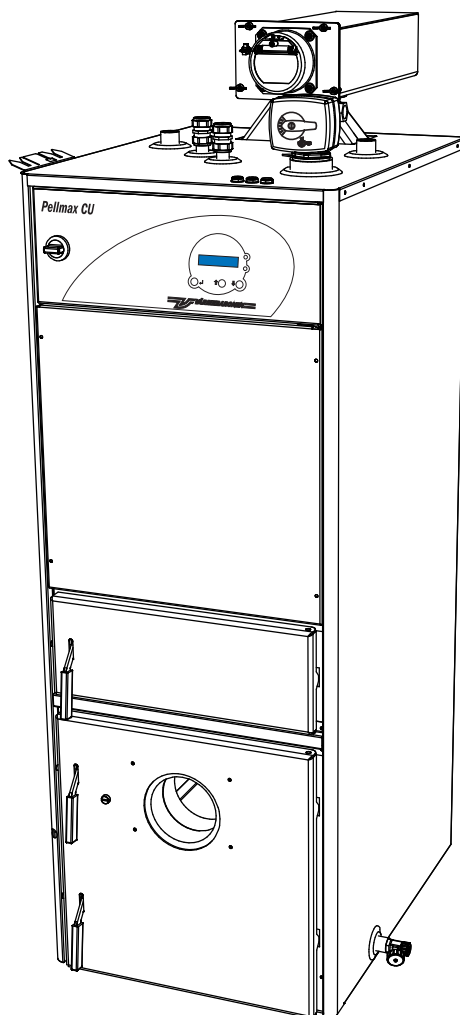


Installation och skötsel Pellmax CU



Innehåll

Anteckningar	3
Allmänt.....	4
Funktion.....	5
Tekniska data	6
VVS installation.....	8
Systemprincip	
Skorsten - friskluftsintag	
Rökrör	
Expansionssystem; Öppet, Slutet	
Shunt	
Påfyllning - avtappning	
Avluftning	
Cirkulationspump värmesystem	
Varmvattenberedning	
Hetvattenuttag	
Konsol för sotningsredskap	
Pelletbrännare.....	10
Pelletbrännare	
Rökgastemperatur	
Turbulatorer	
Motdragslucka	11
Motdragslucka	
Justering av undertryck	
Elinstallation.....	12
Matningskabel	
Matning extern enhet	
Pelletbrännare - Viking Bio	
Pelletbrännare - annat fabrikat	
Cirkulationspump	
Temperaturgivare	
Extern blockering	
Belastningsvakt	
Rumsenhet	
Alternativ värme	
Inkopplingsfördröjning	
Elschema	14
Manöverpanel	15
Drift och skötsel	16
Driftsinställningar - Menyer	
Avluftning/påfyllning	
Drift	
Pannntemperatur	
Brännare kopplingsdifferens	
Belastningsvakt	
Inkopplingsfördröjning	
Shuntautomatik	
Värmekurva	
Justering av grundinställning	
Sommardrift	
Begränsning framledningstemperatur	
Tidsstyrd förändring av temperaturen	
Rumsenhet	
Shuntmotorn	
Avtappning	
Säkerhetsventiler	
Åtgärder vid frysrisk	
Åtgärder vid kokning	
Överhettningsskydd	
Sotning - rengöring	
Sotning av skorstenen	

Rengöring av pannan	
Översikt menyer.....	20
Konfigurationsmeny	21
Driftmeny.....	22
Stoppa brännaren/Starta brännaren	
Önskad pannntemperatur	
Semesterfunktion	
MAN/EXT JUST:	
Värme öka/minska	
Justeringsmeny.....	24
Värmekurva	
Max framledning	
Min framledning	
Energiprioritet	
Max rökgastemperatur	
Sommardrift	
Installationsmeny.....	26
Huvudsäkring	
Max tillåten eleffekt	
Snabbinstegning av eleffekt	
Brännare kopplingsdifferens	
Tillåt el-tillskott	
Eltillskott bara vid problem	
Börvärde vid eltillskott	
Sänk rumstemp. vid tillskott	
Ext. block (J4)	
Stäng cpump vid block.	
Stäng shunt vid block.	
Stäng el/bränn. vid block.	
UR (J8)	
Manövrera shunt	
Infomeny.....	28
Ström vid huvudsäkring	
Drifttid total	
Brännare i drift	
Brännare i drift (24h)	
Brännarstarter totalt	
Brännarstarter (24h)	
Drifttid el, 6 kW steg	
Drifttid el 3 kW steg	
Drifttid el (24h) 6 kW steg	
Drifttid el (24h) 3 kW steg	
Kretskortstemp	
Totalt antal larm	
Logglista för larm	
Pellmax Cu vX.XX (svenska)	
Nollställning	
Felsökning.....	30
Temperaturgivare	
Larm	31
Komponenter.....	32
Mina inställningar	33
Informationskrav	35

Anteckningar

Fylls i när Pellmax CU är installerad, se även "Mina inställningar"

Tillverkningsnummer:

Installationsdatum:

Installatör:

Tel:

Övrigt:
.....
.....
.....
.....
.....

Säkerhet och hantering

Läs noga igenom denna anvisning innan montering, justering eller service utförs, följ instruktionerna. Förvara anvisning i närheten av pannan!

Modifiering, ändring eller ombyggnad av pannan får inte göras.

En rätt utförd installation, injustering samt kontinuerlig service ger hög driftsäkerhet. Rätt inställning är viktig för god värmeekonomi.

Pannans typ och tillverkningsnummer måste alltid anges vid kontakt med Värmebaronen, se typskylten.

I serviceärenden kontakta din installatör.

Denna produkt är inte avsedd att användas av personer med nedsatt fysisk/mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, om de inte övervakas eller instrueras av en person med ansvar för deras säkerhet. Barn ska instrueras/övervakas för att säkerställa att de aldrig leker med produkten.

Värmebaronen AB förbehåller sig rätten till ändring av specifikationen, i enlighet med sin policy om kontinuerlig förbättring och utveckling, utan föregående avisering.

Med reservation för eventuella ändringar och tryck-/korrekturfel.

I denna anvisning och på produkten kan följande ikoner förekomma:



Information som är viktig för optimal funktion.



Talar om vad du ska eller inte ska göra för att undvika personskador.



Talar om vad du ska eller inte ska göra för att undvika att komponenten, pannan, processen eller omgivningen skadas eller förstörs.



Elfara!



Vidare information finns i den dokumentation, som medföljer produkten.

Funktion

Användningsområde

Pellmax CU är en utpräglad pelletspanna huvudsakligen avsedd för uppvärmning av villor. Pannan är dessutom utrustad med elvärme som främst är tänkt som backup om t ex pelletsen tar slut. Pellmax CU kan dock användas endast med elvärme om man så önskar. Systemet är miljövänligt, ekonomiskt och enkelt att hantera samt kräver minimalt med skötsel. Hög verkningsgrad garanterar god bränsleekonomi.

Funktion vid pellets- och eldrift

Vid pelletseldning värms pannvattnet dels av pelletseldstaden och dels av rökgastuberna. Vid eldrift värms pannvattnet direkt av elpatronen. Behövlig styrutrustning är monterad från fabrik.

Värmevatten tas ut från pannans topp och leds till radiatorkretsen via en shuntventil, där önskad temperatur till radiatorerna erhålles genom att blanda upp det varma pannvattnet med det kalla vattnet som kommer tillbaka från radiatorkretsen.

Eleffekten är 9 kW vid leverans. Effekten är uppdelad i tre steg om vardera 3 kW.

Högsta effekt för pellet är 25 kW.

Varmvatten

Varmvattenberedning sker i en kopparfodrad varmvattenberedare.

Pannan uppfyller Boverkets krav på varmvattenkapacitet.

Reglering

Pellmax CU är utrustad med elektronisk styrning med många fördelaktiga funktioner.

Belastningsvakt

Trestegs belastningsvakt, med spärr för återinkoppling av effekt efter strömavbrott, mäter effektuttaget på husets huvudsäkringar. Vid överbelastning, kopplas effektstegen bort.

Shuntautomatik

Shuntautomatiken ger hög komfort. Pannan ger alltid rätt mängd värme till huset.

Sommardriftsfunktion, som under den del av året då inget värmebehov finns, stänger både shunt och cirkulationspump. För att pumpen inte ska kärva, motioneras den regelbundet.

Enkel att rengöra

Pannans tubrör är runda och har inga skrymslen som samlar sot och aska. Med den medföljande sotviskan sotar man tuberna snabbt från en och samma lucka på pannans framsida.

Stor asklåda

Den stora asklådan gör att pannan bara behöver tömmas på aska ett fåtal gånger per år.

Provning

Pellmax CU är provad av RISE (Research Institutes of Sweden) och rekommenderas att användas tillsammans med värmebaronens pelletsbrännare Viking Bio.

Leveransomfattning

- Shuntautomatik med utomhusgivare.
- Vinkelrörkrör med låsbar motdragslucka.
- Belastningsvakt med strömtransformatorer.
- Avtappningsventil.
- Rökgasturbulatorer med verktyg.
- Sotviska.
- Upphängningskonsol för sotningsredskap.

Tekniska data

Vikt	tom	300 kg
	vattenfylld	565 kg
Volym	panna	165 liter
	vvb	100 liter
Beräkningstryck	panna	2,5 bar
	vvb	10 bar
Provtryck	panna	4,3 bar
Beräkningstemperatur		110 °C
Drifttemperatur		30- 90 °C
Effekt	el	9 kW
Max rek, brännareffekt	pellet	25 kW
Rökgastemperatur vid	nominell effekt	148 °C
	dellast	96 °C
Rökgasflöde	vid 20 kW	11,9 g/s

Verkningsgrad med Viking Bio G2

enl EN 303-5

89 %

Deklarerade värden vid 10% O₂

PM	40 mg/m ³
OGC	20 mg/m ³
CO	500 mg/m ³
NOx	200 mg/m ³

Volym asklåda

25 liter

Spänning

400V3N~, 50Hz

Säkring

16 A

Ström

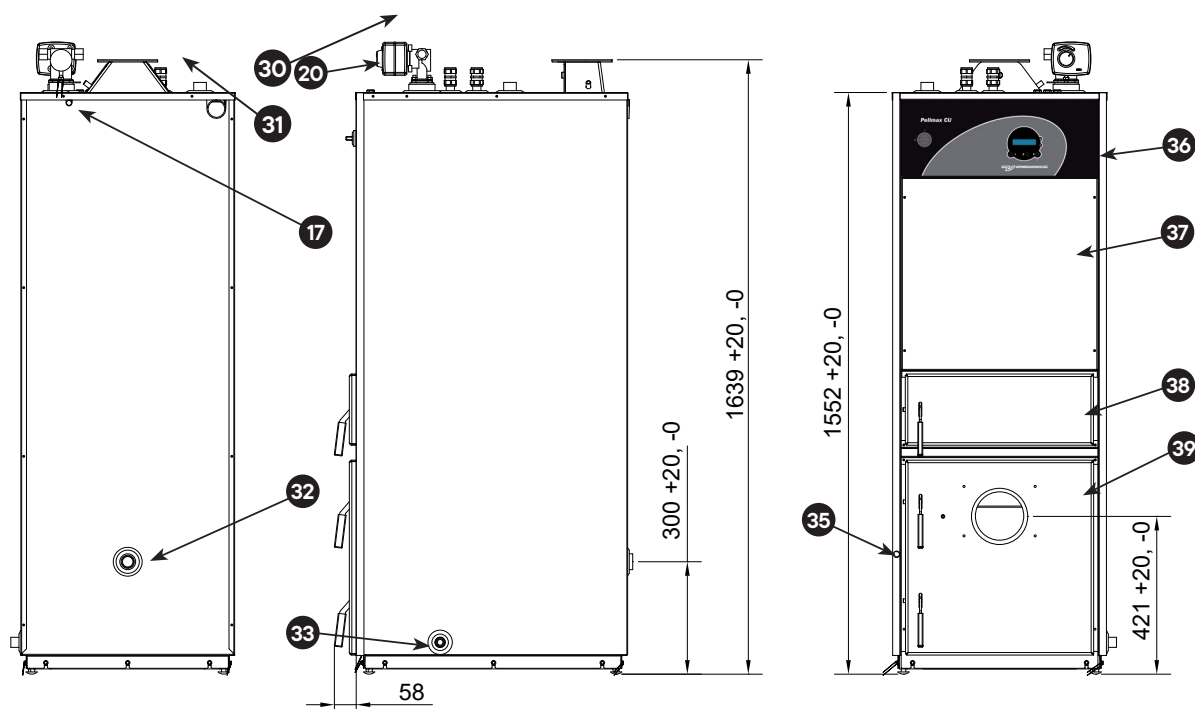
13 A

Kapslingsklass

IP21

Tillverkad enligt

PED 2014/68/EU artikel 4.3



17. Kabelkanal för rökgastemperaturgivare.

20. Shuntmotor.

30. Shuntventil.

31. Kabelkanal, matningskabel.

32. Hetvattenuttag, retur, DN25.

33. Avtappning, DN15.

34. Rökrörsanslutning.

35. Kabelkanal till brännarkabel.

36. Manöverpanel över kopplingsutrymme.

37. Frontplåt över elpatron.

38. Sotlucka.

39. Brännarlucka/asklucka.

40. Hetvattenuttag, stigare / expansionsanslutning, DN20.

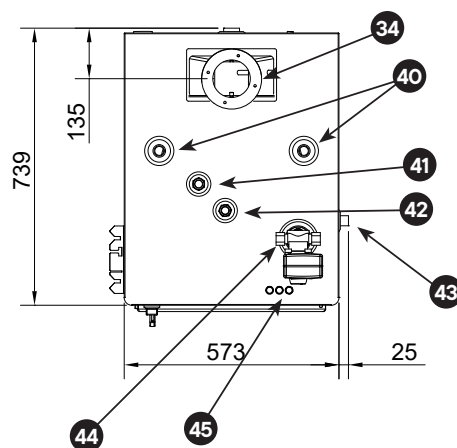
41. Tappvarmvatten.

