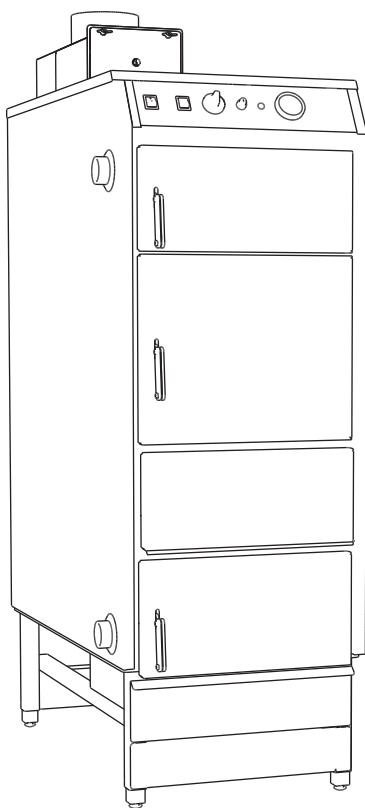


Installation och skötsel Vedolux 32



Innehåll

Transport och installation av panna.....	4	Installation	14
Säkerhet och hantering	5	Allmänt	
Anteckningar	6	Skorstenen	
Checklista	7	Rökrör och röktermometer	
Funktion	8	Draglucka	
Vedolux 32		Rördragning	
Keramisk eldstad		Systemprincip	
Sotning		Påfyllning/avtappning	
Skorsten		Expansionssystem	
Ackumulator tank		Öppet expansionssystem	
Leverans		Slutet expansionssystem	
Tillbehör		Ackumulatorstyrning - funktion	
Vedhantering	9	Temperaturbegränsare	
Vedeldning		Turbulatorer	
Ved		Konsol för sotningsredskap	
Värmeinhåll		Pelletbrännare	
Vedeldning	10	Elanslutning	
Funktion		Vända luckorna.....	18
Första eldningstillfället		Skifta till vänsterhängda luckor	
Eldning - uppstart med gasolbrännare		Vedeldningsproblem	19
Eldning - uppstart utan gasolbrännare		Översikt - panna	20
Sekundärluftspjäll		Tekniska data	21
Primärluftspjäll		Komponenter	22
Vedpåfyllning			
Styrning av förbränningen			
Drift & Skötsel.....	12		
Keramik - flambalja			
Säkerhetsventiler			
Avluftning			
Vattentryck i värmesystemet			
Slutet expansionssystem			
Öppet expansionssystem			
Begränsningstermostat			
Maxtemperaturbegränsare - återställning			
Åtgärder vid frysrisk			
Tömning av panna			
Rengöring av pannan			
Strömavbrott			
Sotning			
Sotning av skorstenen			
Rengöring av fläkten			

Transport och installation av panna



Använd erforderlig personlig skyddsutrustning.



Klämrisk!

Håll aldrig kroppsdelar så att de kan komma i kläm om pannan rör sig på ett oväntat sätt under lyft



Risk för krosskador!

Låt aldrig människor befinna sig i riskzoner och håll aldrig kroppsdelar mellan till exempel en vägg och pannan när denna inte står stadigt på golvet.



Använd lämplig utrustning vid förflyttning av pannan, till exempel pallyftare.

Ska pannan flyttas i en trappa/brant, bör en lyftkran användas för att undvika att den ska välta.

Lyftögla kan skruvas in i den mellersta muffen, G25, på pannans topp.

Träpallen är inte fäst mot pannan och lyfts inte tillsammans med pannan när emballaget tagits bort.

Pannans tyngdpunkt är cirka 600 mm upp från bottenramen, vilket innebär att pannan välter vid en lutning $>20^\circ$ (35 %).

Tänk på att pannan kan kana eller gunga till om under laget är ojämnt och att kraften i pannan då är stor.

Säkerhet och hantering

- Läs noga igenom denna instruktion innan installation och upptändning! Förvara den 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 och för brandbesiktning.
- Kontakta myndighet angående tillstånd och eventuella restriktioner mot fastbränsleeldning.
- Ingrepp i pannan får endast utföras av person med behörighet.
- Bryt strömmen till pannan före service/reparation
- 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 fysiska eller psykiska 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 rökröret.
- Var försiktig om pannans luckor öppnas under drift. Om luckan öppnas för snabbt kan lågor slå ut.
- Kontakta alltid din installatör i serviceärenden.
- 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.
- Fungerande brandvarnare ska finnas.
- 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 att komponenten, pannan, processen eller omgivningen skadas eller förstörs.



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



Elfara!

- Med reservation för eventuella ändringar och tryck-/korrekturfel
- Illustrationer kan avvika från verklig produkt

Anteckningar

Fylls i av installatör när pannan är installerad!

Tillverkningsnummer:

Installationsdatum:

Installatör:

Tel:

Övrigt:

.....

.....

.....

.....

.....

Checklista

Fylls i av installatör när pannan är installerad!

- ☐ Pannan installerad i enlighet med denna anvisning.
- ☐ Skorstenen är täthetsprovad och godkänd för vedeldning och 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.
- ☐ Expansionskärlets volym är rätt dimensionerat, ge akt på förtrycket i ett slutet kärl.
- ☐ Systemet har vattenfyllts, avluftats och täthetskontrollerats. Ge akt på systemtrycket.
- ☐ Påfyllnings- / avtappningsventil är ordentligt stängd.
- ☐ Säkerhetsventil har korrekt öppningstryck, testats och dess spilledning har dragits till avlopp.
- ☐ Erforderliga ventiler är öppna.
- ☐ Rätt inställningstemperatur på rökgastermostaten.
- ☐ Pannan ansluten till elnätet.
- ☐ Cirkulationspumpen fungerar och att flödesriktningen är rätt.
- ☐ Användaren har informerats om anläggningens handhavande och funktion.

Funktion

Vedolux 32

- ecodesigngodkänd vid vedeldning mot ackumulatortank.
- vedpanna med sugande fläkt, för uppvärmning av villor och mindre fastigheter.
- för halvmetersved (50 cm).
- ansluts till yttre varmvattenberedare.

Keramisk eldstad

Eldstaden är för omvänd förbränning.
Eldstadsdjupet är 550 mm.
En bypasskanal förhindrar utrykning vid vedinlägg.

Sotning

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

Skorsten

Vedolux 32 har en sugande fläkt, som gör att pannan ställer små krav på skorstensförhållandet.

Ackumulatortank

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

Leverans

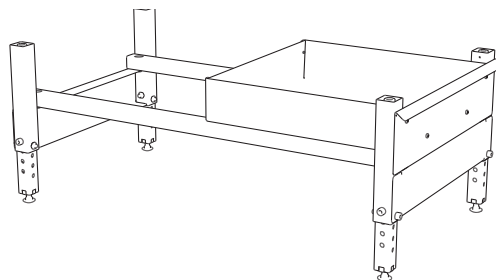
I leverans ingår:

- rökrör.
- sotningsredskap med konsol.

Tillbehör

Benstativ

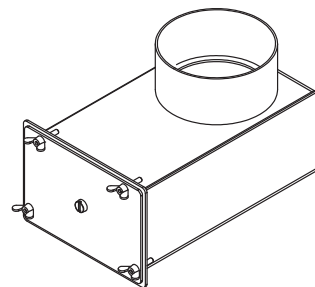
art.nr:
2968



Ackstyrning 3,
ackumulatorstyrning
art.nr: 2912
RSK: 687 60 16



Rökrör bakåt / uppåt
art.nr: 2942



VB kylventil
art.nr: 2969
Inkoppling ska ske enligt
ventilens manual



Rökgastermometer
art.nr: 380030



Vedhantering

Vedeldning

Vedolux 32 har keramiskt rost och en efterbrännkammare i högtemperaturtåligt 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, eldningstekniken är avgörande för resultatet.

