



Heizlüfter



HEIZLÜFTER

- |           |   |   |
|-----------|---|---|
| <b>6</b>  |    | <b>K21</b><br>Kleiner und tragbarer Heizlüfter mit hoher Abgabetemperatur                       |
| <b>7</b>  |    | <b>Elektra</b><br>Verschleißbeständige Heizlüfter für sehr anspruchsvolle Umgebungen            |
| <b>10</b> |    | <b>Tiger</b><br>Robuste tragbare Heizlüfter für anspruchsvolle Umgebungen                       |
| <b>12</b> |    | <b>Cat</b><br>Kompakter Heizlüfter für kleinere Anlagen   |
| <b>14</b> |    | <b>Panther 6-15</b><br>Effizienter Heizlüfter für mittelgroße Räume                             |
| <b>16</b> |    | <b>Panther 20/30</b><br>Leistungsstarker Heizlüfter für größere Räume                           |
| <b>18</b> |   | <b>SWH</b><br>Intelligenter Heizlüfter für den Wasseranschluss mit extrem niedrigem Schallpegel |
| <b>22</b> |  | <b>SWL</b><br>Heizlüfter für den Wasseranschluss mit niedrigem Schallpegel                      |
| <b>24</b> |  | <b>SWS</b><br>Basis-Heizlüfter für Wasseranschluss  |
| <b>26</b> |  | <b>SWT</b><br>An der Decke montierter Heizlüfter mit wasserbasierter Heizung                    |
| <b>28</b> |  | <b>SWX</b><br>Heizlüfter für raue Bedingungen, Wasseranschluss                                  |
| <b>30</b> |  | <b>SWX EX</b><br>Heizlüfter für Umgebungen mit temporärem Explosionsrisiko                      |
| <b>32</b> |  | <b>SWK</b><br>Kühlgebläse für eine effiziente Temperaturreduzierung, zum Wasseranschluss        |
| <b>34</b> |  | <b>ICF</b><br>Industrie-Deckenventilator  |



Mit über fünfundachtzig Jahren Erfahrung in der Entwicklung von Produkten für das abwechslungsreiche nordische Klima haben wir einen einzigartigen Wissensschatz zusammengetragen. Auf dieser Grundlage schaffen wir heute energieeffiziente Lösungen für ein angenehmes Raumklima.

#### Führend in Technologie und Design

Heute ist Frico der führende Anbieter von Türluftschleiern, Wärmestrahlern und Heizlüftern in Europa und unsere Produkte werden nach der guten skandinavischen Tradition hergestellt. Als Marktführer treiben wir die Entwicklung voran und bieten sowohl elektrisch als auch wasserbeheizte Produkte sowie Luftschleier ohne Heizfunktion an.

#### Wir halten unser Versprechen

Frico hat Zugang zu einem der modernsten und fortschrittlichsten Luft- und Tonlaboratorien Europas. Damit können wir sicherstellen, dass unsere Produkte das liefern, was wir versprechen. Wir führen regelmäßig Tests und Messungen während der Entwicklung neuer Produkte durch, verbessern aber auch unsere bereits bestehenden Produkte. Die Messungen werden gemäß den AMCA- und ISO-Normen durchgeführt. In unseren Prüflabors führen wir Tests in den folgenden Bereichen durch:

- Volumenstrom
- Schall
- Wicklungstemperatur
- Luftgeschwindigkeit
- Heizleistung

#### Klima-smart

Frico ist stolz, energieeffiziente Produkte für ein besseres Innenraumklima zu liefern. Bei unserer Produktentwicklung konzentrieren wir uns darauf, die größtmögliche Leistung bei niedrigstem Energieverbrauch zu erzielen - ohne Kompromisse bei unseren Kernwerten Vertrauen, Kompetenz und Design.

Dies bedeutet, dass unsere Produkte nicht nur für ein optimales Raumklima in Geschäftshäusern, Industriegebäuden, Büros und Sommerhäusern sorgen, sondern wegen ihrer hohen Energieeffizienz außerdem klima-smart sind.



Die Hauptverwaltung von Frico hat ihren Sitz außerhalb von Göteborg in Schweden. Das Unternehmen gehört zur Systemair-Gruppe. Frico ist heute durch Tochtergesellschaften und Vertriebspartnern in 70 Ländern weltweit vertreten. Aktuelle Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter [www.frico.net](http://www.frico.net).

Wir fertigen in Produktionsstätten in Skinnskatteberg, Schweden sowie in ISO-zertifizierten Produktionsstätten in Europa. Unsere Warenlager befinden sich an strategisch günstigen Orten in ganz Europa.

## Vertrauen, Kompetenz und Design

Mit Frico wählen Sie einen zuverlässigen und kompetenten Partner. Unsere Arbeit gründet auf unseren Kernwerten – Vertrauen, Kompetenz und Design – in allen Bereichen, angefangen bei der Produktentwicklung bis hin zum Kontakt mit Ihnen als unseren Kunden. Die meisten unserer Produkte führen wir auf Lager, wodurch sich für Sie die Lieferzeiten verkürzen, und dank unseres gut ausgebauten Netzwerks aus Fachhändlern können Sie Ihre Produkte stets instandhalten, warten lassen und auf Unterstützung zählen. Unser Know-how und unsere Erfahrung garantieren die beste Lösung zur Schaffung eines angenehmen Raumklimas. Außerdem bieten wir Produkte, die sich nahtlos an die jeweilige Umgebung anpassen oder aber als besondere Designelemente herausstechen.

## Qualifizierte Unterstützung vor Ort

Mit einem Netz von 100-prozentigen Tochtergesellschaften und unabhängigen Fachhändlern ist Frico weltweit in rund 70 Ländern vor Ort präsent. Unsere hoch qualifizierten Partner werden sorgfältig ausgewählt, um Ihnen zusammen mit uns die bestmögliche Unterstützung zu bieten. Um eine Frico-Tochtergesellschaft oder einen Fachhändler in Ihrer Nähe zu finden, besuchen Sie bitte [www.frico.net](http://www.frico.net).

## Frico Academy

Die Frico Academy ist eine wichtige Plattform für die Pflege von Beziehungen und den Austausch von Anregungen und Wissen zwischen uns und unseren Partnern weltweit. Über die Frico Academy tauschen wir unser Wissen über Theorie und Technik aus und nutzen gemeinsam unser Produktwissen und unsere Erfahrungen bei Fertigung und Produktentwicklung.

## Es ist einfach, sich für Frico zu entscheiden

Wir erleichtern Ihnen den Alltag, indem wir Ihnen relevante Produktinformationen zusammen mit unserem Fachwissen in Sachen Beheizung bieten. Auf unserer Internetseite [www.frico.net](http://www.frico.net) finden Sie stets aktuelle Informationen, können sich bei der Wahl des richtigen Produkts helfen lassen und unsere Referenzmaterialien durchstöbern, um sich inspirieren zu lassen, die Neuigkeiten lesen oder einen Blick in die Handbücher, Schaltpläne usw. werfen.

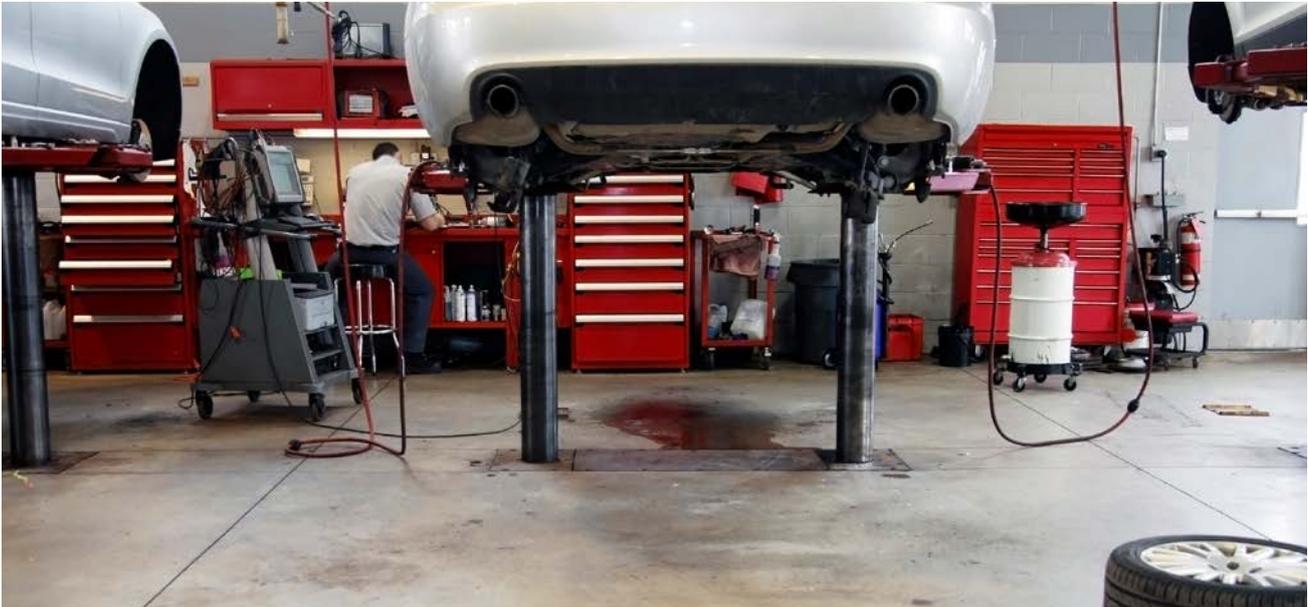


Die Ökodesign-Verordnung (EU) 2015/1188 über Einzelraumheizgeräte trifft nicht auf alle Anwendungsgebiete zu.

Die Verordnung findet Anwendung, wenn eine Installation dazu bestimmt ist, innerhalb eines Raumes ein für den Menschen angenehmes Temperaturniveau zu erreichen. Die Verordnung findet keine Anwendung auf Heizungsinstallationen technischer Natur, z. B. in Technik-/Wirtschaftsräumen, bei Produktionsprozessen, für Frostschutz usw. Die Verordnung findet ebenfalls keine Anwendung bei Installationen in Fahrzeugen, Offshoreanlagen und Außenbereichen.

Viele Frico-Produkte können sowohl als Einzelraumheizgerät (gemäß Definition nach (EU) 2015/1188) als auch für technische Heizprozesse eingesetzt werden. Der Monteur, der für die Installation verantwortlich ist, muss beurteilen, ob die Ökodesign-Verordnung anwendbar ist oder nicht.

Steuerungslösungen für Installationen, die nicht unter die Ökodesign-Verordnung fallen, sind in einer separaten Tabelle aufgelistet.



## Heizlüfter von Frico – hohe Qualität und niedriger Geräuschpegel



Frico ist seit Jahrzehnten weltweit führend auf dem Gebiet der Heizlüfterentwicklung. Mittlerweile bieten wir ein umfassendes Sortiment hochwertiger Geräte an, die den hohen Anforderungen des skandinavischen Klimas gerecht werden. Das weltweite Vertriebsnetz von Frico bietet Unterstützung für viele verschiedene Umgebungen wie Lagerräume, Pumpenhäuser, Baustellen, Minen, Sportanlagen, Geschäfte, Trockenräume, Stallungen, Boote usw.

Wir sind stolz auf die weltweite Anerkennung, die unser Angebot an Heizlüftern gefunden hat. Unsere Produkte sind bekannt für ihre Zuverlässigkeit und Langlebigkeit. Die Heizlüfter sind aufgrund ihrer robusten Bauweise auch für den Einsatz in schwierigen Umgebungen geeignet und bieten zugleich den niedrigsten Geräuschpegel auf dem Markt.

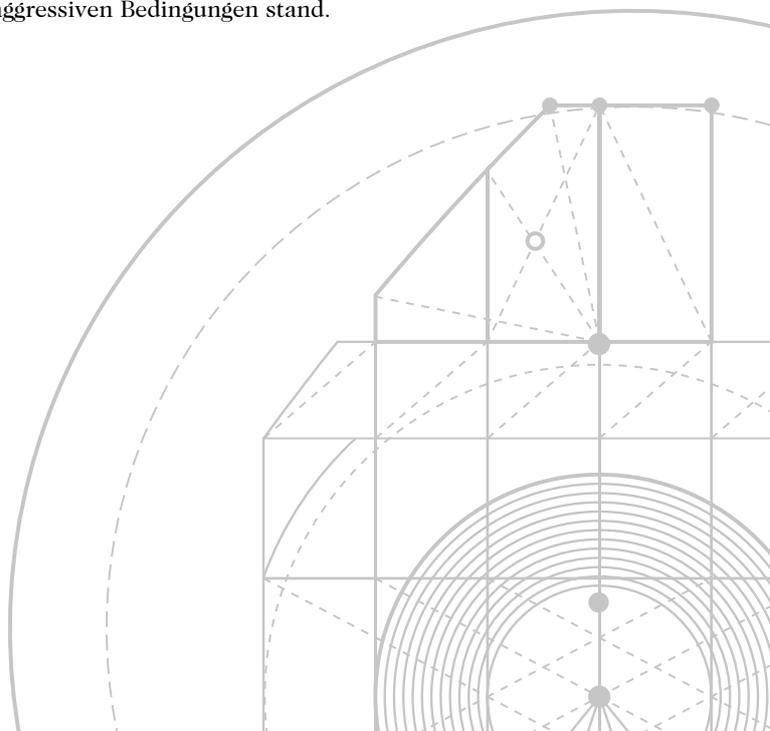
### Sehr geräuscharm

Einer der wichtigsten Aspekte der Produktentwicklung ist der niedrige Geräuschpegel. In unserer Produktionsanlage in Skinnskatteberg, Schweden, befindet sich eines der modernsten Prüflabors für Raumluftechnik und Geräuschmessung in Europa. Die moderne Ausstattung und die Erfahrung unserer Mitarbeiter machen es möglich, Produkte von höchster Qualität herzustellen.

Hohe Leistung, niedrige Investition  
Verglichen mit anderen Heizsystemen sind die Investitionen für Heizlüfter niedrig. Heizlüfter von Frico bieten viel Leistung für wenig Geld.

### Kompakt und robust

Heizlüfter von Frico sind kompakt und leicht. Deshalb sind sie leicht zu tragen bzw. einfach an der Wand zu befestigen. Die Geräte sind sehr robust und halten härtesten Beanspruchungen auch unter aggressiven Bedingungen stand.





## Heizlüfter

Typ	Heizung	Leistung [kW]	Volumenstrom [m³/h]	Einsatz	Einsatzbereich	Seite
<b>Elektroheizung</b>						
K21	⚡	2	90	Tragbar		6
Elektra C	⚡	3-15	400-1300	Stationär / tragbar	Für korrosive und feuchte Umgebungen.	7
Elektra F	⚡	3-9	400-1000	Tragbar	Für feuergefährdete Räume.	7
Elektra V	⚡	3-6	400-700	Stationär / tragbar	Für Schiffe oder Bohrplattformen.	7
Elektra H	⚡	6-9	1000	Stationär / tragbar	Für Räume mit hohen Temperaturen.	7
Tiger 2-9	⚡	2-9	280-720	Tragbar		10
Tiger 15	⚡	15	1120	Tragbar		10
Tiger 20, 30	⚡	20,30	1900-2600	Tragbar		10
Cat	⚡	3-9	280-720	Stationär		12
Panther 6-15	⚡	6-15	900-1300	Stationär		14
Panther 20, 30	⚡	20,30	1900-2600	Stationär		16
<b>Wasserheizung</b>						
SWH	💧	13-64* <sup>1</sup>	1000-5200	Stationär	Regelsystem SIRE.	18
SWH EC	💧	15-66* <sup>1</sup>	1000-5200	Stationär	Regelsystem SIRE. EC-Motor.	18
SWL	💧	12-64* <sup>1</sup>	1120-5850	Stationär		22
SWS	💧	12-62* <sup>1</sup>	1260-6300	Stationär		24
SWT	💧	11-40* <sup>1</sup>	1100-3900	Stationär	Deckenmontage.	26
SWX C	💧	20-37* <sup>1</sup>	2160-4300	Stationär	Für korrosive und feuchte Umgebungen.	28
SWX D	💧	15-29* <sup>1</sup>	2200-4430	Stationär	Für staubige Umgebungen.	28
SWX H	💧	12-23* <sup>2</sup>	1830-3870	Stationär	Für Räume mit hohen Temperaturen.	28
SWX EX	💧	21-39* <sup>1</sup>	2250-4150	Stationär	Für Umgebungen mit vorübergehendem Explosionsrisiko.	30

\*<sup>1</sup>) Gilt für Wassertemperaturen von 80/60 °C, Lufttemperatur +15 °C.

\*<sup>2</sup>) Gilt für Wassertemperaturen von 80/60 °C, Lufttemperatur +40 °C.

## Kühlgebläse

Typ	Kühlen	Leistung [kW]	Volumenstrom [m³/h]	Einsatz	Einsatzbereich	Seite
SWK	💧	6-10*	1260-5900	Stationär		32

\*) Gilt für eine Wassertemperatur von +6/12 °C, Lufttemperatur von +25 °C, relative Feuchtigkeit von 50 %.

⚡ Elektroheizung  
 💧 Wasserheizung

## Heizlüfter



## Heizlüfter K21

Kleiner und tragbarer Heizlüfter mit hoher Abgabetemperatur

K21 ist ein kompakter und sicherer Heizlüfter für tragbaren Einsatz. Ideal zum Beheizen von kleinen Bereichen, beispielsweise von Garagen, Wohnmobilen, Vordächern, Ferienhäusern, Büros, Innenhöfen, usw.

Der K21 Heizlüfter ist klein und kompakt, weiß lackiert und hat einen stabilen Tragegriff.

- Selbstbegrenzendes Keramik-PTC-Element, das nicht überhitzt werden kann.
- Intensiver und konzentrierter Wärmeausstoß. Die Luft wird auf ca. 65 °C angewärmt, wenn sie durch den Heizlüfter geleitet wird.
- Mit 2 m langem Kabel und Stecker für den Anschluss an eine geerdete Steckdose.
- Thermostat (+5 bis +35 °C) und Leistungsschalter (0/1/2 kW).
- SEMKO-geprüft.
- Außengehäuse aus beschichtetem Stahlblech. Farbe: RAL 9016, NCS S 0500-N (weiß).

