

(GB) Operating instructions for switch cabinets heating appliances PRH ...

Technical Data	Refer to specifications on model plate
Operating temperature range	-40°C...+70°C
Storage temperature	-40°C...+70°C
Connection	Cable end
Length of stripped insulation and/or wire end sleeve	6,5 mm
Mounting	Snap-in mounting for 35mm profile extrusion in accordance with EN 60715

Device type: Heating appliances with natural convection (PTC-Heating appliances).

- Application:**
- Prevents formation of condensations
 - Prevents temperature falling too low

Caution: Hot surface after initial operation phase! Risk of injury!

The heating appliances must only be operated in closed switch cabinets. To ensure exact switch cabinet temperature regulation, an external thermostat should be used to regulate the heating appliance.

Mounting and safety information:

- The country-specific regulations must be followed when connecting the heating appliance. Only qualified personnel should connect the heating appliance.
- For safety reasons, and for optimum air circulation, all neighbouring components and cables must always have a minimum of 50 mm clearance all-round.
- For improved heat dissipation, install the heating appliance vertically in the lower part of the switch cabinet (connection facing down).
- Heating appliances with natural convection (without fan) must not be connected in series.
- Heating appliances with natural convection (without fan) require approximately six times more starting current than the expected rated current.
- Caution: Radiation and contact heat: Heating appliance must not be mounted to easily flammable materials (wood, plastic etc.).
- Heating appliances must not be covered during operation.
- Heating appliances must not be operated in aggressive ambient air.
- The heating appliances are maintenance-free and for safety reasons must NOT be repaired. When the heating appliance is no longer needed, it must be disposed of by authorized specialist personnel in accordance with all applicable environmental protection regulations. The heating appliance must be de-energised prior to disassembly.

(D) Betriebsanleitung für Schaltschrankheizgeräte PRH ...

Technische Daten	siehe Angaben auf dem Typschild
Einsatztemperaturbereich	-40°C...+70°C
Lagertemperatur	-40°C...+70°C
Anschluss	Kabelschwarz
Länge der Ader endhülse	6,5 mm
Montage	Schnappbefestigung für 35mm Profil-Schiene nach EN 60715

Geräteart: Heizgeräte mit Eigenkonvektion (PTC-Heizgeräte).

- Anwendung:**
- Vermeidung von Kondensatwasserbildung
 - Vermeidung von Temperaturunterschreitungen

Achtung: Heiße Oberfläche nach Inbetriebnahme! Verletzungsgefahr!

Die Heizgeräte dürfen nur in geschlossenen Schaltschränken betrieben werden. Zur genauen Schaltschrank-Temperaturregelung sollte ein externer Thermostat das Heizgerät steuern.

Montage- und Sicherheitshinweise:

- Beim Anschluss des Heizgerätes sind die landesüblichen Vorschriften zu beachten. Der Anschluss darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
 - Aus Sicherheitsgründen und zur optimalen Luftzirkulation ist zu benachbarten Bauteilen und Leitungen allseitig ein Abstand von mindestens 50mm einzuhalten.
 - Zur besseren Wärmeausnutzung das Heizgerät im unteren Teil des Schaltschranks vertikal (Anschluss nach unten) installieren.
 - Heizgeräte mit Eigenkonvektion (ohne Lüfter) nicht in Serie schalten.
 - Bei Heizgeräten mit Eigenkonvektion (ohne Lüfter) ist ein ca. 6fach höherer Einschaltstrom als der Nennstrom zu erwarten.
 - Vorsicht: Strahlungs- und Kontaktwärme: Heizgerät darf nicht auf leicht entflammbaren Materialien montiert werden (Holz, Kunststoff usw.).
 - Heizgeräte dürfen während des Betriebes nicht abgedeckt werden.
 - Heizgeräte dürfen nicht in aggressiver Umgebungsluft betrieben werden.
 - Die Heizgeräte sind wartungsfrei und dürfen aus Sicherheitsgründen nicht repariert werden.
- Wird das Heizgerät nicht mehr benötigt, ist es vom autorisierten Fachpersonal gemäß den geltenden Umweltschutzvorschriften zu entsorgen.
- Vor Demontage ist das Heizgerät spannungsfrei zu schalten.

