

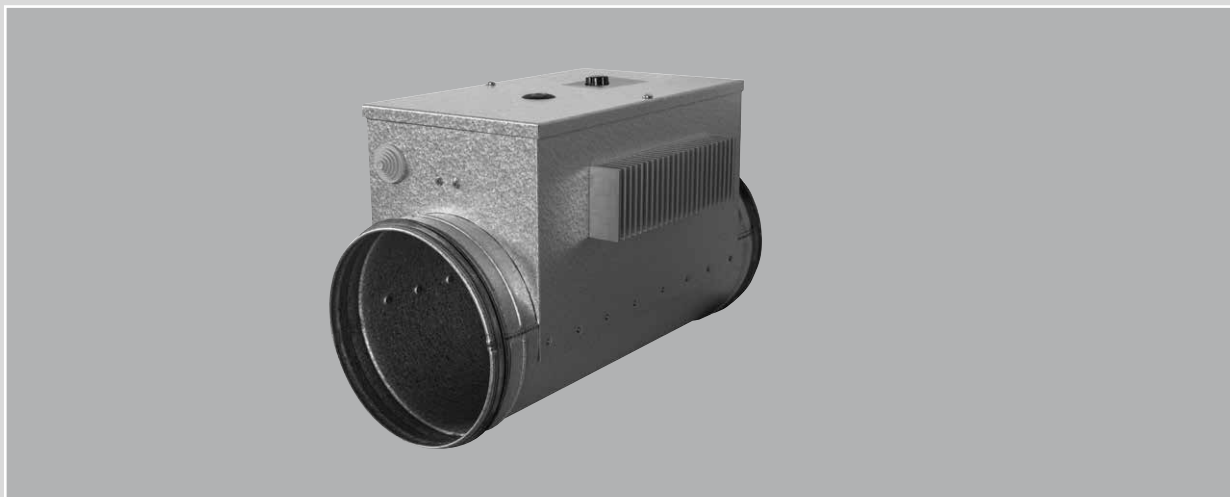
Helios Ventilatoren

MONTAGE- UND BETRIEBSVORSCHRIFT
INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION

DE

EN

FR



Elektro-Heizregister
Electric heater battery
Batterie de chauffe électrique

EHR-R... TR



DEUTSCH**INHALTSVERZEICHNIS**

KAPITEL 1	ALLGEMEINE HINWEISE.....	SEITE 2
1.1	Wichtige Informationen.....	Seite 2
1.2	Warnhinweise.....	Seite 2
1.3	Sicherheitshinweise.....	Seite 2
1.4	Garantieansprüche – Haftungsausschluss.....	Seite 2
1.5	Transport.....	Seite 2
1.6	Vorschriften – Richtlinien	Seite 2
1.7	Sendungsannahme.....	Seite 2
1.8	Einlagerung.....	Seite 2
1.9	Funktion.....	Seite 2
1.10	Einsatzbereich	Seite 2
1.11	Personalqualifikation.....	Seite 3
KAPITEL 2	ABMESSUNGEN UND TECHNISCHE DATEN.....	SEITE 3
2.1	Abmessungen.....	Seite 3
2.2	Technische Daten.....	Seite 3
2.3	Sicherheitsabschaltung bei Überhitzung.....	Seite 3
KAPITEL 3	INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME	SEITE 3
3.1	Allgemeine Montagehinweise	Seite 3
3.2	Einbau	Seite 4
3.3	Zubehör	Seite 4
KAPITEL 4	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	SEITE 4
4.1	Elektrischer Anschluss	Seite 4
KAPITEL 5	BETRIEB UND WARTUNG.....	SEITE 5
5.1	Betrieb und Wartung.....	Seite 5
5.2	Stillegen und Entsorgen	Seite 5
KAPITEL 6	KENNLINIEN UND SCHALTPLÄNE	SEITE 5
6.1	Kennlinien	Seite 5
6.2	Schaltpläne	Seite 6

KAPITEL 1

ALLGEMEINE HINWEISE

 **GEFAHR**

 **WARNUNG**

 **VORSICHT**

ACHTUNG

 **VORSICHT**



 **GEFAHR**

1.1 Wichtige Informationen

Zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachstehenden Vorschriften genau durchzulesen und zu beachten. Nationale einschlägige Normen, Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften (z.B. DIN VDE 0100) sind unbedingt zu beachten und anzuwenden. Die Montage- und Betriebsvorschrift als Referenz am Gerät aufbewahren und nach der Montage dem Betreiber aushändigen.

1.2 Warnhinweise

Nebenstehende Symbole sind sicherheitstechnische Warnhinweise. Zur Vermeidung jeglicher Gefahrensituation müssen alle Sicherheitsvorschriften bzw. Symbole unbedingt beachtet werden.

GEFAHR

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen **unmittelbar zu Tod oder schweren Verletzungen** führen.

WARNUNG

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Tod oder schweren Verletzungen** führen können.

VORSICHT


Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Verletzungen** führen können.

ACHTUNG

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Sachschäden** führen können.

1.3 Sicherheitshinweise

Für Einsatz, Anschluss und Betrieb gelten besondere Bestimmungen; bei Zweifel ist Rückfrage erforderlich. Weitere Informationen sind den einschlägigen Normen und Gesetzestexten zu entnehmen.

 Bei allen Arbeiten sind die allgemein gültigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten!

1.4 Garantieansprüche – Haftungsausschluss

Wenn die nachfolgenden Ausführungen nicht beachtet werden, entfällt die Gewährleistung. Gleiches gilt für Haftungsansprüche an den Hersteller. Der Gebrauch von Ersatz- und Zubehörteilen, die nicht von Helios empfohlen oder angeboten werden, ist nicht statthaft. Eventuell auftretende Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung. Schäden, deren Ursprung in unsachgemäßem Transport, unsachgemäßer Einlagerung oder unsachgemäßer Inbetriebnahme liegen, sind nachweisbar und unterliegen nicht der Gewährleistung.

1.5 Transport

Das Elektro-Heizregister EHR-R... TR ist werkseitig so verpackt, dass es gegen normale Transportbelastungen geschützt ist. Führen Sie den Transport sorgfältig durch. Es wird empfohlen das Heizregister in der Originalverpackung zu belassen. Verwenden Sie zum Entladen und Lagern ein geeignetes Hebegerät, um Sach- und Personenschäden zu vermeiden. Vermeiden Sie Stöße und Stoßbelastungen.

Verletzungsgefahr/Sachschaden durch Herunterfallen des Gerätes!

Das Heizregister kann beim Transport/Anheben herunterfallen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.

1.6 Vorschriften – Richtlinien

Bei ordnungsgemäßer Installation und bestimmungsgemäßem Betrieb entspricht das Heizregister den zum Zeitpunkt seiner Herstellung gültigen Vorschriften und Richtlinien.

1.7 Sendungsannahme

Die Sendung ist sofort bei Anlieferung auf Beschädigungen und Typenrichtigkeit zu prüfen. Falls Schäden vorliegen, umgehend Schadensmeldung unter Hinzuziehung des Transportunternehmens veranlassen. Bei nicht fristgerechter Reklamation gehen evtl. Ansprüche verloren.

1.8 Einlagerung

Bei Einlagerung sind zur Verhinderung schädlicher Einwirkungen folgende Maßnahmen zu treffen:

Lagern Sie die Heizgeräte bis zur endgültigen Installation an einem trockenen Ort mit einer Luftfeuchtigkeit von nicht mehr als 70 % (20°C). Der Lagerort muss erschütterungsfrei, wassergeschützt und frei von übermäßigen Temperaturschwankungen sein. Die durchschnittliche Umgebungstemperatur muss 5°C – 40°C betragen. Eine Langzeitlagerung muss vermieden werden. Es wird empfohlen, die Produkte nicht länger als ein Jahr zu lagern.

1.9 Funktion

Die Elektro-Heizregister EHR-R... TR sind mit integrierter Temperaturregelung ausgestattet, einem beiliegenden Temperatursensor und einem Sollwertpotentiometer am Deckel. Das Gehäuse besteht aus hochtemperaturfestem, mit Aluzink beschichtetem Stahl und Gummidichtungen für den Rohranschluss. Die Heizregister sind mit geschlossenen Rohrheizkörpern (Stahlrohrmantelheizkörper mit niedriger Oberflächentemperatur) ausgestattet, diese sind im außenliegenden Anschlusskasten verdrahtet.

Die Elektro-Heizregister EHR-R... TR sind zur Erwärmung der Zuluft in einer Lüftungsanlage bestimmt. Die Heizregister werden über den Zulufttemperatursensor betrieben. Solltemperatur 0°C – 30°C. Durch Anschluss des beiliegenden Temperatursensors ist eine konstante Zulufttemperaturregelung möglich.

1.10 Einsatzbereich

Lebensgefahr!

Ein bestimmungsfremder Einsatz ist nicht zulässig!

Die unsachgemäße Verwendung des Heizregisters kann zu schweren Körperverletzungen aufgrund von Feuer- und Explosionsgefahr, Verbrennungen und Stromschlägen führen.

– Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Elektro-Heizregister EHR-R... TR mit integrierter Temperaturregelung sind für die Installation im Innenbereich bestimmt. Die Heizregister dürfen nur zum Heizen oder Vorwärmen von sauberer Luft verwendet werden.

Das Heizregister ist für den Einbau in den Rohrverlauf von Lüftungssystemen konzipiert. Ein Mindestvolumenstrom (siehe Tabelle „2.2 Technische Daten“) ist zu beachten.

– Missbräuchlich, untersagter Einsatz

Die Heizregister dürfen nicht in der Umgebung von explosiven und aggressiven Stoffen installiert werden. Die Heizregister dürfen nicht mit leicht entzündlichen und brennbaren Materialien in Berührung kommen (Mindestabstand 1,5 m). Das geförderte Medium darf keine brennbaren oder leicht entzündlichen Bestandteile enthalten.

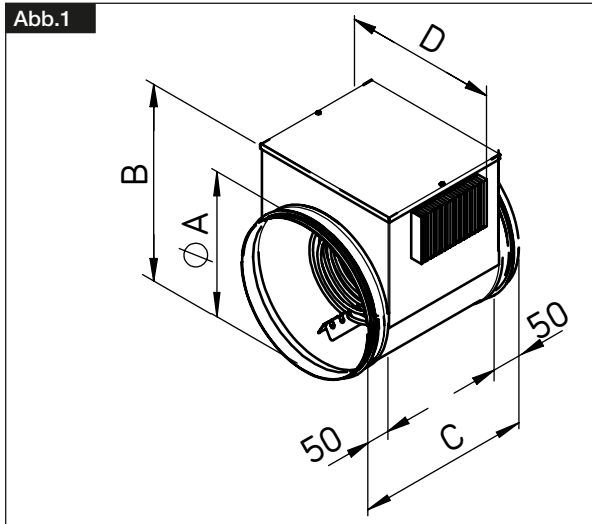
1.11 Personalqualifikation

Installation, Instandhaltungs-, Wartungsarbeiten, Demontage, Montage, Reparatur sowie der Einbau von Ersatzteilen, mit Ausnahme der elektrischen Arbeiten, dürfen nur von eingewiesenen Fachkräften (Bsp.: Industriemechaniker, Mechaniker, Schlosser oder vergleichbar) ausgeführt werden. Alle elektrischen Arbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden. Bedienungs-, einfache Wartungs- und Reinigungsarbeiten des Gerätes (wie z.B. der Filterwechsel, die Wartung des Kondensatablaufes) dürfen durch den unterwiesenen Nutzer erfolgen.

KAPITEL 2

ABMESSUNGEN UND TECHNISCHE DATEN

2.1 Abmessungen



Type	Abmessungen [mm]			
	A	B	C	D
EHR-R 0,9/125 TR	125	196	370	150
EHR-R 2,4/160 TR	160	231	370	185
EHR-R 5/200 TR	200	271	370	225
EHR-R 6/250 TR	250	321	370	275
EHR-R 6/315 TR	315	386	373	340
EHR-R 9/355 TR	355	426	373	380
EHR-R 12/355 TR	355	426	500	380
EHR-R 9/400 TR	400	471	373	425

2.2 Technische Daten

Type	Best.-Nr.	Leistung [kW]	Anzahl Heizstäbe [x kW]	Stromaufnahme [A]	Mindestvolumenstrom [m³/h]	Passend zu Ventilator ø [mm]	Schaltplan	IP	Gewicht [kg]
1~, 230 V									
EHR-R 0,9/125 TR	05293	0,9	1 x 0,6 1 x 0,3	3,9	70	125	1597	30	2,3
EHR-R 2,4/160 TR	05294	2,4	2 x 1,2	10,4	110	160	1597	30	3,15
2~, 400 V									
EHR-R 5/200 TR	05295	5,0	2 x 1,5 2 x 1,0	12,5	170	200	1598	30	4,55
EHR-R 6/250 TR	05296	6,0	4 x 1,5	15	270	250	1598	30	5,3
EHR-R 6/315 TR	05301	6,0	4 x 1,5	15	415	315	1598	30	7,95
3~, 400 V									
EHR-R 9/355 TR	05297	9,0	6 x 1,5	13	550	355	1599	30	9,3
EHR-R 12/355 TR	05298	12,0	6 x 1,5 3 x 1,0	17,3	550	355	1599	30	13
EHR-R 9/400 TR	05299	9,0	6 x 1,5	13	690	400	1599	30	10,1

2.3 Sicherheitsabschaltung bei Überhitzung

Die elektrischen Heizregister verfügen über zwei Sicherheitsthermostate zum Schutz vor Überhitzung.

Sicherheitsthermostat mit automatischer Rückstellung: Auslösetemperatur 50°C. Schaltet wieder ein, wenn die Temperatur unter 50°C fällt.

Sicherheitsthermostat mit manueller Rückstellung: Auslösetemperatur 100° C. Die Überhitzungsursache beseitigen und nach Abkühlung den „RESET“-Knopf am Heizregister drücken (s. Abb.3).

3.1 Allgemeine Montagehinweise

⚠ Gefahr von Personen- und Sachschäden!

Überprüfen Sie das Kabel des Heizregisters vor der Installation auf Verformungen, die einen Kurzschluss oder eine Erdung verursachen können. Stellen Sie sicher, dass das Gehäuse des Heizgeräts nicht beschädigt ist.

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

Vor allen Montage- und Installationsarbeiten das Heizregister allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern! Der Elektroanschluss muss bis zur Endmontage allpolig vom Netz getrennt sein!

