

# BAXI

## Yakut

75 – 400kW

Panna för uppvärmning med bio olja

Datum 170803, rev 1



# Innehållsförteckning

<b><u>INNEHÅLLSFÖRTECKNING</u></b> .....	<b>2</b>	KONTROLL AV FÖRTRYCK .....	6
<b><u>ALLMÄN VIKTIG INFORMATION</u></b> .....	<b>3</b>	SÄKERHETSVENTIL .....	6
LÄS NOGA IGENOM DENNA INSTRUKTION INNAN PANNAN TAS I DRIFT .....	3	TRYCKMÄTARE .....	6
LEVERANSKONTROLL .....	3	SHUNTPUMP .....	6
ANSVAR .....	3	PLATSBEHOV .....	7
SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL .....	3	TURBULATORER .....	8
SÄKERHET .....	3	BETONGFUNDAMENTETS DIMENSIONER .....	9
REKLAMATION .....	3	MONTERING PANNA .....	10
GARANTIVILLKOR .....	3	MONTERING AV EXPLOSIONSLUCKA .....	12
GARANTI .....	3	MONTERING AV KONTROLLPANEL .....	12
VEM KAN INSTALLERA? .....	3	MONTERING AV YTTERPLÅTAR .....	13
TILLUFT TILL PANNRUM .....	3	MONTERING AV BIOOLJEBRÄNNAREN .....	17
PRODUKTBESKRIVNING .....	3	<b><u>TEKNISKA DATA</u></b> .....	<b>19</b>
STANDARDER OCH DIREKTIV .....	4	INSTALLATIONSSCHEMA FÖR CENTRALVÄRMESYSTEM .....	21
CE-MÄRKNING .....	4	<b><u>SKÖTSEL / UNDERHÅLL</u></b> .....	<b>22</b>
<b><u>DRIFT / UPPSTART AV PANNAN</u></b> .....	<b>5</b>	UNDERHÅLL .....	22
FÖRE START .....	5	RENGÖRING .....	22
EFTER START .....	5	TURBULATORER .....	22
<b><u>INSTALLATION</u></b> .....	<b>6</b>	EXPANSIONSLUCKA .....	22
SKORSTEN .....	6	UTBILDNING AV DRIFTPERSONAL .....	22
SÄKERHETSUTRUSTNING .....	6	DOKUMENT .....	22
KORROSIONSSKYDD .....	6	<b><u>ELSCHEMA</u></b> .....	<b>23</b>
UPPSTÄLLNING .....	6	ELSCHEMA 1-STEGS STYRNING .....	23
EXPANSIONSSYSTEM .....	6	ELSCHEMA 1-STEGS STYRNING .....	23

Vi förbehåller oss rätten till konstruktionsändringar och reserverar oss mot eventuella tryckfel.  
HS Perifal AB, Box 654, 521 21 Falköping, tel. 0515-171 10, fax 0515-155 13, kontakt info@baxi.se  
Titta efter uppdateringar av instruktionen på [www.baxi.se](http://www.baxi.se)

## Allmän viktig information

### Läs noga igenom denna instruktion innan pannan tas i drift

Tack för att vi fick förtroendet som er leverantör av värmeutrustning.

För en säker och felfri funktion är det viktigt att pannan installeras rätt och att instruktionerna i denna bruksanvisning följs. Om ni ändå känner er osäker på något omkring utrustningen kontakta er återförsäljare för klargörande.

Ni som kund skall göra en anmälan till skorstensfejarmästaren samt en bygganmälan till kommunen före montering av pannan.

Installation och injustering skall utföras av utbildad personal eller person med likvärdiga kunskaper.

Bristfälligt utförd installation medför att garantiåtagandet från HS Perifal AB:s sida upphör.

Garantisedel n fylls i och skickas till HS Perifal AB senast 10 dagar efter installation.

Eventuella elektriska arbeten får endast utföras av behörig elektriker.

Om något fel skulle uppstå, börja med att själv göra felsökning enligt instruktionsbokens felsökningsschema.

Om ni ej hittar felet bör ni i första hand vända er till er lokala återförsäljare.

### Leveranskontroll

Börja med en kontroll av emballaget för att konstatera om det är några synliga fraktskador på godset. Kontrollera sedan att alla delar finns med i leveransen och att de är oskadda.

Eventuella skador påtalas direkt för fraktbolaget vilka har försäkringar för transporten.

### Ansvar

Användaren ansvarar för driften av pannan samt att eldningsvägledningen följs. Att ej följa vägledningen kan medföra lägre verkningsgrad och ökad miljöbelastning, eftersom man då inte uppnår de rena rökgaser som eftersträvas. Dessutom kan felaktig drift förkorta livslängden på pannan. En korrekt drift (och installation) är den bästa garantin för en väl fungerande panna med lång livslängd och ett bra miljöresultat.

### Skötsel och underhåll

Det är ägarens/användarens ansvar att pannan och ev. utrustning sotas/rengörs och underhålls enligt anvisningarna i denna instruktionsbok.

### Säkerhet

Om fel eller brister visar sig, ska dessa så snabbt som möjligt åtgärdas av en VVS-installatör. Skorstensrör, ventilationskanaler, friskluftsöppningar och liknande får ej stängas eller sättas för.

Brännbara vätskor eller lättantändliga ämnen får inte komma i farlig närhet av pannan.

### Reklamation

Ni bör alltid vända er till den installatör/återförsäljare, som installerat/levererat värmepannan. Därefter för installatören/återförsäljaren om så erfordras, reklamationen vidare till HS Perifal AB.

### Garantivillkor

HS Perifal AB lämnar 2 års garanti på pannan avseende fabrikationsfel på ingående komponenter. Undantaget är skador orsakade av bristande underhåll, felaktigt handhavande/installation och slitdelar.

Garantin omfattar ej heller skador på person eller annan egendom annat än den försålda varan, ej heller andra följdskador eller indirekta uppkomna skador.

Arbetskostnad för utbyte av komponenter ingår ej i garantin. HS Perifal AB tillhandahåller nya komponenter mot återlämnande av defekta komponenter inom 14 dagar. Komponenter skickade med mottagarfrakt utlöses ej.

### Garanti

Garantin gäller två år från installationsdatumet och förutsätter att det med pannan medlevererade garantibeviset ifylls och returneras till HS Perifal AB omgående.

### Vem kan installera?

På vår hemsida, [www.baxi.se](http://www.baxi.se), kan du hitta installatörer som är utbildade för installation av våra vedpannor. Det är av stor vikt att panninstallationen utförs på anvisat sätt, och av kompetenta installatörer, för att en väl fungerande anläggning skall erhållas.

### Tilluft till pannrum

Kontrollera att det finns en friskluftsventil i pannrummet med minst samma area som skorstenens area, och att den alltid är öppen!

### Produktbeskrivning

Yakut är en värmepanna konstruerad för uppvärmning med en biooljebrännare.

Lämpliga biooljor att använda är t.ex. Bio100 eller HVO. Värmen i rökgaserna växlas över till pannvattnet när den passerar konvektionsrören. I konvektionsrören finns turbulatorer för att överföringen av värmen skall vara optimal.

