

Installationsanvisning

Janfire Combiflame



Innehållet I denna publikation kan när som helst ändras utan föregående varsel som följd av den fortlöpande utvecklingen inom metodik, konstruktion samt tillverkning.

Janfire AB påtar sig inget ansvar för fel eller skador av något slag som kan hänföras till denna publikation.

Innehållsförteckning

1	Säkerhetsföreskrifter	4
1.	1.1 Allmänt	4
2.	1.2 Konventioner	4
3.	1.3 Säkerhetsföreskrifter för Installation och Service	5
4.	1.4 CE-deklaration	5
2	Teknisk Data.....	6
3	Allmänt	9
4	Installation.....	11
5.	4.1 Leveransomfattning.....	11
6.	4.2 Rökröret	12
7.	4.3 Skorstensanslutning	13
8.	För att säkerställa korrekt drift av Combiflame,	13
9.	4.4 Flera pannor i samma skorsten	13
10.	4.5 Pannans vattenanslutning	14
11.	4.6 Brännare	15
12.	4.7 Påfyllning av Vatten.....	15
13.	4.8 Askning och Sotning.....	16
5	Manöverpanelen.....	18
6.	Eldning med ved.....	19
14.	6.1 Utrusta för vedeldning	20
15.	6.2 Ved tändning	20
	Inkopplings exempel ack tank.....	21

1 Säkerhetsföreskrifter

1.1 Allmänt

Säkerhetsföreskrifterna grundar sig på en riskanalys som har genomförts enligt bestämmelserna i relevanta EU-direktiv för att uppfylla de europeiska normerna för CE-märkning.

I praktiken medför pelletsspannan inte några risker under drift.

Läs igenom säkerhetsföreskrifterna innan installationen påbörjas. Följ alltid säkerhetsföreskrifterna när du installerar och utför underhållsarbeten. Följ säkerhetsinformationen på varningsskyltarna!

Installation, drift, service och annan hantering får endast utföras av utbildad och behörig personal och i enlighet med gällande normer.

OBS! Följ alltid den här instruktionen vid installation, drift och service.

OBS! Av person- och funktionssäkerhetsskäl: Använd enbart reservdelar som är tillverkade eller godkända av Janfire AB.

1.2 Konventioner

I den här instruktionen används följande konventioner:

- FARA!

Texten FARA! används när det finns risk för personskada eller dödsfall.

- VARNING!

Texten VARNING! används när det finns risk för skador på produkten, apparaturen, manöverboxen m.m.

- FÖRSIKTIGHET!

Texten FÖRSIKTIGHET! används när det finns risk för systemfel, driftavbrott, störningar m.m.

Varningstexterna ovan används i hierarkisk ordning. Texten FARA! innefattar också möjligheten av att händelser som betecknas med VARNING! eller FÖRSIKTIGHET! inträffar.

1.3 Säkerhetsföreskrifter för Installation och Service

All elektrisk installation och service måste utföras av behörig personal enligt gällande normer och bestämmelser.

All VVS-installation och service måste utföras av behörig personal enligt gällande normer och bestämmelser.

All sotning måste utföras av behörig personal enligt gällande normer och bestämmelser.



OBS! Janfire Combiflame skall ha fritt utrymme i enlighet med BBR- 94 och lokala föreskrifter (Byggnadsnämnden).

Pannrummet skall uppfylla kravet från brandmyndigheterna. Kontakta behörig sotarfirma kommunen. Pannan är utrustad med säkerhetsbrytare för att omöjliggöra drift av brännaren med dörren öppen.

Termisk säkerhetsventil (temperaturbegränsare)

Den termiska säkerhetsventilen måste vara installerad om ved och kol skall användas. Vid eldning med bara pellets krävs ingen inkoppling. Se 4.6

Den termiska säkerhetsventilen måste öppnas vid 95 ° c. Monteringen av den termiska säkerhetsventilen måste överensstämma med EN 303-5-sats 4.1.5.11.3. Ventilen måste monteras i kallvattenledningen. Tillse att vattentrycket är minst 2 bar. Rördimension för rördragning före och efter ventilen skall vara minst DN15

Övertrycksventil:

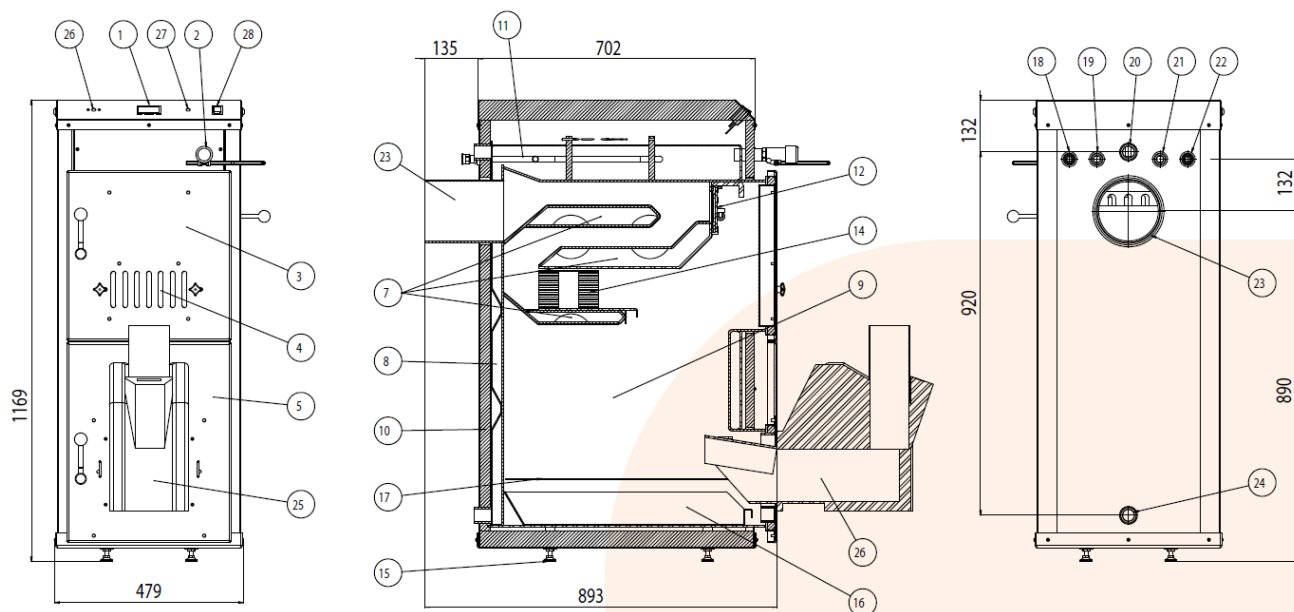
Combiflame måste vara försedd med en övertrycksventil som är testad och märkt för ändamålet. Det maximala tillåtna systemtrycket är 3 bar. Skvallerröret från övertrycksventilen skall vara dragen ned till golv och vara väl synlig

1.4 CE-deklaration

Om enheterna används i andra kombinationer än de som de har testats för kan Janfire AB inte garantera överensstämmelse med EU-direktiven.

2 Teknisk Data

Janfire Combiflame	
Anslutning	230 V AC \pm 10 %, 50 Hz
Belastning	3 VA
Mätintervall vattentempersensor	0 – 100°C \pm 1°C
Uteffekt	20 kW
Reläutgång	5 A 250 V AC
Säkring	5A T
Vattenbehållarvolym	65 liter
Askutrymme/eldstad	40 liter
Vikt	260 kg
Kylslinga	Högeffektiv kamflänsslinga \varnothing 22 mm
Rökrörsanslutning	Bakåt \varnothing 150
Konvektionsdel	Liggande
Drifttermostat	Reglerbart tillslagsintervall upp till 95°C
Kontrollpanel	Front
Säkerhetsbrytare	Monterad på nedre dörrens ovansida



Figur 1 Måttskiss Janfire Pelletsanna

2.1 Informationsblad Enl. Ecodesigndirektivet

Modell:	Janfire Combiflame
Matning:	Automatisk
Kondenserande:	Nej
Inbyggd tappvarmvattenberedning:	Nej
Bränsle:	Pellets EN 17225-2-Klass A1 utan tillsatser

Säsongsmedelutsläpp: mg/m₃

PM (partiklar)	25,51
OGC (organiska gasformiga föreningar)	4,28
CO (kolmonoxid)	62,21
Nox (kväveoxider)	167,19

