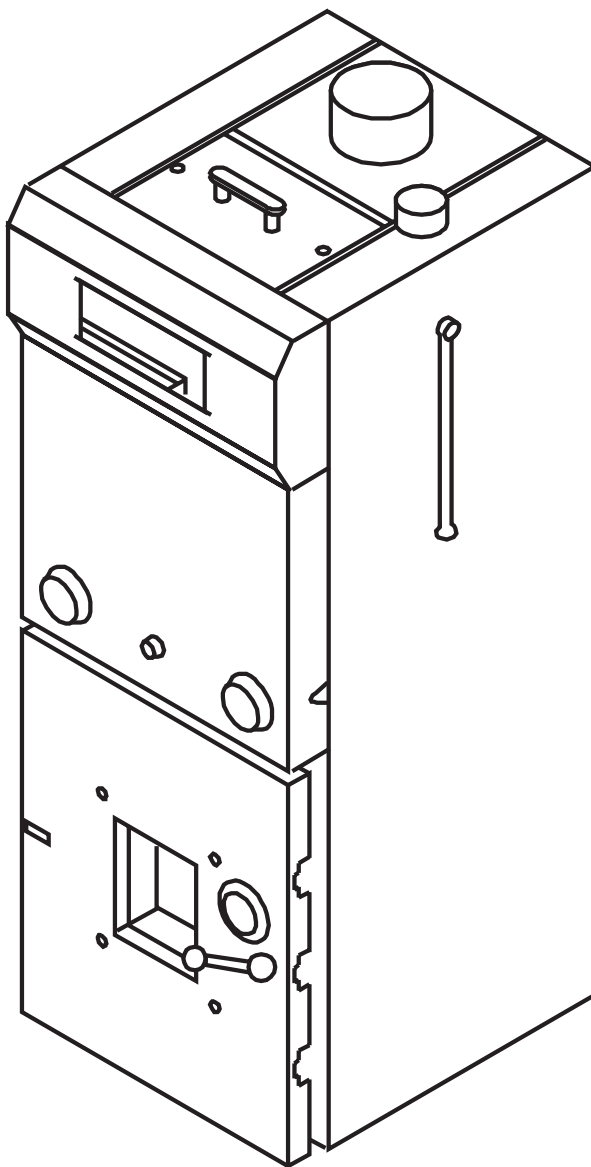


# Installationsanvisning

## Janfire Pelletspanna



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

<b>1</b>	<b>Säkerhetsföreskrifter .....</b>	<b>4</b>
1.1	Allmänt .....	4
1.2	Konventioner .....	4
1.3	Säkerhetsföreskrifter för Installation och Service .....	5
1.4	CE-deklaration.....	5
<b>2</b>	<b>Teknisk Data .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Allmänt .....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Installation.....</b>	<b>9</b>
4.1	Leveransomfattning.....	9
4.2	Rökröret.....	10
4.3	Pannan .....	11
4.4	Brännare.....	11
4.5	Påfyllning av Vatten.....	11
4.6	Askning och Sotning.....	12
4.7	Spaksotning.....	13
4.8	Automatisk Spaksotning .....	13
4.9	Automatisk Askutmatning .....	17
<b>5</b>	<b>Manöverpanelen .....</b>	<b>21</b>
5.1	Touchknappar.....	21
5.2	Lysdioder.....	22
5.3	Display .....	22
	<b>Inkopplingsschema EL.....</b>	<b>24</b>

# 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 pelletsanna 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.

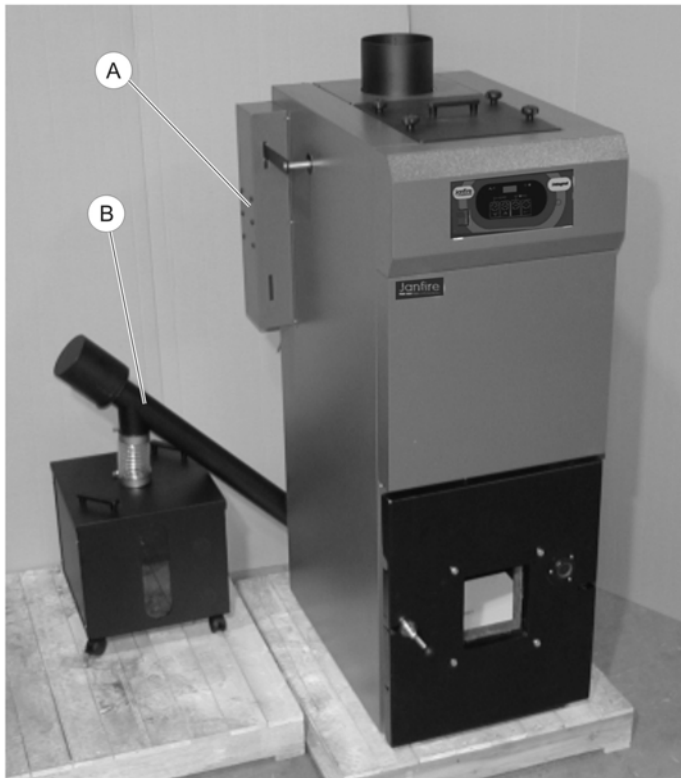
Temperaturbegränsare, ventilrör och säkerhetsventil (9 bar) skall alltid monteras.

