

Rittal SK

**Schaltschrank-
Heizgerät**

Panel heater

**Resistance
chauffante**

**Schakelkast-
verwarmingen**

**Värmeelement
för apparatskåp**

**Riscaldatore
anticondensa**

**Resistencia
calefactora**

パネルヒーター



SK 3105.XXX SK 3115.XXX SK 3102.XXX
SK 3106.XXX SK 3116.XXX SK 3107.XXX

Montageanleitung

Assembly instructions

Notice de montage

Montage-instructie

Montageanvisning

Istruzioni di montaggio

Instrucciones de montaje

取扱説明書

Hinweise

DE

1. Technische Daten

Schaltschrank-Heizungen ohne Lüfter

Best.-Nr. SK	3105.110	3106.120	3115.130	3116.140	3107.150	3107.160	3102.170	
Abmessungen mm	B	81	81	102	102	102	140	140
	H	123	164	150	225	260	205	250
	T	49	49	60	60	60	80	80
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	110 – 240 V AC/DC, 2-polig							
Dauerheizleistung bei $T_u = 10^\circ\text{C}$	10 W	20 W	30 W	50 W	75 W	100 W	150 W	
Vorsicherung T	2 A		4 A					

Schaltschrank-Heizungen mit Lüfter

Best.-Nr. SK 110 V	3105.210	3105.220	3105.230	
Best.-Nr. SK 230 V	3105.180	3105.190	3105.200	
Abmessungen mm	B	142	142	142
	H	170	170	170
	T	101	101	101
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	110 oder 240 V AC/DC, 3-polig			
Dauerheizleistung bei $T_u = 10^\circ\text{C}$	250 W¹⁾	400 W¹⁾	800 W¹⁾	
Vorsicherung gG für 110 V	4 A	6 A	10 A	
Vorsicherung gG für 230 V	4 A	6 A	6 A	

¹⁾ Leistung mit Lüfter.

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

2. Montage

Die Befestigung des Heizgerätes erfolgt senkrecht, d. h. mit der Anschlussklemme bzw. Ventilator nach unten. Zur Bildung der erforderlichen Konvektion sind mindestens 100 mm Abstand zu Bauteilen oberhalb bzw. unterhalb des Gerätes erforderlich. Bei Geräten mit Lüfter ist ein Sicherheitsabstand nach oben von min. 300 mm zum benachbarten Bauteil einzuhalten (Thermischer Sicherheitsabstand zu benachbarten Bauteilen mindestens 35 mm). Bei Einhaltung dieser Abstände werden 65°C Umgebungstemperatur nicht überschritten.

2.1 Schraubbefestigung auf der Montageplatte (Abb. 2.4).

2.2 Schnappbefestigung auf einer 35 mm-Tragschiene DIN EN 50 022 (Abb. 2.3/ Abb. 2.5).

Bei der Montage ist weiterhin zu beachten, dass die Heizung und die Anschlussleitungen sicher und unbeweglich befestigt sind. Elektrische Leitungen dürfen den Körper des Heizlüfters nicht berühren und nicht direkt am Heißluftausgang geführt werden. Die Heizung darf nicht in der Nähe von feuergefährlichen Materialien befestigt sein.

3. Elektrischer Anschluss

Der Anschluss des Heizgerätes erfolgt über die Schnellanschlussklemme an die auf dem Typenschild angegebene Nennspannung. Das Gerät muss über eine allpolige Trennvorrichtung an das Netz angeschlossen werden, die mindestens 3 mm Kontaktöffnung im ausgeschalteten Zustand gewährleistet. Bei Heizgeräten mit Lüfter ist der Schutzleiter entsprechend anzuschließen. Der elektrische Anschluss hat mit massivem Draht (max. 2,5 mm²) oder mit Litzen inkl. Aderendhülsen zu erfolgen. Durch die besondere Charakteristik des PTC-Heizelements beträgt der Einschaltstrom kurzzeitig bis 6 A. Eine träge Vorsicherung (gL) ist daher unbedingt nötig. Gemäß IEC 6100-4-5 ist eine kundenseitige Absicherung bei Impulsbelastungen über 1000 V erforderlich. Durch die Doppelananschlussklemme ist eine Kaskadierbarkeit von mehreren Heizungen möglich und reduziert somit den Verdrahtungsaufwand. Zur Regelung der Raumtemperatur ist ein separater Thermostat (SK 3110.000) anzuschließen. Zur Regelung der Luftfeuchtigkeit im Schrank kann ein Hygrostat (SK 3118.000) vorgeschaltet werden. Elektrischer Anschluss und eventuelle Reparatur dürfen nur vom autorisierten Fachpersonal durchgeführt werden. Nur Originalersatzteile verwenden!

Achtung!

Das Gerät kann durch Überspannungsspitzen von mehr als 2 kV zerstört werden.

