

CTC V40



Innehållsförteckning

ALLMÄN INFORMATION

TILL FASTIGHETSÄGAREN

Checklista	6
Försäkring och garanti	7
Viktigt att tänka på!	9
Säkerhetsföreskrifter	9
1. Tekniska data	13
1.1 Tekniska data	13
1.2 Måttskiss	14
1.3 Detaljöversikt	15
2. Eldning	16
2.1 Omvänd förbränning	16
2.2 Bränsle	17
2.3 Luftinställning	17
2.4 Uppeldning	18
2.5 Eldningsfas	19
2.6 Vedpåfyllning	19
2.7 Nedeldning	19
3. Instrumentpanel	20
3.1 Så fungerar manöverpanelen	20
4. Styrsystem	21
4.1 Översikt menyer	21
4.2 Detaljbeskrivning menyer	23
4.3 Fabriksvärden	23
4.4 Huvudmeny/Normalvisningsmeny	23
4.5 Inställning tid (endast Lambda)	24
4.6 Meny (Endast Lambda)	24
4.7 Rumstemperatur (Endast Lambda)	25
4.8 Aktuell driftinfo	26
4.9 Historisk driftinfo	27
4.10 Nattsänkning (Endast Lambda)	28
4.11 Dag för dag (Endast Lambda)	29
4.12 Block (Endast Lambda)	29
5. Skötsel	30
5.1 Allmänt	30
5.2 Säkerhetsventiler	30
5.3 Expansionssystem	30
5.4 Rökgasfläkt	30
5.5 Utbyte	30
6. Sotning	31
6.1 Allmänt	31
6.2 Spaksotning (Endast Lambda)	32
6.3 Uraskning	32
6.4 Sotning av värmeöverföringsrör	32

TILL INSTALLATÖREN

7. Pannrum och skorsten	33
7.1 Pannrum	33
7.2 Bränsleförråd	33
7.3 Luckor	34
7.4 Demontering av luckor:	35
7.5 Montering av luckor:	35
7.6 Skorsten	36
7.7 Rökrörsanslutning	36
7.8 Skorstenstillbehör generellt	36
7.9 Skorstensanslutning	36
8. Rörinstallation	37
8.1 Allmänt	37
8.2 Anslutning till ackumulator	37
8.3 Rördragning	37
8.4 Expansionssystem	38
8.5 Givare och termisk ventil	38
8.6 Sotlucka	38
8.7 Principschema för system med Laddgrupp	39
8.8 Principschema för system med Laddpump	40
9. Elinstallation	41
9.1 Allmänt	41
9.2 Tillbehör	42
9.3 Elschema	44
9.4 Inställning efter elinstallation	47
10. Styrsystem	48
10.1 Avancerat	48
10.2 Inställningar	48
10.3 Inställning panna	49
10.4 Inst. tankladdning	49
10.5 Inställningar VV/kulvertstyrning	50
10.6 Inställningar spets	50
10.7 Inst. Radiatorsystem (Endast Lambda)	50
10.8 Radiatorsystem (Endast Lambda)	51
10.9 Service	52
10.10 Funktionstest	52
10.11 Inställningar kodad	53
10.12 Larm- och informationstexter	54
11. Resistanser för givare	55
12. Garantibestämmelser	56
13. Försäkras om överensstämmelse	57

Grattis till din nya produkt!



Du har valt en CTC V40 vedpanna som vi hoppas att du ska bli mycket nöjd med.

CTC V40 finns i två utföranden. Lambda modellen har automatisk styrning av lufttillförseln, den andra modellen har manuell lufttillförsel.

Båda pannorna har en kraftfull sugande fläkt som ger en bra förbränning med låga emissioner. Verkningsgraden är över 90 %.

På Lambda modellen utförs sotningen enkelt med hjälp av en spak, s.k. spaksotning.

Bästa systemfunktion får du genom att använda en laddgrupp och shuntgrupper som styr vad som ska värmas eller vilka ytor som ska värmas upp.

Pannan är konstruerad för att eldas mot ackumulatorer och får därför inte anslutas för eldning direkt mot radiatorsystem.

För ditt eget minne

Fyll i uppgifterna nedan. De kan vara bra att ha till hands om något händer.

Produkt:	Tillverkningsnummer:
Rörinstallation utförd av:	Namn
Datum	Tel. nr.:
Elinstallation utförd av:	Namn
Datum	Tel. nr.:
Skorstensfejarmästare:	Namn
Datum	Tel. nr.:

Checklista

Checklistan ska alltid fyllas i av installatören

- Vid eventuell service kan denna handling komma att efterfrågas.
- Installationen skall alltid följa de anvisningar som finns i installation & skötselanvisningen.
- Installationen skall alltid följa fackmannamässig praxis.
- Efter installationen skall anläggningen besiktigas och funktionen skall kontrolleras.

Punkterna nedan skall prickas av.

Rörinstallation.

- ☐ Pannan påfylld, placerad och injusterad på rätt underlag enligt anvisning.
- ☐ Pannan placerad så att fläktbyte och annan service är möjlig.
- ☐ Rätt rördragning så att service och sotningsluckor ej blockeras.
- ☐ Storlek expansionskärl; Öppet ca 5 % av vattenvolymen; Slutet ca 10 % av vattenvolymen.
- ☐ Omprogrammering för Laddpump eller Laddomat.
- ☐ Rätt rördimensioner mellan panna och tankar, se Installations- och skötselanvisning.
- ☐ Rätt syrventil för överhettningsskyddet.
- ☐ Täthetsprov.
- ☐ Luftning av systemet.
- ☐ Funktionstest säkerhetsventil.
- ☐ Spillvattenledning dragen från syrventil och säkerhetsventil till avlopp.

Elinstallation

- ☐ Arbetsbrytare installerad
- ☐ Kontrollera/programmera vid uppstart styrningen, så att anläggningen arbetar på avsett sätt (se Installations- och skötselanvisning) och enligt kundens önskemål.

Skorstensfejarmästare

- ☐ Skorstenen är täthetsprovad och godkänd för eldning
- ☐ Kontrollera draget.

Information till kund (Anpassas för aktuell installation)

- ☐ Uppstart tillsammans kund/installatör.
- ☐ Meny/styrning för valt system
- ☐ Installations- och skötselanvisning överlämnad till kund
- ☐ Kontroll och påfyllning, värmesystem
- ☐ Larminformation
- ☐ Blandningsventil
- ☐ Funktionstest säkerhetsventil
- ☐ Garanti och försäkring
- ☐ Installationsbevis/försäkring ifyllda och postade
- ☐ Information om tillvägagångssätt vid felanmälan



Om denna anvisning ej följs vid installation, drift och skötsel är Enertech:s åtagande enligt gällande garantibestämmelser ej bindande

För din garanti, – fyll i och skicka in!



Enertech Group

Grattis till din nya produkt från CTC!

Viktigt!

Skickas in omg efter installation.

Fyll i här eller på CTC:s webbplats
ctcvarme.se

Installationsdatum: 20____ - ____ - ____

Produkter som är installerade:

Modellbeteckning: kW Serienr:

Modellbeteckning: kW Serienr:

Modellbeteckning: kW Serienr:

Produkterna är installerade hos:

Namn: ☐ Privatperson ☐ Företag ☐ Juridisk person

Adress: Hemtelefon:

Postnummer: Ort: Mobiltelefon:

Person/Organisationsnr: E-Post

Fastighetsbeteckning:

Produkterna är installerade av:

Företag: Ansvarig installatör:

Adress: E-Post

Postnummer: Ort: Telefon:

☐ **Ja tack**

Jag önskar redan idag ett erbjudande om att förlänga min trygghet för år 4 med en trygghetsförsäkring á 785:- (de första 3 åren gäller garantin).

Därefter erhåller jag ett erbjudande om förnyelse av trygghetsförsäkringen årsvis.

Garanti: För samtliga produkter lämnas garanti för konstruktions-, fabrikations- eller materialfel under 3 år räknat från installationsdagen. Se vidare våra garantibestämmelser.

Trygghetsförsäkring: Privatpersoner med hemförsäkring kan teckna en trygghetsförsäkring hos Arctic mot en årlig kostnad, se ovan.

Privatperson med hemförsäkring.

- Försäkringen täcker självrisk (dock max 3 000 kr) och kostnader för åldersavskrivning. Den förutsätter därför att du har och nyttjar en hemförsäkring och att produkten är installerad.
- Mer information om försäkringen och villkor: se **försäkringserbjudande** som kommer från Arctic.

Tejpa
här.

Registrering och installation.

Viktigt! Fyll i och posta snarast.

Fyll i uppgifterna på andra sidan, vik längs den streckade linjen, tejpa ihop och posta.



CTC
Svarspost 20377507
341 20 Ljungby

Tejpa
här.

Viktigt att tänka på!

Kontrollera speciellt följande punkter vid leverans och installation:

- CTC V40 ska transporteras och lagerhållas stående.
- Ta bort emballaget och kontrollera före monteringen att produkten inte har blivit skadad under transporten. Anmäl eventuella transportskador till speditören.
- Placera CTC V40 på ett fast underlag, helst betongfundament. Om produkten ska stå på en mjuk matta måste underlagsplattor placeras under ställfötterna.
- Tänk på att det ska finnas ett serviceutrymme av minst 1 meter framför produkten.

Säkerhetsföreskrifter

Följande säkerhetsföreskrifter ska beaktas vid hantering, installation och användning av CTC V40:

- Läs noga igenom denna instruktionsbok.
- CTC V40 får inte spolras med vatten.
- Vid hantering av produkten med lyftögla eller liknande, se till att lyftdon, öglor och övriga delar är oskadade. Vistas aldrig under upphissad produkt.
- Äventyra aldrig säkerheten genom att demontera fastskruvade kåpor, huvar eller annat.
- Äventyra aldrig säkerheten genom att sätta säkerhetsutrustningen ur spel.
- Ingrepp i produkten får endast utföras av behörig person.
- Kontroll av säkerhetsventil:
Säkerhetsventil för panna/system och tappvarmvatten skall kontrolleras regelbundet.
- Öppna ej påfyllnadsluckan när pannan uppnått maxtemperatur eller när max rökastemperatur uppnåtts, då det är risk för antändning av rökgaser i eldstaden.
- Öppnas påfyllnadsluckan under eldning kan rökutslag och eldsflammar komma ut i rummet.
- Öppna ej askluckan under drift.

 Stäng av säkerhetsbrytaren före alla ingrepp i produkten.

Standardleverans

Vinkelrörkrör kpl

Sotningsredskap för pannan

Avtapningsventil

Rumsgivare, 2 st *

Framledningsgivare, 2 st *

Utegivare, 1 st *

* Endast Lambda

Husets värmeinställning

Husets värmekurva

Värmekurvan är en central del av produktens styrning, eftersom det är denna inställning som talar om för styrsystemet hur stort temperaturbehov just din fastighet har vid olika utomhustemperaturer. Det är viktigt att värmekurvan blir rätt injusterad för att du ska få så bra funktion och ekonomi som möjligt.

En fastighet behöver 30 °C på radiatorerna när det är 0 °C ute, en annan fastighet behöver 40 °C. Skillnaden mellan olika fastigheter beror bland annat av radiatorernas yta, antal radiatorer och hur välisolerat huset är.

! Inställd värmekurva prioriteras alltid. Rumsgivaren kan endast till viss del öka eller sänka shuntens pådrag utöver inställd värmekurva. Vid drift utan rumsgivare är det vald värmekurva som bestämmer temperaturen ut till radiatorerna.

Injustering av grundvärden för värmekurvan

Du bestämmer själv värmekurvan för din fastighet genom att ställa in två värden i produktens styrsystem. Detta gör du i menyn Avancerat/Inställningar/Radiatorsystem/ Kurvlutning resp. Kurvjustering. Be din installatör hjälpa dig att ställa in dessa värden.

Injusteringen av värmekurvan är mycket viktig och kan i vissa fall tyvärr ta några veckor. Bästa sättet är att välja drift utan rumsgivare den första tiden. Systemet arbetar då enbart efter utomhustemperaturen och husets värmekurva.

Under injusteringsperioden är det viktigt att:

- Nattsänkkningsfunktionen inte är vald.
- Alla termostatventiler på radiatorerna är fullt öppna.
- Utomhustemperaturen inte är högre än +5 °C. (Om utomhustemperaturen är högre vid installation, använder du fabriksinställd kurva tills dess att utomhustemperaturen sjunker ned till lämplig nivå.)
- Radiatorsystemet är fungerande och korrekt injusterat mellan olika slingor.

Lämpliga grundvärden

Vid installationen kan du sällan göra en exakt inställning av värmekurvan direkt. Då kan värdena nedan vara ett bra utgångsläge. Radiatorer med små värmeavgivande ytor kräver högre framledningstemperatur. Under Avancerat/Inställningar/Radiatorsystem/ kan du ställa in kurvlutningen (värmekurvans lutning) för ditt värmesystem.

Rekommenderade värden är:

Endast golvvärme	Lutning 35
Lågtemperatursystem (välisolerade hus)	Lutning 40
Normaltemperatursystem (Fabriksinställning)	Lutning 50
Högtemperatursystem (äldre hus, små radiatorer, dåligt isolerat)	Lutning 60

Injustering av värmekurvan

Metod enligt nedan kan användas för att justera in korrekt värmekurva.

Injustering om det är för kallt inomhus

- Är utomhustemperaturen **lägre** än noll grader:
Öka värdet vid Kurvlutning ett par grader.
Vänta sedan ett dygn om ytterligare justering behövs.
- Är utomhustemperaturen **högre** än noll grader:
Öka värdet vid Kurvjustering ett par grader.
Vänta sedan ett dygn om ytterligare justering behövs.

Injustering om det är för varmt inomhus

- Är utomhustemperaturen **lägre** än noll grader:
Minska värdet vid Kurvlutning ett par grader.
Vänta sedan ett dygn om ytterligare justering behövs.
- Är utomhustemperaturen **högre** än noll grader:
Minska värdet vid Kurvjustering ett par grader.
Vänta sedan ett dygn om ytterligare justering behövs.



För lågt inställda värden kan göra att önskad rumstemperatur inte uppnås. Du får då justera värmekurvan efter behov enligt ovan.
När grundvärden är någorlunda rätt inställda, kan kurvan finjusteras direkt i normalvisningsmenyn Rumstemperatur.

Beskrivning av kurvlutning respektive kurvjustering

Kurvlutning 50:

Värdet som ställs in är utgående temperatur till radiatorena vid $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ utomhustemperatur, t ex $50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ett lägre värde väljs vid ett radiatorsystem med stora radiator ytor (sk lågtemperatursystem). Vid golvvärmesystem behövs låga temperaturer, värdet ska därför då väljas lågt. Har man ett högtemperatursystem måste värdet ökas för att få tillräcklig inomhustemperatur.

Kurvjustering 0:

Kurvjusteringen innebär att temperaturnivån kan höjas eller sänkas vid en viss utomhustemperatur.

Kurvjustering 0 innebär $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ framledning vid $20\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Kurvjustering -5 innebär $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ framledning vid $20\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Ett exempel:

Lutning 50 innebär att temperaturen fram till elementen blir $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ då utetempen är $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ (om justeringen ställs till 0). Om justeringen sätts till $+5$ blir temperaturen istället $55\text{ }^{\circ}\text{C}$. Vid alla temperaturer ut ökas kurvan med $5\text{ }^{\circ}\text{C}$, dvs kurvan parallellförskjuts med $5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

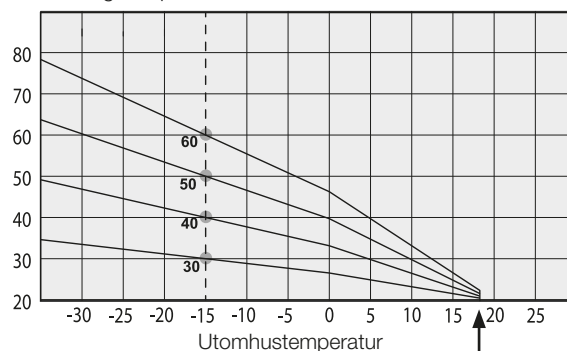
Exempel på värmekurvor

I diagrammen nedan ser hur värmekurvan förändras vid olika inställningar av "Kurvlutning". Kurvans lutning beskriver radiatorernas temperaturbehov vid olika utomhustemperaturer.