42. Inkommande kallvatten.

43. Retur värmesystem.

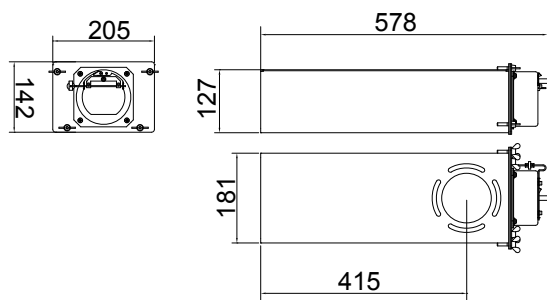
44. Framledning värmesystem.

45. Kabelgenomföringar.

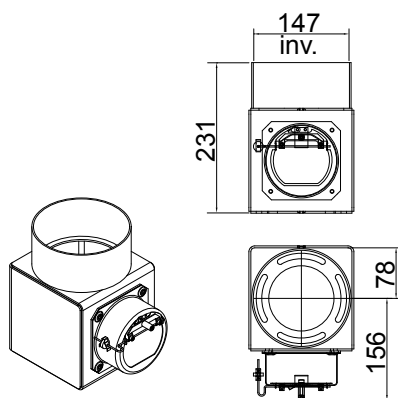


Tekniska data

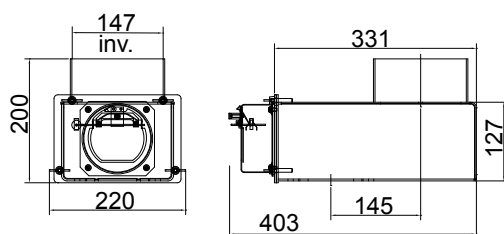
Vinkelrör - medlevereras



Rör uppåt - tillbehör



Rör bakåt-uppåt - tillbehör



Tillbehör

Rörörsförlängning	2907
Draglucka stor, med adapter	2926
Rörör bakåt-uppåt med motdragslucka	2943
Rörör uppåt med motdragslucka	2944
Rumsenhet	2950
Pelletförråd, PF200	3306
Vänsterhängd brännarlucka för Viking Bio	711824
Brännarlucka för annat fabrikat, vänsterhängd	711829
Brännarlucka för annat fabrikat, högerhängd	711828

RSK

622 19 26

611 62 96

639 07 94

VVS-installation



Installationen ska utföras enligt gällande bestämmelser och normer.

Kontakta skorstensfejaren innan byte av bränsleslag.

Pannrummet ska utföras enligt gällande byggnorm.

Pannan placeras inomhus i källare eller bottenvåning. Uppställningsplatsen ska vara dimensionerad för pannans totalvikt, 565 kg, inklusive vatten.

Tillse att möjligheten att sota pannan uppfyller gällande föreskrifter.

Omgivningstemperaturen får inte överstiga 30°C.

Hårt, kalkrikt vatten, är inte lämpligt i vvs sammanhang.

Vid egen brunn ska vattenkvaliteten kontrolleras, för att inte ge upphov till skador i tappvatteninstallationen. Koppar i varmvattenberedare och rörledningar ska inte utsättas för onormalt marmoragressivt vatten. En vattenanalys ger besked. Vid dålig vattenkvalitet ska ett vattenfilter installeras.

Om glödgat kopparrör används ska stödhylsa monteras.

Enligt gällande regler ska pannanläggningen med slutet expansionskärl genomgå en installationskontroll innan den tas i bruk. Kontrollen ska dokumenteras och utföras av person som har kompetens för uppgiften. Byte av panna eller expansionskärl får inte ske utan förnyad kontroll.

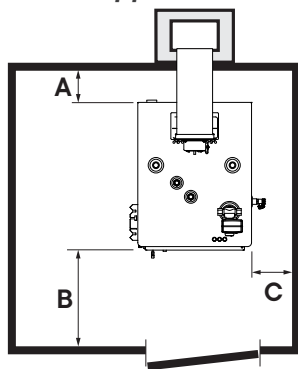
Pannan är försedd med ställbara fotbultar, genom att justera dessa kan pannan riktas upp.

Placering av pannan, mått:

A: min 50 mm

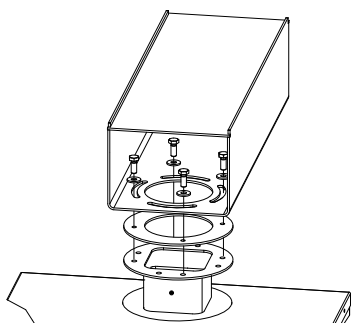
B: min 1000 mm

C: min 100 mm,
300 mm med högerhängd lucka.

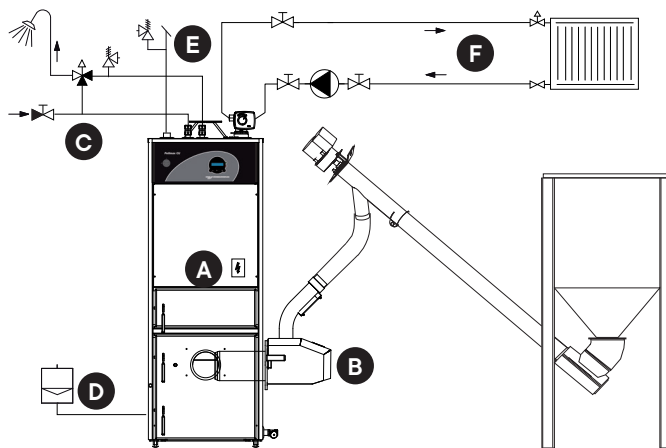


Rökrör

Med rökrör uppåt får pannan belastas med högst 150 kg, av skorstenens vikt, med rökrör bakåt/uppåt högst 75 kg. Uppställningsplatsen ska klara denna extra vikt.



Systemprincip



A. Elpatron.

B. Pelletbrännare.

C. Tappvarmvatten med blandningsventil, säkerhetsventil och påfyllnings/backventil.

D. Expansionskärl, slutet.

E. Säkerhets- och avluftsventil.

F. Värmesystem med cirkulationspump.

Skorsten - friskluftsintag

Rökkanalens bör vara min Ø 100 mm eller motsvarande. Pannrummet ska vara försett med ett friskluftsintag med en area som är minst lika stor som rökkanalens.

Expansionssystem

Pannan ska anslutas till öppet eller slutet expansionssystem. Expansionskärls volym dimensioneras efter rådande förhållanden. Riktvärden för detta är att volymen, vid öppet system, ska vara ca 5 % av systemets totala volym, respektive 7- 15 % vid slutet system.

Öppet: För att vattnet i värmesystemet inte ska syresättas ska avståndet mellan överkanten på den högst belägna radiatoren och expansionskärl inte understiga 2,5 m. Expansionskärl ansluts i oavbruten, oavstängbar stigning från pannans expansionsanslutning på toppen.

För att undvika skador vid ett eventuellt stopp i expansionssystemet, bör pannan förses med en typgodkänd säkerhetsventil.

Slutet: Vid slutet system ska pannan förses med en typgodkänd säkerhetsventil i oavstängbar förbindelse från anslutning på pannans topp, samt avluftsventil. Spillröret från säkerhetsventilen ska dras till golvbrunn, mynningen ska vara synlig.

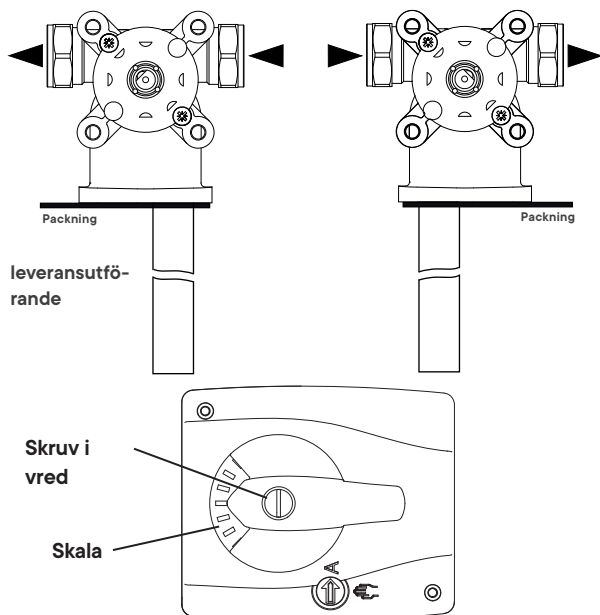
VVS-installation



Säkerhetsventilens öppningstryck bestäms av den komponent i systemet som tål lägst tryck.

Shunt

Vid leverans är framledningen åt vänster och returledningen åt höger. Dessa kan byta plats, gör så här:



Lossa skruven i shuntmotorns vred, tag bort vred skala och motor från shunten.

Lossa shunten från pannan och flytta plaströret till vänster port.

Vänd packningen så att framledningen är i pilens riktning, och återmontera shunten.

Vrid shuntens axel 90° medurs, sätt tillbaka motorn på shunten.

Skalan monteras så att blått fältet kommer uppåt. Återmontera vredet.

Motorns rörelseriktning skiftas genom att låta kablarna, som är anslutna i plint på kretskortet till klämmorna 2 och 3, får byta plats.

Påfyllning - avtappning

Påfyllning av pannan sker lämpligen genom en fast påfyllningsledning till expansionsanslutningen eller med en slang i avtappningsventilen. Vid påfyllning ska shunten vara fullt öppen.

Avtappning görs med den medföljande avtappningsventilen, som monteras på pannans högra sida.

Avluftning

Installationen ska utföras så att luft automatiskt avluftas genom expansionsledningen och eller via avluftningsventiler.

Cirkulationspump värmesystem

Cirkulationspumpen dimensioneras efter anläggningens storlek, rördimensioner och utförande.

Varmvattenberedning

Varmvattenberedningen sker i en kopparfodrad förrådsberedare.

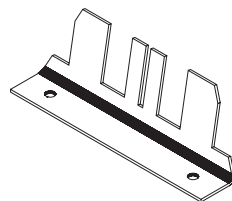
Installationen kräver att en typgodkänd säkerhetsventil med ett öppningstryck på 9 bar samt att en back- och blandningsventil monteras.

Hetvattenuttag

På pannans baksida finns ett hetvattenuttag. Glöm inte att proppa det, om det inte utnyttjas.

Konsol för sotningsredskap

Konsolen för sotningsredskap monteras på valfri sida på pannan eller på annan lämplig plats i närheten av pannan.



Pelletbrännare

Pelletbrännare

Brännarens effekt ska vara anpassad till pannans effektområde.

Installationen ska följa gällande bestämmelser för installationen samt brännarfabrikantens anvisningar.

Pannans brännarlucka är avsedd för montage av Värmebaronen Viking Bio pelletbrännare. Som tillbehör finns en vänsterhängd brännarlucka för Viking Bio, samt en högerhängd och en vänsterhängd brännarlucka för annat fabrikat.

Luckan öppnas enkelt med de två handtagen. Om luckan kan öppnas utan att slangen för pelletmatning måste kopplas bort alternativt att elförsörjning till brännaren bryts, ska en säkerhetsbrytare monteras på luckan. Detta för att förhindra att brännaren startar när luckan är i utsvängt läge.

För bästa driftsekonomi, bör en modern brännare som klarar ett lågt drag användas.

Injustering ska utföras med instrument. Var uppmärksam på rökgastemperaturen.



Kan luckan öppnas utan att slangen för pelletmatning isärkopplas alt. elförsörjning till brännaren bryts, ska en säkerhetsbrytare monteras på luckan.

Rökgastemperatur

Vid förbränning bildas vattenånga, som följer med rökgaserna ut i skorstenen och kan där kondensera till vatten, som kan ha en skadlig inverkan på skorstenen.

Låg rökgas temperatur ger bättre verkningsgrad, men måste vägas mot kondensrisken.

Åtgärder för att minimera kondensrisken:

- kontrollera, justera motdragsluckans funktion.
- isolera rökröret mellan pannan och skorstenen.
- isolera skorstenen i kalla utrymmen.
- plocka bort/korta turbulatorer.
- öka brännarens kapacitet.
- montera insatsrör.



Kontroll ska ske i varje enskilt fall, angående rökgas temperatur, så att inte kondens bildas i skorstenen.

Turbulatorer

Pannan levereras med turbulatorer avsedda för pelleteldning. Turbulatorns uppgift är att få rökgaserna att turbulera för att utvinna mer värme ur rökgaserna och därmed öka verkningsgraden. Turbulatorn ökar rökgasmotståndet i pannan.

Motdragslucka

Motdragslucka

Skorstensdraget påverkas av temperatur, väder och vindförhållanden och eftersom förbränningsresultatet påverkas av draget, bör ett stabilt dragförhållande eftersträvas.

Genom motdragsluckan släpps pannrumsluft in i rökkanalen, fördelarna blir:

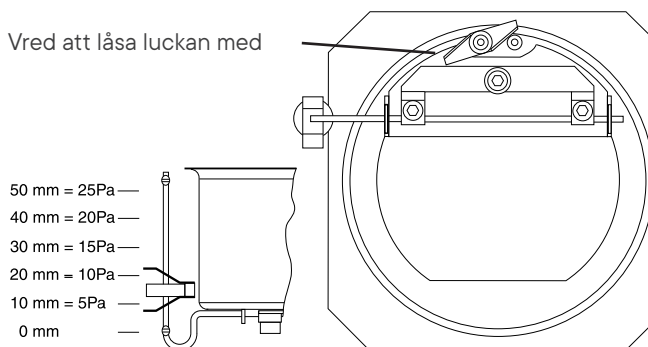
- stabilare drag och rökgastemperatur.
- minskade stilleståndsförluster.
- ventilering av rökkanalen.
- torrare rökgaser, vilket minskar kondensrisken.

