



Conectores serie Europa

 **ravioli**™ 



Conectores bipolares

Serie Europa 80-160-320A

Estos conectores de CC producidos por Ravioli desde 1981, están diseñados para conectar motores, baterías y cargadores de baterías para carretillas elevadoras, plataformas aéreas, barredoras, fregadoras y vehículos eléctricos industriales en general.

Se fabrican según las normas DIN VDE 0623-589 que definen los ejes intermedios de fijación y las dimensiones de acoplamiento unificadas y representan la evolución de las normas anteriores DIN 43589 parte 1 y 2 y FEM 4007a y 4007b.

Cada modelo consta de un enchufe y una toma que son diferentes entresí, ambos diseñados para la aplicación de un asa.

En todos estos años, gracias al hábil trabajo de nuestros diseñadores, nuestros clientes han podido apreciar, no sólo la facilidad de ensamblaje y su uso intuitivo, sino también el considerable ahorro de tiempo en el cableado de nuestros conectores derivado del número limitado de componentes que se ensamblarán.

Una serie de especificaciones técnicas hacen que nuestros conectores sean extremadamente robustos, resistentes y adaptables a diversos usos, manteniendo los estándares de calidad sin cambios a lo largo del tiempo.

La gama 80-160-320A consta de 2 versiones:

- Carcasa resistente a los golpes (negro);
para todos aquellos casos donde se requiere una resistencia extrema y resistencia al impacto.
- Carcasa innovadora de polímero antiácido (gris);
para todos aquellos casos donde se requiere resistencia extrema a los ácidos.

Todas las partes bajo voltaje eléctrico están protegidas contra el contacto accidental y se suministra una abrazadera de cable basculante como estándar, lo que garantiza la protección IP23 para los conectores acoplados.

Los contactos principales son de cobre electrolítico puro, contactos plateados contra la corrosión y aseguran el mejor remachado, siempre que se utilicen herramientas de montaje adecuadas.

- Tensión máxima de funcionamiento 150 Vcc
- Límites de temperatura -20 °C +90 °C
- DIN 80A Gama eléctrica 80A con cable de sección de 25 mm²
- DIN 160A Gama eléctrica 160A con cable de sección de 50 mm²
- DIN 320A Gama eléctrica 320A con cable de sección de 95 mm²

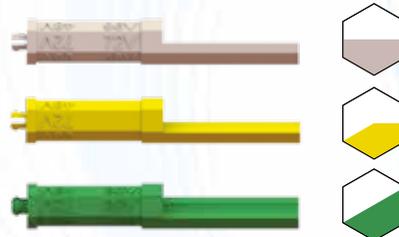


Conectores bipolares

Serie Europa 80-160-320A

Los conectores están equipados con un dispositivo para codificar el voltaje de operación que asegura el acoplamiento de solo los enchufes y tomas suministrados con el mismo voltaje. Los valores codificados son V 24/36/48/72/80/96; además, hay tres configuraciones diferentes de diferentes formas y colores:

- codificador gris para baterías húmedas;
- codificador universal amarillo;
- codificador verde para baterías secas o de gel.



Los suministros estándar incluyen la presencia de casquillos de reducción para facilitar el cableado con las diferentes secciones de cable, lo que reduce el costo a nuestros clientes:

- 80A reducción de 25 mm² a 16 mm²;
- 160A reducción de 50 mm² a 35 mm²;
- 320A de 70 mm² a 50 mm².

Otros casquillos están disponibles como opción bajo pedido:

- 160A reducción de 50 mm² a 25 mm²;
- 320A reducción de 70 mm² a 35 mm².

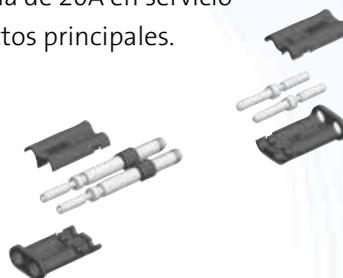


Las corrientes declaradas se refieren al caudal de corriente máximo a temperatura ambiente (máx. 40 °C) con la sección de cable máxima permitida. En caso de uso de cables de sección pequeña, póngase en contacto con nuestras oficinas.

