

# EFFECTA KOMPLETT

— INSTALLATION

— SKÖTSEL

— SERVICE

— MONTERING



## ■ Inledning

Vi på Effecta tackar för Ert förtroende vad det gäller val av värmepanna. Effecta Komplet är utvecklad för att ge Er maximalt vad det gäller prestanda, komfort och kvalitet. För att få bästa utbyte av pannan ber vi Er att följa våra rekommendationer i detta installationshäfte.

### **Leveranskontroll**

Kontrollera att pannan ej tagit skada under transporten. Om pannan är skadad måste detta anmälas till transportören inom 7 dagar.

### **Er säkerhet**

Om Ni upptäcker några fel eller brister på våra produkter är det viktigt att de snarast möjligt rapporteras till den ansvarige installatören för att få felet åtgärdat. Tänk på att ha rent från brännbart material i anslutning till pannan så att en brand inte kan starta.

Att använda sin pelletspanna sker med eget omdöme, tänk på att luckor och vissa ytor kan bli varma och oaktsamhet kan ev. medföra brännskada.

### **Handhavaren**

Det är handhavarens skyldighet att sköta sin värmepanna efter våra anvisningar.

Om man mot förmodan inte sköter sin anläggning på rätt sätt kommer miljövärden, verkningsgrad och livslängd på vissa detaljer försämrats avsevärt. Om Ni känner Er osäker på någonting ber vi Er därför att kontakta Er installatör eller Effecta för att rådfråga.

### **Garanti**

Garantin börjar gälla från det datum som pannan installeras, och vi förutsätter att den medföljande installationstalongen är ifylld och sänd till Effecta.

Övriga garanti villkor finns att läsa på sidan (3).

---

## ■ Leveransomfattning

Vi ber Er att kontrollera pannans leveransomfattning

Leveransomfattning:

- Effecta Komplet
- Sotraka med viska
- Sotraka med skrapa
- Rökrörsvinkel med motdragslucka och packning
- Turbulatorer 8 st
- Avtappningskran
- Shuntventil ( monterad )
- Elpatron 3-9 kW ( monterad )
- Blandningsventil
- Rökgasgivare
- Panntempgivare

## ■ Garanti

Produkter från Effecta garanteras felfria i material och arbete under två år på förslitningsdelar såsom packningar och elektriska komponenter från installationsdatum. Denna garanti innefattar även original reservdelar. Eventuella felaktiga produkter ersätts eller repareras enl. bedömning av berörd återförsäljare eller Effecta AB. Vid utbyte av felaktig produkt äger Effecta rätt att utbyta denna mot ny eller renoverad av samma eller likvärdig typ. Effecta står för kostnader vid eventuell service eller reparation. Effecta lämnar 5 års garanti på övriga komponenter såsom pannans tryckkärl se medföljande garantiblåd.

### **Vid reklamation skall Effecta kontaktas innan eventuella servicearbeten påbörjas.**

Reklamation skall göras utan dröjsmål, vid reklamation skall alltid typ av produkt, inköpsdatum och tillverkningsnummer anges.

Övrigt gäller vid reklamation VVS- branschens gällande regler.

## ■ Garantivillkor

### **Garantin gäller under förutsättning att:**

- Installation av panna och värmesystem har gjorts i enlighet med installationsanvisningarna och är fackmannamässigt utförd.
- Lokalen där produkten är installerad är så beskaffad att den är lämplig för ändamålet.

### **Garantin omfattar ej:**

- Värmesystemets totala funktion, stilleståndskostnader eller kostnader för tillfällig ersättning av produkten.
- Skador som uppstått från vårdslöshet vid installationen, användning som strider mot installations och användaranvisningar.
- Skador som uppkommit genom onormalt slitage, felaktig skötsel och underhåll.
- Skador som uppstått pga. placering i lokaler under ogynnsamma förhållanden.
- Skador som orsakats av skadedjur.

## ■ Anläggningsdata:

Installatör:	
Datum:	
Einstallatör:	

## ■ Innehållsförteckning

2	Inledning
2	Leveransomfattning
3	Garanti
3	Garantivillkor
3	Anläggningsdata
4	Innehållsförteckning
5	Allmänt
5	Symboler i dokumentet
6	Säkerhet och funktion
7	Säkerhetssystem
8	Till installatören
9	Komponenter
9	Sprängskiss brännare
10	Komponentplacering
11	Bränslet
12	Sotningssystem panna
13	Sotningssystem brännare
14	Utgångar kort
14	Byte prom
15	Elschema
16	Elinkoppling
17	Menysystem panna
18	Menysystem panna
19	Menysystem brännare
20	Menysystem brännare
21	Menysystem brännare
22	Larm i displayen
22	Brännarens tändfas
23	Injusteringar av pannan
24	Injusteringar av brännaren
25	Shuntmotorn
25	Ventilkombinationen
25	Rumsgivare
26	Montering skruvtransportör
27	Justering av draglucka
28	Byte av förbränningsfläkt
29	Byte eller service ljusöga
30	Byte av tändelement
31	Rengöring av ytterrör
31	Skorsten
32	Service och sotning
33	Felsökning
33	Givarna
34	Dokumentation av inställningar
34	Märkskylt
35	Mått
36	Principschema

## ■ Allmänt

### Pannan

Effecta Komplet är avsedd för att eldas med pellets. Det får inte ske någon annan typ av förbränning i pannan t.ex. Ved eller olja. Vid driftstörning på pelletsbrännaren sitter en elpatron vilket aktiveras vid inställd temperatur.

### Demontering och skrotning

Det är många år kvar till din värmepanna från Effecta är förbrukad, men vi ber dig att följa gällande regler vilka finns vid den aktuel tidpunkt för demontering och skrotning av Er värmepanna.

### Pellets

Normalt används 8 mm bränslepellets, antingen förpackad i säckar om 16 kg eller levererad med bulkbil. Om Ni har byggt ett bulkförråd tänk på att följa gällande rekommendationer så en hög kvalitet bibehålls. Använd heller aldrig pellets som inte håller svensk pelletsnorm, brännaren kan komma att få onödiga störningar i driften.

## ■ Symboler i dokumentet



### Information

Symbolen visas vid tips till installatören vilka kan vara viktiga att följa eller veta. Underlåtelse att följa anvisningar kan försämra prestandan på produkten.



### Varning

Symbolen visas där installatör eller handhavare måste vara försiktiga i hanteringen av produkten. Underlåtelse att följa anvisning kan leda till personskada.



### Livsfarlig spänning

När denna symbol visas krävs stor försiktighet annars kan allvarlig personskada uppkomma. Vid service där denna symbol finns måste spänningen till produkten brytas innan service påbörjas. All elinkoppling skall ske av behörig installatör.

## ■ Säkerhet och funktion

Innan pellets pannan tas i bruk skall ägare och/eller annan användare läsa och förstå innehållet i denna manual. Anvisningarna måste efterföljas. Därmed säkerställs att produkten fungerar på avsett sätt, samtidigt som olyckor och skador undviks. Felaktig användning och felaktiga inställningar kan ge upphov till person- och egendomsskada och/eller bristande funktion. Pannrummet, där pelletsanläggningen installeras, skorsten och kringutrustning skall uppfylla brandskyddsreglerna, enligt senaste utgåvan av Boverkets Byggregler och gällande lokala föreskrifter.

Installation av produkten skall utföras av behörig installatör enligt Effectas anvisningar och gällande lokala föreskrifter. Funktionskontroll och intrimning skall göras av auktoriserad Effecta installatör för att den förlängda garantin skall gälla. Den lokala skorstensfejarmästaren måste alltid kontaktas i samband med installationen. Kontakta också ditt försäkringsbolag för råd och information om ev. regler. Nätanslutning skall utföras av behörig elinstallatör enligt kopplingschema i denna manual.

Pannans täckåpa till brännardelen ska alltid vara monterad då pannan är ansluten till nätspänning. Före rengöring och underhåll av produkten, försäkra dig alltid om att den är strömlös genom att dra ur nätkabeln.

Det är absolut förbjudet att öppna pannluckor då brännaren startar. Öppnande av luckor under drift skall göras med stor försiktighet. Alla former av ingrepp eller användande av annat än originalreservdelar kan medföra fara för användarens säkerhet och befriar leverantören från ansvar.

Denna manual skall förvaras intakt under produktens hela livslängd. Om det sker uppdateringar kommer en ny manual att hittas på Effecta hemsida. [www.effecta.se](http://www.effecta.se)

## ■ Säkerhetssystem

### **Fallröret mellan skruv och brännare**

Fallröret förhindrar tillbakabrand in i bränsleförrådet. Den övre delen av fallröret utgörs av en avsmältbar plastslang, om slangen behöver bytas beställs den från Effecta.

### **Överhettningsskyddet på fallröret**

Bryter matningsspänningen om brännaren överhettas vid tillbakabrand. Överhettningsskyddet återställs manuellt enligt Återställning av överhettningsskydd på fallrör (sid.29.) Skyddskåpan ska alltid vara monterad då brännaren är ansluten till nätspänning..

### **Flamvakten**

Flamvakten kontrollerar att det brinner efter start och under hela driftfasen. Om ett godkänt flamvaktsvärde saknats under mer än 120 sekunder stoppas bränsleinmatningen. Brännaren kyls ned med maximalt fläktvarvtal i (ställbart) minuter innan den stannar.

### **Överhettningsskyddet på pannan**

Det sitter ett överhettningsskydd på pannan som bryter hela anläggningen om pannan överstiger en temperatur om 95°C

### **Tryckluftsrengöringen**

På rengöringen till brännare finns tre olika säkerhetssystem, dels begränsar styrningen tiden som kompressorn kan gå för att öka trycket i lufttuben. Där sitter även en pressostat vilken stänger kompressorn när ett angivet tryck nås. Som sista skydd sitter en säkerhetsventil som släpper ut luften om trycket mot all förmodan skulle bli för högt.

### **Strömavbrott**

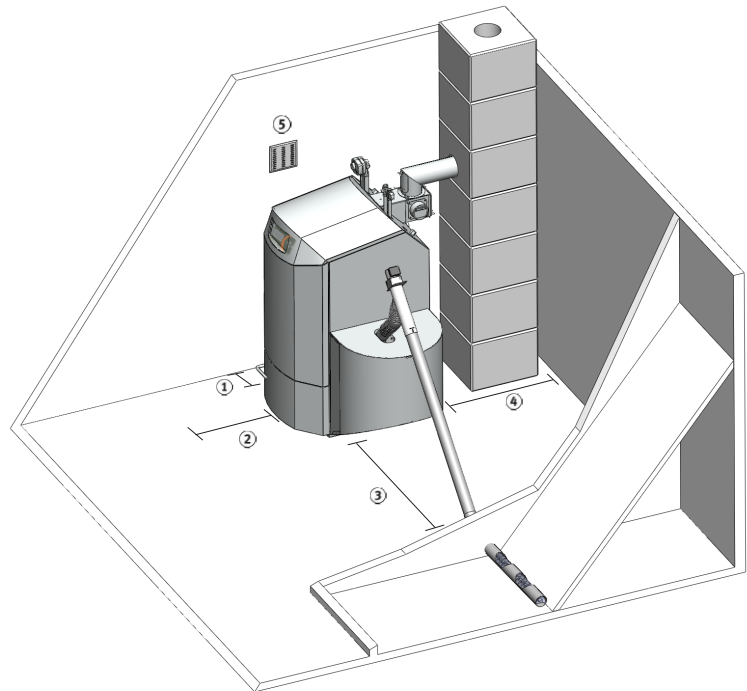
Efter strömavbrott kommer styrningen ihåg om brännaren gjort ett normalt stopp och går då till viloläge alt. startsekvens. Om brännaren var i drift vid strömavbrottet kör den fläkten i fyra minuter för att bränna upp eventuella pelletsrester i brännaren, därefter startar den på normalt sätt.

## ■ Till installatören

Det är dags för installation av Effecta Komplet pelletsanna. Försök att följa de exempel vi föreskriver för en säker installation. Var noga med att efter installationen instruera kunden om hur värmesystemet och pannan fungerar, detta för att undvika onödiga komplikationer i framtiden.

### Uppställning

Pannan placeras så att ytemperaturen på brännbar byggnadsdel eller fast inredning ej överstiger 80°C. Pannan skall placeras minst 15 cm (1.) från vägg. Om avståndet från rökstosen till brännbar vägg understiger 30 cm skall den förses med tändsdyddande beklädnad (4.). För att rengöra asklådan krävs ett fritt avstånd på minst 1 meter (2.) framför pannan. En minst 0,5 m bred passage krävs längs en av pannans långsidor. Tänk på att pelletsförrådet inte får vara närmare än 120 cm från pannan (3.).



### Pannrummet

Pannan skall installeras i ett pannrum eller pannhus. Tak och väggar skall vara försedda med tändsdyddande beklädnad enl. gällande byggnorm, golvet skall vara utfört av obrännbart material. Lägsta takhöjd vid panna är 1,9 meter. Pannrum eller pannhus skall förses med uteluftsintag på minst 150 x 150 (5.) mm eller med så stor fri genomskärningsarea att det inte kan uppstå undertryck i pannrummet. Luftintaget får ej vara stängbart.

