

Installationsanvisning

Janfire Pelletspanna Duoflame Typ 46



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	Allmänt 4	
1.2	Konventioner	4
1.3	Säkerhetsföreskrifter för Installation och Service	5
1.4	CE-deklaration	5
2	Teknisk Data	6
3	Allmänt	12
4	InstallationMonterings kit-Duoflame.....	14
4.1	Rökröret	14
4.2	Pannan	16
4.3	Justering av turbulatorer.....	18
4.4	Installation Brännare	18
4.5	Påfyllning av Vatten	19
4.6	Rengöring av pannan.....	19
4.7	Automatisk Sotning/uraskning	20
5	Manöverpanelen.....	21
5.1	Sensorernas placering	21
5.2	Askutmatningens och sotningens tidsinställningar.....	22
6	El schema	23
7	Installations rapport.....	24
8	Sprängskisser	26
8.1	Automatisk askutmatning	26
8.2	Rökgasfläkt.....	27
8.3	Automatisk sotning.....	28
9	Bilagor	28
9.1	Rökgasfläkt med undertrycksreglering DC3- montage	28

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 pelletspannan 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 pelletspanna skall ha fritt utrymme i enlighet med BBR- 94 och lokala föreskrifter (Byggnadsnämnden).

Pannrummet skall uppfylla kravet från brandmyndigheterna. Kontakta behörig sotarfirma i kommunen.

Brännaren är utrustad med säkerhetsbrytare för att omöjliggöra drift av brännaren med brännaren ute.

Pannluckan är låst med en kraftig mutter och kan bara öppnas med verktyg. Demontera alltid brännaren innan pannluckan öppnas så att inte brännaren startar med pannluckan i öppet läge.

Temperaturbegränsare, ventiltrör och säkerhetsventil (9 bar) skall alltid monteras.

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 Pellets pannan	
Anslutning	230 V AC $\pm$ 10 %, 50 Hz
Belastning	3 VA
Mätintervall vattentempersensor	0 – 100°C $\pm$ 1°C
Uteffekt	46 kW
Relä utgång	5 A 250 V AC
Pann-klassning enligt 303-5	Klass 5
Säkring	6,3A T
Vattenvolym panna	180 liter
Askutrymme/eldstad	100 liter
Vikt	280 kg
Arbetsstryck	0,5-2,5 bar
Rökrörsanslutning	Bakåt eller uppåt Ø 150 mm
Vattenmotstånd 10/20K	25,3/14,1 mbar
Pann-typ	Icke kondenserande, undertrycks kontrollerad.
Konvektionsdel	20 st. stående tuber med retardrar
Drifttermostat	Reglerbart tillslagsintervall upp till 15°C
Rökgastermometer	Tillbehör
Sotning	Automatiskt kontrollerad
Shunt	Tillbehör
Kontrollpanel	Med knappar
Säkerhetsbrytare	Säkerhetsbrytare i brännarna, Lucka kräver verktyg för att öppna
Rekommenderat undertryck i eldstaden	- 12 pascal
Rökgastemperatur full/del-last	145/80° C
Rengöringsintervall	Panna rengörs efter 6 ton pellets är förbrukat
Bränsle	Trä pellets av EN plus eller motsvarande
Ljud nivå	61 DB

Informationsblad Enl. Ecodesigndirectivet

Modell:	Janfire Duoflame typ 46
Matning:	Automatisk
Kraftvärmepanna för fastbränsle	Nej
Kondenserande:	Nej
Inbyggd tappvarmvattenberedning:	Nej
Bränsle:	Pellets EN 17225-2-Klass A1 utan tillsatser

Säsongsmedelutsläpp: mg/m₃

PM (partiklar)	27
OGC (organiska gasformiga föreningar)	4,22
CO (kolmonoxid)	167
Nox (kväveoxider)	138

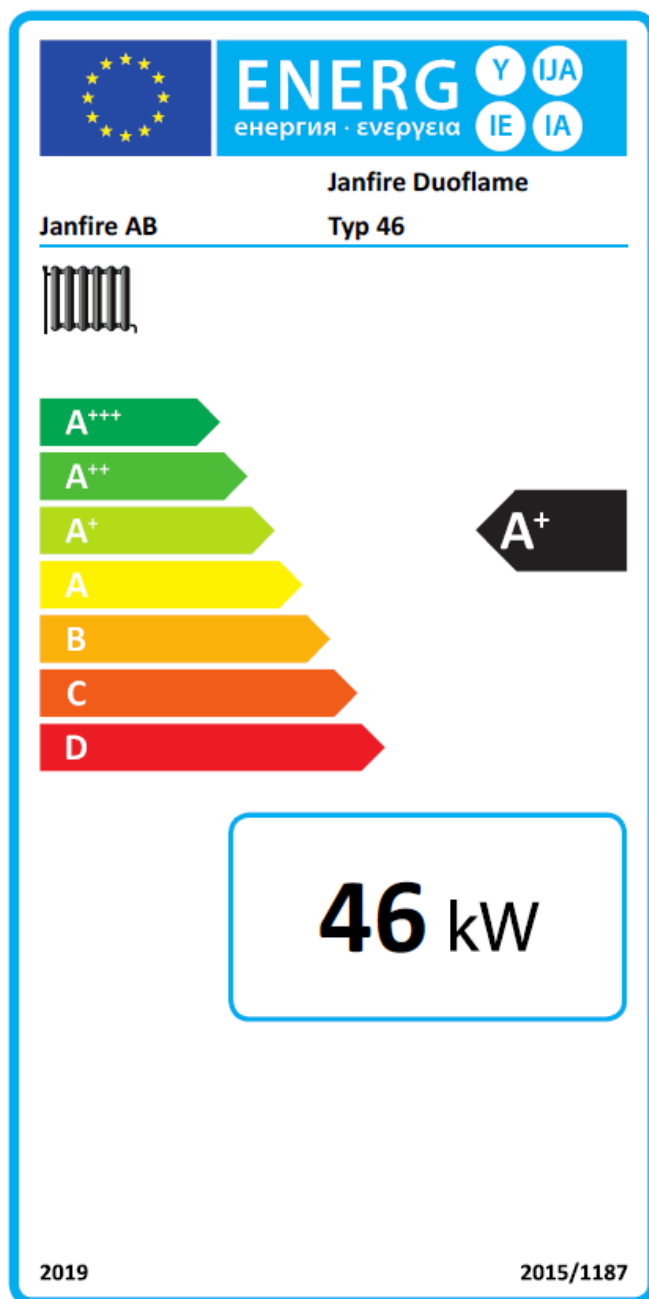
Nyttiggjord avgiven värme: beräknat på kalorimetriska värmevärdet

Nominell Effekt kW	46
Nyttöverkningsgrad Nominell effekt%	0,85
Dellast 25%	11,5
Nyttoerkningsgrad dellast 25%	0,87

Tillsatsselförbrukning: kW

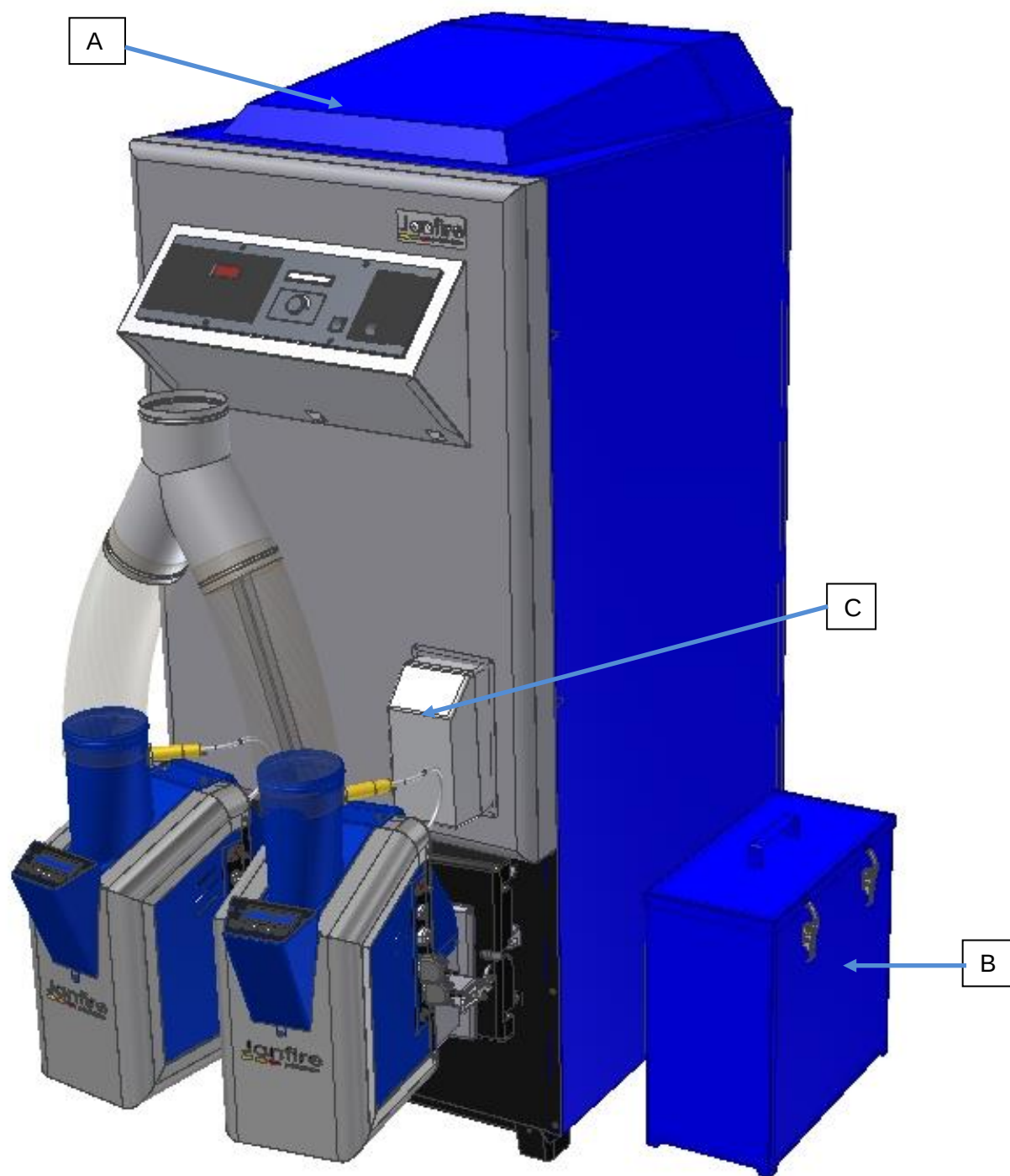
Nominell Effekt	0,13
Dellast 25%	0,03
Stand By	0,0047

