

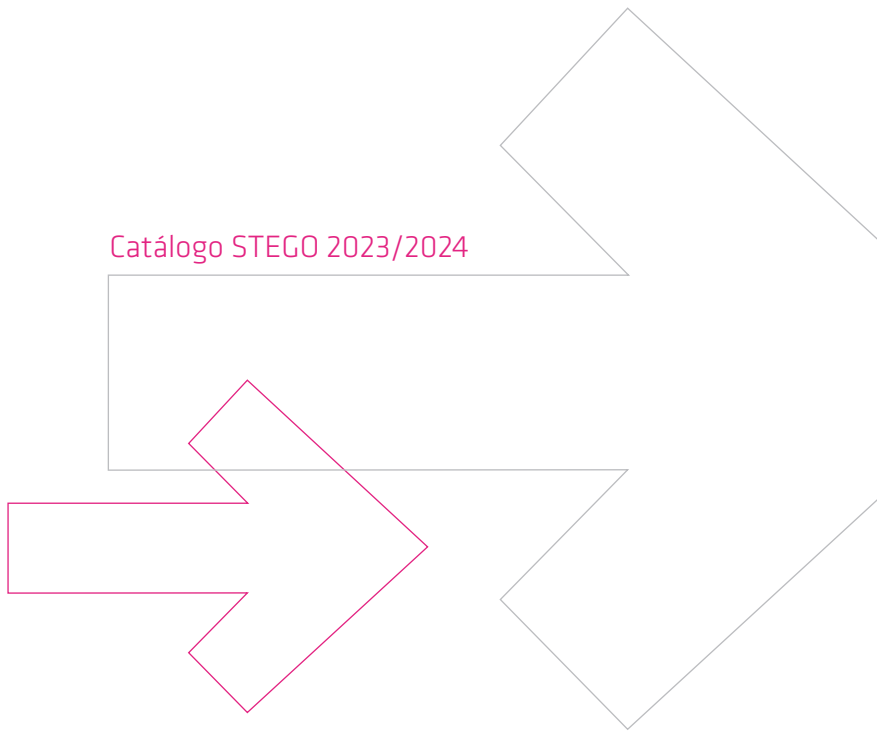
PRODUCTOS

**PARA SU PROTECCIÓN
ELECTRÓNICA SOSTENIBLE**





Catálogo STEGO 2023/2024





Presencia global en protección electrónica



Este catálogo incluye toda la gama de productos STEGO para la protección de componentes eléctricos y electrónicos.

Descubra por qué nuestros productos se adecúan perfectamente a las necesidades de los usuarios profesionales y la facilidad para obtenerlos en cualquier lugar del mundo.





COMPañÍA

INNOVACIÓN ALEMANA

Desde hace más de 40 años, STEGO desarrolla y produce productos innovadores para una perfecta protección electrónica en Schwäbisch Hall, Alemania.

STEGO:

LA SEGURIDAD ES NUESTRO MOTOR

Los productos STEGO se utilizan en todos los lugares donde es necesario proteger los componentes electrónicos sensibles de la humedad y de otras influencias climáticas. Los elementos calefactores, reguladores, ventiladores, luminarias LED, sensores y accesorios STEGO ayudan a optimizar las condiciones de funcionamiento, alcanzando la máxima protección para sus instalaciones. Garantizando un éxito duradero.

PROTECCIÓN ELECTRÓNICA PERFECTA

Desde su fundación en 1980, STEGO Elektrotechnik in Schwäbisch Hall (Alemania), desarrolla, produce y vende una gama cada vez más amplia de productos para la protección de componentes eléctricos y electrónicos. Todos los productos STEGO están dirigidos a alcanzar unas óptimas condiciones climáticas en los ambientes más adversos, asegurando que todos los componentes funcionen siempre correctamente.

Los sistemas de control de temperatura y humedad son de eficacia probada asegurando unas condiciones climáticas óptimas. Cuando la temperatura y/o la humedad son demasiado bajas o altas, inmediatamente se inicia la contramedida necesaria, por ejemplo: se activará una resistencia calefactora o bien un ventilador con filtro, que hará circular aire. En condiciones climáticas adversas como el cambio del día a la noche, o en regiones particularmente cálidas o frías, hacen de la climatización una tarea cada vez más exigente. Para afrontar este reto, STEGO ofrece todo lo necesario para proteger los componentes sensibles de la corrosión y de un mal funcionamiento.

SERVICIO DE SOPORTE INTERNACIONAL DE CALIDAD

Las soluciones STEGO para la gestión térmica se exportan internacionalmente, encontrando uso en los más diversos campos de aplicación y condiciones climáticas. STEGO mantiene un intercambio continuo con colaboradores y clientes de diferentes sectores de la industria con el fin de desarrollar productos innovadores satisfaciendo las necesidades del mercado. Este contacto directo nos permite incorporar la demanda del mercado directamente al diseño de nuestro producto. Como parte de esta valiosa cooperación global, el know-how está en permanente intercambio, fortaleciendo la competencia de nuestros ingenieros más allá del conocimiento del mercado actual. El flujo continuo de información no sólo mejora la calidad de nuestros productos, sino también la del producto final de nuestros clientes. STEGO cree en la sostenibilidad y actúa de una manera respetuosa con el medio ambiente haciendo hincapié en la calidad. La empresa dispone de las certificaciones DIN EN ISO 9001:2018 y 14001:2018 y ha implantado el método Six Sigma para mejorar la gestión de calidad existente. Además, STEGO cumple con los requisitos de la nueva norma de gestión de seguridad y salud en el trabajo - ISO 45001. Actualmente STEGO está representada por 9 filiales y dispone de más de 1500 colaboradores en todo el mundo.



LA SEGURIDAD DEL PRODUCTO

La necesidad de garantizar la seguridad de los aparatos eléctricos siempre ha sido prioritaria. STEGO invierte continuamente en certificaciones de productos por parte de autoridades nacionales e internacionales de ensayos, quienes prueban y marcan los productos de acuerdo con los requisitos de seguridad del producto.

VDE

El Instituto de Certificación y Pruebas VDE (Verband Deutscher Elektrotechnik) es una autoridad acreditada en Alemania reconocida internacionalmente. La VDE garantiza que los productos cumplan con los estándares aplicables en materia de seguridad, calidad, salud y protección ambiental. Los productos certificados VDE están sujetos a inspecciones de fábrica, supervisión de fabricación, así como inspección de los productos. Dependiendo de la clasificación, nuestros productos llevan las siguientes marcas VDE:



Símbolo VDE
(productos electrotécnicos)



Símbolo VDE GS
(equipo técnico de trabajo)



Número de registro VDE
(vigilancia de fábrica para
productos electrotécnicos)



Símbolo ENEC de VDE
(marca de seguridad para
el mercado europeo)

UL

El funcionamiento de los productos STEGO en los EE. UU. y Canadá requiere una aprobación de seguridad por parte de una autoridad norteamericana debido a las estrictas leyes de responsabilidad de productos y las pautas de seguridad que se desvían de la norma europea IEC. La marca UL es la prueba más aceptada de que un producto cumple con los requisitos de seguridad aplicables, no solo en los EE. UU. y Canadá, sino también en muchos otros mercados internacionales, así como en Europa. Underwriter Laboratories (UL) es una de las organizaciones de certificación y pruebas de productos más reconocidas en la actualidad.



EAC

La distribución de productos electrotécnicos en el territorio de la Unión Económica de Eurasia (EAWU) requiere el etiquetado EAC. La etiqueta de conformidad de Eurasia indica que el producto cumple con los requisitos de seguridad aplicables en la EAWU.



CCC/CQC

En la República Popular de China, la marca CCC (Certificación Obligatoria de China) es la norma aplicable para aquellos productos sujetos a certificación, que luego pueden importarse, venderse y utilizarse en actividades comerciales en China. La mayoría de los productos STEGO no precisan estar certificados. Solo nuestros productos de las categorías "Iluminación" y "Protección Ex" exigen la certificación CCC. CQC es la contraparte no obligatoria de la marca CCC. CQC se proporciona para categorías de productos individuales con el fin simplificar su uso en China.



CE/UKCA

La marca CE se considera la "llave para el mercado europeo". Indica que un producto cumple con las leyes aplicables de la UE. No es un símbolo de prueba de una autoridad, sino una auto declaración del fabricante. Con este símbolo, el fabricante documenta que un producto marcado cumple con todas las directivas europeas y las leyes nacionales relevantes para la seguridad del producto y que se ha sometido a los procedimientos de evaluación de conformidad requeridos. A principios de 2022, el Reino Unido tendrá UKCA como su variación de la marca CE, debido a su secesión de la UE.



PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIONES

Nuestras resistencias calefactoras y termostatos Ex se utilizan en áreas clasificadas peligrosas, como la industria química, petroquímica y farmacéutica, la producción de petróleo y gas, la minería, etc. y están sujetos a requisitos especiales. Los requisitos para la protección contra explosiones están legalmente anclados en la Directiva ATEX 2014/34/UE de la Unión Europea y la base para la certificación de nuestros productos Ex.

Nuestros productos están también aprobados internacionalmente siguiendo el proceso de certificación según las normas IEC por un ExCB (Ex Certification Body).



CONTENIDO

COMPAÑÍA STEGO

4

CALEFACCIÓN

13

Resistencia calefactora en cartucho RCE 016 5 W, 9 W	14
Resistencia calefactora plana para envoltentes RC 016 8 W, 10 W, 13 W	15
Resistencia calefactora para envoltentes LTS 064 20 W a 40 W	16
Resistencia calefactora para envoltentes CSK 060 10 W, 20 W, 30 W	17
Resistencia calefactora para envoltentes LPS 164 10 W a 50 W	18
Resistencia calefactora para envoltentes HGK 047 10 W a 30 W	19
Resistencia calefactora para envoltentes LT 065 50 W a 150 W	20
Resistencia calefactora para envoltentes CS 060 50 W a 150 W	21
Resistencia calefactora para envoltentes LTF 065 50 W a 150 W	22
Resistencia calefactora para envoltentes CSF 060 50 W a 150 W	23
Resistencia calefactora para envoltentes LP 165 60 W a 150 W	24
Resistencia calefactora para envoltentes HG 140 15 W a 150 W	25
Resistencia calefactora plana para envoltentes CP 061 50 W, 100 W	26
Resistencia calefactora para envoltentes con ventilador HV 031 / HVL 031 100 W a 400 W	27
Resistencia calefactora para envoltentes con ventilador HGL 046 250 W, 400 W	28
Resistencia calefactora para envoltentes con ventilador CR 027 hasta 650 W	29
Resistencia calefactora para envoltentes con ventilador CS 028 / CSL 028 150 W a 400 W	30
Resistencia calefactora para envoltentes CSF 028 250 W, 400 W	32
Resistencia calefactora para envoltentes HVI 030 500 W a 700 W	34
Resistencia calefactora para envoltentes con ventilador HVI 030 500 W a 700 W	35
Resistencia calefactora para envoltentes con ventilador CR 030 950 W	36
Resistencia calefactora para envoltentes con ventilador CR 130 950 W	37
Resistencia calefactora para envoltentes con ventilador CS 032 / CSF 032 1,000 W	38
Resistencia calefactora para envoltentes con ventilador CS 030 1.200 W	40
Resistencia calefactora para envoltentes con ventilador CS 130 1.200 W	41
Resistencia calefactora para envoltentes con ventilador DCR 030 DC 24 V, DC 56 V – 200 W a 800 W	42
Resistencia calefactora para envoltentes con ventilador DCR 130 DC 24 V, DC 56 V – 200 W a 800 W	44
Resistencia calefactora para envoltentes antideflagrante CREx 020 50 W a 250 W (T3)	46
Resistencia calefactora para envoltentes antideflagrante CREx 020 50 W a 200 W (T4)	47
Resistencia calefactora para envoltentes antideflagrante CREx 020 50 W, 100 W (T5)	48

VENTILACIÓN

49

Introducción "Ventilador con filtro plus"	50
Ventilador con filtro plus FPI/FPO 018 hasta 32 m ³ /h (92 x 92 mm)	52
Ventilador con filtro plus FPI/FPO 018 hasta 117 m ³ /h (124 x 124 mm)	54
Ventilador con filtro plus FPI/FPO 018 hasta 313 m ³ /h (176 x 176 mm)	56
Ventilador con filtro plus FPI/FPO 018 hasta 581 m ³ /h (223 x 223 mm)	58
Ventilador con filtro plus FPI/FPO 018 hasta 1031 m ³ /h (291 x 291 mm)	60
Ventilador con filtro plus FPI/FPO 018 – DC Line hasta 33 m ³ /h (92 x 92 mm)	62
Ventilador con filtro plus FPI/FPO 018 – DC Line hasta 125 m ³ /h (124 x 124 mm)	64
Ventilador con filtro plus FPI/FPO 018 – DC Line hasta 277 m ³ /h (176 x 176 mm)	66
Cubierta de protección FFH 086 IP56	68
Ventilador de techo RFP 018 345 m ³ /h, 575 m ³ /h	69
Conjunto ventilador LE 019	70

En nuestra página web facilitamos un módulo de cálculo para determinar el rendimiento de calefacción o de refrigeración necesario para elegir los sistemas más adecuados a su aplicación (www.stego-gorup.com). También encontrará las últimas novedades y más información sobre STEGO.

REGULACIÓN 71

Termostato KTO 111 / KTS 111.....	72
Termostato STO 011 / STS 011.....	73
Termostato a prueba de manipulación (preajustado) FTO 011 / FTS 011	74
Termostato doble ZR 011.....	75
Termostato doble a prueba de manipulación (preajustado) FTD 011.....	76
Termostato Mecánico FZK 011.....	77
Termostato electrónico ETR 011	78
Higrostatato mecánico MFR 012.....	79
Higrostatato electrónico EFR 012	80
Higrotermo electrónico ETF 012.....	81
Termostato electrónico DC-Line DCT 010 DC 20 a 56 V	82
Higrostatato electrónico DC-Line DCF 010 DC 20 a 56 V	83
Módulo de conmutación DC-Line DCM 010 DC 20 a 56 V	84
Termostato antideflagrante REx 011 15 °C, 25 °C (T6).....	85

MEDICIÓN 87

Sensor inteligente climático digital CSS 014 IO-Link, DC 24 V.....	88
Sensor inteligente climático analógico CSS 014 DC 24 V	89
Sensor inteligente de corriente ESS 076 IO-Link, 4-20 mA, DC 24 V	90
Sensor inteligente de distancia DSS 015 IO-Link, DC 24 V.....	91
Sensor Hub y sensores SHC 071 IO-Link, DC 24 V, 4 puertos de sensor	92
Actuator Hub AHC 072 IO-Link, DC 24 V, 3 salidas de relé	95

ILUMINACIÓN 97

Luminaria LED para envoltentes LED 021/022.....	98
Luminaria LED para envoltentes LED 121/122	100
Luminaria LED para envoltentes LED 025 Ecoline.....	103
Luminaria LED para envoltentes LED 025.....	104
Luminaria para envoltentes con bombilla de bajo consumo SL 025 interruptor on/off.....	106
Luminaria para envoltentes con bombilla de bajo consumo SL 025 sensor de movimiento.....	107

ACCESORIOS 109

Toma de corriente SD 035.....	110
Dispositivo compensador de presión DA 084 IP55	111
Dispositivo compensador de presión DA 284 IP66 / IP67	112
Dispositivo compensador de presión (acero inoxidable/aluminio) DA 284 IP66 / IP67	113
Dispositivo evacuador de agua DD 084 IP66 / IP67 / IP69K	114
Prensaestopas compensador de presión DAK 284 IP66 / IP67.....	115
Interruptor de puerta DS 013	116
Soporte STEGOFIX PLUS SFP 095	117

LOCALIZACIONES 118

Indicación de medidas en mm. Errores y omisiones exceptuados. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. La aprobación o riesgo de este producto debe ser determinada por el cliente en su aplicación final. Las versiones actualizadas de todas las hojas técnicas en formato PDF pueden descargarse en la web www.stego-group.com.

PROTECCIÓN CONTRA HELADAS Y CONDENSACIÓN

Optimizar la temperatura es de suma importancia en las envolventes y armarios de distribución: las resistencias calefactoras con o sin ventilador STEGO previenen de las bajas temperaturas garantizando la distribución homogénea del aire caliente.

PROTECCIÓN CONTRA EL SOBRECALENTAMIENTO

Para proteger las instalaciones de temperaturas excesivamente altas, los ventiladores con filtro STEGO garantizan una eficiente refrigeración mediante el aire ambiente.

REGULACIÓN CONSTANTE

Los sistemas de control de temperatura y humedad STEGO perfeccionan las condiciones de funcionamiento de las instalaciones eléctricas y electrónicas salvaguardando su rendimiento.

MEDICIÓN INTELIGENTE

Los sensores STEGO detectan las condiciones ambientales dentro y fuera de las envolventes. Los sensores inteligentes proporcionan señales digitales y analógicas.

SOLUCIONES IDEALES DE ILUMINACIÓN

En instalaciones eléctricas y electrónicas, nuestras luminarias garantizan un buen servicio de mantenimiento día y noche.

PROTECCIÓN ELECTRÓNICA ADICIONAL

Los accesorios STEGO ayudan a descargar la condensación y la presión. Las tomas de corriente específicas de cada país garantizan una conexión segura de dispositivos externos.

CALEFACCIÓN

VENTILACIÓN

REGULACIÓN

MEDICIÓN

ILUMINACIÓN

ACCESORIOS



CALEFACCIÓN

PROTECCIÓN CONTRA HELADAS Y CONDENSACIÓN

Optimizar la temperatura es de suma importancia en las envolventes y armarios de distribución: las resistencias calefactoras con o sin ventilador STEGO previenen de las bajas temperaturas garantizando la distribución homogénea del aire caliente.

RESISTENCIA CALEFACTORA EN CARTUJO

RCE 016 | 5 W, 9 W



> Amplio rango de tensión
> Calefacción dinámica

> Ahorra energía
> Compacta

Pequeñas resistencias calefactoras diseñadas para evitar la condensación y garantizar una temperatura mínima de funcionamiento en envoltentes de dimensiones reducidas. Las resistencias están diseñadas para un funcionamiento permanente.

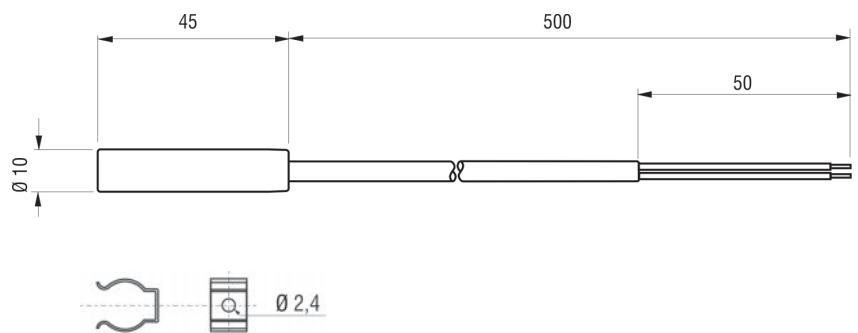
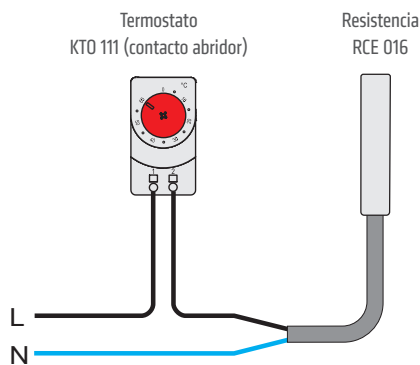


DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación	AC/DC 120 - 240 V ¹ (mín. 110 V, máx. 265 V)
Elemento de calefacción	resistencia PTC - limitador de temperatura
Radiador	aluminio
Fijación	véase Accesorios
Posición de montaje	variable
Dimensiones	longitud 45 mm, Ø 10 mm
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP54 / II (aislamiento protector)
Homologaciones	VDE, UL File No. E234324, EAC
Accesorios	clips de fijación (véase ilustración), n.º art. 09008.0-01
Nota	otras tensiones tras consulta

¹ En alimentación por debajo de AC/DC 140 V se reduce la potencia de calefacción en aprox. un 10 %.

Ejemplo de conexión



Clips de sujeción, n.º art. 09008.0-01 (1 unidad de embalaje = 2 piezas)

N.º art.	Potencia de calefacción ²	Corriente de conexión máx.	Temp. de superficie (aprox.)	Conexión	Peso (aprox.)
01622.0-00	5 W	2,0 A	+165°C	2 x AWG 22 cable (silicona)	20 g
01623.0-00	9 W	2,5 A	+175°C	2 x AWG 22 cable (silicona)	20 g

² a temperatura ambiente de +20 °C (+68 °F)

RESISTENCIA CALEFACTORA PLANA PARA ENVOLVENTES

RC 016 | 8 W, 10 W, 13 W



- > Amplio rango de tensión
- > La resistencia PTC se calienta dinámicamente

- > Alta potencia de calefacción por volumen
- > Dimensiones compactas

Las pequeñas resistencias calefactoras en envoltorio como la RC 016 se utilizan para distribuir uniformemente el calor dentro de envoltorios compactos, protegiendo así los componentes electrónicos de la condensación dañina. Utilizada como resistencia por convección, la RC 016 calienta el aire ambiente inmediato. Cuando se utiliza como resistencia de contacto, es necesaria una conexión de superficie con el componente que se va a calentar o la carcasa de la envoltorio. Esta resistencia compacta está diseñada para un funcionamiento continuo. El diseño único de su sujeción aumenta su longevidad debido a la minimización de la carga a través de ciclos térmicos.

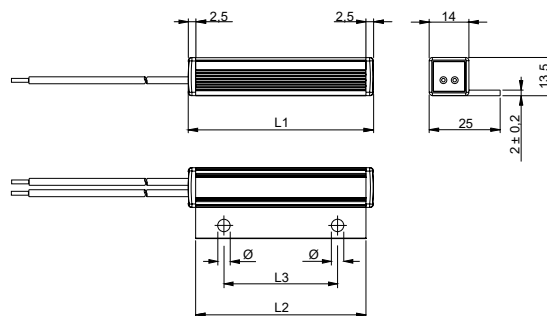
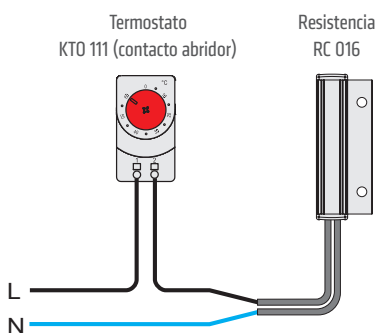


DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación	AC/DC 120 – 240 V ¹ (mín. 110 V, máx. 265 V)
Elemento de calefacción	resistencia PTC – limitador de temperatura
Radiador	aluminio, anodizado
Temperatura de superficie	< +180 °C (+356 °F)
Conexión	2 x AWG 20 hilo trenzado, 300 mm (±8)
Fijación	fijación con tornillos
Posición de montaje	variable
Temperatura de servicio	VDE: -45 a +70 °C (-49 a +158 °F) UL: -45 a +40 °C (-49 a +104 °F)
Temperatura de almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP40 / II (aislamiento protector)
Homologaciones	VDE, UL File No. E234324, EAC
Nota	otras tensiones tras consulta

¹ En alimentación por debajo de AC/DC 140 V se reduce la potencia de calefacción en aprox. un 10 %.

Ejemplo de conexión



N.º art.	Potencia de calefacción ²	Corriente de conexión máx.	Dimensiones				Peso (aprox.)
			L1	L2	L3	Ø	
01651.0-00	8 W	2,0 A	35 mm	30 mm	18 mm	3,2 mm	20 g
01662.0-00	10 W	2,5 A	55 mm	50 mm	30 mm	4,5 mm	30 g
01673.0-00	13 W	3,0 A	65 mm	60 mm	40 mm	4,5 mm	40 g

² a temperatura ambiente de +20 °C (+68 °F)

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES

LTS 064 | 20 W a 40 W



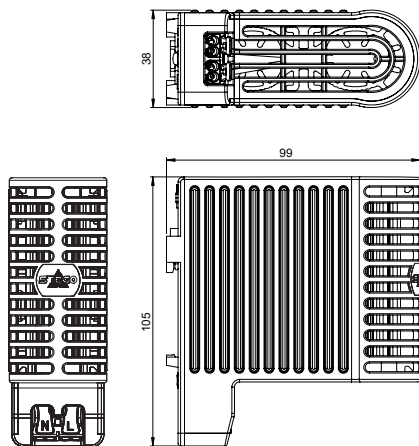
- > Fijación por clip y pinza de presión para un montaje rápido
- > Baja temperatura de superficie
- > Carcasa a prueba de contacto
- > Amplio rango de tensión
- > Cuerpo de la resistencia en diseño de bucle para una distribución óptima de la temperatura
- > A prueba de golpes y vibraciones

Resistencia compacta para la protección de componentes eléctricos y electrónicos en envolventes. Su diseño garantiza una gran convección que resulta en una excelente disipación de calor. Una cubierta de plástico a prueba de contacto proporciona temperaturas de superficie bajas en el lado del dispositivo. El práctico terminal de sujeción por apriete permite una conexión eléctrica rápida y sencilla. Las resistencias están diseñadas para un funcionamiento continuo.

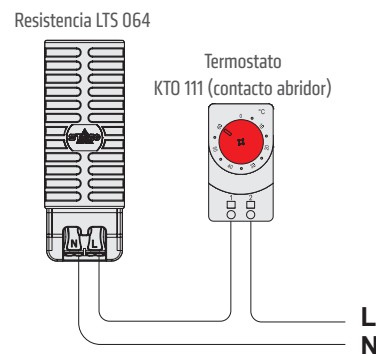


DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación	AC/DC 120 – 240 V (mín. 110 V, máx. 265 V)
Elemento de calefacción	resistencia PTC – limitador de temperatura
Temperatura de superficie	< +80 °C (+176 °F), excepto sobre rejilla protectora superior
Conexión	2 x pinzas de presión para hilo trenzado 0,5 - 1,5 mm ² (con cable con terminal) y hilo rígido 0,5 - 2,5 mm ²
Caja	plástico según UL94 V-0, blanco y negro
Dimensiones	105 x 38 x 99 mm
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba, conexión en la parte inferior)
Temp. servicio/almacenamiento	-45 °C a +70 °C (-49 °F a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)
Homologaciones	VDE UL File No. E234324 EAC DIN EN 60068-2-27:2010-02 DIN EN 60068-2-64:2009-04 en conexión con DIN EN IEC 61373:2011-04, cat. 1 B
Nota	otras tensiones tras consulta



Ejemplo de conexión



N.º art.	Potencia de calefacción ¹	Corriente de conexión máx.	Peso (aprox.)
06401.0-00	20 W	2,0 A	0,2 kg
06402.0-00	30 W	2,0 A	0,2 kg
06403.0-00	40 W	4,0 A	0,2 kg

¹ a temperatura ambiente de +20 °C (+68 °F)

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES

CSK 060 | 10 W, 20 W, 30 W



- > Baja temperatura de superficie
- > Aislamiento protector (carcasa de plástico)
- > Amplio rango de tensión
- > Calefacción dinámica
- > Fijación por clip

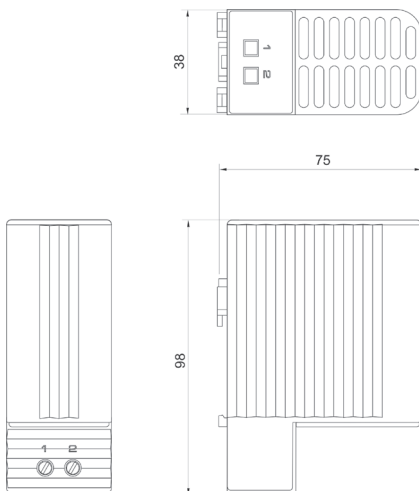
Las resistencias se emplean en envolventes donde debe evitarse la condensación o la temperatura no puede caer por debajo de un valor mínimo. De esta manera se evita la corrosión y se garantiza una temperatura uniforme. Las resistencias están diseñadas para un funcionamiento permanente.



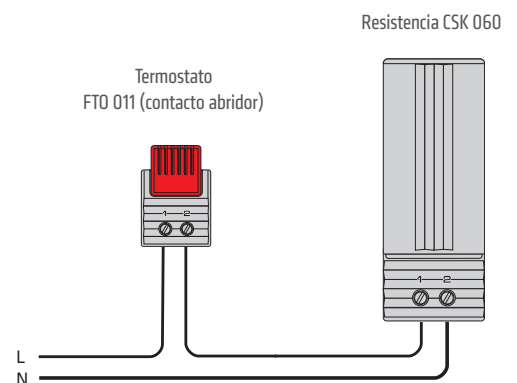
DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación	AC/DC 120 – 240 V ¹ (mín. 110 V, máx. 265 V)
Elemento de calefacción	resistencia PTC – limitador de temperatura
Temperatura de superficie	< +85 °C (+185 °F) (según VDE 0100), excepto sobre rejilla protectora superior
Conexión	terminal de 2 polos 2,5 mm ² , par de apriete 0,8 Nm máx.
Caja	plástico según UL94 V-0, negro
Dimensiones	98 x 38 x 75 mm
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba, conexión en la parte inferior)
Temp. servicio/almacenamiento	-45 °C a +70 °C (-49 °F a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)
Homologaciones	VDE, UL File No. E150057, EAC
Nota	otras tensiones tras consulta

¹ En alimentación por debajo de AC/DC 140 V se reduce la potencia de calefacción en aprox. un 10 %.



Ejemplo de conexión



N.º art.	Potencia de calefacción ²	Corriente de conexión máx.	Peso (aprox.)
06040.0-00	10 W	1,0 A	0,2 kg
06030.0-00	20 W	2,5 A	0,3 kg
06050.0-00	30 W	2,5 A	0,3 kg

² a temperatura ambiente de +20 °C (+68 °F)

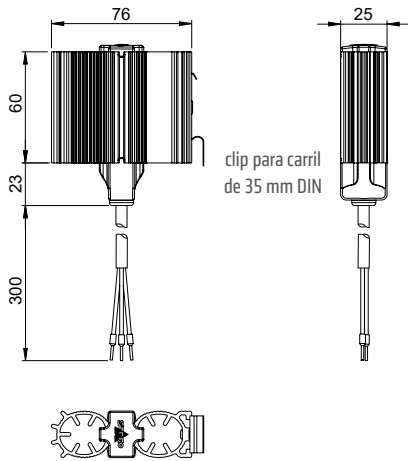
RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES

LPS 164 | 10 W a 50 W



- > Fijación por clip para montaje rápido
- > Calefacción dinámica mediante tecnología PTC
- > Amplio rango de tensión
- > Cuerpo de la resistencia en diseño de bucle para una distribución óptima de la temperatura
- > Homologaciones adicionales

Resistencia compacta con elementos calefactores PTC para envolventes de calefacción con componentes eléctricos o electrónicos. La resistencia previene temperaturas demasiado bajas y, de ese modo, la condensación que daña los componentes. El diseño del perfil de aluminio crea un efecto chimenea, que asegura una distribución uniforme de la temperatura dentro de la envolvente. Las resistencias están diseñadas para un funcionamiento continuo.

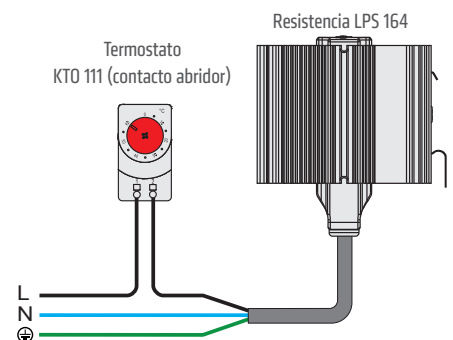


DATOS TÉCNICOS

Tensión de servicio	AC/DC 120 – 240 V (mín. 110 V, máx. 265 V)
Elemento calentador	resistencia PTC – limitador de temperatura
Radiador	perfil de aluminio, anodizado
Conexión	3 cables de 0,5 mm ² x 300 mm
Dimensiones	83 x 25 x 76 mm
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba, conexión en la parte inferior)
Peso	~ 0,2 kg
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / I (conductor de protección)
Nota	otras tensiones tras consulta



Ejemplo de conexión



N.º art.	Potencia de calefacción ¹	Corriente de conexión máx.	Homologaciones	
16400.0-00	10 W	2,0 A	VDE	EAC
16401.0-00	20 W	2,0 A	VDE	EAC
16402.0-00	30 W	2,0 A	VDE	EAC
16403.0-00	40 W	4,0 A	VDE	EAC
16404.0-00	50 W	4,0 A	VDE	EAC
16400.9-00	10 W	2,0 A	UL ²	EAC
16401.9-00	20 W	2,0 A	UL ²	EAC
16402.9-00	30 W	2,0 A	UL ²	EAC
16403.9-00	40 W	4,0 A	UL ²	EAC
16404.9-00	50 W	4,0 A	UL ²	EAC

¹ medido a temperatura ambiente de +20 °C (+68 °F); ² según UL 508 A, File No. E234324

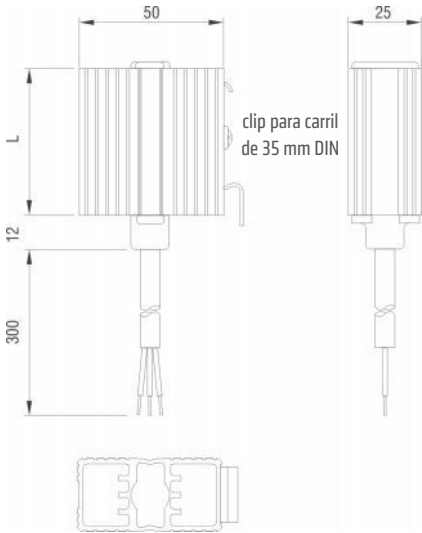
RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES

HGK 047 | 10 W a 30 W



- > Calefacción dinámica mediante tecnología PTC
- > Ahorra energía
- > Amplio rango de tensión
- > Fijación por clip

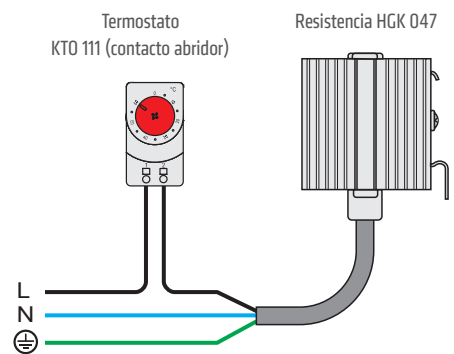
Las resistencias se emplean en envolventes donde debe evitarse la condensación o la temperatura no puede caer por debajo de un valor mínimo. De esta manera se evita la corrosión y se garantiza una temperatura uniforme. Las resistencias están diseñadas para un funcionamiento permanente.



DATOS TÉCNICOS

Elemento de calefacción	resistencia PTC – limitador de temperatura
Radiador	perfil de aluminio extrudido, anodizado
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba, conexión en la parte inferior)
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP44 / I (conductor de protección)
Accesorios	fijación con tornillos, n.º art. 09024.0-00 (1 unidad de embalaje = 2 piezas)
Nota	otras tensiones tras consulta

Ejemplo de conexión



N.º art.	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción ¹	Corriente de conexión máx.	Longitud (L)	Peso (aprox.)	Conexión	Homologaciones
04700.0-00	AC/DC 120 – 240 V ²	10 W	1,0 A	52 mm	0,1 kg	3 cables de 0,5 mm ² x 300 mm (silicona)	VDE EAC
04701.0-00	AC/DC 120 – 240 V ²	20 W	2,5 A	60 mm	0,2 kg	3 cables de 0,5 mm ² x 300 mm (silicona)	VDE EAC
04702.0-00	AC/DC 120 – 240 V ²	30 W	3,0 A	70 mm	0,2 kg	3 cables de 0,5 mm ² x 300 mm (silicona)	VDE EAC
04700.9-00	AC/DC 120 – 230 V	10 W	1,0 A	52 mm	0,1 kg	3 cables AWG 20 x 300 mm	UL File No. E150057 EAC
04701.9-00	AC/DC 120 – 230 V	20 W	1,5 A	70 mm	0,2 kg	3 cables AWG 20 x 300 mm	UL File No. E150057 EAC
04702.9-00	AC/DC 120 – 230 V	30 W	1,5 A	100 mm	0,2 kg	3 cables AWG 20 x 300 mm	UL File No. E150057 EAC

¹ a temperatura ambiente de +20 °C (+68 °F), ² (mín. 110 V, máx. 265 V) En alimentación por debajo de AC/DC 140 V se reduce la potencia de calefacción en aprox. un 10 %.

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES

LT 065 | 50 W a 150 W



- > Fijación por clip y pinza de presión para un montaje rápido
- > Baja temperatura de superficie
- > Carcasa a prueba de contacto
- > Amplio rango de tensión
- > Cuerpo de la resistencia en diseño de bucle para una distribución óptima de la temperatura
- > A prueba de golpes y vibraciones

Resistencia compacta para la protección de componentes eléctricos y electrónicos en envolventes. Su diseño garantiza una gran convección que resulta en una excelente disipación de calor. Una cubierta de plástico a prueba de contacto proporciona temperaturas de superficie bajas en el lado del dispositivo. El práctico terminal de sujeción por apriete permite una conexión eléctrica rápida y sencilla. Las resistencias están diseñadas para un funcionamiento continuo. La resistencia también está disponible en una versión con termostato (serie LTF 065).

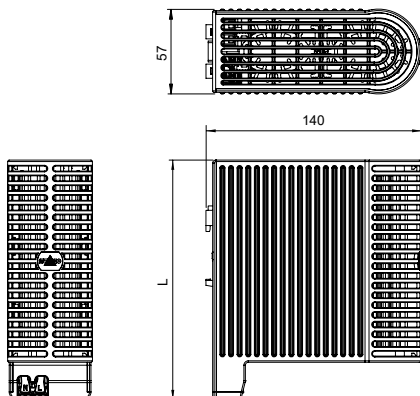


DATOS TÉCNICOS

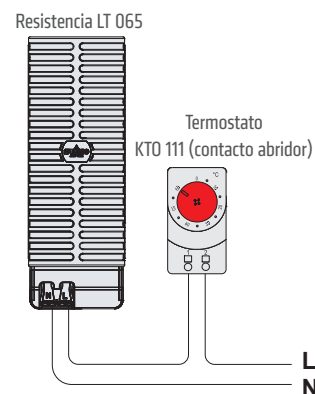
Tensión de alimentación	AC/DC 120 – 240 V (mín. 110 V, máx. 265 V)
Elemento calentador	resistencia PTC – limitador de temperatura
Temperatura de superficie	< +80 °C (+176 °F), excepto sobre rejilla protectora superior
Conexión	2 x pinzas de presión para hilo trenzado 0,5 - 1,5 mm ² (con cable con terminal) y hilo rígido 0,5 - 2,5 mm ²
Caja	plástico según UL94 V-0, blanco y negro
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba, conexión en la parte inferior)
Temp. servicio/almacenamiento	-45 °C a +70 °C (-49 °F a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)
Homologaciones	VDE UL File No. E234324 EAC DIN EN 60068-2-27:2010-02 DIN EN 60068-2-64:2009-04 en conexión con DIN EN IEC 61373:2011-04, cat. 1 B

Nota

otras tensiones tras consulta



Ejemplo de conexión



N.º art.	Potencia de calefacción ¹	Corriente de conexión máx.	Longitud (L)	Peso (aprox.)
06500.0-00	50 W	4,0 A	101 mm	0,4 kg
06503.0-00	100 W	6,0 A	161 mm	0,75 kg
06504.0-00	150 W	8,0 A	161 mm	0,75 kg

¹ medido a temperatura ambiente de +20 °C (+68 °F)

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES

CS 060 | 50 W a 150 W



- > Baja temperatura de superficie
- > Montaje rápido gracias a la fijación por clip
- > Aislamiento protector (plástico)
- > Amplio rango de tensión
- > Tamaño pequeño

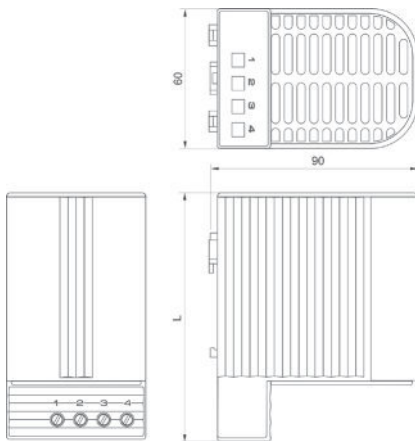
Resistencia calefactora para ser instalada en envolventes con componentes eléctricos/electrónicos. El diseño de la resistencia permite una buena convección natural, lo que produce una elevada corriente de aire caliente. Las temperaturas de superficie en las superficies laterales accesibles de la carcasa se mantienen bajas gracias al diseño de la resistencia. Nuestra gama completa de termostatos e higróstatos se pueden conectar directamente a la resistencia CS 060. Esta resistencia está también disponible en una versión con termostato incorporado sin necesidad de cableado adicional (CSF 060). Las resistencias están diseñadas para un funcionamiento permanente.



DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación	AC/DC 120 – 240 V ¹ (mín. 110 V, máx. 265 V)
Elemento de calefacción	resistencia PTC – limitador de temperatura
Temperatura de superficie	< +80 °C (+176 °F), excepto sobre rejilla protectora superior
Conexión	terminal de 4 polos 2,5 mm ² , par de apriete 0,8 Nm máx.
Caja	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba, conexión en la parte inferior)
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)
Homologaciones	VDE, UL File No. E150057, EAC
Nota	otras tensiones tras consulta

¹ En alimentación por debajo de AC/DC 140 V se reduce la potencia de calefacción en aprox. un 10 %.



Ejemplos de conexión

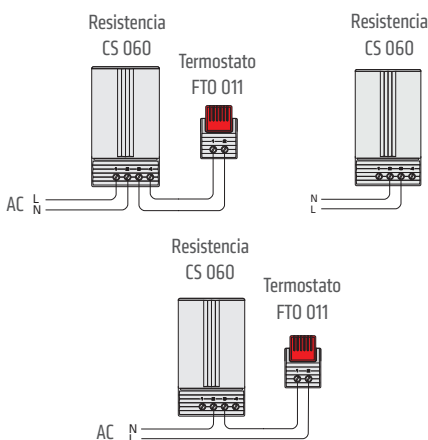
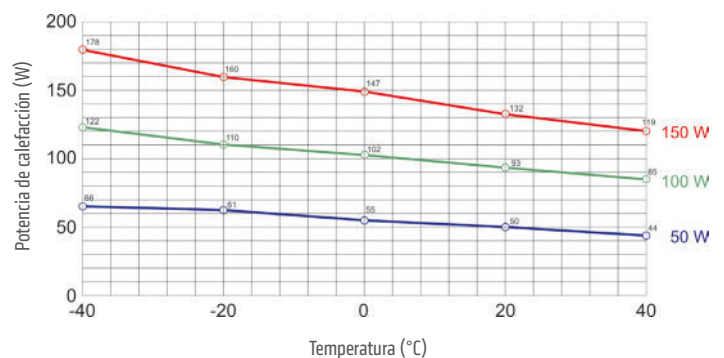


Diagrama de capacidad calorífica/temperatura ambiente CS 060



N.º art.	Potencia de calefacción ²	Corriente de conexión (máx.)	Temperatura de salida de aire ³	Dimensiones	Peso (aprox.)
06000.0-00	50 W	2,5 A	+86 °C (+186,8 °F)	110 x 60 x 90 mm	0,3 kg
06010.0-00	100 W	4,5 A	+120 °C (+248 °F)	110 x 60 x 90 mm	0,3 kg
06020.0-00	150 W	8,0 A	+145 °C (+293 °F)	150 x 60 x 90 mm	0,5 kg

² temperatura ambiente – véase diagrama de capacidad calorífica/temperatura ambiente
³ medida a 50 mm por encima de la rejilla protectora

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES

LTF 065 | 50 W a 150 W



- > Fijación por clip y pinza de presión para un montaje rápido
- > Baja temperatura de superficie
- > Carcasa a prueba de contacto
- > Amplio rango de tensión
- > Termostato integrado
- > Cuerpo de la resistencia en diseño de bucle para una distribución óptima de la temperatura
- > A prueba de golpes y vibraciones

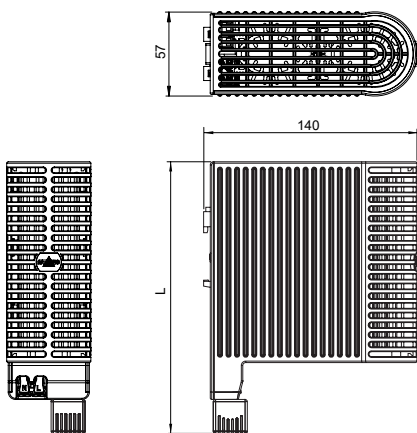
Resistencia compacta con elementos calefactores PTC para envolventes de calefacción. La resistencia previene temperaturas bajas y, de ese modo, la condensación. Su perfil de aluminio está diseñado para lograr un efecto de chimenea optimizado, lo que garantiza una gran convección que da como resultado una excelente disipación de calor en la envolvente. El práctico terminal de sujeción por apriete permite una conexión eléctrica rápida y sencilla. Las resistencias están diseñadas para un funcionamiento continuo.



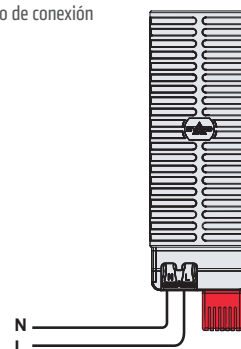
DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación	AC/DC 120 – 240 V (mín. 110 V, máx. 265 V)
Elemento de calefacción	resistencia PTC – limitador de temperatura
Temperatura de superficie	< +80 °C (+176 °F), excepto sobre rejilla protectora superior
Conexión	2 x pinzas de presión para hilo trenzado 0,5 - 1,5 mm ² (con cable con terminal) y hilo rígido 0,5 - 2,5 mm ²
Caja	plástico según UL94 V-0, blanco y negro
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba, conexión en la parte inferior)
Temp. servicio/almacenamiento	-45 °C a +70 °C (-49 °F a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)
Homologaciones	VDE UL File No. 234324 EAC DIN EN 60068-2-27:2010-02 DIN EN 60068-2-64:2009-04 en conexión con DIN EN IEC 61373:2011-04, cat. 1 B

Nota otras tensiones tras consulta
otras temperaturas de desconexión y conexión posibles tras consulta



Ejemplo de conexión



N.º art.	Potencia de calefacción ¹	Corriente de conexión máx.	Temperatura de desconexión ²	Temperatura de conexión ²	Longitud (L)	Peso (aprox.)
06510.0-00	50 W	4,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)	124 mm	0,4 kg
06513.0-00	100 W	6,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)	184 mm	0,75 kg
06514.0-00	150 W	8,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)	184 mm	0,75 kg
06520.0-00	50 W	4,0 A	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)	124 mm	0,4 kg
06523.0-00	100 W	6,0 A	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)	184 mm	0,75 kg
06524.0-00	150 W	8,0 A	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)	184 mm	0,75 kg

¹ medido a temperatura ambiente de +20 °C (+68 °F)

² tolerancia ±5 K

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES

CSF 060 | 50 W a 150 W



- > Baja temperatura de superficie
- > Termostato integrado
- > Montaje rápido gracias a la fijación por clip
- > Aislamiento protector (plástico)
- > Amplio rango de tensión
- > Tamaño pequeño

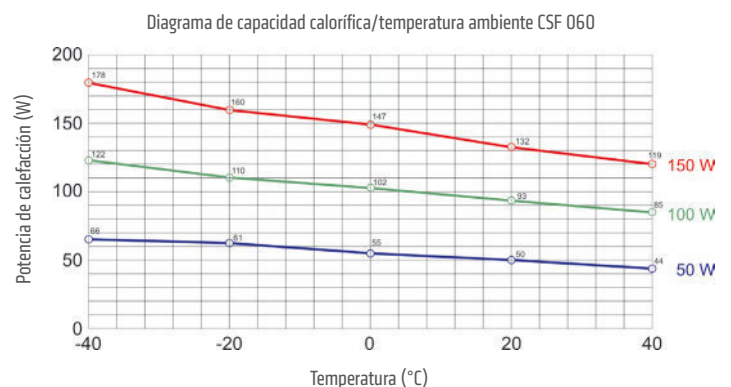
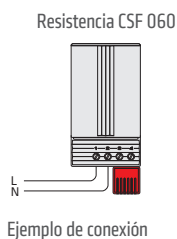
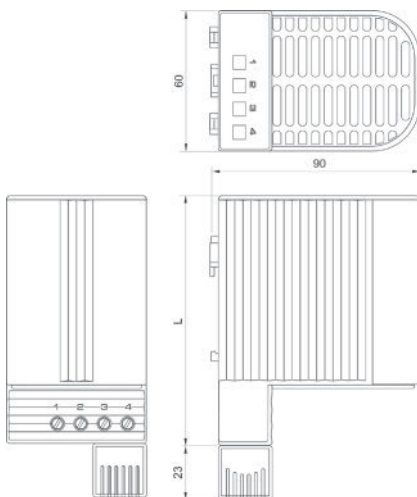
Resistencia calefactora para ser instalada en envolventes con componentes eléctricos/electrónicos. El diseño de la resistencia permite una buena convección natural, lo que produce una elevada corriente de aire caliente. Las temperaturas de superficie en las superficies laterales accesibles de la carcasa se mantienen bajas gracias al diseño de la resistencia. Este modelo con termostato conectado no requiere cableado adicional. Las resistencias están diseñadas para un funcionamiento permanente. Esta resistencia también está disponible en una versión sin termostato (CSF 060).



DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación	AC 120 - 240 V ¹ (mín. 110 V, máx. 265 V)
Elemento de calefacción	resistencia PTC - limitador de temperatura
Temperatura de superficie	< +80 °C (+176 °F), excepto sobre rejilla protectora superior
Conexión	terminal de 2 polos 2,5 mm ² , par de apriete 0,8 Nm máx.
Caja	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba, conexión en la parte inferior)
Temp. servicio/almacenamiento	-40 a +70 °C (-40 a +158 °F) / -45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)
Homologaciones	VDE, UL File No. E150057, EAC

¹ En alimentación por debajo de AC 140 V se reduce la potencia de calefacción en aprox. un 10 %.



N.º art.	Potencia de calefacción ²	Corriente de conexión (máx.)	Temperatura de salida de aire ³	Temperatura de desconexión ⁴	Temperatura de conexión ⁴	Dimensiones	Peso (aprox.)
06001.0-00	50 W	2,5 A	+86 °C (+186,8 °F)	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)	110 x 60 x 90 mm	0,3 kg
06002.0-00	50 W	2,5 A	+86 °C (+186,8 °F)	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)	110 x 60 x 90 mm	0,3 kg
06011.0-00	100 W	4,5 A	+120 °C (+248 °F)	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)	110 x 60 x 90 mm	0,3 kg
06012.0-00	100 W	4,5 A	+120 °C (+248 °F)	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)	110 x 60 x 90 mm	0,3 kg
06021.0-00	150 W	8,0 A	+145 °C (+293 °F)	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)	150 x 60 x 90 mm	0,5 kg
06022.0-00	150 W	8,0 A	+145 °C (+293 °F)	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)	150 x 60 x 90 mm	0,5 kg

² temperatura ambiente - véase diagrama de capacidad calorífica/temperatura ambiente

³ medida a 50 mm por encima de la rejilla protectora; ⁴ tolerancia de ±5 K

Nota: Otras temperaturas de desconexión y conexión posibles tras consulta

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES

LP 165 | 60 W a 150 W



- > Fijación por clip y pinza de presión para un montaje rápido
- > Calefacción dinámica mediante tecnología PTC
- > Amplio rango de tensión
- > Cuerpo de la resistencia en diseño de bucle para una distribución óptima de la temperatura
- > Homologaciones adicionales

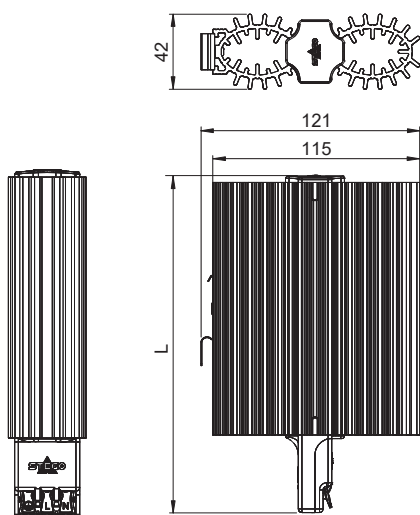
Resistencia compacta con elementos calefactores PTC para envolventes de calefacción con componentes eléctricos o electrónicos. La resistencia previene temperaturas demasiado bajas y, de ese modo, la condensación que daña los componentes. El diseño del perfil de aluminio crea un efecto chimenea, que asegura una gran convección produciendo una excelente disipación de calor dentro de la envolvente. El práctico terminal de sujeción por apriete garantiza una conexión eléctrica rápida y sencilla. Las resistencias están diseñadas para un funcionamiento continuo.



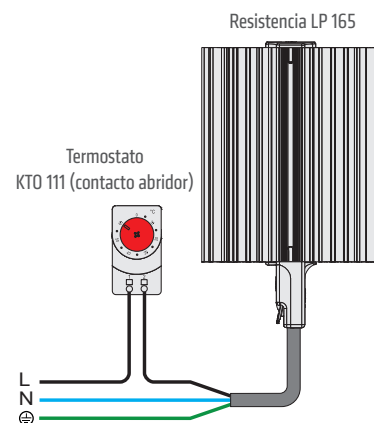
DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación	AC/DC 120 – 240 V (mín. 110 V, máx. 265 V)
Elemento de calefacción	resistencia PTC – limitador de temperatura
Radiador	perfil de aluminio extrudido, anodizado
Conexión	3 x pinzas de presión para hilo trenzado 0,5 - 1,5 mm ² (con cable con terminal) y hilo rígido 0,5 - 2,5 mm ²
Carcasa de conexión	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba, conexión en la parte inferior)
Temp. servicio/almacenamiento	-45 °C a +70 °C (-49 °F a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / I (conductor de protección)
Homologaciones	VDE UL File No. 234324 EAC

Nota otras tensiones tras consulta



Ejemplo de conexión



N.º art.	Potencia de calefacción ¹	Corriente de conexión máx.	Longitud (L)	Peso (aprox.)
16501.0-00	60 W	4,0 A	107 mm	0,3 kg
16502.0-00	75 W	4,0 A	107 mm	0,3 kg
16503.0-00	100 W	6,0 A	167 mm	0,5 kg
16504.0-00	150 W	8,0 A	167 mm	0,5 kg

¹ medido a temperatura ambiente de +20 °C (+68 °F)

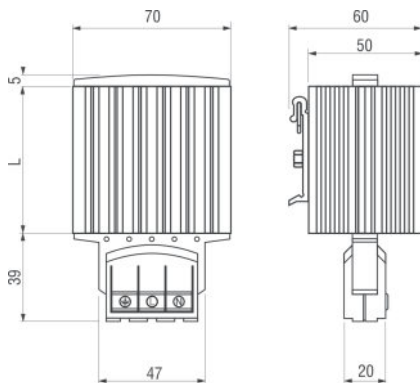
RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES

HG 140 | 15 W a 150 W



- > Conexión por pinzas a presión
- > Calefacción dinámica
- > Amplio rango de tensión
- > Ahorra energía
- > Fijación por clip
- > Instalación rápida

Estas resistencias se emplean en envolventes donde debe evitarse el daño por condensación o la temperatura no puede caer por debajo de un valor mínimo. El diseño del cuerpo de la resistencia del perfil de aluminio tiene un efecto de chimenea y distribuye el calor uniformemente. Las resistencias están diseñadas para un funcionamiento permanente. La conexión de bornes a presión ahorra tiempo y simplifica el montaje.



DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación	AC/DC 120 - 240 V ¹ (mín. 110 V, máx. 265 V)
Elemento de calefacción	resistencia PTC - limitador de temperatura
Radiador	perfil de aluminio extrudido, anodizado
Conexión	3 pinzas de presión para hilo trenzado 0,5 - 1,5 mm ² (con cable con terminal) y hilo rígido 0,5 - 2,5 mm ²
Carcasa de conexión	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba, conexión en la parte inferior)
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / I (conductor de protección)
Homologaciones	VDE, UL File No. E150057, EAC
Accesorios	fijación con tornillos, n.º art. 09024.0-00 (1 unidad de embalaje = 2 piezas)
Nota	otras tensiones tras consulta

¹ En alimentación por debajo de AC/DC 140 V se reduce la potencia de calefacción en aprox. un 10 %.

N.º art.	Potencia de calefacción ²	Corriente de conexión máx.	Longitud (L)	Peso (aprox.)
14000.0-00	15 W	1,5 A	65 mm	0,3 kg
14001.0-00	30 W	3,0 A	65 mm	0,3 kg
14003.0-00	45 W	3,5 A	65 mm	0,3 kg
14005.0-00	60 W	2,5 A	140 mm	0,4 kg
14006.0-00	75 W	4,0 A	140 mm	0,5 kg
14007.0-00	100 W	4,5 A	140 mm	0,5 kg
14008.0-00	150 W	9,0 A	220 mm	0,7 kg

² a temperatura ambiente de +20 °C (+68 °F)

RESISTENCIA CALEFACTORA PLANA PARA ENVOLVENTES

CP 061 | 50 W, 100 W



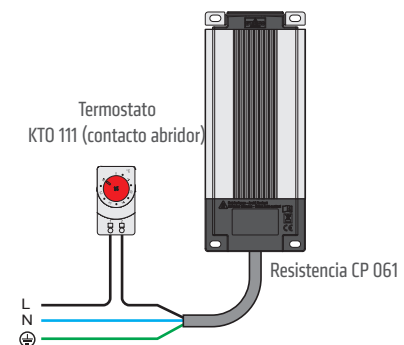
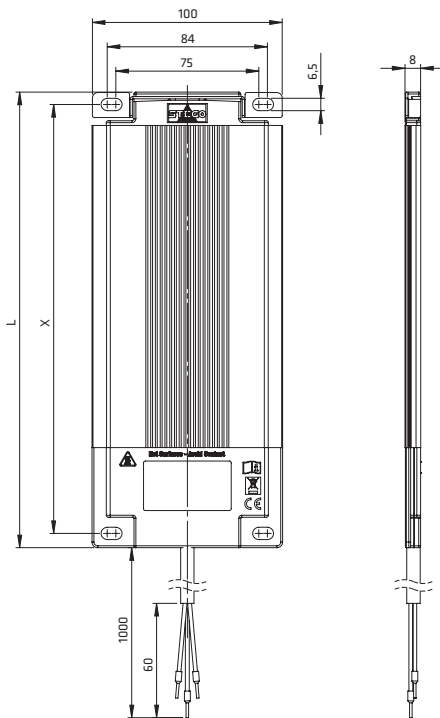
- > Resistencia de convección o de contacto
- > Diseño ultra plano
- > Compacto
- > Instalación fácil y estable
- > Fijación con tornillos
- > Compensación lineal de la dilatación
- > Desconexión por temperatura integrada
- > Listo para la conexión con alivio de tensión

La resistencia calefactora plana CP 061 se utiliza para proporcionar una temperatura distribuida uniformemente dentro de las envolventes y armarios con componentes eléctricos/electrónicos. Su diseño ultrafino la hace especialmente adecuada para aplicaciones de alta densidad para las que las resistencias calefactoras en envolvente estándar suelen ser demasiado grandes. Dependiendo de la aplicación, la resistencia calefactora plana se puede utilizar como resistencia de convección o como resistencia de contacto. Cuando se utiliza como resistencia de contacto, ofrece contacto termoconductor a un componente o a una pared de armario que necesite ser calentada. La CP 061 está diseñada para un funcionamiento continuo.



DATOS TÉCNICOS

Elemento de calefacción	calefacción por resistencia
Controlador de temperatura	para proteger en caso de fallo del ventilador, rearme automático
Radiador	perfil de aluminio
Temperatura de superficie	< +150 °C a +25 °C (+77 °F)
Conexión	cable de silicona (libre de halógenos) 3 x 0,75 mm ² (3 x AWG 18), 1 m de largo
Carcasa de conexión	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	fijación con tornillos (M6)
Posición de montaje	horizontal, conexión variable o vertical, conexión en la parte inferior
Dimensiones	L x 100 x 8 mm
Temperatura de almacenamiento	-40 a +85 °C (-40 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP30 / I (conductor de protección)



Ejemplo de conexión

N.º art.	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción	Longitud (L)	Distancia entre agujeros (X)	Peso (aprox.)	Humedad de funcionamiento	Homologaciones
06100.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	50 W	239 mm	225 mm	0,4 kg	-40 a +60 °C (-40 a +140 °F)	VDE EAC
06101.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	100 W	414 mm	400 mm	0,7 kg	-40 a +60 °C (-40 a +140 °F)	VDE EAC
06100.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	50 W	239 mm	225 mm	0,4 kg	-40 a +40 °C (-40 a +104 °F)	UL EAC
06101.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	100 W	414 mm	400 mm	0,7 kg	-40 a +40 °C (-40 a +104 °F)	UL EAC

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES CON VENTILADOR

HV 031 / HVL 031 | 100 W a 400 W

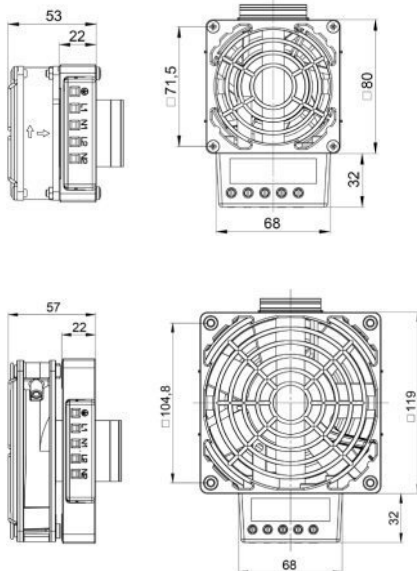


- > Compacto
- > Diseño plano
- > Flujo de aire elevado
- > Controlador de temperatura
- > Fijación por clip

La resistencia calefactora compacta con ventilador de alto rendimiento previene la formación de condensación y he- ladas y proporciona una temperatura del aire interior distribuida uniformemente en envolventes con componentes eléctricos/electrónicos. Esta resistencia calefactora con ventilador solo puede accionarse junto con un ventilador, pero también está disponible sin ventilador para automontaje (HV 031) y con ventilador preconfigurado (HVL 031).



DATOS TÉCNICOS



Dirección del flujo de aire: hacia arriba a través de la resistencia calefactora

HV 031	Resistencia calefactora sin ventilador (juego para montaje de ventilador incorporado)
HVL 031	Resistencia calefactora sin ventilador
Elemento de calefacción	cartucho de alto rendimiento
Controlador de temperatura	para proteger contra el sobrecalentamiento en caso de fallo del ventilador, rearme automático
Radiador	fundición a presión de aluminio (granallado con perlas de vidrio)
Conexión	terminal de 3 polos para 2,5 mm ² , par de apriete del tornillo 0,8 Nm máx.
Carcasa de conexión	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba)
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / I (conductor de protección)
Homologaciones	UL File No. E234324, EAC VDE solo: 230 V
HVL 031 solo:	
Ventilador axial, a bolas	flujo de aire véase tabla vida útil 50.000 h a +25 °C (+77 °F)
Conexión (ventilador axial)	terminal de 2 polos para 2,5 mm ² (L2/N2)



Nota importante: La resistencia solo se debe utilizar junto con el ventilador.
¡Peligro de sobrecalentamiento!

N.º art. HV 031 AC 230 V, 50/60 Hz	N.º art. HV 031 AC 120 V, 50/60 Hz	Potencia de calefacción	Dimensiones	Peso (aprox.)
03100.0-00	03100.9-00	100 W	80 x 112 x 22 mm	0,4 kg
03101.0-00	03101.9-00	150 W	80 x 112 x 22 mm	0,4 kg
03110.0-00	03110.9-00	200 W	119 x 151 x 22 mm	0,5 kg
03111.0-00	03111.9-00	300 W	119 x 151 x 22 mm	0,5 kg
03112.0-00	03112.9-00	400 W	119 x 151 x 22 mm	0,5 kg

N.º art. HVL 031 AC 230 V, 50/60 Hz	N.º art. HVL 031 AC 120 V, 50/60 Hz	Potencia de calefacción	Flujo de aire mín., flujo libre	Dimensiones	Peso (aprox.)
03102.0-00	03102.9-00	100 W	35 m ³ /h	80 x 112 x 53 mm	0,6 kg
03103.0-00	03103.9-00	150 W	35 m ³ /h	80 x 112 x 53 mm	0,6 kg
03113.0-00	03113.9-00	200 W	108 m ³ /h	119 x 151 x 57 mm	0,9 kg
03114.0-00	03114.9-00	300 W	108 m ³ /h	119 x 151 x 57 mm	0,9 kg
03115.0-00	03115.9-00	400 W	108 m ³ /h	119 x 151 x 57 mm	0,9 kg

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES CON VENTILADOR

HGL 046 | 250 W, 400 W



- > Diseño compacto
- > Fijación por clip

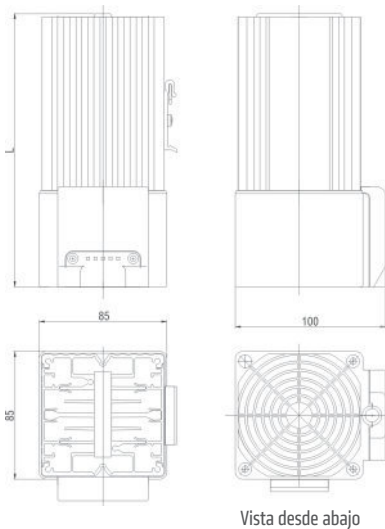
- > Larga vida útil
- > Controlador de temperatura

La resistencia calefactora compacta con ventilador previene la formación de condensación y heladas. El ventilador axial integrado de alto rendimiento proporciona una temperatura del aire interior distribuida uniformemente en envolventes con componentes eléctricos/electrónicos.



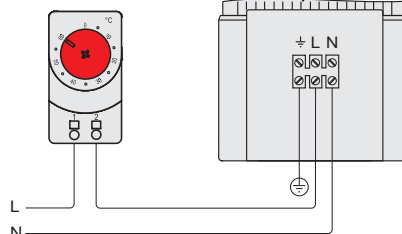
DATOS TÉCNICOS

Elemento de calefacción	calefacción por resistencia
Controlador de temperatura	para proteger contra el sobrecalentamiento en caso de fallo del ventilador, rearme automático
Radiador	perfil de aluminio extrudido anodizado
Temperatura de superficie	< +75 °C (400 W)
Ventilador axial, a bolas	Flujo de aire, flujo libre 45 m ³ /h (50 Hz) o 54 m ³ /h (60 Hz) vida útil 50.000 h a +25 °C (+77 °F)
Conexión	borna de conexión en el interior 1,5 mm ² con alivio de tensión, par de apriete del tornillo 0,8 Nm máx.
Carcasa de conexión	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba)
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / I (conductor de protección)
Nota	otras tensiones tras consulta



Ejemplo de conexión

Contacto de control
p. ej. termostato
KTO 111



Resistencia

Resistencia calefactora con ventilador HGL 046 (AC 230 V y AC 120 V) con controlador de temperatura

N.º art.	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción	Longitud (L)	Peso (aprox.)	Homologaciones		
04640.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	250 W	182 mm	1,1 kg	VDE	UL File No. E150057 ¹	EAC
04641.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	400 W	222 mm	1,4 kg	VDE	UL File No. E150057 ¹	EAC
04640.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	250 W	182 mm	1,1 kg	VDE	UL File No. E150057 ¹	EAC
04641.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	400 W	222 mm	1,4 kg	VDE	UL File No. E150057 ¹	EAC

¹ según UL 508A, archivo NITW tras consulta

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES CON VENTILADOR

CR 027 | HASTA 650 W



- > Resistencia calefactora compacta
- > Termostato integrado
- > Fijación por clip
- > Indicación óptica
- > Controlador de temperatura

La resistencia calefactora con ventilador semiconductor previene la formación de condensación y heladas y proporciona una temperatura del aire interior distribuida uniformemente en envolventes con componentes eléctricos/electrónicos. El termostato integrado se utiliza para ajustar la temperatura deseada.



DATOS TÉCNICOS

Elemento de calefacción	resistencia PTC – limitador de temperatura
Controlador de temperatura	para proteger contra el sobrecalentamiento en caso de fallo del ventilador, rearme automático
Ventilador axial, a bolas	flujo de aire véase tabla vida útil 50.000 h a +25 °C (+77 °F)
Conexión	pinza de 2 polos 2,5 mm ² , par de apriete del tornillo 0,8 Nm máx.
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Indicación óptica	luminaria de efluvios
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba)
Dimensiones	100 x 128 x 165 mm
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)
Homologaciones	VDE, UL File No. E204590, EAC

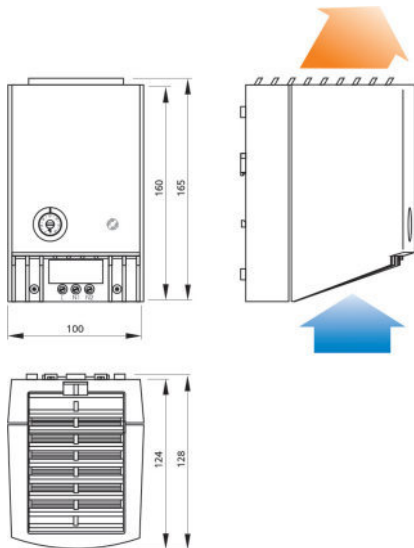


Diagrama de capacidad calorífica/
temperatura ambiente CR 027 (50 Hz)

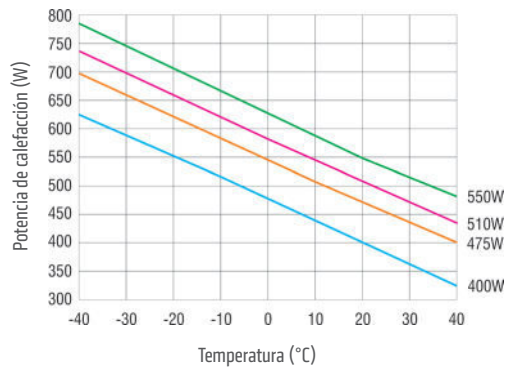
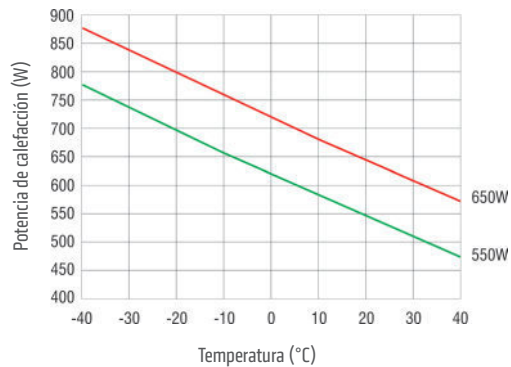


Diagrama de capacidad calorífica/
temperatura ambiente CR 027 (60 Hz)



N.º art.	Tensión de alimentación	Capacidad calorífica ¹ (50 Hz)	Capacidad calorífica ¹ (60 Hz)	Corriente de conexión máx.	Flujo de aire, flujo libre	Rango de ajuste termostato ²	Peso (aprox.)
02700.0-00	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	475 W	550 W	11,0 A	35 m ³ /h	0 hasta +60 °C	0,9 kg
02701.0-00	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	550 W	650 W	13,0 A	45 m ³ /h	0 hasta +60 °C	1,1 kg
02700.9-00	AC 100 – 120 V, 50/60 Hz	400 W	550 W	14,0 A	35 m ³ /h	+32 hasta +140 °F	0,9 kg
02701.9-00	AC 100 – 120 V, 50/60 Hz	510 W	650 W	15,0 A	45 m ³ /h	+32 hasta +140 °F	1,1 kg

¹ a temperatura ambiente de +20 °C (+68 °F)

² diferencia de temperatura de conmutación 7 K (±4 K tolerancia)

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES CON VENTILADOR

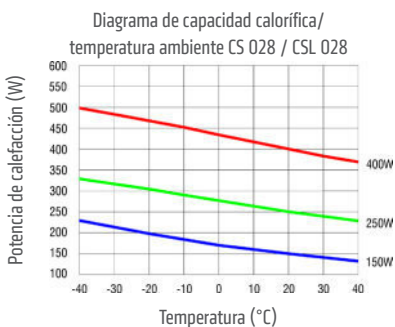
CS 028 / CSL 028 | 150 W a 400 W



Resistencias calefactoras con ventilador CSL 028/CS 028 con fijación por clip



Resistencias calefactoras con ventilador CSL 028/CS 028 con fijación con tornillos



> Diseño pequeño y compacto
> Funcionamiento silencioso

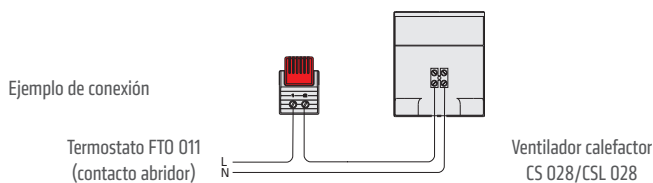
> Calefacción dinámica
> Fijación por clip o atornillada

Estas resistencias calefactoras con ventilador previenen la formación de condensación y proporcionan una temperatura del aire interior distribuida uniformemente en envolventes con componentes eléctricos/electrónicos. Las resistencias calefactoras se conectan mediante los conectores de terminal internos. El pequeño tamaño de las resistencias calefactoras CS / CSL 028 las hace ideales para su uso en envolventes donde el espacio es fundamental.



DATOS TÉCNICOS

Elemento de calefacción	resistencia PTC – limitador de temperatura
Ventilador axial, a bolas	flujo de aire, flujo libre CS 028: 13,8 m ³ /h CSL 028: 45 m ³ /h (AC 230 V), 54 m ³ /h (AC 120 V) vida útil 40.000 h a +40 °C (+104 °F)
Conexión	pinza de 2 polos máx. 2,5 mm ² (CSL 028 con alivio de tensión), par de apriete del tornillo 0,8 Nm máx.
Caja	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715 o fijación con tornillos (Ø 5,3 mm)
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba)
Dimensiones	ver ilustraciones
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)
Nota	otras tensiones tras consulta



RESISTENCIA CALEFACTORA CON VENTILADOR CS 028

N.º art. fijación por clip	N.º art. fijación con tornillos	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción ¹	Corriente de conexión máx.	Peso (aprox.)	Homologaciones		
02800.0-00	02800.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	150 W	12,0 A	0,3 kg	VDE	UL File No. E234324	EAC
02800.9-00	02800.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	150 W	6,0 A	0,3 kg	-	UL File No. E234324	EAC

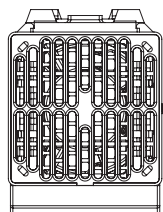
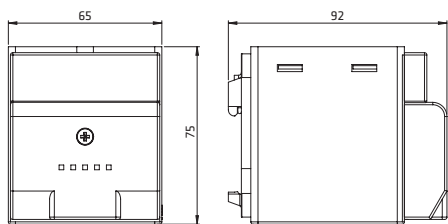
RESISTENCIA CALEFACTORA CON VENTILADOR CSL 028

N.º art. fijación por clip	N.º art. fijación con tornillos	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción ¹	Corriente de conexión máx.	Peso (aprox.)	Homologaciones		
02811.0-00	02811.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	250 W	9,0 A	0,5 kg	VDE	UL File No. E234324	EAC
02810.0-00	02810.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	400 W	15,0 A	0,5 kg	VDE	UL File No. E234324	EAC
02811.9-00	02811.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	250 W	6,0 A	0,5 kg	-	UL File No. E234324	EAC
02810.9-00	02810.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	400 W	9,0 A	0,5 kg	-	UL File No. E234324	EAC

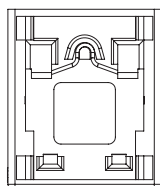
¹ a temperatura ambiente de +20 °C (+68 °F)

DIBUJOS TÉCNICOS

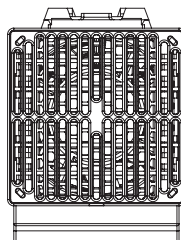
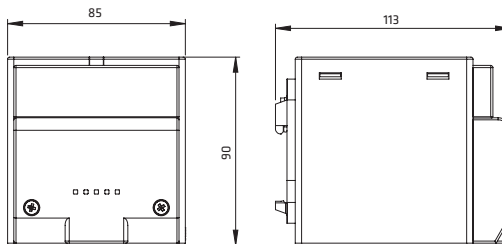
FIJACIÓN POR CLIP



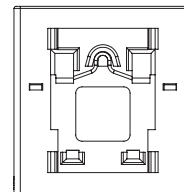
Resistencia calefactora con ventilador CS 028



Vista: parte posterior

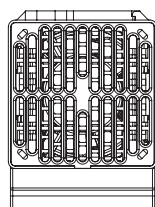
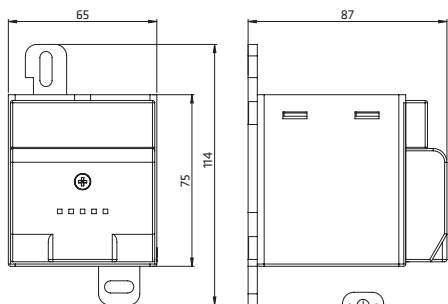


Resistencia calefactora con ventilador CSL 028

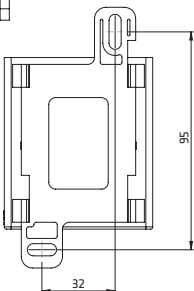


Vista: parte posterior

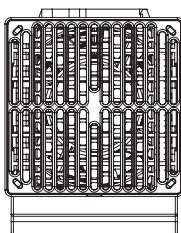
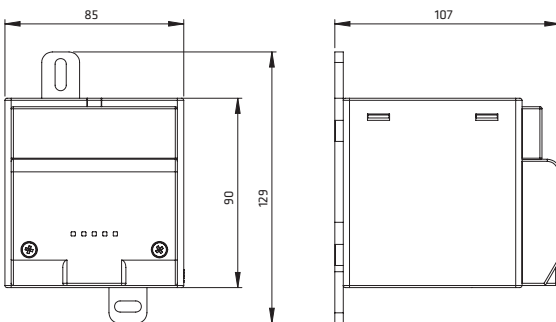
FIJACIÓN CON TORNILLOS



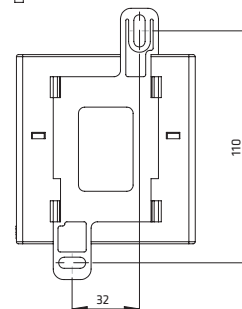
Resistencia calefactora con ventilador CS 028



Vista: parte posterior



Resistencia calefactora con ventilador CSL 028



Vista: parte posterior

ACCESORIO PARA RESISTENCIA CALEFACTORA CON CALEFACCIÓN CSL 028

Direccionador de aire para una mejor distribución del calor

El direccionador de aire es un accesorio para la resistencia calefactora CSL 028. Se puede acoplar fácilmente a la rejilla protectora superior de la resistencia calefactora sin necesidad de herramientas. Su función es direccionar el aire caliente saliente en un ángulo de 45°. Proporcionando una mejorada distribución de calor dentro de una envolvente o armario de control. La temperatura sobre la rejilla protectora se reduce hasta unos 20 °C (medida tomada a 100 mm por encima de la rejilla protectora) y puede hacer obsoleta la utilización de una placa de conducción de calor.



Direccionador de aire n.º art. 252017

Resistencia calefactora con ventilador con direccionador de aire

N.º art.	Dimensiones ²	Plástico	1 unidad de embalaje	Peso (aprox.)
252017	85 x 85 x 12 mm	según UL94 V-0, negro	1 pieza	35 g

² Dimensiones una vez montado en la resistencia calefactora.

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES

CSF 028 | 250 W, 400 W



CSF 028 con fijación por clip



CSF 028 con fijación por brida atornillada

- > Diseño pequeño y compacto
- > Termostato fijo integrado
- > Calefacción dinámica

- > Conexión rápida
- > Fijación por clip o brida atornillada

Esta resistencia calefactora compacta con ventilador previene la formación de condensación y proporciona una temperatura del aire interior distribuida uniformemente en envolventes con componentes eléctricos/electrónicos. La carcasa de plástico a prueba al contacto y las pequeñas dimensiones la hacen ideal para su uso en envolventes con alta densidad de embalaje. La CSF 028 está equipada con un termostato prefijado. Se conecta a través de abrazaderas externas. La resistencia calefactora está disponible con dos sistemas de montaje diferentes: fijación mediante brida atornillada o por clip. La robusta fijación mediante brida atornillada es particularmente adecuada para aplicaciones con alta vibración.



DATOS TÉCNICOS

Elemento de calefacción	resistencia PTC – limitador de temperatura
Controlador de temperatura	para proteger contra el sobrecalentamiento en caso de fallo del ventilador, rearme automático
Ventilador axial, a bolas	flujo de aire, flujo libre CSF 028: 45 m ³ /h (AC 230 V), 54 m ³ /h (AC 120 V) vida útil 40.000 h a +40 °C (+104 °F)
Conexión	pinza de presión doble de 2 polos para hilo rígido de 2,5 mm ² , hilo trenzado (con cable con terminal) 1,5 mm ²
Caja	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715 o fijación con tornillos (Ø 5,5 mm), par de apriete 2 Nm máx., se deben utilizar arandelas
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba)
Dimensiones	modelos con fijación por clip: 105 x 85 x 118 mm, modelos con fijación por brida atornillada: 105 x 115 x 108 mm
Peso	0,5 kg
Temp. servicio/almacenamiento	-40 a +70 °C (-40 a +158 °F)/-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)

N.º art. fijación por clip	N.º art. fijación por brida atornillada	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción ¹	Corriente de conexión máx.	Temperatura de desconexión ²	Temperatura de conexión ²	Homologaciones		
02821.0-06	02821.0-08	AC 230 V, 50/60 Hz	250 W	9,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)	VDE	UL File No. E234324	EAC
02821.0-09	02821.0-11	AC 230 V, 50/60 Hz	250 W	9,0 A	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)	VDE	UL File No. E234324	EAC
02820.0-06	02820.0-08	AC 230 V, 50/60 Hz	400 W	15,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)	VDE	UL File No. E234324	EAC
02820.0-09	02820.0-11	AC 230 V, 50/60 Hz	400 W	15,0 A	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)	VDE	UL File No. E234324	EAC
02821.9-06	02821.9-08	AC 120 V, 50/60 Hz	250 W	6,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)	-	UL File No. E234324	EAC
02821.9-09	02821.9-11	AC 120 V, 50/60 Hz	250 W	6,0 A	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)	-	UL File No. E234324	EAC
02820.9-06	02820.9-08	AC 120 V, 50/60 Hz	400 W	9,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)	-	UL File No. E234324	EAC
02820.9-09	02820.9-11	AC 120 V, 50/60 Hz	400 W	9,0 A	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)	-	UL File No. E234324	EAC

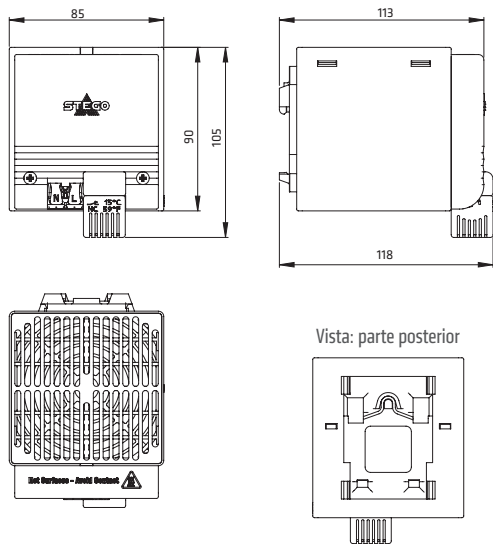
¹ a temperatura ambiente de +20 °C (+68 °F)

² tolerancia de ±5 K

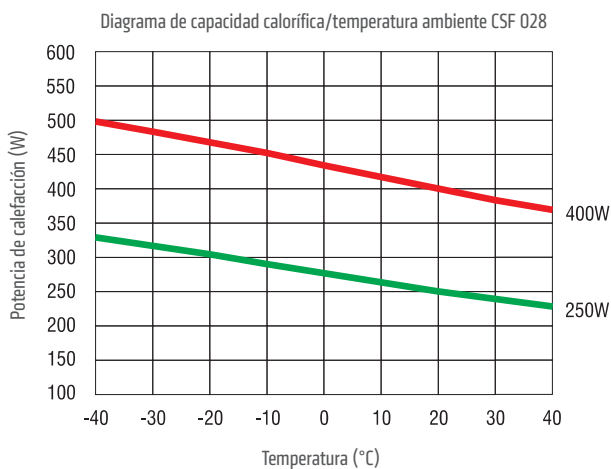
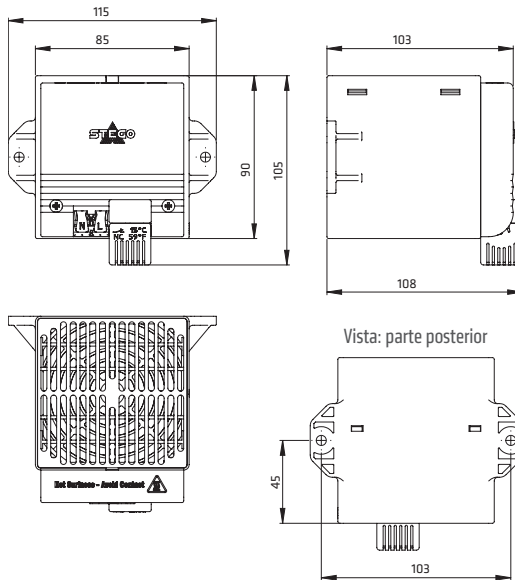
Nota: Otras temperaturas de desconexión y conexión posibles tras consulta.

DIBUJOS TÉCNICOS

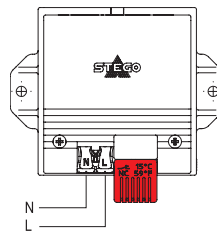
FIJACIÓN POR CLIP



FIJACIÓN POR BRIDA ATORNILLADA



Ejemplo de conexión Resistencia calefactora con ventilador CSF 028



ACCESORIOS

Direccionador de aire para una mejor distribución del calor

El direccionador de aire es un accesorio para la resistencia calefactora CSF 028. Se puede acoplar fácilmente a la rejilla protectora superior de la resistencia calefactora sin necesidad de herramientas. Su función es direccionar el aire caliente saliente en un ángulo de 45°. Proporcionando una mejorada distribución de calor dentro de una envolvente o armario de control. La temperatura sobre la rejilla protectora se reduce hasta unos 20 °C (medida tomada a 100 mm por encima de la rejilla protectora) y puede hacer obsoleta la utilización de una placa de conducción de calor.

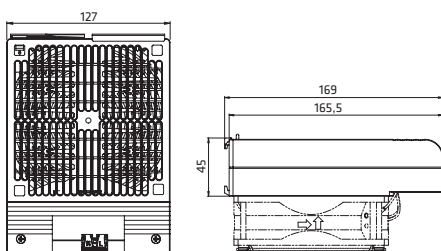


N.º art.	Dimensiones ²	Plástico	1 unidad de embalaje	Peso (aprox.)
252017	85 x 85 x 12 mm	según UL94 V-0, negro	1 pieza	35 g

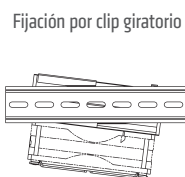
² Dimensiones una vez montado en la resistencia calefactora

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES

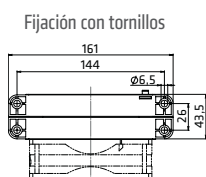
HVI 030 | 500 W a 700 W



Vista: parte posterior



Fijación por clip giratorio



Fijación con tornillos

- > Compacto
- > Diseño plano

- > Controlador de temperatura
- > Fijación por clip giratorio o atornillada

La resistencia calefactora compacta con ventilador de alto rendimiento previene la formación de condensación y heladas y proporciona una temperatura del aire interior distribuida uniformemente en envolventes con componentes eléctricos/electrónicos. La resistencia calefactora solo puede funcionar conjuntamente con ventilador, pero también está disponible sin ventilador axial (para autoensamblaje). Las resistencias calefactoras con ventilador están disponibles con dos diferentes sistemas de montaje: fijación con tornillos o con el nuevo sistema de fijación por clip giratorio. Estas opciones permiten una instalación rápida y fácil de la resistencia calefactora con ventilador.



DATOS TÉCNICOS

Elemento de calefacción	cartucho de alto rendimiento
Controlador de temperatura	con rearme automático y en segundo lugar fusible de un solo disparo para protección en caso de fallo del ventilador
Ventilador axial	no incluido en la entrega, para automontaje
Conexión	pinza de presión doble de 2 polos para hilo rígido de 2,5 mm ² , hilo trenzado (con cable con terminal) 1,5 mm ²
Caja	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	clip giratorio para carril de 35 mm DIN, EN 60715 o fijación con tornillos (M6), par de 2 Nm máx., se deben utilizar arandelas
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba)
Dimensiones	169 x 127 x 45 mm
Peso	~ 0.7 kg
Temperatura de servicio	VDE: -10 a +50 °C (+14 a +122 °F) UL: -10 a +40 °C (+14 a +104 °F)
Temperatura de almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)
Homologaciones	VDE, UL File No. E234324, EAC
Nota	otras potencias de calefacción y tensiones disponibles tras consulta



Nota importante: La resistencia solo se debe utilizar junto con el ventilador (mín. 150 m³/h). ¡Peligro de sobrecalentamiento!

N.º art. fijación por clip giratorio	N.º art. fijación con tornillos	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción
03074.0-00	-	AC 230 V, 50/60 Hz	500 W
03073.0-00	03073.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	600 W
03072.0-00	03072.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	700 W
03073.9-00	-	AC 120 V, 50/60 Hz	600 W

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES CON VENTILADOR

HVI 030 | 500 W a 700 W



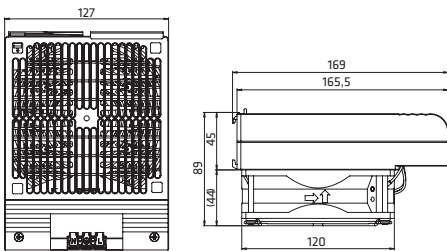
- > Compacto
- > Diseño plano
- > Flujo de aire elevado
- > Controlador de temperatura
- > Fijación por clip giratorio o atornillada

La resistencia calefactora compacta con ventilador de alto rendimiento previene la formación de condensación y he- ladas y proporciona una temperatura del aire interior distribuida uniformemente en envolventes con componentes eléctricos/electrónicos. La resistencia calefactora solo puede funcionar conjuntamente con ventilador, pero también está disponible sin ventilador axial (para autoensamblaje). Las resistencias calefactoras con ventilador están disponi- bles con dos diferentes sistemas de montaje: fijación con tornillos o con el nuevo sistema de fijación por clip giratorio. Estas opciones permiten una instalación rápida y fácil de la resistencia calefactora con ventilador.



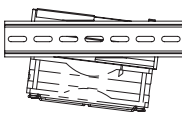
DATOS TÉCNICOS

Elemento de calefacción	cartucho de alto rendimiento
Controlador de temperatura	con rearme automático y en segundo lugar fusible de un solo disparo para protección en caso de fallo del ventilador
Ventilador axial, a bolas	flujo de aire 150 m ³ /h, flujo libre vida útil 50.000 h a +25 °C (+77 °F)
Conexión	pinza de presión doble de 3 polos para hilo rígido de 2,5 mm ² , hilo trenzado (con cable con terminal) 1,5 mm ²
Caja	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	clip giratorio para carril de 35 mm DIN, EN 60715 o fijación con tornillos (M6), par de 2 Nm máx., se deben utilizar arandelas
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba)
Dimensiones	169 x 127 x 89 mm
Peso	~ 1.3 kg
Temperatura de servicio	VDE: -10 a +50 °C (+14 a +122 °F) UL: -10 a +40 °C (+14 a +104 °F)
Temperatura de almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / resistencia calefactora: II (aislamiento protector); ventilador: I (conductor de protección)
Homologaciones	VDE, UL File No. E234324, EAC
Nota	otras potencias de calefacción y tensiones disponibles tras consulta

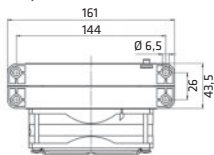


Vista: parte posterior

Fijación por clip giratorio



Fijación con tornillos



Nota importante: La resistencia solo se debe utilizar junto con el ventilador (mín. 150 m³/h). ¡Peligro de sobrecalentamiento!

N.º art. fijación por clip giratorio	N.º art. fijación con tornillos	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción
03084.0-00	03084.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	500 W
03083.0-00	03083.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	600 W
03082.0-00	03082.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	700 W
03084.9-00	03084.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	500 W
03083.9-00	03083.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	600 W
03082.9-00	03082.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	700 W

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES CON VENTILADOR

CR 030 | 950 W



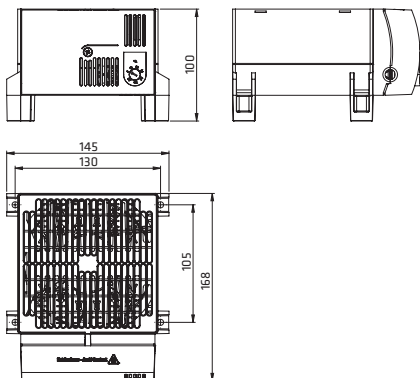
> Diseño compacto
> Aislamiento protector

> Termostato o higróstato integrado

La resistencia calefactora compacta con ventilador de alto rendimiento previene la formación de condensación y heladas y proporciona una temperatura del aire interior distribuida uniformemente en envolventes con componentes eléctricos/electrónicos. La carcasa de plástico proporciona doble aislamiento y actúa como protección contra el contacto. La resistencia calefactora con ventilador está disponible con un termostato o higróstato preajustado integrado para el control de la temperatura o humedad. La CR 030 ha sido diseñada como una unidad estacionaria para la parte inferior de la envolvente. Para la fijación en la pared se recomienda la resistencia calefactora con ventilador CR 130.

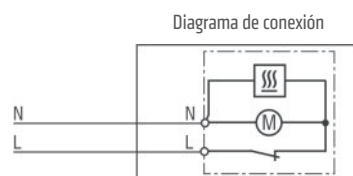


DATOS TÉCNICOS



Elemento de calefacción	cartucho de alto rendimiento
Controlador de temperatura	con rearme automático y en segundo lugar fusible de un solo disparo para protección en caso de fallo del ventilador
Radiador	perfil de aluminio extrudido
Ventilador axial, a bolas	flujo de aire 160 m ³ /h, flujo libre vida útil 50.000 h a +25 °C (+77 °F)
Conexión	de 2 polos máx. 2.5 mm ² , tornillo de fijación con alivio de tensión, par de apriete 0,8 Nm máx.
Caja	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	fijación con tornillos (M5)
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba)
Dimensiones	168 x 145 x 100 mm
Peso	~ 1,4 kg
Temp. servicio ¹ /almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)
Nota	otras potencias de calefacción a partir de 200 W disponibles tras consulta

¹ Temperatura de servicio de la resistencia calefactora con higróstato integrado: 0 a +60 °C (+32 a +140 °F).



N.º art.	Modelo	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción	Rango de ajuste ²	Homologaciones		
03051.0-00	Resistencia calefactora con ventilador con termostato	AC 230 V, 50/60 Hz	950 W	0 hasta +60 °C	VDE	UL File No. E234324	EAC
03059.9-00	Resistencia calefactora con ventilador con termostato	AC 120 V, 50/60 Hz	950 W	+32 hasta +140 °F	-	UL File No. E234324	EAC

² diferencia de temperatura de conmutación 7 K (±4 K tolerancia)

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES CON VENTILADOR

CR 130 | 950 W



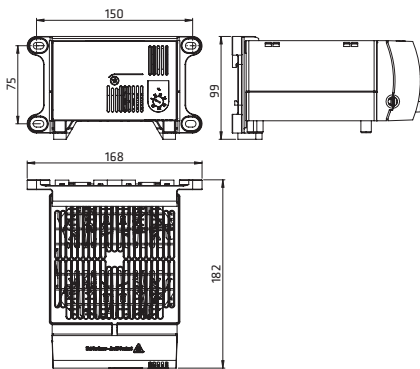
- > Diseño compacto
- > Aislamiento protector

- > Termostato o higróstato integrado
- > Fijación por clip o atornillada opcional

La resistencia calefactora compacta con ventilador de alto rendimiento previene la formación de condensación y heladas y proporciona una temperatura del aire interior distribuida uniformemente en envolventes con componentes eléctricos/electrónicos. La carcasa de plástico proporciona doble aislamiento y actúa como protección contra el contacto. La resistencia calefactora con ventilador está disponible con un termostato o higróstato preajustado integrado para el control de la temperatura o humedad. La CR 130 ha sido diseñada como una unidad estacionaria para la fijación en pared. Para la fijación en la parte inferior de la envolvente, se recomienda la resistencia calefactora con ventilador CR 030.



