

Installationsanvisning

Janfire Pelletspanna Integral Typ 25



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	10
4	Installation	12
4.1	Leveransomfattning	12
4.2	Rökröret	13
4.3	Pannan	14
4.4	Justering av retarder.	16
4.5	Installation Brännare	16
4.6	Påfyllning av Vatten	17
4.7	Rengöring av pannan	17
4.8	Automatisk Sotning	18
5	Manöverpanelen	20
5.1	Sensorernas placering	20
5.2	Askutmatningens tidsinställningar.	21
6	El schema	22
7	Installations rapport	23
8	Sprängskisser	25
8.1	Automatisk askutmatning	25
8.2	Rökgasfläkt	26
8.3	Automatisk sotning	27
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 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. Demonterad alltid brännaren innan pannluckan öppnas så att inte brännaren startar med pannluckan i öppet läge.

Temperaturbegränsare, ventilrör 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	25 kW
Relä utgång	5 A 250 V AC
Pann-klassning enligt 303-5	Klass 5
Säkring	5A T
Vattenvolym panna	180 liter
Askutrymme/eldstad	100 liter
Vikt	280 kg
Varmvatten	Inbyggd högeffektiv värmeväxlare i kopparrörsslinga med kamflänsar Ø 22 mm, L=9,4m, Yta 2,5 m ² OBS tillbehör
Rökrörsanslutning	Bakåt/uppåt Ø 145 mm
Vattenmotstånd 10/20K	25,3/14,1 mbar
Pann-typ	Icke kondenserande, undertrycks kontrollerad.
Konvektionsdel	Stående tuber
Drifttermostat	Reglerbart tillslagsintervall upp till 15°C
Rökgastermometer	Tillbehör
Sotning	Automatiskt kontrollerad
Shunt	Tillbehör tillsammans med värmeväxlare
Kontrollpanel	Med knappar och analog termometer
Säkerhetsbrytare	Monterad på dörrens ovansida
Rekommenderat undertryck i eldstaden	-10 Pa
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. Ecodesigndirektivet

Modell:	Janfire Integral Typ 25
Matning:	Automatisk
Kondenserande:	Nej
Inbyggd tappvarmvattenberedning:	Ja/Nej. Framgår av beställningen.
Bränsle:	Pellets EN 17225-2-Klass A1 utan tillsatser

Säsongsmedelutsläpp: mg/m₃

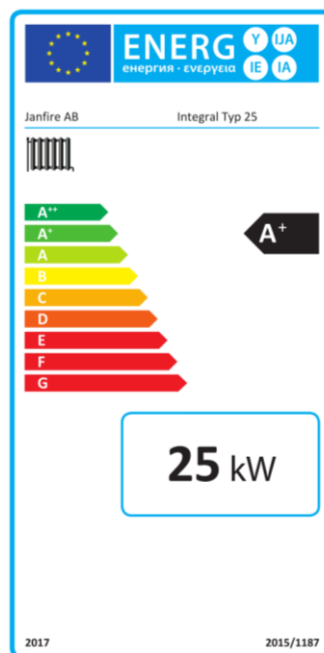
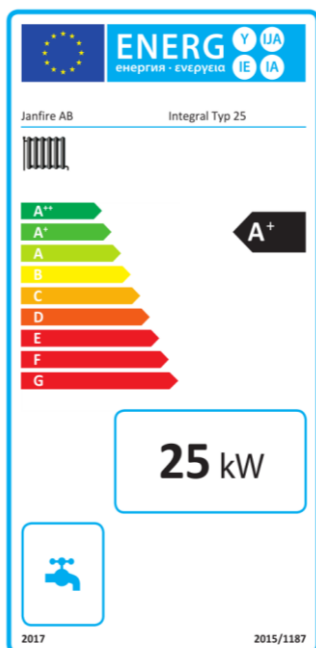
PM (partiklar)	26,3
OGC (organiska gasformiga föreningar)	4,2
CO (kolmonoxid)	167
Nox (kväveoxider)	138

Nyttiggjord avgiven värme:

Nominell Effekt	25 kW
Verkningsgrad Nominell effekt	86,14%
Dellast 30%	7.5 kW
Verkningsgrad dellast 30%	83,88%

Tillsatsselförbrukning: kW

Nominell Effekt	0,02769
Dellast 30%	0,02
Stand By	0,0023



Janfire pelletsvärme	Informationsblad Energimärkning	
	Datum: 20170401	Energieffektivitetsklass: A ⁺
Objekt: Janfire Integral Typ 25	Energieffektivitetsindex: 120	

Tillverkare: Janfire AB
Box 194
66291 Åmål

Modellbeteckning: Janfire Integral Typ 25

Energieffektivitetsklass: A⁺

Nominell Värmeeffekt: 25 kW

Energieffektivitetsindex: 120

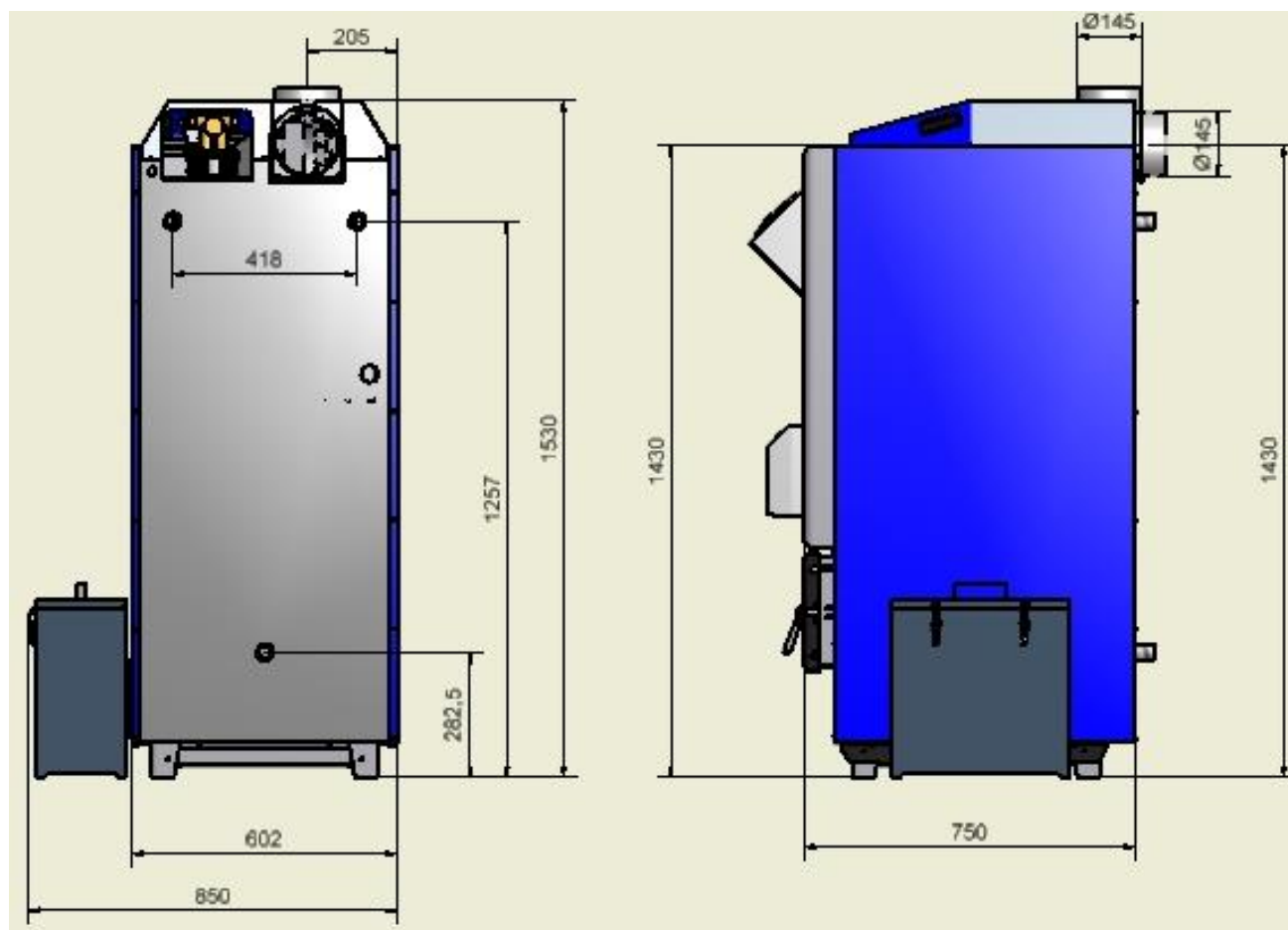
Säsongsnomedelverkningsgrad: 83 %

Noteringar: Används normalt utan ack-tank. Panna kan förses med varmvattenproduktion och shuntventil.



