



electric heater / Elektroheizung

 **BASIC FEATURES**

- Output up to 22 kW
- Highly efficient universal air heater
- Option to install on a solid wall in the heated premises or any location according to individual requirements

The **SPH** is a compact performance unit designed for heating **workshops, manufacturing halls and warehouse areas in industrial objects.**

Heater is designed to be operated in a dry indoor environment at an ambient temperature from 0°C to 40°C and at a relative humidity up to 80%, for the heating of air free of dust, fats, chemical emissions, and other pollutants. Casing is made from red varnished sheet metal.

 **PRIMARY PARAMETERS**

SPH heaters are equipped with an operational thermostat for maintaining the desired room temperature and a safety thermostat with a manual reset.

Primary parameters

Type Typ	Heating output [kW] Wärmeleistung [kW]	Power levels [kW] Leistungsstufen [kW]	Voltage [V/Hz] Spannung [V/Hz]	Current [A] Strom [A]	Air output [m³/h] Luftleistung [m³/St]	Temperature increase Δt [°C] Temperatureerhöhung Δt [°C]	Noise level Lp at 3m [dB(A)] Geräuschpegel Lp in 3 m [dB(A)]	IP protection IP-Schutzart	Weight [kg] Gewicht [Kg]
SPH-03	3	0/1,5/3	230/50	12,4	583	14,3	44	20	5,9
SPH-05	5	0/2,5/5	400/50	6,7	634	21,9	47	20	7,4
SPH-09	9	0/4,5/9	400/50	12,8	1072	23,3	48	20	12,5
SPH-15	15	0/5/10/15	400/50	21,7	1293	32,2	49	20	16,0
SPH-18	18	0/9/18	400/50	26,1	1632	30,6	51	20	19,5
SPH-22	22	0/11/22	400/50	31,6	1632	37,6	51	20	21,5

 **GRUNDEIGENSCHAFTEN**

- Heizleistung bis zu 22 kW
- Universeller Luftheizgerät mit hohem Wirkungsgrad
- Möglichkeit der festen Installation an die Wand des zu erwärmenden Raumes oder beliebige Platzierung je nach individuellem Bedarf

SPH ist ein kompaktes, leistungsstarkes Luftheizgerät bestimmt zur **Beheizung von Werkstätten, Produktionshallen und Lagerräumen von Industrieobjekten.**

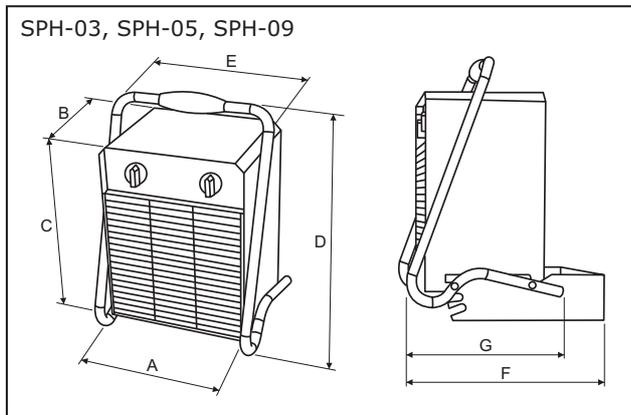
Das Gerät ist zur Erwärmung von Luft ohne groben Staub, Fettpartikel, chemische Dämpfe und andere Verunreinigungen in trockenen Innenräumen mit einer Umgebungstemperatur von 0°C bis 40°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von bis zu 80% vorgesehen. Das Gehäuse des Geräts besteht aus rot lackiertem Blech.