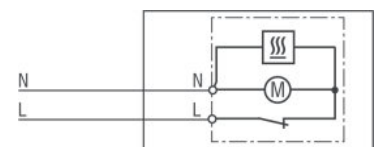
DATOS TÉCNICOS



Elemento de calefacción	cartucho de alto rendimiento
Controlador de temperatura	con rearme automático y en segundo lugar fusible de un solo disparo para protección en caso de fallo del ventilador
Radiador	perfil de aluminio extrudido
Ventilador axial, a bolas	flujo de aire 160 m ³ /h, flujo libre, vida útil 50.000 h a +25 °C (+77 °F)
Conexión	de 2 polos máx. 2.5 mm ² , tornillo de fijación con alivio de tensión, par de apriete 0,8 Nm máx.
Caja	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715 o fijación con tornillos (M6)
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba)
Dimensiones	182 x 168 x 99 mm
Peso	~ 1.5 kg
Temp. servicio ¹ /almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)
Nota	otras potencias de calefacción a partir de 200 W disponibles tras consulta

¹ Temperatura de servicio de la resistencia calefactora con higróstato integrado: 0 a +60 °C (+32 a +140 °F)

Diagrama de conexión



N.º art.	Modelo	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción	Prefusible T recomendado (tiempo de retardo)	Rango de ajuste ²	Homologaciones
13051.0-00	Resistencia con termostato	AC 230 V, 50/60 Hz	950 W	6,3 A	0 hasta +60 °C	VDE UL File No. E234324 EAC
13051.0-02	Resistencia con higróstato	AC 230 V, 50/60 Hz	950 W	6,3 A	65 % RH, ajuste fijo	VDE UL File No. E234324 EAC
13059.9-00	Resistencia con termostato	AC 120 V, 50/60 Hz	950 W	10,0 A	+32 hasta +140 °F	- UL File No. E234324 EAC

² diferencia de temperatura de conmutación 7 K (±4 K tolerancia)

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES CON VENTILADOR

CS 032 / CSF 032 | 1.000 W



Resistencia calefactora con ventilador CS 032



Resistencia calefactora con ventilador CSF 032

- > Diseño compacto y fino
- > Potencia de calefacción elevada
- > Aislamiento protector
- > Con o sin termostato
- > Conexión rápida

La resistencia calefactora compacta con ventilador de alto rendimiento previene la formación de condensación y heladas y proporciona una temperatura del aire interior distribuida uniformemente en envolventes con componentes eléctricos/electrónicos. La carcasa de plástico proporciona doble aislamiento y actúa como protección contra el contacto. Dos conectores con tornillos, en la parte delantera de la CS 032, permiten cablear cómodamente un termostato externo. La CSF 032 está equipada con un termostato prefijado. Ambos modelos han sido diseñados para un montaje en pared. Una resistencia calefactora con ventilador en la parte inferior de la envolvente está disponible tras consulta.



DATOS TÉCNICOS

Elemento de calefacción	resistencia PTC – limitador de temperatura
Temperatura de superficie	máx. +80 °C (+176 °F), excepto sobre rejilla protectora superior a temperatura ambiente de +20 °C (+68 °F)
Controlador de temperatura	para proteger contra el sobrecalentamiento en caso de fallo del ventilador, rearme automático
Ventilador axial, a bolas	flujo de aire 63 m ³ /h, flujo libre vida útil 50.000 h (L10) a 25 °C (77 °F)
Conexión	conector macho de alimentación según IEC320 C18
Caja	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715 o fijación con tornillos (M5), par de apriete 2 Nm máx.
Posición de montaje	flujo de aire hacia arriba
Dimensiones	152,5 x 88 x 66 mm
Peso	~ 0.5 kg
Temp. servicio/almacenamiento	-40 a +60 °C (-40 a +140 °F) / -40 a +70 °C (-40 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)
Homologaciones	VDE, UL File No. E234324, EAC

Nota importante: Los conectores y cables para la conexión eléctrica no están incluidos en la entrega. Los cables de conexión se pueden pedir por separado; véase Accesorios.

RESISTENCIA CALEFACTORA CON VENTILADOR CS 032 (SIN TERMOSTATO)

N.º art. fijación por clip	N.º art. fijación con tornillos	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción ¹	Corriente de conexión máx.
03209.0-00	03209.0-01	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	1.000 W	12,0 A
03209.9-00	03209.9-01	AC 100 – 120 V, 50/60 Hz	1.000 W	18,0 A

RESISTENCIA CALEFACTORA CON VENTILADOR CSF 032 (CON TERMOSTATO)

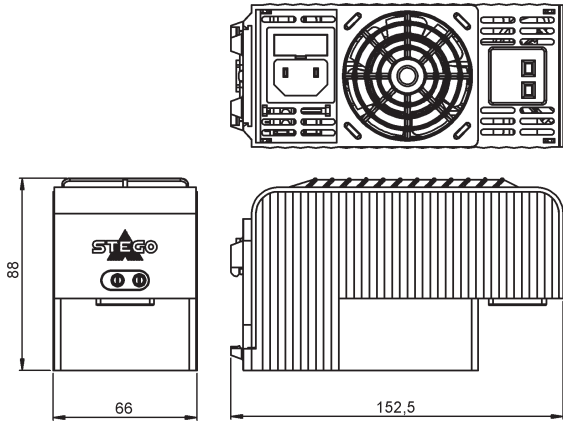
N.º art. fijación por clip	N.º art. fijación con tornillos	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción ¹	Corriente de conexión máx.	Temp. de desconexión ²	Temperatura de conexión ²
03201.0-00	03201.0-01	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	1.000 W	12,0 A	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)
03202.0-00	-	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	1.000 W	12,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)
03201.9-00	-	AC 100 – 120 V, 50/60 Hz	1.000 W	18,0 A	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)
03202.9-00	03202.9-01	AC 100 – 120 V, 50/60 Hz	1.000 W	18,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)

¹ a temperatura ambiente de +25 °C (+77 °F)

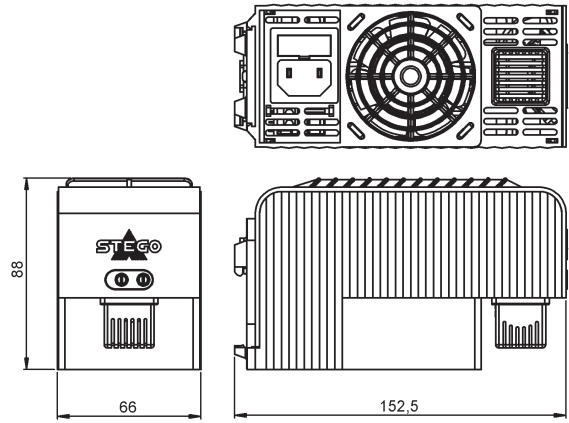
² tolerancia ±5 K

Nota: Otras temperaturas de desconexión y conexión posibles tras consulta

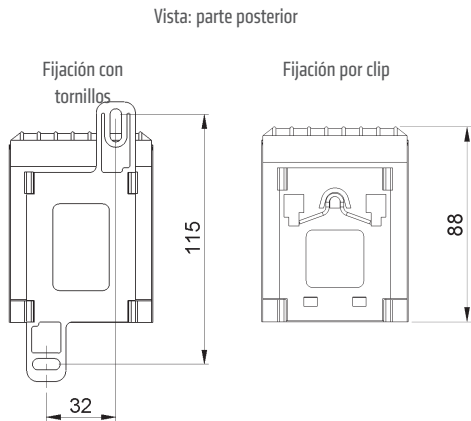
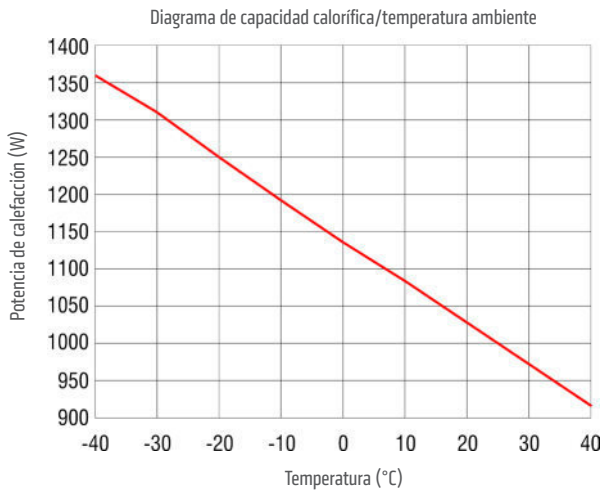
DIBUJO TÉCNICO



Resistencia calefactora con ventilador CS 032

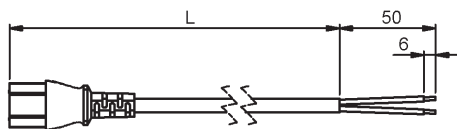


Resistencia calefactora con ventilador con termostato integrado CSF 032



ACCESORIOS

Cable de conexión con conector de alimentación hembra según IEC320 C17



N.º art.	Longitud (L)
244379	1,0 m
244380	2,0 m

Abrazadera de retención

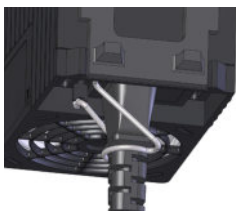


Foto: Abrazadera de retención n.º art. 237009 en estado integrado

N.º art.	Nota
237009	Adecuado para conector de alimentación hembra en cable de conexión 244379 y 244380

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES CON VENTILADOR

CS 030 | 1.200 W



> Diseño compacto
> Potencia de calefacción elevada

> Aislamiento protector
> Termostato integrado (opcional)

La resistencia calefactora compacta con ventilador de alto rendimiento previene la formación de condensación y heladas y proporciona una temperatura del aire interior distribuida uniformemente en envolventes con componentes eléctricos/electrónicos. La carcasa de plástico proporciona doble aislamiento y actúa como protección contra el contacto. La resistencia calefactora con ventilador está disponible con termostato integrado opcional para el control de la temperatura. La CS 030 ha sido diseñada como una unidad estacionaria para la parte inferior de la envolvente. Para la fijación en la pared se recomienda la resistencia calefactora con ventilador CS 130.



DATOS TÉCNICOS

Elemento de calefacción	resistencia PTC – limitador de temperatura
Controlador de temperatura	para proteger contra el sobrecalentamiento en caso de fallo del ventilador, rearme automático
Ventilador axial, a bolas	flujo de aire 160 m ³ /h, flujo libre vida útil 50.000 h a +25 °C (+77 °F)
Conexión	de 2 polos máx. 2.5 mm ² , tornillo de fijación con alivio de tensión, par de apriete 0,8 Nm máx.
Caja	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	fijación con tornillos (M5)
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba)
Dimensiones	168 x 145 x 120 mm
Peso	~ 1.2 kg
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)

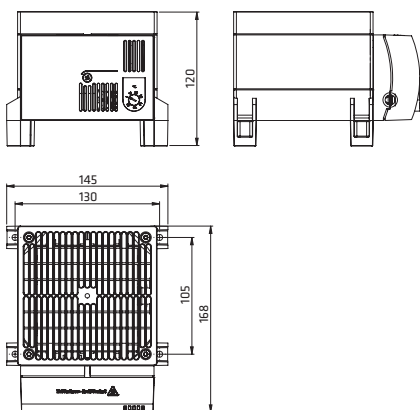


Diagrama de conexión

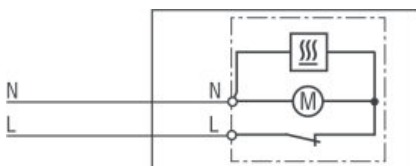
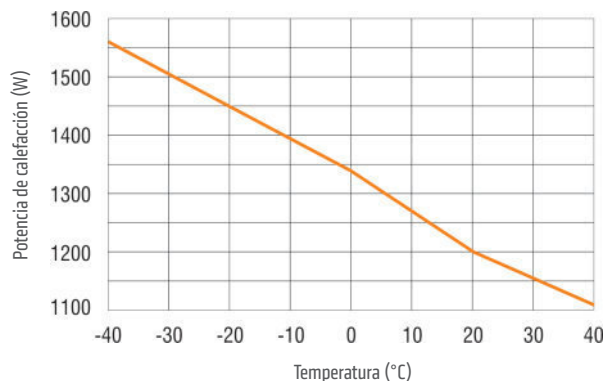


Diagrama de capacidad calorífica/temperatura ambiente CS 030



N.º art.	Modelo	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción ¹	Corriente de conexión máx.	Rango de ajuste ²	Homologaciones
03060.0-00	Resistencia calefactora con ventilador con termostato	AC 230 V, 50/60 Hz	1.200 W	13,0 A	0 hasta +60 °C	VDE UL File No. E150057 ³ EAC
03060.0-01	Resistencia calefactora con ventilador sin termostato	AC 230 V, 50/60 Hz	1.200 W	13,0 A	-	VDE UL File No. E150057 ³ EAC
03060.9-00	Resistencia calefactora con ventilador con termostato	AC 120 V, 50/60 Hz	1.200 W	16,0 A	+32 hasta +140 °F	- UL File No. E150057 ³ EAC
03060.9-01	Resistencia calefactora con ventilador sin termostato	AC 120 V, 50/60 Hz	1.200 W	16,0 A	-	- UL File No. E150057 ³ EAC

¹ a temperatura ambiente de +20 °C (+68 °F)

² diferencia de temperatura de conmutación 7 K (±4 K tolerancia)

³ según UL 508A, archivo NITW tras consulta

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES CON VENTILADOR

CS 130 | 1.200 W



- > Diseño compacto
- > Termostato integrado (opcional)
- > Potencia de calefacción elevada
- > Fijación por clip o atornillada opcional
- > Aislamiento protector

La resistencia calefactora compacta con ventilador de alto rendimiento previene la formación de condensación y heladas y proporciona una temperatura del aire interior distribuida uniformemente en envolventes con componentes eléctricos/electrónicos. La carcasa de plástico proporciona doble aislamiento y actúa como protección contra el contacto. La resistencia calefactora con ventilador está disponible con termostato integrado opcional para el control de la temperatura. La CS 130 ha sido diseñada como una unidad estacionaria para la fijación en pared. Para la fijación en la parte inferior de la envolvente, se recomienda la resistencia calefactora con ventilador CS 030.



DATOS TÉCNICOS

Elemento de calefacción	resistencia PTC – limitador de temperatura
Controlador de temperatura	para proteger contra el sobrecalentamiento en caso de fallo del ventilador, rearme automático
Ventilador axial, a bolas	flujo de aire 160 m ³ /h, flujo libre vida útil 50.000 h a +25 °C (+77 °F)
Conexión	de 2 polos máx. 2.5 mm ² , tornillo de fijación con alivio de tensión, par de apriete 0,8 Nm máx.
Caja	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715 o fijación con tornillos (M6)
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba)
Dimensiones	182 x 168 x 120 mm
Peso	~ 1.3 kg
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)

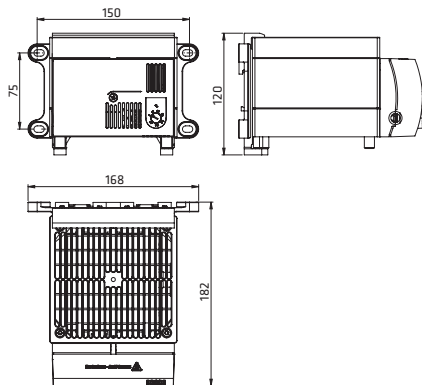


Diagrama de conexión

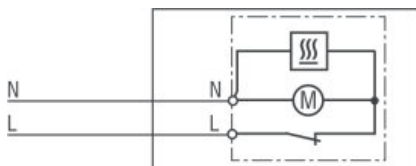
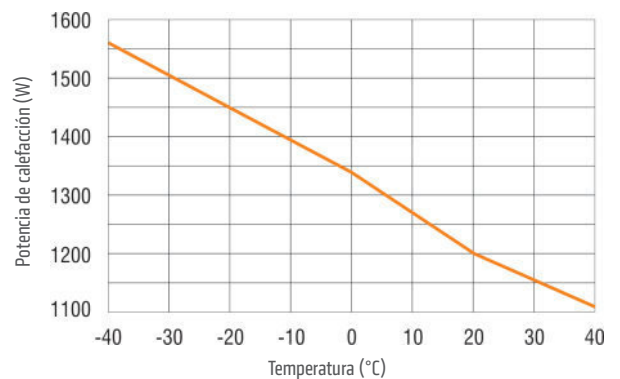


Diagrama de capacidad calorífica/temperatura ambiente CS 130



N.º art.	Modelo	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción ¹	Corriente de conexión máx.	Rango de ajuste ²	Homologaciones		
13060.0-00	Resistencia calefactora con ventilador con termostato	AC 230 V, 50/60 Hz	1.200 W	13,0 A	0 hasta +60 °C	VDE	UL File No. E150057 ³	EAC
13060.0-01	Resistencia calefactora con ventilador sin termostato	AC 230 V, 50/60 Hz	1.200 W	13,0 A	-	VDE	UL File No. E150057 ³	EAC
13060.9-00	Resistencia calefactora con ventilador con termostato	AC 120 V, 50/60 Hz	1.200 W	16,0 A	+32 hasta +140 °F	-	UL File No. E150057 ³	EAC
13060.9-01	Resistencia calefactora con ventilador sin termostato	AC 120 V, 50/60 Hz	1.200 W	16,0 A	-	-	UL File No. E150057 ³	EAC

¹ a temperatura ambiente de +20 °C (+68 °F)

² diferencia de temperatura de conmutación 7 K (±4 K tolerancia)

³ según UL 508A, archivo NITW tras consulta

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES CON VENTILADOR

DCR 030 | DC 24 V, DC 56 V – 200 W a 800 W



- > Alto rendimiento de calefacción DC
- > Termostato o higróstato integrado (opcional)
- > Baja histéresis
- > Módulo de conmutación integrado
- > Fijación con tornillos
- > Indicación óptica (LED)

La resistencia calefactora compacta con ventilador de alto rendimiento previene la formación de condensación y heladas y proporciona una temperatura del aire interior distribuida uniformemente en envolventes con componentes eléctricos/electrónicos. La resistencia calefactora con ventilador está disponible con un termostato electrónico integrado o higróstato electrónico integrado. El modelo con termostato está disponible con sensor interno o externo. La resistencia calefactora con ventilador con higróstato integrado está equipada con un sensor externo. El sensor externo se puede colocar libremente en cualquier parte de la envoltura para mediciones precisas de temperatura y humedad. La DCR 030 ha sido diseñada como una unidad estacionaria para la parte inferior de la envoltura. Para la fijación en la pared se recomienda la resistencia calefactora con ventilador DCR 130.



DATOS TÉCNICOS

Elemento de calefacción	cartucho de alto rendimiento
Controlador de temperatura	con rearme automático y en segundo lugar fusible de un solo disparo para protección en caso de fallo del ventilador
Radiador	perfil de aluminio extrudido
Ventilador axial, a bolas	flujo de aire 160 m ³ /h, flujo libre vida útil 50.000 h a +25 °C (+77 °F)
Conexión	Pinza de conexión por apriete de 2 polos, hilo trenzado ¹ 1,5 mm ² (AWG 16) con alivio de tensión; máx. 2,5 mm ² (AWG 12)
Caja	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	fijación con tornillos (M5), par de apriete 2 Nm máx., se deben utilizar arandelas
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba)
Dimensiones	166 x 145 x 100 mm
Peso	~ 1.3 kg
Temperatura de servicio	-20 a +75 °C (-4 a +167 °F)
Temperatura de almacenamiento	-40 a +80 °C (-40 a +176 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	máx. 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)
Homologaciones	UL File No. E234324, VDE, EAC
Nota	otras versiones tras consulta (potencia de calefacción, rangos de temperatura), así como tensión de alimentación DC 48 V

¹ Al conectar con hilos trenzados, se deben usar casquillos terminales del conductor.

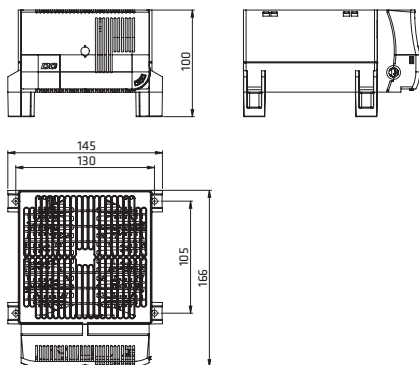
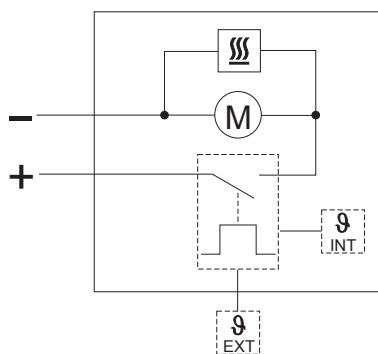


Diagrama de conexión



N.º art.	Modelo	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción	Rango de ajuste ³ temperatura / humedad
03092.1-12	Resistencia calefactora con ventilador con termostato integrado con sensor interno de temperatura	DC 24 V	200 W	-20 a +40 °C
03092.1-13	Resistencia calefactora con ventilador con termostato integrado con conector para sensor de temperatura externo ²	DC 24 V	200 W	-20 a +40 °C
03097.3-12	Resistencia calefactora con ventilador con termostato integrado con sensor interno de temperatura	DC 56 V	800 W	-20 a +40 °C
03097.3-13	Resistencia calefactora con ventilador con termostato integrado con conector para sensor externo ² de temperatura	DC 56 V	800 W	-20 a +40 °C
03092.1-03	Resistencia calefactora con ventilador con higróstico integrado con conector para sensor externo ² de humedad	DC 24 V	200 W	40 a 90 % RH
03095.3-03	Resistencia calefactora con ventilador con higróstico integrado con conector para sensor externo ² de humedad	DC 56 V	600 W	40 a 90 % RH

² El sensor externo se pide por separado.

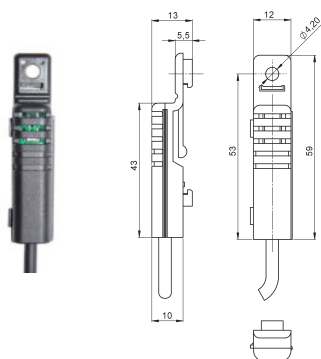
³ Histéresis temperatura: 3 K (±1 K tolerancia) a +25 °C (+77 °F), 50 % RH; histéresis humedad: 4 % RH (±1 % tolerancia) a +25 °C (+77 °F), 50 % RH.

ACCESORIOS

El sensor externo no está incluido en la entrega del DCR 030. Se puede pedir por separado.

SENSOR EXTERNO

El sensor externo se puede colocar libremente en cualquier parte de la envoltura para mediciones precisas de temperatura y humedad.



N.º art.	Longitud
267071	1 m
267072	2 m
267126	3 m

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES CON VENTILADOR

DCR 130 | DC 24 V, DC 56 V - 200 W a 800 W

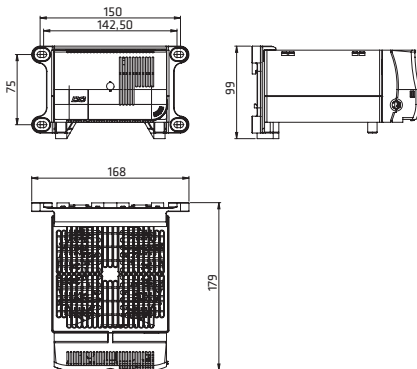


- > Alto rendimiento de calefacción DC
- > Termostato o higróstato integrado (opcional)
- > Baja histéresis
- > Módulo de conmutación integrado
- > Fijación por clip o atornillada opcional
- > Indicación óptica (LED)

La resistencia calefactora compacta con ventilador de alto rendimiento previene la formación de condensación y heladas y proporciona una temperatura del aire interior distribuida uniformemente en envolventes con componentes eléctricos/electrónicos. La resistencia calefactora con ventilador está disponible con un termostato electrónico o higróstato electrónico integrado. El modelo con termostato está disponible con sensor interno o externo. La resistencia calefactora con ventilador con higróstato integrado está equipada con un sensor externo. El sensor externo se puede colocar libremente en cualquier parte de la envolvente para mediciones precisas de temperatura y humedad. La DCR 130 ha sido diseñada para la fijación en pared. Para la fijación en la parte inferior de la envolvente, se recomienda la resistencia calefactora con ventilador DCR 030.



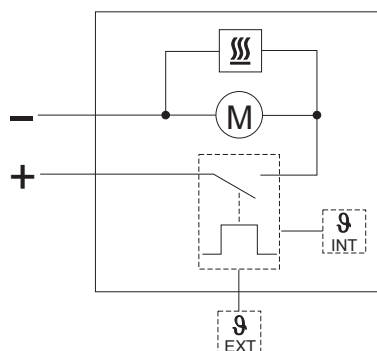
DATOS TÉCNICOS



Elemento de calefacción	cartucho de alto rendimiento
Controlador de temperatura	con rearme automático y en segundo lugar fusible de un solo disparo para protección en caso de fallo del ventilador
Radiador	perfil de aluminio extrudido
Ventilador axial, a bolas	flujo de aire 160 m ³ /h, flujo libre vida útil 50.000 h a +25 °C (+77 °F)
Conexión	Pinza de conexión por apriete de 2 polos, hilo trenzado ¹ 1,5 mm ² (AWG 12) con alivio de tensión; máx. 2,5 mm ² (AWG 12)
Caja	plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715 o fijación con tornillos (M6), par de apriete 2 Nm máx., se deben utilizar arandelas
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba)
Dimensiones	179 x 168 x 99 mm
Peso	~ 1.3 kg
Temperatura de servicio	-20 a +75 °C (-4 a +167 °F)
Temperatura de almacenamiento	-40 a +80 °C (-40 a +176 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)
Homologaciones	UL File No. E234324, VDE, EAC
Nota	otras versiones tras consulta (potencia de calefacción, rangos de temperatura), así como tensión de alimentación DC 48 V

¹ Al conectar con hilos trenzados, se deben usar casquillos terminales del conductor.

Diagrama de conexión



N.º art.	Modelo	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción	Rango de ajuste ³ temperatura/humedad
13092.1-12	Resistencia calefactora con ventilador con termostato integrado con sensor interno de temperatura	DC 24 V	200 W	-20 a +40 °C
13092.1-13	Resistencia calefactora con ventilador con termostato integrado con conector para sensor externo ² de temperatura	DC 24 V	200 W	-20 a +40 °C
13097.3-12	Resistencia calefactora con ventilador con termostato integrado con sensor interno de temperatura	DC 56 V	800 W	-20 a +40 °C
13097.3-13	Resistencia calefactora con ventilador con termostato integrado con conector para sensor externo ² de temperatura	DC 56 V	800 W	-20 a +40 °C
13092.1-03	Resistencia calefactora con ventilador con higróstico integrado con conector para sensor externo ² de humedad	DC 24 V	200 W	40 a 90 % RH
13095.3-03	Resistencia calefactora con ventilador con higróstico integrado con conector para sensor externo ² de humedad	DC 56 V	600 W	40 a 90 % RH

² El sensor externo se pide por separado.

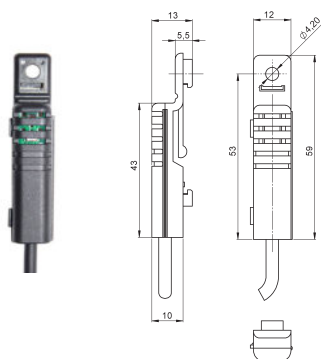
³ Histéresis temperatura: 3 K (±1 K tolerancia) a +25 °C (+77 °F), 50 % RH; histéresis humedad: 4 % RH (±1 % tolerancia) a +25 °C (+77 °F), 50 % RH.

ACCESORIOS

El sensor externo no está incluido en la entrega del DCR 130. Se puede pedir por separado.

SENSOR EXTERNO

El sensor externo se puede colocar libremente en cualquier parte de la envoltura para mediciones precisas de temperatura y humedad.



N.º art.	Longitud
267071	1 m
267072	2 m
267126	3 m

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES ANTIDEFLAGRANTE

CREX 020 | 50 W a 250 W (T3)



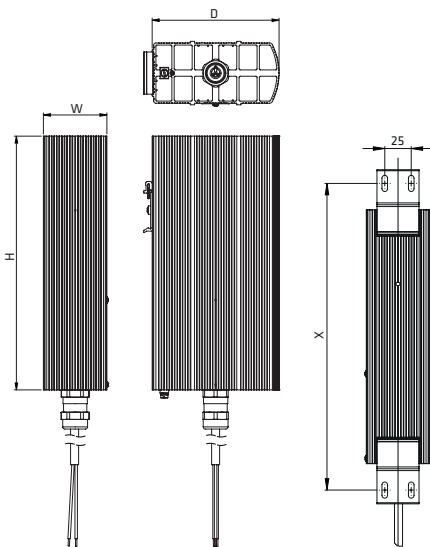
- > Para zonas con peligro de explosión y grís
- > Gran superficie de convección
- > Fijación por clip y brida atornillada
- > Listo para la conexión con alivio de tensión
- > Libre de mantenimiento
- > Clase de temperatura T3

Resistencia calefactora de convección compacta con clase de temperatura T3 (200 °C máx.), para prevenir la formación de condensación, las fluctuaciones de temperatura y proteger contra las heladas el interior de los armarios de control y distribución, así como los equipos de medición ubicados en áreas con peligro de explosión, minas subterráneas o minas susceptibles a grís.



DATOS TÉCNICOS

Tipo de protección Ex	Ex II 2 GD
Gases	Ex db IIC T3 Gb
Polvos	Ex tb IIIC T200°C Db IP66
Aplicaciones de minería	I M2 Ex db I Mb
Temperatura de superficie	< +200 °C (+392 °F)
Elemento de calefacción	cartucho de alto rendimiento
Radiador	perfil de aluminio, anodizado plata
Conexión	cable de silicona de 1 m (libre de halógenos) 3 x 0,75 mm ²
Conexión PE	0,75 a 2,5 mm ²
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715 para resistencias calefactoras de 120 x 60 mm y fijación con tornillos con 2 bridas enchufables en todos los tamaños, montaje opcional a lo ancho
Posición de montaje	flujo de aire vertical (conexión en la parte inferior)
Temp. servicio/almacenamiento	-60 a +85 °C (-76 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP66 / I (conductor de protección)
Homologaciones	EPS 16 ATEX 1 109 X IECEX EPS 16.0048X IN METRO DNV 18.0010 X EAC TC RU C-FR.ГБ08.B.02639



CREX 020 con fijación por clip

CREX 020 con fijación por brida atornillada

N.º art.	Distancia entre agujeros para fijación por brida atornillada	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción	Dimensiones (la x an x al)	Peso (aprox.)
02031.0-00	150 mm	AC 230 V	50 W	80 x 48 x 110 mm	0,7 kg
02032.0-00	225 mm	AC 230 V	100 W	80 x 48 x 180 mm	1,0 kg
02033.0-00	225 mm	AC 230 V	150 W	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
02034.0-00	300 mm	AC 230 V	200 W	120 x 60 x 240 mm	1,7 kg
02035.0-10 ¹	275 mm	AC 230 V	250 W	160 x 80 x 220 mm	2,3 kg
02031.9-00	150 mm	AC 120 V	50 W	80 x 48 x 110 mm	0,7 kg
02032.9-00	225 mm	AC 120 V	100 W	80 x 48 x 180 mm	1,0 kg
02033.9-00	225 mm	AC 120 V	150 W	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
02034.9-00	300 mm	AC 120 V	200 W	120 x 60 x 240 mm	1,7 kg
02035.9-10 ¹	275 mm	AC 120 V	250 W	160 x 80 x 220 mm	2,3 kg

¹ solo fijación por brida atornillada

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES ANTIDEFLAGRANTE

CREX 020 | 50 W a 200 W (T4)



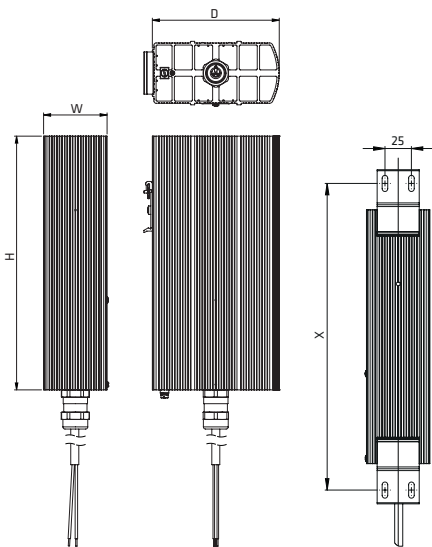
- > Para zonas con peligro de explosión y grisú
- > Gran superficie de convección
- > Fijación por clip y brida atornillada
- > Listo para la conexión con alivio de tensión
- > Libre de mantenimiento
- > Clase de temperatura T4

Resistencia calefactora de convección compacta con clase de temperatura T4 (135 °C máx.), para prevenir la formación de condensación, las fluctuaciones de temperatura y proteger contra las heladas el interior de los armarios de control y distribución, así como los equipos de medición ubicados en áreas con peligro de explosión, minas subterráneas o minas susceptibles a grisú.



DATOS TÉCNICOS

Tipo de protección Ex	Ex II 2 GD
Gases	Ex db IIC T4 Gb
Polvos	Ex tb IIIC T135°C Db IP66
Aplicaciones de minería	I M2 Ex db I Mb
Temperatura de superficie	< +135 °C (+275 °F)
Elemento de calefacción	cartucho de alto rendimiento
Radiador	perfil de aluminio, anodizado plata
Conexión	cable de silicona de 1 m (libre de halógenos) 3 x 0,75 mm ²
Conexión PE	0,75 a 2,5 mm ²
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715 para resistencias calefactoras de 120 x 60 mm y fijación con tornillos con 2 bridas enchufables en todos los tamaños, montaje opcional a lo ancho
Posición de montaje	flujo de aire vertical (conexión en la parte inferior)
Temp. servicio/almacenamiento	-60 a +50 °C (-76 a +122 °F) / -60 a +85 °C (-76 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP66 / I (conductor de protección)
Homologaciones	EPS 16 ATEX 1 109 X IECEx EPS 16.0048X IN METRO DNV 18.0010 X EAC TC RU C-FR.ГБ08.В.02639



CREX 020 con fijación por clip

CREX 020 con fijación por brida atornillada

N.º art.	Distancia entre agujeros para fijación por brida atornillada	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción	Dimensiones (la x an x al)	Peso (aprox.)
02041.0-00	150 mm	AC 230 V	50 W	80 x 48 x 110 mm	0,7 kg
02042.0-00	225 mm	AC 230 V	100 W	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
02043.0-10 ¹	275 mm	AC 230 V	150 W	160 x 80 x 220 mm	2,3 kg
02044.0-10 ¹	350 mm	AC 230 V	200 W	160 x 80 x 300 mm	2,8 kg
02041.9-00	150 mm	AC 120 V	50 W	80 x 48 x 110 mm	0,7 kg
02042.9-00	225 mm	AC 120 V	100 W	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
02043.9-10 ¹	275 mm	AC 120 V	150 W	160 x 80 x 220 mm	2,3 kg
02044.9-10 ¹	350 mm	AC 120 V	200 W	160 x 80 x 300 mm	2,8 kg

¹solo fijación por brida atornillada

RESISTENCIA CALEFACTORA PARA ENVOLVENTES ANTIDEFLAGRANTE

CREX 020 | 50 W, 100 W (T5)



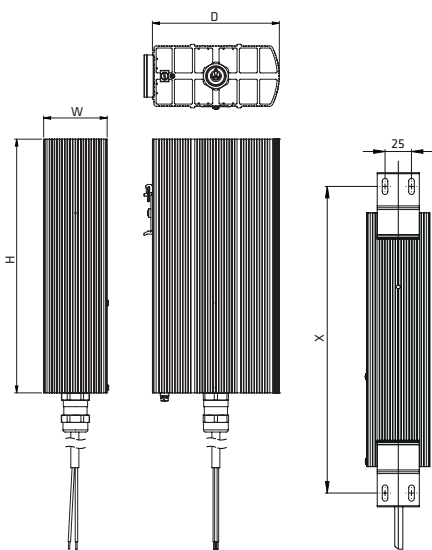
- > Para zonas con peligro de explosión y grisú
- > Gran superficie de convección
- > Fijación por clip y brida atornillada
- > Listo para la conexión con alivio de tensión
- > Libre de mantenimiento
- > Clase de temperatura T5

Resistencia calefactora de convección compacta con clase de temperatura T5 (100 °C máx.), para prevenir la formación de condensación, las fluctuaciones de temperatura y proteger contra las heladas el interior de los armarios de control y distribución, así como los equipos de medición ubicados en áreas con peligro de explosión, minas subterráneas o minas susceptibles a grisú.



DATOS TÉCNICOS

Tipo de protección Ex	Ex II 2 GD
Gases	Ex db IIC T5 Gb
Polvos	Ex tb IIIC T100 °C Db IP66
Aplicaciones de minería	I M2 Ex db I Mb
Temperatura de superficie	< +100 °C (+212 °F)
Elemento de calefacción	cartucho de alto rendimiento
Radiador	perfil de aluminio, anodizado plata
Conexión	cable de silicona de 1 m (libre de halógenos) 3 x 0,75 mm ²
Conexión PE	0,75 a 2,5 mm ²
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715, para resistencias calefactoras de 120 x 60 mm y fijación con tornillos con 2 bridas enchufables en todos los tamaños, montaje opcional a lo ancho
Posición de montaje	flujo de aire vertical (conexión en la parte inferior)
Temperatura de almacenamiento	-60 a +50 °C (-76 a +122 °F) / -60 a +85 °C (-76 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP66 / I (conductor de protección)
Homologaciones	EPS 16 ATEX 1 109 X IECEx EPS 16.0048X IN METRO DNV 18.0010 X EAC TC RU C-FR.ГБ08.B.02639



CREX 020 con fijación por clip

CREX 020 con fijación por brida atornillada

N.º art.	Distancia entre agujeros para fijación por brida atornillada	Tensión de alimentación	Potencia de calefacción	Dimensiones (l a x an x al)	Peso (aprox.)
02051.0-00	225 mm	AC 230 V	50 W	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
02052.0-10 ¹	350 mm	AC 230 V	100 W	160 x 80 x 300 mm	2,8 kg
02051.9-00	225 mm	AC 120 V	50 W	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
02052.9-10 ¹	350 mm	AC 120 V	100 W	160 x 80 x 300 mm	2,8 kg

¹ solo fijación por brida atornillada



VENTILACIÓN

PROTECCIÓN CONTRA EL SOBRECALENTAMIENTO

Para proteger las instalaciones de temperaturas excesivamente altas, los ventiladores con filtro STEGO garantizan una eficiente refrigeración mediante el aire ambiente.

TECNOLOGÍA INNOVADORA DE VENTILADOR PARA ENVOLVENTES: EL VENTILADOR CON FILTRO PLUS OFRECE UN 'PLUS' DE AIRE

Un uso óptimo del espacio siempre es importante en sistemas con componentes eléctricos o electrónicos. Las aplicaciones de envolventes sofisticadas a menudo vienen con una alta densidad de componentes. Las altas temperaturas dentro de la envolvente pueden causar un mal funcionamiento con un tratamiento inadecuado. Con el nuevo Ventilador con Filtro Plus STEGO y su innovadora tecnología de salida de aire "air-flap", se asegura que los componentes sensibles estén protegidos contra el sobrecalentamiento y el malfuncionamiento en todo tipo de aplicaciones.

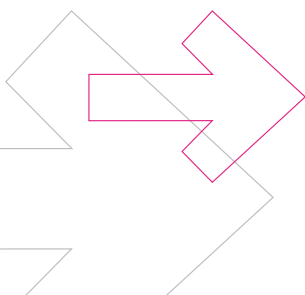
➤ NUEVA TECNOLOGÍA "AIR-FLAP", MEJOR FLUJO DE AIRE



La nueva tecnología de salida "air-flap" elimina la necesidad de manta de filtro, mejorando a su vez el flujo de aire de salida. Además, utilizando la misma medida de recorte en una pared de envolvente se puede intercambiar más aire. Lo que conduce a una refrigeración más eficiente de la aplicación. Otra ventaja: los flaps se cierran cuando el ventilador no está en funcionamiento, evitando que la suciedad penetre en el interior.

➤ SOLO UNA MANTA DE FILTRO REDUCE COSTES

Flaps en lugar de mantas. A diferencia de los sistemas convencionales, el Ventilador con Filtro Plus solo requiere una única manta de filtro. Con ello se reducen costes y trabajos de mantenimiento.



➤ SEGURO Y ESTABLE: MECANISMO DE MON- TAJE DE TRINQUETE SIN HERRAMIENTAS



El Ventilador con Filtro Plus se coloca en el recorte de la envolvente desde el exterior de la envolvente y se monta sin herramientas. Presionando las abrazaderas de trinquete integradas, el ventilador con filtro se introduce en la pared del armario. Las abrazaderas de trinquete encajan en su lugar, dándole al instalador una respuesta audible de que el ventilador con filtro está ahora instalado de forma segura. El montaje de trinquete es adecuado para un grosor de pared de 1 a 4 mm.

➤ IP54 | UL TIPO 12 | NEMA 12 PROTECCIÓN CONTRA POLVO Y SALPICADURAS DE AGUA

El nuevo Ventilador con Filtro Plus ofrece protección contra el polvo y salpicaduras de agua. Certificado en diferentes tipos de ensayos por organismos independientes como VDE y Underwriters Laboratories (UL).

¿IN O OUT?

MÁS FLUJO DE AIRE EN CUALQUIER CASO.

Gracias a su exclusiva tecnología "air-flap", el Ventilador con Filtro Plus consigue una circulación de aire mucho más efectiva y ofrece un mayor flujo de aire. El resultado: un notable aumento del aire frío que penetra en el interior de la envolvente. Al mismo tiempo, el aire caliente es expulsado de forma más rápida y eficaz hacia el exterior.

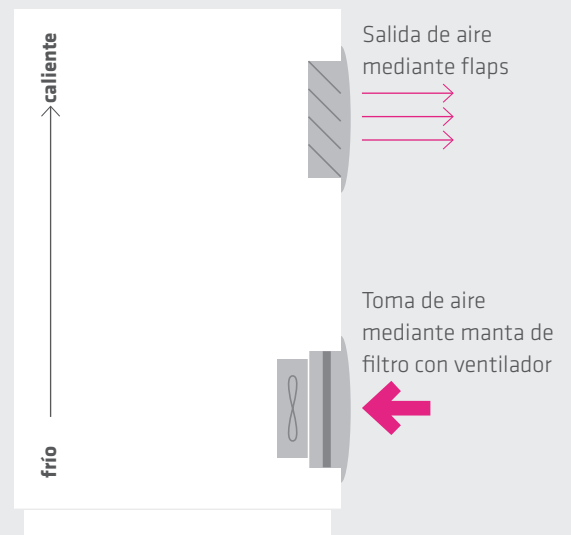
El Ventilador con Filtro Plus, está disponible en dos sistemas de alto rendimiento, lo que garantiza una perfecta combinación adaptada a su aplicación.



SISTEMA FPI

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "IN"

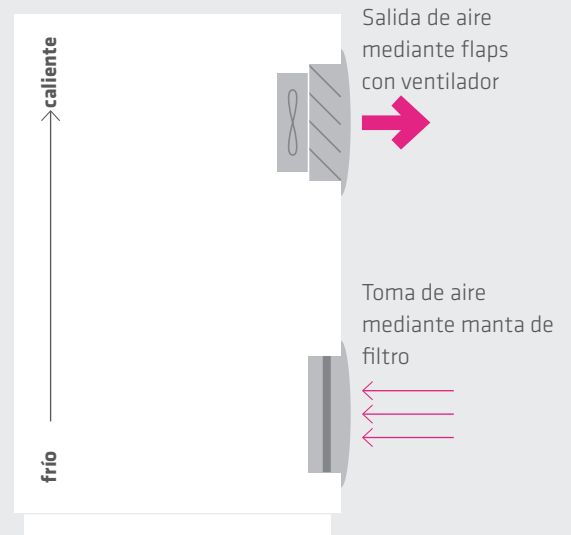
El sistema FPI es un sistema estándar: un ventilador con filtro y manta de filtro en la parte inferior de la envolvente, cogiendo aire del exterior. El aire se eleva a la parte superior de la envolvente, enfría el espacio interno y empuja el aire caliente hacia el exterior. La novedad es que ahora, gracias a la nueva tecnología "air-flap", se consigue un mayor flujo de aire y un mejor rendimiento.



SISTEMA FPO

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "OUT"

En esta alternativa donde puede ser necesario expulsar la acumulación de calor más directamente desde la parte superior de la envolvente, se recomienda una evacuación más activa del aire caliente. Para este propósito el ventilador en combinación con la eficaz tecnología "air-flap" se coloca en la parte superior del armario. De esta manera el calor puede ser expulsado de forma más rápida. Se necesita solo una manta de filtro en la parte inferior de la envolvente para permitir la entrada de aire frío del exterior.



VENTILADOR CON FILTRO PLUS

FPI/FPO 018 | HASTA 32 M³/H (92 X 92 MM)



- > Nueva tecnología de salida de aire "air-flap" para un mayor flujo de aire
- > Fácil montaje
- > Homologación de protección certificada por Laboratorios independientes (VDE y UL)
- > Dos sistemas para un óptimo flujo de aire (FPI/FPO)
- > Tamaño de recorte estándar en la envolvente (5 tamaños)
- > Solo una manta de filtro

Los ventiladores con filtro se utilizan para proporcionar un clima óptimo en las envolventes y armarios con componentes eléctricos y electrónicos. La temperatura interior de una envolvente puede reducirse canalizando el aire frío filtrado del exterior hacia el interior de la envolvente y en consecuencia expulsando el aire caliente de su interior. El flujo de aire resultante previene la formación de bolsas de aire caliente y protege los componentes electrónicos contra el sobrecalentamiento. Las ventajas de esta serie se describen en detalle en el catálogo, en la página 50/51. Esta serie también puede ser usada al aire libre aplicando medidas de protección adecuadas o equipándola con accesorios para intemperie, p. ej., la cubierta de protección FFH 086.

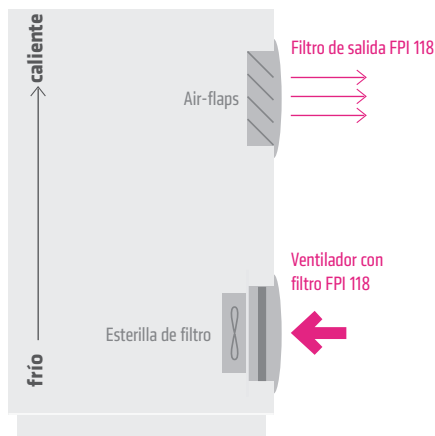


DATOS TÉCNICOS

Ventilador axial, a bolas	vida útil L10 a +40 °C (+104 °F): mín. 50.000 h bastidor del ventilador de aluminio, rotor de metal
Conexión	2 hilos trenzados, 300 mm
Carcasa, cubierta, flaps	plástico según UL94 V-0, gris claro; resistencia a los rayos UV según UL746C (f1)
Recorte de la envolvente	92 x 92 ¹ mm
Bastidor de montaje	4 abrazaderas de trinquete integradas para montaje (6 muescas para grosor de pared de 1 – 4 mm). Fijación a tornillos cuando sea necesario ¹ .
Manta de filtro	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %
Material del filtro	fibra sintética con estructura progresiva, resistente a +100 °C de temperatura, autoextinguible clase F1, resistente a la humedad hasta el 100 % de RH, reutilizable
Temp. servicio/almacenamiento	-40 a +70 °C (-40 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección con cubierta de protección FFH 086	IP54 / I (conductor de protección) IP56 / I (conductor de protección)
Calificación ambiental UL/NEMA con cubierta de protección FFH 086	UL TIPO 12 / NEMA 12 UL TIPO 3, 3R, 4, 4X
Homologaciones	VDE, UL File No. E234324, EAC
Nota	otras tensiones tras consulta

¹ Las marcas de perforación para montaje a tornillos se indican en el bastidor de montaje.