## 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.

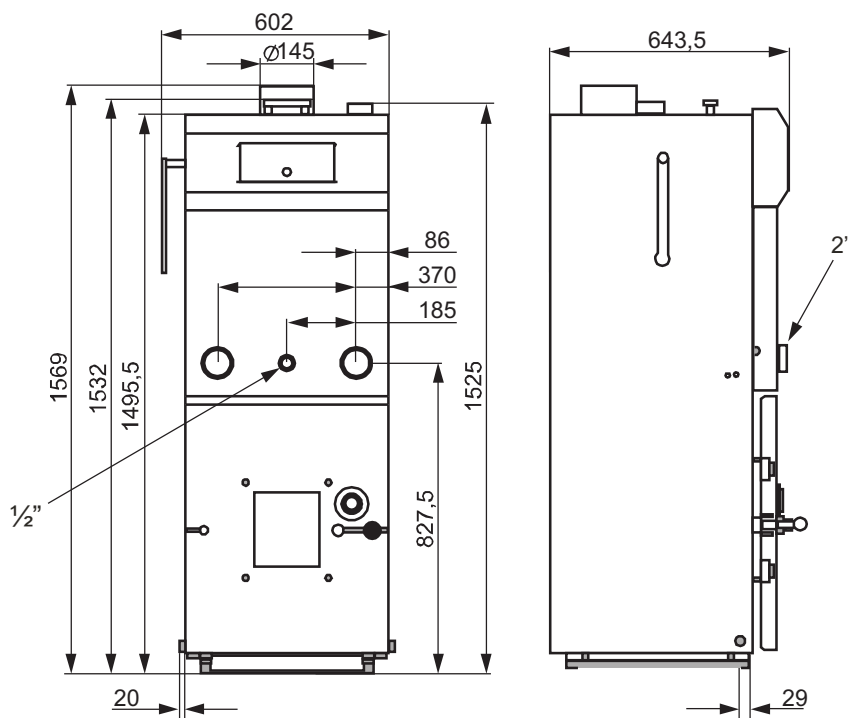
## 2 Teknisk Data

<b>Janfire Pelletsanna</b>	
Anslutning	230 V AC $\pm$ 10 %, 50 Hz
Belastning	3 VA
Mätintervall vattentempersensor	0 – 100°C $\pm$ 1°C
Uteffekt	25 kW
Reläutgång	5 A 250 V AC
Säkring	5A T
Vattenbehållarvolym	150 liter
Askutrymme/eldstad	120 liter
Vikt	295 kg
Varmvatten	Högeffektiv kamflänslinga Ø 22 mm L=11m
Rökrörsanslutning	Uppåt eller bakåt
Konvektionsdel	Stående tuber
Drifttermostat	Reglerbart tillslagsintervall upp till 15°C
Rökgastermometer	Inbyggd med digital visning
Spaksotning	Placering på höger eller vänster sida
Shunt	Monterad vid leverans
Motdragslucka	Ingår
Kontrollpanel	Med touchknappar
Säkerhetsbrytare	Monterad på dörrens ovansida



Tillbehör		
A	Automatisk spakstotning	Tidsintervallstyrd motor med exenter. Placering på höger eller vänster sida
B	Automatisk askutmatning	Asktransportskruv med uppsamlingskärl. Placering på höger eller vänster sida
	El-patron	

Figur 1 Automatisk Spakstotning, -Askutmatning



Figur 2 Måttskiss Janfire Pelletsanna

### 3 Allmänt

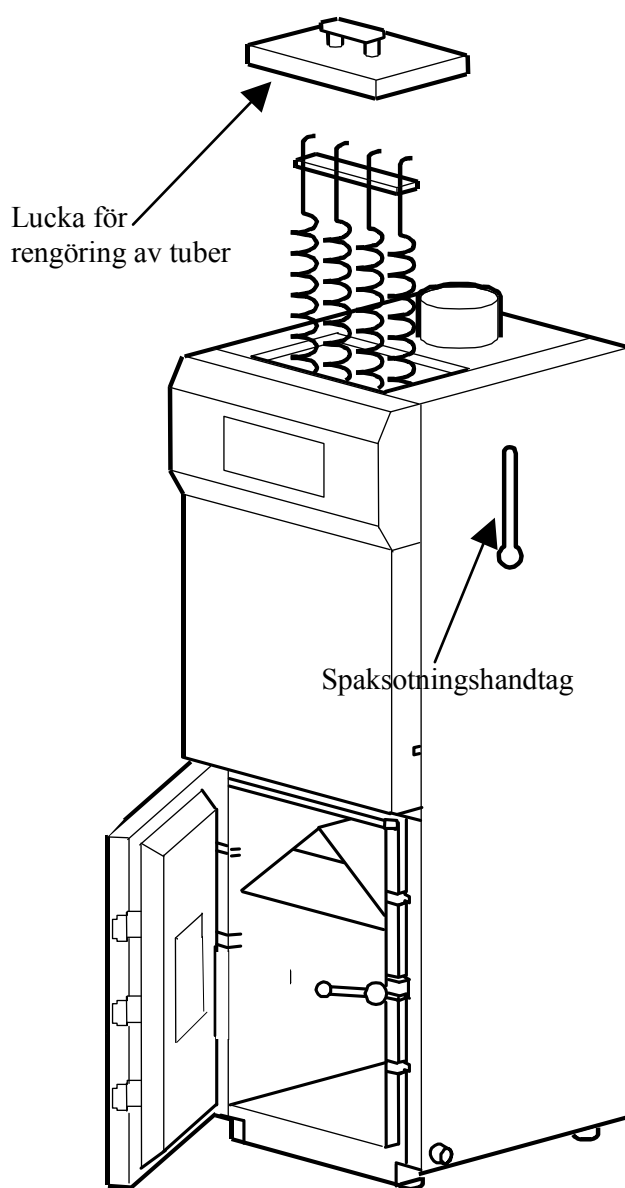
Janfire pelletsanna är utvecklad för att ge en säker, lätthanterlig och miljövänlig pelletseldning. Pannan har åtta stycken stående tuber som effektivt kyler ned rökgaserna. Tuberna är dessutom försedda med turbulatorer. Pannan är utrustad med en stor dörr. Dörren har ett färdigt hål som passar för montage av brännaren. När dörren öppnas sitter brännaren kvar i dörren. Detta gör det mycket enkelt att rengöra förbränningsrummet och brännaren. Dörren är även utrustad med en säkerhetsbrytare som stoppar brännaren när dörren öppnas.

