

ARITERM

Varmt och skönt.

INSTALLATION- OCH
DRIFTANVISNING

♦ Ariterm Vedo



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Allmänt	3
Installation.....	4-5
Laddomat 21	6
Temperaturbegränsningsventil.....	7
Allmänt om eldning med ved	8
Användning	9-10
Service och underhåll	12-15
Mått och anslutningar	16
Tekniska data	17
Försäkran om överensstämmelse.....	18
Garantikort.....	20-21
Anteckningar	22-23



■ ALLMÄNT

Ariterm Vedo är en effektiv och modern panna för vedeldning som kan förses också med pellets- eller oljebrännare. Vedo uppfyller de nyaste kraven på utsläpp och verkningsgrad som ställs och även kraven i D8 samt säkerhetskraven i EN 303-5.

Tack vare pannans optimala förbränningsresultat och bra isolering har pannan en hög verkningsgrad och samtidigt små miljöutsläpp. De noggrant konstruerade konvektionskanalerna tillvaratar värmen effektivt. Vedo är konstruerad för att användas tillsammans med en beredare.

Vedo är liten till formatet jämfört med dess effekt, detta underlättar pannans placering. I pannrummet krävs inte högsta brandklassificering, det räcker med EI 30. För att du ska kunna utnyttja alla pannans egenskaper är det viktigt att du följer anvisningarna i denna installations- och driftsinstruktion.

I Vedo: s eldstad ryms 0,5 m stora vedklabbar. Vedklabbarna förbränns enligt den s.k. omvända förbränningsprincipen genom en keramisk rost i eldstaden som omges av en vattenmantel. Bränslet förgasas på den keramiska rosten. Gaserna förbränns i hög temperatur i pannans nedre del som är gjort av eldfast material. Pannan har ingen kokare för bruksvatten, eftersom pannan kräver en varmvattenberedare för att fungera bra. Istället har pannan en kylslinga till vilken en säkerhetsventil installeras för att förhindra övertemperatur. I Vedo finns rökgasfläkt som ger en jämn förbränning och på rökkanalens höjd ställs inga krav.

■ TRANSPORT, FÖRVARING OCH ÖPPNING AV FÖRPACKNINGEN

Mottagning

Pannan levereras i en trästomme. Pannan står på en lastpall varifrån den kan lyftas på ett säkert sätt. Öppna förpackningen så nära installationsplatsen som möjligt. Fabriken har försäkrat pannan mot transportskador under transporten från fabriken till den första mellanlagringsplatsen. Det är viktigt att pannans mottagare kontrollerar pannans skick innan han godkänner leveransen. Om skador har uppkommit kontakta omedelbart försäljaren.

Förvaring

Pannan kan stå utomhus skyddad mot regn, men vi rekommenderar att den förvaras inomhus.

Öppning av förpackning

Efter att du tagit bort förpackningen öppna luckorna och kontrollera att all lös utrustning i utrustningslistan finns med. Så här förstör du förpackningen: plasthuvan till återvinning, brädorna kan du bränna.

■ INSTALLATION

Endast ett företag med yrkeskompetens kan installera pannan. Installationen ska utföras så att den minst uppfyller kraven i standarden SFS 3332. Pannans eventuella el- och brännarininstallationer får utföras endast av en installationsfirma med ifrågasvarande yrkeskompetens.

■ Utrymmeskrav

Pannrummet ska alltid minst uppfylla för tillfället gällande lokala standarder och förordningar. Framför pannan ska utrymme på cirka 1 meter reserveras för rengöring och service. Röranslutningarna finns uppe på pannan förutom returen från beredaren som finns på sidan av pannan.

■ Rökkanalanslutning och öppning för förbränningsluft

Pannan kan anslutas direkt i den uppåtgående rökkanalen. Som tätningsmaterial för fogarna kan du använda silikonmassa för 350°C. Om rökkanalen är av tegel ansluts pannan med hörnstycket som kommit med leveransen. Rökkanalkrav: minst $\text{Ø } 140 \text{ mm}$ eller murad med en tväryta på 200 cm^2 . Om du använder oljebrännare krävs en tegelrökkanal som fordrats med ett syrafast rör med tunna väggar eller en syrafast elementskorsten. Den fria ytan för förbränningsluftöppningen ska vara 1,5 gånger så stor som rökkanalen. Du får inte täcka öppningen.