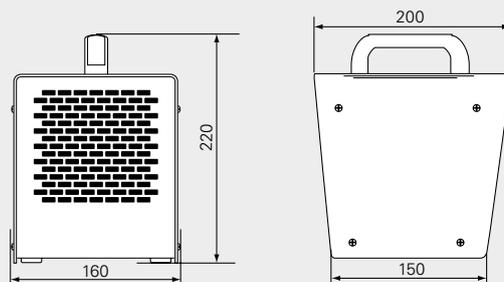
### Heizlüfter K21 (IP21)

Typ	Abgabestufen [kW]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /h]	Geräuschpegel* <sup>1</sup> [dB(A)]	$\Delta t$ * <sup>2</sup> [°C]	Spannung [V]	Strom [A]	HxBxT [mm]	Gewicht [kg]
K21	0/1/2	90	43	62	230V~	8,9	220x160x200	2,5

\*<sup>1</sup>) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter.

\*<sup>2</sup>)  $\Delta t$  = Temperaturanstieg der vorbeiströmenden Luft bei max. Heizleistung.

## Abmessungen





Elektra F



Elektra C/V/H



## Heizlüfter Elektra

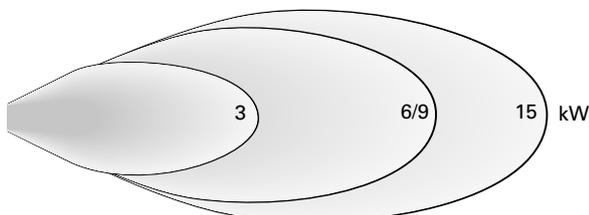
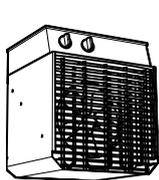
Verschleißbeständige Heizlüfter für sehr anspruchsvolle Umgebungen

Elektra ist eine Baureihe von Heizlüftern für anspruchsvolle Umgebungen. Die unterschiedlichen Modelle können überall eingesetzt werden, von korrosiven Umgebungen über brennbare Bereiche bis hin zu Räumen mit hohen Temperaturen, Schiffen und Hochseeplattformen.

Der Elektra Heizlüfter hat ein modernes Design mit einem Außengehäuse aus Edelstahl, rotem Gitter und roten Halterungen. Elektra C, V und H sind wandmontiert, Elektra F hingegen ist für den mobilen Einsatz vorgesehen. Bei jedem Modell können die Halterungen gedreht werden. Dadurch können Elektra C/V/H ebenfalls als tragbare Heizlüfter verwendet werden.

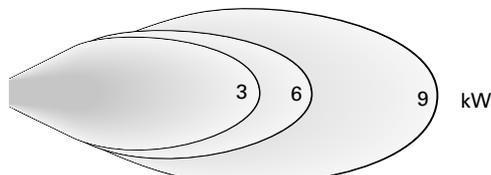
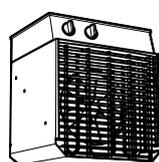
- Der Elektra Heizlüfter ist in vier Ausführungen erhältlich:
  - **Elektra C** ist für korrosive und feuchte Umgebungen gedacht, beispielsweise Autowaschanlagen und Kläranlagen. Außengehäuse aus säurebeständigem Stahlblech. IP65.
  - **Elektra F** hat eine geringe Elementtemperatur und ist für brennbare Bereiche geeignet, beispielsweise Tischlereien und Agrargebäude. Tragbares Gebrauch. IP65.
  - **Elektra V** hält Vibrationen auf Schiffen und Hochseeplattformen stand und ist von Det Norske Veritas anerkannt. Manche Modelle sind auch für 440V/60Hz erhältlich. IP44.
  - **Elektra H** eignet sich für Räume mit hohen Temperaturen, bis zu 70 °C. IP44.
- Zur Wandmontage verfügt der Elektra C/V/H über einen festen Neigungswinkel von 10° nach unten, um maximalen Komfort zu gewährleisten.
- Ausgestattet mit einem 1,8 Meter langen Verbindungskabel. Kabel Elektra F hat am Anschlusskabel einen CEE-Stecker.
- SEMKO-geprüft.
- Edelstahlgehäuse (Elektra C hat ein säurebeständiges Gehäuse). Gitter und Halterungen: RAL 3020 (rot).

### Wurfweiten - Horizontale Ausbreitung



Elektra C/H

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 [m]



Elektra F/V

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 [m]

# Heizlüfter

Elektra C, für korrosive und feuchte Umgebungen (IP65)

Typ	Leistungsstufen [kW]	Volumenstrom [m³/h]	Geräuschpegel*1 [dB(A)]	$\Delta t^{*2}$ [°C]	Spannung [V]	Strom [A]	HxBxT [mm]	Gewicht [kg]
ELC331	0/2/3	400	48	21	230V~	13,5	375x300x340	13
ELC633	0/3/6	1000	55	17	400V3~	8,9	445x375x430	20
ELC933	0/4,5/9	1000	55	25	400V3~	13,2	445x375x430	20
ELC1533	0/7,5/15	1300	62	32	400V3~	22,0	445x375x430	20

Elektra F, für feuergefährdete Räume Tragbares Gebrauch (IP65)

Typ	Leistungsstufen [kW]	Volumenstrom [m³/h]	Geräuschpegel*1 [dB(A)]	$\Delta t^{*2}$ [°C]	Spannung [V]	Strom [A]	HxBxT [mm]	Gewicht [kg]
ELF331	0/2/3	400	48	21	230V~	13,5	375x300x340	13
ELF633	0/3/6	700	53	24	400V3~	9,1	375x300x340	13
ELF933	0/4,5/9	1000	55	25	400V3~	13,2	445x375x430	20

Elektra V, für Schiffe oder Bohrplattformen (IP44)

Typ	Leistungsstufen [kW]	Volumenstrom [m³/h]	Geräuschpegel*1 [dB(A)]	$\Delta t^{*2}$ [°C]	Spannung [V]	Strom [A]	HxBxT [mm]	Gewicht [kg]
ELV331	0/2/3	400	48	21	230V~	13,3	375x300x340	13
ELV3333	0/1,5/3	400	48	21	400V3~	4,6	375x300x340	13
ELV3344	0/1,8/3,6	400	48	25	440V3~	5,1	375x300x340	13
ELV5333	0/2,5/5	700	53	20	400V3~	7,5	375x300x340	13
ELV6344	0/3/6	700	53	24	440V3~	8,2	375x300x340	13

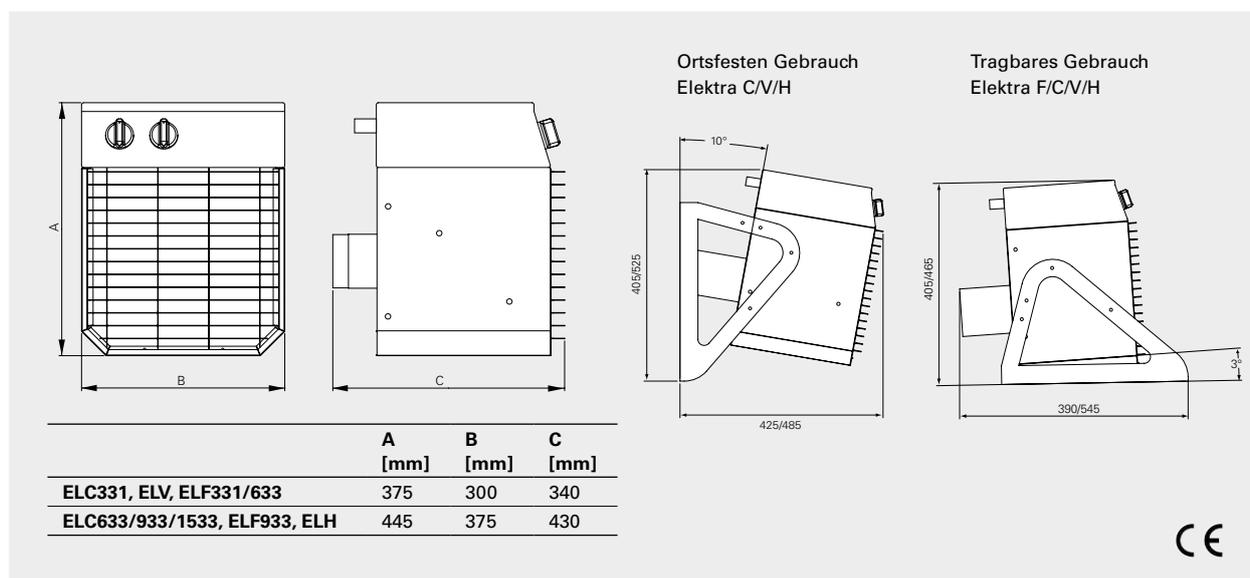
Elektra H, für Räume mit hohen Temperaturen (IP44)

Typ	Leistungsstufen [kW]	Volumenstrom [m³/h]	Geräuschpegel*1 [dB(A)]	$\Delta t^{*2}$ [°C]	Spannung [V]	Strom [A]	HxBxT [mm]	Gewicht [kg]
ELH633	0/3/6	1000	55	24	400V3N~	8,9	445x375x430	20
ELH933	0/4,5/9	1000	55	25	400V3N~	13,2	445x375x430	20

\*1) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter.

\*2)  $\Delta t$  = Temperaturanstieg der vorbeiströmenden Luft bei max. Heizleistung.

## Abmessungen



## Regelungsoptionen

Heizlüfter Elektra H hat einen integrierten Thermostat mit einem Arbeitsbereich von 0 bis +70 °C, die übrigen Modelle haben einen integrierten Thermostat mit einem Arbeitsbereich von 0 bis + 35 °C. Die Leistung kann über den Leistungsschalter am Gerät oder über die externe Steuereinheit eingestellt werden.

### Elektra C / Elektra V

Kann über eine externe Steuereinheit und einen integrierten ferngesteuerten Thermostat (0 bis +35 °C) gesteuert werden, beispielsweise bei hoher Wandmontage.

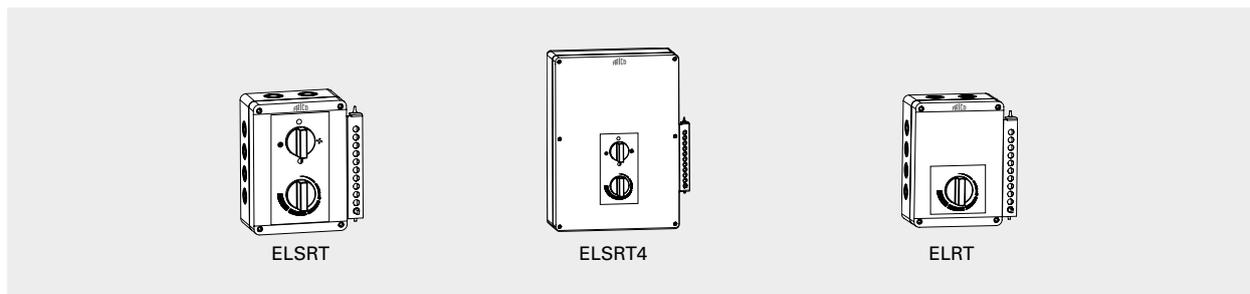
- ELSRT, Steuereinheit, steuert ein Gerät
- ELSRT4, Steuereinheit, steuert bis zu vier Geräte

### Elektra H

Kann über einen vorhandenen externen Thermostat gesteuert werden.

- ELRT, Raumthermostat

## Zubehör



Typ	Beschreibung	HxBxT [mm]
ELSRT	Regler mit Thermostat für ELC und ELV, für ein Heizlüfter, IP65	175x150x100
ELSRT4	Regler mit Thermostat für ELC (nicht ELC1533) und ELV, für 4 Heizlüfter, IP65	255x360x110
ELRT	Raumthermostat für ELH, IP44	175x150x100



Für Montage-, Anschluss- und Schaltpläne sowie zusätzliche technische Informationen konsultieren Sie bitte das Handbuch.

# Heizlüfter



## Heizlüfter Tiger

Robuste tragbare Heizlüfter für anspruchsvolle Umgebungen

Tiger ist eine Baureihe robuster und kompakter Heizlüfter für den professionellen Gebrauch und hohen Anforderungen.

Tiger 2-9 kW sind für das Heizen und Trocknen von beispielsweise Garagen, Werkstätten und Geschäften gedacht.

Tiger 15, 20 und 30 kW eignen sich hervorragend zum Heizen und Trocknen von größeren Räumen, etwa im industriellen Bereich und in Werkstätten, in denen mehr Leistung benötigt wird.

Der Heizlüfter Tiger hat ein kompaktes und robustes Gehäuse aus rot lackiertem Stahlblech. Der stabile Rohrrahmen dient außerdem als gut ausbalancierter und ergonomischer Tragegriff. Das Design schützt vor Schlägen und Vibrationen, zudem ermöglicht es eine Anwendung in anspruchsvollen Umgebungen.

- Der Tiger Heizlüfter ist in folgenden Ausführungen erhältlich:
  - **P21 und P31** haben ein 1,8 m langes Kabel mit einem Stecker für den Anschluss an geerdete Steckdosen.
  - **P33, P53 und P93** haben ein 1,8 m langes Kabel mit einem CEE-Stecker. 230V Steckdose (Typ F) an der Rückseite. Es können auch Produkte mit einer 230-V-Steckdose des Typs E bestellt werden.
  - **P153 und P203** haben ein 1,8 m langes Kabel mit einem CEE-Stecker.
  - **P303 und P305** haben ein 1,8 m langes Kabel ohne Stecker. P305 kann an 440V3~ und an 500V3~ angeschlossen werden.
- Niedriger Geräuschpegel.
- Integrierter Thermostat mit einem Einstellbereich zwischen +5 und +35 °C und einem Leistungsschalter.
- Sehr zuverlässig und gut gegen Schläge und Vibrationen geschützt.
- Rostfreies Gehäuse in heißverzinktem Stahl und pulverbeschichteten Stahlpaneelen. Farbe: RAL 3020, NCS 1090-Y80R (rot).

## Abmessungen

P21, P31, P33, P53, P93

P153

P203, P303, P305

	A [mm]	B [mm]	C [mm]
<b>P21, P31, P33, P53</b>	290	450	390
<b>P93</b>	350	530	480
<b>P153</b>	410	510	530
<b>P203, P303, P305</b>	630	590	600

## Heizlüfter Tiger 2–9 (IP44)

Typ	Leistungsstufen [kW]	Volumenstrom [m³/h]	Geräuschpegel*1 [dB(A)]	$\Delta t$ *2 [°C]	Spannung [V]	Strom [A]	HxBxT [mm]	Gewicht [kg]
P21	0/2	280	41	22	230V~	8,8	450x290x390	5,7
P31	0/2/3	280	41	32	230V~	13	450x290x390	6,0
P33	0/1,5/3	280	41	32	400V3N~*3	4,4	450x290x390	6,3
P53	0/2,5/5	480	40	31	400V3N~*3	7,3	450x290x390	6,7
P93	0/4,5/9	720	44	37	400V3N~*3	13	530x350x480	10

\*1) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 3 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m².

\*2)  $\Delta t$  = Temperaturanstieg der vorbeiströmenden Luft bei max. Heizleistung.

\*3) Auch ohne Nullleiter erhältlich und heißen dann P33-0, P53-0 und P93-0. Diese Modelle haben keinen 230-V-Anschluss auf der Rückseite und sind mit P416-6-Steckern versehen.

\*4) P21CH wird mit Stecker für die Schweiz geliefert.

## Heizlüfter Tiger 15 (IP44)

Typ	Leistungsstufen [kW]	Volumenstrom [m³/h]	Geräuschpegel*1 [dB(A)]	$\Delta t$ *2 [°C]	Spannung [V]	Strom [A]	HxBxT [mm]	Gewicht [kg]
P153	0/7,5/15	1120	47	40	400V3~	22	510x410x530	16

\*1) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 3 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m².

\*2)  $\Delta t$  = Temperaturanstieg der vorbeiströmenden Luft bei max. Heizleistung.

## Heizlüfter Tiger 20–30 (IP44)

Typ	Leistungsstufen [kW]	Volumenstrom [m³/h]	Geräuschpegel*1 [dB(A)]	$\Delta t$ *2 [°C]	Spannung [V]	Strom [A]	HxBxT [mm]	Gewicht [kg]
P203	0/10/20	1900/2600	42/60	31/23	400V3~	29	590x630x600	26
P303	0/10/20/30	1900/2600	42/60	47/34	400V3~	44	590x630x600	30
P305	0/7,5/15/23 0/10/20/30	1900/2600	42/60	36/26 47/34	440V3~*3 500V3~	31 35	590x630x600	30

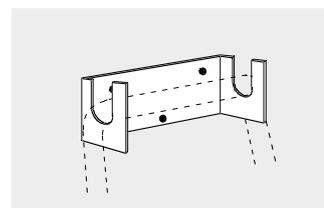
\*1) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 3 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m². Bei minimalem/maximalem Volumenstrom.

\*2)  $\Delta t$  = Temperaturanstieg bei maximaler Heizleistung und hohem/niedrigem Volumenstrom.

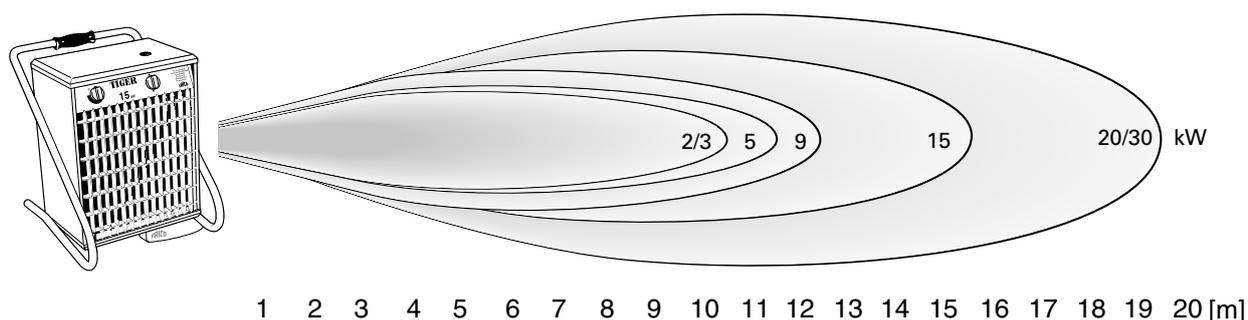
\*3) Kann an 440V3~ und an 500V3~ angeschlossen werden.

