



TYPE BONUS

KOMBIKEDEL TIL
BRÆNDE, TRÆPILLER, OLIE OG EL



Usædvanlig høj nyttevirkning
- brænde: 88,7% (EN 303-5)
- olie 93,1% (92/42 EEC)

Let at betjene
Godkendt til
trykexpansion

Miljøvenlig
moderne
varme

Certificeret iht.
DS/EN ISO 9001
DS/EN ISO 14001
OHSAS 18001

BAXI

DANMARKS VARMEMESTER

BAXI type BONUS

Effektiv brændekedel – også velegnet til træpiller eller olie

Muligheden for at kunne vælge mellem flere typer brændsel er en stor fordel, fordi der forekommer store udsving i energipriserne. Desuden kan der være behov for automatisk varmforsyning i perioder, hvor man er ude af huset, f.eks. ferie, ved sommerdrift eller ved ønske om højere komfort. – Med type Bonus kan brugeren frit vælge at fyre med brænde, træpiller eller olie – alle med høj grad af energiudnyttelse.

Skoven som energiforsyning

Type BONUS er det ideelle valg for den der ønsker at kunne dække hele varmforsyningen med træ og som vil bevare muligheden for fyring med olie eller træpiller. Brænde er moderne, miljøvenlig brændsel (lagret solenergi), der er CO₂-neutral, idet den CO₂, der dannes under forbrændingen bruges/omdannes, når det nye træ vokser. Der er desuden god økonomi i at fyre med brænde afhængig af, hvordan man køber det, men træfyring er ikke blot et spørgsmål om økonomi – det er en livsstil. Brændet skal klargøres, være tørt, savet og kløvet til de rette dimensioner (se tekn. data).

Type BONUS er konstrueret til høj-effektiv forbrænding af tørt brænde (skovtræ med 15-25% vandindhold). På grundlag af solid erfaring og afprøvning lever kedlen ved korrekt anvendelse op til selv de strengeste krav til effektiv og miljøvenlig forbrænding af træ.

Stor fyrboks og store døre gør betjeningen let, og de »varme sider« (ikke vandkølet) gør BONUS 30 mere tolerant over for variationer i brændselskvaliteten. Den bedste forbrænding og højeste ydelse fås ved anvendelse af tørt brænde (ca. 20% vand) savet i længder der passer til kedlens fyrboks (1/2 m) og kløvet til 10-15 cm tykkelse.

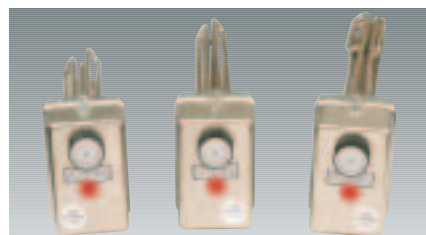
Type BONUS skal installeres med varmelagertank

Rigtig lufttilførsel (3,5-4 m³/kg træ) er en betingelse for miljøvenlig forbrænding af skovtræ uden røggasser. Type BONUS er derfor forsynet med en termostatstyret ventilator, der suger den nødvendige luft

Gennem 75 år har BAXI i Tarm med sine ca. 200 danske arbejdspladser været pioner omkring udvikling og produktion af centralvarmekedler.

Der er oparbejdet en position, der placerer BAXI som Danmarks største og førende producent af centralvarmeanlæg til private boligernes opvarmning og forsyning med varmt vand.

Grundlaget for virksomhedens produkter



Omstilling til el-opvarmning er mulig ved montering af en el-patron i kedlens højre og venstre side. Pga. de høje el-priser i Danmark anses opvarmning med el-patron dog som en midlertidig/kortvarig løsning.

ind i brændkammeret og bortskaffer de afkølede røggasser.

Da kedlens ydelse en del af året er større end husets varmebehov, skal type BONUS altid installeres med en passende lagertank, der mindst kan lagre energien i en fyrboksfyldning af træ, og som har tilstrækkelig kapacitet til at holde huset varmt om natten. (Se tekniske data).

