ANVÄNDAR- OCH INSTALLATÖRSHANDBOK

CHB SV 1939-2 431799

Pannor NIBE PELLUX 200E







Innehållsförteckning

1	Viktig information
	Säkerhetsinformation
	Allmänt

2	Till användaren	6
	Systembeskrivning	6
	Start och stopp av pannan	7
	Värmeinställning	8
	Åtgärder vid driftstörning	8
	Service	10

3	Till installatören	11
	Transport och förvaring	11
	Uppställning och placering	11
	Installationsutrymme	11
	Bipackade komponenter	11
	Allmänt	12
	Konstruktion	12
	Utrustning	12
	System med öppet expansionskärl	12
	Skorsten	13
	Sotning	13
	Krav på träpellets	13
	Installation	13
	Elektrisk installation	16
	Frontpanel	18
	Menyer	19
	Huvudmeny	22
	Inställningar av styrenheten	24
	Aktivering av tillbehör	26
	Övriga menyfunktioner	27
	Snabbguide	35
4	Service	37
	Servicemenyer	37
	Larm	37
	Larmlista	39
	Övriga serviceinställningar	40

5	Tekniska uppgifter	4
	Komponentplacering	4
	Mått	4
	Tekniska data 🕻 🧲	4
	Tillbehör	4
	Elscheman	5
Sa	akregister	5
Кс	ontaktinformation	5

1 Viktig information

Säkerhetsinformation

SÄKERHETSINFORMATION

Denna handbok beskriver installations- och servicemoment avsedda att utföras av fackman.

Handboken ska lämnas kvar hos kunden.

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

Med förbehåll för konstruktionsändringar. ©NIBE 2019.

Symboler

OBS!

Denna symbol betyder fara för människa eller maskin.



TÄNK PÅ!

Vid denna symbol finns viktig information om vad du ska tänka på när du installerar, servar eller sköter anläggningen.



TIPS!

Vid denna symbol finns tips om hur du kan underlätta handhavandet av produkten.

Märkning

- CE CE-märket är obligatoriskt för de flesta produkter som säljs inom EU, oavsett var de är tillverkade.
- **IP21** Klassificering av inkapsling av elektroteknisk utrustning.

Allmänt

SERIENUMMER

Serienumret hittar du på toppen av produkten.



Uppge alltid produktens serienummer när du gör en felanmälan.

ÅTFRVINNING



Lämna avfallshanteringen av emballaget till den installatör som installerade produkten eller till särskilda avfallsstationer.

När produkten är uttjänt får den inte slängas

bland vanligt hushållsavfall. Den ska lämnas in till särskilda avfallsstationer eller till återförsäljare som tillhandahåller denna typ av service.

Felaktig avfallshantering av produkten från användarens sida gör att administrativa påföljder tillämpas i enlighet med gällande lagstiftning.

LANDSSPECIFIK INFORMATION

Sverige

Garanti- och försäkringsinformation

Mellan dig som privatperson och företaget du köpt Pellux 200E av gäller konsumentlagarna. För fullständiga villkor se www.konsumentverket.se. Mellan NIBE och det företag som sålt produkten gäller AA VVS. I enlighet med denna lämnar NIBE tre års produktgaranti till företaget som sålt produkten. Produktgarantin ersätter inte höjd energiförbrukning eller skada som uppkommit p.g.a. yttre omständigheter som t.ex. felaktig installation, vattenkvalité eller elektriska spänningsvariationer.

Det är du som ägare som har huvudansvaret för anläggningen. För att du ska kunna känna dig trygg med att produkten fungerar som det är tänkt är det en bra idé att regelbundet läsa av bostadens energimätare. Om du misstänker att produkten på något sätt inte fungerar som den ska anmäler du detta omgående till den du köpte produkten av.

INSTALLATIONSKONTROLL

Enligt gällande regler ska värmeanläggningen undergå installationskontroll innan den tas i bruk. Kontrollen får endast utföras av person som har kompetens för uppgiften.

~	Beskrivning	Anmärkning	Signatur	Datum
Var	mvatten (sida 15)			
	Avstängningsventiler			
Kallvatten (sida 15)				
	Avstängningsventiler			
	Backventil			
	Blandningsventil			
	Säkerhetsventil			
EI (:	sida 16)			
	Inkommande matning brännare			
	Inkommande matning panna			
	Givare			

2 Till användaren

Systembeskrivning

ANVÄNDNINGSOMRÅDE

Pellux 200E är en värmepanna som är avsedd för uppvärmning av villor och mindre fastigheter.

PRODUKTBESKRIVNING

Pellux 200E är en specialutvecklad kombipanna för pelletseldning.

Ett stående konvektionssystem och automatisk sotning underlättar rengöringen. Detta ger också en hög och jämn verkningsgrad. En väl tilltagen asklåda underlättar det normala underhållet.

Pellux 200E är toppansluten och försedd med laddautomatik för beredning av tappvarmvatten.

Tillgänglig effekt vid pelletsdrift är max 25 kW.

UPPVÄRMNING

Pannvatten 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.

VARMVATTENBEREDNING

Pannan är försedd med en intern cirkulationspump som styrs av en flödesvakt och startar automatiskt när varmvatten förbrukas.

Tappvattnet värms på detta sätt upp i samma takt som det förbrukas.

Höga tappflöden och stort varmvattenuttag kan i vissa fall ge en för låg temperatur i slutet på tappningen. Detta motverkas genom att minska vattenflödet något. Låga tappvarmvattenflöden ger normalt större mängd varmvatten.

SYSTEMPRINCIP





TÄNK PÅ!

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

Start och stopp av pannan

Värmepannans PBMAX-brännare är helt automatisk, dvs. den startar och stoppar helt automatiskt och kräver ingen manuell aktivering eller justering under drift. Pannans styrenhen startar bränningsprocessen i PBMAXbrännaren. För instruktioner gällande inställningar, se avsnittet "Inställningar för pannans styrenhet".

UPPSTART

- 1. Tryck på strömbrytaren för att starta pannan.
- 2. Pannans styrenhet aktiveras helt automatiskt när strömmen är påslagen.
- Tryck på Construction symbolen på skärmen för att starta pannan och flytta sedan glidkontakten, vilken slår PÅ/AV pannan.
- 4. Innan brännaren tänds, sker rengöring av rostern i brännaren och pannans konvektionsdel. Displayen på kontrollpanelen visar RENGÖRING.
- 5. Tändning sker efter avslutning av rengöring.
 - "TÄNDNING" visas på kontrollpanelens display.
 - Brännarens startdos levereras till brännaren med en förinställd tid (80 sekunder som standard, kan ändras). Efter att brännarens startdos har fyllts (t.ex. för hand i 70 eller 100 sekunder beroende på brännaren), kontrollera pelletsmängden på rosten. Två horisontella hål i tändarens platta borde vara täckta med pellets. Om de inte är täckta kan startdosen ökas.
 - Tändaren är påslagen.
 - Fotocellen upptäcker flamman och stänger tändaren automatiskt.
 - Frontpanelens display visar "GLÖDNING". Denna process tar ungefär 4 minuter, under vilken fläkthastigheten ökar gradvis.
 - Vid slutet av tändningsprocessen växlar pannan till det förinställda programmet (stegvis eller modulerande drift).

ή TIPS!

En normal tändningsprocess tar ca. 9 minuter. Om fotocellen inte upptäcker några flammor under denna tid, kommer tändaren att försöka tända upp till 5 gånger. Om flammor inte upptäcks efter 5 försök, visas larm (nr 140 – Ingen flamma eller bränsle) och tändprocessen avbryts.

AVSTÄNGNING

1.

Håll knappen . rr. 7 (se sidan 18) intryckt i 3 sekunder för att stanna brännaren.

- 2. Frontpanelens display visar "SLÄCKNING".
- 3. Pelletstillförseln är avstängd.
- 4. Fläkten går tills inga flammor upptäckas.

TIPS!

Brännaren kan fortfarande fungera efter avstängning av styrenheten (släckning) beroende på dess tidigare inställning. Avbryt inte detta tillstånd. Om enheten ska kopplas från strömförsörjningen, vänta tills släckningsprocessen är avslutad och brännarens status växlat till "SLÄCKT".

Förbränningskammarens status

Status	Beskrivning
SLÄCKT	Drift avstängd.
RENGÖRING	Rengöring av brännaren med stark luft-
	stråle och utskjutning av rostern.
TÄNDNING	Bränsletändning. Matning av en första
	dos av bränsle, start av tändare och
	fläkt.
GLÖDNING	Efter upptäckning av flamman i tänd-
	ningsfasen, ökas fläkthastigheten för att
	glöda pannan.
MODULATION	Brännaren fungerar med modulerad ef-
	fekt (effektområde).
SLÄCKNING	Släckning av förbränning. Fläkten är i
	drift tills flamman försvinner helt.
STOP	Brännaren fungerar inte, men driften är
	tillåten. Den önskade temperaturen hos
	pannan uppnådd.

Värmeinställning

ALLMÄNT

Temperaturen inomhus är beroende av flera olika faktorer.

- För att hålla huset varmt under den varmare årstiden räcker oftast solinstrålning och värmeavgivning från människor och apparater.
- När det blir kallare ute måste man starta sitt värmesvstem. Ju kallare det blir ute desto varmare måste radiatorerna/ golvslingorna vara.

Efter grundinställning av olika värden i reglerdatorn anpassas pannans drift automatiskt för att ge bästa möjliga inneklimat.

Styrning av värmeproduktionen

Det finns huvudsakligen två olika sätt att styra värmeproduktionen från pannan.

Utomhusgivare

Pannan värmer vattnet och shuntar ut den temperatur som behövs vid en viss utomhustemperatur. Detta sker automatiskt med ledning av insamlade temperaturvärden från utegivaren och givare som sitter på ledningen till radiatorerna (framledningsgivare).

Den temperaturinformation som utegivaren (monterad på husets yttervägg) skickar till pannans reglersystem känner tidigt av variationer i utomhustemperaturen. Det behöver alltså inte bli kallt inne i huset innan reglersystemet aktiveras, utan så fort temperaturen sjunker ute höjs automatiskt temperaturen på vattnet till radiatorerna inne i huset.

Rumsgivare

Rumsgivaren mäter temperaturen i rummet och ger en förskjutning av framledningstemperaturen. Överstiger eller understiger temperaturen i rummet inställt värde på rumsgivaren minskas respektive höjs temperaturen på framledningen med automatik.

Temperaturen på radiatorerna

Temperaturen som radiatorerna ska ha i förhållande till utetemperaturen bestämmer du själv genom val av framledningstemperatur.

INSTÄLLNING AV VÄRMEAUTOMATIK

Gå till värmemenyn för inställning av olika temperaturer, inställningar görs under både inställningar och service. Se styrenhetens inställningar för vägledning.



TIPS!

Vänta en dygn mellan inställningarna så att temperaturen hinner stabiliseras.

UTGÅNGSVÄRDEN FÖR VÄRMFAUTOMATIK

Tänk på att då man har ett golvvärmesystem måste temperaturen på framledningen regleras i förhållande till om det är ett betong- eller träbjälklag. Framledningstemperaturen kan sättas högre om det är ett träbjälklag.

EFTERJUSTERING AV GRUNDINSTÄLLNINGEN

Blir inte rumstemperaturen den önskade, kan efterjustering vara nödvändig.

MANUELL FÖRÄNDRING AV RUMSTEMPERATUREN

Vill man tillfälligt eller varaktigt sänka eller höja sin inomhustemperatur justerar man värdet i menyn värme/ Välj Värmekrets/Inställning/Komforttemperatur eller Program eller Ekonomitemperatur.



TIPS!

