

HARVIA GRIFFIN

FI Ohjauskeskus

SV Styrenhet



Tämä asennus- ja käyttöohje on tarkoitettu saunan, kiukaan ja ohjauskeskuksen omistajalle tai niiden hoidosta vastaavalle henkilölle sekä kiukaan ja ohjauskeskuksen sähköasennuksesta vastaavalle henkilölle. Kun ohjauskeskus on asennettu, luovutetaan nämä asennus- ja käyttöohjeet saunan, kiukaan ja ohjauskeskuksen omistajalle tai niiden hoidosta vastaavalle henkilölle.

OHJAUSKESKUS HARVIA GRIFFIN (CG170)

Ohjauskeskuksen käyttötarkoitus: ohjauskeskus on tarkoitettu kiukaan toimintojen ohjaukseen. Muuhun tarkoitukseen käyttö on kielletty.

Parhaat onnittelut hyvästä valinnastanne!

SISÄLLYS

1. HARVIA GRIFFIN	3
1.1. Yleistä	3
1.2. Tekniset tiedot	3
1.3. Vianetsintä	4
2. KÄYTTÖOHJE	4
2.1. Kiukaan käyttö	4
2.1.1. Kiuas päälle	4
2.1.2. Kiuas pois päältä	5
2.2. Asetusten muuttaminen	5
2.3. Lisälaitteiden käyttö	5
2.3.1. Valaistus	5
2.3.2. Tuuletus	5
3. ASENNUSOHJE	8
3.1. Ohjauspaneelin asentaminen	8
3.2. Tehoyksikön asentaminen	8
3.2.1. Sähkökytkennät	9
3.2.2. Tehoyksikön sulakeviat	10
3.3. Lämpöantureiden asentaminen	10
3.3.1. Lämpöanturin WX232 asentaminen	10
3.3.2. Lämpöanturin WX325 asentaminen (lisävaruste)	10
3.4. Ylikuumenemissuojan palauttaminen	12
4. VARAOSAT	12

Dessa instruktioner för montering och användning är avsedda för ägare av bastur, bastuaggregat och styrenheter, personer som ansvarar för bastur, bastuaggregat och styrenheter samt för elektriker som ansvarar för installation av bastuaggregat och styrenheter. När styrenheten har installerats, lämnas dessa installationsinstruktioner över till ägaren av bastun, bastuaggregatet och styrenheten, eller till personen som ansvarar för skötseln av dem.

STYRENHET HARVIA GRIFFIN (CG170)

Styrenhetens användarsyfte: styrenheten är avsedd att användas för att styra funktionerna för ett bastuaggregat. Det får inte användas i något annat syfte.

Vi vill gratulera dig till ett utmärkt val!

INNEHÅLL

1. HARVIA GRIFFIN	3
1.1. Allmänt	3
1.2. Tekniska data	3
1.3. Felsökning	4
2. ANVISNINGAR FÖR ANVÄNDAREN	4
2.1. Använda aggregatet	4
2.1.1. Bastuaggregat På	4
2.1.2. Bastuaggregat Av	5
2.2. Ändra inställningarna	5
2.3. Att använda tillbehör	5
2.3.1. Belysning	5
2.3.2. Ventilation	5
3. MONTERINGSANVISNINGAR	8
3.1. Montering av styrpanelen	8
3.2. Montering av strömförsörjningsenhet	8
3.2.1. Elektriska anslutningar	9
3.2.2. Säkringar i strömförsörjningsenheten	10
3.3. Montering av temperaturgivarna	10
3.3.1. Montering av temperaturgivare WX232	10
3.3.2. Montering av temperaturgivare WX325 (tillval)	10
3.4. Återställning av överhettningsskydd	12
4. RESERVDELAR	12

1. HARVIA GRIFFIN

1.1. Yleistä

Harvia Griffin -ohjauskeskus on tarkoitettu ohjaamaan saunan sähkökiuasta tehoalueelta 2,3–17 kW. Ohjauskeskus koostuu ohjauspaneelistä, tehoyksiköstä ja lämpöanturista. Katso kuva 1.

Ohjauskeskus säätelee saunan lämpötilaa anturilta saamiensa tietojen perusteella. Lämpöanturikotelossa on lämpöanturi ja ylikuumenemissuoja. Lämpötilaa tunnustelee NTC-termistori ja ylikuumenemissuojana toimii palautettava ylikuumenemissuoja (katso kohta 3.4.).

Lisävarusteena järjestelmään voidaan liittää lisäanturi. Kahta anturia käyttämällä voidaan saunasta saada tarkempia lämpötilatietoja.

Kiukaan käynnistymisen voidaan ajastaa ohjauskeskuksen avulla (esivalinta-aika). Katso kuva 3a.

1.2. Tekniset tiedot

Ohjauspaneeli:

- Lämpötilan säätöalue: 40–110 °C
- Päällöoloajan säätöalue: perhesaunat 1–6 h, yhteisösaunat 1–12 h. *Pidempään päällöoloaikaan kysy ohjeita valmistajalta.*
- Esivalinta-ajan säätöalue: 0–12 h
- Valaistuksen ja tuulettimen ohjaus
- Mitat: 94 mm x 28 mm x 113 mm
- Datakaapelin pituus: 5 m (jatkettavissa 10 m pituisilla jatkeilla n. 30 m asti)

Tehoyksikkö:

- Syöttöjännite: 400 V 3N~
- Maksimikuormitus: 17 kW
- Valaistuksen ohjaus, maksimiteho 100 W, 230 V 1N~
- Tuulettimen ohjaus, maksimiteho 100 W, 230 V 1N~
- Mitat: 270 mm x 80 mm x 201 mm

Anturit:

- Lämpöanturi on varustettu palautettavalla ylikuumenemissuojalla ja lämpötilaa mittaavalla NTC-termistorilla (22 kΩ/T = 25 °C).
- Paino: 175 g johdon kanssa (noin 4 m)
- Mitat: 51 mm x 73 mm x 27 mm

1. HARVIA GRIFFIN

1.1. Allmänt

Syftet med Harvia Griffin styrenhet är att styra ett basuaggregat inom ett uteffektintervall på 2,3–17 kW. Styrenheten består av en kontrollpanel, en strömförsörjningsenhet och en temperaturgivare. Se bild 1.

Styrenheten reglerar temperaturen i bastuutrymmet, baserat på den information som hämtas in från givaren. Temperaturgivaren och överhettningsskyddet sitter placerade i temperaturgivareboxen. Temperaturen känns av med en NTC-termistor och överhettningsskyddet kan återställas (se avsnitt 3.4.).

En ytterligare givare finns som tillval. Genom att använda två givare är det möjligt att erhålla en noggrannare temperaturavkänning från bastuutrymmet.

Styrenheten kan användas för att förinställa starttiden för basuaggregatet (förinställningstid). Se bild 3a.