Kurvlutning

Värdet på lutningen som ställs in är framledningstemperaturen då utomhustemperaturen är -15°C

Framledningstemperatur



Kurvjustering

Kurvan kan parallellförskjutas (justeras) önskat antal grader för att anpassas till olika system/hus.

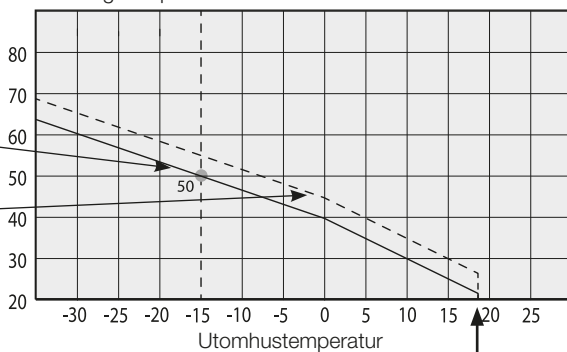
Lutning 50°C

Justering 0°C

Lutning 50°C

Justering $+5^{\circ}\text{C}$

Framledningstemperatur



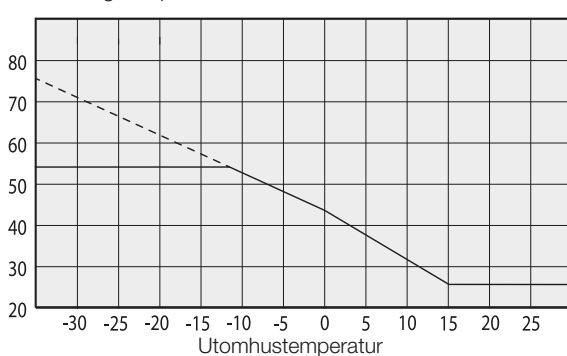
Ett exempel

Kurvlutning 60°C

Kurvjustering 0°C

I detta exempel är max utgående framledningstemperatur ställd på 55°C . Minsta tillåtna framledning är 27°C . " (till exempel sommarkällarvärme eller golvslingor i badrum).

Framledningstemperatur



1. Tekniska data

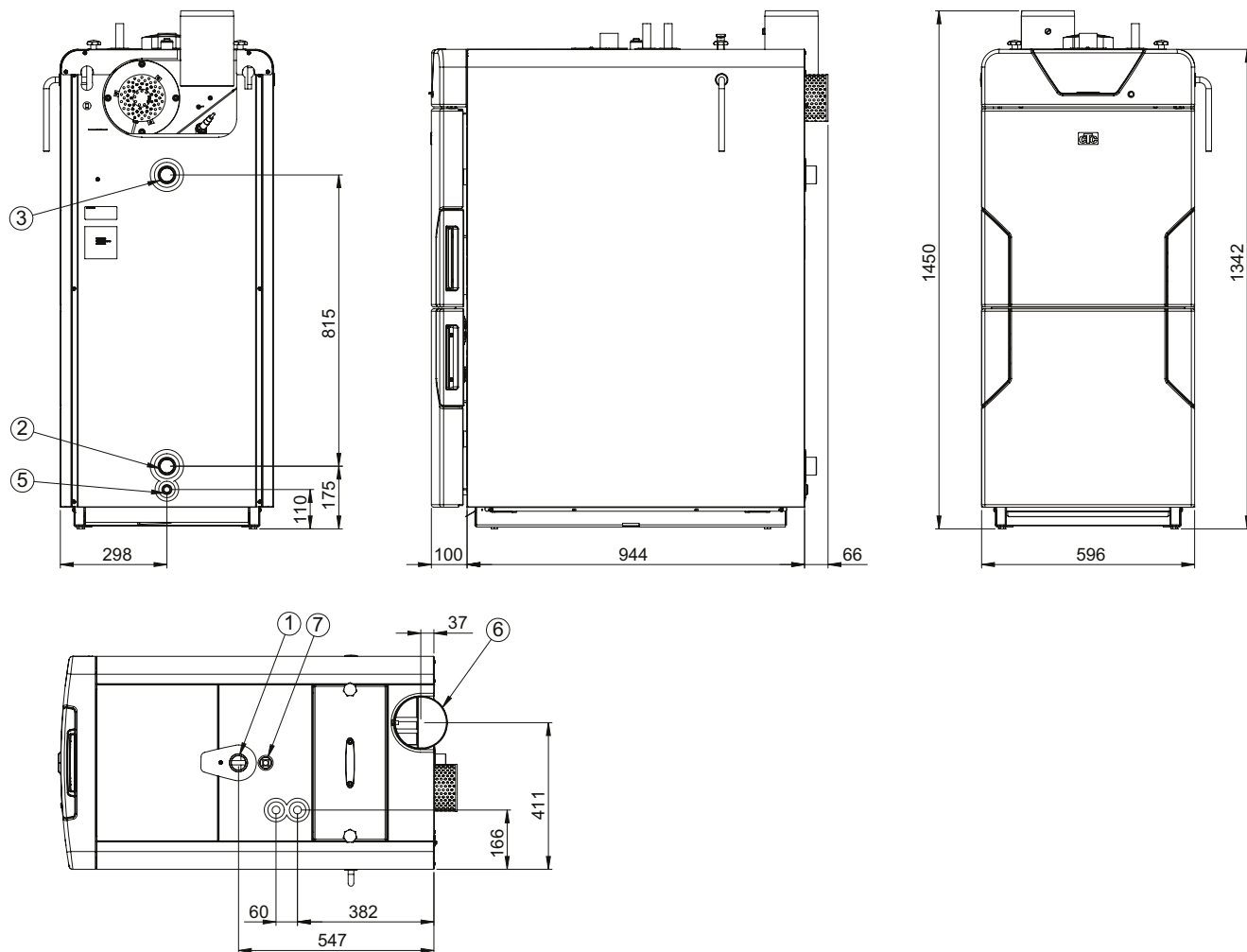
1.1 Tekniska data

		V40 Lambda	V40
Medeleffekt	kW	40	
Vedmagasin volym	liter	138	
Mått vedmagasin (b x h x d)	mm	370 x 680 x 549	
Påfyllnadslucka (b x h)	mm	380 x 302	
Max. driftstryck	bar	3	
Max. driftstemperatur	°C	110	
Vattenvolym	liter	105	
Vikt (exkl.emb).	kg	470	
Rek.skorstensdrag	mbar	0,15-0,30	
Rek.skorstensdiameter	mm	150-200	
Rökgastemperatur	°C	max. 230	
Rökgasmängd	kg/s	0,026	0,030
Tryckfall vattensida $\Delta T = 10K$	mbar	20	
Min. returtemperatur returrör laddgrupp	°C	55	
Min. returtemperatur returrör laddpump	°C	25	
Pannklass enligt EN 303-5	Klass	5	
Rek. ackumulator volym	liter	2000-3000	
Min. anslutningstryck för kylslinga	bar	2,0	
Min. vattenmängd för kylslinga	l/h	1000	
Producerad energi (vid 20% fukt, fullt inlägg björk)	kWh	ca 125	
Brinntid (vid 20% fukt, fullt inlägg björk)	h	ca 3	
Elanslutning		230 V ~ 1N	
Strömförbrukning	W/A	100/0,5	
IP-klass		IPX1	



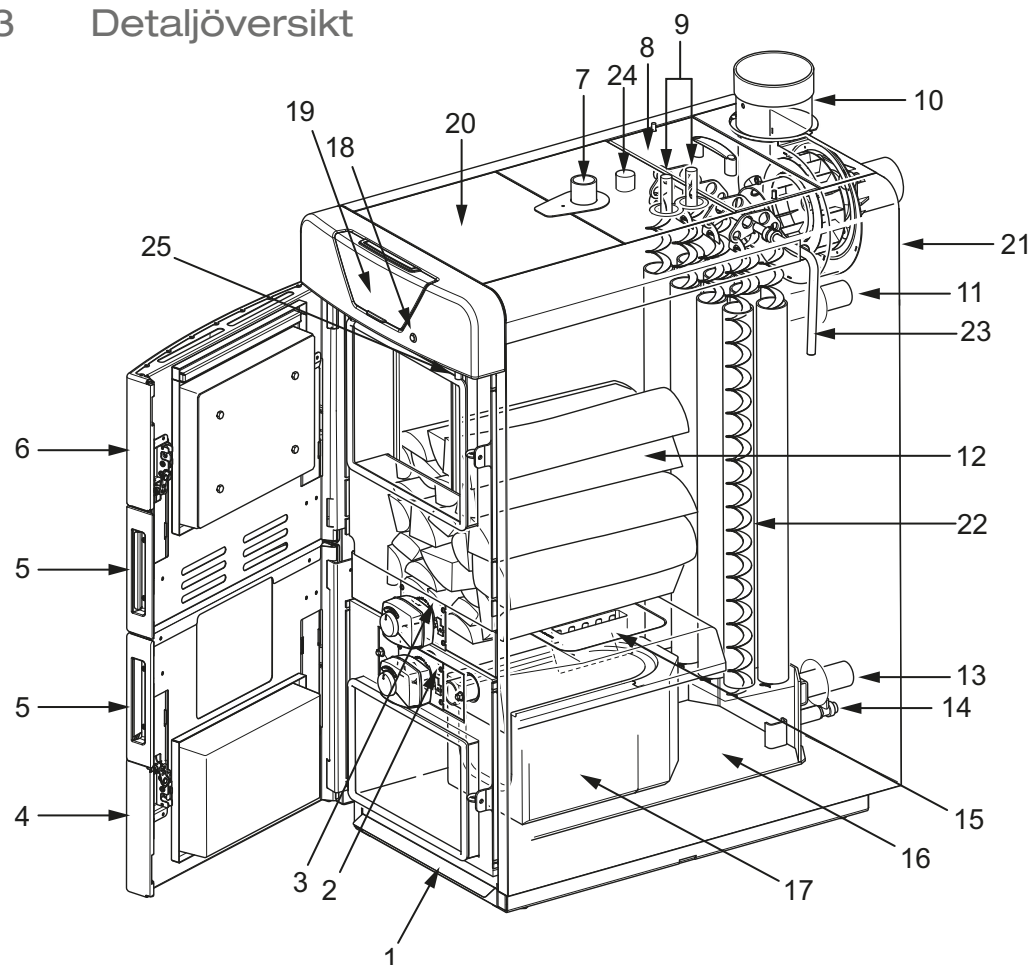
Vid val av grupsäkringsstorlek, skall inberäknas de laster som ansluts till huvudkort och expansionskort. För de optioner som finns se elschema.

1.2 Måttskiss

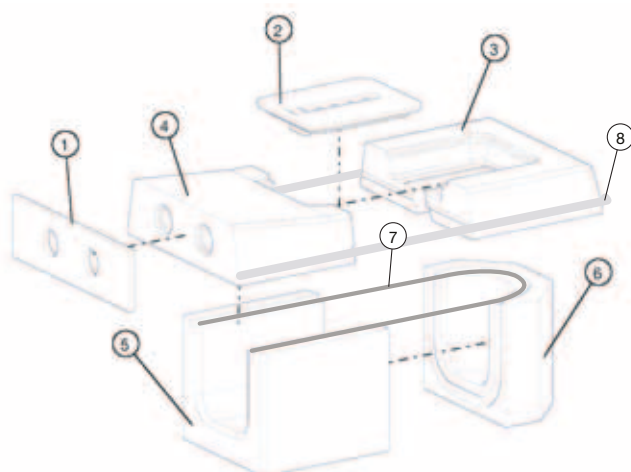


1. Framledn. ackumulatortank Rp 1 1/4"
2. Retur ackumulatortank Rp 1 1/4"
(laddgruppsystem)
3. Retur ackumulatortank Rp 1 1/4"
(laddpumpsystem)
4. Ansl. Ø 22 kylslinga
5. Anslutning avtappning Rp 1/2"
6. Anslutning rökrör Ø 150
7. Muff 3/4" termisk ventil

1.3 Detaljöversikt



- | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1. Asklåda | 10. Rökgasrör | 19. Display |
| 2. Sekundär luft | 11. Returrör (laddpump) | 20. Elsystem |
| 3. Primär luft | 12. Vedmagasin | 21. Elanslutning |
| 4. Asklucka | 13. Returrör (laddgrupp) | 22. Turbulator |
| 5. Handtag | 14. Avtappning | 23. Spaksotning |
| 6. Påfyllnadslucka | 15. Roster | 24. Muff termisk ventil |
| 7. Framledningsrör | 16. Eftereldyta | 25. Induktivgivare |
| 8. Sotlucka | 17. Keramik | |
| 9. Kylslinga | 18. Startknapp | |



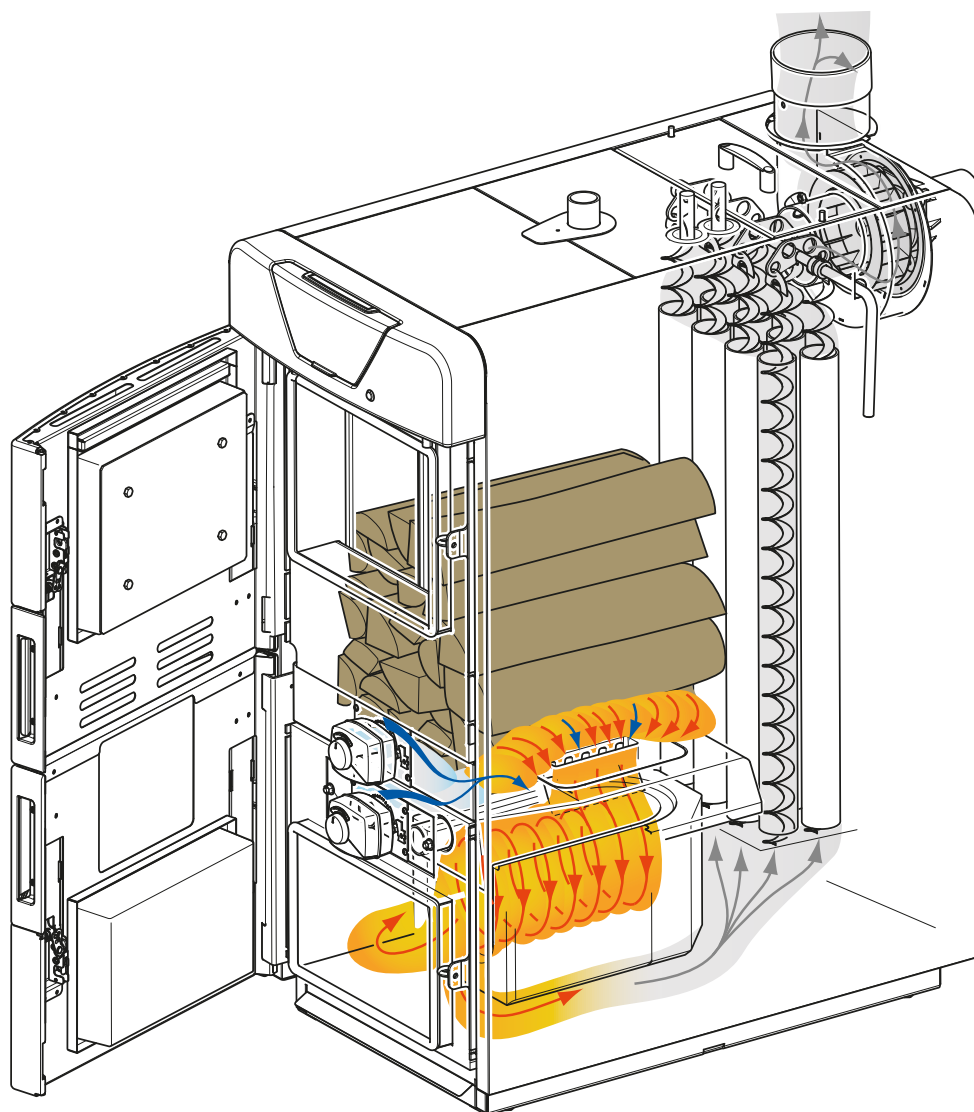
- | |
|-----------------------------|
| 1. Packning sekundärluft |
| 2. Roster gjutstål |
| 3. Bakre keramikroster |
| 4. Främre keramikroster |
| 5. Främre brännkamarsten |
| 6. Bakre brännkamarsten |
| 7. Silikatfiberfläta Ø15 mm |
| 8. Glasfiberfläta Ø20 mm |

2. Eldning

2.1 Omvänd förbränning

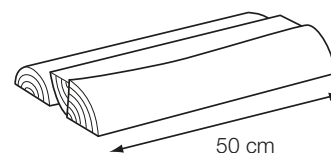
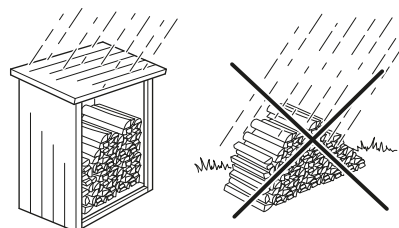
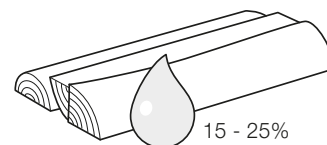
Förbränningen måste pågå under tillräckligt lång tid, vid tillräcklig hög temperatur och under tillräcklig turbulens (med turbulens menas att med hjälp av bafflar och placering av luftintag uppstår rätt turbulens). Detta förhållande, tid, temperatur och turbulens brukar kallas de 3 T:na. En bra blandning av dessa tre ger en god förbränning.

