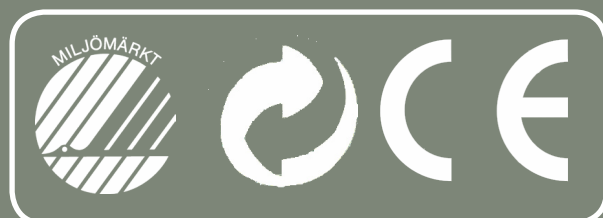


effecta Lambda 35

- Installation
- Skötsel
- Service
- Montering



■ Vad står Svanen för

Pannan

En svanenmärkt vedpanna uppfyller mycket höga krav vad det gäller utsläpp och verkningsgrader. Det innebär även kontroller på att de material som används i produkten t.e.x plaster och färger är miljövänliga och inte är miljöfarliga vid skrotning av produkten. En avgift betalas även till Repa för att säkerställa framtida hantering av materialet. Som användare av en Miljömärkt produkt kommer du att medverka till en bättre miljö i din omgivning.

Vedsystemet

För att Svanensmärkningen skall uppfyllas måste ackumulatorvolymen vara minst 2000 liter. Detta för att pannan skall brinna på hög effekt under lång tid.

Ved och solsystemet

Solfångarna som ingår i den miljömärkta totallösningen är en viktig del, men inget krav för att uppfylla miljömärkningen.

Installationen

Vi rekommenderar att installationen sker av en VVS utbildad installatör med bra referenser kring installation av vedpannor. Detta för att du som användare skall få full support och en väl utförd installation.



■ Innehållsförteckning

Svanenmärkningen	2
Innehåll	3
Garanti	4
Allmänt	5
Till installatören	6
Systemets delar	7
Systemets delar	8
Miljö	9
Komponentplacering	10
Teknisk data	11
Funktion Laddomat 21-60	12
Muffplacering Ackumulator BBS	13
Första eldning	14
Eldningscykeln	14
Menyer	15
El installation	16
Omformaren	16
Sotning och service	17
Sotning	18
Spaksotning	19
Justering av luckor	20
Byte av hängning	21
Principskiss	22
Pelletselldning	23
Pelletselldning	24
Draglucka	24
Keramikinsatsen	25
Keramikbyte	26
Luftspjällets komponenter	27
Injustering av luftspjäll	27
Felsökning	28
CE-Märkning	29
Miljörapport	29

■ Garanti

Produkter från Effecta garanteras felfria i material och arbete under två år på förslitningsdelar så som packningar, pumpar, keramik, elektriska komponenter från installationsdatum, vedpannans svetsade kropp har en garantitid på fem år. Denna garanti innefattar även original reservdelar. Eventuella felaktiga produkter ersätts eller repareras enl. bedömning av berörd återförsäljare, eller Effecta. Vid utbyte av felaktig produkt äger Effecta rätt att byta denna mot ny eller renoverad av samma eller likvärdig typ.

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.

I övrigt gäller vid reklamation för VVS- branschens vid varje tidpunkt gällande regler.

Garantivillkor:

Garantin gäller under förutsättning att:

- Installation av produkten och värmesystem har gjorts i enlighet med installationsanvisningarna och är fackmannamässigt utförd.
- Lokal, plats 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 p.g.a. placering i lokaler under ogynnsamma förhållanden.
- Skador som orsakats av skadedjur.
- Skador som uppstått p.g.a. köld.

Anläggningsdata:

Ifylles när anläggningen är installerade / tillverkningsnummer finnes på skyltarna ovan panna och framsida tankar.

Datum	
Installatör	
Tillv. nummer	
El- installatör	

■ Allmänt

Effecta Lambda är en vedpanna med sugande rökgasfläkt. Pannan skall eldas med 50 cm vedlängd. Pannan skall dockas mot en eller flera ackumulatortankar, som laddas med en laddningsutrustning typ Laddomat 21-60 eller likvärdig.

Varmvatten tas från pannans topp och ledes till ackumulatortanken. Returvattnet från ackumulatortankarna leds via laddningspaketet till pannans botten. Från ackumulatortanken leds vatten till radiatorkretsen via en shuntventil som blandar vattnet till önskad temperatur.

Varmvattenberedning

För varmvattenberedning krävs att ackumulatortanken har en inbyggd varmvattenslinga eller likvärdigt. Varmvattnets temperatur ställs med hjälp av en blandningsventil. Den mängd varmvatten som kan tappas beror på ackumulatorns temperatur, storlek och det inkommande kallvattnets flöde.

Förbränning

På pannans framsida sitter två luftinsläpp, spjällen styrs med två motorer vilka får en signal om syrehalt från lambdasonden för att uppnå bästa miljövärde och därmed bästa verkningsgrad. Normalt behöver man inte ändra förinställningen efter olika vedsorter och fukthalter.

Systembeskrivning

Effecta Lambda har en rekommenderad ackumulatorvolym 1500-2500 liter, om en mindre volym installeras är det inte säkert att man kan utnyttja pannans prestanda optimalt.

Vid installation skall alltid ett laddningskoppel med termisk ventil anslutas tex.

Laddomat 21-60. En vedpanna som ansluts mot en eller flera ackumulatortankar får en rad fördelar,

- Pannans eldstad kan alltid laddas full med ved
- Handhavaren får normalt lång tid mellan eldningstillfällena
- Förlängd livslängd på pannan och förslitningsdelar
- Pannan eldas alltid på maximal effekt
- Miljö och verkningsgrad får högsta prestanda

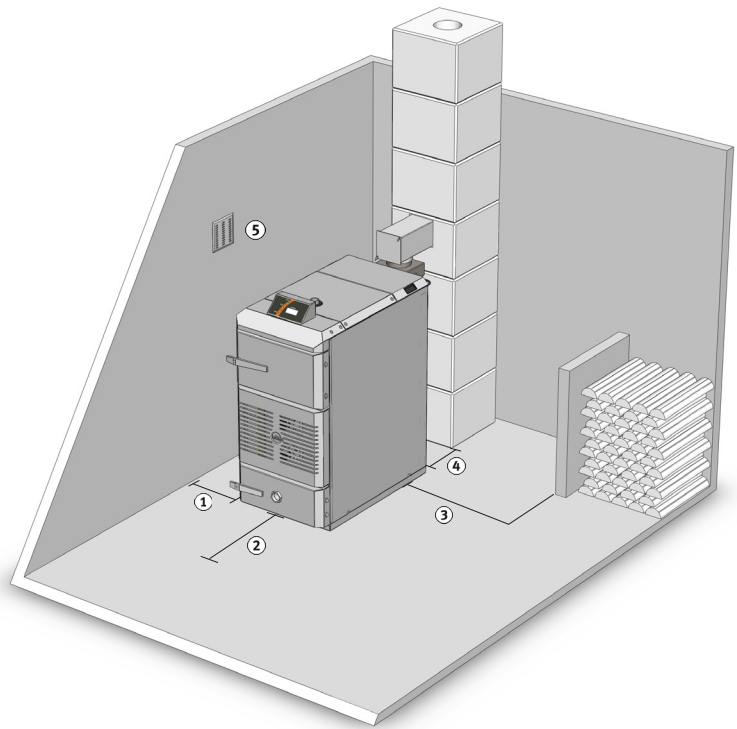
Man skall alltid försöka att dimensionera sitt ackumulatorsystem så att man aldrig behöver elda mer än en gång per dygn. När en ny eldning påbörjas startar pannans fläkt för att ge förbränningsluft och hindra inrykning. När pannan har nått en temperatur av 72°C börjar laddningen av ackumulatortanken, laddningsutrustningen ser till att detta sker med skiktning i tankarna. När ackumulatortanken är uppvärmd stannar fläkt och laddningspump. Det varma vattnet i ackumulatortanken värmer sedan huset via en shuntventil eller automatshunt. Varmvattnet regleras av en blandningsventil.

■ Till installatören

Det är dags för installation av Effecta Lambda vedpanna. 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. Avståndet från rökstosen till brännbar vägg försedd med tändskyddande beklädnad skall vara minst 30 cm (4.). För att kunna sota pannan krävs ett fritt avstånd på minst 1 meter (2.) framför pannan och på sidan vid konvektionsdelen samt vid eventuell renslucka på skorsten. En minst 0,5 (3.) m bred passage krävs längs en av pannans långsidor.



Pannrummet

Pannan skall installeras i ett pannrum eller pannhus. Tak och väggar skall vara försedda med tändskyddandebeklädnad och golvet skall vara utfört av obrännbart material. Lägsta takhöjd vid panna är 2 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.

Akkumulatortanken

Var noga med att ackumulatortankarna är väl isolerade, för att Effecta Lambda skall få en så bra funktion som möjligt skall en ackumulatorvolym om liter 1500-2500 liter.

Skorsten

Skorstenen bör ha en diameter av minst 150 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 23.) behöva installeras för en bra funktion av pannan. Om Ni har lång skorsten och en utgående rögkastemperatur 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. Om skorsten är lång och har grov area kan ett för bra drag i skorstenen innebära att man får höga rökgaser och att man får en övertändning i eldstaden. Om så är fallet måste en motdragslucka installeras.

Systemets delar

Laddomat

Laddomat eller likvärdig skall alltid monteras mellan panna och ackumulatortank. Laddomaten beskrivs närmare på sidan 10.



Shuntautomatik

Det är alltid att rekommendera att man monterar en shuntautomatik på radiatorkretsen. Automatiken känner temperaturen på lämplig plats i huset och justerar därefter framledningstemperaturen på radiatorkretsen. Denna åtgärd kan minska din vedförbrukning med så mycket som 25% och din värmekomfort kommer även att förbättras.



Expansionskärlet

Expansionskärlet tål normalt trycket 6 bar. Högsta arbetstemperatur är 99°C. Volymen på ett tryckkärl 10-12 % liter beroende på systemets totala volym. Ett öppet kärl skall innehålla 5% av systemets totala volym, tänk på radiatorvolym och att pannans volym vid dimensionering. Ett tryckkärl skall ha ett förtryck på 0,2 bar över högsta elementet.



Säkerhetsventilen

Säkerhetsventilen, öppnar om trycket kommer upp till 1,5 bar. När ventilen öppnas droppar överflödigt vatten ut och trycket sänks i systemet trycket får under inga omständigheter överstiga 1,5 bar.



Shuntventilen

Shuntventilen monteras på radiatorkretsen dess uppgift är att blanda ackumulatortankens vatten med returvattnet från radiatorerna för att få rätt temperatur på radiatorvattnet. Vid montage av shuntautomatik följ medföljande beskrivning.



Systemets delar

Ventilsatsen

Ventilsatsen monteras på varmvattenkretsen, denna monteras för att förblanda vattnet innan det når tappstället. Detta undviker brännskador och man får en enkel justering av temperatur. Om denna ej monteras kommer blandare vid tappställen att försämrats och gå sönder.



Rörledning

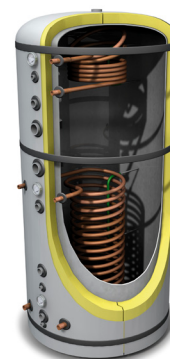
Normalt används kopparrör för inkoppling av systemet, koppling mellan tankar skall ej understiga 28 mm, om rörlängd är över 6 meter till första tanken rekommenderas 35 mm rör. Tänk på att isolera rören mellan tankar då det annars kommer att bli stora förluster från systemet.



Tänk på att alltid isolera rörledningar i systemet.

