



Colector rotativo constituido por anillos acoplados a escobillas, estudiado para permitir el paso de corriente eléctrica desde una posición fija a otra en rotación y utilizado para la alimentación de los motores de grúas y máquinas enrollables.

CARACTERÍSTICAS

- Idóneo para la transmisión de corriente con frecuencia de alimentación 50/60 Hz.
- Carcasa dotada de ventanillas con apertura hacia abajo para favorecer la circulación del aire y evitar malos funcionamientos debidos a la condensación.
- Placa inferior de soporte con tres orificios para permitir purgar la condensación que podría formarse dentro del aparato.
- Carcasa de protección de material termoplástico antichoque para prevenir el contacto con partes eléctricas bajo tensión.
- Escobillas de bronce fosforoso.
- Grado de protección IP: el colector 50A está clasificado IP22.
- Resistente a temperaturas extremas: de -25°C a +70°C.

OPCIONES

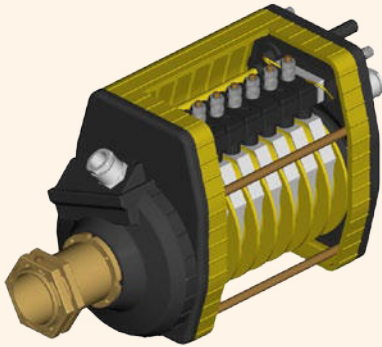
- Hasta 16 anillos de línea de 50A acoplados a escobillas.

CERTIFICACIONES

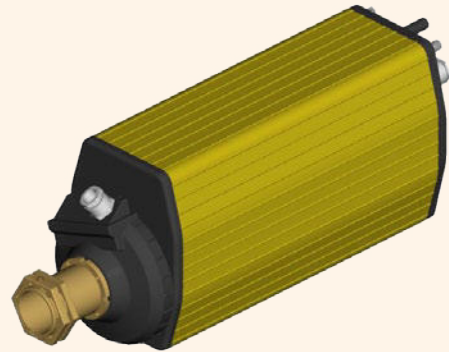
- Marcado CE y certificación EAC.

EJEMPLOS DE CONFIGURACIONES

Estándar (sección)



Estándar 16 anillos



CERTIFICACIONES

Conformidad a las Normas Comunitarias	2014/35/UE Normativa Baja Tensión
	2006/42/CE Normativa Maquinaria
Conformidad a las Normas CE	EN 60204-1 Seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas
	EN 60309-1 Tomas de corriente para uso industrial - Reglas generales
	EN 60529 Grados de protección de las cajas
Marcado y homologaciones	CE EAC

