

ARITERM

Varmt och skönt.

INSTALLATION- OCH
DRIFTANVISNING

Arimax Bio 300/3000 serie



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Allmänt	3
Leveransinnehåll	3
Transport, lagring och förpackningens öppnande.....	4
Installation	5-6
Exempel på installation	7
Installation	8
Komma igång	11
Daglig drift och underhåll	12-13
Rengöring	14
Teknisk specifikation	15
Garanti, urdrifttagning.....	16
Tillverkaredeklaration	17
Standardtillbehör.....	18
Reservdelar	19-20
Anteckningar	21-23

■ ALLMÄNT

Arimax 300-seriens biopannor är ekonomiska, hållbara och miljövänliga centralvärmepannor som är konstruerade för att fungera med olika typer av biobränslen. Alla pannor kommer i utförandet höger/vänster, och har alltid brännaröppning i fronten samt på valbar sida. Väljs vid order. Ur förbränningssynpunkt är det en fördel att montera brännaren i front och att en av sidorna tjänstgör som servicesida.

Alla pannor har ett förhöjt askfundament som standard.

Pannorna har en fyrkantig brännaröppning vilket gör att man lätt kan använda olika brännarlösningar. För Ariterm Biojet och Hakejet-brännare finns anslutningsflänsar. Lämpligt bränsle är tex flis, pellets, spån, torv eller ved. Även oljebrännare kan installeras. Pannorna är lätta att rengöra, sota och aska ur genom de stora service- och rengöringsluckorna. Monteringen av rökkanal kan göras baktill eller på någondera sidan.

Eldstadens keramiska vägg i bakkant av eldstadsutrymmet ökar pannans effektivitet och upprätthåller en ren förbränning. Murningen tjänstgör som en barriär som förhindrar heta rökgaser att träffa vattenkylda delar i pannan före det att dessa brunnit ut ordentligt, extra viktigt vid fuktigare bränsle, såsom flis.

För att kunna utnyttja pannans alla egenskaper är det viktigt att följa dessa anvisningar. Dessa anvisningar gäller modellserien 2005.

A 340 från och med nummer 35001

A 360" 37001 "

A 380" 39001 "

A 3120 Alla modeller

A 3150 Alla modeller

■ LEVERANSINNEHÅLL (Sida 18)

I pannleveransen ingår:

- Biopanna med luckor på valbar sida enligt beställning
- Sotningsverktyg
- Temperaturgivare för panna och rökgaser
- Tryckmanometer
- Rökstos

Tilläggsutrustning:

- Vedeldningsutrustning (lucka med draglucka 2 st och roster). Dragregleringstermostat medföljer ej.
- Dragregleringstermostat
- Asksug och /eller Askskruppaket 1+3 m
- Oljebrännaruutrustning (lucksats)
- Rökgasfläkt med undertrycksreglering

■ TRANSPORT, LAGRING OCH FÖRPACKNINGENS ÖPPNANDE

■ LEVERANS

Pannan levereras i trä emballage. Pannan ska lyftas med palltruck. På panntopp finns lyftögla som alternativ. Öppna förpackningen först på installationsplatsen. Fabriken har försäkrat pannan för transportskador, omfattande transporten från fabriken till den första mellanlagringsplatsen. Det är viktigt att pannans mottagare kontrollerar pannans skick före mottagandet. Vid skador måste man omedelbart kontakta fraktbolaget som levererade pannan.

■ LAGRING

Pannan kan lagras kortare tid utomhus skyddad för regn, rekommendationen är inomhus.

■ FÖRPACKNINGENS ÖPPNANDE

Kontrollera att alla delar som nämns i leveransförteckningen är med.
Omhändertagande av förpackningen: källsorteras.

■ INSTALLATION

Installationen av pannan får utföras endast av eller under ledning av Ariterm certifierad återförsäljare. Installationen skall utföras så att den uppfyller minst kraven enligt svensk standard. Elinstallationerna ska utföras av behörig elektriker.

OBS! Pannans konvektionsstenar ligger vid leverans packade i eldstadsutrymmet. Dessa ska monteras före drifttagning. Se bild nedan.

