

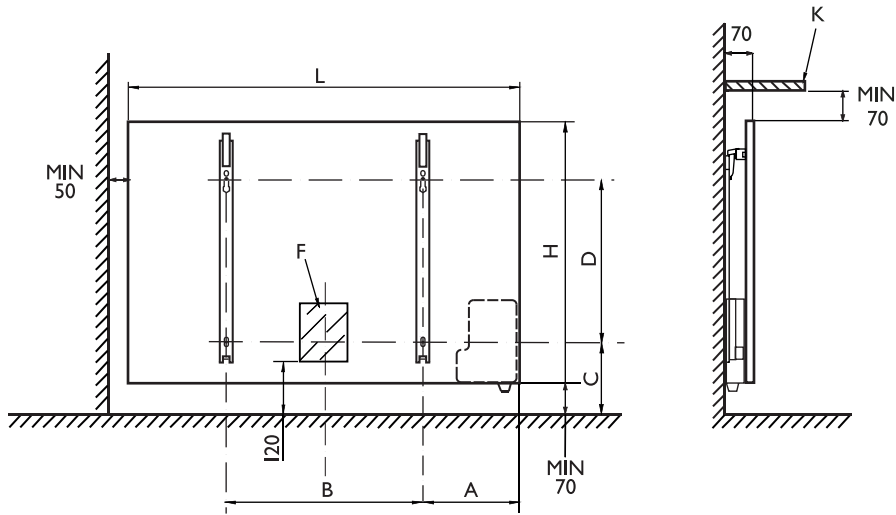
SET

Elradiator i gjutgranit med elektronisk termostat
 Electric radiator in cast granite with electronic thermostat
 Elektrisk radiator i støpt granitt med elektronisk termostat
 El-radiator i støbegranit med elektronisk termostat
 Elektronisella termostaatilla varustettu valugraniittinen sähkölämmitin
 Elektroheizkörper aus Gussgranit mit elektronischem Thermostat
 Grzejnik elektryczny wykonany jako odlew z granitu, z termostatem elektronicznym
 Электрический радиатор из литого гранита с электронным термостатом
 Radiador eléctrico em granito fundido com termóstato electrónico
 Radiador eléctrico de resina granitada con termostato electrónico
 Radiateur électrique en résine granitée avec thermostat électronique

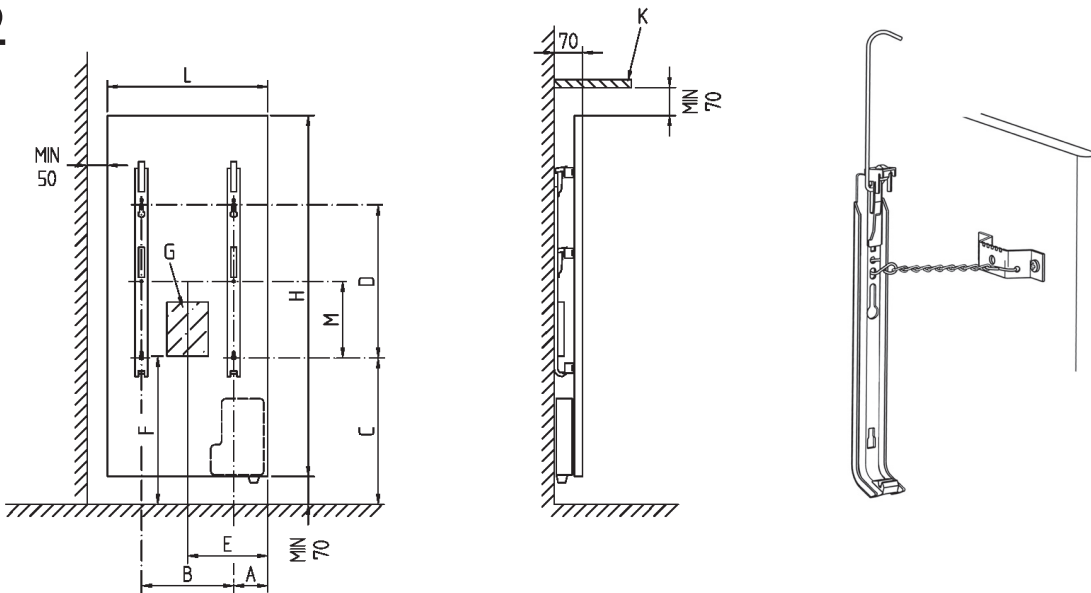


Monterings- och bruksanvisning
 Instructions for fitting and use • Monterings- og brukerveiledning
 Monterings- og brugsanvisning • Asennus- ja käyttöohje
 Montage- und Betriebsanweisung • Instrukcja montażu i obsługi
 Инструкция по монтажу и работе
 Instruções de montagem e utilização
 Instalación y modo de empleo
 Installation et mode d'emploi

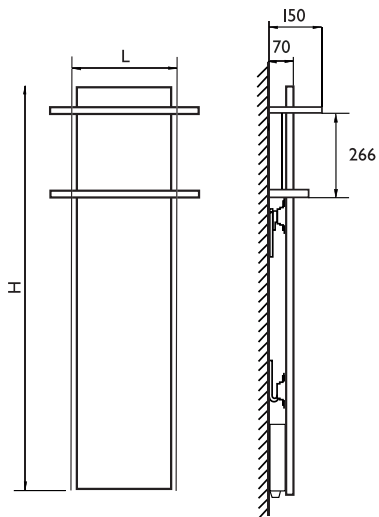
A1



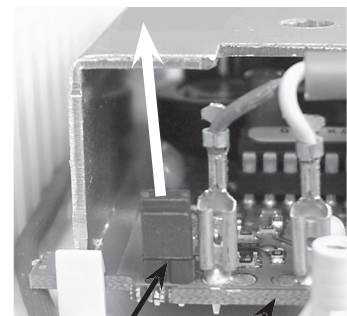
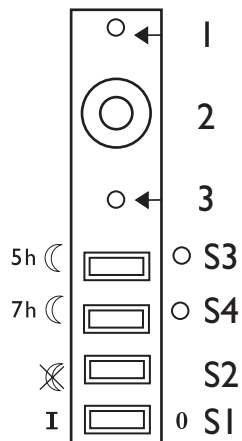
A2



B

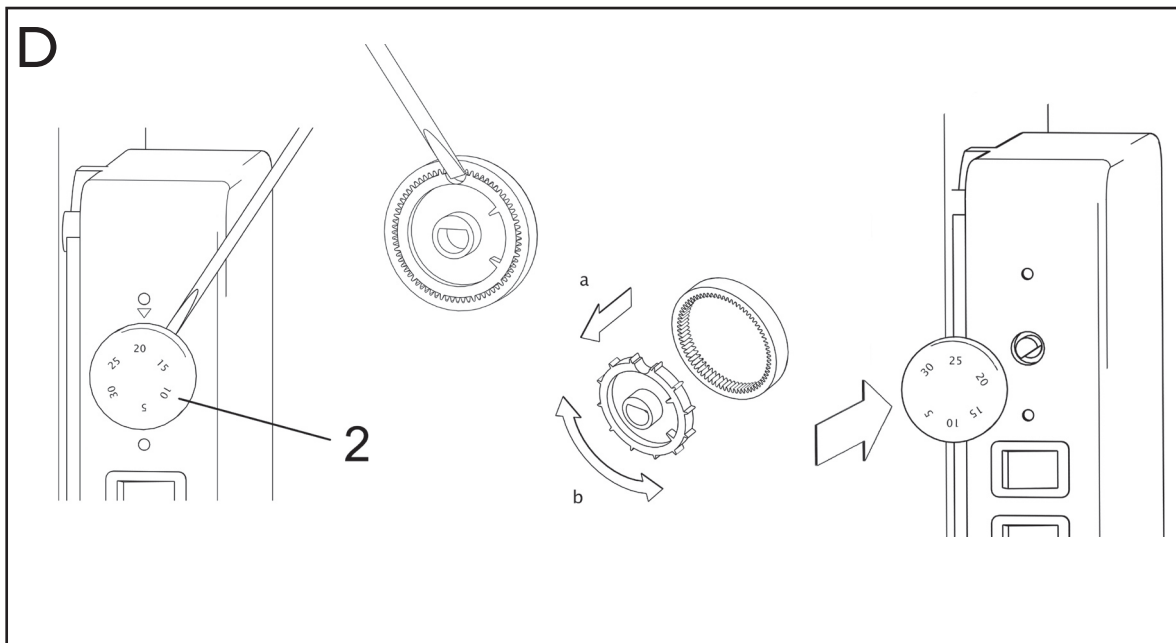


C



4

5



A1

| Modell | Watt | H | L | A | B | C | D |
|---------|------|-----|------|-----|-------|-----|-----|
| | W | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| SET 304 | 400 | 300 | 800 | 245 | 310 | 145 | 70 |
| SET 306 | 600 | 300 | 1200 | 240 | 705 | 145 | 70 |
| SET 308 | 800 | 300 | 1600 | 250 | 1105* | 145 | 70 |
| SET 310 | 1000 | 300 | 2000 | 250 | 1500* | 140 | 70 |
| SET 312 | 1200 | 300 | 2400 | 250 | 1900* | 145 | 70 |
| SET 404 | 400 | 400 | 600 | 195 | 235 | 160 | 70 |
| SET 406 | 600 | 400 | 900 | 230 | 445 | 145 | 70 |
| SET 408 | 800 | 400 | 1200 | 225 | 795 | 150 | 70 |
| SET 410 | 1000 | 400 | 1500 | 195 | 1110 | 150 | 70 |
| SET 412 | 1200 | 400 | 1800 | 225 | 1390* | 145 | 70 |
| SET 604 | 400 | 600 | 400 | 215 | 110** | 150 | 370 |
| SET 606 | 600 | 600 | 600 | 215 | 205 | 145 | 370 |
| SET 608 | 800 | 600 | 800 | 215 | 410 | 145 | 370 |
| SET 610 | 1000 | 600 | 1000 | 225 | 595 | 150 | 370 |
| SET 612 | 1200 | 600 | 1200 | 215 | 805 | 150 | 370 |

A2

| Modell | Watt | L | H | A | B | C | D | M |
|-----------|------|-----|------|----|-----|-----|------|-----|
| | W | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| SET 30804 | 400 | 300 | 800 | 75 | 145 | 335 | 189 | - |
| SET 31206 | 600 | 300 | 1200 | 80 | 145 | 335 | 591 | - |
| SET 31608 | 800 | 300 | 1600 | 85 | 140 | 350 | 987 | 435 |
| SET 32010 | 1000 | 300 | 2000 | 75 | 145 | 345 | 1381 | 635 |
| SET 32412 | 1200 | 300 | 2400 | 75 | 145 | 345 | 1777 | 835 |
| SET 40906 | 600 | 400 | 900 | 95 | 220 | 365 | 370 | - |
| SET 41510 | 1000 | 400 | 1500 | 90 | 220 | 350 | 987 | 435 |
| SET 41812 | 1200 | 400 | 1800 | 95 | 215 | 375 | 987 | 435 |

Montering på vägg - Se bilder på sidan 2-3

Märk ut avståndet mellan konsolerna enligt tabell och ritning. Märk därefter ut skruvhål och skruva fast konsolerna med för väggmaterialet lämplig skruv. Se till att konsolerna är inbördes jämt monterade i djupled om väggen inte är helt plan. Drag upp övre konsolfästet till monteringsläget, haka i radiatorns nedre fästbyglar i konsolens nedre stöd, vik sedan upp radiatoren och tryck den mot det övre konsolfästet varvid fjäderlåsningen automatiskt låser fast den med ett klick.

A1

Avståndet mellan vägg och radiator är 50mm oberoende av modell.

- * Dessa modeller har även en konsol centrerad i mitten.
- ** Konsolen på denna modell är osymmetriskt placerad för att ge plats åt termostat.
- *** Väggdosan på denna modell får ej plats mellan väggkonsolerna. Den placeras istället på väggen ovanför termostathuset. Det på ritningen angivna måttet 120mm från golv blir då istället ca 335 mm från golvet.

A2

De vertikala radiatorerna levereras med säkerhetskedjor vilka monteras mellan radiatorernas fästbyglar och väggkonsolerna. Radiatorer med H=1500 eller högre är försedda med fästen på mitten. Upphängning och montering sker genom att dra upp samtliga konsolfästen till monteringsläget (underlättas genom att använda den bifogade kroken), och sedan trycka radiatoren mot fästena varvid fjäderlåsningen låser med ett klick. Kontrollera att samtliga fästen har hakat i.

B

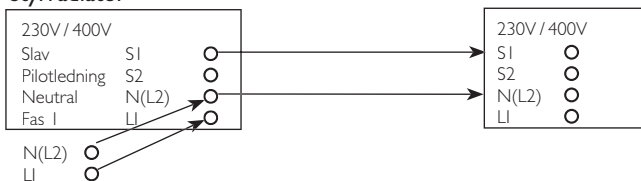
Till vertikala SET-radiatorer finns handdukhängare (HDH) som tillbehör. En HDH 300 respektive HDH 400 (motsvarande radiatorns bredd) består av 2 byglar med fast avstånd på 27cm.

Kopplingsanvisning väggplint

| | | | |
|--------------|-------|--------------|-------|
| 230V | Plint | 400V | Plint |
| Slavkoppling | S1 ○ | Slavkoppling | S1 ○ |
| Pilotledning | S2 ○ | Pilotledning | S2 ○ |
| Neutral | N ○ | Fas 2 | L2 ○ |
| Fas I | L1 ○ | Fas I | L1 ○ |

OBS! I radiatoren kan finnas styrspänning även om säkringen är bortkopplad.

Styrradiator



Slavstyrning

SET-radiatoren kan styra en annan radiator i en sk styr/slav-radiatorinstallation. Den totala effekten som styrradiatoren kan reglera är 2300 W. Inkoppling sker enligt kopplingsdiagrammet på doslocket. Styrradiatorns termostat reglerar värme-avgivningen från de sammankopplade radiatorerna.

Modell med stickpropp

När modellbeteckningen slutar med P är radiatoren levererad med stickpropp och skall då anslutas till befintligt vägguttag. Stickproppen passar i såväl jordade som ojordade vägguttag. Centralt styrd temperatursänkning samt slavkoppling kan inte användas i detta utförande.

Samtliga SET elradiatorer är extra isolerade varför jordanslutning ej krävs

Isolationsklass II IP klass 32
För torra rum och badrum, våtrum.

Rengöring

Rengöring med vanligt flytande rengöringsmedel. Rengöringsmedel som innehåller slipmedel bör ej användas då det kan matta ned ytfinishen. Smutsfläckar såsom olja o.dyl. kan lätt avlägsnas med t.ex. acetone. Eventuella repor i ytskikt kan justeras genom att slipa ytan med ett fint slippapper.

Bra att veta om materialet

SET består av mald granit som är ingjuten i ett bindemedel.

Elektronisk termostat med timer för temperatursänkning

C

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Lysdiod | S1 Strömbrytare för till- och frånkoppling |
| 2. Termostatratt | S2 Strömbrytare för programmering av timer |
| 3. Lysdiod | S3 Strömbrytare för 5 tim. sänkingsprogram |
| 4. Kortslutningsbygel | S4 Strömbrytare för 7 tim. sänkingsprogram |
| 5. Kretskort | |

SET levereras som standard med 80°C maximal yttemperatur (för normala bostadsutrymmen). Begränsning av yttemperaturen till maximalt 60°C (för badrum, våtrum, daghem mm.) se nedan.

Användning

Radiatoren kopplas på genom att sätta strömbrytaren S1 i läge I. S2 ska stå i läge ☒ så länge ingen temperatursänkning önskas.

Temperaturreglering

Temperaturinställning 5-30°C sker med termostatratten (2). Den elektroniska termostaten känner av rumstemperaturen med ca 50 sek mellanrum. Den gröna lysdioden (1) ovanför termostatratten lyser vid uppvärmning.

Temperatursänkning

Termostatsens timerfunktioner kontrolleras av strömbrytarna S2, S3 och S4. Vid programmering ställs dessa i höger läge. Det finns olika valmöjligheter:

1. Sänkning av temperaturen med 4°C i 5 timmar efter att S3 ställts i läge 5h ☐ (t ex måndag morgon). Sänkningen upprepas automatiskt i 5 dagar vid samma tidpunkt varje dag (här måndag till fredag) varefter sänkningen avbryts i 2 dagar. Sedan börjar cykeln om.

2. Sänkning av temperaturen med 4°C i 7 timmar efter att S4 ställts i läge 7h ☐. Sänkningen upprepas kontinuerligt vid samma tidpunkt 7 dagar i veckan (t ex nattsänkning).

3. Sänkning 5 och 7 timmar kan kombineras med överlappande sänkingsperioder upp till 12 timmar i 5 dagar. T ex sätts 5h-sänkningen (S3) på måndag morgon kl. 8.00. Kl. 10.00 sätts även S4 i läge ☐. Radiatoren sänker då mellan kl. 8.00 och 17.00 i 5 dagar. Lördag och söndag sänker radiatoren mellan kl. 10.00 och 17.00, om inte S2 ställs i läge ☒.