## Standarder och direktiv

DIN 4109	Ljudisolering i byggnader, fordringar och provning
DIN 4755	Tekniska bestämmelser för installation av oljeeldning
DIN EN 267	Oljebrännare med forcerat drag
EnEV	Faktorer för förbrukning inom bostads-uppvärmning
DIN EN 12828	Värmesystem i byggnader
DIN EN 12831	Värmesystem i byggnader - dimensionering
DIN 1986	Avloppssystem på privat mark
DIN 18160	Skorstenar
DIN 4753	Varmvattenberedare och vattenvärmningsinstallationer för varm- och servicevatten
DIN 4705	Skorstenssystem
EN 50165	Elektrisk utrustning på icke elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål

## CE-MÄRKNING

YAKUT-pannor är "CE"-certifierade av ett franskt anmält organ (CERTIGAZ), och uppfyller kraven i följande direktiv:

Pannorna är testade enligt följande standarder:

EN303/1 - EN303/2 - EN303/3 - EN304 - EN304/A1

Dessa pannor måste vara utrustade antingen med en bioolja-brännare för forcerat drag, rekommenderad av BAYMAK. Dessa brännare måste uppfylla kraven i följande standarder:

BAYMAK försäkrar under eget ansvar att alla pannor i denna handbok är i överensstämmelse med gällande direktiv genom att hänvisa till de pannor som är testade för CE-märkning och även till direktiven för gasapparater och varmvattenpannor.



## Drift / uppstart av pannan

### Före start

- Kontrollera först att brännaren är ansluten och att frontluckan och bakre plåtarna är täta.
- Kontrollera att vatten och el är anslutna.
- Kontrollera vattennivån i anläggningen.
- Kontrollera att anläggningen är fri från luft.
- Kontrollera säkerhetsventiler.
- Ställ in önskat värde på driftstermostaten före start.
- Kontrollera att det alltid finns tillräcklig ventilation i pannrummet.

### Efter start

- Kontrollera vattennivån i anläggningen
- Om det finns läckage på pannans frontlucka, dra åt gångjärnsmuttrarna.

- Kontrollera att packningarna i frontluckan är täta efter 1 dygns drift. Dra åt vid behov.
- Kontrollera att anläggningen är fri från luft.

### OBS!

Minsta temperaturen på returvattnet till pannan får inte understiga 55 °C.  
Max-temperaturen på framledningen får inte överstiga 85 °C.  
Pannan får inte köras utanför dessa värden.

Kontrollera värmesystemet då och då före/efter/under drift. Fyll på vatten om vattentrycket är lågt (systemets max-tryck måste vara markerat på manometern av installatören).

# Installation

## Skorsten

Skorstenen kan vara utförd av murat tegel, stålrör eller vara en godkänd prefabricerad modulskorsten. Tillräckligt drag är 10-20 Pa. Om arean på skorstenen är för stor kan en insatsslang installeras för att arean skall minska. Är Du osäker på din skorsten skall du kontakta den lokala skorstensfejarmästaren.

Var uppmärksam på att skorstenar med stor area och höjd kräver mer värme för att kondensbildning skall undvikas. Hur låg rökgastemperatur man kan ha, avgörs av om kondens bildas i toppen av skorstenen. Normalt skall rökgastemperaturen vara minst 80°C 1 meter ned från toppen av skorstenen.

Kraftig blåst eller en hög skorsten kan i en del fall förorsaka stora variationer i skorstensdraget. Detta påverkar förutsättningarna för att brännaren skall brinna med hög

verkningsgrad och inställningarna som är gjorda på den.

En dragstabilisator som är monterad efter pannan jämnar ut variationer i draget och ventilerar även skorstenen.



Observera att rökrörs anslutningen till skorstenen skall utföras så att eventuellt kondensvatten ej rinner tillbaka in i pannan.

## Säkerhetsutrustning

Erforderlig säkerhetsutrustning skall installeras.

## Korrosionsskydd.

Fara! Förbränningsluften får inte innehålla ämnen som kan orsaka korrosion. Exempel på sådana ämnen är ångor av lösningsmedel, rengöringsmedel eller gaser från sprayburkar.

## Upställning

Pannan placeras så att yttemperaturen på brännbar byggnadsdel eller fast inredning ej överstiger 80°C. Avståndet från rökstosen till brännbar vägg försedd med tändskyddande beklädnad skall vara minst 25 cm. Justera pannan så den står i våg.

## Expansionssystem

Pannan är godkänd för installation med öppet eller slutet expansionskärl.

Storleken på ett öppet expansionskärl skall vara minst 5% av värmeanläggningens totala vattenvolym (panna + ackumulatortank + rör och radiatorer).

Storleken på ett slutet expansionskärl skall beräknas utifrån värmeanläggningens totala vattenvolym (panna + ackumulatortank + rör och radiatorer) och statiska höjd. Det är viktigt att rätt förtryck i kärlet ställs in innan vatten fylls på.

## Kontroll av förtryck

Det är en fördel om en avstängningsventil monteras före det slutna expansionskärlet så att expansionskärlets förtryck kan kontrolleras utan att vattnet behöver tappas ur anläggningen.

Kontroll av förtrycket skall ske när det inte är tryck på vattensidan.

Observera att det inte är tillåtet att montera en avstängningsventil på säkerhetsledningen.

## Säkerhetsventil

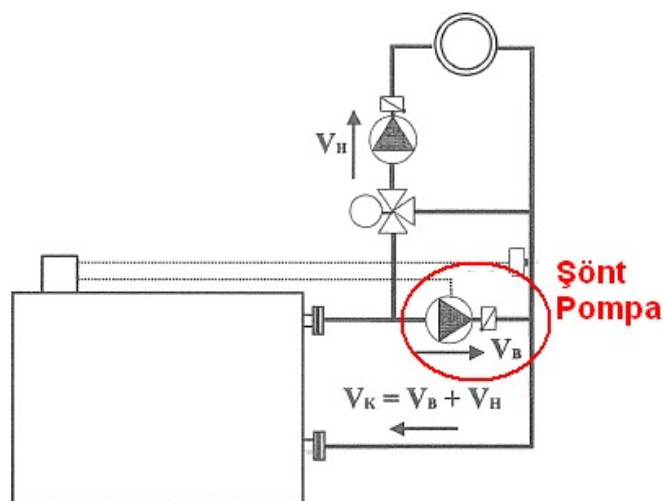
En säkerhetsventil skall installeras på anläggningen.