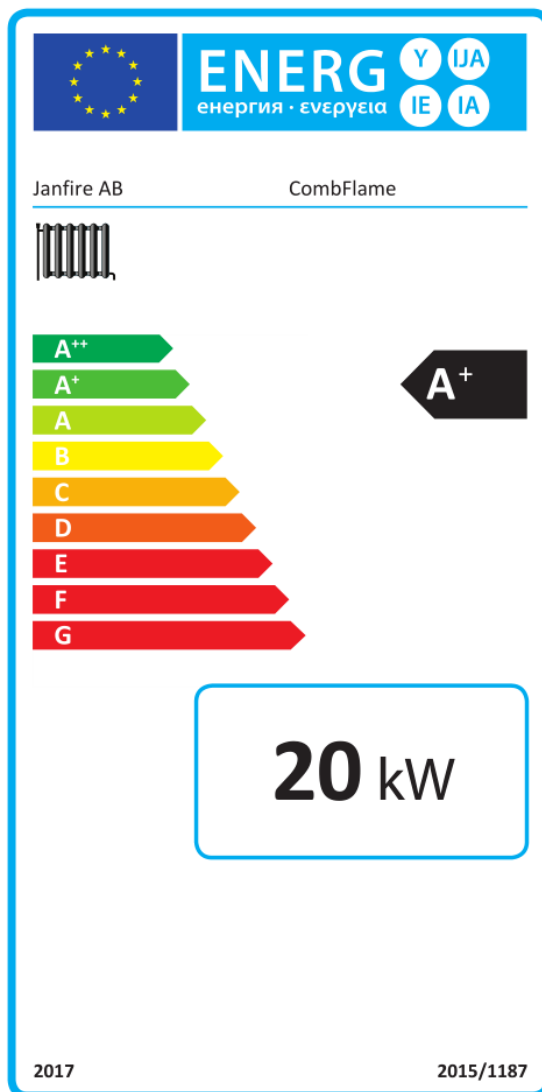
Nyttiggjord avgiven värme:

Nominell Effekt kW	20
Verkningsgrad Nominell effekt%	83,2
Dellast 30%	6,7
Verkningsgrad dellast 30%	83,3

Tillsatsförbrukning: kW

Nominell Effekt	0,02532
Dellast 30%	0,01373
Stand By	0,0023

2.2



Tillverkare:	Janfire AB Box 194 66291 Åmål
Modellbeteckning:	Janfire Combiflame
Energieffektivitetsklass:	A+
Nominell Värmeeffekt:	20kW
Energieffektivitetsindex:	116
Säsongmedelverkningsgrad:	80 %

Noteringar:

Pannan förberedd på vedeldning, i detta fallet skall ackumulatortank användas.

Informationsblad Enl. Ecodesigndirektivet

Modell:	Janfire Combiflame
Matning:	Automatisk
Kondenserande:	Nej
Inbyggd tappvarmvattenberedning:	Nej
Bränsle:	Pellets EN 17225-2-Klass A1 utan tillsatser

Säsongsmedelutsläpp: mg/m₃

PM (partiklar)	25,51
OGC (organiska gasformiga föreningar)	4,28
CO (kolmonoxid)	62,21
Nox (kväveoxider)	167,19

Nyttiggjord avgiven värme:

Nominell Effekt kW	20
Verkningsgrad Nominell effekt%	83,2
Dellast 30%	6,7
Verkningsgrad dellast 30%	83,3

Tillsatsförbrukning: kW

Nominell Effekt	0,02532
Dellast 30%	0,01373
Stand By	0,0023

3 Allmänt

Användningen av Janfire Combiflame garanterar en miljövänlig och ekonomisk uppvärmning. Genom användning av förnybara bränslen som ved pellets blir uppvärmningen CO₂-neutral.

Endast samma mängd CO₂ kommer att släppas ut i atmosfären att trädet har samlats under dess tillväxt.

Fördelar:

- prisvärd kombipanna för uppvärmning.
- enkel design och hög prestanda
- kan användas som en extra panna till befintliga olje-eller gas värmesystem
- god isolering, orsakar endast liten termisk förlust
- Nominell värmeeffekt för pellets 20 kW
- endast 15 pascal naturligt drag behövs
- lätt att byta från pellets till ved panna och omvänt
- lätt att rengöra och underhålla

Combiflame är en stålpanna som överensstämmer med EN 303-5. Förbränningskammaren består av 5mm stålplåt från ST35JR (EN10025). Utsidan av tryckkärlet består av 3 mm. 100 mm av hög kvalitets isoleringsmaterial för att förhindra termisk förlust. Pulverlackerad plåt används på pannans yttre. Gjutjärn används för rostret och handtagen. Anslutning för rökgas, termisk säkerhetsventil och vattentillförseln finns på baksidan av Combiflame. Pannan placeras på 4 justerbara fötter. Combiflame kommer att levereras inklusive katalysator.

