

EOKO



BASIC FEATURES

- Power from 0.4 up to 24 kW
- Diameters 100 up to 630 mm
- Three wiring methods
- Model with integrated impulse output control
- 36-month guarantee

The **EOKO** electric heater is designed for heating or re-heating the supply air in HVAC systems. For example, it is used for heating air in small ventilation systems, re-heating air from recuperative exchanger, heating air in a room with requirement for an independent temperature control, and so on.

The heater shall be installed indoor in a dry area with ambient temperatures ranging from 0 °C up to 30 °C and relative humidity of up to 80 %. It is designed for conveying air free of rough dust, grease, chemical fumes, and other impurities. The air temperature on the outlet from the heater shall not exceed +40 °C. The electric IP rating of the cabling housing of the heater is IP 40.

The heater housing is made of galvanized plate.

PRIMARY PARAMETERS

The heaters are supplied in three models B, C, D differing by their electric system. All models are fitted with an integrated safety thermostat with automatic reset and emergency thermostat with manual reset to ensure the maximum level of safety.

The required electric heater power can be calculated using the following simplified formula:

$$P = Q \times 0.34 \times \Delta t$$

P - power [W]

Q - air flow [m³/h]

Δt - air temperature rise [°C]

GRUNDEIGENSCHAFTEN

- Leistungen von 0,4 bis 24 kW
- Diameter 100 bis 630 mm
- drei Typen der Elektroanschlüsse
- Ausführung mit integrierter Pulsregelung der Leistung
- Gewährleistung 36 Monate

Der elektrische Erhitzer **EOKO** ist zur Erwärmung oder Nachwärmung der Zuluft in lufttechnischen Systemen bestimmt. Wird zum Beispiel für die Erwärmung der Luft in kleinen Ventilationssystemen, Nachwärmung der Luft aus dem Rekuperator, Erwärmung der Luft in Räumen mit Bedarf von separater Temperaturregelung, etc. verwendet.

Der Erhitzer ist für den Betrieb im inneren trocknen Umfeld mit einer Umgebungstemperatur von 0 °C bis 30 °C, relativen Feuchtigkeit bis 80 %, für die Förderung der Luft ohne groben Staub, Fettigkeit, Dämpfen von Chemikalien und weiterer Verunreinigungen bestimmt. Die Ausgangstemperatur der Luft aus dem Erhitzer darf nicht +40 °C überschreiten. Die elektrische Schutzart der Verkabelungsdose des Erhitzers ist IP 40.

Das Gehäuse des Erhitzers ist aus verzinkten Blech hergestellt.

WICHTIGSTE PARAMETER

Die Erhitzer werden in drei Ausführungen B, C, D unterschieden in der elektrischen Ausrüstung angeliefert. Für die maximale Sicherheit haben alle drei Ausführungen ein Sicherheitsthermostat mit automatischem Reset und ein Notthermostat mit manuellem Reset eingebaut.

Die erforderliche Leistung des elektrischen Erhitzers kann man mit einfachem Verfahren nach einer Formel bestimmen:

$$P = Q \times 0,34 \times \Delta t$$

P - Leistung [W]

Q - Luftdurchsatz [m³/St]

Δt - Erhöhung der Lufttemperatur [°C]