Janfire AB www.janfire.com



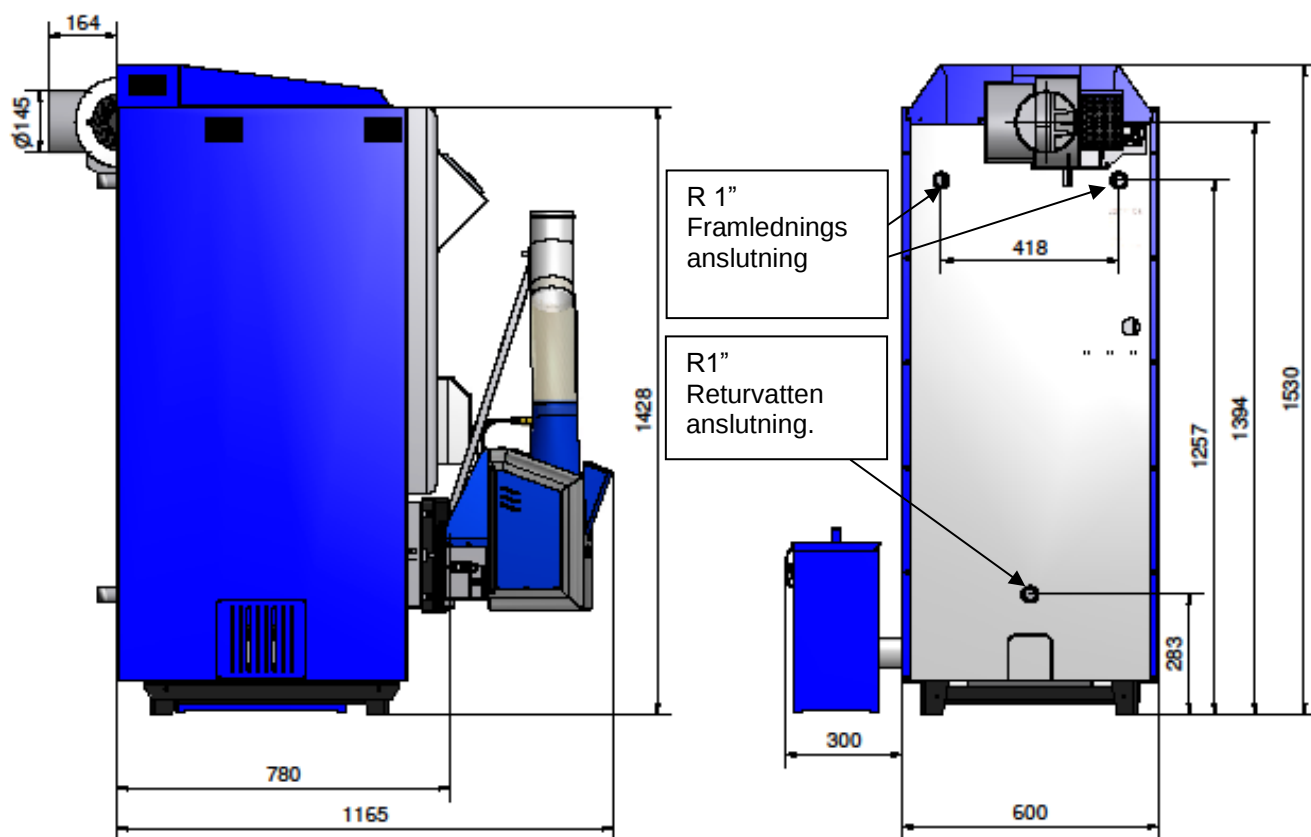
	Informationsblad Energimärkning	
	Datum: 20170401	Energieffektivitetsklass: A+
Objekt: Janfire Duoflame	Energieffektivitetsindex: 112	

Tillverkare:	Janfire AB Box 194 66291 Åmål
Modellbeteckning:	Janfire Duoflame
Energieffektivitetsklass:	A+
Nominell Värmeeffekt:	44kW
Energieffektivitetsindex:	112
Säsongsnomedelverkningsgrad:	77 %
Noteringar:	Låga rökgastemperaturer vid delast. Kontrollera eventuell kondensering i skorstenen. Kan orsaka sönderfrysning.



Figur 1 Automatisk sotning och askutmatning

Utrustning		
A	Automatisk sotning	Tidsstyrd med tid relä Placerad under kåpa vänster sida.
B	Asklåda för automatisk askutmatning	Valfri placering vänster eller höger sida
C	Elpatron	Tillbehör



Figur 2 Måttskiss Janfire Pelletspanna

3 Allmänt

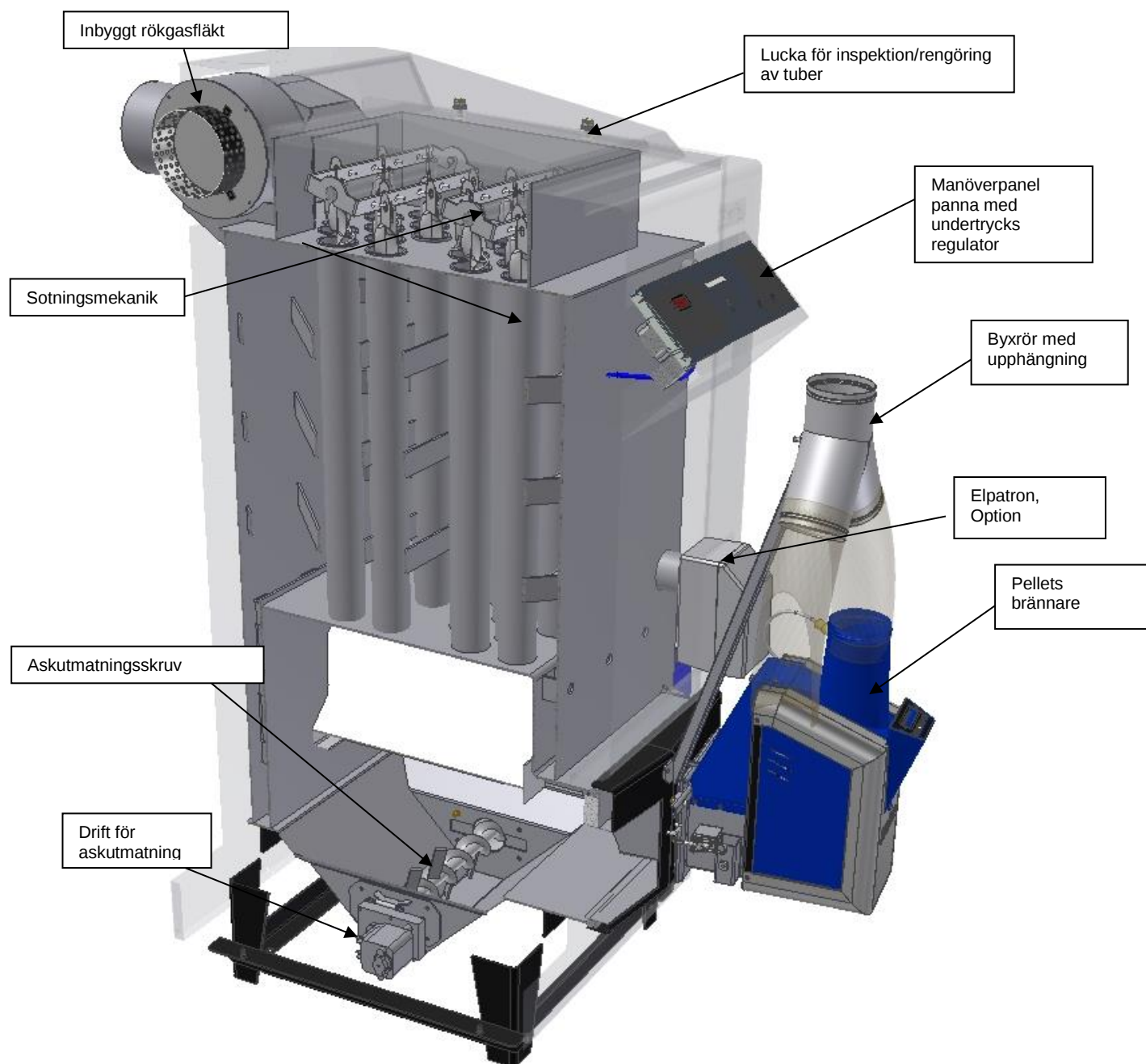
Janfire pelletspanna är utvecklad för att ge en säker, lätthanterlig och miljövänlig pelletseldning. Pannan har tio stycken stående tuber som effektivt kyler ned rökgaserna. Tuberna är dessutom försedda med turbulatorer. Pannan är utrustad med en frontdörr. Dörren har ett färdiga hål som passar för montage av brännarna. När dörren öppnas skall brännaren först demonteras från dörren. Detta gör det mycket enkelt att rengöra förbränningsrummet och brännaren. Brännaren är utrustad med en säkerhetsbrytare som stoppar brännaren när den är demonterad för att inte startas ofrivilligt utanför pannan.