■ Rökgasfläkt

Vedo tillämpar sig i olika rökkanallösningar på grund av månsidiga utrustningsmöjligheter. Rökgasfläkt ingår i standardleveransen. Rökgaskanalens anslutning pekar då rakt uppåt (bild 1). Vid installationen av rökgaskanalen måste utrymme för pannans rengöring tas hänsyn. Kombinationsrörkrör med rengöringslucka är också standardutrustning som underlättar installationen med tegelskorsten (bild 2).



Bild 1



Bild 2

■ INSTALLATION

■ Rörinstallationer

Före pannan installeras ska uppvärmningsnätet sköljas och kontrolleras med hjälp av vattentrycksprov. Försäkra dig om att fogarna är täta efter installationen. Fabriken ansvarar inte för skador som förorsakats av läckande fogar.

■ Installation av säkerhetsventil

Ventilen ska vara CE-märkt och det maximala öppningstrycket 1,5 bar, minsta storlek DN 15. Säkerhetsventilen ska väljas enligt helhetens högsta tryckklass. Mellan ventilen och pannan får inte installeras någon sådan utrustning med hjälp av vilken förbindelsen kan stängas. Utblåsningsröret ska dimensioneras och installeras så att den inte begränsar ventilens utblåsningseffekt eller förorsakar risksituationer när ventilen fungerar.

Expansionskärlets volym ska motsvara den största ändring i vätskevolym som förekommer när anläggningen används. Vid periodisk uppvärmning ska expansionsvolymen vara ca 10 % av hela systemets volym. Vi rekommenderar endast användning av slutet system (membranexpansionskär).

■ Fyllning av systemet

Innan du kopplar på värmen ska du fylla förrådstanken och värmesystemet med vatten.

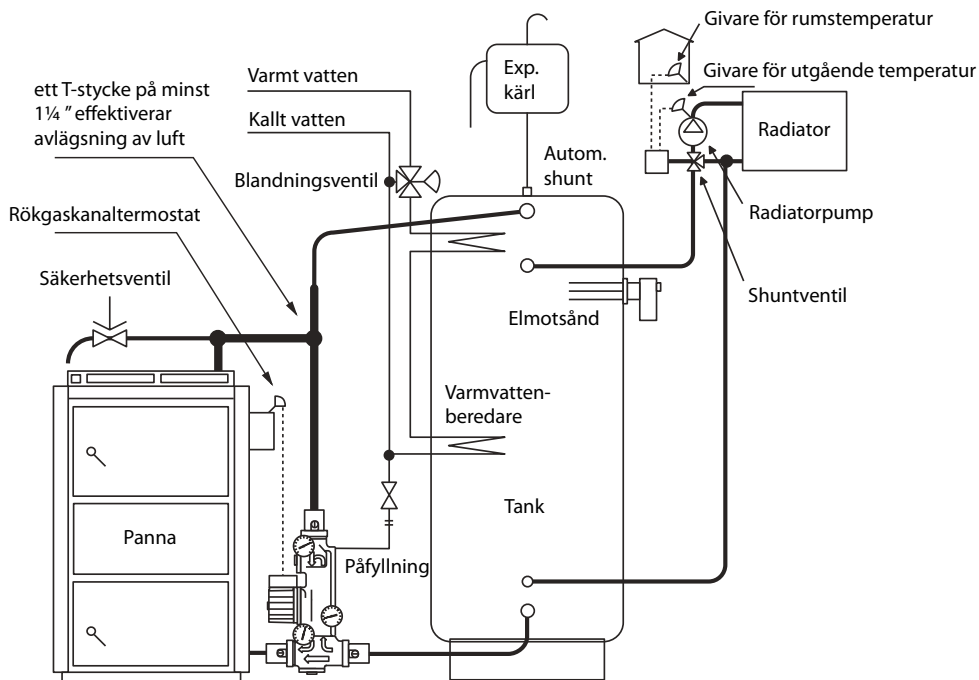
■ Systemet fylls på följande sätt

- Alla avstängningsventiler öppnas, också fyrvägsblandningsventilen. Pumpen ska vara avslagen.
- Fyll värmesystemet. Avlägsna luften genom beredaren och värmeelementen.
- När systemet är fullt kan du starta cirkulationspumpen och inleda uppvärmningen.
- När vattnet i pannan har uppnått den inställda drifttemperaturen, slår du av pumpen och avluftar värmeelementen på nytt. Det här ska du upprepa några gånger.

