



Eco Basic 30, 50, 100 & 160

Installationsmanual



Innehåll

Säkerhet.....	4
Varning	4
Notera.....	4
Tillåten användning	4
Förbjuden användning	4
1 Komponenter	5
2 Leverans.....	5
3 Installation.....	7
4 Säkerhetssystem.....	8
5 Tekniska data.....	9
6 Pellets	9
7 Kontrollpanel	10
8 Pannans mått.....	12
9 Rökgasflöde	14
10 Pannans installation	14
10.1 Pannrummets förutsättning.....	15
10.2 Placering & justering av panna.....	15
10.3 Förbränningsluft	18
10.4 Elektrisk anslutning	18
10.5 Värmesystemets vatten.....	18
10.6 Anslutning rökrör.....	19
10.7 Säkerhetsventil.....	19
11 Installations instruktioner	19
12 Installation brännare	19
13 Första uppstart	19
13.1 Förutsättningar.....	19
13.2 Fyllning pelletsförråd.....	20
13.3 Första uppstart av panna	20
14 Rengöring av panna & brännare	20
15 Daglig tillsyn.....	21
16 Garanti och tillverkaransvar	21
17 Felsökning.....	21
Bilaga 1 Inkopplings förslag.....	23
Bilaga 2 Elschema	24
Garantikort	28

Garantikort 28

Relaterade standard direktiv:

EN 303-5

EN 15270

EN 60730-2-5

EN 60335-2-102

EN 61000-6-2 ja EN 61000-6-3

97/23/EU

2006/42/EÜ

Säkerhet

- Pannan och relaterade tillbehör dvs brännare, skruv och slang uppfyller alla tillämpliga säkerhetsföreskrifter.
- De specificerade säkerhetskraven är enligt nationella tillämpliga förordningar, standarder och riktlinjer.
- Panna och alla tillbehör använder 230 VAC spänning. Felaktig installation eller reparation kan innebära risk för livshotande skador.
- Se alltid till att pannan är avstängd och spänningslös innan du utför någon rengöring eller underhåll.
- Kontrollera att inga brandfarliga eller flytande vätskor lagras i pannrummet eller närhet av pannan.
- Det rekommenderas att bära andningsskydd vid hantering av pellets.
- Rummet där pannan installeras måste uppfylla alla regler och rekommendationer i enlighet med lokala regler och förordningar.
- All elektrisk installation, VVS, skorstenen och service skall utföras av certifierad och kvalificerad personal i enlighet med lokala regler och föreskrifter.

Varning

- Ändra på konstruktionen av pannan utan skriftligt tillstånd från tillverkaren är förbjudet.
- Endast godkända reservdelar tillhandahållna av tillverkaren skall användas för att undvika skada på pannan och följer av det.
- Svetsning är tillåten endast efter fränkoppling av brännaren. Brännarens styrenhet måste tas bort från brännaren innan svetsning.
- Pannans dörr måste vara stängd medan brännaren är i drift.

Notera

- Tillverkaren av pannan har rätt att göra ändringar i konstruktionen av panna.
- Denna bruksanvisning är original bruksanvisning för Eco Basic pannor.

Tillåten användning

Denna enhet är en fastbränslepanna, som producerar lågtempererat vatten. Användning av panna för andra syften är inte tillåtet.

Förbjuden användning

Utomhus användning av pannan är förbjudet.

1 Komponenter

Pannan levereras med följande komponenter som ingår:

1. Panna Eco Basic
2. Säkerhetsventil
3. Gängad fot 4st

2 Leverans

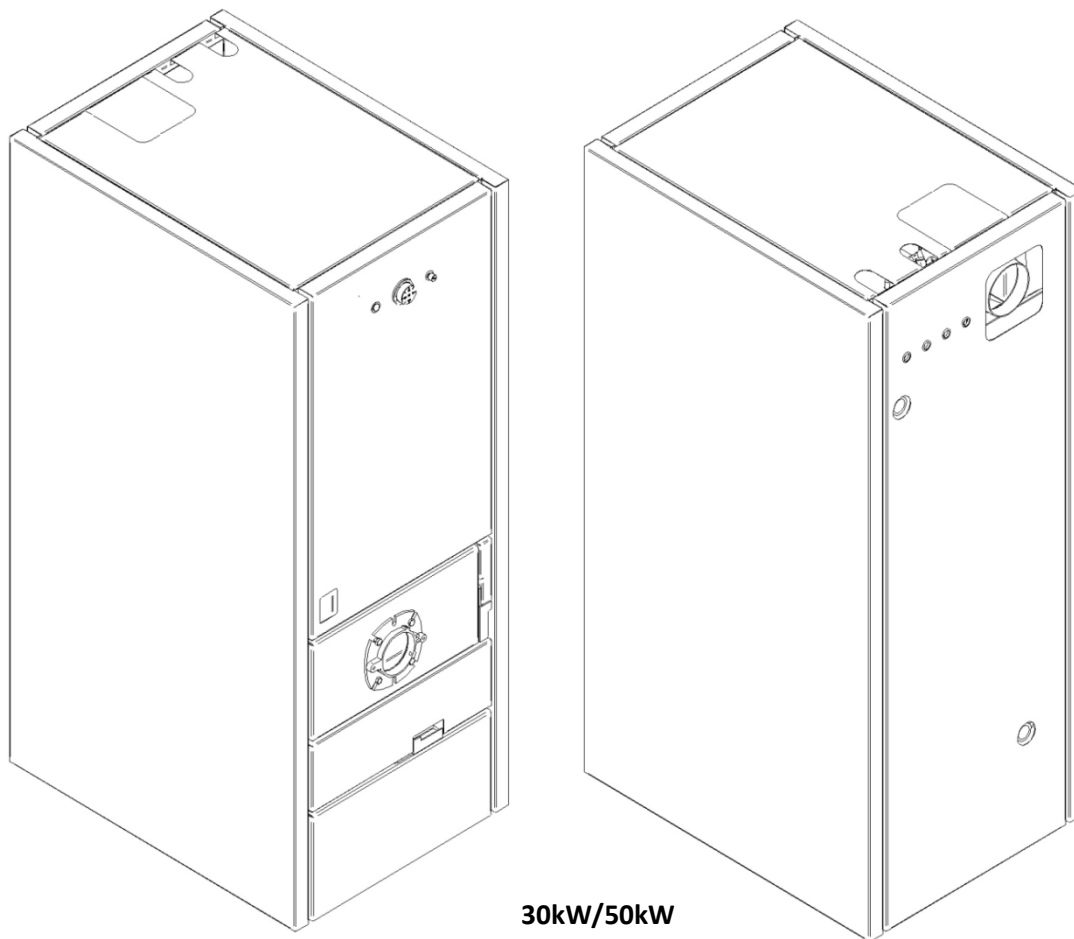
Pannan levereras som komplett. Pannan är emballerad och fäst med skruvar med hjälp av 2 metallvinklar i träpall. Vinklar ska avlägsnas före pannans installation. Detta görs genom att pannans sidopaneler skall avlägsnas genom att lyfta dem något upp och drag åt sidan. För att undvika repor är det rekommenderat att återmontera sidopaneler efter montering av pannan. Montering av ställbara fötter används vid installation på ojämnt underlag.

Säkerhetsventil och ställbara fötter ligger i pannans asklåda.

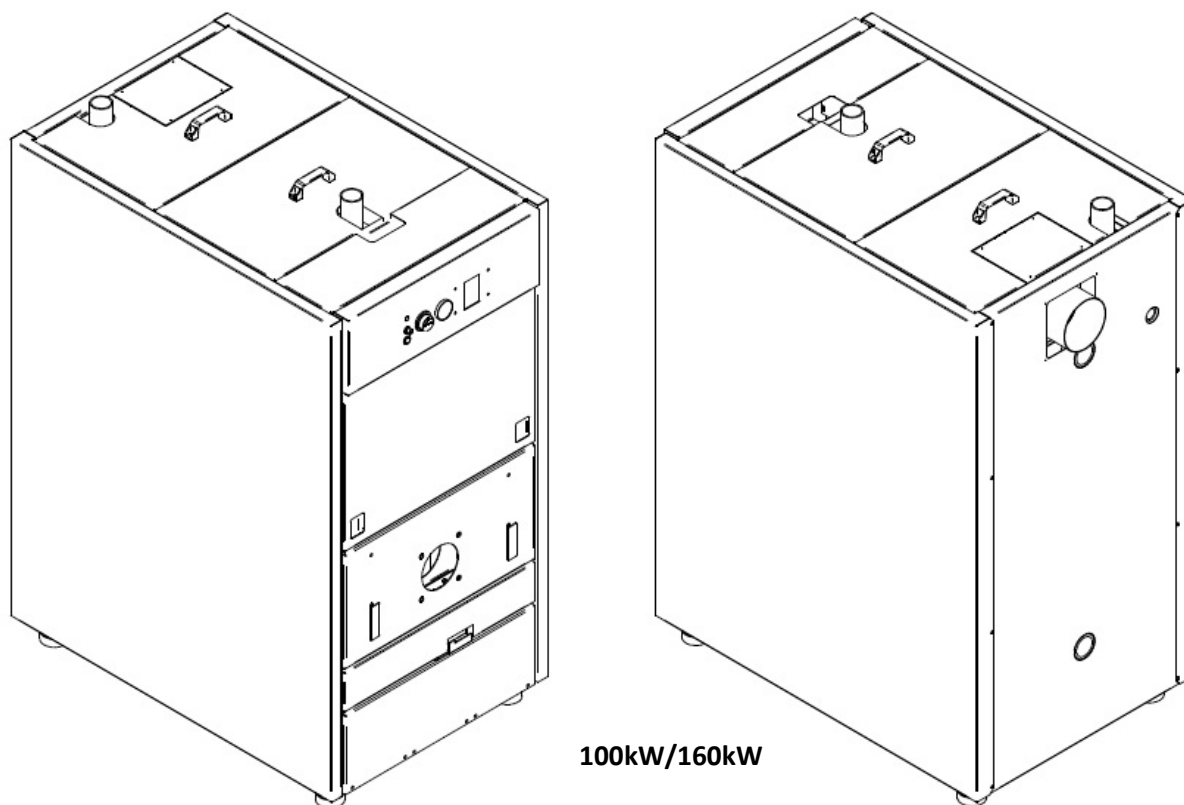
Om pannan levereras tillsammans med brännaren, så ligger den i separat kartong.

Pannan kan lyftas och transporteras till installationsplatsen med hjälp av en palltruck. Det är en svetsad lyftögla på toppen av pannan som ger möjlighet att lyfta pannan när det behövs.

