BIODOM

BIODOM X18 - X50

Installations- och bruksanvisning



KUNDENS EXEMPLAR

GARANTIBEVIS

PRODUKTTYP		SERIENUMMER	
SÄLJARE		FÖRSÄLJNINGSDATUM	
FAKTURANR			

KUND

För- och efternamn	
Gata och husnummer	
Ort och postnummer	
Telefon/mobil	
E-postadress	

Kundens samtycke till användning av personuppgifter

Med stöd av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 av den 27 april 2016 om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter intygar jag, genom att lämna eller fylla i mina personuppgifter och andra uppgifter (för- och efternamn, bostadsadress, telefonnummer och e-postadress), att jag har informerats om, godkänner och uttryckligen tillåter användning av mina personuppgifter för affärsändamål – för hantering och behandling i databasen hos Biodom 27 d.o.o. och för kommunikation per telefon, post och elektroniska medel, varvid Biodom
27 d.o.o. får använda olika kommunikationskanaler (t.ex. telefon, vanlig post, e-post).
Genom sin underskrift tillåter kunden/användaren att Biodom 27 d.o.o. lämnar ut ovanstående personuppgifter till auktoriserade tredje parter (avtalspartner), men endast för de ändamål som följer av detta dokument. Biodom 27 d.o.o. åtar sig att skydda kundens/användarens personuppgifter mot röjande och överföring till obehöriga personer.
Biodom 27 d.o.o. samlar in och behandlar de erhållna personuppgifterna i enlighet med bestämmelserna i lagen om skydd av personuppgifter.

Genom att underteckna detta garantibevis ger jag som kund/användare frivilligt, uttryckligen, medvetet och otvetydigt mitt samtycke till hantering och behandling av ovanstående personuppgifter för affärsändamål hos Biodom
27 d.o.o. Kunden/användaren kan när som helst återkalla sitt samtycke till hantering och behandling av sina personuppgifter.

Kundens intygande om att ha tagit del av anvisningarna för korrekt användning och underhåll samt produktens garantivillkor

Som kund/användare intygar jag att jag har informerats om:
• den köpta vedpannans grundläggande egenskaper;
• anvisningarna för användning, underhåll och installation av vedpannan;
• säkerhetsvarningarna för användaren;
• hur vedpannan rengörs och underhålls korrekt;
• de komponenter som kräver extra underhåll;
• pannans driftlägen;
• anvisningarna om när en servicetekniker ska tillkallas och vem som ska kontaktas vid fel på pannan.

Som kund/användare intygar jag att jag har informerats om pannans larmtillstånd som anges i anvisningen för användning, underhåll
och installation av pannan. Jag är också medveten om i vilken utsträckning jag själv kan sköta underhållet och den korrekta driften av pannan samt vid vilka fel en servicetekniker måste tillkallas. Om serviceteknikern, efter att ha tillkallats av kunden/användaren, utför en åtgärd på värmeapparaten som kunden/användaren själv borde ha utfört, debiteras kunden/användaren för ingreppet.

SLUTKUNDENS/ANVÄNDARENS UNDERSKRIFT: _____

INSTALLATION AV APPARATEN

(FYLLS I AV INSTALLATIONSFÖRETAGET)

Installationsdatum	
Installationsföretagets namn	
Gata och husnummer	
Ort och postnummer	
Telefon/mobil	
E-postadress	
Installatörens för- och efternamn	
Serienummer	
Installatörens stämpel och underskrift	

Anmärkningar:

IDRIFTTAGNING AV APPARATEN

(FYLLS I AV DET AUKTORISERADE SERVICEFÖRETAGET)

Datum för idrifttagning	
Det auktoriserade företagets namn	
Gata och husnummer	
Ort och postnummer	
Telefon/mobil	
E-postadress	
Serviceteknikerns för- och efternamn	
Serienummer	
Serviceteknikerns stämpel och underskrift	

Anmärkningar:

SKICKA DETTA IFYLLDA OCH UNDERTECKNADE GARANTIBEVIS TILL BIODOM 27 d.o.o.

GARANTIBEVIS

PRODUKTTYP		SERIENUMMER	
SÄLJARE		FÖRSÄLJNINGSDATUM	
FAKTURANR			

KUND

För- och efternamn	
Gata och husnummer	
Ort och postnummer	
Telefon/mobil	
E-postadress	

Kundens samtycke till användning av personuppgifter

Med stöd av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 av den 27 april 2016 om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter intygar jag, genom att lämna eller fylla i mina personuppgifter och andra uppgifter (för- och efternamn, bostadsadress, telefonnummer och e-postadress), att jag har informerats om, godkänner och uttryckligen tillåter användning av mina personuppgifter för affärsändamål – för hantering och behandling i databasen hos Biodom 27 d.o.o. och för kommunikation per telefon, post och elektroniska medel, varvid Biodom
27 d.o.o. får använda olika kommunikationskanaler (t.ex. telefon, vanlig post, e-post).
Genom sin underskrift tillåter kunden/användaren att Biodom 27 d.o.o. lämnar ut ovanstående personuppgifter till auktoriserade tredje parter (avtalspartner), men endast för de ändamål som följer av detta dokument. Biodom 27 d.o.o. åtar sig att skydda kundens/användarens personuppgifter mot röjande och överföring till obehöriga personer.
Biodom 27 d.o.o. samlar in och behandlar de erhållna personuppgifterna i enlighet med bestämmelserna i lagen om skydd av personuppgifter.

**Genom att underteckna detta garantibevis ger jag som kund/användare frivilligt, uttryckligen, medvetet och otvetydigt mitt samtycke till hantering och behandling av ovanstående personuppgifter för affärsändamål hos Biodom
27 d.o.o. Kunden/användaren kan när som helst återkalla sitt samtycke till hantering och behandling av sina personuppgifter.**

Kundens intygande om att ha tagit del av anvisningarna för korrekt användning och underhåll samt produktens garantivillkor

Som kund/användare intygar jag att jag har informerats om:
- den köpta vedpannans grundläggande egenskaper;
- anvisningarna för användning, underhåll och installation av vedpannan;
- säkerhetsvarningarna för användaren;
- hur vedpannan rengörs och underhålls korrekt;
- de komponenter som kräver extra underhåll;
- pannans driftlägen;
- anvisningarna om när en servicetekniker ska tillkallas och vem som ska kontaktas vid fel på pannan.

Som kund/användare intygar jag att jag har informerats om pannans larmtillstånd som anges i anvisningen för användning, underhåll
och installation av pannan. Jag är också medveten om i vilken utsträckning jag själv kan sköta underhållet och den korrekta driften av pannan samt vid vilka fel en servicetekniker måste tillkallas. Om serviceteknikern, efter att ha tillkallats av kunden/användaren, utför en åtgärd på värmeapparaten som kunden/användaren själv borde ha utfört, debiteras kunden/användaren för ingreppet.

SLUTKUNDENS/ANVÄNDARENS UNDERSKRIFT: _____

INSTALLATION AV APPARATEN

(FYLLS I AV INSTALLATIONSFÖRETAGET)

Installationsdatum	
Installationsföretagets namn	
Gata och husnummer	
Ort och postnummer	
Telefon/mobil	
E-postadress	
Installatörens för- och efternamn	
Serienummer	
Installatörens stämpel och underskrift	

Anmärkningar:

_____

_____

_____

IDRIFTTAGNING AV APPARATEN

(FYLLS I AV DET AUKTORISERADE SERVICEFÖRETAGET)

Datum för idrifttagning	
Auktoriserat företags namn	
Gata och husnummer	
Ort och postnummer	
Telefon/mobil	
E-postadress	
Serviceteknikerns för- och efternamn	
Serienummer	
Serviceteknikerns stämpel och underskrift	

Anmärkningar:

_____

_____

_____

_____

Bästa kund!

Tack för att du har köpt en förgasningspanna BIODOM X. Denna anvisning är avsedd för korrekt och ekonomisk installation och drift av produkten. Läs denna anvisning noggrant innan du installerar och använder produkten och spara den under produktens hela livslängd. Installation, underhåll och service av denna panna får endast utföras av behöriga fackmän. Vid installation av pannan, val av rum samt utformning av vattenkretsen och skorstenen ska denna anvisning och gällande föreskrifter följas.

Utför regelbundet underhåll och rengöring av ditt värmesystem. Mer information finns längre fram i denna anvisning. Detta säkerställer inte bara att värmesystemet fungerar tillförlitligt, utan även att det arbetar effektivt och med låga utsläpp.

Beroende på bränslemängden i den övre kammaren varierar pannans effekt mellan 100 % av den nominella effekten och ett lägre värde, beroende på hur mycket värme värmesystemet kan ta emot och hur mycket pannan själv kan leverera. Vi rekommenderar därför starkt att en ackumulatortank installeras. Ackumulatortanken säkerställer apparatens driftsäkerhet, förbättrar värmesystemets reaktion och energibesparingen samt skyddar pannan mot kondens orsakad av låga retur-/framledningstemperaturer och mot kondensation av vedgaser, vilket ger en effektiv drift av pannan med låga utsläpp. Ackumulatortanken ska installeras med en trevägsventil mellan pannans fram- och returledning så att en högre returtemperatur till pannan alltid upprätthålls.

INNEHÅLL

1. INLEDNING OCH LEVERANS 10
2. SÄKERHETSVARNINGAR 12
2.1. Grundläggande säkerhetsanvisningar 12
2.2. Varningsskyltar 12
2.3. Vad gör man i en nödsituation 13
3. OM FÖRGASNING OCH RÄTT VAL AV BRÄNSLE – VED 14
4. TEKNISKA DATA 15
5. INSTALLATION 17
5.1. Hantering av produkten 17
5.2. Val av rum 17
5.3. Avstånd runt pannan 17
5.4. Cirkulationspump 18
5.5. Regler för den hydrauliska kretsen 18
5.6. Överhettningsskydd 20
5.7. Anslutning till skorstenen 22
5.8. Elinstallation och kabeldragning 23
5.9. Montering av rökgasfläkten 26
5.10. Montering av rökgastemperaturgivaren 27
6. DRIFT 28
6.1. Före första tändningen 28
6.2. Tändning 28
6.3. Luckbrytarens funktion 29
6.4. Påfyllning av ved 29
6.5. Styrpanelens användargränssnitt 30
6.5.1. Beskrivning av användargränssnittet 31
6.5.2. Display 32
6.6. Standby 32
6.7. Driftläge 32
6.8. Påslagning av styrpanelen 32
6.9. Inställning av pannans framledningstemperatur 34
6.10. Inställning av max. fläkthastighet (endast i läget FAN AUTO) 34
6.11. Automatisk avstängning av fläkten (fläktens säkerhetseftergångstid) 35
6.12. Inställningar för SLEEP-läge 36
6.13. SLEEP-läge 36
6.14. Rökgastemperaturgivarens funktion 36
6.15. Säkerhetsavstängningar 37
6.16. Avstängning av pannan 38
6.17. Felkoder och indikatorer 38
6.18. Rumstermostat 38
6.19. Inställning av primär- och sekundärluft 39

6.20. Driftlägen 39
6.20.1. Standbyläge (Standby Mode) 39
6.20.2. OFF-läge 39
6.20.3. Manuellt läge (Manual Mode) 39
6.20.4. Stabiliseringsläge (Stabilization Mode) 39
6.20.5. Driftläge (Work Mode) 40
6.20.6. Släckningsläge (Extinguishing Mode) 40
7. INFORMATION OM HÄLSA OCH SÄKERHET 41
7.1. Kontroll av hälsofarliga ämnen 41
7.2. Färger, tätningsmedel, keramiska fiberskivor 41
7.3. Vassa kanter 42
7.4. Lyft av pannan 42
7.5. Isolering 42
7.6. Trycksatta delar av värmesystemet 42
7.7. Ytor med hög temperatur 42
7.8. Pannrum 42
7.9. Rökgaser 43
7.10. Tändning av bränslet 43
8. RENGÖRING OCH UNDERHÅLL 44
9. GARANTIVILLKOR 46

1. INLEDNING OCH LEVERANS

Biodom X är en svetsad stålpanna konstruerad för effektiv eldning av ved och används för uppvärmning av byggnader och beredning av tappvarmvatten. Förgasningspannans viktigaste egenskaper och fördelar:

- Helt elektronisk förbränningsstyrning. Driften styrs av ett elektroniskt kretskort med användbara funktioner, och rökgasfläkten (sugfläkten) arbetar enligt önskad framledningstemperatur från pannan. Modulering av fläkthastigheten ger noggrann reglering av framledningstemperaturen och hög komfort. Värmekretsens pumpar arbetar alltid vid högre panntemperaturer, vilket minskar kondensbildningen och skyddar pannans värmeytor. Styrpanelen har en extra kontakt för anslutning av en rumstermostat. Styrpanelen stänger av fläkten och pumpen när det inte längre finns bränsle i eldstaden och varnar användaren. Om panntemperaturen överstiger 110 °C stänger styrpanelen av fläkten, värmekretsens pump fortsätter att gå, systemet och pannan skyddas och pannan varnar användaren.

En varmvattenberedare kan integreras i systemet, och varmvattenpumpen kan styras av pannans originalstyrpanel. När påfyllningsluckan öppnas växlar rökgasfläkten automatiskt till max. hastighet för bättre utsugning av rökgaserna.

- Dubbelväggigt påfyllningsutrymme: den torra inre ytan med skyddsplåtar i förgasningskammaren förbättrar förgasningsprocessen och förlänger pannans livslängd.

- Fördelar med rökgasfläkten: sugfläkten eliminerar dragproblem och håller förbränningskammaren ständigt under undertryck. Den möjliggör enkel inställning av primär- och sekundärluft, vilket ökar pannans verkningsgrad. Automatisk återtändning av veden är möjlig om det fortfarande finns en minsta mängd glöd i eldstaden.

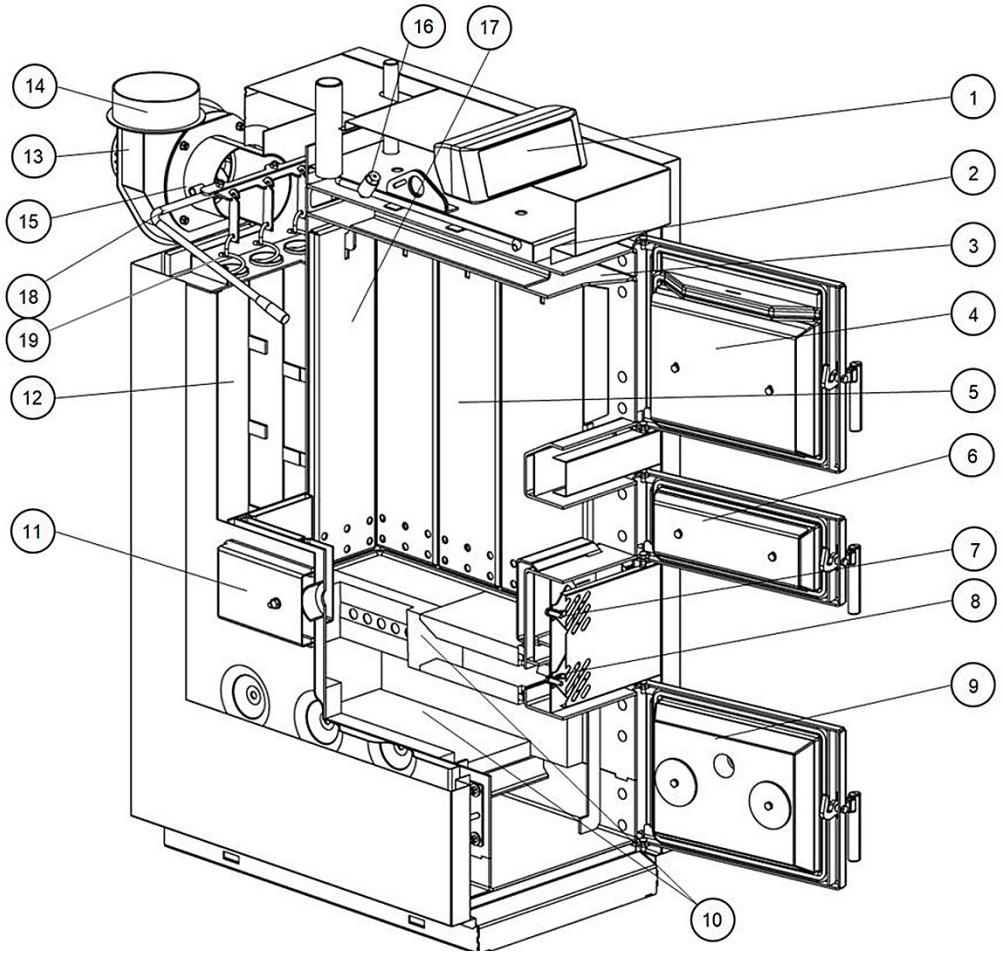
- Reglering av primär- och sekundärluft: manuell inställning av mängden primär- och sekundärluft bidrar till bättre förbränning och lägre rökgasutsläpp. Spjällen för primär- och sekundärluft är fabriksinställda för varje modell för optimal förbränning.

- Eldfast brännare med hög temperaturbeständighet: den speciella gjutna eldfasta brännaren med hög aluminiumoxidhalt och förstärkande tillsatser mot termiska påfrestningar och fukt tål upp till 1600 °C och ger god blandning av vedgasen med sekundärluft, vilket förbättrar förbränningen och utsläppen.

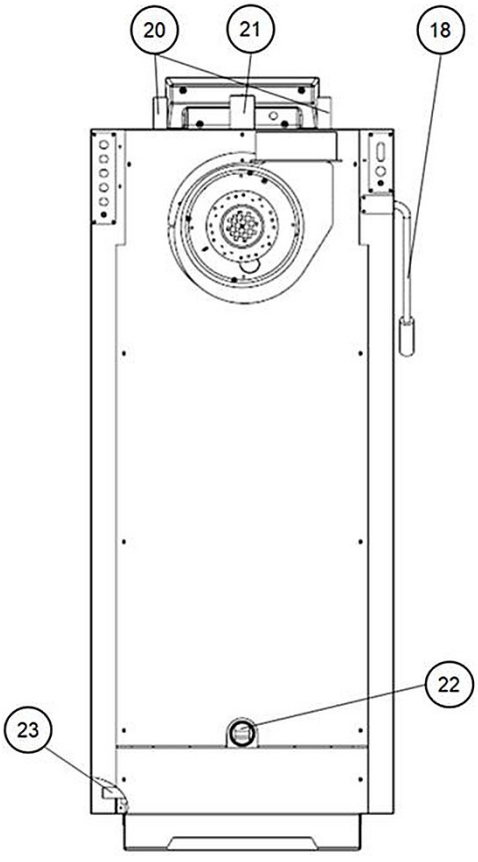
- Hög verkningsgrad tack vare förstorad värmeyta: ytterligare vattenkylda ytor i förbränningsdelen, utformade enligt principen med tre horisontella rökgasdrag, ökar värmeöverföringen och sänker rökgastemperaturen; den genomsnittliga verkningsgraden är 90 %.

