



Biotech
THE PELLET HEATING SYSTEM

PZ 8-35

Användarmanual



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. ALLMÄNNA INSTRUKTIONER	4
2. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	5
3. PÅFYLLNING AV BULKFÖRRÅD	6
4. ÖVERBLICK AV TERMINALEN	7
• Allmänt om funktionsknapparna	
5. HUVUDMENY	9
• Ljusstyrka på bildskärmen	
• Inställning av datum och tid	
6. ÅTERSTÄLLNING AV PANNANS INSTÄLLNINGAR	10
7. DRIFTLÄGE	12
• Varmvattenberedardrift	
• Automatisk drift	
• Ackumulatortankdrift	
• Tidsdrift	
• Skifta mellan driftslägen	
8. INSTÄLLNINGAR FÖR PANNAN	14
• Pannans temperatur	
• Hysteres	
9. VARMVATTENBEREDARE (VVB)	15
• Ställ in laddningstid	
• Inställning av ”stopp”- temperatur	
• Inställning av ”start”-temperatur	
• Radera laddningstid	
• Återaktivera raderad laddningstid	
• Varmvattenberedarens prioritet – slå av och på	
• Snabbstart	
10. PÅFYLLNING AV PELLETS	18
• Tider för påfyllning	
• Radera påfyllning	
• Återaktivera raderad påfyllning	
• Snabbstart	
11. REGLERING AV VÄRMEKRETS	20
• Allmän förklaring	
• Huvudmeny för värmekretsreglering	
• Driftlägen för värmekrets	
• Drift efter > Utomhustemperatur	
• Drift med > Fix temperatur	
• Drift med > Värmekretsreglering avstängd	
• Inställning av temperatursänkning	

- Inställning av MAX utomhustemperatur (MAX UTE)
- Inställning för matchning av KP-rum
- Inställning av uppvärmningstider
- Inställning av värmekurva
- Inställningar för värmekretsreglering

12. ACKUMULATORTANK	26
<ul style="list-style-type: none"> • Ställ in laddningstid • Inställning av ”start”-temperatur • Inställning av ”stopp”-temperatur • Radera laddningstid • Återaktivera raderad laddningstid 	
13. MANUELL SERVICE	29
14. TÖMNING AV ASKLÅDA	30
15. ÅRLIG RENGÖRING (för slutkund)	31
16. FELSÖKNING	35

1. ALLMÄNNA INSTRUKTIONER

- Monteringen av anläggningen skall endast utföras av vår kundtjänst eller certifierade VVS-montörer.
- Vi rekommenderar en ackumulatortank som utjämnings tank om byggnadens värmebehov är mindre än 50 % av pannans nominella kapacitet.
- Elda aldrig med något annat bränsle än träpellets enligt Svensk standard (SS 18 71 20, klass 1). Endast då kan låga emissioner, ekonomisk och tillförlitlig drift garanteras. Om dessa regler ignoreras, förfaller alla garantier.
- Utför rengöring och underhåll av pelletspannan med regelbundna intervall, enligt rekommendationerna i vår skötselanvisning. På så sätt får du en tillförlitlig och säker drift med hög verkningsgrad och låga emissioner. Din pelletsanläggning får bäst underhåll genom ett serviceavtal med installatören eller certifierad vvs-montör. Intervallerna för rengöring och underhåll får inte ignoreras. Vänligen notera att alla garantier förfaller om reglerna för underhåll ignoreras.
- Utförs tekniska ändringar av någon utan auktoritet att göra så, kan detta leda till skador vilket vi inte tar ansvar för, garantin gäller inte heller.
- All form av kontakt med anläggningen av icke-auktoriserade personer eller ignorering av säkerhetsföreskrifter resulterar i omedelbart förfall av alla garantier.
- Skadade enheter och beståndsdelar får endast ersättas med originaldelar.
- Denna bruksanvisning måste finnas väl synlig i pannrummet.
- Pelletspanna som beskrivs i denna skötselanvisning är certifierad enligt DIN EN303-5.
- För skydd mot legionella bakterier observera gällande regler.

Garantin, som definieras i våra garantivillkor , gäller endast om Biotechs reservdelar i original används!

Biotech leverans av reservdelar under en period på 10 år från pannans inköpsdatum.

2. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Säkerhetsföreskrifterna ska läsas innan anläggningen sätts i drift! Om säkerhetsföreskrifterna inte läses kan det leda till kroppsskador, livshotande situationer eller skador på anläggningen.

- Pellets pannan skall endast vara i drift under perfekta tekniska förhållanden. Störningar och skador som kan påverka säkerheten måste omedelbart åtgärdas av kvalificerade tekniker.
- Monteringen av anläggningen skall endast utföras av vår kundtjänst eller certifierade VVS-montörer. I anläggningen finns vridbara delar som roterar med relativt hög hastighet och därmed utgör en klämrisk.
- Under isoleringen och i kontrollenheten finns det spänningsförande delar, förflytta därför aldrig överdraget och öppna inte kontrollenheten.
- Öppna aldrig pannans serviceluckor under drift, het rökgas och smuts kan spridas.
- Vid underhållsarbete måste anläggningen vara avstängd (ON/OFF-knapp). Vänta tills anläggningen har svalnat (se temperaturen på displayen). Stäng sedan av anläggningen med manöverbrytaren och säkerställ att den inte sätts på oavsiktligt.
- Anläggningen måste vara avstängd innan rökröret sotas/rengörs (ON/OFF knappen) och förbränningsprocessen måste vara avslutad (20 minuter). (Varning för upptändning pga. rökgas).
- Håll aldrig lättantändliga vätskor i förbränningsrummet.
- Dekaler med "Rökning och öppen eld förbjuden" måste sättas upp (fara när pelletsförrådet återfylls)
- Genomför aldrig reparationer på egen hand utan ring vår kundservice.
- En godkänd brandsläckare måste finnas i pannrummet.
- Säkerställ tillräckligheten av frisk luft (se information för tekniska data).
- Förhindra att obehöriga har tillgång till pannrummet.
- En gång i månaden måste värmepannans luckor och vattenledningarna kontrolleras för skador och läckor.
- En gång om året måste överhettningsskyddet kontrolleras.
- Säkerhetsanordningar och givare får ej förflyttas, omkopplas eller inaktiveras på något sätt
- Använd dammask vid städning och vid asktömning för att undvika hälsoskador.
- När vattnets temperatur överstiger 60°C säkerställ tillräcklig tillförsel av kallt vatten (fara för skällning). Blandningsventil skall alltid monteras.
- Anläggningen skall installeras och användas i ett godkänt pannrum.
- En automatisk avluftningsventil måste installeras på pannan.

3. PÅFYLNING AV BULKFÖRRÅD

OBSERVERA!!

Pelletsförrådet skall alltid vara klart att ta emot pellets från och med beställningsdagen. Se till att alla manluckor är stängda! Iaktta övriga föreskrifter för pelletsförråd!