Vikter och mått anges i tabell 1.



30kW/50kW



Figur 1 Vy fram & baksida

3 Installation

Pellets pannan Eco Basic är en mycket effektiv 2-pass panna för förbränning av träpellets. Den kan användas för uppvärmning av enkel- eller parhus hus eller mindre offentliga byggnader. Eco Basic är utformad speciellt för att fungera tillsammans med HSPB-seriens pelletsbrännare. Denna kombination och integration säkerställer effektiv, perfekt och näst intill underhållsfri förbränning av pellets och hjälper till att spara uppvärmningskostnader.

Brännaren är monterad på pannluckan med fläns. Luckan kan öppnas med brännaren monterad. Pannkroppen består av svetsade stål delar.

Pannan är isolerad med mineralull. Det minskar spridning av värme till ett minimum. Pannans sidostycken är tunna och enkla att ta bort. Det hjälper till att minska vikt och undvika repor under installationen. Alla plåtar är lackerade med högkvalitativ pulverlack.

Behovet av pannans underhåll beror på kvaliteten på bränslet (pellets) och uteffekten (bränsleförbrukning) och varierar under året.

Pannan har ett självrengörande system som möjliggör simpel och periodisk rengöring av värmeväxlare & tuber. Brännarens styrenhet styr frekvensen av rengöringscykler enligt parametrarna som ställts in. Det självrengörande system släpper askan ner i den rymliga asklådan. Det är enkelt att dra ut asklådan och tömma.

Det finns två luckor som möjliggör tillgång till pannan: Brännarlucka & asklucka.

Asklådan har tas ut genom askluckan.

För anslutning, fyllning och tömning av värmesystemet har EcoBasic30 och EcoBasic50 pannorna 2 anslutningar med 1 " invändig gänga på baksidan av pannan och 2 anslutningar med utvändig gänga 1 " på toppen av pannan, längd 125 mm.

För att anslutning, fyllning och tömning av värmesystemet har EcoBasic100 & 160 pannorna 2 anslutningar 1,5" eller 2 " invändig gänga på baksidan av pannan och 2 anslutningar med 1,5" respektive 2 " utvändig gänga på toppen av pannan.

Rökgasfläkten som reglerar pannans undertryck är integrerad i pannan. Brännarens styrenhet kontrollerar och reglerar undertryck i eldstaden efter den effekt brännaren brinner på automatiskt. Placeringen av rök röret går att ändra från horisontal till vertikal med mellanfläns.

Pannan har två termostater överhettningsskydd och drift termostat. Pannan har temperatur- och tryckmätare. Termostaternas känselkroppar är monterade i en ½" muff med dykrör.

Manometern är monterad i en ¾" muff.

EcoBasic31 och EcoBasic51 pannorna har fabriksinstallerade 6kW (3x2kW) och 9 kW (3x3kW) elpatroner. Elpatronerna är utrustade med separat termostat.

Elpatronerna behöver egen matning. 6 kW patroner ansluts med 5 x 2, 5mm 2 kabel och skyddas med 3x10A separat säkring. 9 kW patroner måste vara anslutna 5 x 2, 5mm 2 kabel och skyddas med 3 x 16A separat säkring.

4 Säkerhetssystem

Pannan har följande säkerhetsanordningar mot farliga situationer

- **Säkerhetsventil**
- **Luckbrytare**
- **Överhettningsskydd**

Säkerhetsventil löser ut när trycket i systemet överstiger 2,5 bar. Det finns flera möjligheter att montera säkerhetsventilen. Några exempel är avbildade i bilaga 1.

Luckbrytaren bryter för att stoppa brännaren när pannluckan är öppen. Öppning av lucka under eldning avbryter förbränning och brännaren går till SI. Bränna status. Genom att stänga luckan fortsätter brännaren normal förbränning.

Överhettningsskyddet avbryter eldning när temperaturen stiger över 95°C. Överhettningsskyddet måste återställas manuellt.

HSPB-brännaren har följande säkerhetsanordningar mot bakbrand och andra farliga situationer:

- Smältbar slang
- Tempgivare
- Styrning
- Batteri backup
- Överhettningsskydd

Läs mer om säkerhetsanordningar på HSPB brännaren i dess bruksanvisning.

5 Tekniska data

Tabell 1 Teknisk data

Model I	Enhet	30/31	50/51	100	160
Nominell effekt	kW	28	47	95	150
Nominell last	kW	30	50	100	160
Pannklassning enligt EN 303-5		5			
Lägsta returtemp.	°C	55			
Rekommenderad drifttemp	°C	75			
Högsta rekommenderade drifttemp	°C	90			
Överhettningsskyddets temp	°C	95			
Tillåtet drifttryck	bar	2,5			
Provtryckt med	bar	4			
Pannans vattenvolym	liter	125	150	275	300
Pannans vikt	kg	196	313	495	620
Mått BxLxH	mm	600x600x1510	600x800x1510	785x995x1524	785x1175x1592
Installations mått (Utan sidor)	mm	500	500	685	685
Mått eldstad BxLxH	mm	330x400x700	330x600x700	430x840x710	430x969x710
Matning		230V, 50Hz			
Elförbrukning vid tändning	W	500			
Elförbrukning vid drift	W	50	50	70	200
Elförbrukning vid stand by	W	3	3	3	3
Friskluftsventil pannrum	cm ²	>200	>300	>600	>900
Volym asklåda	l	38	54	97	115
Brännaranslutning	∅ mm	90	90	130	130
Antal turbulatorer	pcs	4	7	14	22
Rökrörsanslutning	∅ mm	112	112	150	150
Skorstensdiameter	mm	>100	>120	>150	>180
Pannans anslutningar topp	pcs	2xG1"	2xG1"	2xG1,5	2xG2"
Avstånd mellan anslutningar topp	mm	125	125	560	758
Pannans anslutningar bak	pcs	2xRp1"	2xR1p"	2xRp1,5"	2xRp2"
Anslutning säkerhetsventil	pcs	1xDN20	1xDN20	1xDN25	1xDN32
Elpatron (Extra utrustning)	kW	6	9	-	-
Normal rökgastemperatur	°C	150...180			
Verkningsgrad vid 70 °C	%	94			

¹ Vid panntemperatur 75°C, O₂=7%, pellets 5kWh/kg

6 Pellets

Pellets eller såg stoft granulat är koncentrerat och homogeniserat trä bränsle gjorts av extrudering av sågspån, kutterspån och trä. Inga extra material tillsätts, pellets hålls samman av en naturlig ingrediens som finns i trä – lignin. Pellets är CO₂ neutralt, förnyelsebart bränsle. Dess förbränning förstör inte CO₂

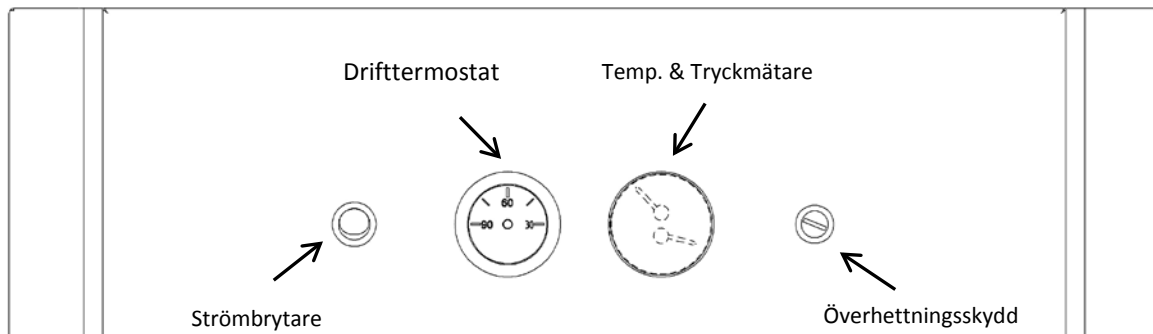
balansen i atmosfären. Pellets måste förvaras i ett torrt och ventilerat rum. Eco Basic pannan är gjord för att förbränna ENPlusA1, A2, sv-B träpellets. Några viktiga data för pellets anges i Tabell 2.

Tabell 2 Pellets data

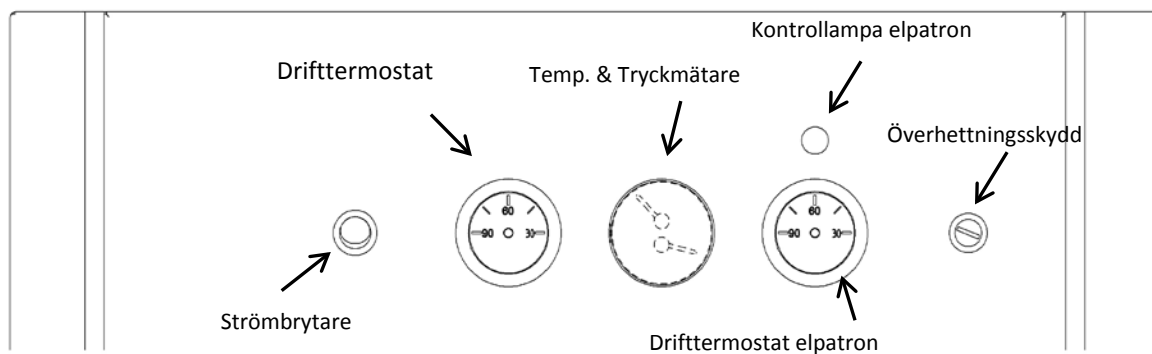
Rå material	Sågspån, kutterspån, trä, bark, kemiskt obehandlade biprodukter och rester
Energivärde	4600-5200 kWh/ton
Bulk densitet	> 600 kg/m ³
Volum 1 ton	1.5-1.6 m ³
Diameter	6-8 mm
Längd	3,15 ...40 mm
Finfraktion (<3,2 mm)	< 1 %
Fukthalt	< 10 %
Askhalt	< 3%
Asksmältpunkt	>1100 °C

7 Kontrollpanel

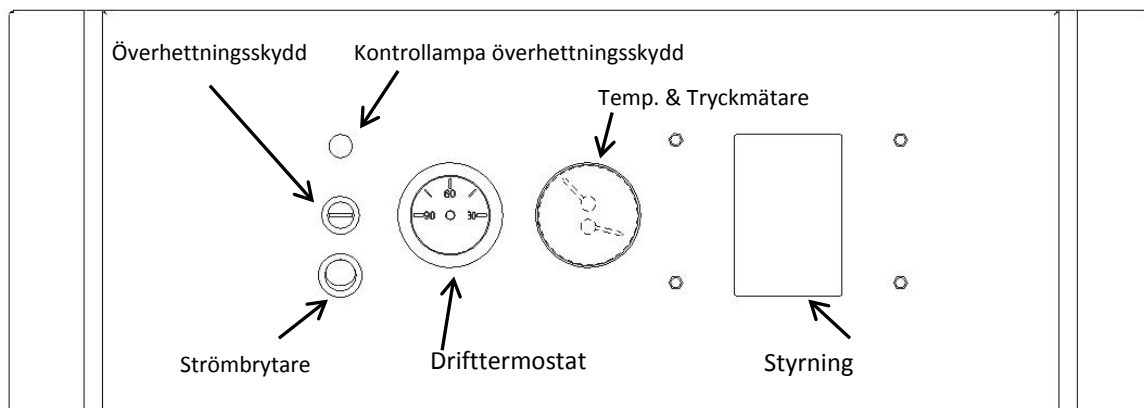
Eco Basic 30, Eco Basic 50



Eco Basic 31, Eco Basic 51



Eco Basic 100, Eco Basic 160



Figur 2 Kontrollpanel

Strömbrytare för att starta-stoppa panna och brännare.