## Tryckmätare

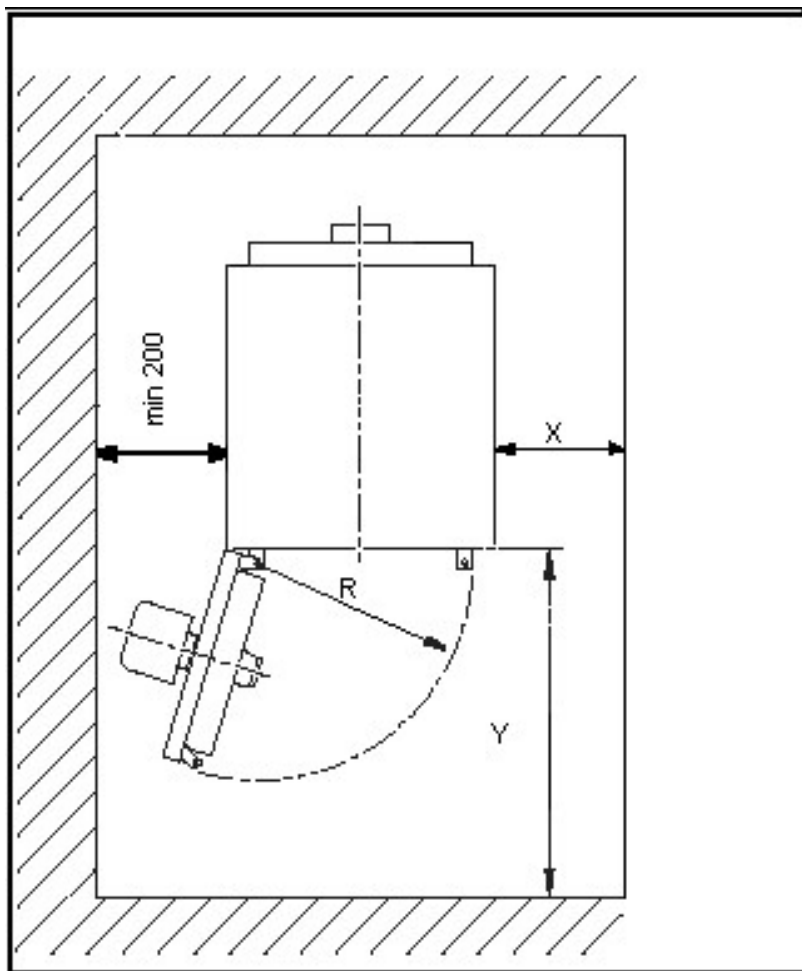
Tryckmätare skall finnas installerad för visning av trycket i anläggningen.

## Shuntpump

OBS! Om temperaturen på returvattnet på grund av installationen understiger 55 °C, måste shuntpumpen användas för att öka temperaturen på returvattnet till 55°C Det är viktigt att använda en shuntpump som är beräknad för rätt flödesmängd och tryck. Att inte använda en sådan pump och/eller att använda en pump som inte är lämplig, felaktigt hopsatt, ansluten eller placerad kommer att skada pannan på lång sikt.



## Platsbehov



Avståndet mellan bakersta delen av pannan och väggen måste vara minst 800 mm.

	ELMAS-SERIEN																ELMAS PLUS-SERIEN				
	YAKUT-SERIEN																YAKUT PLUS-SERIEN				
Pann- typ	10	12	15	18	20	22	25	28	30	35	40	50	55	60	70	80	100	125	160	200	250
X mm	600	600	600	600	750	750	750	750	750	750	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1200	1200	1400	1500
Y mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2200	2300	2300	2500	3000

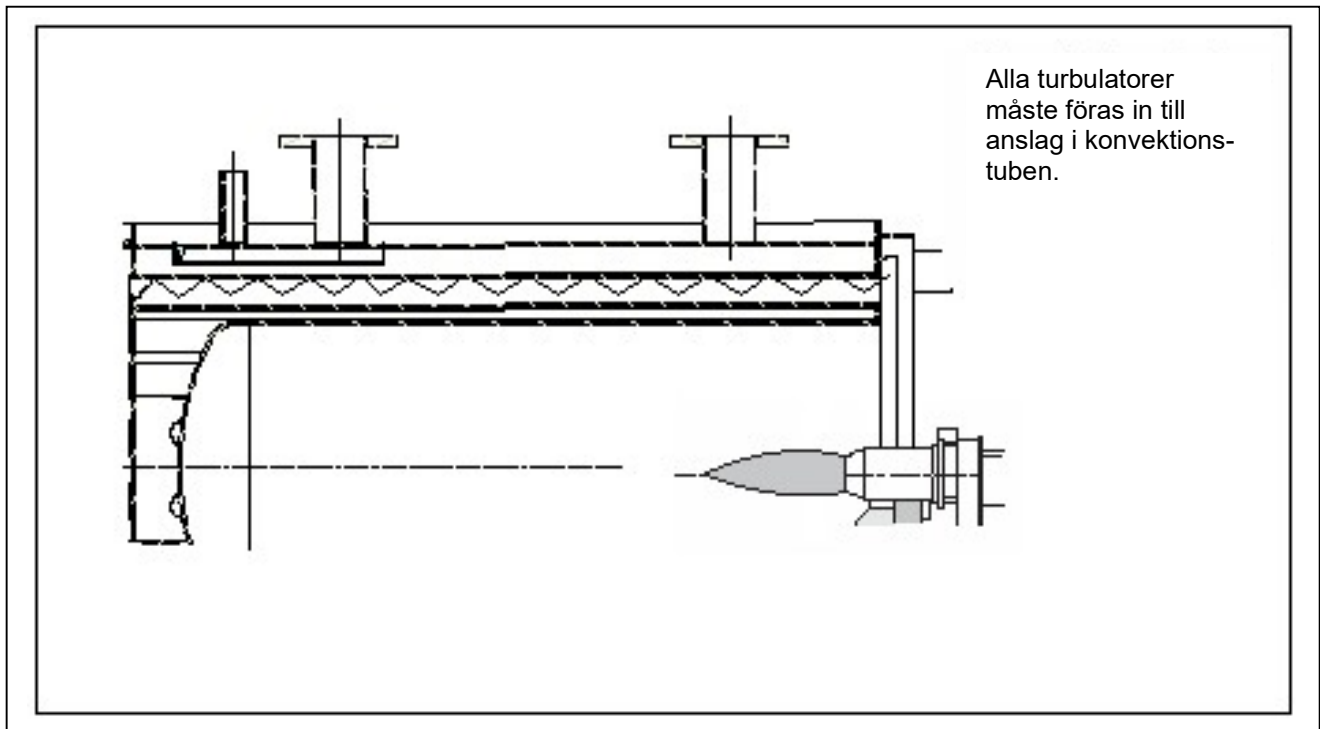
\*) 500 mm avstånd från väggen är nödvändigt för montering av sidoplåtarna.

Om pannan ställs på plats efter montering av sidoplåtarna, kan detta avstånd minskas.

Om pannan placeras så att brännaren öppnas mot en vägg, är tillåtet avstånd mellan pannan och väggen beroende av brännarens storlek. Brännarluckan måste gå att öppna minst 90° för sotning av pannan och borttagning av turbulatorerna.

Om brännaren ska öppnas åt höger, måste gångjärnen på ytterplåtarna monteras på höger sida.

