

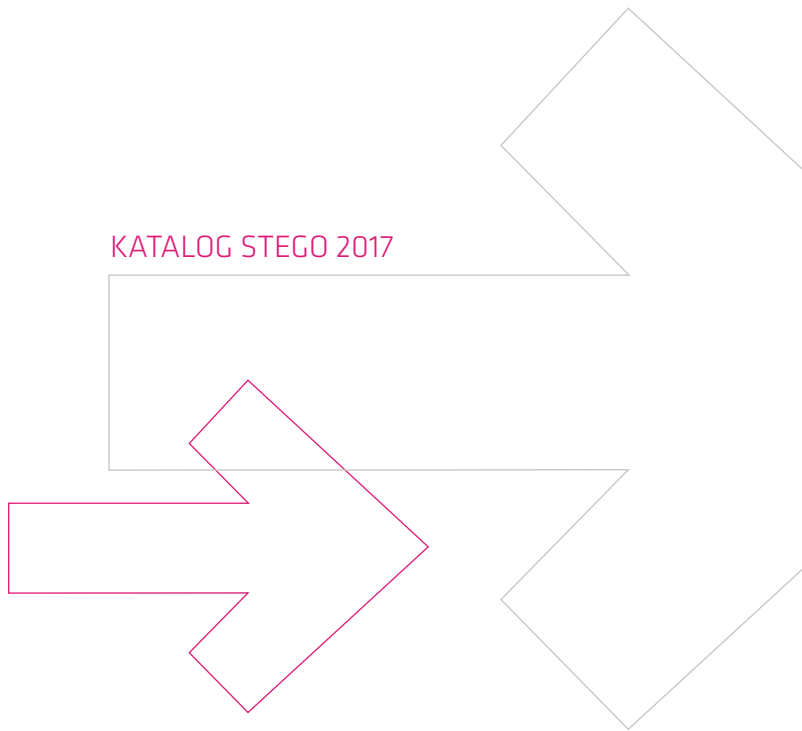
INNOWACJE

DLA PERFEKCYJNEGO
ZARZĄDZANIA TEMPERATURĄ





KATALOG STEGO 2017



Globalny zasięg w zarządzaniu temperaturą



Katalog zawiera szeroką ofertę produktów STEGO służących do skutecznej ochrony elektronicznych komponentów. Dzięki niemu odkrycie Państwo, dlaczego produkty STEGO są perfekcyjnie dopasowane do wymagań profesjonalistów oraz jak łatwo są dostępne na całym świecie – wszędzie tam, gdzie mogą się przyczynić do Państwa sukcesu.



PRZEDSIĘBIORSTWO



INNOWACJE Z NIEMIEC

Od ponad trzydziestu lat rozwijamy i produkujemy innowacyjne produkty do zarządzania temperaturą w Schwäbisch Hall w Niemczech.

STEGO: BEZPIECZEŃSTWO JEST TYM, CO NAS INSPIRUJE.

Produkty STEGO są używane wszędzie tam, gdzie wrażliwa elektronika musi być chroniona przed wilgocią, zbyt niską lub wysoką temperaturą oraz innymi czynnikami środowiskowymi. Ogrzewacze, regulatory, wentylatory oraz akcesoria STEGO pomagają zoptymalizować warunki pracy oraz uzyskać maksymalną ochronę dla Państwa aplikacji i tym samym zapewnić Państwu długofalowy sukces.

PERFEKCYJNE ZARZĄDZANIE TEMPERATURĄ

Odkąd w roku 1980 powołano do życia STEGO Elektrotechnik w Schwäbisch Hall w Niemczech, spółka rozwija, produkuje i sprzedaje coraz bardziej powiększającą się paletę produktów służących do ochrony elektrycznych i elektronicznych urządzeń. Naszym celem jest, by wszystkie nasze produkty gwarantowały uzyskanie optymalnych warunków pracy w najróżniejszych środowiskach, zapewniając tym samym bezawaryjne, długotrwałe działanie Państwa wrażliwych aplikacji.

Optymalne warunki klimatyczne są osiągnięte przez zastosowanie przetestowanych systemów kontroli temperatury i wilgotności. Przy zbyt niskiej lub wysokiej temperaturze/wilgotności, wdrażane są odpowiednie środki zaradcze. Na przykład: zostaje włączony grzejnik lub wentylator chłodzący. Zmienność takich czynników jak wahanie temperatury w trybie dzień/noc, lokalne warunki klimatyczne – w szczególności gorące i zimne regiony, powodują, że zarządzanie temperaturą jest ciągłym wyzwaniem. Aby sprostać temu zadaniu, STEGO oferuje wszystko co potrzebne do ochrony wrażliwych komponentów elektronicznych przed korozją, wadliwym działaniem i uszkodzeniem.

GLOBALNY ZASIĘG KREUJE NAJWYŻSZĄ JAKOŚĆ.

Rozwiązania STEGO do zarządzania temperaturą są dostarczane na całym świecie i znajdują zastosowanie w różnych aplikacjach i warunkach klimatycznych. Aby rozwijać innowacyjne produkty, które spełniają wymagania rynku, STEGO utrzymuje stały kontakt ze swoimi partnerami i klientami działającymi w wielu różnych gałęziach przemysłu. Taki stały kontakt pozwala rozpoznać potrzeby rynku oraz uwzględnić je w fazie projektowania. W ramach tej globalnej współpracy dochodzi do stałej wymiany cennego know-how, a tym samym zwiększają się kompetencje naszego zespołu projektowego w znaczeniu ponadlokalnym. Stały przepływ informacji polepsza nie tylko jakość rozwiązań STEGO, ale również jakość wytwarzanych przez naszych klientów produktów finalnych. STEGO wierzy w zrównoważony rozwój, działa w zgodzie z wymogami ochrony środowiska oraz kieruje swe działania na osiągnięcie wysokiej jakości produktów. Firma STEGO posiada certyfikaty DIN EN ISO 9001:2008; 14001:2004 a także, w celu lepszego zarządzania jakością stosuje metodę zarządzania six sigma. STEGO spełnia również wymogi nakładane przez system zarządzania bezpieczeństwem i higieną w pracy: OHSAS 18001. STEGO jest reprezentowane przez 12 filii oraz ponad 200 partnerów handlowych na całym świecie.



BEZPIECZEŃSTWO PRODUKTÓW

Bezpieczeństwo pracy urządzeń elektronicznych jest dla nas priorytetem. STEGO nieustannie wkłada dużo wysiłku w certyfikację produktów w międzynarodowych instytucjach badawczych, które testują i znakują produkty odpowiednio do wymogów bezpieczeństwa.



VDE

Instytucja Testująca i Certyfikująca VDE ("Verband Deutscher Elektrotechnik") jest organem akredytowanym w Niemczech, o znaczeniu również międzynarodowym. Symbol VDE oznacza bezpieczeństwo produktów w zakresie: elektrycznych, mechanicznych, toksycznych, radiologicznych i innych czynników ryzyka. Produkty certyfikowane przez VDE są poddawane inspekcjom fabrycznym i ciągłym nadzorom procesu produkcyjnego. Po zakończeniu certyfikacji, oznaczenie VDE umieszczone jest na etykiecie produktu.



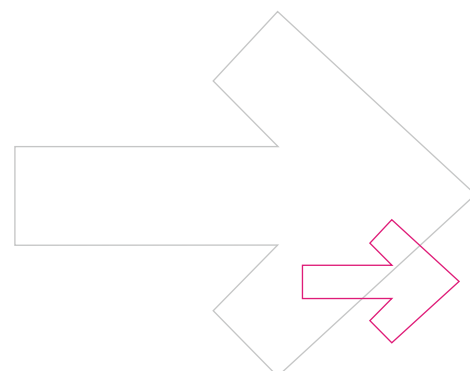
UL

Oznaczenie UL jest najbardziej pożądanym i akceptowanym dowodem spełnienia przez produkt wymagań bezpieczeństwa na rynkach Ameryki Północnej i Kanady, a także na innych rynkach międzynarodowych. "Underwriter Laboratories" (UL) są dziś jedną z najbardziej uznanych instytucji certyfikujących, nie tylko w Stanach Zjednoczonych, ale również na terenie Europy, w Ameryce oraz w regionie Azji Pacyficznej. Produkt ze znakiem "autoryzowany UL komponent" oznacza, że może on być częścią większego produktu lub systemu, który będzie oznaczony znakiem UL.



CE

Znak CE nie jest znakiem certyfikacji równoważnym oznaczeniom VDE lub UL. Jest to dobrowolnie składana przez producenta deklaracja, że jest poinformowany o ważnych dla produkcji dyrektywach EU i w uzasadnionych przypadkach są one zastosowane w procesie produkcyjnym. Oznaczenie CE potwierdza, że produkt został wytworzony zgodnie z wymogami dyrektyw UE.



SPIS TREŚCI

PRZEDSIĘBIORSTWO STEGO	6
OGRZEWANIE	10
Ogrzewacz RCE 016 5 W, 9 W	12
Ogrzewacz RC 016 8 W, 10 W, 13 W	13
Ogrzewacz HGK 047 10 W do 30 W	14
Ogrzewacz HG 140 15 W do 150 W	15
Dmuchała grzewcza HV 031 / HVL 031 100 W do 400 W	16
Dmuchała grzewcza HGL 046 250 W, 400 W	17
Ogrzewacz CSK 060 10 W, 20 W	19
Ogrzewacz CS 060 50 W do 150 W	20
Ogrzewacz z termostatem CSF 060 50 W do 150 W	21
Dmuchała półprzewodnikowa CS 028 / CSL 028 150 W do 400 W	22
Dmuchała grzewcza CR 027 do 650 W	23
Dmuchała półprzewodnikowa CSF 028 250 W, 400 W	24
Dmuchała grzewcza bez wentylatora HVI 030 500 W do 700 W	26
Dmuchała grzewcza z wentylatorem HVI 030 500 W do 700 W	27
Dmuchała grzewcza dużej wydajności CR 030 950 W	28
Dmuchała grzewcza dużej wydajności seria CR 130 950 W	29
Dmuchała grzewcza dużej wydajności DCR 030 DC 24 V, DC 56 V – 200 W do 800 W	30
Dmuchała grzewcza dużej wydajności DCR 130 DC 24 V, DC 56 V – 200 W do 800 W	32
Kompaktowa dmuchała grzewcza dużej wydajności CS 032 / CSF 032 1.000 W	34
Dmuchała grzewcza dużej wydajności (półprzewodnikowa) CS 030 1.200 W	36
Dmuchała grzewcza dużej wydajności (półprzewodnikowa) CS 130 1.200 W	37
OGRZEWANIE W STREFACH ZAGROŻONYCH WYBUCEM	38
Ogrzewacz wykonanie specjalne Ex CREx 020 50 W, 100 W (T5)	39
Ogrzewacz wykonanie specjalne Ex CREx 020 50 W do 200 W (T4)	40
Ogrzewacz wykonanie specjalne Ex CREx 020 50 W do 250 W (T3)	41
CHŁODZENIE	42
"Wentylatory z filtrem PLUS" Zasada działania	44
Wentylator z filtrem PLUS FPI/FPO 018 do 24 m ³ /h (92 x 92 mm)	46
Wentylator z filtrem PLUS FPI/FPO 018 do 97 m ³ /h (124 x 124 mm)	48
Wentylator z filtrem PLUS FPI/FPO 018 do 263 m ³ /h (176 x 176 mm)	50
Wentylator z filtrem PLUS FPI/FPO 018 do 536 m ³ /h (223 x 223 mm)	52
Wentylator z filtrem PLUS FPI/FPO 018 do 727 m ³ /h (291 x 291 mm)	54
Wentylator z filtrem PLUS – DC Line FPI/FPO 018 do 33 m ³ /h (92 X 92 mm)	56
Wentylator z filtrem PLUS – DC Line FPI/FPO 018 do 125 m ³ /h (124 X 124 mm)	58
Wentylator z filtrem PLUS – DC Line FPI/FPO 018 do 277 m ³ /h (176 X 176 mm)	60
Osłona bryzgoszczelna FFH 086 IP56	62
Wentylator dachowy z filtrem RFP 018 300 m ³ /h, 500 m ³ /h	63
Wysokowydajny 19-calowy moduł wentylacyjny LE 019	64
Wentylator wewnętrzny – STEGOJET SJ 019	65

Na naszej stronie internetowej udostępniamy Państwu moduł do kalkulacji wymaganej mocy grzewczej lub wielkości wentylatora w Państwa instalacji. Znajdziecie tam Państwo również najnowsze aktualności oraz więcej informacji o STEGO.

REGULACJA	66
Termostat miniaturowy KTO 011 / KTS 011	68
Termostat miniaturowy STO 011 / STS 011	69
Termostaty FTO 011 / FTS 011	70
Termostat podwójny ZR 011	71
Termostat podwójny FTD 011	72
Termostat mechaniczny FZK 011	73
Termostat elektroniczny ETR 011	74
Termostat elektroniczny ET 011 DC 24 V	75
Termostat elektroniczny ETL 011 DC 12 do 48 V	76
Higrostat mechaniczny MFR 012	77
Higrostat elektroniczny EFR 012	78
Higrostat elektroniczny EFL 012 DC 12 do 48 V	79
Higroterma elektroniczna ETF 012	80
Higroterma elektroniczna z zewnętrznym sensorem ETF 012	81
Moduł przełączający SM 010 DC 24 V i DC 48 V	82
Moduł przełączający DCM 010 DC 20 do 56 V	83
Termostat elektroniczny DCT 010 DC 20 do 56 V	84
Higrostat elektroniczny DCF 010 DC 20 do 56 V	85
REGULACJA W STREFACH ZAGROŻONYCH WYBUCEM	86
Termostat wykonanie specjalne Ex REx 011 15 °C, 25 °C (T6)	87
OŚWIETLENIE	88
Lampa diodowa LED 025	90
Lampa diodowa ecoline LED 025	92
Lampa – Compact KL 025	93
Lampa płaska – Slimline z wyłącznikiem I-O SL 025	94
Lampa płaska – Slimline z czujnikiem ruchu SL 025	95
AKCESORIA	96
Gniazda zasilające SD 035	98
Element kompensujący ciśnienie DA 084 IP55	99
Element kompensujący ciśnienie DA 284 IP66 / IP68	100
Element kompensujący ciśnienie (stal szlachetna) DA 284 IP66	101
Dławiki kablowe wentylacyjne DAK 284 IP66 / IP67	102
Element osuszający DD 084 IP66 / IP67 / IP69K	103
Wyłącznik drzwiowy DS 013	104
Element montażowy STEGOFIX SF 095	105
LOKALIZACJE	106



OGRZEWANIE

OCHRONA PRZED NISKĄ TEMPERATURĄ I KONDENSATEM.

Optymalna temperatura w szafie sterowniczej jest bardzo ważna. Ogrzewacze i dmuchawy grzewcze STEGO chronią przed zbyt niską temperaturą i zapewniają równomierną dystrybucję ciepłego powietrza.

OGRZEWACZ

RCE 016 | 5 W, 9 W



> Szeroki zakres napięcia zasilania
> Nagrzewanie dynamiczne

> Ergooszczędny
> Kompaktowy

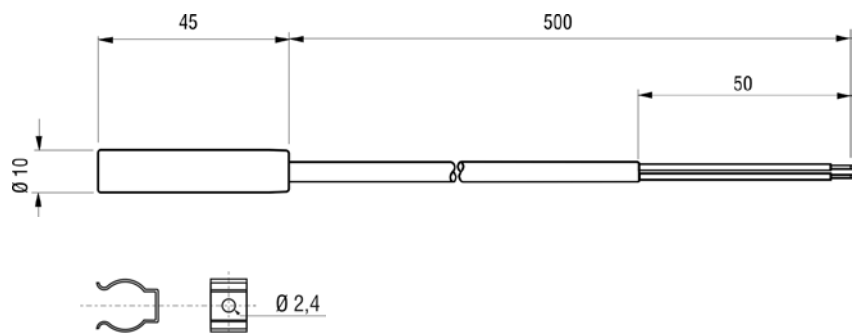
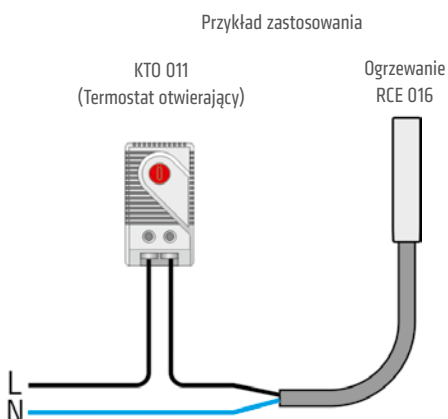
Ten niewielki ogrzewacz przeznaczony jest do stosowania w małych rozdzielniach i obudowach. Stosowany do zapobiegania tworzeniu się kondensatu oraz do utrzymania minimalnej temperatury. Grzejnik jest przystosowany do pracy ciągłej.



DANE TECHNICZNE

Napięcie znamionowe	AC/DC 120 – 240 V ¹ (min. 110 V, max. 265 V)
Element grzejny	element PTC – samoregulujący z ogranicznikiem temperatury
Korpus grzewczy	aluminium
Montaż	patrz akcesoria
Pozycja pracy	dowolna
Wymiary	długość 45 mm, Ø 10 mm
Temperatura pracy i składowania	-45 do +70 °C (-49 do 158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP54 / II (podwójna izolacja)
Aprobacje	VDE, UL File No. E150057 (zgodnie z UL 508A, NITW na żądanie), EAC
Akcesoria	klamra mocująca (patrz rys.) nr art. 09008.0-01
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Przy pracy pod napięciem poniżej AC/DC 140 V zmniejsza się wydajność grzewcza o ok. 10 %.



Klamra mocująca nr art. 09008.0-01 (1 opak. = 2 szt.)

Nr art.	Moc grzewcza ²	Max. prąd załączania	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)	Temperatura powierzchni (ok.)	Wyprowadzenia	Ciężar (ok.)
01622.0-00	5 W	2,0 A	2,0 A	+165 °C	2 x AWG 22 kabel (silikonowy)	20 g
01623.0-00	9 W	2,5 A	4,0 A	+175 °C	2 x AWG 22 kabel (silikonowy)	20 g

² przy temperaturze otoczenia +20 °C (+68 °F)

OGRZEWACZ

RC 016 | 8 W, 10 W, 13 W



> Szeroki zakres napięcia zasilania
> Nagrzewanie dynamiczne

> Energooszczędny
> Kompaktowy

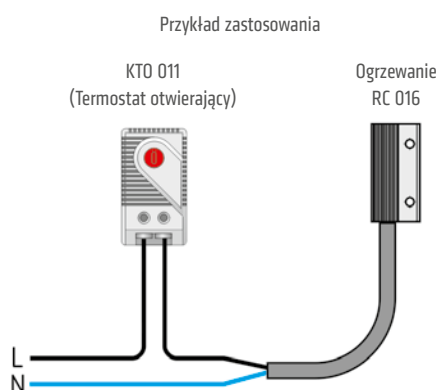
Ten niewielki ogrzewacz przeznaczony jest do stosowania w małych rozdzielniach i obudowach. Stosowany do zapobiegania tworzeniu się kondensatu oraz do utrzymania minimalnej temperatury. Grzejnik jest przystosowany do pracy ciągłej.



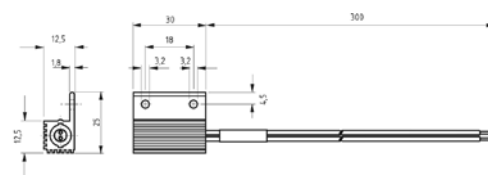
DANE TECHNICZNE

Napięcie znamionowe	AC/DC 120 – 240 V ¹ (min. 110 V, max. 265 V)
Element grzejny	element PTC – samoregulujący z ogranicznikiem temperatury
Korpus grzewczy	profil aluminiowy anodyzowany
Montaż	śrubowy
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy i składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP54 / II (podwójna izolacja)
Aprobacje	VDE, UL File No. E150057 (zgodnie z UL 508A, NITW na żądanie), EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

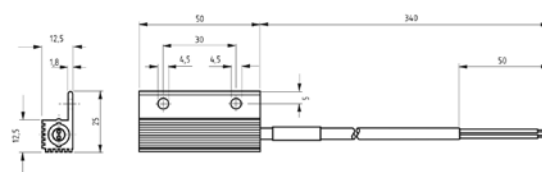
¹ Przy pracy pod napięciem poniżej AC/DC 140 V zmniejsza się wydajność grzewcza o ok. 10 %.



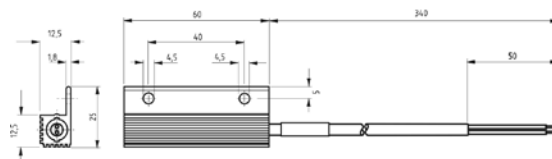
Nr art. 01602.0-00



Nr art. 01609.0-00



Nr art. 01610.0-00



Nr art.	Moc grzewcza ²	Max. prąd załączania	Zalecane zabezpieczenie (zwołeczne)	Temperatura powierzchni (ok.)	Wyprowadzenia	Ciężar (ok.)
01602.0-00	8 W	2,0 A	2,0 A	+150 °C	2 x AWG 18 przewody izolowane	20 g
01609.0-00	10 W	2,5 A	4,0 A	+155 °C	2 x AWG 22 kabel (silikonowy)	30 g
01610.0-00	13 W	3,0 A	4,0 A	+170 °C	2 x AWG 22 kabel (silikonowy)	40 g

² przy temperaturze otoczenia +20 °C (+68 °F)

OGRZEWACZ

HGK 047 | 10 W do 30 W



- > Nagrzewanie dynamiczne
- > Energooszczędny

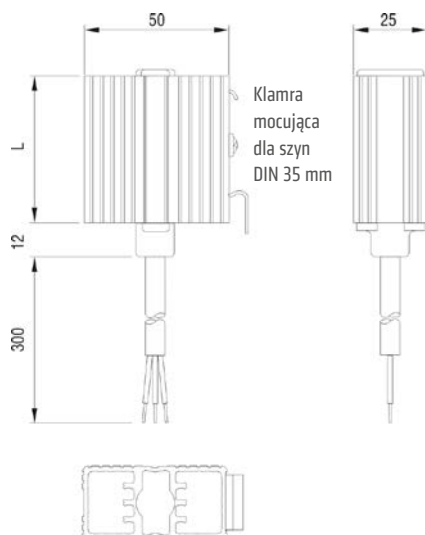
- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Montaż szynowy

Ogrzewacz do stosowania w małych szafach w celu zapobiegania tworzeniu się kondensatu oraz utrzymania minimalnej temperatury. Grzejnik jest przystosowany do pracy ciągłej.

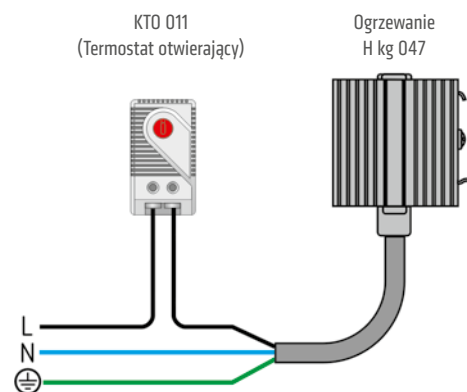


DANE TECHNICZNE

Element grzewczy	element PTC – samoregulujący z ogranicznikiem temperatury
Korpus grzewczy	profil aluminiowy anodowany
Montaż	klamra mocująca na szynach DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (ujście powietrza w górę, zasilanie u dołu)
Temperatura pracy i składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP44 / I (uziemienie)
Akcesoria	zamocowanie śrubami, nr art. 09024.0-00 (1 opak. = 2 sztuki)
Uwagi	inne napięcia na zapytanie



Przykład zastosowania



Nr art.	Napięcie znamionowe	Moc grzewcza ¹	Max. prąd załączania	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)	Długość (L)	Ciężar (ok.)	Wyprowadzenia	Aprobacje	
04700.0-00	AC/DC 120 – 240 V ²	10 W	1,0 A	2,0 A	52 mm	0,1 kg	3 x 0,5 mm ² x 300 mm kabel (silikonowy)	VDE	EAC
04701.0-00	AC/DC 120 – 240 V ²	20 W	2,5 A	4,0 A	60 mm	0,2 kg	3 x 0,5 mm ² x 300 mm kabel (silikonowy)	VDE	EAC
04702.0-00	AC/DC 120 – 240 V ²	30 W	3,0 A	4,0 A	70 mm	0,2 kg	3 x 0,5 mm ² x 300 mm kabel (silikonowy)	VDE	EAC
04700.9-00	AC/DC 110 – 120 V	10 W	1,0 A	2,0 A	52 mm	0,1 kg	3 x AWG 20 x 300 mm kabel	UL File No. E150057	EAC
04701.9-00	AC/DC 110 – 120 V	20 W	1,5 A	2,0 A	70 mm	0,2 kg	3 x AWG 20 x 300 mm kabel	UL File No. E150057	EAC
04702.9-00	AC/DC 110 – 120 V	30 W	1,5 A	2,0 A	100 mm	0,2 kg	3 x AWG 20 x 300 mm kabel	UL File No. E150057	EAC

¹ przy temperaturze otoczenia +20 °C (+68 °F); ² (min. 110 V, max. 265 V) przy pracy pod napięciem poniżej AC/DC 140 V zmniejsza się wydajność grzewcza o ok. 10 %

OGRZEWACZ

HG 140 | 15 W do 150 W

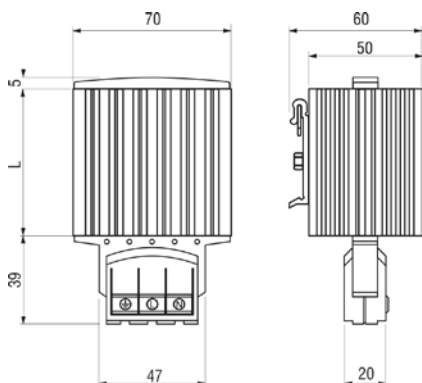


- > Szybkozłączki samozaciskowe
- > Nagrzewanie dynamiczne
- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Ergooszczędny
- > Montaż szynowy

Seria ogrzewaczy stosowanych do zapobiegania powstawaniu kondensatu i do utrzymania temperatury w szafie. Kształt profilu aluminiowego wywołuje efekt kominowy. W ten sposób w szafie rozdzielczej uzyskany jest równomierny rozkład temperatury. Grzejnik jest przystosowany do pracy ciągłej, łącza zaciskowe ułatwiają i przyspieszają montaż.



DANE TECHNICZNE



Napięcie znamionowe	AC/DC 120 – 240 V ¹ (min. 110 V, max. 265 V)
Element grzewczy	element PTC – samoregulujący z ogranicznikiem temperatury
Korpus grzewczy	profil aluminiowy anodowany
Podłączenie	3 x szybkozłącze dla wielodrutowa linka: 0,5 – 1,5 mm ² (z końcówką kablową) drut okrągły: 0,5 – 2,5 mm ²
Obudowa łącz	tworzywo sztuczne UL94 V-0, czarne
Montaż	kłama mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (ujście powietrza w górę, zasilanie u dołu)
Temperatura pracy i składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / I (uziemiaenie)
Aprobacje	VDE, UL File No. E150057, EAC
Akcesoria	zamocowanie śrubami, nr art. 09024.0-00 (1 opak. = 2 sztuki)
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Przy pracy pod napięciem poniżej AC/DC 140 V zmniejsza się wydajność grzewcza o ok. 10 %.

Nr art.	Moc grzewcza ²	Max. prąd załączania	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)	Długość (L)	Ciężar (ok.)
14000.0-00	15 W	1,5 A	2,0 A	65 mm	0,3 kg
14001.0-00	30 W	3,0 A	4,0 A	65 mm	0,3 kg
14003.0-00	45 W	3,5 A	4,0 A	65 mm	0,3 kg
14005.0-00	60 W	2,5 A	4,0 A	140 mm	0,4 kg
14006.0-00	75 W	4,0 A	6,3 A	140 mm	0,5 kg
14007.0-00	100 W	4,5 A	8,0 A	140 mm	0,5 kg
14008.0-00	150 W	9,0 A	10,0 A	220 mm	0,7 kg

² przy temperaturze otoczenia +20 °C (+68 °F)

DMUCHAWA GRZEWCA

HV 031 / HVL 031 | 100 W do 400 W



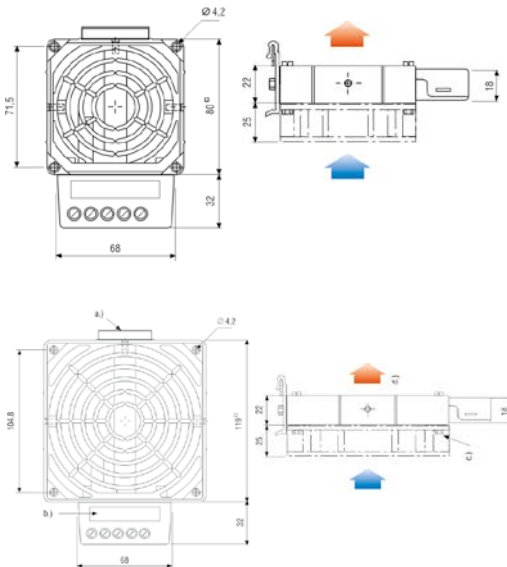
- > Kompaktowa
- > Płaska budowa
- > Wysoka wydajność

- > Wbudowany ogranicznik temperatury
- > Montaż szynowy

Ta dmuchawa grzewcza zapobiega tworzeniu się kondensatu w szafach rozdzielczych i równomiernie rozprowadza powietrze w ich wnętrzu. Grzejnik można uruchamiać wyłącznie przy włączonym wentylatorze. Dostarczana jest zarówno bez wentylatora (do samodzielnej instalacji – wersja HV 031), jak i z zamontowanym wentylatorem osiowym (HVL 031).



DANE TECHNICZNE



- a.) Klamra
b.) Tabliczka znamionowa
c.) Wentylator osiowy
d.) Kierunek przepływu powietrza

HV 031	ogrzewacz bez wentylatora (łącznie z zestawem montażowym wentylatora)
HVL 031	ogrzewacz z wentylatorem
Element grzewczy	wkład dużej mocy
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora
Korpus grzewczy	ciśnieniowy odlew aluminiowy
Podłączenie	zaciski 2,5 mm ² , siła dokręcania 0,8 Nm max.
Obudowa łącz	tworzywo sztuczne UL94 V-0, czarne
Montaż	klamra mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pozioma (wydmuch powietrza pionowo w górę)
Temperatura pracy i składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / I uziemienie
Aprobacje	UL File No. E187294, (AC 230 V: VDE), EAC
HVL 031:	
Wentylator osiowy łożyskowy	wydajność patrz tabela żywość 50.000 h przy +25 °C (+77 °F)
Podłączenie (wentylatora)	zacisk dwubiegunowy 2,5 mm ² (L2/N2)



Uwaga: Grzejnik wolno uruchomić jedynie przy włączonym wentylatorze. Zachodzi niebezpieczeństwo przegrzania!

Nr art. HV 031 AC 230 V, 50/60 Hz	Nr art. HV 031 AC 120 V, 50/60 Hz	Moc grzewcza	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)		Wymiary	Ciężar (ok.)
			AC 230 V	AC 120 V		
03100.0-00	03100.9-00	100 W	1,0 A	2,0 A	80 x 112 x 22 mm	0,4 kg
03101.0-00	03101.9-00	150 W	1,25 A	2,5 A	80 x 112 x 22 mm	0,4 kg
03110.0-00	03110.9-00	200 W	1,4 A	3,0 A	119 x 151 x 22 mm	0,5 kg
03111.0-00	03111.9-00	300 W	2,0 A	4,0 A	119 x 151 x 22 mm	0,5 kg
03112.0-00	03112.9-00	400 W	4,0 A	6,3 A	119 x 151 x 22 mm	0,5 kg

Nr art. HVL 031 AC 230 V, 50/60 Hz	Nr art. HVL 031 AC 120 V, 50/60 Hz	Moc grzewcza	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)		Wydajność, nadmuch swobodny	Wymiary	Ciężar (ok.)
			AC 230 V	AC 120 V			
03102.0-00	03102.9-00	100 W	1,0 A	2,0 A	35 m ³ /h	80 x 112 x 47 mm	0,6 kg
03103.0-00	03103.9-00	150 W	1,25 A	2,5 A	35 m ³ /h	80 x 112 x 47 mm	0,6 kg
03113.0-00	03113.9-00	200 W	1,4 A	3,0 A	108 m ³ /h	119 x 151 x 47 mm	0,9 kg
03114.0-00	03114.9-00	300 W	2,0 A	4,0 A	108 m ³ /h	119 x 151 x 47 mm	0,9 kg
03115.0-00	03115.9-00	400 W	4,0 A	6,3 A	108 m ³ /h	119 x 151 x 47 mm	0,9 kg

DMUCHAWA GRZEWCA

HGL 046 | 250 W, 400 W



- > Kompaktowa
- > Montaż szynowy

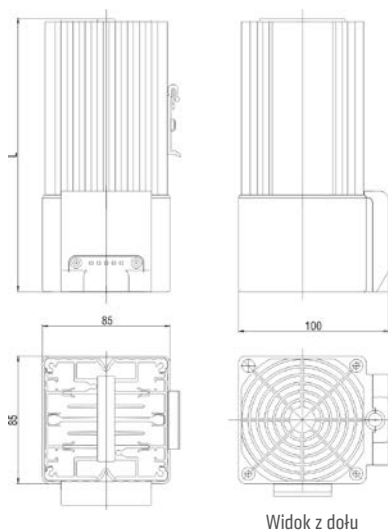
- > Długa żywotność
- > Wbudowany ogranicznik temperatury

Dmuchawa ta służy zapobieganiu tworzenia się kondensatu lub chroni przed spadkiem temperatury otoczenia. Wbudowany wentylator osiowy dużej wydajności zapewnia wymuszony obieg celem utrzymania równomiernej temperatury w szafie rozdzielczej.



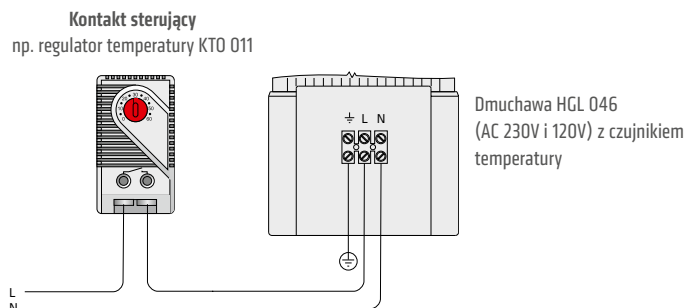
DANE TECHNICZNE

Element grzejny	wkład rezystancyjny
Zabezpieczenie temperaturowe	styk odcinający zasilanie w przypadku awarii wentylatora, powrotny po ustaniu awarii
Korpus grzewczy	profil aluminiowy anodyzowany
Temperatura powierzchni	max. +75 °C (400 W)
Wentylator osiowy ułożyskowany	wydajność, nadmuch swobodny AC: 45 m ³ /h (50 Hz) wzgl. 54 m ³ /h (60 Hz) żywotność 50.000 h przy +25 °C (+77 °F)
Podłączenie	zaciski 1,5 mm ² z uchwytem odciążającym, siła dokręcania 0,8 Nm max.
Obudowa łącz	tworzywo sztuczne UL94 V-0, czarne
Montaż	kłama mocująca na szynach DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa
Temperatura pracy i składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / I (z przewodem ochronnym)
Uwagi	inne napięcia na zapytanie



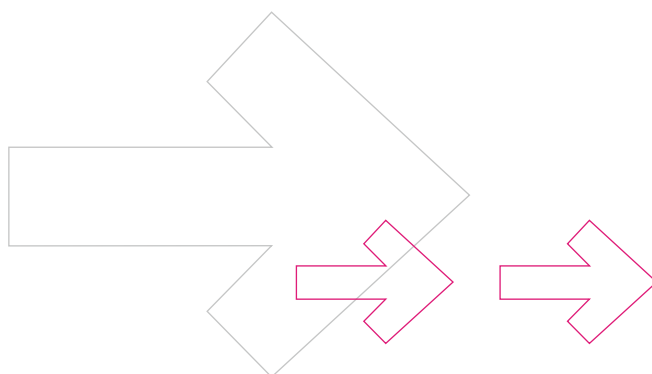
Widok z dołu

Przykład podłączenia



Nr art.	Napięcie pracy	Moc grzewcza	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)	Długość (L)	Ciężar (ok.)	Aprobacje
04640.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	250 W	2,0 A	182 mm	1,1 kg	VDE UL File No. E150057 ¹ EAC
04641.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	400 W	4,0 A	222 mm	1,4 kg	VDE UL File No. E150057 ¹ EAC
04640.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	250 W	4,0 A	182 mm	1,1 kg	VDE UL File No. E150057 ¹ EAC
04641.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	400 W	6,3 A	222 mm	1,4 kg	VDE UL File No. E150057 ¹ EAC

¹ zgodne z UL 508A, NITW na żądanie



OGRZEWACZ

CSK 060 | 10 W, 20 W



- > Niska temperatura obudowy
- > Podwójna izolacja (plastikowa obudowa)

- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Nagrzewanie dynamiczne
- > Montaż szynowy

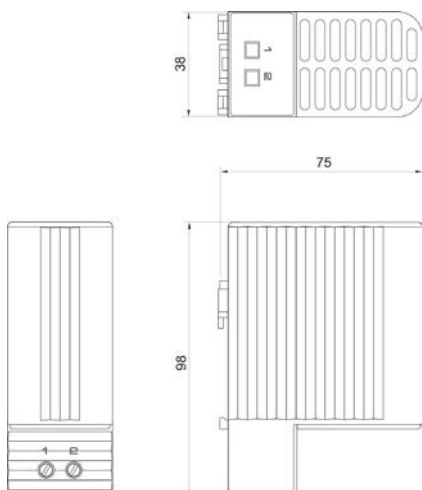
Ogrzewacz do stosowania w małych szafach w celu zapobiegania tworzeniu się kondensatu oraz utrzymania minimalnej temperatury. Grzejnik jest przystosowany do pracy ciągłej.



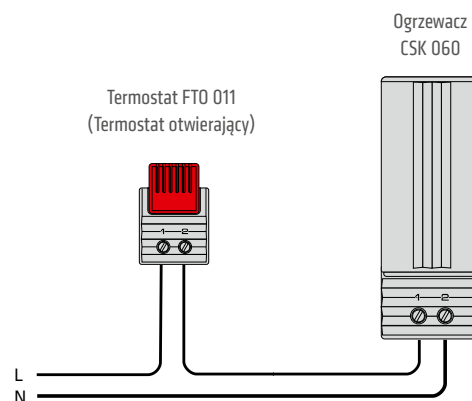
DANE TECHNICZNE

Napięcie znamionowe	AC/DC 120 – 240 V ¹ (min. 110 V, max. 265 V)
Element grzejny	element PTC – samoregulujący z ogranicznikiem temperatury
Temperatura obudowy	< +85 °C (+185 °F) (zgodnie z VDE 0100) z wyjątkiem górnej osłony elementu grzejnego
Podłączenie	zaciski 2 x 2,5 mm ² , siła dokręcania 0,8 Nm max.
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, czarne
Wymiary	98 x 38 x 75 mm
Montaż	kłama mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (ujście powietrza w górę, zasilanie u dołu)
Temperatura pracy i składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Aprobacje	VDE, UL File No. E150057, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Przy pracy pod napięciem poniżej AC/DC 140 V zmniejsza się wydajność grzewcza o ok. 10 %.



Przykład połączeń



Nr art.	Moc grzewcza ²	Max. prąd załączania	Zalecane zabezpieczenie (zwołeczne)	Ciężar (ok.)
06040.0-00	10 W	1,0 A	2,0 A	0,2 kg
06030.0-00	20 W	2,5 A	4,0 A	0,3 kg

² przy temperaturze otoczenia +20 °C (+68 °F)

OGRZEWACZ

CS 060 | 50 W do 150 W



- > Niska temperatura obudowy
- > Szybki montaż szynowy
- > Szeroki zakres napięcia zasilającego
- > Podwójna izolacja (plastikowa obudowa)
- > Kompaktowy

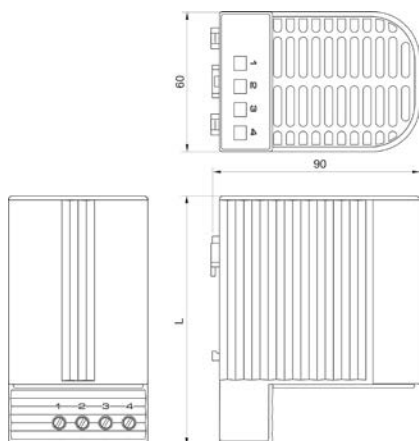
Kompaktowy ogrzewacz do zastosowania w rozdzielniach i szafach sterowniczych wyposażonych w elektryczne i elektroniczne komponenty. Kształt ogrzewacza w naturalny sposób wspomaga konwekcję ogrzanego powietrza a plastikowa obudowa chroni użytkowników i służby serwisowe przed poparzeniem przy przypadkowym dotyku ogrzewacza. Ogrzewacz CS 060 może współpracować ze wszystkimi termostatami i higrostatami. Jest przystosowany do pracy ciągłej. Może także być dostarczany z wbudowanym termostatem (seria CSF 060).



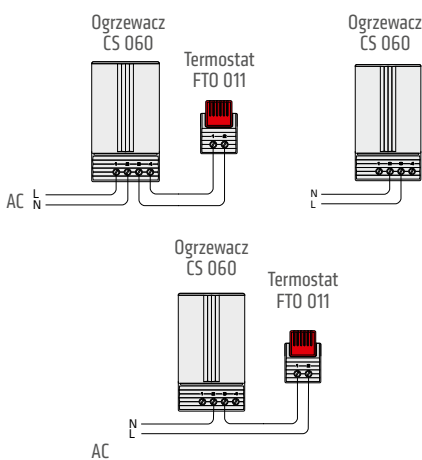
DANE TECHNICZNE

Napięcie znamionowe	AC/DC 120 – 240 V ¹ (min. 110 V, max. 265 V)
Element grzejny	element PTC – samoregulujący z ogranicznikiem temperatury
Temp. powierzchni obudowy	< +80 °C (+176 °F) z wyjątkiem górnej osłony elementu grzejnego
Podłączenie	zacziski 4 x 2,5 mm ² , siła dokręcania 0,8 Nm max.
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, czarne
Montaż	kłamra mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (ujście powietrza w górę, zasilanie u dołu)
Temperatura pracy i składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Aprobacje	VDE, UL File No. E150057, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

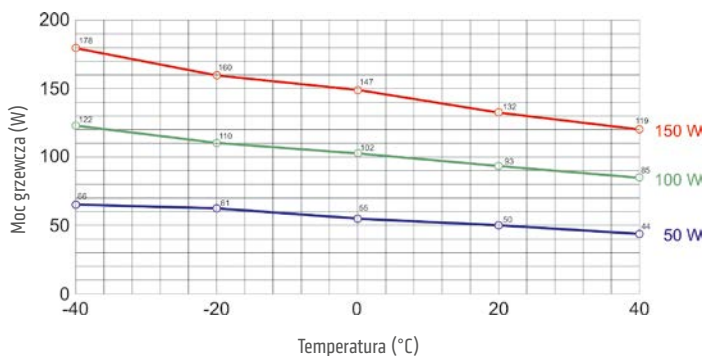
¹ Przy pracy pod napięciem poniżej AC/DC 140 V zmniejsza się wydajność grzewcza o ok. 10 %.



