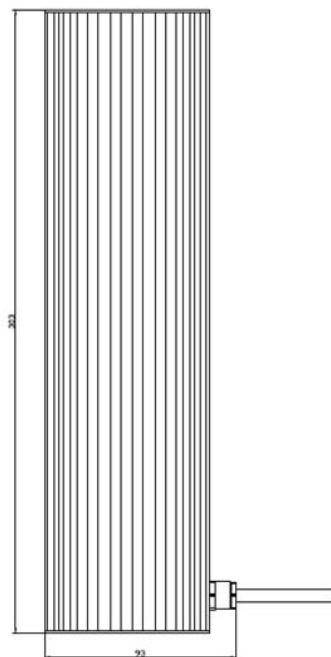
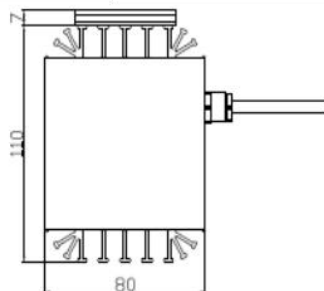
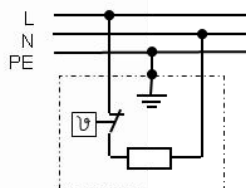


MBS "LM-Big" Widerstandsheizung / Resistance Heating



Die Schaltschrankheizung "LM-Big" ist durch die hohe Leistung besonders geeignet zum Einsatz in größeren elektrischen Steuerungs-, Schalt- und Regelanlagen, sowie in Verteilerschränken.

The switchgear cabinet heater "LM Big" is by its high performance particularly suited to be used in larger electrical control -, switching and control panels.

Das Gehäuse und Abstrahlkörper des Gerätes ist aus Aluminium und beidseitig profiliert.
Das Gerät kann sowohl senkrecht, als auch waagrecht eingesetzt werden.

*The housing and radiation body of the equipment are made of aluminium and has grills on both sides.
The equipment can be used vertically and horizontally.*

Das Gerät verfügt über ein internes Thermostat.
Hochwertige Kabelzugentlastung aus Messing vernickelt.

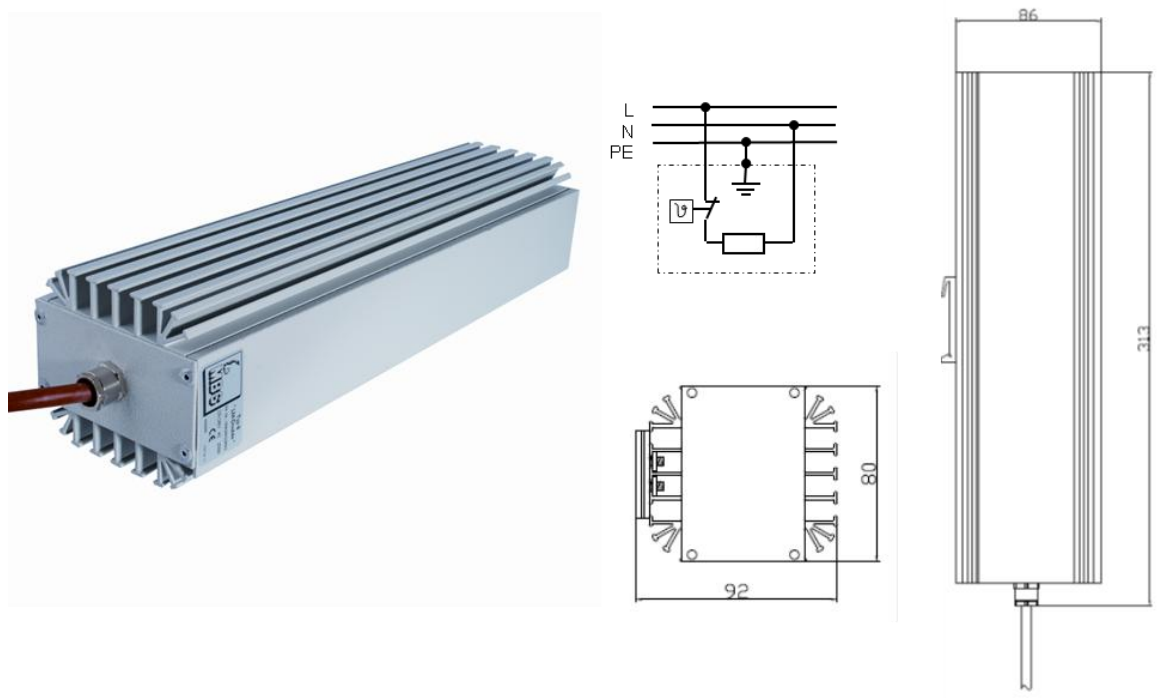
*The heater is thermostatic regulated.
High-quality cable glands are made of nickel plated brass.*

