

SCHALTSCHRANKHEIZUNG MIT LÜFTER

HV 031 / HVL 031 | 100 W bis 400 W

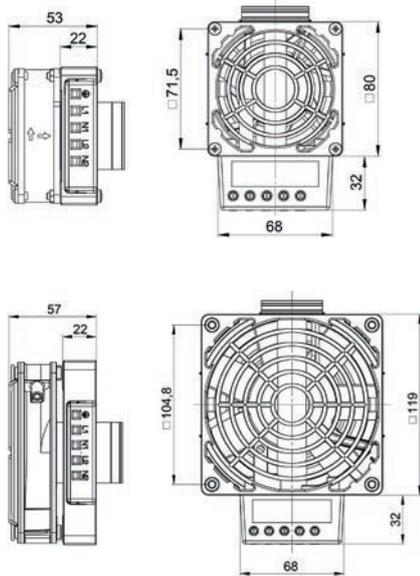


- > Kompakt
- > Flache Bauform
- > Hoher Luftdurchsatz
- > Temperaturwächter
- > Clip-Befestigung

Platzsparendes Heizgebläse zur gleichmäßigen Temperierung von Schaltschränken und Gehäusen mit elektrischen/elektronischen Einbauten. Dadurch werden Kondensatbildung oder Frost und daraus folgende Funktionsstörungen vermieden. Das Heizgebläse darf nur in Verbindung mit einem Lüfter betrieben werden, ist aber sowohl in Ausführungen ohne Axiallüfter (HV 031) zur Selbstmontage, als auch mit montiertem Axiallüfter (HVL 031) erhältlich.



TECHNISCHE DATEN



Luftförderrichtung über Gitter saugend.

| | |
|-----------------------------------|--|
| HV 031 | Heizung ohne Lüfter (inkl. Montagesatz für Lüfter) |
| HVL 031 | Heizung mit Lüfter |
| Heizelement | Hochleistungsheizpatrone |
| Temperaturwächter | Überhitzungsschutz bei Lüfterausfall mit automatischer Rückschaltung |
| Heizkörper | Aluminiumdruckguss (Glaskugel-gestrahlt) |
| Anschluss | 3-polige Klemme 2,5 mm ² , Anzugsmoment 0,8 Nm max. |
| Anschlussgehäuse | Kunststoff nach UL94 V-0, schwarz |
| Befestigung | Clip für 35 mm DIN-Schiene, EN 60715 |
| Einbaulage | Luftstromrichtung vertikal (Luftaustritt oben) |
| Einsatz-/Lagertemperatur | -45 bis +70 °C (-49 bis +158 °F) |
| Einsatz-/Lagerfeuchtigkeit | < 90 % rF (nicht kondensierend) |
| Schutzart/Schutzklasse | IP20 / I (Schutzleiter) |
| Approbationen | UL File No. E234324, EAC, VDE: nur 230 V |
| HVL 031: | |
| Axiallüfter, kugelgelagert | Luftleistung siehe Tabelle Lebensdauer 50.000 h bei +25 °C (+77 °F) |
| Anschluss (Lüfter) | 2-polige Klemme 2,5 mm ² (L2/N2) |



Wichtiger Hinweis: Heizung darf nur in Verbindung mit Lüfter betrieben werden. Es besteht Überhitzungsgefahr!

| Art. Nr. HV 031 AC 230 V, 50/60 Hz | Art. Nr. HV 031 AC 120 V, 50/60 Hz | Heizleistung | Abmessungen | Gewicht (ca.) |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|-------------------|---------------|
| 03100.0-00 | 03100.9-00 | 100 W | 80 x 112 x 22 mm | 0,4 kg |
| 03101.0-00 | 03101.9-00 | 150 W | 80 x 112 x 22 mm | 0,4 kg |
| 03110.0-00 | 03110.9-00 | 200 W | 119 x 151 x 22 mm | 0,5 kg |
| 03111.0-00 | 03111.9-00 | 300 W | 119 x 151 x 22 mm | 0,5 kg |
| 03112.0-00 | 03112.9-00 | 400 W | 119 x 151 x 22 mm | 0,5 kg |

| Art. Nr. HVL 031 AC 230 V, 50/60 Hz | Art. Nr. HVL 031 AC 120 V, 50/60 Hz | Heizleistung | Luftleistung, freiblasend | Abmessungen | Gewicht (ca.) |
|--|--|--------------|---------------------------|-------------------|---------------|
| 03102.0-00 | 03102.9-00 | 100 W | 35 m ³ /h | 80 x 112 x 53 mm | 0,6 kg |
| 03103.0-00 | 03103.9-00 | 150 W | 35 m ³ /h | 80 x 112 x 53 mm | 0,6 kg |
| 03113.0-00 | 03113.9-00 | 200 W | 108 m ³ /h | 119 x 151 x 57 mm | 0,9 kg |
| 03114.0-00 | 03114.9-00 | 300 W | 108 m ³ /h | 119 x 151 x 57 mm | 0,9 kg |
| 03115.0-00 | 03115.9-00 | 400 W | 108 m ³ /h | 119 x 151 x 57 mm | 0,9 kg |

SCHALTSCHRANKHEIZUNG MIT LÜFTER

HGL 046 | 250 W, 400 W



- > Kompakte Bauform
- > Clip-Befestigung

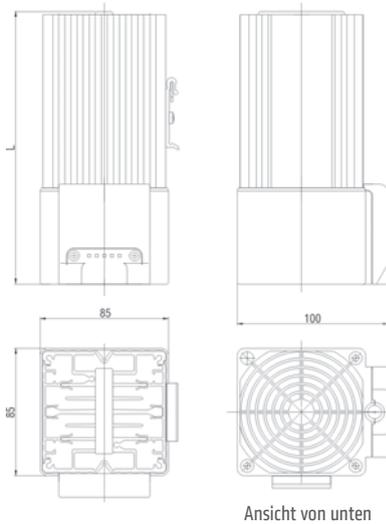
- > Lange Lebensdauer
- > Temperaturwächter

Kompaktes Heizgebläse zur gleichmäßigen Temperierung von Schaltschränken und Gehäusen mit elektrischen/elektrotechnischen Einbauten. Dadurch werden Kondensatbildung oder Frost und daraus folgende Funktionsstörungen vermieden.



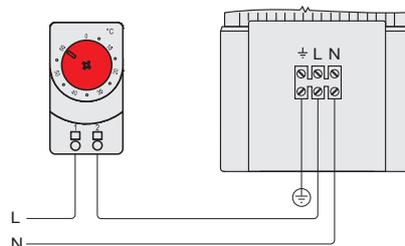
TECHNISCHE DATEN

| | |
|----------------------------|--|
| Heizelement | Widerstandsheizung |
| Temperaturwächter | Überhitzungsschutz bei Lüfterausfall mit automatischer Rückschaltung |
| Heizkörper | Aluminiumprofil, eloxiert |
| Oberflächentemperatur | < +75 °C (400 W) |
| Axiallüfter, kugellagert | Luftleistung, freiblasend 45 m ³ /h (50 Hz) bzw. 54 m ³ /h (60 Hz) Lebensdauer 50.000 h bei +25 °C (+77 °F) |
| Anschluss | interne Anschlussklemme 1,5 mm ² mit Zugentlastung, Anzugsmoment 0,8 Nm max. |
| Anschlussgehäuse | Kunststoff nach UL94 V-0, schwarz |
| Befestigung | Clip für 35 mm DIN-Schiene, EN 60715 |
| Einbaulage | Luftstromrichtung vertikal (Luftaustritt oben) |
| Einsatz-/Lagertemperatur | -45 bis +70 °C (-49 bis +158 °F) |
| Einsatz-/Lagerfeuchtigkeit | < 90 % rF (nicht kondensierend) |
| Schutzart/Schutzklasse | IP20 / I (Schutzleiter) |
| Hinweis | andere Spannungen auf Anfrage |



Anschlussbeispiel

Steuerkontakt
z.B. Thermostat KTO 111



Verbraucher
Heizgebläse HGL 046 (AC 230 V
und 120 V) mit Temperaturwächter

| Art. Nr. | Betriebsspannung | Heizleistung | Länge (L) | Gewicht (ca.) | Approbationen | | |
|------------|--------------------|--------------|-----------|---------------|---------------|----------------------------------|-----|
| 04640.0-00 | AC 230 V, 50/60 Hz | 250 W | 182 mm | 1,1 kg | VDE | UL File No. E234324 ¹ | EAC |
| 04641.0-00 | AC 230 V, 50/60 Hz | 400 W | 222 mm | 1,4 kg | VDE | UL File No. E234324 ¹ | EAC |
| 04640.9-00 | AC 120 V, 50/60 Hz | 250 W | 182 mm | 1,1 kg | VDE | UL File No. E234324 ¹ | EAC |
| 04641.9-00 | AC 120 V, 50/60 Hz | 400 W | 222 mm | 1,4 kg | VDE | UL File No. E234324 ¹ | EAC |

¹ nach UL 508A, NITW File auf Anfrage

SCHALTSCHRANKHEIZUNG MIT LÜFTER

CR 027 | bis 650 W



- > Kompaktes Heizgerät mit PTC-Technologie
- > Integrierter Thermostat

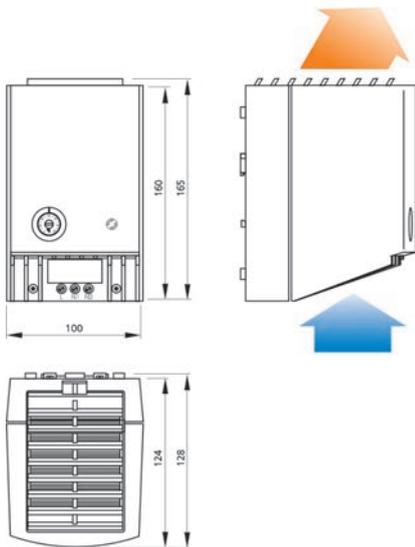
- > Clip-Befestigung
- > Optische Funktionsanzeige
- > Temperaturwächter

Halbleiter-Heizgebläse zur gleichmäßigen Temperierung von Schaltschränken und Gehäusen mit elektrischen/elektrotechnischen Einbauten. Dadurch werden Kondensatbildung oder Frost und daraus folgende Funktionsstörungen vermieden. Der integrierte Thermostat ermöglicht die Einstellung der gewünschten Temperatur.