Drifttermostat för inställning av pannans drifttemperatur.

Temp & Tryckmätare visar aktuell panntemperatur samt systemtryck.

Överhettningsskydd löser ut när pannan överstiger 95°C, återställs genom att skruva bort hatten som täcker den vita återställningsknappen. Vid återställning hörs ett mindre "klick".

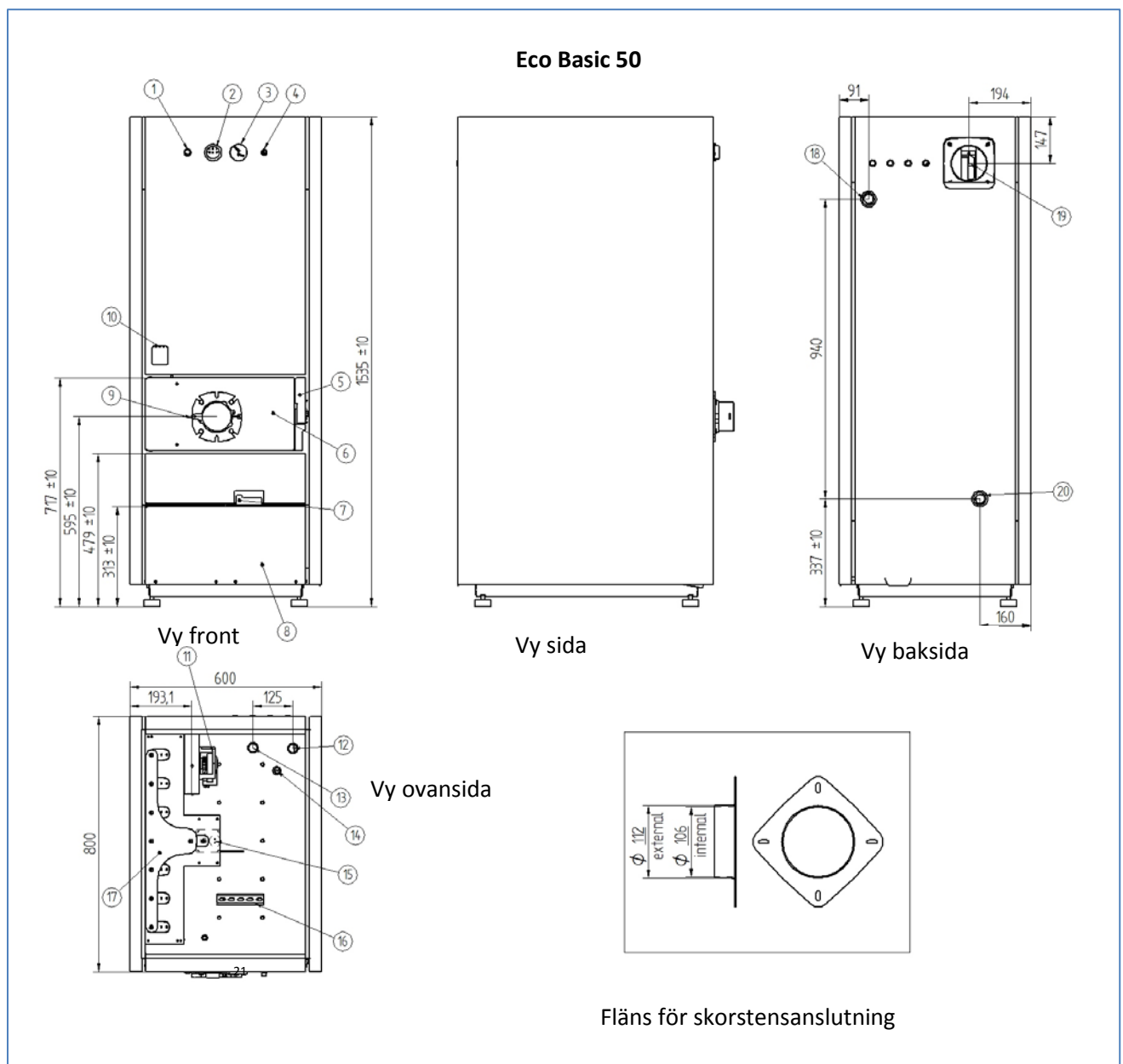
Drifttermostat elpatron slår till elpatron när panntemperaturen sjunker under inställt värde.

Orange signal lampa för elpatron lyser när elpatronen är aktiverad.

Röd signallampa lyser vid utlöst överhettningsskydd.

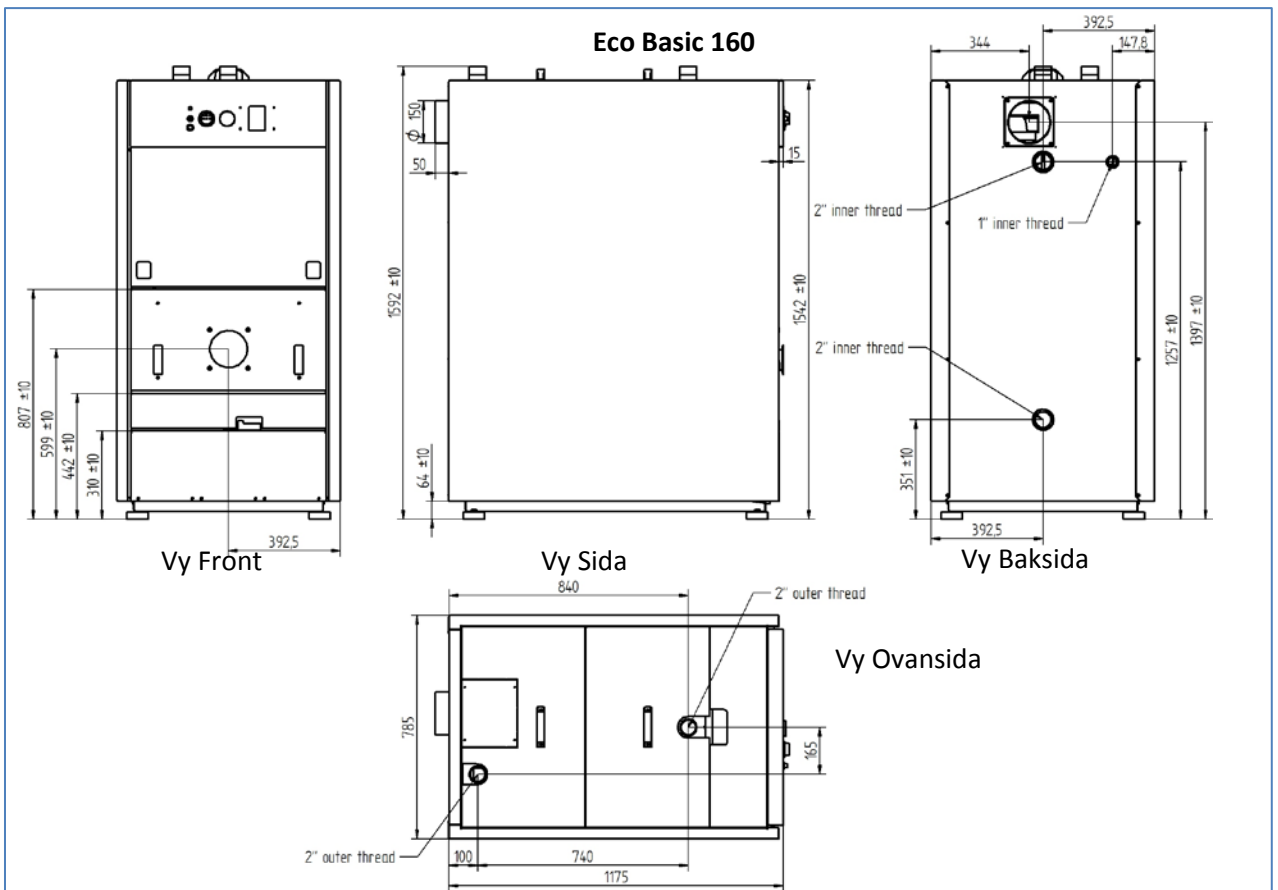
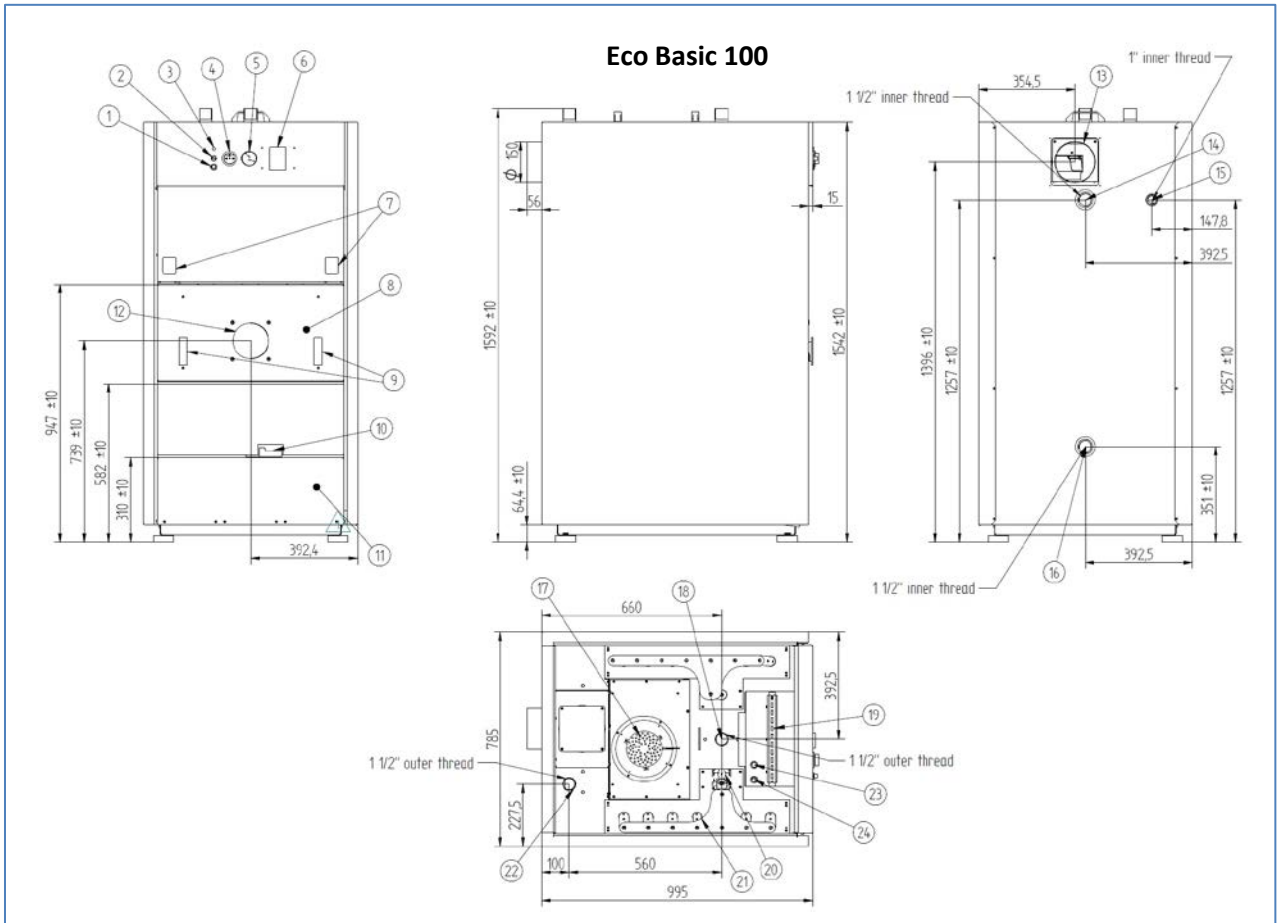
8 Pannans mått