Spannungen / voltages	230 V AC/DC	230 V AC/DC
Leistungen / performances	500 W	500 W
Maße / dimensions (LxBxH / lwxhx)	303 x 93 x 117 mm	303 x 93 x 117 mm
Befestigung / mounting	Clip für DIN Hutschiene EN 60715* oder Schraubbefestigung	Clip for DIN rail EN 60715* or screw fixing
Gewicht / weight	1356 g (500 W)	1356 g (500 W)
Schutzart / protection class	IP 52	IP 52
Anschluss / connection	Silikonkabel 3 x 0,75 mm ² Standardlänge 0,5 m oder Steckeranschluss	Cable silicone 3 x 0.75 mm Standard length 0.5 mm or plug connection
Internes Thermostat / internal thermostat	Ein: ca. 28° C (Geräteeigentemperatur) Hysterese: 40K (± 7K) Lebensdauer: ~ 100.000 Zyklen ohne internen Thermostat möglich	On: approx. 28° C (unit self temperature) Hysteresis: 40K (± 7K) Life span: ~ 100.000 cycles without internal thermostat possible
Best.-Nr. / Art.No.	WH-14124110051	WH-14124110051

* Standardausführung / standard version

Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical changes

MBS "LM-Double" Widerstandsheizung / Resistance Heating



Die Schaltschrankheizung "LM-Double" ist durch die hohe Leistung besonders geeignet zum Einsatz in größeren elektrischen Steuerungs-, Schalt- und Regelanlagen, sowie in Verteilerschränken. Die Gehäuse und Abstrahlkörper der Geräte sind aus Aluminium und beidseitig profiliert.

Hochwertige Kabelzugentlastung aus Messing vernickelt. Dieser Typ ist auch für 230 V in IP 65 erhältlich!

Alle Typen für Betrieb AC sind mit einem Überhitzungsthermostat ausgestattet.

The switchgear cabinet heater "LM Double " is by its high performance particularly suited to be used in larger electrical control -, switching and control governors, as well as in cabinets. The housing grills of the equipment are made of aluminium.

High-quality cable glands are made of nickel plated brass.

