

CTC 1100, 1100 UE

INSTALLATIONS- OCH SKÖTSELANVISNING

Gäller fr. o.m. tillverkn.nr 288.001 CTC 1100
458.001 CTC 1100 UE

Art. Nr. 57 34 34

INNEHÅLL

CTC 1100	_____	2 – 12
CTC 1100 UE	_____	13 – 17
Reservdelslista	_____	18 – 19

INSTALLATION OCH SKÖTSELANVISNING

CTC 1100

Funktion

CTC 1100 är en panna för kombinerad olja- eldrift och speciellt framtagen för dagens höga krav på driftsekonomi, komfort och miljö.

CTC 1100 är förberedd att installeras där tillgång till differentierade eltaxor finns. Ett inbyggt relä sköter då tillsammans med ett kopplingsur, vilket installeras i mätarskåpet av eldistributören, automatiskt omkopplingen mellan olje- och eldrift.

CTC 1100 har uppåtriktade anslutningar, vilket underlättar vid installationen, och är försedd med en bipackad manuell shuntventil. Shuntventilen är enkel att automatisera. Shuntautomatik kan erhållas som tillbehör.

CTC 1100 är försedd med en utrymmessnål värmeväxlare som tillgodoser varmvattenbehovet vid normal varmvattenförbrukning. Växlaren är lättåtkomlig för ev service och utbyte.

CTC 1100 har inbyggd automatik som:

- automatiskt sköter omkopplingen mellan energislagen vid differentierade eltaxor
- medger manuell omkoppling mellan energislagen
- styr brännare och elpatroner till den temperatur som valts i pannan
- övervakar att husets huvudsäkringar inte överbelastas (belastningsvakt)
- övervakar att inte panntemperaturen vid felfall blir för hög (temperaturbegränsare)
- avsäkrar brännare, ev ansluten cirkpump, styrning samt ledningar mellan panna och tariffur
- har inbyggd brytare för cirkpump
- har inbyggd brytare för oljebrännare

CTC 1100 är lättsotad. På grund av sin låga bygghöjd är pannans rökgaskanaler (eftereldyta) lätt åtkomlig under renslocket på taket.

CTC 1100 levereras med ett dragavbrott (bipackat) som minskar genomströmningsförlusterna genom pannan och minskar risken för fuktutslag i skorstenen.

Viktiga punkter

Kontrollera speciellt följande viktiga punkter vid installationen.

- Emballera av CTC 1100 och kontrollera före montering att produkten inte har blivit skadad under transporten. Anmäl eventuella transportskador till speditören.
- Kontrollera att spilledning från monterad säkerhetsventil är framdragen till golvbrunn.

- Kontrollera och ev efterdrag kopplingarna på växlaren efter installationen (placerad bakom instrumentkåpan och övre frontplåten)
- Kontrollera att rökrörets anslutning till panna och skorsten är väl tätade så att luftläckage inte uppstår.

Se vidare under respektive avsnitt i installationsanvisningen.

Tekniska Data

Märkeffekt olja:	35 kW
Effektområde olja:	15-35 kW
Märkeffekt el:	15,75 kW
Effektområde el:	9-15,75 kW
Eldata:	400 V 3N~
Beräkningstemperatur:	100°C
Max drifttryck panna:	1,5 bar
Max inställbar temperatur:	85°C
Temperaturbegränsare:	92-98°C
Vattenvolym panna:	140 l.
Vattenvolym växlare:	1 l
Torrsvikt exkl emballage:	155 kg

Varmvattenkapacitet:

Värmebehov 0 kW: 165 liter

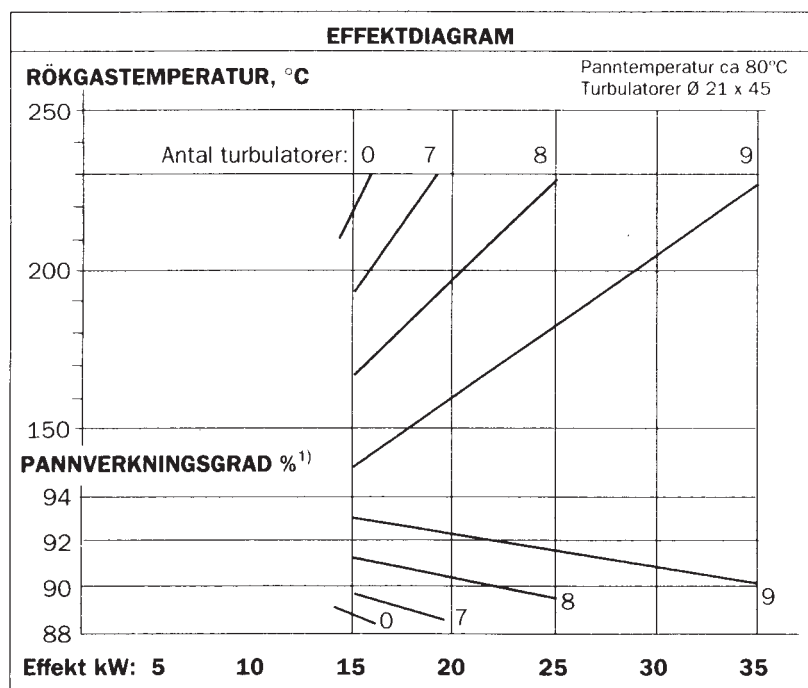
Värmebehov 6 kW: 150 liter

Ovanstående kapacitet gäller vid 15 kW effekt och ett tappningsflöde 21 l/min med temperatur 40°C.