Rekommenderad panntemperatur:

Vinter : 85 °C +/- 3 °C

Sommar: 83 °C +/- 3 °C

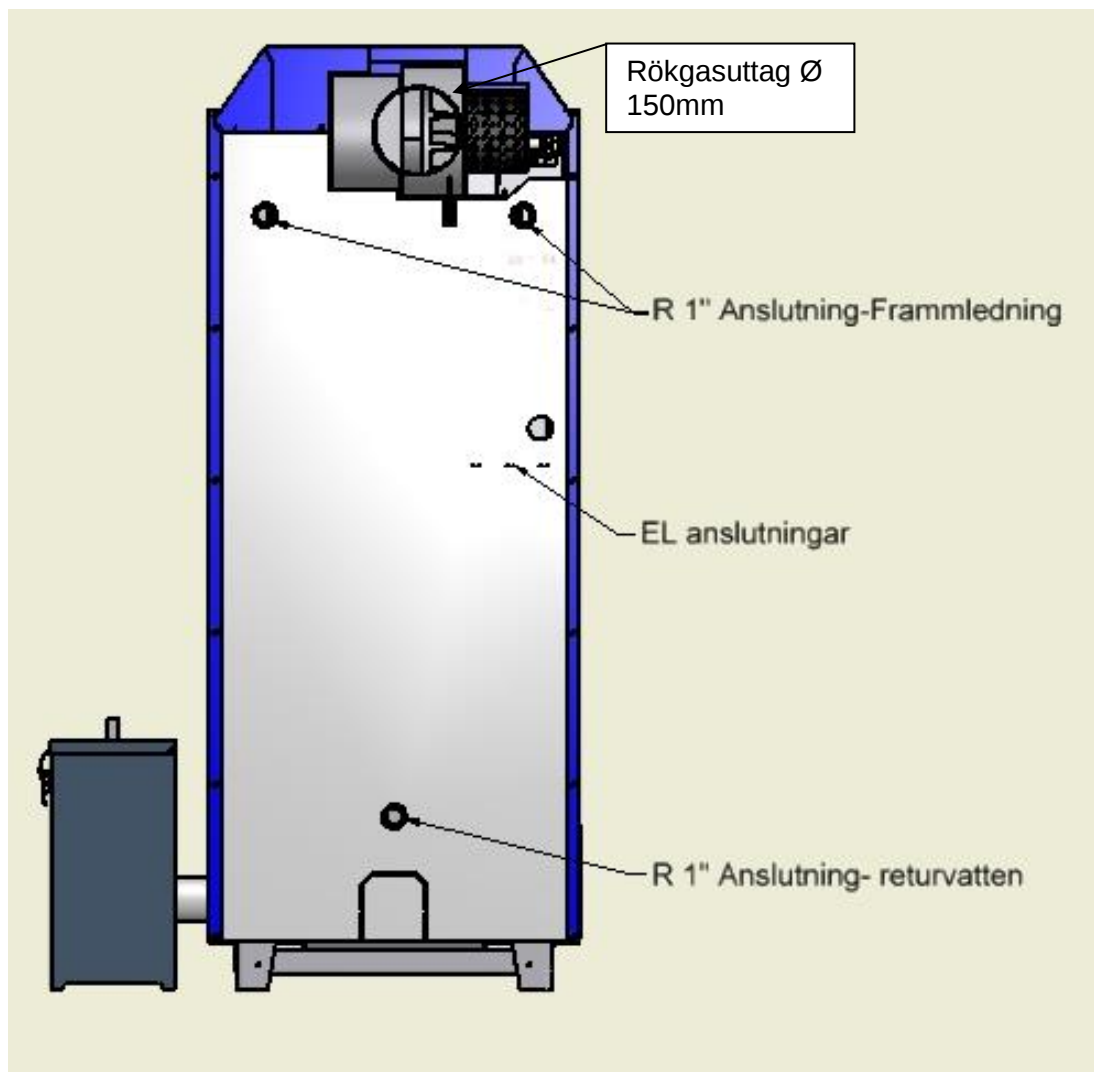
OBS! Pellets kvalitet EN 172 25 - 2 klass A1 rekommenderas.



Figur 3 Översiktsbild

4 InstallationMonterings kit-Duoflame

- Sotviska
- Han- och honkontakt för 230 V AC spänningsanslutning.
- Han- och honkontakt för cirkulationspump.



Figur 4. Pannans anslutningar

4.1 Rökröret

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



OBS! Dra aldrig rökröret nedåt.

Om en tidigare panna haft en lägre rökrörsanslutning, mura igen det gamla hålet och ta upp ett nytt hål i rätt nivå. Fyll upp med sand till den nya nivån. Rökröret till Janfire pelletspanna är utformat som ett T-rör. T-röret ger möjlighet att ansluta pannan åt sidorna eller rakt bakåt. I det lediga hålet monteras dragbegränsaren, som ger pannan ett stabilt drag och förhindrar kondens.

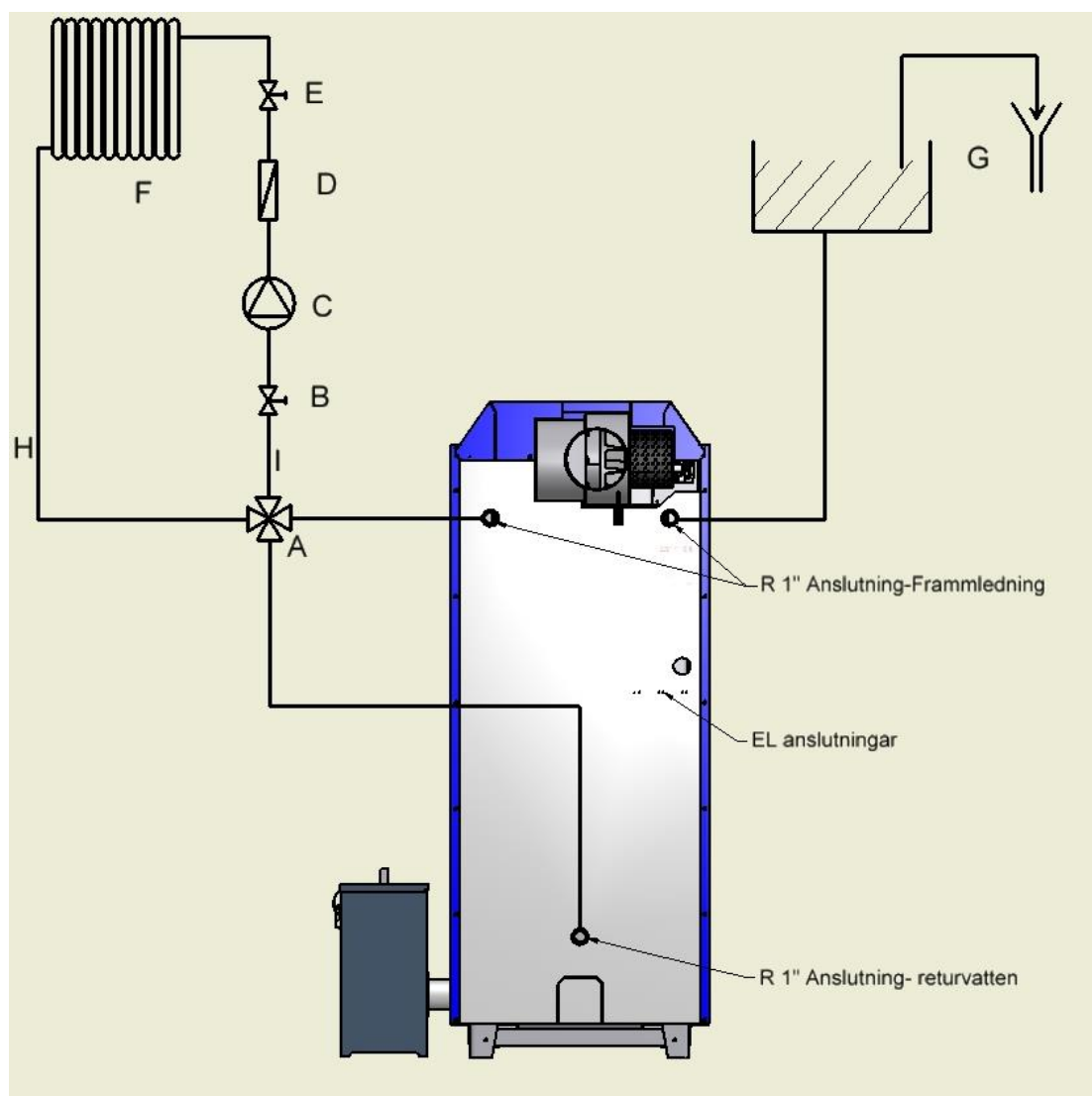
4.2 Pannan

Janfire pelletspanna levereras utan shunt. Pannan har stor vattenvolym (180 liter) och behöver som regel inte kopplas mot ackumulatortank.

