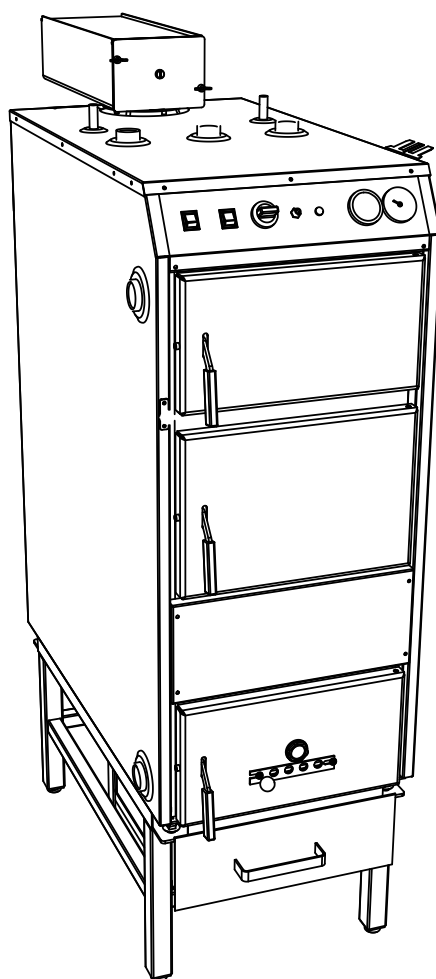


Installation och skötsel Vedolux 30



Innehåll

Allmänt	2	Kontroll	9
Anteckningar	3	Ved	9
Funktion	4	Vedeldning	
Vedolux 30		Ved	
Keramisk eldstad		Värmeinnehåll	
Sotning		Första eldningstillfället	
Skorsten		Vedeldning	10
Akkumulatortank		Första eldningstillfället	
Leverans		Eldning - uppstart utan gasol	
Tillbehör		Eldning - uppstart med gasolbrännare	
Tekniska data	5	Påfyllning av ved	
Installation	7	Förbigångsspjäll	
Skorstenen		Styrning av förbränningen	
Rökrör		Sotning	14
Rökgastermometer		Sotning	
Systemprincip		Sotning av skorstenen	
Akkumulatorstyrningens funktion		Rengöring av fläkten	
Installation	7	Drift & Skötsel	12
Expansionssystem		Keramik - flambalja	
Öppet		Säkerhetsventiler	
Slutet		Avluftning	
Kylslinga - temperaturbegränsare		Vattentryck i systemet	
Påfyllning värmesystem		Slutet expansionssystem	
Turbulatorer		Överhettningsskydd	
Konsol för sotningsredskap		Åtgärder vid frysrisk	
Draglucka		Tömning av panna	
Pelletbrännare/Oljebrännare		Rengöring av pannan	
Elanslutning	8	Pelletbrännare	
Elanslutning		Strömavbrott	
Elschema och manöverpanel	8	Vedeldningsproblem	13
Funktion		Komponentspecifikation	14


Allmänt

- **Läs noga igenom denna handledning innan montering, justering eller service utförs, följ instruktionerna.**
- **Förvara denna anvisning i närheten av pannan!**
- **Modifiering, ändring eller ombyggnad av pannan får inte ske.**
- **En rätt utförd installation, injustering samt kontinuerlig service ger hög driftsäkerhet.**
- **Rätt inställning är viktig för god värmeekonomi.**
- **Pannans typ och tillverkningsnummer måste alltid anges vid kontakt med Värmebaronen, se typskylten.**
- **I serviceärenden kontaktas din installatör.**
- **Värmebaronen AB 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 skall eller inte skall göra för att undvika personskador.**

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

Anteckningar

Fylls i när Vedolux 30 är installerad

Tillverkningsnummer:

Installationsdatum:

Installatör:

Tel:

Övrigt:
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Funktion

Vedolux 30

- är en vedpanna med sugande fläkt, avsedd för uppvärmning av villor och mindre fastigheter.
- är miljögodkänd vid vedeldning mot ackumulatortank.
- är avsedd för halvmetersved (50 cm).
- är avsedd att anslutas till yttre varmvattenberedare.
- är främst avsedd för vedeldning, men kan genom en omställning, användas tillsammans med pelletbrännare.
- har en effekt på 33 kW vid vedeldning och 40 kW vid pelleteldning.

Keramisk eldstad

Eldstaden är konstruerad för omvänd förbränning. Eldstadsdjupet är 550 mm. Ett förbigångsspjäll förhindrar inrykning vid vedinlägg.

Sotning

Alla rökkanaler i pannan sotas från en och samma lucka på pannans front. Luckan är gångjärnsförsedd och öppnas med ett enkelt handgrepp. Eftersom rökkanalerna är runda så missar du inte några svåråtkomliga hörn vid sotning.

Skorsten

Vedolux 30 har en sugande fläkt, som gör att pannan ställer små krav på skorstensförhållandet.

Ackumulatortank

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

Leverans

I leverans ingår:

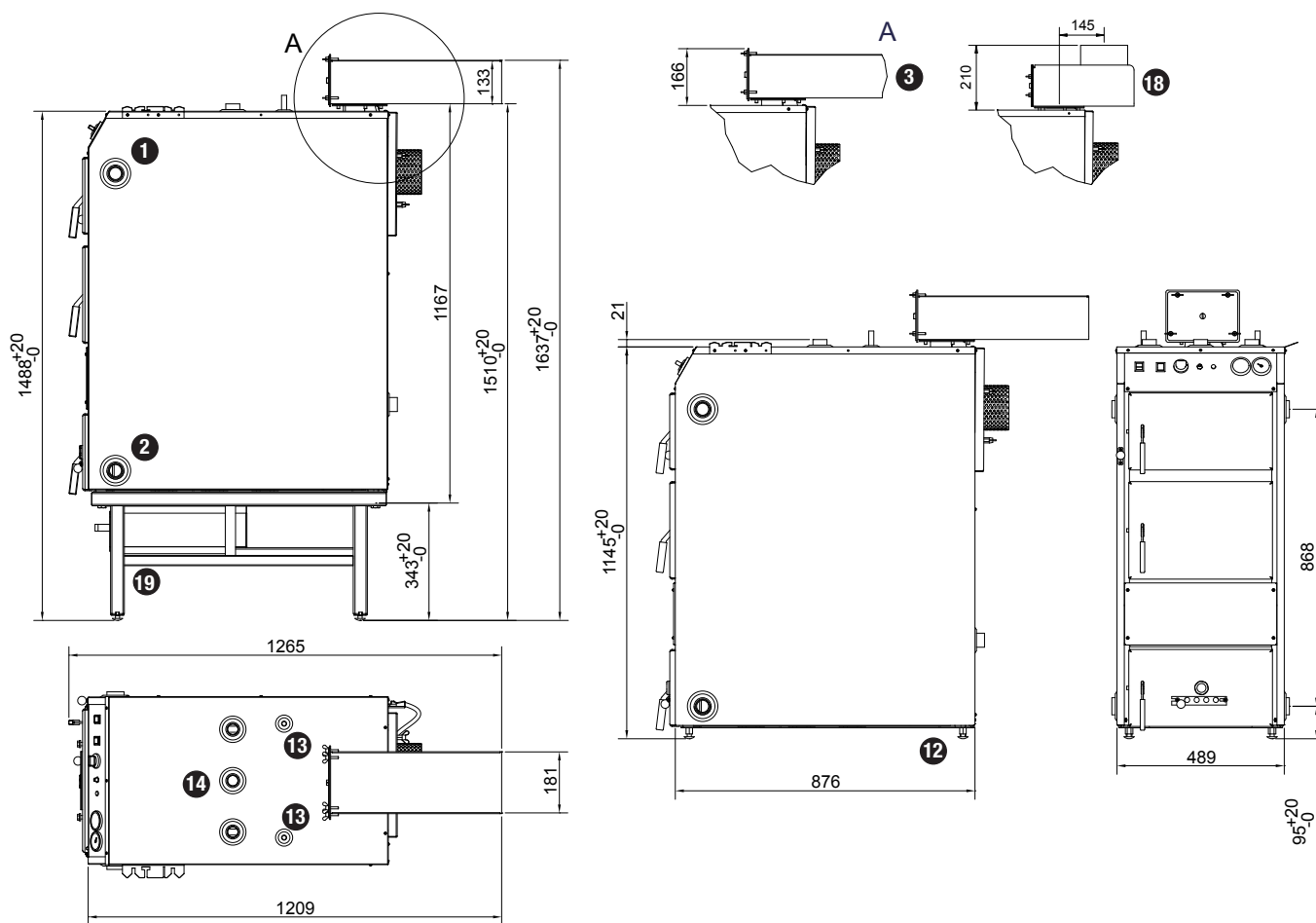
- rökrör.
- sotningsredskap med konsol.
- rökgastermometer.
- avtappningsventil.
- gasoltändare.

Tillbehör

	Art.nr	RSK
Benstativ	2962	622 19 56
Ackstyrning 3, ackumulatorstyrning	2912	687 60 16
Konverteringssats för pelleteldning	2970	621 05 63
Rökrör bakåt/uppåt	2942	

Tekniska data

Vikt	tom	290 kg	Vedinkastlucka	b x h	300 x 246 mm
	vattenfylld	390 kg	Skorstenskrav	höjd	≥3,5 m
Volym		100 liter		rökkanal rekommenderat:	Ø145 mm
Beräkningstryck		1,5 bar			165 cm ²
Provtryck		2,15 bar		rökkanal	Ø ≥100 mm
Tryckfall	vid vattenflöde 0,54 l/s:	10 mbar			79 cm ²
Beräkningstemperatur		110 °C	Rökgastemperatur	drag	-10 / -20 Pa
Max drifttemperatur		110 °C	Spänning		180 °C
Effekt	ved, fukthalt 17 ±3 %:	33 kW	Ström		230V~, 50Hz
	pellet	40 kW	Fläkt		0,25 A
Eldstad	volym	90 liter	Kapslingsklass		IP x1
	djup	550 mm	Panngrupp enl. EN 303-5		Klass 3
Vedlängd		500 mm	Tillverkad enligt:		PED 97/23 EG artikel 3.3
Brinntid	fukthalt 17 ±3%	3-3,5 h			



1. Hetvattenuttag, stigare, G32.
2. Hetvattenuttag, retur, G32.
3. Rökrör, standard.
12. Fotbultar, justerbara.
13. Anslutningar för kylslinga, Ø15 mm Cu.
14. Expansionsanslutning, G25.
18. Rökrör upp, tillbehör.
19. Benstativ, tillbehör.

 **Minsta avstånd 200 mm, mellan pannans baksida och vägg!**

Installation



Installationen ska utföras enligt gällande regler och normer!

Pannan placeras inomhus, i källare eller bottenvåning. Uppställningsplatsen ska klara pannans, ackumulatortankarnas och eventuellt skorstenens vikt.

Pannan får belastas med max 150 kg av skorstenens vikt.

Justera fotbultarna så att pannan står i våg.

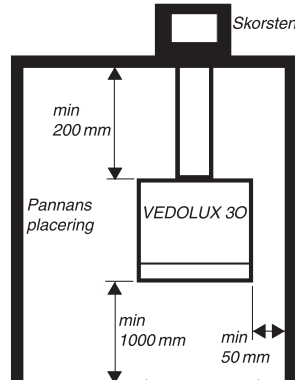
En temperaturbegränsare ska alltid installeras på pannan

Pannan ska anslutas till ackumulatortank, installationen ska förses med ackumulatorstyrning.