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

Alle Arbeiten am/im Gerät dürfen nur von Fachkräften laut Kapitel „1.11 Personalqualifikation“ auf Seite 3 durchgeführt werden.

KAPITEL 3

MONTAGE

⚠ GEFAHR

⚠ GEFAHR

⚠ GEFAHR

VORSICHT

GEFAHR

HINWEIS

ACHTUNG

⚠ Gefahr von Personen- und Sachschäden!

Ein Berühren der Heizelemente muss durch einen geeigneten Berührungsschutz in Form eines Schutzgitters verhindert werden. Ein Berührungsschutz gemäß DIN EN ISO 13857 ist sicherzustellen.

⚠ Gefahr von Personen- und Sachschäden!

Bei Verschmutzung der Heizelemente besteht Brandgefahr, zur Vorbeugung sollte vor dem Gerät ein Luftfilter (s. Kapitel „3.3 Zubehör“) installiert werden.

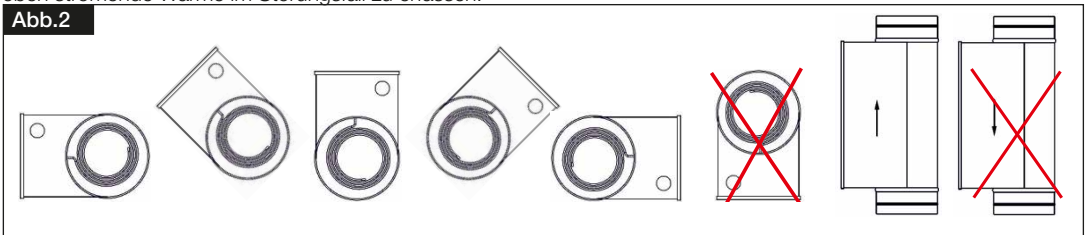
Die Heizregister besitzen keinen Ex-Schutz. Auf die einschlägigen Ex-Schutz-Bestimmungen wird hingewiesen.

Der Betrieb des Heizregisters ist nur bei eingeschaltetem Ventilator gestattet, zugehöriger Ventilator vorher oder gleichzeitig einschalten. Das Abschalten der Stromversorgung des Heizregisters muss vor oder gleichzeitig mit dem Ventilator erfolgen.

3.2 Einbau

Das Heizregister kann horizontal oder vertikal, sofern der Luftstrom nach oben gerichtet ist, installiert werden (Pfeilrichtung auf Gerät beachten). Der Anschlusskasten kann nach oben oder seitlich montiert werden (siehe Abb.2).

Eine Montage mit dem Schaltkasten nach unten ist nicht zulässig. Eine Montage mit nach unten gerichtetem Luftstrom ist nicht zulässig (siehe Abb.2). Der Sicherheitstemperaturbegrenzer muss sich oben befinden, um die nach oben strömende Wärme im Störfall zu erfassen.



Das Heizregister ist in Strömungsrichtung nach dem Ventilator zwischen die Rohrleitungen einzubauen (siehe Abb.3). Bei einem Einbau vor dem Ventilator ist sicherzustellen, dass die Fördermitteltemperatur am Ventilator den maximal zulässigen Wert (siehe Katalog bzw. Typenschild) nicht übersteigt.

Zwischen Ventilator und Heizregister muss ein Rohrstück von mindestens 1,2 m Länge eingebaut sein, um optimales Anströmen sicherzustellen.

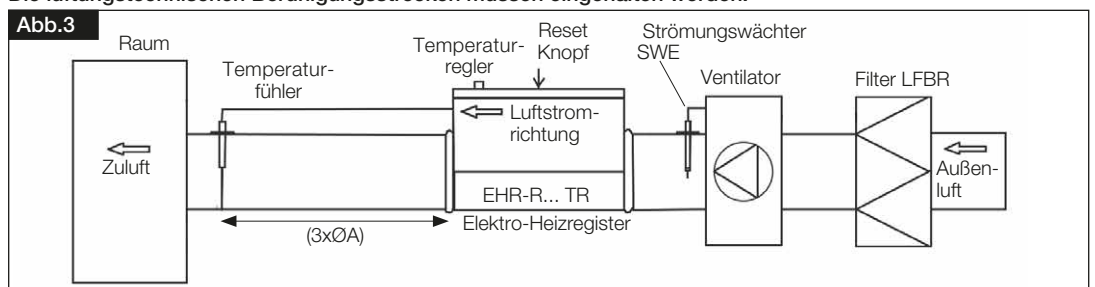
Das ein- und austrittsseitige Rohrstück muss mindestens 0,5 m aus nichtbrennbarem Material bestehen. Zu brennbaren Materialien ist ein Mindestabstand von 1,5 m einzuhalten. Auf ausreichende und sichere Befestigung ist zu achten.

Durch Anschluss des beiliegenden Temperaturfühlers ist eine konstante Zulufttemperaturregelung möglich. Abhängig von Soll- und Istwert regelt das EHR-R... TR automatisch die Stromzufuhr und damit die erforderliche Heizleistung bis hin zur maximalen Heizleistung. Löst der Sicherheits-Temperaturbegrenzer aus, muss die Regeleinheit abgeschaltet werden (durch die bauseitig zu erstellende Sicherheitskette).

Der beiliegende Temperaturfühler sollte mit Abstand zum Heizregister installiert werden: Durchmesser des Heizregisters multipliziert mal drei (3x \varnothing). Beispiel: Heizregister Durchmesser 200, ergibt einen Mindestabstand für den Einbau des Sensors von $3 \times 200 = 600$ mm.

Der Abstand zwischen Filter und Ventilator muss mind. 1 m betragen.

Die Lüftungstechnischen Beruhigungsstrecken müssen eingehalten werden.



3.3 Zubehör

Elektronischer Strömungswächter: SWE (Best.-Nr.: 00065)

Luftfilter-Box: LFBR

KAPITEL 4

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

GEFAHR

GEFAHR

4.1 Elektrischer Anschluss

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

Alle Arbeiten am/im Gerät dürfen nur von Fachkräften laut Kapitel „1.11 Personalqualifikation“ auf Seite 3 durchgeführt werden.

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

Vor dem elektrischen Anschluss Gerät allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern! Der Elektroanschluss muss bis zur Endmontage allpolig vom Netz getrennt bleiben!

Die einschlägigen Normen, Sicherheitsbestimmungen (z.B. DIN VDE 0100) sowie die technischen Anschlussbedingungen der Energieversorgungsunternehmen sind unbedingt zu beachten!

Anschlussdaten mit den technischen Daten des Gerätes (siehe Typenschild am Gerät) auf Übereinstimmung prüfen.

Der elektrische Anschluss erfolgt an den Klemmen im Anschlusskasten.

Ein allpolig abschaltender Netztrennschalter/Revisionsschalter mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (VDE 0700 T1 7.12.2 /EN 60335-1) ist zwingend vorgeschrieben! Der Betrieb ist bei 50 Hz und 60 Hz Netzfrequenz möglich.

Die Einsatzmöglichkeiten der Typen sind aus dem jeweiligen Anschlussplan zu entnehmen. Bei dem elektrischen Anschluss beachten Sie unbedingt die Angaben auf dem dargestellten Schaltschema. Auf ausreichende Leiterquerschnitte ist zu achten! Das Heizregister muss geerdet sein.

KAPITEL 5

BETRIEB UND WARTUNG



5.1 Betrieb und Wartung

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

Vor allen Wartungs, Reinigungs- und Installationsarbeiten das Gerät allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern!

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

Alle Arbeiten am/im Gerät dürfen nur von Fachkräften laut Kapitel „1.11 Personalqualifikation“ auf Seite 3 durchgeführt werden.

⚠ Verbrennungs-/ Brandgefahr!

Teile des Heizregisters können im Betrieb und nach dem Abschalten heiß sein. Das Heizregister erst nach Abkühlung berühren. Leicht entzündliche und brennbare Materialien dürfen nicht mit dem Heizregister in Berührung kommen.

Das Gerät nicht abdecken!

Je nach Verschmutzungsgrad der geförderten Luft, sind die Heizstäbe regelmäßig auf Verunreinigungen zu überprüfen und falls notwendig, zu reinigen.

Der elektrische Anschluss sollte min. einmal im Jahr geprüft werden.

Wenn das Heizgerät eingeschaltet ist, blinkt LED 6 auf der Steuerplatine des Reglers alle 8 Sekunden einmal, wenn der Sollwert 0°C beträgt, und jede Sekunde, wenn der Sollwert höher als 0°C ist. Wenn der Regler die Heizung nach Bedarf einschaltet, leuchtet die LED 5 auf.

Über das Sollwertpotentiometer an der Oberseite des Heizgerätegehäuses kann eine andere gewünschte (Soll-)Lufttemperatur eingestellt werden.

Der geforderte Mindestvolumenstrom (siehe Tabelle, Kapitel „2.2 Technische Daten“) ist zu beachten. Wird die Anströmgeschwindigkeit unterschritten, gibt es eine Störung (s. Kapitel „3.3 Zubehör“, Strömungswächter SWE).

Tritt ein Fehler auf, muss die Stromversorgung abgeschaltet werden.

5.2 Stilllegen und Entsorgen

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

Bei der Demontage werden spannungsführende Teile freigelegt, die bei Berührung zu einem elektrischen Schlag führen. Vor der Demontage Gerät allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern!

Bauteile und Komponenten des Geräts, die ihre Lebensdauer erreicht haben, z.B. durch Verschleiß, Korrosion, mechanische Belastung, Ermüdung und / oder durch andere, nicht unmittelbar erkennbare Einwirkungen, sind nach erfolgter Demontage entsprechend den nationalen und internationalen Gesetzen und Vorschriften fach- und sachgerecht zu entsorgen. Das Gleiche gilt auch für im Einsatz befindliche Hilfsstoffe wie Öle und Fette oder sonstige Stoffe. Die bewusste oder unbewusste Weiterverwendung verbrauchter Bauteile wie z.B. Laufräder, Wälzlager, Motoren, etc. kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt sowie von Maschinen und Anlagen führen. Die entsprechenden, vor Ort geltenden Betriebsvorschriften sind zu beachten und anzuwenden.

Denken Sie an unsere Umwelt, mit der Rückgabe leisten Sie einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz!