Fordele med lagertanke er endvidere:

- højeste nyttevirkning (mindre forbrug af brænde),
- bedre miljøbeskyttelse og ingen problemer med sod i kedel og skorsten (renere forbrænding),
- længere levetid for kedlen (kan altid komme af med varmen),
- større betjeningskomfort.

Sådan skal type BONUS betjenes ved træfyring

Påfyldning af brænde skal kun ske når lagertanktemperaturen er under 45°C, og tankene kan modtage varme. Der må ikke lægges mere brænde i kedlen end netop passende til at bringe kedlen og lagertankene op på temperatur (max. ca. 90°C). Det er vigtigt for kedlens levetid og forbrændingskvalitet, at ventilatoren kan køre uden stop, indtil der kun er gløder tilbage i fyrboksen. Ved udetemperaturer over ca. 0°C skal fyrboksen kun fyldes delvis (fx. 50% ved +14°C) med mindre der er tilsluttet en ekstra stor lagertank, som kan akkumulere den varme, kedlen producerer.

Fyring med olie eller træpiller

Type bonus kan anvendes uden lagertank, hvis der ikke skal fyres med brænde/skovtræ.

er strenge krav til såvel materialer som til den produktionstekniske kvalitet.

BAXI fokuserer på kvalitet, miljø og arbejdsmiljø.

Virksomheden er certificeret i henhold til: DS/EN ISO 9001:2000, Kvalitetsstyringsstandard,

DS/EN ISO 14001:1996, Miljøledelse, OHSAS 18001, Arbejdsmiljøledelse.

Det har altid været en del af målsætningen, at produkterne fra BAXI skulle tilfredsstille brugernes krav til såvel den funktionelle som den smagsmæssige kvalitet.

Driftssikkerhed, unik fyringsøkonomi og ikke mindst hensynet til miljøet er faktorer, der har været med til at placere BAXI som en international anerkendt leverandør af centralvarmekedler.

BAXI's markante position skal også ses i lyset af en konstant produktudvikling, hvor man aldrig går på kompromis – hverken med den gedigne kvalitet, høje ydelse eller det gennemførte, tidløse design.



Type BONUS 30. (Den viste el-patron er ekstraudstyr, som ikke leveres af BAXI).



Velegnet tørt brænde, ca. 20% vand, 1/2 meter længde og kløvet til 10-15 cm tykkelse.



Let omstilling til træpiller ved montering af en pelletsbrænder på brænderlågen (ekstra udstyr). Træpiller fremstilles af biprodukter fra træindustrien, f.eks. af spåner og savsmuld, som presses til piller. 2,2 kg træpiller erstatter ca. 1 liter fyringsolie (vejledende brændeværdi).



Type BONUS er også let at omstille til oliefyring, idet et almindeligt oliefyr kan monteres på brænderlågen (ekstra udstyr).

▼ Kraftig isolering

Hele kappen og bunden af kedlen er kraftig isoleret med mineraluld. I toppen er der dobbelt-isolering. Denne kraftige isolering medvirker til høj virkningsgrad og dermed spares brændsel.

▼ Røgafgang opad eller bagud

Pænere installation, lettere at indpasse i opstillingsrummet opad en væg. (Kan også stilles fx. 45° skråt bagud).

▼ Store vendbare låger

gør det let at betjene og indpasse kedlen i opstillingsrummet. Gennem afsugningskanal over fyrboksen minimerer ventilatoren evt. røgudtrængning i opstillingsrummet under brændepåfyldning.

▼ Termostatstyret suge-ventilator

sørger for passende luft til forbrændingen og skaber undertryk i fyrboksen. Når træet er brændt ud stoppes ventilatoren og pumpen automatisk af den indbyggede minimumstermostat, der føler temperaturen i røgafgangen. Herved udnyttes den oplagrede varme i lagertanken bedst. Konstruktionen stiller meget små krav til skorstenstrækket. Ventilatoren er let at tage af ved rengøring af løbehjulet.