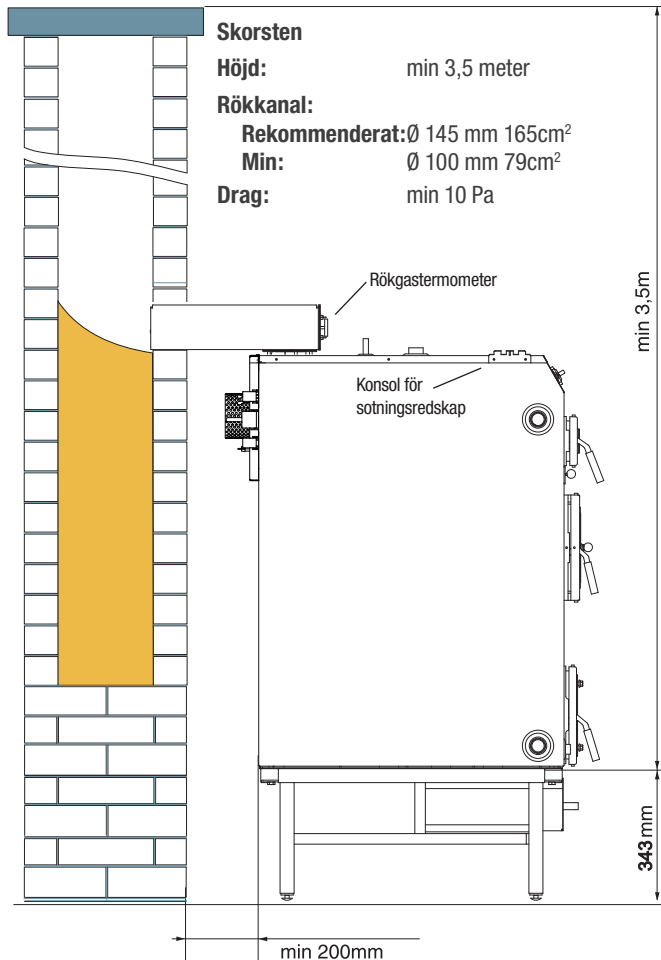
Sotaren ska kontaktas innan byte till annat energislag.

Kontakta kommunen, angående restriktioner mot fastbränsleledning inom tätbebyggt område.

Pannrummets friskluftsintag ska ha minst lika stor area som skorstenen, och utförd, så att det inte kan stängas av misstag.



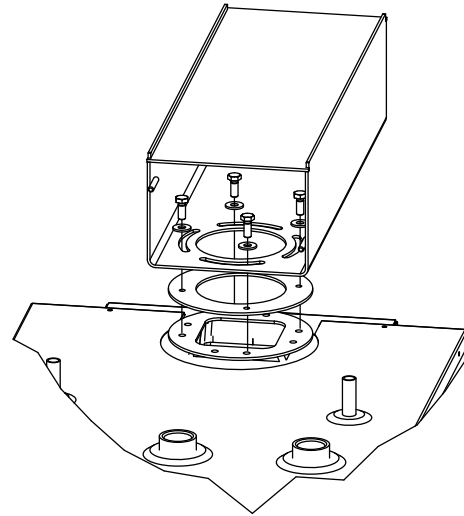
Skorstenen



Minsta avstånd 200 mm, mellan pannans baksida och vägg!

Rökrör

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



Rökgastermometer

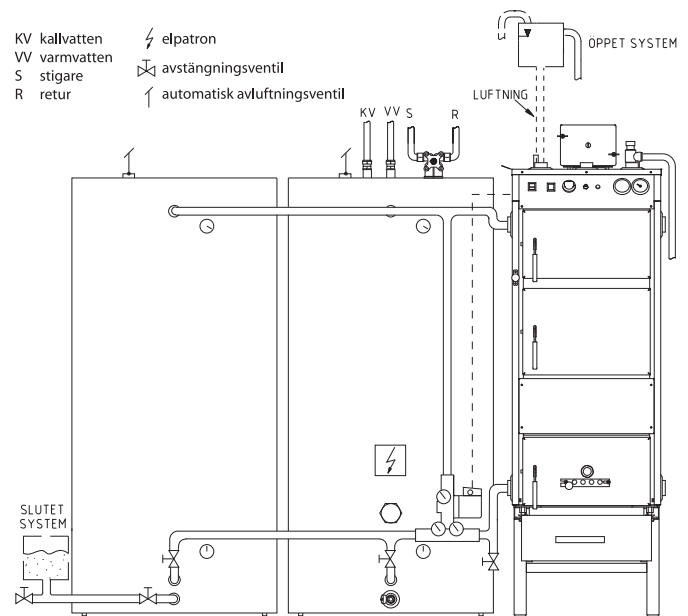
Rökgastermometern monteras i uttaget på rökröret.

Systemprincip

Pannan ska anslutas till ackumulatortank med ackumulatorstyrning.

Nedanstående principskiss, visar Vedolux 30 tillsammans med ackumulatortankarna Aqualux och Aqualux UB samt ackumulatorstyrning Ackstyrning 3. Mer information finns i den dokumentation, som medföljer respektive produkt.

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



Installation

Akkumulatorstyrningens funktion

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

Expansionssystem

Pannan ska anslutas till öppet eller slutet expansionssystem.

Expansionskärllets 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.

Öppet Avståndet mellan överkant på den högst belägna radiatoren och expansionskärllet får inte understiga 2,5 m för att undvika syresättning av vattnet i värmesystemet.

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

För att undvika skador, vid ett eventuellt stopp i expansionssystemet, t ex. vid frost, bör pannan förses med en typgodkänd säkerhetsventil, 1,5 bar.