Beroende på pelletsens kvalitet finns mer eller mindre mängder av stoft/smula i pelletsen. Detta kan komma att ansamlas i botten av förrådet. Innan beställning av ny pellets kontrollera alltid hur stora mängder damm/stoft som finns i botten av förrådet. Om nödvändigt töm förrådet på stoft/smula. Om stora mängder stoft/smula finns i pelletsen kan det även ge upphov till problem med transportsystemet.

Elda endast med pellets som uppfyller **Svensk standard (SS 18 71 20, klass 1)**.

Rotationsskruv

Om du använder distribution via rotationsskruv måste du försäkra dig om att rotationskruven hängs upp på kroken i taket innan påfyllning av bulkförrådet. Slå ifrån manöverbrytaren till rotationsskruven tills förrådet är fyllt. Vid beställning av pellets tillse att det finns pellets vid sugsondens inlopp.

Med ett rotationsskruvsystem måste du försäkra dig om att det inte blir för stor ansamling av damm kring skruven. Prata med din pelletsleverantör eller kundservice.

Bottenskruv

Efter fyllning kontrollera att det inte är stora mängder damm i huvudet på skruven där suget sker. Om så är fallet måste detta rensas bort.

Efter fyllning kontrollera att vakuumsystemet inte matar fram stora mängder damm och stoft.

4. ÖVERBLICK AV TERMINALEN



Allmänt om funktionsknapparna


Längst upp på skärmen visas den aktuella menyn. Nedanför visas de tillgängliga menyvalen. I det högra fältet på displayen finns olika funktioner som manövreras med hjälp av funktionsknapparna, F1-F4. Funktionsknapparna används även för att ändra inställningar som tider och temperaturer när du är inne i en meny.



I det nedre vänstra hörnet finner du det aktuella datumet och tiden.

I det nedre högra hörnet finner du det aktuella driftsläget för anläggningen (anläggningens status).

OBSERVERA: När menyn inte använts på en stund släcks bildskärmen ner.

Tryck på  för att aktivera bildskärmen igen.

► 'PÅ/AV' knapp



Anläggningen kan stängas av och sättas på med hjälp av denna knapp. När knappen trycks in visas texten ON? eller OFF? Håll kvar knappen i nedtryckt läge **ca 3 sekunder** för att välja önskat funktionsläge.

► Knapp E



Genom att trycka ENTER går du in i önskad undermeny, trycker du ENTER igen dyker markören upp och det är möjligt att skriva in eller ändra på befintliga inställningar.

► **Menyknapp**



Oberoende av vilken meny du är i kommer du alltid till den föregående menyn, genom att trycka på denna knapp. Genom upprepade tryckningar kommer du till huvudmenyn.

► **Pilknapparna**



Dessa två knappar möjliggör flytt uppåt och neråt genom att den vita markören flyttar sig till önskad position på bildskärmen.

► **Knapp C**






Om du önskar ta bort eller ändra inmatad information, (radera), tryck på denna knapp.

► **Lysande diod, LED**

När anläggningen är igång lyser denna diod  och om det har kommit ett felmeddelande lyser det vid .

Menypunkterna **SERVICE** och **AGGREGATTEST** är reserverade för vår kundservice. Förändringar i dessa menyer kan leda till fel och maskinskada i anläggningen!



5. HUVUDMENY

Huvudmenyn omfattar 2 sidor på bildskärmen (se nedan). Från huvudmenyn kan du nå alla andra menyer. För att växla från en sida till en annan använd pilknapparna  . För att välja meny tryck på pilknapparna tills önskad meny markeras och tryck sedan .










Ljusstyrka på bildskärmen

I det högra fältet på sida 1 i huvudmenyn visas LCD + respektive LCD - . Om du vill justera


ljusstyrkan på skärmen gör du det genom att trycka på  vilket ökar ljusstyrkan (LCD +) och vill du minska ljusstyrkan trycker du , dvs LCD - . Du kan bara justera ljusstyrkan när du befinner dig på sida 1 i huvudmenyn.

Inställning av datum och tid

Inställning av klockan:

- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills du kommer till sida 2 i HUVUDMENY.
- Tryck  (markören visas på veckodag)
- Tryck  tills rätt veckodag markeras.
- Tryck   för att nå datum





- Fortsätt med övriga justeringar enligt ovan

För att spara inställningarna och starta klockan, tryck på 

6.ÅTERSTÄLLNING AV INSTÄLLNINGAR

I denna meny kan du återställa data som kundservice sparat under uppstarten av panna. Denna meny är endast tillgänglig då pannan är avstängd.

Återställ sparade inställningar

- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på MANUELL SERVICE
- Tryck  undermenyn MANUELL SERVICE visas




- Tryck  ; du får tillgång till DATAMINNE-MENYN



- Tryck  för återställa sparade inställningar



- Pannan frågar sedan om du är säker på att du vill återställa inställningarna.
- Tryck  för att återställa alla inställningar

OBSERVERA: Det är endast tillåtet att återställa sparade inställningar.

Att spara data är reserverat för kundservice.

7. DRIFTLÄGE

Det aktuella driftsläget markeras med ett underliggande vitt streck.

VVB DRIFT (VARMVATTENBEREDARE DRIFT)

VVB Drift används om pannan är kopplad till en varmvattenberedare.

Pannan startar endast på de inställda laddningstiderna (se VVB DRIFT) och återstår i drift tills den förvalda varmvattentemperaturen har uppnåtts. Laddningspumpen till varmvattenberedaren startar inte förrän pannans temperatur är högre eller lika med 55°C.

Värmekretsstyrningen för radiatorkrets är INTE AKTIV i detta driftläge.

AUTOMATISK DRIFT

Är möjlig endast i samband med en värmekretsstyrning som kontrolleras av utomhusgivare..

I den automatiska driften aktiveras varmvattenberedningen tillsammans med uppvärmningsdriften. Om utomhustemperaturen är högre än inställt värde för värmebehov (MAX UTE) växlar pannan automatiskt över till sommarkraft (endast varmvattenberedning) och om värmebehov till radiatorkretsen uppstår växlar den automatiskt till vinterdrift (varmvatten + uppvärmning).

Växlingen mellan vinter och sommarkraft utförs antingen av den automatiskt beräknade shuntblandarinställningen eller av temperaturgenomsnittet för dagen. Om inget värmebehov finns till radiatorkretsen under 60 minuter, växlar installationen till sommarkraft (endast varmvatten). Värmepannan är då inte längre på stand-by temperatur. Så fort värme fordras av shuntblandaren startar värmepannan, om panntemperaturen ligger under den inställda hysteresen (skillnaden mellan start- och stopptemperatur).

ACKUMULATOR TANKDRIFT

Välj detta driftsläge om anläggningen arbetar i kombination med en ackumulatortank och styrningen av den ska ske via pannstyrningen. Två möjliga system kan styras.