Akkumulatortanken

Effecta Lambda måste alltid jobba mot någon sorts värmelager vanligtvis är det en ackumulatortank där man får sitt tappvarmvatten och radiatorvärme. Tanken beskrivs mer ingående på (sid 13.)



Dragbegränsare

Vi rekommenderar att man alltid installerar en sk. draglucka i skorstenen. Dragluckan kommer att ge pannan ett jämnare drag och förbättra funktionen. Dessutom stänger Effecta Lambda sina luftspjäll efter avslutad eldning vilket förhindrar kallras genom pannan. Detta kan i vissa fall leda till att det blir högt mottryck vid ny eldning eftersom skorstenen är kall. Detta förhindras med en draglucka.

(Läs sid 23.)



Miljö

Omgivningen

När du eldar med ved skall du elda på ett sätt som är skonsamt för miljön och din omgivning. Det är viktigt att du tänker på de människor som bor i din omgivning. Försök att tänka på följande saker nedan.

Bränslet

Effecta Lambda är utprovad för att eldas med styckeved. Valet av träslag har ingen större betydelse för pannans funktion, förutom att bok, björk och ek har ett högre energivärde än barrved. Detta innebär att ackumulatortemperaturen värms snabbare med lövved än barrved.

Bok, björk och ek är något tyngre än barrved vilket gör att veden pressas samman bättre i eldstaden följden av detta blir en tätare och jämnare gasproduktion vilket gör pannan mer stabil under eldningen. Eldning med bara ekved ger ett högre slitage på keramikinsatsen vi rekommenderar därför att ekved blandas med andra träslag.

När du eldar skall stora och mindre klampar blandas med de största högst upp i eldstaden. Man skall inte enbart elda med finkluven ved eller omvänt, eldar man med små klampar kan pannan hamna i ett högre effektläge än den är utprovad för, följden av detta är förkortad livslängd på slitdelar som keramik mm.

Eldar man med endast större vedbitar kommer pannan förmodligen att brinna med en lägre effekt med låga rökgaser som följd, detta kan skada skorstenen då det kan bildas kondens.

Elda aldrig med miljöfarligt avfall som impregnerat eller färgat virke, hushållsavfall, plaster eller gummi etc.

Lagring av bränslet

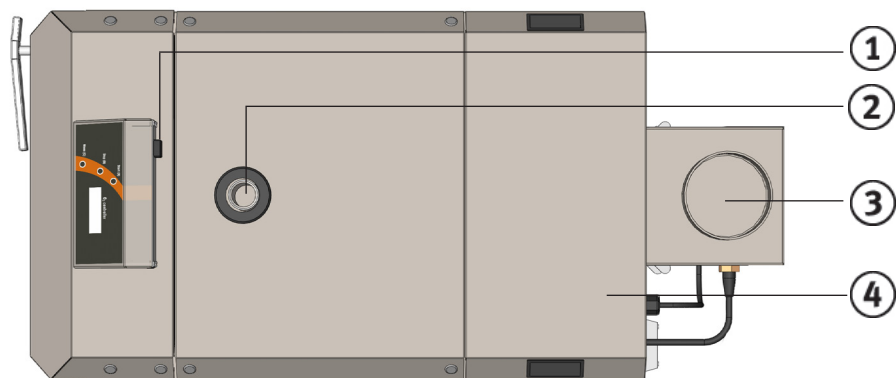
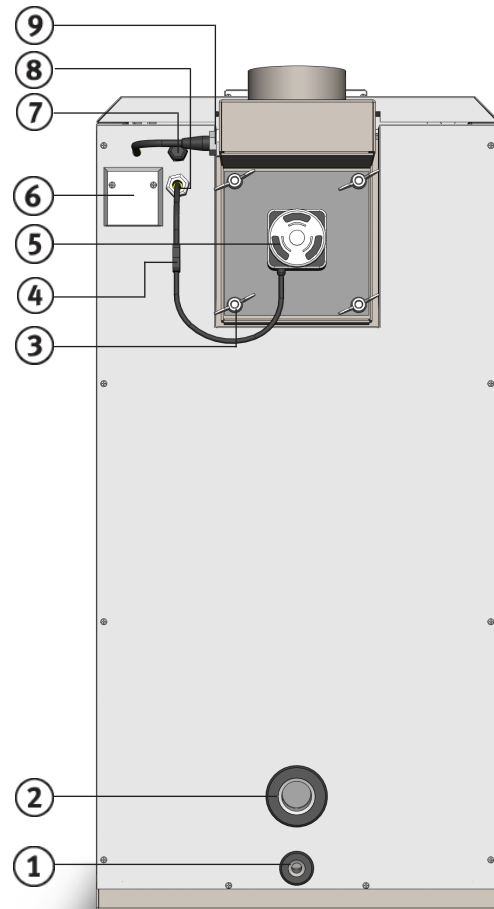
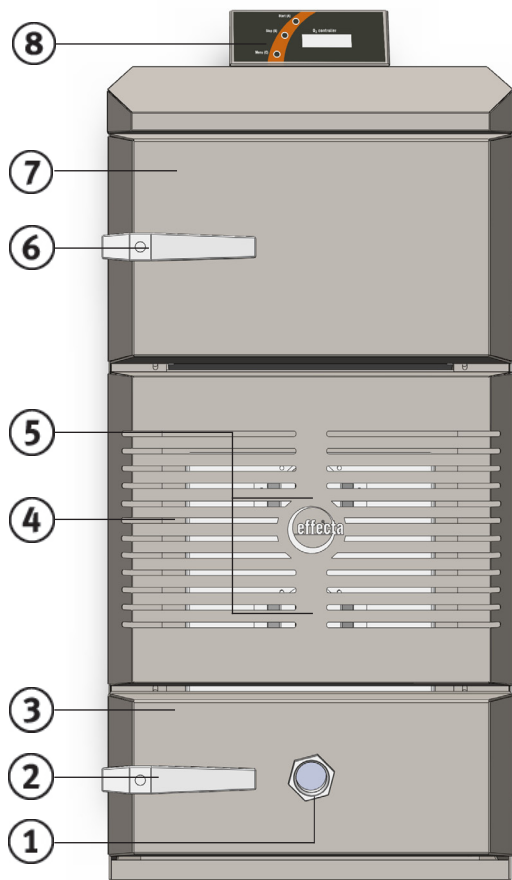
För att Effecta Lambda skall utnyttjas på bästa sätt skall vedkvaliteten vara bra. Det är viktigt att veden har lagrats så att fukthalten är mellan 15-20 %, klyv veden inom ramen 5-15 cm stora bitar.

Försök att utnyttja sol och vind maximalt när Ni lagrar veden, vinden skall kunna blåsa igenom veden för en snabb urtorkning. Tänk på att verkningsgraden sjunker kraftigt om veden är för fuktig.

Demontering och skrotning

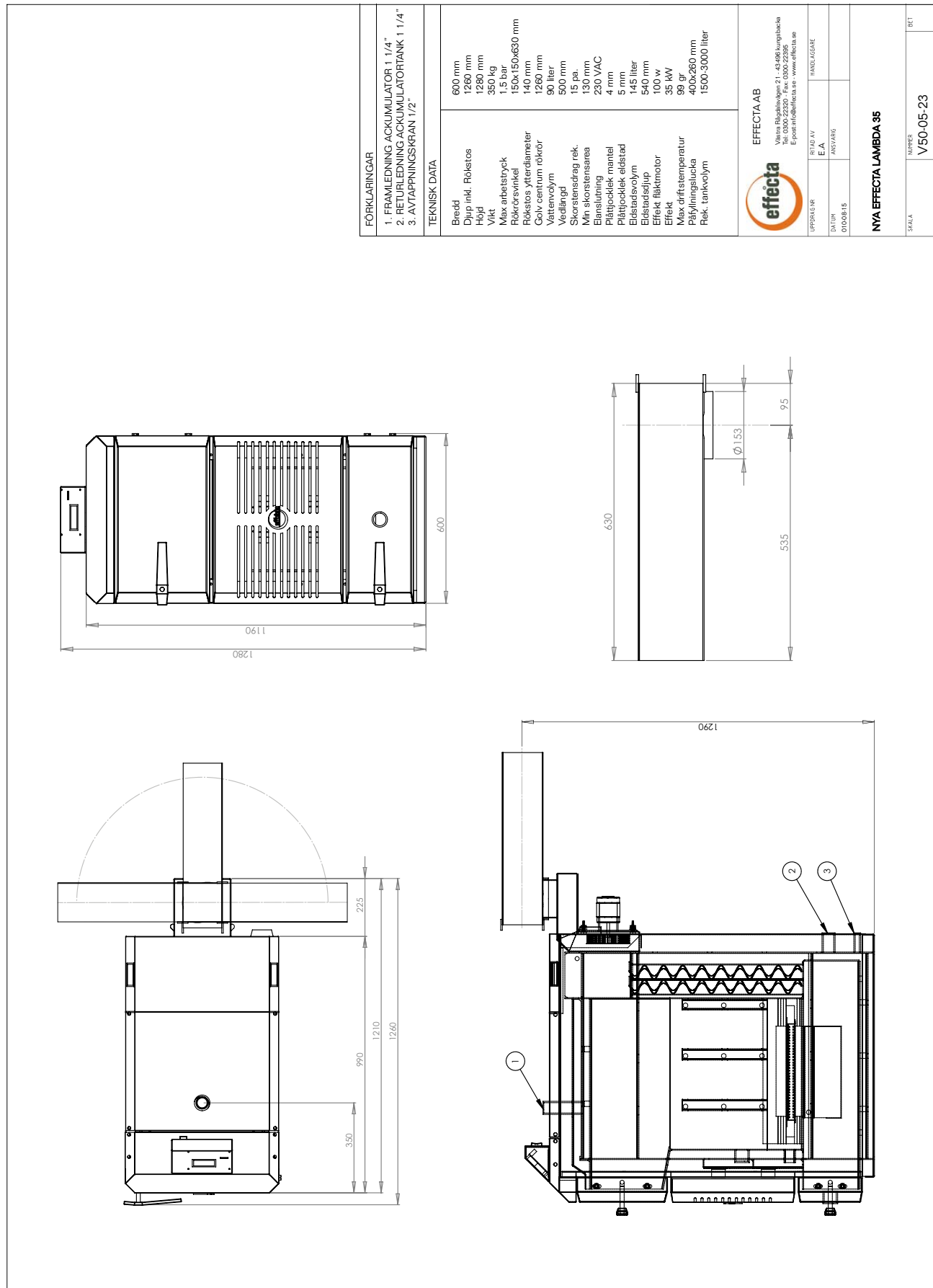
Det är många år kvar till din värmepanna från Effecta är förbrukad, men vi ber dig att följa gällande regler vilka finns vid den aktuella tidpunkten för demontering och skrotning av Er värmepanna.