### Skorsten

Skorstenen bör ha en diameter av minst 120 mm, har Ni en skorsten med mindre yta bör Effecta rådfrågas före installation. Draget i skorstenen bör vid låg temperatur vara ca 15 pa. Det är viktigt att skorstenen är provad och godkänd av skorstensfejarmästaren innan en ny panna installeras. Om skorstenen har ett kraftigt drag kan en dragregulator (se sid 16.) behöva installeras för en bra funktion av pannan. Om Ni har lång skorsten och en utgående røkgastemperatur under 170°C finns det risk för kondens i skorstenen, vilket på lång sikt kan förstöra skorstenen. Lämplig temperatur är 70-80°C en meter ner i skorstenspipan, be din lokala sotare för hjälp att mäta temperaturen.

## ■ Komponenter

### Shuntventil

Shuntventilen styr värmeflöret från pannan till radiatorkretsen. Effecta Komplet kan kompletteras med motoriserad radiatorstyrning. Rumstemperaturen justeras då efter inomhusgivaren (sid.25).

### Ventilkombinationen

Blandningsventilen används för att få begränsa maxtemperaturen vid dusch och övrig varmvattentappning. Ställ önskad temperatur genom att vrida termostaten mellan +/- (sid. 25).

### Brännaren

Brännaren sitter monterad höger alt. vänster sida. Brännarens funktion är att värma vattnet i pannan vilket sedan värmer tappvarmvatten och radiatorer.

### Turbulatorerna

I tuberna hänger spiraler som är till för att sänka rökgaserna, dessa måste alltid sitta i tuberna. Om det skulle vara problem med låg rökgastemperatur kan dessa kapas men rådfråga med installatören före detta sker.

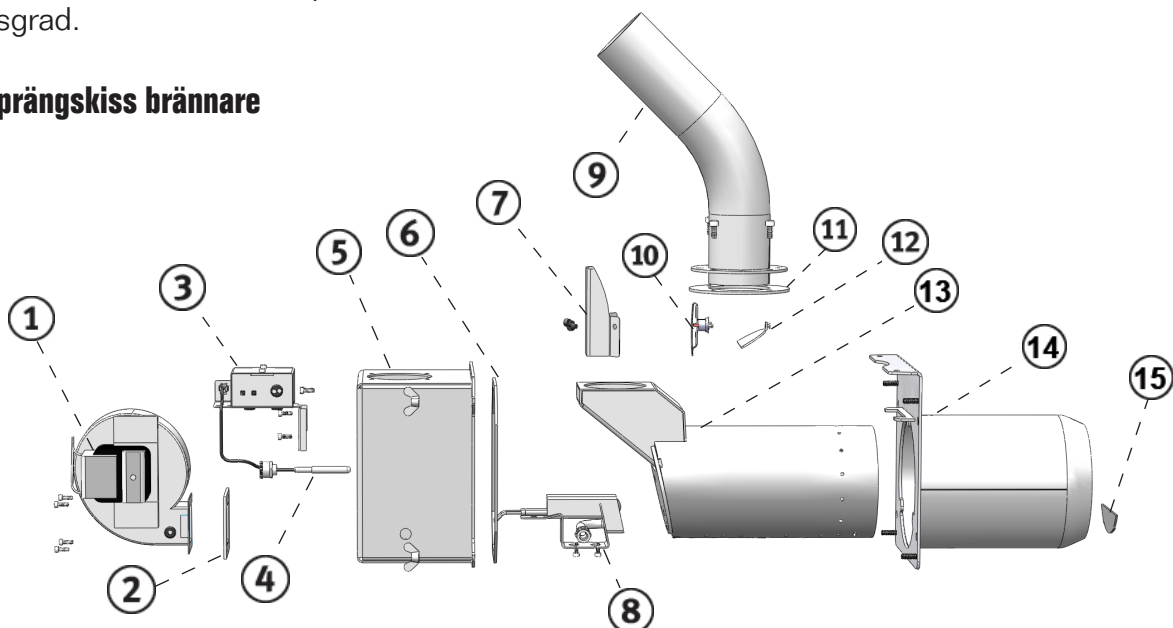
### Packningar

Luckornas olika packningar bör kontrolleras årligen. Vid dålig täthet kan verkningsgrad och förbränning försämrans. Dessutom kan det tryckas ut damm vid rengöring.

### Dragluckan

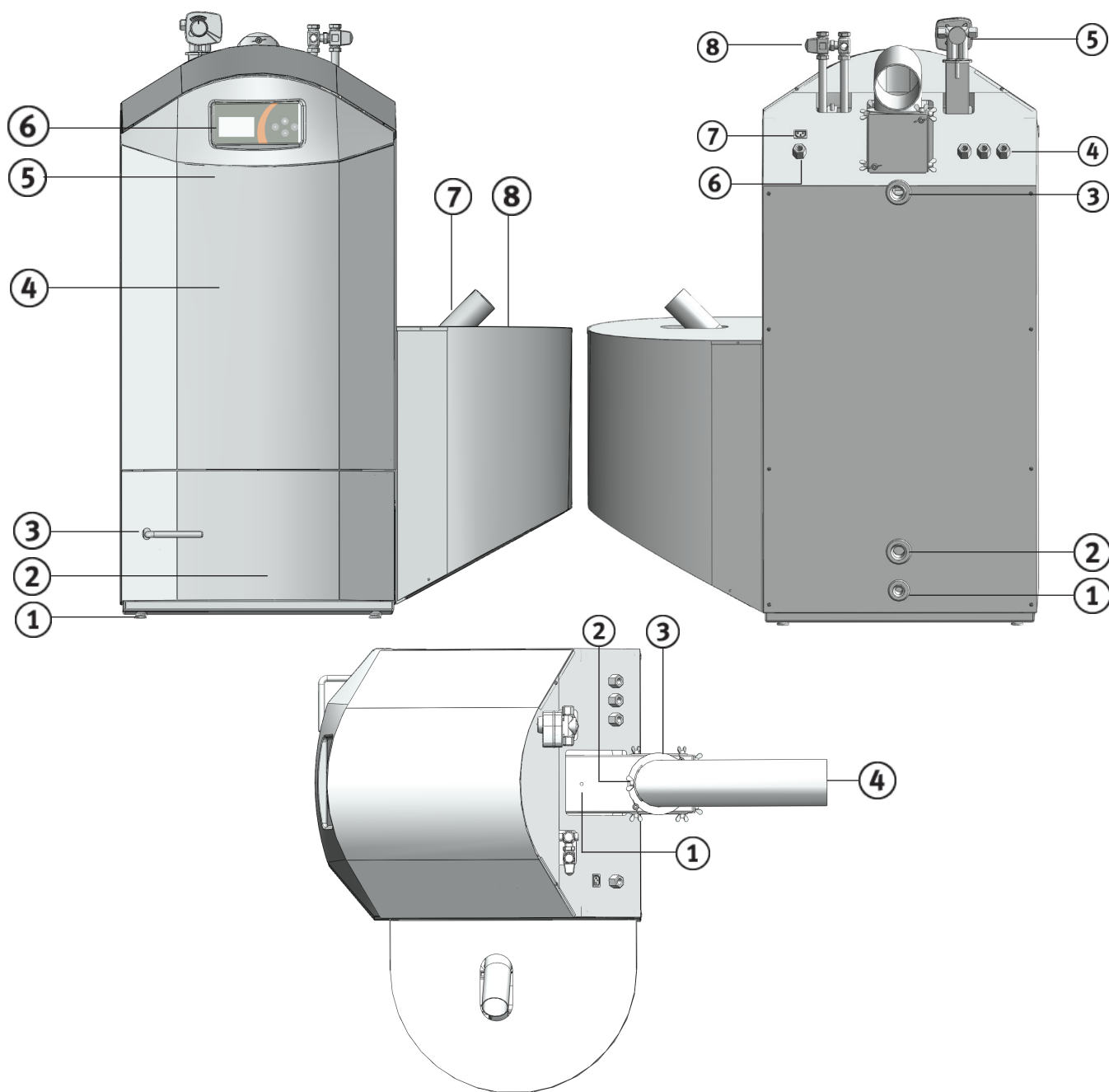
Dragluckan är till för att ge pannan stabila dragförhållanden, detta gynnar förbränning och verkningsgrad.

## ■ Sprängskiss brännare



1.	Förbränningsfläkt	9.	Fallrör
2.	Packning fläkt	10.	ÖH skydd fallrör
3.	Elbox	11.	Packning fallrör
4.	Ljusöga	12.	Pelletsbroms fallrör
5.	Luftlåda	13.	Förbränningsrör
6.	Packning luftlåda	14.	Ytterrör
7.	Skydd för överhettning	15.	Pelletsbroms förbränningsrör
8.	Hållare tändelement / tändelement		

## ■ Komponentplacering



	Front		Baksida		Topp
1	Ställbar fot	1	Avtappningskran 1/2"	1	Hål för mätinstrument
2	Sotlucka	2	Retur hetvattenkrets 1"	2	Sotlucka rökrör
3	Handtag sotlucka	3	Framledning hetvattenkrets 1"	3	Sotlucka 3 st.
4	Skyddsplåt elkort	4	Slangar eldragning	4	Rökrör
5	ÖH-panna (bakom front)	5	Shuntventil		
6	Display	6	Slang för givare		
7	Fallrör pelletsbrännare	7	Kontakt skruvmotor		
8	Skyddskåpa	8	Blandningsventil		

## ■ Bränslet

Träpellets tillverkas av sågspån, som är en restprodukt från hantering av träråvara. Trä innehåller ämnet lignin, vilket ger pellets dess fasta konsistens utan att lim eller andra bindemedel behöver användas.

På marknaden finns olika typer av pellets, vars kvalitet varierar beroende på blandningen av olika träslag. Diametern på pellets varierar mellan 6 och 8 mm och standardlängden mellan 5 och 30 mm. Pellets av god kvalitet har en densitet mellan 600 kg/m<sup>3</sup> och 750 kg/m<sup>3</sup>. Fuktinnehållet är mellan 5% och 9% per viktenhet.

Olja har ett energiinnehåll av 9,9 kW/kg och ved av god kvalitet ca 4,0 kW/kg. Motsvarande värde för pellets är 4,7-5,0 kW/kg.

För att uppnå god förbränning måste lagringen av pellets ske i fuktfritt utrymme och bränslet skall skyddas från smuts. Pellets levereras i 16 kg säckar, storsäckar ca 650 kg eller i lösvikt med bulkbil.

Effecta Komplet kan hantera de flesta typer av ren träpellets, dock rekommenderas 6 eller 8 mm. Pellets kvaliteten skall vara Grupp 1 enligt svensk standard SS 187120. Asksmälttemperaturen (IT) bör vara högre än 1300°C. Bra pellets med lite finfraktion (spån) och en jämn kvalitet ger alltid ett bättre förbränningsresultat och mindre driftstörningar vilket också minskar belastningen på miljön.

Ju sämre pellets kvalitet desto oftare krävs rengöring av brännarröret, det kan även vara så att röret och pannan behöver jämnare manuell skötsel.



Driftdosen bör kontrolleras några gånger om året och alltid i samband med byte av pellets kvalitet. Om avvikelser är mer än 0,5 kg/h från uppgiften i "Garanti- och Installationsbeviset" bör driftdosen justeras.

## ■ Sotningssystem panna

### Funktion och service

Bryt spänningen till pannan innan service. Elektromagnet sitter monterad på pannan för att underhållssota konvektionsdelen för att du som användare skall få så lite skötsel som möjligt. Magneten styrs från menyn "URASKNING". och kan ställas de tider den önskas att gå, magneten är relativt tyst och störs man inte av den bör den gå hela dygnet.

### Magneten

Elektromagneten sitter monterad på höger sida om sotlådan på pannans ovsida. Magneten är till för att vipa på spiralerna som sitter i tuberna för rengöring.

### Lyftaxeln

Axeln dras upp i magneten för att vaggan skall röra sig och tuberna rengörs.

### Turbulatorer

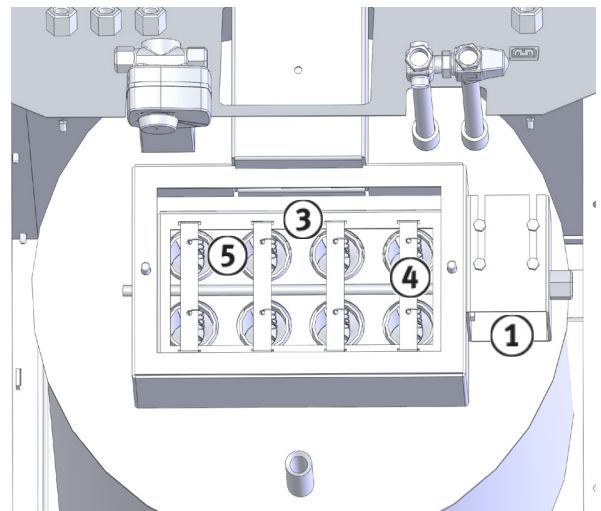
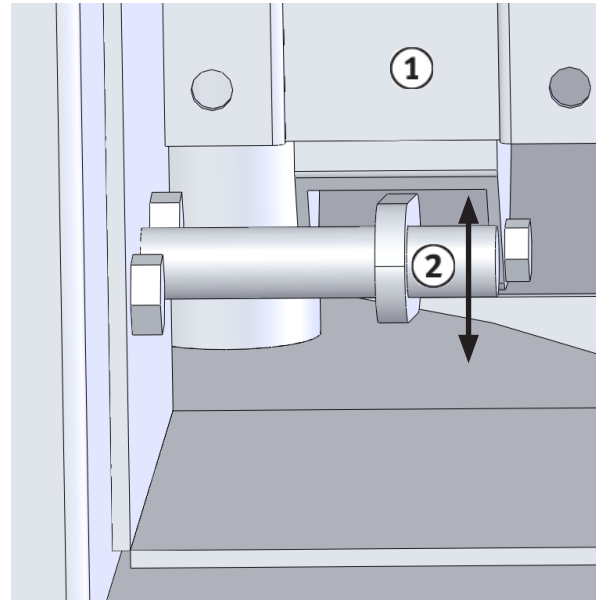
Turbulatorerna som sitter i tuberna är till för att sänka rökgastemperaturen, de rör sig även i tuben för att skrapa bort aska vit sotning.