Ved

Lövved har som regel ett högre energiinnehåll än barrved.

Det väsentliga är dock att veden är torr, fukthalt 10 - 20%, och har rätt dimensioner.

Om veden är fuktig åtgår en stor del av dess energi till att torka den, förbränningen försämras med ökad risk för tjärbeläggning.

Ekved ska vara väl torkad, mer än tre år, eller blandas med andra träslag för att undvika syrainnehålls negativa faktorer.

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

För att veden ska hinna torka, bör den avverkas minst en eldningssäsong innan den ska användas.

Efter kapning ska veden klyvas, ju mer den klyvs, ju snabbare och lättare torkar den.

Veden ska inte förvaras direkt på marken, då tar den till sig fukt i stället 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 används. Efter detta är fukthalten under 20 %.

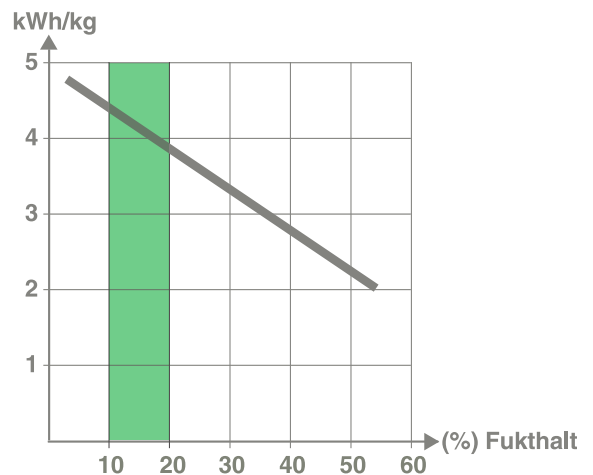
Pannan får inte eldas med sopor, skräp, målat eller tryckimpregnerat virke, rätt förbränning och minst utsläpp fås när ren stamved fri från bark används.

Värmeinnehåll

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

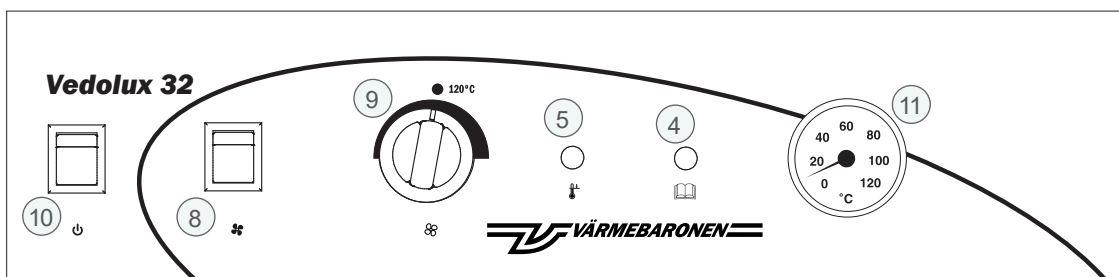
Nyhuggen ved har cirka 55 % fukthalt. Ved som torkats enligt denna instruktion har <20 % fukthalt.

Ur diagrammet framgår skillnaderna i värmeinnehåll.



Effekter av att elda med fuktig ved är sämre förbränning med större utsläpp samt lägre verkningsgrad och effekt.

Vedeldning



- 4. Indikering av utlöst maxtemperaturbegränsare.
- 5. Återställning av utlöst maxtemperaturbegränsare.
- 8. Fläktstart vid kall panna.

- 9. Termostat, styr rökgasfläkt och ackumulators laddningspump.
- 10. Strömbrytare, bryter fasmatningen till pannan.
- 11. Termometer, visar panntemperaturen.

Funktion

Start med kall panna.

Brytare, 10, i läge "I".

Termostat, 9, "FLÄKTSTOPP" inställd för cirka 120°C rök Gastemperatur.

Fläkten startar när "FLÄKTSTART", 8, trycks in. Efter 30 minuter kommer rök gasfläkt och ackumulatorsystemets laddningspump att styras av termostat, 9.

När veden brunnit ut och rök Gastemperaturen fallit under inställd temperatur på termostat nummer 9, kommer fläkt och laddningspump att stanna.

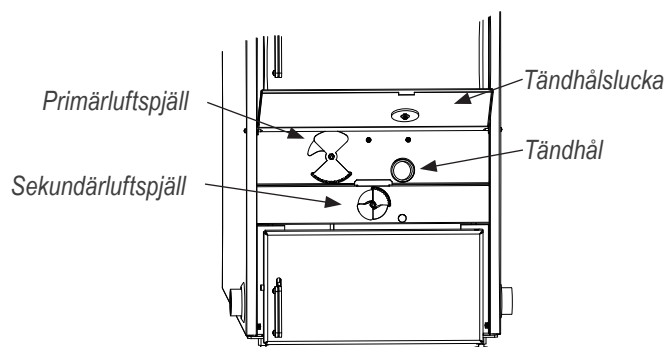
En inte åtkomlig begränsningstermostat, kommer att stanna fläkten om panntemperaturen överstiger 93°C.

Om panntemperaturen överstiger 110°C kommer maxtemperaturbegränsaren, 5, att lösa ut och fläkten kommer att stanna, laddningspumpen är fortfarande i drift.

Utlöst maxtemperaturbegränsare visas med att "LARM"-indikeringen tänds. Maxtemperaturbegränsaren kräver manuell återställning innan driften kan återupptas.

Eldning - uppstart med gasolbrännare

- Lägg ett lager finhuggen ved i botten av eldstaden, var noga med att hålet i keramikrosten inte blockeras helt.
- Lägg ett lager späntade stickor tillsammans med ihop knycklat tidningspapper över första lagret. Se till att det kommer extra mycket vid tändhålet.
- Fyll upp resten av eldstaden med ved.
- Stäng alla luckor och starta fläkten.
- Tänd gasolbrännaren, öppna tändhålsluckan och för in gasolbrännaren i tändhålet. När veden efter någon minut har tänts kan luckan till tändhålet stängas.



RISK FÖR BRÄNNSKADA!

Öppna inte pannans luckor när fläkten står still och det är fyr i pannan. Risk finns för att lågor slår ut, iaktta största försiktighet!

Första eldningstillfället

Kontrollera att flambaljan är helt införd efter transporten.

Vid första eldningstillfället eller om pannan inte använts på ett tag, är det viktigt att endast elda en mindre brasa. Eventuell fukt i keramiken måste förångas långsamt för att inte orsaka sprickor i keramiken. När keramiken torkat, kan pannan eldas med ordentliga brasor.

Eldning - uppstart utan gasolbrännare

- Lägg ett lager finhuggen ved i botten av eldstaden, var noga med att hålet i keramikrosten inte blockeras helt.
- Varva späntade stickor med ihop knycklat tidningspapper över första lagret. Se till att det kommer extra mycket vid tändhålet.
- Fyll upp resten av eldstaden med ved.
- Knyckla ihop tidningspapper till en pappersstubin och för in den i tändhålet.
- Stäng alla luckor och starta fläkten.
- Tänd stubinen och håll tändhålsluckan öppen tills stubinen sugts in i pannan.

Vedeldning

Vedpåfyllning

Vedolux 32 har en bypass kanal för att förhindra att det ryker ut vid påfyllning av ved.

Påfyllning av ved ska först ske när det återstår en liten glödbädd efter första vedinlägget.