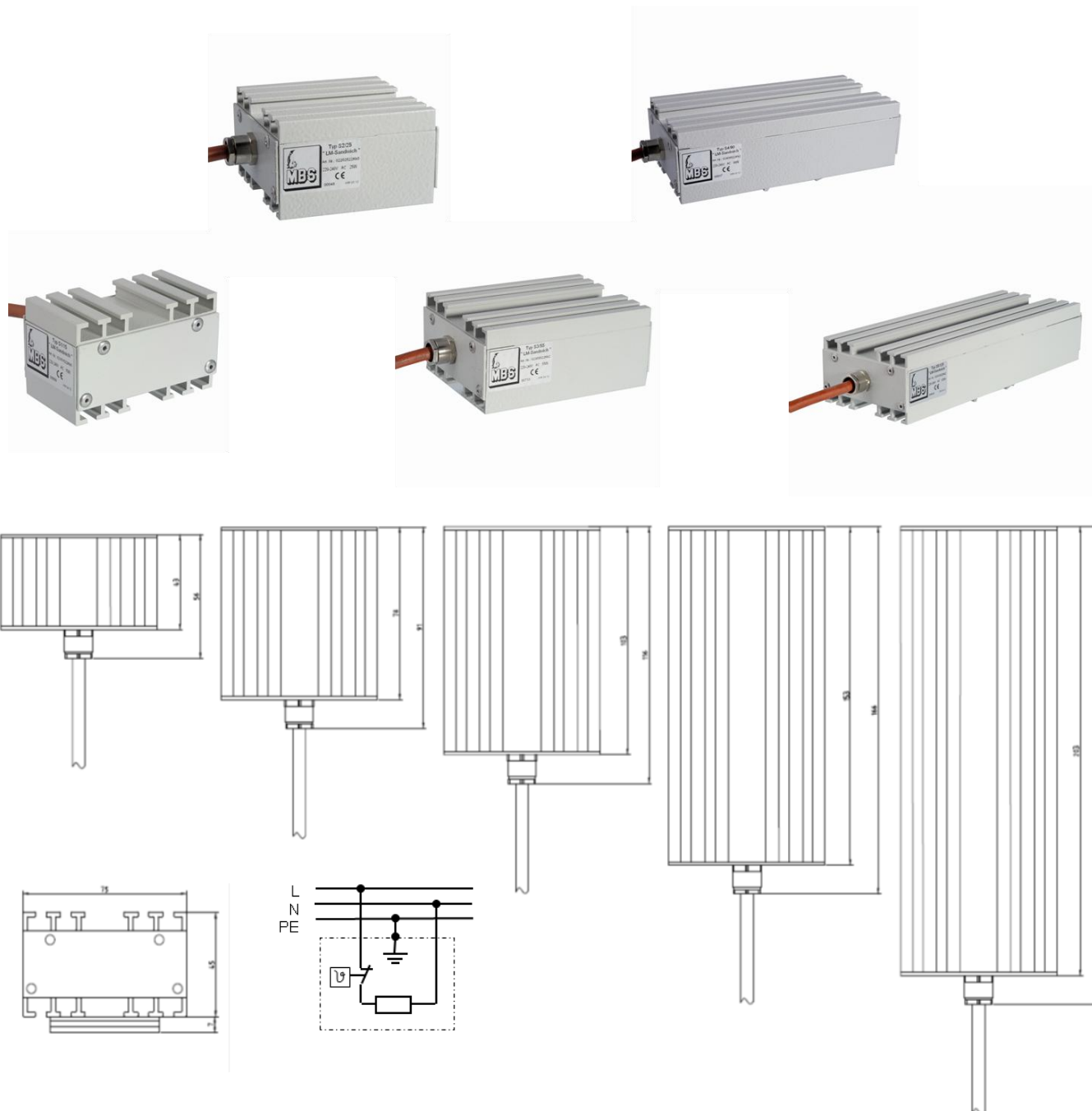
*This type is available also in IP 65, on 230 V!
All units with AC voltages are being delivered with an overheating thermostat.*

Spannungen / voltages	230 V AC/DC; 24 V AC/DC	230 V AC/DC; 24 V AD/DC
Leistungen / performances	250 W	250 W
Maße / dimensions (LxBxH / lwxhx)	316 x 92 x 80 mm	316 x 92 x 80 mm
Befestigung / mounting	Clip für DIN Hutschiene EN 60715* (verstellbar!) oder Schraub- befestigung	Clip for DIN rail EN 60715* (adjustable!) or screw fixing
Gewicht / weight	1098 g (250 W)	1098 g (250 W)
Schutzart / protection class	IP 52	IP 52
Anschluss / connection	Silikonkabel 3 x 0,75 mm ² * Standardlänge 0,5 m oder Steckeranschluss	Cable silicone 3 x 0.75 mm ² * Standard length 0.5 mm or plug connection
Best.-Nr. / Art.No.	WH-15118110051 (230 V AC/DC) WH-15218110051 (24 V AC/DC)	WH-15118110051 (230 V AC/DC) WH-15218110051 (24 V AC/DC)

* Standardausführung / standard version

Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical changes

MBS "S1 – S6" Serie Sandwich Widerstandsheizung / Resistance Heating



Die Doppel-Profil Schaltschrankheizungen der Serie „Sandwich“ überzeugen durch besonders gute Wärmeabgabe. Durch die ausgeklügelte Anordnung der Kühlrippen ist das Gerät sowohl senkrecht, als auch waagrecht einsetzbar.

Mit eingebauten Thermostat möglich (ab Typ „S3“):

Hochwertige Kabelzugentlastung aus Messing vernickelt.

The double sided switch cabinet heaters of the series „Sandwich“ are excelling especially for the good distribution of heat. The ingenious arrangement of the chill ribs ensure the vertically, as well as horizontal installation..

An internal thermostat is possible (from type “S3”):

High-quality cable glands made of nickel plated brass.