Figur 1 Automatisk sotning och askutmatning

Utrustning		
A	Rökrör kan monteras uppåt eller bakåt. Plats för inbyggd rökgasfläkt	Fläkten styrs med konstant undertrycks reglering DC3
B	Automatisk sotning	Tidsstyrd med tid relä Placerad under kåpa vänster sida.
C	Elpatronuttag	Placerad under täckplåt främre höger
D	Asklåda för automatisk askutmatning	sida Valfri placering vänster eller höger sida



Figur 2 Måttskiss Janfire Pelletsanna

3 Allmänt

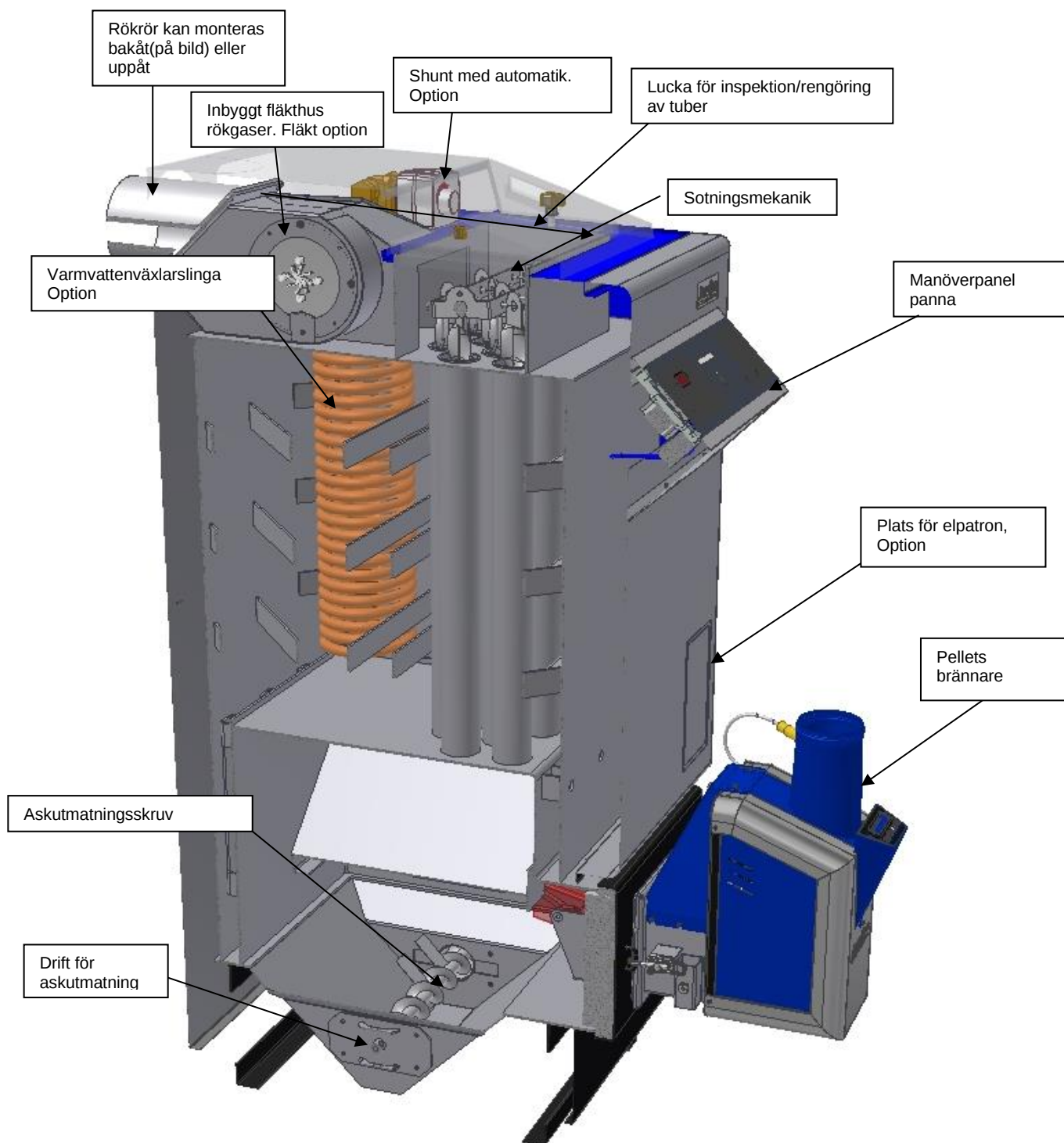
Janfire pelletsanna är utvecklad för att ge en säker, lätthanterlig och miljövänlig pelletseldning. Pannan har tio stycken stående tuber som effektivt kyler ned rökgaserna. Tuberna är dessutom försedda med turbulatorer. Pannan är utrustad med en frontdörr. Dörren har ett färdigt hål som passar för montage av brännaren. 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! Pelletskvalitet EN 172 25 - 2 klass A1 rekommenderas.



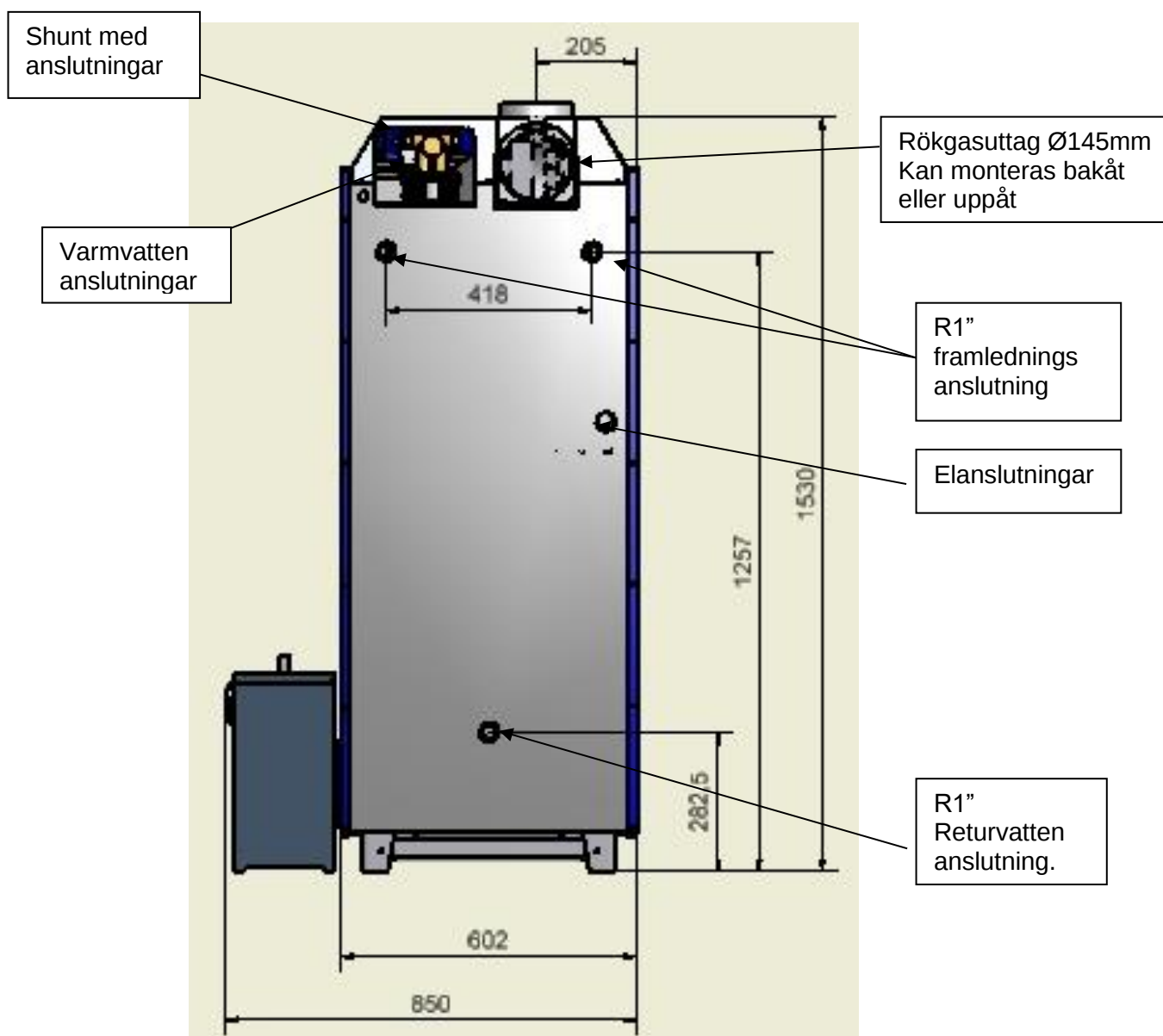
Figur 3 Översiktsbild

4 Installation

4.1 Leveransomfattning

Leveransen av Janfire pelletsanna skall innehålla följande:

- Färdigmonterad Janfire pelletsanna (utan brännare).
- Han- och honkontakt för 230 V AC spänningsanslutning.
- Han- och honkontakt för cirkulationspump.
- Han- och honkontakt för anslutning av brännare.