Ständiga "småpåfyllningar" med en vedklabbe då och då försämrar verkningsgraden avsevärt!

Jämna ut glödbädden.

Fyll på med ved, mängden anpassas till ackumulatorns temperatur så att den inte blir för hög.

Ett fullt vedinlägg höjer temperaturen i panna och en 1500 liters ackumulator med 45-50°C. Stapla veden väl.

Stäng vedinkastluckan. Att förbränningen kommit i gång visas med att rökgastemperaturen stiger.

När veden brunnit ut och rökgastemperaturen understiger 120°C, stannar fläkten och ackumulatorns laddningspump.

Styrning av förbränningen

Luft tillförs förbränningen genom primär- och sekundärluftspjällen. Spjällen är dolda bakom tändhålluckan.

Förbränningen styrs av det drag som fläkten och skorstenen skapar, samt av lufttillförseln via dessa spjäll.

För en god förbränning med en hög verkningsgrad, bör rökgastemperaturen vara lägre än 180°C.

Pannans brinntid från inlägg till påfyllning eller liten glödbädd bör vara ungefär 2,5 timmar.

Genom att öppna primärluftspjället minskar brinntiden och rökgastemperaturen ökar.

Sekundärluftspjället, som styr slutförbränningen, släpper in luft genom rosten. Spjället, som är justerbart, ska normalt vara fullt öppet.

Sotet i pannans tuber speglar hur god förbränningen varit.

Mörk, svart, sot visar att förbränningen får för lite sekundärluft i förhållande till primärluften. Minska på primärluften eller öka på sekundärluften.

Vid bra förbränning antar sotet en gråbrun ton.

Röken från skorstenen ska en stund efter upptändning vara ljus eller osynlig.

Drift & Skötsel

Keramik - flambalja

Keramikrosten och flambaljan är förbrukningsdetaljer som efterhand måste bytas ut. Förbrukningsdetaljer omfattas inte av någon garanti. Mindre sprickor i keramiken är inte onormalt och ger inte anledning till någon åtgärd.

För att öka livslängden på delarna ska följande beaktas:

- **Plocka inte ut keramiken vid rengöring av pannans eldstad eller vid transport/montering av pannan.**
- **Låt ett lager av aska, på några centimeter, bilda ett skyddande skikt på rosten och flambaljan.**
Kolbitar som finns kvar på rosten efter ett eldningstillfälle kan ligga kvar.
- **Elda endast med "riktig" ved, inte plast, behandlat virke, sopor eller dyligt.**
- **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 enligt ventiltillverkarens instruktioner.

Kontrollera också att behövt 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 värmesystemet

Trycket i värmesystemet bestäms av nivåskillnaden mellan systemets högsta och lägsta punkter, statisk höjd. Vid 5 meters nivåskillnaden blir trycket 0,5 bar och vid 10 meter blir trycket 1 bar.

Vatten ändrar volym med temperaturen, volymförändringen påverkar trycket i systemet. Ju högre temperatur desto större volym och tryck. Expansionskärlet tar upp volymförändringarna, fyll inte på vatten i onödan.

Slutet expansionssystem

Om trycket försvinner i ett system med slutet expansionskärlet bör expansionskärlets förtryck kontrolleras. Kärlet ska då inte utsättas för något tryck från värmesystemet.

Öppet expansionssystem

Nivån i ett öppet expansionskärlet varierar med systemets temperatur. För att undvika att onödigt mycket vatten fylls på, ska påfyllning endast ske när pannan nyss har eldats och det är hög temperatur i ackumulatortankarna.

Undvik att fylla på bara för att få försäkringen om att det finns vatten i systemet. Ständiga påfyllningar orsakar kraftig korrosion i pannan. För att kontrollera nivån i ett öppet system bör en fingeraderad manometer, avsedd för lågt tryck installeras.

Begränsningstermostat

Pannan har en begränsningstermostat som begränsar panntemperaturen till 93°C, genom att stanna fläkten och därmed minska kokningsrisken. Om termostaten stannar fläkten ska orsaken undersökas.

Pannan ska inte eldas med termostaten som begränsning, det kommer att orsaka dålig förbränning och mycket tjärbildning.

Maxtemperaturbegränsare - återställning

Maxtemperaturbegränsaren, som stänger av fläkten vid för hög panntemperatur, återställs på pannans manöverpanel. Panntemperaturen ska vara under 93°C för att återställning ska vara möjlig.

Skruva av plasthuven över återställningsknappen och tryck in knappen med en liten skruvmejsel. Återmontera plasthuven.

Åtgärder vid frysrisk

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.

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

Drift & Skötsel

Tömning av panna

Pannan får inte vara i drift vid tömningen. Stäng ventilerna till värmesystemet. Vattnet leds via en slang till en golvbrunn. 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.

Strömavbrott

Vid ett strömavbrott kommer fläkten att stanna och pannans effekt att sjunka. På 20 minuter sjunker effekten från 100% till ungefär 10%. Om ackumulatortankarna är kopplade enligt 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!*

Sotning

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

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

Om det finns mycket aska i flambaljan, rakas det ut innan nästa eldningstillfälle.

Med rakt uppåtgående rökrör, kommer sotet från skorstenen att hamna i fläkthuset. Det är viktigt att rengöra fläkthuset efter sotning av skorsten.

Tjärbeläggning på eldstadens kylda ytor är normalt och orsakar vanligtvis inget problem. Bildas det mycket tjära längst ner vid keramiken kan veden hänga upp sig. Tjäran bör då skrapas in en liten bit så att den brinner upp vid nästa eldningstillfälle.



Askan kan innehålla glödrester lång tid efter eldningstillfället, förvara den därför i ett obrännbart kärl med lock.

- Öppna sotluckan.
- Drag ut turbulatorerna med turbulatorverktyget. Sota ur tubrören med tubrensaren. 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 vedinkastluckan. Raka bort askan, som finns i eldstaden. På keramikrosten bör det alltid finnas en mindre mängd aska för att öka rostens livslängd. Askan behöver inte avlägsnas innan den når tändhålet.
- Öppna askluckan och raka bort aska ur flambaljan, lämna kvar ett lager på några centimeter. Rengör kammaren runt flambaljan. Stäng alla luckor.

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 ska fläkten avlägsnas och rengöras.

- Hantera fläkten varsamt.
- Koppla bort elkabeln, snabbkoppling, från fläkten.
- Skruva bort långmuttrarna, som håller fast fläkten.
- Rengör fläktbladen försiktigt, använd förslagsvis en pensel.
- Återmontera fläkten och anslut elkabeln.

Installation

Allmänt

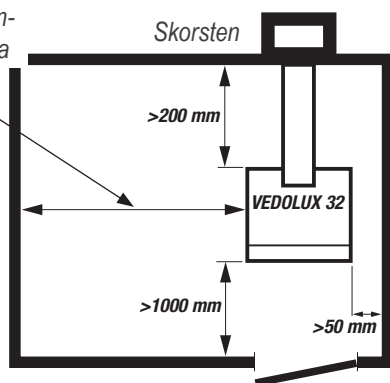


Installationen ska utföras enligt gällande regler och normer!

- Kontakta kommunen, angående restriktioner mot fastbränsleledning inom tätbebyggt område.
- Sotaren ska kontaktas innan byte till annat energislag.
- Rökkanalen ska täthetsprovas av sotare innan pannan tas i drift.
- Pannan placeras inomhus i ett pannrum, utfört enligt gällande regelverk.
- Uppställningsplatsen ska klara pannans, ackumulatortankarnas och eventuellt skorstenens vikt.
- Pannan får belastas med högst 150 kg av skorstenens vikt rakt ned.
- Justera fotbultarna så att pannan står i våg.