RÖKGASTEMPERATURER

Pannans rökgastemperatur kan anpassas efter skorstenens behov genom att avpassa antalet turbulatorer i pannans eftereldyta.

Nedanstående diagram visar vilka rökgastemperaturer som uppnås med olika turbulatorbestyckning och effekt, samt vilken pannverkningsgrad som erhålls.



TURBULATORER

Turbulatorerna ger turbulens i rökgaserna, vilket får till följd att mer energi överförs till pannvattnet. Som du ser av diagrammet når pannan högsta verkningsgrad med maximalt antal turbulatorer.

Ju fler turbulatorer du monterar,

dess lägre blir också rökgastemperaturen. Genom att minska antalet turbulatorer kan du höja rökgastemperaturen t ex vid risk för kondens i skorstenen.

1). Med pannverkningsgrad avses tilförd effekt, minus rökgas- och strålningsförluster.

PANNGIVARE

Medelresistansvärde för oansluten givare:

°C	ohm	°C	ohm
5	5955	55	620
10	4580	60	515
15	3560	65	430
20	2785	70	360
25	2200	75	300
30	1750	80	255
35	1400	85	215
40	1130	90	185
45	920	95	160
50	750	100	135

SKORSTENSDIMENSION

Min ø 120 mm. Övriga data gällande skorsten, se separat rubrik.

LEVERANSOMFATTNING

Standardleverans:

CTC 1100. RSK 624 05 96

Vinkelrör

3 strömkännare

Sotningsredskap

Dragavbrott

Turbulatorer 9 st

Manometer

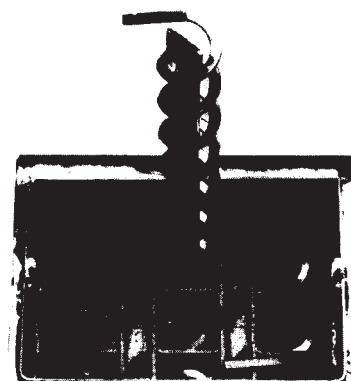
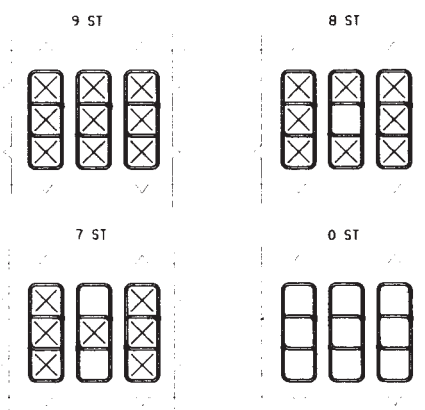
Smutsfilter