4. Sänkning av temperaturen med 10°C i 156 timmar (6,5 dygn) efter att S3 och S4 samtidigt ställs i läge ☐ (t ex fredag kväll). Efter avslutad sänkingsperiod värmer radiatoren upp till den med termostatratten inställda rumstemperaturen i 12 timmar (här från fredag morgon till kväll). Om S2 inte ställs i läge ☒ inom dessa 12 timmar återgår radiatoren automatiskt till 10°C sänkning för nästa 156 timmars period.

Grön lysdiod (3) under termostatratten (2) lyser när temperatursänkning pågår. Programmerad timerfunktion kan tillfälligt kopplas bort genom att S2 ställs i läge ☒. Bortkoppling kan ske när som helst utan att påverka gjord programmering. När den åter ställs i höger läge kopplas den programmerade funktionen in igen. Radering av alla program sker genom att radiatoren stängs av med S1 i minst 30 min. Ändring av starttid för ett program sker genom omprogrammering vid den nya valda tidpunkten. Tidigare gjord programmering för valt program upphör.

Termostaten behåller gjorda programmeringar under strömavbrott som är kortare än ca 30 minuter. Om strömavbrottet är längre än ca 30 minuter förloras gjord programmering. Förlorad programmering visas genom att den gröna lysdioden (3) under termostatratten blinkar snabbt. Radiatoren återstartar med en ny sänkingsperiod räknat från den tidpunkt då strömavbrottet upphörde. Ny programmering måste göras.

Frostskydd

Ställs termostatratten i sitt minläge erhålls frostskydd (omkring +7°C). Oavsett timerfunktion kan frostskyddstemperaturen inte underskridas.

Begränsning av radiatorns yttemperatur

Önskas en begränsning av yttemperaturen till maximalt 60°C skall kortslutningsbygeln (4) på kretskortet (5) inuti termostathuset tas bort enligt bild C. Vid dimensionering måste man då ta hänsyn till att radiatoren avger lägre total energi, motsvarande halva effekten. Denna begränsning har företräde före den egentliga rumsregleringen. När yttemperaturvärdet överskrids kopplas regleringen ifrån tills den nått 5°C under gällande yttemperaturvärde varefter regleringen åter inträder.

Överhettningsskydd

SET är utrustad med överhettningsskydd ifall radiatoren skulle bli utsatt för ofrivillig övertäckning eller dylikt. Om så sker bryts strömmen och radiatoren kallnar. Återställning sker genom att strömmen till radiatoren bryts med strömbrytaren S1 i ca 5 minuter. Koppla sedan på radiatoren igen genom att sätta S1 i läge I.

D Kalibrering av termostatrattens gradskala

Om gradskalan inte överensstämmer med rumstemperaturen kan den justeras. Tag loss termostatratten (2). Lossa den inre delen av ratten från den yttre och justera för att få överensstämmelse. Tryck sedan ihop rattdelarna och sätt tillbaka den igen.

Pilotledning: Externstyrning av nattsänkning

Styrning: 230V AC fas. Sänkning sker med ca 4°C mot inställt värde. Även om det redan är sänkt med timerfunktion, så sänks det ytterligare 4°C, dock inte lägre än till frostskyddsgräns. När denna temperatursänkning är aktiverad, blinkar lysdioden (3) under termostatratten långsamt.

OBS! Installationen får endast utföras av behörig installatör.

SET får ej monteras under ett eluttag. Vid montage i bad-/duschrum skall SET installeras så att det inte är möjligt att nå strömbrytare/termostat från duschen eller badet.

Wall mounting - See pictures on page 2-3

Mark out the distance between the brackets as shown in the table and in the drawing below. Mark positions for the screw holes and secure the brackets to the wall using suitable fastenings. Make sure that the brackets are even in depth, in case the wall is not. Pull the spring retainer up to its upper position, hook the radiator onto the lower part of the brackets and then press the top of the radiator towards the brackets, whereupon the spring will be heard to click into position automatically.

A1

The distance between the radiator and the wall is 50 mm for all models.

- * These models have an additional bracket in the centre.
- ** The bracket on this model is asymmetrically positioned, in order to provide space for the thermostat.
- *** The wall outlet box does not fit between the wall brackets for this model. It is to be placed on the wall above the thermostat instead. Instead of 120mm from the floor (as in the drawing) it has to be placed at 335mm from the floor in this case.

A2

The vertical radiators are supplied with safety chains, which are fitted between the radiator brackets and the wall brackets. Radiators with a height of 1,500 mm, or higher, are provided with brackets in the middle. The radiators are mounted and fitted by lifting up all the brackets to the mounting position (this is simplified by using the enclosed hook) and then pressing the radiator to the brackets, whereby the spring locks click into place. Check that all the brackets have hooked on.

B

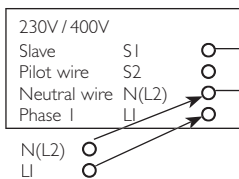
For vertical SET-radiators, towel bars (HDH) are available as a compliment. One HDH 300 respectively HDH 400 (corresponding to the radiator's width) consists of two bars with a fixed distance of 27cm.

Wiring diagram

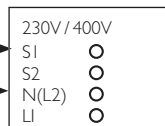
| | | | |
|--|----------------------|--|----------------------|
| 230V Slave connection Pilot wire | Terminal S1 S2 | 400V Slave connection Pilot wire | Terminal S1 S2 |
| Neutral wire Phase I | N L1 | Phase 2 Phase I | L2 L1 |

NB: There can be control voltage even if the fuse was taken away.

Master radiator



Slave radiator



Slave connection

The SET radiator can control another radiator in what is known as a master/slave radiator installation. The total output that the master radiator can regulate is 2300 W. Slave radiators are connected as per the wiring diagram on the terminal box lid. The master radiator's thermostat regulates the heat generated by the connected radiators.

Model with plug and cord

If the model designation ends with a P, the radiator is delivered with a plug and is to be connected to an existing socket. The plug fits both earthed and unearthened sockets. It is not possible to use centrally controlled temperature reduction and slave connections in this version.

All SET electric radiators are double-insulated, which means that no earth connection is required.

Insulation class II IP class 32

For use in dry areas as well as bathrooms, wet rooms.

Cleaning

Use ordinary liquid cleaners to clean the radiators. Do not use abrasive cleaners, as this will dull the surface finish. Marks such as oil etc. can easily be removed by using a solvent such as acetone etc.

Remove any scratches in the surface layer by carefully polishing the surface with fine abrasive paper.

Some notes on the material.

SET consists of finely ground granite cast into a binder.

Electronic thermostat with timer function for temperature setback.

C

- | | |
|--------------------|---|
| 1. LED | S1 On/off switch |
| 2. Thermostat knob | S2 Switch for programming of timer |
| 3. LED | S3 Switch for 5 hours temperature setback |
| 4. Shorting link | S4 Switch for 7 hours temperature setback |
| 5. PCB | |

As a standard, SET is delivered with a maximum surface temperature of 80°C (for normal living space). How to reduce the maximum surface temperature to 60°C (for bathrooms, daycare centers, etc.) see below.

Use

The radiator is turned on by setting the main on/off switch in position I. S2 has to be in position X as long as no temperature setback is required.

Temperature control

The thermostat knob (2) provides a control range of 5-30°C. The electronic thermostat senses the room temperature at intervals of about 50 seconds. The green LED (1) above the thermostat knob lights when the radiator is working.

Temperature setback

Switches S2, S3 and S4 control the thermostat's timer functions. Before programming, they are to be set into right hand position. There are different options:

1. Temperature setback of 4°C for 5 hours after S3 has been set at C (e. g. Monday morning). The setback is automatically repeated in 5 days at the same time every day (here Monday to Friday). After 2 days without any setback, the cycle starts again.
2. Temperature setback of 4°C for 7 hours after S4 has been set at C. The setback is continually repeated at the same time every day, 7 days a week (e. g. night setback).
3. Setback programs 5 and 7 hours can be combined overlapping up to 12 hours in 5 days. Example: The 5h-setback (S3) is set on Monday morning at 8.00. At 10.00, S4 is set at C for the 7h-setback. Thus, the radiator reduces the temperature by 4°C between 8.00 and 17.00 in 5 days. On Saturday and Sunday, the temperature is being reduced between 10.00 and 17.00, if the setback isn't interrupted by switching S2 over to X.
4. Temperature setback of 10°C for 156 hours (6,5 days) after S3 and S4 have at the same time been set at C (e. g. Friday night). After the setback period, the radiator warms up to the temperature set with the thermostat knob in 12 hours (here from Friday morning to night). If the program is not interrupted by switching S2 over to X, the radiator automatically goes back to the 10°C setback for the next 156 hours' period.

The green LED (3) below the thermostat knob (2) lights when the setback programs are in operation. A setback can be interrupted at any time by switching S2 over to X without influencing the timer program. When S2 is switched back into right hand position, the program is reactivated. To reset all programs, switch off the radiator with S1 for at least 30 min. To change the starting time for one program, set the program switch (S3 or S4) onto C at the new chosen time. Prior timer programs on this switch are thus taken away.

The thermostat keeps timer programs under a power cut of less than 30 min. After a longer power cut, the radiator starts with a new setback after the power cut and has to be reprogramed. Lost timer program is shown by the LED (3) under the thermostat knob flashing quickly.

Frost protection

With the thermostat knob in lowest temperature position, you achieve frost protection (about +7°C). Regardless of the timer settings, the radiator will not allow the room temperature to drop below this value.

Maximum surface temperature

If the maximum surface temperature shall be reduced to 60°C, remove the shorting link (4) on the PCB (5) inside the thermostat box (see picture C). With the link removed, it has to be taken into account that the radiator delivers only about half of its original output. This limitation overrides room temperature control: if the surface temperature rises above the respective maximum permissible temperature, room temperature control is locked out until the surface temperature has dropped to 5°C below the set value. Control then reverts to normal room temperature mode.

Overheating protection

The SET radiator is also provided with an overheating protection which operates if the radiator should be accidentally covered etc. The power supply is interrupted and the radiator cools down. To reset the overheating cutout, turn the main On/Off switch off for about 5 minutes. Turn the switch on again, and the radiator will work normally.

D Adjustment of the grade scale

In case the grade scale does not accord to the room temperature, take off the thermostat knob (2). Adjust the scale by taking off and turning the inner part of the knob into correct position. Reassemble and put back the knob.

Pilot wire: external control of temperature setback

Pilot wire: 230V AC phase. The temperature is reduced by ca. 4°C of the chosen temperature. If the temperature already has been reduced by the normal timer control on the radiator, it will be reduced by a further 4°C, although not below the frost protection limit. When the pilot wire mode is in operation, the LED beneath the thermostat knob flashes slowly.

NB: the radiator must be installed by an authorised electrician only.

The radiator must not be mounted below an electrical socket outlet. If the radiator is installed in a bathroom or shower room, it must be installed so that it is not possible to reach the switch or thermostat from the bath or shower.

Montering på vegg - Se bildene på side 2-3

Merk ut avstanden mellom konsollene i overensstemmelse med av-standstabellen og skissen. Merk deretter ut skruellene og fest konsollene med skruer tilpasset veggmaterialet. Det er viktig at ovnen monteres i lodd og vater, spesielt med tanke på hvis veggen ikke er rett. Dra opp fjærlåsningen til det øverste festet, hold ovnen i konsollens nedre hakk og styr ovenns øvre del mot konsollens fjærlåsning hvor den auto-matisk låses med et klikk.

A1

Avstanden mellom vegg og ovn er 50 mm uavhengig av modell.

- * Disse modellene har også en konsoll som skal plasseres i midten.
- ** Konsollene på denne modellen er usymmetrisk plassert for å få plass til termostaten.
- *** Veggboxen på denne modellen får ikke plass mellom veggkonsollene. Den plasseres i stedet på veggen ovenfor termostathuset. Den angitte avstanden fra gulvet som vises på skissen (120 mm), blir nå endret til ca. 335 mm fra gulvet.

A2

De vertikale radiatorene leveres med sikkerhetsjeder som monteres mellom radiatorens festebøyler og veggkonsollene. Radiatorer med H=1500 eller høyere er utstyrt med fester på midten. Opphenging og montering skjer ved at samtlige konsollfester trekkes opp til monteringsstilling (gjøres enkelt ved å bruke den vedlagte kroken), og deretter trykke radiatoren mot festene slik at den fjærlastede låsen klikker på plass. Kontroller at samtlige fester er haket på plass.

B

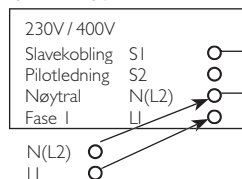
Til vertikale SET-ovner fins håndklehengere (HDH) som tilhører. En HDH 300, respektive HDH 400 (motsvarer ovenns bredde), består av to bøyler som er montert med en fast avstand på 27 cm.

Koblingsanvisning for veggbox

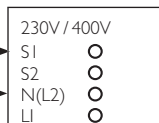
| | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|---|--------------------------------------|-------------------|---|
| 230V Slavekobling Pilotledning | Plint S1 S2 | ○ | 400V Slavekobling Pilotledning | Plint S1 S2 | ○ |
| Nøytral Fase I | N L1 | ○ | Fase 2 Fase I | L2 L1 | ○ |

OBS! I ovnen kan det finnes styrespennig også når sikringen er koblet bort.

STYRE-ovn



SLAVE-ovn



Slavestyring

SET ovnen kan styre en annen ovn i et slavesystem. Den totale effekten som styreovnen kan regulere er 2300 W. Tilkobling utføres vist på lokket til veggboxen. Styreovnen termostat vil regulere temperaturen til de sammenkoblede ovenne.

Modell med stikkontakt

Når modellbetegnelsen slutter med P, er ovnen levert med jordet støpsel og skal kobles til eksisterende stikkontakt. Sentralt styrt temperatursenkning og slavekobling er ikke mulig i denne utførelsen.

Samtlige SET-ovner er ekstraisolerte, noe som gjør at jordtilkobling ikke kreves.

Isolasjonsklasse II IP-klasse 32

For tørre rom og bad, våte rom.

Rengjøring

Rengjøring med vanlig flytende rengjøringsmiddel. Rengjøringsmiddel som inneholder skuremidler bør ikke brukes, da det kan matte ned overflaten. Fettflekker, f.eks. olje, kan lett fjernes med aseton. Eventuelle riper på overflaten kan justeres ved å slippe med et fint sandpapir.

Bra å vite om materialet.

SET-materialet består av malt granitt som er støpt i et bindemiddel.

Elektronisk termostat med innebygd klokke for ulike temperatursenkingsmuligheter

C

1. Lysdiode I S1 Strømbryter for til- og frakobling
2. Termostatratt S2 Strømbryter for programmering av timer
3. Lysdiode 2 S3 Strømbryter for 5 timers senkningsprogram
4. Kortslutningsbøyle S4 Strømbryter for 7 timers senkningsprogram
5. Kretskort

SET leveres som standard med 80°C maksimal overflatetemperatur. Reduksjon av overflatetemperatur til maksimalt 60°C. (for normale oppholdsrom) Se nedenfor.

Bruk

Ovnen settes på ved at strømbryteren (4) settes i posisjon I. S2 skal stå i stilling så lenge ingen temperatursenkning ønskes.

Temperaturregulering

Temperaturinnstilling 5-30°C gjøres med termostatrattet. Den elektroniske termostaten kontrollerer romtemperaturen med 40 sekunders intervaller. Den grønne lampen ovenfor termostaten lyser ved oppvarming.

Temperatursenkning

Termostatsens timefunksjoner kontrolleres av strømbryterne S2, S3 og S4. Før programmering stilles disse i høyre stilling. Det finns ulike valgmuligheter:

1. Senkning av temperaturen med 4°C i 5 timer etter at S3 stilles i stilling 5h (f. eks mandag morgen). Senkningen repeteres automatisk i 5 dager ved samme tidspunkt hver dag (her mandag til fredag) deretter senknings avbrekk i 2 dager. Så begynner syklusen om igjen.
2. Senkning av temperaturen med 4°C i 7 timer etter at S4 stilles i stilling 7h . Senkningen repeteres kontinuerlig ved samme tidspunkt 7 dager i uka (f. eks nat-tesenkning).
3. Senkning 5 og 7 timer kan kombineres med overlappende senkningsperioder opp til 12 timer i 5 dager. Eksempel: 5h-senkningen (S3) settes på mandag morgen kl. 8.00. Kl. 10.00 settes også S4 i stillingen . Radiatoren senker da mellom kl. 8.00 og 17.00 i 5 dager. Lørdag og søndag senker radiatoren mellom kl. 10.00 og 17.00, om ikke senkningen kobles bort gjennom at S2 stilles i stilling .
4. Senkning av temperaturen med 10°C i 156 timer (6,5 døgn) etter at S3 og S4 samtidig stilles i stilling (f. eks fredag kveld). Etter avsluttet senkningsperiode varmer radiatoren opp til termostatrattets innstilte rom temperatur i 12 timer (her fra fredag morgen til kveld). Om S2 ikke stilles i stilling innen at disse 12 timene har gått, går radiatoren automatisk til 10°C senkning for neste 156 timers periode.

Grønn lysdiode (3) under termostatrattet (2) lyser når temperatursenkning pågår. Programmert timefunksjon kan tilfeldig kobles bort gjennom at S2 stilles i stilling .