(NL) Handleiding voor verwarmingstoestellen voor schakelkasten PRH ...

Technische gegevens	zie aanduidingen op het typeplaatje
Temperatuurbereik voor gebruik	-40°C...+70°C
Opslagtemperatuur	-40°C...+70°C
Aansluiting	Aansluiting met draadenden of steekklemmen
Striplegte resp. lengte van de ader-eindhuls	6,5 mm
Montage	Sna pbefvestiging voor 35 mm profielen volgens EN 60715

Toesteltype: Verwarmingstoestellen met eigenconvectie (PTC-verwarmingstoestellen).

- Toepassing:**
- Vermijden van condensatiewatervorming
 - Vermijden van te lage temperaturen

Opgelet: warme oppervlaken na ingebruikneming! Blessuregevaar!

De verwarmingstoestellen mogen enkel in gesloten schakelkasten gebruikt worden. Voor een exacte temperatuurregeling van de schakelkast moet een afzonderlijke thermostaat het verwarmingstoestel sturen.

Montage- en veiligheidsaanwijzingen:

- Bij het aansluiten van het verwarmingstoestel moeten de plaatselijke voorschriften in acht genomen worden. De aansluiting mag enkel uitgevoerd worden door gekwalificeerde personen.
 - Om veiligheidsredenen en voor een optimale luchtcirculatie moet naar naburige bouwelementen en leidingen rondom een afstand van minimum 50 mm ingehouden worden.
 - Voor een beter warmteremendement wordt het verwarmingstoestel verticaal (aansluiting onderaan) geïnstalleerd in het onderste gedeelte van de schakelkast.
 - Verwarmingstoestellen met eigenconvectie (zonder ventilator) niet in serie schakelen.
 - Bij verwarmingstoestellen met eigenconvectie (zonder ventilator) mag een startstroom verwacht worden die 6x hoger is dan de nominale stroom.
 - Opgelet: stralings- en contactwarmte: verwarmingstoestel mag niet gemonteerd worden op licht ontvlambare materialen (hout, kunststof enz.).
 - Verwarmingstoestellen mogen tijdens het gebruik niet afgedekt worden.
 - Verwarmingstoestellen mogen niet gebruikt worden in een agressieve omgevingvlucht.
 - De verwarmingstoestellen zijn onderhoudsvrij en mogen om veiligheidsredenen niet gerepareerd worden. Als het verwarmingstoestel niet meer nodig is, moet het door geautoriseerd vakpersoneel overeenkomstig de geldende voorschriften ter bescherming van het milieu bij het afval worden verwijderd.
- Voor het demonteren moet het verwarmingstoestel spanningsvrij worden geschakeld.

(S) Bruksanvisning for varmeapparat till koppingsskåp PRH ...

Tekniska data	se upp gifter på måtkåpblåten
Användningstemperaturområde	-40 °C - +70 °C
Förvaringstemperatur	-40 °C - +70 °C
Anslutning	Ka belanslutning eller stickklämslutning
Lärgöd på avisole ringen resp. le dardandhysa	6,5 mm
Montering	Snåppåstå för 35 mm profilskena enligt EN 60715

Apparattyp: Värmeapparat med självkonvektion (PTC-värmeapparat).

- Användning:**
- Undvika kondensatvattenbildning
 - Undvika att temperaturen underskrider

Varning: Varma ytor efter idrifttagning! Skaderiskt!

Värmeapparat för endast användas i stängda koppingsskåp. För noggrann temperaturreglering i koppingsskåpet ska värmeapparatens styras med en extern termostad.