Figur 4. Pannans anslutningar

4.2 Rökröret

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

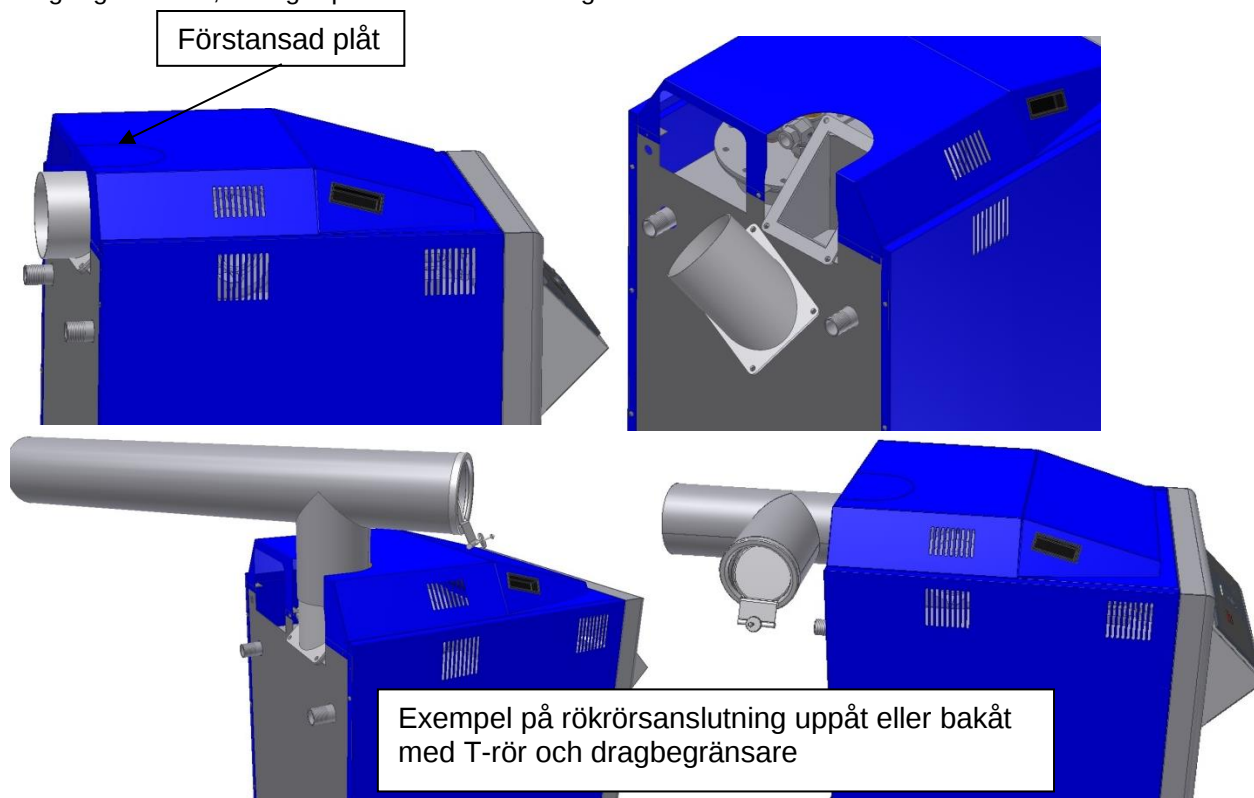


OBS! Dra aldrig rökröret nedåt.

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.

Pannan levereras med rökrörsanslutning bakåt. Om rökrörsanslutning uppåt önskas då klipper man bort den förstansade delen av takplåt. Rökrörsanslutning skruvas los och roteras så att stosen pekar uppåt och skruvas igen.

Rökröret till Janfire pelletsanna är utformat som ett T-rör. T-röret i kombination med de två placeringar av rökstosen möjliggör ganska stora variationer av anslutning till skorsten. I det lediga hålet i T-röret monteras dragbegränsaren, som ger pannan ett stabilt drag och förhindrar kondens.



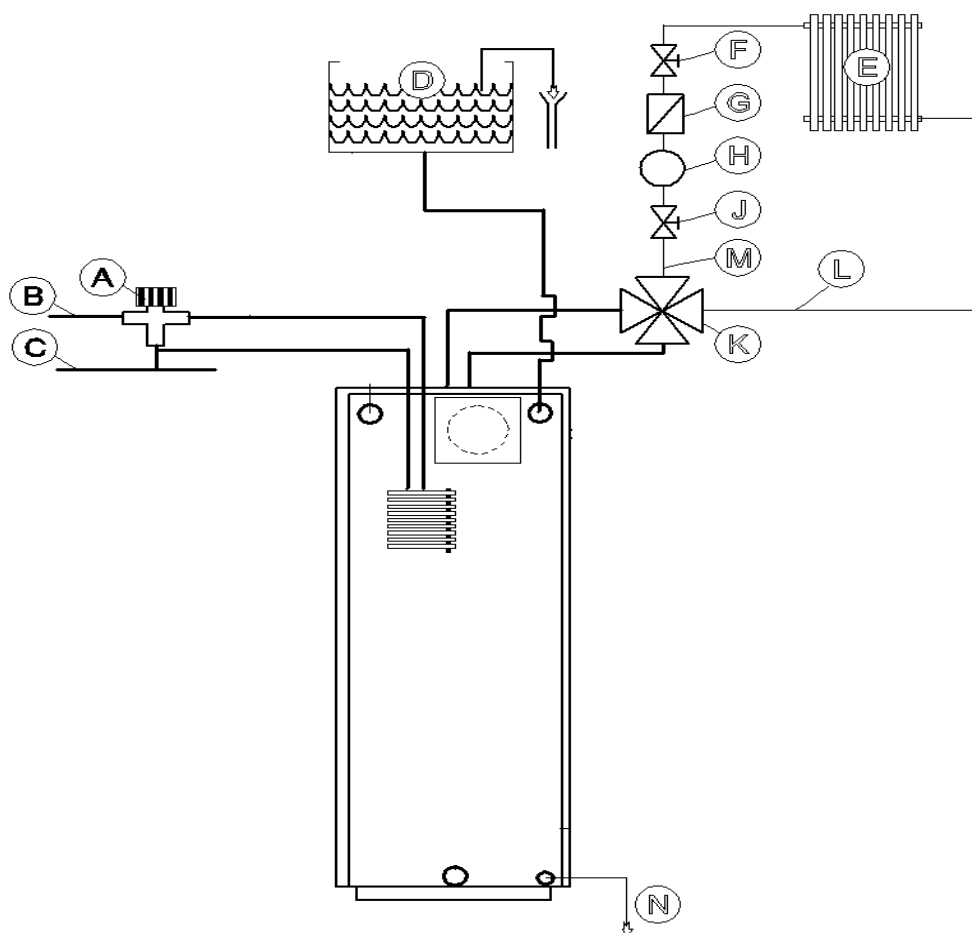
4.3 Pannan

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

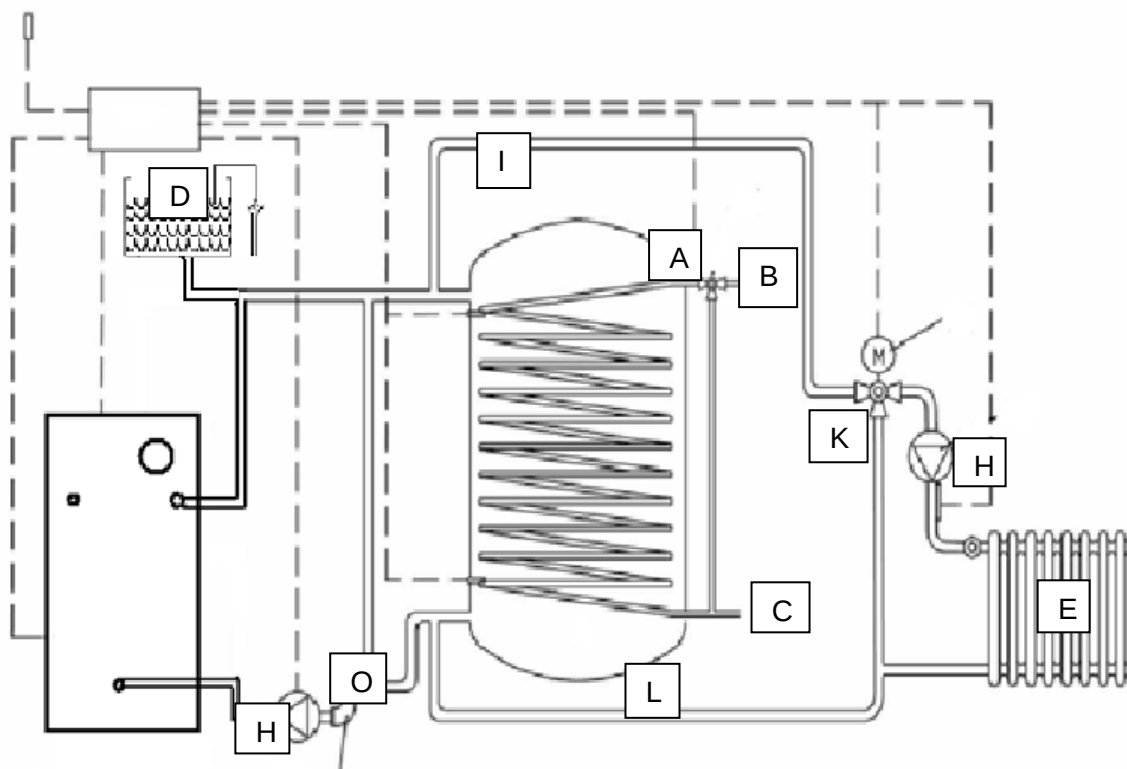
Han- och honkontakter för anslutning av inkommande kraft, cirkulationspump och brännare medföljer.

Motor för den automatiska sotning finns monterad på pannans vänstra sida

Nedan installationsexempel



Installation exempel panna med varmvattenslinga			
A	Temperaturbegränsare varmvatten	H	Cirkulations pump
B	Varmvatten tempererat	J	Ventil
C	Inkommande kallvatten	K	Shunt
D	Expansionskärl	L	Retur värmekrets
E	Värmeelement	M	Framledning värmekrets
F	Element termostat	N	Avtappning
G	Backventil		



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.

