial o acodado a 90 °. Sólo deben usarse racores roscados de plástico.

Para acoplamientos múltiples y sistemas de acople, las carcassas se empotran en placas receptoras preparadas; véase capítulo “Situación de instalación” página 90. Para empotrar en las placas se suministra también un anillo de seguridad.

Según sea el espaciado de placa y el espesor de la placa se necesitarán eventualmente anillos distanciadores, véase páginas 89 e 90.



Salidas de cable: 2 (5 direcciones)

Ejemplo de código de designación:

MGK1VB10-14+MGK1R-M20

MGK1VB10-14+MGK1R-M20	Serie “Multipolo”
MGK1VB10-14+MGK1R-M20	Carcasa Plástico
MGK1VB10-14+MGK1R-M20	Tamaño de carcasa
MGK1 VB 10-14+MGK1R-M20	VB: Parte delantera de la carcasa para hembras
	VS: Parte delantera de carcasa para pines
MGK1VB 10-14 +MGK1R-M20	Espesor de placa (mm)
MGK1VB10-14+MGK1 R -M20	Parte trasera de la carcasa
MGK1VB10-14+MGK1R- M20	Racor roscado para cables métrico

Tamaño de carcasa	Nº de pedido	Tipo	Racor roscado para cables		Anillos distanciadores	Apropiado para
			opcional	no incluido en volumen de suministro		
MGK1...	18.0111	MGK1VB10-14+MGK1R-M20	M20	PG13	18.5652 ¹⁾	ME1... E1...
	18.0110	MGK1VS10-14+MGK1R-M20	18.5896			
	18.0101	MGK1VB10-14+MGK1R13				
	18.0100	MGK1VS10-14+MGK1R13				
MGK2...	18.0211	MGK2VB10-14+MGK2R-M25	M25	PG21	18.5633 ¹⁾	ME2... E2...
	18.0210	MGK2VS10-14+MGK2R-M25	15.5377		18.5632 ¹⁾	
	18.0201	MGK2VB10-14+MGK2R21			18.5633 ¹⁾	
	18.0200	MGK2VS10-14+MGK2R21			18.5632 ¹⁾	
MGK3...	18.0309	MGK3VB10-14+MGK3R-M25	M25	PG21	18.5617 ¹⁾	ME3... E3...
	18.0311	MGK3VS10-14+MGK3R-M25	15.5377		18.5618 ¹⁾	
	18.0308	MGK3VB10-14+MGK3R-M32	M32		18.5617 ¹⁾	
	18.0310	MGK3VS10-14+MGK3R-M32	15.5378		18.5618 ¹⁾	
	18.0303	MGK3VB10-14+MGK3R21			18.5617 ¹⁾	
	18.0302	MGK3VS10-14+MGK3R21			18.5618 ¹⁾	
	18.0301	MGK3VB10-14+MGK3R29	PG29		18.5617 ¹⁾	
	18.0300	MGK3VS10-14+MGK3R29			18.5618 ¹⁾	
MGK4...	18.0415	MGK4VB10-14+MGK4R-M50	M50		–	ME4...
	18.0414	MGK4VS10-14+MGK4R-M50	15.5373		18.5809 ²⁾	E4...

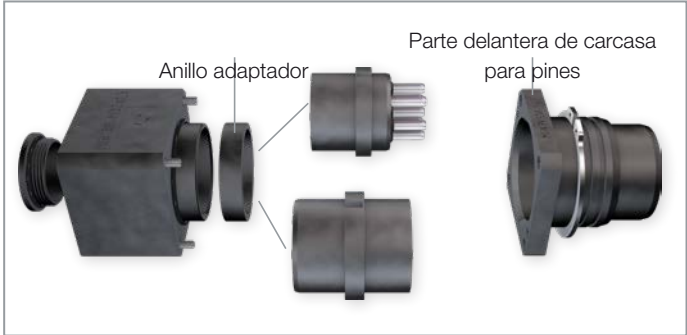
Caso especial para tamaño de carcasa 3

Tanto el portador de contactos para pines como el portador de contactos para hembras pueden montarse dentro de la parte de-

lantera de la carcasa. Ejemplo de uso: Suministro de corriente del lado del usuario, por ejemplo, juego de baterías para un suministro móvil de corriente junto a la herramienta.

Indicación:

En la parte delantera de la carcasa para pines (imagen izquierda) se necesita un anillo adaptador (incluido en el volumen de suministro) para el montaje.



¹⁾ para espaciado de placa de 13 mm, no incluido

²⁾ para espaciado de placa de 37 mm, incluido



Instrucciones de montaje MA202, MA203, MA303

www.staubli.com

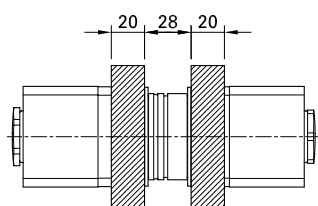
Carcasas especiales para pines machos y hembras

para un espesor de placa de 20 mm
y espaciado de placa de 28 mm

Además de nuestras carcasas estándar ofrecemos también carcasas especiales. Pueden conseguirse en 3 tamaños, con rosca PG. Combinan con los portadores de

contactos estándar (E...) y los juegos de piezas insertables de contacto (ME...).

Sólo disponibles mediante solicitud.



Tamaño de carcasa	Nº de pedido	Carcasa para hembras	Carcasa para pines	Carcasa corta	Racor roscado para cables ¹⁾	Apropiado para
G1	18.0103	x			PG16	ME1... E1...
	18.0102		x			
G2	18.0205	x			PG21	ME2... E2...
	18.0204		x			
G3	18.0319	x			PG29	ME3... E3...
	18.0318		x			
	18.0317	x		x	PG21	ME3... E3...
	18.0316		x	x		
	18.0321	x			PG21	ME3... E3...
	18.0320		x			

¹⁾ no incluido en volumen de suministro

Piezas delanteras de carcasa

Para pieza retráctil

Para ahorrar espacio puede emplearse, en lugar de una carcasa en forma de cubo, aislamiento termo-retráctil (sólo para tamaño 3). Haciendo esto puede reducirse la longi-

tud total en estado enchufado. Es posible usar aislamiento termo-retráctil ya sea con salida de cable axial o bien vertical.



Tamaño de carcasa	Nº de pedido	Tipo	Pieza contraíble	Apropiado para
			Axial	
-WST	18.0305	MGK3VB10-14+MGK3R-WST	30.0021 WST-TS 150 	ME3... E3...
	18.0304	MGK3VS10-14+MGK3R-WST	30.0021 WST-TS 150 	



Carcasas plásticas, apantalladas, aisladas

Carcasas para machos y hembras apantalladas/aisladas MGS... -IS

Estas carcasas se emplean allí donde se necesite un contacto pleno y continuo del apantallado.

Si se requiere una separación entre el apantallado y la conexión a tierra, deben emplearse estas carcasas (MGS...-IS).

Como elemento de contacto entre las carcasas funcionan las MULTILAM, que garantizan continuidad del apantallado y un efecto óptimo de apantallado de 360 °

En las carcasas seleccionadas, la conexión del apantallado se efectúa mediante un ra-

cor roscado CEM (recomendación: Pflitsch "Iris UNI Dicht", en caso de no estar incluida en el volumen de suministro). Los racores roscados para cables CEM están protegidos contra contactos mediante casquillos aislantes.

MGS1VS-90-M20-IS



MGS1VB-90-M20-IS



Salida de cable: 1 (90°)

Ejemplo de código de designación: MGS1VB-M20-IS/9-13

MGS1VB-M20-IS/9-13	Serie "Multipolo"
MGS1VB-M20-IS/9-13	Carcasa plástica apantallada
MGS1VB-M20-IS/9-13	Tamaño de carcasa
MGS1 VB -M20-IS/9-13	VB: Parte delantera de la carcasa para hembras
	VS: Parte delantera de carcasa para pines
MGS1VB- M20 -IS/9-13	Racor roscado p. cables métrico
MGS1VB-M20- IS /9-13	Aislado, apantallado
MGS1VB-M20-IS/ 9-13	Ø exterior de cable (mín. – máx.)

Tamaño de carcasa	N° de pedido	Tipo	Racor roscado para cables CEM		Para Ø exterior de cable	Acodada	Anillos distanciadores ¹⁾	Apropiado para
			sin	con	mm	90°		
MGS1...-IS	18.0137	MGS1VB-90-M20-IS		x	7,0 – 10,5	x	18.5652	ME1... E1...
	18.0136	MGS1VS-90-M20-IS		x		x		
	18.0133	MGS1VB-M20-IS	x					
	18.0130	MGS1VS-M20-IS	x					
	18.0134	MGS1VB-M20-IS/7-10,5		x	7,0 – 10,5			
	18.0131	MGS1VS-M20-IS/7-10,5		x				
	18.0135	MGS1VB-M20-IS/9-13		x	9 – 13			
	18.0132	MGS1VS-M20-IS/9-13		x				
	18.0121	MGS1VB-R13-IS	x					
	18.0120	MGS1VS-R13-IS	x					
	18.0123	MGS1VB-R16-IS	x					
	18.0122	MGS1VS-R16-IS	x					
MGS2...-IS	18.0231	MGS2VB-M25-IS	x				18.5954	ME2... E2...
	18.0229	MGS2VS-M25-IS	x					
	18.0232	MGS2VB-M25-IS/9-13		x	9 – 13			
	18.0230	MGS2VS-M25-IS/9-13		x				
	18.0221	MGS2VB-R21-IS	x					
	18.0220	MGS2VS-R21-IS	x					

¹⁾ sólo para espaciado de placa de 13 mm

Carcasas plásticas, apantalladas, aisladas

Advertencia:

¡La conexión de las nuevas carcasas MGS3...N-... no es compatible con la versión previa! En caso de reequipamiento será necesario cambiar el lado de los machos

y el de las hembras por la nueva versión MGS3...N-... Las nuevas carcasas han sido optimizadas en lo que a las fuerzas de inserción y extracción respecta, de modo que están diseñadas para tener una larga vida útil.

