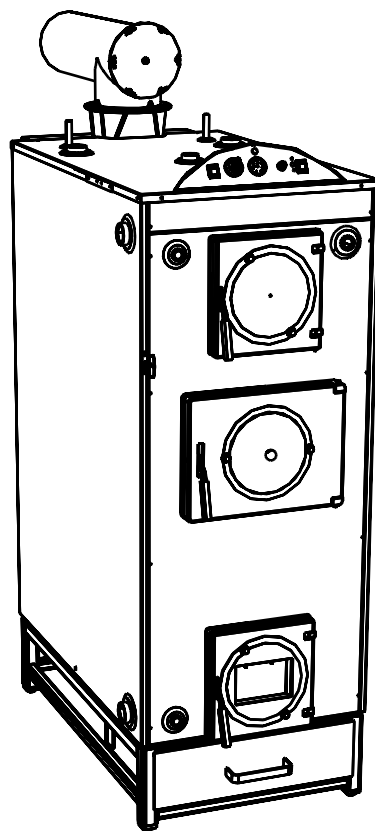


Installation och skötsel Vedolux 55



Innehållsförteckning

Fylls i när Vedolux 55 är installerad	4
Checklista - installatör	5
Gratulerar till ett bra val!	6
Säkerhet och hantering	7
Mått	8
Tekniska data	9

INSTALLATION

Installation - Allmänt	11
Installation	12
Skorsten	
Rökrör	
Rökgastermometer	
Systemprincip	
Installation	13
Akkumulatorstyrningens funktion	
Expansionssystem	
Kylslinga - temperaturbegränsare	
Påfyllning värmesystem	
Turbulatorer	
Konsol för sotningsredskap	
Draglucka	
Pellet/olja/brännare	
Installation	14
Elanslutning, elschema	
Start av kall panna	
Installation	15
Kontroll av anläggning	
Instruktioner till kund	
Om Vedeldning	
Om ved, vedhantering och lagring.	

FÖR ANVÄNDAREN

Start av panna	16
Start	
Första eldningstillfället	
Eldning - uppstart	
Eldning - uppstart med gasolbrännaren	
Påfyllning av ved	
Förbigångsspjäll	

Start av panna, forts	17
Styrning av förbränningen	
Inre asklucka	
Sotning	18
Sotning av panna	
Sotning av skorsten	
Rengöring av rökgasfläkten	
Tubrör och keramik	19
Tubrör och placering av turbulatorer	
Pannans keramik	
Eldningproblem, felsökning	20
Pannan brinner dåligt	
Hög rökgastemperatur	
Tjära och mycket sot i tubrören	
Värmeöverförs inte till ackumulatörerna	
Kokljud i pannan	
Fläkten startar inte	
Säkerhetsventilen öppnar när systemet kommer upp i temperatur	

ÖVRIGT

Komponentspecifikation	20
-------------------------------------	-----------

Fylls i när Vedolux 55 är installerad

Tillverkningsnummer:

Installationsdatum:

Rörinstallatör:

Telefon:

Einstallatör:

Telefon:

Övrigt:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Checklista

Fylls i av installatör:

- Pannan installerad efter denna anvisning.
- Skorstenen är täthetsprovad och godkänd för vedeldning, samt uppfyller de krav som pannan ställer.
- Hänsyn har tagits så att fläkt och panna enkelt kan rengöras.
- Rökrör är gas- och dammtätt anslutet mot skorstenen.
- Termisk ventil (STW) har monterats.
- Expansionskärllets volym rätt dimensionerat, ge akt på förtrycket i ett slutet kärl.
- Systemet har vattenfyllts, avluftats och täthetskontrollerats, ge akt på systemtrycket.
- Säkerhetsventil har testats och dess spilledning har dragits till avlopp.
- Pannan ansluten till elnätet.
- Användaren har informerats om anläggningens handhavande och funktion.

Gratulerar till ett bra val!

Vedpanna med omvänd förbränning och sugande fläkt för större fastigheter

Vedolux 55

- är en vedpanna med sugande fläkt, avsedd för uppvärmning av fastigheter.
- ska eldas mot ackumulator.
- är miljögodkänd.
- är avsedd för halvmetersved.
- är avsedd för anslutning till yttre varmvattenberedare lämpligen placerad i ackumulator.
- har en effekt på 53-57 kW.
- har en effekt vid pellets upp till 50 kW.

Keramisk eldstad

Eldstaden är konstruerad för omvänd förbränning. Eldstadsdjupet är 575 mm.

Så fungerar det

Vedolux 55 använder sig av s k omvänd förbränning. Den sugande rökgasfläkten gör att eldsflammorna söker sig nedåt genom rostet. I keramiken förbränns de gaser som finns kvar.

De varma rökgaserna fortsätter sedan genom pannans tubrör där värmen tas upp och sedan vidare upp genom skorstenen.

Sotning

Alla rökkanaler i pannan, sotas från en och samma lucka på pannans front. Eftersom rökkanalerna är runda så missar man inte några svåråtkomliga hörn vid sotning.

Skorsten

Vedolux 55 har en sugande fläkt, som gör att pannan ställer små krav på skorstensförhållanden.

Ackumulatortank

För att få bästa förbränning och verkningsgrad samt för att uppfylla miljökraven vid vedeldning, ska pannan eldas mot ackumulatortank.

Ingår i leverans

- Sotningsredskap
- Elkablage till nät
- Turbulatorer
- Gasoltändare
- Rökrör bakåt

Tillbehör

- | | |
|-------------------------|----------------|
| • Rökrör uppåt | art.nr: 711701 |
| • Ackumulatorstyrning 3 | art.nr: 2912 |
| • Draglucka | art.nr: 2961 |


Säkerhet och hantering

**Läs noga igenom denna instruktion innan installation och upptändning!
Förvara instruktionen i närheten av pannan!**


- En korrekt utförd installation i kombination med rätt utförd injustering och kontinuerlig service ger hög driftsäkerhet och god värmeekonomi.
- Kontakta skorstensfejaren innan byte av bränsleslag.
- Kontakta myndighet angående restriktioner mot fastbränsleeldning inom tätbebyggt område.
- Ingrepp i pannan får endast utföras av person med behörighet.
- Stäng av arbetsbrytaren före service/repairation
- Utför aldrig underhållsarbete/service på tryckbärande delar när de är trycksatta.
- Modifiering, ändring eller ombyggnad av pannan får inte ske.
- Pannan får inte användas av barn eller av person med nedsatta funktioner. Inte heller av barn/personer som saknar kunskaper om pannan.
Barn får inte leka med pannan och anslutna tillbehör.
- Placera aldrig något brännbart material på pannan eller rökrör.
- Var försiktig om pannans luckor ska öppnas under drift. Om luckan öppnas för snabbt kan lågor slå ut.
- I serviceärenden - kontakta alltid din installatör.

- Pannans typ och tillverkningsnummer måste alltid anges vid kontakt med Värmebaronen, se pannans typskylt
- Värmebaronen förbehåller sig rätten till ändring av specifikationen, i enlighet med sin policy om kontinuerlig förbättring och utveckling, utan föregående avisering.