- Inbyggd kylslinga för överhettningsskydd: i pannan finns en inbyggd kylslinga av kopparrör. Kylslingans in- och utloppsanslutningar sitter utvändigt ovanpå pannan. För att säkerhetssystemet ska fungera korrekt ska en termisk säkerhetsventil monteras som aktiveras vid hög vattentemperatur. Oavsett om den hydrauliska kretsen är öppen eller sluten (trycksatt) ska en säkerhetsventil användas i systemet för att uppfylla kraven i den aktuella europeiska standarden för denna produkt och för att säkerställa säkerheten för hela värmeanläggningen och för själva pannan.

Vedpannan Biodom X levereras i ett enda kolli på en träpall, komplett med styrpanel, fläkt, anvisning, rengöringsborste, bränsleskrapa och styrsystemet, som är fabriksmonterat.



1 *Styrpanel*
2 *Luckbrytare*
3 *Rökgasbypass*
4 *Främre påfyllningslucka*
5 *Bränslemagasin (förgasning)*
6 *Tänd- och rengöringslucka*
7 *Primärluftspjäll*
8 *Sekundärluftspjäll*
9 *Främre asklucka*
10 *Eldfast kammare och brännare*
11 *Primärluftsfördelare*
12 *Värmeväxlartuber*
13 *Rökgasfläkt*
14 *Rökgasutlopp*
15 *Rökgastemperaturgivare*
16 *Panngivare*
17 *Skyddsplåtar i påfyllningsutrymmet*
18 *Spak för rengöring av rökgastuber*
19 *Turbulatorer*
20 *Kylslingans anslutning för säkerhetsventil (3/4")*
21 *Framledning (varmvattenutlopp) (1 1/2")*
22 *Retur (1 1/2")*
23 *Påfyllning/avtappning (1/2")*



2. SÄKERHETSVARNINGAR

2.1. Grundläggande säkerhetsanvisningar

- Utsätt aldrig dig själv för fara; din egen säkerhet går alltid först.
- Håll barn borta från pannrummet och bränsleförrådet.
- Följ alla anvisningar om drift, underhåll, service och rengöring.
- Värmesystemet får endast installeras och tas i drift av en auktoriserad installatör.

Fackmässig installation och idrifttagning är avgörande för säker och ekonomisk drift.

- Ändra aldrig själv värme- eller rökgassystemet.
- Stäng eller ta aldrig bort säkerhetsventiler.

2.2. Varningsskyltar

FARA - Risk för förgiftning

- Se till att pannan får tillräckligt med förbränningsluft.
- Ventilationssystem, centraldammsugare, köksfläktar, luftkonditioneringsaggregat, rökgasfläktar, torktumlare eller liknande utrustning får inte suga luft från pannrummet och skapa undertryck där.
- Pannan ska vara tätt ansluten till skorstenen med ett rökrör.
- Rengör skorstenen och rökröret regelbundet.
- Tillräckligt med luft ska tillföras pannrummet. Pannrummet ska vara ventilerat.

FARA – Risk för elektrisk stöt

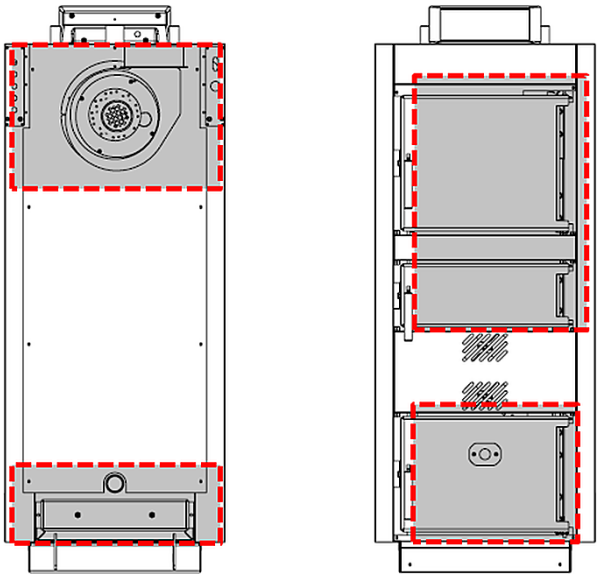
- Stäng av anläggningen innan arbete utförs på pannan.
- Apparaten måste vara jordad!
- Pannans elinstallation ska utföras av en auktoriserad installatör i enlighet med gällande föreskrifter och branschpraxis samt anvisningarna i denna bruksanvisning.

FARA – Risk för explosion eller brand

- Elda aldrig bensin, diesel eller andra explosiva ämnen i pannan eller bränsleförrådet.
- Använd aldrig vätskor eller kemikalier för att tända veden.
- Förvara inga brännbara material i pannrummet.
- Häng inte tvätt i pannrummet.
- Håll alltid pannans alla luckor stängda.
- Förvara veden i ett annat rum eller håll ett avstånd på minst 80 cm mellan pannan och vedtraven.

FARA – Risk för brännskador

- Rör inte rökrörsanslutningen och rökrören.
- Rör inte luckornas ytor (utom luckhandtagen), de bakre rensluckorna, rökrörsanslutningen eller pannans arbetsytor när den eldas – dessa delar är markerade med en röd rektangel till höger.
- Sträck inte in handen i pannan och rengör den inte invändigt förrän den har svalnat helt.



SE UPP – Vassa kanter

Risk för skärskador från vassa kanter.

- Använd alltid skyddshandskar vid arbete på pannan.

VARNING

Materiella skador

- Ogynnsam yttre påverkan, såsom otillräcklig förbränningsluft eller olämpligt bränsle, kan orsaka allvarliga förbränningsstörningar (t.ex. plötslig antändning av förgasningsgaserna eller bakslag) som kan leda till en allvarlig olycka!
- Använd inte värmesystemet om någon av dess komponenter har kommit i kontakt med vatten.
- Vid vattenskada ska värmesystemet kontrolleras av en auktoriserad servicetekniker, som vid behov byter ut skadade delar.

2.3. Vad gör man i en nödsituation

Vad gör man vid brand

- Stäng av värmesystemet.
- Ring brandkåren.
- Använd godkända brandsläckare.

Vad gör man om det luktar rök

- Stäng av värmesystemet.
- Stäng dörrarna till bostadsutrymmena.
- Vädra pannrummet.

3. OM FÖRGASNING OCH RÄTT VAL AV BRÄNSLE – VED

Ved och förgasning: det är mycket viktigt att vedförgasningspannor arbetar under särskilda förhållanden. Pannans medeltemperatur bör vara cirka 70–80 °C. Vid lägre temperaturer fungerar förgasningsprocessen inte korrekt, vilket leder till högre bränsleförbrukning och lägre värmeeffekt.

Torkningen av veden i påfyllningsutrymmet (förgasningskammaren) är ett väsentligt steg i förgasningsprocessen. Vid lägre panntemperaturer når veden inte rätt temperatur, och därför fungerar inte hela processen korrekt. Den huvudsakliga värmekällan i påfyllningsutrymmet är vedgaslågan som bildas vid förgasningen. Om huvudvillkoren för korrekt förgasning inte uppfylls blir varken vedgasens kvalitet eller mängd tillräcklig.

Rätt bränsle: endast ved får eldas i förgasningspannan. Veden ska vara torr. Det är viktigt att veta att vedens värmevärde främst beror på dess fukthalt. Vedens vattenhalt ska vara mellan 12 och 20 %. Vattenhalten kan enkelt mätas med en enkel fuktmätare som finns i handeln.

Veden ska vara kluven och kapad så att den passar i påfyllningsutrymmet. Okluvna stockar och fyrkantigt sågade bitar är inte lämpliga för eldning. Vedträns längd bör ligga så nära påfyllningsutrymmets djup som möjligt. Större vedträn ska sågas i mindre bitar så att de passar så bra som möjligt i påfyllningsutrymmet. Det är bäst att klyva veden innan den staplas för torkning.

Vedens värmevärde bör ligga mellan 15 och 17 MJ/kg. Rekommenderade bränslen:

VED	Värmevärde per 1 kg		
	kcal	MJ	kWh
Gran	3900	16,2	4,5
Tall	3800	15,8	4,4
Björk	3750	15,5	4,3
Ek	3600	15,1	4,2
Bok	3450	14,4	4

För drift av pannan i fullt förgasningsläge med optimerad verkningsgrad

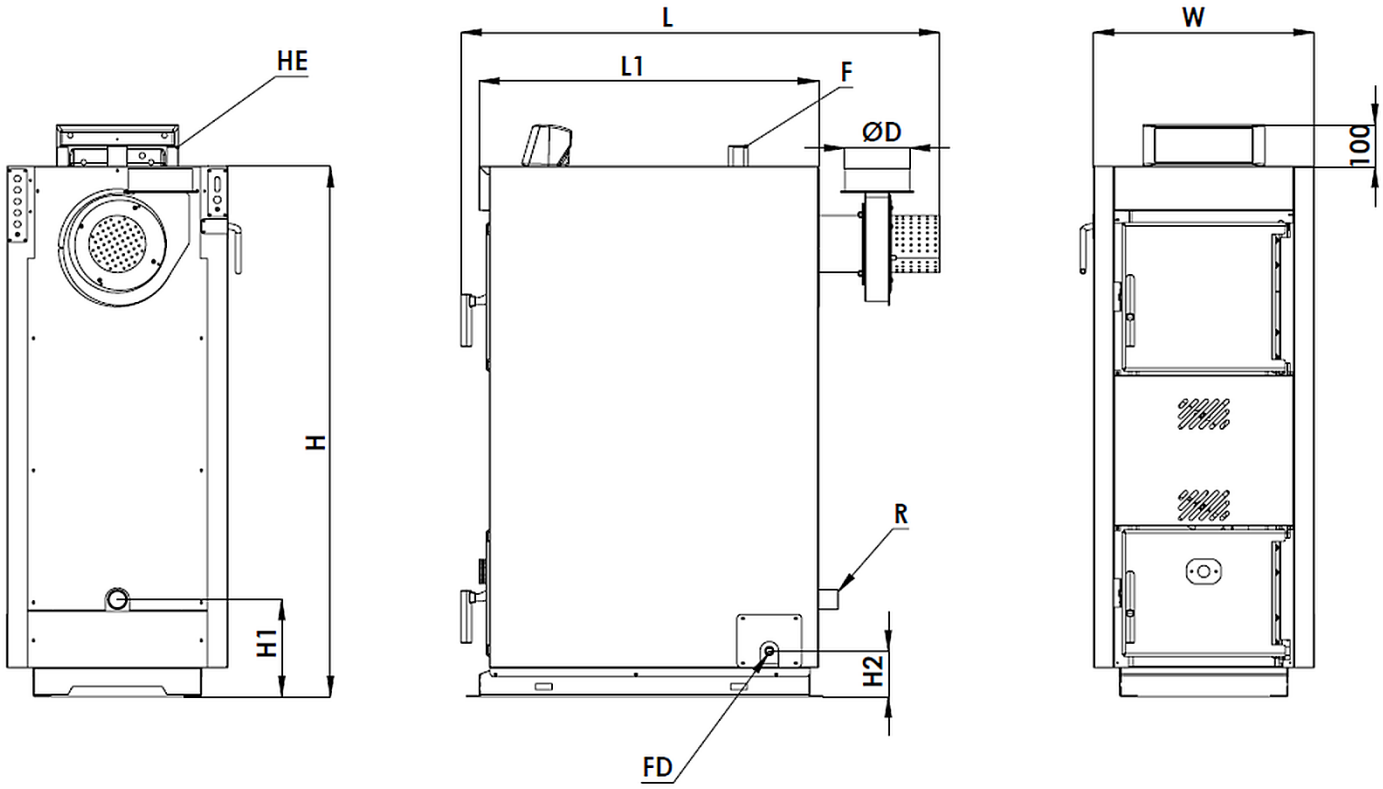
- Pannans retur- och framledningstemperaturer ska vara så höga som möjligt (medelvärdena bör vara 70–80 °C).
- Använd torkad ved som uppfyller ovanstående parametrar.
- Fyll bränslemagasinet helt och kör pannan med den angivna maximala effekten. Pannan får inte arbeta kontinuerligt med en effekt under 50 % av den nominella effekten. Den mest miljövänliga driften av denna panna uppnås vid nominell effekt.
- Använd en ackumulatortank vars storlek motsvarar pannans värmeeffekt.
- Rengör pannans ytor regelbundet och förhindra kraftig uppbyggnad av avlagringar; detta påverkar pannans drift positivt.
- Alla ovanstående åtgärder minskar också kondens- och tjärbildning på pannans ytor, särskilt i påfyllningsutrymmet, och skyddar därmed pannans material mot korrosion och förlänger dess livslängd.

4. TEKNISKA DATA

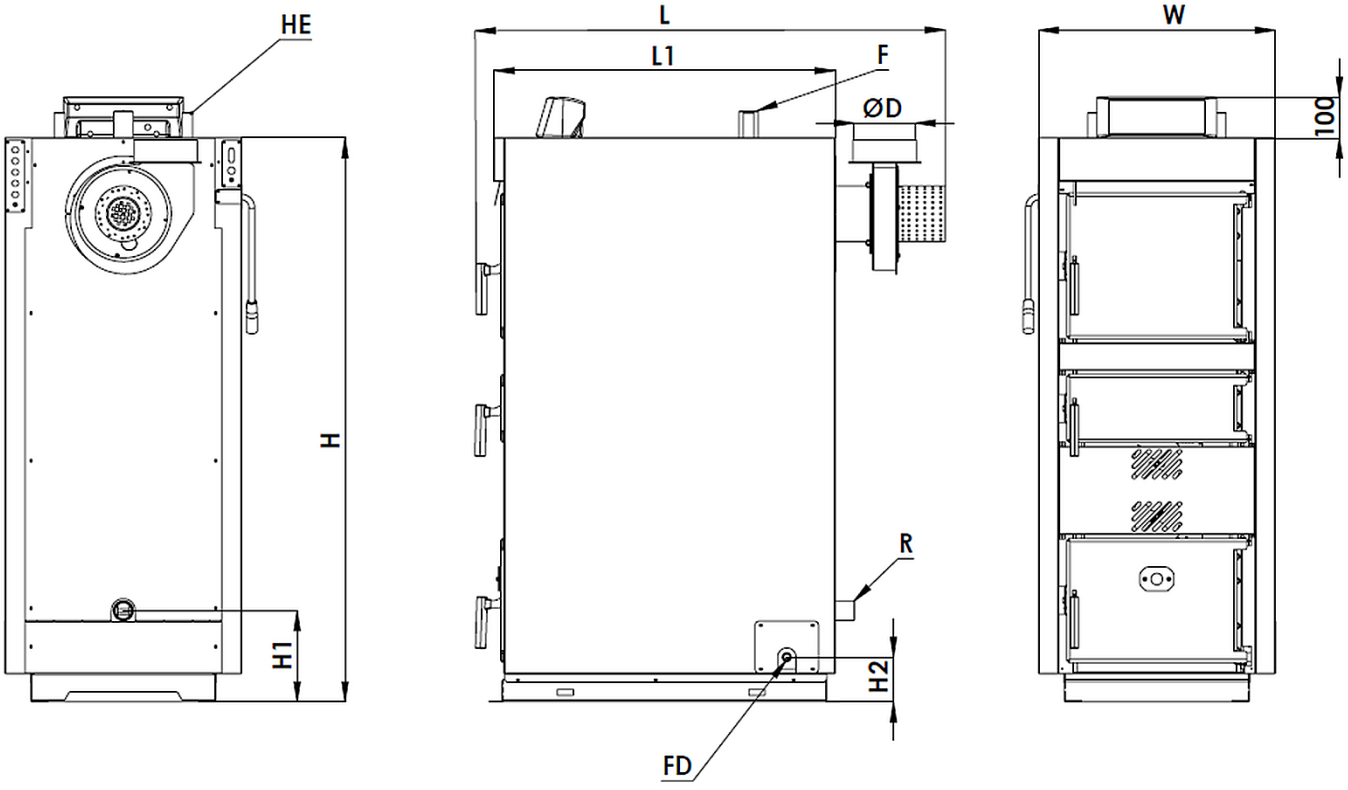
Modell		BIODOM				
Typ		**X 18**	**X 25**	**X 32**	**X 40**	**X50**
Beskrivning av vedpannan		Svetsad vedpanna i stål för torr ved, med pyrolytisk förbränningsprincip och undertryck i förbränningskammaren, skapat av en rökgasfläkt på rök-röret.				
Bränsle		Torr ved				
Nominell effekt	kW	18	25	32	40	48
Nettovikt	kg	405	465	480	580	680
Vattenvolym	l	72	87	91	124	155
Värmeyta	m2	2,60	3,10	3,25	4,30	5,50
Förbränningskammarens volym	dm3	90,0	120,0	130,0	140,0	220,0
Max. vedlängd	cm	50,0				60,0
Påfyllningsöppningens storlek (H x B)	mm	280x320	280x370		350x370	350x470
Rökgastemperatur	°C	< 150				
Erforderligt skorstensdrag (min.–max.)	Pa	8 - 23				
	mbar	0,08 - 0,23				
Temperaturområde	°C	65 - 90				
Max. drifttemperatur	°C	100				
Lägsta returvattentemperatur	°C	65 (rekommenderas)				
Säkerhetssystemet aktiveras vid	°C	95				
Max. drifttryck	bar	3				
Vattenanslutningar (F/R)	R	1 1/2"				
Kylslingans dimensioner (VVX)	R	3/4"				
Dimension påfyllnings- och avtappningsanslutning	R	1/2"				
Pannans yttermått						
H	mm	1325	1425	1475	1545	1545
H1	mm	240				
H2	mm	125				
W	mm	545	595	595	595	695
L1	mm	840	855	855	855	1050
L	mm	1160	1175	1175	1175	1270
D	mm	160				
Elanslutning		230 V / 50 Hz				
Effektförbrukning	W	50	55	55	60	60

Bränsletyp		Torr ved
Brinntid med fullt påfyllningsutrymme	Timmar	6 till 8
Krav på veden		Tillåten vattenhalt 12–20 %
		Genomsnittligt värmevärde 15 000–17 000 kJ/kg
Tillåtna vedmått		Diameter 7 cm till 15 cm

X18



X 25 - X50



5. INSTALLATION

5.1. Hantering av produkten

BIODOM X är en tung produkt, så var försiktig när pannan flyttas in i det rum där den ska installeras. För att undvika skador under transporten ska pannan flyttas med gaffeltruck eller pallyftare. Använd träpallens transportreglar.

OBSERVERA – Materiella skador
• Använd inte hårda eller vassa föremål när pannans förpackning tas bort, så att höljet inte skadas.