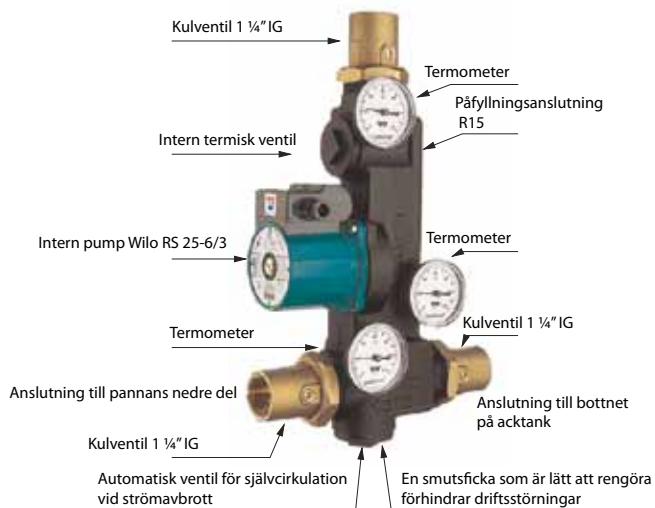
Eftersom det först finns mycket luft i vattnet (till och med 10 %), är det normalt att trycket faller när luften kommer ut ur systemet. På grund av det här kan det vara nödvändigt att öka på vattnet flera gånger under uppvärmning. Temperaturen på vattnet som kommer tillbaka till pannan ska vara ca 70°C, det här uppnås genom en shuntkoppling enligt kopplingsschemat.

Tillräckligt hög temperatur i pannan under hela uppvärmningsfasen håller konvektionsytorna rena och ger en förbränning med hög verkningsgrad. Då blir också pannans livslängd så lång som möjligt eftersom inga frätande syror bildas på eldytorna.

KOPPLINGSSCHEMA



Anslutning till pannans övre del



■ TEMPERATURBEGRÄNSNINGSVENTIL

Ariterm Vedo ska installeras så att den fungerar tillsammans med beredare. Detta förbättrar märkbart pannans funktion och hållbarhet. Genom att installera pannan på det sätt som beskrivs här får du temperaturen i pannan att stiga snabbt och hållas jämn och tillräckligt hög under hela uppvärmningsfasen. Tack vare beredarens lager får du varmt bruksvatten snabbt efter det att uppvärmningen har börjat.

Anslutningarna för uppvärmnings- och bruksvattenkretsen görs till beredaren.

■ Installering av temperaturbegränsningsventil i en vedpanna med slinga

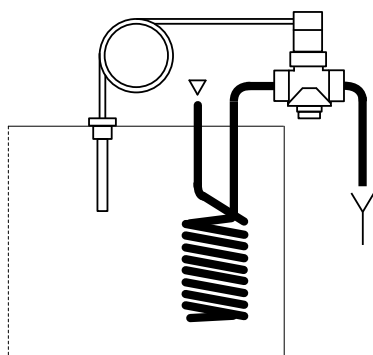
Direktivet för tryckbärande anordningar förutsätter att vedpannor som fylls manuellt ska utrustas med säkerhetsanordning som förhindrar att pannan blir för varm. I den här pannan rekommenderar vi SYR 3065 temperaturbegränsningsventil. Detta ersätter inte andra säkerhetsanordningar som till exempel säkerhetsventilen.

■ Installation

Temperaturbegränsningsventilen ansluts till kylslungan så att när ventilen fungerar släpper den ut hett vatten i avloppet. Temperaturgivaren installeras i muffen DN 15 x 150 i pannans övre del med hjälp av en skyddsficka.