4.4 Justering av turbulatorer.



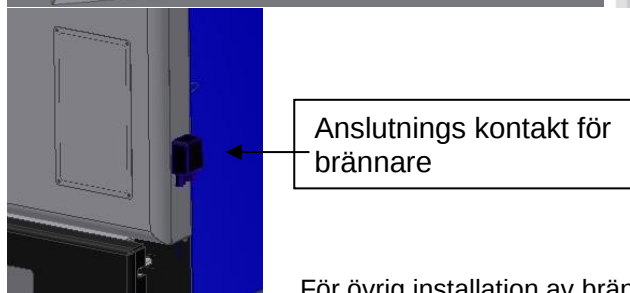
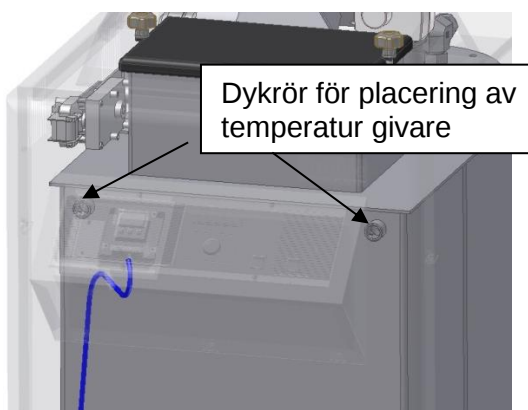
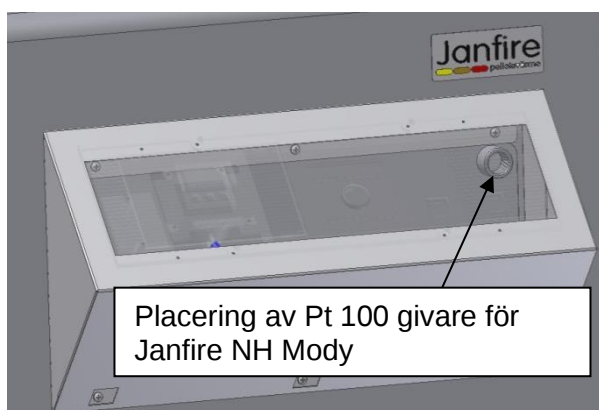
Pannan är försedd med dubbla turbulatorer för att uppnå högsta verkningsgrad. Den består av en spiralformad och en vickad rostfri plåt som är instucken i spiralen.

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

4.5 Installation Brännare

Vid installation av en NH mody brännare placera Pt 100 givare bakom panelen i dykrör längst till höger (på bild till vänster). I fall att det är trångt där finns ett längst till vänster samt ett i toppen av panna.



För övrig installation av brännare se brännarens installationsanvisningar.

4.6 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.

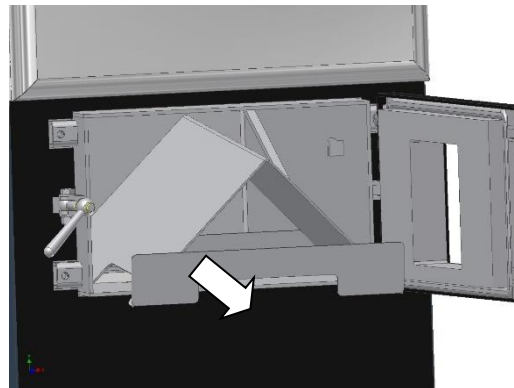
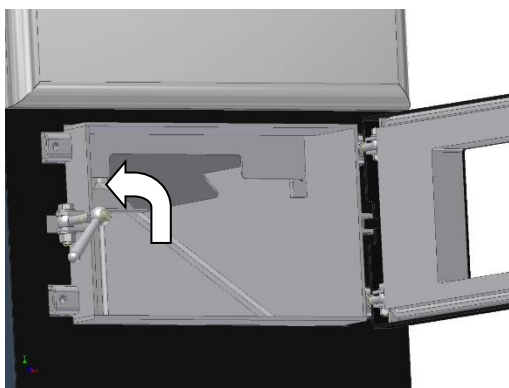
4.7 Rengöring av pannan

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.

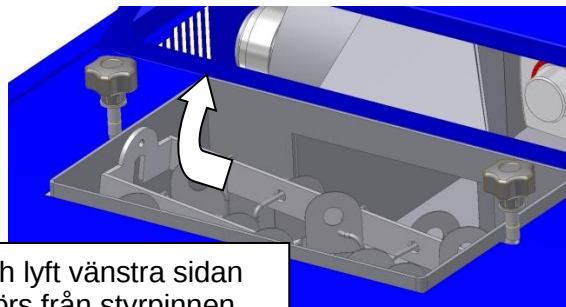
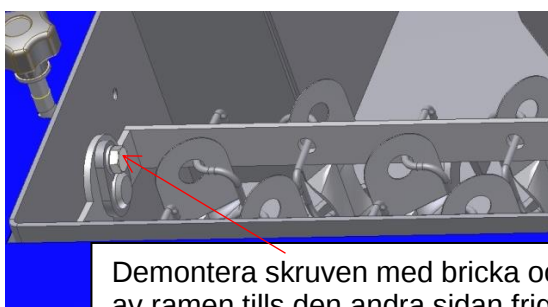
Öppna dörren till förbränningsutrymmet. Ta ut baffelplåten enligt figurer nedan



OBS! Pannan och brännaren kan fortfarande vara heta.

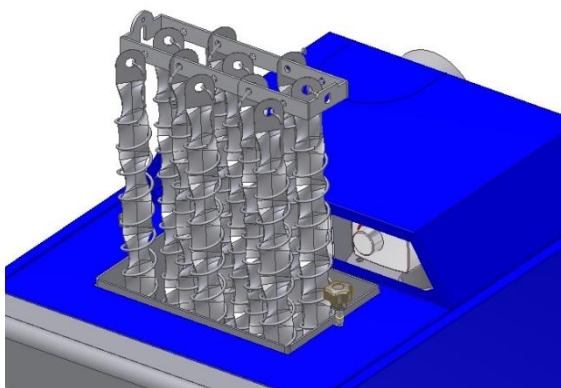
Städa ur askan.

Öppna den översta luckan och frigör ramen med spiralerna. (se Figur 3)



Demontera skruven med bricka och lyft vänstra sidan av ramen tills den andra sidan frigörs från styrypinnen.

Figur 3



Figur 4

Lyfta ut spiralerna (se figur 4)

Använd sotviska för att dra rent de tio tuberna.

Återmontera spiralerna, fixera ramen 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.

4.8 Automatisk Sotning/uraskning

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

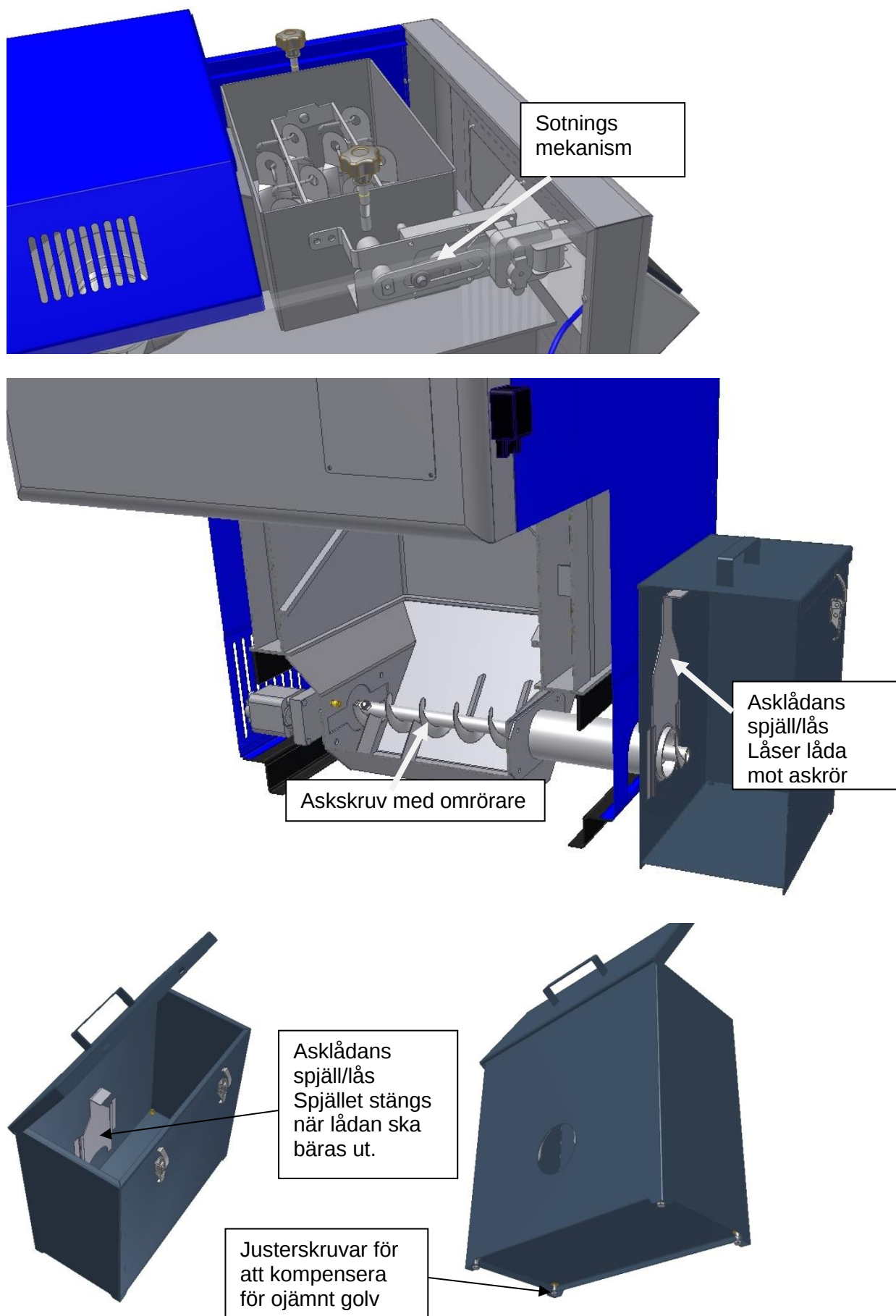
Pannan är utrustad med automatisk sotning och den startar när termostaten är i tillslagen och startar igen en ggr per timma så länge termostaten är tillslagen. Justering av gång och stopptid se kapitel 5.2. Vid körning med Janfire NH Mody går ask/sotningen 1 ggr /timma då pannans termostat är tillslagen hela tiden. Alltså sotningen utförs oavsett om brännaren var i drift eller inte. Detta kan orsaka gnissel då askskruv och sotningsmekanism kan gå tomma från aska. Ställ då om tiden för stillestånd på längre tid, exempel 6 timmar, från default som är 1 timma.