5.2. Val av rum

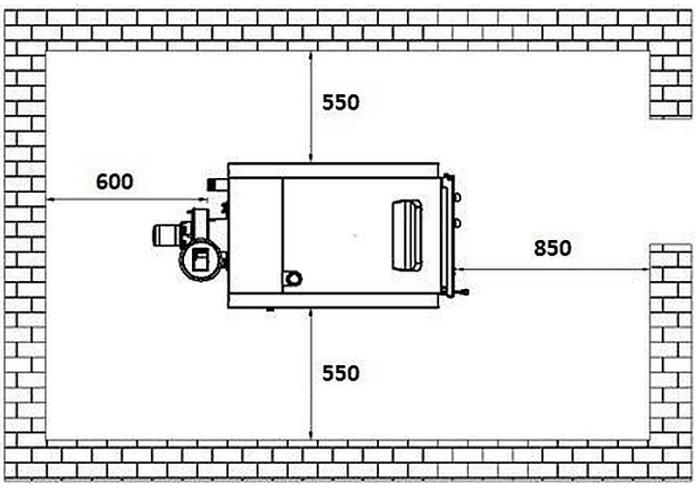
Pannan ska installeras i ett separat pannrum som endast är avsett för uppvärmning. Pannrummet ska vara tillräckligt stort för installation, eldning och underhåll av pannan. Tillräcklig tillförsel av frisk förbränningsluft ska säkerställas, och skorstenen ska ge tillräckligt drag för denna panntyp och uppfylla byggkraven i denna anvisning och i gällande föreskrifter. Installera aldrig pannan utomhus eller på balkonger, i bostadsutrymmen som kök, vardagsrum, badrum eller sovrum eller i rum med explosiva eller brännbara material.

Pannrummet ska ha ventilationsöppningar: en högst 40 cm under taket och den andra högst 50 cm ovanför golvet. Dessa ventilationsöppningar ska alltid hållas öppna. Den övre öppningen ska vara minst 40x40 cm och den nedre minst 30x30 cm. Alla hydrauliska och elektriska installationer ska utföras av behörig personal i enlighet med gällande föreskrifter. Fasta bränslen ska förvaras minst 80 cm från pannan. Vi rekommenderar att veden förvaras i ett annat rum. Pannan ska installeras på en betongsockel av obrännbart material. Sockelns minsta mått anges i följande tabell:

Modell		X-18	X-25	X-32	X-40	X-50
Höjd	mm	50				
Bredd	mm	550	600			700
Längd	mm	850	900			1100

5.3. Avstånd runt pannan

Minst följande avstånd ska hållas runt pannan (i mm):



5.4. Cirkulationspump

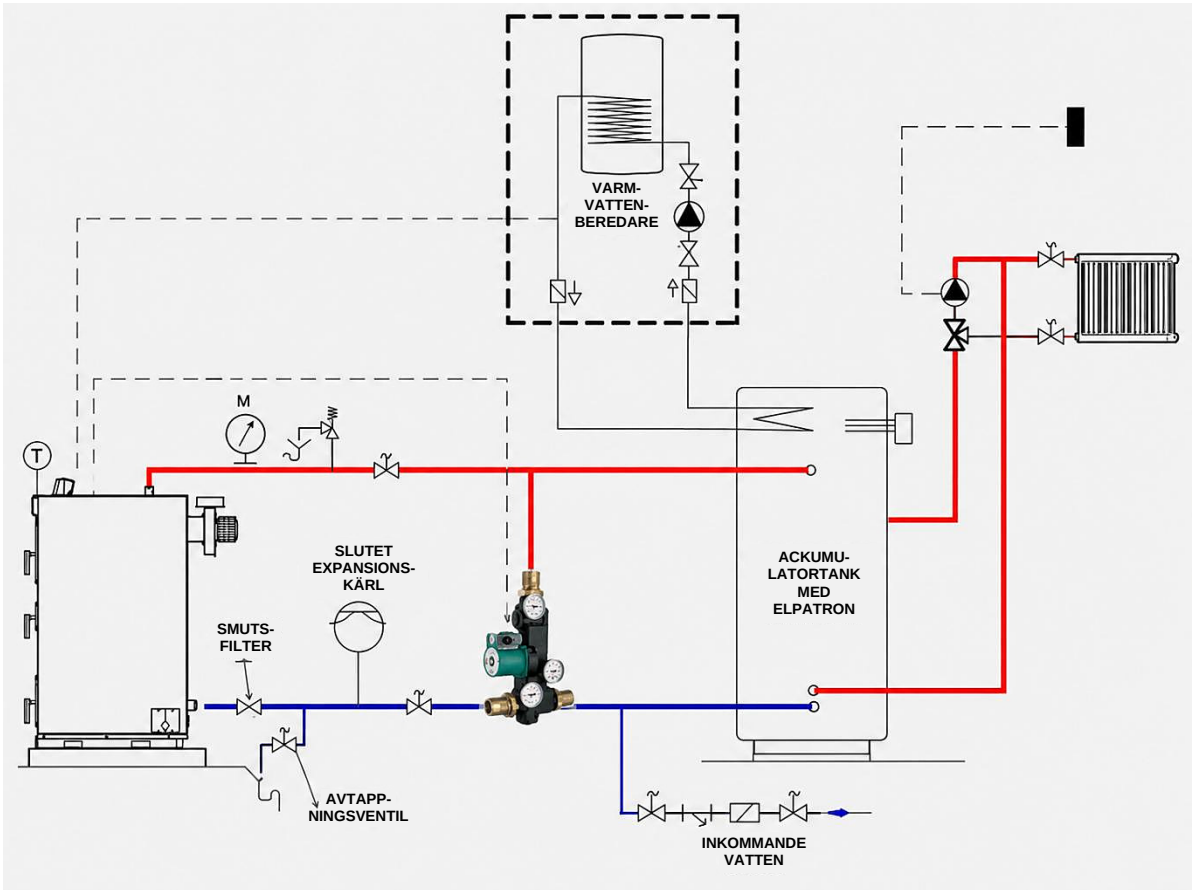
Vi rekommenderar ett system med tvångscirkulation av vattnet och en tillräckligt kraftig cirkulationspump. Pumpens korrekta placering i den hydrauliska kretsen visas i systemschemana i denna anvisning. Pannan slår automatiskt på och av pumpen enligt det program som finns lagrat i kretskortet (PCB). Cirkulationspumpen ska därför styras av styrpanelen. Pumpens kabelanslutning finns på pannans baksida. Pumpen startar automatiskt när pannvattnets temperatur överstiger pumpens inställda värde och stängs av automatiskt när temperaturen sjunker under detta värde. Denna funktion bidrar till att förhindra kondens i pannan och skorstenen.

5.5. Regler för den hydrauliska kretsen

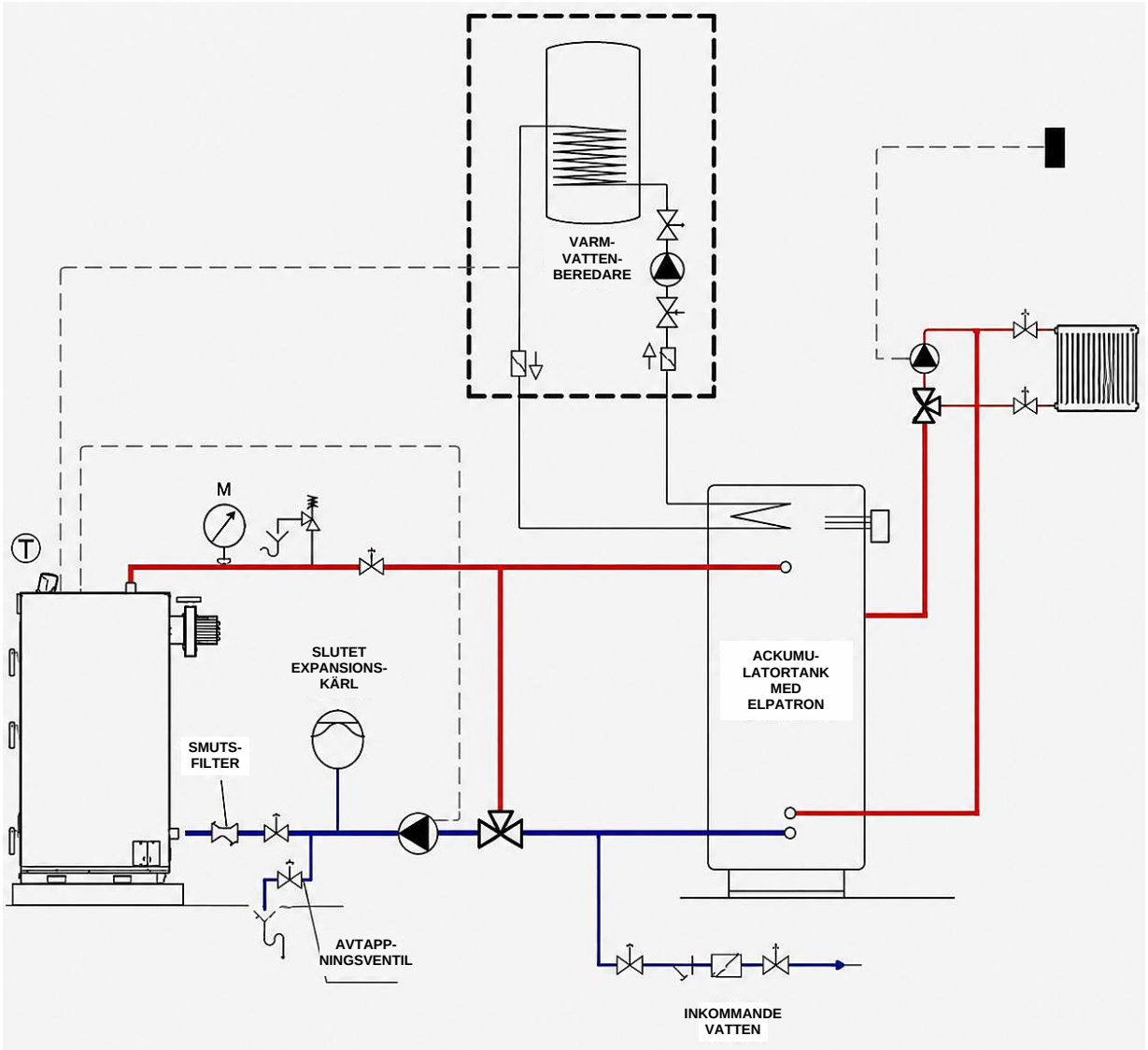
Pannan bör helst installeras i en sluten (trycksatt) värmekrets tillsammans med en ackumulatortank och ett slutet expansionskärl enligt följande schema.

Om pannan installeras tillsammans med en ackumulatortank och en laddenhet med inbyggd flödesreglering uppnås högre verkningsgrad i värmesystemet, större komfort och bättre skydd av systemets komponenter. Vi rekommenderar därför att installationsschemat följs med laddenheter som finns på marknaden (t.ex. Laddomat-21, Regulus Thermovar LK810). För korrekt dimensionering av laddenheten och ackumulatortanken i förhållande till pannan och den totala uppvärmda ytan ska laddenhetstillverkarens anvisningar följas.

Vi rekommenderar en ackumuleringsvolym på 50 till 70 liter per kW panneffekt om systemet enbart bygger på vedeldning och inte kombineras med olje- eller gasvärme. Volymen får under inga omständigheter understiga 25 liter per kW panneffekt.



För schemat ovan:
- Elutgången för cirkulationspumpen ska anslutas till laddenhetens pump, och pumpens aktiveringstemperatur ska ställas in på minsta värde på pannans styrpanel.
- Pannans framledningstemperatur ska alltid ställas in på 80 till 90 °C för laddning av acku-mulatortanken.
- Systempumpen mellan ackumulatortanken och radiatorerna ska styras externt,
helst via en rumstermostat som slutanvändaren kan köpa. Vid behov, eller för större komfort med avseende på systemets vattentemperatur, kan en manuellt inställbar trevägsventil läggas till i radiatorsystemet mellan fram- och returledningen.
- Varmvattenpumpen styrs av pannan; varmvattentermostaten ingår som standard. Om en laddenhet inte kan installeras kan följande schema genomföras med en ackumulatortank:
- En termostatisk trevägsventil som motsvarar
dimensionen på pannans framledningsanslutning (65 °C) ska installeras mellan pannans fram- och returledning.
- Elutgången för cirkulationspumpen ska anslutas till pumpen i bypassledningen, och pumpens aktiveringstemperatur ska ställas in på lägsta värde på pannans styrpanel. - tanken.
Pannans framledningstemperatur ska alltid ställas in på 80 till 90 °C för laddning av acku-



OBSERVERA - Värmekretsens säkerhet

- Installera en ½" säkerhetsventil med ett max. öppningstryck på 3 bar.
- Installera en manometer för övervakning och kontroll av vattentrycket i systemet. När vattnet är kallt ska systemtrycket ställas in på 1–1,5 bar.

VARNING - Risk för korrosion

- Din panna är mycket korrosionsbeständig. Alla metallytor i hela värmekretsen, såsom rörledningar och radiatorer, måste dock skyddas mot korrosion. Syre i värmevattnet kan orsaka rost genom oxidation och därmed materialförlust på ytor av järnmetall.

  Vid den första påfyllningen ska allt syre (all luft) avlägsnas ur systemet. I allmänhet utgör oxidation inget
- problem om alla åtgärder följs vid den första påfyllningen. Oxidation uppstår när färskvatten fylls på i systemet medan pannan är i drift. Läckor i systemet gör att syre tränger in i värmevattnet. Det minsta vattentrycket i den slutna värmekretsen ska därför alltid ligga över atmosfärstrycket. Dessutom ska trycket kontrolleras regelbundet.

SE UPP - Vid nyinstallationer

- Systemet ska dimensioneras och utformas så att påfyllning med färskvatten hålls till ett minimum. Se till att ingen del av systemet är tillverkad av gasgenomsläppligt material. Vattnet för den första påfyllningen och allt påfyllningsvatten ska filtreras (med filter av syntet- eller metallnät med en filtreringsgrad på minst 50 mikrometer) för att förhindra slambildning och korrosion orsakad av avlagringar. Det minsta vattentrycket i värmekretsen ska alltid ligga över atmosfärstrycket.

SE UPP – Ny panna installerad i en gammal värmekrets

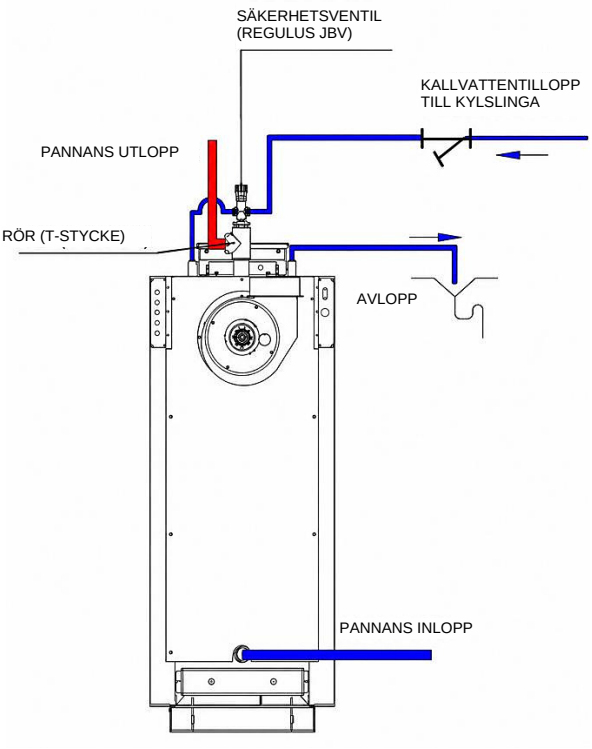
- I gamla system som har använts länge har ett skyddande skikt (svart magnetit) bildats på alla metallytor som är i kontakt med vatten. Detta skikt skyddar systemet mot ytterligare korrosion. När en ny panna installeras i ett sådant gammalt system blir de nya delarna med blanka metallytor, särskilt pannans ytor, oundvikligen hela värmesystemets offeranod – med andra ord är det de som korroderar först. Följande försiktighetsåtgärder ska därför vidtas när en ny panna installeras i ett gammalt system:
- Om det gamla systemet har ett öppet expansionskärl kan det byggas om till ett slutet system med alla nödvändiga säkerhetsåtgärder.
- Det gamla systemet ska spolas noggrant och alla partiklar som avsatts på ytorna ska avlägsnas.
- En luftavskiljare med manuell avluftning ska installeras vid systemets högsta punkt.

5.6. Överhettningsskydd

Pannan har en inbyggd kylslinga av koppar för överhettningsskydd. Vid installation av pannan ska kylslingans 3/4"-anslutningar (inlopp och utlopp) ovanpå pannan användas för säkerhetskretsen för pannan och hela värmesystemet. Den termiska säkerhetsventilen köps separat och installeras enligt schemat nedan:

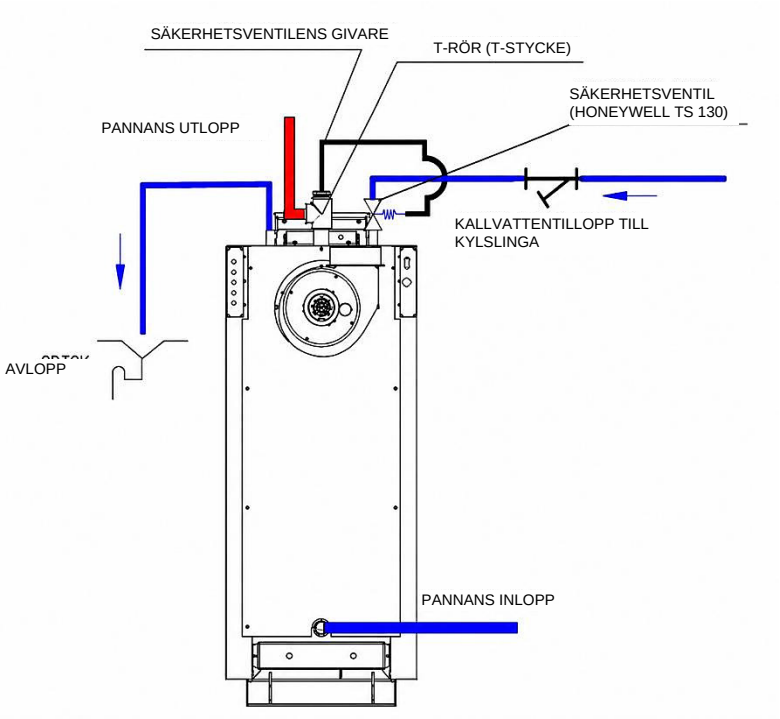
Om pannvattnets temperatur överstiger 95 °C släpper säkerhetsventilens termostat in kallt tappvatten genom säkerhetskylslingan. Det kalla vattnet som cirkulerar

genom slingan kyler vattnet i pannan. När panntemperaturen sjunker under säkerhetsgränsen stänger säkerhetsventilen flödet av kallt tappvatten och pannan återgår till normal drift. Ventilerna på tappvattenanslutningarna till säkerhetsvärmeväxlaren ska alltid vara öppna. Kallt vatten får aldrig tillföras direkt i pannan för att avhjälpa överhettning, eftersom detta skulle orsaka allvarliga skador på pannkroppen. Garantin omfattar inte skador som har konstaterats bero på att kallt vatten tillförts direkt i en varm panna eller på felaktig användning.