Rekommenderad panntemperatur:

Vinter : 85 °C +/- 3 °C

Sommar: 83 °C +/- 3 °C

**OBS!** Pellets kvalitet Svensk standard Klass 1 rekommenderas.



Figur 3 Översiktsbild

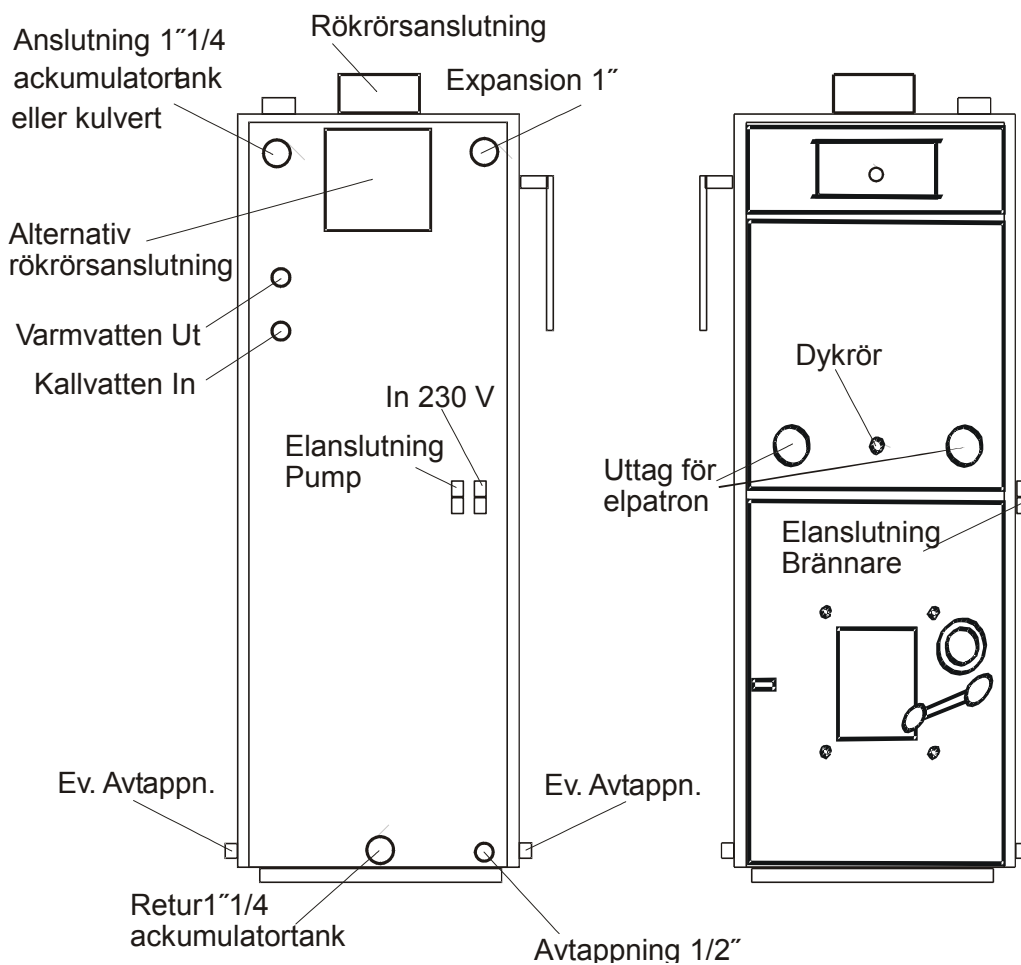


## 4 Installation

### 4.1 Leveransomfattning

Leveransen av Janfire pelletsanna skall innehålla följande:

- Färdigmonterad Janfire pelletsanna (utan brännare).
- Rökrör, T-rör medger montering sida, bak eller uppåt.
- Dragbegränsare, ger stabilt drag och motverkar kondens i skorsten.
- Sotviska
- 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. Röret går bra att dra rakt upp från pannan.



**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 pelletsanna 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.

Vid montering av bakåtriktat rökrör måste plattan med rökgastermostaten flyttas till översidan av pannan.

Montering av rökröret på ovansidan:

1. Använd en hammare och knacka bort plåtbiten som är förstansad på ovansidan av pannan.
2. Skär med kniv igenom isoleringen och ta bort skyddsplåten på ovansidan.
3. Montera den medföljande packningen.
4. Skruva fast rökröret och lägg tillbaka skyddsplåten.

## 4.3 Pannan

Janfire pelletsanna levereras färdigmonterad med shunt. Pannan har stor vattenvolym (150 liter) och behöver som regel inte kopplas mot ackumulatortank. Han- och honkontakter för anslutning av inkommande kraft, cirkulationspump och brännare medföljer.

Spaksotningen monteras på höger eller vänster sida enligt följande:

1. Använd en skruvmejsel och knacka bort plåtbiten som är förstansad på sidan av pannan.
2. Öppna sotluckan och ta bort låsnålen från axeln för spaksotningen.
3. Lyft på spaken så att spåret på axeln passar i plattjärnet.
4. Sätt tillbaka låsnålen.

**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.

## 4.4 Brännare

För installation av brännare se brännarens installationsanvisningar.

## 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 Askning och Sotning

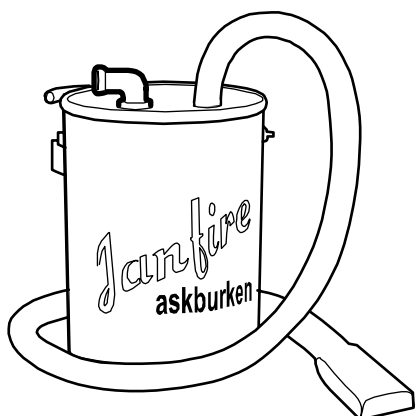
Vid normalförbrukning (6-8 ton/år) av Pellets Svensk standard klass 1 är det maximala intervallet för asktömning sex månader.

1. Stoppa brännaren, se anvisningen för brännaren.
2. Avvakta cirka 30 minuter tills all glödande pellets slocknat.
3. Öppna dörren till förbränningsutrymmet.



**OBS!** Pannan och brännaren kan fortfarande vara heta.

4. Städa ur askan. Janfire askburken underlättar arbetet.



5. Öppna den översta luckan (se Figur 3) ovanför tuberna och ta ut spiralerna.
6. Använd sotviska för att dra rent de åtta tuberna.
7. 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 Spaksotning

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

Om pannan inte är utrustad med automatisk spaksotning bör spaksotning utföras manuellt minst en gång per vecka. Dra snabbt i spaken tre till fem gånger vid varje tillfälle.