### Hållare

På varje hållare sitter två turbulatorer som lyfts bort vid noggrannare rengöring, eller när sotaren rengör pannan.

### Vaggan

Rör sig när elektromagneten drar.



1	Elektromagnet
2	Lyftaxeln
3	Vaggan
4	Hållare
5	Turbulator

## ■ Sotningssystem brännare

### Funktion och service

Bryt spänningen innan ev service påbörjas. Med brännaren sitter en kompressor med luftslang placerad vilken sköter rengöringen av brännarens rör. Detta sker genom att tryckluft blåses in i röret före eller efter eldning. Normalt väljs efter nedeldning. När rengöring sker trycker kompressorn upp ett lufttryck i luftbehållaren vilket sedan släpps ut i röret med en tryckstöt och askan försvinner ut i pannan. Under menyn Service ställer du hur ofta hur länge mm. renbläsning skall ske.

### Kompressorn

Kompressorn bygger upp ett lufttryck i luftbehållaren. Kompressorn har en livslängd på ca 2500h och kan därefter tappa i tryckhöjd eller börja läcka luft. Då finns en renoverings-sats för att renovera kompressorn.

### Luftslangen

Luftslangen har endast som uppgift att lagra luft vilken sedan släpps ut i brännarröret.

### Tryckmätaren

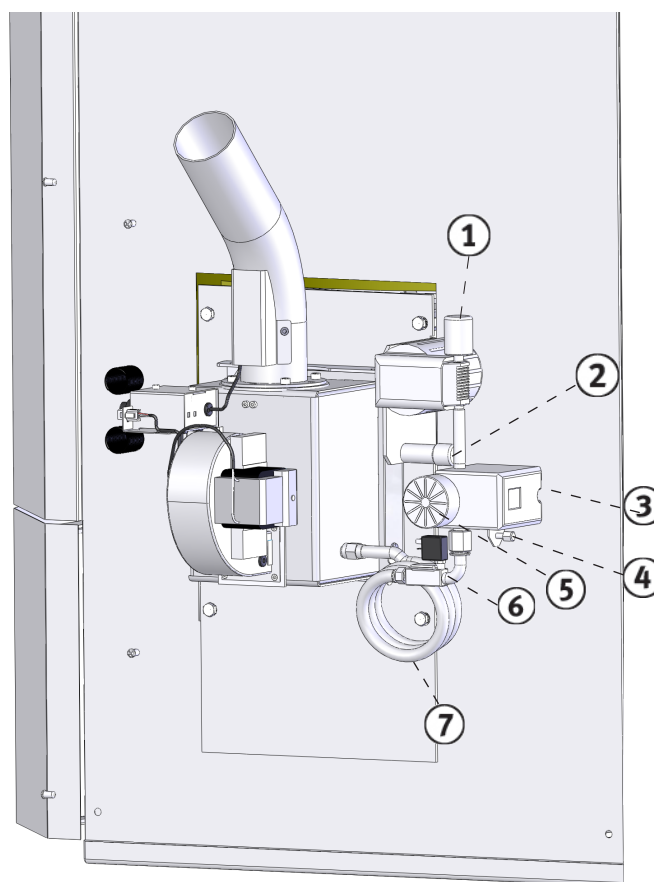
Visar trycket som är i luftslangen, den är även en indikator när eller om man behöver justera trycket för optimering.

### Säkerhetsventilen

Säkerhetsventilen är till för att släppa ut luften ur slangen om det blir fel på signalen som skall stoppa kompressorn.

### Pressostaten

Stoppar kompressorn när ett visst tryck är nått, det sitter en justeringskruv vilken måste justeras för att uppnå rätt tryck.



1	Kompressor
2	Kondensator
3	Pressostet
4	Säkerhetsventilen
5	Tryckmätare
6	Magnetventil
7	Luftslang

## Utgångar på kretskort



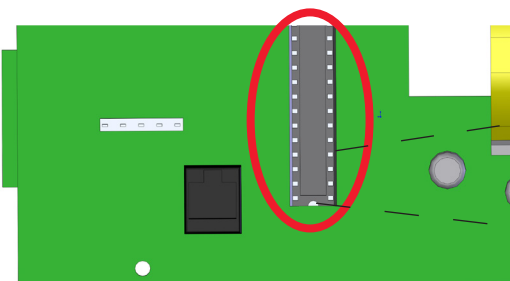
Tänk på att alltid bryta strömmen innan arbete påbörjas med centralen. All el skall kopplas av behörig el-installatör för din säkerhet.

G1	Panngivare NTC 22 kΩ
G2	Rökgasgivare PT1000
G3	
G4	
G5	Givare ackumulatortank låg NTC 22 kΩ
G6	Givare ackumulatortank hög NTC 22 kΩ
G7	Framledningstemperatur NTC 22 kΩ
G8	Flamvakt
1U.	Kontakt till displaykort
2U.	Kontakt utbyggnadskort
3U.	Kontakt utbyggnadskort
4U.	Kontakt utbyggnadskort
5U.	Kontakt till elpatroner
1.	--
2.	Rumsgivare (6)
3.	--
4.	--
5.	Rumsgivare (1)
6.	Rumsgivare (4)
+	--
-	--

PE	Jord
N	Nolla
L1	Inkommande matning 6,3 A/230 VAC
PE	Jord
N	Nolla
11	Radiatorpump 2A/230 VAC
12	Shuntmotor
N	Nolla
13	Shuntmotor 2A/230 VAC
PE	Jord
N	Nolla
14	Magnetventil renblåsning 2A/230 VAC
PE	Jord
N	Nolla
15	Kompressor 2A/ 230 VAC
PE	Jord
N	Nolla
16	Elektromagnet 2A/230 VAC
N	Nolla
17	Laddningspump 2A/230 VAC

## Byte av processor

Bryt spänningen till brännaren genom att dra ur nätkabeln. Lossa framsidan så att du ser baksidan på displaykortet. Ta tag i processorkortets kanter och dra det rakt ut. Passa in det nya processorkortet med kontaktarna rättvända, tryck det försiktigt rakt in. Återmontera övriga komponenter i omvänd ordning.



När du lossar promet måste du vara försiktig så att benen inte böjs.

Tänk på att få markeringen rätt på promet.



Innan du byter processor tänk på att anteckna de inställda värden brännaren har. (sid 34)



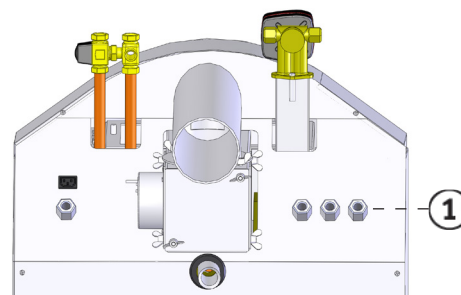
## ■ Elinkoppling



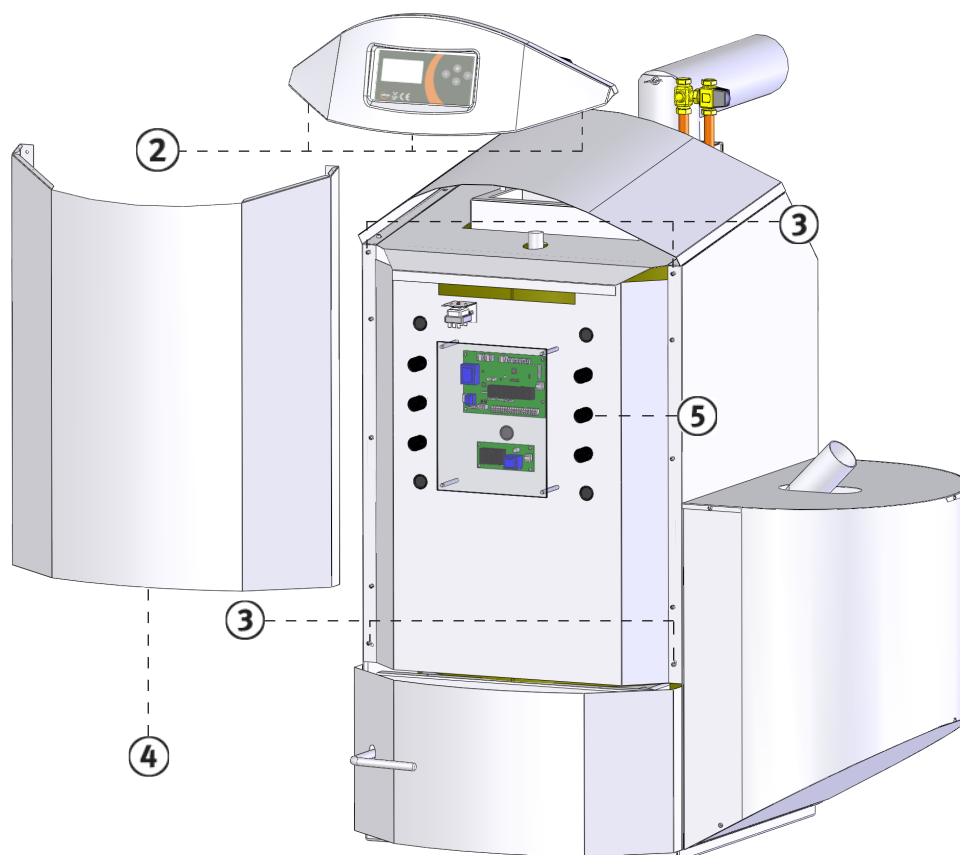
OBS! Pannan måste vara vattenfylld innan elinstallation.



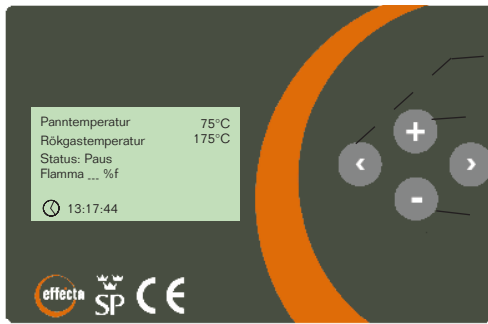
När pannan skall spännsätts behöver du plocka bort plåten som sitter framför krets-kortet. På pannans baksida finns 4 st (1.) slangar vilkar mynnar ut på pannans framsida (5.). Dessa används för att dra elkabel och givarkabel. Tänk på att inte lägga givarkabel och starkströmskabel i samma rör då det kan bli störningar med felaktig temperaturvisning som följd. För att lossa frontplåten börjar du med att lossa panelen med de 3 skruvar som som håller fast den (2.). Skruvarna behöver lossas ca 2 varv för att du skall kunna lyfta panelen. Tänk på att lossa nätverkskabeln till displaykortet. För att lossa frontplåten behöver de övre skruvarna (3.) lossas helt och de undre lossas något varv. Dra sedan plåten uppåt för att de nedre bultarna skall komma ur nyckelhåls låset.



Anslut sedan den inkommande spänningen på kortets portar enligt elschemat på föregående sida.

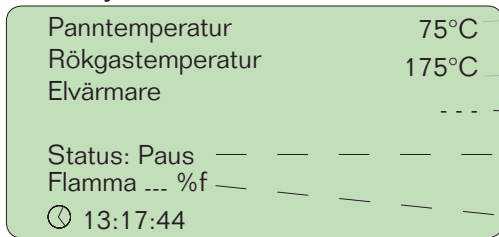


## Menysystem

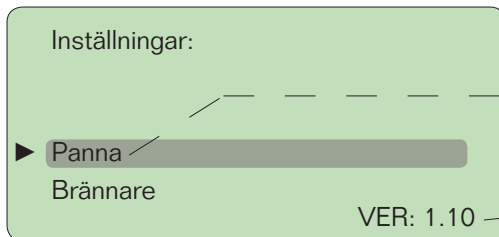


- Tillbaka inträde meny.
- Bläddra öka värde.
- Inträde meny / välj.
- Inträde meny / bläddra minska värde.

### Huvudmeny

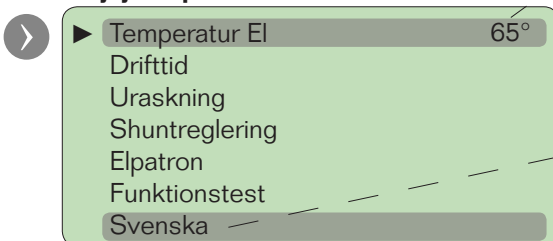


- Aktuell panntemperatur.
- Aktuell rökgastemperatur.
- Aktuell effekt elpatron.
- Visar brännarens läge. Tändning/Drift/Nedeldning/paus
- Visar flamvärdet 100%=drift 0%=paus.