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

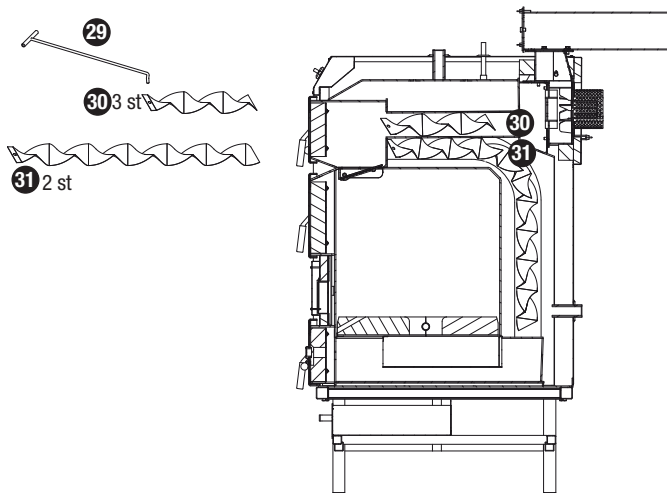
Slutet Vid slutet system ska pannan förses med en typgodkänd säkerhetsventil, 1,5 bar, i oavstängbar förbindelse från anslutning på pannans topp, samt avluftningsventil.

Expansionskärllet ansluts lämpligen med $\varnothing 15$ mm Cu rör, på det sätt som visas i figuren på föregående sida.

Kylslinga - temperaturbegränsare

Pannanläggningen ska förses med en temperaturbegränsare enligt Varm- och hetvattenanvisningarna.

Pannan har en kylslinga, som tillsammans med en lämplig termiskventil, används för att panntemperaturen inte ska överskrida 110°C vid en kokning. Följ ventilfabrikantens anvisningar.



Påfyllning värmesystem

Pannan ska förses med ventil för påfyllning och avtappning. Vid påfyllning ska shuntventilen vara fullt öppen.

Turbulatorer

De fem turbulatorerna, placeras i pannas rökgastuber, enligt bild. Turbulatorernas uppgift är att få rökgaserna att turbulera, vilket medför att mer värme överförs till pannvattnet.

Om rökgastemperaturen från pannan blir för låg (vid stor och lång skorsten) finns risk för kondens i rökkanalen. För att höja temperaturen, kan de tre övre turbulatorerna plockas bort, alternativt kapas till en längd, som ger en lämplig rökgastemperatur. Draglucka är också en möjlig lösning för att minska problem med kondens.

Konsol för sotningsredskap

Konsolen för sotningsredskap 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.

Pelletbrännare

Vedolux 30 är i första hand avsedd för vedeldning, men kan efter omställning användas för pelleteldning med pelletbrännare.

Vid drift med pelletbrännare ska de tillbehör som medföljer pelletluckesats användas:

- Lucka, avsedd för pelletbrännare Viking Bio.
- Täckplåt med draglucka, istället för fläkt på pannans baksida.
- Täckplåtar för primärluftspjäll bakom plåt på pannans front.
- Täckbricka för sekundärluftspjäll.

Ge akt på rökgastemperaturen, kondensrisk finns, kontrollera att rökgastemperaturen är lämplig för skorstenstypen.

I övrigt, följ brännarens anvisningar.

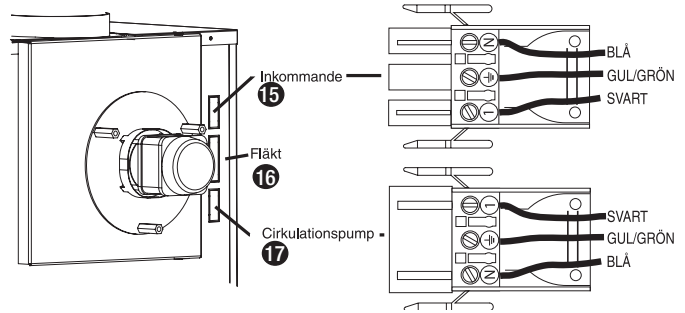
Elanslutning



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.

Elschema och manöverpanel

15. Anslutning matning.

- a. kabeldel, hylsa.
- b. chassidel, stift.

16. Anslutning fläkt.

- a. kabeldel, stift.
- b. chassi, hylsa.

17. Anslutning laddningspump för ackumulatorsystem.

- a. kabeldel, stift.
- b. chassi, hylsa.

18. Plint, interna jordanslutningar.

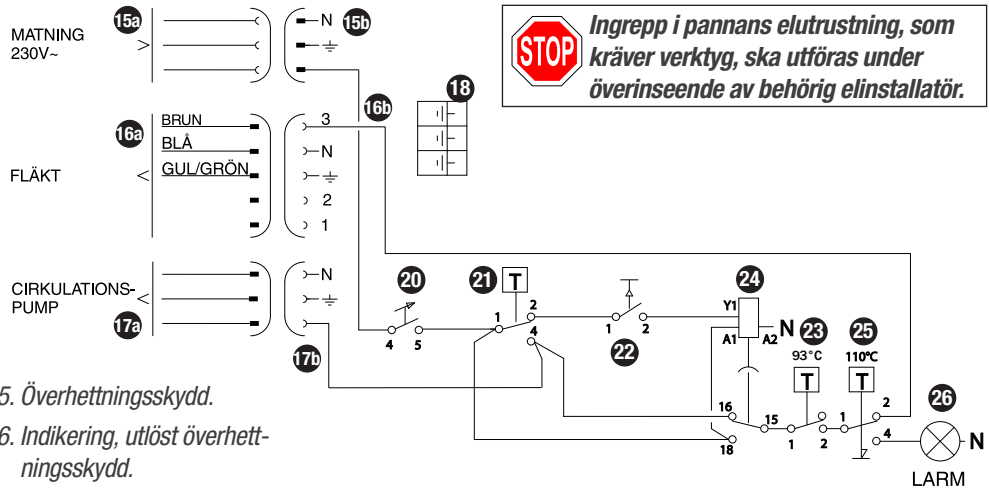
20. Strömbrytare.