 **WICHTIGSTE PARAMETER**

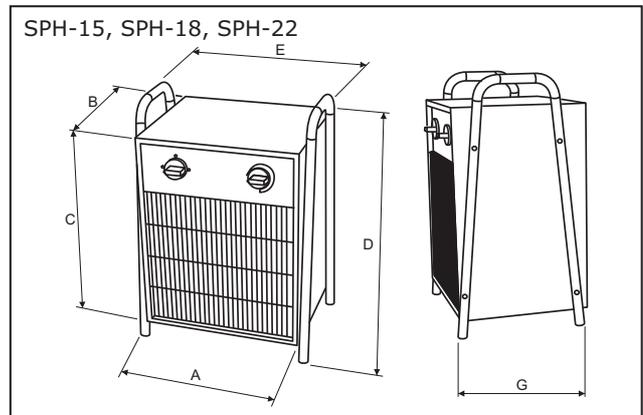
Die Heizgeräte der Serie **SPH** sind mit einem Arbeitsthermostat zur Aufrechterhaltung der gewünschten Raumtemperatur sowie mit einem Sicherheitsthermostat mit manuellem Reset ausgestattet.

Hauptparameter

Dimensions of the SPH



Abmessungen SPH



Type / Typ	A	B	C	D	E	F	G
SPH-03	260	207	345	410	300	360	265
SPH-05	260	207	345	410	300	360	265
SPH-09	350	305	435	510	395	440	360
SPH-15	355	332	437	535	405	-	332
SPH-18	385	325	485	600	425	-	330
SPH-22	385	325	485	600	430	-	330



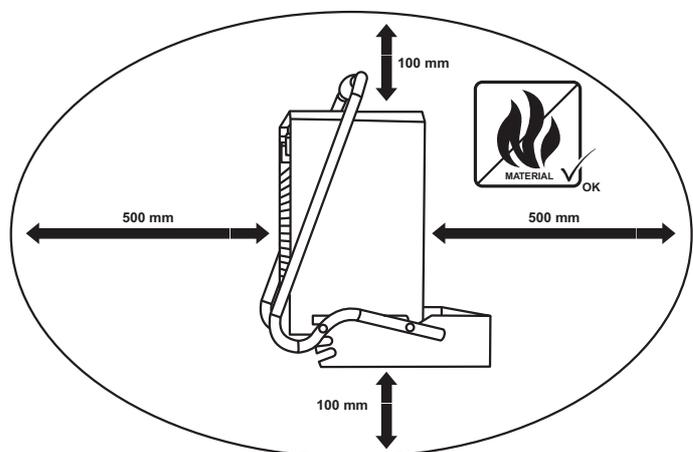
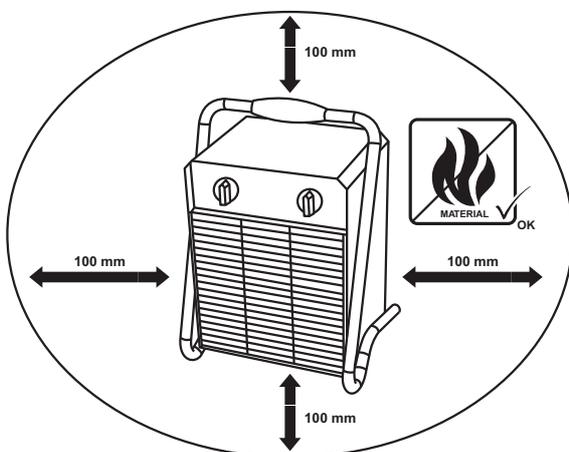
INSTALLATION AND ASSEMBLY

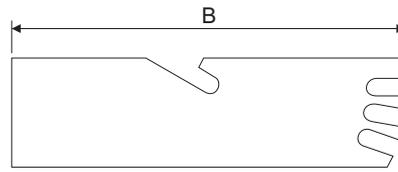
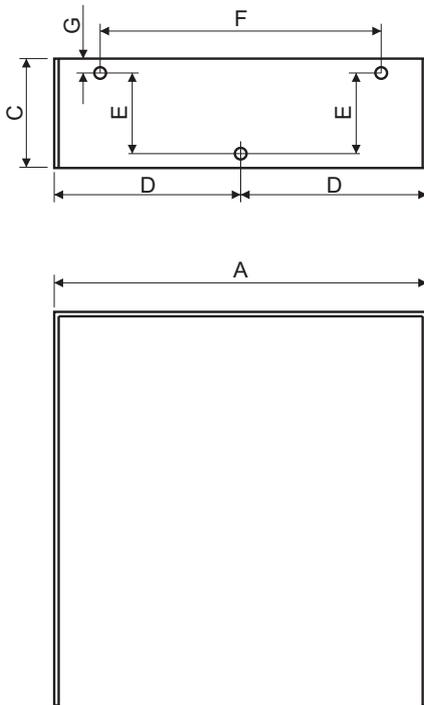
- heaters SPH-03, SPH-05, SPH-09 can be operated either as free standing or mounted on a wall.
- a wall mount frame is used to mount the heater on a wall; for free standing there is a base.
- Both the frame and the base are included with product
- for correct functioning of the heater it is necessary to adhere to safe separation distances (see picture)
- **heaters SPH-15, SPH-18, SPH-22 can be operated only as a free standing.**