■ KRAV PÅ UTRYMME

Pannrummet ska uppfylla brandklass enligt gällande föreskrift, BBR, Boverkets byggregler. Framför och på ena sidan av pannan bör ett ca 1 meter stort utrymme reserveras för rengöring och underhållsåtgärder. Ovanför pannan bör reserveras ett utrymme som är tillräckligt bekvämt för sotning av konvektionsdelen. Vid planeringen av utrymmet bör man också ta hänsyn till det utrymme som krävs för brännaren som skall installeras i pannan.

■ RÖKRÖRETS ANSLUTNING OCH INTAG AV FÖRBRÄNNINGSLUFT

Röckanal ansluts med medföljande stos antingen på baksidan av pannan, eller på valbar sida. I den öppning som blir ledig monteras den ena rengöringsluckan. Stos kan behöva förlängas på plats.

Rekommendation för rökröret: Stålrör eller murat

REKOMMENDATION FÖR RÖKRÖRET

	Arimax 340	Arimax 360	Arimax 380	Arimax 3120	Arimax 3150
Minimum Ø	Ø 150	Ø 180	Ø 200	Ø 220	Ø 250
Minimilängd	4 m	6 m	8 m	9 m	10 m

Beroende på bygglov vid nybyggnation, kan längre skorsten krävas. Vid avvikande skorstenslängd (=kortare) bör anläggningen förses med rökgasfläkt.

Friskluftsintag till pannrummet, luft till förbränningen, bör ha en fri yta som motsvarar ungefär 4 x rökrörets storlek. Intaget får inte täckas över. Till exempel för 340 Bio är 270x270 mm eller Ø 300 mm lämpligt.

■ INSTALLATION

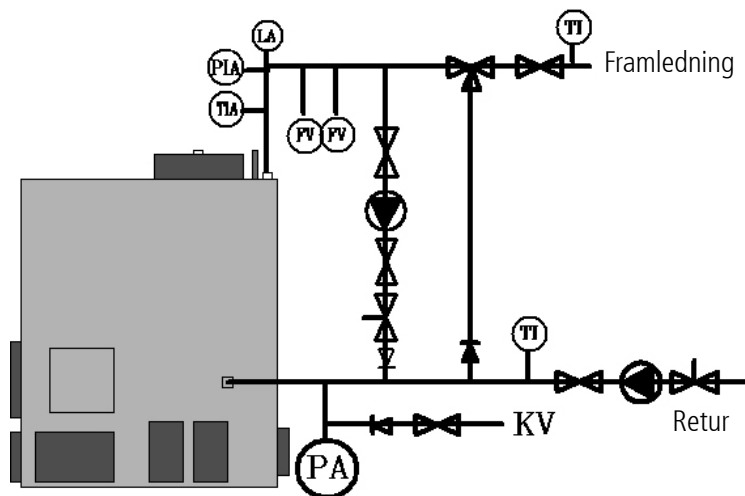
■ RÖRINSTALLATIONER

Arimax 300-seriens biopannor är lämpliga att använda med biobrännare eller oljebännare utan ackumulatortank. Termostater, överhettningsskydd m.fl. säkerhetsutrustningar installeras enligt gällande standard och anvisningar för aktuell brännare. Innan pannan installeras ska värmeledningar spolas och provtryckas. Anslutningarnas täthet måste kontrolleras efter installationen. Ariterm ansvarar inte för skador som orsakats av läckande anslutningar.

OBS !

Pannan ska garanteras en tillräckligt hög returtemperatur, därvid lag ska pannan i förekommande fall utrustas med en pannkrets-pump som säkerställer ett delta T på max 20°C över pannan. Detta är av största vikt för att hindra onormalt slitage på pannan och säkerställa en god förbränning.

■ EXEMPEL PÅ INSTALLATION



TIA	Maxtermostat
TI	Termometer
KV	Kallvattenmatning
FV	Säkerhetsventil
PA	Expansionskärl dimensionerat efter anläggning Brännarens driftermostat sätts i dykrör på panna, Dykrör medföljer ej

Över 100 kW ska dessutom installeras:

PIA	Högtrycks pressostat
LA	Torrkokningsskydd Lågt trycks manometer Eldstadstryckvakt Flödesvakt. Pannan är ingen 0 flödespanna.