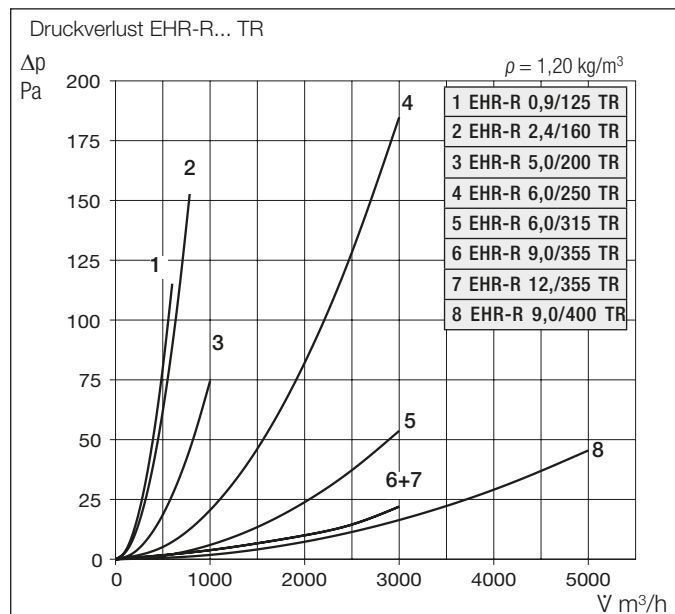
HINWEIS

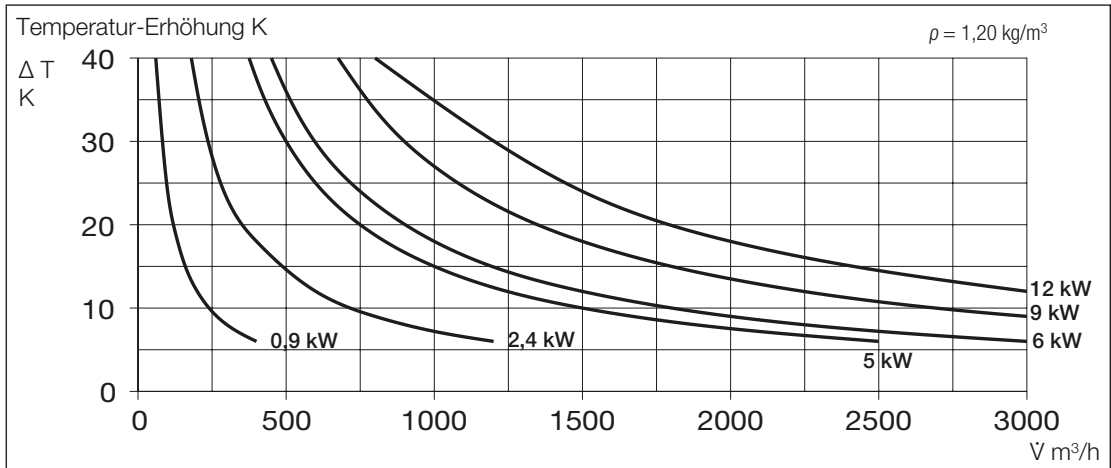


KAPITEL 6

KENNLINIEN UND SCHALTPLÄNE

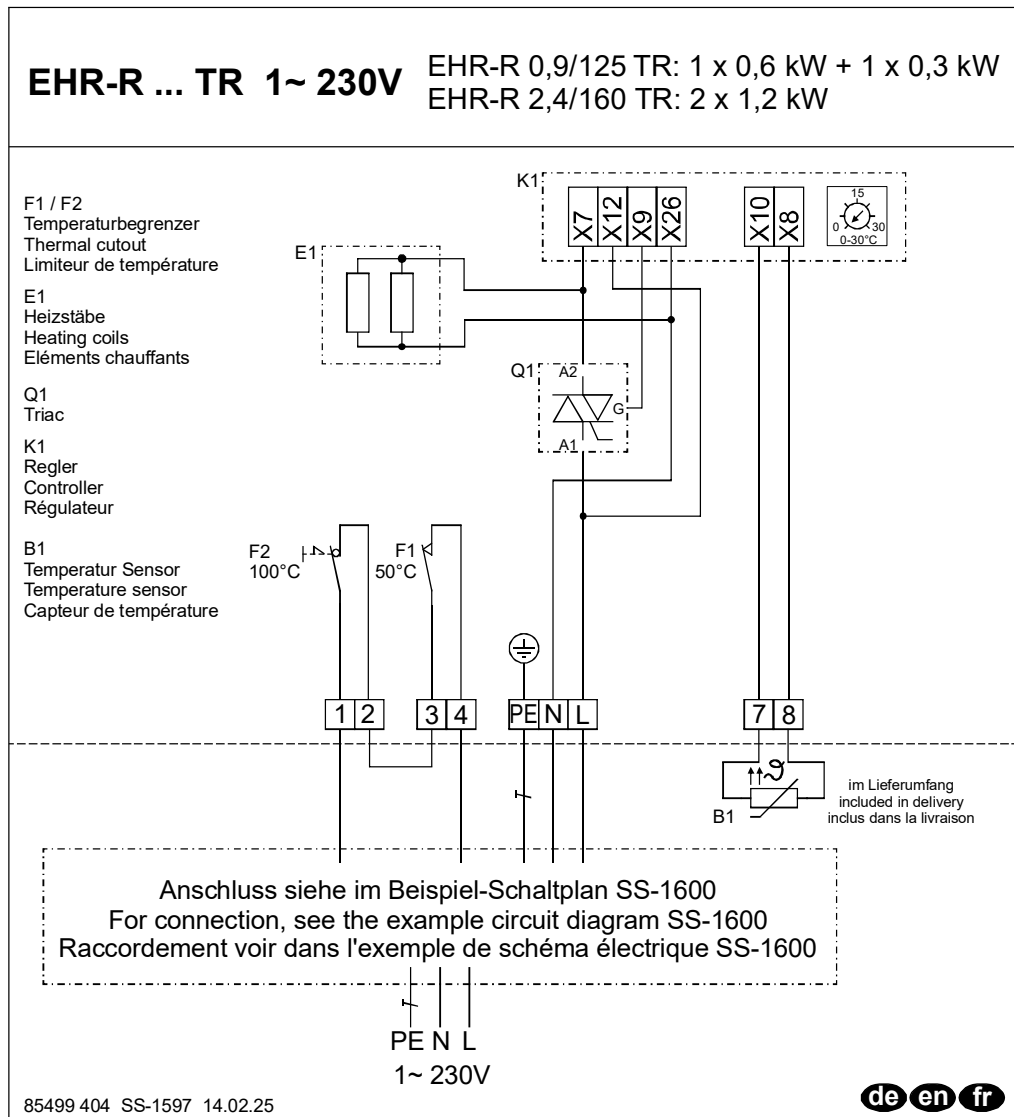
6.1 Kennlinien





6.2 Schaltpläne

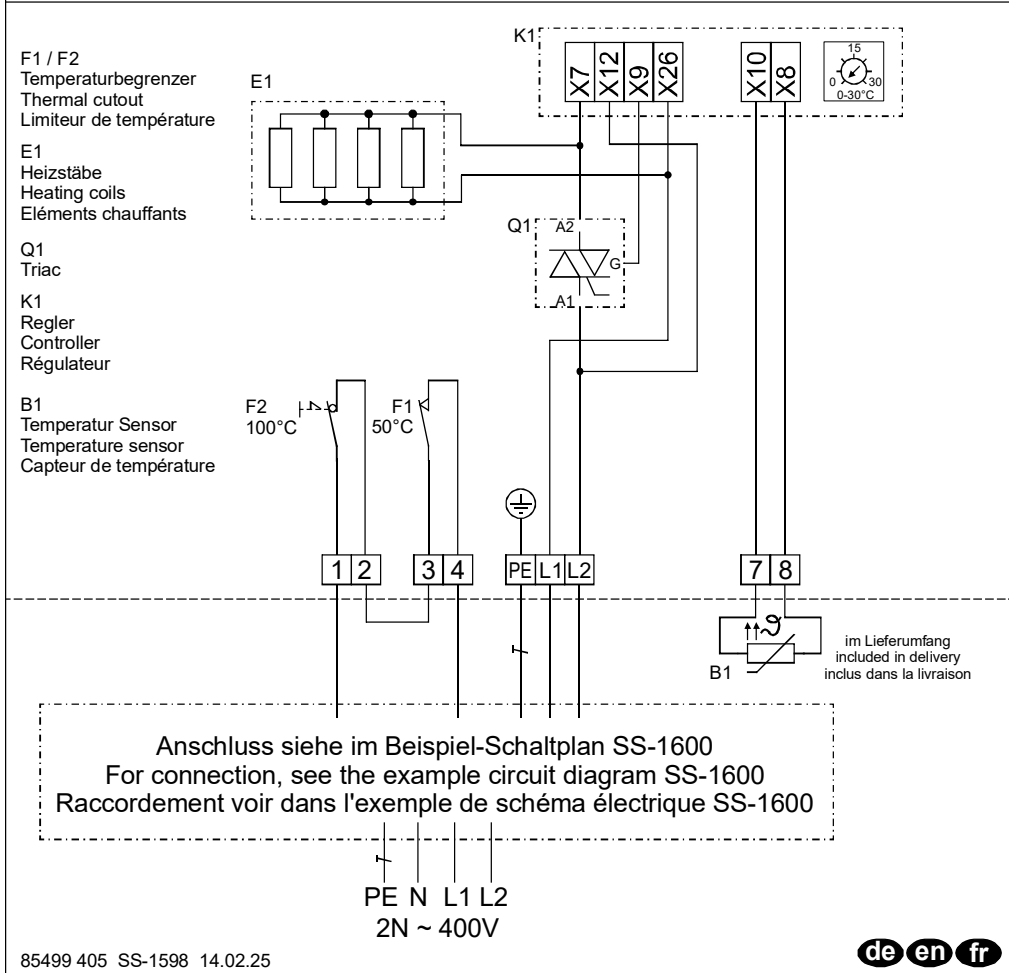
EHR-R ...TR 1~ 230 V
SS-1597



EHR-R ...TR 2~ 400 V
SS-1598

EHR-R ... TR 2~ 400V

EHR-R 5/200 TR: 2 x 1,5 kW + 2 x 1,0 kW
EHR-R 6/250 TR: 4 x 1,5 kW
EHR-R 6/315 TR: 4 x 1,5 kW



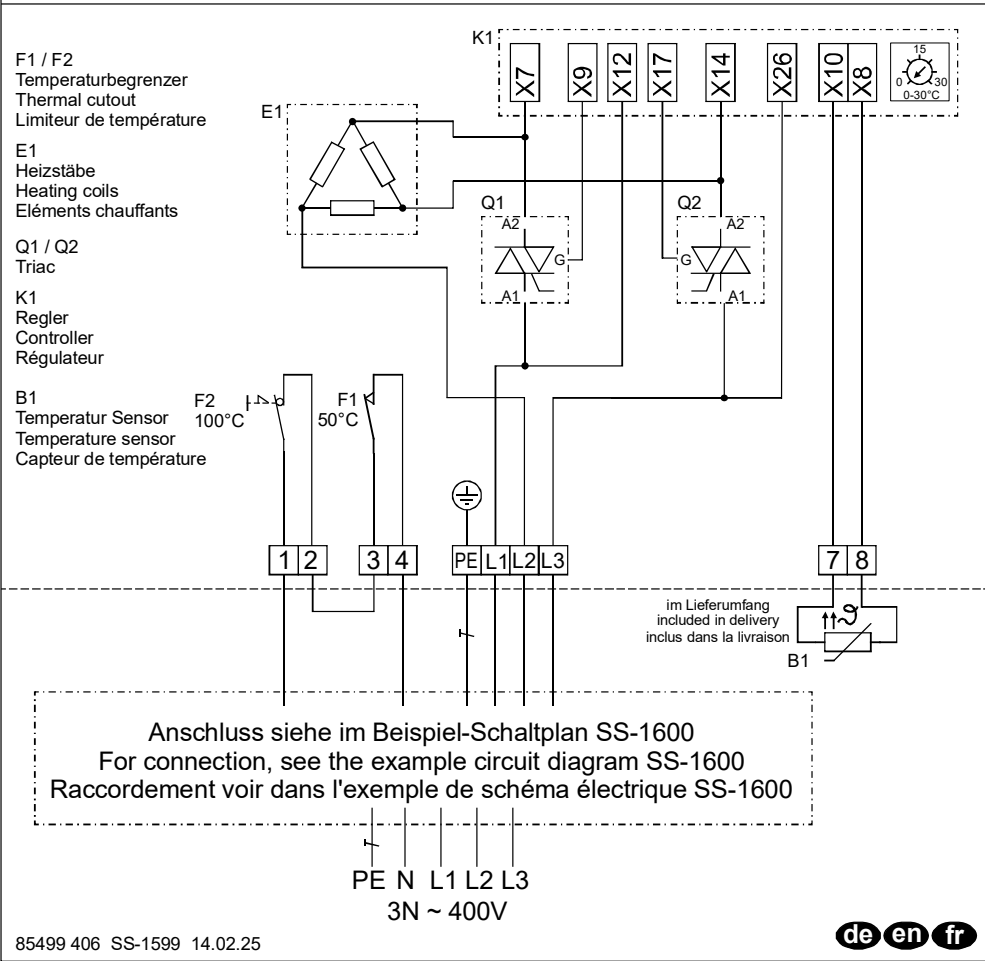
85499 405 SS-1598 14.02.25

de en fr

EHR-R ...TR 3~ 400 V
SS-1599

EHR-R ... TR 3~ 400V

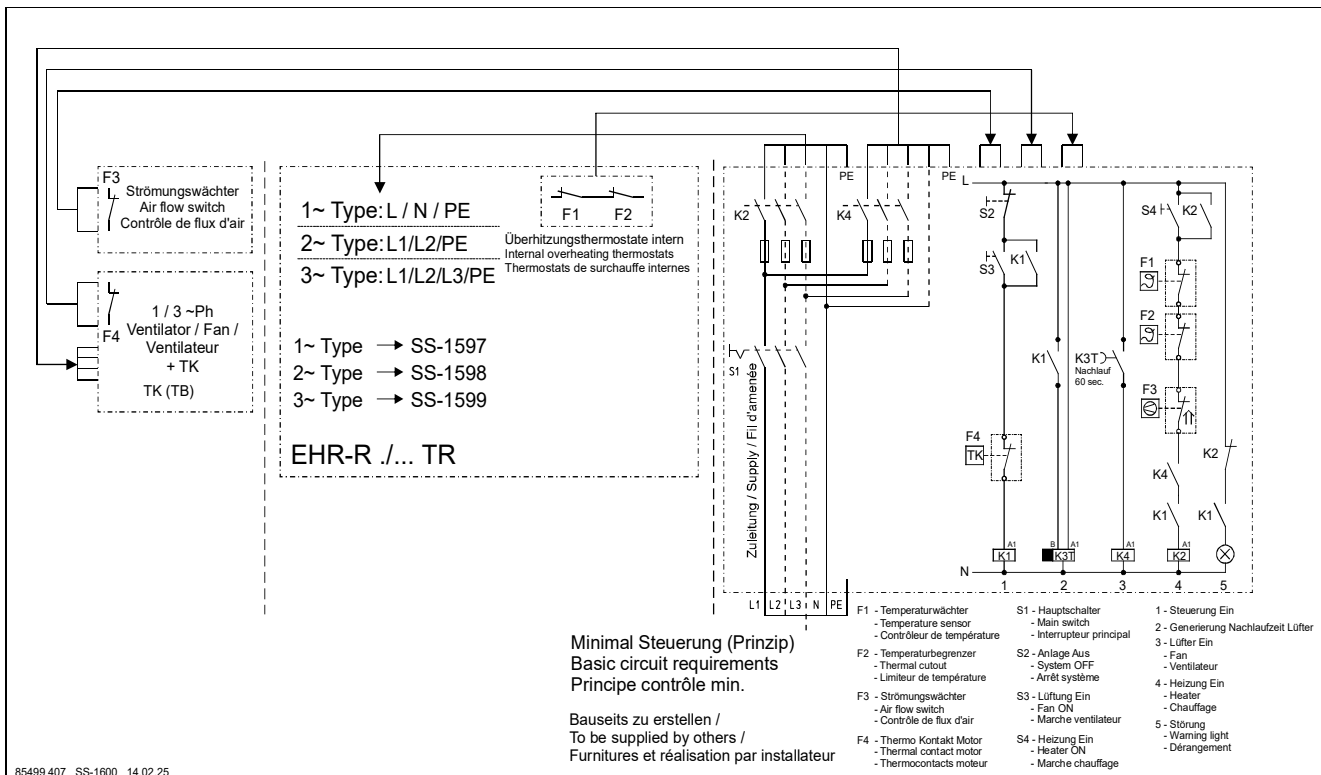
EHR-R 9/355 TR: 6 x 1,5 kW (2 x Δ)
EHR-R 12/355 TR: 6 x 1,5 kW + 3 x 1,0 kW (3 x Δ)
EHR-R 9/400 TR: 6 x 1,5 kW (2 x Δ)



EHR-R ...TR
SS-1600

85499 406 SS-1599 14.02.25

de en fr



85499 407 SS-1600 14.02.25

ENGLISH**TABLE OF CONTENTS**

CHAPTER 1	GENERAL INFORMATION	PAGE 2
1.1	Important information	Page 2
1.2	Warning instructions.....	Page 2
1.3	Safety instructions.....	Page 2
1.4	Warranty claims – Exclusion of liability	Page 2
1.5	Shipping	Page 2
1.6	Guidelines – Regulations	Page 2
1.7	Receipt	Page 2
1.8	Storage	Page 2
1.9	Function.....	Page 2
1.10	Area of application	Page 2
1.11	Personnel qualification.....	Page 3
CHAPTER 2	DIMENSIONS AND TECHNICAL DATA.....	PAGE 3
2.1	Dimensions	Page 3
2.2	Technical Data	Page 3
2.3	Safety shut-off in case of overheating.....	Page 3
CHAPTER 3	INSTALLATION	PAGE 3
3.1	General installation instructions	Page 3
3.2	Installation.....	Page 4
3.3	Accessories	Page 4
CHAPTER 4	ELECTRICAL CONNECTION	PAGE 4
4.1	Electrical connection	Page 4
CHAPTER 5	OPERATION AND MAINTENANCE.....	PAGE 5
5.1	Operation and maintenance	Page 5
5.2	Standstill and disposal	Page 5
CHAPTER 6	CHARACTERISTIC CURVE AND WIRING DIAGRAM	PAGE 5
6.1	Characteristic curves.....	Page 5
6.2	Wiring Diagram	Page 6

CHAPTER 1

GENERAL INFORMATION

1.1 Important information

To ensure safety and correct operation please read and observe the following instructions carefully before proceeding. Relevant national standards, safety regulations and provisions (e.g. DIN VDE 0100) as well as the technical connection conditions of the energy supply company must be observed and applied. This document should be regarded as part of the product and as such should be kept accessible and durable unit. The document must be issued to the operator (tenant/owner) after the final assembly.