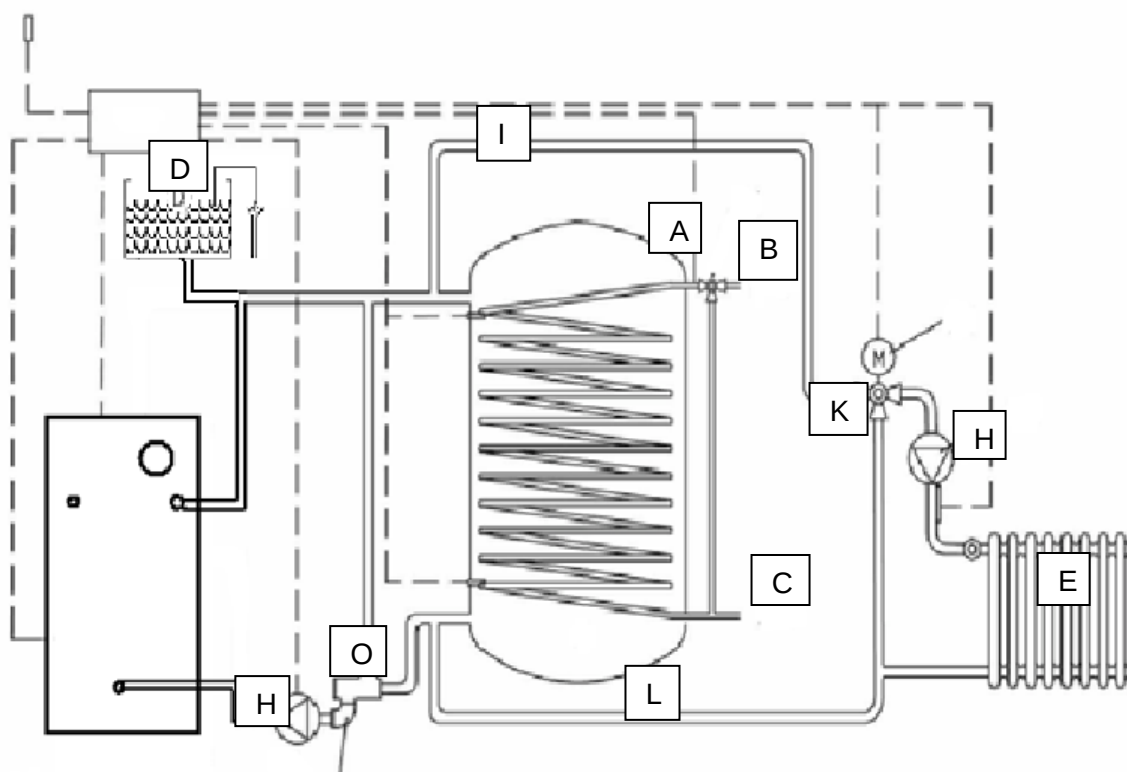
Han- och honkontakter för anslutning av inkommande kraft, cirkulationspump och brännare medföljer.

Motor för den automatiska sotning finns monterad på pannans vänstra sida

Nedan installationsexempel



Installation exempel			
A	Shunt	F	Värmeelement
B	Ventil	G	Expansionskärl
C	Cirkulations pump	H	Retur värmekrets
D	Backventil	I	Framledning värmekrets
E	Element termostat		



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

4.3 Justering av turbulatorer.



Pannan är försedd med dubbla turbulatorer för att uppnå högsta verkningsgrad. Den består av en spiralformad och en vickad rostfri plåt som är instucken i spiralen.

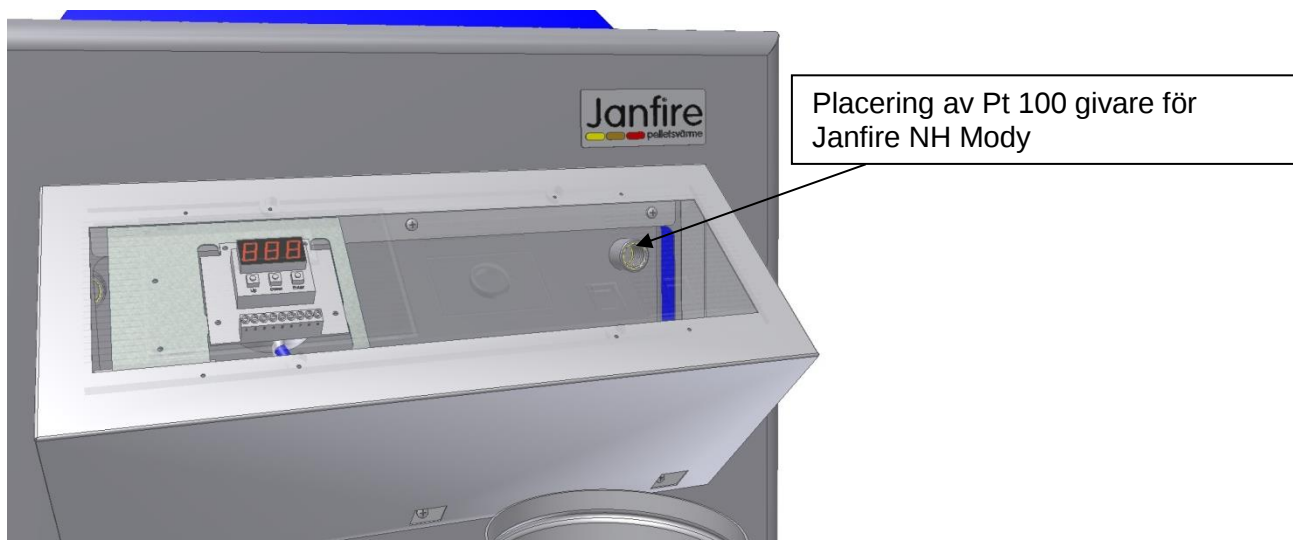
Vid varaktig körning med halva pannans effekt rekommenderas att avlägsna den vickade i mitten på samtliga och bara köra med spiralformade delen. Risker är annars att rökgastemperaturen blir så låg att den kondenserar i skorstenen.

OBS! Varning för låga rökgastemperaturer

4.4 Installation Brännare

För övrig installation av brännare se brännarens installationsanvisningar.

Placering av Pt 100 sensor



4.5 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.

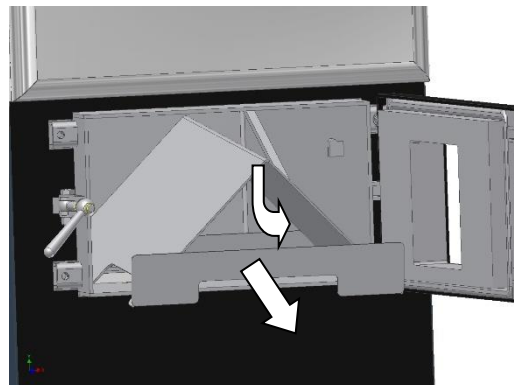
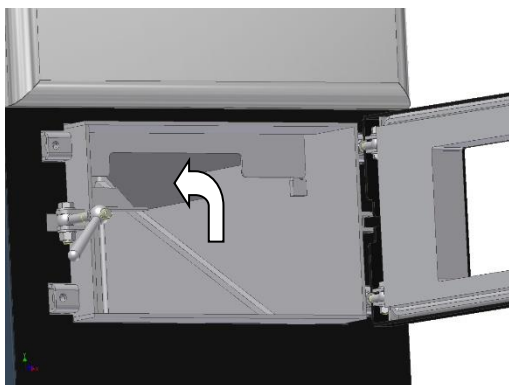
4.6 Rengöring av pannan

Vid normalförbrukning (6-8 ton/år) av Pellets standard EN 14961-2 klass A1 är det maximala intervallet för asktömning sex tons förbrukning.