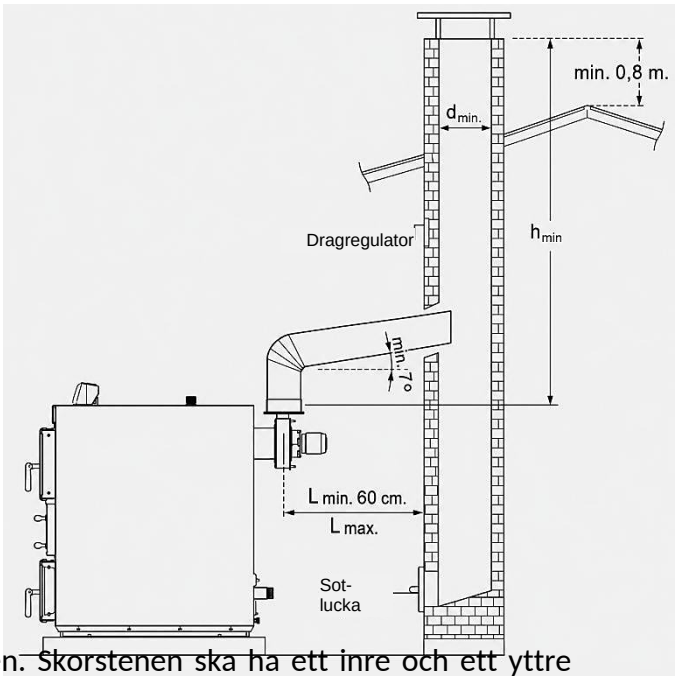
OBSERVERA

- Kallvattentrycket till säkerhetsvärmeväxlaren ska reduceras till 2 bar före säkerhetsventilens inlopp.



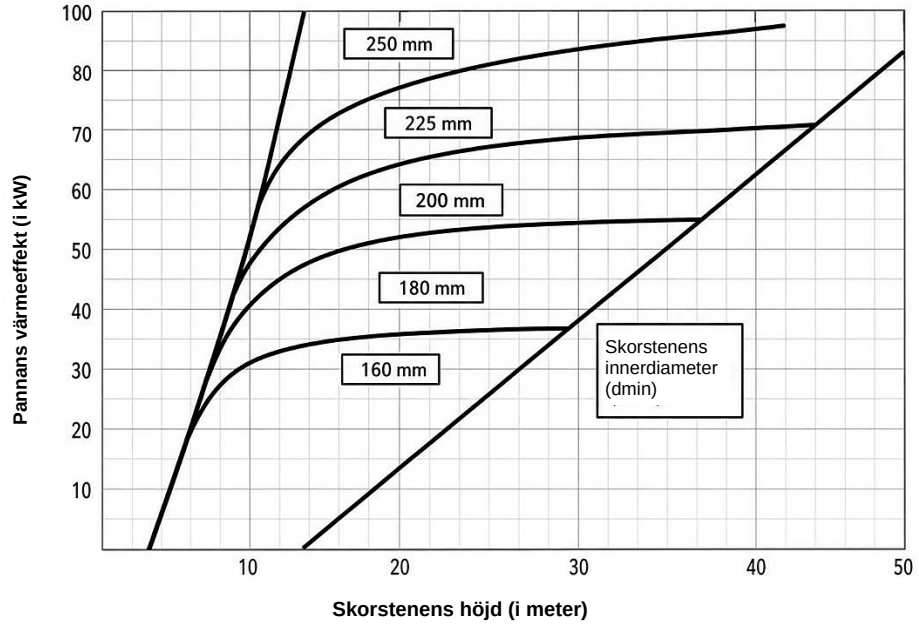
5.7. Anslutning till skorstenen

Pannan ska anslutas till en skorsten som ger minst det erforderliga minimidraget. Rökröret mellan pannan och skorstenen ska isoleras med glasull. Rökröret och skorstenen ska vara tillverkade av stål eller likvärdigt material som tål temperaturer på cirka 400 °C. För god förbränning och verkningsgrad ska alla skarvar i rökgassystemet vara täta. Rökröret ska anslutas till skorstenen den kortaste vägen och enligt måtten i följande schema. Horisontella sträckor och delar som ökar tryckförlusterna, såsom böjar, ska undvikas.



Vertikala enkelväggiga rör får inte användas som skorsten. Skorstenen ska ha ett inre och ett yttre skal. Det yttre skalet får vara av stål eller tegel. För skorstenens inre element föredras rostfritt stål med tanke på korrosion. Utrymmet mellan skorstenens inre och yttre skal ska isoleras för att förhindra kondensation av rökgaserna.

Längst ned i skorstenen bör det finnas en sotlucka av stål som sluter tätt. Rökrörets längd mellan pannan och skorstenen får inte överstiga ¼ av skorstenens höjd. Rökrörets och skorstenens tvärsnitt får inte vara mindre än pannans rökgasutloppsanslutning. Skorstenens totala höjd och minsta innerdiameter beroende på panneffekten anges i följande diagram, om inte gällande föreskrifter anger annat.



5.8. Elinstallation och kabeldragning

Pannan matas med 230 V. I installationer där spänningen är lägre än 205 V eller högre än 230 V ska en spänningsregulator användas. Vägguttaget ska vara effektivt jordat och installerat högst 50 cm från pannan, med en brytare med ett kontaktavstånd på minst 3 mm. Kablar av typen 3x1,5 TTR ska användas om
ny elledning krävs.

VARNING

Allt elinstallationsarbete ska utföras av behöriga personer i enlighet med gällande föreskrifter och branschpraxis. Pannans styrpanel får endast öppnas av behörig personal. Garantin omfattar inte
skador till följd av obehöriga ingrepp i elinstallationen eller styrpanelen.

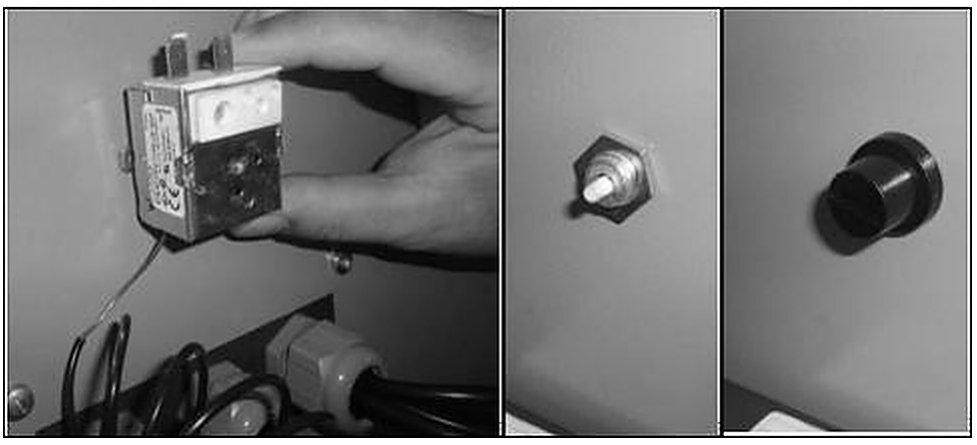
Följ anvisningarna nedan för att slutföra monteringen av den utrustning som levereras med pannan:

1. Ta bort pannans övre hölje. Innan styrpanelen fästs på överdelen ska alla ledningar och givarkabeln först dras genom hålen i den övre panelen. Fäst styrpanelen på höljet med de fyra M5-skruvarna som levereras med pannan.

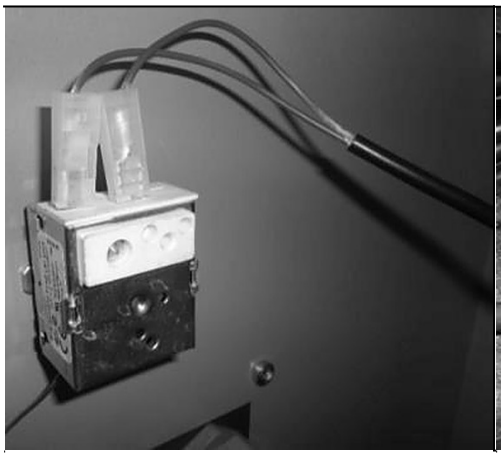


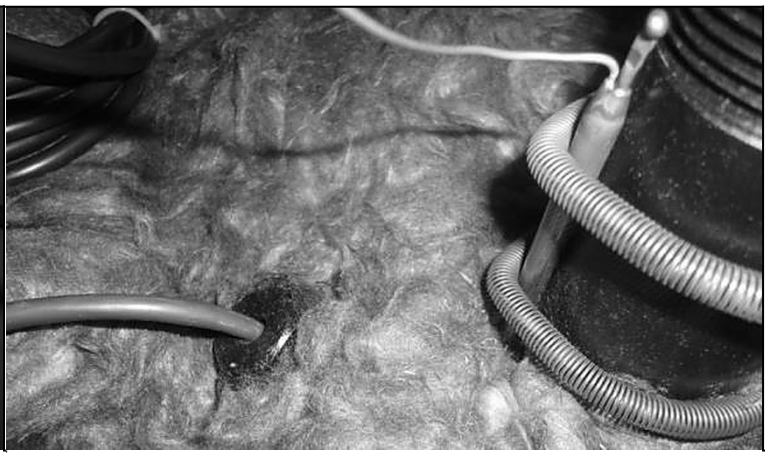


2. Fäst säkerhetstermostaten på den övre panelen och för in dess återställningsknapp genom motsvarande hål i det övre locket bakom styrpanelen. Fäst termostaten med originalbrickan och plastlocket enligt följande figurer.



3. Anslut säkerhetstermostatledningens båda ändar från styrpanelen till säkerhetstermostatens anslutningar enligt följande figur. Fäst säkerhetstermostatens känselkropp på pannans varmvattenutloppsrör med fjädern som finns i tillbehörssatsen. För in panntermostatens NTC-givare (från styrpanelen) i dykröret ovanpå pannan framför varmvattenutloppsröret.

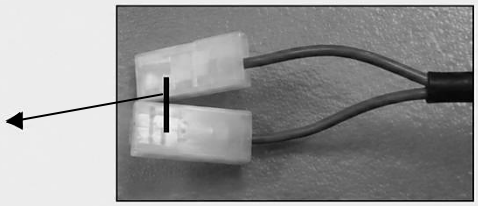




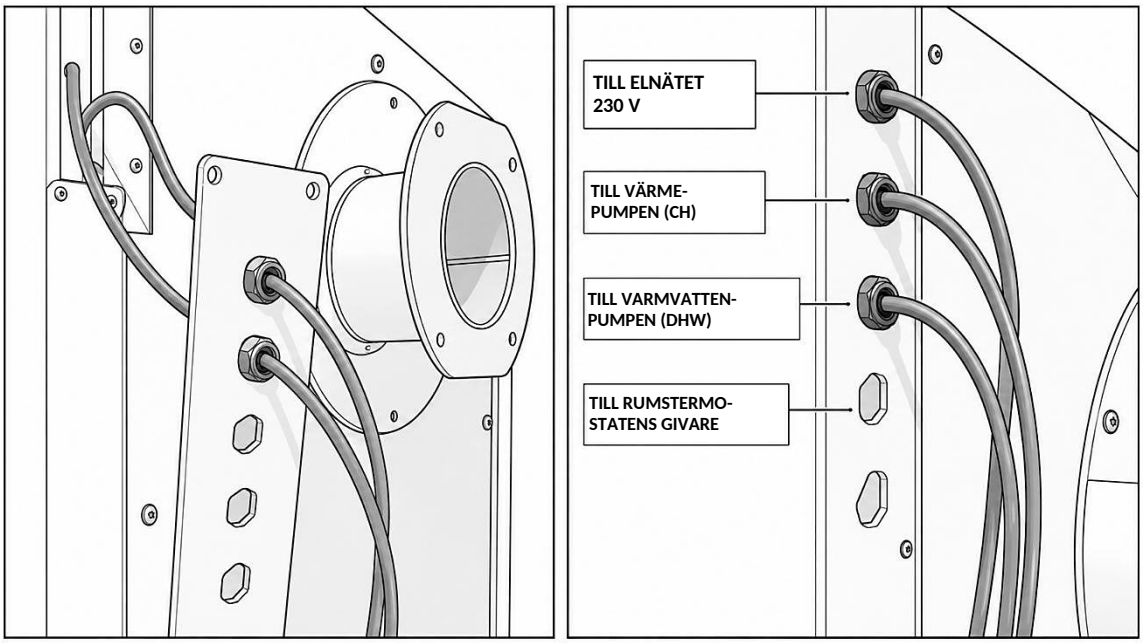
OBSERVERA – Kabeldragning

Om kabelmärkningen: varje anslutning på styrpanelen är märkt med namnet på motsvarande utrustning. Se till att varje enhet ansluts till rätt anslutning.

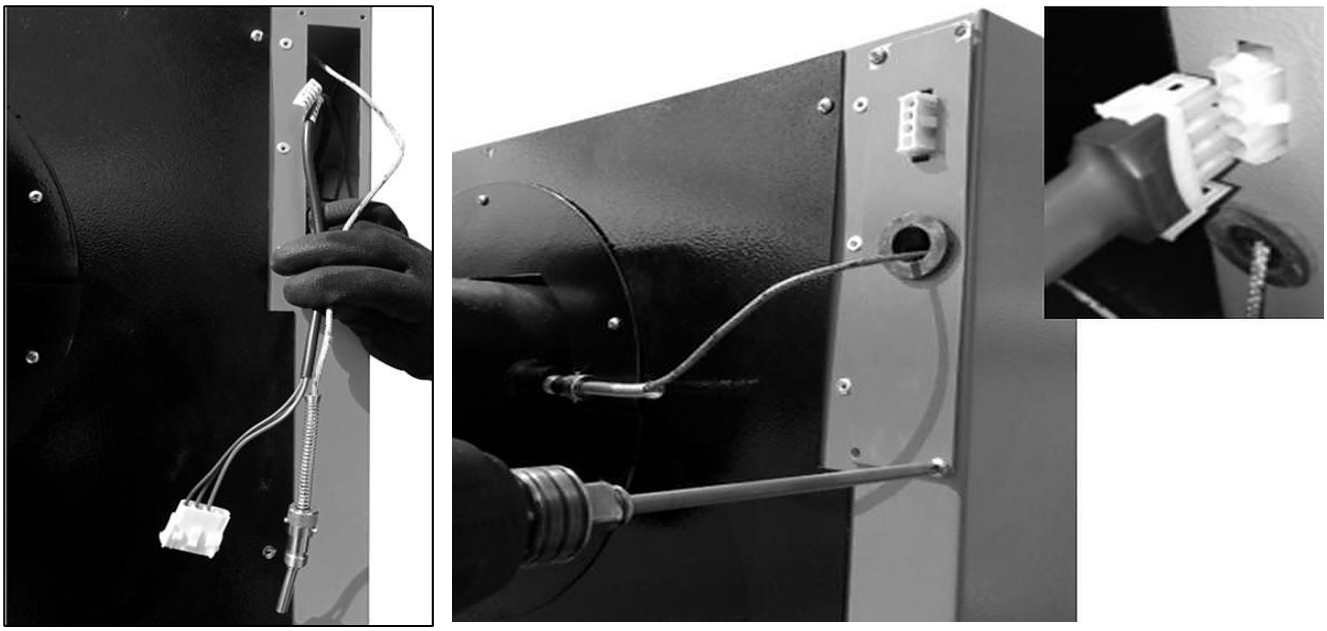
POMPA	pannans pump
VENTILATOR	rökgasfläkt
HUVUDSTRÖMFÖRSÖRJNING	230 V strömförsörjning
VARMVATTENPUMP	varmvattenberedarens pump
ODA TERMOSTATI	
RUMSTERMOSTAT	rumstermostat (bygel om den inte används)
EMNİYET TERMOSTATI	säkerhetstermostat STB
SÄKERHETSBEGRÄNSARE	
KAPI KONTAK	luckbrytare
NTC-GIVARE VARMVATTEN (SV)	varmvattengivare (lång)
NTC-GIVARE PANNA	panngivare (kort)



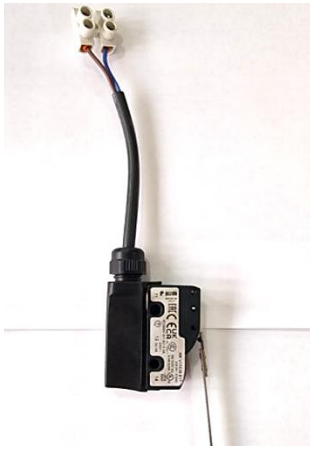
4. På pannans baksida finns vänster och höger kabelkanal med öppningar. Dessa kabelkanaler gör det enkelt att ansluta kablarna till anslutningspunkterna. Dra kablarna från styrpanelen ut genom kabelkanalerna, använd kabelklämmor och fäst kablarna och klämmorna på kabelkanalens lock. Montera sedan locken på höljet enligt följande figurer. Om en varmvattenberedare används ska givaren ”PTV NTC” monteras på varmvattenberedaren (aktivera varmvattenfunktionen på styrpanelen – se nästa kapitel).

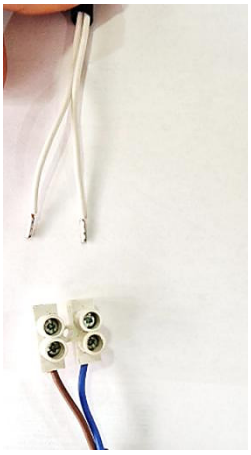


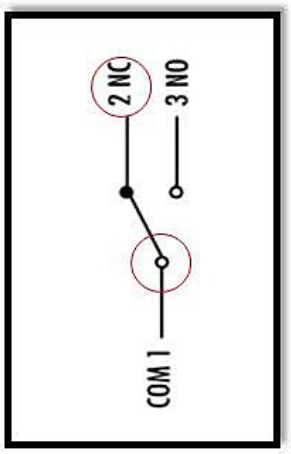
5. Fäst fläktens kablage från styrpanelen, som slutar i en honkontakt, på det andra kabelkanalslocket enligt följande figur. Anslut fläktens kablage med hankontakten i änden till honkontakten som är fäst på kabelkanalslocket. För rökgasgivaren monteras gummigenomföringen på kabelkanalslocket, efter att givaren först har dragits genom gummigenomföringen i pannans sidopanel.



6. Gör elanslutningen av luckbrytaren enligt figurerna nedan. Brytaren och brytarkabeln är anslutna på fabriken. Anslut endast ledningarna från styrpanelen till brytarkabelns anslutningar. Brytarens kontaktelement ska alltid befinna sig mellan pannans hölje och den främre luckan. Annars, om kontaktelementet befinner sig framför luckan, kan själva brytaren skadas när den främre luckan öppnas.







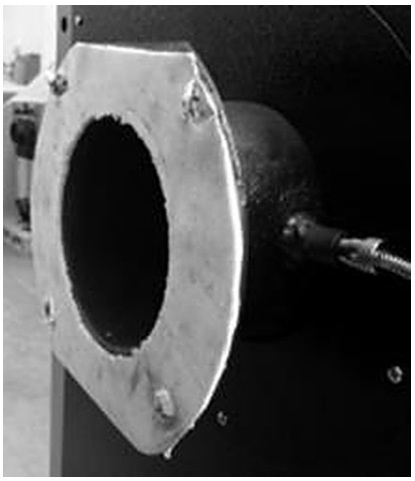
7. Montera och fäst de övre panelerna i sina ursprungliga lägen mellan sidopanelerna.