I denna anvisning används följande ikoner för att indikera viktig information:

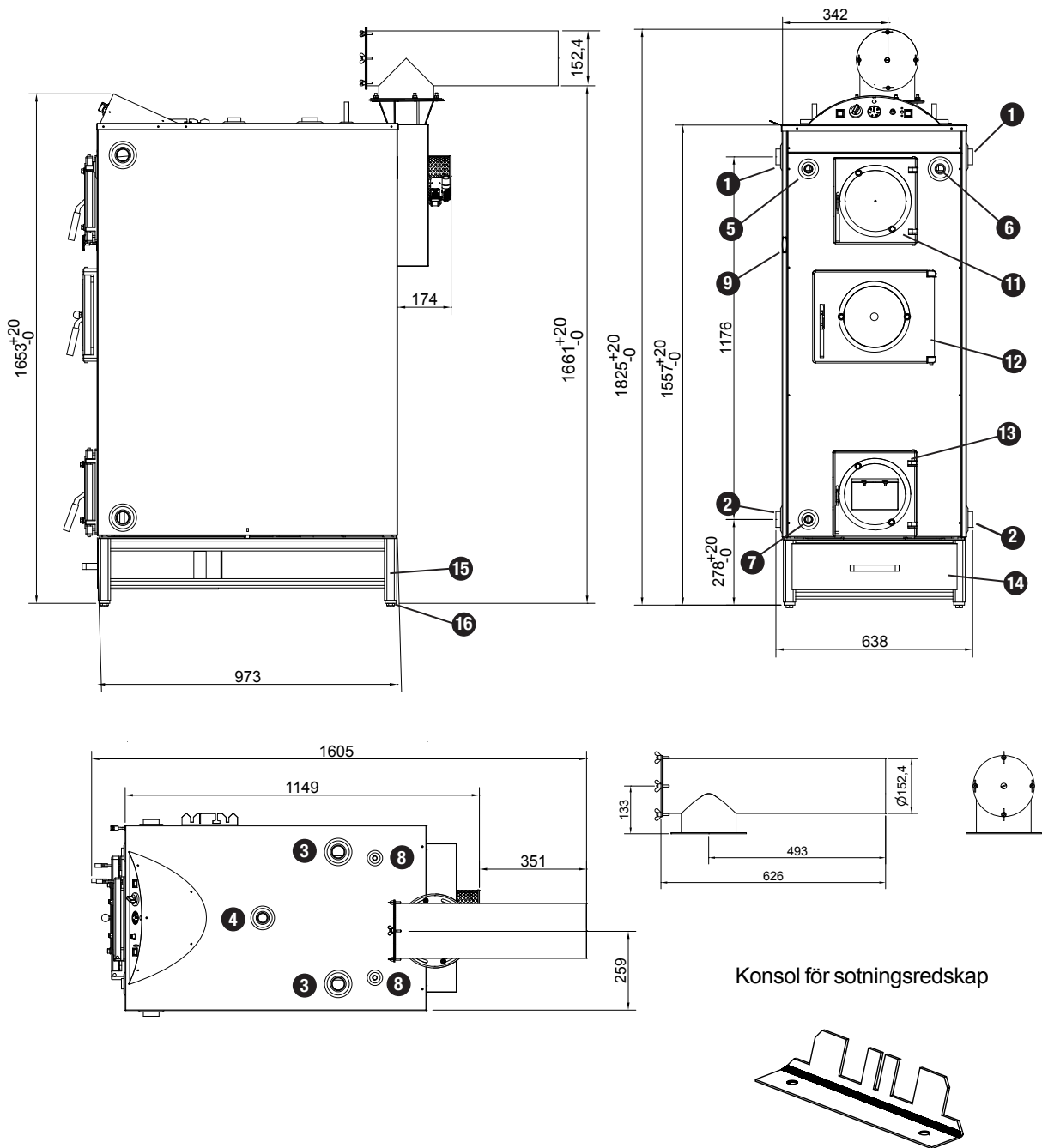
 **Information som är viktig för optimal funktion.**

 **Talar om vad du ska eller inte ska göra för att undvika personskador.**

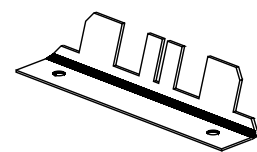
 **Talar om vad du ska eller inte ska göra för att undvika att komponenten, pannan, processen eller omgivningen skadas eller förstörs.**

- Med reservation för eventuella ändringar och tryck-/korrekturfel


Mått



Konsol för sotningsredskap



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Hetvattenuttag, stigare, vänster/höger R32 inv. 2. Hetvatten, retur, vänster/höger R32 inv. 3. Expansions-/säkerhetsledning R32 inv 4. Lyftmuff R25 inv. 5. Muff R15 inv. 6. Muff R20 inv. 7. Muff R15 inv / avtappningsventil. 8. Kylslinga Cu \varnothing 15 mm. 9. Reglage förbigångsspjäll. | <ul style="list-style-type: none"> 11. Sotningslucka. 12. Vedinkastlucka med täcklock för pelletbrännaruttag 13. Asklucka med draglucka. 14. Asklåda. 15. Benstativ. 16. Justerbara fotbultar. <p>Luckorna levereras högerhängda, men kan vändas så att de blir vänsterhängda. För att kunna vändas måste en plåt på luckan bytas.</p> |
|---|--|

 **Minsta avstånd 280 mm, mellan pannans baksida och vägg!**

Tekniska data

Vikt	tom	476 kg
	vattenfylld	722 kg
Vattenvolym		246 liter
Bränsle		ved
	längd	500 mm
	fukthalt	16 ± 8 %
Vedmagasin	volym	165 liter
	djup	575 mm
Påfyllnadslucka	b x h	280 x 230 mm
Brinntid	fullt vedmagasin	2-3 h
Effekt	nominell	57,3 kW
Tryck	beräknings	1,5 bar
	prov	2,15 bar
Temperatur	max	110 °C
Skorstenskrav: Rak stålskorsten med diameter 100 mm max rek. höjd 0- 2,5 m.		
Rak stålskorsten med diameter 125 mm max rek. höjd 0-7 m.		
Rak stålskorsten med diameter 160 mm max rek. höjd 0- Ingen övre gräns.		
Rökgastemperatur	nominell effekt	154 °C
Rökgasmängd		51 g/s
Drift, självdrag/fläkt		med rökgasfläkt
Kondenserande/icke kondenserande		icke kondenserande
Över/undertryck vid rökgasutgång		undertryck
Tryckfall vattensida	$q = 3,1 \text{ m}^3/\text{h}, \Delta t = 10^\circ\text{C}$	10,5 mbar
		1,05 kPa
		1,9 mbar
	$q = 1,6 \text{ m}^3/\text{h}, \Delta t = 20^\circ\text{C}$	0,19 kPa
Returtemperatur	min	≥ 50 °C
Temperaturinställning		93 °C
Akkumulator volym	min	2500 liter
Kylslinga, inkommande kallvatten	anslutningstryck temperatur	≥ 2 bar
		< 15 °C
Pannklass enligt EN 303-5		Klass 3
Spänning		230 V~ +10/-15 %, 50 Hz
Strömförbrukning	max	0,23 A
Effekt (utan eventuellt anslutna tillsatsapparater)	drift, max	50 W
	standby	0 W
IP-klass		IPX1
Omgivningstemperatur	vid drift	0 - 30 °C
Bullernivå under drift		50 dB
Tillverkad enligt		PED 97/23/EG artikel 3.3

Installation



Installationen ska utföras enligt gällande bestämmelser och normer.