Varje gång strömmen till pannan sätts på startas sotningen med den inställda gångtiden om termostaten är tillslagen.

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 växellåda gå sönder.



5 Manöverpanelen

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

Panntemperaturen kan avläsas.

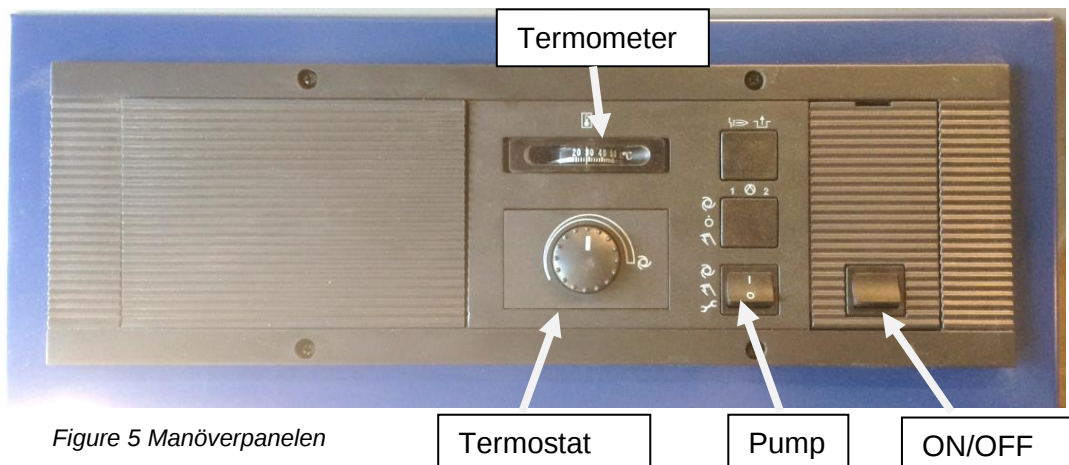
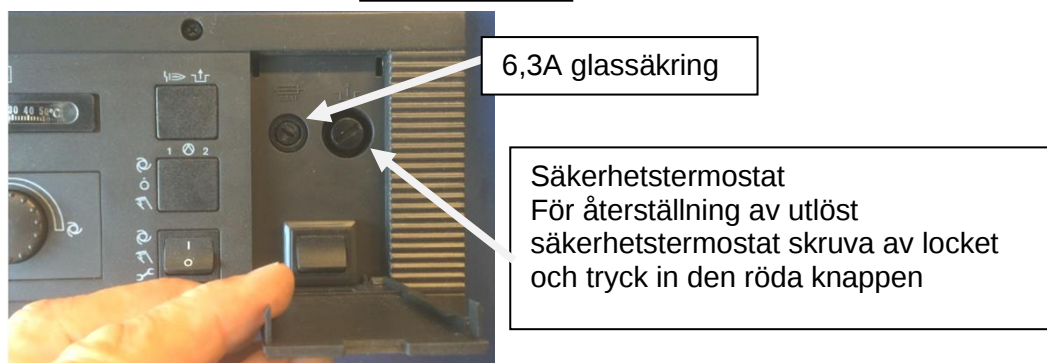