4. Sicherheitshinweise

Der elektrische Anschluss und evtl. Reparaturen dürfen nur vom autorisierten Fachpersonal durchgeführt werden. Die Heizung darf während des Betriebes nicht berührt werden. Verletzungsgefahr durch heiße Oberfläche. Die Heizung muss nach dem Ausschalten noch ca. 15 Min. abkühlen. Verletzungsgefahr durch heiße Oberfläche.

5. Lieferumfang

1 Heizgerät, anschlussfertig
1 Montageanleitung
Befestigungszubehör

6. Garantie

Auf dieses Gerät gewähren wir 1 Jahr Garantie bei fachgerechter Anwendung vom Tage der Lieferung an. Innerhalb dieses Zeitraumes wird das eingeschickte Gerät im Werk kostenlos repariert oder ausgetauscht. Bei unsachgemäßer Anwendung oder Anschließung erlischt die Gewährleistung des Herstellers. Für die in solchem Fall entstandenen Schäden wird nicht gehaftet.

Notes

GB

1. Technical Data

Enclosure heaters without fans

Model No. SK	3105.110	3106.120	3115.130	3116.140	3107.150	3107.160	3102.170
Dimensions mm	W	81	81	102	102	102	140
	H	123	164	150	225	260	205
	D	49	49	60	60	60	80
Rated operating voltage Volt, Hz	110 – 240 V AC/DC, 2-pole						
Continuous thermal output at $T_u = 10^\circ\text{C}$	10 W	20 W	30 W	50 W	75 W	100 W	150 W
Pre-fuse T	2 A		4 A				

Enclosure heaters with fans

Model No. SK 110 V	3105.210	3105.220	3105.230
Model No. SK 230 V	3105.180	3105.190	3105.200
Dimensions mm	W	142	142
	H	170	170
	D	101	101
Rated operating voltage Volt, Hz	110 or 240 V AC/DC, 3-pole		
Continuous thermal output at $T_u = 10^\circ\text{C}$	250 W¹⁾	400 W¹⁾	800 W¹⁾
Pre-fuse gG for 110 V	4 A	6 A	10 A
Pre-fuse gG for 230 V	4 A	6 A	6 A

¹⁾ Output with fan.

Special voltages available on request. We reserve the right to make technical modifications.

2. Mounting

The panel heater is fitted vertically, i.e. with the connection terminal or fan facing downwards. To permit the required convection, a gap of at least 100 mm must be left above and below the heater. In the case of heaters with fans, a safety clearance of min. 300 mm to any component installed above must be observed (thermal safety clearance to adjacent components at least 35 mm). If these clearances are observed, the ambient temperature does not rise above 65°C.

2.1 Screw fastening onto the mounting plate (Fig. 2.4).

2.2 Snap-type fastening onto a 35 mm support rail DIN EN 50 022 (Fig. 2.3/Fig. 2.5).

It is furthermore to be ensured that the heater and connection cables are mounted firmly and securely.

Electric cables must not touch the body of the heater fan and must not be routed directly past the hot air outlet. The heater must not be mounted in the vicinity of flammable materials.

3. Mains connection

The heater must be connected to a power supply of the voltage stated on the rating plate via the quick-connect terminals. The unit must be connected to the mains via an isolating device which ensures at least 3 mm contact opening when switched off. In the case of heaters with fans, the protective earth must be connected accordingly. Electrical connections must be made using solid wire (max. 2.5 mm²) or stranded wire with wire end ferrules. Due to the specific characteristics of the PTC heater element, the momentary switch-on current may be up to 6 A. A slow-blowing fuse (gL) is therefore imperative.

IEC 6100-4-5 requires that the customer provides safety devices for impulse voltages of more than 1000 V. The double connection terminal permits the cascading of several heaters and thus simplifies wiring. A separate thermostat (SK 3110.000) must be used to control the enclosure temperature.

The humidity of the air in the enclosure can be controlled by incorporating a hygrostat (SK 3118.000). The electrical connection and any necessary repairs must always be entrusted to authorised specialist personnel. Use only original replacement parts!

Attention!

Overvoltage peaks of more than 2 kV may destroy the unit.

4. Safety notes

The electrical connection and any necessary repairs must always be entrusted to authorised specialist personnel. The heater must not be touched while switched on: Risk of burns from hot surfaces!

The heater must be allowed to cool for approx. 15 minutes after switching off: Risk of burns from hot surfaces!

5. Scope of supply

1 heater, ready for connection
1 set of assembly instructions
Assembly parts

6. Warranty

This unit is covered by a one-year guarantee from the date of supply, subject to correct usage. Within this period, the returned unit will be repaired in the factory or replaced free of charge. Unauthorised utilisation or incorrect connection will invalidate the manufacturer's guarantee. No liability will be assumed for any damage arising from such situations.