21. Termostat för fläkt och laddningspump.

22. Fläktstart, kall panna.

23. Begränsningstermostat.

24. Tidrelä, frånslagsfördröjt.

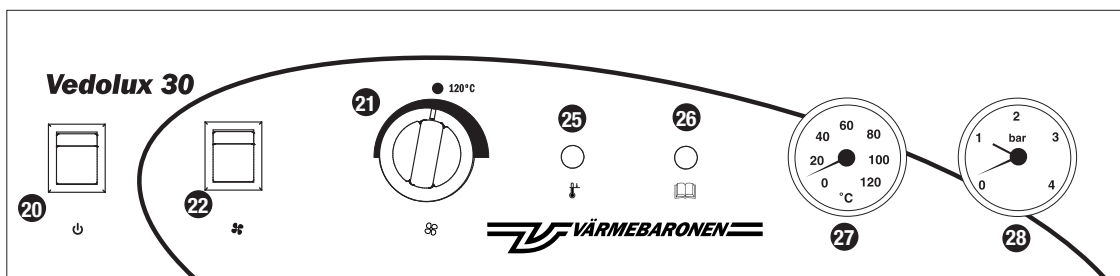


25. Överhettningsskydd.

26. Indikering, utlöst överhettningsskydd.

27. Termometer, visar panntemperaturen.

28. Tryckmätare, visar vattentrycket i värmesystemet.



Funktion

Start med kall panna.

Brytare, 20, i läge "I", grönt fält synligt.

Termostat, 21, "FLÄKTSTOPP" inställd på 120°C. Termostaten känner av rökgastemperaturen.

"FLÄKTSTART", 22, trycks in, tidreläet drar och fläkten startar.

När tidreläets inställda tid, 30 minuter, är uppnådd, växlar dess kontakt och ackumulatorsystemets laddningspump kommer att styras av termostaten.

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

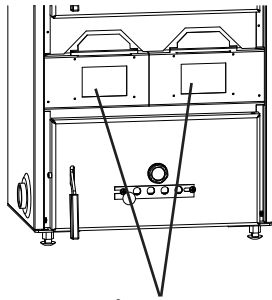
Om panntemperaturen överstiger 110°C kommer överhettningsskyddet, 25, att lösa ut. Fläkten stannar, laddningspumpen är fortfarande i drift. Utlöst överhettningsskydd indikeras av att "LARM" tänds.

En termostat, 23, begränsar pannans arbetstemperatur.

Kontroll

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.



Lossa plåten,
spjällen sitter bakom.

Kontroll

Kontrollera innan anläggningen tas i drift, att:

- anläggningen är vattenfylld.
- alla röranslutningar är täta.
- rökrörsanslutningen är tät, såväl mot panna som mot skorsten.
- påfyllnings- / avtappningsventil är ordentligt stängd.
- primärluftspjälen sitter på plats (kan lossna under transport)
- säkerhetsventilernas funktion.
- erforderliga ventiler är öppna.
- cirkulationspumpen fungerar och att flödesriktningen är rätt.
- rätt inställningstemperatur på laddningstermostaten.

Ved

Vedeldning

Vedolux 30 har keramiskt rost och en efterbrännkammare i högt temperaturlåligt rostfritt stål.

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, eldnings-tekniken är avgörande för resultatet.

Ved

Lövved har som regel ett högre energiinnehåll än barrved. Det väsentliga är dock att veden är torr, fukthalt 12- 30 %.

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 eldnings-säsongs 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.

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.

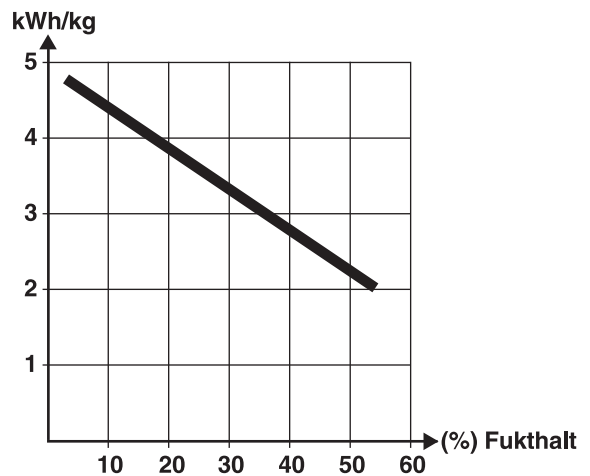
Veden ska inte ligga direkt på marken, då tar den till sig fukt istället för att torka. Helst ska den förvaras under tak men så att sol och vind kommer åt att torka den. Slut-torkning sker lämpligen i pannrummet, 2- 3 veckor innan den användas. Efter detta är fukthalten nere i ca 20 %.

Värmeinhåll

Med värmeinhåll menas här den mängd värme som pannan kan tillgodogöra sig och vidarebefordra till pannvattnet. Förväxla inte detta med energiinnehåll, som är större ju större vedklabben är. Värmeinhåll är större ju torrare vedklabben är, eftersom det inte åtgår så mycket värme till torkningsprocessen.

Nyhuggen ved har ca 55 % fukt. Ved som torkats enligt våra instruktioner har ca 20 % fukt.

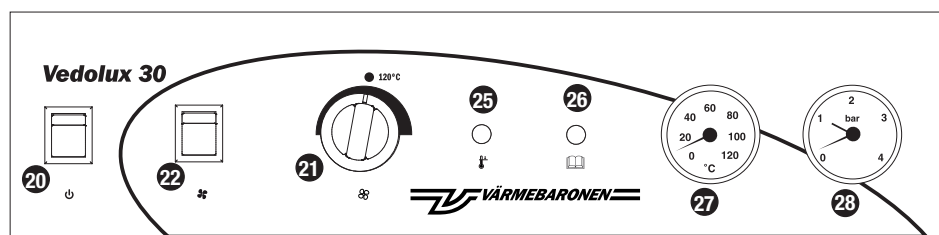
Ur diagrammet framgår skillnaderna i värmeinhåll.



Första eldningstillfället

Vid första eldningstillfället eller om pannan inte använts på ett tag, är det viktigt att endast elda en mindre brasa. Pannans keramik kan innehålla fukt, som måste få förångas långsamt så att den inte förorsakar sprickor i keramiken. När keramiken torkat, kan pannan eldas med ordentliga brasor. Keramiken tar inte åt sig ny fukt så länge pannan är i bruk. Se 'även "Drift och skötsel".