Eco Basic 30 pannans huvudsakliga delar liknar Eco Basic 50.



1. Strömbrytare	11. Rökgasfläkt
2. Drifttermostat	12. Anslutning 1" stigare
3. Temp. & Tryckmätare	13. Anslutning 1" retur
4. Överhettningsskydd	14. Dykrör för givare 1/2"
5. Luckhandtag	15. Motor för tubrensning
6. Brännarlucka	16. DIN skena för elanslutning
7. Luckhandtag asklucka	17. Tubrensningsmekanism
8. Asklucka	18. Anslutning 1" Stigare
9. Brännarfläns	19. Rökrörsanslutning
10. Genomföring för brännarkabel	20. Anslutning 1" Retur
	21. Dykrörsmuff 3/4"

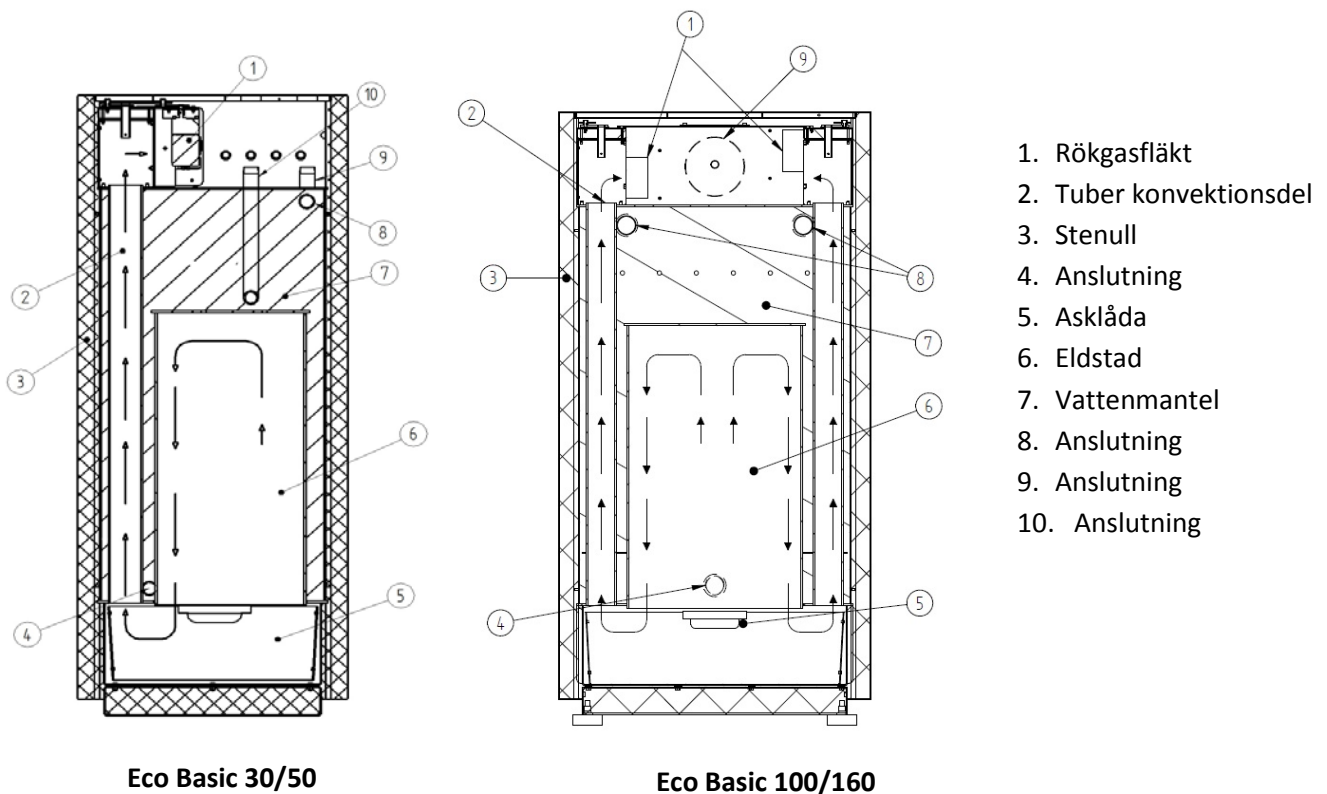
Eco Basic100 pannans huvudsakliga delar liknar Eco Basic 160.



Figur 3 Pannans mått & anslutningar

1. Strömbrytare	13. Rökrörsanslutning
2. Överhettningsskydd	14. Anslutning 1½" eller 2" stigare
3. Signallampa överhettningsskyd	15. Anslutning säkerhetsventil 1"
4. Driftermostat	16. Anslutning 1½" eller 2" retur
5. Temp & tryck visare	17. Rökgasfläkt
6. Kontrollpanel	18. Anslutning 1½" eller 2" stigare
7. Brännarkabels genomföring	19. DIN skena för el komponenter
8. Brännarlucka	20. Tubrensningens motor
9. Handtag brännarlucka	21. Tubrensningens mekanism
10. Handtag asklucka	22. Anslutning 1½" eller 2" retur
11. Asklucka	23. Dykrör för manometer ¾"
12. Brännarfläns	24. Dykrör för termostat ½"

9 Rökgasflöde



Figur 4 Rökgasflöde

10 Pannans installation

Endast personer som innehar nödvändiga licenser, kunskaper, färdigheter och utrustning får utföra installation av pannan.

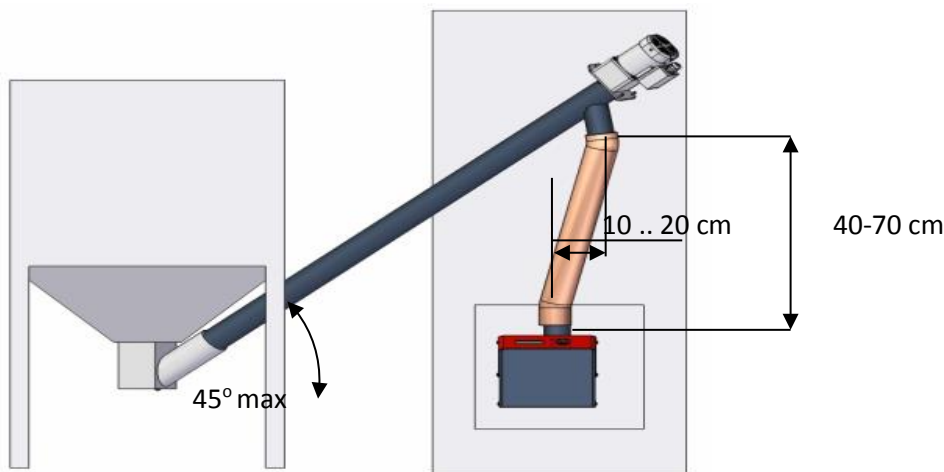
10.1 Pannrummets förutsättning

Alla rum med normal luftfuktighet och temperatur är lämplig för pannans installation. Rummet måste förses med en skorstensanslutning och tillräcklig lufttillförsel. Det är inte tillåtet att installera pannan i rum som är mycket fuktiga eller dammiga. Pannrummet bör inte vara för litet, då pannan riskerar att överhettas.

Pannrummet skall uppfylla alla lagstadgade föreskrifter och direktiv.

Panna, brännare, externskruv och pellets silo bildar gemensamt system. Storlek och läge av behållaren för pellets beror på behov och utrymme i pannrummet eller panncentralen. Det rekommenderas att installera pelletsanslutningen till vänster av pannan. I detta fall finns det ingen anledning att ta bort skruvar plastslang för att öppna brännarluckan. Vid val av pellets behållare tänk på följande:

- om behållaren för pellet är i samma rum som pannan, får storleken på pellets behållare inte överstiga 500 liter (ca. 350kg).
- behållaren skall vara tillverkade av eldfast material
- behållaren måste vara placerad på ett sätt så att vinkeln på matarskruven inte överstiger 45°.
- behållaren kan förses med lock.



Figur 5 Installation av behållare skruv & slang.

10.2 Placering & justering av panna

Placering av pannan bör vara så nära som möjligt till skorstenen för att slippa en lång röckanal.