## 4.8 Automatisk Spaksotning

Den automatiska spaksotningen är ett tillbehör som kan användas tillsammans med Janfire Integral pannor.

Den automatiska spaksotningen används för att automatiskt och kontinuerligt aktivera spaken för spiralerna inne i tuberna, som annars måste aktiveras manuellt.

Rökgaskanalen är ett av pannans områden där den största värmeväxlingen sker. Rengöring av kanalen är därför avgörande för att pannan ska uppnå maximal prestanda.

Vi vill dock framhålla att detta system inte helt eliminerar behovet av manuell rengöring som därför förblir nödvändig (periodvis) men mindre frekvent.

Enheten omfattar följande:

förmonterat motorfäste

rörelseöverföringsspak

säkerhetsskydd

Elkabel till pannans kort

Enheten kan monteras såväl på höger som på vänster sida av pannan. Den levereras normalt förmonterad och klar för montering på pannans vänstra sida - den sida där spaken för aktivering av spiralernas rörelse sticker ut. Montering av enheten på pannans högra sida utförs enligt följande:

rotera motorn genom att sätta fast den i de återstående hålen (3 - figur 6)

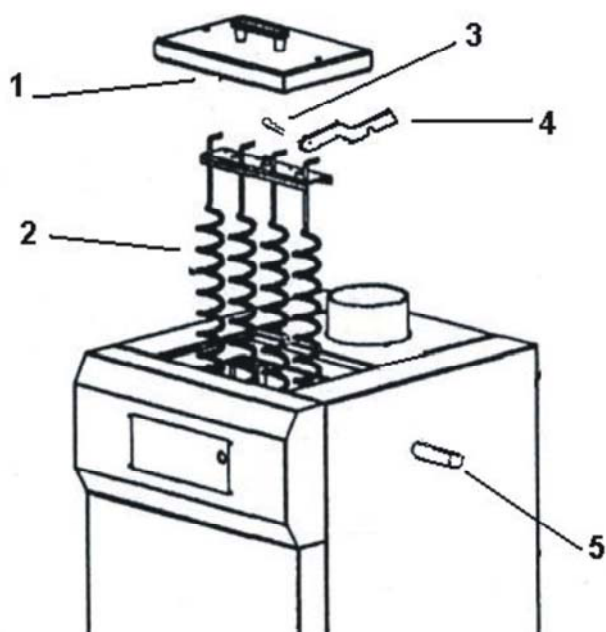
flytta drivrullen för rörelseöverföring till det därför avsedda hålet i de formade handtaget

tvinga ut rörelseöverföringssaxeln på pannans högra sida

För att utföra det sista steget, öppna locket på pannan (se figur 5), ta bort låspinnen (saxsprinten) som håller fjäderfästets platta på rörelseöverföringsspaken.

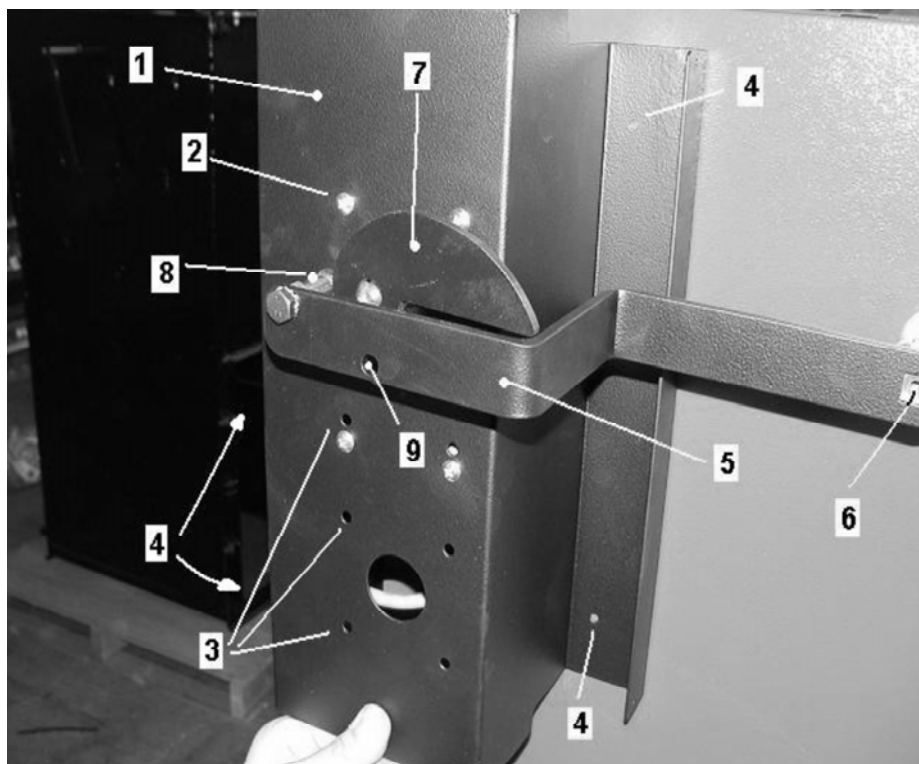
Lyft upp spaken 4 från insidan så att axeln kan dras ut och sedan skjutas in igen från andra sidan av pannan. Slå ut perforeringen i plåten i andra sidan av pannan vänd axeln så att den fyrkantiga änden blir utåt och skjut axeln in.

Sätt tillbaka spaken i det avsedda uttaget i axeln, sätt tillbaka saxsprinten mellan spaken och den övre fästplattan och stäng pannans övre lock.