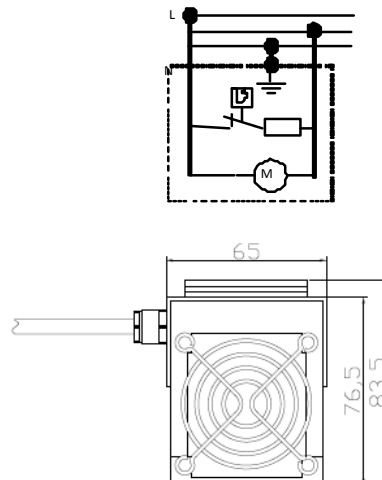
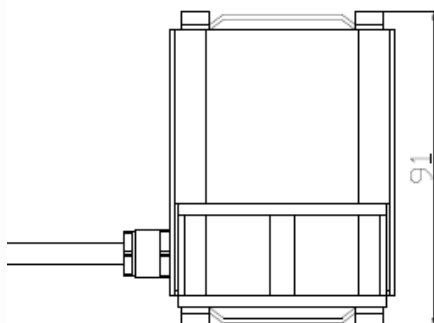
Spannungen / voltages	220 - 240 V AC/DC; 24 V AC/DC	220 - 240 V AC/DC; 24 V AC/DC
Leistungen / performances	15 W / 30 W / 55 W / 90 W / 125 W / 180 W / 250 W	15 W / 30 W / 55 W / 90 W / 125 W / 180 W / 250 W
Maße + Gewicht / dimensions + weight (LxBxH / lwxhx)	Typ S1: 75 x 59,5 x 45 – 218 g Typ S2: 75 x 91 x 45 – 294 g Typ S3: 75 x 116 x 45 – 378 g Typ S4: 75 x 166 x 45 – 468 g Typ S5: 75 x 216 x 45 – 646 g	Type S1: 75 x 59.5 x 45 – 218 g Type S2: 75 x 91 x 45 – 294 g Type S3: 75 x 116 x 45 – 378 g Type S4: 75 x 166 x 45 – 468 g Type S5: 75 x 216 x 45 – 646 g
Befestigung / mounting	Clip für DIN Hutschiene EN 60715* (verstellbar!) oder Schraubbefestigung	Clip for DIN rail EN 60715* (adjustable!) or screw fixing
Schutzart / protection class	IP 52	IP 52
Anschluss / connection	Silikonkabel 3 x 0,75 mm ² * Standardlänge 0,5 m oder Steckeranschluss	Cable silicone 3 x 0.75 mm ² * Standard length 0.5 mm or plug connection
Überhitzungsthermostat / Overheating thermostat	Ab 50 W Heizleistung Ausschaltpunkt: ca. 80 °C Geräteoberfläche	From 50 W performance Off: 80° C (unit self temperature)

* Standardausführung / standard version

Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical changes

Best.Nr./ Art. No	Typ/ Type	Spannung/ Voltage	Leistung/ Performance	Befestigung/ Mounting	Anschluss/ Connection	Kabel/ Cable	Thermostat/ Thermostat
WH-01102110050	S1	230 V AC/DC	15W	Clip	Kabel / cable 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	-
WH-01202110050	S1	24 V AC/DC	15W	Clip	Kabel / cable 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	-
WH-02105110050	S2	230 V AC/DC	30 W	Clip	Kabel / cable 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	-
WH-02205110050	S2	24 V AC/DC	30 W	Clip	Kabel / cable 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	-
WH-03208110050	S3	24 V AC/DC	55 W	Clip	Kabel / cable 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	-
WH-03108110051	S3	230 V AC/DC	55 W	Clip	Kabel / cable 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	+
WH-04110110051	S4	230 V AC/DC	90 W	Clip	Kabel / cable 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	+
WH-04210110050	S4	24 V AC/DC	90 W	Clip	Kabel / cable 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	-
WH-05112110051	S5	230 V AC/DC	125 W	Clip	Kabel / cable 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	+
WH-05212110050	S5	24 V AC/DC	125 W	Clip	Kabel / cable 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	-
WH05116110051	S5	230 V AC/DC	180 W	Clip	Kabel / cable 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	+
WH-05216110050	S5	24 V AC/DC	180 W	Clip	Kabel / cable 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	-

MBS “Varix 100” Gebläseheizung / Fan Heating



Typ „Varix 100“ zeichnet sich aus durch:

- Einfache Montage
- Schutzgitter auch auf der Heizung
- Oberflächenbehandlung
- Kugelgelagerter Ventilator
- Überhitzungsthermostat

Durch das Profildesigns des Typs „Varix 100“ wird eine optimale Wärmeverteilung ermöglicht.