Rökgasfläkten ser till att flammen söker sig ned genom rostret och med hjälp av en styrläpp börjar flammen rotera. Fläkten suger luften och flammen vidare genom keramiken där de gaser som finns kvar förbränns. Luften fortsätter genom värmeöverföringsrören och vidare ut genom skorstenen.



2.2 Bränsle

- Vedens fuktinnehåll, typ, storlek och klyvning har stor betydelse för eldningen och för pannans funktion, bl.a. avgiven effekt.
- Lämplig fukthalt är ca 15-25 %. Vid högre fukthalt får pannan lägre avgiven effekt.
- Lagringen bör ske under tak eller regnskydd och ju torrare den omgivande luften är desto fortare torkar veden.
- Pannan är konstruerad för 0,5 m ved och det är viktigt att veden klyvs. Stora runda vedträn torkar sämre och är därmed mindre lämpliga som bränsle. Lämplig styckestorlek är när 3-6 vedklampar får plats bredvid varandra i eldstaden.



2.3 Luftinställning

- CTC V40 med Lambdasond ställer automatiskt in sig för bästa förbränning i både primärluftinställning och sekundärluftinställning.
- För CTC V40 utan Lambdasond sköter fastighets-ägaren pannans primärluft- och sekundärluft-inställning. Primär och sekundärluftinställning är från fabrik inställt på ett genomsnittsvärde som överensstämmer med de flesta vedsorter och fukthalter.
- Genom två spjäll via ett intervall mellan 1 och 10 kan primär- och sekundärluften ställas in för önskad förbränning. Justering av tilluft görs främst beroende på fukthalten i veden.
- Pannan levererar ungefär 40 kW i 2,5 timmar, vid eldning med björkved med 20% fukthalt.
- Vid användning av så kallade fyllkroppar kan verkningsgraden ökas till viss del. Se i sådana fall till att röktemperaturen i skorstenen inte understiger 70 °C 1 meter ner, i röret, för att undvika kondensbildning.

Fabriksinställning:
Primärluftinställning: 7
Sekundärluftsinställning: 4

Vid fuktig/grovhuggen ved:

Öka primärluftinställningen.

Vid torr/finhuggen ved:

Minska primärluftinställningen.

Röken ska alltid ha en genomskinlig ljusgrå nyans.



Det är både olämpligt och förbjudet att elda med avfall, spånplattor, målat virke, tryckimpregnerat trä eller liknande, då eldning med dessa material avger gaser som är mycket frätande och miljöfarliga

2.4 Uppeldning

För att få en bra förbränning är fukthalten i veden avgörande. Det finns två alternativa sätt att få igång en förbränning.



Keramiken är vid leverans ej fullständigt uttorkad. Detta görs vid den första eldningen. Elda därför under de två första timmarna mycket försiktigt med små vedinlägg.



För stort vedinlägg gör att pannan går upp i maxtemperatur och fläkten stannar. Detta kan ge icke önskvärda utsläpp samt möjlig nedkyllning av pannan med kylslingan som kyler ned pannan utan att man kan tillgodogöra sig denna värme.

Alt. 1

1. Tryck på startknappen.
2. Öppna luckan.
3. Fyll på med ved så att botten täcks, cirka 3-5 vedklampar. Lägg på tidningspapper. Gör en liten tidningspappers-"stubin" för att tända på. Fortsätt fylla på med vedklampar till lämplig mängd.
4. Tänd.
5. Stäng luckan.

Alt. 2

Öppna luckan.

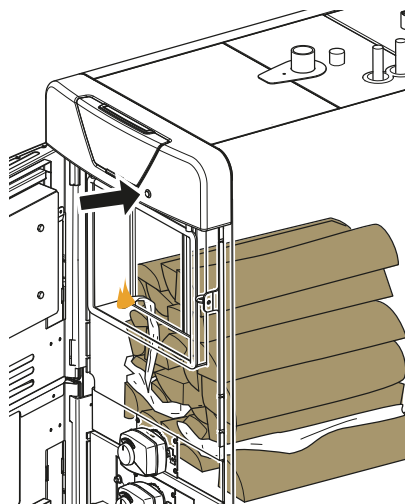
Fyll på med tändved/stickor och lägg på tidningspapper. Fortsätt lägga på några få vedklampar.

Tänd.

Tryck på startknappen, stäng luckan och vänta några minuter för att få en glödbädd.

Öppna luckan och fyll pannan med ved till lämplig mängd.

Stäng luckan..



Lämplig mängd ved innebär att när ackumulatortankarna är fulladdade ska veden vara slut i pannan



Det är viktigt att man vid vedinläggning försöker att stapla veden så tätt som möjligt, dels för att man då får in mera ved och kan utnyttja pannan maximalt, dels för att man får en jämnare och miljövänligare förbränning med tätt staplad ved.



Planera eldning och vedinlägg så att du utnyttjar panna och ackumulatorsystem maximalt.

2.5 Eldningsfas

- För CTC V40 Lambda: efter påfyllning av lämplig vedmängd övervakar pannans styrsystem eldningen helt automatiskt.
- För CTC V40: Luftinställning sker före tändning. Askluckan får inte öppnas under eldning.



Askluckan får inte öppnas under eldning

2.6 Vedpåfyllning

Vedpåfyllning sker efter behov.

Öppnas påfyllnadsluckan under eldning kan rökutslag och eldsflammar komma ut i rummet. Öppna luckan ett par centimeter och vänta tills fläkten gått upp i varv innan luckan öppnas helt.

2.7 Nedeldning

Då veden brunnit upp avtar effekten och røkgastemperaturen sjunker. När røkgastemperaturen sjunkit till inställt värde stannar fläkten och laddgruppen/ laddningspumpen.



Öppna ej påfyllningsluckan när pannan uppnått maxtemperatur eller när max røkgastemperatur uppnått, då det är risk för antändning av røkgaser i eldstaden.



Det kan finnas glöd kvar i askan som kan antända. Förvara alltid aska på ett säkert sätt

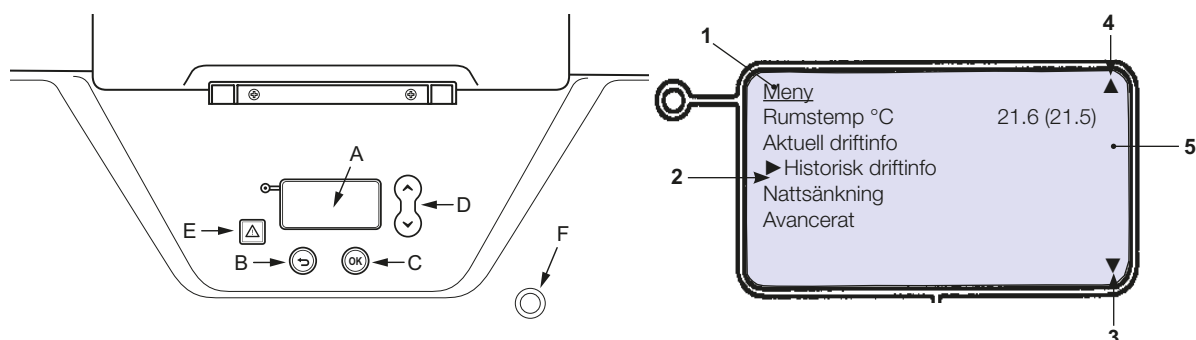
3. Instrumentpanel

3.1 Så fungerar manöverpanelen

På den lättöverskådliga manöverpanelen görs alla inställningar och här får du också information om drift och temperaturer. Informationen visas i ett displayfönster. Med ett fåtal knappar når du lätt all information genom att välja bland ett antal olika menyer.

Så här används knapparna

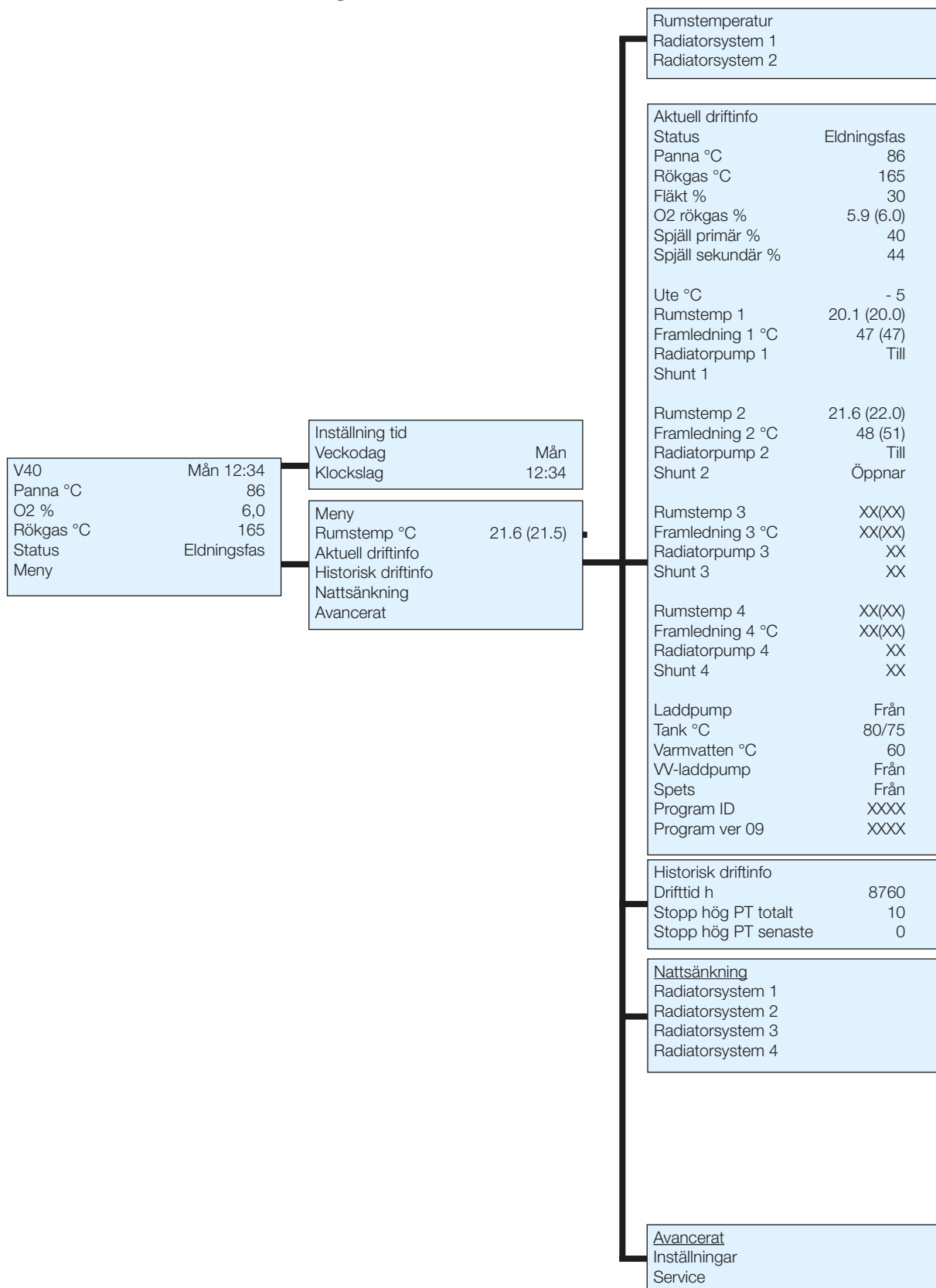
Du kan enkelt gå in i de olika menyerna för att finna information om driften eller ställa in dina egna värden.



- A. **Displayfönstret**
 - B. **Knapp "stega bakåt" eller "ångra"**
Med denna knapp stegar du bakåt i menysystemet till föregående meny. Du kan även ångra ett val av en rad.
 - C. **Knapp "OK"**
Du godkänner/bekräftar ett värde eller ett val med denna knapp.
 - D. **Knapp "öka" respektive "minska"**
Här ökar, respektive minskar du ett värde. Du flyttar även radmarkören uppåt eller nedåt.
 - E. **Knapp "Återställning larm"**
Med denna knapp återställer du produkten efter larm. Visas endast vid larm.
 - F. **Startknapp**
Med denna knapp startar du fläkten.
1. **Menynamn**
Här visas namnet på den meny du är inne i för tillfället. När du inte är inne i menysystemet visas produktnamn, veckodag och tid (normalvisning).
 2. **Radmarkör**
Markören flyttar du upp eller ned till den rad du vill välja. Du flyttar markören med öka- resp. minska-knappen (D). Markören fylls svart när en rad väljs. Tryck på "ångra-knappen" (B) för att avmarkera markören.
 3. **Indikering "fler rader" nedåt**
Pilen visar att det finns fler rader nedåt som inte syns. Stega markören nedåt för att se fler rader. Pilen försvinner om inga fler rader finns.
 4. **Indikering "fler rader" uppåt**
Pilen visar att det finns fler rader uppåt som inte syns. Stega markören uppåt för att se fler rader. Pilen försvinner om inga fler rader finns.
 5. **Informationsområde**
Här visas all information, temperaturer, värden etc.

4. Styrsystem

4.1 Översikt menyer



Rumstemperatur

Finjustering

- | +

(50)

Rumstemperatur

Rumstemp °C 1(2,3,4) 20(20)

Visas om rumsgivare för radsystem 1-4 vald Ja

Inställningar

Språk

Inställning panna

Inst. tankladdning

Inställningar VV

Inställningar spets

Inst. radiatorsystem

Spara mina inst

Hämta mina inst

Hämta fabriksinst

Inställning panna

Panna max °C 92

Max rökgas °C 230

Eldningsfas PT °C 70

Nedeldningsfas RG °C 140

Stopp RG °C 70

Panna min stopp °C 60

Starttid 60

Tank min temp Från

Typ Ved

Inst. tankladdning

Laddtyp Laddgrupp

Start laddgr. RG °C 70

Start laddpump PT °C 80

Stopp laddpump PT °C 76

Inställningar VV

VV-laddpump Från

VV temp °C 75

VV diff °C 5

Inställningar spets

Spets Nej

Spets temp °C 20

Spets diff °C 5

Inst. radiatorsys

Radiatorsystem 1

Radiatorsystem 2

Inställningar

Spara mina inst.

Bekräfta med OK

Inställningar

Hämta mina inst.

Bekräfta med OK

Inställningar

Hämta fabriksinst.