- Pannan placeras inomhus i ett pannrum, utfört enligt gällande norm.
- Uppställningsplatsen ska klara pannans, ackumulatortankarnas och eventuellt skorstenens vikt.
Pannan får belastas med högst 100 kg av skorstenens vikt rakt ned.
- Friskluftsintag ska finnas. Mekanisk ventilation i utrymmet får inte skapa sådant undertryck så det stör pannans drift. Pannrummets friskluftsintag ska ha minst lika stor area som skorstenen, och utfört, så att det inte kan stängas av misstag.
- Gällande normer för minsta avstånd till brännbart material ska uppfyllas.
Minsta avstånd för demontering av rökgasfläkt = minst 280 mm fritt utrymme bakom rökgasfläkten.
Se till att sotningsmöjligheten uppfyller gällande föreskrifter.
- Justera fotbultarna så att pannan står i våg.
- Anslutning av rökrör ska ske enligt gällande normer.
Det är viktigt att alla anslutningspunkter och rökgaskanal är damm- och gastät.
Ansluts pannan högre upp på skorstenen än vad en eventuellt tidigare panna var, ska den nedre, inte aktiva, delen fyllas upp.
- Pannan ska anslutas till öppet eller slutet expansionssystem.
- Pannan ska anslutas till ett ackumulatorsystem, installationen ska förses med ackumulatorstyrning.
- En temperaturbegränsare, termisk ventil (STW), ska monteras.
- Arbete på pannans beklädnadsplåtar, som kan skada pannans elutrustning, får inte ske.
- Pannan är inte avsedd för syresatt vatten
Hårt, kalkrikt vatten är inte lämpligt i VVS-sammanhang.
Vid egen brunn ska vattenkvaliteten kontrolleras för att inte ge upphov till skador.
Koppar i rörledningar ska inte utsättas för onormalt marmoraggressivt vatten. En vattenanalys ger besked. Vid dålig vattenkvalitet ska ett vattenfilter installeras.
- Turbulatorer och motdragslucka kan användas för att justera rökgastemperaturen vid kondensrisk i skorsten.
- Sotaren ska kontaktas innan byte till annat energislag.
- Kontakta kommunen, angående restriktioner mot fastbränsleledning inom tätbebyggt område.

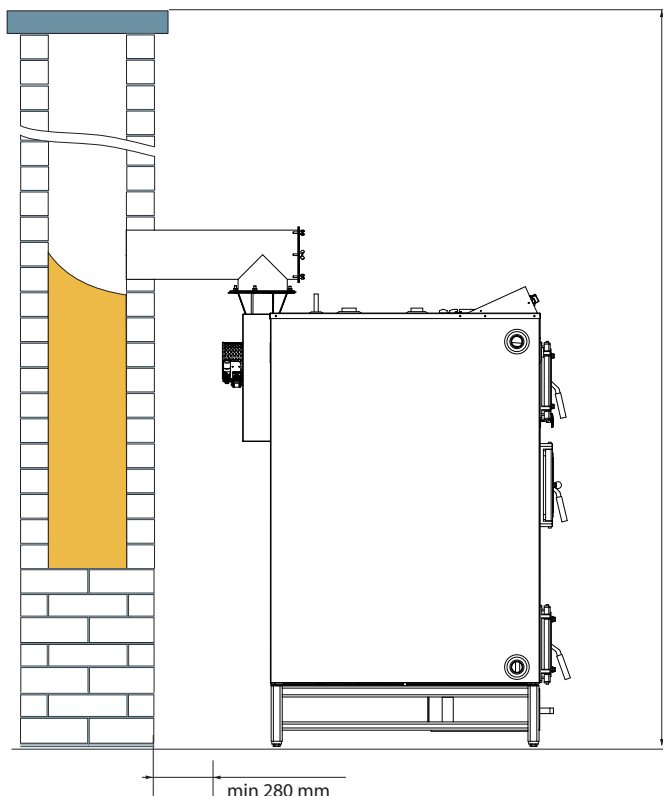


Installationen ska utföras enligt gällande regler och normer!

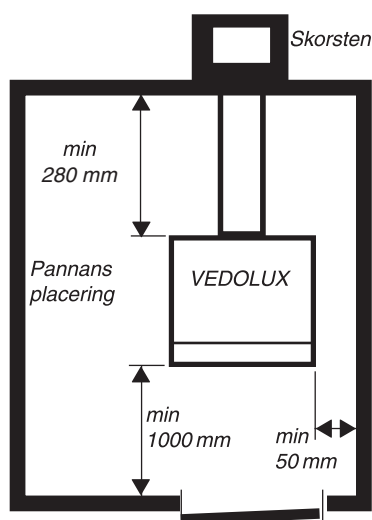
Skorstenen

Vedolux 55 har en sugande fläkt och har därför låga skorstenskrav.

Ansluts pannan högre upp på skorstenen än vad den tidigare pannan var, ska den nedre, inte aktiva, delen fyllas upp.



Minsta avstånd 280 mm, mellan pannans baksida och vägg!



Pannan är inprovad med skorsten 180mm i diameter med anslutning rakt upp. Alla avvikelser från denna installation innebär att motståndet i skorstenen riskerar att bli större. Ett större motstånd i skorstenen innebär

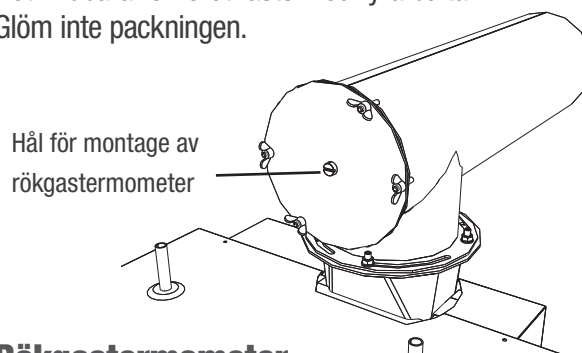
att fläkten inte klarar att transportera ut rökgaserna på samma sätt och pannan kan en lägre effekt.

En skorsten med stor diameter ger bättre rökgasevakuering ju högre den är, eftersom det naturliga draget hjälper till. För en skorsten med liten diameter blir det sämre rökgasevakuering om den är hög, eftersom det blir en både trång och lång väg för rökgasen, det naturliga draget räcker inte till för att kompensera för den långa sträckan.

För att pannan skall leverera utlovad effekt bör inte skorstenen ha för liten area eller vara för lång, tänk på att även andra faktorer som skorstenshuvar, vinklar, isolering, om insidan är slät eller skrovlig mm också påverkar motståndet i skorstenen.

Rökrör

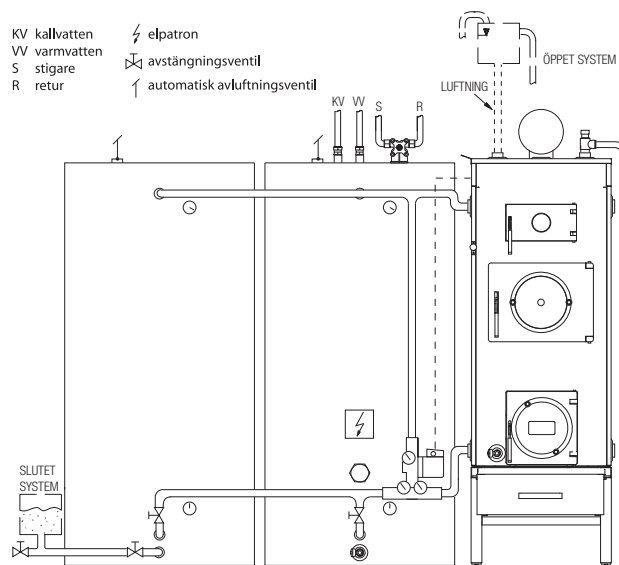
Det vridbara rökröret fästs med fyra bultar. Glöm inte packningen.