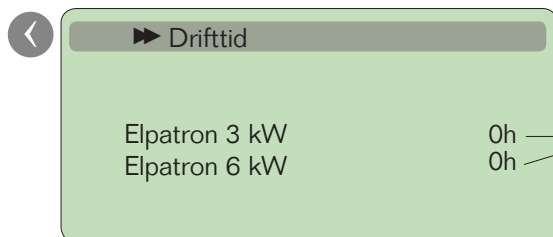


- Val av vilka inställningar som skall göras.
- Programmversion .

### Menysystem panna



- Temperatur då elpatronen blir aktiv. Ställ temperaturen 15°C under temperaturen då brännaren stoppar.
- Om du så önskar kan du byta språk vid starten.



- Visar driftstiden på elpatronen 3alt. 6kW eller 3+6kW.

## Menysystem

Temperatur El 65°  
 Drifftid  
 ▶ Uraskning  
 Shuntreglering  
 Elpatron  
 Funktionstest

▶ Uraskning  
 Rökgas 90°  
 Tid uraskning  
 Till 09:00  
 Från 22:00  
 ⌚ 11:00  
 ⌚ 00

— Temperatur då uraskning i pannans tuber sker.

— Tid vilken sotningen är aktiverad.

— Inställning av klockan.



Temperatur El 65°C  
 Drifftid  
 Uraskning  
 ▶ Shuntreglering  
 Elpatron  
 Funktionstest  
 Svenska

Shuntregleringen ser till att du får en jämn inomhustemperatur. Du finjusterar önskad temperatur genom att vrida på vredet i huset, du får då upp ett värde på pannans display vilken pannan strävar efter att hålla. En viss felmarginal kan förekomma.

▶ Komfortstatus  
 Rumstemp 20.0 (18.2)°C  
 Framledn.temp - 35 (33)°C  
 Radiatorpump Ja  
 Max.framl.temp 60°C

— Temperaturen i rummet där givaren sitter.

— Inställd temperatur på rumsgivaren.

— Temperaturen som pannan strävar efter.

— Aktuell framledningstemperatur.

— Radiatorpump till eller frånslagen.

— Temperaturen då motorn stänger för att inte få för varm temperatur på elementen.



Temperatur El 60°C  
 Drifftid  
 Uraskning  
 Shuntreglering  
 ▶ Elpatron  
 Funktionstest  
 Svenska

▶ Elpatron  
 Elsteg 0 ( ) kW  
 Ström 0 ( ) A

— Inställning av 3 / 6 eller 9 kW.

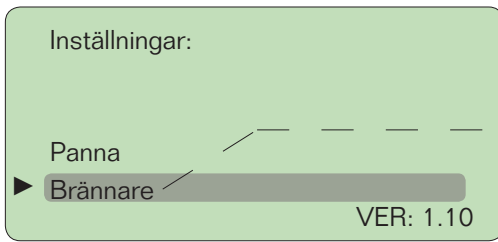
— Huset avsäkring.



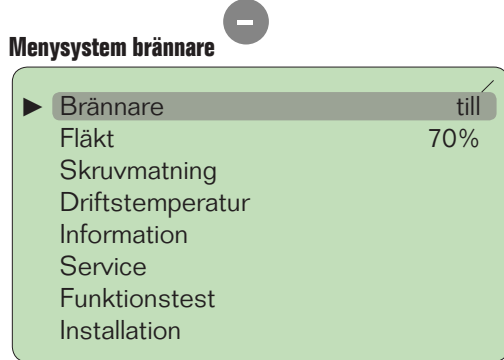
Temperatur El 60°C  
 Drifftid  
 Uraskning  
 Shuntreglering  
 Elpatron  
 ▶ Funktionstest  
 Svenska

I funktionstest kan du testa om elpatron, cirkulationspump, shuntmotor och sotningsmotorn för tuberna fungerar. Du kan välja att öka eller minska shuntmotorn genom att trycka +/- . Cirkulationspumpen står automatiskt på om den är aktiv via shuntstyrningen.

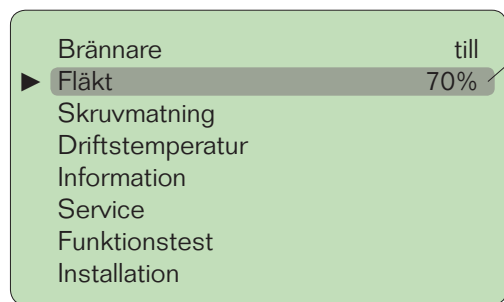
## Menysystem



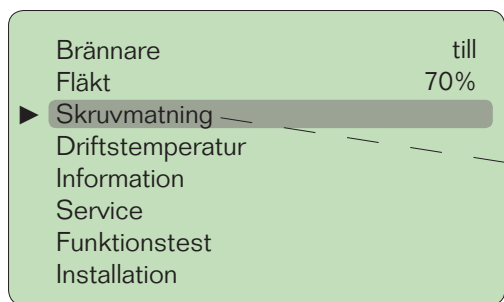
För att göra inställningar på brännaren välj brännare.



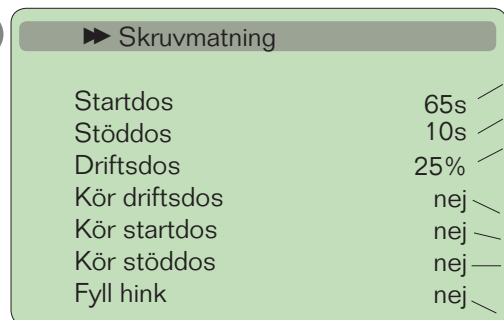
Avstängning eller aktivering av brännaren. Om den stängs av under drift görs en nedeldning.



Inställning av fläktens varvtal under drift.



Inställning av skruvens varvtal under drift och start.



Inställning av startdos.

Inställning av stöddos vid tändning.

Inställning av driftsdos.



För att köra testsekvens måste brännaren vara i läge från.

Körning av testsekvens av de olika driftstider.

Fyll skruv vid installation, när funktionen aktiveras går skruven i 15min.

## Menysystem

**1. Driftstemperatur**

- Brännare till
- Fläkt 80%
- Skruvmatning
- Driftstemperatur**
- Information
- Service
- Funktionstest
- Installation

Inställning av brännarens driftstemperaturer.

**2. Driftstemperaturer**

- Driftstemperaturer**
- Panntemp t1 75°C
- Stopp 85°C
- Start 75°C

Visar aktuell panntemperatur.  
 Inställning av temperaturen då brännaren stannar.  
 Inställning av temperaturen då brännaren startar.

**3. Driftstemperaturer**

- Driftstemperaturer**
- Panntemp T1 70°C**
- Ack.tank hög T2 55°C
- Ack.tank Låg T3 65°C
- Stopp T3 80°C
- Max T2 90°C
- Start T2 55°C
- Max T1 90°C

**i** Drift mot ackumulatortank menyn visas inte förrän givare G5 och G6 är inkopplade.

Visar aktuell panntemperatur.  
 Temperatur då pannan slutar att värma tanken.  
 Maxtemperatur i tankens topp.  
 Temperatur då brännaren startar för att värma tanken.  
 Maxtemperatur panna.

**4. Information**

- Brännare till
- Fläkt 80%
- Skruvmatning
- Driftstemperatur
- Information**
- Service
- Funktionstest
- Installation

I menyn information kan du se historik om hur länge de olika delarna i brännaren har varit aktiva. Du kan även se larmhistorik.

**5. Information**

- Information**
- Antal starter 100h
- Drifttid tändelement 10st
- Drifttid pellets 100h
- Antal renblåsningar 130st
- Nollställ info nej
- Larmhistorik**

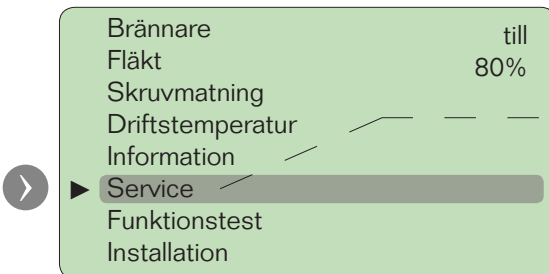
Visar antalet starter pelletsbrännaren.  
 Visar drifttiden på tändelementet.  
 Visar hur länge brännaren varit aktiv.  
 Antalet rengöringar som skett med kompressor.  
 Aktivera menyn larmhistorik för att se vilka störningar som skett.

## Menysystem



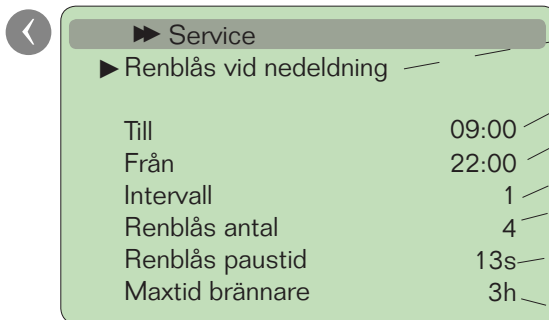
▶ Larmhistoria  
 Missad tändning 1 0  
 Missad tändning 2 0  
 Missad tändning 3 0  
 Stopp startfas 0  
 Stopp driftsfas 0

- Missad i sekvens 1.
- Missad i sekvens 2.
- Missad i sekvens 3.
- Antalet stopp under respektive fas.

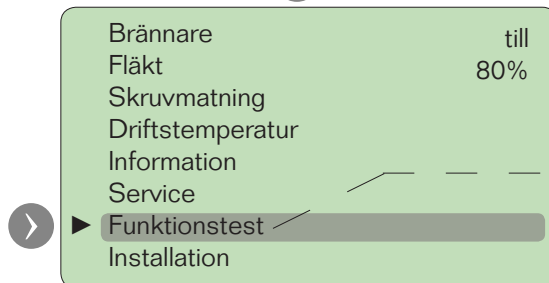
Brännare till  
 Fläkt 80%  
 Skruvmatning  
 Driftstemperatur  
 Information  
 ▶ Service  
 Funktionstest  
 Installation

I menyn service kan du ställa vilka tider som renblåsning av brännaren skall ske, du kan även ställa antalet och skyddstid.



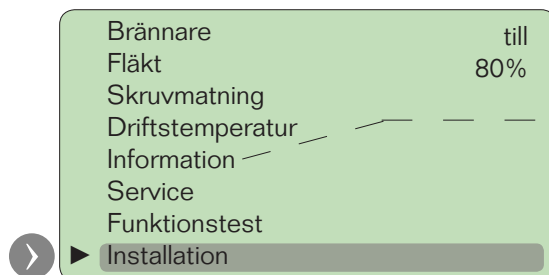
▶ Service  
 ▶ Renblås vid nedeldning  
 Till 09:00  
 Från 22:00  
 Intervall 1  
 Renblås antal 4  
 Renblås paustid 13s  
 Maxtid brännare 3h

- Renblåsning efter eller före eldning.
- Renblåsning tillåten från.
- Renblåsning avstängd från.
- Driftcykler mellan rengöringar
- Antal renblåsningar.
- Tiden innan magnetventil släpper.
- Maxtid som brännaren går, därefter görs en nedeldning och kyls under 20 min.

Brännare till  
 Fläkt 80%  
 Skruvmatning  
 Driftstemperatur  
 Information  
 Service  
 ▶ Funktionstest  
 Installation

I funktionstest kan du testa brännarens olika funktioner. Flamvakten testas du genom att lysa med t.ex. en ficklampa, fläkt startar automatiskt när testen av tändelementet sker. Test av renblåsning är en förkortad testcykel av rengöringen.

Brännare till  
 Fläkt 80%  
 Skruvmatning  
 Driftstemperatur  
 Information  
 Service  
 Funktionstest  
 ▶ Installation

Installationsmenyn är för att göra finjusteringar av brännaren och är endast till för installatören.

## Menystem

▶ Installation	
Testblås start	0s
Eftertid tändning	20s
Fläkt fördrift	50%
Renblås nedeldning	120s
Ramptid nedeldning	120s
▶ Flamvakt	

▶ Flamvakt	
▶ Gräns start	80%
Gräns drift	40%
Tid drift	120s
Tid ned	120s

- Kontroll av ev glöd innan start.
- Tändelementet aktivt efter ljus sett.
- Fläkthastighet innan driftsfas.
- Tid fläkten går innan renblåsning.
- Nedrampning av fläkt efter nedeldning.

- Värdet då brännaren går in i startfas
- Minsta godkända värde under drift.
- Tillåten tid under flamvärde, innan brännare stänger av
- Tid fläkten går upp i max varvtal.

## Larm vid driftsstörning

<b>Alarm</b>
Brännare

Det har skett en störning under drift. Mest troligt är pelletsen slut. Det kan även vara ljusögat som är sotigt och flambortfall sker.

<b>Alarm</b>
Tändning

Brännaren har missat sina tändningsförsök vilket normalt beror på dåligt inställd startdos. Tändelementet kan även vara trasigt vilket du kan testa under meny funktionstest.