System 1

Systemet består av ackumulatortank, värmepanna och varmvattenberedare. Varmvattenberedaren är kopplad enbart till ackumulatortanken. När ackumulatortanken har prioritet "på" laddas varmvattenberedaren från ackumulatortanken. Pannan är kopplad till ackumulatortanken med en termisk varmhållningskrets.

System 2

Systemet består av ackumulatortank, panna och varmvattenberedare. Varmvattenberedaren är kopplad för laddning från pannan och laddas endast när ackumulatortankens prioritet är "av".

Om varmvattenberedaren har en aktiv begäran och ackumulatortanken är kall, belastas ackumulatortanken först vid 5°C över den inställda varmvattentemperaturen.

Tänk på att installera ackumulatortankgivarna korrekt.

De två temperaturgivarna till ackumulatortanken kopplas uppe vid laddningsröret samt nere i nivå med returröret i tanken.

- Min temperaturgivaren, "På" - Längst upp vid laddningsröret
- Max temperaturgivaren, "Av" - Längst ner vid returröret

Max temperaturgivaren placeras i nivå med returröret och givaren kopplas in i huvudkretsen, Block A, plint nr 12. När temperaturen i ackumulatortanken nått max (av) slutar laddningen av ackumulatortanken.

Min temperaturgivaren placeras uppe i nivå med laddningsröret och givaren kopplas in i huvudkretsen, Block A, plint nr 8. När temperaturen i ackumulatortanken nått min (på) startas laddning av ackumulatortanken.

Laddningspumpen till ackumulatortanken startar inte förrän värme pannan har nått en temperatur på 55 °C.

TIDSDRIFT







Detta driftsläge är vanligast när det inte finns någon shuntautomatik i värmekretsen.

Anläggningen startar bara vid den inställda tiden.


Laddningen av varmvattenberedaren inträffar bara på den bestämda laddningstiden, även när denna är utanför tidsintervallet för tidsdriften.



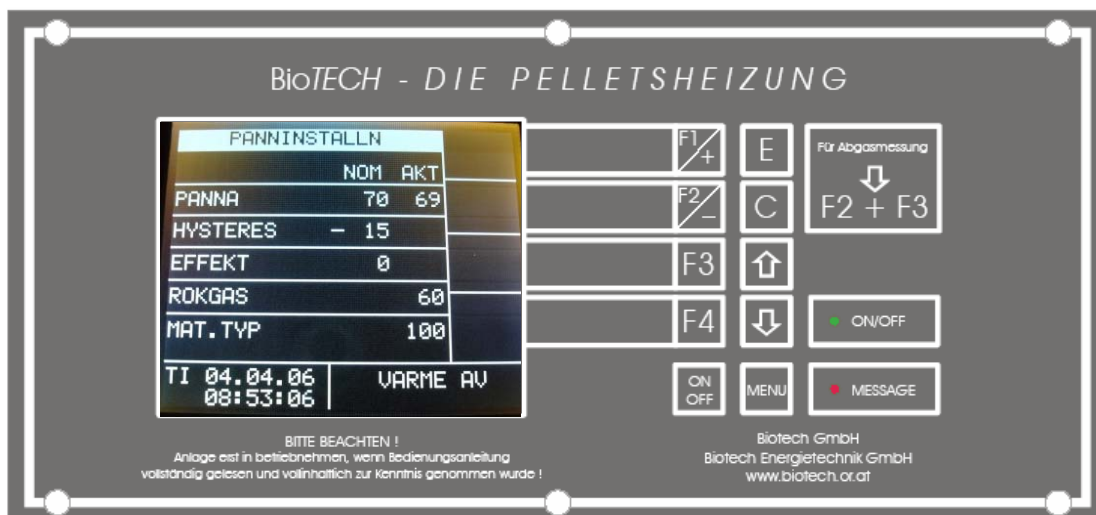
Skifta mellan driftslägen

- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på DRIFTLAGE.
- Tryck  (anläggningens driftsläge markeras med vitt)
- Tryck   tills markören är på det önskade driftsläget för anläggningen

OBS! Vid tryckning av E aktiveras markerat driftsläge.

- Tryck  (det valda driftsläget för anläggningen är nu aktivt och styrningen återvänder automatiskt till HUVUDMENY),

8. INSTÄLLNINGAR FÖR PANNAN



Pannans temperatur

- Tryck tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck tills den vita markören är på PANNINSTALLNING.
- Tryck (menyn för PANNINSTALLN visas).
- Tryck (markören visas på skärmen).
- Tryck tills markören är på NOM (NOMINELLT VÄRDE).
- Tryck och för att välja temperatur. (70° C förvalt)
- Tryck för att komma till HUVUDMENY.

Hysteres

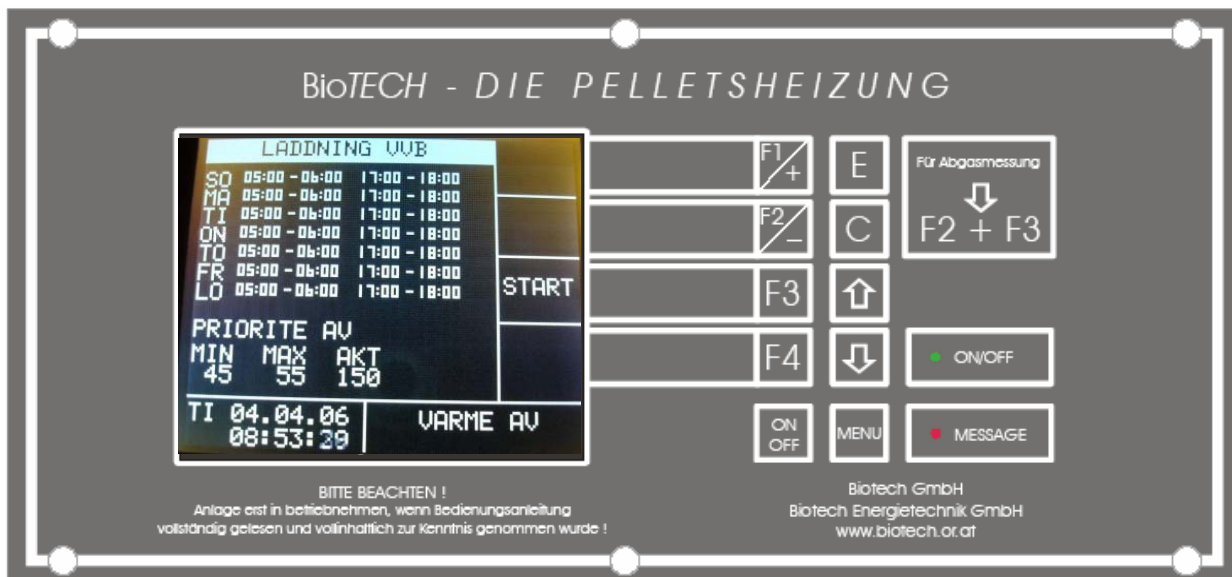
Hysteresen visar hur mycket pannans temperatur måste sjunka efter avstängning innan anläggningen återstartas för uppvärmning (förvalt 15 °C)

- Tryck tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck tills den vita markören är på PANNINSTALLNING.
- Tryck (menyn för PANNINSTALLN visas).
- Tryck (markören visas på skärmen).
- Tryck tills markören är bredvid HYSTERES.
- Tryck och för att välja önskad temperatur. (15 ° C förvalt, justeras efter diskussion med kundservice)
- Tryck för att komma till HUVUDMENY.