En höjning av rumstemperaturen kan "bromsas" av termostaterna till radiatorerna eller golvvärmen, varför dessa i så fall måste vridas upp.

Atgärder vid driftstörning

LARM

Vid okvitterade larm lyser den röda lysdioden med fast sken på reglerdatorn. Vid kvitterat larm blinkar den röda lysdioden på reglerdatorn. För att se en förklaring till larmet, gå in under menyn larmhistorik, där finns en larmkod och en larmbeskrivning.

Förklaring av larmkoder, se sidan 39.



PELLETSBRÄNNARE

För bästa ekonomi och minsta miljöpåverkan bör pelletsbrännaren alltid vara optimalt intrimmad. Kontroll och intrimning utföres av fackman och bör göras före varje eldningssäsong.

CIRKULATIONSPUMP

Även om cirkulationspumpen, under en längre period är ställd i läge "OFF" kommer pannans dator att köra pumpen i 3 minuter 2 gånger per dygn. Detta för att cirkulationspumpen inte ska fastna.

RENGÖRING FRÅN SOT OCH ASKA

Brandstadgan anger med vilka intervaller en värmepanna och dess tillhörande skorsten ska sotas, kontakta skorstensfejarmästaren för närmare information.



Vid service och underhåll ska pannan och brännaren vara spänningslösa.

Pannan är utrustad med automatisk sotning av rökgastuberna, varför manuell sotning av dessa ej är nödvändig mellan sotarens ordinarie besök. För att få optimal verkningsgrad med en modern och rätt intrimmad pelletsbrännare bör pannans övriga eldberörda ytor rengöras/sotas någon gång mellan sotarens besök.

Inför sotningsbesök ska lucka till eventuell dragbegränsare låsas genom att vrida låsskruven vid sidan om luckan ett kvarts varv. Detta för att förhindra att sot tränger ut i pannrummet när skorstenen sotas. Efter sotning ska luckan åter frigöras. För mer instruktioner se sotningskapitlet sid. 42.

TIPS!

Ĩ

När dörrarna till förbränningskammaren öppnas stängs brännaren automatiskt av. För omstart av brännaren måste dörrarna stängas helt. Larm visas i displayen.



På eldstadsbotten finns en ask- och sotlådan som är väl tilltagen och rymmer aska och sot för normal eldning i ca 2 månader.



OBS!

Askan kan innehålla glödrester även efter lång tid. Vid uraskning och sotning måste därför alltid skyddshandskar och obrännbara kärl användas.

Felorsaker och åtgärder

Vid fel eller funktionsstörningar, kontrollera följande punkter.

Låg rumstemperatur

- Felaktigt inställd / installerad shuntventil.
- Temperaturbegränsaren har löst ut. Detta kan inträffa under transporten.
- Luft i pannan eller radiatorsystemet.
- Stängd ventil i radiatorkretsen.
- Cirkulationspumpen slås av eller sitter fast.
- Brännarefel.
- Max. framledningstemperaturen är för lågt inställd.
- Pannan är inte påslagen.
- Extern styrenhet kan ha blockerat brännaren.

Hög rumstemperatur

- Felaktigt inställda automatiska värden.
- Shuntventilen sitter fast i öppen position.
- Felaktig montering av givare i värmekretsens givare.
- Felaktiga inställningar i styrenheten.

Återställning av temperaturbegränsaren i pannan

Enheten har två temperaturbegränsare installerade. En av dem finns i pannan och den andra i brännaren, båda temperaturbergränsarna har samma brytvärde 90°C +/-5°C. Temperaturbegränsaren i brännaren (som inte ska förväxlas med den i pannan) stänger matningen till brännaren och pelletsskruven när temperaturen stiger till brytvärdet, vilket aktiverar ett larm.

Innan du startar om pelletsbrännaren och matarskruven, återställ temperaturbegränsaren, se sidan 40 för instruktioner.

Låg varmvattentemperatur

- Varmvattenförbrukning högre än vanligt.
- Avstängningsventiler vid värmeväxlaren strypta eller helt stängda.
- Temperaturbegränsaren har löst ut.
- Extern cirkulationspump inställd på för låg hastighet eller är avstängd.
- För högt varmvattenflöde.

- Driftstörning i brännaren.
- Extern styrenhet kan ha blockerat brännaren.
- Pannan är avstängd.
- Felaktiga inställningar i styrenheten.
- Avstängningsventil på kallvattenledning till värmeväxlaren strypt eller helt stängd.
- Varmvattentemperaturen är förinställd på ett lågt värde.

Service

Vid behov av service, kontakta installatören. Serienummer (PF3) (14 siffror) och installationsdatum ska alltid uppges.

Endast av NIBE levererade reservdelar får användas.

3 Till installatören

Transport och förvaring

Pellux 200E ska transporteras och förvaras stående och torrt. Vid inforsling i byggnaden kan Pellux 200E dock försiktigt läggas på rygg.





Uppställning och placering

Pellux 200E är gjord för att installeras i ett pannrum.

Pannan riktas upp med de ställbara fötterna. Om rördragning ska göras i innervägg mot sov/vardagsrum ska det ske utan klamring.

Installationsutrymme

Pannrummet ska vara utfört enligt gällande byggnorm. Sörj för god lufttillförsel.

Pannrummets luftintag bör ha minst lika stor area som rökkanalen.

Vid tveksamma fall, kontakta din lokala skorstensfejarmästare.



Pellux 200E minsta avstånd till vägg.

Dimension	Avstånd (m)
А	0,5
В	0,7
С	0,5

Bipackade komponenter

- 1 st. Monterings- och skötselanvisning
- 1 st Brännare PBMAX
- 1 st Dragfläkt
- 1 st Sotborste med skaft
- 1 st Utetemperaturgivare
- 1 st Framledningsgivare

Allmänt

Pellux 200E kan användas för uppvärmning av villor och mindre fastigheter.

Pellux 200E är en modern pelletspanna, komplett med brännare, temperaturstyrd shuntautomatik, automatisk sotning av pannan och automatisk uraskning av brännaren. Pannan kan utrustas med Lambdasond för mest optimal förbränning (tillbehör).

Tappvarmvattenberedningen sker i en plattvärmeväxlare. Pannan är försedd med en intern cirkulationspump, som styrs via en flödesvakt och startar automatiskt när varmvattentappning sker.

Pellux 200E är utrustad med temperaturstyrd shuntautomatik med ute- och framledningsgivare.

Pellux 200E är enkel att installera. Pannans låga höjd medger installation vid låg takhöjd. De väsentliga röranslutningarna är placerade på pannans topp för bästa åtkomlighet.





TÄNK PÅ!

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

Konstruktion

Isoleringen består av återvinningsbar mineralull.

Ytterhöljet består av grå pulverlackerad stålplåt och stommen av tjockt stål.

Utrustning

Styrningen av Pellux 200E är speciellt framtagen för pelletseldning. Detta ger ett enkelt handhavande samtidigt som pelletspannan alltid utnyttjas så effektivt som möjligt. Styrningen sköter även shuntautomatik och cirkulationspump.

I displayen kan man enkelt ta fram aktuella temperaturer och inställda värden.

Pellux 200E är utrustad med klimatstyrd shuntautomatik med utomhus och framledningsgivare. Dragbegränsaren gör att skorstenen ventileras efter varje eldning och att brännaren kan arbeta med ideala förhållanden.

Shuntventil och shuntmotor ingår i leveransen.

System med öppet expansionskärl

Om systemet har något öppet expansionskärl installerat, ska skillnaden i höjd mellan den högst monterade radiatorn och expansionskärlet inte vara mindre än 2,5 m.





OBS!

Rörsystemet ska spolas igenom innan pannan ansluts så att inga föroreningar finns i systemet.

Skorsten

Det är viktigt att rökkanalen har en sådan diameter och höjd att övertryck ej uppstår i panna och rökkanal. Pellux 200E har rökrörsanslutning uppåt med en invändig diameter på Ø 125 mm och är avsedd för anslutning till skorsten med en minsta invändig diameter på Ø 160 mm. Rekommenderad minsta skorstenshöjd för denna diameter är 7 m vid 16 – 20 kW uttagen effekt. Skorstensdraget är av stor vikt och bör vara 15 – 25 Pa. För bästa förbränningsverkningsgrad och lägsta miljöpåverkan ska den medlevererade dragbegränsaren installeras.

Pannan levereras med dragbegränsare och ett vinkelrökrör för anslutning bakåt.

Rökkanalen ska besiktigas före installation.

Sotning

Pellux 200E är utrustad med automatisk sotning av rökgastuberna, varför manuell sotning av dessa ej är nödvändig mellan sotarens ordinarie besök.

Inför sotningsbesök ska luckan till dragbegränsaren låsas genom att vrida låsskruven vid sidan om luckan ett kvarts varv. Detta för att förhindra att sot tränger ut i pannrummet när skorstenen sotas. Efter sotning ska luckan åter frigöras.

Krav på träpellets

Brännaren som är installerad i pannan är utvecklad för att bränna högkvalitativa träpellets med diameter 6 till 10 mm, värmevärde på > 17 MJ/kg och högsta fuktinnehåll på 10% samt askhalt på ≤ 0,5%. enl. SS-EN ISO 17 225-2.

Användning av andra bränsle i brännaren är förbjuden.

Installation

MONTERING AV PANNA

Brännare



Brännaren monteras i monteringsöppningen på pannans dörr. Montera brännaren med hjälp av vreden som medföljer brännaren. Efter installationen, se till att brännaren sluter tätt till pannans dörr.



OBS!

Vid felaktig installation av brännaren kan brännarens säkerhetskretslarm aktiveras.

Efter installation av brännaren:

- 1. Montera den flamsäkra slangen på mataren och matningsröret och fäst den med två slangklämmor. Undvik eventuella veck på den flamsäkra slangen som kan stoppa pelletsen.
- 2. Anslut elkablarna från pannan till brännaren och från pelletsmataren till brännaren.
- Starta pannan, vid eventuellt larm se larmkod och 3. åtgärda felet samt återställ larmet.

Pelletsskruv

Pelletsskruven förser brännaren med pellets som kommer från det externa pelletsförrådet. Pelletsskruven ska installeras i en vinkel på 45° +/- 5°. Vid kontinuerlig drift ska den installerade pelletsskruven tillhandahålla ca. 10-11 kg pellets i timmen. Pelletsskruven finns som tillbehör. De rekommenderade modellerna är:

• Pelletsskruvar 15 och 25 (1,5 m och 2,5 m), som är speciellt avsedda för Pellux 200E.

OBS!

<u>/i/</u>

För att ansluta brännaren till pelletskruven, ska den flamsäkra slangen som medföljer satsen användas. Användning av laddningslangar av annan typ är ej tillåtet.

Pelletsförråd

Pelletsförrådet ska ha ett skyddslock som skyddar pellets mot fukt och matarkomponenterna mot eventuell mekanisk skada (t.ex. ett hårt föremål som kan skada matarskruven)

För korrekt anslutning, se bilden nedan.





OBS!

Innan pannans dörr öppnas, kontrollera att matarröret och ledningarna är frånkopplade från brännaren.

Montering av dragfläkt



Montering av fläkthus och fläktmotor på Pellux 200E



Montera först fläkthuset på pannan



Montera därefter fläktmotorn i fläkthuset enligt bilden



Kontrollera och rengör fläktbladen regelbundet.

RÖRINSTALLATION

Allmänt

Rörinstallation ska utföras enligt gällande regler.

Säkerställ att inkommande vatten är rent. Vid användning av egen brunn kan det vara nödvändigt att komplettera med extra vattenfilter.

Vid oklarhet kontakta rörinstallatör alternativt se gällande normer.

Principskisser

Principskiss för inkoppling av Pellux 200E till ackumulatortank och solsystem.