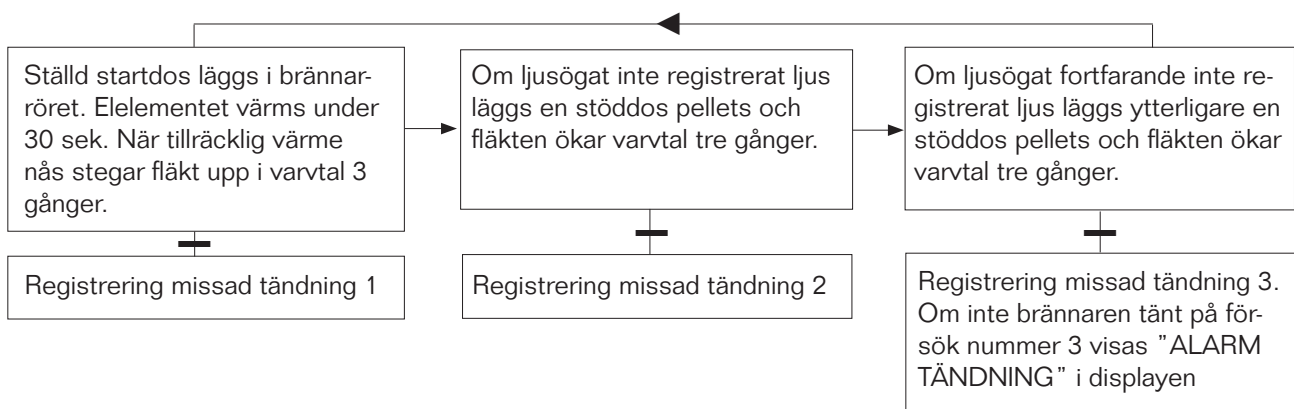
<b>Alarm</b>
Rökgasttemperatur

Rökgasttemperaturen har varit över 320°C vilket normalt innebär kraftigt sotigt panna eller felaktigt inställd brännare. Även givaren kan vara trasig och vi ber er kontakta installatören.

<b>Alarm</b>
Panntemperatur

Panntemperaturen har överstigit maximal temperatur. Detta beror normalt på att eftervärmningen från brännaren är för stor och det är lämpligt att sänka stopp temperatur under meny driftstemperatur.

## Brännarens tändfas



## ■ Injusteringar av pannan

Pannan är inte grovinställd vid leverans. När pannan driftsatts måste en finjustering ske av förbränningen med hjälp av ett rökgasanalysinstrument. Man ska göra ytterligare en finjustering efter en tid (då ca 200 – 300 kg pellets förbrukats) då pelletsmatningen har stabiliserats, brännröret har "bränts in" och eventuella tjärbeläggningar bränts ur pannan.



De värden som visas i menyerna ovan är lämplig grundinställning innan finjustering påbörjas.

Börja med att göra inställningarna för pannan genom att gå in i pannans meny (sid 17).

### ► Temperatur el

Ställ den temperatur som elpatronen skall starta om det skulle bli en drift störning eller om pelletsen tar slut i förrådet. Ställ temperaturen 5°C under pannans stopp temperatur (sid 18).

### ► Uraskning

(sid. 18.) där ställer du tiden då rengöring av konvektionsdelen skall ske. För minimal skötsel bör den vara aktiv så mycket som möjligt.

### ► Klockan

I samma meny som uraskning ställer du klockan för de olika systemen. Om strömmen bryts till pannan måste tyvärr klockan ställas igen.

### ► Shuntreglering

Ställ den temperatur vilken önskas inomhus. Ange temperaturer (sid .18.) genom att vrida på rumsgivaren vilken medföljer. Det finns ingen temperaturskala på givaren utan värdet ändras på pannan. Tänk på att placera givaren i en öppen yta i huset där den inte störs av andra värmekällor som en spis eller en lampa vilken gör att den får fel temperatur att reglera mot. För att få rätt temperatur i avskilda rum eller delar av huset kan det krävas att man trimmar på radiatorernas termostater individuellt.

### ► Elpatron

Du måste ange vilken effekt du vill att elpatronen värmer med om den behöver aktiveras. Du kan välja 3 alt. 6kW om du väljer att aktivera båda kommer patronen att värma med 9kW (9000W) tänk på att du måste ange vilken huvudsäkring du har i huset, om du bara har 16A är det inte säkert att du kan använda full effekt på elpatronen.

## ■ Injustering av brännaren

Börja att göra inställningarna för brännaren genom att gå in i pannans meny (sid 14).

### ► Fläkt

Här ställer du fläktens varvtal. Efter att driftsdosen är injusterad enl. nedan finjusterar du förbränningen med fläktens varvtal. Detta måste göras med ett rökgasinstrument.

### ► Skruvmatning

Skruvmatningen är kanske den viktigaste delen i systemet för att få god funktion. Startdos mäter du in enl. nedan. Ställ driftdosen enl. tabellen utefter det effektbehov som huset har. För bästa verkningsgrad skall pannan arbeta på så låg effekt som möjligt dock ej under 12,5 kW.

### ► Startdos

Startdosen skall vara 3,5 dl. Om startdosen är för liten riskerar brännaren att missa tändning. Är startdosen för stor kan det bildas gengaspuffar vid tändning. Använd ett decilitermått för att mäta rätt mängd pellets.

### ► Driftstemperatur

Driftstemperaturen är inom vilka temperaturer som pannan skall starta och stoppa. Starttemperaturen kan inte vara ställd under 75°C då det kan bli problem att få tillräckligt med varmvatten vid t.ex. duschning.

### ► Service

Här ställer du hur ofta och när renblåsning av brännaren skall ske. Även här är det bäst om renblås sker så ofta som möjligt för att minska manuell skötsel. Om man kan störas av ljudet kan detta kompenseras genom att öka antalet renblåsningar vi varje tillfälle om rengöringen är avstängd på natten. Här ställer du även en säkerhetstid för brännarens maximala drifttid detta för att ingen överhettning av brännaren skall ske.

### ► Installation

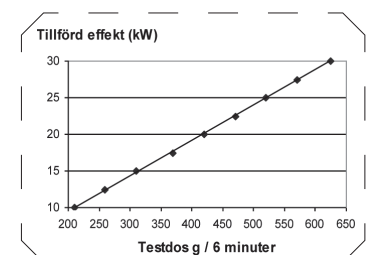
I menyn kan du finjustera olika inställningar för olika förhållanden normalt skall inga av dessa värde ändras från de värden som är grundinställning.

Driftdoser beräknade på pellets med energiinnehåll 4.8 [kWh/kg].

Effekt kW	12,5	15	17,5	20	22,5
Tillförd bränsle kg/h	2,6	3,1	3,7	4,2	5,2

Det är viktigt att vara noga när driftsdosen mäts annars kan pannans effekt bli fel till det behov huset har. När du har hittat den effekt vilken du tycker att pannan skall arbeta mot i hushållet skall du ställa fläktens hastighet så att du får ett CO<sub>2</sub> värde på 13%. Tänk på att olika pellets kan ha olika energiinnehåll.

Om kör driftsdos väljs. så matar skruven flera små doser pellets under 6 minuter på samma sätt som under drift. Väg upp pelletsdosen. för att få rätt effekt.



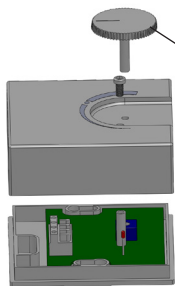
## Shuntstyrning

Shuntventilen manövreras automatiskt från pannan så att rätt temperatur oberoende av utetemperatur når radiatorerna. Du kan dock själv påverka ventilen genom att dra ut ratten på motorn och vrida medurs för att öka temperaturen eller moturs för att minska temperaturen. För att shuntregleringen skall fungera måste en givare monteras på framledningen till radiatorerna. Det är viktigt att den monteras rätt för att funktionen skall bli optimal. Montera givaren med två värmebeständiga buntband t.ex av stål. Mellan givaren och röret kan även värmeledande pasta läggas. Isolera sedan kring givaren och röret.

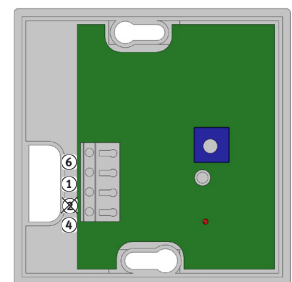


## Rumsgivaren

En rumsgivare följer med vid leverans. Tänk på att placering av givaren skall vara på en central yta i huset där den inte blir störd av andra värmekällor t.ex. en spis eller varm lampa.



Lossa ratten genom att dra den utåt. Lossa sedan skruven och dela på dosan.



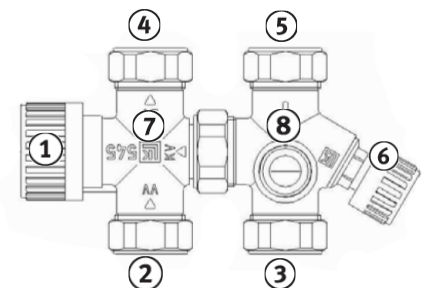
1	Kopplas mot nummer 5 på kretskortet	4	Kopplas mot nummer 6 på kretskortet
2	Kopplas ej	6	Kopplas mot nummer 2 på kretskortet

## Ventilkombinationen

Ventilkombinationen är till för att vattnet i kranarna skall hålla en jämn temperatur och att vattnet inte skall nå skällningstemperatur. Öka maxtemperaturen:

Vrid ratten motsols till (+). Om mer justering krävs lossa skruven och för ut ratten åt sidan. Vrid sedan ratten i "luften" medsols mot (-). Justering kan ske i små steg och 1/4 varv motsvarar ca 7°C. För tillbaka ratten och känn efter att den griper i "kuggarna". Fäst skruven och vrid sedan ratten till max (+).

Minska maxtemperaturen: Gör proceduren omvänt. Vrid ratten medsols till (-) och den lös gjorda ratten motsols mot (+).



1	Temperaturreglering	4	Kallvatten in
2	Varmvatten	6	Avstängning/strypventil
3	Kallvatten	7	Blandningsventil
4	Varmvatten ut	8	Ventilrör

## ■ Montering av skruvtransportör

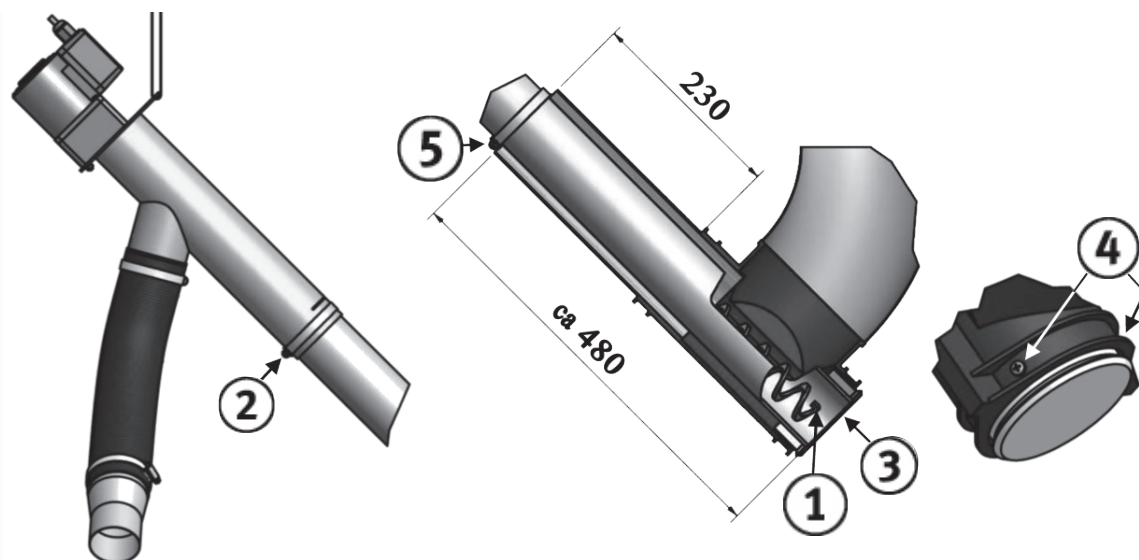
### Ø75, 1.7 och 2.5 m, montering i Mafa Micro-, Mini- eller Midiförråd.

Kontrollera att spiralen ligger 15-25 mm innanför plaströret (1). Justera genom att lossa på klammern (2) och flytta plaströret till rätt mått.

Anpassa förrådets placering så att matarskruven blir rätt placerad gentemot pelletsbrännaren, med en lutning mellan 30 - 45°. Montera en lämplig upphängningskrok i taket ovanför matarskruvens upphängningshål (min. Ø6, medföljer inte).

För in matarskruven i förrådets rör, den skall vila helt mot förrådets lock (3). Säkra Mafa-förrådets lock med 2 st korta plåtskruvar (4), alt. används en slangklammer (5) som stopp. Häng upp matarskruven i kroken med spännbandet. Montera fallslangen och gör den slutliga justeringen mot pelletsbrännaren. Flytta skruven och förrådet så att slangens reduktion kan tryckas in i fallröret och slangens då har ett obrutet fall utan att vara sträckt eller klämd.