Monterings- och säkerhetsanvisningar:

- Vid anslutning av värmeapparat ska de i landet gällande bestämmelserna beaktas. Anslutningen får endast utföras av kvalificerad fackman.
 - Av säkerhetsskäl och för optimal luftcirkulation ska ett avstånd på minst 50 mm hållas från alla sidor till närliggande komponenter och ledningar.
 - För bättre värmeutnyttjande av värmeapparatens ska den installeras vertikalt i den nedre delen av koppingsskåpet (anslutning nedåt).
 - Värmeapparater med självkonvektion (utan fläkt) får inte seriekopplas.
 - Vid värmeapparat med självkonvektion (utan fläkt) kan man förvänta sig sex-gångar högre startström än märkström.
 - Förskikt: Strålning- och kontaktvärme: Värmeapparat får inte monteras på lättantändliga material (trä, plast o.s.v.)
 - Värmeapparater får inte täckas över under drift.
 - Värmeapparater får inte användas i riskabla omgivningar.
 - Värmeapparater är undermålisträ och får av säkerhetsskäl inte repareras. Om man inte behöver värmeapparat längre ska det skrotas av behörig fackpersonal enligt gällande miljöskyddsbestämmelser.
- Före demonteringen måste aggregatet kopplas från strömförsörjningen.

1 Istruzioni d'uso di resistenze riscaldanti PRH... per quadri elettrici

Specifiche tecniche	Vedi dati sulla targhetta del modello
Range temperatura di utilizzo	-40°C...+70°C
Temperatura di stoccaggio	-40°C...+70°C
Collegamento	Cavo o collegamento con morsetto a innesto
Lunghezza della speltatura e/o della boccata terminale del filo	6,5 mm
Montaggio	Fissaggio a scatto per guida prof. lat. da 35mm conforme a EN 60715

Tipo di apparecchio: Resistenze riscaldanti con convezione autonoma (resistenze riscaldanti PTC)
Applicazioni:
 - Prevenzione di formazione di condensa
 - Prevenzione di abbassamenti di temperatura

Attenzione: Superficie molto calda dopo la messa in funzione! Pericolo di ustioni!

Le resistenze riscaldanti devono essere utilizzate soltanto nei quadri elettrici chiusi. Per la regolazione esatta della temperatura del quadro elettrico, la resistenza riscaldante deve essere collegata a un termostato esterno.

Norme di montaggio e di sicurezza:

1. Per il collegamento della resistenza riscaldante attenersi alle normative vigenti nel paese di utilizzo. Il collegamento deve essere eseguito esclusivamente da tecnici qualificati.
2. Per motivi di sicurezza e per consentire una circolazione ottimale dell'aria rispettare su tutti i lati una distanza di almeno 50 mm dai componenti e dalle linee attigue.
3. Ai fini dello sfruttamento ottimale del calore, installare la resistenza riscaldante in **verticale** (con il collegamento in basso) nella parte bassa del quadro elettrico.
4. Non collegare in serie le resistenze riscaldanti con convezione autonoma (senza ventilatore).
5. Nelle resistenze riscaldanti con convezione autonoma (senza ventilatore) la corrente di inserzione è 4 volte maggiore della corrente nominale.
6. Attenzione! Calore radiante e di contatto: la resistenza riscaldante non deve essere montata su materiali facilmente infiammabili (legno, materie plastiche, ecc.).
7. Durante il funzionamento le resistenze riscaldanti non devono essere coperte.
8. Non utilizzare le resistenze in aria ambiente aggressiva.
9. Le resistenze riscaldanti non necessitano di manutenzione e per motivi di sicurezza non possono essere riparate. Quando la resistenza riscaldante non viene più utilizzata, essa deve essere smaltita in conformità alle norme in vigore in materia di salvaguardia ambientale da parte di personale specializzato autorizzato.

Prima di procedere con lo smontaggio, disinserire la corrente dell'apparecchio.

2 Istruzioni de servicio para aparatos calefactores de armarios de distribución PRH ...

Datos técnicos	ver los datos en la placa de características
Intervalo de temperatura almacenamiento	-40°C...+70°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C...+70°C
Conexión	cable flexible de conexión
Longitud sin aislamiento o viciola de cable	6,5 mm
Montaje	Sujeción de resorte para guía perfilada de 35mm según EN 60715

Tipo de aparato: Calefactores con convección propia (calefactores PTC).

Aplicación:
 - Evitar la formación de agua condensada
 - Evitar la bajada de temperatura por debajo del mínimo

Atención: Después de la puesta en marcha la superficie está muy caliente. Existe peligro de sufrir lesiones.