Komponentplacering

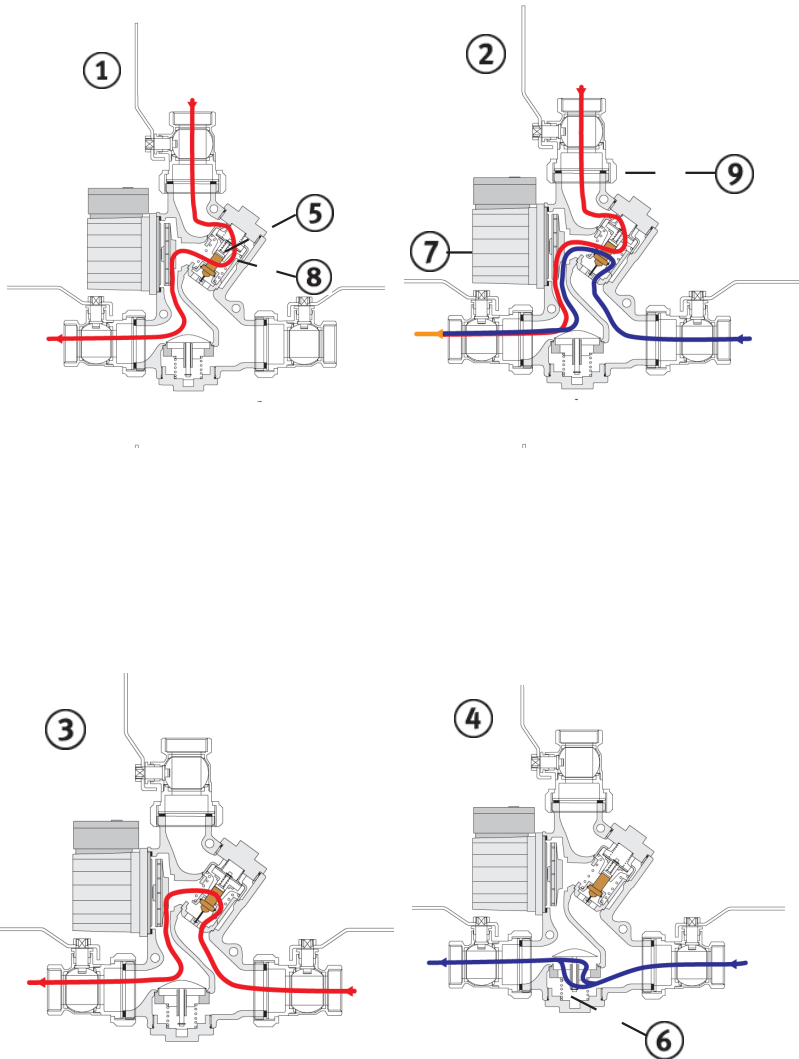


	Front		Baksida		Topp
1	Inspektionsglas	1	Avtappningskran 1/2"	1	Manöverbrytare
2	Handtag sotlucka	2	Returledning 1 1/4"	2	Framledning 1 1/4"
3	Sotlucka	3	Vingmutter för demontering fläkt	3	Rökstos
4	Luftintag	4	Skarvkontakt fläkt	4	Täckplåt över sotlucka
5	Spjällmotorer (bakom plåt)	5	Fläkt		
6	Handtag eldstadslucka	6	Kopplingsbox		
7	Eldstadslucka	7	Överhettningsskydd		
8	Manöverpanel	8	Genomföring fläkt		
		9	Lambdasond		

Teknisk data



■ Funktion Laddomat 21-60



1. **Uppstart** när pannan är under 78°C patronen har inte öppnat, kägla för självcirkulation är tät mot tanken med hjälp av pumpens tryck.

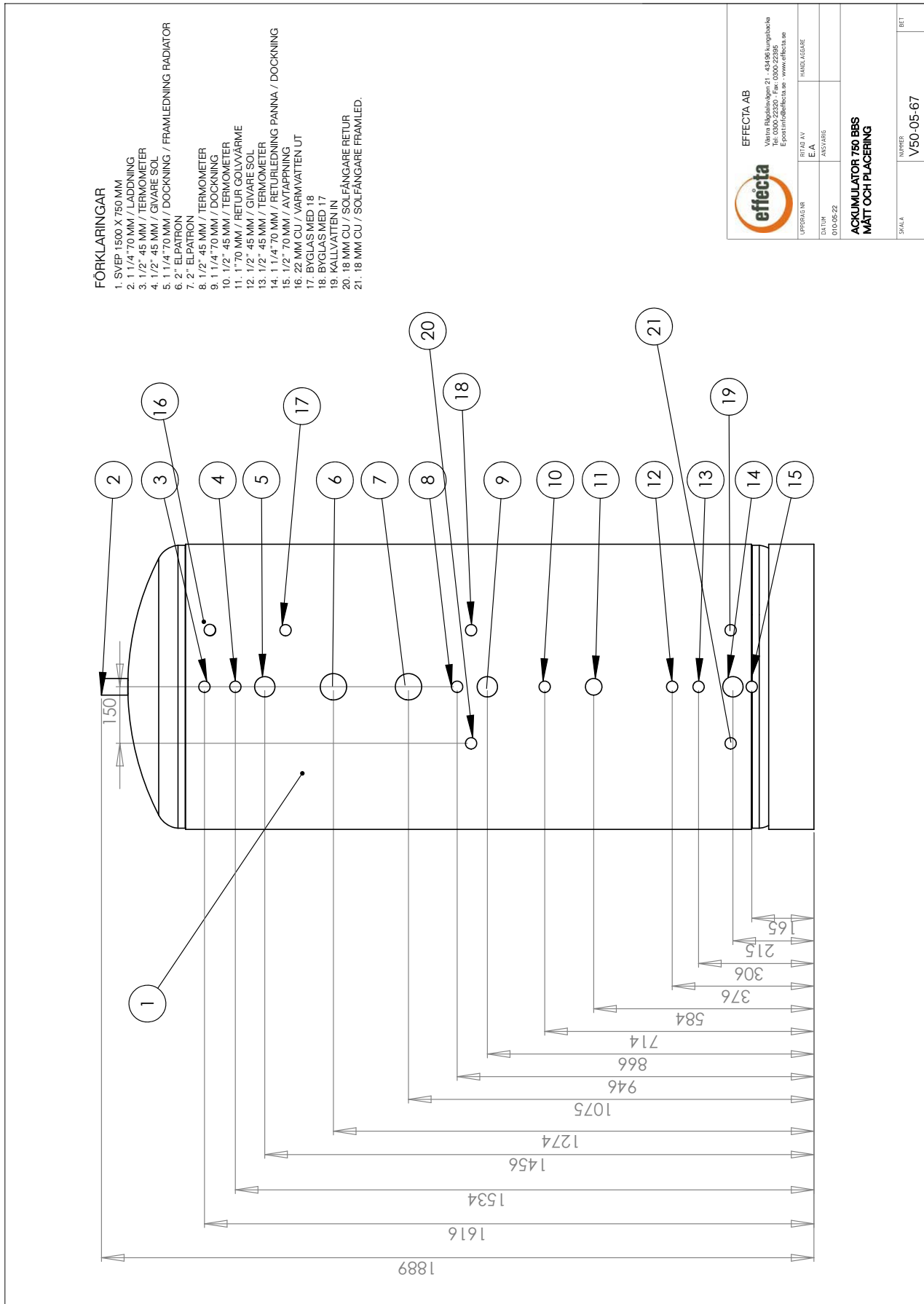
2. **Driftfas** när pannan överstiger 78°C börjar patronen öppna och blandar kallt vatten från tanken. Pannvattnets returtemp är normalt ca 70°C. Vid 90°C från pannan ger Laddomaten normalt 66°C tillbaka i pannan.

3. **Slutfas** När tanken är fullad kommer det in hett vatten på den kalla sidan av Laddomaten. Då öppnar kolven helt till tanken och stänger ledningen mot pannan. Allt flöde går nu till tanken, denna funktion är viktig för att tanken skall laddas helt.

4. **Självcirkulation** Vid strömbortfall eller haveri på cirkulationspumpen öppnas backventilen för självcirkulation. Detta skall normalt förhindra kokning om inte tankarna är fulladdade eller rördragningen är ett hinder för cirkulation.

5	Termisk ventil
6	Backventil för självcirkulation
7	Cirkulationspump
8	Fjäder med hus
9	Påfyllningsventil för systemet

■ Muffplacering saltank BBS



■ Första eldning

Tänk på att vid första eldningen kan pannan kännas trög och svåreldad. Detta beror på att alla plåtytor i pannan är rena och kylvat mot pannvattnet, keramiken har även lite fukt som behöver torka, detta tar energi från veden därför kan pannan kännas lite trög.

Vid första eldningen finns det även väldigt mycket syre i vattnet därför kan det låta som det sjuder i pannan, detta kommer att försvinna när systemet blivit uppvärmt några gånger.

Manöverströmbrytaren skall alltid vara tillslagen, lägg en handfull finkluven torr ved i botten på eldstaden. Ta sedan rikligt med papper och lägg ovanpå veden.

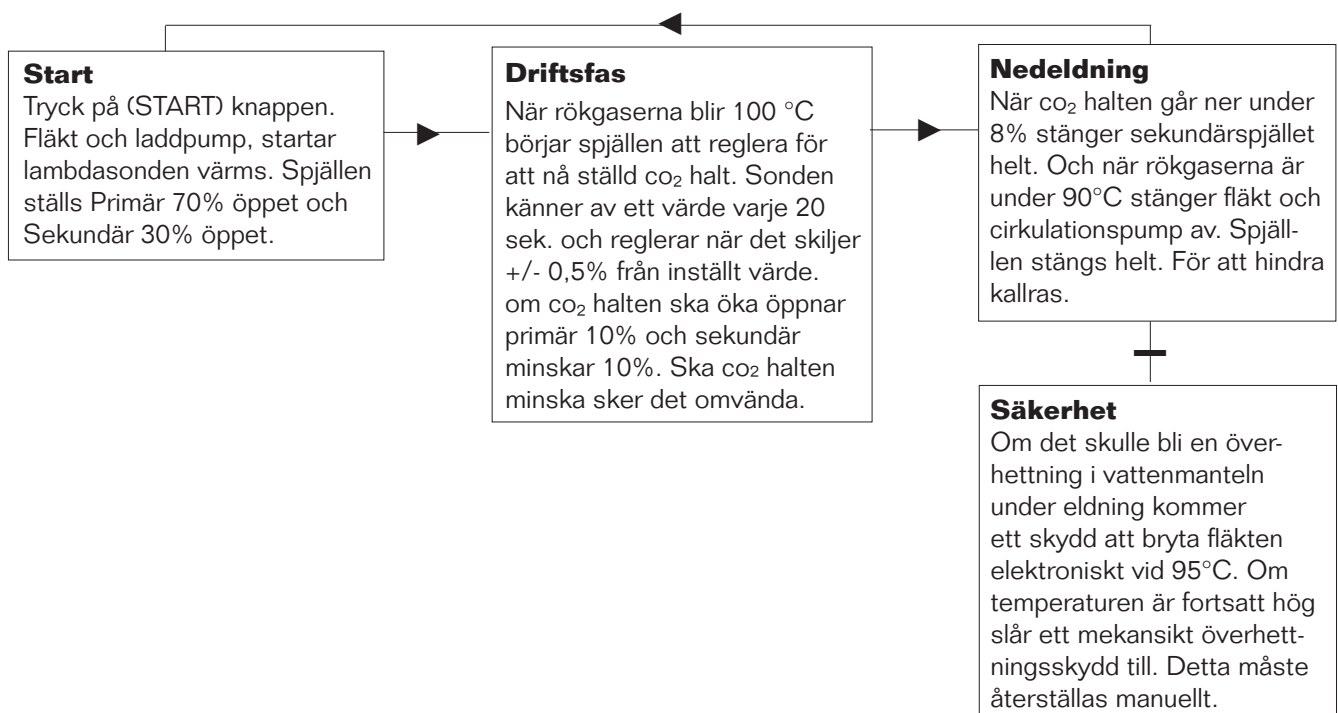
- Tryck på knappen (A/start) för att starta fläkt och laddningspump tänd sedan.