1.2. Tekniska data

Styrpanel:

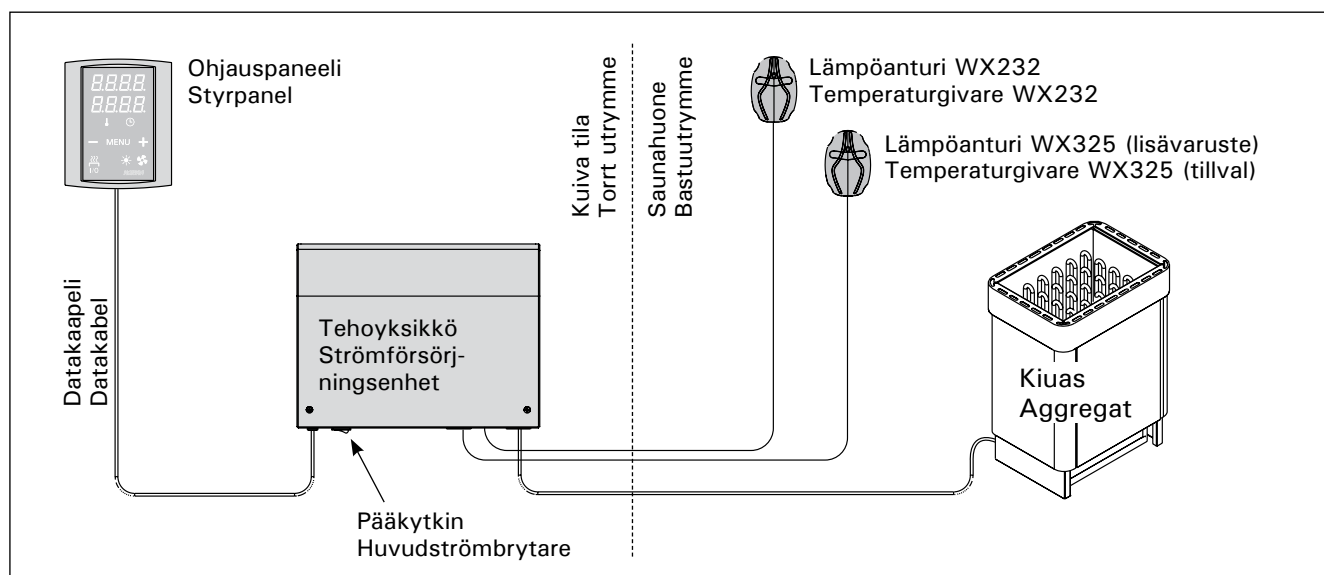
- Justerbart temperaturintervall: 40–110 °C
- Justeringsintervall för bastubadtid: Familjebastur: 1–6 t, allmänna bastur i flerbostadshus: 1–12 t. *Om längre bastubadtider önskas ska du kontakta importören eller tillverkaren.*
- Justeringsintervall för förinställningstid: 0–12 t
- Styrning av belysning och fläkt
- Mått: 94 mm x 28 mm x 113 mm
- Datakabelns längd: 5 m (kan förlängas med 10 m längder upp till 30 meter)

Strömförsörjningsenhet:

- Inspänning: 400 V 3N~
- Max. last: 17 kW
- Belysningsstyrning, max. effekt: 100 W, 230 V 1N~
- Fläktstyrning, max. effekt: 100 W, 230 V 1N~
- Mått: 270 mm x 80 mm x 201 mm

Givare:

- Temperaturgivaren är utrustad med ett återställningsbart överhettningsskydd och en temperaturkänslig NTC-termistor (22 kΩ/T = 25 °C).
- Vikt: 175 g inklusive ledning (ca 4 m)
- Mått: 51 mm x 73 mm x 27 mm



Kuva 1. Järjestelmän osat
Bild 1. Systemkomponenter

1.3. Vianetsintä

Vikatilanteessa kiuas sammuu ja ohjauspaneeli näyttää virheviestin "E (numero)", joka helpottaa vian paikallistamista. Taulukko 1.

Huom! Kaikki huoltotoimet on annettava koulutetun ammattilaisen tehtäviksi. Laitteessa ei ole osia, joita käyttäjä itse voisi huoltaa.

1.3. Felsökning

Om ett fel uppstår, kommer bastuaggregatet att stängas av och kontrollpanelen kommer att visa ett felmeddelande E (nummer) som hjälper till att finna orsaken till felet. Tabell 1.

OBS! Allt servicearbete måste lämnas till professionell underhållspersonal. Det finns inga delar inuti som användaren själv kan åtgärda.

	Kuvaus/Beskrivning	Korjaus/Åtgärd
E1	Lämpöanturin mittauspiiri avoin.	Tarkista lämpöanturin liitäntäjohtojen punainen ja keltainen johto ja niiden liitokset (katso kuva 6).
	Avbrott i temperaturgivarens mätkrets.	Kontrollera röd och gul ledning till temperaturgivaren och deras anslutningar (se bild 6).
E2	Oikosulku lämpöanturin mittauspiirissä.	Tarkista lämpöanturin liitäntäjohtojen punainen ja keltainen johto ja niiden liitokset (katso kuva 6).
	Kortslutning i temperaturgivarens mätkrets.	Kontrollera röd och gul ledning till temperaturgivaren och deras anslutningar (se bild 6).
E3	Ylikuumenemissuojan mittauspiiri avoin.	Paina ylikuumenemissuojan palautuspainiketta (katso kohta 3.4.). Tarkista lämpöanturin sininen ja valkoinen johto ja niiden liitokset (katso kuva 6).
	Avbrott i överhettningsskyddets mätkrets.	Tryck på överhettningsskyddets återställningsknapp (se avsnitt 3.4.). Kontrollera blå och vit ledning till temperaturgivaren och deras anslutningar (se bild 6).
E6	Lisäanturin lämpöä mittaavassa komponentissa häiriö.	Tarkista lisäanturin liitäntäjohtojen ruskea ja sininen johto ja niiden liitokset (katso kuva 6). Vaihda anturi.
	Fel på den extra temperaturgivaren.	Kontrollera brun och blå ledning till den extra temperaturgivaren och deras anslutningar (se bild 6). Byt givare.
E9	Yhteyskatko ohjauspaneelin ja tehoyksikön välillä.	Tarkista liitäntäkaapeli ja liittimet.
	Anslutningsfel mellan styrpanelen och strömförsörjningsenheten.	Kontrollera kabeln och anslutningarna.

Taulukko 1. Virheviestit. Huom! Kaikki huoltotoimet on annettava koulutetun ammattilaisen tehtäviksi.

Tabell 1. Felmeddelanden. Obs! Allt servicearbete måste lämnas till professionell underhållspersonal.

2. KÄYTTÖOHJE

2.1. Kiukaan käyttö

Kun ohjauskeskus on kytketty sähköverkkoon ja pääkytkin (katso kuva 1) on kytkettynä päälle, ohjauskeskus on valmiustilassa ja valmiina käyttöön. I/O-painikkeen taustavalo loistaa ohjauspaneelissa.

VAROITUS! Tarkista aina ennen kiukaan päällekytkentää, ettei kiukaan päällä tai lähietäisyydellä ole mitään tavaroita.

2.1.1. Kiuas päälle



Kytke kiuas päälle painamalla kiukaan I/O-painiketta ohjauspaneelissa.

Kiukaan käynnistyttyä näytön ylärivillä näkyy asetettu lämpötila ja alarivillä asetettu päälläoloaika viiden sekunnin ajan.