Przykłady połączeń



Moc grzewcza / Temperatura otoczenia CS 060



Nr art.	Moc grzewcza ²	Max. prąd załączania	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)	Temp. powietrza u wylotu ³	Wymiary	Ciężar (ok.)
06000.0-00	50 W	2,5 A	4,0 A	+86 °C (+186,8 °F)	110 x 60 x 90 mm	0,3 kg
06010.0-00	100 W	4,5 A	8,0 A	+120 °C (+248 °F)	110 x 60 x 90 mm	0,3 kg
06020.0-00	150 W	8,0 A	10,0 A	+145 °C (+293 °F)	150 x 60 x 90 mm	0,5 kg

² w zależności od temperatury otoczenia – zobacz wykres: Moc grzewcza / Temperatura otoczenia; ³ temperatura mierzona 50 mm nad wylotem

OGRZEWACZ Z TERMOSTATEM

CSF 060 | 50 W do 150 W



- > Niska temperatura obudowy
- > Zintegrowany termostat
- > Szybki montaż szynowy
- > Podwójna izolacja (plastikowa obudowa)
- > Szeroki zakres napięcia zasilającego
- > Kompaktowy

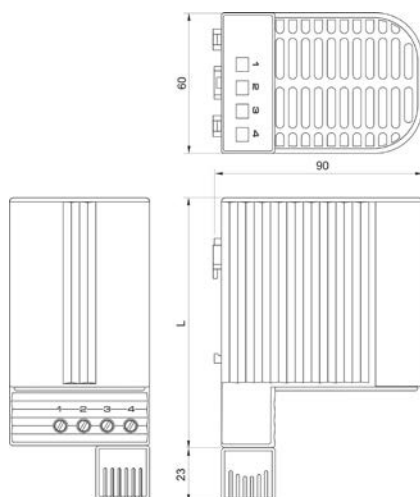
Kompaktowy ogrzewacz do zastosowania w rozdzielniach i szafach sterowniczych wyposażonych w elektryczne i elektroniczne komponenty. Kształt ogrzewacza w naturalny sposób wspomaga konwekcję ogrzanego powietrza a plastikowa obudowa chroni użytkowników i służby serwisowe przed poparzeniem przy przypadkowym dotyku ogrzewacza. Model ze zintegrowanym termostatem nie wymaga dodatkowego okablowania. Grzejnik jest przystosowany do pracy ciągłej. Może także być dostarczany bez termostatu (seria CS 060).



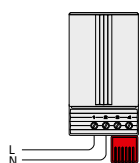
DANE TECHNICZNE

Napięcie znamionowe	AC 120 – 240 V ¹ (min. 110 V, max. 265 V)
Element grzejny	element PTC – samoregulujący z ogranicznikiem temperatury
Temperatura obudowy	< +80 °C z wyjątkiem górnej osłony elementu grzejnego
Podłączenie	zacziski 2 x 2,5 mm ² , siła dokręcania 0,8 Nm max.
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, czarne
Montaż	klamra mocująca na szynach DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (zasilanie u dołu)
Temperatura pracy i składowania	-40 do +70 °C (-40 do +158 °F) / -45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Aprobacje	VDE, UL File No. E150057, EAC

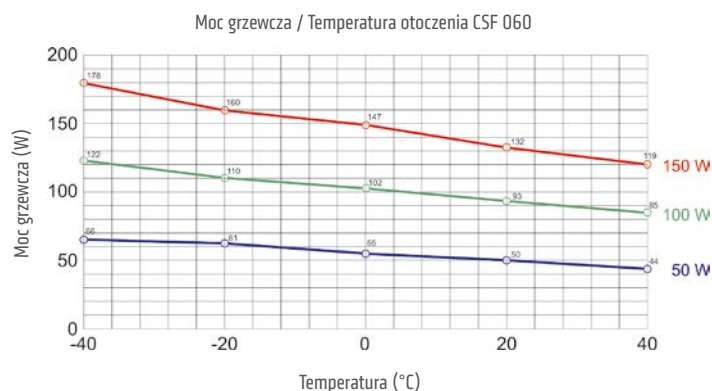
¹ Przy pracy pod napięciem poniżej AC 140 V zmniejsza się wydajność grzewcza o ok. 10 %.



Ogrzewacz CSF 060



Przykłady połączeń



Nr art.	Moc grzewcza ²	Max. prąd załączania	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)	Temperatura powietrza u wylotu ³	Temperatura wyłączenia ⁴	Temperatura załączania ⁴	Wymiary	Ciężar (ok.)
06001.0-00	50 W	2,5 A	4,0 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	4,0 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	8,0 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	8,0 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	10,0 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	10,0 A	+145 °C (+293 °F)	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)	150 x 60 x 90 mm	0,5 kg

² w zależności od temperatury otoczenia – zobacz wykres: Moc grzewcza / Temperatura otoczenia; ³ temperatura mierzona 50 mm nad wylotem; ⁴ tolerancja ±5 K

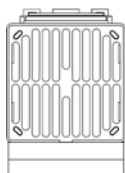
Wskazówka: Inne temperatury nastaw na zapytanie.

DMUCHAWA PÓŁPRZEWODNIKOWA

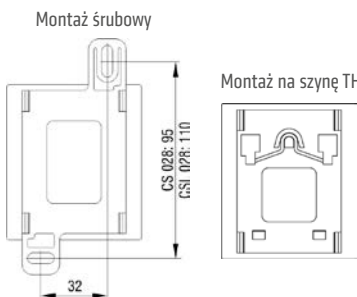
CS 028 / CSL 028 | 150 W do 400 W



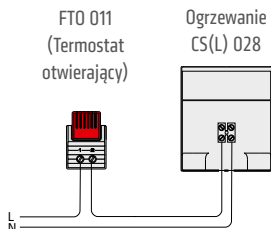
Zdjęcie: Ogrzewanie CSL 028



Widok z tyłu



Przykład podłączenia



- > Kompaktowa
- > Cicha praca wentylatora

- > Nagrzewanie dynamiczne
- > Montaż szynowy lub śrubowy

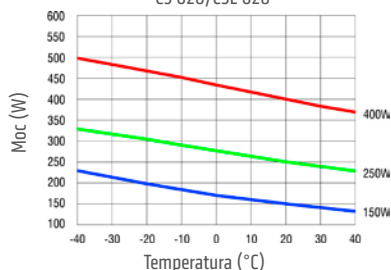
Dmuchawy grzewcze zapobiegają tworzeniu się kondensatu pary wodnej i utrzymują minimalną temperaturę w szafie czy obudowie z elementami elektroniki. Wymiary dmuchawy CS / CSL 028 czynią ją doskonałą do aplikacji, w których potrzebne są elementy grzejne o naprawdę małych wymiarach.



DANE TECHNICZNE

Element grzejny	element PTC – samoregulujący z ogranicznikiem temperatury
Temperatura obudowy	150 W / 250 W: max. +50 °C (+122 °F), 400 W: max. +65 °C (+149 °F) z wyjątkiem górnej osłony elementu grzejnego, przy temp. otoczenia +20 °C (+68 °F)
Wentylator osiowy ułożyskowany	przepływ swobodny CS 028: 13,8 m ³ /h CSL 028: 45 m ³ /h (AC 230 V), 54 m ³ /h (AC 120 V) żywytność 40.000 h przy +40 °C (104 °F)
Podłączenie	zacziski 2 x 2,5 mm ² (CSL 028 z uchwytem odciążającym), siła dokręcania 0,8 Nm max.
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, czarne
Montaż	kłammera mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715 lub montaż śrubowy (Ø 5,3 mm)
Pozycja pracy	pionowa (wydmuch powietrza w górę)
Temperatura pracy i składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Aprobacje	UL File No. E150057 (zgodnie z UL 508A, NITW na żądanie), EAC, VDE tylko dla: 230 V
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

Wykres moc grzewcza / temperatura otoczenia
CS 028/CSL 028



Nr art. Szyna TH	Nr art. Montaż śrubowy	Serie	Napięcie pracy	Moc grzewcza ¹	Prąd załączania max.	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)	Wymiary (H x B x T)	Ciężar (ok.)
02800.0-00	02800.0-01	CS 028	AC 230 V, 50/60 Hz	150 W	12,0 A	10,0 A	75 x 65 x 90 mm	0,3 kg
02811.0-00	02811.0-01	CSL 028	AC 230 V, 50/60 Hz	250 W	9,0 A	10,0 A	90 x 85 x 111 mm	0,5 kg
02810.0-00	02810.0-01	CSL 028	AC 230 V, 50/60 Hz	400 W	15,0 A	16,0 A	90 x 85 x 111 mm	0,5 kg
02800.9-00	02800.9-01	CS 028	AC 120 V, 50/60 Hz	150 W	6,0 A	10,0 A	75 x 65 x 90 mm	0,3 kg
02811.9-00	02811.9-01	CSL 028	AC 120 V, 50/60 Hz	250 W	6,0 A	10,0 A	90 x 85 x 111 mm	0,5 kg
02810.9-00	02810.9-01	CSL 028	AC 120 V, 50/60 Hz	400 W	9,0 A	10,0 A	90 x 85 x 111 mm	0,5 kg

¹ przy temperaturze otoczenia +20 °C (+68 °F)

DMUCHAWA GRZEWCA

CR 027 | do 650 W



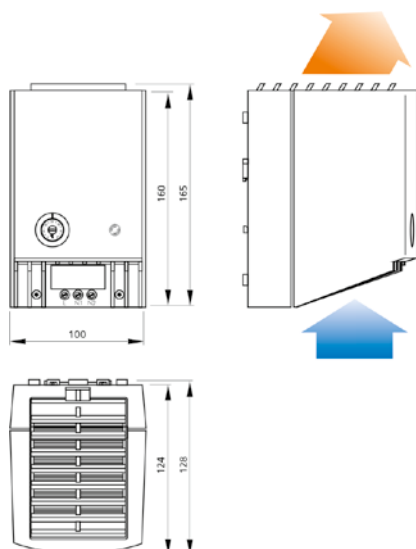
- > Kompaktowa
- > Zintegrowany termostat
- > Montaż szynowy
- > Optyczny wskaźnik pracy
- > Wbudowany ogranicznik temperatury

Dmuchawa grzewcza zapobiega tworzeniu się kondensatu w szafach rozdzielczych wyposażonych w elektryczne / elektroniczne komponenty, równomiernie rozprowadza powietrze w ich wnętrzu i chroni przed spadkiem temperatury. Zintegrowany termostat załącza dmuchawę zgodnie z nastawą.

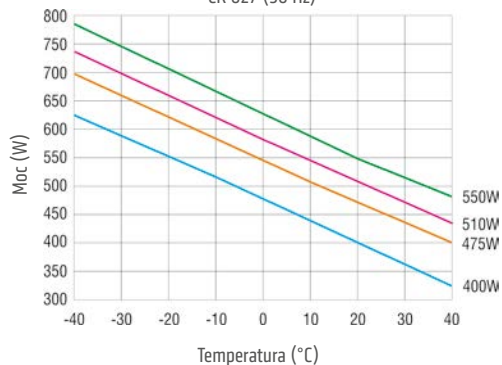


DANE TECHNICZNE

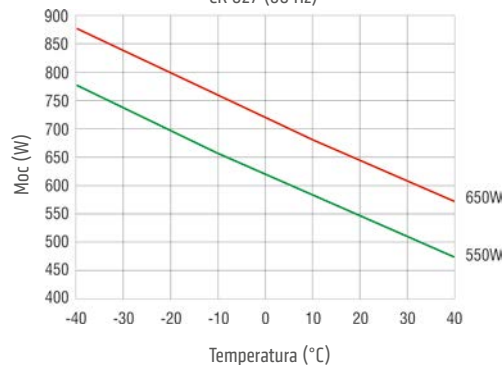
Element grzejny	element PTC – samoregulujący z ogranicznikiem temperatury
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora
Wentylator osiowy łożyskowy	wydajność patrz tabela żywość 50.000 h przy +25 °C (+77 °F)
Podłączenie	zaciski 2 x 2,5 mm ² , siła dokręcania 0,8 Nm
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Optyczny wskaźnik działania	wskaźnik neonowy
Montaż	kłama mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Wymiary	100 x 128 x 165 mm
Pozycja pracy	pionowa (wydmuch powietrza w górę)
Temperatura pracy i składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Aprobacje	VDE, UL File No. E204590, EAC



Wykres moc grzewcza / temperatura otoczenia
CR 027 (50 Hz)



Wykres moc grzewcza / temperatura otoczenia
CR 027 (60 Hz)



Nr art.	Napięcie pracy	Moc grzewcza ¹ (50 Hz)	Moc grzewcza ¹ (60 Hz)	Prąd rozruchowy max.	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)	Wydajność, nadmuch swobodny	Zakres regulatora temperatury ²	Ciężar (ok.)
02700.0-00	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	475 W	550 W	11,0 A	10,0 A	35 m ³ /h	0 °C do +60 °C	0,9 kg
02701.0-00	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	550 W	650 W	13,0 A	10,0 A	45 m ³ /h	0 °C do +60 °C	1,1 kg
02700.9-00	AC 110 – 120 V, 50/60 Hz	400 W	550 W	14,0 A	10,0 A	35 m ³ /h	+32 °F do +140 °F	0,9 kg
02701.9-00	AC 110 – 120 V, 50/60 Hz	510 W	650 W	15,0 A	10,0 A	45 m ³ /h	+32 °F do +140 °F	1,1 kg

¹ przy temperaturze otoczenia +20 °C (+68 °F); ² przełączanie temperatury różnicy 7 K (tolerancja ±4 K)

DMUCHAWA PÓŁPRZEWODNIKOWA

CSF 028 | 250 W, 400 W



CSF 028 montaż szynowy



CSF 028 montaż śrubowy z kołnierzem wzmacniającym

- > Kompaktowa
- > Zintegrowany termostat nastawiony
- > Nagrzewanie dynamiczne
- > Podwójna izolacja
- > Szybkie podłączenie
- > Montaż szynowy lub śrubowy

Kompaktowa dmuchawa grzewcza, zapobiega tworzeniu się kondensatu pary wodnej oraz utrzymuje minimalną temperaturę w szafie czy obudowie z elementami elektroniki. Bezpieczna w dotyku obudowa oraz małe wymiary dmuchawy czynią ją idealną do zastosowań w szafach o dużej gęstości upakowania podzespołami. Dmuchawa CSF 028 jest wyposażona w podłączony zewnętrznymi zaciskami, nastawiony fabrycznie termostat. Dmuchawa jest dostępna w dwóch wersjach montażowych: montaż śrubowy lub szynowy. Wytrzymałe mocowanie śrubowe z kołnierzem wzmacniającym jest szczególnie zalecane do aplikacji narażonych na wibracje.



DANE TECHNICZNE

Element grzejny	element PTC – samoregulujący z ogranicznikiem temperatury
Temperatura obudowy	250W: max +50 °C (+122 °F), 400 W: max. +65 °C (+149 °F) z wyjątkiem górnej osłony elementu grzejnego, przy temp. otoczenia +20 °C (+68 °F)
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora
Wentylator osiowy ułożyskowany	przepływ swobodny CSF 028: 45 m ³ /h (AC 230 V), 54 m ³ /h (AC 120 V) żywność 40.000 h przy +40 °C (+104 °F)
Podłączenie	2 podwójne szybkozłączki, drut okrągły 2,5 mm ² , przewód giętki (z końcówką kablową) 1,5 mm ²
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, czarne
Montaż	klamra mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715 lub montaż śrubowy (Ø 5,5 mm), siła dokręcania 2 Nm max, należy użyć podkładek
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry)
Wymiary	montaż szynowy: 105 x 85 x 118 mm, montaż śrubowy z kołnierzem: 105 x 115 x 108 mm
Ciężar	0,5 kg
Temperatura pracy i składowania	-40 do +70 °C (-40 do +158 °F) / -45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Aprobacje	VDE, UL File No. E150057, EAC

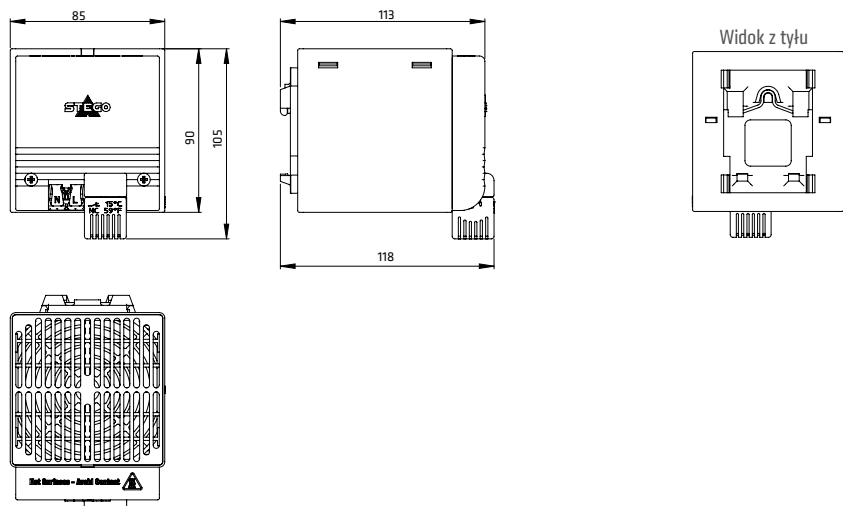
Nr art. Szyna TH	Nr art. Montaż śrubowy	Napięcie pracy	Moc grzewcza ¹	Prąd załączania max.	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)	Temperatura wyłączenia ²	Temperatura załączenia ²
02821.0-06	02821.0-08	AC 230 V, 50/60 Hz	250 W	9,0 A	10,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)
02821.0-09	02821.0-11	AC 230 V, 50/60 Hz	250 W	9,0 A	10,0 A	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)
02820.0-06	02820.0-08	AC 230 V, 50/60 Hz	400 W	15,0 A	16,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)
02820.0-09	02820.0-11	AC 230 V, 50/60 Hz	400 W	15,0 A	16,0 A	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)
02821.9-06	02821.9-08	AC 120 V, 50/60 Hz	250 W	6,0 A	10,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)
02821.9-09	02821.9-11	AC 120 V, 50/60 Hz	250 W	6,0 A	10,0 A	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)
02820.9-06	02820.9-08	AC 120 V, 50/60 Hz	400 W	9,0 A	10,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)
02820.9-09	02820.9-11	AC 120 V, 50/60 Hz	400 W	9,0 A	10,0 A	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)

¹ przy temperaturze otoczenia +20 °C (+68 °F); ² tolerancja ±5 K

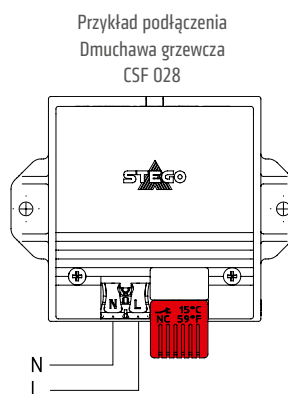
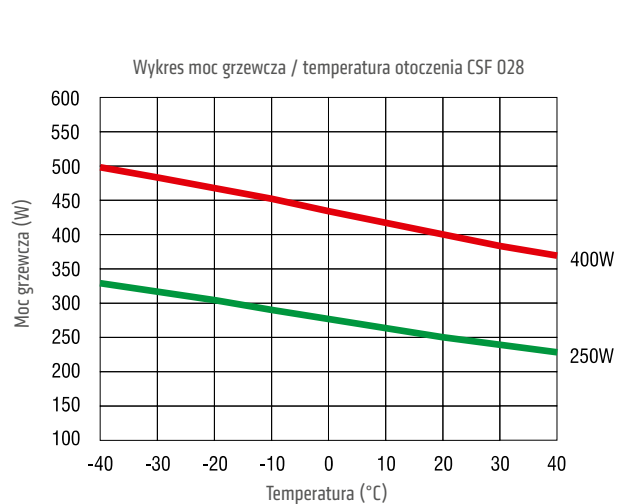
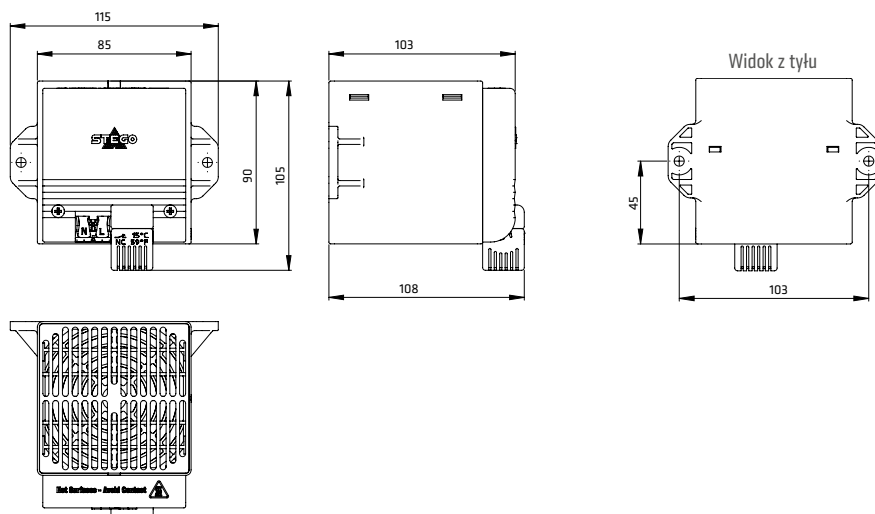
Wskazówka: Inne temperatury nastaw na zapytanie.

RYSUNKI GABARYTOWE

MONTAŻ SZYNOWY



MONTAŻ ŚRUBOWY Z KOŁNIERZEM WZMACNIAJĄCYM



DMUCHAWA GRZEWCA BEZ WENTYLATORA

HVI 030 | 500 W do 700 W



- > Kompaktowa
- > Płaska konstrukcja

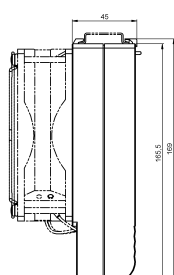
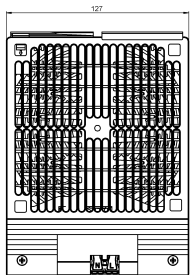
- > Wbudowany ogranicznik temperatury
- > Montaż szynowy lub śrubowy

Kompaktowa dmuchawa grzewcza zapobiega tworzeniu się kondensatu w szafach elektrycznych i równomiernie rozprowadza ogrzane powietrze w ich wnętrzach. Dmuchawy mogą być dostarczane w wersji ze zintegrowanym wentylatorem osiowym lub bez (do samodzielnego montażu). Prawidłowa praca jest możliwa tylko z wentylatorem. Dwa typy montażu dmuchawy – śrubowy lub nowy, skrętno-zatraskowy (twist & click) umożliwiają sprawne i szybko mocowanie na płycie montażowej lub szynie DIN.



DANE TECHNICZNE

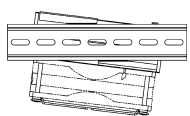
Element grzewczy	wkład dużej mocy
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora
Wentylator osiowy	brak w zestawie, do samodzielnego montażu
Podłączenie	2 podwójne szybkozłączki, drut okrągły 2,5 mm ² , przewód giętki (z końcówką kablową) 1,5 mm ²
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, czarne
Montaż	skrętno-zatraskowa klamra dla 35 mm szyny DIN, EN 60715 lub montaż śrubowy (M6), siła dokręcania 2 Nm max., użyć podkładek sprężystych
Pozycja pracy	pozioma (wydmuch powietrza pionowo w górę)
Wymiary	169 x 127 x 45 mm
Ciężar	ok. 0,7 kg
Temperatura pracy	VDE: -10 do +50 °C (+14 do +122 °F) UL: -10 do +40 °C (+14 do +104 °F)
Temperatura składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Aprobacje	UL File No. E234324, VDE, EAC
Uwagi	inne moce grzewcze i napięcia zasilania dostępne na zapytanie



Widok: od tyłu

Montaż szynowy (twist & click)

Montaż śrubowy

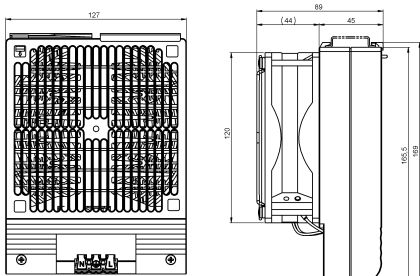


Ważne! Grzejnik może być uruchamiany jedynie z wentylatorem (min. 150m³/h).
Niebezpieczeństwo przegrzania!

Nr art. Montaż szynowy	Nr art. Montaż śrubowy	Napięcie pracy	Moc grzewcza	Zalecane zabezpieczenie (zwołoczne)
03074.0-00	03074.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	500 W	4,0 A
03073.0-00	03073.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	600 W	4,0 A
03072.0-00	03072.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	700 W	6,3 A
03074.9-00	03074.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	500 W	8,0 A
03073.9-00	03073.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	600 W	8,0 A
03072.9-00	03072.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	700 W	10,0 A

DMUCHAWA GRZEWcza Z WENTYLATOREM

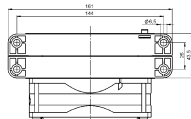
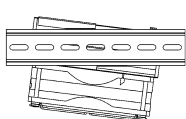
HVI 030 | 500 W do 700 W



Widok: od tyłu

Montaż szynowy (twist & click)

Montaż śrubowy



- > Kompaktowa
- > Płaska konstrukcja
- > Wysoka wydajność
- > Wbudowany ogranicznik temperatury
- > Montaż szynowy lub śrubowy

Ta dmuchawa grzewcza zapobiega tworzeniu się kondensatu w szafach elektrycznych i równomiernie rozprowadza ogrzane powietrze w ich wnętrzach. Dmuchawy mogą być dostarczane w wersji ze zintegrowanym wentylatorem osiowym lub bez (do samodzielnego montażu). Prawidłowa praca jest możliwa tylko z wentylatorem. Dwa typy montażu dmuchawy – śrubowy lub nowy, skrętno-zatraskowy (twist & click) umożliwiają sprawne i szybkie mocowanie na płycie montażowej lub szynie DIN.



DANE TECHNICZNE

Element grzewczy	wkład dużej mocy
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora
Wentylator osiowy, ułożyskowany	wydajność 150 m ³ /h, przepływ swobodny żywytność 50.000 h przy +25 °C (+77 °F)
Podłączenie	3 podwójne szybkozłączki, drut okrągły 2,5 mm ² , przewód giętki (z końcówką kablową) 1,5 mm ²
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, czarne
Montaż	skrętno-zatraskowa klamra dla 35 mm szyny DIN, EN 60715 lub montaż śrubowy (M6), siła dokręcania 2 Nm max., użyć podkładek sprężystych
Pozycja pracy	pozioma (wydmuch powietrza pionowo w górę)
Wymiary	169 x 127 x 89 mm
Ciężar	ok. 1,3 kg
Temperatura pracy	VDE: -10 do +50 °C (+14 do +122 °F) UL: -10 do +40 °C (+14 do +104 °F)
Temperatura składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Rodzaj i klasa ochrony	IP20 / grzałka: II (podwójna izolacja); wentylator: I (uziemiaenie)
Aprobacje	VDE, UL File No. E234324, EAC
Uwagi	inne moce grzewcze i napięcia zasilania dostępne na zapytanie



Ważne! Grzejnik może być uruchamiany jedynie z wentylatorem (min. 150 m³/h).
Niebezpieczeństwo przegrzania!

Nr art. Montaż szynowy	Nr art. Montaż śrubowy	Napięcie pracy	Moc grzewcza	Zalecane zabezpieczenie (zwołoczne)
03084.0-00	03084.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	500 W	4,0 A
03083.0-00	03083.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	600 W	4,0 A
03082.0-00	03082.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	700 W	6,3 A
03084.9-00	03084.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	500 W	8,0 A
03083.9-00	03083.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	600 W	8,0 A
03082.9-00	03082.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	700 W	10,0 A

DMUCHAWA GRZEWcza DUŻEJ WYDAJNOŚCI

CR 030 | 950 W



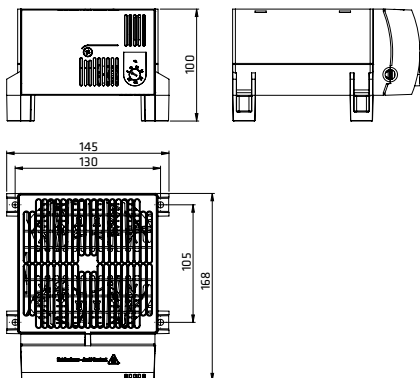
- > Kompaktowa
- > Podwójna izolacja

> Wbudowany termostat lub higrostat

Wysokowydajna dmuchawa grzewcza dla zapewnienia równomiernej temperatury w szafach rozdzielczych i rozwiązaniach zawierających układy elektroniczne. Służy zapobieganiu tworzeniu się kondensatu i szronu, które są przyczyną wielu awarii. Plastikowa obudowa zapewnia podwójną izolację i chroni przed kontaktem z gorącą powierzchnią elementu grzejnego. Ogrzewacz ten jest dostępny wraz z zamontowanym termostatem lub higrostatem. Typ CR 030 został zaprojektowany do montażu na poziomej płycie montażowej (np. dno obudowy rozdzielczej). Do montażu na pionowej płycie lub szynie TH35 przygotowany jest ogrzewacz typu CR 130.



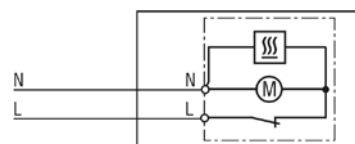
DANE TECHNICZNE



Element grzejny	wkład dużej mocy
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora
Korpus grzewczy	profil aluminiowy
Wentylator osiowy łożyskowy	wydajność 160 m ³ /h, nadmuch swobodny żywotność 50.000 h przy +25 °C (+77 °F)
Podłączenie	zacziski 2 x 2,5 mm ² , siła dokręcania 0,8 Nm max.
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, czarne
Montaż	montaż śrubowy (M5)
Pozycja pracy	pozioma (wydmuch powietrza pionowo w górę)
Wymiary	168 x 145 x 100 mm
Ciężar	ok. 1,4 kg
Temperatura pracy ¹ i składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Uwagi	inne wydajności ogrzewcza od 200 W na zapytanie

¹ Temperatura pracy ogrzewacza z wbudowanym higrostatem: 0 do +60 °C (+32 do +140 °F)

Schemat połączeń



Nr art.	Model	Napięcie pracy	Moc grzewcza	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)	Zakres nastawiania ²	Aprobacje		
03051.0-00	Dmuchawa z termostatem	AC 230 V, 50/60 Hz	950 W	6,3 A	0 do +60 °C	VDE	UL File No. E234324	EAC
03051.0-02	Dmuchawa z higrostatem	AC 230 V, 50/60 Hz	950 W	6,3 A	65 % wilg. wzgl. stałe	VDE	UL File No. E234324	EAC
03059.9-00	Dmuchawa z termostatem	AC 120 V, 50/60 Hz	950 W	10,0 A	+32 do +140 °F	-	UL File No. E234324	EAC

² różnica temperatur przełączania 7 K (tolerancja ±4 K)

DMUCHAWA GRZEWcza DUŻEJ WYDAJNOŚCI SERIA

CR 130 | 950 W



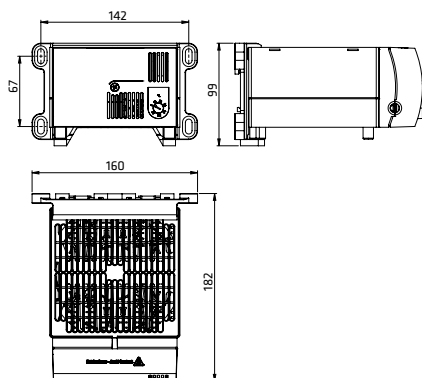
- > Kompaktowa
- > Podwójna izolacja

- > Wbudowany termostat lub higrostat
- > Montaż szynowy lub śrubowy

Wysokowydajna dmuchawa grzewcza dla zapewnienia równomiernej temperatury w szafach rozdzielczych i rozwiązaniach zawierających układy elektroniczne. Służy zapobieganiu tworzeniu się kondensatu i szronu, które są przyczyną wielu awarii. Plastikowa obudowa zapewnia podwójną izolację i chroni przed kontaktem z gorącą powierzchnią elementu grzejnego. Ogrzewacz ten jest dostępny wraz z zamontowanym termostatem lub higrostatem. CR 130 został zaprojektowany do montażu na pionowej płycie lub szynie DIN. Do montażu na poziomej płycie montażowej (np. dno obudowy rozdzielnic) rekomendujemy typ CR 030.

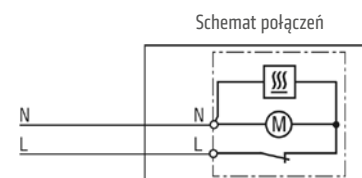


DANE TECHNICZNE



Element grzejny	wkład dużej mocy
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora
Korpus grzewczy	profil aluminiowy
Wentylator osiowy łożyskowy	wydajność 160 m ³ /h, nadmuch swobodny żywotność 50.000 h przy +25 °C (+77 °F)
Podłączenie	zaciski 2 x 2,5 mm ² , siła dokręcania 0,8 Nm max.
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, czarne
Montaż	kłammera mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715, lub montaż śrubowy (M6)
Pozycja pracy	pozioma (wydmuch powietrza pionowo w górę)
Wymiary	182 x 160 x 99 mm
Ciężar	ok. 1,5 kg
Temperatura pracy ¹ i składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Uwagi	inne wydajności ogrzewcza od 200 W na zapytanie

¹ Temperatura pracy ogrzewacza z wbudowanym higrostatem: 0 do +60 °C (+32 do +140 °F)



Nr art.	Model	Napięcie pracy	Moc grzewcza	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)	Zakres nastawiania ²	Aprobacje	
13051.0-00	Dmuchawa z termostatem	AC 230 V, 50/60 Hz	950 W	6,3 A	0 do +60 °C	VDE	UL File No. E234324 EAC
13051.0-02	Dmuchawa z higrostatem	AC 230 V, 50/60 Hz	950 W	6,3 A	65 % wilg. wzgl. stałe	VDE	UL File No. E234324 EAC
13059.9-00	Dmuchawa z termostatem	AC 120 V, 50/60 Hz	950 W	10,0 A	+32 do +140 °F	-	UL File No. E234324 EAC

² różnica temperatur przełączania 7 K (tolerancja ± 4 K)

DMUCHAWA GRZEWCA DUŻEJ WYDAJNOŚCI

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

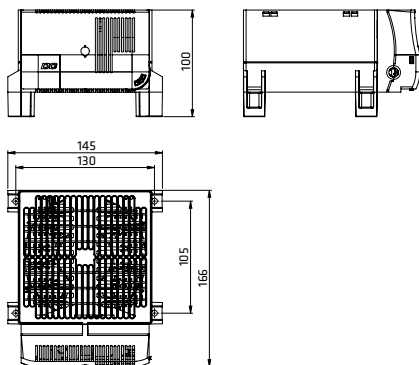


- > Duża wydajność grzewcza DC
- > Wbudowany termostat lub higrostat (opcja)
- > Mała histereza
- > Zintegrowany moduł przełączający DC
- > Montaż śrubowy
- > Optyczny wskaźnik działania (LED)

Wysokowydajna dmuchawa grzewcza dla zapewnienia równomiernej temperatury w szafach rozdzielczych i rozwiązaniach zawierających układy elektroniczne. Służy zapobieganiu tworzeniu się kondensatu i szronu, które są przyczyną wielu awarii. Dmuchawa ta jest dostępna wraz z wbudowanym, elektronicznym termostatem lub elektronicznym higrostatem. Model z termostatem jest dostępny z zewnętrznym lub wewnętrznym sensorem pomiarowym. Model z higrostatem jest dostępny tylko z zewnętrznym sensorem. Zewnętrzny sensor może być zamontowany w dowolnym miejscu w obudowie. Typ DCR 030 jest zaprojektowany do montażu w poziomie, typ DCR 130 w pionie.



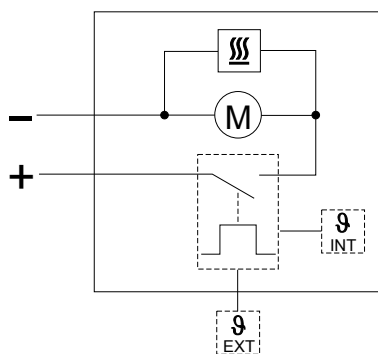
DANE TECHNICZNE



Element grzejny	wkład dużej mocy
Zabezpieczenie temperaturowe	styk odcinający zasilanie w przypadku awarii wentylatora powrotny po ustaniu awarii
Korpus grzewczy	profil aluminiowy
Wentylator osiowy łożyskowany	wydajność 160 m ³ /h, nadmuch swobodny żywotność 50 000 h przy +25 °C (+77 °F)
Podłączenie	2 szybkoszłączki, drut okrągły ¹ 1,5 mm ² (AWG 16), przewód giętki (z końcówką kablową) max. 2,5 mm ² (AWG 12)
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, czarne
Montaż	montaż śrubowy (M5), siła dokręcania 2 Nm max., należy użyć podkładek
Pozycja pracy	pozioma (wylot powietrza pionowo w górę)
Wymiary	166 x 145 x 100 mm
Ciężar	ok. 1,3 kg
Temperatura pracy	-20 do +75 °C (-4 do +167 °F)
Temperatura składowania	-40 do +80 °C (-40 do +176 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Aprobacje	VDE, UL File No. E234324, EAC
Uwagi	inne wersje (moc grzewcza, zakres nastaw) oraz napięcie DC 48 V na zapytanie

¹ W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.

Schemat połączeń



Nr art.	Model	Napięcie pracy	Moc grzewcza	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)	Zakres nastaw ³ temperatura / wilgotność
03092.1-12	Termostat z wewnętrznym sensorem pomiarowym	DC 24 V	200 W	25,0 A	-20 do +40 °C
03092.1-13	Termostat ze złączem dla zewnętrznego sensora pomiarowego ²	DC 24 V	200 W	25,0 A	-20 do +40 °C
03097.3-12	Termostat z wewnętrznym sensorem pomiarowym	DC 56 V	800 W	25,0 A	-20 do +40 °C
03097.3-13	Termostat ze złączem dla zewnętrznego sensora pomiarowego ²	DC 56 V	800 W	25,0 A	-20 do +40 °C
03092.1-03	Higrostat ze złączem dla zewnętrznego sensora pomiarowego ²	DC 24 V	200 W	25,0 A	40 do 90 % RH
03095.3-03	Higrostat ze złączem dla zewnętrznego sensora pomiarowego ²	DC 56 V	600 W	25,0 A	40 do 90 % RH

² Zewnętrzny sensor musi być zamawiany oddzielnie.

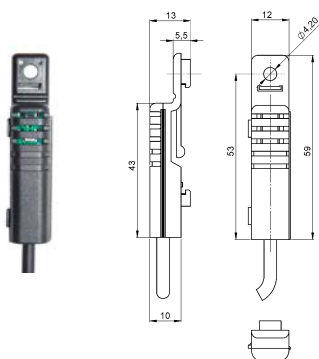
³ Różnica temperatur przełączania: 3 K (± 1 K tolerancji) przy +25 °C (+77 °F) i 50 % RH; różnica wilgotności przełączania: 4 % RH (± 1 % tolerancji) przy +25 °C (+77 °F) i 50 % RH.

AKCESORIA

Zewnętrzny sensor pomiarowy nie jest dostarczany z DCR 030. Musi być zamówiony oddzielnie.

ZEWNĘTRZNY SENSOR

Zewnętrzny sensor może być zamontowany w dowolnym miejscu w obudowie aby precyzyjnie dokonywać pomiarów temperatury i wilgotności.



Nr art.	Długość
267071	1 m
267072	2 m
267126	3 m

DMUCHAWA GRZEWCA DUŻEJ WYDAJNOŚCI

DCR 130 | DC 24 V, DC 56 V – 200 W do 800 W

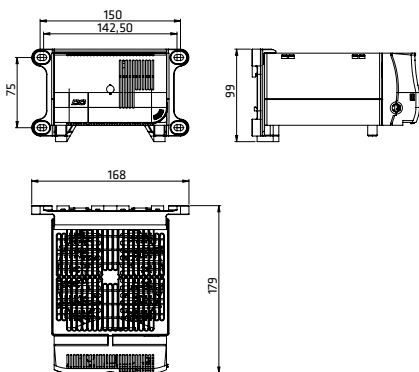


- > Duża wydajność grzewcza DC
- > Wbudowany termostat lub higrostat (opcja)
- > Mała histereza
- > Zintegrowany moduł przełączający DC
- > Montaż szynowy lub śrubowy
- > Optyczny wskaźnik działania (LED)

Wysokowydajna dmuchawa grzewcza dla zapewnienia równomiernej temperatury w szafach rozdzielczych i rozwiązaniach zawierających układy elektroniczne. Służy zapobieganiu tworzeniu się kondensatu i szronu, które są przyczyną wielu awarii. Dmuchawa ta jest dostępna wraz z wbudowanym, elektronicznym termostatem lub elektronicznym higrostatem. Model z termostatem jest dostępny z zewnętrznym lub wewnętrznym sensorem pomiarowym. Model z higrostatem jest dostępny tylko z zewnętrznym sensorem. Zewnętrzny sensor może być zamontowany w dowolnym miejscu w obudowie. Typ DCR 030 jest zaprojektowany do montażu w poziomie, typ DCR 130 w pionie.



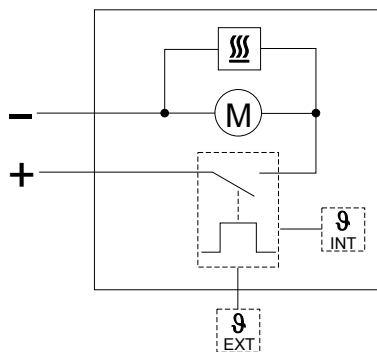
DANE TECHNICZNE



Element grzejny	wkład dużej mocy
Zabezpieczenie temperaturowe	styk odcinający zasilanie w przypadku awarii wentylatora powrotny po ustaniu awarii
Korpus grzewczy	profil aluminiowy
Wentylator osiowy łożyskowy	wydajność 160 m ³ /h, nadmuch swobodny żywność 50 000 h przy +25 °C (+77 °F)
Podłączenie	2 szybkozłączki, drut okrągły ¹ 1,5 mm ² (AWG 16), przewód giętki (z końcówką kablową) max. 2,5 mm ² (AWG 12)
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, czarne
Montaż	Klamra mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715 lub montaż śrubowy (M6), siła dokręcania 2 Nm max., należy użyć podkładek
Pozycja pracy	pozioma (wylot powietrza pionowo w górę)
Wymiary	179 x 168 x 99 mm
Ciężar	ok. 1,3 kg
Temperatura pracy	-20 do +75 °C (-4 do +167 °F)
Temperatura składowania	-40 do +80 °C (-40 do +176 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Aprobacje	VDE, UL File No. E234324, EAC
Uwagi	inne wersje (moc grzewcza, zakres nastaw) oraz napięcie DC 48 V na zapytanie

¹ W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.

Schemat połączeń



Nr art.	Model	Napięcie pracy	Moc grzewcza	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)	Zakres nastaw ³ temperatura / wilgotność
13092.1-12	Termostat z wewnętrznym sensorem pomiarowym	DC 24 V	200 W	25,0 A	-20 do +40 °C
13092.1-13	Termostat ze złączem dla zewnętrznego sensora pomiarowego ²	DC 24 V	200 W	25,0 A	-20 do +40 °C
13097.3-12	Termostat z wewnętrznym sensorem pomiarowym	DC 56 V	800 W	25,0 A	-20 do +40 °C
13097.3-13	Termostat ze złączem dla zewnętrznego sensora pomiarowego ²	DC 56 V	800 W	25,0 A	-20 do +40 °C
13092.1-03	Higrostat ze złączem dla zewnętrznego sensora pomiarowego ²	DC 24 V	200 W	25,0 A	40 do 90 % RH
13095.3-03	Higrostat ze złączem dla zewnętrznego sensora pomiarowego ²	DC 56 V	600 W	25,0 A	40 do 90 % RH

² Zewnętrzny sensor musi być zamawiany oddzielnie.

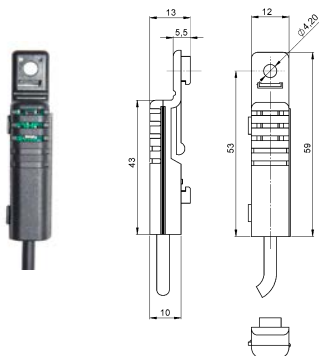
³ Różnica temperatur przełączania: 3 K (± 1 K tolerancji) przy +25 °C (+77 °F) i 50 % RH; różnica wilgotności przełączania: 4 % RH (± 1 % tolerancji) przy +25 °C (+77 °F) i 50 % RH.

AKCESORIA

Zewnętrzny sensor pomiarowy nie jest dostarczany z DCR 130. Musi być zamówiony oddzielnie.