Pannans placering

Plats ska finnas för åtkomlighet av pannans baksida



- 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.

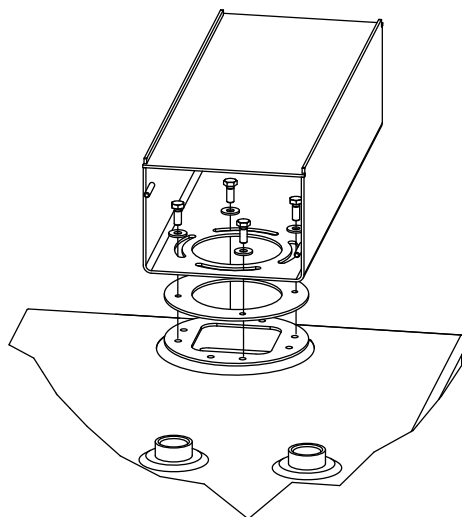
- Anslutning av rökrör ska ske enligt gällande normer.
- Se till att sotningsmöjligheten uppfyller gällande föreskrifter.
- Det är viktigt att alla anslutningspunkter och rökgas kanal är damm- och gastät.
- Ansluts pannan högre upp på skorstenen än vad en eventuellt tidigare panna gjorde, ska den nedre inte aktiva delen fyllas upp.
- Gällande normer för minsta avstånd till brännbart material ska uppfyllas.
- Motdragslucka kan användas för att justera rökgas temperaturen vid kondensrisk i skorsten.
- Pannan bör föregås av jordfelsbrytare.
- En temperaturbegränsare, termisk ventil (STW), ska alltid monteras.
- Pannan ska anslutas till ackumulatortank, installationen ska förses med ackumulatorstyrning.
- Pannrummets friskluftsintag ska ha minst lika stor area som skorstenen, och utfört så att det inte kan stängas av misstag.
- Mekanisk ventilation i utrymmet får inte skapa sådant undertryck så att det stör pannans drift.
- Pannan ska anslutas till öppet eller slutet expansionssystem.
- Pannan ska anslutas till ett ackumulatorsystem, installationen ska förses med ackumulatorstyrning.
- Arbete på pannans beklädnadsplåtar, som kan skada pannans elutrustning, får inte ske.

Installation

Skorstenen

Se tekniska data angående skorstenskrav

Rökrör och rökgastermometer



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

Uttag finns för rökgastermometer.

Ta hänsyn till:

- Åtkomst vid sotning.
- Täta anslutningar. Vid inmurning i skorsten ska en mjuk tätning finnas mellan stål och murbruk för att förhindra att murbruket spricker av värmepänningar
- Minsta avstånd, tänk på att ett skyddsavstånd till vägg/tak kan krävas om väggen kan vara brandkänslig, kontakta skorstensfejaren.
- Rökröret kan vinklas i sidled, 0–45°. Tänk på åtkomligheten till sotluckorna.
- Vrids rökröret i sidled bör en skyddande isolering/strålskydd monteras mellan panna och rökrör.
- Vid behov kan rökröret isoleras för skydd vid beröring och för att undvika värmestrålning mot brandkänsligt material.

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.

Rördragning

Rören förläggs så att luftfickor elimineras och så att självcirkulation kan fås.

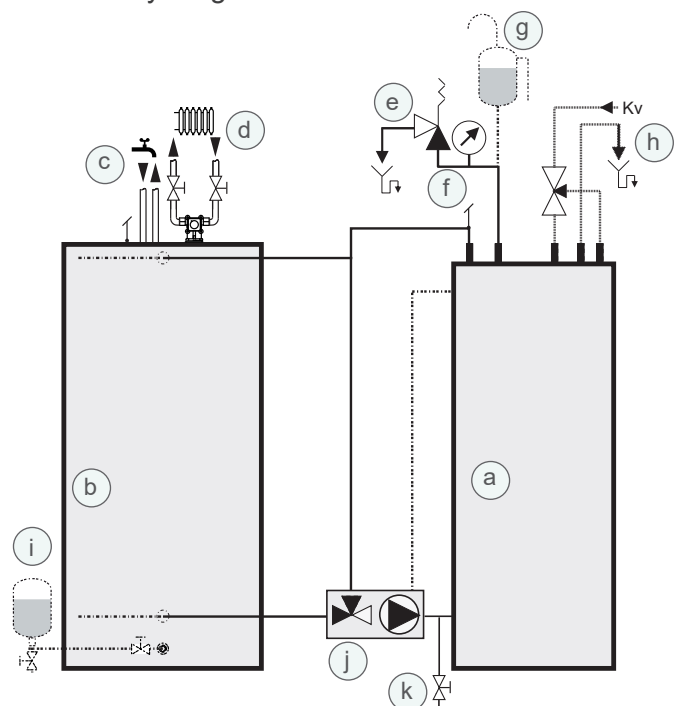
Minsta rekommenderade rördimension är 28 mm. Dimensionen ska anpassas efter rörlängd och pumpkapacitet.

Installationen ska utföras så att luft automatiskt avluftas genom expansionsledningen och/eller via avluftningsventiler.

Systemprincip

Detta är en systemprincip, verklig anläggning ska utföras enligt gällande regler och enligt de anvisningar som respektive tillverkare ger för sin produkt.

Pannan ska anslutas till ackumulatortank med ackumulatorstyrning.



- | | |
|--|--------------------------|
| a. Vedolux 32 | f. Manometer |
| b. Ackumulatorsystem med varmvattenberedning | g. Öppet expansionskärl |
| c. Tappvarmvatten | h. Termiskventil, STW * |
| d. Värmekrets | i. Slutet expansionskärl |
| e. Säkerhetsventil | j. Ackumulatorstyrning |
| | k. Avtappningsventil |

*OBS! Ska kopplas enligt kylventilens manual

Påfyllning/avtappning

Pannan ska förses med ventiler för påfyllning och avtappning. Påfyllning av panna sker lämpligen med en fast påfyllningsledning.

Avtappningsventil kan placeras på pannans lediga returanslutning eller på returröret mellan panna och ackumulatortank.

Installation

Expansionssystem

Expansionskärlets volym dimensioneras med hänsyn till vattnets volymförändringar på grund av uppvärmning och kylning.

Riktvärde är att volymen vid öppet system ska vara 5 % av systemets totala volym, respektive 15 % vid slutet system.

Öppet expansionssystem

Pannans säkerhetsledning ska anslutas i oavbruten, oavstängbar stigning till ett expansionskärl, installerat på värmesystemets högsta punkt.

Expansionskärl, säkerhetsledning, luftning och överflödningsrör ska installeras på ett sätt, som skyddar mot frysning.

För att undvika syresättning av vattnet ska avståndet mellan värmesystemets högsta punkt och expansionskärl överstiga 2,5 meter.



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

Slutet expansionssystem

Expansionskärl ansluts lämpligen med $\varnothing 15$ mm Cu rör mot botten av ackumulatortanken för att minska värmeförlusterna.

Pannan ska förses med en avluftningsventil samt en typgodkänd säkerhetsventil, 1,5 bar, ansluten i en oavstängbar förbindelse från anslutning på pannans topp. Säkerhetsventilens spillrör ska dras till golvbrunn med mynningen synlig.