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

Elektrisk installation



OBS!

Elinstallation samt eventuell service ska göras under överinseende av behörig elinstallatör och enligt gällande elsäkerhetsföreskrifter.

Före isolationstest av fastigheten ska pelletspannan kopplas bort.

Pellux 200E ska installeras via allpolig arbetsbrytare med minst 3 mm brytavstånd.

Elinstallationen av Pellux 200E är enkel att utföra. All elutrustning sitter väl samlad i frontpanelens kopplingsutrymme.



OBS!

Pannan ska vara helt fylld med vatten innan den får anslutas på elsidan.

ANSLUTNING AV EXTERN UTRUSTNING

Pellux 200E är utrustad med en reglerdator som styr brännaren och cirkulationspumpen. Utgångar som matar extern utrustning måste anslutas enligt elschemat se sidan 52.

ELANSLUTNING AV BRÄNNAREN

Anslut matarledning (HV) och kommunikationskabel (LV) till två uttag i brännaren.

ANSLUTNING AV UTETEMPERATURGIVARE

Montera utetemperaturgivaren på ytterväggen mot norr eller nordväst så att morgonsolen inte påverkar givaren. Givaren är ansluten till CANBUS kommunikationsmodul med en två-ledare. Minsta area på ledaren ska vara 0,4 mm² och dess längd max 50 m.

VÄRMEBÄRARENS TEMPERATURGIVARE

Pannan levereras med givaren bipackad. Anslut den till styrenheten och installera den på värmekretsen, direkt bakom shuntventilen. Det är viktigt att givaren har bra kontakt med röret och att det är välisolerat.

EXTERN STYRNING

Brännare

Brännarens funktion kan blockeras av en extern signal (t.ex. värmepump, externt styrsystem, o.s.v.) från ett potentialfritt relä anslutet till Canbus kommunikationsmodul, ingång IN16. För kopplingsschema, se sidan 52.

Utgång till extern cirkulationspump

En extern cirkulationspump (t.ex. en varmvattenpump) ansluts till en Canbus kommunikationsmodul. Pumpen manövreras med det värde som ställs in i pannans styrenhet. Se kopplingsschema på sidan 52.

Utgång för 3-vägsshuntventil med ställdon

Anslut 3-vägsshuntventilens ställdon för värmebärarens temperaturreglering till Canbus kommunikationsmodul. Denna ventil styrs med värden inställda på frontpanelen. För kopplingsschema, se sidan 52.

TABELLER ÖVER RESISTANSVÄRDEN VID DE ANVÄNDA TEMPERATURGIVARNA

Rumstemperaturgivare, CTP-02

Temperatur (°C)	Resistans (kOhm)
0	32,56
10	19,87
20	12,49
30	8,06
40	5,33
50	3,6
60	2,49
70	1,75
80	1,26
90	0,91
100	0,68

För utetemperaturgivare, CTZ-01

Temperatur (°C)	Resistans Min. (kOhm)	Resistans Nom. (kOhm)	Resistans Max. (kOhm)
-40	329,927	345,275	361,300
-30	173,153	180,031	187,164
-20	95,009	98,187	101,460
-10	54,247	55,745	57,278
0	32,101	32,813	33,537
10	19,621	19,956	20,296
20	12,351	12,504	12,657
25	9,900	10,000	10,100
30	7,952	8,050	8,148
40	5,227	5,314	5,401
50	3,517	3,589	3,662
60	2,418	2,476	2,536
70	1,695	1,743	1,791
80	1,211	1,249	1,288
90	0,881	0,911	0,943
100	0,651	0,675	0,701
110	0,488	0,508	0,529
120	0,372	0,388	0,405

Temperarturgivare i pannan, CT2a

Temperatur (°C)	Resistans Min. (kOhm)	Resistans Nom. (kOhm)	Resistans Max. (kOhm)
-40	329,927	345,275	361,300
-30	173,153	180,031	187,164
-20	95,009	98,187	101,460
-10	54,247	55,745	57,278
0	32,101	32,813	33,537
10	19,621	19,956	20,296
20	12,351	12,504	12,657
25	9,900	10,000	10,100
30	7,952	8,050	8,148
40	5,227	5,314	5,401
50	3,517	3,589	3,662
60	2,418	2,476	2,536
70	1,695	1,743	1,791
80	1,211	1,249	1,288
90	0,881	0,911	0,943
100	0,651	0,675	0,701
110	0,488	0,508	0,529
120	0,372	0,388	0,405
130	0,306	0,321	0,346
140	0,237	0,259	0,271
150	0,153	0,177	0,194

INTERNT SPÄNNINGSSKYDD

Värmesystemets automatik, cirkulationspump, brännare är internt säkrade med en 10 A automatsäkring.

ANSLUTNING AV FRONTPANELEN



OBS!

Strömförsörjningen till pannan måste kopplas ur vid anslutning av styrenheten.

Vissa justeringar i systemet krävs innan pannan startas.

Anslut givare, aktivera funktioner och ställ in de temperaturer som behövs för korrekt panndrift.

För mer information se "Inställning av pannans styrenhet" sidan 24.

Anslutning sker via en Canbus som möjliggör anslutning av olika tillbehör, till exempel:

- upp till fyra värmekretsar
- en varmvattenkrets
- en ackumulatortank
- solvärmesystem
- Lambdasond
- Internetmodul
- rumsgivare

• utetemperaturgivare

Anslut kontrollpanelen till Canbus kommunikationsmodul och nätaggregat enlig bilden.



Frontpanel



BESKRIVNING

- 1. Tid / Tidsställning visar förinställd tid. Tryck på tiden för att öppna inställningsmenyn.
- Veckodag / datuminställning visar den förinställda veckodagen. Tryck på veckodag för att öppna inställningsmenyn.
- 3. Utetemperatur visar nuvarande utetemperatur, mätt direkt av utomhusgivaren.
- 4. Pannans driftsläge och pannans förinställda temperatur – visar det aktuella inställda driftläget. Tryck på knappen för att öppna menyn för driftsläge:
 - Panntemperaturen ställs in automatisk men pannan kan bara fungera inom vissa intervall.
 - Värmepannans temperatur ställs in manuellt men pannan kan bara fungera inom vissa tidsintervall.
 - AUTO Par
 - Panntemperaturen ställs in automatiskt.
 - Värmepannans temperatur är förinställd direkt av användaren. Pannan säkerställer att den förinställda temperaturen alltid uppnås
- Uppvärmningsprogram visar vilket uppvärmningsprogram som för närvarande körs. Tryck på knappen för att öppna applikations-menyn för varje veckoinställning.
- 6. Pannans status och pannans temperatur.
- 7. Panna på/av. Tryck på knappen för att öppna pannans valmenyer.

- 8. Varmvatten visar aktuell varmvattenstatus. Tryck på knappen för att öppna VV-menyn, där du kan se aktuell varmvattentemperatur, driftläge och här kan du även ställa in parametrar för VV i tanken.
- Värme 1 visar den aktuella värmestatusen. Tryck på knappen för att öppna menyn värme 1, där du kan se den aktuella och inställda temperaturen, driftläge och här kan du även ställa in parametrarna för värme.
- Brännare visar brännarens nuvarande driftläge. Tryck på knappen för att öppna brännarens meny, här kan du se brännarens nuvarande driftläge samt flammans ljusstyrka, och ändra de relevanta inställningarna.
- Bränsle visar nuvarande bränslenivå i lagern efter tidigare kalibrering av bränslenivån. Tryck på knappen för att öppna bränslemenyn, här kan du kalibrera bränslenivå i lagern och starta matarskruven manuellt.
- 12. MENU Tryck på knappen för att öppna styrenhetens huvudmeny.

Lysdioder:

- A. Pannans lysdiod. Lyser när pannan är i drift
- B. Brännarens lysdiod. Lyser när brännaren är i drift.

C. Larm lysdiod. Blinkar när befintliga larm kvarstår. Lyser när något obekräftat larm kvarstår.

Menyer

Nedan beskrivs de funktioner som kan ställas in i MENY. Servicefunktionerna är skyddade med ett lösenord.

Veny	Panna	Inställningar	Temperaturinställningar (°C)
			Hysteres på (°C)
			Hysteres av (°C)
			* Min pump temperatur (°C)
			* Eftergångstid pump panna (min)
			* Stilleståndstid automatsotning
			* Stilleståndstid från (för sotning)
			* Stilleståndstid till (för sotning)
			* Min returtemperatur (°C)
			* Drifttid shuntventil (s)
			* Bränslesilo reserv stopp (kg)
		Schema	Planera driftschema
	Brännare	Inställningar	Korrektionsfaktor luft (%)
			Min effekt (%)
			Max effekt (%)
			* Fläkteffekt (%)
			* Max matning (s)
			* Startdos bränsle (s)
			* Liuspivå för flamma
			* Eläkteffekt vid uppstart (%)
			* Fläkt i tändskede
			* Licodlingsfas
			* Tändskodots tidslängd (min)
			* Tändskedets tränslomängd (%)
			* Eftorblåeningetid (min)
			* Oppmatt branslemangd (kg)
			Branslets energivarde (kvvn/kg)
			* Lambdastyrning (tillbehor)
			* Syreniva vid 30% effekt
			* Syrenivå vid 100% effekt
			* Antal rosterrörelser
			* Stilleståndstid rörligt rost
			* Extra rökgasfläkt
			* Rengöringsintervall (min)
			* Minsta tändningstid(min)
			* Fördröjningstid brännare (min)
			* Gångtid för matarskruv (s)
			* Minsta fläkthastighet RPM (*100)
	Uppvärmning 1	Inställningar	Komfort temperatur (°C)
		-	Ekonomi temperatur (°C)
			Hysteres (°C)
			Kalibrering av rumstemp.givare (°C)
			Driftsätt
			Man, temp, inställning VK (°C)
			Radiatortemperatur vid -20°C (°C)
			Radiatortemperatur vid 0°C (°C)
			Radiatortemperatur vid 10°C (°C)
			× Öka värmakällana tamparatur
			1 emp. givare varmekrets (VK)
			* Korr. taktor temp. VK (°C/°C)
			* Max utg. temp. for pump komfort (°C)
			* Max utg. temp. för pump ekonomi (°C)

		* Temperatursänkning CV (°C)
		* Min radiatortemperatur för pump (°C)
		* Drifttid shuntventill (s)
		* Konstant pumpdrift
	Schema	Planera driftsschema
 Tappvarmvatten	Inställningar	Komfort temperatur (°C)
		Ekonomi temperatur (°C)
		Starta uppvärmning
		Hysteres (°C)
		Periodisk höjning
		Prioritering tappvarmvatten
		* Värmekälla
		* Öka värmekällans temperatur
		* Delta T för tillslag av pump
		* Max temp (°C)
Solvärme	Inställningar	Flöde (l/min)
		Delta T tillslag (°C)
		Delta T frånslag (°C)
		*Spec. värmekap. värmebärare (kJ(kg*K))
		* Max vatten temp. (°C)
		* Max sol temp. (°C)
		* Min sol temp. (°C)
Ackumulatortank	Inställninger	Min town (topp) (°C)
ACKUITIUIALOI LAITK		Max town (botton) (°C)
		* Min nump topporatur (°C)
		* Automatisk temp, topp (°C)
		* Öka värmekällans temperatur (°C)
		* Delta T för tillslag av nump (°C)
l armhistorik		
Info mjukvara	_	
Menynivå (PIN)	- Ange PIN-kod	
* Språk (Language) Meny språkval	_
* Larmsignal	PA/AV	
* Konfigurering	* Autokonfigurering	
	* Huvumodul IO	
	* Antal värmekretsar	
	* Utomhusgivare	
	* Tappvarmvatten	
	* Solvärme	
	* Ackumulatortank	
	* Lambdamodul (tillbehör)	
	* Pelletsförråd nivågivare reserv	
	* Pelletsförråd total kapacitet (kg)	
	* Pelletsförråd reservkapacitet (kg)	
	* Temp. givare pannretur	
	* Profil nummer	
	* Pannpump	
	* Kaskad master	
	* Tryckgivare	
	* Fläkt med hallgivare	
* Test utgångar	* Pump tappvarmvatten	
	* Pump panna	
	* Solpump	—