1.2 Warning instructions

The adjacent symbols are safety-relevant warning symbols. All safety regulations and/or symbols in this document must be absolutely adhered to, so that any risks of injury and dangerous situations are avoided!

 GEFAHR

 WARNING

 CAUTION

NOTICE

 DANGER

Indicates dangers which will **directly result in death or serious injury** if the safety instruction is not followed.

 WARNING

Indicates dangers which can result in **death or serious injury** if the safety instruction is not followed.

 CAUTION

Indicates dangers which can result in **injuries** if the safety instruction is not followed.

NOTICE

Indicates dangers which can result in **material damage** if the safety instruction is not followed..

1.3 Safety instructions

Special regulations apply for use, connection and operation; consultation is required in case of doubt. Further information can be found in the relevant standards and legal texts.

⚠ With regard to all work on the electrical heating, the generally applicable safety at work and accident prevention regulations must be observed!

1.4 Warranty claims – Exclusion of liability

All versions of this documentation must be observed, otherwise the warranty shall cease to apply. The same applies to liability claims against Helios. The use of accessory parts, which are not recommended or offered by Helios, is not permitted. Any possible damages are not covered by the warranty. Changes and modifications to the unit are not permitted and lead to a loss of conformity, and any warranty and liability shall be excluded in this case. Damages due to improper transportation, storage or putting into operation are not liable for warranty.

1.5 Shipping

The EHR-R... TR electric heater battery is packaged at the factory in such a way that it is protected against normal transport strain. The shipping must be carried out carefully. It is recommended to leave the electric heater battery in its original packaging. Use a suitable lifting device for unloading and storage to avoid damage to property and personal injury. Avoid impacts and shock loads.

⚠ Risk of injury or damage to property due to the unit falling!

The electric heater battery may fall during transport or lifting. Wear suitable protective equipment.

 CAUTION


1.6 Guidelines – Regulations

If the product is installed correctly and used to its intended purpose, it conforms to all applicable regulations and guidelines at its date of manufacture.

1.7 Receipt

The shipment must be checked for damage and correctness immediately upon delivery. If there is any damage, promptly report the damage with the assistance of the transport company. If complaints are not made within the agreed period, any claims could be lost.

1.8 Storage

To prevent harmful effects during storage, the following measures should be taken:

Store the electric heater batteries in a dry place with a humidity level not exceeding 70 % (20 °C) until final installation. The storage place must be free from vibrations, protected from water and free of excessive temperature fluctuations. The average ambient temperature must be between 5°C and 40°C. Long-term storage must be avoided. It is recommended not to store the products for more than one year.

1.9 Function

The EHR-R... TR electric heating registers are equipped with an integrated temperature control system, an included temperature sensor, and a setpoint potentiometer on the cover. The housing is made of high-temperature resistant steel coated with Aluzinc, with rubber seals for duct connection. The electric heater batteries are equipped with closed tubular heating elements (steel tubular sheathed heaters with a low surface temperature), wired in the external terminal box. The EHR-R... TR electric heater batteries are designed to heat the supply air in a ventilation system. The heating registers operate based on the supply air temperature sensor, with a set temperature range of 0°C to 30°C. By connecting the included temperature sensor, a consistent supply air temperature regulation is possible.

1.10 Area of application

⚠ Danger to life!

Any use other than the intended use is prohibited!

Improper use of the electric heater battery can result in death or serious injury due to the risk of fire and explosion, burns and electric shocks.

– Intended use

The EHR-R... TR electric heater batteries with integrated temperature control are designed for indoor installation. Electric heater batteries should only be used for heating or preheating clean air. The electric heater battery is designed for installation in the ductwork of ventilation systems. A minimum volume flow (see table, chapter „2.2 Technical Data“) must be observed.

 DANGER

- Misuse, prohibited use

The electric heater batteries must not be installed in environments with explosive or aggressive substances. The electric heater batteries must not come into contact with highly flammable and combustible materials (minimum distance 1.5 m). The conveyed medium must not contain any flammable or highly flammable components.

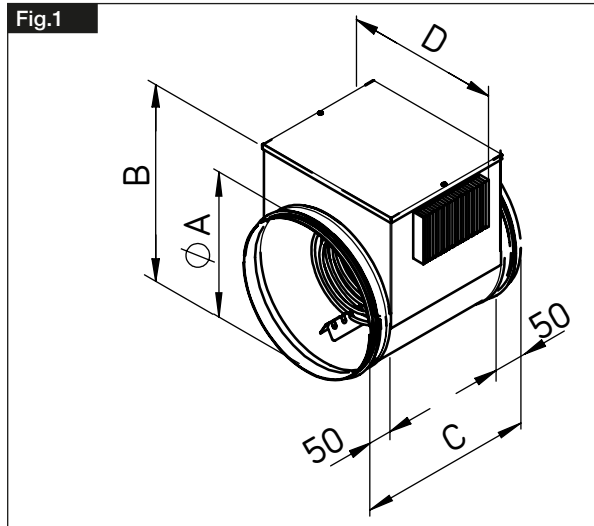
1.11 Personnel qualification

Installation, servicing, maintenance, removal, assembly, repairs and the installation of spare parts may be carried out by qualified personnel (e.g.: industrial mechanics, mechatronics engineers, metal workers or persons with compatible training) with the exception of electrical work. All electrical work must only be carried out by qualified electricians. Operating, simple maintenance and cleaning work on the unit (e.g. filter replacement, maintenance of the condensate drain) must only be carried out by instructed end users.

CHAPTER 2

DIMENSIONS AND TECHNICAL DATA

2.1 Dimensions



Type	Dimensions [mm]			
	A	B	C	D
EHR-R 0,9/125 TR	125	196	370	150
EHR-R 2,4/160 TR	160	231	370	185
EHR-R 5/200 TR	200	271	370	225
EHR-R 6/250 TR	250	321	370	275
EHR-R 6/315 TR	315	386	373	340
EHR-R 9/355 TR	355	426	373	380
EHR-R 12/355 TR	355	426	500	380
EHR-R 9/400 TR	400	471	373	425

2.2 Technical Data

Type	Order-No.	Output [kW]	Number of heating coils [x kW]	Current [A]	Min. air flow volume [m³/h]	Fits fan ø [mm]	Connect. wiring diagram	IP	Weight [kg]
1~. 230 V									
EHR-R 0.9/125 TR	05293	0.9	1 x 0.6 1 x 0.3	3.9	70	125	1597	30	2.3
EHR-R 2.4/160 TR	05294	2.4	2 x 1.2	10.4	110	160	1597	30	3.15
2~. 400 V									
EHR-R 5/200 TR	05295	5.0	2x1.5 2x1.0	12.5	170	200	1598	30	4.55
EHR-R 6/250 TR	05296	6.0	4 x 1.5	15	270	250	1598	30	5.3
EHR-R 6/315 TR	05301	6.0	4 x 1.5	15	415	315	1598	30	7.95
3~. 400 V									
EHR-R 9/355 TR	05297	9.0	6 x 1.5	13	550	355	1599	30	9.3
EHR-R 12/355 TR	05298	12.0	6 x 1.5 3 x 1.0	17.3	550	355	1599	30	13
EHR-R 9/400 TR	05299	9.0	6 x 1.5	13	690	400	1599	30	10.1

2.3 Safety shut-off in case of overheating

The electric heater batteries are equipped with two safety thermostats to protect against overheating.

Safety thermostat with automatic reset: Trigger temperature 50°C. It switches back on when the temperature falls below 50°C.

Safety thermostat with manual reset: Trigger temperature 100° C. Eliminate the cause of overheating and, after cooling down, press the „RESET“ button on the electric heater battery (see Fig.3).

3.1 General installation instructions

⚠ Risk of personal injury and property damage!

Check the electric heater battery cable for any deformations before installation that could cause a short circuit or grounding. Ensure that the housing of the electric heater battery is not damaged.

⚠ Danger to life due to electric shock!

Before any maintenance and installation work, the unit must be fully isolated from the power supply and secured against unintended restart! The electrical connection must be fully isolated from the supply up to the final assembly!

⚠ Danger to life due to electric shock!

All work on/in the unit may only be carried out by qualified personnel in accordance with chapter „1.11 Personnel qualification“ on page 3.

CHAPTER 3

INSTALLATION

⚠ DANGER

⚠ DANGER

⚠ DANGER

CAUTION

DANGER

NOTE

NOTICE

⚠ Risk of personal injury and property damage!
Touching the heating elements must be prevented by suitable contact protection in the form of a protective grille. Contact protection in accordance with DIN EN ISO 13857 must be ensured.

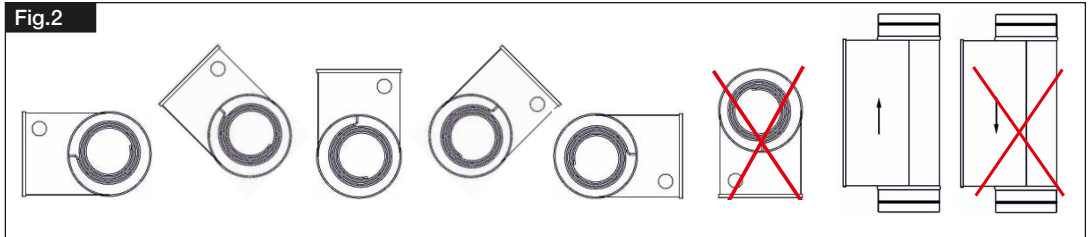
⚠ Risk of personal injury and property damage!
Dirty electric heater batteries pose a fire hazard; to prevent this, install an air filter in front of the unit (see chapter „3.3 Accessories“).

The units do not have explosion protection. Reference is made to the relevant explosion protection regulations.

The operation of the electric heater battery is only permitted when the fan is switched on; the associated fan should be switched on beforehand or simultaneously. The power supply to the electric heater battery must be switched off before or simultaneously with the fan.

3.2 Installation

The electric heater battery can be installed horizontally or vertically (provided the air flow is directed upwards; note the direction of the arrow on the unit). The terminal box can be mounted either on top or on the side (see Fig.2). **Installation with the control box facing downward is not permitted. Installation with downward air flow is not permitted** (see Fig.2). The safety temperature limiter must be positioned at the top to detect heat flowing upwards in the event of a fault.

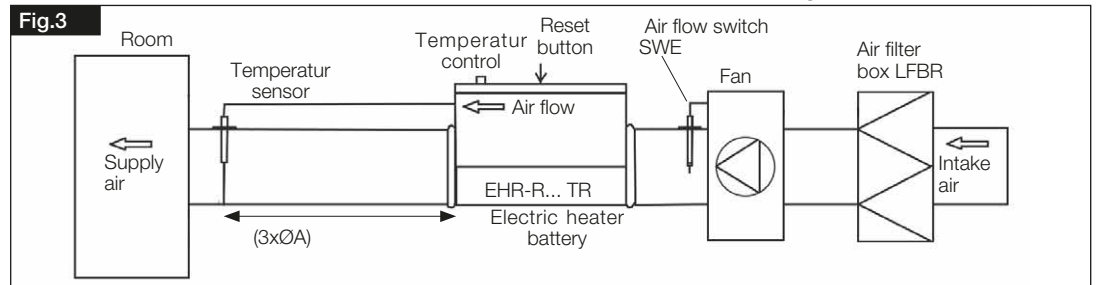


The electric heater battery must be installed between the ductwork in the direction of air flow, downstream of the fan (see Fig.3). When installing in front of the fan, it must be ensured that the conveyed medium temperature at the fan does not exceed the maximum permissible value (see catalogue or rating plate). A duct section of at least 1.2 m in length must be installed between the fan and the electric heater battery to ensure optimal air flow.

The inlet and outlet duct sections must be made of at least 0.5 m of non-combustible material. A minimum distance of 1.5 m must be maintained from combustible materials. Ensure proper and secure mounting. By connecting the enclosed temperature sensor, a constant supply air control is possible. Depending on the setpoint and actual value the EHR-R... TR automatically regulates the power supply and thus the required heat output up to the maximum heat output. If the safety temperature limiter is triggered, the control unit must be switched off (via the safety chain created on-site).

The enclosed temperature sensor should be installed at a distance from the heating register: Three times the diameter of the heating register (3x \varnothing). Example: Heating register diameter 200, resulting in a minimum distance for sensor installation of 3x200 = 600 mm.

The distance between the filter and the fan must be at least 1 m. **The ventilation calming sections must be observed.**



3.3 Accessories

Electronic air flow switch: SWE (order no.00065)
Air filter box: LFBR

CHAPTER 4

ELECTRICAL CONNECTION

DANGER

DANGER

4.1 Electrical connection

⚠ Danger to life due to electric shock!
All work on/in the unit may only be carried out by qualified personnel in accordance with chapter „1.11 Personnel qualification“ on page 3.

⚠ Danger to life due to electric shock!
Before the electrical connection work or before opening the terminal compartment, the unit must be fully isolated from the power supply and secured against unintended restart! The electrical connection must be fully isolated from the supply up to the final assembly!

The relevant standards, safety regulations (e.g., DIN VDE 0100) and the technical connection requirements of the energy supply companies must be strictly observed!

Check the connection data for conformity with the technical data of the unit (see the rating plate on the unit).

The electrical connection is made at the terminals in the terminal box.

A fully disconnecting mains isolator/isolator switch with a minimum contact opening of 3 mm (VDE 0700 T1 7.12.2 /EN 60335-1) is mandatory!

Operation is possible with a 50 Hz and 60 Hz mains frequency.

CHAPTER 5

OPERATION AND MAINTENANCE



5.1 Operation and maintenance

⚠ Danger to life due to electric shock!

Before any maintenance, cleaning and installation work, the unit must be fully isolated from the power supply and secured against unintended restart!

⚠ Danger to life due to electric shock!

All work on/in the unit may only be carried out by qualified personnel in accordance with chapter „1.11 Personnel qualification“ on page 3.