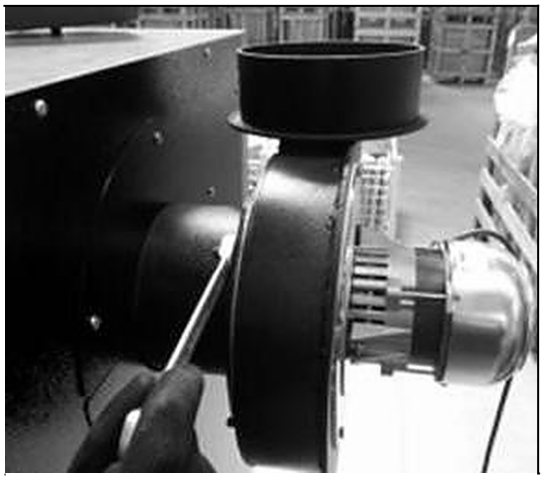
5.9. Montering av rökgasfläkten

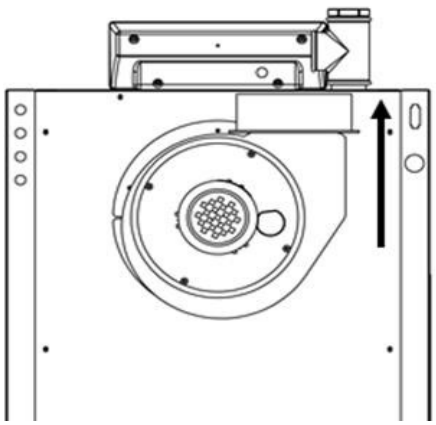
Fäst fläkten och fläktskyddet på rökboxens lock enligt figuren till höger. Montera först packningen som levereras med pannan mellan fläktskyddet och rökboxens lock.

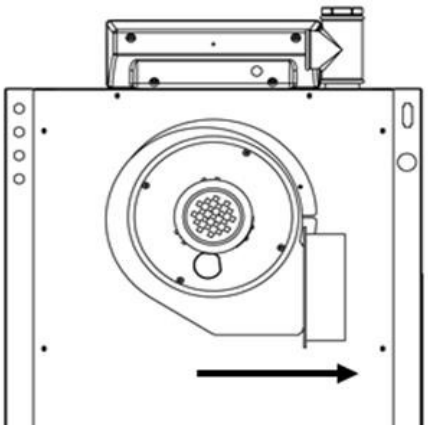
Vid montering av fläktens FÄSTE kan riktningen på skorstensanslutningen väljas, enligt följande figurer. Standardriktningen för fläktens skorstensanslutning är vertikal, enligt figuren till vänster. Även en horisontell skorstensanslutning är möjlig:











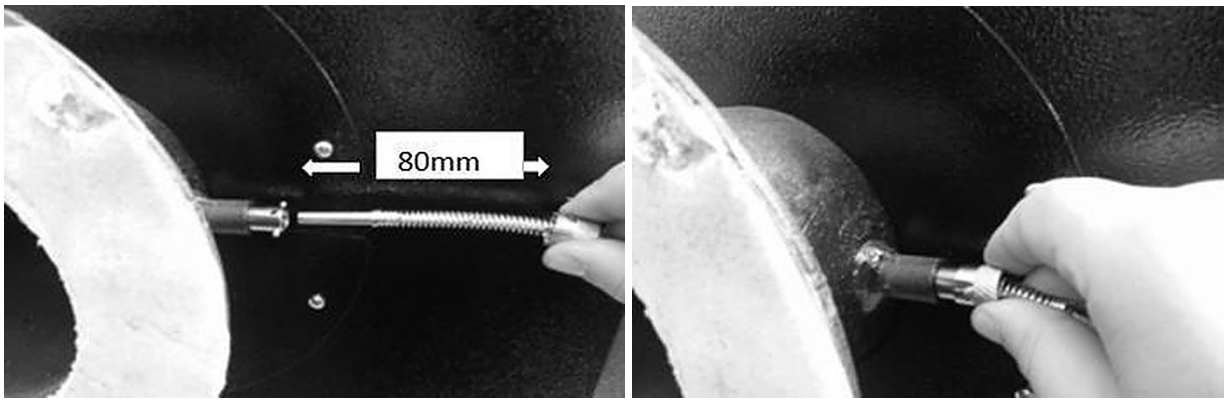
5.10. Montering av rökgastemperaturgivaren

Termoelementet som används i pannan är ”K Tip”.

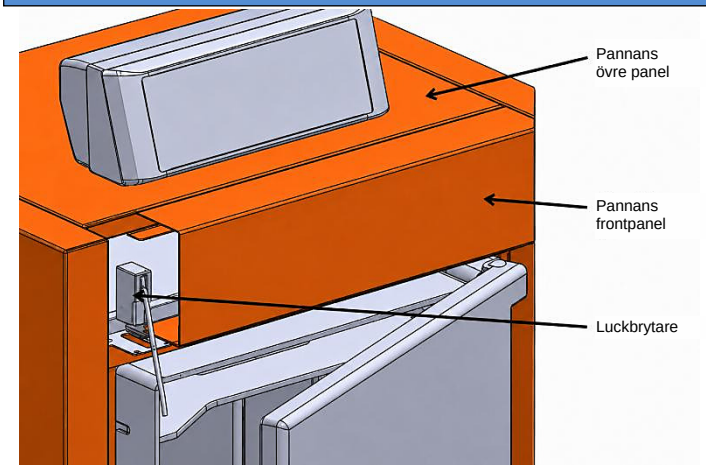
1. Dra ut rökgasgivaren genom öppningen i sidopanelen enligt beskrivningen ovan. Ta bort den medföljande givarhylsan från rökgasgivaren och skruva in den i sätet på fläktens spiralhus.

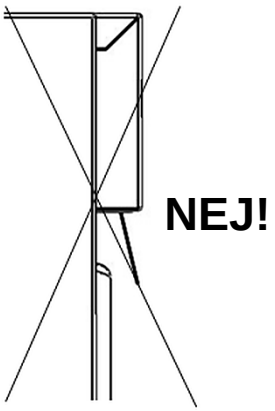


2. Vrid muttern på givarens flexibla del så att den flyttas bort från givarhuvudet. Avståndet ska vara minst 80 mm. För sedan in givaren i dykröret, tryck in den helt och dra åt muttern för att fästa båda. Kontrollera att givaren är korrekt monterad.



OBSERVERA - Luckbrytarens placering





Luckbrytaren är dold bakom pannans frontpanel. När påfyllningsluckan öppnas ställer brytaren fläkten på max. hastighet och röken leds in i bypasskanalen upptill i pannan. När luckan stängs avaktiverar brytaren detta fläktläge. Ta inte bort frontpanelen vid installation av pannan; utför all kabeldragning genom pannans övre panel.

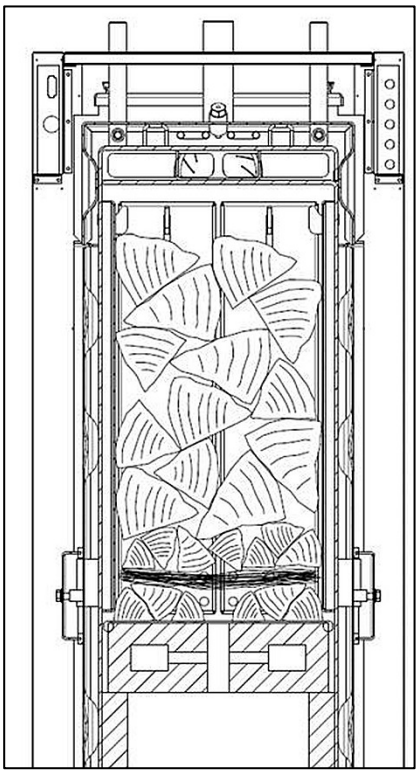
6. DRIFT

6.1. Före första tändningen

Innan pannan tas i drift första gången ska den hydrauliska kretsen vara klar för drift. Fyll den slutna kretsen med färskt tappvatten via påfyllnings-/avtappningsanslutningen på pannans baksida eller via en påfyllningsledning i kretsen. Använd luftningsventilerna på den hydrauliska kretsen och radiatorerna samt den fjäderbelastade avlastningsventilen vid pannans varmvattenutlopp för att lufta systemet. Kontrollera alla ventiler och kopplingar på rörledningarna med avseende på läckor medan systemet fylls. Kontrollera före varje tändning att:

- Pannan och kretsen är fyllda med vatten och det hydrauliska trycket ligger inom det erforderliga området.
- Alla ventiler på rörledningarna är öppna.
- Skorstensdraget är tillräckligt.
- Styrpanelen är ansluten till strömförsörjningen. Panelen är i standby.

6.2. Tändning

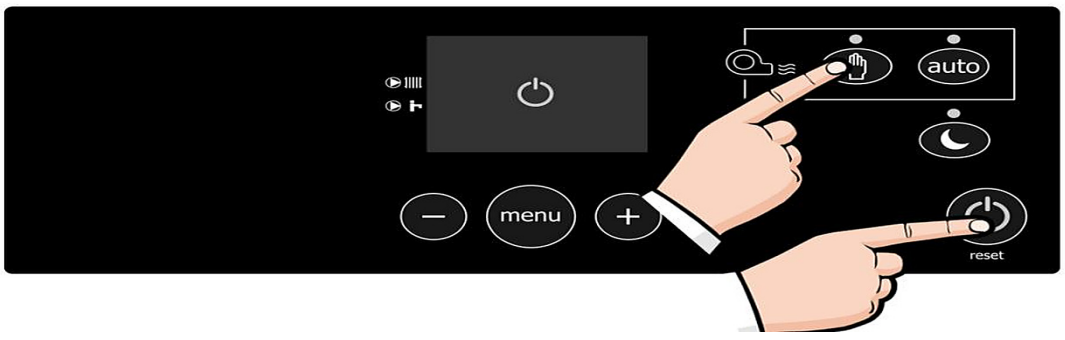


- Före tändning slås styrpanelen på genom att knappen ON/OFF hålls intryckt i minst 3 sekunder, och fläkten ställs in på nivå 3 eller 4. När styrpanelen är påslagen går fläkten inte, men alla säkerhetsfunktioner är aktiva. Fläkten kan köras i manuellt läge genom att knappen FAN MANUAL trycks in.
- Öppna den övre påfyllningsluckan. Lägg genom den övre luckan små vedträn på brännaren så att brännarmunstycket förblir öppet, enligt figuren. Lägg lite kartong ovanpå. Lägg ytterligare några små vedträn på kartongen. Fyll sedan resten av påfyllningsutrymmet med ved upp till 5 cm under kammarens överkant, enligt figuren. Stäng den övre luckan.

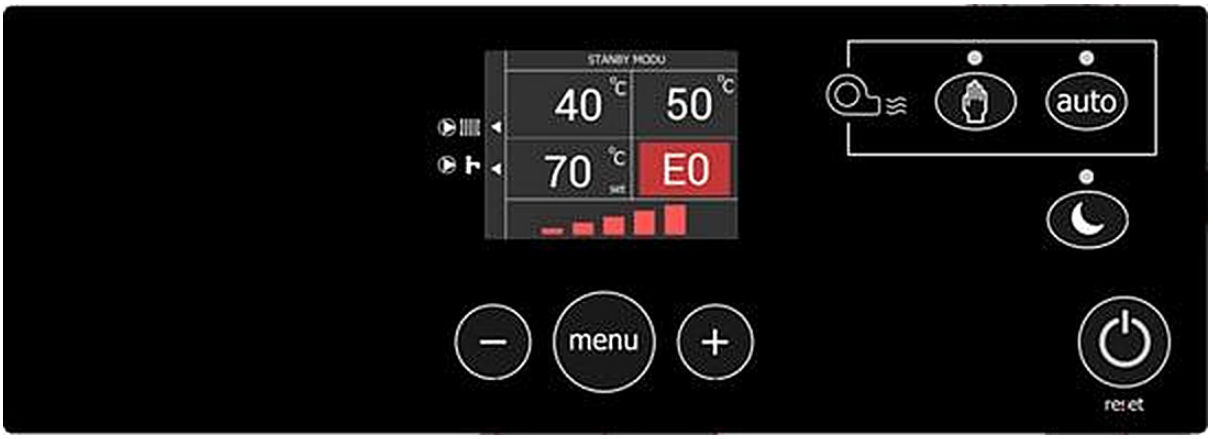
- Öppna tändluckan (mittluckan) och tänd kartongen. Låt tändluckan stå öppen i cirka 5–10 minuter tills en kraftig glödbädd har bildats.

- Spjällen för primär- och sekundärluft sitter bakom den främre mittpanelen och är fabriksinställda på lämpliga värden för varje modell för att säkerställa effektiv och ren förbränning.

- För modulerande drift trycker du på knappen ”AUTO” eller låter pannan stå kvar i läget ”MANUAL” på önskad fläktnivå.



6.3. Luckbrytarens funktion



När påfyllningsluckan öppnas börjar fläkten gå med max. hastighet. Symbolen ”U1” börjar blinka på LCD-displayen.

6.4. Påfyllning av ved

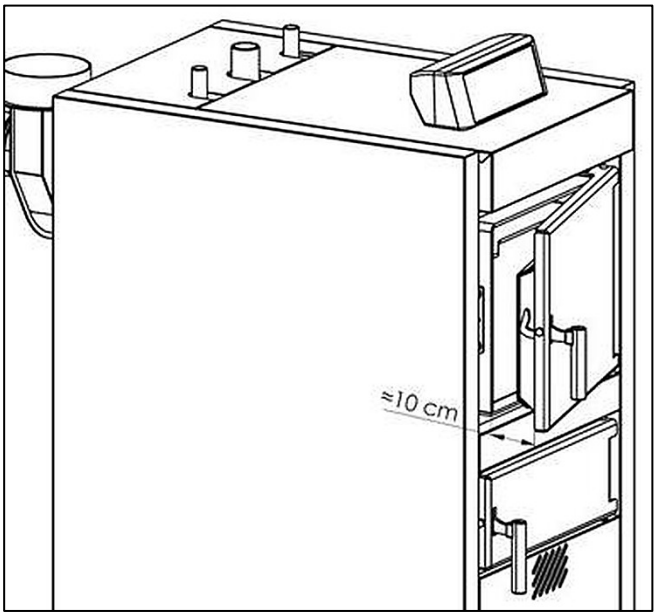
Öppna mittluckan och kontrollera bränslet i pannan. Om bränslet har brunnit ned öppnar du påfyllningsluckan, fyller pannan med ved och stänger luckan.

VARNING

Öppna inte luckan helt på en gång när du fyller på ved. Öppna först luckan lite på gränt i 3–4 sekunder för att aktivera luckbrytaren och låta den ansamlade rökgasen lämna pannan genom skorstenen. Öppna sedan luckan helt.

Öppna aldrig den nedre luckan medan pannan är i drift.

Ta vid påfyllning av eldstaden hänsyn till både påfyllningsutrymmets djup och den övre eldfasta luckans tjocklek. Om vedens storlek inte stämmer med dessa gränser kan påfyllningsluckan bli svår att stänga och låsa. Se till att påfyllningsluckan kan stängas utan extra kraft; annars kan den skadas. Använd alltid ved av rätt storlek vid påfyllning av kammaren. De rekommenderade bränslemåtten anges i avsnittet om tekniska data. Lägg alltid vedträna parallellt med kammarens djup vid påfyllning.



6.5. Styrpanelens användargränssnitt

Styrpanelen har följande funktioner:

1) Visning:
- a) Aktuell panntemperatur
- b) Önskad panntemperatur
- c) Aktuell rökgastemperatur
- d) Fläktens driftläge och hastighet
- e) Cirkulationspumpens status
- f) Varmvattenpumpens status
- g) Varningar och fel
- h) Parameterinställningar i undermenyn
- i) Pannans driftfunktion (manuellt läge, automatiskt läge, nattläge)

2) Gör det möjligt att ställa in följande parametrar i läget ”MENU”:
- a) Pannans inställda temperatur
- b) Inställd temperatur för tappvarmvatten (DHW)
- c) Ackumulatortankens inställda temperatur
- d) Fläkthastighet i manuellt läge
- e) Max. fläkthastighet i automatiskt läge (vid behov)
- f) Drift- och paustid i viloläge (vid behov)
- g) Fläktens säkerhetseftergångstid (vid behov)

3) Styrning:
- a) Panntemperatur enligt inställt värde
- b) Varmvattenberedarens temperatur enligt inställt värde
- c) Ackumulatortankens temperatur enligt inställt värde
- d) Automatisk drift av värmekretsens pump (CH)
- e) Automatisk drift av varmvatten-/ackumulatorpumpen
- f) Modulering av fläkthastigheten för optimal verkningsgrad
- g) Möjlighet att använda rumstermostat
- h) Extern brännare på/av (tillval, t.ex. pelletsbrännare)

4) Säkerhetsfunktioner:
- a) Om panntemperaturen når 100 °C stängs fläkten av och värmekretsens pump (CH) fortsätter att gå. Panelen varnar användaren med ett ljudlarm. När panntemperaturen åter sjunker under 95 °C stängs larmet av och pannan återgår till normal drift.
- b) Extern bimetallisk säkerhetstermostat för extra säkerhet, som aktiveras om panntemperaturen överstiger 110 °C. Enligt europeiska föreskrifter återställs denna termostat manuellt.
- c) Säkring för överströmsskydd, placerad på styrpanelens baksida.
- d) Alla inställningar lagras i det elektroniska kretskortets minne, även vid strömavbrott.
- e) Självdiagnossystem
- f) Felhistorik
- g) Fel- och tändningsräknare

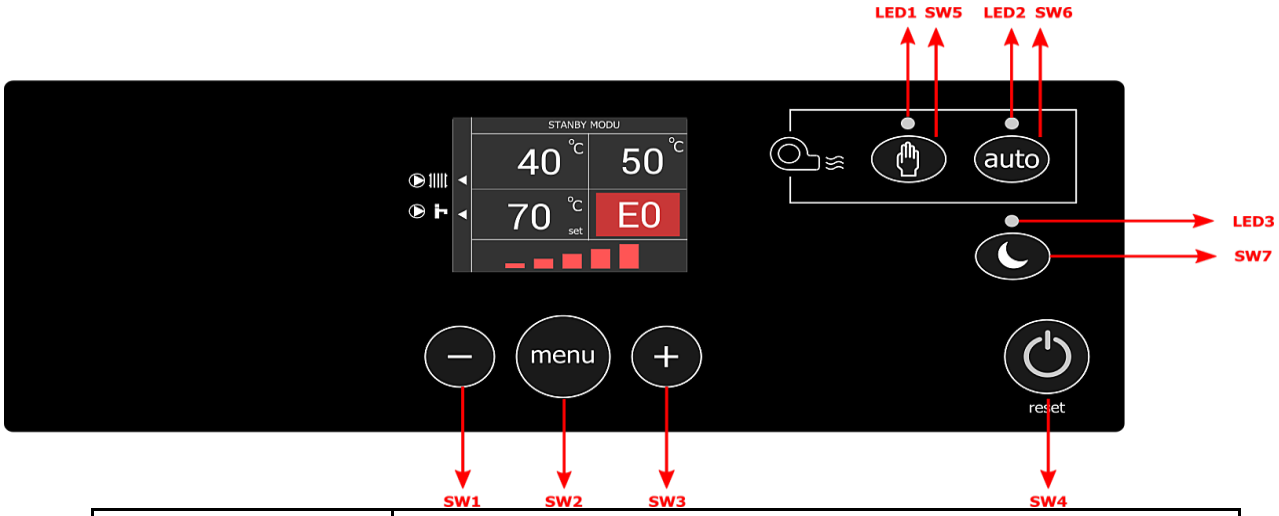
5) Energibesparande funktioner:

a) Cirkulationspumpen stängs av vid panntemperaturer under 40 °C. Detta skyddar pannan mot kraftig kondensbildning (parametern kan justeras).

b) Modulering av fläkthastigheten enligt önskad panntemperatur sparar energi och bränsle.

c) SLEEP-läget håller pannan på minimal låga utan fullständig avstängning under perioder då hög temperatur inte behövs. Detta sparar energi och gör att pannan inte behöver tändas på nytt på morgonen. Det gör det möjligt att ställa in följande parametrar i läget ”MENU”:

6.5.1. Beskrivning av användargränssnittet



SW1	Minusknapp
SW2	Knappen MENU
SW3	Plusknapp
SW4	Återställningsknapp
SW5	Knapp för manuell start
SW6	Knapp för automatisk start
SW7	Knapp för viloläge
LED1	LED-indikator manuellt läge
LED2	LED-indikator automatiskt läge
LED3	LED-indikator viloläge

En lång tryckning på knappen RESET (SW4) slår på styrenheten.