SISTEMA FPI



DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "IN": VENTILADOR CON FILTRO FPI 018

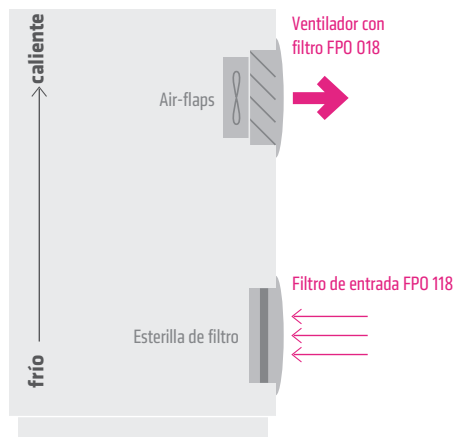
N.º art.	Tensión de alimentación ²	Volumen de aire, flujo libre	Volumen de aire con filtro de salida	Consumo de corriente (50/60 Hz)	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Manta de filtro
01870.0-30	AC 230 V, 50 Hz	19 m ³ /h	13 m ³ /h	70 mA	12 W	39 db (A)	66 mm	0,6 kg	G3
01870.9-30	AC 115 V, 60 Hz	23 m ³ /h	16 m ³ /h	115 mA	11 W	43 db (A)	66 mm	0,6 kg	G3

² Datos de tensiones de servicio alternativas y frecuencia en consulta

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "IN": FILTRO DE SALIDA FPI 118

N.º art.	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Salida de aire
11870.0-00	29 mm	0,2 kg	salida de aire con tecnología air-flap

SISTEMA FPO



DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "OUT": VENTILADOR CON FILTRO FPO 018

N.º art.	Tensión de alimentación ²	Volumen de aire, flujo libre	Volumen de aire con filtro de entrada	Consumo de corriente (50/60 Hz)	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Salida de aire
01880.0-00	AC 230 V, 50 Hz	24 m ³ /h	15 m ³ /h	70 mA	12 W	38 db (A)	72 mm	0,6 kg	air-flaps
01880.9-00	AC 115 V, 60 Hz	32 m ³ /h	19 m ³ /h	115 mA	12 W	41 db (A)	72 mm	0,6 kg	air-flaps

² Datos de tensiones de servicio alternativas y frecuencia en consulta

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "OUT": FILTRO DE ENTRADA FPO 118

N.º art.	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Manta de filtro
11880.0-30	22 mm	0,2 kg	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %

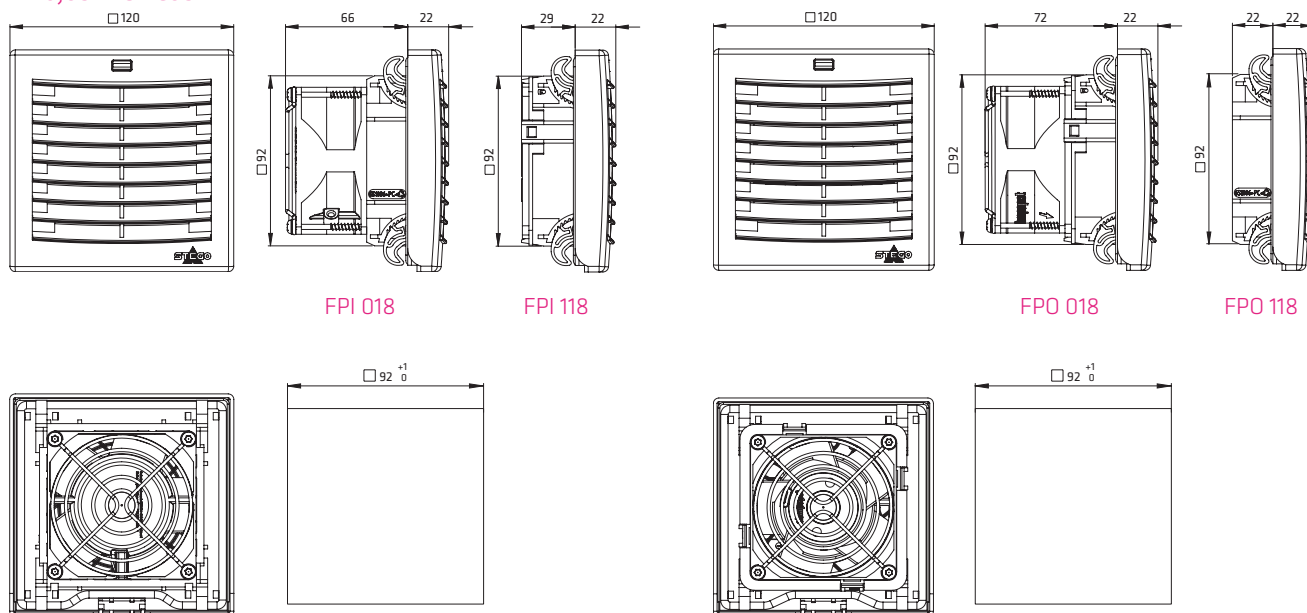
CUBIERTA DE PROTECCIÓN FFH 086 (IP56)

N.º art.	Recorte utilizable para FPI/FPO 018	Dimensiones la x an x al	Máx. área cubierta (X x Y)	Peso (aprox.)
08670.0-00	92 x 92 mm	214 x 195 x 48 mm	143 x 130 mm	0,8 kg

MANTA DE FILTRO FM 086

Clase de filtro	84 x 84 mm	Arrestancia gravimétrica inicial	1 unidad de embalaje
ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3)	N.º art. 08633.0-00	57%	5 piezas

DIBUJOS TÉCNICOS



RECORTE DE LA ENVOLVENTE

RECORTE DE LA ENVOLVENTE

VENTILADOR CON FILTRO PLUS

FPI/FPO 018 | HASTA 117 M³/H (124 X 124 MM)



- > Nueva tecnología de salida de aire "air-flap" para un mayor flujo de aire
- > Fácil montaje
- > Homologación de protección certificada por Laboratorios independientes (VDE y UL)

- > Dos sistemas para un óptimo flujo de aire (FPI/FPO)
- > Tamaño de recorte estándar en la envolvente (5 tamaños)
- > Solo una manta de filtro

Los ventiladores con filtro se utilizan para proporcionar un clima óptimo en las envolventes y armarios con componentes eléctricos y electrónicos. La temperatura interior de una envolvente puede reducirse canalizando el aire frío filtrado del exterior hacia el interior de la envolvente y en consecuencia expulsando el aire caliente de su interior. El flujo de aire resultante previene la formación de bolsas de aire caliente y protege los componentes electrónicos contra el sobrecalentamiento. Las ventajas de nuestra serie de ventiladores con filtro plus se describen en detalle en las páginas 50/51. Esta serie también puede ser usada al aire libre aplicando medidas de protección adecuadas o equipándola con accesorios para intemperie, p. ej., la cubierta de protección FFH 086.

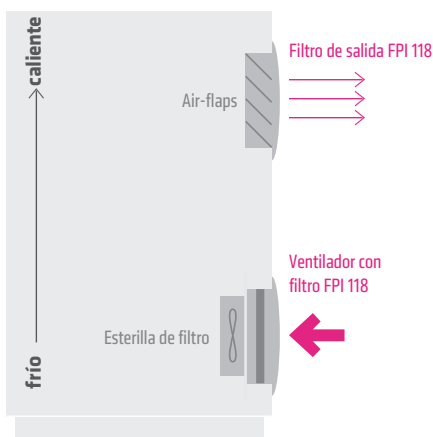


DATOS TÉCNICOS

Ventilador axial, a bolas	vida útil L10 a +40 °C (+104 °F): mín. 37.000 h bastidor del ventilador de aluminio, rotor de metal
Conexión	2 hilos trenzados, 300 mm
Carcasa, cubierta, flaps	plástico según UL94 V-0, gris claro; resistencia a los rayos UV según UL746C (f1)
Recorte de la envolvente	124 x 124 ¹ mm
Bastidor de montaje	4 abrazaderas de trinquete integradas para montaje (6 muescas para grosor de pared de 1 – 4 mm). Fijación a tornillos cuando sea necesario ¹ .
Manta de filtro	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %
Material del filtro	fibra sintética con estructura progresiva, resistente a +100 °C de temperatura, autoextinguible clase F1, resistente a la humedad hasta el 100 % de RH, reutilizable
Temp. servicio/almacenamiento	-40 a +70 °C (-40 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección con cubierta de protección FFH 086	IP54 / I (conductor de protección) IP56 / I (conductor de protección)
Calificación ambiental UL/NEMA con cubierta de protección FFH 086	UL TIPO 12 / NEMA 12 UL TIPO 3, 3R, 4, 4X
Homologaciones	VDE, UL File No. E234324, EAC
Nota	otras tensiones tras consulta

¹ Las marcas de perforación para montaje a tornillos se indican en el bastidor de montaje.

SISTEMA FPI



DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "IN": VENTILADOR CON FILTRO FPI 018

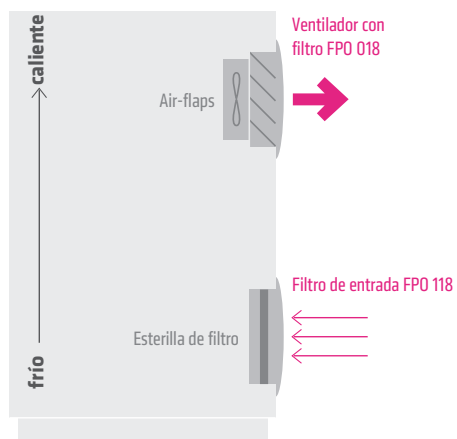
N.º art.	Tensión de alimentación ²	Volumen de aire, flujo libre	Volumen de aire con filtro de salida	Consumo de corriente (50/60 Hz)	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Manta de filtro
01871.0-30	AC 230 V, 50 Hz	52 m ³ /h	42 m ³ /h	120 mA	19 W	49 db (A)	66 mm	0,8 kg	G3
01871.9-30	AC 115 V, 60 Hz	62 m ³ /h	51 m ³ /h	230 mA	18 W	53 db (A)	66 mm	0,8 kg	G3

² Datos de tensiones de servicio alternativas y frecuencia en consulta

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "IN": FILTRO DE SALIDA FPI 118

N.º art.	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Salida de aire
11871.0-00	35 mm	0,3 kg	salida de aire con tecnología air-flap

SISTEMA FPO



DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "OUT": VENTILADOR CON FILTRO FPO 018

N.º art.	Tensión de alimentación ²	Volumen de aire, flujo libre	Volumen de aire con filtro de entrada	Consumo de corriente (50/60 Hz)	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Salida de aire
01881.0-00	AC 230 V, 50 Hz	97 m ³ /h	47 m ³ /h	120 mA	19 W	49 db (A)	79 mm	0,9 kg	air-flaps
01881.9-00	AC 115 V, 60 Hz	117 m ³ /h	58 m ³ /h	230 mA	18 W	52 db (A)	79 mm	0,9 kg	air-flaps

² Datos de tensiones de servicio alternativas y frecuencia en consulta

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "OUT": FILTRO DE ENTRADA FPO 118

N.º art.	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Manta de filtro
11881.0-30	22 mm	0,2 kg	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %

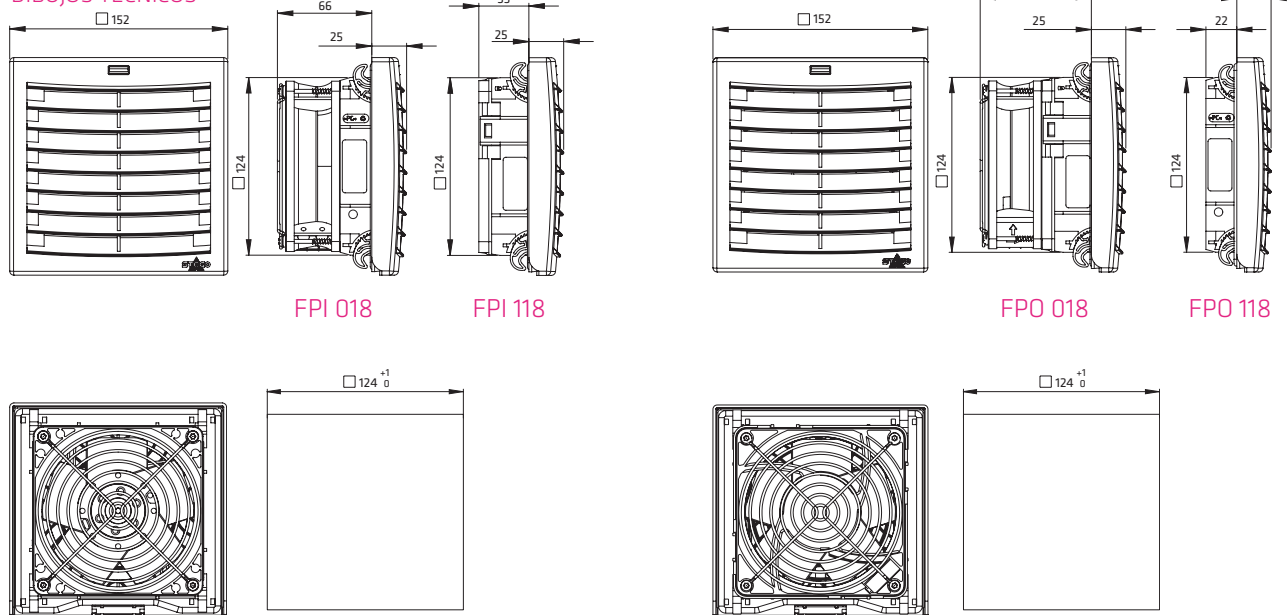
CUBIERTA DE PROTECCIÓN FFH 086 (IP56)

N.º art.	Recorte utilizable para FPI/FPO 018	Dimensiones la x an x al	Máx. área cubierta (X x Y)	Peso (aprox.)
08671.0-00	124 x 124 mm	279 x 225 x 58 mm	173 x 160 mm	1,2 kg

MANTA DE FILTRO FM 086

Clase de filtro	118 x 118 mm	Arrestancia gravimétrica inicial	1 unidad de embalaje
ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3)	N.º art. 08634.0-00	57 %	5 piezas

DIBUJOS TÉCNICOS



RECORTE DE LA ENVOLVENTE

RECORTE DE LA ENVOLVENTE

VENTILADOR CON FILTRO PLUS

FPI/FPO 018 | HASTA 313 M³/H (176 X 176 MM)



- > Nueva tecnología de salida de aire "air-flap" para un mayor flujo de aire
- > Fácil montaje
- > Homologación de protección certificada por Laboratorios independientes (VDE y UL)

- > Dos sistemas para un óptimo flujo de aire (FPI/FPO)
- > Tamaño de recorte estándar en la envolvente (5 tamaños)
- > Solo una manta de filtro

Los ventiladores con filtro se utilizan para proporcionar un clima óptimo en las envolventes y armarios con componentes eléctricos y electrónicos. La temperatura interior de una envolvente puede reducirse canalizando el aire frío filtrado del exterior hacia el interior de la envolvente y en consecuencia expulsando el aire caliente de su interior. El flujo de aire resultante previene la formación de bolsas de aire caliente y protege los componentes electrónicos contra el sobrecalentamiento. Las ventajas de nuestra serie de ventiladores con filtro plus se describen en detalle en las páginas 50/51. Esta serie también puede ser usada al aire libre aplicando medidas de protección adecuadas o equipándola con accesorios para intemperie, p. ej., la cubierta de protección FFH 086.

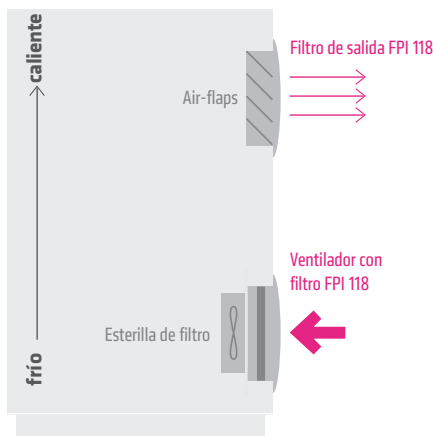


DATOS TÉCNICOS

Ventilador axial, a bolas	vida útil L10 a +40 °C (+104 °F): mín. 65.000 h bastidor del ventilador de aluminio, rotor de metal
Conexión	terminal de 3 polos para 2,5 mm ² , par de apriete 0,8 Nm máx.
Carcasa, cubierta, flaps	plástico según UL94 V-0, gris claro; resistencia a los rayos UV según UL746C (f1)
Recorte de la envolvente	176 x 176 ⁻¹ mm
Bastidor de montaje	4 abrazaderas de trinquete integradas para montaje (6 muescas para grosor de pared de 1 – 4 mm). Fijación a tornillos cuando sea necesario ¹ .
Manta de filtro	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %
Material del filtro	fibra sintética con estructura progresiva, resistente a +100 °C de temperatura, autoextinguible clase F1, resistente a la humedad hasta el 100 % de RH, reutilizable
Temperatura de servicio	50 Hz: -25 a +50 °C (-13 a +122 °F) 60 Hz: -25 a +70 °C (-13 a +158 °F)
Temperatura de almacenamiento	-40 a +70 °C (-40 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección con cubierta de protección FFH 086	IP54 / I (conductor de protección) IP56 / I (conductor de protección)
Calificación ambiental UL/NEMA con cubierta de protección FFH 086	UL TIPO 12 / NEMA 12 UL TIPO 3, 3R, 4, 4X
Homologaciones	VDE, UL File No. E234324, EAC
Nota	otras tensiones tras consulta

¹ Las marcas de perforación para montaje a tornillos se indican en el bastidor de montaje.

SISTEMA FPI



DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "IN": VENTILADOR CON FILTRO FPI 018

N.º art.	Tensión de alimentación ²	Volumen de aire, flujo libre	Volumen de aire con filtro de salida	Consumo de corriente	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Manta de filtro
01872.0-30	AC 230 V, 50 Hz	170 m ³ /h	139 m ³ /h	310 mA	45 W	55 db (A)	117 mm	1,6 kg	G3
01872.9-30	AC 115 V, 60 Hz	204 m ³ /h	187 m ³ /h	470 mA	38 W	58 db (A)	117 mm	1,6 kg	G3

² Datos de tensiones de servicio alternativas y frecuencia en consulta

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "IN": FILTRO DE SALIDA FPI 118

N.º art.	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Salida de aire
11872.0-00	43 mm	0,4 kg	salida de aire con tecnología air-flap

SISTEMA FPO



DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "OUT": VENTILADOR CON FILTRO FPO 018

N.º art.	Tensión de alimentación ²	Volumen de aire, flujo libre	Volumen de aire con filtro de entrada	Consumo de corriente	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Salida de aire
01882.0-00	AC 230 V, 50 Hz	263 m ³ /h	137 m ³ /h	310 mA	45 W	56 db (A)	117 mm	1,6 kg	air-flaps
01882.9-00	AC 115 V, 60 Hz	313 m ³ /h	166 m ³ /h	470 mA	38 W	60 db (A)	117 mm	1,6 kg	air-flaps

² Datos de tensiones de servicio alternativas y frecuencia en consulta

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "OUT": FILTRO DE ENTRADA FPO 118

N.º art.	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Manta de filtro
11882.0-30	25 mm	0,4 kg	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %

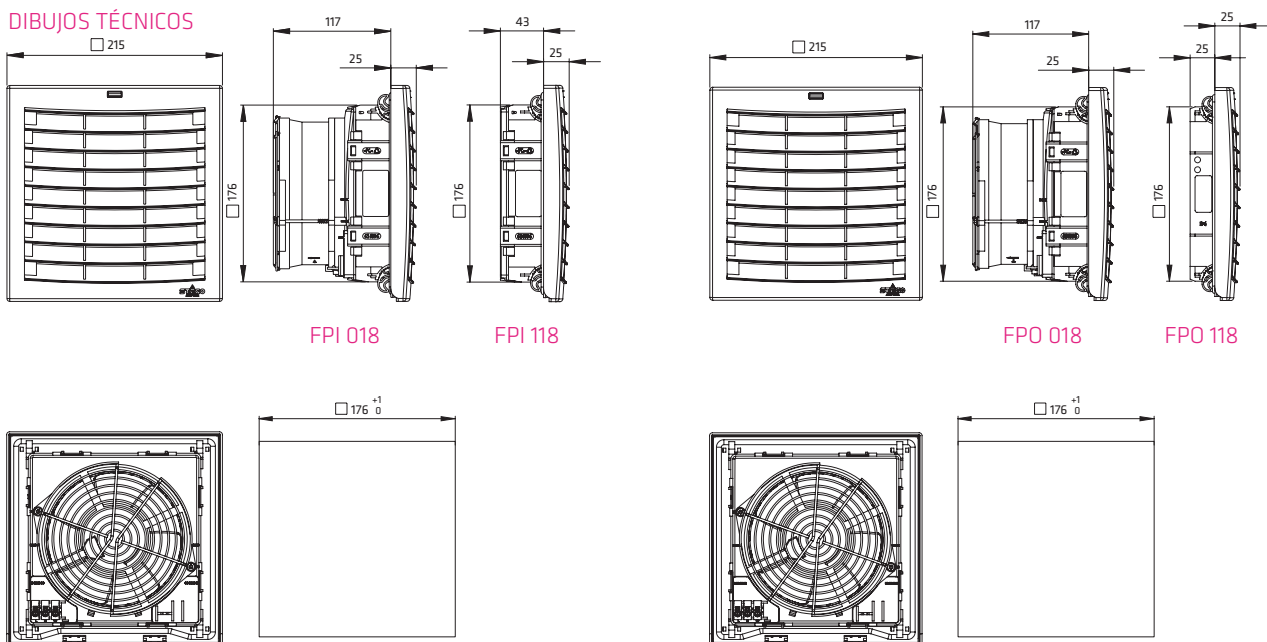
CUBIERTA DE PROTECCIÓN FFH 086 (IP56)

N.º art.	Recorte utilizable para FPI/FPO 018	Dimensiones la x an x al	Máx. área cubierta (X x Y)	Peso (aprox.)
08672.0-00	176 x 176 mm	359 x 294 x 68 mm	235 x 218 mm	2,0 kg

MANTA DE FILTRO FM 086

Clase de filtro	168 x 168 mm	Arrestancia gravimétrica inicial	1 unidad de embalaje
ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3)	N.º art. 08635.0-00	57 %	5 piezas

DIBUJOS TÉCNICOS



RECORTE DE LA ENVOLVENTE

RECORTE DE LA ENVOLVENTE

VENTILADOR CON FILTRO PLUS

FPI/FPO 018 | HASTA 581 M³/H (223 X 223 MM)



- > Nueva tecnología de salida de aire "air-flap" para un mayor flujo de aire
- > Fácil montaje
- > Homologación de protección certificada por Laboratorios independientes (VDE y UL)
- > Dos sistemas para un óptimo flujo de aire (FPI/FPO)
- > Tamaño de recorte estándar en la envolvente (5 tamaños)
- > Solo una manta de filtro

Los ventiladores con filtro se utilizan para proporcionar un clima óptimo en las envolventes y armarios con componentes eléctricos y electrónicos. La temperatura interior de una envolvente puede reducirse canalizando el aire frío filtrado del exterior hacia el interior de la envolvente y en consecuencia expulsando el aire caliente de su interior. El flujo de aire resultante previene la formación de bolsas de aire caliente y protege los componentes electrónicos contra el sobrecalentamiento. Las ventajas de nuestra serie de ventiladores con filtro plus se describen en detalle en las páginas 50/51. Esta serie también puede ser usada al aire libre aplicando medidas de protección adecuadas o equipándola con accesorios para intemperie, p. ej., la cubierta de protección FFH 086.

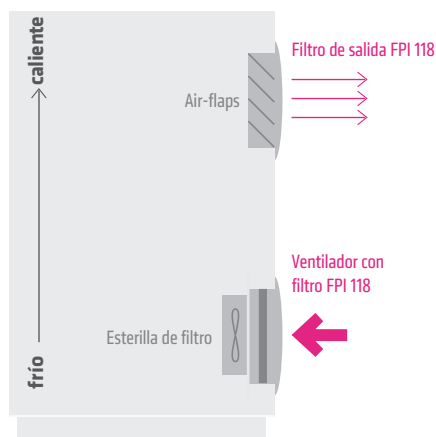


DATOS TÉCNICOS

Ventilador axial, a bolas	vida útil L10 a +40 °C (+104 °F): mín. 56.000 h rotor de metal
Conexión	terminal de 3 polos para 2,5 mm ² , par de apriete 0,8 Nm máx.
Carcasa, cubierta, flaps	plástico según UL94 V-0, gris claro; resistencia a los rayos UV según UL746C (f1)
Recorte de la envolvente	223 x 223 ¹ mm
Bastidor de montaje	4 abrazaderas de trinquete integradas para montaje (6 muescas para grosor de pared de 1 – 4 mm). Fijación a tornillos cuando sea necesario ¹ .
Manta de filtro	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %
Material del filtro	fibra sintética con estructura progresiva, resistente a +100 °C de temperatura, autoextinguible clase F1, resistente a la humedad hasta el 100 % de RH, reutilizable
Temperatura de servicio	-25 a +65 °C (-13 a +149 °F)
Temperatura de almacenamiento	-40 a +70 °C (-40 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección con cubierta de protección FFH 086	IP54 / I (conductor de protección) IP56 / I (conductor de protección)
Calificación ambiental UL/NEMA con cubierta de protección FFH 086	UL TIPO 12 / NEMA 12 UL TIPO 3, 3R, 4, 4X
Homologaciones	VDE, UL File No. E234324, EAC
Nota	otras tensiones tras consulta

¹ Las marcas de perforación para montaje a tornillos se indican en el bastidor de montaje.

SISTEMA FPI



DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "IN": VENTILADOR CON FILTRO FPI 018

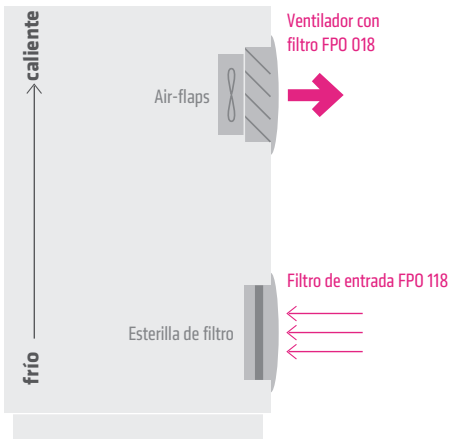
N.º art.	Tensión de alimentación ²	Volumen de aire, flujo libre	Volumen de aire con filtro de salida	Consumo de corriente	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Manta de filtro
01873.0-30	AC 230 V, 50 Hz	305 m ³ /h	271 m ³ /h	300 mA	64 W	64 db (A)	147 mm	2,4 kg	G3
01873.9-30	AC 115 V, 60 Hz	332 m ³ /h	293 m ³ /h	700 mA	81 W	67 db (A)	147 mm	2,4 kg	G3

² Datos de tensiones de servicio alternativas y frecuencia en consulta

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "IN": FILTRO DE SALIDA FPI 118

N.º art.	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Salida de aire
11873.0-00	46 mm	0,6 kg	salida de aire con tecnología air-flap

SISTEMA FPO



DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "OUT": VENTILADOR CON FILTRO FPO 018

N.º art.	Tensión de alimentación ²	Volumen de aire, flujo libre	Volumen de aire con filtro de entrada	Consumo de corriente	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Salida de aire
01883.0-00	AC 230 V, 50 Hz	536 m³/h	281 m³/h	300 mA	64 W	65 db (A)	147 mm	2,4 kg	air-flaps
01883.9-00	AC 115 V, 60 Hz	581 m³/h	310 m³/h	700 mA	81 W	68 db (A)	147 mm	2,4 kg	air-flaps

² Datos de tensiones de servicio alternativas y frecuencia en consulta

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "OUT": FILTRO DE ENTRADA FPO 118

N.º art.	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Manta de filtro
11883.0-30	25 mm	0,5 kg	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %

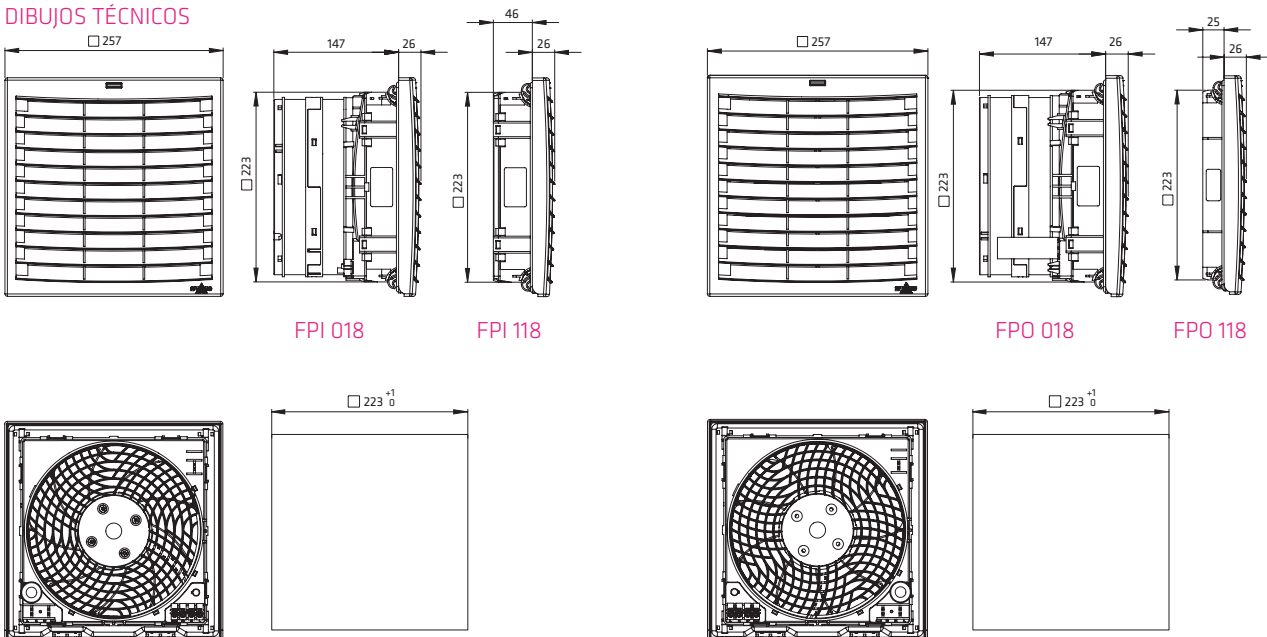
CUBIERTA DE PROTECCIÓN FFH 086 (IP56)

N.º art.	Recorte utilizable para FPI/FPO 018	Dimensiones la x an x al	Máx. área cubierta (X x Y)	Peso (aprox.)
08673.0-00	223 x 223 mm	415 x 369 x 78 mm	290 x 286 mm	2,8 kg

MANTA DE FILTRO FM 086

Clase de filtro	215 x 215 mm	Arrestancia gravimétrica inicial	1 unidad de embalaje
ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3)	N.º art. 08636.0-00	57 %	5 piezas

DIBUJOS TÉCNICOS

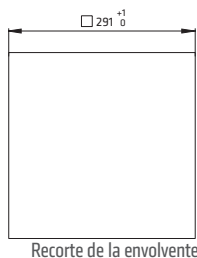


RECORTE DE LA ENVOLVENTE

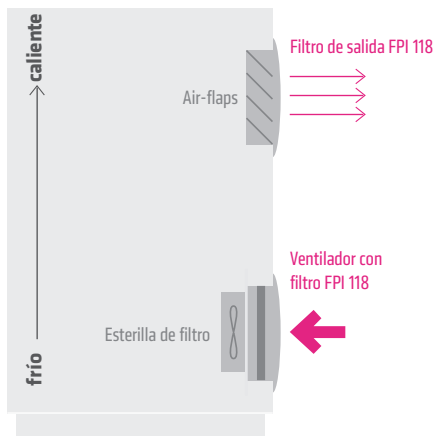
RECORTE DE LA ENVOLVENTE

VENTILADOR CON FILTRO PLUS

FPI/FPO 018 | HASTA 1031 M³/H (291 X 291 MM)



SISTEMA FPI



- > Nueva tecnología de salida de aire "air-flap" para un mayor flujo de aire
- > Fácil montaje
- > Homologación de protección certificada por Laboratorios independientes (VDE y UL)
- > Solo una manta de filtro
- > Dos sistemas para un óptimo flujo de aire (FPI/FPO)
- > Tamaño de recorte estándar en la envolvente (5 tamaños)
- > Dos números de revoluciones del ventilador

Los ventiladores con filtro se utilizan para proporcionar un clima óptimo en las envolventes y armarios con componentes eléctricos y electrónicos. La temperatura interior de una envolvente puede reducirse canalizando el aire frío filtrado del exterior hacia el interior de la envolvente y en consecuencia expulsando el aire caliente de su interior. El flujo de aire resultante previene la formación de bolsas de aire caliente y protege los componentes electrónicos contra el sobrecalentamiento. Las ventajas de nuestra serie de ventiladores con filtro plus se describen en detalle en las páginas 50/51. Esta serie también puede ser usada al aire libre aplicando medidas de protección adecuadas o equipándola con accesorios para intemperie, p. ej., la cubierta de protección FFH 086.



DATOS TÉCNICOS

Ventilador axial, a bolas	número de revoluciones del ventilador 1: vida útil L10 a +40 °C (+104 °F): mín. 76.000 h rotor de metal número de revoluciones del ventilador 2: vida útil L10 a +40 °C (+104 °F): mín. 54.000 h rotor de plástico
Conexión	terminal de 3 polos para 2,5 mm ² , par de apriete 0,8 Nm máx.
Carcasa, cubierta, flaps	plástico según UL94 V-0, gris claro; resistencia a los rayos UV según UL746C (F1)
Recorte de la envolvente	291 x 291 ^{±1} mm
Bastidor de montaje	4 abrazaderas de trinquete integradas para montaje (6 muescas para grosor de pared de 1 – 4 mm). Fijación a tornillos cuando sea necesario ¹ .
Manta de filtro	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %
Material del filtro	fibra sintética con estructura progresiva, resistente a +100 °C de temperatura, autoextinguible clase F1, resistente a la humedad hasta el 100 % de RH, reutilizable
Temperatura de servicio	número de revoluciones del ventilador 1 y 2, 50 Hz: -25 a +55 °C (-13 a +131 °F) número de revoluciones del ventilador 1, 60 Hz: -25 a +35 °C (-13 a +95 °F) número de revoluciones del ventilador 2, 60 Hz: -25 a +50 °C (-13 a +122 °F)
Temperatura de almacenamiento	-40 a +70 °C (-40 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección con cubierta de protección FFH 086	IP54 / I (conductor de protección) IP56 / I (conductor de protección)
Calificación ambiental UL/NEMA con cubierta de protección FFH 086	UL TIPO 12 / NEMA 12 UL TIPO 3, 3R, 4, 4X
Homologaciones	VDE, UL File No. E234324, EAC
Nota	otras tensiones tras consulta

¹ Las marcas de perforación para montaje a tornillos se indican en el bastidor de montaje.

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "IN": VENTILADOR CON FILTRO FPI 018

N.º art.	Tensión de alimentación ²	Número de revoluciones del ventilador	Volumen de aire, flujo libre	Volumen de aire con filtro de salida	Consumo de corriente	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Manta de filtro
01874.0-30	AC 230 V, 50 Hz	1	433 m ³ /h	373 m ³ /h	400 mA	95 W	62 dB (A)	160 mm	3,1 kg	G3
01874.0-31	AC 230 V, 50 Hz	2	624 m ³ /h	560 m ³ /h	550 mA	140 W	70 dB (A)	160 mm	3,3 kg	G3
01874.9-30	AC 115 V, 60 Hz	1	394 m ³ /h	339 m ³ /h	800 mA	90 W	61 dB (A)	160 mm	3,1 kg	G3
01874.9-31	AC 115 V, 60 Hz	2	665 m ³ /h	593 m ³ /h	1450 mA	165 W	72 dB (A)	160 mm	3,3 kg	G3

² Datos de tensiones de servicio alternativas y frecuencia en consulta

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "IN": FILTRO DE SALIDA FPI 118

N.º art.	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Salida de aire
11874.0-00	50 mm	1,0 kg	salida de aire con tecnología air-flap

SISTEMA FPO



DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "OUT": VENTILADOR CON FILTRO FPO 018

N.º art.	Tensión de alimentación ²	Número de revoluciones del ventilador	Volumen de aire, flujo libre	Volumen de aire con filtro de entrada	Consumo de corriente	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Salida de aire
01884.0-00	AC 230 V, 50 Hz	1	727 m ³ /h	413 m ³ /h	400 mA	95 W	63 db (A)	160 mm	3,2 kg	air-flaps
01884.0-01	AC 230 V, 50 Hz	2	1010 m ³ /h	599 m ³ /h	550 mA	140 W	70 db (A)	160 mm	3,4 kg	air-flaps
01884.9-00	AC 115 V, 60 Hz	1	703 m ³ /h	391 m ³ /h	800 mA	90 W	62 db (A)	160 mm	3,2 kg	air-flaps
01884.9-01	AC 115 V, 60 Hz	2	1031 m ³ /h	609 m ³ /h	1450 mA	165 W	71 db (A)	160 mm	3,4 kg	air-flaps

² Datos de tensiones de servicio alternativas y frecuencia en consulta

CUBIERTA DE PROTECCIÓN FFH 086 (IP56)

N.º art.	Recorte utilizable para FPI/FPO 018	Dimensiones la x an x al	Máx. área cubierta (X x Y)	Peso (aprox.)
08674.0-00	291 x 291 mm	485 x 409 x 103 mm	340 x 326 mm	3,7 kg

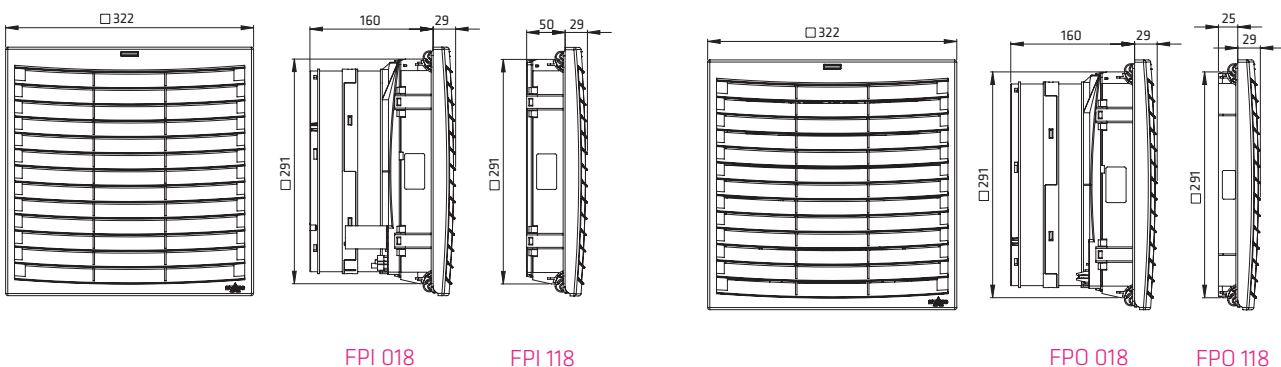
DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "OUT": FILTRO DE ENTRADA FPO 118

N.º art.	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Manta de filtro
11884.0-30	25 mm	0,8 kg	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %

MANTA DE FILTRO FM 086

Clase de filtro	283 x 283 mm	Arrestancia gravimétrica inicial	1 unidad de embalaje
ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3)	N.º art. 08637.0-00	57 %	5 piezas

DIBUJOS TÉCNICOS



VENTILADOR CON FILTRO PLUS - DC LINE

FPI/FPO 018 | HASTA 33 M³/H (92 X 92 MM)



- > Nueva tecnología de salida de aire "air-flap" para un mayor flujo de aire
- > Homologación de protección certificada por Laboratorios independientes (VDE y UL)
- > Fácil montaje
- > Dos sistemas para un óptimo flujo de aire (FPI/FPO)
- > Tamaño de recorte estándar en la envolvente
- > Solo una manta de filtro

Los ventiladores con filtro se utilizan para proporcionar un clima óptimo en las envolventes y armarios con componentes eléctricos y electrónicos. La temperatura interior de una envolvente puede reducirse canalizando el aire frío filtrado del exterior hacia el interior de la envolvente y en consecuencia expulsando el aire caliente de su interior. El flujo de aire resultante previene la formación de bolsas de aire caliente y protege los componentes electrónicos contra el sobrecalentamiento. Las ventajas de nuestra serie de ventiladores con filtro plus se describen en detalle en las páginas 50/51. Esta serie también puede ser usada al aire libre aplicando medidas de protección adecuadas o equipándola con accesorios para intemperie, p. ej., la cubierta de protección FFH 086.

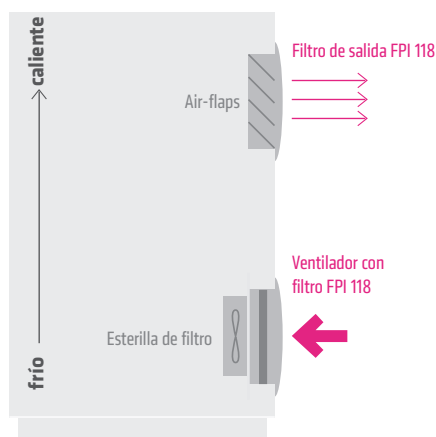


DATOS TÉCNICOS

Ventilador axial, a bolas	vida útil L10 a +40 °C (+104 °F): mín. 70.000 h plástico
Conexión	2 hilos trenzados, 300 mm
Carcasa, cubierta, flaps	plástico según UL94 V-0, gris claro; resistencia a los rayos UV según UL746C (f1)
Recorte de la envolvente	92 x 92 ¹ mm
Bastidor de montaje	4 abrazaderas de trinquete integradas para montaje (6 muescas para grosor de pared de 1 - 4 mm). Fijación a tornillos cuando sea necesario ¹ .
Manta de filtro	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %
Material del filtro	fibra sintética con estructura progresiva, resistente a +100 °C de temperatura, autoextinguible clase F1, resistente a la humedad hasta el 100 % de RH, reutilizable
Temperatura de servicio	-20 a +70 °C (-4 a +158 °F)
Temperatura de almacenamiento	-40 a +70 °C (-40 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección con cubierta de protección FFH 086	IP54 / II (aislamiento protector) IP56 / II (aislamiento protector)
Calificación ambiental UL/NEMA con cubierta de protección FFH 086	UL TIPO 12 / NEMA 12 UL TIPO 3, 3R, 4, 4X
Homologaciones	VDE, UL File No. E234324, EAC
Nota	otras tensiones tras consulta

¹ Las marcas de perforación para montaje a tornillos se indican en el bastidor de montaje.

SISTEMA FPI



DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "IN": VENTILADOR CON FILTRO FPI 018

N.º art.	Tensión de alimentación	Volumen de aire, flujo libre	Volumen de aire con filtro de salida	Consumo de corriente	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Manta de filtro
01870.2-30	DC 24 V	22 m ³ /h	16 m ³ /h	113 mA	2,7 W	49 dB (A)	59 mm	0,3 kg	G3
01870.1-30	DC 48 V	23 m ³ /h	17 m ³ /h	63 mA	3,0 W	51 dB (A)	59 mm	0,3 kg	G3

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "IN": FILTRO DE SALIDA FPI 118

N.º art.	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Salida de aire
11870.0-00	29 mm	0,2 kg	salida de aire con tecnología air-flap

SISTEMA FPO



DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "OUT": VENTILADOR CON FILTRO FPO 018

N.º art.	Tensión de alimentación	Volumen de aire, flujo libre	Volumen de aire con filtro de entrada	Consumo de corriente	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Salida de aire
01880.2-00	DC 24 V	31 m³/h	17 m³/h	113 mA	2,7 W	48 dB (A)	66 mm	0,3 kg	air-flaps
01880.1-00	DC 48 V	33 m³/h	18 m³/h	63 mA	3,0 W	49 dB (A)	66 mm	0,3 kg	air-flaps

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "OUT": FILTRO DE ENTRADA FPO 118

N.º art.	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Manta de filtro
11880.0-30	22 mm	0,2 kg	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %

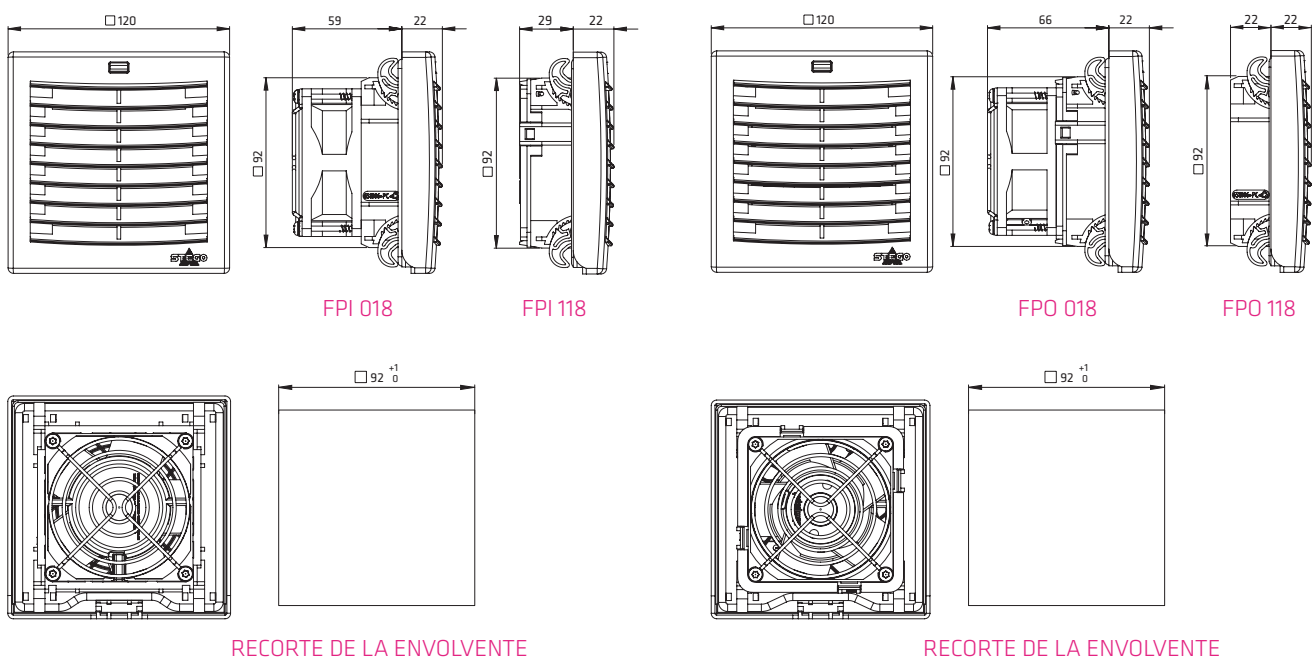
CUBIERTA DE PROTECCIÓN FFH 086 (IP56)

N.º art.	Recorte utilizable para FPI/FPO 018	Dimensiones la x an x al	Máx. área cubierta (X x Y)	Peso (aprox.)
08670.0-00	92 x 92 mm	214 x 195 x 48 mm	143 x 130 mm	0,8 kg

MANTA DE FILTRO FM 086

Clase de filtro	84 x 84 mm	Arrestancia gravimétrica inicial	1 unidad de embalaje
ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3)	N.º art. 08633.0-00	57 %	5 piezas

DIBUJOS TÉCNICOS



VENTILADOR CON FILTRO PLUS - DC LINE

FPI/FPO 018 | HASTA 125 M³/H (124 X 124 MM)



- > Nueva tecnología de salida de aire "air-flap" para un mayor flujo de aire
- > Homologación de protección certificada por Laboratorios independientes (VDE y UL)
- > Fácil montaje
- > Dos sistemas para un óptimo flujo de aire (FPI/FPO)
- > Tamaño de recorte estándar en la envolvente
- > Solo una manta de filtro

Los ventiladores con filtro se utilizan para proporcionar un clima óptimo en las envolventes y armarios con componentes eléctricos y electrónicos. La temperatura interior de una envolvente puede reducirse canalizando el aire frío filtrado del exterior hacia el interior de la envolvente y en consecuencia expulsando el aire caliente de su interior. El flujo de aire resultante previene la formación de bolsas de aire caliente y protege los componentes electrónicos contra el sobrecalentamiento. Las ventajas de nuestra serie de ventiladores con filtro plus se describen en detalle en las páginas 50/51. Esta serie también puede ser usada al aire libre aplicando medidas de protección adecuadas o equipándola con accesorios para intemperie, p. ej., la cubierta de protección FFH 086.

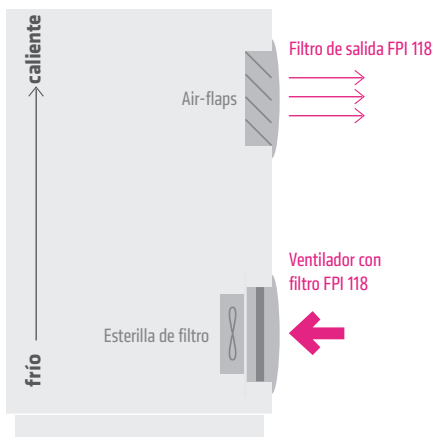


DATOS TÉCNICOS

Ventilador axial, a bolas	vida útil L10 a +40 °C (+104 °F): mín. 65.000 h plástico
Conexión	2 hilos trenzados, 300 mm
Carcasa, cubierta, flaps	plástico según UL94 V-0, gris claro; resistencia a los rayos UV según UL746C (f1)
Recorte de la envolvente	124 x 124 ¹ mm
Bastidor de montaje	4 abrazaderas de trinquete integradas para montaje (6 muescas para grosor de pared de 1 - 4 mm). Fijación a tornillos cuando sea necesario ¹ .
Manta de filtro	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %
Material del filtro	fibra sintética con estructura progresiva, resistente a +100 °C de temperatura, autoextinguible clase F1, resistente a la humedad hasta el 100 % de RH, reutilizable
Temperatura de servicio	-20 a +70 °C (-4 a +158 °F)
Temperatura de almacenamiento	-40 a +70 °C (-40 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección con cubierta de protección FFH 086	IP54 / II (aislamiento protector) IP56 / II (aislamiento protector)
Calificación ambiental UL/NEMA con cubierta de protección FFH 086	UL TIPO 12 / NEMA 12 UL TIPO 3, 3R, 4, 4X
Homologaciones	VDE, UL File No. E234324, EAC
Nota	otras tensiones tras consulta

¹ Las marcas de perforación para montaje a tornillos se indican en el bastidor de montaje.