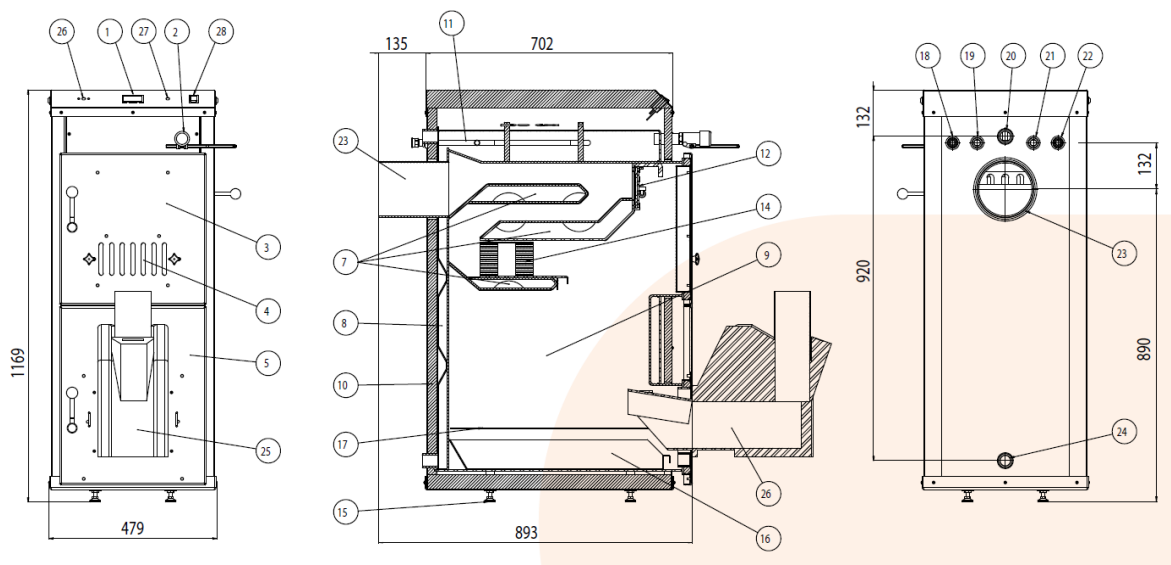
OBS! Pellets kvalitet Svensk standard Klass 1 rekommenderas. 6-10 mm accepteras

4 Installation

4.1 Leveransomfattning

Leveransen av Janfire Combiflame skall innehålla följande:

- Färdigmonterad Janfire Combiflame (utan brännare).
- Katalysator
- Han- och honkontakt för 230 V AC spänningsanslutning.
- Han- och honkontakt för anslutning av brännare.
- Dragtermostat för vedeldning
- Extra roster för vedeldning



Figur 2. Pannans Anslutningar

1. Termometer
2. $\frac{3}{4}$ muff uttag för dragregulator primärluft ved.
3. Övre pannlucka
4. Sekundärluftsspjäll för ved och koleldning
5. Undre pannlucka med brännaranslutning
6. Primärluftsspjäll
7. Konvektionsdel

8. Vattenmantel
9. Förbränningskammare
10. Isolering
11. Kylslinga syrventil sekundärt system
12. Bypass rökgaser vid start och ved/kolpåfyllning
13. Anslutningsram med primärluftsspjäll
14. Catalysator
15. Justerskruvar
16. Asklåda
17. Vedroster
18. $\frac{3}{4}$ muff för kylslinga
19. $\frac{1}{2}$ muff extra
20. 1" muff stigarvatten
21. $\frac{1}{2}$ muff extra
22. $\frac{3}{4}$ muff utlopp kylslinga
23. Rökrör Ø 150
24. 1" muff returvatten

4.2 Rökröret

Rökröret skall anslutas på samma nivå som uttaget på pannan är placerat.



OBS! Dra aldrig rökröret nedåt.