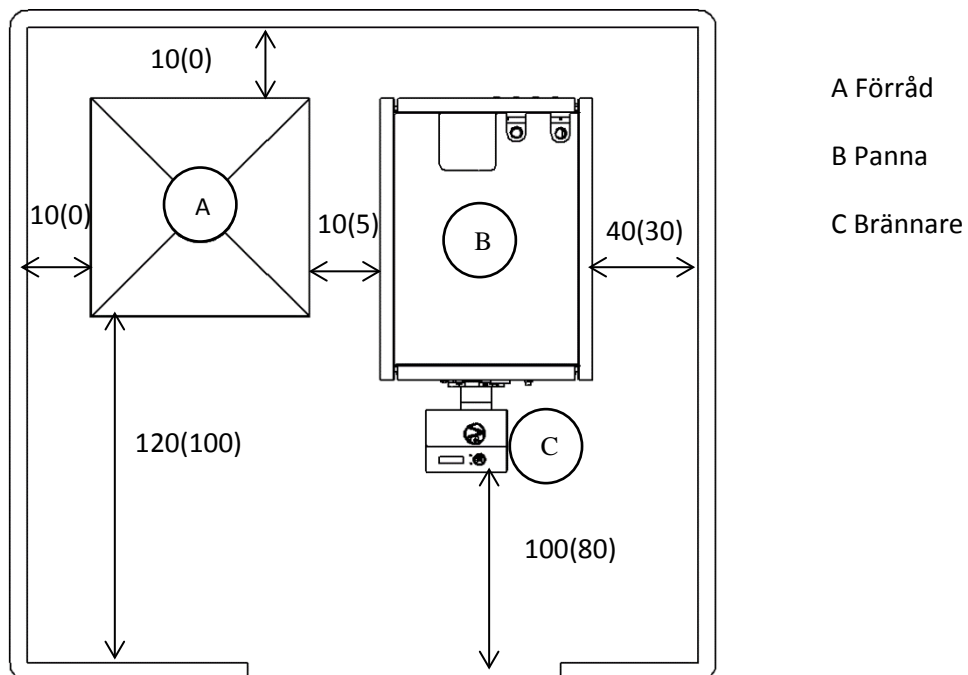
Pannan ska placeras på ett icke brännbart underlag eller betonggolvet.

För en säker installation och senare underhåll, följ rekommenderade mått och anvisningar.

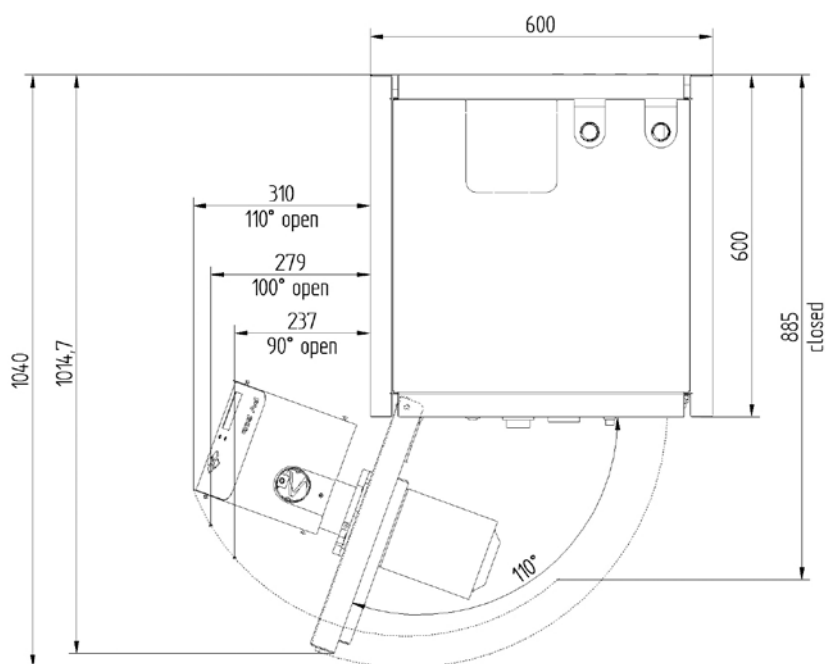
Minsta frigångsmått i centimeter är inom parentes. Se Figur 6.

Pannluckan öppnas till vänster (Eco Basic 30/50) eller åt båda håll (Eco Basic 100/160).

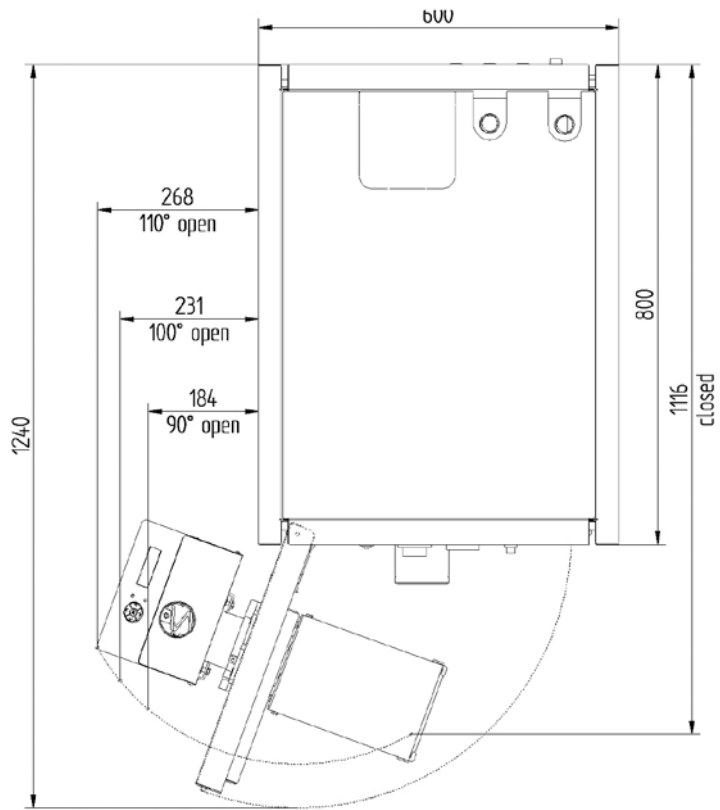
I Figur 7, 8, 9 & 10 visas mått på hur brännaren flyttas i millimeter, från pannans vänstersida när pannans lucka öppnas.



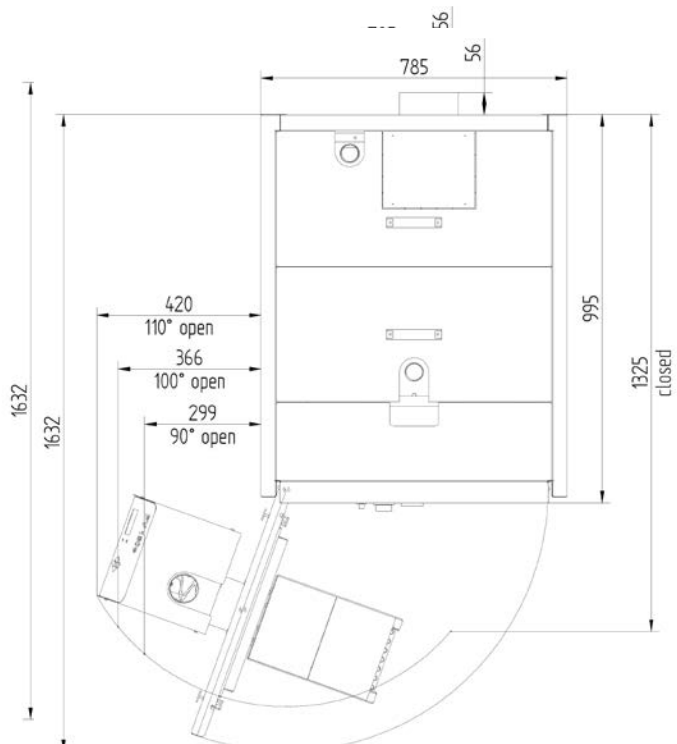
Figur 6 Mått vid placering i pannrum



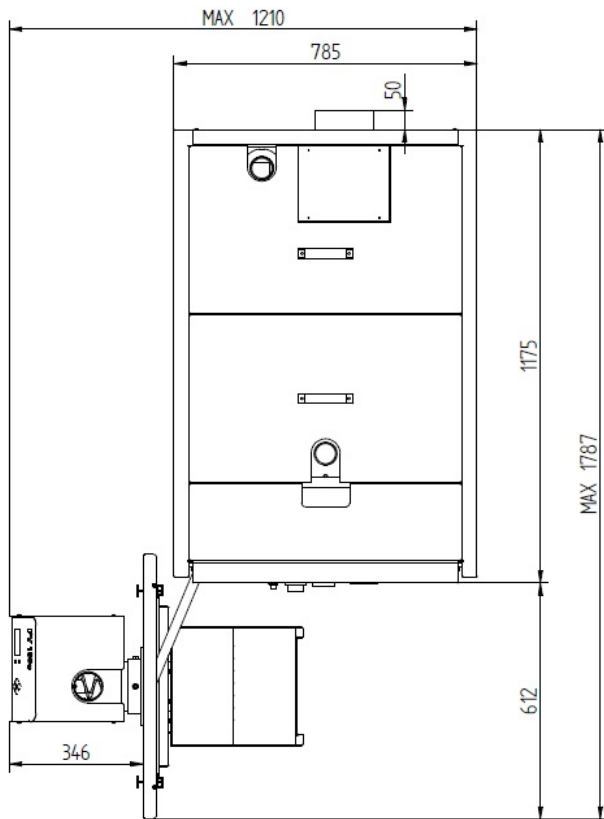
Figur 7 Mått gällande 20/30kW brännare vid öppen lucka



Figur 8 Mått gällande 50kW brännare vid öppen lucka



Figur 9 Mått gällande 100kW brännare vid öppen lucka



Figur 10 Mått gällande 180kW brännare vid öppen lucka

10.3 Förbränningsluft

Tillräcklig tillförsel av förbränningsluft är absolut nödvändigt för normal förbränning. Lufttillförsel skall ske genom ej stängda ventiler som anges i Tabell 1.

10.4 Elektrisk anslutning

Pannan är konstruerad för spänning 230V/50 Hz. TN-S jordningssystem används. Pannan och brännaren är förkopplad i fabriken. Pannan ska anslutas till elnätet med kabel 230V. Det rekommenderas att skydda brännare och panna mot kortslutning med 6A Säkring.

Det rekommenderas, att pannan och pannrummets belysningssystem har olika strömförsörjningar. Strömförsörjning till elpatroner skall anslutas med 5-ledare 5 x 2,5 mm² kabel. Säkring för elpatroner 3x10A (Eco Basic 30) eller 3x16A (Eco Basic övriga modeller).