SISTEMA FPI



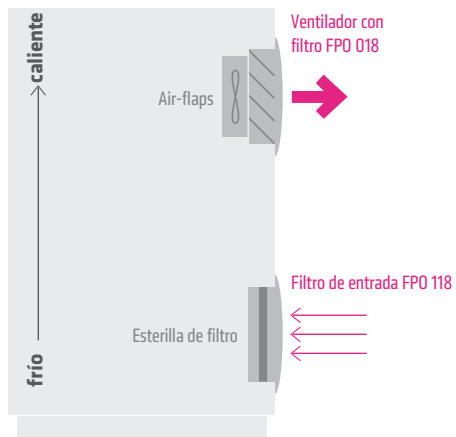
DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "IN": VENTILADOR CON FILTRO FPI 018

N.º art.	Tensión de alimentación	Volumen de aire, flujo libre	Volumen de aire con filtro de salida	Consumo de corriente	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Manta de filtro
01871.2-30	DC 24 V	66 m ³ /h	56 m ³ /h	171 mA	4,1 W	58 dB (A)	66 mm	0,5 kg	G3
01871.1-30	DC 48 V	67 m ³ /h	56 m ³ /h	88 mA	4,2 W	52 dB (A)	66 mm	0,5 kg	G3

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "IN": FILTRO DE SALIDA FPI 118

N.º art.	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Salida de aire
11871.0-00	35 mm	0,3 kg	salida de aire con tecnología air-flap

SISTEMA FPO



DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "OUT": VENTILADOR CON FILTRO FPO 018

N.º art.	Tensión de alimentación	Volumen de aire, flujo libre	Volumen de aire con filtro de entrada	Consumo de corriente	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Salida de aire
01881.2-00	DC 24 V	118 m³/h	63 m³/h	171 mA	4,1 W	56 dB (A)	79 mm	0,5 kg	air-flaps
01881.1-00	DC 48 V	125 m³/h	63 m³/h	88 mA	4,2 W	50 dB (A)	79 mm	0,5 kg	air-flaps

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "OUT": FILTRO DE ENTRADA FPO 118

N.º art.	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Manta de filtro
11881.0-30	22 mm	0,2 kg	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %

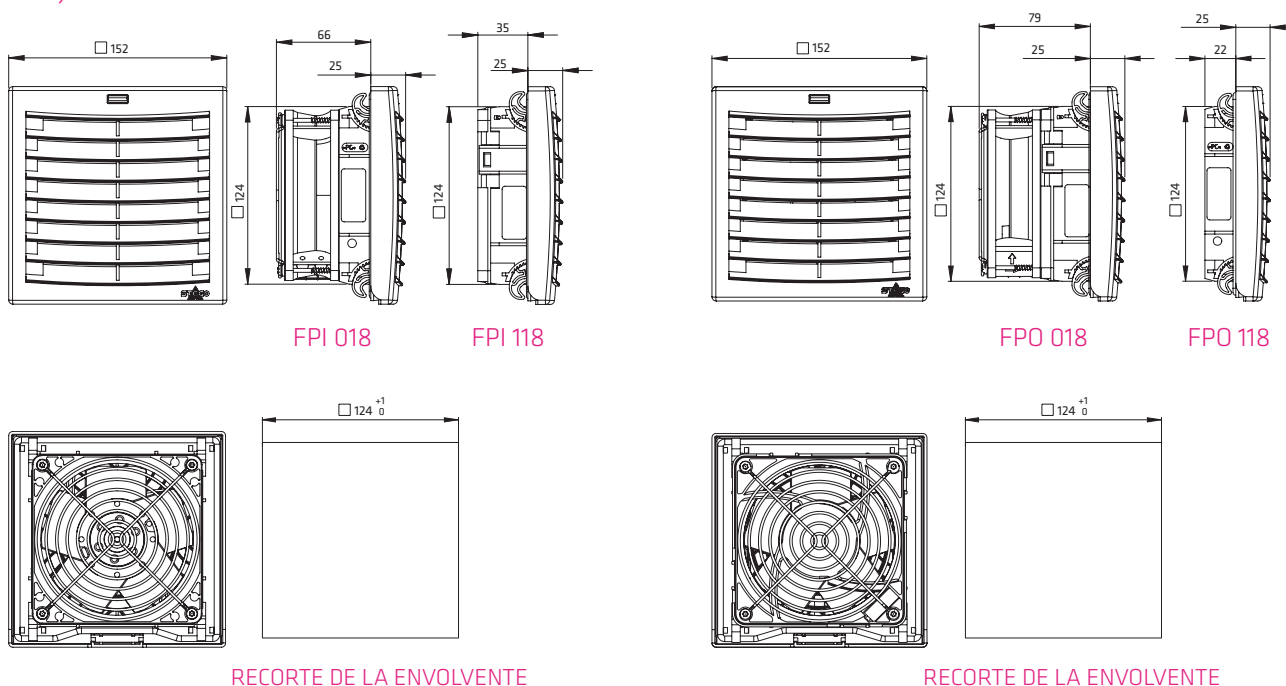
CUBIERTA DE PROTECCIÓN FFH 086 (IP56)

N.º art.	Recorte utilizable para FPI/FPO 018	Dimensiones la x an x al	Máx. área cubierta (X x Y)	Peso (aprox.)
08671.0-00	124 x 124 mm	279 x 225 x 58 mm	173 x 160 mm	1,2 kg

MANTA DE FILTRO FM 086

Clase de filtro	118 x 118 mm	Arrestancia gravimétrica inicial	1 unidad de embalaje
ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3)	N.º art. 08634.0-00	57 %	5 piezas

DIBUJOS TÉCNICOS



VENTILADOR CON FILTRO PLUS - DC LINE

FPI/FPO 018 | HASTA 277 M³/H (176 X 176 MM)



- > Nueva tecnología de salida de aire "air-flap" para un mayor flujo de aire
- > Homologación de protección certificada por Laboratorios independientes (VDE y UL)
- > Fácil montaje
- > Dos sistemas para un óptimo flujo de aire (FPI/FPO)
- > Tamaño de recorte estándar en la envolvente
- > Solo una manta de filtro

Los ventiladores con filtro se utilizan para proporcionar un clima óptimo en las envolventes y armarios con componentes eléctricos y electrónicos. La temperatura interior de una envolvente puede reducirse canalizando el aire frío filtrado del exterior hacia el interior de la envolvente y en consecuencia expulsando el aire caliente de su interior. El flujo de aire resultante previene la formación de bolsas de aire caliente y protege los componentes electrónicos contra el sobrecalentamiento. Las ventajas de nuestra serie de ventiladores con filtro plus se describen en detalle en las páginas 50/51. Esta serie también puede ser usada al aire libre aplicando medidas de protección adecuadas o equipándola con accesorios para intemperie, p. ej., la cubierta de protección FFH 086.

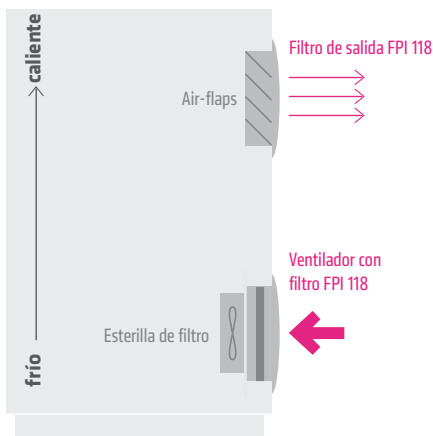


DATOS TÉCNICOS

Ventilador axial, a bolas	vida útil L10 a +40 °C (+104 °F): mín. 80.000 h bastidor del ventilador de aluminio, rotor de plástico
Conexión	terminal de 3 polos para 2,5 mm ² , par de apriete 0,8 Nm máx.
Carcasa, cubierta, flaps	plástico según UL94 V-0, gris claro; resistencia a los rayos UV según UL746C (f1)
Recorte de la envolvente	176 x 176 ⁻¹ mm
Bastidor de montaje	4 abrazaderas de trinquete integradas para montaje (6 muescas para grosor de pared de 1 - 4 mm). Fijación a tornillos cuando sea necesario ¹ .
Manta de filtro	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %
Material del filtro	fibra sintética con estructura progresiva, resistente a +100 °C de temperatura, autoextinguible clase F1, resistente a la humedad hasta el 100 % de RH, reutilizable
Temperatura de servicio	-25 a +70 °C (-13 a +158 °F)
Temperatura de almacenamiento	-40 a +70 °C (-40 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección con cubierta de protección FFH 086	IP54 / I (conductor de protección) IP56 / I (conductor de protección)
Calificación ambiental UL/NEMA con cubierta de protección FFH 086	UL TIPO 12 / NEMA 12 L TIPO 3, 3R, 4, 4X
Homologaciones	VDE, UL File No. E234324, EAC
Nota	otras tensiones tras consulta

¹ Las marcas de perforación para montaje a tornillos se indican en el bastidor de montaje.

SISTEMA FPI



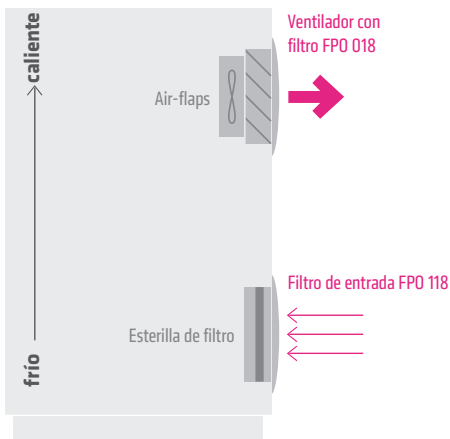
DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "IN": VENTILADOR CON FILTRO FPI 018

N.º art.	Tensión de alimentación	Volumen de aire, flujo libre	Volumen de aire con filtro de salida	Consumo de corriente	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Manta de filtro
01872.2-30	DC 24 V	178 m ³ /h	156 m ³ /h	500 mA	12,0 W	63 dB (A)	117 mm	1,5 kg	G3
01872.1-30	DC 48 V	170 m ³ /h	147 m ³ /h	250 mA	12,0 W	63 dB (A)	117 mm	1,5 kg	G3

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "IN": FILTRO DE SALIDA FPI 118

N.º art.	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Salida de aire
11872.0-00	43 mm	0,4 kg	salida de aire con tecnología air-flap

SISTEMA FPO



DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "OUT": VENTILADOR CON FILTRO FPO 018

N.º art.	Tensión de alimentación	Volumen de aire, flujo libre	Volumen de aire con filtro de entrada	Consumo de corriente	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Salida de aire
01882.2-00	DC 24 V	269 m³/h	141 m³/h	500 mA	12,0 W	63 dB (A)	117 mm	1,5 kg	air-flaps
01882.1-00	DC 48 V	277 m³/h	146 m³/h	250 mA	12,0 W	63 dB (A)	117 mm	1,5 kg	air-flaps

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE "OUT": FILTRO DE ENTRADA FPO 118

N.º art.	Profundidad en la envolvente	Peso (aprox.)	Manta de filtro
11882.0-30	25 mm	0,4 kg	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %

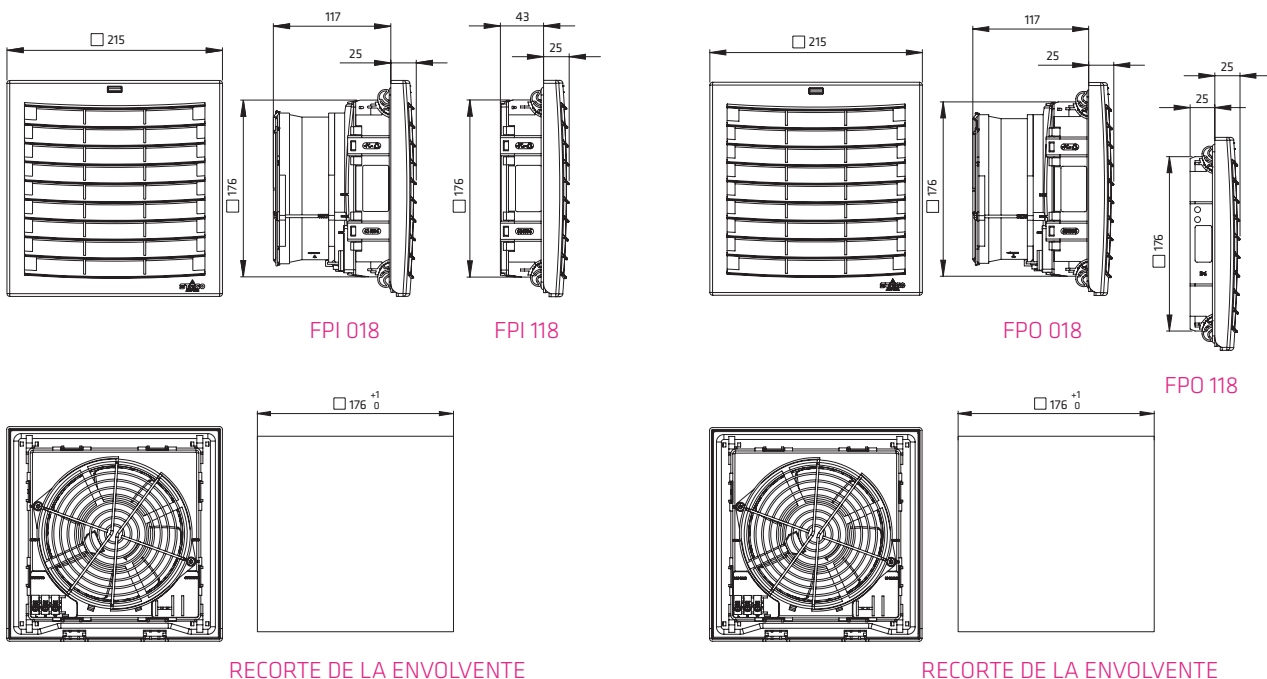
CUBIERTA DE PROTECCIÓN FFH 086 (IP56)

N.º art.	Recorte utilizable para FPI/FPO 018	Dimensiones la x an x al	Máx. área cubierta (X x Y)	Peso (aprox.)
08672.0-00	176 x 176 mm	359 x 294 x 68 mm	235 x 218 mm	2,0 kg

MANTA DE FILTRO FM 086

Clase de filtro	168 x 168 mm	Arrestancia gravimétrica inicial	1 unidad de embalaje
ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3)	N.º art. 08635.0-00	57 %	5 piezas

DIBUJOS TÉCNICOS



RECORTE DE LA ENVOLVENTE

RECORTE DE LA ENVOLVENTE

CUBIERTA DE PROTECCIÓN

FFH 086 | IP56



- > Aumento de la clase de protección
- > Fácil limpieza
- > Cambio de la manta de filtro desde el exterior
- > Resistente a impactos, robusto
- > Seguro contra la extracción no autorizada
- > Resistente a la intemperie
- > Versátil
- > Rejilla protectora

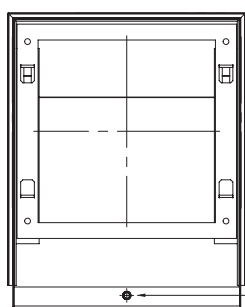
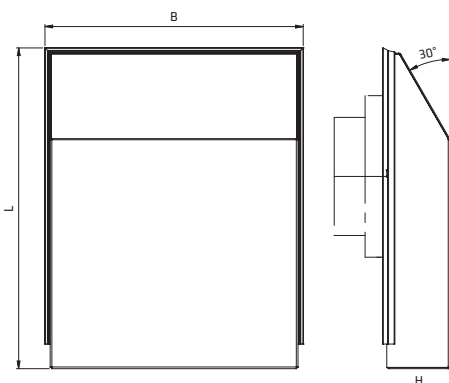
La cubierta de protección aumenta la clase de protección en ventiladores con filtro, así como en filtros de entrada y salida, p. ej., para las series FPI 018, FPO 018 y FF 018. Se utiliza para la protección contra el agua proyectada por una manguera y contra las influencias climáticas extremas si está a la intemperie o en aplicaciones industriales con duras condiciones ambientales. Para limpiar los ventiladores con filtro o cambiar la manta de filtro, la cubierta se puede quitar fácilmente, no es necesario abrir el armario (riesgo de seguridad).



DATOS TÉCNICOS

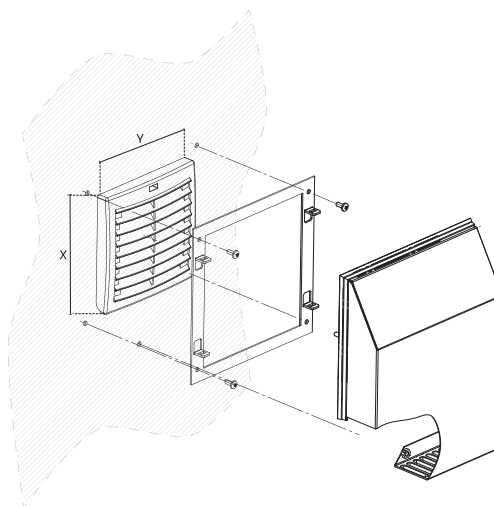
Material de la cubierta	VA, pulido
Material de la junta	Silicona, apta para sector alimentario
Tipo de protección	IP56 ¹
Tipo de protección UL/NEMA	UL tipo 4/4x ¹ / Nema tipo 4/4x ¹
Homologación	UL File No. E234324, EAC

¹ Cuando se utiliza con ventiladores con filtro series FPI / FPO 018 y FF 018 STEGO y cuando la junta está bien ajustada.



Rosca de seguridad M6

Vista posterior



N.º art.	Recorte utilizable para FF 018	Recorte utilizable para FPI/FPO 018	Dimensiones la x an x al	Máx. área cubierta (X x Y)	Peso (aprox.)
08670.0-00	97 x 97 mm	92 x 92 mm	214 x 195 x 48 mm	143 x 130 mm	0,8 kg
08671.0-00	125 x 125 mm	124 x 124 mm	279 x 225 x 58 mm	173 x 160 mm	1,2 kg
08672.0-00	176 x 176 mm	176 x 176 mm	359 x 294 x 68 mm	235 x 218 mm	2,0 kg
08673.0-00	250 x 250 mm	223 x 223 mm	415 x 369 x 78 mm	290 x 286 mm	2,8 kg
08674.0-00	-	291 x 291 mm	485 x 409 x 103 mm	340 x 326 mm	3,7 kg

VENTILADOR DE TECHO

RFP 018 | 345 M³/H, 575 M³/H



Foto: N.º art. 01860.0-00



Foto: N.º art. 01861.0-00

- > Bajo nivel de ruido
- > Profundidad mínima en la envolvente
- > Elevado caudal de aire
- > Alta fiabilidad
- > Ahorro de tiempo en montaje y cambio de la estera

Ventiladores con filtro de techo para envolventes y carcasas donde es necesario extraer el aire caliente acumulado de su interior. Estos ventiladores con filtro de techo, con bajo nivel de ruido, se usan para extraer el aire caliente que se genera en el interior de la envolvente y proteger los componentes eléctricos y electrónicos de un sobrecalentamiento. Para realizar el cambio de la manta de filtro se puede abrir fácilmente la cubierta sin necesidad de herramientas. El filtro de salida de techo proporciona ventilador pasiva.

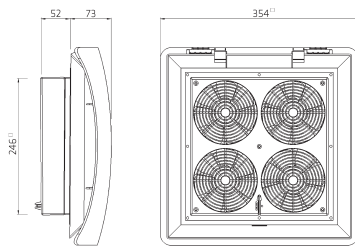
DATOS TÉCNICOS



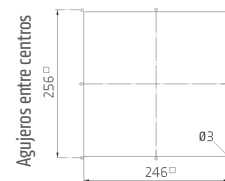
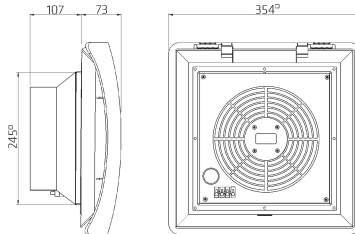
Ventiladores axiales, a bolas	vida útil 50.000 h a +25 °C (+77 °F), 65 % RH bastidor del ventilador de aluminio, rotor de plástico
Conexión	terminal de 3 polos para 2,5 mm ² , par de apriete 0,8 Nm máx.
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro; resistente a la intemperie y a los rayos UV según UL746C (f1)
Manta de filtro	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %
Material del filtro	fibra sintética con estructura progresiva, resistente a +100 °C de temperatura, autoextinguible clase F1, resistente a la humedad hasta el 100 % de RH, reutilizable: limpieza por lavado o aspiración
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP32 / I (conductor de protección)
Homologaciones	EAC, VDE (solo AC 230 V)

Nota importante: Por razones de compensación de presión, el ventilador de techo debería utilizarse en combinación con un filtro de entrada pasivo (p. ej., n.º art. 11803.0-00) o con otro ventilador de filtro (p. ej., n.º art. 01803.0-00).

Ventilador de techo (01860.0-XX)



Ventilador de techo (01861.0-XX)



Recorte de la envolvente

VENTILADOR DE TECHO RFP 018

N.º art.	Tensión de servicio	Volumen de aire, flujo libre	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Profundidad en la envolvente	Recorte de la envolvente	Peso (aprox.)	Temp. servicio/almacenamiento
01860.0-00	AC 230 V, 50 Hz	300 m ³ /h	68 W	55 dB (A)	52 mm	246 x 246 mm + 0,4	3,3 kg	-10 a +70 °C (+14 a +158 °F) / -40 a +70 °C (-40 a +158 °F)
01861.0-00	AC 230 V, 50 Hz	500 m ³ /h	64 W	67 dB (A)	107 mm	246 x 246 mm + 0,4	2,6 kg	-25 a +70 °C (-13 a +158 °F)
01860.0-02	AC 120 V, 60 Hz	345 m ³ /h	60 W	55 dB (A)	52 mm	246 x 246 mm + 0,4	3,3 kg	-10 a +70 °C (+14 a +158 °F) / -40 a +70 °C (-40 a +158 °F)
01861.0-02	AC 120 V, 60 Hz	575 m ³ /h	85 W	67 dB (A)	107 mm	246 x 246 mm + 0,4	2,6 kg	-25 a +70 °C (-13 a +158 °F)

FILTRO DE SALIDA DE TECHO REP 118

N.º art.	Profundidad en la envolvente	Recorte de la envolvente	Peso (aprox.)	Manta de filtro	Tipo de protección
11860.0-00	11 mm	246 x 246 mm + 0,4	1,0 kg	ISO grueso 55 % según ISO 16890 (G3), arrestancia gravimétrica inicial 57 %	IP32

MANTA DE FILTRO FM 086

Manta de filtro	282 x 282 mm
G3 (1 unidad de embalaje = 3 pzas.)	N.º art. 08613.0-01

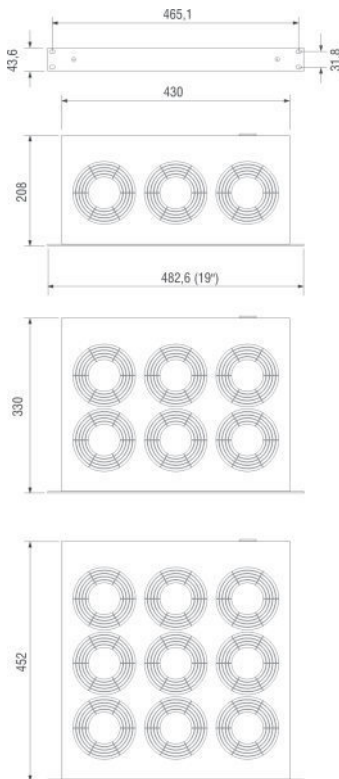
CONJUNTO VENTILADOR

LE 019



- > Salida de aire elevada
- > Larga vida útil
- > Ventiladores de rodamiento de bolas
- > Listo para la conexión
- > Indicador óptico de función

Conjunto ventilador para un ventilador forzada donde se necesita una buena circulación de aire en armarios de computadores, servidores y para la refrigeración coordinada de grupos de componentes de 19". Se mejora la convección natural y se evita la formación de bolsas de aire caliente localizadas. También disponible con termostato incorporado (ver foto).



DATOS TÉCNICOS

Ventiladores axiales, a bolas	vida útil 50.000 h a +25 °C (+77 °F), 65 % RH
Material	panel frontal de aluminio, anodizado brillante carcasa de chapa de acero, electrogalvanizado
Indicación óptica	integrada en el panel frontal
Conexión	entrada de alimentación IEC en la parte trasera, el enchufe IEC incluido en el embalaje
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba)
Temp. servicio/almacenamiento	-10 a +60 °C (+14 a +140 °F) / -40 a +70 °C (-40 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / I (conductor de protección)

Uso en envolventes de 19": Recomendamos usar este conjunto ventilador en combinación con nuestro termostato doble (ZR011, n.º art. 01176.0-00) para regular la temperatura en envolventes electrónicas y para protección frente a sobrecalentamiento debido a un posible fallo en los ventiladores. El termostato doble regula el funcionamiento del conjunto ventilador y – cuando se conecta a un dispositivo de señal – también activa una advertencia temprana si la temperatura en el interior de la envolvente excede un límite establecido. Cuando se usa el conjunto ventilador con termostato integrado, la utilización de un termostato adicional (KTS 111, n.º art. 11101.0-00) proporciona la seguridad extra de activar una señal de advertencia.

N.º art.	Termostato	N.º de ventiladores	Tensión de alimentación	Volumen de aire, flujo libre	Consumo de potencia	Nivel de ruido medio (DIN EN ISO 4871)	Número de revoluciones (rpm)	Peso (aprox.)	Homologaciones
01930.0-00	sin	3	AC 230 V, 50 Hz	486 m³/h	45 W	55 db (A)	2.600 rpm (50 Hz)	3,0 kg	UL File No. E234324 EAC
01930.1-00	0 a +60 °C	3	AC 230 V, 50 Hz	486 m³/h	45 W	55 db (A)	2.600 rpm (50 Hz)	3,4 kg	UL File No. E234324 EAC
01940.0-00	sin	6	AC 230 V, 50 Hz	972 m³/h	90 W	57 db (A)	2.600 rpm (50 Hz)	5,3 kg	UL File No. E234324 EAC
01940.1-00	0 a +60 °C	6	AC 230 V, 50 Hz	972 m³/h	90 W	57 db (A)	2.600 rpm (50 Hz)	5,7 kg	UL File No. E234324 EAC
01950.0-00	sin	9	AC 230 V, 50 Hz	1.458 m³/h	135 W	58 db (A)	2.600 rpm (50 Hz)	7,8 kg	UL File No. E234324 EAC
01950.1-00	0 a +60 °C	9	AC 230 V, 50 Hz	1.458 m³/h	135 W	58 db (A)	2.600 rpm (50 Hz)	7,9 kg	- EAC
01931.0-00	sin	3	AC 120 V, 60 Hz	576 m³/h	45 W	55 db (A)	2.900 rpm (60 Hz)	3,0 kg	UL File No. E234324 EAC
01931.1-00	0 a +60 °C	3	AC 120 V, 60 Hz	576 m³/h	45 W	55 db (A)	2.900 rpm (60 Hz)	3,4 kg	UL File No. E234324 EAC
01941.0-00	sin	6	AC 120 V, 60 Hz	1.152 m³/h	90 W	57 db (A)	2.900 rpm (60 Hz)	5,3 kg	UL File No. E234324 EAC
01941.1-00	0 a +60 °C	6	AC 120 V, 60 Hz	1.152 m³/h	90 W	57 db (A)	2.900 rpm (60 Hz)	5,7 kg	- EAC
01951.0-00	sin	9	AC 120 V, 60 Hz	1.728 m³/h	135 W	58 db (A)	2.900 rpm (60 Hz)	7,8 kg	UL File No. E234324 EAC
01951.1-00	0 a +60 °C	9	AC 120 V, 60 Hz	1.728 m³/h	135 W	58 db (A)	2.900 rpm (60 Hz)	7,9 kg	- EAC



REGULACIÓN

REGULACIÓN CONSTANTE

Los sistemas de control de temperatura y humedad STEGO perfeccionan las condiciones de funcionamiento de las instalaciones eléctricas y electrónicas salvaguardando su rendimiento.

TERMOSTATO

KTO 111 / KTS 111



- > Cableado seguro con borna de conexión por apriete
- > Cableado más rápido y sin herramientas

- > Entradas de aire mejoradas para la ventilador
- > Fácil ajuste del selector de temperatura
- > Para usar hasta 5.000 m de altitud

Los termostatos mecánicos KTO 111 y KTS 111 son dos reguladores que pueden usarse en altitudes de hasta 5.000 metros, gracias al espacio de aire optimizado y a una mayor distancia de fuga. Mediante el uso de terminales de apriete, los termostatos pueden conectarse sin herramientas. Los terminales de apriete proporcionan una presión constante sobre los cables para evitar que se suelten (p. ej., durante el transporte).

KTO 111: Termostato (NC), contacto cerrado para regular resistencias calefactoras. El contacto se abrirá cuando se sobrepase la temperatura.

KTS 111: Termostato (NO), contacto abierto para la regulación de ventiladores con filtro, intercambiador térmico o para conectar señales en caso de sobrepasarse la temperatura. El contacto se cerrará cuando se sobrepase la temperatura.

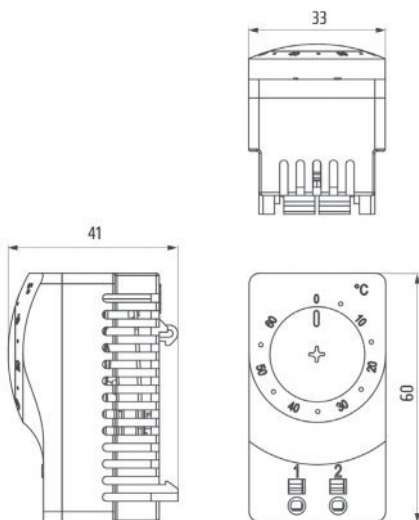


DATOS TÉCNICOS

Diferencia de temperatura de conmutación	7 K (± 4 K tolerancia)
Elemento de la sonda	bimetal térmico
Tipo de contacto	contacto de acción por resorte
Vida útil	100.000 ciclos verificados
Tensión de alimentación máx., rango de frecuencia	AC 250 V, 50-60 Hz
Corriente de conexión máx.	AC 16 A para 10 s
Conexión ¹	2 pinzas a presión hilo rígido 2,5 mm ² (AWG 14) hilo trenzado 1,5 mm ² (AWG 16)
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	60 x 33 x 41 mm
Peso	~ 40 g
Posición de montaje	variable
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +80 °C (-49 a +176 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II
Categoría de sobretensión/altitud	II: hasta 5.000 m; III: hasta 2.000 m

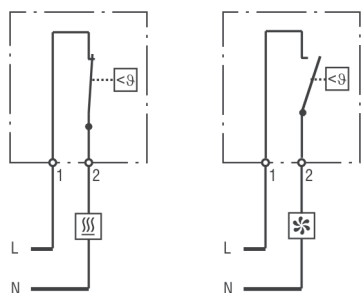
¹ Longitud pelada del hilo rígido: 8 a 12 mm. Al conectar con hilos, se deben utilizar casquillos terminales del conductor (engarce cuadrado o trapezoidal). Longitud del cable con terminal: 8 mm o 12 mm.

Nota importante: El sistema de contacto del regulador está sujeto a influencias ambientales, por lo que la resistencia de contacto puede variar. Esto puede conducir a una caída de tensión y/o auto-calentamiento de los contactos.



Diagramas de conexión

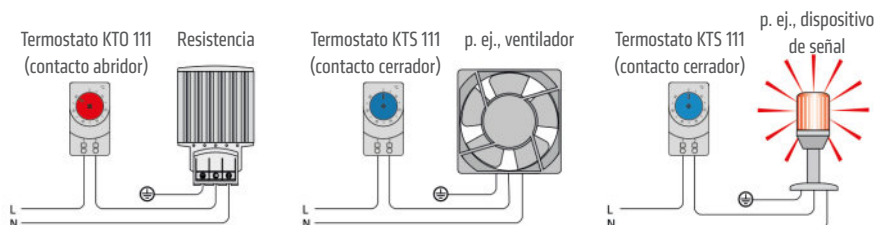
Termostato KTO 111 (contacto abridor) Termostato KTS 111 (contacto cerrador)



Resistencia

Ventilador de filtro, equipo de refrigeración, dispositivo de señal

Ejemplos de conexión



Rango de ajuste	N.º art. contacto abridor (NC)	N.º art. contacto cerrador (NO)	Corriente de conmutación ² /capacidad máx.			Homologaciones		
			AC 250 V	AC 120 V	DC 24-72 V			
0 a +60 °C	11100.0-00	11101.0-00	10 (2) A	15 (2) A	30 W	VDE	UL File No. E164102	EAC
-10 a +50 °C	11100.0-01	11101.0-01	10 (2) A	15 (2) A	30 W	VDE	UL File No. E164102	EAC
+20 a +80 °C	11100.0-02	11101.0-02	3 (2) A	3 (2) A	30 W	VDE	UL File No. E164102	EAC
+32 a +140 °F	11100.9-00	11101.9-00	10 (2) A	15 (2) A	30 W	VDE	UL File No. E164102	EAC
+14 a +122 °F	11100.9-01	11101.9-01	10 (2) A	15 (2) A	30 W	VDE	UL File No. E164102	EAC

² El nivel de corriente de conmutación tiene una influencia sobre la exactitud de tolerancia

TERMOSTATO

STO 011 / STS 011



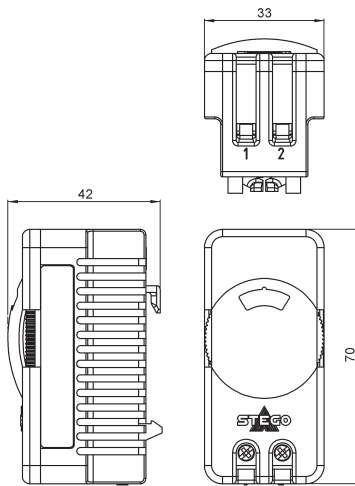
- > Ajuste por rueda dentada
- > Baja histéresis
- > Alta capacidad de conmutación

- > Seguridad antiheladas
- > Carcasa optimizada para un mejor flujo de aire

El termostato mecánico es un regulador de dos estados con una pequeña histéresis. La rueda de ajuste tiene una seguridad antiheladas. La carcasa garantiza una circulación de aire optimizada alrededor del bimetálico.

STO 011: Termostato (NC), contacto cerrado para regular resistencias calefactoras. El contacto se abrirá cuando se sobrepase la temperatura.

STS 011: Termostato (NO), contacto abierto para la regulación de ventiladores con filtro, intercambiador térmico o para conectar señales en caso de sobrepasarse la temperatura. El contacto se cerrará cuando se sobrepase la temperatura.



La seguridad antiheladas es un símbolo en la escala de ajuste del termostato NC (STO 011) a +11 °C. Este ajuste asegura el cierre del contacto de conmutación antes de 0 °C.



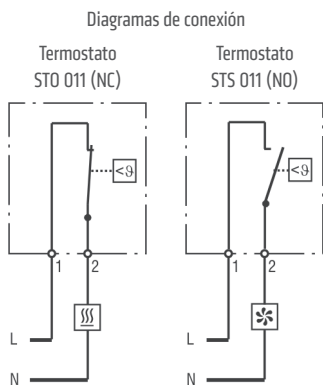
DATOS TÉCNICOS

Diferencia de temperatura de conmutación	4 K (±3 K tolerancia)
Elemento de la sonda	bimetálico térmico
Tipo de contacto	contacto de acción por resorte
Vida útil	> 100.000 ciclos
Máx. capacidad de conmutación	AC 250 V, 10 (2) A ¹ / AC 120 V, 15 (2) A ¹ DC 30 W (DC 24 V a DC 72 V)
Corriente de conexión máx.	AC 16 A para 10 s
Conexión	terminal de 2 polos, par de apriete 1 Nm máx.: cable rígido/trenzado ² 2,5 mm ² (AWG 14)
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Caja	plástico según UL94V-0, gris claro
Dimensiones	70 x 33 x 42 mm
Peso	~ 50 g
Posición de montaje	variable
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +80 °C (-49 a +176 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección	IP20
Homologaciones	VDE, UL File No. E164102, EAC

¹ Conmutación de carga resistiva (conmutación de carga inductiva)

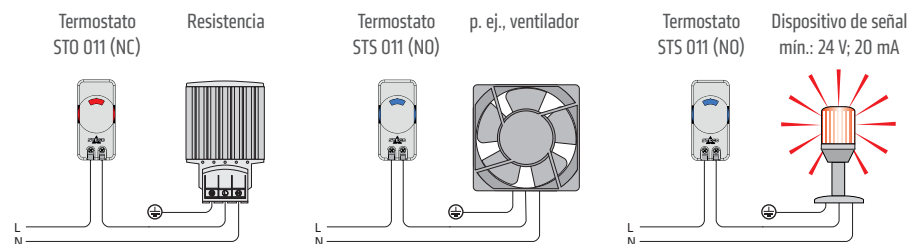
² Al conectar con hilos trenzados, se deben usar casquillos terminales del conductor.

Nota importante: El sistema de contacto del regulador está sujeto a influencias ambientales, por lo que la resistencia de contacto puede variar. Esto puede conducir a una caída de tensión y/o auto-calentamiento de los contactos.



Resistencia

Ventilador de filtro, equipo de refrigeración, dispositivo de señal



Ejemplos de conexión

Rango de ajuste	N.º art. contacto abridor (NC)	N.º art. contacto cerrador (NO)
0 a +60 °C	01115.0-00	01116.0-00
+32 a +140 °F	01115.9-00	01116.9-00

TERMOSTATO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN (PREAJUSTADO)

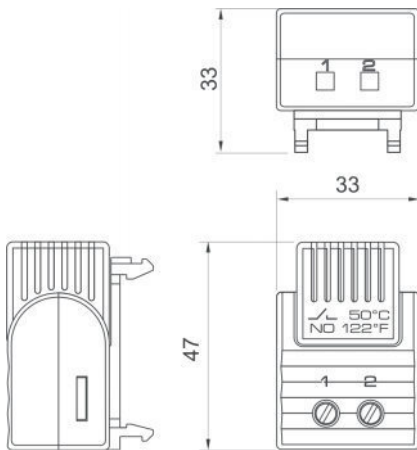
FTO 011 / FTS 011



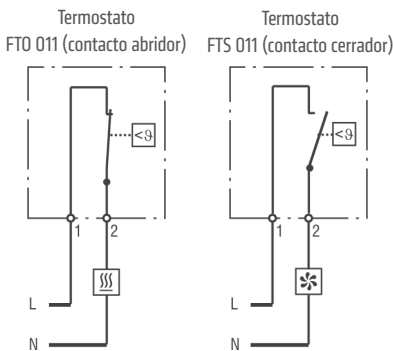
- > Tamaño pequeño
- > Fácil de instalar
- > Ajuste predeterminado de temperatura
- > Alta precisión de conmutación

Termostato a prueba de manipulación (preajustado) FTO 011: Contacto abridor/NC (carcasa roja) para regular resistencias calefactoras o para la conmutación de dispositivos de señalización cuando la temperatura ha caído por debajo del valor mínimo. El contacto se abrirá cuando se sobrepase la temperatura.

Termostato a prueba de manipulación (preajustado) FTS 011: Contacto cerrador/NO (carcasa azul) para regular ventiladores con filtro, intercambiadores de calor, dispositivos de refrigeración o conmutación de dispositivos de señalización. El contacto se cerrará cuando se sobrepase la temperatura.



Diagramas de conexión



Resistencia

Ventilador de filtro, equipo de refrigeración, dispositivo de señal

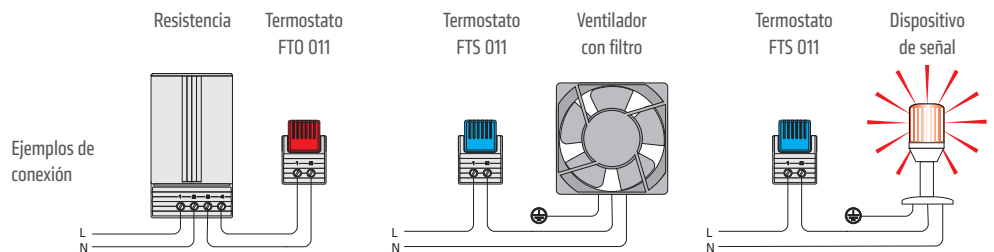
DATOS TÉCNICOS



Elemento de la sonda	bimetal térmico
Tipo de contacto	contacto de acción por resorte
Vida útil	> 100.000 ciclos
Máx. capacidad de conmutación	AC 250 V, 5 (1,6) A ¹ / AC 120 V, 10 (2) A ¹ DC 30 W
Corriente de conexión máx.	AC 16 A para 10 s
Conexión	terminal de 2 polos, par de apriete 0,8 Nm máx.: cable rígido/trenzado ² 2,5 mm ² (AWG 14)
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	47 x 33 x 33 mm
Peso	~ 30 g
Posición de montaje	variable
Temp. servicio/almacenamiento	-40 a +80 °C (-40 a +176 °F) / -45 a +80 °C (-49 a +176 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección	IP20
Homologaciones	VDE, UL File No. E164102, EAC

¹ Conmutación de carga resistiva (conmutación de carga inductiva)

² Al conectar con hilos trenzados, se deben usar casquillos terminales del conductor.



N.º art.	Contacto	Temperatura de desconexión	Temperatura de conexión
01160.0-00	Contacto abridor (NC)	+15 °C / +59 °F (±5 K tolerancia)	+5 °C / +41 °F (±5 K tolerancia)
01160.0-01	Contacto abridor (NC)	+25 °C / +77 °F (±5 K tolerancia)	+15 °C / +59 °F (±5 K tolerancia)
01160.0-05	Contacto abridor (NC)	+10 °C / +50 °F (±5 K tolerancia)	0 °C / +32 °F (±5 K tolerancia)
N.º art.	Contacto	Temperatura de conexión	Temperatura de desconexión
01161.0-00	Contacto cerrador (NO)	+50 °C / +122 °F (±7 K tolerancia)	+40 °C / +104 °F (±6 K tolerancia)
01161.0-01	Contacto cerrador (NO)	+60 °C / +140 °F (±7 K tolerancia)	+50 °C / +122 °F (±7 K tolerancia)
01161.0-02	Contacto cerrador (NO)	+35 °C / +95 °F (±7 K tolerancia)	+25 °C / +77 °F (±6 K tolerancia)

Nota: Otras temperaturas de desconexión y conexión posibles tras consulta

TERMOSTATO DOBLE

ZR 011



- > NO y NC en una misma carcasa
- > Temperaturas ajustables por separado
- > Alta capacidad de conmutación
- > Terminales de fácil acceso
- > Fijación por clip

Dos termostatos en una carcasa:

Termostato (contacto abridor, NC) para regular resistencias calefactoras. El contacto se abrirá cuando se sobrepase la temperatura.

Termostato (contacto cerrador, NO) para regular ventiladores con filtro, intercambiador térmico o para conmutar dispositivos de señal en caso de sobrepasarse la temperatura. El contacto se cerrará cuando se sobrepase la temperatura.

Las resistencias calefactoras y los equipos de refrigeración se pueden conmutar de forma independiente entre sí con una compensación de temperatura en lugar de los contactos de conmutación habituales.



DATOS TÉCNICOS

Diferencia de temperatura de conmutación	7 K (±4 K tolerancia)
Elemento de la sonda	bimetal térmico
Tipo de contacto	contacto de acción por resorte
Vida útil	> 100.000 ciclos
Máx. capacidad de conmutación	AC 250 V, 10 (2) A ¹ AC 120 V, 15 (2) A ¹ DC 30 W (DC 24 V a DC 72 V)
Corriente de conexión máx.	AC 16 A para 10 s
Conexión	terminal de 4 polos, par de apriete 0,5 Nm máx.: hilo rígido 2,5 mm ² (AWG 14) hilo trenzado ² 1,5 mm ² (AWG 16)
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	67 x 50 x 46 mm
Peso	~ 90 g
Posición de montaje	variable
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +80 °C (-49 a +176 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección	IP20
Homologaciones	VDE, UL File No. E164102, CSA, EAC, CQC

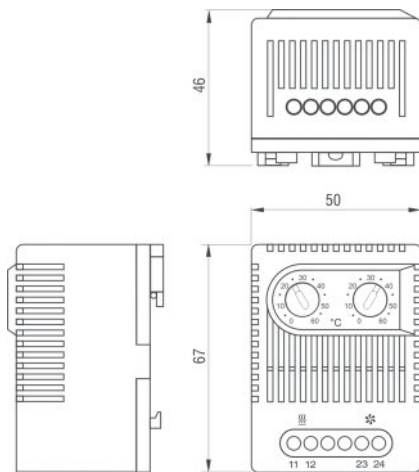
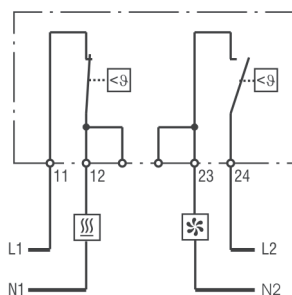


Diagrama de conexión

Termostato ZR 011 (NC/NO)

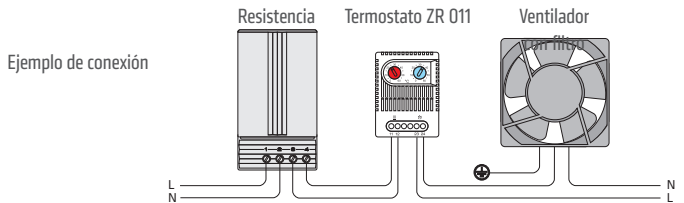


- Resistencia
- Ventilador de filtro, equipo de refrigeración, dispositivo de señal

¹ Conmutación de carga resistiva (conmutación de carga inductiva)

² Al conectar con hilos, se deben usar casquillos terminales del conductor.

Nota importante: El sistema de contacto del regulador está sujeto a influencias ambientales, por lo que la resistencia de contacto puede variar. Esto puede conducir a una caída de tensión y/o auto-calentamiento de los contactos.



N.º art.	Rango de ajuste		Rango de ajuste	
	Termostato 1	Termostato 2	Termostato 1	Termostato 2
01172.0-00	Contacto abridor (NC)	0 a +60 °C	Contacto cerrador (NO)	0 a +60 °C
01172.0-01	Contacto abridor (NC)	+32 a +140 °F	Contacto cerrador (NO)	+32 a +140 °F
01175.0-00	Contacto abridor (NC)	-10 a +50 °C	Contacto cerrador (NO)	+20 a +80 °C
01175.0-01	Contacto abridor (NC)	+14 a +122 °F	Contacto cerrador (NO)	+68 a +176 °F
01176.0-00 ²	Contacto cerrador (NO)	0 a +60 °C	Contacto cerrador (NO)	0 a +60 °C
01176.0-01 ²	Contacto cerrador (NO)	+32 a +140 °F	Contacto cerrador (NO)	+32 a +140 °F

² Para la regulación de intercambiadores de calor y ventiladores (p. ej., LE 019) y como contacto de advertencia tipo alarma para supervisión de la temperatura interior de envolventes electrónicas

TERMOSTATO DOBLE A PRUEBA DE MANIPULACIÓN (PREAJUSTADO)

FTD 011



> NO y NC en una misma carcasa
> Ajuste predeterminado de temperatura

> Alta precisión de conmutación
> Fijación por clip

Dos termostatos en una carcasa:

Termostato a prueba de manipulación (preajustado)/Contacto abridor (NC) para regular resistencias calefactoras o para la conmutación de dispositivos de señalización cuando la temperatura ha caído por debajo del valor mínimo. El contacto se abrirá cuando se sobrepase la temperatura.

Termostato a prueba de manipulación (preajustado)/Contacto cerrador (NO) para regular ventiladores con filtro, intercambiador térmico o para conmutar dispositivos de señalización en caso de sobrepasarse la temperatura. El contacto se cerrará cuando se sobrepase la temperatura.

Las resistencias calefactoras y los equipos de refrigeración se pueden conmutar de forma independiente entre sí con una compensación de temperatura en lugar de los contactos de conmutación habituales.

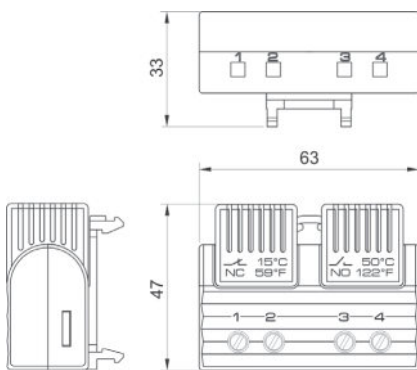


DATOS TÉCNICOS

Elemento de la sonda	bimetal térmico
Tipo de contacto	contacto de acción por resorte
Vida útil	> 100.000 ciclos
Máx. capacidad de conmutación	AC 250 V, 5 (1,6) A ¹ / AC 120 V, 10 (2) A ¹ DC 30 W
Corriente de conexión máx.	AC 16 A para 10 s
Conexión	terminal de 4 polos, par de apriete 0,8 Nm máx.: hilo rígido 2,5 mm ² (AWG 14) hilo trenzado ² 1,5 mm ² (AWG 16)
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	47 x 63 x 33 mm
Peso	~ 40 g
Posición de montaje	variable
Temp. servicio/almacenamiento	-40 a + 80 °C (-40 a +176 °F) / -45 a + 80 °C (-49 a +176 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección	IP20
Homologaciones	VDE, UL File No. E164102, EAC

¹ Conmutación de carga resistiva (conmutación de carga inductiva)

² Al conectar con hilos trenzados, se deben usar casquillos terminales del conductor.