Bekräfta med OK

Dag för dag

Mån ▲6▼-▲-▼22

Tis ▲6▼-▲-▼22

Ons ▲6▼-▲-▼22

Tor ▲6▼-▲-▼22

Fre ▲6▼-▲-▼23

Lör ▲7▼-▲-▼23

Sön ▲7▼-▲-▼22

Block 1

Sänk Sön 18.00

Höj Ons 16.00

Sänk Tor 21.00

Höj Fre 16.00

Service

Funktionstest

Inst. kodad

Radiatorsystem (x)

Radiatorsystem x Till

Rumsgivare Från

Max framledning °C 55

Min framledning °C Från

Värme från, ute °C 16

Värme från, tid 120

Kurvlutning °C 50

Kurvjustering °C 0

Rumstemp sänks -2

Framl sänks -3

Funktionstest

Rökgasfläkt % 0

Laddpump Från

Spets Från

VV-laddpump Från

Larmutgång Från

Primärspjäll % 0

Sekundärspjäll % 0

Radiatorpump 1 Från

Shunt 1 -

Radiatorpump 2 Från

Shunt 2 -

Radiatorpump 3 Från

Shunt 3 -

Radiatorpump 4 Från

Shunt 4 -

Inst. kodad

Fläkt uppeldn. 87

Fläkt max 80

Fläkt min 30

Fläkt reg. tid s 120

Fläkt reg. K 2,0

Reducerad diff RG °C Från

Reducerad diff P °C Från

Uppeldning tid m 10

Börv. rökgas °C 165

Lambdastyrning Ja

Börvärde O2 % 6,0

Kalibrering O2 % 0

Noggrannhet O2 % 0

Prim uppeldn. % 50

Primärluft max % 40

Primärluft min % 5

Prim. reg. K 1,0

Prim. reg. tid s 30

Sek. uppeld % 100

Sekundär max % 100

Sekundär min % 0

Sek. reg. K 2,0

Sek. reg. tid s 30

Nattsänk radsys (x)

Aktiverad Ja

Typ Dag för dag

Rumstemp sänks °C -2

Framl sänks -3

Dag för dag

Block

4.2 Detaljbeskrivning menyer

CTC V40 visar endast menyer för system och funktioner som valts i huvudmenyn. Alla andra menyer som inte är aktuella för just ditt system är dolda. Om justeringar ska ske i värmesystemet, kontakta din installatör för hjälp.

4.3 Fabriksvärden

Produkten levereras med inställda fabriksvärden som motsvarar ett normalhus med ett normalt radiatorsystem. Dessa värden kan enkelt ändras vid behov. Speciell kontroll bör göras av inställda värden i menyerna för radiatorsystemen. Ta hjälp av din installatör för korrekta värden.

4.4 Huvudmeny/Normalvisningsmeny

V40	Mån 21:34
Panna °C	86
O2 % (Endast Lambda)	6,0
Rökgas °C (Endast V40 standard)	165
Status	Eldningsfas
Meny	

Denna meny är systemets "grundmeny". Om ingen knapptryckning sker inom 10 minuter återgår systemet till att visa denna menybild. Alla andra aktuella menyer kan nås härifrån.

V40	Mån 21:34
Panna °C	86
O2 % (Endast Lambda)	6,0
Rökgas °C (Endast V40 standard)	165
Status	Eldningsfas

Visar produktnamn, dag och tid. Dag och tid kan ställas in genom att välja denna rad. Dag och tid visas endast om minst ett radiatorsystem är valt.

Visar aktuell panntemperatur. Givaren är placerad uppe på pannan under luckan till elsystemet.

Visar aktuell syrehalt i pannan.

Visar aktuell rökgastemperatur.

Visar vilken status pannan befinner sig i. Det är främst tre statusområden som är viktiga hänsyn till pannans funktion. Dessa är Uppeldning, Eldningsfas och Nedeldning. De andra områdena är Spänningstillslag, Stopp, Öppen lucka, Reducerad.

Stopp: Pannans fläkt är i läge "Från". Primär- och sekundärspjäll är stängda.

Öppen lucka: Visas om luckan är öppen. Om luckan öppnas under drift så går fläkten upp till maxhastighet. Om luckan varit öppen mer än 10 sekunder ställs spjäll helt öppna (endast Lambda).

Reducerad: Med fabriksinställda värden används inte reducerad drift.

4.5 Inställning tid (endast Lambda)

<u>Inställning tid</u>	
Veckodag	Mån
Klockslag	21:34

Här ställs veckodag och tid in. Klockans drivning är elnätets frekvens (50 Hz). Vid strömavbrott kan klockan eventuellt få ställas in igen. Dock startar klockan på den tid som klockan hade vid strömavbrottet $\pm$ 5 minuter. Sommartid/vintertid ställs in manuellt.

Veckodag	Mån	Ställ in aktuell veckodag (inställning måndag-söndag)
Klockslag	21:34	Ställ in aktuell tid (inställning 00:00-23:59).

4.6 Meny (Endast Lambda)

<u>Meny</u>	
Rumstemperatur °	
Aktuell driftinfo	
Historisk driftinfo	
Nattsänkning	
Avancerat	

Denna meny har 5 undergrupper som alla har olika inställningsmöjligheter för driften av pannan

Rumstemperatur °C	21,6 (21,2)	Denna meny visas endast där pannan styr minst ett radiatorsystem. Här ställs rumstemperaturen in i de olika definierade områdena.
Aktuell driftinfo		Aktuell information från samtliga ingående komponenter.
Historisk driftinfo		Här visas driftvärden för en längre tid bakåt.
Nattsänkning		Under schemalagda perioder kan temperaturen sänkas.
Avancerat		Olika inställningar som fastighetsägaren bör göra i samråd med installatören

4.7 Rumstemperatur (Endast Lambda)

Rumstemperatur	
Radiatorsystem 1	20 (20)
Radiatorsystem 2	

Om fler än ett radiatorsystem är aktiverat kommer denna meny upp. Här väljs det radiatorsystem för vilket temperaturen ska justeras.

Rumstemperatur
Finjustering
- + (50)

Drift utan rumsgivare (Endast Lambda)

Om rumsgivare inte har installerats ställs rumstemperaturen, för respektive radiatorsystem, in i denna meny. Husets grundinställningar ställs först in i meny "Inst. radiatorsystem", oftast med installatörens hjälp. I denna meny finjusteras sedan grundinställningen. Detta kan göras för vart och ett av de definierade radiatorsystemen.

Rumstemperatur
Rumstemp °C 1(2,3,4)
20 (20)

Drift med rumsgivare (Endast Lambda)

I denna meny ställs önskvärd temperatur för varje rumsgivare. Pil upp ger en högre temperatur och pil ner en lägre.

Om temperaturen inomhus upplevs för hög eller för låg, flytta markören mot + (öka) eller – (minska). Flytta en liten bit i taget, invänta resultatet inomhus (1 dag) innan nästa ändring. Flera justeringar kan bli nödvändiga vid olika utomhustemperaturer, men efter hand erhålls en korrekt inställning som inte behöver ändras. Under stapeln visas ett referensvärde (t. ex. 50). Om grundinställningen justeras i meny "Avancerat/Inställningar/Radiatorsystem 1 (2, 3, 4)", mittställs markören igen. Vid nattsänkning visas "NS" uppe i högra hörnet



Radiatorernas termostater måste alltid vara helt öppna och väl fungerande vid injustering av systemet.

4.8 Aktuell driftinfo

Aktuell driftinfo	
Status	Eldningsfas
Panna °C	86
Rökgas °C	165
Fläkt %	30
O2 rökgas %	5.9 (6.0)
Spjäll primär %	40
Spjäll sekundär %	44

Denna meny visar aktuella temperaturer och driftdata i produkten och systemet. Värden inom parentes är antingen önskade värden eller automatiska värden som produkten arbetar mot (s. k. börvärden).

Notera att endast de menyer för system och funktioner som valts i menyn "Avancerat/Definiera systemet" visas, alla andra menyer som inte är aktuella för just ditt system är dolda.

Panna °C	86	Visar aktuell panntemperatur. Givaren är placerad uppe på pannan under luckan till elsystemet.
Rökgas °C (Endast Standard)	165	Visar aktuell rökgastemperatur.
O2 % Rökgas (Endast Lambda)	5,9 (6,0)	Visar aktuell syrehalt i rökgasen i %. (Visas endast på Lambda).
Fläkt %	30	Visar effekten på fläkten i %.
Spjäll primär % (Endast Lambda)	40	Visar hur mycket spjället är öppet i %.
Spjäll sekundär % (Endast Lambda)	44	Visar hur mycket spjället är öppet i %.
Ute °C (Endast Lambda)	-5	Denna meny visas då man har aktiverat radiatorsystemet. Utomhus-temperaturen på ansluten utegivare till CTC V40. Givaren används för att styra komforten i huset.
Rumstemp 1 °C (Endast Lambda)	20,1 (20,0)	Aktuell rumstemperatur för rumsgivare 1, om rumsgivare aktiverats i meny radiatorsystem 1. Om mer än ett radiatorsystem (2,3,4) aktiverats, visas aktuell driftinformation för respektive radiatorsystem
Framledning 1 °C (Endast Lambda)	47 (47)	Aktuell temperatur ut till husets radiatorer, samt den temperatur som systemet arbetar mot. Beroende av inställda parametrar och aktuell utomhustemperatur kommer detta värde att variera under driften.
Radiatorpump 1 (Endast Lambda)	Till	Drifttillståndet för radiatorpumpen. Under sommartid när det inte finns något uppvärmningsbehov stannar pumpen. Pumpen motioneras dock då och då för att undvika att den kärvar.
Shunt 1 (Endast Lambda)	86	Visar om shuntventilen öppnar/ökar eller stänger/minskar värmen ut till radiatorerna. Då rätt temperatur shuntas ut, står ventilens ställdon still.

Rumstemp 2 (Endast Lambda)	21,6 (22,0)	Aktuell rumstemperatur för rumsgivare 2, om rumsgivare 2 valts i driften, samt önskat värde inom parentes. Om mer än ett radiatorsystem (2, 3,4) definierats, visas deras aktuella driftinformation nedanför.
Framledning 2 °C (Endast Lambda)	48 (51)	Aktuell temperatur ut till husets radiatorer, samt den temperatur som systemet arbetar mot. Beroende av inställda parametrar och aktuell utomhustemperatur kommer detta värde att variera under driften.
Radiatorpump 2 (Endast Lambda)	Till	Drifttillståndet för radiatorpump 2. Under sommartid när det inte finns något uppvärmningsbehov stannar pumpen. Pumpen motioneras dock då och då för att undvika att den kärvar.
Shunt 2 (Endast Lambda)	Öppnar	Visar om shuntventilen öppnar/ökar eller stänger/minskar värmen ut till radiatorerna. Då rätt temperatur shuntas ut, står ventilens ställdon still.

Laddpump	Från
Tank °C	80/75
Varmvatten °C	60
VV-laddpump	Från
Spets	Från
Program ID	XXXX
Program ver 09	XXXX

Laddpump	Från	Visar om laddpumpen är till- eller frånslagen.
Tank °C	80/75	Meny visas endast om tankgivarna är anslutna. Visar temperaturen i den anslutna ackumulatortanken/arna.
Varmvatten °C	60	Visas endast då varmvattengivare är ansluten. Visar aktuell varmvattentemperatur.
VV-laddpump	Från	Visas endast om VV-laddpumpen är inställd på Ja.
Spets	Från	Meny visas endast då spets är vald ("i tank" eller "VV").
Program ID	XXXX	Styrprogrammets versionsdatum.
Program ver 09	XXXX	

4.9 Historisk driftinfo

<u>Historisk driftinfo</u>	
Drifttid h	8760
Stopp hög PT totalt	10
Stopp hög PT senaste	0

I denna meny redovisas driftvärden för en längre tid.

Drifttid h	8760	Visar total eldningstid för pannan.
Stopp hög PT totalt	10	Visar antal gånger som pannan har haft för hög panntemperatur totalt då status sätts till Reducerad eller Stopp.
Stopp hög PT senaste eldning	0	Visar antal gånger som pannan har haft för hög panntemperatur då status sätts till Reducerad eller Stopp, under den senaste eldningen.

4.10 Nattsänkning (Endast Lambda)

Nattsänkning

Radiatorsystem 1
Radiatorsystem 2
Radiatorsystem 3
Radiatorsystem 4

I denna meny görs inställningar för nattsänkning. Nattsänkning innebär att man sänker temperaturen inomhus under schemalagda perioder, t. ex. på natten eller då man arbetar. Två typer av nattsänkning kan väljas: "Dag för dag" väljs för att schemalägga dagliga sänkningar och "Block" för att schemalägga nattsänkingsperioder som varar över flera dagar.



Om endast ett radiatorsystem finns definierat visas inte det första menyfönstret för val av radiatorsystem.

Nattsänk radsys (x)

Aktiverad	Ja
Typ	Dag för dag
Rumstemp sänks °C	-2
Framl sänks	-3
Dag för dag	
Block	

Här väljs om den schemalagda sänkningen ska vara aktiv, "Ja". Vid "Nej" sker ingen sänkning alls.

Aktiverad Ja

Här väljs om den schemalagda sänkningen ska vara aktiv, "Ja". Vid "Nej" sker ingen sänkning alls.

Typ Dag för dag

Typ av sänkning väljs här: "Dag för dag" innebär att man schemalägger sänkningar under veckans alla dagar med möjlighet till två sänkningar per dag. Schemat återkommer vecka efter vecka. "Block" innebär att man schemalägger sänkning under flera av veckans dagar, t. ex. måndag till fredag. Två sänkingsperioder kan schemaläggas. Schemat återkommer vecka efter vecka.

Rumstemp sänks °C -2
(alt Framl sänks °C)

Här bestäms hur många grader som rumstemperaturen skall sänkas under sänkingsperioden. Observera: "-2" innebär att rumstemperaturen sänks med 2 °C från ordinarie temperatur. Om rumsgivare inte ingår i driften är det i stället framledningstemperaturen man anger sänkning av. Tumregel: 3-4 °C sänkning av framledningstemp motsvarar ca 1 °C sänkning av rumstemp i ett normalt system. Fabriksvärde "Rumstemp sänks" -2 °C (inställning -40 till 0 °C). Fabriksvärde "Framl sänks" -3 °C (inställning -40 till 0 °C).

Dag för dag eller Block

Under dessa menyer sker schemaläggningen, se nästa avsnitt.

4.11 Dag för dag (Endast Lambda)

Dag för dag	
Mån	▲6▼-▲-▼22
Tis	▲6▼-▲-▼22
Ons	▲6▼-▲-▼22
Tor	▲6▼-▲-▼22
Fre	▲6▼-▲-▼23
Lör	▲7▼-▲-▼23
Sön	▲7▼-▲-▼22

I denna meny schemaläggs sänkningstider under veckans dagar. Schemat återkommer vecka efter vecka. Bilden visar fabriksvärden som kan ändras. Önskas ytterligare sänkingsperiod någon dag programmeras de mellanliggande tiderna in.

▲ = temperaturen höjs (till normal temp) vid det klockslag som anges efter pilen.

▼ = temperaturen sänks det antal grader som angivits vid det klockslag som anges efter pilen.

Exempel 1

Mån ▲6▼-▲-▼22

På måndagsmorgonen kl 06:00 höjs temperaturen till den normala och är normal hela dagen till kl 22:00 då temperaturen sänks igen.

Exempel 2

Mån ▲6▼12▲16▼22

Vid 06:00 höjs temperaturen till normal, kl 12:00 sänks temperaturen fram till kl 16:00. Mellan kl 16:00 och kl 22:00 är det normal temperatur och därefter sänks temperaturen igen.



Tänk på att rumstemperaturen ändrar sig långsamt och är beroende av till exempel hur väl isolerat huset är.

4.12 Block (Endast Lambda)

Block 1	
Sänk	Sön 18.00
Höj	Ons 16.00
Sänk	Tor 21.00
Höj	Fre 16.00

I denna meny kan sänkning ställas in under flera dagar i veckan, t. ex. vid arbete på annan ort vardagar och vistelse i hemmet på helger.

Sänk Sön 18.00

Ställ in första dag och tid då temperaturen skall sänkas.

