



Manual för installation & skötsel
Kontrollbox
för IWABO S20 och S30

Information för användaren

Information för användaren

Typskylten är placerad på undersidan av kontrollboxen och visar produktens serienummer.



Symbol	Description
CBMAX PLE11	Type of device
U	Voltage
I_{max}	Max. current intensity
P_{sb}	Power at Stand-by
IP 21	Stopien ochrony
M	Weight
8354025311000 	Serial number
	The CE marking
	Sign electro recycling - waste
	Sign indicating the need to read the manufacturer's information

Produkten får användas av barn över 8 år och av personer med fysisk, sensorisk eller mental funktionsnedsättning samt av personer som saknar erfarenhet eller kunskap under förutsättning att de får handledning eller instruktioner om hur man använder apparaten på ett säkert sätt och informeras så att de förstår eventuella risker. Barn får inte leka med apparaten. Låt inte barn rengöra eller underhålla apparaten utan handledning. Med förbehåll för konstruktionsändringar.

Innehållsförteckning

Information för användare	2	Service	19
Allmänt	4	Servicemenyer	19
Systembeskrivning	5	Utökade menyer	27
Installationschema	5	Larm	37
Kontrollpanelen	6	Ställ in tid	38
Frontpanelen	6	Anslutning av tillbehör	39
Styrenhetens installator	7	Överhettningsskydd aktivering	50
Placering av kontrollbox	7	Kopplingsschema	53
Krav på pellets	7	Kontrollboxen	53
Einstallation	8	Brännaren	54
Inkoppling	8	Komponentförteckning	55
Internavsäkring	8	Kontrollboxen	55
Inkoppling reglerdator	8	Brännaren	56
Inkoppling av givare till reglerdator	9	Mått	57
Anslutning utegivare	10	Kontrollboxen	57
Anslutning framledningsgivare	10	Brännaren	58
Utgång för extern circulationspump	10	Anslutning av extramoduler	59
Utgång för shuntmotor styrning	10		
Installation av brännare	11		
Start och Stopp	12		
Kontrollpanelen	13		
Styrning	13		
Reglerdatorn	13		
Menyträd	14		
Panninstallation	16		

Allmänt

Vi tackar för förtroendet att få leverera en värmeprodukt till dig och gratulerar samtidigt till ditt val av vår kontrollbox för pelletsbrännarna S20 och S30 av hög kvalitet och med lång livslängd. För att få bästa utbyte av Pellur 100 vill vi att du som användare läser igenom denna manual. Pelletsbrännarna S20 och S30 med styrning av kontrollboxen är avsedd för eldnings av träpellets.

Serienummer* , ska alltid uppges vid korrespondens med TWABO.
S/N _____
Installationsdatum
Installatör(er)
Inställning "Max panntemperatur" (Vid leverans 60 °C)
Inställning "Säkningsströmk" (Vid leverans 16 A)
Inställning "Val värmekurva" (Vid leverans 10)
Inställning "Förskjutning värmekurva" (Vid leverans -2)
Här införes eventuella ändringar av grundinställda värden.
Datum _____ Sign _____

*Serienummer hittas på typskylten som är placerad på kontrollboxens undersida.

OBS!

Kontrollboxen med brännare måste installeras av godkänd och kompetent personal i enlighet med tillverkarens anvisningar och gällande föreskrifter, normer och lagar. Underlåtenhet att göra detta gör garantin ogiltlig.

Systembeskrivning

Systembeskrivning

Användningsområde

Kontrollboxen för IWABO Pelletsbrännare är utvecklad för att kontrollera och styra panna och IWABO S20 och S30-brännare. För att tillvals-funktioner ska fungera krävs att matchande tillbehör samtidigt som kontrollboxen är korrekt installerad.

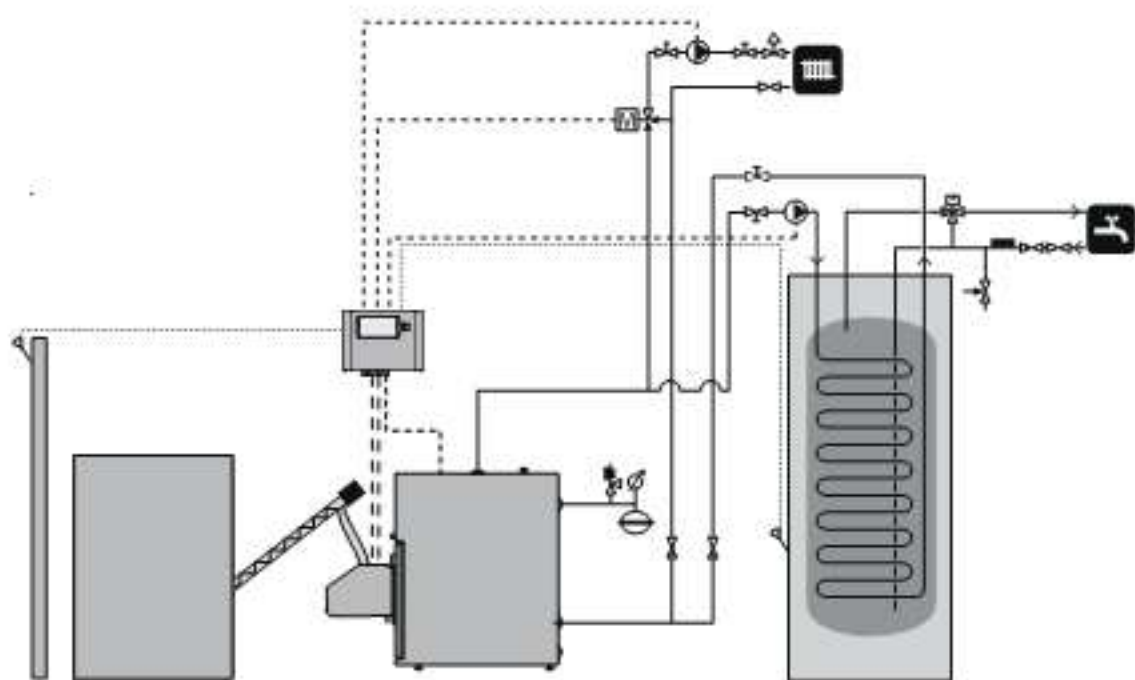
Produktbeskrivning

Kontrollboxen för IWABO Pelletsbrännare är konstruerad för att kontrollera en jämn förbränning av pellets i IWABO-brännare.

Brännare med panna och ett automatiskt matningssystem arbetar tillsammans och säkerställer att pellets matas och att brännaren bränner.

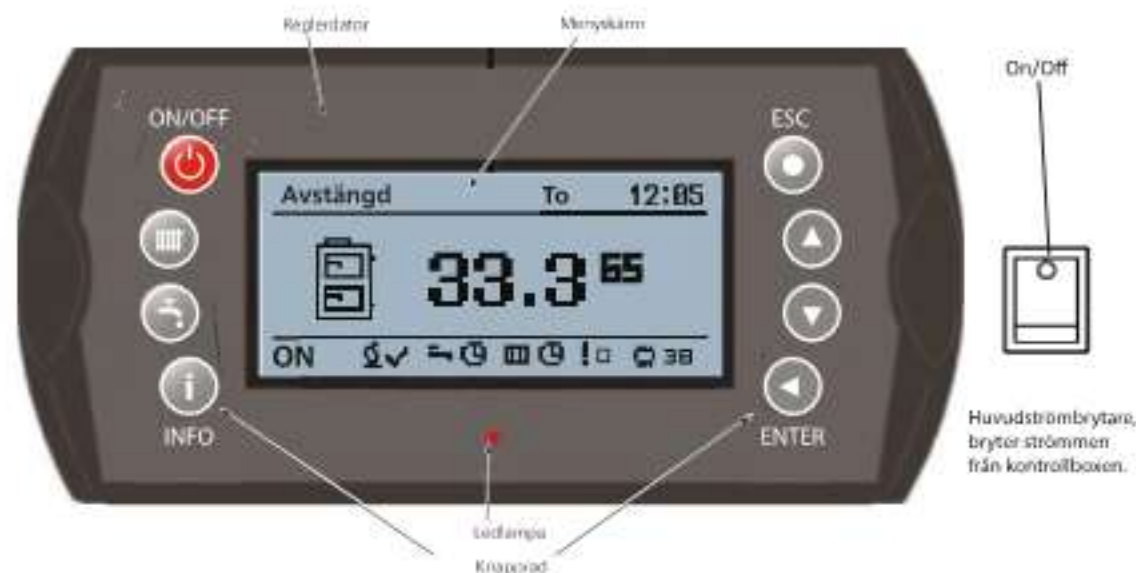
Kontrollboxen fungerar bäst med en IWABO pelletskruv, (fall du använder en annan skruv kan du behöva göra inställningar i automatiseringen och ansluts skruven till brännaren eller automatiseringen på det som är rekommenderat för matningssystemet.

Systemprincip

**OBS!**

Detta är ett principschema. Verklig anläggning skall projekteras enligt gällande normer.

Frontpanel



Reglerdatorn har två olika menyer som visas i menyfönstret:

Förenklad - ger snabb tillgång till reglerdatorns basfunktioner. Du kommer in i den förenklade menyn genom att trycka på Upp- eller Nedpil.

Huvudmeny - ger tillgång till alla funktioner i reglerdatorn. Du kommer in i huvudmenyn genom att trycka på Enter.

För att komma tillbaka till startmenyn trycker du på ESC tills dess att du är tillbaka.

Funktioner på frontpanelen

LED-lampa	Fast grönt sken.	Reglerdator avstängd.
	Pulserande grönt sken.	Reglerdator på. Brännare av.
	Fast orange sken.	Reglerdator på. Brännare på.
	Pulserande orange sken.	Brännare i funktion.
	Fast rött sken.	Obekräftat larm.
	Pulserande rött sken.	Bekräftat men kvarstående larm.



On/Off Tryck in On/Off knappen minst 3 sekunder för att starta eller stänga av reglerdatorn.

OBS!

Värmepannan stängs inte av!
Det är bara reglerdatorn som stängs av.



Värme. Ger möjlighet att ställa in värmesystemets olika delar.



VV. Ger möjlighet att ställa in varmvattenssystemets olika delar.



INFO. Öppnar larmtabellen så att du kan kvittera ett larm och titta i larmloggen vilka larm som inte är åtgärdade.



Escape. Förflyttar upp en nivå i menyerna alternativt raderar en parameterinställning.



Pil upp. Ger möjlighet att navigera i menyerna och att höja ett inställt värde.

Om du befinner dig på startsidan kan du förflytta dig till den förenklade menyn genom att trycka på pil upp.



Pil ned. Ger möjlighet att navigera i menyerna och att sänka ett inställt värde.

Om du befinner dig på startsidan kan du förflytta dig till den förenklade menyn genom att trycka på pil ned.

**Enter**

Du trycker på Enter för att:

- öppna den meny som du just nu har uppe.
- ändra till det inmatade värdet.
- bekräfta ett larm.

Monteringsanvisning

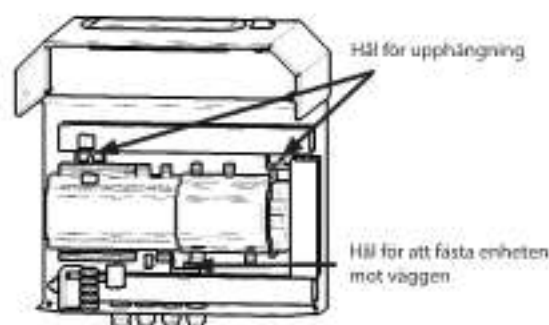
Styrenhetens placering och installation

Styrenheten är designad för väggmontering. Det är tre hålväxlar på baksidan av enheten – ett hål i mitten nedtill och två i överdelen.

Genom att lossa de två skruvarna på enhetens underdel kan du öppna enheten och enkelt hålla upp enheten mot väggen och märka ut fastenas placering – men var försiktig när du öppnar enheten så du inte skadar några stöddar.

De två översta fastena är öppna för att kunna hängas på den redan uppsatta skruvförkroken. Det nedre fästet är avsett för att fästa enheten på väggen och skruvas fast när enheten vilar på de båda övre fastena.

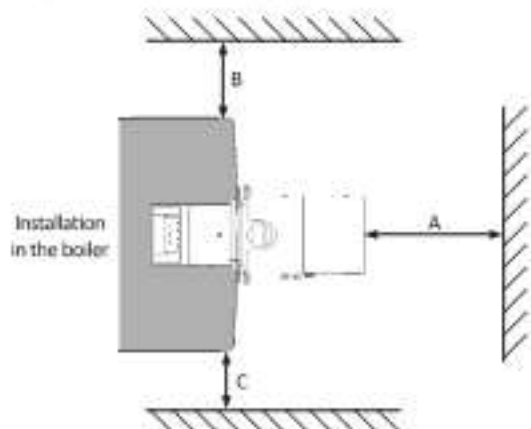
Mått för fastena finns även att hitta på sida 57.



Styrenheten borde placeras på en lättillgänglig plats, men inte längre än ditt sladdlans räckvidd.

Placering av brännaren

Brännaren borde installeras i pannan med behörigt avstånd till omkringliggande väggar, (se mått på minsta avstånd i skissen nedan). Vid installation av brännare och panna tänk på att ha den lättillgänglig för service, renhållning och annan tillgång.



Minsta avstånd mellan panna och vägg

Dimension	Distance [mm]
A	2000
B	1000
C	1000

VARNING!

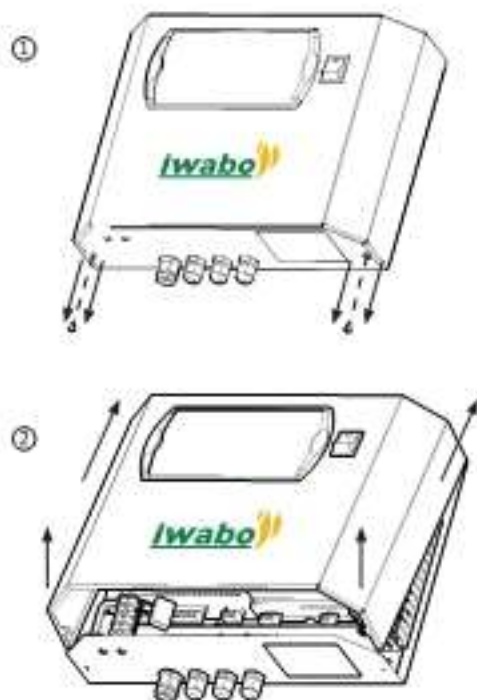
En förhöjd risk för brand om pannan är installerad innanför ovanstående avståndskrav.

Krav på pellets

Brännaren installerad i en panna är avsedd för att elda pellets av hög kvalitet. Träpellets i 6-10 mm i diameter med en maximal fuktighet på 12 % enligt EN 14961-2.

Användning av annan form av bränsle i pannan är förbjudet. Vid eldning av pellets av sämre kvalitet behöver pannan mer tillfyllnad och rengöring, samt att samma kapacitet inte kan förväntas.

Pelletsen ska förvaras torrt och rent.



Elanslutning

Kontrollboxen ska kopplas in med egen strömkabel som skyddas med en 10 A säkring och en jordleddbrytare.

OBS!

Elinstallation och eventuell service skall göras under överinseende av behörig elinstallatör. Elektrisk installation och ledningsdragning skall utföras enligt gällande bestämmelser.

OBS!

Inga andra strömförbrukare får kopplas in på värmepannans elförsörjning.

Intern avsäkring

Automatik, cirkulationspump, brännare och dess kabeldragning är internt avsäkrade med en automatsäkring.

Inkoppling reglerdator

OBS!

Strömförsörjningen till värmesystemet måste vara bruten då reglerdatorn kopplas in!