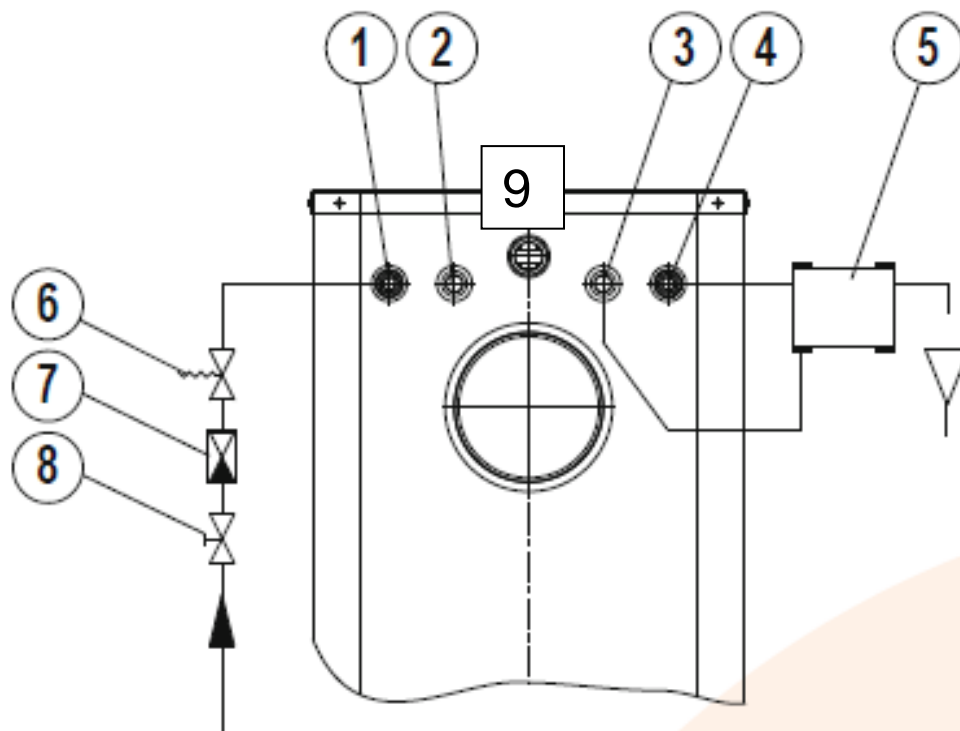
4.3 Skorstensanslutning

För att säkerställa korrekt drift av Combiflame, skorstenen och rökgasanslutningen måste passera kraven till pannan. Om du vill ansluta pannan till en befintlig skorsten, fråga din sotare om råd. Rökgas systemet måste överensstämma med EN 18160 och din lokala Villkor. Vid alla driftslägen skall det naturliga draget i skorstenen, uppmätt i eldstaden på pannan, vara över 10 pascal. Dragregulator skall användas för problemfri drift. Regulatorn justeras för att få 15 pascal i rökröret efter pannan. Drag över 18 pascal måste förhindras. Ingen del av rökgasset får vara trängre än utloppet på pannan. Janfire råd är ett tvärsnitt i rökgaskanalen på 150 mm. Rökkanalen bör vara kort och ha så få vinklar som möjligt fram till skorstenen.

4.4 Flera pannor i samma skorsten

Om du vill köra Combiflame som en extra panna till ett befintligt värmesystem, krävs ett separat rökgasset för varje panna. Be lokala sotaren om råd.

4.5 Pannans vattenanslutning



Figur 8 Pannans baksida Inkopplingsschema kylslinga

1. ½ muff Kylslinga tilllopp
2. ½ muff för placering av dykrör/sensor syrventil
3. ½ muff extra för dykrör pt 100 NH Mody
4. Muff för expansion/övertrycksventil
5. Syrventil
6. Strypventil
7. Backventil
8. Avstängning kallvatten
9. Framledning/stigarvatten 1" muff
10. Returvatten 1" muff (inte med på bild, längst ner på pannan)



OBS! Se till att elkabeln är urkopplad innan något arbete utförs på pannan.

Janfire Combiflame levereras ihop monterad. Pannan har vattenvolym (65 liter) och behöver kopplas mot ackumulatortank. Han- och honkontakter för anslutning av inkommande kraft och brännare medföljer.

