

# Bruksanvisning

för luftburna Ravelli-pelletsaminer



  
**Ravelli**  
by ECOTOCK

## Innehållsförteckning

<b>1. Tack</b> .....	3
<b>2. Säkerhetsinformation</b> .....	3
<b>3. Allmänt</b> .....	4
3.1 Ansvar.....	4
3.2 Reservdelar.....	4
3.3 Keramiska delar.....	5
3.4 Vad är pellets?.....	5
3.5 Pellets kaminens komponenter.....	5
<b>4. Säkerhetsanordningar</b> .....	6
<b>5. Tekniska detaljer</b> .....	6
<b>6. Montering, installation och start</b> .....	13
6.1 Placering.....	13
6.2 Exempel på installation.....	13
6.3 Driftproblem.....	15
<b>7. Kontrollinstrument</b> .....	16
7.1. Beskrivning av menyerna.....	16
7.1.1 Inställning av datum och tid.....	16
7.1.2 Inställning av Språk.....	16
7.1.3 Kaminens status.....	17
7.1.4 Menyn för timmar i drift.....	17
7.1.5 Granska inställningarna.....	17
7.1.6 Timer-termostat.....	17
<b>8. Kontrollinstrumentets symboler och alarmens förklaring</b> ...20	20
8.1. Symboler.....	20
<b>9. Hantering</b> .....	20
9.1 Inställning av värmeeffekt.....	20
9.2 Moduleringsdrift (ekonomidrift).....	20
9.3 Inställning av rumstemperatur.....	20
9.4 Inställning av pellets- luft förhållandet.....	21
9.5 Matningsskruvens automatiska påfyllning.....	22
9.6 Start av kaminen.....	22
9.6.1 Försiktighetsåtgärder vid drift.....	23
9.7 Fjärrkontrollen.....	23
9.8 Tabell för de olika faserna.....	23
9.9 Förklaring av alarm.....	24
<b>10. Elschemata</b> .....	25
10.1 Elschemata för luftburna pellets kaminer.....	25
10.2 Elschemata för Elena Airplus.....	26
<b>11. Rengöring och underhåll</b> .....	27
11.1 Rengöring av ytorna.....	27
11.2 Daglig rengöring.....	27
11.3 Rengöring av Firex 600.....	27
<b>12. Garanti</b> .....	28
12.1 Garantibevis.....	28
12.2 Garantivillkor.....	28
<b>13. Tabell för serviceåtgärder</b> .....	29

## Introduktion

### Viktigt:

Läs denna handbok ordentligt. Den beskriver alla steg som behövs för att den perfekta skötseln av en luftburen Ravelli-pellets-kamin. Varning: Installations- och hanteringsnormerna beskrivna i den här handboken kan skilja sig från reglerna i olika länder. På grund av detta så ska du alltid rätta dig efter reglerna som är fastställda av de lokala myndigheterna. Teckningarna som finns i handboken är endast angivande, och är inte i rätt skala.

### Information:

Förpackningen som används utgör ett gott skydd mot skador under transporten av kaminen. Kontrollera ändå kaminen genast efter leveransen. Om det finns en synlig skada så kontakta genast din Ravelli-återförsäljare.

### Beskrivning av handboken för hantering och skötsel

Den här handboken för hantering och skötsel är tillhandahållen av Ravelli med målsättning att förse användaren med all information som behövs för att hantera kaminen på ett säkert sätt. För att undvika skador på saker och människor eller på kaminens delar, vänligen läs denna handbok noggrant före användningen av kaminen och före produktens skötsel utförs.

## VARNING

Vid tillverkningen av Ravelli-pellets-kaminernas olika delar tar man i beaktandet säkerheten för användaren och installatören. På grund av detta uppmanas de skolade och auktoriserade installatörerna att speciellt fästa uppmärksamhet vid elkopplingarna efter att kaminen är ihopsatt.

**Installationen bör göras av en skolad installatör, som även fyller i garantiblanketten och skickar den till importören som i sin tur skickar den till tillverkaren. Installatören bär fullt ansvar för att kaminen är rätt inställd och för en korrekt uppstart. Vid monteringen av kaminen bör nationella och lokala lagar som är gällande på området där kaminen används efterföljas. Ravelli S.r.l. ersätter inte misslyckade monteringar där man inte följt lagar och bestämmelser.**

Den här handboken är en del av pellets-kaminen, försäkra dig om att den alltid följer med kaminen även om kaminens ägare och monteringsplats ändras. Fråga efter ett nytt exemplar av din återförsäljare i det fall att handboken skadas eller kommer bort. Kaminen får endast användas på ändamålsenligt sätt. Ravelli avsäger sig allt ansvar som beror på felaktig användning av kaminen, inkorrekt hantering av användaren, obehöriga ändringar och/eller reparationer, och användningen av icke ursprungliga reservdelar för den här modellen.

Försäkra er om att kaminens alla delar är hela och på rätt plats när ni öppnar paketet.

Kaminens elektriska delar får endast bytas av en auktoriserad teknisk montör.

För att hålla kaminen i gott skick bör den ses över en gång i året. Kom överens med din återförsäljare/montör hurudant årligt underhåll som bör göras.

Lägg märke till följande punkter:

- Låt inte barn använda kaminen.
- Vidrör inte kaminen om du är barfota och om din kropp är delvis våt.
- Ändra inte säkerhetsinställningarna utan att rådfråga din Ravelli-installatör, importören eller tillverkaren.

**Kaminen är tillverkad för att fungera i alla väderomständigheter. Vid extremfall (kraftig vind eller kyla) kan kaminens säkerhetssystem stänga av kaminen.** Tag kontakt med din installatör om detta händer. Förhindra inte säkerhetssystemet från att fungera.

### 1. Tack

Bästa kund, vi vill tacka och gratulera er för ett utmärkt val.

Ravellis vattenburna pellets-kamin kommer att bevisa hur kvalitet och ekonomi kan gå hand i hand med mycket hög prestationsförmåga, minskad förbrukning och fullständig genomförbarhet.

Nedan hittar du våra förslag för att försäkra er att ni får ut det mesta av vår produkt och helt och hållet kan njuta av alla fördelar som den luftburna Ravelli-pellets-kaminen kan erbjuda.

Vår avsikt är att erbjuda våra kunder den bästa möjliga servicen och att förse dem med det maximala tekniska underhållet.

Ravelli srl tackar dig för ditt förtroende  
och önskar dig många varma stunder  
med din nya Ravelli-pellets-kamin.

### 2. Säkerhetsinformation

Pellets-kaminen måste bli installerad och testad av specialiserad teknisk personal som har blivit tränad av tillverkaren eller importören. Vänligen läs noggrant denna handbok för hantering och skötsel före installation och start av kaminen!

För ytterligare förklaringar, vänligen kontakta din Ravelli-återförsäljare.

## VIKTIGT

- installationsplatsen måste fylla de lokala, nationella och europeiska föreskrifterna.
- kaminen får endast matas med pellets av hög kvalitet som mäter 6-8 mm i diameter. Kaminen kan inte bränna ved eller andra material än pellets. BRANDRISK!
- installation, elektriska kopplingar, granskning av funktionerna och underhåll måste utföras av kvalificerade och auktoriserade installatörer.
- felaktig installation och misskött underhåll (som inte utförts enligt denna manual) kan förorsaka skador på människor och saker. RAVELLI avsäger sig allt ansvar i dessa situationer.
- slutför kopplingen av rökgasrören (speciellt ämnade för pelletskaminer, inte aluminium) till rökkanalen innan ström kopplas till kaminen.
- det skyddande gallret placerat inne i pelletsbehållaren får aldrig avlägsnas.
- det måste finnas tillräckligt med frisk luft i det rum som kaminen är installerad i.
- öppna aldrig kaminens dörr under användningen. BRANDRISK!
- använd inte kaminen om kaminens dörr är öppen eller om dörrens glas har spruckit. BRANDRISK!
- när kaminen är påslagen så upphettas ytorna, glaset, handtaget och rören betydligt: Under användningen får de här delarna vidröras endast med användning av passande skyddande utrustning.
- starta inte kaminen utan att ha utfört den dagliga granskningen av kaminen. Granskningen beskrivs i kapitlet UNDERHÅLL i denna manual.
- torka ingenting på kaminen. Håll allt brännbart material på säkert avstånd från kaminen. BRANDRISK!
  
- följ programmet för underhåll noggrant.
- stäng inte av kaminen genom att dra ut stöpseln.
- rengör inte kaminen innan askan och hela konstruktionen har svalnat.
- genomför alla operationer på säkrast möjliga sätt.

## 3. Allmänt

Pellets kaminen får användas endast i bofasta sammanhang. Eftersom kaminen är kontrollerad av ett elektroniskt moderkort, så uppvisar den en helt automatisk och kontrollerad förbränning; kontrollenheten kontrollerar i själva verket antändningsstadiet, 5 värmeeffektnivåer, och avstängning, som garanterar den säkra användningen av kaminen.

Förbränningskålen försäkrar att det mesta av askan som produceras under förbränningen av pelletsen faller in i asklådan. I vilket fall som helst så ska du kontrollera brännskålen dagligen, eftersom inte all pellets har samma höga kvalitetsstandard. Glaset hålls rent automatiskt mha en luftström men efter en tidsperiod på några timmar kommer en grå hinna att bildas på glaset. Som tidigare nämnts så måste den luftburna pellets kaminen matas med pellets med en diameter på 6 mm. Emellertid så kan den också bli gjord för att fungera med pellets av olika diametrar. Kontakta din Ravelli återförsäljare för vidare detaljer.

### 3.1. Ansvar

Genom att stå för den här handboken så avsäger sig Ravelli allt ansvar, både civilrättsligt och brottsligt, för vilka som helst olyckor som erhålles av oförmåga att delvis eller fullständigt observera instruktionerna som här ges.

Ravelli avsäger sig allt ansvar som beror på felaktig användning av kaminen, inkorrekt hantering av användaren, obehöriga ändringar och/eller reparationer, och användningen av ej ursprungliga reservdelar för den här modellen.

Tillverkaren avsäger sig all direkt och indirekt civilrättsligt eller brottsligt ansvar som beror på:

- dålig skötsel
- oförmåga att observera instruktionerna i handboken
- hanteringen som inte följer säkerhetsdirektiven
- installationen som inte följer de nationella normerna i kraft
- installation har gjorts av okvalificerad och otränad personal
- ändringar och reparationer som inte godkänts av tillverkaren
- användning av ej ursprungliga reservdelar
- extraordinära händelser

### 3.2 Reservdelar

Använd endast ursprungliga reservdelar.

Vänta aldrig på att komponenterna ska bli helt utslitna före de byts ut.

Byt ut en sliten komponent före den är helt förstörd, och förutse på så sätt olyckor då en komponent plötsligt går sönder och kan orsaka allvarliga skador på människor och föremål.

Utför det periodiska underhållet och kontrollerna som beskrivs i den här handboken.

### 3.3 Keramiska delar

Flera pelletskaminer är beklädda med ett hölje av handgjord keramik. Både för den estetiska och den värmelagrande effekten finns de där. I keramiken lagras det lite värme när den är på, när kaminen sedan släcks alstrar den därför ännu lite värme. Handskas försiktigt med keramiken. Varje keramikbit är unik och därför kan det finnas färgskiftningar i dem. Om man handskas oförsiktigt med keramiken när den är kall kan den spricka när kaminen värms. På grund av denna risk måste man också vara försiktig när man fyller på pellets i pelletsbehållaren. Luta inte mot keramiken när du fyller på pellets!

### 3.4 Vad är träpellets?

Träpellets är gjort av sågspån och hyvelspån av träprodukter som producerats i sågar. Materialet som använts får inte innehålla några andra ämnen, som till exempel lim, lack eller syntetiska ämnen. Träet pressas under högt tryck genom en hålmatris. På grund av det höga trycket så hettas sågspånet upp och den naturliga kådan i träet aktiveras. På det här sättet håller pelleten sin form också utan tillägg av självhäftande ämnen. Tätheten på träpellets varierar beroende på vilken typ av trä som använts, och kan överskrida tätheten på naturligt trä med 1,5-2 gånger.

Den cylinderformade pelleten har en diameter på 5-10 mm, en längd som varierar mellan 10 och 50 mm, och en vikt omkring 650 kg/m<sup>3</sup>. Det låga fuktinnehållet (5-10%) betyder att de har ett högre energiinnehåll. Pelletens askvärde är mindre än 1,5%.

Längd:	ca. 10 – 30 mm
Diameter:	ca. 6 – 10 mm
Täthet:	ca. 650 kg/m <sup>3</sup>
Energiinnehåll:	ca. 4,9 kWh/kg
Fukthalt:	ca. 6 – 12 %
Aska:	<1,5%
Specifierad vikt:	>1,0kg/dm <sup>3</sup>

Bild 1



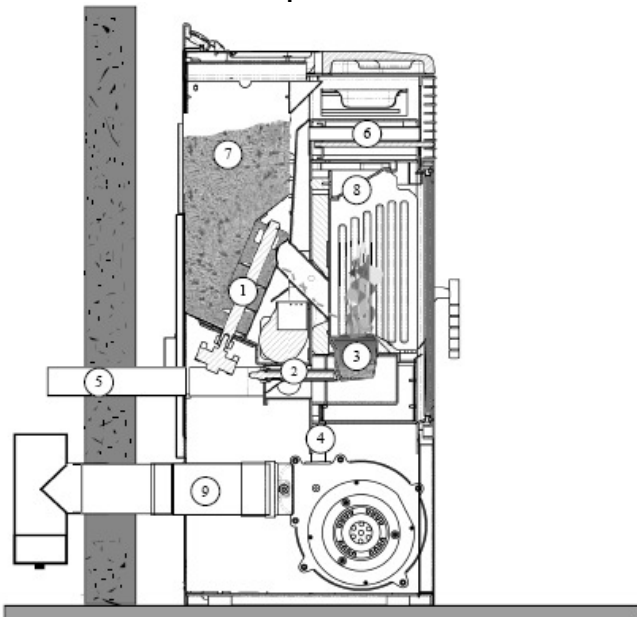
Bild 2



Luta inte mot keramiken när du fyller på pellets.