## Turbulatorer

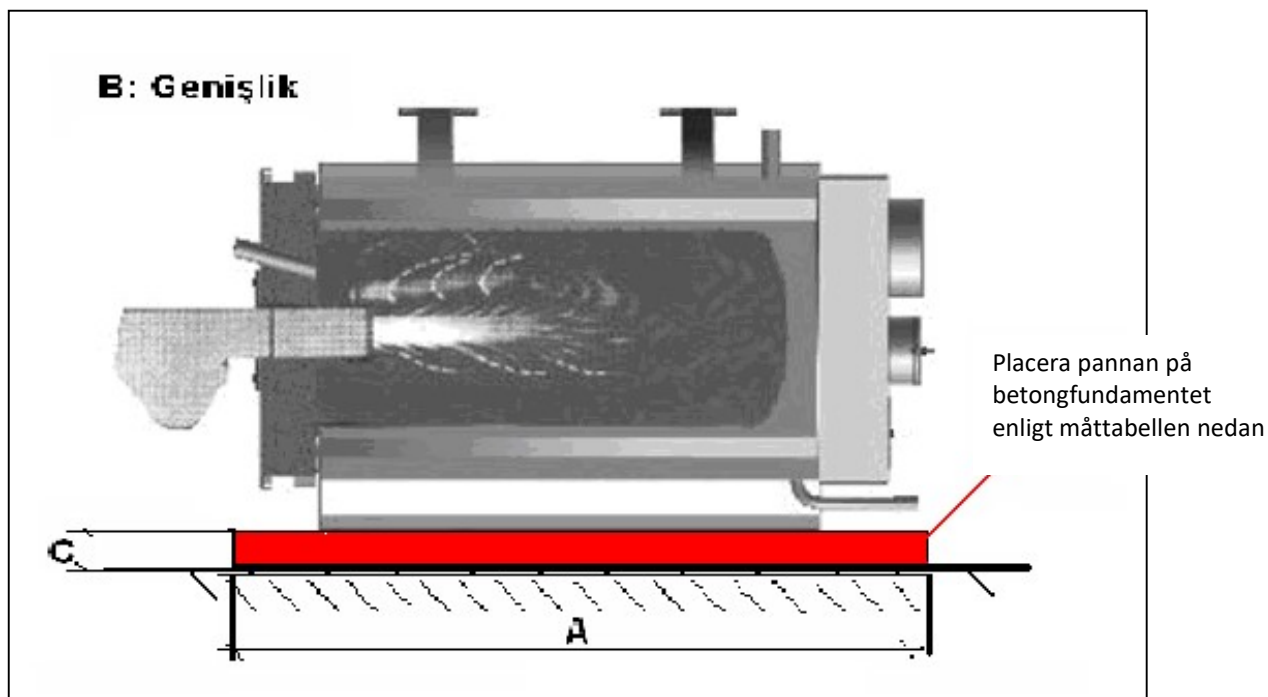


Före installation, kontrollera läget på alla turbulatorerna i konvektionstuberna. Alla turbulatorer måste föras in till anslag/stipp i konvektionstuben. Isättning och uttagning av turbulatorer måste utföras av drift- eller servicepersonal.





## Betongfundamentets dimensioner



Modell	A Längd mm	B Bredd mm	C Tjocklek mm
Yakut 6	1050	790	100
Yakut 8	1045	900	
Yakut - Elmas 10	1190	920	
Yakut - Elmas 12	1190	920	
Yakut - Elmas 15	1230	940	
Yakut - Elmas 18	1230	940	
Yakut - Elmas 20	1410	1000	
Yakut - Elmas 22	1410	1000	
Yakut - Elmas 25	1410	1000	
Yakut - Elmas 28	1660	1050	
Yakut - Elmas 30	1660	1050	
Yakut - Elmas 35	1660	1050	
Yakut - Elmas 40	1687	1220	
Yakut - Elmas 50	1687	1325	
Yakut - Elmas 55	1687	1325	
Yakut - Elmas 60	1687	1325	
Yakut - Elmas 70	1925	1325	
Yakut - Elmas 80	1925	1325	
Yakut - Elmas Plus 100	2004	1650	
Yakut - Elmas Plus 125	2530	1950	
Yakut - Elmas Plus 160	2530	1950	
Yakut - Elmas Plus 200	2600	2100	
Yakut - Elmas Plus 250	2939	2600	

## Montering panna

Pannans frontlucka



Panna på pall med utvändig isolering (pannan levereras med isolering och är täckt med sträckfilm).



2 st anslutningsflänsar monterade på pannan och klara för svetsning samt 8 st bultar M16x70, flänsar, muttrar och brickor som passar till flänsarna.



2 st clingeritpackningar, passar till anslutningsflänsarna, som är monterade på pannan.



Keramisk filt i pannpaketet för isolering runt biooljebrännarens brännarrör.

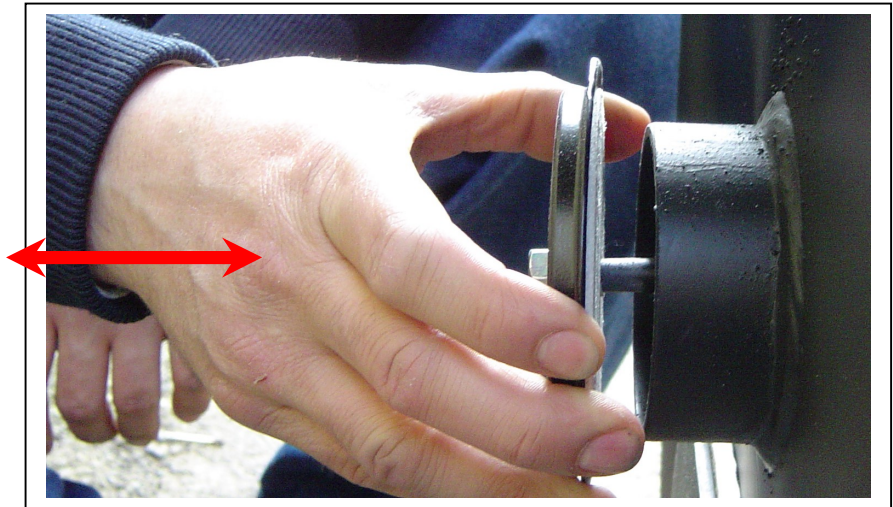


Explosionslucka monterad på pannan.



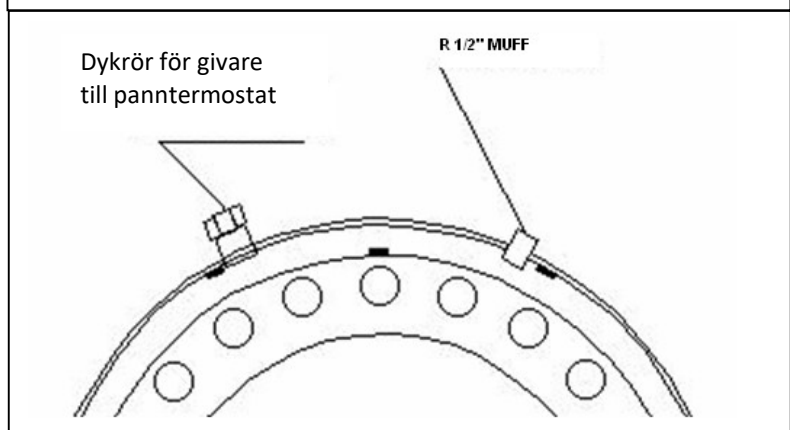
## Montering av explosionslucka

Kontrollera explosionsluckans driftstatus på pannans baksida för hand genom att dra och trycka några gånger. Explosionsluckan styr driften av pannan vid första driftstillfället genom att expandera utåt. Kontrollera en gång till att explosionsluckan fungerar innan du sätter igång brännaren.



## Montering av kontrollpanel

Montera kontrollpanelen enligt anvisningarna i manualen.



## Montering av ytterplåtar

Följ bilder och anvisningar nedan för montering av ytterplåt för pannor av modellerna Yakut / Elmas / Yakut Plus / Elmas Plus.



Börja med att montera sidoplåten på pannan. Sidoplåtarna monteras som ett kassettsystem. Se till att kanalerna på sidoplåtarna sitter på rätt sätt.



Kontrollera att sidoplåtarna sitter på rätt sätt i kassettspåren.



Montera den främre topplåten enligt bilden.



Montera den andra delen av topplåtarna mot den första delen.



Kompletera topplåten genom att montera den tredje delen av topplåtarna. Kontrollera att topplåtarna passar mot varandra och även mot pannan när alla delar är på plats.