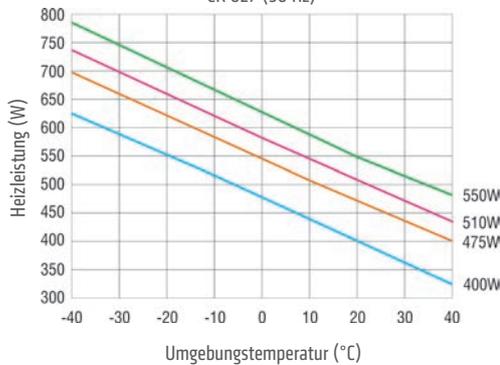


TECHNISCHE DATEN

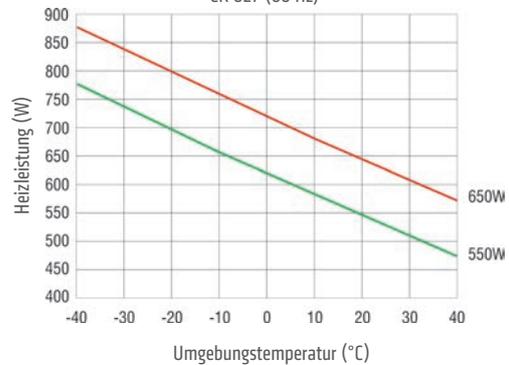
| | |
|----------------------------|--|
| Heizelement | Kaltleiter (PTC) – temperaturbegrenzend |
| Temperaturwächter | Überhitzungsschutz bei Lüfterausfall mit automatischer Rückschaltung |
| Axiallüfter, kugellagert | Luftleistung siehe Tabelle Lebensdauer 50.000 h bei +25 °C (+77 °F) |
| Anschluss | 2-polige Klemme 2,5 mm ² , Anzugsmoment 0,8 Nm |
| Gehäuse | Kunststoff nach UL94 V-0, lichtgrau |
| Optische Funktionsanzeige | Glimmlampe |
| Befestigung | Clip für 35 mm DIN-Schiene, EN 60715 |
| Abmessungen | 100 x 128 x 165 mm |
| Einbaulage | Luftstromrichtung vertikal (Luftaustritt oben) |
| Einsatz-/Lagertemperatur | -45 bis +70 °C (-49 bis +158 °F) |
| Einsatz-/Lagerfeuchtigkeit | < 90 % rF (nicht kondensierend) |
| Schutzart/Schutzklasse | IP20 / II (schutzisoliert) |
| Approbationen | VDE, UL File No. E204590, EAC |



Heizleistung-/Umgebungstemperatur-Diagramm CR 027 (50 Hz)



Heizleistung-/Umgebungstemperatur-Diagramm CR 027 (60 Hz)



| Art. Nr. | Betriebsspannung | Heizleistung ¹ (50 Hz) | Heizleistung ¹ (60 Hz) | Einschaltstrom max. | Luftleistung, freiblasend | Einstellbereich Thermostat ² | Gewicht (ca.) |
|------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|---|---------------|
| 02700.0-00 | AC 220 – 240 V, 50/60 Hz | 475 W | 550 W | 11,0 A | 35 m ³ /h | 0 bis +60 °C | 0,9 kg |
| 02701.0-00 | AC 220 – 240 V, 50/60 Hz | 550 W | 650 W | 13,0 A | 45 m ³ /h | 0 bis +60 °C | 1,1 kg |
| 02700.9-00 | AC 100 – 120 V, 50/60 Hz | 400 W | 550 W | 14,0 A | 35 m ³ /h | +32 bis +140 °F | 0,9 kg |
| 02701.9-00 | AC 100 – 120 V, 50/60 Hz | 510 W | 650 W | 15,0 A | 45 m ³ /h | +32 bis +140 °F | 1,1 kg |

¹ bei +20 °C (+68 °F) Umgebungstemperatur
² Schalttemperaturdifferenz 7 K (±4 K Toleranz)

SCHALTSCHRANKHEIZUNG MIT LÜFTER

CS 028 / CSL 028 | 150 W bis 400 W



Heizgebläse CSL 028/CS 028
mit Clipbefestigung



Heizgebläse CSL 028/CS 028
mit Schraubbefestigung

- > Kleine, kompakte Bauform
- > Dynamisches Aufheizen durch PTC-Technik

- > Clip- oder Schraubbefestigung
- > Geräuscharm

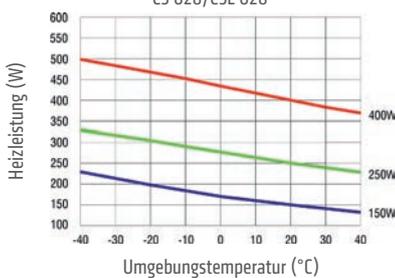
Heizgebläse zur gleichmäßigen Temperierung von Schaltschränken und Gehäusen mit elektrischen/elektronischen Einbauten. Dadurch werden Kondensatbildung oder Frost und daraus folgende Funktionsstörungen vermieden. Der Anschluss erfolgt über eine interne Klemme. Mit den kleinen Abmessungen eignen sich die Heizgebläse CS 028 / CSL 028 besonders für den Einsatz in Schränken mit Platzmangel und mit hoher Bestückungsdichte.



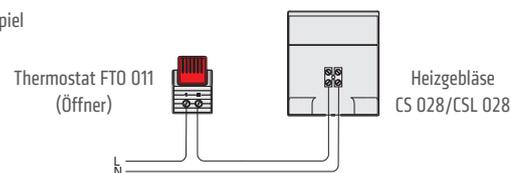
TECHNISCHE DATEN

| | |
|----------------------------|---|
| Heizelement | Kaltleiter (PTC) – temperaturbegrenzend |
| Axiallüfter, kugelgelagert | Luftleistung, freiblasend CS 028: 13,8 m ³ /h CSL 028: 45 m ³ /h (AC 230 V), 54 m ³ /h (AC 120 V) Lebensdauer 40.000 h bei +40 °C (+104 °F) |
| Anschluss | 2-polige Klemme max. 2,5 mm ² (CSL 028 mit Zugentlastung), Anzugsmoment 0,8 Nm max. |
| Gehäuse | Kunststoff nach UL94 V-0, schwarz |
| Befestigung | Clip für 35 mm DIN-Schiene, EN 60715 oder Schraubbefestigung (Ø 5,3 mm) |
| Einbaulage | Luftstromrichtung vertikal (Luftaustritt oben) |
| Abmessungen | siehe Zeichnungen |
| Einsatz-/Lagertemperatur | -45 bis +70 °C (-49 bis +158 °F) |
| Einsatz-/Lagerfeuchtigkeit | < 90 % rF (nicht kondensierend) |
| Schutzart/Schutzklasse | IP20 / II (Schutzisoliert) |
| Hinweis | andere Spannungen auf Anfrage |

Heizleistung-/Umgebungstemperatur-Diagramm
CS 028/CSL 028



Anschlussbeispiel



HEIZGEBLÄSE CS 028

| Art. Nr. Clipbefestigung | Art. Nr. Schraubbefestigung | Betriebsspannung | Heizleistung ¹ | Einschaltstrom max. | Gewicht (ca.) | Approbationen |
|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------|------------------------|------------------|---------------------------------|
| 02800.0-00 | 02800.0-01 | AC 230 V, 50/60 Hz | 150 W | 12,0 A | 0,3 kg | VDE UL File No. E234324 EAC |
| 02800.9-00 | 02800.9-01 | AC 120 V, 50/60 Hz | 150 W | 6,0 A | 0,3 kg | - UL File No. E234324 EAC |

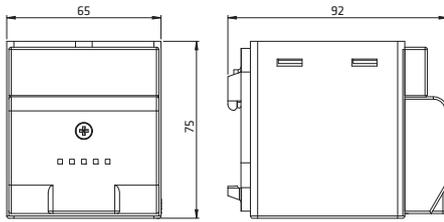
HEIZGEBLÄSE CSL 028

| Art. Nr. Clipbefestigung | Art. Nr. Schraubbefestigung | Betriebsspannung | Heizleistung ¹ | Einschaltstrom max. | Gewicht (ca.) | Approbationen |
|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------|------------------------|------------------|---------------------------------|
| 02811.0-00 | 02811.0-01 | AC 230 V, 50/60 Hz | 250 W | 9,0 A | 0,5 kg | VDE UL File No. E234324 EAC |
| 02810.0-00 | 02810.0-01 | AC 230 V, 50/60 Hz | 400 W | 15,0 A | 0,5 kg | VDE UL File No. E234324 EAC |
| 02811.9-00 | 02811.9-01 | AC 120 V, 50/60 Hz | 250 W | 6,0 A | 0,5 kg | - UL File No. E234324 EAC |
| 02810.9-00 | 02810.9-01 | AC 120 V, 50/60 Hz | 400 W | 9,0 A | 0,5 kg | - UL File No. E234324 EAC |

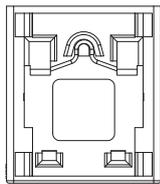
¹ bei +20 °C (+68 °F) Umgebungstemperatur

TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

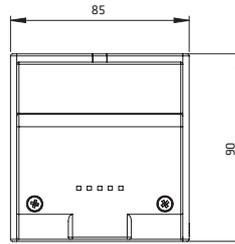
CLIPBEFESTIGUNG



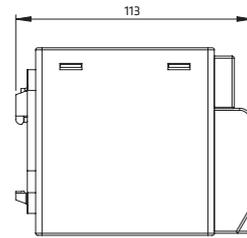
Heizgebläse CS 028



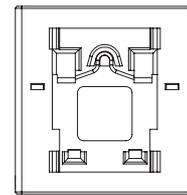
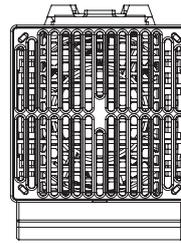
Ansicht Rückseite