Installation av elektriska komponenter får endast utföras av en kvalificerad tekniker. Bestämmelser och specifikationer för lokala förordningar måste följas.

I områden med risk för strömspikar (t.ex. blixtnedslag i regioner som är benägna) är installation av ett lämpligt överspänningsskydd rekommenderat.

Elscheman finns i Bilaga 2.

10.5 Värmesystemets vatten

Det är tillåtet att använda i värmesystem:

- vanligt dricksvatten (endast minimal påfyllning!)
- mjukt vatten
- glykol spädning upp till 50%

10.6 Anslutning rökrör

Eco Basic 30 och 50 pannorna har 110 mm rökrörsanslutning för skorstenen. Eco Basic 100 och 160 har 150mm rökrörsanslutning. Rökröret förbinds med pannans rökrörsfläns, vilka finns beskrivna i Figur 3 . Anslutning av panna med skorsten skall göras enligt lokala föreskrifter.

Eco Basic pannorna har hög verkningsgrad, därav kan rökgaserna ha låg temperatur. Om rökgas temperaturen i toppen av skorstenen är under 80°C kan vatten och kondensat förekomma. Med kallt väder kommer det skada skorstenen inom några år. För att skydda skorsten kan ett rostfritt insatsrör monteras in i skorstenen.

10.7 Säkerhetsventil

Pannorna har 2,5 bar säkerhetsventil. Säkerhetsventilen måste monteras på angiven plats på pannan. För Eco Basic 100 och 160 pannorna monteras säkerhetsventil i fabrik.

11 Installations instruktioner

För att undvika repor på sidopaneler rekommenderas att ta bort panelerna och övre täckplåt på pannan innan installation. För att ta bort sidopanelerna, lyft upp dem lite och dra mot dig.

Pannan levereras med 4 justerbara fötter för att kunna justera anläggningsnivå. För att montera fötterna på pannan, luta något först till en sida och skruva på fötter på den sidan. Luta sedan pannan något till andra sidan och skruva på fötterna. Genom att skruva fötterna uppåt eller nedåt justerar du lämpligt pannan i nivå.

Panna lyfts på plats och anslutes till skorsten och VVS enligt gällande förordningar och material.

Volymerna för Eco Basic pannornas expansionskärl ges i Tabell 1. Några exempel på anslutningar är avbildad i bilaga 1.

Efter avslutad installation montera sidopaneler och övre plåtar.

12 Installation brännare

Installation av HSPB brännarna beskrivs i separat manual.

13 Första uppstart

13.1 Förutsättningar

Följande förutsättningar måste vara uppfyllda innan första idrifttagningen:

- panna är korrekt installerad och ansluten med vatten och värmesystem
- värmesystemet är fyllt och avluftat
- extern varmvattenberedare är fyllt
- panna är ansluten till skorstenen
- inga spjäll är stängda mot skorsten
- systemet är anslutet elektriskt, brännare och externskruvens kontakter är ordentligt anslutna
- tillräcklig mängd bränsle (pellets) tillgängligt i behållaren
- externskruven är ansluten till brännare och slang är installerat enligt krav
- pannans dörrar och luckor är stängda och att förbränningsluft finns till brännaren
- pannans termostat är inställd på lägsta temperatur
- brännaren är korrekt installerad, brännkammare och keramik sitter korrekt i brännaren

Första uppstarten kan inte utföras om någon av dessa punkter ovan försummas.

13.2 Fyllning pelletsförråd

Behållaren för bränsle måste fyllas innan första start och fyllas på innan det körs tomt. Bränsle kan fyllas på när som helst under drift. Om behållaren körs tom, slutar brännaren fungera och stänger av sig själv. Vid första uppstart och när skruven körts tom, måste externskruven fylla upp sig själv. Det kan ta upp till 20 minuter.

13.3 Första uppstart av panna

Innan första uppstart kontrollera att **13.1** är uppfyllda:

- Slå på spänningsmatning till pannan
- Aktivera panna med huvudströmbrytaren
- Vrid pannans termostat till önskad temperatur. Oftast är det ca: + 75°C

Om pannan har HSPB brännare monterad så kontrollera följande:

- Se till att PARAMETRARN PAR30 i huvudmenyns PARAMETER meny är inställd på "1" eller "0" och PAR50 till "6".
- Nu är motorer för tubrensning och rökgasfläkt aktiverade.
- Starta brännaren från menyn genom att välja ON eller hålla inne OK knappen i 3 sekunder.
- Brännaren visar VÄNTAR, sedan TEST och sedan LADDAR. Första laddning kan ta ca 20 minuter.
- När det finns tillräckligt med pellets i brännaren, tänds den gröna LED-lampan
- Näst följer TÄNDER status, där varm luft blåses genom pelletsen i brännkammaren och tänds.
- Nästa tillstånd är FÖR BRÄNNER som försäkrar permanent flamma, den gula LED-lampan tänds.
- BRÄNNER är standard status vid normal förbränning och värmeproduktion
- När pannan har nått den förinställda temperaturen kommer BRÄNNER gå över till SL.BRÄNNA och SL:BLÅSA för att sedan gå över till VÄNTAR.

Läs mer om HSPB brännarens funktioner i användarmanualen för respektive brännarmodell.

Alla efterföljande statusar är liknande med ovan beskrivna som.

14 Rengöring av panna & brännare

Pannans självrengörande system kontrolleras av brännaren. Det självrengörande systemet roterar turbulatorer inuti värmväxlare efter förinställd tid i PAR56 och PAR57 för att sota aska från pannans värmväxlare (tuber). Askan faller i asklådan som har olika volymer beroende på pannmodell.

Se Tabell 1.

Det rekommenderas att tömma asklådan, när den är fylld upp till 2/3.

Tidsintervallet för rengörings cykler kan variera beroende på effekt och kvaliteten på pellets.

Det rekommenderas att rengöra pannans innerväggar från aska och sot minst en gång i månaden och varje gång efter slutet av värme säsong. Innan du rengör pannan stäng av brännaren från menyn. Låt brännaren avsluta förbränningen och vänta minst en timme för att kyla ner pannan innan städning. Slå av huvudströmbrytaren till pannan. Först då kan du säkert öppna luckorna och börja rengöra den.

Regelbunden rengöring hjälper till att förlänga livslängden och förbättrar förbränningen betydligt.

15 Daglig tillsyn

Panna och brännare fungerar helautomatiskt och behöver inte daglig tillsyn. Förbränningen styrs av pannans termostat och brännarens styrenhet.

Termostaten startar brännaren eller stoppar enligt förinställd temperatur.

Styrningen:

- Kontrollerar bränslemängd och kvaliteten på bränningen
- Väljer optimal effektnivå
- Rengör värmeväxlarens tuber
- Styr hastighet på rökgasfläkt enligt undertrycks sensor eller förinställda varvtal och säkerställer säkerheten för hela systemet.

Vid kritiska situationer eller spänningsavbrott stannar brännaren och kör en säker nedeldning.

Brännaren kan också styras med extern temperaturgivare som reglerar effekten. (Tillbehör)

16 Garanti och tillverkaransvar

Garantin täcker reservdelar inom 2 år av tillverkaren, under villkor att pannan underhålls som antas i instruktionsboken. Garantin gäller från datumet på faktura om inte annat inte har överenskommit.

Garantin är inte giltig när fel orsakats av:

- transport eller hantering som anordnas av användaren
- felaktig installation av installatör
- misskötsel
- otillåtna ändringar i konstruktionen av enheten
- ignorerad skötsel & underhåll enligt instruktion
- fel och avbrott som orsakats av omgivning

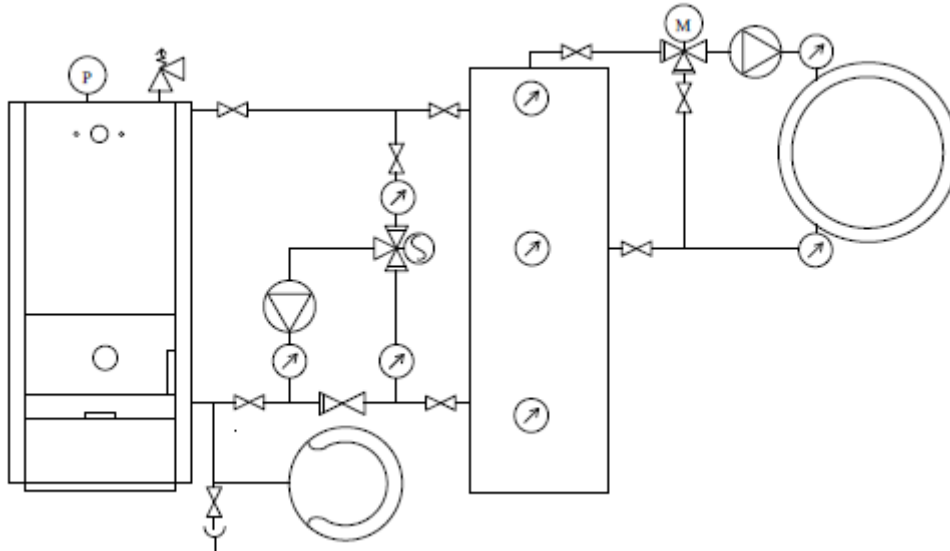
17 Felsökning

Problem	Reason and solution
Pannan startar inte	<p>Pannans huvudströmbrytaren är avstängd</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slå på brytare <p>Pannan är överhettad och överhettningsskyddet löst ut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Felsök orsaken till överhettning och eliminera den. Återställ överhettningsskyddet genom att ta bort dess skyddande lock genom att vrida det moturs och trycka in skyddets vita knapp. • Pannans termostat är defekt och styr inte brännaren, kontrollera funktion av termostat. Byt termostaten om det behövs. <p>Brännarluckan inte är stängd och dörrhandtaget är öppet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stäng luckan så luckbrytaren blir aktiverad..
Pannan ryker eller bränner tillbaka	<p>Rökgasfläkten fungerar inte som den ska.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivera fläkt genom att välja PAR30 och "1" (eller "0" när du använder undertryck sensorn) • Rökgasfläkten roterar inte tillräckligt Öka varvtal PAR38 > 100% (HSPB20/30 brännare) • Rökgasfläkten roterar knappast eller låter illa. Byt ut motor <p>För dålig lufttillförsel i pannrum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se till att ventil finns som ger tillräcklig lufttillförsel enligt Tabell 1.