Spaksotning	
1	Övre lock
2	Spiraler med fäste
3	Låspinne (saxsprint)
4	Rörelseöverföringspak
5	Rörelseöverföringsaxel

Figur 5 Spaksotning



Automatisk spaksotning	
1	Fäste med motor fastsatt på insidan
2	Fästskruvar till motor
3	Fästhål för motor för montering av enheten på höger sida
4	Hål för fastsättning av enhet på pannan med självgående skruvar
5	Stag
6	Axel för spiralemas rörelse
7	Halvmåneformat stycke för aktivering av stag
8	Rulle i kontakt med det halvmåneformade stycket för överföring av rörelse (enhet för montering på vänster sida)
9	Hål för montering av rullen (8) vid montering av enheten på höger sida

Figur 6 Automatisk spaksotning

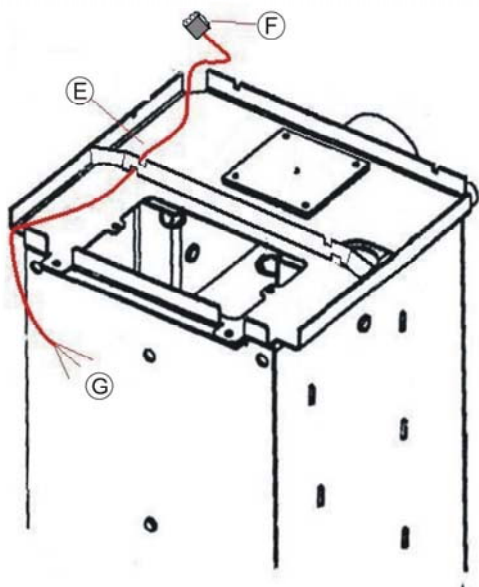
## Montering:

1. Ta bort de 2 självgående skruvarna som håller pannans bakstycke vid den högsta punkten, i sidled på den del där enheten ska monteras.
2. Placera motorn intill pannan och sätt in de 4 fästskruvarna i de förstansade hålen (se figur 6 Automatisk spaksotning).
3. Sätt in handtaget i urtaget på säkerhetsskyddet.
4. Placera säkerhetsskyddet intill det tidigare fastsatta motorreducerarfästet och för in handtaget i rörelseöverföringsaxeln (6). Sätt fast med den därför avsedda skruven.
5. Kontrollera att handtagets rörelse genom att aktivera det manuellt. Identifiera och avlägsna eventuella hinder.
6. Sätt fast säkerhetsskyddet i de 4 fästhålerna med hjälp av självgående skruvar och dra elkabeln genom den avsedda öppningen på baksidan.



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

7. Dra elkabeln genom pannan i den övre delen för anslutning till kretskortet (se figur 6).



Installation av elkabel	
E	Kabelgenomföring
F	Eluttag för anslutning av enheten
G	Sida för kabelanslutning till elektronkort

Figur 7 Installation av elkabel

8. Skruva loss elektronkortet, ta bort det försiktigt och anslut kabeln till kortet. Den gul/gröna ledaren (jord) ska anslutas till de andra ledarna med samma färg medan de återstående 2 ledarna (blå och brun) ska anslutas till kontakterna 15 och 16 på kortet, märkta "Magnetrengöring" (Magneto cleaning).
9. Sätt tillbaka kortet i hållaren och se till att kontakterna sitter ordentligt fast.

Den automatiska spakotningen arbetar cykliskt och regleras av internt tidur (parametrerade) som styr pausdriften: normal drift är några sekunder med pauser på några timmar.

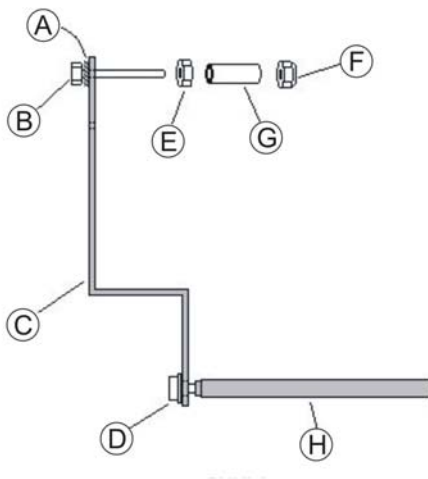
Se figur 8 som visar pannans baksida. Observera genomföringen för elkabeln.



Figur 8 Pannans baksida

**OBS!** Innan uppstart sker, kontrollera (genom att utföra skakningsrörelsen på spaken med handen) att det inte finns något som förhindrar att den automatiserade utrustningen kan röra sig fritt.

Figur 9 visar de ingående delarna i det formade rörelseöverföringshandtaget.



Handtagets rörliga delar	
A	Tandad bricka
B	Bult, M8 x 40
C	Formad spak för rörelseöverföring
D	Skruv, M6 med bricka
E	Mutter, M8 (4 mm hög)
F	Självlåsande mutter, M8
G	Rulle, längd 18 mm med innerdiameter 10 mm
H	Fjädrörelseaxel

Figur 9 Handtagets rörliga detaljer



## 4.9 Automatisk Askutmatning

Den automatiska askutmatningen är ett tillbehör till Janfire pannor. Pannor är förberedda för eftermontage av askutmatning och levereras med en fläns belägen nedtill i den bakre delen. Den används för att transportera bort den aska som produceras av brännaren från eldstaden och lagras den i en speciell behållare (levereras separat).

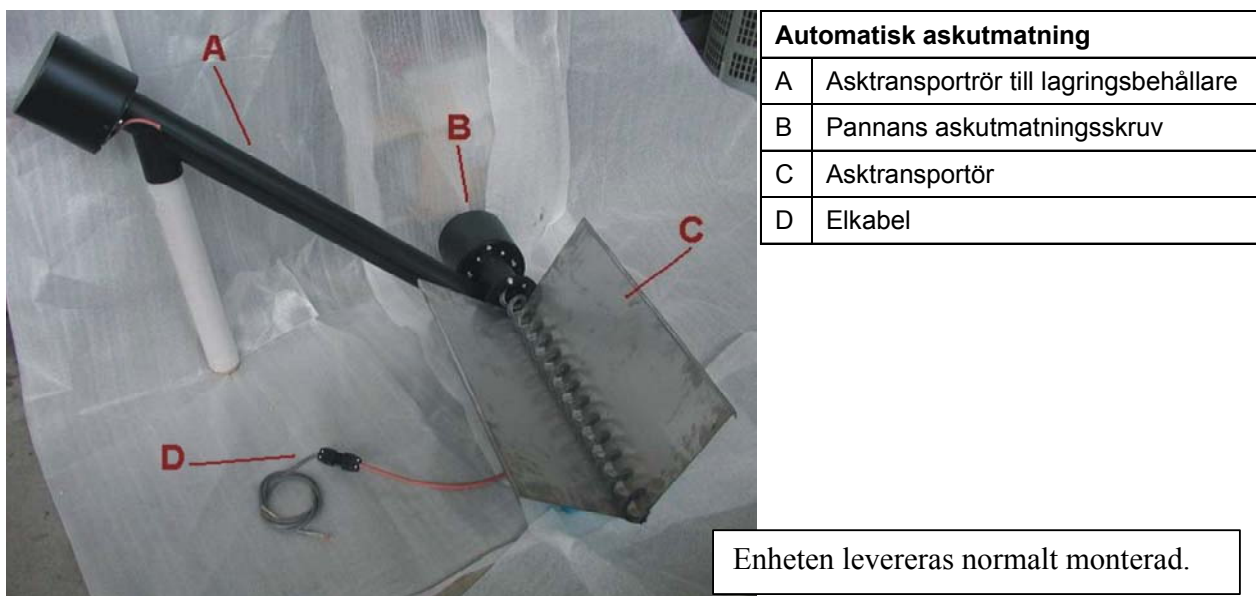
Med en askskruv matas askan ut från eldstaden till ett rör med en likadan askskruv i. På detta sätt transporteras aska till en behållare. Utmatningen sker i tidsintervaller vilka ställs i pannstyrningen.