Reglerdatorn skall kopplas samman med alla enheter i värmesystemet för att kunna styra dessa. Reglerdatorn kräver även att vissa inställningar görs innan värmepannan kan startas. För instruktion se *Inställning av reglerdator* på sida 21.

Det krävs extra moduler för att kunna koppla in samtliga enheter till reglerdatorn.

Inkopplingen sker via en CAN-bus vilket medger en inkoppling av olika tillbehör till exempel!

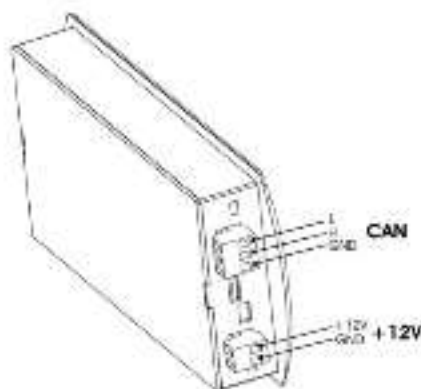
- upp till 16 värmekretsar.
- två varmvattenkretsar.
- en akkumulatortank.
- solvärmesystem.
- extra pannmoduler (rökgasfläkt).
- en lambdasond.

OBS!

Tänk på att sätta en terminator längst ut på CAN-bus för att förhindra ekon.

Det måste finnas en terminator på CAN-busen även om bara en modul är kopplad på den.

Reglerdatorn kopplas in mot CAN-busen och strömförsörjningen enligt bilden nedan.



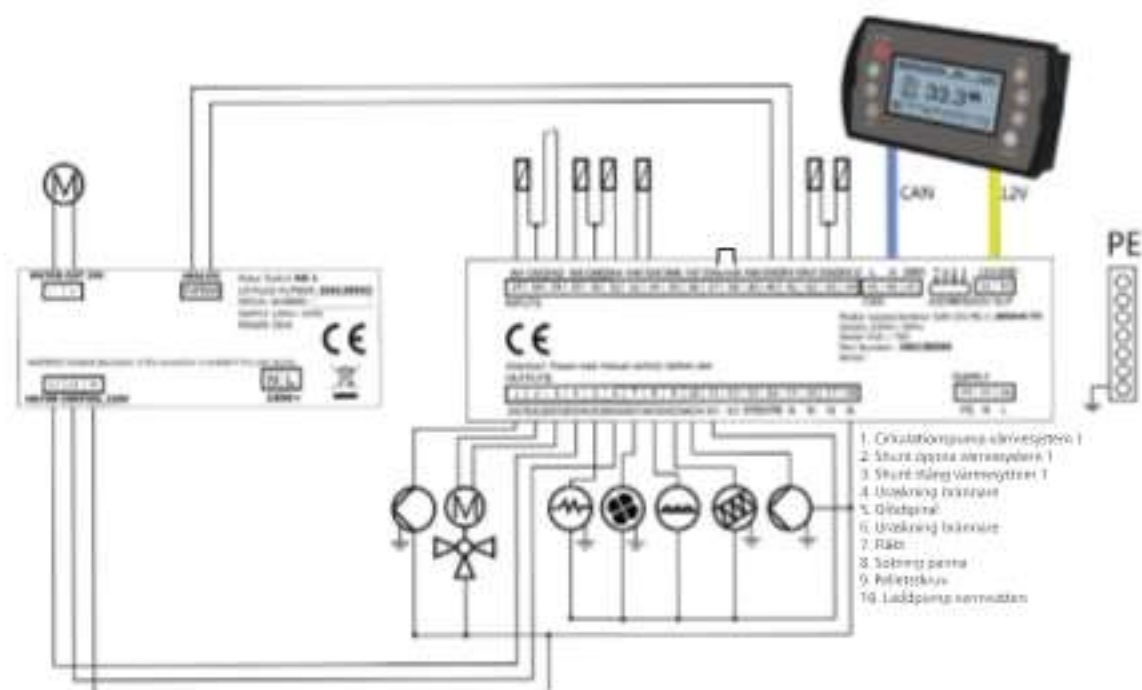
Elinstallation

Inkoppling av givare till reglerdator

Schemat visar endast inkoppling av modul 6 till reglerdator och de enheter som kan kopplas in utan extra moduler.

OBS!

Under inga omständigheter får skyddsledaren (PE) anslutas till noll ledaren (N)!



Komponent	Förklaring	Inkopplingar
Temperaturgivare panna	–	IN1, GND
Temperaturbegränsarkrets	Säkerhetskrets som stannar brännaren om den överhettas.	IN2, GND
Temperaturgivare värmvatten	–	IN3, GND
Temperaturgivare framledning	–	IN4, GND
Rumstermostat	–	IN5, GND
Uttemperaturgivare	–	IN11, GND
Fotocell	Ljussensor i brännaren	IN12, GND
GDN	Gemensam nollpotential för givare	–
Pump	Cirkulationspump värme	DO1, N
Shuntmotor	Shunt öppen	DO2, N
Shuntmotor	Shunt stängd	DO3, N
Rosterringöring L1	Styr rosterringöringen i modul L1	DO4, N
Glödsprial	Tändare för brännaren	DO5, N
Rosterringöring L2	Styr rosterringöringen i modul L2	DO6, N
Fläkt	Friskluftfläkt till brännaren	AD1, N1
Tubringöring	Styrning för turbulatorringöringen	AD2, N
Pelletskruv	–	AD3, N1
Laddpump	Kopplas mot värmvattenberedare eller ackumulator	AD4, N
N	Nollledare	–
PE	Skyddsjord	–
Bygel	Måste finnas på modulen för att brännaren skall fungera	IN8, GND

Anslutning av utegivare

Utegivaren placeras på en skuggad plats åt nord eller nordväst, för att inte störas av f.ex. marginal. Givaren ansluts med två ledare till CAN-bus-modul, se tabell sid 9. Minsta arean på kabeln ska vara 0,4 mm² upp till 50 m.

Anslutning av framledningsgivare

Framledningsgivaren placeras framför shuntmontorn. Dra ut givaren och montera den på framledningen. Dra ut givaren och montera den på framledningen. Det är viktigt att givaren har god kontakt med röret och att den isoleras väl.

Brännare

Brännardriften kan blockeras genom att ansluta en potentialfri kontakt till CAN-bus-modul (t.ex. temperaturgivare framledning), se elschema sid 9. Brännaren är blockerad då kontakten är öppen.

Utgång för extern cirkulationspump

Extern cirkulationspump (t.ex. varmvattenspump) ansluts till CAN-bus-modul, se elschema sid 9. Pumpen manövreras med hjälp av inställt värde i registratoren.

Utgång för shuntmotor styrning

Shuntmotor för reglering av framledningstemperatur ansluts till CAN-bus-modul, se elschema sid 9. Shuntmotorn manövreras med hjälp av inställda värden i registratoren.

Tabell för rumssensor**Intern rumstemperatursensor, CTP-02 (rum)**

Temperature [°C]	Resistance [kΩ]
0	32,56
10	19,87
20	12,49
30	8,06
40	5,33
50	3,6
60	2,49
70	1,75
80	1,26
90	0,91
100	0,68

Data för utetemperaturgivare

Temperature [°C]	Resistance Min. [kΩ]	Resistance Nom. [kΩ]	Resistance Max. [kΩ]
-40	329,927	145,275	361,300
-30	173,153	180,031	187,164
-20	95,009	98,187	101,460
-10	54,247	55,745	57,278
0	32,101	32,813	33,537
10	19,621	19,956	20,296
20	12,351	12,504	12,657
25	9,900	10,000	10,100
30	7,952	8,050	8,148
40	5,227	5,314	5,401
50	3,517	3,589	3,662
60	2,418	2,476	2,536
70	1,695	1,743	1,791
80	1,211	1,249	1,288
90	0,881	0,911	0,943
100	0,651	0,675	0,701
110	0,488	0,508	0,529
120	0,372	0,388	0,405

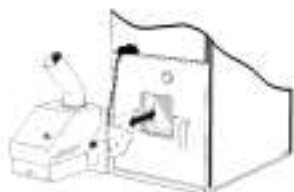
Data för panngivare

Temperature [°C]	Resistance Min. [kΩ]	Resistance Nom. [kΩ]	Resistance Max. [kΩ]
-40	329,927	145,275	361,300
-30	173,153	180,031	187,164
-20	95,009	98,187	101,460
-10	54,247	55,745	57,278
0	32,101	32,813	33,537
10	19,621	19,956	20,296
20	12,351	12,504	12,657
25	9,900	10,000	10,100
30	7,952	8,050	8,148
40	5,227	5,314	5,401
50	3,517	3,589	3,662
60	2,418	2,476	2,536
70	1,695	1,743	1,791
80	1,211	1,249	1,288
90	0,881	0,911	0,943
100	0,651	0,675	0,701
110	0,488	0,508	0,529
120	0,372	0,388	0,405
130	0,306	0,321	0,346
140	0,237	0,259	0,271
150	0,153	0,177	0,194

Brännarinstallation

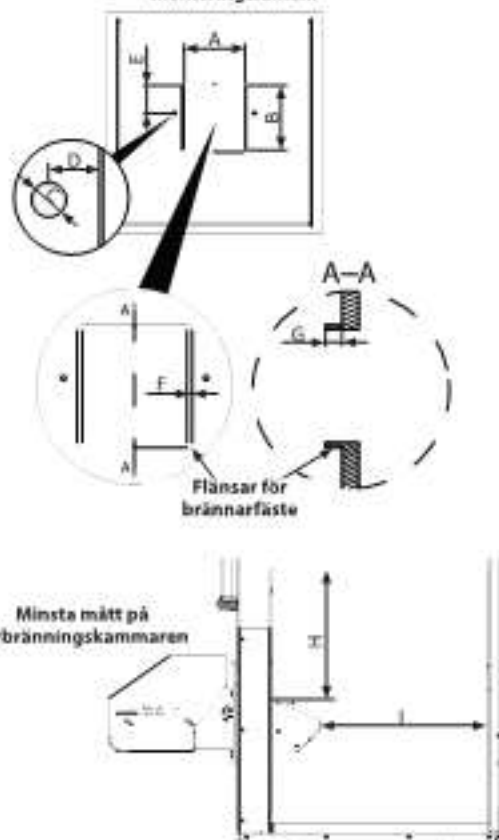
Installation av brännare

Brännare



Brännarens monteringsram fästes på pannan fast och tät, så att brännaren därefter enkelt kan passas in på pannan. Isoleringsskivan sitter därefter på pannan mot monteringsramen. Efter installationen måste det säkerställas och kontrolleras ytterligare en gång att brännaren och monteringsramen sitter tätt och säkert förslutet mot pannan.

Framsida på förbränningskammaren på pannan med öppningen för pannan och monteringsramen.



M8 fästskruvar placerade i brännarens monteringsram i panndörren får max vara 12 mm för att brännaren ska vara korrekt installerad.

Måttkiss för brännare och monteringsram på panna

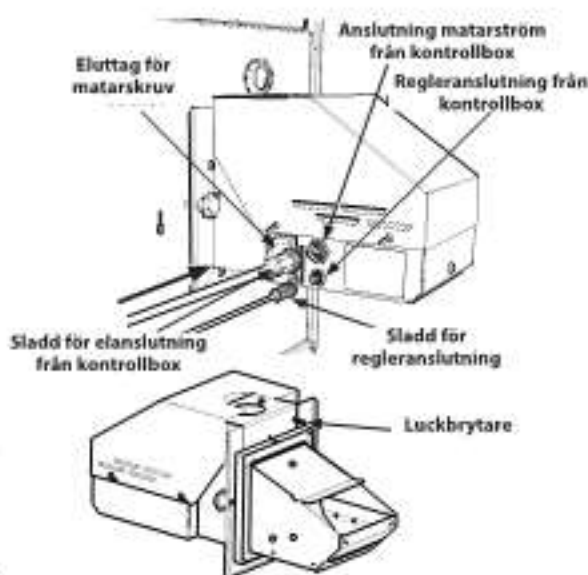
Position	Beskrivning	Den
A	Bredd öppning av monteringsram	170 mm
B	Höjd öppning av monteringsram	180 mm
C	Diameter på brännarens utrustningsfläns	8 mm
D	Avstånd hål och kant på monteringsramen	47 mm
E	Avstånd mellan höj och topp på monteringsramen	80 mm
F	Flänsbredd	4 mm
G	Flänsdjup	5 mm
H	Minsta höjd förbränningskammaren	200 mm
I	Minsta djup förbränningskammaren	200 mm

VARNING!

För att säkerställa säker användning av S20 och S30-brännare måste förbränningskammaren vara minst 200 mm hög, 200 mm djup och 250 mm bred.

Efter brännarinstallationen:

- Sätt fast inmatningsröret på brännaren. Montera slang och slangklämmor på pelletskuvens utloppsör och brännarens inmatningsör.
- Anslut kablar mellan brännaren och kontrollboxen.



Start och stopp

Brännaren är helt automatisk och hanterar start och stopp på egen hand om reglerdatorn är inkopplad och har fått rätt inställningar. För instruktion om inställning före start, se inställning av reglerdator.

Start

Första gången man startar upp brännaren eller om bränslet tagit slut och fyllts på, måste man först låta bränslepåfyllningen köra tills dess att pelleten faller ur den flämsåka sängen och in i brännaren. Att helt fylla skruven kan ta mellan 10-30 minuter (beroende på skruven).

1. För start av värmepannan tryck in huvudströmbrytaren
2. För start av brännaren håll inne reglerdatorns on/off-knapp i minst 3 sekunder
3. Innan brännaren tänds så genomförs två rengöringsomgångar (fabrikinställning kan ställas in 2+5). I reglerdatorns meny visas pannstatus "Rengöring"
4. Då rengöringen är klar fortsätter startprocessen.
5.
 - A. Reglerdatorn visar "Tändning"
 - B. Pellets matas in i brännaren under inställd tid (fabriksinställning 50 sekunder)
 - C. Tändare och brännarfäkt startas
 - D. Fotocellen registrerar när pellets tarits och stänger av tandhallen.
 - E. Uppstartprocessen inleds och i menyn visas "Uppstart". Denna process tar ca tre minuter och innefattar att fläkthastighet och brändematning stegvis ökas.
 - F. Då uppstartprocessen avslutats övergår värmepannan till inställt reglerprogram.

Tänk på!

En normal tändning tar ca 9 minuter. Om fotocellen under denna tid inte registrerar några lågor kommer tändaren att försöka tända maximalt 5 gånger. Om inga lågor registreras efter 5 gånger kommer ett larm att avges och tändningsförsöket avbryts.

Avstängning

1. För stopp av brännaren håll inne reglerdatorns On/off-knapp i 3 sekunder
2. Meny visar "Avstängd"
3. Brändematningen stängs av
4. Brännarfäkten arbetar tills dess att inga lågor kan registreras

Tänk på!

Brännaren kan fortfarande vara igång efter avstängningsläge på displayen, beroende på vilken process brännaren är inne i. Om brännaren avslutas helt, invänta till brännarestatusen slagit över till "Avstängd".

Du kan även stänga av endast brännaren, utan att stänga av övriga värmesystem.

1. Gå till brännareinställningar och välj inställningar
2. Vid "brännare på", ändra till "av".

Tänk på!

Nödstopp

Stäng av värmepannan på huvudströmbrytaren. Detta innebär att alla processer stoppas. Tänk på att kvarvarande bränsle inte kommer att släckas utan elden måste blixa ut.

Kontrollpanelen

Styrning

Från panelen görs alla de vanligaste inställningarna och det är också härifrån du instruerar reglerdatoren om dina önskemål angående komforttemperatur mm. För att anläggningen ska kunna utnyttjas optimalt måste vissa grundinställningar ha gjorts och installationen i övrigt vara utförd enligt gällande anvisningar.