Stoppa brännaren, se anvisningen för brännaren.

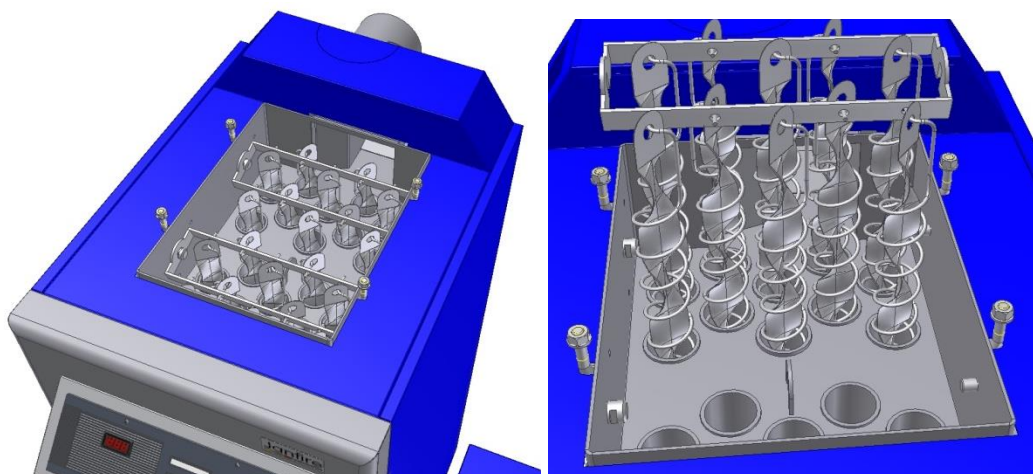
Avvakta cirka 30 minuter tills all glödande pellets slocknat.

Öppna dörren till förbränningsutrymmet. Ta ut baffelplåten genom att lyfta upp den i framkanten och trycka bakåt och sedan sänka ner och dra ut enligt figurer nedan



OBS! Pannan och brännaren kan fortfarande vara heta.

Städa ur askan.



Figur 3

Öppna den översta luckan (se Figur 3) ovanför tuberna. Lift ramar och ta ut spiralerna. Skaka av de och borsta rent.

Använd sotviska för att dra rent tuberna.

Återmontera spiralerna och skruva på översta luckan.



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

4.7 Automatisk Sotning/uraskning

Sotning är viktig för pannas verkningsgrad. Ju bättre sotning desto bättre värmeöverföring beroende på att rökgastemperaturen hålls på en låg nivå.

Pannan är utrustad med automatisk sotning och den startar när termostaten är i On läge och startar en ggr per timma så länge termostaten är i ON läge. Justering av gång och stopptid se kapitel 5.2. Vid körning med Janfire NH Mody går ask/sotningen 1 ggr /timma då termostaten är i öppet läge hela tiden. Detta kan orsaka gnissel då askskruv och sotmekanism går tomma från aska. Ställ då om tiden för stillestånd på längre tid, exempel 6 timmar, från default som är 1 timma.

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



OBS! Efter längre perioder av inaktivitet rekommenderar vi en kontroll av att utmatningsskruven inuti röret inte är blockerad av kvarvarande aska, som kan ha blivit fuktig och stelnat. Om detta inträffar kan motorn växelåda gå sönder.

5 Manöverpanelen

På manöverpanelen kan inställningar göras: ström på/av, inställning av panntemperaturen, och start/stopp av cirkulationspump

Panntemperaturen kan avläsas.



Figure 4 Manöverpanelen

Termostat

Pump

ON/OFF

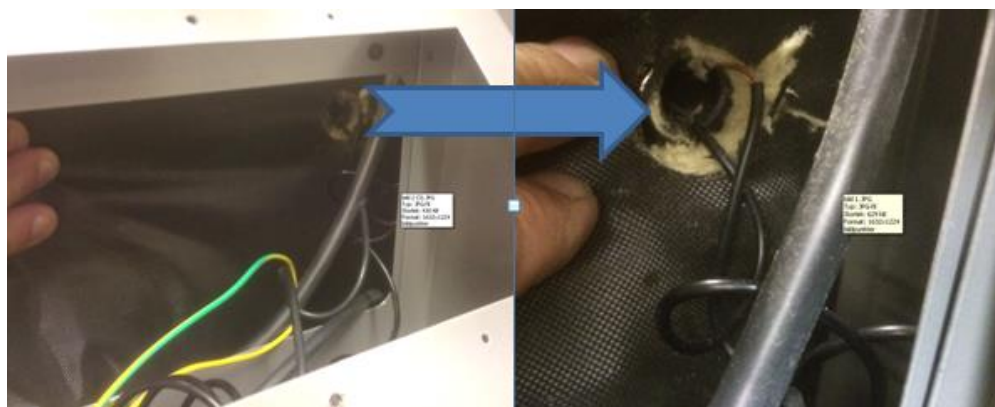


Maxtermostat

Figur 5 Maxtermostat

5.1 Sensorernas placering

De båda givarna till maxtermostat och drifttermostat är placerad bakom kontrollpanelen till höger enligt bild nedan

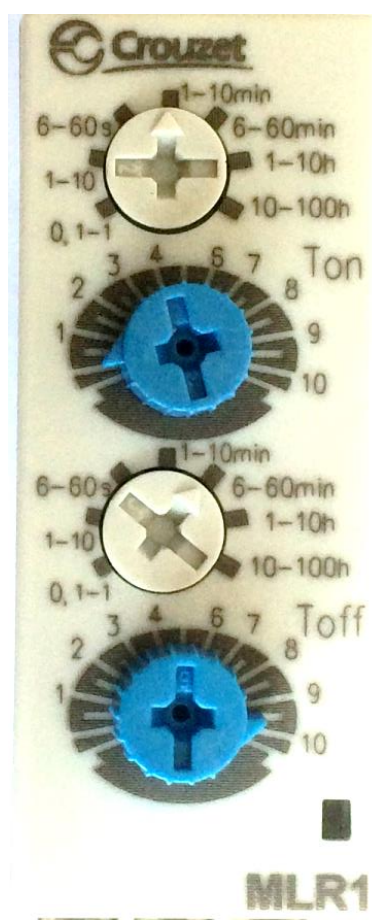


Figur 6 Sensorernas placering

5.2 Askutmatningens och sotningens tidsinställningar.



Figur 6 Inställning av askutmatningstider



A. Askutmatning On tid.
Default 1-10 min

B. Valbar ON tid mellan 1-10
beroende på inställning i Pot.
A, default 1 min

C. Askutmatning Off tid. Default
6-60 min

D. Valbar OFF tid. 1-10 i
förhållande med inställning av Pot.
C. Default 60min

Askutmatningen och sotningen startar samtidigt.

Askutmatningen startar vid termostattillslag. Om termostaten är permanent tillslagen, t.ex. vid modulerande körning, startar askutmatningen som tidreläet är inställt, i detta fall start en ggr per timme och går i 1 minut.

Om brännaren i Mody fallet är avstängd fortsätter ask/sot start som förprogrammerats alltså 1 ggr per timma. Detta orsakar tomkörning på aska och sot och kan medföra oljud. Välj i detta fall längre intervall t.ex. 6 timmar väntetid och korta ner On tiden.