Bortkobling kan skje når som helst uten å påvirke lagret programmering. Når den igjen stilles i høyre stilling kobles den programmerte funksjonen inn igjen. Sletting av alle programmene skjer ved å slå radiatoren av med S1 i minst 30 min. Endring av starttid for et program skjer ved omprogrammering av det nye valgte tidspunktet. Tidligere lagret programmering for valgt program opphører.

Termostaten beholder tidligere programmeringer under strømavbrudd som er kortere en ca 30 minutter. Om strømavbruddet er lengre en ca 30 minutter mister man den lagrede programmering. Tapt programmering vises gjennom at den grønne lysdioden (3) under termostatrattet blinker raskt. Radiatoren starter opp igjen med en ny senkningsperiode regnet fra det tidspunktet da strømavbruddet opphørte. Ny programmering må gjøres.

Frostsikring

Stilles termostatrattet i sin midtstilling oppnås frostsikring (mellom +5 til +10°C). Uansett timefunksjon kan frostsikringstemperaturen ikke underskrides.

Reduksjon av radiatorens overflatetemperatur

Ønskes en begrensning av overflatetemperatur til maksimalt 60°C skal kortslutningsbøylen (4) på kretskortet (5) inne i termostathuset tas bort i overensstemmelse med bilde C. Ved dimensjonering må man da ta hensyn til at ovnen avgir lavere total energi, motsvarende halve effekten. Denne begrensningen har fortrinn for den egentlige romtemperaturen. Når overflatetemperaturverdien overskrides kobles reguleringen ifra til overflatetemperatur har nådd 5°C under gjeldende overflatetemperaturverdi hvorpå reguleringen igjen intrer.

Overhettingsvern

SET er utrustet med overhettingsbeskyttelse i tilfelle ovnen skulle bli utsatt for uønsket tildekning eller noe lignende. Om så skjer brytes strømmen og radiatoren blir kald. Tilbakestilling skjer gjennom at strømmen til radiatoren brytes med strømbryteren S1 i ca 5 minutter. Kobler så på radiatoren igjen gjennom å sette S1 i stilling I.

D Kalibrering av termostatrattets gradskala

Om gradskalan ikke stemmer overens med romtemperaturen kan den justeres. Ta av termostatrattet (2). Løsne den indre delen av rattet fra den ytre og juster for å få overensstemmelse. Sett rattdelene sammen og sett den tilbake igjen.

Pilotledning: Eksternstyring av nattsenkning.

Styring: 230V AS fas. Senkning skjer med ca 4°C mot instilt verdi. Selv om det allerede er senket ved hjelp av timeren/tidsuret, så synker temperaturen ytterligere 4°C, men ikke lavere enn grensen for frostbeskyttelsen. Når temperatursenkningen er aktiv, blinker lampen under termostatrattet sakte.

OBS! Installasjonen får bare utføres av en kompetent installatør.

SET må ikke monteres like under en fast stikkontakt. Ved montasje i bad, skal SET installeres slik at det ikke er mulig å nå strømbryteren/termostaten fra dusjen eller badet.

Montering på væg - Se billeder på side 2-3

Afmærk afstanden mellem beslagene i overensstemmelse med afstandstabel og tegning. Afmærk derefter skruehuller, og skru beslagene fast med for væggen passende skruer. Træk fjederlåsen opad til øverste position, lad radiatoren falde i hak i beslagets nederste del, og styr dernæst radiatorens øverste del mod fjederlåsen, som automatisk låser med et klik.

A1

Afstanden mellem væg og radiator er 50 mm, uafhængigt af modellen.

* Inklusive et beslag midtpå.

** Beslaget på denne model er asymmetrisk placeret for at give plads til termostat.

*** Vægdåsen på denne model lader sig ikke placere mellem vægbeslagene. Den placeres i stedet på væggen oven over termostathuset. Det på tegningen angivne mål 120 mm fra gulv bliver i stedet ca. 335 mm fra gulv.

A2

De vandrette radiators leveres med sikkerhedskæder, som monteres mellem radiatorernes monteringsbøjler og vægbeslagene. Radiatorer med H=1500 eller højere er forsynet med beslag midt på. Ophængning og montering sker ved at trække samtlige beslag op i monteringsposition (ved hjælp af den vedlagte krog) og derefter trykke radiatorerne ind mod beslagene, hvorved fjederlåsen låser med et klik. Kontroller, at samtlige beslag er gået i hak.

B

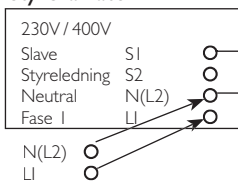
Til vertikale SET-radiators findes håndklædetørrere (HDH) som tilbehør: En HDH 300 respektive HDH 400 (svarende til radiatorens bredde) består af 2 ribber med en fast afstand på 27 cm.

Koblingsanvisning/klemrække på væg

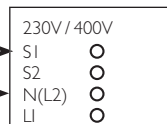
| | | | | | | | |
|---|--------------------|---|---|---|--------------------|---|---|
| 230V Slavetilkobling Styreledning | Klemme S1 S2 | ○ | ○ | 400V Slavetilkobling Styreledning | Klemme S1 S2 | ○ | ○ |
| Neutral Fase I | N LI | ○ | ○ | Fas 2 Fase I | L2 LI | ○ | ○ |

OBS! I radiatoren kan der findes styrespænding, selv om sikringen er slået fra.

Styreradiator



Slaveradiator



Slavestyring

SET-radiatoren kan styre en anden radiator i en såkaldt styreslaveradiator-installation. Den totale effekt, som styreradiatoren kan regulere, er 2300 W. Tilslutning sker iht. koblingskemaet på dåsedækslet. Styreradiatorens termostat regulerer varmeafgivelsen fra de sammenkoblede radiators.

Model med stikprop

Når modelbetegnelsen slutter med "P", er radiatoren leveret med stikprop og skal da tilsluttes en eksisterende vægdåse. Stikproppen passer i vægudtag med og uden jord. Centralt styret tempertursænkning samt slavekobling kan ikke anvendes til denne modelversion.

Samtlige SET-elradiators er ekstra isolerede, hvorfor der ikke kræves tilslutning til jord.

Isolationsklasse II IP klasse 32

For tørre rum og baderum, vådrum.

Rengøring

Rengør med almindeligt flydende rengøringsmiddel. Rengøringsmiddel, som indeholder slibemiddel, bør ikke anvendes, da det kan afmatte finishen. Pletter af f.eks. olie og deslige, kan let fjernes med f.eks. acetone. Eventuelle ridser i det øverste lag kan udviskes ved at slibe overfladen med fint sandpapir.

Godt at vide om materialet

SET består af støbegranit med et bindemiddel.

Elektronisk termostat med timer til temperatursænkning

- | | |
|-----------------------|---|
| C 1. Lysdiode | S1 Strømafbryder til til- og frakobling |
| 2. Termostatknop | S2 Strømafbryder til programmering af timer |
| 3. Lysdiode | S3 Strømafbryder til 5-timers sænkingsprogram |
| 4. Kortslutningsbøjle | S4 Strømafbryder til 7-timers sænkingsprogram |
| 5. Printplade | |

SET leveres som standard med en 80°C maksimal overfladetemperatur (for normale beboelsesrum). Begrænsning af overfladetemperaturen til maks. 60°C (for baderum, vådrum, institutioner m.fl.), se nedenfor:

Anvendelse


Radiatoren tilkobles ved at stille afbryderen S1 i stilling I. S2 skal stå på , så længe temperatursænkningen ønskes.


Temperaturregulering



Temperaturindstillingen 5-30°C sker med termostatknop (2). Den elekt-roniske termostat måler rumtemperaturen med ca. 50 sekunders interval. Den grønne lysdiode (1) oven over termostatknappen lyser ved opvarmning.



Temperatursænkning, S1 alternativ S2-timer



Termostats timerfunktioner kontrolleres af strømafbryderne S2, S3 og S4. Inden programmering stilles disse til højre. Der er forskellige valgmuligheder:

1. Sænkning af temperaturen med 4°C i 5 timer, efter at S3 er stillet på 5h  (f.eks. mandag morgen). Sænkningen gentages automatisk i 5 dage på samme tidspunkt hver dag (her mandag til fredag), hvorefter sænkningen afbrydes i 2 dage. Derpå begynder cyklussen igen.

2. Sænkning af temperaturen med 4°C i 7 timer, efter at S4 er stillet på 7h . Sænkningen gentages fortløbende på samme tidspunkt 7 dage om ugen (f.eks. natsænkning).

3. Sænkning 5 og 7 timer kan kombineres med overlappende sænkingsperioder på op til 12 timer i 5 dage. Eksempel: 5h-sænkningen (S3) indstilles til mandag morgen kl. 8.00. Kl. 10.00 stilles også S4 på . Radiatortemperaturen sænkes derpå mellem kl. 8.00 og 17.00 i 5 dage. Lørdag og søndag sænkes radiatortemperaturen mellem kl. 10.00 og 17.00, medmindre sænkningen kobles fra ved at stille S2 på .

4. Sænkning af temperaturen med 10°C i 156 timer (6,5 døgn), efter at S3 og S4 samtidig er blevet stillet på  (f.eks. fredag aften). Efter afsluttet sænkingsperiode varmer radiatoren op til den med termostatknappen indstillede rumtemperatur i 12 timer (her fra fredag morgen til fredag aften). Hvis ikke S2 stilles på  inden for disse 12 timer, går radiatoren automatisk tilbage til 10°C's sænkning for de næste 156 timer.

Grøn lysdiode (3) under termostatknappen (2) lyser, når temperatursænkningen står på . Programmeret timerfunktion kan midlertidigt kobles fra, ved at S2 stilles på . Frakobling kan ske når som helst uden at påvirke det allerede programmerede. Når den atter stilles til højre, kobles den programmerede funktion til igen. Annullering af samtlige programmer sker, ved at radiatoren slukkes på S1 i mindst 30 minutter. Ændringen af starttid for et program sker gennem omprogrammering på det nylvalgte tidspunkt. Tidligere udført programmering for det valgte program bortfalder.

Termostaten gemmer udførte programmeringer ved strømafbrydelser, der er kortere end 30 minutter. Hvis strømafbrydelsen varer længere end 30 minutter, tabes programmeringen. Tabt programmering vises, ved at den grønne lysdiode (3) under termostatknappen blinker hurtigt. Radiatoren begynder forfra med en ny sænkingsperiode, regnet fra det tidspunkt hvor strømafbrydelsen ophørte. Ny programmering skal finde sted.

Frostbeskyttelse

Stilles termostatknappen på minimum, opretholdes en frostbeskyttelse (ca. +7°C). Uanset timerfunktion kan frostbeskyttelsestemperaturen ikke underskrides.

Begrænsning af radiatorens overfladetemperatur

Ønskes en begrænsning af overfladetemperaturen til maks. 60°C, skal kortslutningsbøjlen (4) på printpladen (5) inde i termostathuset fjernes i overensstemmelse med billede C. Ved dimensionering må man tage hensyn til, at radiatoren afgiver en lavere total energi, svarende til den halve effekt. Denne begrænsning træder foran den egentlige rumregulering. Når overfladetemperaturen overskrides, kobles reguleringen fra, indtil overfladetemperaturen har nået 5°C under gældende overfladetemperatur, hvorefter reguleringen atter kobles til.

Overophedningsbeskyttelse

SET er også udstyret med en overophedningssikring, ifald radiatoren skulle blive udsat for en ufrivillig tildækning eller lignende. I dette fald afbrydes strømmen, og radiatoren bliver kold. Ny tilkobling sker, ved at strømmen til radiatoren afbrydes på strømafbryderen S1 i ca. 5 minutter. Radiatoren tilkobles igen ved at stille S1 på I.

D Justering af termostatsens temperaturskala

Passer termostatknappens værdi ikke til rumtemperaturen, kan den justeres: træk termostatknappen af. Derefter løsnes den inderste del i knappen for justering. Tryk termostatknappen på igen.

Styreledning: ekstern styring af natsænkning

Styring: 230V AC fase. Sænkning sker med ca. 4°C i forhold til den indstillede værdi. Selv om den allerede er sænket med timeren, så falder den yderligere 4°C, dog ikke til længere end til frostbeskyttelsesgrænsen. Når temperatursænkning er indkoblet, blinker lysdioden (3) under termostaten langsomt.

OBS! Tilslutningen må kun foretages af autoriseret elektriker.

SET må ikke installeres under et fast vægudtag. Ved montering i badeværelse skal SET installeres, så det ikke er muligt at nå afbryderen/termostaten fra brusebadet eller badekarret.

Asennus seinälle - Katso kuvia sivulla 2-3

Huomioi lämmittimen seinätelineiden kiinnitysväli mittataulukosta ja piirroksesta. Merkitse ruuvien paikat ja ruuvaa seinätelineet kiinni seinämateriaaliin sopivilla ruuveilla. Katso että seinätelineet ovat syvyysuunnassa suorassa seinällä jos seinä ei ole aivan tasainen. Vedä lukitusjousi yläasentoon, aseta lämmitin seinätelineen alempaan kiinnikkeeseen ja työnnä sitten lämmittimen yläosa seinätelinettä vasten jolloin se lukkiutuu automaattisesti.

A1

Seinän ja lämmittimen väli on 50mm tyypistä riippumatta.

- * Tässä tyypissä seinäteline on myös lämmittimen keskellä.
- ** Tämän tyypin telineet ovat asennettu epäsymmetrisesti termostaatin sijainnin vuoksi.
- *** Tämän tyypin seinätelineiden välissä ei ole tilaa kytkentäkotelolle vaan kytkentäkoteloa asennetaan seinälle termostaatin yläpuolelle. Mittapiirroksen korkeusmitta on tällöin noin 335 mm lattiasta 120 mm sijaan.

A2

Pystylämmittimissä on turvaketjut, jotka asennetaan lämmittimien kiinnitysluottimien ja seinäkannattimien väliin. Lämmittimet (H=1 500 tai suurempi) on varustettu keskikiinnittimillä. Ripusta ja asenna lämmitin siten, että vedät kaikki kannatinkiinnikkeet asennusasentoon (työ helpottuu, jos käytät mukana toimitettua koukkuja) ja painat sen jälkeen lämmittintä kiinnikkeitä vasten, jolloin jousilukitus kiinnittyy napsahtaen. Tarkista vielä, että kaikki kiinnikkeet ovat kiinni.

B

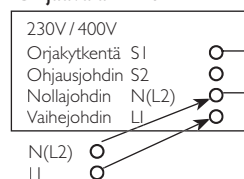
Pystymallisiin SET lämmittimiin on saatavana pyyheteline (HDH) 1 isävarusteena. HDH 300 tai HDH 400 lämmittimen leveyden mukaan käsittää kaksi kankoa joiden väli on kiinteä 27 cm.

Kytkentäohje seinärasialle

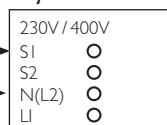
| | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------|---|--------------------------------------|--------------------|---|
| 230V Orjakytkentä Ohjausjohdin | Liitin S1 S2 | ○ | 400V Orjakytkentä Ohjausjohdin | Liitin S1 S2 | ○ |
| Nollajohdin Vaihejohdin | N LI | ○ | Vaihe 2 Vaihe 1 | L2 L1 | ○ |

HUOM! Laitteelle saattaa tulla ohjausjännite, joka ei katkea vaikka lämmitysryhmän sulake irrotetaan.

Ohjaavälämmitin



Orjalämmitin



Orjalämmitin kytkentä

SET-lämmitin voi ohjata toista lämmitintä ns. ohjaava-orja-lämmitin asennuksessa. Ohjaava-lämmitin pystyy ohjaamaan kaikkiaan 2300 W:n tehoa. Se kytketään kytkentärasian kanssa olevan kytkentäkaavion mukaan. Ohjaavälämmittimen termostaatti säätää yhteen kytkettyjen lämmittimien lämmön.

Liitosjohdollinen lämmitin

Kun lämmittimen tyyppi päättyy P kirjaimen, toimitetaan lämmitin pistotulppalaitäntäisenä ja se voidaan kytkeä suoraan pistorasiaan. Pistotulppa sopii yhtä hyvin maadoitettuun kuin maadoittamattomaankin pistorasiaan. Ulkopuolista lämpötilanpudotuksen ohjausta kuten ei myöskään orjalämmitinkytkentää voida käyttää tässä mallissa.

Kaikki SET sähkölämmittimet ovat kaksoiseristettyjä eikä niitä siten tarvitse maadoittaa.

Suojausluokka II Koteloituluokka IP 32
Soveltuu kuiviin tiloihin, pesuhuoneisiin ja märkiin tiloihin.

Lämmittimen puhdistus

Lämmitin puhdistetaan tavallisella nestemäisellä pesuaineella. Hankaavia pesuaineita ei pidä käyttää koska ne voivat himmentää pintakiltoa. Likatahrat, kuten öljy tai vastaava, voidaan helposti poistaa esim. asetonilla. Mahdolliset naarmut pintakerroksessa voidaan korjata hienon hiekkapaperin avulla.

Hyvä tietää materiaalista

SET lämmitin koostuu jauhetusta graniitista joka on sidonta-aineiden avulla valettu uudelleen lämmittimen muotoon.

Elektroninen termostaatti ajastetulla lämpötilanalennus toiminnolla.