Startsida



Detta är den meny som visas då brännaren är i sitt normal-/startläge. I menyn visas pannstatus, inställd temperatur för värmepannan och dess nuvarande temperatur. Man kan också se dagens datum, klockslag, om reglerdatoren används eller inte, vilket varmvattenprogram som körs, vilket värmeprogram som körs, hur många lar som finns och processor-temperatur.

Pannstatus

Pannstatus talar om vad värmepannan gör just nu.

Status	Förklaring
Off	Brännaren avstängd och övervakningen av värmepannan är ej igång.
Rengöring	Rengöring av värmepannan.
Tändning	Inställningar av bränslemängd för tändning, start av tändningssekvens och fläktar.
Uppstart	När bränslet har antänts och en låga kan detekteras ökas bränslemängd och fläkthastighet långsamt tills rätt mängd och hastighet uppnås.
Effektläge 1	Brännaren arbetar med 30 till 50 % effekt.
Effektläge 2	Brännaren arbetar med ett förinställt värde mellan 50 och 100 % effekt.
Moduleringstyp	Brännaren arbetar på en av reglerdatorns anpassad nivå mellan 30 och 100 % effekt.
Urelndning	Släcker ned brännaren och styr fläktarna tills dess att lågan har dött ut helt.
Stopp	Brännaren arbetar inte då inställd panntemperatur har uppnåtts.

Reglerdatoren

Värmepannan styrs av en dator som ser till att alla ingående delar jobbar på det mest effektiva sättet för rådande driftfall.

Reglerdatoren styr och övervakar värme- och varmvattenproduktionen samt ger information om inställda styrvillkor. Vid eventuella driftstörningar skickas larm och varningar till displayen så att användare hela tiden informeras om rådande förhållande.

Reglerdatoren styr värmepannan på ett sätt som undviker skador på anläggningen.



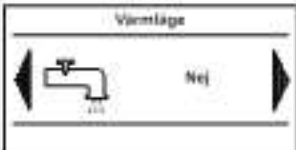
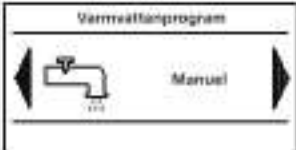
Kontrollpanelen

Förenklad meny

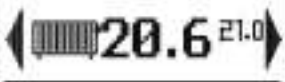

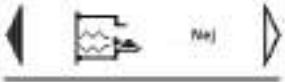
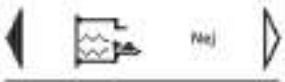
Menyträd

1 - Huvudmeny	1.1 - Pann temperatur	1.1.1 - Inställning av panntemp.
	1.2 - Varmvattentemperatur	1.1.2 - Inställning av varmvattentemperatur
	1.3 - Värmeläge	1.1.3 - Start och stopp av värmeläge.
	1.4 - Varmvattenprogram	1.1.4 - Val av styrning för varmvatten. Start och stopp.
	1.5 - Värmetemperatur	1.1.5 - Inställning av värmetemperatur.
	1.6 - Värmeprogram	1.1.6 - Val av styrning för värme. Start och stopp.
	1.7 - Brännardrift	1.1.7 - Start och stopp av brännaren.
	1.8 - Bränslemätning	1.1.8 - Start och stopp av bränslemätning.

Efter att ha öppnat den förenklade menyn med antingen Upp- eller Nedpil kan dessa användas för att orientera sig till den meny du vill titta på. När du hittat den meny som du vill ändra eller se undermenyer i så öppnar du den genom att trycka på Enter.

Meny	Förklaring
 <p>Pann temperatur</p>	<p>Här kan du se värmepannans nuvarande (stora siffror) och inställd temperatur (små siffror). För att ändra inställd panntemperatur, tryck på Enter.</p>
 <p>Varmvattentemperatur</p>	<p>Här kan du se varmvattnets nuvarande (stora siffror) och inställd temperatur (små siffror). För att ändra inställd varmvattentemperatur, tryck på Enter.</p> <p>OBS! Detta är ett tillbehör och fungerar bara om det är inkopplat och alla inställningar gjorda i reglerdatorn.</p>
 <p>Värmeläge</p>	<p>Här kan du tillfälligt låta värmepannan värma varmvattnet till en behaglig temperatur oavsett inställningar.</p> <p>OBS! Detta är ett tillbehör och fungerar bara om det är inkopplat och alla inställningar gjorda i reglerdatorn.</p>
 <p>Varmvattenprogram</p>	<p>Det finns tre olika varmvattenstyrningar:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tid - värmer varmvattnet i förhållande till inställda tidsintervaller. Manuell - ser till att varmvattnet alltid håller en behaglig temperatur oavsett inställda tidsintervaller. Stäng av - skapar inget varmvatten. <p>OBS! Detta är ett tillbehör och fungerar bara om det är inkopplat och alla inställningar gjorda i reglerdatorn.</p>

Kontrollpanelen

Meny	Förklaring
<p data-bbox="176 221 321 245">Cenbåvärme temp.</p> 	<p data-bbox="435 213 1222 264">Här kan du se rumstemperaturen i rum nummer 1 (stora siffror) och inställd temperatur (små siffror).</p> <p data-bbox="435 273 909 298">För att ändra inställd rumstemperatur klicka på Enter.</p>
<p data-bbox="192 393 307 418">Värmeprogram</p> 	<p data-bbox="435 386 613 410">Värme reglering för:</p> <ol data-bbox="435 414 1222 553" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="435 414 1058 438">1. Tid - värmer sektionen i förhållande till inställda tidsintervaller. <li data-bbox="435 442 1222 493">2. Permanent - ser till att sektionen alltid håller en behaglig temperatur oavsett inställda tidsintervaller. <li data-bbox="435 497 768 521">3. Stäng av - skapar ingen värme. <li data-bbox="435 525 1001 549">4. Ekonomi - kör enligt inställda värden för bästa ekonomi.
<p data-bbox="202 566 297 590">Brännardrift</p> 	<p data-bbox="435 559 863 583">Här ser du om brännaren har tillstånd att arbeta.</p> <p data-bbox="435 592 1222 667">Om brännaren inte har tillstånd att arbeta övervakar reglerdatorn värmesystemet men kommer inte att starta brännaren även om värmepannans/värmesystemets temperatur sjunker under inställda värden.</p>
<p data-bbox="192 739 307 763">Bränslemätning</p> 	<p data-bbox="435 731 948 756">Manuell start av bränslefrämmanding från pelletsförrådet.</p> <p data-bbox="435 765 1185 816">Efter att ha fyllt på ett tomt pelletsförråd skall denna funktion användas tills dess att bränsle börjar komma ut ur den flamsäkra slangen från pelletsskruben.</p>

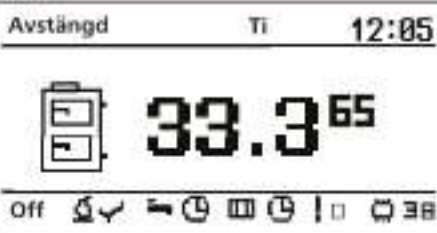
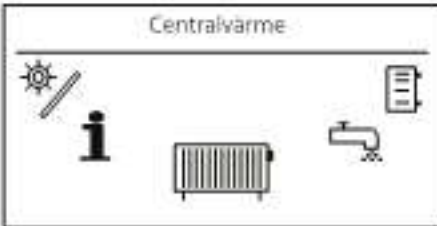

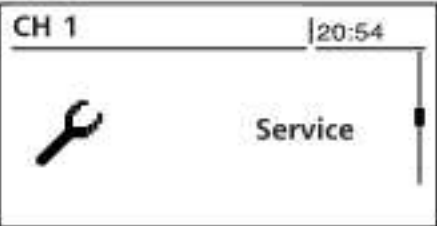
Panninstallation

Inställning av reglerdator

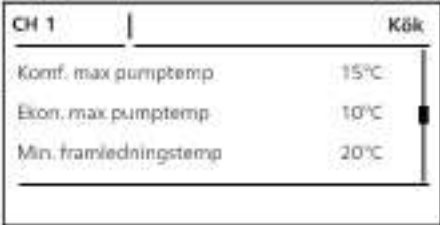
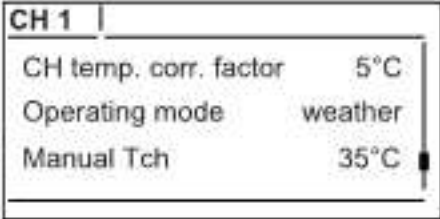
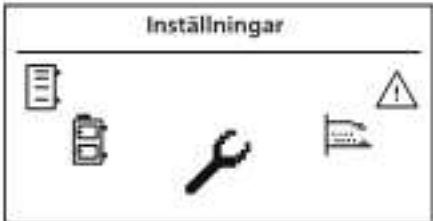
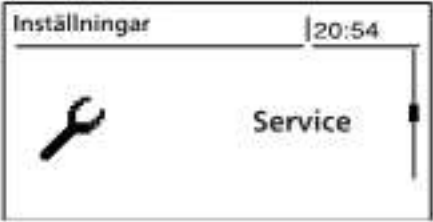
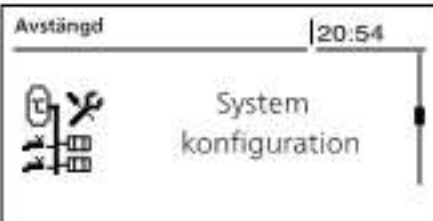
Innan du kan starta panna för första gången är det vissa värden som måste ställas in och vissa funktioner som

måste startas.

T.ex. måste framledningsglvären aktiveras och temperaturer för framledningen måste ställas in o.s.v.

Steg	Meny
1. I startmenyn, tryck Enter för att öppna den utökade menyn.	
2. Då den utökade menyn öppnas så är det centralvärmemenyn som ligger först, tryck på Enter för att öppna menyn.	
3. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil tills rätt sektion visas i menyn. 4. Tryck på Enter för att komma till menyn för vald sektion.	
5. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil till servicemenyn. 6. Klicka Enter för att öppna servicemenyn, se instruktion på sid. 24 för handhavande av infogning.	

Panninstallation

Steg	Meny
<p>7. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil till.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Min framledningstemp.</i>, klicka enter för att öppna och ställ in minsta framledningstemperatur till lägsta värde (+20 °C). ▪ <i>Framledningstemp.</i> -20 °C 70 °C, klicka enter för att öppna och ställ in framledningstemperatur för utetemperatur - 20 °C. ▪ <i>Framledningstemp.</i> 0 °C 50 °C, klicka enter för att öppna och ställ in framledningstemperatur för utetemperatur - 0 °C. ▪ <i>Framledningstemp.</i> +10 °C 40 °C, klicka enter för att öppna och ställ in framledningstemperatur för utetemperatur +10 °C. ▪ <i>Driftläge</i>, klicka enter för att öppna och välj väder om du har en utomhussensor. ▪ <i>Förskjutning värmekurva</i>, klicka enter för att öppna och ställ in hur stor förändringen av framledningstemperaturen skall vara för då rumstemperaturen ändras 1 °C. ▪ <i>Framledningsgivare</i>, om du har framledningsgivare, klicka enter för att öppna och välj Ja. ▪ <i>Permanent pump</i>, om ditt system styrs av en utetempensensor och framledningsgivare, klicka enter för att öppna och välj Ja. <p>Samtliga dessa inställningar bekräftas med Enter.</p> <p>8. Klicka på Escape tills du är tillbaka i den utökade menyn.</p> <p>9. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil till <i>Inställningar</i>.</p> <p>10. Tryck på Enter för att komma till inställningsmenyn.</p>	 
<p>11. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil till <i>Service</i>.</p> <p>12. Tryck på Enter för att öppna servicemenyn, se instruktion på sid. 24 för handhavande av inloggning.</p>	 
<p>13. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil till <i>Systemkonfiguration</i>.</p> <p>14. Tryck på Enter för att öppna systemkonfigurationsmenyn.</p>	

Panninstallation

Steg	Meny								
<p>15. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil till Utetemperaturgivare.</p> <p>16. Tryck på Enter för att öppna utetemperaturgivarmeny.</p> <p>17. Sätt utetemperaturgivaren till Ja.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Avstängd</th> <th>20:54</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Antal varmvattenkretsar</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Antal Ack.tankar</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Utetemperaturgivare</td> <td>Nej</td> </tr> </tbody> </table>	Avstängd	20:54	Antal varmvattenkretsar	0	Antal Ack.tankar	1	Utetemperaturgivare	Nej
Avstängd	20:54								
Antal varmvattenkretsar	0								
Antal Ack.tankar	1								
Utetemperaturgivare	Nej								
<p>18. Kontrollera att brännaren är igångsatt. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil till Brännare.</p> <p>19. Tryck på Enter för att öppna brännarmeny.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Brännare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Brännare							
Brännare									
<p>20. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil till Inställningar.</p> <p>21. Tryck på Enter för att öppna Inställningsmeny.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Brännare</th> <th>20:54</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td>Inställningar</td> </tr> </tbody> </table>	Brännare	20:54		Inställningar				
Brännare	20:54								
	Inställningar								
<p>22. Sätt Brännare på till Ja.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Brännare</th> <th>20:54</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mata bränsle</td> <td>Nej</td> </tr> <tr> <td>Brännare på</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>Bränsletyp</td> <td>Pellets</td> </tr> </tbody> </table>	Brännare	20:54	Mata bränsle	Nej	Brännare på	Ja	Bränsletyp	Pellets
Brännare	20:54								
Mata bränsle	Nej								
Brännare på	Ja								
Bränsletyp	Pellets								

Detta är minimum av vad som måste aktiveras och ställas in för att pannan skall kunna startas på ett säkert sätt. Beroende på vilka tillbehör som du har till din panna finns det andra värden som måste aktiveras och detta sker på motsvarande sätt. T.ex. Antal värmekretsar, Antal VV-kretsar osv.

Grundinställning brännare

Gå till Brännare/Service i reglerdatamenu och ställ in dessa värden.

Meny	S20	S30
Lufthäufigd min (30%)	9	
Lufthäufigd max (100%)	40	
Värning max (100%)	7,6	10,2
Effekt min (FLZ)	35	
Effekt max (FLZ)	100	
Moduleringsstyp	11,2	
Fotocell	50	
Bränslevikt	11,3 kg	11,3 kg
Värmevärde	5,3	
Syrehäufigd min (30%)	13	
Syrehäufigd max (100%)	8	
Starttid	70 s	100 s
Startningsperiod	180 min	
Startningscykler	2	

Service

Service menyer

OBS!

Endast för installatör / behörig personal!

Service menyerna är skyddade med ett lösenord. Lösenordet är värmepannans inställda temperatur följt av bokstävorna EST. Inställd temperatur kan avläsas i reglerdatorns driftsfönster. De små siffrorna anger inställd panntemperatur.

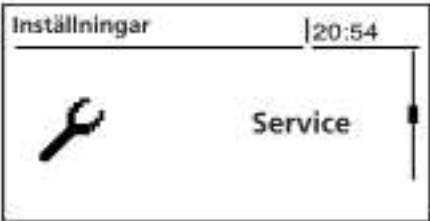

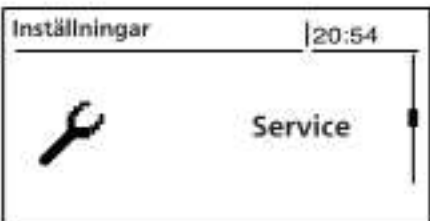
Exempel: om värmepannan är inställd på 70 °C så blir lösenordet 70EST.

Lösenordet behöver bara anges för en service meny och gäller sedan för alla tills dess att reglerdatorn återgått till grundmeny.

Reglerdatorn återgår automatiskt till grundmenyerna ca 10 minuter efter sista knapptryck.