Vastukset sammuvat, kun haluttu lämpötila saunahuoneessa on saavutettu. Ylläpitääkseen haluttua lämpötilaa ohjauskeskus syöttää virtaa vastuksille jaksoittain.

Jos kiuas on teholtaan sopiva saunahuoneeseen ja sauna on oikein rakennettu, sauna lämpenee löylykuntoon noin tunnin aikana.

2. BRUKSANVISNING

2.1. Använda aggregatet

När styrenheten är ansluten till strömförsörjningen (se bild 1) och huvudströmbrytaren är på, är styrenheten i standby-läge och klar för användning. I/O-knappens bakgrundsljus glöder på styrpanelen.

WARNING! Innan man kopplar på aggregatet, måste man alltid kolla att det inte finns några brännbara varor på aggregatet eller i omedelbare närområdet av aggregatet.

2.1.1. Bastuaggregat på



Starta aggregatet genom att trycka på I/O-knappen för aggregatet på styrpanelen.

När aggregatet startar kommer den översta raden i displayen att visa den inställda temperaturen och den nedersta raden kommer att visa starttiden i fem sekunder.

När önskad temperatur har uppnåtts i bastun, stängs värmeelementen automatiskt av. För att upprätthålla önskad temperatur, kommer styrenheten att automatisk sätta på och stänga av värmeelementen med olika tidsintervall.

Om aggregatet är tillräckligt effektivt och bastun har byggts på rätt sätt, tar det inte längre än en timme att värma upp den.

2.1.2. Kiuas pois päältä

Kiuas sammuu, kun

- I/O-painiketta painetaan
- päälläoloaika loppuu tai
- toimintaan tulee häiriö.

HUOM! Tarkista, että ohjauskeskus on katkaissut virran kiukalta, kun päälläoloaika on kulunut loppuun, kuivatusjakso on loppunut tai kiuas on sammutettu I/O-painikkeesta.

2.2. Asetusten muuttaminen

Asetusvalikon rakenne ja asetusten muuttaminen on esitetty kuvissa 3a ja 3b.

Asetetut lämpötila-arvot sekä kaikki lisäasetusten arvot tallentuvat muistiin ja ovat käytössä myös kun laite seuraavan kerran käynnistetään.

2.3. Lisälaitteiden käyttö

Valaistus ja tuuletin voidaan kytkeä päälle ja pois muista toiminnoista riippumatta.

2.3.1. Valaistus

Saunan valaistus voidaan kytkeä ohjauskeskuksen kautta, jolloin valaistusta voidaan ohjata ohjauspaneelilla. (Max 100 W.)



Sytytä tai sammuta valo(t) painamalla ohjauspaneelin painiketta.

2.3.2. Tuuletus

Jos saunahuoneeseen on asennettu tuuletin, se voidaan kytkeä ohjauskeskuksen kautta. Tällöin tuuletinta voidaan ohjata ohjauspaneelilla.



Käynnistä tai sammuta tuuletin painamalla ohjauspaneelin painiketta.

2.1.2. Bastuaggregat av

Bastuaggregatet stängs av när

- I/O-knappen trycks in
- den inställda på-tiden löper ut, eller
- ett fel inträffar.

OBS! Det är viktigt att kontrollera att styrenheten har stängt av strömmen för aggregatet efter det att på-tiden har löpt ut, avfuktningen har avslutats eller aggregatet stängts av manuellt.

2.2. Ändra inställningarna

Menystrukturen för inställningar och ändra inställningar visas i bilder 3a och 3b.

Det programmerade temperaturvärdet och alla värden på ytterligare inställningar lagras i minnet och kommer även att gälla när enheten sätts på nästa gång.

2.3. Att använda tillbehör

Belysning och ventilation kan startas och stängas av separat från andra funktioner.

2.3.1. Belysning

Belysningen i bastun kan installeras så att den styrs från styrpanelen. (Max 100 W.)



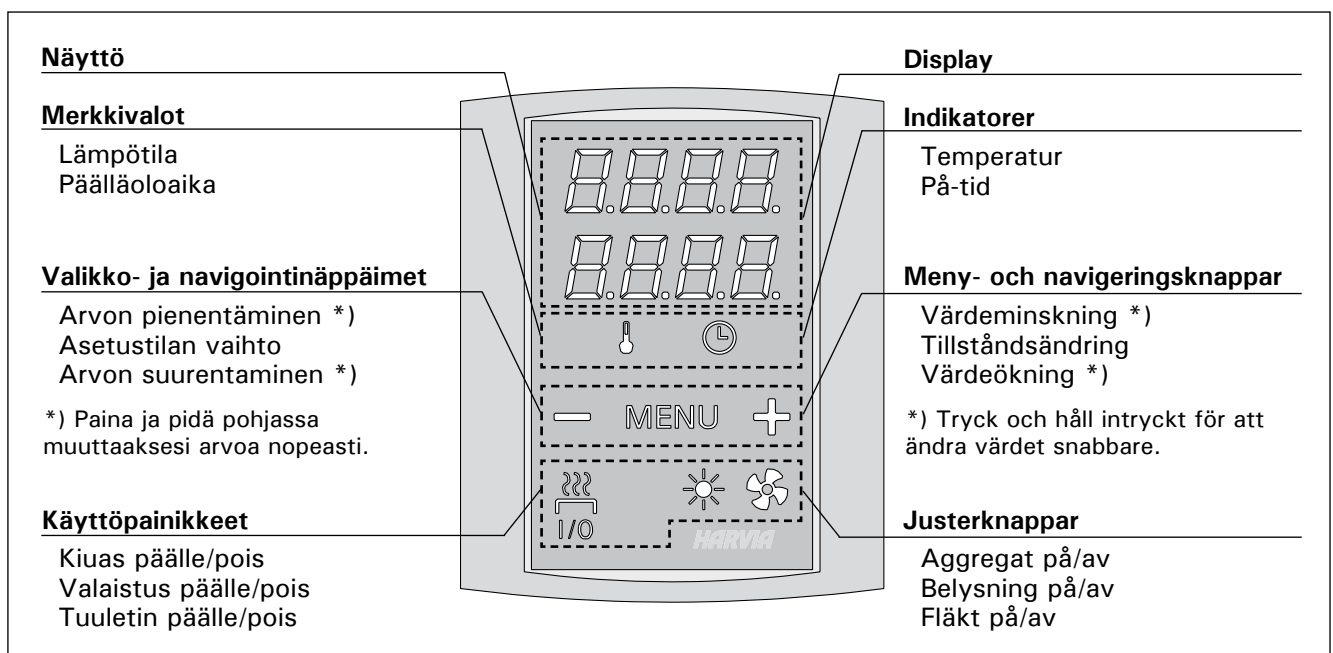
Tänd och släck belysningen genom att trycka på knappen i styrpanelen.

2.3.2. Ventilation

Om det finns en fläkt monterad i bastun kan den anslutas till styrenheten och styras från styrpanelen.



Starta fläkten genom att trycka på knappen på styrpanelen.