Ventil avtappning

Förlängning och packning till oljebrännare

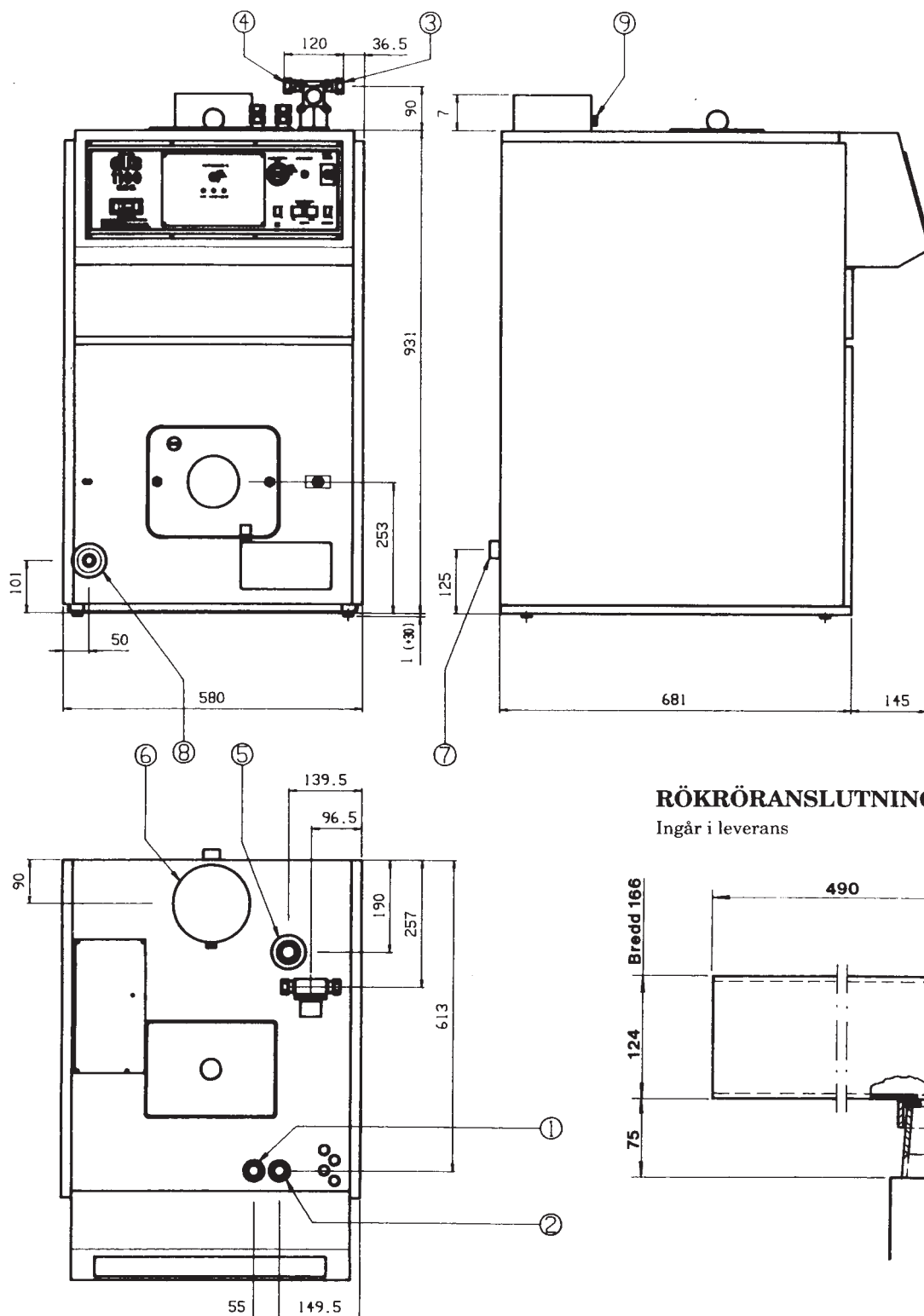
TURBULATORBESTYCKNING

(markerade med kryss)



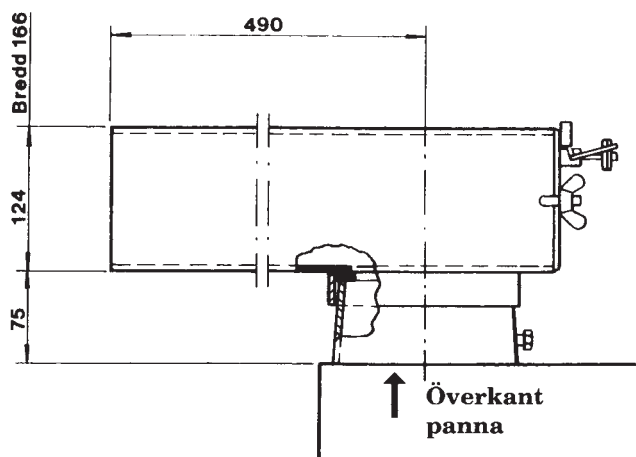
Måttskisser

HUVUDMÅTT OCH ANSLUTNINGAR



RÖKRÖRANSLUTNING

Ingår i leverans



- 1 Varmvattenanslutning $\varnothing$ 22
- 2 Kallvattenanslutning $\varnothing$ 22
- 3 Radiatorretur $\varnothing$ 22 alt Rp 3/4 utv
- 4 Framledning $\varnothing$ 22 alt Rp 3/4 utv
- 5 Expansion Rp 1 utv
- 6 Rökrörsanslutning $\varnothing$ 150 mm
- 7 Källarradiatorretur Rp 1 inv
- 8 Avtappning Rp 1/2 inv
- 9 Gasanalys M 10

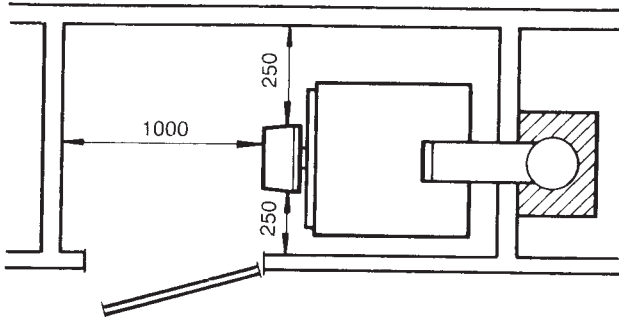
Anslutning mellan panna, rökrör och rökkanal måste vara omsorgsfullt tätat med temperaturbeständigt materiel.