Exempel på hur man hanterar lösenordet för Service lägena:

Steg	Meny
<p>1. Börja med att kontrollera inställd panntemperatur i startmenyn.</p> <p>2. De små siffrorna anger inställd temperatur, i detta exempel 70 °C. (Fabriksinställning 60 °C.)</p> <p>3. Klicka Enter för att öppna den utökade menyn.</p> <p>4. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil.</p>	
<p>5. När du kommer till den meny du vill arbeta i, till exempel inställningar, klicka på Enter för att öppna menyn.</p> <p>6. Stega fram till Service menyerna med hjälp av Nedpil.</p>	

Steg	Meny
7. Öppna menyn med Enter.	
8. Skriv in lösenordet med hjälp av Upp- och Nedpil samt Enter. (Lösenord = inställd panntemperatur + EST. Exempel på lösenord: 70EST.)	
9. När du har skrivit in rätt lösenord kommer du automatiskt tillbaka till menyn <i>Inställningar/Service</i> . 10. Öppna <i>Service</i> meny med Enter.	

För information om menyer och deras olika innehåll se kapitel *Utökade menyer* sid. 32 och framåt.

Menyträd

Detta menyträd förutsätter användandet av nedpil vid navigeringen i menyerna.

Huvudmeny

1 - Huvudmeny	1.1 - Centralvärme
	1.2 - Varmvatten*
	1.3 - Ackumulator*
	1.4 - Panna
	1.5 - Inställningar
	1.6 - Brännare
	1.7 - Alarm
	1.8 - Solvärme*
	1.9 - Information

*Tillbehör krävs.

Centralvärme

1.1 - Centralvärme	1.1.1 - Vålj Värmekrets	1.1.1.1 - Driftläge	1.1.1.1.1 - Driftöversikt
		1.1.1.2 - Inställning	1.1.1.2.1 - Komforttemperatur
			1.1.1.2.2 - Program
			1.1.1.2.3 - Ekonomitemperatur
		1.1.1.3 - Ställ in tid	1.1.1.3.1 - Inställning av hur pannan skall köras olika dagar
		1.1.1.4 - Service	- Krav på lösenord om det inte redan lämnats.
			1.1.1.4.1 - Komf. max pumptemp
			1.1.1.4.2 - Ekon. max pumptemp
			1.1.1.4.3 - Min framledningstemp
			1.1.1.4.4 - Värmekälla
			1.1.1.4.5 - Temperatur max
			1.1.1.4.6 - Gångtid shunt
			1.1.1.4.7 - VV prioritering
			1.1.1.4.8 - Pump test
			1.1.1.4.9 - Shunt test
			1.1.1.4.10 - Kretsnamn
			1.1.1.4.11 - Framledningstemp -20 °C 70 °C
			1.1.1.4.12 - Framledningstemp 0 °C 50 °C
			1.1.1.4.13 - Framledningstemp 10 °C 40 °C
			1.1.1.4.14 - Förskjutning värmekurva 10 °C
			1.1.1.4.15 - Driftläge
			1.1.1.4.16 - Manuell framl
			1.1.1.4.17 - Rumsgivare
			1.1.1.4.18 - Framledningsgivare
			1.1.1.4.19 - Permanent pump

Varmvatten

1.2 - Varmvatten*	1.2.1 - Valj VV krets	1.2.1.1 - Driftläge	1.2.1.1.1 - Översiktsbild drift
		1.2.1.2 - Inställningar	1.2.1.2.1 - Komforttemperatur
			1.2.1.2.2 - Program
			1.2.1.2.3 - Värme
			1.2.1.2.4 - Hysteres
			1.2.1.2.5 - Ekonomitemperatur
		1.2.1.3 - Ställ in tid	1.2.1.3.1 - Inställning av hur pannan skall köras olika dagar
		1.2.1.4 - Service	- Krav på lösenord om det inte redan lämnats.
			1.2.1.4.1 - Ladd differens
			1.2.1.4.2 - Värmekälla
			1.2.1.4.3 - Temperatur max
			1.2.1.4.4 - Temperatur diff. min.
			1.2.1.4.5 - Pump test
			1.2.1.4.6 - Kretsnamn

*Detta är ett tillbehör och måste aktiveras för att fungera.

Akkumulatör

1.3 - Akkumulatör*	1.3.1 - Akkumulatör tank 1	1.3.1.1 - Driftläge	1.3.1.1.1 - Översikt
		1.3.1.2 - Inställningar	1.3.1.2.1 - Övre inställd temp.
			1.3.1.2.2 - Undre inställd temp.
			1.3.1.2.3 - Program
		1.3.1.3 - Ställ in tid	1.3.1.3.1 - Inställning av tid
		1.3.1.4 - Service	- Krav på lösenord om det inte redan lämnats.
			1.3.1.4.1 - Minsta pumptemp.
			1.3.1.4.2 - Auto övre temp.

*Detta är ett tillbehör och måste aktiveras för att fungera.

Panna

1.4 - Panna	1.4.1 - Driftläge	1.4.1.1 - Pann översikt
	1.4.2 - Inställningar	1.4.2.1 - Pann temperatur
	1.4.3 - Service	- Krav på lösenord om det inte redan lämnats.
		1.4.3.1 - Minsta pumptemp.
		1.4.3.2 - Driftläge
		1.4.3.3 - Hysteres
		1.4.3.4 - Minsta retur temp.
		1.4.3.5 - Returshunt gångtid
		1.4.3.6 - Pannpump test
		1.4.3.7 - Returshunt test
		1.4.3.8 - Sotning start t.
		1.4.3.9 - Sotning stopp t.
		1.4.3.10 - Sotning test

Inställningar

1.5 - Inställningar	1.5.1 - Tid och datum	1.5.1.1 - Inställningar av tid och datum
	1.5.2 - Språk	1.5.2.1 - Inställning av språk i reglerdatorn
	1.5.3 - Generella inställningar	1.5.3.1 - Alarm ljud 1.5.3.1.1 - Val av larm ljud av eller på
	1.5.4 - Service	- Krav på lösenord om det inte redan lämnats
	1.5.4.1 - Modul konfiguration	1.5.4.1.1 - Modul 0 1.5.4.2.1 - Modul 1 1.5.4.3.1 - Modul 2 1.5.4.4.1 - Modul 3 1.5.4.5.1 - Modul 4 1.5.4.6.1 - Modul 5 1.5.4.7.1 - Modul 6 1.5.4.8.1 - Modul 7 1.5.4.9.1 - Lambda modul
	1.5.4.2 - System konfiguration	1.5.4.2.1 - Antal värmekretsar 1.5.4.2.2 - Antal varmvattenkretsar 1.5.4.2.3 - Antal ackumulatortankar 1.5.4.2.4 - Uttemperaturgivare 1.5.4.2.5 - Returgivare 1.5.4.2.6 - Solvärme
	1.5.4.3 - Åter till fabriksinställning	1.5.4.3.1 - Val ja eller nej

Brännare

1.6 - Brännare	1.6.1 - Driftläge	1.6.1.1 - Översikt brännare
	1.6.2 - Inställningar	1.6.2.1 - Mata bränsle
		1.6.2.2 - Brännare på
		1.6.2.3 - Bränsle typ
	1.6.1 - Service:	- Krav på lösenord om det inte redan lämnats.
		1.6.1.1 - Luftmängd min. 30%
		1.6.1.2 - Luftmängd max. 100%
		1.6.1.3 - Matning max. 100 %
		1.6.1.4 - Effekt min. (FL2)
		1.6.1.5 - Effekt max. (FL2)
		1.6.1.6 - Moduleringstyp
		1.6.1.7 - Fotocell tröskelvärde
		1.6.1.8 - Tändning test
		1.6.1.9 - Test brännarskruv
		1.6.1.10 - Test pelletskruv
		1.6.1.11 - Test fläkt
		1.6.1.12 - Test bränslevikt
		1.6.1.13 - Värmevärde bränsle
		1.6.1.14 - Lambda styrning
		1.6.1.15 - Syremängd min. 30 %
		1.6.1.16 - Syremängd max. 100 %
		1.6.1.17 - Start dos
		1.6.1.18 - Sotningsperiod
		1.6.1.19 - Sotningscykler
		1.6.1.20 - Rökgasfläkt effekt
		1.6.1.21 - Roster rensning test
		1.6.1.22 - Roster rensning sch.

Alarm

1.7 - Alarm	1.7.1 - Larmlista (visar de senaste larmen i en lista)
-------------	--

Solvärme

1.8 - Solvärme*	1.8.1 - Driftläge	1.8.1.1 - Översikt Solvärme	
	1.8.2 - Inställningar	1.8.2.1 - Start differens	
		1.8.2.2 - Stopp differens	
	1.8.3 - Service	- Krav på lösenord om det inte redan lämnats	
		1.8.3.1 - Schematisk	
		1.8.3.2 - Flöde (l/min)	
		1.8.3.3 - Värmekapacitet vätska	
		1.8.3.4 - Högst VV temp.	
1.8.3.5 - Solv. alarm temp max			
1.8.3.6 - Solvärme temp. min. larm			
1.8.3.7 - Solvärme pumptest			

*Detta är ett tillbehör och måste aktiveras för att fungera

Information

1.9 - Information	1.9.1 - Översiktsbild med information om reglerdatum
-------------------	--

Utökade menyer

Centralvärme

För att ställa in eller kontrollera värden för värmesystemet gå till Värme menyn.

Steg	Meny
<p>1. I startmenyn, tryck Enter för att öppna den utökade menyn.</p> <p>2. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil.</p>	
<p>3. När du kommer till Värmemenyn, tryck på Enter för att komma till menyn och välj sedan vilken sektion du vill ställa in eller kontrollera.</p>	
<p>4. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil tills rätt sektion visas i menyn.</p> <p>5. Tryck på Enter för att komma till menyn för vald sektion.</p>	
<p>6. Du kommer till en meny där du kan välja olika alternativ med hjälp av Upp- och Nedpil.</p> <p>7. Välj det du önskar med Enter. I detta fall Driftläge.</p>	
<p>8. Här kan du se:</p> <ul style="list-style-type: none"> * vilken sektion som du valt att kontrollera, både med nummer och namn. * uppmätta och inställda värden för rummet/sektionen. * uppmätta och inställda värden för elementen i rummet. * uppmätt yttre temperatur. * när ventilen senast arbetade. * värmekällans förinställda temperatur. * ventilläge. * indikering på om pumpen arbetar eller ej. 	

Värmeinställningar

Funktion	Beskrivning
Komfort temperatur	Ger dig möjlighet att ställa in önskad temperatur i ett rum.
Program	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temporär - följer inställda tidsintervaller. 2. Konstant - håller alltid inställd komforttemperatur, oavsett inställda tidsintervaller. 3. Avstängd - 4. Ekonomisk - tillser att den mest ekonomiska temperaturen hålls i rummet.
Ekonomi temperatur	Inställd rumstemperatur utanför uppvärmningsperioden.

Funktion	Beskrivning
Funktionsläge	Manuell eller väder
Manuell främ	60 °C
Framledningsväre	Ja/Nej
Permanent pump	Ja/Nej

Serviceinställningar värme

Funktion	Beskrivning
Komf. max pumptemp.	Max yttertemperatur där cirkulationspumpen kan arbeta inom komforttemperaturområdet.
Ekon. max pumptemp.	Max yttertemperatur där cirkulationspumpen kan arbeta inom ekonomitemperaturområdet.
Min framledningstemp.	Beräknad minimitemperatur inom vilken värme-cirkulationspumpen kan arbeta.
Värmekälla	Definierar energikällan till värmeanläggningen.
Temperatur max	Beräknad max temperatur för värmeanläggningen.
Blandringstid	Hela shuntens öppningstid.
VV-prioritering	<p>Inställning av prioriteringen för varmvatten för varje enskild krets.</p> <p>När varmvatten prioriteras körs inte cirkulationspumpen för värme.</p>
Pumptest	Startar cirkulationspumpen oavsett andra inställningar.
Blandringstest	Startar shuntens servomotor oavsett andra inställningar.
Kretsnamn	Anger namnet på värmekretsen.
Framledningstemp -20 °C	Inställning kurva vid -20° C
Framledningstemp 0 °C	Inställning kurva vid 0° C
Framledningstemp 10 °C	Inställning kurva vid 10° C
Förskjutning värmekurva 10 °C	Rörelse av inställd värmetemperatur i förhållande till inställd rumstemperatur för varje °C

Varmvatten

För att ställa in eller kontrollera värden för varmvattensystemet gå till Varmvatten menyn.

Steg	Meny
<p>1. I startmenyn, tryck Enter för att öppna den utökade menyn.</p> <p>2. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil.</p>	
<p>3. När du kommer till Varmvattenmenyn, tryck på Enter för att komma till menyn för att välja vilken sektion du vill ställa in eller kontrollera.</p>	
<p>4. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil tills rätt sektion visas i menyn.</p> <p>5. Tryck på Enter för att komma till menyn för vald sektion.</p>	
<p>6. Du kommer till en meny där du kan välja olika alternativ med hjälp av Upp- och Nedpil.</p> <p>7. Välj det du önskar med Enter, i detta fall <i>Driftläge</i>.</p>	
<p>8. Här kan du nu se:</p> <ul style="list-style-type: none"> * vilken sektion som du valt att kontrollera. Både med nummer och namn. * inställt värde för varmvatten. * uppmätt värde för varmvatten. * källa till förinställd temperatur. * indikering på om pumpen arbetar eller ej. 	

Varmvatteninställningar

Funktion	Beskrivning
Komfort temperatur	Ger dig möjlighet att ställa in önskad varmvatten temperatur under värmeperioden.
Program	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temporär - följer inställda tidsintervaller. 2. Konstant - håller alltid inställd komforttemperatur, oavsett inställda tidsintervaller. 3. Avstängd - 4. Ekonomi - tillser att den mest ekonomiska temperaturen hålls i rummet.
Värme	Oavsett inställningar kan du med denna inställning värma varmvatten till en behaglig temperatur en gång sedan återgår den till förinställda värden.
Hysteres	Här kan du ställa hur mycket temperaturen på varmvattnet får skilja sig från inställd temperatur.
Ekonomi temperatur	Inställd varmvattentemperatur utanför uppvärmningsperioden.

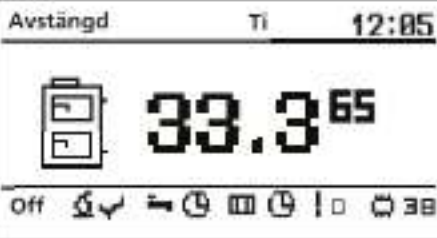
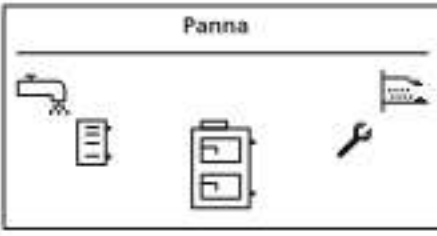
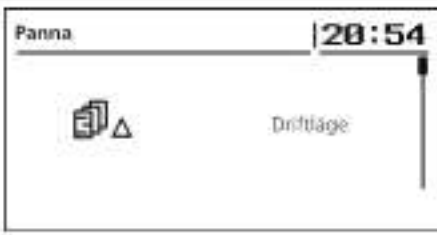
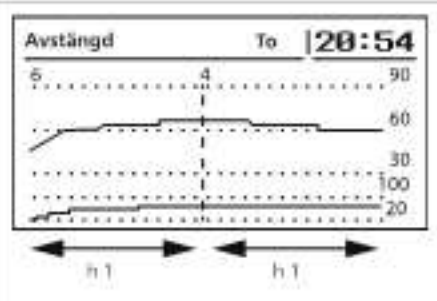
Serviceinställningar varmvatten

Funktion	Beskrivning
Ladd differens (Delta Δ)	Höjning av panntemperatur i förhållande till inställd varmvattentemperatur under uppvärmningen.
Värmekälla	Definierar värmekällan för varmvattnet.
Temperatur max	Max temperatur för varmvatten.
Temperatur diff. min. (Delta Δ)	Minsta temperatur skillnaden mellan värmekällan och varmvattnet då pumparna fortfarande kan arbeta.
Pump test	Startar cirkulationspumpen oavsett andra inställningar.
Circ. namn	Anger namnet på varmvattens-kretsen.