TEKNISKA DATA

Max.tryck för ingående vatten	10 bar
Öppningstemperatur	97° C
Ventilen finns hos Ariterm Oy	Produktnummer 5012921



■ ALLMÄNT OM ELDNING MED VED

Innan du startar pannan ska du kontrollera följande saker:

- uppvärmningsnätet och pannan är fyllda med vatten, trycket är minst 0,5 bar
- eventuellt rökspjäll är öppet
- värmeledningspumpen går
- ventilerna till beredaren eller nätet är öppna
- öppningen för förbränningsluft är öppen
- kontakten mellan säkerhetsventilen och pannan är fri och fungerar

■ Brännved

Färskt brännved innehåller 80-90 viktprocent vatten under vegetationsperioden och vintertid är motsvarande tal 70%. Du måste alltså torka veden för att kunna bränna den. Det är bäst att fälla träden på vintern när de innehåller mindre vatten. Det är viktigt att brännveden kapas i lämplig längd för värmepannans eldstad.

Bra brännved innehåller högst 15-25 % vatten. Råvirket ska kapas och klyvas i lämplig storlek så att veden torkar bra och passar in i värmepannan. Smått brännved randbarkas (barkdelen avlägsnas i längsgående "slingor"). Tjock och fuktig ved brinner dåligt och förkolnas långsamt. Sådan ved gör att det bildas mycket tjära och sot i pannan och dess förbränningsverkningsgrad är dålig.

Du kan kontrollera vattenhalten i brännveden genom att väga den. Ta en provbit av nyss hugget ved. Vikten ska minska med cirka 60 %. Om veden färsk väger till exempel 1000 g ska vikten minska till 400 gram innan veden är passligt torr.

■ Förbränning

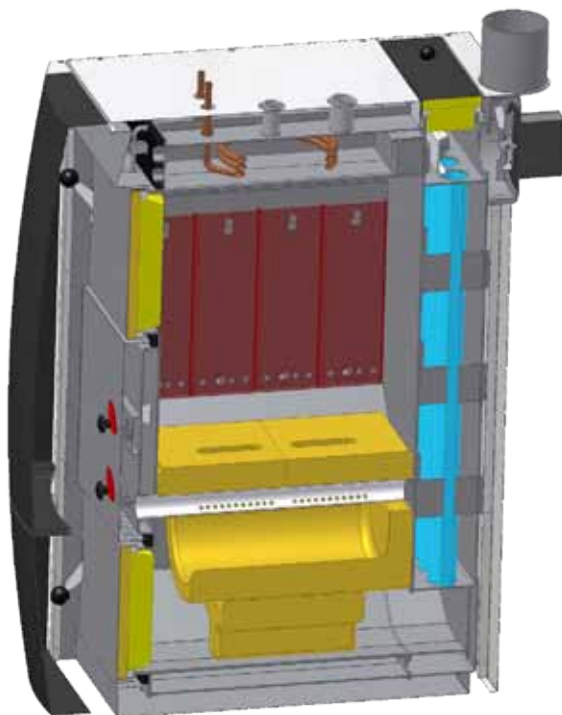
Ved är ett organiskt ämne. Dess brinnande delar är kol och väte. När veden blir het frigörs och förgasas dessa beståndsdelar. Om förbränningen är effektiv (det finns tillräckligt med primär- och sekundärluft), bildas kolos och vattenånga, som ger en ren förbränning. Veden innehåller också lite mineraler, som ger orenheter. För att få ett gott förbränningsresultat och en god energitillgång samt så små utsläpp av föroreningar och sot som möjligt behövs följande åtgärder. Torrt brännved. Vattnet i brännveden ska förångas innan veden kan brännas. Om vattenhalten är för hög är förbränningsresultatet ofullständigt.

I eldstaden behövs tillräcklig med förbränningsluft och en tillräckligt hög temperatur. Det är viktigt att luftmängden är passlig. Det går åt mycket värme för att torka rått ved. Fuktig luft, en kall skorsten och liten rökkanalyta har en negativ inverkan på draget. Vid tändningsskedet behövs rikligt med syre för att snabbt få tillstånd ett ordentligt kollager och en effektiv förbränning.

■ ANVÄNDNING

■ Vedanvändning i Ariterm Vedo.