## Montering av biooljebrännaren

Följ anvisningarna för montering av brännaren!

Fara! Biooljebrännaren måste vara CE-märkt. Pannan och brännaren måste vara anpassade för varandra.

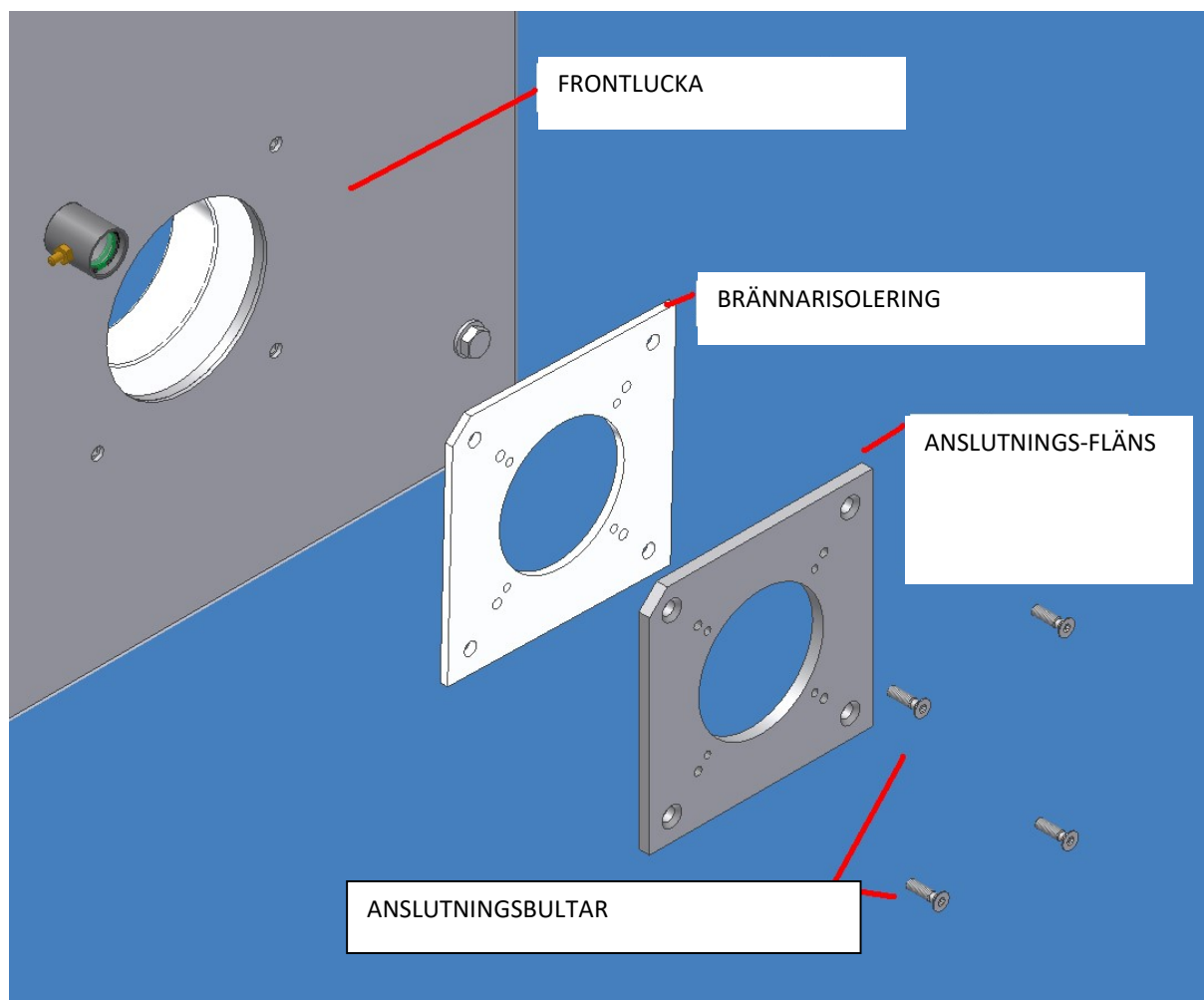
Alla parametrar som kan påverka anpassningen mellan brännaren och pannan (pannans kapacitet, flammans längd i förbränningskammaren, diametern på anslutnings-fläns mellan pannan och brännaren, tjockleken på ytterplåten) behöver tas med i beräkningen.

Garantin gäller inte om brännaren inte är CE-märkt, inte heller om brännaren inte är anpassad till pannan.

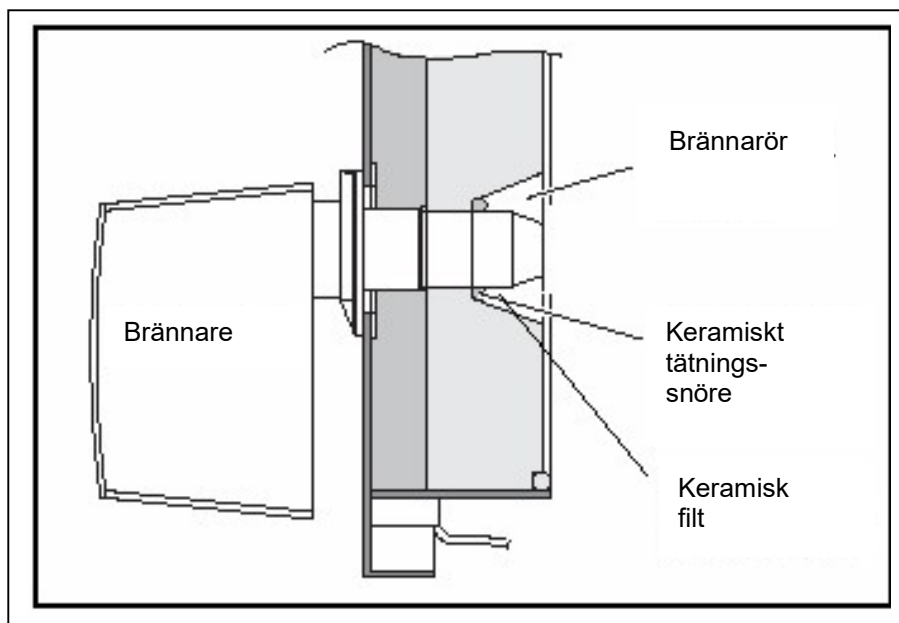
Första start måste utföras av en behörig installatör annars gäller inte garantin. Tillverkaren ansvarar inte för fysiska eller immateriella skador.

Pannans vattentemperatur måste ställas in på minimum 65°C.