Justering av undertryck

För optimal funktion krävs rätt luftmängd genom motdragsluckan. Vid högre skorsten eller större area, behövs eventuellt en större motdragslucka monteras, tillbehör, draglucka stor, med adapter, artnr. 2926

Justering av undertrycket, då luckan öppnar, görs genom att trycka ihop klammern som vikten sitter i och flytta den utmed axeln. Undertrycket ändras med ca 0,5 Pa/mm som vikten flyttas enligt figuren.

För Viking Bio ska draget vara -5- -10 Pa.



El-installation



Elinstallationen ska utföras enligt gällande bestämmelser under överinseende av behörig installatör.

Panna och varmvattenberedare ska vara vattenfyllda innan elinstallationen påbörjas.

Minsta kabelarea för externa enheter anslutna till pannan är 1,5 mm².

Pannans huvudströmbrytare har allpolig brytning.

Anslutningsplint finns under pannans manöverpanel, anslutningsledningarna dras in genom kabelgenomföringar på pannans baksida och topp.

Omgivningstemperaturen får inte överstiga 30°C.

Givarkablar ska inte förläggas i närheten av starkströmsledningarna.

Val av högsta tillåten eleffekt görs genom stegbegränsning, se Installationsmeny. Vald effekt dokumenteras, se Mina Inställningar.

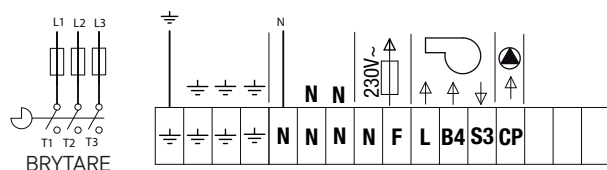
Pannan är internt färdigkopplad, externa anslutningar utförs enligt elscheman.

Kabelkanaler för matnings- och brännarkabel är åtkomliga i kopplingsutrymmet.

Matningskabel

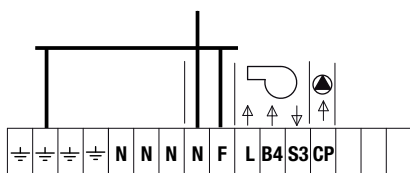
Anslutning 400V 3N~+ PE, avsäkrad 16 A. Anslutna externa enheter belastar fas L3.

Om pannan ska användas innan elinstallationen är helt klar, kan brännare och cirkulationspump tas i drift genom att pannan ansluts enfasigt. Fasen ansluts till klämma L3, pannans manöverfas, se "Elschema"



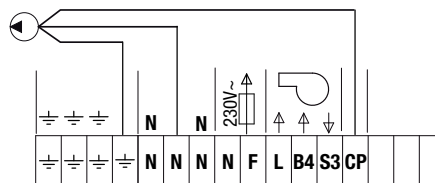
Matning extern enhet

Avsäkrat uttag, 10 A, för extern utrustning, max belastning 2 A.



Cirkulationspump

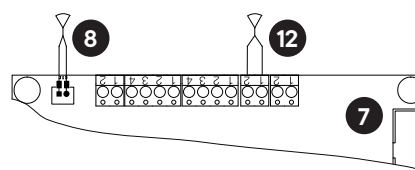
Värmesystemets cirkulationspump styrs av pannan, max last 2 A. Pumpen ska märkas med att den styrs av pannan.



Temperaturgivare

Utetemperaturgivaren, 12, monteras i nord/nordvästlig riktning. Givaren placeras på halva fasadens höjd nära ett hörn, inte i anslutning till ventiler, fönster eller dörrar. Anslutning med minst 0,4 mm² kabel upp till 50 m. Kabelrör tätas för att undvika kondens i givarens kapsling.

Framledningsgivaren, 8, placeras på framledningen, så långt bort från cirkulationspumpen som möjligt. Givaren ska ha god kontakt med mätstället. Fäst givaren med medföljande buntband och isolering.



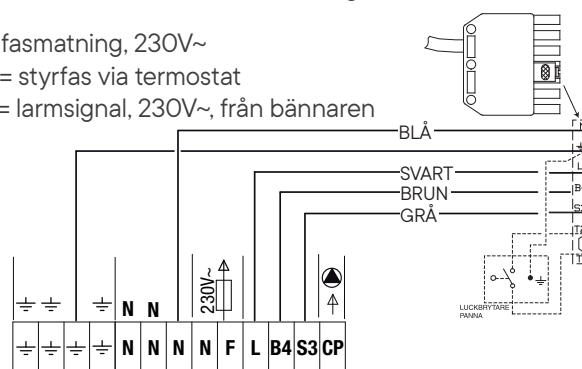
Pelletbrännare - Viking Bio

Se brännarens Installationsanvisning!

L = fasmatning, 230V~

B4 = styrfas via termostat

S3 = larmsignal, 230V~, från brännaren



Pelletbrännare - annat fabrikat

Se brännarens Installationsanvisning!

För att kunna utnyttja vissa funktioner i pannans styrning, krävs att brännaren ger en 230V~ signal då den stannar/larmar. Se Installationsmenyn: Eltillskott bara vid problem samt Larm: Larm brännare.

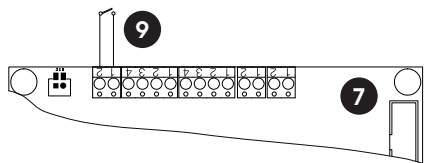
L = fasmatning 230V~

B4 = styrfas, 230V~, via termostat.

S3 = larmsignal, 230V~, från brännaren.

El-installation

Extern blockering



Brännare/el, shuntstyrning och cirkulationspump kan blockeras via en extern potentialfri kontakt, skyddsklenspänning.

Se Installationsmenyn: Ext. block (J4)

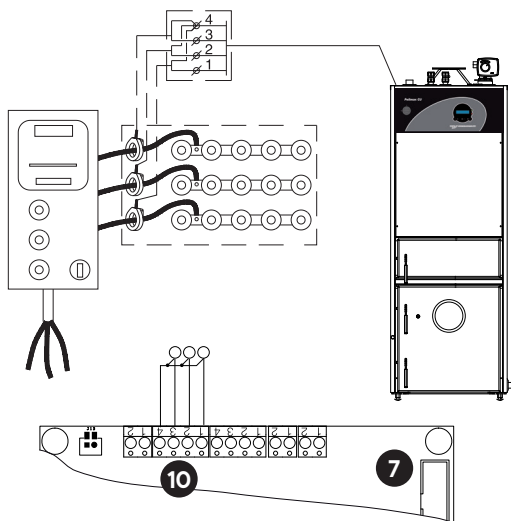
Stäng cpump vid block.

Stäng shunt vid block.

Stäng el/bränn. vid block.

Belastningsvakt

Belastningsvakten skyddar huvudsäkringarna mot överbelastning. Vakten måste ha information om huvudsäkringens storlek, se Installationsmenyn: Huvudsäkring.



De medlevererade strömtransformatorerna ansluts med starkströmsisoleradkabel, minst 0,75 mm² till plint 10. Gemensam ledare ansluts i klämma 4.

Vakten är inte faskänslig, därför har det inte någon betydelse till vilken klämma en strömtransformator ansluts.

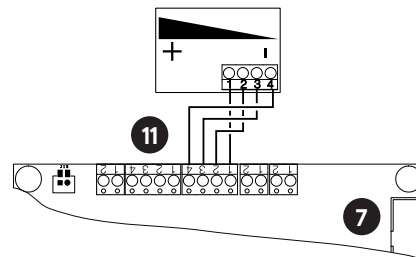
Belastningsvakten och strömvisningsfunktionen, se Infomenyn, använder strömtransformatorerna. Om funktionerna inte ska utnyttjas, behöver strömtransformatorerna inte anslutas.

Rumsenhet - tillbehör

Med en rumsenhet ökar värmekomforten med lägsta möjliga energiförbrukning.

Ytterligare information finns i den dokumentation, som medföljer rumsenheten.

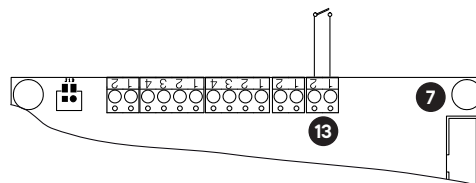
Se Konfigurationsmenyn: Installera rumsenhet



Alternativ värme

Rumstemperaturen kan styras via en extern kontaktfunktion, exempelvis ett kopplingsur. Kontakten ska vara potentialfri, skyddsklenspänning.

Se Driftmeny: MAN/EXT JUST. och Installationsmeny: Ext. block (J4).



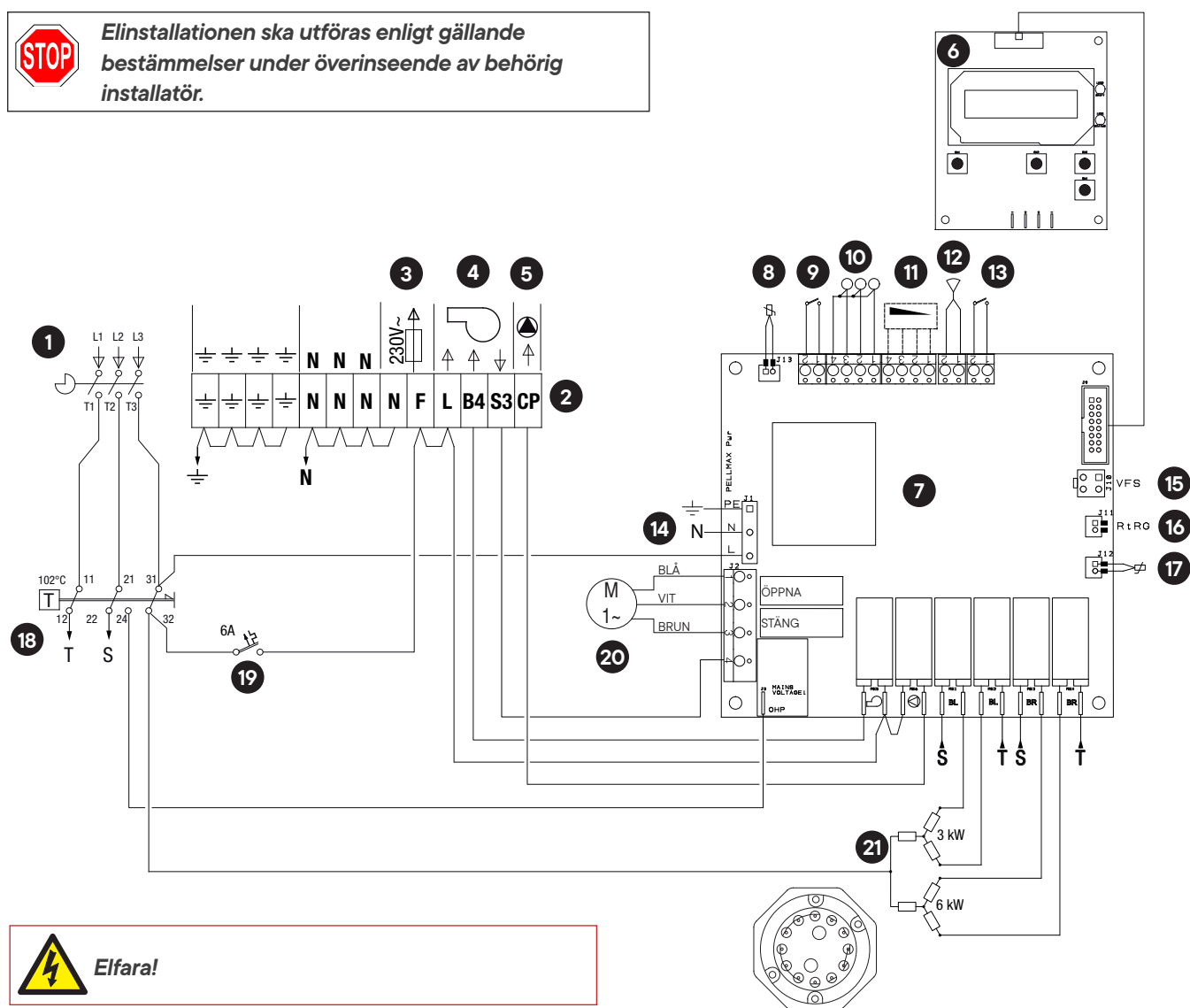
Inkopplingsfördröjning

Efter ett strömavbrott, som varat i mer än tre minuter, kopplas högst 6 kW in under de två första timmarna. För kontroll av effektstegens funktion, kan fördröjningen tillfälligt kopplas bort. Tryck in knapp, 29, på manöverpanelen, text visas i teckenfönstret.

Elschema

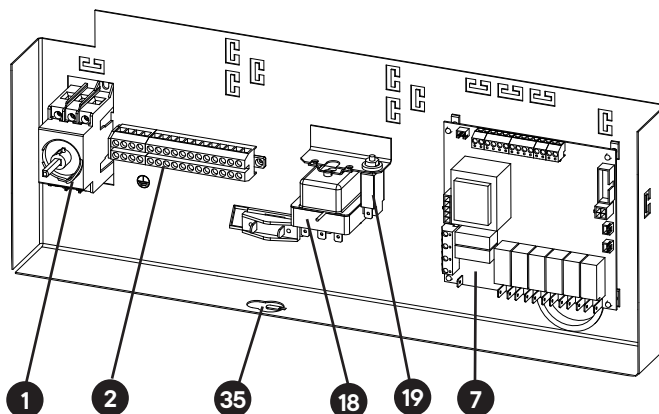


Elinstallationen ska utföras enligt gällande bestämmelser under överinseende av behörig installatör.