Die Heizung verfügt über ein Überhitzungsthermostat als Sicherheitseinrichtung.

Type “Varix 100” is worthy of special notice:

- easy mounting
- safety guards incorporated on the heater
- surface coated
- ball bearing fan
- thermostat to prevent overheating

An optimal heat distribution is made possible through the special profile design of type „Varix 100“.

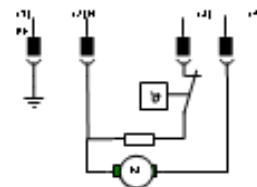
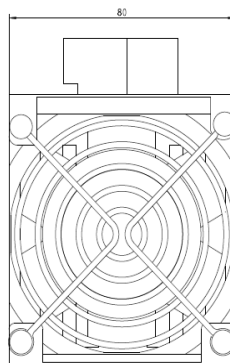
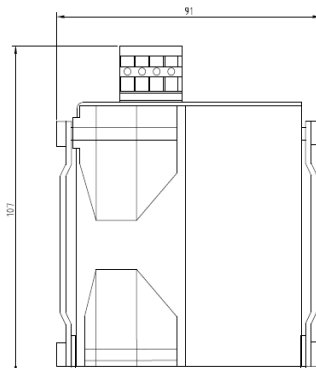
The heater has a built-in overheating thermostat for safety.

Spannungen / voltages	220 – 240 V AC, 50/60 Hz	220 – 240 V AC, 50/60 Hz
Leistungen / performances	100 W	100 W
Maße / dimensions (LxBxH / lwxhx)	91 x 83,5 x 65 mm	91 x 83.5 x 65 mm
Lüfter / fan	18 m³/h freiblasend	18 m³/h air free flow
Befestigung / mounting	Clip für DIN Hutschiene EN 60715	Clip for DIN rail EN 60715
Gewicht / weight	608 g	608 g
Schutzart / protection class	IP 54	IP 54
Anschluss / connection	Silikonkabel 3 x 0,75 mm² * Standardlänge 0,5 m	Cable silicone 3 x 0.75 mm² * Standard length 0.5 mm
Überhitzungsthermostat / Overheating thermostat	Aus: ca. 100° C Hysterese: 30 K (± 15 K)	Off: approx.. 100° C Hysteresis: 30 K (± 15 K)
Best.-Nr. / Art.No.	GH-18111110051	GH-18111110051

* Standardausführung / standard version

Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical changes

MBS “Varix 250” Gebläseheizung / Fan Heating



Typ „Varix 250“ zeichnet sich aus durch:

- Einfache Montage
- Schutzgitter auch auf der Heizung
- Oberflächenbehandlung
- Kugelgelagerter Ventilator
- Überhitzungsthermostat

Durch das Profildesigns des Typs „Varix 250“ wird eine optimale Wärmeverteilung ermöglicht.

Die Heizung verfügt über ein Überhitzungsthermostat als Sicherheitseinrichtung.

Type “Varix 250” excels for:

- easy mounting
- safety guards incorporated on the heater
- surface coated
- ball bearing fan
- thermostat to prevent overheating

An optimal heat distribution is made possible through the special profile design of type „Varix 250“.

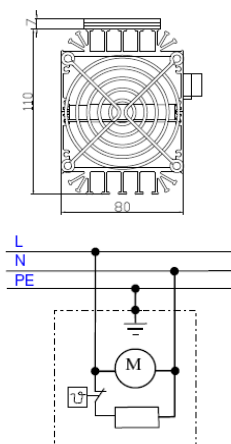
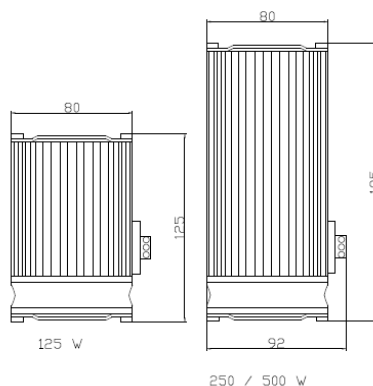
The heater has a built-in overheating thermostat for safety.