Pelletsen måste transporteras och förvaras helt torr. OM de får kontakt med fukt så sväller de upp och kan inte längre användas. Följaktligen måste de skyddas mot fuktighet och fukt både under transport och förvaring. Ekoteck rekommenderar användning av 6mm diameters pellets.

### 3.5. Pelletskaminens komponenter



1. Pellets matningsskruv
2. Tändelement
3. Brännskål
4. Rökgasrör
5. Luftintagsrör
6. Luftvärmväxlare i rostfritt stål
7. Pelletsbehållare
8. Lågfångare
9. Rökgasrör

Den här ritningen visar de inre delarna av en pelletskamin. När man har fyllt behållaren (7) matas pellets vidare till brännskålen (3) med matningsskruven (1). Tändningen sker med hjälp av ett tändelement (2), som värmer upp luften från luftintaget (5) som när den når pelletsen utvecklar en låga. Sedan leds röken till värmväxlaren (6) och vidare genom rökgasröret (9) ut i skorstenen.

#### 4. Säkerhetsanordningar

Pelletsaminer har sofistikerade säkerhetssystem som, om en av delarna går sönder eller det finns brister i rökkanalen, förebygger skador på kaminen och hemmet. I vilket fall som helst stoppas pelletsinmatningssystemet genast när ett problem uppkommer. Alarmet som hör till detta problem kommer att synas i kontrollpanelens display. Mera om detta kan studeras i kapitlet om alarm.

#### 5. Tekniska detaljer

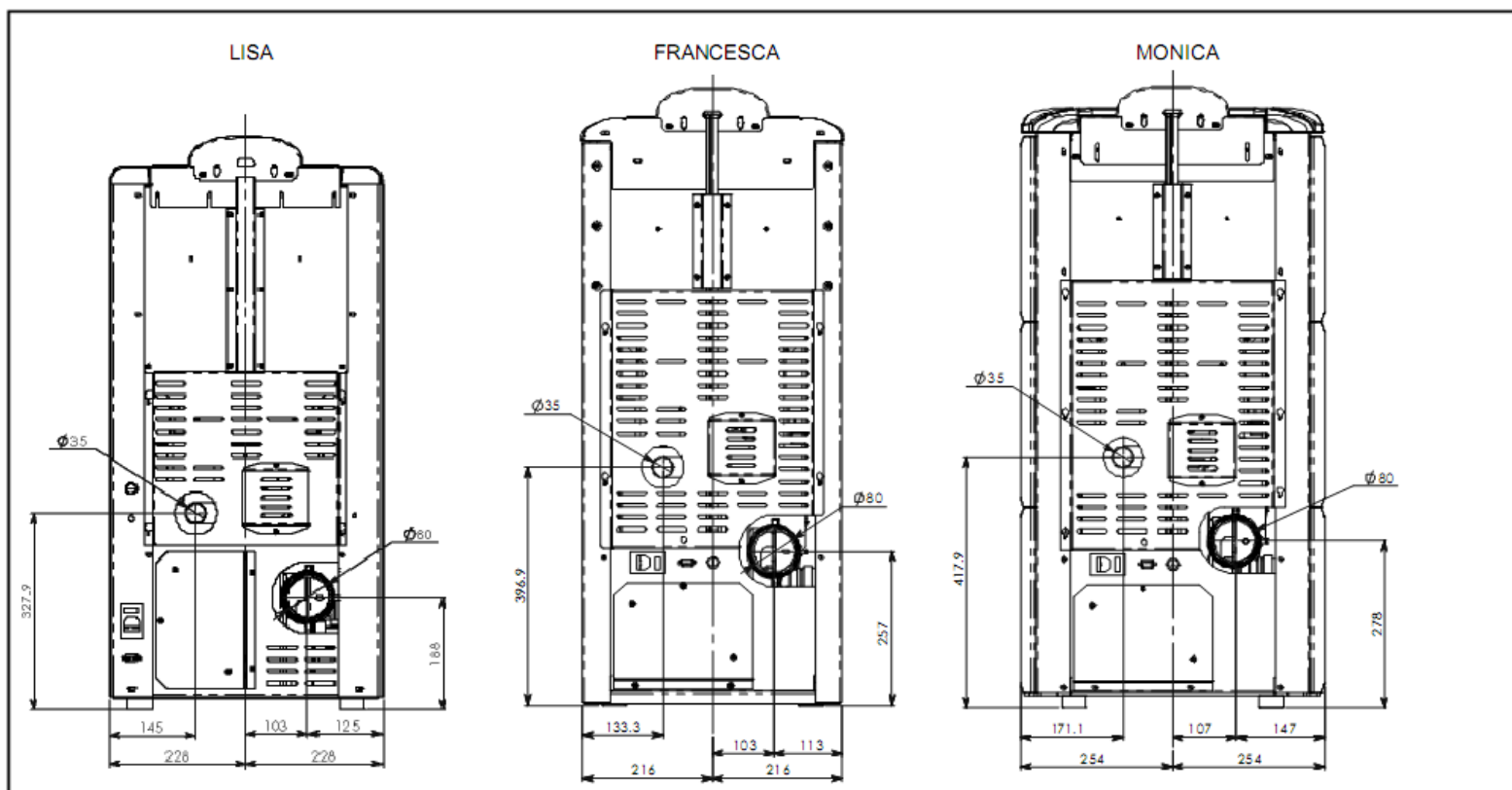
Alla Ravelli produkter är tillverkade enligt följande direktiv:

- **89/106 EEC** konstruktionsmaterial
- **73/23 EEC** elektronisk säkerhet
- **2006/42 EEC** maskiner
- **2004/108 EEC** elektromagnetisk kompatibilitet

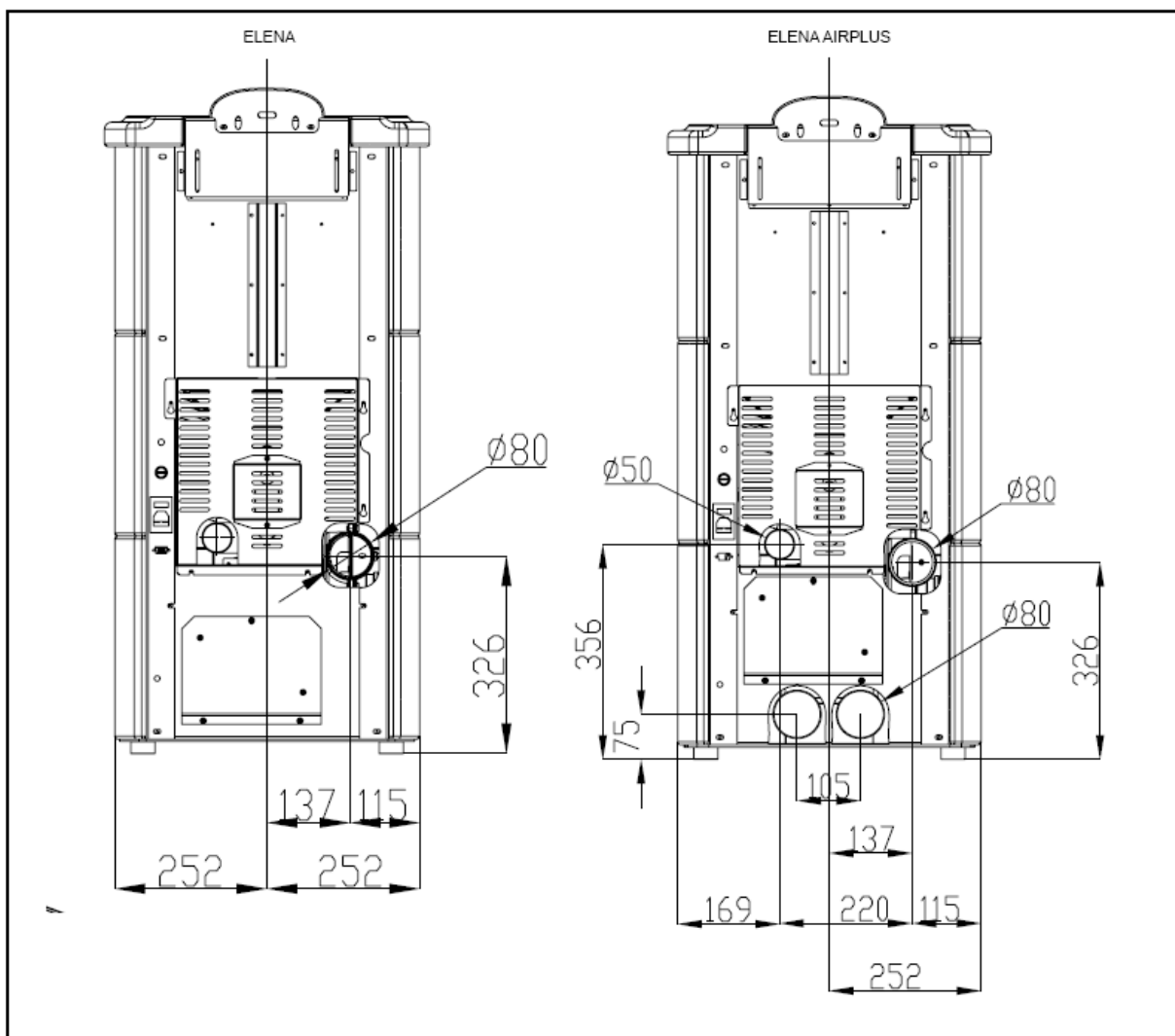
Och enligt följande standarder:

- **EN 14785**
- **EN 60335-1 EN 50165**
- **EN 292 EN 294 EN349**
- **EN 55014.1 EN 6100-3-2 EN61000-3-3**
- **EN 55014.2**

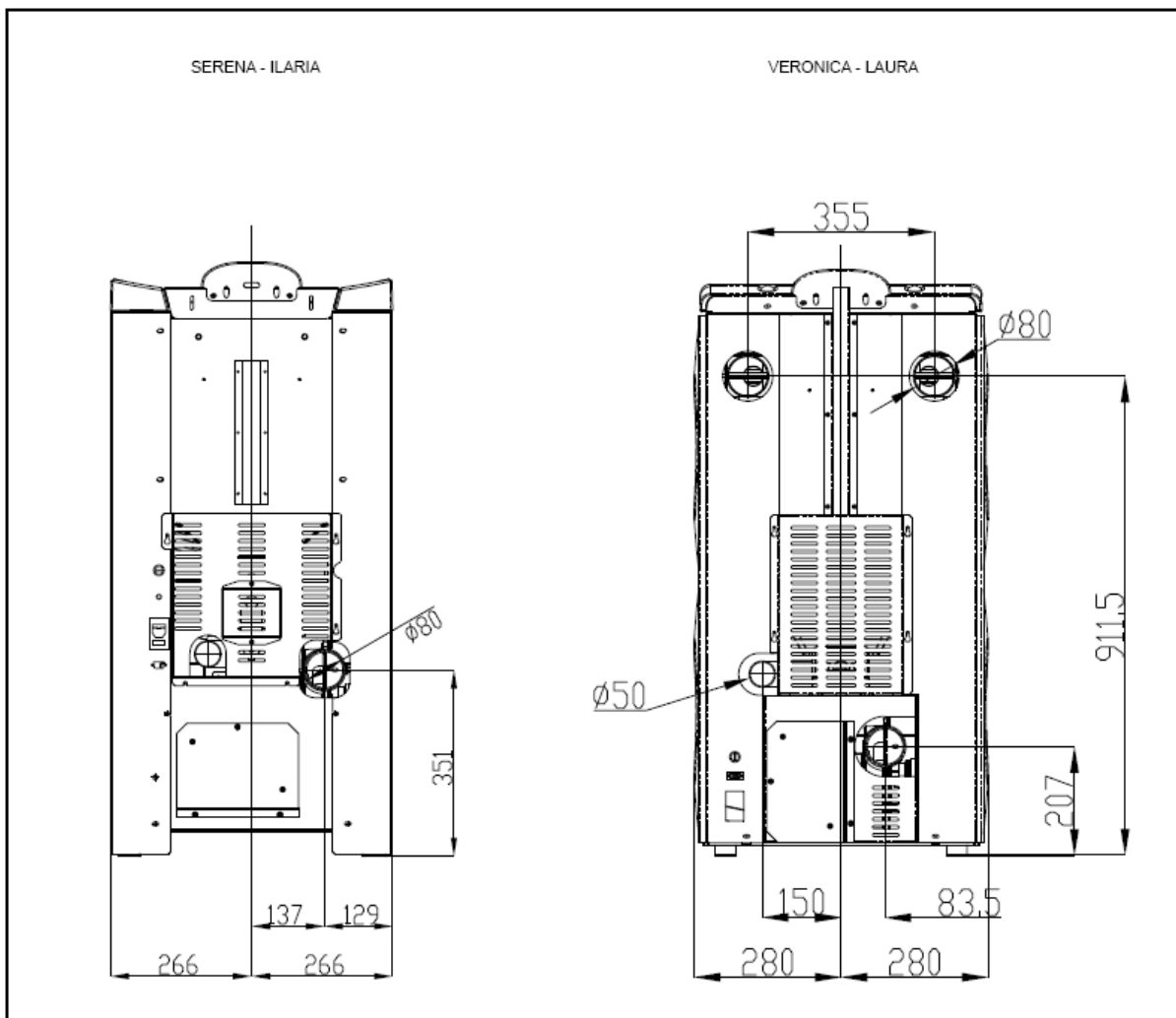
	Enhet	Lisa	Francesca	Monica
Höjd	mm	900	940	960
Bredd	mm	450	450	520
Djup	mm	450	450	460
Vikt	kg	85	100	130
Diameter rökrör	mm	80	80	80
Uppvärmningsvolym	m <sup>3</sup>	120	150	170
Min-max effekt	kW	2,5 - 5,6	2,5 - 7,5	2,5 - 8,5
Min-max pelletsförbrukning	kg/h	0,5 - 1,2	0,5 - 1,6	0,5 - 1,8
Eleffekt i drift	W	100	100	100
Elanslutning	V - Hz	220 - 50	220 - 50	220 - 50
Pelletsbehållarstorlek	kg	15	15	15
Min-max brinntid	h	12,5 - 30	9,3 - 30	8,3 - 30
Verkningsgrad	%	80,20	80,39	80,07
CO vid 13% O <sub>2</sub> min-max	%	0,028 - 0,018	0,040 - 0,019	0,040 - 0,020
Rökgasström	g/s	0,31 - 0,66	0,29 - 0,76	0,29 - 0,81
Minsta drag		0,1 mbar - 10 Pa	0,1 mbar - 10 Pa	0,1 mbar - 10 Pa
Rökgastemperatur min-max	°C	135-168	153 - 185	153 - 195