⚠ Risk of burns/ fire!

Parts of the electric heater battery may be hot during operation and after being switched off. Only touch the electric heater battery after it has cooled down. Highly flammable and combustible materials must not come into contact with the electric heater battery.

Do not cover the unit!

Depending on the level of contamination of the conveyed air, the heating elements should be regularly checked for dirt and cleaned if necessary.

The electrical connection should be checked at least once a year.

When the heating unit is switched on, LED 6 on the controller's circuit board blinks once every 8 seconds if the setpoint is 0°C, and once per second if the setpoint is higher than 0°C. If the controller activates the heating as needed, LED 5 lights up.

The setpoint potentiometer on the top of the heating unit housing allows for the adjustment of the desired (setpoint) air temperature.

NOTE

The required minimum volume flow (see table, chapter „2.2 Technical Data“) must be observed. If the inflow velocity is not met, a fault will occur (see chapter „3.3 Accessories“, air flow switch SWE).

In the event of a fault, the power supply must be switched off.

5.2 Standstill and disposal

⚠ Danger to life due to electric shock!

When dismantling, live parts can be exposed, which can result in electric shock if touched. Before dismantling, isolate the unit from the mains power supply and protect against being switching on again!

Parts and components of the unit, whose service life has expired, e.g. due to wear and tear, corrosion, mechanical load, fatigue and/or other effects that cannot be directly discerned, must be disposed of expertly and properly after dis-assembly in accordance with the national and international laws and regulations. The same also applies to auxiliary materials in use. Such as oils and greases or other substances. The intended and unintended further use of worn parts, e.g. impellers, rolling bearings, filters, etc. can result in danger to persons, the environment as well as machines and systems. The corresponding operator guidelines applicable on-site must be observed and used.

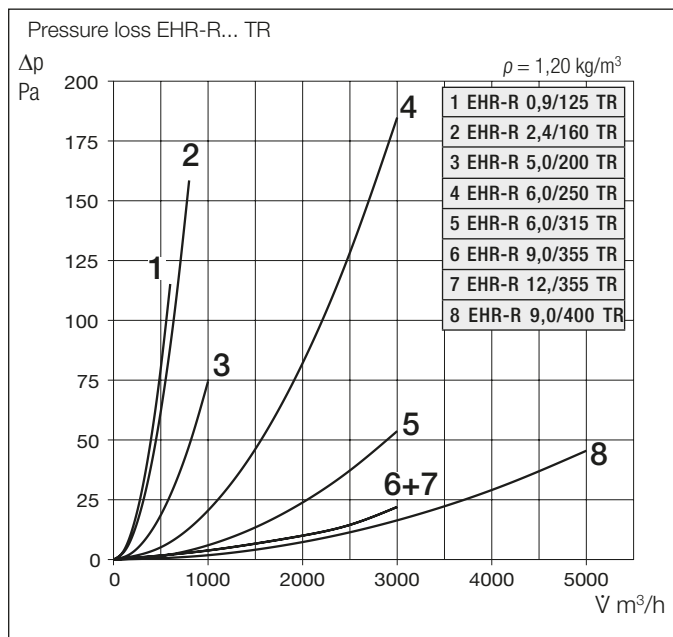
Please think of the environment, you can make a significant contribution to the environmental protection by returning batteries and accumulators!

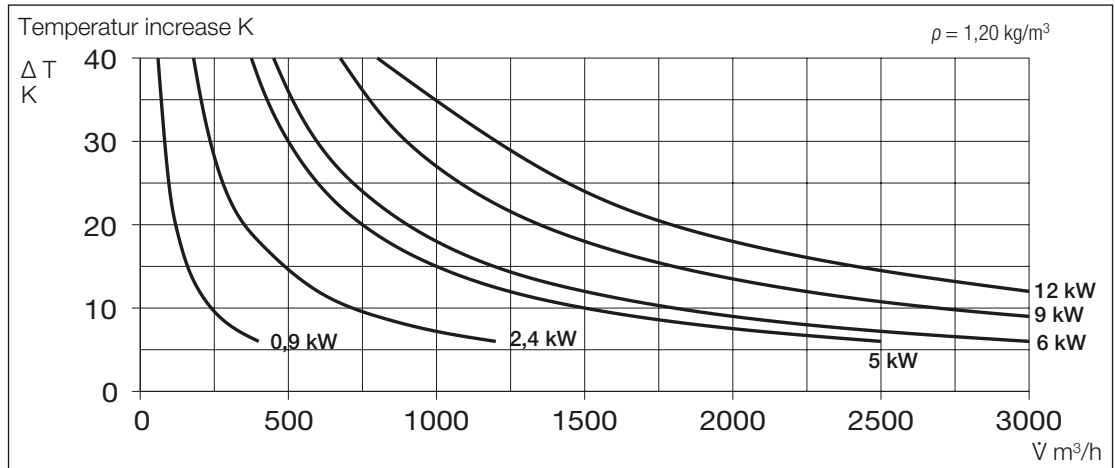


CHAPTER 6

CHARACTERISTIC CURVE AND WIRING DIAGRAM

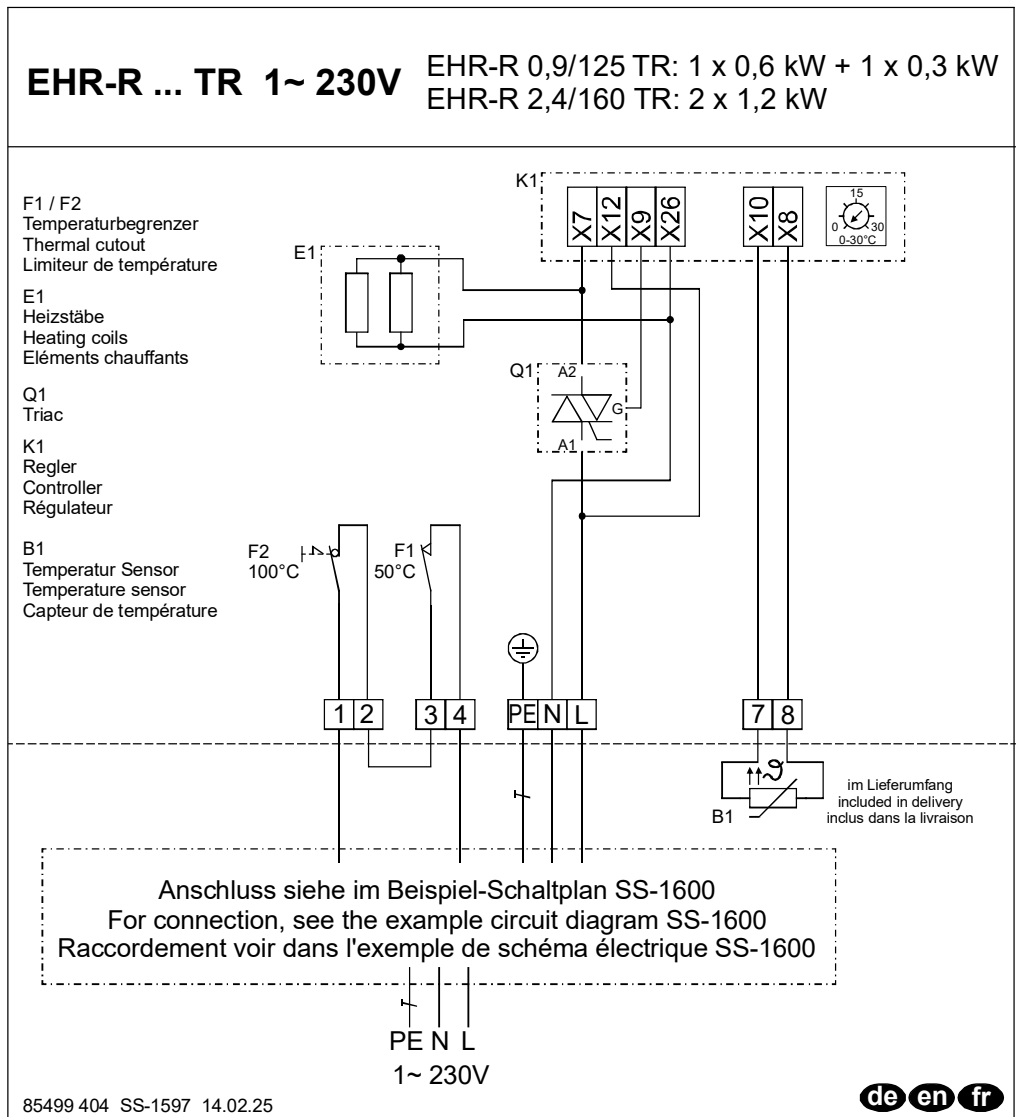
6.1 Characteristic curves





6.2 Wiring diagram

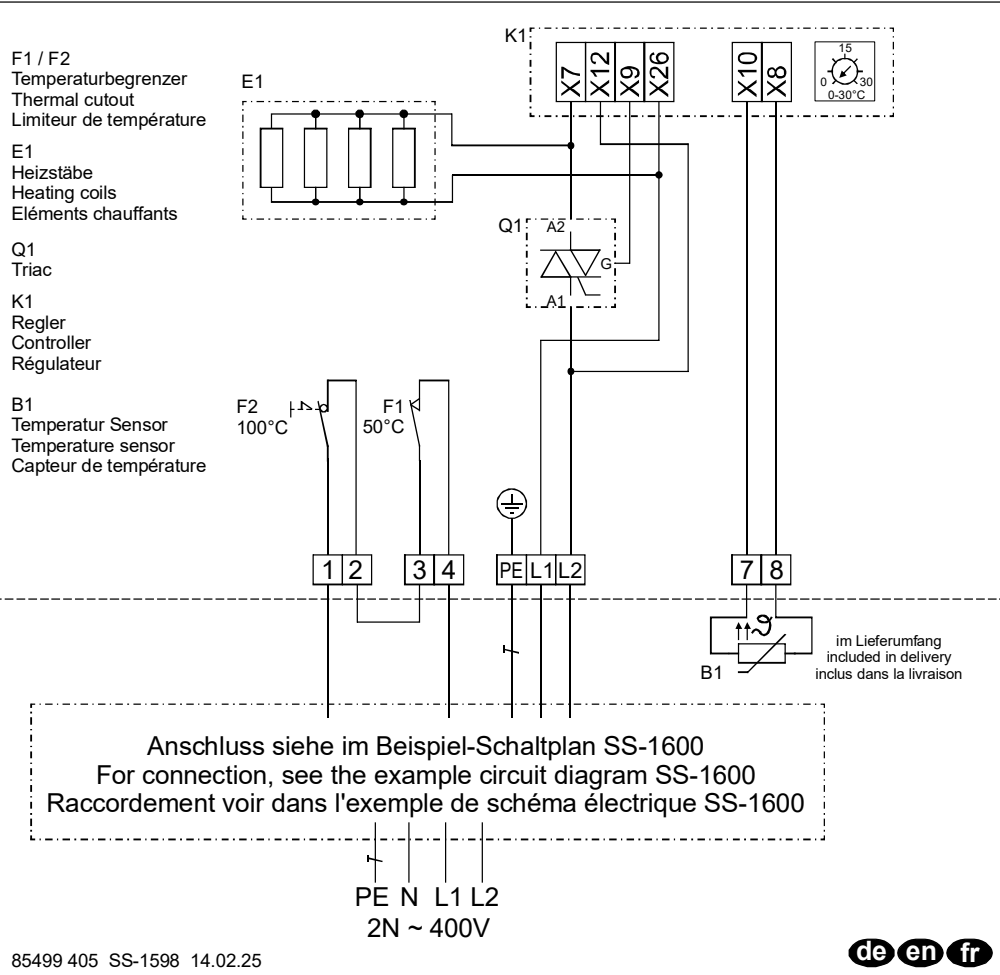
EHR-R ...TR 1~ 230 V
SS-1597



EHR-R ...TR 2~ 400 V
SS-1598

EHR-R ... TR 2~ 400V

EHR-R 5/200 TR: 2 x 1,5 kW + 2 x 1,0 kW
EHR-R 6/250 TR: 4 x 1,5 kW
EHR-R 6/315 TR: 4 x 1,5 kW