9. VARMVATTENBEREDARE (VVB)

Du kan välja två tidsintervall per dygn för laddning av varmvattenberedaren. Dessa tider kan raderas och återaktiveras. Du kan även ställa in pannans nominella temperatur och minimitemperatur, likväl som ackumulatortankens prioritetsskrets till att slå av och på varmvattenberedaren.

Du kan starta laddning av varmvattenberedaren omedelbart om du behöver varmvatten utanför de inställda laddningstiderna.













Ställ in laddningstid

- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på VVB-INSTALLNING
- Tryck  (menyn för LADDNING VVB visas).
- Tryck  (markören visas på skärmen).
- Tryck   tills markören är på veckodagarna.
- Tryck  och  för att välja önskad tid för LADDNING VVB (ställ in timmar och minuter)
- Tryck  för att komma till HUVUDMENY.











Inställning av stopptemperatur

Varmvattenberedaren värms till den valda temperaturen.










- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills markören är på VVB-INSTALLNING.
- Tryck  (menyn för LADDNING VVB visas).
- Tryck  (markören visas på skärmen).
- Tryck   tills markören är under markeringen **MAX**.
- Tryck  och  för att välja önskad temperatur (60°C förvald)
- Tryck  för att komma till HUVUDMENY.

Inställning av starttemperatur










Om temperaturen sjunker under varmvattenberedarens inställda laddningstid, startas laddning av varmvattenberedaren.

- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på VVB-INSTALLNING.
- Tryck  (menyn för LADDNING VVB visas).
- Tryck  (markören visas på skärmen).
- Tryck   tills markören är under **MIN**.
- Tryck  och  för att välja önskad temperatur (45°C förvald). Bör ställas på > 55 °C.
- Tryck  för att komma till HUVUDMENY.











Radera laddningstid

- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på VVB-INSTALLNING.
- Tryck  (menyn för LADDNING VVB visas).
- Tryck  (markören visas på skärmen).
- Tryck   för att flytta markören till den laddningstid som ska raderas.
- Tryck  (laddningstiden raderas, istället för tid visas streckade linjer)
- Tryck  för att komma till HUVUDMENY.

Återaktivera raderad laddningstid

- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på VVB-INSTALLNING.
- Tryck  (menyn för LADDNING VVB visas).
- Tryck  (markören visas på skärmen).
- Tryck   för att flytta markören till det aktuella intervallet.
- Tryck  (istället för streckade linjer visas den valda laddningstiden)
- Tryck  för att komma till HUVUDMENY.

Varmvattenberedarens prioritet – slå av och på







- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på VVB-INSTALLNING.
- Tryck  (menyn för LADDNING VVB visas).
- Tryck  (markören visas på skärmen).
- Tryck   för att flytta markören till den aktiva laddningstiden.
- Tryck  och  för att välja PÅ eller AV
- Tryck  för att komma till HUVUDMENY.

Vid ”PÅ” frigörs ingen energi till radiatorkretsen under laddningen av varmvattenberedaren, utan anläggningens totala kapacitet används för att värma upp tappvarmvatten.

Vid inställningen ”AV” frigörs energi från värmekretsen under laddningen av varmvattenberedaren – så laddningen tar längre tid.

Snabbstart

Du kan aktivera en engångsladdning av varmvattenberedaren utöver de valda laddningstiderna.

- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på VVB-INSTALLNING.
- Tryck  (menyn för LADDNING VVB visas).
- Tryck  (laddning av VVB startas)
- Tryck  för att komma till HUVUDMENY.

10. PÅFYLLNING AV PELLETS











Du kan aktivera vakuumsystemet upp till 5 gånger per dag för påfyllning av det interna pelletsförrådet. Ställ in minst en påfyllning per dag. Om du inte vill riskera att laddning sker nattetid kan det vara bra att ställa in två påfyllningstider. Om fler behövs styr pannan det automatiskt.

OBS! Vid påfyllning av det interna pelletsförrådet sotar pannan automatiskt tuberna där värmeväxlingen sker. Sotning av tuberna görs dock inte mellan 20.00 på kvällen och 08.00 på morgonen pga av att det skramlar lite vid sotningen. För att få en optimal drift bör därför minst en påfyllning av pellets ske dagtid, mellan 08.00 och 19.30.










SUG-AUTO är en funktion som räknar matningsskruvens rotationer. Vid varje inställd sugtid nollas räkningen. Om antalet matningar uppnår värdet på SUG-AUTO gör pannan automatisk en påfyllning av internförrådet. Denna funktion är för att säkerställa att internförrådet inte blir tomt.












Tider för påfyllning

- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på SUGTIDER PELLETS
- Tryck  (menyn för VAKUUMTRANSPORT visas.)
- Tryck  (pekaren dyker upp på displayen)
- Tryck   tills den vita markören är på någon av SUGTIDERNA.
- Tryck  och  för att ställa in önskad tid
- Tryck  för att komma till HUVUDMENY.

Radera påfyllning







- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på SUGTIDER PELLETS.
- Tryck  (menyn för VAKUUMTRANSPORT visas.)
- Tryck  (pekaren dyker upp på displayen.)
- Tryck   tills den vita markören är på den SUGTID som ska raderas
- Tryck  (sugtiden raderas och istället visas streckade linjer "--:--")
- Tryck  för att komma till HUVUDMENY.

Återaktivera raderad påfyllning

- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på SUGTIDER PELLETS.
- Tryck  (menyn för VAKUUMTRANSPORT visas)
- Tryck  (pekaren dyker upp på displayen)
- Tryck   tills den vita markören är på den SUGTID som ska aktiveras
- Tryck  (istället för streckade linjer dyker sugtiden upp)
- Tryck  för att komma till HUVUDMENY.

Snabbstart

Du kan aktivera en engångspåfyllning av internförrådet oberoende av de inställda sugtiderna.

- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på SUGTIDER PELLETS.
- Tryck  (menyn VAKUUMTRANSPORT visas)
- Tryck  (Påfyllning startar)
- Tryck  för att komma till HUVUDMENY

11. REGLERING AV VÄRMEKRETS

Allmän förklaring

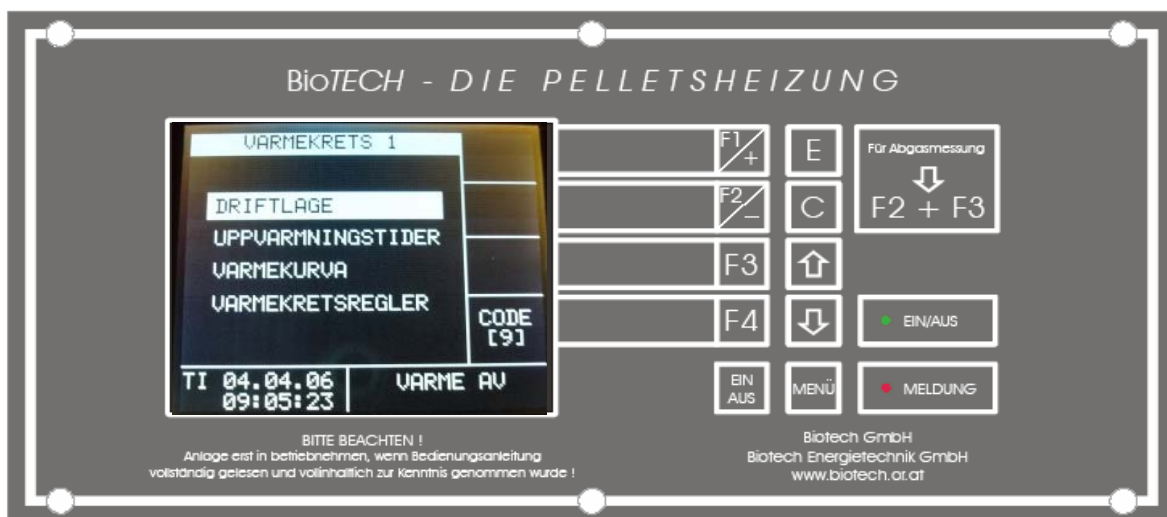
Den integrerade värmekretsregulatorn reglerar framledningstemperaturen till värmekretsen efter utomhustemperaturen och en förutbestämd temperaturkurva.

Det är viktigt att du justerar värmekurvan så att den passar dina individuella behov. Anteckna vilka framledningstemperaturer som du har vid olika utomhustemperaturer och justera kurvan efter behov. Ett tips är att rita upp värmekurvan genom att logga framledningstemperaturen vid olika utomhustemperaturer ex från +15 till -15 grader.

Du har möjligheten att sänka **framledningstemperaturen** under natten och under dagtid (t ex ditt hus är tomt under dagen)

Vid drift efter klockan kan du styra uppvärmningen i två tidsintervall och för tider utanför dessa intervall används nattsänkning, där framledningstemperaturen sänks. Du ställer själv in hur många grader framledningstemperaturen ska sänkas.

Huvudmeny för värmekretsreglering



► DRIFTLÄGE

Här väljer du vilket läge pannan ska arbeta i UTE/ FIX/ AV samt DAG/ NATT/ KLOCKA. I denna meny ställer du även in sänkningstemperatur, fix temperatur, kurvvärdet för rumstermostaten (KPRum) samt omslagstemperatur mellan SOMMAR/VINTER (MAX UTE)

► UPPVÄRMNINGSTIDER

I den här menyn ställer du in önskade uppvärmningstider och tiderna utanför tidsintervallen räknas som sänkningstider. Här visas även utomhustemperaturen, framledningstemperaturen (den i förhand beräknade temperaturen som NOM "nominellt värde" och den egentliga framledningstemperaturen som AKT "aktuellt värde" samt det inställda driftsläget).

► VÄRMEKURVA

I den här menyn anpassar du värmekurvan efter dina individuella behov.

► VÄRMEKRETSREGLERING

Inställningar för värmekretsregulatorn utförs av kundservice (säkerhetskod).

Driftlägen för värmekrets



►► Tidsstyrd drift / Dag / Natt

- Tidsstyrd drift** Regulatoren arbetar enligt de inställda tiderna för dagtemperatur och nattsänkning.
- Dag** Regulatoren ignorerar inställda tider och arbetar enligt värmekurvan utan att sänka temperaturen (inställning för väldigt långsamma värmesystem eller om dagkomfort önskas kontinuerligt).
- Natt** Regulatoren arbetar bara med temperatursänkning (om du inte är hemma på flera dagar men vill behålla en minimumtemperatur i huset)

►► Utomhus / Fix / Av

- Utetemperatur** Regulatoren arbetar i överensstämmelse med utomhustemperaturen
- Fix** Du kan välja en fast framledningstemperatur. Den här temperaturen bibehålls av regulatoren, oberoende av utomhustemperaturen samt inställningar för DAG/ NATT/ TIDSSTYRD DRIFT.
- Av** Värmekretsregulatoren är avstängd.

TEMP SÄNKNING

Antal grader som framledningstemperaturen sänks i NATT-läge samt på tider utanför de inställda värmetiderna i driftläge TIDSSTYRD DRIFT.

FIXT VÄRDE

Framledningstemperaturen vid driftläge FIX.

KP-RUM

Antal grader som framledningstemperaturen korrigeras upp respektive ner när rumstemperaturen stiger eller sjunker 1 grad i relation till inställt värde.


MAX UTE



Vid denna utomhusstemperatur slår pannan om mellan SOMMAR/VINTER i driftläget AUTOMATISK DRIFT.


MEDEL TEMP



Medeltemperaturen utomhus för de senaste 4 timmarna.


Drift efter ► Utomhustemperatur


Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.



Tryck   tills den vita markören är på VÄRMEKRETS 1

Tryck 


Tryck   tills den vita markören är på DRIFTLÄGE



Tryck 


Tryck  en gång till



Tryck  och  för att välja det önskade driftläget, UTETEMPERATUR


Drift med ► Fix temperatur


Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.



Tryck   tills den vita markören är på VÄRMEKRETS



Tryck 



Tryck   tills den vita markören är på DRIFTLÄGE

Tryck 


Tryck 



Tryck  och  för att välja det önskade driftsläget FIX.


Tryck   tills den vita markören är på FIXT VÄRDE



Tryck  och  för att välja fix framledningstemperatur för den fortsatta driften.


Drift med ► Värmekretsreglering avstängd


Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.



Tryck   tills den vita markören är på VÄRMEKRETS

Tryck 















Tryck   tills den vita markören är på DRIFTLÄGE

Tryck 













Tryck 

Tryck  och  för att välja det önskade driftsläget, VÄRMEKRETS AV













Inställning av temperatursänkning

- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på VÄRMEKRETS
- Tryck 
- Tryck   tills den vita markören är på DRIFTLÄGE
- Tryck 
- Tryck 
- Tryck  och  för att välja funktionsläget, UTETEMPERATUR
- Tryck   tills den vita markören är på den TEMP SANKNING
- Tryck  och  för att välja önskad sänkning (i grader) på framledningstemperaturen.