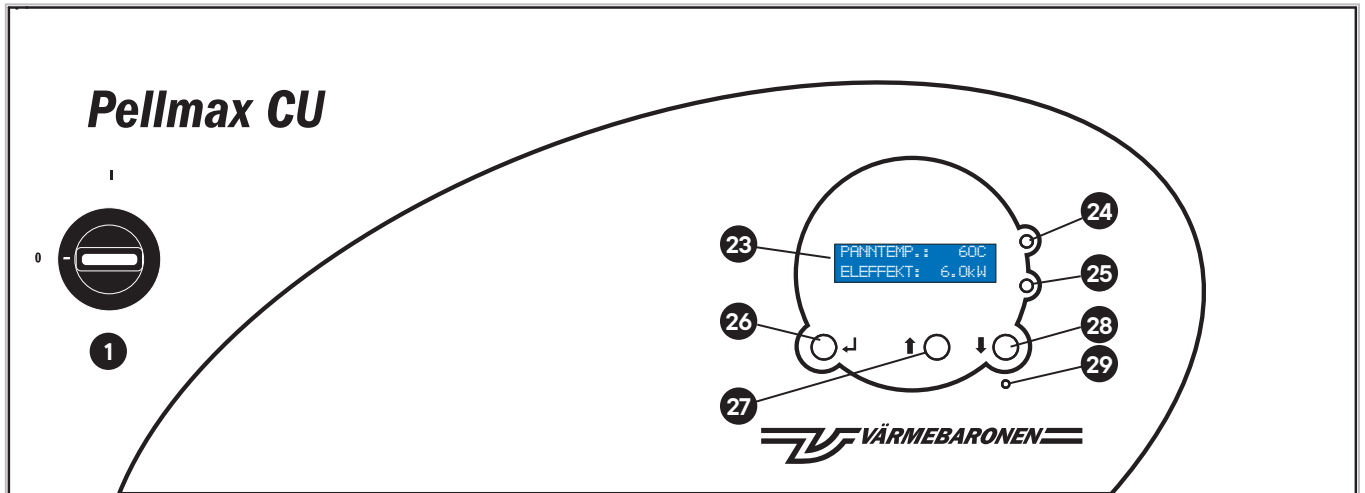


Elfara!

1. Huvudbrytare, anslutning matning, 400V 3N~.
2. Anslutningsplint.
3. Anslutning, spänningsmatning, 230V~, till extern enhet.
4. Anslutning Viking Bio, pelletbrännare.
5. Anslutning cirkulationspump värmesystem.
6. Kretskort, panel.
7. Kretskort, kraft.
8. Temperaturgivare, framledning.
9. Anslutning extern blockering.
10. Anslutning, strömtransformatorer till belastningsvakten.
11. Rumsenhet, tillbehör.
12. Temperaturgivare, ute.
13. Alternativ värme.
14. Anslutning matningsspänning kretskort.
15. -
16. Rökgastemperaturgivare.
17. Temperaturgivare, panna.
18. Överhettningsskydd.
19. Automatsäkring.
20. Shuntmotor.
21. Elpatron, 6 + 3 kW.
35. Kabelkanal till brännarkabel.



Manöverpanel



1. Allpolig brytare, bryter strömmen till pannan och enheter strömförsörjda av pannan.

23. Teckenfönster visar:

- Driftsinformation, se Menyer.
- Pannans olika inställnings parametrar, se Menyer.
- Information om vad som orsakat ett larm. Följande larminformation kan visas.
 - Fel på utegivare.
 - Fel på framledningstemperaturgivare.
 - Fel på panntemperaturgivare.
 - Fel på rökgastemperaturgivare.
 - Hög rökgastemperatur.
 - Fel på rumsenhet.
 - Hög temperatur på kraftkortet.
 - Övertemperatur i panna.
 - Utlöst överhettningsskydd.
 - Larm från brännarens larmrelä.Vidare information finns under Felsökning.
- Vid snabbkörning av 2h-spärren, med knapp 29, visas. "SNABBKÖRNING AV TIDSPÄRR".

24. "DRIFT", lyser när pannan är spänningssatt.
Blinkar när pannan är externt blockerad.

25. Larmindikering:

Fast sken: Larm, visas med tilläggsinformation. I vissa fall kommer indikeringen att övergå till att blinka om någon knapp trycks in, samtidigt försvinner tilläggsinformationen.

Blink: "Vill berätta något".

26. "↵"-knapp används vid ett menyval och för att bekräfta en justering av en reglerparameter.

27. "▲"-knapp, används vid avläsning och justering av reglerparametrar.

28. "▼"-knapp, används vid avläsning och justering av reglerparametrar.

29. Knapp, används vid snabbkörning av 2h-spärr, se Inkopplingsfördröjning.

Drift och skötsel

Kontrollera efter installationen tillsammans med installatören att anläggningen är i fullgott skick. Låt installatören visa reglage och funktioner så att du vet hur anläggningen fungerar och ska skötas.

Kontrollera att panna och värmesystem är vattenfyllt, innan brytaren ställs i läge "I".



Bryt alltid strömmen till pannan innan:

- pannvattnet tappas ur
- ingrepp görs i automatikskåpet eller av pannan strömförsörjda enheter

Driftsinställningar - Menyer

Alla driftsinställningar görs i pannans menysystem, följ meny för meny och justera de parametrar som behövs för att passa installationen.

Avluftning/påfyllning

Kontrollera regelbundet att tillräckligt med vatten finns i värmesystemet.

Luft finns kvar i värmesystemet en tid efter installationen, därför bör avluftning ske ytterligare några gånger. Efter avluftning ska trycket kontrolleras och vatten eventuellt fyllas på.

Vatten ändrar volym med temperaturen, detta påverkar trycket i värmesystemet. Högre temperatur ger större volym och tryck. Expansionskärlet tar upp volymförändringarna i systemet.

Vid påfyllning, ska shunten vara fullt öppen.



Trycket i ett värmesystem varierar med temperaturen, fyll inte på vatten i onödan.

Drift

Pellet eller el kan användas som ensam värmekälla. El kan stötta pellet, villkor för detta ställs in i Installationsmenyn.

Eleffekten kan begränsas av belastningsvakt eller inkopplingsfördröjning efter spänningsbortfall.

Regelbunden kontroll och justering av brännaren är viktigt för tillförlitlighet och driftekonomi.

Panntemperatur

Temperaturen bör vara högre än 60°C för att undvika legionellatillväxt i tappvarmvattensystemet.

El/brännare har gemensam temperaturinställning.

Brännare kopplingsdifferens

Temperaturskillnaden mellan brännarens start- och stopptemperatur är ställbar, 8 -16°C.

En låg temperaturskillnad ger brännaren en kortare drifttid och fler start/stopp. En hög temperaturskillnad ger längre drifttid, mindre antal start/stopp men en större pendling i panntemperaturen.

Belastningsvakt

Belastningsvakten skyddar huvudsäkringarna mot överbelastning.

Eleffekten kan begränsas när t.ex. tvättmaskin, torktumlare, spis eller liknande är i drift samtidigt som pannan. När överlasten upphör och utrymme finns kopplas effektstegen automatiskt in igen.

Inkopplingsfördröjning

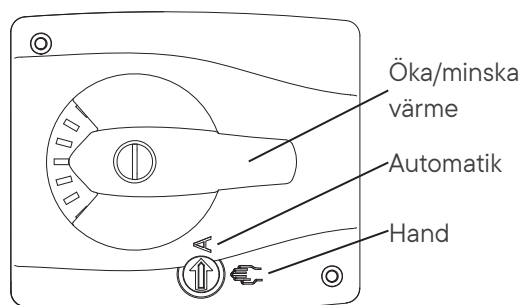
Efter ett strömavbrott, längre än tre minuter, tillåts högst 6 kW eleffekt att kopplas in under de första två timmarna efter att strömmen återkommit. Pannan blir strömlös av strömavbrott eller huvudbrytaren i "O"-läge.

Shuntautomatik

Anpassar framledningstemperaturen efter utetemperatur och vald värmekurva. Ju kallare det blir ute desto varmare måste framledningstemperaturen vara, först måste pannan ges rätt grundinställning.

Shuntmotorn

Shunten kan handmanövreras genom att ställa vredet på shuntmotorn till handläge.



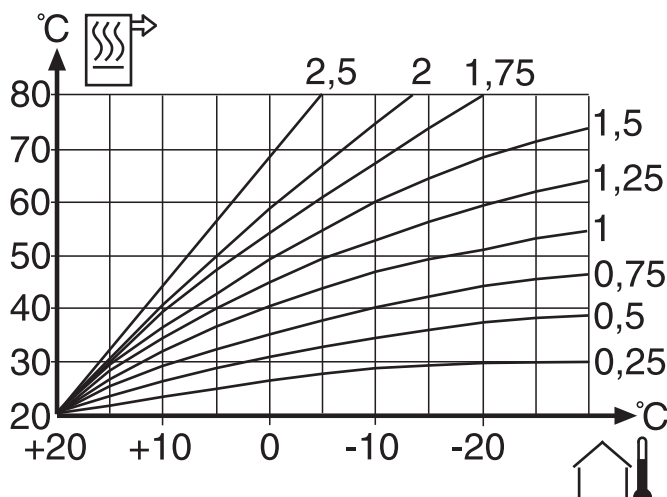
Värmekurva

Värmekurvan bestäms av värmesystemets, byggnadens och klimatzonens krav. Som utgångsvärde används värmesystemets dimensionerade framledningstemperatur. Är värdet okänt används generella värden.

Drift och skötsel

Blir inte rumstemperaturen den önskade är efterjustering nödvändig. Vänta minst ett dygn mellan justeringarna så att temperaturerna hinner stabiliseras.

Temperaturdiagrammet visar framledningstemperaturens förhållande till vald värmekurva och utetemperatur. Lodrät axel visar framledningstemperaturen, horisontell utetemperatur.



Ex: Kurva 1 ger, vid -10°C utetemperatur, ca. 47°C i framledningstemperatur.

Utgångsvärden, dimensionerade värden

Värmekurva: val enligt dimensionerade värden.
Värme öka/minska: utgångsvärde 0.

Utgångsvärden, okända värden

Värmekurva: se nedan.
Värme öka/minska: utgångsvärde 0.

Golvvärmesystem

Värmekurva: 0,75 - 1 för träbjälklag.
0,5 för betongplatta.

Radiatorsystem

Välj en kurva, som ger:

55°C framledningstemperatur för ett lågtempererat system den "kallaste dagen".

70°C framledningstemperatur för ett högtempererat system den "kallaste dagen".

Den "kallaste dagen" är den lägsta temperaturen, som normalt finns på orten.

Justering av grundinställning

För låg temperatur: välj en högre kurva.

En höjning av rumstemperaturen kan begränsas av termostater till radiatorerna eller golvvärmen samt eventuell rumsenhet.

För hög temperatur: välj en lägre kurva.

Finjustera temperatur: VÄRME öka/minska.

Somnardrift

Valet görs i Justeringsmenyn.

EJ Ingen somnardriftsfunktion, normal drift.

MAN Cirkulationspump avstängd, pumpmotionering och frostskydd aktiva. Frostskydd, eleffekt kopplas in, cirkulationspumpen startar och framledningstemperaturen styrs till 10°C när utetemperaturen understiger 0°C. För att inte pumpen ska kärva, motioneras den regelbundet.

AUT Stänger av värmen, dvs. shunten stänger och cirkulationspumpen stannar när utetemperaturen överstigit en valbar temperatur, 10- 25°C, under 60 minuter. Återgång till normal drift, sker när utetemperaturen varit 3°C under aktiveringstemperaturen under 90 minuter. För att inte pumpen ska kärva, motioneras den regelbundet.

Begränsning framledningstemperatur

Högsta och lägsta tillåtna framledningstemperatur kan max- respektive minbegränsas.

Högsta tillåtna framledningstemperatur bestäms av värmesystemets typ. Temperaturen väljs så att den inte är lägre än den temperatur, som vald värmekurva ger "den kallaste dagen". Kontrollera även inställningen för önskad panntemperatur, så att denna klarar framledningstemperaturen, se Värmekurva - Temperaturdiagram.

Lägsta framledningstemperatur, bör, om inga speciella krav finns, vara inställd på 20°C.

Tidsstyrd förändring av temperaturen

Önskas olika temperaturer på olika tider av dygnet kan ett kopplingsur anslutas till pannan, se Elinstallation; Alternativ värme.

Rumsenhet - tillbehör

Rumsenhet en ökar värmekomforten med lägsta möjliga energiförbrukning. Ytterligare information medföljer enheten.

Drift och skötsel

Avtappning

Avtappning görs genom att ansluta en slang till avtappningsventilen på pannans sida.



Bryt alltid strömmen till pannan innan:

- pannvattnet tappas ur
- ingrepp görs i automatikskåpet eller av pannan strömförsörjda enheter

Säkerhetsventiler

Säkerhetsventiler ska motioneras regelbundet för att upprätthålla säkerhetsfunktionen.

Åtgärder vid frysrisk

Vid sträng kyla får ingen del av värmesystemet vara avstängt, eftersom det finns risk för frostsprängning. Pannan får inte vara i drift om någon del av värmesystemet miss-tänks vara fruset. Tillkalla installatör.

Åtgärder vid kokning

Bryt spänningen till pannan, öppna sedan närmaste varmvattenkran fullt. Tillkalla installatör.

Överhettningsskydd

Pannans överhettningsskydd, 18, löser ut när panntemperaturen överstiger 110°C. Skyddet är åtkomligt efter att manöverpanelen svängts ut. Återställning kan göras när panntemperaturen är under 80°C. Tillkalla installatör.



Kontrollera alltid anledningen till överhettningen!