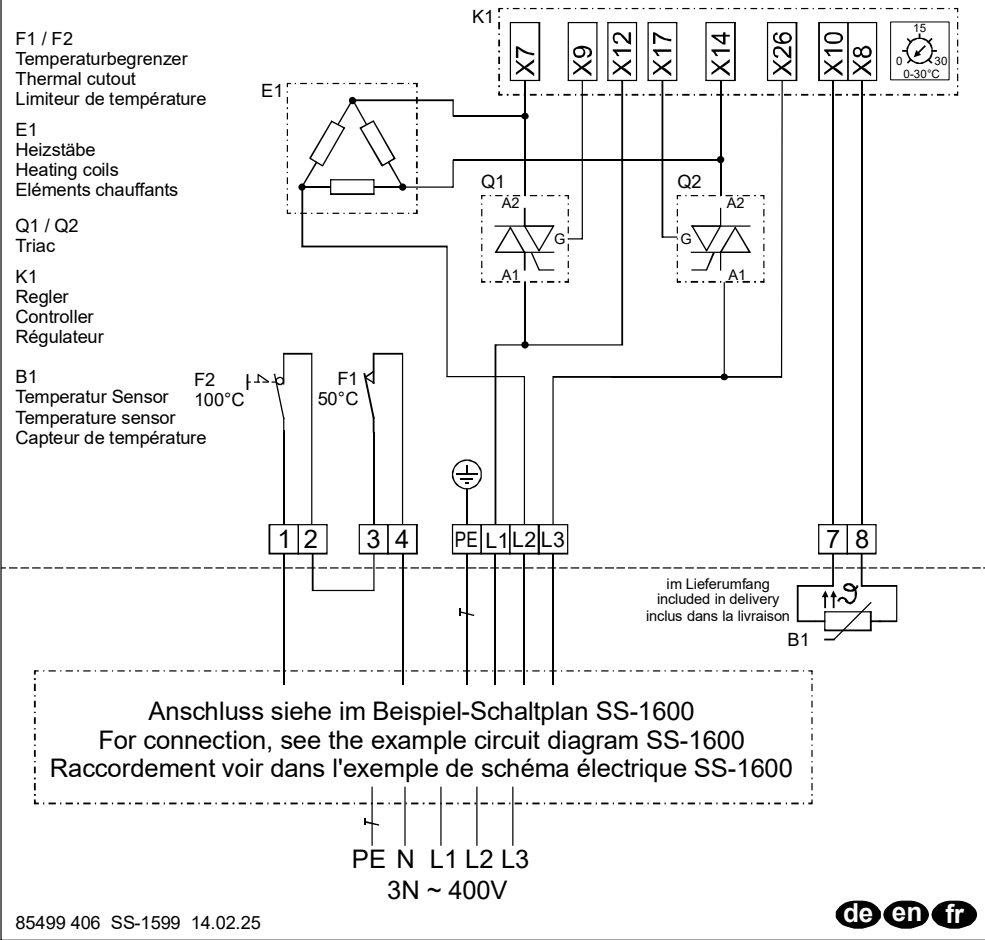
85499 405 SS-1598 14.02.25

de en fr

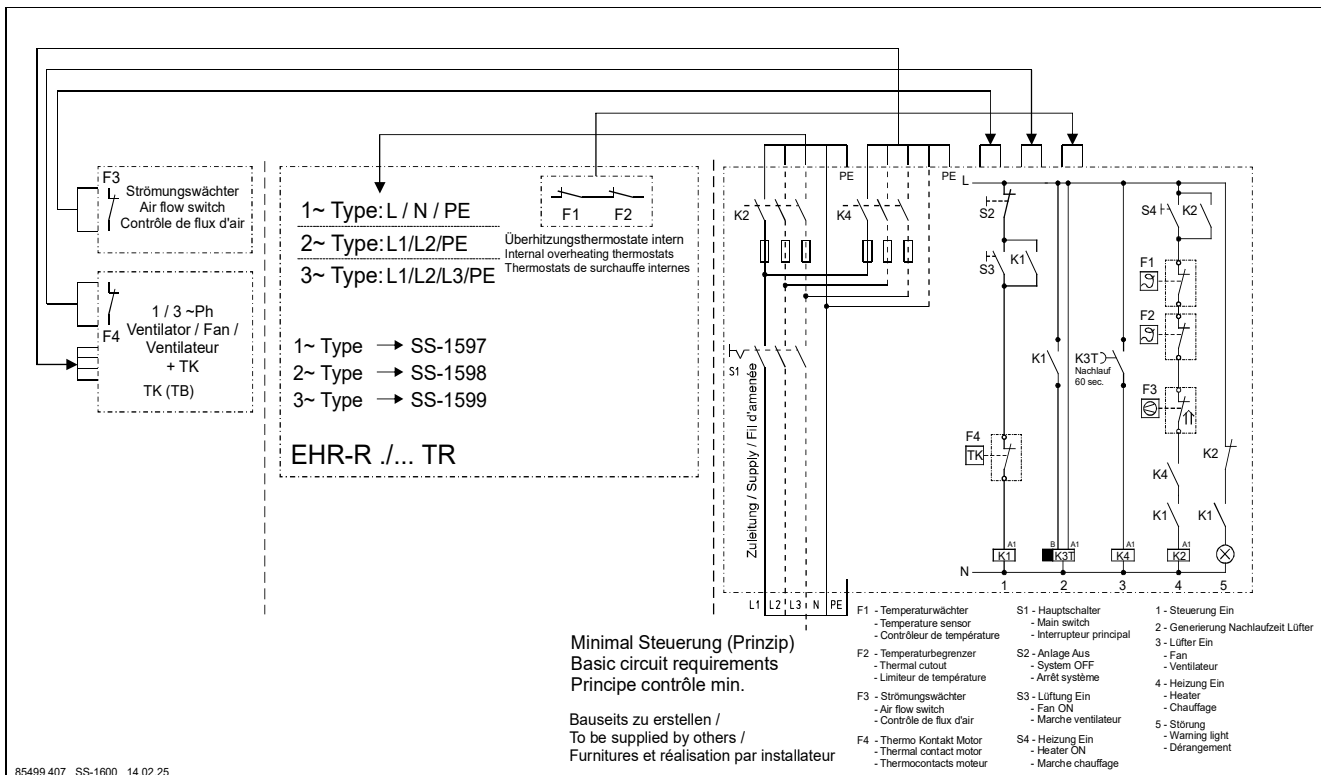
EHR-R ...TR 3~ 400 V
SS-1599

EHR-R ... TR 3~ 400V

EHR-R 9/355 TR: 6 x 1,5 kW (2 x Δ)
EHR-R 12/355 TR: 6 x 1,5 kW + 3 x 1,0 kW (3 x Δ)
EHR-R 9/400 TR: 6 x 1,5 kW (2 x Δ)



EHR-R ...TR
SS-1600



FRANÇAIS**SOMMAIRE**

CHAPITRE 1	INFORMATIONS GÉNÉRALES	PAGE 2
1.1	Informations générales	Page 2
1.2	Consignes de sécurité.....	Page 2
1.3	Consignes de sécurité.....	Page 2
1.4	Demande de garantie – Réserves du constructeur	Page 2
1.5	Transport.....	Page 2
1.6	Règlementations – Normes	Page 2
1.7	Réception de la marchandise.....	Page 2
1.8	Stockage	Page 2
1.9	Description du fonctionnement.....	Page 2
1.10	Domaines d'utilisation	Page 2
1.11	Qualification du personnel	Page 3
CHAPITRE 2	DIMENSIONS ET DONNÉES TECHNIQUES	PAGE 3
2.1	Dimensions	Page 3
2.2	Données techniques	Page 3
2.3	Coupure de sécurité en cas de surchauffe	Page 3
CHAPITRE 3	INSTALLATION	PAGE 3
3.1	Instructions d'installation	Page 3
3.2	Montage	Page 4
3.3	Accessoires	Page 4
CHAPITRE 4	RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE	PAGE 4
4.1	Raccordement électrique	Page 4
CHAPITRE 5	FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN	PAGE 5
5.1	Fonctionnement et entretien.....	Page 5
5.2	Démontage et recyclage	Page 5
CHAPITRE 6	COURBES CARACTÉRISTIQUE ET SCHÉMA DE RACCORDEMENT	PAGE 5
6.1	Courbes caractéristique	Page 5
6.2	Schéma de raccordement.....	Page 6

CHAPITRE 1

INFORMATIONS GÉNÉRALES

 DANGER

 AVERTISSEMENT

 ATTENTION

AVIS

 ATTENTION

 DANGER

1.1 Informations générales

Il est important de bien lire et suivre l'ensemble des consignes suivantes pour le bon fonctionnement de l'appareil et pour la sécurité des utilisateurs. Les normes nationales, les règles et réglementations de sécurité (par exemple DIN VDE 0100) doivent être strictement respectées et appliquées. Conserver soigneusement le document comme référence à proximité de l'appareil. Après le montage final, le document doit être remis à l'exploitant (locataire/propriétaire).

1.2 Consignes de sécurité

Les symboles ci-contre indiquent une consigne de sécurité. Toutes les consignes de sécurité ainsi que les symboles doivent être impérativement respectés, afin d'éviter tout danger !

 DANGER

Dangers pouvant entraîner **directement la mort ou des blessures graves** si les mesures ne sont pas respectées.

 AVERTISSEMENT

Dangers pouvant **entraîner la mort ou des blessures graves** si les mesures ne sont pas respectées.

 ATTENTION


Dangers pouvant entraîner des **blessures graves** si les mesures ne sont pas respectées.

AVIS

Dangers pouvant entraîner des **dommages matériels** si les mesures ne sont pas respectées.

1.3 Consignes de sécurité

Pour le fonctionnement, le raccordement et l'utilisation, contacter Helios en cas de doutes. Des informations supplémentaires sont consultables dans les normes et textes de loi.

 Tous les travaux effectués sur l'appareil doivent respecter les règles de sécurité et de prévention des accidents du travail généralement applicables !

1.4 Demande de garantie – Réserves du constructeur

Si les consignes indiquées dans cette notice ne sont pas correctement respectées, la garantie s'annule. Idem pour les réserves constructeur. L'utilisation d'accessoires non conseillés ou proposés par Helios n'est pas permise. Les dégâts causés par cette mauvaise utilisation ne sont pas inclus dans la garantie. Les dégâts dus à un transport non conforme, un stockage inadéquat ou une mauvaise installation ne sont pas couverts par la garantie.

1.5 Transport

La batterie de chauffe électrique EHR-R... TR est emballée en usine de manière à être protégé dans des conditions de transport normales. Effectuez le transport avec soin. Il est recommandé de laisser la batterie de chauffe dans son emballage d'origine. Pour éviter des dommages matériels et corporels, utilisez un engin de levage approprié pour le déchargement et le stockage. Évitez les chocs et les impacts.

Risque de blessures/dommage matériel dû à la chute de l'appareil !

La batterie de chauffe est susceptible de tomber pendant le transport/levage. Porter un équipement de protection approprié.

1.6 Réglementations – Normes

Cet appareil est conforme aux directives en vigueur le jour de sa fabrication et sous d'une réserve d'une utilisation appropriée.

1.7 Réception de la marchandise

Dès réception, vérifier l'état et la conformité du matériel commandé. En cas d'avaries, des réserves doivent être portées sur le bordereau du transporteur. Elles doivent être précises, significatives, complètes et confirmées par lettre recommandée au transporteur. Attention, le non-respect de ces procédures peut entraîner le rejet de la réclamation.

1.8 Stockage


Pour le stockage, appliquer les mesures suivantes pour éviter des dommages : jusqu'à l'installation finale, stockez les batteries de chauffe dans un endroit sec avec un taux d'humidité inférieur à 70% (20 °C). Le lieu de stockage doit être à l'abri des vibrations, de l'eau et de variations de température excessives. La température ambiante moyenne doit se situer entre 5 °C et 40 °C. Éviter tout stockage prolongé. Il est recommandé de ne pas stocker les produits pendant plus d'un an.

1.9 Description du fonctionnement

Les batteries électriques EHR-R... TR sont équipées d'un régulateur de température intégré, d'une sonde de température (jointe) et d'un potentiomètre de valeur de consigne situé sur le couvercle. Le boîtier est réalisé en acier revêtu d'aluzinc résistant aux hautes températures et est doté de joints d'étanchéité en caoutchouc pour le raccordement de gaines. Les batteries de chauffe sont équipées d'éléments chauffants tubulaires fermés (éléments chauffants en tube d'acier à basse température de surface) câblés dans le coffret de raccordement extérieur.

Les batteries électriques EHR-R... TR ont conçues pour le chauffage de l'air soufflé dans une installation de ventilation. Les batteries électriques sont commandées par un capteur de température d'air soufflé. Température de consigne 0 °C – 30 °C. La sonde de température jointe peut être raccordée pour permettre une régulation constante de la température de l'air soufflé.

1.10 Domaines d'utilisation

 Danger de mort !

Toute utilisation non conforme à l'usage prévu est interdite !

L'utilisation non conforme de la batterie de chauffe peut entraîner la mort ou des blessures graves dues au risque d'incendie et d'explosion, de brûlures et de chocs électriques.

– Utilisation conforme à l'usage prévu

Les batteries électriques EHR-R... TR sont conçues pour une installation en intérieur. L'utilisation des batteries électriques est strictement limitée au chauffage ou au préchauffage d'un air propre. La batterie de chauffe est conçue pour un montage dans les gaines de systèmes de ventilation. Un débit d'air minimal (voir tableau au chapitre « 2.2 Données techniques ») doit être respecté.

– Utilisation abusive interdite

L'installation des batteries de chauffe dans des atmosphères à substances explosives et agressives est interdite. Les batteries de chauffe ne doivent pas entrer en contact avec des matériaux inflammables et combustibles (distance minimale 1,5 m). Le fluide acheminé ne doit en aucun cas contenir de composants combustibles ou facilement inflammables.

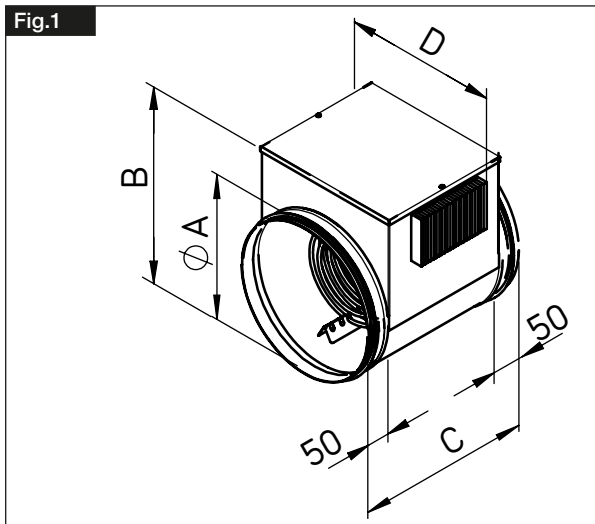
CHAPITRE 2

DIMENSIONS ET DONNÉES TECHNIQUES

1.1 Qualification du personnel

Les travaux d'installation, d'entretien, de maintenance, démontage, montage, réparation, ainsi que l'installation des pièces détachées, à l'exception des travaux d'électricité, doivent être effectués par du personnel qualifié (par ex. : mécaniciens industriels, mécatroniciens, mécaniciens ajusteurs ou équivalent). Tous les travaux d'ordre électrique doivent être effectués par un électricien qualifié. Les travaux d'utilisation, d'entretien et de nettoyage simples sur l'appareil (tels que le changement des filtres, l'entretien de l'évacuation des condensats) peuvent être effectués par l'utilisateur qualifié.

2.1 Dimensions



Type	Dimensions [mm]			
	A	B	C	D
EHR-R 0,9/125 TR	125	196	370	150
EHR-R 2,4/160 TR	160	231	370	185
EHR-R 5/200 TR	200	271	370	225
EHR-R 6/250 TR	250	321	370	275
EHR-R 6/315 TR	315	386	373	340
EHR-R 9/355 TR	355	426	373	380
EHR-R 12/355 TR	355	426	500	380
EHR-R 9/400 TR	400	471	373	425

2.2 Données techniques

Type	No réf.	Puissance [kW]	Nombre d'éléments chauffants [x kW]	Courant absorbé [A]	Débit d'air min. [m³/h]	Adapté au ventilateur ø [mm]	Schéma de raccordement	IP	Poids [kg]
1~, 230 V									
EHR-R 0,9/125 TR	05293	0,9	1x0,6 1x0,3	3,9	70	125	1597	30	2,3
EHR-R 2,4/160 TR	05294	2,4	2 x 1,2	10,4	110	160	1597	30	3,15
2~, 400 V									
EHR-R 5/200 TR	05295	5,0	2x1,5 2x1,0	12,5	170	200	1598	30	4,55
EHR-R 6/250 TR	05296	6,0	4 x 1,5	15	270	250	1598	30	5,3
EHR-R 6/315 TR	05301	6,0	4 x 1,5	15	415	315	1598	30	7,95
3~, 400 V									
EHR-R 9/355 TR	05297	9,0	6 x 1,5	13	550	355	1599	30	9,3
EHR-R 12/355 TR	05298	12,0	6 x 1,5 3 x 1,0	17,3	550	355	1599	30	13
EHR-R 9/400 TR	05299	9,0	6 x 1,5	13	690	400	1599	30	10,1

2.3 Coupure de sécurité en cas de surchauffe

Les batteries de chauffe électriques sont équipées de deux thermostats de sécurité qui offrent une protection contre la surchauffe.