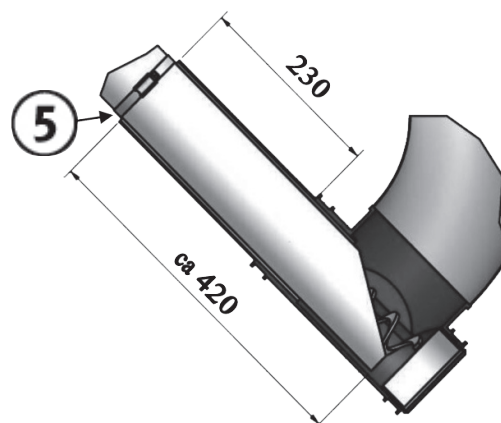
Kontrollera inifrån förrådet att matarskruvens intag är helt synligt. Justera, om så behövs, genom att lossa klammern (2) och vrida plaströret till rätt läge. Markera först rörets läge i längdled så att tidigare justering inte ändras. Se till att klammern är åtdragen innan matarskruven tas i drift. Anslut matarkabeln till brännarens kontaktdon.



### Ø90 stål, 1.7 och 2.3 m, montering i Mafa Micro-, Mini- eller Midiförråd.

Spiralen skall ligga något utanför eller i plan med röret (inte justerbart). För in matarskruven 420 mm i förrådets rör, montera slangklammer (5) som stopp. Kontrollera inifrån förrådet att matarskruvens intag är helt synligt. Justera in och häng upp enligt beskrivningen för Ø75 matarskruv.

Montera skruvmotorn i skruvens medbringare. M8-skruven med distansrör skall sticka in i motor-plattan för att låsa motorn mot att rotera. Se till att låsskruven i medbringaren går i spåret på motorns axel och drag åt. Anslut matarkabeln till brännaren.



## ■ Injustering och montering av dragluckan

Dragregulatorer för skorstenar är avsedda att minska kondens och säkerställa ett konstant drag. Att avsedd effekt uppnås bör kontrolleras av ansvarig installatör eller fastighetsägare. Tigex dragregulator har en nytvecklade konstruktion som möjliggör montering på rökröret i alla lägen, lodräta, vinklade såväl som vågräta. Tigex monteras på en anpassningsplåt, som placeras där den passar bäst på pannans rökrör.

### Justering av balansaxel

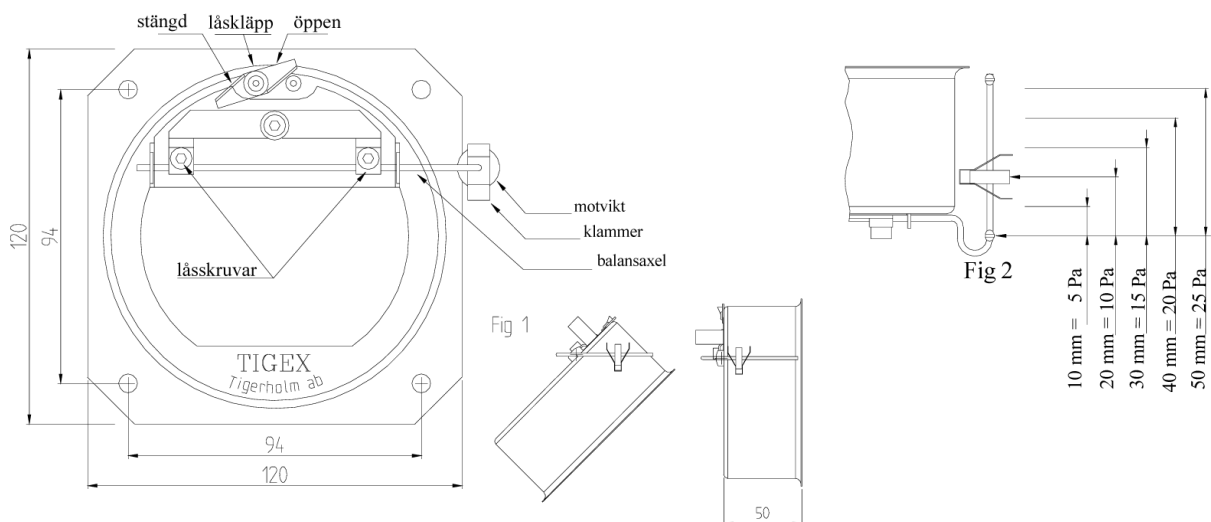
För justering lossa de två låsskruvarna lite och balansaxeln vrids så att den är vågrät när luckan är stängd. Därefter dras skruvarna fast.

### Justering av undertrycket

Då luckan öppnar görs genom att trycka ihop klammern som vikten sitter i och flytta den utmed axeln. Undertrycket ändras med ca. 1 Pa per två mm som vikten flyttas enl. fig. 2. Detta är ungefärliga värden och måste kontrolleras med en dragmätare om en exakt inställning av undertrycket erfordras. Luckan är vid leverans inställd på ca. 10 Pa.

### Funktion och dragbehov

Tigex draglucka öppnar luckan olika mycket beroende på inställning och draget i skorstenen. Draget varierar mycket beroende på skorstenen, vädret och om brännaren går eller inte. Det innebär att funktionen kan variera mellan olika anläggningar t.ex. att luckan öppnar mer eller mindre när brännaren går, fladdrar när brännaren startar eller en dörr stängs o.s.v. Behovet av ventilation i skorstenen varierar kraftigt mellan olika anläggningar, varför erforderligt undertryck och ventilationsbehov måste avgöras från fall till fall.



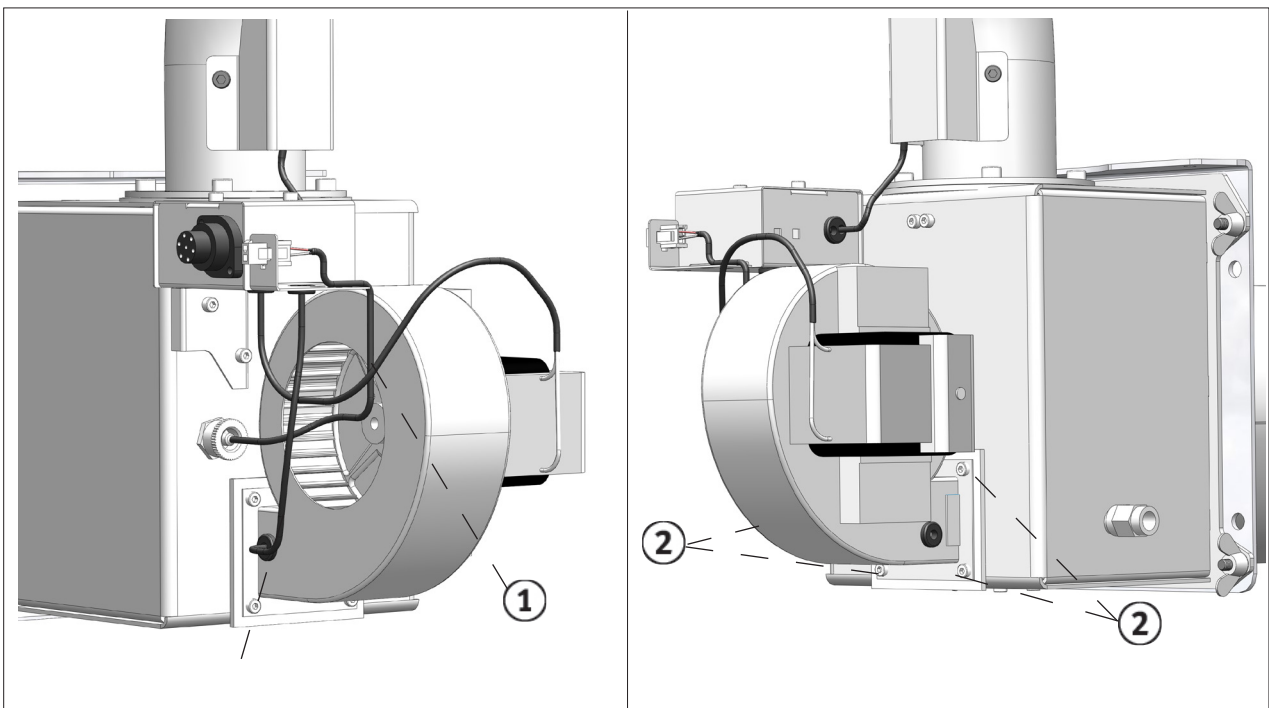
## ■ Byte av förbränningsfläkt

Bryt spänningen till pannan. Ta bort tändenheten enligt "byte av tändelement", (låt tändelementet sitta kvar i tändenheten). Notera dragning och infästning av alla kablar.

Lossa elkablarna från fläkten genom att dra ur stiften. Skruva bort de fyra insexskruvarna (insexnyckel 3) och ta bort fläkten (2). Montera den nya fläkten. Kontrollera att kabelgenomföringen, till tändelementets kabel, sitter på plats.

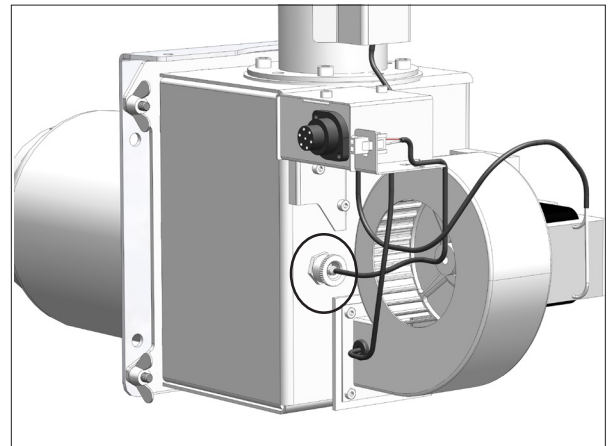
Återmontera tändenheten enligt "byte av tändelement". Sätt tillbaka fästkonsollen enligt markeringar. Fäst kablar till tändelement och överhettningsskydd samt flamvakt med buntband i fästkonsollen.

**i** Efter ett fläktbyte skall rökgasmätning och ev. injustering av brännaren göras, då fläkten kan ha vissa variationer i varvtal.



## ■ Byte eller rengöring av flamvakt

Bryt spänningen till pannan. Lossa de två övre muttrarna och luft kåpan uppåt. Notera hur flamvaktskablarna är dragna och ta bort buntbandet från fästkonsollen. Lossa flamvaktens kopplingsplint genom att dra den rakt bakåt. Flamvakthållarens yttre mutter lossas helt. Därefter dras flamvakten, med mutter och klämbussning, ut ur hållaren.



Om flamvakten skall bytas flytta över mutter och klämbussning (silikongummi) till den nya flamvakten. Klämbussningen skall skjutas helt tillbaka mot flamvaktens krympslang (det röda höljet). Montera flamvakten i hållaren. Muttern dras åt måttligt för hand så att flamvakten sitter fast, inte hårdare. Montera flamvaktens kopplingsplint. Fäst kablarna med buntband i konsollen. Återmontera ytterkåpa och sätt i anslutningskablarna.

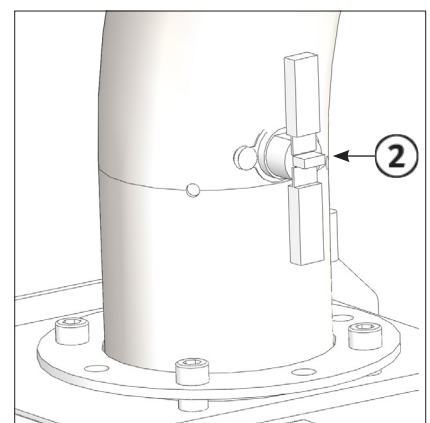
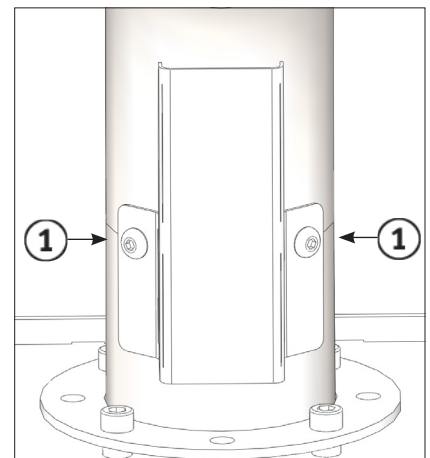
## ■ Överhettat fallrör

På pelletsbrännarens nedfallsrör sitter ett överhettningsskydd. Detta slår ut som säkerhet mot bakbrand. om skyddet löst ut försvinner spänningen till matarskruven. Orsaken till överhettning beror oftast på att mottrycket i pannan är stort vilket i sin tur oftast beror på:

- Brännarröret är fullt av sot.
- Pannan är full av sot.
- Skorstenen är för trång.
- Brännaren är ställd på för hög effekt.

Återställ skyddet genom att först lossa hållaren som sitter framför överhettningsskyddet (1.). Tryck sedan på återställningsknappen (2.) du skall höra ett klick när det återställs.

Om skyddet löser frekvent rekommenderar vi att du kontaktar din installatör för att se över funktion och inställningar.