Höj Ons 16.00

Ställ in dag och tid då temperaturen åter skall bli normal. Om två sänkingsperioder önskas under veckan programmeras de i kronologisk ordning.

Exempel:

Sänk	Sön	18.00
Höj	Ons	16.00
Sänk	Tor	21.00
Höj	Fre	16.00

5. Skötsel

5.1 Allmänt

Kontrollera efter installationen tillsammans med installatören att anläggningen är i gott skick. Låt installatören visa brytare, regleranordningar, spjäll, ventiler m.m. så att det är fullt klart hur anläggningen skall fungera och skötas. Efter några dagars drift bör anläggningen kontrolleras och avluftas. Detta gäller även alla radiatorer i bostaden.

5.2 Säkerhetsventiler

Kontrollera eventuella säkerhetsventiler i anläggningen genom att öppna ventilen och se efter att det kommer vatten i spilledningen.

5.3 Expansionssystem

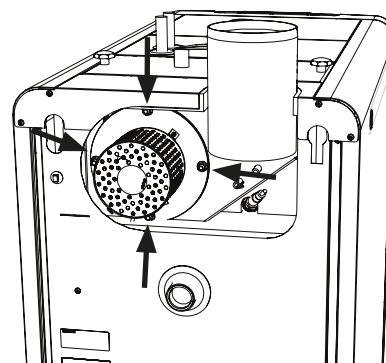
Kontrollera vattennivån i systemet genom att avläsa monterad manometer, fyll på vatten vid behov. Denna kontroll görs lämpligen när hela systemet är uppe i full temperatur. Har hela eller delar av vattenvolymen låg temperatur ska inte trycket vara uppe på högsta nivå.

5.4 Rökgasfläkt

Se till att pannan är avstängd och att spänningen är bruten, se till att inga glödrester finns kvar i pannan. Fläkten bör lossas 1 gång/år och vid behov rengöras.

5.5 Utbyte

Vid eventuellt utbyte av produkten, eller delar av denna, skall deponering ske i överensstämmelse med gällande förordningar.



Endast CTC originaldelar skall användas vid utbyte av komponenter.

6. Sotning

6.1 Allmänt

Sotning ska göras enligt gällande lagar och regler. Sotning av pannan ger en bättre verkningsgrad. Tiden mellan sotningarna bestäms med hänsyn till risken för soteld. Skorstensfejarmästare kan upplysa om intervallerna.

Ta inte bort eventuella vedrester som inte brunnit upp från keramikrostern. Dessa behöver inte tas bort eftersom de förbränns i samband med nästa upptändning.



Aska i vedmagasinet får ej täcka lufthål i sidoplåtarna.



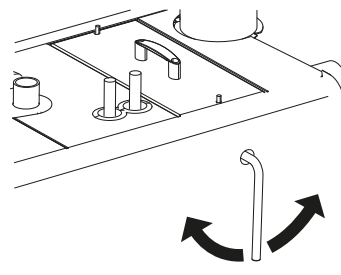
Iakttag försiktighet när rökgasskåpet sotas. Lambdasonden tål ej mekanisk beröring.

- Den sotning som utförs av sotaren omfattar alla rökgasvägar från förbränningsrum till skorstenstopp.
- Rengöring av vedmagasin och roster sker framifrån genom påfyllningsluckan. Aska och slagg tas bort från vedmagasinet vid behov, normalt ett par gånger om året.
- Kanalerna under gjutstålsrostret bör rengöras några gånger per år. Lyft rostret rakt upp från keramiken och rengör sekundärluftkanalerna i keramiken. Iaktta varsamhet vid återmonteringen.

6.2 Spaksotning (Endast Lambda)

Sotning av CTC V40 är väldigt enkel. Den sker med hjälp av en spak (sitter på sidan och går att flytta över till andra sidan) som genom en rörelse fram och tillbaka sotar turbulatorerna. Spaksotning bör utföras vid varje tändning av pannan.

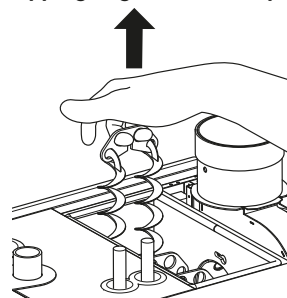
Spak för sotning



6.3 Uraskning

Öppna askluckan. Använd askrakan för att skrapa ner askan i asklådan. Töm sedan asklådan i ett brandsäkert kärl. Uraskning sker vid behov

Upptagning av turbulatorpar

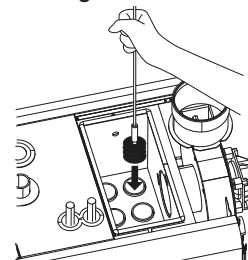


6.4 Sotning av värmeöverföringsrör

Sota ur turbulatorerna och värmeöverföringsrören vid behov, normalt 1-2 gång/år.

- Ta bort sotluckan. Ta upp turbulatorparen, 4 st. par.
- Sota ur värmeöverföringsrören, 8 st. med hjälp av en sotborste.

Sotning av värmeöverföringsrör



I vedmagasinet bildas "fet" gas som bl.a. innehåller tjärämnen, en del av denna gas "kondenserar" på väggarna. Detta är helt normalt och denna tjära nybildas, rinner ned och brinner upp kontinuerligt. Se till att det inte bildas för mycket hårt packat slagg i övergången mellan keramik och pannvägg i eldstaden. Denna bör i så fall avlägsnas.

7. Pannrum och skorsten

7.1 Pannrum

Pannrummets utförande och pannans uppställning skall överensstämma med gällande normer, såväl generella som lokala föreskrifter.

- Pannrummet ska alltid ha en separat ventil för lufttillförsel där den fria ytan ska motsvara skorstenens area.
- Nedastående figur visar rekommenderade minsta mått mellan panna och omslutande väggar.

Minsta rekommenderade takhöjd = 1900 mm.



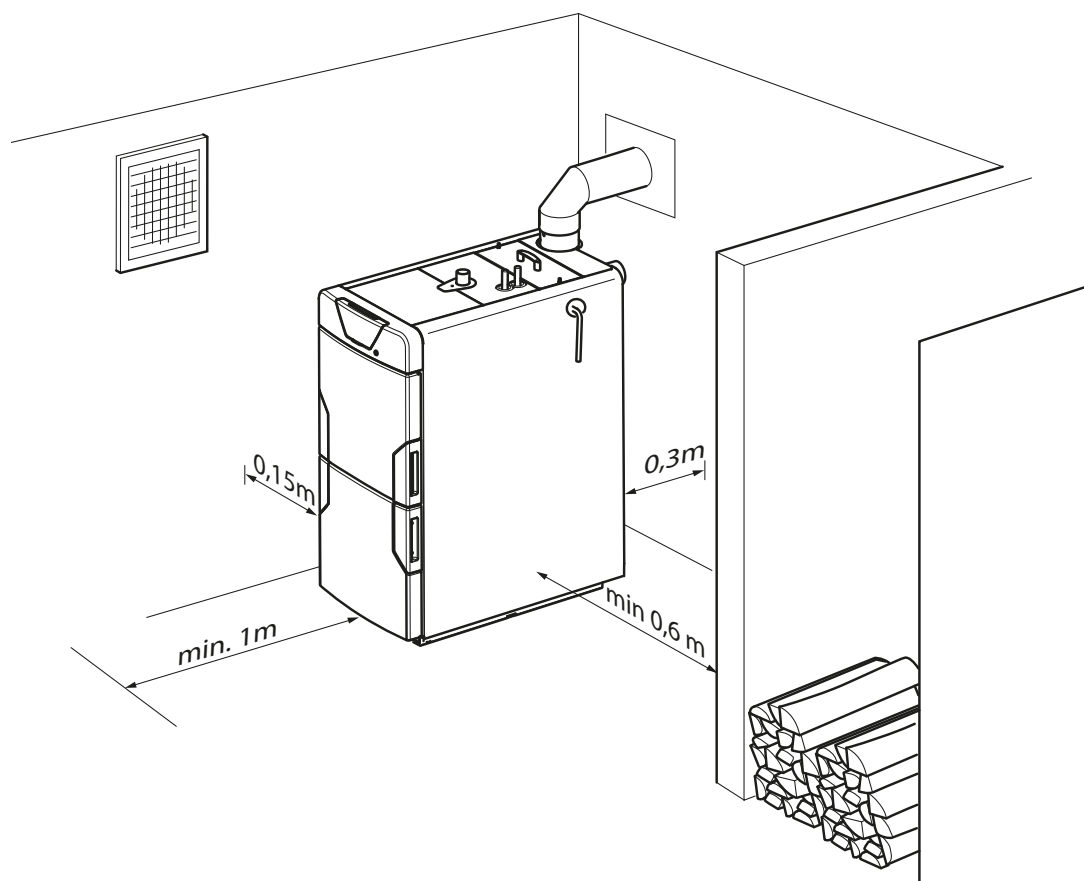
Kontakta alltid behörig besiktningsman (t.ex. skorstensfejarmästare) för kontroll och godkännande innan arbetet med installationen påbörjas.

7.2 Bränsleförråd

Bränsleförråd som står i direkt förbindelse med pannrum skall avskiljas från omgivande utrymmen på samma sätt som föreskrivs för pannrum..



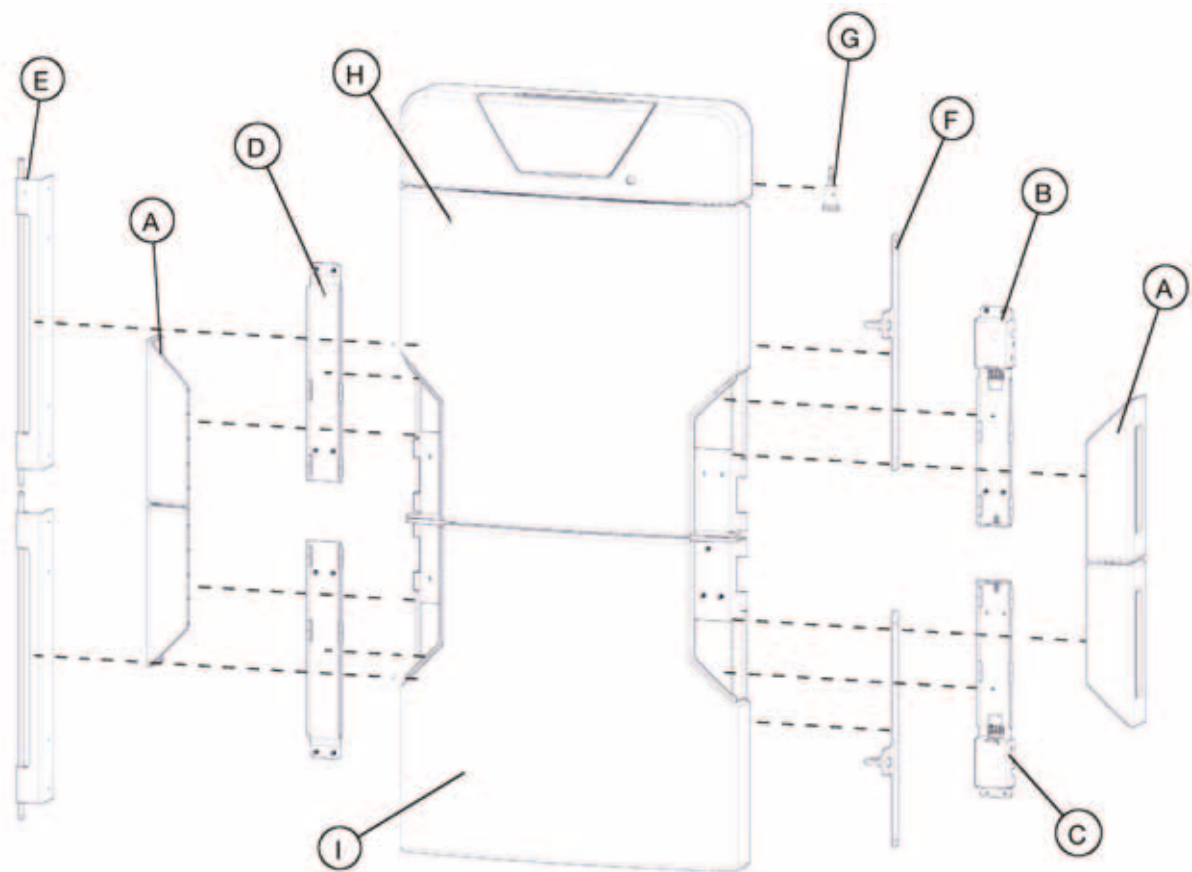
Tänk på att placera spakstötningsspaken på sidan med 0,6 m serviceutrymme innan placering av pannan, för lättare underhåll.



7.3 Luckor

Luckorna kan monteras höger- eller vänsterhängda.

- Vid leverans är luckorna vänsterhängda. Omhängning av luckorna görs helst innan pannan ställs på plats.



- A. Plasthandtag
- B. Låsmodul (övre höger/nedre vänster)
- C. Låsmodul (nedre höger/övre vänster)
- D. Hållare plasthållarplåt
- E. Gångjärn med sprint
- F. Låsjärn
- G. Induktivgivare
- H. Påfyllnadslucka
- I. Sotlucka



Tätningen till påfyllningsluckan måste kontrolleras regelbundet och bytas vid eventuell skada. Tätningen bör bytas var 5:e år.

7.4 Demontering av luckor:

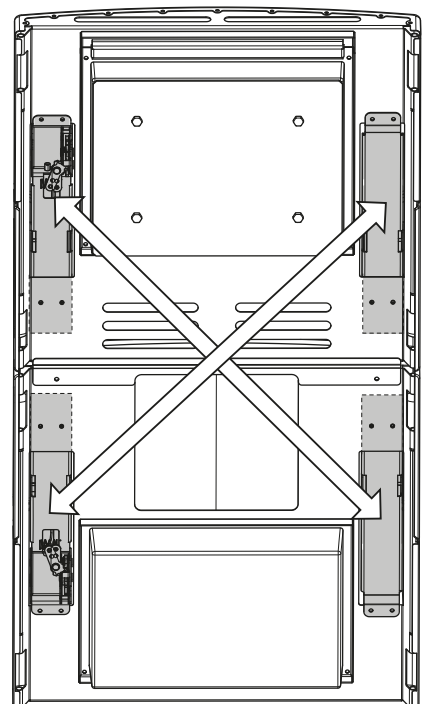
1. Lossa plasthandtagens (A) skruvar med hjälp av en torxnyckel.
2. Lossa låsmodul (B) och (C).
3. Lossa hållare för plasthållarplåt (D)
4. Lossa luckorna (H) och (I) med 2 st. skruvar.
5. Slå ut sprinten som håller gångjärnen (E) till luckan med en rundstång, 6 mm, eller en lång mejsel. Slå sprinten uppåt. Flytta skruvarna till motsvarande hålbild i stommen på motsatta sidan.
6. Montera bort låsjärnen (F).

7.5 Montering av luckor:

1. Skruva fast låsjärnen (F) på motsatta sidan.
2. Sätt dit sprintarna som håller gångjärnen med en hammare. Häng på luckorna, börja med den undre (I). Skruva fast luckans 2 st skruvar.
3. Justera tätheten mot pannkroppen (luckan måste vara tät vid stängt läge, för att undvika tjuvluft). Justera med hjälp av att flytta låsjärnet (F) och gångjärnet (E) ut respektive in.
4. Skruva fast hållare plasthållarplåt (D).
5. Skruva fast låsmoduler (B) och (C).
6. Skruva fast plasthandtagen (A) med hjälp av en torxnyckel.
7. Lossa instrumentpanelens 2 st skruvar och vik upp den. Flytta sedan induktivgivare (G). **OBS! Se till att den ligger max 3 mm från luckans överkant.** Skruva sedan fast instrumentpanelen.
8. Kontrollera att det står "Öppen lucka" i instrumentpanelens statusrad. Texten ska försvinna när luckan är stängd.

Låskomponenter till den övre luckan på den vänstra sidan flyttas till den nedre luckans högra sida.