Ackumulatorstyrning - funktion

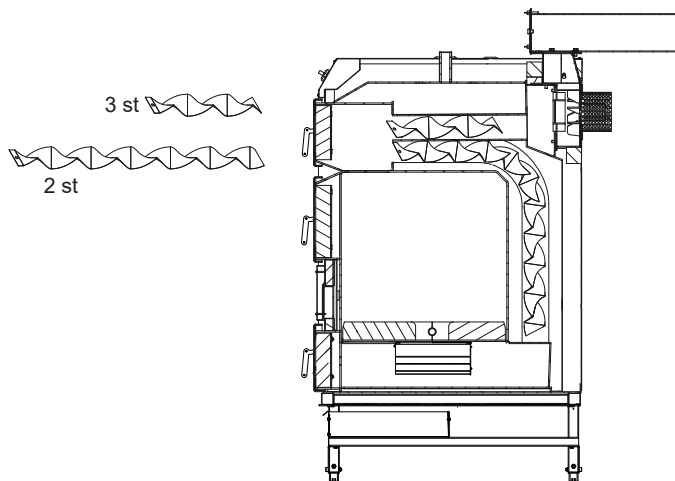
Ackumulatorstyrningen ser till att pannan har en hög arbetstemperatur innan den belastas av ackumulatortanken. Vidare förhindras en för låg returtemperatur till pannan, vilket minimerar kondensrisken i eldstaden. Ackumulatorsystemets laddningspump styrs av pannans rökgastermostat.

Temperaturbegränsare

Enligt gällande norm ska pannanläggningen förses med en temperaturbegränsare, termisk ventil (STW), som förhindrar panntemperaturen att överstiga 110°C.

Följ ventilfabrikantens anvisningar.

Turbulatorer



De fem turbulatorerna placeras i pannas rökgastuber enligt bild.

Turbulatorernas uppgift är att få rökgaserna att virvla och därigenom öka värmeöverföringen till pannvattnet.

Om rökgastemperaturen från pannan blir för låg, vid stor och hög 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 kondensproblem.

Konsol för sotningsredskap

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

Pelletbrännare

Vedolux 32 kan efter omställning användas för pelleteldning med pelletbrännare.

Vid drift med pelletbrännare ska följande användas:

- Lucka avsedd för pelletbrännare.
- Täckplåt med draglucka, istället för pannans fläkt.
- Primär- och sekundärluftspjäll ska vara stängda.

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

I övrigt, följ pelletbrännarens anvisningar.

Installation

Elanslutning

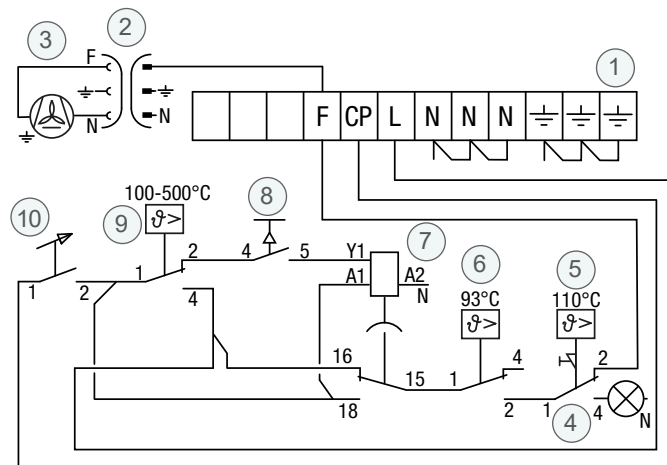
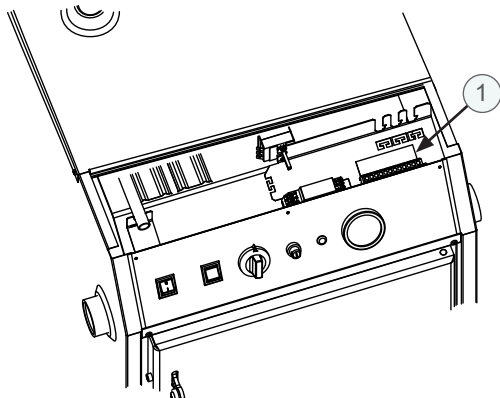
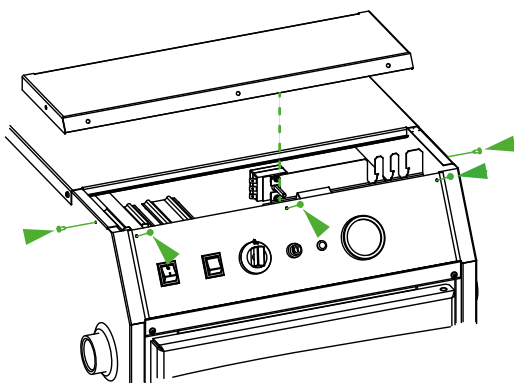


Elinstallationen ska utföras enligt gällande regler, av en auktoriserad elinstallatör eller av någon som omfattas av företagets egenkontrollprogram!

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

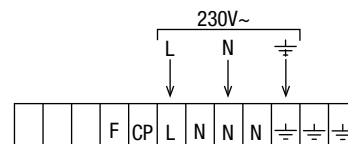
Elanslutningarna blir åtkomliga när de 5 skruvarna, som håller den främre av takplåten, lossats och takplåten lyfts upp.

Kabelingångar finns på pannans baksida.

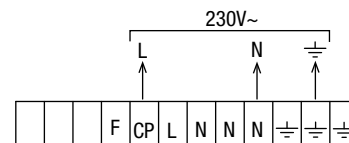


1. Plint för nätanslutning av pannan och anslutning av ackumulatorsystemets laddningspump.

Nätanslutning:



Laddningspump:



2. Snabbkopplingsdon på rökgasfläkt.
3. Rökgasfläkt.
4. Indikering, utlöst maxtemperaturbegränsare, punkt 5.
5. Maxtemperaturbegränsare.
6. Begränsningstermostat.
7. Frånslagsfördröjt tidrelä, inställning 30 minuter.
8. Strömbrytare för fläktstart vid kall panna.
9. Rökgaftermostat, styr fläkt och laddningspump.
10. Strömbrytare, bryter fasmatningen till pannans manöverkrets.



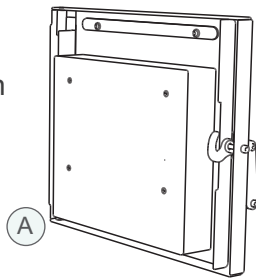
Om pannan ansluts till nödströmsaggregat ska detta lämna en ren sinusvåg. Risk finns annars för att pannans elkomponenter skadas.



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

Vända luckorna

A. Vid leverans är pannans luckor högerhängda. Läs hela beskrivningen innan åtgärden med att vänsterhänga luckorna påbörjas. Notera noga hur delarna är monterade!

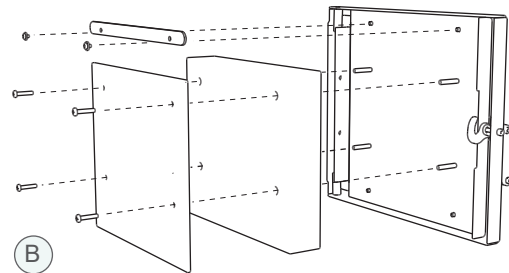


E. Demontera låsbygeln, c, från luckramen genom att lossa de två fästskruvarna, a, i luckramen.

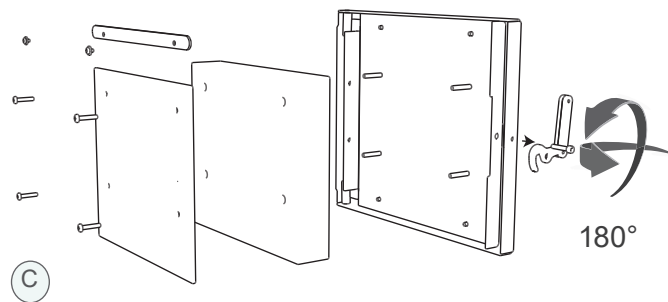
F. Tag bort luckan genom att lossa de två fästskruvarna i luckramen. Flytta de två små justerskruvarna, b, till ramens vänstra sida.