## ■ Byte av tändelement

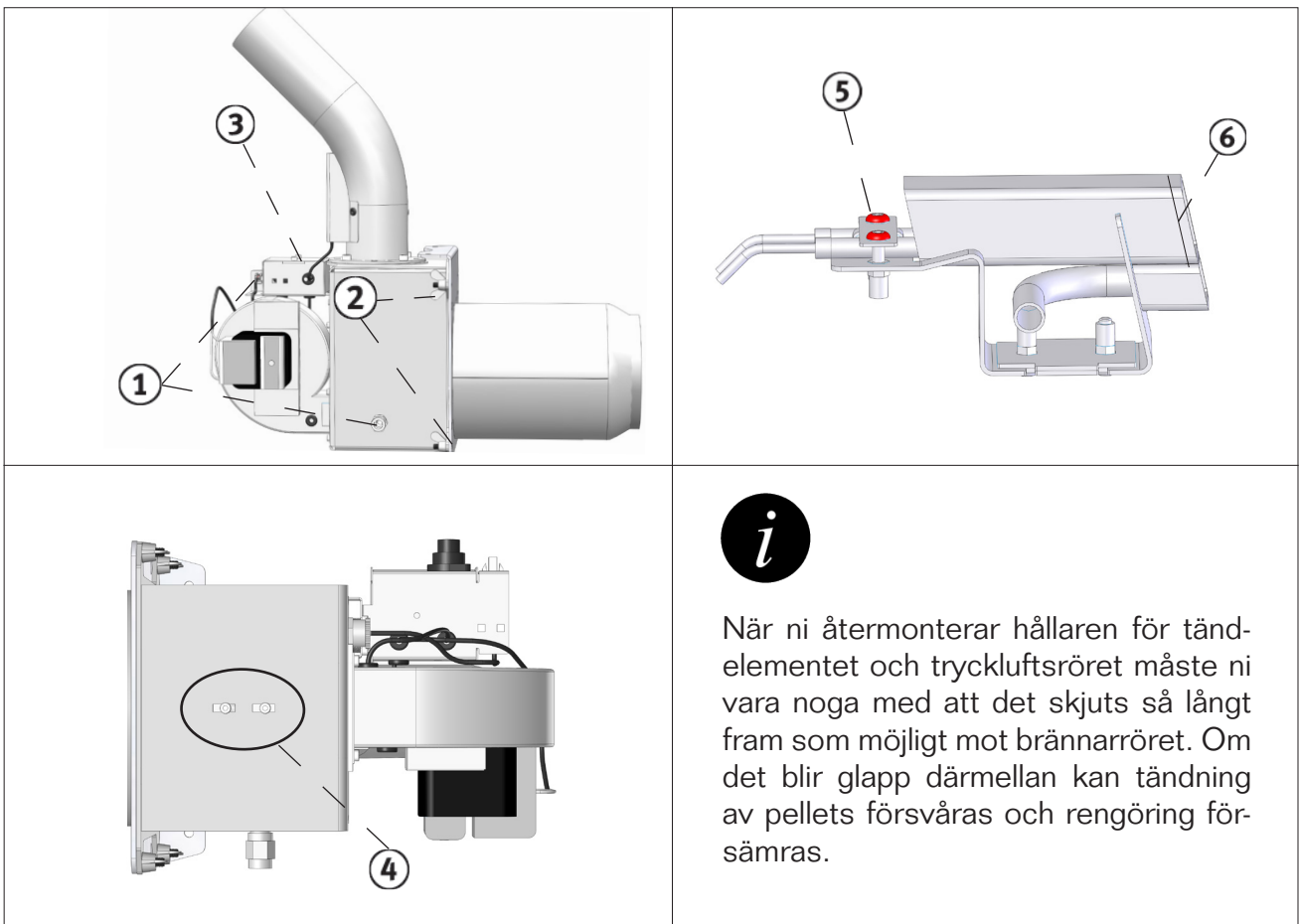
Bryt spänningen till pannan. Haka av täckkåpan genom att lyfta den uppåt. Lossa brännarens spänningskabel, kabeln till flamvakten och tryckluftsslangen. (1.)

Lossa de 4 vingmuttrar (2.) som håller brännarhuset mot mantelns gavelplåt. Vinkla brännarhuset och drag det snett uppåt/bakåt så att fallröret släpper från brännarröret.

Lossa sedan röret till renblåsningen genom att skruva loss snabbkopplingen på fläktlådans utsida. Lossa sedan tändelementets kablar på kopplingsplinten som sitter under plåtlocket i kopplingsboxen (3.). Ta bort tändenheten ur brännarhuset (två skruvar på brännarens undersida (4.)). Tändelementets överfall tas bort (5.) och elementet dras ur fyrkantröret.

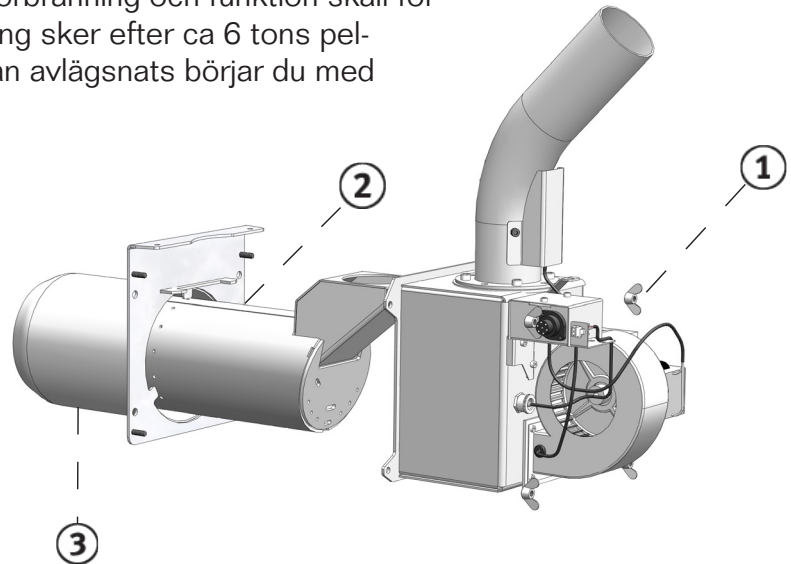
Skjut in det nya elementet i fyrkantröret. Skjut in så att det ligger ca (6.). Montera överfallet och drag skruvarna med måttlig kraft, så att elementet inte går att föra fram och tillbaka.

Sätt in tändenheten i brännarhuset. Kablarna skall dras ut genom fläktens kabelgenomföring. Koppla in kablarna på kopplingsplinten. Säkra de två kablarna mot varandra med ett buntband. Återmontera i omvänd ordning, vänta med att spänna fast tändenheten i brännarhuset tills brännarhuset monterats ihop med manteln. Skjut fram tändenheten lätt emot brännarröret och dra åt de båda skruvarna. Kontrollera att fyrkantröret ligger mitt för tändhålet i brännarröret.



## ■ Rengöring av yttermantel

Efter en tids eldning samlas partiklar och sot mellan brännarens inner och ytterör. Dessa måste avlägsnas för att inte förbränning och funktion skall försämrats. Vi rekommenderar att rengöring sker efter ca 6 tons pelletsförbrukning. Efter att skyddskåpan avlägsnats börjar du med att lossa de 4 vingmuttrar (1.) som håller brännarhuset på plats. Dra sedan ur innerröret (2.) och rengör från aska och sot. Det är viktigt att hålen inte är täppta med sot då dessa är avgörande för en god förbränning. Rengör sedan ytterröret från sot och pelletsrester. Återmontera sedan i omvänd ordning.



## ■ Skorstenen

### Inspektion

Vi rekommenderar er att låta den lokala skorstensfejarmästaren besiktiga, och ge råd och anvisning om ev. nödvändiga åtgärder på skorsten och anslutningar. Några punkter att ta hänsyn till före och efter drifttagning av anläggningen:

### Dimensioner

Lämpliga dimensioner är ca Ø120 till Ø160 mm för stålskorsten eller insatsrör och 140x140 mm (s.k. halvsten) för murad skorsten. Skorstenen skall då vara så lång att man får ett skorstensdrag mellan 15-20 Pa i drift.

En mycket större eller mindre skorsten kan behöva åtgärdas för att ge ett lämpligt drag och rökgasflöde. Vid nyinstallation av skorsten eller insatsrör kan skorstenstillverkaren ge råd om dimensionering. Generellt gäller att en skorsten anpassad för oljeeldning brukar fungera väl till pellets inom samma effektområde. Den medföljande dragbegränsaren skall användas om inte Effecta rekommenderar annorlunda i specifika fall.

### Rökgastemperaturen skall kontrolleras.

Direkt efter pannan rekommenderar vi en rökgastemperatur på 160 - 200°C.

Med en hög skorsten eller stor area finns det risk för kondens vilket kan leda till korrosions- och frostsador. För att undvika detta om du är osäker kan du mäta temperaturen en meter ned från toppen av skorstenen där rökgastemperaturen ska hålla minst 80°C, mät när brännaren nästan är uppe i avslagstemperatur.

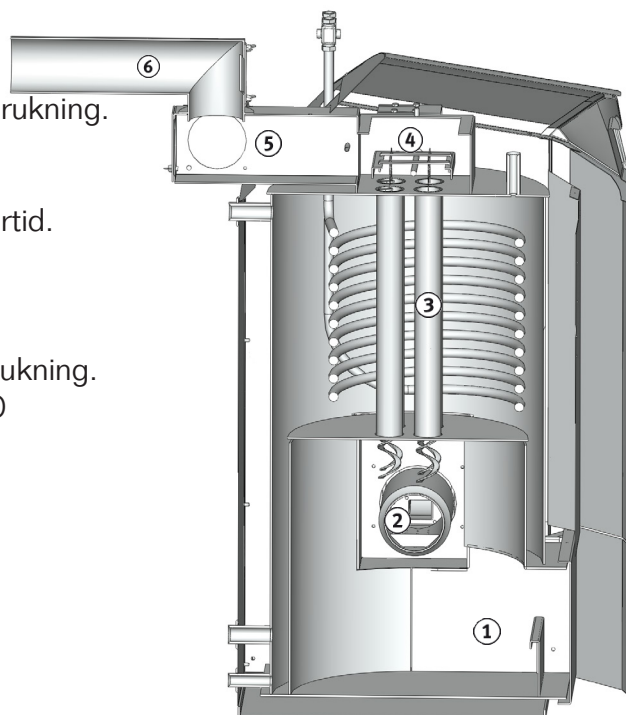
Förslag till åtgärder då man har för låg rökgastemp. är att montera insatsrör eller ev. "tillläggsisolera" skorstenen. Detta ökar temperaturen utan att påverka verkningsgraden. Man kan även öka brännarens effekt eller ta bort turbulatorer eller baffelplåtar ur pannan, i detta fall minskar verkningsgraden något. Dragbegränsaren gör även nytta mot kondensering genom att den ventilerar skorstenen, men den åtgärdar inte stora kondensmängder.

## Service och sotning

Bryt spänningen till pannan innan service påbörjas. Vi rekommenderar att en ordentlig genomgång av pannan sker 2-3 gånger om året beroende på din förbrukning. Följ stegen nedan för att få bästa funktion och för att minimera risken för driftsstopp.

### Sotningsintervall

1. Eldstad vid behov eller ca 3 ton pelletsförbrukning.
2. Brännarrör efter 3 ton pelletsförbrukning.
3. Konvektionsdel 3 ton pelletsförbrukning.
3. Utan automatsotning varannan vecka vintertid.
4. Sotlåda vid behov.
5. Röklåda efter 3 tons pelletsförbrukning.
6. Rökinkel efter 3 tons pelletsförbrukning.
7. Brännarens ytermantel 6 tons pelletsförbrukning.
8. Ljusögat 6 tons pelletsförbrukning (sid.29.)



### Rengöring av eldstaden

Rengöring av eldstaden sker genom askluckan på framsidan. Lättast är att använda sig av någon typ av asksug. Om du inte har tillgång till en asksug skrapa ur askan och förvara den i ett eldsäkert kärl. Tänk på att aska kan innehålla glödande partiklar under lång tid och får därför inte förvaras nära eldfarligt material.

### Rengöring av brännarrör

Skrapa ur askan som finns i brännarröret, detta görs antingen genom eldstaden med den medföljande skrapan eller genom att brännaren delas utanför pannan vilket ibland kan vara enklast.

### Rengöring av konvektionsdel

Rengöring av tuberna sker med den medföljande borsten, du lyfter upp turbulatorerna enl. (sid.12). Det är viktigt för pannans verkningsgrad att dessa rengörs noga vid service.

### Rengöring av asklåda och rökrör

Asklådan som sitter ovanför tuberna måste tömmas på aska, om asklådan blir full har rökgaserna ingen plats att strömma ut i skorstenen och du kommer att få en driftsstörning. Rengör även röret som går till skorstenen, då det inte är säkert att skorstensfejaren gör det.

### Brännarens ytermantel

Mellanrummet mellan ytter och innermantel måste rengöras från aska och partiklar efter ca 6 tons pelletsförbrukning (sid.31.)

## ■ Felsökning

Det finns saker som du som användare kan åtgärda vid en driftsstörning, vi ber dig dock alltid att kontakta din installatör innan du gör några justeringar på pannan.