	Enhet	Elena	Elena Airplus
Höjd	mm	1100	1100
Bredd	mm	530	530
Djup	mm	550	550
Vikt	kg	160	170
Diameter rökrör	mm	80	80
Uppvärmningsvolym	m <sup>3</sup>	230	230
Min-max effekt	kW	2,5 - 11,5	2,5 - 11,5
Min-max pelletsförbrukning	kg/h	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5
Eleffekt i drift	W	110	140
Elanslutning	V - Hz	220 - 50	220 - 50
Pelletsbehållarstorlek	kg	31	31
Min-max brinntid	h	12,4 - 62	12,4 - 62
Verkningsgrad	%	81,00	81,00
CO vid 13% O <sub>2</sub> min-max	%	0,03 - 0,04	0,03 - 0,04
Rökgasström	g/s	9,3 - 11,3	9,3 - 11,3
Minsta drag		0,1 mbar - 10 Pa	0,1 mbar - 10 Pa
Rökgastemperatur min-max	°C	103 - 209	103 - 209

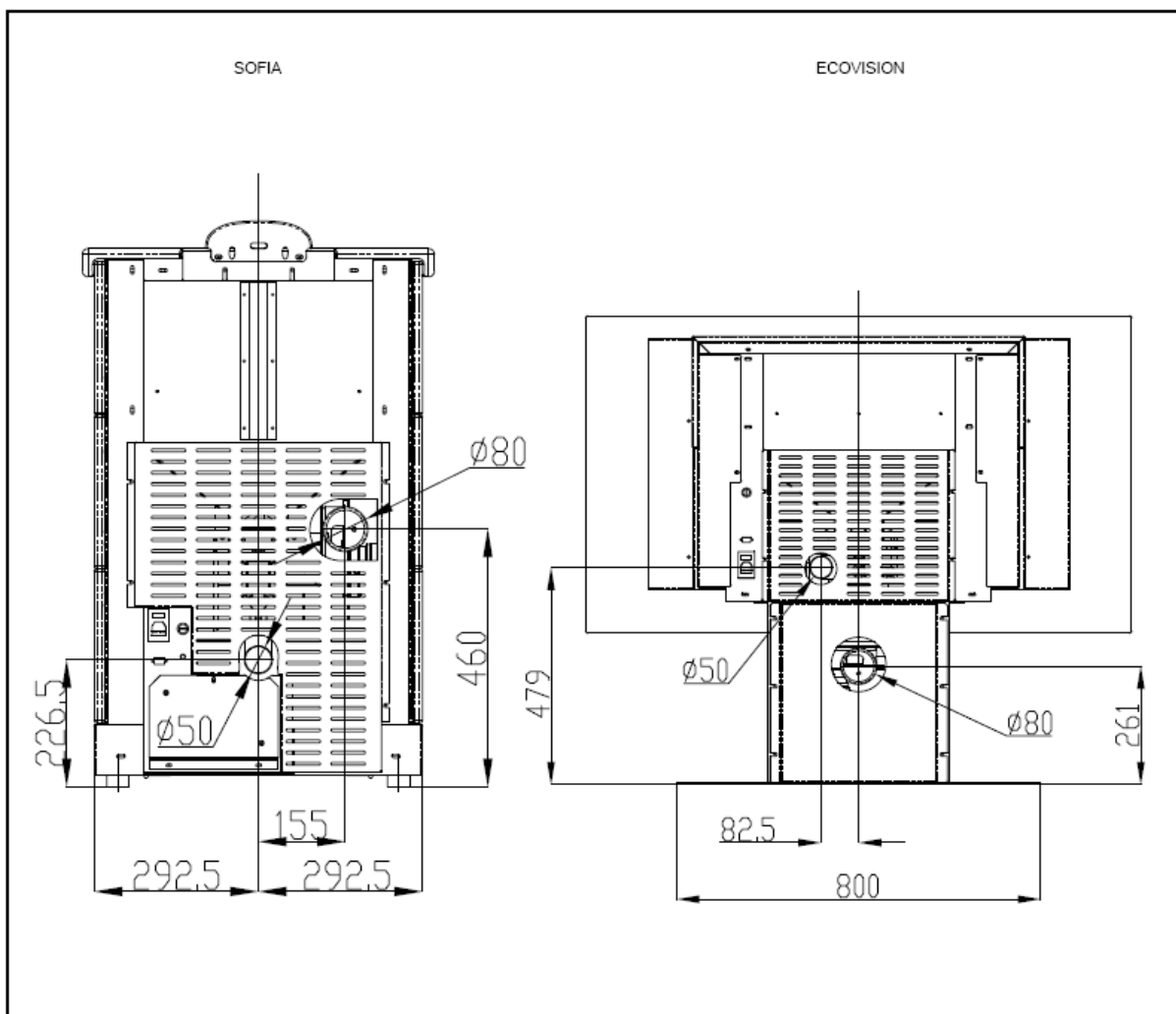


	Enhet	Serena - Ilaria	Veronica - Laura
Höjd	mm	1080	1060
Bredd	mm	530	560
Djup	mm	540	610
Vikt	kg	120 - 110	170 - 155
Diameter rökrör	mm	80	80
Uppvärmningsvolym	m <sup>3</sup>	200	220
Min-max effekt	kW	2,5 - 10	2,5 - 11
Min-max pelletsförbrukning	kg/h	0,5 - 2,2	0,5 - 2,3
Eleffekt i drift	W	110	110
Elanslutning	V - Hz	220 - 50	220 - 50
Pelletsbehållarstorlek	kg	20	30
Min-max brinntid	h	9,1 - 40	13 - 60
Verkningsgrad	%	81,00	92,00
CO vid 13% O <sub>2</sub> min-max	%	0,03 - 0,04	0,053 - 0,015
Rökgasström	g/s	9,4 - 11,3	5,3 - 10,0
Minsta drag		0,1 mbar - 10 Pa	0,1 mbar - 10 Pa
Rök Gastemperatur min-max	°C	103 - 209	63 - 124

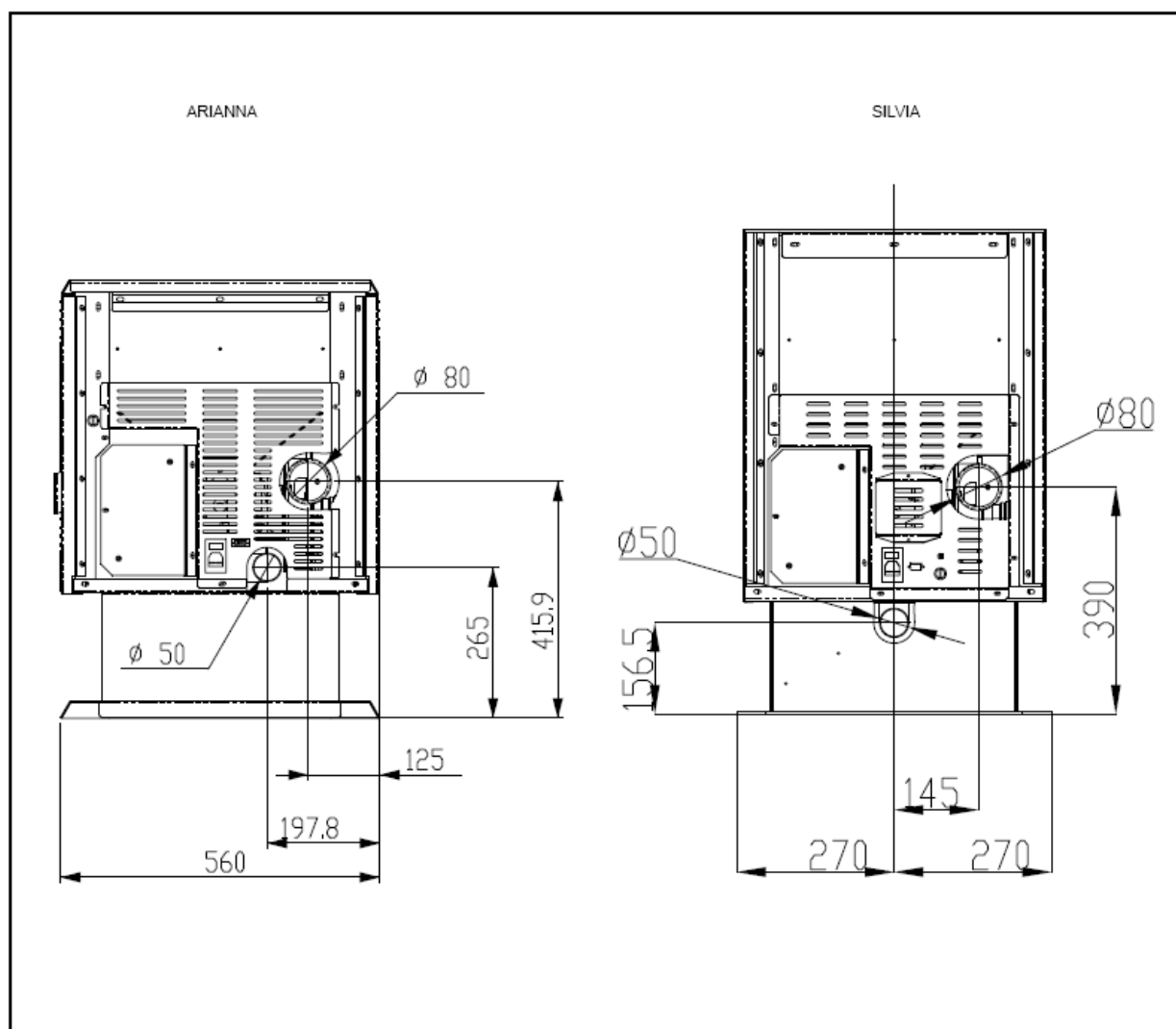




	Enhet	Sofia	Ecovision
Höjd	mm	1000	1030
Bredd	mm	630	1200
Djup	mm	600	580
Vikt	kg	170	130
Diameter rökrör	mm	80	80
Uppvärmningsvolym	m <sup>3</sup>	240	180
Min-max effekt	kW	2,5 - 12	2,5 - 9
Min-max pelletsförbrukning	kg/h	0,5 - 2,6	0,5 - 2
Eleffekt i drift	W	110	110
Elanslutning	V - Hz	220 - 50	220 - 50
Pelletsbehållarstorlek	kg	25	25
Min-max brinntid	h	9,6 - 50	12,5 - 50
Verkningsgrad	%	81,00	81,00
CO vid 13% O <sub>2</sub> min-max	%	0,03 - 0,04	0,03 - 0,04
Rökgasström	g/s	9,4 - 11,3	9,4 - 11,3
Minsta drag		0,1 mbar - 10 Pa	0,1 mbar - 10 Pa
Rökgastemperatur min-max	°C	103 - 209	103 - 209