INSTALLATION UND MONTAGE

- Das Gerät SPH-03, SPH-05, SPH-09 kann frei stehend betrieben oder an einer Wand montiert werden.
- Zur Aufhängung des Geräts an der Wand dient eine Wandkonsole, zur Aufstellung im Raum dient ein spezieller Ständer. Konsole und Ständer sind im Lieferumfang enthalten.
- Für eine ordnungsgemäße Funktion des Geräts müssen Sicherheitsabstände eingehalten werden (siehe Abbildung).
- **Das Gerät SPH-15, SPH-18, SPH-22 soll nur frei stehend betrieben werden.**





Type / Typ	A	B	C	D	E	F	G
SPH-03	268	284	79	134	59	202	10
SPH-05	268	284	79	134	59	202	10
SPH-09	351	344	95	175,5	75	285	10

CONTROL

SPH heaters have integrated controls on the casing. main regulation switch makes it possible to turn the fan on and off, to set the heater power to 50% or 100%. (SPH- 15 makes it possible to regulate the heater at 1/3, 2/3 and 3/3 of the power output). Using built in thermostat it is possible to set the desired room temperature. When desired temperature is reached heater turns itself off, the fan continues working.

ACCESSORIES

For correct functioning of **SPH** heaters it is not necessary to order further accessories

WIRING DIAGRAMS

The **SPH** heater is connected to the electrical power source using a power plug.

All connection diagrams in technical catalogue are only for informational purposes. When installing the device follow only the rated values, instructions and diagrams located directly on device and installation manual included with the device.

BEDIENUNG

Heizgeräte der Serie **SPH** haben ein in das Gehäuse integriertes Bedienfeld. Der Hauptregelungsschalter dient zum Ein- und Ausschalten des Ventilators und zum Einstellen der Heizleistung auf 50 % oder 100 %. (Beim SPH-15 kann die Heizleistung auf 1/3, 2/3 und 3/3 Leistung eingestellt werden.) Über den Thermostat kann die gewünschte Temperatur im Raum eingestellt werden. Beim Erreichen der gewünschten Temperatur schaltet sich der Erhitzer aus, der Ventilator läuft hingegen weiter.