	* Matarskruv
	* Roster
	* Sotning
	* Tändare
	* Matarskruv
	* Pelletsmatning
	* Fläkt
	* Rökgasfläkt
	* Pump värme 1
	* Pump värme 2
	* Pump värme 3
	* Pump värme 3
	* Shuntventil CV1
	* Shuntventil returvetten
	Shuntventin returvatteri
* Statistik	* Tändningsräknare
* Statistik	* Tändningsräknare * Tändningstid genomsnitt (s)
* Statistik	* Tändningsräknare * Tändningstid genomsnitt (s) * Fläkteffekt genomsnitt 50 timmar (%)
* Statistik	* Tändningsräknare * Tändningstid genomsnitt (s) * Fläkteffekt genomsnitt 50 timmar (%) * Matarskruv 1 drifttid (h)
* Statistik	* Tändningsräknare * Tändningstid genomsnitt (s) * Fläkteffekt genomsnitt 50 timmar (%) * Matarskruv 1 drifttid (h) * Total bränsleförbrukning (kg)
* Statistik	 * Tändningsräknare * Tändningstid genomsnitt (s) * Fläkteffekt genomsnitt 50 timmar (%) * Matarskruv 1 drifttid (h) * Total bränsleförbrukning (kg) * Genomsnittlig syrenivå vid 30% effekt (%)
* Statistik	 * Tändningsräknare * Tändningstid genomsnitt (s) * Fläkteffekt genomsnitt 50 timmar (%) * Matarskruv 1 drifttid (h) * Total bränsleförbrukning (kg) * Genomsnittlig syrenivå vid 30% effekt (%) * Genomsnittlig syrenivå vid 50% effekt (%)
* Statistik	 Tändningsräknare Tändningstid genomsnitt (s) Fläkteffekt genomsnitt 50 timmar (%) Matarskruv 1 drifttid (h) Total bränsleförbrukning (kg) Genomsnittlig syrenivå vid 30% effekt (%) Genomsnittlig syrenivå vid 50% effekt (%) Genomsnittlig syrenivå vid 70% effekt (%)
* Statistik	 * Tändningsräknare * Tändningstid genomsnitt (s) * Fläkteffekt genomsnitt 50 timmar (%) * Matarskruv 1 drifttid (h) * Total bränsleförbrukning (kg) * Genomsnittlig syrenivå vid 30% effekt (%) * Genomsnittlig syrenivå vid 50% effekt (%) * Genomsnittlig syrenivå vid 70% effekt (%) * Genomsnittlig syrenivå vid 90% effekt (%)
* Statistik	 * Tändningsräknare * Tändningstid genomsnitt (s) * Fläkteffekt genomsnitt 50 timmar (%) * Matarskruv 1 drifttid (h) * Total bränsleförbrukning (kg) * Genomsnittlig syrenivå vid 30% effekt (%) * Genomsnittlig syrenivå vid 50% effekt (%) * Genomsnittlig syrenivå vid 70% effekt (%) * Genomsnittlig syrenivå vid 90% effekt (%) * Antal rosterrörelser

*-NIVÅ servicefunktion (PIN-kod obligatorisk)

Huvudmeny

Panna
Brännare
Uppvärmning 1
Tappvarmvatten*
Solvärme*
Ackumulatortank*
Larmhistorik
Info mjukvara
Menynivå (PIN)

* Synlig efter aktivering i KONFIGURATION

Huvudmenyn kan navigeras med hjälp av pekskärmen. Tryck på den valda positionen i menyn för att öppna en undermeny. Beroende på valet har användaren möjlighet att ändra inställningar, välja program, visa larmhistorik eller läsa information om styrprogramvaran.

MENY PANNA



Visar den aktuella panntemperaturen. Du kan gå till panninställningar genom att trycka på knappen "INSTÄLL-NINGAR". För att välja ett annat program, återgå till huvudmenyn och tryck på programknappen.

MENY BRÄNNARE



Under menyn Brännare visas den aktuella ljusnivå i specificerad i (%). Du kan hitta brännarinställningarna genom att trycka på knappen "INSTÄLLNINGAR".

MENY UPPVÄRMNING 1-4



Undermenyer Värmekretsar 1-4 visar den aktuella samt förinställda värmekretstemperaturen. Du kan hitta värmeinställningar genom att trycka på knappen "INSTÄLL-NINGAR". För att välja ett annat program, tryck på programikonen och ställ in önskad tid och veckodag.

MENY TAPPVARMVATTEN



Undermenyn Varmvatten visar den aktuella temperaturen i tanken samt temperaturen som är förinställd i det valda programmet. Du kan gå till varmvatteninställningar genom att trycka på knappen "INSTÄLLNINGAR". För att ställa in ett program, tryck på programikonen och ställ in önskade uppvärmningstider och veckodagar.

MENY SOLVÄRME (KRÄVS EXPANSIONSMODUL)



Undermenyn Solvärme visars solarfångarnas nuvarande temperatur samt temperaturen i returledningen. Dessutom visas den faktiska VV-temperaturen på tanken. Du kan gå till solvärmeinställningar genom att trycka på knappen "INSTÄLLNINGAR".

MENY ACKUMULATORTANK



Undermenyn buffert visars den aktuella temperaturen i tankens övre och nedre del och den förinställda temperaturen. Du kan gå till buffertinställningar genom att trycka på knappen "INSTÄLLNINGAR".

MENY LARMHISTORIK



Undermenyn Larmhistorik innehåller de 20 senaste larmen upptäckta av styrenheten. För att stänga av larmljudet, bekräfta det aktuella larmet i larmhistoriken.

MENY INFORMATION MJUKVARA



Information om det installerade operativsystemet.

MENY MENYNIVÅ (PIN)



Denna funktion kan endast användas av servicepersonal. För att komma in i en högre servicemeny ange ett korrekt PIN-kod och bekräftar sedan genom att trycka på OK.

• Servicemeny: 0 9 0 0

Inställningar av styrenheten

Innan pannan startas för första gången måste ett antal värden ställas in och ett antal funktioner startas, t.ex. måste temperaturgivare för värmekretsens värmbärare aktiveras och flödetemperaturen förinställas.



Klicka på MENU på huvudskärmen för att öppna huvudmenyn.

HUVUDMENY	MENY	1 🔒
\Xi Panna		>
👌 Brännare		>
III Uppvärmni	ng 1	>
📇 Tappvarmv	atten	>

När du har bekräftat menynivå (PIN-kod) kommer du automatiskt tillbaka till huvudmenyn. Välj sedan VÄR-MEKRETS 1.



Tryck på inställningsknappen i nedre högra hörnet på skärmen VÄRMEKRETS 1 för att öppna menyn INSTÄLL-NINGAR. Ställ in följande parametrar i menyn INSTÄLLNINGAR:

< UPPVÄRMNING 1 INSTÄLLNINGAR	1 🏫
Komfort temperatur [°C]	21.0
Ekonomi temperatur [°C]	18.0
Hysteres [°C]	0.5
Kalibrering av rumstemp.givare [°C]	0.0

- Komfort temperatur (°C) Rumstemperaturens börvärde inom bekvämt område, i tidsläge eller i komfortläge.
- Ekonomi temperatur (°C) Rumstemperaturens börvärde inom ekonomi område, i tidsläge eller i ekonomiläge.
- Hysteres (°C) Förmåga att behålla den förinställda rumstemperaturen exakt. Det kan också påverka hur ofta pannan ska starta. Vid högre hysteres startar brännaren sällan men går under en längre tid.
- Kalibrering av rumstemp.givare (°C) Möjliggör korrigering vid felaktig indikering baserad på standardtermometern.

< UPPVÄRMNING 1 INSTÄLLNINGAR	1 🔒
Driftsätt	Manuell
Man. Temp.inställning VK [°C]	60
Temp. VK vid -20°C [°C]	55
Temp. VK vid 0°C [°C]	45
Temp VK vid 10°C [°C]	20

- Driftsätt- det valda läget för kretsdrift.
- Man. Temp. inställning VK (värmekrets) (°C) Den inställda temperaturen där ingen utegivare används.
- Temp. VK vid -20°C Förinställd temperatur vid utomhustemperatur -20°C.
- Temp. VK vid-10°C Förinställd temperatur vid utomhustemperatur -10°C.
- Temp. VK vid 0°C Förinställd temperatur vid utomhustemperatur 0°C

Menynivå service



- Värmekälla Definierar värmesystemets energikälla.
- Öka värmekällans temperatur (°C) Alternativ i autoläge som möjliggör ökning av temperaturen hos källan när det kräver pannans drift vid en högre temperatur än vad som uppstår från värmekretsens behov.
- Rumstemp. givare Visar om systemet har en rumstemperaturgivare eller inte.

Menynivå service



- Max Temp. (°C) Uppskattad max. temperatur på värmesystemet.
- Temp. givare värmekrets Bestämmer om systemet har en värmekretsgivare installerad omedelbart efter shuntventil med ställdon.
- Korr. faktor temp. VK [°C/°C] Korrigering av beräknad uppvärmningstemperatur i förhållande till inställd rumstemperatur per varje 1°C. Exempelvis, om korrigeringsfaktorn är inställd på 6°C, rumstemperaturens börvärde på 20°C och den uppmätta rumstemperaturen på 20,5°C, då kommer den beräknade uppvärmningstemperaturen att sänkas med 3°C.
- Max utg.temp för pump komfort (°C) Max. utetemperatur vid vilken cirkulationspumpen kan arbeta inom komforttemperaturläge.
- Max utg.temp för pump ekonomi (°C) Max. utetemperatur vid vilken cirkulationspumpen kan arbeta inom ekonomitemperaturläge.

Menynivå service

< UPPVÄRMNING 1 INSTÄLLNINGAR	🔒 🚽 د
Temperatursänkning CV [°C]	15
Min VK temp. för pump	20
Drifttid blandningsventil [s]	180
Konstant pumpdrift	o

- Temperatursänkning CV (°C) Värdet med vilken den inställda värmetemperaturen kommer att sänka efter överskridning av den inställda rumstemperaturen.
- Min värmekrets temp. för pump (°C) Minsta uppmätta värmetemperatur, där cirkulationspumpen fortfarande kan fungera.
- Drifttid blandningsventill (s) Tid för fullständig öppning av shuntventilen.
- Konstant pumpdrift Ja Pumpen körs kontinuerligt efter det att rumstemperaturen har uppnåtts, den beräknade värmekretstemperaturen sänks (endast vid användning av värmegivare och rumstemperaturgivare med shunt). Nej – Pumpen stannar när den inställda rumstemperaturen är uppnådd.

Aktivering av tillbehör



Klicka på MENU i startmenyn för att öppna huvudmenyn.

I huvudmenyn hittar du MENYVAL (PIN-kod). När du öppnar den här menyn, ange rätt lösenord (PIN-kod) för den valda SERVICE nivå.

Mer information om lösenord finns på sidan 23.



När du har skrivit in rätt lösenord återgår du automatiskt till huvudmenyn. Öppna sedan meny KONFIGURERING.