▼ Let tilgængelig dæksel

for rensning af røgrørene.

▼ Forbrændingsluft tilførsel

Primær- og sekundærluft uafhængig regulerbar.

▼ **Askedøren** kan suppleres med en brændelåge til montering af et oliefy eller en stoker for træpiller/pelletsbrænder (ekstra udstyr).

▼ **Type BONUS er CE-godkendt** til trykexpansion.

▼ **Turbulatorer** i røgrørene sørger for god afkøling af røggassen, så varmen føres effektivt over i kedelvandet.

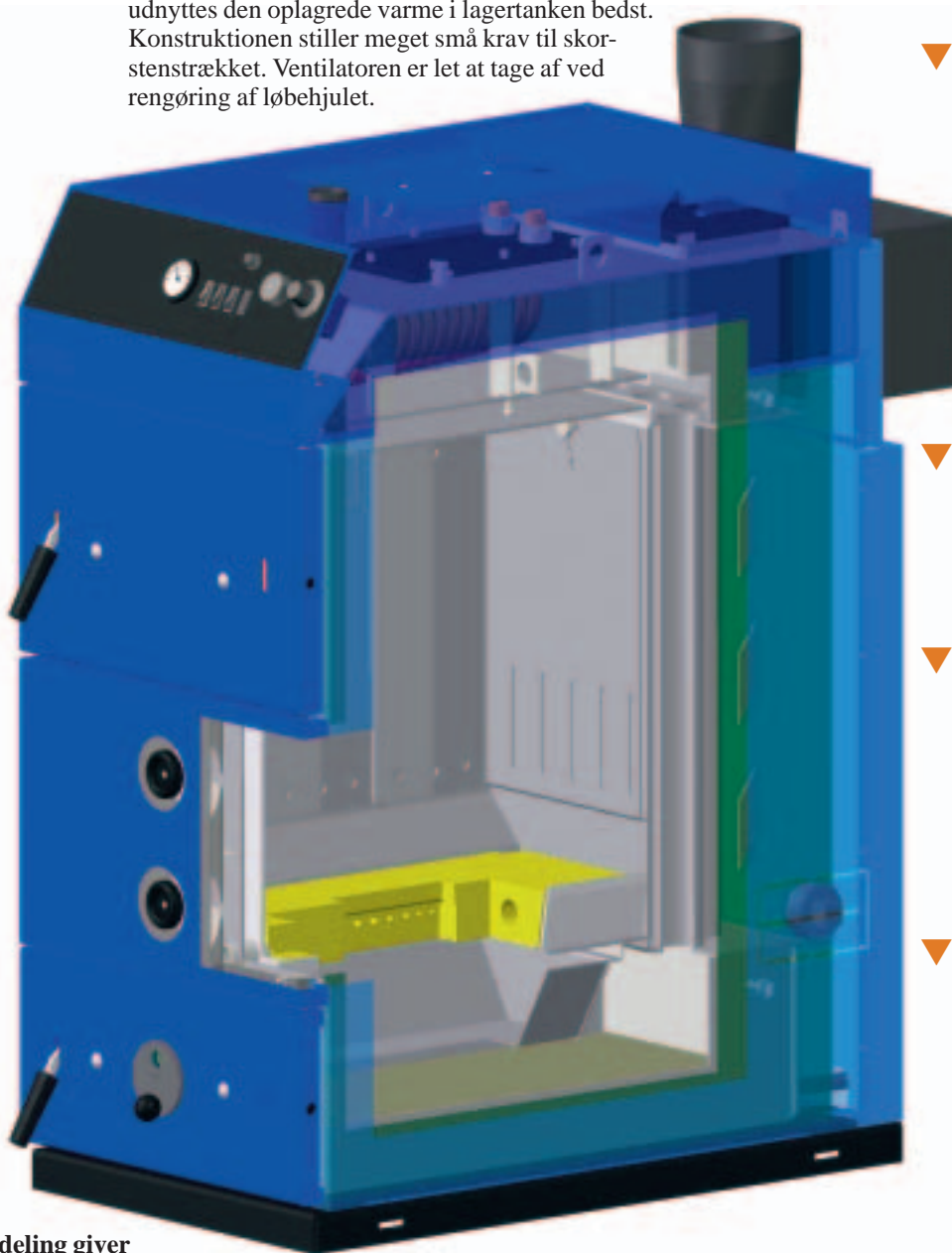
▼ **El-patron** Der kan monteres en el-patron i højre og venstre side af kedlen (leveres ikke af BAXI).