Den nedre luckan skall vara stängd och eldstadsluckan kan stå på glänt men luckan kan även vara stängd prova dig fram till vad som passar just Er. När veden tagit eld och det blivit en glödbädd kan eldstaden fyllas med ved. Börja med att lägga finare vedbitar i botten och öka storleken ju längre upp i eldstaden Ni kommer. Tänk på att stapla veden noga, detta är viktigt för att få bästa effekt på eldningen. När det har brunnit ca 15 min skall lågan fylla skålen som man ser i inspektionsglaset i den nedre luckan. Pannan brinner bäst om förbränningen får sköta sig själv, därför är det inte lämpligt att röra i eldstaden under eldning. Om Ni öppnar luckan under eldning finns risk för övertändning i eldstaden med sämre funktion som resultat.

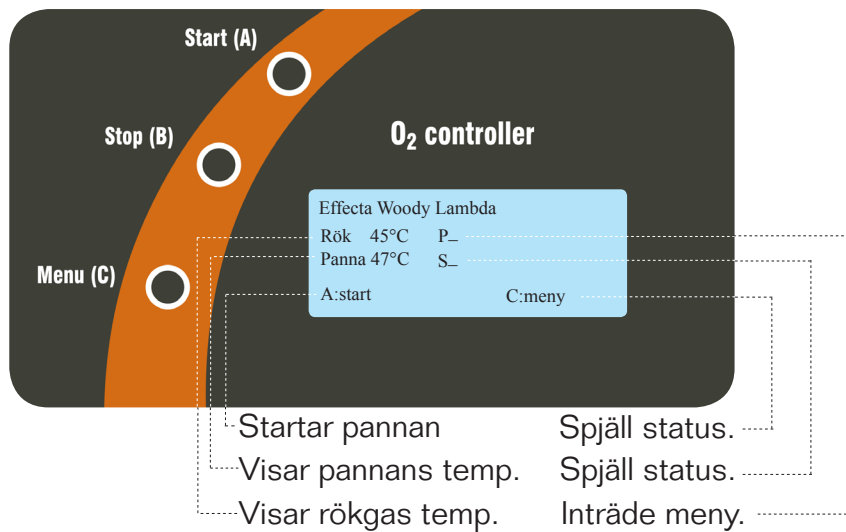
Om Ni eldar med mycket torr ved och har kraftigt drag i skorstenen kan man höra ett fuffande ljud i luftspjällen. Detta försämrar inte pannans förbränning eller funktion, men för att undvika detta måste man installera en motdragslucka som håller ett stabilt drag i skorstenen.

OBS ! Vid ett eventuellt andra ilägg finns en liten risk för inrykning, vänta därför tills rökgaserna nått en temperatur strax över 100°C. Öppna luckan försiktigt för att evakuera ev. gas och rök som finns i eldstaden.

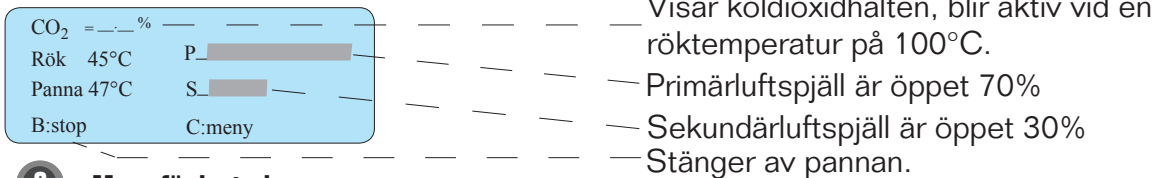
■ Eldningscykel



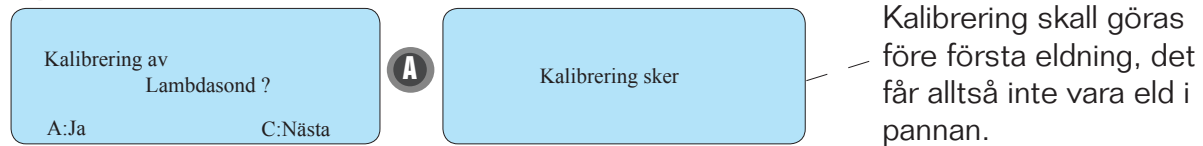
Menyer



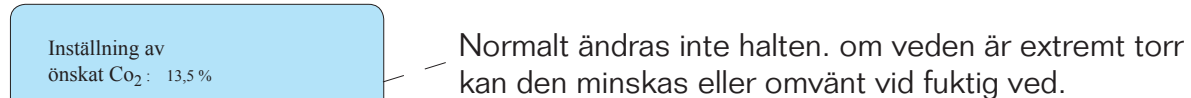
Meny vid eldning



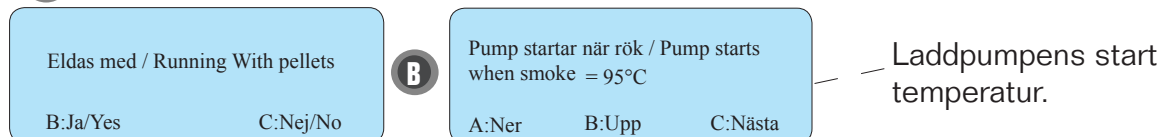
Meny för justeringar



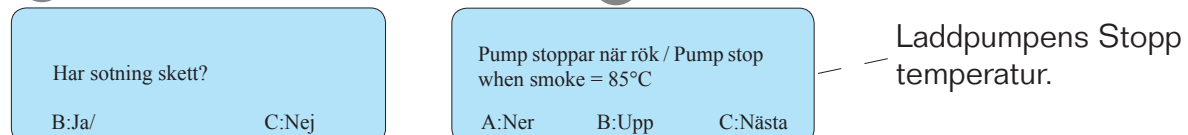
Meny för justeringar



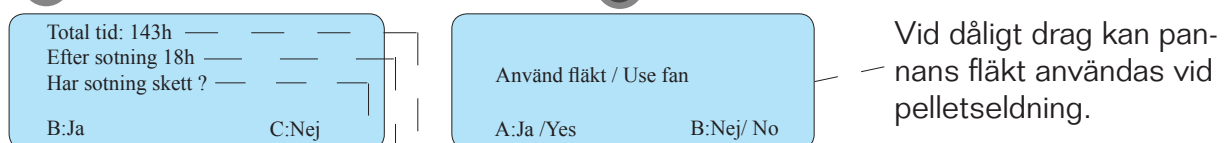
Meny för justeringar



Meny för justeringar



Meny för justeringar

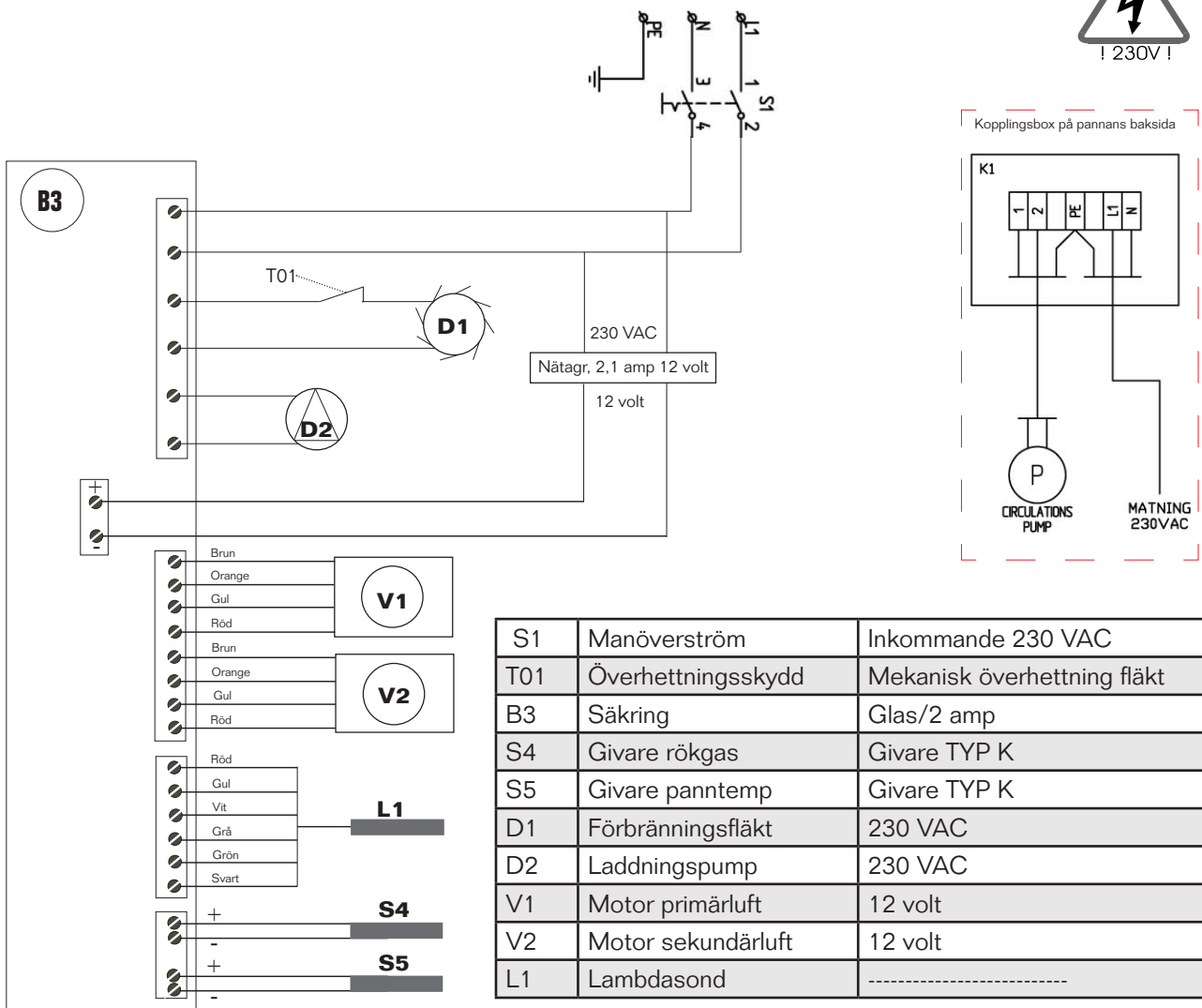


Tryck för att nollställa -

Visar drifttid efter sotning.

Totala drifttiden på pannan.