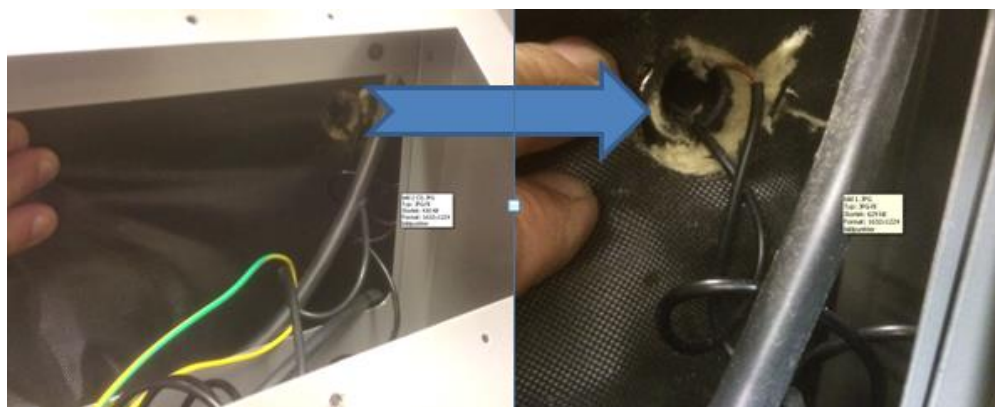
Figure 5 Manöverpanelen



Figur 5 Maxtermostat

5.1 Sensorernas placering

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

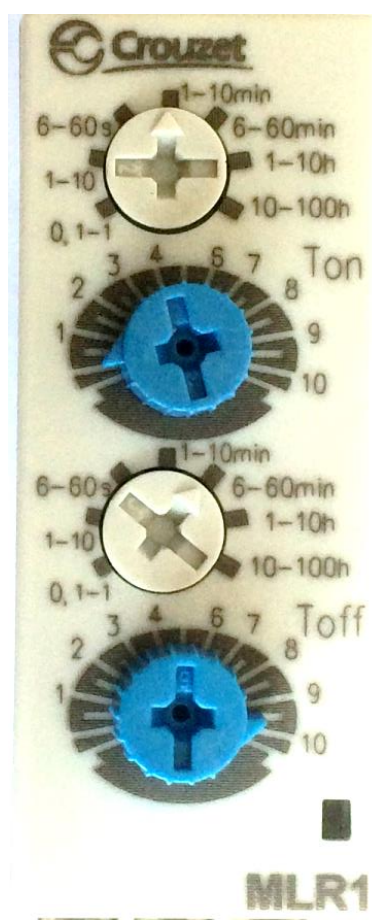


Figur 6 Sensorernas placering

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

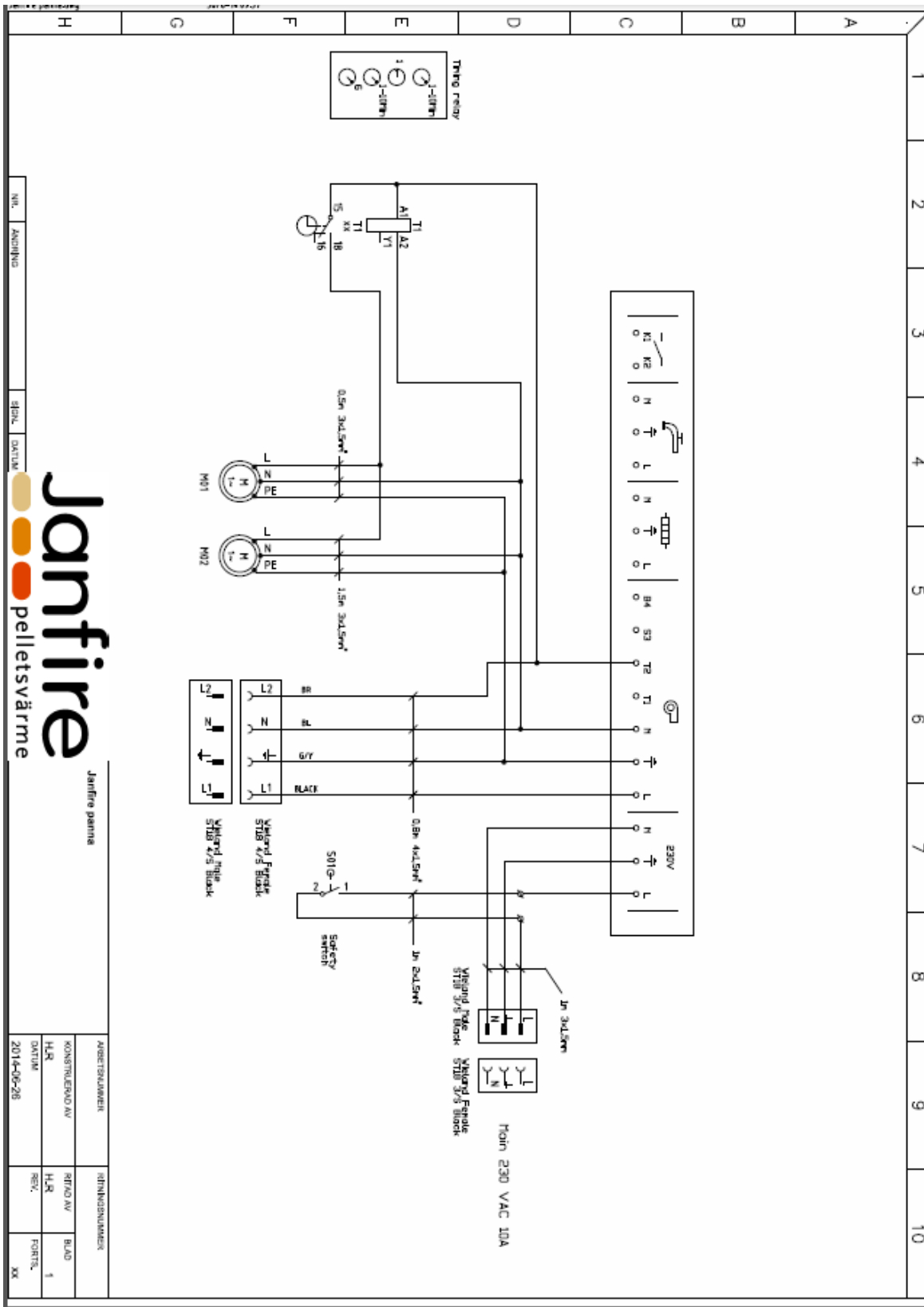
D. Valbar OFF tid. 1-10 i
förhållande med inställning av Pot.
C. Default 60min

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.

Varje gång strömmen till pannan sätts på startar sotningen med den inställda gångtiden om termostaten är tillslagen.



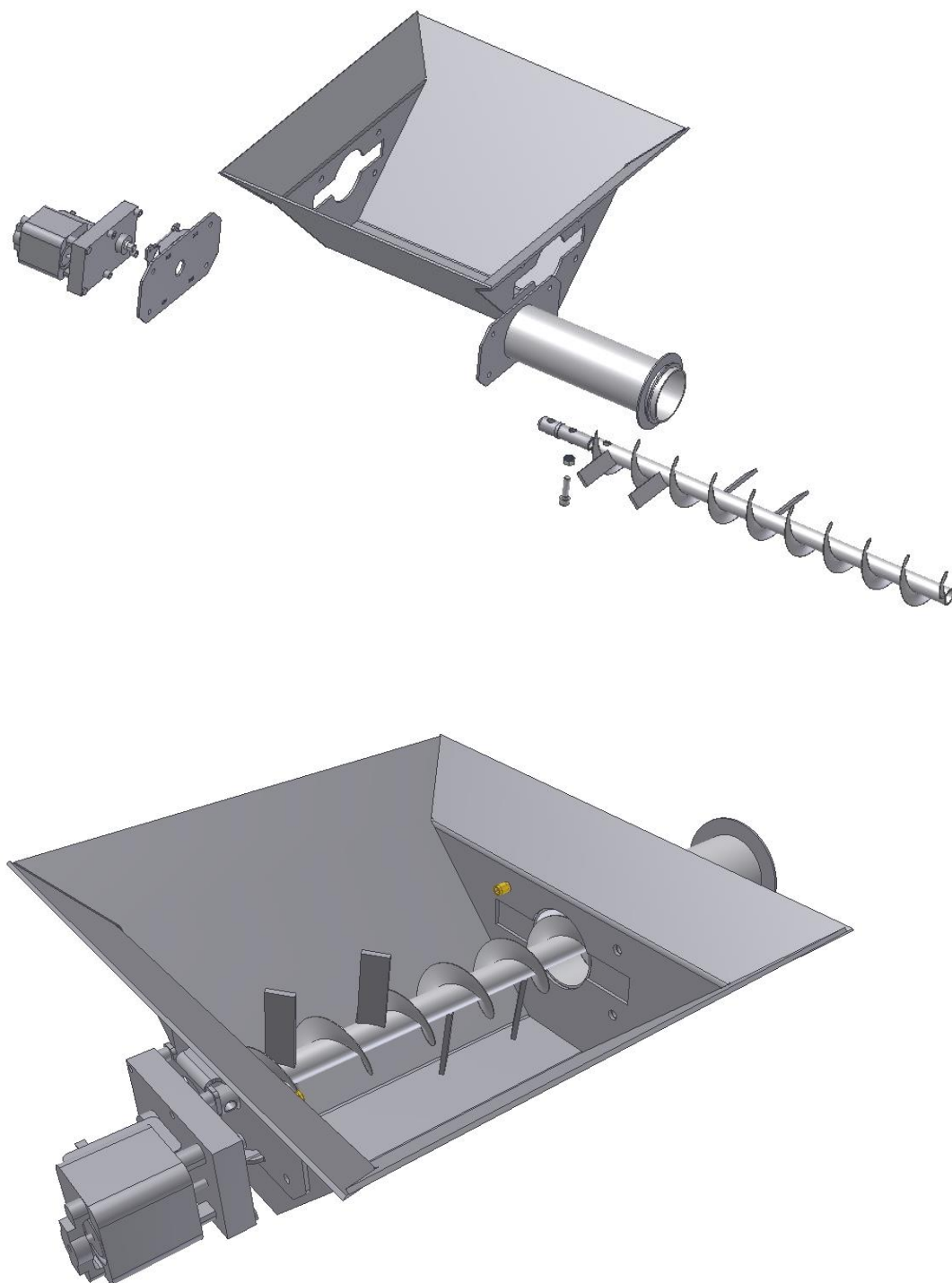
Figur 15 Elschema

7 Installations rapport

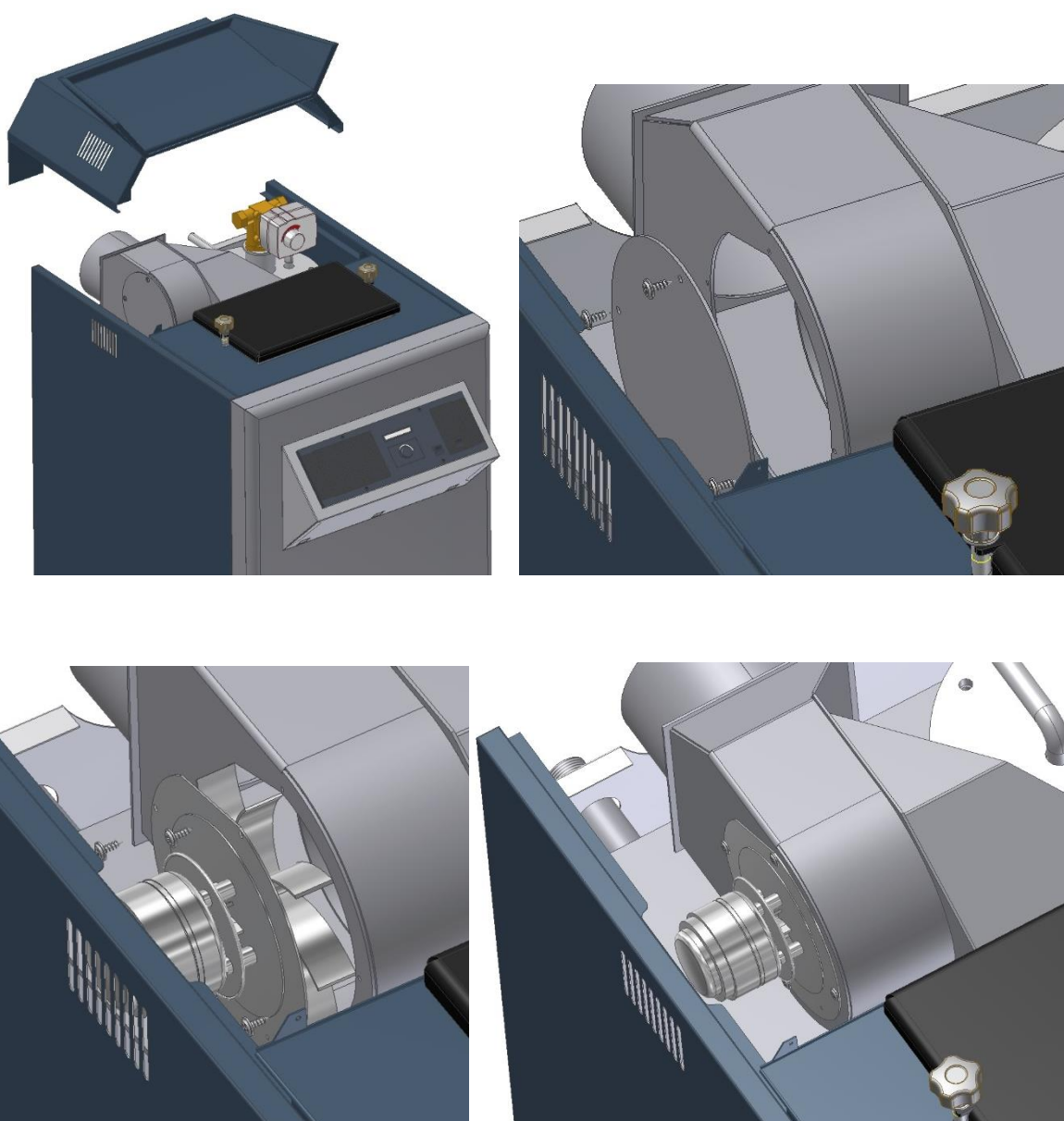
Kunduppgifter		Installatörens uppgifter	
Namn:			
Address:			
Telefon:			
Janfire Pellet Panna		Integral Typ 25	
Installationsdatum:			
Maximalt effektbehov		kW	
Beräknad årlig energiförbrukning		kWh/År	
Pellets pannans beräknade täckning av energibehovet		%	
Tidigare bränsleslag och energiförbrukning	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