Dragregulatorn fram på pannan med anslutning $\frac{3}{4}$ behöver monteras då den skadas lätt vid transport. Montera dragregulatorn först innan länkarmen monteras.

OBS! Innan pannan startas se till att systemet är fyllt med vatten; att elektriska kopplingar är korrekta och att pumpar fungerar.

OBS! Rörsystem skall vara urspolade innan pannan kopplas in för att undvika skador från föroreningar på pumpar och ventiler.

4.6 Brännare

För installation av brännare se brännarens installationsanvisningar.

4.7 Påfyllning av Vatten

Påfyllning av vatten sker genom en fast anslutningsledning till expansionsanslutningar eller med hjälp av en slang i avtappningsventilen.

När systemet är helt fyllt med vatten kan cirkulationspumpen startas.

4.8 Askning och Sotning

Vid normalförbrukning (6-8 ton/år) av Pellets Svensk standard klass 1 är det maximala intervallet för asktömning tre månader eller efter 2 ton pellets förbrukad.

1. Stoppa brännaren, se anvisningen för brännaren.
2. Avvakta cirka 30 minuter tills all glödande pellets slocknat.
3. Öppna övre dörren till förbränningsutrymmet och ta ut Bypass spjället. Med spjället i öppet läge lyft. haka loss spjällhantaget och ta ut spjället

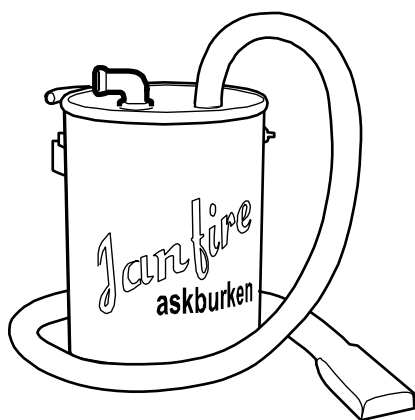


OBS! Pannan och brännaren kan fortfarande vara heta.

4. Ta ut katalysatorn och rengör med mjuk borste och dammsug rent cellerna.

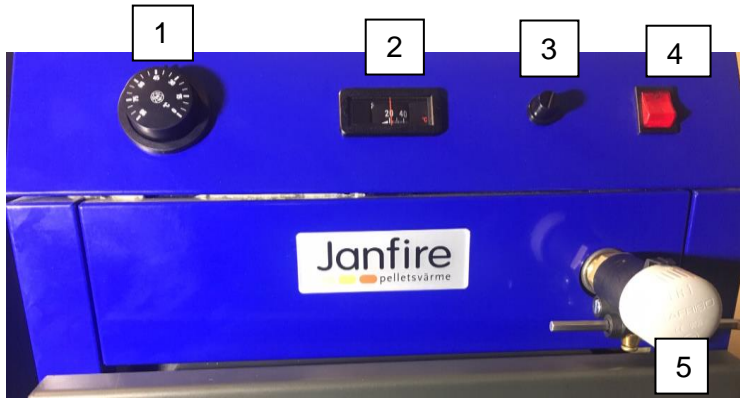


5. Använd sotviska för att dra konventionsdelen
6. Töm asklådan i lämpligt kärl. Tänk på brandrisken då glöd kan finnas kvar i askan.
7. Återmontera Katalysatorn och häng tillbaka bypass-spjället, stäng övre luckan.
8. Ställ tillbaka asklådan och stäng nedre luckan .



OBS! Glöm inte att göra rent vid rökröret från pannan så att inte aska hindrar röken att gå ut i skorstenen.