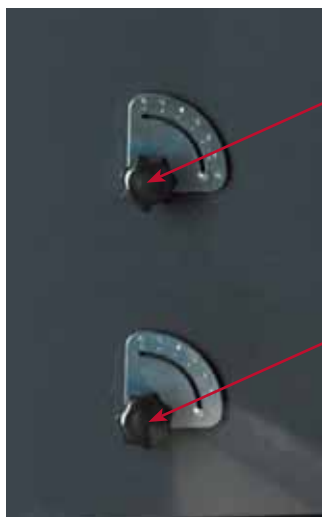
Ariterm Vedo är avsedd för uppvärmning med fast bränsle inom tätt bebyggt område, Vedo är testad och godkänd enligt de senaste kraven som ställs på vedpannor. Detta godkännande föresätter keramiska rostlar samt uppvärmning i beredare som lagrar värmen. Ariterm Vedo är en panna med s.k. omvänd förbränning, varvid förbränningen sker neråt genom den keramiska rosten.



■ ANVÄNDNING

■ Start, tändning:

- Öppna rökspjället. Ställ inställningen för primär- och sekundärluft i läge 4 (skala 1...7)



Ställ primärluft i läge 4.

Ställ sekundärluft i läge 5.

- Starta rökassugaren.
- Öppna påfyllningsluckan, samtidigt öppnas cirkulationsspjället automatiskt.
- Lägg in tunna vedträn så att de täcker botten i brännkammaren.
- Placera tändveden på vedträna. Tänd veden.
- Stäng påfyllningsluckan.
- När veden har börjat brinna ordentligt och det har bildats ett kolskikt fylls eldstaden högst i höjd med luftspjällens övre kant.
- När förbränningen är jämn ställs sekundärluften in på läge 2. Temperaturen i rökgasen bör vara 150°...180°

■ ANVÄNDNING

■ Påfyllning av ved

Fyll på mera ved först när den föregående veden har brunnit så att det endast återstår kol. Öppna påfyllningsluckan långsamt, så att kolosen som eventuellt lämnat kvar i eldstaden inte gör att röken bolmar ut. Fyll på endast så mycket ved att beredaren kan ta emot den värmeenergi som uppstår vid förbränningen. Eldstaden kan fyllas högst i höjd med luftspjällens övre kant.

■ Användning av pellets

Ariterm Vedo kan med fördel användas också med KMP PX22 pelletsbrännare. Brännaren installeras genom att byta eldregleringsluckan mot en lucka som försetts med PX22 pelletsbrännaradapter. Vid användning av pelletsbrännare avlägsnas de keramiska rosterna och efterförbränningskammaren och justeringen för primär- och sekundärluft stängs helt. Noggrannare instruktioner om installation av pelletsbrännare följer med brännaren.

■ Användning av olja

I Ariterm Vedo pannan kan du installera en oljebrännare som motsvarar pannans effekt. Oljebrännaren installeras på pelletsbrännarens lucka med hjälp av en oljebrännarfläns som fås som tilläggsutrustning.

■ Användning av el

I Ariterm Vedo pannan kan elmotstånd inte installeras. Om du behöver elmotstånd ska de installeras i beredaren.

■ SERVICE OCH UNDERHÅLL

Pannan fungerar felfritt och är långlivad när du sköter följande saker:

- pannan ska stå i torra förhållanden
- pannan fungerar hela tiden inom bestämda reglervärden
- du rengör pannan när temperaturen i rökgaserna har stigit ca 20 - 30 °C av den rena pannans motsvarande värde.
- du byter ut en skadad del mot en ny i tillräckligt god tid
- du ser efter att kondensvattnet eller vatten från rörläckage inte kan skada pannan.

■ Innan varje eldningssession

Kontrollera att hålen på roster är öppna och att ingen brännavfall är kvar från tidigare användning. Kontrollera och rengör rökgasfläkten vid behov.



Avlägsna askan från efterbränningsstaden via askluckan.

■ Under eldningssessionen varje vecka eller vid behov

Rengöring av konvektionsdelarna skall göras när rökgastemperaturen har stigit ca. 30 grader från normaltemperatur med ren panna eller att draget har minskat.