Kuva 2. Ohjauspaneeli
Bild 2. Styrpanel

PERUSASETUKSET/GRUNDINSTÄLLNINGAR

	Perustila (kiuas päällä) Ylärivillä näkyy saunahuoneesta mitattu lämpötila. Alarivillä näkyy jäljellä oleva päälläoloaika. Molemmat merkkivalot palavat.	Grundläge (bastuaggregat på) Den översta raden visar temperaturen i bastun. Nedersta raden visar återstående inställd tidsperiod. Båda indikeringslamporna glöder.
	Avaa asetusvalikko painamalla MENU-painiketta.	Tryck på MENU för att öppna inställningsmenyn.
	Saunahuoneen lämpötila Näytössä näkyy lämpötilan asetusarvo. Lämpötilan merkkivalo vilkkuu. Valitse haluamasi lämpötila painikkeilla – ja +. Asetusväli on 40–110 °C	Temperatur i bastun Skärmen visar temperaturinställningen i bastun. Temperaturindikatorn blinkar. Ändra inställningen för den önskade temperaturen med – och +. Intervallet är 40–110 °C.
	Siirry seuraavaan kohtaan painamalla MENU-painiketta.	Tryck på MENU för att komma till nästa inställning.
	Jäljellä oleva päälläoloaika Muuta jäljellä olevaa päälläoloaikaa painikkeilla – ja +. Esimerkki: kiuas on päällä 3 tuntia ja 40 minuuttia.	Återstående på-tid Tryck på – och + för att ställa in återstående tid som enheten ska vara på. Exempel: aggregatet kommer att vara på under 3 timmar och 40 minuter.
	Esivalinta-aika (ajastettu käynnistys) - Paina + -painiketta, kunnes maksimipäälläoloaika ylittyy. Lämpötilan merkkivalo sammuu. Esivalinta-ajan symboli vilkkuu näytössä. - Aseta haluamasi esivalinta-aika painikkeilla – ja +. Aika muuttuu 10 minuutin askelin. Esimerkki: kiuas käynnistyy 10 minuutin kuluttua.	Förinställd tid (tidsinställd påslagning) - Tryck på + tills du passerar den maximala påslagningstiden. Temperaturindikatorn slocknar. Symbolen för förinställd tid blinkar på skärmen. - Välj önskad förinställd tid med – och +. Tiden ändras i 10-minuterssteg. Exempel: aggregatet startar efter 10 minuter.
	Poistu painamalla MENU-painiketta.	Tryck på MENU för att avsluta.
	Perustila (esivalinta-aika käytössä, kiuas pois päältä) Asetettu esivalinta-aika jää näyttöön ja vähenee kohti nollaa, jonka jälkeen kiuas kytkeytyy päälle. Alarivillä näkyy jäljellä oleva esivalinta-aika.	Grundläge (förinställd tid, bastuaggregat av) Minskningen av återstående förinställd tid visas tills noll visas. Då sätts aggregatet på. Nedersta raden visar återstående förinställd tid.

Kuva 3a. Asetusvalikon rakenne, perusasetukset

Bild 3a. Menystruktur för inställningar, grundinställningar

LISÄASETUKSET/YTTERLIGARE INSTÄLLNINGAR

	Ohjauskeskus valmiustilassa. I/O-painikkeen taustavalo loistaa ohjauspaneelissa.	Standby för styrenhet. I/O-knappens bakgrundsljus glöder på styrpanelen.
	Avaa asetusvalikko painamalla samanaikaisesti pohjaan ohjauspaneelin painikkeet -, MENU ja +. Paina 5 sekunnin ajan.	Öppna inställningsmenyn genom att samtidigt trycka på styrpanelsknapparna -, MENU och +. Tryck i 5 sekunder.
	Maksimipäälläoloaika Voit muuttaa maksimipäälläoloaika painikkeilla - ja +. Asetusväli on 1–12 tuntia (6 tuntia*). Esimerkki: kiuas on päällä 6 tuntia päällekytkennästä. (Jäljellä olevaa päälläoloaika voidaan muuttaa, katso kuva 3a.)	Maximal på-tid Den maximala på-tiden kan ändras med knapparna - och +. Intervallet är 1–12 timmar (6 timmar*). Exempel: aggregatet kommer att vara på under 6 timmar från start. (Återstående på-tid kan ändras, se bild 3a.)
	Siirry seuraavaan kohtaan painamalla MENU-painiketta.	Tryck på MENU för att komma till nästa inställning.
	Lämpöanturien hienosäätö Hienosäätö sallii +/- 10 yksikön korjausarvon. Kalibrointi ei vaikuta suoraan mitattuun lämpötila-arvoon, vaan muuttaa lämpötilan mittauskäyrää.	Justering av sensoravläsning Mätvärdena kan korrigeras upp till +/- 10 enheter. Justeringarna påverkar inte den uppmätta temperaturen direkt, men den påverkar mätkurvan.
	Siirry seuraavaan kohtaan painamalla MENU-painiketta.	Tryck på MENU för att komma till nästa inställning.
	Muisti sähkökatkon varalta Voit kytkeä muistin sähkökatkon varalta päälle (ON) tai pois (OFF*). - Kun muisti on päällä, järjestelmä käynnistyy uudelleen sähkökatkon jälkeen. - Kun muisti on pois päältä, sähkökatko sammuttaa järjestelmän. Järjestelmä on käynnistettävä uudelleen I/O-painikkeesta. - Turvallisuusmääräykset muistin käytöstä vaihtelevat alueittain.	Minne vid strömbrott Minnet vid strömbrott kan sättas på (ON) eller stängas av (OFF*). - När det är på kommer systemet att starta igen efter ett strömbrott. - När det är av kommer ett strömbrott att stänga av systemet. I/O-knappen måste tryckas in för omstart. - Säkerhetsreglerna för minnesanvändning varierar från område till område.
	Siirry seuraavaan kohtaan painamalla MENU-painiketta.	Tryck på MENU för att komma till nästa inställning.
 Saunan kuivatusjakso käynnissä Bastuavfuktning pågår	Saunan kuivatusjakso Voit kytkeä saunan kuivatusjakson päälle (ON) tai pois (OFF*). Jakso alkaa, kun laitteet sammutetaan I/O-painikkeista tai kun asetettu päälläoloaika loppuu. Kuivatusjakson aikana - kiuas on päällä - saunahuoneen lämpötilaksi on asetettu 40 °C - ohjauskeskukseen mahdollisesti kytketty tuuletin on päällä. Kuivatusjakson pituus on 45 minuuttia. Kun aika loppuu, laitteet sammuvat automaattisesti. Jakso voidaan myös pysäyttää käsikäyttöisesti milloin tahansa I/O-painikkeesta. Kuivatus auttaa pitämään saunan hyvässä kunnossa.	Avfuktningsintervall för bastun Avfuktningsintervallet kan sättas på (ON) och stängas av (OFF*). Intervallet börjar när enheterna stängs av från I/O-knapparna eller när den inställda på-tiden löper ut. Under intervallet - Aggregatet är på - Bastutemperaturen ställs in på 40 °C. - Om en fläkt är ansluten till styrenheten kommer även den att vara på. Tidsintervallet är 45 minuter. När tiden gått ut stänger enheterna av automatiskt. Intervallet kan även stoppas manuellt när som helst genom att trycka på I/O-knappen. Avfuktning bidrar till att din bastu hålls i gott skick.
	Paina MENU-painiketta. Ohjauskeskus siirtyy valmiustilaan.	Tryck på MENU. Styrenheten växlar till standby-läge.