5 Manöverpanelen

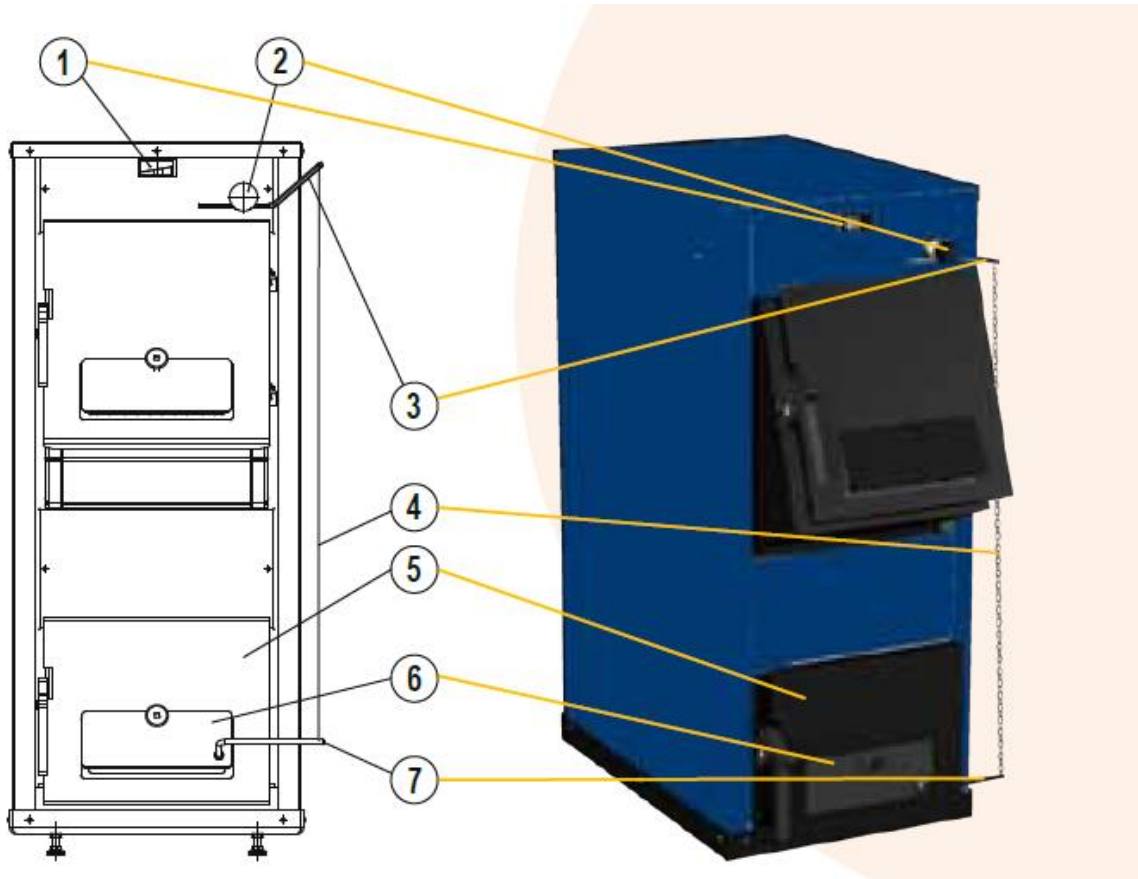


Figur 14 Manöverpanel

1. Termostatreglage
2. Temperatur visning
3. Överhettningsskydd
4. Manöverbrytare
5. Dragregulator primärluft vid vedeldning

OBS! Installatören ställer in dessa parametrar

6. Eldning med ved



1. Termometer
2. Dragregulator
3. Länkarm för infästning av länk.
4. Länk
5. Undre luckan
6. Dragluckans
7. Dragluckans länkarm

6.1 Utrusta för vedeldning

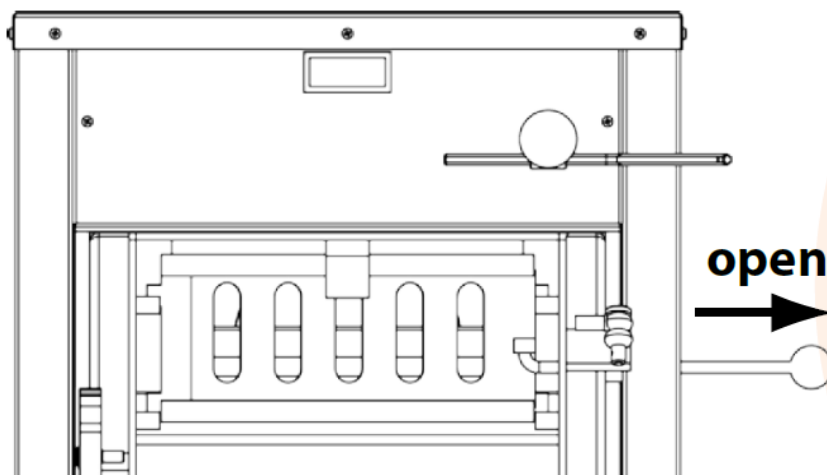
1. Placera rostret i nedre delen av eldstaden
2. Montera dragluckan med länken kopplad till dragregulatorn
3. Sätt dragregulatorn på 60° C och justera längden på länken när pannan efter eldning nått 60° C så att dragluckan är öppen 1 mm
4. Justera sedan till önskad temperatur på regulatorn.