Låskomponenter till den nedre luckan på den högra sidan flyttas till den övre luckans vänstra sida.



7.6 Skorsten

- Pannan skall anslutas till rökkanal som är utförd enligt gällande normer, såväl generella som lokala föreskrifter. Den kan anslutas till de flesta skorstenar, 1/2-sten x 1/2-sten eller 1/2-sten x helsten. Vid rund skorsten bör diametern vara $\varnothing$ 150 mm.
- Pannan klarar $\varnothing$ 150 - 200 mm.

Skorstenens höjd ska vara enligt gällande normer, såväl generella som lokala föreskrifter.

7.7 Rökrörsanslutning

Om pannan ansluts till stålskorsten, belasta ej fläkthuset med tyngden från skorstenen.

7.8 Skorstenstillbehör generellt

CTC V40 levereras med vinkelrör som standard att ansluta till rökkanalen.

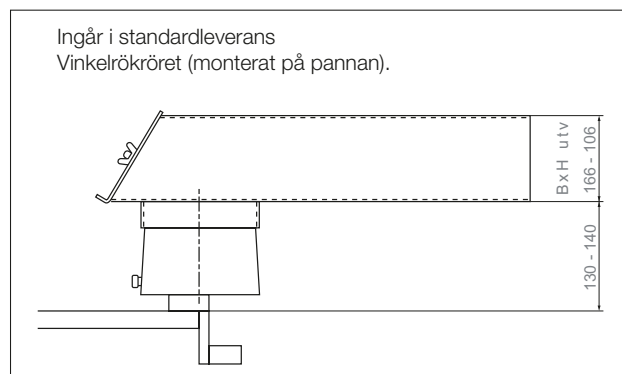
7.9 Skorstensanslutning

Vinkelrörret är avsett att anslutas till befintlig skorstensstock.

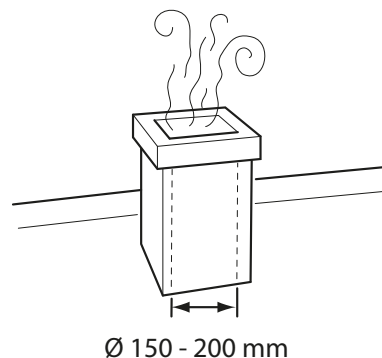
Montering på panna framgår av figur nedan.

Följande skall beaktas:

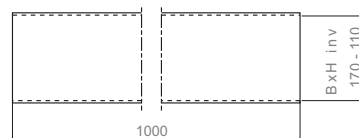
- Kortast möjliga avstånd mellan panna och skorsten.
- Täta alla rökrörsanslutningar.
- Isolera hela anslutningen (utom ett eventuellt dragavbrott) enligt gällande normer, såväl generella som lokala föreskrifter.



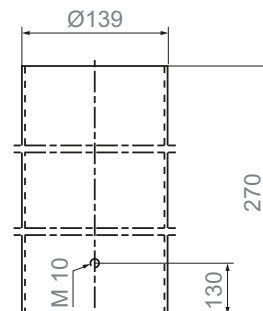
! Skorstenens kondition skall alltid kontrolleras före installation av en ny panna. Vid behov skall lämpliga åtgärder utföras, t.ex. montering av insatsrör. Kontakta din lokala skorstensfejarmästare för rekommendation av en eventuell tillbehörssats eller angående andra oklarheter vad gäller rökkanalen. En felaktigt installerad panna kan ge upphov till kondensskador i skorstenen.



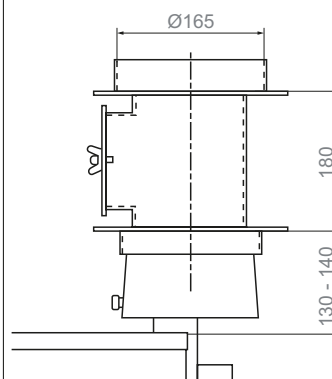
Tillbehör
Extra förlängning av vinkelrörret.
Art.nr: 553624012



Tillbehör
Extra förhöjning, art.nr: 573372001



Tillbehör
Anslutning med rakt stående rör:
Välj:
Rökrörssats med sotlucka.,
Art.nr: 573490001
eller:
Rökrörssats med dragbegränsare.,
Art.nr: 575589001



8. Rörinstallation

8.1 Allmänt

Installationen skall utföras enligt gällande normer, såväl generella som lokala föreskrifter.

Pannan skall alltid installeras med ackumulatortankar (används andra tillverkares tankar följ deras anvisningar för installation). Den ska också alltid anslutas till expansionssystem.

8.2 Anslutning till ackumulator

CTC V40 är förberedd för att kopplas till ackumulatortankar.

Rekommenderad ackumulatorvolym: 2000 – 3000 liter.

Laddgrupp

Vi rekommenderar att detta system används för bästa systemfunktion.

Pannans styrsystem är fabriksinställt för detta.

Laddpumpsystem

Pannan kan också användas för att ladda ackumulatortankarna med enbart en laddningspump. Pannans styrsystem måste i detta fall ställas om.

8.3 Rödragning

- Rödragningen till ackumulatortankarna skall göras så kort som möjligt och med så få böjar som möjligt. Se till att luftfickor elimineras, dels med tanke på god funktion, dels för att om möjligt erhålla självcirkulation vid strömavbrott.
- Rekommenderad rördimension är min 32 mm (1 1/4"). Detta ger bästa effektöverföring.

8.4 Expansionssystem

Vid öppet expansionssystem skall en kärvolym på ca 5 % av den totala systemvolymen installeras och vid slutet system 10 %.

Generellt rekommenderar vi att det öppna expansionskärlet placeras minst 2,5 m över expansionsrörets anslutning mot panna eller ackumulatortank.

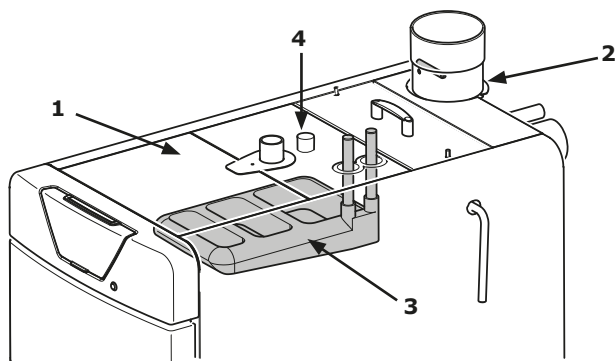
I enplanshus utan källare kan det vara svårt att uppnå detta mått. Här väljs då lämpligen ett slutet kärl.

8.5 Givare och termisk ventil

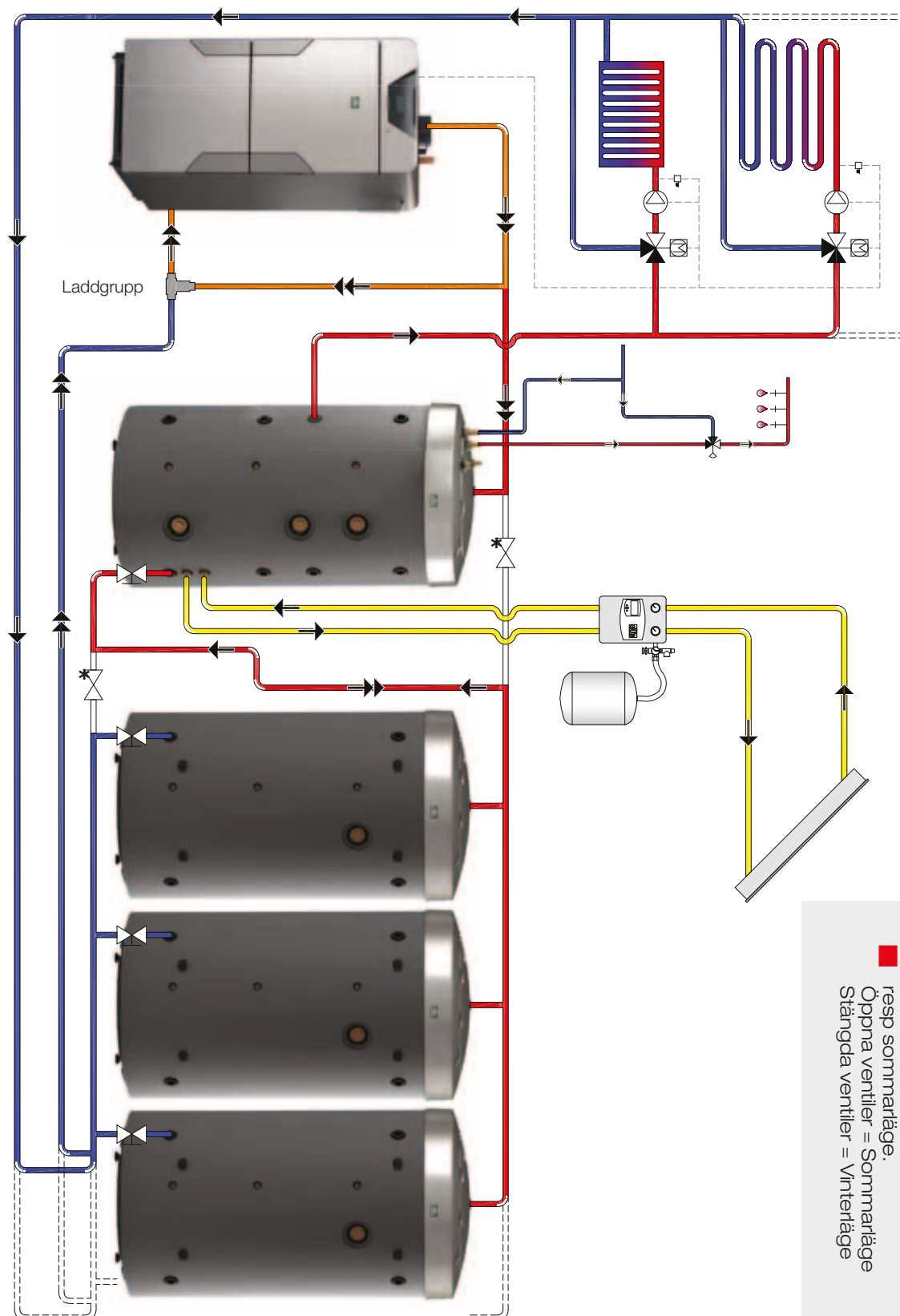
- Pannan har två stycken givare. Panngivaren (1) sitter på den främre delen uppe på pannkroppen, den kan nås genom att öppna luckan till elsystemet. Rökgasgivaren (2) sitter på baksidan av rökgasfläktens fläkthus.
- Pannan är försedd med kylslinga (3) för termisk ventil. En muff (4) för givarens dykrör sitter på pannans tak bakom framledningsröret. Vid inmontering hänvisas till den monteringsanvisning som medföljer ventilen. Gällande normer, såväl generella som lokala föreskrifter ska följas. Vi rekommenderar SYR 5067 eller SYR 3065 som termiska ventiler.

8.6 Sotlucka

Luckan till turbulatorerna måste vara åtkomlig. Minsta rekommenderade takhöjd: 1900 mm.

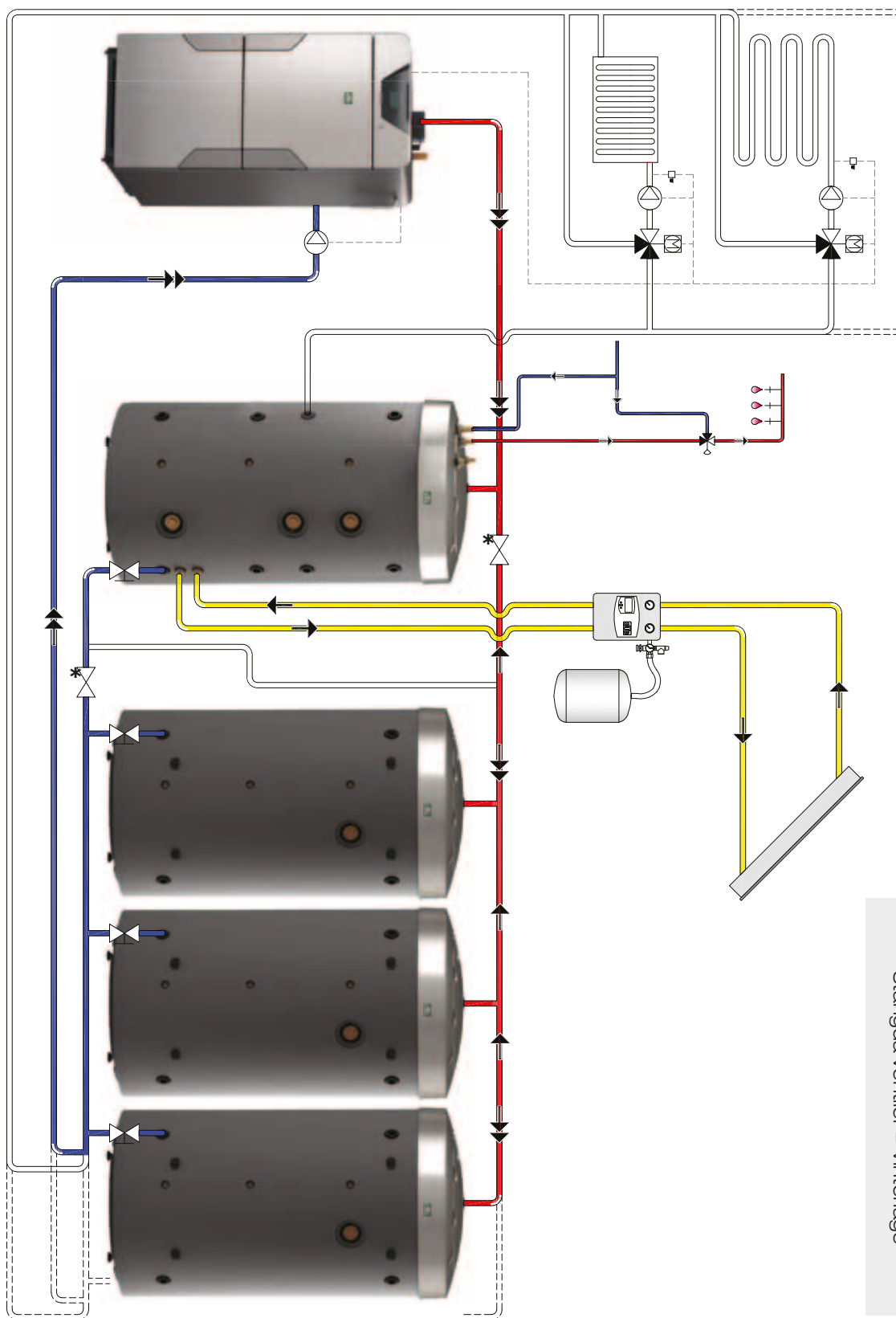


8.7 Principschema för system med Laddgrupp



* Kopplingsalternativ:
 Ventiler för omkoppling vinter
 resp sommarläge.
 Öppna ventiler = Sommarläge
 Stängda ventiler = Vinterläge

8.8 Principschema för system med Laddpump



! * Kopplingsalternativ:
Ventiler för omkoppling vinter
resp sommarläge.
Öppna ventiler = Sommarläge
Stängda ventiler = Vinterläge

9. Einstallation

! Installation och omkoppling i pannan ska utföras av behörig elinstallatör. All ledningsdragning ska göras enligt gällande bestämmelser. Pannan är internt färdigkopplad från fabrik.

9.1 Allmänt

Åtkomst av pannans styrning.

Matning

Pannan ska anslutas till 230 V 1N ~ och skyddsjord. Grupsäkringsstorlek, se teknisk data/elschema.

! OBS! Tänk på att kondensatorn kan innehålla spänning även om pannan är strömlös.