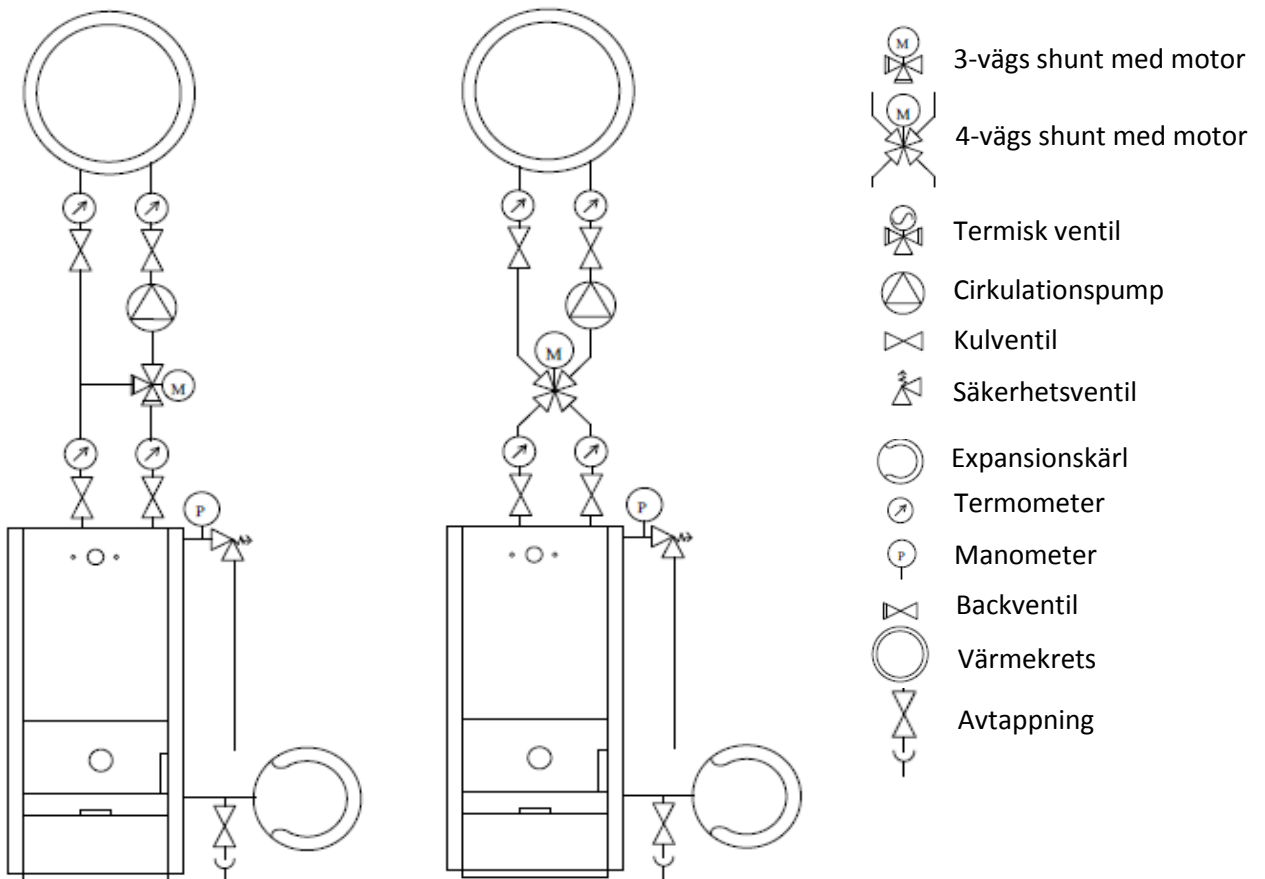
	<p>Pannans asklåda är full.</p> <ul style="list-style-type: none">• Töm asklådan <p>Skorsten eller tubpaket är full av sot</p> <ul style="list-style-type: none">• Tillkalla sotare
Turbulatorer roterar inte automatiskt under självrensning	<p>Sotningsmotorn är inte aktiverad</p> <ul style="list-style-type: none">• Aktivera motor med PAR50 välj „6“
Tubrensings anordningen låter illa	<p>Vanligtvis innebär det ingen risk. I självrensning roterar metalliska turbulatorer i värmeväxlaren långsamt. Metall mot metall och kan göra att det gnisslar. Detta är inte fara.</p> <ul style="list-style-type: none">• Lite smörja på mekanismen kan avhjälpa lite gnissel.

OBS!!: Någon gång rekommenderas att smörja pannans gångjärn med universal smörja.

Bilaga 1 Inkopplings förslag



Figur 11 Värmesystem med ackumulatortank



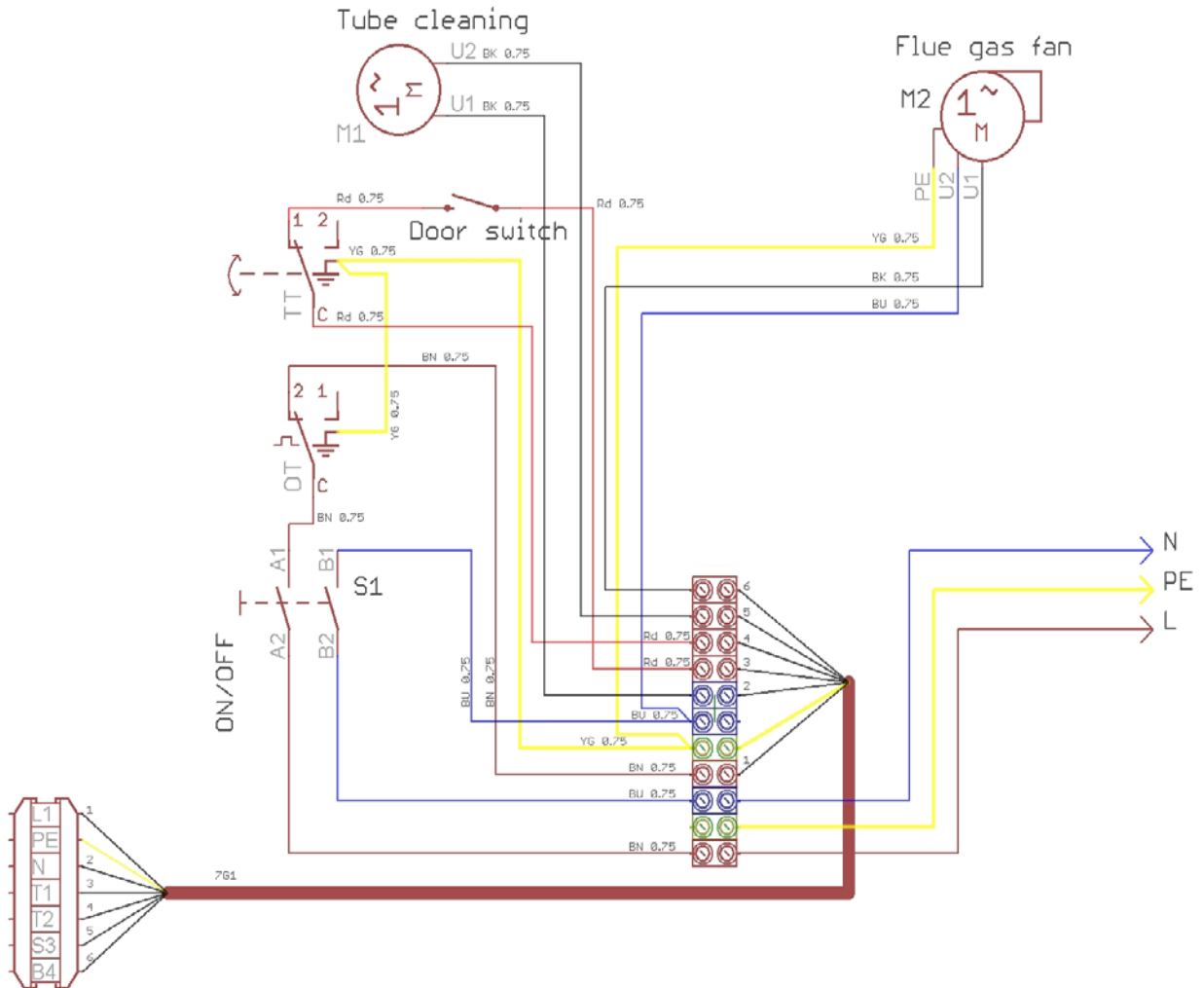
Figur 12 Värmesystem med 3-vägs shunt

Figur 13 Värmesystem med 4-vägs shunt

Viktigt! När du använder anslutningsdiagram enligt förslag ovan, försäkra att lägsta retur temperatur till pannan inte understiger 55°C.