Thermostat de sécurité avec réinitialisation automatique : température de déclenchement 50 °C. Se remet en route lorsque la température chute au-dessous de 50 °C.

Thermostat de sécurité avec réinitialisation manuelle : température de déclenchement 100°C. Éliminer la cause de la surchauffe et appuyer sur le bouton « RESET » sur la batterie de chauffe après refroidissement (voir Fig.3).

3.1 Instructions d'installation

⚠ Risque de dommages corporels et matériels !
Avant l'installation, vérifiez si le câble de la batterie de chauffe présente des déformations susceptibles de provoquer un court-circuit ou une mise à la terre. Assurez-vous que le boîtier de la batterie de chauffe n'est pas endommagé.

⚠ Danger de mort par électrocution !
Avant tous travaux d'installation veiller à ce que l'appareil soit hors tension et protégé contre tout redémarrage intempestif ! Le raccordement électrique doit être effectué hors tension, jusqu'à la fin du montage !

⚠ Danger de mort par électrocution !
Tous les travaux sur/dans l'appareil doivent être effectués par des professionnels conformément au chapitre « 1.11 Qualification du personnel » à la page 3.

⚠ Risque de dommages corporels et matériels !
Pour éviter un contact avec les éléments chauffants, une protection contre tout contact accidentel sous forme d'une grille de protection doit être assurée. Une protection contre tout contact accidentel doit être assurée selon DIN EN ISO 13857.

CHAPITRE 3

INSTALLATION

⚠ DANGER

⚠ DANGER

⚠ DANGER

⚠ ATTENTION

DANGER

REMARQUE

AVIS

⚠ Risque de dommages corporels et matériels !

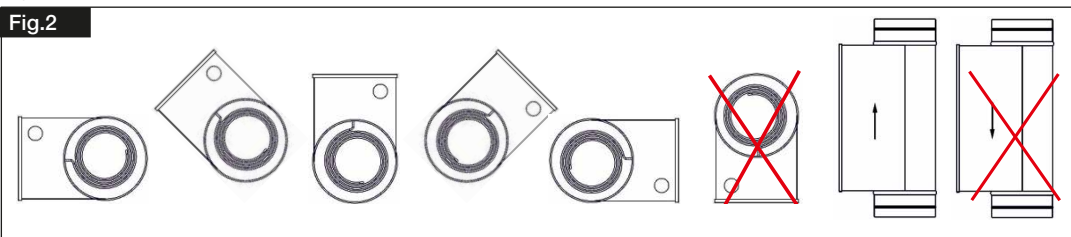
Si les éléments chauffants sont encrassés, il y a risque d'incendie. Pour le prévenir, installer un filtre à air en amont de l'appareil (voir chapitre « 3.3 Accessoires »).

Les appareils ne sont pas équipés d'une protection antidéflagrante. Veuillez observer les réglementations en vigueur en la matière.

La batterie de chauffe doit impérativement fonctionner avec un ventilateur en marche. Mettre en marche le ventilateur correspondant au préalable ou au même moment. La désactivation de l'alimentation électrique de la batterie de chauffe doit être antérieure ou concomitante à celle du ventilateur.

3.2 Montage

La batterie de chauffe peut être installée à l'horizontale ou à la verticale (dans la mesure où le flux d'air est orienté vers le haut, observer la flèche sur l'appareil). Le coffret de raccordement peut être monté orienté vers le haut ou vers le côté (voir Fig.2). Un montage du coffret de raccordement orienté vers le bas n'est pas admissible. Un montage avec flux d'air orienté vers le bas n'est pas admissible (voir Fig.2). Le thermostat de sécurité doit être placé en hauteur pour pouvoir capter la chaleur montante en cas de défaillance.



La batterie de chauffe doit être montée dans le sens de l'écoulement en aval du ventilateur entre les gaines (voir Fig.3). En cas de montage en amont du ventilateur, il faut veiller à ce que la température du fluide sur le ventilateur ne dépasse pas la valeur maximale admissible (voir catalogue ou plaque signalétique).

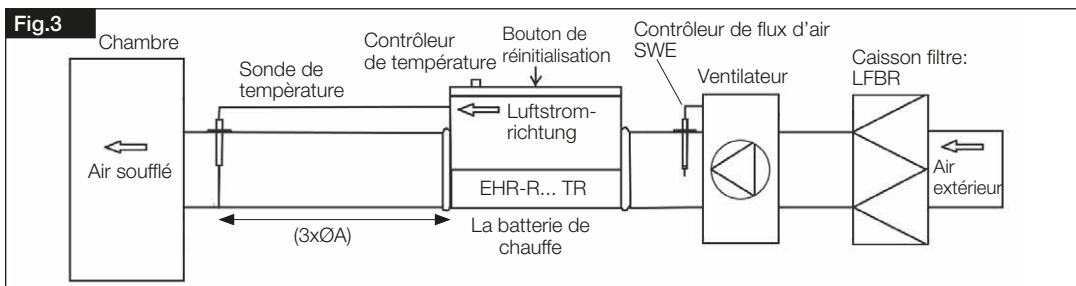
Une section de tuyau d'une longueur minimale de 1,2 m doit être montée entre le ventilateur et la batterie de chauffe afin de garantir un flux optimal. La section de tuyau entrante et sortante doit être constituée d'un matériau incombustible sur un segment minimal de 0,5 m. Une distance minimale de 1,5 m par rapport aux matériaux combustibles doit être respectée. S'assurer que la fixation est solide et sûre.

En connectant la sonde de température incluse, un contrôle constant de la température de l'air soufflé est possible. En fonction de la valeur de consigne et de la valeur réelle, la batterie de chauffe EHR-R... TR régule automatiquement l'alimentation électrique et, ainsi, la puissance de chauffage nécessaire, jusqu'à la puissance de chauffage maximale. Si le thermostat de sécurité se déclenche, l'unité de régulation doit être désactivée (via la chaîne de sécurité à mettre en place par le client).

La sonde de température incluse doit être installée à distance de la batterie de chauffe : diamètre de la batterie de chauffe multiplié par trois (3x \varnothing). Exemple : un diamètre de batterie de chauffe de 200, correspond à une distance minimale de 3x200 = 600 mm pour le montage de la sonde.

La distance entre le filtre et le ventilateur doit être d'au moins 1 m.

Les règles de l'art en installation de ventilation doivent être respectées.



3.3 Accessoires

Contrôleur de flux d'air électronique: SWE (No réf.: 00065)
Caisson filtre: LFBR

CHAPITRE 4

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

DANGER

DANGER

4.1 Raccordement électrique

⚠ Danger de mort par électrocution !

Tous les travaux sur/dans l'appareil doivent être effectués par des professionnels conformément au chapitre « 1.11 Qualification du personnel » à la page 3.

⚠ Danger de mort par électrocution !

Avant le raccordement électrique veiller à ce que l'appareil soit hors tension et protégé contre tout redémarrage intempestif ! Le raccordement électrique doit être effectué hors tension, jusqu'à la fin du montage !

Les normes applicables, les règles de sécurité (par exemple DIN VDE 0100) ainsi que les conditions de raccordement techniques des fournisseurs d'énergie doivent impérativement être respectées !

S'assurer de la conformité des données de raccordement aux données techniques de l'appareil (voir plaque signalétique de l'appareil).

Le raccordement électrique se fait sur les bornes à l'intérieur du coffret de raccordement.

Prévoir impérativement un disjoncteur réseau/interrupteur de proximité à coupure sur tous les pôles avec une ouverture de contact minimale de 3 mm (VDE 0700 T1 7.12.2 / EN 60335-1) !

CHAPITRE 5

FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN



REMARQUE



CHAPITRE 6

COURBES CARACTÉRISTIQUE ET SCHÉMA DE RACCORDEMENT

5.1 Fonctionnement et entretien

⚠ Danger de mort par électrocution !

Avant tous travaux de maintenance veiller à ce que l'appareil soit hors tension et protégé contre tout redémarrage intempestif ! Le raccordement électrique doit être effectué hors tension, jusqu'à la fin du montage !

⚠ Danger de mort par électrocution !

Tous les travaux sur/dans l'appareil doivent être effectués par des professionnels conformément au chapitre « 1.11 Qualification du personnel » à la page 3.

⚠ Risque de brûlures/d'incendie !

Des parties de la batterie de chauffe peuvent être chaudes pendant le fonctionnement et après la coupure. Toucher la batterie de chauffe seulement après refroidissement Éviter tout contact de la batterie de chauffe avec les matériaux facilement inflammables et combustibles

Ne pas recouvrir l'appareil !

Selon le degré de pollution de l'air acheminé, vérifier régulièrement si les éléments chauffants sont encrassés et les nettoyer si nécessaire.

Il convient de vérifier le raccordement électrique au minimum une fois par an.

Lorsque le radiateur est en marche, la LED 6 située sur la platine de commande du régulateur clignote une fois toutes les 8 secondes à une valeur de consigne de 0 °C, et une fois par seconde si la valeur de consigne est supérieure à 0 °C. Lorsque le régulateur active le chauffage au besoin, la LED 5 s'allume.

Le potentiomètre situé sur le dessus du boîtier du radiateur peut être utilisé pour régler une autre température de l'air (de consigne) souhaitée.

Le débit d'air minimal requis (voir tableau au chapitre « 2.2 Données techniques ») doit être respecté. Si la vitesse minimale du flux n'est pas atteinte, une défaillance se produit (voir chapitre « 3.3 Accessoires », Contrôleur de flux SWE).

Si une erreur survient, l'alimentation électrique doit être désactivée.

5.2 Démontage et recyclage

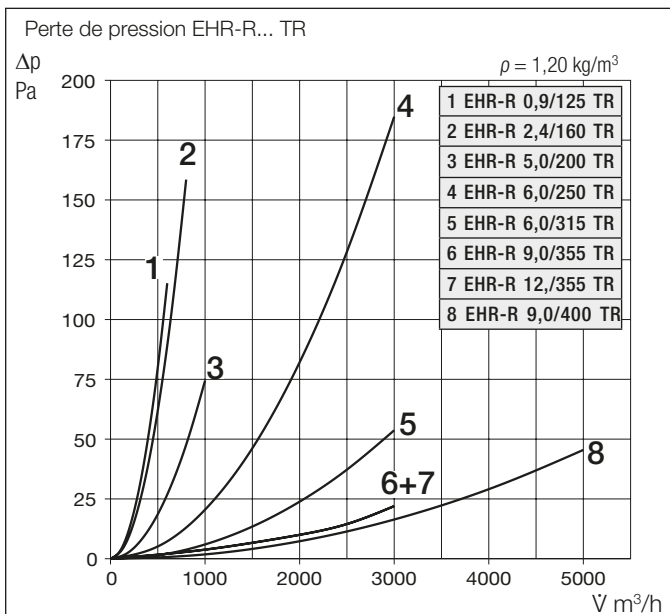
⚠ Risque de mort par électrocution !

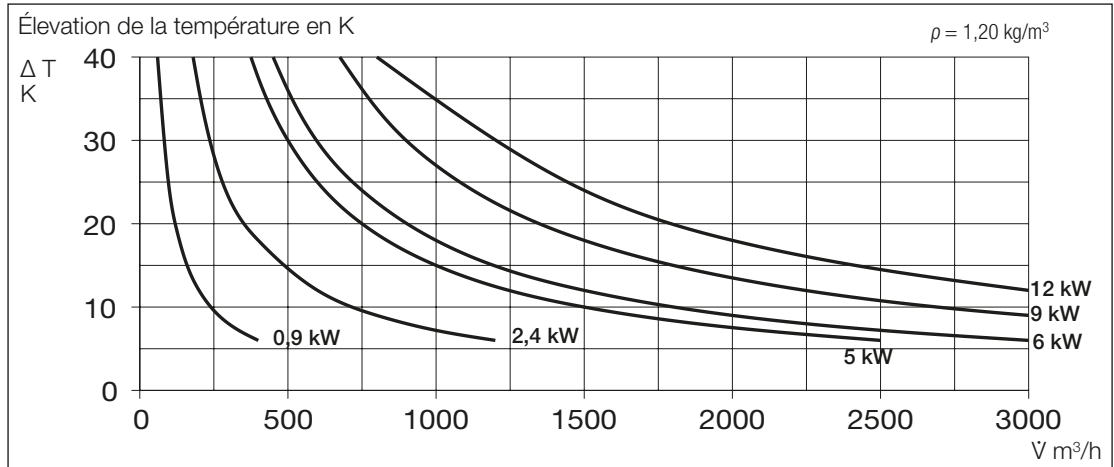
Lors du démontage, les parties sous tension peuvent déclencher un choc électrique. Avant le démontage, mettre l'appareil hors tension et éviter tout redémarrage intempestif !

Les pièces, composants et matériel démonté arrivés en fin de vie (usure, corrosion, dégradation, etc.), sans conséquences nuisibles immédiates, sont à recycler selon les normes et réglementations nationales et internationales. Idem pour les produits consommables (huile, graisse, etc.). La réutilisation consciente ou inconsciente de matériel usé (hélices, turbines, courroies, etc.) peut représenter un danger pour les personnes et pour l'environnement, tout comme pour les machines et les installations. Il est important de connaître et respecter les normes locales.

Pensez à notre environnement, avec le recyclage vous apportez une contribution à la protection de l'environnement !