ZEWNĘTRZNY SENSOR

Zewnętrzny sensor może być zamontowany w dowolnym miejscu w obudowie aby precyzyjnie dokonywać pomiarów temperatury i wilgotności.



Nr art.	Długość
267071	1 m
267072	2 m
267126	3 m

KOMPAKTOWA DMUCHAWA GRZEWcza DUŻEJ WYDAJNOŚCI

CS 032 / CSF 032 | 1.000 W



Dmuchawa CS 032



Dmuchawa CSF 032

- > Kompaktowa
- > Nagrzewanie dynamiczne
- > Podwójna izolacja
- > Z wbudowanym termostatem lub bez
- > Szybki montaż

Wysokowydajna dmuchawa grzewcza dla zapewnienia równomiernej temperatury w szafach rozdzielczych i rozwiązaniach zawierających układy elektroniczne. Służy zapobieganiu tworzeniu się kondensatu i szronu, które są przyczyną wielu awarii. Plastikowa obudowa zapewnia podwójną izolację i chroni przed kontaktem z gorącą powierzchnią elementu grzejnego. Zaciski śrubowe na froncie dmuchawy umożliwiają proste podłączenie zewnętrznego termostatu. Dmuchawa CSF 032 jest wyposażona w fabrycznie nastawiony termostat. Obydwa modele zostały zaprojektowane do montażu na szynie lub na pionowej płycie montażowej (montaż śrubowy). Dmuchawa dostosowana do montażu na dnie rozdzielni jest dostępna na życzenie.



DANE TECHNICZNE

Element grzewczy	element PTC – samoregulujący z ogranicznikiem temperatury
Temperatura obudowy	max. +80 °C (+176 °F), z wyjątkiem górnej osłony elementu grzejnego przy temperaturze otoczenia +20 °C (+68 °F)
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora
Wentylator osiowy łożyskowy	wydajność 63 m ³ /h, nadmuch swobodny żywoćność 70.000 h przy +25 °C (+77 °F)
Podłączenie	wtyczka zgodna z IEC320 C18
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, czarne
Montaż	kłama mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715 lub montaż śrubowy (M5), maksymalna siła dokręcania 2 Nm
Pozycja pracy	pionowa (wydmuch powietrza w górę)
Wymiary	152,5 x 88 x 66 mm
Ciężar	ok. 0,5 kg
Temperatura pracy i składowania	-40 do +60 °C (-40 do +140 °F) / -40 do +70 °C (-40 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Aprobacje	VDE, UL File No. E234324, EAC

Uwaga: Kable podłączeniowe i elementy podtrzymujące należy zamówić oddzielnie, patrz akcesoria.

DMUCHAWA CS 032 (BEZ TERMOSTATU)

Nr art. Montaż TH35	Nr art. Montaż śrubowy	Napięcie pracy	Moc grzewcza ¹	Max. prąd załączenia
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

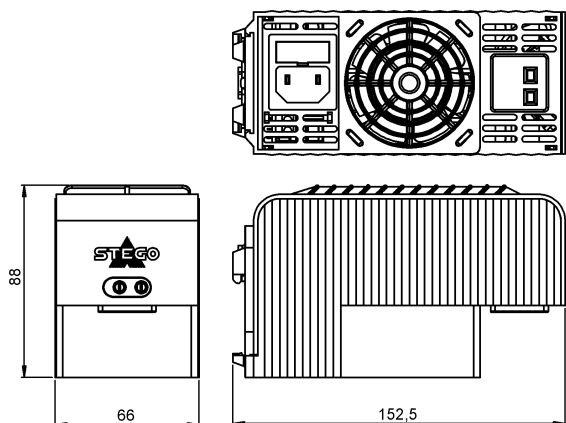
DMUCHAWA CSF 032 (Z TERMOSTATEM)

Nr art. Montaż TH35	Nr art. Montaż śrubowy	Napięcie pracy	Moc grzewcza ¹	Max. prąd załączenia	Temperatura wyłączenia ²	Temperatura załączenia 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	03202.0-01	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz	1.000 W	12,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)
03201.9-00	03201.9-01	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)

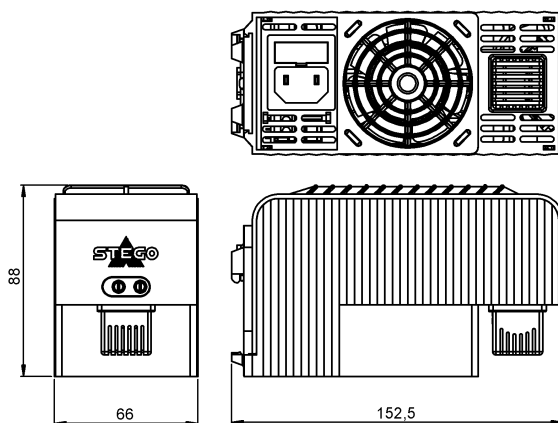
¹ przy temperaturze otoczenia +25 °C (+77 °F), ² tolerancja ±5 K

Wskazówka: Inne temperatury nastaw na zapytanie.

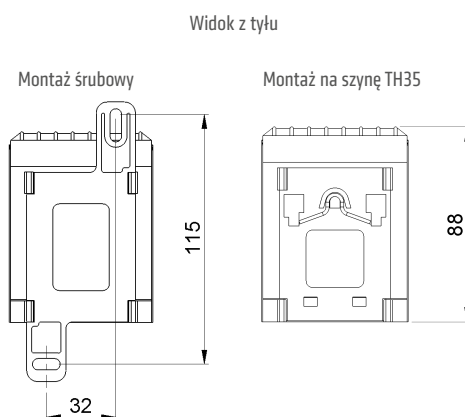
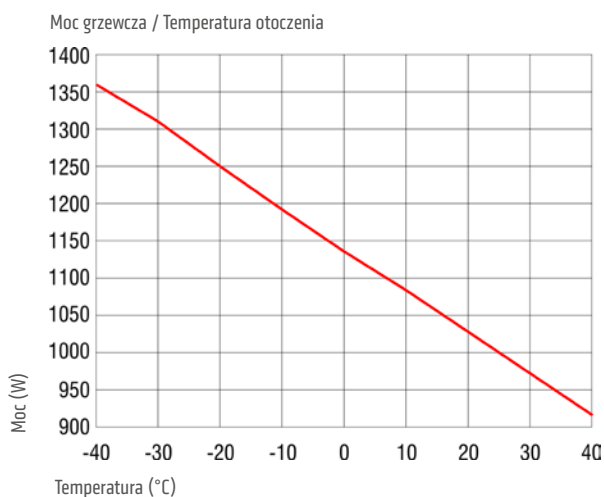
RYSUNKI GABARYTOWE



Dmuchawa grzewcza CS 032

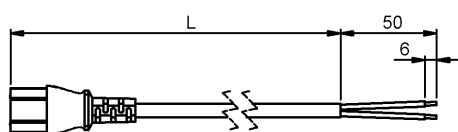


Dmuchawa grzewcza CSF 032 z nastawionym termostatem



AKCESORIA

Kabel podłączeniowy z wtyczką, model IEC320 C17



Nr art.	Długość (L)
244379	1,0 m
244380	2,0 m

Element podtrzymujący



Zdjęcie: zastosowanie elementu podtrzymującego nr art. 237009

Nr art.	Uwaga
237009	do stosowania wraz z kablami podłączeniowymi nr art. 244379 i 244380

DMUCHAWA GRZEWcza DUŻEJ WYDAJNOŚCI (PÓŁPRZEWODNIKOWA)

CS 030 | 1.200 W



- > Kompaktowa
- > Nagrzewanie dynamiczne

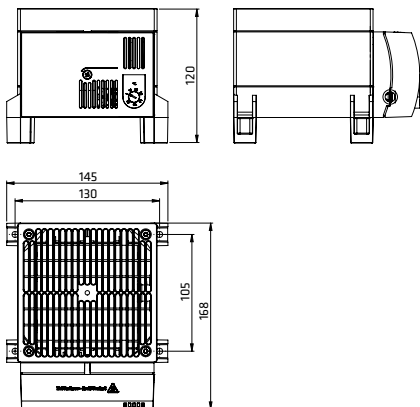
- > Podwójna izolacja
- > Z wbudowanym termostatem (opcja)

Wysokowydajna dmuchawa grzewcza dla zapewnienia równomiernej temperatury w szafach rozdzielczych i rozwiązaniach zawierających układy elektroniczne. Służy zapobieganiu tworzeniu się kondensatu i szronu, które są przyczyną wielu awarii. Plastikowa obudowa zapewnia podwójną izolację i chroni przed kontaktem z gorącą powierzchnią elementu grzewczego. Dmuchawa może być dostarczana także ze zintegrowanym termostatem. Typ CS 030 został zaprojektowany do montażu na poziomej płycie montażowej (np. dno obudowy rozdzielczej). Do montażu na pionowej płycie lub szynie TH35 przygotowany jest ogrzewacz typu CS 130.

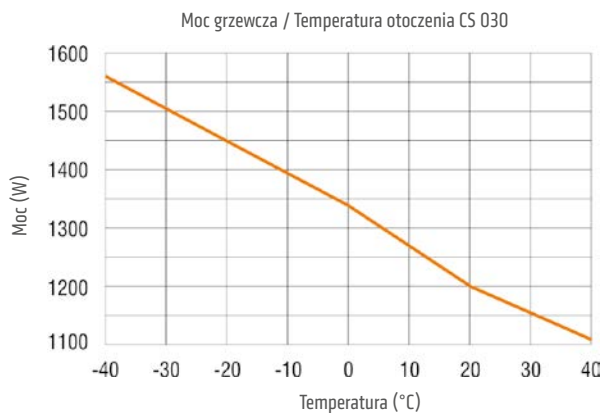
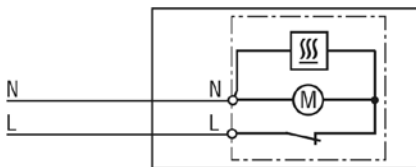


DANE TECHNICZNE

Element grzewczy	element PTC – samoregulujący z ogranicznikiem temperatury
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora
Wentylator osiowy łożyskowy	wydajność 160 m ³ /h, nadmuch swobodny żywość 50.000 h przy +25 °C (+77 °F)
Podłączenie	zaciski 2 x 2,5 mm ² , siła dokręcania 0,8 Nm max.
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, czarne
Montaż	montaż śrubowy (M5)
Pozycja pracy	pozioma (wydmuch powietrza pionowo w górę)
Wymiary	168 x 145 x 120 mm
Ciężar	ok. 1,2 kg
Temperatura pracy i składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)



Schemat połączeń



Nr art.	Model	Napięcie pracy	Moc grzewcza ¹	Prąd załączania max.	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)	Zakres nastaw ²	Aprobacje
03060.0-00	Dmuchawa grzewcza z termostatem	AC 230 V, 50/60 Hz	1.200 W	13,0 A	10,0 A	0 do +60 °C	VDE UL File No. E150057 ³ EAC
03060.0-01	Dmuchawa grzewcza bez termostatu	AC 230 V, 50/60 Hz	1.200 W	13,0 A	10,0 A	-	VDE UL File No. E150057 ³ EAC
03060.9-00	Dmuchawa grzewcza z termostatem	AC 120 V, 50/60 Hz	1.200 W	16,0 A	16,0 A	+32 do +140 °F	- UL File No. E150057 ³ EAC
03060.9-01	Dmuchawa grzewcza bez termostatu	AC 120 V, 50/60 Hz	1.200 W	16,0 A	16,0 A	-	- UL File No. E150057 ³ EAC

¹ przy temperaturze otoczenia +20 °C (+68 °F); ² różnica temperatur przełączania 7 K (tolerancja ±4 K); ³ zgodnie z UL 508A, NITW na żądanie

DMUCHAWA GRZEWcza DUŻEJ WYDAJNOŚCI (PÓŁPRZEWODNIKOWA)

CS 130 | 1.200 W



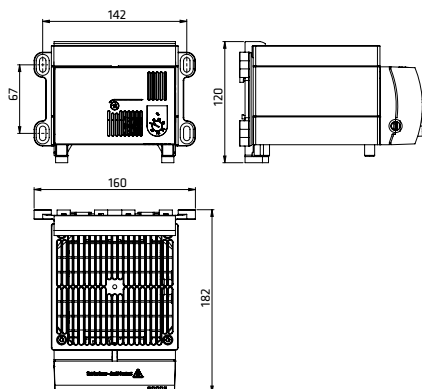
- > Kompaktowa
- > Nagrzewanie dynamiczne
- > Podwójna izolacja
- > Z wbudowanym termostatem (opcja)
- > Montaż śrubowy lub szynowy

Wysokowydajna dmuchawa grzewcza dla zapewnienia równomiernej temperatury w szafach rozdzielczych i rozwiązaniach zawierających układy elektroniczne. Służy zapobieganiu tworzeniu się kondensatu i szronu, które są przyczyną wielu awarii. Plastikowa obudowa zapewnia podwójną izolację i chroni przed kontaktem z gorącą powierzchnią elementu grzejnego. Dmuchawa może być dostarczana także ze zintegrowanym termostatem. Typ CS 130 został zaprojektowany do montażu na pionowej płycie lub szynie TH35. Do montażu na poziomej płycie montażowej proponujemy typ CS 030.

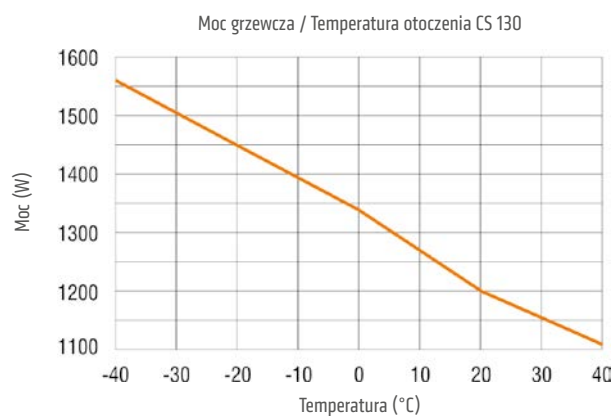
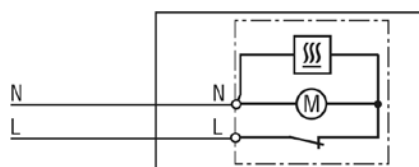


DANE TECHNICZNE

Element grzewczy	element PTC – samoregulujący z ogranicznikiem temperatury
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora
Wentylator osiowy łożyskowy	wydajność 160 m ³ /h, nadmuch swobodny żywytność 50.000 h przy +25 °C (+77°)
Podłączenie	zaciski 2 x 2,5 mm ² , siła dokręcania 0,8 Nm max.
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, czarne
Montaż	kłamra mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715, lub montaż śrubowy (M6)
Pozycja pracy	pozioma (wydmuch powietrza pionowo w górę)
Wymiary	182 x 160 x 120 mm
Ciężar	ok. 1,3 kg
Temperatura pracy i składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)



Schemat połączeń



Nr art.	Model	Napięcie pracy	Moc grzewcza ¹	Prąd załączania max.	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)	Zakres nastaw ²	Aprobacje		
13060.0-00	Dmuchawa grzewcza z termostatem	AC 230 V, 50/60 Hz	1.200 W	13,0 A	10,0 A	0 to +60 °C	VDE	UL File No. E150057 ³	EAC
13060.0-01	Dmuchawa grzewcza bez termostatu	AC 230 V, 50/60 Hz	1.200 W	13,0 A	10,0 A	-	VDE	UL File No. E150057 ³	EAC
13060.9-00	Dmuchawa grzewcza z termostatem	AC 120 V, 50/60 Hz	1.200 W	16,0 A	16,0 A	+32 to +140 °F	-	UL File No. E150057 ³	EAC
13060.9-01	Dmuchawa grzewcza bez termostatu	AC 120 V, 50/60 Hz	1.200 W	16,0 A	16,0 A	-	-	UL File No. E150057 ³	EAC

¹ przy temperaturze otoczenia +20 °C (+68 °F); ² różnica temperatur przełączania 7 K (tolerancja ±4 K); ³ zgodnie z UL 508A, NITW na żądanie

OCHRONA W STREFFACH EX



WYPOSAŻENIE DO STREF ZAGROŻONYCH WYBUCEM

W zakresie obsługi urządzeń elektrycznych w strefach zagrożonych wybuchem, mają zastosowanie specyficzne wymagania. Ogrzewacze STEGO spełniają międzynarodowe oraz europejskie standardy.

OGRZEWACZ WYKONANIE SPECJALNE EX

CREX 020 | 50 W, 100 W (T5)



Zdjęcie : ogrzewacz 02051.0-00



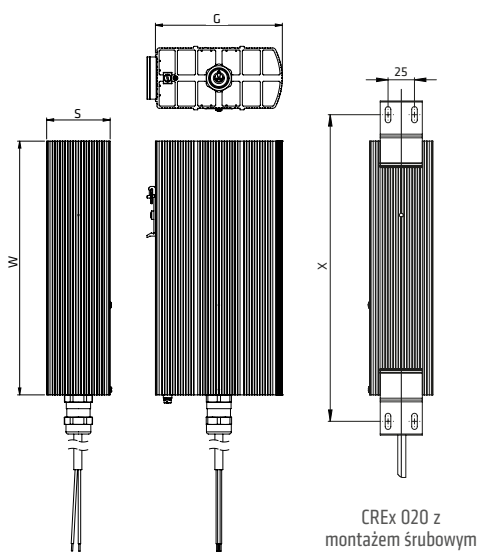
- > Do stref zagrożonych wybuchem
- > Duża powierzchnia konwekcji ciepła
- > Montaż szynowy lub śrubowy
- > Gotowy do podłączenia
- > Bezobsługowy
- > Klasa temperaturowa T5

Kompaktowy ogrzewacz konwekcyjny o klasie temperaturowej T5 (100 °C max.) do zastosowania w strefach zagrożonych wybuchem. Zapobiega tworzeniu się kondensatu, wahaniom temperatury i zamarzaniu. Stosowany w obudowach przetworników pomiarowych i szafach rozdzielczych jak również w urządzeniach pomiarowych zlokalizowanych na obszarach zagrożonych wybuchem, podziemnych kopalniach lub kopalniach zagrożonych wystąpieniem gazów kopalnianych.



DANE TECHNICZNE

Klasa temperaturowa	T5
Rodzaj ochrony przed wybuchem II 2 GD	
Gazy	Ex db IIC T5 Gb
Pyły	Ex tb IIIC T100°C Db IP66
Kopalnie	I M2 Ex db I Mb
Temperatura otoczenia	-60 do +50 °C (-76 do +122 °F)
Temperatura powierzchni	max. +100 °C (+212 °F)
Element grzewczy	wkład dużej mocy
Korpus grzewczy	profil aluminiowy srebrny anodowany
Podłączenie	kabel silikonowy (bezhalogenowy) 3 x 0,75 mm ² , długość 1 m
Zacisk PE	0,75 do 2,5 mm ²
Montaż	klamra mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715 dla wielkości 120 x 60 mm; montaż śrubowy dla wszystkich rozmiarów; możliwe uchwyty montażowe na szerszej ścianie ogrzewacza także
Pozycja pracy	pionowa (zasilanie u dołu)
Temperatura składowania	-60 do +85 °C (-76 do +185 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP66 / I (uziemiaenie)
Aprobacje	EPS 16 ATEX 1109 X IECEx EPS 16.0048X EAC



CREX 020 z montażem śrubowym

CREX 020 z montażem szynowym

Szyna TH	Montaż śrubowy		Napięcie pracy	Moc grzewcza	Zalecane zabezpieczenie (zwołoczne)	Wymiary (G x S x W)	Ciężar (ok.)
Nr art.	Nr art.	Rozstaw otworów montażowych X					
02051.0-00	02051.0-10	225 mm	AC 230 V	50 W	0,5 A	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
02051.9-00	02051.9-10	225 mm	AC 120 V	50 W	1,0 A	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
-	02052.0-10	350 mm	AC 230 V	100 W	1,0 A	160 x 80 x 300 mm	2,8 kg
-	02052.9-10	350 mm	AC 120 V	100 W	2,0 A	160 x 80 x 300 mm	2,8 kg

OGRZEWACZ WYKONANIE SPECJALNE EX

CREX 020 | 50 W do 200 W (T4)



Zdjęcie : ogrzewacz 02042.0-00



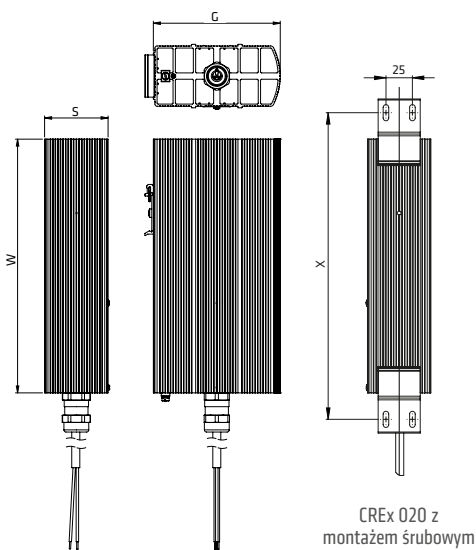
- > Do stref zagrożonych wybuchem
- > Duża powierzchnia konwekcji ciepła
- > Montaż szynowy lub śrubowy
- > Gotowy do podłączenia
- > Bezobsługowy
- > Klasa temperaturowa T4

Kompaktowy ogrzewacz konwekcyjny o klasie temperaturowej T4 (135 °C max.) do zastosowania w strefach zagrożonych wybuchem. Zapobiega tworzeniu się kondensatu, wahaniom temperatury i zamarzaniu. Stosowany w obudowach przetworników pomiarowych i szafach rozdzielczych jak również w urządzeniach pomiarowych zlokalizowanych na obszarach zagrożonych wybuchem, podziemnych kopalniach lub kopalniach zagrożonych wystąpieniem gazów kopalnianych.



DANE TECHNICZNE

Klasa temperaturowa	T4
Rodzaj ochrony przed wybuchem	Ex II 2 GD
Gazy	Ex db IIC T4 Gb
Pyły	Ex tb IIIC T135°C Db IP66
Kopalnie	I M2 Ex db I Mb
Temperatura otoczenia	-60 do +50 °C (-76 do +122 °F)
Temperatura powierzchni	max. +135 °C (+275 °F)
Element grzewczy	wkład dużej mocy
Korpus grzewczy	profil aluminiowy srebrny anodowany
Podłączenie	kabel silikonowy (bezhalogenowy) 3 x 0,75 mm ² , długość 1 m
Zacisk PE	0,75 do 2,5 mm ²
Montaż	klamra mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715 dla wielkości 80 x 48 mm i 120 x 60 mm; montaż śrubowy dla wszystkich rozmiarów możliwe uchwyty montażowe na szerszej ścianie ogrzewacza także
Pozycja pracy	pionowa (zasilanie u dołu)
Temperatura składowania	-60 do +85 °C (-76 do +185 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP66 / I (uziemiaenie)
Aprobacje	EPS 16 ATEX 1109 X IECEx EPS 16.0048X EAC



CREX 020 z montażem szynowym

CREX 020 z montażem śrubowym

Szyna TH	Montaż śrubowy		Napięcie pracy	Moc grzewcza	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)	Wymiary (G x S x W)	Ciężar (ok.)
Nr art.	Nr art.	Rozstaw otworów montażowych X					
02041.0-00	02041.0-10	150 mm	AC 230 V	50 W	0,5 A	80 x 48 x 110 mm	0,7 kg
02041.9-00	02041.9-10	150 mm	AC 120 V	50 W	1,0 A	80 x 48 x 110 mm	0,7 kg
02042.0-00	02042.0-10	225 mm	AC 230 V	100 W	1,0 A	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
02042.9-00	02042.9-10	225 mm	AC 120 V	100 W	2,0 A	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
-	02043.0-10	275 mm	AC 230 V	150 W	1,5 A	160 x 80 x 220 mm	2,3 kg
-	02043.9-10	275 mm	AC 120 V	150 W	3,0 A	160 x 80 x 220 mm	2,3 kg
-	02044.0-10	350 mm	AC 230 V	200 W	2,0 A	160 x 80 x 300 mm	2,8 kg
-	02044.9-10	350 mm	AC 120 V	200 W	4,0 A	160 x 80 x 300 mm	2,8 kg

OGRZEWACZ WYKONANIE SPECJALNE EX

CREX 020 | 50 W do 250 W (T3)



Zdjęcie : ogrzewacz 02033.0-00



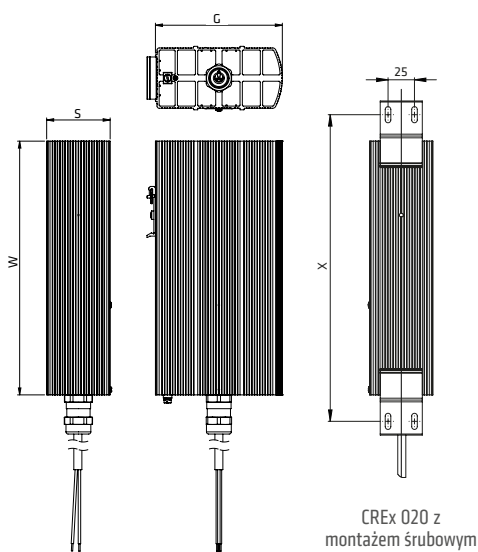
- > Do stref zagrożonych wybuchem
- > Duża powierzchnia konwekcji ciepła
- > Montaż szynowy lub śrubowy
- > Gotowy do podłączenia
- > Bezobsługowy
- > Klasa temperaturowa T3

Kompaktowy ogrzewacz konwekcyjny o klasie temperaturowej T3 (200 °C max.) do zastosowania w strefach zagrożonych wybuchem. Zapobiega tworzeniu się kondensatu, wahaniom temperatury i zamarzaniu. Stosowany w obudowach przetworników pomiarowych i szafach rozdzielczych jak również w urządzeniach pomiarowych zlokalizowanych na obszarach zagrożonych wybuchem, podziemnych kopalniach lub kopalniach zagrożonych wystąpieniem gazów kopalnianych.



DANE TECHNICZNE

Klasa temperaturowa	T3
Rodzaj ochrony przed wybuchem II 2 GD	
Gazy	Ex db IIC T3 Gb
Pyły	Ex tb IIIC T200°C Db IP66
Kopalnie	I M2 Ex db I Mb
Temperatura otoczenia	-60 do +85 °C (-76 do +185 °F)
Temperatura powierzchni	max. +200 °C (+392 °F)
Element grzewczy	wkład dużej mocy
Korpus grzewczy	profil aluminiowy srebrny anodowany
Podłączenie	kabel silikonowy (bezhalogenowy) 3 x 0,75 mm ² , długość 1 m
Zacisk PE	0,75 do 2,5 mm ²
Montaż	klamra mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715 dla wielkości 80 x 48 mm i 120 x 60 mm; montaż śrubowy dla wszystkich rozmiarów możliwe uchwyty montażowe na szerszej ścianie ogrzewacza także
Pozycja pracy	pionowa (zasilanie u dołu)
Temperatura składowania	-60 do +85 °C (-76 do +185 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP66 / I (uziemiaenie)
Aprobacje	EPS 16 ATEX 1109 X IECEx EPS 16.0048X EAC



CREX 020 z montażem szynowym

CREX 020 z montażem śrubowym

Szyna TH	Montaż śrubowy		Napięcie pracy	Moc grzewcza	Zalecane zabezpieczenie (zwłoczne)	Wymiary (G x S x W)	Ciężar (ok.)
Nr art.	Nr art.	Rozstaw otworów montażowych X					
02031.0-00	02031.0-10	150 mm	AC 230 V	50 W	0,5 A	80 x 48 x 110 mm	0,7 kg
02031.9-00	02031.9-10	150 mm	AC 120 V	50 W	1,0 A	80 x 48 x 110 mm	0,7 kg
02032.0-00	02032.0-10	225 mm	AC 230 V	100 W	1,0 A	80 x 48 x 180 mm	1,0 kg
02032.9-00	02032.9-10	225 mm	AC 120 V	100 W	2,0 A	80 x 48 x 180 mm	1,0 kg
02033.0-00	02033.0-10	225 mm	AC 230 V	150 W	1,5 A	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
02033.9-00	02033.9-10	225 mm	AC 120 V	150 W	3,0 A	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
02034.0-00	02034.0-10	300 mm	AC 230 V	200 W	2,0 A	120 x 60 x 240 mm	1,7 kg
02034.9-00	02034.9-10	300 mm	AC 120 V	200 W	4,0 A	120 x 60 x 240 mm	1,7 kg
-	02035.0-10	275 mm	AC 230 V	250 W	2,5 A	160 x 80 x 220 mm	2,3 kg
-	02035.9-10	275 mm	AC 120 V	250 W	5,0 A	160 x 80 x 220 mm	2,3 kg



CHŁODZENIE

OCHRONA PRZED PRZEGRZANIEM

By chronić instalacje przed nadmiernie wysoką temperaturą, wentylatory STEGO zapewniają wydajne chłodzenie poprzez cyrkulację powietrza.

INNOWACYJNA TECHNOLOGIA WENTYLACJI SZAF ROZDZIELCZYCH: FILTER FAN PLUS CHŁODZI Z POMOCĄ WIĘKSZEJ ILOŚCI POWIETRZA

W szafach elektrycznych i obudowach z elementami elektrycznymi lub elektronicznymi optymalne wykorzystanie przestrzeni jest bardzo istotne. W nowoczesnych rozwiązaniach zwykle wiąże się to z dużym zagęszczeniem urządzeń, co prowadzi do wzrostu temperatury. Wysoka temperatura wewnątrz obudowy może doprowadzić do awarii. Innowacyjna technologia klap grawitacyjnych w nowych wentylatorach z filtrem PLUS daje gwarancję ochrony przed przegrzaniem i awarią czułych komponentów we wszystkich rodzajach aplikacji.

➤ NOWA TECHNOLOGIA KLAP GRAWITACYJNYCH DLA WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI WYDMUCHU



Nowa technologia klap grawitacyjnych eliminuje potrzebę stosowania mat filtracyjnych przy wylocie powietrza, zwiększając efektywność wydmuchu. Dzięki temu, przy tym samym rozmiarze wykroju montażowego, więcej chłodnego powietrza napływa do obudowy, co wpływa na zwiększenie wydajności chłodzenia urządzeń. Kolejna zaleta: W czasie gdy wentylator nie działa, klapy pozostają zamknięte i kurz nie dostaje się do środka.

➤ OSZCZĘDNE UŻYTKOWANIE DZIĘKI ZASTOSOWANIU TYLKO JEDNEJ MATY FILTRACYJNEJ

Klapy grawitacyjne zamiast maty filtracyjnej: W przeciwieństwie do konwencjonalnych systemów, wentylator z filtrem PLUS wymaga tylko jednej maty filtracyjnej. Pozwala to obniżyć koszty konserwacji oraz skrócić czas pracy z nią związany.

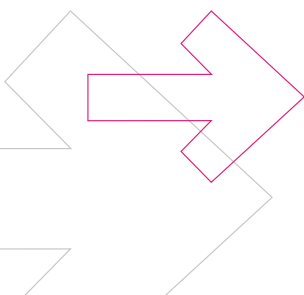
➤ BEZPIECZNE I STABILNE: MECHANIZM ZAPADKOWY NIE WYMAGA UŻYCIA NARZĘDZI PODCZAS MONTAŻU



Wentylator z filtrem PLUS jest umieszczany w otworze montażowym od zewnętrznej strony obudowy bez użycia narzędzi. Naciskając naciskając klamrę sześciostopniowego mechanizmu zapadkowego, usłyszymy charakterystyczny „klik”, który upewnia nas, że wentylator zamontowany został prawidłowo. Mechanizm zapadkowy można stosować dla grubości ścian obudowy od 1 mm do 4 mm.

➤ IP54 | UL TYP 12 | NEMA 12 OCHRONA PRZED PYŁEM I BRYZGAMI WODY

Nowy wentylator z filtrem PLUS chroni przed pyłem i bryzgającą wodą. Skuteczność zabezpieczeń potwierdzona została w testach przeprowadzonych przez niezależne agencje badań i certyfikacji takie jak VDE (Verband der Elektrotechnik und Elektronik) i Underwriters Laboratories (UL).



DO ŚRODKA CZY NA ZEWNĄTRZ?

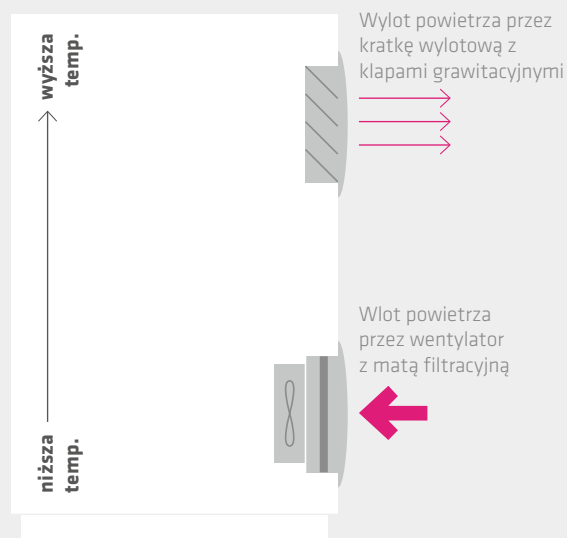
LEPSZY PRZEPIŁYW POWIETRZA
W OBU PRZYPADKACH.

Dzięki unikalnej technologii, wentylator z filtrem PLUS zapewnia lepszą cyrkulację powietrza oraz znaczącą poprawę wydajności systemu wentylacyjnego. Wynik: ewidentny wzrost ilości chłodnego powietrza, które dostaje się do obudowy. Jednocześnie ciepłe powietrze usuwane jest szybciej i bardziej skutecznie.

Wentylator z filtrem PLUS dostępny jest w dwóch wysokowydajnych systemach chłodzenia, dzięki czemu możecie Państwo wybrać kombinację najlepiej dostosowaną do swoich potrzeb.

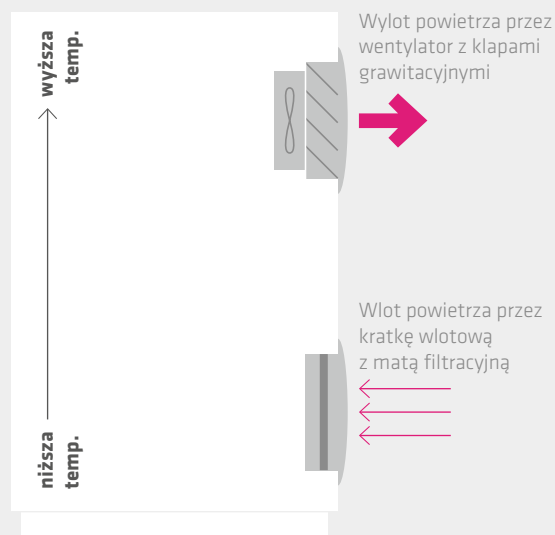
SYSTEM FPI KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA (IN)

Bardziej powszechne rozwiązanie: wentylator z filtrem i matą filtracyjną montowane są w dolnej części obudowy, powietrze nawiewane jest z zewnątrz. Chłodne powietrze wznosi się do góry obudowy, chłodząc jej wnętrze i wypychając znajdujące się wewnątrz ciepłe powietrze przez kratkę wylotową. Dzięki naszej nowej technologii klap grawitacyjnych, które gwarantują wysoką wydajność wydmuchu, ciepłe powietrze usuwane jest z obudowy bardziej efektywnie.



SYSTEM FPO KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA (OUT)

W alternatywnym rozwiązaniu, gdzie konieczne może być usuwanie ciepłego powietrza nagromadzonego w górnej części obudowy, zalecamy efektywniejsze odprowadzanie gorącego powietrza. W tym celu wentylator z klapami grawitacyjnymi umieszcza się w górnej części obudowy. Dzięki temu możliwe jest szybsze usuwanie ciepłego powietrza z krytycznego obszaru. Kratkę wlotową z matą filtracyjną instaluje się wtedy w dolnej części obudowy, aby umożliwić dopływ zimnego powietrza z zewnątrz.



WENTYLATOR Z FILTREM PLUS

FPI/FPO 018 | do 24 m³/h (92 x 92 mm)



- > Nowa technologia klap grawitacyjnych dla wysokiej wydajności wydmuchu
- > Szybki montaż
- > Zatwierdzony stopień ochrony określany przez niezależne instytuty badawcze (VDE & UL)
- > Dwa systemy dla optymalnego chłodzenia (FPI/FPO)
- > Popularne na rynku wielkości wykrojów montażowych (5 wielkości)
- > Jedna mata filtracyjna

Wentylatory z filtrem stosowane są do zapewnienia optymalnych warunków klimatycznych w obudowach wyposażonych w elektryczne/elektroniczne komponenty. Temperatura wewnątrz obudowy może zostać zmniejszona poprzez skierowanie chłodniejszego, przefiltrowanego powietrza z zewnątrz obudowy do jej wnętrza, powodując wypchnięcie nagrzanego we wnętrzu obudowy powietrza na zewnątrz. Powstały w ten sposób przepływ powietrza we wnętrzu szafy zapobiega tworzeniu się tzw. ognisk podwyższonej temperatury i chroni przed przegrzaniem podzespoły elektryczne i elektroniczne.

W serii wentylatorów z filtrem PLUS zastosowano nową technologię klap grawitacyjnych, która wpłynęła na zwiększenie wydajności chłodzenia. Innowacyjny mechanizm zapadkowy służący do montażu zapewnia wysoką stabilność i szczelność. W zależności od rodzaju aplikacji, dostępne są dwa systemy wentylatorów – FPI lub FPO. W systemie FPI, wentylator z filtrem instalowany jest w dolnej części obudowy, co zapewnia zasysanie chłodnego powietrza do obudowy (kierunek strumienia powietrza "in"). System ten składa się z wentylatora z filtrem oraz filtra wyjściowego z klapami grawitacyjnymi. W systemie FPO, wentylator z klapami grawitacyjnymi instalowany jest w górnej części obudowy aby jeszcze bardziej efektywnie odprowadzać ciepło na zewnątrz obudowy (kierunek strumienia powietrza "out"). System FPO złożony jest z filtra wejściowego oraz wentylatora wyciągowego. Seria wentylatorów z filtrem PLUS została zaprojektowana do użytku wewnętrznego.

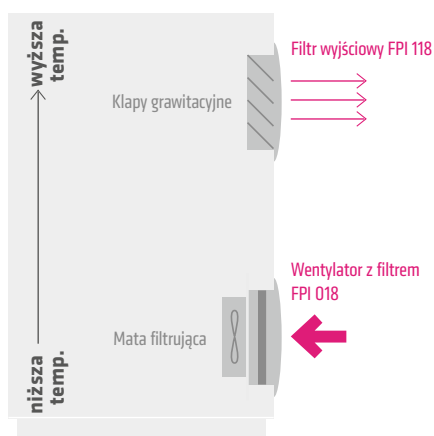


DANE TECHNICZNE

Wentylator osiowy ułożyskowany	żywość L10 przy +40 °C (+104 °F): min. 50.000 h korpus wentylatora – aluminium, wirnik metalowy
Podłączenie	przewody giętkie, 300 mm
Obudowa, pokrywa, klap	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare; Odporne na promieniowanie UV zgodnie z UL746C (f1)
Wykrój montażowy	92 x 92 ¹ mm
Ramka nośna	4 wbudowane mechanizmy zapadkowe do szybkiego montażu (6 stopni docisku dla grubości ścian obudowy 1 – 4 mm). W razie potrzeby, możliwość użycia śrub ¹ .
Wkład filtra	G3 według DIN EN 779, przeciętny stopień filtracji 84 %
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej odporne na temperaturę do +100 °C, samogasnące klasy F1, odporne na wilgoć do 100 % RH, wielokrotnego użytku
Temperatura pracy i składowania	-40 do +70 °C (-40 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP54 / I (z przewodem ochronnym)
Stopień ochrony UL/NEMA	UL TYPE 12 / NEMA 12
Aprobacje	VDE, UL File No. E234324, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Znaczniki do montażu śrubowego znajdują się na ramce montażowej.

SYSTEM FPI



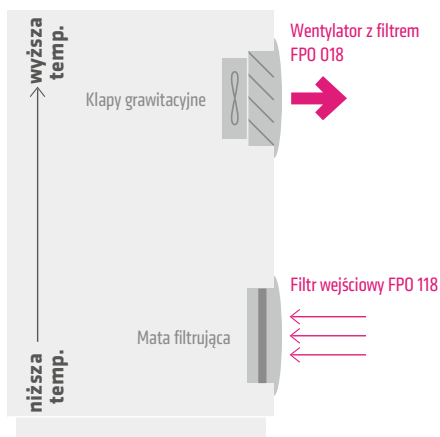
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "IN": WENTYLATOR Z FILTREM FPI 018

Nr art.	Napięcie pracy	Ilość powietrza chłodzącego, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wyjściowym	Prąd znam. (50/60 Hz)	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wkład filtra
01870.0-30	AC 230 V, 50/60 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, 50/60 Hz	23 m ³ /h	16 m ³ /h	115 mA	11 W	43 dB (A)	66 mm	0,6 kg	G3

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "IN": FILTR WYJŚCIOWY FPI 118

Nr art.	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wydmuch powietrza
11870.0-00	29 mm	0,2 kg	technologia klap grawitacyjnych

SYSTEM FPO



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "OUT": WENTYLATOR Z FILTREM FPO 018

Nr art.	Napięcie pracy	Ilość powietrza chłodzącego, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wejściowym	Prąd znam. (50/60 Hz)	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wydmuch powietrza
01880.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	24 m ³ /h	15 m ³ /h	70 mA	12 W	38 dB (A)	72 mm	0,6 kg	klapy grawitacyjne
01880.9-00	AC 115 V, 50/60 Hz	32 m ³ /h	19 m ³ /h	115 mA	12 W	41 dB (A)	72 mm	0,6 kg	klapy grawitacyjne

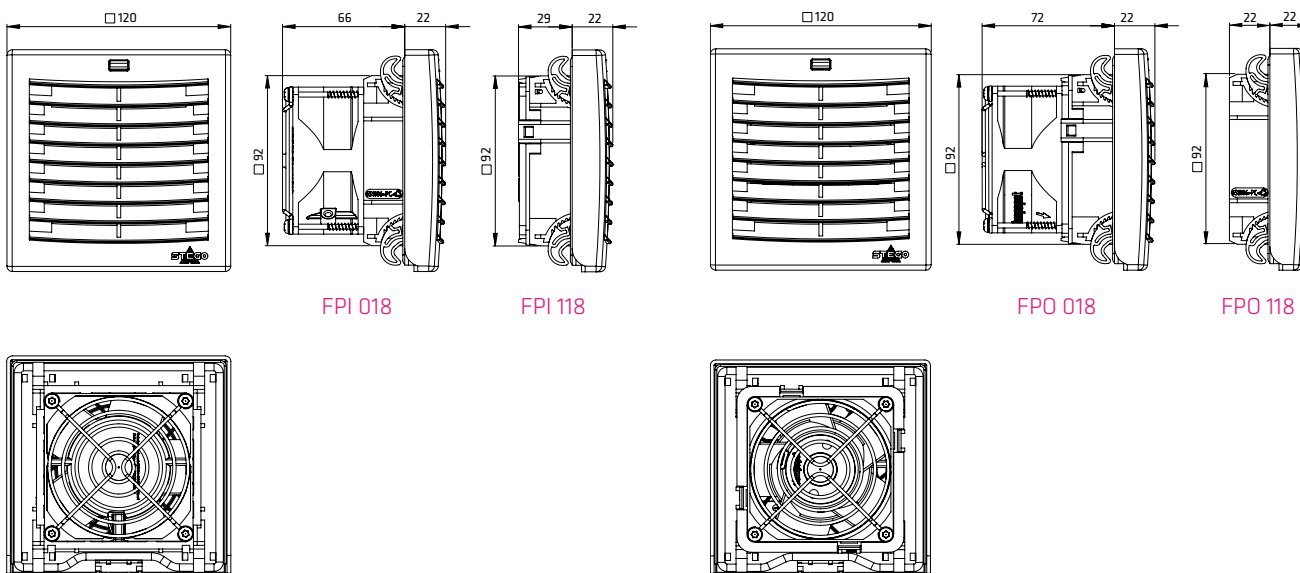
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "OUT": FILTR WEJŚCIOWY FPO 118

Nr art.	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wkład filtra
11880.0-30	22 mm	0,2 kg	G3 według DIN EN 779, przeciętny stopień filtracji 84 %

MATA FILTRACYJNA FM 086

Wkład filtra	84 x 84 mm	Przeciętny stopień filtracji	Jednostka opakowaniowa
G3 według DIN EN 779	nr. art. 08633.0-00	84 %	5 sztuk

RYSUNKI TECHNICZNE



WENTYLATOR Z FILTREM PLUS

FPI/FPO 018 | do 97 m³/h (124 x 124 mm)



- > Nowa technologia klap grawitacyjnych dla wysokiej wydajności wydmuchu
- > Szybki montaż
- > Zatwierdzony stopień ochrony określany przez niezależne instytucje badawcze (VDE & UL)
- > Dwa systemy dla optymalnego chłodzenia (FPI/FPO)
- > Popularne na rynku wielkości wykrojów montażowych (5 wielkości)
- > Jedna mata filtracyjna

Wentylatory z filtrem stosowane są do zapewnienia optymalnych warunków klimatycznych w obudowach wyposażonych w elektryczne/elektroniczne komponenty. Temperatura wewnątrz obudowy może zostać zmniejszona poprzez skierowanie chłodniejszego, przefiltrowanego powietrza z zewnątrz obudowy do jej wnętrza, powodując wypchnięcie nagrzanego we wnętrzu obudowy powietrza na zewnątrz. Powstały w ten sposób przepływ powietrza we wnętrzu szafy zapobiega tworzeniu się tzw. ognisk podwyższonej temperatury i chroni przed przegrzaniem podzespoły elektryczne i elektroniczne.