■ INSTALLATION AV SÄKERHETSVENTIL (ingår inte i leveransen)

Ventilen måste var CE-märkt med maximalt öppningstryck på 1,5 bar, minimistorlek DN 15. Säkerhetsventilen skall väljas enligt den kombinerade anläggningens högsta tryckklass. Mellan ventilen och pannan får ingen anordning installeras med vilken kontakten kan brytas. Säkerhetsventilens utblåsningsrör skall dimensioneras och installeras så, att det inte begränsar ventilens utblåsningskapacitet eller orsakar fara när ventilen träder i funktion.

WARNING: Aktiverad säkerhetsventil innebär att het ånga strömmar ut från röret, utloppet ska därför anordnas utan risk för skållning. OBS! Vid vedeldning skall pannan utrustas med nödkylsystem enligt SIS Vägledning.

■ INSTALLATION

■ Expansionskärl

Expansionskärls storlek väljs enligt följande:

Öppet system: 5 % av uppvärmningssystemets volym

Slutet system: Enligt anvisningar från expansionskärls tillverkare

Systemvolym (liter)	Öppningstryck (bar)	Förtryck (Bar)	Kärlvolym (liter) 70°C / 90°C	
500	1,5	0,5	35	80
1000	1,5	0,5	80	140
1500	1,5	0,5	80	140
2000	1,5	0,5	140	200

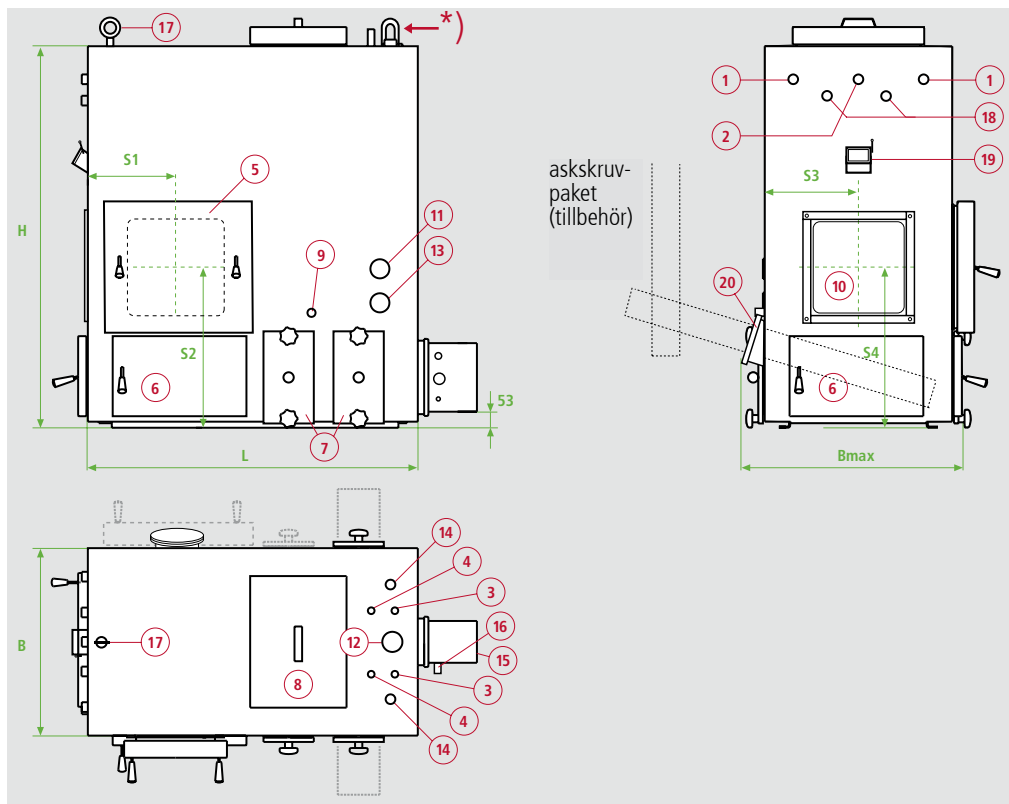
Ett öppet system med 500 liters volym kräver minst ett 35 liters expansionskärl, ett 1500 liters system åter ett expansionskärl på 80 liter.