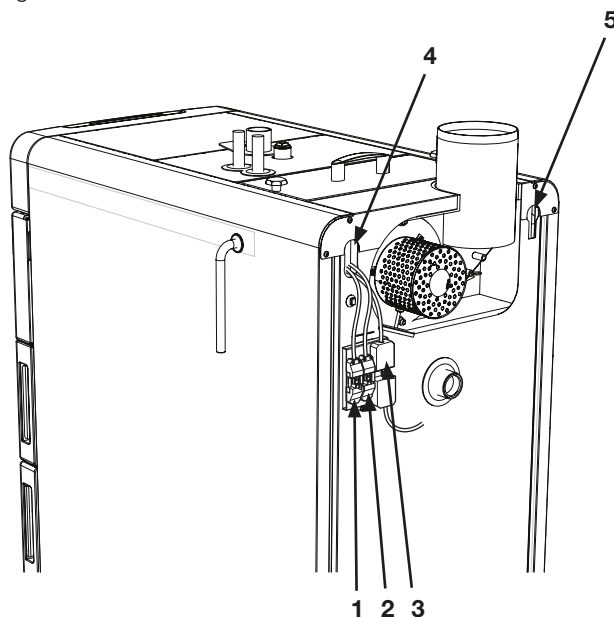
! Håll starkströms- och klenspänningskablar åtskilda för att undvika störningsproblem även utanför produkten.

Hänvisning till kabelkanaler med särskiljning av starkström, 230 V och skyddsklenspänning för givare.

Allpolig brytare

Installationen ska föregås av allpolig arbetsbrytare.

1. Elanslutning 230V 1N ~ 3-polig hane
2. Utgång laddgrupp/laddpump 230V 1N ~ 3-polig hona
3. Utgång fläkt 230V 1N ~ 5-polig hona
4. Kabelkanal starkström 230V
5. Kabelkanal givare



9.2 Tillbehör

Tillbehör:	Anslut på kretskort/plint:		Kontrollera:
Laddgrupp/Laddpump	Anslutning, se skiss under allmänt 10.1 samt elschema		
VV-laddpump 230V 1N~	Fas: Pol A4 Nolla: N Jord: PE		
* VV-laddpump-funktionen kan alternativt användas för kulvertstyrning om det finns en slattank.			
Manöverspole spetsvärme 230V 1 N~	Fas: Pol A3 Nolla: N		
Övre tankgivare Placeras i tankens översta dykrör/alternativt mantelyta.	(A2 relä/huvudkort) på position H8, H9.		
Nedre tankgivare Placeras i tankens nedersta dykrör/alternativt mantelyta.	(A2 relä/huvudkort) på position H10, H11		
Varmvattengivare Placeras enligt principschema.	(A2 relä/huvudkort) på position H12, H13		
Radiator pump 1 (Endast Lambda) 230V 1 N~	Fas: Nolla: Jord:	Pol F1 Pol F2 Pol PE	Att pumpen är rätt ansluten genom att testköra den under menyn "Avancerat/Service/Funktionstest" i styrsystemet
Shunt 1 (Endast Lambda) 230V 1 N~	Fas öppna: Fas stäng: Nolla:	Pol F5 Pol F6 Pol F7 (Om shuntmotorn har jordkabel skall den kopplas till Pol PE)	Att pumpen är rätt ansluten genom att testköra den under menyn "Avancerat/Service/Funktionstest" i styrsystemet
Radiator pump 2 (Endast Lambda) 230V 1 N~	Fas: Nolla: Jord:	pol F3 pol F4 Pol PE	Att pumpen är rätt ansluten genom att testköra den under menyn "Avancerat/Service/Funktionstest" i styrsystemet
Shunt 2 (Endast Lambda) 230V 1 N~	Fas öppna: Fas stäng: Nolla:	Pol F8 Pol F9 Pol F10 (Om shuntmotorn har jordkabel skall den kopplas till Pol PE)	Att pumpen är rätt ansluten genom att testköra den under menyn "Avancerat/Service/Funktionstest" i styrsystemet

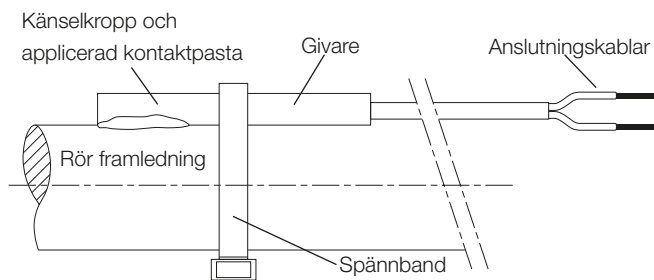
Skyddsklenspänning (givare) (Endast Lambda)

Givare ska placeras enligt kapitel principschema. Nedan följer en beskrivning av givarna.

Anslutning framledningsgivare (Endast Lambda)

Montera givaren på framledningsröret, helst efter cirkulationspumpen. Känselelementen ligger i givarens främre del, se skiss.

- Spänn fast givaren med medföljande spännband.
- Se till att givaren får god kontakt med röret. Applicera eventuellt kontaktmassa på givarens främre del, mellan givare och rör.
- Anslut kablarna på pannans inkopplingsplint.



Framledningsgivare 1 (NTC 22k (Endast Lambda))

Placering: på framledningen efter radiatorpump 1.

Givaren ansluts till kretskortet på position H1, H2.



Isolera givaren, exempelvis med rörisolering. Sätt inte fast givarens kabel förrän du har testat dig fram till den bästa placeringen. Ledarna måste anslutas rätt för att givaren ska fungera.

Framledningsgivare 2 (NTC 22k (Endast Lambda))

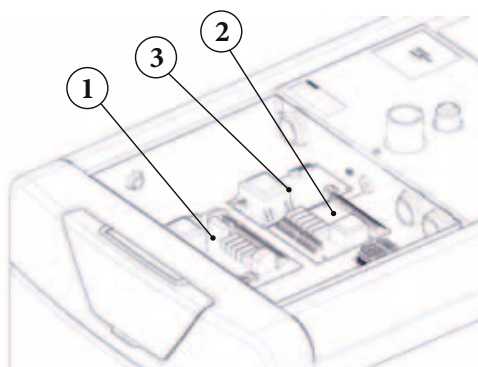
Placering: på framledningen efter shunt 2 efter radiatorpump 2.

Givaren ansluts till kretskortet på position H3, H4.

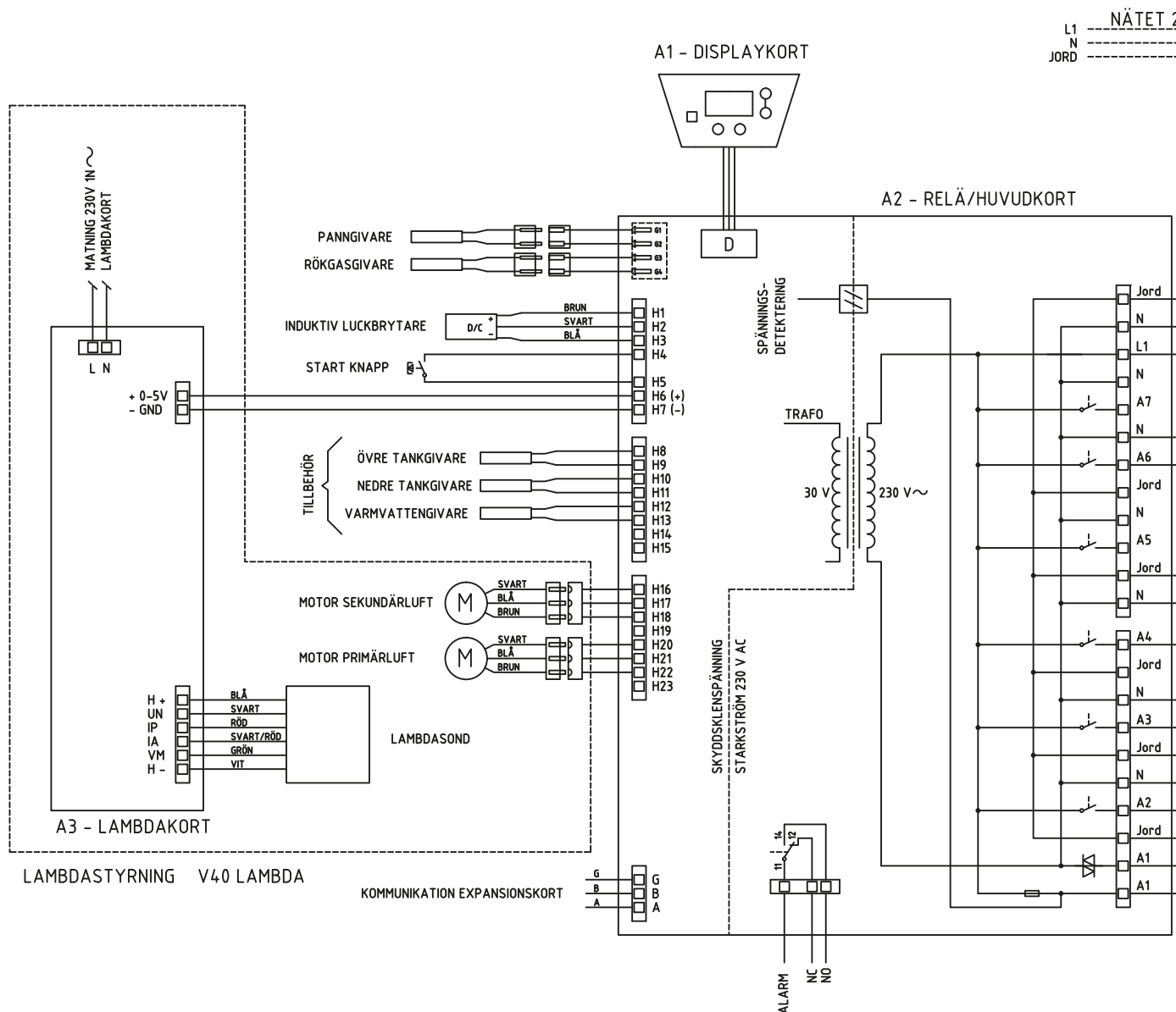
Anslutning av utomhusgivare (Endast Lambda)

Placering: givaren bör sättas upp på husets nordväst- eller nordsida för att inte utsättas för morgon- eller kvällssol. Om det finns risk för att solens strålar kommer åt givaren måste du skydda den. Placera givaren på cirka 2/3 höjd av fasaden nära hörn, men inte under takutsprång eller annat vindskydd. Inte heller ovanför ventilationskanaler, dörrar eller fönster där givaren kan påverkas av annat än den verkliga utomhustemperaturen. Givaren ansluts till kretskortet på position H8, H9.

9.3 Elschema



1. A2 - Relä/Huvudkort
2. A4 - Relä Expansionskort (endast Lambda)
3. A3 - Lambdakort





Anslutning av rumsgivare (Endast Lambda)

Placering: Rumsgivaren placeras centralt på ett så öppet ställe som möjligt i huset, gärna i hall mellan flera rum eller i ett trapphus. Då känner givaren bäst av medeltemperaturen i huset. Dra en treledarkabel (minst 0,5 mm²) mellan panna och rumsgivare. Skruva sedan fast rumsgivaren på cirka 2/3 höjd av väggen. Anslut kabeln i rums-givaren respektive i pannan.

Rumsgivare (RG 1) (Endast Lambda)

Anslutning av rumsgivarkabel:	
V40	Rumsgivare:
Pol H7	Nr 1
Pol H5	Nr 4
Pol H6	Nr 2

Rumsgivare (RG 2) (Endast Lambda)

Anslutning av rumsgivarkabel:	
V40	Rumsgivare:
Pol H12	Nr 1
Pol H10	Nr 4
Pol H11	Nr 2

Vid igångkörning larmar styrningen om givaren är felkopplad. Kontrollera att larmdioden fungerar genom att testa funktionen under menyn "Avancerat/Service/Funktionstest/Radiator/Rumsdiod".

Du kan i styrsystemet välja om rumsgivare ska vara med i driften. Om rumsgivaren väljs bort styrs värmen genom utegivare/framledningsgivare. Larmlampan på rumsgivaren fungerar dock som vanligt. Rumsgivaren behöver emellertid inte vara monterad om drift med rumsgivare valts bort.

9.4 Inställning efter elinstallation

Inställning som utförs av elinstallatören

Efter inkoppling ska följande inställningar utföras av elinstallatören:

- Kontroll av rumsgivarens inkoppling. (Endast Lambda)
- Kontroll att anslutna givare ger rimliga värden.
- Utför kontrollen enligt nedan.

Kontroll av rumsgivarens inkoppling (Endast Lambda)

- Gå in i meny "Avancerat/Service/Funktionstest".
- Stega ner till larm utgång och tryck på OK.
- Välj "Till" med knappen "Öka" och tryck OK. Kontrollera att rumsgivarens diod lyser. Om inte, kontrollera kablar och inkoppling.
- Välj "Från" med knappen "minska" och tryck OK. Om "OK"-dioden slocknar är kontrollen klar.
- Återgå till normalvisning genom att trycka på "steg bakåt"/"ångra"-knappen.

Kontroll av anslutna givare

Om någon givare är felaktigt ansluten kommer text fram i teckenfönstret, till exempel "Larm givare ute". Om flera givare är felaktigt anslutna visas de olika larmen på olika rader. Om inget larm visas är givarna rätt anslutna. Notera att larmfunktionen hos rumsgivaren (dioden) inte kan upptäckas i teckenfönstret, utan måste kontrolleras på rumsgivaren. Strömkännarnas inkoppling har inget larm, men strömvärdet kan avläsas i menyn "Aktuell driftinfo".

10. Styrsystem

10.1 Avancerat

Avancerat
Inställningar
Service

Denna meny innehåller två undermenyer. "Inställningar" och "Service".
"Service" används av installatör vid felsökning.

Inställningar

Välj denna meny för att utföra dina inställningar i samråd med installatör enligt egna önskemål

Service

Denna meny används av servicepersonal för felsökning och diagnos.
Menyn innehåller också en kodad del med larmgränser, endast avsedd för tillverkarens inställningar.

10.2 Inställningar

Inställningar
Språk
Inställning panna
Inst. tankladdning
Inställningar VV
Inställningar spets
Inställning radiatorsystem
Spara mina inställningar
Hämta mina inställningar
Hämta fabriksinställningar

I meny "Inställningar" utför installatör och brukare inställningar enligt behov och önskemål.

Språk

Inställning för önskat språk

Inställning panna

Pannans olika inställningar för bästa förbränning ställ in här.

Inst. tankladdning

Pannans laddsystem, laddpump eller laddgrupp

Inställningar VV

Inställningar för varmvattnet / kulvertstyrning

Inställningar spets

Under denna meny görs inställningar för spets, t ex elpatroner, oljepanna.

Inställning radiatorsystem

Under denna meny görs inställningar för de radiatorsystem som finns definierade, såsom max och min framledning, sommarläge (värme från), kurvlutning och justering samt nattsänkingsnivåer.

Spara mina inställningar

Här kan de egna inställningarna sparas, bekräftas med "OK"-knappen.

Hämta mina inställningar

De sparade inställningarna kan återfås här. En bra funktion om man vill testa nya inställningar, ångrar sig och vill återfå de gamla.

Hämta fabriksinställningar

Produkten levereras med inlagda fabriksinställningar. Dessa kan återfås genom att aktivera denna funktion.



OBS! Vid återställning stängs lambdafunktionen av. och måste aktiveras manuellt.

10.3 Inställning panna

Inställning panna	
Panna max °C	92
Max rökgas °C	230
Eldningsfas PT °C	70
Nedeldningsfas RG °C	120
Stopp RG °C	70
Panna min stopp °C	60
Starttid	60
Tank min temp	Från
Typ	Ved

Här kan generella inställningar göras så att pannan fungerar optimalt.

Panna max °C	92	Max temperatur för pannan.
Max rökgas °C	230	Max temperatur på rökgasen ut ur pannan.
Eldningsfas PT °C	70	Temperatur då pannan går från uppeldningsfas till eldningsfas.
Nedeldningsfas RG °C	120	Temperatur då pannan går från eldningsfas till nedeldningsfas.
Stopp RG °C	70	Rökgastemperatur då pannan går från nedeldningsfas till stopp.
Panna min stopp °C	60	Den temperatur som pannan måste uppnå inom 60 minuter.
Starttid	60	Den tid efter vilken pannan skall ha uppnått min.temp.
Tank min temp	Från	Från
Typ	Ved	Ved

10.4 Inst. tankladdning

Inst. tankladdning	
Laddtyp	Laddgrupp
Start laddgr. RG °C	90
Start laddpump °C	80
Stopp laddpump °C	76

I denna meny definieras vid vilken temperatur laddgrupp eller laddpump ska starta och stoppa.