Rökgastermometer

Termometern monteras på rökrörets främre löstagbara plåt.

Systemprincip



Detta är en systemprincip, verklig anläggning utförs enligt gällande normer och de anvisningar, som medföljer varje ingående komponent.

Principskissen visar Vedolux tillsammans med ackumulatortankarna Aqualux och Aqualux UB samt ackumulatorstyrning Ackstyrning 3. Mer information finns i den dokumentation, som medföljer respektive produkt. Följ de installationsanvisningar som ges.

Med reservation för ev. ändring och tryck/korrekturfel

Akkumulatorstyrningens funktion

Akkumulatorstyrningen ser till att pannan har en hög arbetstemperatur innan den belastas av akkumulator-tanken. Vidare förhindras en för låg returtemperatur till pannan, vilket minimerar kondensrisken i eldstaden. Laddningspumpen styrs av pannans rökgastermostat.

Expansionsssystem

Pannan anslutes till öppet eller slutet expansionsssystem. Expansionskärlets volym dimensioneras efter rådande förhållanden. Riktvärden för detta är att volymen, vid öppet system, ska vara ca 5 % av systemets totala volym, respektive 13- 15 % vid slutet system.

Vid öppet system får avståndet mellan överkant på den högst belägna radiatoren och expansionskärlet inte understiga 2,5 m för att undvika syresättning av vattnet i värmesystemet.

Expansionskärlet ansluts i oavbruten, oavstängbar, stigning från pannans expansionsanslutning.



För att undvika skador vid ett eventuellt stopp i expansionsystemet, bör pannan förses med en säkerhetsventil, 1,5 bar.

Vid slutet system ska pannan förses med en säkerhetsventil, 1,5 bar, i oavstängbar förbindelse från anslutning på pannans topp, samt avluftningsventil.

Expansionskärlet ansluts lämpligen med 15 mm Cu rör, på det sätt som visas i systemprincipen.

Kylslinga - temperaturbegränsare

Pannans kylslinga, ska förses med en lämplig termisk ventil, för att sänka panntemperaturen vid en kokning. Följ ventilfabrikantens anvisning vid installationen.

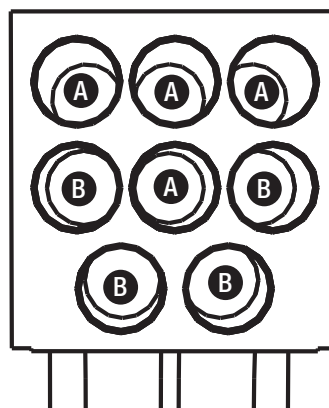
Påfyllning värmesystem

Pannan förses med ventil för påfyllning och avtappning.

Turbulatorer



Felaktig placering av turbulatorer ger sämre verkningsgrad. Dessutom förkortas turbulatorernas livslängd.



A = Korta turbulatorer

B = Långa turbulatorer

De åtta turbulatorerna, placeras i pannas rökgastuber enligt ovan. Turbulatorerna får rökgaserna att turbulera, vilket medför att mer värme överförs till pannvattnet.

Om rökgastemperaturen från pannan blir för låg, finns risk för kondens i rökkanalen. För att höja temperaturen kan de tre övre turbulatorerna plockas bort, alternativt kapas till en längd, som ger lämplig rökgastemperatur.

Konsol för sotningsredskap

Konsolen monteras på valfri sida på pannan eller på annan lämplig plats i närheten av pannan.

Draglucka

En extremt hög skorsten och/eller kraftig blåst kan i vissa fall orsaka så högt drag i skorstenen att förbränningen sker med avstängd fläkt. Lösningen är att montera en draglucka, med vars hjälp draget kan reduceras till 10-15 Pa.

Pelletsbrännare

Vedolux 55 är i första hand avsedd för vedelning, men kan efter omställning användas tillsammans med en pelletsbrännare. Brännaren monteras i vedinkastluckan.

Vid drift med brännare ska tillbehöret för pelleteldning användas, täckplåt med draglucka, istället för fläkten.

Ge akt på rökgastemperaturen, kondensrisk finns, kontrollera att rökgastemperaturen är lämplig för skorstens-typen.

Panntemperaturen får inte understiga 70°C.

I övrigt, följ brännarfabrikantens anvisningar.



Installationen ska utföras enligt gällande regler och normer, under överinseende av behörig elinstallatör.



Om pannan ansluts till nödströmsaggregat, ska detta ge en ren sinusvåg. I annat fall kan elkomponenter i pannan skadas.

Elanslutning

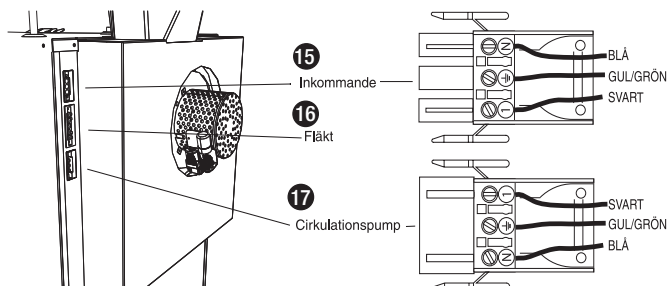
Pannan ansluts till den fasta installationen, med gummikabel, via en allpolig brytare med minst 3 mm brytavstånd.

Elanslutningarna finns på pannans baksida i form av tre snabbkontaktdon:

15. Nätanslutning, 230V~. Kabel med monterad kontakt medföljer.

16. Fläkt.

17. Cirkulationspump, för laddning av ackumulatorsystem.



15. Anslutning matning, 3-polig.

- kabeldel, hylsa.
- chassidel, stift.

16. Anslutning fläkt, 5-polig.

- kabeldel, stift.
- chassi, hylsa.

17. Anslutning laddningspump för ackumulatorsystem, 3-polig.

- kabeldel, stift.
- chassi, hylsa.

18. Plint, interna jordanslutningar.

20. Huvudströmbrytare.

21. Termostat för fläkt och laddningspump.

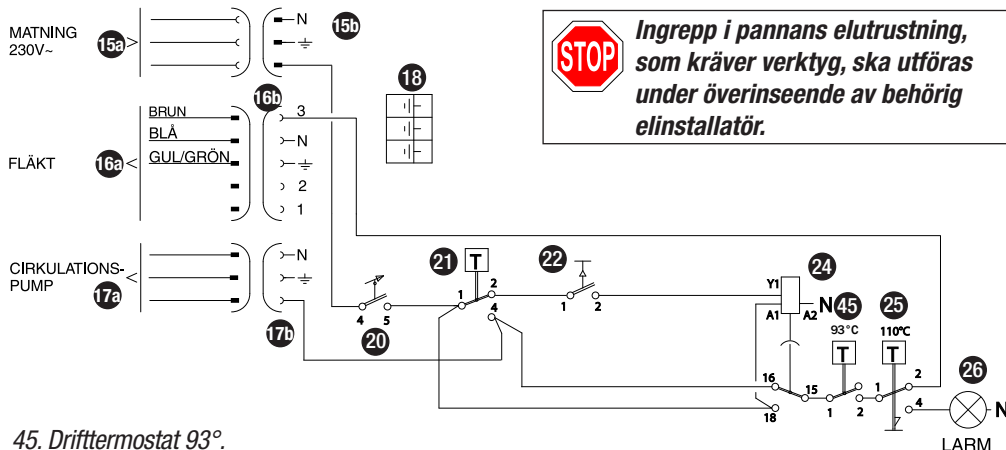
22. Fläktstart när pannan är kall.