Pannrum och skorsten

PANNAN

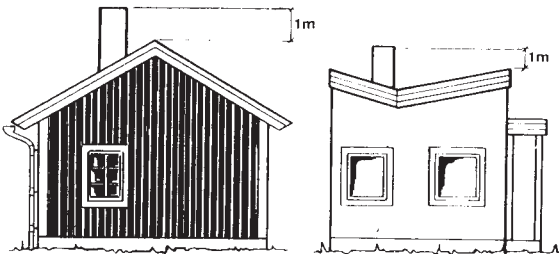
Bestämmelser för uppställning i pannrum, se Svensk Byggnorm.

MINIMIMÅTT I PANNRUM



SKORSTEN

Skorstenen skall vara minst 1 meter högre än yttertakets högsta punkt.



LUFTTILLFÖRSEL

Kanalen för lufttillförseln till pannrummet måste ha minst lika stor area som rökkanalens area.

Skorstensbestämmelser, se Svensk Byggnorm.

En rätt dimensionerad och väl isolerad skorsten ger förutsättning för funktionssäker och ekonomisk eldning. Samtidigt som man eftersträvar låga rökgastemperaturer från pannan (ger högre verkningsgrad) får inte temperaturen vara så låg att fukt faller ut i skorstenen. Fuktutfällning kan ge upphov till skorstensskador och dyra reparationer som följd.

Rökgastemperaturen mätt i rökkanalen ut från pannan skall således anpassas till skorstenens beskaffenhet och utförande.

Rökgastemperatur: se "Tekniska Data"

TURBULATORER

Vid leverans är pannan försedd med 9 st turbulatorer, placerade under rensluckan på pannans tak. Rökgastemperaturen anpassas genom att antalet turbulatorer kan varieras. Ju fler turbulatorer, desto lägre rökgastemperatur.

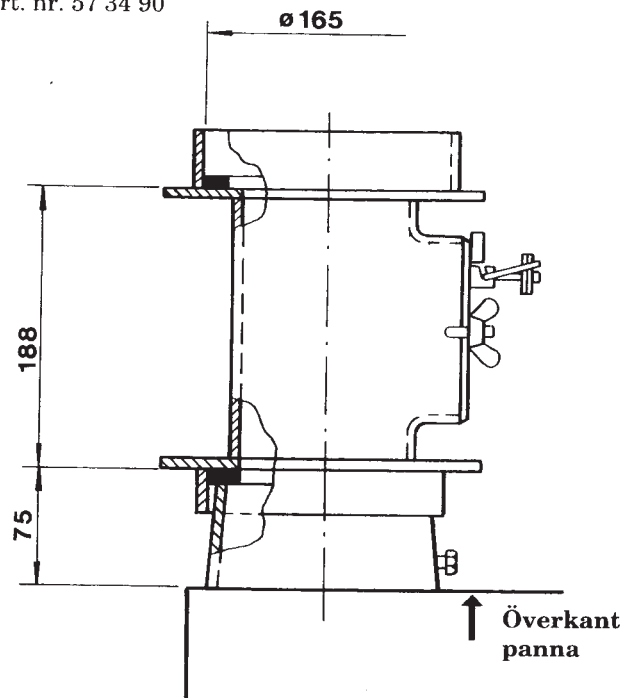
Temperaturen varierar dessutom med den effekt som installerats i pannan.

Se diagram under "Tekniska data".

RÖKGASANSLUTNINGAR, extra tillbehör

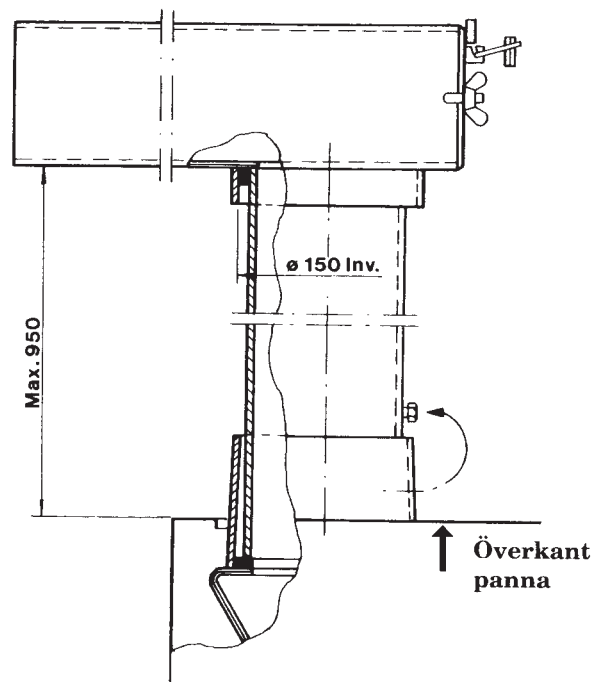
Rakt rökrör

Art. nr. 57 34 90



Förhöjning till vinklrökrör

Art. nr. 57 33 72



Extra förlängning till Vinkelrökrör 124x166 l=600.