W serii wentylatorów z filtrem PLUS zastosowano nową technologię klap grawitacyjnych, która wpłynęła na zwiększenie wydajności chłodzenia. Innowacyjny mechanizm zapadkowy służący do montażu zapewnia wysoką stabilność i szczelność. W zależności od rodzaju aplikacji, dostępne są dwa systemy wentylatorów – FPI lub FPO. W systemie FPI, wentylator z filtrem instalowany jest w dolnej części obudowy, co zapewnia zasysanie chłodnego powietrza do obudowy (kierunek strumienia powietrza "in"). System ten składa się z wentylatora z filtrem oraz filtra wyjściowego z klapami grawitacyjnymi. W systemie FPO, wentylator z klapami grawitacyjnymi instalowany jest w górnej części obudowy aby jeszcze bardziej efektywnie odprowadzać ciepło na zewnątrz obudowy (kierunek strumienia powietrza "out"). System FPO złożony jest z filtra wejściowego oraz wentylatora wyciągowego. Seria wentylatorów z filtrem PLUS została zaprojektowana do użytku wewnętrznego.

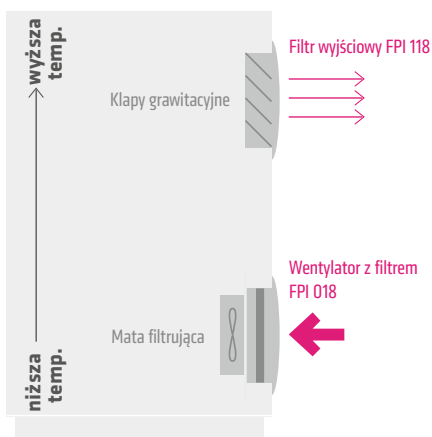


DANE TECHNICZNE

Wentylator osiowy ułożyskowany	żywołność L10 przy +40 °C (+104 °F): min. 37.000 h korpus wentylatora – aluminium, wirnik metalowy
Podłączenie	przewody giętkie, 300 mm
Obudowa, pokrywa, klap	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare; Odporne na promieniowanie UV zgodnie z UL746C (f1)
Wykrój montażowy	124 x 124 ¹ mm
Ramka nośna	4 wbudowane mechanizmy zapadkowe do szybkiego montażu (6 stopni docisku dla grubości ścian obudowy 1 – 4 mm). W razie potrzeby, możliwość użycia śrub ¹ .
Wkład filtra	G3 według DIN EN 779, przeciętny stopień filtracji 84 %
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej odporne na temperaturę do +100 °C, samogasnące klasy F1, odporne na wilgoć do 100 % RH, wielokrotnego użytku
Temperatura pracy i składowania	-40 do +70 °C (-40 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP54 / I (z przewodem ochronnym)
Stopień ochrony UL/NEMA	UL TYPE 12 / NEMA 12
Aprobacje	VDE, UL File No. E234324, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Znaczniki do montażu śrubowego znajdują się na ramce montażowej.

SYSTEM FPI



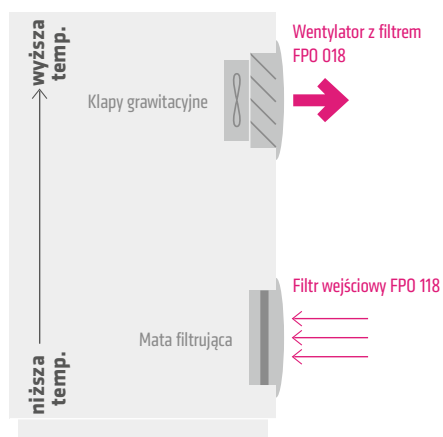
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "IN": WENTYLATOR Z FILTREM FPI 018

Nr art.	Napięcie pracy	Ilość powietrza chłodzącego, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wyjściowym	Prąd znam. (50/60 Hz)	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wkład filtra
01871.0-30	AC 230 V, 50/60 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, 50/60 Hz	62 m ³ /h	51 m ³ /h	230 mA	18 W	53 dB (A)	66 mm	0,8 kg	G3

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "IN": FILTR WYJŚCIOWY FPI 118

Nr art.	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wydmuch powietrza
11871.0-00	35 mm	0,3 kg	technologia klap grawitacyjnych

SYSTEM FPO



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "OUT": WENTYLATOR Z FILTREM FPO 018

Nr art.	Napięcie pracy	Ilość powietrza chłodzącego, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wejściowym	Prąd znam. (50/60 Hz)	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wydmuch powietrza
01881.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	97 m ³ /h	47 m ³ /h	120 mA	19 W	49 dB (A)	79 mm	0,9 kg	klapy grawitacyjne
01881.9-00	AC 115 V, 50/60 Hz	117 m ³ /h	58 m ³ /h	230 mA	18 W	52 dB (A)	79 mm	0,9 kg	klapy grawitacyjne

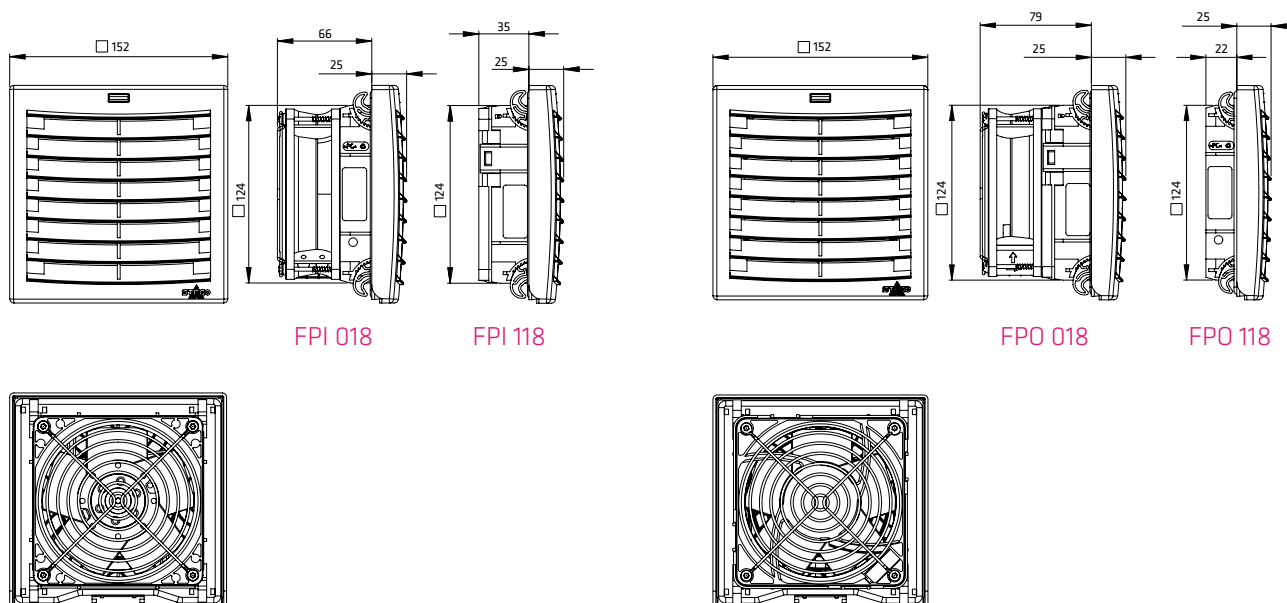
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "OUT": FILTR WEJŚCIOWY FPO 118

Nr art.	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wkład filtra
11881.0-30	22 mm	0,2 kg	G3 według DIN EN 779, przeciętny stopień filtracji 84 %

MATA FILTRACYJNA FM 086

Wkład filtra	118 x 118 mm	Przeciętny stopień filtracji	Jednostka opakowaniowa
G3 według DIN EN 779	nr. art. 08634.0-00	84 %	5 sztuk

RYSUNKI TECHNICZNE



WENTYLATOR Z FILTREM PLUS

FPI/FPO 018 | do 263 m³/h (176 x 176 mm)



- > Nowa technologia klap grawitacyjnych dla wysokiej wydajności wydmuchu
- > Szybki montaż
- > Zatwierdzony stopień ochrony określany przez niezależne instytuty badawcze (VDE & UL)
- > Dwa systemy dla optymalnego chłodzenia (FPI/FPO)
- > Popularne na rynku wielkości wykrojów montażowych (5 wielkości)
- > Jedna mata filtracyjna

Wentylatory z filtrem stosowane są do zapewnienia optymalnych warunków klimatycznych w obudowach wyposażonych w elektryczne/elektroniczne komponenty. Temperatura wewnątrz obudowy może zostać zmniejszona poprzez skierowanie chłodniejszego, przefiltrowanego powietrza z zewnątrz obudowy do jej wnętrza, powodując wypchnięcie nagrzanego we wnętrzu obudowy powietrza na zewnątrz. Powstały w ten sposób przepływ powietrza we wnętrzu szafy zapobiega tworzeniu się tzw. ognisk podwyższonej temperatury i chroni przed przegrzaniem podzespoły elektryczne i elektroniczne.

W serii wentylatorów z filtrem PLUS zastosowano nową technologię klap grawitacyjnych, która wpłynęła na zwiększenie wydajności chłodzenia. Innowacyjny mechanizm zapadkowy służący do montażu zapewnia wysoką stabilność i szczelność. W zależności od rodzaju aplikacji, dostępne są dwa systemy wentylatorów – FPI lub FPO. W systemie FPI, wentylator z filtrem instalowany jest w dolnej części obudowy, co zapewnia zasysanie chłodnego powietrza do obudowy (kierunek strumienia powietrza "in"). System ten składa się z wentylatora z filtrem oraz filtra wyjściowego z klapami grawitacyjnymi. W systemie FPO, wentylator z klapami grawitacyjnymi instalowany jest w górnej części obudowy aby jeszcze bardziej efektywnie odprowadzać ciepło na zewnątrz obudowy (kierunek strumienia powietrza "out"). System FPO złożony jest z filtra wejściowego oraz wentylatora wyciągowego. Seria wentylatorów z filtrem PLUS została zaprojektowana do użytku wewnętrznego.

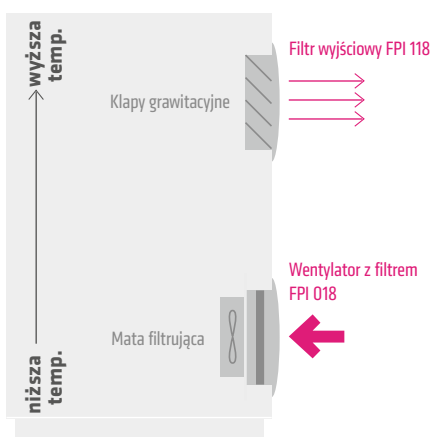
DANE TECHNICZNE



Wentylator osiowy ułożyskowany	żywność L10 przy +40 °C (+104 °F): min. 65.000 h korpus wentylatora – aluminium, wirnik metalowy
Podłączenie	listwa 3-biegunowa 2,5 mm ² , siła docisku 0,8 Nm max.
Obudowa, pokrywa, kłapy	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare; Odporne na promieniowanie UV zgodnie z UL746C (f1)
Wykrój montażowy	176 x 176 ⁻¹ mm
Ramka nośna	4 wbudowane mechanizmy zapadkowe do szybkiego montażu (6 stopni docisku dla grubości ścian obudowy 1 – 4 mm). W razie potrzeby, możliwość użycia śrub ¹ .
Wkład filtra	G3 według DIN EN 779, przeciętny stopień filtracji 84 %
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej odporne na temperaturę do +100 °C, samogasnące klasy F1, odporne na wilgoć do 100 % RH, wielokrotnego użytku
Temperatura pracy	50 Hz: -25 do +50 °C (-13 do +122 °F) 60 Hz: -25 do +70 °C (-13 do +158 °F)
Temperatura składowania	-40 do +70 °C (-40 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP54 / I (z przewodem ochronnym)
Stopień ochrony UL/NEMA	UL TYPE 12 / NEMA 12
Aprobacje	VDE, UL File No. E234324, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Znaczniki do montażu śrubowego znajdują się na ramce montażowej.

SYSTEM FPI



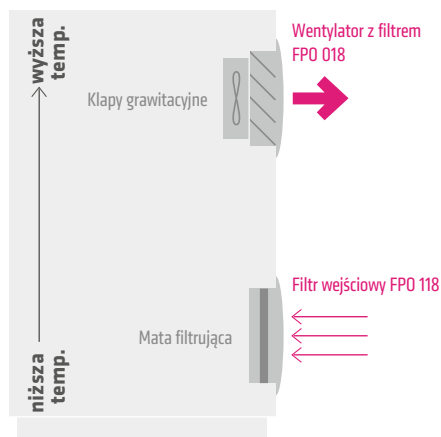
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "IN": WENTYLATOR Z FILTREM FPI 018

Nr art.	Napięcie pracy	Ilość powietrza chłodzącego, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wyjściowym	Prąd znam. (50/60 Hz)	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wkład filtra
01872.0-30	AC 230 V, 50/60 Hz	170 m ³ /h	139 m ³ /h	310/250 mA	45 W	55 dB (A)	117 mm	1,6 kg	G3
01872.9-30	AC 115 V, 50/60 Hz	204 m ³ /h	187 m ³ /h	560/470 mA	38 W	58 dB (A)	117 mm	1,6 kg	G3

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "IN": FILTR WYJŚCIOWY FPI 118

Nr art.	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wydmuch powietrza
11872.0-00	43 mm	0,4 kg	technologia klap grawitacyjnych

SYSTEM FPO



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "OUT": WENTYLATOR Z FILTREM FPO 018

Nr art.	Napięcie pracy	Ilość powietrza chłodzącego, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wejściowym	Prąd znam. (50/60 Hz)	Pobór mocy	Poziom hałas (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wydmuch powietrza
01882.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	263 m ³ /h	137 m ³ /h	310/250 mA	45 W	56 dB (A)	117 mm	1,6 kg	klapy grawitacyjne
01882.9-00	AC 115 V, 50/60 Hz	313 m ³ /h	166 m ³ /h	560/470 mA	38 W	60 dB (A)	117 mm	1,6 kg	klapy grawitacyjne

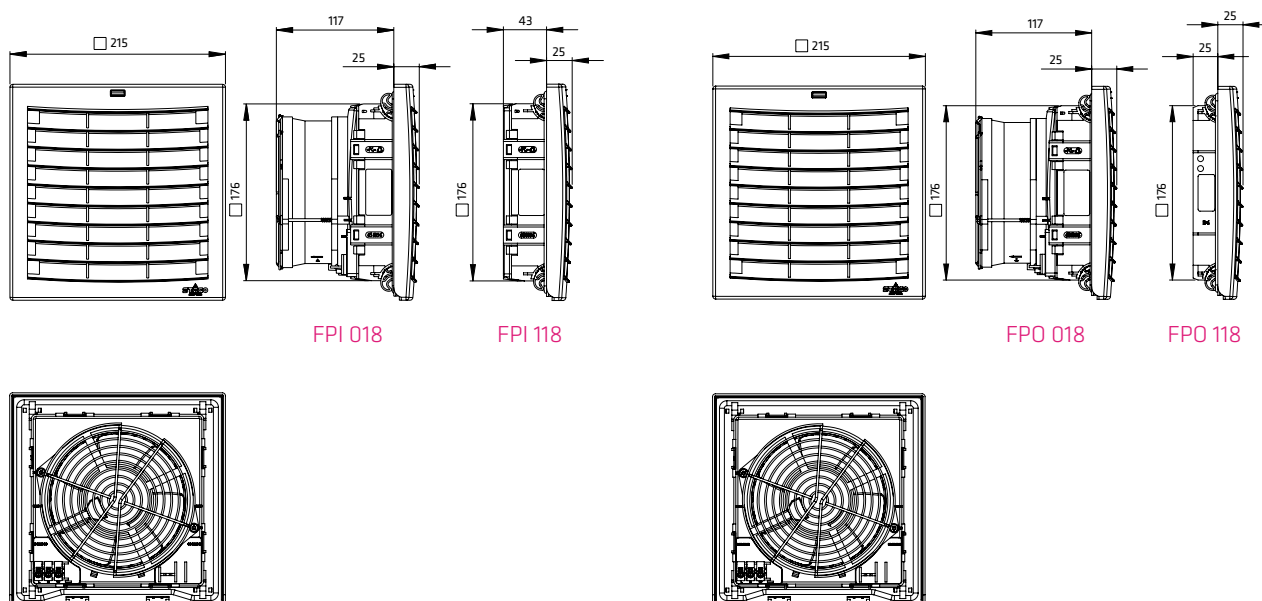
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "OUT": FILTR WEJŚCIOWY FPO 118

Nr art.	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wkład filtra
11882.0-30	25 mm	0,4 kg	G3 według DIN EN 779, przeciętny stopień filtracji 84 %

MATA FILTRACYJNA FM 086

Wkład filtra	168 x 168 mm	Przeciętny stopień filtracji	Jednostka opakowaniowa
G3 według DIN EN 779	nr. art. 08635.0-00	84 %	5 sztuk

RYSUNKI TECHNICZNE



WENTYLATOR Z FILTREM PLUS

FPI/FPO 018 | do 536 m³/h (223 x 223 mm)



- > Nowa technologia klap grawitacyjnych dla wysokiej wydajności wydmuchu
- > Szybki montaż
- > Zatwierdzony stopień ochrony określany przez niezależne instytucje badawcze (VDE & UL)
- > Dwa systemy dla optymalnego chłodzenia (FPI/FPO)
- > Popularne na rynku wielkości wykrojów montażowych (5 wielkości)
- > Jedna mata filtracyjna

Wentylatory z filtrem stosowane są do zapewnienia optymalnych warunków klimatycznych w obudowach wyposażonych w elektryczne/elektroniczne komponenty. Temperatura wewnątrz obudowy może zostać zmniejszona poprzez skierowanie chłodniejszego, przefiltrowanego powietrza z zewnątrz obudowy do jej wnętrza, powodując wypchnięcie nagrzanego we wnętrzu obudowy powietrza na zewnątrz. Powstały w ten sposób przepływ powietrza we wnętrzu szafy zapobiega tworzeniu się tzw. ognisk podwyższonej temperatury i chroni przed przegrzaniem podzespoły elektryczne i elektroniczne.

W serii wentylatorów z filtrem PLUS zastosowano nową technologię klap grawitacyjnych, która wpłynęła na zwiększenie wydajności chłodzenia. Innowacyjny mechanizm zapadkowy służący do montażu zapewnia wysoką stabilność i szczelność. W zależności od rodzaju aplikacji, dostępne są dwa systemy wentylatorów – FPI lub FPO. W systemie FPI, wentylator z filtrem instalowany jest w dolnej części obudowy, co zapewnia zasysanie chłodnego powietrza do obudowy (kierunek strumienia powietrza "in"). System ten składa się z wentylatora z filtrem oraz filtra wyjściowego z klapami grawitacyjnymi. W systemie FPO, wentylator z klapami grawitacyjnymi instalowany jest w górnej części obudowy aby jeszcze bardziej efektywnie odprowadzać ciepło na zewnątrz obudowy (kierunek strumienia powietrza "out"). System FPO złożony jest z filtra wejściowego oraz wentylatora wyciągowego. Seria wentylatorów z filtrem PLUS została zaprojektowana do użytku wewnętrznego.

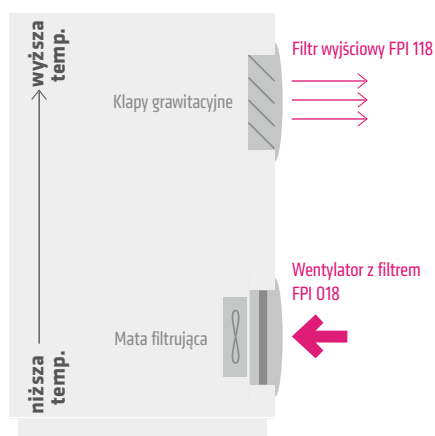
DANE TECHNICZNE



Wentylator osiowy ułożyskowany	żywność L10 przy +40 °C (+104 °F): min. 56.000 h wirnik metalowy
Podłączenie	listwa 3-biegunowa 2,5 mm ² , siła docisku 0,8 Nm max.
Obudowa, pokrywa, kłapy	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare; Odporne na promieniowanie UV zgodnie z UL746C (f1)
Wykrój montażowy	223 x 223 ¹ mm
Ramka nośna	4 wbudowane mechanizmy zapadkowe do szybkiego montażu (6 stopni docisku dla grubości ścian obudowy 1 – 4 mm). W razie potrzeby, możliwość użycia śrub ¹ .
Wkład filtra	G3 według DIN EN 779, przeciętny stopień filtracji 84 %
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej odporne na temperaturę do +100 °C, samogasnące klasy F1, odporne na wilgoć do 100 % RH, wielokrotnego użytku
Temperatura pracy	-25 do +65 °C (-13 do +149 °F)
Temperatura składowania	-40 do +70 °C (-40 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 75 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP54 / I (z przewodem ochronnym)
Stopień ochrony UL/NEMA	UL TYPE 12 / NEMA 12
Aprobacje	VDE, UL File No. E234324, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Znaczniki do montażu śrubowego znajdują się na ramce montażowej.

SYSTEM FPI



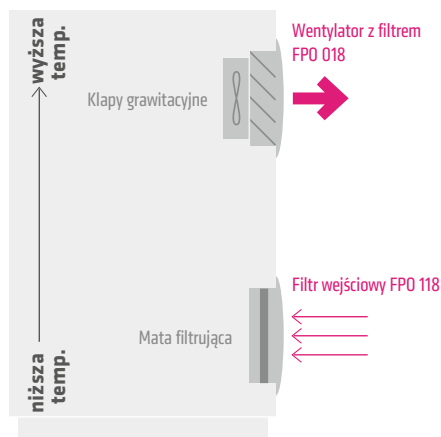
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "IN": WENTYLATOR Z FILTREM FPI 018

Nr art.	Napięcie pracy	Ilość powietrza chłodzącego, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wyjściowym	Prąd znam. (50/60 Hz)	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wkład filtra
01873.0-30	AC 230 V, 50/60 Hz	305 m ³ /h	271 m ³ /h	300/340 mA	64 W	64 dB (A)	147 mm	2,4 kg	G3
01873.9-30	AC 115 V, 50/60 Hz	332 m ³ /h	293 m ³ /h	600/700 mA	81 W	67 dB (A)	147 mm	2,4 kg	G3

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "IN": FILTR WYJŚCIOWY FPI 118

Nr art.	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wydmuch powietrza
11873.0-00	46 mm	0,6 kg	technologia klap grawitacyjnych

SYSTEM FPO



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "OUT": WENTYLATOR Z FILTREM FPO 018

Nr art.	Napięcie pracy	Ilość powietrza chłodzącego, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wejściowym	Prąd znam. (50/60 Hz)	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wydmuch powietrza
01883.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	536 m ³ /h	281 m ³ /h	300/340 mA	64 W	65 dB (A)	147 mm	2,4 kg	klapy grawitacyjne
01883.9-00	AC 115 V, 50/60 Hz	581 m ³ /h	310 m ³ /h	600/700 mA	81 W	68 dB (A)	147 mm	2,4 kg	klapy grawitacyjne

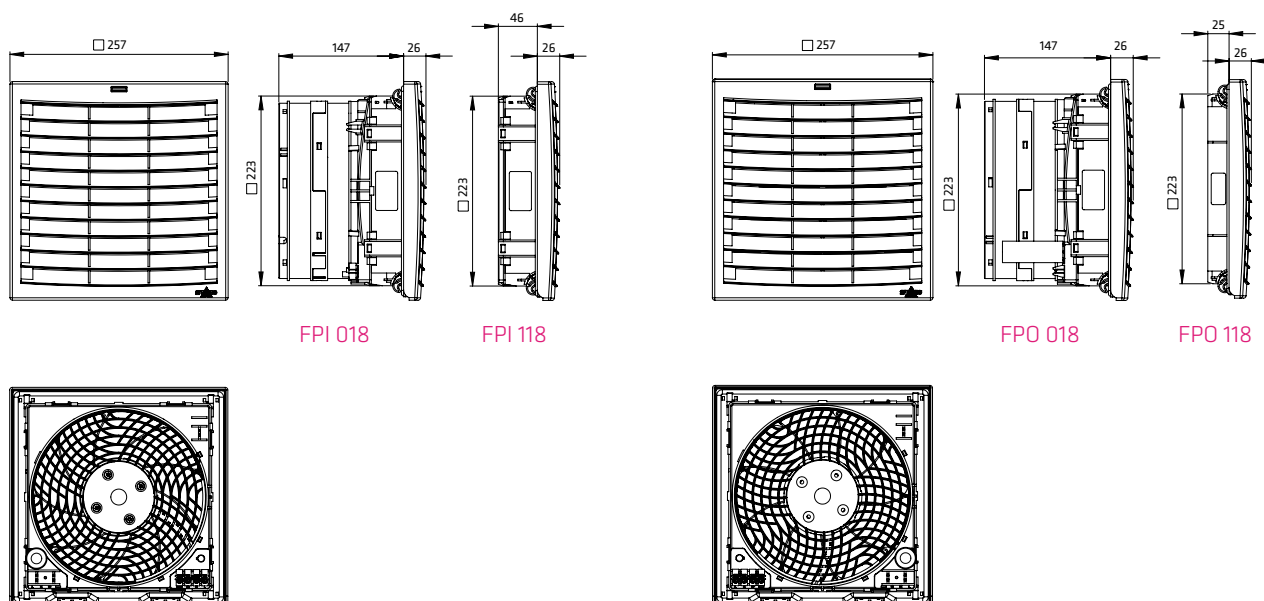
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "OUT": FILTR WEJŚCIOWY FPO 118

Nr art.	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wkład filtra
11883.0-30	25 mm	0,5 kg	G3 według DIN EN 779, przeciętny stopień filtracji 84 %

MATA FILTRACYJNA FM 086

Wkład filtra	215 x 215 mm	Przeciętny stopień filtracji	Jednostka opakowaniowa
G3 według DIN EN 779	nr. art. 08636.0-00	84 %	5 sztuk

RYSUNKI TECHNICZNE



WENTYLATOR Z FILTREM PLUS

FPI/FPO 018 | do 727 m³/h (291 x 291 mm)



- > Nowa technologia klap grawitacyjnych dla wysokiej wydajności wydmuchu
- > Szybki montaż
- > Zatwierdzony stopień ochrony określany przez niezależne instytuty badawcze (VDE & UL)
- > Dwa systemy dla optymalnego chłodzenia (FPI/FPO)
- > Popularne na rynku wielkości wykrojów montażowych (5 wielkości)
- > Jedna mata filtracyjna

Wentylatory z filtrem stosowane są do zapewnienia optymalnych warunków klimatycznych w obudowach wyposażonych w elektryczne/elektroniczne komponenty. Temperatura wewnątrz obudowy może zostać zmniejszona poprzez skierowanie chłodniejszego, przefiltrowanego powietrza z zewnątrz obudowy do jej wnętrza, powodując wypchnięcie nagrzanego we wnętrzu obudowy powietrza na zewnątrz. Powstały w ten sposób przepływ powietrza we wnętrzu szafy zapobiega tworzeniu się tzw. ognisk podwyższonej temperatury i chroni przed przegrzaniem podzespoły elektryczne i elektroniczne.

W serii wentylatorów z filtrem PLUS zastosowano nową technologię klap grawitacyjnych, która wpłynęła na zwiększenie wydajności chłodzenia. Innowacyjny mechanizm zapadkowy służący do montażu zapewnia wysoką stabilność i szczelność. W zależności od rodzaju aplikacji, dostępne są dwa systemy wentylatorów – FPI lub FPO. W systemie FPI, wentylator z filtrem instalowany jest w dolnej części obudowy, co zapewnia zasysanie chłodnego powietrza do obudowy (kierunek strumienia powietrza "in"). System ten składa się z wentylatora z filtrem oraz filtra wyjściowego z klapami grawitacyjnymi. W systemie FPO, wentylator z klapami grawitacyjnymi instalowany jest w górnej części obudowy aby jeszcze bardziej efektywnie odprowadzać ciepło na zewnątrz obudowy (kierunek strumienia powietrza "out"). System FPO złożony jest z filtra wejściowego oraz wentylatora wyciągowego. Seria wentylatorów z filtrem PLUS została zaprojektowana do użytku wewnętrznego.

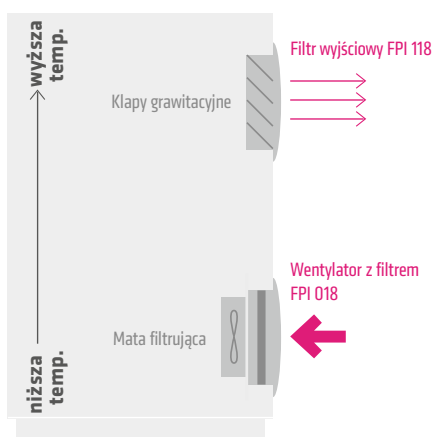
DANE TECHNICZNE



Wentylator osiowy ułożyskowany	żywność L10 przy +40 °C (+104 °F): min. 76.000 h wirnik metalowy
Podłączenie	listwa 3-biegunowa 2,5 mm ² , siła docisku 0,8 Nm max.
Obudowa, pokrywa, kłapy	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare; Odporne na promieniowanie UV zgodnie z UL746C (f1)
Wykrój montażowy	291 x 291 ¹ mm
Ramka nośna	4 wbudowane mechanizmy zapadkowe do szybkiego montażu (6 stopni docisku dla grubości ścian obudowy 1 – 4 mm). W razie potrzeby, możliwość użycia śrub ¹ .
Wkład filtra	G3 według DIN EN 779, przeciętny stopień filtracji 84 %
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej odporne na temperaturę do +100 °C, samogasnące klasy F1, odporne na wilgoć do 100 % RH, wielokrotnego użytku
Temperatura pracy	50 Hz: -25 do +55 °C (-13 do +131 °F) 60 Hz: -25 do +35 °C (-13 do +95 °F)
Temperatura składowania	-40 do +70 °C (-40 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 75 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP54 / I (z przewodem ochronnym)
Stopień ochrony UL/NEMA	UL TYPE 12 / NEMA 12
Aprobacje	VDE, UL File No. E234324, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Znaczniki do montażu śrubowego znajdują się na ramce montażowej.

SYSTEM FPI



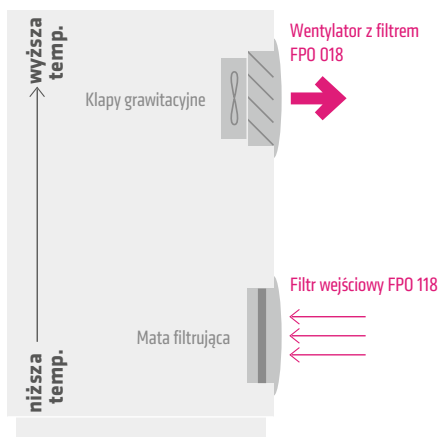
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "IN": WENTYLATOR Z FILTREM FPI 018

Nr art.	Napięcie pracy	Ilość powietrza chłodzącego, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wyjściowym	Prąd znam. (50/60 Hz)	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wkład filtra
01874.0-30	AC 230 V, 50/60 Hz	433 m ³ /h	373 m ³ /h	400/480 mA	95 W	62 dB (A)	160 mm	3,1 kg	G3
01874.9-30	AC 115 V, 50/60 Hz	394 m ³ /h	339 m ³ /h	660/800 mA	90 W	61 dB (A)	160 mm	3,1 kg	G3

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "IN": FILTR WYJŚCIOWY FPI 118

Nr art.	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wydmuch powietrza
11874.0-00	50 mm	1,0 kg	technologia klap grawitacyjnych

SYSTEM FPO



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "OUT": WENTYLATOR Z FILTREM FPO 018

Nr art.	Napięcie pracy	Ilość powietrza chłodzącego, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wejściowym	Prąd znam. (50/60 Hz)	Pobór mocy	Poziom hałas (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wydmuch powietrza
01884.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	727 m ³ /h	413 m ³ /h	400/480 mA	95 W	63 dB (A)	160 mm	3,2 kg	klapy grawitacyjne
01884.9-00	AC 115 V, 50/60 Hz	703 m ³ /h	391 m ³ /h	660/800 mA	90 W	62 dB (A)	160 mm	3,2 kg	klapy grawitacyjne

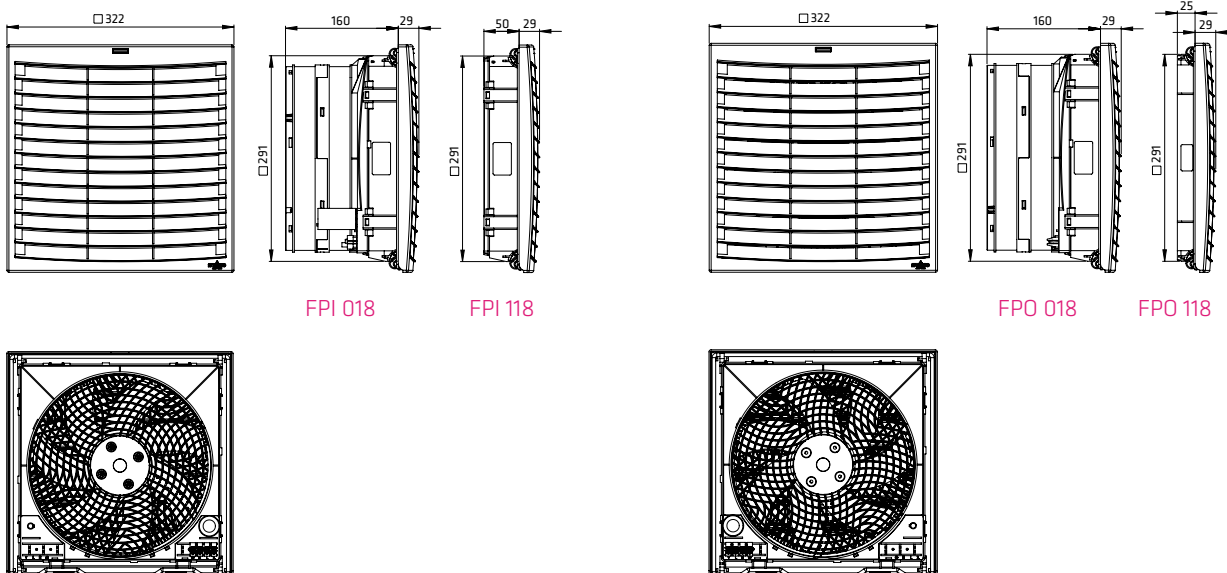
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "OUT": FILTR WEJŚCIOWY FPO 118

Nr art.	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wkład filtra
11884.0-30	25 mm	0,8 kg	G3 według DIN EN 779, przeciętny stopień filtracji 84 %

MATA FILTRACYJNA FM 086

Wkład filtra	283 x 283 mm	Przeciętny stopień filtracji	Jednostka opakowaniowa
G3 według DIN EN 779	nr. art. 08637.0-00	84 %	5 sztuk

RYSUNKI TECHNICZNE



WENTYLATOR Z FILTREM PLUS – DC LINE

FPI/FPO 018 | do 33 m³/h (92 x 92 mm)



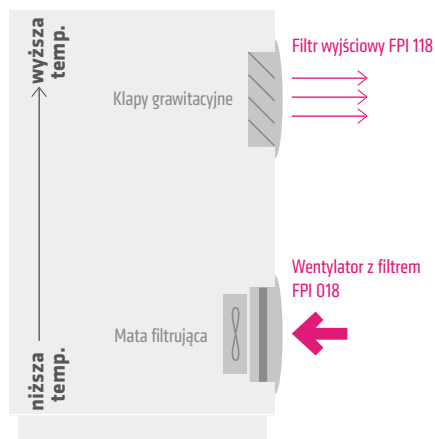
- > Nowa technologia klap grawitacyjnych dla wysokiej wydajności wydmuchu
- > Szybki montaż
- > Zatwierdzony stopień ochrony określany przez niezależne instytuty badawcze (VDE & UL)
- > Dwa systemy dla optymalnego chłodzenia (FPI/FPO)
- > Popularne na rynku wielkości wykrojów montażowych
- > Jedna mata filtracyjna

Wentylatory z filtrem stosowane są do zapewnienia optymalnych warunków klimatycznych w obudowach wyposażonych w elektryczne/elektroniczne komponenty. Temperatura wewnątrz obudowy może zostać zmniejszona poprzez skierowanie chłodniejszego, przefiltrowanego powietrza z zewnątrz obudowy do jej wnętrza, powodując wypchnięcie nagrzanego we wnętrzu obudowy powietrza na zewnątrz. Powstały w ten sposób przepływ powietrza we wnętrzu szafy zapobiega tworzeniu się tzw. ognisk podwyższonej temperatury i chroni przed przegrzaniem podzespoły elektryczne i elektroniczne.

W serii wentylatorów z filtrem PLUS zastosowano nową technologię klap grawitacyjnych, która wpłynęła na zwiększenie wydajności chłodzenia. Innowacyjny mechanizm zapadkowy służący do montażu zapewnia wysoką stabilność i szczelność. W zależności od rodzaju aplikacji, dostępne są dwa systemy wentylatorów – FPI lub FPO. W systemie FPI, wentylator z filtrem instalowany jest w dolnej części obudowy, co zapewnia zasysanie chłodnego powietrza do obudowy (kierunek strumienia powietrza "in"). System ten składa się z wentylatora z filtrem oraz filtra wyjściowego z klapami grawitacyjnymi. W systemie FPO, wentylator z klapami grawitacyjnymi instalowany jest w górnej części obudowy aby jeszcze bardziej efektywnie odprowadzać ciepło na zewnątrz obudowy (kierunek strumienia powietrza "out"). System FPO złożony jest z filtra wejściowego oraz wentylatora wyciągowego. Seria wentylatorów z filtrem PLUS została zaprojektowana do użytku wewnętrznego.



SYSTEM FPI



DANE TECHNICZNE

Wentylator osiowy ułożyskowany	żywołność L10 przy +40 °C (+104 °F): min. 70.000 h tworzywo sztuczne
Podłączenie	przewody giętkie, 300 mm
Obudowa, pokrywa, klap	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare; Odporne na promieniowanie UV zgodnie z UL746C (f1)
Wykrój montażowy	92 x 92 ¹ mm
Ramka nośna	4 wbudowane mechanizmy zapadkowe do szybkiego montażu (6 stopni docisku dla grubości ścian obudowy 1 – 4 mm). W razie potrzeby, możliwość użycia śrub ¹ .
Wkład filtra	G3 według DIN EN 779, przeciętny stopień filtracji 84 %
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej odporne na temperaturę do +100 °C, samogasnące klasy F1, odporne na wilgoć do 100 % RH, wielokrotnego użytku
Temperatura pracy	-20 do +70 °C (-4 do +158 °F)
Temperatura składowania	-40 do +70 °C (-40 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP54 / II (podwójna izolacja)
Stopień ochrony UL/NEMA	UL TYPE 12 / NEMA 12
Aprobacje	VDE, UL File No. E234324, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Znaczniki do montażu śrubowego znajdują się na ramce montażowej.

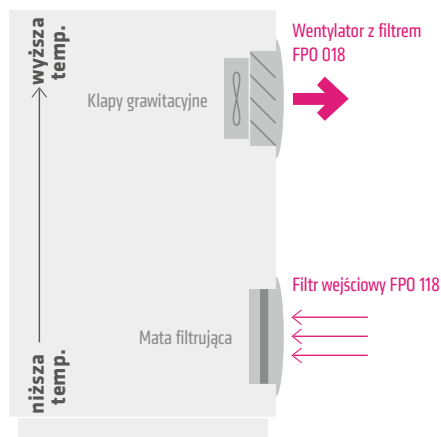
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "IN": WENTYLATOR Z FILTREM FPI 018

Nr art.	Napięcie pracy	Ilość powietrza chłodzącego, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wyjściowym	Prąd znam.	Pobór mocy	Poziom hałas (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wkład filtra
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

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "IN": FILTR WYJŚCIOWY FPI 118

Nr art.	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wydmuch powietrza
11870.0-00	29 mm	0,2 kg	technologia klap grawitacyjnych

SYSTEM FPO



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "OUT": WENTYLATOR Z FILTREM FPO 018

Nr art.	Napięcie pracy	Ilość powietrza chłodzącego, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wejściowym	Prąd znam.	Pobór mocy	Poziom hałas (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wydmuch powietrza
01880.2-00	DC 24 V	31 m ³ /h	17 m ³ /h	113 mA	2,7 W	48 dB (A)	66 mm	0,3 kg	klapy grawitacyjne
01880.1-00	DC 48 V	33 m ³ /h	18 m ³ /h	63 mA	3,0 W	49 dB (A)	66 mm	0,3 kg	klapy grawitacyjne

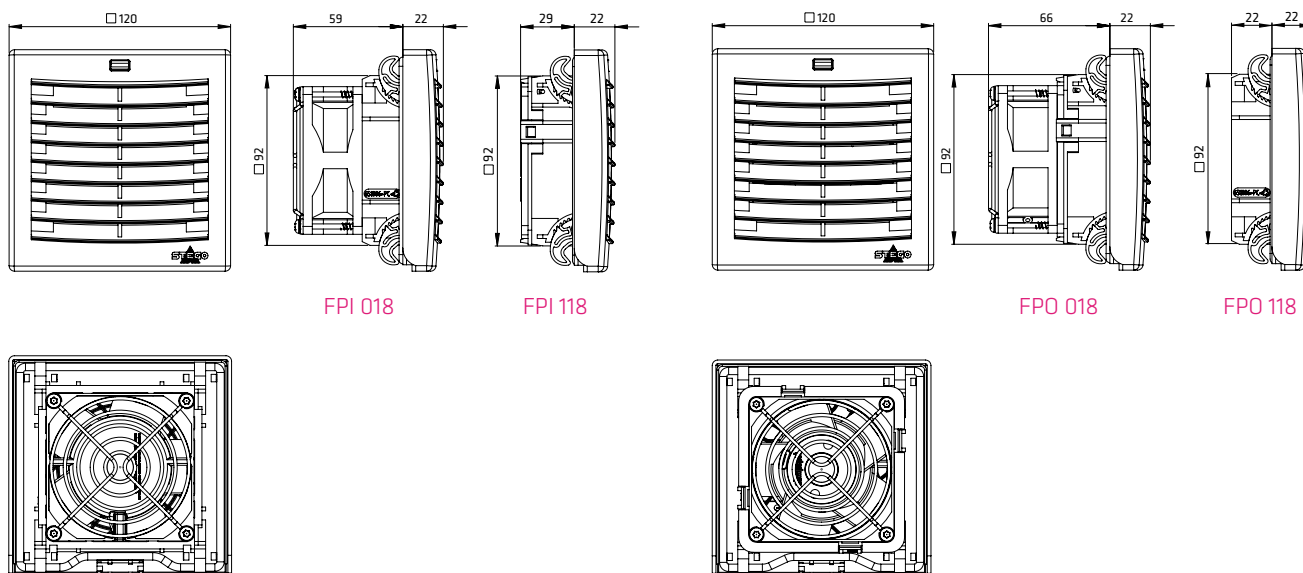
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "OUT": FILTR WEJŚCIOWY FPO 118

Nr art.	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wkład filtra
11880.0-30	22 mm	0,2 kg	G3 według DIN EN 779, przeciętny stopień filtracji 84 %

MATA FILTRACYJNA FM 086

Wkład filtra	84 x 84 mm	Przeciętny stopień filtracji	Jednostka opakowaniowa
G3 według DIN EN 779	nr. art. 08633.0-00	84 %	5 sztuk

RYSUNKI TECHNICZNE



WENTYLATOR Z FILTREM PLUS – DC LINE

FPI/FPO 018 | do 125 m³/h (124 x 124 mm)



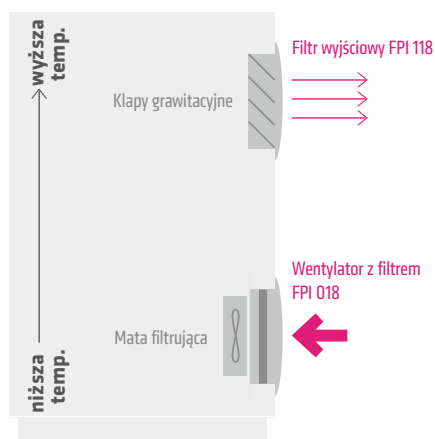
- > Nowa technologia klap grawitacyjnych dla wysokiej wydajności wydmuchu
- > Szybki montaż
- > Zatwierdzony stopień ochrony określany przez niezależne instytuty badawcze (VDE & UL)
- > Dwa systemy dla optymalnego chłodzenia (FPI/FPO)
- > Popularne na rynku wielkości wykrojów montażowych
- > Jedna mata filtracyjna

Wentylatory z filtrem stosowane są do zapewnienia optymalnych warunków klimatycznych w obudowach wyposażonych w elektryczne/elektroniczne komponenty. Temperatura wewnątrz obudowy może zostać zmniejszona poprzez skierowanie chłodniejszego, przefiltrowanego powietrza z zewnątrz obudowy do jej wnętrza, powodując wypchnięcie nagrzanego we wnętrzu obudowy powietrza na zewnątrz. Powstały w ten sposób przepływ powietrza we wnętrzu szafy zapobiega tworzeniu się tzw. ognisk podwyższonej temperatury i chroni przed przegrzaniem podzespoły elektryczne i elektroniczne.