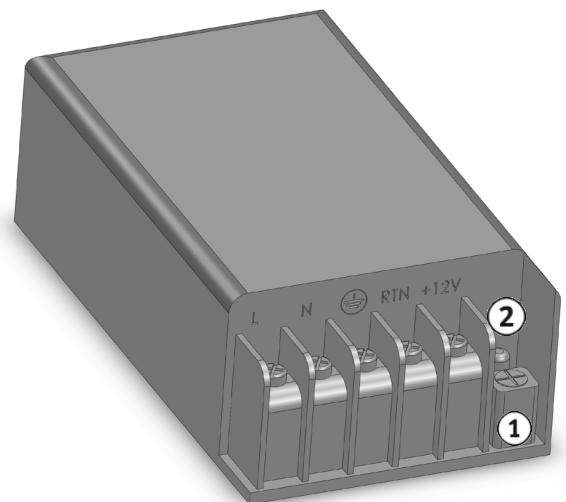
El installation



Omvandlare

Omvandlare

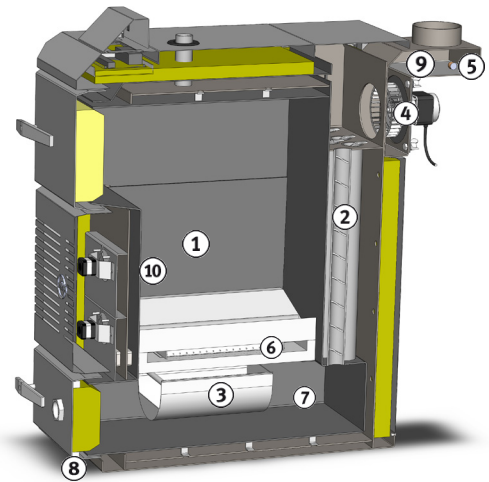
Under det mittersta taket på pannan ligger en omvandlare som förser kretskorten med ström. Strömstyrkan är förinställd från fabrik men ibland kan en justering behövas. Om så är fallet blinkar ljuset i displayen. Funktioner som fläkt kan också bli påverkade vid låg spänning. Justera styrkan på den ratt (1.) som sitter på omformaren med sals 1-3 mm. Om lysdioden (2.) inte lyser är omvandlaren förmodligen trasig.



■ Sotning och service

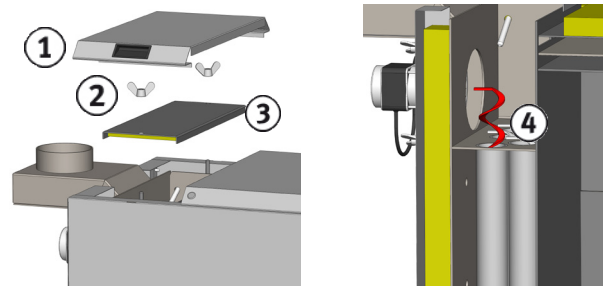
Sotningsintervall

1. Eldstad 40 timmars eldning.
2. Tuber 40 timmars eldning.
3. Brännkammare 15 timmars eldning.
4. Fläkt ca 3 gånger per år.
5. Rengöring lambdasond 1 gång per år.
6. Luftfördelare sekundärluft 40 timmars eldning.
7. Förbränningsrum.
8. Kontroll av packningar 1 gång per år.
9. Rökrörsvinkeln.
10. Hålen där primärluften släpps 1 gång per år.



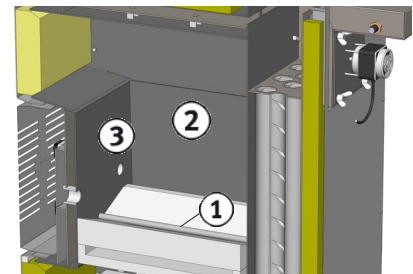
Tuberna

För att sota tuberna lyfter du av den bakre takplåten (1.) lossa sedan vingmuttrarna (2.) som håller sotluckan på plats (3.). Lyft sedan ur de 7 spiraler-
na i tuberna (4.) använd den medföljande borsten för att rengöra i tuberna.



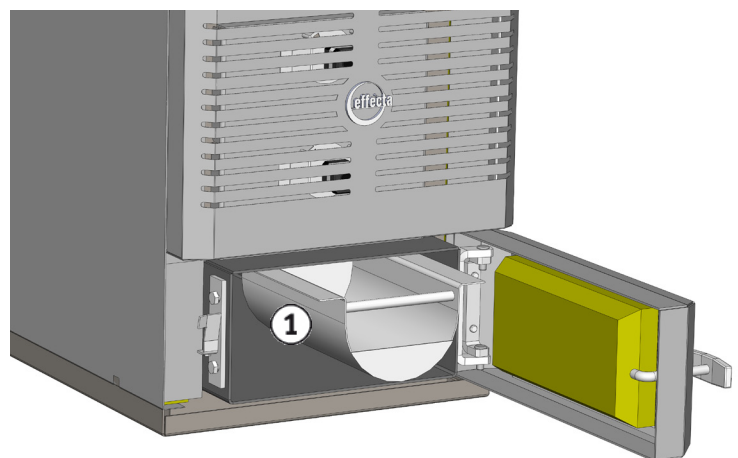
Eldstaden

Börja med att ta bort pinnen (1.) som ligger på keramikens botten. Skrapa bort kolbitar och aska ner genom spalterna i keramiken. Eldstadsväggarna (2.) får normalt ett tunt lager med tjära, detta är normalt och behöver ej skrapas bort. Glöm inte att kontrollera så att ingen aska finns i de hål där primärluften (3.) släpps in i eldstaden.



Brännkammare och förbränningsrum

Innanför den nedre luckan finns efterbrännkammaren (1.), den är viktig att hålla rent för bästa effekt och prestanda. Kammaren glider på två skenor under den keramiska insatsen. Dra ur och töm kammaren på sot och aska ungefär var tredje eldning. När du gör en större rengöring skrapar du sedan rent under keramiken och i hela utrymmet där brännkammaren finns glöm inte att ta långt bak där askan från tuberna hamnar.

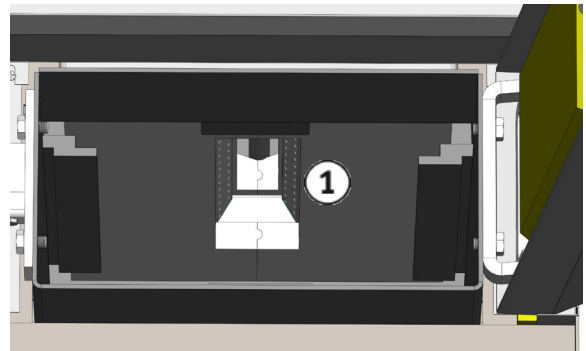


■ Sotning

Sekundärluften

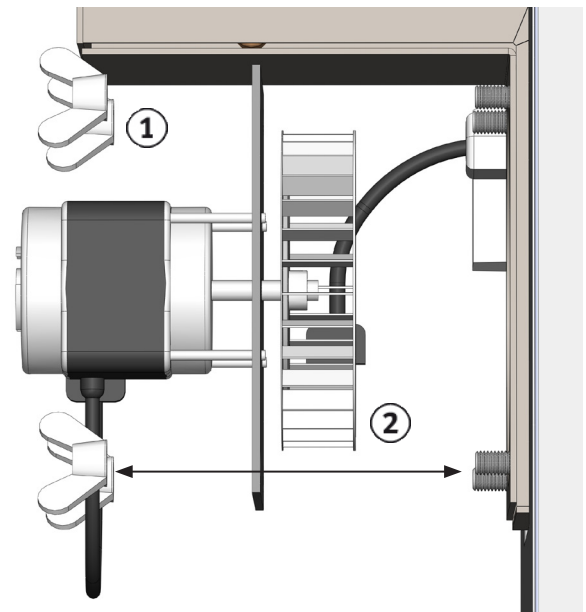
I spalterna där lågan sugas ner finns en metall platta med hål (1.) rengör plåten efter ca 40 timmar eldning. Borsta / skrapa av damm och stoft. Om hålen blir täta kommer förbränningen att försämrast avsevärt.

(Bilderna ses i underluckan snett underifrån)



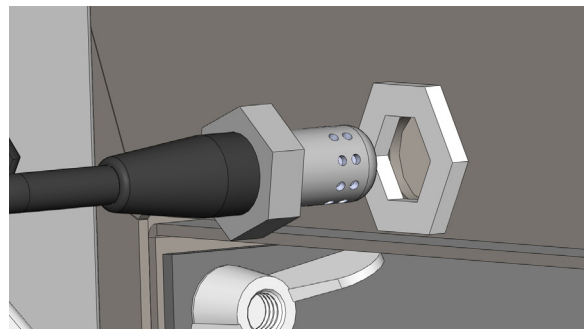
Fläkten

Vid normal vedförbrukning bör du rengöra fläkten tre gånger om året. Lossa vingmuttrarna (1.) som sitter bak på fläkthuset. Dra ut fläkten, rengör från fläktens vingar (2.) från damm och sot. Om fläkten inte rengörs kommer pannan att förlora effekt med trögare uppvärmning och sämre förbränning som följd.



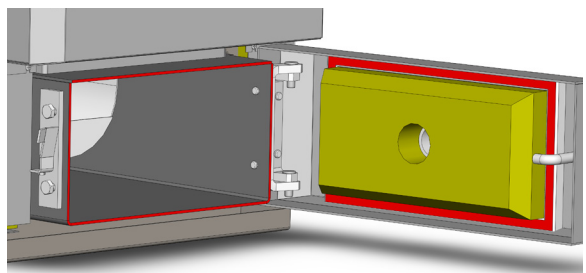
Lambdasonden

Lambdasonden sitter i rökröret och mäter syrehalten i rökgaserna. En gång om året skall lambdasonden skruvas ur sitt fäste och rengöras från eventuell sotpåbyggnad.



Packningar

Luckans packningar skall sluta tätt mot ramen, läcker luckorna brinner pannan sämre. Kontrollera att luckornas packningar sluter tätt mot de ramar de skall täta. Om packningarna inte sluter tätt kommer pannan att brinna sämre. Om luckorna behöver justeras se (sid. 20).

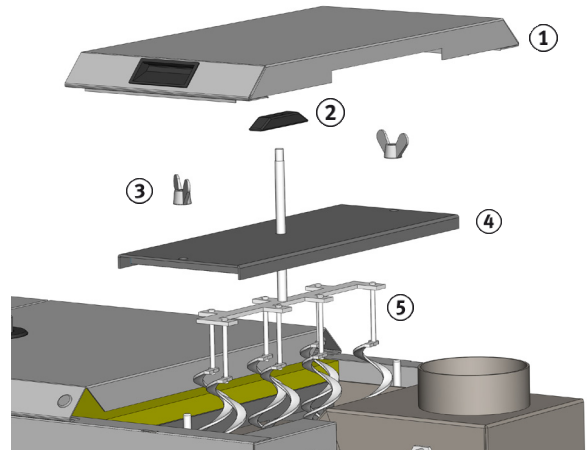


■ Spaksotning

Som tillval till kan du utrusta Lambda 35 med spaksotning. Spaksotningen underlättar skötsel då du inte behöver rengöra tuberna manuellt lika ofta. Spaksotningen skall användas frekvent helst varje gång du eldar i din panna. På så sätt byggs ingen sot i tuberna och rökgaserna hålls låga.

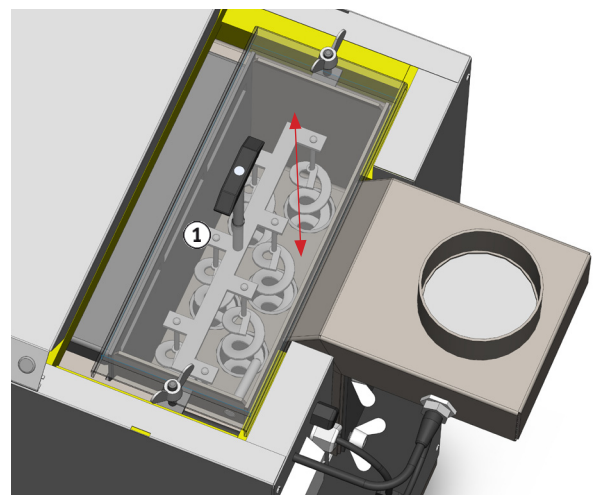
Rengöring

Även om du har spaksotning behöver tuberna rengöras manuellt 2-3 gånger om året. En bra indikator kan vara om rökgaserna har stigit 20-30°C. För att rengöra tuberna med spaksotning tar du först bort baktaket (1.) skruva sedan av handtaget (2.) som du rycker i när du sotar tuberna. Skruva sedan av vingmuttrarna (3.) plocka bort sotluckan (4.). Nu kan du plocka ur sotningsmekanismen med turbulatorer och rengöra tuberna med den medföljande borsten.