Befestigung der Geräte/Fastening of the units

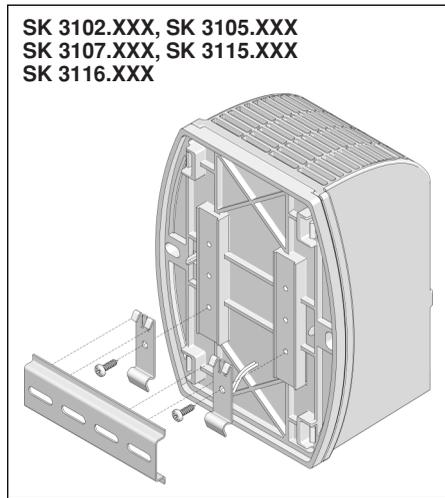
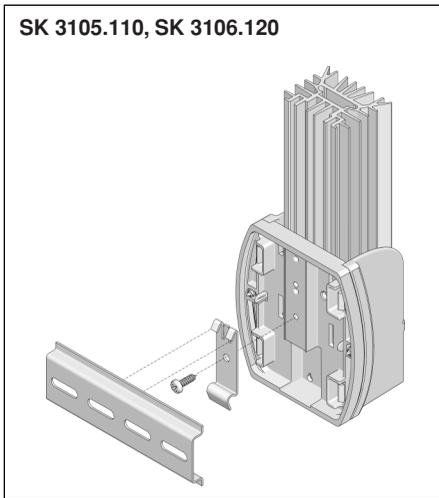


Abb. 2.3 Schnappbefestigung auf einer 35 mm-Tragschiene DIN EN 50 022
Fig. 2.3 Snap-type fastening onto a 35 mm support rail DIN EN 50 022

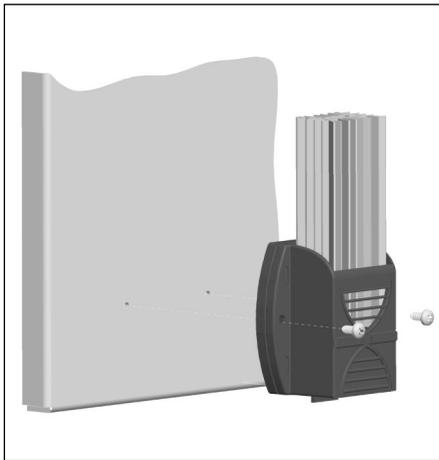


Abb. 2.4 Schraubbefestigung auf einer Montageplatte
Fig. 2.4 Screw fastening onto a mounting plate

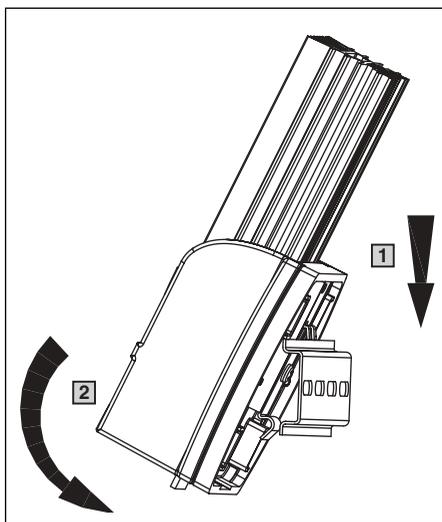


Abb. 2.5 Montage über Schnappbefestigung
Fig. 2.5 Clip-on fastening



Schaltschrank-Systeme
Industrial Enclosures
Coffrets et armoires électriques
Kastsystemen
Apparatskåpssystem
Armadi per quadri di comando
Sistemas de armarios
インダストリアル エンクロージャー



Stromverteilung
Power Distribution
Distribution de courant
Stroomverdeling
Strömfördelning
Distribuzione di corrente
Distribución de corriente
分電・配電システム



Elektronik-Aufbau-Systeme
Electronic Packaging
Electronique
Electronic Packaging Systems
Electronic Packaging
Contenitori per elettronica
Sistemas de montaje para la electrónica
エレクトロニクス パッケージシステム



System-Klimatisierung
System Climate Control
Climatisation
Systemklimatisering
Systemklimatisering
Soluzioni di climatizzazione
Climatización de sistemas
温度管理システム



IT-Solutions
IT Solutions
Solutions IT
IT-Solutions
IT-lösningar
Soluzioni per IT
Soluciones TI
ITソリューション



Communication Systems
Communication Systems
Armoires outdoor
Outdoor-behuizingen
Communication Systems
Soluzioni outdoor
Sistemas de comunicación
コミュニケーションシステム

Rittal GmbH & Co. KG · Postfach 1662 · D-35726 Herborn
 Telefon +49(0)2772 505-0 · Telefax +49(0)2772 505-2319 · eMail: info@rittal.de · www.rittal.de



Umschalten auf Perfektion

—RITTAL—