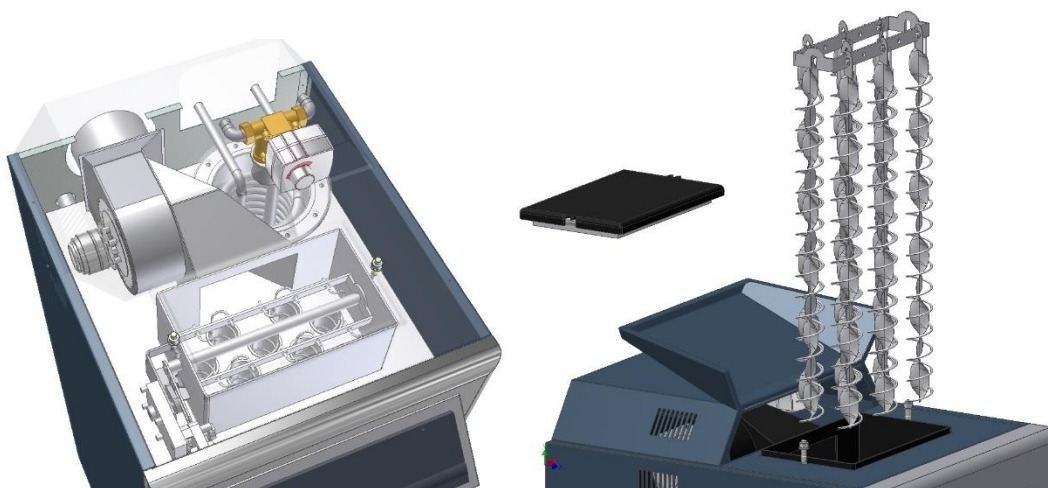
8.1 Automatisk askutmatning



8.2 Rökgasfläkt

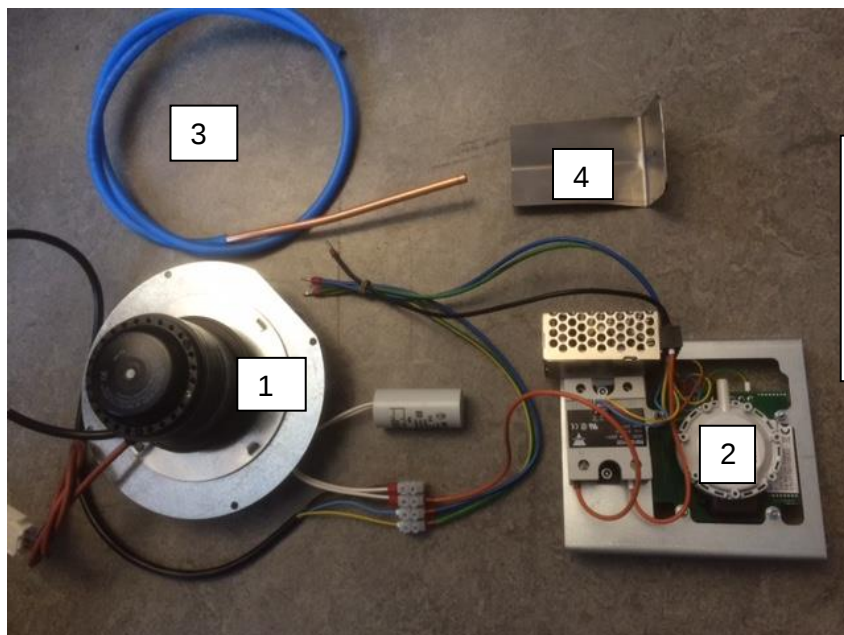


8.3 Automatisk sotning



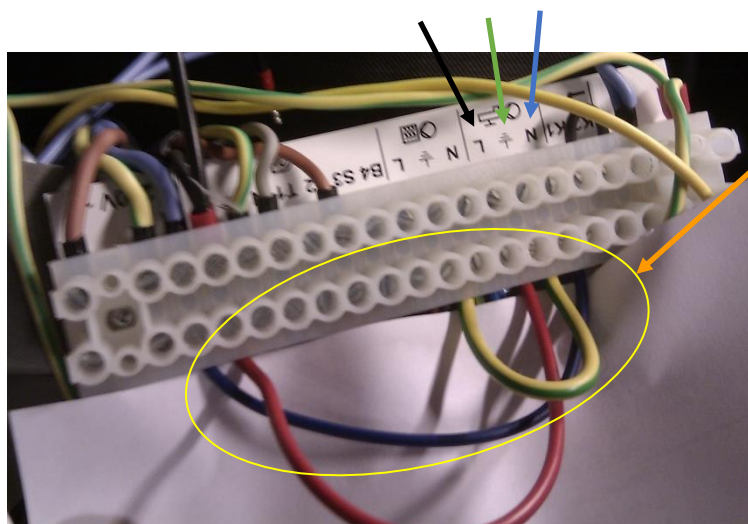
9 Bilagor

9.1 Rökgasfläkt med undertrycksreglering DC3- montage



Leveransomfattning:

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

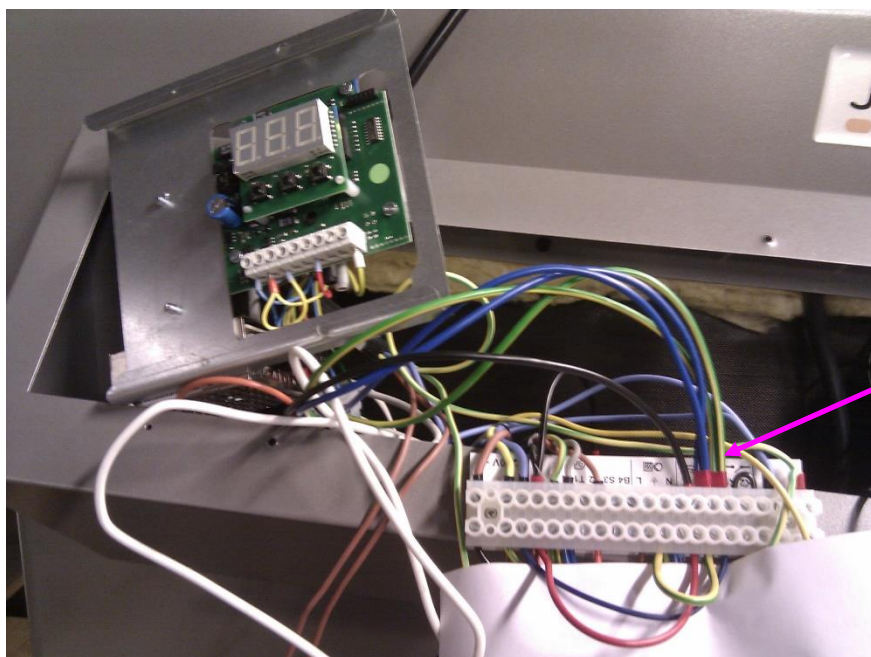


OBS endast tidig modeller

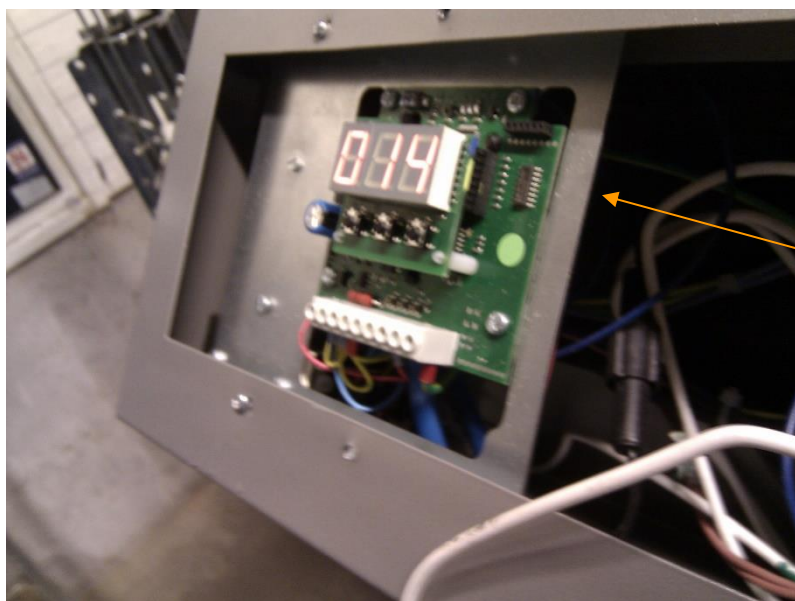
Dra fram noll ("N"-blå) och skyddsjord (grön-gul) från lämplig plats i plinten till den tilltänkta platsen i kontakten (märkt med pilar).