W serii wentylatorów z filtrem PLUS zastosowano nową technologię klap grawitacyjnych, która wpłynęła na zwiększenie wydajności chłodzenia. Innowacyjny mechanizm zapadkowy służący do montażu zapewnia wysoką stabilność i szczelność. W zależności od rodzaju aplikacji, dostępne są dwa systemy wentylatorów – FPI lub FPO. W systemie FPI, wentylator z filtrem instalowany jest w dolnej części obudowy, co zapewnia zasysanie chłodnego powietrza do obudowy (kierunek strumienia powietrza "in"). System ten składa się z wentylatora z filtrem oraz filtra wyjściowego z klapami grawitacyjnymi. W systemie FPO, wentylator z klapami grawitacyjnymi instalowany jest w górnej części obudowy aby jeszcze bardziej efektywnie odprowadzać ciepło na zewnątrz obudowy (kierunek strumienia powietrza "out"). System FPO złożony jest z filtra wejściowego oraz wentylatora wyciągowego. Seria wentylatorów z filtrem PLUS została zaprojektowana do użytku wewnętrznego.



SYSTEM FPI



DANE TECHNICZNE

Wentylator osiowy łożyskowy	żywołność L10 przy +40 °C (+104 °F): min. 65.000 h tworzywo sztuczne
Podłączenie	przewody giętkie, 300 mm
Obudowa, pokrywa, kłapy	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare; Odporne na promieniowanie UV zgodnie z UL746C (f1)
Wykrój montażowy	124 x 124 ¹ mm
Ramka nośna	4 wbudowane mechanizmy zapadkowe do szybkiego montażu (6 stopni docisku dla grubości ścian obudowy 1 – 4 mm). W razie potrzeby, możliwość użycia śrub ¹ .
Wkład filtra	G3 według DIN EN 779, przeciętny stopień filtracji 84 %
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej odporne na temperaturę do +100 °C, samogasnące klasy F1, odporne na wilgoć do 100 % RH, wielokrotnego użytku
Temperatura pracy	-20 do +70 °C (-4 do +158 °F)
Temperatura składowania	-40 do +70 °C (-40 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP54 / II (podwójna izolacja)
Stopień ochrony UL/NEMA	UL TYPE 12 / NEMA 12
Aprobacje	VDE, UL File No. E234324, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Znaczniki do montażu śrubowego znajdują się na ramce montażowej.

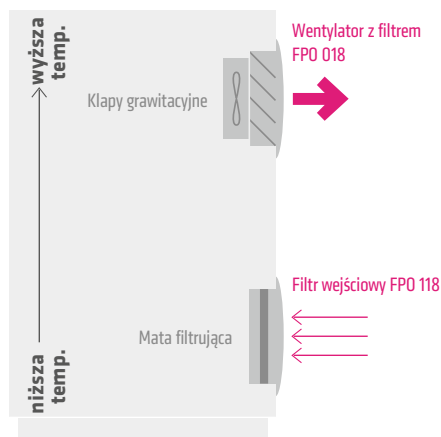
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "IN": WENTYLATOR Z FILTREM FPI 018

Nr art.	Napięcie pracy	Ilość powietrza chłodzącego, nadmuchi swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wyjściowym	Prąd znam.	Pobór mocy	Poziom hałas (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wkład filtra
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

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "IN": FILTR WYJŚCIOWY FPI 118

Nr art.	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wydmuch powietrza
11871.0-00	35 mm	0,3 kg	technologia klap grawitacyjnych

SYSTEM FPO



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "OUT": WENTYLATOR Z FILTREM FPO 018

Nr art.	Napięcie pracy	Ilość powietrza chłodzącego, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wejściowym	Prąd znam.	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wydmuch powietrza
01881.2-00	DC 24 V	118 m ³ /h	63 m ³ /h	171 mA	4,1 W	56 dB (A)	79 mm	0,5 kg	klapy grawitacyjne
01881.1-00	DC 48 V	125 m ³ /h	63 m ³ /h	88 mA	4,2 W	50 dB (A)	79 mm	0,5 kg	klapy grawitacyjne

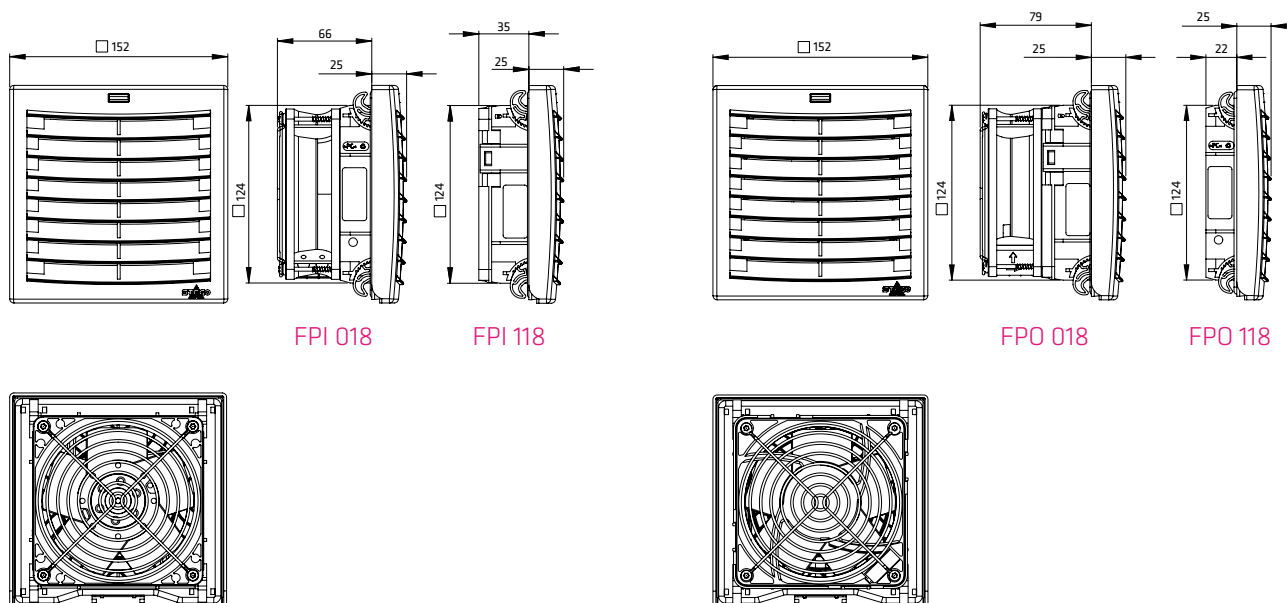
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "OUT": FILTR WEJŚCIOWY FPO 118

Nr art.	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wkład filtra
11881.0-30	22 mm	0,2 kg	G3 według DIN EN 779, przeciętny stopień filtracji 84 %

MATA FILTRACYJNA FM 086

Wkład filtra	118 x 118 mm	Przeciętny stopień filtracji	Jednostka opakowaniowa
G3 według DIN EN 779	nr. art. 08634.0-00	84 %	5 sztuk

RYSUNKI TECHNICZNE



WENTYLATOR Z FILTREM PLUS – DC LINE

FPI/FPO 018 | do 277 m³/h (176 x 176 mm)

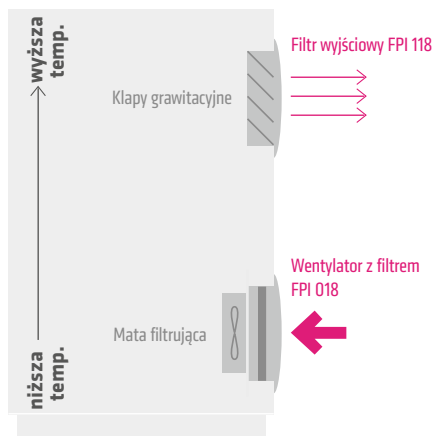


- > Nowa technologia klap grawitacyjnych dla wysokiej wydajności wydmuchu
- > Szybki montaż
- > Zatwierdzony stopień ochrony określany przez niezależne instytuty badawcze (VDE & UL)
- > Dwa systemy dla optymalnego chłodzenia (FPI/FPO)
- > Popularne na rynku wielkości wykrojów montażowych
- > Jedna mata filtracyjna

Wentylatory z filtrem stosowane są do zapewnienia optymalnych warunków klimatycznych w obudowach wyposażonych w elektryczne/elektroniczne komponenty. Temperatura wewnątrz obudowy może zostać zmniejszona poprzez skierowanie chłodniejszego, przefiltrowanego powietrza z zewnątrz obudowy do jej wnętrza, powodując wypchnięcie nagrzanego we wnętrzu obudowy powietrza na zewnątrz. Powstały w ten sposób przepływ powietrza we wnętrzu szafy zapobiega tworzeniu się tzw. ognisk podwyższonej temperatury i chroni przed przegrzaniem podzespoły elektryczne i elektroniczne.

W serii wentylatorów z filtrem PLUS zastosowano nową technologię klap grawitacyjnych, która wpłynęła na zwiększenie wydajności chłodzenia. Innowacyjny mechanizm zapadkowy służący do montażu zapewnia wysoką stabilność i szczelność. W zależności od rodzaju aplikacji, dostępne są dwa systemy wentylatorów – FPI lub FPO. W systemie FPI, wentylator z filtrem instalowany jest w dolnej części obudowy, co zapewnia zasysanie chłodnego powietrza do obudowy (kierunek strumienia powietrza "in"). System ten składa się z wentylatora z filtrem oraz filtra wyjściowego z klapami grawitacyjnymi. W systemie FPO, wentylator z klapami grawitacyjnymi instalowany jest w górnej części obudowy aby jeszcze bardziej efektywnie odprowadzać ciepło na zewnątrz obudowy (kierunek strumienia powietrza "out"). System FPO złożony jest z filtra wejściowego oraz wentylatora wyciągowego. Seria wentylatorów z filtrem PLUS została zaprojektowana do użytku wewnętrznego.

SYSTEM FPI



DANE TECHNICZNE



Wentylator osiowy ułożyskowany	żywołność L10 przy +40 °C (+104 °F): min. 80.000 h korpus wentylatora – aluminium, wirnik z tworzywa sztucznego
Podłączenie	listwa 3-biegunowa 2,5 mm ² , siła docisku 0,8 Nm max.
Obudowa, pokrywa, kłapy	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare; Odporne na promieniowanie UV zgodnie z UL746C (f1)
Wykrój montażowy	176 x 176 ⁻¹ mm
Ramka nośna	4 wbudowane mechanizmy zapadkowe do szybkiego montażu (6 stopni docisku dla grubości ścian obudowy 1 – 4 mm). W razie potrzeby, możliwość użycia śrub ¹ .
Wkład filtra	G3 według DIN EN 779, przeciętny stopień filtracji 84 %
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej odporne na temperaturę do +100 °C, samogasnące klasy F1, odporne na wilgoć do 100 % RH, wielokrotnego użytku
Temperatura pracy	-25 do +70 °C (-13 do +158 °F)
Temperatura składowania	-40 do +70 °C (-40 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP54 / I (z przewodem ochronnym)
Stopień ochrony UL/NEMA	UL TYPE 12 / NEMA 12
Aprobacje	VDE, UL File No. E234324, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Znaczniki do montażu śrubowego znajdują się na ramce montażowej.

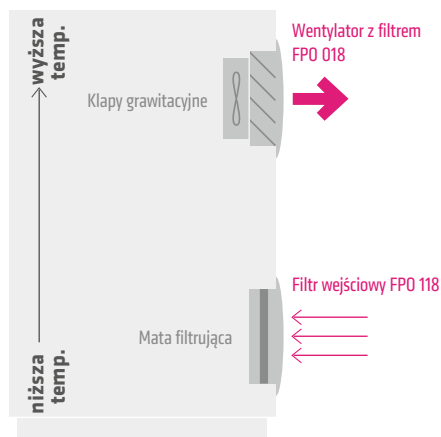
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "IN": WENTYLATOR Z FILTREM FPI 018

Nr art.	Napięcie pracy	Ilość powietrza chłodzącego, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wyjściowym	Prąd znam.	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wkład filtra
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

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "IN": FILTR WYJŚCIOWY FPI 118

Nr art.	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wydmuch powietrza
11872.0-00	43 mm	0,4 kg	technologia klap grawitacyjnych

SYSTEM FPO



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "OUT": WENTYLATOR Z FILTREM FPO 018

Nr art.	Napięcie pracy	Ilość powietrza chłodzącego, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wejściowym	Prąd znam.	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wydmuch powietrza
01882.2-00	DC 24 V	269 m ³ /h	141 m ³ /h	500 mA	12,0 W	63 dB (A)	117 mm	1,5 kg	klapy grawitacyjne
01882.1-00	DC 48 V	277 m ³ /h	146 m ³ /h	250 mA	12,0 W	63 dB (A)	117 mm	1,5 kg	klapy grawitacyjne

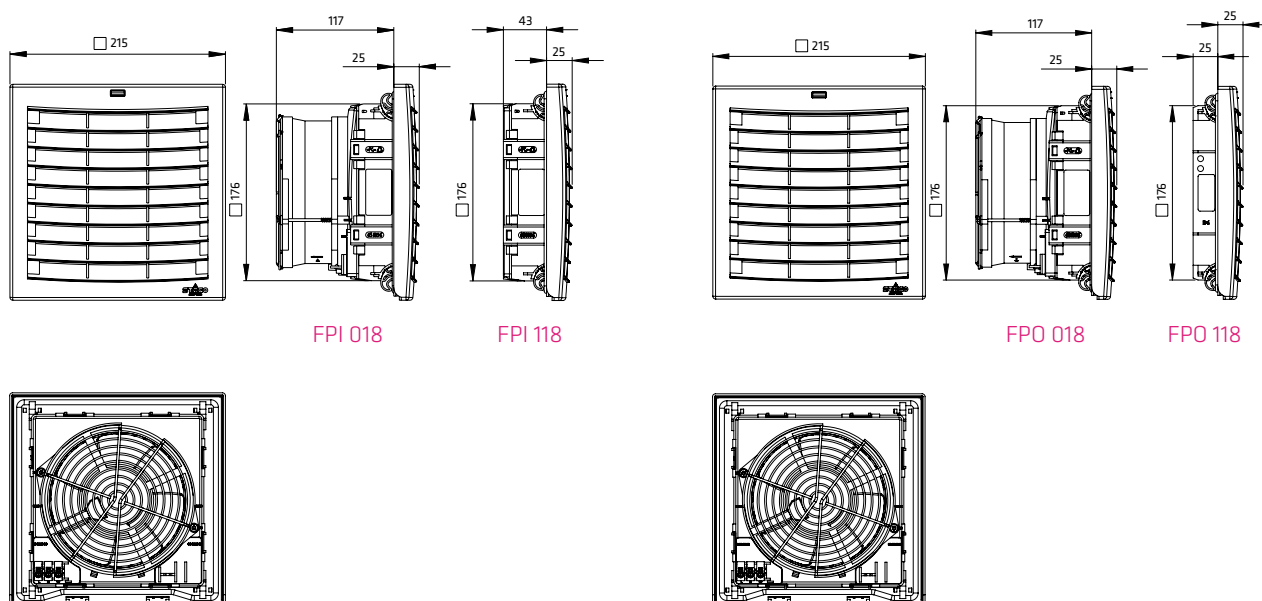
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA "OUT": FILTR WEJŚCIOWY FPO 118

Nr art.	Głębokość	Ciężar (ok.)	Wkład filtra
11882.0-30	25 mm	0,4 kg	G3 według DIN EN 779, przeciętny stopień filtracji 84 %

MATA FILTRACYJNA FM 086

Wkład filtra	168 x 168 mm	Przeciętny stopień filtracji	Jednostka opakowaniowa
G3 według DIN EN 779	nr. art. 08635.0-00	84 %	5 sztuk

RYSUNKI TECHNICZNE



OSŁONA BRYZGOSZCZELNA

FFH 086 | IP56



- > Podnosi stopień ochrony IP
- > Łatwa do czyszczenia
- > Mata filtracyjna wymieniana z zewnątrz
- > Odporna na udary
- > Zabezpieczona przed demontażem
- > Odporna na warunki atmosferyczne
- > Uniwersalna konstrukcja
- > Kratka zabezpieczająca

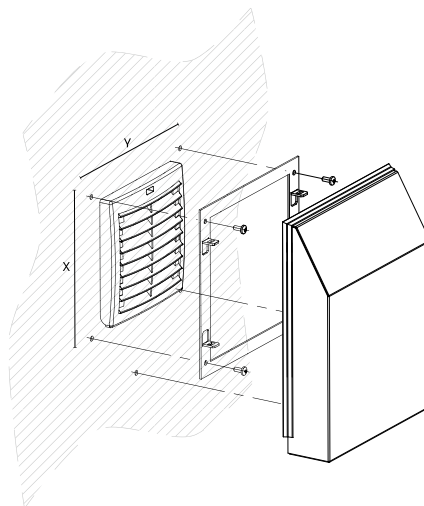
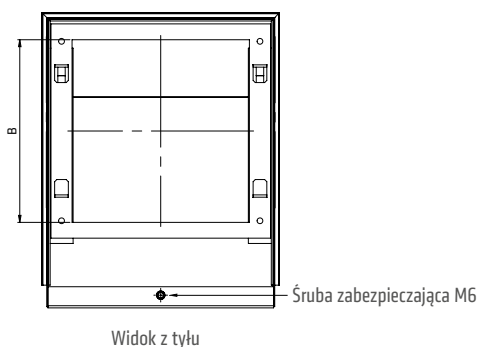
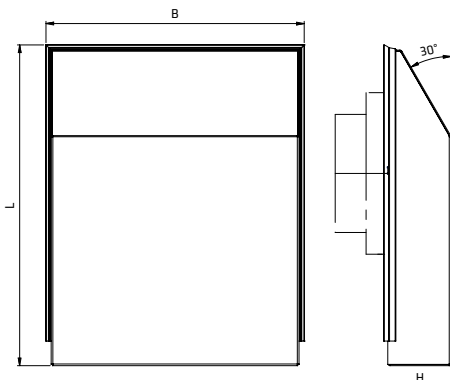
Osłona bryzgoszczelna stosowana jest w celu zwiększenia stopnia ochrony IP wentylatorów z filtrami oraz filtrów wejściowych i wyjściowych np. serii FPI 018, FPO 018 oraz FF 018. Zabezpiecza przed bryzgami wody oraz innymi wpływami klimatycznymi, zwłaszcza w ekstremalnych warunkach. Wymiana maty filtracyjnej czy czyszczenie odbywa się z zewnątrz, bez konieczności otwierania obudowy (bezpieczeństwo eksploatacji).



DANE TECHNICZNE

Materiał osłony	Stal szlachetna VA, polerowana
Materiał uszczelki	Silikon, bezpieczny dla żywności
Stopień ochrony	IP56 ¹
Stopień ochrony UL/NEMA	UL Type 4/4x ¹ / Nema Type 4/4x ¹
Aprobacje	UL File No. E234324, EAC

¹ Kiedy użyty wraz z FPI/FPO 018 lub FF 018 oraz gdy uszczelka prawidłowo przylega do obudowy.



Nr art.	Dla wykroju montażowego FF 018	Dla wykroju montażowego FPI/FPO 018	Wymiary L x B x H	Max. powierzchnia osłony (X x Y)	Ciężar (ok.)
08670.0-00	97 x 97 mm	92 x 92 mm	214 x 195 x 48 mm	143 x 132 mm	0,8 kg
08671.0-00	125 x 125 mm	124 x 124 mm	279 x 225 x 58 mm	173 x 168 mm	1,2 kg
08672.0-00	176 x 176 mm	176 x 176 mm	359 x 294 x 68 mm	235 x 221 mm	2,0 kg
08673.0-00	250 x 250 mm	223 x 223 mm	415 x 369 x 78 mm	290 x 288 mm	2,8 kg
08674.0-00	-	291 x 291 mm	485 x 409 x 103 mm	340 x 328 mm	3,7 kg

WENTYLATOR DACHOWY Z FILTREM

RFP 018 | 300 m³/h, 500 m³/h

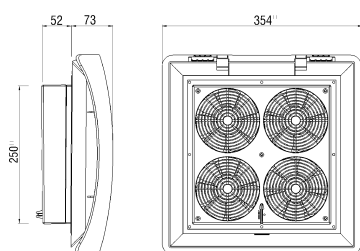


Zdjęcie: Nr art. 01860.0-00

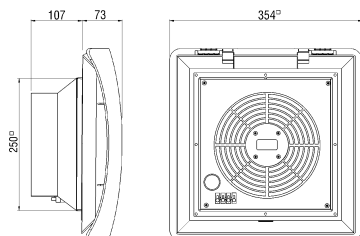


Zdjęcie: Nr art. 01861.0-00

Wentylator dachowy z filtrem (01860.0-xx)



Wentylator dachowy z filtrem (01861.0-xx)



- > Cichy
- > Kompaktowy
- > Wysoka wydajność

- > Duża niezawodność
- > Szybki montaż

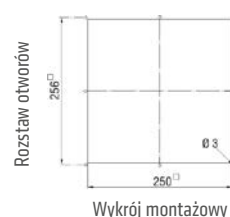
Wentylator dachowy znajduje zastosowanie w szafach rozdzielczych, z których wskutek intensywnego powstawania strat ciepłych musi być odprowadzone podgrzane powietrze. Zapobiega to przegrzaniu zamontowanych w szafie komponentów. Włóknina filtrująca powietrze może być łatwo wymieniana bez użycia narzędzi. Wentylator ten zapewnia również wentylację pasywną.



DANE TECHNICZNE

Wentylator osiowy łożyskowy	żywość min. 50.000 h przy +25 °C (+77 °F), RH 65 % ramka aluminiowa, wirnik z tworzywa sztucznego
Zaciski	zacisk trójbiegunowy 2,5 mm ² , siła dokręcania 0,8 Nm max.
Materiał obudowy	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare, odporne na warunki atmosferyczne i prom. UV zgodnie z UL746C
Wkład filtru	G3 według DIN EN 779, przeciętny stopień oczyszczania 85 %
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej, odporne na temperaturę do +100 °C, samogaszące klasy F1, odporne na wilgoć do 100 % RH, do wielokrotnego użytku - czyszczenie przez płukanie, natrysk i trzepanie
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP32 / I uziemienie
Aprobacje	EAC, VDE (tylko 230 V AC); UL zamierzony

Ważna wskazówka: Dla wyrównania ciśnienia w szafie rozdzielczej wentylator dachowy z filtrem musi być zawsze stosowany w połączeniu z wentylatorem nawiewnym (np. nr art. 01803.0-00) lub pasywnymi filtrami (np. nr art. 11803.0-00).



WENTYLATOR DACHOWY Z FILTREM RFP 018

Nr art.	Napięcie pracy	Ilość powietrza chłodzącego nadmuch swobodny	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Wykrój montażowy	Ciężar (ok.)	Temperatura pracy i składowania
01860.0-00	AC 230 V, 50 Hz	300 m ³ /h	68 W	55 dB (A)	52 mm	250 x 250 mm + 0,4	3,3 kg	-10 do +70 °C (+14 do +158 °F) / -40 do +70 °C (-40 do +158 °F)
01861.0-00	AC 230 V, 50 Hz	500 m ³ /h	64 W	67 dB (A)	107 mm	250 x 250 mm + 0,4	2,6 kg	-25 do +70 °C (-13 do +158 °F)
01860.0-02	AC 120 V, 60 Hz	345 m ³ /h	60 W	55 dB (A)	52 mm	250 x 250 mm + 0,4	3,3 kg	-10 do +70 °C (+14 do +158 °F) / -40 do +70 °C (-40 do +158 °F)
01861.0-02	AC 120 V, 60 Hz	575 m ³ /h	85 W	67 dB (A)	107 mm	250 x 250 mm + 0,4	2,6 kg	-25 do +70 °C (-13 do +158 °F)

DACHOWY FILTR WYJŚCIOWY REP 118

Nr art.	Głębokość	Wykrój montażowy	Ciężar (ok.)	Wkład filtru	Stopień ochrony
11860.0-00	11 mm	250 x 250 mm + 0,4	1,0 kg	G3 według DIN EN 779, średni stopień filtracji 85 %	IP32

WKŁADY ZAPASOWE FM 086

Wkład filtru	282 x 282 mm
G3 (1 opak. = 3 sztuki)	nr art. 08613.0-00

WYSOKOWYDAJNY 19-CALOWY MODUŁ WENTYLACYJNY

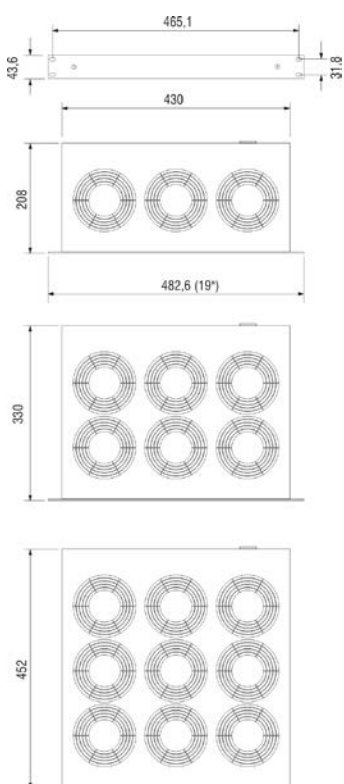
LE 019



- > Wysoka wydajność
- > Wysoka żywotność
- > Wentylatory łożyskowe

- > Z termostatem lub bez
- > Optyczny wskaźnik działania

Małogabarytowy, wysokowydajny moduł wentylacyjny dla wymuszania cyrkulacji powietrza w szafach rozdzielczych i serwerowych oraz do odprowadzania ciepła z podzespołów w obudowach 19-calowych. Poprawia konwekcję własną powierzchni szafy i zapobiega tworzeniu się ognisk podwyższonej temperatury. Dostarczany również ze zintegrowanym termostatem (patrz rysunek).



DANE TECHNICZNE

Wentylator osiowy łożyskowy	żywotność 50.000 h przy +25 °C (+77 °F), RH 65 %
Obudowa	osłona przednia aluminiowa, jasna, anodyzowana obudowa: blacha stalowa, galw. ocynkowana
Optyczny wskaźnik działania	wbudowany w osłonę przednią
Zaciski	na tylnej ścianie gniazdo zasilania, łącznie z wtyczką
Pozycja pracy	pozioma (wydmuch powietrza pionowo w górę)
Temperatura pracy i składowania	-10 do +60 °C (+14 do +140 °F) / -40 do +70 °C (-40 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / I (uziemienie)

Zastosowanie w 19' szafie rozdzielczej: Do regulacji temperatury w szafie rozdzielczej i dla zapobiegania przegrzania przy ewentualnej awarii wentylatora zaleca się stosować moduł wentylacyjny w połączeniu z podwójnym termostatem (ZR 011 nr art. 01176.0-00).

Termostat podwójny steruje z jednej strony pracą modułu wentylacyjnego a z drugiej strony spełnia funkcję alarmową w przypadku awarii wentylatora i przekroczenia w szafie zadanej wartości temperatury. Przy zastosowaniu modułu wentylacyjnego ze zintegrowanym termostatem można dla kontroli temperatury dodatkowo podłączyć jeszcze jeden termostat (KTS 011 nr art. 01147.9-00) jako kontakt alarmowy reagujący na awarię wentylatora i przegrzanie wnętrza.

Nr art.	Termostat	Ilość wentylatorów	Napięcie pracy	Wydajność przy nadmuchu swobodnym	Pobór mocy	Poziomy hałas (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Obroty (rpm)	Ciężar (ok.)	Aprobacje	
01930.0-00	-	3	AC 230 V, 50 Hz	486 m ³ /h	45 W	55 dB (A)	2600 rpm (50 Hz)	3,0 kg	UL File No. E234324	EAC
01930.1-00	0 do +60 °C	3	AC 230 V, 50 Hz	486 m ³ /h	45 W	55 dB (A)	2600 rpm (50 Hz)	3,4 kg	UL File No. E234324	EAC
01940.0-00	-	6	AC 230 V, 50 Hz	972 m ³ /h	90 W	57 dB (A)	2600 rpm (50 Hz)	5,3 kg	UL File No. E234324	EAC
01940.1-00	0 do +60 °C	6	AC 230 V, 50 Hz	972 m ³ /h	90 W	57 dB (A)	2600 rpm (50 Hz)	5,7 kg	UL File No. E234324	EAC
01950.0-00	-	9	AC 230 V, 50 Hz	1458 m ³ /h	135 W	58 dB (A)	2600 rpm (50 Hz)	7,8 kg	UL File No. E234324	EAC
01950.1-00	0 do +60 °C	9	AC 230 V, 50 Hz	1458 m ³ /h	135 W	58 dB (A)	2600 rpm (50 Hz)	7,9 kg	-	EAC
01931.0-00	-	3	AC 120 V, 60 Hz	576 m ³ /h	45 W	55 dB (A)	2900 rpm (60 Hz)	3,0 kg	UL File No. E234324	EAC
01931.1-00	0 do +60 °C	3	AC 120 V, 60 Hz	576 m ³ /h	45 W	55 dB (A)	2900 rpm (60 Hz)	3,4 kg	UL File No. E234324	EAC
01941.0-00	-	6	AC 120 V, 60 Hz	1152 m ³ /h	90 W	57 dB (A)	2900 rpm (60 Hz)	5,3 kg	UL File No. E234324	EAC
01941.1-00	0 do +60 °C	6	AC 120 V, 60 Hz	1152 m ³ /h	90 W	57 dB (A)	2900 rpm (60 Hz)	5,7 kg	-	EAC
01951.0-00	-	9	AC 120 V, 60 Hz	1728 m ³ /h	135 W	58 dB (A)	2900 rpm (60 Hz)	7,8 kg	UL File No. E234324	EAC
01951.1-00	0 do +60 °C	9	AC 120 V, 60 Hz	1728 m ³ /h	135 W	58 dB (A)	2900 rpm (60 Hz)	7,9 kg	-	EAC

WENTYLATOR WEWNĘTRZNY – STEGOJET

SJ 019



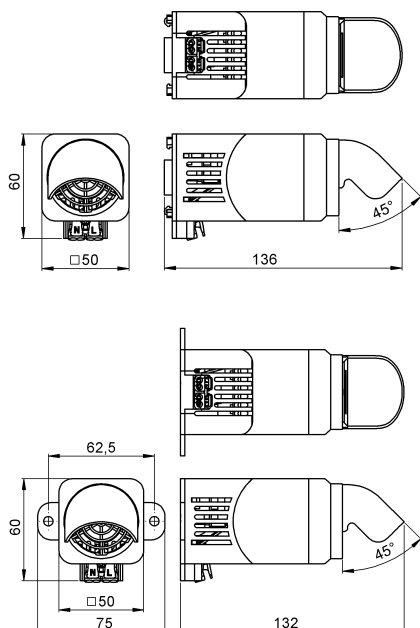
- > Zapobiega przegrzewaniu się aparatów
- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Kompaktowy
- > Szybki montaż
- > Montaż szynowy lub śrubowy

STEGOJET jest kompaktowym, wysokowydajnym wentylatorem. Jego konstrukcja pozwala na precyzyjne chłodzenia źródeł ciepła i zapobiega powstawaniu tzw. kieszeni cieplnych (heat pockets) w szafie. Przemysłowa konstrukcja zapewnia kierowanie strumienia powietrza w niemal dowolnym kierunku. Z jednej strony, podwójny układ klipsów zaciskowych (dwa zaciski pod kątem 90°) pozwala na montaż w czterech pozycjach na szynie DIN, podczas gdy z drugiej strony, ruchome zawiasy w obudowie umożliwiają nastawy w zakresie do 40°. Strumień powietrza na wylocie może być wypychany pod kątem 45° oraz dodatkowo może być skierowany w dowolnym kierunku z możliwością nastawy co 60°.

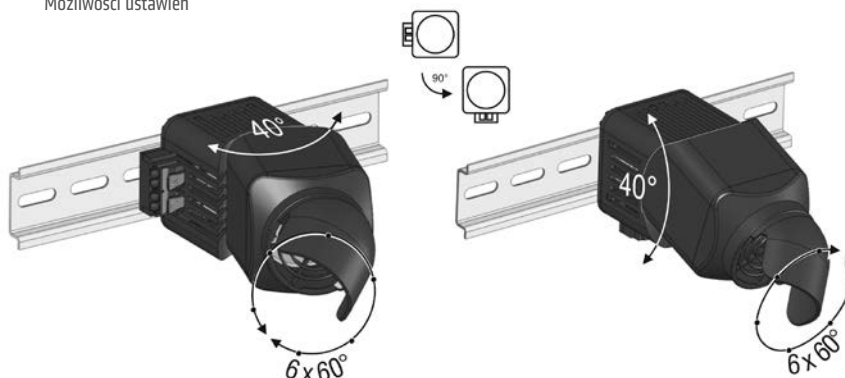


DANE TECHNICZNE

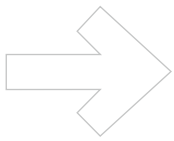
Wentylator osiowy, ułożyskowany	wydajność 27,6 m ³ /h, przepływ swobodny żywoćność 40.000 h przy +60 °C (+140 °F), 90 % RH
Moc	4 W
Podłączenie	2 podwójne szybkozłączki, przewód drutowy okrągły 2,5 mm ² , przewód giętki (z końcówką kablową) 1,5 mm ²
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, czarne
Montaż	klamra mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715 lub montaż śrubowy (M5), siła dokręcania 2 Nm max., użycie podkładek sprężystych
Pozycja pracy	dowolna
Wymiary	132 x 75 x 60 mm
Ciężar	ok. 0,2 kg
Temperatura pracy i składowania	-10 do +60 °C (+14 do +140 °F) / -30 do +70 °C (-22 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20



Możliwości ustawień



Nr art.	Model	Napięcie pracy	Klasa ochrony	Aprobacje		
01925.0-00	Montaż szynowy	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (min. AC 90 V, max. AC 265 V)	II (podwójna izolacja)	VDE	UL File No. E234324	EAC
01925.0-01	Montaż śrubowy	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (min. AC 90 V, max. AC 265 V)	II (podwójna izolacja)	VDE	UL File No. E234324	EAC
01925.1-00	Montaż szynowy	DC 24 V (min. DC 12 V, max. DC 26,4 V)	III (podwójna izolacja)	VDE	-	EAC
01925.1-01	Montaż śrubowy	DC 24 V (min. DC 12 V, max. DC 26,4 V)	III (podwójna izolacja)	VDE	-	EAC



REGULACJA

OPTYMALNE WARUNKI KLIMATYCZNE

Systemy kontroli temperatury i wilgotności STEGO optymalizują warunki pracy elektrycznych i elektronicznych instalacji zapewniając tym samym ich prawidłowe funkcjonowanie.

TERMOSTAT MINIATUROWY

KTO 011 / KTS 011

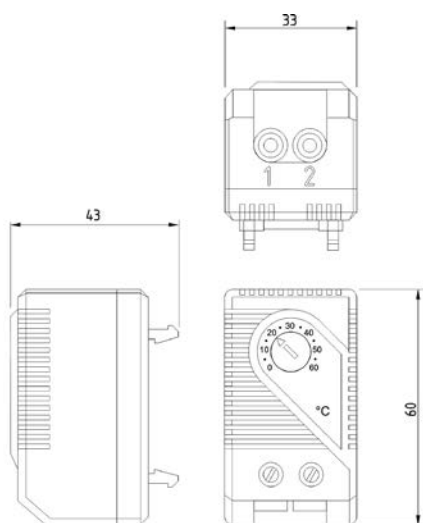


- > Duży zakres regulacji
- > Kompaktowy

- > Łatwy montaż
- > Duży prąd łączeniowy

KTO 011: Termostat otwierający (NC) do sterowania w układach ogrzewania. Styk (NC) wyłącza ogrzewacz po osiągnięciu ustawionej temperatury i załącza obwód przy spadku temperatury poniżej ustawionego proggu.

KTS 011: Termostat zamykający (NO) do sterowania w układach wentylacji i chłodzenia lub w sygnalizacji. Styk (NO) załącza wentylator lub inne urządzenie chłodzące po przekroczeniu ustawionej temperatury. Po schłodzeniu do temperatury nastawionej rozłącza obwód.

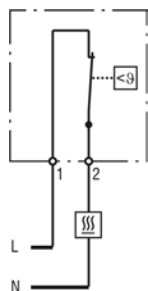


DANE TECHNICZNE

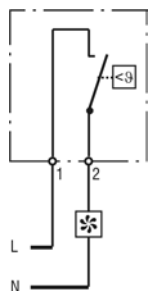
Różnica temperatur przełączania	7 K (± 4 K tolerancja)
Rodzaj czujnika	bimetaliczny
Typ kontaktu	mechaniczny, szybko działający NC lub NO
Żywotność	> 100.000 cykli
Max. prąd łączenia	AC 250 V, 10 (2) A AC 120 V, 15 (2) A DC 30 W przy DC 24 V do DC 72 V
Max. prąd rozruchowy	AC 16 A przez 10 sek.
Podłączenie	2-polowe zaciski, siła dokręcania 0,5 Nm max.: 2,5 mm ² (AWG 14) dla przewodów drutowych okrągłych 1,5 mm ² (AWG 16) dla przewodów licowych ¹
Montaż	klamra mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	60 x 33 x 43 mm
Ciężar	ok. 40 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy i składowania	-45 do +80 °C (-49 do +176 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20

Schemat połączeń

Termostat KTO 011
(Termostat otwierający)



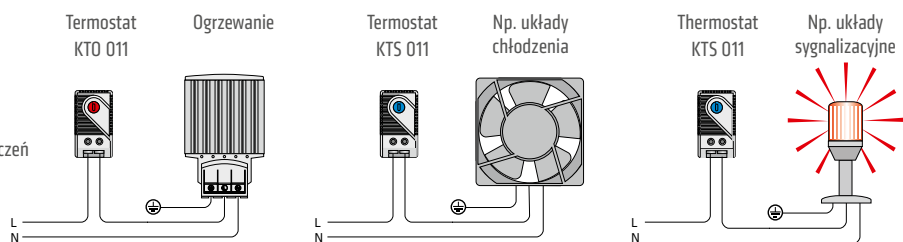
Termostat KTS 011
(Termostat zamykający)



Ogrzewanie

Wentylator z filtrem, chłodziarka, sygnalizacja

Przykłady podłączeń



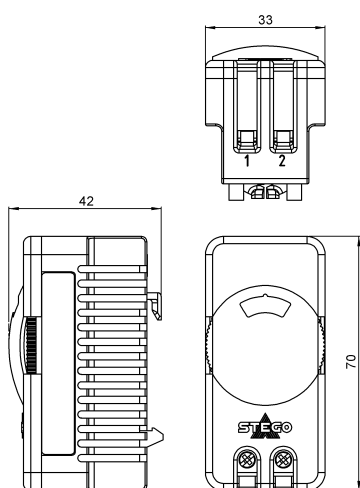
¹ W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.

Ważne: System styków regulatora jest poddawany na wpływ środowiska, dlatego rezystancja styku może ulegać zmianom. Może to powodować samogrzanie się styku lub/i spadek napięcia na nim.

Zakresy	Nr art. Termostat otwierający (NC)	Nr art. Termostat zamykający (NO)	Aprobacje			
0 do +60 °C	01140.0-00	01141.0-00	VDE	-	-	EAC
-10 do +50 °C	01142.0-00	01143.0-00	VDE	UL File No. E164102	-	EAC
+20 do +80 °C	01159.0-00	01158.0-00	VDE	UL File No. E164102	CSA	EAC
+32 do +140 °F	01140.9-00	01141.9-00	VDE	UL File No. E164102	CSA	EAC
+14 do +122 °F	01142.9-00	01143.9-00	VDE	UL File No. E164102	CSA	EAC
0 do +60 °C	01146.9-00	01147.9-00	VDE	UL File No. E164102	CSA	EAC

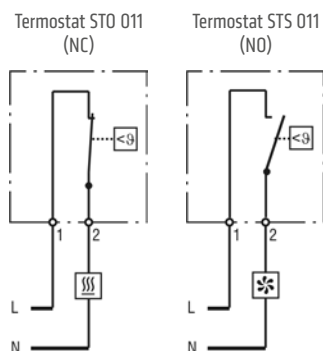
TERMOSTAT MINIATUROWY

STO 011 / STS 011



Nastawa przeciwzamrożeniowa jest wskazana za pomocą symbolu na skali nastaw termostatu STO 011. Odpowiada nastawie +11 °C, która zapewnia pewność załączenia układu ogrzewania powyżej 0 °C.

Schemat połączeń



 Ogrzewacz
 Wentylator

- > Precyzyjne pokrętko nastaw
- > Czuły bimetal
- > Duży prąd łączeniowy

- > Mała histereza
- > Zoptymalizowany kształt dla lepszego przepływu powietrza

Umieszczony na skali termostatu STO 011 specjalny znacznik ułatwia nastawę termostatu zapewniającą dodatnią temperaturę w aplikacji. Obudowa zapewnia optymalną cyrkulację powietrza wokół bimetalu.

STO 011: Termostat otwierający (NC) do sterowania w układach ogrzewania. Styk (NC) wyłącza ogrzewacz po osiągnięciu ustawionej temperatury i załącza obwód przy spadku temperatury poniżej ustawionego progu.

STS 011: Termostat zamykający (NO) do sterowania w układach wentylacji i chłodzenia lub sygnalizacji. Styk (NO) załącza wentylator lub inne urządzenie chłodzące po przekroczeniu ustawionej temperatury. Po schłodzeniu do temperatury nastawionej rozłącza obwód.