Como accesorios para el conector, es posible montar hasta 4 contactos auxiliares (dos primarios y dos secundarios) con una capacidad máxima de 20A en servicio continuo, con apertura rápida con respecto a los contactos principales.



Contactos auxiliares secundarios



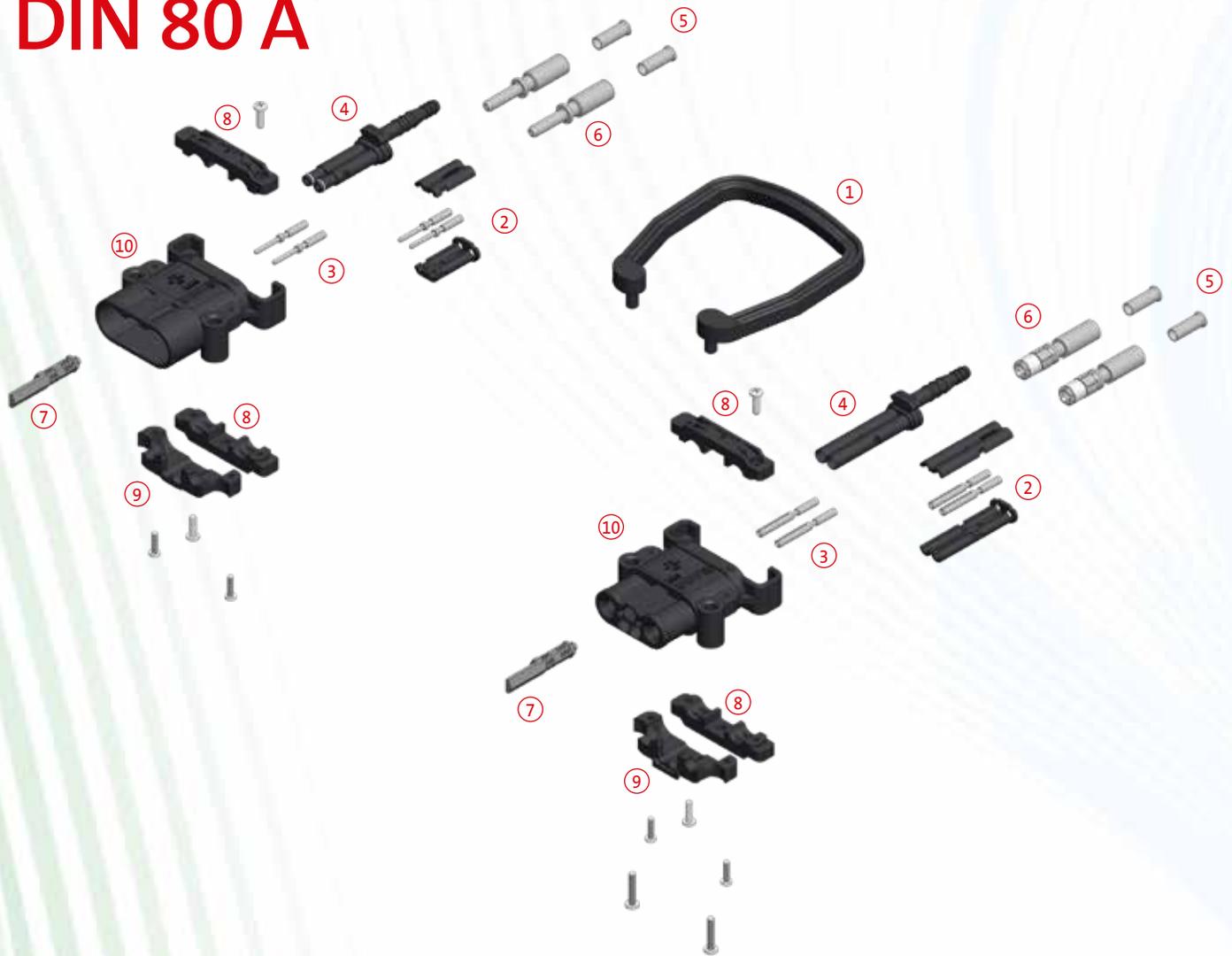
Contactos auxiliares primarios

Como opción adicional, donde se requiere una mezcla del electrolito de las baterías a través del soplado de aire dentro de sus celdas, es posible montar un par de acoplamientos en los conectores como alternativa a los contactos auxiliares primarios, para lograr el paso del aire con tubo de diámetro interior 6 mm o 8 mm.