Anslut fas (röd kabel i bilden) från kontakt med ansluten brun/rosa kabel till "L".

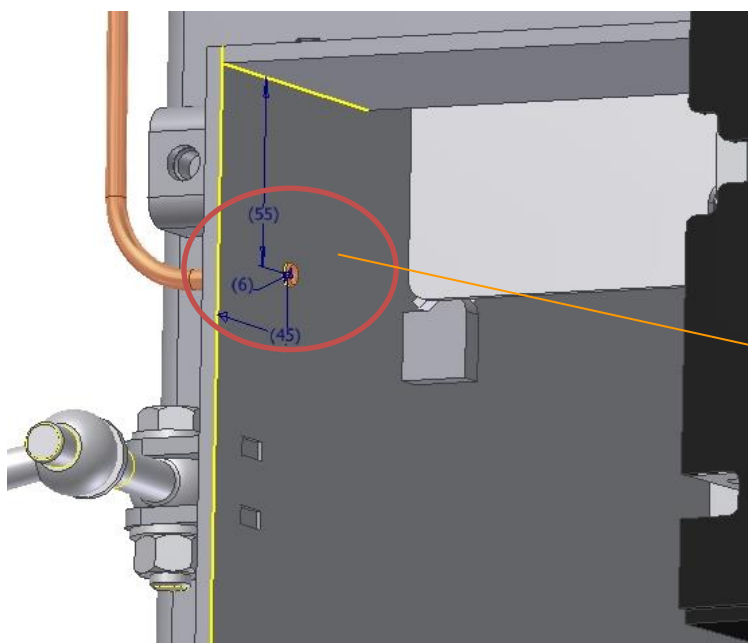
Endast på tidiga modeller, redo för leverans före 2015)



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

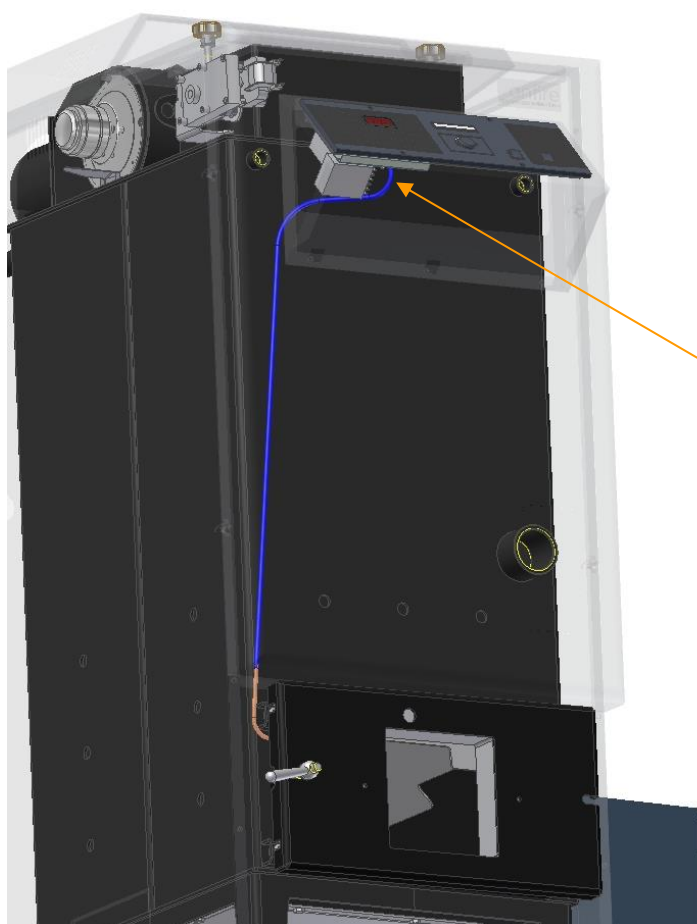
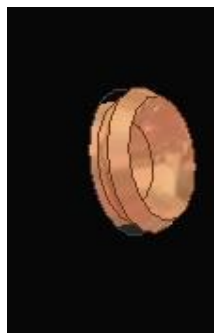


DC3 monterad till vänster under panelen.
OBS! Använd för borrade hålen.

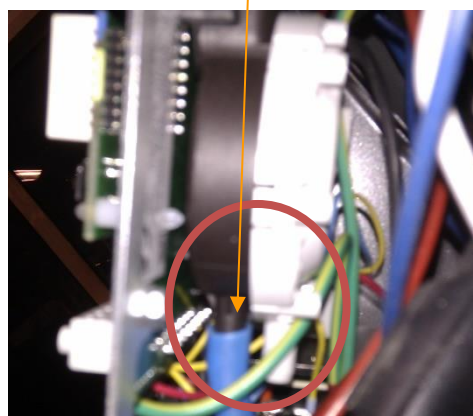


Montera bort dörren och den under täckplåten så att åtkomst är möjlig till flänsen runt dörren.

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.



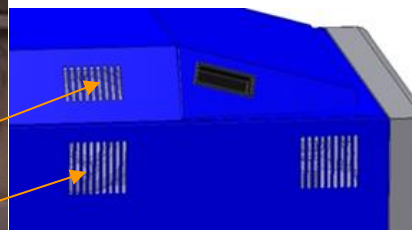
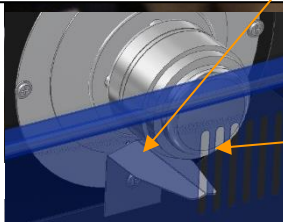
Dra den blå plast slangen upp till DC3 kortet under plåtarna. Koppla den till svarta slangnippeln på kortet.



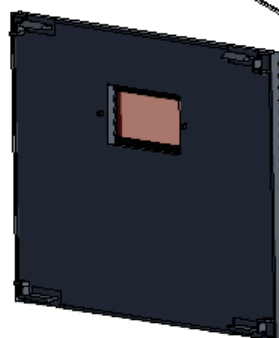
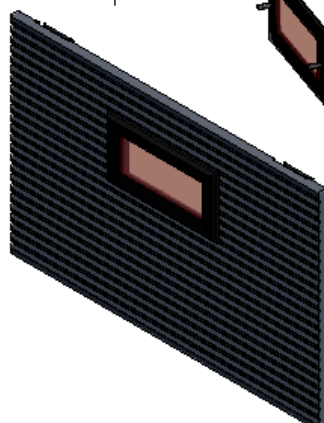
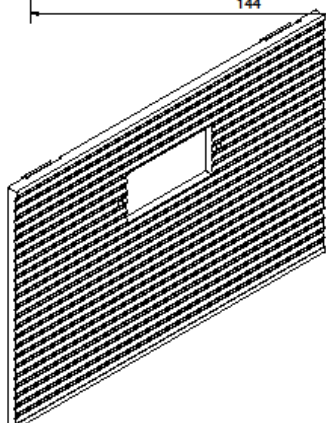
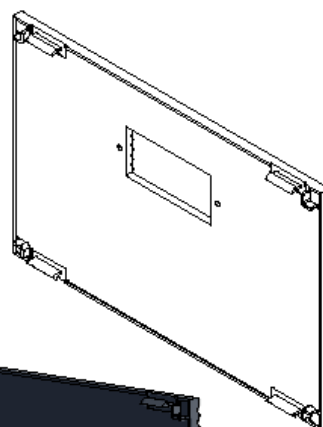
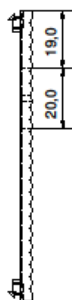
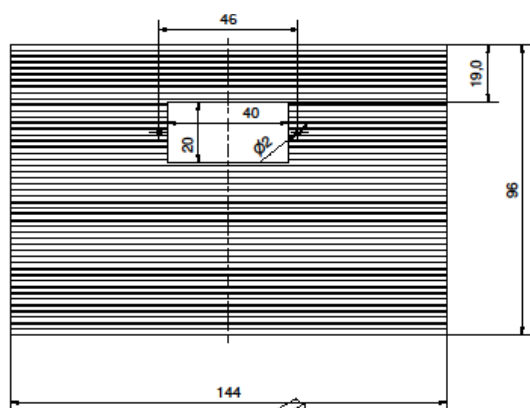
Montera vinkelplåt så att isoleringen hållas från motorns roterande delar. Kontrollera före alla täckplåtar återmonterats att motorn roterar obehindrat.



Se till att isoleringen inte blockerar ventilationsgaller i sidoplåten samt övre täckplåten. Fläkt motorn behöver kylluft.



Gör ett hål i front plastlocket enligt ritning nedan och tryck in medskickad fönster.



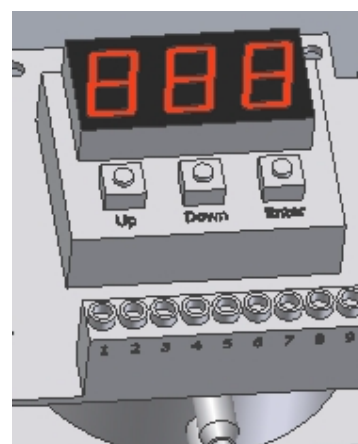
Uppstart och inställning

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.