24. Tidrelä, frånslagsfördröjt.

25. Överhettningsskydd.

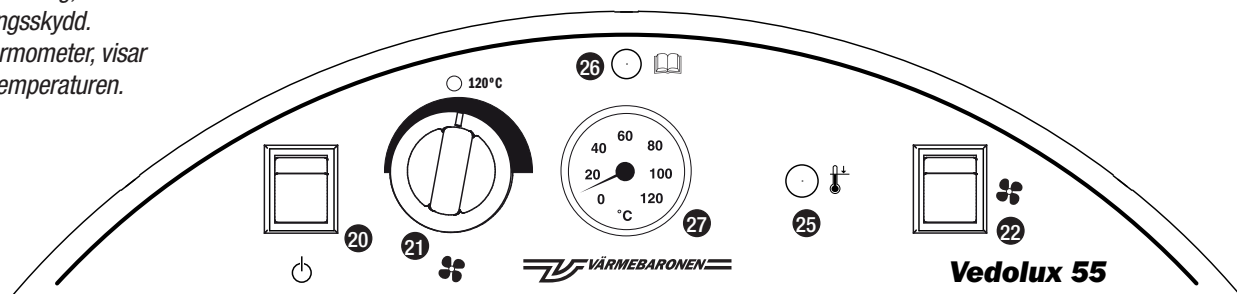
26. Indikering, utlöst överhettningsskydd.

27. Termometer, visar panntemperaturen.



Ingrepp i pannans elutrustning, som kräver verktyg, ska utföras under överinseende av behörig elinstallatör.

45. Drifttermostat 93°.



Funktion

Start med kall panna:

- Huvudbrytaren i läge till, det gröna fältet ska vara synligt.
- Termostat, "FLÄKTSTOPP" inställd på 120°C. Termostaten känner av rökgastemperaturen.
- "FLÄKTSTART" trycks in, tidreläet drar och fläkten startar.

När tidreläets inställda tid, 30 minuter, är uppnådd, växlar dess kontakt, och laddningspumpen för ackumulatorsystemet kommer att styras av termostaten.

När voden brunnit ut och rökgastemperaturen fallit under inställd temperatur kommer fläkt och laddningspump att stanna.

Om panntemperaturen överstiger 100-105°C kommer överhettningsskyddet att lösa ut. Fläkten stannar, laddningspumpen är fortfarande i drift.

Utlöst överhettningsskydd indikeras av att "LARM" tänds. Överhettningsskyddet återställs genom att trycka in "RESET" på manöverpanel. Återställning är inte möjlig förrän panntemperaturen sjunkit under 95°C. En drifttermostat begränsar pannans maximala arbetstemperatur.

Kontroll

Installatören kontrollerar att:

- anläggningen är vattenfylld.
- alla röranslutningar är täta.
- rökrörsanslutningen är tät mot panna och skorstens.
- påfyllnings- / avtappningsventil är ordentligt stängd.
- säkerhetsventilernas funktion.
- erforderliga ventiler är öppna.
- cirkulationspump fungerar med rätt flödesriktning.
- rätt inställningstemperatur på laddningstermostaten.

Kontrollera efter installationen, tillsammans med installatören, att anläggningen är i fullgott skick.

Låt installatören visa reglage och funktioner så att du vet hur anläggningen fungerar och ska skötas.

Efter kapning ska veden klyvas, ju mer den klyvs, ju snabbare och lättare torkar den. På vedklabbar, som är svåra att klyva, kan barken skalas av, så torkar dessa fortare. Färsk ved är lättast att klyva.

Veden ska inte ligga direkt på marken, då tar den till sig fukt istället för att torka. Helst ska den förvaras under tak men så att sol och vind kommer åt att torka den. Sluttorkning sker lämpligen i pannrummet, 2- 3 veckor innan den användas. Efter detta är fukthalten nere i ca 20 %.

Vedeldning

Vedolux 55 har keramiskt rost och efterbrännkammare. Pannan fungerar enligt principen för omvänd förbränning. Rätt utnyttjad ger pannan en mycket god förbränning av ved och gaser och har därmed hög verkningsgrad och liten miljöpåverkan.

Vedeldning är inte bara en fråga om att få fyr på veden, eldningstekniken är avgörande för resultatet.

Ved

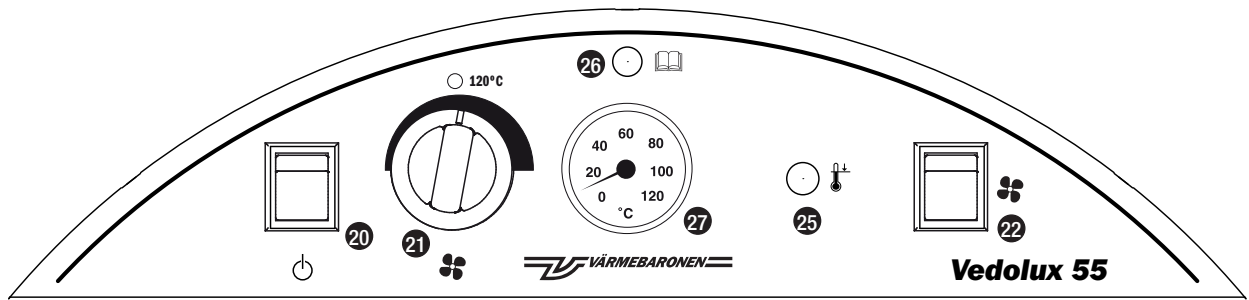
Lövved har som regel ett högre energiinnehåll än barrved. Det väsentliga är dock att veden är torr, fukthalt $16 \pm 8\%$.

Om veden är fuktig, åtgår en stor del av dess energi till att torka den, förbränningen försämras och risken för tjärbeläggning ökar.

På grund av stort syrainnehåll bör eldning med ekved undvikas i längre perioder. Ekved bör lagras minst tre år innan eldning.

Vedklamparna ska anpassas till eldstaden, längden bör vara ca 50 cm och grovleken, ca 15 cm, så att tre vedklampar får plats på rostets bredd.

För att veden ska hinna torka, bör den avverkas minst en eldningssäsong i förväg. Ett alternativ är syraavverkning, som innebär att träden fälls på våren just när löven slagit ut, vänta ett par veckor med att kvista och klyva träden. Under tiden har löven vissnat och dragit ut fukt. Efter ytterligare några veckors torkning har veden 25-30 % fukthalt.



- 20. Huvudströmbrytare.
- 21. Termostat för fläkt och laddningspump.
- 22. Start av fläkt när pannan är kall.
- 25. Överhettningsskydd.
- 26. Indikering, utlöst överhettningsskydd.
- 27. Termometer, visar panntemperaturen.
- 28. Tryckmätare, visar i värmesystemet.

Start

1. förbigångsspjället ska vara i stängt.
2. lägg in finhuggen ved och eventuellt papper i pannan.
3. sätt huvudbrytaren till-läge (grönt fält ska synas).
4. termostat, FLÄKTSTOPP, inställd på 120°C.
5. tryck in "FLÄKTSTART"; fläkten startar.
6. tänd pannan, förslagsvis med gasolbrännare.

Första eldningstillfället

Vid första eldningstillfället, ska eldningen påbörjas försiktigt, så att den kvarvarande fukten i keramiken kan förångas långsamt. Häftig eldning kan förorsaka sprickor i keramiken. Elda endast med en mindre brasa första gången. När keramiken torkat, kan pannan eldas med ordentliga brasor. Keramiken tar inte åt sig ny fukt så länge pannan är i bruk.