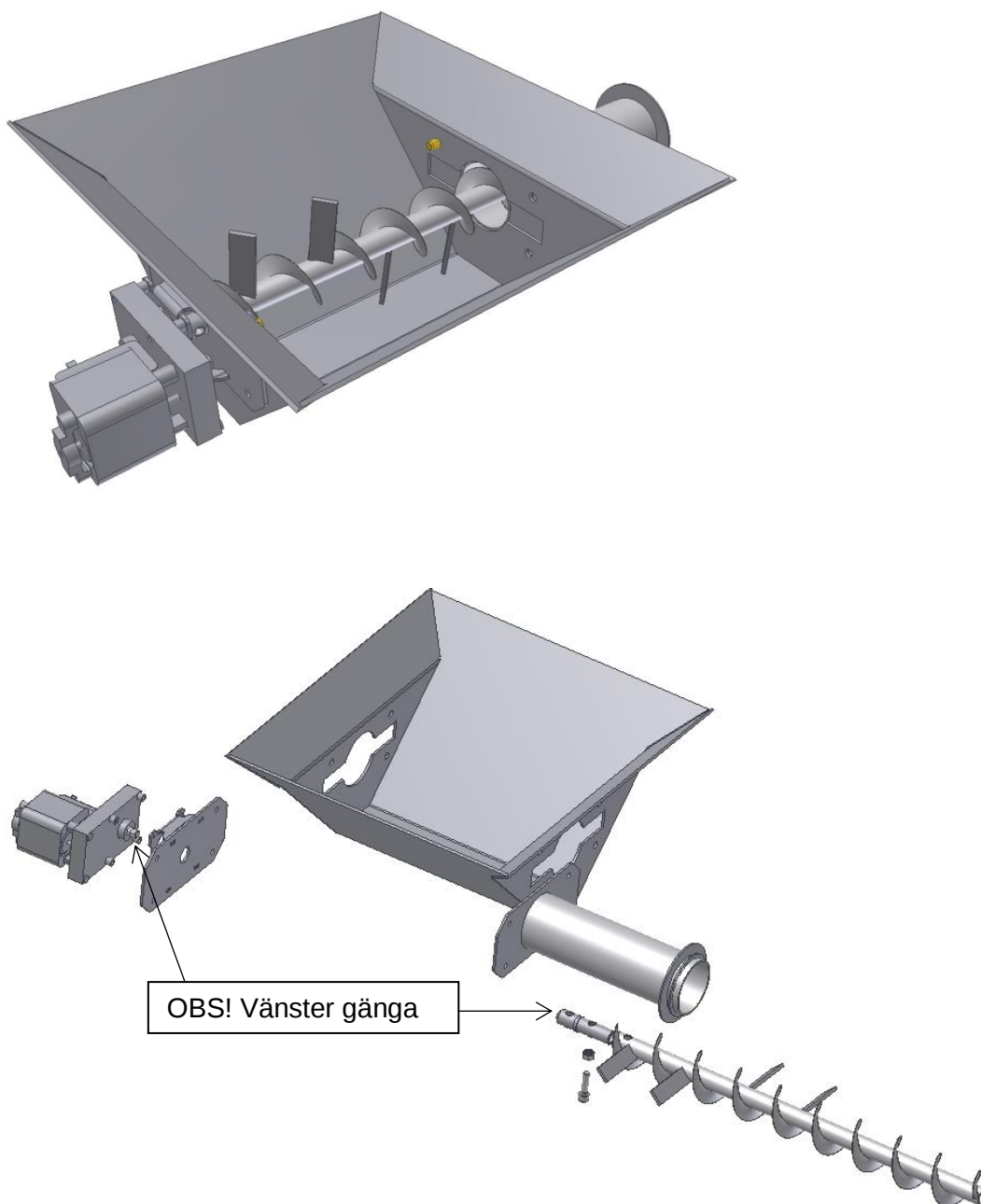


7 Installations rapport

Kunduppgifter		Installatörens uppgifter	
Namn:			
Address:			
Telefon:			
Janfire Pellet Panna		Integral Typ 25	
Installationsdatum:			
Maximalt effektbehov		kW	
Beräknad årlig energiförbrukning		kWh/År	
Pellets pannans beräknade täckning av energibehovet		%	
Tidigare bränsleslag och energiförbrukning	Gas ☐ Olja ☐ Ved ☐ El ☐	Anmärkning:	
Checklista installation (Ja/Nej)		Användar utbildning (Ja/Nej)	
Manual, garantivillkor finns		Kunden har fått information om pannans funktion och skötselbehov	
Rengöringsverktyg tillgängliga		Kunden införstådd med nödvändiga justeringar.	
Pellets följer EN 14961-2 klass A2		Rengörings intervall diskuterad med kunden	
Skorstenens dragkapacitet tillräcklig		Serviceavtal upprättat med kunden	
Skorstens (diameter) Antal böjar? ()		Startsekvens arbetar korrekt	
Tillräckligt med sotluckor och utrymme för sotarn		Förbränningen uppför sig normalt i alla effektläge, testat med gas analysapparat som dokumenterats	
Elinkoppling korrekt		Förbränningsluft ändrad	
Termostatkfunktion testad		Skorstensdrag uppmätt (pa)	
Avgränsning pannrum kontrollerad		Doseringsparameter justerad #23?	
Luftintagsdimension (LxB)			

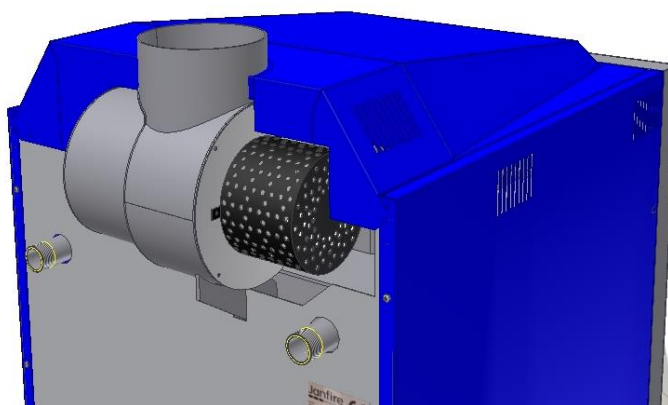
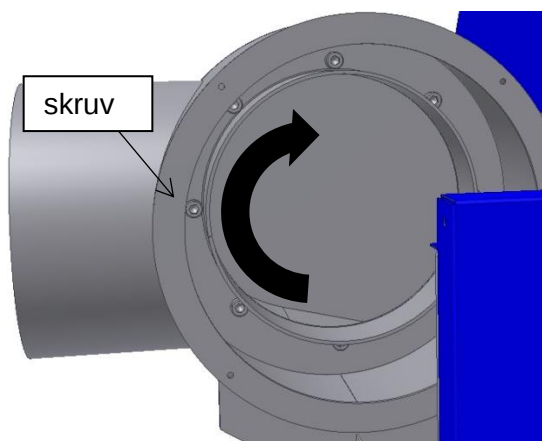
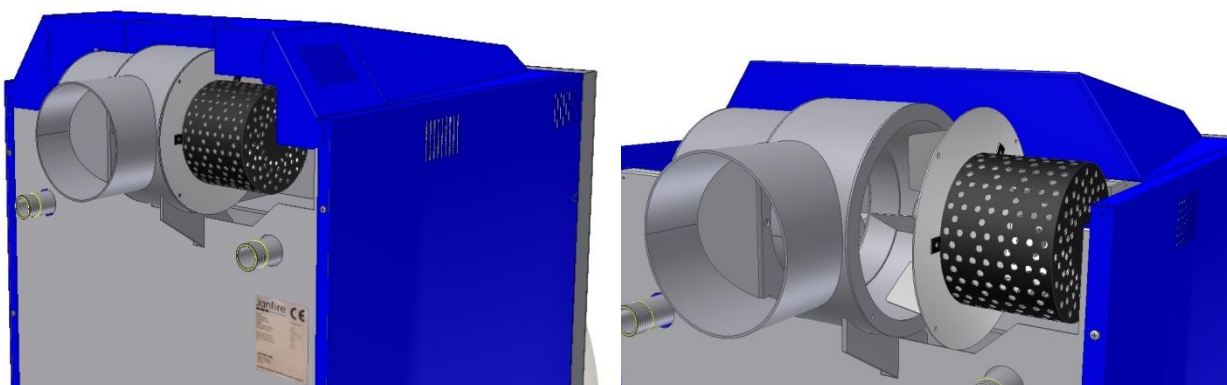
8 Sprängskisser

8.1 Automatisk askutmatning

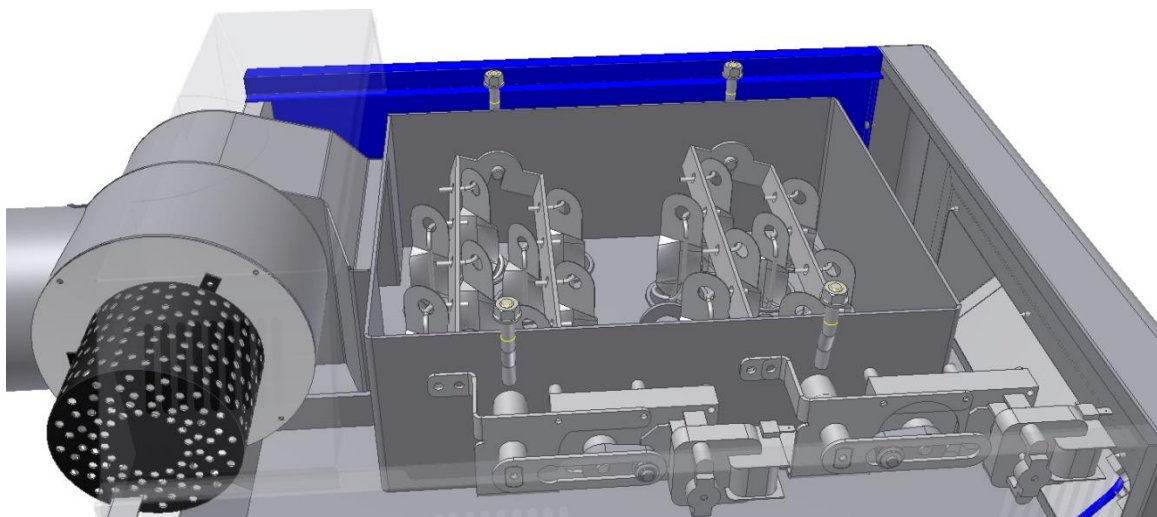


8.2 Rökgasfläkt

Rökrör är som standard monterad bakåt. Om placering av rökröret uppåt önskas då demonterar man fläkten och skruvar i fläkt huset och roterar det för 90 grader(45 grader är också möjligt). Skruva fast fläkthuset och montera tillbaka fläkten.