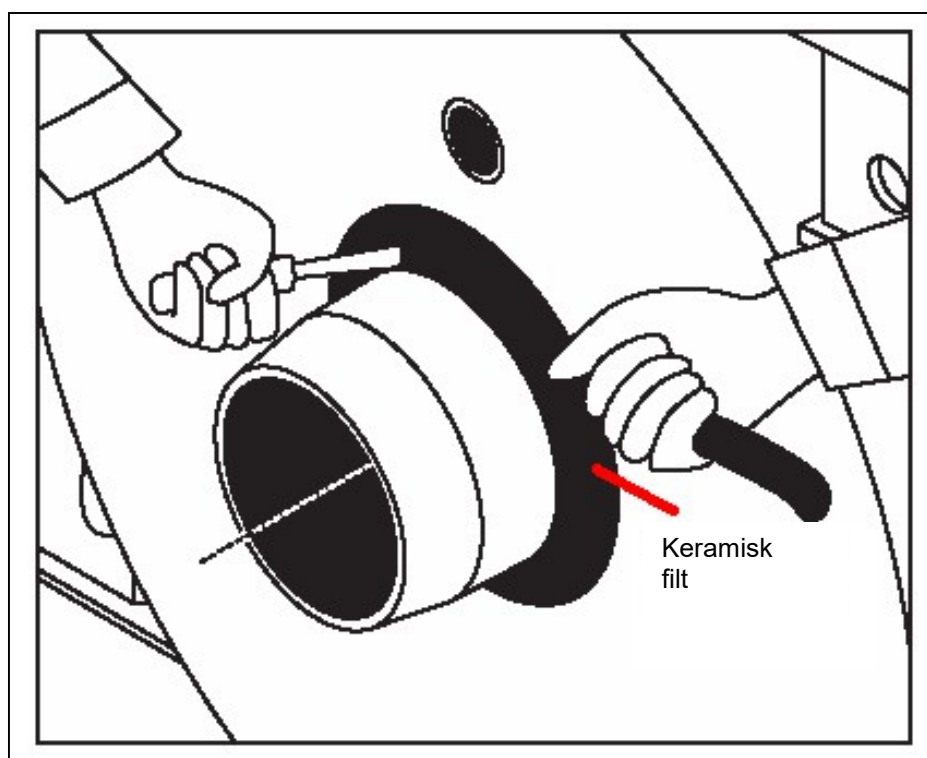
Anslutningsflänsen mellan pannan och brännaren måste monteras enligt anvisningarna på bilden nedan innan brännaren monteras. Placera brännarens isoleringsmaterial bakom anslutningsflänsen.



Utrymmet mellan brännarröret och ytterplåtisoleringen måste isoleras med ett keramiskt tätningssnöre och en keramisk filt, som följer med pannan annars gäller inte garantin.



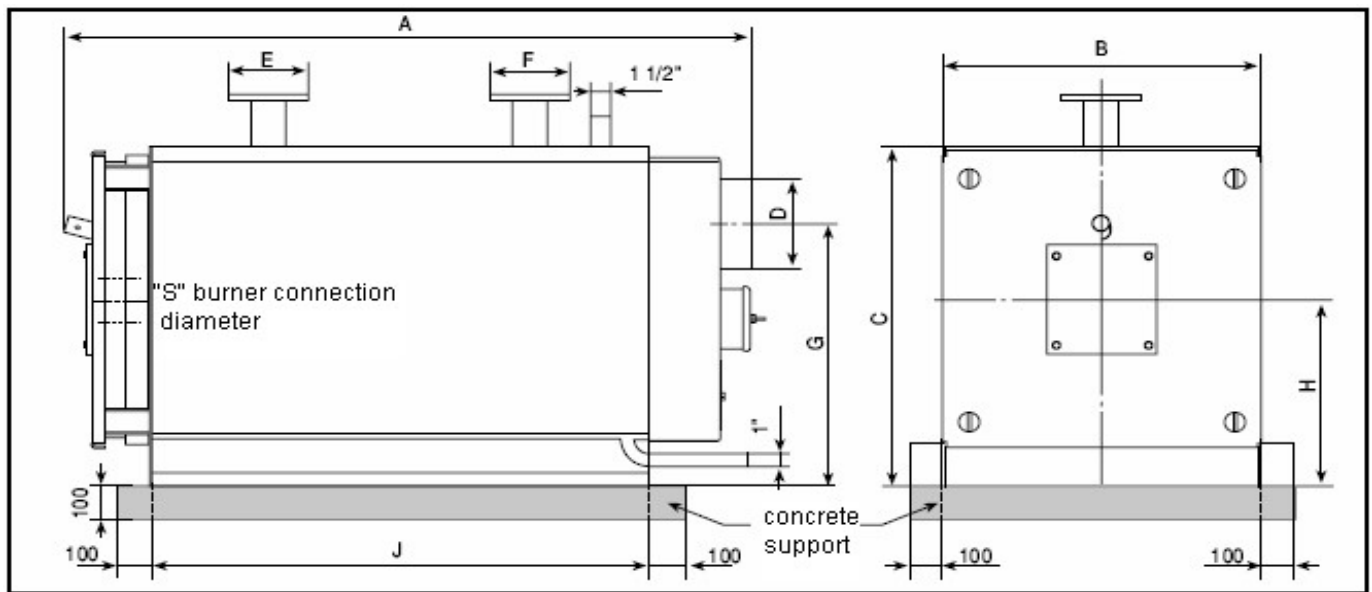
Utrymmet mellan brännarröret och ytterplåt-isoleringen måste vara isolerat med ett keramiskt tätningssnöre och filt. Värmeöverföring eller eldflammar skall inte förekomma.



## Tekniska data

YAKUT MODEL	6	8	10	12	15	18	20	22	25	28	30	35	40	50	55	60	70	80	100	130	160	200	250
OUTPUT NOMINAL	kW	75	98,7	116	145	175	209	232	255	290	325	348	406	465	581	639	813	930	1210	1540	1815	2310	2900
WATER EFFENCY	%	90,15	90,2	90,25	90,3	90,35	90,4	90,45	90,5	90,55	90,6	90,7	91	91,4	91,8	92	92,4	92,4	92	92	92	92	92
CHIMNEY CALCULATION	mbar	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0	>0
LIQUID FUEL	kg/s	0,061	0,077	0,086	0,089	0,127	0,154	0,201	0,217	0,248	0,273	0,298	0,349	0,395	0,492	0,542	0,689	0,786	1,022	1,300	1,532	1,949	2,446
GAS FUEL	kg/s	0,063	0,077	0,088	0,100	0,128	0,156	0,203	0,219	0,244	0,260	0,294	0,344	0,390	0,486	0,536	0,682	0,778	1,012	1,288	1,518	1,932	2,425
CHIMNEY EXT. DIAMETER	mm	197	217	247	247	247	247	247	247	247	296	296	296	296	346	346	346	346	500	550	550	600	650
BOILER BACK PRESSURE	mbar	0,90	0,90	1,10	1,30	1,50	1,70	1,70	1,90	2,10	2,50	2,70	3,00	3,20	3,70	3,80	4,00	4,50	5,00	5,50	6,10	6,10	6,70
CHIMNEY TEMPERATURE	°C	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	190	190	190	190	190
WATER SIDE RESISTANT $\Delta V= 20 K$	mbar	16	20	23	23	25	25	29	29	33	33	33	33	32	35	35	47	47	35	34	46	49	65
REGULATION PRESSURE	bar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5
SAFETY THERMOSTAT	°C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
REGULATION THERMOSTAT TEMPERATURE	°C	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
WATER VOLUME	lt	100	105	120	120	166	186	250	250	320	320	320	320	565	635	635	690	690	1327	2281	2377	3047	4700
GAS VOLUME	lt	160,3	188,2	227,3	227,3	282,6	282,6	381,5	381,5	494,2	494,2	494,2	494,2	695,5	788,0	788,0	872,4	872,4	846,0	1439	1439	1970	4000
WEIGHT	kg	235	298	360	360	433	433	520	520	665	665	665	665	945	1087	1087	1339	1339	2500	2900	3250	4000	5500