Spannungen / voltages	220 – 240 V AC, 50/60 Hz	220 – 240 V AC, 50/60 Hz
Leistungen / performances	250 W	250 W
Maße / dimensions (LxBxH / lwxhx)	105 x 114 x 109 mm	105 x 114 x 109 mm
Lüfter / fan	Leistung: 12 W, Luftfördermenge: 50 m³/h freiblasend	Power consumption: 12 W Air flow: 50 m³/h air free flow
Befestigung / mounting	Clip für DIN Hutschiene EN 60715	Clip for DIN rail EN 60715
Gewicht / weight	950 g	950 g
Schutzart / protection class	IP 50	IP 50
Anschluss / connection	WAGO Cage Clamp 4-polig	WAGO Cage Clamp 4-poles
Überhitzungsthermostat / Overheating thermostat	Aus: ca. 100° C Hysterese: 30 K (± 15 K)	Off: approx.. 100° C Hysteresis: 30 K (± 15 K)
Best.-Nr. / Art.No.	GH-19118220001	GH-19118220001

* Standardausführung / standard version

Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical changes

MBS "Vario" Gebläseheizung / Fan Heating



Die Schaltschrankgebläseheizung Typ „VARIO“ ist senkrecht und waagrecht einsetzbar.

Durch die Anordnung der Profilrippen ist eine optimale Wärmeabgabe gewährleistet.

Das Gerät sollte mit einem externen Thermostat gesteuert werden. Siehe Thermostat Öffner, Typ TH-H.

„Vario“ verfügt über ein Überhitzungsthermostat, das bei zu hoher Oberflächentemperatur die Stromzufuhr zur Heizung unterbricht.

The switchgear cabinet fan heater type "VARIO" can be used vertically and horizontally.

By means of grills an optimal heat distribution is ensured.

The equipment should be controlled with an external thermostat. See thermostat opener, type TH-H.

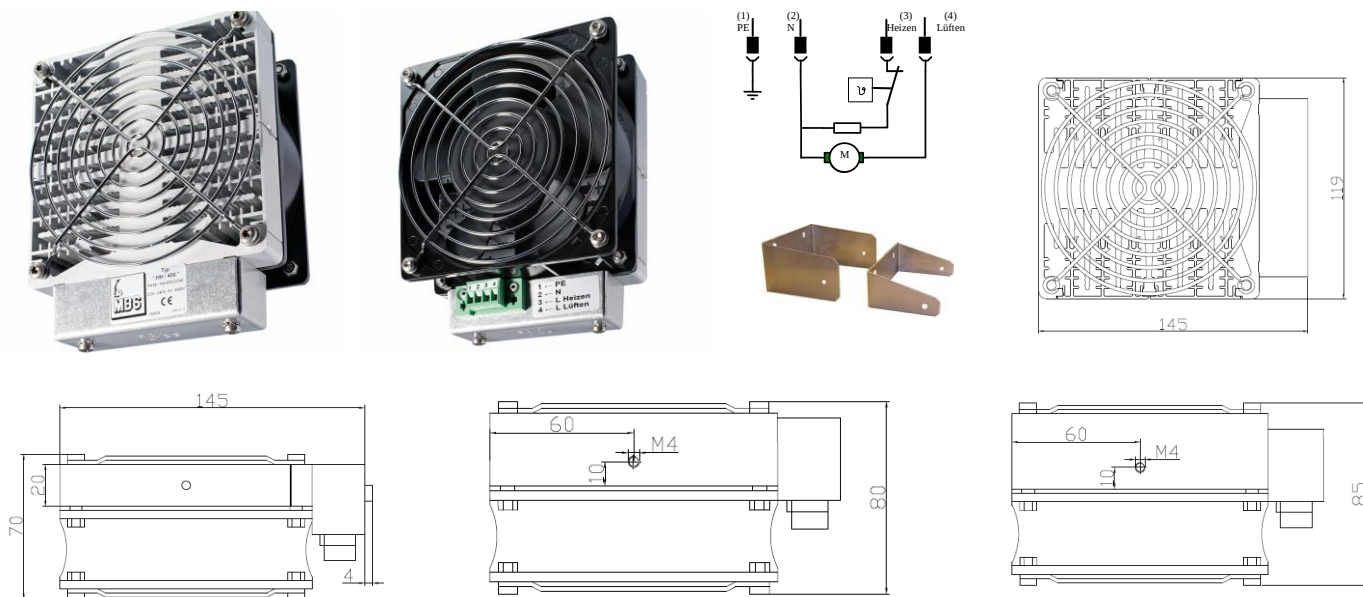
"Vario" has an overheating thermostat, preventing the the current supply to the heater in the event of too high surface temperature.