< MENY	KONFIGURERING	3 🔒
Autokonfi	gurering	
Huvudmoo	dul IO	BIG
Antal värn	nekretsar (VK)	1
Utomhust	emperaturgivare	

Tryck på KONFIGURERING på skärmen för att ställa in följande parametrar:

- Autokonfigurering Automatisk detektering av kringutrustning, expansionsmoduler, givare: VV-, utomhus-, retur-, solvärme tankgivare, m.m.; t.ex. detektering av VV-givare resulterar i aktivering av VV-kretsen o.s.v.
- Huvumodul IO bestämmer typen av huvudmodul (CAN IO eller BIG).
- Antal värmekretsar Bestämmer hur många värmekretsar som är anslutna till systemet.
- Utomhustemperaturgivare Bestämmer om systemet har en temperaturgivare eller inte.



- Tappvarmvatten Bestämmer om systemet har ett varmvattensystem eller inte.
- Solvärme Bestämmer om systemet har solfångare eller ej.
- Ackumulatortank Bestämmer om systemet är anslutet till ackumulatortank.
- Lambdamodul Bestämmer om systemet har en lambdamodul eller inte.



- Bränslesilo nivågivare reserv Bestämmer om systemet har en givare för bränslereserv eller ej.
- Pelletsförrådets total kapacitet [kg] Bestämmer volym på pelletsförrådet.
- Pelletförrådets reservkapacitet [kg] Bestämmer min. nivå på pelletsförådet.
- Temp. givare pannretur Bestämmer om systemet har en returtemperaturgivare eller ej.
- Profil nummer Bestämmer styrenhetens nuvarande driftsprofil. Varje profil kan ställas in individuellt (Profil 1 som standard).
- Cirkulationspump Bestämmer typ av cirkulationspump (laddnings- eller retur).
- Tryckgivare Bestämmer om systemet har tryckgivare.
- Fläkt med hallgivare Aktivering av fläktrotationsreglering.

När du har konfigurerad dina inställningar, återgå till huvudmenyn. När processen är klar är de medföljande tillbehören aktiva och tillgängliga.

Övriga menyfunktioner

BRÄNNARE

För att ställa in eller kontrollera värden för brännaren, öppna menyn för BRÄNNAREN.



Klicka på MENU på huvudskärmen för att öppna huvudmenyn.



När du har angett rätt lösenord (PIN-kod) kommer du automatiskt tillbaka till huvudmenyn. Öppna sedan menyn för BRÄNNAREN.



Tryck på inställningsknappen längst ned till höger på skärmen för att gå till menyn INSTÄLLNINGAR.

< BRÄNNARE	INSTÄLLNINGAR	→ 🔒
Korrektions	sfaktor luft [%]	0
Min effekt	[%]	30
Max effekt	[%]	100
	<u></u>	
Max effekt	[%] ≟ح	100

I menyn INSTÄLLNINGAR, tryck på skärmen för att ställa in följande parametrar:

- Korrektionsfaktor luft (%) Du kan ändra luftflöde till förbränningsprocessen som installatören ställt in.
- Min effekt (%) Brännarens minsta effekt under drift.
- Max effekt (%) Brännarens maximala effekt under drift.

Menynivå service

< BRÄNNARE	INSTÄLLNINGAR	🔒 🕹 د
	<u>-</u>	
Fläkteffekt	[%]	<u>k</u>
Max matningspuls [s]		7.6
Startdos bränsle [s]		70
Liueninvå fi	ör old	25

- Fläkteffekt (%) Inställning av fläktens maximala effekt.
- Max matning (s) Maximal tid för bränslematning vid modulering, när brännaren körs med 100% effekt eller vid effektläge 2, var 20:e sekund.
- Startdos bränsle (s) Tid för bränslematning under tändningssekvensen.

Menynivå service

< BRÄNNARE	INSTÄLLNINGAR	角 ٿر
Ljusninvå	för eld	25
Fläkteffekt vid uppstart [%]		40
Fläkt i tän	dskede	80
Ureldningsfas		80
Tändskede	ets länad [min]	3

- Ljusnivå för eld Ljusnivågränsen i brännaren, över vilken styrenheten upptäcker brand.
- Fläkteffekt vid uppstart (%) effekt angiven i % under tändningssekvensen.
- Fläkt i tändskede tid som fläkten går under tändningssekvensen.
- Ureldningsfas (%) Fläktens effekt under glödning angiven i %.

Menynivå service



- Tändskedets längd (min) Antändningstid angiven i minuter.
- Tändskedets bränslemängd (%) Tillförsel av bränsle vid glödning i % av max tillförsel.
- Efterblåsningstid (min) Brännare släckningstid angiven i minuter.
- Uppmätt bränslemängd (kg) Förbrukad bränslemängd under brännarens testkörning.
- Bränslets energivärde (kWh/kg) Värmevärde av förbränt bränsle (kW/kg).

Menynivå service

< BRÄNNARE	INSTÄLLNINGAR	🔒 🕹 د
Lambdasty	rning	0
Syrenivå vid	d 30% effekt	13.0
Syrenivå vid	d 100% effekt	9.0
Antal roster	rrörelser	2
Stillestånde	tid rörlint rost	0

- Lambdastyrning (tillbehör) Bestämmer om styrenheten bör inkludera syrehalt från lambdasonden i styrprocessen.
- Syrenivå vid 30% effekt Syreinnehållet i rökgasens börvärde vid 30% brännareffekt.
- Syrenivå vid 100% effekt Syreinnehållet i rökgasens börvärde vid 100% brännareffekt.
- Antal rosterrörelser Antal gånger som rosterrengöring ska utföras.
- Stilleståndstid rörligt rost Rengöring av brännaren görs endast tillsammans med rengöring av pannan.
- Extra rökgasfläkt Inställningar av dragfläkten.
- Rengöringsintervall Period mellan planerade rengöringar av brännaren.

VARMVATTEN

För att ställa in eller styra värden för varmvatten, gå till VARMVATTEN menyn efter att du först aktiverat den här funktionen i KONFIGURATION.



Klicka på MENU på huvudskärmen för att öppna huvudmenyn.

HUVUDMENY	MENY	1 🔒
🛢 Panna		>
👌 Brännare		>
🇰 Uppvärmi	ning 1	>
ראי Tappvarm	nvatten	>

När du har angett rätt lösenord (PIN-kod) kommer du automatiskt tillbaka till huvudmenyn. Öppna sedan menyn TAPPVARMVATTEN.



Tryck på inställningsknappen längst ned till höger på skärmen för att gå till meny INSTÄLLNINGAR.

< TAPPVARMVATT INSTÄLLNINGAR	🔒 🛫 د
Komfort temperatur [°C]	45
Ekonomi temperatur [°C]	30
Starta uppvärmning	0
Hysteres [°C]	1

I meny INSTÄLLNINGAR, tryck på skärmen för att ställa in följande parametrar:

- Komfort temperatur (°C) VV-temperaturens börvärde inom önskat intervall i tids- eller komfortläge.
- Ekonomi temperatur (°C) VV-temperaturens börvärde inom ekonomiskt intervall i tids- eller ekonomiläge.
- Starta uppvärmning Aktiverar engångs varmvattenuppvärmning till komforttemperatur oavsett program.
- Hysteres (°C) VV-uppvärmning startar när temperaturen i tanken blir lägre än börvärdet minus hysteres.



• Antilegionella – Periodisk uppvärmning av pannan upp till 60°C för att förhindra utvecklingen av Legionellabakterien.

Menynivå service

< TAPPVARMVATT INSTÄLLNINGAR	ə ³ 🏫
Värmekälla	Panna
Öka värmekällans temperatur	5
Delta T för tillslag av pump	5
Max temp. [°C]	70

- Värmekälla Definierar värmekällan för varmvatten.
- Öka värmekällans temperatur (°C) Ökning av värmekällans temperatur i förhållande till förinställd VV-temperatur under uppvärmning. Driftsläge.
- Delta T för tillslag av pump (°C) Minsta temperaturskillnad mellan värmekälla och varmvatten vid vilken pumparna fortfarande kan fungera.
- Max temp (°C) Max temperatur på varmvatten.

SOLVÄRME (KRÄVS EXPANSIONSIONSMODUL)

Efter installationen av expansionsmodulen med anslutna solfångare kan du kontrollera eller ändra inställningar för solfångarna. För att göra detta, aktivera SOLVÄRME funktionen i KONFIGURATION.



Klicka på MENU på huvudskärmen för att öppna huvudmenyn.



Tryck på inställningsknappen längst ned till höger på skärmen för att gå till meny INSTÄLLNINGAR.

< SOLVÄRME	INSTÄLLNINGAI	R 🥕 🔒 🔒
Flöde [l/mi	n]	4.0
Delta T tills	slag [°C]	3
Delta T frå	nslag [°C]	2
	3	

I meny INSTÄLLNINGAR, tryck på skärmen för att ställa in följande parametrar:

- Flöde (I/min)– Värmebärarens flöde i solvärmesystemet när cirkulationspumpen är igång. Värdet är nödvändigt för att beräkna effekten av kollektorsystemet.
- Delta T tillslag (°C) Temperaturskillnaden mellan solfångaren och det uppvärmda vattnet som krävs för att starta cirkulationspumpen i solvärmesystemet.
- Delta T frånslag (°C) Temperaturskillnaden mellan solfångaren och uppvärmd vatten som krävs för att stoppa cirkulationspumpen i solvärmesystemet.

Menynivå service

< SOLVÄRME	INSTÄLLNINGAR	> ³
Spec. värm	ekap. värmebärare [l	kJ/(kg* 1X) ∮
Max vatten	temp. [°C]	70
Max sol ten	np. [°C]	90
Min sol tem	np. [°C]	-34

- Spec. värmekap. värmebärare Specifikt värme av applicerat värmevätska uttryckt i kJ/(kg*K).
- Max vatten temp. (°C) Maximal temperatur för det uppvärmda vattnet.
- Max sol temp. (°C) Den maximala temperaturen från solfångarna, överskridning startar skyddsproceduren och generar larm.
- Min sol temp. (°C) Den minimala temperaturen från solfångarna, underskridning startar skyddsprocessen och genererar larm.

ACKUMULATORTANK

För att kontrollera eller ändra buffertparametrarna, öppna BUFFERT menyn efter aktivering av denna funktion i KONFIGURATION.



Klicka på MENU i startmenyn för att öppna huvudmenyn.



Tryck på inställningsknappen längst ned till höger på BUFFERT skärmen för att gå fram till meny INSTÄLL-NINGAR.

Pannan startar vid toppvärdet och stängs av vid bottenvärdet.

< ACKUMULATORT INSTÄLLNINGAR	3 ³ 🏫
Min temp. (topp) [°C]	45
Max temp.(botten) [°C]	65
5	
Min pump temperatur [°C]	25
Automatisk temp. topp [°C]	0

I meny INSTÄLLNINGAR, tryck på skärmen för att ställa in följande parametrar:

- Min temp. (topp) (°C) Om temperaturen i ackumulatortankens övre del är lägre än den förinställda temperaturen startar uppvärmningen.
- Max temp. (botten) (°C) Om temperaturen längst ner på ackumulatortanken är högre än den förinställda temperaturen, stoppas uppvärmningen.

Menynivå service 1



- Min pump temperatur (°C) Den minsta temperaturen i ackumulatortankens övre del, vid vilken cirkulationspumparna fortfarande jobbar.
- Automatisk temp. topp (°C) Kontrollerar om temperaturen i ackumulatortankens övre del (min) är inställd manuellt eller automatiskt. Automatisk inställning är beroende av krav från andra enheter som kräver energi från ackumulatortanken.
- Öka värmekällans temperatur (°C) Ökning av källans termperatur.
- Delta T för tillslag av pump (°C) Minsta temperaturskillnad mellan värmekälla och mottagare där pumpen startar.

LAMBDASOND (TILLBEHÖR)



S: TIPS!