Conectores serie Europa

DIN 80 A



Accesorios

①	EMAN80ST	Asa a prueba de golpes 80A
	EMAN80AR	Asa antiácido 80A
	EXS80PRST	2 aux. primarios para conector macho 80A
	EXP80PRST	2 aux. primarios para conector hembra 80A
②	EXS80PRAR	2 aux. primarios antiácido para conector macho 80A
	EXP80PRAR	2 aux. primarios antiácido para conector hembra 80A
	EXS80SEC	2 aux. secundarios para conector macho 80A
③	EXP80SEC	2 aux. secundarios para conector hembra 80A
	EAIRTUBE80S	Conector de aire para conector macho 80A
④	EAIRTUBE80P	Conector de aire para conector hembra 80A

Repuestos

⑥	EGPP-S80	2 contactos principales para conector macho 80A
	EGPP-P80	2 contactos principales para conector hembra 80A
	E34404	Codificador gris 80A
⑦	E34435	Codificador amarillo 80A
	E34434	Codificador verde 80A

Sistema de codificación

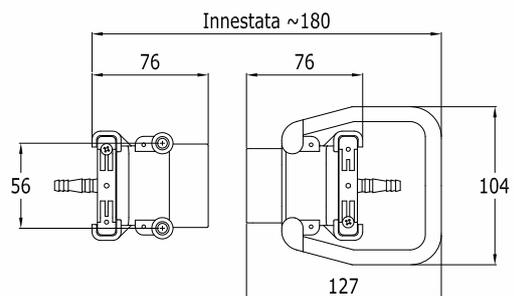
El código del producto se compone de la siguiente manera:

XXXX 80 XX X

ESBC = conector macho
EPBC = conector hembra
EKPM = conector hembra + asa
ST = a prueba de golpes
AR = antiácido

Para cualquier pedido de 100 piezas no empaquetadas, agregue **KIT** al final del código

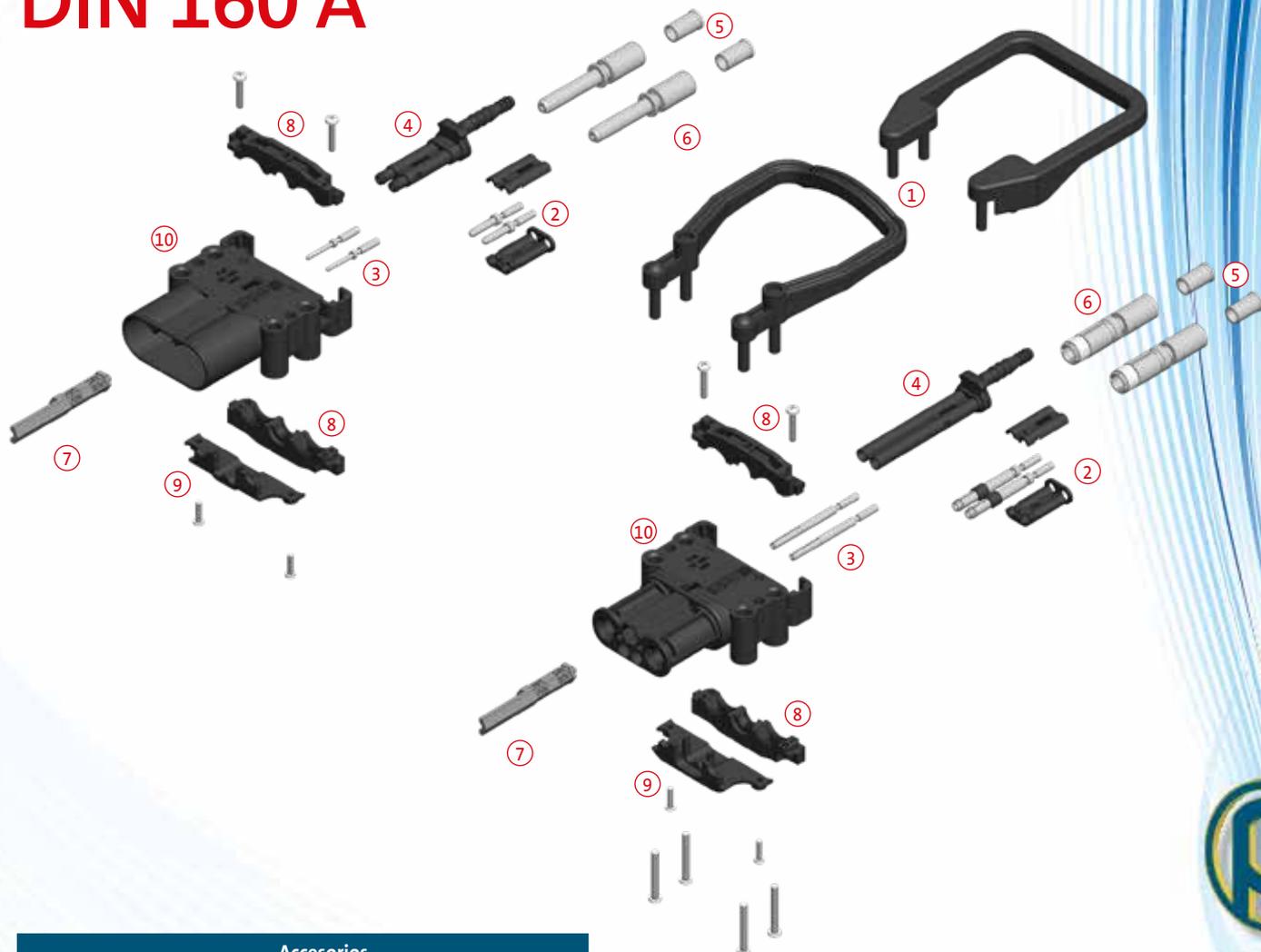
- 1 = baterías húmedas – codificador gris
- 2 = codificador amarillo universal
- 3 = baterías secas o gel – codificador verde