Laddtyp	Laddgrupp	Här visas om pannan är utrustad med laddgrupp eller laddpump..
Start laddgr. RG °C	90	Meny visar om laddgrupp är vald som laddtyp. Här visas vid vilken rökgastemperatur laddgruppen ska starta. Laddgrupp stoppar när temperaturen sänks en grad.
Start laddpump °C	80	Meny visar om laddpump är vald som laddtyp. Här visas vid vilken panntemperatur laddpumpen ska starta.
Stopp laddpump °C	76	Meny visar om laddpump är vald som laddtyp. Här visas vid vilken panntemperatur laddpumpen ska stanna

10.5 Inställningar VV/kulvertstyrning

Inställningar VV

VV-laddpump	Från
W temp °C	75
VV diff °C	5

I denna meny definieras vid vilken temperatur laddpumpen för varmvatten ska starta samt vilken differens varmvattnet får ha.

VV-laddpump	Från	Om laddpump används välj Till.
W temp °C	75	Inställning av temperatur då VV-laddpump ska stoppas.
VV diff °C	5	Inställning av temperaturdifferenser mellan start och stopp för VV-laddpump.

10.6 Inställningar spets

Inställningar spets

Spets	Från
Spets temp °C	20
Spets diff °C	5

Spets	Från	Kan sättas till Från, i Tank, endast VV. Från innebär att det ej finns spets (elpatron). I Tank, om spets (elpatron) sitter i ackumulatortank. Endast VV, om spets (elpatron) sitter i extern varmvattenberedare.
Spets temp °C	20	Inställning av stopptemperatur för spets (elpatron).
Spets diff °C	5	Inställning av temperaturdifferenser mellan start och stopp för spets (elpatron).

10.7 Inst. Radiatorsystem (Endast Lambda)

Inst. Radiatorsystem

Radiatorsys. 1
Radiatorsys. 2
Radiatorsys. 3
Radiatorsys. 4

Inställningar för respektive radiatorsystem/områden över byggnaden.

Radiatorsystem 1	Inställning av definierat radiatorsystem.
Radiatorsystem 2	Inställning av definierat radiatorsystem.
Radiatorsystem 3	Inställning av definierat radiatorsystem.
Radiatorsystem 4	Inställning av definierat radiatorsystem.

10.8 Radiatorsystem (Endast Lambda)

<u>Radiatorsystem</u>	
Radiatorsys.X	Till
Rumsgivare	Från
Max framledning °C	55
Min framledning °C	Från
Värme från, ute °C	16
Värme från, tid	120
Kurvlutning °C	50
Kurvjustering °C	0
Rumstemp sänks	-2
Framl sänks	-3

I meny "Radiatorsystem" görs inställningar för respektive radiator-system som har definierats. Detta för att tillgodose husets behov av värme, "husets värmekurva". Det är viktigt att denna grundinställning blir rätt för just din fastighet. Felaktigt ställda värden kan innebära att värmen blir otillräcklig, eller att onödigt mycket energi åtgår för uppvärmning. Speciellt stor vikt bör ägnas åt att fastställa värden för "Lutning" och "Justering".

Radiatorsys.X	Till	Definierat radiatorsystem.
Rumsgivare	Från	Om rumsgivaren är monterad, välj "Till" om den ska vara i drift. Välj "Från" om rumsgivaren inte monterats, eller om annan värmekälla, t. ex. braskamin, kan störa givaren.
Max framledning °C	55	Högsta tillåtna temperatur som går ut till radiatorerna. Vid golvvärme är detta en "elektronisk" spärr för att skydda golvslingorna. Fabriksvärde 55 °C (inställning 30-80 °C).
Min framledning °C	Från	Om man sommartid vill att källare eller golvslingor i t. ex. badrum ska ha en viss grundvärme kan minsta tillåtna temperatur ställas in här. Övriga delar av huset bör då stängas av med termostatventiler eller avstängningskranar. Fabriksvärde Från (inställning Från, 15-65 °C).
Värme från, ute °C	16	Gräns för utomhustemperatur då huset inte behöver mer värme. Radiatorpumpen stannar, och shuntventilen hålls stängd förutsatt att det inte finns värmebehov på värmesystem 2 eller 3. Radiatorpumpen motioneras dagligen en kort stund för att inte kärva. Systemet startar automatiskt igen då värme behövs. Fabriksvärde 16 °C (inställning 10-30 °C).
Värme från, tid	120	När utomhustemperaturen sjunker till den gräns när det behövs värme igen, "Värme från, ute °C", måste den förbli så låg eller lägre så här många minuter innan värmen till huset tillåts igen. Fabriksvärde 120 minuter (inställning 30-240 minuter).
Kurvlutning °C	50	Värdet som ställs in är utgående temperatur till radiatorerna vid -15 °C utomhustemperatur. Ett lägre värde väljs vid ett radiatorsystem med stora radiatorer (s. k. lågtemperatursystem). Vid golvvärmesystem behövs mycket låga temperaturer, värdet skall därför då väljas lågt. Har man ett högtemperatursystem måste värdet ökas för att få tillräcklig inomhustemperatur. Högtemperatursystem är inte optimerade för värmepumpsdrift varför besparingen blir lägre om värmepump ansluts. Fabriksvärde 50 °C (inställning 25-85 °C).
Kurvjustering °C	0	Medan lutningen talar om hur mycket temperaturen skall öka fram till radiatorerna vid fallande utomhustemperatur, innebär justeringen att temperaturnivån kan höjas eller sänkas vid en viss utomhustemperatur. Fabriksvärde 0 °C (inställning -20 till 20 °C).
Rumstemp sänks	-2	Om nattsänkning är programmerad, och rumsgivare är ansluten, sänks rumstemperaturen med inställt värde under nattsänkingsperioden.
Framl sänks	-3	Om nattsänkning är programmerad, och rumsgivare inte är ansluten, sänks framledningens temperatur med inställt värde under nattsänkingsperioden.

10.9 Service

Service

Funktionstest
Inst. kodad

I meny "Service" beskriver du och din installatör för CTC V40 hur värmesystemet ser ut och vad det består av. V40 sorterar sedan bort menyer som inte är aktuella och visar endast de som är av värde för just ditt värmesystem.

Om en menyrad i menyn "service" väljs visas automatiskt undermenyn för ytterligare val. Om givare för radiatorsystem/-en är anslutna vid uppstart sätts inställningarna automatiskt till "Ja" för dessa.

10.10 Funktionstest

Funktionstest

Rökgasfläkt %	0
Laddpump	Från
Spets	Från
VV-laddpump	Från
Larmutgång	Från
Primärspjäll %	0
Sekundärspjäll %	0
Radiatorpump 1	Från
Shunt 1	-
Radiatorpump 2	Från
Shunt 2	-
Radiatorpump 3	Från
Shunt 3	-
Radiatorpump 4	Från
Shunt 4	-

I meny "Funktionstest" kan installatören testa inkoppling och funktion av separata komponenter i värmesystemet. När denna meny aktiveras stoppas alla funktioner i CTC V40. Endast säkerhetsfunktioner är fortfarande aktiverade. Återgång till normal drift sker efter 10 minuters inaktivitet.

Rökgasfläkt %	0	För att prova fläkten tryck pil ner/upp, för att öka/minska fläktens varvtal.
Laddpump	Från	Till/Från
Spets	Från	Till/Från
VV-laddpump	Från	Till/Från
Larmutgång	Från	Växlande kontakt (potentialfri) för extern larmsignal.
Primärspjäll %	0	Tryck pil upp för att öppna spjäll, pil ner för att stänga.
Sekundärspjäll %	0	Tryck pil upp för att öppna spjäll, pil ner för att stänga.
Radiatorpump 1	Från	Till/Från
Shunt 1	-	Tryck pil upp för att öppna spjäll, pil ner för att stänga.
Radiatorpump 2	Från	Till/Från
Shunt 2	-	Tryck pil upp för att öppna spjäll, pil ner för att stänga

10.11 Inställningar kodad

Inst. kodad		Kodad meny. Avsedd för tillverkarens drift-/larmgränser.
Fläkt uppeldn.	87	En 3-siffrig kod måste anges för att kunna ändra gränser.
Fläkt max	80	Denna meny är endast tillgänglig för servicepersonal.
Fläkt min	30	Felaktiga ändringar av gränser äventyrar produktens drift, livslängd och garanti.
Fläkt reg. tid s	120	
Fläkt reg. K	2,0	
Reducerad diff RG °C	Från	
Reducerad diff P °C	Från	
Uppeldning tid m	10	
Börv. rökgas °C	165	
Lambdastyrning	Ja	
Börvärde O2 %	6,0	
Kalibrering O2 %	0	
Noggrannhet O2 %	0,3	
Prim uppeldn. %	75	
Primärluft max %	75	
Primärluft min %	5	
Prim. reg. K	1,0	
Prim. reg. tid s	30	
Sek. uppeld %	100	
Sekundär hög %	100	
Sekundär låg %	0	
Sek. reg. K	2,0	
Sek. reg. tid s	30	

10.12 Larm- och informationstexter

Larmtext	Beskrivning	Åtgärd
Larm Panngivare	Fel på givaren, ej ansluten, kortsluten eller värde utanför område.	Tillkalla servicetekniker
Larm Rökgasgivare	Givaren är viktig för systemets drift, därför krävs manuell återställning av larm.	
Larm Övre tankgivare	Fel på givaren, ej ansluten, kortsluten eller värde utanför område. Larmet återställs automatiskt efter åtgärd.	
Larm Nedre tankgivare		
Larm Varmvattengivare		
Larm Utegivare		
Larm Rumsgivare 1		
Larm Framledningsgivare 1		
Larm Rumsgivare 2		
Larm Framledningsgivare 2		
Larm Lambdasond		
Larm Fläktsäkring		
Informationstext	Beskrivning	Åtgärd
Lucka öppen	Visas om luckan är öppen.	Justera den induktiva givaren.
Panna max XX °C	Panntemperaturen är högre än den inställda värdet på "Panna max"	Öppna ej påfyllnadsluckan. Kontrollera vattenflöde genom pannan. Lägg inte i mer ved.
Max rökgas XX °C	Rökgastemperaturen är högre än den inställda värdet på "Max rökgas"	Öppna ej påfyllnadsluckan. Kontrollera turbulatorer/sotning vid senare tillfälle.
Kommunikationsfel	Om värmekrets valts utan att vara inkopplad.	

11. Resistanser för givare

NTC 22K - Framledningsgivare, Rumsgivare

Temperatur °C	Resistans Ohm
130	800
125	906
120	1027
115	1167
110	1330
105	1522
100	1746
95	2010
90	2320
85	2690
80	3130
75	3650
70	4280
65	5045
60	5960
55	7080
50	8450
45	10130
40	12200
35	14770
30	18000
25	22000
20	27100
15	33540
10	41800
5	52400

NTC 150 - Utegivare

Temperatur °C	Resistans Ohm
70	32
65	37
60	43
55	51
50	60
45	72
40	85
35	102
30	123
25	150
20	182
15	224
10	276
5	342
0	428
-5	538
-10	681
-15	868
-20	1115
-25	1443
-30	1883
-35	2478
-40	3289

NTC 3K3 - Rökgasgivare

Temperatur °C	Resistans Ohm
0	162212
10	98322
20	61465
30	39517
40	26064
50	17598
60	12140
70	8541
80	6119
90	4459
100	3300
110	2477
120	1885

Temperatur °C	Resistans Ohm
130	1452
140	1132
150	892
160	710
170	571
180	463
190	379
200	312
210	259
220	217
230	183
240	168
250	132

Temperatur °C	Resistans Ohm
260	113
270	98
280	85
290	74
300	64

12. Garantibestämmelser

Detta är ett utdrag ur våra garantibestämmelser. För fullständiga villkor, se AA VVS 09. Om anvisningarna i denna dokumentation ej följs är Enertechs åtaganden enligt dessa bestämmelser ej bindande. På grund av den snabba utvecklingen förbehålles rätten till ändringar i specifikationer och detaljer.

1. För samtliga produkter som marknadsförs av Enertech lämnas garanti för konstruktions- fabriktions- eller materialfel under 3 år räknat från installationsdagen under förutsättning att produkten är installerad i Sverige.
2. Enertech åtar sig att under denna tid avhjälpa eventuellt uppkomna fel, antingen genom reparationer eller utbyte av produkten. I samband med dessa åtgärder står Enertech även för transportkostnader samt övriga åtaganden enligt AA VVS 09.
3. Om köparen själv önskar åtgärda ett eventuellt fel skall produkten dessförinnan besiktigas av oss eller av oss utsedd person. Särskild överenskommelse ska träffas om reparation och kostnader.
4. Fel utgör, enligt fackmans bedömning, avvikelse från normal standard. Fel eller bristfällighet som uppkommit genom onormal påverkan, såväl mekanisk som miljömässig, är ej att anse som garanti.
5. Enertech ansvarar således inte om felet beror på onormala eller varierande vattenkvaliteter, som till exempel kalkhaltigt eller aggressivt vatten, elektriska spänningsvariationer eller andra elektriska störningar.
6. Enertech ansvarar ej heller för fel om installations- och/eller skötselanvisningarna inte har följts.
7. Vid mottagande av produkten ska denna noga undersökas. Om fel upptäcks ska detta reklameras före användandet av produkten. I övrigt ska fel reklameras omedelbart.
8. Enertech ansvarar ej för fel som inte reklamrats inom 3 år från installationsdagen.
9. Enertech ansvarar ej för så kallade indirekta skador, det vill säga skada på annan egendom än produkten, personskada eller förmögenhetsskada, såsom affärsförlust eller förlust på grund av driftsstopp eller dylikt.
10. Enertechs ansvar omfattar ej heller ersättning för eventuell ökad energiförbrukning orsakad av fel i produkten eller installationen. Därför är det viktigt att köparen fortlöpande kontrollerar energiåtgången efter installation. Om något verkar tveksamt skall, i första hand, installatören kontaktas. I övrigt gäller bestämmelserna enligt AA VVS 09.
11. Vid behov av översyn eller service som måste utföras av fackman, rådgör med din installatör. I första hand ansvarar han för att erforderliga justeringar blir gjorda.
12. Vid felanmälan skall installatör/återförsäljare kontaktas. De tar kontakt med Enertech som då behöver uppgifter om problemets art, produktens tillverkningsnummer och installationsdatum.



Försäkran om överensstämmelse

Déclaration de conformité

Declaration of conformity

Konformitätserklärung

Enertech AB

Box 313

S-341 26 LJUNGBY

försäkrar under eget ansvar att produkten,
confirme sous sa responsabilité exclusive que le produit,
declare under our sole responsibility that the product,
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt,

CTC V40

som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande direktiv,
auquel cette déclaration se rapporte est en conformité avec les exigences des normes suivantes,
to which this declaration relates is in conformity with requirements of the following directive,
auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit den Anforderungen der Richtlinie,

EC directive on:

Pressure Equipment Directive 97/23/EC, § 3.3 (AFS 1999:4, § 8)

Electromagnetic Compatibility (EMC) 2004/108/EC

Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC

Överensstämmelsen är kontrollerad i enlighet med följande EN-standarder,
La conformité a été contrôlée conformément aux normes EN,
The conformity was checked in accordance with the following EN-standards,
Die Konformität wurde überprüft nach den EN-normen,

EN 60335-1:1995	EN 55014-1:2007
EN 60335-2-102:2006	EN 61000-3-2:2006
EN 50336:2002	EN 61 000-3-3:1995 +A1:2001
EN 4330789:1987	+A2:2006
EN 55014-2:1997 +A1:2001	
EN 61000-4-2, -4, -5, -6, -8, -11	
EN 303-5:1999	

Ljungby 2012-12-19

Marcus Miller

Technical Manager