Sotning - rengöring

Vid pelleteldning bildas aska och sot, vilket innebär att pannan ska sotas regelbundet, lämpligen när rökgastemperaturen stigit 50°C gentemot nysotad panna.

Asklådan behöver endast tömmas ett fåtal gånger per år.

All sotning av pannan görs från dess framsida.

Askan kan innehålla glödrester lång tid efter eldningstillfället, förvara den därför i ett obrännbart kärl med lock. Kärlet ska placeras på ett obrännbart.

När asklådan är full, tas den ut ur pannan och töms, samtidigt är det lämpligt att rengöra eldstaden.

Pelletbrännaren rengörs enligt brännarfabrikantens anvisningar.

Ett bra hjälpmedel för att tömma panna och brännare på aska är en så kallad askburk, som ansluts till en dammsugare.

Turbulatorerna kontrolleras vid varje sotnings tillfälle. Skadade turbulatorer bör bytas ut.



Iaktta alltid försiktighet med aska då den kan vara glödande.

Sotning av skorstenen

Lås motdragluckan i stängt läge, för att förhindra att sot tränger ut i pannrummet.

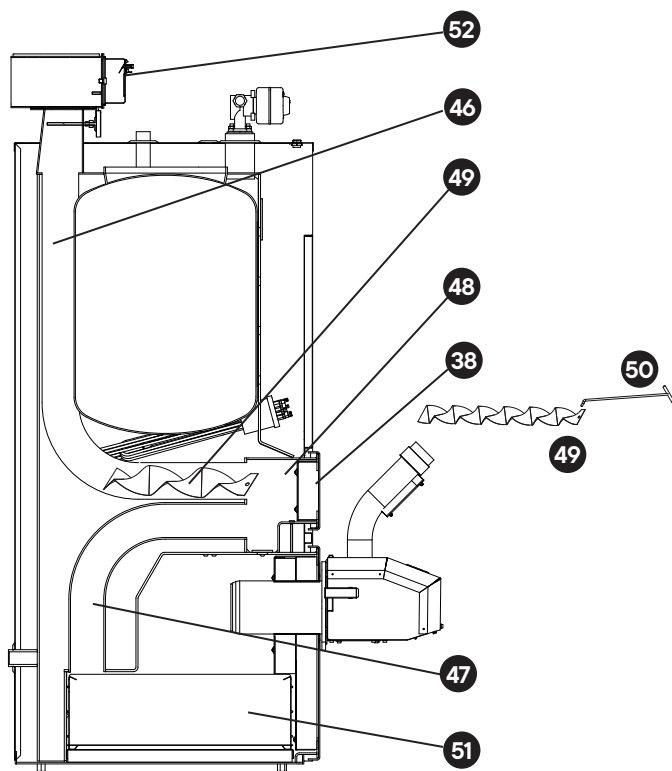
Efter sotning av skorstenen, tas motdragsluckan bort så att sot och aska kan avlägsnas. Aska och sot, som fallit ned i pannan, tas lämpligen bort med dammsugare genom pannans övre rökgastuber.

Sota/Rengöra pannan

Drift och skötsel



Risk för brännskada!
Låt brännaren svalna innan sotning.



- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 38. Sotlucka | 46. Övre rökgastuber |
| 47. Undre rökgastuber | 48. Samlingskammare |
| 49. Turbulator | 50. Turbulatorverktyg |
| 51. Asklåda | 52. Motdragslucka |

Gör så här:

- I Driftmenyn, välj "STOPPA BRÄNNARE".
- Lås motdragsluckan, 52, i stängt läge.
- Öppna pannas luckor.
- Tag ut turbulatorerna, 49, med verktyget, 50.
- Sota ur rökgastuberna, 46 och 47, med sotviskan.
- Dammsuga rent i samlingskammaren, 48.
- Återmontera turbulatorerna.
- Borsta rent eldstadväggarna.
- Töm asklådan, 51, vid behov.
- Stäng luckorna.
- Frigör motdragsluckan.
- I Driftmenyn, välj "STARTA BRÄNNARE".

Håll pannan ren och snygg. Alkaliskt rengöringsmedel kan med fördel användas för att avlägsna sotfläckar på pannan.

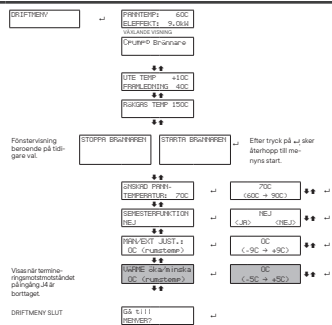
Översikt menyer



Gå till
MENYER?

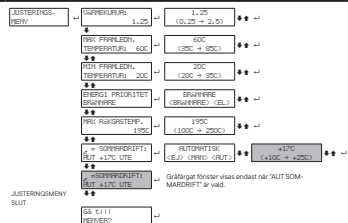
(Gör valet med  / , tryck sedan )

Driftmeny



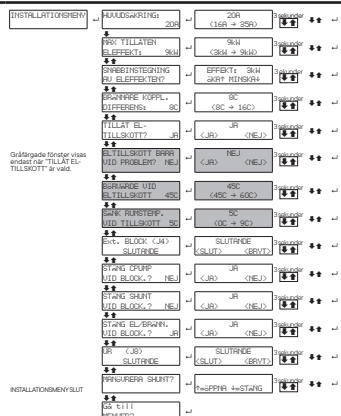
I denna meny finns de vanligaste parametrarna, som villaägaren kan ändra själv, t ex rumstemperatur, nattsänkning och start/stopp brännare.

Justeringsmeny



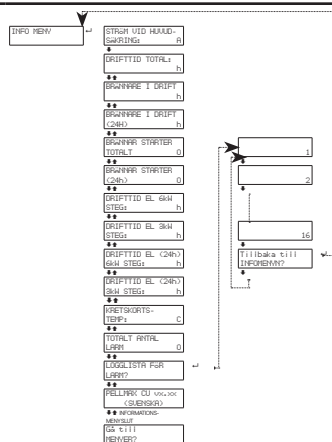
Här finns mer avancerade inställningar såsom värmekurva, min- och maxframledningstemperaturer mm.

Installationsmeny



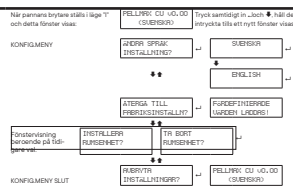
När pannan är på plats så ställer installatören in dessa parameterar.

Infomeny



I den här menyn finns driftstider, temperaturer och eventuella driftsstörningar lagrade.

Konfigurationsmeny



Här görs språkval, återgång till fabriksinställning och installation/avinstallation av rumstermostat.
Menyn är endast åtkomlig när pannan startas upp.

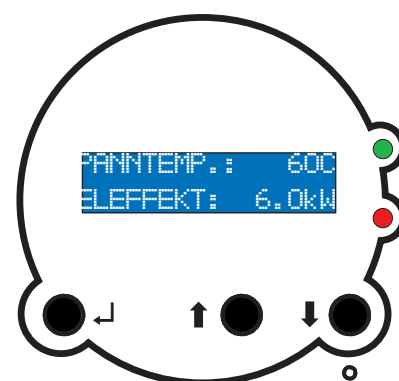
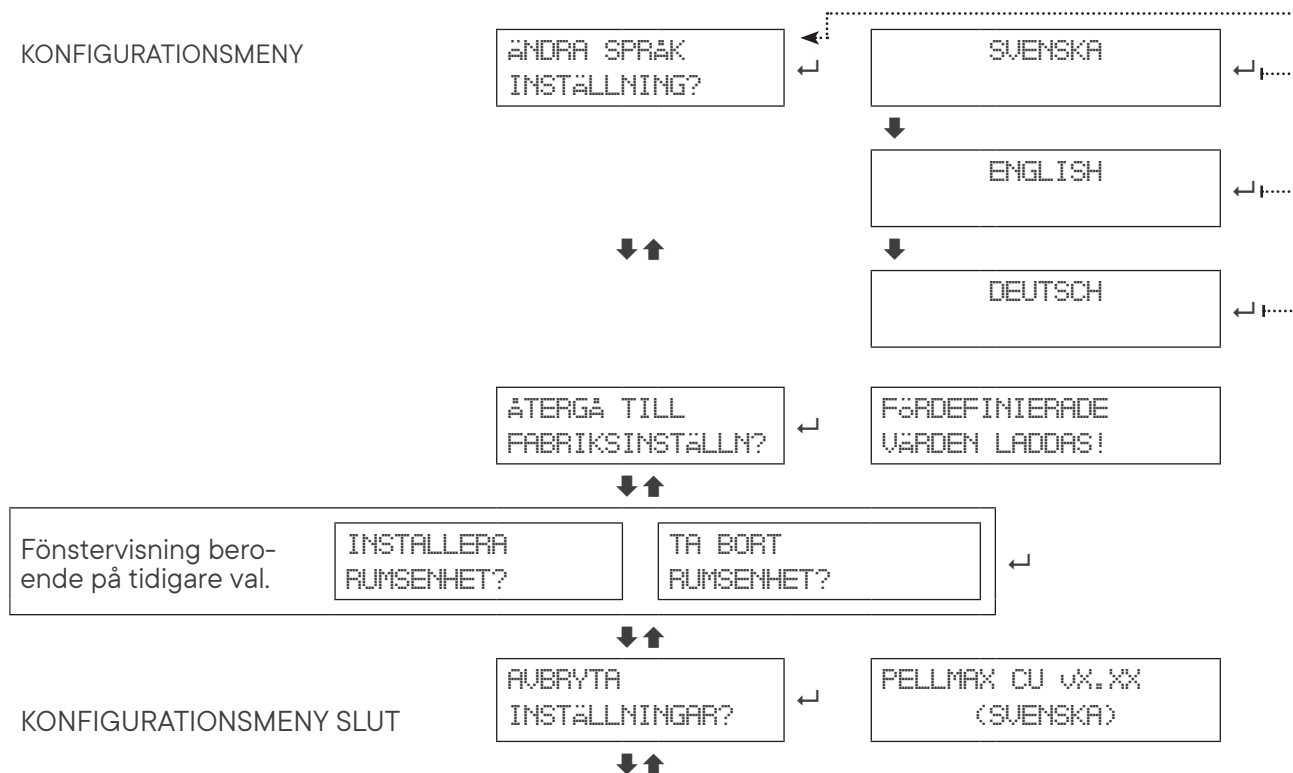
Konfigurations meny

När pannans brytare ställs i läge "I" och detta fönster visas:

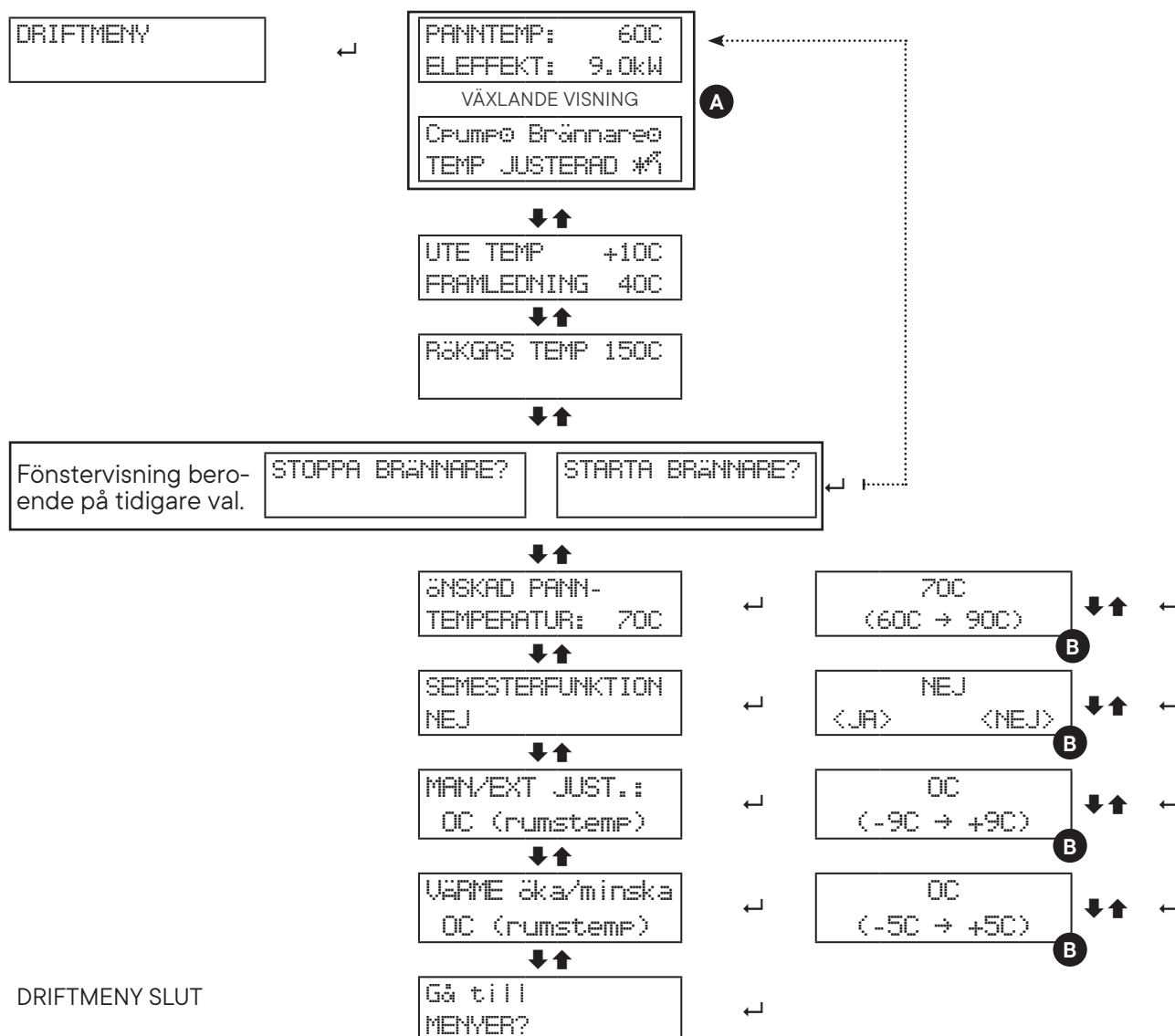
PELLMAX CU vX.XX
(SVENSKA)

Tryck samtidigt in ↵ och ↓, håll dem intryckta tills ett nytt fönster visas.