G. Montera luckan på luckramens vänstra sida.

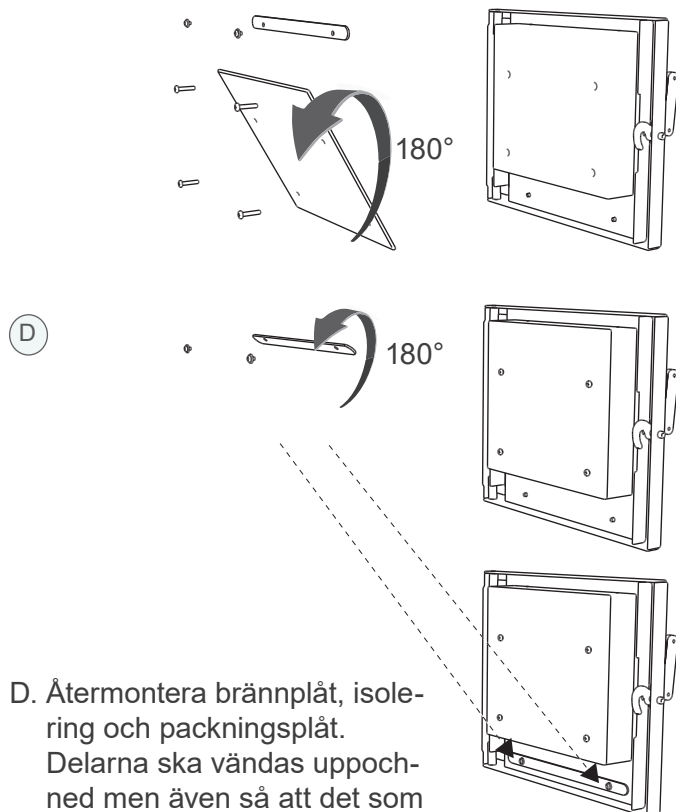
H Låsbygel monteras på luckramens högra sida, justera luckan så den sitter rakt och ger ett lätt packningstryck runt om. Justera med luckans fästskruvar samt med de två små justerskruvarna för gångjärnssidan och med låsbygel för packningstrycket på handtagsidan.



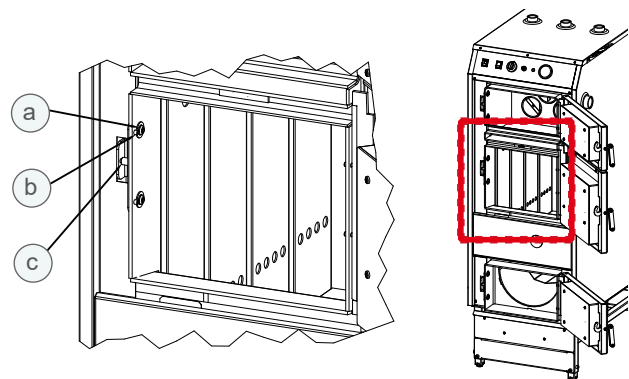
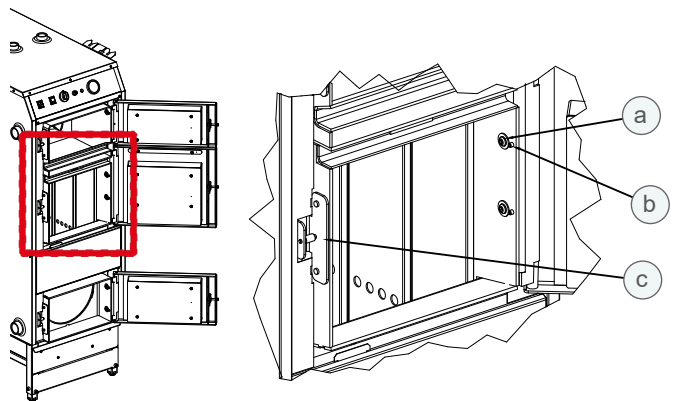
B Lossa skruvarna som håller brännplåt, isolering och packningsplåt (för vedlucka) och demontera delarna.



C Lossa handtaget och montera det uppochned.



D. Återmontera brännplåt, isolering och packningsplåt. Delarna ska vändas uppochned men även så att det som tidigare var insida blir utsida.



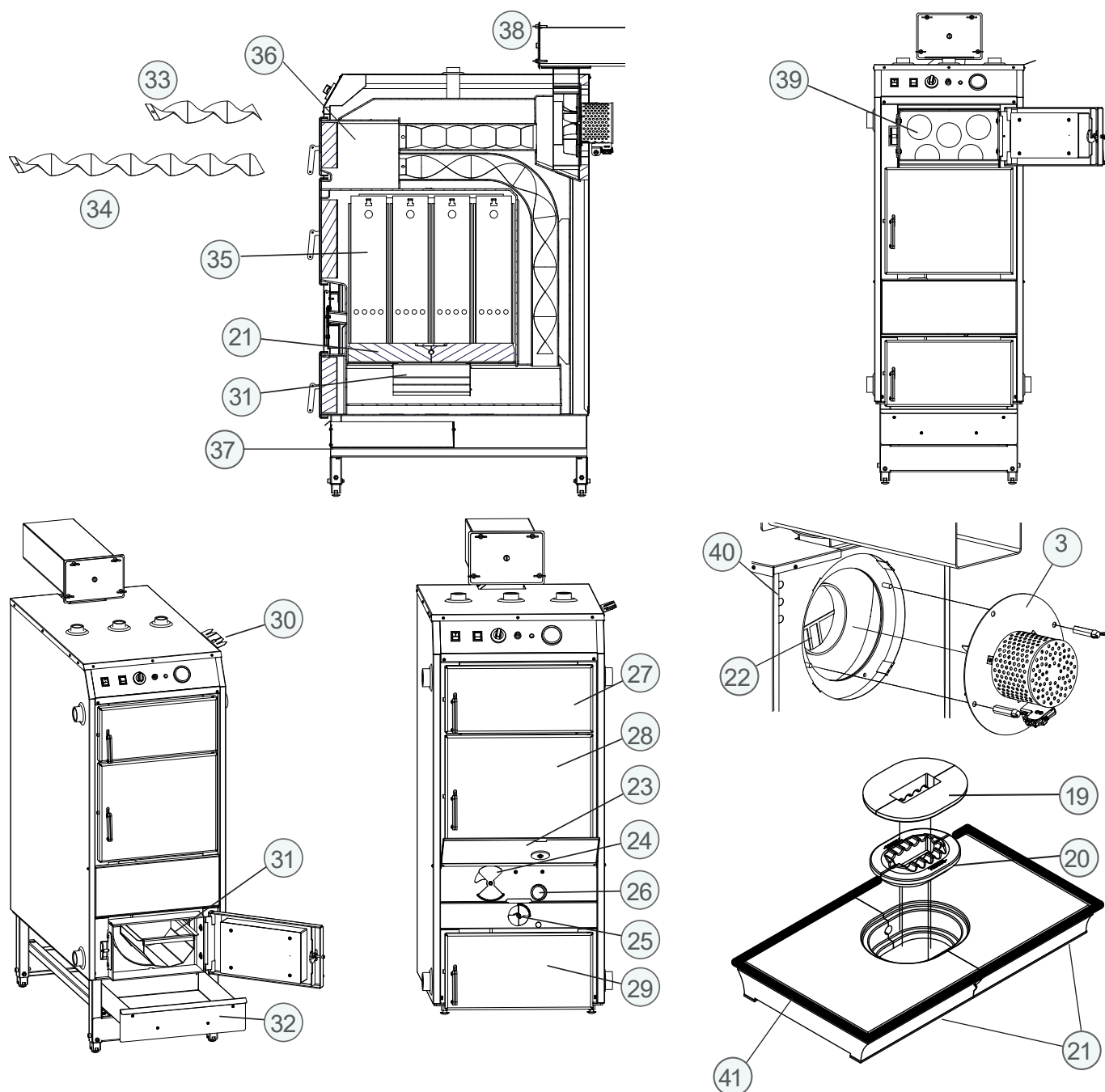
a. Fästskruv gångjärn
b. Justerskruv
c. Låsbygel

Tillvägagångssätt tillämpas även för ask- och sotlucka.