Art. nr. 57 35 30

VIKTIGA PUNKTER

- isolera skorstensanslutningen väl
- mjuka övergångar och rundade hörn mellan panna och skorsten, koniska dimensionsändringar
- använd så kort anslutning som möjligt mellan panna och skorsten
- kontrollera att kondens inte faller ut i skorstenen
- täta omsorgsfullt alla rökrörsanslutningar

Elinstallation

ALLMÄNT

Installation av och omkoppling i pannan skall utföras av behörig elinstallatör. All ledningsdragningsenligt gällande bestämmelser.

Pannan inkopplas i steg och har i samtliga effektsteg jämn fasbelastning. Vid full effekt (15,75 kW) görs inkopplingen i 7 steg.

Huvudströmbrytaren får ej slås till förrän pannan är vattenfylld och ansluten till expansions-system.

OLJEBRÄNNARE

Oljebrännarens kabel är framdragen på frontens högra sida. Färgmärkning enligt följande:

brun = fas
blå = nolla
gulgrön = jord

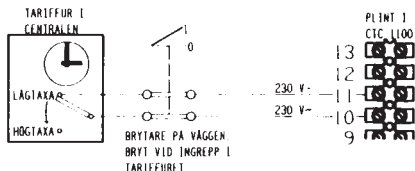
230 V 1N ~
oljebrännarkabeln är oljebeständig

CIRKULATIONS PUMP

Cirkulationspump för radiatorsystemet kan med fördel anslutas till pannans kopplingsplint. Brytare för pumpen finns placerad på pannans instrumentpanel. (Anm: bryter endast fasen)
Pumputgången är internt avsäkrad med 8 A.

TARIFFSTYRNING

Pannan är förberedd att kopplas till ett tariffur. Tariffuret monteras i mätarens kabinett av *Eldistributören*. I tariffuret finns en tillgänglig växlande kontakt avsedd att användas till pannan.



Figuren visar kontakten i läge eldrift (låg taxa).

Anslutning: En 2-ledare (230 V) drages mellan panna och tariffur. Extra brytare för manuell omkoppling behöver inte monteras då detta finns inbyggt i pannan.

Funktion:

Vid **högtaxa** skall tariffurets relä **bryta**. Det i pannan inbyggda reläet kopplar då bort elpatronerna och ger klarsignal till oljebrännaren.

Vid **låg taxa** skall tariffurets relä **sluta**. Det i pannan inbyggda reläet kopplar då in elpatronerna och spärar oljebrännaren.

RUNDSTYRNING

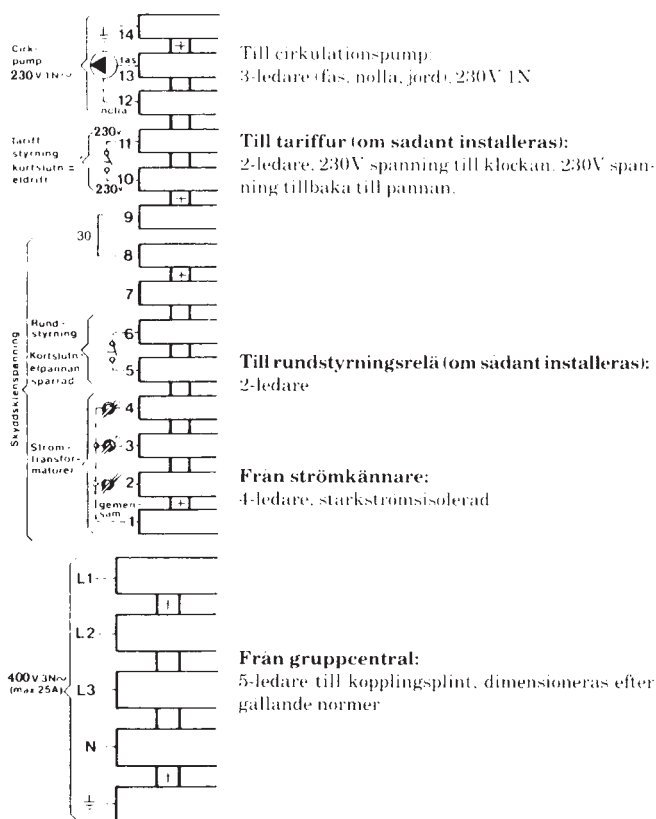
Skall pannan anslutas till ett rundstyrningssystem sker inkopplingen enligt följande:

Ett enpoligt relä med **öppen krets** i **viloläge** anslutes till inkopplingsplinten enligt schemat. När reläet drar kortslutes panngivaren och automatiken stegar ur all effekt. När reläet faller öppnas kretsen och erforderlig effekt kopplas åter in.