▼ Effektiv luftfordeling giver optimal forbrænding

Såvel primær- som sekundærluften ledes via luftkanalen ind i fyrboksen med netop den hastighed, der giver jævn forbrænding. Primærluften ledes ind i optimal afstand fra flammestunnelen. Sekundærluften ledes videre igennem de keramiske sten, hvor den opvarmes og fordeles gennem de to kanaler og luftdyserne, hvorefter den med stor hastighed blæses direkte ind i flammen for at fuldstændiggøre forbrændingen.

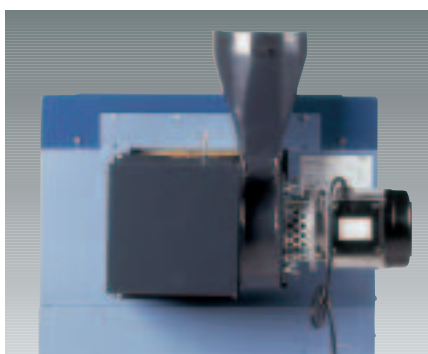
▼ Tilsluttes varmelagertank

Passende størrelse af kedlens brændselsmagasin giver høj betjeningskomfort. Brændepåfyldningen afpasses, så brændet netop er udbrændt, når lagertanken har opnået max.-temperatur (ca. 90°C).





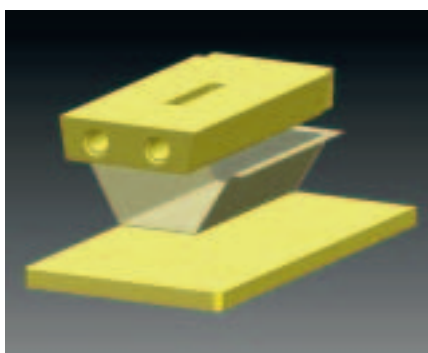
For at sikre problemfri transport fra fabrik til forbruger er BONUS 30 godt emballeret.



Påbygget ventilator sikrer undertryk i fyrboksen og korrekt lufttilførsel til forbrændingen. Ventilatoren er termostatstyret og er i drift efter varmebehovet. Under påfyldning af brænde kører ventilatoren og suger evt. røg ud, så dette ikke trænger ud i opstillingsrummet. Ventilatoren kan placeres i højre eller venstre side a.h.t. bekvem adgang for rensning.



Glødende hjerte: Sådan ser forbrændingen ud i BONUS 30. Den korrekte temperatur, ca. 1000°C, giver optimal udnyttelse af brændet under høj virkningsgrad og lav miljøbelastning. Den praktiske taget fuldstændige forbrænding betyder, at røgen næsten er usynlig.



Keramiske sten: De keramiske sten og flammestenen nederst i kedlen er hjertet i BONUS 30. Her finder den fuldstændige og miljøvenlige forbrænding sted ved langt højere forbrændingstemperaturer end i traditionelle fastbrændselskedler.



Kedelstyring på BONUS 30: Betjening af kedlen sker fra forsiden. Panelet indeholder følgende: kedeltermometer, driftstermostat, minimumstermostat, sikkerhedstermostat, genindkobling af sikkerhedstermostat og minimumstermostat samt afbrydere for ventilator og pumpe.