Tamaño de carcasa	Nº de pedido		Tipo	Racor roscado para cables CEM		Para Ø exterior de cable	Anillos distanciadores ¹⁾	Apropiado para
	NUEVA	VIEJA ²⁾		sin	con			
MGS3...-IS	18.0350	18.0340	MGS3BN-M32-IS	x			18.5675	ME3... E3...
	18.0353	18.0338	MGS3SN-M32-IS	x			18.5674	
	18.0351	18.0339	MGS3BN-M32-IS/14-18		x	14 -18	18.5675	
	18.0354	18.0337	MGS3SN-M32-IS/14-18		x		18.5674	
	18.0352	18.0328	MGS3BN-R29-IS	x			18.5675	
	18.0355	18.0327	MGS3SN-R29-IS	x			18.5674	

MGS3SN...

MGS3BN...



Salida de cable: 1 (recto)

Atención:

El plano de orificios diferencia entre MGS3...-IS y MGK3... véase página 94.

¹⁾ sólo para espaciado de placa de 13 mm

²⁾ Piezas de recambio, aún disponibles bajo pedido

Carcasas metálicas, apantalladas

Carcasas para machos y hembras apantalladas MGS...-S

Para una tensión > 60 V DC o > 30 V AC, la carcasa también debe conectarse a tierra (PE). Si se emplean racores roscados CEM, la carcasa puede usarse también para apantallar. Eventualmente puede llegar a ser necesario aislarla de la placa de montaje.

Los racores roscados CEM no están dentro del volumen de suministro (recomendación: Pflitsch "Iris UNI Dicht"). La salida de cable puede ser o bien axial o bien a 90 °.

Nota:

La conexión de apantallamiento entre la carcasa para pines y hembras se efectúa a través del portador de contacto. El apantallamiento se pone en un par de contactos (entre macho y hembra), de manera que se establece la conexión eléctrica.

Código de designación, véase página 80.



Salidas de cable:
2 (5 direcciones)

Tamaño de carcasa	Nº de pedido	Tipo	Racor roscado para cables		Anillos distanciadores ¹⁾	Apropiado para
			sin	con		
MGS1...-S	18.0117	MGS1VB-10-14+MGS1R-M20	x		18.5652	ME1... E1...
	18.0116	MGS1VS-10-14+MGS1R-M20	x			
	18.0107	MGS1VB-R13-S	x			
	18.0106	MGS1VS-R13-S	x			

¹⁾ sólo para espaciado de placa de 13 mm

Carcasas metálicas

Carcasas para machos y hembras MGA...

Estas carcasas de aluminio son aptas para ámbitos de aplicación exigentes, en la mayor parte de los casos, en combinación con portadores de contactos de silicona o de PEEK, aunque también de otros materiales.

Con una tensión > 60 V CC o > 30 V CA, las carcasas metálicas también han de conectarse a tierra (PE). Además de los racores roscados métricos y PG, también se pueden utilizar racores roscados NPT para cables.

Nota:

Las carcasas de la siguiente tabla han sido diseñadas para un espacio de 37 mm entre las placas cuando el dispositivo está conectado. Son aptas para placas de montaje tanto de 10 mm como de 14 mm. Cuando son necesarios, los anillos distanciadores van incluidos en el suministro.



Tamaño de carcasa	Nº de pedido	Tipo	Placas de montaje	Racor roscado para cables ¹⁾		Apropiado para
				Axial	90°	
MGA2...	18.0240	MGA2B14-PG21	14	PG21	PG21	ME2... E2...
	18.0241	MGA2B14-NPT3/4	14	NPT3/4	NPT3/4	
	18.0242	MGA2B14-M25	14	M25×1,5	M25×1,5	
	18.0243	MGA2S10-PG21	10	PG21	PG21	
	18.0244	MGA2S14-PG21	14	PG21	PG21	
	18.0245	MGA2S10-NPT3/4	10	NPT3/4	NPT3/4	
	18.0246	MGA2S14-NPT3/4	14	NPT3/4	NPT3/4	
	18.0247	MGA2S10-M25	10	M25×1,5	M25×1,5	
	18.0248	MGA2S14-M25	14	M25×1,5	M25×1,5	

¹⁾ No incluido en volumen de suministro

Tamaño de carcasa	Nº de pedido	Tipo	Placas de montaje	Racor roscado para cables ¹⁾		Apropiado para
				Axial	90°	
MGA3...	18.0360	MGA3B14-2PG	14	PG36	PG29	ME3... E3...
	18.0361	MGA3B14-NPT1	14	NPT1"	NPT1"	
	18.0362	MGA3B14-2M	14	M40×1,5	M32×1,5	
	18.0363	MGA3S10-2PG	10	PG36	PG29	
	18.0364	MGA3S14-2PG	14	PG36	PG29	
	18.0365	MGA3S10-NPT1	10	NPT1"	NPT1"	
	18.0366	MGA3S14-NPT1	14	NPT1"	NPT1"	
	18.0367	MGA3S10-2M	10	M40×1,5	M32×1,5	
	18.0368	MGA3S14-2M	14	M40×1,5	M32×1,5	

HERRAMIENTAS DE MONTAJE

Herramienta de inserción ME-...

Herramienta de inserción	Ø nominal de contacto	Nº de pedido	Tipo
ME-...	mm		
	1/1,2	18.3000	ME-WZ1/1,2
	1,5/1,57/2/2,36	18.3003	ME-WZ1,5/2
	1,6	18.3039	ME-CWZ1,6 ¹⁾
	3	18.3010	ME-WZ3
	5	18.3013	ME-WZ5
	6	18.3016	ME-WZ6
	8/11	18.3021	ME-WZ11/38

Herramientas de extracción M...A-WZ..., MA-CWZ...

Herramienta de extracción (machos)	Ø nominal de contacto	Nº de pedido	Tipo
M...A-WZ..., MA-CWZ...	mm		
	1/1,2	18.3002	MSA-WZ1/1,2
	1,5/1,57	18.3005	MSA-WZ1,5
	1,5	18.3020	MSA-WZ1,5/109
	1,6	18.3037	MA-CWZ1,6 ¹⁾
	2	18.3009	MSA-WZ2
	2,36/3	18.3012	MSA-WZ3
	3	18.3036	MA-CWZ3 ¹⁾
	5	18.3015	MSA-WZ5
	6	18.3018	MSA-WZ6
	6	18.3038	MA-CWZ6 ¹⁾
	8	18.3022	MSA-WZ8
	11	18.3014	MBA-WZ5

Herramienta de extracción (hembras)	Ø nominal de contacto	Nº de pedido	Tipo
M...A-WZ..., MA-CWZ...	mm		
	1/1,2	18.3001	MBA-WZ1/1,2
	1,5/1,57	18.3004	MBA-WZ1,5
	1,5	18.3019	MBA-WZ1,5/109
	1,6	18.3037	MA-CWZ1,6 ¹⁾
	2/2,36	18.3008	MBA-WZ2
	3	18.3011	MBA-WZ3
	3	18.3036	MA-CWZ3 ¹⁾
	5	18.3014	MBA-WZ5
	6/8	18.3017	MBA-WZ6
	6	18.3038	MA-CWZ6 ¹⁾
	11	18.3022	MSA-WZ8



Instrucciones de montaje MA202, MA203, MA205, MA303

www.staubli.com

¹⁾ Para portador PEEK, para otras herramientas véase MA303

Herramientas de crimpado

Recomendado por Stäubli

- secciones de 0,14 mm² hasta 4 mm²:
crimpadora M-CZ

- secciones desde 6 mm² hasta 35 mm²:
crimpadora M-PZ13 (pequeños volúmenes)

- secciones de 16 mm² hasta 70 mm²:
crimpadora CZK2-... (montaje en serie)

CZK2-...



MTB9-16-50



MTB14,5-50-50

M-PZ13



MES-PZ-T...

M-CZ



MES-CZ

MES-CZ1,5/2

Sección trans. del conductor		Ø nom. de contacto	Nº de pedido	Tipo	Denominación	MA
mm ²	AWG	mm				

Para contactos de potencia

25/35/38	4/~2	6/8/10/11	18.3111	CZK2-230	Maletín para crimpadoras (Cargador de baterías 230 V AC) véase Flyer „Maletín para crimpadoras CZK2“	MA306
			18.3112	CZK2-110	Maletín para crimpadoras (Cargador de baterías 110/120 V AC) véase Flyer „Maletín para crimpadoras CZK2“	

Accesorios opcionales

16	6		18.3029	MTB9-16-50	Pieza insertable de crimpado	MA306
50	1/0		18.3025	MTB14,5-50-50	Pieza insertable de crimpado	

–	–	–	18.3700	M-PZ13	Crimpadora	MA224
6	10	5/6	18.3701	MES-PZ-TB5/6	Pieza insertable para M-PZ13	
10	8	5/6	18.3702	MES-PZ-TB8/10	Pieza insertable para M-PZ13	
16	6	6	18.3703	MES-PZ-TB9/16	Pieza insertable para M-PZ13	
25	4	6/8/11	18.3704	MES-PZ-TB11/25	Pieza insertable para M-PZ13	
35	2	8/10/11	18.3705	MES-PZ-TB13/35	Pieza insertable para M-PZ13	

Para contactos de señal

–	–	–	18.3800	M-CZ	Crimpadora	MA085
0,14 – 4	26 – 12	1 – 3	18.3801	MES-CZ	Posicionador para M-CZ	
0,5 – 1,5	20 – 16	1,5/1,6/2	18.3802	MES-CZ1,5/2	Posicionador para M-CZ	

ACCESORIOS

Tapones ciegos

Las cámaras de contacto no ocupadas deben ser provistas de tapones ciegos para asegurar la estanqueidad longitudinal con-

tra el agua y la estabilidad mecánica. Para diferenciarlos, los tapones ciegos tienen colores distintos.