MAXTERMOSTAT

Vid extremt kall lagring av pannan kan maxtermostaten ha löst ut. Återställ genom att trycka in knappen under täckhuven.

INKOPPLINGSPLINT



Kontrollera efter installationen att polskruvarna är ordentligt åtdragna.

AUTOMATSÄKRING

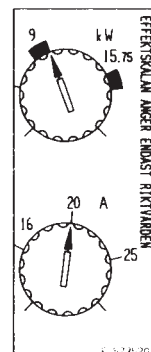
En automatsäkring på 8 A är placerad på pannans panel och avsäkrar brännare, cirkulationspump, styrning och ledningar till tariffur. Kontrollera att brännarens och cirkulationspumpens sammanlagda ström inte överstiger 8 A.

FINSÄKRING

En glassäkring, 0,63 A, är placerad på transformatorn bakom instrumentpanelen. Avsäkrar elektronik och transformator.

EFFEKTBEGRÄNSNING

Pannans effektbegränsning är från fabrik inställd enligt vidstående figur. Skalan anger endast riktvärden. Vid installation skall den maxeffekt som blivit bestämd av elleverantören justeras genom att instegningen kontrolleras. Observera text under rubriken ÅTERINKOPPLING EFTER STRÖM- AVBROTT (sid 8).



BELASTNINGSVAKT

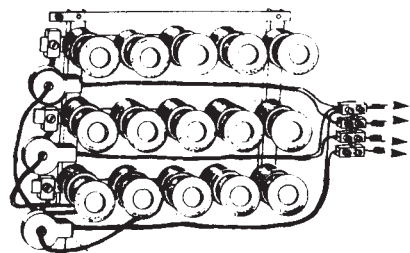
Elinstallatören ställer in belastningsvakten på det amperevärde som motsvarar villans huvudsäkringar.

Inställningsknappen för effektbegränsning och belastningsvakt finns på krets-kortets högra sida.

ÅTERINKOPPLING EFTER STRÖMAVBROTT

Vid strömavbrott som varat *längre* än 3 min återkopplas 9 kW av husets effekt under 2 timmar, sedan full effekt. Vid *kortare* strömavbrott (under 25 sek) sker återinkoppling till erforderlig effekt inom ca 2 min.

STRÖMKÄNNARE



De tre strömkännarna, en för varje fas, monteras i gruppcentralen enligt följande:

Varje fas från elmätaren som matar *gruppcentralen* förs igenom en strömkännare före montage på respektive skena. Inkoppling på pannan sker sedan enligt inkopplingsschemat. Härigenom avkännes ständigt fasströmmen som jämförs med på belastningsvakten inställt amperevärde.

Om strömmen är högre kopplar styrenheten bort ett effektsteg. Är den fortfarande för hög kopplas ytterligare ett steg ur osv.

När strömmen åter sjunker under inställt värde återkopplas stegen. Strömkännaren tillsammans med elektroniken förhindrar således att mer effekt inkopplas än huvudsäkringarna tål.