Systemvolym = pannvolym (+ ackumulatorvolym) + rörvolym + radiatorvolym.

■ BEREDNING AV TAPPVARMVATTEN

Arimax 300 seriens pannor är utrustad med tappvarmvatten slinga, därför behövs i allmänhet ingen separat ackumulator för tappvatten. Slingan för tappvatten har en tryckklass på 10 bar. Som alternativ kan anslutas en extern värmeväxlare av önskad storlek. VV slingan lämnas då öppen.

MÅTTUPPGIFTER



1. Rökasspjäll/termostatens stös DN 20
2. Termometerns stös DN 20
3. Kallvatten \varnothing 22
4. Varmvatten \varnothing 22
5. Servicelucka/oljebrännarens lucka
6. Asklucka
7. Rengöringslucka
8. Sotningslucka
9. Tömningsrör DN 15
10. Brännarlucka, kan även vara på sidan av pannan

11. Elpatron ex. 9 kW, längd 415mm, DN 50
12. Framledning till nätet
13. Retur från nätet
14. Expansions-/säkerhetsventil
15. Rökkanal, även på sidorna
16. Rökasmätningar
17. Lyftögla
18. Mätningstös, eldstad (2 st) DN20
19. Tittållsglas
20. Askskruv stös
- *) Lyftögla (tillbehör)

■ MÅTTUPPGIFTER

MÅTTUPPGIFTER					
Panna	340	360	380	3120	3150
Pannans höjd H (mm)	1260	1400	1560	1630	1680
Pannans bredd B (mm)	620	700	770	870	970
Pannans djup L (mm)	1090	1192	1300	1440	1590
Service-/brännarluckans mått (mm)	250x250	360x360	400x400	440x440	480x480
Max. transportbredd Bmax (mm)	690	770	840	942	1042
Luckornas mittpunkts placering					
Sidlucka från pannans framsida S1 (mm)	290	350	364	415	483
Sidluckan från golvet S2 (mm)	530	591	625	625	635
Framluckan från pannans sida S3 (mm)	310	350	385	435	485
Framluckan från golvet S4 (mm)	530	591	625	625	635

■ INSTALLATION AV BIOBRÄNNARE

Pannan har två lika stora öppningar vilka vardera är lämpliga för installation av brännare. Öppningarna sitter framtill på pannan och på den ena sidan (höger/vänster). I den öppning som blir ledig monteras den medföljande luckan. Brännaren installeras och används enligt anvisningarna för brännaren.

■ Alternativa uppvärmningsätt

Eldning med ved:

Med hjälp av vedutrustning (tilläggsutrustning) kan pannan tillfälligt eldas med ved. Om skorstenens drag inte räcker till, kan eldstadens tegelvägg sänkas genom att man tar bort tegel från den övre delen, eller/och tar bort den keramiska sommarstenen i konvektionen. Vid vedeldning krävs användning av en säkerhetsventil för att hindra eventuell överhettning.

Användning av oljebrännare:

En oljebrännare kan installeras i serviceluckan med hjälp av utrustning för oljebrännare.

Obs! Oljebrännaren kan inte användas samtidigt som biobrännare eller eldning med ved.

Eldrift: Pannan kan förses med elpatron DN 50 (11). Exempelvis 1 st 415mm lång 9kW patron.

■ KOMMA IGÅNG

Kontrollera följande innan uppvärmningsanläggningen startas:

- att värmeledning och panna är fyllda med vatten, trycket minst 0,5 bar.
- att eventuellt rökgasspjäll är öppet, ska låsas i öppet läge. Vid för stort drag ska draglucka installeras. Rökgasspjäll får ej vara reglerande.
- att cirkulationspumpen är i drift
- att ventiler är öppna
- att tillräcklig area finns på intagningsgaller av förbränningsluft till pannrummet
- att säkerhetsventilen har obehindrat flöde till pannan och fungerar

Starta och testa brännarens funktion enligt anvisningarna för brännaren. Avlufta värmesystemet och försäkra dig om att panncirkulationen fungerar.