C

| | | |
|------------------------|----|-----------------------------------|
| 1. Merkkivalo | S1 | Virtakytkin |
| 2. Termostaatin säädin | S2 | Ajastimen ohjelmointikytkin |
| 3. Merkkivalo | S3 | Käyttökytkin 5h alennusohjelmalle |
| 4. Yhdyskappale | S4 | Käyttökytkin 7h alennusohjelmalle |
| 5. Piirikortti | | |

SET lämmitin toimitetaan vakiona max 80°C asteen pintalämpötila versiona (normaalit asuintilat). Haluttaessa max 60°C pintalämpötila (kylpyhuone, pesuhuone, päiväkotit jne.) katso ohje Pintalämpötilan rajoittaminen jäljempänä.

Käyttö

Lämmitin kytketään päälle kääntämällä virtakytkin S1 asentoon I. Kytkin S2 on oltava asennossa kunnes lämpötilanalennus ohjelmat halutaan ottaa käyttöön.

Lämpötilan säätö

Huonelämpötila 5-35°C valitaan termostaatin säätimellä (2). Elektroninen termostaatti tunnistaa huoneen lämmöntarpeen n. 50 sekunnin välein. Vihreä merkkivalo (1) säätimen yläpuolella syttyy aina kun lämmitin lämmittää.

Lämpötilan alentaminen

Termostaatin ajastintuimintoja ohjelmoidaan kytkimillä S2,S3 ja S4. Ennen kuin ohjelmointia suoritetaan käännä nämä kytkimet oikeanpuoleiseen asentoon. Eri vaihtoehdot ylhäältäpäin lukien:

1. 4°C lämpötilanalennus 5 tunniksi: käyttökytkin S3 asentoon 5h (esim. maanantaiaamuna). Alennus toistuu automaattisesti 5pv samaan aikaan maanantaista perjantaihin. Sen jälkeen kaksi päivää normaali lämpö ja 5 pv alennus alkaa uudelleen.
2. 4°C lämpötilanalennus 7 tunniksi: käyttökytkin S4 asentoon 7h (Alennus toistuu automaattisesti 7pv viikossa samaan aikaan (esim. yölämpötilan alennus).
3. 5 ja 7 tunnin alennukset voidaan yhdistää 12 tunniksi 5 pv ajaksi. Esim. 5h alennus (S3) päälle maanantaiaamuna klo 8.00. Klo 10.00 kytketään S4 asentoon 7h. Lämmitin alentaa tällöin klo 8.00 ja 17.00 välillä 5 pv ajan. Lauantaina ja sunnuntaina lämmitin alentaa klo 10.00 ja 17.00 välillä, jos alennusta ei ohjelmoida pois kääntämällä kytkin S2 asentoon .
4. 10°C lämpötilanalennus 156 tunnin ajaksi (6,5 pv) ohjelmoidaan kääntämällä kytkimet S3 ja S4 samanaikaisesti asentoon (esim. perjantai ilta). Kun aika on kulunut loppuun, nostaa lämmitin huoneenlämpötilan termostaattisa valittuun arvoon 12 tunnin ajaksi (perjantaiaamusta perjantai-iltaan). Jos kytkintä S2 ei käännä asentoon tänä aikana, alkaa 10°C lämpötilanalennus automaattisesti uudelleen 156h ajaksi. Vihreä merkkivalo

(3) termostaatin säätimen (2) alapuolella osoittaa milloin lämpötilanalennus on toiminnassa. Ohjelmoitu ajastintuiminto voidaan väliaikaisesti milloin hyvänsä poistaa kääntämällä kytkin S2 asentoon . Poiskytkentä ei vaikuta tehtyyn ohjelmointiin. Kun kytkin käännetään takaisin oikealle puolelle, ohjelma palautuu ennalleen. Käytettyjen ohjelmien nollaus tehdään kääntämällä virtakytkin S1 pois päältä min 30 min ajaksi. Ohjelmien alkamisajat valitaan uudelleen ja aiemmin valitut ohjelmat lakkaavat. Termostaatin varakäynti säilyttää ohjelmoinnin alle 30 min sähkökatkoksisissa. Jos katkos on pitempi kuin 30 min, ohjelma lakkaa. Tällöin termostaatti ilmoittaa katkoksesta nopeasti vilkkuvalla merkkivalolla (3). Uusi alennusohjelma käynnistyy kun jännite palaa ja alkuperäinen ohjelma täytyy ohjelmoida uudelleen.

Jäätymissuoja

Termostaatin säätimen minimiasento toimii jäätymissuojana (n. +7°C). Tätä lämpötilaa ei voi alittaa ajastintuiminoilla.

Lämmittimen pintalämpötilan rajoittaminen

Kun lämmittimen pintalämpötila halutaan rajoittaa korkeintaan 60°C asteiseksi, tulee yhdysiltä (4) piirikortissa (5) termostaatin sisällä poistaa, katso kuva C. Tehonmitoituksessa tulee ottaa huomioon, että lämmitin luovuttaa tällöin vähemmän energiaa, vrt. puoliteho. Tämä rajoitus on määräävä suhteessa varsinaiseen huonelämpötilan säätöön. Jos pintalämpötila nousee yli sallitun, kytketty varsinaisen säätö pois päältä, kunnes pintalämpötila on laskennut 5°C astetta. Sen jälkeen alkaa huonelämpötilan säätö toimia jälleen.

Ylikuumenemissuoja

SET lämmittimessä on ylikuumenemissuoja siltä varalta, että lämmitin tahattomasti peitettäisiin. Tällöin virta katkeaa ja lämmitin jäähtyy. Ylikuumenemissuojan palautus tapahtuu seuraavasti: Katkaise virta virtakytkimellä (S1) noin 5 minuutin ajaksi. Kytke virta uudelleen ja lämmitin toimii.

D Termostaatin lämpötila-asteikon kalibrointi

Mikäli termostaatin säätöarvo ei vastaa huonelämpötila-arvoa, voidaan termostaatti kalibroida. Vedä ulospäin ja irrota termostaatin säätimen nappi (2). Irrota kiekko nupin sisällä ja siirrä se vastaamaan huonelämpötila-arvoa. Aseta nupin osat jälleen yhteen ja paina nappi takaisin paikoilleen.

Ohjausjohdin: Lämpötilanalennuksen

ulkopuolinen ohjaus.

Ohjaus: 230V AC, vaihe-ohjaus. Käytettäessä ohjausta lämpötila laskee 4°C termostaattiin säädetyistä lämpötilasta. Jos käytössä on jo ajastimella ohjelmoitu lämpötilanalennus, laskee huonelämpötila toiset 4°C, ei kuitenkaan koskaan alle jäätymissuojan. Kun ulkopuolista ohjausta käytetään, vilkkuu termostaatin säätimen alla oleva merkkivalo (3) hitaasti.

HUOM! Asennuksen saa tehdä ainoastaan asennusoikeudet omaava sähköurakoitsija.

SET lämmitintä ei saa asentaa välittömästi kiinteän pistorasian alapuolelle. Asennettaessa SET lämmitin kosteisiin tiloihin on huolehdittava siitä, ettei SET termostaatin säätö tai virtakytkimiin voida koskea kylpyammeesta tai suihkutilasta käsin.

Wandmontage - Sehen sie die Bilde auf Seite 2-3 zu

Abstand zwischen den Konsolen gemäß Abstandstabelle und Zeichnung markieren. Danach Schraubenlöcher markieren und Konsolen mit für das Wandmaterial geeigneten Schrauben festschrauben. Federarretierung in obere feste Position ziehen, den Heizkörper in die untere Kerbe der Konsole einhaken und Oberteil des Heizkörpers gegen Konsole drücken, wobei das Federschloss mit einem Klick automatisch schließt.

A1

Der Abstand zwischen Wand und Heizkörper beträgt bei allen Modellen 50mm.

- * Dieses Modell hat eine zusätzliche Konsole in der Mitte.
- ** Die Konsole dieses Modells ist asymmetrisch befestigt, um Platz für den Thermostat zu machen.
- *** Das Wandgehäuse dieses Modells befindet sich nicht zwischen den Wandkonsolen, sondern an der Wand oberhalb des Thermostatgehäuses. Das auf der Zeichnung angegebene Maß 120mm ab Fußboden beträgt in diesem Fall 335mm ab Fußboden.

A2

Die vertikalen Heizkörper werden mit Sicherheitsketten geliefert, die zwischen den Haltebügeln der Heizkörper und den Wandhalterungen angebracht werden. Heizkörper mit einer Höhe von 1.500 oder mehr sind in der Mitte mit Halterungen ausgestattet. Bei Aufhängung und Montage werden alle Wandhalterungen in Montagestellung gezogen (dies wird durch den beiliegenden Haken erleichtert). Danach wird der Heizkörper so gegen die Halterungen gedrückt, dass die Federsperre mit einem Klicken einrastet. Überprüfen, ob alle Sperren eingerastet sind.

B

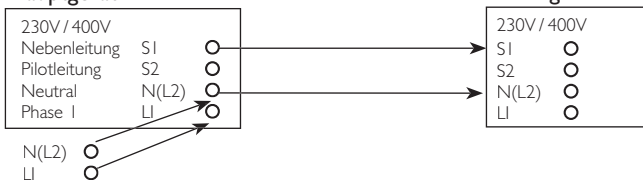
Zu den senkrechten SET-Heizkörpern gibt es Handtuchtrockner (HDH) als Zubehör: Ein HDH 300 bzw. HDH 400 (der Breite des Heizkörpers entsprechend) besteht aus zwei Bügeln mit einem festen Abstand von 27cm.

Schaltplan Wandanschlussdose

| | | | | | |
|----------------------|---------------|---|----------------------|---------------|---|
| 230V Nebenleitung | Plinthe S1 | ○ | 400V Nebenleitung | Plinthe S1 | ○ |
| Pilotleitung | S2 | ○ | Pilotleitung | S2 | ○ |
| Neutral | N | ○ | Phase 2 | L2 | ○ |
| Phase I | L1 | ○ | Phase I | L1 | ○ |

Achtung! Im Heizkörper kann Steuerspannung vorhanden sein, auch wenn die Sicherung ausgeschaltet ist.

Hauptgerät



Anschluss als Nebengerät

An den SET-Heizkörper kann ein anderer Heizkörper als Nebengerät angeschlossen werden. Das Hauptgerät kann insgesamt 2300 W regulieren. Der Anschluss erfolgt gemäß Schaltplan am Dosendeckel. Der Thermostat des Steuerheizkörpers reguliert die Wärmeabgabe der zusammengeschalteten Heizkörper.

Modell mit Stecker

Wenn die Modellbezeichnung mit P endet, wird der Heizkörper mit Stecker geliefert und soll dann an die vorhandene Steckdose angeschlossen werden. Der Stecker passt sowohl für geerdete als auch für nicht geerdete Steckdosen. Zentral gesteuerte Temperatursenkung sowie Anschluss als Nebengerät kann bei dieser Ausführung nicht verwendet werden.

Sämtliche SET-Elektroheizkörper sind extra

isoliert, so dass Erdanschluss nicht notwendig ist.

Isolationsklasse II IP Klasse 32
Für trockene Räume sowie Badezimmer.

Reinigung

Reinigung mit gewöhnlichem flüssigen Reinigungsmittel. Reinigungsmittel mit Schleifmittel sollte vermieden werden, da das Oberflächenfinish dadurch beeinträchtigt werden kann. Schmutzflecke aus Öl und dgl. können leicht mit Azeton entfernt werden. Etwasige Kratzer in der Oberfläche können durch feines Sandpapier beseitigt werden.

Wissenswertes über das Material

SET besteht aus gemahlenem Granit, der in ein Bindemittel eingegossen ist.

Elektronischer Thermostat mit Timer für Temperatursenkung

- | | | | |
|---|----------------------|----|---------------------------------------|
| C | 1. Leuchtdiode | S1 | Schalter zum Ein-/Ausschalten |
| | 2. Thermostaträdchen | S2 | Schalter zum Programmieren des Timers |
| | 3. Leuchtdiode | S3 | Schalter für 5 Std. Temperatursenkung |
| | 4. Kurzschlussbügel | S4 | Schalter für 7 Std. Temperatursenkung |
| | 5. Leiterkarte | | |

SET wird standardmäßig mit maximal 80°C Oberflächentemperatur (für normale Wohnräume) geliefert. Begrenzung der Oberflächentemperatur auf maximal 60°C (für Badezimmer; Kindertagesstätten u.s.w.) siehe unten.

Anwendung







Heizkörper durch Schalter S1 in Position I einschalten. S2 steht in Position , solange keine Temperatursenkung gewünscht ist.



Temperaturregelung

Die Temperatureinstellung 5-30°C erfolgt durch das Thermostaträdchen. Der elektronische Thermostat überprüft alle 50 Sekunden die Zimmer-temperatur. Die grüne Leuchtdiode über dem Thermostaträdchen leuchtet bei Erwärmung.

Temperatursenkung

Die Schalter S2, S3 und S4 kontrollieren die Timerfunktionen des Thermostaten. Vor der Programmierung die Schalter nach rechts stellen. Folgende Senkungsmöglichkeiten stehen zur Wahl:

1. Temperatursenkung mit 4°C für 5 Std., nachdem S3 in Position  gestellt wurde (z. B. Montag früh). Die Senkung wiederholt sich automatisch fünf Tage die Woche zur selben Zeit (hier Montag bis Freitag). Nach 2 Tagen ohne Senkung beginnt der Zyklus von Neuem.
2. Temperatursenkung mit 4°C für 7 Std., nachdem S4 in Position  gestellt wurde. Die Senkung wiederholt sich automatisch zur gleichen Zeit jeden Tag, 7 Tage die Woche (z. B. als Nachtsenkung).
3. Die Senkungsprogramme 5 und 7 Stunden können kombiniert werden auf bis zu 12 Std. an 5 Tagen. Beispiel: Die 5-Std-Senkung (S3) wird am Montag morgen um 8h eingestellt. Um 10h wird auch S4 in Position  gestellt. Damit senkt der Heizkörper mit 4°C zwischen 8h und 17h an 5 Tagen. Am Samstag und Sonntag wird die Temperatur zwischen 10 und 17h gesenkt, wenn nicht S2 in Position  gestellt wird.
4. Temperatursenkung mit 10°C für 156 Std. (6,5 Tage), nachdem S3 und S4 gleichzeitig in Position  gestellt wurden (z. B. Freitag abend). Nach 156 Std. wärmt der Heizkörper 12 Std. lang auf mit dem Thermostat-rädchen eingestellte Temperatur auf (hier Freitag morgen bis abend). Wenn nicht S2 in Position  gestellt wird (Unterbrechung des Programms), geht der Heizkörper automatisch für die nächsten 156 Std. zur Temperatursenkung zurück.

Die grüne Leuchtdiode (3) unter dem Thermostaträdchen (2) leuchtet, wenn eine Temperatursenkung vor sich geht. Eine Senkung kann jederzeit ohne Einfluss auf die Timereinstellung unterbrochen werden, indem S2 in Position  gestellt wird. Wenn S2 wieder nach rechts gestellt wird, ist der Timer wieder eingeschaltet. Um alle Timereinstellungen zu löschen, den Heizkörper mit S1 mindestens 30 Min. ausschalten. Um einen Timer umzuprogrammieren, S3 oder S4 zur neuen Startzeit in Position  stellen. Damit wird die vorherige Timereinstellung gelöscht.

Der Thermostat behält Programmierungen während eines Stromausfalls von bis zu 30 Minuten. Nach einem längeren Stromausfall beginnt der Heizkörper von selbst mit einer Senkung und muss neu programmiert werden. In diesem Fall blinkt die Leuchtdiode (3) unter dem Thermostaträdchen schnell.

Frostschutz

Bei niedrigster Temperatureinstellung erhält man eine Frostschutztemperatur von ca. +7°C. Unabhängig von der Schaltuhrfunktion kann diese Temperatur nicht unterschritten werden.

Begrenzung der Oberflächentemperatur

Soll die Oberflächentemperatur auf maximal 60°C begrenzt werden, den Kurzschlussbügel (4) auf der Leiterkarte (5) im Thermostatgehäuse entfernen, siehe Bild C. Bei der Dimensionierung muss dann berücksichtigt werden, dass der Heizkörper weniger Gesamtenergie ausstrahlt, etwa entsprechend der halben Leistung. Diese Begrenzung hat Vorrang vor der eigentlichen Raumtemperaturregelung. Wenn der Oberflächentemperaturwert überschritten wird, wird die Temperaturregelung automatisch abgeschaltet, bis die Oberflächentemperatur 5°C unter dem gültigen Oberflächentemperaturwert liegt. Danach tritt die Regelung wieder ein.

Überhitzungsschutz

SET ist mit einem Überhitzungsschutz versehen, der den Heizkörper abschaltet, wenn dieser z. B. unfreiwillig überdeckt wird. Der Heizkörper wird kalt. Rückstellung: Heizkörper ca. 5 Min. abschalten. Dann den Schalter S1 wieder in Position I stellen.

D Feineinstellung der Temperaturskala

Thermostaträdchen abnehmen. Inneres Rädchen umstecken Falls die Temperaturskala nicht mit der Raumtemperatur übereinstimmt, Thermo-staträdchen abnehmen., so dass Skala und Raumtemperatur übereinstimmen. Wieder zusammenstecken.