Om en lambdasond är ansluten i pannan, kan den styras via pannans styrenhet.

När du har installerat en Lambdasond ställer du in regulatorn för att hantera den.



Klicka på MENU i startmenyn för att öppna huvudmenyn.



I huvudmenyn hittar du MENYVAL (PIN-kod). När du öppnar denna meny anger du rätt lösenord för den valda MENY nivå (NIVÅ 1).

Mer information om hur du anger PIN-koden finns på sidan 23.



När du har skrivit in rätt lösenord (PIN-kod) återgår du automatiskt till huvudmenyn. Öppna sedan meny KON-FIGURERING.

< MENY	KONFIGURERING	→ 🔒
Solvärme		
Ackumulatortank		
Lambdamodul		
Syrestyrningsmodul		

I meny KONFIGURERING, hitta LAMBDAMODUL där du måste flytta reglaget till "I" för att aktivera lambdamodulen. Gå sedan tillbaka till huvudmenyn. Lambdamodulen är aktiverad korrekt.



Gå tillbaka till MENU på huvudskärmen för att öppna huvudmenyn.

HUVUDMENY	MENY	1
🛢 Panna		>
👌 Brännare		>
∰ Uppvärmn	ing 1	>
📇 Tappvarm	vatten	>

Öppna sedan menyn för BRÄNNAREN.



Tryck på inställningsknappen längst ned till höger på skärmen för att gå till menyn INSTÄLLNINGAR.

< MENY	BRÄNNARE	⊳≞ त
Lambdastyrn	ing	

Gå till lambdastyrning och flytta reglaget till "I" för att aktivera lambdastyrning. Gå sedan tillbaka till huvudmenyn. Lambdastyrning är aktiverad korrekt.

FYLLNING AV BRÄNSLE

Styrenheten kan meddela låg pelletsnivå i pelletsförrådet. För att göra det möjligt att beräkna reserven efter varje bränsleförsörjning behöver du ställa in aktuell mängd av pellets i behållaren. Detta värde kan ställas in med en skjutreglage eller "+"och "-" knappar.

Här kan du också aktivera pelletsskruven när som helst, vilket är en fördel om allt bränsle har använts för att fylla tillförselröret.

För att hitta bränslenivåmenyn, se bilder nedan.



Om du inte vill ha det här larmet, "Pellets kapacitet i magasin", ställ in värdet på 0 under "Pelletsförråd reserv kg" (se sidan 26).

DATUM OCH TID

För att ställa in datum eller tid på huvudskärmen tryck på datum resp. tid, ett fönster visas för inställning av datum eller tid.



SNABBSTART/STOPP AV PANNA, VARMVATTEN, VÄRME

Genom att trycka på huvudströmbrytarknappen på huvudskärmen är det möjligt att snabbt slå på/av (ändra driftsläge) på de enskilda systemkomponenterna.



Det är möjligt att snabbt slå PÅ/AV pannan genom att hålla ned strömbrytaren på huvudskärmen i mer än 3 sekunder. Pannan startar automatiskt enligt de senaste styrinställningarna.

INSTÄLLNING AV PANNTEMPERATUR OCH PROGRAM

För att ändra den förinställda panntemperaturen eller programmet, tryck på respektive temperatur- eller programknapp på huvudskärmen, och gör sedan önskade ändringar.

Programmen beskrivs närmare under PANNANS DRIFTSLÄGEN.



PANNANS DRIFTLÄGEN

Den förinställda panntemperaturen och pannans driftläge kan styras genom att trycka på knappen 4 på huvudskärmsknappen, se sidan 18.



Värmepannans driftsprogram och deras funktion visas i tabellen nedan.

Syn- bol	Namn	Beskrivning
\mathbb{G}	manuellt	Värmepannans temperatur är förinställd direkt av användaren. Pannan säkerställer att den förin- ställda temperaturen alltid uppnås.
0	automa- tiskt	Panntemperaturen är automatiskt inställd beroende på kraven på värme-, varmvatten- eller ackumu- latortankskretsar.
MAN	tidsläge - manuellt	Panntemperatur är förinställd som i manuellt läge, men pannan kan endast följa de inställda tidsinterval- len.
AUTO	tidsläge - automa- tiskt	Källtemperaturen är förinställd som i det automatiska läget, men pan- nan kan endast följa de inställda tidsintervallen.

TIDSPROGRAMMERING

Pannautomatiken gör att pannan kan fungera, värma och förbereda varmt vatten efter definierade dagliga program för varje dag separat.



Tryck på tidsprogramknappen för att hitta tidsprogrammenyn.



Genom att klicka på det valda dagdiagrammet hittar du nuvarande inställningar. För att ställa in önskade parametrar, välj först tiden och sedan vilket program som ska köras för den här tiden. Olika program kan ställas in för varje timme.



Styrenheten är försedd med kopieringsfunktion, så det är möjligt att enkelt kopiera det valda programmet till andra dagar. Klicka på KOPIERA för att öppna menyn. När du har valt den här funktionen visas en meny med veckodagar på skärmen och du kan välja de dagar du vill kopiera det valda programmet till. Tryck på OK för att bekräfta valet. Återgå till programmet för den dagen och tryck på OK för att spara ändringen.

Snabbguide

Standard uppstart.

Det här är den grundläggande uppstartsinstruktionen. Pannan behöver justeras efter uppstarten. Utför rökgasanalys för att säkerställa rätt inställd brännare.

- Kontrollera att förbränningskammaren är tom innan pannan startar.
- Elanslutning är gjord i enlighet med gällande regler och av behörig personal.
- Rökrör monteras enligt gällande regler och god VVSpraxis, inklusive expansionskärl och säkerhetsarmatur.
- Fyll pannan med vatten och avlufta systemet ordentligt.
- VIKTIGT. När du monterar pannan, dra åt brännaren och stäng dörren ordentligt.
- Säkringen och pannans PÅ/AV-omkopplare är tända.

Tryck på _____- knappen på frontpanellen och håll den i minst 3 sekunder tills ikonen börjar blinka och går in

i pannans startläge (grön bakgrundsbelysning av

- Tryck en gång på MENU-knappen.
- Markera PANNA på skärmen.
- Tryck på inställningsknappen längst ner till höger i PANNA-menyn.
- Välj sedan pannans förinställd temperatur och sätt detta till ett minimum av 65 °C. Tryck på OK för att godkänna ändringen (kan sänkas till 60 grader på sommaren, endast för användning med VV). Återgå till huvudmenyn.
- Tryck på skärmen och välj SERVICE-meny (PIN-kod).
- Ange lösenordet (PIN-kod) för SERVICE 1-nivå. När du har skrivit in rätt lösenord återgår du automatiskt till huvudmenyn.
- Markera BRÄNNARE på skärmen.
- Tryck på inställningsknappen i längst ner till höger.
- Ställ in fläktens effekt [%] som visas i displayen.

Inställning vid inaktiv SUGFLÄKT (HUVUDMENY -> KONFIGURATION -> Blower with HALL -> 0):



• Tryck på husknappen längst upp till höger för att nå startmenyn.

Efter ca. 15 min. drift, gör en kontroll av draget i skorsten.

Vi rekommenderar att draget är mellan 15-25 Pa (2,0 mm HG) vid 100% kapacitet, så länge de yttre förhållandena tillåter det (beroende på väderförhållandena). Om det rekommenderade draget inte kan uppnås, ta bort den centrala uppsättningen av turbulatorer och upprepa testet. Om problemet kvarstår bör du förbättra förhållandena i skorstenen, t.ex. genom installation av en dragfläkt.

Rökgastemperaturen bör inte ligga under 80 °C under större delen av driftstiden och bör inte överstiga 200 °C. Att hålla ner den höga temperaturen kan emellertid vara svårt att följa, särskilt med äldre skorstenar. Detta är en indikation på en sämre effektivitet.

ÅTGÄRDER VID BLOCKERING AV PELLETS

Många kunder har problem med blockering av träpellets. Generellt förkommer blockering av pellets endast vid lågt skorstensdrag eller lågt inställd pelletsmatning vid maximal fläkthastighet.

I händelse av att pellets blockeras har vi ett antal förslag för att åtgärda problemet.

- Rengör träpellets, pelletsförrådet, skruvtransportören och den flamsäkra slangen från damm en eller två gånger per år.
- Den flamsäkra slangens minsta längd är 50 cm. Montera slangen så att det inte finns risk för att pelletsen stoppar i den.
- Skruvtransportören får inte stå i en brantare vinkel än 45 °.
- Dessutom kan pelletsplattan böjas efter att brännarröret tagits bort om bromsplattan är synlig i öppningskontur, tryck den mot pannan så att den är osynlig inom öppningskontur.

Om alla ovanstående villkor är uppfyllda och om pelletsstopp fortfarande uppstår måste du byta till en annan typ av pellets.



MONTERING AV PELLETSBROMS

Efter påfyllning av en startdos pellets, kontrollera att de två hålen i tändarens plattan är täckta med pellets. Om inte, bör pelletsbromsen installeras enligt ritningarna.



Vid stängning av porten, lämna tillräckligt med utrymme för att tillåta pelletsbromsen att röra sig fritt utan att blockera pelleten.

3.



4 Service

Servicemenyer



Endast för installatörer / behörig personal!

Servicemenyn är skyddad med ett lösenord. För att öppna de dolda funktionerna, gå till huvudmenyn, välj SERVICE MENU (PIN-kod) och ange rätt PIN-kod:

• Servicemeny: 1: 0 9 0 0

Servicemenyn krävs för att utföra mer detaljerad konfiguration av enheterna, prova utgångar samt ändra inställningarna för uppvärmningsfunktionen.

Servicemenyn är aktiv tills ett lösenord återställs. Styrenheten återgår automatiskt till huvudmenyn efter att lösenordet anges. Användarnivån återkommer också automatiskt även efter att pannan har stängts av och satts på igen.

Exempel på hantering av lösenordet i servicemeny:



Klicka på MENU på huvudskärmen för att öppna huvudmenyn.



Hitta MENY i huvudmenyn (PIN-kod)



När du öppnar den här menyn ange rätt lösenord (PINkod) för den valda SERVICE nivån och bekräfta ditt val genom att tryck OK, se sidan 23.

Larm

Pannan lagrar automatiskt systemlarm i minnet. Om det finns aktiva eller obekräftade larm, kommer det att visas på huvudskärmen med en larmikon. Genom att trycka på ikonen visas larmhistorik. Den här historiken innehåller de 20 senaste larmen.

För att se Larmhistorik, gör följande:



I huvudmenyn tryck på MENU för att öppna den expanderade menyn eller peka på den orangea larmikonen på kontrollpanelens huvudskärm.



I meny LARMHISTORIK. Tryck på den här funktionen för att öppna menyn.



När du har öppnat meny LARMHISTORIK kan du se listan över de senaste larmen. Tryck på KVITTERA för att bekräfta ett aktivt larm. Ett bekräftat larm förblir aktivt om det här larmet kvarstår. Larmbekräftelse tar bort styrenhetens ljudlarm.