Ø nominal de contacto	Nº de pedido	Tipo	Color
mm			
1	18.5506	MVS-1/1	blanco
1,5/1,57/2	18.5500	MVS-1,5/2	azul
3	18.5501	MVS-3	amarillo
5	18.5502	MVS-5	blanco
6	18.5503	MVS-6	negro
8	18.5505	MVS-8	

Racores roscados de poliamida (PA)

Estos racores roscados de poliamida (PA) para cables han sido diseñados como accesorios para nuestras carcasas de plástico (MGK1... hasta MGK4...).

Si se utilizan los racores roscados para cables a continuación indicados junto con nuestras carcasas de plástico, no es necesaria la conexión a tierra (montaje más rápido y sencillo).

Nota:

En el volumen de suministro viene incluido 1 tapón ciego (véase la página 8)

Nº de pedido	Tipo	Tamaño de carcasa	Rosca	Para un Ø exterior de cable
				mm
18.5896	K-VSH M20X1,5 6-12 PA	G1	M20	6 – 12
15.5377	K-VSH M25X1,5 9-16 PA	G2 + G3	M25	9 – 16
15.5378	K-VSH M32X1,5 18-25 PA	G3	M32	18 – 25
15.5373	K-VSH M50X1,5 27-35 PA	G4	M50	26 – 35

Anillos distanciadores

Con los anillos distanciadores, la carcasa puede ser adaptada a espesores de placa y espaciados de placa diferentes en estado

enchufado, véase situación de instalación en la página 90.

Tamaño del portador	Nº de pedido	Tipo	Apropiado para	Lado de la hembra	Lado del pin
G1	18.5652	DST-RG GR. 1/10	MGK1... MGS1...		
G2	18.5633	DST-RG GR. 2/12 BU	MGK2... MGS2...-IS		–
	18.5632	DST-RG GR. 2/8 STI		–	
G3	18.5618	DST-RG GR. 3/14 BU	MGK3...		–
	18.5617	DST-RG GR. 3/6 STI		–	
	18.5675	DST-RG-3S/14BU-IS	MGS3...-IS		–
	18.5674	DST-RG-3S/6STI-IS		–	

ANEXO

Situación admisible para la instalación

Los conectores Stäubli DuraDock fueron desarrollados para instalar en una placa. Según sea el espesor de placa (p. ej., 14 mm

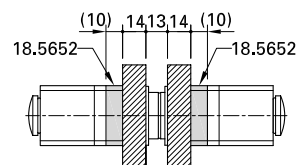
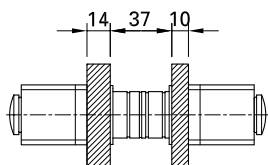
y/o 10 mm) y el espaciado de placa (p. ej., 37 mm o 13 mm en estado enchufado) pueden llegar a necesitarse anillos distanciados

(véase tabla página 89). De este modo se logran numerosas combinaciones.

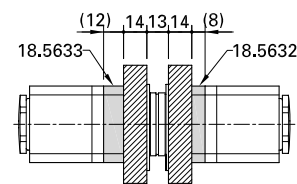
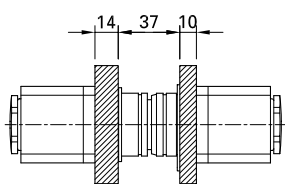
		Espaciado de placa 37 mm		Espaciado de placa 13 mm	
Carcasa		Espesores de placa		Espesores de placa	
Tamaño	Tipo	Carcasa para hembras	Carcasa para pines	Carcasa para hembras	Carcasa para pines
		14 mm	10 mm	14 mm	14 mm
1	MGK1...	sin anillo distanciador		18.5652	18.5652
	MGS1...-IS				
	MGS1...-S				
2	MGK2...	sin anillo distanciador		18.5633	18.5632
	MGS2...-IS				
3	MGK3...	sin anillo distanciador		18.5618	18.5617
	MGS3...-IS			18.5675	18.5674
4	MGK4...	sin anillo distanciador	incluido en volumen de suministro		

Espaciado de placa 37 mm (MGK...)

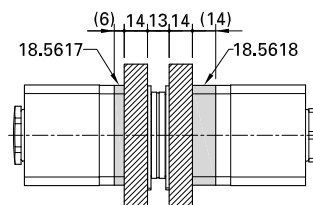
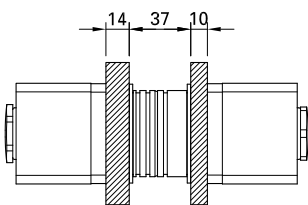
Tamaño 1
MGK1...



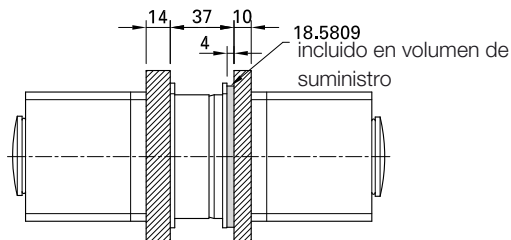
Tamaño 2
MGK2...



Tamaño 3
MGK3...

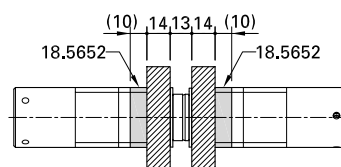
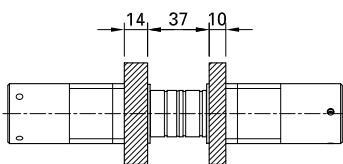


Tamaño 4
MGK4...

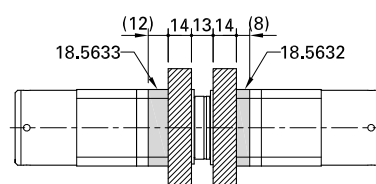
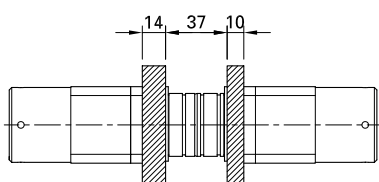


Espaciado de placa 37 mm (MGS...-IS)

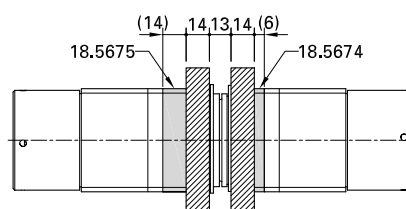
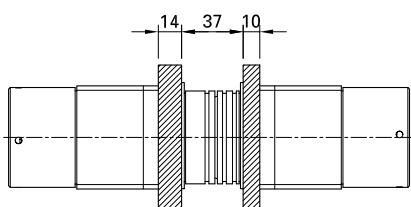
Tamaño 1
MGS1...-IS



Tamaño 2
MGS2...-IS

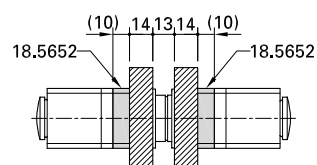
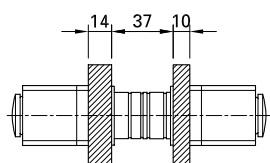


Tamaño 3
MGS3...-IS



Espaciado de placa 37 mm (MGS...)

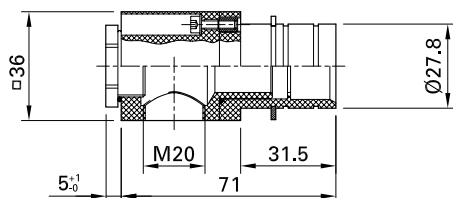
Tamaño 1
MGS1...-S



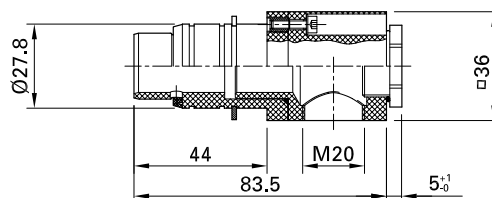
Dimensiones exteriores

Carcasas plásticas MGK...