Vedeldning



- 20. Strömbrytare.
- 21. Termostat för fläkt och laddningspump.
- 22. Fläktstart kall panna.
- 25. Överhettningsskydd.
- 26. Indikering, utlöst överhettningsskydd.
- 27. Termometer, visar panntemperaturen.
- 28. Tryckmätare, visar vattentrycket i värmesystemet.

Första eldningstillfället

Kontrollera först att flambaljan är helt införd och att rören för luftstyrning, 34a, är på plats efter transporten.

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 utan gasol

- Huvudbrytaren ska vara i läge grönt. Termostat på 120°C.
- Lägg in knycklat tidningspapper och därefter finhuggen ved. Låt pappret sticka ner i hålet i keramiken. Stäng vedinkastluckan.
- Tryck in "FLÄKTSTART", varvid fläkten ska starta. Öppna förbigångsspjället. Öppna askluckan och tänd pappret.
- Veden ska antändas ordentligt (rökgasttemperatur ca. 120°C). Låt det brinna tills det bildats en kraftig glödbädd. Stäng askluckan och förbigångsstället.

Eldning - uppstart med gasolbrännare

- Huvudbrytaren ska vara i läge grönt. Termostat på 120°C.
- Lägg in finhuggen ved, ovan på detta läggs ett lav med halvstora vedklampar, fyll resten av eldstaden med ved.
- Tryck in "FLÄKTSTART", varvid fläkten ska starta.
- Öppna förbigångsspjället och askluckan. Vedinkastluckan kan vara öppen tills man kan se lågorna.
- Tänd gasolbrännaren och för in munstycket i öppningen (se illustration nedan). Efter ca. 1-2 minuter bör veden ha antänts.
- Ta ut gasolbrännaren, stäng askluckan, stäng vedinkastluckan, stäng förbigångsspjället. Kontrollera så låga syns i synglas.

Påfyllning av ved

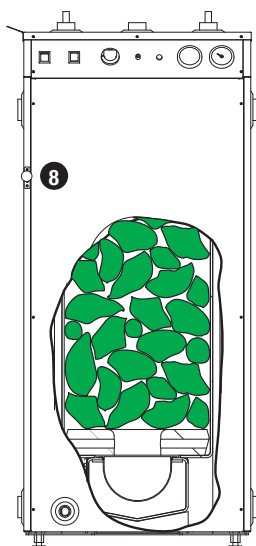
För att undvika inrykning och risk för utslående flammor vid vedpåfyllning, ska förbigångsspjället öppnas innan vedinkastluckan,

Fyll på ved när endast en glödbädd återstår efter första vedinlägget.

Ständiga "småpåfyllningar" med ett vedträd då och då försämrar verkningsgraden avsevärt!

Jämna till glödbädden. Fyll på med ved.

Mängden ska anpassas till temperaturen i ackumulatorn, så att temperaturen inte blir för hög. Ett fullt vedinlägg höjer temperatu-



STOP **RISK FÖR BRÄNNSKADA**
Öppna inte pannans luckor, om fläkten står still och det är fyr i pannan.
Risk finns för att lågor slår ut genom luckan så iaktta största försiktighet!

ren i panna och 1500 liters ackumulator med 45-50°C. Stapla veden väl.

Stäng vedinkastluckan och därefter förbigångsspjället. Ett tecken på att förbränningen kommit igång, är att rökgasttemperaturen stiger.

När veden brunnit ut, och rökgasttemperaturen understiger 120°C, stannar fläkten och laddningspumpen till ackumulatorn.

Förbigångsspjäll

Pannans förbigångsspjäll ska endast användas vid påfyllning av ved under en eldningsfas, för att förhindra inrykning.

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

Glöm inte att stänga spjället efter påfyllning av ved.

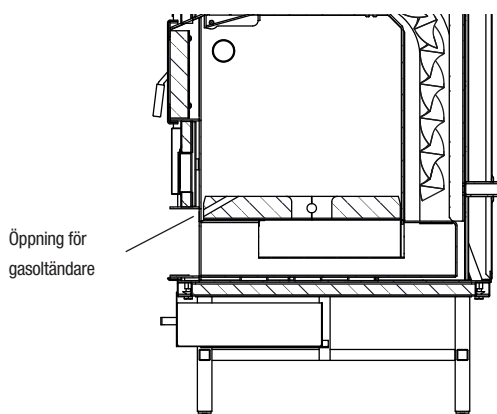
 **Glöm inte att stänga spjället efter påfyllning av ved!**

Styrning av förbränningen

Luft tillförs pannan genom dels primärluftspjäll, dolda bakom beklädnadsplåt på framsidan, dels genom sekundärluftspjället på nedre askluckan. Förbränningen styrs av draget, som fläkten skapar, samt av syretillförseln via dessa spjäll. För att förbränningen och verkningsgraden ska vara bra bör rökgasttemperaturen vara 175- 210°C.

Sekundärluftspjället kan justeras, lågan ska vara ljus 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 gråbrun ton.