Larmlista

Larmkod	Förklaring	Möjlig orsak	
1	Panngivaren fel	Skadad givare. Skadad kabel.	
2	Pannan överhettad	Panntemperaturen har överskridit det högsta tillåtna värdet.	
3	Returgivaren är skadad	Skadad givare. Skadad kabel.	
4	Brännar-/matargivare är skadad	Skadad givare. Skadad kabel.	
5	Överhettningsskydd	Larm vid 92 - 99 °C.	
7	Brännarskyddskrets öppen	Max. brännar temperatur uppnådd. Panndörren öppnades under drift. Brännaren är inte monterad korrekt. Förorenad brännare. För lågt drag i skorstenen. Fel inställning av förbränningsluftvolymen.	
20	Rumsgivare 1 skadad	Skadad givare. Skadad kabel.	
21	Rumsgivare 2 skadad	Skadad givare. Skadad kabel.	
22	Rumsgivare 3 skadad	Skadad givare. Skadad kabel.	
23	Rumsgivare 4 skadad	Skadad givare. Skadad kabel.	
24	Fel i värmekrets 1 temp.givare	Skadad givare. Skadad kabel.	
25	Fel i värmekrets 2 temp.givare	Skadad givare. Skadad kabel.	
26	Fel i värmekrets 3 temp.givare	Skadad givare. Skadad kabel.	
27	Fel i värmekrets 4 temp.givare	Skadad givare. Skadad kabel.	
30	Fel på VV-givare	Skadad givare. Skadad kabel.	
31	Fel på buffertgivare, topp	Skadad givare. Skadad kabel.	
32	Fel på buffertgivare, botten	Skadad givare. Skadad kabel.	
40	Solvärme givare skadad	Skadad givare. Skadad kabel.	
41	Solvärme givare i tank skadad	Skadad givare. Skadad kabel.	
42	Solvärme givare på returledare	Skadad givare. Skadad kabel.	
	skadad		
43	Solvärme givare T4 skadad	Skadad givare. Skadad kabel.	
44	Solvärme givare T3 skadad	Skadad givare. Skadad kabel.	
45	Solvärme givare T2 skadad	Skadad givare. Skadad kabel.	
46	Solvärme givare T1 skadad	Skadad givare. Skadad kabel.	
50	Bränslereserv	Pellets i behållare på reservnivå.	
51	Inget bränsle	Pelletbehållare är tom.	
100	Kommunikation med modul 0	Problem med CAN kommunikationskabel, eller strömförsörjning. CAN- ledning är inte ansluten.	
101	Kommunikation med modul 1	Problem med CAN kommunikationskabel, eller strömförsörjning. CAN-	
		ledning är inte ansluten.	
102	Kommunikation med modul 2	Problem med CAN kommunikationskabel, eller strömförsörjning. CAN-	
		ledning är inte ansluten.	
103	Kommunikation med modul 3	Problem med CAN kommunikationskabel, eller strömförsörjning. CAN- ledning är inte ansluten.	
104	Kommunikation med modul 4	Problem med CAN kommunikationskabel, eller strömförsörjning. CAN- ledning är inte ansluten.	
105	Kommunikation med modul 5	Problem med CAN kommunikationskabel, eller strömförsörjning. CAN- ledning är inte ansluten.	
106	Kommunikation med modul 6	Problem med CAN kommunikationskabel, eller strömförsörjning. CAN- ledning är inte ansluten.	
107	Kommunikation med modul 7	Problem med CAN kommunikationskabel, eller strömförsörjning. CAN-	
110	Kommunikation med modul	Problem med CAN kommunikationskabel, eller strömförsörjning. CAN-	
120	Bosteregnöringsfel	Brännaren kan inte stänga eller önnna den rörliga rosten. Oreaken kan vora	
		en smutsig rost eller dåligt åtdragna skruvar. Skadad rengöringsmodul, eller felaktig anslutning av ledningar.	

Larmkod	Förklaring	Möjlig orsak
130	Brännarrengöringsfel	Brännaren kan inte stänga eller öppna den rörliga rosten. Orsaken kan vara en smutsig rost eller dåligt åtdragna skruvar. Skadad rengöringsmodul, eller felaktig anslutning av ledningar.
140	Ingen bränsle	Bränsleutmatad. Fel på fotocellen. För låg eller för hög bränsledos. Elden släcktes av någon anledning.

Övriga serviceinställningar

TEMPERATURBEGRÄNSARE FÖR PANNA (STB) OCH BRÄNNARE

Återställning av pannas temperaturbegränsare

1. STB-temperaturbegränsaren och dörrgivaren finns bakom pannans frontpanel.



- 2. Bryt strömförsörjningen till pannan.
- 3. Öppna panndörren och tag bort de tre skruvarna som håller fast frontpanelen.
- 4. Frontpanelen hålls också på plats med låsanordningar. Drag frontpanelen rakt mot dig och var försiktig med de kablar som är anslutna till frontpanelen.



5. Tryck på knappen på STB temperaturbegränsaren på vänster sida av termostaten, sedd framifrån.



- 6. Sätt tillbaka frontpanelen.
- 7. Stäng panndörren ordentligt. Dörren är utrustad med en givare, vilket innebär att pannan inte kan startas om dörren är öppen.
- 8. Spänningsätt pannan igen.
- 9. Starta styrenheten.

Återställning av brännarens temperaturbegränsare

Temperaturbegränsaren finns under brännarehuset.



- 1. Bryt strömförsörjningen till värmepannan.
- 2. Tag bort de 4 skruvarna som håller fast brännarehuset.
- 3. Tryck på knappen på temperaturbegränsaren.
- 4. Sätt tillbaka täckplattan.
- 5. Anslut strömförsörjningen igen.
- 6. Starta styrenheten.

SOTNING

Borttagning av asklåda

OBS!

Bryt strömmen till pannan innan inspektion och rengöring.

Pellux 200E ska regelbundet rengöras från sot och aska.

Beskrivning av sotning

Kontrollera att strömmen till pannan är bruten och att pannan är avkyld.

Innan du börjar, lås luckan på dragbegränsaren (om monterat). Detta förhindrar att sot kommer in i pannrummet när skorstenen sotas. Efter sotning måste dragbegränsaren öppnas igen.

Pellux 200E sotas automatiskt, men kräver också systematisk manuell sotning.

Automatisk sotning sker genom rörelse av turbulatorerna i konvektionsdelen i pannan, detta styrs av drivmotorn i sotningsfunktionen. Sotskiktet som bildas på väggarna i konvektionskanalerna skrapas bort och hamnar i sotbehållaren.

Pannan sotas manuellt genom att dra den medföljande borsten genom pannans konvektionskanaler (rökrör), efter att turbulatorerna har tagits bort. För att ta bort turbulatorerna:

- öppna rensluckan (genom att lossa de externa muttrarna, använd de inre byglarna som handtag),
- drag vredarmen under turbulatorparet tills de ligger i toppläget eller kör provrengöraren på pannan,
- tag bort turbulatorerna genom att dra i anslutningsdonen,
- efter borttagning av turbulatorerna, rengör dem.

Den sot som lossnar under rengöringen kommer att hamna i asklådan och därifrån tömmas. Rökvingarna lutas eller avlägsnas, så att sotet faller ner i asklådan. Öppna panndörren och ta bort asklådan och töm den. Efter slutförd sotning, sätt in asklådan i sin ursprungliga position och stäng dörren. Sätt tillbaka turbulatorerna och stäng rensluckan.



Askan kan fortfarande innehålla pyrande bränslepartiklar. Vid tömning av askan, använd skyddskläder och förvara askan i behållare som inte är brännbara.



Borttagning av turbolatorer



- 1. Öppna rensluckan (genom att lossa muttrarna).
- 2. Drag vredarmen under turbulatorparet tills de ligger i toppläget.
- 3. Tag bort turbulatorerna genom att lyfta i bygeln.







Bilden visar vilka områden som ska rengöras.

Rengöring av brännaren

Manuell rengöring av brännaren:

- Stäng av brännaren och vänta tills displayen visar OFF (SLÄCKT)
- koppla bort strömförsörjningen och låt pelletsbrännaren svalna för att undvika brännskador
- rengör slangen mellan matarskruven och pelletsbrännaren
- rengör matarskruven
- skrapa rent tändplattan och rostern och rengör hålen i rostern
- ta bort askan från pelletsbrännaren och pannan



Periodiskt underhåll

Av säkerhetsskäl, och för att Pellux 200E ska fungera optimalt, ska den underhållas en gång per år av behörig personal.

- 1. Stäng av pannan och låt den att svalna.
- 2. Bryt strömmen till pannan.
- 3. Demontera brännaren.
- 4. Ta bort höljet (se bild på sidan 44) och rengör fotocellen med en trasa och ett mjukt slipmedel (t.ex. tandkräm).
- 5. Rengör fläktbladen försiktigt med tryckluft.
- Skruva av rosterns sidor och tändplattan och lyft tändplattan. Lossa kablarna på tändarens värmeelement.
- 7. Rengör utrymmet bakom tändplattan och rostern.
- 8. Montera alla tidigare borttagna komponenter.
- 9. Rengör pelletsförrådet och matarskruven.
- 10. Kontrollera att den flamsäkra slangen som är mellan brännaren och pelletsförrådet är intakt.
- 11. Starta pelletsmataren genom att sätta i stickproppen i vägguttaget.
- Kontrollera skorstenens drag, det rekommenderade draget ska vara 15-25 Pa (2,0-2,5 mm H2O) och temperaturen mellan 80-180°C. Under långa perioder bör temperaturen vara min. 130-140°C, eftersom sot i skorsten och rökkanaler kan förekomma i pannan.
- Kör skruven manuellt i 6 minuter och väg därefter pelletsen. Multiplicera detta värde med 10 och ställ sedan in det här värdet i "Test bränsle [kg]".
- 14. Öppna inspektionslocket längst ner på pelletsförrådet och kontrollera spiralens (skruvens) längd. Den ska vara 1,5-2,5 cm kortare än transportröret.

5 Tekniska uppgifter

Komponentplacering

BRÄNNARE



Komponenter

1	Övre rost.	8	Fläkt.
2	Rengöringsmekanism.	9	Manöverdon.
3	Tändare.	10	Fotocell.
4	Brytare (förhindrar att brännaren startar om den inte	11	Brännarens temperaturbegränsare.
	är korrekt installerad).		
5	Anslutning, matningsström för pelletstransportör.	12	Matarrör.
6	Högspänningsuttag (brännare 400 V).	13	Kåpa.
7	Lågspänningskontakt (brännarkontroll 230 V).	14	Produktskylt

PANNA







Komponenter

1	Fläkt	12	Avtappningsventil, 1" invändig gänga
2	Rengöringsmekanism för konvektionskanaler	13	Anslutning för expansionskärl, 1" invändig gänga
3	Konvektionskanaler	14	Anslutning för expansionskärl, 1" invändig gänga
4	Keramisk baffel	15	Kallvattenanslutning, Ø 22 mm
5	Förbränningskammare	16	Varmvattenanslutning, Ø 22 mm
6	Ask- och sotlåda	17	Pannstyrning
7	Cirkulationspump	18	Huvudströmbrytare
8	Returanslutning klimatsystem, 1" invändig gänga	19	Synglas till förbränningskammare
9	Anslutning tillopp klimatsystem, 1" invändig gänga	20	Brännare
10	Kabelingång	21	Värmepanna
11	Pugg för retur av VV, 1″ hona		



Komponenter

1	Strömförsörjning och kabel för brännare.	8	Avstängningsventil.
2	Displayenhet.	9	Centralenhet.
3	Överhettningsskydd.	10	Automatsäkring.
4	Motorkontrollmodul	11	Huvudströmbrytare.
5	Växlare för tappvarmvatten.	12	Elpatron. (tillbehör)
6	Cirkulationspump.	13	Luckbrytare.
7	Shuntventil.	14	Flödesvakt

Mått







MÅTT

Symbol	Mått	Symbol	Mått
A	353 mm	J	577 mm
В	680 mm	К	523 mm
С	250 mm	L	462 mm
D	1 646 mm	М	234 mm
E	65 mm	Ν	601 mm
F	250 mm	0	343 mm
G	1 426 mm	Р	597 mm
Н	366 mm	R	1 489 mm
1	51 mm		

ANSLUTNINGAR

Nr.	Dimension
1	G1"
2	G1"
3	G1"

Tekniska data ،

Pellux 200E		
Produktens effektivitetsklass ⁽¹⁾		A+
Тур		Pellux 200E
Nominell effekt	kW	20
Nettovikt	kg	202
Vattenvolym	I	190
Pannans verkningsgrad	%	90 - 92
Max arbetstemperatur	°C	85
Min. returtemperatur (vid pannans inlopp)	°C	45
Rökgastemperatur	°C	min. 80
Ljudnivå	db	48
Rökrörsdiameter	mm	Ø130 utvändigt
Max tillåtet tryck i pannan	MPa/bar	0,25 / 2,5
Dragbehov	Pa	15 – 25
Skorstensdiameter	mm	160×160 / Ø150
Skorstenshöjd (lägst)	m	7
Matningsspänning	V	230V ~ 50 Hz
Kapslingsklass		IP21
Strömförbrukning i standby-läge	W	13
Strömförbrukning vid nominell effekt	W	43
Strömförbrukning vid min effekt	W	20
Rökgasens massflöde vid nominell effekt	kg/h	42
Rökgasens massflöde vid min effekt	kg/h	18
Tryckfall vid pannan – Δ10 °C	mbar	2 ⁽²⁾
Tryckfall vid pannan – Δ20 °C	mbar	6 ⁽³⁾
Art nr		069 186

⁽¹⁾ Skala för produktens effektivitetsklass A++ till G.