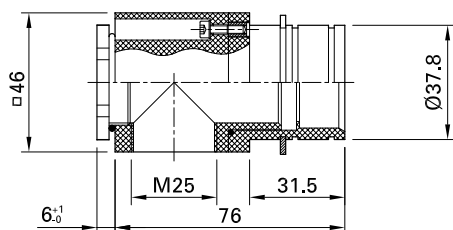
MGK1VB10-14+MGK1R-M20



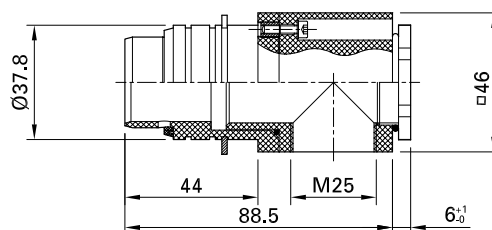
MGK1VS10-14+MGK1R-M20



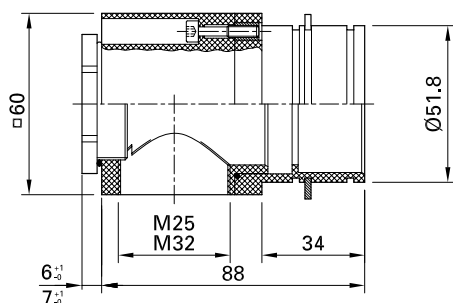
MGK2VB10-14+MGK2R-M25



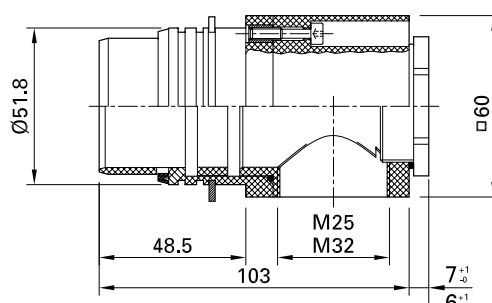
MGK2VS10-14+MGK2R-M25



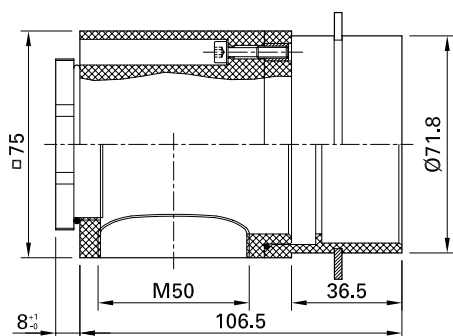
MGK3VB10-14+MGK3R-M...



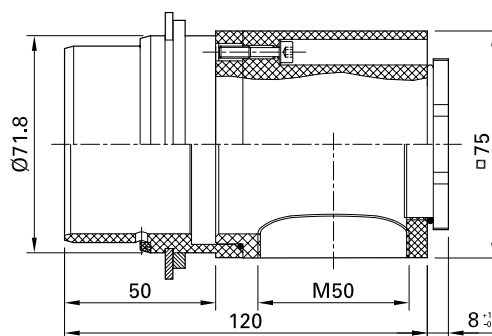
MGK3VS10-14+MGK3R-M...



MGK4VB10-14+MGK4R-M50

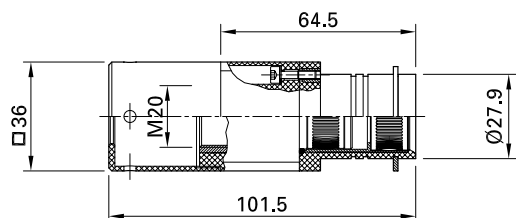


MGK4VS10-14+MGK4R-M50

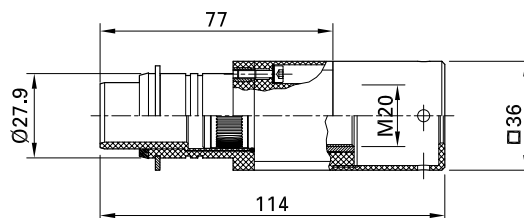


Carcasas plásticas, apantalladas, aisladas MGS...-IS

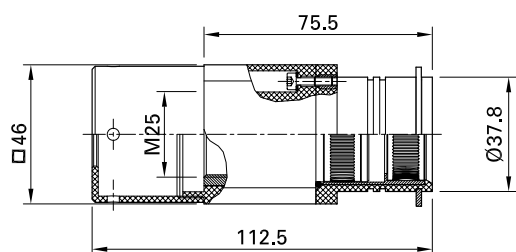
MGS1VB-M20-IS...



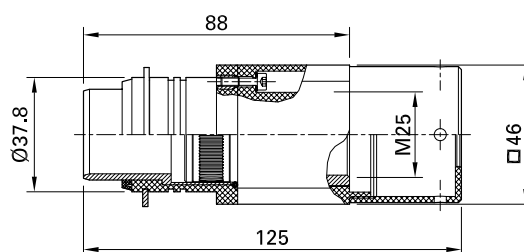
MGS1VS-M20-IS...



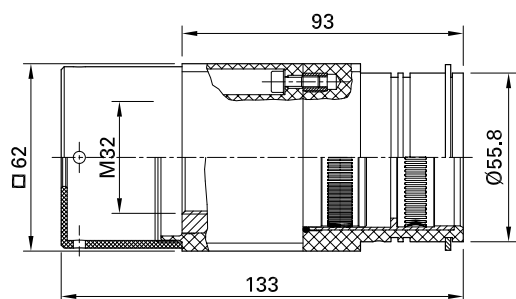
MGS2VB-M25-IS...



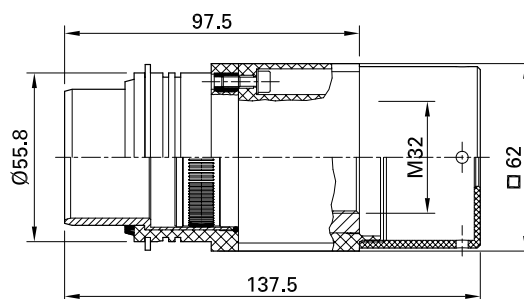
MGS2VS-M25-IS...



MGS3VB-M32-IS...

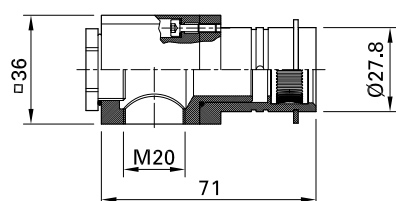


MGS3VS-M32-IS...

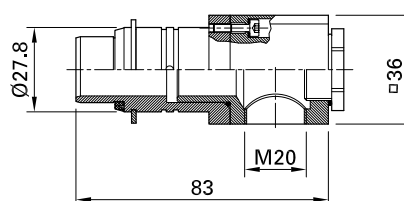


Carcasas metálicas, apantalladas MGS...-S

MGS1VB-M20



MGS1VS-M20



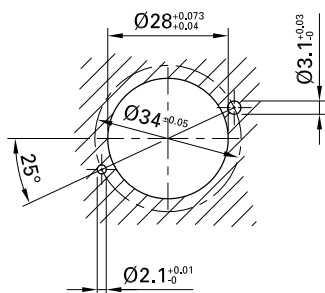
Plano de orificios

Plano de orificios para placas de montaje.
Vista desde la cara frontal de la carcasa

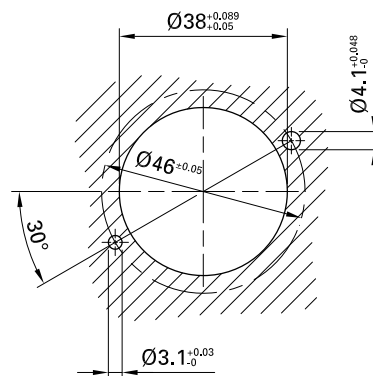
para pines. Los pasadores ranurados se incluyen con la carcasa (véanse Situación

de instalación, página 9).

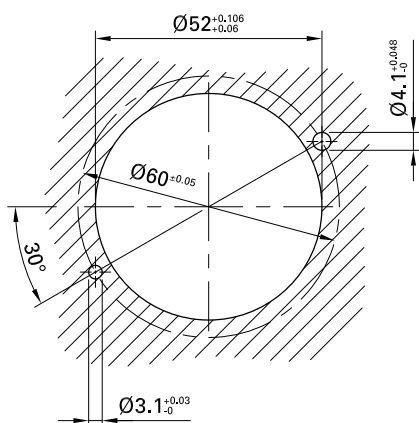
MGK1...
MGS1...-IS
MGS1...-S



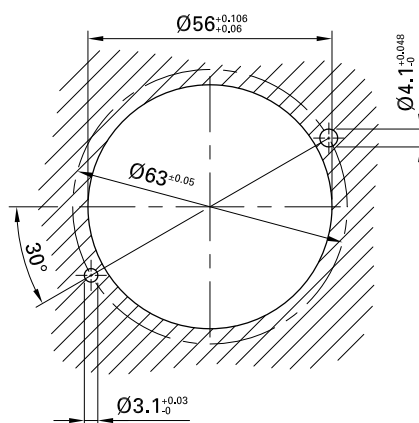
MGK2...
MGS2...-IS



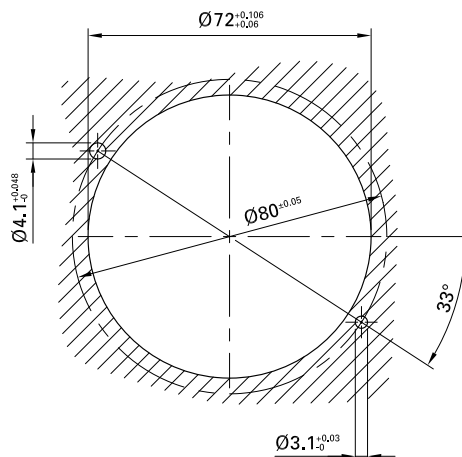
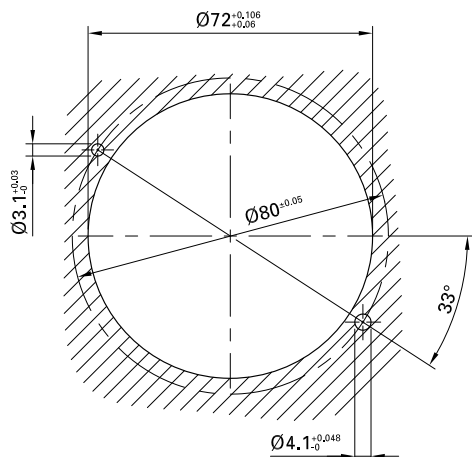
MGK3...