För inställning av schema se sid. 44.

Värmepanna

För att kontrollera värden hur värmepannan arbetat under de senaste 24 timmarna.

Steg	Meny
<p>1. I startmenyn, tryck Enter för att öppna den utökade menyn.</p> <p>2. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil.</p>	
<p>3. När du kommer till värmepannans meny, tryck på Enter för att komma till menyn för att välja vilka värden du vill kontrollera.</p>	
<p>4. Du kommer till en meny där du kan välja olika alternativ med hjälp av Upp- och Nedpil.</p> <p>5. Välj det du önskar med Enter, i detta fall Driftläge.</p>	
<p>6. Här kan du nu se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • driftläge • antal timmar sedan värmepannan senast uppdaterade informationen. • klockslag. • panntemperatur under de senaste två timmarna. • brännarens effekt i %. • genomsnittlig effekt. 	

Panninställningar

Funktion	Beskrivning
Panntemperatur	Värmebärartemperatur i värmepannan vilken hålls på en konstant nivå av regulatorn. Denna meny är bara aktiv i konstantdriftläge.

Serviceinställningar värmepanna

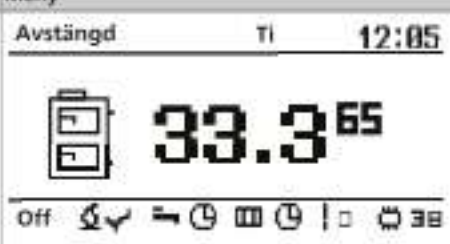
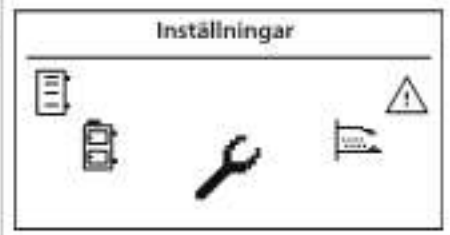
Funktion	Beskrivning
Minsta pumptemp.	Minsta temperatur innan regulatorn startar cirkulationspumpen.
Driftläge	1. Auto - temperaturen kontrolleras/regleras automatiskt. 2. Konstant - temperaturen hålls på en konstant nivå.
Hysteres	Värmepannans temperatur måste sjunka med detta värde för att brännaren skall starta.
Minsta retur temp.	
Retur blandningstid	Bestämmer tiden för hur länge returblandaren skall vara fullt öppen.
Pannpumpstest	Startar värmepannans cirkulationspump, oavsett andra inställningar.
Returblandningstest	Startar returblandarens servomotor, oavsett andra inställningar.
VVX rensning start t. 15	Inställning för vid vilka tidpunkter värmeväxlaren skall bli rengjord.
VVX rensning stopp t. XX	
Test rengöring VVX	Testköring av värmeväxlaren-göringen.

För inställning av schema se sid. Ställ in tid.

Inställningar

För att kontrollera och ställa in:

- datum och klockslag.
- språk.
- om det skall finnas en ljudsignal på larm eller ej.
- om nya tillbehör skall kopplas in.

Steg	Meny
<p>1. I startmenyn klicka Enter för att öppna den utökade menyn.</p> <p>2. Stoga dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil.</p> <p>3. När du kommer till inställningsmenyn, tryck på Enter för att komma till menyn för att välja vilka värden du vill kontrollera eller ställa in.</p>	 <p>Avstängd Ti 12:05</p> <p>33.3%</p> <p>Off ✓ → 🕒 ☰ ← □ 🔊 ⏻</p> <p>Inställningar</p> 

Serviceinställningar

Modul konfiguration

Denna meny används för att göra inställningar på CAN.

OBS!

Innan inställningar görs i reglerdatorn måste dipswitchen vara satt i rätt lägen för det nya tillbehöret, se *Inkoppling av moduler på sid. 45*.

I menyn, markera de moduler som används i just det här systemet.

Modul	Beskrivning
Modul 0	Tre värmekretsar numrerade 2, 3 och 4. Extern temperatursensor.
Modul 1	Tre värmekretsar numrerade 5, 6 och 7.
Modul 2	Tre värmekretsar numrerade 8, 9 och 10.
Modul 3	Tre värmekretsar numrerade 11, 12 och 13.
Modul 4	Tre värmekretsar numrerade 14, 15 och 16.
Modul 5	Akkumulatortank. Solvärme. Varmvatten krets 2. Temperatursensor för returvat- ten. Utomhusgivare.
Modul 6	Huvudmodul för värmeplan- nan.
Modul 7	Extra pannmodul.
Lambda modul	Modul för lambdasond.

System konfiguration

Denna meny används för att göra inställningar på värme-
systemets hydrauliska del.

Inställningsmöjligheterna beror på vilka moduler som
markerades i CAN inställningarna och används i just det
här systemet.

Modul	Beskrivning
Antal värmekretsar	Bestämmer hur många vär- mekretsar som finns kopplade till systemet.
Antal varmvattenkretsar	Bestämmer hur många varm- vattenkretsar som finns kopp- lade till systemet.
Antal ack-tankar	Bestämmer hur många acku- mulatortankar som finns kopplade till systemet.
Uttemperaturgivare	Bestämmer om systemet har en extern temperatursensor eller ej. (modul 0)

Modul	Beskrivning
Returgivare	Bestämmer om systemet har en returtemperatursensor eller ej. (modul 5)
Solvärme	Bestämmer om systemet har solfångare eller ej.

Återställa fabriksinställningar

Denna funktion används för att återställa reglerdatorns
inställningar till fabriksinställningarna.

Brännare

För att ställa in eller kontrollera värden för brännaren gå till brännar meny.

Steg	Meny
<p>1. I startmenyn, tryck Enter för att öppna den utökade meny.</p> <p>2. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil.</p>	
<p>3. När du kommer till brännarens meny, tryck på Enter för att komma till meny för att välja vilka värden du vill kontrollera.</p>	
<p>4. Du kommer till en meny där du kan välja olika alternativ med hjälp av Upp- och Nedpil.</p> <p>5. Välj det du önskar med Enter, i detta fall Driftläge</p>	
<p>6. Här kan du nu se:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ brännarens driftläge. ▪ veckodag och klockslag. ▪ brännarens temperatur. ▪ nuvarande brännareffekt i %. ▪ total bränsleförbrukning. ▪ nuvarande bränsleförbrukning. ▪ nuvarande brännareffekt i kW. ▪ syreinhåll i rökgaserna. ▪ lågans ljusstyrka. ▪ fläkt effekt. ▪ tid till påfyllning av bränslekärlet. 	

Brännarinställningar

Funktion	Beskrivning
Mata bränsle	Här aktiverar du kontinuerlig bränslematning oavsett andra inställningar.
Brännare på	Ger tillstånd till reglerdatorn att starta brännaren.
Bränsletyp	Bestämmer vilken typ av bränsle som används.

Serviceinställningar brännare

Funktion	Beskrivning
Luftmängd min.	Minimimängd av luft vid reglering när brännaren kör med 30 % effekt eller i effektläge 1.
Luftmängd max.	Maximal mängd luft vid reglering när brännaren kör med 100 % effekt eller i effektläge 2.
Matning max.	Maximal tid för bränslematning vid reglering när brännaren kör med 100 % effekt eller i effektläge 2, var 20 sekund.
Effekt min. (FL2)	Brännarens minimeffekt under reglering eller i effektläge 1.
Effekt max. (FL2)	Brännarens maximala effekt under reglering eller i effektläge 2.
Moduleringsstyp	Brännarens arbetsmetod under reglerad effekt (Fuzzy Logic 2) eller stegstyrd om ± 2 °C.
Fotocell tröskelv.	Ljusnivå i brännaren där reglerdatorn detekterar en flamma.
Tändnings test*	Testkör tändarfunktionen.
Brännarmatartest*	Testkör matningen av bränsle i brännaren.
Test pelletsskruv*	Testkör pelletsskruven från pelletsförådet till brännaren.
Test fläkt*	Testkör brännarens fläkt.
Test bränslevikt	Testkörning av hur stor mängd bränsle som matas fram från pelletsförådet under konstant drift i 1 timme.
Värmevärde bränsle	Kalorivärde på förbränt bränsle (kWh/kg).
Lambda styrning	I förhållande till mängden syre i rökgasen bestämmer lambda-sonden om reglerdatorn skall förändra några styrvärden.
Syremängd min.	Inställt värde för syrehalt i rökgasen vid minst 30 % brännareffekt.

Funktion	Beskrivning
Syremängd max.	Inställt värde för syrehalt i rökgasen vid minst 100 % brännareffekt.
Startdos	Tidsspänn för bränslematning under tändningssekvensen.
Sotningsperiod	Tidsintervall mellan brännarenrensning.
Sotningscykler	Antal gånger som rosterrensning skall utföras.
Exhaust fan power	Inställning av brännarens effekt.
Grid cleaning test	Testkörning av rosterrensningen.
Grid silent cleaner	Rosterrensning sker endast i samband med rengöring av värmeväxlaren. (Värmepanna/Service).

* Det går bara att testköra enheter som finns i brännarens meny då reglerdatorn är i läge OFF.

** Rökgasfläkten måste vara ansluten till en extra modul (modul 7).

För inställning av schema se sid. 44.

Larm

Denna meny innehåller de senaste 20 larmen som inträffat då reglerdatorm varit aktiv.

Steg	Meny
1. I startmenyn, tryck Enter för att öppna den utökade menyn. 2. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil.	
3. När du kommer till larm-meny, tryck på Enter för att öppna menyn. 4. Använd Upp- och nedpil för att välja vilka värden du vill kontrollera och kvittera. 5. Klicka på Enter för att kvittera ett larm.	

Larmlista

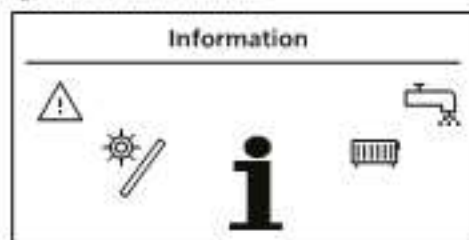
Larmkod	Förklaring	Huvudkoder
		Möjlig orsak
1	Processor överhettad.	Återkommande överhettningar av värmepannan. Panndörren öppnad under drift. För lågt drag i skorstenen. Felinställning av förbränningsluft för min- och maximum effekt.
2	Ingen låga eller bränsle.	Bränsle slut. Lågan har släcknats av någon orsak.
3	Säkerhetsbrytare för brännare.	Max temperatur för brännaren har uppnåtts. Panndörren öppnad under drift. Brännaren inte i position. För lågt drag i skorstenen. Felinställning av förbränningsluftsmängd.
4	Kortslutning i pannsensorn.	Skada på pannsensorn. Skada på överbyggingen.
5	Avbrott i pannsensorn.	Skada på pannsensorn. Skada på överbyggingen.
6	Kortslutning i brännarsensorn.	Skada på brännarsensorn. Skada på överbyggingen.
7	Avbrott i brännarsensorn.	Skada på brännarsensorn. Skada på överbyggingen.
8	Överhettning av värmepannan.	Panntemperaturen har överstigit högsta tillåtna värde.
9	Processor reset.	Skada på reglerdatorm. Strömavbrott.
10	Temperaturbegränsare	—
11	Kommunikation med modul O.	—

Service

Larmkod	Förklaring	Huvudkoder	
		Möjlig orsak	
12	Kommunikation med modul 1.	--	
13	Kommunikation med modul 2.	--	
14	Kommunikation med modul 3.	--	
15	Kommunikation med modul 4.	--	
16	Kommunikation med modul 5.	--	
17	Kommunikation med modul 6.	--	
18	Kommunikation med modul 7.	--	
19	Kortslutning i varmvattensensorn.	--	
20	Avbrott i varmvattensensorn.	--	
21	Kortslutning i rumsvärmesensorn.	--	
22	Avbrott i rumsvärmesensorn.	--	
23	Släcknings fel	--	
24	Kommunikation med lambda modul.	--	
25	Överhettning solpaneler.	--	
26	Frostskada solpaneler.	--	
27	Lambda sond error	Fel på lambda sond eller elkabel.	
37	Rångörningsfel	Brännaren kan inte öppna eller stänga gällret, vilket kan orsakas av smuts på gällret eller av lösa skruvar. Skador på gällrerångörningsmodul.	
38	Fläktfel	Fläkten är skadad. Anslutningsproblem. Strömförsörjning är bruten.	
249	Överhettningsskydd (STB)	Överhettning på vattenbanken. Manuell återställning av överhettningsskyddet krävs. Cirkulationspumpen kan vara skadad. Inte tillräcklig värme.	

Info

Denna meny innehåller generell information som kan vara bra att ha tillgång till, bland annat vilken programversion reglerdatorn har installerad.



Ställ in tid

Reglerdatorn är utrustad med kalender och klocka för att du ska kunna programmera driften av värmesystemet.

Reglerdatorn är försedd med batteribackup för att fungera efter ett eventuellt strömbrott. Batteriet (CR2032) skall bytas minst vartannat år.

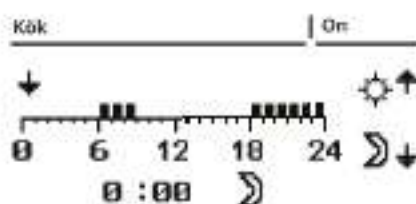
Programmeringen sker i de olika menyerna (varmvatten, värme o.s.v.).

Programmerings exempel

OBS!

Komfort- och ekonomitemperaturen programmeras i inställningsmenyn och kan skilja sig från inställda värden för de olika kretsarna.

För att schemalaggringen skall fungera korrekt skall man därför även schemalägga komfort- och ekonomitemperatur i inställningsmenyn.



1. I startmenyn, tryck Enter.
2. Stega fram till önskad meny med Upp- eller Nedpil (Centralvärme).
3. Tryck Enter för att öppna meny.
4. Stega fram till "Välj värme" med Upp- eller Nedpil.
5. Tryck Enter för att öppna meny.
6. Stega fram till önskad krets med Upp- eller Nedpil (Kök).
7. Tryck Enter för att öppna meny.
8. Stega fram till "Ställ in tid" med Upp- eller Nedpil.
9. Tryck Enter för att öppna meny.
10. Nu blinkar namnet på veckodagarna.
11. Välj den veckodag som du vill programmera med hjälp av Upp- och Nedpil.
12. Tryck Enter för att bekräfta valet.
13. Nu kommer indikeringen för programmerad tid att blinka.
14. Om du trycker på Uppilen kommer det att läggas till / behållas att värmen skall köras + att markören stegas fram ett steg.
15. Om du trycker på Nedpil kommer det att tas bort att värmen skall köras + att markören stegas fram ett steg.
16. När dygnet är programmerat som du vill, tryck Enter.
17. När du har godkänt eller nekat ändringarna börjar namnet på veckodagen åter att blinka.
18. Använd Upp- och Nedpil för att leta upp nästa dag du vill programmera.
19. Följ punkt 6 till 18 tills du programmerat alla dagar du vill.
20. Då sista dagen du vill programmera åter börjar blinka är du klar med programmeringen.

Tillbehör

Inkoppling av moduler

Alla tillbehör som kopplas in måste gå via en extra modul. För att koppla in alla tillbehör som finns för Kontrollboxen behövs sju extra moduler.

Modul 0 - 4 används för olika värmeslingor.

I modul 5 kopplar man in olika tillbehör t.ex. solvärme, ackumulator, returvattentemp. och extern varmvattenpump.