EOKO

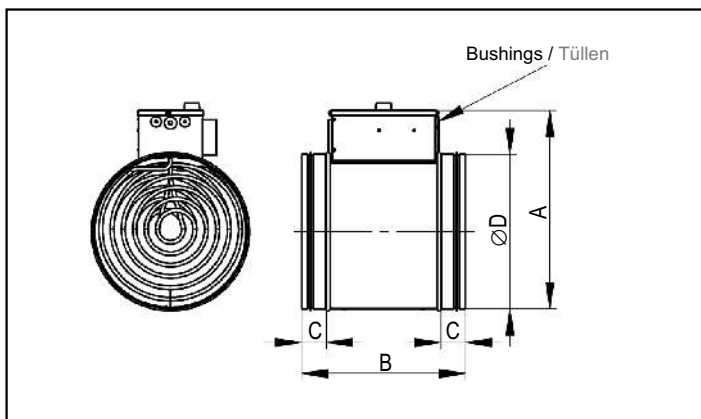
Table of technical parameters

Tabelle der technischen Parameter

Type Typ	Nominal diameter [mm] Nenndurchschnitt [mm]	Output [kW] Leistung [kW]	Voltage [V] Spannung [V]	Connection [type] Schaltung [typ]	Current [A] Strom [A]	Air flow Min. [m³/h] Durchfluss Min. [m³/St]	Dimensions [mm] Abmessungen [mm]				Weight [kg] Gewicht [Kg]
							A	B	C	D	
							EOKO-100-0,4-1	100	0,4	1x230	
EOKO-100-0,8-1	100	0,8	1x230	parallel / parallel	3,5	47	185	325	40	100	2,1
EOKO-100-1,2-1	100	1,2	1x230	parallel / parallel	5,2	71	185	325	40	100	2,3
EOKO-100-1,6-1	100	1,6	1x230	parallel / parallel	7,0	94	185	380	40	100	2,7
EOKO-125-0,5-1	125	0,5	1x230	parallel / parallel	2,2	29	225	325	40	125	2,6
EOKO-125-0,8-1	125	0,8	1x230	parallel / parallel	3,5	47	225	325	40	125	2,6
EOKO-125-1,2-1	125	1,2	1x230	parallel / parallel	5,2	71	225	325	40	125	2,7
EOKO-125-1,6-1	125	1,6	1x230	parallel / parallel	7,0	94	225	325	40	125	2,8
EOKO-125-2,4-1	125	2,4	1x230	parallel / parallel	10,4	141	225	325	40	125	3,1
EOKO-150-0,5-1	150	0,5	1x230	parallel / parallel	2,2	29	250	380	40	150	3,4
EOKO-150-0,8-1	150	0,8	1x230	parallel / parallel	3,5	47	250	380	40	150	3,6
EOKO-150-1,2-1	150	1,2	1x230	parallel / parallel	5,2	71	250	380	40	150	3,6
EOKO-150-1,6-1	150	1,6	1x230	parallel / parallel	7,0	94	250	380	40	150	3,9
EOKO-150-2,4-1	150	2,4	1x230	parallel / parallel	10,4	141	250	380	40	150	3,9
EOKO-150-2,4-3	150	2,4	3x400	star / Stern	3,5	141	250	380	40	150	5,1
EOKO-150-3,4-2	150	3,4	2x400	parallel / parallel	8,5	200	250	380	40	150	4,4
EOKO-150-5-2	150	5,0	2x400	parallel / parallel	12,5	295	250	380	40	150	4,9
EOKO-150-5,1-3	150	5,1	3x400	delta / Delta	7,4	300	250	380	40	150	5,8
EOKO-150-6-2	150	6,0	1x230	parallel / parallel	15,0	353	250	460	40	150	5,8
EOKO-160-0,8-1	160	0,8	1x230	parallel / parallel	3,5	47	260	380	40	160	3,0
EOKO-160-1,2-1	160	1,2	1x230	parallel / parallel	5,2	71	260	380	40	160	3,0
EOKO-160-1,6-1	160	1,6	1x230	parallel / parallel	7,0	94	260	380	40	160	3,3
EOKO-160-2,4-1	160	2,4	1x230	parallel / parallel	10,4	141	260	380	40	160	3,3
EOKO-160-2,4-3	160	2,4	3x400	star / Stern	3,5	141	260	380	40	160	4,5
EOKO-160-3,4-2	160	3,4	2x400	parallel / parallel	8,5	200	260	380	40	160	3,8
EOKO-160-5-2	160	5,0	2x400	parallel / parallel	12,5	295	260	380	40	160	4,3
EOKO-160-5,1-3	160	5,1	3x400	delta / Delta	7,4	300	260	380	40	160	5,2
EOKO-160-6-2	160	6,0	2x400	parallel / parallel	15,0	353	260	460	40	160	5,0
EOKO-200-1,2-1	200	1,2	1x230	parallel / parallel	5,2	71	300	380	40	200	3,1
EOKO-200-2-1	200	2,0	1x230	parallel / parallel	8,7	118	300	380	40	200	3,5
EOKO-200-3-1	200	3,0	1x230	parallel / parallel	13,0	177	300	380	40	200	3,6
EOKO-200-3,4-2	200	3,4	2x400	parallel / parallel	8,5	200	300	380	40	200	4,4
EOKO-200-3,6-3	200	3,6	3x400	star / Stern	5,2	212	300	380	40	200	4,8
EOKO-200-5-2	200	5,0	2x400	parallel / parallel	12,5	295	300	380	40	200	4,4
EOKO-200-5,1-3	200	5,1	3x400	delta / Delta	7,4	300	300	380	40	200	6,1
EOKO-200-6-2	200	6,0	2x400	parallel / parallel	15,0	353	300	380	40	200	5,4
EOKO-200-6-3	200	6,0	3x400	star / Stern	8,7	353	300	380	40	200	6,1
EOKO-200-7,5-3	200	7,5	3x400	delta / Delta	10,8	442	300	380	40	200	6,1
EOKO-250-1,5-1	250	1,5	1x230	parallel / parallel	6,5	88	350	380	40	250	3,3
EOKO-250-2-1	250	2,0	1x230	parallel / parallel	8,7	118	350	380	40	250	3,8
EOKO-250-3-1	250	3,0	1x230	parallel / parallel	13,0	177	350	380	40	250	3,8
EOKO-250-3-3	250	3,0	3x400	star / Stern	4,3	177	350	380	40	250	5,1
EOKO-250-4,5-3	250	4,5	3x400	star / Stern	6,5	265	350	380	40	250	5,1
EOKO-250-6-3	250	6,0	3x400	star / Stern	8,7	353	350	380	40	250	6,6
EOKO-250-6-2	250	6,0	2x400	parallel / parallel	15,0	353	350	380	40	250	4,8
EOKO-250-7,5-3	250	7,5	3x400	delta / Delta	10,8	442	350	380	40	250	6,4
EOKO-250-9-3	250	9,0	3x400	delta / Delta	13,0	530	350	380	40	250	6,6

EOKO

Type Typ	Nominal diameter [mm] Nenndurchschnitt [mm]	Output [kW] Leistung [kW]	Voltage [V] Spannung [V]	Connection [type] Schaltung [typ]	Current [A] Strom [A]	Air flow Min. [m³/h] Durchfluss Min. [m³/St]	Dimensions [mm] Abmessungen [mm]				Weight [kg] Gewicht [Kg]
							A	B	C	D	
EOKO-315-1,5-1	315	1,5	1x230	parallel / parallel	6,5	88	415	380	60	315	4,8
EOKO-315-2-1	315	2,0	1x230	parallel / parallel	8,7	118	415	380	60	315	5,3
EOKO-315-3-1	315	3,0	1x230	parallel / parallel	13,0	177	415	380	60	315	5,3
EOKO-315-3-2	315	3,0	2x400	parallel / parallel	7,5	177	415	380	60	315	5,3
EOKO-315-5-2	315	5,0	2x400	parallel / parallel	12,5	295	415	380	60	315	6,4
EOKO-315-6-2	315	6,0	2x400	parallel / parallel	15,0	353	415	380	60	315	6,4
EOKO-315-6-3	315	6,0	3x400	star / Stern	8,7	353	415	380	60	315	8,2
EOKO-315-7,5-3	315	7,5	3x400	delta / Delta	10,8	442	415	380	60	315	8,2
EOKO-315-9-3	315	9,0	3x400	delta / Delta	13,0	530	415	380	60	315	8,2
EOKO-315-12-3	315	12,0	3x400	delta / Delta	20,0	707	415	380	60	315	9,2
EOKO-355-3-2	355	3,0	2x400	parallel / parallel	7,5	177	455	380	60	355	5,6
EOKO-355-5-2	355	5,0	2x400	parallel / parallel	12,5	295	455	380	60	355	6,7
EOKO-355-6-2	355	6,0	2x400	parallel / parallel	15,0	353	455	380	60	355	6,7
EOKO-355-7,5-3	355	7,5	3x400	delta / Delta	10,8	442	455	380	60	355	8,5
EOKO-355-9-3	355	9,0	3x400	delta / Delta	13,0	530	455	380	60	355	8,5
EOKO-355-12-3	355	12,0	3x400	delta / Delta	20,0	707	455	495	60	355	10,9
EOKO-355-15-3	355	15,0	3x400	delta / Delta	21,7	884	455	495	60	355	12,9
EOKO-400-2-1	400	2,0	1x230	parallel / parallel	8,7	118	500	380	60	400	6,1
EOKO-400-3-2	400	3,0	2x400	parallel / parallel	7,5	177	500	380	60	400	6,1
EOKO-400-5-2	400	5,0	2x400	parallel / parallel	12,5	295	500	380	60	400	7,1
EOKO-400-6-2	400	6,0	2x400	parallel / parallel	15,0	353	500	380	60	400	7,1
EOKO-400-6-3	400	6,0	3x400	star / Stern	8,7	353	500	380	60	400	8,9
EOKO-400-7,5-3	400	7,5	3x400	delta / Delta	10,8	442	500	380	60	400	8,9
EOKO-400-9-3	400	9,0	3x400	delta / Delta	13,0	530	500	380	60	400	8,9
EOKO-400-15-3	400	15,0	3x400	delta / Delta	21,7	884	500	495	60	400	13,4
EOKO-450-9-3	450	9,0	3x400	delta / Delta	13,0	530	550	460	60	450	11,3
EOKO-450-18-3	450	18,0	3x400	delta / Delta	26,0	1060	550	460	60	450	15,3
EOKO-500-9-3	500	9,0	3x400	delta / Delta	13,0	530	600	460	60	500	11,9
EOKO-500-18-3	500	18,0	3x400	delta / Delta	26,0	1060	600	460	60	500	16,0
EOKO-560-12-3	560	12,0	3x400	delta / Delta	17,3	707	660	460	60	560	13,1
EOKO-560-24-3	560	24,0	3x400	delta / Delta	34,6	1414	660	460	60	560	17,8
EOKO-630-12-3	630	12,0	3x400	delta / Delta	17,3	707	730	460	60	630	14,6
EOKO-630-24-3	630	24,0	3x400	delta / Delta	34,6	1414	730	460	60	630	20,0