MGS3...-IS



MGK4...



Diagramas de reducción

La capacidad de carga de corriente de conectores es limitada por la capacidad térmica de carga de los materiales de los elementos de contacto incluyendo las conexiones y de las piezas aislantes. Por ello, la curva de reducción de carga es válida para corrientes que pueden fluir simultáneamente, de manera continua y no intermitente, a través de

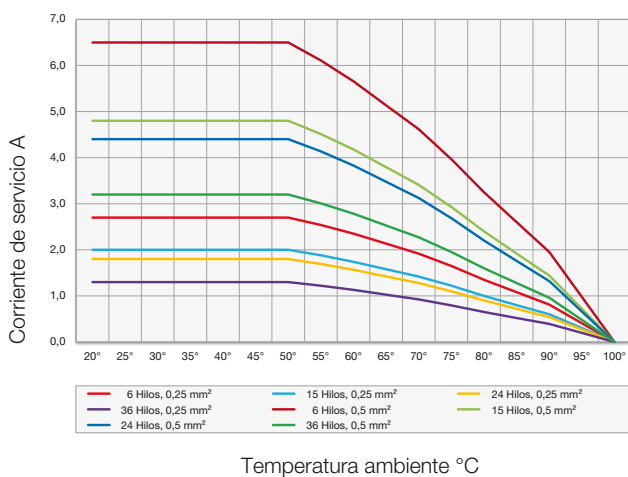
cada elemento de contacto de la unión enchufable, sin que se supere la temperatura límite superior permitida.

Método de medición y ensayo según DIN 41640/parte 3.

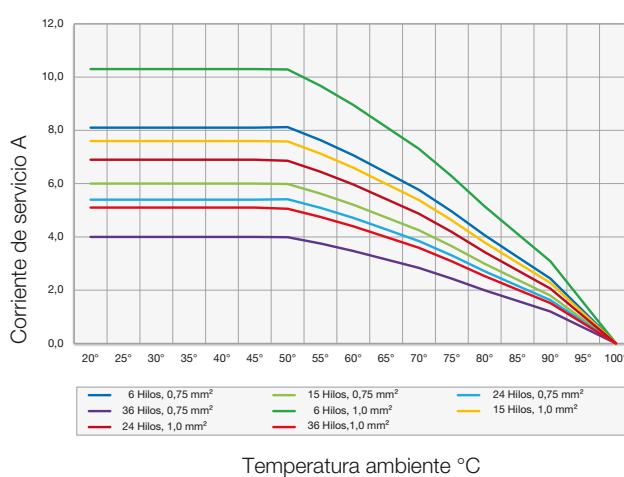
Los valores dados en los diagramas de reducción valen para los conectores (véase norma EN 60204). En cuanto a la carga per-

mitida para los conductores, deben respetarse las respectivas normas, tales como, p. ej., DIN VDE 0298-4 y DIN EN 60204-1, IEC 60204-1.

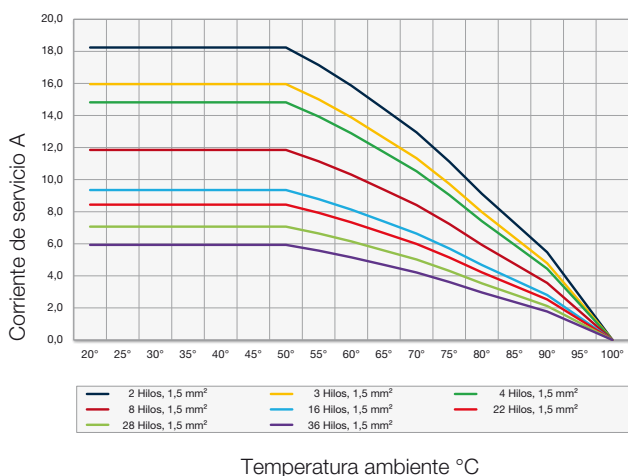
NBR/CR: Cable 0,25 mm² & 0,5 mm²



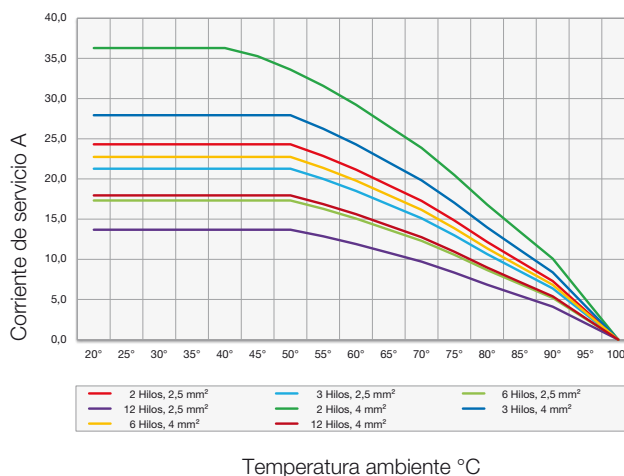
NBR/CR: Cable 0,75 mm² & 1 mm²



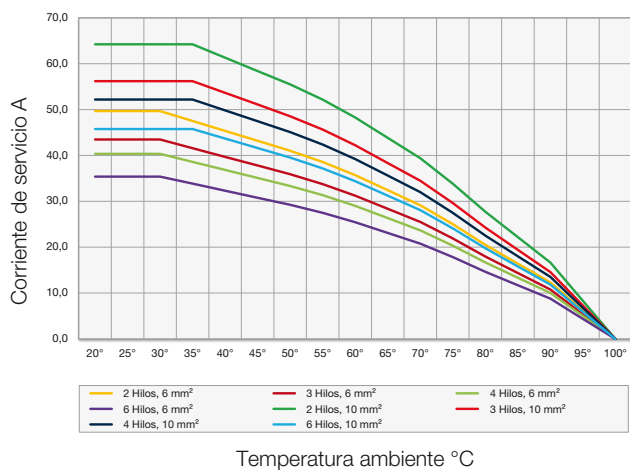
NBR/CR: Cable 1,5 mm²



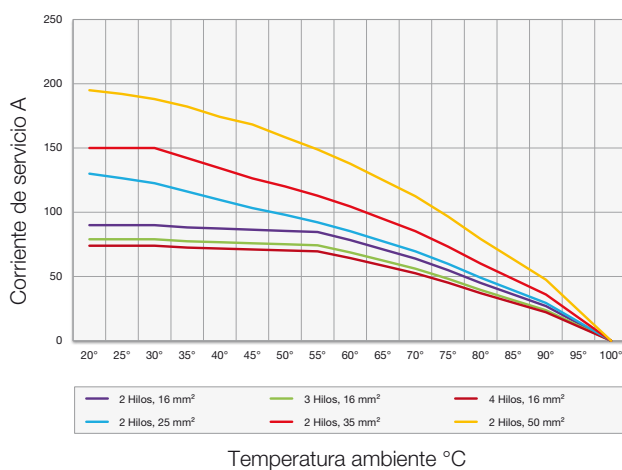
NBR/CR: Cable 2,5 mm² & 4 mm²



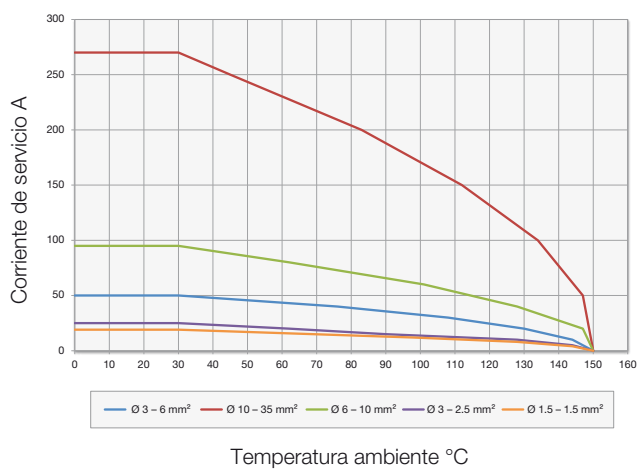
NBR/CR: Cable 6 mm² & 10 mm²



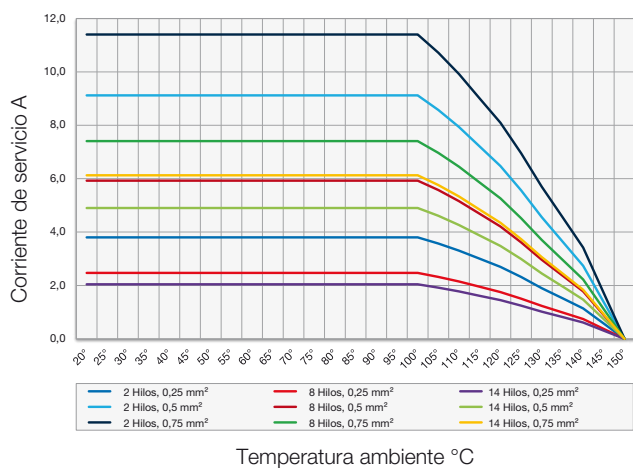
NBR/CR: Cable 16 mm², 25 mm², 35 mm² & 50 mm²