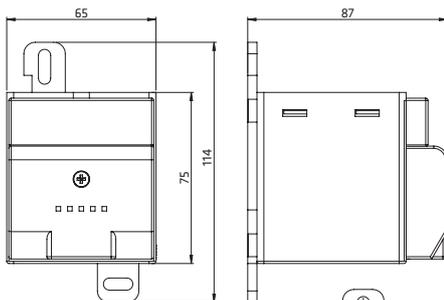
Heizgebläse CSL 028



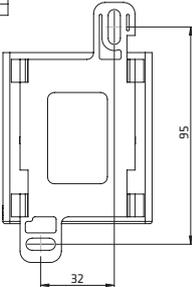
Ansicht Rückseite



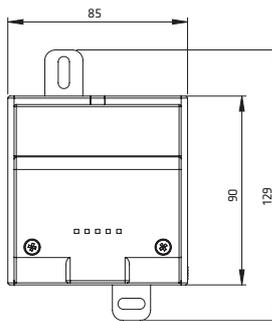
SCHRAUBBEFESTIGUNG



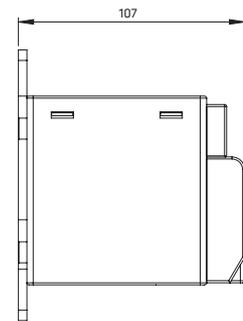
Heizgebläse CS 028



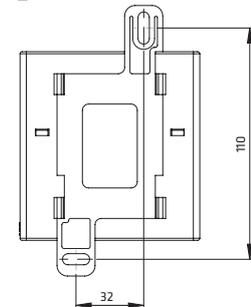
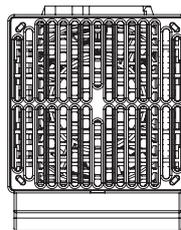
Ansicht Rückseite



Heizgebläse CSL 028



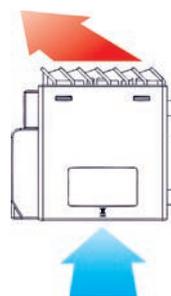
Ansicht Rückseite



ZUBEHÖR FÜR HEIZGEBLÄSE CSL 028

Luftführung für eine verbesserte Wärmeverteilung

Die Luftführung ist ein Zubehörteil für das Halbleiter-Heizgebläse CSL 028. Sie kann flexibel und werkzeuglos auf der oberen Gitterfläche der Heizgebläse aufgeclipst werden und lenkt den heißen Luftstrom um 45° ab, was eine verbesserte Wärmeverteilung im Schaltschrank zur Folge hat. Die Temperatur über der Gitterfläche wird um bis zu 20 °C reduziert (gemessen 100 mm direkt über der Gitterfläche) und kann somit den Einsatz eines zusätzlichen Wärmeleitblechs überflüssig machen.



Luftführung Art. Nr. 252017



Luftführung in montiertem Zustand

| Art. Nr. | Abmessungen ² | Kunststoff | Verpackungseinheit | Gewicht (ca.) |
|----------|--------------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| 252017 | 85 x 85 x 12 mm | nach UL94 V-0, schwarz | 1 Stück | 35 g |

² Abmessungen in montiertem Zustand

SCHALTSCHRANKHEIZUNG MIT LÜFTER

CSF 028 | 250 W, 400 W



CSF 028 mit Clipbefestigung



CSF 028 mit Schraubflanschbefestigung

- > Kleine, kompakte Bauform
- > Integrierter Thermostat
- > Dynamisches Aufheizen durch PTC-Technik

- > Schnellanschluss
- > Clip- oder Schraubflanschbefestigung

Kompaktes Heizgebläse zur gleichmäßigen Temperierung von Schaltschränken und Gehäusen mit elektrischen/elektronischen Einbauten. Dadurch werden Kondensatbildung oder Frost und daraus folgende Funktionsstörungen vermieden. Mit dem berührungssicheren Kunststoffgehäuse und den kleinen Abmessungen eignet es sich besonders für den Einsatz in Schränken mit Platzmangel und mit hoher Bestückungsdichte. Das Heizgebläse CSF 028 ist mit einem fest eingestellten Thermostat ausgestattet. Der Anschluss erfolgt über eine externe Klemme. Für die Befestigung steht wahlweise eine Version mit Clip und eine Version mit Schraubflansch zur Auswahl. Die stabile Schraubflanschbefestigung eignet sich besonders bei Applikationen mit starken Vibrationen.



TECHNISCHE DATEN

| | |
|----------------------------|---|
| Heizelement | Kaltleiter (PTC) – temperaturbegrenzend |
| Temperaturwächter | Überhitzungsschutz bei Lüfterausfall mit automatischer Rückschaltung |
| Axiallüfter, kugelgelagert | Luftleistung, freiblasend CSF 028: 45 m ³ /h (AC 230 V), 54 m ³ /h (AC 120 V) Lebensdauer 40.000 h bei +40 °C (+104 °F) |
| Anschluss | 2-polige Duo-Druckklemme für Starrdrahtleitung 2,5 mm ² , Litzenleitung mit Aderendhülse 1,5 mm ² |
| Gehäuse | Kunststoff nach UL94 V-0, schwarz |
| Befestigung | Clip für 35 mm DIN-Schiene, EN 60715 oder Schraubflansch (Ø 5,5 mm), Anzugsmoment 2 Nm max., Unterlegscheiben sind zu verwenden |
| Einbaulage | Luftstromrichtung vertikal (Luftaustritt oben) |
| Abmessungen | Ausführungen mit Clipbefestigung: 105 x 85 x 118 mm, Ausführungen mit Schraubflansch: 105 x 115 x 108 mm |
| Gewicht | 0,5 kg |
| Einsatz-/Lagertemperatur | -40 bis +70 °C (-40 bis +158 °F) / -45 bis +70 °C (-49 bis +158 °F) |
| Einsatz-/Lagerfeuchtigkeit | < 90 % rF (nicht kondensierend) |
| Schutzart/Schutzklasse | IP20 / II (schutzisoliert) |

| Art. Nr. Clipbefestigung | Art. Nr. Schraubflansch | Betriebs- spannung | Heizleistung ¹ | Einschaltstrom max. | Abschalttempe- ratur ² | Einschalt- temperatur ² | Approbationen | | |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----|
| 02821.0-06 | 02821.0-08 | AC 230 V, 50/60 Hz | 250 W | 9,0 A | +15 °C (+59 °F) | +5 °C (+41 °F) | VDE | UL File No. E234324 | EAC |
| 02821.0-09 | 02821.0-11 | AC 230 V, 50/60 Hz | 250 W | 9,0 A | +25 °C (+77 °F) | +15 °C (+59 °F) | VDE | UL File No. E234324 | EAC |
| 02820.0-06 | 02820.0-08 | AC 230 V, 50/60 Hz | 400 W | 15,0 A | +15 °C (+59 °F) | +5 °C (+41 °F) | VDE | UL File No. E234324 | EAC |
| 02820.0-09 | 02820.0-11 | AC 230 V, 50/60 Hz | 400 W | 15,0 A | +25 °C (+77 °F) | +15 °C (+59 °F) | VDE | UL File No. E234324 | EAC |
| 02821.9-06 | 02821.9-08 | AC 120 V, 50/60 Hz | 250 W | 6,0 A | +15 °C (+59 °F) | +5 °C (+41 °F) | - | UL File No. E234324 | EAC |
| 02821.9-09 | 02821.9-11 | AC 120 V, 50/60 Hz | 250 W | 6,0 A | +25 °C (+77 °F) | +15 °C (+59 °F) | - | UL File No. E234324 | EAC |
| 02820.9-06 | 02820.9-08 | AC 120 V, 50/60 Hz | 400 W | 9,0 A | +15 °C (+59 °F) | +5 °C (+41 °F) | - | UL File No. E234324 | EAC |
| 02820.9-09 | 02820.9-11 | AC 120 V, 50/60 Hz | 400 W | 9,0 A | +25 °C (+77 °F) | +15 °C (+59 °F) | - | UL File No. E234324 | EAC |

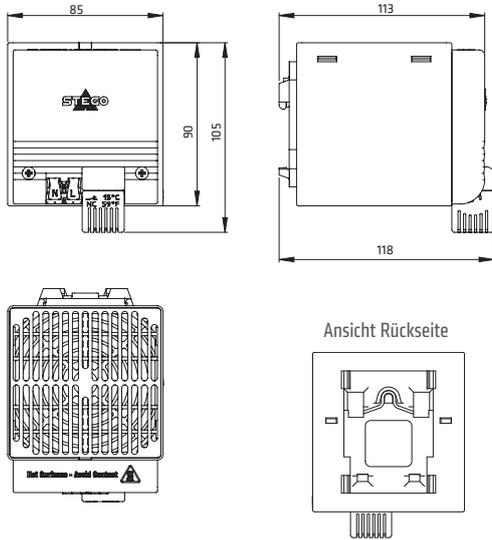
¹ bei +20 °C (+68 °F) Umgebungstemperatur

² Toleranz ±5 K

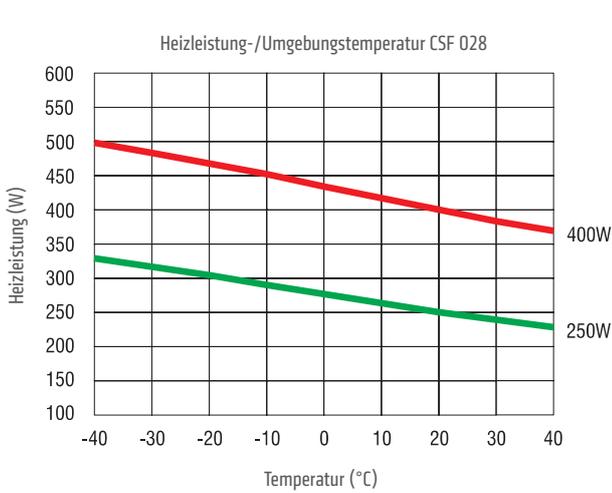
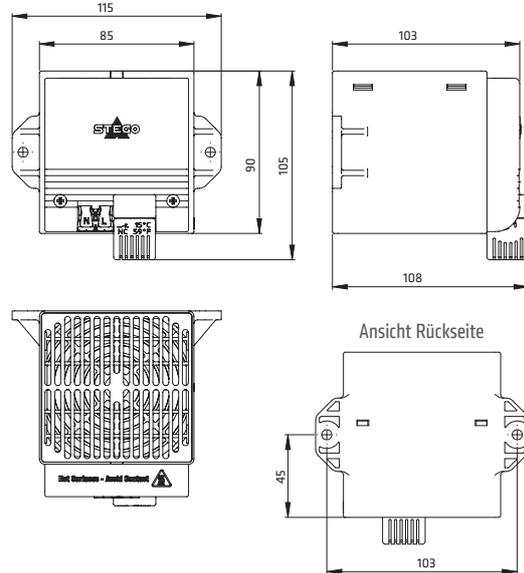
Hinweis: Andere Abschalt- und Einschalttemperaturen auf Anfrage.

TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

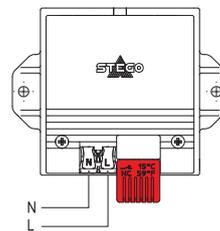
CLIPBEFESTIGUNG



SCHRAUBFLANSCHBEFESTIGUNG



Anschlussbeispiel Heizbläse CSF 028



ZUBEHÖR

Luftführung für eine verbesserte Wärmeverteilung

Die Luftführung ist ein Zubehörteil für das Halbleiter-Heizgebläse CSF 028. Sie kann flexibel und werkzeuglos auf der oberen Gitterfläche der Heizgebläse aufgeclipst werden und lenkt den heißen Luftstrom um 45° ab, was eine verbesserte Wärmeverteilung im Schaltschrank zur Folge hat. Die Temperatur über der Gitterfläche wird um bis zu 20 °C reduziert (gemessen 100 mm direkt über der Gitterfläche) und kann somit den Einsatz eines zusätzlichen Wärmeleitblechs überflüssig machen.



| Art. Nr. | Abmessungen ² | Kunststoff | Verpackungseinheit | Gewicht (ca.) |
|----------|--------------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| 252017 | 85 x 85 x 12 mm | nach UL94 V-0, schwarz | 1 Stück | 35 g |

² Abmessungen in montiertem Zustand

SCHALTSCHRANKHEIZUNG

HVI 030 | 500 W bis 700 W



- > Kompakt
- > Flache Bauform

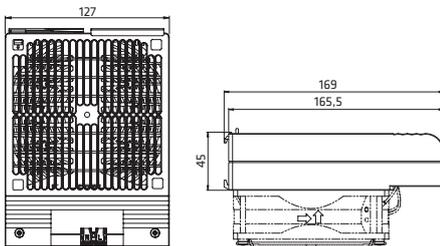
- > Temperaturwächter
- > Drehclip- oder Schraubbefestigung

Platzsparendes Heizgebläse zur gleichmäßigen Temperierung von Schaltschränken und Gehäusen mit elektrischen/elektronischen Einbauten. Dadurch werden Kondensatbildung oder Frost und daraus folgende Funktionsstörungen vermieden. Das Heizgebläse darf nur in Verbindung mit einem Lüfter betrieben werden, ist aber auch in Ausführungen ohne Axiallüfter (Selbstmontage) erhältlich. Wahlweise ist das Heizgebläse mit Schraubbefestigung oder neuartigem Drehclip-System erhältlich. Dies macht eine schnelle und einfache Montage möglich.

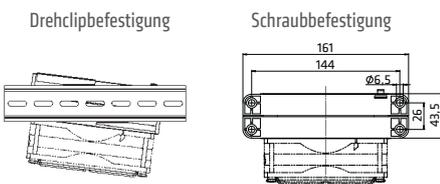


TECHNISCHE DATEN

| | |
|----------------------------|---|
| Heizelement | Hochleistungsheizpatrone |
| Temperaturwächter | Überhitzungsschutz bei Lüfterausfall mit automatischer Rückschaltung, zusätzlicher Schutz durch irreversible Sicherung |
| Axiallüfter | zur Selbstmontage, nicht im Lieferumfang enthalten |
| Anschluss | 2-polige Duo-Druckklemme für Starrdrahtleitung 2,5 mm ² , Litzenleitung mit Aderendhülse 1,5 mm ² |
| Gehäuse | Kunststoff nach UL94 V-0, schwarz |
| Befestigung | Drehclip für 35 mm DIN-Schiene, EN 60715 oder Schraubbefestigung (M6), Anzugsmoment 2 Nm max., Unterlegscheiben sind zu verwenden |
| Einbaulage | Luftstromrichtung vertikal (Luftaustritt oben) |
| Abmessungen | 169 x 127 x 45 mm |
| Gewicht | ~ 0,7 kg |
| Einsatztemperatur | VDE: -10 bis +50 °C (+14 bis +122 °F) UL: -10 bis +40 °C (+14 bis +104 °F) |
| Lagertemperatur | -45 bis +70 °C (-49 bis +158 °F) |
| Einsatz-/Lagerfeuchtigkeit | < 90 % rF (nicht kondensierend) |
| Schutzart/Schutzklasse | IP20 / II (schutzisoliert) |
| Approbationen | VDE, UL File No. E234324, EAC |
| Hinweis | andere Heizleistungen und Spannungen auf Anfrage |



Ansicht: Rückseite



Drehclipbefestigung

Schraubbefestigung



Wichtiger Hinweis: Heizung darf nur in Verbindung mit Lüfter (min. 150 m³/h) betrieben werden. Es besteht Überhitzungsgefahr!

| Art. Nr. Drehclipbefestigung | Art. Nr. Schraubbefestigung | Betriebsspannung | Heizleistung |
|------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------|
| 03074.0-00 | - | AC 230 V, 50/60 Hz | 500 W |
| 03073.0-00 | 03073.0-01 | AC 230 V, 50/60 Hz | 600 W |
| 03072.0-00 | 03072.0-01 | AC 230 V, 50/60 Hz | 700 W |
| 03073.9-00 | - | AC 120 V, 50/60 Hz | 600 W |

SCHALTSCHRANKHEIZUNG MIT LÜFTER

HVI 030 | 500 W bis 700 W



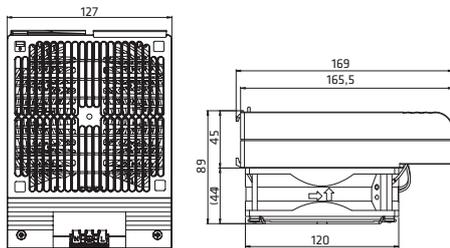
- > Kompakt
- > Flache Bauform
- > Hoher Luftdurchsatz
- > Temperaturwächter
- > Drehclip- oder Schraubbefestigung

Platzsparendes Heizgebläse zur gleichmäßigen Temperierung von Schaltschränken und Gehäusen mit elektrischen/elektronischen Einbauten. Dadurch werden Kondensatbildung oder Frost und daraus folgende Funktionsstörungen vermieden. Das Heizgebläse darf nur in Verbindung mit einem Lüfter betrieben werden, ist aber auch in Ausführungen ohne Axiallüfter (Selbstmontage) erhältlich. Wahlweise ist das Heizgebläse mit Schraubbefestigung oder neuartigem Drehclip-System erhältlich. Dies macht eine schnelle und einfache Montage möglich.

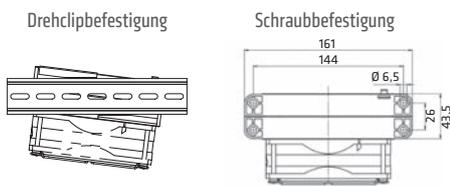


TECHNISCHE DATEN

| | |
|----------------------------|---|
| Heizelement | Hochleistungsheizpatrone |
| Temperaturwächter | Überhitzungsschutz bei Lüfterausfall mit automatischer Rückschaltung, zusätzlicher Schutz durch irreversible Sicherung |
| Axiallüfter, kugellagert | Luftleistung 150 m ³ /h, freiblasend Lebensdauer 50.000 h bei +25 °C (+77 °F) |
| Anschluss | 3-polige Duo-Druckklemme für Stabdrahtleitung 2,5 mm ² , Litzenleitung mit Aderendhülse 1,5 mm ² |
| Gehäuse | Kunststoff nach UL94 V-0, schwarz |
| Befestigung | Drehclip für 35 mm DIN-Schiene, EN 60715 oder Schraubbefestigung (M6), Anzugsmoment 2 Nm max., Unterlegscheiben sind zu verwenden |
| Einbaulage | Luftstromrichtung vertikal (Luftaustritt oben) |
| Abmessungen | 169 x 127 x 89 mm |
| Gewicht | ~ 1,3 kg |
| Einsatztemperatur | VDE: -10 bis +50 °C (+14 bis +122 °F) UL: -10 bis +40 °C (+14 bis +104 °F) |
| Lagertemperatur | -45 bis +70 °C (-49 bis +158 °F) |
| Einsatz-/Lagerfeuchtigkeit | < 90 % rF (nicht kondensierend) |
| Schutzart/Schutzklasse | IP20 / Heizung: II (Schutzisoliert); Lüfter: I (Schutzleiter) |
| Approbationen | VDE, UL File No. E234324, EAC |
| Hinweis | andere Heizleistungen und Spannungen auf Anfrage |



Ansicht Rückseite



Wichtiger Hinweis: Heizung darf nur in Verbindung mit Lüfter (min. 150 m³/h) betrieben werden. Es besteht Überhitzungsgefahr!