Öppna rengöringslucka för konvektionen.



Ta bort alla turbulensdelarna.



Pannans konvektionsdelarna skall rengöras med sotviska som följer med i leveransen.



Kontrollera att spjället öppnar sig när påfyllningsluckan öppnas.



Kontrollera att spjället stänger sig när påfyllningsluckan stängs. Justera spjället vid behov.

■ SERVICE OCH UNDERHÅLL

■ Andra serviceåtgärder

Kontrollera luckans täthet. Om påfyllningsluckan läcker medför det, att veden börjar brinna på fel ställe. Luckan kan tätas med justering av låsspak.



Emellanåt är det bra kontrollera att luftkanalerna är öppna. Luftkanalen lossnar från sitt fäste när den lyfts uppåt. Eldstadens väggar skall även rengöras.

■ Luckans justering



För pannans felfri funktion är det viktigt att alla luckorna är täta.

Justering av låsspak:

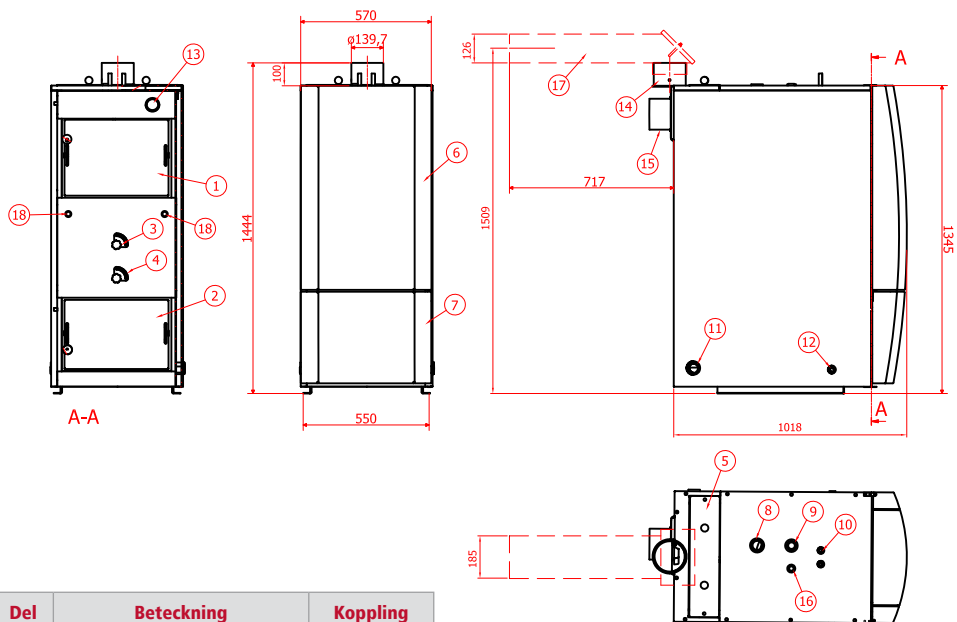
- Lossa fästskraven för låsspaken lite grann så att exentriska distansen kan vridas.
- Vrid exentriska distansen så att låsspaken flyttar sig utåt från pannan.
- Skruva åt skruven lite grann.
- Testa om luckan är tät. Skruva åt skruven odentligt.

■ Justering av gångjärn



- Öppna fästskruven för gångjärnet så mycket att går flytta.
- Flytta gångjärnet innåt.
- Dra åt fästskruven lite grann och testa luckans funtion.
- Dra åt skruvarna till slut.
- Om packningen är helt tillplattat måste den bytas.