STRÖMUTTAG VID DE OLIKA KOPPLINGS-STEGEN

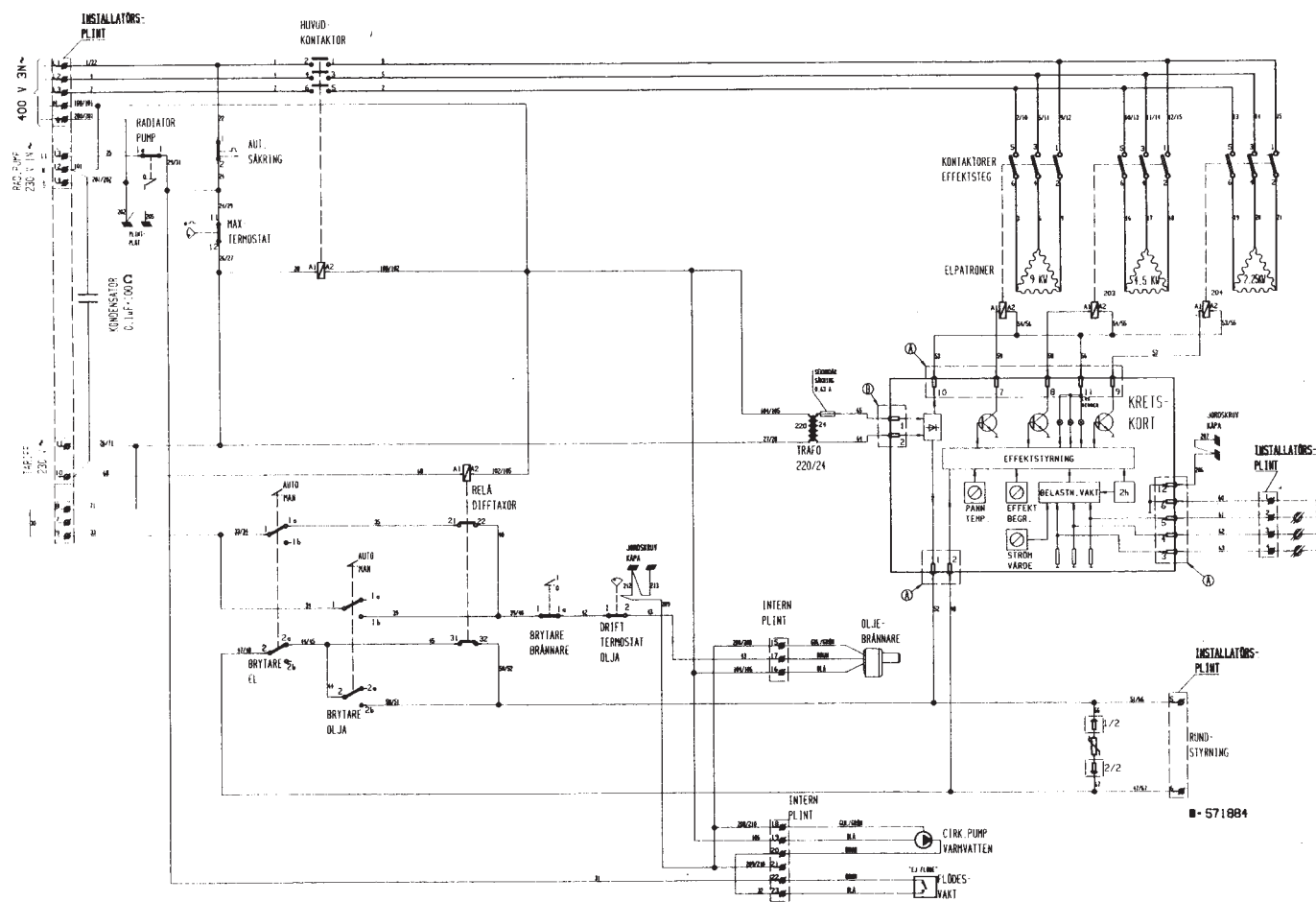
FAS Ampere		R	S	T
STEG				
STEG 1	2,25 kW	3,5	3,5	3,5
STEG 2	4,50 kW	6,9	6,9	6,9
STEG 3	6,75 kW	10,3	10,3	10,3
STEG 4	9,00 kW	13,7	13,7	13,7
STEG 5	11,25 kW	17,1	17,1	17,1
STEG 6	13,50 kW	21	21	21
STEG 7	15,75 kW	24	24	24

Oljebrännarens och cirkulationspumpens strömmar skall läggas till ovanstående värden.