Fel	Orsak	Åtgärd
Brännaren tändes inte	- Felaktig startdos - Högt drag i skorstenen - Tändelement trasigt - Tändelementshållaren felaktigt placerad - Brännarröret är fullt med aska - ÖH- Fallrör utlöst	- Justera startdos - Installare motdragslucka - Byt tändelement - Justera hållare - Rengör brännaren - Återställ (sid.29)
Brännare fuffar vid tändning	- Felaktig startdos	- Justera startdos
Det är svart i panelen	- ÖH- på pannan utslaget	- Återställ skyddet
ÖH-fallrör utlöst	- Högt mottryck skorsten - Brännarröret fullt av aska	- Kontrollera draget - Rengör brännaren
Brännarröret blir fullt av aska	- Felaktigt inställd förbränning - Uraskningen fungerar inte - Lågt tryck i lufttuben - Kort tid ställd kompressor	- Kontakta installatören - Kontakta installatören - Kontakta installatören - Öka tiden (sid. 20)
Askan är svart inte grå/vit	- Felaktigt inställd förbränning	- Kontakta installatör
Låg varmvatten kapacitet	- Låg temperatur i pannan - För högt flöde ur tappstället - För stor diff mellan start och stopp	- Höj stopptemperaturen på brännaren - Stryp flödet på blandningsventilen - Eventuellt byte av blandare
Låg/hög inomhustemperatur	- Felställd givare - Felaktigt trimmad givare - Felaktigt placerad rumsgivare	- Justera termostaten - Trimma givaren (sid.17) - Flytta givaren till lämplig plats
Damm/aska i pannrummet	- Otäta packningar	- Kontakta installatören
Larm (rökgas)	- Sotig panna - Felaktigt inställd förbränning - Trasigt givare	- Rengör pannan - Kontakta installatör - Kontakta installatör
Ingen värme på radiatorer	- Shuntmotorn är stängd - Shuntmotorn är trasigt	- Kontakta installatör - Kontakta installatör
Vit rök ur skorstenen	- Låg rökgastemperatur - Alltför stor rökkanal - Regnvatten i skorstenen	- Kapa turbulator/öka effekten (sid.23) - Kontakta installatör - Montera en regnhuv

## ■ Givarna

Resistansvärde på Pt1000 givare: (mäts med ohmmeter med minst en av trådarna på den aktuella givaren bortkopplad) Tänk på att givarna måste ha bra kontakt med ytan för att visa helt korrekt, använd därför gärna någon typ av pasta mot anläggningsytan.

Om kablarna förlängs använd följande kabel

- För en längd upp till 15 m 2 x 0,5m<sup>2</sup>
- För en längd upp till 50 m 2 x 0,75m<sup>2</sup>
- Dra inte givarnas ledningar bredvid starkströmskablar.

-10°C	960 ohm	60°C	1232 ohm
0°C	1000 ohm	70°C	1271 ohm
10°C	1039 ohm	80°C	1309 ohm
20°C	1077 ohm	90°C	1347 ohm
30°C	1116 ohm	100°C	1385 ohm
40°C	1155 ohm	120°C	1461 ohm
50°C	1194 ohm	140°C	1535 ohm

## ■ Dokumentation av inställningar

Innan du som installatör överlämnar anläggningen ber vi dig fylla i viktiga värden vilka är inställda i styrningen. Detta kan vara viktigt för framtida service och för att vi skall kunna hjälpa dig och användaren snabbt vid ev. driftsstörning.

### Grundinställningar

Parameter	Värde
Start temperatur brännare	
Stopp temperatur brännare	
Fläktens hastighet	
Temperatur elpatron	
Effekt elpatron	
Driftsdos	
Startdos	
Flamvakt start	
Flamvakt drift	

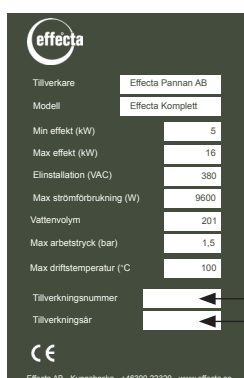
### Parametrar drift mot ackumulatortank

Parameter	Värde
Ack.tank hög G6	
Ack.tank låg G5	
Stopp G5	
Max G6	
Start G6	
Max G1	

### Prestanda

Parameter	Värde
Co2 halt	
CO (ppm)	
Rökgastemperatur	
Undertryck i skorstenen (pa)	
Förbränningsverkningsgrad	

## ■ Märkskylt



effecta

Tillverkare: Effecta Pannan AB

Modell: Effecta Komplet

Min effekt (kW): 5

Max effekt (kW): 16

Elinstallation (VAC): 380

Max strömförbrukning (W): 9600

Vattenvolym: 201

Max arbetsstryck (bar): 1,5

Max drifttemperatur (°C): 100

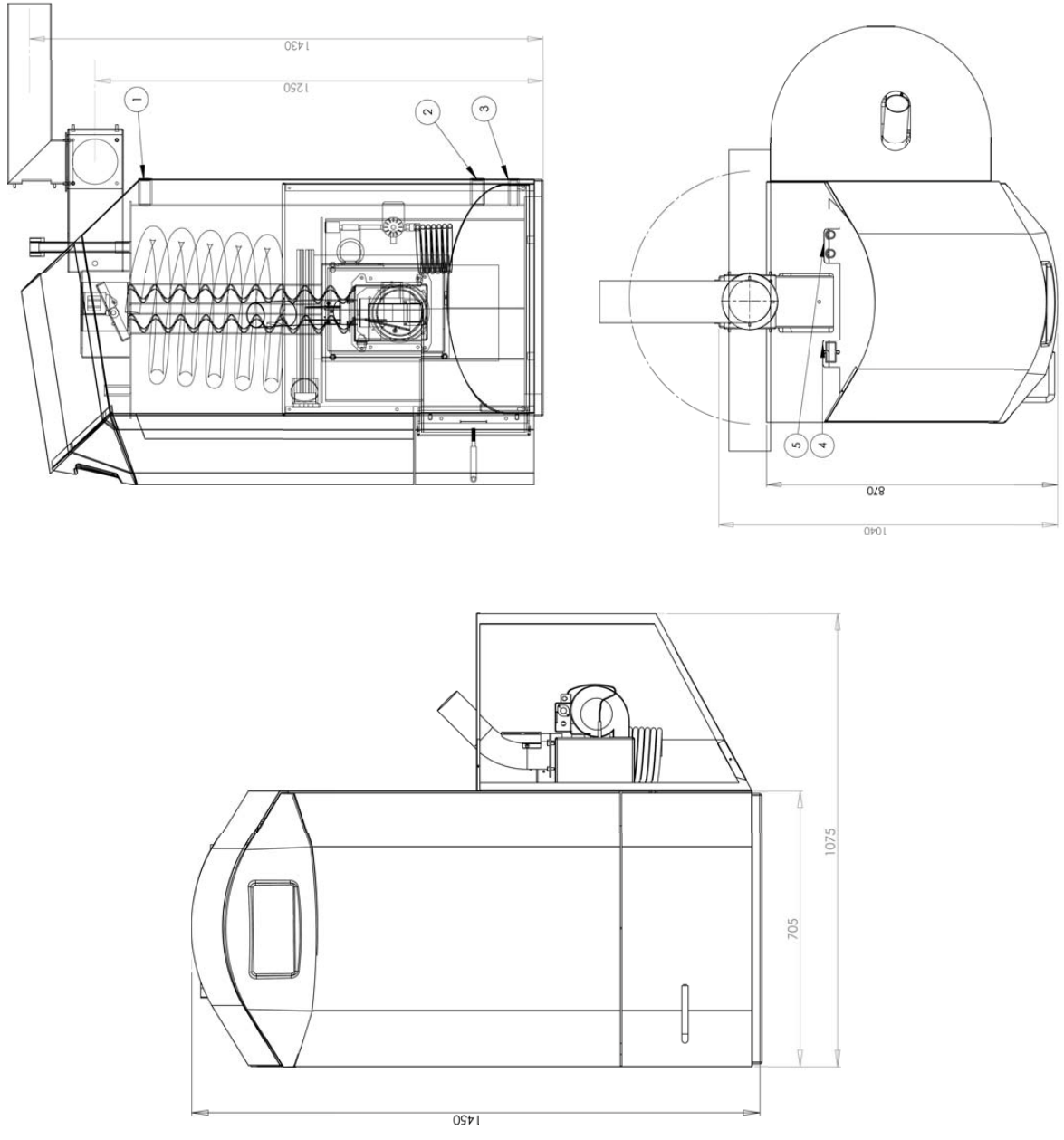
Tillverkningsnummer: [ ]

Tillverkningsår: [ ]

Effecta AB - Kungsbacka - +46300 22320 - www.effecta.se


Märkskylten sitter på pannans baksida, där hittar du tillverkningsnummer och tillverkningsår vilka skall ifyllas på garanti-beviset.

# Mått

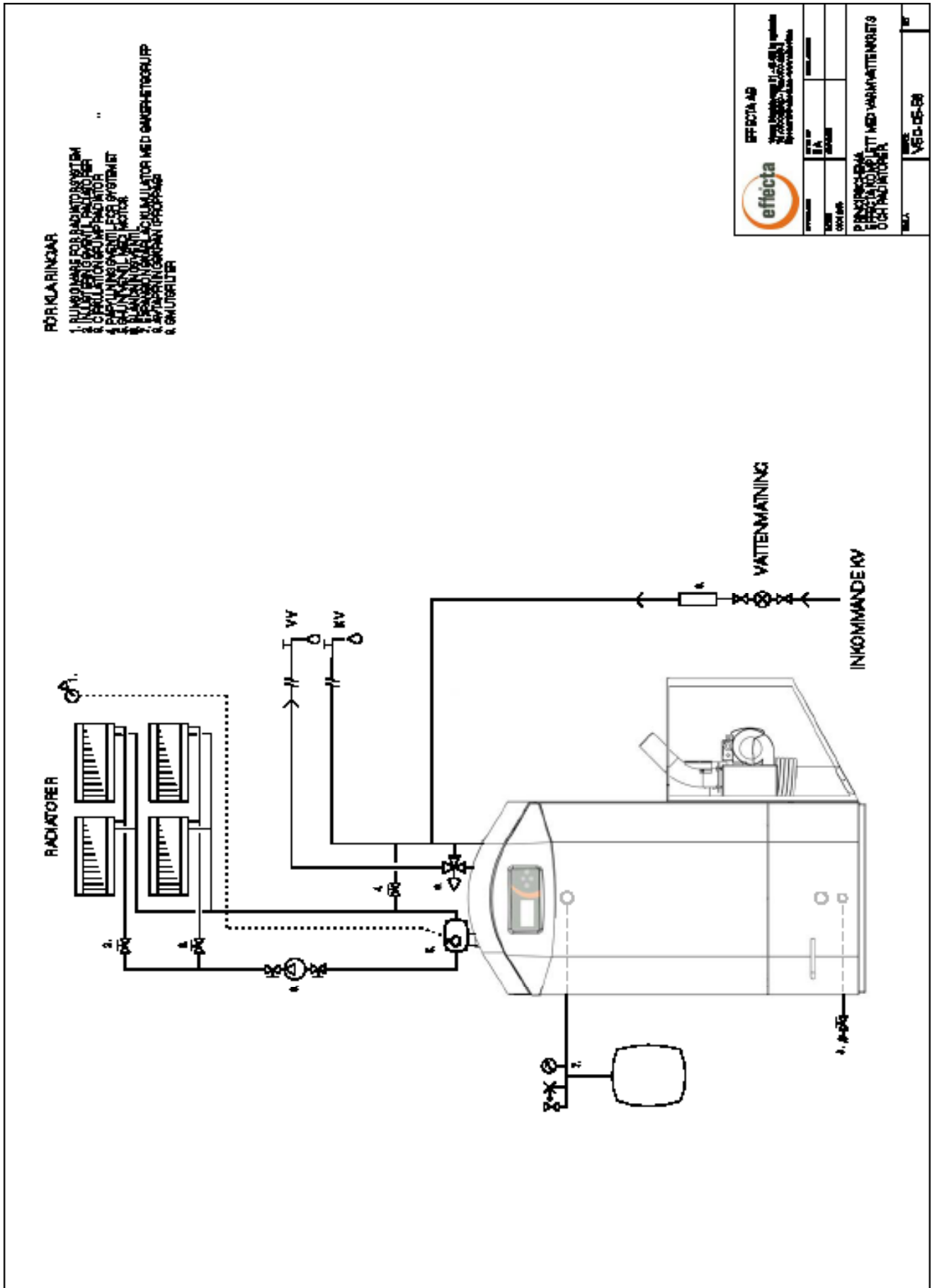


FÖRKÄRLNINGAR	
1.	FRÄMLEDNING HETVATTENKRETS 1"
2.	RETURLEDNING HETVATTENKRETS 1"
3.	AVTÄPPNINGSKRAN 1/2"

TEKNISK DATA	
Bredd	1075 mm
Djup inkl. Rökstos	1050 mm
Höjd	1450 mm
Vikt	295 kg
Max arbetstryck	1,5 bar
Rörisvinkel (tillval)	120 mm
Röris yterdiameter	120 mm
Golv centrum rökrör	1430 mm
Vattenvolym	183 liter
Skorstensdrag rek.	15 pa.
Min skorstensarea	120 mm
Elanslutning	230 / 380 VAC
Plåtjocklek mantel	4 mm
Plåtjocklek eldstad	4 mm
Eldstadsdjup	106 liter
Max effekt	500 mm
Max driftstemperatur	20 kW
	99 gr

		<b>EFFECTA AB</b> Västra Rågdalsvägen 21 - 434 96 Kungälv Tel: 0300-22320 - Fax: 0300-22395 Epost: info@effecta.se - www.effecta.se	
MPPELIS NR	BRITA SV	E.A	INRÄA ÅRSRÅ
DATA NR	AKS/ARB		
	010-12-01		
<b>EFFECTA KOMPLETT 20 KW</b>			
SKALA	INRIKES		BT
			V50-04-45

## ■ Inkopplingsförslag mot ackumulatortank





**effeēcta**