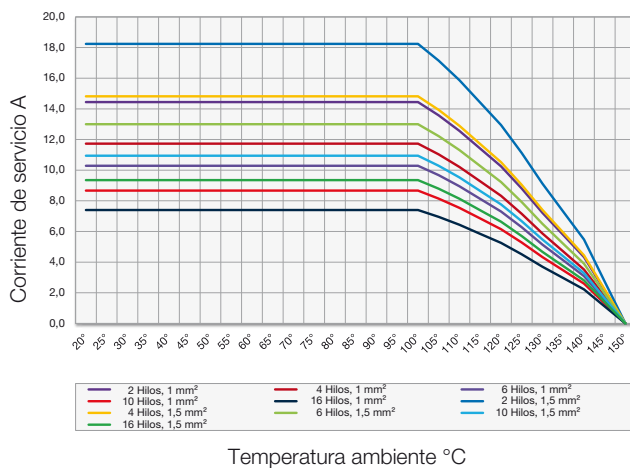
PEEK: Cable 1,5 mm², 2,5 mm², 6 mm², 10 mm² & 35 mm²



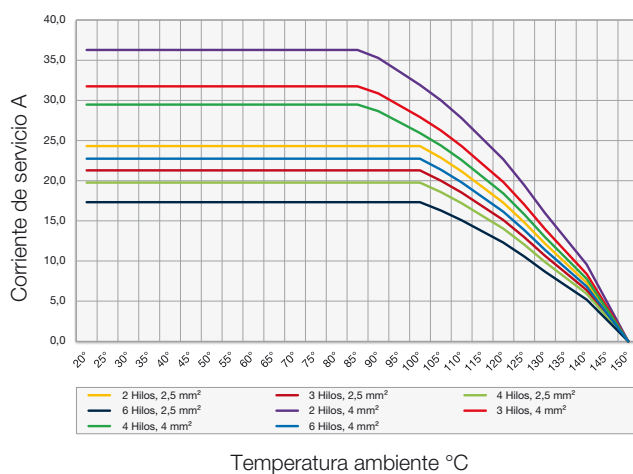
SIL: Cable 0,25 mm², 0,5 mm² & 0,75 mm²



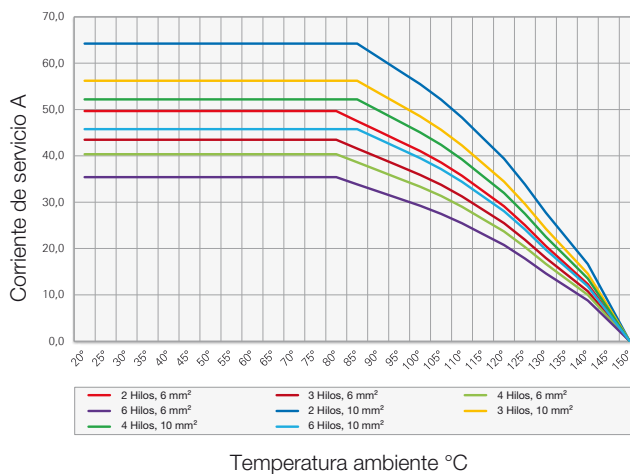
SIL: Cable 1 mm² & 1,5 mm²



SIL: Cable 2,5 mm² & 4 mm²



SIL: Cable 6 mm² & 10 mm²



Índice

Según el tipo

Tipo	Página
BP1/1	28, 36
BP1/1 AU	28, 34, 36
BP1,5/0,5-1,5	28, 34, 36
BP1,5/0,5-1,5 AU	28, 34, 36
BP1,5/0,14-0,5	28, 36
BP1,5/0,14-0,5 AU	28, 34, 36
BP2/0,5-1,5	28, 40
BP2/0,5-1,5 AU	28, 40
BP2/2,5	40
BP2/2,5 AU	40
BP3/2,5-4	40
BP3/2,5-4 AU	40
BP3/2,5-4(K)	36, 40
BP3/2,5-4(K) AU	36, 40
BP5/6	38, 42
BP5/6 AU	38, 42
BP5/10	38, 42
BP5/10 AU	38, 42
BP6/6	42
BP6/6 AU	42
BP6/10	42
BP6/10 AU	42
BP6/16	42
BP6/16 AU	42
BP6/25	42
BP6/25 AU	42
BP8/25	44
BP8/35	44
BP11/25	38, 44
BP11/35-38	38, 44
BP11/50	38, 44
BP-C1,6/0,5-1,5 AU	46
BP-C3/2,5-4 AU	46
BP-C3/4-6 AU	46
BP-C6/10 AU	46
BP-C6/16 AU	46
BP-C6/25 AU	46
BP-R10/35 AU	46
BP-R10/50 AU	46
BP-R10/70 AU	46
CT-NET/B	46
CT-NET/S	46
CZK2-110	87
CZK2-230	87

Tipo	Página
DBP2/0,5-1,5 AU	32
DBP2-AL/0,14-0,5	32
DBP2-CO/0,14-0,5	32
DBP2-CR/0,14-0,5	32
DBP2-CU/0,14-0,5	32
DBP2-FE/0,14-0,5	32
DBP2-NICRSI/0,14-0,5	32
DBP2-NISI/0,14-0,5	32
DSP2/0,5-1,5 AU	32
DSP2-AL/0,14-0,5	32
DSP2-CO/0,14-0,5	32
DSP2-CR/0,14-0,5	32
DSP2-CU/0,14-0,5	32
DSP2-FE/0,14-0,5	32
DSP2-NICRSI/0,14-0,5	32
DSP2-NISI/0,14-0,5	32
DST-RG-3S/6STI-IS	89
DST-RG-3S/14BU-IS	89
DST-RG GR. 1/10	89
DST-RG GR. 2/8 STI	89
DST-RG GR. 2/12 BU	89
DST-RG GR. 3/6 STI	89
DST-RG GR. 3/14 BU	89
E1-2PE+9/B	52, 53
E1-2PE+9/S	52, 53
E1-2PE/B	54
E1-2PE/S	54
E1-6PE/B	51, 52, 54
E1-6PE/S	51, 52, 54
E1-18PE/B	51, 52
E1-18PE/S	51, 52
E2-1-PK/B	59
E2-1-PK/S	59
E2-3PE+4/B	53
E2-3+PE+4/B SIL	57
E2-3PE+4/S	53
E2-3+PE+4/S SIL	57
E2-3PE-PK/B	59
E2-3PE-PK/S	59
E2-6PE/B	54
E2-6PE/B SIL	57
E2-6PE/S	54
E2-6PE/S SIL	57
E2-15PE/B	51, 52, 54

Tipo	Página
E2-15PE/B SIL	57
E2-15PE/S	51, 52, 54
E2-15PE/S SIL	57
E2-19PE-PK/B	59
E2-19PE-PK/S	59
E3-2PE/B	54, 55
E3-2PE/B8	54, 55
E3-2PE/S	54, 55
E3-2PE/S8	54, 55
E3-3PE-PK/B	59
E3-3PE-PK/S	59
E3-4NET-PK/B	59
E3-4NET-PK/S	59
E3-4PE/B	54, 55
E3-4PE/S	54, 55
E3-6PE/B	54, 55
E3-6PE/B SIL	57
E3-6PE/S	54, 55
E3-6PE/S SIL	57
E3-9PE-PK/B	59
E3-9PE-PK/S	59
E3-13PE/B	54
E3-13PE-PK/B	59
E3-13PE-PK/S	59
E3-13PE/S	54
E3-24PE/B	51, 52
E3-24PE/S	51, 52
E3-27/B	51, 52
E3-27/S	51, 52
E3-36PE/B	51, 52, 54
E3-36PE/B2,5-CR	56
E3-36PE/B2,5-SIL	57
E3-36PE/S	51, 52, 54
E3-36PE/S2,5-CR	56
E3-36PE/S2,5-SIL	57
E3-47PE-PK/B	59
E3-47PE-PK/S	59
E4-2PE+6/B	53
E4-2PE+6/S	53
E4-2PE/B	55
E4-2PE/S	55
E4-70/2PE/B	51, 52
E4-70/2PE/S	51, 52
K-VSH M20X1,5 6-12 PA	88

Tipo	Página
K-VSH M25X1,5 9-16 PA	88
K-VSH M32X1,5 18-25 PA	88
K-VSH M50X1,5 27-35 PA	88
MA-CWZ1,6	86
MA-CWZ3	86
MA-CWZ6	86
MBA-WZ1/1,2	86
MBA-WZ1,5	86
MBA-WZ1,5/109	86
MBA-WZ2	86
MBA-WZ3	86
MBA-WZ5	86
MBA-WZ6	86
M-CZ	87
ME1-2+PE-BP1,5/0,5-1,5+9BP1/1K	64
ME1-2+PE-BP3/2,5-4(K)	67
ME1-2+PE-BP3/2,5-4(K) AU	67
ME1-2+PE-SP1,5/0,5-1,5+9SP1/1K	64
ME1-2+PE-SP3/2,5-4(K)	67
ME1-2+PE-SP3/2,5-4(K) AU	67
ME1-6+PE-BP1,5/0,5-1,5	63
ME1-6+PE-BP1,5/0,5-1,5 AU	63
ME1-6+PE-BP2/0,5-1,5	63, 67
ME1-6+PE-BP2/0,5-1,5 AU	63, 67
ME1-6+PE-BP2/2,5	63
ME1-6+PE-BP2/2,5 AU	63
ME1-6+PE-SP1,5/0,5-1,5	63
ME1-6+PE-SP1,5/0,5-1,5 AU	63
ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5	63, 67
ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU	63, 67
ME1-6+PE-SP2/2,5	63
ME1-6+PE-SP2/2,5 AU	63
ME1-18+PE-BP1/1	63
ME1-18+PE-BP1/1 AU	63
ME1-18+PE-SP1/1	63
ME1-18+PE-SP1/1 AU	63
ME2-1-BP-R10/35-PK AU	73
ME2-1-BP-R10/50-PK AU	73
ME2-1-BP-R10/70-PK AU	73
ME2-1-SP-R10/35-PK AU	73
ME2-1-SP-R10/50-PK AU	73
ME2-1-SP-R10/70-PK AU	73
ME2-3+PE+4/B SIL	71
ME2-3+PE+4/S SIL	71