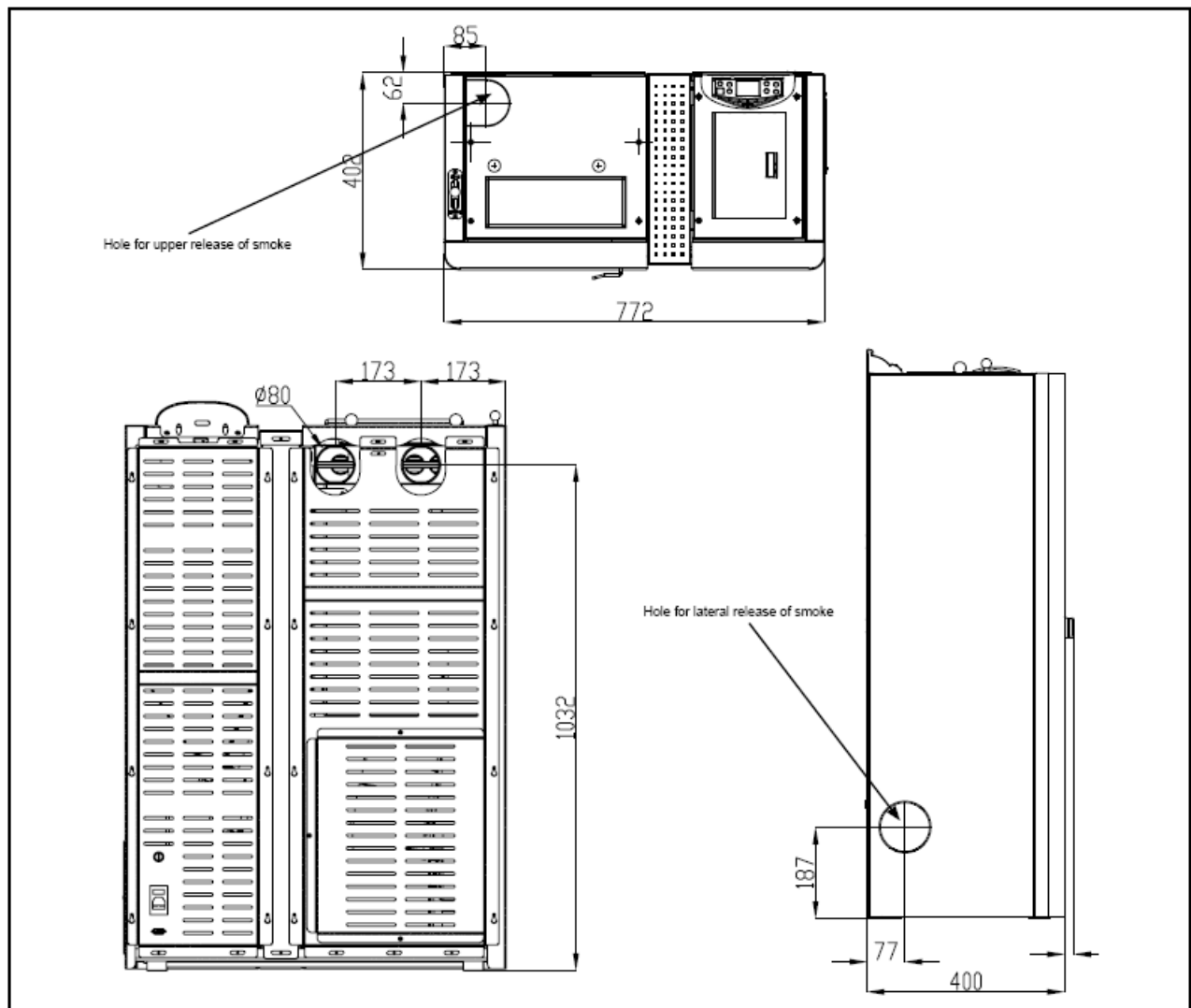


	Enhet	Arianna	Silvia
Höjd	mm	770	1000
Bredd	mm	560	630
Djup	mm	560	600
Vikt	kg	110	120
Diameter rökrör	mm	80	80
Uppvärmningsvolym	m <sup>3</sup>	250	250
Min-max effekt	kW	2,5 – 12,5	2,5 – 12,5
Min-max pelletsförbrukning	kg/h	0,5 - 2,7	0,5 – 2,7
Eleffekt i drift	W	110	110
Elanslutning	V - Hz	220 - 50	220 – 50
Pelletsbehållarstorlek	kg	15	21
Min-max brinntid	h	9,3 - 30	7,7 – 42
Verkningsgrad	%	81,00	81,00
CO vid 13% O <sub>2</sub> min-max	%	0,03 - 0,04	0,03 - 0,04
Rökgasström	g/s	9,4 - 11,3	9,4 - 11,3
Minsta drag		0,1 mbar - 10 Pa	0,1 mbar - 10 Pa
Rökgastemperatur min-max	°C	103 - 209	103 - 209

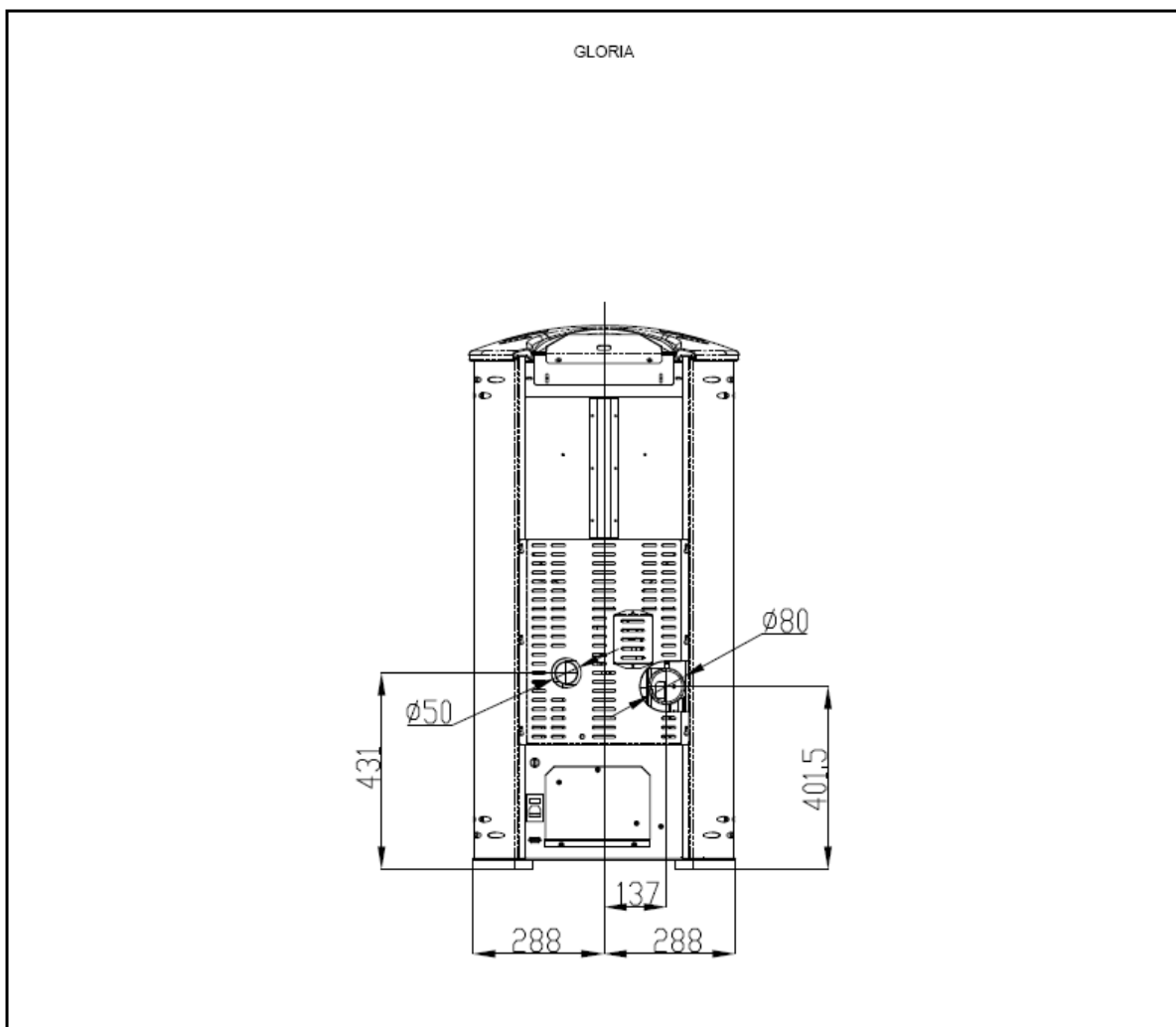


	Enhet	Snella
Höjd	mm	1161
Bredd	mm	772
Djup	mm	400
Vikt	kg	150
Diameter rökrör	mm	80
Uppvärmningsvolym	m <sup>3</sup>	220
Min-max effekt	kW	2,5 – 11
Min-max pelletsförbrukning	kg/h	0,5 - 2,3
Eleffekt i drift	W	110
Elanslutning	V - Hz	220 – 50
Pelletsbehållarstorlek	kg	32
Min-max brinntid	h	15
Verkningsgrad	%	92
CO vid 13% O <sub>2</sub> min-max	%	0,053 - 0,015
Rökgasström	g/s	5,3 - 10,0
Minsta drag		0,1 mbar - 10 Pa
Rökgastemperatur min-max	°C	103 - 209

SNELLA



	Enhet	Gloria
Höjd	mm	1190
Bredd	mm	590
Djup	mm	660
Vikt	kg	130
Diameter rökrör	mm	80
Uppvärmningsvolym	m <sup>3</sup>	220
Min-max effekt	kW	2,5 – 11
Min-max pelletsförbrukning	kg/h	0,5 - 2,3
Eleffekt i drift	W	110
Elanslutning	V - Hz	220 – 50
Pelletsbehållarstorlek	kg	16
Min-max brinntid	h	6,7-32
Verkningsgrad	%	81
CO vid 13% O <sub>2</sub> min-max	%	0,03 - 0,04
Rökgasström	g/s	9,4 - 11,3
Minsta drag		0,1 mbar - 10 Pa
Rökgastemperatur min-max	°C	103 - 209



## 6. Montering, installation och start

### 6.1 Placering

Placeringen av kaminen inne i hemmet är grundläggande för hur den värmer omgivningen. Före man bestämmer var kaminen ska installeras så ska man beakta följande saker:

- Kaminen måste installeras på en plats med tillräcklig bärcapacitet.
- förbränningsluften får inte tas från ett garage eller ett utrymme utan ventilation och frisk luft, den ska komma från ett öppet utrymme eller från utsidan;
- installering i sovrum, badrum eller i rum där det redan finns en värmeanläggning utan eget luftflöde rekommenderas inte
- installering i ett stort och centralt rum i hemmet är att föredra för att försäkra en maximal cirkulation av värmen;
- Om kaminen läggs på trägolv måste den stå på ett golvskydd (t.ex glas- eller stålplatta)
- kaminen skall kopplas till ett jordat eluttag (om sladden som ingår är för kort använd en skarvsladd längs med golvet)
- kaminen måste placeras så att den får tillräckligt med luft för den rätta förbränningen av pellets (åtminstone 40 m<sup>3</sup>/h) som även stämmer med installations föreskrifter och lokala bestämmelser.
- minsta utrymme för en kamin är 30m<sup>3</sup>.

### Kaminen måste installeras och kopplas av kvalificerad personal.

Rummet bör vara:

- förberett för kaminanvändning
- förberett med en passande skorsten
- förberett med 230V 50Hz (EN73-23) eltilförsel
- ha ventilation utifrån (min 100 cm<sup>2</sup>)
- ha ett jordat elsystem

Kaminen måste kopplas till en ENKANALS skorsten eller till en – intern och extern – vertikal skorsten som överensstämmer med de gällande bestämmelserna. Rök är ett resultat av förbränningen av trä och kan därför smutsa ner ytor den kommer i kontakt med.

Det är inte ett måste att koppla kaminens luftintag till uteluften men åtminstone 50m<sup>3</sup>/h måste finnas tillgängligt.

Det är absolut förbjudet att använda ett galler i ändan av skorstenen eftersom detta kan göra att kaminen fungerar dåligt. Man måste alltid använda rökrör och förlängningar som har passande silikontätningar så att man kan garantera en tät tillslutning av rökrören.

Från tillkoppling till skorsten får det max finnas 3 st 90° krökar och de får inte användas mer än 2-3 meter horisontellt. Om kaminen placeras invid eldfasta ytor ska den stå på min 10 cm avstånd från bakväggen. Om kaminen däremot ställs framför en icke eldfast vägg är minimi avståndet till bakväggen 20cm med ett avstånd på 50cm (till vägg) på båda sidorna och 150cm avstånd framtill. Dessa mått måste ökas avsevärt om det finns andra eldfarliga objekt i närheten (gardiner, soffa, möbler o.s.v.)

### 6.2. Exempel på installation

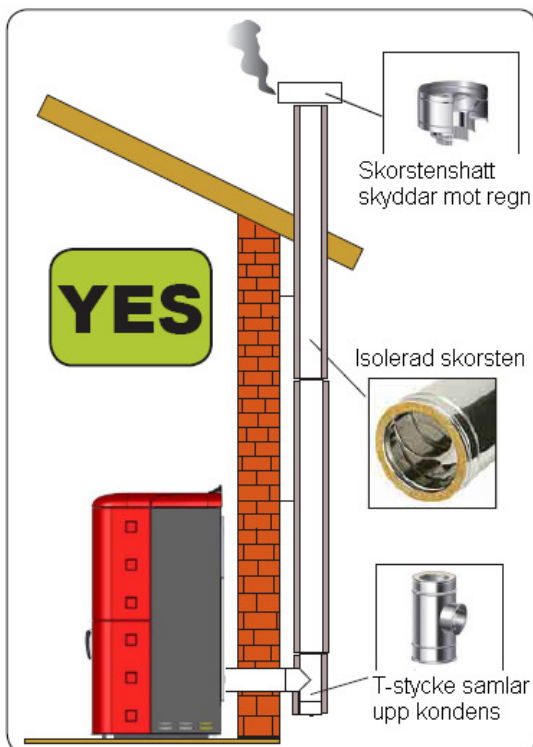


Bild 9

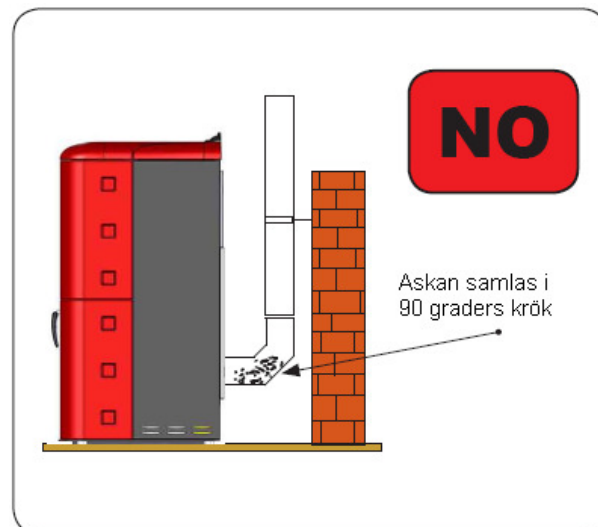


Bild 6

Den här typen av installation (se bild 9) kräver en isolerad skorsten hela vägen eftersom hela skorstenen är installerad på utsidan av huset. Längst ner i skorstenen har T-stycke monterats. T-stycket samlar upp kondens och är försedd med en inspektions- och sotningslucka. En 90° krök är olämplig att installera direkt efter kaminen eftersom det finns risk att den täpps igen av aska. Detta kan orsaka dragproblem (se bild 6).