Pilotleitung: Externsteuerung der Nachtsenkung

Steuerung: 230V AC Phase. Senkung erfolgt um etwa 4°C gegenüber dem eingestellten Wert. Auch wenn die Temperatur schon durch die Schaltuhr gesenkt wurde, wird die Temperatur um weitere 4°C gesenkt, jedoch nicht niedriger als die Frostschutzgrenze. Wenn eine Temperatursenkung aktiv ist, blinkt die Leuchtdiode unter dem Thermostaträdchen langsam.

Achtung! Die Installation darf nur von einem geprüften Installateur vorgenommen werden.

SET darf nicht unter einer Steckdose montiert werden. Bei Montage im Bad oder Duschraum soll SET so installiert werden, dass man den Schalter/Thermostat von der Dusche oder vom Bad aus nicht erreichen kann.

Montaż na ścianie - Zobacz rysunki na stronie 2 i 3

Zaznacz odległość pomiędzy konsolami według tabelki odległości oraz zgodnie z rysunkiem. Zaznacz następnie miejsca na otwory dla wkrętów i przykręć konsole stosując właściwe dla materiału ściany kołki itp. Podciągnij zamocowanie sprężynowe w górne, stałe położenie, zaczepek grzejnik w dolnych zaczepach i skieruj następnie górną część grzejnika w kierunku konsoli, aż zamocowanie sprężynowe zaskoczy z wydając charakterystyczny dźwięk.

A1

Odległość grzejnika od ściany wynosi zawsze 50 mm niezależnie od modelu.

* Dodatkowa konsola umieszczona w środku.

** Konsola jest w tym modelu umieszczona niesymetrycznie aby było miejsce na termostat.

*** Ścienne skrzynki połączeń nie może być z braku miejsca umieszczona pomiędzy konsolami. Należy ją dlatego umieścić na ścianie nad obudową termostatu. Podany na rysunku wymiar 120 mm od podłogi wyniesie dla tego modelu 335 mm od podłogi.

A2

Grzejniki pionowe wyposażone są w zabezpieczenie łańcuchowe przed przypadkowym zrzuceniem. Zabezpieczenie to mocuje się pomiędzy zawieszkami grzejnika a zawieszkami szynowymi. W grzejnikach wysokości 1500 mm oraz wyższych zawieszki usytuowane są w środkowej części płyty grzejnika.

Aby zamocować grzejnik należy:

- podnieść górne uchwyty zawieszek szynowych ku górze (można w tym celu posłużyć się dołączonym uchwytem pokazanym na rysunku),

- oprzeć zawieszki grzejnika na zawieszce,

- docisnąć grzejnik w kierunku ściany, co spowoduje automatyczne opuszczenie uchwytów i zamocowanie grzejnika.

Należy zawsze upewnić się, czy uchwyty są prawidłowo zaczeplone.

B

Do pionowych grzejników SET można otrzymać wieszaki na ręczniki (HDH) jako wyposażenie specjalne. Model HDH 300 względnie HDH 400 (odpowiedni do szerokości grzejnika) składa się z dwóch segmentów w odległości 27 cm.

Instrukcja połączeń w skrzynce ścienniej

| | | | |
|----------------------------|--------|----------------------------|--------|
| 230V | Zacisk | 400V | Zacisk |
| Połączenie podporządkowane | S1 | Połączenie podporządkowane | S1 |
| Przewód pilotowy | S2 | Przewód pilotowy | S2 |
| Przewód neutralny | N | Faza 2 | L2 |
| Faza I | L1 | Faza I | L1 |

Uwaga! Grzejnik może być pod napięciem sterującym nawet gdy bezpiecznik jest wyłączony.

Grzejnik Główny

| | |
|----------------------------|--------|
| 230 V/400V | Zacisk |
| Połączenie podporządkowane | S1 |
| Przewód pilotowy | S2 |
| Przewód neutralny | N(L2) |
| Faza I | L1 |
| N(L2) | |
| L1 | |

Grzejnik

Podporządkowany

| | |
|-------------|--|
| 230V / 400V | |
| S1 | |
| S2 | |
| N(L2) | |
| L1 | |

Stworzenie grzejnika podporządkowanego

Grzejnik SET może sterować działaniem innego grzejnika w tzw. układzie sterujączo-zależnym. Całkowita moc, która może być regulowana przez grzejnik główny wynosi 2300 W. Połączenia należy wykonać według schematu na pokrywie skrzynki połączeń. Termostat grzejnika sterującego reguluje wówczas efekt grzejny wszystkich grzejników włączonych do tego systemu.

Model grzejnika z wtyczką sieciową

Jeżeli oznaczenie modelu kończy się na literę P znaczy to, że grzejnik wyposażony jest we wtyczkę sieciową i należy go podłączyć do zwykłego gniazda ściennego. Wtyczka pasuje zarówno do gniazdek uziemionych jak i nie uziemionych. Model ten nie nadaje się do centralnego systemu regulacji temperatury ani też do podłączenia podporządkowanego.

Wszystkie grzejniki SET są dodatkowo izolowane dzięki czemu uziemienie jest zbyteczne.

Klasa izolacji II IP klasa 32

Dotyczy pomieszczeń suchych, łazienek i innych pomieszczeń wilgotnych.

Utrzymywanie w czystości

Do czyszczenia używać zwyczajnego środka czyszczącego. Nie należy używać środków zawierających substancje ściernie, gdyż może to spowodować zmatowienie powierzchni. Zanieczyszczenia w postaci plam oleju itp. można łatwo usunąć np. acetonem. Ew. zadrapania warstwy powierzchniowej można wygładzić drobnoziarnistym papierem ściernym.

Materiał

Grzejniki SET wykonane są z mielonego granitu zmieszanego ze środkiem wiążącym.


Elektroniczny termostat z zegarem obniżającym temperaturę

C

1. Dioda świetlna
2. Pokrętło termostatu
3. Dioda świetlna
- Zwórka zwierająca obwód temperatury
5. Płytki obwodu drukowanego
- S1 Przełącznik włączone-wyłączone
- S2 Przełącznik do programowania zegara
- S3 Przełącznik 5-godzinny programu obniżenia 4.
- S4 Przełącznik 7-godzinny programu obniżenia temperatury

Grzejnik SET dostarczany jest standardowo z ustawieniem temperatury maksymalnej na 80°C (dla normalnych pomieszczeń mieszkalnych). Ograniczenie temperatury powierzchni do maksymalnie 60°C (dotyczy łazienki, pomieszczeń wilgotnych, przedszkoli itp.), patrz niżej.

Uruchomienie grzejnika


Włączenie grzejnika następuje przez ustawienie wyłącznika w położeniu I. Należy ustawić S2 w położeniu  jeżeli nie jest wymagana żadna obniżka temperatury.


Regulacja temperatury


Ustawienia temperatury w zakresie 5-30°C dokonuje się za pomocą pokrętła termostatu. Elektroniczny układ termostatu sprawdza temperaturę w pomieszczeniu co około 40 sekund. Zielona dioda świetlna świeci się gdy włączone jest grzanie.


Obniżanie temperatury za pomocą zegara S1 lub S2



Funkcje czasowe termostatu sterowane są przełącznikami S2, S3 i S4. Przed rozpoczęciem programowania należy ustawić je w położeniu prawostronnym. Do wyboru są następujące warianty:

1. Obniżka temperatury o 4°C w ciągu 5 godzin – przez ustawienie S3 w położeniu 5h  (np. w poniedziałek rano). Obniżka powtarza się automatycznie przez 5 dni, każdego dnia o tej samej porze (w tym przypadku od poniedziałku do piątku) po czym następuje przerwa w obniżaniu temperatury przez 2 dni. Następnie cykl rozpoczyna się od początku.

2. Obniżka temperatury o 4°C w ciągu 7 godzin – przez ustawienie S4 w położeniu 7h  Obniżanie powtarza się w sposób ciągły i rozpoczyna o tej samej porze w

3. Obniżkę w ciągu 5 i 7 godzin można połączyć z pokrywającymi się częściowo okresami obniżania temperatury do 12 godzin w ciągu 5 dni. Przykład: 5-godzinna obniżka (S3) obowiązuje od poniedziałku od godziny 8.00. O godzinie 10.00 przełącza się również S4 w położenie . Temperatura grzejnika będzie wówczas obniżona od godziny 8.00 do 17.00 w ciągu 5 dni. W sobotę i niedzielę temperatura grzejnika będzie obniżona między godziną 10.00 a 17.00, o ile obniżka temperatury nie zostanie wyłączona przez przestawienie S2 w położenie .

4. Obniżenie temperatury o 10°C w ciągu 156 godzin (6,5 doby) nastąpi przez jednoczesne przestawienie S3 i S4 w położenie  (np. w piątek wieczór). Po

nie do ustawionej pokrętłem termostatu temperatury pokojowej w ciągu 12 godzin w położeniu  w ciągu tych 12 godzin, grzejnik wejdzie automatycznie w okres obniżki o 10°C w ciągu następujących 156 godzin. Zielona dioda (3) pod termostatem (2) świeci się w okresie obniżonej temperatury. Zaprogramowane funkcjonowanie zegara można chwilowo wyłączyć przez ustawienie S2 w położeniu . Wyłączenie takie może nastąpić w dowolnym momencie bez wpływu na wykonane uprzednio programowanie. Przed ponowne przestawienie w położenie prawe następuje powrotne włączenie zaprogramowanego funkcjonowania. Usunięcie wszystkich programów następuje gdy grzejnik zostaje wyłączony przez S1 w ciągu co najmniej 30 minut. Zmiana czasu uruchomienia jakiegokolwiek programu dokonuje się przez przeprogramowanie w wybranym momencie. Poprzednio wykonane programowanie dla danego programu przestaje działać. Termostat zachowuje wykonane programowania podczas przerw w dostawie energii elektrycznej nie dłuższych niż około 30 minut. Jeżeli przerwa taka jest dłuższa, wykonane programowanie będzie utracone. Wskazuje to szybkim błyskiem diody świetlnej (3), umieszczona pod termostatem. Grzejnik zostaje uruchomiony ponownie z nowym okresem obniżonej temperatury począwszy od chwili, gdy ustała przerwa w dostawie energii elektrycznej. Należy zatem na nowo wykonać programowanie.

Ochrona przed zamarzaniem

Jeżeli pokrętło termostatu zostanie ustawione w położeniu minimum system będzie działał jako ochrona przed zamarzaniem (około +7°C). Niezależnie od funkcji zegara, temperatura nie może spaść poniżej ochrony przed zamarzaniem. Niezależnie od ustawienia zegara temperatury tej nie można obniżyć.

Ograniczenie temperatury powierzchni grzejnika

Jeżeli pożądaną jest ograniczenie temperatury powierzchni grzejnika do co najwyżej 60°C należy zgodnie z rys. C usunąć zwórkę (4) na płytce drukowanej (5) wewnątrz obudowy termostatu. Przy projektowaniu ogrzewania należy wówczas uwzględnić fakt, że grzejnik dostarcza przy tym ustawieniu mniej energii, co odpowiada zmniejszeniu mocy do połowy. Ograniczenie to ma pierwszeństwo przed właściwą regulacją temperatury w pomieszczeniu. Gdy temperatura powierzchni zostanie przekroczona, wyłącza się układ regulacyjny aż do chwili, gdy temperatura powierzchni spadnie o 5°C poniżej obowiązującej granicy temperatury, po czym system regulacyjny zostaje ponownie włączony.

Zabezpieczenie przed przegrzaniem

Grzejniki SET są również wyposażone w zabezpieczenie przed przegrzaniem w przypadku niezamierzonego przykrycia itp. W przypadku przegrzania się grzejnika jego zasilanie elektryczne zostanie przerwane i grzejnik stygnie. Dla ponownego uruchomienia należy wyłączyć grzejnik wyłącznikiem S1 na około 5 minut. Włączyć następnie grzejnik ponownie przez ustawienie S1 w położeniu I.

D Kalibracja termostatu

Jeżeli temperatura w pomieszczeniu różni się od ustawionej pokrętłem trzeba skalibrować termostat. W tym celu należy zdjąć pokrętło, wyjąć pierścień wewnętrzny, ustawić go we właściwej pozycji, włożyć pierścień do pokrętła i założyć pokrętło na termostat w sposób pokazany na rysunku.

Przewód pilotowy: zdalne sterowanie nocnej obniżki temperatury

Sterowanie napięciem zmiennym 230 V (faza). Obniżenie temperatury wyniesie 4°C w stosunku do ustawionej wartości. Nawet w przypadku obniżenia temperatury przez system zegarowy nastąpi dalsze obniżenie o 4°C, lecz nigdy poniżej granicy zabezpieczenia przed zamarzaniem. Uruchomienie tej funkcji sygnalizowane jest przez wolne błyski diody świetlnej pod termostatem.

Uwaga! Instalację grzejników może wykonywać tylko uprawniony monter-elektryk.

Niedopuszczalne jest montowanie grzejników SET pod gniazdkiem elektrycznym. Przy montażu w łazience lub pomieszczeniu natrysków należy zainstalować grzejnik SET w taki sposób, by osoba stojąca pod natryskiem lub znajdującą się w kąpielni nie mogła dotknąć wyłącznika lub termostatu.

ПО РУССКИ Монтаж на стене - См. рисунки на стр. 2-3

Отметьте расстояние между консолями согласно таблице расстояний и схемы. Отметьте затем отверстия для винтов и привинтите консоли при помощи соответствующего для материала стены крепления. Натяните пружинный замок в верхнее положение для крепления, зацепите радиатор в нижнем крюке консоли и направьте затем верхнюю часть радиатора к консоли, и пружинный замок при этом автоматически замкнет со щелчком.

- A1** Расстояние между стеной и радиатором 50 мм независимо от модели.
- * Относится также для консоли отцентрированной посередине.
- ** Консоль на данной модели расположена несимметрично, чтобы оставить место для термостата.
- *** Разъем на стене на данной модели не помещается между стенными консолями. Он размещается, поэтому, на стене над корпусом термостата. Расстояние в 120 мм от пола, указанное на схеме, должно быть, поэтому, 335 мм.

A2 Вертикальные радиаторы поставляются с предохранительными цепями, устанавливаемыми между радиаторными и настенными кронштейнами. Радиаторы высотой 1 500 мм и более имеют посередине кронштейны. Для монтажа и установки радиаторов на место необходимо поднять все кронштейны до установочного положения (такое действие упрощается, если использовать внутренний крюк), затем нажать на радиатор в направлении к кронштейнам, чтобы пружинные стопоры защелкнулись и стали на свое место. Проверьте, чтобы все кронштейны были защелплены.

B Для вертикальных радиаторов SET имеется также вешалка для полотенец (HDH) как аксессуар. HDH 300 и соответственно HDH 400 (соответственно ширине радиатора) включают 2 скобы с зафиксированным расстоянием в 27 см.

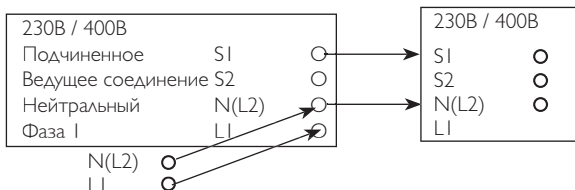
Указания по подключению

| 230В | Шина | 400В | Шина |
|------------------------|------|------------------------|------|
| Подчиненное соединение | S1 ○ | Подчиненное соединение | S1 ○ |
| Ведущее соединение | S2 ○ | Ведущее соединение | S2 ○ |
| Нейтральный | N ○ | Фаза 2 | L2 ○ |
| Фаза I | L1 ○ | Фаза I | L1 ○ |

Внимание! В радиаторе может быть напряжение для управления даже при отключенном предохранителе.

ГЛАВНЫЙ радиатор

ПОДЧИНЕННЫЙ радиатор



Подключение подчиненных радиаторов

Радиатор SET может управлять другим радиатором с помощью соединения между ними, известного как основной/подчиненный. Общая мощность, которую может регулировать основной радиатор, составляет 2300 Вт. Подчиненные радиаторы соединяются на крышке клеммной коробки в соответствии с монтажной схемой. Термостат основного радиатора регулирует тепло, выделяемое подключенными радиаторами.

Модель и вилка

Если обозначение модели завершается буквой P, значит радиатор поставляется с вилкой и в таком случае должен быть подключен к имеющейся розетке в стене. Вилка подходит как к заземленным так и к незаземленным розеткам. В данном исполнении не могут быть использованы центральное управление понижением температуры или подчиненное соединение.

Все электрические радиаторы SET оснащены дополнительной изоляцией и поэтому не требуют подключения заземления.

Класс изоляции II Класс IP 32

Для установки в сухом и во влажном помещении, и в ванной комнате.

Чистка

Радиатор следует чистить обычным жидким средством для чистки. Не следует использовать чистящие средства с добавлением шлифующих составов, так как это может испортить и сделать матовой наружную обработку. Пятна грязи, масло и пр. могут быть легко сняты, например, ацетоном. Возможные царапины на поверхности убираются шлифованием всей поверхности мелкозернистой наждачной бумагой.

Полезно знать о материале

SET состоит из измельченного гранита, залитого в связывающий материал.