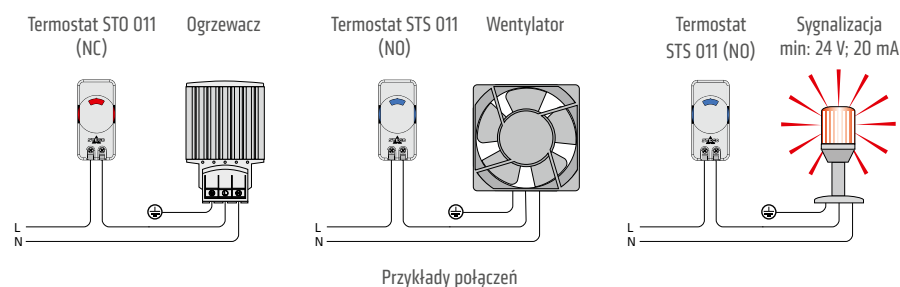


DANE TECHNICZNE

Różnica temperatur przełączenia	4 K (±3 K tolerancja)
Rodzaj czujnika	bimetaliczny
Typ kontaktu	mechaniczny, szybkodziałający NC lub NO
Żywotność	> 100.000 cykli
Max. prąd łączenia	AC 250 V, 10 (2) A AC 120 V, 15 (2) A DC 30 W przy DC 24 V do DC 72 V
Max. prąd rozruchowy	AC 16 A przez 10 sek.
Podłączenie	2-polowe zaciski, siła dokręcania 1 Nm max.: 2,5 mm ² (AWG 14) dla przewodów drutowych okrągłych/licowych ¹
Montaż	klamra mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	70 x 33 x 42 mm
Ciężar	ok. 50 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy i składowania	-45 do +80 °C (-49 do +176 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Aprobacje	VDE, UL File No. E164102, EAC

¹ W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.

Ważne: System styków regulatora jest poddawany na wpływ środowiska, dlatego rezystancja styku może ulegać zmianom. Może to powodować samogrzanie się styku lub/i spadek napięcia na nim.



Zakres nastaw	Nr art. Termostat otwierający (NC)	Nr art. Termostat zamykający (NO)
0 do +60 °C	01115.0-00	01116.0-00
+32 do +140 °F	01115.9-00	01116.9-00

TERMOSTATY

FTO 011 / FTS 011

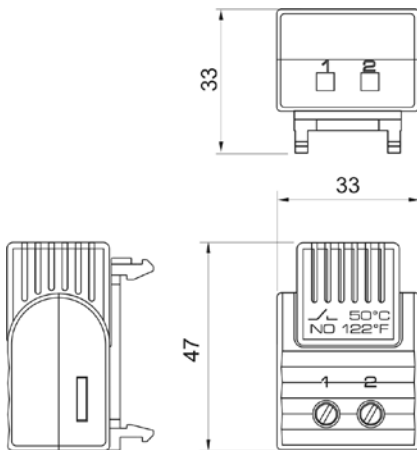


- > Kompaktowy
- > Fabrycznie ustawiona temperatura działania

- > Łatwy montaż
- > Standardowe temperatury nastaw

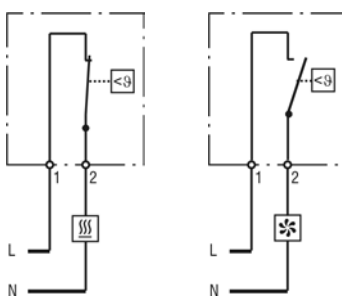
Termostat nastawiony FTO 011: Termostat przeznaczony do sterowania w obwodach ogrzewania. Styk (NC) wyłącza ogrzewacz po osiągnięciu ustawionej temperatury i załącza obwód przy spadku temperatury poniżej ustawionego progu.

Termostat nastawiony FTS 011: Termostat przeznaczony do sterowania w układach wentylacji lub/i sygnalizacji. Styk (NO) załącza wentylator lub inne urządzenie chłodzące po przekroczeniu ustawionej temperatury. Po schłodzeniu do temperatury nastawionej rozłącza obwód.



Schemat połączeń

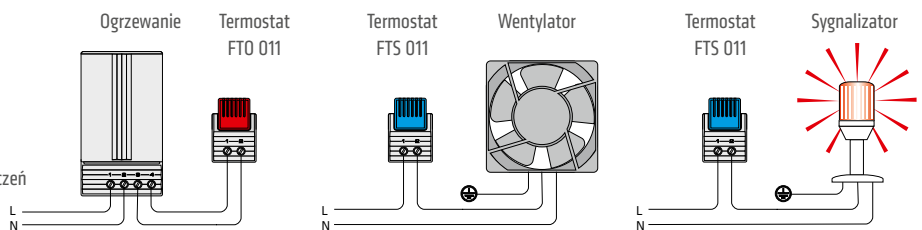
Termostat FTO 011 Termostat FTS 011



Ogrzewacz

Wentylator z filtrem, chłodziarka, sygnalizacja

Przykłady podłączeń



Numer artykułu	Rodzaj styku	Temperatura wyłączenia	Temperatura załączenia
01160.0-00	Styk otwierający (NC)	+15 °C / +59 °F (tolerancja ±5 K)	+5 °C / +41 °F (tolerancja ±5 K)
01160.0-01	Styk otwierający (NC)	+25 °C / +77 °F (tolerancja ±5 K)	+15 °C / +59 °F (tolerancja ±5 K)
01160.0-05	Styk otwierający (NC)	+10 °C / +50 °F (tolerancja ±5 K)	+0 °C / +32 °F (tolerancja ±5 K)
Numer artykułu	Rodzaj styku	Temperatura załączenia	Temperatura wyłączenia
01161.0-00	Styk zamykający (NO)	+50 °C / +122 °F (tolerancja ±7 K)	+40 °C / +104 °F (tolerancja ±6 K)
01161.0-01	Styk zamykający (NO)	+60 °C / +140 °F (tolerancja ±7 K)	+50 °C / +122 °F (tolerancja ±7 K)
01161.0-02	Styk zamykający (NO)	+35 °C / +95 °F (tolerancja ±7 K)	+25 °C / +77 °F (tolerancja ±6 K)

Wskazówka: Inne temperatury nastaw na zapytanie.

DANE TECHNICZNE

Rodzaj czujnika	bimetaliczny
Typ kontaktu	mechaniczny, szybkodziałający NC lub NO
Żywotność	> 100.000 cykli
Max. prąd łączenia	AC 250 V 5 (1,6) A AC 120 V 10 (2) A DC 30 W
Max. prąd rozruchowy	AC 16 A przez 10 sek.
Podłączenie	2-polowe zaciski, siła dokręcania 0,8 Nm max.: 2,5 mm ² (AWG 14) dla przewodów drutowych okrągłych/licowych ¹
Montaż	kłama mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	47 x 33 x 33 mm
Ciężar	ok. 30 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy i składowania	-40 do +80 °C (-40 do +176 °F) / -45 do +80 °C (-49 do +176 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Aprobacje	VDE, UL File No. E164102, EAC

¹ W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.



TERMOSTAT PODWÓJNY

ZR 011



- > Termostat otwierający i zamykający w jednym urządzeniu
- > Temperatury nastawiane oddzielnie

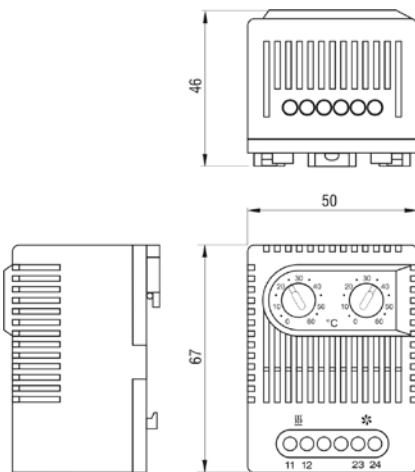
- > Duży prąd łączeniowy
- > Łatwy dostęp do zacisków
- > Montaż szynowy

Dwa termostaty w jednej obudowie:

Termostat otwierający (NC) do sterowania w układach ogrzewania. Styk (NC) wyłącza ogrzewacz po osiągnięciu ustawionej temperatury i załącza obwód przy spadku temperatury poniżej ustawionego progu.

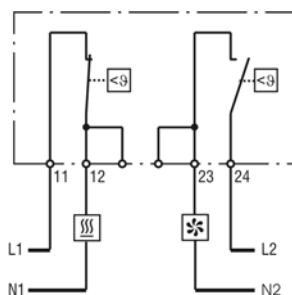
Termostat zamykający (NO) do sterowania w układach wentylacji i chłodzenia lub w sygnalizacji. Styk (NO) załącza wentylator lub inne urządzenie chłodzące po przekroczeniu ustawionej temperatury. Po schłodzeniu do temperatury nastawionej rozłącza obwód.

W przeciwieństwie do prostych regulatorów, urządzenia grzejne i chłodzące można załączać niezależnie od siebie.



Schemat połączeń

Termostat ZR 011



- Ogrzewanie
- Wentylator z filtrem, chłodziarka, sygnalizacja

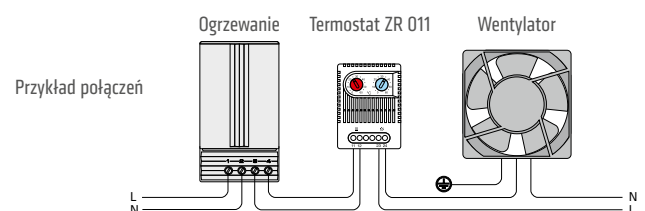


DANE TECHNICZNE

Różnica temperatur przełączania	7 K (± 4 K tolerancja)
Rodzaj czujnika	bimetaliczny
Typ kontaktu	mechaniczny, szybkodziałający NC i NO lub NO i NO
Żywotność	> 100.000 cykli
Max. prąd łączenia	AC 250 V, 10 (2) A / AC 120 V, 15 (2) A DC 30 W przy DC 24 V do DC 72 V
Max. prąd rozruchowy	AC 16 A przez 10 sek.
Podłączenie	4-polowe zaciski, siła dokręcania 0,5 Nm max.: 2,5 mm ² (AWG 14) dla przewodów drutowych okrągłych 1,5 mm ² (AWG 16) dla przewodów licowych ¹
Montaż	klamra mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	67 x 50 x 46 mm
Ciężar	ok. 90 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy i składowania	-45 °C do +80 °C (-49 do +176 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Aprobacje	VDE, UL File No. E164102, CSA, EAC

¹ W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.

Ważne: System styków regulatora jest poddawany na wpływ środowiska, dlatego rezystancja styku może ulegać zmianom. Może to powodować samogrzanie się styku lub/i spadek napięcia na nim.



Nr art.	Zakresy	Zakresy
01172.0-00	termostatu otwierającego (NC) 0 do +60 °C	termostatu zamykającego (NO) 0 do +60 °C
01172.0-01	termostatu otwierającego (NC) +32 do +140 °F	termostatu zamykającego (NO) +32 do +140 °F
01175.0-00	termostatu otwierającego (NC) -10 do +50 °C	termostatu zamykającego (NO) +20 do +80 °C
01175.0-01	termostatu otwierającego (NC) +14 do +122 °F	termostatu zamykającego (NO) +68 do +176 °F
01176.0-00 ²	termostatu zamykającego (NO) 0 do +60 °C	termostatu zamykającego (NO) 0 do +60 °C
01176.0-01 ²	termostatu zamykającego (NO) +32 do +140 °F	termostatu zamykającego (NO) +32 do +140 °F

TERMOSTAT PODWÓJNY

FTD 011



> Dwa niezależne styki dla chłodzenia i ogrzewania

> Duża dokładność nastawy

> Fabrycznie ustawione temperatury działania

> Montaż szynowy

Dwa fabrycznie nastawione termostaty w jednej obudowie.

Nastawiony termostat ze stykiem otwierającym (NC) do sterowania ogrzewaniem lub sygnalizacją w momencie spadku temperatury poniżej nastawionej. Styk (NC) wyłącza ogrzewacz po osiągnięciu ustawionej temperatury i załącza obwód przy spadku temperatury poniżej ustawionego progu.

Nastawiony termostat ze stykiem zamykającym (NO) do sterowania wentylatorami lub sygnalizacją w przypadku wzrostu temperatury powyżej nastawionej. Styk (NO) załącza wentylator lub inne urządzenie chłodzące po przekroczeniu ustawionej temperatury. Po schłodzeniu do temperatury nastawionej rozłącza obwód.

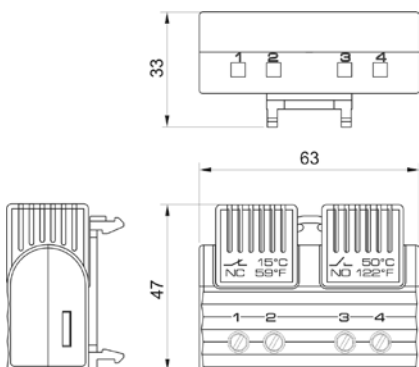
W przeciwieństwie do termostatów podwójnych ze stykiem przełącznym, dwa niezależne styki termostatu FTD 011 pozwalają na właściwe sterowanie osobno w układzie ogrzewania i chłodzenia/sygnalizacji.



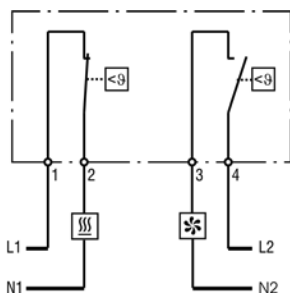
DANE TECHNICZNE

Rodzaj czujnika	bimetaliczny
Typ kontaktu	mechaniczny, szybkodziałający NC i NO lub NO i NO
Żywotność	> 100.000 cykli
Max. prąd łączenia	AC 250 V 5 (1,6) A, AC 120 V 10 (2) A, DC 30 W
Max. prąd rozruchowy	AC 16 A przez 10 sek.
Podłączenie	4-półowe zaciski, siła dokręcania 0,8 Nm max.: 2,5 mm ² (AWG 14) dla przewodów drutowych okrągłych 1,5 mm ² (AWG 16) dla przewodów licowych ¹
Montaż	kłama mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	47 x 63 x 33 mm
Ciężar	ok. 40 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy i składowania	-40 do +80 °C (-40 do +176 °F) / -45 do +80 °C (-49 do +176 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Aprobacje	VDE, UL File No. E164102, EAC

¹ W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.



Termostat FTD 011
(NC / NO)

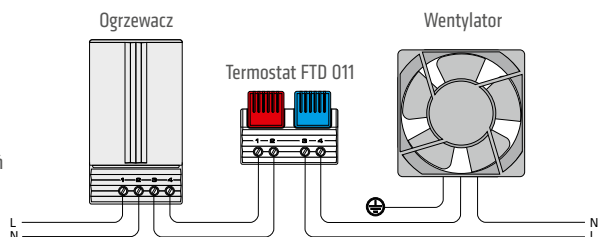


Schemat połączeń

Ogrzewanie

Wentylator z filtrem, chłodziarka, sygnalizacja

Przykład połączeń



Nr art.	Ogrzewanie Styk otwierający (NC)		Chłodzenie Styk zamykający (NO)	
	Temperatura wyłączenia	Temperatura załączenia	Temperatura załączenia	Temperatura wyłączenia
01163.0-00	+15 °C / +59 °F (tolerancja ±5 K)	+5 °C / +41 °F (tolerancja ±5 K)	+50 °C / +122 °F (tolerancja ±7 K)	+40 °C / +104 °F (tolerancja ±6 K)
01163.0-01	+25 °C / +77 °F (tolerancja ±5 K)	+15 °C / +59 °F (tolerancja ±5 K)	+60 °C / +140 °F (tolerancja ±7 K)	+50 °C / +122 °F (tolerancja ±7 K)
01163.0-02	+15 °C / +59 °F (tolerancja ±5 K)	+5 °C / +41 °F (tolerancja ±5 K)	+35 °C / +95 °F (tolerancja ±7 K)	+25 °C / +77 °F (tolerancja ±6 K)
01163.0-03	+25 °C / +77 °F (tolerancja ±5 K)	+15 °C / +59 °F (tolerancja ±5 K)	+50 °C / +122 °F (tolerancja ±7 K)	+40 °C / +104 °F (tolerancja ±6 K)

Nr art.	Chłodzenie Styk zamykający (NO)		Chłodzenie Styk zamykający (NO)	
	Temperatura załączenia	Temperatura wyłączenia	Temperatura załączenia	Temperatura wyłączenia
01164.0-00	+50 °C / +122 °F (tolerancja ±7 K)	+40 °C / +104 °F (tolerancja ±6 K)	+60 °C / +140 °F (tolerancja ±7 K)	+50 °C / +122 °F (tolerancja ±7 K)

Wskazówka: Inne temperatury nastaw na zapytanie.

TERMOSTAT MECHANICZNY

FZK 011



- > Duży prąd łączeniowy
- > Styk przełączny
- > Mała histereza

- > Termiczne sprzężenie zwrotne
- > Montaż szynowy

Termostat mechaniczny stosowany jest do sterowania ogrzewaczami, wentylatorami z filtrem lub sygnalizacją. Za pomocą szybkich i mocnych styków załącza obciążenia indukcyjne i rezystancyjne. Działanie: Nastawa temperatury na skali wskazuje górną granicę temperatury przy której styk NC otworzy się. Nastawiona temperatura pomniejszona o wartość szerokości histerezy i tolerancji da nam dolną granicę przy której styk NC zostanie zamknięty.



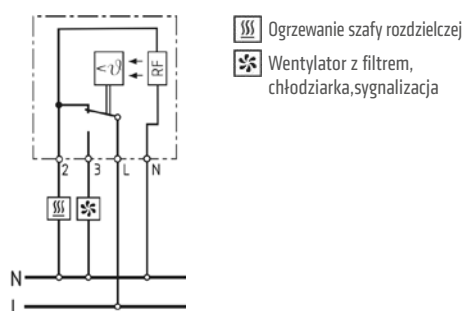
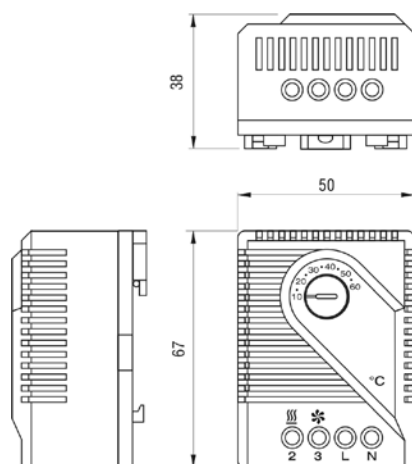
DANE TECHNICZNE

Różnica temperatur przełączania	5 K (-3/+2 K tolerancji) ¹
Rodzaj czujnika	bimetaliczny
Typ kontaktu	mechaniczny, szybko działający, przełączny
Żywotność	> 100.000 cykli
Min. prąd łączenia	10 mA
Max. prąd łączenia, NC	AC 250 V/AC 120 V, 10 (4) A DC 30 W
Max. prąd łączenia, NO	AC 250 V/AC 120 V, 5 (2) A DC 30 W
Max. prąd rozruchowy	AC 16 A przez 10 sek.
Podłączenie ²	4-polowe zaciski, siła dokręcania 0,5 Nm max.: 2,5 mm ² (AWG 14) dla przewodów drutowych okrągłych/licowych ²
Montaż	kłammera mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	67 x 50 x 38 mm
Ciężar	ok. 0,1 kg
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy i składowania	-45 do +65 °C (-49 do +149 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Aprobacje	UL File No. E164102, EAC

¹ Przez podłączenie zacisku "N" (opornik grzewczy dla regulacji wilgotności względnej), uzyskujemy termiczne sprzężenie zwrotne redukujące szerokość histerezy. Wartość ta jest uzależniona od warunków zewnętrznych i różna dla każdej aplikacji.

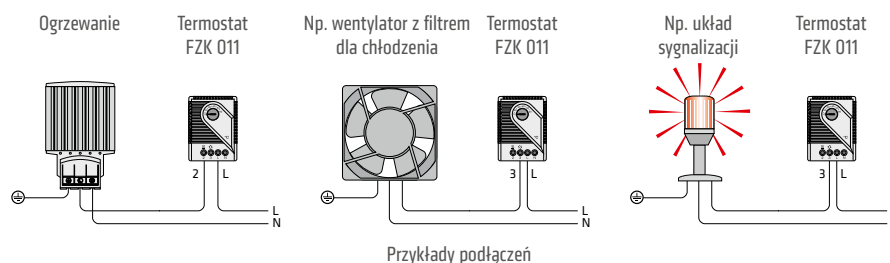
² W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.

Ważne: System styków regulatora jest poddawany na wpływ środowiska, dlatego rezystancja styku może ulegać zmianom. Może to powodować samogrzanie się styku lub/i spadek napięcia na nim.



Schemat połączeń

Nr art.	Napięcie pracy	Zakres
01170.0-00	AC 230 V	+5 do +60 °C
01170.0-01	AC 230 V	+40 do +140 °F
01170.0-02	AC 230 V	-20 do +35 °C
01170.9-00	AC 120 V	+40 do +140 °F
01170.9-01	AC 120 V	+5 do +60 °C



Przykłady podłączeń

TERMOSTAT ELEKTRONICZNY

ETR 011



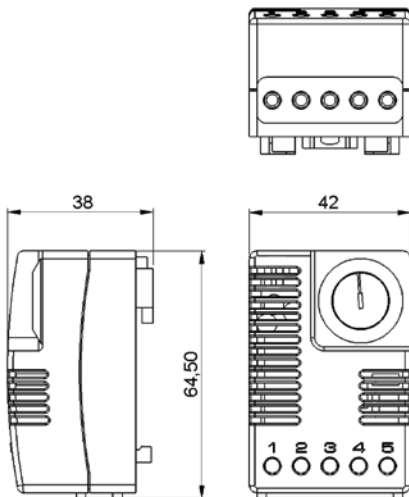
- > Szeroki zakres nastaw temperatury
- > Mała histereza
- > Optyczny wskaźnik działania (LED)
- > Styk przełączny
- > Montaż szynowy

Termostaty elektroniczne są używane do załączania ogrzewaczy i urządzeń chłodzących w rozdzielni. Urządzenia te reagując na zmiany temperatury otoczenia załączają obciążenia indukcyjne lub rezystancyjne poprzez przełączny styk przekaźnika. Dioda LED podświetlająca pokrętkę nastaw informuje nas o stanie styku (świeci gdy styk NC jest zwarty - np. w sytuacji gdy podłączony ogrzewacz pracuje).

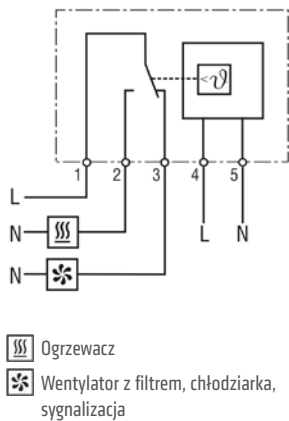


DANE TECHNICZNE

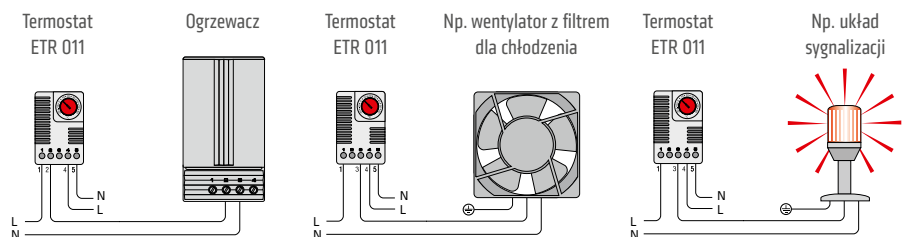
Różnica temperatur przełączania	4 K (± 1 K tolerancja) przy +20 °C (+68 °F)
Rodzaj czujnika	NTC
Czas reakcji	ok. 5 s
Typ kontaktu	przełączny CO (przełącznik)
Żywotność	> 50.000 cykli
Max. prąd łączenia	AC 240 V / AC 120 V, 8 (1,6) A DC 100 W przy DC 24 V
Max. prąd rozruchowy	AC 16 A przez 10 sek.
Wskaźnik działania	LED
Podłączenie	5-polowe zaciski, siła dokręcania 0,5 Nm max.: 2,5 mm ² (AWG 14) dla przewodów drutowych okrągłych/licowych ¹
Montaż	kłammera mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	64,5 x 42 x 38 mm
Ciężar	ok. 70 g
Pozycja pracy	pionowa
Temperatura pracy/składowania	-40 do +85 °C (-40 do +185 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20



Schemat połączeń



¹ W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.



Przykłady podłączeń

Nr art.	Napięcie pracy	Zakres nastaw	Aprobacje		
01131.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	-20 do +60 °C	VDE	UL File No. E164102	EAC
01131.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	-4 do +140 °F	-	UL File No. E164102	EAC

TERMOSTAT ELEKTRONICZNY

ET 011 | DC 24 V



- > Wysoki prąd łączeniowy (DC)
- > Mała histereza
- > Nastawiane temperatury
- > Styk przełączny
- > Montaż szynowy

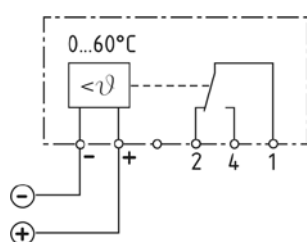
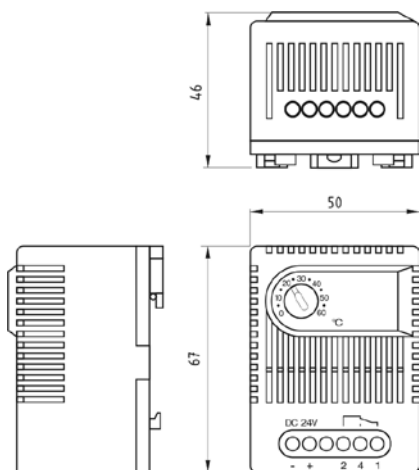
Termostat elektroniczny do sterowania w układach zasilanych napięciem stałym DC 24V. Do sterowania urządzeniami takimi jak: ogrzewacze, wentylatory czy sygnalizacja, służy wysokoamperowy styk przełączny. W przeciwieństwie do termostatu mechanicznego ET 011 charakteryzuje się małą histerezą. W ten sposób nastawianie punktu przełączania jest dokładniejsze.



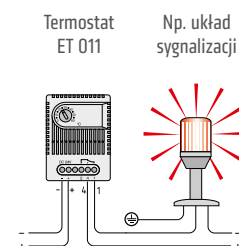
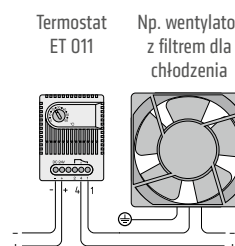
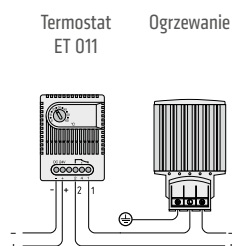
DANE TECHNICZNE

Różnica temperatur przełączania	ok. 3 K
Rodzaj czujnika	PTC
Typ kontaktu	mechaniczny, przełączny
Żywotność	> 100.000 cykli
Max. prąd łączenia	DC 28 V, 16 A
Max. prąd rozruchowy	DC 16 A
Podłączenie	5-polowe zaciski, siła dokręcania 0,5 Nm max.: 2,5 mm ² (AWG 14) dla przewodów drutowych okrągłych 1,5 mm ² (AWG 16) dla przewodów licowych ¹
Montaż	klamra mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	67 x 50 x 46 mm
Ciężar	ok. 80 g
Pozycja pracy	pionowa
Temperatura pracy i składowania	-10 do +60 °C (+14 do +140 °F) / -45 do +80 °C (-49 do +176 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Aprobacje	EAC

¹ W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.



Schemat połączeń



Przykłady podłączeń

Nr art.	Napięcie pracy	Zakres
01190.0-00	DC 24 V (DC 20 – 28 V)	0 °C do +60 °C

TERMOSTAT ELEKTRONICZNY

ETL 011 | DC 12 do 48 V



- > Szeroki zakres nastaw temperatury
- > Mała histereza
- > Optyczny wskaźnik działania (LED)
- > Styk przełączny
- > Do aplikacji sygnałowych

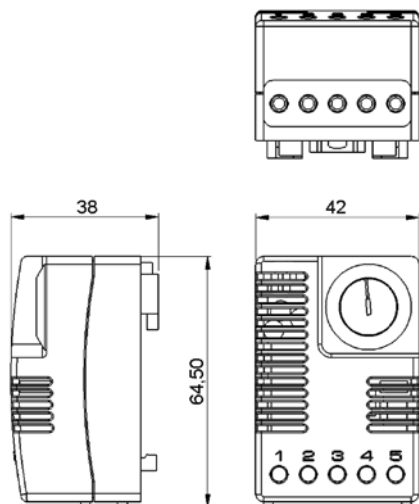
Termostaty elektroniczne ETL 011 są używane do sterowania poprzez moduł przełączający SM010 lub podobny przekaźnik ogrzewaczami, urządzeniami chłodzącymi, wentylatorami z filtrami. Termostat, reagując na zmiany temperatury otoczenia, steruje bezpotencjałowym przekaźnikiem ze stykiem przełącznym. Dioda LED podświetlająca pokrętkę nastaw informuje nas o stanie styku 1-2. Kiedy temperatura przekracza nastawę na skali, styk 1-2 otwiera się a dioda LED gaśnie. W stanie beznapięciowym (brak zasilania) styk 1-2 pozostaje otwarty.



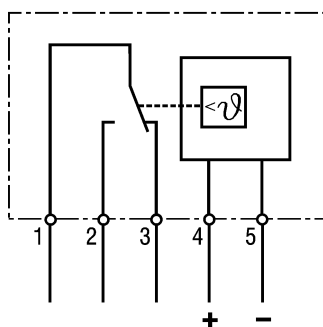
DANE TECHNICZNE

Różnica temperatur przełączania	4 K (± 1 K tolerancja) przy +20 °C (+68 °F)
Rodzaj czujnika	NTC
Czas reakcji	ok. 5 s
Rodzaj kontaktu	przełączny CO (przełącznik)
Żywotność	> 100.000 cykli (przy 10 mW)
Max. prąd	DC 0,5 A przy DC 48 V
Min. obciążenie styku	DC 10 mW (przy 0,1 V i 100 mA lub 1 mA i 10 V)
Wskaźnik działania	LED
Podłączenie	5-polowe zaciski, siła dokręcania 0,5 Nm max.: 2,5 mm ² (AWG 14) dla przewodów drutowych okrągłych/licowych ¹
Montaż	kłammera mocująca na szynach DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	64,5 x 42 x 38 mm
Ciężar	ok. 70 g
Pozycja pracy	pionowa
Temperatura pracy/składowania	-40 do +85 °C (-40 do +185 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20

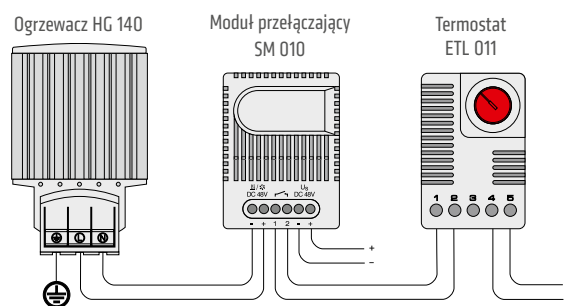
¹ W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.



Schemat połączeń



Przykład połączeń



Nr art.	Napięcie pracy	Zakres nastaw	Aprobacje	
01131.2-00	DC 12 – 48 V (min. DC 10 V, max. DC 60 V)	-20 do +60 °C	UL File No. E164102	EAC
01131.2-01	DC 12 – 48 V (min. DC 10 V, max. DC 60 V)	-4 do +140 °F	UL File No. E164102	EAC

HIGROSTAT MECHANICZNY

MFR 012



- > Nastawiana wilgotność względna
- > Styk przełączny

- > Łatwy dostęp do zacisków
- > Montaż szynowy

Higrostat mierzy wilgotność względną w obudowach zawierających podzespoły elektryczne i elektroniczne. Po przekroczeniu nastawionego progu wilgotności względnej załączany jest układ grzewczy, który zapobiega tworzeniu się kondensatu w obudowie.

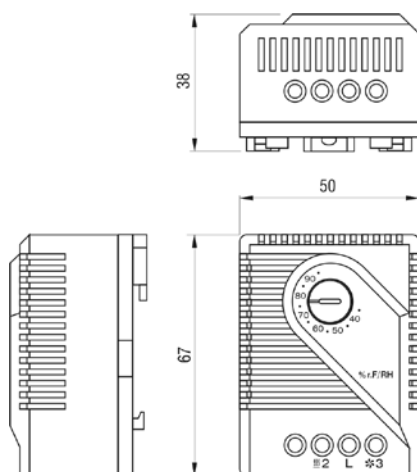


DANE TECHNICZNE

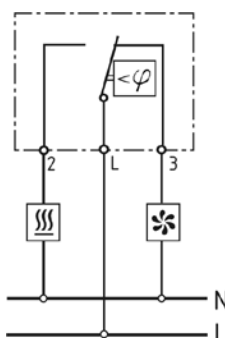
Różnica przełączania (wilgotność) ¹	4 % RH (±3 % tolerancja)
Dopuszczalna prędkość powietrza	15 m/s
Typ kontaktu	mechaniczny, przełączny
Żywotność	> 50.000 cykli
Min. prąd łączenia	AC/DC 20 V, 100 mA
Max. prąd łączenia	AC 250 V, 5 A DC 20 W
Podłączenie	3-polowe zaciski, siła dokręcania 0,5 Nm max.: 2,5 mm ² (AWG 14) dla przewodów drutowych okrągłych 1,5 mm ² (AWG 16) dla przewodów licowych ²
Montaż	klamra mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	67 x 50 x 38 mm
Ciężar	ok. 60 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy i składowania	0 do +60 °C (+32 do +140 °F) / -40 do +60 °C (-40 do +140 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 95 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Aprobacje	UL File No. E164102, EAC

¹ przy 50 % RH

² W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.

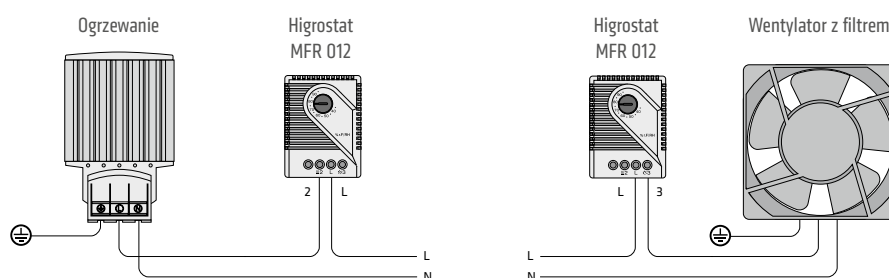


Schemat połączeń



Ogrzewanie

Wentylator z filtrem, chłodziarka, sygnalizacja



Przykłady podłączeń

Nr art.	Zakres
01220.0-00	35 do 95 % RH

HIGROSTAT ELEKTRONICZNY

EFR 012



- > Nastawna lub nastawiona wilgotność względna
- > Optyczny wskaźnik działania (LED)
- > Duży prąd łączeniowy styku
- > Montaż szynowy
- > Skompensowany temperaturowo

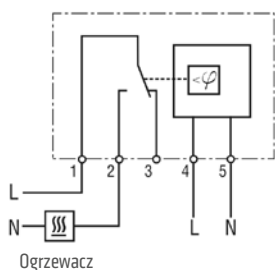
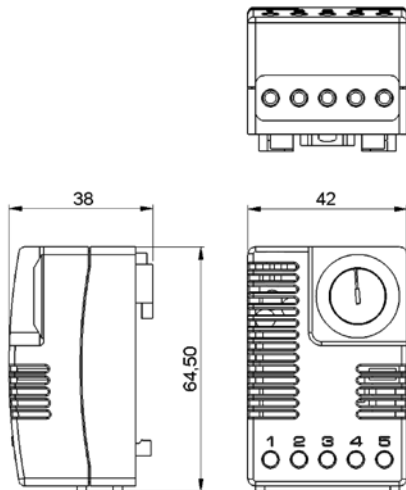
Higrostat elektroniczny mierzy wilgotność względną w obudowach zawierających podzespoły elektryczne i elektroniczne. Po przekroczeniu nastawionego progu wilgotności względnej załączany jest układ grzewczy, który zapobiega tworzeniu się kondensatu w obudowie. Optyczny wskaźnik działania umieszczony w pokrętle nastaw, informuje o załączonym układzie grzewczym.



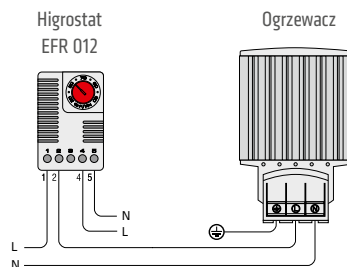
DANE TECHNICZNE

Różnica przełączenia	5 % RH (± 3 % tolerancji dla RH) przy +25 °C (+77 °F), 50 % RH
Czas reakcji	ok. 5 s
Typ kontaktu	mechaniczny, przełączny (przekaznik)
Żywotność	> 50.000 cykli
Max. prąd łączenia	AC 240 V, 8 (1,6) A AC 120 V, 8 (1,6) A DC 100 W przy DC 24 V
Max. prąd rozruchowy	AC 16 A przez 10 sek.
Wskaźnik działania	LED
Podłączenie	5-polowe zaciski, siła dokręcania 0,5 Nm max.: 2,5 mm ² (AWG 14) dla przewodów drutowych okrągłych/licowych ¹
Montaż	kłama mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	64,5 x 42 x 38 mm
Ciężar	ok. 70 g
Pozycja pracy	pionowa
Temperatura pracy i składowania	0 do +60 °C (+32 do +140 °F) / -20 do +70 °C (-4 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20

¹ W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.



Schemat połączeń



Przykład połączeń

Nr art.	Napięcie pracy	Zakres		Aprobacje
01245.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	40 do 90 % RH	VDE	UL File No. E164102 EAC
01246.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	65 % RH nastawione	VDE	UL File No. E164102 EAC
01246.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	50 % RH nastawione	VDE	UL File No. E164102 EAC
01245.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	40 do 90 % RH	-	UL File No. E164102 EAC
01246.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	65 % RH nastawione	-	UL File No. E164102 EAC

HIGROSTAT ELEKTRONICZNY

EFL 012 | DC 12 do 48 V



- > Szeroki zakres nastaw
- > Mała histereza
- > Optyczny wskaźnik działania (LED)
- > Styk przełączny
- > Do aplikacji sygnałowych

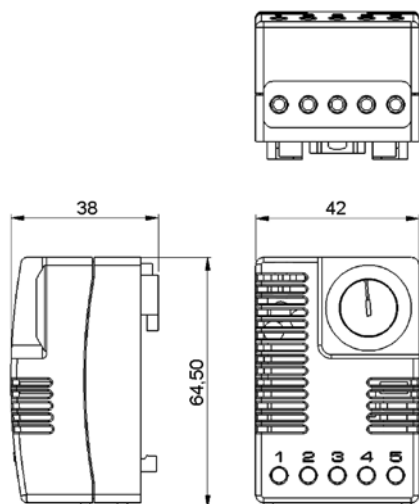
Higrostaty elektroniczne EFL 012 są używane do sterowania poprzez moduł przełączający SM010 lub podobny przekaźnik ogrzewaczami, urządzeniami chłodzącymi, wentylatorami z filtrami. Higrostat, reagując na zmiany wilgotności względnej otoczenia, steruje bezpotencjałowym przekaźnikiem ze stykiem przełącznym. Dioda LED podświetlająca pokrętkę nastaw informuje nas o stanie styku 1-2. Kiedy wilgotność względna obniża się poniżej nastawy na skali, styk 1-2 otwiera się a dioda LED gaśnie. W stanie beznapięciowym (brak zasilania) styk 1-2 pozostaje otwarty.



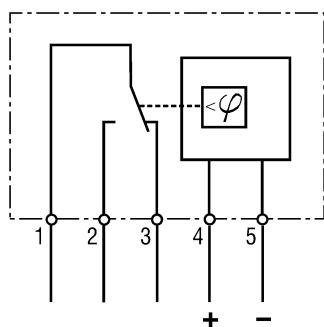
DANE TECHNICZNE

Różnica przełączania	5 % RH (± 3 % tolerancji dla RH) przy +25 °C (+77 °F), 50 % RH
Czas reakcji	ok. 5 s
Rodzaj kontaktu	przełączny CO (przełącznik)
Żywotność	> 100.000 cykli (przy 10 mW)
Max. prąd łączenia	DC 0,5 A przy DC 48 V
Min. obciążenie styku	DC 10 mW (przy 0,1 V i 100 mA lub 1 mA i 10 V)
Wskaźnik działania	LED
Podłączenie	5-polowe zaciski, siła dokręcania 0,5 Nm max.: 2,5 mm ² (AWG 14) dla przewodów drutowych okrągłych/licowych ¹
Montaż	kłammera mocująca na szynach DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	64,5 x 42 x 38 mm
Ciężar	ok. 70 g
Pozycja pracy	pionowa
Temperatura pracy i składowania	0 do +60 °C (+32 do +140 °F) / -20 do +70 °C (-4 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20

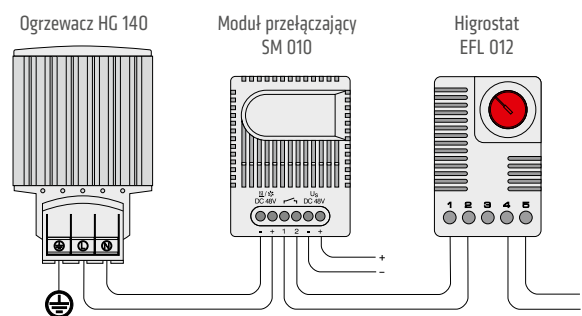
¹ W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.



Schemat połączeń



Przykład połączeń



Nr art.	Napięcie pracy	Zakres nastaw	Aprobacje
01245.2-00	DC 12 – 48 V (min. DC 10 V, max. DC 60 V)	40 do 90 % RH	UL File No. E164102 EAC

HIGROTHERMA ELEKTRONICZNA

ETF 012



- > Nastawiana temperatura i wilgotność powietrza
- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Temperatura pracy do -40 °C
- > Duży prąd łączeniowy
- > Optyczny wskaźnik działania (LED)

Elektroniczna higroterma kontroluje temperaturę i wilgotność względną w szafach i obudowach układów elektrycznych i elektronicznych. Przy osiągnięciu zadanych wartości, załącza ogrzewanie lub wentylację. Zapobiega w ten sposób tworzeniu się kondensatu na podzespołach elektronicznych. Szeroki zakres zasilania pozwala na zastosowanie urządzenia na całym świecie. Dioda LED wbudowana w pokrętko informuje o pracy układu.

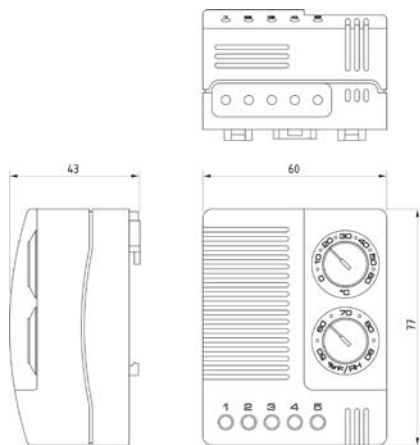


DANE TECHNICZNE

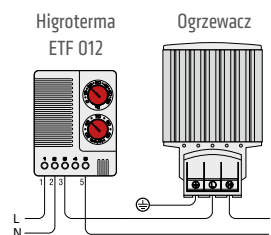
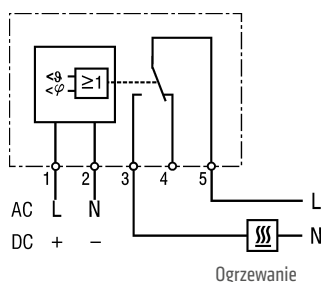
Różnica przełączania (temperatura)	2 K (± 1 K tolerancji) przy +25 °C (+77 °F), 50 % RH
Różnica przełączania (wilgotność)	4 % RH (± 1 % tolerancji) przy +25 °C (+77 °F), 50 % RH
Czas reakcji (wilgotność)	ok. 5 s
Rodzaj kontaktu	przełączny CO (przełącznik)
Żywotność	VDE: NO/NC > 15.000 cykli UL: NO/NC > 30.000 cykli
Max. prąd łączenia (wyjście przełącznikowe)	AC 240 V, 10 (1,6) A DC 60 V, 0,6 A ¹ AC 30 A przez 10 s
Wskaźnik działania	LED
Podłączenie	5-polowe zaciski, siła dokręcania 0,5 Nm max.: 2,5 mm ² (AWG 14) dla przewodów drutowych okrągłych/licowych ²
Montaż	kłama mocująca na szynach DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	77 x 60 x 43 mm
Ciężar	ok. 0,2 kg
Pozycja pracy	pionowa
Temperatura pracy i składowania	-40 do +60 °C (-40 do +140 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Aprobacje	VDE, UL File No. E164102, EAC

¹ nie dotyczy UL

² W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.