| Art. Nr. Drehclipbefestigung | Art. Nr. Schraubbefestigung | Betriebsspannung | Heizleistung |
|------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------|
| 03084.0-00 | 03084.0-01 | AC 230 V, 50/60 Hz | 500 W |
| 03083.0-00 | 03083.0-01 | AC 230 V, 50/60 Hz | 600 W |
| 03082.0-00 | 03082.0-01 | AC 230 V, 50/60 Hz | 700 W |
| 03084.9-00 | 03084.9-01 | AC 120 V, 50/60 Hz | 500 W |
| 03083.9-00 | 03083.9-01 | AC 120 V, 50/60 Hz | 600 W |
| 03082.9-00 | 03082.9-01 | AC 120 V, 50/60 Hz | 700 W |

SCHALTSCHRANKHEIZUNG MIT LÜFTER

CR 030 | 950 W



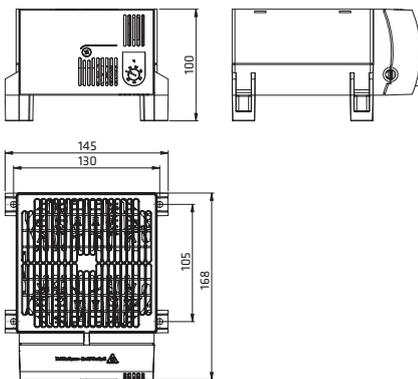
> Kompakte Bauform
> Schutzisoliert

> Integrierter Thermostat oder Hygrostat

Hochleistungs-Heizgebläse zur gleichmäßigen Temperierung von Schränken und Gehäusen mit elektrischen/elektronischen Einbauten. Durch den Einsatz des Heizgebläses werden Kondensat- oder Frostbildung und damit Funktionsstörungen vermieden. Das Kunststoffgehäuse schützt vor Berührung elektrischer sowie heißer Einbauteile. Das Heizgebläse ist mit integriertem Thermostat oder fest eingestelltem Hygrostat lieferbar. Der CR 030 ist für die Befestigung am Gehäuseboden vorgesehen. Für die Wandbefestigung eignet sich das Heizgebläse CR 130.



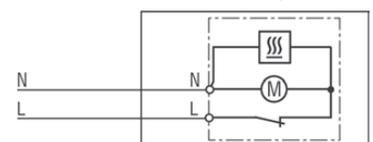
TECHNISCHE DATEN



| | |
|--|--|
| Heizelement | Hochleistungsheizpatrone |
| Temperaturwächter | Überhitzungsschutz bei Lüfterausfall mit automatischer Rückschaltung, zusätzlicher Schutz durch irreversible Sicherung |
| Heizkörper | Aluminiumprofil |
| Axiallüfter, kugellagert | Luftleistung 160 m ³ /h, freiblasend Lebensdauer 50.000 h bei +25 °C (+77 °F) |
| Anschluss | 2-polig max. 2,5 mm ² mit Zugentlastung, Klemmschraube Anzugsmoment 0,8 Nm max. |
| Gehäuse | Kunststoff nach UL94 V-0, schwarz |
| Befestigung | Schraubbefestigung (M5) |
| Einbaulage | Luftstromrichtung vertikal (Luftaustritt oben) |
| Abmessungen | 168 x 145 x 100 mm |
| Gewicht | ~ 1,4 kg |
| Einsatz- ¹ /Lagertemperatur | -45 bis +70 °C (-49 bis +158 °F) |
| Einsatz-/Lagerfeuchtigkeit | < 90 % rF (nicht kondensierend) |
| Schutzart/Schutzklasse | IP20 / II (schutzisoliert) |
| Hinweis | andere Heizleistungen ab 200 W auf Anfrage |

¹ Einsatztemperatur der Heizung mit integriertem Hygrostat: 0 bis +60 °C (+32 bis +140 °F).

Anschlussdiagramm



| Art. Nr. | Ausführung | Betriebsspannung | Heizleistung | Einstellbereich ² | Approbationen | | |
|------------|----------------------------|--------------------|--------------|------------------------------|---------------|---------------------|-----|
| 03051.0-00 | Heizgebläse mit Thermostat | AC 230 V, 50/60 Hz | 950 W | 0 bis +60 °C | VDE | UL File No. E234324 | EAC |
| 03059.9-00 | Heizgebläse mit Thermostat | AC 120 V, 50/60 Hz | 950 W | +32 bis +140 °F | - | UL File No. E234324 | EAC |

² Schalttemperaturdifferenz 7 K (±4 K Toleranz)

SCHALTSCHRANKHEIZUNG MIT LÜFTER

CR 130 | 950 W

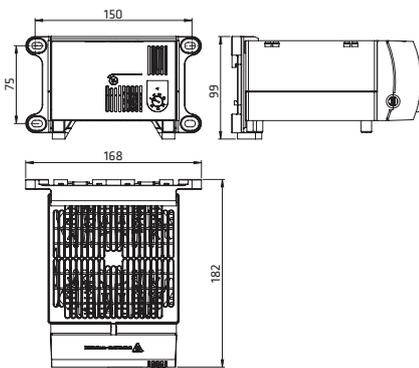


- > Kompakte Bauform
- > Schutzisoliert
- > Integrierter Thermostat oder Hygroskop
- > Wahlweise Clip- oder Schraubbefestigung

Hochleistungs-Heizgebläse zur gleichmäßigen Temperierung von Schränken und Gehäusen mit elektrischen/elektronischen Einbauten. Durch den Einsatz des Heizgebläses werden Kondensat- oder Frostbildung und damit Funktionsstörungen vermieden. Das Kunststoffgehäuse schützt vor Berührung elektrischer sowie heißer Einbauteile. Das Heizgebläse ist mit integriertem Thermostat oder fest eingestelltem Hygroskop lieferbar. Der CR 130 ist für die Wandbefestigung vorgesehen. Für die Befestigung am Gehäuseboden eignet sich das Heizgebläse CR 030.



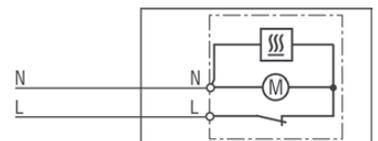
TECHNISCHE DATEN



| | |
|--|--|
| Heizelement | Hochleistungsheizpatrone |
| Temperaturwächter | Überhitzungsschutz bei Lüfterausfall mit automatischer Rückschaltung, zusätzlicher Schutz durch irreversible Sicherung |
| Heizkörper | Aluminiumprofil |
| Axiallüfter, kugellagert | Luftleistung 160 m ³ /h, freiblasend Lebensdauer 50.000 h bei +25 °C (+77 °F) |
| Anschluss | 2-polig max. 2,5 mm ² mit Zugentlastung, Klemmschraube Anzugsmoment 0,8 Nm max. |
| Gehäuse | Kunststoff nach UL94 V-0, schwarz |
| Befestigung | Clipbefestigung für 35 mm DIN-Schiene, EN 60715 oder Schraubbefestigung (M6) |
| Einbaulage | Luftstromrichtung vertikal (Luftaustritt oben) |
| Abmessungen | 182 x 168 x 99 mm |
| Gewicht | ~ 1,5 kg |
| Einsatz- ¹ /Lagertemperatur | -45 bis +70 °C (-49 bis +158 °F) |
| Einsatz-/Lagerfeuchtigkeit | < 90 % rF (nicht kondensierend) |
| Schutzart/Schutzklasse | IP20 / II (schutzisoliert) |
| Hinweis | andere Heizleistungen ab 200 W auf Anfrage |

¹ Einsatztemperatur der Heizung mit integriertem Hygroskop: 0 bis +60 °C (+32 bis +140 °F).

Anschlussdiagramm



| Art. Nr. | Ausführung | Betriebsspannung | Heizleistung | Einstellbereich ² | Approbationen |
|------------|----------------------------|--------------------|--------------|------------------------------|-----------------------------|
| 13051.0-00 | Heizgebläse mit Thermostat | AC 230 V, 50/60 Hz | 950 W | 0 bis +60 °C | VDE UL File No. E234324 EAC |
| 13051.0-02 | Heizgebläse mit Hygroskop | AC 230 V, 50/60 Hz | 950 W | 65 % rF fest eingestellt | VDE UL File No. E234324 EAC |
| 13059.9-00 | Heizgebläse mit Thermostat | AC 120 V, 50/60 Hz | 950 W | +32 bis +140 °F | - UL File No. E234324 EAC |

² Schalttemperaturdifferenz 7 K (±4 K Toleranz)

SCHALTSCHRANKHEIZUNG MIT LÜFTER

CS 032 / CSF 032 | 1.000 W



Heizgebläse CS 032



Heizgebläse CSF 032

- > Kompakte und schlanke Bauform
- > Hohe Heizleistung
- > Schutzisoliert
- > Mit oder ohne Thermostat
- > Schnellanschluss

Hochleistungs-Heizgebläse zur gleichmäßigen Temperierung von Schränken und Gehäusen mit elektrischen/elektronischen Einbauten. Durch den Einsatz des Heizgebläses werden Kondensat- oder Frostbildung und damit Funktionsstörungen vermieden. Das Kunststoffgehäuse schützt vor Berührung elektrischer sowie heißer Einbauteile. Die beiden Schraubkontakte an der Vorderseite des CS 032 ermöglichen die komfortable Verdrahtung eines externen Thermostaten. Das Heizgebläse CSF 032 ist mit einem fest eingestellten Thermostaten ausgestattet. Beide Heizgebläse sind für die Wandbefestigung vorgesehen. Versionen für die Befestigung am Gehäuseboden sind auf Anfrage möglich.