*) Tehdasasetus/Fabriksinställning

Kuva 3b. Asetusvalikon rakenne, lisäasetukset

Bild 3b. Menystruktur för inställningar, ytterligare inställningar

3. ASENNUSOHJE

Ohjauskeskuksen sähkökytkennät saa tehdä vain siihen oikeutettu ammattitaitoinen sähköasentaja voimassa olevien määräysten mukaan. Ohjauskeskuksen asennuksesta vastaavan on annettava ohjauskeskuksen mukana tuleva asennus- ja käyttöohje, sekä tarvittava käyttökoulutus kiukaun ja ohjauskeskuksen käyttäjälle ennen asennustyön luovuttamista.

3.1. Ohjauspaneelin asentaminen

Asenna ohjauspaneeli kuivaan tilaan saunan ulkopuolelle ja käytön kannalta sopivimpaan paikkaan (ympäristölämpötila $> 0^{\circ}\text{C}$). Kuva 4.

3. MONTERINGSANVISNING

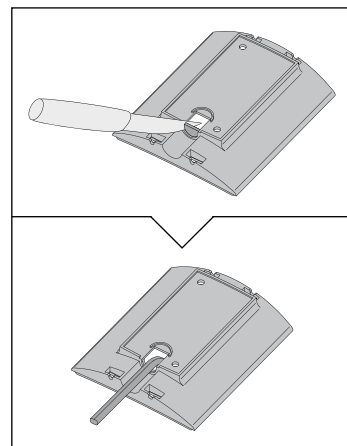
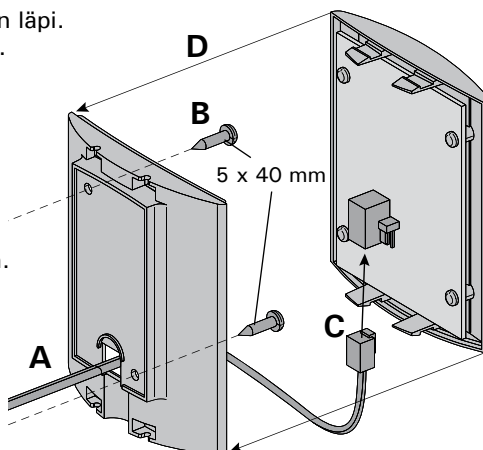
De elektriska anslutningarna av styrenheten får bara göras av en behörig yrkeselektriker och i överensstämmelse med gällande regelverk. När installationen av styrenheten är slutförd måste den person som ansvarat för installationen överlämna till användaren de installations och bruksanvisningar som medföljde enheten samt ge användaren nödvändig utbildning i att använda bastuaggregatet och styrenheten!

3.1. Montering av styrpanelen

Montera styrpanelen på en torr plats där den är lätt att komma åt (omgivningstemperatur $> +0^{\circ}\text{C}$). Bild 4.

- A. Pujota datakaapeli takakannen reiän läpi.
- B. Kiinnitä takakansi ruuveilla seinään.
- C. Työnnä datakaapeli liittimeen.
- D. Paina etukansi kiinni takakanteen.

- A. Trä datakabeln genom hålet i bakstycket.
- B. Fäst bakstycket på en vägg med skruvar.
- C. Tryck datakabeln mot anslutningen.
- D. Tryck framhöljet mot bakstycket.



Kuva 4. Ohjauspaneelin kiinnitys
Bild 4. Fastmontering av styrpanelen

3.2. Tehoyksikön asentaminen

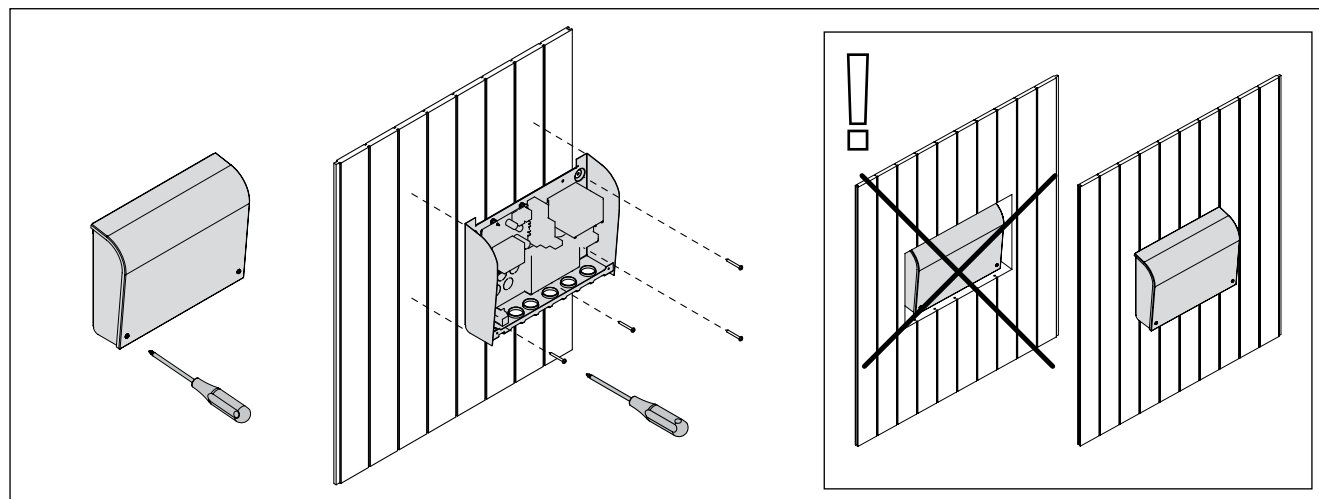
Asenna tehoyksikkö kuivaan tilaan saunan ulkopuolelle (ympäristölämpötila $> 0^{\circ}\text{C}$). Kiinnitä tehoyksikkö seinään. Tehoyksikön kannen avaaminen ja seinään kiinnittäminen on esitetty kuvassa 5.

Huom! Tehoyksikköä ei saa upottaa seinärakenteisiin, koska siitä seuraa tehoyksikön sisäisten komponenttien liiallinen kuumeneminen ja laitteen tuhoutuminen. Katso kuva 5.

3.2. Montering av strömförsörjningsenhet

Montera strömförsörjningsenheten utanför bastun, i ett torrt utrymme med en temperatur som överstiger 0°C . Se bild 5 för anvisningar om hur höljet på strömförsörjningsenheten öppnas och hur enheten monteras på väggen.

OBS! Strömförsörjningsenheterna får inte monteras infällda i väggen eftersom detta kan förorsaka överdriven upphettning av de interna komponenterna i enheten och kan leda till skador. Se bild 5.