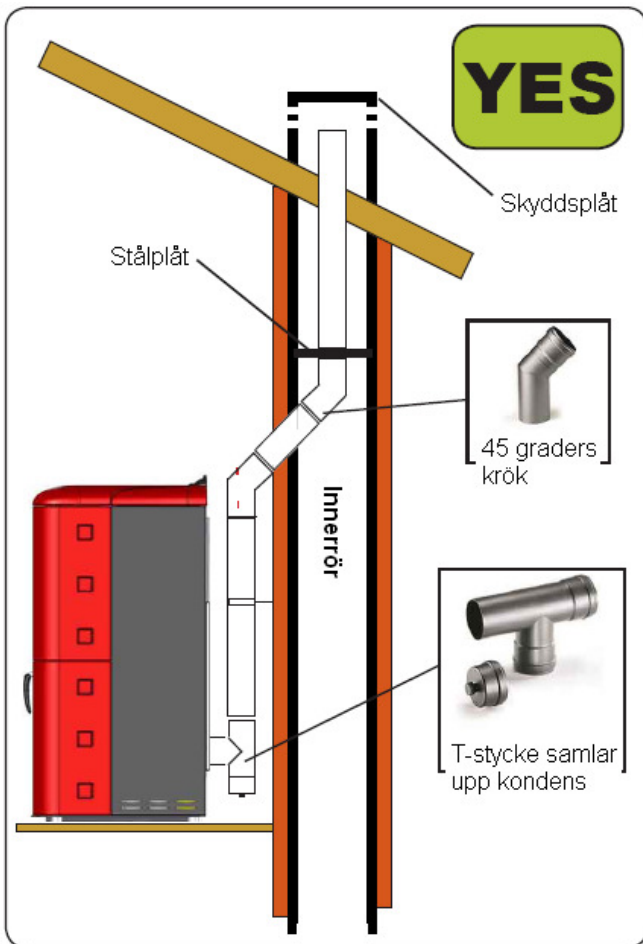


Bild 10

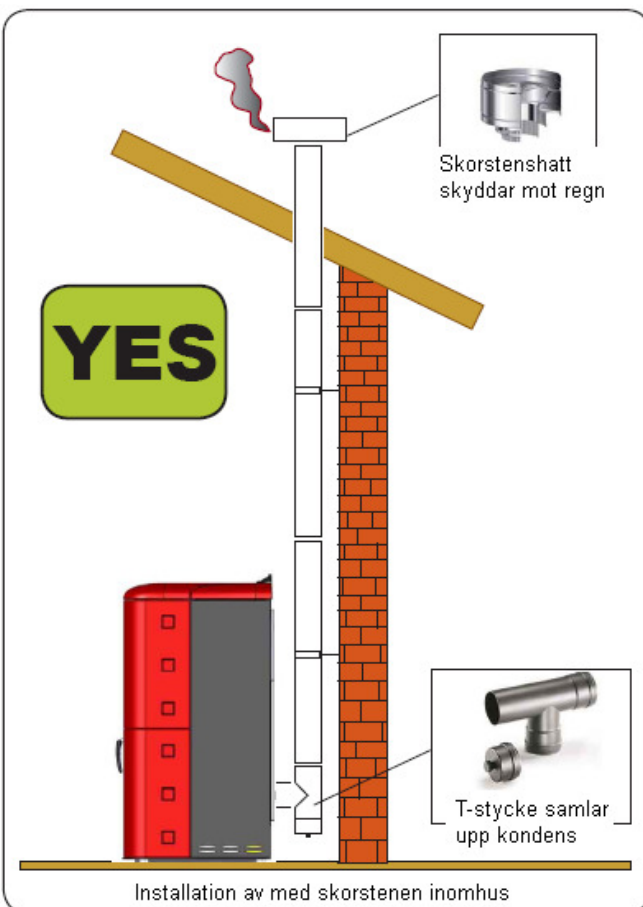


Bild 5

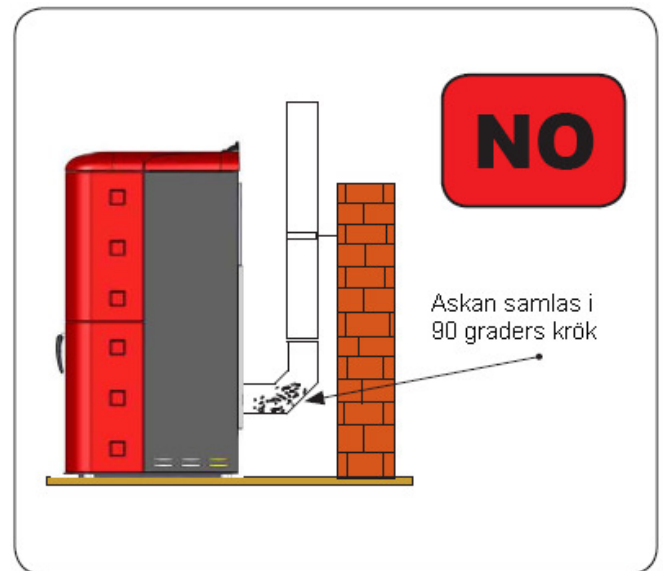


Bild 6

Den här installationen (se bild 10) behöver inte ett isolerat rör eftersom rökröret delvis installerats inne i huset och delvis inne i skorstenen.

I nedre delen av skorstenen har en T-stycke med inspektionslucka installerats.

En 90° krök är olämplig att installera direkt efter kaminen eftersom det finns risk att den täpps igen av aska. Detta kan orsaka dragproblem (se bild 6).

Observera användningen av 2 st 45° krökar, för att garantera att askan faller ner i T-stycket.

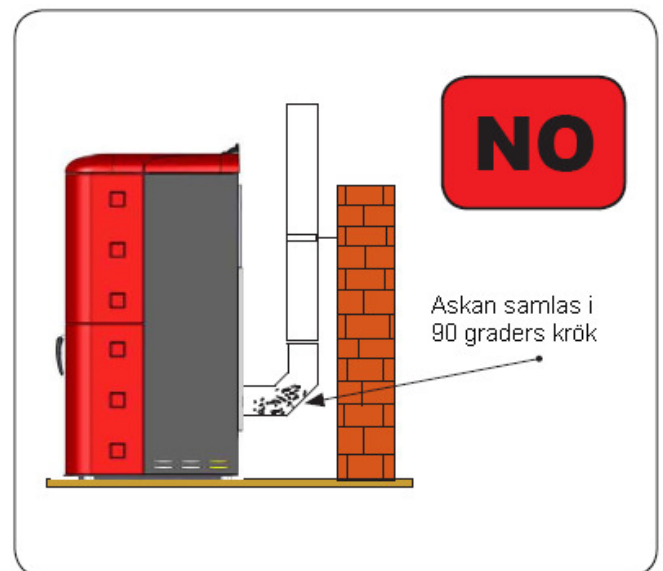
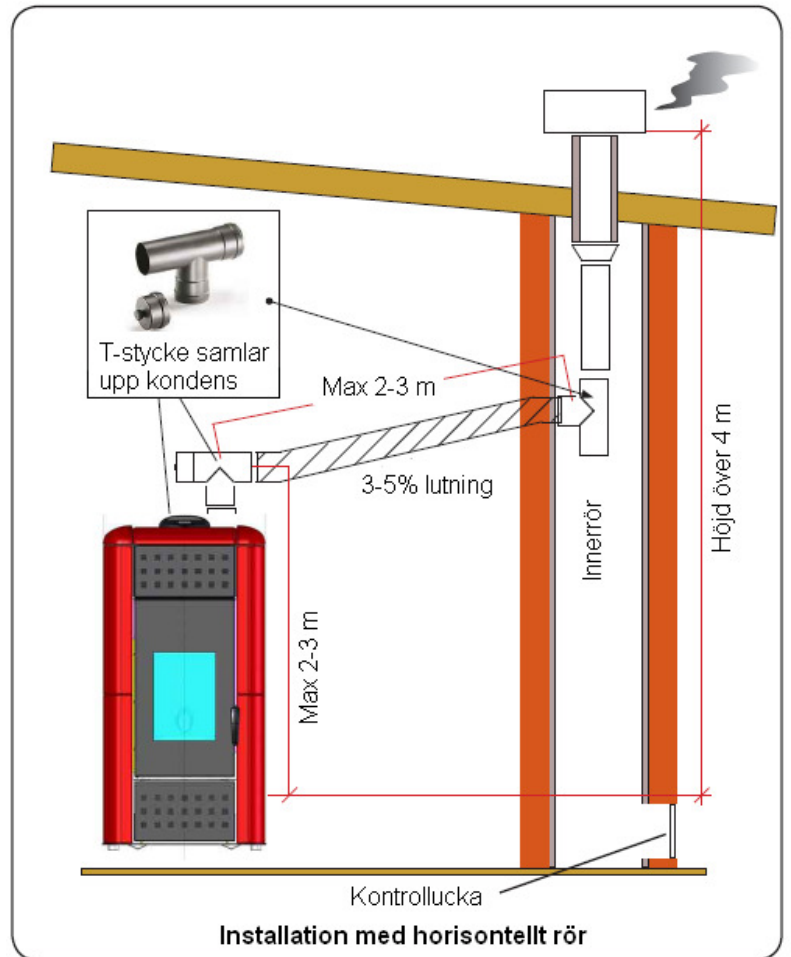
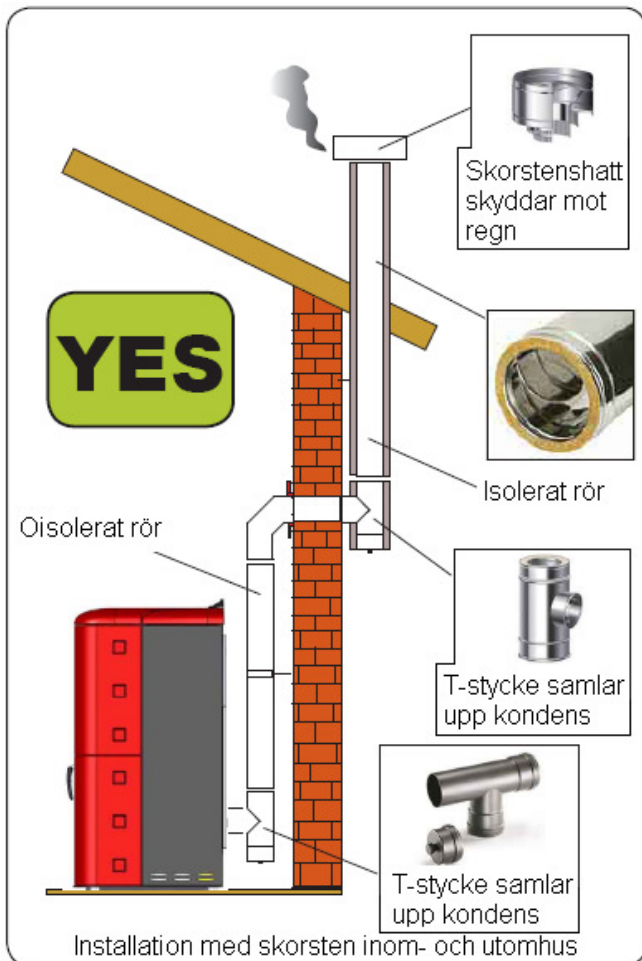


Bild 6

Isolerat rökrör kan användas inomhus i det rum som pellets-kaminen står (Se bild 5). I Finland måste en skorsten alltid vara av isolerat rör, tegel eller något annat material som är godkänt av brandmyndigheterna. En T-del med kontrollucka är installerad bakom pellets-kaminen.

Använd inte en 90 graders krök som första rördel om den också är på rökrörets botten (Se bild 6).

Fråga om direktiv från din lokala brandinspektör.



**Bild 7**

Som skorsten måste användas ett isolerat rör eller något annat material som är godkänt av brandmyndigheterna (Se bild 7). Om man drar skorstenen genom väggar är det viktigt att man tar i beaktande avståndet mellan bärande väggar och rökrörets isolering. Använd inte 90° krökar i skorstenen, denna kan snabbt täppas till och skapa problem för draget.

Fråga om råd av din lokala brandinspektör.

En sådan här installering (se bild 11) behöver ett rökrör som går i vågrät riktning för att kaminen ska kunna förenas med den befintliga skorstenen. Lägga märke till minimilutningarna, som visas i bilden, för att minimera askmängden i rökröret. En t-del med kontrollkopp är installerad i rörets nedre del. Använd inte 90graders krök direkt efter kaminen. Denna kan samla aska och skapa problem för draget.

### 6.3. Driftproblem som kan härledas till dragproblem eller extrema väderförhållanden

Av alla väderlekar (snö, vind, altitud, dimma o.s.v.) och geografiska förhållanden som kan inverka på draget i pelletskaminen spelar vinden den största rollen. Förutom tryckskillnaderna som uppstår utanför och innanför skorstenen uppstår också en annan tryckskillnad nämligen den orsakad av vinden. Därför spelar vindförhållanden en stor roll för skorstenens effektivitet.

PELLETSKAMINENS DRIFT ÄR DÄRFÖR MYCKET BEROENDE AV SKORSTENENS PLACERING OCH KONSTRUKTION. BESVÄRLIGA FÖRHÅLLANDEN KAN ENDAST LÖSAS MED DE RÄTTA KAMININSTÄLLNINGARNA GENOMFÖRDA AV CERTIFIERAD TEKNISK SERVICEPERSONAL.

## 7. Kontrollinstrument och symboler på displayen



- P1 : Minska värmeeffekten
- P2 : Öka värmeeffekten
- P3 : ON/OFF (PÅ/AV)
- P4 : Minska rumstemperaturen / Meny
- P5 : Öka rumstemperaturen
- P6 : multifunktionsknapp
- P7 : multifunktionsknapp

### 7.1. Beskrivning av menyerna

Pellets-kaminen är försedd med många funktioner som man kan använda via kaminernas menyer. Vissa av funktionerna är tillgängliga för användaren, andra är skyddade med ett lösenord och är tillgängliga endast för installatören.