Электронный термостат с таймером для

понижения температуры ночью

- C**
1. Светодиод S1 Выключатель для включения и выключения
 2. Ручка термостата S2 Выключатель для программирования таймера
 3. Светодиод S3 Выключатель для 5-часовой программы
 4. Скоба понижения температуры
 5. Контурная карта S4 Выключатель для 7-часовой программы понижения температуры

SET поставляется в стандартном исполнении с установкой на 80°C максимальной температуры (для обычного жилого помещения). Если Вы хотите, чтобы температура была 60°C, разрежьте скобу (6) на контурной карте (7) согласно схемы (для ванной, влажного помещения, детского сада и т.д.).

Пользование

Для включения радиатора, выключатель S1 следует перевести в положение I. S2 должен находиться в положении пока не требуется понижения температуры.

Регулировка температуры

Установка температуры в пределах 5–30°C осуществляется термостатом. Электронный термостат проверяет температуру в комнате каждые 50 секунд. Зеленый светодиод над термостатом светится при нагревании.

Понижение температуры

Функции таймера термостата управляются выключателями S2, S3 и S4. Перед осуществлением программирования, выключатели должны быть переведены в правое положение. Есть различные возможности выбора:

1. Понижение температуры на 4°C на период в 5 часов, когда S3 будет установлен в положение 5h (например в понедельник утром). Понижение повторяется автоматически 5 дней в одно и то же время каждый день (в данном случае с понедельника до пятницы) затем понижение на 2 дня прекращается. Затем цикл повторяется.
2. Понижение температуры на 4°C на период в 7 часов, когда S4 будет установлен в положение 7h (например в пятницу вечером). Понижение повторяется постоянно в одно и то же время 7 дней в неделю (например понижение в ночное время).
3. Понижение на 5 и на 7 часов может комбинироваться так, чтобы периоды понижения переходили один на другой до 12 часов 5 дней. Пример: Понижение 5h (S3) устанавливается в понедельник утром в 8.00. В 10.00 также и S4 переходит в положение (например в пятницу вечером). После завершения периода понижения температуры радиатор опять нагревается до комнатной температуры установленной термостатом на 12 часов (в данном случае с пятницы утра до вечера). Если S2 не будет переведен в положение в течение этих 12 часов, то радиатор автоматически возвращается к понижению на 10°C в следующий период в 156 часов. Когда происходит понижение температуры, светится зеленый светодиод (3) под ручкой термостата (2). Программируемая функция таймера может временно быть выключена переводом S2 в положение . Выключение может происходить в любой момент, не оказывая при этом никакого влияния на выполненное программирование. Когда он опять будет переведен в правое положение, запрограммированная функция опять включается. Сброс всех программ на ноль осуществляется выключением S1 на радиаторе как минимум на 30 минут. Изменение стандартного времени программы, осуществляется перепрограммированием в новый выбранный пункт времени. Ранее выполненное программирование выбранной программы при этом прекращает свое действие. При обрыве подачи питания сроком менее 30 минут, термостат сохраняет запрограммированные данные. Если обрыв подачи питания длится более 30 минут, то запрограммированные данные стираются. Сброс данных программирования на ноль указывается быстрым миганием светодиода (3) под термостатом. Радиатор вновь включается с новым периодом понижения температуры начиная с того момента, когда питание было опять включено. В таком случае необходимо заново выполнить программирование.

Предохранение от замораживания

Когда ручка термостата стоит в своем среднем положении, то действует функция предохранения от замораживания (около +7°C). Независимо от функции таймера, температура предохранения от замораживания не может быть ниже.

Ограничение наружной температуры радиатора

Сняв скобу (4) на карте цепи (5) внутри корпуса термостата, как это показано на рисунке C, можно ограничить максимальную наружную температуру радиатора до 60°C. При вычислении, следует учитывать, что радиатор общая излучаемая энергия радиатора будет ниже, соответственно половине мощности. Это ограничение является первостепенным перед обычной установкой комнатной температуры. Когда значение наружной температуры будет превышено, установка выключается, пока наружная температура ночью не опустится до 5°C при данной наружной температуре, после чего установка опять вступает в силу.

Защита от чрезмерного нагревания

SET оснащен также защитой от чрезмерного нагревания на случай, если радиатор будет непроизвольно накрыт или т.п. Если такое произойдет, то отключается питание и радиатор охлаждается. Возврат осуществляется выключением питания выключателем S1 примерно на 5 минут. Включите затем опять радиатор, переведя для этого S1 в положение I.

D Настройка градусной шкалы

В случае если градусная шкала не соответствует температуре в помещении, необходимо снять ручку термостата (2). Отрегулируйте шкалу, сняв и повернув внутреннюю часть ручки, и установив ее в правильном положении. Затем соберите шкалу и поставьте ручку на место.

Ведущее подсоединение: дополнительное

оборудование для понижения температуры ночью.

Управление: 230 В АС фазовое. Понижение происходит на 4°C от установленного значения. Даже если температура уже понижена таймером, то понижение осуществляется еще на 4°C, но не ниже ограничения для замораживания. При включении понижения температуры, светодиод под термостатом медленно мигает.

ВНИМАНИЕ! Установка должна выполняться только специалистом с допуском.

SET не должен устанавливаться под электрической розеткой. При монтаже в ванной/душевой комнате, SET должен устанавливаться таким образом, чтобы до термостата невозможно было достать из ванной или из душа.

Montagem na parede - Veja figuras na página 2-3

Marque a distância existente entre os suportes, conforme indicado na tabela e no desenho seguinte. Marque as posições para os orifícios dos parafusos e fixe os suportes à parede utilizando sistemas de fixação adequados. No caso de a parede não estar nivelada, certifique-se de que os suportes estão colocados à mesma profundidade. Puxe o retentor de mola para a sua posição superior; pendure o radiador na parte inferior dos suportes e, em seguida, faça pressão na parte superior do radiador contra os suportes, ouvindo-se então um clique da mola ao entrar na posição adequada automaticamente.

- A1** A distância entre o radiador e a parede deverá ser de 50 mm para todos os modelos.
- * Estes modelos têm um suporte extra na área central
- ** Neste modelo, o suporte está posicionado assimetricamente, por forma a criar espaço para o termostato.
- *** Neste modelo, a caixa de tomadas de parede não se encaixa entre os suportes de parede. Deverá ser antes colocada na parede por cima do termostato. Neste caso, em vez de 120 mm de distância ao piso (conforme indicado no desenho) deverão ser considerados 335 mm.

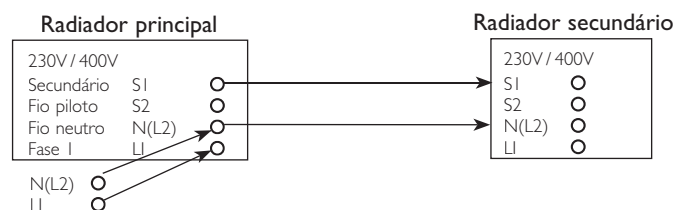
A2 Os radiadores verticais são fornecidos com correntes de segurança que encaixam entre os suportes do radiador e os suportes de parede. Os radiadores com uma altura de 1.500 mm ou superior possuem suportes na parte central. Para instalar e fixar os radiadores, os suportes deverão ser levantados até à posição de montagem (utilizando para o efeito o gancho fornecido) e, em seguida, o radiador deve ser encaixado nos suportes até bloquear a mola no lugar; ouvindo-se um clique. Certifique-se de que todos os suportes ficaram bem encaixados.

B Para radiadores SET verticais, existem disponíveis toalheiros (HDH) como acessório complementar: Um HDH 300 e HDH 400, respectivamente, (correspondendo à largura do radiador) é constituído por duas barras com uma distância fixa de 27 cm.

Esquema de ligações eléctricas

| | | | |
|--------------------|------|--------------------|------|
| Terminal de 230V | | Terminal de 400V | |
| Ligação secundária | S1 ○ | Ligação secundária | S1 ○ |
| Fio piloto | S2 ○ | Fio piloto | S2 ○ |
| Fio neutro | N ○ | Fase 2 | L2 ○ |
| Fase 2 | L1 ○ | Fase 1 | L1 ○ |

NB: Pode existir tensão de controlo mesmo que se tenha removido o fusível.



Ligação secundária

O radiador SET pode controlar outro radiador através da instalação de um radiador principal/secundário. O débito total que um radiador principal pode regular é de 2300 W. Os radiadores secundários são ligados conforme indicado no diagrama de instalação eléctrica da tampa da caixa de terminais. O termostato do radiador principal regula o calor gerado pelos radiadores ligados.

Modelo com ficha e cabo

Se a designação do modelo terminar em P, o radiador é fornecido com ficha e deverá ser ligado a uma tomada existente no local. A ficha pode ser utilizada em tomadas com ligação à terra e sem ligação à terra. Nesta versão, não é possível utilizar a redução de temperatura de controlo centralizado e as ligações secundárias.

Todos os radiadores eléctricos SET têm duplo isolamento, o que significa que não é necessária qualquer ligação à terra

Classe de isolamento II IP class 32

Pode ser utilizado em áreas secas e também em quartos de banho e divisões mais húmidas.

Limpeza

Para limpar os radiadores, utilize produtos de limpeza vulgares. Não utilize produtos de limpeza abrasivos, caso contrário poderá danificar o acabamento de superfície. As marcas de óleo e outras podem ser facilmente removidas utilizando um solvente, como por exemplo, a acetona, etc.

Para retirar riscos da camada de superfície, efectue o polimento da superfície com lixa fina.

Algumas notas sobre o material

O radiador SET é constituído por granito finamente triturado, fundido com um agente aglutinante.

Termostato electrónico com função de temporizador para reajuste de temperatura

- C**
1. Interruptor On/Off S1 com LED
 2. Interruptor S2 do botão do termostato para programação do temporizador
 3. Interruptor S3 com LED para reajuste de temperatura de 5 horas
 4. Interruptor S4 de ligação de redução para reajuste de temperatura de 7 horas
 5. Bloco do controlo do processo (PCB)

O radiador SET é fornecido, como padrão, com uma temperatura máxima de superfície de 80°C (para um espaço doméstico normal). Veja abaixo como reduzir a temperatura máxima de superfície para 60°C (para quartos de banho, creches e jardins de infância, etc.).

Utilização

O radiador fica ligado ao colocar o interruptor principal on/off na posição I. S2 tem de estar na posição ☒ adequada desde que não seja necessário qualquer reajuste de temperatura.

Controlo da temperatura

O botão do termostato (2) fornece uma amplitude de controlo de 5-30°C. O termostato electrónico capta a temperatura ambiente a intervalos de cerca de 50 segundos. O LED verde (1) situado por cima do botão do termostato acende-se quando o radiador está a funcionar.

Reajuste de temperatura

Os interruptores S2, S3 e S4 controlam as funções do temporizador do termostato. Antes da sua programação, deverão ser colocados na posição da direita. Existem várias opções:

1. Reajuste de temperatura de 4°C para 5 horas após S3 ter sido definido ☐ (por exemplo, Segunda-feira de manhã). O reajuste repete-se automaticamente durante 5 dias, sempre à mesma hora (neste caso, de Segunda até Sexta). Após 2 dias sem qualquer reajuste, o ciclo inicia-se novamente.
2. Reajuste de temperatura de 4°C para 7 horas após S4 ter sido definido ☐ . O reajuste repete-se continuamente, sempre à mesma hora, todos os dias, nos 7 dias da semana (por exemplo, reajuste nocturno).
3. As programações de reajuste de 5 e 7 horas podem ser combinadas, perfazendo um período de 12 horas em 5 dias. Exemplo: O reajuste de 5 horas (S3) é definido para Segunda-feira de manhã às 8h00. Às 10h00, S4 é definido para o reajuste ☐ de 7 horas. Assim, o radiador reduz a temperatura em 4°C entre as 8h00 e as 17h00 em 5 dias. Ao Sábado e Domingo, a temperatura é reduzida entre as 10h00 e as 17h00, no caso de o reajuste não ser interrompido desligando o S2 ☒ .
4. Reajuste da temperatura de 10°C para 156 horas (6,5 dias) após S3 e S4 terem sido definidos ao mesmo tempo ☐ (por exemplo, Sexta-feira à noite). Após o período de reajuste, o radiador aquece até atingir a temperatura definida pelo botão do termostato em cerca de 12 horas (neste caso, desde Sexta-feira de manhã até à noite). Se a programação não for interrompida, desligando S2 ☒ , o radiador assume automaticamente o reajuste de 10°C para o período de 156 horas seguintes.

O LED verde (3) situado por baixo do botão do termostato (2) acende-se quando as programações de reajuste estão em funcionamento. Um reajuste pode ser interrompido em qualquer momento, desligando S2, sem influenciar a programação do temporizador. Quando S2 é de ☒ novo ligado na posição à direita, a programação é reactivada. Para anular todas as programações, desligue o radiador em S1 durante, pelo menos, 30 min.

Para alterar a hora de início de uma programação, coloque o interruptor de programação (S3 ou S4) na nova ☐ hora pretendida. As programações anteriores do temporizador são, desta forma, eliminadas.

No caso de existir um corte de energia inferior a 30 min., o termostato mantém as programações do temporizador. Se o corte de energia se prolongar para além desse período, ao ser repostos o fornecimento de energia o radiador voltará a ligar-se com um novo reajuste, pelo que terá de ser reprogramado. A perda da programação do temporizador é indicada pelo LED (3), situado por baixo do botão do termostato, quando ficar intermitente.

Protecção contra congelação

Ao colocar o botão do termostato na posição de temperatura mais baixa, o radiador fica protegido contra congelação (cerca de +7°C). Independentemente das definições do temporizador, o radiador não permitirá que a temperatura ambiente desça abaixo deste valor.

Temperatura máxima de superfície

Se a temperatura máxima de superfície for reduzida para 60°C, remova a ligação de redução (4) no bloco de controlo do processo (PCB) (5) dentro da caixa do termostato (ver figura C). Uma vez removida a ligação, deverá ter-se em conta que o radiador emite apenas metade do seu débito original. Esta limitação ignora o controlo da temperatura ambiente: se a temperatura de superfície se elevar acima da respectiva temperatura máxima permitida, o controlo de temperatura ambiente é bloqueado até que a temperatura de superfície tenha descido 5°C abaixo do valor definido. O controlo voltará então ao modo de temperatura ambiente normal.

Protecção contra sobreaquecimento

O radiador SET é também fornecido com uma protecção contra sobreaquecimento que entrará em funcionamento caso o radiador seja coberto acidentalmente, etc.. O fornecimento de energia é interrompido e o radiador poderá então arrefecer. Para voltar a definir o valor de corte por sobreaquecimento, desligue o interruptor principal On/Off durante cerca de 5 minutos. Ligue novamente o interruptor para que o radiador funcione normalmente.

D Regulação da escala de temperatura

No caso de a escala de temperatura não estar de acordo com a temperatura ambiente, remova o botão do termostato (2). Ajuste a escala, removendo e rodando a parte interior do botão para a posição da direita. Volte a montar o botão e coloque-o novamente no radiador.

Fio piloto: controlo externo do reajuste de temperatura

Fio piloto: 230 VCA fase. A temperatura é reduzida em cerca de 4°C da temperatura seleccionada. Se a temperatura já tiver sido reduzida por controlo normal do temporizador, no radiador, será reduzida em mais 4°C, embora não desça abaixo do limite de protecção contra congelação. Quando o modo de fio piloto está activado, o LED situado por baixo do botão do termostato emite uma luz intermitente lenta.

NB! a instalação do radiador deverá ser efectuada apenas por técnicos devidamente credenciados.

O radiador não deve ser montado por baixo de uma tomada eléctrica. Caso se pretenda a instalação do radiador num quarto de banho, a mesma deverá ser efectuada por forma a que não seja possível alcançar o interruptor ou o termostato a partir da banheira ou chuveiro.

Instalación Mire - los dibujos en paginas 17-18

Señalar la distancia entre los estribos según el cuadro y los esquemas indicados más abajo. Señalar después los agujeros de los tornillos y atornillar los soportes por medio de un dispositivo de fijación adaptado al tipo de pared. Elevar el dispositivo de bloqueo de resorte hasta su posición fija superior; poner los estribos en las muescas y después empujar la parte alta del radiador hacia la pared, hasta que enganche el sistema de fijación en los estribos.

A1

La distancia entre la pared y el radiador es de 50 mm, sea cual sea el modelo.

* Tres sistemas de fijación.

** El soporte de este modelo está dispuesto de forma asimétrica para dejar sitio al termostato.

A2

Los radiadores verticales se suministran con cadenas de seguridad, que se montan entre los estribos de fijación de los radiadores y las consolas de soporte mural.

Los radiadores de una altura H = 1500 o superior van provistos de fijaciones en el centro.

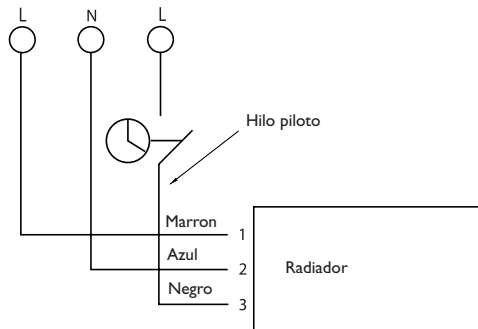
La suspensión y montaje se realiza elevando todas las fijaciones de consola hasta la posición de montaje (esta operación es más fácil si se utiliza el gancho incluido), y presionando luego el radiador contra las fijaciones, con lo cual el cierre elástico bloqueará emitiendo un sonido de encaje. Comprobar en todas las fijaciones que el enganche sea correcto.