Kuva 5. Tehoyksikön kannen avaaminen ja kiinnittäminen seinään
Bild 5. Öppna höljet på strömförsörjningsenheten och montera enheten på väggen

3.2.1. Sähkökytkennät

Tehoyksikön sähkökytkennät tehdään kuvan 6 mukaisesti. Taulukossa 2 on esitetty tarvittavat kaapelipaksuudet ja sulakekoot kiuastehoittain. Tarkemmat asennustiedot tulee tarkistaa valitun kiuasmalin asennusohjeesta.

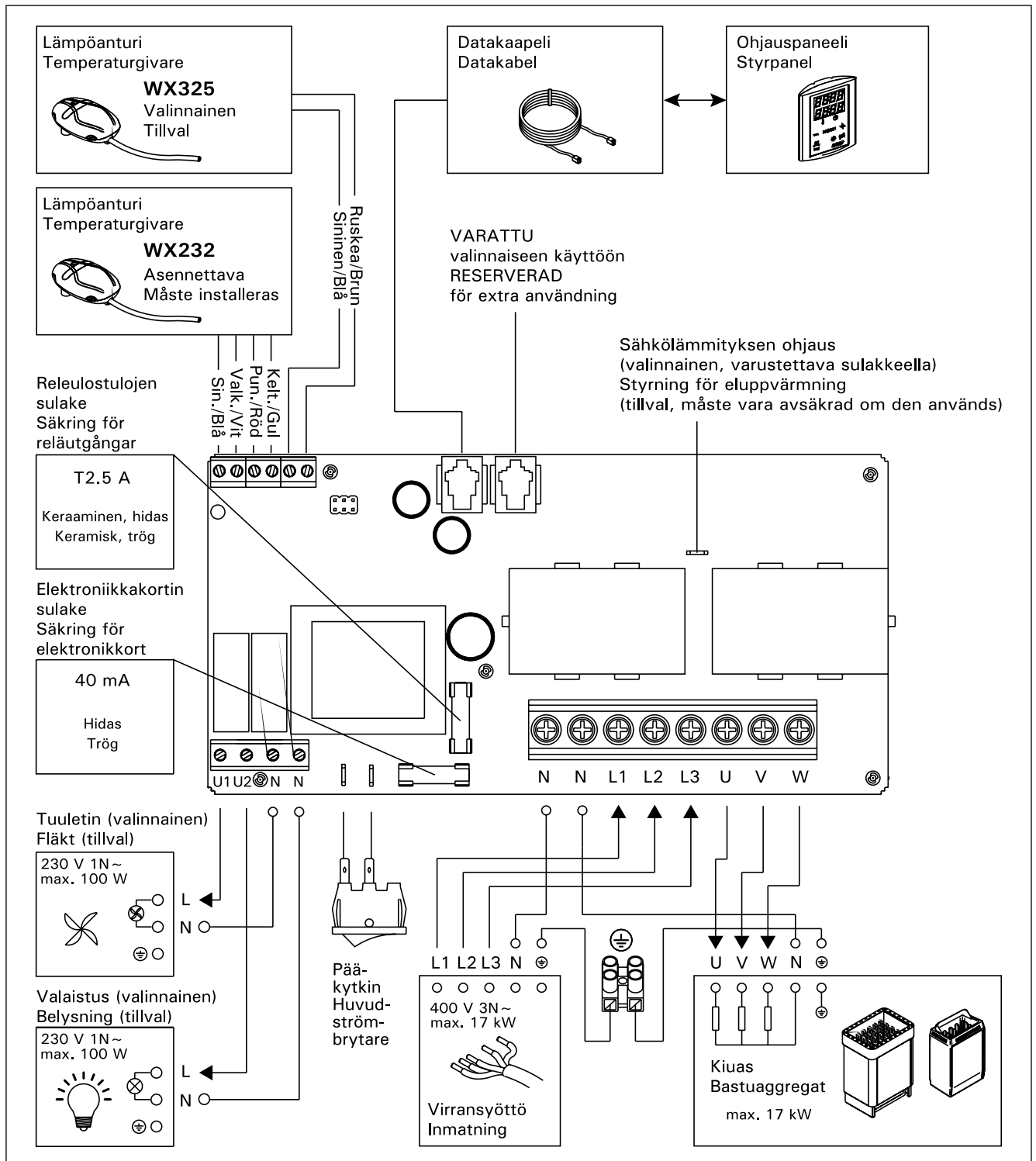
Kiuasteho Aggregatets effekt kW	Sulake Säkring A	Syöttökaapeli Tillförselskabel	Kytkenäkaapeli Anslutningskabel 400 V 3N~
0–6	3 x 10	5 x 1,5	5 x 1,5
< 6–11	3 x 16	5 x 2,5	5 x 1,5
< 11–17	3 x 25	5 x 6	5 x 2,5

Taulukko 2. Kaapelipaksuudet ja sulakekoot

Tabell 2. Kabeltjocklek och säkringsstorlek

3.2.1. Elektriska anslutningar

Bild 6 visar elanslutningarna för strömförsörjningsenheten. Tabell 2 visar kabeltjocklek och säkringsstorlek, beroende av bastuaggregatets utteffekt. Om du behöver mer ingående installationsanvisningar, se monterings- och bruksanvisning för den aktuella modellen av bastuaggregat.



Kuva 6. Sähkökytkennät

Bild 6. Elektriska anslutningar

3.2.2. Tehoyksikön sulakeviat

Vaihda rikkoutunut sulake uuteen, arvoltaan vastaavaan sulakkeeseen. Sulakkeiden sijainti tehoyksikössä on esitetty kuvassa 6.

- Jos elektroniikkakortin sulake on rikkoutunut, vika on todennäköisesti tehoyksikössä. Ota yhteys huoltoon.
- Jos linjan U1, U2 sulake on rikkoutunut, valaistuksessa tai tuulettimessa on vikaa. Tarkista valaistuksen ja tuulettimen toiminta ja johdotus.

3.3. Lämpöantureiden asentaminen

Huom! Älä asenna lämpöanturia alle 1000 mm etäisyydelle suuntaamattomasta tuloilmaventtiilistä tai alle 500 mm etäisyydelle anturista poispäin suunatusta venttiilistä. Katso kuva 9. Ilmavirta venttiilin lähellä viilentää anturia, jolloin ohjauskeskus saa anturilta väärää tietoa saunan lämpötilasta. Tämän seurauksena kiuas voi ylikuumentua.

3.3.1. Lämpöanturin WX232 asentaminen

Seinään kiinnitettävät kiukaat (kuva 7)

- Asenna lämpöanturi saunan seinälle, kiukaan yläpuolelle, kiukaan leveyssuuntaiselle keskijalalle 100 mm katosta alaspäin.

Lattiakiukaat (kuva 8)

- Vaihtoehto 1: Asenna lämpöanturi saunan seinälle, kiukaan yläpuolelle, kiukaan leveyssuuntaiselle keskijalalle 100 mm katosta alaspäin.
- Vaihtoehto 2: Asenna lämpöanturi kiukaan yläpuolelle kattoon 200 mm:n etäisyydelle kiukaan reunan keskikohdan pystylinjasta.

3.3.2. Lämpöanturin WX325 asentaminen (lisävaruste)

Asenna lämpöanturi saunan seinään mahdollisimman kauas kiukaasta ja 500–700 mm katosta alaspäin. Katso kuvat 7 ja 8.