Altura con asa estándar montada 44 mm

Conectores serie Europa

DIN 160 A



Accesorios

	EM160320ST	Asa a prueba de golpes 160/320A
①	EM160320AR	Asa antiácido 160/320A
	EM160320STP	Asa plana a prueba de golpes 160/320A
	EM160320ARP	Asa plana antiácido 160/320A
	EXS160320PRST	2 Aux. primarios para conector macho 160/320A
②	EXP160320PRST	2 Aux. primarios para conector hembra 160/320A
	EXS160320PRAR	2 Aux. primarios antiácido para conector macho 160/320A
	EXP160320PRAR	2 Aux. primarios antiácido para conector hembra 160/320A
③	EXS160SEC	2 Aux. secundarios para conector macho 160A
	EXP160SEC	2 Aux. secundarios para conector hembra 160A
④	EAIRTUBE160S	Conector de aire para conector macho 160A
	EAIRTUBE160P	Conector de aire para conector hembra 160A
⑤	ERID50-25	Casquillo de reducción 50-25mm²

Repuestos

⑥	EGPP-S160	2 contactos principales para conector macho 160A
	EGPP-P160	2 contactos principales para conector hembra 160A
	E29304	Codificador gris 160/320A
⑦	E29367	Codificador amarillo 160/320A
	E29366	Codificador verde 160/320A

Sistema de codificación

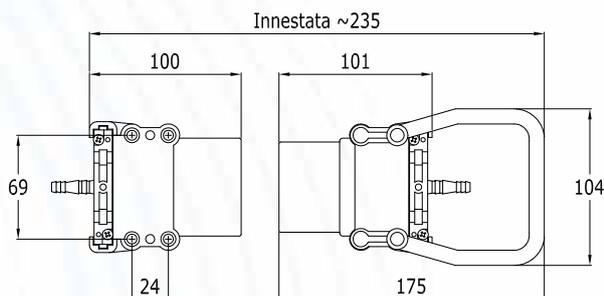
El código del producto se compone de la siguiente manera:

XXXX 160 XX X

Para cualquier pedido de 100 piezas no empaquetadas, agregue **KIT** al final del código