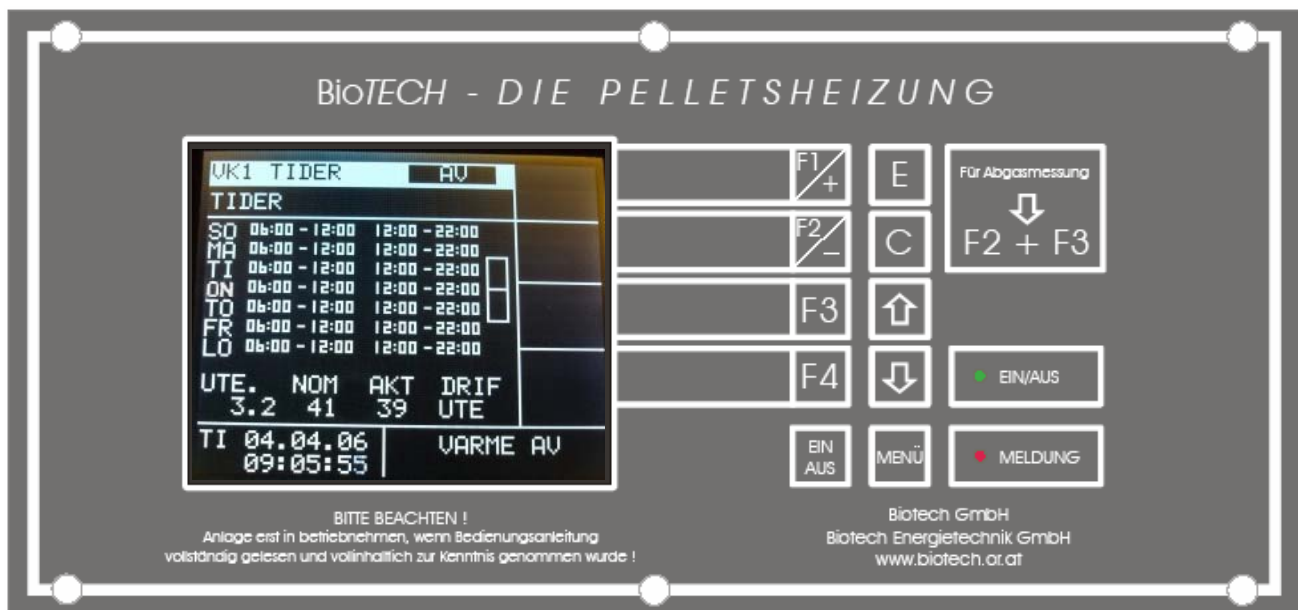
Inställning av MAX utomhustemperatur (MAX UTE)

















- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på VÄRMEKRETS.
- Tryck 
- Tryck   tills den vita markören är på DRIFTLÄGE.
- Tryck 
- Tryck 
- Tryck   tills den vita markören är på MAX UTE
- Tryck  och  för att välja önskad utomhustemperatur för omslag.

Inställning för matchning av KP-rum

- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på VÄRMEKRETS.
- Tryck 
- Tryck   tills den vita markören är på DRIFTLÄGE
- Tryck 
- Tryck 
- Tryck   tills den vita markören är på "KP-RUM"
- Tryck  och  för att välja önskad framtida "KP-RUM".

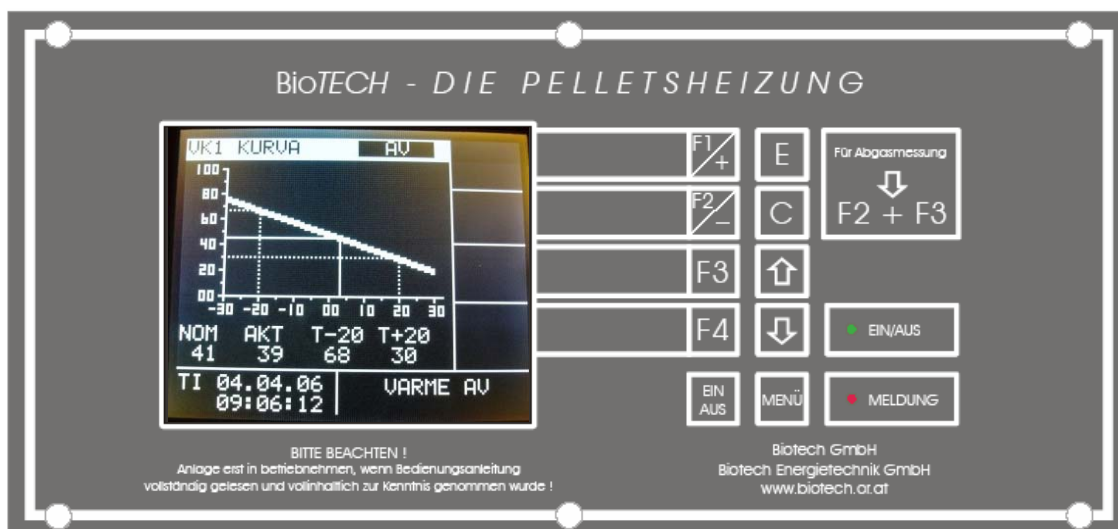
Inställning av uppvärmningstider

















- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på VÄRMEKRETS.
- Tryck .
- Tryck   tills den vita markören är på UPPVÄRMNINGSTIDER.
- Tryck .
- Tryck  (pekaren dyker upp på displayen)
- Tryck   tills markören är på raden med önskad veckodag och timme.
- Tryck  och  för att välja önskad timme.
- Tryck   för att flytta markören till minuterna.
- Tryck  och  för att välja önskad minut.

Med den här proceduren kan du ställa in uppvärmningstider för varje veckodag. För tider utanför inställda uppvärmningstider används sänkningstemperaturen!

Inställning av värmekurva



Displayen visar framledningstemperatur 0-100 °C på y-axeln (till vänster) och index för utetemperatur -30 °C till +30 °C på x-axeln (under grafen).

- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på VÄRMEKRETS
- Tryck 
- Tryck   tills den vita markören är på VÄRMEKURVA
- Tryck 
- Tryck  (markören visas på skärmen)
- Tryck  och  för att välja önskad framledningstemperatur vid -20 grader utomhus.
- Tryck   för att flytta markören till framledningstemperatur vid +20 grader utomhus
- Tryck  och  för att ställa in önskad temperatur på framledningen.

Parallellförflyttning av värmekurvan, minskar eller ökar båda värdena (framledningstemperatur och utomhustemperatur) samtidigt.

Inställningar för värmekretsreglering

Kontrollera framledningstemperaturen vid -10°C till -20°C samt vid +10°C till +20°C för att hitta rätt inställning.