3.2.2. Säkringar i strömförsörjningsenheten

Byt ut en bränd säkring mot en hel med samma märkning. Placeringarna av säkringarna i strömförsörjningsenheten visas i bild 6.

- Om säkringen på elektronikortet har brunnit är det troligen ett fel i strömförsörjningsenheten. Reparatur krävs.
- Om säkringen på U1 eller U2 har brunnit är det problem med belysning eller fläkt. Kontrollera kablar och funktion på belysning och fläkt.

3.3. Montering av temperaturgivaren

OBS! Montera inte temperaturgivaren närmare än 1000 mm från ett runtomstrålande ventilationsgaller eller närmare än 500 mm från ett ventilationsgaller som är riktat bort från givaren. Se bild 9. Luftflödet nära ett ventilationsgaller kylv ner givaren och ger därmed felaktiga temperaturindikationer till styrenheten. Det kan innebära att aggregatet överhettas.

3.3.1. Montering av temperaturgivare WX232

Väggmonterade aggregat (bild 7)

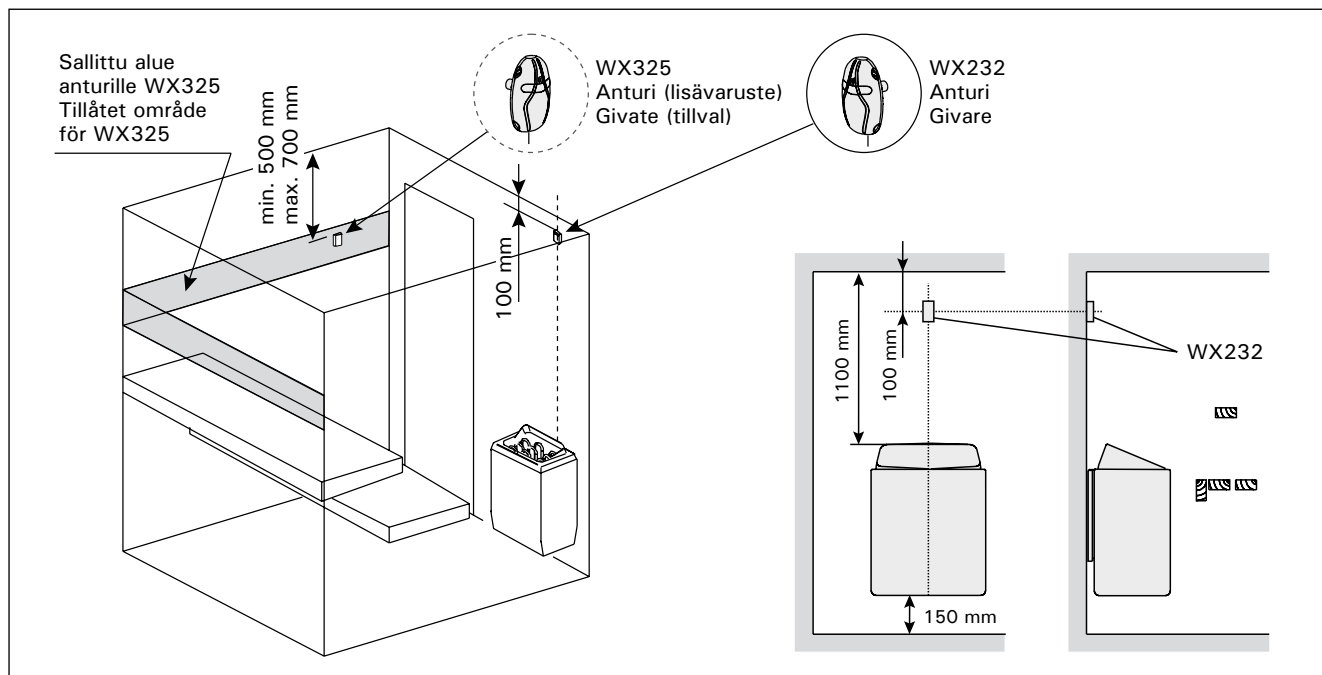
- Montera temperaturgivaren på väggen ovanför bastuaggregatet, längs med den vertikala centrumlinjen som löper parallellt med aggregatets sidor, och på ett avstånd av 100 mm från taket.

Golvmonterade aggregat (bild 8)

- Alternativ 1: Montera temperaturgivaren på väggen ovanför bastuaggregatet, längs med den vertikala centrumlinjen som löper parallellt med aggregatets sidor, och på ett avstånd av 100 mm från taket.
- Alternativ 2: Montera temperaturgivaren i taket ovanför bastuaggregatet på ett avstånd av 200 mm från den vertikala centrumlinjen på sidan av aggregatet.

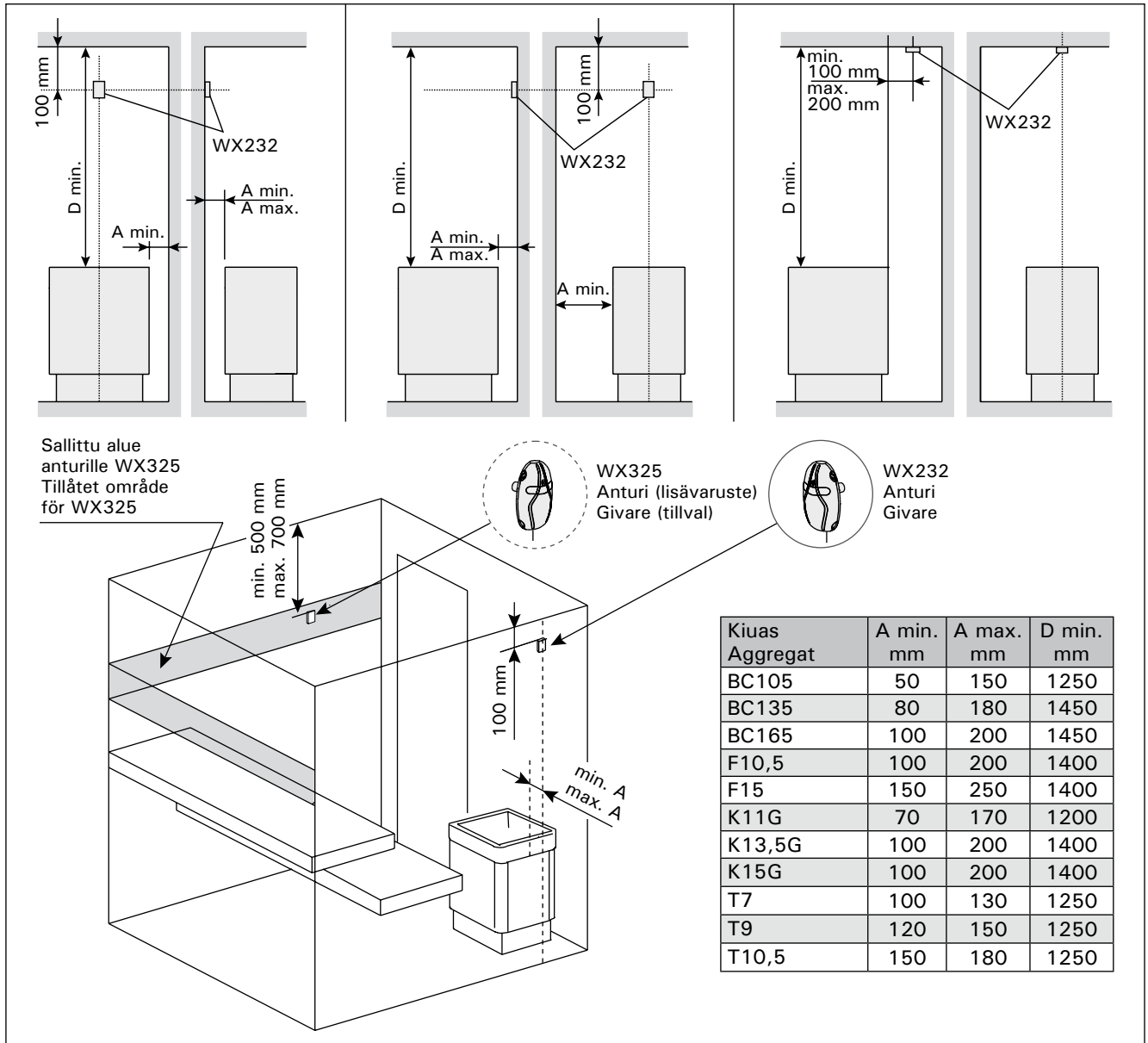
3.3.2. Montering av temperaturgivare WX325 (tillval)