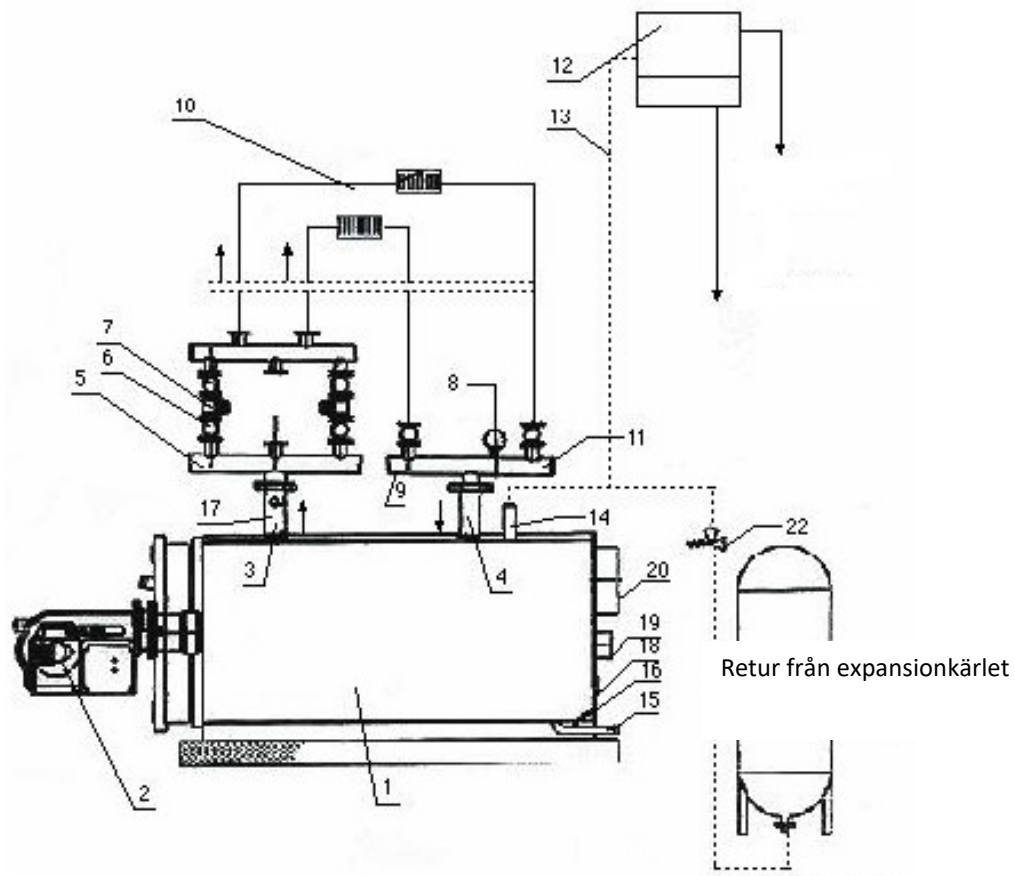
Values are validate in the event of outlet water temperature is 80 °C inlet water temperature is 60 °C



### YAKUT/YAKUT PLUS BOILER DIMENSIONS

Boiler Type	Standard Operating Pressure bar	Capacity		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	Boiler Back Pressure mbar	Water Volume lt	Weight kg	
		Kcal/h	kW													
YAKUT SERIES	6	3	65.000	75	1080	590	805	180	R 1"	R 1"	460	300	850	0,90	86	235
	8	3	85.000	98,7	1370	700	815	217	R11/2"	R11/2"	605	440	845	0,90	105	298
	10	3	100.000	116	1520	720	815	247	65	65	605	440	990	1,10	120	380
	12	3	120.000	145	1520	720	815	247	65	65	605	440	990	1,30	120	380
	15	3	150.000	175	1550	740	890	247	65	65	680	500	1030	1,50	186	433
	18	3	180.000	209	1550	740	890	247	65	65	680	500	1030	1,70	186	433
	20	3	200.000	232	1760	800	930	247	80	80	720	512	1210	1,70	250	520
	22	3	220.000	255	1760	800	930	247	80	80	720	512	1210	1,80	250	520
	25	3	250.000	290	1760	800	930	247	80	80	720	512	1210	2,10	250	520
	28	3	280.000	325	1995	850	950	296	80	80	740	510	1460	2,50	320	665
	30	3	300.000	348	1995	850	950	296	80	80	740	510	1460	2,70	320	665
	35	3	350.000	406	1995	850	950	296	80	80	740	510	1460	3,00	320	665
	40	3	400.000	465	2070	1020	1105	296	80	80	850	595	1487	3,20	565	945
	50	3	500.000	581	2070	1125	1200	346	100	100	890	640	1487	3,70	635	1087
	55	3	550.000	639	2070	1125	1200	346	100	100	890	640	1487	3,80	635	1087
	60	3	600.000	697	2070	1125	1200	346	100	100	890	640	1487	3,90	635	1087
70	3	700.000	813	2350	1125	1200	346	100	100	890	640	1725	4,00	690	1339	
80	3	800.000	930	2350	1125	1200	346	100	100	890	640	1725	4,50	690	1339	
YAKUT PLUS	100	5	1.000.000	1210	2380	1450	1466	500	DN 125	DN 125	766	766	1804	5,00	1327	2500
	130	5	1.300.000	1540	2760	1750	1800	550	DN 125	DN 125	925	925	2330	5,50	2620	2900
	160	5	1.600.000	1815	2760	1750	1800	550	DN 125	DN 125	925	925	2330	6,10	2590	3250
	200	5	2.000.000	2310	2980	1900	1970	600	DN 150	DN 150	1020	1020	2400	6,10	3530	4000
	250	5	2.500.000	2900	3425	2400	2350	650	DN 200	DN 200	1225	1225	2739	6,70	4700	5500

## Installationsschema för centralvärmesystem



1	Panna
2	Brännare
3	Framledning från pannan
4	Retur till pannan
5	Grenrör för framledning
6	Cirkulationspump
7	Avstängningsventil
8	Manometer
9	Avluftningsnippel
10	Värmegrupper
11	Grenrör returvatten
12	Öppet expansionskärl
13	Stigarrör öppet expansionskärl
14	Stigarrör från pannan till öppen expansionsventil
15	Påfyllnings- avtappningsrör för vatten
16	Kondensrör
17	Termostathus
18	Rengöringslucka
19	Explosionskåpa
20	Rökrör
21	Slutet expansionskärl
22	Säkerhetsventil

OBS! Schemat är ett generellt schema. Placeringen av installationen och utrustning kan variera beroende på förhållandena i det enskilda fallet.

## Skötsel / Underhåll

### Underhåll

- Kontroll av säkerhetsventilernas funktion.
- Utvändig rengöring.
- Invändig rengöring
- Kontroll av driftstrycket. Fyll på vatten vid behov.
- Avlufta systemet vid behov

### Rengöring

Börja med att bryta strömmen till pannan innan något arbete påbörjas.

Rengöring och sotning består av följande åtgärder:

Rengöring av pannan utvändigt.

Sotning av brännkammaren och konvektionstuberna.

OBS! Isoleringen på frontluckan är tillverkad av ett material, som inte behöver rengöras.

För sotning av brännkammaren, öppna luckan, dra fram och ta ut turbulatorerna med verktyg som följde med pannan. När turbulatorerna är uttagna, sota dem med en borste.