Vedeldningsproblem

Pannan brinner dåligt.	Fuktig ved.	En keramikpanna kräver hög förbrännings temperatur. För att uppnå det måste veden vara torr, fukthalt 10–20 %.
	Felaktigt handhavande.	Läs handledningen.
	Veden inte anpassad för pannan.	Längden bör vara 50 cm. Tjockleken så att tre vedklampar får plats på rostens bredd. Kortare ved eller stumpar orsakar hålrum, som gör att förbränningsluften kan ta fel väg.
	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 ha större area än rökkanalen. Kontrollera att tilluftsventilen är öppen.
	Primärluftspjället för lite öppet eller stängt.	Öppna spjället, pannans brinntid ska vara 2 - 3 timmar.
	Skorstenskanalen fortsätter nedåt från pannans anslutning.	Den turbulens som bildas förtar en del av draget. Fyll upp den underliggande delen med sand eller liknande.
	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.
Hög rökgastemperatur.	Flambaljan är inte tillräckligt införd / felplacerad.	Skjut in flambaljan. På en ny panna kontrolleras att keramik och flambalja inte förskjutits under transporten.
	Tjära, sot i tuberna.	Beror på felaktig förbränning. Kontrollera veden, draget, tilluften och handhavandet. Sota pannan.
Tjära och mycket sot i tuberna.	Trasig rökgastermometer.	Termometern skadad vid sotning.
	Felaktig förbränning.	Se punkt om hög rökgastemperatur.
Värme överförs inte från pannan till ackumulatorn.	Felaktig inkoppling.	Kontrollera.
	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.
Kokljud i pannan.	Fel inkoppling av ackumulator.	Se punkter ovan.
	Låg tryckhöjd.	Kontrollera, trycket bör vara cirka 1 bar. Expansionsvolymen måste vara anpassad till de temperaturvariationer som förekommer.
Fläkten stänger av under drift.	För låg rökgastemperatur.	Pannan får för lite primärluft, öka primärluften vid behov, kontrollera lufttillförseln till pannrummet. Fuktig/ olämplig ved ger dålig förbränning För hög inställning på rökgastermotaten, ställ in på cirka 120 °C
	Panntemperaturen är för hög/dålig avkylning pannan.	För lågt vattenflöde mellan panna och tank. Tanken är fulladdad, minska vedinläggens storlek.
Fläkten startar inte.	Strömbrytarna i läge O.	Ställ strömbrytarna i läge I.
	Fläktens snabbkopplingsdon har inte återanslutits efter rengöring.	Återanslut snabbkopplingsdonet.
	Utlöst maxtemperaturbegränsare.	Återställ maxtemperaturbegränsaren.
Säkerhetsventilen öppnar när systemet kommer upp i temperatur.	För litet expansionskärl.	Se stycket "Expansionssystem".
	Fel förtryck i expansionskärlet.	Kontrollera trycket i kärlet, se stycket "Expansionssystem".

Översikt - panna



3. Rökgasfläkt med 2 st långmuttrar.

19. Övre insats i keramikrost.

20. Nedre insats i keramikrost.

21. Keramikrost.

22. Skyddsgaller för fläkt.

23. Tändhålslucka.

24. Primärluftspjäll.

25. Sekundärluftspjäll.

26. Tändhål.

27. Sotlucka.

28. Vedinkastlucka.

29. Asklucka.

30. Konsol för sotningsredskap.

31. Flambalja.

32. Asklåda i benstativ.

33. Korta turbulatorer, 3 stycken i övre tubrör.

34. Långa turbulatorer, 2 stycken i nedre tubrör.

35. Luftplåtar, 8 stycken.

36. Samlingskammare.

37. Benstativ med asklåda.

38. Renslucka, på rökrör, med uttag för termomer.

39. Rökghostuber.

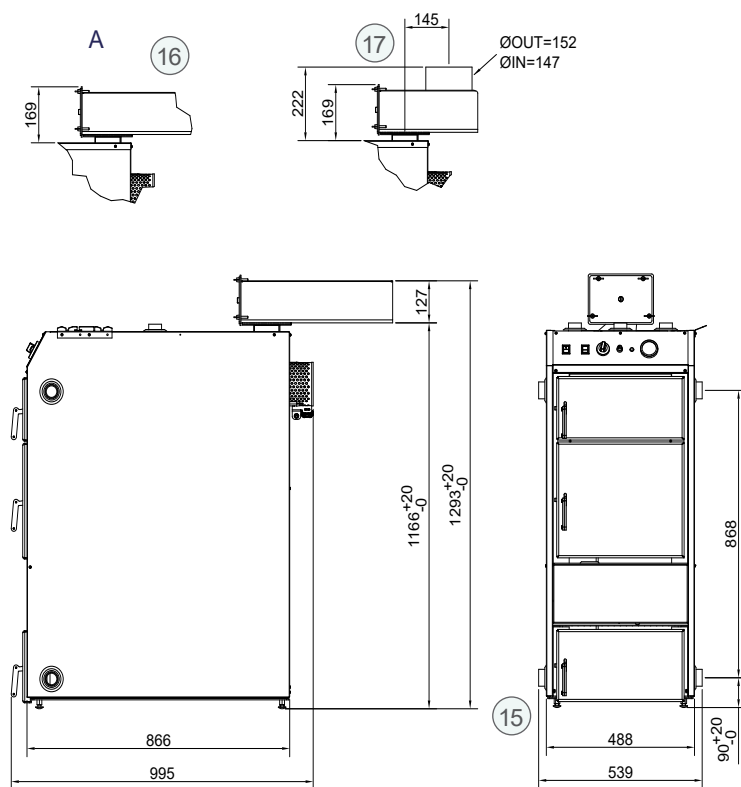
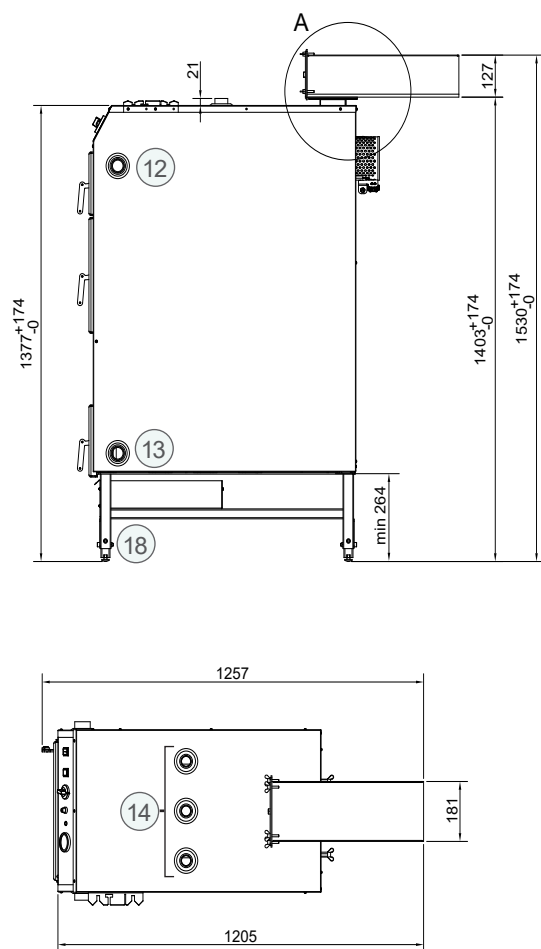
40. Kabelgenomföringar för nätkabel och kablar till rökghostuber och laddningspump.