## Zubehör

Typ	Beschreibung	HxBxT [mm]
LT22406	Wandhalterung für Tiger 2-15 kW (bei Nichtgebrauch)	45x128x40



## Wurfweiten - Horizontale Ausbreitung



Für Montage-, Anschluss- und Schaltpläne sowie zusätzliche technische Informationen konsultieren Sie bitte das Handbuch.

# Heizlüfter



## Heizlüfter Cat

Kompakter Heizlüfter für kleinere Anlagen

Cat ist eine Reihe kompakter und leiser Heizlüfter für eine ortsfeste Anwendung. Er eignet sich für kleine Lagerräume, Garagen, Werkstätten oder Geschäfte.

Der Cat Heizlüfter hat ein klassisches weißes Design aus beschichtetem Stahlblech. Er ist klein und dezent und kann somit leicht positioniert werden.

- Niedriger Geräuschpegel.
- Wandhalterung mit 10° Neigungswinkel für eine gute Wärmeverteilung.
- Integrierter Leistungsschalter.
- Um der Ökodesign-Verordnung (EU) 2015/1188 zu entsprechen, muss das Gerät mit dem Thermostat TAP16R (Zubehör) installiert werden. Das TAP16R verfügt über einen adaptiven Start, ein Wochenprogramm und den Modus „Fenster offen“.
- Cat 3 kW kann auch einphasig (230V~) angeschlossen werden.
- Korrosionsgeschütztes Gehäuse aus verzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech. Farbe: RAL 9016, NCS S 0500-N (weiß).

### Heizlüfter Cat (IP44)

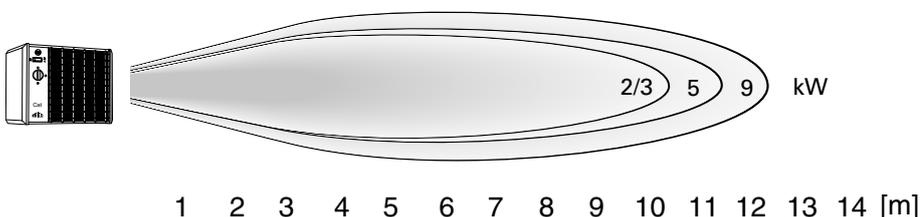
Typ	Abgabestufen [kW]	Luftmenge [m³/h]	Geräusch- pegel*1 [dB(A)]	$\Delta t$ *2 [°C]	Motor [W]	Spannung [V]	Strom [A]	HxBxT [mm]	Gewicht [kg]
C3N	0/1,5/3	280	41	32	28	230V~/400V3N~*3	13,2/4,4	255x335x276	6,3
C5N	0/2,5/5	480	40	31	34	400V3N~	7,3	255x335x276	6,7
C9N	0/4,5/9	720	44	37	52	400V3N~	13,1	315x405x335	10,2

\*1) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 3 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m².

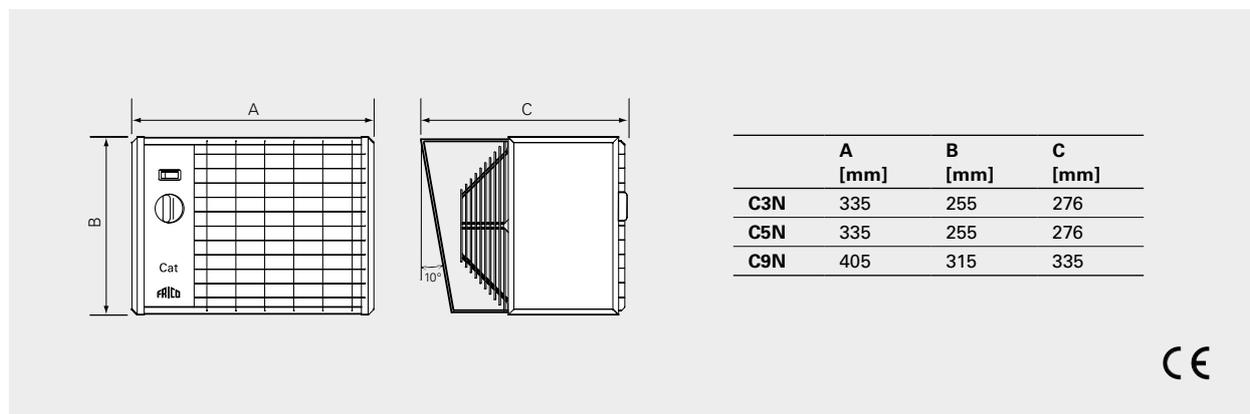
\*2)  $\Delta t$  = Temperaturanstieg der vorbeiströmenden Luft bei max. Heizleistung.

\*3) Geliefert mit 400-V- / 3-N~-Anschluss. C3N lässt sich 230V~ und 400V3N~ anschliessen. Andere Modelle dürfen nicht einphasig angeschlossen werden.

### Wurfweiten - Horizontale Ausbreitung



## Abmessungen



## Regelungsoptionen

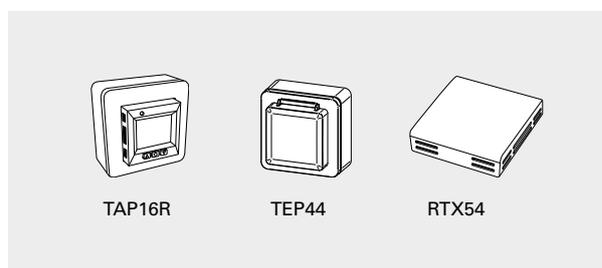
Der Heizlüfter Cat ist mit einem integrierten Funktionsschalter und einem integrierten Leistungsschalter ausgestattet. Mit dem Funktionsschalter kann gewählt werden, ob das externe Thermostat sowohl den Ventilator als auch die Heizung steuert oder nur die Heizung.

Die Leistung wird am integrierten Leistungsschalter eingestellt. Es kann auch ein externer Leistungsschalter verwendet werden.

Der Heizlüfter muss gemeinsam mit dem Thermostat TAP16R installiert werden. Dieses verfügt über einen adaptiven Start, ein Wochenprogramm und den Modus „Fenster offen“.

- TAP16R, Elektronischer Thermostat

Das Produkt kann auf eine andere Weise gesteuert werden, z. B. durch ein Gesamtsteuerungssystem (BMS), solange die Installation den Anforderungen der Ökodesign-Verordnung entspricht.



Typ	Beschreibung	HxBxT [mm]
<b>TAP16R</b>	Elektronischer Thermostat, IP21	87x87x53
<b>TEP44</b>	Schutzgehäuse für TAP16R, IP44	87x87x55
<b>RTX54</b>	Externer Raumtemperaturfühler, NTC10K $\Omega$ , IP54	82x88x25

## Steuerungsoptionen für Installationen, die nicht unter die Ökodesign-Verordnung (EU) 2015/1188 fallen

Der Heizlüfter Cat ist mit einem integrierten Funktionsschalter und einem integrierten Leistungsschalter ausgestattet. Mit dem Funktionsschalter kann gewählt werden, ob das externe Thermostat sowohl den Ventilator als auch die Heizung steuert oder nur die Heizung.

Die Leistung wird am integrierten Leistungsschalter eingestellt. Es kann auch ein externer Leistungsschalter verwendet werden.

Der Heizlüfter muss mit einem externen Thermostat installiert werden.

- KRT1900/KRTV19, Raum-Kapillarrohrthermostat
- EV300, Leistungswähler
- CBT, elektronische Schaltuhr



Typ	Beschreibung	HxBxT [mm]
<b>KRT1900</b>	Kapillarrohrthermostat, IP55	165x57x60
<b>KRTV19</b>	Kapillarrohrthermostat mit Knopf, IP44	165x57x60
<b>EV300</b>	Leistungswähler	100x80x90
<b>CBT</b>	Elektronische Zeitschaltuhr	155x87x43

Für Montage-, Anschluss- und Schaltpläne sowie zusätzliche technische Informationen konsultieren Sie bitte das Handbuch.



## Heizlüfter Panther 6-15

Effizienter Heizlüfter für mittelgroße Räume

Panther 6-15 ist eine Produktreihe von sehr leisen und effizienten Heizlüftern für die ortsfeste Verwendung. Sie sind für das Heizen und Trocknen von beispielsweise Werkstätten, Sporthallen, Geschäften, Montage- und Trockenräumen konzipiert.

Der Panther Heizlüfter hat ein klassisches weißes Design aus beschichtetem Stahlblech.

- Niedriger Geräuschpegel.
- Mit Wandhalterung für direkten Luftstrom nach unten und zur Seite.
- Um der Ökodesign-Verordnung (EU) 2015/1188 zu entsprechen, muss das Gerät mit dem Thermostat TAP16R (Zubehör) installiert werden. Das TAP16R verfügt über einen adaptiven Start, ein Wochenprogramm und den Modus „Fenster offen“.
- Der Panther 6–15 muss mit einer Steuereinheit PP15N ergänzt werden. Die PP15N ist eine externe Steuereinheit (separat zu bestellen) mit einer Master-/Slave-Funktion, die für bis zu sechs Geräte eine einwandfreie und einfache Steuerung ermöglicht. SE135N benötigt jeweils einen PP15N Regler pro Einheit.
- Rostfreies Gehäuse aus heißverzinkten und pulverbeschichteten Stahlpaneelen. Farbe: weiß, RAL 9016, NCS S 0500-N.

Heizlüfter Panther 6–15 (IP44)

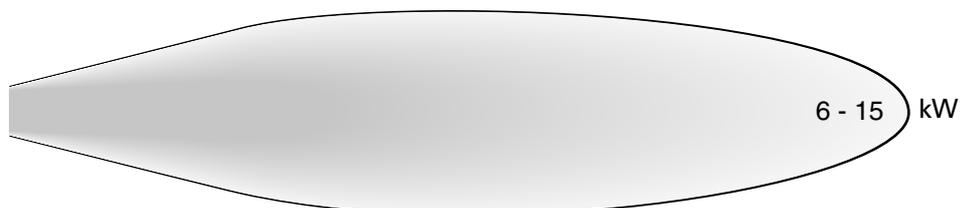
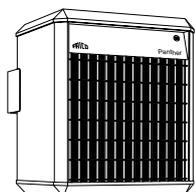
Typ	Abgabestufen [kW]	Luftmenge [m³/h]	Geräusch- pegel*1 [dB(A)]	Δt*2 [°C]	Motor [W]	Spannung [V]	Strom [A]	HxBxT [mm]	Gewicht [kg]
SE06N	0/3/6	900/1300	39/47	20/14	70	400V3N~	8,7	520x450x510	21
SE09N	0/4,5/9	900/1300	39/47	30/21	70	400V3N~	13	520x450x510	22
SE12N	0/6/12	900/1300	39/47	40/28	70	400V3N~	17,3	520x450x510	22
SE15N	0/7,5/15	900/1300	39/47	50/35	70	400V3N~	21,7	520x450x510	22
SE135N*3	0/5/10 0/7/13,5	900/1300	39/47	34/23 45/31	70	440V3~ 500V3~	13,4 15,6	520x450x510	23

\*1) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 3 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m². Bei minimalem/maximalem Volumenstrom.

\*2) Δt = Temperaturanstieg bei maximaler Heizleistung und hohem/niedrigem Volumenstrom.

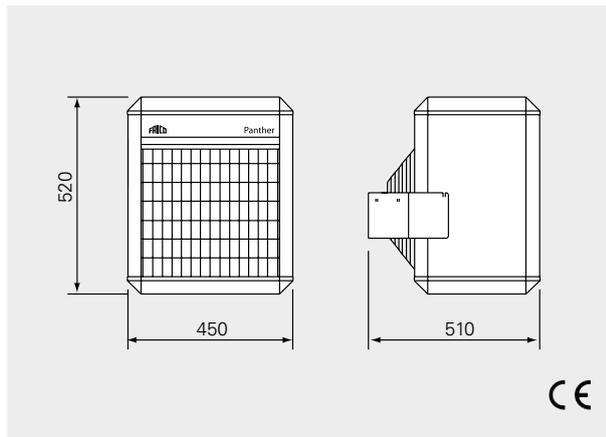
\*3) Kann an 440V3~ und an 500V3~ angeschlossen werden.

### Wurfweiten - Horizontale Ausbreitung

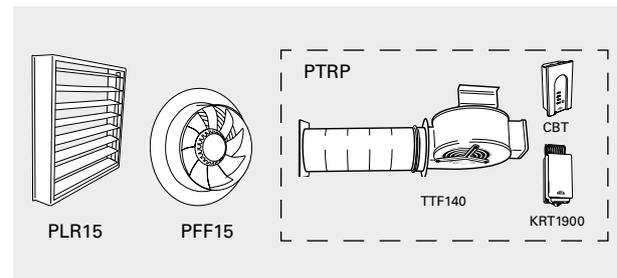


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 [m]

## Abmessungen



## Zubehör



Typ	Beschreibung
<b>PLR15</b>	Luftrichter für SE06 – SE15
<b>PFF15</b>	Abluftventilator für SE06 – SE15
<b>PTRP</b>	Trockenraumset ohne Heizlüfter

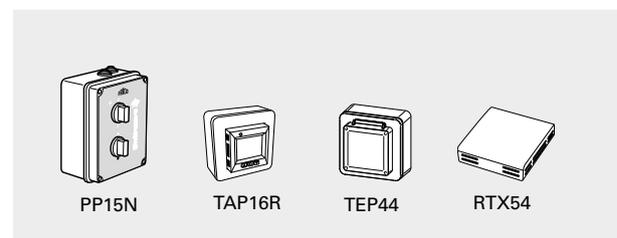
## Regelungsoptionen

Regelung von Ventilator Drehzahl und Thermostat  
Der Betriebsmodus wird über die externe Steuereinheit gewählt. Verzögerungsrelais zwischen den Leistungsgruppen verhindern den gleichzeitigen Anschluss.

Der Heizlüfter muss gemeinsam mit dem Thermostat TAP16R installiert werden. Dieses verfügt über einen adaptiven Start, ein Wochenprogramm und den Modus „Fenster offen“.

- TAP16R, Elektronischer Thermostat
- PP15N, Steuereinheit, steuert bis zu sechs Geräte. SE135N benötigt jeweils einen PP15N Regler pro Einheit.

Das Produkt kann auf eine andere Weise gesteuert werden, z. B. durch ein Gesamtsteuerungssystem (BMS), solange die Installation den Anforderungen der Ökodesign-Verordnung entspricht.



Typ	Beschreibung	HxBxT [mm]
<b>PP15N</b>	Regler für SE06N – SE15N, IP44	160x120x96
<b>TAP16R</b>	Elektronischer Thermostat, IP21	87x87x53
<b>TEP44</b>	Schutzgehäuse für TAP16R, IP44	87x87x55
<b>RTX54</b>	Externer Raumtemperaturfühler, NTC10KΩ, IP54	82x88x25

## Steuerungsoptionen für Installationen, die nicht unter die Ökodesign-Verordnung (EU) 2015/1188 fallen

Regelung von Ventilator Drehzahl und Thermostat  
Der Betriebsmodus wird über die externe Steuereinheit gewählt. Verzögerungsrelais zwischen den Leistungsgruppen verhindern den gleichzeitigen Anschluss.

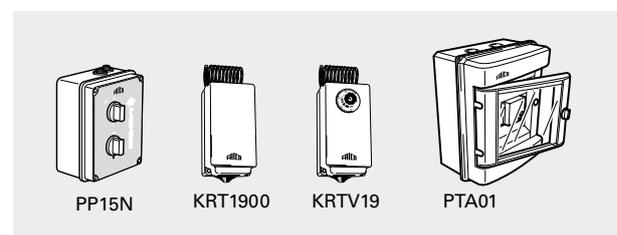
Der Heizlüfter muss mit einem externen Thermostat installiert werden.

- KRT1900/KRTV19, Raum-Kapillarrohrthermostat
- PP15N, Steuereinheit, steuert bis zu sechs Geräte. SE135N benötigt jeweils einen PP15N Regler pro Einheit.

### Automatischer Temperaturregler

Die Heizleistung kann nach Bedarf gesenkt werden, z.B. während der Nacht oder an Wochenenden. Schaltet zwischen Tages- und Nachtbetrieb.

- PTA01, automatischer Temperaturregler



Typ	Beschreibung	HxBxT [mm]
<b>PP15N</b>	Regler für SE06N – SE15N, IP44	160x120x96
<b>KRT1900</b>	Kapillarrohrthermostat, IP55	165x57x60
<b>KRTV19</b>	Kapillarrohrthermostat mit Knopf, IP44	165x57x60
<b>PTA01</b>	Automatischer Temperaturregler, IP55	215x185x115

Für Montage-, Anschluss- und Schaltpläne sowie zusätzliche technische Informationen konsultieren Sie bitte das Handbuch.



## Heizlüfter Panther 20-30

Leistungsstarker Heizlüfter für größere Räume

Panther ist eine Produktreihe leistungsstarker und leiser Heizlüfter für die ortsfeste Anwendung. Diese Modelle sind zum Heizen und Trocknen von großen Räumen wie Lagerhallen geeignet.

Der Panther Heizlüfter hat ein klassisches weißes Design aus beschichtetem Stahlblech.

- Mit Wandhalterung für direkten Luftstrom nach unten und zur Seite.
- Nachlaufender Thermostat für effiziente Kühlung.
- Um der Ökodesign-Verordnung (EU) 2015/1188 zu entsprechen, muss das Gerät mit dem Thermostat TAP16R (Zubehör) installiert werden. Das TAP16R verfügt über einen adaptiven Start, ein Wochenprogramm und den Modus „Fenster offen“.
- Der Panther 20–30 muss mit einer Steuereinheit PP 20/30N ergänzt werden. Die PP 20/30N ist eine externe Steuereinheit (separat zu bestellen) mit einer Master-/Slave-Funktion für bis zu sechs Geräte.
- Rostfreies Gehäuse aus heißverzinkten und pulverbeschichteten Stahlpaneelen. Farbe: weiß, RAL 9016, NCS S 0500-N.