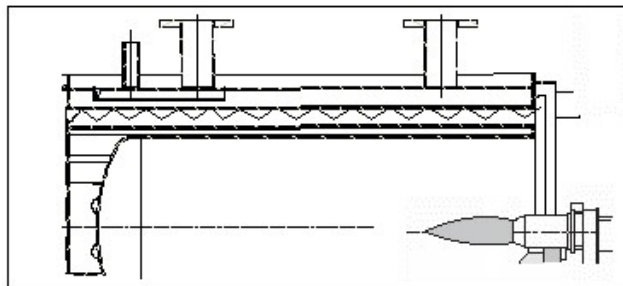
Rengör från sotflakor och smuts som har samlats vid sidan om röckåpan när du tar ut explosionsluckan. Montera därefter allt i omvänd ordning. När bultarna är åtdragna, kontrollera att det inte finns något gasläckage från anslutningarna.

Kontrollera att brännaren är ren, rengör vid behov.

Rengör utsidan av pannan vid behov. Använd endast mjuka rengöringsmaterial, som inte skadar ytan.

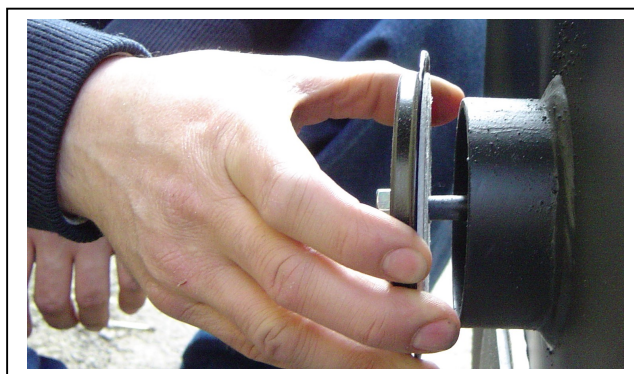
### Turbulatorer

Alla turbulatorer måste föras in till stopp i respektive konvektionstubb (se figuren nedan) när underhåll är utfört.



### Expansionslucka

Dra och tryck några gånger för hand i explosionsluckan på pannans baksida för att kontrollera funktionen.



### Utbildning av driftpersonal

Den person som ska sköta värmesystemet måste ha grundlig utbildning om drift och skötsel, och särskilt information om:

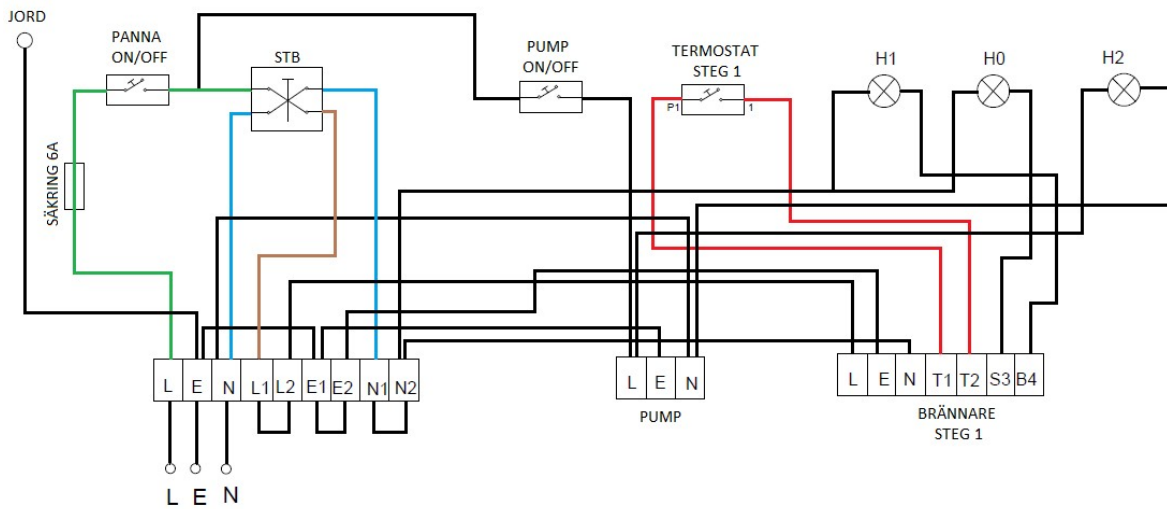
- att inte stänga eller täcka över lufttillförseln.
- att utföra funktionskontroll av explosionsluckan, vilken krävs för god förbränning.
- att inte förvara brännbara ämnen och vätskor i närheten av pannan.
- kontrollera vattentrycket på manometern
- kontroll av säkerhetsventilens dräneringsrör
- Avlufta systemet vid behov

### Dokument

-Manualen till pannan, samt övrig information om värmesystemet skall finnas tillgänglig i närheten av pannan.

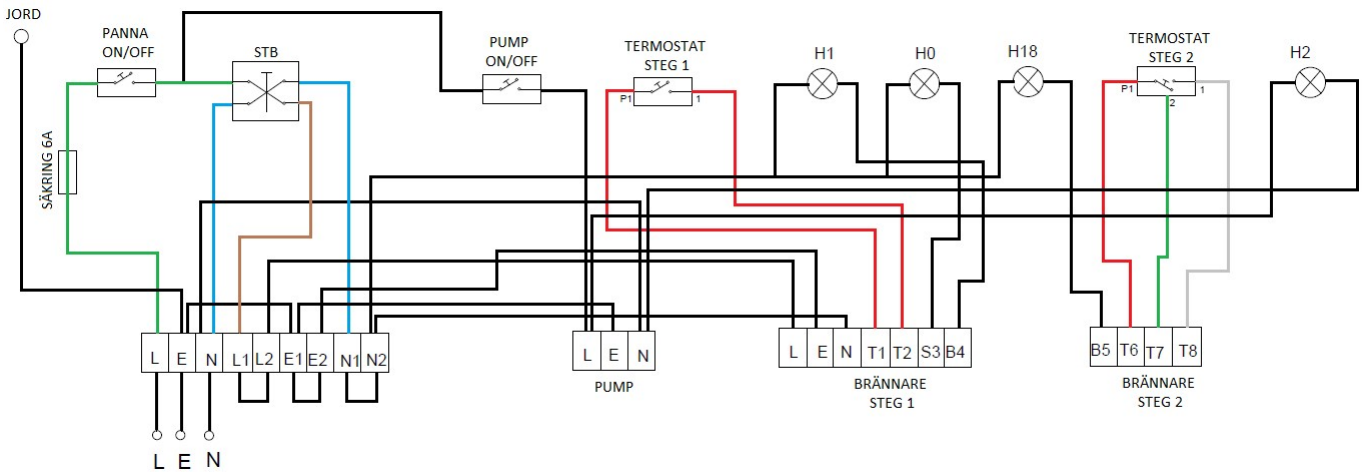
# Elschema

## Elschema 1-steps styrning



- H0 Lampa Brännare Larm
- H1 Lampa Brännare steg 1 ON
- H2 Lampa Pump ON
- STB Överhettningsskydd STB

## Elschema 2-steps styrning



- H0 Lampa Brännare Larm
- H1 Lampa Brännare steg 1 ON
- H2 Lampa Pump ON
- H18 Lampa Brännare steg 2 ON
- STB Överhettningsskydd STB

**HS  PERIFAL®**

**BAXI**

HS Perifal AB, Box 654, 521 21 Falköping, tel. 0515-171 10, fax 0515-155 13  
info@baxi.se - www.baxi.se