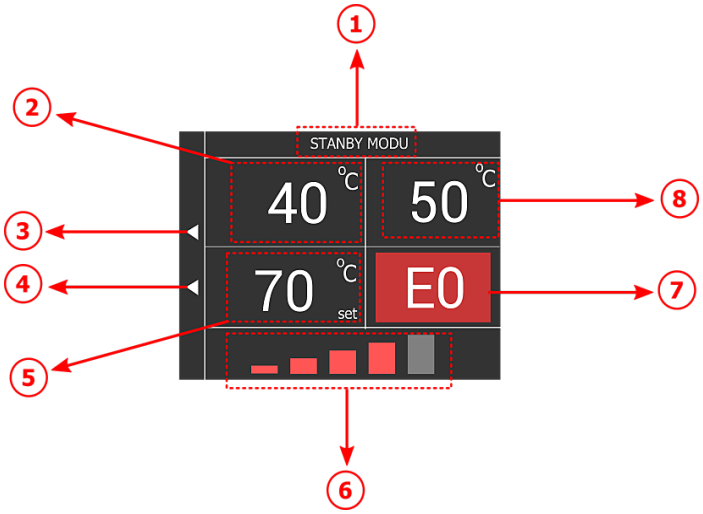
Panntemperaturen ställs in med knapparna – (SW1) och + (SW3).

Pannan kan startas i manuellt läge med knappen MANUAL (SW5). När pannan är påslagen används knappen MANUAL (SW5) även för att ställa in fläkteffekten (0-1-2-3-4-5-0).

Styrenheten kan växlas till automatiskt läge med knappen AUTO (SW6). Om användaren inte växlar till automatiskt läge manuellt växlar systemet senare automatiskt beroende på panntemperaturen.

Viloläget aktiveras med knappen SLEEP (SW7). LED3 visar att viloläget är aktivt.
Användarmenyn öppnas genom att knappen MENU (SW2) trycks in.

6.5.2. Display



1. Visning av driftläge: visar styrenhetens aktuella driftläge.
2. Visning av panntemperatur: visar aktuell panntemperatur.
3. Indikator pump 1: lyser när pump 1 är på.
4. Indikator pump 2: lyser när pump 2 är på.
5. Pannans inställda temperatur: visar måltemperaturen.
6. Fläktstatusindikator: visar aktuell fläkteffekt.
7. Visning av varningar och fel: visar varnings- och felkoder.
8. Ackumulator-/varmvattentemperatur: visar temperaturen i ackumulatortanken eller tappvarmvattnet (DHW).

6.6. Standby

I detta läge är styrenheten helt avstängd och displayen är släckt. Av säkerhetsskäl styr styrenheten endast pumparna.

Om du inte använder pannan ställer du den i standby genom att hålla knappen RESET (SW4) intryckt en längre stund; koppla inte bort strömförsörjningen. Du kan växla tillbaka till OFF-läget genom att hålla knappen RESET (SW4) intryckt en längre stund.

6.7. Driftläge

Medan du fyller på ved och tänder elden kan styrpanelen stå kvar i läget STAND-BY eller OFF.

När en stabil låga har uppnåtts slår du på styrpanelen med knappen RESET (SW4) och trycker på knappen MANUAL (SW5) för att starta driften.

6.8. Påslagning av styrpanelen

Om knappen RESET (SW4) hålls intryckt i tre sekunder slås styrpanelen på. LCD-displayen tänds och aktuell panntemperatur visas.

Vid första starten kan fläkten köras i manuellt läge. Med knappen för manuell fläktdrift (SW5) kan fläkthastigheten ställas på lägsta nivå så att elden tar sig på kort tid.

Inställning av fläktens driftläge

Fläkthastigheten kan ställas in manuellt i fem steg eller ställas i läget »AUTO«. I så fall anpassar det elektroniska kretskortet fläkthastigheten efter inställd och aktuell panntemperatur.

När styrpanelen slås på är systemet i OFF-läge. Tryck på knappen »MANUAL« eller »AUTO« för fläktstyrning för att välja fläktens driftläge.

Fläkt i manuellt läge:
När du trycker på denna knapp går fläkten kontinuerligt med den valda konstanta hastigheten:

- 1 tryckning: fläkt PÅ, lägsta hastighet
- 2 tryckningar: nivå 2
- 3 tryckningar: nivå 3
- 4 tryckningar: nivå 4
- 5 tryckningar: max. hastighet
- 6 tryckningar: fläkt AV igen

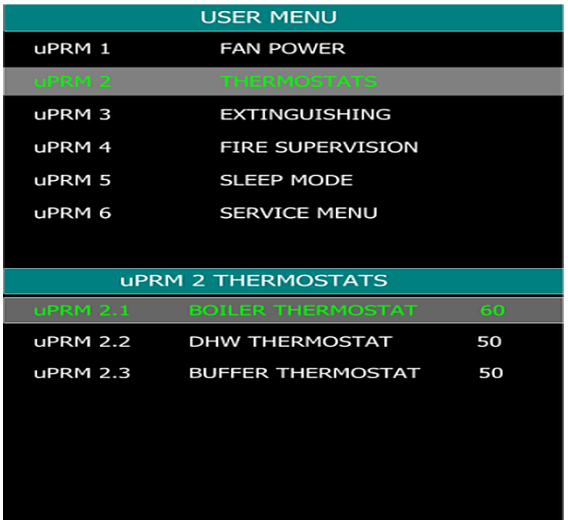
Systemet försöker upptäcka eld utifrån ökningen av vattentemperaturen. När systemet upptäcker eld växlar det till stabiliseringsläge för att intensifiera förbränningen.

Fläkt i automatiskt läge:

När du trycker på denna knapp växlar systemet till driftläge (Work mode), övriga lägen avbryts och fläkten börjar arbeta modulerande enligt pannans framledningstemperatur, styrd av programvaran.

6.9. Inställning av pannans framledningstemperatur

Önskad framledningstemperatur från pannan ställs in på följande sätt:

• tryck en gång på knappen MENU (SW2) • välj menyn THERMOSTATS med knapparna – (SW1) och + (SW3) och tryck på knappen MENU (SW2) igen. Välj BOILER THERMOSTAT och tryck på MENU igen • ställ in önskad framledningstemperatur med knapparna – (SW1) och + (SW3) • tryck på knappen MENU (SW2) för att spara eller på knappen RESET (SW4) för att avbryta utan att spara • tryck på knappen RESET (SW4) för att lämna menyn	
OBS	
Snabbinställning av termostaten: För att ställa in önskad framledningstemperatur från pannan kan du trycka direkt på knappen (+) SW3 eller (–) SW1 utan att öppna menyn. Pannans framledningstemperatur kan ställas in i området 60 °C till 95 °C.	

Om termostaterna för tappvarmvatten (DHW) och ackumulatortank är installerade och aktiverade kan de ställas in på samma sätt.

6.10. Inställning av max. fläkthastighet (endast i läget FAN AUTO)

Om du väljer automatiskt fläktläge enligt beskrivningen på föregående sida kan du ställa in max. fläkthastighet. Styrpanelen gör det möjligt att ställa in max. hastighet i fläktens moduleringsläge. Om du anser att luftmängden är för stor för din skorsten och bränsletyp kan du sänka max. fläkthastighet. Fläkten arbetar då mellan lägsta hastighet och den nyinställda max. hastigheten. Denna funktion bidrar till att minska bränsleförbrukningen.

Så ställer du in max. fläkthastighet:

1. Tryck på knappen MENU
2. Välj FAN POWER och tryck på MENU för att öppna undermenyn, tryck sedan på MENU igen och ställ in värdet med knapparna (–) SW1 och (+) SW3
3. Max. hastighet kan ställas in mellan 1 och 5 med knapparna

Tryck på knappen MENU igen för att spara inställningen.
Tryck på knappen RESET (SW4) för att lämna menyn.

6.11. Automatisk avstängning av fläkten (fläktens säkerhetseftergångstid)

När du slår på styrpanelen med knappen ON/OFF startar fläkten automatiskt oberoende av panntemperaturen. Fläkten går sedan enligt dina inställningar – det elektroniska kretskortet modulerar hastigheten mellan lägsta och förinställd eller nyinställd max. hastighet. När temperaturen når det inställda värdet aktiverar systemet automatiskt funktionen Fire Supervision (eldövervakning). Fläkthastigheten ställs in enligt parametern uPRM4.3 POWER. Fläkten stannar under den tid som ställts in med uPRM4.1 WAIT TIME (i minuter) och går sedan under tiden uPRM4.2 WORK TIME (i minuter).

Om pannans framledningstemperatur sjunker mer än värdet uPRM3.1 DELTA T växlar det elektroniska kretskortet till släckningsläge och fläkten fortsätter att gå under en fördefinierad säkerhetstid (uPRM3.2 FAN OFF TIME). Om panntemperaturen inte stiger under denna tid antar styrpanelen att det inte längre finns bränsle i förbränningskammaren, fläkten stängs av och styrenheten går till OFF-läge med felet U2 (Fuel Exhausted Error – bränslet slut).
Om framledningstemperaturen av någon anledning stiger igen under denna säkerhetstid slås fläkten på igen och systemet återgår till driftläge.
Varningar och fel kan återställas genom att systemet växlas till standbyläge och sedan slås på igen.

VARNING
Pumpen går så länge pannans framledningstemperatur ligger över det inställda värdet. Pumpen är alltid avstängd när panntemperaturen ligger under det inställda värdet.

6.12. Inställningar för SLEEP-läge

Nattläget kan användas när radiatorvärme inte behövs och du inte avser att stänga av pannan permanent. Funktionen gör det möjligt att behålla en liten glödbädd i förbränningskammaren så att pannan inte behöver startas om från början.
I detta läge slås fläkten på och av med förinställda tidsintervall så att den bara går tillräckligt för att upprätthålla en minimal låga i förbränningskammaren. Beroende på användarinställningarna går fläkten i uPRM4.2 WORK TIME minuter med hastigheten uPRM4.3 POWER och stannar sedan i uPRM4.1 WAIT TIME minuter. Dessa tidsintervall kan ställas in på nytt i menyn.

6.13. SLEEP-läge

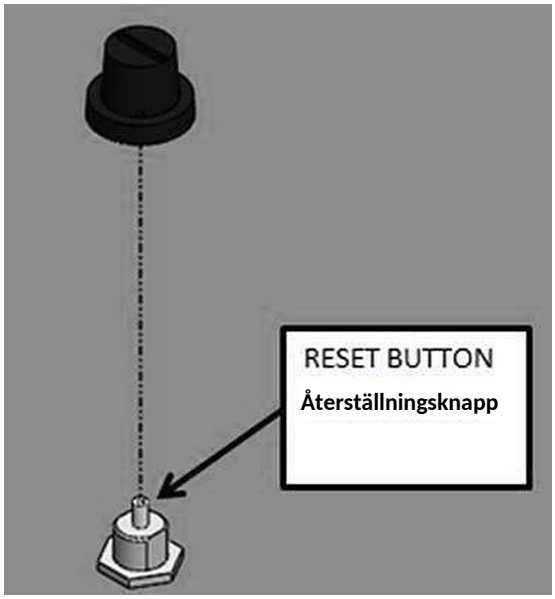
Tryck på knappen SLEEP (SW7) på styrpanelen för att aktivera SLEEP-läget. När detta läge väljs växlar systemet till SLEEP-läge och fläkten går med hastigheten uPRM4.3 POWER.
Som beskrivits ovan rekommenderar vi att detta läge främst används nattetid när radiatorvärme inte behövs. Tryck på knappen SLEEP igen för att lämna SLEEP-läget och återgå till normal drift.

6.14. Rökgastemperaturgivarens funktion

När den aktuella rökgastemperaturen överstiger det inställda värdet börjar styrenheten sänka fläkthastigheten för att sänka gastemperaturen. Omvänt ökar styrenheten fläkthastigheten när rökgastemperaturen sjunker under det inställda värdet.
Fläkten modulerar enligt rökgastemperaturen för att hålla den inom inställda gränser. Om rökgastemperaturen överstiger det inställda maxvärdet stannar fläkten för att skydda motorn och skorstenen mot överhettning, även om pannvattnets temperatur ännu inte har nått det inställda värdet. Ingen varning visas i detta fall.
När rökgastemperaturen åter sjunker under det inställda maxvärdet återgår pannan till normal drift.

6.15. Säkerhetsavstängningar

Om panntemperaturen av någon anledning når 100 °C stängs fläkten av och värmekretsens pump (CH) fortsätter att gå. Styrpanelen varnar användaren med en symbol för hög temperatur på LCD-displayen och ett ljudlarm. När panntemperaturen åter sjunker under 95 °C kan felet kvitteras genom att pannan växlas till läget STANDBY och sedan slås på igen.



Om panntemperaturen når 110 °C innebär det att det finns ett problem med styrpanelens kretskort (PCB) eller med givarna. I så fall stoppar den extra säkerhetstermostaten pannan som externt skydd. Säkerhetstermostatens känselkropp sitter på pannans varmvattenutloppsrör under den övre panelen, och återställningsknappen sitter ovanpå panelen under ett plastlock.

Om panntemperaturen är över 110 °C stängs fläkten av och pumpen förblir på för att skydda systemet mot mycket höga temperaturer. Felkoden **E1** visas på LCD-displayen. I så fall rekommenderar vi att du kontaktar BIODOM auktoriserad service för kontroll av styrpanelen och tillhörande utrustning.

Säkerhetstermostaten har manuell återställning och måste därför återställas manuellt så snart problemet har åtgärdats. Styrpanelen återställs sedan genom att knappen ON / OFF trycks in.

6.16. Avstängning av pannan

Styrpanelen stängs av genom att knappen RESET trycks in (håll knappen intryckt i minst 3 sekunder), och pannan går i standby (STAND-BY).

VARNING
Ställ reglagen för primär- och sekundärluft på »0« för att släcka elden. Stäng aldrig av styrpanelen medan det brinner i förbränningskammaren. Efter varje eldningsperiod, före ny påfyllning av förbränningskammaren och tändning, ska styrpanelen återställas genom att knappen ON/OFF trycks in.

6.17. Felkoder och indikatorer

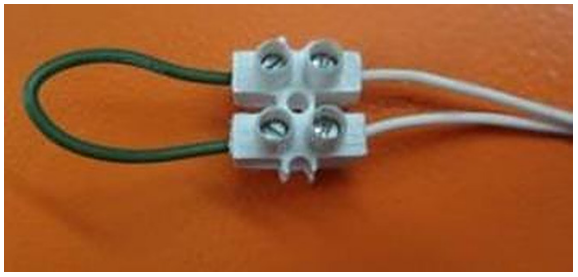
Kod	BESKRIVNING
E1	Överhettningsfel: säkerhetstermostatens ingång är bruten (öppen krets).
E2	NTC1-fel: NTC1-givaren (panngivaren) är skadad.
E3	NTC2-fel: NTC2-givaren (givare för varmvattenberedare eller ackumulatortank) är skadad.
E4	Fel på rökgasgivaren: rökgasgivaren är skadad.
E5	NTC1-fel: NTC1-givaren (panngivaren) är överhettad.
E6	NTC2-fel: NTC2-givaren (givare för varmvattenberedare eller ackumulatortank) är överhettad.
E7	Fel på rökgasgivaren: rökgasgivaren är överhettad.

Kod	BESKRIVNING
U1	**Lucka öppen (används inte på denna modell)**
U2	**Bränslet slut**
U3	**Dags för underhåll**

6.18. Rumstermostat

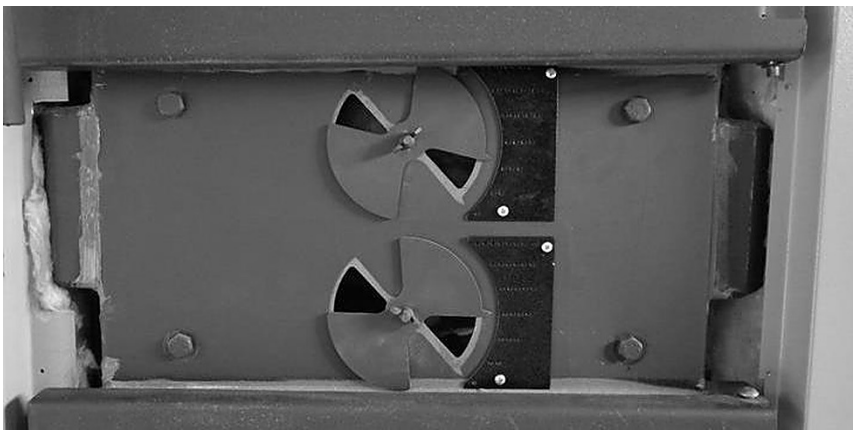
En rumstermostat kan anslutas till rumstermostatens anslutningar (där bygeln sitter) utanför styrpanelen. Om du inte använder någon rumstermostat ska bygeln lämnas kvar. När den önskade rums-temperaturen har uppnåtts:

1. Fläkten och pumpen stängs av
2. Om panntemperaturen under tiden överstiger värdet sPAR8 slås pumpen på och går tills panntemperaturen åter sjunker under sPAR8.