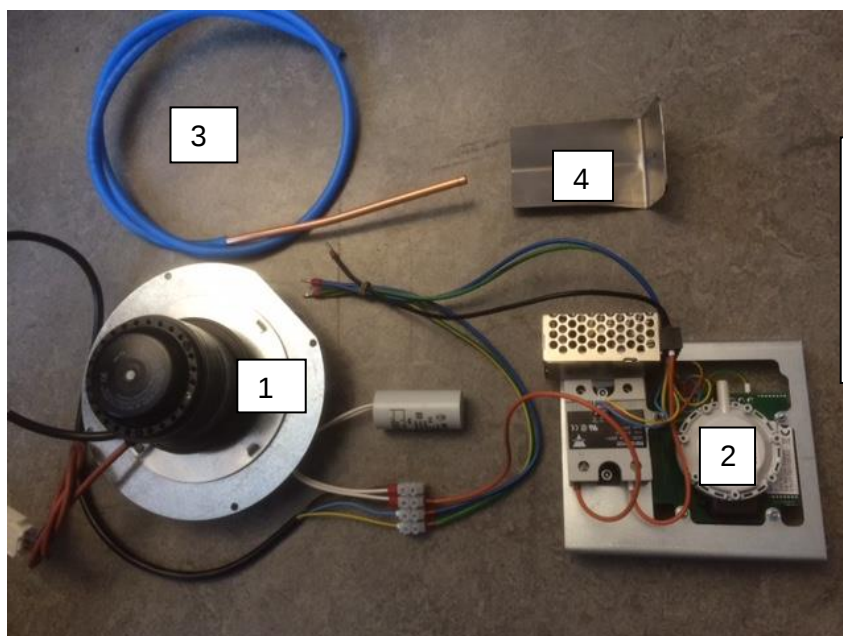


8.3 Automatisk sotning



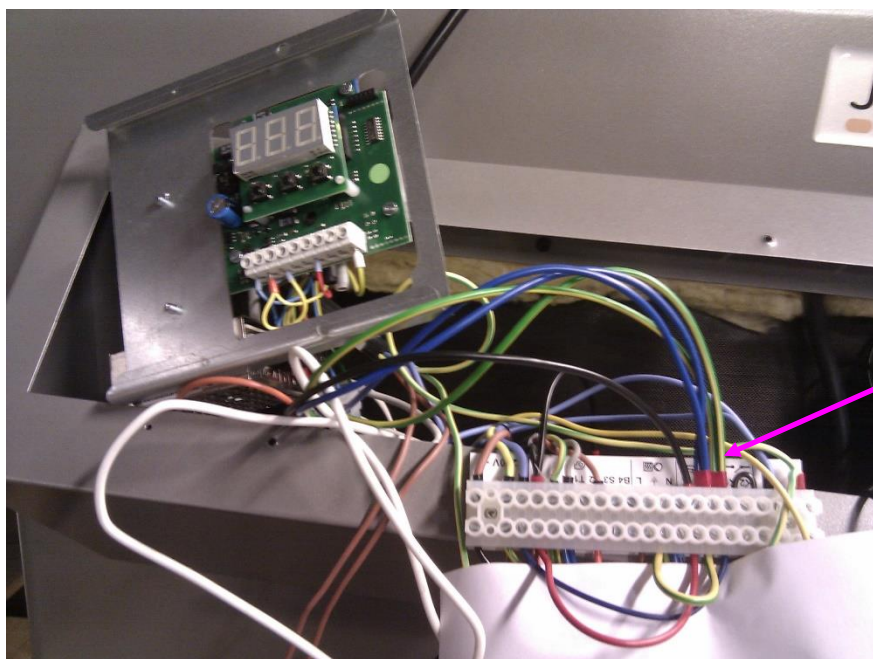
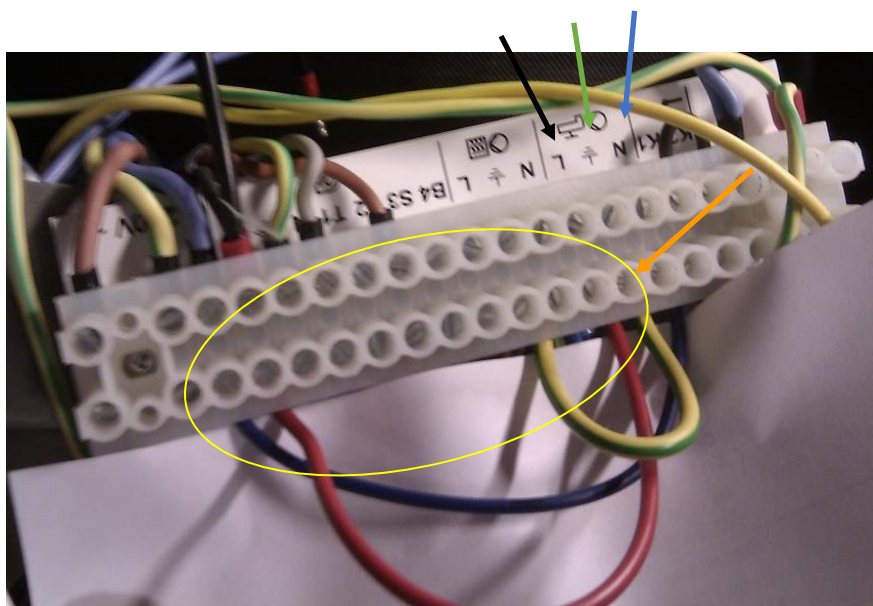
9 Bilagor

9.1 Rökgasfläkt med undertrycksreglering DC3- montage

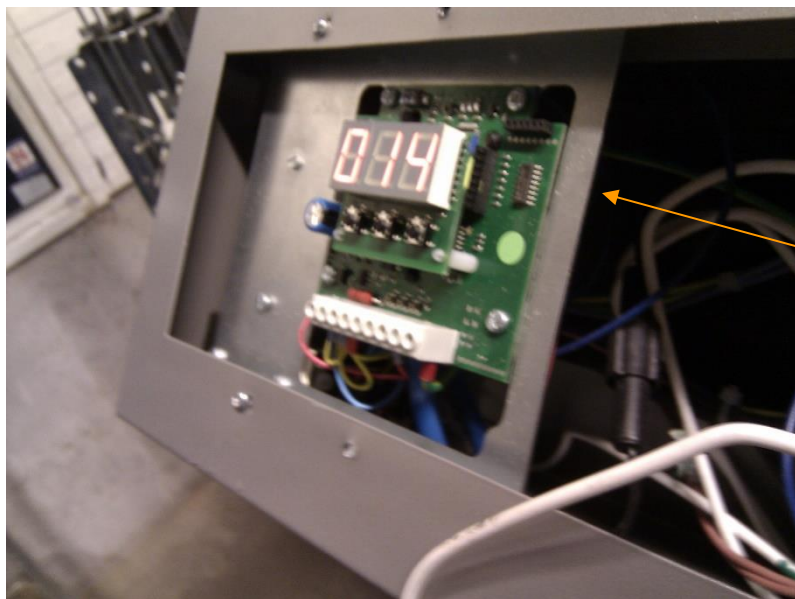


Leveransomfattning:

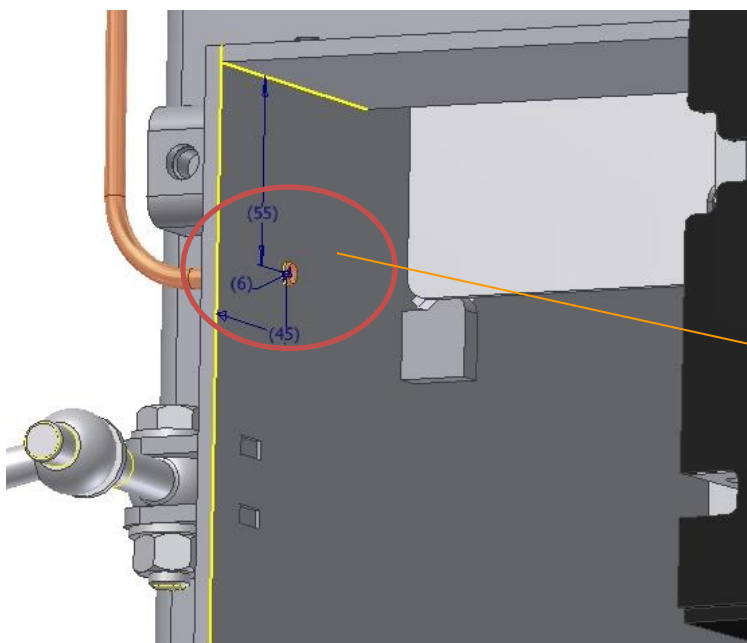
1. Fläkt med kondensator
2. DC3 med display.
3. Plastslang med kopparrör.
4. Isoleringsbegränsarplåt



Anslut kablar till plinten enligt bild.
Blå kabel till "N"
Gul-grön till "⏏"
Svart kabel till "L"