41. Glasfiberrep.

Komponenter

120006	Termostat, 30-93°C	1
120009	Termostativred	1
120022	Maxtemperaturbegränsare 80°-110°C	1
120053	Termostat, 100-500°C	1
130031	Strömbrytare, fläktstart	1
130038	Strömbrytare, manöver	1
170022	Tidrelä	1
190006	Lampa	1
500015	Fläkt	1
733065	Packning fläkt- rökrör	1
440159	Snabbkoppling, fläktedel	1
440169	Snabbkoppling, kabeldel	1
232252	Turbulator 1000 mm	2
232253	Turbulator 436 mm	3
380003	Termometer 0-120°C	1
440002	Tubrensare	1
440011	Fjäderstålskaft 1500 mm	1
Asklucka		
732953	Komplett	1
733022	Luckpackning	1
733013	Brännplåt	1
733081	Isolering	1
Sotningslucka		
732954	Komplett	1
732990	Luckpackning	1
Vedinkastlucka		
732955	Komplett	1
733064	Luckpackning	1
733071	Lucka tändning, komplett	1
733049	Keramikrost	2
300007	Glasfiberrep 15 mm (m)	1,6
733050	Nedre insats i keramikrost	2
733051	Övre insats i keramikrost	2
733061	Kilad luftplåt	8
733173	Flambalja	1

Mått



12. Hetvattenuttag, stigare, G32. (Skall inte användas till kylventil)
13. Hetvattenuttag, retur, G32.
14. Expansionsanslutning/hetvattenuttag, G25.
15. Fotbultar, justerbara.
16. Rökrör, standard.
17. Rökrör upp, tillbehör.
18. Benstativ med asklåda, justerbart, tillbehör.

Tekniska data - Vedolux 32

Art.nr / RSK. nr		2203 / 621 65 81
Vikt	tom	290 kg
	vattenfylld	390 kg
Vattenvolym		108 liter
Beräkningstryck		1,5 bar
Provtryck		2,15 bar
Tryckfall	vid vattenflöde 0,54 l/s	10 mbar
Beräkningstemperatur		110 °C
Max drifttemperatur		110 °C
Effekt	vid vedfukthalt 10–20 %	31 kW
Eldstad	volym	90 liter
	djup	550 mm
Vedlängd		500 mm
Brinntid	vid vedfukthalt 10–20 %	2-3 h
Vedinkastlucka	b x h	300 x 246 mm
Skorstenskrav	lägsta höjd	3,5 m
	rekommenderad rökkanal	Ø145 mm
	minsta rökkanal	165 cm ²
	drag	Ø100 mm
		79 cm ²
		-10 / -20 Pa
Rökgastemperatur		<180 °C
Akkumulatorvolym		≥1500 liter
Spänning		230V~, 50Hz
Ström		0,3 A
Fläkt		70 W
Kapslingsklass		IP x1
Deklarerade värden vid 10% O ₂	PM	60 mg/m ³
	OGC	30 mg/m ³
	CO	700 mg/m ³
	NO	200 mg/m ³
Verkningsgrad enligt EN 303-5		90,2 %
Panngrupp		Klass 5
Tillverkad enligt		2014/68/EU artikel 4.3

Informationskrav

Kondenserande	NEJ							
Kraftvärmepanna	NEJ		Panna med inbyggdtappvarmvattenberedning				NEJ	
Matning:	Aut /manuell				Manuell			
	Minsta rekommenderade volym ack tank [liter]				1800		liter	
Bränsle	Rek. bränsle JA/NEJ	Annat bränsle JA/NEJ	η_s [X%] %		PM	OGC	CO	NO _x [X] mg/m ³
Ved fukthalt ≤ 25%	JA	NEJ	77		60	30	700	200
Träflis fukthalt 15-35%	NEJ	NEJ						
Träflis fukthalt >35	NEJ	NEJ						
Komprimerat trä i form av pellets eller briketter	NEJ	NEJ						
Sågspån fukthalt ≤50%	NEJ	NEJ						
Annan träbaserad trämassa	NEJ	NEJ						
Icke träbaserad biomassa	NEJ	NEJ						
Stenkol	NEJ	NEJ						
Brunkol	NEJ	NEJ						
Koks	NEJ	NEJ						
Antracit	NEJ	NEJ						
Briketter av blandat fossilt bränsle	NEJ	NEJ						
Annat fossilt bränsle	NEJ	NEJ						
Briketter av biomassa (30-70%) blandad med fossilt bränsle	NEJ	NEJ						
Annan blandning av biomassa och fossilt bränsle	NEJ	NEJ						
Egenskaper vid drift med rekommenderat bränsle:								
Nyttiggjord avgiven värme				Nyttöverkningsgrad				
vid nominell avgiven effekt	P _n	29	kW	Vid nominell avgiven effekt	η_n	82,2	%	
Nyttiggjord avgiven värme vid 30/50% av avgiven effekt	P _p	NA	kW	Nyttöverkningsgrad vid 30/50% av avgiven effekt	η_p	NA	%	
För kraftvärmepannor för fastbränsle: Elverkningsgrad NA				Tillsatselförbrukning:				
				Vid nominell avgiven värmeeffekt	e _{lmax}	0,068	kW	
Vid nominell avgiven värmeeffekt	$\eta_{el,n}$	NA	%	Vid 30%/50% avgiven värmeeffekt, om tillämpligt	e _{lmin}	NA	kW	
Energieffektivitetsindex EEI	116			För inbyggd sekundär utrustning för utsläppsrening		NA	kW	
				I standbyläge	P _{SB}	0	kW	
Kontaktuppgifter:	Värmebaronen AB				044-226320			
Arkelstorpsvägen 88	291 94 Kristianstad				Info@varmebaronen.se			



ENERG
енергия · ενεργεια



Värmebaronen

Vedolux 32 (2203)



31 kW

2019

2015/1187



Arbeta aldrig på en spännings- eller trycksatt produkt! Se "Säkerhet och hantering" i produktens installations och skötselanvisning.



Disconnect the boiler from the power supply and lock the switches before service/repairs. Never carry out maintenance work/service on pressurebearing parts when they are pressurized.



Uttjänt produkt ska materialåtervinnas!
Isoleringen sorteras som isolering, pannkärl och kläd-selplåt som metallskrot samt el- och elektronik som elektroniskskrot. Keramik sorteras som porslin.



After dismantling, boiler materials must be recycled. Insulation is licked out and sorted as insulation. The boiler body and cladding sheets are sorted as steel scrap. Ceramics are sorted as porcelain. Electrical and electronic components are sorted as electronic scrap.



Arkelstorpsvägen 88, 291 94 Kristianstad
www.varmebaronen.se www.varmebaronen.com info@varmebaronen.se



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