Tipo	Página
ME2-3+PE-BP3/2,5-4(K)+4BP1,5/0,5-1,5	64
ME2-3+PE-BP-C3/2,5-4-PK AU	73
ME2-3+PE-BP-C3/4-6-PK AU	73
ME2-3+PE-SP3/2,5-4(K)+4SP1,5/0,5-1,5	64
ME2-3+PE-SP-C3/2,5-4-PK AU	73
ME2-3+PE-SP-C3/4-6-PK AU	73
ME2-4+PE-BP3/2,5-4(K)	67
ME2-4+PE-BP3/2,5-4(K) AU	67
ME2-4+PE-SP3/2,5-4(K)	67
ME2-4+PE-SP3/2,5-4(K) AU	67
ME2-6+PE-BP3/2,5-4(K)	67
ME2-6+PE-BP3/2,5-4(K) AU	67
ME2-6PE/B SIL	71
ME2-6+PE-SP3/2,5-4(K)	67
ME2-6+PE-SP3/2,5-4(K) AU	67
ME2-6PE/S SIL	71
ME2-15+PE-BP1,5/0,5-1,5	63
ME2-15+PE-BP1,5/0,5-1,5 AU	63
ME2-15+PE-BP2/0,5-1,5	63, 67
ME2-15+PE-BP2/0,5-1,5 AU	63, 67
ME2-15PE/B SIL	71
ME2-15+PE-SP1,5/0,5-1,5	63
ME2-15+PE-SP1,5/0,5-1,5 AU	63
ME2-15+PE-SP2/0,5-1,5	63, 67
ME2-15+PE-SP2/0,5-1,5 AU	63, 67
ME2-15PE/S SIL	71
ME2-19+PE-BP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	73
ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	73
ME3-2+PE-BP6/10	69
ME3-2+PE-BP6/16	69
ME3-2+PE-BP6/25	69
ME3-2+PE-BP8/25	69
ME3-2+PE-BP8/35	69
ME3-2+PE-SP6/10	69
ME3-2+PE-SP6/16	69
ME3-2+PE-SP6/25	69
ME3-2+PE-SP8/25	69
ME3-2+PE-SP8/35	69
ME3-3+PE-BP-C6/10-PK AU	73
ME3-3+PE-BP-C6/16-PK AU	73
ME3-3+PE-BP-C6/25-PK AU	73
ME3-3+PE-SP-C6/10-PK AU	73
ME3-3+PE-SP-C6/16-PK AU	73
ME3-3+PE-SP-C6/25-PK AU	73
ME3-4NET-PK/B	73
ME3-4NET-PK/S	73

Tipo	Página
ME3-4+PE-BP6/10	69
ME3-4+PE-BP6/16	69
ME3-4+PE-SP6/10	69
ME3-4+PE-SP6/16	69
ME3-6+PE-BP5/6	69
ME3-6+PE-BP5/10	69
ME3-6PE/B SIL	71
ME3-6+PE-SP5/6	69
ME3-6+PE-SP5/10	69
ME3-6PE/S SIL	71
ME3-9+PE-BP-C3/2,5-4-PK AU	73
ME3-9+PE-BP-C3/4-6-PK AU	73
ME3-9+PE-SP-C3/2,5-4-PK AU	73
ME3-9+PE-SP-C3/4-6-PK AU	73
ME3-13+PE-BP3/2,5-4	67
ME3-13+PE-BP3/2,5-4 AU	67
ME3-13+PE-BP3/2,5-4-PK AU	73
ME3-13+PE-BP3/4-6-PK AU	73
ME3-13+PE-SP3/2,5-4	67
ME3-13+PE-SP3/2,5-4 AU	67
ME3-13+PE-SP3/2,5-4-PK AU	73
ME3-13+PE-SP3/4-6-PK AU	73
ME3-24+PE-BP1,5/0,5-1,5	63
ME3-24+PE-BP1,5/0,5-1,5 AU	63
ME3-24+PE-SP1,5/0,5-1,5	63
ME3-24+PE-SP1,5/0,5-1,5 AU	63
ME3-27-BP1,5/0,5-1,5	63
ME3-27-BP1,5/0,5-1,5 AU	63
ME3-27-SP1,5/0,5-1,5	63
ME3-27-SP1,5/0,5-1,5 AU	63
ME3-36+PE-BP1,5/0,5-1,5	63
ME3-36+PE-BP1,5/0,5-1,5 AU	63
ME3-36+PE-BP2/2,5-CR	70
ME3-36+PE-BP2/2,5-SIL AU	71
ME3-36+PE-SP1,5/0,5-1,5	63
ME3-36+PE-SP1,5/0,5-1,5 AU	63
ME3-36+PE-SP2/2,5-CR	70
ME3-36+PE-SP2/2,5-SIL AU	71
ME3-47+PE-BP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	73
ME3-47+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	73
ME4-2+PE-BP11/25+50	64, 69
ME4-2+PE-BP11/35-38	64, 69
ME4-2+PE-SP11/25+50	64, 69
ME4-2+PE-SP11/35-38	64, 69
ME4-70+2PE-BP1,5/0,5-1,5	63
ME4-70+2PE-BP1,5/0,5-1,5 AU	63

Tipo	Página
ME4-70+2PE-SP1,5/0,5-1,5	63
ME4-70+2PE-SP1,5/0,5-1,5 AU	63
ME-CWZ1,6	86
MES-CZ	87
MES-CZ1,5/2	87
MES-PZ-TB5/6	87
MES-PZ-TB8/10	87
MES-PZ-TB9/16	87
MES-PZ-TB11/25	87
MES-PZ-TB13/35	87
ME-WZ1/1,2	86
ME-WZ1,5/2	86
ME-WZ3	86
ME-WZ5	86
ME-WZ6	86
ME-WZ11/38	86
MGA2B14-M25	84
MGA2B14-NPT3/4	84
MGA2B14-PG21	84
MGA2S10-M25	84
MGA2S10-NPT3/4	84
MGA2S10-PG21	84
MGA2S14-M25	84
MGA2S14-NPT3/4	84
MGA2S14-PG21	84
MGA3B14-2M	85
MGA3B14-2PG	85
MGA3B14-NPT1	85
MGA3S10-2M	85
MGA3S10-2PG	85
MGA3S10-NPT1	85
MGA3S14-2M	85
MGA3S14-2PG	85
MGA3S14-NPT1	85
MGK1VB10-14+MGK1R13	77
MGK1VB10-14+MGK1R-M20	77
MGK1VS10-14+MGK1R13	77
MGK1VS10-14+MGK1R-M20	77
MGK2VB10-14+MGK2R21	77
MGK2VB10-14+MGK2R-M25	77
MGK2VS10-14+MGK2R21	77
MGK2VS10-14+MGK2R-M25	77
MGK3VB10-14+MGK3R21	77
MGK3VB10-14+MGK3R29	77
MGK3VB10-14+MGK3R-M25	77
MGK3VB10-14+MGK3R-M32	77

Tipo	Página
MGK3VB10-14+MGK3R-WST	79
MGK3VS10-14+MGK3R21	77
MGK3VS10-14+MGK3R29	77
MGK3VS10-14+MGK3R-M25	77
MGK3VS10-14+MGK3R-M32	77
MGK3VS10-14+MGK3R-WST	79
MGK4VB10-14+MGK4R-M50	77
MGK4VS10-14+MGK4R-M50	77
MGS1VB-10-14+MGS1R-M20	83
MGS1VB-90-M20-IS	81
MGS1VB-M20-IS	81
MGS1VB-M20-IS/7-10,5	81
MGS1VB-M20-IS/9-13	81
MGS1VB-R13-IS	81
MGS1VB-R13-S	83
MGS1VB-R16-IS	81
MGS1VS-10-14+MGS1R-M20	83
MGS1VS-90-M20-IS	81
MGS1VS-M20-IS	81
MGS1VS-M20-IS/7-10,5	81
MGS1VS-M20-IS/9-13	81
MGS1VS-R13-IS	81
MGS1VS-R13-S	83
MGS1VS-R16-IS	81
MGS2VB-M25-IS	81
MGS2VB-M25-IS/9-13	81
MGS2VB-R21-IS	81
MGS2VS-M25-IS	81
MGS2VS-M25-IS/9-13	81
MGS2VS-R21-IS	81
MGS3BN-M32-IS	82
MGS3BN-M32-IS/14-18	82
MGS3BN-R29-IS	82
MGS3SN-M32-IS	82
MGS3SN-M32-IS/14-18	82
MGS3SN-R29-IS	82
M-PZ13	87
MSA-WZ1/1,2	86
MSA-WZ1,5	86
MSA-WZ1,5/109	86
MSA-WZ2	86
MSA-WZ3	86
MSA-WZ5	86
MSA-WZ6	86
MSA-WZ8	86
MTB9-16-50	87