- SET CLOCK meny (STÄLL KLOCKAN)
- CHRONOTERMOSTAT SET meny (STÄLL TIDEN FÖR TIMERN)
- LANGUAGE meny (SPRÅK)
- VIEW SETTINGS meny (SE PÅ INSTÄLLNINGARNA)
- STOVE STATUS meny (KAMINENS STATUS)
- WORKING HOURS meny (TIMMAR I DRIFT)
- DATABASE meny (skyddat med lösenord) (IFORMATIONS BANK)
- TIME RESET meny (skyddat med lösenord) (NOLLNING AV DRIFTTIDEN)
- DEFAULT SETTINGS meny (skyddat med lösenord) (FABRIKSINSTÄLLNINGAR)

#### 7.1.1. STÄLLA IN KLOCKAN (SET CLOCK menu)

Framskrid på följande sätt:

1. Sätt på pellets-kaminens ström genom strömbrytaren på kaminens baksida.
2. På displayen visas texten CLEANING FINAL och efter en stund OFF.
3. Tryck på knapp P4 i ungefär 2 sek. Texten SET CLOCK MENU syns i displayen. Tryck P6 för att gå in i menyn.
4. Texten UT01 DAY CLOCK och någon veckodag (DAY1 - DAY7) syns i displayen. Ställ in den rätta dagen genom att trycka på P4 och P5, tryck P6 när du vill godkänna inställningen.

Day 1	Måndag
Day 2	Tisdag
Day 3	Onsdag
Day 4	Torsdag
Day 5	Fredag
Day 6	Lördag
Day 7	Söndag
OFF	Avstängd

**Om man väljer att köra kaminen i OFF läge är tidstermostaten bortkopplad.**

5. Texten UT02 HOURS CLOCK syns i displayen samtidigt med klockslaget: Ställ in den rätta timmen genom att trycka på P4 och P5, tryck P6 när du vill godkänna inställningarna.
6. Texten UT03 MINUTES CLOCK syns i displayen: Ställ in den rätta minuten genom att trycka på P4 och P5, tryck på P6 när du vill godkänna inställningarna.
7. Tryck snabbt på P3 när du vill återgå till huvudmenyn.

#### 7.1.2. SPRÅK (LANGUAGE MENU)

Framskrid på följande sätt:

1. Sätt på pellets-kaminens ström genom strömbrytaren på kaminens baksida.
2. På displayen visas CLEANING FINAL och efter en stund OFF.
3. Tryck på knapp P4 i ungefär 2 sek. Texten SET CLOCK MENU syns i displayen.
4. Tryck 2 gånger på P4: Texten LANGUAGE MENU syns.
5. Gå in i menyn genom att trycka på P6: det valda språket syns i displayen.
6. Välj önskat språk med P4 och P5. Godkänn inställningen med att trycka på P6.
7. Tryck P3 för att återgå till driftmenyn.

**De språk som finns erbjudna är beroende av MIKROCHIPETS version.**

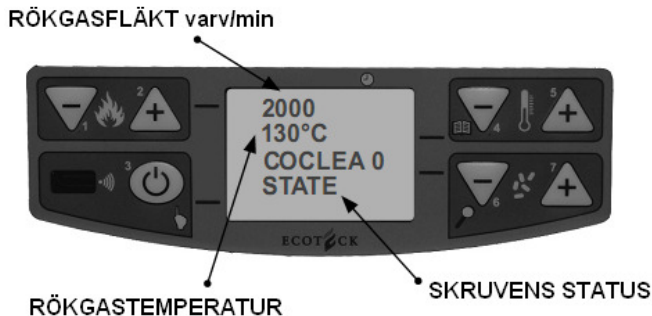


### 7.1.3. KAMINENS STATUS

Under den här menyn är det möjligt att granska de viktigaste funktionerna för pelletskaminen. Det är också möjligt att kontrollera parametrar som är viktiga för driften av kaminen.

Gör på följande sätt:

1. Tryck på P4 ungefär 2 sekunder. Texten SET CLOCK MENU syns i displayen.
2. Tryck P4 tre gånger: Texten STATE STOVE MENU syns i displayen.
3. Gå in i menyn genom att trycka på P6. Följande text syns i displayen:



### 7.1.4. Menyn för timmar i drift (WORKING HOURS)

Under drift-timmar menyn kan man se hur många timmar kaminen har varit i drift. I vissa fall har drifttimmarna inte nollats, och då kan det synas tal som 5000/15000/25000 i displayen. Installatören nollar dessa nummer när kaminen tags i bruk. Ifall det i en ny kamin syns ett stort tal betyder det inte att kaminen har varit i bruk utan det handlar om ett att som har blivit kvar i minnet efter att Ravelli testkört kaminen.

Gör på följande sätt:

1. Tryck på P4 ungefär 2 sekunder. Texten SET CLOCK MENU syns i displayen.
2. Tryck sex gånger på P4: Texten HOURS WORK MENU kommer att synas.
3. Tryck på P6 för att gå in i menyn. I displayen syns de valda talen.

### 7.1.5. Granska inställningarna (VIEW SETTINGS)

I den här menyn kan du granska kaminens inställningar. Även installatören kan kontrollera inställningarna under den här menyn.

Gör på följande sätt:

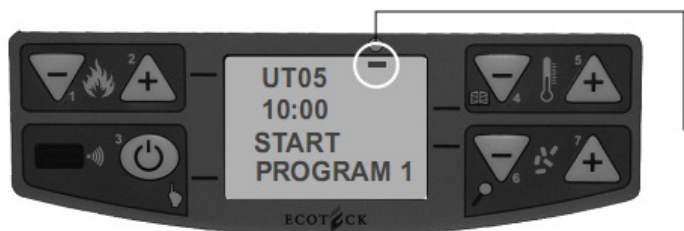
1. Tryck på P4 ungefär 2 sekunder. Texten SET CLOCK MENU syns i displayen.
2. Tryck tre gånger på P4: Texten VIEW SETTINGS MENU syns i displayen.
3. Tryck på P6 för att gå in i menyn. I displayen syns de valda talen.

### 7.1.6. Timer-termostat (SET CRONO)

Timer-termostat funktionen möjliggör att på/av tider för kaminen kan ställas in för varje dag i veckan i två av varandra oberoende program (PROGRAM 1 och PROGRAM 2).

Gör på följande sätt:

1. Tryck på P4 ungefär 2 sekunder. Texten SET CLOCK MENU syns i displayen.
2. Tryck på P4 en gång: Texten SET CRONO MENU syns i displayen.
3. Tryck på P6 för att gå in i menyn. I displayen syns de valda talen.



Om den här svarta kolumnen inte syns i displayen bredvid klocksymbolen, går det inte att programmera timer-termostat funktionen. Du måste ställa in det rätta datumet eftersom datuminställningen inte får vara i OFF-läge (se 6.1.1.Datum och tid).

I displayen syns parametrarna UT05 – PR40, börjande med UT05. Varje parameter har sina egna inställningsvärden.

Parameter	Beskrivning	Möjliga värden
UT05	STARTA PROGRAM 1	Från 00:00 till 23:50 i 10' steg
UT06	STOPPA PROGRAM 1	Från 00:00 till 23:50 i 10' steg
UT07	PÅ DAGAR 1	På eller av för dagarna 1 till 7
Pr36	EFFEKT PROGRAM 1	Från 1 till 5
UT09	STARTA PROGRAM 2	Från 00:00 till 23:50 i 10' steg
UT10	STOPPA PROGRAM 2	Från 00:00 till 23:50 i 10' steg
UT11	PÅ DAGAR 2	På eller av för dagarna 1 till 7
Pr40	EFFEKT PROGRAM 2	Från 1 till 5

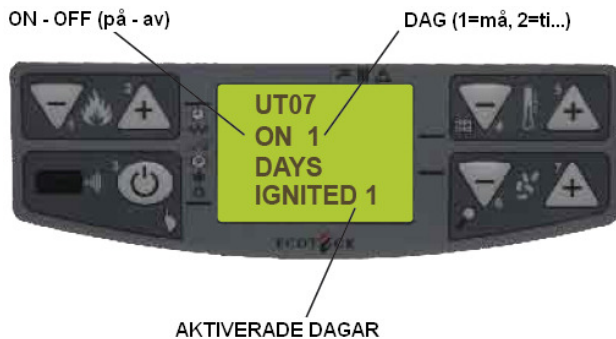
**UT05** Den här parametern anger när PROGRAM 1 startar.

**UT06** Den här parametern anger när PROGRAM 1 stannar.

**UT07** Denna parameter bestämmer vilka veckodagar PROGRAM 1 är aktiverade.

Gör enligt följande:

Ställ in den önskade dagen (dagarna är day1, day2..) med knapp P5 för att välja veckans dag, och knapp P4 aktiverar/inaktiverar användningen av timerinställningarna för kaminen (ON-OFF). När man väljer OFF är programmet inte igång på den valda dagen. Timer-termostat funktionen är alltid igång de dagar som man markerat med ON.



**Pr36** Den här parametern anger värmeeffekten när PROGRAM 1 körs.

**UT09** Den här parametern anger starttiden för PROGRAM 2.

**UT10** Den här parametern anger stopptiden för PROGRAM 2 (måste vara minst 60min efter UT09)

**UT011** Denna parameter bestämmer vilka veckodagar PROGRAM 2 är aktiverade.

**UT040** Den här parametern anger värmeeffekten när PROGRAM 2 körs

### EXEMPEL

Vi vill att kaminen ska starta kl 06:00 och stanna kl 08:30 (PROGRAM 1) och vi vill att kaminen ska starta på nytt kl 16:00 och stanna igen kl 22:00 (PROGRAM 2). Programmeringen sker på följande sätt:



Hämta den information som ses på bilden genom att följa punkt 6.5.2. Ställ in starttiden för PROGRAM 1 genom att trycka på P4 och P5. Godkänn inställningen på P6 och fortsätt till parameter UT06 (gå tillbaka genom att trycka på P7).



Ställ in tiden då kaminen stannar för PROGRAM 1 genom att trycka på P4 och P5. Godkänn inställningen på P6 och fortsätt till parametern UT07 (gå tillbaka genom att trycka på P7).

Efter detta måste man bestämma de dagar då de ovanstående parametrarna är gällande. Vi kan t.ex. tänka oss att PROGRAM 1 är i gång på måndagar och onsdagar men att kaminen är avstängd de resterande dagarna. Programmeringen sker på följande sätt:



Med knapp P5 ställer du in de dagar då du vill att PROGRAM 1 skall vara på och av. Ändra dagens ON/OFF-status aktiveras genom att trycka på P4 (ON=PÅ, OFF=AV). Gör detta för varje veckodag.

**KAMINEN KOMMER NU ATT VARA PÅ MÅNDAG MELLAN 6.00 TILL KL 8.30.**



**PÅ TISDAG KOMMER KAMINEN INTE ATT STARTA**



**PÅ ONSDAG KOMMER KAMINEN ATT VARA PÅ MELLAN 6.00 OCH 8.30**



**PÅ TORSDAG KOMMER KAMINEN INTE ATT STARTA**



**PÅ FREDAG KOMMER KAMINEN INTE ATT STARTA**



**PÅ LÖRDAG KOMMER KAMINEN INTE ATT STARTA**



**PÅ SÖNDAG KOMMER KAMINEN INTE ATT STARTA**

Nu kan vi ställa in effekten för PROGRAM 1



Ställ in önskad effekt för PROGRAM 1 med P4 och P5.

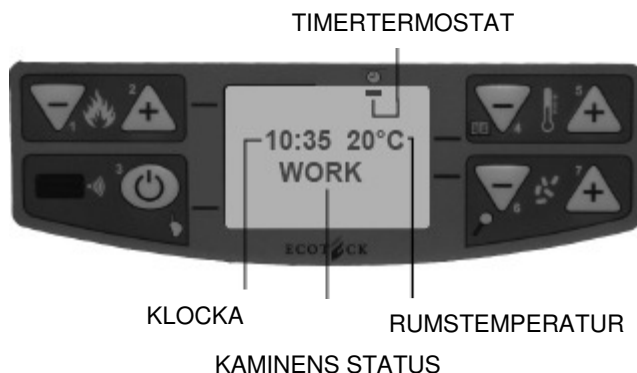
Fortsätt på samma sätt, ändra först tid och dagar, för att aktivera PROGRAM 2.

## VIKTIGT!

NÄR DU KÖR KAMINEN I DETTA LÄGE ÄR DET VIKTIGT ATT, VARJE GÅNG KAMINEN STÄNGT AV SIG AUTOMATISKT, SE TILL ATT BRÄNSSKÅLEN HÅLLS REN FÖR ATT KUNNA GARANTERA EN KORREKT TÄNDNING.

### 8. Kontrollpanelens symboler och alarmens förklaring

#### 8.1. Symboler



### 9. Hantering

#### 9.1. Inställning av värmeeffekt

Värmeeffekten ställs in genom att först trycka på P1, för att meny ska öppnas och sedan genom att använda knapparna P1 och P2 på ett värde mellan 1 (minimum) och 5 (maximum). Genom att höja på effekten ökar pelletsförbrukningen och fläktens hastighet. Den valda effekten visas på bildskärmen. Inställningen kan inte göras när kaminen är i ekonomidriftsläge (MODUL WORK).

#### 9.2 Moduleringsdrift (ekonomidrift)

När kaminen är i drift försöker den nå de förinställda rumstemperaturvärdet. När detta uppnås går kaminen i ekonomidrift, s.k. moduldriфт (MODULATE WORK). Under denna fas kommer pelletsförbrukningen och fläkthastigheten vara minimal.

#### 9.3 Inställning av rumstemperatur

Kaminen kan programmeras för att användas på två olika sätt när man har en rumstermostat:

- Genom att använda rumsvärmegivaren som följer med kaminen, fig.27.
- En extern termostat installeras att styra kaminen (ingår inte)
- med komfort klimat (COMFORT CLIMA) inställning (PÅ/AV-termostat)

#### ANVÄNDNING AV RUMSTEMPERATURGIVAREN

Rumstemperaturgivarens uppmätta temperatur syns i kaminens bildskärm. Temperaturen som är inställd i kaminens termostat (önskad rumstemperatur) får man synlig genom att trycka på P4 då meny öppnas. Den önskade rumstemperaturen kan man ändra genom att trycka på P4 och P5. När kaminen når den önskade temperaturen går kaminen i ekonomidriftsläge (MODUL WORK) och när det igen behövs mera värme går kaminen igen i driftläge (WORK).