### Heizlüfter Panther 20–30 (IP44)

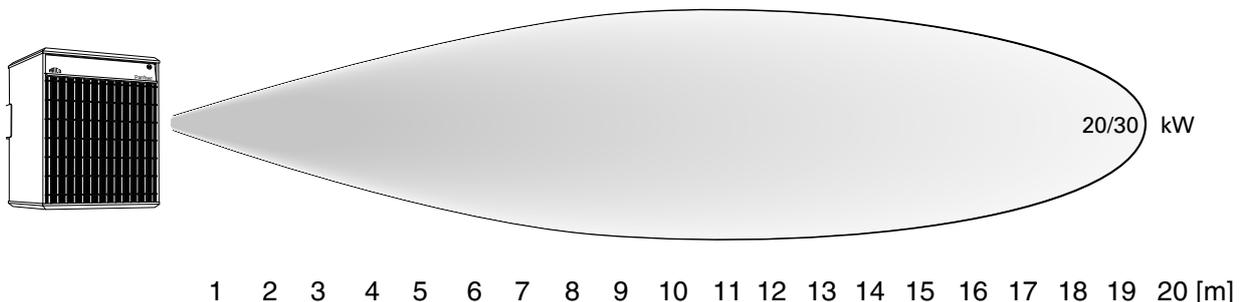
Typ	Abgestufen [kW]	Luftmenge [m³/h]	Geräusch- pegel*1 [dB(A)]	$\Delta t$ *2 [°C]	Motor [W]	Spannung [V]	Strom [A]	HxBxT [mm]	Gewicht [kg]
SE20N	0/10/20	1900/2600	42/60	31/23	150	400V3N~	29.5	576x478x545	27
SE30N	0/10/20/30	1900/2600	42/60	47/34	150	400V3N~	43.9	576x478x545	31
SE305N*3	0/7.5/15/23 0/10/20/30	1900/2600	42/60	36/26 47/34	150	440V3~*3 500V3~	30.8 35.1	576x478x545	32

\*1) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 3 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m². Bei minimalem/maximalem Volumenstrom.

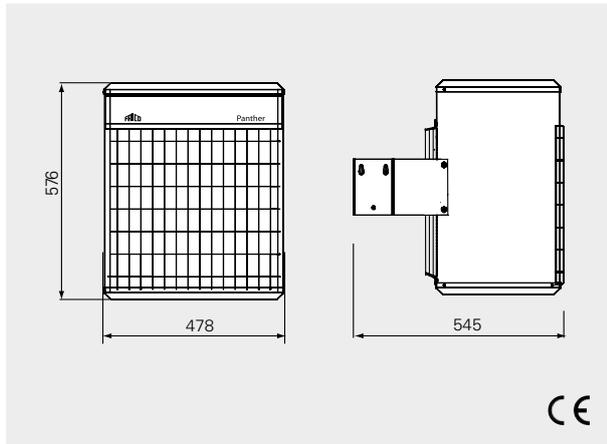
\*2)  $\Delta t$  = Temperaturanstieg bei maximaler Heizleistung und hohem/niedrigem Volumenstrom.

\*3) Kann an 440V3~ und an 500V3~ angeschlossen werden.

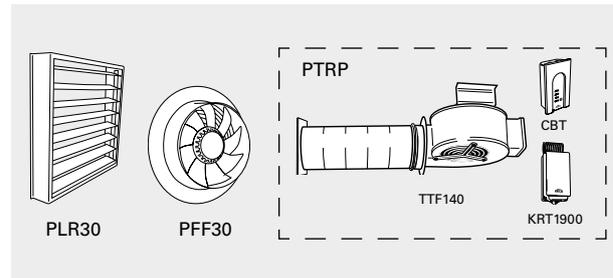
### Wurfweiten - Horizontale Ausbreitung



## Abmessungen



## Zubehör



Typ	Beschreibung
PLR30	Luftrichter für SE20, SE30 und SE305
PFF30	Abluftventilator für SE20, SE30 und SE3055
PTRP	Trockenraumset ohne Heizlüfter

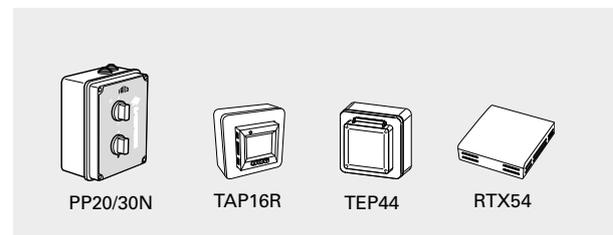
## Regelungsoptionen

Regelung von Ventilator Drehzahl und Thermostat  
 Der Betriebsmodus wird über die externe Steuereinheit gewählt. Verzögerungsrelais zwischen den Leistungsgruppen verhindern den gleichzeitigen Anschluss.

Der Heizlüfter muss gemeinsam mit dem Thermostat TAP16R installiert werden. Dieses verfügt über einen adaptiven Start, ein Wochenprogramm und den Modus „Fenster offen“.

- TAP16R, Elektronischer Thermostat
- PP20/30N, Steuereinheit, steuert bis zu sechs Geräte.

Das Produkt kann auf eine andere Weise gesteuert werden, z. B. durch ein Gesamtsteuerungssystem (BMS), solange die Installation den Anforderungen der Ökodesign-Verordnung entspricht.



Typ	Beschreibung	HxBxT [mm]
PP20N	Regler für SE20N, IP44	160x120x96
PP30N	Regler für SE30 und SE305N, IP44	160x120x96
TAP16R	Elektronischer Thermostat, IP21	87x87x53
TEP44	Schutzgehäuse für TAP16R, IP44	87x87x55
RTX54	Externer Raumtemperaturfühler, NTC10KΩ, IP54	82x88x25

## Steuerungsoptionen für Installationen, die nicht unter die Ökodesign-Verordnung (EU) 2015/1188 fallen

Regelung von Ventilator Drehzahl und Thermostat  
 Der Betriebsmodus wird über die externe Steuereinheit gewählt. Verzögerungsrelais zwischen den Leistungsgruppen verhindern den gleichzeitigen Anschluss.

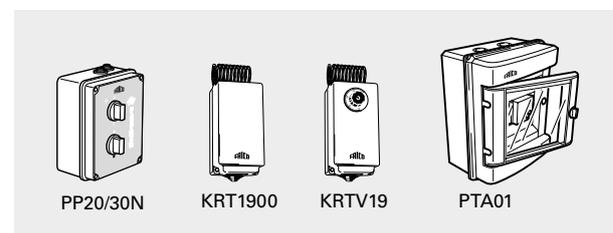
Der Heizlüfter muss mit einem externen Thermostat installiert werden.

- KRT1900/KRTV19, Raum-Kapillarrohrthermostat
- PP20/30N, Steuereinheit, steuert bis zu sechs Geräte.

### Automatischer Temperaturregler

Die Heizleistung kann nach Bedarf gesenkt werden, z.B. während der Nacht oder an Wochenenden. Schaltet zwischen Tages- und Nachtbetrieb.

- PTA01, automatischer Temperaturregler



Typ	Beschreibung	HxBxT [mm]
PP20N	Regler für SE20N, IP44	160x120x96
PP30N	Regler für SE30 und SE305N, IP44	160x120x96
KRT1900	Kapillarrohrthermostat, IP55	165x57x60
KRTV19	Kapillarrohrthermostat mit Knopf, IP44	165x57x60
PTA01	Automatischer Temperaturregler, IP55	215x185x115

Für Montage-, Anschluss- und Schaltpläne sowie zusätzliche technische Informationen konsultieren Sie bitte das Handbuch.



## Heizlüfter SWH

Intelligenter Heizlüfter für den Wasseranschluss mit extrem niedrigem Schallpegel

Der SWH ist ein geräuscharm laufender Heizlüfter mit vielen intelligenten und stromsparenden Funktionen. Der Heizlüfter wird durch das SIRE-Steuersystem ergänzt und kann eine vollautomatische Raumheizung ersetzen, die sich an jeden individuellen Anwendungsbereich anpassen lässt.

SWH eignet sich für Räumlichkeiten, in denen traditionell Heizlüfter eingesetzt werden, wie beispielsweise in der Industrie, sowie für Umgebungen mit hohen Anforderungen an niedrige Schallpegel.

- Der Heizlüfter SWH ist in den folgenden Ausführungen erhältlich:
  - SWH, Standardeinheit.
  - SWH EC ist mit einem EC-Motor ausgestattet und hat somit einen geringen Energieverbrauch und einstellbare Lüfterstufen.
- Sehr niedriger Geräuschpegel.
- Fünf Ventilator Drehzahlen.
- Montage an der Wand oder Decke. Die Montagekonsolen müssen separat bestellt werden.
- In der Standardausführung vorgesehen für Wassertemperaturen bis zu +150 °C und 10 bar.
- Rostfreies Gehäuse in heißverzinktem Stahl und pulverbeschichteten Stahlpaneelen. Farbe: RAL 9016, NCS S 0500-N (weiß). Auf Wunsch liefern wir auch unlackiert oder in anderen Farben. Ausblaslamellen aus Aluminium.

### Heizlüfter SWH (IP44)

Typ	Heizleistung* <sup>1,2</sup> [kW]	Volumenstrom* <sup>2</sup> [m <sup>3</sup> /h]	Volumenstrom* <sup>2</sup> [m <sup>3</sup> /s]	Schallleistung* <sup>3</sup> [dB(A)]	Schalldruck* <sup>2,4</sup> [dB(A)]	Δt* <sup>1,2,5</sup> [°C]	Wasservolumen* <sup>6</sup> [l]	Spannung [V]	Strom [A]	Gewicht [kg]
SWH02	6,8/11	450/1000	0,15/0,31	56	19/40	38/30	1,3	230V~	0,34	20
SWH12	8,7/17	760/2020	0,21/0,56	64	26/48	34/24	1,5	230V~	0,7	24
SWH22	19/29	1770/3370	0,49/0,94	70	40/55	31/25	2,7	230V~	1,2	34
SWH32	29/44	2670/5200	0,74/1,44	67	39/51	31/25	3,8	230V~	1,7	55
SWH33	32/53	2250/4450	0,62/1,23	66	38/50	41/35	5,2	230V~	1,7	59

### Heizlüfter SWH EC mit EC-Motor (IP44)

Typ	Heizleistung* <sup>1,2</sup> [kW]	Volumenstrom* <sup>2</sup> [m <sup>3</sup> /h]	Volumenstrom* <sup>2</sup> [m <sup>3</sup> /s]	Schallleistung* <sup>3</sup> [dB(A)]	Schalldruck* <sup>2,4</sup> [dB(A)]	Δt* <sup>1,2,5</sup> [°C]	Wasservolumen* <sup>6</sup> [l]	Spannung [V]	Strom* <sup>7</sup> [A]	Gewicht [kg]
SWHEC02	6,8/11	530/1000	0,15/0,28	56	25/40	38/31	1,3	230V~	0,2/0,7	20
SWHEC12	8,7/17	760/2020	0,21/0,56	63	22/48	33/24	1,5	230V~	0,4/1,1	24
SWHEC22	19/29	1770/3370	0,49/0,94	72	43/56	31/25	2,7	230V~	1,1/1,2	34
SWHEC32	28/44	2670/5200	0,74/1,44	67	35/51	31/24	3,8	230V~	1,1/1,7	55
SWHEC33	32/53	2250/4500	0,63/1,25	65	33/50	41/35	5,2	230V~	1,2/1,8	59

\*<sup>1</sup>) Gilt für Wassertemperaturen von 80/60 °C, Lufteintrittstemperatur +15 °C.

\*<sup>2</sup>) Gültig für Gebläsestufen 1 / 4.

\*<sup>3</sup>) Schalleistungsmessungen (L<sub>WA</sub>) gemäß ISO 27327-2: 2014, Installationstyp E.

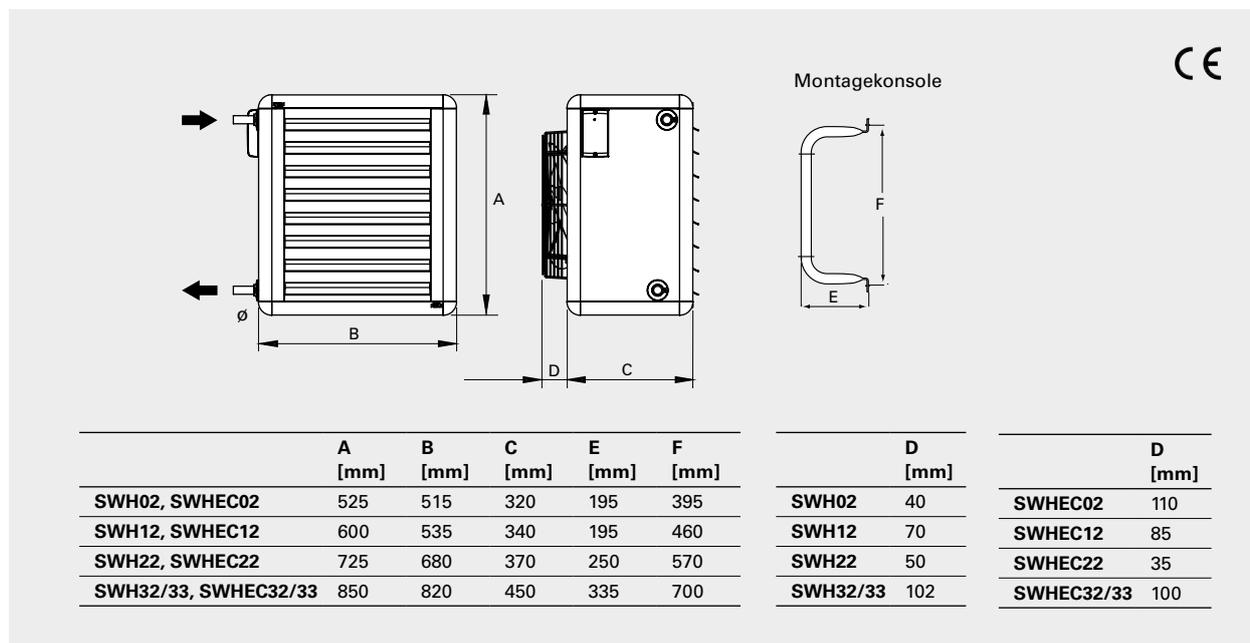
\*<sup>4</sup>) Schalldruck (L<sub>pA</sub>). Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m<sup>2</sup>.

\*<sup>5</sup>) Δt = Temperaturanstieg der vorbeiströmenden Luft.

\*<sup>6</sup>) Wasservolumen im Heizregister.

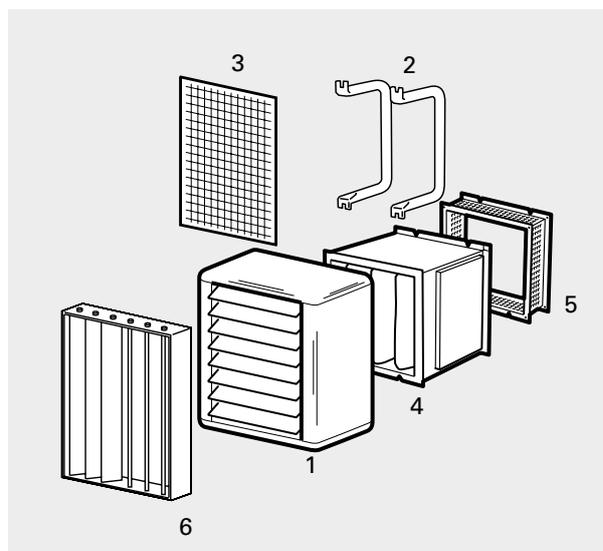
\*<sup>7</sup>) Gültig für Gebläsestufen 1 / 4.

## Abmessungen



## Zubehör

Typ	Beschreibung
<b>SWB0</b>	Montagekonsole SWH02
<b>SWB1</b>	Montagekonsole SWH12
<b>SWB2</b>	Montagekonsole SWH22
<b>SWB3</b>	Montagekonsole SWH32/SWH33
<b>SWFTN02</b>	Basisfilter SWH02
<b>SWFTN1</b>	Basisfilter SWH12
<b>SWFTN2</b>	Basisfilter SWH22
<b>SWFTN3</b>	Basisfilter SWH32/SWH33
<b>SWF1</b>	Filtermodul SWH12
<b>SWF2</b>	Filtermodul SWH22
<b>SWF3</b>	Filtermodul SWH32/SWH33
<b>SWEF1</b>	Zusätzliche Filterkassette EU3 SWH12
<b>SWEF2</b>	Zusätzliche Filterkassette EU3 SWH22
<b>SWEF3</b>	Zusätzliche Filterkassette EU3 SWH32/SWH33
<b>SWD1</b>	Rücklufteinlass SWH12
<b>SWD2</b>	Rücklufteinlass SWH22
<b>SWD3</b>	Rücklufteinlass SWH32/SWH33
<b>SWLR1</b>	Zusatzjalousie SWH12
<b>SWLR2</b>	Zusatzjalousie SWH22
<b>SWLR3</b>	Zusatzjalousie SWH32/SWH33



- 1) Heizlüfter SWH
- 2) Montagekonsolen SWB
- 3) Metallgestrickfilter SWFTN
- 4) Filterkasten SWF
- 5) Distanzteil SWD
- 6) Zusatz-Ausblasjalousie SWLR

## Regelung

Der SWH wird als Komplettversion für das SIRE-Steuersystem geliefert, das über vorprogrammierte Standardeinstellungen und viele Funktionen verfügt, die eine einfache Installation und Anwendung des Heizlüfters ermöglichen.

Ventilsatz VLSP, VOT, VLP oder VMT wird zur Steuerung des Wasserstroms eingesetzt.



Für Leistungsdiagramme, Montage-, Schaltpläne sowie zusätzliche technische Informationen konsultieren Sie bitte das Handbuch und [www.frico.net](http://www.frico.net).

## Regelung SWH - Steuersystem SIRE

Der SWH wird als Komplettversion für das SIRE-Steuersystem geliefert, das über vorprogrammierte Standardeinstellungen und viele Funktionen verfügt, die eine einfache Installation und Anwendung des Heizlüfters ermöglichen. Das Steuersystem im SWH ist mit einer integrierten Schaltplatine vorinstalliert. Sollte mehr als ein SWH mit einer einzigen SIRE Regelung gesteuert werden, ist ein zusätzliches Modulkabel pro Gerät nötig. Kabel zwischen den Geräten können einfach mit dem SIRECJ6 Verbindungsstück zusammengeschlossen werden. SIRE wird vorprogrammiert geliefert und lässt sich mit seinen Schnellkontakten sehr einfach installieren und bedienen.

SIRE ermittelt den Bedarf im Voraus und kann die Raumheizung mit der integrierten Kalenderfunktion vollautomatisch steuern und bis zu neun Geräte bei Erreichen der Temperatur ausschalten. Mit SIRE wird nur so viel Energie verbraucht wie wirklich benötigt wird. Die Ventilatorzahl wird kontinuierlich an den Bedarf angepasst, daher ist der Schallpegel sehr niedrig und nie höher als erforderlich. Mit SIRE Advanced kann außerdem zwischen Eco- und Komfort-Funktion gewählt werden, je nachdem ob Energieeinsparungen oder optimalem Komfort der Vorzug gegeben wird.