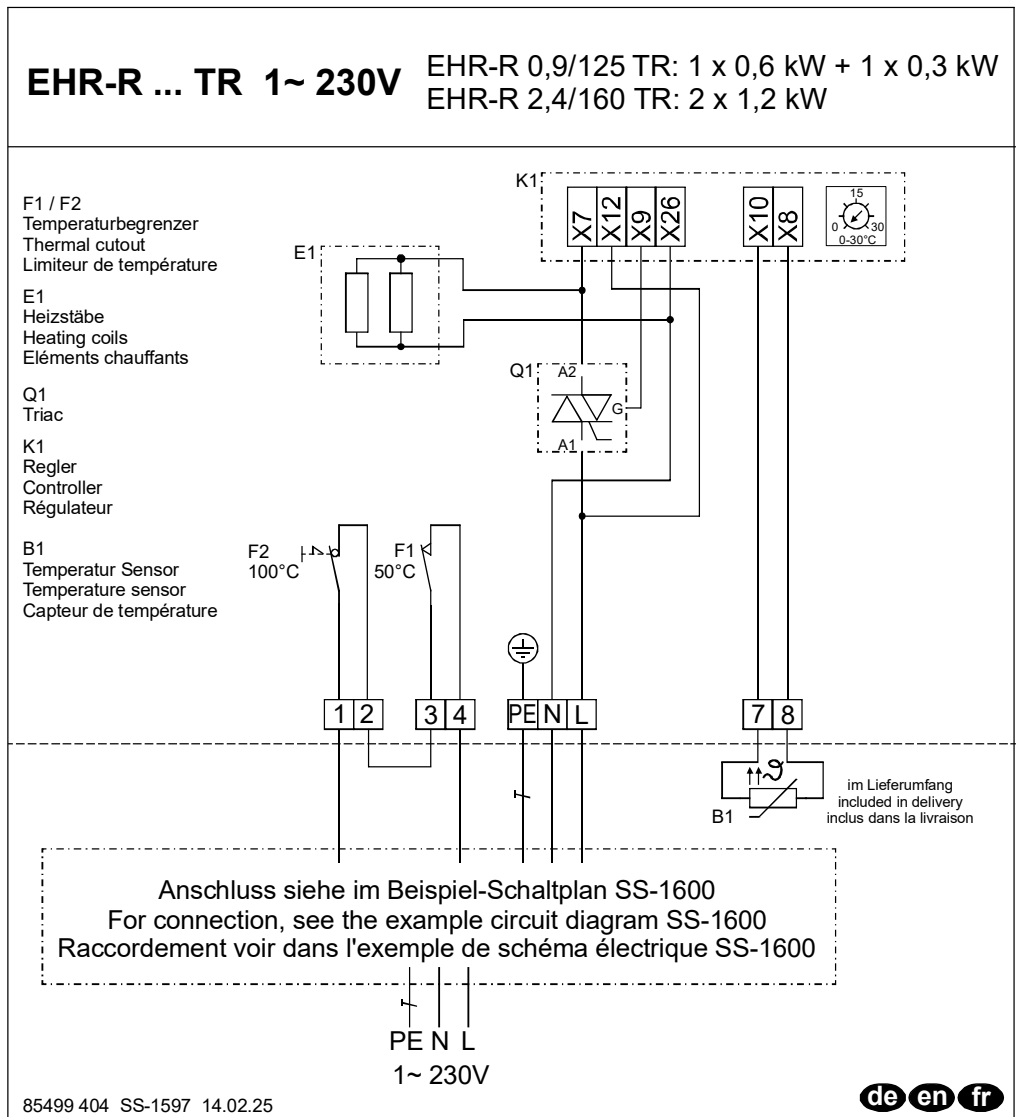
6.1 Courbes caractéristique





6.2 Schéma de raccordement

EHR-R ...TR 1~ 230 V
SS-1597

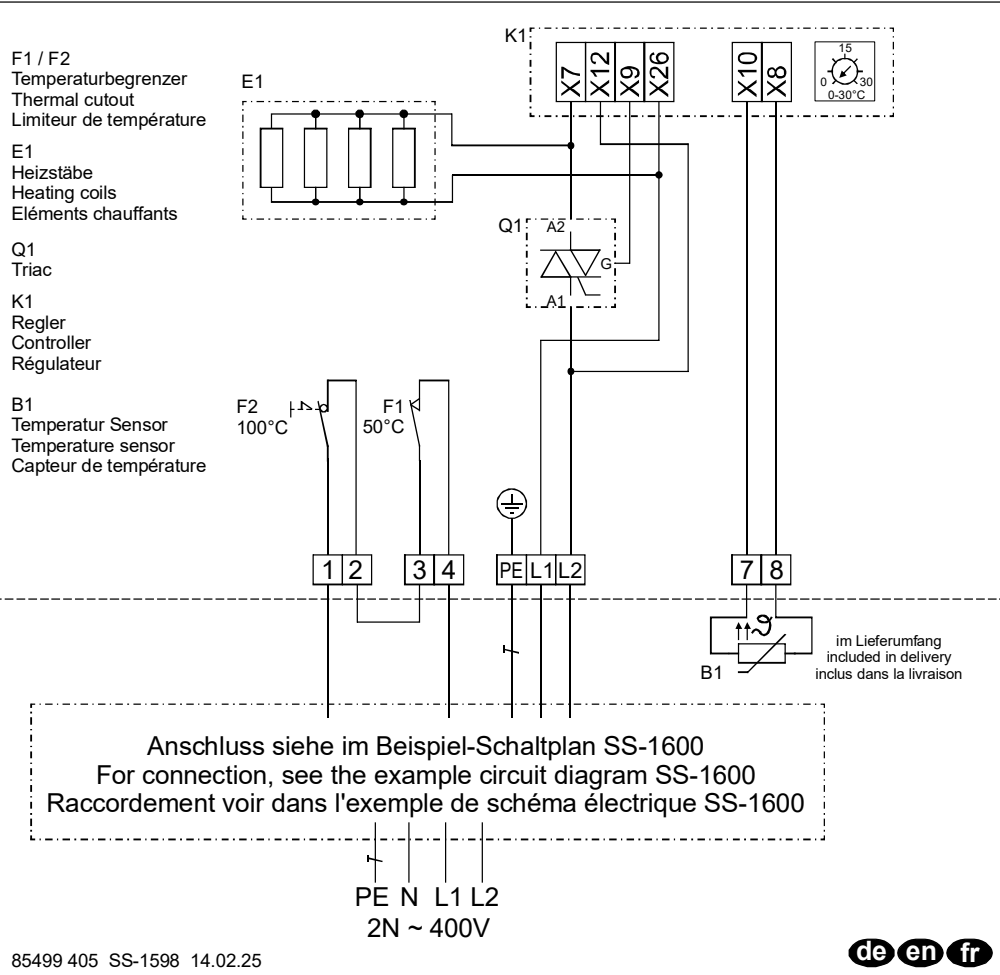


FR

EHR-R ...TR 2~ 400 V
SS-1598

EHR-R ... TR 2~ 400V

EHR-R 5/200 TR: 2 x 1,5 kW + 2 x 1,0 kW
EHR-R 6/250 TR: 4 x 1,5 kW
EHR-R 6/315 TR: 4 x 1,5 kW



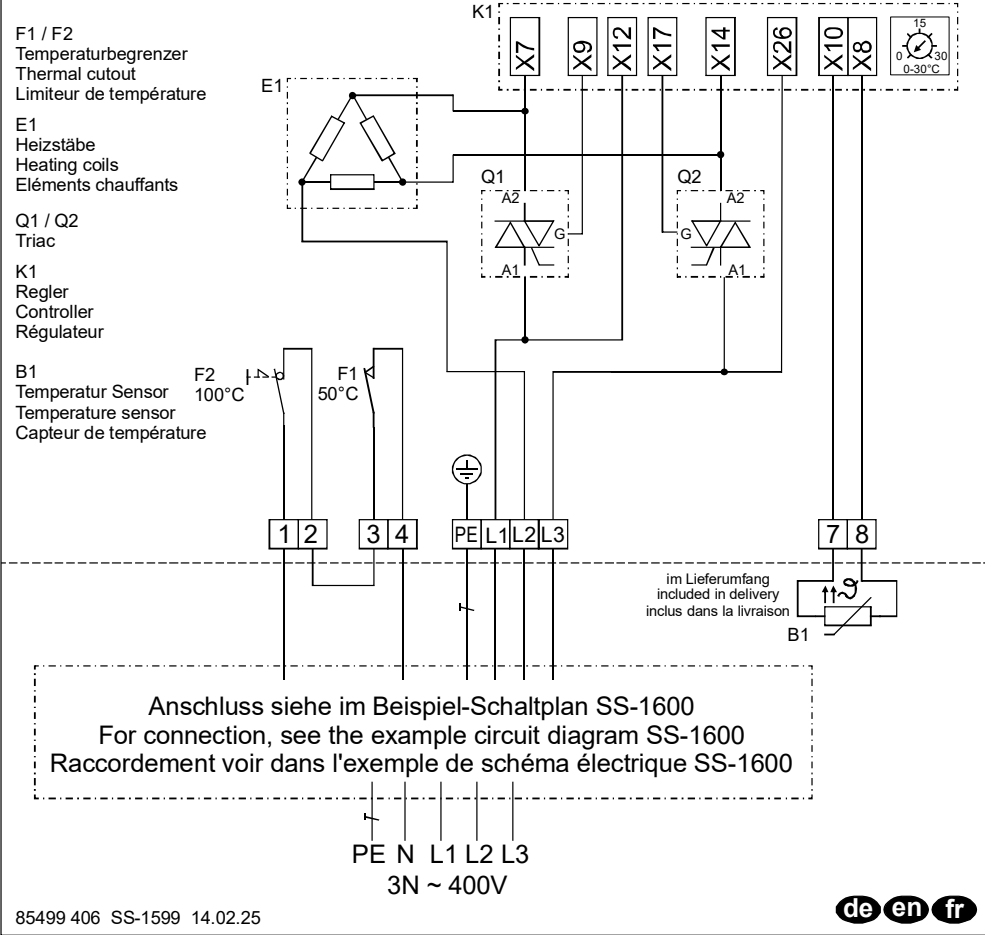
85499 405 SS-1598 14.02.25

de en fr

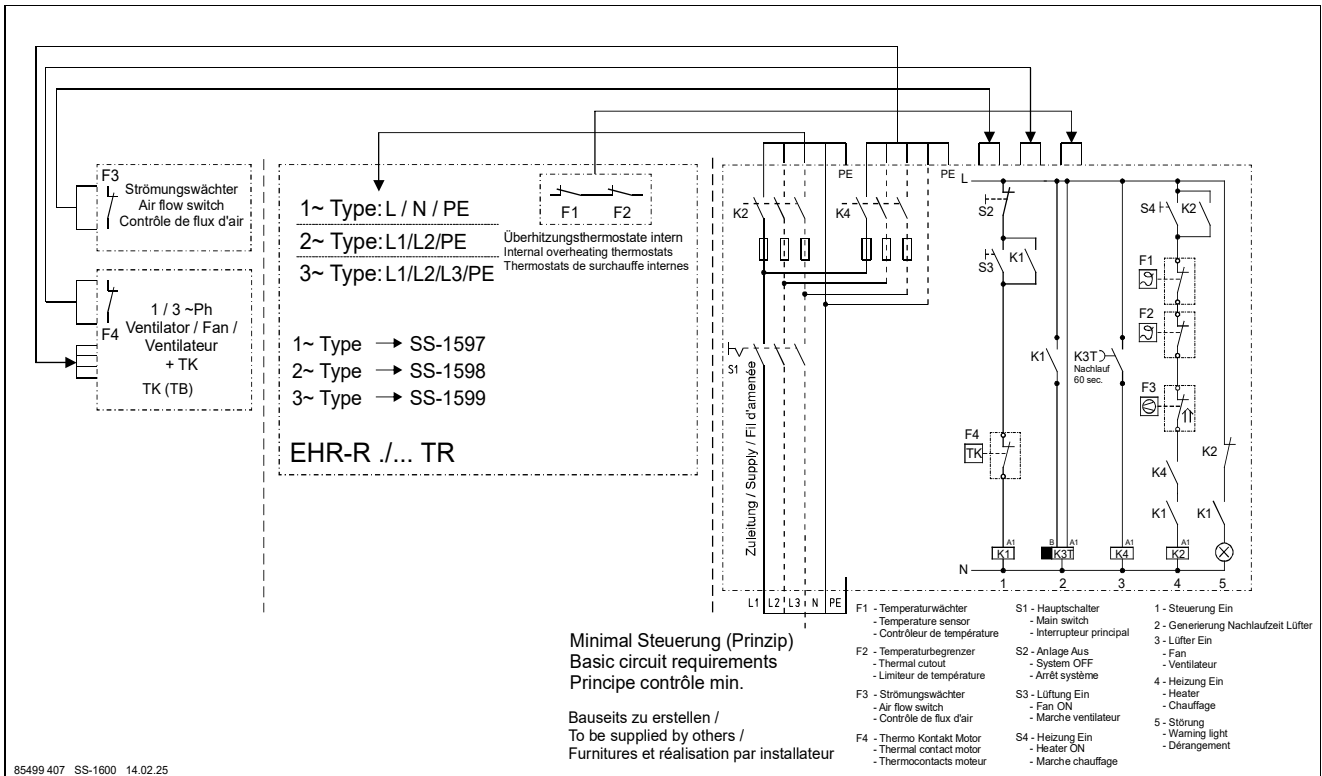
EHR-R ...TR 3~ 400 V
SS-1599

EHR-R ... TR 3~ 400V

EHR-R 9/355 TR: 6 x 1,5 kW (2 x Δ)
EHR-R 12/355 TR: 6 x 1,5 kW + 3 x 1,0 kW (3 x Δ)
EHR-R 9/400 TR: 6 x 1,5 kW (2 x Δ)



EHR-R ...TR
SS-1600









Als Referenz am Gerät griffbereit aufbewahren! Druckschrift-Nr.
Please keep this manual for reference with the unit! Print no.
Conservez cette notice à proximité de l'appareil! N° Réf.

20 383-002/22-0603/V01/0225

www.heliosventilatoren.de

Service und Information

D HELIOS Ventilatoren · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen
CH HELIOS Ventilatoren AG · Tannstrasse 4 · 8112 Otelfingen
A HELIOS Ventilatoren · Siemensstraße 15 · 6063 Rum/Innsbruck

F HELIOS Ventilateurs · 9 rue du Gibier · 67120 Molsheim
GB HELIOS Ventilation Systems Ltd. · 5 Crown Gate · Wyncolls Road · Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