Underhållssotning

Under det bakre taket sitter handtaget (1.) till spaksotningen. En rekommendation är att du vid varje eldning lyfter spaken till sitt ytterläge 4-5 gånger innan eller under eldning. När du lyfter i spaken skrapas och skakas sot och aska från insidan av tuberna vilket håller rökgaserna på en konstant låg temperatur.



■ Justering av luckor

Det finns ett antal olika sätt att justera luckornas läge. På bilden nedan ser man gångjärnet på eldstadslucka och sotluckan för askrummet. Efter en tids användning kan vissa justeringar behöva göras så att luckorna inte drar tjuvluft.

1. Justering i djupled

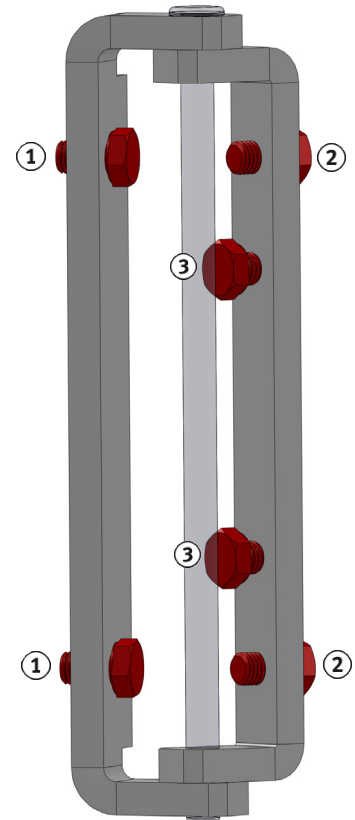
Om packningen inte sluter tätt mot gångjärnssidan, lossar du de två bultarna som håller gångjärnet på plats i luckramen. Släpp bultarna ca två varv och justera luckan innåt för att spänna luckan och omvänt för att släppa trycket på packningen.

2. Justering i höjdlid

För att centrera packningen över luckramen i höjdlid lossar du de två bultarna på luckans utsida. Släpp bultarna ca två varv och justera luckan.

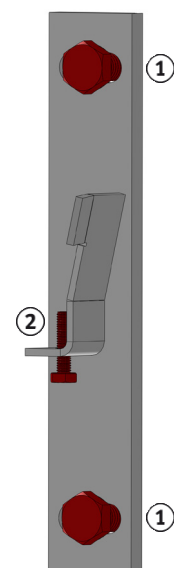
3. Justering i sidled

För att centrera packningen över luckramen i sidled lossar du de två enligt ovan det antal milimeter som justeringen behöver. Spänn sedan mot luckans kortsida med de två bultarna.



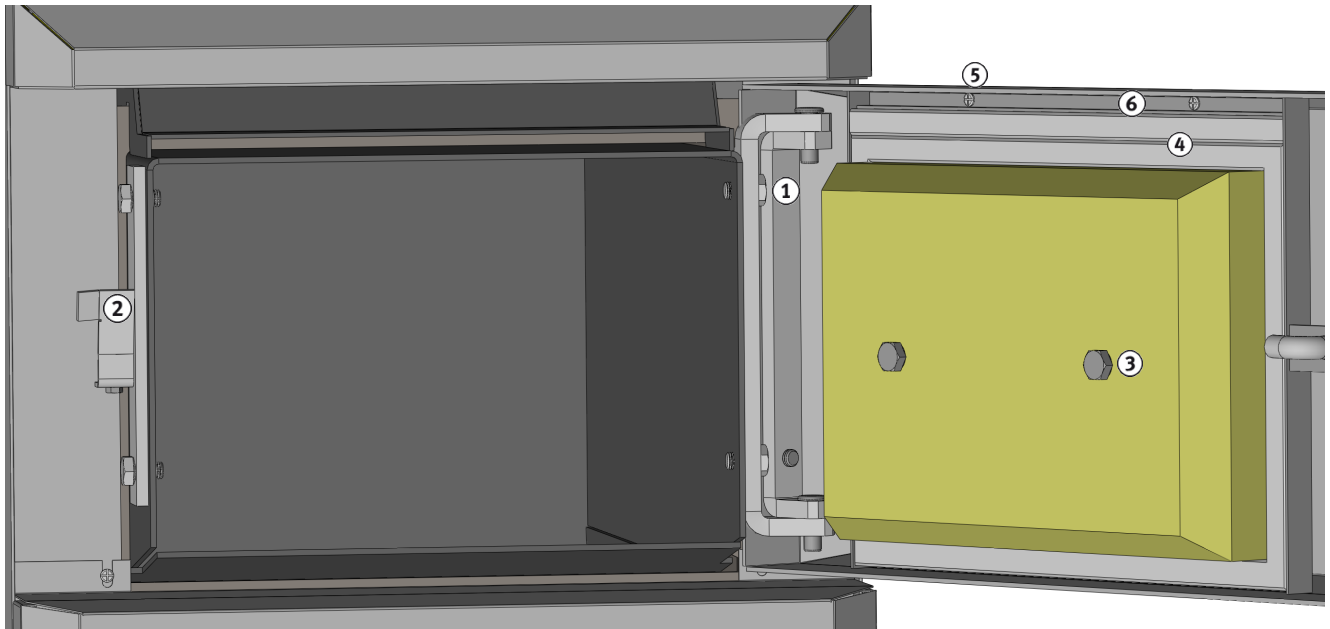
Justering av lucks låsning

Om packningen inte sluter tätt på handtagssidan lossar du de två bultar (1.) som håller fästet på plats. Lossa ungefär två varv och skjut låsningen innåt för att spänna luckan och utåt för att släppa på trycket. Om luckhantaget inte är i lodrätt position när luckan är stäng kan du justera bulten (2.) upp eller ner för att ändra positionen.



■ Ändra luckhängning

Som standard levereras Effecta Woody med luckans gångjärn på höger sida. Om du behöver byta på luckans hängning görs detta enl. nedanstående instruktion.

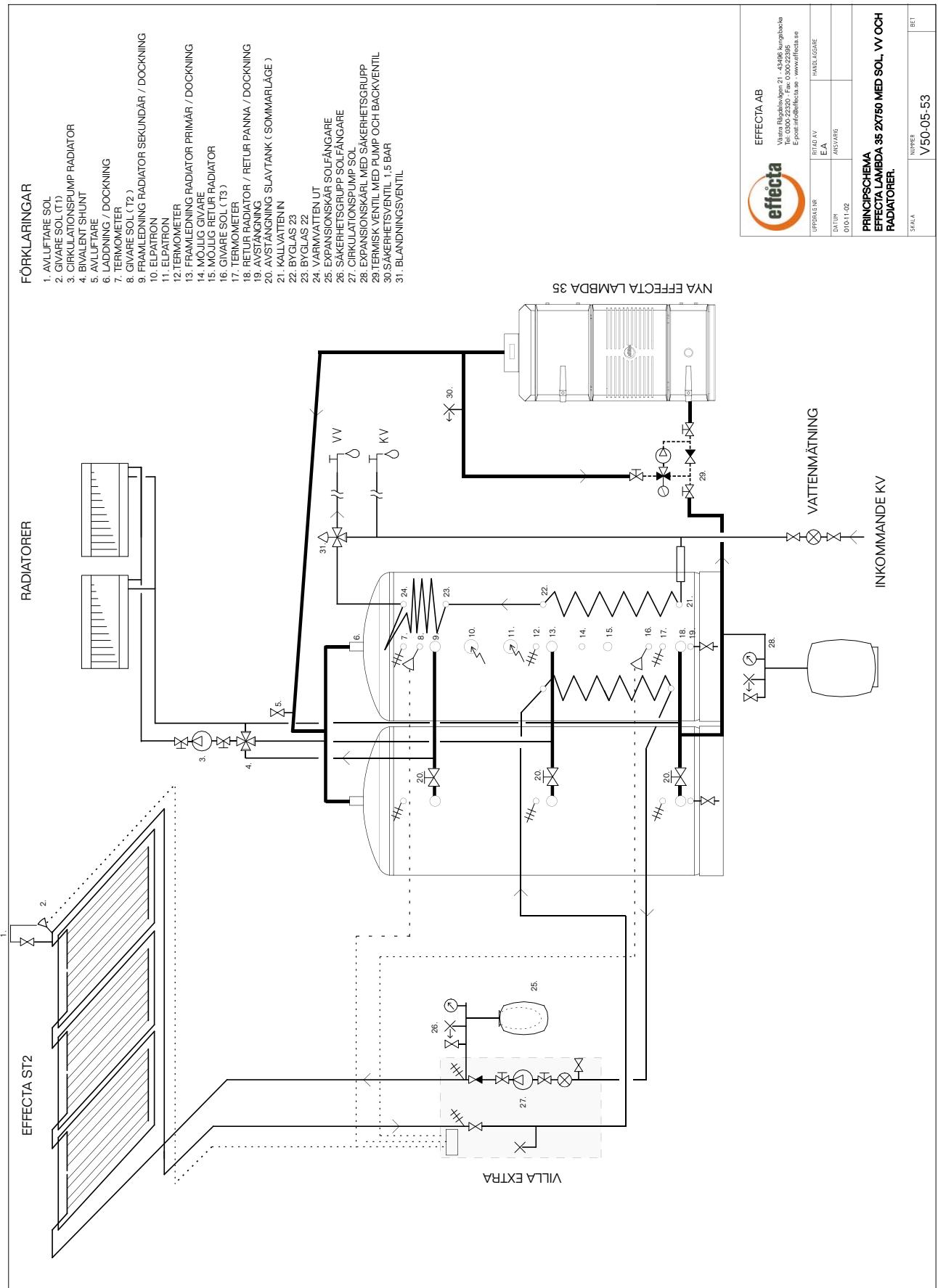


Arbetsordning övre lucka

1. Börja med att lossa de två M12 bultar som håller pannan fast i eldstadsramen. Tänk på att ha ett skydd under luckan för att undvika repor i lacken vid fortsatt arbete.
2. Lossa även de två M12 bultar som håller låsanordningen på plats. Den nya låsningen medföljer vid leverans och befintlig används ej.
3. Lossa de två M12 bultar som håller värmeskydds isoleringen på plats. Hantera isoleringen försiktigt då det lätt går fliser ur den vid kantstötning.
4. Plocka ur de två luckpackningarna.
5. Lossa sedan de två mindre bultar som håller fast vinkeln (6.) vilken håller den övre isole-
ringsremsan på plats.
6. Återmontera sedan värmeskyddsisoleringen i de två hål som sitter ovanför ordinare monte-
ring. Återmontera sedan packningarna och sist vinkelplåten. Tänk på att inte vrida packningen
när den återmonteras.

Arbetsordning nedre lucka

Den nedre luckan vänds genom att följa steg (1-2.) och behöver inga övriga moment.



Pelletseldning

Om du har beställt en Effecta Woody förberedd för pelletseldning tänk på att om inte en Effecta Supra monteras skall pelletsbrännaren vara av sk. framåtbrinnande typ med en effekt under 25 kW.