6.19. Inställning av primär- och sekundärluft

Spjällen för primär- och sekundärluft sitter bakom den främre mittpanelen. Primär- och sekundärluften är fabriksinställda för optimal drift av varje modell för att säkerställa effektiv och ren förbränning. Vi rekommenderar därför inte att dessa inställningar ändras.



6.20. Driftlägen

6.20.1. Standbyläge (Standby Mode)

I detta läge är styrenheten helt avstängd och displayen är släckt. Av säkerhetsskäl styr styrenheten endast pumparna.
Om du inte använder pannan låter du den stå i standbyläge genom att hålla knappen ESCAPE (SW4) intryckt; stäng inte av strömförsörjningen. Du kan växla tillbaka till OFF-läget genom att hålla knappen ESCAPE (SW4) intryckt.
Om fel visas måste standbyläget aktiveras för att återställa feltillståndet.

6.20.2. OFF-läge

När pannan inte eldas visar displayen i detta läge systemstatus, fel och varningar.

6.20.3. Manuellt läge (Manual Mode)

När knappen MANUAL (SW5) trycks in i OFF-läge startar tändningen i manuellt läge. Önskad fläkthastighet ställs in genom upprepade tryckningar på knappen (0-1-2-3-4-5-0). När systemet upptäcker eld växlar det automatiskt till stabiliseringsläge.

6.20.4. Stabiliseringsläge (Stabilization Mode)

I början av stabiliseringsläget lagrar styrenheten den manuellt inställda fläkteffekten och arbetar med denna effekt. Med tiden ökar den fläkteffekten ett steg i taget tills systemet når max. effekt. Om temperaturen under tiden stiger över en viss nivå växlar systemet till driftläge utan att vänta på att tiden ska löpa ut.

VARNING
Om du trycker på knappen AUTOMATIC (SW6) i OFF-läge, manuellt läge eller stabiliseringsläge växlar systemet direkt till driftläge. Du kan använda denna funktion om du är säker på att elden är tillräckligt kraftig för att fortsätta brinna utan problem.

6.20.5. Driftläge (Work Mode)

Fläkteffekten anpassas efter panntemperaturen. Den högsta panntemperaturen som uppnås i detta läge registreras av styrenheten. Det registrerade värdet kan inte vara högre än pannans inställda temperatur. Om panngivarens temperatur sjunker mer än uPRM3.1 DELTA T från det registrerade värdet startar släckningsläget.
Om panngivarens temperatur överstiger uPRM2.1 BOILER THERMOSTAT aktiveras funktionen Fire Supervision (eldövervakning), som kyler pannan samtidigt som förbränningen upprätthålls. När Fire Supervision är aktiv ställs fläkthastigheten på uPRM4.3 POWER. Fläkten går i uPRM4.2 WORK TIME minuter och stängs sedan av i uPRM4.1 WAIT TIME minuter.

6.20.6. Släckningsläge (Extinguishing Mode)

På grund av det betydande fallet i vattentemperatur kontrollerar systemet om det fortfarande finns bränsle i pannan. När släckningsprocessen startar lagrar systemet temperaturen. Fläkthastigheten ökas till max. för att väcka elden till liv om det fortfarande finns bränsle.

Om temperaturen inte stiger inom uPRM3.2 FAN OFF TIME minuter växlar systemet till OFF-läge med varningen »Inget bränsle«. Om temperaturen stiger tillräckligt återgår systemet till driftläge.

7. INFORMATION OM HÄLSA OCH SÄKERHET

7.1. Kontroll av hälsofarliga ämnen

Se tabellen nedan för materialtyper och deras användning i din panna:

FÄRGER:	
Svart färg för allmänt bruk Svart högtemperaturfärg Pulverlack	ANVÄNDS EJ Pannkropp Alla höljen
ISOLERING OCH TÄTNINGAR	
Isolerskiva av stenull Isolerskiva av glasull	ANVÄNDS EJ Pannkropp
Rep och band av keramisk fiber	Påfyllningsluckans brännare och påfyllningslucka
Keramisk fiberskiva CFC-fri	Påfyllningslucka
polyuretanspray/-skum Eldfast gjutmassa	ANVÄNDS EJ Brännare
Asbestprodukter	ANVÄNDS EJ
LIM	
Högtemperaturlim	Påfyllningslucka, brännare
Chamottecement	ANVÄNDS EJ
Tätningsmassa för gasanslutningar	ANVÄNDS EJ

Särskilda datablad för dessa material kan på begäran fås från tillverkaren, men i samtliga fall ska följande anvisningar för materialhantering och första hjälpen följas.

7.2. Färger, tätningsmedel, keramiska fiberskivor

- Dessa material innehåller organiska lösningsmedel och ska användas i ett välventilerat utrymme på avstånd från öppen eld. Undvik kontakt med hud, ögon, luftvägar eller mun. Använd skyddskräm eller handskar för att skydda huden och skyddsglasögon för att skydda ögonen mot oavsiktlig kontakt.
- Små mängder kan avlägsnas från kläder eller hud med färgborttagningsmedel eller handrengöringsmedel. Vid inandning: flytta den drabbade till frisk luft. Vid förtäring: drick friskt vatten. Vid kontakt med ögonen: skölj ögonen med rent vatten och sök läkarvård.

7.3. Vassa kanter

- Var försiktig vid hantering av plåtdelar utan skyddade eller vikta kanter.

7.4. Lyft av pannan

- Var försiktig när pannan lyfts, eftersom den kan väga flera hundra kilo. Exakta uppgifter finns på produktens typskylt.

7.5. Isolering

- Undvik kontakt med hud och ögon och undvik att andas in damm.
- Om du skär i isoleringen ska det göras i ett välventilerat rum, med skyddade händer, skyddsglasögon och engångsandningsskydd.
- Vid hudreaktion eller ögonirritation: avbryt arbetet och sök läkarvård.

7.6. Trycksatta delar av värmesystemet

- Undvik kontakt med trycksatta delar av värmesystemet medan pannan är i drift. Dessa farliga delar är:
    - Pannans mantel
    - In- och utloppsanslutningar
    - Säkerhetsledningar
    - Ackumulatortank
    - Varmvattenberedare
    - Tryckavlastningsanordningar installerade på värmesystemet
- Försök aldrig tappa ur vatten ur värmesystemet medan pannan är i drift.
- Fyll eller kyl aldrig pannan direkt med kallt vatten när den är varm.

7.7. Ytor med hög temperatur

- Undvik kontakt med delar och ytor med hög temperatur, såsom:
    - Pannans frontlucka
    - Anslutningar för fram- och returledning (även om de är isolerade), säkerhetsanslutningar
    - Rökrörsanslutning
    - Anslutning mellan skorsten och rökrörsanslutning
    - Cirkulationspumpar, expansionskärl

7.8. Pannrum

- Se till att pannrummet är lätt åtkomligt utifrån om en fara uppstår i värmesystemet. Lämna inte fasta bränslen eller hjälpmaterial (träflis, papper osv.) närmare än 80 cm från pannan, eftersom de kan antändas.
- Täck inte över tilluftsöppningarna, eftersom de är mycket viktiga för förbränningen.

7.9. Rökgaser

- När den främre påfyllningsluckan öppnas kan en liten mängd gas strömma ut från pannans framsida. Andas aldrig in denna gas.
- Skydda händer och ansikte om du fyller på fast bränsle medan det brinner i påfyllningsutrymmet.
- Använd skyddshandskar vid behov.

7.10. Tändning av bränslet

- Ta inte ut bränsle ur påfyllningsutrymmet medan det fortfarande brinner.
- Försök inte släcka brinnande ved med vatten eller andra vätskor.
- Lämna inte påfyllningsluckan öppen medan det brinner i pannan.
- Endast fasta bränslen vars egenskaper anges i avsnittet Tekniska data får eldas i pannan.
- Använd aldrig andra fasta bränslen som kan skada pannans delar, och inte heller flytande eller gasformiga bränslen.

8. RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

Pannan ska rengöras regelbundet och ordentligt var 3:e till 5:e dag. Aska som samlas i asklådan och påfyllningsutrymmet minskar tillsammans med kondensat och tjära pannans värmeeffekt och förkortar dess livslängd på grund av överhettning och skador, eftersom avlagringarna isolerar värmeöverföringsytorna.

VARNING

Låt alltid pannan svalna tillräckligt efter avstängning innan askluckan öppnas för rengöring och periodiskt underhåll. Använd alltid värmetåliga handskar och skyddskläder vid hantering av aska.

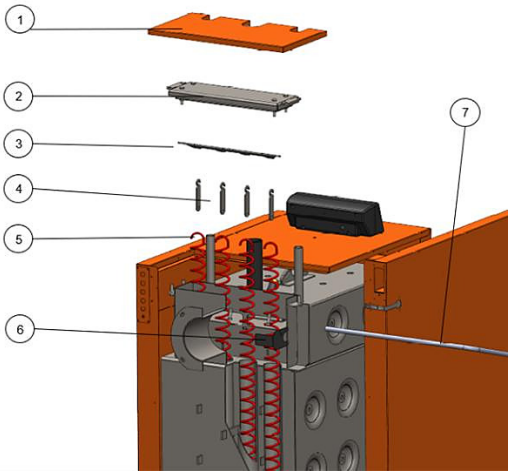
Rengör pannan på följande sätt:

1. Slå först på fläkten.
2. Öppna den övre (och den mittre, om sådan finns) luckan och sopa ned askan genom öppningen i den eldfasta brännaren med rengöringsborsten som levereras med pannan.
3. Stäng av fläkten.
4. Stäng den övre (och den mittre, om sådan finns) luckan och öppna den främre nedre luckan. Ta bort rensluckan och rengör askan inuti och rökgastuberna med rengöringsborsten som levereras med pannan. Alla avlagringar faller ned i förbränningskammaren. Sätt tillbaka rensluckan på sin plats.
5. Öppna den bakre rensluckan längst ned. Rensa ut askan som samlats i förbränningskammaren (i asklådan, på den nedre vattenkylda värmeytan (spjället) och på botten) med askskrapan som levereras med pannan. Om tjära har byggts upp ska alla ytor rengöras.
6. Ta bort rökgasgivarna och rengör givarhuvudet från sot. Kontrollera efter rengöringen att givaren är korrekt monterad.

Rengöring av rökbox och rökgastuber:

7. Ta bort den övre panelen (1) och rensluckan ovanpå rökboxen (2). Turbulatorbladens fjädrar (5) och gångjärnskrokarna (4) är fästa på metallplåten (3). Skruva loss metallplåten och dra, efter att element (6) har lossats, ut rengöringsspaken (7) ur pannan; därefter kan turbulatorbladen tas ut. Rengör alla turbulatorblad och rökgastuber noggrant, även rökboxen. Använd den medföljande rengöringsborsten vid rengöringen. Montera efter rengöringen tillbaka alla delar i omvänd ordning.





VARNING
Flytta inte och ta inte bort förbränningskammarens eldfasta material.

8. Vid förgasningen bildas tjära; mängden beror på vedslag, fukthalt samt pannans retur- och framledningstemperaturer. Påfyllningsutrymmet (förgasningskammaren) ska därför rengöras med en skrapa minst en gång i månaden.

Underhåll

Vi rekommenderar att BIODOM auktoriserad service kontaktas före varje eldningssäsong för kontroll av pannans, värmesystemets, elanslutningarnas och skorstenens skick. Försök inte utföra underhållsarbeten utan hjälp av behöriga personer.
Periodiska kontroller:

- Kontrollera vattentrycket. Om trycket är lägre än systemets inställda tryck ska vatten fyllas på. Före påfyllning ska vattnet avhärdas för att förhindra korrosion i värmekretsen och pannan.
- Testa säkerhetsventilen minst en gång om året.
- Kontrollera att pannans frontlucka stänger ordentligt. Byt vid behov tätningslinorna av keramisk fiber. Vid byte av lina ska högtemperaturbeständigt lim först strykas på den yta där linan ska placeras.
- Kontrollera skicket på luckans eldfasta material. Om det är skadat blir luckans yttemperaturer högre. I så fall ska det eldfasta materialet bytas för att spara energi och förhindra ytterligare sprickor.
- Kontrollera skicket på linan av keramisk fiber runt brännaren i påfyllningsutrymmet. Byt den vid behov.
- Inspektera regelbundet skorstenen, rökrören, rökrörsskarvarna och tätningarna för att säkerställa att rök och rökgaser inte läcker ut och cirkulerar genom bostadens ventilationssystem. Om du märker att rök eller rökgas läcker ut ska röret bytas omedelbart.
- Kontrollera ledningarna på styrpanelen och ledningarna från styrpanelen till värmekretsens pump och
  fläkten.
- Kontrollera tätningen framför fläkten.
- Kontrollera glasfiberlinorna under den bakre rensluckan och byt dem vid behov. Kontrollera
- pannans och pumpens ledningar.

Dagligt underhåll	**Veckovis underhåll**	**Månatligt underhåll**	**Årligt underhåll**
Kontrollera brännarmunstyckets öppning	Rengöring och asktömning	Rengör rökgasgivaren	Kontrollera primärluftsöppningarna bakom skyddsplåtarna
	Kontrollera säkerhetsventilen och dess anslutning	Rengör värmeväxlartuberna	Rengör bypasskanalen
	Kontrollera systemtrycket		Kontrollera tätningslinan på luckor och brännare
			Rengör rökgasfläktens fläkthjul

9. GARANTIVILLKOR

ÖVERSIKT:
För att kunna åberopa garantin ska användaren följa anvisningarna i detta dokument, särskilt:
- Använda pannan i enlighet med dess avsedda ändamål och villkoren i bruksanvisningen;
- Underhålla pannan regelbundet och korrekt;
- Följa alla säkerhetsåtgärder och gällande föreskrifter;
- Undvika alla oprofessionella ingrepp i pannan;
- Endast använda originalreservdelar eller reservdelar som godkänts av tillverkaren.

GARANTITID:

BIODOM 27 d.o.o. lämnar 24 månaders garanti på pannan, räknat från dagen för produktens leverans till konsumenten, i enlighet med gällande lagstiftning. Garantin förutsätter korrekt installation och första idrifttagning av pannan, vilket ska utföras av en auktoriserad service.

Garantitiden på 24 månader börjar löpa från dagen för första idrifttagning, dock senast den dag som infaller 12 månader efter dagen för produktens leverans till konsumenten.
Om den första idrifttagningen utförs mer än 12 månader efter produktens leverans anses garantitiden på 24 månader ha börjat löpa 12 månader efter dagen för produktens leverans.

Garantin omfattar inte fel eller skador som har konstaterats bero på felaktig installation, oprofessionell idrifttagning, obehöriga ingrepp eller underlåtenhet att följa tillverkarens anvisningar.
Dessa bestämmelser begränsar eller utesluter inte konsumentens lagstadgade rättigheter enligt den obligatoriska garantin och garantin för varors överensstämmelse.

ALLMÄNNA GARANTIVILLKOR:
- Under garantitiden åtgärdar BIODOM 27 d.o.o., genom den auktoriserade servicen, kostnadsfritt alla fel som hindrar produkten från att fungera enligt sitt ändamål, senast inom 30 dagar från den dag då tillverkaren eller den auktoriserade servicen tar emot begäran om åtgärdande av felet;
- Tidsfristen för åtgärdande av felet kan förlängas med den minsta tid som krävs för att slutföra reparationen eller utbytet, dock med högst ytterligare 15 dagar. Konsumenten ska informeras om antalet dagars förlängning och skälen till den innan den ursprungliga tidsfristen på 30 dagar löper ut;
- Om felet inte åtgärdas inom denna tidsfrist ska tillverkaren kostnadsfritt ersätta produkten med en likadan, ny och felfri produkt;
- Om tillverkaren inte reparerar produkten eller ersätter den med en ny inom denna tidsfrist kan konsumenten kräva återbetalning av hela köpeskillingen eller ett proportionellt prisavdrag;
- Om produktens bristande överensstämmelse visar sig mindre än 30 dagar efter leveransen kan konsumenten kräva återbetalning av det betalade beloppet.

ÅBEROPANDE AV GARANTIN:
Garantin gäller under förutsättning att:
- Kunden har ett giltigt dokument (faktura) utfärdat av säljaren.
- Värmeapparaten har installerats av en behörig och/eller utbildad person som bedömer om apparaten uppfyller alla tekniska egenskaper i det system där den ska installeras, och installationen ska strikt uppfylla kraven i anvisningen.
- Vedförgasningspannan används i enlighet med bruksanvisningen.

Garantiinnehavaren kan lämna in ett garantianspråk till tillverkaren BIODOM 27 d.o.o. eller till den auktoriserade servicen GIPO d.o.o. Vid anmälan av fel ska produktuppgifter, serienummer och en så noggrann beskrivning som möjligt av felet eller funktionsstörningen anges.

PERIOD FÖR TILLGÅNG TILL SERVICE OCH RESERVDELAR
Efter garantitidens utgång tillhandahåller BIODOM 27 d.o.o. mot betalning reparation och underhåll av produkten samt reservdelar och anslutningsdelar i minst tre år efter garantitidens utgång.

KONSUMENTENS RÄTTIGHETER ENLIGT GARANTIN
Om en produkt för vilken en obligatorisk garanti har utfärdats inte uppfyller specifikationerna eller inte har de egenskaper som anges i garantibeviset eller i det aktuella reklambudskapet kan konsumenten i första hand kräva att felet åtgärdas kostnadsfritt.

Om felet inte åtgärdas inom den lagstadgade tidsfristen ska tillverkaren kostnadsfritt ersätta produkten med en likadan, ny och felfri produkt. Om tillverkaren inte reparerar produkten eller ersätter den med en ny inom den lagstadgade tidsfristen kan konsumenten kräva återbetalning av hela köpeskillingen eller ett proportionellt prisavdrag.

För en utbytt produkt eller en utbytt väsentlig del av produkten utfärdar tillverkaren ett nytt garantibevis. Kostnaderna för material, reservdelar, arbete, överföring och transport av produkten som uppstår vid åtgärdande av felet eller vid utbyte av produkten mot en ny bärs av tillverkaren.
Vid bristande överensstämmelse hos varor har konsumenten lagstadgad rätt att kostnadsfritt göra garantianspråk gällande mot säljaren. Garantin utesluter inte konsumentens rättigheter som följer av den obligatoriska garantin för varors överensstämmelse.

GARANTIN GÄLLER INTE FÖR OCH OMFATTAR INTE SKADOR ORSAKADE AV:
- Väder, kemisk eller elektrokemisk påverkan, blixtnedslag, naturolyckor och/eller naturkatastrofer, felaktig användning av produkten, otillräckligt underhåll, ändringar av eller ingrepp i produkten, olämplig eller ineffektiv skorsten och andra orsaker som inte har med produkten att göra, såsom felaktig eller olämplig installation;
- Förbränning av material som inte motsvarar den materialtyp som anges i denna anvisning;
- Alla skador orsakade av eller under transport; mottagna varor ska därför kontrolleras noggrant vid leveransen. Om de är skadade ska säljaren omedelbart informeras och skadan antecknas på mottagningsdokumentet eller följesedeln;
- Om idrifttagningen utfördes av ett företag som inte är vederbörligen auktoriserat för Biodom-produkter;
- Om en obehörig person har gjort ingrepp i eller reparerat produkten;
- Om användaren inte följer bruks- och underhållsanvisningen;
- Om fel eller brister uppstår på värmeapparaten Biodom på grund av brister i utrustning från andra tillverkare.