Los calefactores sólo se pueden usar en armarios de distribución cerrados. Para regular con exactitud la temperatura del armario de distribución, el calefactor debería estar controlado por un termostato externo.

Indicaciones de montaje y de seguridad:

1. Observar la normativa nacional al conectar el calefactor. Únicamente personal cualificado debe llevar a cabo la conexión.
2. Por motivos de seguridad y para obtener una circulación óptima del aire se debe mantener una distancia de como mínimo 50mm respecto a los componentes y conductos contiguos.
3. Para un mejor aprovechamiento del calor, instalar el calefactor **verticalmente** (conexión hacia abajo) en la parte inferior del armario de distribución.
4. No conectar en serie varios calefactores de convección propia (sin ventilador).
5. En los calefactores con convección propia (sin ventilador) debe esperarse una corriente de cierre 6 veces superior a la corriente nominal.
6. Cuidado: calor por irradiación y por contacto: no debe montarse el calefactor encima de materiales fácilmente inflamables (madera, plástico, etc.).
7. Durante el servicio, no cubrir los calefactores.
8. No utilizar los calefactores en entornos con aire agresivo.
9. Los calefactores no necesitan mantenimiento y por motivos de seguridad no deben repararse. Si no se necesita más el calefactor se tiene que desectar el mismo por personal técnico autorizado de acuerdo a las prescripciones de protección del medio ambiente vigentes.

Antes del desmontaje, el equipo debe quedar sin tensión.

3 Руководство по эксплуатации для обогревательных приборов для распределительных шкафов PRH ...

Технические характеристики	См. указания на маркированной табличке
Температурный диапазон использования *	-40°C...+70°C
Температура хранения	-40°C...+70°C
Подсоединение	Конец кабеля или подключение через клемму с равномом
Длина изоляции или концевой гильзы жилы	6,5 мм
Монтаж	Защелкивающийся крепление для 35мм профильной шины по EN 60715

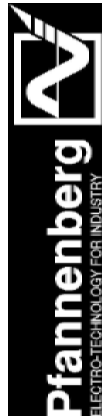
Вид прибора: Нагревательные приборы с собственной конвекцией (нагревательные ТКС-приборы)
 Применение: - во избежание образования конденсата
 - во избежание температурных разниц

Внимание: После ввода в эксплуатацию поверхность горючая! Опасность получения травм!
 Нагревательные приборы можно эксплуатировать только в закрытых распределительных шкафах. Для точного регулирования температуры в распределительном шкафу нагревательный прибор должен управлять вкланний термостат.

Указания по монтажу и технике безопасности:

1. При подключении нагревательного прибора следует соблюдать существующие в Вашей стране предписания. Подключение может производить только квалифицированный специальный персонал.
2. По причинам техники безопасности и для оптимальной циркуляции воздуха следует соблюдать расстояние до соседних узлов и проводов по всем сторонам в минимум 50 мм.
3. Для лучшего использования тепла следует устанавливать нагревательный прибор в нижней части распределительного шкафа **вертикально** (подключением вниз).
4. Нагревательные приборы с собственной конвекцией (без вентилятора) не включать последовательно.
5. Для нагревательных приборов с собственной конвекцией (без вентилятора) следует ожидать тока включения в 6 раз больше номинального.
6. Осторожно! Излучаемое и контактное тепло: Нагревательный прибор нельзя монтировать на легко воспламеняющиеся материалы (дерево, пластмасса и пр.).
7. Нагревательные приборы во время эксплуатации никогда не накрывать нельзя.
8. Запрещается эксплуатировать нагревательные приборы в агрессивном воздухе окружающей среды. Нагревательные приборы не нуждаются в обслуживании и по причинам безопасности не подлежат ремонту. Если нагревательный прибор больше не нужен, то его должен утилизировать авторизованный специализированный персонал согласно действующим предписаниям по охране окружающей среды.

Перед разборкой устройства, убедитесь, что он не находится под напряжением.



Pfannenberg GmbH
 Weimer-Witt-Str. 1
 D-21035 Hamburg
 Tel. 0 40 77 34 12-0 - Fax: 0 40 77 34 12-10
<http://www.pfannenberg.com>



085 505 933
 05/2013