BONUS 30 er forsynet med store døre, som kan åbnes mod højre eller venstre, hvilket sikrer stor betjeningskomfort.

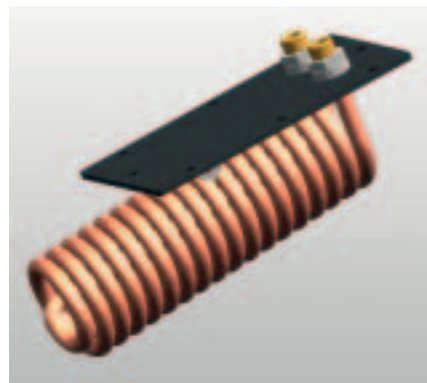
Over døren ses kanal for udsugning af røg ved brændepåfyldning, og under døren stilles ventilerne for primær og sekundær luft.



Omstilling til olie: Type BONUS 30 kan udstyres med alm. oliefyrt, der monteres på specialbrænderlåge (ekstra udstyr).



Omstilling til træpiller: Flere af markedets pelletsbrændere/løs stoker med vandret forbrænding kan monteres på brænderlågen.



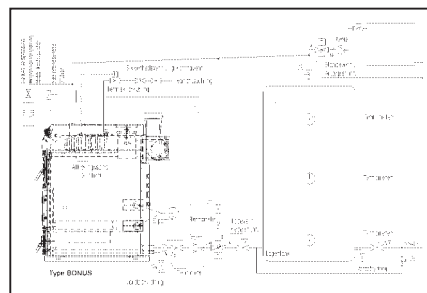
Max-temperatur begrænser: Type BONUS 30 leveres med kobberspiral som termosikring mod for høj temperatur.



BAXI markedsfører velegnede varmelagertanke på 500 og 750 l med kraftig freonfri PUR-skums isolering. Tankene leveres med eller uden indbygget brugsvandsbeholder og kan sammenbygges efter behov.

Typebetegnelse	Volumen liter	Varmtvandsbeholder liter
500-O	500	0
500-B	500	145
750-O	750	0
750-B	750	145

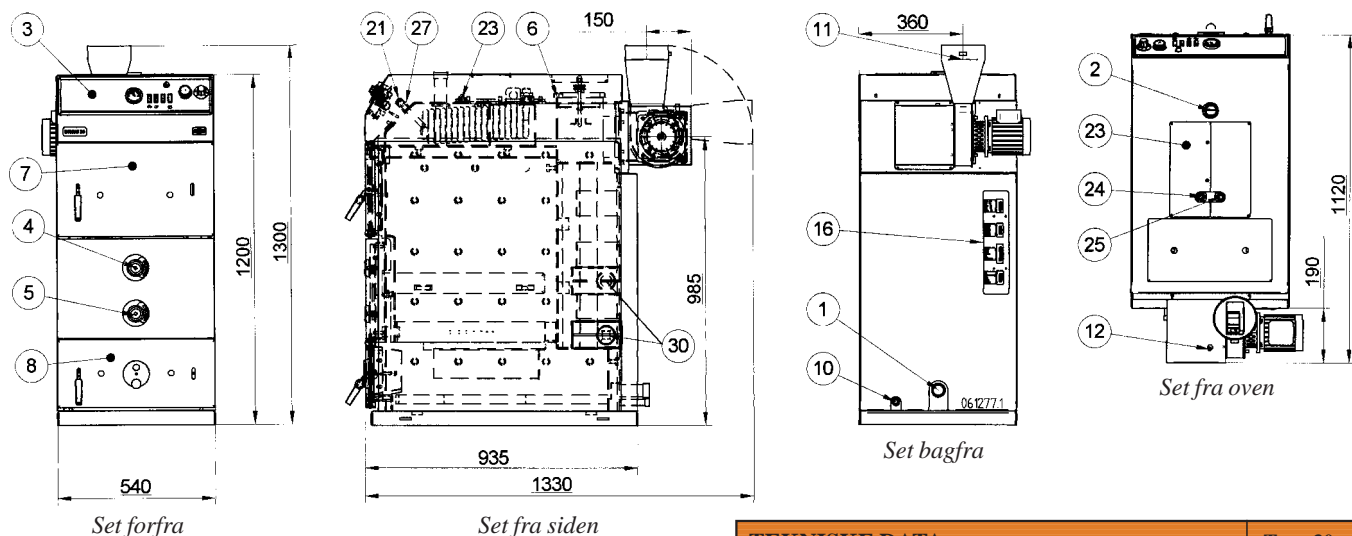
Type 500-B og 750-B er endvidere udstyret med 2" stude for el-patroner som back-up. Da en høj grad af lagdeling af varmen i lagertanken er ønskelig af hensyn til nyttiggørelse af energien anbefales montering termostatventil eller shuntventil med vejrkomparator.