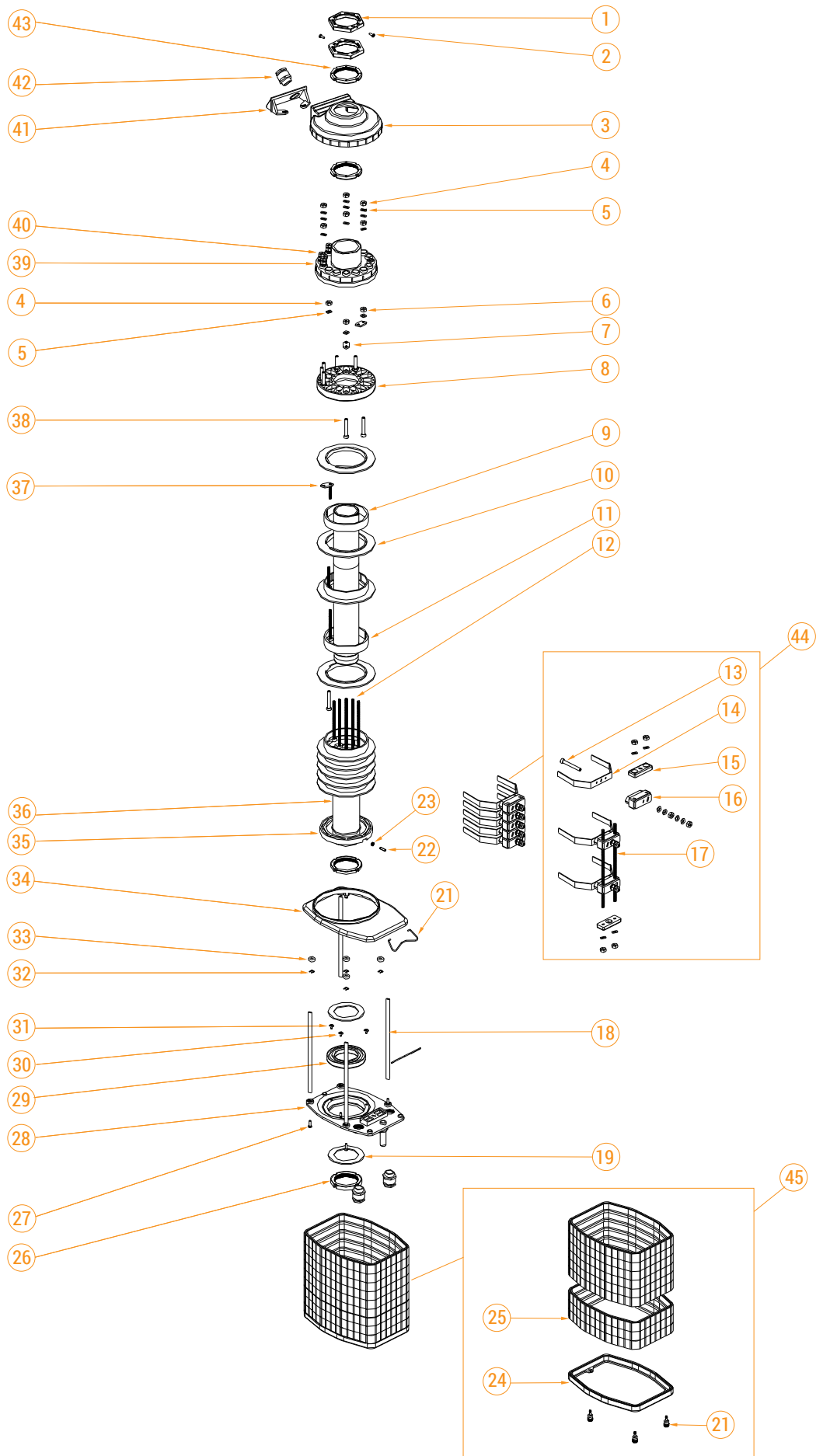
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES

Temperatura ambiente	Almacenaje -40°C/+70°C
	Funcionamiento -25°C/+70°C
Grado de protección IP	IP 22
Categoría de aislamiento	Clase I
Posiciones de funcionamiento	Todas las posiciones
Entrada cables	Prensacable M20
	Prensacable M25

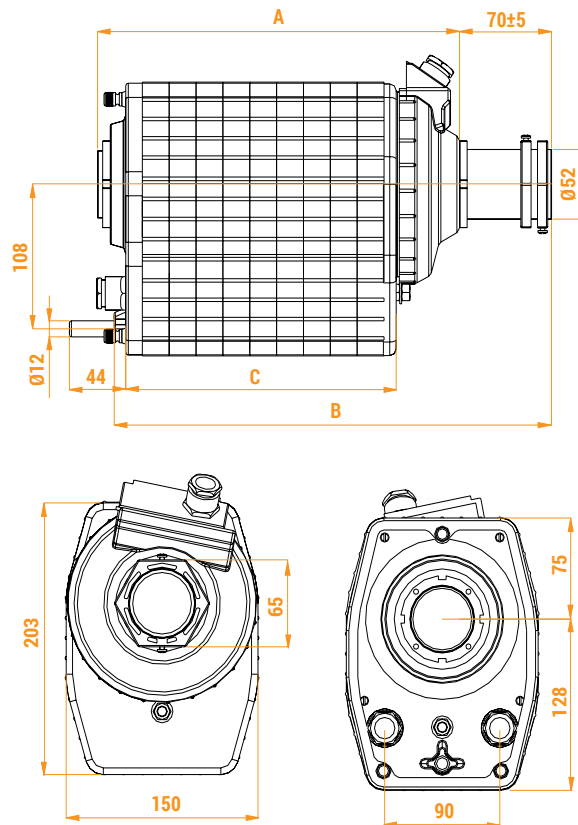
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Corriente nominal de empleo	50 A
Tensión nominal de empleo	400 Vac
Tensión nominal de aislamiento	660 Vac
Velocidad máxima	3 vueltas/min.
Conexiones	Borne con tornillo M6 que acepta terminales de cable de ojal