Schemat połączeń



Przykład podłączenia

Nr art.	Napięcie pracy	Zakres temperatury	Zakres wilgotności
01230.0-00	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (min. AC 90 V, max. AC 265 V)	0 do +60 °C	50 do 90 % RH
01230.9-00	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (min. AC 90 V, max. AC 265 V)	+32 do +140 °F	50 do 90 % RH
01230.1-00	DC 24 – 48 V (min. DC 20 V, max. DC 60 V)	0 do +60 °C	50 do 90 % RH

HIGROTHERMA ELEKTRONICZNA Z ZEWNĘTRZNYM SENSOREM ETF 012



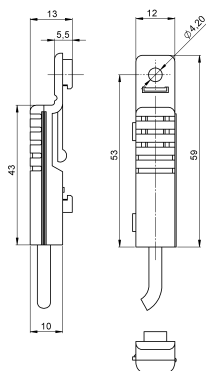
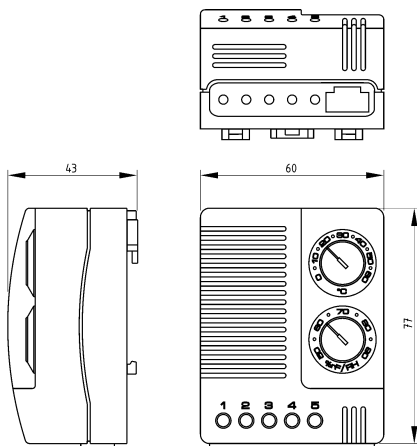
- > Nastawiana temperatura i wilgotność powietrza
- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Temperatura pracy do -40 °C
- > Duży prąd łączeniowy
- > Z zewnętrznym sensorem

Elektroniczna higroterma kontroluje temperaturę i wilgotność względną w szafach i obudowach układów elektrycznych i elektronicznych. Przy osiągnięciu zadanych wartości, załącza ogrzewanie lub wentylację. Zapobiega w ten sposób tworzeniu się kondensatu na podzespołach elektronicznych. Szeroki zakres zasilania pozwala na zastosowanie urządzenia na całym świecie. Zewnętrzny czujnik może być umiejscowiony w dowolnym miejscu w szafie aby precyzyjnie dokonywać pomiarów temperatury i wilgotności.

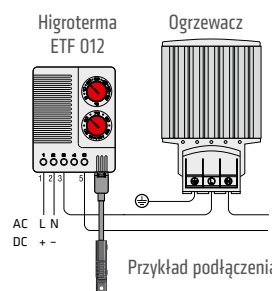
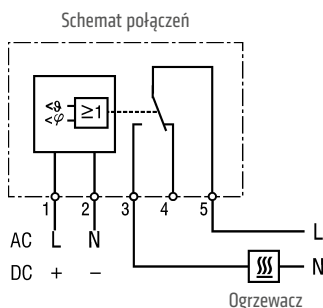


DANE TECHNICZNE

Różnica przełączania (temperatura)	2 K (± 1 K tolerancji) przy +25 °C (+77 °F), 50 % RH
Różnica przełączania (wilgotność)	4 % RH (± 1 % tolerancji) przy +25 °C (+77 °F), 50 % RH
Czas reakcji (wilgotność)	ok. 5 s
Typ kontaktu	mechaniczny, przełączny (przełącznik)
Żywotność	VDE: NO/NC > 15.000 cykli UL: NO/NC > 30.000 cykli
Max. prąd łączenia (wyjście przełącznikowe)	AC 240 V, 10 (1,6) A DC 60 V, 0,6 A ¹ AC 30 A przez 10 s
Wskaźnik działania	LED
Podłączenie	5-polowe zaciski, siła dokręcania 0,5 Nm max.: 2,5 mm ² (AWG 14) dla przewodów drutowych okrągłych/licowych ²
Montaż	kłammera mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	77 x 60 x 43 mm
Ciężar	ok. 0,2 kg
Pozycja pracy	pionowa
Temperatura pracy i składowania	-40 do +60 °C (-40 do +140 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Aprobacje	VDE, UL File No. E164102, EAC



¹ nie dotyczy UL
² W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.



Nr art. kabel sensora 1 m	Nr art. kabel sensora 2 m	Napięcie pracy	Zakres temperatury	Zakres wilgotności
01231.0-00	01231.0-01	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (min. AC 90 V, max. AC 265 V)	0 do +60 °C	50 do 90 % RH
01231.9-00	01231.9-01	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (min. AC 90 V, max. AC 265 V)	+32 do +140 °F	50 do 90 % RH
01231.1-00	01231.1-01	DC 24 – 48 V (min. DC 20 V, max. DC 60 V)	0 do +60 °C	50 do 90 % RH

MODUŁ PRZEŁĄCZAJĄCY

SM 010 | DC 24 V i DC 48 V



- > Wysoki prąd łączeniowy (DC)
- > Szerokie zastosowanie
- > Kompaktowa budowa
- > Proste podłączenie
- > Zamocowanie klamrą

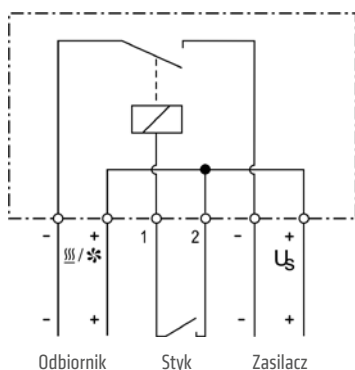
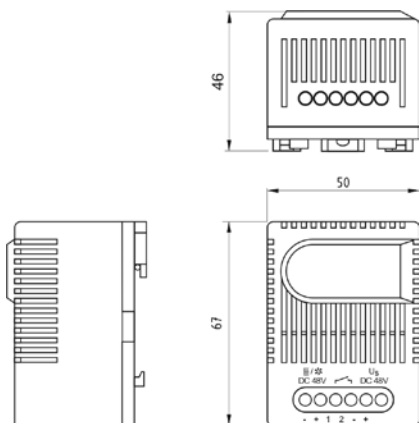
Moduł przełączający zaprojektowany jest do sterowania urządzeniami prądu stałego wysokiej mocy. Sterowanie odbywa się z pomocą zewnętrznego, bezpotencjałowego styku (styk termostatu lub higrostatu) podłączonego do zacisku nr 1 i 2. Dla prawidłowej pracy modułu przełączającego należy zapewnić właściwe przejście generowanego wewnątrzmodułu sygnału przez ten styk. Moduł przełączający jest dostępny dla napięć DC 24 V i DC 48 V.



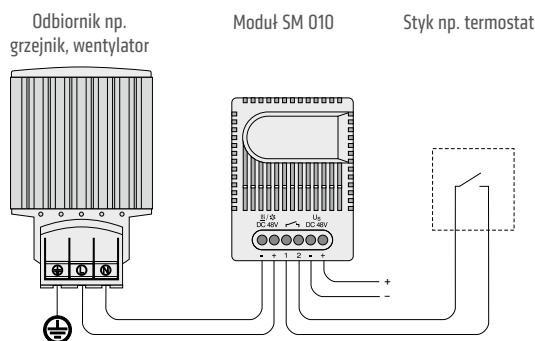
DANE TECHNICZNE

Typ kontaktu	styk NO (przełącznik/MOSFET)
Żywotność	> 100.000 cykli
Max. prąd rozruchowy	DC 16 A
Podłączenie	6-polowe zaciski, siła dokręcania 0,5 Nm max.: 2,5 mm ² (AWG 14) dla przewodów drutowych okrągłych 1,5 mm ² (AWG 16) dla przewodów licowych ¹
Montaż	klamra mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	67 x 50 x 46 mm
Ciężar	ok. 90 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy i składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Aprobacje	UL File No. E342261, EAC

¹ W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.



Schemat połączeń



Przykłady połączeń

Nr art.	Napięcie pracy	Max. prąd łączenia	Sygnał prądowy
01001.0-0	DC 24 V (DC 20 – 28 V)	DC 28 V, 16 A	13 mA na DC 20 V / 22 mA na DC 28 V
01000.0-0	DC 48 V (DC 38 – 56 V)	DC 56 V, 16 A	10 mA na DC 38 V / 18 mA na DC 56 V

MODUŁ PRZEŁĄCZAJĄCY

DCM 010 | DC 20 do 56 V



- > Wysoki prąd łączeniowy (DC)
- > Szerokie zastosowanie

- > Szeroki zakres napięcia pracy
- > Proste podłączenie

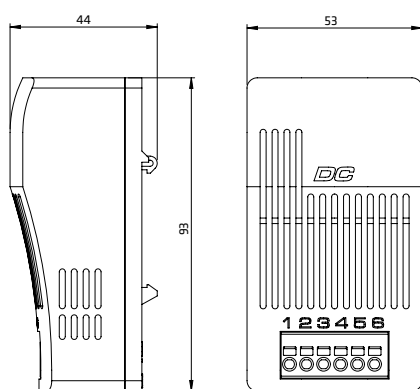
Moduł przełączający zaprojektowany jest do sterowania urządzeniami prądu stałego wysokiej mocy. Sterowanie odbywa się z pomocą zewnętrznego, bezpotencjałowego styku (styk termostatu lub higrostatu) podłączonego do zacisku nr 3 i 4. Dla prawidłowej pracy modułu przełączającego należy zapewnić właściwe przejście generowanego wewnątrz modułu sygnału przez ten styk.



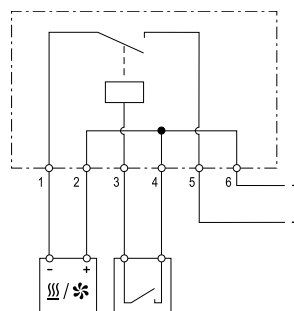
DANE TECHNICZNE

Rodzaj kontaktu	styk NO (MOSFET)
Żywotność	> 100 000 cykli
Napięcie pracy	DC 20 do 56 V
Prąd sygnałowy dla styku zewnętrznego	3 mA przy DC 20 V / 4,5 mA przy DC 24 V 14 mA przy DC 48 V / 17 mA przy DC 65 V
Podłączenie	6-polowe zaciski: przewody gętkie ¹ 1,5 mm ² (AWG 16); max. 2,5 mm ² (AWG 12)
Montaż	klamra mocująca na szynach DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, szary
Wymiary	93 x 53 x 44 mm
Ciężar	ok. 65 g
Pozycja pracy	pionowa
Temperatura pracy	patrz tabela poniżej
Temperatura składowania	-40 do +80 °C (-40 do +176 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Aprobacje	VDE, UL File No. E342261, EAC
Uwagi	inne wersje na zapytanie

¹ W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.

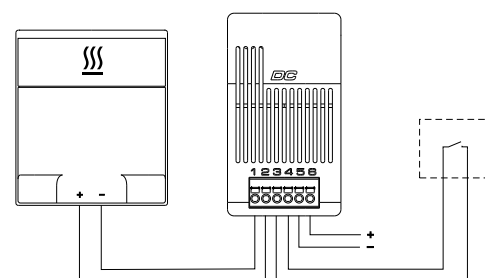


Schemat połączeń



Przykłady połączeń

Ogrzewacz Moduł przełączający DCM 010



Nr art.	Max. prąd łączenia	Temperatura pracy
01010.0-00	DC 15 A	-30 do +40 °C (-22 do +104 °F)
01010.0-10	DC 13 A	-30 do +50 °C (-22 do +122 °F)
01010.0-20	DC 11 A	-30 do +60 °C (-22 do +140 °F)

TERMOSTAT ELEKTRONICZNY

DCT 010 | DC 20 do 56 V



- > Wysoki prąd łączeniowy (DC)
- > Nastawiane temperatury
- > Mała histereza
- > Optyczny wskaźnik działania (LED)
- > Zintegrowany moduł przełączający
- > Dokładny pomiar przez zewnętrzny sensor

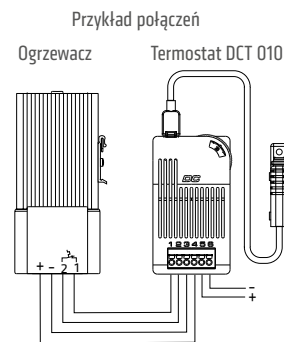
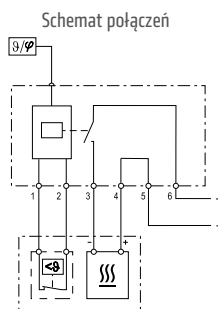
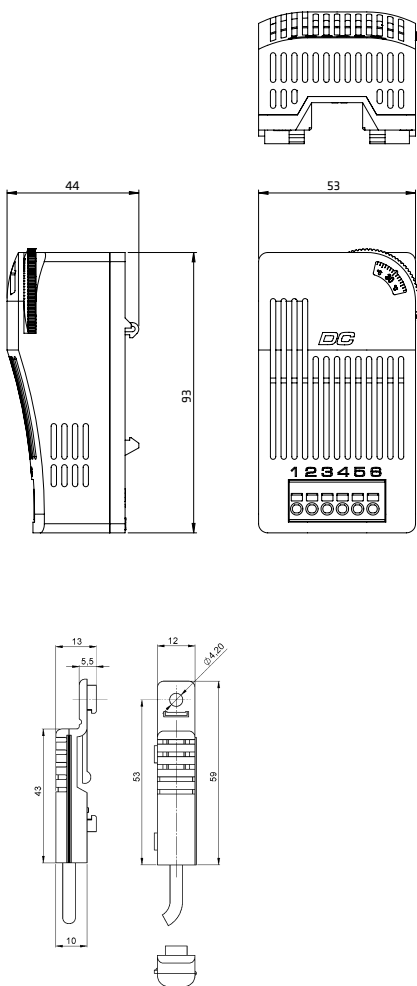
Elektroniczny termostat z wewnętrznym modułem przełączającym jest dedykowany do sterowania urządzeń DC w szafach elektrycznych. Umożliwia bezpośrednie sterowanie ogrzewaczami, wentylatorami, chłodziarkami oraz urządzeniami sygnalizacyjnymi. Zewnętrzny sensor pomiarowy może być umiejscowiony w dowolnym miejscu szafy elektrycznej, aby precyzyjnie odczytywać wartość temperatury. Termostaty są również dostępne w wersjach z dodatkowym pomiarem wilgotności względnej.



DANE TECHNICZNE

Różnica przełączenia (temperatura)	3 K (± 1 K tolerancja) przy +25 °C (+77 °F), 50 % RH
Czas reakcji	ok. 5 s
Zewnętrzny sensor	kabel o długości 2 m z wtyczką (w zestawie)
Rodzaj kontaktu	zamykający NO (MOSFET) lub otwierający NC (MOSFET)
Żywotność	> 100 000 cykli
Napięcie pracy	DC 20 do 56 V
Wskaźnik działania	LED
Podłączenie	6-polowe zaciski: przewody giętkie ¹ 1,5 mm ² (AWG 16); max. 2,5 mm ² (AWG 12)
Montaż	kłammera mocująca na szynach DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, szary
Wymiary	93 x 53 x 44 mm
Ciężar	ok. 120 g (waga z sensorem)
Pozycja pracy	pionowo
Temperatura składowania	-40 do +80 °C (-40 do +176 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Aprobacje	VDE, UL File No. E164102, EAC
Uwagi	inne wersje (np. skalowanie w °F) na zapytanie

¹ W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.



Nr art.	Max. prąd łączenia	Temperatura pracy	Zakres nastawy temperatury	Zakres nastawy wilgotności (funkcja dodatkowa) ²	Typ kontaktu
01011.0-21	DC 13 A	-30 do +50 °C (-22 do +122 °F)	-10 do +50 °C	-	termostatu zamykającego (NO)
01011.0-22	DC 11 A	-30 do +60 °C (-22 do +140 °F)	0 do +60 °C	-	termostatu zamykającego (NO)
01011.0-41	DC 13 A	-30 do +50 °C (-22 do +122 °F)	-10 do +50 °C	65 % RH nastawione	termostatu otwierającego (NC)
01011.0-42	DC 11 A	-30 do +60 °C (-22 do +140 °F)	0 do +60 °C	65 % RH nastawione	termostatu otwierającego (NC)

² Wersje z dodatkowym pomiarem wilgotności oferują zwiększoną ochronę dla urządzeń w obudowie. Różnica przełączenia: 4 % RH (± 1 % tolerancji) przy +25 °C (+77 °F) i 50 % RH.

HIGROSTAT ELEKTRONICZNY

DCF 010 | DC 20 do 56 V



- > Wysoki prąd łączeniowy (DC)
- > Nastawna wilgotność względna
- > Mała histereza
- > Optyczny wskaźnik działania (LED)
- > Zintegrowany moduł przełączający
- > Dokładny pomiar przez zewnętrzny sensor

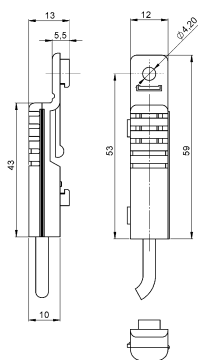
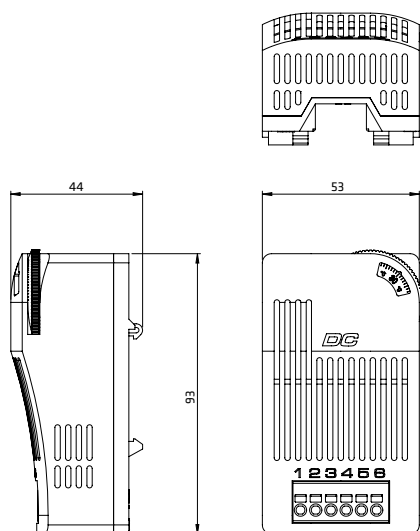
Elektroniczny higrostat z wewnętrznym modułem przełączającym jest dedykowany do sterowania urządzeń DC w szafach elektrycznych. Umożliwia bezpośrednie sterowanie ogrzewaczami, wentylatorami, chłodziarkami oraz urządzeniami sygnalizacyjnymi. Zewnętrzny sensor pomiarowy może być umiejscowiony w dowolnym miejscu szafy elektrycznej aby precyzyjnie odczytywać wartość wilgotności. Higrostaty są dostępne w wersjach z dodatkowym pomiarem temperatury.



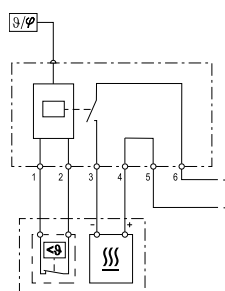
DANE TECHNICZNE

Różnica przełączania (wilgotność)	4 % RH (± 1 % tolerancji) przy +25 °C (+77 °F) i 50 % RH
Czas reakcji	ok. 5 s
Zewnętrzny sensor	kabel o długości 2 m z wtyczką (w zestawie)
Rodzaj kontaktu	zamykający NO (MOSFET) lub otwierający NC (MOSFET)
Żywotność	> 100 000 cykli
Napięcie pracy	DC 20 do 56 V
Wskaźnik działania	LED
Podłączenie	6-polowe zaciski: przewody giętkie ¹ 1,5 mm ² (AWG 16); max. 2,5 mm ² (AWG 12)
Montaż	kłammera mocująca na szynach DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, szary
Wymiary	93 x 53 x 44 mm
Ciężar	ok. 120 g (waga z sensorem)
Pozycja pracy	pionowo
Temperatura składowania	-40 do +80 °C (-40 do +176 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Aprobacje	VDE, UL File No. E164102, EAC
Uwagi	inne wersje na zapytanie

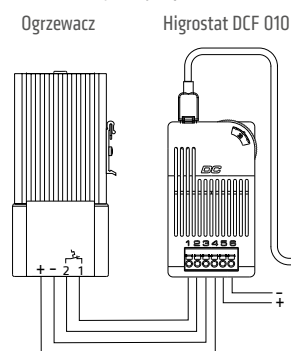
¹W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.



Schemat połączeń



Przykład połączeń



Nr art.	Max. prąd łączenia	Temperatura pracy	Zakres nastawy wilgotności	Zakres nastawy temperatury (funkcja dodatkowa) ²	Typ kontaktu
01012.0-20	DC 15 A	-30 do +40 °C (-22 do +104 °F)	40 do 90 % RH	+5 °C (+41 °F) nastawione	termostatu zamykającego (NO)
01012.0-21	DC 13 A	-30 do +50 °C (-22 do +122 °F)	40 do 90 % RH	+5 °C (+41 °F) nastawione	termostatu zamykającego (NO)
01012.0-22	DC 11 A	-30 do +60 °C (-22 do +140 °F)	40 do 90 % RH	+5 °C (+41 °F) nastawione	termostatu zamykającego (NO)

²Wersje z dodatkowym pomiarem temperatury oferują zwiększoną ochronę dla urządzeń w obudowie. Różnica przełączania: 3 K (± 1 K tolerancja) przy +25 °C (+77 °F) i 50 % RH.

OCHRONA W STREFFACH EX



ATMOSFERA ZAGROŻONA WYBUCEM

Perfekcyjna współpraca termostatów i ogrzewaczy. Termostaty do stref zagrożonych wybuchem STEGO stanowią idealną kombinację w połączeniu z ogrzewaczami stosowanymi w strefach zagrożonych wybuchem.

TERMOSTAT WYKONANIE SPECJALNE EX

REX 011 | 15 °C, 25 °C (T6)



- > Do stref zagrożonych wybuchem
- > Wysoki prąd łączeniowy
- > Kompaktowa budowa
- > Temperatura nastawiona fabrycznie
- > Gotowy do podłączenia
- > Klasa temperaturowa T6

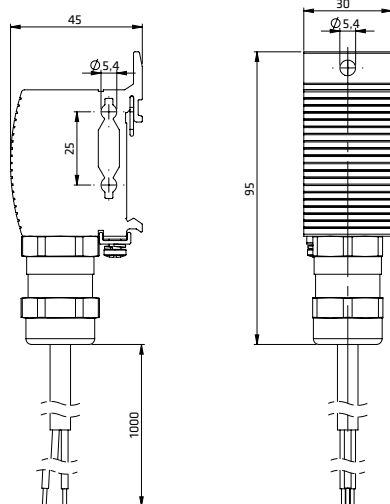
Kompaktowy termostat mechaniczny charakteryzujący się wysoką dokładnością, małą różnicą temperatur przełączania i bardzo wysoką żywotnością (liczbą łączeń). Termostat posiada klasę temperaturową T6 (85 °C max) i jest przeznaczony do kontroli ogrzewaczy zainstalowanych w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem, podziemnych kopalniach lub kopalniach zagrożonych wystąpieniem gazów kopalnianych. Duży prąd łączeniowy pozwala na bezpośrednie sterowanie ogrzewaczami dużej mocy.



DANE TECHNICZNE

Klasa temperaturowa	T6
Rodzaj ochrony przed wybuchem II 2 GD	
Gazy	Ex db IIC T6 Gb
Pyły	Ex tb IIIC T85°C Db IP66
Kopalnie	I M2 Ex db I Mb
Temperatura otoczenia	-60 do +85 °C (-76 do +185 °F)
Rodzaj czujnika	bimetaliczny
Żywotność	> 100.000 cykli
Max. prąd łączenia	AC 250 V 10 A ¹
Min. obciążenie styku	DC 1,5 V 5 mA
Max. prąd rozruchowy	AC 16 A przez 12 sek.
Podłączenie	kabel silikonowy (bezhalogenowy) 3 x 1 mm ² , długość 1 m
Zacisk PE	1,0 do 2,5 mm ²
Montaż	klamra mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715 montaż śrubowy M5, możliwy montaż po szerszej ścianie termostatu także
Obudowa	aluminium, srebrne anodyzowane
Wymiary	95 x 45 x 30 mm
Ciężar	ok. 0,3 kg
Pozycja pracy	pionowa (zasilanie u dołu)
Temperatura składowania	-60 do +85 °C (-76 do +185 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP66 / I (uziemienie)
Aprobacje	EPS 16 ATEX 1 118 X IECEX EPS 16.0054X EAC

¹ prąd powyżej 4 A będzie wpływał na wartość różnicy temperatur przełączania (histereza)



Nr art.	Typ kontaktu (1-biegunowy)	Temperatura rozłączania	Różnica temperatur przełączania
01185.0-00	Styk rozwierny (NC)	+15 °C (±3 K tolerancji)	5 K (±3 K tolerancji)
01185.1-00	Styk rozwierny (NC)	+25 °C (±3 K tolerancji)	5 K (±3 K tolerancji)



OŚWIETLENIE



ELEKTRONIKA NIE ŚPI

Nasze lampy umożliwiają obsługę techniczną aplikacji zarówno w dzień jak i w nocy.

LAMPY DIODOWE

LED 025

Lampa LED 025
mocowanie
magnetyczne,
wyłącznik I-O

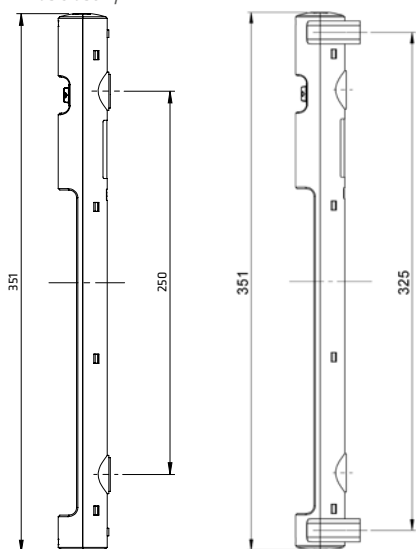


Lampa LED 025
mocowanie śrubowe,
czujnik ruchu

Lampa LED 025,
mocowanie klipsowe,
wyłącznik I-O

Lampa LED 025
z mocowaniem
magnetycznym
lub śrubowym

Lampa LED 025
z mocowaniem
klipsowym



- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Zintegrowany zasilacz
- > Długa żywotność, bezobsługowa - technologia LED

- > Kaskadowe połączenie lamp
- > Wyłącznik lub sensor ruchu
- > Montaż magnetyczny, śrubowy i klipsowy

Lampy serii LED 025 są przeznaczone do wszystkich typów obudów, zwłaszcza do rozwiązań gdzie nie ma dużo miejsca. Technologia LED zapewnia długą żywotność źródła światła. Lampy są dostępne z silnym mocowaniem magnetycznym pozwalającym na szybki montaż w każdej metalowej obudowie. Lampa może być także montowana śrubowo za pomocą uchwytów stałych a także uchwytów pozwalających na przekręcanie i ustawianie strumienia lampy (mocowanie klipsowe). Wtyczki i kable umożliwiają szybkie podłączenie jednej lampy z drugą a zintegrowane zasilacze dostarczają odpowiedniej mocy dla następnych lamp w łańcuchu. Konstrukcja pozwala na podłączenie aż do 10 lamp w kaskadzie (do 5 lamp dla wersji DC 12 V).



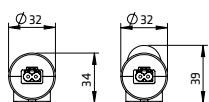
DANE TECHNICZNE

Pobór mocy	max. 5 W
Jasność	400 Lm przy 120° (odpowiada 1200 Lm przy 360°, odpowiednik żarówki 95 W)
Rodzaj źródła światła	diody LED, kąt świecenia 120°, kolor światła: jasny dzienny, temperatura: 6.000 do 7.000 K
Żywotność	60.000 h przy +20 °C (+68 °F)
Podłączenie	2-polowy wtyk z mechanizmem zatraskowym AC: max. 2,5 A / AC 240 V, kolor wtyku – biały DC: max. 2,5 A / DC 60 V, kolor wtyku – niebieski
Montaż	magnetyczny, śrubowy (M5) lub klipsowy (M6) siła dokręcania 2 Nm max.
Obudowa	tworzywo sztuczne, przezroczyste
Wymiary	patrz rysunki wymiarowe
Ciężar	0,2 kg
Temperatura pracy i składowania	-30 do +60 °C (-22 do +140 °F) / -40 do +85 °C (-40 do +185 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja), DC 12 V / III (niskie napięcie zasilania)

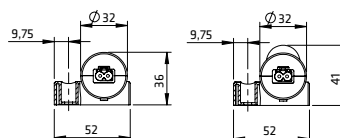
Opcje montażu: Lampy są dostępne z mocowaniem magnetycznym, do dowolnego montażu w każdej metalowej rozdzielni lub szafie. W wersji klasycznej lampy LED 025 zastosowano montaż śrubowy. Z kolei klipsy zaprojektowane specjalnie do mocowania lampy LED 025 mogą być umieszczone w dowolnym miejscu w szafie przez ich przykręcenie do ściany szafy. Lampa jest wkładana do klipsów, w których może być obracana w zakresie 180°, co zapewnia doskonałe oświetlenie rozdzielni lub szafy.

Uwaga: Lampy nie są dostosowane do użytku domowego.

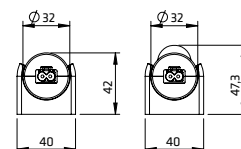
Widok boczny – montaż magnetyczny



Widok boczny – montaż śrubowy



Widok boczny – montaż klipsowy



Nr art. mocowanie magnetyczne	Nr art. mocowanie śrubowe	Nr art. mocowanie klipsowe	Napięcie pracy	Wyłącznik	Aprobacje		
02540.0-00	02540.0-01	02540.0-03	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (min. AC 90 V, max. AC 265 V)	0-I	VDE	UL File No. E234324	EAC
02540.1-00	02540.1-01	02540.1-03	DC 24 – 48 V (min. DC 20 V, max. DC 60 V)	0-I	VDE	UL File No. E234324	EAC
02540.2-00	02540.2-01	02540.2-03	DC 12 V (min. DC 10 V, max. DC 16 V)	0-I	-	UL File No. E234324	EAC
02541.0-00	02541.0-01	02540.0-03	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (min. AC 90 V, max. AC 265 V)	Czujnik ruchu ¹	VDE	UL File No. E234324	EAC
02541.1-00	02541.1-01	02540.1-03	DC 24 – 48 V (min. DC 20 V, max. DC 60 V)	Czujnik ruchu ¹	VDE	UL File No. E234324	EAC

¹ czas zwłoki załączenia ok. 5 min.

AKCESORIA

Wtyczki i kable do połączeń elektrycznych nie są ujęte w dostawie lampy LED 025. Te pozycje należy zamawiać oddzielnie. Zestawy zawierające lampy i akcesoria są dostępne na zapytanie.

KABLE ZASILAJĄCE Z WTYCZKAMI TYPU ŻEŃSKIEGO I KOŃCÓWKAMI KABLOWYMI



Zdjęcie: Kabel zasilający, nr art. 244356

Nr art.	Rodzaj	Długość	Napięcie	Kolor	Zastosowanie	Aprobacje ²
244356	kabel 2 x 1,5 mm ² z wtyczką żeńską	2,0 m	AC	wtyczka biała, kabel biały	podanie zasilania	VDE
244357	kabel 2 x AWG 15 z wtyczką żeńską	2,0 m	AC	wtyczka biała, kabel biały	podanie zasilania	VDE + UL
244360	kabel 2 x 0,75 mm ² z wtyczką żeńską	2,0 m	DC 24 – 48 V	wtyczka niebieska, kabel biały	podanie zasilania	VDE
244361	kabel 2 x AWG 15 z wtyczką żeńską	2,0 m	DC 24 – 48 V	wtyczka niebieska, kabel biały	podanie zasilania	VDE + UL
244389	kabel 2 x 0,75 mm ² z wtyczką żeńską	2,0 m	DC 12 V	wtyczka niebieska, kabel biały	podanie zasilania	VDE
244390	kabel 2 x AWG 15 z wtyczką żeńską	2,0 m	DC 12 V	wtyczka niebieska, kabel biały	podanie zasilania	VDE + UL

² wymienione aprobacje dotyczą części składowych (przewód i wtyczki)

KABLE DO POŁĄCZEŃ KASKADOWYCH Z WTYCZKAMI TYPU ŻEŃSKIEGO I MĘSKIEGO



Zdjęcie: Kabel kaskadowy, nr art. 244358

Nr art.	Rodzaj	Długość	Napięcie	Kolor	Zastosowanie	Aprobacje ²
244358	kabel 2 x 1,5 mm ² z dwoma wtyczkami	1,0 m	AC	wtyczka biała, kabel biały	połączenie kaskadowe	VDE
244359	kabel 2 x AWG 15 z dwoma wtyczkami	1,0 m	AC	wtyczka biała, kabel biały	połączenie kaskadowe	VDE + UL
244362	kabel 2 x 1,5 mm ² z dwoma wtyczkami	1,0 m	DC 24 – 48 V	wtyczka niebieska, kabel biały	połączenie kaskadowe	VDE
244363	kabel 2 x AWG 15 z dwoma wtyczkami	1,0 m	DC 24 – 48 V	wtyczka niebieska, kabel biały	połączenie kaskadowe	VDE + UL
244391	kabel 2 x 1,5 mm ² z dwoma wtyczkami	1,0 m	DC 12 V	wtyczka niebieska, kabel biały	połączenie kaskadowe	VDE
244392	kabel 2 x AWG 15 z dwoma wtyczkami	1,0 m	DC 12 V	wtyczka niebieska, kabel biały	połączenie kaskadowe	VDE + UL

² wymienione aprobacje dotyczą części składowych (przewód i wtyczki)

ŻEŃSKIE / MĘSKIE WTYCZKI



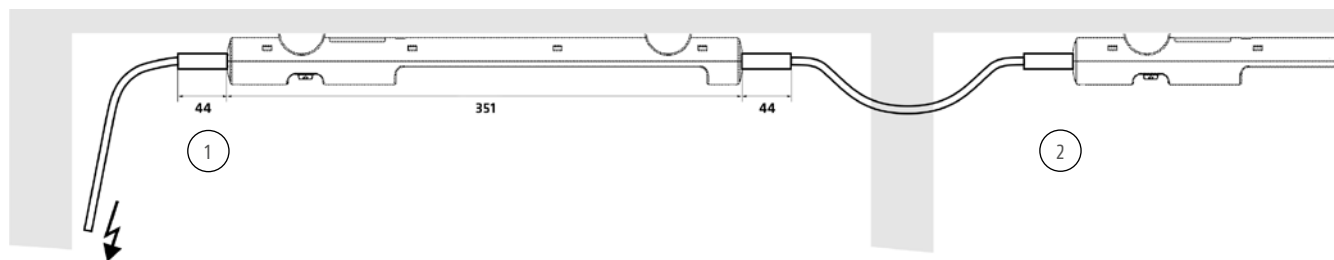
Zdjęcie: wtyczka żeńska, nr art. 264057



Zdjęcie: wtyczka męska, nr art. 264058

Nr art.	Rodzaj	Napięcie	Kolor	Zastosowanie	Aprobacje
264057	wtyczka żeńska	AC	biały	podanie zasilania	VDE + UL
264058	wtyczka męska	AC	biały	wyjście zasilania	VDE + UL
264059	wtyczka żeńska	DC 24 – 48 V	niebieski	podanie zasilania	VDE + UL
264060	wtyczka męska	DC 24 – 48 V	niebieski	wyjście zasilania	VDE + UL
264065	wtyczka żeńska	DC 12 V	niebieski	podanie zasilania	VDE + UL
264066	wtyczka męska	DC 12 V	niebieski	wyjście zasilania	VDE + UL

PRZYKŁAD POŁĄCZENIA KASKADOWEGO



Ilustracja pokazuje lampy LED 025 lamp w połączeniu kaskadowym. Lampy możemy łatwo łączyć, maksymalnie do 10 (5) szt. za pomocą kabli z wtyczkami. Samozatraskowe wtyczki zapewniają właściwe połączenie elektryczne nawet w przypadku dużych wibracji. Powyższy przykład pokazuje układ połączeń lamp zasilanych AC 230 V przy użyciu: kabla zasilającego, nr art. 244356 (1); kabla do połączeń kaskadowych z wtyczkami typu żeńskiego i męskiego, nr art. 244358 (2).

Za pomocą wtyczek żeńskich i męskich można konstruować kable o innych długościach.

LAMPY DIODOWE ECOLINE

LED 025



- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Zintegrowany zasilacz
- > Długa żywotność, bezobsługowa - technologia LED
- > Kaskadowe połączenie lamp
- > Podwójne szybkozłączki samozaciskowe
- > Montaż magnetyczny, śrubowy i klipsowy

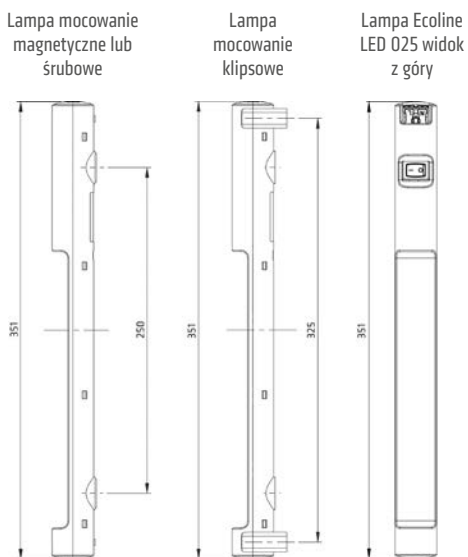
Lampy serii LED 025 są przeznaczone do wszystkich typów obudów, zwłaszcza do rozwiązań gdzie ilość miejsca jest ograniczona. Technologia LED zapewnia długą żywotność źródeł światła. Lampy są dostępne z silnym mocowaniem magnetycznym pozwalającym na szybki montaż w każdej metalowej obudowie. Lampa może być także montowana śrubowo za pomocą uchwytów stałych a także uchwytów pozwalających na przekręcanie i ustawianie strumienia światła (mocowanie klipsowe). Seria Ecoline jest uproszczoną wersją standardowej lampy LED 025 z podwójnymi szybkozłączkami zaciskowymi zamiast wtyczek. Nowa konstrukcja jest również dostosowana do łączenia lamp w łańcuch i pozwala na podłączenie do 10 lamp w kaskadzie.



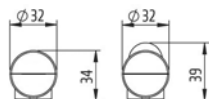
DANE TECHNICZNE

Pobór mocy	max. 5 W
Jasność	400 Lm przy 120° (odpowiada 1.200 Lm przy 360°, odpowiednik żarówki 95 W)
Rodzaj źródła światła	diody LED, kąt świecenia 120°, kolor światła: jasny dzienny, temperatura: 6.000 do 7.000 K
Żywotność	60.000 h przy +20 °C
Podłączenie	2 podwójne szybkozłączki, drut okrągły 2,5 mm ² , przewód giętki (z końcówką kablową) 1,5 mm ²
Montaż	magnetyczny, śrubowy (M5) lub klipsowy (M6) siła dokręcania 2 Nm max.
Obudowa	tworzywo sztuczne, przezroczyste
Wymiary	patrz rysunki wymiarowe
Ciężar	0,2 kg
Temperatura pracy i składowania	-30 do +60 °C (-22 do +140 °F) / -40 do +85 °C (-40 do +185 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)

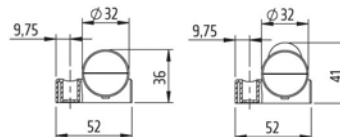
Opcje montażu: Lampy są dostępne z mocowaniem magnetycznym, do dowolnego montażu w każdej metalowej rozdzielni lub szafie. W wersji klasycznej lampy LED 025 zastosowano montaż śrubowy. Z kolei klipsy zaprojektowane specjalnie do mocowania lampy LED 025, mogą być umieszczone w dowolnym miejscu w szafie przez ich przykręcenie do ściany szafy. Lampa jest wkładana do klipsów, w których może być obracana w zakresie 180°, co zapewni doskonałe oświetlenie rozdzielni lub szafy.



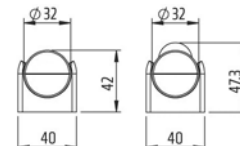
Widok boczny - montaż magnetyczny



Widok boczny - montaż śrubowy



Widok boczny - montaż klipsowy



Nr art. mocowanie magnetyczne	Nr art. mocowanie śrubowe	Nr art. mocowanie klipsowe	Napięcie pracy	Wyłącznik	Aprobacje		
02540.3-10	02540.3-11	02540.3-13	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (min. AC 90 V, max. AC 265 V) DC 90 – 110 V (min. DC 80 V, max. DC 125 V)	0-I	VDE (REG.-Nr. E788) ¹	UL File No. E234324	EAC
02541.3-10	02541.3-11	02541.3-13	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (min. AC 90 V, max. AC 265 V) DC 90 – 110 V (min. DC 80 V, max. DC 125 V)	Czujnik ruchu ²	VDE (REG.-Nr. E788) ¹	UL File No. E234324	EAC
02542.3-10	02542.3-11	02542.3-13	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (min. AC 90 V, max. AC 265 V) DC 90 – 110 V (min. DC 80 V, max. DC 125 V)	-	VDE (REG.-Nr. E788) ¹	UL File No. E234324	EAC
02540.1-10	02540.1-11	02540.1-13	DC 24-48 V (min. DC 20 V, max. DC 60 V)	0-I	VDE (REG.-Nr. E788) ¹	UL File No. E234324	EAC
02541.1-10	02541.1-11	02541.1-13	DC 24-48 V (min. DC 20 V, max. DC 60 V)	Czujnik ruchu ²	VDE (REG.-Nr. E788) ¹	UL File No. E234324	EAC
02542.1-10	02542.1-11	02542.1-13	DC 24-48 V (min. DC 20 V, max. DC 60 V)	-	VDE (REG.-Nr. E788) ¹	UL File No. E234324	EAC

¹ certyfikat zgodności VDE (REG.-Nr E788); ² czas zwłoki załączenia ok. 5 min.

Uwaga: Lampy nie są dostosowane do użytku domowego.

LAMPA - COMPACT

KL 025



Rysunek pokazuje lampę z zamocowanym kloszem (patrz akcesoria)

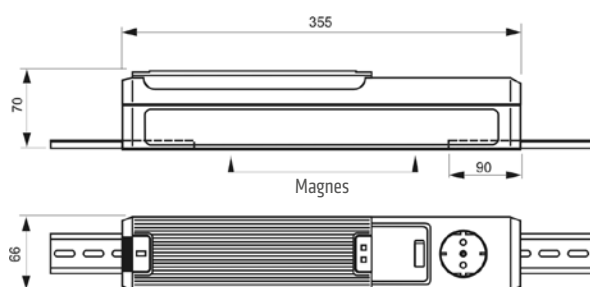
- > Prosty montaż magnetyczny lub szynowy
- > Energoozczędna
- > Z gniazdem lub bez (różne do wyboru)
- > Z wyłącznikiem

Lampa ta została specjalnie zaprojektowana dla zastosowania w szafach rozdzielczych. Dzięki magnesowi można ją zamocować w dowolnym miejscu na stalowej ścianie szafy sterowniczej. Wbudowane gniazdo elektryczne umożliwia zasilanie dalszych urządzeń.



DANE TECHNICZNE

Jasność	900 Lm (odpowiada żarówce 75 W / 230 V, 60 W / 120 V)
Rodzaj źródła światła	żarówka energooszczędna z wbudowanym starterem
Żywotność	5.000 h
Wyłącznik	wyłącznik 0-1 dla źródła światła
Podłączenie	zaciski 3 x 2,5 mm ² z odciążeniem, siła dokręcania 0,8 Nm max.
Montaż	magnetyczny
Obudowa	tworzywo sztuczne, jasnoszare
Wymiary	355 x 65 x 70 mm
Ciężar	ok. 1,0 kg
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy i składowania	-20 do +50 °C (-4 do +122 °F) / -45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Akcesoria	Ośłona, nr art. 09520.0-00 (patrz rys.)