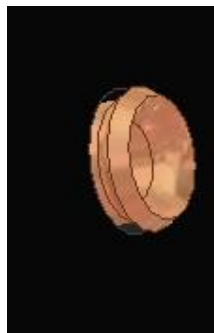


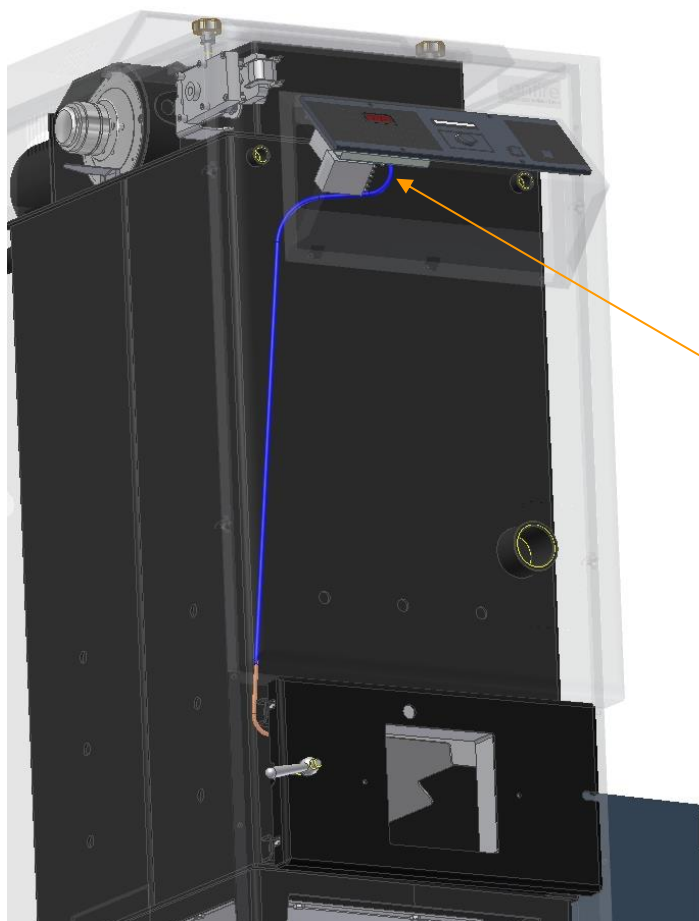
DC3 monterad till vänster under panelen.
OBS! Använd för borrade hålen.



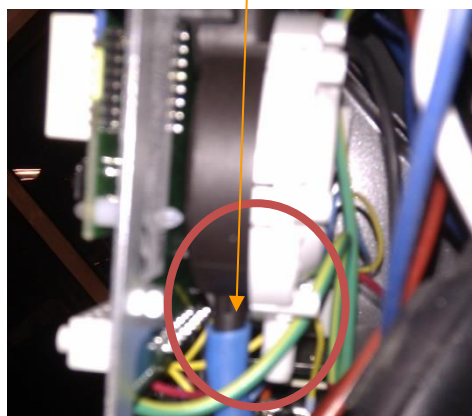
Montera bort dörren och den under täckplåten så att åtkomst är möjlig till flänsen runt dörren.

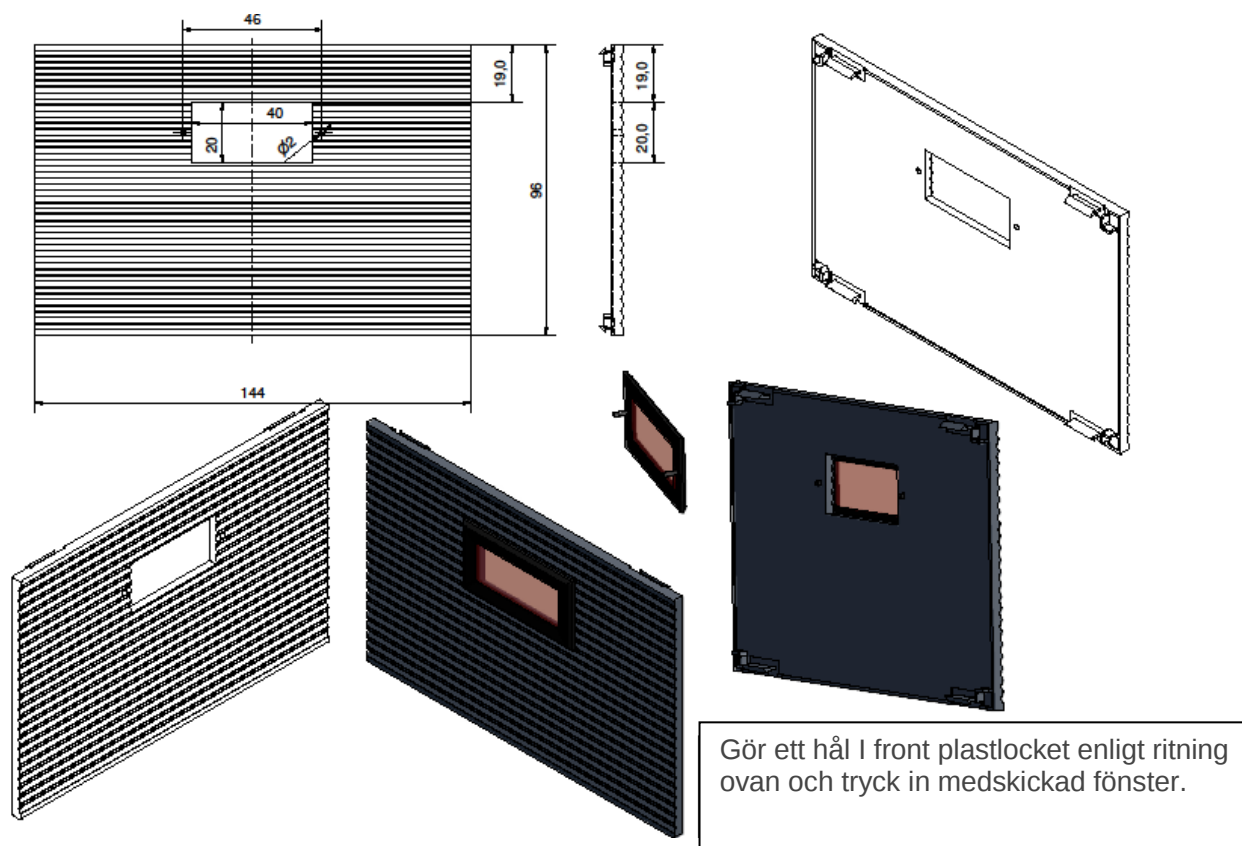
Montera koppar röret i hålet på vänster sida. På tidigare modeller borra ett hål, Ø 6.2 och placera enligt ritning. Använd en syl för att expanderakoppar röret så det inte kan dras ut av misstag.





Dra den blå plast slangen upp till DC3 kortet under plåtarna. Koppla den till svarta slangnippeln på kortet.





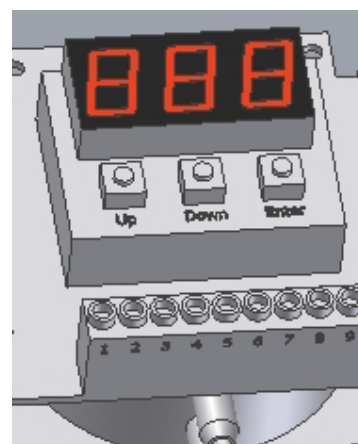
Uppstart och inställning

Alla inställningar sker med hjälp av tre tryckknappar på kretskortet.

Två av knapparna (*Up*, *Down*) används för att stega uppåt och neråt mellan de valbara inställningsalternativen.

Den tredje knappen (*Enter*) används för att välja det för tillfället visade alternativet.

Om tryckknapparna lämnas orörda i 10 sek återgår menyn automatisk till driftläge och displayen visar aktuellt tryck.



Inställningar

Tryck på *Enter* varvid displayen visar -01.

Tryck på knapp *Up* tills displayen visar önskad meny.

Tryck på *Enter* och displayen visar aktuellt inställningsvärde.

Visningen växlar mellan värdet och menynummer.

För att ändra tryck på knapp *Up* eller *Down* tills önskat inställningsvärde visas.

Tryck på *Enter* igen för att bekräfta inställningen som då sparas i minnet.

Därefter återgår displayvisningen automatiskt till driftläge och visar aktuellt tryck.

Menyer

Funktion	Meny rad	Inställnings möjligheter	Standard värde
Mätområde	01	0..100 / 300 / 500 / 999 Pa	100
Börvärde	02	0...max av inställt mätområde	012 Pa
Dämpning	03	0...20 s	005 s
P-band	04	0...300% av inställt mätområde	100 %
I-tid	05	0...999 s	10 s
D-faktor	06	0...999	0
Nollp. justering	08	Tryck på <i>Enter</i> justerar till noll.	0

Börja med att ställa in arbetsområde och utför nollpunktsjustering.

Nollpunktsjusteringen bör utföras innan tryckslangen ansluts.

Tryck på *Enter* varvid displayen visar -01.

Tryck på knapp *Up* tills displayen visar -08.

Tryck på *Enter* varvid displayen skall visa 000.

Dämpning används om trycksignalen upplevs som orolig.

Dämpningen innebär att DC1 utför en kontinuerlig medelvärdesberäkning över den inställda tiden och använder det bildade medelvärdet som utsignal och displayvärde.

I-tid = 0 innebär att integreringsfunktionen stängs av.