Modul 6 är en standardmodul som alltid är installerad i pannan för att hantera direktinkoppling av olika funktioner till exempel CAN-bus, varmvatten osv.

Lambdamodulen är förkonfigurerad och endast till för Lambdastyrning.

De olika tillbehören kopplas mot respektive modul som sedan kopplas in mot en CAN-bus vilken är kopplad till reglerdatorn via modul 6.

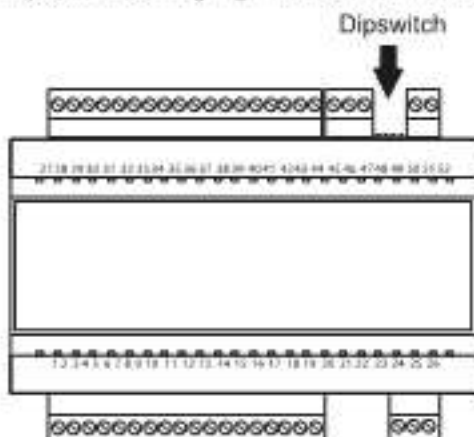
Modul 0 - 5 placeras i ett externt skåp nära Kontrollboxen. Lambdamodulen placeras i pannan jämte modul 6.

OBS!

Endast Lambdamodulen skall placeras i pannan alla andra moduler i ett separat skåp.

När en modul för ett tillbehör kopplas in måste dipswitchen ställas in (gäller ej Lambdamodulen) för att reglerdatorn skall kunna styra det nya tillbehöret eller använda dess information för att styra en annan del av pannan.

Dipswitch inställningen ger modulen en unik adress.



Switcharna är numrerad 1 till 4. Switch 1, 2 och 3 används för att ge modulen ett unikt nummer. Switch 4 är till för terminering.

Switch 1 har värde 1, switch 2 har värde 2 och switch 3 har värde 4 vilket medför, för att ge modulen en adress motsvarande modul 5 sätter du switch 1 och 3 till on medans switch 2 är i off läge. Se tabell nedan.

1 2 4 T

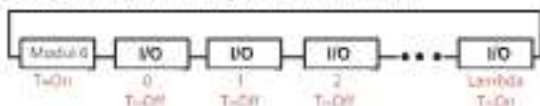
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4
ON			

Dipswitch nummer (värde)			Modul nummer
1 (1)	2 (2)	3 (4)	Modul 0
OFF	OFF	OFF	Modul 1
ON	OFF	OFF	Modul 2
OFF	ON	OFF	Modul 3
ON	ON	OFF	Modul 4
OFF	OFF	ON	Modul 5
ON	OFF	ON	Modul 6 (standardmodul)
OFF	ON	ON	Lambdamodul
ON	ON	ON	Lambdamodul

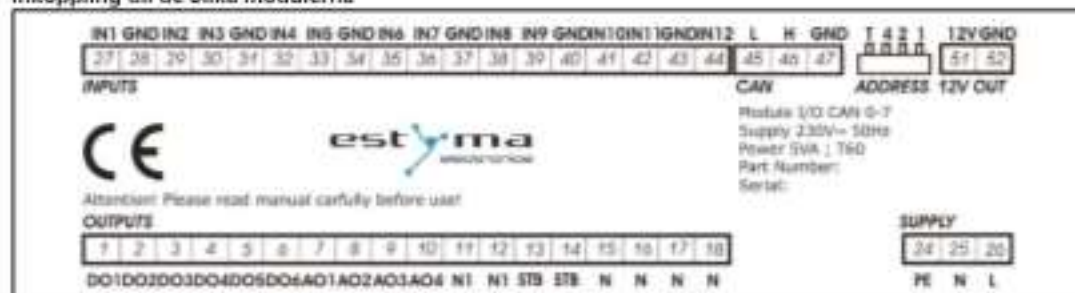
OBS!

Det är viktigt att sätta sista modulen som en termineringsmodul annars riskerar man ekon i CAN-busen vilket kan medföra felaktig styrning av pannan.

Switch nummer 4 används för att ställa in termineringen. Systemet måste ha en terminering i varje ända, en på standardmodulen (modul 6) och en på den modul som är placerad längst från modul 6. Det är alltså bara på modul 6 och på den modul som är inkopplad längst ifrån modul 6 som switch 4 skall vara i läge On. Lambda modulen har en bygel för terminering och saknar switch.



Inkoppling till de olika modulerna



Modul 0 - 4 kopplas in på samma sätt men täcker olika kanaler/kretsar.

Modul 0 lägsta krets nr 2, mellan krets nr 3 och högsta krets nr 4.

Modul 1 lägsta krets nr 5, mellan krets nr 6 och högsta krets nr 7.

Modul 2 lägsta krets nr 8, mellan krets nr 9 och högsta krets nr 10.

Modul 3 lägsta krets nr 11, mellan krets nr 12 och högsta krets nr 13.

Modul 4 lägsta krets nr 14, mellan krets nr 15 och högsta krets nr 16.

Nr	Insignal	Nr	Utsignal
27	IN1 - Värmetempersensör. Krets med lägst nr.	1	DO1 - Öppnar blandar krets med lägst nr.
28	Jord.	2	DO2 - Stänger blandar krets med lägst nr.
29	IN2 - Rumstemperatursensör. Krets med lägst nr.	3	DO3 - Öppnar blandar krets med mellan nr.
30	IN3 - Värmetempersensör. Krets med mellan nr.	4	DO4 - Stänger blandar krets med mellan nr.
31	Jord.	5	DO5 - Öppnar blandar krets med högst nr.
32	IN4 - Rumstemperatursensör. Krets med mellan nr.	6	DO6 - Stänger blandar krets med högst nr.
33	IN5 - Värmetempersensör. Krets med högst nr.	7	AO1 - Pumpkrets med lägst nr.
34	Jord.	8	AO2 - Pumpkrets med mellan nr.
35	IN6 - Rumstemperatursensör. Krets med högst nr.	9	AO3 - Pumpkrets med högst nr.
36	IN7 - ej inkopplad.	10	AO4 - ej inkopplad
37	Jord.		
38	IN8 - ej inkopplad		
39	IN9 - ej inkopplad		
40	Jord.		
41	IN10 - ej inkopplad.		
42	IN11 - Utomhussensör gemensam för alla moduler kopplas in i modul 0.		
43	Jord.		
44	IN12 - ej inkopplad.		

Modul 5 används för att koppla in en extra varmvattenkrets, ett solvärme system och/eller en ackumulatortank.

Nr	Insignal	Nr	Utsignal
27	IN1 - Varmvattentemperatursensor.	1	DO1 - öppnar blandar retur.
28	Jord.	2	DO2 - stänger blandar retur.
29	IN2 - Temperatursensor övre del ackumulatortank.	3	DO3 - ej inkopplad.
30	IN3 - Temperatursensor undre del ackumulatortank.	4	DO4 - ej inkopplad.
31	Jord.	5	DO5 - Solarblandare V.
32	IN4 - Returtemperatursensor panna.	6	DO6 - Solarblandare H.
33	IN5 - ej inkopplad.	7	AO1 - Varmvattencirkulationspump krets 2.
34	Jord.	8	AO2 - Pannpump (mot ackumulator).
35	IN6 - Solarsensor T1.	9	AO3 - ej inkopplad.
36	IN7 - Solarsensor T2.	10	AO4 - Solar ut 1.
37	Jord.		
38	IN8 - Solarsensor T3.		
39	IN9 - Solarsensor T4.		
40	Jord.		
41	IN10 - ej inkopplad.		
42	IN11 - ej inkopplad.		
43	Jord.		
44	IN12 - ej inkopplad.		

Lambdamodulen är förkonfigurerad och lambdasonden är "plug and play".

Tillbehörs aktivering

Då de olika tillbehören har kopplats in måste de aktiveras i reglerdatorn för att denna skall kunna styra dem.

Akkumulatortank

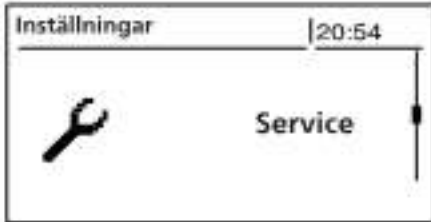
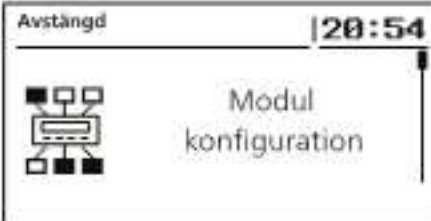
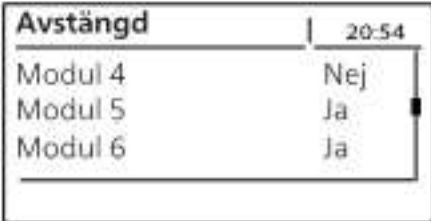
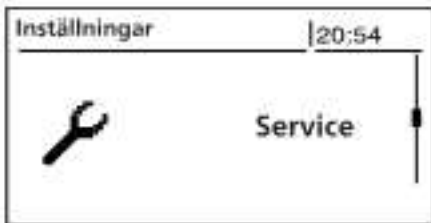
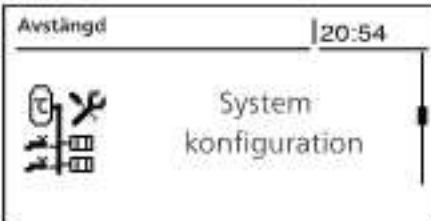
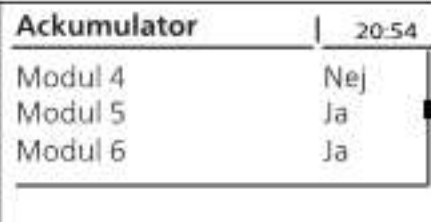
OBS!

Akkumulator är ett tillbehör!

Om en ackumulator är kopplade till värmesystemet kan den styras via värmepannans reglerdator.

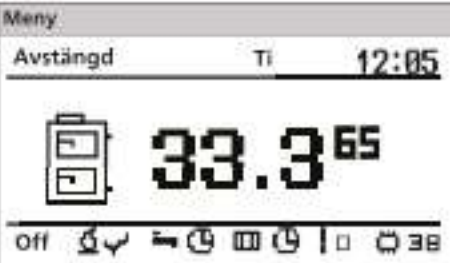
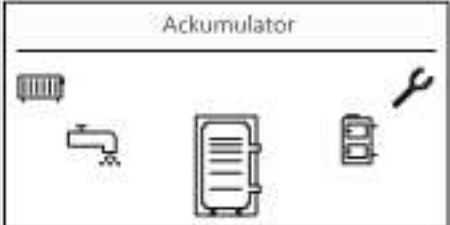

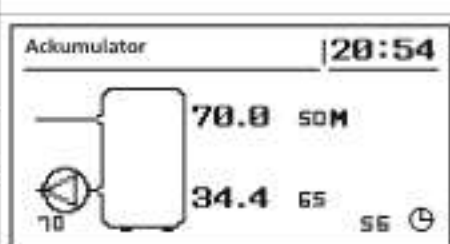
Aktivering ackumulatortank

Steg	Meny
<p>1. I startmenyn klicka Enter för att öppna den utökade menyn.</p> <p>2. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil.</p>	
<p>3. När du kommer till <i>Inställning</i> menyn klicka på Enter för att öppna menyn.</p> <p>4. Stega fram till <i>Service</i> menyn med hjälp av Upp- eller Nedpil.</p>	

Steg	Meny
5. Öppna menyn med Enter, se instruktion på sid. 24 för handhavande av inloggning.	
7. Välj Regler menyn	
8. Leta upp modul 5 med hjälp av Upp- eller Nedpil och sätt den till Ja.	
9. Gö tillbaka till inställningsmenyns service del.	
10. Leta upp systeminställnings menyn med hjälp av Upp- eller Nedpil och öppna den med Enter	
11. Leta upp ackumulatör modulen och sätt den till ja.	
12. Nu är ackumulatör aktiv och styrs av reglerdatorn.	

Inställning och kontroll ackumulatortanksvärden

För att ställa in eller kontrollera värden för ackumulatortanken gå till Ackumulatortanks menyn.

Steg	Meny
<p>1. I startmenyn klicka Enter för att öppna den utökade menyn.</p> <p>2. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil.</p>	
<p>3. När du kommer till Ackumulatortanks menyn klicka på Enter för att komma till menyn för att välja vilka värden som du vill kontrollera.</p>	
<p>4. Du kommer till en meny där du kan välja olika alternativ med hjälp av Upp- och Nedpil.</p> <p>5. Välj det du önskar med Enter, i detta fall Driftläge.</p>	
<p>6. Här kan du nu se:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ namnet på menyn. ▪ klockslag. ▪ uppmätta och inställda värden för temperaturen i överdelen av ackumulatortanken. ▪ uppmätta och inställda värden för temperaturen i underdelen av ackumulatortanken. ▪ inställning för hur ackumulatortanken skall arbeta. ▪ uppmätt värde på returvatten från ackumulatortanken. ▪ värmekällans förinställda temperatur. ▪ indikering på om pumpen arbetar eller ej. 	

Ackumulatortanksinställningar

Funktion	Beskrivning
Inställd temperatur topp	Understiger temperaturen i toppen på ackumulatortanken den förinställda temperaturen så startas uppvärmningen.
Inställd temperatur botten	Överstiger temperaturen i botten på ackumulatortanken den förinställda temperaturen så stoppas uppvärmningen.
Program	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temporär - följer inställda tidsintervaller. 2. Konstant - håller alltid inställd komforttemperatur, oavsett inställda tidsintervaller. 3. Avstängd - 4. Ekonomisk - tillser att den mest ekonomiska temperaturen hålls i rummet.

Serviceinställningar ackumulatortank

OBS!

Serviceinställningar värme är endast avsett att användas av utbildad tekniker. Felaktiga inställningar kan skada anläggningen.

Funktion	Beskrivning
Pump minimitemperatur	Minsta temperatur i toppen på ackumulatortanken då cirkulationspumpen fortfarande kan arbeta.
Automatisk avkänning topp-temperatur	Kontrollerar om den övre ackumulatortankstemperaturen är inställd manueellt eller automatiskt. Automatisk inställning beror på krav från andra enheter som behöver varmvatten från ackumulatortanken.

För inställning av schema se sid. 44.


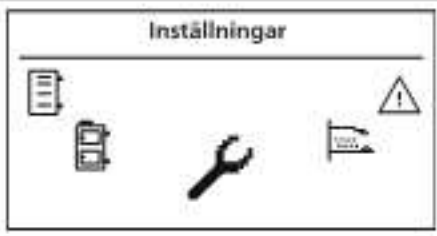
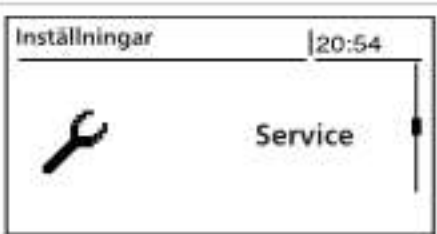
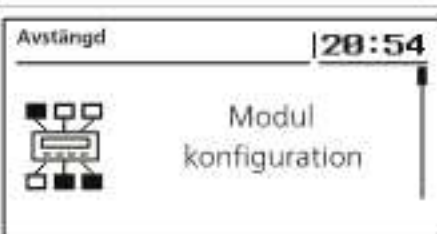
Solvärme

OBS!

Solvärme är ett tillbehör!

Om solfångare är kopplade till värmesystemet kan de styras via värmepannans reglerdator.