6.2 Ved tändning

1. Fyll pannan med Ved. Stora klampar längst ner. Se till att finhuggen ved och tändflisor finns i toppen på vedfyllningen

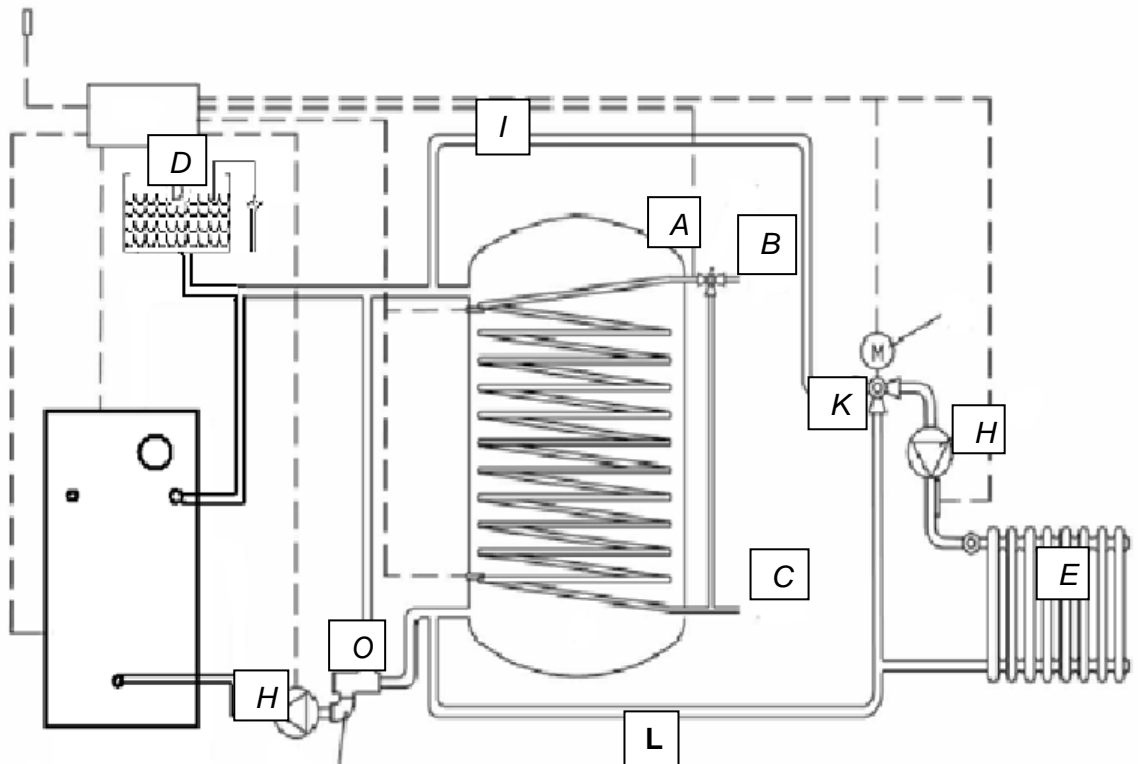


2. Tänd i toppen med tändstickor eller braständare.
3. Vid upptändning öppna bypass ventilen för bättre drag. (kan vara på höger eller vänster sida) Stäng efter att stadig eld etablerats, normal efter 5-10 minuter.



Bypassas ventil för bättre drag

Inkopplings exempel ack tank



Figur 15 ackumulator installation

Installation exempel med ackumulator tank			
A	Temperaturbegränsare varmvatten	H	Cirkulationspump pannkrets
B	Varmvatten	I	Framledning värmekrets
C	Kallvatten	K	Shunt
D	Expansion kärl	L	Retur värmekrets
E	Element	O	Termo ventil

OBS! Innan pannan startas se till att systemet är fyllt med vatten; att elektriska kopplingar är korrekta och att pumpar fungerar.

OBS! Rörsystem skall vara urspolade innan pannan kopplas in för att undvika skador från föroreningar på pumpar och ventiler.