Sotning

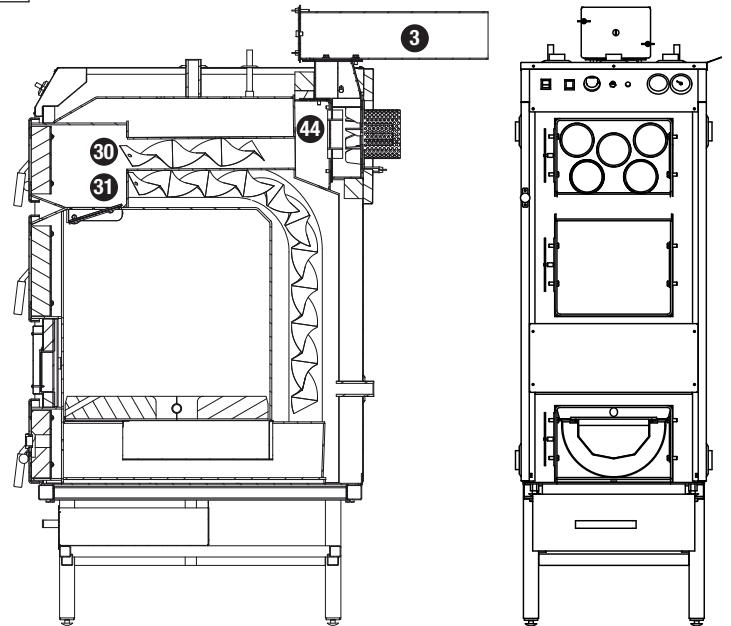
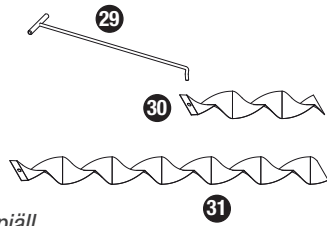


Vid sotning, får ingen eld eller glödrester finnas kvar på rostet.
Bryt spänningen till pannan innan sotningen påbörjas.



Askan kan innehålla glödrester lång tid efter eldningstillfället, 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. Verktyg för turbulatorer.
30. Korta turbulatorer, 3 st, i övre tubrör.
31. Långa turbulatorer, 2 st, i nedre tubrör.
32. Plåt i eldstadens övre framkant.
34. Keramikrost, två delar, fram och bak.
 - a: Rör i keramik. b: Glasfiberperle
35. Flambalja.
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 rökgas-termometern. Sotningen utförs lämpligen när temperaturen stigit ca 25°C jämfört med rensotad panna.

All sotning av pannan sker från dess framsida.

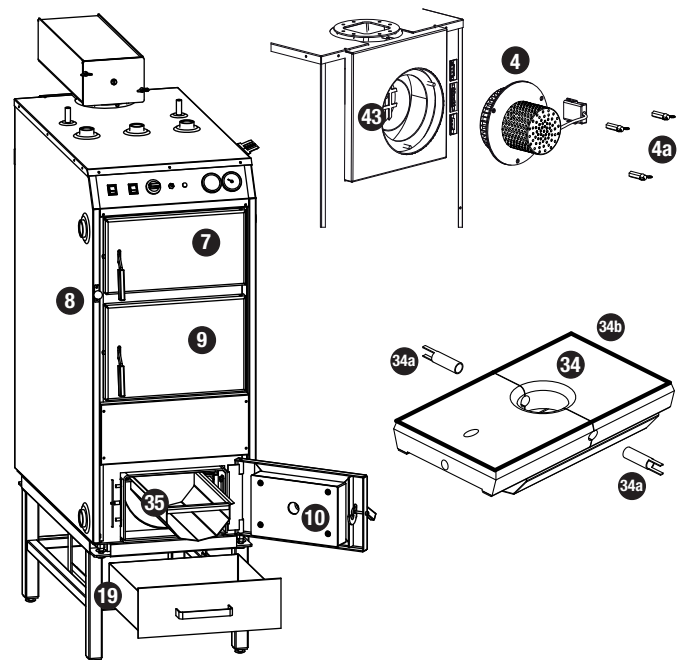
Askan rakas ur flambaljan innan varje eldningstillfälle.

Tjärbeläggning i eldstaden är normalt inte något problem vid rätt eldning tillsammans med ackumulatortank.

- Öppna sotluckan.
- Drag ut turbulatorerna med turbulatorverktyget. Sota ur tubrören med sotviskan. Var försiktig vid sotning av de övre tubrören så att tubrensaren inte går genom skyddsgallret och skadar fläkten. 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 övre främre kant. På keramikrostet bör det alltid finnas en mindre mängd aska som för att öka rostets livslängd.
- Öppna askluckan och raka bort aska från flambaljan, 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 rökrörets front och locket tas bort. Sot och aska avlägsnas. Sot och aska, som fallit ned på fläkten och i samlingskammaren avlägsnas innan pannan startas igen.



Rengöring av fläkten

Vid behov avlägsnas fläkten och rengörs. Hantera fläkten varsamt.

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

Drift & Skötsel

Keramik - flambalja

Den keramiska rosten och flambaljan 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 dessa delar, ska följande punkter beaktas:

- **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 och flambaljan. Kolbitar som finns kvar på rostet efter ett eldningstillfälle kan ligga kvar till nästa tillfälle.**
- **Elda endast med "riktig" ved, inte plast, behandlat virke, sopor eller dylikt.**
- **Veden ska läggas in i pannan, inte kastats.**
- **Om pannan/keramiken är ny, eller inte har använts på ett tag, ska keramiken värmas med en mindre brasa för att driva ut eventuell fukt.**

Säkerhetsventiler

För att upprätthålla säkerhetsfunktionen ska säkerhetsventilerna för tappvarmvatten- och värmesystem motioneras regelbundet. Säkerhetsventilen öppnas och stängs manuellt, cirka fyra gånger per år, varvid kontrolleras att en liten mängd vatten strömmar ut och att ventilen därefter åter sluter tätt.

Kontrollera också att behövligt tryck finns i systemet. Vid behov ska vatten fyllas på.

Avluftning

Kontrollera regelbundet att tillräckligt med vatten finns i värmesystemet.

Luft kan finnas kvar i systemet en tid efter installationen varför avluftning bör ske ytterligare någon gång. Efter avluftningen ska trycket kontrolleras och vatten eventuellt fyllas på.

Vattentryck i systemet

Vilket tryck som krävs i värmesystemet beror på nivåskillnaden mellan värmesystemets lägsta och högsta punkt, statisk höjd. Vid 5 meters nivåskillnaden blir trycket 0,5 bar och vid 10 meter blir trycket 1 bar.

Trycket, som krävs i värmesystemet, bestäms av höjdskillnaden mellan systemets högsta och lägsta punkt, statisk höjd.