Aktivering solvärme


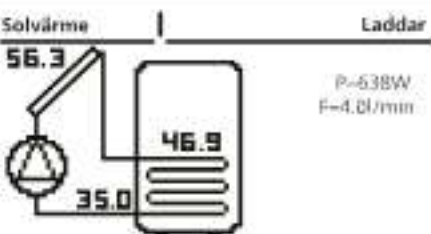
Steg	Meny						
<p>1. I startmenyn klicka Enter för att öppna den utökade menyn.</p> <p>2. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil.</p>	<p>Avstängd Ti 12:05</p> 						
<p>3. När du kommer till inställning menyn klicka på Enter för att öppna menyn.</p> <p>4. Stega fram till Service menyn med hjälp av Upp- eller Nedpil.</p>	<p>Inställningar</p> 						
<p>5. Öppna menyn med Enter, se instruktion på sid. 34 för handhavande av infoggnig.</p>	<p>Inställningar 20:54</p> 						
<p>7. Välj Regler menyn.</p>	<p>Avstängd 20:54</p> 						
<p>8. Leta upp modul 5 med hjälp av Upp- eller Nedpil och sätt den till Ja.</p>	<p>Avstängd 20:54</p> <table border="1"> <tr> <td>Modul 4</td> <td>Nej</td> </tr> <tr> <td>Modul 5</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>Modul 6</td> <td>Ja</td> </tr> </table>	Modul 4	Nej	Modul 5	Ja	Modul 6	Ja
Modul 4	Nej						
Modul 5	Ja						
Modul 6	Ja						

Steg	Meny
8. Gå tillbaka till inställningsmenyns service del.	
9. Leta upp systeminställnings menyn med hjälp av Upp- eller Nedpil och öppna den med Enter.	
10. Leta upp Solfångare och sätt den till ja.	
11. Nu är solvärmen aktiv och styrs av regleråttorn.	

Solvärme meny

För att ställa in eller kontrollera värden för solvärmen gå till solvärme menyn.

Steg	Meny
1. I startmenyn klicka Enter för att öppna den utökade menyn. 2. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil.	
3. När du kommer till solfångar menyn klicka på Enter för att komma till menyn för att välja vilka sektion som du vill ställa in eller kontrollera.	

Steg	Meny
<p>4. Du kommer till en meny där du kan välja olika alternativ med hjälp av Upp- och Nedpil.</p> <p>5. Välj det du önskar med Enter, i detta fall Driftläge.</p>	
<p>6. Här kan du nu se:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ namnet på menyn. ▪ om solfångaren är i drift eller ej. ▪ nuvarande tillförd effekt från solfångaren. ▪ flödes hastighet i solfångaren l/min. ▪ solfångartemperatur T1. ▪ solfångartemperatur T2. ▪ solfångartemperatur T3. ▪ indikering på om pumpen arbetar eller ej. 	

Solvärmeinställningar

Funktion	Beskrivning
Delta & start	Temperaturskillnaden mellan solvärmern och det uppvärmda vattnet som krävs för att starta cirkulationspumpen i solfångarsystemet.
Delta & stopp	Temperaturskillnaden mellan solvärmern och det uppvärmda vattnet som krävs för att stoppa cirkulationspumpen i solfångarsystemet.

Serviceinställningar solvärme

OBS!

Serviceinställningar värme är endast avsett att användas av utbildad tekniker. Felaktiga inställningar kan skada anläggningen.

Funktion	Beskrivning
Organisations schema	Bestämmer typ av solfångarsystem.
Flöde (l/min)	Värmebärande flöde i solvärmesystemet då cirkulationspumpen är igång. Värdet behövs för att kunna beräkna solfångarsystemets effekt.
Värmebärandarens temperatur	Rätt värme för applicerad värmebärarens vätska angiven i $\text{kJ}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$.
Maxtemperatur för värmvattnet	
Temp. larm för värmeväxlare maxtemp.	Maxtemperatur för värmeväxlare. Då maxtemperaturen överskrids startas processer för att skydda värmeväxlaren och ett larm aktiveras.
Temp. larm för värmeväxlare mintemp.	Minimitemperatur för värmeväxlare. Då minimitemperaturen underskrids startas processer för att skydda värmeväxlaren och ett larm aktiveras.
Test solfångarpump	Startar solvärmens cirkulationspump oavsett inställningar.

Lambdasond

OBS!

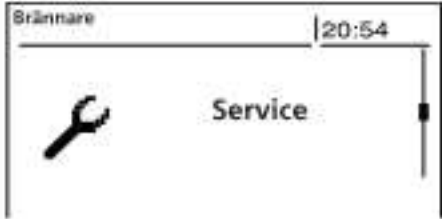

Lambdasond är ett tillbehör!

Om en Lambdasond är kopplade till värmsystemet kan den styras via värmepannans reglerdator.

Efter installation av en lambdasond måste reglerdatorn ställas in för att hantera denna.

Lambdasonds aktivering

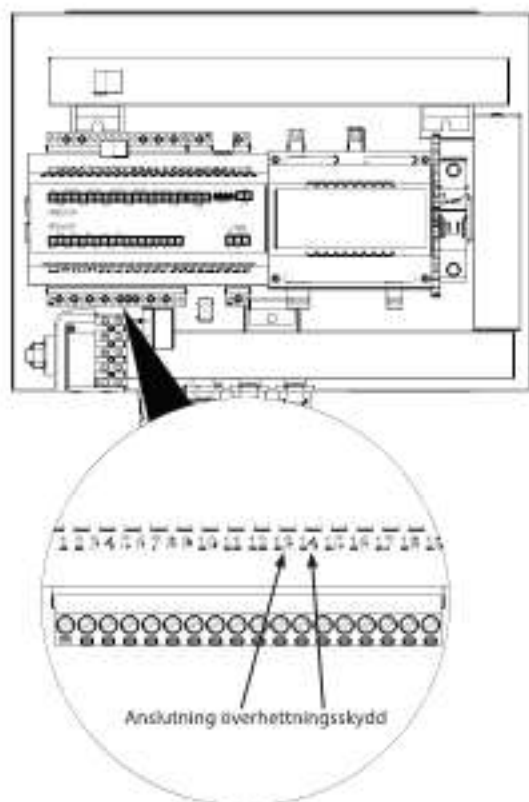
Steg	Meny								
<p>1. I startmenyn klicka Enter för att öppna den utökade menyn.</p> <p>2. Stega dig fram med hjälp av Upp- och Nedpil.</p>									
<p>3. När du kommer till inställning menyn klicka på Enter för att komma till menyn.</p> <p>4. Stega fram till Service menyn med hjälp av Upp- eller Nedpil.</p>									
<p>5. Öppna menyn med Enter, se instruktion på sid. 24 för handhavande av inloggning.</p>									
<p>6. Välj Modul konfiguration menyn</p>									
<p>7. Leta upp Lambda modul med hjälp av Upp- eller Nedpil och sätt den till Ja.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Avstängd</th> <th>20:54</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Modul 6</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>Modul 7</td> <td>Nej</td> </tr> <tr> <td>Lambda modul</td> <td>Nej</td> </tr> </tbody> </table>	Avstängd	20:54	Modul 6	Ja	Modul 7	Nej	Lambda modul	Nej
Avstängd	20:54								
Modul 6	Ja								
Modul 7	Nej								
Lambda modul	Nej								

Steg	Meny
8. Gå till brännarens Service meny.	
9. Leta upp Lambda styrning med hjälp av Upp- eller Nedpil och sätt den till Ja.	
10. Nu är lambdasonden aktiv och styr reglerdatorn.	

Överhettningsskydd anslutning

Överhettningsskyddet i pannan skall anslutas till huvudmodulen. Anslutningen av överhettningsskyddet till huvudmodulen av kontrollenheten är en förutsättning för att säkerställa tillförlitlig drift av styrenheten och säker drift av pannan.

Anslut överhettningsskyddet till huvudstyrmodulen på utgångarna märkta med nummer 13 och 14. Följande bild visar anslutningspunkten för överhettningsskyddet.



VARNING!

Om överhettningsskyddet utlöser innebär det ett systemfel som måste undersökas.

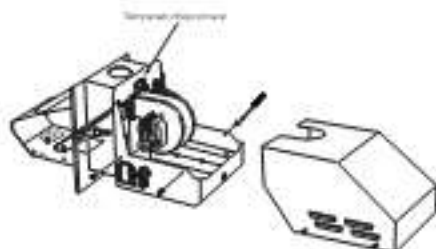
Se sida sida 9 för kopplingschema

Återställning av brännarens temperaturbegränsare

VARNING!

Detta arbete ska bara utföras av auktoriserad personal!

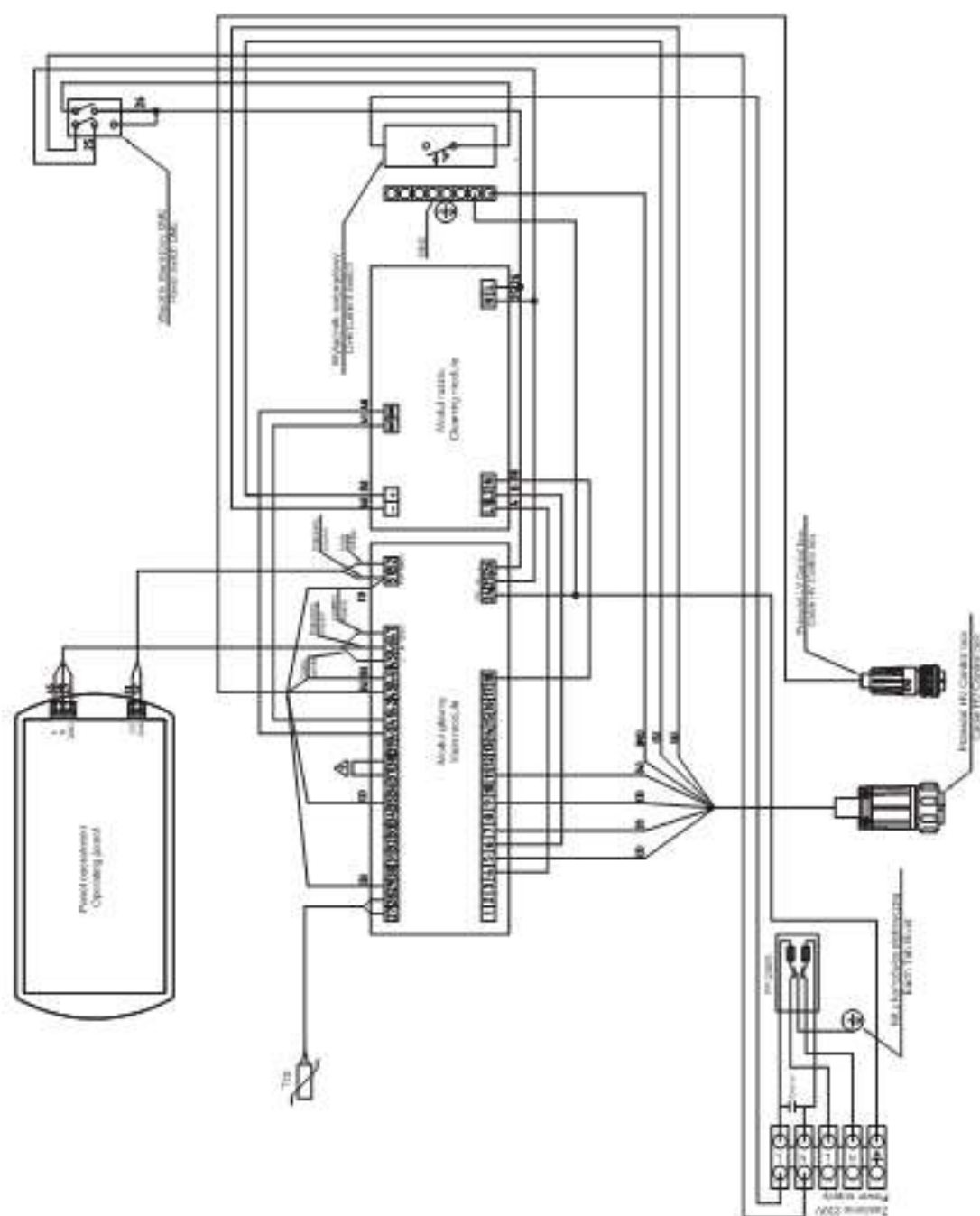
Temperaturbegränsaren är åtkomligt bakom skyddsplåten.



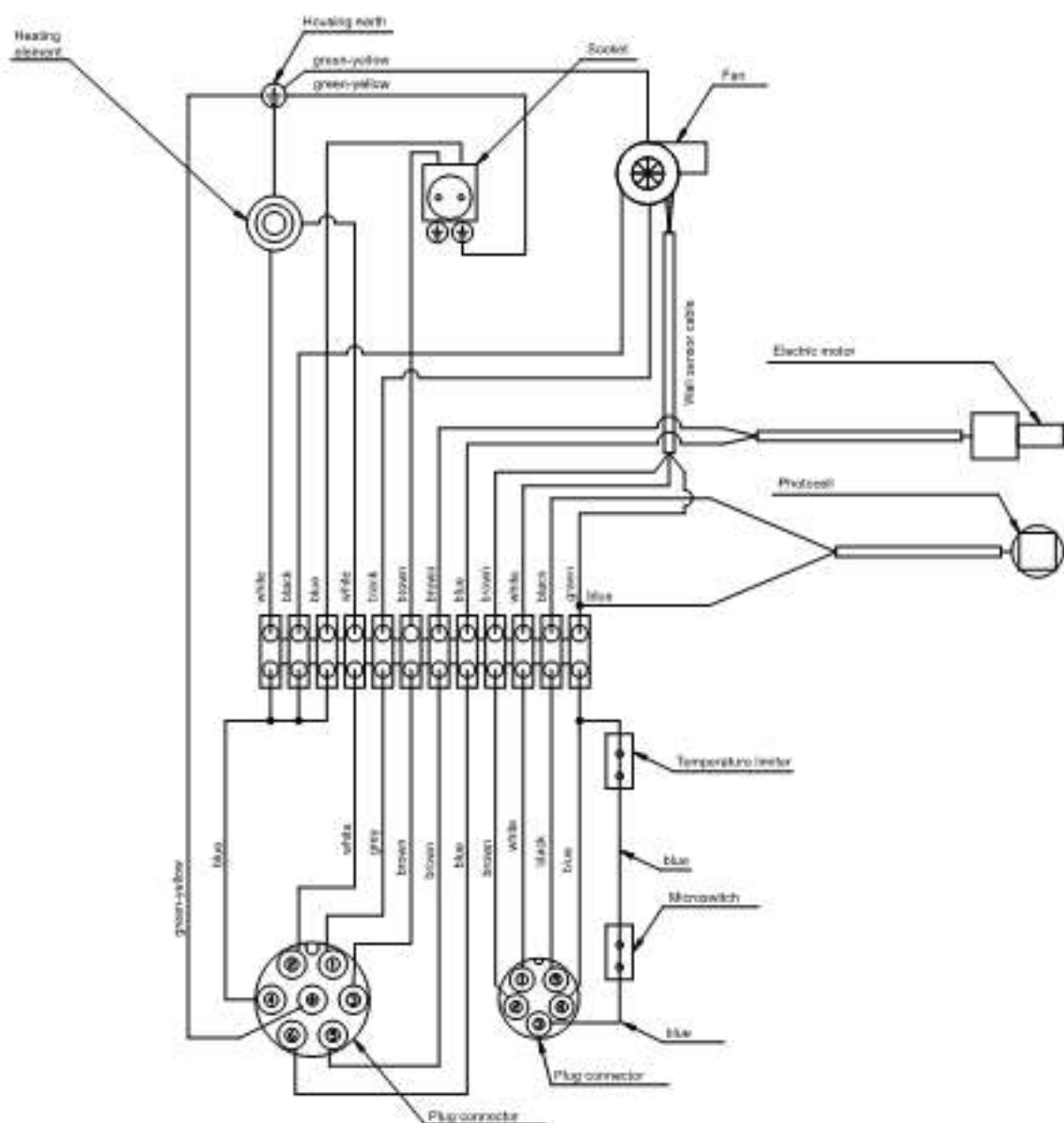
1. Koppla bort strömförsörjningen till värmepannan.
2. Lossa de fyra skruvarna som håller skyddsplåten på plats.
3. Tryck in metallblecket på temperaturbegränsaren.
4. Sätt tillbaka skyddsplåten.
5. Koppla in strömförsörjningen igen.
6. Starta reglerdatorn.