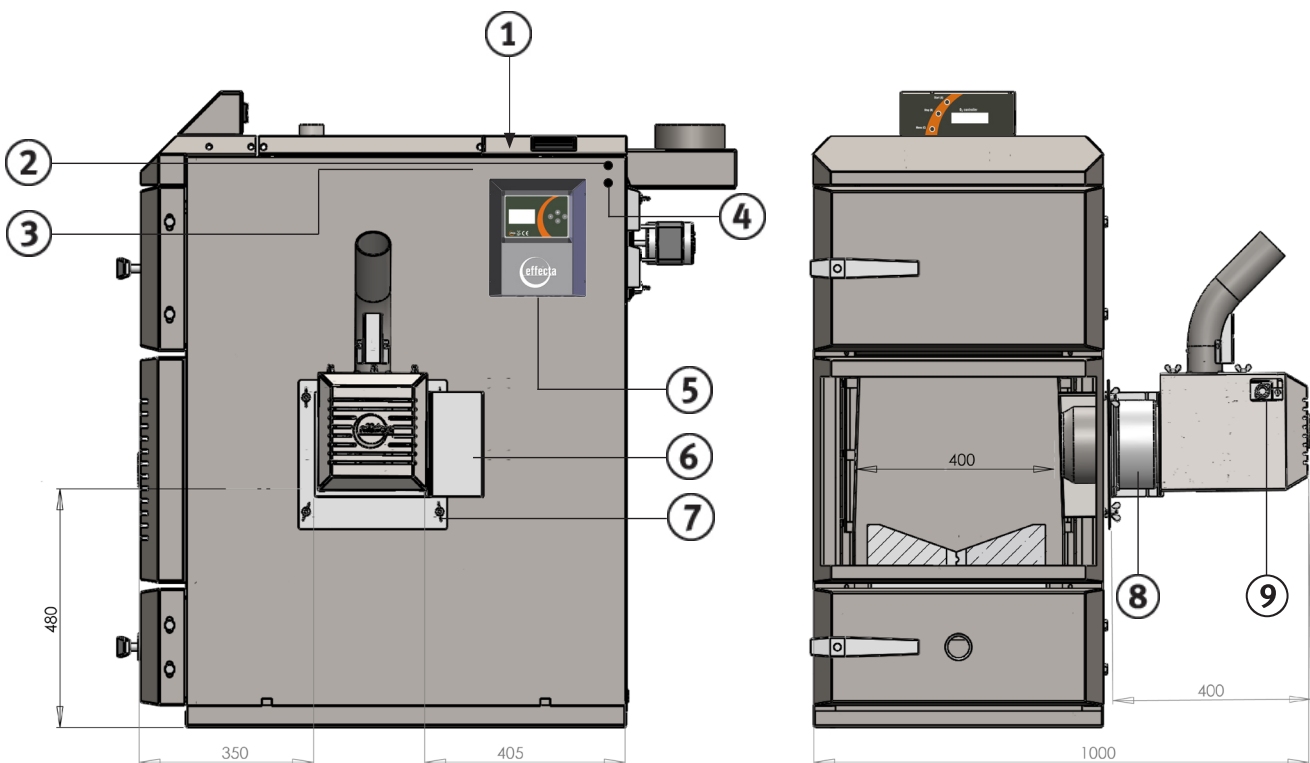


Montering

Börja med att montera pelletsbrännaren i pannan genom att först montera passningsplåten (7.) med de 4 vingmuttrarna. Därefter monteras svängarmen (6.) i passningsplåten och utanför denna brännarens förlängningsstos (8.).

Lyft av det bakre taket (1.) Montera givaren till pelletsbrännaren (9.) montera den i kabelgenomföringen (2.). Givaren placeras i dykröret som sitter innanför plåten. (3.)

Montera sedan det medföljande sladdstället mellan styrskaftet. Spänning till brännaren hittar du i elboxen märkt (pellets) på pannans baksida. Spänningen kopplas via brännarens separata överhettningsskydd.



1	Bakre tak	6	Svängarm
2	Ingång för givarkabel	7	Passningsplåt
3	Dykrör givare	8	Förlängningsstos
4	Tom	9	Elanslutning pelletsbrännare
5	Styrskåp		

■ Pelletseldning

Givare

Givarna för att styra start och stopp av pelletsbrännaren monteras i ackumulatorn. Givare G5 monteras i (pos 14.) . Givare G6 monteras i (pos.8) på ackumulatorn som visas på (sid.21) Mer om funktionen för givarna hittar du i manualen för pelletsbrännaren.

Menyerna

I Lambda 35 finns ett menyval för pelletseldning (sid.14) JA/NEJ innan brännaren startas väljer du JA. I Menyn för brännaren måste du ställa de temperaturer du vill att start och stopp skall ske. Dessa värden hittar du i brännarens manual (sid.16). Tänk på att du även måste följa övriga inställningar i pelletsbrännarens manual.

Skifte till pelletseldning

När du skiftar från ved till pellets bör du rengöra eldstaden från aska så att spalten i keramiken är öppen. Om denna är tät kommer brännaren att stoppa på fallrörets överhettningsskydd, och det finns även risk för rökutveckling i pannrummet.

Kontrollera även att rökgaserna inte är allt för låga. Då pelletsbrännaren avger lägre effekt jämfört med vedpannan kommer rökgaserna att bli lägre. Var vaksam för kondens i skorstenen.

Om rökgaserna är så låga att kondens bildas kan du plocka ur en eller flera turbulatorer för att höja rökgastemperaturen.

■ Draglucka

Dragbegränsare för skorstenar är avsedda för att säkerställa ett konstant drag och minska risken för kondens. Tigex 50 har en konstruktion som gör den tät mot rökgasläckage vid övertryck, vilket oftast uppstår i samband med pannans startfas. Tigex 50 ska monteras med luckans axel i vågrät position, resp. huset i lodrät position (Fig. 1). Kontrollera att luckan löper fritt till fullt öppet läge samt att luckan inte kärvar. Luckan får inte heller beröra rökgasflödet, dvs. luckan får inte öppna sig in i rökröret. Justering av undertrycket (Fig. 2) då luckan öppnar görs genom att lossa låsskruven i motvikten, flytta motvikten till önskat avstånd med motsvarande Pa i tabell. Dra fast låsskruven i motvikten och kontrollera avståndet igen. Detta är ungefärliga värden och ska kontrolleras med en drag-/ undertrycksmätare ifall en exakt inställning av undertrycket erfordras. Luckan är vid leverans inställd på ca. 15 Pa.

Fig. 1

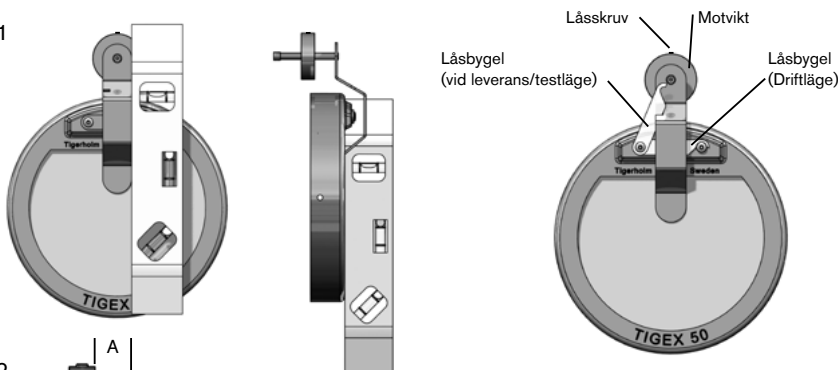
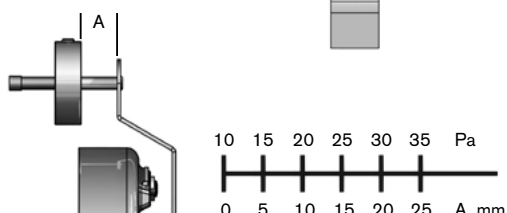
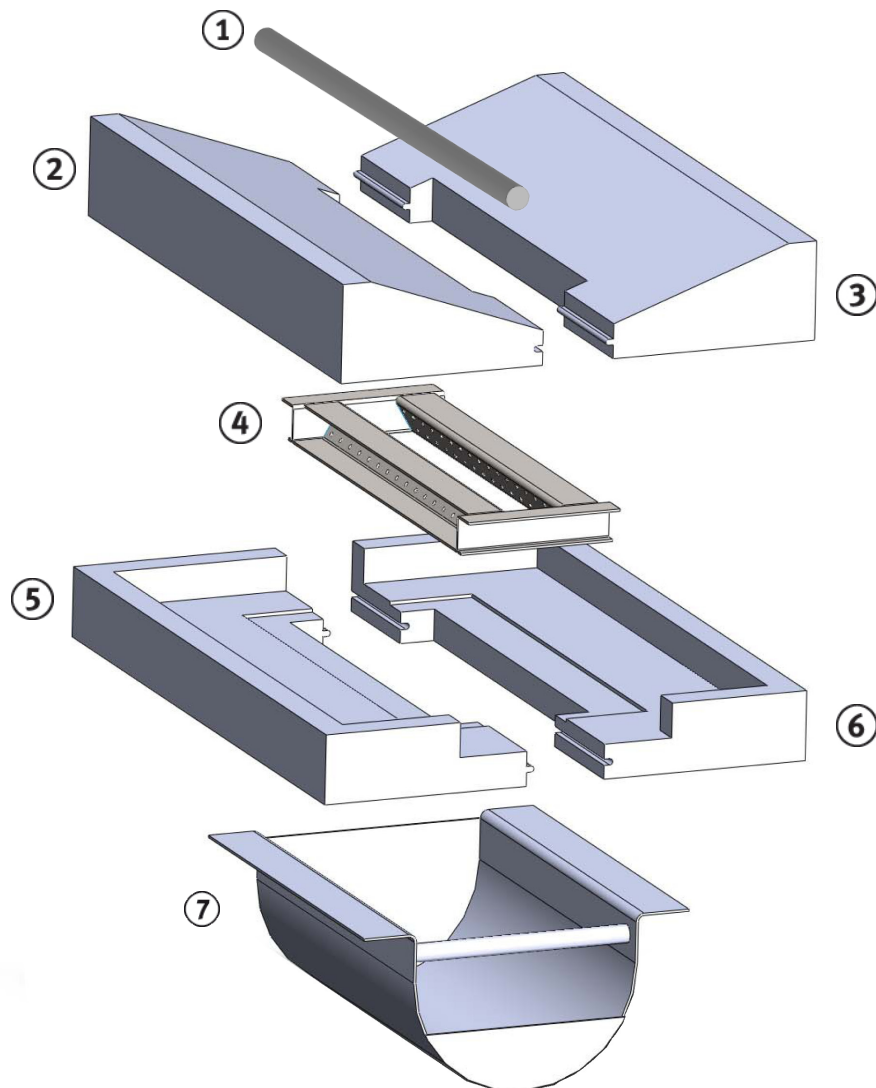


Fig. 2



■ Keramiksatsen

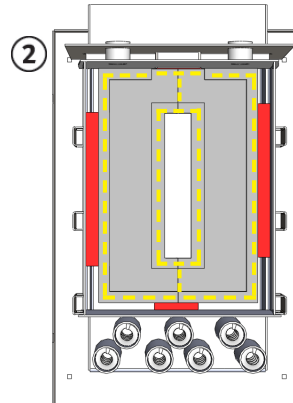
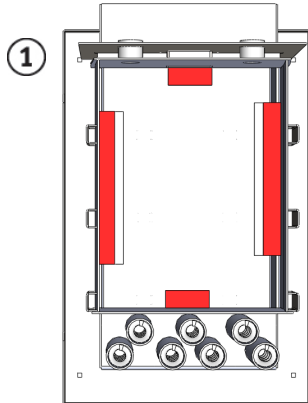
I eldstaden finns den keramiska insatsen monterad. Keramiken är till för att skilja de olika förbränningszonerna i eldstaden. Det är viktigt att man håller insatsen under uppsikt då det är en förslitningsdel. Vid normala förhållanden håller den keramiska insatsen 6-8 år. När insatsen är förbrukad försämras förbränningen och verkningsgrad avsevärt.