DIBUJO DETALLADO

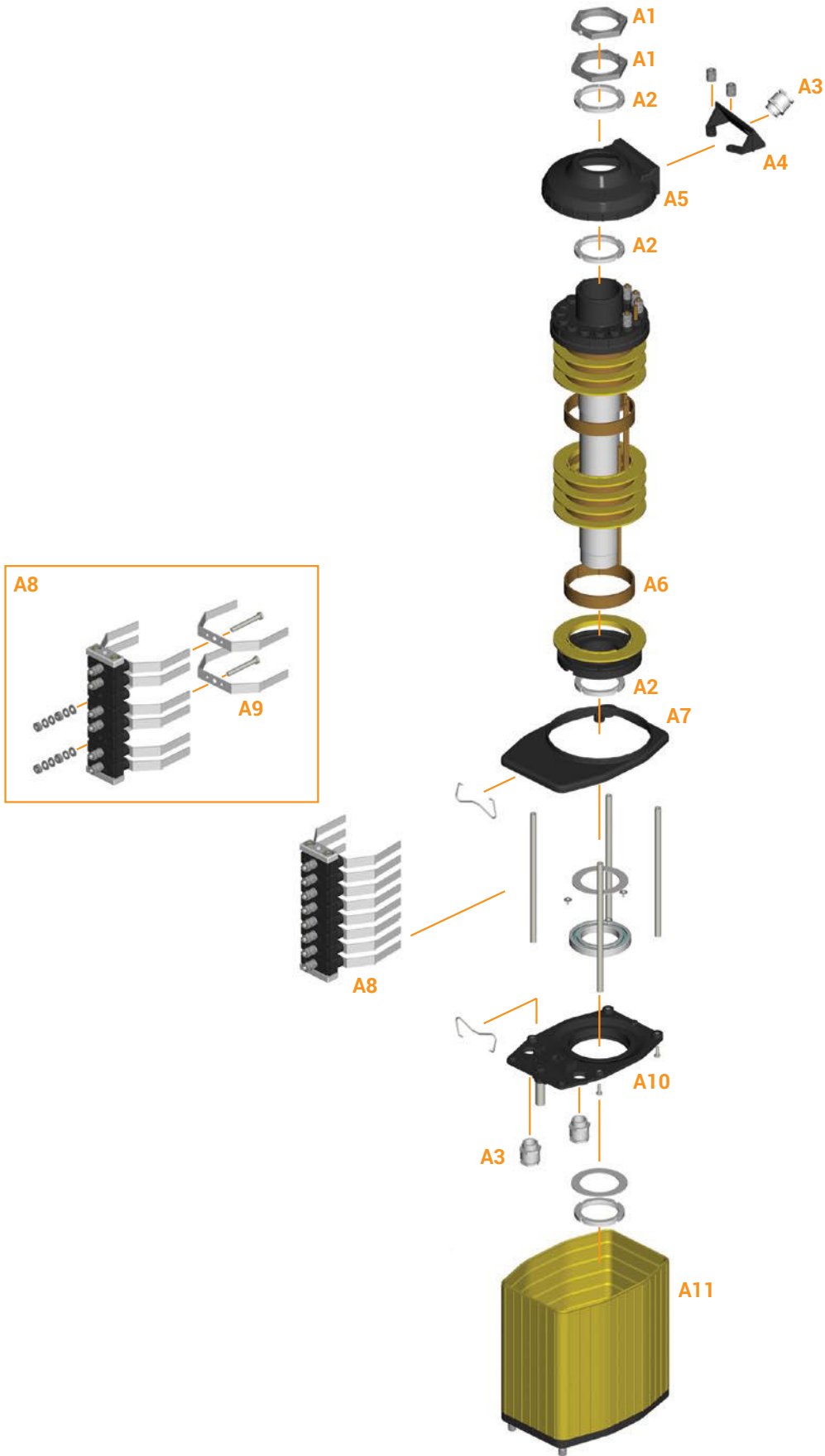


COLECTORES ESTÁNDAR Y DIMENSIONES MÁXIMAS (mm)