Der SWH wird vorprogrammiert auf Automatiksteuerung, Lüfterposition 4 geliefert. Für optimale Wärmeleistung und Schallpegel werden Lüfterdrehzahlen bis zu Stufe 4 empfohlen. Lüfterstufe 5 ist in der manuellen Steuerung verfügbar.

Es stehen drei unterschiedliche Varianten mit verschiedenen Funktionen zur Wahl: Basic, Competent oder Advanced.

### Funktionen SIREBN Basic

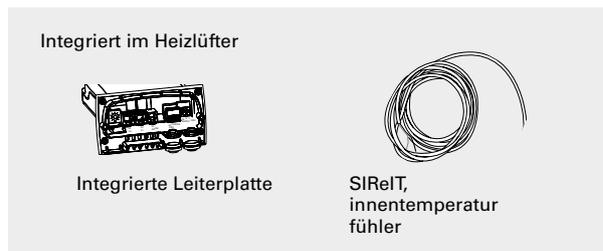
- Manuelle Regelung von Ventilator und Temperatur
- Automatische Regelung von Ventilator und Temperatur mit integriertem Thermostat

### Funktionen SIREFCY Competent

- Alle Funktionen für Basic
- Kalenderfunktion
- Filteralarm
- Einfache GLT-Steuerung - Ein/Aus, Ventilatorzahl und Alarmfunktion
- Es besteht die Möglichkeit, die voreingestellten Werte für jede Lüfterstufe (SWH EC) zu ändern.

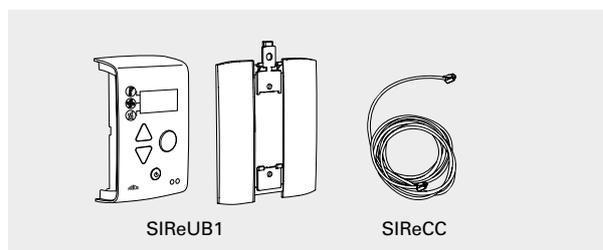
### Funktionen SIREFAY Advanced

- Alle Funktionen für Competent
- Eco-Modus - besonders energieeffiziente Position
- Komfort-Modus - wenn der Komfort am wichtigsten ist
- Erweiterte GLT-Steuerung
- Max. Begrenzung der Rücklaufwassertemp.
- Stufenlose Heizsteuerung.
- Es können externe Filterwächter verwendet werden.



Typ	Beschreibung
<b>SIREBN</b>	Steuersystem SIRE Basic
<b>SIREFCY</b>	Steuersystem SIRE Competent für Heizlüfter SWH
<b>SIREFAY</b>	Steuersystem SIRE Advanced für Heizlüfter SWH
<b>SIRERTX</b>	Externer Raumtemperaturfühler
<b>SIREUR</b>	Kit zur versenkten Montage
<b>SIREWTA</b>	Anlagensensor
<b>SIRECC603</b>	Modulkabel RJ12 (6/6) 3 m
<b>SIRECC605</b>	Modulkabel RJ12 (6/6) 5 m
<b>SIRECC610</b>	Modulkabel RJ12 (6/6) 10 m
<b>SIRECC615</b>	Modulkabel RJ12 (6/6) 15 m
<b>SIRECC640</b>	Modulkabel RJ12 (6/6) 40 m

### Basic - SIREBN - Einfach und kostengünstig



Manuelle oder automatische Regelung der Ventilatorzahl und Temperatur mit integriertem Thermostat. Außerdem kann gewählt werden, ob der Ventilator bei Erreichen der Raumtemperatur abgeschaltet werden soll oder nicht, je nachdem ob dem Geräuschkomfort oder der Raumluftzirkulation Vorrang eingeräumt wird. Alarm über Kontrolleinheit.

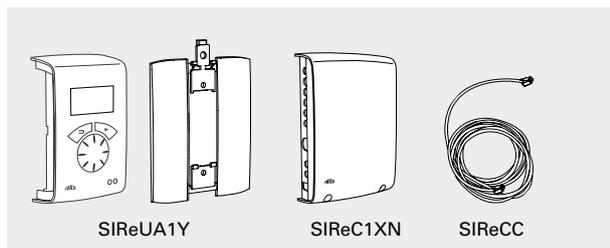
### Standardausstattung von SIREBN Basic:

- SIREUB1, Steuereinheit mit integriertem Raumtemperaturfühler. Inklusive Wandabdeckung.
- SIRECC, Modulkabel, RJ12 (6p/6c), 5 m

### Zubehör

- SIRERTX, externer Raumtemperaturfühler, RJ11 (4p/4c), 10 m
- SIRECC, Modulkabel, RJ12 (6p/6c), 5, 10, 15, 40 m
- VLSP, druckunabhängiges Ventilsystem an/aus

## Competent - SReFCY - Erweiterte Funktionen



Manuelle oder automatische Regelung der Ventilator Drehzahl und Temperatur mit integriertem Thermostat. Außerdem kann gewählt werden, ob der Ventilator bei Erreichen der Raumtemperatur abgeschaltet werden soll oder nicht, je nachdem ob dem Geräuschkomfort oder der Raumluftzirkulation Vorrang eingeräumt wird. Es besteht die Möglichkeit, die voreingestellten Werte für jede Lüfterstufe (SWH EC) zu ändern.

Kalenderfunktion mit Wochenprogramm und Nachtmodus. Ein Filterwächter zeigt an, wann der Filter gereinigt oder ausgetauscht werden muss. Mit SReUR kann die Kontrolleinheit in der Wand versenkt werden, sie steht dann nur 11 mm vor. Alarm über Kontrolleinheit oder GLT.

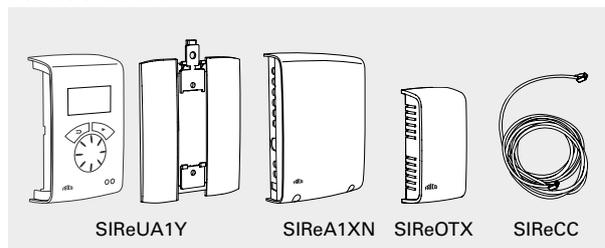
Standardausstattung von SReFCY Competent:

- SReUA1Y, Steuereinheit mit integriertem Raumtemperaturfühler. Inklusive Wandabdeckung.
- SReC1XN, PC-Karte HUB Competent
- SReCC, Modularkabel, RJ12 (6p/6c), 3 m bzw. 5 m

Zubehör

- SReRTX, externer Raumtemperaturfühler, RJ11 (4p/4c), 10 m
- SReUR, Kit zur versenkten Montage
- SReCC, Modularkabel, RJ12 (6p/6c), 5, 10, 15, 40 m
- VLS, druckunabhängiges Ventilsystem an/aus

## Advanced - SReFAY - vollautomatisch mit voller Funktionalität



Manuelle oder automatische Regelung der Ventilator Drehzahl und Temperatur mit integriertem Thermostat. Außerdem kann gewählt werden, ob der Ventilator bei Erreichen der Raumtemperatur abgeschaltet werden soll oder nicht, je nachdem ob dem Geräuschkomfort oder der Raumluftzirkulation Vorrang eingeräumt wird. Es besteht die Möglichkeit, die voreingestellten Werte für jede Lüfterstufe (SWH EC) zu ändern.

Kalenderfunktion mit Wochenprogramm und Nachtmodus. Ein Filterwächter zeigt an, wann der Filter gereinigt oder ausgetauscht werden muss. Mit SReUR kann die Kontrolleinheit in der Wand versenkt werden, sie steht dann nur 11 mm vor. Alarm über Kontrolleinheit oder GLT.

Möglichkeit für die Steuerung und Überwachung mit GLT-Steuerung. Wahl zwischen Eco- oder Komfort-Funktion je nachdem, ob Energieeinsparungen oder Komfort wichtiger sind. Das Ventilsystem VLP ist erforderlich, um SRe Advanced zu nutzen.

Standardausstattung von SReFAY Advanced:

- SReUA1Y, Steuereinheit mit integriertem Raumtemperaturfühler. Inklusive Wandabdeckung.
- SReA1XN, PC-Karte HUB Advanced
- SReOTX, Außentempersensur
- SReCC, Modularkabel, RJ12 (6p/6c), 3 m bzw. 5 m

Zubehör

- SReRTX, externer Raumtemperaturfühler, RJ11 (4p/4c), 10 m
- SReUR, Kit zur versenkten Montage
- SReWTA, Sensor Rücklaufwassertemperatur, RJ11 (4p/4c), 3 m
- SReCC, Modularkabel, RJ12 (6p/6c), 5, 10, 15, 40 m
- VLP, druckunabhängiges und modulierendes Ventilsystem



## Heizlüfter SWL

Heizlüfter für den Wasseranschluss mit niedrigem Schallpegel

Der SWL ist ein Heizlüfter mit niedrigerem Geräuschpegel, der zum Beheizen mittels Wasser konzipiert wurde. Der SWL eignet sich für Industrieanlagen, in denen traditionell Heizlüfter eingesetzt werden, aber auch für Umgebungen wie Ladengeschäfte und Montagehallen. Der Heizlüfter kann an der Wand oder der Decke montiert werden.

- Je nach gewählter Steueroption gibt es zwei oder fünf verschiedene Lüfterstufen.
- Montage an der Wand oder Decke. Die Montagekonsolen müssen separat bestellt werden.
- In der Standardausführung vorgesehen für Wassertemperaturen bis zu +150 °C und 10 bar.
- Rostfreies Gehäuse in heißverzinktem Stahl und pulverbeschichteten Stahlpaneelen. Farbe: RAL 9016, NCS S 0500-N (weiß). Auf Wunsch liefern wir auch unlackiert oder in anderen Farben. Ausblaslamellen aus Aluminium.

### Heizlüfter SWL (IP44)

Typ	Heizleistung* <sup>1</sup> [kW]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /h]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /s]	Schallleistung* <sup>2</sup> [dB(A)]	Schalldruck* <sup>3</sup> [dB(A)]	Δt* <sup>1,4</sup> [°C]	Wassermenge* <sup>5</sup> [l]	Spannung [V]	Stromstärke [A]	Gewicht [kg]
SWL02	12	650/1120	0,18/0,31	59	30/43	36/30	1,3	230V~	0,4	16
SWL12	19	1450/2450	0,40/0,68	70	41/54	27/22	1,5	230V~	0,8	20
SWL22	31	2200/3950	0,61/1,10	75	46/59	29/23	2,7	230V~	1,2	30
SWL32	50	4230/6450	1,18/1,79	72	46/56	27/23	3,8	230V~	2,3	50
SWL33	64	3700/5850	1,02/1,63	68	47/53	37/32	5,2	230V~	2,3	53

\*<sup>1</sup>) Gilt für Wassertemperaturen von 80/60 °C, Lufteintrittstemperatur +15 °C.

\*<sup>2</sup>) Schallleistungsmessungen ( $L_{WA}$ ) gemäß ISO 27327-2: 2014, Installationstyp E.

\*<sup>3</sup>) Schalldruck ( $L_{pA}$ ). Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m<sup>2</sup>. Bei minimalem/maximalem Volumenstrom.

\*<sup>4</sup>) Δt = Temperaturanstieg bei maximaler Heizleistung und hohem/niedrigem Volumenstrom.

\*<sup>5</sup>) Wasservolumen im Heizregister.

### Abmessungen

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Ø [mm]	E [mm]	F [mm]
SWL02	470	518	268	40	22	195	395
SWL12	545	538	274	70	22	195	460
SWL22	671	691	287	70	28	250	570
SWL32	798	828	415	102	28	335	700
SWL33							



## Regelungsoptionen

Nur Thermostatsteuerung

- KRT1900, KRTV19 oder TKS16, Raumthermostat
- TVVS20/25, 2-Wege-Steuerventil oder TRVS20/25 3-Wege-Steuerventil + SD20, Stellmotor

Nur 2-stufige Regelung des Volumenstroms

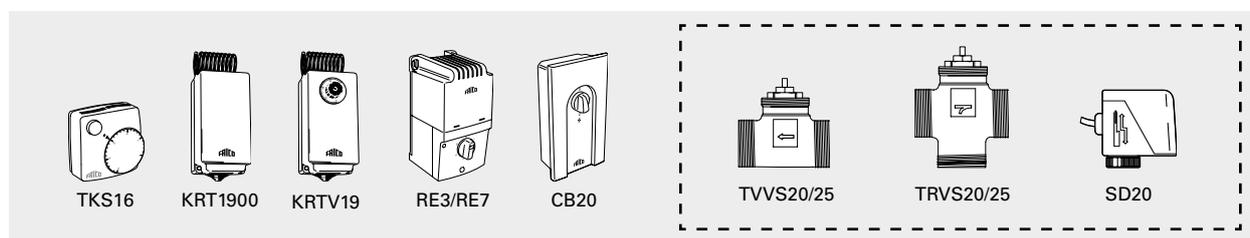
- CB20, Regler

Thermostat und 2-stufige Regelung

- CB20, Regler
- KRT1900, KRTV19 oder TKS16, Raumthermostat
- TVVS20/25, 2-Wege-Steuerventil oder TRVS20/25 3-Wege-Steuerventil + SD20, Stellmotor

Thermostat und 5-stufige Regelung

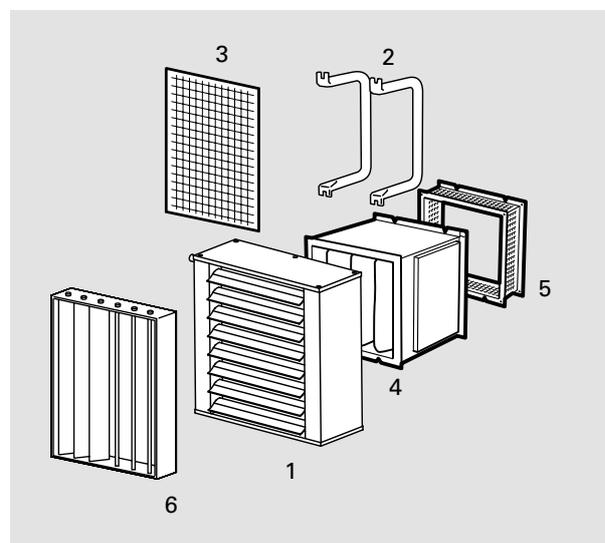
- RE1,5, 5-Stufenregelung max 1,5A, oder RE3, 5-Stufenregelung max 3A, oder RE7, 5-Stufenregelung max 7A
- KRT1900, KRTV19 oder TKS16, Raumthermostat
- TVVS20/25, 2-Wege-Steuerventil oder TRVS20/25 3-Wege-Steuerventil + SD20, Stellmotor



Typ	Beschreibung	HxBxT [mm]
TKS16	Elektrischer Thermostat, Knopf, 1-poliger Schalter, IP30	80x80x39
KRT1900	Raum-Kapillarrohrthermostat, IP55	165x57x60
KRTV19	Kapillarrohrthermostat mit Knopf, IP44	165x57x60
CB20	Regler, 2 Ventilatorstufen, IP44	155x87x43
RE1,5	5-stufiger Ventilator Drehzahlregler 1,5 A IP54	200x105x105
RE3	5-stufiger Ventilator Drehzahlregler 3 A IP54	200x105x105
RE7	5-stufiger Ventilator Drehzahlregler 7 A IP54	257x147x145
TVVS20	2-Wege-Steuerventil DN20	
TVVS25	2-Wege-Steuerventil DN25	
TRVS20	3-Wege-Steuerventil DN20	
TRVS25	3-Wege-Steuerventil DN25	
SD20	Stellantrieb Ein/Aus 230V	

## Zubehör

Typ	Beschreibung
SWB0	Montagekonsole SWL02
SWB1	Montagekonsole SWL12
SWB2	Montagekonsole SWL22
SWB3	Montagekonsole SWL32/SWL33
SWF1	Filtermodul SWL12
SWF2	Filtermodul SWL22
SWF3	Filtermodul SWL32/SWL33
SWD1	Rücklufteinlass SWL12
SWD2	Rücklufteinlass SWL22
SWD3	Rücklufteinlass SWL32/SWL33
SWEF1	Zusätzliche Filterkassette EU3 SWL12
SWEF2	Zusätzliche Filterkassette EU3 SWL22
SWEF3	Zusätzliche Filterkassette EU3 SWL32/SWL33
SWSFT02	Basisfilter SWL02
SWSFT1	Basisfilter SWL12
SWSFT2	Basisfilter SWL22
SWSFT3	Basisfilter SWL32/SWL33
SWLR1	Zusatzjalousie SWL12
SWLR2	Zusatzjalousie SWL22
SWLR3	Zusatzjalousie SWL32/SWL33



- 1) Heizlüfter SWL
- 2) Montagekonsolen SWB
- 3) Metallgestrickfilter SWSFT
- 4) Filterkasten SWF
- 5) Distanzteil SWD
- 6) Zusatz-Ausblaskalousie SWLR

Für Leistungsdiagramme, Montage-, Schaltpläne sowie zusätzliche technische Informationen konsultieren Sie bitte das Handbuch und [www.frico.net](http://www.frico.net).



## Heizlüfter SWS

### Basis-Heizlüfter für Wasseranschluss

Der Heizlüfter SWS ist für die Warmwasserbereitung bestimmt und eignet sich für Einsatzbereiche, in denen traditionell Heizlüfter eingesetzt werden, wie Industrieanlagen, Werkstätten und Lagerräume. Der Heizlüfter wird an der Wand montiert. Durch Drehen des Gerätes werden die Wasseranschlüsse auf der linken oder rechten Seite positioniert.

- Montage an der Wand. Die Montagekonsolen müssen separat bestellt werden.
- In der Standardausführung vorgesehen für Wassertemperaturen bis zu +150 °C und 10 bar.
- Korrosionsbeständiges Gehäuse aus grauen, feuerverzinkten Stahlblechen. Die Lamellen bestehen aus eloxiertem Aluminium.