ESBC = conector macho
EPBC = conector hembra
EKPM = conector hembra + asa
ST = a prueba de golpes
AR = antiácido

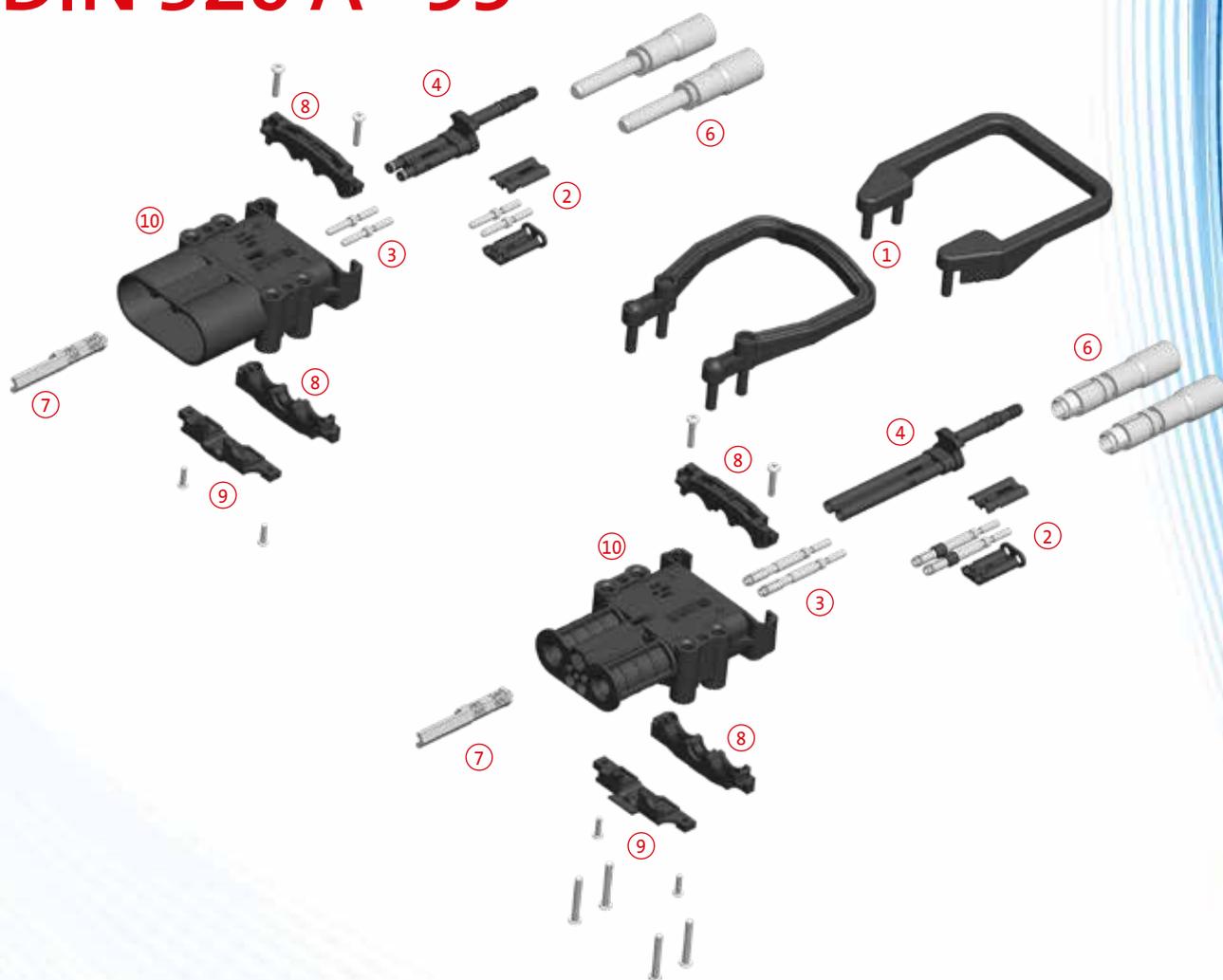
1 = baterías húmedas – codificador gris
2 = codificador amarillo universal
3 = baterías secas o gel – codificador verde