TECHNISCHE DATEN

| | |
|----------------------------|--|
| Heizelement | Kaltleiter (PTC) – temperaturbegrenzend |
| Oberflächentemperatur | < +80 °C (+176 °F), ausgenommen obere Gitterfläche bei +20 °C (+68 °F) Umgebungstemperatur |
| Temperaturwächter | Überhitzungsschutz bei Lüfterausfall mit automatischer Rückschaltung |
| Axiallüfter, kugellagert | Luftleistung 63 m ³ /h, freiblasend Lebensdauer 50.000 h (L10) bei +25 °C (+77 °F) |
| Anschluss | Kaltgerätestecker nach IEC320 C18 |
| Gehäuse | Kunststoff nach UL94 V-0, schwarz |
| Befestigung | Clip für 35 mm DIN-Schiene, EN 60715 oder Schraubbefestigung (M5), Anzugsmoment 2 Nm max. |
| Einbaulage | Luftstromrichtung vertikal (Luftaustritt oben) |
| Abmessungen | 152,5 x 88 x 66 mm |
| Gewicht | ~ 0,5 kg |
| Einsatz-/Lagertemperatur | -40 bis +60 °C (-40 bis +140 °F) / -40 bis +70 °C (-40 bis +158 °F) |
| Einsatz-/Lagerfeuchtigkeit | < 90 % rF (nicht kondensierend) |
| Schutzart/Schutzklasse | IP20 / II (schutzisoliert) |
| Approbationen | VDE, UL File No. E234324, EAC |

Wichtiger Hinweis: Im Lieferumfang sind keine Buchsen und Zuleitungen für den elektrischen Anschluss enthalten. Zuleitungen können separat bestellt werden, siehe Zubehör.

HEIZGEBLÄSE CS 032 (OHNE THERMOSTAT)

| Art. Nr. Clipbefestigung | Art. Nr. Schraubbefestigung | Betriebsspannung | Heizleistung ¹ | Einschaltstrom max. |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|
| 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 |

HEIZGEBLÄSE CSF 032 (MIT THERMOSTAT)

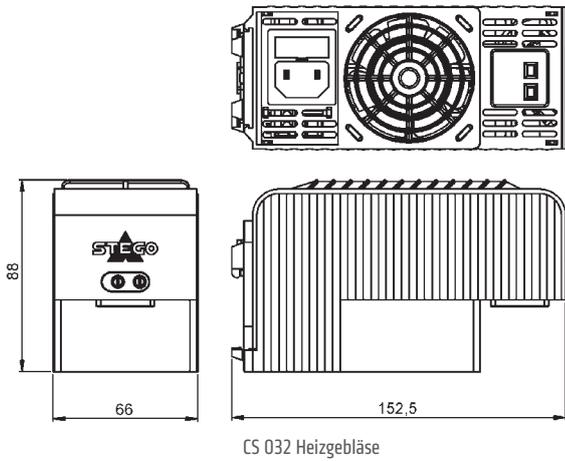
| Art. Nr. Clipbefestigung | Art. Nr. Schraubbefestigung | Betriebsspannung | Heizleistung ¹ | Einschaltstrom max. | Abschalttemperatur ² | Einschalttemperatur ² |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 03201.0-00 | 03201.0-01 | AC 220 – 240 V, 50/60 Hz | 1.000 W | 12,0 A | +25 °C (+77 °F) | +15 °C (+59 °F) |
| 03202.0-00 | - | AC 220 – 240 V, 50/60 Hz | 1.000 W | 12,0 A | +15 °C (+59 °F) | +5 °C (+41 °F) |
| 03201.9-00 | - | AC 100 – 120 V, 50/60 Hz | 1.000 W | 18,0 A | +25 °C (+77 °F) | +15 °C (+59 °F) |
| 03202.9-00 | 03202.9-01 | AC 100 – 120 V, 50/60 Hz | 1.000 W | 18,0 A | +15 °C (+59 °F) | +5 °C (+41 °F) |

¹ bei +25 °C (+77 °F) Umgebungstemperatur

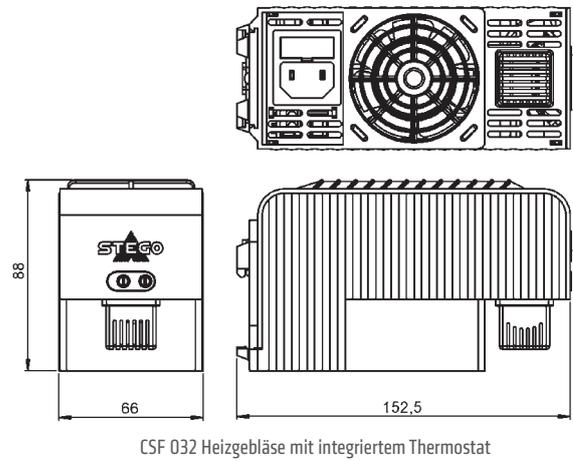
² Toleranz ±5 K

Hinweis: Andere Abschalt- und Einschalttemperaturen auf Anfrage

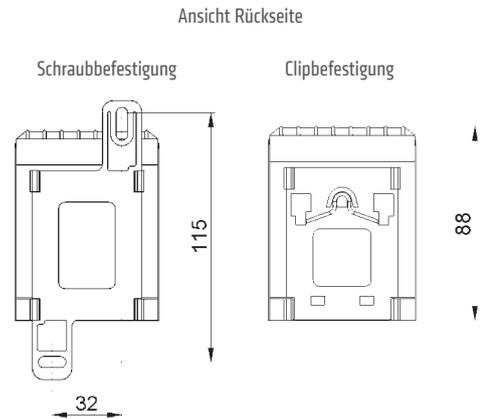
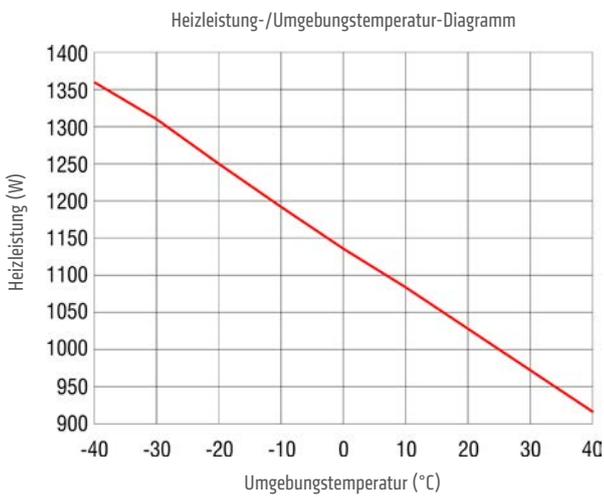
TECHNISCHE ZEICHNUNGEN



CS 032 Heizgebläse

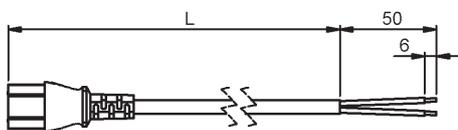


CSF 032 Heizgebläse mit integriertem Thermostat



ZUBEHÖR

Zuleitung mit Kaltgerätestecker nach IEC320 C17



| Art. Nr. | Länge (L) |
|----------|-----------|
| 244379 | 1,0 m |
| 244380 | 2,0 m |

Sicherungsbügel



Foto: Sicherungsbügel Art. Nr. 237009 im eingebauten Zustand

| Art. Nr. | Bemerkung |
|----------|--|
| 237009 | Passend für Kaltgerätestecker an Zuleitung 244379 und 244380 |

SCHALTSCHRANKHEIZUNG MIT LÜFTER

CS 030 | 1.200 W



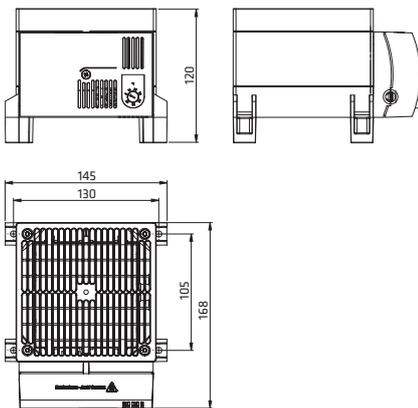
- > Kompakte Bauform
- > Hohe Heizleistung

- > Schutzisoliert
- > Integrierter Thermostat (optional)

Hochleistungs-Heizgebläse zur gleichmäßigen Temperierung von Schränken und Gehäusen mit elektrischen/elektronischen Einbauten. Durch den Einsatz des Heizgebläses werden Kondensat- oder Frostbildung und damit Funktionsstörungen vermieden. Das Kunststoffgehäuse schützt vor Berührung elektrischer sowie heißer Einbauteile. Das Heizgebläse ist mit optionalem integriertem Thermostat lieferbar. Der CS 030 ist für die Befestigung am Gehäuseboden vorgesehen. Für die Wandbefestigung eignet sich das Heizgebläse CS 130.