Den automatiska askutmatningen reducerar avsevärt underhållet av pannan.

Det rekommenderas dock att rengöra brännarens eldstad manuellt med jämna mellanrum.

En periodisk generell rengöring av pannan ska göras 2ggr om året.

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



Figur 10 Automatisk askutmatning



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

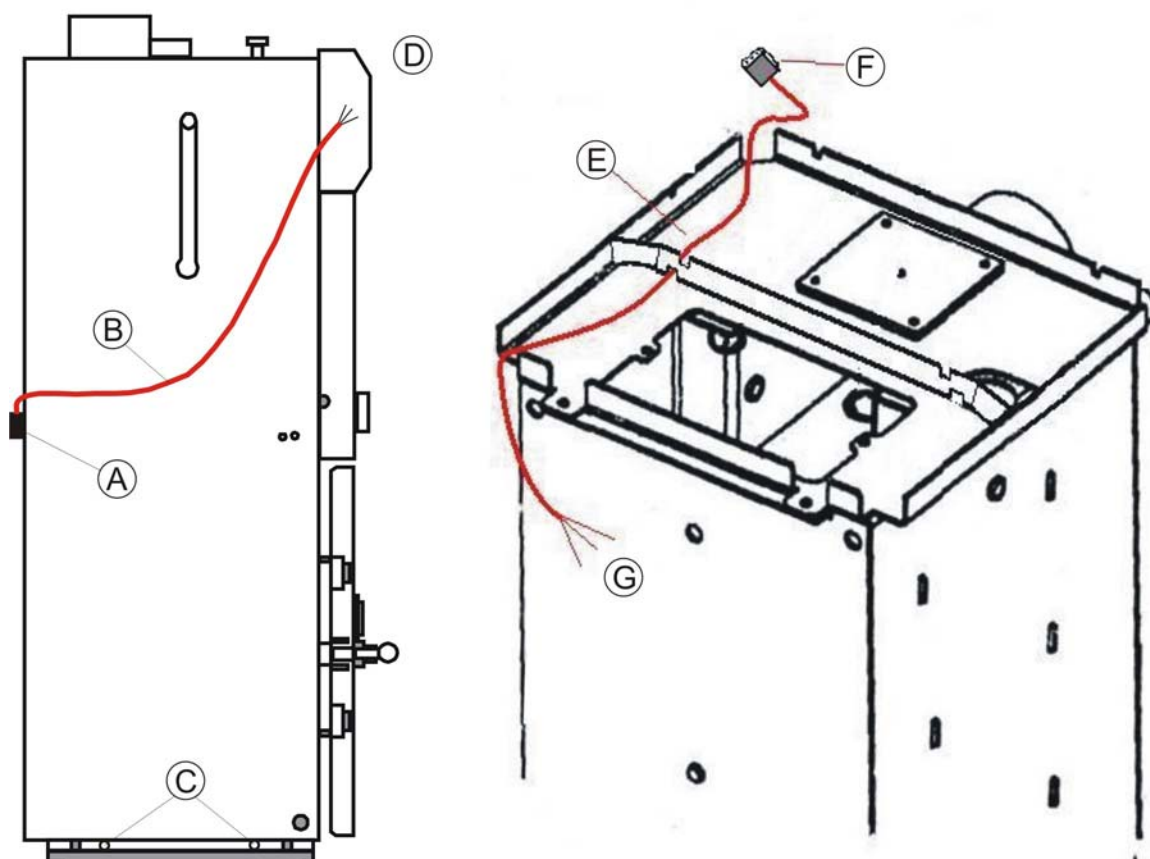
1. Ta bort locket B på askutmatningsmotorn (två M4 skruvar).
2. Ta bort tre M6-skruvar från askutmatningsmotorns fäste B och från anslutningsflänsen del A.

3. För in block B i det avsedda hålet i del A (se figur) beroende på vilken sida av pannan som askan ska matas ut.
4. Sätt fast del B i del A med de tre M6-skruvarna.
5. Utför den elektriska anslutningen till utmatningsmotorn B genom att ansluta jorden till den avsedda skruven i motorreduceraren.
6. Sätt tillbaka locket och skruva fast det.



Figur 11 Askutmatningsmotor

7. För in den V-formade transportören i den rostfria plåten (C) i den nedre delen av eldstaden.
8. Från baksidan på pannan, för in den tidigare hopmonterade enheten A+B och sätt fast den med hjälp av speciella M6-skruvar. Se till att den ges erforderlig lutning.
9. Dra elkabeln från kretskortet på insidan av pannans gavel (tillsammans med de 3 andra redan befintliga kablarna genom att demontera gaveln) eller anslut kortet genom att dra kabeln i den övre delen av pannan enligt beskrivningen i figur 12



Figur 12 Installation av elkabel

Installation av elkabel	
A	Eluttag
B	Internkabel genomföring
C	Fästpunkter kabel
D	Elektronikkort
E	Kabelgenomföring
F	Eluttag för anslutning av enheten
G	Sida för kabelanslutning till elektronikkort

Elkabeln måste anslutas till kretskortet på framsidan.  
För att göra detta, ta bort skruvarna som fäster kortet i panelhållarfästet och ta bort det försiktigt.