Montera temperaturgivaren på väggen så långt bort från bastuaggregatet som möjligt, och på ett avstånd av 500–700 mm från taket. Se bilder 7 och 8.

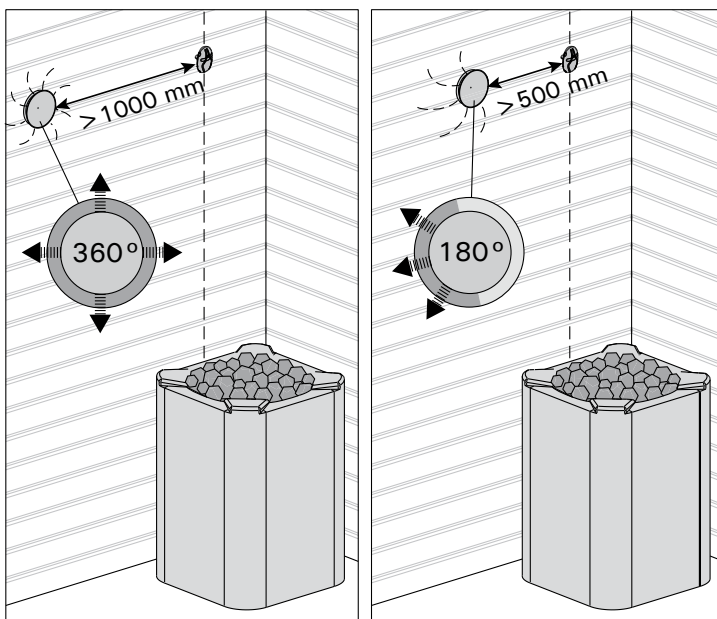


Kuva 7.
Bild 7.

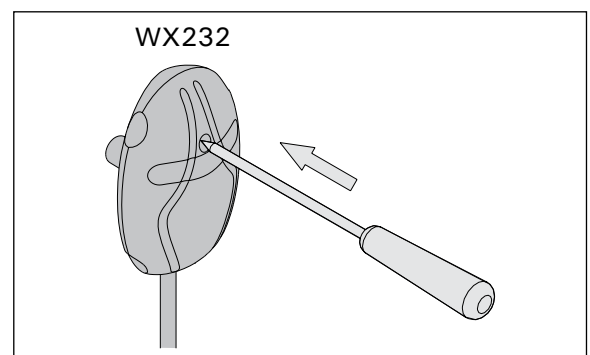
Lämpö- ja kosteusantureiden sijainti seinään kiinnitettävien kiukaiden yhteydessä
Placering av temperaturgivare i anslutning till väggmonterade aggregat



Kuva 8. Lämpöantureiden sijainti lattiakiukaiden yhteydessä
Bild 8. Placering av temperaturgivare i anslutning till golvmonterade aggregat



Kuva 9. Anturin minimietäisyys tuloilmaventtiilistä
Bild 9. Givarens minsta avstånd från ett ventilationsgaller



Kuva 10. Ylikuumenemissuojan palautuspainike
Bild 10. Överhettningsskyddets återställningsknapp

3.4. Ylikuumenemissuojan palauttaminen

Anturikotelossa (WX232) on lämpöanturi ja ylikuumenemissuoja. Jos lämpötila anturin ympäristössä nousee liian korkeaksi, ylikuumenemissuoja laukeaa ja katkaisee virran kiukaalta pysyvästi. Lauenneen ylikuumenemissuojan palauttaminen on esitetty kuvassa 10.

Huom! Laukeamisen syy on selvitettävä ennen kuin palautuspainiketta painetaan.

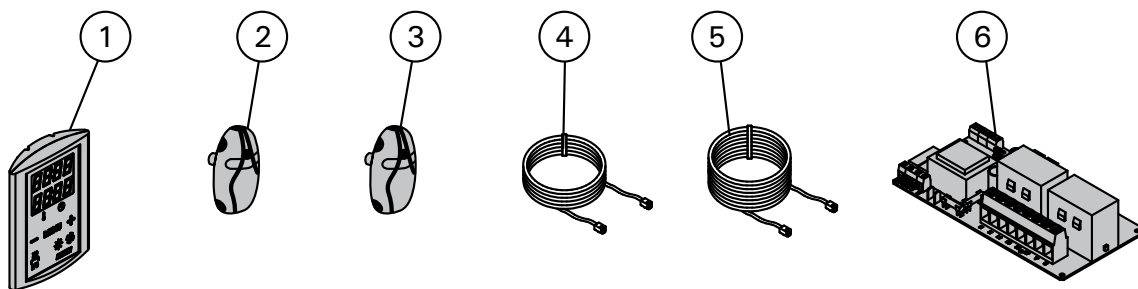
3.4. Återställning av överhettningsskydd

Givareboxen (WX232) innehåller en temperaturgivare och ett överhettningsskydd. Om temperaturen i givarens omgivning stiger för högt, löser överhettningsskyddet ut strömmen till aggregatet. Återställning av överhettningsskyddet visas i bild 10.

OBS! Anledningen till att skyddet har utlösts måste fastställas innan knappen trycks in.

4. VARAOSAT

4. RESERVDELAR



1	Ohjauspaneeli (CG170)	Styrpanel (CG170)	WX350
2	Lämpöanturi	Temperaturgivare	WX232
3	Lämpöanturi (lisävaruste)	Temperaturgivare (tillval)	WX325
4	Datakaapeli 5 m	Datakabel 5 m	WX311
5	Datakaapelin jatke 10 m (lisävaruste)	Datakabelns förlängning 10 m (tillval)	WX313
6	Piirikortti	Kretskort	WX351