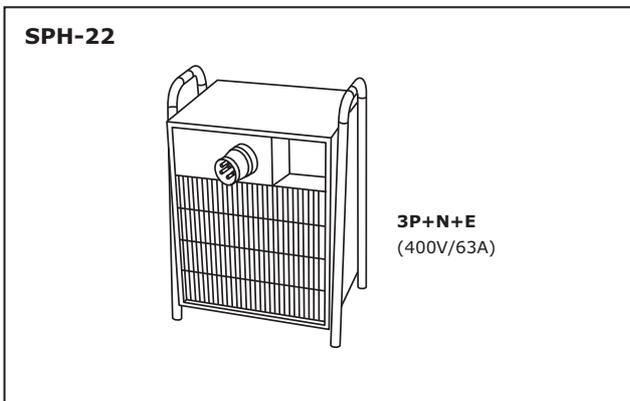
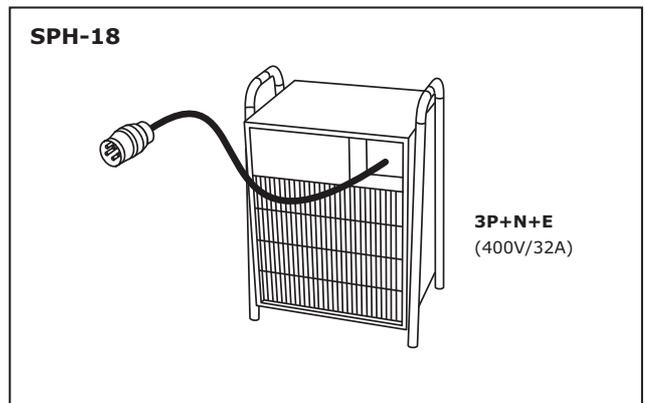
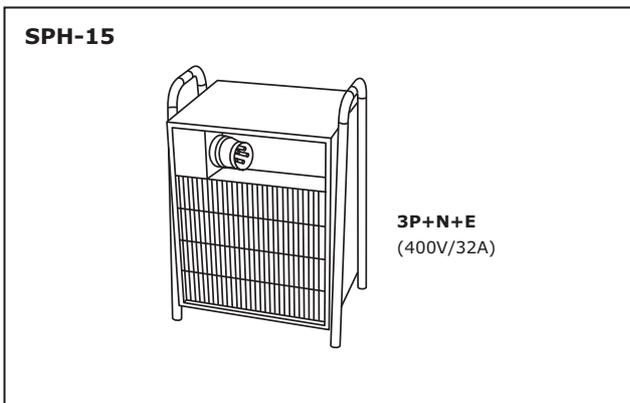
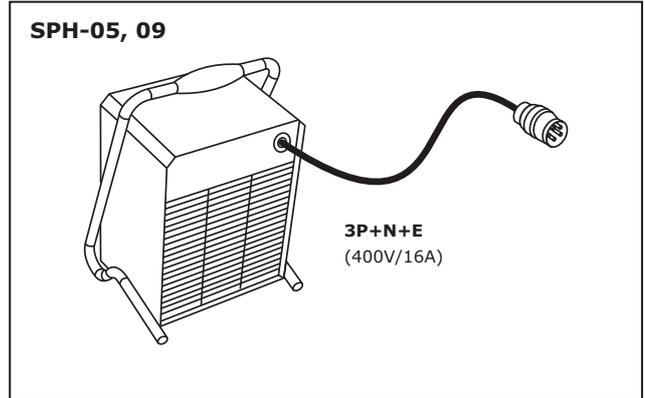
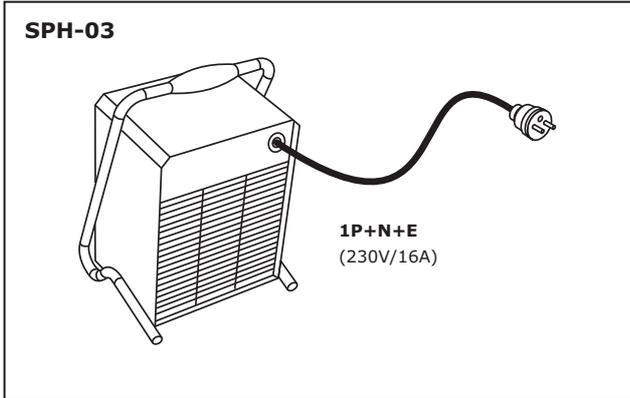
ZUBEHÖR

Für eine ordnungsgemäße Funktion der Heizgeräte **SPH** muss kein weiteres Zubehör erworben werden..

ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE

Das Heizgerät **SPH** wird über einen Netzstecker an das Stromnetz angeschlossen.

Sämtliche im technischen Katalog angeführten Schaltpläne sind nur informativ. Bei der Montage des Produktes beachten Sie ausschließlich die Werte auf dem Schild sowie die Anweisungen und Pläne, die direkt auf dem Produkt und in der Installationsanleitung, die dem Produkt beigelegt ist, zu finden sind.



 **KEY TO CODING**

SPH - 03

— **03** – power output in kW

— **SPH** – mobile heater

 **KENNZEICHNUNGSSCHLÜSSEL**

SPH - 03

— **03** – Leistung in kW

— **SPH** – tragbares Heizgerät