Termostato FTD 011
(NC/NO)

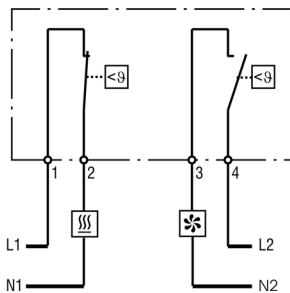
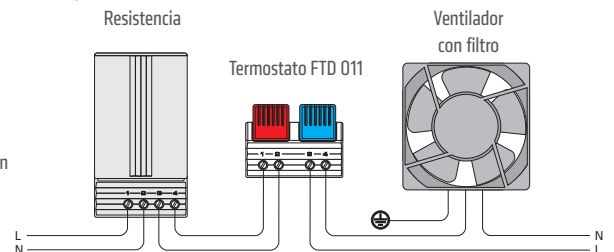


Diagrama de conexión

Resistencia

Ventilador de filtro, equipo de refrigeración, dispositivo de señal

Ejemplo de conexión



N.º art.	Contacto abridor (NC)		Contacto cerrador (NO)	
	Temperatura de desconexión	Temperatura de conexión	Temperatura de conexión	Temperatura de desconexión
01163.0-00	+15 °C / +59 °F (±5 K tolerancia)	+5 °C / +41 °F (±5 K tolerancia)	+50 °C / +122 °F (±7 K tolerancia)	+40 °C / +104 °F (±6 K tolerancia)
01163.0-01	+25 °C / +77 °F (±5 K tolerancia)	+15 °C / +59 °F (±5 K tolerancia)	+60 °C / +140 °F (±7 K tolerancia)	+50 °C / +122 °F (±7 K tolerancia)
01163.0-02	+15 °C / +59 °F (±5 K tolerancia)	+5 °C / +41 °F (±5 K tolerancia)	+35 °C / +95 °F (±7 K tolerancia)	+25 °C / +77 °F (±6 K tolerancia)
01163.0-03	+25 °C / +77 °F (±5 K tolerancia)	+15 °C / +59 °F (±5 K tolerancia)	+50 °C / +122 °F (±7 K tolerancia)	+40 °C / +104 °F (±6 K tolerancia)

N.º art.	Contacto cerrador (NO)		Contacto cerrador (NO)	
	Temperatura de conexión	Temperatura de desconexión	Temperatura de conexión	Temperatura de desconexión
01164.0-00	+50 °C / +122 °F (±7 K tolerancia)	+40 °C / +104 °F (±6 K tolerancia)	+60 °C / +140 °F (±7 K tolerancia)	+50 °C / +122 °F (±7 K tolerancia)

Nota: Otras temperaturas de desconexión y conexión posibles tras consulta.

TERMOSTATO MECÁNICO

FZK 011



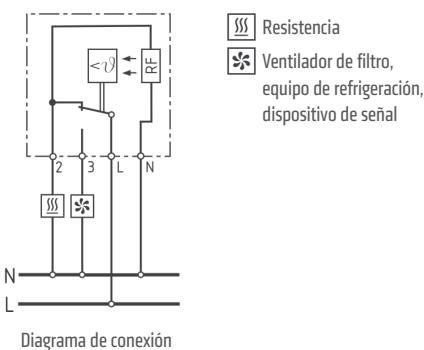
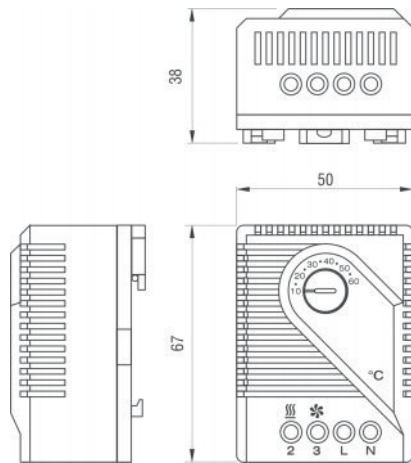
- > Temperatura ajustable
- > Alta capacidad de conmutación
- > Baja histéresis
- > Contacto de conmutación
- > Fijación por clip

El termostato mecánico se utiliza para el control de resistencias calefactoras, climatizadores, ventiladores con filtro y dispositivos de señalización. Este termostato registra el aire circundante y puede conmutar las cargas inductivas y resistivas a través de contacto de acción por resorte. Funcionalidad: La temperatura ajustada en la escala es igual al punto de conmutación superior, lo que significa que el contacto NC se abrirá. La temperatura ajustada menos la diferencia de temperatura de conmutación (y tolerancias) es igual al punto de conmutación inferior, lo que significa que el contacto NC se cerrará.



DATOS TÉCNICOS

Diferencia de temperatura de conmutación	5 K (-3/+2 K tolerancia) ¹
Elemento de la sonda	bimetal térmico
Tipo de contacto	contacto de acción por resorte de conmutación
Vida útil	> 100.000 ciclos
Mín. capacidad de conmutación	10 mA
Máx. capacidad de conmutación, NC	AC 250 V / AC 120 V, 10 (4) A ² DC 30 W
Máx. capacidad de conmutación, NO	AC 250 V / AC 120 V, 5 (2) A ² DC 30 W
Corriente de conexión máx.	AC 16 A para 10 s
Conexión	terminal de 4 polos, par de apriete 0,5 Nm máx.: cable rígido/trenzado ³ 2,5 mm ² (AWG 14)
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	67 x 50 x 38 mm
Peso	~ 0.1 kg
Posición de montaje	variable
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +65 °C (-49 a +149 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección	IP20
Homologaciones	UL File No. E164104, EAC



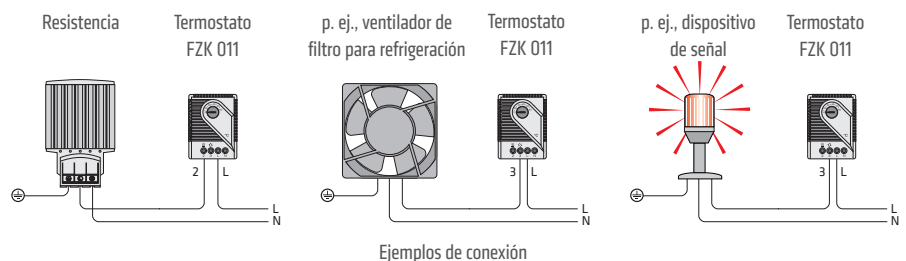
¹ Si se utiliza el contacto normalmente cerrado, la diferencia de temperatura de conmutación podría reducirse conectando el terminal "N" (resistencia de calefacción RF). Provoca la retroalimentación térmica que está sujeta a las condiciones exteriores y tiene que ser determinada para cada aplicación individual.

² Conmutación de carga resistiva (conmutación de carga inductiva)

³ Al conectar con hilos, se deben usar casquillos terminales del conductor.

Nota importante: El sistema de contacto del regulador está sujeto a influencias ambientales, por lo que la resistencia de contacto puede variar. Esto puede conducir a una caída de tensión y/o auto-calentamiento de los contactos.

N.º art.	Tensión de alimentación	Rango de ajuste
01170.0-00	AC 230 V	+5 a +60 °C
01170.0-01	AC 230 V	+40 a +140 °F
01170.0-02	AC 230 V	-20 a +35 °C
01170.9-00	AC 120 V	+40 a +140 °F
01170.9-01	AC 120 V	+5 a +60 °C



TERMOSTATO ELECTRÓNICO

ETR 011



- > Amplio rango de ajuste
- > Baja histéresis
- > Indicación de estado (LED)
- > Contacto de conmutación
- > Fijación por clip

El termostato electrónico se utiliza para el control de resistencias calefactoras, climatizadores, ventiladores con filtro y dispositivos de señalización. Este termostato registra el aire circundante y puede conmutar las cargas inductivas y resistivas a través de relé con contacto de conmutación. El LED integrado en el botón de ajuste de la temperatura está encendido cuando el contacto NC está cerrado. (P. ej., cuando una resistencia calefactora está en funcionamiento).



DATOS TÉCNICOS

Diferencia de temperatura de conmutación	4 K (± 1 K tolerancia) a +20 °C (+68 °F)
Elemento de la sonda	NTC
Tiempo de reacción	~ 5 s
Tipo de contacto	contacto inversor (relé)
Vida útil	> 50.000 ciclos
Máx. capacidad de conmutación (salida de relé)	AC 240 V / AC 120 V, 8 (1,6) A ¹ DC 100 W a DC 24 V
Corriente de conexión máx.	AC 16 A para 10 s
Indicación óptica	LED
Conexión	terminal de 5 polos, par de apriete 0,5 Nm máx.: cable rígido/trenzado ² 2,5 mm ² (AWG 14)
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Caja	plástico según UL 94V-0, gris claro
Dimensiones	64,5 x 42 x 38 mm
Peso	~ 70 g
Posición de montaje	vertical
Temp. servicio/almacenamiento	-40 a +85 °C (-40 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección	IP20

¹ Conmutación de carga resistiva (conmutación de carga inductiva)

² Al conectar con hilos trenzados, se deben usar casquillos terminales del conductor.

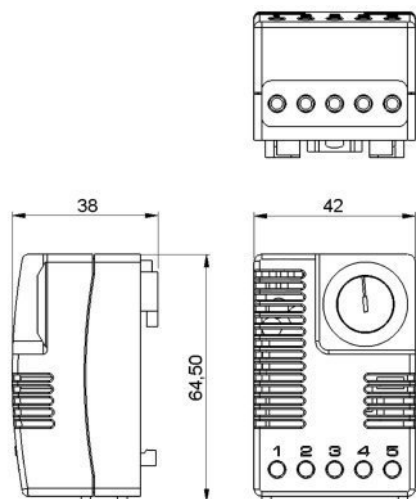
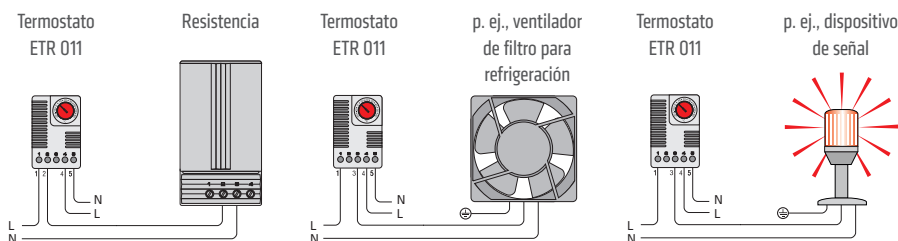
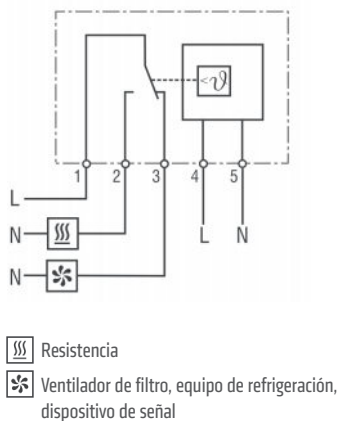


Diagrama de conexión



Ejemplos de conexión

N.º art.	Tensión de alimentación	Rango de ajuste	Homologaciones		
01131.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	-20 a +60 °C	VDE	UL File No. E164102	EAC
01131.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	-4 a +140 °F	-	UL File No. E164102	EAC

HIGROSTATO MECÁNICO

MFR 012



- > Humedad relativa ajustable
- > Contacto de conmutación
- > Alta capacidad de conmutación
- > Terminales de fácil acceso
- > Fijación por clip

El higrostató electromecánico se utiliza para el control de resistencias calefactoras en envolvente de modo que el punto de rocío se eleve cuando la humedad crítica relativa ha sobrepasado el 65% de RH. De esta manera, se previene eficazmente la condensación y la corrosión en envolventes con componentes eléctricos/electrónicos.



DATOS TÉCNICOS

Diferencia de conmutación ¹	4 % RH (±3 % tolerancia)
Velocidad de aire admisible	15 m/s
Tipo de contacto	contacto de conmutación
Vida útil	> 50.000 ciclos
Mín. capacidad de conmutación	AC 20 V / DC 100 mA
Máx. capacidad de conmutación	AC 250 V, 5 A DC 20 W
Conexión	terminal de 3 polos para 2,5 mm ² , par de apriete 0,5 Nm máx.: hilo rígido 2,5 mm ² (AWG 14) hilo trenzado ² 1,5 mm ² (AWG 16)
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	67 x 50 x 38 mm
Peso	~ 60 g
Posición de montaje	variable
Temp. servicio/almacenamiento	0 a +60 °C (+32 a +140 °F) / -40 a +60 °C (-40 a +140 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 95 % RH (sin condensación)
Tipo de protección	IP20
Homologaciones	UL File No. E164102, EAC, CQC

¹ a 50 % RH

² Al conectar con hilos trenzados, se deben usar casquillos terminales del conductor.

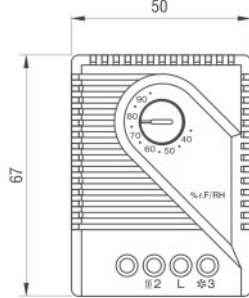
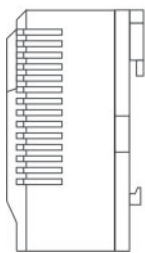
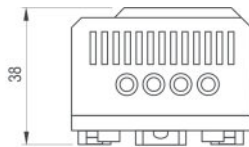
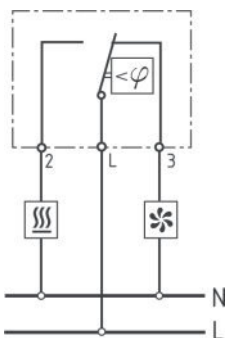
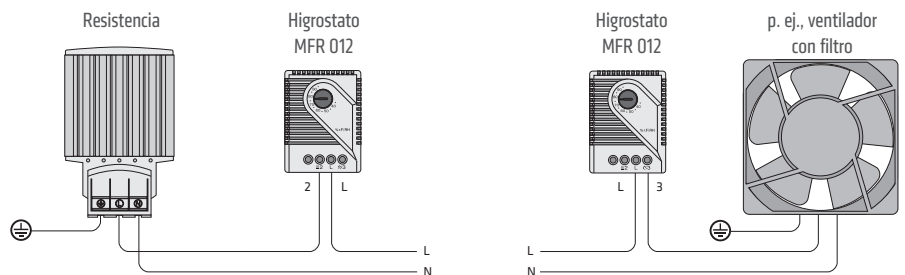


Diagrama de conexión



- Resistencia
- Ventilador de filtro, equipo de refrigeración, dispositivo de señal



Ejemplos de conexión

N.º art.	Rango de ajuste
01220.0-00	35 a 95 % RH

HIGROSTATO ELECTRÓNICO

EFR 012



- > Humedad relativa ajustable y preestablecida
- > Indicación de estado (LED)
- > Alta capacidad de conmutación
- > Fijación por clip
- > Compensación de temperatura

El higrostatto electrónico controla la humedad relativa en el interior de la envolvente con componentes eléctricos/electrónicos, activando una resistencia según el ajuste efectuado, evitando la formación de condensación y la corrosión en la envolvente. El LED integrado en el botón de ajuste está encendido cuando la resistencia calefactora está en funcionamiento.



DATOS TÉCNICOS

Diferencia de conmutación	5 % RH (±3 % RH tolerancia) a +25 °C (+77 °F), 50 % RH
Tiempo de reacción	5 s
Tipo de contacto	contacto inversor (relé)
Vida útil	> 50.000 ciclos
Máx. capacidad de conmutación (salida de relé)	AC 240 V / AC 120 V 8 (1,6) A ¹ DC 100 W a DC 24 V
Corriente de conexión máx.	AC 16 A para 10 s
Indicación óptica	LED
Conexión	terminal de 5 polos, par de apriete 0,5 Nm máx.: cable rígido/trenzado ² 2,5 mm ² (AWG 14)
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	64,5 x 42 x 38 mm
Peso	~ 70 g
Posición de montaje	vertical
Temp. servicio/almacenamiento	0 a +60 °C (+32 a +140 °F) / -20 a +70 °C (-4 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección	IP20

¹ Conmutación de carga resistiva (conmutación de carga inductiva)

² Al conectar con hilos trenzados, se deben usar casquillos terminales del conductor.

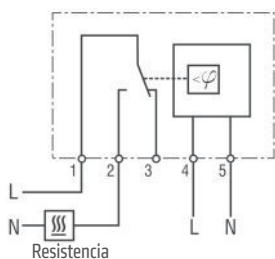
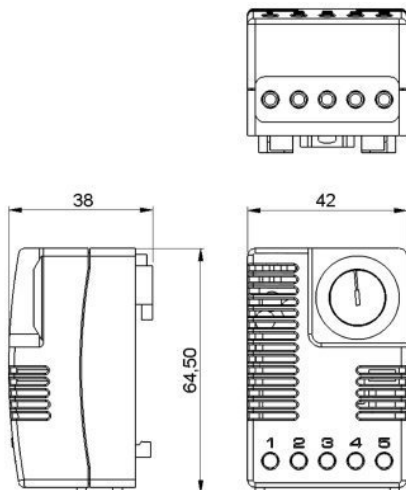
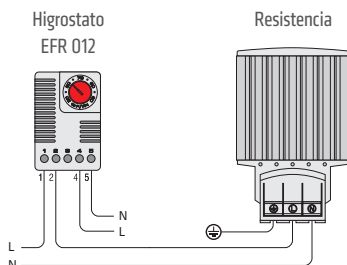


Diagrama de conexión



Ejemplo de conexión

N.º art.	Tensión de alimentación	Rango de ajuste	Homologaciones		
01245.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	40 a 90 % RH	VDE	UL File No. E164102	EAC
01246.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	65 % RH, preajustado	VDE	UL File No. E164102	EAC
01246.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	50 % RH, preajustado	VDE	UL File No. E164102	EAC
01245.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	40 a 90 % RH	-	UL File No. E164102	EAC
01246.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	65 % RH, preajustado	-	UL File No. E164102	EAC

HIGROTHERMO ELECTRÓNICO

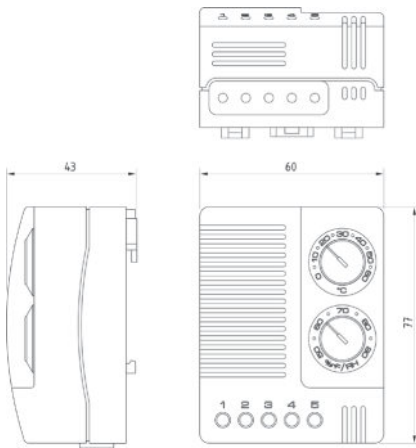
ETF 012



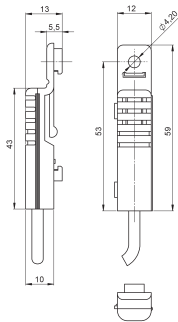
- > Temperatura y humedad ajustables
- > Amplio rango de tensión
- > Temperatura de servicio hasta -40 °C
- > Alta capacidad de conmutación
- > Indicación de estado (LED)

El higrotermo electrónico controla la temperatura y humedad relativa en el interior de la envolvente con componentes eléctricos/electrónicos, activando una resistencia (o un ventilador) según el ajuste efectuado, evitando la formación de condensación y la corrosión en la envolvente. Gracias a su amplio rango de tensión, el higrotermo puede ser instalado en todo el mundo. El LED integrado en el botón de ajuste del controlador activo se enciende cuando el dispositivo conectado está en funcionamiento. La versión con un sensor externo se puede instalar en cualquier lugar del armario de control y permite una medición precisa.

Dimensiones ETF 012



Dimensiones del sensor externo

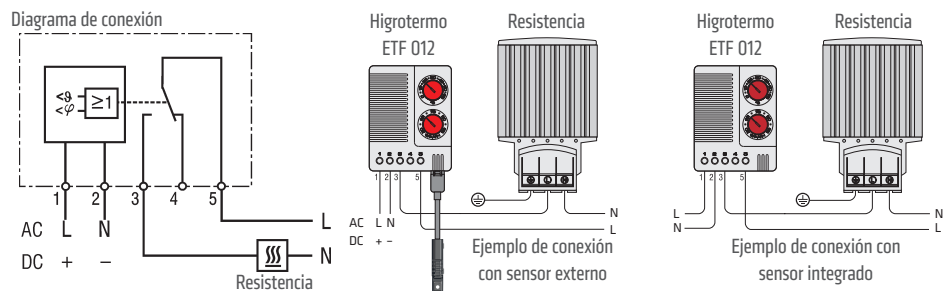


DATOS TÉCNICOS

Histéresis (temperatura)	2 K (±1 K tolerancia) a +25 °C (+77 °F), 50 % RH
Histéresis (humedad)	4 % RH (±1 % tolerancia) a +25 °C (+77 °F), 50 % RH
Tiempo de reacción (humedad)	~ 5 s
Tipo de contacto	contacto inversor (relé)
Vida útil	VDE: NO/NC > 15.000 ciclos UL: NO/NC > 30.000 ciclos
Máx. capacidad de conmutación (salida de relé)	AC 240 V, 10 (1,6) A ¹ DC 60 V, 0,6 A
Corriente de conexión máx.	AC 30 A para 10 s
Indicación óptica	LED
Conexión	terminal de 5 polos, par de apriete 0,5 Nm máx.: cable rígido/trenzado ² 2,5 mm ² (AWG 14)
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	77 x 60 x 43 mm
Peso	~ 0,2 kg
Posición de montaje	vertical
Temp. servicio/almacenamiento	-40 a +60 °C (-40 a +140 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección	IP20
Homologaciones	VDE, UL File No. E164102, EAC

¹ Conmutación de carga resistiva (conmutación de carga inductiva)

² Al conectar con hilos trenzados, se deben usar casquillos terminales del conductor.



N.º art. (sensor integrado)	N.º art. (sensor externo, cable de 1 m)	N.º art. (sensor externo, cable de 2 m)	Tensión de alimentación	Rango de ajuste temperatura	Rango de ajuste humedad
01230.0-00	01231.0-00	01231.0-01	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (mín. AC 90 V, máx. AC 265 V)	0 a +60 °C	50 a 90 % RH
01230.9-00	01231.9-00	01231.9-01	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (mín. AC 90 V, máx. AC 265 V)	+32 a +140 °F	50 a 90 % RH
01230.1-00	01231.1-00	01231.1-01	DC 24 – 48 V (mín. DC 20 V, máx. DC 60 V)	0 a +60 °C	50 a 90 % RH

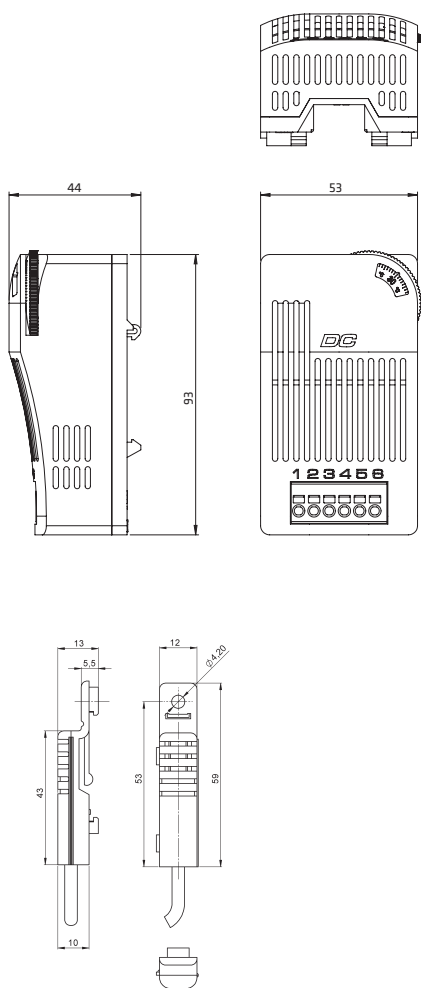
TERMOSTATO ELECTRÓNICO - DC LINE

DCT 010 | DC 20 a 56 V



- > Alta capacidad de conmutación DC
- > Temperatura ajustable
- > Baja histéresis
- > Indicación óptica de funcionamiento (LED)
- > Módulo de conmutación integrado
- > Medición precisa con un sensor externo

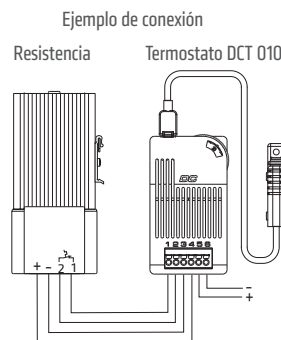
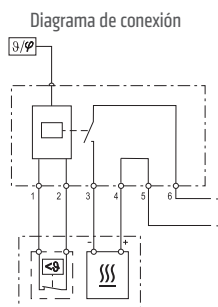
El termostato electrónico con módulo de conmutación se utiliza para controlar dispositivos de corriente continua (DC) con altas capacidades en armarios de control y de distribución. Las resistencias calefactoras, refrigeradores, ventiladores con filtro o dispositivos de señalización pueden ser controlados directamente a través de un circuito electrónico interno. El sensor externo se puede colocar libremente en cualquier lugar del armario de control para mediciones de temperatura precisas. Además, este termostato está disponible en versiones que no solo miden la temperatura a través del sensor externo, sino también la humedad relativa.



DATOS TÉCNICOS

Histéresis (temperatura)	3 K (± 1 K tolerancia) a $+25$ °C ($+77$ °F), 50 % RH
Tiempo de reacción	~ 5 s
Sensor externo	cable de 2 m con conector de enganche rápido (incluido en la entrega)
Tipo de contacto	contacto cerrador NO (MOSFET) o contacto abridor NC (MOSFET)
Vida útil	> 100.000 ciclos
Tensión de alimentación	DC 20 a 56 V
Indicación óptica	LED
Conexión	terminal de 6 polos, hilo trenzado ¹ 1,5 mm ² (AWG 16); máx. 2,5 mm ² (AWG 12)
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Caja	plástico según UL94 V-0, gris (bicolor)
Dimensiones	93 x 53 x 44 mm
Peso	~ 120 g (incl. sensor)
Posición de montaje	vertical
Temperatura de almacenamiento	-40 a $+80$ °C (-40 a $+176$ °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección	IP20
Homologaciones	UL File No. E164102, VDE, EAC
Nota	otras versiones (p. ej., rangos de ajuste y °F) tras consulta

¹ Al conectar con hilos trenzados, se deben usar casquillos terminales del conductor.



N.º art.	Máx. capacidad de conmutación	Temperatura de servicio	Función de conmutación primaria rango de ajuste temperatura	Función de conmutación secundaria ² ajuste de humedad	Contacto (primario)
01011.0-21	DC 13 A	-40 a $+50$ °C (-40 a $+122$ °F)	-10 a $+50$ °C	-	Contacto cerrador (NO)
01011.0-22	DC 11 A	-40 a $+60$ °C (-40 a $+140$ °F)	0 a $+60$ °C	-	Contacto cerrador (NO)
01011.0-41	DC 13 A	-40 a $+50$ °C (-40 a $+122$ °F)	-10 a $+50$ °C	65 % RH, preajustado	Contacto abridor (NC)
01011.0-42	DC 11 A	-40 a $+60$ °C (-40 a $+140$ °F)	0 a $+60$ °C	65 % RH, preajustado	Contacto abridor (NC)

² Las versiones con función de conmutación secundaria también pueden registrar la humedad y por eso ofrecen una protección adicional para la electrónica.
Diferencia de conmutación: 4 % RH (± 1 % tolerancia) a $+25$ °C ($+77$ °F), 50 % RH.

HIGROSTATO ELECTRÓNICO - DC LINE

DCF 010 | DC 20 a 56 V



- > Alta capacidad de conmutación DC
- > Humedad ajustable
- > Baja histéresis
- > Indicación óptica de funcionamiento (LED)
- > Módulo de conmutación integrado
- > Medición precisa con un sensor externo

El higróstico electrónico con módulo de conmutación se utiliza para controlar dispositivos de corriente continua (DC) con altas capacidades en armarios de control y de distribución. Las resistencias calefactoras, refrigeradores, ventiladores con filtro o dispositivos de señalización pueden ser controlados directamente a través de un circuito electrónico interno. El sensor externo se puede colocar libremente en cualquier parte del armario de control para mediciones precisas de la humedad atmosférica. Además, este higróstico está disponible en versiones que no solo miden la humedad relativa a través del sensor externo, sino también la temperatura.



DATOS TÉCNICOS

Histéresis (humedad)	4 % RH (± 1 % tolerancia) a +25 °C (+77 °F), 50 % RH
Tiempo de reacción	~ 5 s
Sensor externo	cable de 2 m con conector de enganche rápido (incluido en la entrega)
Tipo de contacto	contacto cerrador NO (MOSFET) o contacto abridor NC (MOSFET)
Vida útil	> 100.000 ciclos
Tensión de alimentación	DC 20 a 56 V
Indicación óptica	LED
Conexión	terminal de 6 polos, hilo trenzado ¹ 1,5 mm ² (AWG 16); máx. 2,5 mm ² (AWG 12)
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Caja	plástico según UL94 V-0, gris (bicolor)
Dimensiones	93 x 53 x 44 mm
Peso	~ 120 g (incl. sensor)
Posición de montaje	vertical
Temperatura de almacenamiento	-40 a +80 °C (-40 a +176 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección	IP20
Homologaciones	UL File No. E164102, VDE, EAC
Nota	otras versiones tras consulta

¹Al conectar con hilos trenzados, se deben usar casquillos terminales del conductor.

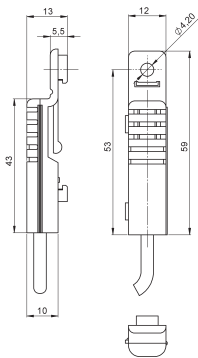
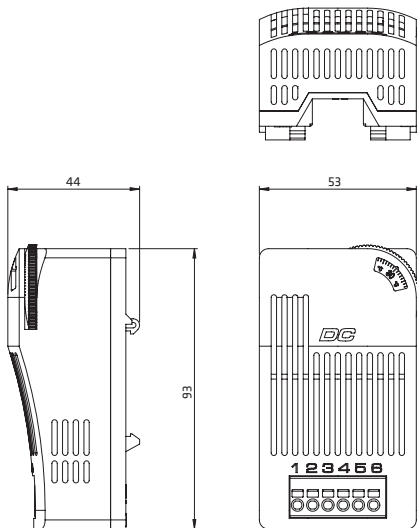
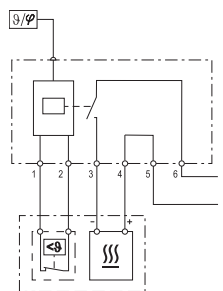
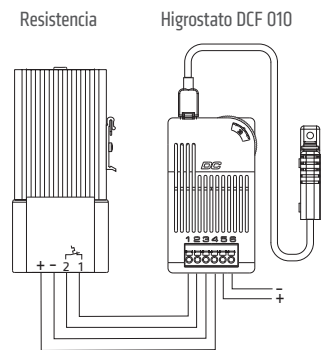


Diagrama de conexión



Ejemplo de conexión



N.º art.	Máx. capacidad de conmutación	Temperatura de servicio	Función de conmutación primaria rango de ajuste humedad	Función de conmutación secundaria ² Temperatura de conexión	Contacto (primario)
01012.0-20	DC 15 A	-40 a +40 °C (-40 a +104 °F)	40 a 90 % RH	Ajuste predeterminado a +5 °C (+41 °F)	Contacto cerrador (NO)
01012.0-21	DC 13 A	-40 a +50 °C (-40 a +122 °F)	40 a 90 % RH	Ajuste predeterminado a +5 °C (+41 °F)	Contacto cerrador (NO)
01012.0-22	DC 11 A	-40 a +60 °C (-40 a +140 °F)	40 a 90 % RH	Ajuste predeterminado a +5 °C (+41 °F)	Contacto cerrador (NO)

² Las versiones con función de conmutación secundaria también pueden registrar la temperatura y por eso ofrecen una protección adicional para la electrónica. Diferencia de conmutación: 3 K (± 1 K tolerancia) a +25 °C (+77 °F), 50 % RH.

MÓDULO DE CONMUTACIÓN – DC LINE

DCM 010 | DC 20 a 56 V



- > Alta capacidad de conmutación DC
- > Variedad de aplicaciones

- > Amplio rango de tensión DC
- > Fácil conexión

El módulo de conmutación se utiliza para controlar dispositivos de corriente continua (DC) con altas capacidades en armarios de control y de distribución. Se controla a través de un contacto externo libre de potencial (termostato o higrostat) conectado entre el borne 3 y 4. Debe asegurarse que el contacto externo sea adecuado para conmutar la corriente de señal requerida sin ningún problema.



DATOS TÉCNICOS

Tipo de contacto	contacto cerrador (MOSFET)
Vida útil	> 100.000 ciclos
Tensión de alimentación	DC 20 a 56 V
Contacto de control – corriente de señal	3 mA a DC 20 V / 4,5 mA a DC 24 V 14 mA a DC 48 V / 17 mA a DC 56 V
Conexión	terminal de 6 polos, hilo trenzado ¹ 1,5 mm ² (AWG 16); máx. 2,5 mm ² (AWG 12)
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Caja	plástico según UL94 V-0, gris (bicolor)
Dimensiones	93 x 53 x 44 mm
Peso	~ 65 g
Posición de montaje	vertical
Temperatura de servicio	consulte la tabla de artículos a continuación
Temperatura de almacenamiento	-40 a +80 °C (-40 a +176 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección	IP20
Homologaciones	UL File No. E342261, VDE, EAC
Nota	otras versiones tras consulta

¹ Al conectar con hilos trenzados, se deben usar casquillos terminales del conductor.

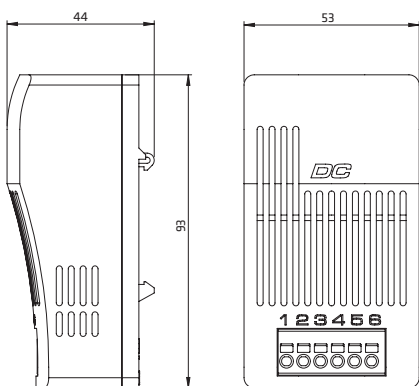
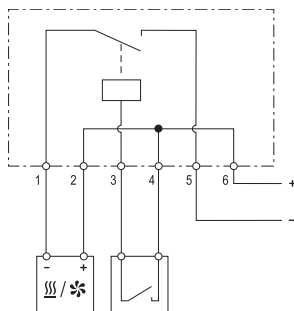
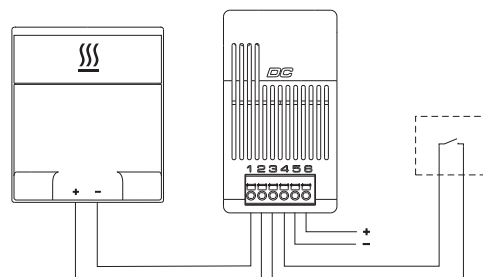


Diagrama de conexión



Ejemplo de conexión

Resistencia Módulo de conmutación DCM 010



N.º art.	Máx. capacidad de conmutación	Temperatura de servicio
01010.0-00	DC 15 A	-40 a +40 °C (-40 a +104 °F)
01010.0-10	DC 13 A	-40 a +50 °C (-40 a +122 °F)
01010.0-20	DC 11 A	-40 a +60 °C (-40 a +140 °F)

TERMOSTATO ANTIDEFLAGRANTE

REX 011 | 15 °C, 25 °C (T6)



- > Para zonas con peligro de explosión y grisú
- > Alta capacidad de conmutación
- > Diseño compacto
- > Ajuste de la temperatura
- > Listo para la conexión con alivio de tensión
- > Clase de temperatura T6

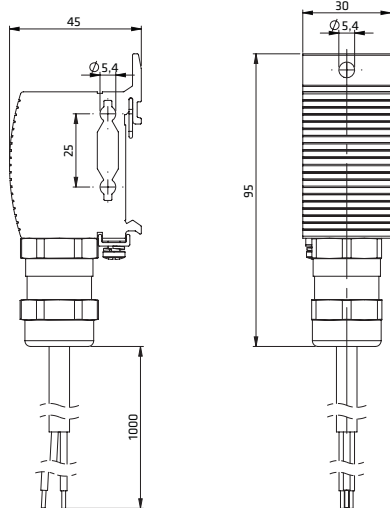
Pequeño termostato mecánico compacto que ofrece una alta exactitud de reacción, una reducida diferencia de temperatura de conmutación y una larga vida útil (ciclos de conmutación). Este termostato con clase de temperatura T6 (85 °C máx.) se utiliza para la regulación de resistencias en el interior de los armarios de control y distribución, así como en los equipos de medición ubicados en áreas con peligro de explosión, minas subterráneas y minas susceptibles a grisú. El alto rendimiento de conmutación permite el control directo de resistencias.



DATOS TÉCNICOS

Clase de temperatura	T6
Tipo de protección Ex	Ex II 2 GD
Gases	Ex db IIC T6 Gb
Polvos	Ex tb IIIC T85°C Db IP66
Aplicaciones de minería	I M2 Ex db I Mb
Temperatura ambiente	-60 a +60 °C (-76 a +140 °F)
Elemento de la sonda	bimetal termostático
Vida útil	> 100.000 ciclos
Máx. capacidad de conmutación	AC 250 V 10 A ¹ DC 24 V 1 A
Mín. capacidad de conmutación	DC 1,5 V 5 mA
Corriente de conexión máx.	AC 16 A para 12 s
Conexión	cable de silicona (libre de halógenos) 3 x 1 mm ²
Conexión PE	1,0 a 2,5 mm ²
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715 fijación con tornillos M5, montaje opcional a lo ancho
Caja	aluminio, anodizado plata
Dimensiones	95 x 45 x 30 mm
Peso	~ 0,3 kg
Posición de montaje	variable
Temperatura de almacenamiento	-60 a +85 °C (-76 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP66 / I (conductor de protección)
Homologaciones	EPS 16 ATEX 1 118 X IECEx EPS 16.0054X IN METRO DNV 18.0011 X EAC TC RU C-FR.ГБ08.В.02639

¹ las corrientes por encima de los 4 A afectan a la diferencia de temperatura de conmutación



N.º art.	Longitud del cable	Tipo de contacto (de 1 polo)	Temperatura de conexión	Diferencia de temperatura de conmutación
01185.0-00	1 m	Contacto abridor (NC)	+15 °C (±3 K tolerancia)	5 K (±3 K tolerancia)
01185.1-00	1 m	Contacto abridor (NC)	+25 °C (±3 K tolerancia)	5 K (±3 K tolerancia)
01185.0-01	2 m	Contacto abridor (NC)	+15 °C (±3 K tolerancia)	5 K (±3 K tolerancia)
01185.1-01	2 m	Contacto abridor (NC)	+25 °C (±3 K tolerancia)	5 K (±3 K tolerancia)



MEDICIÓN

MEDICIÓN INTELIGENTE

Los sensores STEGO detectan las condiciones ambientales dentro y fuera de las envolventes.
Los sensores inteligentes proporcionan señales digitales y analógicas.

SENSOR INTELIGENTE CLIMÁTICO DIGITAL

CSS 014 | IO-LINK, DC 24 V



- > Interfaz digital
- > Tamaño pequeño.
- > Fácil fijación por clip o tornillos
- > Conexión rápida con conector M12
- > Gran precisión
- > Amplio rango de temperatura y humedad
- > Varias áreas de aplicación (IEC 61010-1/DIN EN 61010-1)

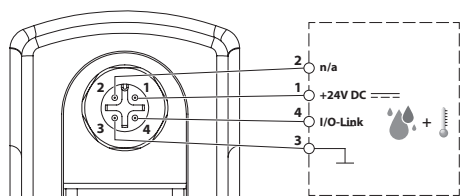
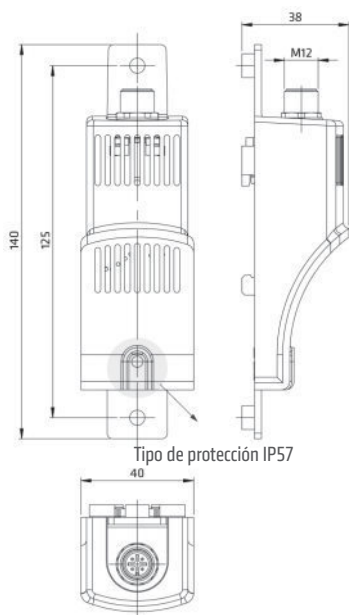
El Sensor Inteligente compacto CSS 014 registra electrónicamente la temperatura y la humedad, convirtiendo los datos medidos en una señal digital estandarizada IO-Link. Las señales de valor convertidas pueden utilizarse o procesarse adicionalmente por una unidad de control o monitorización, p. ej., un control por PLC. El sensor inteligente CSS 014 es adecuado para la utilización en armario de control y envolventes, pero también se puede instalar en muchas áreas de aplicación nuevas e incluso en condiciones ambientales adversas, como se puede encontrar en la industria de la energía eólica. Se caracteriza por su capacidad combinada de percepción y diagnóstico, que contribuyen significativamente a la optimización de los procesos de digitalización



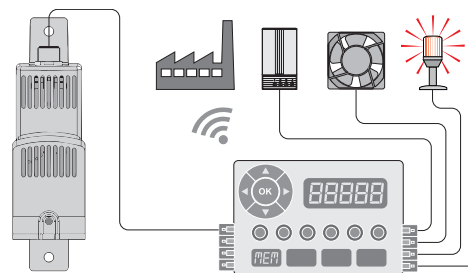
DATOS TÉCNICOS

Señales de medición digitales (IO-Link)	temperatura, humedad eventos, diagnóstico, datos del dispositivo
Conexión	Enchufe redondo M12, IEC 61076-2-101, 4 pines, codificación A, blindado
Protección eléctrica	Polaridad inversa, cortocircuito, protección contra sobretensión
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715 y fijación con tornillos M5
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	140 x 40 x 38 mm
Peso	~ 50 g
Posición de montaje	vertical, conexión en la parte superior
Temperatura de almacenamiento	-40 a +85 °C (-40 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección ¹ /clase de protección	IP20 (solo sensor IP57) / III (SELV)
Homologaciones	VDE, UL File No. E500143 (según IEC 61010-1/DIN EN 61010-1), EAC
Nota	otros rangos de medición a petición

¹ La PCB (placa de circuitos impresos) está recubierta en ambos lados con una laca protectora certificada para proteger contra la corrosión y para mejorar su resistencia a la corriente de fuga.



Asignación de pines para enchufe redondo M12 de 4 pines



Ejemplo de conexión

N.º art.	Interfaz	Tensión de servicio	Consumo de potencia máx.	Rango de medición de temperatura	Rango de medición de humedad	Temperatura de servicio
01411.2-00	IO-Link (digital, especificación versión 1.1)	DC 24 V (DC 18-30 V)	0,3 W	-40 a +80 °C (-40 a +176 °F) ± 0,3 K ² (Tiempo máx. de reacción t ₉₀ 195 s)	0 a 100 % RH ± 3 % ³ (Tiempo máx. de reacción t ₉₀ 14 s)	-40 a +80 °C (-40 a +176 °F)

² Datos de tolerancia medidos a tensión nominal DC 24 V entre +5 a +60 °C.

³ Datos de tolerancia medidos a tensión nominal DC 24 V entre 20 a 80 % RH

SENSOR INTELIGENTE CLIMÁTICO ANALÓGICO

CSS 014 | DC 24 V



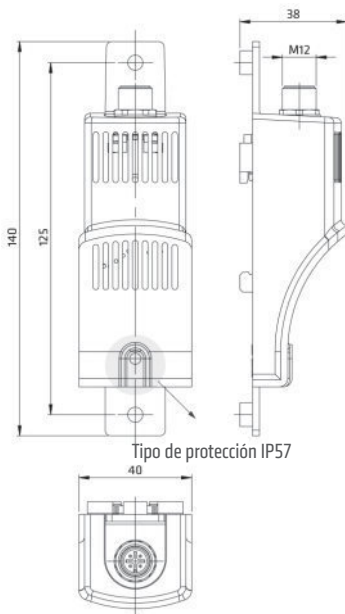
- > Interfaz analógica
- > Tamaño pequeño.
- > Fácil fijación por clip o tornillos
- > Conexión rápida con conector M12
- > Gran precisión
- > Amplio rango de temperatura y humedad
- > Varias áreas de aplicación (IEC 61010-1/DIN EN 61010-1)

El Sensor Inteligente compacto CSS 014 registra electrónicamente la temperatura y la humedad, convirtiendo los datos medidos en una señal analógica estandarizada 4-20 mA. Las señales de valor convertidas pueden utilizarse o procesarse adicionalmente por una unidad de control o monitorización, p. ej., un control por PLC. El sensor inteligente es adecuado para la instalación dentro y fuera de la envolvente, incluso en condiciones ambientales adversas, como se puede encontrar en la industria de la energía eólica: en áreas protegidas al aire libre y expuestas a vibraciones.

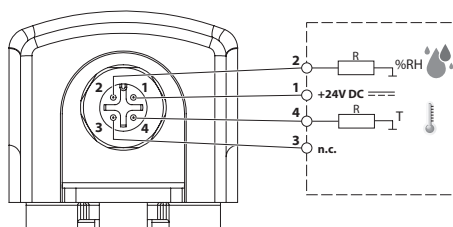


DATOS TÉCNICOS

Señales de medición analógicas (4-20 mA)	temperatura, humedad
Resistencia de carga (externa)	≤ 500 Ω
Conexión	Enchufe redondo M12, IEC 61076-2-101, 4 pines, codificación A, blindado
Protección eléctrica	Polaridad inversa, cortocircuito, protección contra sobretensión
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715 y fijación con tornillos M5
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	140 x 40 x 38 mm
Peso	~ 50 g
Posición de montaje	vertical, conexión en la parte superior
Temperatura de almacenamiento	-40 a +85 °C (-40 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 (solo sensor IP57) / III (SELV)
Homologaciones	VDE, UL File No. E500143 (según IEC 61010-1/DIN EN 61010-1), EAC
Nota	otros rangos de medición a petición

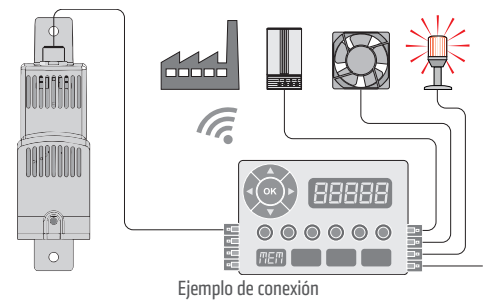


Tipo de protección IP57



Asignación de pines para enchufe redondo M12 de 4 pines

¹La PCB (placa de circuitos impresos) está recubierta en ambos lados con una laca protectora certificada para proteger contra la corrosión y para mejorar su resistencia a la corriente de fuga.



Ejemplo de conexión

N.º art.	Interfaz	Tensión de servicio	Consumo de potencia máx.	Rango de medición de temperatura	Rango de medición de humedad	Temperatura de servicio
01420.2-00	4-20 mA (analógico)	DC 24 V (DC 12-30 V): 0 Ω < R < 160 Ω: (DC 12-30 V) 160 Ω < R < 500 Ω: (DC 20-30 V)	1,8 W (normalmente 0,4 W)	-40 a +60 °C (-40 a +140 °F) ± 1 K ² (Tiempo máx. de reacción t ₉₀ 195 s)	0 a 100 % RH ± 4 % ³ (Tiempo máx. de reacción t ₉₀ 8 s)	-40 a +70 °C (-40 a +158 °F)

² Datos de tolerancia medidos a tensión nominal DC 24 V entre +5 a +60 °C

³ Datos de tolerancia medidos a tensión nominal DC 24 V y 500 Ω de resistencia de carga entre 20 a 80 % RH

SENSOR INTELIGENTE DE CORRIENTE

ESS 076 | DC 24 V, IO-LINK, 4-20 mA



- > Mide la corriente de AC hasta 100 A sin contacto
- > Diámetro del cable hasta 11,4 mm

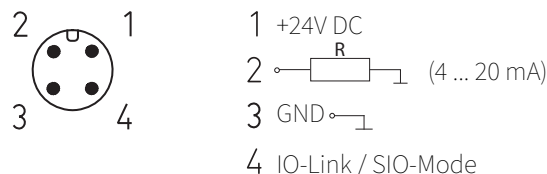
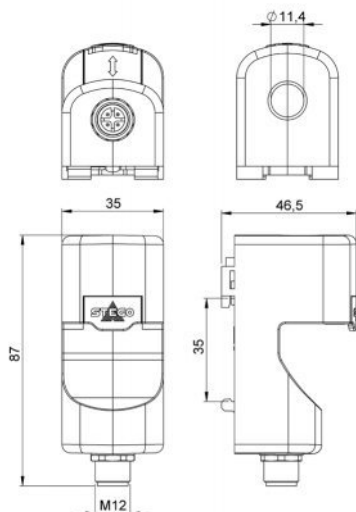
- > Procesamiento interno de los valores medidos
- > Interfaz analógica y digital en un dispositivo

El sensor inteligente de corriente ESS 076 mide la corriente de AC de las líneas conductoras sin contacto. Los datos de medición adquiridos son de salida analógica (señal de 4-20 mA) o digital (IO-Link). Los datos medidos y procesados, como la potencia y la energía, se proporcionan a través de la interfaz IO-Link a sistemas de nivel superior, como controladores de máquinas u ordenadores de última generación para la supervisión del estado. El ESS 076 es ideal para la recogida permanente de perfiles de carga de plantas y máquinas. Estos ayudan en aplicaciones como la detección de carga pico para lograr ahorros en costes de energía.