KONFIGURATIONSMENY



Driftmeny



A Angiven eleffekt blinkar när belastningsvakten eller 2h-spärren begränsar, ex.: 6.0kW.

ELEFFEKT: 0.0kW blinkar vid extern blockering.

Driftindikering, 24, blinkar vid extern blockering.

CPumpo = cirkulationspump i drift.

CPump = cirkulationspump stoppad av extern blockering.

CPump = *blinkar*, cirkulationspump stoppad av sommardrift.

Brännareo = brännare i drift.

Brännare = brännare stoppad av uppnådd temperatur, vid eldrift eller extern blockering.

Brännare = *blinkar*, brännare manuellt stoppad.

* = Frostskydd.

¶ = Sommardrift.

TEMP JUSTERAD = Semesterfunktion aktiverad.

B Fast sken: Det valda alternativet.

Blinkande sken: Alternativet ändras med ↓ eller ↑ -knapparna.

Ändringen måste bekräftas med knappen ↵ för att gälla.

Görs inget val sker återgång automatiskt till föregående fönster efter 15 sekunder.



Driftmeny

Stoppa brännaren/Starta brännaren

Stänger av alternativt startar brännaren.

Stöttning med el kan ske om villkoren för detta uppfylls, se Installationsmenyn.

Gör så här:

- ▶ Stega med ↓/↑ till "STOPPA BRÄNNAREN" alt. "STARTA BRÄNNARE".
- ▶ Tryck på ↵.

Önskad panntemperatur

Inställning av önskad panntemperatur, inställningen gäller för både el och brännare.

Semesterfunktion

Används om en alternativ rumstemperatur önskas under en längre tid. Temperaturen förändras enligt "MAN/EXT JUST".

MAN/EXT JUST.:

Önskad temperaturförändring, gentemot normaltemperatur.

Förändringen påverkas av Semesterfunktion (MAN) och/eller om ett ur (EXT) för dag/natt temperatur anslutits till pannan. Se UR (J8) i Installationsmenyn.

Semesterfunktionen har högre prioritet än dag/natt-uret.

Gradering i grader rumstemperatur.

En höjning av rumstemperaturen kan begränsas av termostaterna till radiatorerna eller golvvärmen och rumstermostat.

Värme öka/minska

Finjustering av vald värmekurva.

Gradering i grader rumstemperatur.

En höjning av rumstemperaturen kan begränsas av termostaterna till radiatorerna eller golvvärmen och rumstermostat.

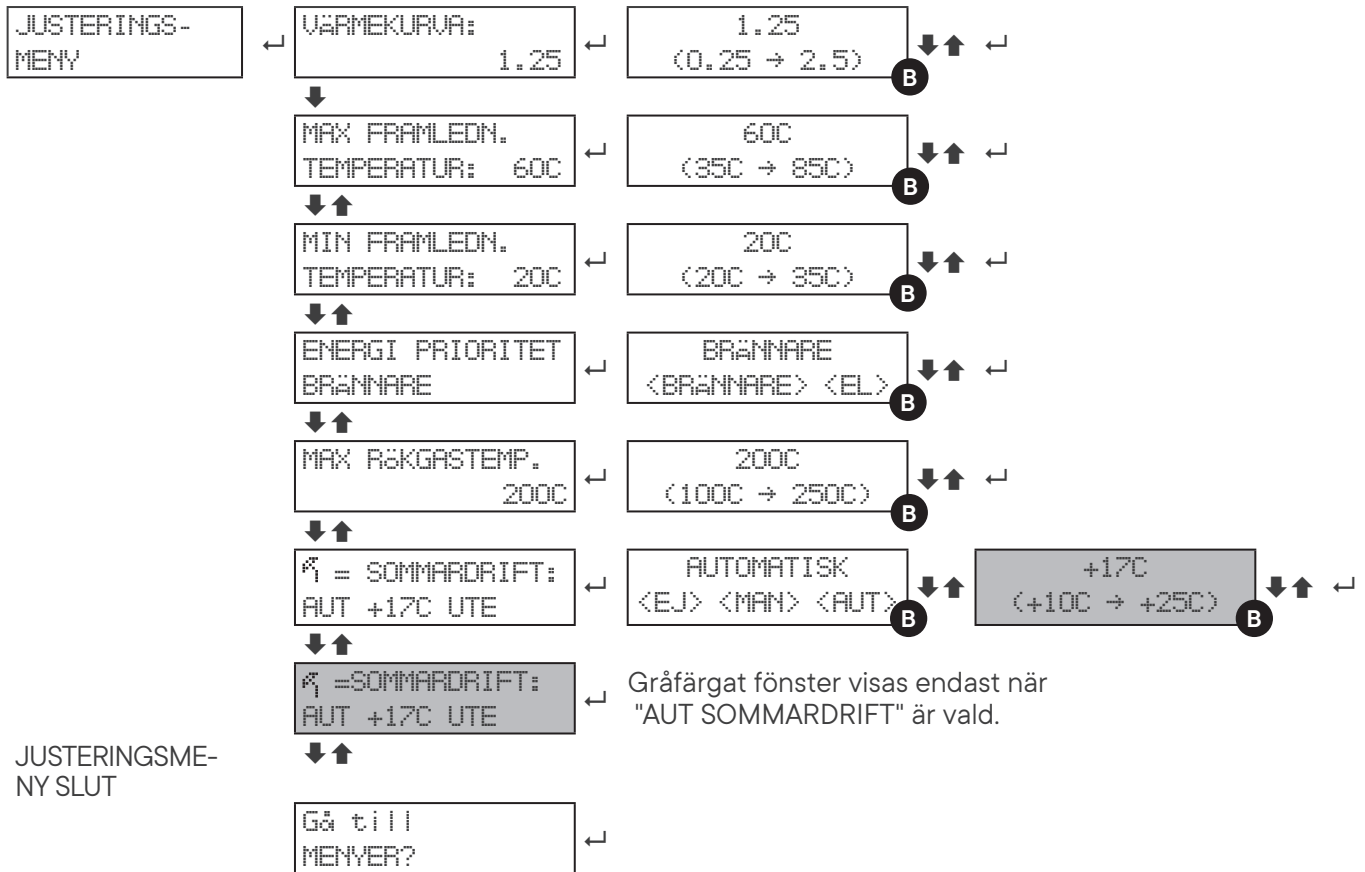
I utgångsläget bör inställningen vara 0°C.

Gör så här för att ändra en parameter:

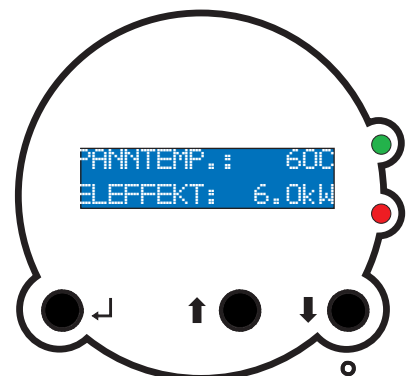
- ▶ Stega med ↓/↑ till den parameter, som ska ändras:
ÖNSKAD PANNTEMPERATUR
SEMESTERFUNKTION
MAN/EXT JUST.
VÄRME öka/minska
- ▶ Tryck på ↵.
- ▶ Gör valet med ↓/↑.
- ▶ Bekräfta med ↵.

**Notera inställningarna i
"Mina inställningar"**

Justeringsmeny



- B** Fast sken: Det valda alternativet.
Blinkande sken: Alternativet ändras med  eller  -knapparna.
Ändringen måste bekräftas med knappen  för att gälla. Gör
inget val sker återgång automatiskt till föregående fönster
efter 15 sekunder.



Justeringsmeny

Värmekurva

Värmekurvan bestäms av värmesystemets, byggnadens och klimatzonens krav. Se Drift och skötsel.

Framledningstemperaturen bestäms av utomstemperaturen, vald värmekurva, värme öka/minska och nattsänkning

Max framledning

Högsta tillåtna framledningstemperatur väljs så att den inte är lägre än den temperatur, som vald värmekurva ger "den kallaste dagen". Se "Begränsning framledningstemperatur" under Drift och skötsel.

Min framledning

Lägsta tillåtna framledningstemperatur. Om inga speciella krav finns, bör denna vara inställd på 20°C.

Energiprioritet

Vilket energislag tillåts vara i drift?

Se även Installationsmenyn: Tillåt el-tillskott

El-tillskott bara vid problem

Börvärde vid el-tillskott

Sänk rumstemp. vid tillskott.

Max rökgastremperatur

Här väljs den högsta tillåtna rökgastremperaturen. När temperaturen är uppnådd visas ett larm, som påminnelse för sotning.

Sommardrift

EJ Ingen sommardriftsfunktion, normal drift.

MAN Cirkulationspump avstängd, pumpmotionering och frostskydd aktiva.

AUT Stänger av värmen när utetemperaturen överstigit inställd temperatur i en timma.
Pumpmotionering.

Se Drift och skötsel.

Gör så här för att ändra en parameter:

► Stega med ↓/↑ till den parameter, som ska ändras:

VÄRMEKURVA

MAX FRAMLEDN. TEMPERATUR

MIN FRAMLEDN. TEMPERATUR

ENERGI PRIORITET

MAX RÖKGASTEMP.

► Tryck på ↵.

► Gör valet med ↓/↑.

► Bekräfta med ↵.

**Notera inställningarna i
"Mina inställningar"**

Gör så här för att ändra "Sommardrift":

► Stega med ↓/↑ fram till ☞ = SOMMARDRIFT.

► Tryck på ↵.

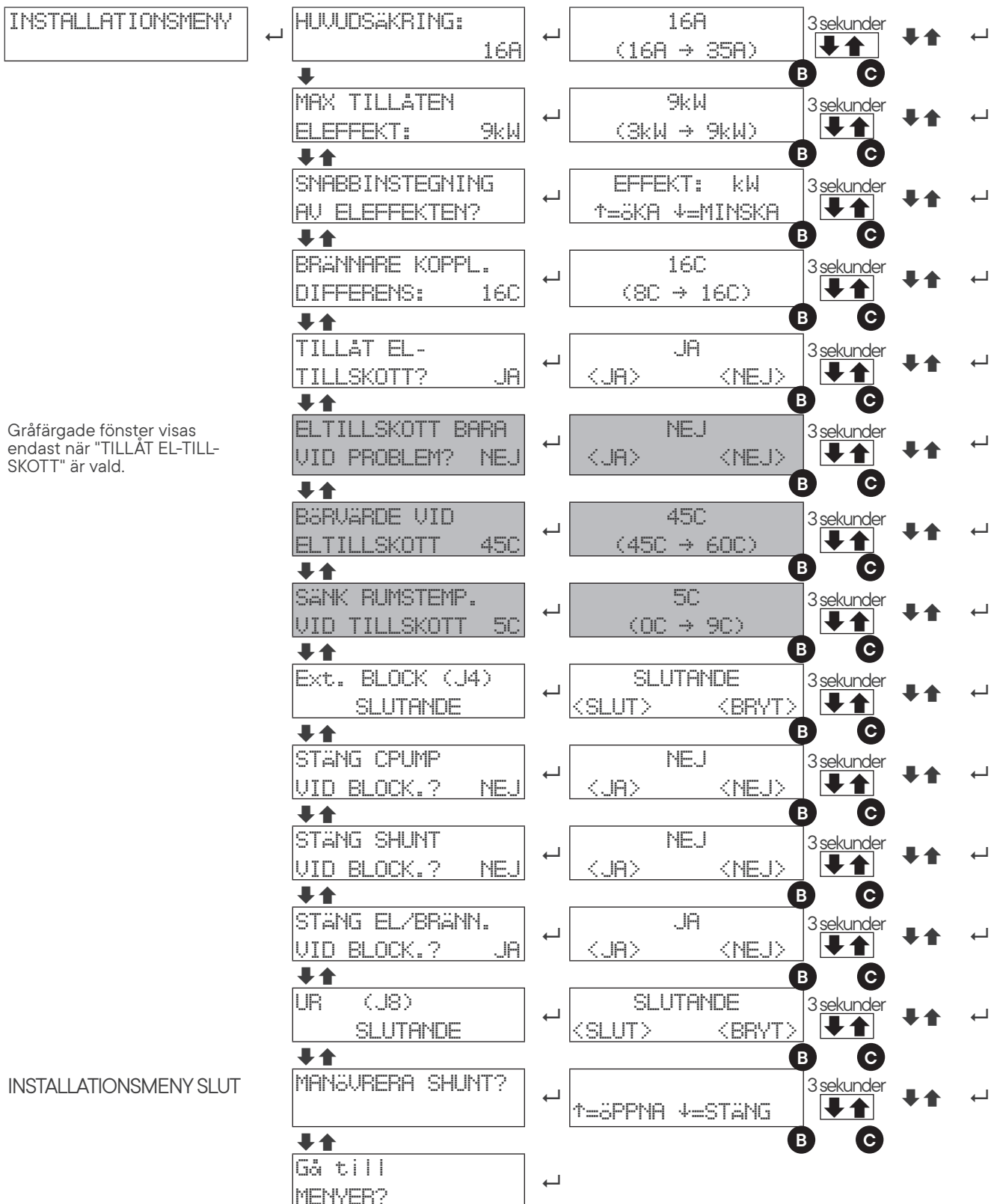
► Använd ↓/↑ för att välja "EJ VALD", "MANUELL" eller "AUTOMATISK".