⁽²⁾ dla Q=0,8 m³/h

⁽³⁾ dla Q=1,8 m³/h

PBMAX20,1 Brännarspecifikationer		
Тур		PBMAX20,1
Brännarkapacitet	kW	6 – 20
Bränsle	mm	Trä pellets 6 – 8, max längd 30 mm
Matningsspänning	V	230V ~ 50 Hz
Strömförbrukning	W	40
Effekt vid uppstart	W	650
Kapslingsklass		IP21
Vikt	kg	14,5

Tillbehör

Mer info och bilder finns på nibe.se.

DRAGBEGRÄNSARE

Begränsar draget och sänker rökgastemperaturen för att uppnå önskat undertryck i anläggningen. Art nr 089 864

ELPATRON ME 1045

4,5 kW Längd 410 mm Art nr 067 670

LAMBDAMODUL

Art nr 067 216

PELLETSFÖRRÅD

Pelletsförråd med Pelletsskruv 300 liter alt. 500 liter.

Art nr 634 533, 300 liter Art nr 634 532, 500 liter

RUND RÖKGASFÖRLÄNGNING

RörKrageØ inv 125 mmØ inv 139 mmØ utv 133 mmLängd utan krage: 750 mm:Art nr 089 850Art nr 089 850

RUMSTERMOSTAT

Art nr 067 215

RÖKGASFÖRLÄNGNING FÖR VINKELRÖR

Dim utv. 180 x 123 mm Längd: 750 mm Art nr 089 732

SOLKIT

För anslutning av termiska solpaneler. Art nr 067 301

VINKELRÖKRÖR

Vid skorstensanslutning åt sidan används denna vinkelrör. Art nr 089 158

Elscheman

BRÄNNARE





ANSLUTNING AV EXTERN UTRUSTNING TILL STYRENHET

Elschemat visar endast anslutningen till huvudmodulen och rosterrengöringsmodulen och enheter som kan anslutas utan ytterligare moduler.



OBS!

Skyddsjord (PE) får under inga omständigheter anslutas till nolledare (N).



Benämning	Förklaring	Anslut-
		ning
Tk	Temperaturgivare, panna	IN1, GND
Тсо	Temperaturgivare, framledning	IN2, GND
СТР	Rumstemperaturgivare	IN3, GND
CTZ	Utetemperaturgivare	IN4, GND
Tcwu	Temperaturgivare, varmvatten	IN5, GND
Тром	Temperaturgivare, retuledning	IN6, GND
Tpal	Säkerhetskrets (öppen dörr, överhettad brännare, felaktig installation av brännaren)	IN7, GND
Tbg	Temperaturgivare ackumulatortank – övre	IN8, GND
Tbd	Temperaturgivare ackumulatortank – nedre	IN9, GND
FOTO	Fotocell i brännaren	IN12, GND
Pom. I	Strömmätning	IN13, GND
Hall	Mätning av fläkthastighet	IN15, GND
ZPP	Extern styrning. Bruten kontakt blockerar brännaren	IN16, GND
GND	Elektronisk jord för anslutning av givare	GND
1 – Värmekrets pump 1	Cirkulationspump 1 förvärme	DO1, N
2 – Öppning av värmkr. blandare 1	Öppning av shunt	DO2, N
3 – Stängning av värmkr. blandare 1	Stängning av shunt	DO3, N
4. VV-pump	Varmvattens cirkulationspump (krets 1)	DO4, N
5. Pannans pump	Cirkulationspump, pannvatten	DO5, N
6. Öppning av värmkr. blandare 2	Öppning av shunt	DO6, N
7. Stängning av värmkr. blandare 2	Stängning av shunt	D07, N
8. Värmekrets pump 2	Cirkulationspump 2 för värme	D08, N
11. Tändare	Styrning av tändning	D11, N1
12. Fläkt	Fläkt i brännare	AO1, N1
13. Rengöring av värmeväxlare	Rengöring av värmeväxlare	AO2, N1
14. Pelletsskruv	Behållarens transportör, t.ex. styrning av skruvtransportörerns kuggväx- elmotor	AO3, N1
15. Dragfläkt	Dragfläkt	AO4, N1
STB	Temperaturbegränsningskrets, STB	-
Ν	Permanent nolledare	
N1	Frånkopplingsbar nolledare, t.ex. genom STB	
PE	Skyddsjord	
A _{OUT}	Analog UT	A _{OUT}

DRAGFLÄKT



Aktivering av dragfläkt kräver följande ändringar i BRÄNNARE:

- 1. Gå till HUVUDMENY och sedan till MENYVAL (PIN-kod).
- 2. Skriv lösenordet (PIN-kod) for SERVICE 1-nivå. Bekräfta och återgå till HUVUDMENU.
- 3. I HUVUDMENY välj BRÄNNARE -funktionen, och sedan gå till INSTÄLLNINGAR och ställ in önskad hastighet för dragfläkten (29 som standard).



Tcwu Givare

Aktivering av VV cirkulationspump kräver följande ändringar i KONFIGURATION:

- 1. Gå till HUVUDMENY och sedan till MENYVAL (PIN-kod).
- 2. Skriv lösenordet (PIN-kod) for SERVICE 1-nivå. Och återgå till HUVUDMENU.
- 3. I HUVUDMENY välj KONFIGURATION och ställ Värmekrets nummer på 1.
- 4. Återgå till HUVUDMENY och öppna VÄRMEKRETS 1.
- 5. Under fliken INSTÄLLNINGAR, hitta VV prioritet, som byts från "0" till "I".
- 6. Återgå till HUVUDMENY och öppna PANNA.
- 7. Under fliken INSTÄLLNINGAR hitta Set temp och ställ min. på 65 °C. (den angivna temperaturen måste vara minst 10 °C högre än önskad varmvattentemperaturen).

LAMBDASOND (TILLBEHÖR)



Aktivering av Lambdasondmodulen kräver följande ändringar i KONFIGURATION:

- 1. Gå till HUVUDMENY och sedan till MENYVAL (PIN-kod).
- 2. Skriv lösenordet (PIN-kod) for SERVICE 1-nivå. Och återgå till HUVUDMENU.
- 3. I HUVUDMENY välj KONFIGURATION och ställ om Lambdamodul från "0" till "".
- 4. Återgå till HUVUDMENY. Gå till BRÄNNARE-menyn och sedan INSTÄLLNINGAR.
- 5. I INSTÄLLNINGAR-menyn, hitta Lambda kontroll och ställ den på JA.
- 6. I INSTÄLLNINGAR-menyn, hitta Syrenivå vid 30% effekt och ställ den på 14,0.
- 7. INSTÄLLNINGAR-menyn, hitta Syrenivå vid 100% effekt och ställ den på 8,0.

Konfigurationsbeskrivning finns i avsnitt "Lambdasond"...

VÄRMEAUTOMATIK (TILLBEHÖR)



Aktivering av utomhusgivare kräver följande ändringar i KONFIGURATION:

- 1. Gå till HUVUDMENY och sedan till MENYNIVÅL (PIN-kod).
- 2. Skriv lösenordet (PIN-kod) for SERVICE 1-nivå. Och återgå till HUVUDMENU.
- 3. I HUVUDMENY välj KONFIGURATION och ställ om Utomhustemperaturgivare från "0" till "".
- 4. Ställ sedan Antal värmekretsar 1.
- 5. Återgå till HUVUDMENY och öppna UPPVÄRMNING 1.
- 6. Gå till INSTÄLLNINGAR-menyn, hitta Driftläge inställd på utomhusgivare.
- 7. Hitta Värmekretsgivare och ställ den på JA.

Sakregister

G

Garanti-information, 5

L

Installationskontroll, 5

L

Landsspecifik information, 5

М

Mått, 44 Märkning, 4

R

Röranslutningar Allmänt, 15

S

Symboler, 4 Säkerhetsinformation Garanti- och försäkringsinformation, 5 Installationskontroll, 5 Märkning, 4 Symboler, 4

т

Tekniska uppgifter Mått, 44 Tillbehör, 49

v

Viktig information, 4 Landsspecifik information, 5

Kontaktinformation

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH Gahberggasse 11, 4861 Schörfling Tel: +43 (0)7662 8963-0 mail@knv.at knv.at

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy Juurakkotie 3, 01510 Vantaa Tel: +358 (0)9 274 6970 info@nibe.fi nibe.fi

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd 3C Broom Business Park, Bridge Way, S41 9QG Chesterfield Tel: +44 (0)845 095 1200 info@nibe.co.uk nibe.co.uk

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o. Al. Jana Pawla II 57, 15-703 Bialystok bld. 8, Yuliusa Fuchika str. Tel: +48 (0)85 66 28 490 biawar.com.pl

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG Industriepark, CH-6246 Altishofen Tel. +41 (0)58 252 21 00 info@nibe.ch nibe.ch

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna Vølund Varmeteknik A/S s.r.o. Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz. Tel: +420 326 373 801 nibe@nibe.cz nibe.cz

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS Zone industrielle RD 28 Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux Tel: +49 (0)5141 75 46 -0 Tél: 04 74 00 92 92 info@nibe.fr nibe.fr

NETHERLANDS

RUSSIA

603024 Nizhny Novgorod

Tel: +7 831 419 57 06

kuzmin@evan.ru

nibe-evan.ru

EVAN

NIBE Energietechniek B.V. Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout Brobekkveien 80, 0582 Oslo Tel: +31 (0)168 47 77 22 info@nibenl.nl nibenl.nl

DENMARK

Industrivej Nord 7B, 7400 Herning Tel: +45 97 17 20 33 info@volundvt.dk volundvt.dk

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle info@nibe.de nibe.de

NORWAY

ABK AS Tel: (+47) 23 17 05 20 post@abkklima.no nibe.no

SWEDEN

NIBE Energy Systems Box 14 Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd Tel: +46 (0)433-27 3000 info@nibe.se nibe.se

För länder som inte nämns i denna lista, kontakta NIBE Sverige eller kontrollera nibe.eu för mer information.

NIBE Energy Systems Hannabadsvägen 5 Box 14 285 21 Markaryd Tel. +46 433 27 3000 info@nibe.se nibe.se

Denna handbok är en publikation från NIBE Energy Systems. Alla produktillustrationer, fakta och data bygger på aktuell information vid tidpunkten för publikationens godkännande. NIBE Energy Systems reserverar sig för eventuella fakta- eller tryckfel i denna handbok.



©2019 NIBE ENERGY SYSTEMS