#### ANVÄNDNING AV EXTERN TERMOSTAT

Om man använder en extern termostat, och när den är rätt kopplad till moderkortet (se elschemat), kommer rumstemperaturen inte synas i bildskärmen utan där kommer att stå T ON. Rumstemperaturen kommer att mätas direkt från den väggmonterade externa termostaten. När temperaturen som syns i den externa termostaten är nådd, syns MODUL WORK i bildskärmen och kaminen minskar pelletsförbrukningen till ett minimum.

## ANVÄNDNING AV COMFORT CLIMA

Som ovan beskrivet arbetar kaminen för att nå ett minimum av pelletsförbrukningen när rumstemperaturen är nådd, genom att gå in i ekonomidrift (MODUL WORK). I fall COMFORT CLIMA funktionen är aktiverad kommer kaminen att stänga av sig när den når den inställda rumstemperaturen.

För att ha tillgång till denna funktion, tryck på knapp P6 och P4 samtidigt, och följande text kommer att stå i bildskärmen:



för att aktivera denna funktion, tryck på knapp P5 och ställ in ett annat värde än OFF, följande text syns då i bildskärmen:



Värdet som är inställt (i detta fall 2) har aktiverat COMFORT CLIMATE funktionen.

Så här fungerar den:

Värdet anger en temperaturdifferens för kamines drift. T.ex.:

- rumstemperaturen är inställd på 21°
- COMFORT CLIMATE ställt på värde 2

med denna inställning kommer kaminen att stänga av sig när rumstemperaturen når 21°C och den kommer att slå på igen när

rumstemperaturen har sjunkit till 19°C (21° - 2=19°C). Följande text kommer att synas i bildskärmen:



Ekonomidriften används eftersom den inställda rumstemperaturen är nådd. Om temperaturen hålls stabil i ungefär 4 minuter kommer kaminen att aktivera avstängningsläget.



Efter avstängningsläget kommer det att synas texten ECO STOP i bildskärmen. Kaminen kommer att stanna i detta läge ända tills rumstemperaturen sjunker till 19°C, först efter detta kommer tändningen i gång.

När man kör kaminen med COMFORT CLIMATE på kan kaminen stanna starta flere gånger under samma dag. Detta kan göra att tändmotståndets hållbarhet kan påverkas negativt.

### VIKTIGT!

NÄR DU ANVÄNDER DETTA DRIFTLÄGE MÅSTE DU EFTER VARJE GÅNG KAMINEN STÄNGER AV SIG AUTOMATISKT KONTROLLERA OCH PUTSA BRÄNSKÅLEN FÖR ATT KUNNA GARANTERA EN KORREKT AUTOMATISK TÄNDNING.

## 9.4 Inställning av pellets-luft blandningen



Genom att göra inställningar i pellets-luft förhållandena kan man på ett enkelt sätt försöka justera lufttillförseln och pelletsmängden. Förbränningen kan justeras enligt draget i kaminen och pelletens hårdhet. För att komma åt att justera dessa förhållanden tryck ner P6 och P7 samtidigt, följande text kommer att synas i bildskärmen:



Med knapparna P6 och P7 ställer man in hastigheten på rökgasfläkten och med knapparna P4 och P5 ställer man in pelletsmatningen (värdet som visas i bildskärmen under inställandet visar ett procentuellt värde som inverkar på kaminens grundinställningar).

Dessa värden måste modifieras om du har dålig förbränning pga att du kör med annan sorts pellets än vad den är inställd till eller ändringar i skorstensdraget.

**VIKTIGT!**

DENNA FUNKTION ÄR EFFEKTIV ENDAST OM REGLERINGAR HAR GJORTS NÄR MAN HAR KONTROLLERAT KAMINEN.

### 9.5 Matningsskruvens automatiska påfyllning

När kaminen är ny är matningsskruvens tom. Man kan mata den full automatiskt på följande sätt:

1. Sätt på pelletskaminens ström genom strömbrytaren på kaminens bakre sida.
2. I bildskärmen står CLEANING FINAL och efter en stund OFF.
3. Tryck på knapp P4 i ungefär 2 sek. Texten CLOCK SET MENU syns på bildskärmen.
4. Tryck fyra gånger på P4. Texten STOVE STATUS MENU syns på bildskärmen.



MATNINGSSKRUVEN ÄR STOPPAD

### TRYCK PÅ P7 FÖR ATT AKTIVERA SKRUVEN (FYLLA DEN)



MATNINGSSKRUVEN ÄR PÅ

Upprepa det här tills det faller pellets i brännskålen.

**Detta kan endast göras om kaminen inte är på (dvs i OFF-läge)!**

**VIKTIGT!**

INNAN DU STARTAR KAMINEN: KOM IHÅG ATT TÖMMA BRÄNNSKÅLEN EFTER ATT DU MATAT IN PELLETS I SKRUVEN.

### 9.6 Start av kaminen

Gå igenom dessa punkter innan du startar kaminen:

1. Koppla kaminens elsladd till kaminen och eluttaget
2. Sätt på strömmen genom huvudbrytaren på kaminens baksida (läge 1)
3. Se efter att rökrören är kopplade mellan kaminen och skorstenen
4. Fyll pelletsförrådet med 6 eller 8 mm:s pellets
5. Fyll pelletskruvens så som i kapitel 9.5. (behövs bara första tändningsgången eller vid andra fall då skruven matats tom under användning)
6. Tryck på P3 under tre(3) sekunders tid.

Efter detta kommer kaminen att gå i tändningsläge. Följande meddelande syns i kontrollpanelen (meddelandet kan vara lite olika för olika modeller):

- **ON** (på)
- **START** (matar pellets, hettar upp tändelementet)
- **WAITING FLAME** (väntar på låga, krävs en viss temperatur för att kaminen ska gå vidare)
- **FLAME LIGHT** (lågans stabiliseringsfas)
- **WORK** (i drift)

Kontrollera följande parametrar när kaminen är i drift (WORK):

- **Uppvärmningseffekt**, se kapitel 9.1.
- **Rumstemperatur**, se kapitel 9.2.
- **Pelletens- och luft blandningen**, se kapitel 9.4.

### 9.6.1 Försiktighetsåtgärder vid drift

- Stäng av kaminen ifall det finns störningar i driften genom att trycka på knapp P3.
- Fyll inte brännskålen manuellt.
- Obrunnen pellets som ligger kvar i brännskålen, efter försök att tända kaminen, måste avlägsnas innan följande försök.
- Använd inte annat bränsle än pellets.
- Ifall tändmotståndet inte fungerar, tänd INTE kaminen på annat sätt.

### 9.7 Fjärrkontrollen

Till fjärrkontrollen behöver du ett 12 volts batteri, av typen 23AE eller LRV08. Batteriet ingår ej i leveransen.



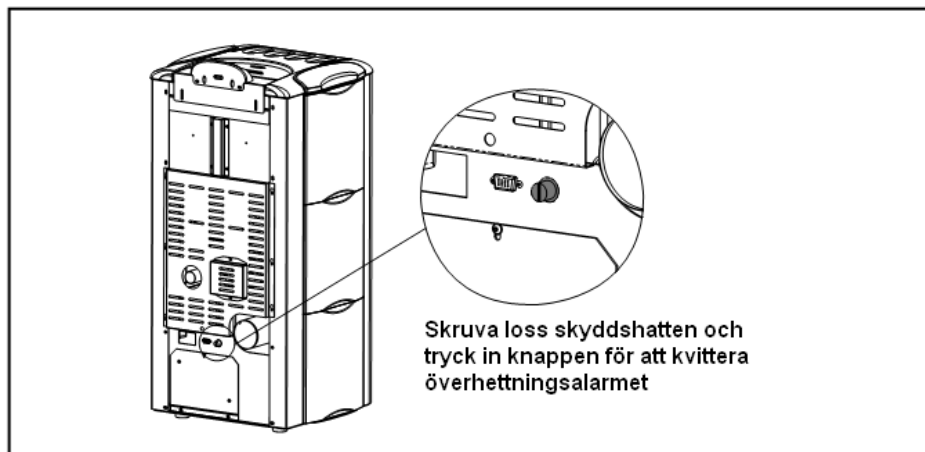
- P1 – P2: **Temperaturinställningar**: höjer och sänker temperaturen som är inställd i rumstermostaten, max 40°C och min 6°C.
- P4 – P5: Effektinställning: höjer och sänker värmeeffekten. Det finns 5 effektlägen, max 5 och min 1.
- P1 + P4: ON/OFF: tryck på knapparna samtidigt i 2 sek för att tända eller släcka kaminen manuellt. Genom att trycka på dessa knappar kan man också kvittera felalarm.

### 9.8 Tabell för de olika faserna

FAS	FÖRKLARING
FINAL CLEANING	Kaminen stänger av sig, nedkylningsprocessen är ännu inte färdig
ON	Tändningsstadiet har startat
START	Pellets matas in i brännskålen
WAITING FLAME	Tändmotståndet tänder pelleten och väntar på låga
FLAME LIGHT	Kaminen har tänt och stabiliserar lågan
WORK	Kaminen är i drift. Lågan kan ses i brännskålen
MODULATE WORK	Den inställda rumstemperaturen har nåtts, kaminen är i ekonomidrift läge
ECO STOP	Comfort Clima inst. är aktiverad, inställda temp. är nådd, kaminen är avstängd
T ON	Kaminens rumstermostat är inte på, alt. en extern termostat har kopplats till
COOLING	Kaminen är inne i en nedkylningsfas, vänta tills röken har kylts
OFF	Kaminen är avstängd

## 9.9 Förklaring av alarm

ALARM	ORSAK	PROBLEMLÖSNING
NO PELLET ALARM (Pelletsen är slut)	Pelletsbehållaren är tom	Kontrollera att det finns pellets i behållaren
	Skruvén matar inte pellets	Töm silon, kontrollera att inga föremål har fallit in i skruven som hindrar den från att fungera korrekt
	Det matas ingen pellets	Reglera pelletsmatningen
		<b>Om problemet fortsätter, kontakta din försäljare.</b>
BLACK OUT (Elavbrott)	När det sker ett elavbrott då kaminen är i drift	Tryck på OFF knappen och fortsätt starta kaminen
		<b>Om problemet fortsätter, kontakta din försäljare.</b>
NO IGNITION ALARM (Kaminen startar inte)	Pelletsilon är tom	Kontrollera att det finns pellets i silon
	Pelletsmatningen är för liten i tändningsstadiet	<b>Kontakta din lokala försäljare</b>
	Tändningsmotståndet är defekt eller inte på plats	<b>Kontakta din lokala försäljare</b>
ALARM FAN BROKEN (fläkt sönder)	Rökgasurörets givare fungerar inte eller har inte kopplats rätt	<b>Kontakta din lokala försäljare</b>
	Finns ingen eltilförsel till rökgasfläkten	<b>Kontakta din lokala försäljare</b>
	Rökgasfläkten är täppt	<b>Kontakta din lokala försäljare</b>
DEPRESSION ALARM	Förbränningskammaren är smutsig	Rengör kaminen enligt anvisningarna i handboken
	Draget är blockerat	Kontrollera att draget får flöda fritt
	Vakuumbivaren fungerar inte	<b>Kontakta din lokala försäljare</b>
THERMAL ALARM WITH RESET (överhettningsskydd)	Temperaturgivaren mäter temperaturer som överstiger alarmgränsen	Kvittera alarmet genom att trycka på knappen på kaminens baksida (se bild nedan)
	Centrifugalfälten är defekt	<b>Kontakta din lokala försäljare</b>
	Förbränningen i förbränningskålen är inte optimal	Stäng av kaminen, rengör brännskålen och reglera förbränningen med hjälp av pelletsinställningarna.
		<b>Om problemet fortsätter, kontakta din försäljare.</b>
HOT SMOKE ALARM (het rök)	Förbränningen i förbränningskålen är inte optimal	Stäng av kaminen, rengör brännskålen och reglera förbränningen med hjälp av pelletsinställningarna.
	Centrifugalfälten är defekt	<b>Kontakta din lokala försäljare</b>
		<b>Om problemet fortsätter, kontakta din försäljare.</b>
SMOKE SENSOR ALARM (rökgastemp.givaren)	Rökgasgivaren fungerar inte korrekt	<b>Kontakta din lokala försäljare</b>
	Rökgasgivaren har kopplats bort från moderkortet	<b>Kontakta din lokala försäljare</b>