Spannungen / voltages	230 V AC; 115 V AC	230 V AC; 115 V AC
Leistungen / performances	125 W / 250 W / 500 W	125 W / 250 W / 500 W
Maße / dimensions (LxBxH / lwxhx)	125 x 80 x 110 mm (125 W) 185 x 80 x 110 mm (250 W / 500 W)	125 x 80 x 110 mm (125 W) 185 x 80 x 110 mm (250 W / 500 W)
Lüfter / fan	Leistung: 14/16 W, Luftfördermenge: 48 m³/h freiblasend	Power consumption: 14/16 W Air flow: 48 m³/h air free flow
Befestigung / mounting	Clip für DIN Hutschiene EN 60715* oder Schraubbefestigung	Clip for DIN rail EN 60715* or screw fixing
Gewicht / weight	804 g (125 W) 1138 g (250 W) 1251 g (500 W)	804 g (125 W) 1138 g (250 W) 1251 g (500 W)
Schutzart / protection class	IP 20	IP 20
Anschluss / connection	3-poliger Steckeranschluss	3-poles plug
Best.-Nr. / Art.No.	GH-20112130001 (125 W) GH-20118130001 (250 W) GH-20124130001 (500 W)	GH-20112130001 (125 W) GH-20118130001 (250 W) GH-20124130001 (500 W)

* Standardausführung / standard version

Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical changes

MBS "HH" Hochleistungs-Gebläseheizung / High Performance Fan Heating



HH 160 W / 250 W / 400 W

HH 630 W

HH 1000 W

Die Hochleistungs Gebläseheizung Typ „HH“ zeichnet sich aus, durch:

- Variable Montagemöglichkeiten
- 4-poliger Phoenix-Stecker
- Schutzgitter auch auf der Heizung
- Mit eingebauten Überhitzungsthermostat
- Das Gerät ist waagrecht oder senkrecht einsetzbar
- Axiallüfter (kugellagert), Durchsatz ca. 160m³/Std.

The high performance fan heater type "HH" characteristics are:

- variable mounting types
- 4-poles phoenix-plug
- safety guards incorporated on the heater
- with built-in thermostat to prevent overheating
- the equipment can be used horizontally or vertically
- axial fan, capacity 160 m³/h (ball bearing housed)

Spannungen / voltages	230 V AC	230 V AC
Leistungen / performances	160 W / 250 W / 400 W / 630 W / 1000 W	160 W / 250 W / 400 W / 630 W / 1000 W
Maße / dimensions (LxBxH / lwxhx)	145 x 119 x 70 mm (160/250/400 W) 145 x 119 x 80 mm (630 W) 145 x 119 x 85 (1000 W)	145 x 119 x 70 mm (160/250/400 W) 145 x 119 x 80 mm (630 W) 145 x 119 x 85 (1000 W)
Lüfter / fan	Leistung: 15/17 W, Luftfördermenge: 160 m³/h freiblasend	Power consumption: 15/17 W Air flow: 160 m³/h air free flow
Befestigung / mounting	Haltebügel: Material V2A - Schwenkbar: Best.-Nr.: HB-01 - Feststehend: Best.-Nr.: HB-02	Retainer: Material V2A - Rotatable: Art.No.: HB-01 - Solid: Art.No.: HB-02
Gewicht / weight	1090 g (160/250/400 W) 1300 g (630 W) 1410 g (1000 W)	1090 g (160/250/400 W) 1300 g (630 W) 1410 g (1000 W)
Schutzart / protection class	IP 20	IP 20
Anschluss / connection	4-poliger Steckeranschluss Phoenix Contact DFK-MSTB 2,5/4-G + MSTB-2,5/4-ST	4-poles plug Phoenix Contact DFK-MSTB 2,5/4-G + MSTB-2,5/4-ST
Best.-Nr. / Art.No.	GH-22115340001 (160 W) GH-22118340001 (250 W) GH-22123340001 (400 W) GH-22125340001 (630 W) GH-22127340001 (1000 W)	GH-22115340001 (160 W) GH-22118340001 (250 W) GH-22123340001 (400 W) GH-22125340001 (630 W) GH-22127340001 (1000 W)

* Standardausführung / standard version

Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical changes