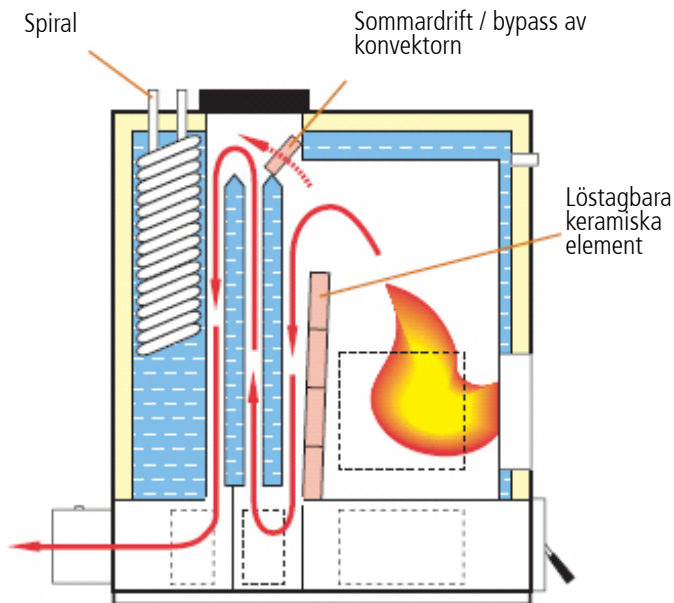
■ DAGLIG DRIFT OCH UNDERHÅLL

Pannans normala drift varierar beroende på bränsle och uppvärmningsbehov. Automatikstyrda system för fast bränsle styr automatiskt förbränningen och användaren behöver endast se till att det finns bränsle och att man följer skötselinstruktion enligt denna manual. Förutsättningen för att utrustningen skall fungera bra är en rätt inställd förbränningsutrustning och tillräckligt drag. Vid behov måste rökgasfläkt alternativt draglucka monteras.

WARNING: Byte av bränsle till annan kvalitet förutsätter omjustering av förbränning. Alternativt att utrustningen är försedd med O² reglering som automatiskt justerar smärre avvikelser genom reglering av förbränningsluft.

Arimax 300-seriens pannor har löstagbara keramiska stenar i konvektionen. Monterad bypass innebär ökad verkningsgrad, då pannans värmeupptagande ytor ökas. Pannans dragmotstånd är större vid monterad bypass.

Bypass stenen kan avlägsnas om brännaren körs på en effekt under pannans nominella eller då man eldar låg effekt, sommartid. Kontrollera alltid förhållandet rökgastemperatur kontra verkningsgrad.



OBS! Sotningsintervallet varierar beroende på bränsleslag samt brännarens inställning, läs CO halt. Pannan bör i ekonomisotas med 2-4 veckors intervall under eldningssäsong

■ DAGLIG DRIFT OCH UNDERHÅLL

■ UNDERHÅLLSINTERVALL

Underhållsintervallen nedan är ungefärliga och kan variera betydligt beroende på bränsle och effektuttag. Observera att s.k. småeldning, höga CO halter eller oförbrända kolväten, smutsar ner pannan kraftigt.

Bio 300/3000 -serien	Med 2-4 veckors intervall *)	En gång om året
Borstning av konvektionsdelen	X	
Borstning av elstaden		X
Borttagning av aska under eldstaden	X	
Borttagning av aska under konvektorn	X	
Optisk granskning av pannan	X	
Testning av säkerhetsventilen		2 gånger per år
Tätningar och luckornas täthet (byt vid behov)	X	
Underhåll av brännaren enligt anvisningarna för brännaren		

*) Bränsle som ger mycket aska ökar naturligtvis mängden aska och förkortar underhållsintervallen.