N° anillos 50A	Código	Dimensiones (mm)		
		A	B	C
3	PF2203P001	174	249	106
4	PF2204P001	195	270	127
5	PF2205P001	216	291	148
6	PF2206P001	237	312	169
7	PF2207P001	258	333	190
8	PF2208P001	279	354	211
9	PF2209P003	300	375	232
10	PF2210P001	321	396	253
11	PF2211P002	342	417	274
12	PF2212P001	363	438	295
13	PF2213P001	384	459	316
14	PF2214P001	405	480	337
15	PF2215P001	426	501	358
16	PF2216P001	447	522	379

N° máximo de anillos: 16.





COMPONENTES






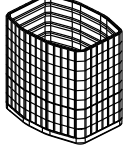
Escobillas y anillos

Ref.	Dibujo	Descripción	Código
A6		Anillo latón Ø 92mm	PRSL4015PE
A9		Escobilla de bronce fosforoso	PRSL4018PI
A8		Porta-escobilla con escobillas	Códigos bajo pedido

Prensacables

Ref.	Dibujo	Descripción	Código
A3		Prensacable M20	PRPS1075PE
		Prensacable M25	PRPS1076PE
A4		Soporte prensacable	PRSL9066PI

Accesorios

Ref.	Dibujo	Descripción	Código
A1		Tuerca	PRSL4010PE
A2		Vírola paso 1,5	PRSL4001PE
A5		Sombbrero	PRSL5680PI
A7		Placa superior	PRSL5685PI
A10		Placa inferior porta-cojinete	PRSL5690PI
A11		Protección	Códigos bajo pedido

INSTRUCCIONES DE USO Y MANUTENCIÓN

El colector 50A es un dispositivo electromecánico para circuitos de mando / control y maniobra a baja tensión, para ser utilizado como equipamiento eléctrico de máquinas (EN 60204-1) de conformidad con lo previsto por los requisitos esenciales de la Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE y de la Directiva sobre Máquinas 2006/42/CE.

El colector está previsto para el empleo en ambiente industrial, con condiciones climáticas incluso especialmente dificultosas (temperaturas de empleo de $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$ e idoneidad para su utilización en ambientes tropicales). El aparato no resulta adecuado para su empleo en ambientes con atmósferas potencialmente explosivas, en presencia de agentes corrosivos o elevado porcentaje de cloruro de sodio (niebla salina). El contacto con aceites, ácidos y solventes puede dañar el aparato; evitar su uso para operaciones de limpieza.

Es recomendable efectuar un mantenimiento ordinario limpiando los anillos del colector de polvo, generalmente metálico.

Es recomendable efectuar operaciones de limpieza con frecuencia regular y calculada en relación al empleo del aparato (horas de funcionamiento por día, velocidad de rotación). Una vez transcurridas 250 horas efectivas, en promedio, procedan a la oportuna limpieza de los anillos.

Instalación del colector

- Desatornillar los dos anillos de fijación (1)* y retirar el anillo de cierre del sombrerete (43), extraer el sombrerete de protección (3) e introducir en los prensacables (42) el cable de conexión eléctrica móvil.

- Apretar los cables eléctricos comenzando por el cable de tierra y proceder en sentido horario (vista frontal bornes). Tras haber concluido la conexión eléctrica de los bornes, poner de nuevo en posición el sombrerete (3) y apretar manualmente el anillo de cierre (43); apretar los prensacables (42).

ATENCIÓN: apretar manualmente el anillo (43) para no dañar el sombrerete aislante.

- Desatornillar los cuatro tornillos de cierre (20) y extraer la/s protección/es (25), insertar el cable en el prensacables y proceder al cableado de cada una de las escobillas (14), teniendo cuidado de no dejar trozos de conductor eléctrico pelado a la vista o en contacto con partes mecánicas del producto.