► Bekräfta med ↵.

Om du vill kan du sedan med hjälp av ↓/↑ välja vid vilken temperatur pannan automatiskt ska gå över till sommardrift.

Tryck ↵ när temperaturen är vald.

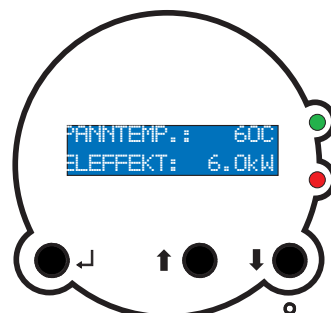
Installationsmeny



Gråfärgade fönster visas endast när "TILLÅT EL-TILLSKOTT" är vald.

B Fast sken: Det valda alternativet.

C Båda pilknapparna   hålls intryckta i 3 sekunder tills teckenfönstret blinkar. Alternativet ändras med  eller  -knapparna. Ändringen måste bekräftas med knappen  för att gälla. Görs inget val sker återgång automatiskt till föregående fönster efter 15 sekunder.



Installationsmeny

Huvudsäkring

Huvudsäkringens storlek?

Max tillåten eleffekt

Högsta tillåtna eleffekt?

3 kW $\Rightarrow$ 4,3 A

6 kW $\Rightarrow$ 8,6 A

9 kW $\Rightarrow$ 13 A

Snabbinstegning av eleffekt

För service och kontroll.

⬆ = öka.

⬇ = minska.

Brännare kopplingsdifferens

Önskad temperaturskillnad mellan brännarens start- och stopptemperatur?

Tillåt el-tillskott

Tillåts el stötta brännaren?

Eltillskott bara vid problem

Får el endast få stötta om brännaren stannat/larmat?

Börvärde vid eltillskott

Vilken panntemperatur skall eltillskottet ge om brännaren stannat/larmat?

Sänk rumstemperatur vid tillskott

Hur många grader tillåts rumstemperaturen att sjunka om brännaren stannat/larmat?

Extern blockering (J4)

Se Elschema pkt 9.

Ska blockeringen göras med slutande eller brytande potentialfri kontakt?

Stäng cirkulationspump vid blockering

Ska cirkulationspumpen stoppas vid blockering?

Stäng shunt vid blockering

Ska shunten stänga och vara stängd vid blockering?

Stäng el/brännare vid blockering

Ska el/brännare stängas av vid blockering?

UR (J8)

Se Elschema pkt 13.

Ska alternativ värme aktiveras med slutande eller brytande potentialfri kontakt?

Manövrera shunt

För service och kontroll, öppna/stänga shunten.

⬆ = öppna.

⬇ = stänga.

Gör så här för att ändra en parameter:

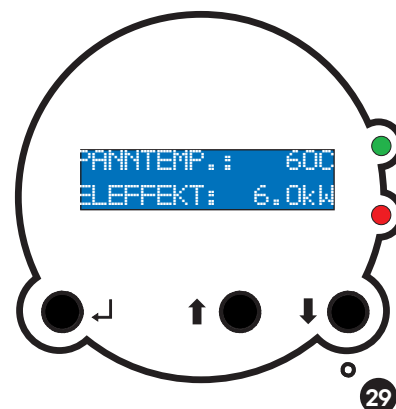
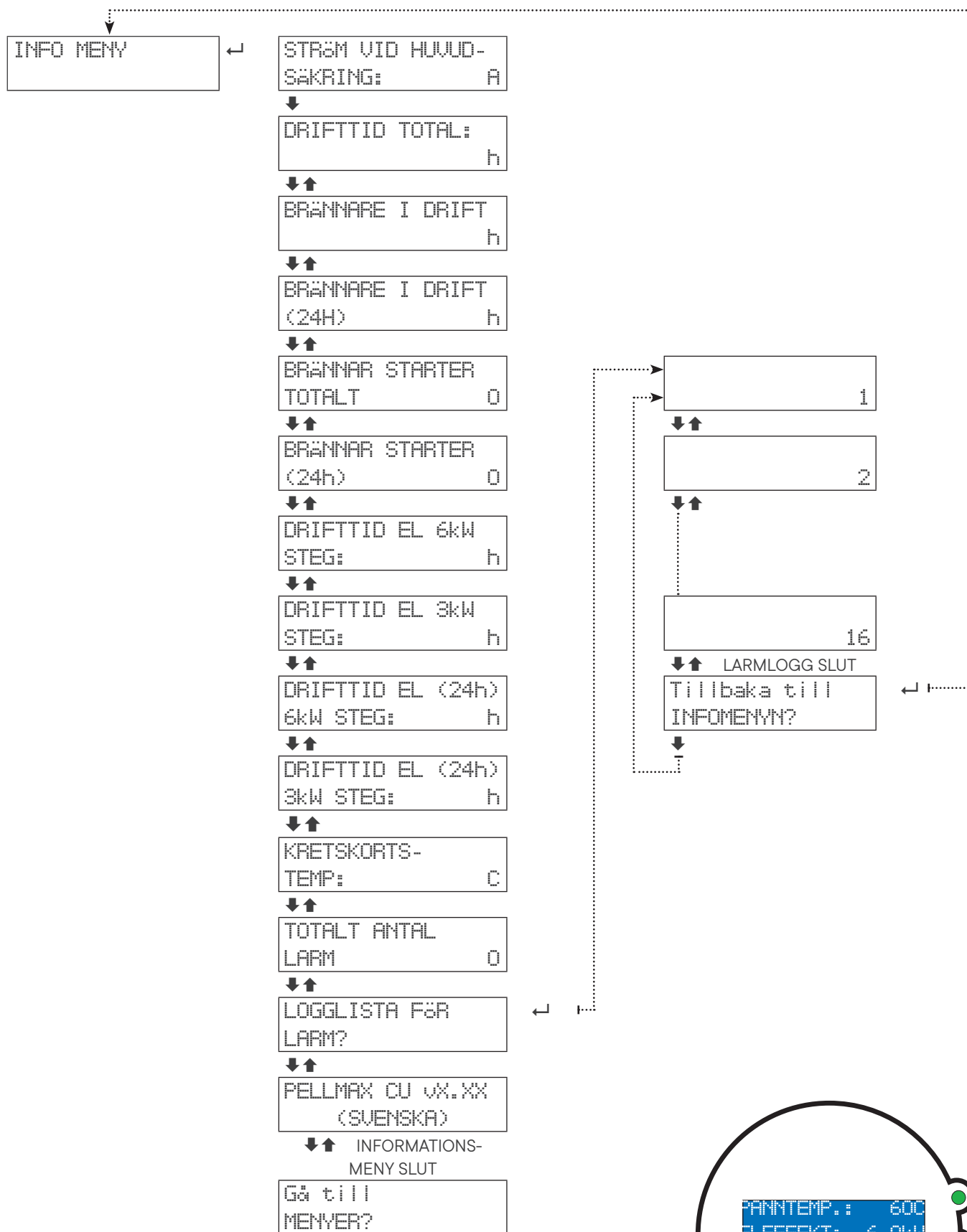
► Stega med ⬇/⬆ till den parameter, som ska ändras:

HUVUDSÄKRING
MAX TILLÅTEN ELEFFEKT
SNABBINSTEKNING AV ELEFFEKTEN
BRÄNNARE KOPPL. DIFFERENS
TILLÅT ELTILLSKOTT
ELTILLSKOTT BARA VID PROBLEM
BÖRVÄRDE VID ELTILLSKOTT
SÄNK RUMSTEMP. VID TILLSKOTT
Ext. BLOCK (J4)
STÄNG CPUMP VID BLOCK.
STÄNG SHUNT VID BLOCK.
STÄNG EL/BRÄNN. VID BLOCK.
UR (J8)
MANÖVRERA SHUNT

- Tryck på ⬅.
- Håll in båda pilknapparna tills teckenfönstret blinkar.
- Gör valet med ⬇/⬆.
- Bekräfta med ⬅.

**Notera inställningarna i
"Mina inställningar"**

Informationsmeny



Informationsmeny

Ström vid huvudsäkring

Aktuell ström genom den högst belastade huvudsäkringen. Belastningsvaktens strömtransformatorer måste vara anslutna.

Drifftid total

Visar total drifftid för pannan, i timmar, sedan pannan startades första gången eller drifftidsmätaren nollställdes.

Brännare i drift

Brännarens totala drifftid, i timmar, sedan den startades första gången eller drifftidsmätaren nollställdes.

Brännare i drift (24h)

Brännarens drifftid, i timmar, under det senaste dygnet. Mätperioden är 24 timmar innan visning. En ny mätperiod påbörjas var 24:e timma vid normal drift, direkt efter nollställning eller när pannan spänningssätts.

Brännarstarter totalt

Brännarens totala antal starter, sedan den startades första gången eller räkneverket nollställdes.

Brännarstarter (24h)

Brännarens antal starter under det senaste dygnet. Mätperioden är 24 timmar innan visning. En ny mätperiod påbörjas var 24:e timma vid normal drift, direkt efter nollställning eller när pannan spänningssätts.

Drifftid el, 6 kW steg

Total drifftid för 6 kW steget, sedan pannan startades första gången eller drifftidsmätaren nollställdes.

Drifftid el 3 kW steg

Total drifftid för 3 kW steget, sedan pannan startades första gången eller drifftidsmätaren nollställdes.

Drifftid el (24h) 6 kW steg

6 kW stegets drifftid, i timmar, under det senaste dygnet. Mätperioden är 24 timmar innan visning. En ny mätperiod påbörjas var 24:e timma vid normal drift, direkt efter nollställning eller när pannan spänningssätts.

Drifftid el (24h) 3 kW steg

3 kW stegets drifftid, i timmar, under det senaste dygnet. Mätperioden är 24 timmar innan visning. En mätperiod påbörjas efter nollställning eller när pannan spänningssätts.

Kretskortstemp

Aktuell temperatur på kraftkretskortet. Vid för hög temperatur, visas ett larm.

Totalt antal larm

Antal larm sedan första start.

Logglista för larm

Sexton nivåer, det senaste genererade larmet lagras i första nivån, tidigare larm skiftas ett steg nedåt. Loggning sker av:

Fel på utegivare.
Fel på framledningsgivare.
Fel på panngivare.
Fel på rökgasgivare.
Hög rökgastemperatur.
Fel på rumsenhet.
Hög temperatur på kraftkortet.
Övertemperatur i panna.
Utlöst överhettningsskydd.
Larm från brännarens larmrelä.

Pellmax Cu vX.XX (svenska)

Visar programversion och valt språk.
X.XX anger programversion

Nollställning

Samtliga räkneverk och driftstidsmätare kan nollställas. Gör så här: Stega med  eller  till det räkneverket eller den driftstidsmätare, som ska nollställas. Nollställ genom att trycka på knapp 29.

Felsökning

Åtgärder på elsidan, som kräver verktyg, får endast utföras under överinseende av behörig installatör.

Låg rumstemperatur

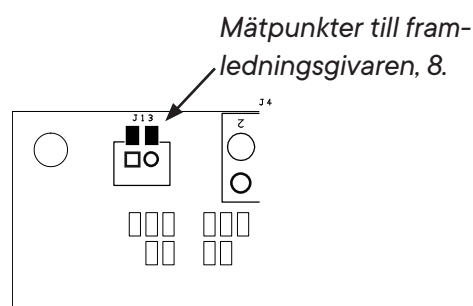
Felinställd shuntreglering.	Kontrollera/justera inställningen.
Huvudbrytare i läge 0.	Ställ brytaren i läge "1" Tidsfördröjningsfunktionen kommer att spärra eldriften om pannen varit spänningslös mer än 3 minuter.
Utlöst överhettningsskydd.	Kontrollera alltid anledningen! Tillkalla reparatör. Återställ överhettningsskyddet.
För låg panntemperatur.	Kontrollera/justera termostatinställningen.
Driftstörning på brännaren.	Kontrollera, åtgärda.
Automatsäkring utlöst.	Kontrollera alltid anledningen! Tillkalla reparatör. Återställ automatsäkringen.
Luft i panna eller värmesystem.	Avlufta, fyll på värmesystemet vid behov.
Stängda ventiler i värmesystem.	Öppna ventilerna.
Cirkulationspumpen avstängd eller har fastnat.	Kontrollera, hjälpstarta pumpen.

Låg varmvattenkapacitet

För högt tappvarmvattenflöde.	Minska tappflödet.
För låg panntemperatur.	Kontrollera/justera termostatinställningen.
För lågt ställd blandningsventil.	Kontrollera/justera temperaturen.
Huvudbrytare i läge 0.	Ställ brytaren i läge "1"
Stängda/strypta ventiler till/från varmvattenberedaren	Öppna ventilerna.
Utlöst överhettningsskydd.	Kontrollera alltid anledningen! Tillkalla reparatör. Återställ överhettningsskyddet.
Driftstörning på brännaren.	Kontrollera, åtgärda
Automatsäkring utlöst.	Kontrollera alltid anledningen! Tillkalla reparatör. Återställ automatsäkringen.

Temperaturgivare					
Pann- och framledning		Ute		Rökgas	
°C	V(dc)	°C	V(dc)	°C	V(dc)
20	4,4	-35	4,5	25	4,8
25	4,3	-30	4,3	50	4,4
30	4,1	-25	4,1	75	3,7
35	3,9	-20	3,9	100	2,8
40	3,8	-15	3,6	125	1,9
45	3,6	-10	3,3	150	1,2
50	3,3	-5	3,0	175	0,7
55	3,1	0	2,7	200	0,5
60	2,9	5	2,4	225	0,3
65	2,7	10	2,1	250	0,2
70	2,5	15	1,8		
75	2,3	20	1,6		
80	2,0	25	1,3		
85	1,9	30	1,1		
90	1,7				
95	1,5				

Vid pann-, framledning och rökgasttemperaturgivarens anslutningar på kretskortet, finns mätpunkter för spänningsmätning av givarna. Se elschema pkt. 8, 16 och 17.