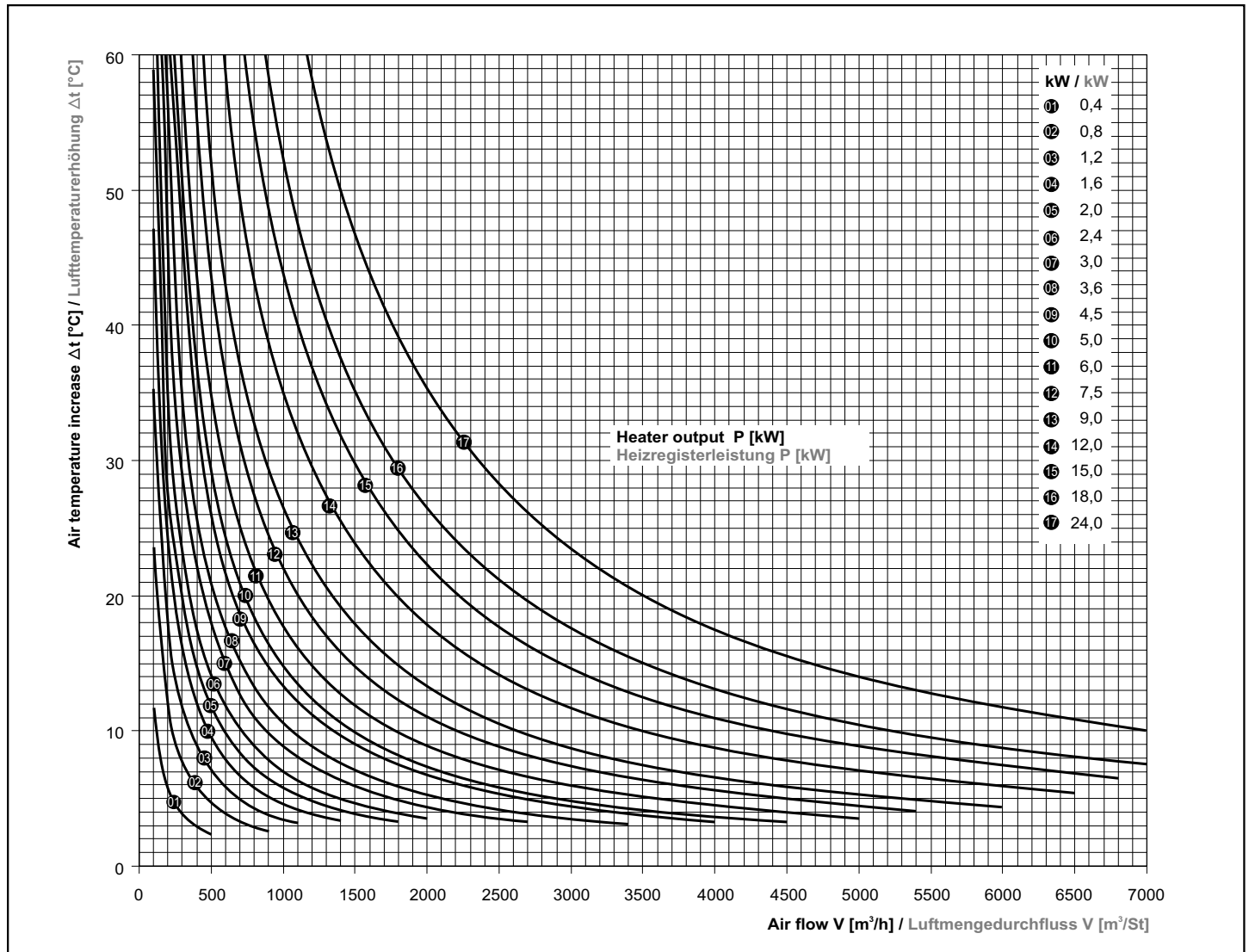


EOKO

Diagram for determination of air temperature increase

$$P[W] = V [m^3/h] \times 0,34 \times \Delta t [^{\circ}C]$$