Eldning - uppstart

- Lägg in finhuggen ved och därefter knycklat tidningspapper.
- Tryck in "FLÄKTSTART", varvid fläkten ska starta. Tänd fyr på pappret. Låt vedinkastluckan stå på glänt.
- Vänta en stund med att stänga vedinkastluckan. Veden ska ha antänts ordentligt (rökgastemperatur ca 120°C). Låt det brinna tills det bildats en kraftig glödbädd.

Eldning - uppstart med gasolbrännare

- Lägg in finhuggen ved, ovan på detta läggs ett lav med halvstora vedklampar, fyll resten av eldstaden med stora klampar.
- Stäng vedinkastluckan.

- Tänd gasolbrännaren och för in munstycket i den inre askluckans översta hål. Flytta lågan från sida till sida, efter ca en minut bör veden ha antänts.

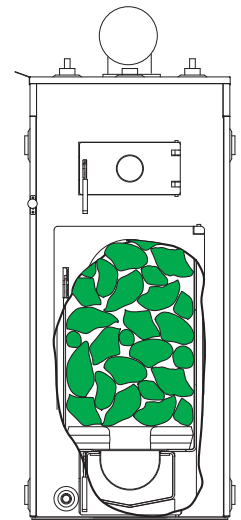
Påfyllning av ved

För att undvika inrykning och risk för utslående flammor ska förbigångsspjället öppnas innan vedinkastluckan.

Jämna till glödbädden. Fyll på med ved, stapla väl. Mängden ska anpassas till temperaturen i ackumulatortank, så att inte temperaturen blir för hög. Ett fullt vedinlägg höjer temperaturen i pannan och 2500 liters akumulator med c:a 40°C.

Stäng vedinkastluckan och därefter förbigångsspjället.

När veden brunnit ut och rökgastemperaturen sjunkit till c:a 100°C, stannar fläkten och laddningspumpen till ackumulatortank.



RISK FÖR BRÄNNSKADA!

Öppna inte pannans luckor om fläkten står still och det kan misstänkas att det är fyr i pannan.

Förbigångsspjäll

Pannans förbigångsspjäll används för att förhindra inrykning vid vedpåfyllning under en eldningsfas.

När förbigångsspjället är öppet fungerar pannan som överförbränningspanna och har kortare rökgasvägar. Därmed ökar rökgastemperaturen och verkningsgraden minskar.



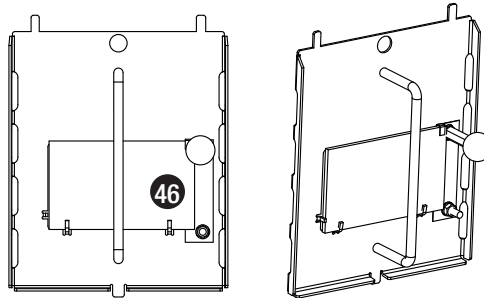
Glöm inte att stänga spjället efter påfyllning av ved!

Styrning av förbränningen

All luft tillförs pannan genom dragluckan i askluckan. Förbränningen styrs av draget som fläkten skapar samt av syretillförseln via primär- och sekundärluft som tillförs via den inre askluckan.

För att förbränningen och verkningsgraden ska vara bra bör rökgastemperaturen vara c:a 150°C.

Sekundärluften, 46, justeras, så att lågan blir ljust gul. Soten speglar hur bra förbränningen varit. Är den väldigt mörk, svart, får förbränningen för lite luft. Spjället ska då öppnas mer. Vid bra förbränning, antar sotet en grå-brun ton. Vid eldning med ved, med 18 % fukthalt, ska öppningen vara ca 4 mm.



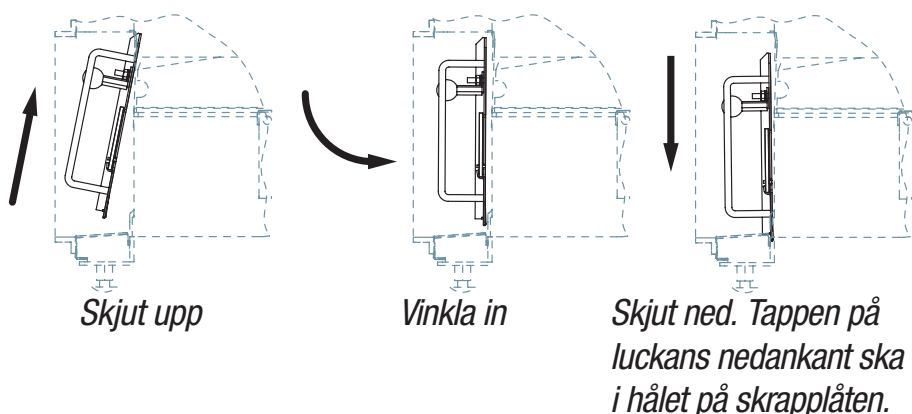
46. Sekundärluftspjäll.

Inre asklucka

Nedanstående figurer visar isättningen av inre askluckan, borttagningen sker på omvänt sätt. Det är mycket viktigt att den inre askluckan kommer riktigt på plats efter sotningen.



Se till att den inre askluckan kommer riktigt på plats!



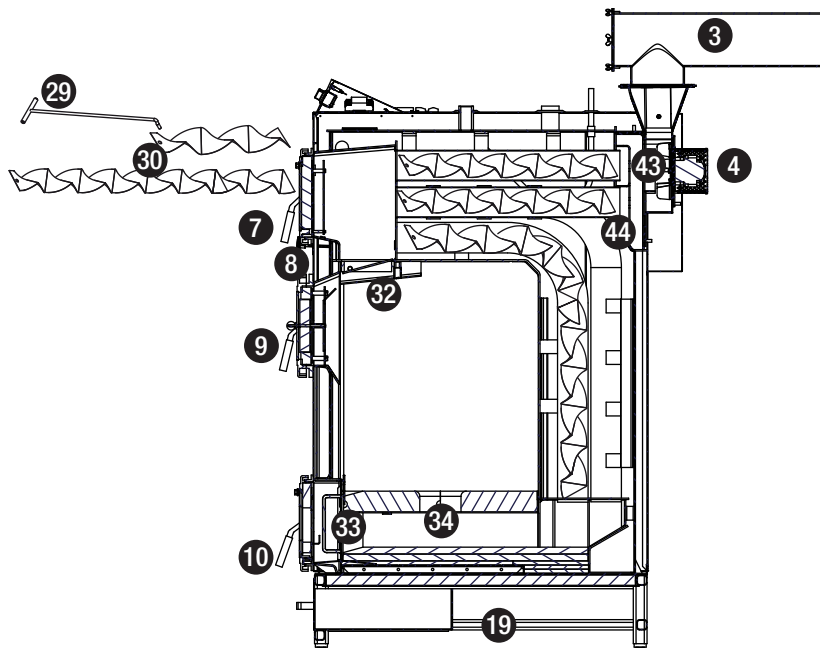


**Vid sotning, får ingen eld eller glödrester finnas kvar på rostet.
Bryt spänningen till pannan innan sotningen påbörjas.**



**Askan kan innehålla glödrester lång tid efter eldnings-
tillfället, förvara den därför i ett obrännbart kärl med
lock.**

3. Rökrör.
4. Fläktmotor.
- a. långmuttrar, 3 st.
7. Sotlucka.
8. Reglage till förbigångsspjäll.
9. Vedinkastlucka.
10. Asklucka.
19. Benstativ med asklåda.
29. Verktåg för turbulatorer.
30. Turbulatorer, observera placeringen!
32. Plåt i eldstadens övre framkant.
33. Inre asklucka med sekundärluftspjäll.
34. Keramikrost, två delar, fram och bak.
43. Skyddsgaller för fläkt.
44. Samlingskammare.