Apparaten ska installeras korrekt enligt tillverkarens anvisningar och gällande lagar. Installationen ska utföras av behörig personal som utsetts av tillverkaren eller representanten/återförsäljaren A1/A2 (och/eller under dennes tillsyn och ansvar), som tar fullt ansvar för den slutliga installationen och den installerade produktens efterföljande korrekta funktion.

- Som representant/återförsäljare betraktas varje fysisk eller juridisk person som är auktoriserad att sälja artiklarna till slutanvändare av denna garanti.

Biodom 27 d.o.o. garanterar att alla dess produkter är tillverkade av material av högsta kvalitet och med tillverkningsprocesser som säkerställer perfekt effektivitet. Om det vid normal användning

visar sig att någon del är defekt eller inte fungerar som den ska, ska den bytas.

DELAR SOM UTSÄTTS FÖR NORMALT SLITAGE OCH INTE OMFATTAS AV GARANTIN:

- Packningar och gjutjärnsdelar som inte visar några tecken på fel som kan hänföras till tillverkningsfel;
- Färgförändringar, sprickor och små måttförändringar utgör inte grund för reklamation eller skäl för avvisning, eftersom de är en följd av materialens naturliga egenskaper.

SERVICE UNDER GARANTITIDEN

Auktoriserad service för garantiservice på BIODOM-produkter är: GIPO d.o.o.

Garantireparationer utförs av den auktoriserade servicen GIPO d.o.o. i enlighet med villkoren i denna garanti och gällande lagstiftning.

Kontakt:
GIPO, montaža in servis, d.o.o.
BIODOM-representant för Slovenien
OIC Hrpelje 4a
6240 Kozina, Slovenien
T: +386 (0)5 662 67 54
E: montaza@biodom27.si

Garantin gäller inom Republiken Sloveniens territorium.

Tillverkaren eller den auktoriserade servicen kan låta konsumenten kostnadsfritt använda en liknande ersättningsprodukt under reparationstiden. Om tillverkaren inte tillhandahåller någon ersättningsprodukt har konsumenten rätt att kräva ersättning för den skada som uppstått på grund av att produkten inte kunnat användas, i enlighet med gällande lagstiftning.

Modellbeteckning: **BIODOM X 18** Eldningsmetod: manuell
pannan bör användas med en varmvattenackumulator med en volym på minst **689** (*) liter Kondenserande panna: JA Fastbränslepanna med kraftvärme: nej Kombipanna: nej

Bränsle	Föredraget bränsle (endast ett):	Andra lämpliga bränslen:	η_s [x %]:	Säsongsmässiga utsläpp vid rumsuppvärmning			
				PM	OGC	CO	NO_x
				[x] mg/m^3			
Ved, fukthalt ≤ 25 %	**ja**	nej	**79,6**	**28**	**13**	**164**	**189**
Flis, fukthalt 15–35 %	nej	nej					
Flis, fukthalt > 35 %	nej	nej					
Komprimerat trä i form av pellets eller briketter	nej	nej					
Sågspån, fukthalt ≤ 50 %	nej	nej					
Annan träbaserad biomassa	nej	nej					
Icke-träbaserad biomassa	nej	nej					
Bituminöst kol	nej	nej					
Brunkol (inklusive briketter)	nej	nej					
Koks	nej	nej					
Antracit	nej	nej					
Briketter av blandade fossila bränslen	nej	nej					
Annat fossilt bränsle	nej	nej					
Briketter av blandad biomassa (30–70 %)/fossilt bränsle	nej	nej					
Annan blandning av biomassa och fossilt bränsle	nej	nej					

Egenskaper vid drift med enbart det föredragna bränslet:

Post	Symbol	Värde	Enhet	Post	Symbol	Värde	Enhet
Avgiven nyttig värmeeffekt				Nyttig verkningsgrad			
Vid nominell värmeeffekt	P_n(***)	**19,3**	kW	Vid nominell värmeeffekt	η_n	**83,4**	%
Vid [30 %/50 %] av nominell värmeeffekt, i förekommande fall	P_p	**E/T**	kW	Vid [30 %/50 %] av nominell värmeeffekt, i förekommande fall	η_p	**E/T**	%
För fastbränslepannor med kraftvärme: elektrisk verkningsgrad				**Hjälpelförbrukning**			
				Vid nominell värmeeffekt	el_{max}	**0,050**	kW
Vid nominell värmeeffekt	$\eta_{el,n}$	**0,00**	%	Vid [30 %/50 %] av nominell värmeeffekt, i förekommande fall	el_{min}	**E/T**	kW
				I inbyggd utrustning för sekundär utsläppsminskning, i förekommande fall		**E/T**	kW
				I standbyläge	P_{SB}	**0,002**	kW

Kontaktuppgifter: BIODOM 27 d.o.o., OIC Hrpelje 4A 6240 Kozina: Tel.: +386 (0)5 6801 456

(*) Ackumulatorns volym = 45 × P_r × (1 – 2,7/P_r) eller 300 liter, beroende på vilket som är högst, med P_r angivet i kW. (**) Ackumulatorns volym = 20 × P_r, med P_r angivet i kW.
(***) För det föredragna bränslet är P_n lika med P_r.
(****) PM = partiklar, OGC = organiska gasformiga föreningar, CO = kolmonoxid, NO_x = kväveoxider.

Modellbeteckning: **BIODOM X 25**

Eldningsmetod: manuell
pannan bör användas med en varmvattenackumulator med en volym på minst **1003,5** (*) liter Kondenserande panna: JA
Fastbränslepanna med kraftvärme: nej Kombipanna: nej

Bränsle	Föredraget bränsle (endast ett):	Andra lämpliga bränslen:	ηs [x %]:	Säsongsmässiga utsläpp vid rumsuppvärmning			
				PM	OGC	CO	NO_x
				[x] mg/m^3			
Ved, fukthalt ≤ 25 %	**ja**	nej	**79,3**	**28**	**17**	**144**	**189**
Flis, fukthalt 15–35 %	nej	nej					
Flis, fukthalt > 35 %	nej	nej					
Komprimerat trä i form av pellets eller briketter	nej	nej					
Sågspån, fukthalt ≤ 50 %	nej	nej					
Annan träbaserad biomassa	nej	nej					
Icke-träbaserad biomassa	nej	nej					
Bituminöst kol	nej	nej					
Brunkol (inklusive briketter)	nej	nej					
Koks	nej	nej					
Antracit	nej	nej					
Briketter av blandade fossila bränslen	nej	nej					
Annat fossilt bränsle	nej	nej					
Briketter av blandad biomassa (30–70 %)/fossilt bränsle	nej	nej					
Annan blandning av biomassa och fossilt bränsle	nej	nej					

Egenskaper vid drift med enbart det föredragna bränslet:

Post	Symbol	Värde	Enhet	Post	Symbol	Värde	Enhet
Avgiven nyttig värmeeffekt				Nyttig verkningsgrad			
Vid nominell värmeeffekt	P_n(***)	**25**	kW	Vid nominell värmeeffekt	η_n	**82,9**	%
Vid [30 %/50 %] av nominell värmeeffekt, i förekommande fall	P_p	**E/T**	kW	Vid [30 %/50 %] av nominell värmeeffekt, i förekommande fall	η_p	**E/T**	%
För fastbränslepannor med kraftvärme: elektrisk verkningsgrad				**Hjälpelförbrukning**			
				Vid nominell värmeeffekt	el_{max}	**0,055**	kW
Vid nominell värmeeffekt	$\eta_{el,n}$	**0,00**	%	Vid [30 %/50 %] av nominell värmeeffekt, i förekommande fall	el_{min}	**E/T**	kW
				I inbyggd utrustning för sekundär utsläppsminskning, i förekommande fall		**E/T**	kW
				I standbyläge	P_{SB}	**0,002**	kW

Kontaktuppgifter: BIODOM 27 d.o.o., OIC Hrpelje 4A 6240 Kozina: Tel.: +386 (0)5 6801 456

(*) Ackumulatorns volym = 45 × P_r × (1 – 2,7/P_r) eller 300 liter, beroende på vilket som är högst, med P_r angivet i kW. (**) Ackumulatorns volym = 20 × P_r, med P_r angivet i kW.
(***) För det föredragna bränslet är P_n lika med P_r.
(****) PM = partiklar, OGC = organiska gasformiga föreningar, CO = kolmonoxid, NO_x = kväveoxider.

Modellbeteckning: **BIODOM X 32**

Eldningsmetod: manuell
pannan bör användas med en varmvattenackumulator med en volym på minst **1314** (*) liter Kondenserande panna: JA
Fastbränslepanna med kraftvärme: nej Kombipanna: nej

Bränsle	Föredraget bränsle (endast ett):	Andra lämpliga bränslen:	η_s [x %]:	Säsongsmässiga utsläpp vid rumsuppvärmning			
				PM	OGC	CO	NO_x
				[x] mg/m^3			
Ved, fukthalt ≤ 25 %	**ja**	nej	**79,3**	**27**	**19**	**159**	**189**
Flis, fukthalt 15–35 %	nej	nej					
Flis, fukthalt > 35 %	nej	nej					
Komprimerat trä i form av pellets eller briketter	nej	nej					
Sågspån, fukthalt ≤ 50 %	nej	nej					
Annan träbaserad biomassa	nej	nej					
Icke-träbaserad biomassa	nej	nej					
Bituminöst kol	nej	nej					
Brunkol (inklusive briketter)	nej	nej					
Koks	nej	nej					
Antracit	nej	nej					
Briketter av blandade fossila bränslen	nej	nej					
Annat fossilt bränsle	nej	nej					
Briketter av blandad biomassa (30–70 %)/fossilt bränsle	nej	nej					
Annan blandning av biomassa och fossilt bränsle	nej	nej					

Egenskaper vid drift med enbart det föredragna bränslet:

Post	Symbol	Värde	Enhet	Post	Symbol	Värde	Enhet
Avgiven nyttig värmeeffekt				Nyttig verkningsgrad			
Vid nominell värmeeffekt	P_n(***)	**32**	kW	Vid nominell värmeeffekt	η_n	**82,7**	%
Vid [30 %/50 %] av nominell värmeeffekt, i förekommande fall	P_p	**E/T**	kW	Vid [30 %/50 %] av nominell värmeeffekt, i förekommande fall	η_p	**E/T**	%
För fastbränslepannor med kraftvärme: elektrisk verkningsgrad				**Hjälpelförbrukning**			
				Vid nominell värmeeffekt	el_{max}	**0,055**	kW
Vid nominell värmeeffekt	$\eta_{el,n}$	**0,00**	%	Vid [30 %/50 %] av nominell värmeeffekt, i förekommande fall	el_{min}	**E/T**	kW
				I inbyggd utrustning för sekundär utsläppsminskning, i förekommande fall		**E/T**	kW
				I standbyläge	P_{SB}	**0,002**	kW

Kontaktuppgifter: BIODOM 27 d.o.o., OIC Hrpelje 4A 6240 Kozina: Tel.: +386 (0)5 6801 456

(*) Ackumulatorns volym = 45 × P_r × (1 – 2,7/P_r) eller 300 liter, beroende på vilket som är högst, med P_r angivet i kW. (**) Ackumulatorns volym = 20 × P_r, med P_r angivet i kW.
(***) För det föredragna bränslet är P_n lika med P_r.
(****) PM = partiklar, OGC = organiska gasformiga föreningar, CO = kolmonoxid, NO_x = kväveoxider.

Modellbeteckning: **BIODOM X40**

Eldningsmetod: manuell
pannan bör användas med en varmvattenackumulator med en volym på minst **1699** (*) liter Kondenserande panna: JA
Fastbränslepanna med kraftvärme: nej Kombipanna: nej

Bränsle	Föredraget bränsle (endast ett):	Andra lämpliga bränslen:	η_s [x %]:	Säsongsmässiga utsläpp vid rumsuppvärmning			
				PM	OGC	CO	NO_x
				[x] mg/m^3			
Ved, fukthalt ≤ 25 %	**ja**	nej	**79,2**	**25**	**22**	**177**	**190**
Flis, fukthalt 15–35 %	nej	nej					
Flis, fukthalt > 35 %	nej	nej					
Komprimerat trä i form av pellets eller briketter	nej	nej					
Sågspån, fukthalt ≤ 50 %	nej	nej					
Annan träbaserad biomassa	nej	nej					
Icke-träbaserad biomassa	nej	nej					
Bituminöst kol	nej	nej					
Brunkol (inklusive briketter)	nej	nej					
Koks	nej	nej					
Antracit	nej	nej					
Briketter av blandade fossila bränslen	nej	nej					
Annat fossilt bränsle	nej	nej					
Briketter av blandad biomassa (30–70 %)/fossilt bränsle	nej	nej					
Annan blandning av biomassa och fossilt bränsle	nej	nej					

Egenskaper vid drift med enbart det föredragna bränslet:

Post	Symbol	Värde	Enhet	Post	Symbol	Värde	Enhet
Avgiven nyttig värmeeffekt				Nyttig verkningsgrad			
Vid nominell värmeeffekt	P_n(***)	**40**	kW	Vid nominell värmeeffekt	η_n	**82,7**	%
Vid [30 %/50 %] av nominell värmeeffekt, i förekommande fall	P_p	**E/T**	kW	Vid [30 %/50 %] av nominell värmeeffekt, i förekommande fall	η_p	**E/T**	%
För fastbränslepannor med kraftvärme: elektrisk verkningsgrad				**Hjälpelförbrukning**			
				Vid nominell värmeeffekt	el_{max}	**0,060**	kW
Vid nominell värmeeffekt	$\eta_{el,n}$	**0,00**	%	Vid [30 %/50 %] av nominell värmeeffekt, i förekommande fall	el_{min}	**E/T**	kW
				I inbyggd utrustning för sekundär utsläppsminskning, i förekommande fall		**E/T**	kW
				I standbyläge	P_{SB}	**0,002**	kW

Kontaktuppgifter: BIODOM 27 d.o.o., OIC Hrpelje 4A 6240 Kozina: Tel.: +386 (0)5 6801 456

(*) Ackumulatorns volym = 45 × P_r × (1 – 2,7/P_r) eller 300 liter, beroende på vilket som är högst, med P_r angivet i kW. (**) Ackumulatorns volym = 20 × P_r, med P_r angivet i kW.
(***) För det föredragna bränslet är P_n lika med P_r.
(****) PM = partiklar, OGC = organiska gasformiga föreningar, CO = kolmonoxid, NO_x = kväveoxider.

Modellbeteckning: **BIODOM X 50**

Eldningsmetod: manuell
pannan bör användas med en varmvattenackumulator med en volym på minst **2124** (*) liter Kondenserande panna: JA
Fastbränslepanna med kraftvärme: nej Kombipanna: nej

Bränsle	Föredraget bränsle (endast ett):	Andra lämpliga bränslen:	η_s [x %]:	Säsongsmässiga utsläpp vid rumsuppvärmning			
				PM	OGC	CO	NO_x
				[x] mg/m^3			
Ved, fukthalt ≤ 25 %	**ja**	nej	**79,3**	**24**	**25**	**194**	**190**
Flis, fukthalt 15–35 %	nej	nej					
Flis, fukthalt > 35 %	nej	nej					
Komprimerat trä i form av pellets eller briketter	nej	nej					
Sågspån, fukthalt ≤ 50 %	nej	nej					
Annan träbaserad biomassa	nej	nej					
Icke-träbaserad biomassa	nej	nej					
Bituminöst kol	nej	nej					
Brunkol (inklusive briketter)	nej	nej					
Koks	nej	nej					
Antracit	nej	nej					
Briketter av blandade fossila bränslen	nej	nej					
Annat fossilt bränsle	nej	nej					
Briketter av blandad biomassa (30–70 %)/fossilt bränsle	nej	nej					
Annan blandning av biomassa och fossilt bränsle	nej	nej					

Egenskaper vid drift med enbart det föredragna bränslet:

Post	Symbol	Värde	Enhet	Post	Symbol	Värde	Enhet
Avgiven nyttig värmeeffekt				Nyttig verkningsgrad			
Vid nominell värmeeffekt	P_n(***)	**48**	kW	Vid nominell värmeeffekt	η_n	**82,5**	%
Vid [30 %/50 %] av nominell värmeeffekt, i förekommande fall	P_p	**E/T**	kW	Vid [30 %/50 %] av nominell värmeeffekt, i förekommande fall	η_p	**E/T**	%
För fastbränslepannor med kraftvärme: elektrisk verkningsgrad				**Hjälpelförbrukning**			
				Vid nominell värmeeffekt	el_{max}	**0,060**	kW
Vid nominell värmeeffekt	$\eta_{el,n}$	**0,00**	%	Vid [30 %/50 %] av nominell värmeeffekt, i förekommande fall	el_{min}	**E/T**	kW
				I inbyggd utrustning för sekundär utsläppsminskning, i förekommande fall		**E/T**	kW
				I standbyläge	P_{SB}	**0,002**	kW

Kontaktuppgifter: BIODOM 27 d.o.o., OIC Hrpelje 4A 6240 Kozina: Tel.: +386 (0)5 6801 456

(*) Ackumulatorns volym = 45 × P_r × (1 – 2,7/P_r) eller 300 liter, beroende på vilket som är högst, med P_r angivet i kW. (**) Ackumulatorns volym = 20 × P_r, med P_r angivet i kW.
(***) För det föredragna bränslet är P_n lika med P_r.
(****) PM = partiklar, OGC = organiska gasformiga föreningar, CO = kolmonoxid, NO_x = kväveoxider.

CE

EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

BIODOM 27 d.o.o. försäkrar på eget ansvar att följande produkter:

Produktbeskrivning: Varmvattenpanna för fast bränsle
Modell: Biodom X18
Biodom X25
Biodom X32
Biodom X40
Biodom X50

överensstämmer med följande standarder:

EN ISO 12100-1:2004 and A1:2010
EN ISO 12100-2:2004 and A1:2010
EN 303-5:2012
EN 60204-1:2006 and A1:2010
EN 61000-6-3:2007
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-3-3:A1 2002
EN 61000-3-3:A2 2006

samt med Europeiska kommissionens direktiv och delegerade förordningar:

2006/42/EG om maskiner
2006/95/EG om lågspänningsutrustning
2004/108/EG om elektromagnetisk kompatibilitet, (EU) 2015/863
2009/125/EG

Tillverkarens namn: **BIODOM 27 d.o.o.**
Tillverkarens adress: **OIC Hrpelje 4A, 6240 Kozina**

Kozina,

Datum: 15.07.2024

Biodom27 d.o.o.
Verkställande direktör: Jan Kavčič

BIODOM 27 d.o.o.
OIC Hrpelje 4a, 6240 Kozina

Podpis odgovorne osebe in žig

BIODOM 27 d.o.o.

OIC Hrpelje 4a,
6240 Kozina, Slovenien Tel.:
+386 5 6801456 Webbplats:
www.biodom27.si E-post:
info@biodom27.si