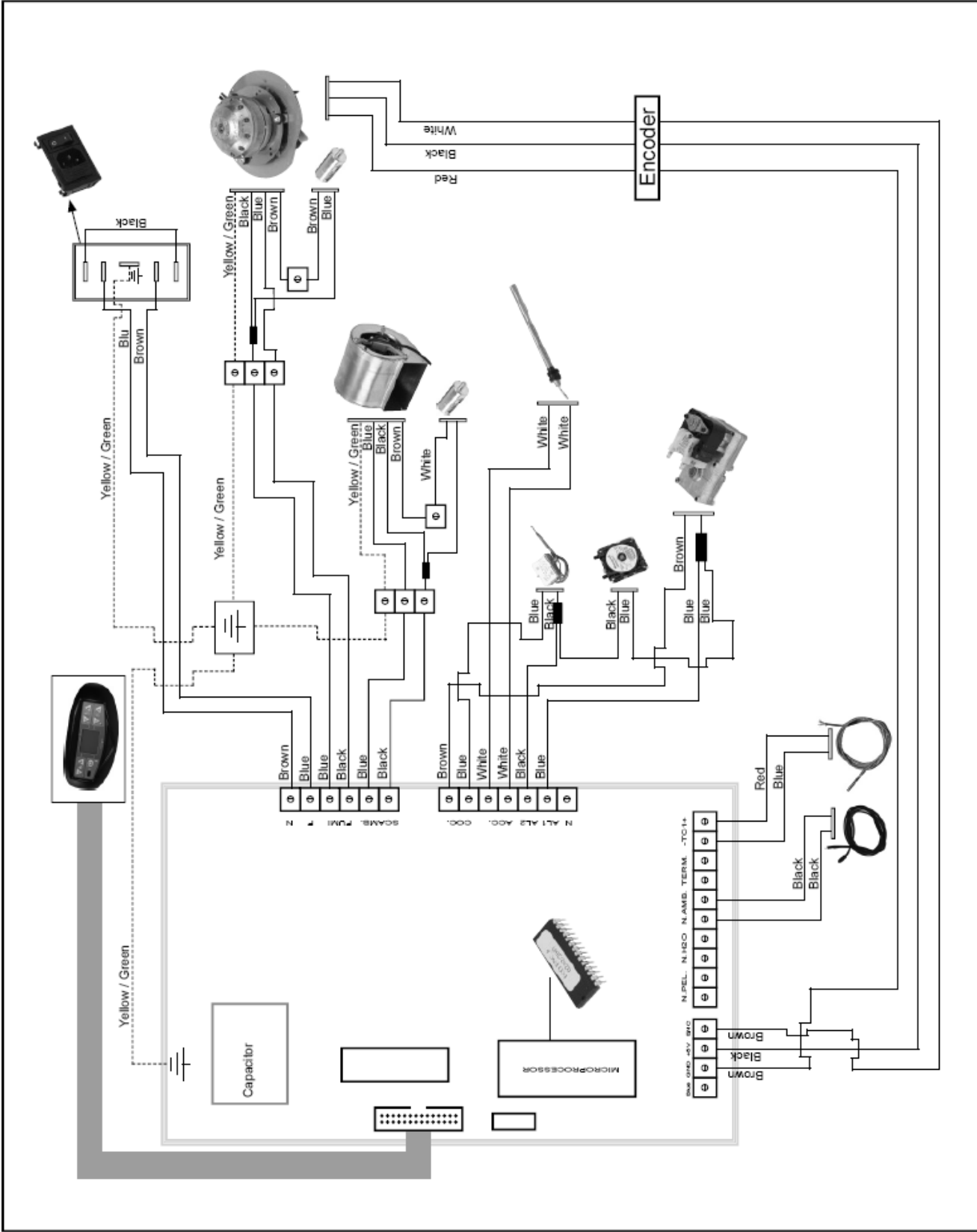


Genom att trycka på P3 på kontrollpanelen kvitteras alarmet. Prova tända kaminen efter att kaminen gått igenom sin nedkylningsprocess.

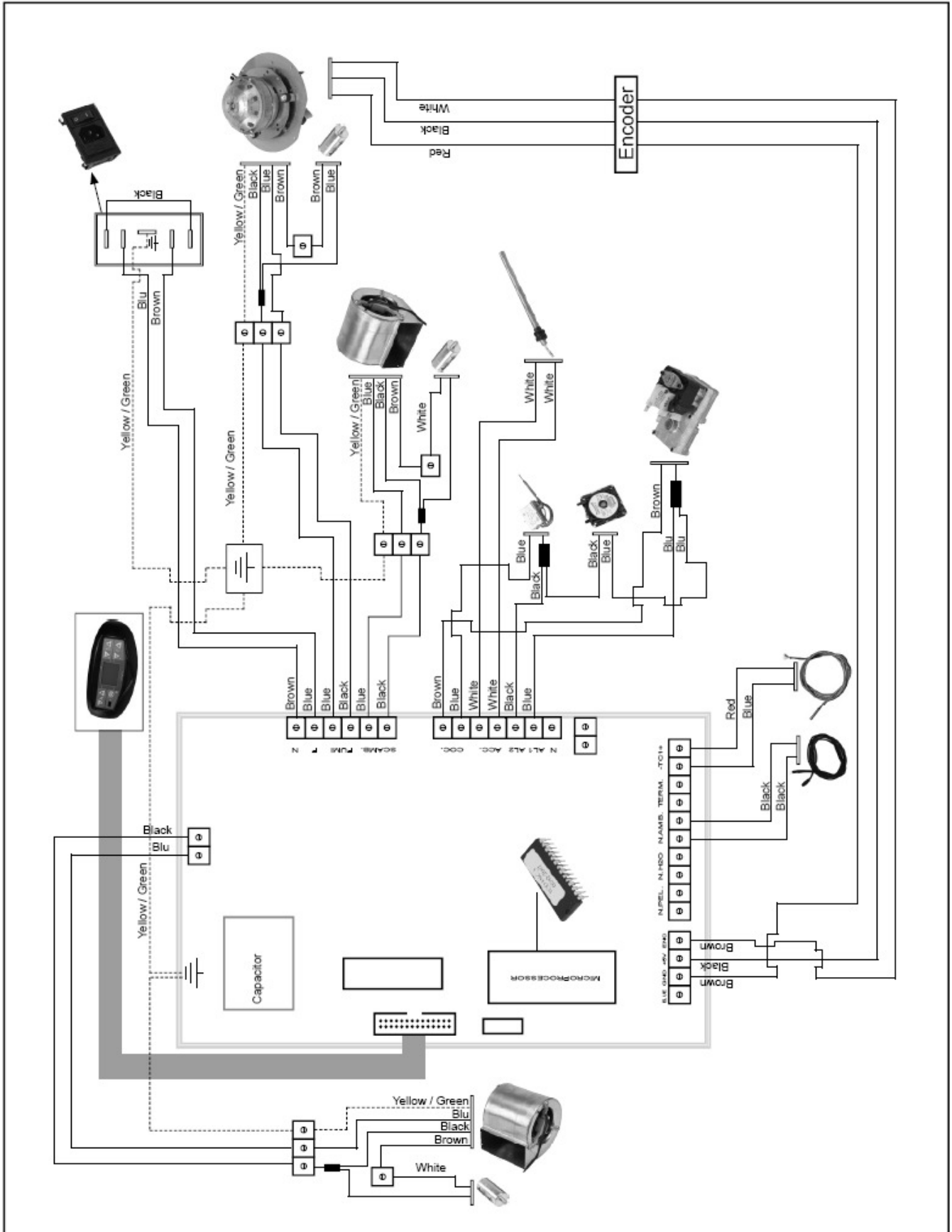


# 10. Elschema

## 10.1. Elschema för luftburna kaminer



## 10.2 Elschema für Elena Airplus



## 11. Rengöring och underhåll

Kontrollera följande punkter innan du utför renings- och serviceåtgärder:

- Försäkra dig om att kaminens alla ytor är svala.
- Försäkra dig om att askan har brunnit upp.
- Försäkra dig om att kaminens huvudavbrytare är i "0" läge, d.v.s. avstängd.
- Försäkra dig om att kaminens elsladd är utdragen ur eluttaget.

### OBS!

**Följande rengöringsåtgärder bör göras ordentligt! Om åtgärderna inte görs kan det förorsaka problem vid kaminens användning.**

### 11.1. Rengörning av ytorna

Använd en fuktig (vatten, såpa) trasa för att putsa de målade metallpartierna. Märk att starkt tvättmedel skadar kaminens ytor.

### 11.2. Daglig rengörning

Se till att brännskålen där förbränningen sker är ren och att aska inte täpper till brännskålens hål. Endast genom att göra dessa åtgärder kan en bra förbränningsprocess garanteras och förehindra att kaminen överhettas. Överhettning kan i sin tur leda till att dörren eller andra målade partier får färgskada eller att färgen flagar. Aska kan även hindra kaminen från att starta.



Ren förbränningskål där alla hål är synliga



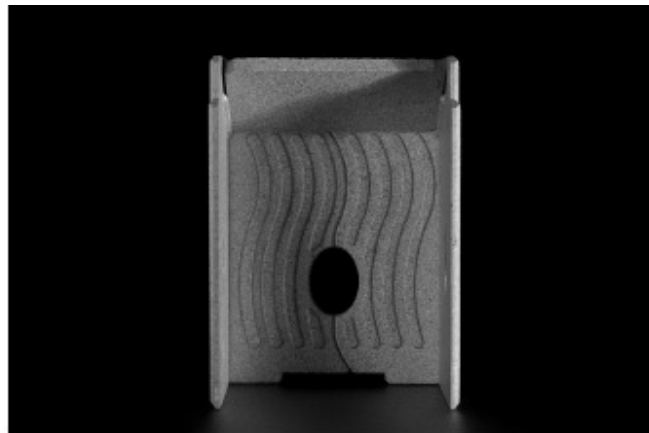
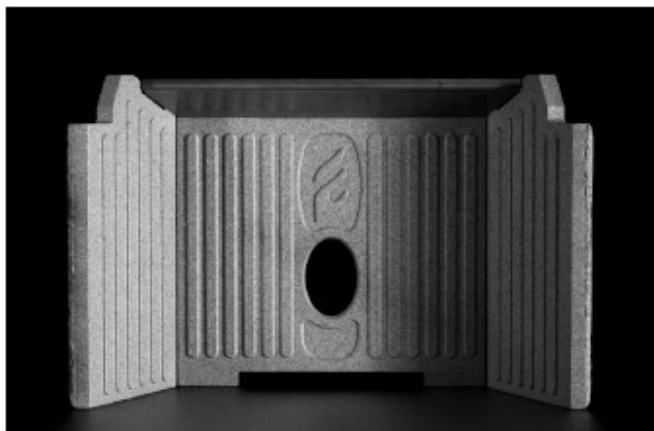
Förbränningskål i behov av rengörning där hålen är delvis täckta

Endast en ren brännskål kan garantera att användningen av kaminen sker utan problem. Under användning kan det bildas avlagringar i brännskålen som genast måste tas bort. Det är lätt att se när brännskålen rengjorts! Den behöver bara snabbt skrapas ur varje dag innan man startar kaminen. Vid mindre rengöring kan brännskålen lämnas i kaminen medan man skrapar den ren. Men om det är svårt att lösgöra avlagringarna måste brännskålen tas ut ur kaminen och rengöras ordentligt. Rengöringsintervallerna bestäms efter kvaliteten på pelleten.

**Viktigt:** Även i samma pelletsparti kan det finnas pellets av olika kvalitéer som i sin tur kan skapa olikheter i förbränningen och kan sedan påverka hur ofta du måste rengöra kaminen.

En daglig rengöring försäkrar att kaminen har goda förbränningsförhållanden och en hög verkningsgrad samt undviker att problem uppstår.

### 11.3. Rengörning av FIREX 600



Alla Ravelli produkter har en förbränningskammare gjorda av FIREX 600, ett material baserat på vermikulit, som har forskats och utvecklats hos Ravelli. Fämsta fördelarna med vermikuliten är dess värmebeständighet, att den är lätt och dess utomordentliga isoleringskapacitet. Vermikuliten förbättrar kaminens förbränning och drifffunktioner.

Under förbränningen blir FIREX 600 vit och ren, genom en effekt kallad PYROLYS, och lågan blir klar och skinande. Om förbränningen är reglerad optimalt, hålls FIREX 600 alltid vit och ren.

FIREX 600 är därför en bra mätare på hur bra förbränning man har i kaminen, eftersom:

Om FIREX 600 är ljus = perfekt förbränning

Om FIREX 600 är mörk = dålig förbränning

Firex 600 behöver inte underhållas på något speciellt sätt, bara borstas med en borste för att avlägsna aska som fastnat under förbränningen. Hårda svampar bör inte användas för att avlägsna aska som sitter extra hårt fast eftersom detta då kan skada ytan på Firex 600 som i sin tur kan leda till att den blir svagare och spricker.

Man bör inte damsuga direkt på Firex 600.

Våta trasor ska heller inte användas vid rengöringen av Firex 600.

Firex 600 tål värme men inte hårda slag; flytta dessa därför varsamt.

Firex 600 kan ha spår av visst slitage efter några timmars användning, vilket är helt normalt eftersom lågan bildar små sprickor i vermikuliten dock utan att skada den.

Firex 600s hållbarhet är helt beroende av hur den underhålls.

**Pellets-kaminen är ett värmeaggregat med fast bränsle och som sådan bör den en gång i året, vid säsongen start, ses över av en certifierad montör. Meningen med detta underhåll är att försäkra en optimal effektivitet av alla komponenter.**

**Vi rekommenderar att du gör upp en underhållsplan för din produkt med din montör/försäljare.**

## 12. Garanti

### 12.1 Garantibevis

Ravelli tackar för er förtroende när ni inskaffat en av våra pellets-kaminer och uppmanar dig att :

- studera installationsinstruktionerna, användningen och underhållet av kaminen.
- studera garantivillkoren som kan ses nedan.

Den medföljande blanketten måste fyllas i och skrivas under av installatören/försäljaren. Om detta inte sker är kaminen inte täckt av garantin.

### 12.2 Garantivillkor

Garantin täcker defekter på tillverkningsmaterialen om produkten inte gått sönder på grund av inkorrekt användning, oförsiktighet, fel koppling eller inställningsfel.

Följande täcks inte av garantin:

- vermikuliten (Firex 600)

- dörrrens glas

- fibertätningarna

- målfärgen

- den rostfria brännskålen

- tändelementet

- keramiken (majolikan)

- skador som orsakats av fel installation och/eller handhållning av kaminen och/eller fel av kunden. Att använda pellets av dålig kvalitet eller annat material kan skada kaminens komponenter vilket kan göra att garantin och försäljarens ansvar bryts.

Sådan pellets som beskrivits i denna handbok skall användas.

Alla skador som sker under transport märks kanske inte, var därför vänlig och kontrollera produkten genast när du får den och meddela din försäljare om saken.

Tillverkarens garantivillkor syns alla här och det går inte att göra några kommentarer till andra garantier och önskemål.

Garantiblacketten som följer med kaminen måste fyllas i och skickas till importören inom 8 dagar:



Österbyvägen 4  
10620 Ekenäs  
Finland  
Tel. 019-232520



### 13. Tabell för serviceåtgärder

Datum	Åtgärd