■ MÅTT OCH KOPPLINGAR



Del	Beteckning	Koppling
1	Påfyllningslucka	
2	Eldregleringslucka	
3	Justering av primärluft	
4	Justering av sekundärluft	
5	Konvektorlucka	
6	Övre lucka	
7	Nedre lucka	
8	Utgång från beredare	DN 32
9	Expansion	DN 25
10	Aggregat för kylslinga	Cu 15
11	Retur till beredare	DN 32
12	Tömning	DN 15
13	Vattentemperatur / tryckmätare	
14	Röckkanalslutning	
15	Rökgasfläkt	
16	Aggregat för säkerhetsventil	DN 15
17	Horisontal röckkanal	
18	Brännarterm. / överhettningsskydd ansl.	DN 15

TEKNISKA DATA

TEKNISKA DATA		
Prestanda	Effekt med ved Effekt med pellets Effekt med olja	30 kW 30 kW 30 kW
Mättningsdata	Bredd Djup Höjd Vikt tom Vattenvolym Rökrörsanslutning	570 mm 1016 mm 1345 mm 415 kg 125 L Diameter 140 mm (yttre mått)
Konstruktions- och reglervärden	Pannans drifttryck Tillåten temperatur i pannan Lämplig beredarstorlek Max.längd för ved som används	0,5-1,5 bar Max 20-120 °C 1100 – 2500 L 0,5 m

Garanti

För Garantivillkor hänvisar Ariterm Group till vår lokala Distributör.

Urbruktagning

En panna som inte används längre lämpar sig för skrotinsamling.

Ariterm Oy ger pannan två års garanti från och med installationsdatumet. Garantin gäller i pannan eventuellt uppkomna fel i arbete och råvaror.

Tillverkaren har inget garantiansvar om felet beror på ett installationsfel, läckagen utanför pannan, felanvändning, frysning, övertemperatur eller övertryck. Garantin gäller inte om reparationen har inletts utan tillverkarens tillåtelse eller garantikortet inte har returnerats till fabriken. Fabriken ansvarar inte för eventuella indirekta skador och kostnader som pannan förorsakat.

Ariterm Oy förbehåller sig rätten att själv fatta beslut om hur garantireparationen utförs. Ariterm Oy är inte ansvarig för skador utanför garantitiden, men kan komma överens om dessa från fall till fall.

VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Valmistaja: ARITERM OY
Osoite: PL 59, 43101 SAARIJÄRVI

Laite: **Ariterm Vedo**

Valmistaja vakuuttaa,

- että tämän kattilan valmistuksessa on huomioitu Euroopan yhteisön neuvoston painelaitedirektiivin (97/23/EY) olennaiset turvallisuusvaatimukset ja noudatettu seuraavia direktiivejä: Konedirektiivi 2006/42/EY, Pienjännitedirektiivi 2006/95/EY, EMC direktiivi 2004/108/EY.
- Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelynä on käytetty H - moduulia. (Ilmoitettu laitos 0424)
- kattila täyttää standardin EN 303-5 vaatimukset (luokka 3)

DECLARATION OF CONFORMITY - MANUFACTURERS DECLARATION

Manufacturer: ARITERM OY
Address: P.O.BOX 59, FIN-43101 SAARIJÄRVI

Equipment: **Ariterm Vedo**

Manufacturer assures,

- that in the production of the boiler the essential safety requirements of EC council's directive for pressure boilers (97/23/EY) have been complied with. Following directives have been applied: Machinery directive 2006/42/EC, Low voltage directive 2006/95/EC, EMC directive 2004/108/EC.
- As estimation method of conformity has been used H - module. (Notified body 0424)
- the boiler fulfill the requirements of standard 303-5 (class 3)

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE - TILLVERKAREDEKLARATION

Tillverkare: ARITERM OY
Adress: P.O.BOX 59, FIN-43101 SAARIJÄRVI

Apparat: **Ariterm Vedo**

Tillverkare försäkrar,

- att vid tillverkningen av denna panna har man iakttagit väsentliga säkerhetskrav av EG rådets direktiv för tryckkärl (97/23/EY). Tillverkare har även iakttagit följande direktiven: Maskindirektiv 2006/42/EG, Lagspänningsdirektiv 2006/95/EG, EMC direktiv 2004/108/EG.
- Som värderingsmetod av överensstämmelse har använts H - modul. (notified body 0424)
- pannan uppfyller krav för EN 303-5 (klass 3)

Ariterm Oy, 9.3.2011



Petteri Korpioja
Toimitusjohtaja
Managing director
Verkställande direktör

GARANTI OCH INSTALLATIONSBEVIS - ARITERM VEDO

Denna sida skall behållas av ägaren !