Observera att trycket i systemet varierar med panntemperaturen, fyll inte på vatten i onödan.

Vatten ändrar volym med temperaturen, volymförändringen påverkar trycket i systemet. Ju högre temperatur desto större volym och tryck. Expansionskärlet tar upp volymförändringarna. Framledningstemperaturen är högre vinter- än sommartid och där med också trycket.

Slutet expansionsystem

Trycket i det slutna expansionskärlet bör kontrolleras med något års mellanrum. Kärlet ska då inte utsättas för något tryck från värmesystemet.

Överhettningsskydd

Överhettningsskyddet, som stänger av fläkten vid för hög panntemperatur, återställs på pannans manöverpanel. Panntemperaturen ska vara under 95°C för att återställning ska vara möjlig.

Åtgärder vid fryrisk

Vid sträng kyla får ingen del av värmesystemet vara avstängd, då risk för frostsprängning finns.



Elda aldrig om någon del av värmesystemet kan misstänkas vara fruset. Tillkalla installatör.

Elda aldrig om någon del av värmesystemet kan misstänkas vara fruset. Tillkalla installatör.

Om värmesystemet ska vara avstängt en längre tid bör vattnet tappas ur, alternativt kan frostskyddsmedel vara tillsatt i systemvattnet.

Tömning av panna

Pannan får inte vara i drift vid tömningen.

Stäng ventilerna till värmesystemet.

Vattnet leds till en golvbrunn via en slang ansluten till pannans avtappningsventil, R15.

Ordna lufttillförsel genom att öppna pannans säkerhetsventil.

Avtappningsventil för värmesystemet placeras på lämplig plats.

Rengöring av pannan

Håll pannan ren och snygg.

Alkaliskt rengöringsmedel kan med fördel användas för att avlägsna sotfläckar. Använd inte starka lösningsmedel.

Pelletbrännare

Regelbunden kontroll och justering av brännaren är av största vikt för god tillförlitlighet och driftekonomi.

Strömavbrott

Vid ett strömavbrott kommer fläkten att stanna och pannans effekt att sjunka. På ca 20 minuter sjunker effekten från 100% till c:a 10%. Om ackumulatortankarna är kopplade efter Värmebaronens anvisningar så kan denna effekt självcirkulera över till ackumulatortankarna.



RISK FÖR BRÄNNSKADA

Öppna inte pannans luckor, om fläkten står still och det är fyr i pannan.

Risk finns för att lågor slår ut genom luckan så iaktta största försiktighet!

Vedeldningsproblem

Pannan brinner dåligt	Fuktig ved.	En keramikpanna kräver hög förbränningstemperatur. För att uppnå detta måste veden vara torr, fukthalt 12- 30 %.
	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.	Staplas 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 rökkana-len. Kontrollera att tilluftsventilen är öppen.
	Sekundär-/tetriärluftspjället 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 det 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.
	Flambaljan i felplacerad.	Flambaljan ska vara inskjuten, som under "Sotning".
	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 ackumulatorn.	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 ackumulator.	Se punkter ovan.
Kokljud i pannan.	Låg tryckhöjd.	Kontrollera trycket, bör vara ca 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.
	Utfäst 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".

Komponentspecifikation

pos.	art.nr	benämning	ant.
25	12 00 17	Överhettningsskydd 1-pol vx. 110°C	1
21	12 00 53	Termostat 1-pol 100-500°C	1
	12 00 09	Vred termostat	1
23	12 00 06	Begränsningstermostat	1
22	13 00 31	Strömbrytare 2-pol, återfjädrande	1
20	13 00 32	Strömbrytare 2-pol	1
18	16 00 01	Plint 3-pol	1
	16 00 06	Ändplatta	1
24	17 00 22	Tidrelä.	1
26	19 00 06	Lampa 230V, röd, stift	1
	23 00 75	Spjällarm	1
	23 00 76	Spjällarmslåsning	1
31	23 22 52	Turbulator 1000 mm	2
30	23 22 53	Turbulator 436 mm	3
5	29 50 05	Sotredskapskonsol	1
	30 00 30	Keramiskt fiberpapper 1x25mm (m)	1,1
34	31 04 02	Rost främre V-30	1
34	31 04 03	Rost bakre V-30	1
34a	71 05 66	Rör i keramik V-30	2
34b	30 00 11	Glasfiberrep 10mm (m)	1.7
9	71 05 06	Vedinkastlucka	1
10	71 04 94	Draglucka V-30	1
	37 00 60	Handtagskula 25mm	2
28	38 00 01	Manometer 0-4 bar	1
27	38 00 03	Termometer 0-120°C	1
	38 00 30	Rökgastermometer 50-500°C	1
	44 00 02	Tubrensare 89mm	2
	44 00 05	Tubrensare 595x80x60/30mm	1
	44 00 11	Fjäderstålskaft 1500mm	2
15b	44 01 53	Elintag 3-pol hona	1
	44 01 54	Panelfäste 3-pol	2
17a	44 01 59	Stickpropp 3-pol	1
16b	44 01 66	Eluttag 5-pol för panel	1
16a	44 01 67	Stickkontakt 5-pol	1
17b	44 01 68	Elintag 3-pol hane	1
15a	44 01 69	Stickpropp 3-pol	1
	44 02 27	Gasolbrännare PowerJet	1
4	71 03 59	Fläkt med fläktpackning 70 03 79	1
	15 00 03	Skarvkabel fläkt	1
	70 03 79	Fläktpackning	1
35	71 04 53	Flambalja	1
	71 06 69	Förbigångsspjäll	1
	71 05 21	Spjällarm	1
29	71 02 60	Turbulatorverktyg	1
	71 05 62	Askraka	1
7	71 04 82	Sotlucka	1



Värmebaronen AB
Arkelstorpsvägen 88
291 94 Kristianstad
Sweden
+4644-226320
+4644-226358
www.varmebaronen.se
info@varmebaronen.se