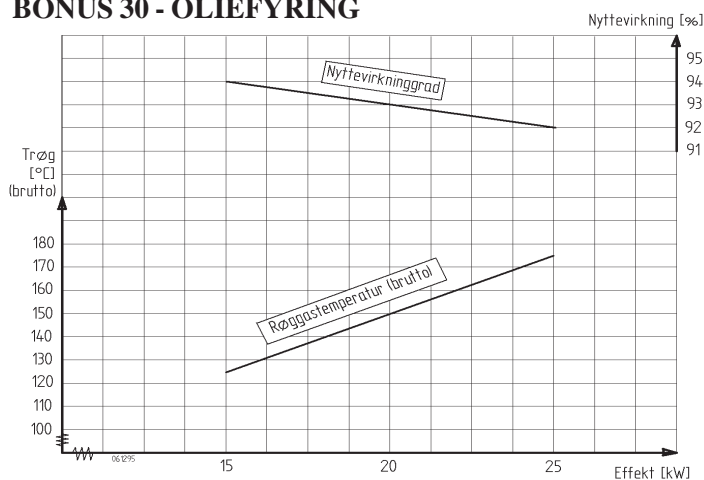
Anbefalet installationseksempel (med trykexpansion)

BONUS 30 tilsluttet BAXI varmelagertank med indbygget varmtvandsforsyning og plads til el-patroner. Termostatventilen sikrer høj kedeltemperatur ved opladning af tankene. Dette installationsforslag er et principdiagram. BAXI A/S kan således ikke gøres ansvarlig for mangler eller noget tab på baggrund af diagrammet. (Andre installationseksempler kan rekvireres hos BAXI).

TEKNISKE DATA:



BONUS 30 - OLIEFYRING



Prøvebetingelser:

Ydelse = 20 kW - CO₂ = 12,5% - Fremløbstemperatur = 80°C -
Returtemperatur = 60°C - Rumtemperatur = 20°C

Åben eller lukket varmesystem

BONUS 30 er godkendt til installation med trykeksponering iht. Arbejdstilsynets Bekendtgørelse nr. 743 af 23. sept. 99 og trykudstyrsdirektivet 97/23/EC - se installationsvejledningen. Trykeksponering er bl.a. en fordel ved varmeanlæg med højt placerede radiatorer, let frostsikring og ved adskillelse fra atm. luften (ingen adgang for ilt og ingen fordampning af anlægsvandet).



Med oliefyret på brænderlågen, samt ventilator og brændetunnel fjernet, er kedlen hurtigt omstillet til effektiv oliefyring (se brugervejledning).