1	Eldstadspinne
2	Översten vänster
3	Översten höger
4	Fördelningsplåt sekundärluft
5	Understen vänster
6	Understen höger
7	Efterbrännkammare

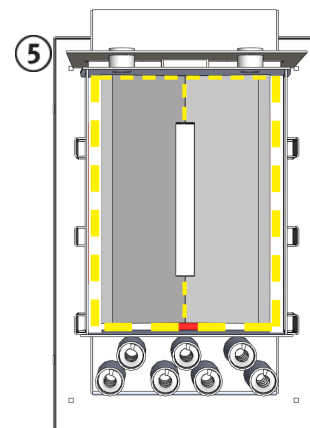
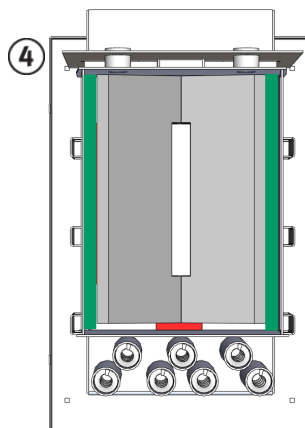
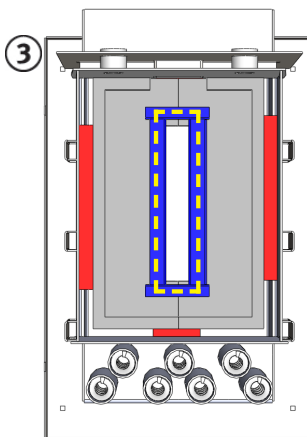
■ **Keramikbyte**

Med tiden är det dags att byta den keramiska insatsen. På bilderna nedan ser du Effecta Lambda skuren på mitten du står ovanför. Följ instruktionen nedan för ett enkelt byte. Montering sker genom eldstadsluckan.



Börja med att bryt upp den gamla insatsen. Använd en slägga om stenarna inte är enkla plocka ur. Tänk på att använda hörselskydd. Rensa eldstaden på sot och aska efter att insatsen är urplockad.

Den nya insatsen skall vila ovanpå de klackar som finns i eldstaden. De är rödmarkerade på bilderna. Centra understenarna nr 4 och 5 i sidled och fixera dem så långt fram i eldstaden som möjligt. Läg en ca 2 cm hög sträng av den medföljande keramiska massan längs de områden som är streckat med gult. Tänk på att inte tät det hål i framkant där sekundärluften släpps in.

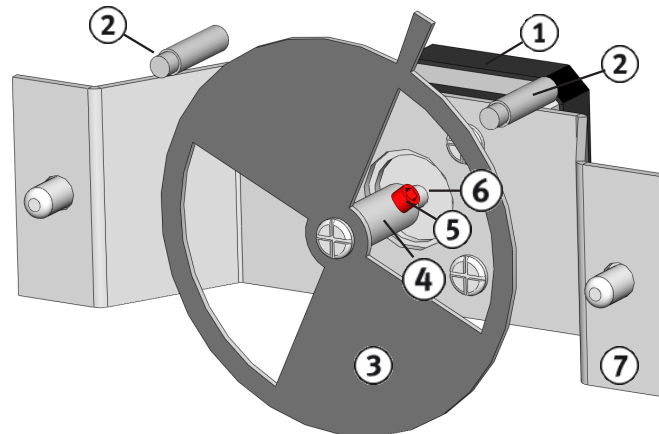


Lägg fördelningsplåten i den nersänkta delen i understenarna är urplockad. Lägg även en sträng med keramisk massa ovanpå plåten.

Lägg nu i överstenarna. Den medföljande vita duken viker du på mitten längsledes och trycker ner längs det hålrum som finns på långsidorna. (Markerat grönt)

Lägg nu keramisk massa längs det gulstreckade området och keramikbytet är färdigt. Vänta ca 24 timmar med att elda.

■ Luftspjällets komponenter



1	Spjällmotor	5	Stoppskruv
2	Stopp pinne	6	Motoraxel
3	Luftspjäll	7	Hållare motor
4	Distans	8	Luftlåda

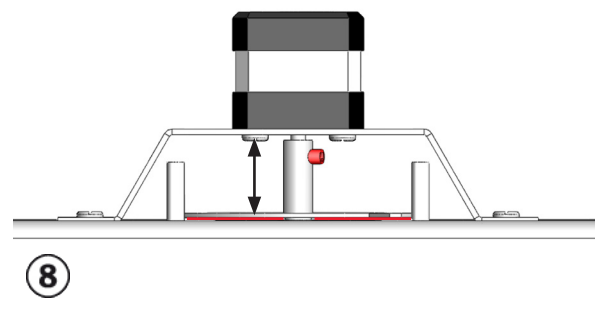
■ Injustering av luftspjäll

Efter en tids drift kan materialet i luftlådan förändras någon millimeter och avståndet till luftspjället bli felaktigt, detta kan medverka till försämrad förbränning. För att justera spjället behöver du en insexnyckel 4 mm, och en stjärnskruvmejsel.

Börja med att Lossa de fyra skruvar som håller täckplåten framför spjällmotorerna på plats. Öppna de båda luckorna för att komma åt skruvarna.



Lossa sedan stoppskruven (5.) Justera sedan spjället i djupled så att du får ca 1 mm mellan spjället och luftlådan som sitter på pannan. Spjället skall löpa med ett lätt motstånd mot luftlådan.



■ Felsökning

Problem	Tänkbara fel	Åtgärd
Det ryker in vid upptändning.	Fläkten avslagen.	Tryck (starta ny eldning).
Inrykning genom luckorna.	Packning otät.	Justera luckorna.
Fläkten startar ej.	Fel i elektronik Övergettningskydd tillsalget.	Kontakta fabrik.
Fläkten stannar ej.	Pannan har inte haft högre rök- gastemperatur än 100°C under eldningen. Panntemperaturen har inte varit över 60°C.	Elden har slocknat. Pannan behöver sotas. Trasig / dålig kontakt i dyrör. Ej fylld eldstad.
Tjära i konvektionsdelen.	Sotig eldstad. Lambdason behöver rengöras. Spjällmotor trasig.	Sota pannan. Rengör Lambdasond. Kontakta fabrik.
Ingen eller ringa värme överförs till ackumulatören	Troligen luft i systemet. Dålig ved.	Fyll systemet noggrant. Byt till torrare ved, eller klyv veden finare.
Pannan ger låg effekt och är trög- geldad.	Fuktig ved eller allt för dåligt drag i skorstenen. Pannan kan behöva sotas.	Prova torrare ved. Sota panna och fläkt.
Laddningspaketet knorrar eller dun- kar, och kan sluta att pumpa.	Troligen luft i systemet. Lågt systemtryck.	Följ Laddomats anvisningar Höj trycket.
Trycket sjunker i systemet.	Det finns ett läckage i systemet. Vattnet har dunstat i kärlet. Fel förtryck tryckkärl.	Fyll vatten och lufta Justera trycket.
Syrehalten är onormalt hög.	Lyftspjällen har flyttat sig.	Justera spjällen.
Syrehalten är onormalt låg.	Lyftspjällen har flyttat sig, elden har slocknat.	Justera spjällen, kontrollera brasan.
Luftspjällen börjar inte att reglera.	Rökgaser under 100°C, elden har slocknat.Trasig rökgasgivare.	Kontrollera brasan. Ohm mät givare.
Missljud från fläkt.	Kylvingen skrapar mot pannan. Lagren i fläkten har tagit slut.	Kontrollera kylvingen på axeln mellan motor och fläkt. Kontakta din instal- latör.
Displayen blinkar.	Låg spänning till kort.	Justera omformaren.
Hög rök-gastemperatur	Sot i tuberna.	Sota pannan.

Provning av vedpannan effecta Woody (4 bilagor)

Uppdrag

Provning av vedpannan Effecta Woody enligt SS EN 303-5 avsnitt 5.7-5.14.

Provobjekt

Vedpanna med beteckning Effecta Woody med lambda reglering av förbränningsluften tillverkad av Effecta AB, Kungsbacka. Vedpannan levererades av tillverkaren och ankom SP den september 2007. Pannan var i begagnat skick.

Teknisk beskrivning

Pannan arbetar efter principen omvänd förbränning. Ved fylls på i ett vertikalt magasin i pannan. Förbränningsluften tillförs med en fläkt som är monterad efter pannan vilket innebär att förbränningsluften sugas in i pannan och rökgaserna trycks ut i skorstenen. Pannan är utrustad med lambda sond. Förbränningsluften fördelas som primär- respektive sekundärluft genom två motordrivna spjäll som är placerade på framsidan av pannan. På frontpanelen kan önskat CO₂-värde ställas in. Detta inställda värde strävar sedan pannan att hålla under eldningen genom att justera spjällen. Primärluften tillsätts i vedmagasinet nedre del och sekundärluften tillsätts i rosterspalten. Efter rosten passerar förbränningsgaserna en slutförbränningsdel i form av en skålad kanal, vänder runt nedåt/bakåt på utsidan av kanalen och passerar därefter konvektionsdelen. Pannans konvektionsdel består av 7 st. tuber som är bestyckade med turbulatorer. Pannans eldsädsrost är utförd i keramik. Pannan är konstruerad för att eldas med 50 cm vedlängd.

Underlag

Bruks- och skötselanvisningar effecta lambda, rev. 07-01-07.
Ritningar saknades vid provningstillfället.

Provuppställning

Vedpannan anslöts till en provrigg bestående av cirkulationspump, flödesmätare, ventiler och värmeväxlare. Genom denna uppkoppling kunde cirkulationsflödet och fram- respektive returledningstemperaturen hållas vid önskad värden. Skorstenens diameter var 150 mm och hade en höjd över golvet på ca. 5 m.

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Postadress: Besöksadress: Tfn / Fax / E-post: Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEAC) enligt svensk lag. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte

SP: 033-16 50 00 Västerås



Försäkran om överensstämmelse:

Effecta Pannan AB

Västra rågdalsvägen 21

43496 Kungsbacka

Försäkran avser under eget ansvar produkten:

Effecta Woody:

Vedpanna

Nummer:

02-756697-02

Direktiv:

89/336/EEG med tilläggen 92/31/EEG, 93/68/EEG (EMC)

73/23/EEG med tillägget 93/68/EEG (LVD)

97/23/EC (PED)

Harmoniserande standarder:

SS-EN 60204-1 Elektrisk utrustning för industrimaskiner -
Del 1: Allmänna fordringar kopplat till maskin och LVD.

SS-EN 50081-2 För emission-industri (EMC –standard)

SS-EN 50082-2 För immunitet-industri (EMC- standard)

Kungsbacka 2004-12-12

Erik Andersson

Effecta Pannan AB