**OBS!** Elkabeln och anslutningskontakten är normalt förmonterad och ansluten till kretskortet.

Ansluta kabel till kontakter på kortet som är märkta med siffrorna 5 och 6 och identifierade som "ASKUTMATARE" (ASH EXTRACTORS). Anslut den blå respektive den bruna ledaren till dessa kontakter.

Anslut jorden (gul/grön) till övriga befintliga jordledare.



**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.



Figur 13 Automatisk askutmatning motor

**OBS!** Askutmatningen säkerställer inte en fullständig pannrengöringsautomatik. Brännarens roster måste därför periodvis rengöras manuellt (hur ofta beror huvudsakligen på den pellets kvalitet som används). Vi rekommenderar även en generell rengöring av pannan en till två gånger per säsong

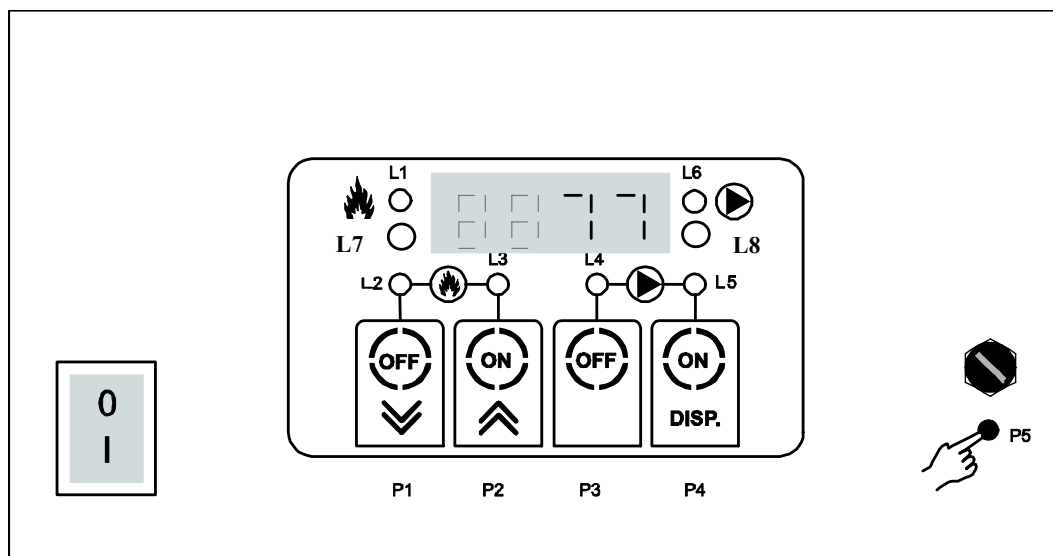


Figur: Automatisk askutmatning monterad

## 5 Manöverpanelen

Inställningarna genom manöverpanelen styr pannans pump och brännare. Under drift kan följande avläsas på manöverpanelens display:

- Vattentemperatur
- Rökgastemperatur



Figur 14 Manöverpanel

### 5.1 Touchknappar

Knapp	Tryck och håll	Snabbtryck
P1	Stopp av pelletsbrännare	Visar brännarens termostatvärde och ger möjlighet att minska termostatsens inställda värde.
P2	Start av pelletsbrännare	Visar brännarens termostatvärde och ger möjlighet att höja termostatsens inställda värde.
P3	Stopp av cirkulationspump	Tillåter parameter i meny
P4	Start av cirkulationspump	Visar rökgastemperatur

#### Tilläggsfunktioner

Knapp	Tryck och håll
P1 och P3	Tillåter åtkomst av reserverad meny för speciella parametrar (för Installatör)
P5	Återställning av säkerhetstermostat

## 5.2 Lysdioder

Lysdiod	Lysdiod på	Blinkande lysdiod
L1	Pelletseldning driftsatt	Pelletsbrännare i drift men ej aktiv
L2	Matningen till brännarna inaktiv	
L3	Matningen till brännarna aktiv	
L4	Cirkulationspump inaktiv	
L5	Cirkulationspump aktiv	
L6	Cirkulationspumpens utgång aktiv	Cirkulationspumpen ur funktion, säkerhetstermostaten aktiv
L7	Brännare nr 1 driftsatt	
L8	Används ej	

## 5.3 Display

- **DisplayTemperaturLarm:** Display med 4 tecken visar vatten eller rökgastemperatur samt olika fel koder.

Det kan förekomma följande fel koder:

**Err**

= (Err) Pannan avstängd på grund av larm

**toHi**

= (toHi) Säkerhetstermostaten har löst ut och måste återställas manuellt

**Hot**

= (Hot) Orymligt hög vattentemperatur i pannan

**door**

= (door) Öppen pannlucka

- När pannstyrningen strömsätts visas följande koder under 2 sekunder:

**L703**

Produkt kod - Janfires kod

**Ur 1.1**

Programmversion 1.1

**Door** kan eventuellt visas om:

- Säkerhetsbrytare är trasig eller feljusterad
- Plint på baksidan av panelen har lossnat (kan uppstå under transport)

Displayen visar normalt vattentemperaturen i °C.