B

Como opción para los radiadores Gällé SET verticales de una longitud de 400 mm, hay a disposición barras secadoras de toallas (HDH 400). La HDH 400 consta de dos barras fijas. La distancia entre la barra superior y la inferior es de 27 cm.

Esquema de conexión

Para conectar el radiador, remitirse al esquema de cableado. El radiador está previsto para un reducción de la temperatura ambiente de 4° C por medio del interruptor integrado o de un programador externo. Es muy importante respetar las polaridades Fase – Neutra.



Todos los radiadores eléctricos Le Gällé son de clase II, y están protegidos contra las protecciones de agua (IP32). Por lo tanto, no deben tener comunicación a tierra. Pueden ser instalados en los cuartos de aseo y en todos los locales.

Mantenimiento

Utilizar un líquido detergente corriente (p. ej.: líquido lavavajillas). No usar productos abrasivos, que podrían dañar la superficie del radiador. La suciedad (aceite, etc.) puede quitarse fácilmente con un disolvente como la acetona. Las rayaduras superficiales pueden ser eliminadas pasando por la superficie un papel abrasivo fino.

¿Qué es un compuesto mineral?

Es un material compuesto de minerales triturados bañados en un aglutinante.

Termostato electrónico con temporizador para el reducción de la temperatura ambiente

C

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. LED (piloto) | S1 Interruptor Conectado/Desconectado |
| 2. Disco de ajuste del temporizador | S2 Interruptor para programación del termostato |
| 3. LED (piloto) | S3 Interruptor para programa de reducción durante 5 horas |
| 4. SHUNT | S4 Interruptor para programa de reducción durante 7 horas |
| 5. Circuito impreso | |

El radiador Le Gällé tiene una temperatura máxima en la superficie de 80 °C (60 °C en régimen normal, conforme a la norma francesa "Baja Temperatura").

Para limitar esa temperatura a un máximo de 60 °C (45 °C en régimen normal, conforme a la norma sueca "Baja Temperatura"), quitar el shunt del circuito impreso (ver más abajo).

Puesta en funcionamiento

Para poner en funcionamiento el radiador, pasar el interruptor S1 a la posición I. S2 debe seguir en la posición mientras no se haya elegido un reducción de la temperatura ambiente.

Regulación de la temperatura

La regulación de la temperatura (de 1 a 6) se hace por medio del disco de ajuste del termostato (2). El termostato electrónico mide la temperatura ambiente cada 50 segundos, aproximadamente. La LED verde (1) encima del disco de ajuste indica que el aparato está en calefacción.

Reduccion de la temperatura ambiente

Las funciones del temporizador del termostato son controladas por medio de los interruptores S2, S3 y S4. Para poder hacer una programación, los interruptores S2, S3 y S4 deben estar acoplados a la derecha. Así pues, son posibles las siguientes elecciones:

1. Reduccion de la temperatura de 4 °C durante 5 horas después de haber puesto S3 en la posición 5 h (por ejemplo el lunes por la mañana). Ese reducción se repite automáticamente cada uno de los 5 días siguientes a la misma hora del día (en este caso de lunes a viernes), después de lo cual se interrumpe el descenso durante dos días antes de reiniciarse el ciclo.
2. Reduccion de la temperatura de 4 °C durante 7 horas después de haber puesto S4 en la posición 7 h . Ese reducción se repite automáticamente cada uno de los 7 días de la semana (por ejemplo, reducción durante la noche).
3. Los reducciones de 5 y 7 horas se pueden combinar con intervalos de reducción que se solapan hasta la suma de 12 horas durante 5 días. Ejemplo: el descenso de 5 h (S3) se activa a partir del lunes a las 8.00 h. A las 10.00 h, el S4 también está en posición . Entonces, el radiador baja la temperatura entre las 8.00 h y las 17.00 h durante 5 días. El sábado y el domingo, el radiador baja la temperatura de las 10.00 h a las 17.00 h, excepto si S2 ha sido puesto en posición .
4. Reduccion de la temperatura de 10 °C durante 156 horas (6,5 días) después de haber puesto S3 y S4, al mismo tiempo, en la posición (por ejemplo, el viernes por la tarde). Al final del periodo de reducción, el radiador calienta a la temperatura ambiente regulada por medio del disco de ajuste del termostato durante 12 horas (en este caso, desde el viernes por la mañana hasta el viernes por la tarde). Si S2 ha sido acoplado a la derecha al final de esas 12 horas, el radiador volverá automáticamente a un reducción de 10 °C por un periodo subsiguiente de 156 horas.

La LED verde (3) debajo del disco de ajuste (2) del termostato permanece encendida durante el reducción de la temperatura ambiente. La función programada por el temporizador puede ser desactivada provisionalmente poniendo S2 en la posición . Esto se puede hacer en todo momento, sin influir en la programación ajustada. Cuando se acopla de nuevo el interruptor a la derecha, se reactiva la función programada. Para borrar todos los programas, apagar el radiador por medio de S1 por lo menos durante 30 minutos. La modificación de la hora de inicio de un programa se hace con una nueva programación a la nueva hora de comienzo deseada, anulándose así la programación hecha con anterioridad para ese programa.

En caso de corte de corriente, que no dure más de 30 minutos, el termostato conserva las programaciones hechas. Si, por el contrario, la duración del corte supera los 30 minutos, la programación se perderá. En caso de pérdida del programa, la LED verde (3) debajo del disco de ajuste (2) del termostato lucirá con rapidez de forma intermitente. El radiador arranca de nuevo con un periodo de descenso contado desde el restablecimiento de la corriente. Entonces se debe hacer una nueva programación.

Protección anticongelante

El intervalo de temperatura de 1 a 2 tiene por finalidad proteger contra la congelación. Independientemente de cuál sea la programación, es imposible descender por debajo de esa temperatura.

Limitación de la temperatura de la superficie del radiador

Para limitar la temperatura de la superficie a un máximo de 60 °C, el shunt (4) sobre el circuito impreso (5) situado en el interior del termostato deberá ser retirado como indica la ilustración C. En tal caso, habrá que tener en cuenta que la potencia de los radiadores se reducirá a la mitad. Esa limitación de la temperatura de la superficie tiene preferencia sobre la temperatura deseada en el aparato. Cuando la temperatura de la superficie supera el límite máximo (60 °C), la regulación del radiador se desactiva hasta que esa temperatura vuelve a estar a 5 °C por debajo de ese límite máximo. Una vez cumplida esa condición, la regulación se reactiva.

Limitador de temperatura

El radiador Le Gällé está equipado con un limitador de temperatura que se activa si, por ejemplo, quedara recubierto por inadvertencia, en cuyo caso se corta la corriente y el radiador se queda frío. Para volver a poner el aparato en calefacción, apagar el radiador; esperar 5 minutos y volver a encenderlo: el radiador comenzará a funcionar de nuevo.

Utilización del hilo piloto con programador externo (no suministrado) – (4 clases: Confort, Reducción, Anticongelacion, Parada).

Pilotaje: 230 V CA. Reduccion de la temperatura ambiente es de alrededor de 4 °C en comparación con el valor regulado. Incluso si la temperatura ha bajado ya por efecto del temporizador; bajará otros 4 °C, pero no por debajo del límite anticongelante. Cuando está activada la señal de pilotaje, la LED verde (3) por debajo del disco de ajuste del termostato lucirá lentamente de forma intermitente.

Atención!

La instalación debe ser confiada imperativamente a un técnico cualificado. No montar el radiador por debajo de una toma eléctrica. En caso de montaje en un cuarto de baño/ducha, el radiador debe ser instalado de forma que sea imposible llegar al interruptor o al termostato desde la ducha o la bañera.

Installation - Voir images I7 et I8

Repérer la distance entre les étriers d'après le tableau et les schémas ci-dessous. Repérer ensuite les trous de perçage et visser les supports au moyen d'un dispositif de fixation adapté au type de mur. Remonter le dispositif de verrouillage à ressort jusqu'à sa position fixe supérieure, poser les étriers sur les encoches puis pousser le haut du radiateur vers le mur jusqu'à enclenchement du système de fixation sur les étriers.

A1

La distance entre le mur et le radiateur est de 50 mm, quel que soit le modèle.

* Trois systèmes de fixation.

** Le support de ce modèle est disposé asymétriquement pour laisser la place au thermostat.

A2

Les radiateurs verticaux sont livrés avec des chaînes de sécurité, lesquelles se montent entre les éléments de fixation des radiateurs et les consoles murales. Les radiateurs de H=1500 ou supérieur sont dotés de fixations au centre. Pour l'accrochage et le montage, relevez tous les éléments de fixation en position de montage (utilisez le crochet fourni pour faciliter cette opération), puis appuyez le radiateur contre les fixations jusqu'à ce que le verrouillage à ressort émette un clic. Vérifiez que toutes les fixations sont bien verrouillées.

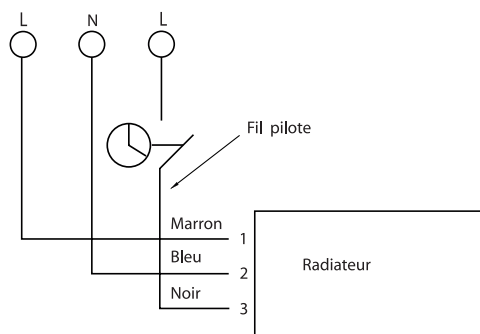
B

Des barres sèche-serviettes (HDH 400) sont disponibles en option pour les radiateurs Gällé SET verticaux de largeur 400mm. La HDH 400 est constituée de deux barres fixes. La distance entre la barre supérieure et la barre inférieure est de 27 cm.

Schéma de connexion

Pour le branchement du radiateur, se reporter au schéma de câblage.

Le radiateur est prévu pour un abaissement de température de 4°C à partir de l'interrupteur intégré ou d'un programmeur extérieur. Il est primordial de respecter les polarités Phase - Neutre.



Tous les radiateurs électriques Le Gällé sont classe II, et protégés contre les protections d'eau (IP32). Ils ne doivent donc pas être reliés à la terre. Ils peuvent être installés dans le volume des salles d'eau et dans tous les locaux.

Entretien

Utiliser un nettoyant liquide ordinaire (ex: liquide vaisselle). Ne pas utiliser de produits abrasifs qui risqueraient d'abîmer la surface du radiateur. Les salissures (huile, etc.) peuvent être enlevées facilement avec un solvant tel que l'acétone. Les rayures superficielles peuvent être supprimées en ponçant la surface avec du papier abrasif fin.

Qu'est ce qu'un composite minéral?

C'est un matériau composé de minéraux concassés noyés dans un liant.

Thermostat électronique avec minuterie pour l'abaissement de température

C

| | |
|-------------------------|--|
| 1. LED (voyant) | S1 Interrupteur Marche/Arrêt |
| 2. Molette de minuterie | S2 Interrupteur pour programmation de la thermostat |
| 3. LED (voyant) | S3 Interrupteur pour programme d'abaissement durant 5 heures |
| 4. SHUNT | S4 Interrupteur pour programme d'abaissement durant 7 heures |
| 5. Circuit imprimé | |

Le radiateur Le Gällé a une température maximale de surface de 80°C (60°C en régime normal, conforme à la «Basse Température» norme française). Pour limiter cette température à 60°C maximum (45°C en régime normal, conforme à la «Basse Température» norme suédoise), retirer le shunt du circuit imprimé (voir ci-dessous).

Mise en service

Pour mettre le radiateur en service, mettre l'interrupteur S1 sur la position I. S2 doit rester en position tant qu'aucun abaissement de température n'est souhaité.

Réglage de la température

Le réglage de la température (I à 6) se fait au moyen de la molette du thermostat (2). Le thermostat électronique mesure la température ambiante toutes les 50 secondes environ. La LED verte (1) au-dessus de la molette indique que l'appareil est en chauffe.

Abaissement de température

Les fonctions de minuterie du thermostat sont contrôlées à partir des interrupteurs S2, S3 et S4. Pour pouvoir faire une programmation, les interrupteurs S2, S3 et S4 doivent être enclenchés à droite. Les choix suivants sont donc possibles:

1. Abaissement de la température de 4°C pendant 5 heures après que S3 ait été mis en position 5 h (par exemple lundi matin). L'abaissement est automatiquement répété pendant chacun des 5 jours suivants au même moment de la journée (dans ce cas du lundi au vendredi) après quoi, l'abaissement est interrompu pendant deux jours avant que le cycle ne recommence.

2. Abaissement de la température de 4°C pendant 7 heures après que S4 ait été mis en position 7 h . L'abaissement est automatiquement répété pendant chacun des 7 jours de la semaine (par exemple abaissement durant la nuit).

3. Les abaissements de 5 et 7 heures peuvent être combinés avec des intervalles d'abaissement qui se chevauchent jusqu'à concurrence de 12 heures pendant 5 jours. Exemple : L'abaissement 5 h (S3) est activé à partir du lundi à 08 h 00. À 10 h 00 le S4 aussi est en position . Le radiateur abaisse alors la température entre 08 h 00 et 17 h 00 pendant 5 jours. Samedi et dimanche le radiateur abaisse la température de 10 h 00 à 17 h 00, sauf si S2 a été mis en position .

4. Abaissement de la température de 10°C pendant 156 heures (6,5 jours) après que S3 et S4 aient été mis, en même temps, en position (par exemple vendredi soir). Au terme de la période d'abaissement, le radiateur chauffe à la température ambiante réglée à partir de la molette du thermostat pendant 12 heures (dans ce cas du vendredi matin au vendredi soir). Si S2 est enclenché à droite à l'issue de ces 12 heures, le radiateur retournera automatiquement à un abaissement de 10°C pour une période subséquente de 156 heures.

La LED verte (3) sous la molette (2) du thermostat demeure allumée pendant l'abaissement de température. La fonction programmée pour la minuterie peut être provisoirement désactivée en amenant S2 en position . Ceci peut être fait à tout moment sans influencer sur la programmation faite. Lorsque l'interrupteur est réenclenché à droite, la fonction programmée est réactivée. Pour effacer tous les programmes, éteindre le radiateur à partir de S1 pendant 30 minutes au moins. La modification de l'heure de démarrage d'un programme est faite par une nouvelle programmation à la nouvelle heure de démarrage souhaitée et annule la programmation faite précédemment pour ce programme.

Le thermostat conserve les programmations faites en cas de coupure du courant dont la durée n'est pas supérieure à 30 minutes. Si la durée de la coupure excède les 30 minutes, la programmation faite sera perdue. En cas de perte de programme, la LED verte (3) sous la molette (2) du thermostat clignotera rapidement. Le radiateur redémarre avec une période d'abaissement comptée depuis le rétablissement du courant. Une nouvelle programmation doit être faite.

Protection Hors gel

La plage de température 1 à 2 a pour fonction la protection contre le gel. Quelle que soit la programmation, il est impossible de descendre en dessous de cette température.

Limitation de la température de surface du radiateur

Pour limiter la température de surface à 60°C maximum, le shunt (4) sur le circuit imprimé (5) situé à l'intérieur du thermostat devra être retiré selon l'illustration C. Dans ce cas, il vous faudra prendre en compte que la puissance des radiateurs sera réduite de moitié. Cette limitation de la température de surface est prioritaire sur la température désirée dans la pièce. Lorsque la température de surface dépasse la limite maximum (60°C), la régulation du radiateur est désactivée jusqu'à ce que cette température redevienne inférieure de 5°C par rapport à cette limite maximum. Une fois cette condition satisfaite, la régulation est ré-activée.

Limiteur de température

Le radiateur Le Gällé est pourvu d'un limiteur de température qui se déclenche si par exemple il est recouvert par inadvertance, auquel cas le courant est coupé et le radiateur devient froid. Pour remettre l'appareil en chauffe, éteindre le radiateur, attendre 5 minutes et rallumer; le radiateur fonctionne de nouveau.

Utilisation du fil pilote avec programmeur extérieur (non fourni)

– (6 ordres: Confort, Réduit, Hors Gel, Arrêt, -1°C, -2°C).

Pilotage: 230V AC. L'abaissement de température est de 4°C environ par rapport à la valeur réglée. Même si la température est déjà abaissée sous l'effet de la minuterie, la température est encore abaissée de 4°C mais pas en dessous de la limite antigel. Quand le signal de pilotage est actif, la LED verte (3) sous la molette du thermostat clignote lentement.

Attention!

L'installation doit impérativement être confiée à un technicien qualifié. Ne pas monter le radiateur sous une prise électrique. Dans le cas d'un montage dans une salle de bain/douche, le radiateur doit être installé de telle manière qu'il soit impossible d'atteindre l'interrupteur ou le thermostat depuis la douche ou la baignoire.