DATOS TÉCNICOS

Señal de medición 4 - 20 mA	Corriente
Señal de medición IO-Link	Corriente, datos de eventos, datos de diagnóstico, datos de dispositivos, energía y potencia calculadas
Resistencia de bucle (externa)	≤ 500 Ω (solo para 4-20 mA)
Conexión	Enchufe redondo M12, IEC 61076-2-101, 4 pines, codificación A
Protección eléctrica	Polaridad inversa, cortocircuito, protección contra sobretensión
Fijación	Clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	87 x 35 x 46,5 mm
Peso	~ 100 g
Posición de montaje	cualquiera
Temperatura de almacenamiento	-40 a +85 °C (-40 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP40 / III (tensión extra baja)
Homologaciones	IEC 61010-1/DIN EN 61010-1 DIN IEC 60381-2
Nota	Diámetro del conductor < 11,4 mm, Certificación VDE y UL preparada
Accesorios	Fijación por tornillos STEGOFIX PLUS SFP 095 n.º art. 09550.0-05 Fijación adhesiva STEGOFIX PLUS SFP 095 n.º art. 09550.1-05 Fijación magnética STEGOFIX PLUS SFP 095 n.º art. 09550.2-05



N.º art.	Interfaz	Tensión de alimentación	Consumo de potencia máx.	Rango de medición de corriente	Temperatura de servicio
07600.2-00	IO-Link (versión 1.1) y 4 - 20 mA	DC 24 V (DC 18-30 V)	1 W	AC 0 - 100 A (50/60 Hz) ±2 % ¹	-40 a +80 °C (-40 a +176 °F)

¹ Datos de tolerancia medidos a tensión nominal DC 24 V.

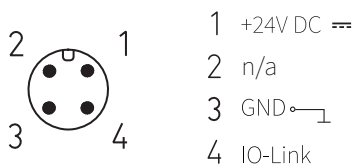
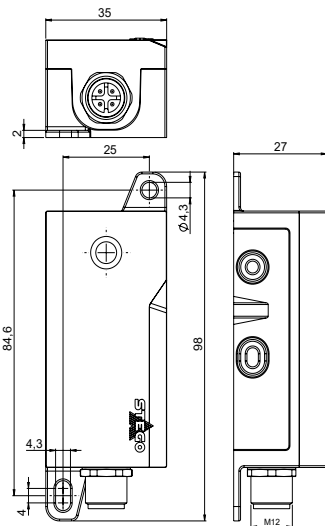
SENSOR INTELIGENTE DE DISTANCIA

DSS 015 | IO-LINK, DC 24 V



- > Interfaz digital IO-Link
- > Dimensiones compactas
- > Fijación con tornillos versátil
- > Gran precisión
- > Conexión rápida con conector M12
- > Amplio rango de medición de distancias

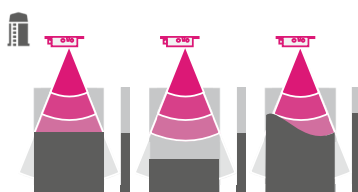
El sensor inteligente de distancia compacto determina la distancia a los objetos mediante ondas ultrasónicas y el principio de medición del tiempo de vuelo (TOF). Es adecuado para numerosas aplicaciones en las áreas de monitorización de distancia y nivel. A diferencia de otros métodos de medición de distancia (por ejemplo, medición con láser), el DSS 015 detecta incluso objetos transparentes como vidrio, láminas y líquidos y es insensible a las condiciones de luz cambiantes. La interfaz IO-Link facilita la conexión a sistemas de control de nivel superior (por ejemplo, PLC).



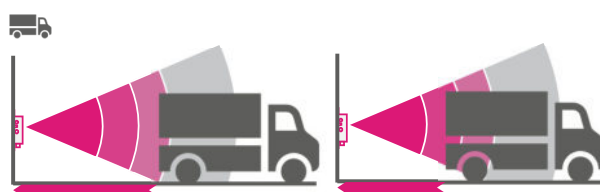
DATOS TÉCNICOS

Rango de detección	0,3 m a 4 m
Campo de visión del sensor	Forma cónica de 45°
Interfaz	IO-Link (versión 1.1)
Conexión	Conector enchufable M12, IEC 61076-2-101, 4 pines, codificación A, blindado, máx. longitud del cable: 20 m
Protección eléctrica	Polaridad inversa, cortocircuito, protección contra sobretensión
Fijación	Montaje M4 o M3
Caja	Plástico según UL94 V-0
Dimensiones	98 x 35 x 27 mm
Peso	~ 40 g
Posición de montaje	variable, alineada perpendicularmente al objeto medido
Temperatura de servicio	-25 a +70 °C (-13 a +158 °F)
Temperatura de almacenamiento	-40 a 85 °C (-40 a 185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP40 / III (SELV)
Homologaciones	VDE y UL en preparación DIN EN 61010-1 DIN EN 61000-4-2 ESD DIN EN 61000-4-3 Radiación AF DIN EN 61000-4-4 Transitorio DIN EN 61000-4-6 Entrada de corriente AF

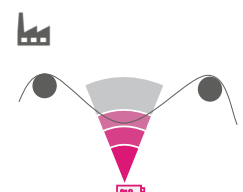
EJEMPLOS DE APLICACIÓN



Monitorización del nivel



Control de distancia



Monitorización del proceso

N.º art.	Interfaz	Resolución de medición	Tolerancia de medición	Frecuencia de medición	Consumo de potencia máx.	Tensión de alimentación
01500.2-00	IO-Link (versión 1.1)	1 mm	±2 %	10 Hz	0,6 W	DC 24 V (DC 18 - 30V)

SENSOR HUB Y SENSORES

SHC 071 | IO-LINK, DC 24 V, 4 PUERTOS DE SENSOR



- > Interfaz digital IO-Link
- > Dimensiones pequeñas
- > Fácil montaje mediante carril DIN y por tornillos
- > Conector enchufable M12
- > Para 1 a 4 sensores digitales STEGO
- > Conexión rápida de sensores a través de conectores
- > 4 tipos de sensor

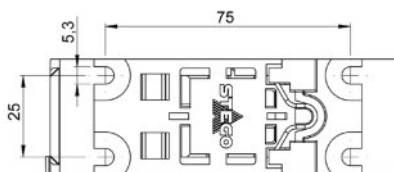
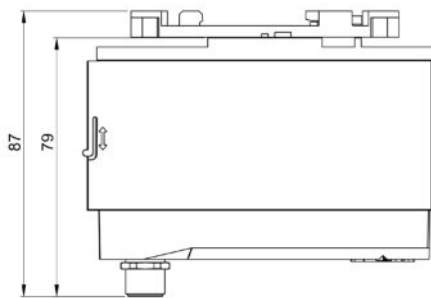
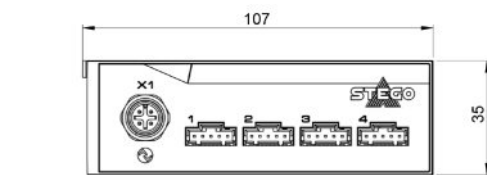
El concentrador de sensores SHC 071 permite integrar hasta cuatro sensores digitales STEGO SEN 073 en IO-Link. Por lo tanto, se pueden poner a disposición hasta ocho valores medidos en un puerto IO-Link. Los sensores convencionales compatibles con IO-Link, por otro lado, ocuparán un puerto IO-Link cada uno en el maestro IO-Link. La asignación de ranuras de los sensores en el concentrador de sensores SHC 071 se puede seleccionar libremente. Los sensores SEN 073 solo se pueden accionar con el concentrador de sensores SHC 071. En las páginas siguientes encontrará información detallada sobre los sensores STEGO SEN 073 para el concentrador de sensores SHC 071.



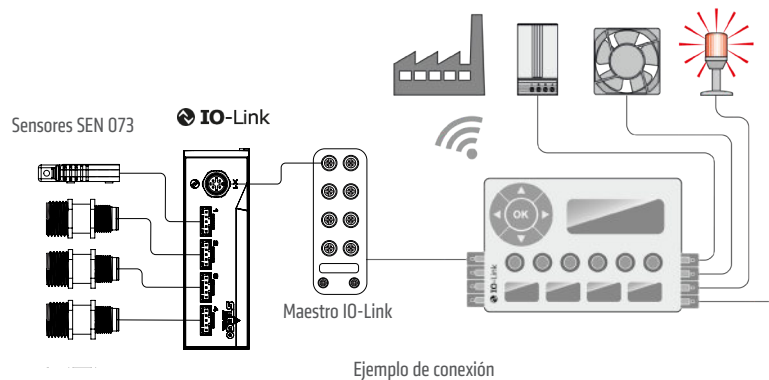
DATOS TÉCNICOS

Conexión de sensores	4 puertos con alivio de tensión para hasta 4 sensores STEGO ¹
Conexión IO-Link	Enchufe redondo M12, IEC 61076-2-101, 4 pines, codificación A
Protección eléctrica	Polaridad inversa, cortocircuito, protección contra sobretensión
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715 y fijación con tornillos (M5)
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	107 x 35 x 79 mm (87 mm con soporte de montaje universal)
Peso	aprox. 110 g
Posición de montaje	variable
Temperatura de servicio	-40 a +80 °C (-40 a +176 °F)
Temperatura de almacenamiento	-40 a +85 °C (-40 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	máx. 90 % RH (sin condensación)
Altitud de funcionamiento	≤ 4.000 m sobre el nivel del mar
Tipo de protección/clase de protección	IP40 / III (SELV)
Certificados	EC 61010-1 UL y VDE en preparación

¹ Los sensores STEGO SEN 073 se deben pedir por separado.



Soporte de montaje universal para clip para carril DIN y fijación por tornillos

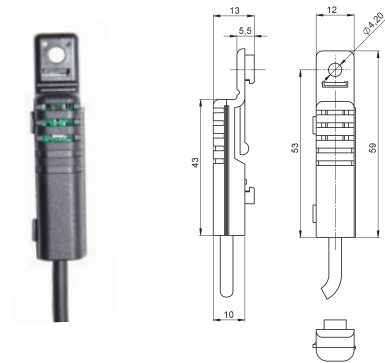


Ejemplo de conexión

N.º art.	Interfaz	Tensión de alimentación	Consumo de potencia máx.
07100.2-00	IO-Link (digital, especificación versión 1.1)	DC 24 V (DC 18-30 V)	0,5 W

SENSORES DIGITALES PLUG & CONNECT SEN 073 PARA EL CONCENTRADOR DE SENSORES SHC 071

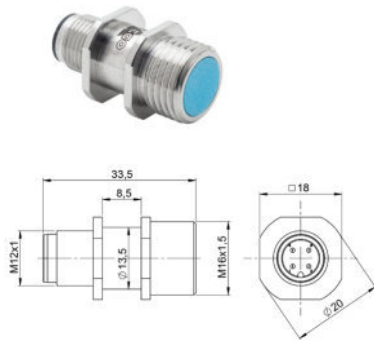
Los sensores para el concentrador de sensores SHC 071 se deben pedir por separado. Los sensores digitales que se enumeran a continuación son la gama actual de componentes compatibles con Plug & Connect para el concentrador de sensores. Todos estos sensores están precalibrados y, por lo tanto, listos para su uso inmediatamente; no se requiere un esfuerzo de calibración individual. Debido a sus pequeñas dimensiones y longitudes de cable personalizables, pueden colocarse de forma flexible y montarse fácilmente. Se incluye un clip de montaje en el volumen de suministro para cada sensor.



DATOS TÉCNICOS

Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715 y fijación con tornillos (M4)
Caja	plástico según UL94 V-0, negro
Dimensiones/peso	59 x 12 x 13 mm
Posición de montaje	variable
Tiempo de respuesta T₆₃	temperatura: < 1,5 min, humedad: < 7 s
Temp. servicio/almacenamiento	-40 a +85 °C (-40 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	100 % RH / máx. 90 % RH (sin condensación)
Altitud de funcionamiento	≤ 4.000 m sobre el nivel del mar
Tipo de protección	IP20

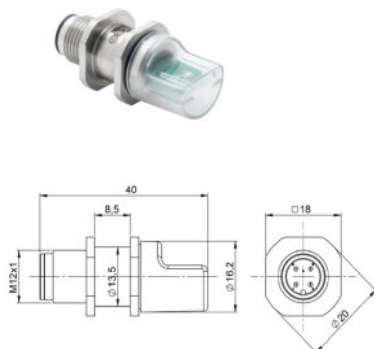
N.º art.	Sensor	Conexión	Rango de medición 1	Rango de medición 2	Peso (aprox.)
07300.1-00	Temperatura + humedad rel.	cable con conector, blindado, 1,0 m	-40 a +80 °C (-40 a +176 °F) ± 0,2 K	0 a 100 % RH ± 2 %	40 g
07300.1-01	Temperatura + humedad rel.	cable con conector, blindado, 2,0 m	-40 a +80 °C (-40 a +176 °F) ± 0,2 K	0 a 100 % RH ± 2 %	70 g



DATOS TÉCNICOS

Fijación	incl. clip de montaje para fijación con tornillos, Ø 3 mm, véase foto
Caja	acero inoxidable
Dimensiones/peso	33,5 x Ø 20 mm / aprox. 25 g
Posición de montaje	variable
Conexión	Enchufe M12, IEC 61076-2-101, 4 pines, codificación A
Humedad de servicio/almacenamiento	100 % RH / máx. 90 % RH (sin condensación)
Altitud de funcionamiento	≤ 4.000 m sobre el nivel del mar
Tipo de protección	IP64
Nota	Máx. dos de los cuatro puertos se pueden asignar con sensores VOC

N.º art.	Sensor	Temp. servicio/almacenamiento	Rango de medición 1	Rango de medición 2	Tiempo de respuesta T ₆₃
07300.0-00	Temperatura + humedad relativa	-40 a +70 °C (-40 a +158 °F) / -40 a +85 °C (-40 a +185 °F)	0 a 100 % RH ± 2 %	0 a 100 % RH ± 2 %	temperatura: < 2 min, humedad < 20 s
07301.0-00	Presión atmosférica absoluta + temperatura	-40 a +70 °C (-40 a +158 °F) / -40 a +85 °C (-40 a +185 °F)	300 a 1100 hPa	-40 a +70 °C (-40 a +158 °F)	presión atmosférica absoluta: < 5 s, temperatura, < 2,5 min
07303.0-00	Calidad del aire + temperatura	-10 a +50 °C (-10 a +122 °F) / -5 a +30 °C (-41 a +86 °F)	Índice VOC: 0 - 500	-10 a +50 °C	calidad del aire: < 10 s, temperatura: < 2,5 min



DATOS TÉCNICOS

Fijación	incl. clip de montaje para fijación con tornillos, Ø 3 mm, véase foto
Caja	acero inoxidable
Dimensiones/peso	40 x Ø 20 mm / aprox. 25 g
Posición de montaje	variable
Temp. servicio/almacenamiento	-40 a +85 °C (-40 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	100 % RH / máx. 90 % RH (sin condensación)
Altitud de funcionamiento	≤ 4.000 m sobre el nivel del mar
Nota	IP65



Foto: Clip de montaje para fijación con tornillos, Ø 3 mm (incluido)

N.º art.	Sensor	Conexión	Rango de medición	Precisión relativa	Tiempo de respuesta T ₆₃
07302.0-00	Luz visible	Enchufe M12, IEC 61076-2-101, 4 pines, codificación A	0,01 a 83.865 lx	0,2 %	< 7 s

CABLE

Estos cables son necesarios para conectar el concentrador de sensores IO-Link SHC 071 y sus sensores digitales plug & connect de la serie SEN 073. Los cables no se incluyen en el volumen de suministro de los sensores. El cable del sensor con conexión de enchufe está bloqueado y protegido.



Imagen: cable estándar - n.º art. 244445

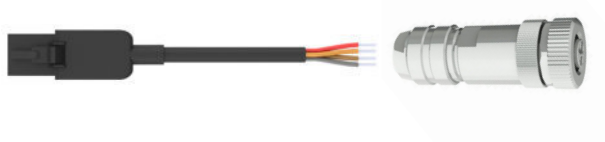
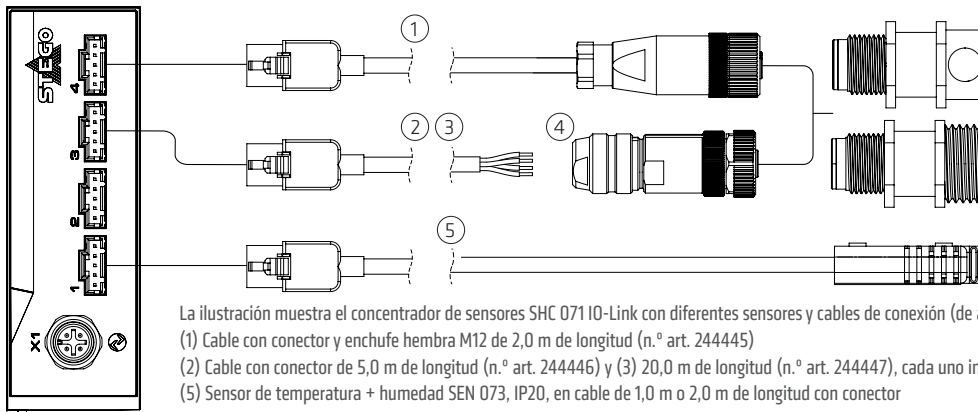


Imagen: longitudes personalizables - n.º art. 244446 y n.º art. 244447

N.º art.	Longitud	Conexión
244445	2,0 m	completamente ensamblado con enchufe hembra M12, IEC 61076-2-101, 4 pines, codificación A, blindado
244446	5,0 m	para automontaje, incl. enchufe hembra M12, IEC 61076-2-101, 4 pines, codificación A, blindado
244447	20,0 m	para automontaje, incl. enchufe hembra M12, IEC 61076-2-101, 4 pines, codificación A, blindado

EJEMPLO DE CONEXIÓN



La ilustración muestra el concentrador de sensores SHC 071 IO-Link con diferentes sensores y cables de conexión (de arriba abajo):

- (1) Cable con conector y enchufe hembra M12 de 2,0 m de longitud (n.º art. 244445)
- (2) Cable con conector de 5,0 m de longitud (n.º art. 244446) y (3) 20,0 m de longitud (n.º art. 244447), cada uno incl. (4) enchufe hembra M12 para automontaje
- (5) Sensor de temperatura + humedad SEN 073, IP20, en cable de 1,0 m o 2,0 m de longitud con conector

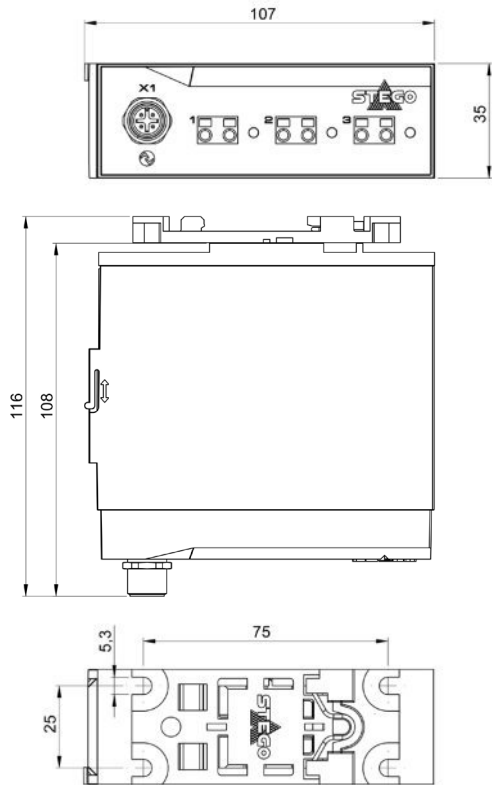
ACTUATOR HUB

AHC 072 | IO-LINK, DC 24 V, 3 SALIDAS DE RELÉ

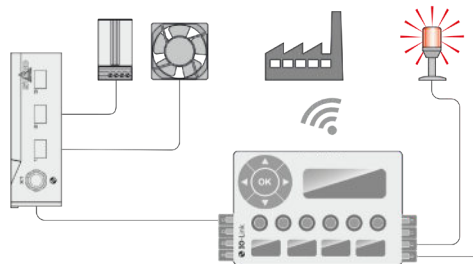


- > Interfaz digital IO-Link
- > Tamaño pequeño
- > Fácil montaje mediante carril DIN o por tornillos
- > Conector enchufable M12
- > Para 1 a 3 actuadores
- > Conexión rápida para actuadores a través de terminales de encaje a presión
- > Indicaciones ópticas (LEDs)

El actuador hub IO-Link AHC 072 puede conmutar hasta tres actuadores o cargas a nivel de proceso a través de relés. Los comandos de conmutación de las cargas se reciben a través de la interfaz IO-Link desde una unidad de control de nivel superior: ordenador de última generación, nube, control por PLC, etc. El actuador hub admite cargas de AC y DC, independientemente de su función o si tienen una interfaz de comunicación.



Soporte de montaje universal para clip para carril DIN y fijación por tornillos



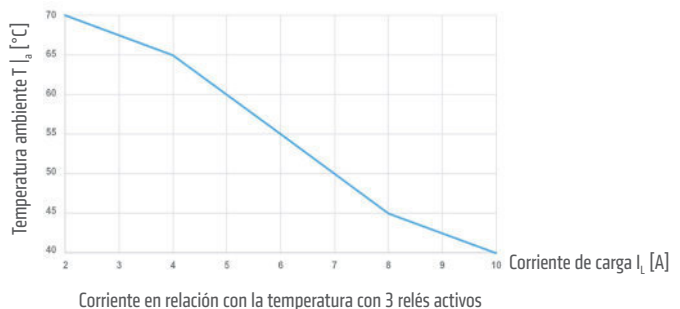
Ejemplo de conexión



DATOS TÉCNICOS

Número de salidas de relé	1 a 3 contactos cerradores (NO), con 3 indicaciones ópticas
Máx. capacidad de conmutación	AC 240 V, 10 A DC 30 V, 10 A
Corriente de conexión máx.	AC 16 A para 10 s
Conexión del actuador	Terminales de encaje a presión de 2 polos (3 x)
Conexión IO-Link	Enchufe redondo M12, IEC 61076-2-101, 4 pines, codificación A
Protección eléctrica	Polaridad inversa, cortocircuito, protección contra sobretensión
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715 y fijación con tornillos (M5)
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	107 x 35 x 108 mm (116 mm con soporte de montaje universal)
Peso	aprox. 160 g
Posición de montaje	variable
Temperatura de servicio ¹	-40 a +70 °C (-40 a +158 °F) con 3 salidas con 2 A de carga cada una ¹ -40 a +40 °C (-40 a +104 °F) con 3 salidas con 10 A de carga cada una ¹
Temperatura de almacenamiento	-40 a +85 °C (-40 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	máx. 90 % RH (sin condensación)
Altitud de funcionamiento	≤ 4.000 m sobre el nivel del mar
Tipo de protección/clase de protección	IP40 / III (SELV)
Certificados	CB n.º DE1-63389 de conformidad con IEC 61010-1 evaluado según las normas UL y CSA

¹ La temperatura máx. de funcionamiento depende de la corriente (véase el diagrama) y del número de cargas.



N.º art.	Interfaz	Tensión de alimentación	Consumo de potencia máx.	Secciones de cable de los terminales de apriete ²
07200.2-00	IO-Link (digital, especificación versión 1.1)	DC 24 V (DC 18-30 V)	1,4 W	1,5 mm ² (VDE) AWG 18 (UL)

² hilo trenzado con cable con terminal



ILUMINACIÓN

SOLUCIONES IDEALES DE ILUMINACIÓN

En instalaciones eléctricas y electrónicas, nuestras luminarias garantizan un buen servicio de mantenimiento día y noche.

LUMINARIA LED PARA ENVOLVENTES

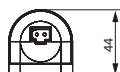
LED 021/022

LED 021
Sensor de movimiento
y fijación con tornillos

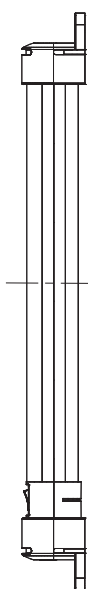
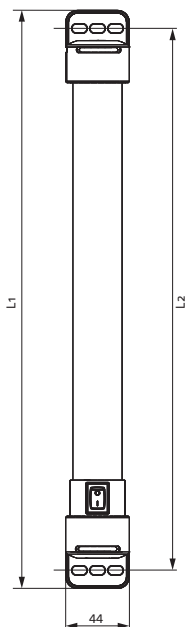
LED 022
Interruptor on/off y
fijación magnética



LED 021/022
fijación magnética
o atornillada



LED 021/022
vista lateral



LED 021 (tamaño 1)
L1 = 400 mm
L2 = 375 mm

LED 022 (tamaño 2)
L1 = 600 mm
L2 = 575 mm

- > Alta intensidad luminosa
- > Unidad de potencia integrada
- > Tecnología LED, larga duración sin mantenimiento
- > Conexión en cadena
- > Interruptor on/off o sensor de movimiento
- > Fijación magnética o atornillada

La LED Varioline serie 021/022 es una luminaria LED potente y compacta para uso en envolventes. Su tubo de LED emite más de 1.000/1.700 Lm, con un consumo de tan solo 10 W/15 W. Es capaz de iluminar de forma homogénea el interior de grandes envolventes. El tubo de luz giratorio de 360°, translúcido y antideslumbrante, utiliza LEDs de potencia media y tienen una vida útil de 60.000 h. La luminaria emite una luz natural de 6.500 K, proporcionando seguridad al usuario mediante la reproducción de un color natural sin pérdida de iluminación.



DATOS TÉCNICOS

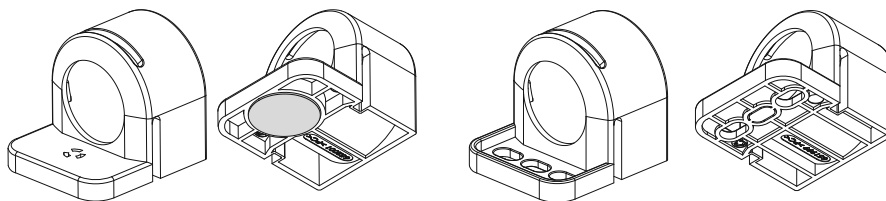
Consumo de potencia	< 10 W/15 W
Tensión de alimentación	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (mín. AC 90 V, máx. AC 265 V)
Flujo luminoso	1.080 Lm/1.730 Lm
Tipo de luminaria	LED, ángulo de radiación 120° tipo de luz: luz de día, temperatura de color: 6.500 K
Vida útil	60.000 h a +20 °C (+68 °F)
Conexión	conector de 2 polos con bloqueo AC: máx. 2,5 A / AC 240 V, color: blanco
Fijación	fijación magnética o fijación con tornillos (M5), par máximo 2 Nm
Caja	plástico, translúcido
Dimensiones	ver ilustraciones
Peso	~ 0,2 kg/0,3 kg
Temp. servicio/almacenamiento	-40 a +40 °C (-40 a +104 °F) / -40 a +85 °C (-40 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)
Clase de eficiencia energética	F

Opciones de montaje: Las luminarias están disponibles con fijación magnética para facilitar la colocación en cualquier armario o envoltorio de acero. Un clásico es el LED 021/022 con fijación con tornillos. Con un ángulo de rotación total de 360°, proporciona una iluminación perfecta.

Nota: Luminaria no apta para uso doméstico.

Vista de la fijación magnética

Vista de la fijación con tornillos



Tamaño 1: L1 = 400 mm		Tamaño 2: L1 = 600 mm		Interruptor	Homologaciones		
N.º art. fijación magnética	N.º art. fijación con tornillos	N.º art. fijación magnética	N.º art. fijación con tornillos				
02100.0-30	02100.0-00	-	02200.0-00	Interruptor on/off	VDE	UL File No. E234324	EAC
02110.0-30	02110.0-00	02210.0-30	-	Sensor de movimiento PIR ¹	VDE	UL File No. E234324	EAC
-	02120.0-00	02220.0-30 ²	02220.0-00	sín opción de conmutación	VDE	UL File No. E234324	EAC

¹ ~ 5 min. de duración fija de encendido

ACCESORIOS LED 021/022

Los conectores y cables para la conexión eléctrica no están incluidos en la entrega del LED 021/022. Estos componentes se pueden pedir por separado. Los conjuntos (kits), que consisten en la luminaria y accesorios, están disponibles a petición. Igualmente, los cables personalizados están disponibles bajo petición.

CONECTORES HEMBRA / MACHO



Foto: Conector hembra, n.º art. 264057



Foto: Conector macho, n.º art. 264058

N.º art.	Modelo	Tipo de tensión	Color	Utilizado para	Sección transversal del hilo ¹	Homologaciones
264057	conector hembra	AC	blanco	potencia de entrada	0,5-2,5 mm ² (AWG 14-20)	VDE + UL
264058	conector macho	AC	blanco	salida de potencia	0,5-2,5 mm ² (AWG 14-20)	VDE + UL

¹ se aplica a cables rígidos y trenzados. Se deben utilizar casquillos terminales del conductor al conectar con hilos trenzados

CABLE DE CONEXIÓN CON CONECTOR HEMBRA Y EXTREMO ABIERTO



Foto: Cable de conexión, n.º art. 244356

N.º art.	Modelo	Longitud	Tipo de tensión	Color	Utilizado para	Homologaciones ²
244356	cable de conexión 2 x 1,5 mm ² con conector hembra	2,0 m	AC	conector: blanco; cable: blanco	potencia de entrada	VDE
244357	cable de conexión 2 x AWG 15 con conector hembra	2,0 m	AC	conector: blanco; cable: blanco	potencia de entrada	VDE + UL

² se aplica solo a los componentes individuales (cable y conectores)

CABLE DE EXTENSIÓN CON 2 CONECTORES PARA CONEXIÓN DE CONEXIÓN EN CADENA

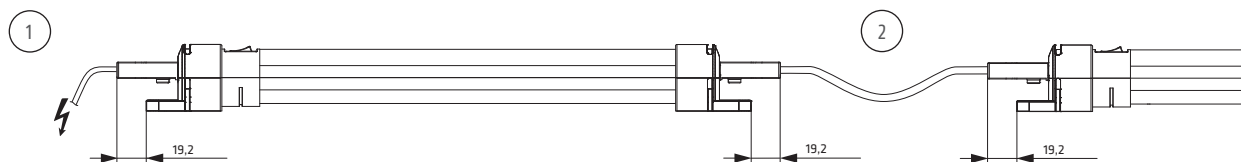


Foto: Cable de extensión, n.º art. 244358

N.º art.	Modelo	Longitud	Tipo de tensión	Color	Utilizado para	Homologaciones ²
244358	cable de extensión 2 x 1,5 mm ² con 2 conectores	1,0 m	AC	conectores: blanco; cable: blanco	conexión en cadena	VDE
244359	cable de extensión 2 x AWG 15 con 2 conectores	1,0 m	AC	conectores: blanco; cable: blanco	conexión en cadena	VDE + UL

² se aplica solo a los componentes individuales (cable y conectores)

EJEMPLO DE CONEXIÓN



Esta ilustración muestra la luminaria LED 021/022 en una aplicación de conexión en cadena. Las luminarias se conectan cómodamente a través de enchufes de conexión - hasta 8 luminarias máx. se pueden cablear de paso de esta manera. Los conectores de bloqueo a presión garantizan una conexión eléctrica estable incluso si están sometidos a fuertes vibraciones. El ejemplo de conexión muestra una aplicación de CA 230 V, utilizando los siguientes cables: cable de conexión con conector hembra, n.º art. 244356 (1); cable de extensión de conexión en cadena con 2 conectores, n.º art. 244358 (2).

Los conectores hembra/macho también están disponibles para montar cables en longitudes no estándar.

LUMINARIA LED PARA ENVOLVENTES

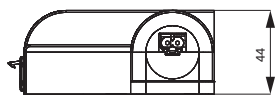
LED 121/122

LED 121
Interruptor on/off y
fijación con tornillos

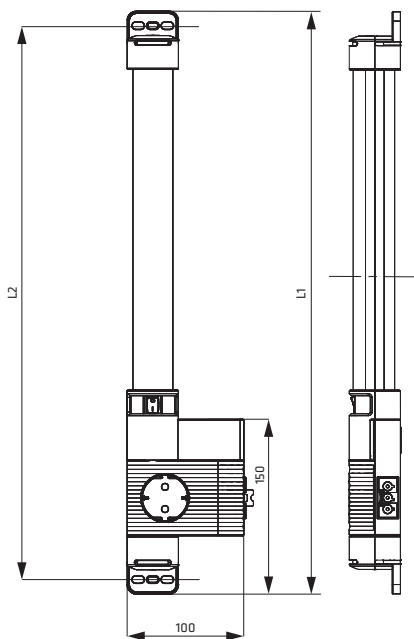
LED 122
Sensor de movimiento
y fijación magnética



LED 121/122
fijación magnética/
atornillada



LED 121/122
vista lateral



LED 121 (tamaño 1)
L1 = 500 mm
L2 = 475 mm

LED 122
(tamaño 2)
L1 = 700 mm
L2 = 675 mm

- > Alta intensidad luminosa
- > Toma de corriente integrada
- > Tecnología LED, larga duración sin mantenimiento
- > Unidad de potencia integrada
- > Conexión en cadena
- > Interruptor on/off, sensor de movimiento o conexión para interruptor de puerta externo

La LED Varioline serie 121/122 es una luminaria LED potente y compacta con toma de corriente integrada para uso en envolventes. Las tomas están disponibles para diferentes tipos de conexiones europeas e internacionales como, p. ej., Estados Unidos y Australia, permitiendo la conexión de alimentaciones de ordenadores portátiles y dispositivos de diagnóstico. Su tubo de LED emite más de 1.000/1.700 Lm. Es capaz de iluminar de forma homogénea el interior de grandes envolventes. El tubo de luz giratorio de 120°, translúcido y antideslumbrante, utiliza LEDs de potencia media con una vida útil de 60.000 h.



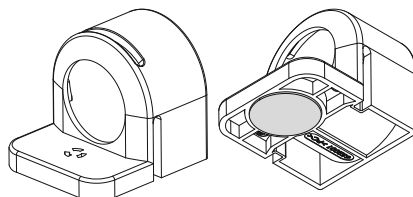
DATOS TÉCNICOS

Consumo de potencia	< 10 W/15 W
Tensión de alimentación	AC 220 - 240 V, 50/60 Hz (mín. AC 200 V, máx. AC 265 V) AC 120 V, 50/60 Hz (mín. AC 110 V, máx. AC 130 V)
Flujo luminoso	1.080 Lm/1.730 Lm
Tipo de luminaria	LED, ángulo de radiación 120° tipo de luz: luz de día, temperatura de color: 6.500 K
Vida útil	60.000 h a +20 °C (+68 °F)
Conexión	conector de 3 polos con bloqueo AC: máx. 16 A / AC 240 V, color: blanco
Fijación	fijación magnética o fijación con tornillos (M5), par máximo 2 Nm
Caja	plástico, translúcido
Dimensiones	ver ilustraciones
Peso	~ 0,3 kg/0,4 kg
Temp. servicio/almacenamiento	-40 a +40 °C (-40 a +104 °F) / -40 a +85 °C (-40 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / I (conductor de protección)
Clase de eficiencia energética	F

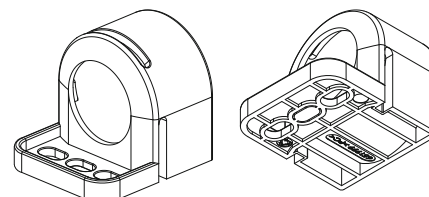
Opciones de montaje: Las luminarias están disponibles con fijación magnética para facilitar la colocación en cualquier armario o envoltorio de acero. Un clásico es el LED 121/122 con fijación con tornillos. Con un ángulo de rotación total de 120°, proporciona una iluminación perfecta.

Nota: Luminaria no apta para uso doméstico.

Vista de la fijación magnética



Vista de la fijación con tornillos



VARIOLINE LED 121/122 INTERRUPTOR ON/OFF

Tamaño 1: L1 = 500 mm		Tamaño 2: L1 = 700 mm		Tensión de alimentación	Toma	Corriente nominal de la toma	Homologaciones		
N.º art. fijación magnética	N.º art. fijación con tornillos	N.º art. fijación magnética	N.º art. fijación con tornillos						
12100.0-30 ²	12100.0-00 ²	12200.0-30 ¹	12200.0-00 ¹	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	Alemania/Rusia (1)	16,0 A	VDE	-	EAC
12101.0-30 ²	12101.0-00 ²	-	-	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	FR/PL/CZ/SK (2)	16,0 A	VDE	-	EAC
12102.0-30 ¹	12102.0-00 ¹	-	-	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	Suiza (3)	10,0 A	-	-	EAC
12103.0-30 ¹	12103.0-00 ¹	-	-	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	RU/Irlanda (4)	13,0 A	VDE	-	EAC
12104.0-30 ¹	12104.0-00 ¹	-	-	AC 120 V, 50/60 Hz	EE. UU./Canadá (5)	15,0 A	-	UL File No. E234324	EAC
12105.0-30 ¹	12105.0-00 ¹	-	-	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	Italia (6)	16,0 A	VDE	-	EAC

¹ Opción de última compra hasta 30/09/2023.
² Opción de última compra hasta 30/12/2023.

VARIOLINE LED 121/122 SENSOR DE MOVIMIENTO PIR¹

Tamaño 1: L1 = 500 mm		Tamaño 2: L1 = 700 mm		Tensión de alimentación	Toma	Corriente nominal de la toma	Homologaciones		
N.º art. fijación magnética	N.º art. fijación con tornillos	N.º art. fijación magnética	N.º art. fijación con tornillos						
12110.0-30	12110.0-00	12210.0-30 ³	12210.0-00 ²	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	Alemania/Rusia (1)	16,0 A	VDE	-	EAC
12111.0-30 ²	12111.0-00 ³	-	-	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	FR/PL/CZ/SK (2)	16,0 A	VDE	-	EAC
-	12112.0-00 ²	-	12212.0-00 ²	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	Suiza (3)	10,0 A	-	-	EAC
-	-	-	12213.0-00 ²	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	RU/Irlanda (4)	13,0 A	VDE	-	EAC
12114.0-30 ²	12114.0-00 ²	12214.0-30 ²	12214.0-00	AC 120 V, 50/60 Hz	EE. UU./Canadá (5)	15,0 A	-	UL File No. E234324	EAC

¹ ~ 5 min. de duración fija de encendido
² Opción de última compra hasta 30/09/2023
³ Opción de última compra hasta 30/12/2023

VARIOLINE LED 121/122 CON CONEXIÓN PARA INTERRUPTOR DE PUERTA EXTERNO

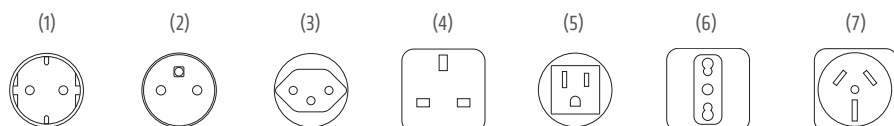
Tamaño 1: L1 = 500 mm		Tamaño 2: L1 = 700 mm		Tensión de alimentación	Toma	Corriente nominal de la toma	Homologaciones		
N.º art. fijación magnética	N.º art. fijación con tornillos	N.º art. fijación magnética	N.º art. fijación con tornillos						
12120.0-30 ¹	12120.0-00 ²	12220.0-30 ¹	12220.0-00 ¹	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	Alemania/Rusia (1)	16,0 A	VDE	-	EAC
12121.0-30 ¹	-	-	-	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	FR/PL/CZ/SK (2)	16,0 A	VDE	-	EAC
-	12122.0-00 ¹	-	12222.0-00 ¹	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	Suiza (3)	10,0 A	-	-	EAC
-	-	-	12223.0-00 ¹	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	RU/Irlanda (4)	13,0 A	VDE	-	EAC
12124.0-30 ¹	-	12224.0-30 ¹	-	AC 120 V, 50/60 Hz	EE. UU./Canadá (5)	15,0 A	-	UL File No. E234324	EAC

¹ Opción de última compra hasta 30/09/2023

VARIOLINE LED 121/122 SIN OPCIÓN DE CONMUTACIÓN

Tamaño 1: L1 = 500 mm		Tamaño 2: L1 = 700 mm		Tensión de alimentación	Toma	Corriente nominal de la toma	Homologaciones	
N.º art. fijación magnética	N.º art. fijación con tornillos	N.º art. fijación con tornillos						
12130.0-30 ¹	-	-		AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	Alemania/Rusia (1)	16,0 A	VDE	EAC
-	12131.0-00 ¹	-		AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	FR/PL/CZ/SK (2)	16,0 A	VDE	EAC
-	-	-		AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	Suiza (3)	10,0 A	-	EAC
-	12133.0-00 ¹	12233.0-00		AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	RU/Irlanda (4)	13,0 A	VDE	EAC

¹ Opción de última compra hasta 30/09/2023



ACCESORIOS LED 121/122

Los conectores y cables para la conexión eléctrica no están incluidos en la entrega del LED 121/122. Estos componentes se pueden pedir por separado. Los conjuntos (kits), que consisten en la luminaria y accesorios, están disponibles a petición. Igualmente, los cables personalizados están disponibles bajo petición.

CONECTORES HEMBRA / MACHO



Foto: Conector hembra, n.º art. 264093



Foto: Conector hembra, n.º art. 264091



Foto: Conector macho, n.º art. 264090

N.º art.	Modelo	Tipo de tensión	Color	Utilizado para	Sección transversal del alambre ¹	Homologaciones
264093	conector hembra	AC	blanco	entrada de alimentación y conexión en cadena	0,75-2,5 mm ² (AWG 14-18)	VDE + UL
264091	conector hembra	AC	blanco	potencia de entrada	0,75-2,5 mm ² (AWG 14-18)	VDE + UL
264090	conector macho	AC	gris	interruptor de puerta	0,5-2,5 mm ² (AWG 14-20)	VDE + UL

¹ se aplica a cables rígidos y trenzados. Se deben utilizar casquillos terminales del conductor al conectar con hilos trenzados

CABLE DE CONEXIÓN CON CONECTOR HEMBRA Y EXTREMO ABIERTO



Foto: Cable de conexión, n.º art. 244422

N.º art.	Modelo	Longitud	Color	Utilizado para	Homologaciones ²
244422	cable de conexión 3 x 1,5 mm ² con conector hembra	4,0 m	conector: blanco; cable: blanco	potencia de entrada	VDE
244423	cable de conexión 3 x AWG 16 con conector hembra	4,0 m	conector: blanco; cable: blanco	potencia de entrada	VDE + UL

² se aplica solo a los componentes individuales (cable y conectores)

CABLE DE EXTENSIÓN CON 2 CONECTORES PARA CONEXIÓN DE CONEXIÓN EN CADENA



Foto: Cable de extensión, n.º art. 244358

N.º art.	Modelo	Longitud	Color	Utilizado para	Homologaciones ²
244358	cable de extensión 2 x 1,5 mm ² con 2 conectores	1,0 m	conectores: blanco; cable: blanco	conexión en cadena	VDE
244359	cable de extensión 2 x AWG 15 con 2 conectores	1,0 m	conectores: blanco; cable: blanco	conexión en cadena	VDE + UL

² se aplica solo a los componentes individuales (cable y conectores)

CABLE DE CONEXIÓN CON CONECTOR MACHO Y EXTREMO ABIERTO

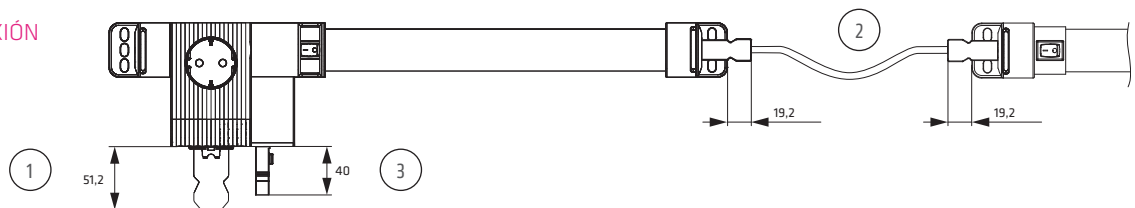


Foto: Cable de conexión, n.º art. 244424

N.º art.	Modelo	Longitud	Color	Utilizado para	Homologaciones ²
244424	cable de conexión 2 x 1,5 mm ² con conector macho	0,6 m	conector macho: gris; cable: blanco	salida de potencia	VDE
244425	cable de conexión 2 x AWG 15 con conector macho	0,6 m	conector macho: gris; cable: blanco	salida de potencia	VDE + UL

² se aplica solo a los componentes individuales (cable y conectores)

EJEMPLO DE CONEXIÓN



Las luminarias se conectan cómodamente a través de enchufes de conexión - hasta 8 luminarias máx. se pueden cablear de paso de esta manera. Los conectores hembra/macho también están disponibles para montar cables en longitudes no estándar.

LUMINARIA LED PARA ENVOLVENTES

LED 025 | ECOLINE



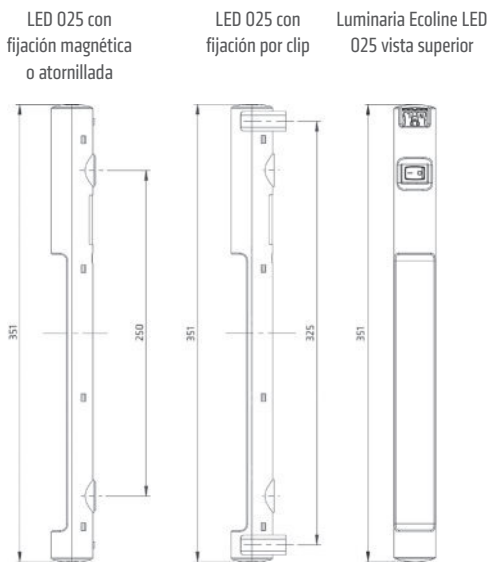
- > Amplio rango de tensión
- > Unidad de potencia integrada
- > Pinza de conexión de presión doble
- > Conexión en cadena
- > Fijación magnética, atornillada o por clip
- > Tecnología LED, larga duración sin mantenimiento

La luminaria LED serie 025 es idónea para instalarla en cualquier tipo de paneles y envolventes, especialmente en aquellos donde apremia el espacio. La luminaria tiene una duración de vida muy larga gracias al uso de la tecnología LED. Hay tres opciones de fijación que proporcionan una mayor flexibilidad para su instalación. La serie Ecoline es una versión simplificada de la luminaria LED 025 estándar y tiene una pinza de presión doble para la conexión en lugar de conectores. Sin embargo, es adecuada para la conexión en cadena y permite conectar hasta 10 luminarias entre sí.



DATOS TÉCNICOS

Consumo de potencia	< 4 W
Flujo luminoso	400 Lm a 120°
Tipo de luminaria	LED, ángulo de radiación 120° tipo de luz: luz de día, temperatura de color: 6.000 K hasta 7.000 K
Vida útil	60.000 h a +20 °C (+68 °F)
Conexión	pinza de presión doble de 2 polos para hilo rígido de 2,5 mm ² , hilo trenzado (con cable con terminal) 1,5 mm ²
Fijación	fijación magnética o fijación con tornillos (M5), fijación por clip (M6), par de apriete 2 Nm máx.
Caja	plástico, transparente
Dimensiones	ver ilustraciones
Peso	0,2 kg
Temp. servicio/almacenamiento	-40 a +60 °C (-40 a +140 °F) / -40 a +85 °C (-40 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector)
Clase de eficiencia energética	F



Opciones de montaje: Las luminarias están disponibles con fijación magnética para facilitar la colocación en cualquier armario o envoltorio de acero. Un clásico es el LED 025 con fijación con tornillos. Los soportes de clip diseñados exclusivamente para la fijación por clip del LED 025 se pueden colocar en cualquier lugar del armario simplemente atornillando los soportes a la pared del armario. La luminaria se encaja en los soportes de clip, pudiendo girarse en ambas direcciones. Con un ángulo de rotación total de 180°, proporciona una iluminación perfecta dentro del armario o la envoltorio.