Tipo	Página
MTB14,5-50-50	87
MVS-1/1	88
MVS-1,5/2	88
MVS-3	88
MVS-5	88
MVS-6	88
MVS-8	88
SP1/1	28, 36
SP1/1 AU	28, 34, 36
SP1,5/0,5-1,5	28, 34, 36
SP1,5/0,5-1,5 AU	28, 34, 36
SP1,5/0,14-0,5	28, 36
SP1,5/0,14-0,5 AU	28, 34, 36
SP2/0,5-1,5	28, 40
SP2/0,5-1,5 AU	28, 40
SP2/2,5	40
SP2/2,5 AU	40
SP3/2,5-4	40
SP3/2,5-4 AU	40
SP3/2,5-4(K)	36, 40
SP3/2,5-4(K) AU	36, 40
SP5/6	38, 42
SP5/6 AU	38, 42
SP5/10	38, 42

Tipo	Página
SP5/10 AU	38, 42
SP6/6	42
SP6/6 AU	42
SP6/10	42
SP6/10 AU	42
SP6/16	42
SP6/16 AU	42
SP6/25	42
SP6/25 AU	42
SP8/25	44
SP8/35	44
SP11/25	38, 44
SP11/35-38	38, 44
SP11/50	38, 44
SP-C1,6/0,5-1,5 AU	46
SP-C3/2,5-4 AU	46
SP-C3/4-6 AU	46
SP-C6/10 AU	46
SP-C6/16 AU	46
SP-C6/25 AU	46
SP-R10/35 AU	46
SP-R10/50 AU	46
SP-R10/70 AU	46

Según el N° de ped.

N° de ped.	Página
18.8002	28, 36
18.8003	28, 34, 36
18.8004	28, 34, 36
18.8005	28, 34, 36
18.8024	28, 36
18.8025	28, 34, 36
18.8008	28, 40
18.8009	28, 40
18.8010	40
18.8011	40
18.8014	40
18.8015	40
18.8012	36, 40
18.8013	36, 40
18.8016	38, 42
18.8030	38, 42
18.8017	38, 42
18.8031	38, 42
18.8029	42
18.8032	42
18.8018	42
18.8033	42
18.8019	42
18.8034	42
18.8020	42
18.8035	42
18.8050	44
18.8051	44
18.8055	38, 44
18.8021	38, 44
18.8056	38, 44
19.6741	46
19.6743	46
19.6745	46
19.6747	46
19.6749	46
19.6751	46
19.6753	46
19.6755	46
19.6757	46
19.9108	46
19.9110	46
18.3112	87
18.3111	87

N° de ped.	Página
18.8061	32
18.8062	32
19.6718	32
18.8063	32
19.6726	32
19.6720	32
19.6722	32
19.6724	32
18.9061	32
18.9062	32
19.6717	32
18.9063	32
19.6725	32
19.6719	32
19.6721	32
19.6723	32
18.5674	89
18.5675	89
18.5652	89
18.5632	89
18.5633	89
18.5617	89
18.5618	89
18.4303	52, 53
18.4203	52, 53
18.4300	54
18.4200	54
18.4301	51, 52, 54
18.4304	52
18.4201	51, 52, 54
18.4204	52
18.4302	51, 52
18.4202	51, 52
19.6626	59
19.6627	59
18.4503	53
18.4712	57
18.4403	53
18.4612	57
19.6632	59
19.6633	59
18.4500	54
18.4713	57
18.4400	54

Nº de ped.	Página
18.4613	57
18.4501	51, 52, 54
18.4714	57
18.4401	51, 52, 54
18.4614	57
19.6634	59
19.6635	59
18.4700	54, 55
18.4750	54, 55
18.4600	54, 55
18.4650	54, 55
19.6636	59
19.6637	59
19.9106	59
19.9109	59
18.4701	54, 55
18.4601	54, 55
18.4702	54, 55
18.4709	57
18.4602	54, 55
18.4609	57
19.6644	59
19.6645	59
18.4703	54
19.6648	59
19.6649	59
18.4603	54
18.4704	51, 52
18.4604	51, 52
18.4705	51, 52
18.4605	51, 52
18.4706	51, 52, 54
18.4708	56
18.4707	57
18.4606	51, 52, 54
18.4608	56
18.4607	57
19.6646	59
19.6647	59
18.4901	53
18.4801	53
18.4902	55
18.4802	55
18.4900	51, 52
18.4800	51, 52
18.5896	88

Nº de ped.	Página
15.5377	88
15.5378	88
15.5373	88
18.3037	86
18.3036	86
18.3038	86
18.3001	86
18.3004	86
18.3019	86
18.3008	86
18.3011	86
18.3014	86
18.3017	86
18.3800	87
18.1312	64
18.1201	67
18.1301	67
18.1212	64
18.1200	67
18.1300	67
18.1205	63
18.1305	63
18.1203	63, 67
18.1303	63, 67
18.1314	63
18.1315	63
18.1204	63
18.1304	63
18.1202	63, 67
18.1302	63, 67
18.1214	63
18.1215	63
18.1207	63
18.1307	63
18.1206	63
18.1306	63
19.6660	73
19.6658	73
19.6654	73
19.6661	73
19.6659	73
19.6655	73
18.1509	71
18.1508	71
18.1411	64
19.6656	73

Nº de ped.	Página
19.6652	73
18.1410	64
19.6657	73
19.6653	73
18.1401	67
18.1501	67
18.1400	67
18.1500	67
18.1403	67
18.1503	67
18.1511	71
18.1402	67
18.1502	67
18.1510	71
18.1407	63
18.1507	63
18.1405	63, 67
18.1505	63, 67
18.1513	71
18.1406	63
18.1506	63
18.1404	63, 67
18.1504	63, 67
18.1512	71
19.6650	73
19.6651	73
18.1605	69
18.1603	69
18.1601	69
18.1751	69
18.1753	69
18.1604	69
18.1602	69
18.1600	69
18.1750	69
18.1752	69
19.6670	73
19.6666	73
19.6672	73
19.6671	73
19.6667	73
19.6673	73
19.9107	73
19.9111	73
18.1609	69
18.1607	69

Nº de ped.	Página
18.1608	69
18.1606	69
18.1613	69
18.1611	69
18.1711	71
18.1612	69
18.1610	69
18.1710	71
19.6668	73
19.6664	73
19.6669	73
19.6665	73
18.1615	67
18.1701	67
19.6674	73
19.6676	73
18.1614	67
18.1700	67
19.6675	73
19.6677	73
18.1617	63
18.1703	63
18.1616	63
18.1702	63
18.1619	63
18.1705	63
18.1618	63
18.1704	63
18.1623	63
18.1709	63
18.1625	70
18.1707	71
18.1622	63
18.1708	63
18.1624	70
18.1706	71
19.6662	73
19.6663	73
18.1817	64, 69
18.1813	64, 69
18.1816	64, 69
18.1812	64, 69
18.1801	63
18.1901	63
18.1800	63
18.1900	63

N° de ped.	Página
18.3039	86
18.3801	87
18.3802	87
18.3701	87
18.3702	87
18.3703	87
18.3704	87
18.3705	87
18.3000	86
18.3003	86
18.3010	86
18.3013	86
18.3016	86
18.3021	86
18.0242	84
18.0241	84
18.0240	84
18.0247	84
18.0245	84
18.0243	84
18.0248	84
18.0246	84
18.0244	84
18.0362	85
18.0360	85
18.0361	85
18.0367	85
18.0363	85
18.0365	85
18.0368	85
18.0364	85
18.0366	85
18.0101	77
18.0111	77
18.0100	77
18.0110	77
18.0201	77
18.0211	77
18.0200	77
18.0210	77
18.0303	77
18.0301	77
18.0309	77
18.0308	77
18.0305	79
18.0302	77

N° de ped.	Página
18.0300	77
18.0311	77
18.0310	77
18.0304	79
18.0415	77
18.0414	77
18.0117	83
18.0137	81
18.0133	81
18.0134	81
18.0135	81
18.0121	81
18.0107	83
18.0123	81
18.0116	83
18.0136	81
18.0130	81
18.0131	81
18.0132	81
18.0120	81
18.0106	83
18.0122	81
18.0231	81
18.0232	81
18.0221	81
18.0229	81
18.0230	81
18.0220	81
18.0350	82
18.0351	82
18.0352	82
18.0353	82
18.0354	82
18.0355	82
18.3700	87
18.3002	86
18.3005	86
18.3020	86
18.3009	86
18.3012	86
18.3015	86
18.3018	86
18.3022	86
18.3029	87
18.3025	87
18.5506	88

N° de ped.	Página
18.5500	88
18.5501	88
18.5502	88
18.5503	88
18.5505	88
18.9002	28, 36
18.9003	28, 34, 36
18.9004	28, 34, 36
18.9005	28, 34, 36
18.9024	28, 36
18.9025	28, 34, 36
18.9008	28, 40
18.9009	28, 40
18.9010	40
18.9011	40
18.9014	40
18.9015	40
18.9012	36, 40
18.9013	36, 40
18.9016	38, 42
18.9030	38, 42
18.9017	38, 42
18.9031	38, 42
18.9029	42

N° de ped.	Página
18.9032	42
18.9018	42
18.9033	42
18.9019	42
18.9034	42
18.9020	42
18.9035	42
18.9050	44
18.9051	44
18.9055	38, 44
18.9021	38, 44
18.9056	38, 44
19.6742	46
19.6744	46
19.6759	46
19.6748	46
19.6750	46
19.6752	46
19.6754	46
19.6756	46
19.6758	46



● Unidades Stäubli ○ Delegaciones/Distribuidores

Presencia mundial del Grupo Stäubli

www.staubli.com