Avfallshandtering enligt WEEE-Direktivet (2002/96/EC)

Symbolen på produktetiketten anger att produkten inte får hanteras som hushållsaffall utan måste sorteras separat. Den skall när den är uttjänt lämnas in på en mottagningsstation för elektriska och elektroniska produkter. Genom att du lämnar in produkten bidrar du till att förebygga eventuella negativa miljö- och hälsoeffekter som produkten kan bidra till om den kasseras som vanligt hushållsaffall. För upplysningar om återvinning och mottagningsstationer bör du kontakta din lokala myndighet/kommun eller söphämtningstjänst eller affären där du köpte produkten. Gäller länder där detta direktiv har införts.

Avfallshandtering i.h.t. WEEE-Direktivet (2002/96/EC)

Symbolen på produktetiketten tilsier att produktet inte skall hanteras som hushållsaffall, men må sorteras separat. Produktet skal leveres inn som spesialavfall for elektriske produkter. Ved at du leverer inn produktet bidrar du med å forebygge eventuelle negative miljø- og helseskader, som produktet kan bidra til hvis det kasseres som vanlig husholdningsavfall. For opplysninger om gjenvinning og mottagningsstasjoner kan du kontakte din kommune, nærmeste søppelfyllingsplass eller butikken hvor du kjøpte produktet. Gjelder land der dette direktivet har blitt innført.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden käsittely WEEE-direktiivin (2002/96/EC) mukaan.

Laitteen tuote-etiketissä oleva tunnus osoittaa, että tuote on kerättävä erikseen eikä sitä saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Tuote on toimitettava sähkö- ja elektroniikkaromun vastaanottopisteeseen. Jättämällä kierrätettävä tuote vastaanottopisteeseen vähennät ympäristön kuormitusta ja kotitalousjätteen määrää. Lisätietoja kierrätyksestä ja vastaanottopisteiden sijainnista saat viranomaisilta/kunnasta, jälleenmyyjältä tai kierrätyspalvelun tuottajilta. Direktiivi koskee maita joissa se on hyväksytty.

Affaldshandtering i henhold til WEEE-direktivet (2002/96/EF)

Piktogrammet på produktetiketten viser, at produktet ikke må håndteres som husholdningsaffald, men skal sorteres særskilt. Når produktet kasseres, skal det afleveres på en modtagestation for elektriske og elektroniske produkter. Ved at aflevere produktet bidrager du til at forebygge eventuelle negative indvirkninger på miljøet og sundheden, som produktet kan bidrage til, hvis det kasseres som almindeligt husholdningsaffald. For oplysninger om nyttiggørelse og modtagestationer skal du kontakte de lokale myndigheder/kommunen, renovationsselskabet eller den forretning, hvor du har købt produktet. Dette gælder i de lande, hvor dette direktiv er indført.

Abfallentsorgung gemäß WEEE-Richtlinie (2002/96/EG)

Das Symbol auf dem Produktetikett gibt an, dass das Produkt nach Ablauf seiner Lebensdauer nicht als Haushaltsabfall entsorgt werden darf, sondern der Mülltrennung unterliegt. Das bedeutet, dass es bei einer Sammelstation für elektrischen bzw. elektronischen Abfall abgeliefert werden muss. Dadurch beugen Sie eventuellen negativen Auswirkungen auf Umwelt und menschliche Gesundheit vor. Auskunft über betreffende Recycling- und Sammelstationen erteilen Ihre örtliche Gemeindeverwaltung, Ihr örtlicher Müllabfuhrbetrieb oder der Einzelhändler, bei dem Sie das Produkt erstanden haben. Diese Elektronikschrotterordnung gilt für Länder im EU-Bereich.

Gestion des déchets conformément à la directive DEEE (WEEE en anglais) (2002/96/CE)

Le pictogramme sur l'étiquette du produit signifie que l'équipement ne peut être jeté avec les autres déchets, qu'il fait l'objet d'une collecte sélective en vue de sa valorisation, réutilisation ou recyclage. En fin de vie, cet équipement devra être remis à un point de collecte approprié pour le traitement des déchets électriques et électroniques. En respectant ces principes et en ne jetant pas le produit dans les ordures ménagères, vous contribuerez à la préservation des ressources naturelles et à la protection de la santé humaine. Pour tous renseignements concernant les points de collecte, de traitement, de valorisation et de recyclage, veuillez prendre contact avec les autorités de votre commune ou le service de collectes des déchets, ou encore le magasin où vous avez acheté l'équipement. Ceci s'applique aux pays dans lesquels ladite directive est entrée en vigueur.



Waste disposal according to the WEEE Directive (2002/96/EC)

The symbol on the product label indicates that the product may not be handled as domestic waste, but must be sorted separately. When it reaches the end of its useful life, it shall be returned to a collection facility for electrical and electronic products. By returning the product, you will help to prevent possible negative effects on the environment and health to which the product can contribute if it is disposed of as ordinary domestic waste. For information about recycling and collection facilities, you should contact your local authority/municipality or refuse collection service or the business from which you purchased the product. Applicable to countries where this Directive has been adopted.

Tratamiento de residuos según la directiva WEEE (2002/96/CE)

El símbolo de la etiqueta del producto indica que este no puede ser tratado como basura doméstica, sino que hay que clasificarlo por separado. Una vez gastado, debe ser depositado en una estación receptora de residuos para productos eléctricos y electrónicos. Al entregar así el producto, está Ud. contribuyendo a prevenir los eventuales efectos negativos para la salud y el medio ambiente que podría causar el producto, si se desecha como basura doméstica corriente. Para información sobre el reciclaje y las estaciones receptoras de residuos, debe ponerse en contacto con su autoridad local/Ayuntamiento, con el servicio de recogida de basuras o con la tienda donde compró el producto. Esto es válido en países donde se haya introducido esta directiva.

Manuseamento de lixo segundo a directiva WEEE (2002/96/CE)

O símbolo, na etiqueta do produto, indica que o mesmo não deve ser manuseado como lixo doméstico, devendo ser classificado em separado. No final da sua vida útil, deve ser entregue num posto de receção de produtos eléctricos e electrónicos. Entregando o produto, o utente ajuda a prevenir eventuais efeitos negativos para a saúde e o meio ambiente, que poderiam resultar do processamento do produto como lixo doméstico. Para obter mais informações sobre reciclagem e postos de recolha, consulte as autoridades locais ou municipais, o serviço de recolha de lixo ou a loja em que comprou o produto. Aplicável unicamente a países em que a directiva acima tenha entrado em vigor.

Διάθεση αποβλήτων σύμφωνα με την οδηγία 2002/96/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Το σύμβολο στην ετικέτα του προϊόντος δηλώνει ότι το προϊόν δεν πρέπει να διατεθεί ως οικιακό απόβλητο αλλά ξεχωριστά από τα υπόλοιπα. Όταν πλέον δεν θα είναι χρήσιμο, θα επιστραφεί σε μια μονάδα περισυλλογής ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών προϊόντων. Με την επιστροφή του προϊόντος, θα βοηθήσετε να προληφθούν ενδεχόμενες αρνητικές συνέπειες στο περιβάλλον και στην υγεία στις οποίες μπορεί να συντελέσει το προϊόν αν διατεθεί ως ένα συνηθισμένο οικιακό απόβλητο. Για πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση και τις μονάδες περισυλλογής, θα πρέπει να επικοινωνήσετε με τον τοπικό φορέα ή το δήμο ή την υπηρεσία περισυλλογής απορριμμάτων ή την επιχείρηση από όπου αγοράσατε το προϊόν. Εφαρμόζεται στις χώρες όπου έχει υιοθετηθεί η εν λόγω Οδηγία.

Selekcja odpadów według dyrektyw WEEE (2002/96/EC)

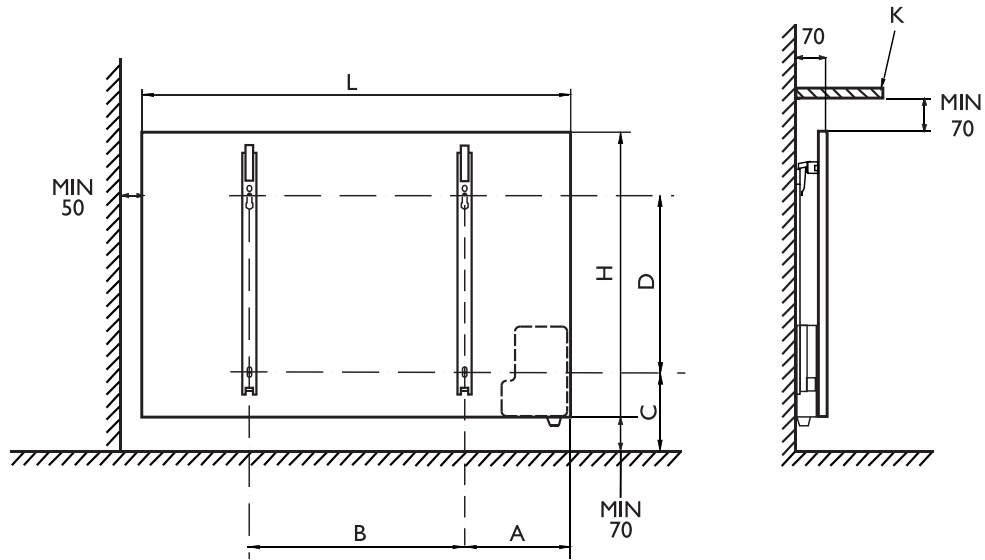
Symbol na etykiecie produktu oznacza, że produkt nie może być sortowany jak odpady domowe, lecz musi być sortowany osobno. Po zużyciu należy oddać go do punktu odbioru dla produktów elektrycznych i elektronicznych. Poprzez właściwe sortowanie śmieci zapobiegasz ewentualnym, negatywnym oddziaływaniom na środowisko i zdrowie, jakie może mieć produkt jeśli podlega likwidacji jako zwykły odpadek domowy. W celu uzyskania dalszych informacji na temat gromadzenia surowców wtórnych, lub umiejscowienia stacji odbiorczych skontaktuj się z lokalnym urzędem komunalnym, firmami zajmującymi się wywozem odpadów lub sklepem w którym nabyłeś produkt. Dotyczy państw w których dyrektywa została wdrożona.

Удаление и использование отходов согласно WEEE-директивы (2002/96/EC)

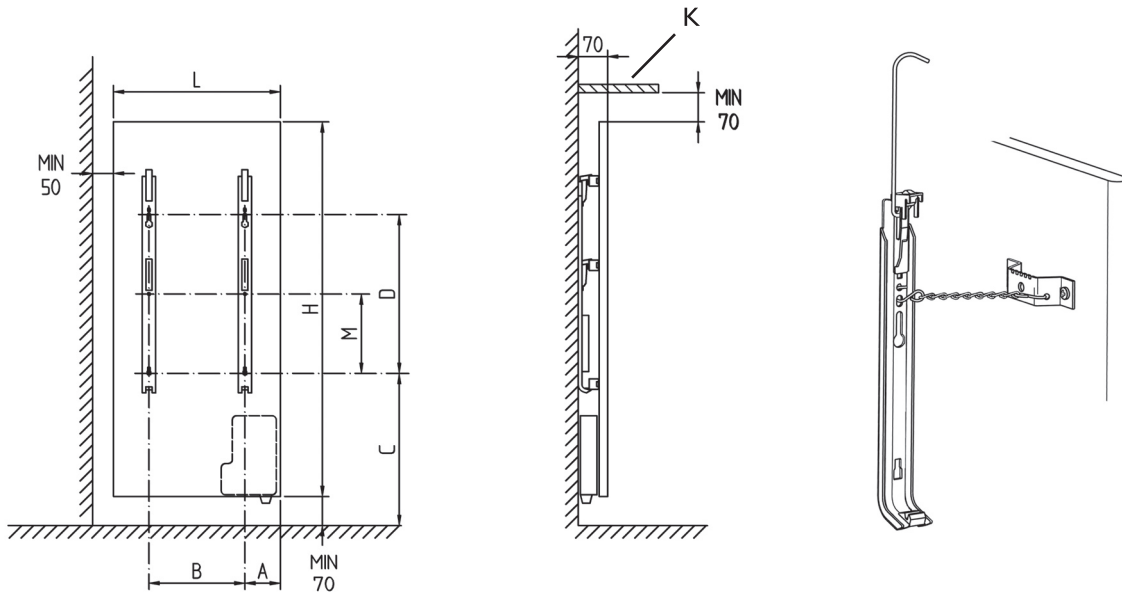
Символ на этикетке указывает на то, что изделие не может утилизироваться как бытовые отходы и должно сортироваться отдельно. Изделие после сортировки сдается на станцию по утилизации электрических и электронных приборов. Когда вы сдаете изделие, то вы помогаете предотвратить возможные негативные последствия для окружающей среды и здоровья человека, которые могут возникнуть, если изделие утилизируется как обычный мусор. Для получения информации об утилизации и мусорных станциях свяжитесь с местными властями/управой или со службой сбора мусора или с магазином, где вы купили продукт. Касается стран, где эта директива действует.



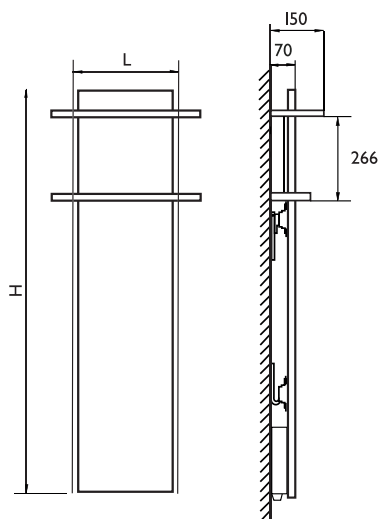
A1



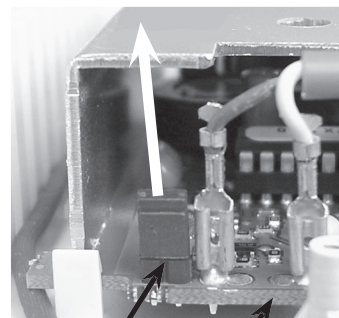
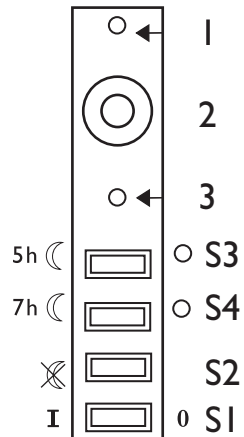
A2



B



C



A1

| Modèle Modelo | Puiss. Potencia | H | L | A | B | C | D |
|------------------|--------------------|-----|------|-----|-------|-----|-----|
| | W | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| SET 304 | 400 | 300 | 800 | 245 | 310 | 145 | 70 |
| SET 306 | 600 | 300 | 1200 | 240 | 705 | 145 | 70 |
| SET 308 | 800 | 300 | 1600 | 250 | 1105* | 145 | 70 |
| SET 310 | 1000 | 300 | 2000 | 250 | 1500* | 140 | 70 |
| SET 312 | 1200 | 300 | 2400 | 250 | 1900* | 145 | 70 |
| SET 604 | 400 | 600 | 400 | 215 | 110** | 150 | 370 |
| SET 606 | 600 | 600 | 600 | 215 | 205 | 145 | 370 |
| SET 608 | 800 | 600 | 800 | 215 | 410 | 145 | 370 |
| SET 610 | 1000 | 600 | 1000 | 225 | 595 | 150 | 370 |
| SET 612 | 1200 | 600 | 1200 | 215 | 805 | 150 | 370 |

A2

| Modèle Modelo | Puiss. Potencia | H | L | A | B | C | D | M |
|------------------|--------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | W | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| SET 40906 | 600 | 900 | 400 | 95 | 220 | 365 | 370 | - |
| SET 41510 | 1000 | 1500 | 400 | 90 | 220 | 350 | 987 | 435 |
| SET 41812 | 1200 | 1800 | 400 | 95 | 215 | 375 | 987 | 435 |
| SET 61515 | 1500 | 1500 | 600 | 110 | 380 | 350 | 987 | 435 |
| SET 61818 | 1800 | 1800 | 600 | 105 | 390 | 410 | 987 | 435 |

| | |
|------------------------|---|
| Sverige | Huvudkontor LVI produkter AB 531 75 Järpås Tel 0510-48 13 00 Fax 0510-913 16 info@lviprodukter.se www.lviprodukter.se |
| Norge | Salgskontor LVI produkter Vakåsveien 9 1395 Hvalstad Tlf. 67 58 33 11 Faks 67 58 33 77 info@lviprodukter.no www.lviprodukter.no |
| Suomi | Myyntikonttori LVI produkter Finland Kauppakartanonkatu 7A 62 00930 Helsinki Puh. 09 7269 1040 Fax. 09 7269 1060 info@lviprodukter.fi www.lviprodukter.fi |
| France | Concessionnaire LVI France Domaine de Mon Désir 2 20, Avenue de l'Agriculture 63100 Clermont-Ferrand Tél : 04 73 74 62 30 Fax : 04 73 74 62 31 info@lvifrance.fr www.lvi-france.fr |
| Polska | LVI produkter www.lvi.pl |
| Other countries | Please contact your local supplier; or visit www.lviprodukter.com |



LVI produkter AB, SE-53175 Järpås, Sweden
Tel+46(0)510-48 13 00 Fax+46(0)510-913 16
www.lviprodukter.se
www.lviprodukter.com