### Heizlüfter SWS (IP44)

Typ	Heizleistung* <sup>1</sup> [kW]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /h]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /s]	Schallleistung* <sup>2</sup> [dB(A)]	Schalldruck* <sup>3</sup> [dB(A)]	Δt* <sup>1,4</sup> [°C]	Wurfweite* <sup>5</sup> [m]	Wassermenge* <sup>6</sup> [l]	Spannung [V]	Stromstärke [A]	Gewicht [kg]
SWS02	12	1260	0,35	65	50	16	7	1,3	230V~	0,36	14
SWS12	19	2340	0,65	73	57	13	10	1,5	230V~	0,63	18
SWS22	30	3560	0,99	74	58	14	14	2,7	230V~	0,94	26
SWS32	50	6300	1,75	80	64	13	19	3,8	230V~	2,16	45
SWS33	65	6090	1,69	80	64	18	17	5,2	230V~	2,16	45
SWS323	48	5890	1,64	77	62	13	16	3,8	400V3~	0,82	45
SWS333	62	5660	1,57	77	62	19	14	5,2	400V3~	0,83	45

\*<sup>1</sup>) Gilt für Wassertemperaturen von 80/60 °C, Lufteintrittstemperatur +15 °C.

\*<sup>2</sup>) Schallleistungsmessungen ( $L_{WA}$ ) gemäß ISO 27327-2: 2014, Installationstyp E.

\*<sup>3</sup>) Schalldruck ( $L_{pA}$ ). Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m<sup>2</sup>.

\*<sup>4</sup>) Δt = Temperaturanstieg der vorbeiströmenden Luft.

\*<sup>5</sup>) Die Luftstrahlraten gelten für eine Raumtemperatur von +18 °C. Die Wurfweite ist definiert als die Distanz in einem geraden Winkel vom Heizlüfter zu dem Punkt, wo die durchschnittliche Luftgeschwindigkeit von 0,5 m/s erreicht wird.

\*<sup>6</sup>) Wasservolumen im Heizregister.

### Abmessungen

Montagekonsole

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Ø [mm]	E [mm]	F [mm]
SWS02	470	520	210	50	22	195	395
SWS12	545	540	215	60	22	195	460
SWS22	675	690	215	60	28	250	570
SWS32(3)	800	830	315	35	28	335	700
SWS33(3)							

## Regelungsoptionen

### SWS 230V~

Regelung über Thermostat

- KRT1900, KRTV19 oder TKS16, Raumthermostat
- TVVS20/25, 2-Wege-Steuerventil oder TRVS20/25 3-Wege-Steuerventil + SD20, Stellmotor

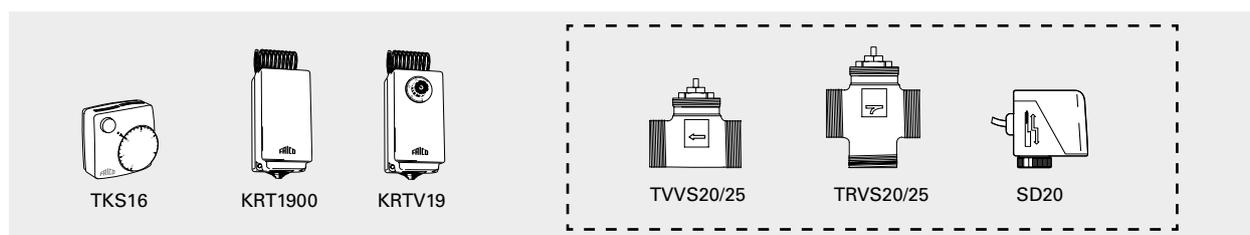
### SWS 400V3~

Nur 2-stufige Regelung des Volumenstroms

- SWYD1, zweistufiger Luftstromumschalter (Y/D)
- STDT16, Thermokontakt für den Motorschutz

Thermostat und 2-stufige Regelung

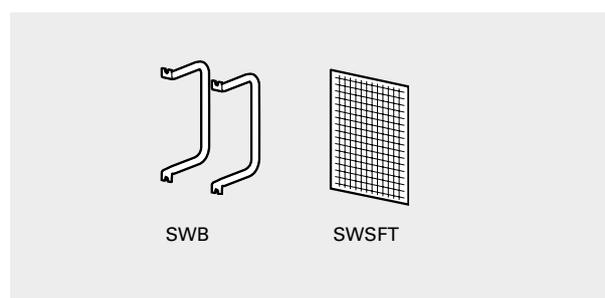
- KRT1900, KRTV19 oder TKS16, Raumthermostat
- SWYD1, zweistufiger Luftstromumschalter (Y/D)
- STDT16, Thermokontakt für den Motorschutz
- TVVS20/25, 2-Wege-Steuerventil oder TRVS20/25 3-Wege-Steuerventil + SD20, Stellmotor



Typ	Beschreibung	HxBxT [mm]
TKS16	Elektrischer Thermostat, Knopf, 1-poliger Schalter, IP30	80x80x39
KRT1900	Raum-Kapillarrohrthermostat, IP55	165x57x60
KRTV19	Kapillarrohrthermostat mit Knopf, IP44	165x57x60
SWYD1	Zweistufiger Luftstromumschalter (Y/D)	120x85x135
STDT16	Thermokontakt für den Motorschutz (400V3~)	150x80x98
TVVS20	2-Wege-Steuerventil DN20	
TVVS25	2-Wege-Steuerventil DN25	
TRVS20	3-Wege-Steuerventil DN20	
TRVS25	3-Wege-Steuerventil DN25	
SD20	Stellantrieb Ein/Aus 230V	

## Zubehör

Typ	Beschreibung
SWB0	Montagekonsole SWS02
SWB1	Montagekonsole SWS12
SWB2	Montagekonsole SWS22
SWB3	Montagekonsole SWS32/SWS33
SWSFT02	Basisfilter SWS02
SWSFT1	Basisfilter SWS12
SWSFT2	Basisfilter SWS22
SWSFT3	Basisfilter SWS32/SWS33



Für Leistungsdiagramme, Montage-, Schaltpläne sowie zusätzliche technische Informationen konsultieren Sie bitte das Handbuch und [www.frico.net](http://www.frico.net).



## Heizlüfter SWT

An der Decke montierter Heizlüfter mit wasserbasierter Heizung

Der Heizlüfter SWT wird für die Heizung von Eingangshallen, Lagern, Industriegebäuden, Werkstätten, Sporthallen, Garagen und Verkaufsräumen verwendet. Dank seiner geringen Bauhöhe kann SWT auch in Zwischendecken eingebaut werden.

- Wird direkt an der Decke oder abgedandelt montiert.
- Bestimmt für Pumpenwarmwasser bis +80 °C und 10 bar.
- Zwei Ventilatorumdrehzahlen.
- SEMKO-geprüft.
- Gehäuse aus verzinktem und weiß lackiertem Stahlblech.

### Heizlüfter SWT (IP44)

Typ	Heizleistung* <sup>1</sup> [kW]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /h]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /s]	Geräuschpegel* <sup>2</sup> [dB(A)]	Δt* <sup>1,3</sup> [°C]	Wurfweite* <sup>4</sup> [m]	Wurfweite* <sup>4</sup> mit Verlängerungsstutzen [m]	Wasservolumen* <sup>5</sup> [l]	Spannung [V]	Stromstärke [A]	Gewicht [kg]
SWT02	7,8/11	700/1100	0,19/0,31	37/53	33/29	2,2/4	4/7	1,2	230V~	0,4	19
SWT12	14/18	1300/2000	0,36/0,56	44/57	25/22	2,7/4,5	5/8	1,7	230V~	0,6	26
SWT22	29/40	2500/3900	0,69/1,08	48/60	34/30	4,5/7,5	7/12	3,9	230V~	1,0	41

\*<sup>1</sup>) Gilt für Wassertemperaturen von 80/60 °C, Luft Eintrittstemperatur +15 °C. Bei minimalem/maximalem Volumenstrom.

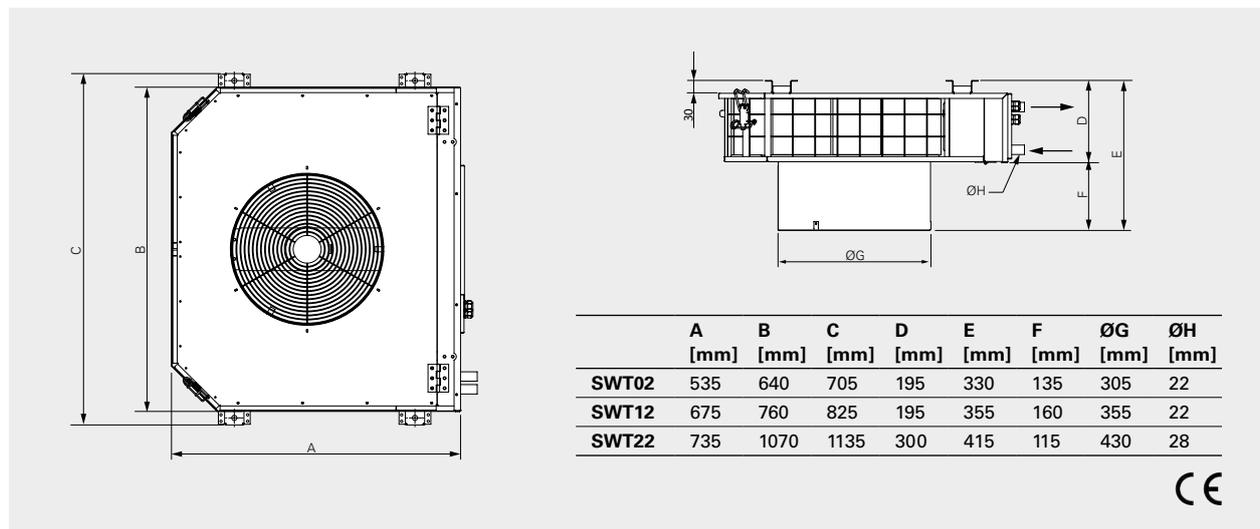
\*<sup>2</sup>) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter. Bei minimalem/maximalem Volumenstrom.

\*<sup>3</sup>) Δt = Temperaturanstieg bei maximaler Heizleistung und hohem/niedrigem Volumenstrom.

\*<sup>4</sup>) Die obenstehenden Luftstrahlraten gelten bei höchstem Luftstrom und eine Raumtemperatur von +18 °C.

\*<sup>5</sup>) Wasservolumen im Heizregister.

### Abmessungen



## Regelungsoptionen

Nur Thermostatsteuerung

- KRT1900, KRTV19 oder TKS16, Raumthermostat
- TVVS20/25, 2-Wege-Steuerventil oder TRVS20/25 3-Wege-Steuerventil + SD20, Stellmotor

Nur 2-stufige Regelung des Volumenstroms

- CB20, Regler

Thermostat und 2-stufige Regelung

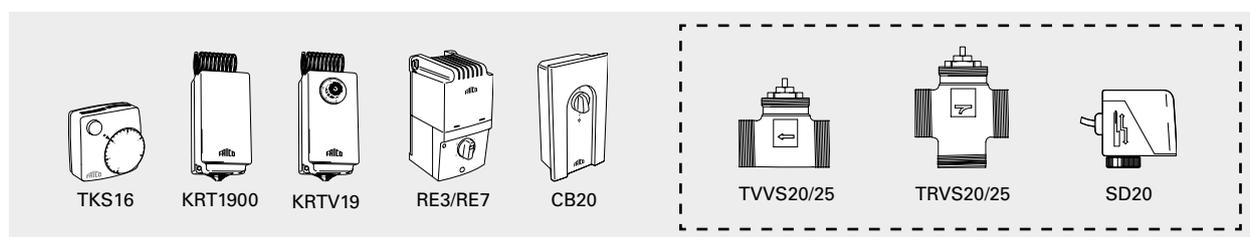
- CB20, Regler
- KRT1900, KRTV19 oder TKS16, Raumthermostat
- TVVS20/25, 2-Wege-Steuerventil oder TRVS20/25 3-Wege-Steuerventil + SD20, Stellmotor

Nur 5-stufige Regelung des Volumenstroms

- RE1,5, 5-Stufenregelung max 1,5A, oder RE3, 5-Stufenregelung max 3A, oder RE7, 5-Stufenregelung max 7A

Thermostat und 5-stufige Regelung

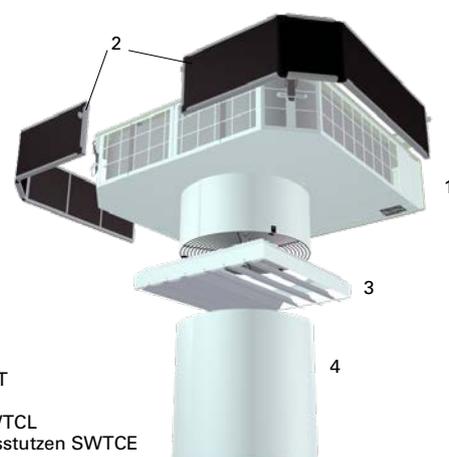
- RE1,5, 5-Stufenregelung max 1,5A, oder RE3, 5-Stufenregelung max 3A, oder RE7, 5-Stufenregelung max 7A
- KRT1900, KRTV19 oder TKS16, Raumthermostat
- TVVS20/25, 2-Wege-Steuerventil oder TRVS20/25 3-Wege-Steuerventil + SD20, Stellmotor



Typ	Beschreibung	HxBxT [mm]
TKS16	Elektrischer Thermostat, Knopf, 1-poliger Schalter, IP30	80x80x39
KRT1900	Raum-Kapillarrohrthermostat, IP55	165x57x60
KRTV19	Kapillarrohrthermostat mit Knopf, IP44	165x57x60
CB20	Regler, 2 Ventilatorstufen, IP44	155x87x43
RE1,5	5-stufiger Ventilator Drehzahlregler 1,5 A IP54	200x105x105
RE3	5-stufiger Ventilator Drehzahlregler 3 A IP54	200x105x105
RE7	5-stufiger Ventilator Drehzahlregler 7 A IP54	257x147x145
TVVS20	2-Wege-Steuerventil DN20	
TVVS25	2-Wege-Steuerventil DN25	
TRVS20	3-Wege-Steuerventil DN20	
TRVS25	3-Wege-Steuerventil DN25	
SD20	Stellantrieb Ein/Aus 230V	

## Zubehör

Typ	Beschreibung
SWTCE02	Verlängerungsstützen 350 mm bis SWT02, verlängert die Wurfweite auf 4-7 m
SWTCE12	Verlängerungsstützen 350 mm bis SWT12, verlängert die Wurfweite auf 5-8 m
SWTCE22	Verlängerungsstützen 350 mm bis SWT22, verlängert die Wurfweite auf 7-12 m
SWTCF02	Filter für SWT02
SWTCF12	Filter für SWT12
SWTCF22	Filter für SWT22
SWTCL02	Luftrichter für SWT02
SWTCL12	Luftrichter für SWT12
SWTCL22	Luftrichter für SWT22



Für Leistungsdiagramme, Montage-, Schaltpläne sowie zusätzliche technische Informationen konsultieren Sie bitte das Handbuch und [www.frico.net](http://www.frico.net).

# Heizlüfter



SWX CS/D



SWX CE/H



## Heizlüfter SWX CS / CE / D / H

Heizlüfter für raue Bedingungen, Wasseranschluss

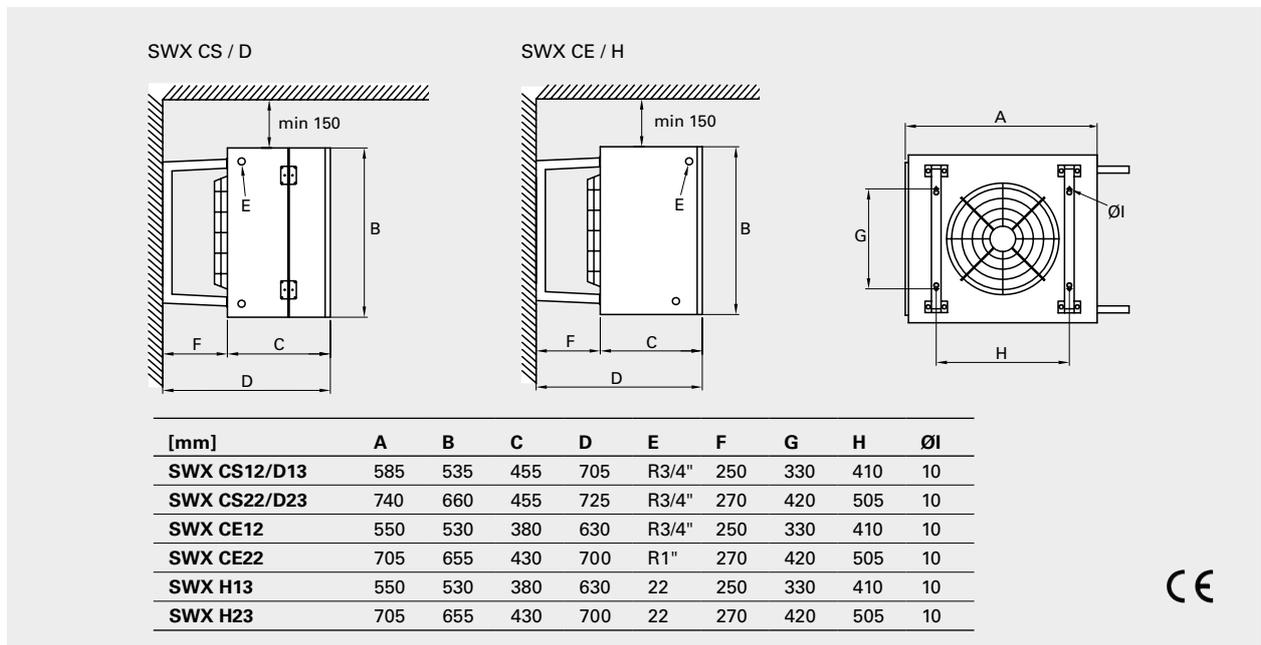
SWX ist ein Heizlüftersortiment, das für Umgebungen mit harten Anforderungen an Material und Sicherheit passend ist. Die Modelle sind für den Einsatz in staubiger oder korrosiver (aggressive Substanzen) Umgebung und in Räumen mit hohen Temperaturen.

Der Heizlüfter SWX ist einer robuste Ausführung hergestellt, welche so konzipiert wurde, dass er selbst den groben Anforderungen besonderen Umgebungen gerecht wird. Mit Luftrichter mit individuell einstellbaren Ausblaslamellen ausgerüstet, die den Volumenstrom in einer Ebene ausrichten. Die Front des SWX CS und des SWX D können zur einfachen Reinigung geöffnet werden. SWX CE und SWX H weisen eine Inspektionsluke mit Schnellverschluss auf.