TEKNISKE DATA		Type 30
Varmeydelse - brænde	kW	30
Varmeydelse - oliefyring	kW	20
Varmeydelse - pelletsbrænder	kW	20
Fyrboksdybde	mm	540
Indfyrdingsdør	Bredde = 350 mm - Højde = 250 mm	X
Fyrboksindehold	liter	90
For trælængde	meter	1/2
Trædiameter, nåletræ	max. cm	10
Trædiameter, bøg, birk	max. cm	15
Længde (dybde)	mm	1120
Bredde	mm	540
Højde	mm	1200
Højde til røgtud i lodret position	mm	1300
Vægt med kappe, tom	kg	475
Vandindehold	liter	125
Driftstryk, max	bar	2,5
Prøvetryk, kedel	bar	4
Prøvetryk, spiral	bar	25
Lagertankvolumen - se også side 6	min. liter *)	1250

1. Retur fra lagertank	tommer	1 1/4	
2. Fremløb til lagertank og ekspansion	tommer	1 1/4	
3. Styrepanel	volt	230	
6. Rensedæksel	2 fingerskruer	X	
10. Bundhanestuds	tommer	1/2	
11. Røgstuds Ø udvendig	Ø mm	149	
12. Studs for føler til minimumstermostat		X	
16. Stik for el-forbindelse		X	
21. Studs for føler til styrepanel	med dyrkrør	1/2	
23. Studs for føler til overtemperaturventil	tommer	1/2	
27. Studs for evt. manometer	tommer	1/2	
30. Muffe for el-patron (i højre og venstre side)	indstiksdybde for el-patron = 410 mm	tommer	2

MILJØ DATA		Type 30
Røggasttemperatur med brænde	°C	171
Virkningsgrad - brændefyring EN 303-5	%	88,7
Skorstenstræk	Pascal	10-15
Støv i røg	mg/MJ	18
CO i røg	mg/MJ	635
NO _x	mg/MJ	75
Kedelklasse iht. EN 303-5		3
Røggasttemperatur med olie	°C	150
Virkningsgrad - oliefyring iht. EU-dir. 92/42	%	93,1

Godkendelser: CE-nr. 048 BN-0038

Leveringsomfang:

BONUS

Standardudførelse. Kedel, med afkølingsspirale, kappe med isolering, indfyrrings- og aske-dør med pakninger, askebakke, rørsæt med termostatisk ladeventil, ventilator og kedelstyring, intern el-installation med stik samt rensværktøj og bruger-vejledning.

Ekstra tilbehør:

- Termisk overtemperaturventil.
- Brænderlåge for oliefyr eller pelletsbrænder.
- Trækstabilisator for skorsten.
- Røggastermometer.
- Manometer (0-2,5 bar).
- Manometer (0-4 bar).
- Boremaskine – rensbørste for røgrør.
- Modul varmelagertanke.

Brændsel:

Egnet brændsel er skovtræ (brænde) og træbriketter. Træpiller eller olie (efter montering af brænderlåge også velegnet til løs pellets- eller oliebrænder).

Opstillingsforhold:

BONUS skal installeres i et rum med uafspærrelig, tilstrækkelig friskluft-tilførsel. Da ventilatoren skaber undertryk i fyrboksen stilles ingen særlige krav mht. adgang til beboede rum.

Men ved valg af opstillingsrum skal der endvidere tages hensyn til BR-S 98 afs. 7 pga. kedlens lydniveau.

På grund af de dørvenlige mål er det normalt let at bringe kedlen ind på plads. Der er stille-skruer, således at kedlen hurtigt kan sættes »i lod«. Kedlen er så godt isoleret, at man ikke kan regne med megen varmeafgivelse til opstillingsrummet.