- Accionando manualmente el rotor, comprobar que las escobillas (14) se adhieran a los anillos (11) y que los conductores no interfieran con ningún órgano mecánico en movimiento.

- Insertar la protección (25) y apretar manualmente los cuatro tornillos de cierre (20); apretar los prensacables.

- Fijar el rotor (o parte móvil) en un agujero de 52,5 mm de diámetro, empleando los dos anillos hexagonales (1); una vez ajustada la posición correcta, apretar los tornillos afianzadores (2).

- Fijar la parte fija valiéndose de los pasadores de arrastre de la placa de fondo (28).

ATENCIÓN: el grado de protección es IP22, por tanto aislar eléctricamente el equipo durante las operaciones de instalación y mantenimiento.

Se recomienda efectuar cableados eléctricos siguiendo la regla del arte, teniendo cuidado de no forzar los cables en radios de curvatura demasiado pequeños y de tener aislados los conductores en el aparato. Una vez concluido el trabajo, comprobar que los cables eléctricos NO interfieran con las partes activas de la máquina.

La ausencia de respeto de las prescripciones mencionadas pone en peligro el funcionamiento del producto.

Al final de la instalación, verificar que el sistema funcione regularmente.

Mantenimiento

ATENCIÓN: el grado de protección es IP22, por tanto aislar eléctricamente el equipo durante las operaciones de instalación y mantenimiento, asegurarse de que las partes activas de la máquina no interfieran ni entren en contacto con las partes del colector.

El aparato debe ser controlado e inspeccionado cada 250 horas de trabajo, teniendo cuidado de efectuar las siguientes operaciones:

- Desmontar el colector de las fijaciones mecánicas a las que está vinculado, desatornillar los cuatro tornillos de fijación (20) de la protección (25) y extraer la/s protección/es.
- Soplar con aire comprimido los residuos debidos al desgaste, comprobar el estado de desgaste de las escobillas (14) y de los anillos (11). Si una o más escobillas se presentan deterioradas y/o dañadas, es preciso proceder a la sustitución de la siguiente forma: aflojar los prensacables situados en la placa de fondo (28) y dar más longitud a los cables, aflojar los dos muelles (21) y extraer todo el conjunto de escobillas, y por último sustituir las que ya no son idóneas para su empleo.

ATENCIÓN: por norma se recomienda sustituir todas las escobillas. Si uno o varios anillos presentan un grado excesivo de desgaste, sustituir el colector.

ATENCIÓN: las escobillas y los anillos no deben ser lubricados ni engrasados.

- Poner de nuevo en posición el conjunto de escobillas y fijarlo con los dos muelles (21), asegurarse de que el conjunto esté bien sólido en posición y que vibraciones y/o choques no aflojen el afianzador.

- Verificar que los bornes estén debidamente apretados y que los conductores estén en posición sin partes peladas a la vista.

- Control del cojinete (29): verificar que esté íntegro y que permita una rotación fluida del rotor. En caso de fuerte ruido del aparato, inspeccionar con cuidado el cojinete. Se recomienda lubricar una vez al año con grasa específica para cojinetes de bolas tipo Arcanol o con grasa a base de Litio, teniendo cuidado de hacer penetrar la grasa entre las bolas. No excederse en la cantidad para evitar que se deposite sobre los anillos y las escobillas.

- Insertar la/s protección/es (25) y fijarla con los cuatro tornillos (20).

- Aflojar los prensacables (42) del sombrerete (3) y aflojar el anillo (43), elevar el sombrerete (3) y controlar que los bornes estén apretados y que los conductores estén en posición correcta.

- Colocar de nuevo el sombrerete (3), apretar manualmente el anillo (43) y apretar los prensacables (42).

ATENCIÓN: apretar el anillo (43) manualmente para no dañar el sombrerete aislante.

- Fijar mecánicamente el colector en los extremos fijo y móvil.

Cualquier modificación a los componentes del colector anula la validez de los datos de matrícula e identificación del aparato y revoca los términos de garantía. En caso de sustitución de cualquier componente, utilicen exclusivamente repuestos originales.

TER declina toda responsabilidad por daños derivados del uso impropio del aparato o de su instalación incorrecta.

* Consultar el dibujo componentes en el catálogo.