Altura con asa estándar montada de 57 mm
 Altura con asa plana montada 40.5 mm

Conectores serie Europa

DIN 320 A - 95



Accesorios

	EM160320ST	Asa a prueba de golpes 160/320A
1	EM160320AR	Asa antiácido 160/320A
	EM160320STP	Asa plana a prueba de golpes 160/320A
	EM160320ARP	Asa plana antiácido 160/320A
	EXS160320PRST	2 aux. primarios para conector macho 160/320A
2	EXP160320PRST	2 aux. primarios para conector hembra 160/320A
	EXS160320PRAR	2 aux. primarios antiácido para conector macho 160/320A
	EXP160320PRAR	2 aux. primarios antiácido para conector hembra 160/320A
	EXS320SEC	2 aux. secundarios para conector macho 320A
3	EXP320SEC	2 aux. secundarios para conector hembra 320A
	EAIRTUBE320S	Conector de aire para conector macho 320A
4	EAIRTUBE320P	Conector de aire para conector hembra 320A

Repuestos

6	EGPP-S320-95	2 contactos principales 95 mm ² para conector macho 320A
	EGPP-P320-95	2 contactos principales 95 mm ² para conector hembra 320A
	E29304	Codificador gris 160/320A
7	E29367	Codificador amarillo 160/320A
	E29366	Codificador verde 160/320A

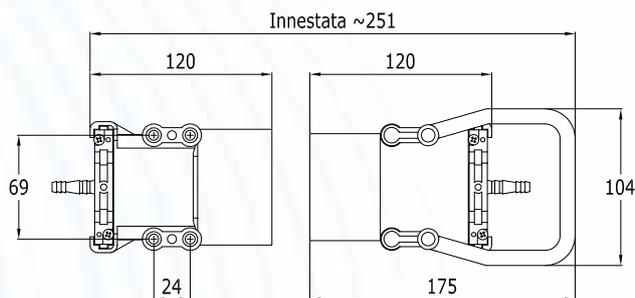
Sistema de codificación

El código del producto se compone de la siguiente manera:

XXXX 320 XX X - 95 Para cualquier pedido de 100 piezas no empaquetadas, agregue **KIT** al final del código

ESBC = conector macho
EPBC = conector hembra
EKPM = conector hembra + asa
ST = a prueba de golpes
AR = antiácido

1 = baterías húmedas – codificador gris
2 = codificador amarillo universal
3 = baterías secas o gel – codificador verde



Altura con asa estándar montada 64 mm
 Altura con asa plana montada 48 mm

Por su seguridad

Los conectores de la serie DIN europea cumplen con las siguientes directivas y son conforme a los estándares:

Directiva 2006/42/CE sobre maquinaria

Directiva 2014/35/UE de bajo voltaje

Directiva 2011/65/EU RoHS

Reglamento REACH 1907/2006

DIN VDE 0623-589 Estándar que define los estándares de construcción

EN 1175-1 Norma europea armonizada

Están garantizados por nuestro certificado de conformidad CE, disponible bajo pedido, en el que certificamos que el producto ha sido fabricado por Ravioli de acuerdo con estándares de seguridad precisos y reconocidos, y de acuerdo con los estándares de calidad declarados en su Sistema de Calidad certificado UNI EN ISO9001: 2008.



Por el respeto de las personas y el medio ambiente.

Ravioli se compromete a crear productos creados en el respeto de las personas, de acuerdo con los estándares definidos en nuestro Código de Ética Empresarial. Están diseñados para aumentar la seguridad laboral de quienes los usan y están libres de sustancias nocivas que no respetan el medio ambiente.

Requisitos de instalación y mantenimiento

La instalación de los conectores bipolares de la serie Europa debe ser realizada por personal calificado de conformidad con las normas de seguridad vigentes. Antes de realizar el cableado, es obligatorio desconectar la máquina de la fuente de alimentación y hacer la segura.

ADVERTENCIA: el contacto con conductores de bajo voltaje puede causar lesiones graves por electrocución.

Para una instalación correcta, prediga temperaturas ambiente de funcionamiento entre -20 °C y +90 °C.

Los conectores no son adecuados para su uso en entornos potencialmente explosivos.

Protéjase adecuadamente si el producto se instala en presencia de ácidos. No use aceites, grasas o solventes.