Sotning

I en rensotad panna följer mindre värme med rökgaserna ut. Ett hjälpmedel, som ger en indikation på när det är tid att sota, är rökgastermometern. Sotningen utförs lämpligen när temperaturen stigit ca 25°C jämfört med rensotad panna.

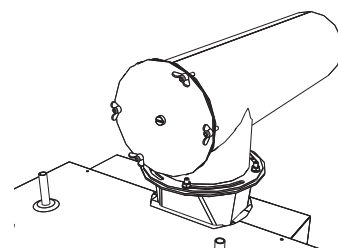
All sotning av pannan sker från dess framsida.

Askan rakas ur keramiktunneln innan varje eldning. Tjärbeläggning i eldstaden är normalt inte något problem vid rätt eldning tillsammans med ackumulatortank.

- Öppna sotluckan.
- Drag ut turbulatorerna med turbulatorverktøget. Sota ur tubrøren med sotviskan. Var försiktig vid sotning av de øvre tubrøren så att tubrensaren inte går genom skyddsgallret og skadar flækten. Tubrensaren ska inte föras längre in än till tubens slut. Att tubrensaren kommit dit känns genom att det krävs mindre kraft att föra den. Återmontera turbulatorerna.
- Öppna vedinkastlucka och förbigångsspjäll. Raka bort askan, som finns på plåten i eldstadens øvre främre kant. På keramikrostet bör det alltid finnas en mindre mängd aska som för att øka rostets livslängd.
- Öppna askluckan och tag bort den inre askluckan. Raka bort aska ur keramiktunneln, lämna kvar ett lager på några centimeter. Rengör kammaren runt flambaljan. Stäng alla luckor och spjäll.

Sotning av skorstenen

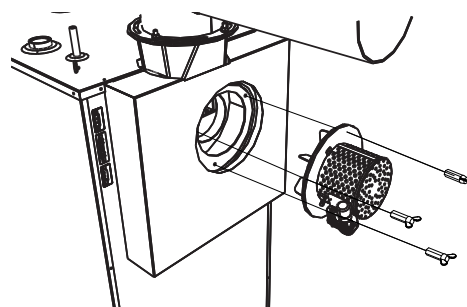
Efter sotning av skorstenen, skruvas vingmuttrarna bort på rökrørets front och locket tas bort. Sot och aska avlägsnas. Sot och aska, som fallit ned på flækten och i samlingskammaren avlägsnas innan pannan startas igen.



Rengöring av flækten

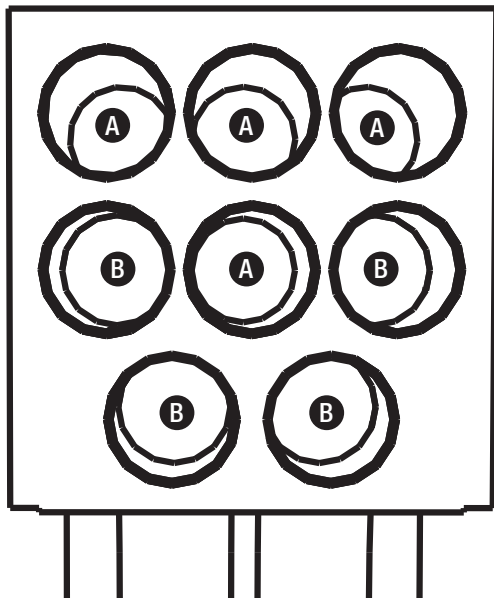
Vid behov avlägsnas flækten och rengörs. Hantera flækten varsamt.

- Koppla bort flækstens kontaktdon från uttaget på pannan.
- Skruva bort långmuttrarna, som håller fast flækten.
- Rengör flækstbladen försiktigt, använd förslagsvis en pensel.
- Återmontera flækten och anslut elkabeln.




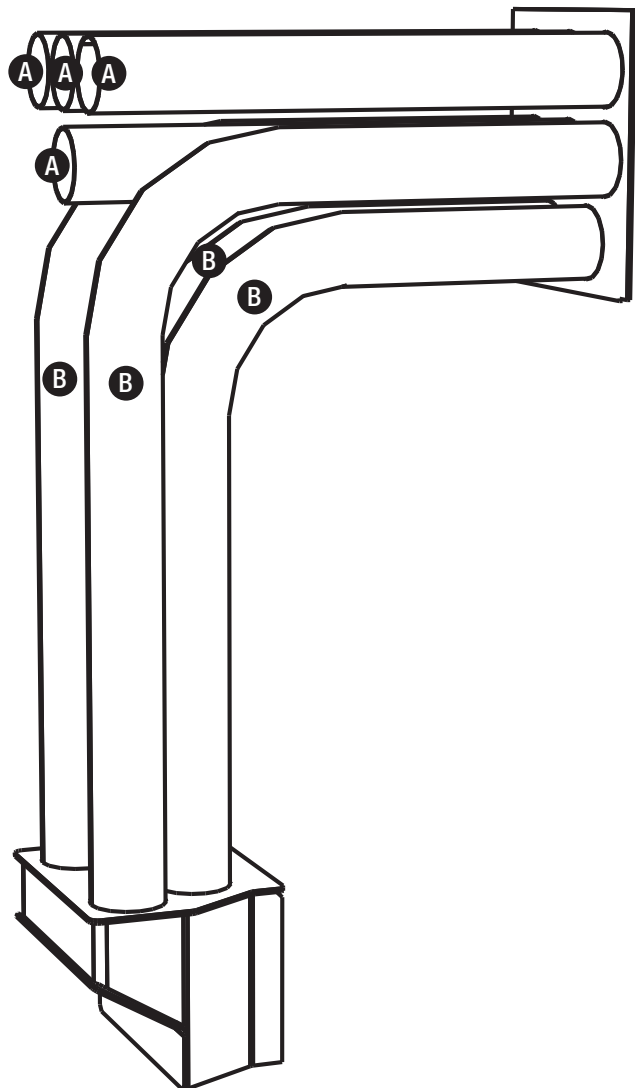
Tubror och placering av turbulatorer

Det är mycket viktigt att turbulatorerna placeras på rätt sätt i tubrören. Placeras de felaktigt förkortas deras livslängd och pannans verkningsgrad blir sämre.



- A** = Korta turbulatorer
- B** = Långa turbulatorer

 Felaktig placering av turbulatorer ger sämre verkningsgrad. Dessutom förkortas turbulatorernas livslängd.



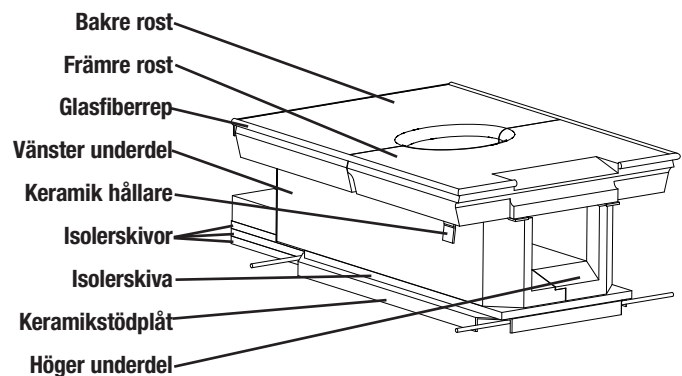
för användaren

Pannans keramik

De keramiska delarna i pannan är förslitningsdetaljer som efterhand måste bytas ut. Förslitningsdetaljer omfattas inte av någon garanti. Mindre sprickor i keramiken är inte onormalt och ger inte anledning till någon åtgärd.