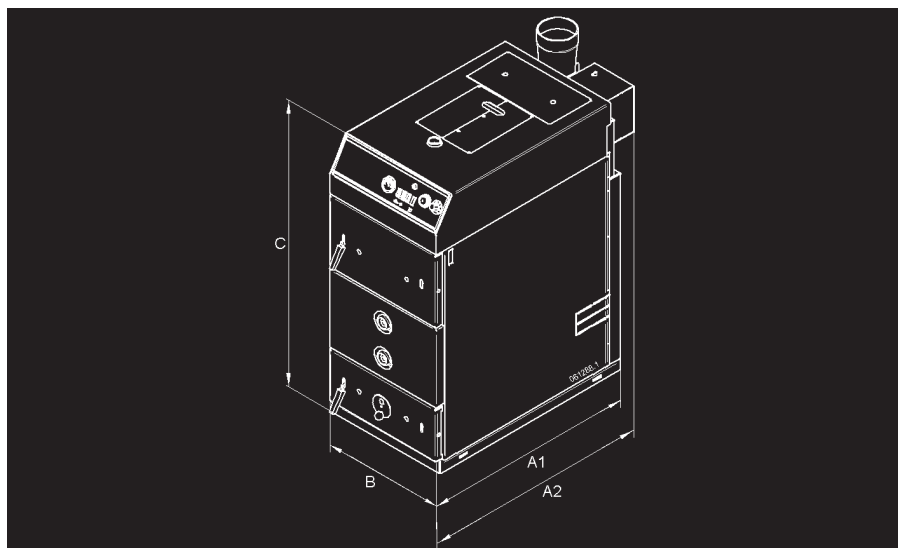
Rensning udføres forfra og ovenfra.

- Skorstenstrækket skal være 1,0-1,5 mm VS. (Iøvrigt skal Bygningsreglementet og Dansk Brandteknisk Instituts brandtekniske vejledning nr. 32 (BtV 32), Biobrændselsfyrede centralvarmekedler følges).
- Tilslutning til varmelagertank kræves.
- Spørg efter installations- og betjeningsvejledningen med yderligere informationer.

Vort sortiment af fastbrændselskedler omfatter også type

- MULTI-HEAT stokerkedel til træpiller, skovflis og korn
- SOLO INNOVA til skovtræ
- MB-Solo MK II (til træ, kul og koks)
- OT 2-kammerkedel til olie, træ, kul, koks.

Garantien er fuld effektiv BAXI GARANTI i henhold til garantibestemmelserne i BAXI-Garantibevis, under forudsætning af at BONUS er installeret med termostatisk ladeventil og tilsluttet lagertank i henhold til BAXI-vejledning.



Tekniske data:

BONUS		Type 30
Varmeydelse med brænde	kW	30
Varmeydelse med oliefyr	kW	20
Varmeydelse med pelletsbrænder	kW	20
Fyrboksdybde	mm	525
Indfyrringsdør	B x H mm	350 x 250
Fyrboksindhold	liter	90
For trælængde	meter	1/2
Træ-diameter, nåletræ	max. cm	10
Træ-diameter, bøg, birk	max. cm	15

Installationsdata:

BONUS		Type 30	
Længde (incl. ventilator)	A2	mm	1120
Bredde	B	mm	540
Højde	C	mm	1200
Vægt, tom		kg	475
Vandindhold		liter	125
Røgstuds udvendig		Ø mm	149

Anbefalet lagertankstørrelse:

BONUS		Type 30
Lagertankvolumen	liter *)	1250

*) Som minimum (passende tankvolumen til en magasinfyldning), og ca. 10-12 liter pr. m² opvarmet boligareal. Ved dimensionering af lagertankens størrelse bør der tages hensyn til husets energibehov.

Miljø-værdier og virkningsgrad (test resultater):

BONUS		Type 30
Virkningsgrad (med brænde) iht. EN 303-5	%	88,7
Skorstenstræk	Pa	10-15
Støv i røg (med brænde)	mg/MJ	18
CO i røg (med brænde)	mg/MJ	635
NO _x (med brænde)	mg/MJ	75
Opnået virkningsgrad med olie iht. EU-dir. 92/42 *)	%	93
Karakter iht. EU-dir. 92/42 olie *)		★★★

*) Fulldlast - nominel ydelse på olie.



FORHANDLER

Der tages forbehold for konstruktionsændringer og evt. trykfejl.

BAXI
DANMARKS VARMEMESTER

Smedevej, DK 6880 Tarm
Tlf. +45 97 37 15 11 · Fax +45 97 37 24 34
E-mail: baxi@baxi.dk · www.baxi.dk