Los conectores están lubricados con una grasa conductora especial; se recomienda no utilizar otros tipos de grasa.

Las conexiones deben realizarse de manera profesional, de acuerdo con el diagrama de cableado de la máquina.

Una vez completada la instalación, es obligatorio verificar que el codificador sea el adecuado para la batería utilizada, y que la indicación del voltaje determinada por el posicionamiento del codificador sea la establecida para la máquina y para el cargador de batería; es obligatorio comprobar el correcto funcionamiento del conector, la máquina y el cargador de batería.

Instrucciones de montaje:

- Dibuje los cables aislados para los contactos principales (6) para 20 mm y los cables aislados para los contactos auxiliares (2 y/o 3) para 10 mm.
- Inserte el extremo sin funda del cable completamente en el hueco cilíndrico del contacto.
- Realice el remachado con una herramienta adecuada. Para obtener información sobre el tipo de remachado, comuníquese con nuestras oficinas.
- Si se utiliza el sistema de aire, conecte el tubo flexible al accesorio de acoplamiento de aire (4).
- Inserte los contactos principales (6) en la carcasa especial de la carcasa (10), prestando atención a respetar la polaridad indicada en la carcasa. Inserte los contactos auxiliares primarios (2) en su adaptador, manteniendo las dos mitades cerradas, y colóquelas en la carcasa especial de la carcasa (10).
- Inserte los contactos auxiliares secundarios (3) en la carcasa especial de la carcasa (10).
- Si se utiliza el sistema de aire, la conexión de aire (4) debe insertarse en la carcasa de la carcasa (10) en lugar de los contactos auxiliares primarios (2); en este caso, solo los contactos auxiliares secundarios (3) pueden estar disponibles; estos deben colocarse antes de la conexión de aire (4).
- Bloque todos los contactos y el posible acoplamiento del aire (4) en la carcasa (10), insertando el soporte (9) en el asiento ubicado en un lado de la carcasa (10).
- Verifique que todos los contactos principales y auxiliares y cualquier acoplamiento del aire estén firmemente fijados por el soporte (9); bloquee el soporte (9) con los dos tornillos especiales, ajustándolos con un par de apriete de 1 Nm para el tipo negro a prueba de golpes y 0.6 Nm para el tipo antiácido gris.
- Coloque la abrazadera del cable (8), formada por dos mitades, apretando los dos tornillos especiales hasta que los cables de contacto principales estén bloqueados con un par de apriete de 1 Nm para el tipo negro a prueba de golpes y 0.6 Nm para el tipo antiácido gris (6); si los contactos auxiliares (2 y/o 3) están presentes, reemplace la mitad de la abrazadera del cable (8) con la adecuada para montar el tornillo de plástico para fijar los cables auxiliares, suministrados en el paquete de los contactos auxiliares.
- Después de verificar que el codificador de voltaje (7) es el adecuado para el tipo de batería utilizada (húmeda, seca o universal), inserte el codificador (7) de modo que esté correctamente colocado en la ventana en un lado de la carcasa (10) indicó la tensión elegida.
- Montar el mango (1) con un par de apriete de los tornillos entre 1,2 Nm y 1,4 Nm.

Mantenimiento:

- Compruebe que los conectores encajan correctamente;
- Verifique que los conectores estén intactos y no tengan piezas defectuosas;
- Reemplace cualquier pieza defectuosa;
- Compruebe que la abrazadera del cable bloquea los cables de los contactos principales.

RAVIOLI S.p.a. renuncia a cualquier responsabilidad por daños resultantes de una instalación inadecuada o uso incorrecto del producto.

Toda la información descrita en este documento es confidencial y no se puede distribuir ni modificar sin la autorización de Ravioli S.p.A.

Todas las imágenes reproducidas en este catálogo son ejemplos y los datos mostrados pueden modificarse sin previo aviso, por lo tanto, no pueden ser contractuales.

Ravioli S.p.A.

Via Passo Pordoi, 4 - 20139 Milano, Italy

Tel. +39 02 53.63.01 - Fax +39 02 53.63.05

E-mail: raviolispa@raviolispa.com - www.raviolispa.com



ravioli™