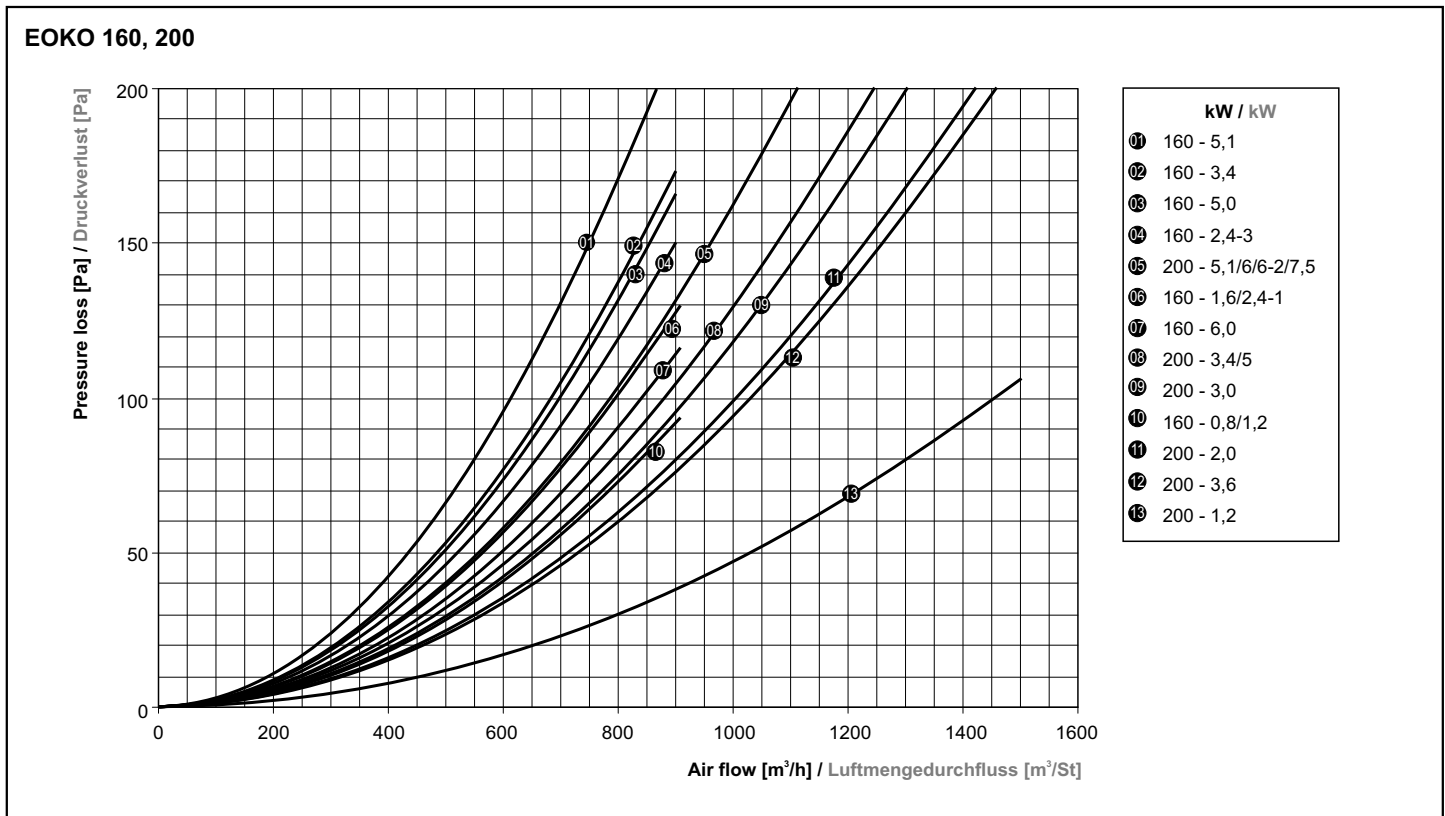
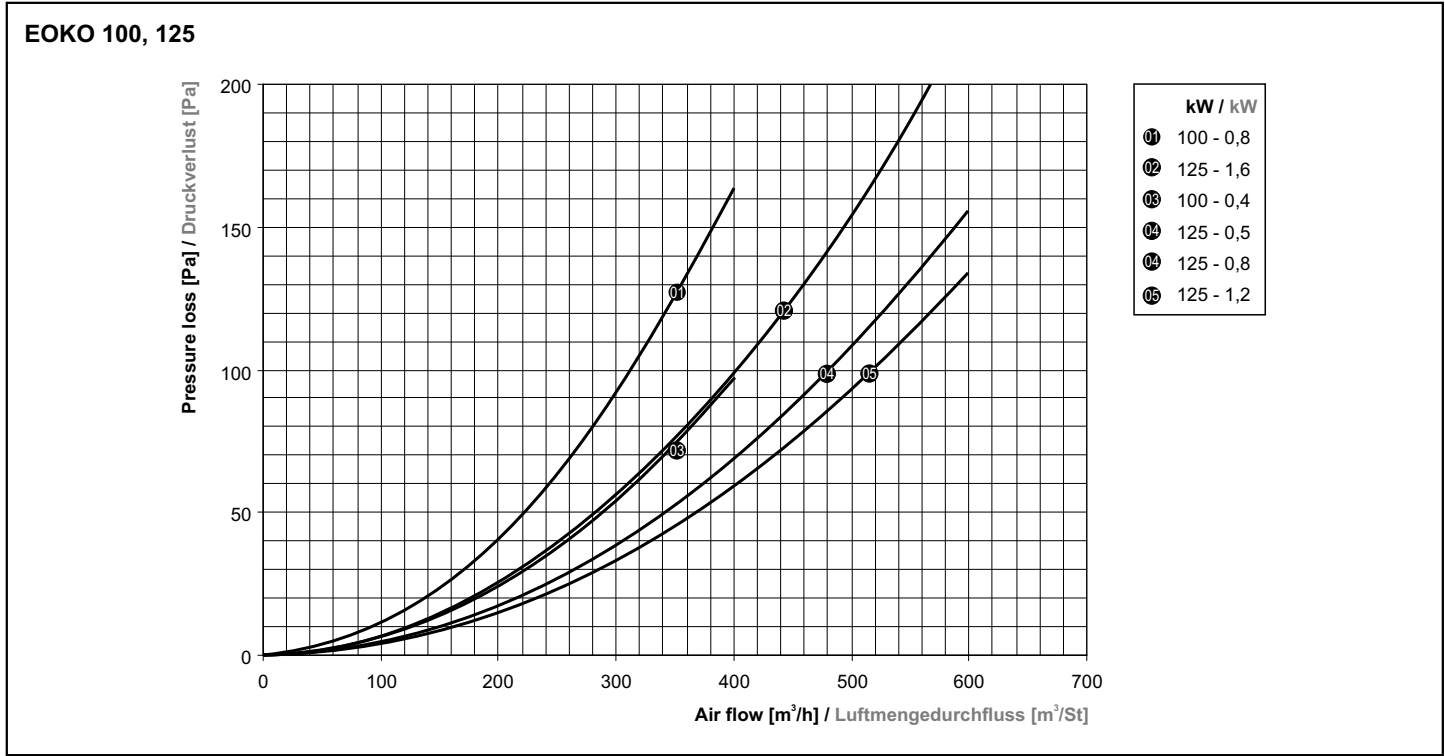
Graph zur Bestimmung der Lufttemperaturerhöhung