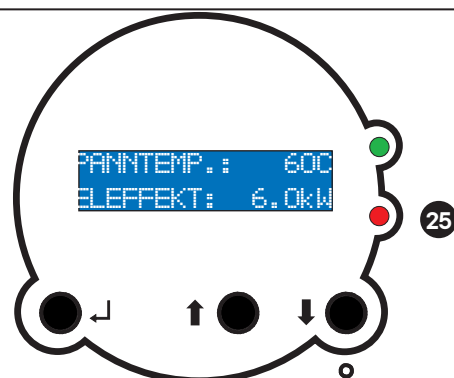


Uttemperaturgivaren mäts i sin anslutningsplint.
Se elschema, pkt 12.

Larm

ÖVERHETTNINGS SKYDD UTLÖST!	"LARM", 25, tänds. Brännare och el kopplas bort. För omstart krävs att pannan görs spänningslös och att överhettningsskyddet återställs. Kontrollera alltid anledningen, tillkalla reparatör!
ÖVERTEMPERATUR I PANNA!	"LARM", 25, tänds. Brännare och el kopplas bort. Återgång till normal drift sker automatisk när panntemperaturen fallit under övertemperatur-nivån.
LARM BRÄNNARE!	"LARM", 25, tänds. Kvittering tar bort texten medan LARM fortsätter att blinka. För återgång till normaldrift ska kvittering utföras både på panna och på brännare. Kontrollera brännaren!
FEL PÅ GIVARE! (UTE)	Drift med en simulerad utetemperatur på 0°C. "LARM", 25, tänds. Kvittering tar bort texten, men låter utetemperaturen vara 0°C och blinkar med "LARM" om felet kvarstår. I annat fall sker återgång till normaldrift när kvittering utförts. Kontrollera utetemperaturgivaren!
FEL PÅ GIVARE! (PANNTMP)	Brännare och el kopplas bort, cirkulationspump och shuntreglering i drift. "LARM", 25, tänds. Kvittering tar bort texten, men blinkar med "LARM" om felet kvarstår. I annat fall sker återgång till normaldrift när kvittering utförts. Kontrollera panntemperaturgivaren!
FEL PÅ GIVARE! (FRAMLEDNING)	Shunten stannar i aktuell position men kan fortfarande köras manuellt. "LARM", 25, tänds. Kvittering tar bort texten, men blinkar med "LARM" om felet kvarstår. I annat fall sker återgång till normaldrift när kvittering utförts. Kontrollera framledningstemperaturgivaren!
FEL PÅ GIVARE! (RUM)	Fortsatt drift med simulerad rumstemperatur, 20°C, utan rumskorrigerig. "LARM", 25, tänds. Kvittering tar bort texten men blinkar med "LARM" om felet kvarstår. I annat fall sker återgång till normaldrift när kvittering utförts. Kontrollera rumsenheten!
FEL PÅ GIVARE! (RÖKGASTEMP)	Normal drift. "LARM", 25, tänds. Kvittering tar bort texten och blinkar med "LARM" om felet kvarstår. I annat fall sker återgång till normaldrift när kvittering utförts. Kontrollera rökgastemperaturgivaren!
HÖG RÖKGASTEMP.!	Normal drift. "LARM", 25, tänds. Kvittering tar bort texten och blinkar med "LARM" om felet kvarstår. I annat fall sker återgång till normaldrift när kvittering utförts. Tid för sotning av pannan!
ÖVERTEMPERATUR PÅ KRAFTKORT!	Hög temperatur på reläkretskortet. Normal drift. "LARM", 25, tänds. Kvittering tar bort texten och blinkar med "LARM" om felet kvarstår. I annat fall sker återgång till normaldrift när kvittering utförts. Kontrollera pannans omgivningstemperatur!
ÄR BRÄNNAREN INKOPPLAD?	Pannan upptäcker att rökgastemperaturen inte stigit tillräckligt inom rimlig tid. Detta kan bero på att brännaren inte är återansluten efter sotning/rengöring. Kvittering tar bort texten och släcker "LARM" och återställer allt.

Kvittering görs genom att trycka på "←", "↑" eller "↓".
Efter kvittering kan larmet avläsas i "Logglista för larm", se Informationsmenyn.



Komponenter

11 00 20	Elpatron 9 kW (6+3) 400V	1
30 00 17	O-ring till elpatron	1
13 00 11	Brytare	1
12 00 09	Vred till brytare	1
12 00 25	Överhettningsskydd	1
18 00 21	Automatsäkring	1
21 00 22	Kretskort "kraft"	1
21 00 23	Kretskort "panel"	1
21 02 05	Temperaturgivare, panna	1
21 02 06	Temperaturgivare, framledning	1
21 02 07	Temperaturgivare , rökgas	1
21 02 11	Utetemperaturgivare	1
26 00 13	Shuntmotor	1
24 03 50	Avtappningsventil	1
24 80 01	Pex-rör, shunt	1
26 00 04	Shuntventil	1
70 00 70	Shuntpackning	1
44 00 02	Tubrensare	1
44 00 10	Fjäderstålskaft	1
71 05 08	Låsbygel	3
71 08 33	Bypass, mothåll	1
71 08 34	Bypass, täckplåt	1

Vinkelrör

71 06 95	Packning	1
70 01 70	Packning rökrörsfläns	1

Brännarlucka komplett

71 18 22	Luckpackning	1
----------	--------------	---

Sotlucka

70 02 92	Luckpackning	1
----------	--------------	---

Mina inställningar

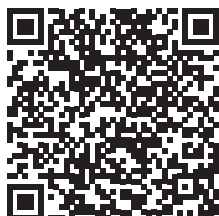
Fylls i när Pellmax CU är installerad

Leveransinställning		Alternativ	1	2	3
DRIFTMENY	ÖNSKAD PANN-TEMPERATUR: 70C	70C (60C → 90C)			
	SEMESTERFUNKTION NEJ	NEJ <JA> <NEJ>			
	MAN/EXT JUST.: 0C (rumtemp)	0C (-9C → +9C)			
	VÄRME öka/minska 0C (rumtemp)	0C (-5C → +5C)			
JUSTERINGSMENY	VÄRMEKURVA: 1.25	1.25 (0.25 → 2.5)			
	MAX FRÄMLEDN. TEMPERATUR: 60C	60C (35C → 80C)			
	MIN FRÄMLEDN. TEMPERATUR: 20C	20C (20C → 35C)			
	ENERGI PRIORITET BRÄNNARE	BRÄNNARE <BRÄNNARE> <EL>			
	MAX RÖKGASTEMP. 200C	200C (100C → 250C)			
	κ ₁ = SOMMARDRIFT: AUT +17C UTE	EJ VALD <EJ> <MAN> <AUT>			
	Gråfärgat fönster visas endast när "AUT SOMMARDRIFT" är vald.				
INSTALLATIONS MENY	κ ₁ = SOMMARDRIFT: AUT +17C UTE	+17C (+10C → +25C)			
	HUVUDSÄKRING: 16A	16A (16A → 35A)			
	MAX TILLÅTEN ELEFFEKT: 9kW	9kW (3kW → 9kW)			
	BRÄNNARE KOPPL. DIFFERENS: 16C	16C (8C → 16C)			
	TILLÅT EL-TILLSKOTT? JA	JA <JA> <NEJ>			
	Gråfärgade fönster visas endast när "TILLÅT EL-TILLSKOTT" är vald.				
	ELTILLSKOTT BARRA VID PROBLEM? NEJ	NEJ <JA> <NEJ>			
	BÄRVARDE VID ELTILLSKOTT 45C	45C (45C → 60C)			
	SÄNK RUMTEMP. VID TILLSKOTT 5C	5C (0C → 9C)			
	Ext. BLOCK (J4) SLUTANDE	SLUTANDE <SLUT> <BRYT>			
	STÄNG CPUMP VID BLOCK.? NEJ	NEJ <JA> <NEJ>			
	STÄNG SHUNT VID BLOCK.? NEJ	NEJ <JA> <NEJ>			
	STÄNG EL/BRÄNN. VID BLOCK.? JA	JA <JA> <NEJ>			
	UR (J8) SLUTANDE	SLUTANDE <SLUT> <BRYT>			

Mina inställningar

Leveranssinställning		Alternativ	4	5	6
D R I F T M E N Y	ÖNSKAD PANN-TEMPERATUR: 70C	70C (60C → 90C)			
	SEMESTERFUNKTION NEJ	NEJ <JA> <NEJ>			
	MAN/EXT JUST.: 0C (rumstemp)	0C (-9C → +9C)			
	VÄRME öka/minska 0C (rumstemp)	0C (-5C → +5C)			
J U S T E R I N G S M E N Y	VÄRMEKURVA: 1.25	1.25 (0.25 → 2.5)			
	MAX FRÄMLEDN. TEMPERATUR: 60C	60C (35C → 80C)			
	MIN FRÄMLEDN. TEMPERATUR: 20C	20C (20C → 35C)			
	ENERGI PRIORITET BRÄNNARE	BRÄNNARE <BRÄNNARE> <EL>			
	MAX RÖKGASTEMP. 200C	200C (100C → 250C)			
	⌘ = SOMMARDRIFT: AUT +17C UTE	EJ VALD <EJ> <MAN> <AUT>			
	Gråfärgat fönster visas endast när "AUT SOMMARDRIFT" är vald.				
I N S T A L L A T I O N S M E N Y	⌘ =SOMMARDRIFT: AUT +17C UTE	+17C (+10C → +25C)			
	HUVUDSÅKRING: 16A	16A (16A → 35A)			
	MAX TILLÅTEN ELEFFEKT: 9kW	9kW (3kW → 9kW)			
	BRÄNNARE KOPPL. DIFFERENS: 16C	16C (8C → 16C)			
	TILLÅT EL-TILLSKOTT? JA	JA <JA> <NEJ>			
	Gråfärgade fönster visas endast när "TILLÅT EL-TILLSKOTT" är vald.				
	ELTILLSKOTT BARA VID PROBLEM? NEJ	NEJ <JA> <NEJ>			
	BÄRVARDE VID ELTILLSKOTT 45C	45C (45C → 60C)			
	SÄNK RUMSTEMP. VID TILLSKOTT 5C	5C (0C → 9C)			
	Ext. BLOCK (J4) SLUTANDE	SLUTANDE <SLUT> <BRYT>			
	STÄNG CPUMP VID BLOCK.? NEJ	NEJ <JA> <NEJ>			
	STÄNG SHUNT VID BLOCK.? NEJ	NEJ <JA> <NEJ>			
	STÄNG EL/BRÄNN. VID BLOCK.? JA	JA <JA> <NEJ>			
	UR (J8) SLUTANDE	SLUTANDE <SLUT> <BRYT>			

Modell		Pellmax CU VBG2						
Kondenserande		NEJ						
Kraftvärmepanna		NEJ	Panna med inbyggdtappvarmvattenberedning				NEJ	
Matning:		Aut /manuell				Automatisk		
		Minsta rekommenderade volym ack tank [liter]				464		liter
Bränsle		Rek. bränsle JA/NEJ	Annat bränsle JA/NEJ	η _s [X%]	PM	OGC	CO	NO _x
				%	[X] mg/m ³			
Ved fukthalt ≤ 25%		NEJ	NEJ					
Träflis fukthalt 15-35%		NEJ	NEJ					
Träflis fukthalt >35		NEJ	NEJ					
Komprimerat trä i form av pellets eller briketter		JA	NEJ	77	40	20	500	200
Sågspån fukthalt ≤50%		NEJ	NEJ					
Annan träbaserad trämassa		NEJ	NEJ					
Icke träbaserad biomassa		NEJ	NEJ					
Stenkol		NEJ	NEJ					
Brunkol		NEJ	NEJ					
Koks		NEJ	NEJ					
Antracit		NEJ	NEJ					
Briketter av blandat fossilt bränsle		NEJ	NEJ					
Annat fossilt bränsle		NEJ	NEJ					
Briketter av biomassa (30-70%) blandad med fossilt bränsle		NEJ	NEJ					
Annan blandning av biomassa och fossilt bränsle		NEJ	NEJ					
Egenskaper vid drift med rekommenderat bränsle:								
Nyttiggjord avgiven värme				Nyttöverkningsgrad				
vid nominell angiven effekt	P _n	23,2	kW	Vid nominell avgiven effekt	η _n	89,6	%	
Nyttiggjord avgiven värme vid 30/50% av avgiven effekt	P _p	7,3	kW	Nyttöverkningsgrad vid 30/50% av avgiven effekt	η _p	91,6	%	
För kraftvärmepannor för fastbränsle: Elverkningsgrad NA				Tillsatselförbrukning:				
				Vid nominell avgiven värmeeffekt	e _{lmax}	0,023	kW	
Vid nominell avgiven värmeeffekt	η _{el,n}	NA	%	Vid 30%/50% avgiven värmeeffekt, om tillämpligt	e _{lmin}	0,007	kW	
Energieffektivitetsindex EEI	129				För inbyggd sekundär utrustning för utsläppsrening		NA	kW
				I standbyläge	P _{SB}	0,002	kW	
Kontaktuppgifter:	Värmebaronen AB				044-226320			
Arkelstorp svägen 88		291 94 Kristianstad			Info@varmebaronen.se			



Värmebaronen AB
Arkelstorpsvägen 88
291 94 Kristianstad
Sweden
T +4644 226320
www.varmebaronen.se
info@varmebaronen.se