OBS! Vid bruk av åkerbränslen och andra motsvarande bränslen med högre frätfara är det viktigt att ombesörja att pannvattentemperaturen hålls tillräckligt hög för att undvika kondensering. Pannvattnets returtemperatur får inte understiga 80 grader Celsius.

Man bör också regelbundet övervaka att kondensering inte sker på pannans eld- och konvektionsytor.

Bruk av mera slitande bränslen har alltså också en inverkan på pannans livslängd.

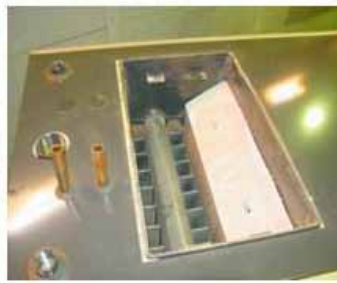
RENGÖRING

- Pannans konvektionsdel rengörs via luckan ovanpå pannan. Avlägsna luckan.



- Under luckan finns ett keramiskt i soleringstegel. Avlägsna teglet försiktigt med lyftkrokarna.

OBS! Teglet är tungt och kan ställa till skada om den faller.



- Avlägsna sommarteglet med samma krok.

- Borsta konvektionsdelen med sotningsborsten, uppifrån ner och tillbaka. Ett drag per stråk räcker i vanliga fall. Använd vid behov böjligt skaft.

- Aska och sot hamnar i askfundamentet och kan enkelt tas ut med hjälp av en asksug.



- Askluckor finns på båda sidor i fundamentet.

- Askkan under eldstaden avlägsnas på samma sätt via serviceluckorna.



OBS!

- Vid hantering av teglen bör observeras att de är rätt ömtåliga.

- En rätt inställd förbränning håller eldstaden ren och det är i regel inte av nöden att rengöra den.



TEKNISK SPECIFIKATION

TEKNISK SPECIFIKATION					
Panna	340	360	380	3120	3150
Effekt, kW	40	60	80	120	150
Vikt, kg	462	611	776	995	1205
Volym, l	210	280	370	460	550
Max. driftryck, bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Max. drifttemperatur, °C	120	120	120	120	120

Eldhårdens mått	340	360	380	3120	3150
Höjd, mm	780	920	1080	1150	1200
Bredd, mm	400	480	550	650	750
Djup, mm	400	480	550	650	750
Volym, m ³	0,125	0,212	0,327	0,486	0,675
Belastning av eldytan, kW/m ²	10,8	10,8	10,8	10,7	10,2
Brännaröppn. storlek, mm x mm	250x250	360x360	400x400	440x440	480x480
Rökkanalens storlek, mm x mm	138x226	138x226	138x226	218x226	218x226
Skorsten, min Ø, mm	150	180	200	220	250
Skorsten längd, min, m	4	6	8	9	10
Framledn./Returansl., DN	50	50	50	50	50
Expansionsstos, DN	25	25	25	25	25
Anslutning för termostat, DN	20	20	20	20	20
Varmvattenspiral, 56 kW	finns	finns	finns	finns	finns

■ GARANTI, URDRIFTTAGNING OCH KONTAKTUPPGIFTER

■ GARANTI

Ariterm lämnar 2 års materialgaranti i enlighet med allmänna garanti och leveransbestämmelser samt "NL 01 Allmänna bestämmelser" Vid inbyggnad i av oss färdigställd prefabricerad panncentral gäller "NLM 02 Leverans och montage". Garantin omfattar ej förbrukningsartiklar och förslitningsmaterial såsom stenar och sotningsverktyg, ej heller fraktskador eller fel som beror på felaktig montering eller handhavande såsom frysning, överhettning eller övertryck. Garantin gäller inte för frätskador orsakade av felaktigt bruk.

Eventuella reklamationer ska följa upprättade rutiner därom. Garantin gäller inte, om reparation har påbörjats utan tillstånd från tillverkaren eller garantikortet inte har returnerats till fabriken. Ariterm ansvarar inte för indirekta skador och slitage på till pannan kopplad utrustning, som orsakats av pannan.

Ariterm förbehåller sig rätten att besluta på vilket sätt garantireparationen ska utföras. Vid leverans via någon av våra OEM kunder kan andra garantivillkor gälla.