SWX ist auch in einer Ausführung für Umgebungen mit vorübergehendem Explosionsrisiko erhältlich, siehe gesondertes Kapitel zum SWX EX.

- Der Heizlüfter SWX ist in folgenden Ausführungen erhältlich:
  - **SWX CS/CE** ist konzipiert für korrosive und feuchte Umgebungen, z. B. für den Einsatz in salzhaltiger Seeluft und in der chemischen Industrie. SWX CS hat ein Wasserregister aus Edelstahl und SWX CE hat ein Epoxybeschichtetes Wasserregister. Korrosivitätsklasse C5-M.
  - **SWX D** wurde spezifisch für staubige Umgebungen eingeführt, wie beispielsweise Industriegebäude und Schreinereien.
  - **SWX H** ist für Räume mit hohen Temperaturen von bis zu 70 °C vorgesehen, wie beispielsweise in der Trocknungs- oder Nachbehandlungsbranche sowie zur Schädlingsbekämpfung.
- Bestimmt für Pumpenwarmwasser bis +150 °C und 16 bar.
- Die maximale Umgebungstemperatur beträgt + 70 °C.
- Der SWX CS/CE/D wird mit Halterungen für die Wand- oder Deckenmontage bereitgestellt. Der SWX H wird mit Wandhalterungen geliefert.

## Abmessungen



SWX CS, für korrosive und feuchte Umgebungen. Mit Wasserregister aus Edelstahl. (IP65)

Typ	Heizleistung* <sup>1</sup> [kW]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /h]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /s]	Geräuschpegel* <sup>2</sup> [dB(A)]	$\Delta t^{*1,3}$ [°C]	Wurfweite [m]	Wassermenge* <sup>4</sup> [l]	Spannung [V]	Stromstärke [A]	HxBxT [mm]	Gewicht [kg]
SWXCS12	20	2160	0,6	59	27	7	1,5	230V~	0,5	535x585x455	32
SWXCS22	37	4300	1,2	69	25	10	2,4	230V~	1,35	660x740x455	54

SWX CE, für korrosive und feuchte Umgebungen. Mit Epoxy-beschichtetem Wasserregister. (IP65)

Typ	Heizleistung* <sup>1</sup> [kW]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /h]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /s]	Geräuschpegel* <sup>2</sup> [dB(A)]	$\Delta t^{*1,3}$ [°C]	Wurfweite [m]	Wassermenge* <sup>4</sup> [l]	Spannung [V]	Stromstärke [A]	HxBxT [mm]	Gewicht [kg]
SWXCE12	21	2100	0,7	59	29	7	1,5	230V~	0,5	535x585x455	32
SWXCE22	40	4200	1,2	69	28	10	2,4	230V~	1,35	660x740x455	54

SWX D, für staubige Umgebungen. (IP65)

Typ	Heizleistung* <sup>1</sup> [kW]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /h]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /s]	Geräuschpegel* <sup>2</sup> [dB(A)]	$\Delta t^{*1,3}$ [°C]	Wurfweite [m]	Wassermenge* <sup>4</sup> [l]	Spannung [V]	Stromstärke [A]	HxBxT [mm]	Gewicht [kg]
SWXD13	15	2200	0,6	59	20	7	2,2	230V~	0,5	535x585x455	32
SWXD23	29	4430	1,2	69	19	10	3,8	230V~	1,35	660x740x455	54

SWX H, für Räume mit hohen Temperaturen. (IP65)

Typ	Heizleistung* <sup>5</sup> [kW]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /h]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /s]	Geräuschpegel* <sup>2</sup> [dB(A)]	$\Delta t^{*3,5}$ [°C]	Wurfweite [m]	Wassermenge* <sup>4</sup> [l]	Spannung [V]	Stromstärke [A]	HxBxT [mm]	Gewicht [kg]
SWXH13	12	1830	0,5	57	21	6	2,2	230V~	0,5	530x550x380	28
SWXH23	23	3870	1,1	68	20	9	3,8	230V~	1,35	655x705x430	46

\*<sup>1</sup>) Gilt für Wassertemperaturen von 80/60 °C, Lufteintrittstemperatur +15 °C.

\*<sup>2</sup>) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter.

\*<sup>3</sup>)  $\Delta t$  = Temperaturanstieg der vorbeiströmenden Luft bei max. Heizleistung.

\*<sup>4</sup>) Wasservolumen im Heizregister.

\*<sup>5</sup>) Gilt für Wassertemperaturen von 80/60 °C, Lufteintrittstemperatur +40 °C.

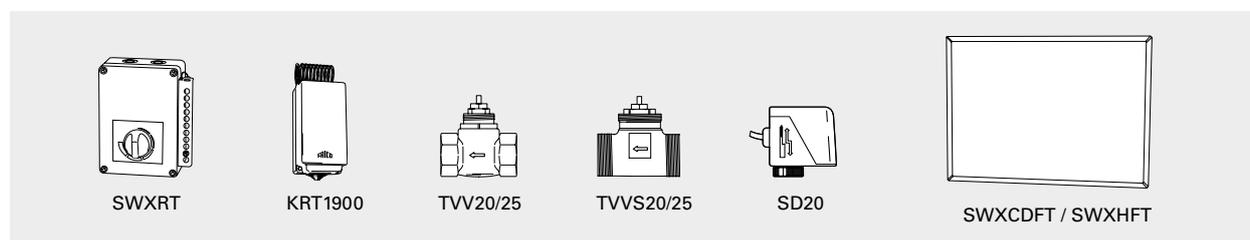
## Regelungsoptionen

### SWX CS/CE/H

- SWXRT35, Raumthermostat (SWX CS/CE)
- SWXRT70, Raumthermostat (SWX H)
- TVV20/25, 2-Wege-Steuerventil + SD20, Stellmotor

### SWX D

- KRT1900, Raumthermostat
- TVVS20/25, 2-Wege-Steuerventil + SD20, Stellmotor



Typ	Beschreibung	HxBxT [mm]
SWXRT35	Raumthermostat 0 - 35 °C, 2,7 A, für SWX CS/CE. IP65	175x150x100
SWXRT70	Raumthermostat 0 - 70 °C 2,7 A, für SWX H. IP65	175x150x100
KRT1900*	Raumthermostat für SWX D. IP55	165x57x60
TVV20/25*	2-Wege-Regelventil DN20/25 für SWX CS/CE/H	
TVVS20/25*	2-Wege-Regelventil DN20/25 für SWX D	
SD20*	Stellmotor Ein/Aus 230V	
SWXCDFT1	Drahtgewebefilter für SWX CS12/D13	515x425x5
SWXCDFT2	Drahtgewebefilter für SWX CS22/D23	620x565x5
SWXHFT1	Drahtgewebefilter für SWX CE12/H13	455x525x15
SWXHFT2	Drahtgewebefilter für SWX CE22/H23	595x650x15

\*) Nur zur Installation außerhalb von korrosiven und heißen (über 50 °C) Bereichen.

Für Leistungsdiagramme, Montage-, Schaltpläne sowie zusätzliche technische Informationen konsultieren Sie bitte das Handbuch und [www.frico.net](http://www.frico.net).



## Heizlüfter SWX EX

### Heizlüfter für Umgebungen mit temporärem Explosionsrisiko

SWX EX ist ein Heizlüfter, der speziell für Umgebungen mit temporärem Explosionsrisiko (Zone 1 und Zone 2) konzipiert wurde.

Der Heizlüfter SWX ist einer robuste Ausführung hergestellt, welche so konzipiert wurde, dass er selbst den groben Anforderungen besonderen Umgebungen gerecht wird. Mit Luftrichter mit individuell einstellbaren Ausblaslamellen ausgerüstet, die den Volumenstrom in einer Ebene ausrichten. Der SWX EX weist eine Inspektionsluke mit Schnellverschluss auf.

Der SWX ist auch in Modellen für korrosive Umgebungen, staubige Umgebungen und Räume, in denen hohe Temperaturen herrschen, erhältlich. Beachten Sie das eigene Kapitel für SWX CS/CE/D/H.

- Zugelassen für die Verwendung in Zonen, in denen ein Explosionsrisiko aufgrund von Gasen oder Dämpfen besteht (Gerätekategorie 2G).
- Erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG (ATEX) der EU/EFTA.
- Einschließlich Motor-Vollschutz U-EK230E. Um die Zulassung zu erfüllen, muss dieser installiert werden. Nur für die Montage außerhalb von ATEX klassifizierten Zonen.
- Heizregister mit Kupferrohren. Aluminiumlamellen.
- Bestimmt für Pumpenwarmwasser bis +125 °C und 16 bar.
- Die maximale Umgebungstemperatur beträgt -20 - +40 °C.
- Wandhalterungen inklusive.
- Gehäuse aus Edelstahl (EN 1.4016).

### Heizlüfter SWX EX, für Umgebungen mit vorübergehendem Explosionsrisiko. (IP44)

Typ	Heizleistung*1 [kW]	Volumenstrom [m³/h]	Volumenstrom [m³/s]	Geräuschpegel*2 [dB(A)]	$\Delta t^{*1,3}$ [°C]	Wurfweite [m]	Wassermenge*4 [l]	Spannung [V]	Stromstärke [A]	HxBxT [mm]	Gewicht [kg]
SWXEX12	21	2250	0,6	61	28	8	8	400V3~	0,27	530x550x380	25
SWXEX22	39	4150	1,2	67	27	10	10	400V3~	0,6	655x705x430	42

\*1) Gilt für Wassertemperaturen von 80/60 °C, Luft Eintrittstemperatur +15 °C.

\*2) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter.

\*3)  $\Delta t$  = Temperaturanstieg der vorbeiströmenden Luft bei max. Heizleistung.

\*4) Wasservolumen im Heizregister.

SWX EX: II 2 G c Ex e IIB T4 Gb.

SWX EX ist zugelassen für die Verwendung in Zonen, in denen ein Explosionsrisiko aufgrund von Gasen oder Dämpfen besteht (Gerätekategorie 2G).

Die Temperaturklasse von SWX EX ist T4 (max. 135 °C).

SWX EX erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG (ATEX) für die EU/EFTA.

SWX EX wurde hergestellt in Übereinstimmung mit:

- Niederspannungsrichtlinien: EN 60355-1 und EN 60335-2-30
- EMV-Richtlinien: EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 und EN 61000-6-4
- EMF-Richtlinie: EN 62233

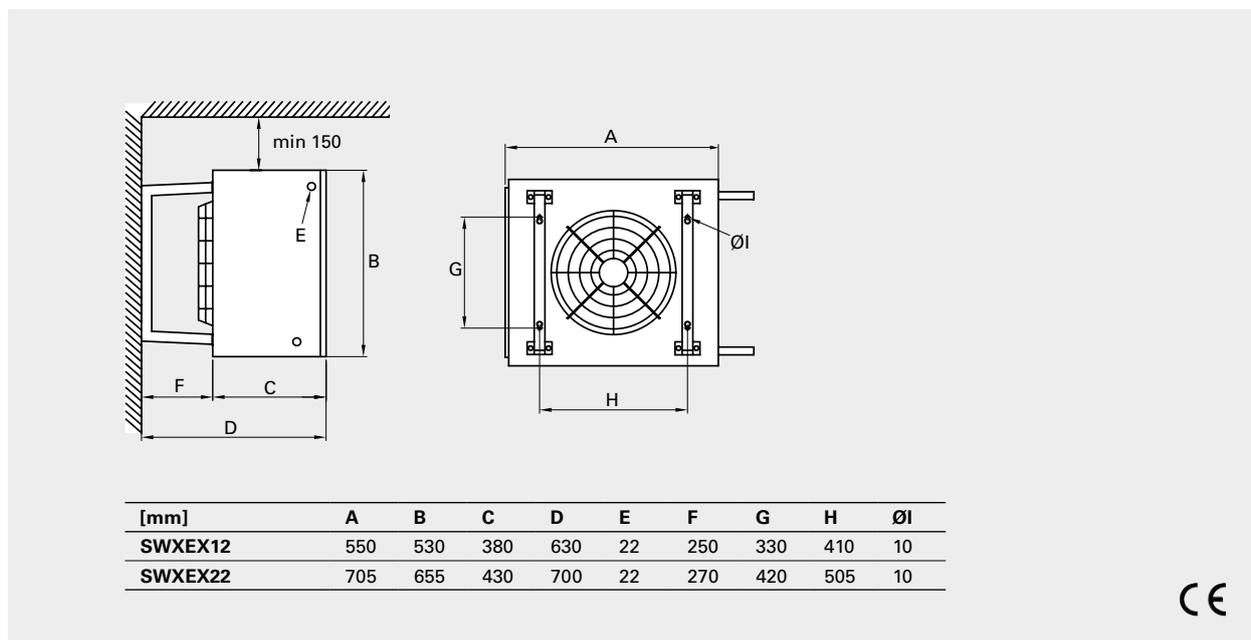
Das Qualitätsmanagementsystem von Frico wurde von DNV Nemko Presafe AS (benannte Stelle Nummer: 2460) zertifiziert und erfüllt die Anforderungen für das Zertifikat Presafe 15ATEX 7676X.

Der SWX EX wurde getestet und zertifiziert durch NEMKO.

Angewandte Prüfnormen:

- Schutzart IP44, IEC/EN 60529
- Allgemeine Bestimmungen (ATEX) IEC/EN 60079-0
- Ex „e“ (erhöhte Sicherheit) IEC/EN 60079-7

## Abmessungen



## Regelungsoptionen

### Nur Thermostatsteuerung

Der Thermostat startet und stoppt das Gebläse und steuert die Wärmezufuhr Ein/Aus. Das Gebläse arbeitet mit vollem Volumenstrom. Kompletter Reglersatz:

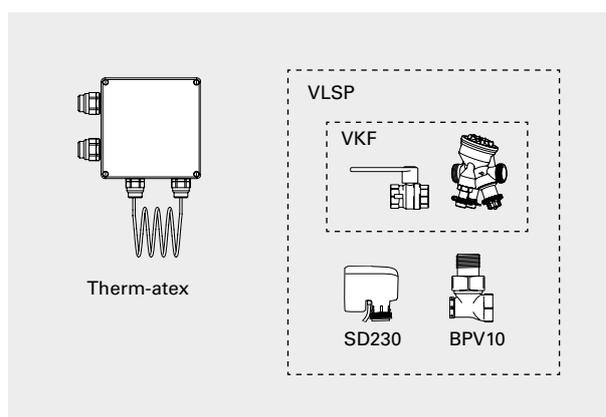
- Therm-atex, ATEX Raumthermostat mit Kapillarrohr
- VLSP, druckunabhängiges Ventilsystem an/aus

## Regelung

Therm-atex, ATEX Raumthermostat mit Kapillarrohr  
 Kapillarrohr Raumthermostat mit verdecktem Einstellknopf für ATEX Zonen 1 und 2. Einstellbereich -20 - +40 °C. Max. Schaltleistung (Induktive Last): 16 (2,5) A,  $\cos \varphi = 1$  (0,6), AC 230 V. IP66.

VLSP, druckunabhängiges Ventilsystem an/aus  
 Das Ventilsystem VLSP umfasst Folgendes:

- VKF, Ventilsatz
  - TAC, druckunabhängiges Regel- und Einregulierungsventil
  - AV, Absperrventil
- SD230, Stellantrieb Ein/Aus 230 V
- BPV10, Bypass-Ventil



Typ	Beschreibung	HxBxT [mm]
<b>Therm-atex</b>	ATEX Kapillarrohr Raumthermostat für Zonen 1 und 2, IP66	215x154x90
<b>VLSP20*</b>	Druckunabhängiges Ventilsystem an/aus DN20	
<b>VLSP25*</b>	Druckunabhängiges Ventilsystem an/aus DN25	

\*) Nur für die Montage außerhalb von ATEX klassifizierten Zonen.

Für Leistungsdiagramme, Montage-, Schaltpläne sowie zusätzliche technische Informationen konsultieren Sie bitte das Handbuch und [www.frico.net](http://www.frico.net).

# Kühlgebläse



## Kühlgebläse SWK

Kühlgebläse für eine effiziente Temperaturreduzierung, zum Wasseranschluss

Das SWK ist ein Kühlgebläse für Umgebungen, in denen eine kühle Raumluft erforderlich ist. Es eignet sich für Geschäfte, Lager und sonstige Umgebungen, die gekühlt werden müssen. Das Kühlgebläse SWK kühlt schnell und effizient zu geringen Kosten. Das SWK ist eine ausgezeichnete Wahl für eine kostenlose Kühlung.

- Hydrophil-beschichtete Aluminiumlamellen für einen besseren Ablauf
- Isolierte Auffangschale aus Edelstahl
- Der Abstand der Lamellen von 4 mm minimiert das Risiko, dass Staub und Schmutz das Wasserregister verstopfen.
- Wandhalterungen inklusive.
- Rostfreies Gehäuse in heißverzinktem Stahl und pulverbeschichteten Stahlpaneelen. Farbe: RAL 9016, NCS S 0500-N (weiß). Auf Wunsch liefern wir auch unlackiert oder in anderen Farben.