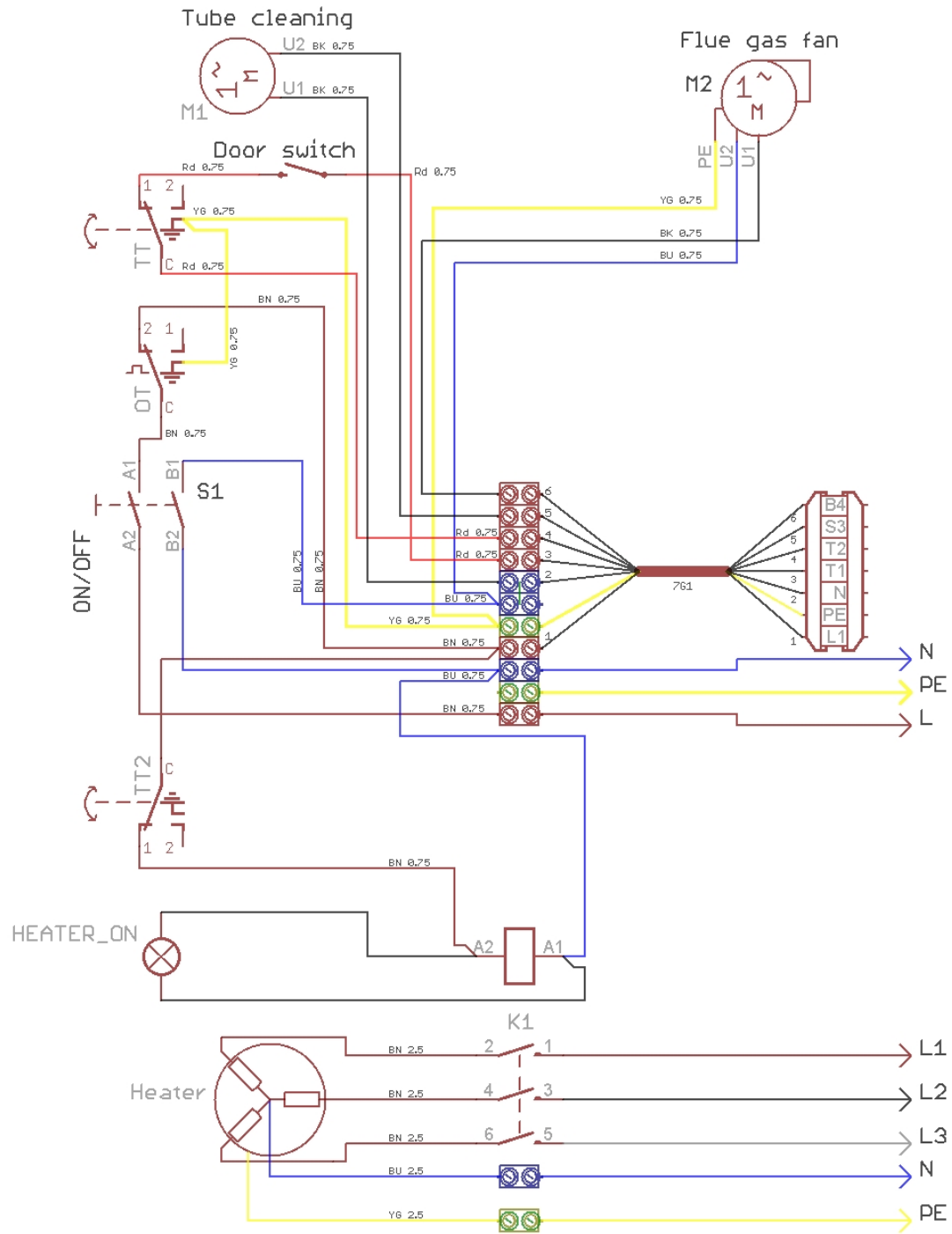
Bilaga 2 Elschema

Panna EcoBasic 30 och 50



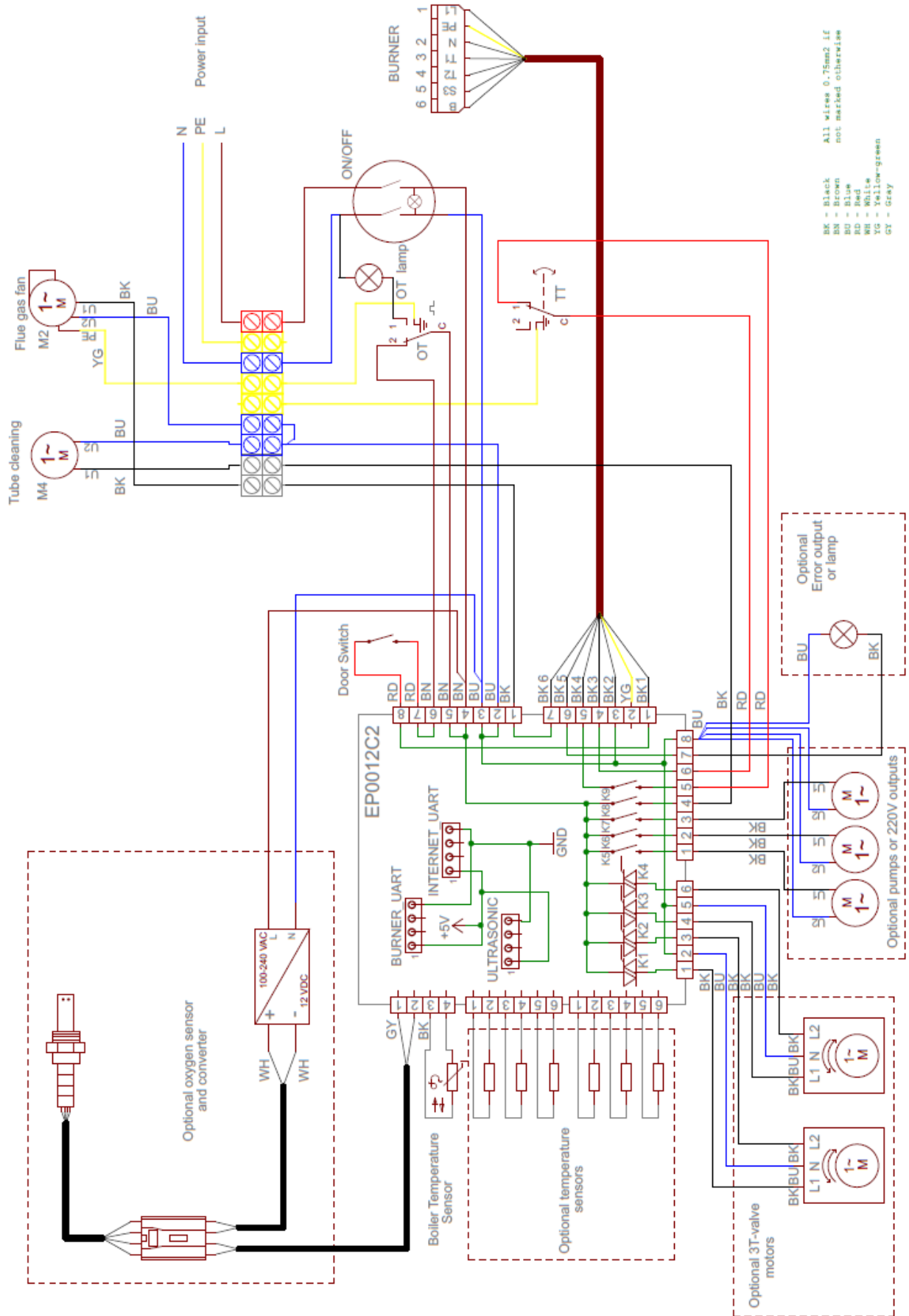
Figur 14 Elschema för 30/50 pannor

Eco Basic 31 och 51



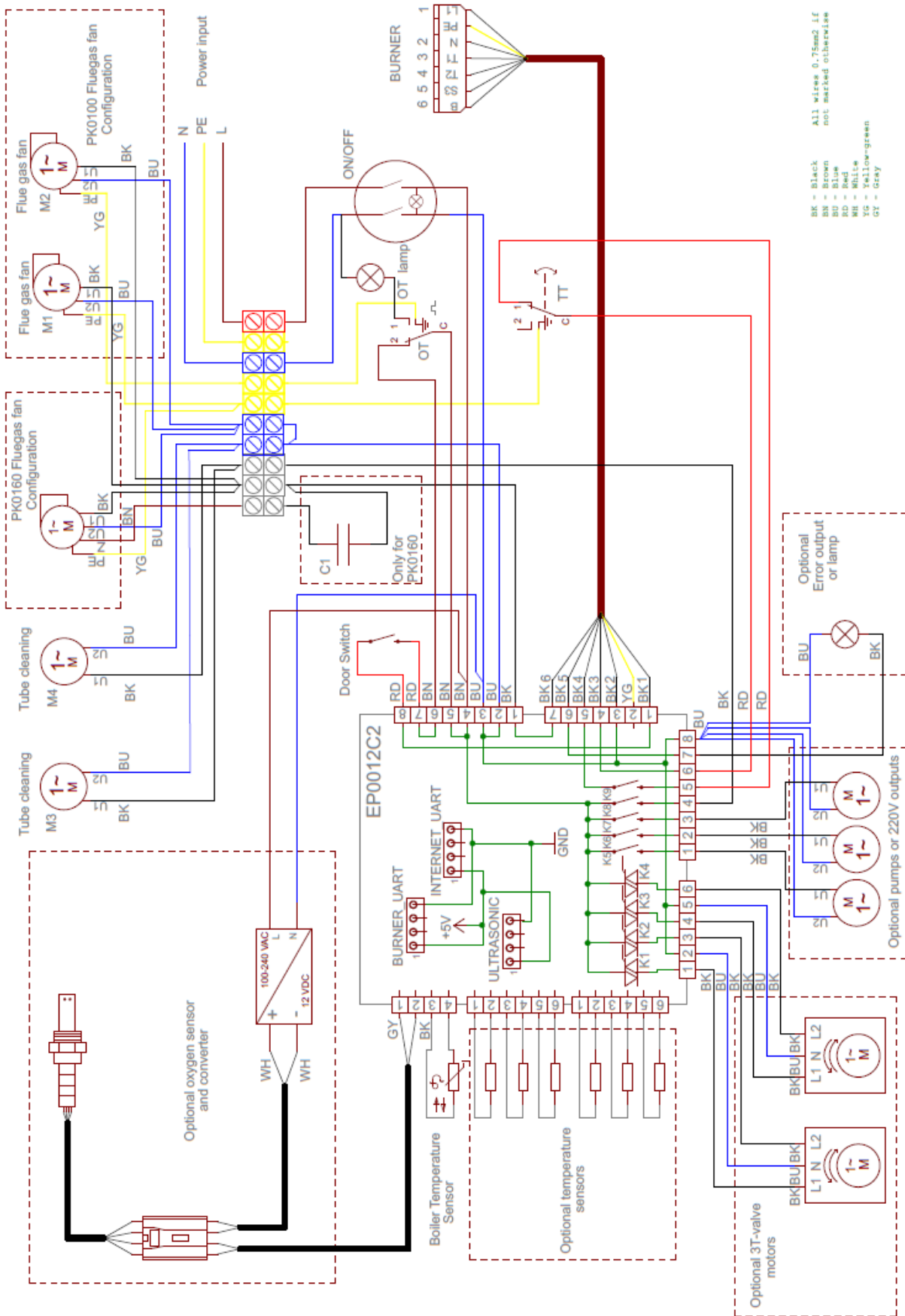
Figur 15 Elschemat för 31/51 pannor

Eco Basic 30 och 50 med styrning



Figur 16 Elschema för 30/50 pannor med styrning

Eco Basic 100 och 160 med styrning



Figur 17 Elschema för 100 och 160 pannor med styrning

Garantikort

Pannmodell	EcoBasic 30 / 31 / 50 / 51 / 100 / 160
Serie nummer	.....
Inköpsdatum	.....
Installationsdatum	.....
Slutkunds uppgifter	Installatörens uppgifter/signatur
Namn	.....
Telefon	.....
Adress	.....
Postort	.....

.....

Garantikort

Pannmodell	EcoBasic 30 / 31 / 50 / 51 / 100 / 160
Serienummer	.....
Inköpsdatum	.....
Installationsdatum	.....
Slutkunds uppgifter	Installatörens uppgifter/signatur
Namn	.....
Telefon	.....
Adress	.....
Postort	.....

Garantin gäller om del 2 av garantikortet skickats in till:

HS Perifal AB

Box 654

521 21 FALKÖPING