INSTALLATION

Installationsdatum	Tillverkningsnummer, panna	Tillverkningsnummer, brännare
--------------------	----------------------------	-------------------------------

KUND

Namn	Telefon	E-post adress
Gatuadress	Postnummer	Ort

INSTALLATÖR

ÅF / Installatör	Installerad av	Telefon
Gatuadress	Postnummer	Ort

UPPMÄTTA VÄRDEN

Undertryck i skorsten, kall, Pa	Rökgasttemperatur °C	CO ₂ %
Undertryck i skorsten, varm, Pa	Utetemperatur °C	
Skorstentyp	Tegel, diameter	Stål, diameter

- Denna produkt omfattas av 2 års garanti avseende material- och tillverkningsfel.
- Garantin gäller fr.o.m. installationsdagen förutsatt att Ariterm Sweden AB inom 10 dagar från nämnda dag erhållit ett fullständigt ifyllt installationsbevis.
- Alla anmälningar och löpande kontakter om fel, skall göras till den installatör, som monterat eller sålt produkten.
- Tillverkningsnummer skall alltid uppges vid anmälan om garantifel.

Ariterm Group lämnar två års garanti på pannan, räknat från installationsdagen. Garantin omfattar eventuella fel i arbete eller material. Tillverkaren är inte garantiansvarig om felet orsakats av installationsfel, yttre läckage på pannan, felaktig användning, frysning, överhettning eller övertryck. Om reparation har påbörjats utan tillstånd från tillverkaren eller om garantisedeln inte har returnerats till fabriken, gäller inte garantin. Fabriken är inte ansvarig för indirekta skador eller kostnader som orsakas av pannan. Ariterm Group förbehåller sig rätten att besluta om på vilket sätt garantireparationen genomförs. Ariterm Group är inte ansvarig för skador utanför garantitiden, men separat överenskommelse kan träffas om sådana skador.

GARANTI OCH INSTALLATIONSBEVIS - ARITERM VEDO

Denna sida skall skickas till Ariterm Sweden AB !

INSTALLATION

Installationsdatum	Tillverkningsnummer, panna	Tillverkningsnummer, brännare
--------------------	----------------------------	-------------------------------

KUND

Namn	Telefon	E-post adress
Gatuadress	Postnummer	Ort

INSTALLATÖR

ÅF / Installatör	Installerad av	Telefon
Gatuadress	Postnummer	Ort

UPPMÄTTA VÄRDEN

Undertryck i skorsten, kall, Pa	Rökgasttemperatur °C	CO ₂ %
Undertryck i skorsten, varm, Pa	Utetemperatur °C	
Skorstentyp	Tegel, diameter	Stål, diameter

Garantikortet skall skickas till:

Ariterm Sweden AB, Flottiljvägen 15, 392 41 Kalmar

Fax: 0480-442859

- Denna produkt omfattas av 2 års garanti avseende material- och tillverkningsfel.
- Garantin gäller fr.o.m. installationsdagen förutsatt att Ariterm Sweden AB inom 10 dagar från nämnda dag erhållit ett fullständigt ifyllt installationsbevis.
- Alla anmälningar och löpande kontakter om fel, skall göras till den installatör, som monterat eller sålt produkten.
- Tillverkningsnummer skall alltid uppges vid anmälan om garantifel.

Ariterm Group lämnar två års garanti på pannan, räknat från installationsdagen. Garantin omfattar eventuella fel i arbete eller material. Tillverkaren är inte garantiansvarig om felet orsakats av installationsfel, yttre läckage på pannan, felaktig användning, frysning, överhettning eller övertryck. Om reparation har påbörjats utan tillstånd från tillverkaren eller om garantisedeln inte har returnerats till fabriken, gäller inte garantin. Fabriken är inte ansvarig för indirekta skador eller kostnader som orsakas av pannan. Ariterm Group förbehåller sig rätten att besluta om på vilket sätt garantireparationen genomförs. Ariterm Group är inte ansvarig för skador utanför garantitiden, men separat överenskommelse kan träffas om sådana skador.

ARITERM

Varmt och skönt.

ARITERM SWEDEN AB | Flottiljvägen 15
39241 Kalmar | www.ariterm.se | 0771-442850