### Kühlgebläse SWK (IP44)

Typ	Kühlleistung (gesamt)* <sup>1</sup> [kW]	Kühlleistung (gefühl)* <sup>1</sup> [kW]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /h]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /s]	Schallleistung* <sup>2</sup> [dB(A)]	Schalldruck* <sup>3</sup> [dB(A)]	Wurfweite [m]	Wassermenge* <sup>4</sup> [l]	Spannung [V]	Stromstärke [A]	Gewicht [kg]
SWK12	5,9	5,1	2000	0,55	68	52	8	3,0	230V~	0,6	51
SWK22	10,3	8,9	3500	0,97	78	62	8	5,1	230V~	0,95	66

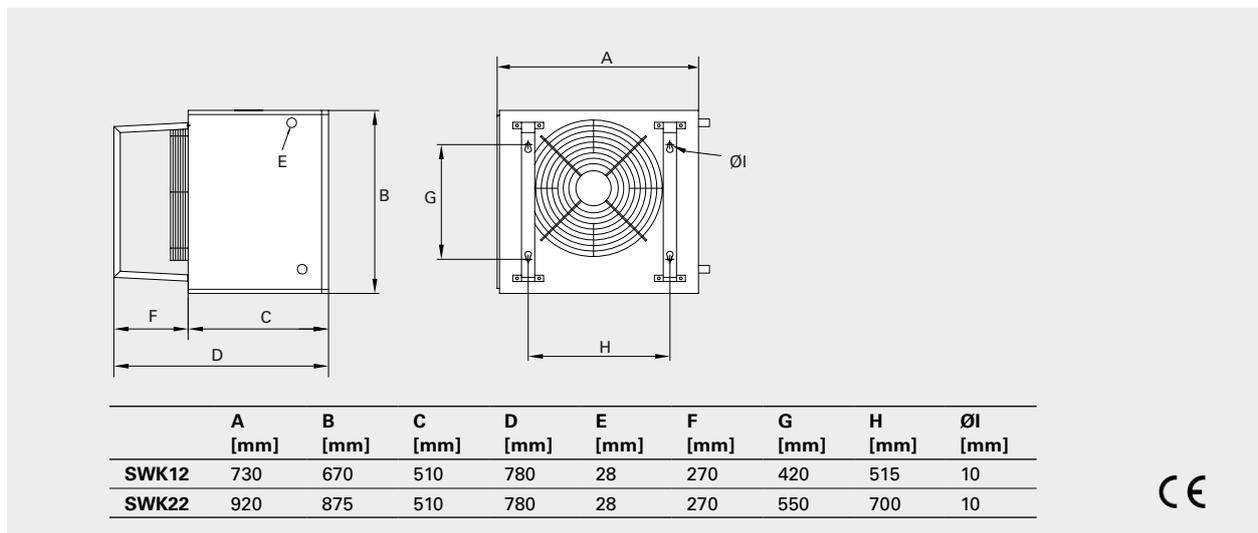
\*<sup>1</sup>) Gilt für eine Wassertemperatur von +6/12 °C, Lufttemperatur von +25 °C, relative Feuchtigkeit von 50 %.

\*<sup>2</sup>) Schallleistung ( $L_{WA}$ ).

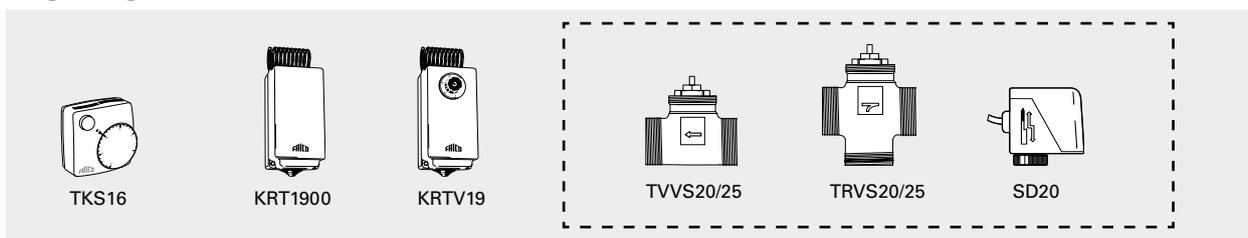
\*<sup>3</sup>) Schalldruck ( $L_{pA}$ ). Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter.

\*<sup>4</sup>) Wasservolumen im Heizregister.

## Abmessungen



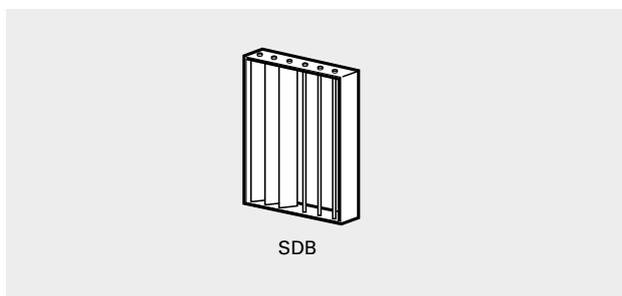
## Regelung



Typ	Beschreibung	HxBxT [mm]
<b>TKS16</b>	Elektrischer Thermostat, Knopf, 1-poliger Schalter, IP30	80x80x39
<b>KRT1900</b>	Raum-Kapillarrohrthermostat, IP55	165x57x60
<b>KRTV19</b>	Kapillarrohrthermostat mit Knopf, IP44	165x57x60
<b>TVVS20</b>	2-Wege-Steuerventil DN20	
<b>TVVS25</b>	2-Wege-Steuerventil DN25	
<b>TRVS20</b>	3-Wege-Steuerventil DN20	
<b>TRVS25</b>	3-Wege-Steuerventil DN25	
<b>SD20</b>	Stellantrieb Ein/Aus 230V	

## Zubehör

Typ	Beschreibung
<b>SDB12</b>	Zusatzjalousie SWK12
<b>SDB22</b>	Zusatzjalousie SWK22



## Deckenventilator



## Industrie-Deckenventilator ICF

Egalisiert die Temperatur in Gebäuden mit hohen Decken

Deckenventilatoren werden in erster Linie zum Temperatenausgleich in hohen Räumen, wie Industrie- und Lagerhallen, Sportzentren und Geschäften, verwendet. Unterschiedliche Regler und Aufhängungen sowie verschieden große Ventilatorflügel sind lieferbar und gestatten die Anpassung der Deckenventilatoren ICF an fast alle Einsatzgebiete.

Der Deckenventilator ICF drückt die warme Luft unter der Decke nach unten und verringert damit die Temperatur dort. Die Wärmeverluste durch das Dach und die Wände werden verringert, und in vielen Fällen können die Heizkosten um bis zu 30 % gesenkt werden.

Der Industrie-Deckenventilator ICF ist von hoher Qualität, wartungsfrei und hat eine lange Lebensdauer. Einfache Installation und geringer Stromverbrauch sorgen für eine äußerst kurze Amortisationszeit – oft weniger als ein Jahr.

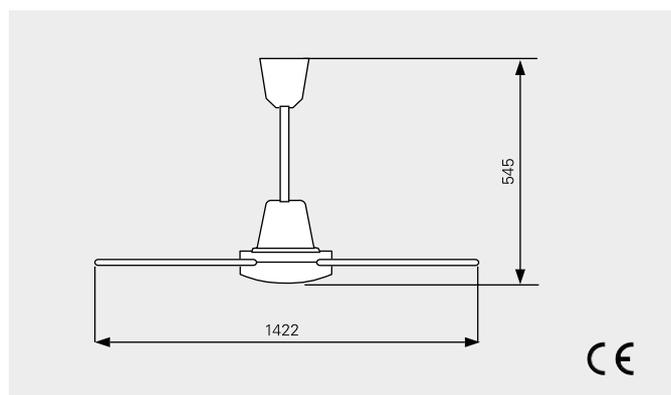
- Die Ventilatorflügel drücken große Luftmengen nach unten, ohne übermäßige Zugluft zu erzeugen.
- Geeignet für beide Drehrichtungen.
- Abdeckhaube mit Vibrationsdämpfung.
- Verzinkte Ventilatorflügel und Aufhängungen.
- Der vollkommen geschlossene Motor ist für eine lange Lebensdauer mit dauergeschmierten Kugellagern ausgestattet.
- Ventilatorflügel mit anderen Durchmessern (914 mm, 1218 mm) sind zusätzlich lieferbar.
- Aufhängungen in anderer Länge (Gesamthöhe 395 mm, 945 mm) sind zusätzlich lieferbar.
- Hohe Schutzart, IP55 (ICF55).
- Farbcode: NCS S 0505 - R90B.

### Industrie-Deckenventilator ICF (IP20 / IP55)

Typ	Leistung [W]	Volumenstrom [m³/h]	Spannung [V]	Stromstärke [A]	Höhe x Ø [mm]	Gewicht [kg]
ICF20	70	13500	230 V~	0,33	545x1422	6,2
ICF55	70	13500	230 V~	0,33	545x1422	6,2

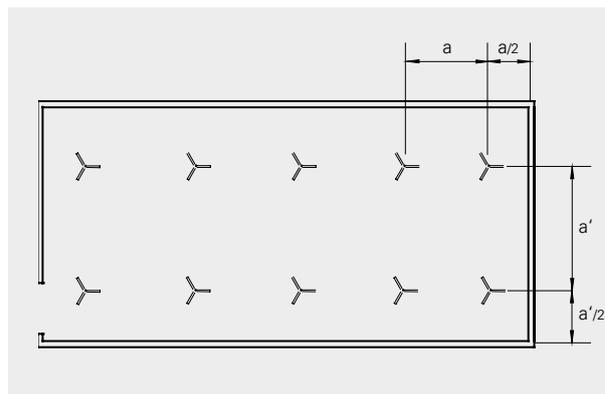
Schutzart ICF 20: IP20.  
Schutzart ICF 55: IP55.  
IMQ-geprüft.

### Abmessungen



## Montage und Installation

Die Ventilatoren werden in regelmäßigen Abständen systematisch im Raum verteilt, siehe untere Tabelle. Dies dient der besten Temperaturverteilung. Um den Ventilator individuell an jeden Raum anpassen zu können, sollte er über einen Drehzahlregler gesteuert werden.



Empfohlener Mindestabstand zwischen den Ventilatoren

Deckenhöhe [m]	4	6	8	10	12
Abstand "a" [m]	5	7	8	9	10

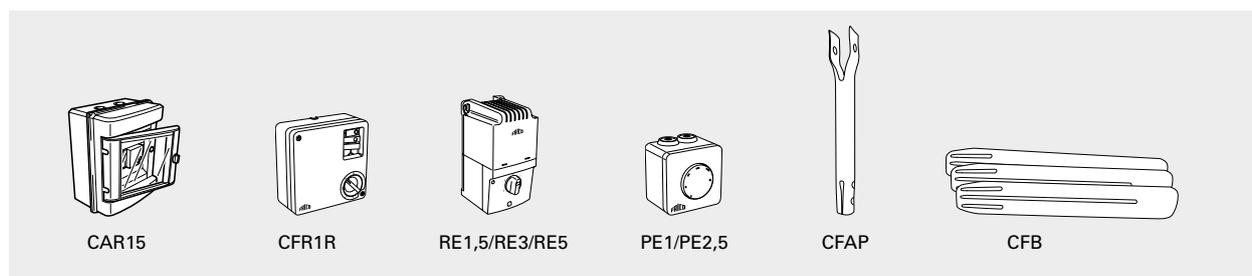
## Regelungsoptionen

Die Ventilatorzahl sollte so geregelt werden, dass ein optimaler Temperatursausgleich ohne Zugluft erzielt wird (siehe Zubehör).

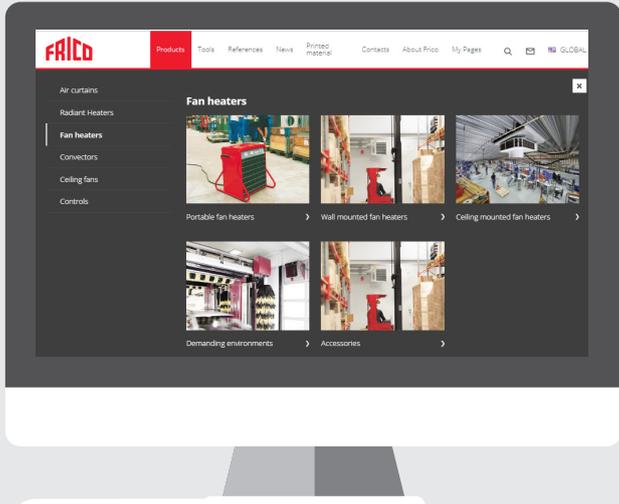
Die Drehrichtung des Ventilators kann für den Sommerbetrieb umgekehrt werden. Die Ventilatoren CAR15 und CFR1R verfügen über diese Funktion, bei anderen Reglern ist ein Umschalter erforderlich. Dieser Umschalter wird in Reihe hinter den Regler geschaltet, dazu wird ein 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> Kabel verwendet.

- Automatischer Ventilatorzahlregler CAR15, Drehrichtung umkehrbar
- 5-stufiger Ventilatorzahlregler CFR1R, Drehrichtung umkehrbar
- RE1,5 / RE3 / RE5, 5-stufiger Ventilatorzahlregler
- PE1 / PE2,5, Stufenloser Ventilatorzahlregler

## Zubehör

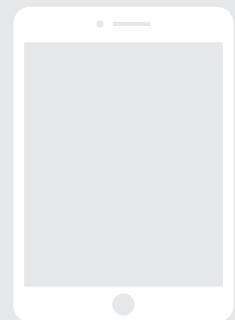


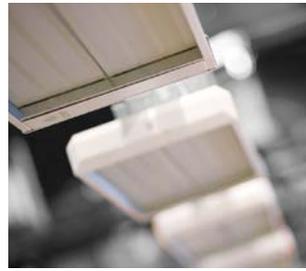
Typ	Beschreibung	HxBxT [mm]
<b>CAR15</b>	Automatischer Ventilatorzahlregler, maximaler Abschaltstrom: 6,3 A	210x210x100
<b>CFR1R</b>	5-stufiger Ventilatorzahlregler, maximaler Abschaltstrom: 0,4 A	120x120x60
<b>RE1,5</b>	5-stufiger Ventilatorzahlregler, maximaler Abschaltstrom: 1,5 A	200x105x105
<b>RE3</b>	5-stufiger Ventilatorzahlregler, maximaler Abschaltstrom: 3 A	200x105x105
<b>RE5</b>	5-stufiger Ventilatorzahlregler, maximaler Abschaltstrom: 5 A	200x105x105
<b>PE1</b>	Stufenloser Ventilatorzahlregler, Aufputzmontage (IP54) oder Unterputzmontage (IP44), maximaler Abschaltstrom: 1 A	82x82x65
<b>PE2,5</b>	Stufenloser Ventilatorzahlregler, Aufputzmontage (IP54) oder Unterputzmontage (IP44), maximaler Abschaltstrom: 2,5 A	82x82x65
<b>CFAP200</b>	Kurze Aufhängung, Gesamtlänge 395 mm	
<b>CFAP750</b>	Lange Aufhängung, Gesamtlänge 945 mm	
<b>CFB900</b>	Ventilatorflügel, Ventilator Durchmesser 914 mm	
<b>CFB1200</b>	Ventilatorflügel, Ventilator Durchmesser 1.218 mm	



## Mit einem Klick zum Ziel

Wir erleichtern Ihnen den Alltag, indem wir Ihnen relevante Produktinformationen zusammen mit unserem Fachwissen in Sachen Beheizung bieten. Auf unserer Internetseite [www.frico.net](http://www.frico.net) finden Sie stets aktuelle Informationen, können sich bei der Wahl des richtigen Produkts helfen lassen und unsere Referenzmaterialien durchstöbern, um sich inspirieren zu lassen, die Neuigkeiten lesen oder einen Blick in die Handbücher, Schaltpläne usw. werfen.





## Energieeffiziente Produkte für ein angenehmes Raumklima



### Türluftschleier

Es ist wirtschaftlich außerordentlich sinnvoll, eine effiziente und unsichtbare Tür zu schaffen, die die Wärme innen hält. Türluftschleier sind noch effektiver, wenn sie in Gebäuden mit Klimaanlage oder in kalten Lagerräumen eingesetzt werden.

Die Thermozone-Technologie mit ihrer genau angepassten Luftgeschwindigkeit schützt gleichmäßig über die gesamte Öffnung hinweg. Frico-Türluftschleier bieten die effizienteste Trennung bei geringstmöglichem Energieverbrauch - ganz gleich, ob Sie die Wärme oder die Kälte im Raum halten möchten.



### Wärmestrahler

Wärmestrahler von Frico ahmen die Sonne nach, die angenehmste und wirkungsvollste Wärmequelle, die zur Verfügung steht. Die Raumtemperatur kann gesenkt werden und die Anwesenden fühlen sich dennoch wohl, da die Wärme nur abgegeben wird, wenn sie auf eine Oberfläche trifft. Dadurch sind Wärmestrahler nicht nur zur Gesamtheizung geeignet, sondern auch für punktuelle und zonale Heizung, um z. B. kalte Zugluft von Fenstern zu verhindern.

Wärmestrahler sind einfach zu installieren und erfordern nur eine geringe Wartung. Sie heizen sofort nach dem Einschalten und führen nicht zu Luftbewegungen.



### Heizlüfter

Wir sind stolz auf die weltweite Anerkennung der Heizlüfter von Frico. Sie sind zuverlässig und verfügen über eine lange Lebensdauer. Unser Sortiment deckt alle Anforderungen ab. Die Investitionskosten sind im Vergleich zu anderen Heizsystemen niedrig.

Frico-Heizlüfter sind kompakt, leise und leicht. Sie sind sowohl in elektrisch beheizter als auch in wasserbeheizter Ausführung erhältlich.



### Konvektoren

Konvektion ist der Fachbegriff für die rotierende Luftbewegung, bei der die Luft durch eine Wärmequelle bewegt wird. Die Luft wird erwärmt, steigt auf, kühlt ab und sinkt wieder zu Boden, um erneut erwärmt zu werden. So wird durch die gute Wärmeverteilung ein angenehmer Komfort geschaffen und die warme, aufsteigende Luftströmung wirkt kalter Zugluft entgegen, die von großen Glasflächen ausgeht.



### Deckenventilatoren

Deckenventilatoren führen die überhitzte Deckenluft bei Räumen mit hohen Decken in den Bodenbereich zurück, sodass die vorhandene Wärme maximal genutzt wird. Die Deckenventilatoren können auch rückwärts betrieben werden, so dass Kaltluft im Raum zirkulieren kann und sich diese kühler anfühlt.



### Thermostate und Regler

Der Schlüssel für effizientes, komfortables Heizen liegt darin, das Heizgerät mit einem guten Regler zu kombinieren. Frico bietet eine große Auswahl an Thermostaten und Reglern an. Weitere Informationen finden Sie bei den jeweiligen Produkten bzw. im Frico Katalog.

Mit dem Leitfaden für die Produktauswahl unter [www.frico.net](http://www.frico.net) können Sie das richtige Produkt finden und ganz einfach alle technischen Daten, jegliches Zubehör und Heizungs-berechnungen mit Ihren Unterlagen vergleichen.

Confiance  
Asiantuntimus  
Trust  
Дизайн  
Kompetanse  
Tillit  
Competência  
Компетентность  
Kompetenz  
Zaufanie  
Design  
Vertrauen  
Confiança  
Estetyka  
Kompetencja  
信任  
Доверие  
Competence  
能力  
Luotettavuus  
设计  
Competance



T  
M

Frico GmbH  
Heßlachshof 14/3, 74677 Dörzbach  
Deutschland  
+49 7938 2070010  
+49 172 73 50 742  
info@frico.net • www.frico.net



T

Frico AB  
Industrivägen 41, SE-433 61 Sävedalen  
Schweden  
+ 46 31 336 86 00  
mailbox@frico.se • www.frico.net