W szafach z tworzyw sztucznych, aluminiowych lub z metali niemagnetycznych lampę można zamocować na szynę DIN 35 mm.

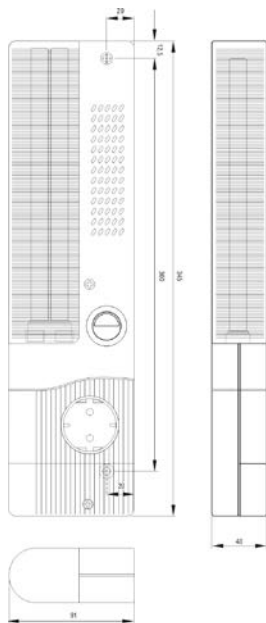
Nr. art	Napięcie pracy	Gniazdo	Pobór mocy	Prąd nominalny	Klasa ochrony	Aprobacje	
02500.0-00	AC 230V, 50 Hz	Niemcy/Rosja (1)	11 W	16,0 A	I (uziemiaenie)	VDE	EAC
02500.0-07	AC 230 V, 50 Hz	Bez gniazda	11 W	-	II (podwójna izolacja)	-	EAC
02501.0-00	AC 230 V, 50 Hz	F/PL/CZ/SK (2)	11 W	16,0 A	I (uziemiaenie)	-	EAC
02502.0-00	AC 230 V, 50 Hz	Szwajcaria (3)	11 W	10,0 A	I (uziemiaenie)	-	EAC
02510.0-00	AC 230 V, 50 Hz	Wielka Brytania/Irlandia (4)	11 W	13,0 A	I (uziemiaenie)	-	EAC
02512.0-00	AC 230 V, 50 Hz	Włochy (5)	11 W	16,0 A	I (uziemiaenie)	-	EAC
02505.9-00	AC 120 V, 60 Hz	USA/Kanada (5)	9 W	15,0 A	I (uziemiaenie)	-	EAC
02505.9-01	AC 120 V, 60 Hz	Bez gniazda	9 W	-	II (podwójna izolacja)	-	EAC

LAMPA PŁASKA – SLIMLINE Z WYŁĄCZNIKIEM I-0

SL 025



Rys. Lampa Slimline z wyłącznikiem I-0 i z gniazdem (Niemcy), nr art. 02520.0-00



- > Płaska obudowa
- > Elektroniczny zapłon
- > Lampa z gniazdem serwisowym lub bez (różne do wyboru)
- > Montaż magnetyczny (opcja)
- > Lampa energooszczędna
- > Z wyłącznikiem I-0

Płaska lampa SL 025 nadaje się wyjątkowo dobrze do użytku w szafach rozdzielczych o małych wymiarach i szafach o wysokim stopniu wypełnienia podzespołami. Lampę mocuje się śrubami od strony wąskiej lub szerokiej. Lampa może być dostarczana również z magnesem i dzięki temu może być bezpośrednio mocowana w dowolnym miejscu na każdej ścianie stalowej. Obydwa modele posiadają gniazda umożliwiające zasilanie dodatkowych urządzeń.



DANE TECHNICZNE

Pobór mocy	11 W
Jasność	900 Lm (odpowiada żarówce 75 W)
Rodzaj źródła światła	lampa energooszczędna, oprawka 2G7
Żywotność	10.000 h
Wyłącznik	mechaniczny I-0
Podłączenie	zaciski 2,5 mm ² z odciążeniem, siła dokręcania 0,8 Nm max.
Montaż	śrubowy (M5), rozstaw otworów 300 mm magnetyczny (opcja)
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	345 x 91 x 40 mm
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy i składowania	-20 do +50 °C (-4 do +122 °F) / -45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20

Wskazówka: Lampa płaska – Slimline SL 025 jest dostępna również w wykonaniu 19'.



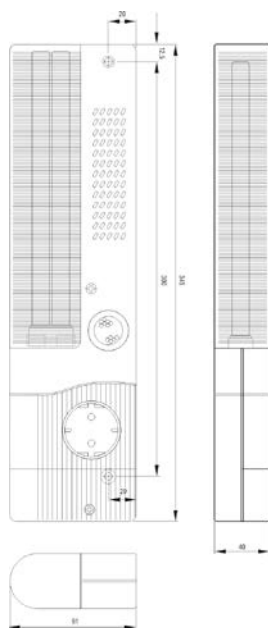
Nr art.	Model	Napięcie pracy	Gniazdo	Prąd nominalny	Ciężar (ok.)	Klasa ochrony	Aprobacje		
02520.0-00	bez magnesu	AC 230 V, 50/60 Hz	Niemcy/Rosja (1)	16,0 A	0,4 kg	I (uziemienie)	VDE	-	EAC
02520.1-01	z magnesem	AC 230 V, 50/60 Hz	Niemcy/Rosja (1)	16,0 A	0,5 kg	I (uziemienie)	VDE	-	EAC
02521.0-00	bez magnesu	AC 230 V, 50/60 Hz	F/PL/CZ/SK (2)	16,0 A	0,4 kg	I (uziemienie)	VDE	-	EAC
02521.1-04	z magnesem	AC 230 V, 50/60 Hz	F/PL/CZ/SK (2)	16,0 A	0,5 kg	I (uziemienie)	VDE	-	EAC
02522.0-00	bez magnesu	AC 230 V, 50/60 Hz	Szwajcaria (3)	10,0 A	0,4 kg	I (uziemienie)	VDE	-	EAC
02522.1-01	z magnesem	AC 230 V, 50/60 Hz	Szwajcaria (3)	10,0 A	0,5 kg	I (uziemienie)	VDE	-	EAC
02523.0-00	bez magnesu	AC 230 V, 50/60 Hz	Wielka Brytania / Irlandia (4)	13,0 A	0,4 kg	I (uziemienie)	VDE	-	EAC
02523.1-05	z magnesem	AC 230 V, 50/60 Hz	Wielka Brytania / Irlandia (4)	13,0 A	0,5 kg	I (uziemienie)	VDE	-	EAC
02524.0-01	bez magnesu	AC 120 V, 50/60 Hz	USA/Kanada (5)	15,0 A	0,4 kg	I (uziemienie)	-	UL File No. E234324	EAC
02524.1-05	z magnesem	AC 120 V, 50/60 Hz	USA/Kanada (5)	15,0 A	0,5 kg	I (uziemienie)	-	UL File No. E234324	EAC
02527.0-00	bez magnesu	AC 230 V, 50/60 Hz	Bez gniazda	-	0,4 kg	II (podwójna izolacja)	VDE	UL File No. E234324	EAC
02527.1-14	z magnesem	AC 230 V, 50/60 Hz	Bez gniazda	-	0,5 kg	II (podwójna izolacja)	VDE	-	EAC
02527.0-10	bez magnesu	AC 120 V, 50/60 Hz	Bez gniazda	-	0,4 kg	II (podwójna izolacja)	-	UL File No. E234324	EAC
02527.1-11	z magnesem	AC 120 V, 50/60 Hz	Bez gniazda	-	0,5 kg	II (podwójna izolacja)	-	UL File No. E234324	EAC
02525.0-00	bez magnesu	DC 24 - 48 V	Bez gniazda	-	0,4 kg	II (podwójna izolacja)	VDE	UL File No. E234324	EAC
02525.1-01	z magnesem	DC 24 - 48 V	Bez gniazda	-	0,5 kg	II (podwójna izolacja)	VDE	UL File No. E234324	EAC

LAMPA PŁASKA – SLIMLINE Z CZUJNIKIEM RUCHU

SL 025



Rys. Lampa Slimline z czujnikiem ruchu i z gniazdem (Niemcy), nr art. 02520.0-03



Czujnik ruchu PIR włącza oświetlenie po otwarciu szafy. Czas włączenia jest liczony od nowa przy każdym ruchu. Lampę można również używać w szafach z wziernikiem.

- > Płaska obudowa
- > Elektroniczny zapłon
- > Lampa z gniazdem serwisowym lub bez (różne do wyboru)
- > Montaż magnetyczny (opcja)
- > Lampa energooszczędna
- > Automatyczne włączanie światła

Płaska lampa SL 025 z czujnikiem ruchu nadaje się wyjątkowo dobrze do użytku w szafach rozdzielczych o małych wymiarach i szafach o wysokim stopniu wypełnienia podzespołami. Lampę mocuje się śrubami od strony wąskiej lub szerokiej. Lampa może być dostarczana również z magnesem i dzięki temu może być bezpośrednio mocowana w dowolnym miejscu na każdej ścianie stalowej. Obydwa modele posiadają gniazda umożliwiające zasilanie dodatkowych urządzeń. Czujnik ruchu eliminuje potrzebę stosowania wyłącznika drzwiowego w szafie.



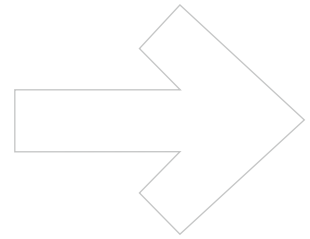
DANE TECHNICZNE

Pobór mocy	11 W
Jasność	900 Lm (odpowiada żarówce 75 W)
Rodzaj źródła światła	lampa energooszczędna, oprawka 2G7
Żywotność	10.000 h
Wyłącznik	czujnik ruchu PIR, zwłoka czasowa wyłączenia ok. 6 min
Podłączenie	zaciski 2,5 mm ² z odciążeniem, siła dokręcania 0,8 Nm max.
Montaż	śrubowy (M5), rozstaw otworów 300 mm magnetyczny (opcja)
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	345 x 91 x 40 mm
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy i składowania	-20 do +50 °C (-4 do +122 °F) / -45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20

Wskazówka: Lampa płaska – Slimline SL 025 jest dostępna również w wykonaniu 19'.



Nr art.	Model	Napięcie pracy	Gniazdo	Prąd nominalny	Ciężar (ok.)	Klasa ochrony	Aprobacje		
02520.0-03	bez magnesu	AC 230 V, 50/60 Hz	Niemcy/Rosja (1)	16,0 A	0,4 kg	I (uziemienie)	VDE	-	EAC
02520.1-04	z magnesem	AC 230 V, 50/60 Hz	Niemcy/Rosja (1)	16,0 A	0,5 kg	I (uziemienie)	VDE	-	EAC
02521.0-03	bez magnesu	AC 230 V, 50/60 Hz	F/PL/CZ/SK (2)	16,0 A	0,4 kg	I (uziemienie)	VDE	-	EAC
02521.1-05	z magnesem	AC 230 V, 50/60 Hz	F/PL/CZ/SK (2)	16,0 A	0,5 kg	I (uziemienie)	VDE	-	EAC
02522.0-03	bez magnesu	AC 230 V, 50/60 Hz	Szwajcaria (3)	10,0 A	0,4 kg	I (uziemienie)	VDE	-	EAC
02522.1-04	z magnesem	AC 230 V, 50/60 Hz	Szwajcaria (3)	10,0 A	0,5 kg	I (uziemienie)	VDE	-	EAC
02523.0-03	bez magnesu	AC 230 V, 50/60 Hz	Wielka Brytania / Irlandia (4)	13,0 A	0,4 kg	I (uziemienie)	VDE	-	EAC
02523.1-04	z magnesem	AC 230 V, 50/60 Hz	Wielka Brytania / Irlandia (4)	13,0 A	0,5 kg	I (uziemienie)	VDE	-	EAC
02524.0-04	bez magnesu	AC 120 V, 50/60 Hz	USA/Kanada (5)	15,0 A	0,4 kg	I (uziemienie)	-	UL File No. E234324	EAC
02524.1-06	z magnesem	AC 120 V, 50/60 Hz	USA/Kanada (5)	15,0 A	0,5 kg	I (uziemienie)	-	UL File No. E234324	EAC
02527.0-04	bez magnesu	AC 230 V, 50/60 Hz	Bez gniazda	-	0,4 kg	II (podwójna izolacja)	VDE	UL File No. E234324	EAC
02527.1-15	z magnesem	AC 230 V, 50/60 Hz	Bez gniazda	-	0,5 kg	II (podwójna izolacja)	VDE	-	EAC
02527.0-12	bez magnesu	AC 120 V, 50/60 Hz	Bez gniazda	-	0,4 kg	II (podwójna izolacja)	-	UL File No. E234324	EAC
02527.1-17	z magnesem	AC 120 V, 50/60 Hz	Bez gniazda	-	0,5 kg	II (podwójna izolacja)	-	UL File No. E234324	EAC



AKCESORIA

IDEALNY ZWIĄZEK

Akcesoria STEGO uzupełniają ofertę produktów do klimatyzacji, oferując tym samym lepsze dopasowanie do indywidualnych potrzeb użytkowników.

GNIAZDA ZASILAJĄCE

SD 035



> Szybka technika podłączania
> Z bezpiecznikiem lub bez

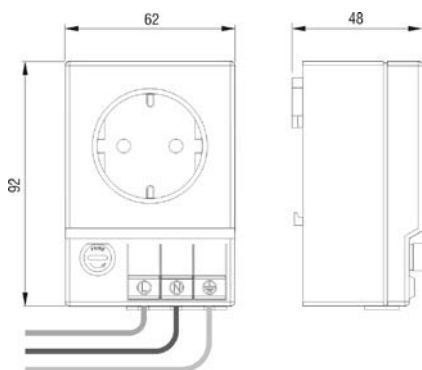
> Montaż szynowy

Gniazdko te mocowane są na szynach DIN 35 mm i podłączone za pomocą zacisków bezśrubowych (szybkołączki). Dostarczane są z bezpiecznikiem lub bez oraz produkowane są we wszystkich rozpowszechnionych standardach.

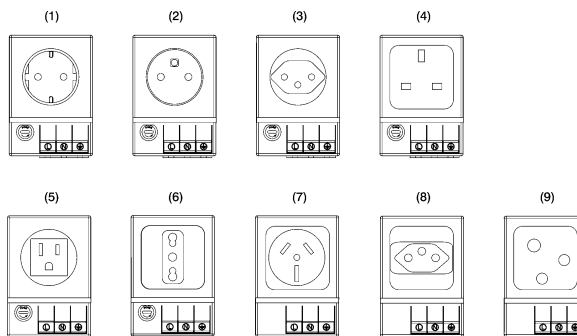


DANE TECHNICZNE

Podłączenie	3 zaciski dla przewodów licowych z końcówką kablową lub przewodów drutowych 0,5 – 2,5 mm ²
Montaż	klamra mocująca na szynę DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	92 x 62 x 48 mm
Ciężar	ok. 0,2 kg
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy i składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / I (uziemienie)



Zaciski sieciowe



Nr art.	Napięcie pracy max.	Standard gniazda	Model	Prąd nominalny	Aprobacje
03500.0-00	AC 250 V	Niemcy/Rosja (1)	z bezpiecznikiem ¹	6,3 A	EAC
03500.0-01	AC 250 V	Niemcy/Rosja (1)	bez bezpiecznika	16,0 A	EAC
03501.0-00	AC 250 V	F/PL/CZ/SK (2)	z bezpiecznikiem ¹	6,0 A	-
03501.0-01	AC 250 V	F/PL/CZ/SK (2)	bez bezpiecznika	16,0 A	-
03502.0-00	AC 250 V	Szwajcaria (3)	z bezpiecznikiem ¹	6,3 A	-
03502.0-01	AC 250 V	Szwajcaria (3)	bez bezpiecznika	10,0 A	-
03503.0-00	AC 250 V	Wielka Brytania/Irlandia (4)	z bezpiecznikiem ¹	6,3 A	-
03503.0-01	AC 250 V	Wielka Brytania/Irlandia (4)	bez bezpiecznika	13,0 A	-
03504.0-00	AC 125 V	USA/Kanada (5)	z bezpiecznikiem ¹	6,3 A	UL File No. E222026
03504.0-01	AC 125 V	USA/Kanada (5)	bez bezpiecznika	15,0 A	UL File No. E222026
03505.0-00	AC 250 V	Włochy (6)	z bezpiecznikiem ¹	6,3 A	-
03505.0-01	AC 250 V	Włochy (6)	bez bezpiecznika	16,0 A	-
03507.0-01	AC 240 V	Australia (7)	bez bezpiecznika	10,0 A	-
03508.0-01	AC 250 V	Brazylia (8)	bez bezpiecznika	10,0 A	-
03509.0-01	AC 250 V	Old British BS 546 (9)	bez bezpiecznika	5,0 A	-

¹ bezpiecznik rurkowy Ø 5 x 20 mm

ELEMENT KOMPENSUJĄCY CIŚNIENIE

DA 084 | IP55



Foto: Wygląd wewnętrzny

> Wysoki stopień ochrony

> Łatwy montaż

W szczelnie zamkniętej szafie rozdzielczej zmienia się ciśnienie pod wpływem zmian temperatury zewnętrznej i wytwarzania ciepła przez podzespoły elektroniczne. Powoduje to zasysanie pyłu i wilgoci do wnętrza szafy. Dla wyrównania różnicy ciśnienia został skonstruowany element kompensacyjny DA 084 posiadający wysoki stopień ochrony. DA 084 jest doskonałym rozwiązaniem do różnego rodzaju szaf elektrycznych i jest zgodny z normą DIN EN 62208.

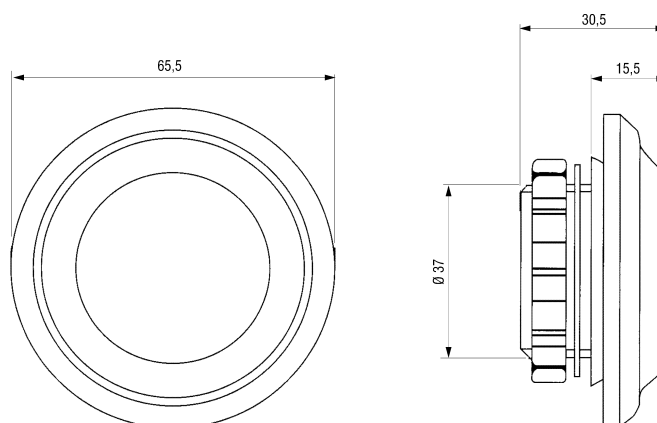


DANE TECHNICZNE

Montaż	PG 29 gwint z nakrętką
Siła dokręcania	5 Nm
Materiał	tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare odporne na warunki atmosferyczne i prom. UV zgodnie z UL746C (f1)
Uszczelka	pierścień uszczelniający NBR
Powierzchnia dopływu powietrza	ok. 1,5 cm ²
Wymiary	Ø 65,5 mm x 30,5 mm
Pozycja pracy	pionowa ¹
Temperatura pracy i składowania	-45 do +70 °C (-49 to +158 °F)
Aprobacje	EAC

¹ W przypadku montażu innego niż pionowy, stopień szczelności IP54.

Instrukcja montażu: Wywiercić otwór Ø 37+1 mm w ścianie szafy i zamocować nakrętką nasadową element kompensacyjny ciśnienia. Aby zapewnić optymalne wyrównanie ciśnienia zaleca się montować po dwa elementy kompensacyjne po przekątnej



Nr art.	Rodzaj ochrony	Opakowanie	Ciężar (ok.)
08400.0-03	IP55	2 sztuki	62 g (31 g/szt.)

ELEMENT KOMPENSUJĄCY CIŚNIENIE

DA 284 | IP66 / IP68



Foto: DA 284, M40



Foto: DA 284, M12

> Bardzo wysoki stopień ochrony
> Półprzepuszczalna membrana

> Łatwy montaż

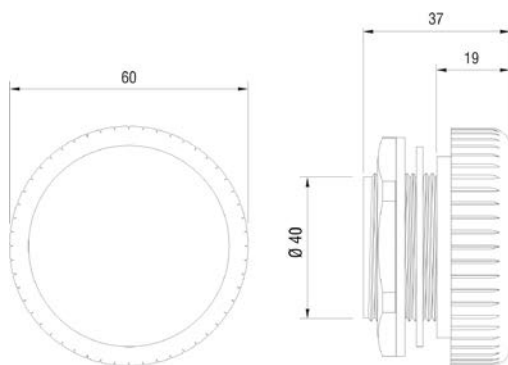
Wskutek wahań temperatury wewnątrz i na zewnątrz szaf i obudów o wyższej szczelności powstają różnice ciśnień. Podciśnienie w szafie zasysa pył i wilgoć przez uszczelki na drzwiach. W ten sposób wytwarza się kondensat, ponieważ wilgoć nie może się ulotnić. Element kompensujący ciśnienie serii DA 284 jest łatwy w montażu i umożliwia wyrównanie ciśnienia zachowując klasę ochrony IP66 (M12: IP68). Membrana półprzepuszczalna umożliwia odprowadzanie powietrza i wilgoci z szafy do otoczenia. W przeciwnym kierunku przepuszczane jest jedynie suche powietrze – wilgoć i pył zostają zatrzymane przez membranę.



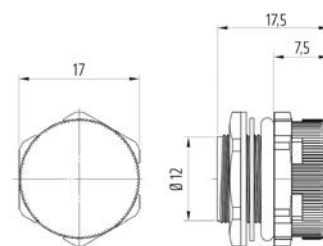
DANE TECHNICZNE

Montaż	gwint M40 x 1,5 lub M12 x 1,5 z nakrętką
Siła dokręcania	M40: 5 Nm, M12: 0,5 Nm
Głębokość	M40: ok. 16 mm, M12: ok. 8 mm
Uszczelka	pierścień uszczelniający NBR
Filtr	membrana półprzepuszczalna
Wymiary	M40: Ø 60 x 37 mm, M12: Ø 17 x 17,5 mm
Pozycja pracy	dowolna

Instrukcja montażu: Wywiercić otwór (fi) 40,5^{+0,5} mm dla gwintu M40 lub (fi) 12^{+0,2} mm dla gwintu M12 i zamocować nakrętkę element wyrównania ciśnienia. By pierścień uszczelniający znajdował się na zewnętrznej stronie ściany szafy. W większych szafach i w szafach z dużą ilością podzespołów elektronicznych zaleca się montaż dwóch lub więcej elementów wyrównania ciśnienia w górnej części szafy naprzeciwko siebie.



DA 284, M40



DA 284, M12 (schemat ma inne proporcje niż dla M40)

Nr art.	Gwint	Materiał	Rodzaj ochrony	Przepuszczalność powietrza ¹	Temperatura pracy i składowania	Opakowanie	Ciężar (ok.)	Aprobacje
28400.0-00	M40 x 1,5	tworzywo sztuczne, jasnoszare	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1200 l/h	-35 do +70 °C (-31 do +158 °F)	2 sztuki	90 g (45 g/szt.)	- EAC
28400.0-01	M40 x 1,5	tworzywo sztuczne, jasnoszare	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1200 l/h	-35 do +70 °C (-31 do +158 °F)	1 sztuka	45 g	- EAC
28400.0-04	M40 x 1,5	tworzywo sztuczne, jasnoszare	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1200 l/h	-35 do +70 °C (-31 do +158 °F)	100 sztuk	4,5 kg (45 g/szt.)	- EAC
28405.0-00	M40 x 1,5	tworzywo sztuczne zgodnie z UL94 V-0, jasnoszare; odporne na warunki atmosferyczne i prom. UV zgodnie z UL746C (f1)	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1200 l/h	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)	2 sztuki	120 g (60 g/szt.)	UL File No. E234324 EAC
28406.0-00	M12 x 1,5	tworzywo sztuczne zgodnie z UL94 V-0, jasnoszare; odporne na warunki atmosferyczne i prom. UV zgodnie z UL746C (f1)	IP68 (EN 60529)	120 l/h	-40 do +70 °C (-40 do +158 °F)	2 sztuki	4 g (2 g/szt.)	UL File No. E234324 EAC

¹ przy różnicy ciśnień 70 mbar

ELEMENT KOMPENSUJĄCY CIŚNIENIE (STAL SZLACHETNA)

DA 284 | IP66



Foto: Wygląd wewnętrzny

> Bardzo wysoki stopień ochrony
> Półprzepuszczalna membrana

> Odporny na korozję
> Neutralny dla żywności

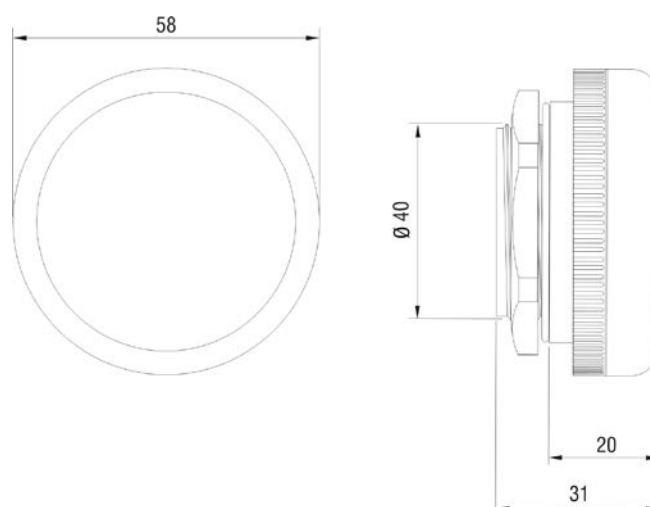
Wskutek wahań temperatury wewnątrz i na zewnątrz szaf i obudów o wyższej szczelności powstają różnice ciśnień. Podciśnienie w szafie zasysa pył i wilgoć przez uszczelki w drzwiach. Ponieważ wilgoć nie może się uwolnić, wytwarza się kondensat. Element kompensujący ciśnienie z serii DA 284 jest łatwy w montażu i umożliwi wyrównanie ciśnienia zachowując klasę ochrony IP 66. Półprzepuszczalna membrana umożliwia odprowadzenie powietrza i wilgoci z szafy do otoczenia. W przeciwnym kierunku przepuszczane jest jedynie suche powietrze – wilgoć i pył są zatrzymywane przez membranę.



DANE TECHNICZNE

Montaż	gwint M40 x 1,5 z nakrętką
Siła dokręcania	5 Nm
Głębokość	ok. 9 mm
Uszczelka	pierścień uszczelniający NBR
Filtr	membrana półprzepuszczalna
Przepuszczalność powietrza	1200 l/h przy różnicy ciśnień min. 70 mbar
Wymiary	Ø 58 mm x 31 mm
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy i składowania	-45 do +80 °C (-49 do +176 °F)
Aprobacje	EAC

Instrukcja montażu: Wywiercić otwór Ø 40,5^{+0,5} mm w ścianie szafy i zamocować nakrętką element wyrównania ciśnienia. Zwrócić należy uwagę, by pierścień uszczelniający znajdował się na zewnętrznej stronie ściany szafy. W większych szafach i w szafach z dużą ilością podzespołów elektronicznych zaleca się montaż dwóch lub więcej elementów wyrównania ciśnienia w górnej części szafy naprzeciwko siebie.



Nr art.	Stal szlachetna	Stopień ochrony	Opakowanie	Ciężar (ok.)
28401.0-00	V2A (DIN 1.4301 / AISI 304) ¹	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1 sztuka	0,2 kg
28401.0-02	V4A (DIN 1.4404 / AISI 316L)	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1 sztuka	0,2 kg

¹ V2A nie jest odporny na wodę morską

DŁAWIKI KABLOWE WENTYLACYJNE

DAK 284 | IP66 / IP67



- > Dławik kablowy z wentylacją
- > Ochrona przed pyłem i zanieczyszczeniami
- > Łatwy montaż
- > Zintegrowany reduktor naprężeń
- > Ochrona przed wilgocią
- > Efektywna cyrkulacja powietrza

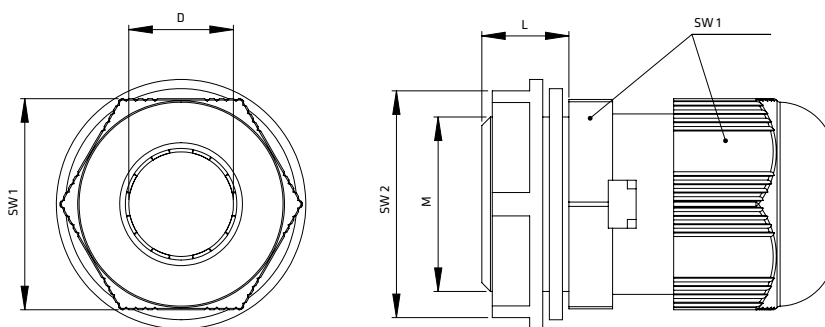
Wskutek wahań temperatury wewnątrz i na zewnątrz szaf i obudów o wyższej szczelności, powstają różnice ciśnień. Podciśnienie w szafie zasysa pył i wilgoć przez uszczelki na drzwiach. W ten sposób wytwarza się kondensat, ponieważ wilgoć nie może się ulotnić. Innowacyjne i łatwe w montażu wentylacyjne dławiki DAK 284 zapewniają właściwy montaż kabli i przewodów przy jednoczesnym wyrównywaniu ciśnienia. Zachowują wysoką szczelność IP66 / IP67. Nawet przy małym nadciśnieniu wewnątrz obudowy, dławik wentylacyjny umożliwia wydalenie wilgoci na zewnątrz przy jednoczesnej ochronie przed przedostawaniem się wody i pyłów do wewnątrz.



DANE TECHNICZNE

Montaż	gwint M12 x 1,5 / M16 x 1,5 / M20 x 1,5
Grubość ścianki obudowy	0,5 – 3 mm z nakrętką blokującą
Materiał	tworzywo sztuczne, jasnoszare
Rodzaj ochrony	IP66 / IP67 (EN 60529)
Uszczelka	pierścień uszczelniający NBR
Filtr	PTFE
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy i składowania	-20 do +80 °C (-4 do +176 °F)
Aprobacje	VDE, UL File No. E471430, EAC

Instrukcja montażu: Wywiercić właściwy dla typu otwór w ścianie obudowy i zamocować dławik nakrętką. Zwrócić należy uwagę, by pierścień uszczelniający znajdował się na zewnętrznej stronie ściany obudowy.



Nr art.	Gwint		Średnica	Zakres zaciskania D	Rozmiar nakrętek [mm]		Siła dokręcania		Średni przepływ powietrza ¹	Ciężar
	Rozmiar M [mm]	Długość L			SW1	SW2	Nakrętka blokująca	Nakrętka kołpakowa		
28410.0-00	M12 x 1,5	8 mm	12,3 mm	4 – 8 mm	19	18	2 Nm	2 Nm	25 l/h	7 g
28411.0-00	M16 x 1,5	10 mm	16,3 mm	4 – 8 mm	19	22	2 Nm	2 Nm	25 l/h	8 g
28412.0-00	M20 x 1,5	10 mm	20,3 mm	6 – 12 mm	24	26	5 Nm	5 Nm	40 l/h	13 g

¹ przy różnicy ciśnień 70 mbar

ELEMENT OSUSZAJĄCY

DD 084 | IP66 / IP67 / IP69K



Foto: Wygląd wewnętrzny

- > Wysoki stopień ochrony
- > Wysoka wydajność
- > Łatwy w montażu

- > Odporny na działanie warunków atmosferycznych i UV

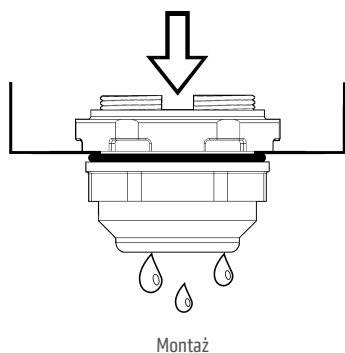
Zmiany temperatury otoczenia powodują kondensację pary wodnej w szczelnych obudowach. Element osuszający DD 084 pozwala na usunięcie kondensatu z obudowy unikając niebezpieczeństwa utraty wysokiego IP. Półprzepuszczalna membrana zapewnia właściwe odprowadzenie kropli na zewnątrz i skutecznie zabezpiecza przed przedostawaniem się wody z zewnątrz. Dodatkową zaletą jest kompensacja ciśnienia w obudowie podczas zmian temperatury zewnętrznej.



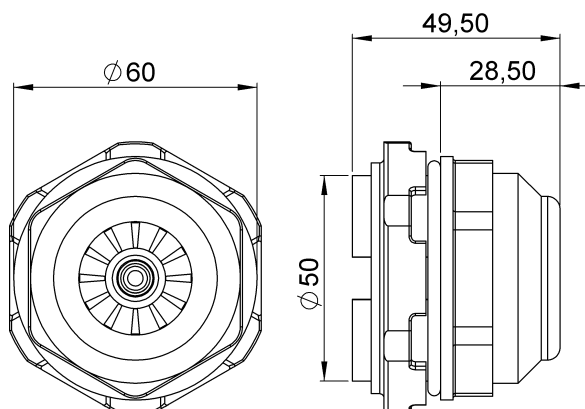
DANE TECHNICZNE

Montaż	Gwint M50 x 1,5 z nakrętką wrench 60 mm
Siła dokręcania	6 Nm max.
Głębokość	17,5 mm max.
Materiał	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, ciemnoszare odporne na warunki atmosferyczne i UV zgodnie z UL746C (f1),
Poziom wlotu wody	0 mm (przy grubości blachy powyżej 0,5 mm)
Uszczelka	pierścień uszczelniający NBR
Wydajność - odprowadzanie wody	ok. 200 ml/h wysokość słupa wody 5 mm
Wymiary	Ø 60 x 49,5 mm
Pozycja pracy	pozioma, w najniższym miejscu obudowy
Temperatura pracy i składowania	-45 do +70 °C (-49 to +158 °F)
Aprobacje	EAC

Instrukcja montażu: Wywiercić otwór $\varnothing 50,5^{+0,5}$ mm w dnie obudowy i zamontować urządzenie osuszające za pomocą nakrętki. Przed dokręceniem sprawdzić prawidłowe położenie uszczelki i czystość miejsca montażu.



Montaż



Nr art.	Rodzaj ochrony	Grubość dna obudowy	Opakowanie	Ciężar (ok.)
08410.0-00	IP66 / IP67 (EN 60529) / IP69K (EN 40050-9)	0,5 - 5,5 mm	1 sztuka	60 g

WYŁĄCZNIK DRZWIOWY

DS 013



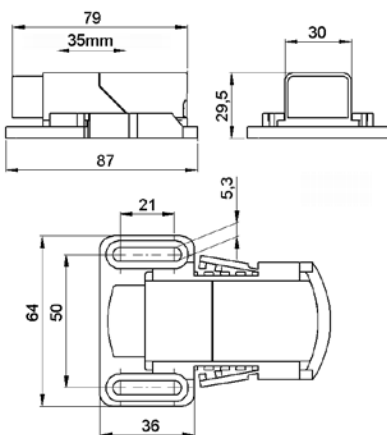
- > Regulacja zakresu pracy bez narzędzi
- > Duży prąd łączeniowy
- > Podwójny uchwyt odciążający kable
- > Różne średnice przewodów
- > Odpowiedni dla lamp LED 025

Wyłącznik drzwiowy monitoruje pozycję drzwi szafy i jest dostępny w trzech wersjach. Przykładowo, może być stosowany do włączania lampy w rozdzielni podczas otwierania drzwi (NC) lub do wyłączenia wentylatora w czasie otwartych drzwi (NO). Wersja ze stykiem przełącznym (CO) może być używana jako normalnie zamknięty i / lub normalnie otwarty kontakt. Szeroki zakres regulacji mechanicznej wyłącznika drzwiowego DS 013 oferuje wszechstronne obszary zastosowań: element wykonawczy ze stykiem jest regulowany w zakresie 35 mm, natomiast element mocujący z otworami na śruby oferuje dodatkowe 21 mm. Skok głowicy przełączającej styk to następane 8 mm.

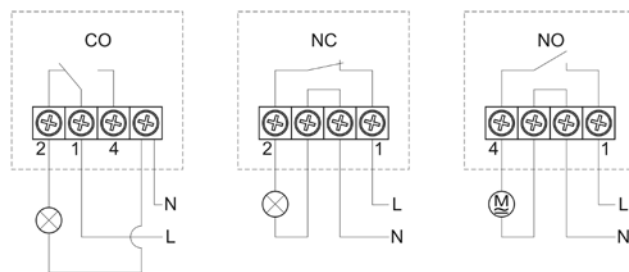


DANE TECHNICZNE

Maks. prąd łączenia	AC 250 V, 8 (1,5) A
Żywotność	VDE: > 10.000 cykli UL: > 6.000 cykli
Podłączenie	zaczek 4-półowy z uchwytem odciążającym siła dokręcania 0,5 Nm max.
Montaż	śruby (M5)
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, szare/czarne
Wymiary	87 x 64 x 30 mm
Ciężar	ok. 50 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy i składowania	-20 do +85 °C (-4 do +185 °F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Aprobacje	VDE, EAC; UL zgłoszenie



Schematy podłączeń



Nr art.	Model	Podłączenie
01350.0-00	styk przełączny (CO)	kabel okrągły, giętki (z końcówką kablową) 0,75 mm ² do 1 mm ²
01351.0-00	normalnie zamknięty (NC)	kabel okrągły, giętki (z końcówką kablową) 0,75 mm ² do 1,5 mm ²
01352.0-00	normalnie otwarty (NO)	kabel okrągły, giętki (z końcówką kablową) 0,75 mm ² do 1,5 mm ²

ELEMENT MONTAŻOWY STEGOFIX

SF 095



> Bezpośrednie mocowanie małych urządzeń do szyn DIN 35mm

> Łatwy montaż
> Samoprzylepny

STEGOFIX umożliwia szybkie i trwałe montowanie małych urządzeń w szafach bez wiercenia i śrubowania. Montaż szyn DIN 35 mm przy użyciu STEGOFIX jest znacznie ułatwiony. Dłuższe szyny można mocować za pomocą kilku elementów STEGOFIX. Element STEGOFIX znajduje zastosowanie również w ciasnych pomieszczeniach lub przy późniejszym montażu dodatkowych urządzeń. STEGOFIX jest samoprzylepnym tworzywem sztucznym o bardzo dużej sile przylepności. Ta przemysłowa taśma klejąca jest odporna na proces starzenia się i posiada dużą rezerwę bezpieczeństwa.



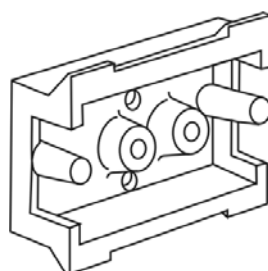
DANE TECHNICZNE

Obciążenie	500 g po 24 godzinach ¹
Montaż	samoprzylepny (klej odporny na proces starzenia się)
Materiał	tworzywo sztuczne UL94 V-0
Wymiary	43 x 38 x 14 mm
Rozstaw śrub	12,8 mm, Ø 3,6 mm; dla szyny perforowanej 35 mm DIN
Temperatura pracy i składowania	-45 °C do +70 °C
Aprobacje	EAC

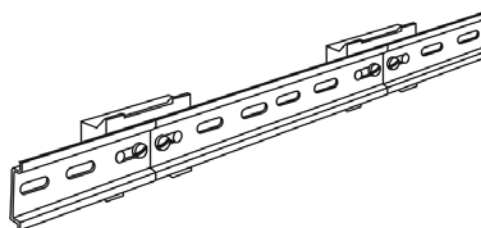
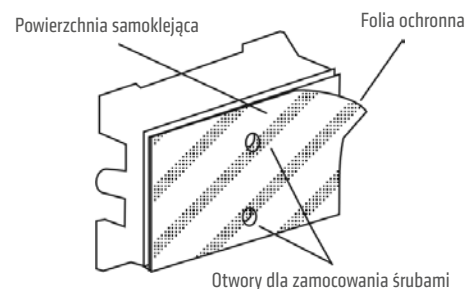
¹ W zależności od zastosowania (np. jakości i czystości powierzchni zewnętrznej, wielkości przedmiotu, itp.) można uzyskać większą nośność.

Instrukcja montażu: STEGOFIX można naklejać jedynie na powierzchniach gładkich np. metalowych, lakierowanych, również plastikowych (poza polietylenem, polipropylenem i gumą). Powierzchnia musi być odtłuszczona, sucha i wolna od pyłu, włórnów i innych zanieczyszczeń.

Przykłady zastosowania



STEGOFIX SF 095



Uwaga: Tylko szyny (EN60715) z perforacją 18 x 6,2 mm lub 18 x 5,2 mm mogą być używane do STEGOFIX.

Nr art.	Opakowanie	Ciężar (ok.)
09510.0-01	5 sztuk	60 g (12 g / szt.)

LOKALIZACJE

KRÓTKA DROGA DO STEGO



STEGO jest obecne na całym świecie i z dumą oferuje swoim klientom osobiste doradztwo. Obsługa klienta jest naszym priorytetem i jest zapewniona przez 12 filii i ponad 200 partnerów handlowych na całym świecie. Kiedy tylko potrzebujecie Państwo wsparcia w zakresie klimatyzacji szaf elektrycznych i zarządzania temperaturą – do STEGO nie jest daleko!

Dane kontaktowe do naszych filii znajdziecie Państwo poniżej:

→ NIEMCY

STEGO Elektrotechnik GmbH
Kolpingstraße 21
74523 Schwäbisch Hall
Deutschland
Tel. +49 791 95058 0
Fax +49 791 95058 45
info@stego.de
www.stego.de

→ SZWECJA

STEGO Norden AB
Företagsallén 4
184 40 Åkersberga
Box 2019
184 23 Åkersberga
Sverige
Tel. +46 8 545 86160
Fax +46 8 545 86161
info@stegonorden.se
www.stegonorden.se

→ STANY ZJEDNOCZONE AMERYKI

STEGO, Inc.
1395 S. Marietta Pkwy
Building 800
Marietta, GA 30067
USA
Tel. +1 770 984 0858
Fax +1 770 984 0615
info@stegousa.com
www.stegousa.com

→ BRAZYLIA

STEGO do Brasil Ltda.
Rua Bahia, 474 – Jd. Califórnia
12062-100 Taubaté – SP
Brasil
Tel. +55 12 3632-5070
Fax +55 12 3632-5075
info@stego.com.br
www.stego.com.br

→ WŁOCHY

STEGO Italia S.r.l.
Via Marie Curie, 27
10073 Ciriè (TO)
Italia
Tel. +39 011 4593 287
Fax +39 011 4593 164
info@stego.it
www.stego.it

→ WIELKA BRYTANIA

STEGO UK Ltd.
Unit 12, First Quarter Business Park
Blenheim Road
Epsom
Surrey KT19 9QN
England
Tel. +44 1372 747250
Fax +44 1372 729854
info@stego.co.uk
www.stego.co.uk

→ POLSKA

STEGO Polska Sp. z o.o.
ul. Banacha 11
41-200 Sosnowiec
Polska
Tel. +48 32 263 22 42
Fax +48 32 263 22 68
info@stego.pl
www.stego.pl

→ HOLANDIA

STEGO Nederland B.V.
Oosterbracht 17
7821 CC Emmen
Postbus 1193
7801 BD Emmen
Nederland
Tel. +31 591 633 666
Fax +31 591 632 640
info@stegonederland.nl
www.stegonederland.nl

→ FRANCJA

STEGO France SAS
Port de Conflans Fin d'Oise
Le Beaupré N° 2
78700 Conflans Sainte Honorine
France
Tel. +33 1 39 19 57 57
Fax +33 1 39 19 54 47
info@stego.fr
www.stego.fr

→ HISZPANIA

STEGOTRONIC S.A.
C/ Francia, n° 20, Nave 2
Polígono Industrial Les Comes
08700 Igualada (Barcelona)
España
Tel. +34 93 806 6026
Fax +34 93 806 6057
stegotronic@stegotronic.es
www.stego.de/es

→ REPUBLIKA CZESKA

STEGO Czech s.r.o.
Připotocni 1519/10b
100 00 Praha
Česká republika
Tel. +420 261 910 544
Fax +420 261 910 545
info@stego.cz
www.stego.cz

→ FEDERACJA ROSYJSKA

OOO "STEGO RUS"
Kommunisticheskaya Street 10,
Bldg. 1, Office 413, 420
141011 Moscow region
Mytishchi
Russia
Tel./Fax +7 495 255 07 88
Mobile +7 926 835 67 34
info@stego.ru
www.stego.ru

→ **STEGO Polska Sp. z o.o.**
ul. Banacha 11
41-200 Sosnowiec
Polska

Tel. +48 32 263 22 42
Fax +48 32 263 22 68

info@stego.pl
www.stego.pl