N.º art. fijación magnética	N.º art. fijación con tornillos	N.º art. fijación por clip	Tensión de alimentación	Interruptor	Homologaciones		
02540.3-10	02540.3-11	02540.3-13	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (mín. AC 90 V, máx. AC 265 V) DC 90 – 110 V (mín. DC 80 V, máx. DC 125 V)	interruptor on/off	VDE (n.º REG. E788) ¹	UL File No. E234324	CCC EAC
02541.3-10	02541.3-11	02541.3-13	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (mín. AC 90 V, máx. AC 265 V) DC 90 – 110 V (mín. DC 80 V, máx. DC 125 V)	Sensor de movimiento PIR ²	VDE (n.º REG. E788) ¹	UL File No. E234324	CCC EAC
02542.3-10	02542.3-11	02542.3-13	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (mín. AC 90 V, máx. AC 265 V) DC 90 – 110 V (mín. DC 80 V, máx. DC 125 V)	N/A	VDE (n.º REG. E788) ¹	UL File No. E234324	CCC EAC
02540.1-10	02540.1-11	02540.1-13	DC 24 – 48 V (mín. DC 20 V, máx. DC 60 V)	interruptor on/off	VDE (n.º REG. E788) ¹	UL File No. E234324	CCC EAC
02541.1-10	02541.1-11	02541.1-13	DC 24 – 48 V (mín. DC 20 V, máx. DC 60 V)	Sensor de movimiento PIR ²	VDE (n.º REG. E788) ¹	UL File No. E234324	CCC EAC
02542.1-10	02542.1-11	02542.1-13	DC 24 – 48 V (mín. DC 20 V, máx. DC 60 V)	N/A	VDE (n.º REG. E788) ¹	UL File No. E234324	CCC EAC

¹ VDE Certificado de conformidad (n.º REG. E788)

² ~ 5 min. de duración fija de encendido

Nota: Luminaria no apta para uso doméstico

LUMINARIA LED PARA ENVOLVENTES

LED 025



- > Amplio rango de tensión
- > Unidad de potencia integrada
- > Tecnología LED, larga duración sin mantenimiento
- > Conexión en cadena
- > Interruptor on/off o sensor de movimiento
- > Fijación magnética, atornillada o por clip

La luminaria LED serie 025 es idónea para instalarla en cualquier tipo de paneles y envolventes, especialmente en aquellos donde apremia el espacio. La luminaria tiene una duración de vida muy larga gracias al uso de la tecnología LED. Hay tres opciones de fijación que proporcionan una mayor flexibilidad para su instalación. La potencia de salida nos permite conectar hasta 10 luminarias una con otra. Tanto los conectores de potencia de entrada como los de salida encajan a presión en sus tomas. Con la unidad de potencia y los conectores integrados, la luminaria puede estar en funcionamiento rápidamente.

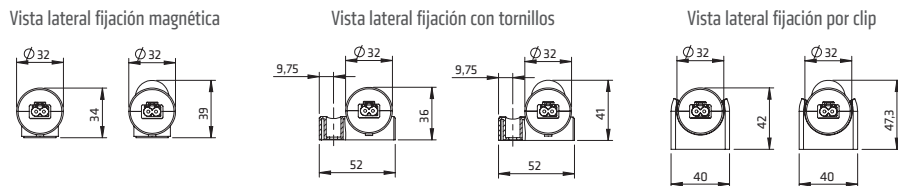
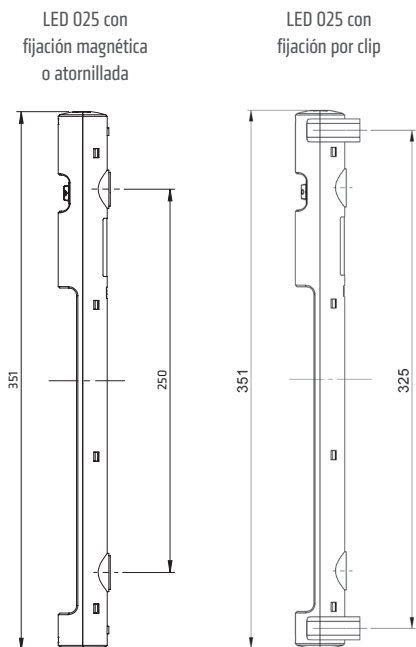


DATOS TÉCNICOS

Consumo de potencia	< 4 W
Flujo luminoso	400 Lm a 120°
Tipo de luminaria	LED, ángulo de radiación 120° tipo de luz: luz de día, temperatura de color: 6.000 K hasta 7.000 K
Vida útil	60.000 h a +20 °C (+68 °F)
Conexión	conector de 2 polos con bloqueo AC: máx. 2,5 A / AC 240 V, color: blanco DC: máx. 2,5 A / DC 60 V, color: azul
Fijación	fijación magnética o fijación con tornillos (M5), fijación por clip (M6), par de apriete 2 Nm máx.
Caja	plástico, transparente
Dimensiones	ver ilustraciones
Peso	0,2 kg
Temp. servicio/almacenamiento	-40 a +60 °C (-40 a +140 °F) / -40 a +85 °C (-40 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / II (aislamiento protector), DC 12 V: IP20 / III (tensión extra baja)
Clase de eficiencia energética	F

Opciones de montaje: Las luminarias están disponibles con fijación magnética para facilitar la colocación en cualquier armario o envoltorio de acero. Un clásico es el LED 025 con fijación con tornillos. Los soportes de clip diseñados exclusivamente para la fijación por clip del LED 025 se pueden colocar en cualquier lugar del armario simplemente atornillando los soportes a la pared del armario. La luminaria se encaja en los soportes de clip, pudiendo girarse en ambas direcciones. Con un ángulo de rotación total de 180°, proporciona una iluminación perfecta dentro del armario o la envoltorio.

Nota: Luminaria no apta para uso doméstico.



N.º art. fijación magnética	N.º art. fijación con tornillos	N.º art. fijación por clip	Tensión de alimentación	Interruptor	Homologaciones		
02540.0-00	02540.0-01	02540.0-03	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (mín. AC 90 V, máx. AC 265 V)	interruptor on/off	VDE	UL File No. E234324	CCC EAC
02540.1-00	02540.1-01	02540.1-03	DC 24 – 48 V (mín. DC 20 V, máx. DC 60 V)	interruptor on/off	VDE	UL File No. E234324	CCC EAC
02541.0-00	02541.0-01	02541.0-03	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (mín. AC 90 V, máx. AC 265 V)	Sensor de movimiento PIR ¹	VDE	UL File No. E234324	CCC EAC
02541.1-00	02541.1-01	02541.1-03	DC 24 – 48 V (mín. DC 20 V, máx. DC 60 V)	Sensor de movimiento PIR ¹	VDE	UL File No. E234324	CCC EAC

¹ ~ 5 min. de duración fija de encendido

ACCESORIOS

Los conectores y cables para la conexión eléctrica no están incluidos en la entrega del LED 025. Estos componentes se pueden pedir por separado. Los conjuntos (kits), que consisten en la luminaria y accesorios, están disponibles a petición.

CABLE DE CONEXIÓN CON CONECTOR HEMBRA Y EXTREMO ABIERTO



Foto: Cable de conexión, n.º art. 244356

N.º art.	Modelo	Longitud	Tipo de tensión	Color	Utilizado para	Homologaciones ²
244356	cable de conexión 2 x 1,5 mm ² con conector hembra	2,0 m	AC	conector: blanco; cable: blanco	potencia de entrada	VDE
244357	cable de conexión 2 x AWG 15 con conector hembra	2,0 m	AC	conector: blanco; cable: blanco	potencia de entrada	VDE + UL
244360	cable de conexión 2 x 0,75 mm ² con conector hembra	2,0 m	DC 24 – 48 V	conector: azul; cable: blanco	potencia de entrada	VDE
244361	cable de conexión 2 x AWG 15 con conector hembra	2,0 m	DC 24 – 48 V	conector: azul; cable: blanco	potencia de entrada	VDE + UL

² se aplica solo a los componentes individuales (cable y conectores)

CABLE DE EXTENSIÓN CON 2 CONECTORES PARA CONEXIÓN DE CONEXIÓN EN CADENA



Foto: Cable de extensión, n.º art. 244358

N.º art.	Modelo	Longitud	Tipo de tensión	Color	Utilizado para	Homologaciones ²
244358	cable de extensión 2 x 1,5 mm ² con 2 conectores	1,0 m	AC	conectores: blanco; cable: blanco	conexión en cadena	VDE
244359	cable de extensión 2 x AWG 15 con 2 conectores	1,0 m	AC	conectores: blanco; cable: blanco	conexión en cadena	VDE + UL
244362	cable de extensión 2 x 1,5 mm ² con 2 conectores	1,0 m	DC 24 – 48 V	conectores: azul; cable: blanco	conexión en cadena	VDE
244363	cable de extensión 2 x AWG 15 con 2 conectores	1,0 m	DC 24 – 48 V	conectores: azul; cable: blanco	conexión en cadena	VDE + UL

² se aplica solo a los componentes individuales (cable y conectores)

CONECTORES HEMBRA / MACHO



Foto: Conector hembra, n.º art. 264057

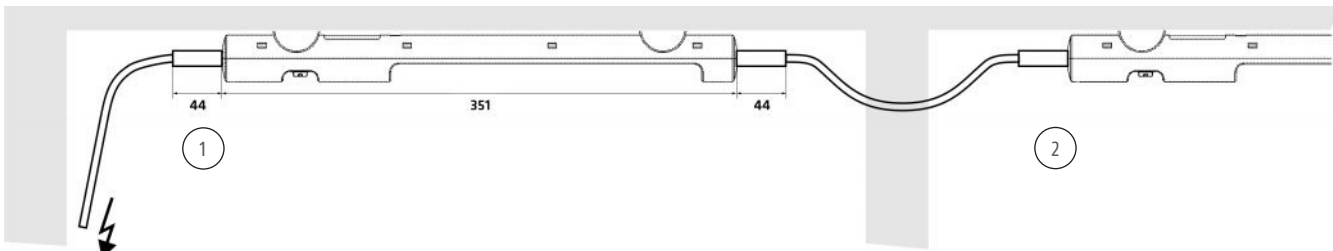


Foto: Conector macho, n.º art. 264058

N.º art.	Modelo	Tipo de tensión	Color	Utilizado para	Sección transversal del alambre ³	Homologaciones
264057	conector hembra	AC	blanco	potencia de entrada	0,5-2,5 mm ² (AWG 14-20)	VDE + UL
264058	conector macho	AC	blanco	salida de potencia	0,5-2,5 mm ² (AWG 14-20)	VDE + UL
264059	conector hembra	DC 24 – 48 V	azul	potencia de entrada	0,5-2,5 mm ² (AWG 14-20)	VDE + UL
264060	conector macho	DC 24 – 48 V	azul	salida de potencia	0,5-2,5 mm ² (AWG 14-20)	VDE + UL

³ se aplica a cables rígidos y trenzados. Se deben utilizar casquillos terminales del conductor al conectar con hilos trenzados.

EJEMPLO DE CONEXIÓN



Esta ilustración muestra la luminaria LED 025 en una aplicación de conexión en cadena. Las luminarias se conectan cómodamente a través de enchufes de conexión rápida – hasta 10 luminarias máx. se pueden cablear de paso de esta manera. Los conectores de bloqueo a presión garantizan una conexión eléctrica estable incluso si están sometidos a fuertes vibraciones. El ejemplo de conexión muestra una aplicación de AC 230 V, utilizando los siguientes cables: cable de conexión con conector hembra, n.º art. 244356 (1); cable de extensión de conexión en cadena con 2 conectores, n.º art. 244358 (2).

Los conectores hembra/macho también están disponibles para montar cables en longitudes no estándar.

LUMINARIA PARA ENVOLVENTES CON BOMBILLA DE BAJO CONSUMO

SL 025 | INTERRUPTOR ON/OFF



- > Carcasa estrecha
- > Balasto electrónico
- > Luminaria sin o con toma de corriente (elección de tomas)
- > Fijación magnética (opcional)
- > Luminaria de ahorro energético
- > Interruptor on/off

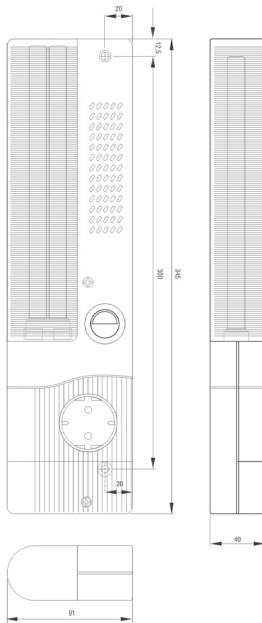
La luminaria plana slimline SL 025 es idónea para instalarla en cualquier tipo de paneles y envolventes, especialmente en aquellos donde apremia el espacio. Puede fijarse por tornillos por el lado ancho o por el estrecho. La luminaria también se ofrece opcionalmente con fijación magnética, permitiendo ser instalada en cualquier posición en una envolvente de acero. Ambas variantes tienen integrada la toma de corriente, que permite conectar aparatos eléctricos adicionales.

Foto: Luminaria Slimline con interruptor on/off, con toma eléctrica integrada (Alemania), n.º art. 02520.0-00



DATOS TÉCNICOS

Consumo de potencia	9 W
Luminosidad	510 Lm (equivalente a una bombilla de 45 W)
Tipo de luminaria	luminaria de ahorro energético, toma 2G7
Vida útil	10.000 h
Interruptor	interruptor on/off de la luz
Conexión	terminal 2,5 mm ² con pinza de cable, par de apriete máx. de 0,8 Nm
Fijación	fijación con tornillos, M5, 300 mm entre centros fijación magnética (opcional)
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	345 x 91 x 40 mm
Posición de montaje	superficie estrecha/superficie ancha
Temp. servicio/almacenamiento	-20 a +50 °C (-4 a +122 °F) / -45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección	IP20
Clase de eficiencia energética	G



N.º art.	Modelo	Tensión de alimentación	Toma	Corriente nominal	Peso (aprox.)	Clase de protección	Homologaciones		
02520.0-00	sin imán	AC 230 V, 50/60 Hz	Alemania/Rusia (1)	16,0 A	0,4 kg	I (conductor de protección)	VDE	-	EAC
02520.1-01	con imán	AC 230 V, 50/60 Hz	Alemania/Rusia (1)	16,0 A	0,5 kg	I (conductor de protección)	VDE	-	EAC
02521.1-04	con imán	AC 230 V, 50/60 Hz	F/PL/CZ/SK (2)	16,0 A	0,5 kg	I (conductor de protección)	VDE	-	EAC
02523.1-05	con imán	AC 230 V, 50/60 Hz	RU/Irlanda (4)	13,0 A	0,5 kg	I (conductor de protección)	VDE	-	EAC
02527.0-00	sin imán	AC 230 V, 50/60 Hz	ninguno	-	0,4 kg	II (aislamiento protector)	VDE	UL File No. E234324	EAC
02527.1-14	con imán	AC 230 V, 50/60 Hz	ninguno	-	0,5 kg	II (aislamiento protector)	VDE	-	EAC

Nota: La luminaria Slimline SL 025 también está disponible con un panel frontal de 19"

LUMINARIA PARA ENVOLVENTES CON BOMBILLA DE BAJO CONSUMO

SL 025 | SENSOR DE MOVIMIENTO



- > Carcasa estrecha
- > Balasto electrónico
- > Luminaria sin o con toma de corriente (elección de tomas)
- > Fijación magnética (opcional)
- > Luminaria de ahorro energético
- > Conmutación automática

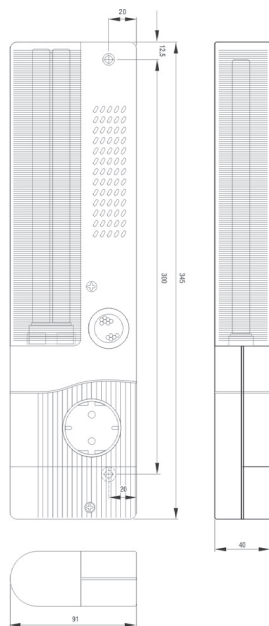
La luminaria plana slimline SL 025 con sensor de movimiento es idónea para instalarla en cualquier tipo de paneles y envolventes, especialmente en aquellos donde apremia el espacio. Puede fijarse por tornillos por el lado ancho o por el estrecho. La luminaria también se ofrece opcionalmente con fijación magnética, permitiendo ser instalada en cualquier posición en una envolvente de acero. Ambas variantes tienen integrada la toma de corriente, que permite conectar aparatos eléctricos adicionales. El sensor de movimiento sustituye a un interruptor de contacto de puerta.

Foto: Luminaria Slimline con sensor de movimiento y con toma de corriente integrada (Alemania), n.º art. 02520.0-03



DATOS TÉCNICOS

Consumo de potencia	9 W
Luminosidad	510 Lm (equivalente a una bombilla de 45 W)
Tipo de luminaria	luminaria de ahorro energético, toma 2G7
Vida útil	10.000 h
Interruptor	sensor de movimiento PIR, 6 min. de duración fija de encendido
Conexión	terminal 2,5 mm ² con pinza de cable, par de apriete máx. de 0,8 Nm
Fijación	fijación con tornillos, M5, 300 mm entre centros, fijación magnética (opcional)
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	345 x 91 x 40 mm
Posición de montaje	superficie estrecha/superficie ancha
Temp. servicio/almacenamiento	-20 a +50 °C (-4 a +122 °F) / -45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección	IP20
Clase de eficiencia energética	G



El sensor de movimiento PIR enciende la iluminación cuando se abre la puerta de la envolvente. El tiempo de encendido se reinicia con cada nuevo movimiento registrado. El sensor de movimiento no reacciona al movimiento del otro lado del cristal y, por lo tanto, se puede utilizar en envolventes con puertas de cristal.



N.º art.	Modelo	Tensión de alimentación	Toma	Corriente nominal	Peso (aprox.)	Clase de protección	Homologaciones		
02520.0-03	sin imán	AC 230 V, 50/60 Hz	Alemania/Rusia (1)	16,0 A	0,4 kg	I (conductor de protección)	VDE	-	EAC
02520.1-04	con imán	AC 230 V, 50/60 Hz	Alemania/Rusia (1)	16,0 A	0,5 kg	I (conductor de protección)	VDE	-	EAC
02521.0-03	sin imán	AC 230 V, 50/60 Hz	F/PL/CZ/SK (2)	16,0 A	0,4 kg	I (conductor de protección)	VDE	-	EAC
02527.0-04	sin imán	AC 230 V, 50/60 Hz	ninguno	-	0,4 kg	II (aislamiento protector)	VDE	UL File No. E234324	EAC
02527.1-15	con imán	AC 230 V, 50/60 Hz	ninguno	-	0,5 kg	II (aislamiento protector)	VDE	-	EAC

Nota: La luminaria Slimline SL 025 también está disponible con un panel frontal de 19"



ACCESORIOS

PROTECCIÓN ELECTRÓNICA ADICIONAL

Los accesorios STEGO ayudan a descargar la condensación y la presión. Las tomas de corriente específicas de cada país garantizan una conexión segura de dispositivos externos.

TOMA DE CORRIENTE

SD 035



> Conexión rápida
> Disponible con o sin fusible

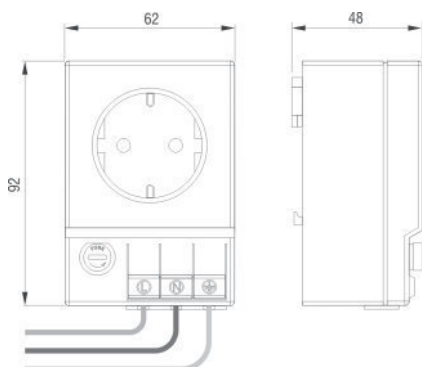
> Fijación por clip

La toma de corriente montada en carril DIN se puede instalar y conectar rápidamente en envolventes, lo que permite el uso de productos auxiliares, como luminarias de mano, dispositivos de medición, soldadores, etc. La unidad está disponible con y sin fusible y en muchos estándares de enchufes mundiales.

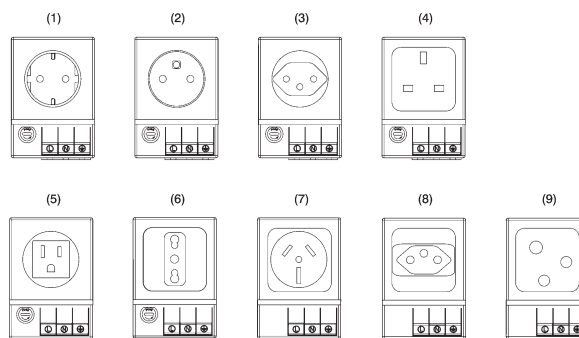


DATOS TÉCNICOS

Conexión	3 x pinzas de presión para hilo trenzado y hilo rígido 0,5 – 2,5 mm ²
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	92 x 62 x 48 mm
Peso	~ 0,2 kg
Posición de montaje	variable
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20 / I (conductor de protección)



Conexiones de la red



N.º art.	Tensión de alimentación máx.	Toma	Modelo	Corriente nominal	Homologaciones
03500.0-00	AC 250 V	Alemania/Rusia (1)	con fusible ¹	6,3 A	EAC
03500.0-01	AC 250 V	Alemania/Rusia (1)	sin fusible	16,0 A	EAC
03501.0-00	AC 250 V	F/PL/CZ/SK (2)	con fusible ¹	6,3 A	-
03501.0-01	AC 250 V	F/PL/CZ/SK (2)	sin fusible	16,0 A	-
03502.0-00	AC 250 V	Suiza (3)	con fusible ¹	6,3 A	-
03502.0-01	AC 250 V	Suiza (3)	sin fusible	10,0 A	-
03503.0-00	AC 250 V	RU/Irlanda (4)	con fusible ¹	6,3 A	-
03503.0-01	AC 250 V	RU/Irlanda (4)	sin fusible	13,0 A	-
03504.0-00	AC 125 V	EE. UU./Canadá (5)	con fusible ¹	6,3 A	UL File No. E222026
03504.0-01	AC 125 V	EE. UU./Canadá (5)	sin fusible	15,0 A	UL File No. E222026
03505.0-00	AC 250 V	Italia (6)	con fusible ¹	6,3 A	-
03505.0-01	AC 250 V	Italia (6)	sin fusible	16,0 A	-
03507.0-01	AC 240 V	Australia (7)	sin fusible	10,0 A	-
03508.0-01	AC 250 V	Brasil (8)	sin fusible	10,0 A	-
03509.0-01	AC 250 V	Old British – BS 546 (9)	sin fusible	5,0 A	-

¹ fusible Ø 5 x 20 mm

DISPOSITIVO COMPENSADOR DE PRESIÓN

DA 084 | IP55



Foto: Vista interior

> Alto grado de protección

> Fácil montaje

Cada vez es más importante proporcionar un ambiente protegido a los componentes eléctricos y electrónicos de la envolvente. En una envolvente con un alto grado de protección, los diferenciales de presión pueden ocurrir durante variaciones extremas de temperatura. El dispositivo de compensación de presión especialmente diseñado DA 084 permite un cambio controlado de la presión y evita la entrada de polvo y agua. El dispositivo de compensación de presión es adecuado para su uso en envolventes y carcasas de acuerdo con DIN EN 62208.

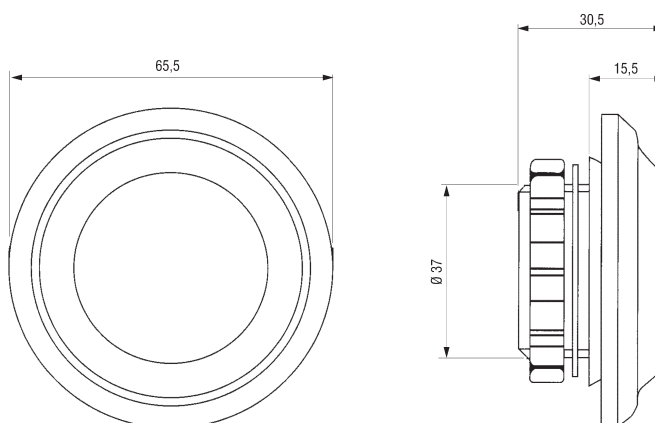


DATOS TÉCNICOS

Fijación	Rosca PG 29 con tuerca de unión
Par	5 Nm
Material	plástico según UL94 V-0, gris claro resistente a la intemperie y a los rayos UV según UL746C (f1)
Junta	junta de sellado NBR
Interfaz de aire	~ 1,5 cm ²
Dimensiones	Ø 65,5 x 30,5 mm
Posición de montaje	vertical ¹
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Homologaciones	EAC
Nota	El material cumple con los valores límite de acuerdo con RoHS3

¹ Si la posición de montaje del DA 084 no es vertical, el tipo de protección se limita a IP54.

Instalación: Realizar un taladro del siguiente diámetro Ø 37*1 mm en la pared de la envolvente y montar el dispositivo con la tuerca. Por favor, asegúrese de que la junta de sellado esté colocada en la parte exterior del panel de la envolvente. Para envolventes de grandes dimensiones, deben ser instalados dos o más dispositivos en caras opuestas y en la parte superior.



N.º art.	Tipo de protección	1 unidad de embalaje	Peso (aprox.)
08400.0-02-9002	IP55	2 piezas	62 g (31 g / pieza)

DISPOSITIVO COMPENSADOR DE PRESIÓN

DA 284 | IP66 / IP67



Foto: DA 284, M40



Foto: DA 284, M12

- > Alto grado de protección
- > Membrana impermeable

> Fácil montaje

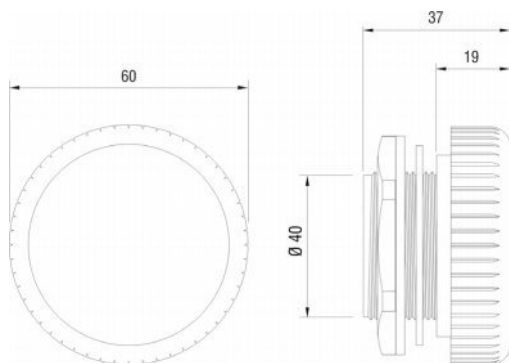
Las diferencias de presión en envoltentes con un alto grado de protección, son el resultado de las fluctuaciones de temperatura internas y externas. En caso de presión negativa o de vacío, el polvo y la humedad pueden ser absorbidos por las puertas selladas y pueden entrar en la envolvente. Esto puede provocar condensación cuando el aire en la envolvente se enfría. El dispositivo compensador de presión DA 284, de fácil instalación, facilita la compensación de presión con una clase de protección IP66 (M12: IP66/IP68). Además, la membrana hermética dentro del dispositivo de compensación de presión permite que la humedad escape del armario a sobrepresión, al tiempo que evita la entrada de agua, humedad o suciedad a subpresión.



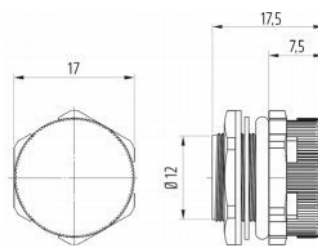
DATOS TÉCNICOS

Fijación	rosca M40 x 1,5 o M12 x 1,5 con tuerca
Par	M40: 5 Nm, M12: 0,5 Nm
Profundidad en la envolvente	M40: aprox. 16 mm, M12: aprox. 8 mm
Junta	junta de sellado NBR
Filtro	membrana impermeable
Dimensiones	M40: Ø 60 x 37 mm, M12: Ø 17 x 17,5 mm
Posición de montaje	variable
Temp. servicio/almacenamiento	-35 a +70 °C (-31 a +158 °F)
Nota	El material cumple con los valores límite de acuerdo con RoHS3

Instalación: Realizar un recorte de diámetro de Ø 40,5^{+0,5} mm en la pared de la envolvente para el tamaño M40 o Ø 12^{+0,2} para el tamaño M12 y montar el dispositivo compensador de presión con la tuerca. Por favor, asegúrese de que la junta de sellado esté colocada en la parte exterior del panel de la envolvente.



DA 284, M40



DA 284, M12 (el dibujo no es proporcional a M40)

N.º art.	Rosca	Material	Tipo de protección	Permeabilidad al aire ¹	1 unidad de embalaje	Peso (aprox.)	Homologaciones
28400.0-00	M40 x 1,5	plástico, gris claro	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1.200 l/h	2 piezas	90 g (45 g / pieza)	- EAC
28400.0-01	M40 x 1,5	plástico, gris claro	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1.200 l/h	1 pieza	45 g	- EAC
28400.0-04	M40 x 1,5	plástico, gris claro	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1.200 l/h	100 piezas	4,5 kg (45 g / pieza)	- EAC
28405.0-00	M40 x 1,5	plástico según UL94 V-0, gris claro; resistente a la intemperie y a los rayos UV según UL746C (f1)	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1.200 l/h	2 piezas	120 g (60 g / pieza)	UL File No. E234324 EAC
28406.0-00	M12 x 1,5	plástico según UL94 V-0, gris claro; resistente a la intemperie y a los rayos UV según UL746C (f1)	IP66/IP68 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	120 l/h	2 piezas	4 g (2 g / pieza)	UL File No. E234324 EAC

¹ a una presión diferencial mínima de 70 mbar

DISPOSITIVO COMPENSADOR DE PRESIÓN (ACERO INOXIDABLE/ALUMINIO)

DA 284 | IP66 / IP67



Foto: M40 en acero inoxidable



Foto: M12 en aluminio

- > Alto grado de protección
- > Membrana impermeable

- > Resistente a la corrosión
- > Seguridad alimentaria

Las diferencias de presión en envoltentes con un alto grado de protección, son el resultado de las fluctuaciones de temperatura internas y externas. En caso de presión negativa o de vacío, el polvo y la humedad pueden ser absorbidos por las puertas selladas y pueden entrar en la envoltente. Esto puede provocar condensación cuando el aire en la envoltente se enfría. El dispositivo compensador de presión DA 284, de fácil

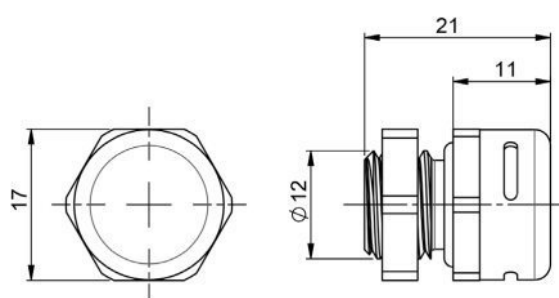
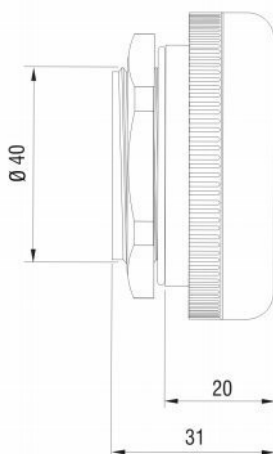
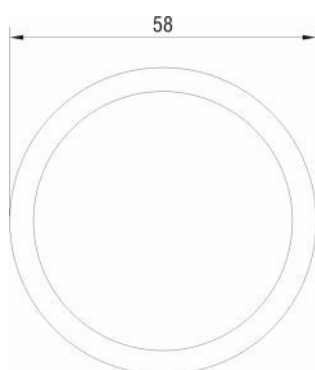
instalación, facilita la compensación de presión con una clase de protección IP66 (M12: IP66/IP68). Además, la membrana hermética dentro del dispositivo de compensación de presión permite que la humedad escape del armario a sobrepresión, al tiempo que evita la entrada de agua, humedad o suciedad a subpresión.



DATOS TÉCNICOS

Par	5 Nm
Profundidad en la envoltente	~ 9 mm
Junta	junta de sellado NBR
Filtro	membrana impermeable
Dimensiones	M40: Ø 58 x 31 mm, M12: Ø 17 x 21 mm
Posición de montaje	variable
Temp. servicio/almacenamiento	-35 a +80 °C (-31 a +176 °F)
Homologaciones	EAC
Nota	El material cumple con los valores límite de acuerdo con RoHS3

Instalación: Realizar un taladro del siguiente diámetro Ø 40,5^{+0.5} mm para el tamaño M40/ Ø 12+ 0,2 mm para el tamaño M12 en la pared de la envoltente y montar el dispositivo con la tuerca. Por favor, asegúrese de que la junta de sellado esté colocada en la parte exterior del panel de la envoltente.



N.º art.	Rosca	Material	Tipo de protección	Permeabilidad al aire ¹	1 unidad de embalaje	Peso (aprox.)
28401.0-00	M40 x 1,5	V2A (DIN 1.4305 / AISI 303) ²	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1,200 l/h	1 pieza	0,2 kg
28401.0-02	M40 x 1,5	V4A (DIN 1.4404 / AISI 316L)	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1,200 l/h	1 pieza	0,2 kg
28404.0-00	M12 x 1,5	Aluminio niquelado ³	IP67	220 l/h	1 pieza	0,009 kg

¹ a una presión diferencial mínima de 70 mbar

² V2A no es resistente a ambiente salino

³ Prueba de corrosión según ISO 9227:2017

DISPOSITIVO EVACUADOR DE AGUA

DD 084 | IP66 / IP67 / IP69K



Foto: Vista interior

- > Alto grado de protección
- > Buen rendimiento de drenaje
- > Fácil de instalar

- > Carcasa robusta, resistente a la intemperie y los rayos UV

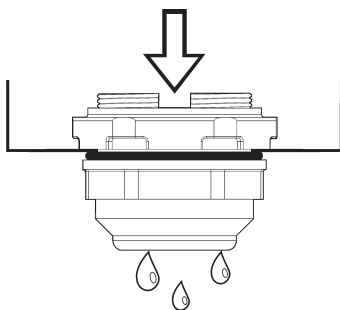
La condensación, en envoltentes y carcasas con alto grado de protección, se produce por las variaciones de temperatura. El uso de un dispositivo evacuador de agua permite evacuar la condensación, manteniendo la clase de protección máxima IP66. La membrana permeable asegura la evacuación del agua de la envoltente por la atracción capilar. Su diseño ha sido creado para evitar la entrada de salpicaduras de agua al interior de la envoltente.



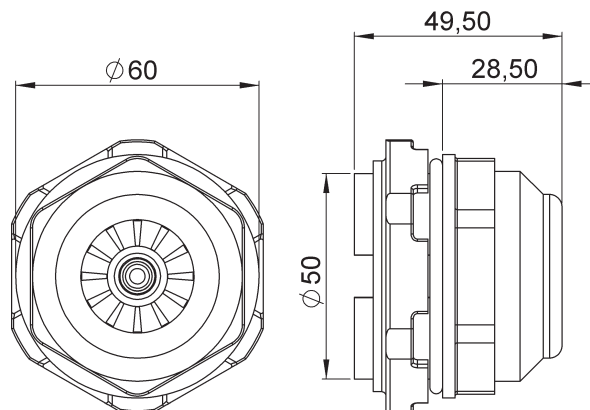
DATOS TÉCNICOS

Fijación	rosca M50 x 1,5 con tuerca (tamaño de llave 60 mm, carcasa 50 mm)
Par	6 Nm máx.
Profundidad en la envoltente	~ 17,5 mm
Material	plástico según UL94 V-0, negro, resistente a la intemperie y a los rayos UV según UL746C (f1)
Altura de entrada de agua	0 mm (con un grosor de pared de 0,5 mm)
Junta	junta de sellado NBR
Evacuación de agua	~ 200 ml/h en una columna de agua de 5 mm
Dimensiones	Ø 60 x 49,5 mm
Posición de montaje	horizontal, punto más bajo
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +70 °C (-49 a +158 °F)
Homologaciones	EAC
Nota	El material cumple con los valores límite de acuerdo con RoHS3

Instalación: Realizar un taladro del siguiente diámetro Ø 50,5^{+0,5} mm en la parte inferior de la envoltente y montar el dispositivo de drenaje con la tuerca. Por favor, asegúrese de que la junta de sellado esté colocada en la parte exterior del panel de la envoltente y de que el agujero no tenga rebabas.



Posición de montaje



N.º art.	Tipo de protección	Grosor de la pared de la envoltente	1 unidad de embalaje	Peso (aprox.)
08410.0-00	IP66 / IP67 (EN 60529) / IP69K (EN 40050-9)	0,5 – 5,5 mm	1 pieza	60 g

PRENSAESTOPAS COMPENSADOR DE PRESIÓN

DAK 284 | IP66 / IP67



- > Racor atornillado para cables con ventilador integrada
- > Alto grado de protección
- > Fácil de instalar
- > Alivio de tensión integrado
- > Filtro impermeable
- > Amplio rango de sujeción

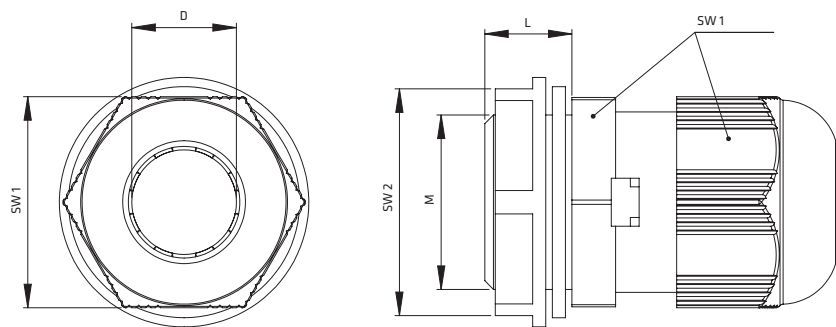
Los diferenciales de presión en envoltentes con un alto grado de protección son el resultado de cambios de temperatura internos y externos. En el caso de presión negativa o vacío parcial, el polvo y la humedad pueden entrar en la envoltente a través del sello de la puerta. Cuando el aire del interior de la envoltente se enfría, puede producirse condensación porque la humedad no puede escapar de la envoltente. El innovador y fácil de instalar racor atornillado para cables DAK 284 permite la entrada segura del cable en una envoltente con compensación de presión simultánea (tipo de protección IP66 / IP67). Incluso con una ligera sobrepresión, un filtro impermeable dentro del prensaestopas permite que la humedad escape mientras bloquea el agua y la suciedad para que no entren en la envoltente.



DATOS TÉCNICOS

Fijación	rosca M12 x 1,5 / M16 x 1,5 / M20 x 1,5
Grosor de la pared de la envoltente	0,02 - 0,12" (0,5 - 3 mm) con contratuerca
Material	plástico, gris claro
Tipo de protección	IP66 / IP67 (EN 60529)
Junta	junta de sellado NBR
Filtro	PTFE
Posición de montaje	variable
Temp. servicio/almacenamiento	-4 a +176 °F (-20 a +80 °C)
Homologaciones	VDE, UL File No. E471430, EAC

Instalación: Haga un orificio recortado en la envoltente y asegure el racor atornillado para cables con una contratuerca. Por favor, asegúrese de que la junta de sellado esté colocada en la parte exterior del panel de la envoltente y de que el agujero no tenga rebabas.



N.º de pieza	Rosca		Diámetro de rosca externo	Diám. cable rango de sujeción D	Diám. tuerca hex		Par de apriete		Permeabilidad al aire ¹	Peso
	Tamaño M [mm]	Longitud L			SW 1	SW 2	Tuerca de bloqueo	Tuerca de sombrerete		
28410.0-00	M12 x 1,5	0,31" (8 mm)	0,48" (12,3 mm)	0,16 - 0,32" (4 - 8 mm)	0,74" (19 mm)	0,71" (18 mm)	2 Nm	2 Nm	25 l/h	0,25 oz. (7 g)
28411.0-00	M16 x 1,5	0,39" (10 mm)	0,64" (16,3 mm)	0,16 - 0,32" (4 - 8 mm)	0,74" (19 mm)	0,86" (22 mm)	2 Nm	2 Nm	25 l/h	0,28 oz. (8 g)
28412.0-00	M20 x 1,5	0,39" (10 mm)	0,8" (20,3 mm)	0,24 - 0,48" (6 - 12 mm)	0,94" (24 mm)	1,02" (26 mm)	5 Nm	5 Nm	40 l/h	0,46 oz. (13 g)

¹ a un diferencial de presión de 70 mbar (1 psi)

INTERRUPTOR DE PUERTA

DS 013



- > Posicionamiento de conmutación ajustable sin herramientas
- > Alivio de tensión, apto para una amplia gama de diámetros de cables

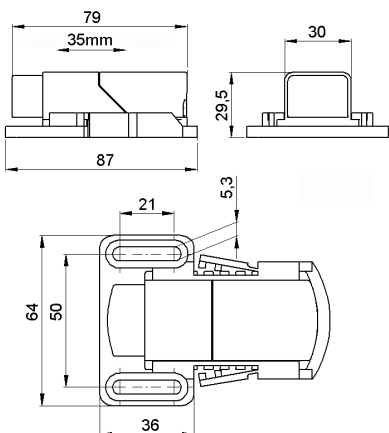
- > Alta capacidad de conmutación
- > Apto para luminaria LED 025 y otros dispositivos

El interruptor de contacto de puerta monitoriza la posición de las puertas del armario de distribución y está disponible en tres versiones. Dependiendo de los requisitos, puede, por ejemplo, encender una luz (NC) cuando se abre la puerta del armario o activar una ventilador (NO) cuando la puerta está cerrada. La variante con contacto de conmutación (CO) permite el uso como contacto NC y/o NO. Gracias a su amplio rango de ajuste mecánico, el interruptor de contacto de puerta DS 013 es versátil. La carcasa del interruptor se puede ajustar en 35 mm y el orificio ranurado en la brida atornillada proporciona una holgura adicional de 21 mm. La carrera de conmutación del propio interruptor es de 8 mm más.

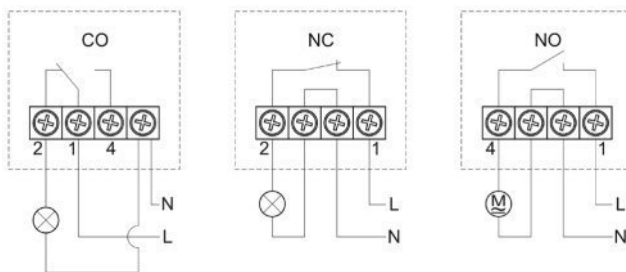


DATOS TÉCNICOS

Máx. capacidad de conmutación	AC 250 V; 8 (1,5) A
Vida útil	VDE: > 10.000 ciclos UL: > 6.000 ciclos
Conexión	pinza de 4 polos, par de apriete 0,5 Nm máx.
Carcasa	plástico según UL 94V-0, gris/negro
Fijación	tornillos M5 (no incluidos)
Posición de montaje	variable
Temp. servicio/almacenamiento	-4 a +185 °F (-20 a +85 °C)
Humedad de servicio/almacenamiento	< 90 % RH (sin condensación)
Dimensiones	3,4 x 2,5 x 1,2" (87 x 64 x 30 mm)
Peso	aprox. 1.8 oz. (50 g)
Tipo de protección	IP20
Homologaciones	VDE, EAC; previsto para UL



Diagramas de conexión



N.º de pieza	Modelo	Cable adecuado
01350.0-00	conmutación (CO)	Cable redondo, hilo trenzado (con cable con terminal) AWG 18 a 17 (0,75 mm ² a 1 mm ²)
01351.0-00	contacto abridor (NC)	Cable redondo, hilo trenzado (con cable con terminal) AWG 18 a 16 (0,75 mm ² a 1,5 mm ²)
01352.0-00	contacto cerrador (NO)	Cable redondo, hilo trenzado (con cable con terminal) AWG 18 a 16 (0,75 mm ² a 1,5 mm ²)

SOPORTE STEGOFIX PLUS

SFP 095



Fijación tornillos



Fijación cinta autoadhesiva



Fijación magnética



Ejemplo de utilización

- > Alternativa al carril DIN de 35 mm
- > Instalación rápida y fácil
- > Para dispositivos y tomas de corriente con clip de montaje carril DIN
- > Fijación tornillos
- > Fijación cinta autoadhesiva
- > Fijación magnética

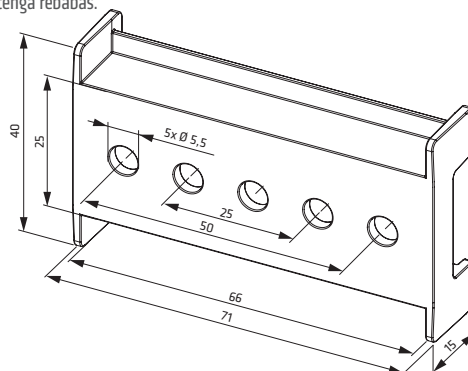
El soporte STEGOFIX PLUS es la alternativa flexible a un carril DIN de 35 mm. Permite una instalación fácil y rápida de pequeños dispositivos o accesorios destinados al montaje en carril DIN. STEGOFIX PLUS es adecuado para dispositivos con un ancho de clip máx. de 66 mm y ofrece diferentes fijaciones para varias aplicaciones: fijación tornillos (agujeros entre centros de 25 mm), cinta adhesiva de alto rendimiento o imanes de neodimio engomados



DATOS TÉCNICOS

Áreas de aplicación	dispositivos con fijación clip para carril DIN de 35 mm según EN 60715, ancho de clip máx. de 66 mm
Fijación	
> Fijación tornillos	p.ej. tornillos autorroscantes DIN 7981 (ISO 7049), Ø 5,5 mm; tornillos de rosca DIN 7500, M5; (tornillos no incluidos en la entrega)
> Fijación cinta autoadhesiva	superficie adhesiva 65 x 25 mm
> Fijación magnética	2 imanes de neodimio, engomados
Material	plástico según UL94 V-0, negro
Dimensiones	71 x 40 x 15 mm
Temperatura de servicio	-35 a +75 °C (-31 a +167 °F)
Condiciones de almacenamiento (cinta autoadhesiva)	condiciones óptimas de almacenamiento para cinta autoadhesiva aprox. +20 °C (+68 °F) a 50% RH
Homologaciones	EAC
Nota	El material cumple con las restricciones de sustancias peligrosas según la Directiva RoHS3.

Instalación: Realizar un taladro del siguiente diámetro Ø 50,5^{+0,5} mm en la parte inferior de la envolvente y montar el dispositivo de drenaje con la tuerca. Por favor, asegúrese de que la junta de sellado esté colocada en la parte exterior del panel de la envolvente y de que el agujero no tenga rebabas.

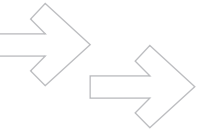


Art. No.	Modelo	Fuerza máx. de sujeción ¹	Unidad de embalaje	Peso (aprox.)
09550.0-05	Fijación tornillos	-	1 = 5 unidades	65 g (13 g/unidad)
09550.1-05	Fijación cinta autoadhesiva	75 N	1 = 5 unidades	70 g (14 g/unidad)
09550.2-05	Fijación magnética	30 N	1 = 5 unidades	145 g (29 g/unidad)

¹ A temperatura ambiente. Dependiendo de las condiciones de uso (p. ej. estado de la superficie, tamaño del dispositivo que se va a montar, etc.), la fuerza real de sujeción puede diferir de los valores especificados en la tabla anterior

LOCALIZACIONES

LA VÍA RÁPIDA A STEGO



Con gran presencia internacional, STEGO se complace en ofrecer a sus clientes la máxima disponibilidad mediante visitas personales y resolviendo consultas eficientemente. Con 9 filiales, una oficina de ventas en China y más de 1500 colaboradores en todo el mundo, el servicio al cliente es nuestra principal prioridad. Su contacto STEGO está a su total disposición siempre que necesite apoyo en materia de climatización en envolvertes y en gestión térmica.

Aquí encontrará nuestros datos de contacto en todo el mundo:

→ ALEMANIA

STEGO Elektrotechnik GmbH
 Kolpingstraße 21
 74523 Schwäbisch Hall
 Alemania
 Teléfono +49 791 95058 0
 info@stego.de



→ FRANCIA

STEGO France SAS
7 Mail Gay Lussac
95000 Neuville sur Oise
Francia
Teléfono +33 1 39 19 57 57
info@stego.fr

→ SUECIA

STEGO Norden AB
Brunnsgatan 20
553 17 Jönköping
Suecia
Teléfono +46 8 545 86160
info@stegonorden.se

→ ITALIA

STEGO Italia S.r.l.
Via Marie Curie, 27
10073 Ciriè (TO)
Italia
Teléfono +39 011 4593 287
info@stego.it

→ ESPAÑA

STEGOTRONIC S.A.
C/ Francia, n.º 20, Nave 2
Polígono Industrial Les Comes
08700 Igualada (Barcelona)
España
Teléfono +34 93 806 6026
stegotronic@stegotronic.es

→ EE. UU.

STEGO, Inc.
95 Chastain Road NW,
Suite 200
Kennesaw, GA 30144
EE. UU.
Teléfono +1 770 984 0858
info@stegousa.com

→ CHINA

STEGO Nanjing Sales Office
No. 6 West Bailongjiang Street
Jianye District
Nanjing 210019
China
Teléfono +86 25 8472 9068-823
junxiao.hu@stegochina.cn

→ INGLATERRA

STEGO UK Ltd.
Unit 12, First Quarter Business Park
Blenheim Road
Epsom
Surrey KT19 9QN
Inglaterra
Teléfono +44 1372 747250
info@stego.co.uk

→ POLONIA

STEGO Polska Sp. z o.o.
ul. Banacha 11
41-200 Sosnowiec
Polonia
Teléfono +48 32 263 22 42
info@stego.pl

→ BRASIL

STEGO do Brasil Ltda.
Rua dos Cortezes, 353 - Vila Marly
012060-610 - Taubaté - SP
Brasil
Teléfono +55 12 3632-5070
info@stego.com.br

→ www.stego-group.com