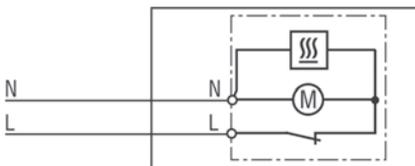


TECHNISCHE DATEN

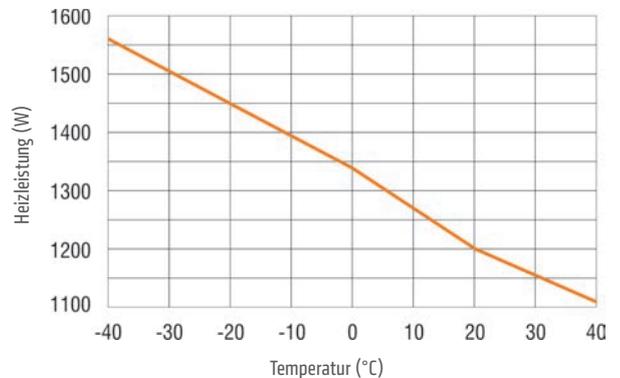


| | |
|----------------------------|---|
| Heizelement | Kaltleiter (PTC) – temperaturbegrenzend |
| Temperaturwächter | Überhitzungsschutz bei Lüfterausfall mit automatischer Rückschaltung |
| Axiallüfter, kugellagert | Luftleistung 160 m ³ /h, freiblasend Lebensdauer 50.000 h bei +25 °C (+77 °F) |
| Anschluss | 2-polig max. 2,5 mm ² mit Zugentlastung, Klemmschraube Anzugsmoment 0,8 Nm max. |
| Gehäuse | Kunststoff nach UL94 V-0, schwarz |
| Befestigung | Schraubbefestigung (M5) |
| Einbaulage | Luftstromrichtung vertikal (Luftaustritt oben) |
| Abmessungen | 168 x 145 x 120 mm |
| Gewicht | ~ 1,2 kg |
| Einsatz-/Lagertemperatur | -45 bis +70 °C (-49 bis +158 °F) |
| Einsatz-/Lagerfeuchtigkeit | < 90 % rF (nicht kondensierend) |
| Schutzart/Schutzklasse | IP20 / II (schutzisoliert) |

Anschlussdiagramm



Heizleistung-/Umgebungstemperatur-Diagramm CS 030



| Art. Nr. | Ausführung | Betriebsspannung | Heizleistung ¹ | Einschaltstrom max. | Einstellbereich ² | Approbationen | | |
|------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|------------------------------|---------------|----------------------------------|-----|
| 03060.0-00 | Heizgebläse mit Thermostat | AC 230 V, 50/60 Hz | 1.200 W | 13,0 A | 0 bis +60 °C | VDE | UL File No. E150057 ³ | EAC |
| 03060.0-01 | Heizgebläse ohne Thermostat | AC 230 V, 50/60 Hz | 1.200 W | 13,0 A | - | VDE | UL File No. E150057 ³ | EAC |
| 03060.9-00 | Heizgebläse mit Thermostat | AC 120 V, 50/60 Hz | 1.200 W | 16,0 A | +32 bis +140 °F | - | UL File No. E150057 ³ | EAC |
| 03060.9-01 | Heizgebläse ohne Thermostat | AC 120 V, 50/60 Hz | 1.200 W | 16,0 A | - | - | UL File No. E150057 ³ | EAC |

¹ bei +20 °C (+68 °F) Umgebungstemperatur

² Schalttemperaturdifferenz 7 K (±4 K Toleranz)

³ nach UL 508A, NITW File auf Anfrage

SCHALTSCHRANKHEIZUNG MIT LÜFTER

CS 130 | 1.200 W

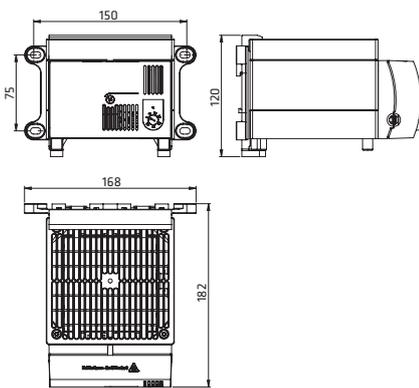


- > Kompakte Bauform
 - > Hohe Heizleistung
 - > Schutzisoliert
- > Integrierter Thermostat (optional)
 - > Wahlweise Clip- oder Schraubbefestigung

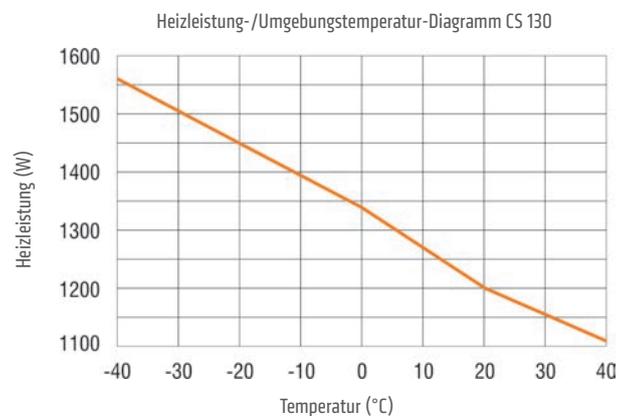
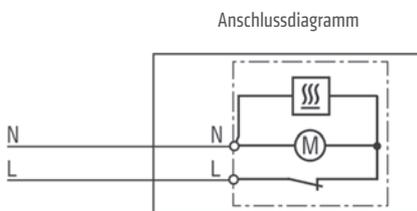
Hochleistungs-Heizgebläse zur gleichmäßigen Temperierung von Schränken und Gehäusen mit elektrischen/elektronischen Einbauten. Durch den Einsatz des Heizgebläses werden Kondensat- oder Frostbildung und damit Funktionsstörungen vermieden. Das Kunststoffgehäuse schützt vor Berührung elektrischer sowie heißer Einbauteile. Das Heizgebläse ist mit optionalem integriertem Thermostat lieferbar. Der CS 130 ist für die Wandbefestigung vorgesehen. Für die Befestigung am Gehäuseboden eignet sich das Heizgebläse CS 030.



TECHNISCHE DATEN



| | |
|----------------------------|---|
| Heizelement | Kaltleiter (PTC) – temperaturbegrenzend |
| Temperaturwächter | Überhitzungsschutz bei Lüfterausfall mit automatischer Rückschaltung |
| Axiallüfter, kugellagert | Luftleistung 160 m ³ /h, freiblasend Lebensdauer 50.000 h bei +25 °C (+77 °F) |
| Anschluss | 2-polig max. 2,5 mm ² mit Zugentlastung, Klemmschraube Anzugsmoment 0,8 Nm max. |
| Gehäuse | Kunststoff nach UL94 V-0, schwarz |
| Befestigung | Clipbefestigung für 35 mm DIN-Schiene, EN 60715 oder Schraubbefestigung (M6) |
| Einbaulage | Luftstromrichtung vertikal (Luftaustritt oben) |
| Abmessungen | 182 x 168 x 120 mm |
| Gewicht | ~ 1,3 kg |
| Einsatz-/Lagertemperatur | -45 bis +70 °C (-49 bis +158 °F) |
| Einsatz-/Lagerfeuchtigkeit | < 90 % rF (nicht kondensierend) |
| Schutzart/Schutzklasse | IP20 / II (schutzisoliert) |



| Art. Nr. | Ausführung | Betriebsspannung | Heizleistung ¹ | Einschaltstrom max. | Einstellbereich ² | Approbationen | | |
|------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|------------------------------|---------------|----------------------------------|-----|
| 13060.0-00 | Heizgebläse mit Thermostat | AC 230 V, 50/60 Hz | 1.200 W | 13,0 A | 0 bis +60 °C | VDE | UL File No. E150057 ³ | EAC |
| 13060.0-01 | Heizgebläse ohne Thermostat | AC 230 V, 50/60 Hz | 1.200 W | 13,0 A | - | VDE | UL File No. E150057 ³ | EAC |
| 13060.9-00 | Heizgebläse mit Thermostat | AC 120 V, 50/60 Hz | 1.200 W | 16,0 A | +32 bis +140 °F | - | UL File No. E150057 ³ | EAC |
| 13060.9-01 | Heizgebläse ohne Thermostat | AC 120 V, 50/60 Hz | 1.200 W | 16,0 A | - | - | UL File No. E150057 ³ | EAC |

¹ bei +20 °C (+68 °F) Umgebungstemperatur
² Schalttemperaturdifferenz 7 K (±4 K Toleranz)
³ nach UL 508A, NITW File auf Anfrage

SCHALTSCHRANKHEIZUNG MIT LÜFTER

DCR 030 | DC 24 V, DC 56 V - 200 W bis 800 W



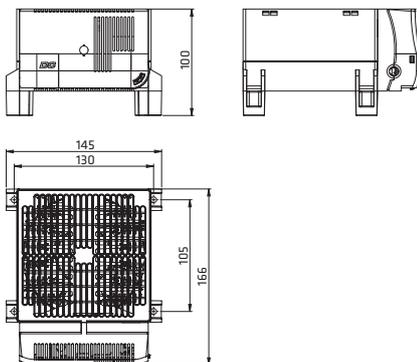
- > Hohe DC Heizleistung
- > Wahlweise mit integriertem Thermostat oder Hygrostat
- > Kleine Hysterese

- > Integriertes Schaltmodul
- > Schraubbefestigung
- > Optische Funktionsanzeige (LED)

Hochleistungs-Heizgebläse zur gleichmäßigen Temperierung von Schränken und Gehäusen mit elektrischen/elektronischen Einbauten. Durch den Einsatz des Heizgebläses werden Kondensat- oder Frostbildung und damit Funktionsstörungen vermieden. Das Heizgebläse ist mit einem integrierten, elektronischen Thermostat oder integriertem elektronischen Hygrostat lieferbar. Die Version mit Thermostat ist wahlweise mit internem oder externem Sensor erhältlich. Die Version mit Hygrostat ist nur mit externem Sensor erhältlich. Der externe Sensor kann frei im Schaltschrank platziert werden. Der DCR 030 ist für die Befestigung am Gehäuseboden vorgesehen. Für die Wandbefestigung eignet sich das Heizgebläse DCR 130.



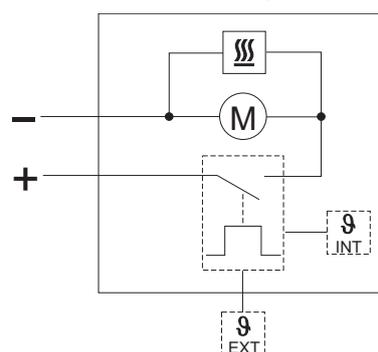
TECHNISCHE DATEN



| | |
|------------------------------|---|
| Heizelement | Hochleistungsheizpatrone |
| Temperaturwächter | Überhitzungsschutz bei Lüfterausfall mit automatischer Rückschaltung, zusätzlicher Schutz durch irreversible Sicherung |
| Heizkörper | Aluminiumprofil |
| Axiallüfter, kugellagert | Luftleistung 160 m ³ /h, freiblasend Lebensdauer 50.000 h bei +25 °C (+77 °F) |
| Anschluss | 2-polige „Push-In“ Anschlussklemme Litzenleitung ¹ 1,5 mm ² (AWG 16) mit Zugentlastung; max. 2,5 mm ² (AWG 12) |
| Gehäuse | Kunststoff nach UL94 V-0, schwarz |
| Befestigung | Schraubbefestigung (M5), Anzugsmoment 2 Nm max., Unterlegscheiben sind zu verwenden |
| Einbaulage | Luftstromrichtung vertikal (Luftaustritt oben) |
| Abmessungen | 166 x 145 x 100 mm |
| Gewicht | ~ 1,3 kg |
| Einsatztemperatur | -20 bis +75 °C (-4 bis +167 °F) |
| Lagertemperatur | -40 bis +80 °C (-40 bis +176 °F) |
| Einsatz- / Lagerfeuchtigkeit | < 90 % rF (nicht kondensierend) |
| Schutzart / Schutzklasse | IP20 / II (schutzisoliert) |
| Approbationen | UL File No. E234324, VDE, EAC |
| Hinweis | andere Ausführungen (Heizleistungen, Einstellbereiche) sowie Betriebsspannung DC 48 V auf Anfrage |

¹ Bei Anschluss mit Litzenleitungen müssen Aderendhülsen verwendet werden.