■ URDRIFTTAGNING

Uttjänt panna är lämplig för skrotinsamling.

■ KONTAKTUPPGIFTER

Ariterm Oy

PB 59

FIN- 43101 SAARIJÄRVI

Tel +358 14 426 300

Fax +358 14 422 203

VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Valmistaja: ARITERM OY
Osoite: PL 59, 43101 SAARIJÄRVI
Laite: **Arimax keskuslämmityskattila**

Valmistaja vakuuttaa,

- että tämän yksilön valmistuksessa on huomioitu Euroopan yhteisön neuvoston painelaitedirektiivin (97/23/EY) olennaiset turvallisuusvaatimukset.
- Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelynä on käytetty H - moduulia. (ilmoitettu laitos 0424)
- Toimitukseen ei sisälly varolaitteet.

DECLARATION OF CONFORMITY - MANUFACTURES DECLARATION

Manufacturer: ARITERM OY
Address: P.O.BOX 59, FIN-43101 SAARIJÄRVI
Equipment: **Arimax central heating boiler**

Manufacturer assures,

- that in production of above mentioned example has been observed the essential safety demands of EC council's directive for pressure vessels (97/23/EY).
- As estimation method of conformity has been used H - module. (notified body 0424)
- Safety device are not included in the delivery.

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE - TILLVERKAREDEKLARATION

Tillverkare: ARITERM OY
Adress: P.O.BOX 59, FIN-43101 SAARIJÄRVI
Apparat: **Arimax centralvärmepanna**

Tillverkare försäkrar,

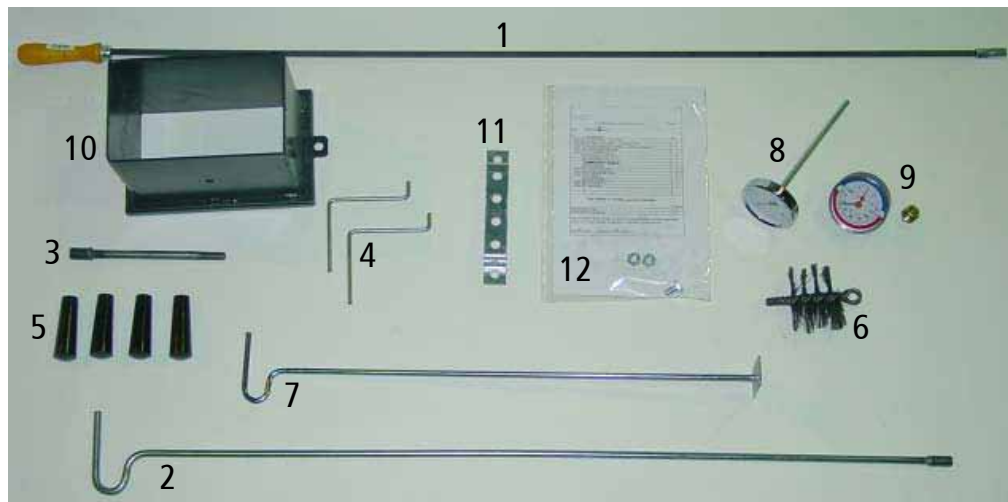
- att vid tillverkningen av ovan nämnda exempel har man iakttagit väsentliga säkerhetskrav av EG rådets direktiv för tryckkärl (97/23/EY).
- Som värderingsmetod av överensstämmelse har använts H - modul. (notified body 0424)
- Säkerhetsventilen ingår inte i leveransen.