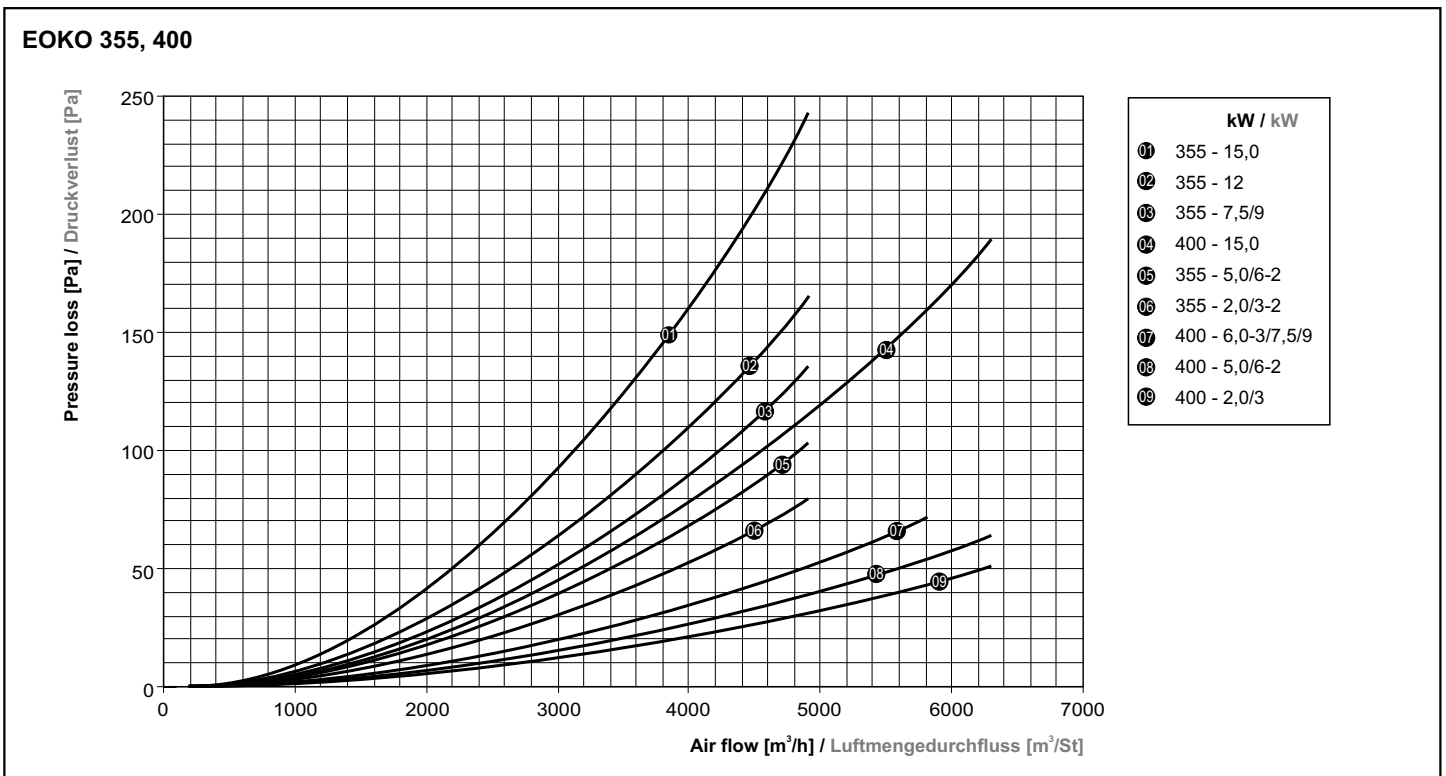
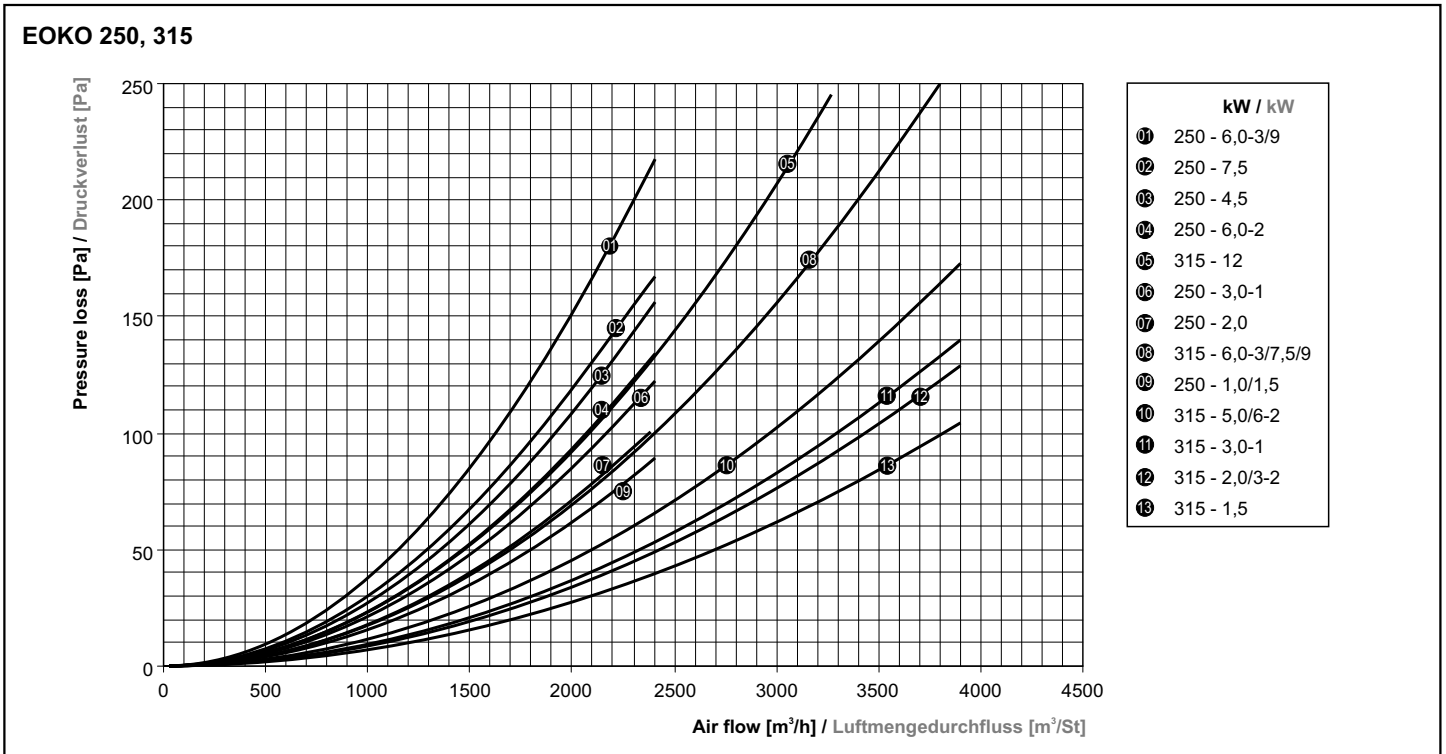
EOKO

Diagram for determination of pressure loss

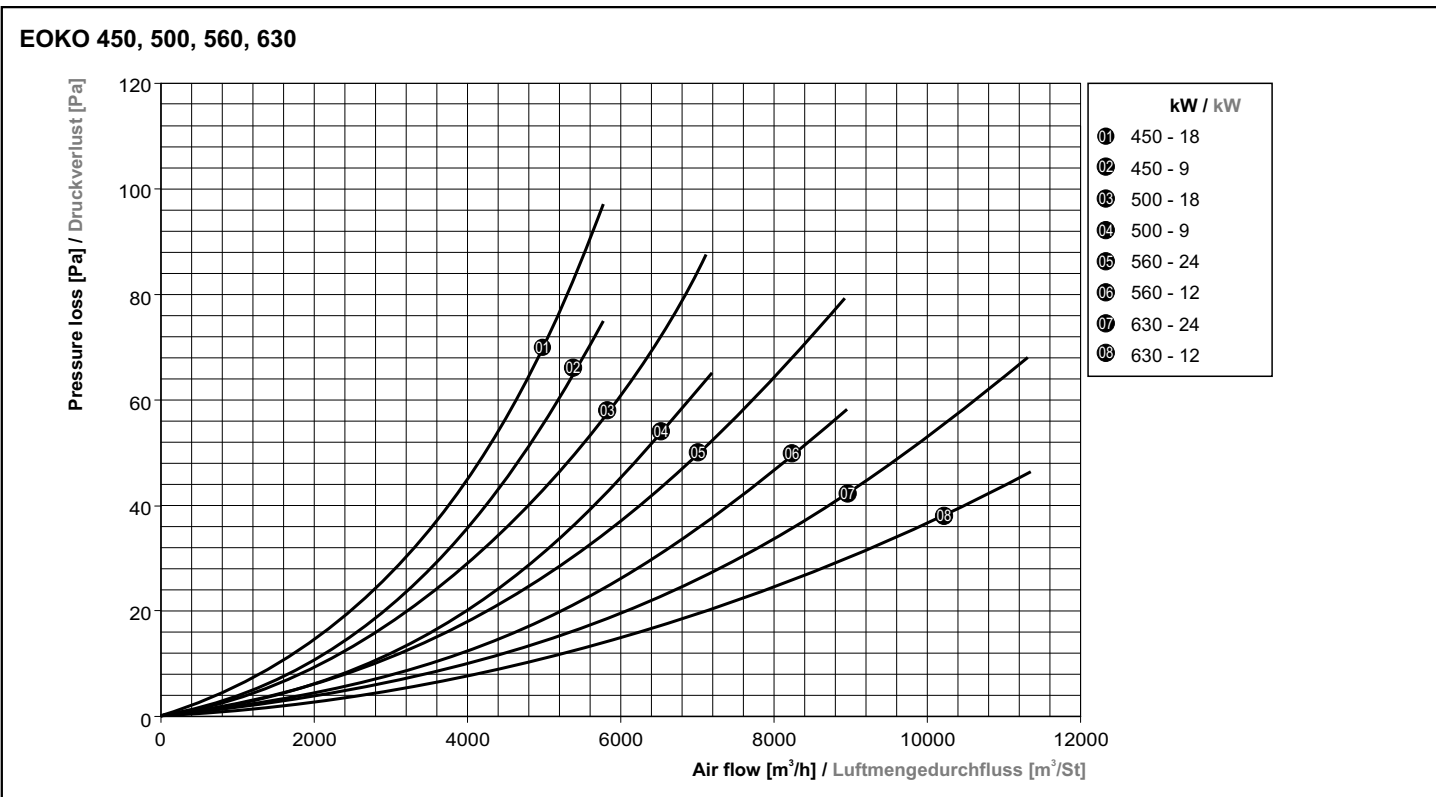
Graphen zur Bestimmung des Luftdruckverlustes