Anschlussdiagramm



| Art. Nr. | Ausführung | Betriebsspannung | Heizleistung | Einstellbereich ³ Temperatur / Feuchtigkeit |
|------------|--|------------------|--------------|---|
| 03092.1-12 | Heizgebläse mit integriertem Thermostat mit internem Temperatursensor | DC 24 V | 200 W | -20 bis +40 °C |
| 03092.1-13 | Heizgebläse mit integriertem Thermostat mit Anschluss für externen Temperatursensor ² | DC 24 V | 200 W | -20 bis +40 °C |
| 03097.3-12 | Heizgebläse mit integriertem Thermostat mit internem Temperatursensor | DC 56 V | 800 W | -20 bis +40 °C |
| 03097.3-13 | Heizgebläse mit integriertem Thermostat mit Anschluss für externen Temperatursensor ² | DC 56 V | 800 W | -20 bis +40 °C |
| 03092.1-03 | Heizgebläse mit integriertem Hygrostat mit Anschluss für externen Feuchtesensor ² | DC 24 V | 200 W | 40 bis 90 % rF |
| 03095.3-03 | Heizgebläse mit integriertem Hygrostat mit Anschluss für externen Feuchtesensor ² | DC 56 V | 600 W | 40 bis 90 % rF |

² Der externe Sensor muss als Zubehör dazu bestellt werden.

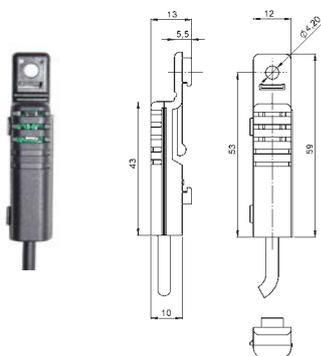
³ Schaltdifferenz Temperatur: 3 K (± 1 K Toleranz) bei +25 °C (+77 °F), 50 % rF; Schaltdifferenz Feuchtigkeit: 4 % rF (± 1 % Toleranz) bei +25 °C (+77 °F), 50 % rF.

ZUBEHÖR

Im Lieferumfang des Heizgebläse DCR 030 ist kein externer Sensor enthalten. Dieser kann separat bestellt werden.

EXTERNER SENSOR

Der externe Sensor kann im Schaltschrank frei platziert werden und ermöglicht dadurch eine punktgenaue Messung von Temperatur und Feuchte.



| Art. Nr. | Länge |
|----------|-------|
| 267071 | 1 m |
| 267072 | 2 m |
| 267126 | 3 m |

SCHALTSCHRANKHEIZUNG MIT LÜFTER

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



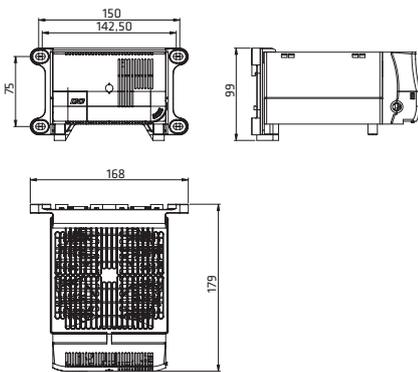
- > Hohe DC Heizleistung
- > Wahlweise mit integriertem Thermostat oder Hygrostat
- > Kleine Hysterese

- > Integriertes Schaltmodul
- > Wahlweise Clip- oder Schraubbefestigung
- > Optische Funktionsanzeige (LED)

Hochleistungs-Heizgebläse zur gleichmäßigen Temperierung von Schränken und Gehäusen mit elektrischen/elektronischen Einbauten. Durch den Einsatz des Heizgebläses werden Kondensat- oder Frostbildung und damit Funktionsstörungen vermieden. Das Heizgebläse ist mit einem integrierten, elektronischen Thermostat oder integriertem elektronischen Hygrostat lieferbar. Die Version mit Thermostat ist wahlweise mit internem oder externem Sensor erhältlich. Die Version mit Hygrostat ist nur mit externem Sensor erhältlich. Der externe Sensor kann frei im Schaltschrank platziert werden. Der DCR 130 ist für die Wandbefestigung vorgesehen. Für die Befestigung am Gehäuseboden eignet sich das Heizgebläse DCR 030.



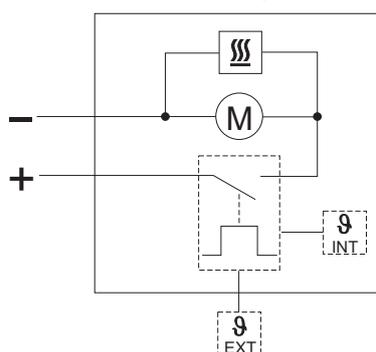
TECHNISCHE DATEN



| | |
|------------------------------|---|
| Heizelement | Hochleistungsheizpatrone |
| Temperaturwächter | Überhitzungsschutz bei Lüfterausfall mit automatischer Rückschaltung, zusätzlicher Schutz durch irreversible Sicherung |
| Heizkörper | Aluminiumprofil |
| Axiallüfter, kugellagert | Luftleistung 160 m ³ /h, freiblasend Lebensdauer 50.000 h bei +25 °C (+77 °F) |
| Anschluss | 2-polige „Push-In“ Anschlussklemme Litzenleitung ¹ 1,5 mm ² (AWG 16) mit Zugentlastung; max. 2,5 mm ² (AWG 12) |
| Gehäuse | Kunststoff nach UL94 V-0, schwarz |
| Befestigung | Clipbefestigung für 35 mm DIN-Schiene, EN 60715 oder Schraubbefestigung (M6), Anzugsmoment 2 Nm max., Unterlegscheiben sind zu verwenden |
| Einbaulage | Luftstromrichtung vertikal (Luftaustritt oben) |
| Abmessungen | 179 x 168 x 99 mm |
| Gewicht | ~ 1,3 kg |
| Einsatztemperatur | -20 bis +75 °C (-4 bis +167 °F) |
| Lagertemperatur | -40 bis +80 °C (-40 bis +176 °F) |
| Einsatz- / Lagerfeuchtigkeit | < 90 % rF (nicht kondensierend) |
| Schutzart / Schutzklasse | IP20 / II (schutzisoliert) |
| Approbationen | UL File No. E234324, VDE, EAC |
| Hinweis | andere Ausführungen (Heizleistungen, Einstellbereiche) sowie Betriebsspannung DC 48 V auf Anfrage |

¹ Bei Anschluss mit Litzenleitungen müssen Aderendhülsen verwendet werden.

Anschlussdiagramm



| Art. Nr. | Ausführung | Betriebsspannung | Heizleistung | Einstellbereich ³ Temperatur / Feuchtigkeit |
|------------|--|------------------|--------------|---|
| 13092.1-12 | Heizgebläse mit integriertem Thermostat mit internem Temperatursensor | DC 24 V | 200 W | -20 bis +40 °C |
| 13092.1-13 | Heizgebläse mit integriertem Thermostat mit Anschluss für externen Temperatursensor ² | DC 24 V | 200 W | -20 bis +40 °C |
| 13097.3-12 | Heizgebläse mit integriertem Thermostat mit internem Temperatursensor | DC 56 V | 800 W | -20 bis +40 °C |
| 13097.3-13 | Heizgebläse mit integriertem Thermostat mit Anschluss für externen Temperatursensor ² | DC 56 V | 800 W | -20 bis +40 °C |
| 13092.1-03 | Heizgebläse mit integriertem Hygrostat mit Anschluss für externen Feuchtesensor ² | DC 24 V | 200 W | 40 bis 90 % rF |
| 13095.3-03 | Heizgebläse mit integriertem Hygrostat mit Anschluss für externen Feuchtesensor ² | DC 56 V | 600 W | 40 bis 90 % rF |

² Der externe Sensor muss als Zubehör dazu bestellt werden.

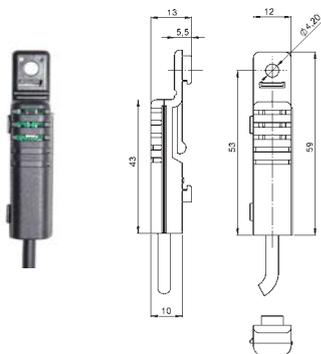
³ Schaltdifferenz Temperatur: 3 K (±1 K Toleranz) bei +25 °C (+77 °F), 50 % rF; Schaltdifferenz Feuchtigkeit: 4 % rF (±1 % Toleranz) bei +25 °C (+77 °F), 50 % rF.

ZUBEHÖR

Im Lieferumfang des Heizgebläse DCR 130 ist kein externer Sensor enthalten. Dieser kann separat bestellt werden.

EXTERNER SENSOR

Der externe Sensor kann im Schaltschrank frei platziert werden und ermöglicht dadurch eine punktgenaue Messung von Temperatur und Feuchte.



| Art. Nr. | Länge |
|----------|-------|
| 267071 | 1 m |
| 267072 | 2 m |
| 267126 | 3 m |