Ariterm Oy

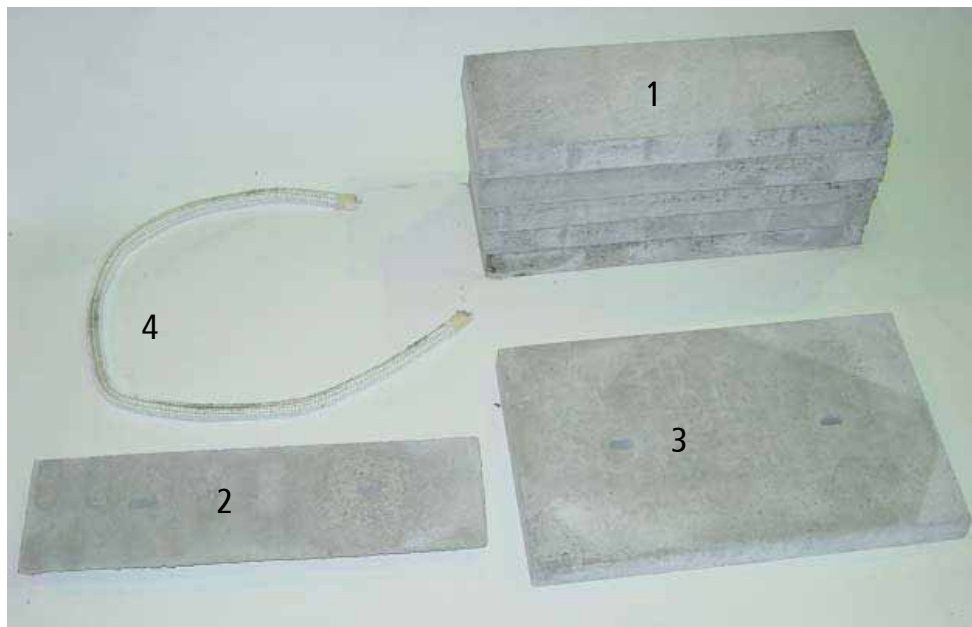


Kari Väliaho
Toimitusjohtaja
Managing director
Verkställande direktör

STANDARDTILLBEHÖR



1. Böjligt skaft för sotborste, art nr: 3492
2. Sotborstens skaft
3. Förlängning till sotborste (ej Bio 340)
4. Lyftjärn för keramikstenarna (2 st)
5. Plasthandtag till luckorna (4 st)
6. Sotborste, art nr: 3491
7. Askskrapa
8. Rökgestermometer (installeras i rökkanalen)
9. Pantermometer med installationsnippel
(installeras i anslutningen för mätare på pannan)
10. Rökstos
11. Veggställning
12. Driftsättning / Garantipapper
(Ska återsändas 1 ex till fabrik, adress Saarijärvi)



1. Eldstadstegel
2. Sommarsten för konvektionsdelen
3. Isoleringssten för konvektionsdelen
4. Tätningsband för luckorna

RESERVDLAR

Art.nr.	A340	Mått	St/panna	Bild
10919	Sommarsten för konvektionsdelen	390x150x40	1	2
10920	Eldstadstegel	390x170x50	4	1
10918	Isoleringssten för konvektionsdelen	390x255x40	1	3
5138	Tätningband för luckorna			4

Art.nr.	A360	Mått	St/panna	Bild
10943	Sommarsten för konvektionsdelen	470x150x40	1	2
10944	Eldstadstegel	470x190x50	4	1
10945	Isoleringssten för konvektionsdelen	270x280x40	1	3
5138	Tätningband för luckorna			4

Art.nr.	A380	Mått	St/panna	Bild
10946	Sommarsten för konvektionsdelen	540x150x40	1	2
10948	Eldstadstegel	540x185x50	5	1
10947	Isoleringssten för konvektionsdelen	540x325x40	1	3
5138	Tätningband för luckorna			4

Art.nr.	A3120	Mått	St/panna	Bild
13095	Sommarsten för konvektionsdelen	315x155x40	2	2
13096	Eldstadstegel	635x200x50	5	1
13097	Isoleringssten för konvektionsdelen	315x380x40	2	3
5138	Tätningband för luckorna			4

Art.nr.	A3150	Mått	St/panna	Bild
13098	Sommarsten för konvektionsdelen	365x160x40	2	2
13099	Eldstadstegel	730x210x50	5	1
13100	Isoleringssten för konvektionsdelen	365x410x40	2	3
5138	Tätningband för luckorna			4

ARITERM

Varmt och skönt.

ARITERM OY | PL 59 (Uuraistentie 1), 43100 Saarijärvi
www.ariterm.fi | +358 14 426 300