Åtkomst till inställningsmeny för speciella parametrar

**OBS!** Installatören ställer in dessa parametrar

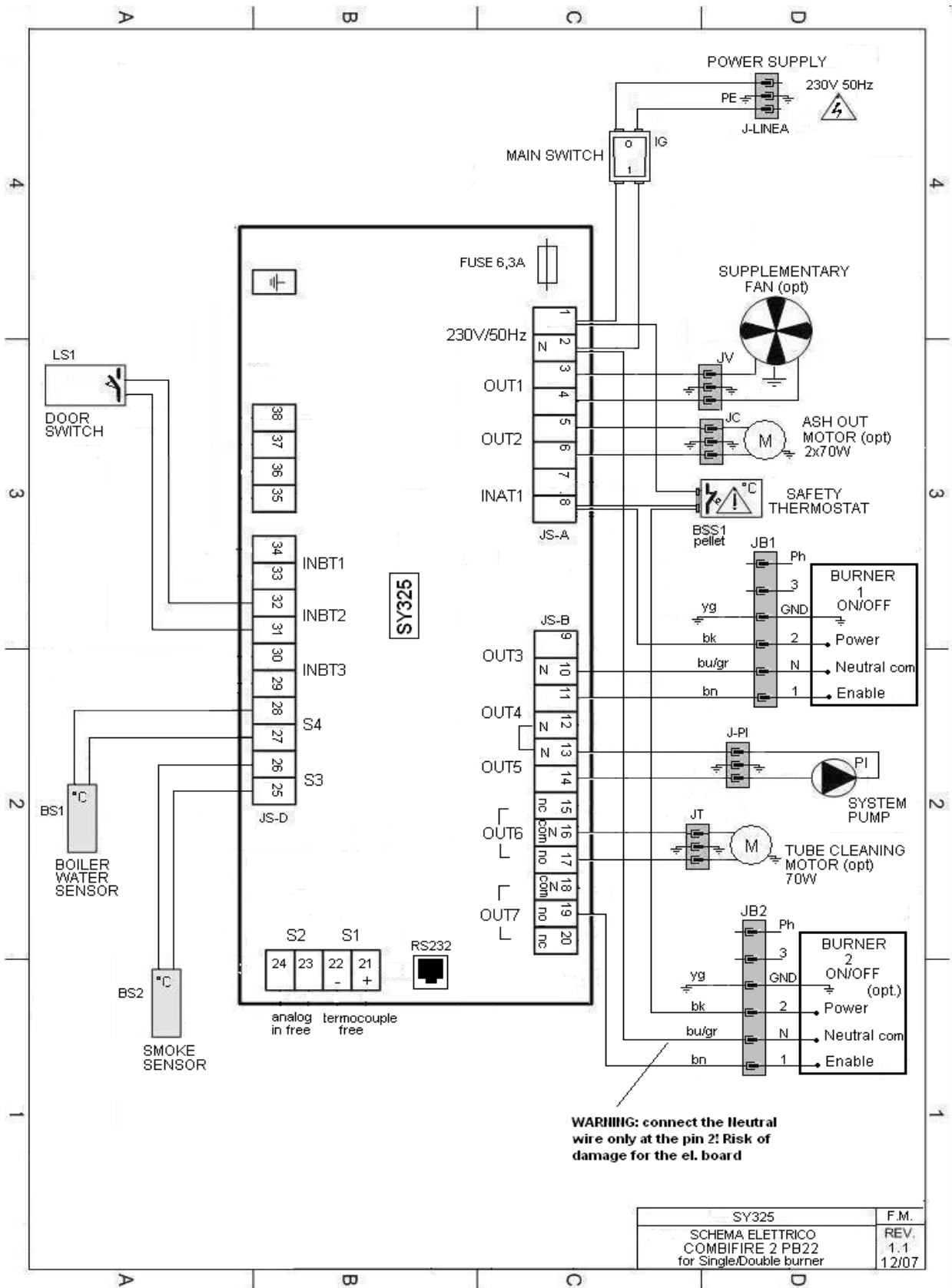
1. Håll inne knapparna P1 och P3 samtidigt i fem sekunder för att komma åt inställningsmenyn.
2. Tryck uprepade gånger på P4 för att komma till parametern som skall ändras.
3. Displayen kommer att visa parametrarnas kod.

4. Tryck på P3 för att visa parameterns värde.
5. Ställ in önskat parametervärde genom att trycka på P1 och P2.
6. Tryck på P3 för att spara önskat parametervärde.
7. Tryck på P4 för att komma ur menyn, eller vänta i tio sekunder.

Kod	Beskrivning	Temperatur (°C)		
		Standardvärde	Min	Max
L1	Pelletsbrännarens termostat (direkt parametervärde)	80	30	90
Uc05	Rökgasfläkt hastighet vid två brännare i gång (Duoflame)	60	Uc20	99
Uc09	Rökgasfläkt hastighet vid en brännare i gång	30	Uc20	99
Uc20	Lägsta tillåtna rökgasfläkthastighet	15	0	99
A01	Cirkulationspumpens termostat	30	30	80
A04	Säkerhetstermostaten	95	80	95
A05	Temperatur differens för börvärde mellan Brännare1 och Brännare2 (Duoflame)	5	0	20
A12	Panntermostatens lägsta inställnings nivå	5	5	60
A13	Panntermostatens maximala inställnings nivå	90	60	90
IA01	Termostats hysteresis för start av pumpen	2	1	15
IA06	Panntermostats hysteresis (temperatur differens mellan termostatens till och från slag)	3	1	15
IA16	Differens från IA06 för andra brännarens start (Duoflame)	1	0	15
A07	Termostat för aukustiskt alarm	95	90	99

Kod	Beskrivning	Standardvärde	Min	Max
T14	Eftergångs tid för rökgasfläkten vid nedsläckning av brännaren	240 sek	0 sek	900sek
t24	Spaksotningsintervall	2 timmar	1 timme	16 timmar
t25	Gångtid för spaksotning	20 sek	0 sek	900 sek
T26	Väntetid för spaksutnings motor	0 sek	0 sek	900 sek
t27	Gångtid för spaksutnings motor	40 sek	1sek	900 sek
t32	Askskruvens väntetid	60 sek	1 sek	900 sek
t33	Askskruvens gångtid	3 sek	0 sek	900 sek
t55	Start fördröjning för brännare 2 vid kall panna (Duoflame)	3 min	0 min	300 min
t56	Kortaste återstarts tid för brännare 2 (Duoflame) (vid återstart från IA16)	60 sek	0 sek	900 sek
P10	Säkerhets (max) termostats larm (på=1/av=0)	1	0	1
P40	Utgång för rökgasfläkt (på=1/ av=0)	1	0	1
P48	Körning av pump via termostat (på=1/ av=0)	1	0	1
P49	Strömförsörjning och reglering av brännare 2 (på=1/ av=0)	1	0	1

# Inkopplingschema EL



Figur 15 Elschema