12. ACKUMULATORTANK



Du kan definiera två tider per dag när ackumulatortanken ska ladda. Dessa laddningstider kan raderas och återaktiveras. OM du vill att ackumulatortanken alltid ska vara varm ska du ställa in tiderna så de täcker hela dygnet.

Ex 06.00- 05.59 alternativt 06.00 - 12.00 12.00 - 06.00

PRIORITET

Ackumulatortankens prioritetskoppling "PÅ" och "AV" är förinställda och beroende av systemlösningen (dessa inställningar måste genomföras av vår kundservice).

START OCH STOPP

- PÅ ► ackumulatortankens minimala temperatur, starttemperatur
- AV ► ackumulatortankens maximala temperatur, stopptemperatur

AKTUELLA TEMPERATURER











- Min act ► är den aktuella temperaturen i nedre delen av ackumulatortanken.
- Max act ► är den aktuella temperaturen i övre delen av ackumulatortanken.

Ställ in laddningstid

- Tryck tills du kommer till HUVUDMENY
- Tryck tills den vita markören är på ACK.TANK.INSTALLNING, (HUVUDMENY sid 2)
- Tryck (menyn för ACK.TANK INSTALLN visas)
- Tryck (markören visas på displayen)
- Tryck tills du kommer till veckodag
- Tryck och för att ställa in önskad tid för laddning (timmar och minuter).
- Tryck för att komma till HUVUDMENY.











Inställning av "start"- temperatur

När temperaturen faller under denna temperatur startar uppvärmningen av ackumulatortanken. Min temperaturgivaren ska placeras högt upp i ack tanken i nivå med laddningsröret.










- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på ACK.TANK.INSTALLNING
- Tryck  (menyn för ACK.TANK INSTALLN visas)
- Tryck  (markören visas på displayen)
- Tryck   tills markören är på PÅ
- Tryck  och  för att välja den önskade temperaturen (förvald temperatur är 40 °C)
- Tryck  för att komma till HUVUDMENY.

Inställning av "stopp"- temperatur


När denna temperatur uppnås, stannar laddningen av ackumulatortanken. Max temperaturgivaren ska placeras långt ner i ack tanken, i nivå med returröret.



- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på ACK. TANK INSTALLNING
- Tryck  (menyn för ACK.TANK INSTALLN visas)
- Tryck  (markören visas på displayen)
- Tryck   tills markören är på AV
- Tryck  och  för att ställa in önskade temperatur (den förvalda temperaturen är 80 °C)
- Tryck  för att komma till HUVUDMENY.


Radera laddningstid


- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY.
- Tryck   tills den vita markören är på ACK.TANK INSTALLNING
- Tryck  (menyn för ACK.TANK INSTALLN visas)
- Tryck  (markören visas på displayen)
- Tryck   tills markören är på den laddningstiden som ska raderas.
- Tryck  (laddningstid raderas, istället för tiden visas streckade linjer)
- Tryck  för att komma till HUVUDMENY.



Återaktivera raderad laddningstid


Tryck  för att komma till HUVUDMENY.


Tryck   tills den vita markören är på ACK.TANK INSTALLNING

Tryck  (menyn för ack.tank laddning visas)

Tryck  (markören visas på displayen)

Tryck   tills markören är på den laddningstid som ska aktiveras.

Tryck  (istället för streckade linjer visas den valda tiden)

Tryck  för att komma till huvudmenyn.

13. MANUELL SERVICE

Denna meny är för manuell rengöring och underhåll av anläggningen. Här kan du manövrera vissa delar av anläggningen manuellt. Den här menyn fungerar endast när pannan är avstängd. När en funktion är igång visas en asterisk, *, framför funktionen på skärmen.



För att aktivera olika funktioner på anläggningen, kan du använda följande knappar:



startar vakuumtransport (påfyllning av pellets till internförrådet)



Aktiverar rengöring av värmeväxlare



Vid konstant tryck på denna knapp körs den interna pelletsdoseringsskruven, (om pannan stannar pga att internförrådet är tomt är det nödvändigt att fylla den interna skruven innan pannan startas om.)



Öppnar rostret för rengöring av brännaren



Startar rökgasfläkten

14. TÖMNING AV ASKLÅDA

Beroende på pannmodell (Top Light, PZ 8, PZ 15, PZ 25, PZ 35), antal drifttimmar samt pelletskvaliteten behöver asklådan tömmas en gång varannan (2) upp till var 12:e månad. Asklådan finns längst ner till vänster på pannan och öppnas med hjälp av 2 eller 4 vingmuttrar, beroende på pannmodell.

Varning! Ta aldrig ut het eller glödande aska. Stäng av pannan innan asklådan töms. Det tar ca tio minuter innan pannan har svalnat och så fort texten "AVSTÄNGD" kommer upp i högra hörnet av skärmen kan tömningen av aska påbörjas.

- Lyft bort skyddet framför serviceluckorna.
- Öppna den nedre luckan, (2 st) vingmuttrar, och dra ut asklådan.



- Töm asklådan, vid förflyttning täck över den med ett "lock" för att undvika spridning av aska.

Om du har en industridammsugare eller en grovavskiljare till din dammsugare kan du använda den direkt i asklådan.



- Sätt tillbaka asklådan och stäng luckan, skruva tillbaka vingmuttrarna.
- Återställ pannan i drift genom att trycka in ON / OFF-knappen tills ON visas.

15. ÅRLIG RENGÖRING (för slutkund)

Notera att alla garantier förfaller om underhållningsinstruktionerna förbises!

För att upprätthålla anläggningens effektivitet och för att tillförsäkra problemfri funktion är det nödvändigt att utföra periodvis rengöring av värmepannan

Vi rekommenderar följande rengöringsintervall var 12:e månad alternativt: efter 2 - 4 ton eldade pellets.





Procedur

- Stäng av anläggningen (Säkra anläggningen mot tillfällig återställning)
- Låt anläggningen kylas ner, tar ca 10 minuter (se värmepannans temperatur)





OBSERVERA ► TA ALDRIG UT HET ELLER GLÖDANDE ASKA!!



- Välj menyn **MANUELL SERVICE** enligt nedan

- Tryck  tills du kommer till HUVUDMENY
- Tryck   för att flytta den vita markören till MANUELL SERVICE
- Tryck  (SERVICEMENY visas)



- För att undvika att aska virvlar ut när rengöringsdörrarna öppnas, tryck  för att starta fläkten.
- Starta rengöring av värmeväxlaren genom att trycka , låt den vara på i ca 5 minuter så tuberna rengörs ordentligt.
- Genom att trycka på  en gång till avslutar du rengöringen av tuberna.
- Genom att trycka  öppnar du brännarrostret och aska faller ner i asklådan.

OBS! Om texten på displayen slocknar (sker efter 10 minuters inaktivitet) stängs all aggregat av automatiskt.