Kopplingschema

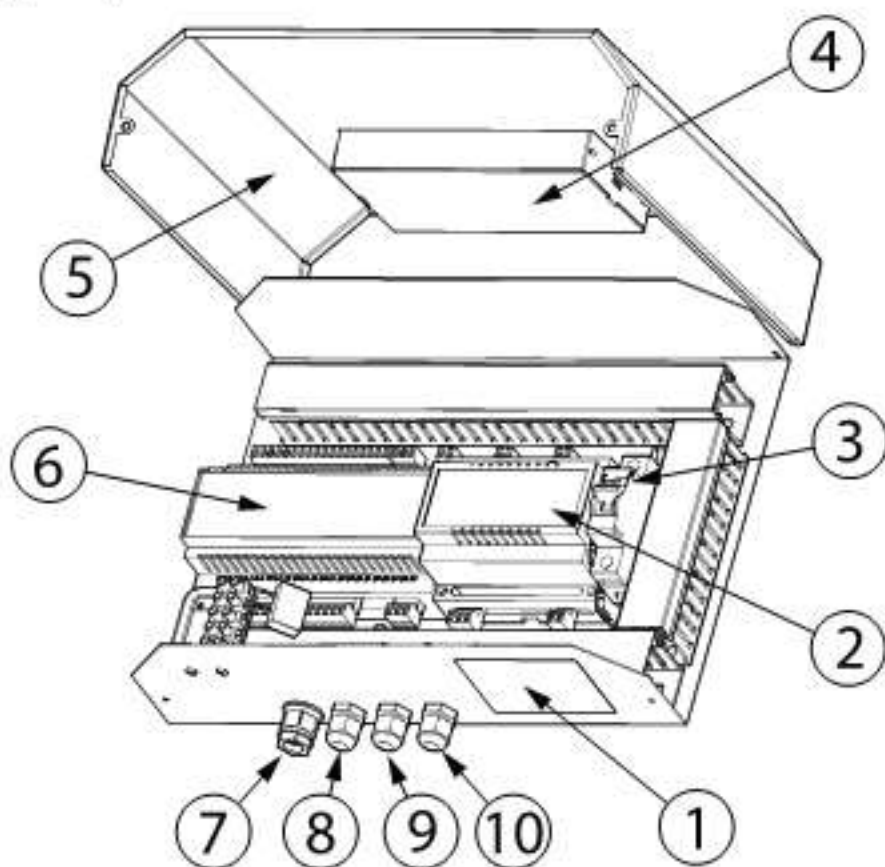
Kontrollbox



Brännare

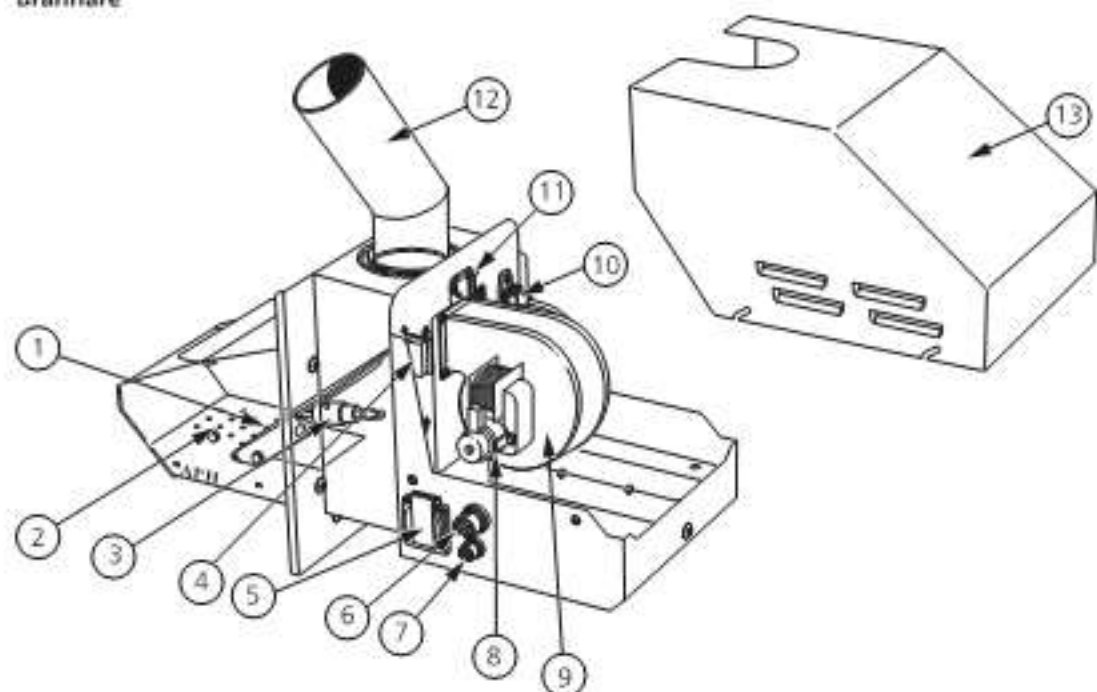


Kontrollboxen



1. Typskylt
2. Motorkontrollmodul
3. MCB - Automatsäkring
4. Display / Kontrollpanel
5. Frontkåpa
6. CAN-bus modul
7. Anslutning matarström brännare
8. Anslutning reglerdator till brännare
9. Strömanslutning
10. Plats för extra kabelanslutning

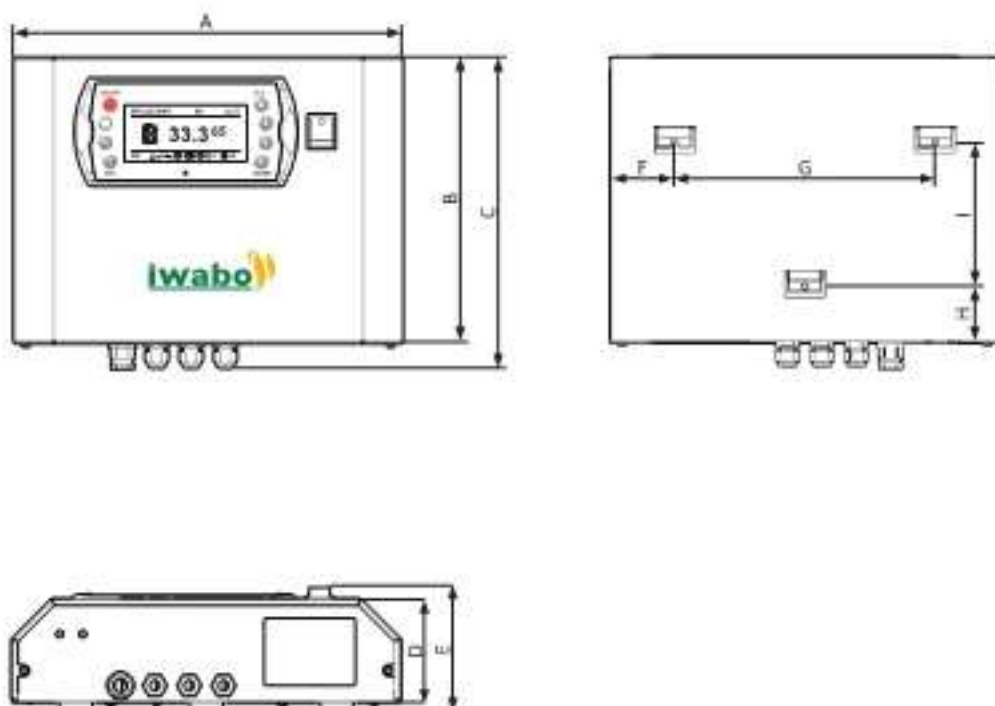
Brännare



Komponentlista brännare

- 1 Tändhäll
- 2 Roster
- 3 Glödspiral
- 4 Brytare mot luckram
- 5 Anslutning, matarström pelletskruv
- 6 Anslutning, matarström
- 7 Anslutning, reglerdator
- 8 Fläktmotor
- 9 Fläkt
- 10 Fotocell
- 11 Temperaturbegränsare
- 12 Inmatningsrör
- 13 Kåpa

Mått



Symbol	Dimension
A	341 mm
B	248 mm
C	273 mm
D	90 mm
E	107 mm
F	55,5 mm
G	228 mm
H	46 mm
I	126 mm

Specifikation styrenhet

Typ	CBMAX PLE11
Elanslutning	230V NAC 50 Hz
Säkring	3A
Energiförbrukning	13 W
Vikt	4,8 kg
Standardlängd på kablar	3 m

Specifikation brännare

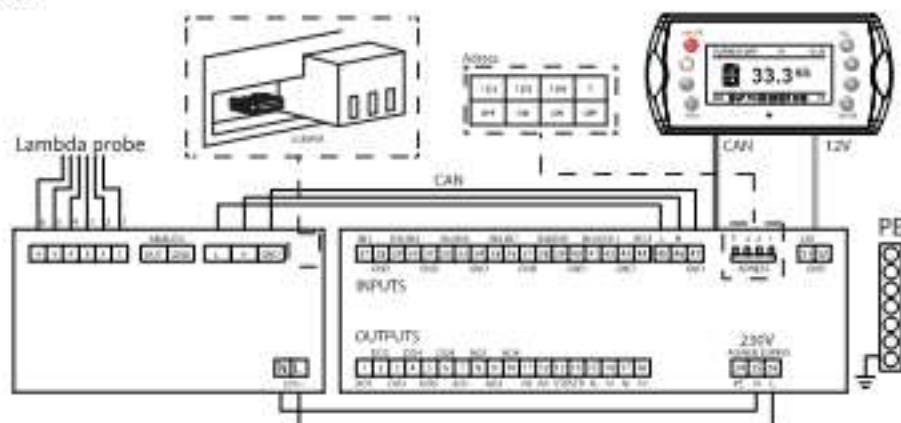
Typ	S20	S30
Brännarkapacitet	6/20 kW	9/30 kW
Pelletstyp	Träpellets med en diameter på 6 - 10 mm	
Elanslutning	230 V / 50 Hz	
Elförsörjning	40 kW	
Elförsörjning vid start	650 W	
Kapslingsklass	IP 21	
Vikt	14,5 kg	17 kg

Tillbehör och reservdelar

Metro Therm AB tillhandahåller ett brett sortiment på såväl tillbehör som reservdelar. Kontakta METRO THERM för mer information 0480-420 730.

Anslutning av extramoduler

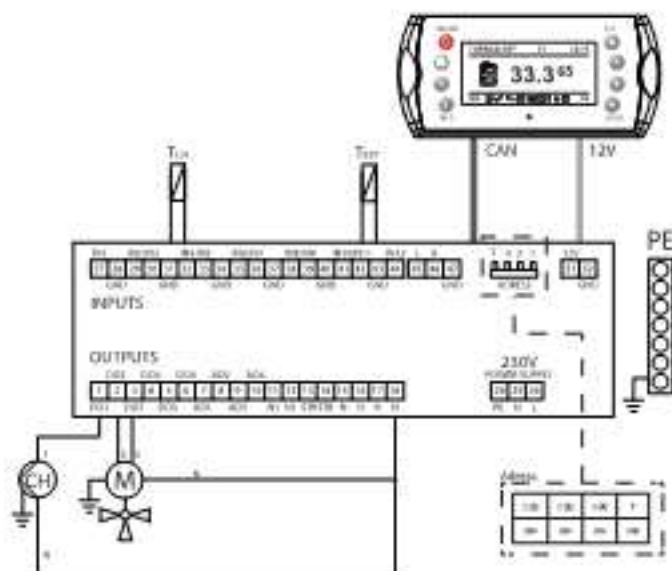
Lambdasondmodul



För att aktivering av lamda modul måste följande inställningar även göras:

1. Gå in i inställningsmenyn, därefter service.
2. Öppna undermenyn Modul styrning och ställ in lamda modul till ja.
3. Gå in i undermenyn för brännare och därefter service.
4. I undermenyn för service, gå in på lamda modul, och ställ in till ja.
5. I undermenyn för service, gå in på Syremängd MIN (30 %) och ställ in till 14.0.
6. I undermenyn för service, gå in på Syremängd MAX (100 %) och ställ in till 8.0.

Vädermodul



1. Cirkulationspump centralvärme
2. Trevägsventil öppning
3. Trevägsventil stängning

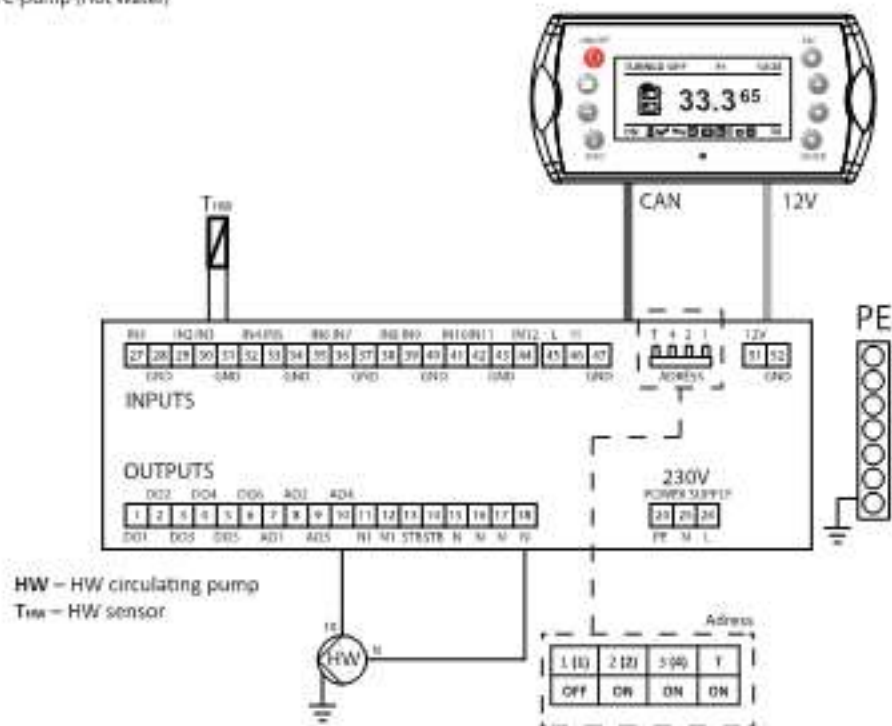
TCH – Rumsgivare

TCH2 – Utgivare

För att aktivering av vädermodul måste följande inställningar även göras:

1. Gå in i inställningsmenyn, därefter service.
2. Öppna undermenyn Modul konfiguration och ställ in Antal CH kretsar till 1.
3. Leta upp utomhustemperatur och ställ in det till ja.
4. Återvänd till startmenyn och öppna undermenyn för centralvärme.
5. I undermenyn för service, gå in på Styräge och ställ in väder.
6. Leta upp CH temp sensor och ställ in den på ja.

Extra WC-pump (Hot Water)



För att aktivering av HW-circulationspump måste följande inställningar även göras:

1. Gå in i inställningsmenyn, därefter service
 2. Öppna undermenyn Modul konfiguration och ställ in Antal HW kretsar till 1.
 3. Återvänd till startmenyn och öppna undermenyn för centralvärme.
 4. I undermenyn för service, gå in på värmvatten prioritet parametern och ställ in den på ja.
 5. I inställningsmenyn, leta upp panntemperatur-parametern och ställ in den till min. till 60 °C.
- (Panntemperaturen måste vara inställd på minst 10 °C mer än vad tappvarmvattnets temperatur vid användandet)