För att öka livslängden på keramiken:

- Plocka inte ut keramiken vid rengöring av pannans eldstad.
- Skrapa mjukt och försiktigt på keramiken vid uraskning av pannan.
- Låt ett lager av aska, några centimeter, bilda ett skyddande skikt på rostet.
- Elda endast med "riktig" ved, inte plast, behandlat virke, sopor eller liknande.
- **Veden ska läggas in i pannan, inte kastas.**



Eldningsproblem

De vanligaste problemen vid vedeldning resulterar oftast i att pannan inte kommer upp i en tillräckligt hög temperatur; det blir ingen riktig "fart" i pannan. Vanligt är också att värmen inte överförs till ackumulatortankarna trots att pannan brinner bra.

Pannan brinner dåligt	Fuktig ved.	En keramikpanna kräver hög förbränningstemperatur. För att uppnå detta måste veden vara torr, fukthalt 8-24 %.
	Felaktigt handhavande.	Läs handledningen.
	Veden inte anpassad för pannan.	Längden bör vara 50 cm. Tjockleken så att tre vedklampar får plats på rostets bredd.
	Formad ved, träreglar.	Stäplas jämt formade vedklampar på varandra, bildas en massiv "träklump" med liten yta för fyren att få fäste. Lägg in veden så att det finns luft mellan klamparna.
	Veden hänger sig.	Förekommer när veden är krokig och inte anpassad till eldstaden. Anpassa veden till pannan.
	Otillräcklig tilluft.	Tilluften till pannrummet måste minst ha samma area som rökkanalen. Kontrollera att tilluftsventilen är öppen.
	Sekundärluftspjället för mycket öppet.	Är spjället för mycket öppet, blir fördelningen mellan primär- och sekundärluft felaktig. Starta med att ha sekundärluftspjället helt stängt. Normalt ska det aldrig behöva vara mer öppet än några millimeter (glaset).
	Skorstenskanalen fortsätter nedåt från pannans anslutning.	Den turbulens, som bildas förtar en del av draget. Fyll upp den underliggande delen med sand eller dylikt.
	Ingen ackumulatorstyrning.	En keramikpanna brinner bäst när keramiken blivit varm. Det gäller därför att snabbt få upp temperaturen i pannan innan den belastas. Komplettera med en styrning.
Keramiken felaktigt inlagd.	På en ny panna kontrolleras att keramiken inte förskjutits under transporten. Det finns ingen anledning att plocka ut keramiken, inte ens vid rengöring. Om den trots allt plockas ut ska den läggas tillbaka på ett riktigt sätt. Ge akt på tätningen mot eldstadsväggen.	

Hög rökgastemperatur.	Tjära, sot i tuberna.	Beror på felaktig förbränning. Kontrollera veden, draget, tilluften och handhavandet. Sota pannan.
	Förbigångsspjället öppet.	Stäng spjället. Förbigångsspjället ska endast vara öppet vid vedinlägg.
	Trasig rökgastermometer.	Termometern kan ha skadas vid sotning eller av lång tids överförbränning.

Tjära och mycket sot i tuberna.	Felaktig förbränning.	Se punkt om hög rökgastemperatur.
	Felaktig inkoppling.	Kontrollera.

Värme överförs inte från pannan till ackumulatort.	För liten cirkulationspump.	Pumpen måste ha tillräcklig kapacitet så att den kan överföra värmen. Byt till en större pump.
	Luft.	Vårt kopplingsförslag är inte luftkänsligt. Avlufta.
	Fel inkoppling av ackumulatort.	Se punkter ovan.

Kokljud i pannan.	Låg tryckhöjd.	Kontrollera trycket, bör vara > 1 bar. Expansionskärlet måste vara anpassat till volymen och de temperaturvariationer som förekommer.
-------------------	----------------	---

Fläkten startar inte	Strömbrytarna i läge 0.	Ställ strömbrytarna i läge I.
	Glömt koppla in snabbkopplingsdonet.	Koppla in snabbkopplingsdonet.
	Utlöst överhettningsskydd.	Återställ överhettningsskyddet.

Säkerhetsventilen öppnar när systemet kommer upp i temperatur.	För litet expansionskärl.	Se stycket "Expansionssystem".
	För högt / lågt förtryck i expansionskärlet.	Kontrollera trycket i kärlet, se stycket "Expansionssystem".

Komponentlista

<i>Komponent</i>	<i>Beskrivning</i>	<i>Ingår</i>	<i>Komponent</i>	<i>Beskrivning</i>	<i>Ingår</i>
310210	Främre kreamikrost	1	711672	Luftkanal brännkammartak	1
310211	Bakre keramikrost	1	80803	Stöd till luftplåt	1
310212	Vänster keramik kanal	1	700516	Elskåp komplett	
310213	Höger keramik kanal	1	120006	Termostat	1
300007	Glasfiberrep 15mm (m)	1,4	120009	Termostatvred	1
80828	Keramikhållare	1	120022	Överhettningsskydd	1
300031	Fiberpapper 3x25mm (m)	1	120053	Rökgastermostat	1
310015	Isolerskiva 250x500x12	1	130031	Strömbrytare, återfjädrande	1
310018	Isolerskiva204x175x12	3	130032	Strömbrytare	1
90458	Keramikstödplåt	1	170022	Tidrelä	1
90457	Bottenplåt vid asklucka	1	190006	Lampa, röd	1
90494	Inre asklucka, komplett	1	380022	Termometer 0-120°C	1
370060	Handtagaskula bakelit	2	710359	Fläkt	1
440191	Synglas	1	440153	Elintag 3-pol	1
710014	Fjäderplåt	1	440154	Panelfäste till 3-poligt	2
320007	Vedinkastlucka	1	440159	Stickpropp 3-pol	1
320017	Sotlucka	1	440166	Eluttag 5-pol för panel	1
320020	Draglucka	1	440168	Elintag 3-pol	1
440002	Tubrensare 89 mm	1	440169	Stickpropp 3-pol	1
440005	Tubrensare 595x80x60/30 mm	1	700531	Packning rökrörsfläns	1
440013	Fjäderstålskaft	1	700492	Packning sotlucka rökrör	1
710828	Askraka	1	700379	Packning fläkt	1
700256	Sotredskapskonsoll	1			
710260	Turbulator verktyg	1			
711663	Tändplåt	1			
380030	Rökgastermometer	1			
440227	Powerjet gasolhandtag	1			
230046	Asklåda	1			
232254	Turbulator 608 mm	4			
232256	Turbulator 1230 mm	4			
240350	Avtappningsventil	1			
230075	Spjällarm förbigångsspjäll	1			
370064	T-handtag förbigångsspjäll	1			
230076	Spjällarmlåsning	1			
710669	Förbigångsspjäll komplett	1			
83537	Axel förbigångsspjäll	1			



Värmebaronen AB
Arkelstorpsvägen 88
291 94 Kristianstad
Tel +46 44 22 63 20
Fax +46 44 22 63 58
www.varmebaronen.se
www.varmebaronen.com
info@varmebaronen.se