EOKO



EOKO



INSTALLATION AND ASSEMBLY

The **EOKO** line heaters allow installation into the HVAC ducting in any operating position. The air flow direction in the heater does not influence any characteristics of the heater. The distance between the heater and other components (bend, fan, flaps, and so on) shall be double of the connection diameter, however, at least 500 mm.

INSTALLATION UND MONTAGE

Die Erhitzer der Reihe **EOKO** ermöglichen den Einbau in lufttechnische Rohrleitungssysteme in beliebiger Arbeitsposition. Ebensowohl ist es nicht von der Richtung der Luftströmung im Erhitzer abhängig. Der Abstand zwischen dem Erhitzer und anderen Komponenten (Bogen, Ventilatoren, Klappen etc.) muss das Doppelte vom Anschlussdurchmesser, mindestens aber 500 mm sein.

CONTROL

All heaters shall be installed in a system ensuring:

- air flow speed in the heater of at last 2 m/s. Heater overheating may occur if this requirement is not met.
- deactivation of the heater in case of air supply failure or if air the flow falls below the specified limit.
- impossibility of heater activation if air is not supplied into the heater.
- aftercooling after heater deactivation.

BEDIENUNG

Sämtliche Erhitzer müssen Bestandteil des Systems sein, das sicherstellt:

- Geschwindigkeit der Luftströmung im Erhitzer mindestens 2 m/s, sofern nicht eingehalten wird, kann der Erhitzer überhitzt werden.
- Ausschalten des Erhitzers in Falle der Unterbrechung der Luftzuführung in den Erhitzer oder bei der Senkung des Luftdurchsatzes unter das festgelegte Limit.
- Verhinderung des Einschaltens des Erhitzers sofern in den Erhitzer keine Luft zugeführt wird.
- Nachkühlung nach Abschaltung des Erhitzers.

EOKO

B, C type heaters

The **B** and **C** type electric heaters are not fitted with a control system and require an external control system.

The **RV-1/2** (single-phase and two-phase) or **RV-3** (three-phase) external control system is suitable for controlling the output of these heaters.

D type heaters with internal control system

The **D** type heaters are fitted with the internal control system, i.e. the required air temperature can be set using control knob on the electric box of the heater. It is necessary to connect the following elements to the controller to ensure a correct operation of the control system: the **CKT** duct-type sensor, the **CPT** wall-mounted sensor, or the **CPTO** wall-mounted sensor with a controller allowing setting the required temperature. The controller regulates the heater output only. Aftercooling, controlling the minimum air flow through the heater, and other emergency and safety functions shall be ensured by the external control system.

EOKO 1D, EOKO 2D single- and two-phase internal controllers

Ensuring a constant temperature in a space or duct

The **CPT** wall-mounted sensor is located in the reference room and/or the **CKT** duct-type sensor is located in the discharge duct. Temperature is adjusted using control knob on the controller.

Ensuring a constant temperature in a space with controller outside the heater

The **CPTO** sensor is located in the reference room. Temperature is adjusted using control element on the sensor.

Ensuring a constant temperature in a duct or space with controller outside the heater

The **CPT** wall-mounted sensor is located in the reference room or the **CKT** duct-type sensor is located in the duct. Temperature is adjusted using control element on the **CPTO** sensor. It allows setting the required temperature only.

Erhitzer vom Typ B, C

Die elektrischen Erhitzer **B** und **C** sind mit keiner Regelung ausgestattet und diese sind mit einer externen Regelung zu bedienen

Für die Steuerung der Leistung dieser Erhitzer ist eine externe Regelung **RV-1/2** (1 und 2-phasig) oder **RV-3** (3-phasig) geeignet.

Erhitzer Typ D mit interner Regelung

Die Erhitzer Typ **D** haben eine interne Regelung, d.h., dass die Solltemperatur der Luft mit einem Bedienungsknopf an der elektrischen Dose des Erhitzers eingestellt werden kann. Für die richtige Funktion der Regelung sind zum Regler der Kanalfühler **CKT**, Raumfühler **CPT** oder Raumfühler mit dem Regler für die Einstellung der Solltemperatur **CPTO** anzuschließen. Der Regler stellt nur die Leistungsregelung des Erhitzers sicher. Die Nachkühlung, Prüfung des minimalen Luftdurchsatzes vom Erhitzer und weitere Not- und Sicherheitsfunktionen sind durch ein externes Steuersystem sicherzustellen.

EOKO 1D, EOKO 2D - interne Regler 1 und 2 phasige

Regelung auf konstante Temperatur im Raum oder Kanal

Der Raumfühler **CPT** ist im Referenzraum und/oder der Kanalfühler **CKT** ist in der Ableitungsrohrleitung angebracht. Die Temperatureinstellung wird mit einem Bedienungsknopf am Regler durchgeführt.

Regelung auf konst. Temperatur im Raum mit einem Regler außerhalb des Erhitzers

Der Raumfühler **CPTO** ist im Referenzraum angebracht. Die Temperatureinstellung wird mit dem Regler am Fühler durchgeführt.

Regelung auf konst. Temperatur im Kanal oder Raum mit einem Regler außerhalb des Erhitzers

Der Raumfühler **CPT** ist im Referenzraum oder der Kanalfühler **CKT** ist in der Rohrleitung angebracht. Die Temperatureinstellung wird mit dem Regler am Fühler **CPTO**, der nur zum Einstellen der Solltemperatur dient durchgeführt.

EOKO

EOKO 3D three-phase internal controllers

Channel temperature sensor CKT must always be connected.

Ensuring a constant temperature using one sensor

The **CKT** duct-type sensor for detecting the air temperature in a duct or the **CPT** wall-mounted sensor for detecting temperature in the reference environment is connected to the controller.

Ensuring a constant temperature in a space with monitoring the maximum and minimum in the supply duct

The **CPT** wall-mounted sensor detects temperature in the reference space and it works as a control sensor. The **CKT** duct-type sensor detects temperature in the supply duct and based on these data the controller maintains the supply air temperature between the specified maximum (+ 30 °C up to +50 °C) and minimum (+5 °C up to +15 °C). The maximum and minimum temperature of the air supplied is adjusted on the controller.

Ensuring a constant temperature in a space with controller outside the heater

The wall-mounted sensor with the **CPTO** controller detects temperature in the reference room and, at the same time, it allows adjusting the temperature in a range of 0 °C up to 30 °C.