För att starta aggregatet igen tryck på den aktuella knappen

- Ta bort den nedre serviceluckan alternativt öppna dörrarna på pannan.
- Öppna den nedre luckan, (fäst med 2 st vingmuttrar), dra ut asklådan och töm den.



- Sätt tillbaka asklådan och skjut in den halvvägs. På så vis faller askan inte ut på golvet under rengöringen.

- Öppna den övre luckan med de svarta skruvmuttrarna. Aska kommer falla ut och ner i asklådan.

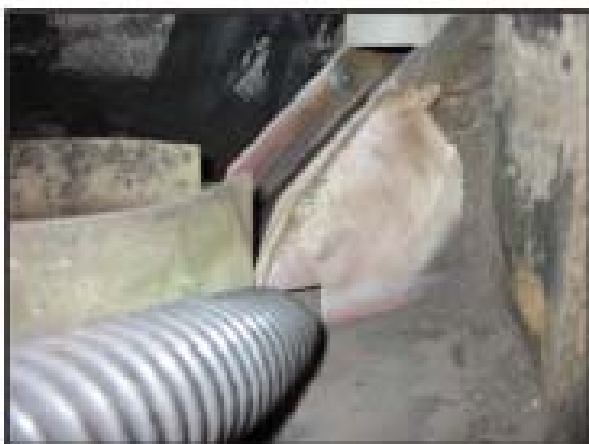


- Ta bort lös aska som har samlats kring brännaren samt bakom förbränningskammaren. Skrapa bort flygaska från väggarna till brännkammaren.
- Rengör insidan av brännaren försiktigt.



- Se till att det inte finns aska kring utmatningen för pellets.

- Använd dammsugare (**som tål aska**) för att rengöra hela brännkammaren så att det är helt fritt från aska.



- Använd dammsugaren för att rengöra utrymmet under brännare där asklådan vanligtvis sitter.



- Töm asklådan, vid förflyttning täck över den med ett "lock" för att undvika spridning av aska.
- Stäng båda rengöringsdörrarna
- Tryck ☐ E för att intyga genomförd rengöring
- Starta om anläggningen, tryck på ON/OFF –knappen tills ON visas

16. Felsökning

Generella fel kan lösas genom att stänga av installationen via **ON / OFF**-knappen.

Innan du startar om anläggningen är det nödvändigt att rengöra brännaren! Det innebär att ingen pellets får finnas i brännaren när anläggningen antänder i automatiskt läge, eftersom det finns risk för hastig antändning.

Om du är osäker på felsökningen, vänligen ring vår kundservice!

<i>Fel</i>	<i>Orsak</i>	<i>Felsökning</i>
Displayen helt svart	Manöverbrytaren	Sätt på manöverbrytaren
	Överhettningsskyddet har löst ut	Frigör överhettningsskyddet och leta reda på felet (t ex defekt pump, luft i systemet) ► Ring kundtjänst
Meddelande nr. 1	Ingen tändning av pellets	Kontrollera att det finns pellets i internförrådet
Internförrådet tomt Pellets kunde inte antändas (Se nr 3 –ingen pelletstransport från förrådet)	Sugturbinen matar inte pellets	Efter felsökning fyll på den interna pelletsskruben genom manuell körning. Kontrollera stopp i slang
	Rökgastemperaturgivaren eller lambdasonden är smutsig eller defekt	Dra ut och rengör givaren för avgastemperatur. Kontrollera rökgastemperaturen i menyn för panninställningarna.
	Om givaren är defekt	► Ring kundservice
	Varmluftständning defekt	► Ring kundservice
	Pelletsen innehåller för mycket aska/damm	Använd pellets av godkänd standard, Svensk standard, SS 18 71 20, klass 1
	För högt drag	Kontrollera att draget ej överstiger justeringsintervallet för dragregulatorn. Om dragluckan står fullt öppen kontrollera att den ej fastnat mekaniskt eller att draget är för högt för att kunna regleras.

Fel	Orsak	Felsökning
Meddelande nr. 3 Ingen transport från internförrådet	Matningsskruven har blockerats (t ex av sten, trä)	Töm internförrådet och inspektera om något blockerar i uppsamlingsområdet, vid skruvens inlopp. Efter avlägsnande av blockering, fyll pelletsdoseringsskruven genom manuell körning. Kontrollera även enligt fel meddelande nr 8. ► Ring kundservice om inget stopp är synligt.
Meddelande nr. 4 Referens saknas (Defekt reglering)		► Ring kundservice
Meddelande nr. 5 Temperaturkontroll	Temperaturkontrollen för matningsskruven fungerar inte	Kontrollera om värmen är påtaglig i internförrådet eller om rök syns. Om ja, vidtag nödvändiga åtgärder ► Ring kundservice
Meddelande nr. 6 Service av värmepanna Inte tillräckligt med primärluft	Förorenad brännare, rökgasfläkten smutsig eller defekt	Rengör brännaren noggrant, även invändigt. Kontrollera om rökgasfläkten är blockerad Kontrollera askbehållaren. Kontrollera tilluft till pannan. För stor startdos ► Ring kundservice
	Luftmängdmätaren primär eller kabeln defekt	► Ring kundservice
Meddelande nr. 7 Brännarservice Inte tillräckligt med sekundärluft	Förorenad brännare Sekundärluftfläkten är smutsig eller defekt	Rengör brännaren Kontrollera om sekundärluftfläkten är blockerad. Kontrollera stopp i skorsten eller rökgångar, samt aska i rökrör. ► Ring kundservice
	Luftmängdmätaren eller kabeln defekt	► Ring kundservice

Fel	Orsak	Felsökning
Meddelande nr. 8 Pelletsförrådet tomt Fel i vakuumsystemet	Vakuumsystemet levererar inte pellets	Kontrollera om slangen är blockerad Med distribution via sugsond - kontrollera om den är blockerad. Dra ut sonden och genomför en visuell kontroll av sugröret och luftröret. Vid blockering ta bort pelletsen och återinstallera sonden.
	Ingen pellets i förrådet	Lägg pellets runt punkten för insug. Fyll på pelletsförrådet
Meddelande nr. 12 Lambdasonden defekt	Lambdasonden ger ingen signal	► Ring kundservice
Meddelande nr. 13	Askbehållaren full	Töm askbehållaren
Asksamlaren full	Rosterhävstången blockerad	Olja rosterhävstången
C-performance?	Anläggningen nådde inte den valda panntemperaturen inom de senaste 12 timmarna	Kontrollera laddningskretsen och värmepannans drift ► Ring kundservice



Biotech
THE BIOMASS HEATING

Biotech Energietechnik GmbH
Furtmühlstraße 32 • A-5101 Bergheim bei Salzburg
Telefon: +43 (0)662 / 45 40 72 - 0 • Fax: DW 50
office@pelletsworld.com • www.pelletsworld.com