Ensuring a constant temperature in a duct or space with controller outside the heater

The **CKT** or **CPT** sensor detects temperature and the **CPTO** controller is used to adjust the required temperature (sensor in the controller is functionless).

Ensuring a constant temperature in a space with monitoring the maximum and minimum in the supply duct with controller outside the heater

The **CPT** wall-mounted sensor detects temperature in the reference space and it works as a control sensor. The **CKT** duct-type sensor detects temperature in the supply duct and based on these data the controller maintains the supply air temperature between the specified maximum (+ 30 °C up to +50 °C) and minimum (+5 °C up to +15 °C). The maximum and minimum temperature of the air supplied is adjusted on the controller. The **CPTO** controller is used to adjust the required temperature (sensor in the controller is functionless).

Control ensured using 0-10 V signal

The heater output is controlled by changing the control voltage in a range of 0 V up to 10 V.

EOKO 3D - interne 3-phasige Regler

Der Kanal-Temperatursensor CKT muss immer angeschlossen sein.

Regelung auf konst. Temperatur mit einem Fühler

Zum Regler ist entweder ein Kanalfühler **CKT** für die Lufttemperaturaufnahme in der Rohrleitung oder ein Raumfühler **CPT** für die Tempertaufnahme im Referenzraum angeschlossen.

Regelung auf konst. Temperatur im Raum mit Minimum- und Maximumüberwachung in der Zuleitung

Der Raumfühler **CPT** nimmt die Temperatur im Referenzraum auf und ist Steuerungsfühler. Der Kanalfühler **CKT** nimmt die Temperatur in der Zuleitung auf und nach deren Angaben halten der Regler die Zulufttemperatur zwischen dem eingestellten Maximum (im Bereich +30 bis +50 °C) und Minimum (im Bereich +5 bis +15 °C.). Die maximale und minimale Zulufttemperatur wird am Regler eingestellt.

Regelung auf konst. Temperatur im Raum mit einem Regler außerhalb des Erhitzers

Der Raumfühler mit dem Regler **CPTO** nimmt die Temperatur im Referenzraum auf und ermöglicht gleichzeitig deren Einstellung im Bereich 0 bis 30 °C.

Regelung auf konst. Temperatur im Kanal oder Raum mit einem Regler außerhalb des Erhitzers

Der Fühler **CKT** oder **CPT** nimmt die Temperatur auf und am Regler **CPTO** wird die Solltemperatur eingestellt (Fühler im Regler ist nicht funktionsfähig).

Regelung auf konst. Temperatur im Raum mit Minimum- und Maximumüberwachung in der Zuleitung mit einem Regler außerhalb des Erhitzers

Der Raumfühler **CPT** nimmt die Temperatur im Referenzraum auf und ist Steuerungsfühler. Der Kanalfühler **CKT** nimmt die Temperatur in der Zuleitung auf und nach deren Angaben halten der Regler die Zulufttemperatur zwischen dem eingestellten Maximum (im Bereich +30 bis +50 °C) und Minimum (im Bereich +5 bis +15 °C.). Die maximale und minimale Zulufttemperatur wird am Regler eingestellt. Am Regler **CPTO** wird die Solltemperatur eingestellt (Fühler im Regler ist nicht funktionsfähig).

Regelung mit Steuerungssignal 0-10V

Die Leistung des Erhitzers wird durch Änderung der Betätigungsspannung 0 bis 10 V gesteuert.

EOKO

ACCESSORIES

Required accessories

A minimum of one temperature sensor shall be connected to the **D** type heaters, see "CONTROL" section.

Wall-mounted temperature sensor with controller for adjusting the required temperature

CPTO - for more details see page 414



Wall-mounted temperature sensor

CPT - for more details see page 413



Duct-type temperature sensor

CKT - for more details see page 412

The **CKT** sensor is part of delivery for **EOKO-...3D** heaters



Optional accessories

Single/two-phase impulse power controller

RV 1/2 -3,5/6,4 - suitable for controlling output of the **EOKO 1B, EOKO 2B, EOKO 1C, and EOKO 2C**. For more details see page 380



Three-phase impulse power controller

RV 3-25 - suitable for controlling output of the **EOKO 3B, EOKO 3C**. For more details see page 383



ZUBEHÖR

Erforderliches Zubehör

Zu den Erhitzern vom Typ **D** muss mindestens ein Temperaturfühler angeschlossen sein, siehe „BEDIENUNG“

Raumtemperaturfühler mit einem Regler für Einstellung der Solltemperatur

CPTO - nähere Beschreibung auf Seite 414

Raumtemperaturfühler

CPT - nähere Beschreibung auf Seite 413

Kanaltemperaturfühler

CKT - nähere Beschreibung auf Seite 412

Sensor **CKT** ist Teil der Lieferung des Erhitzers **EOKO-...3D**

Wählbares Zubehör

Ein-/Zweiphasenpulsregler der Leistung

RV 1/2 -3,5/6,4 - geeignet für die Leistungssteuerung der Erhitzer **EOKO 1B, EOKO 2B, EOKO 1C** und **EOKO 2C**. Nähere Beschreibung auf Seite 380

Dreiphasenpulsregler der Leistung

RV 3-25 - geeignet für die Leistungssteuerung der Erhitzer **EOKO 3B, EOKO 3C**. Nähere Beschreibung auf Seite 383

EOKO

WIRING DIAGRAMS

All wiring diagrams provided in the technical catalog are indicative only. When assembling the product, observe strictly the nameplate ratings as well as directions and diagrams affixed directly to the product or enclosed to the product.

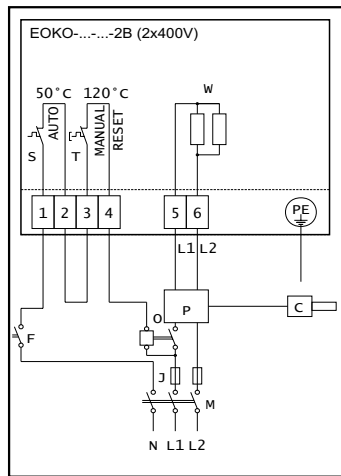
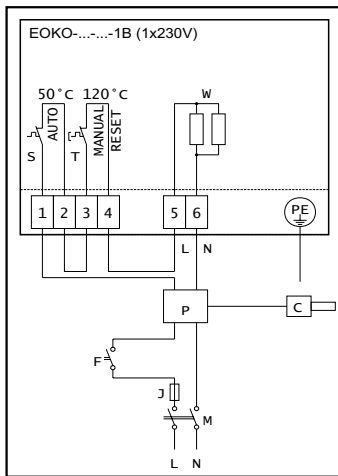
- W - heating elements
- S - safety thermostat (automatic reset)
- T - emergency thermostat (manual reset)
- O - over-heating protection switch
- P - pulse 1-phase performance regulator or operational thermostat
- H - pulse 3-phase performance regulator or operational thermostat
- C - temperature sensor (space or channel), or temperature control
- F - airflow control switch (pressostat)
- M - main switch
- J - fuses

ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE

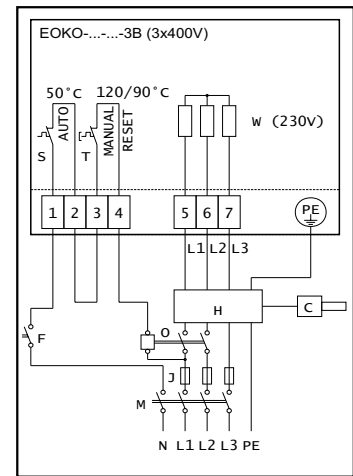
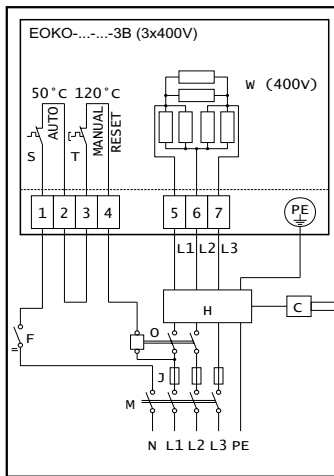
Sämtliche im technischen Katalog angeführten Schaltpläne sind nur informativ. Bei der Montage des Produktes richten Sie sich ausschließlich nach den Schildwerten und Schaltbildern, die entweder auf dem Produkt angebracht oder zum Produkt beigelegt sind.

- W - Heizelemente
- S - Betriebsthermostat (mit automatischem Reset)
- T - Notthermostat (mit manuellem Reset)
- O - Überhitzungsschutz
- P - einphasiger Pulsleistungsregulator oder Arbeitsthermostat
- H - dreiphasiger Pulsleistungsregulator oder Arbeitsthermostat
- C - Temperaturfühler (Raum- oder Kanalfühler) bzw. Temperaturregler
- F - Schalter der Luftstromkontrolle (Differenzdruckwächter)
- M - Hauptschalter
- J - Sicherungen

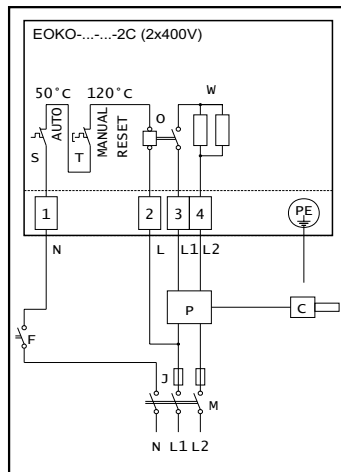
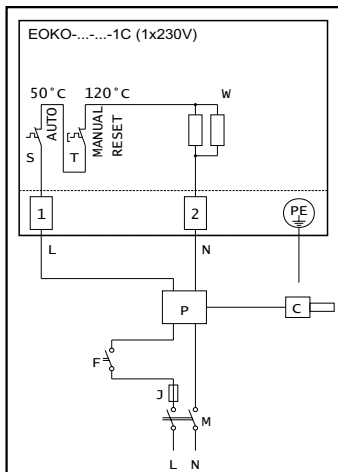
Type B



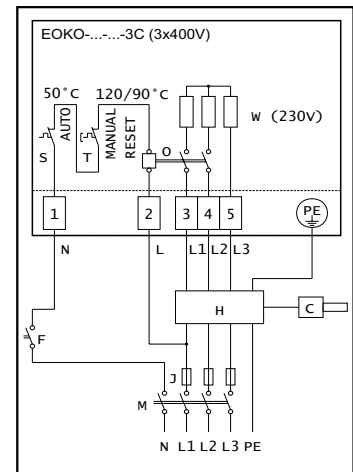
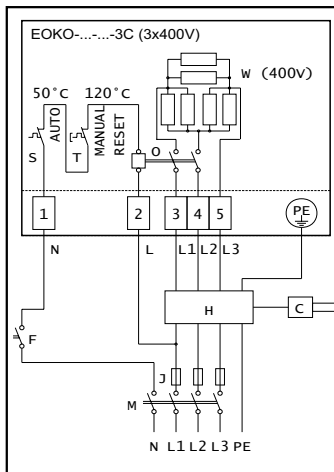
Typ B



Type C

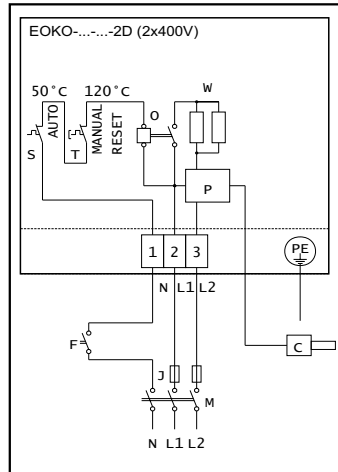
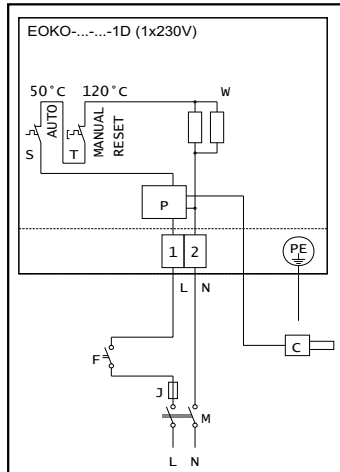


Typ C

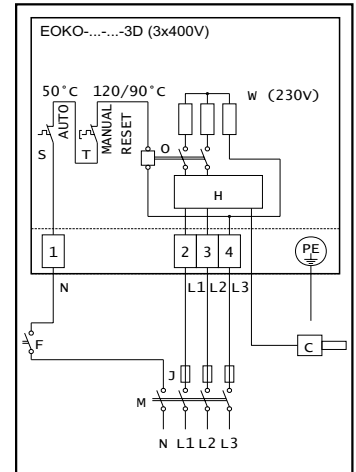
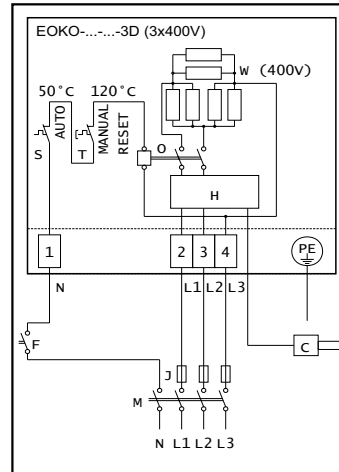


EOKO

Type D



Typ D



KEY TO CODING

EOKO-160-5-2-C

- B** - external over heat protection
- C** - internal over heat protection
- D** - heaters with internal control system
- 1** - supply 1 x 230 V
- 2** - supply 2 x 400 V
- 3** - supply 3 x 400 V
- 0,4 ... 24** - heater electric output in kW
- 100 ... 630** - nominal diameter in mm
- EOKO** - circular electric heater

KENNZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

EOKO-160-5-2-C

- B** - externer Überhitzungsschutz
- C** - interner Überhitzungsschutz
- D** - mit integriertem Regler
- 1** - Stromversorgung 1 x 230 V
- 2** - Stromversorgung 2 x 400 V
- 3** - Stromversorgung 3 x 400 V
- 0,4 ... 24** - Elektrische Leistung des Heizregisters [kW]
- 100 ... 630** - Nenndurchschnitt [mm]
- EOKO** - Elektroheizregister - Rundausführung