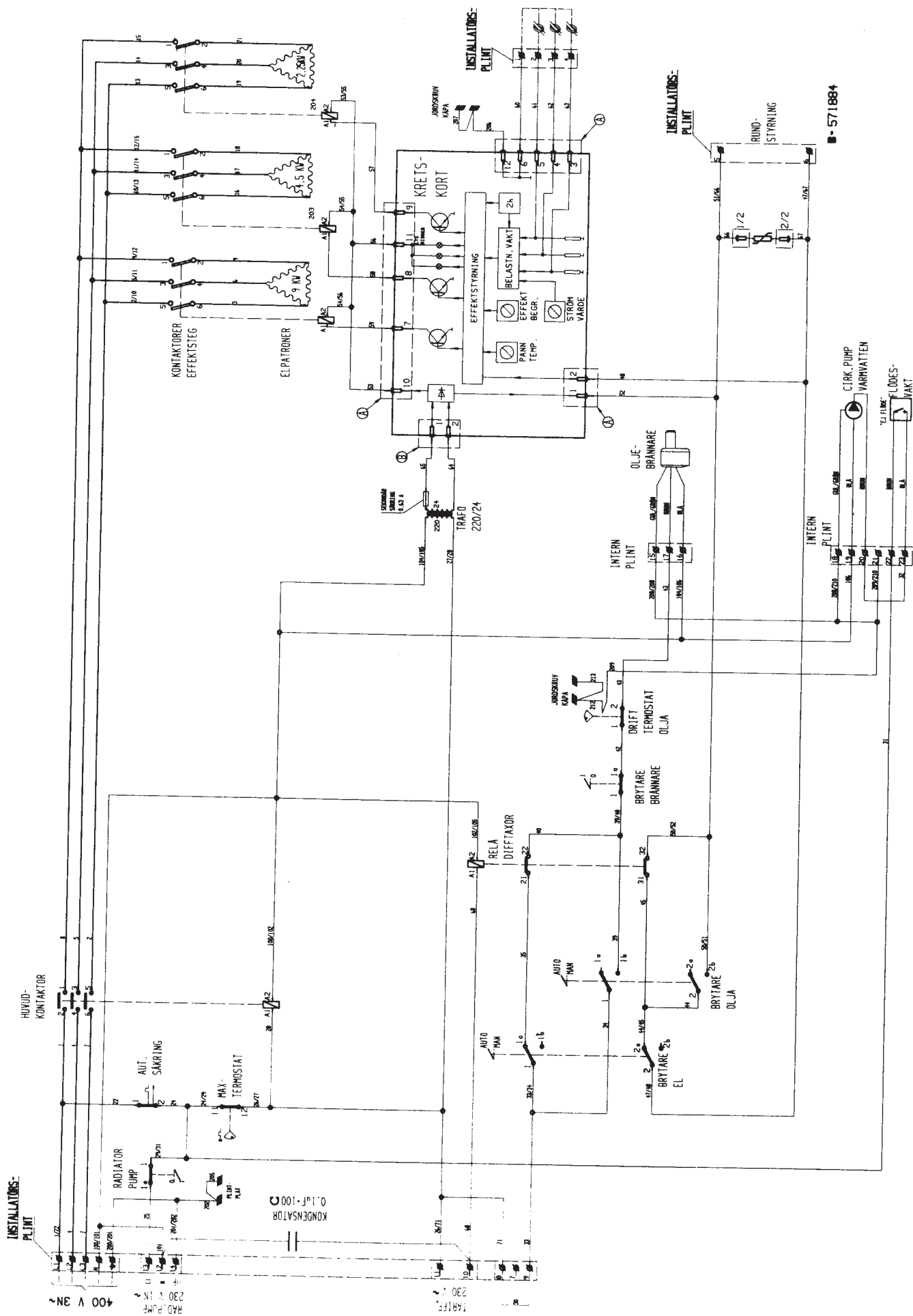
FÖRE SPÄNNINGSSÄTTNING

Kontrollera att pannan är vattenfylld. Vid start, se under rubriken "Start och kontroll".

ELSCHEMA



ELSCHEMA



Rörinstallation

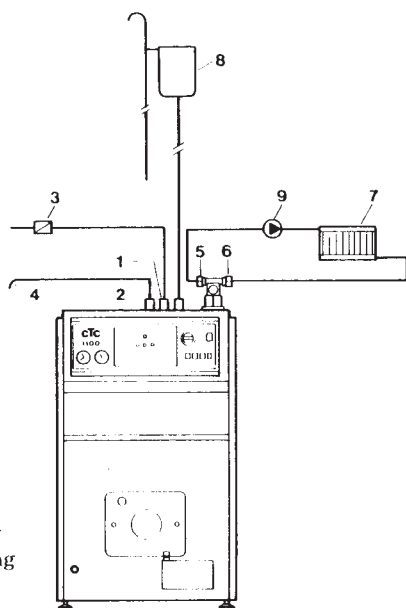
ALLMÄNT

Installationen skall utföras i enlighet med gällande normer, Svensk byggnorm samt Varmvatten-normerna. Pannan anslutes till expansionskärl i öppet eller slutet system.

Vid öppet system skall avståndet mellan överkant på högst belägna radiator och expansionskärlet ej understiga 2,5 m. Avståndet bör väljas så stort som möjligt för att undvika syresättning av värmesystemet.

PRINCIPSCHEMA

(anslutningarnas placering och mått, se under rubrik "måttskisser").



1. kallvattenanslutning
2. varmvattenanslutning
3. smutsfilter
4. tappställe
5. framledning radiatorsystem
6. återledning radiatorsystem
7. radiatorer
8. öppet expansionskärlet
9. cirkulationspump radiatorsystem

SÄKERHETSVENTIL RADIATORSYSTEM

Vid slutet system skall av Arbetarskyddsstyrelsen godkänd säkerhetsventil med öppningstryck av 1,5 bar monteras på radiatorkretsen. Säkerhetsventilen skall monteras oavstängbart till pannans högsta punkt, dock ej direkt på pannan, och i oavbruten stigning från pannan. Spilledning anslutes till golvbrunn, antingen direkt eller om avståndet är mer än 2 meter till spilltratt. Spilledning skall ha fall mot golvbrunn.

SÄKERHETSVENTIL FÖRBRUKNINGSVATTEN

Säkerhetsventil erfordras ej på förbrukningsvattnet då växlarsystemets vattenvolym understiger 2 liter.

CIRKULATIONSUMP

Cirkulationspump monteras på pannans framledning. Pumpen kan strömförsörjas från pannan (se elinstallation).

HETVATTEN/DOCKNINGANSLOTNING

En lågt placerad anslutning på pannans baksida gör det möjligt att dock pannan till annan uppvärmningsanordning. Möjlighet finns också att koppla pannan

till ett ackumulatorsystem eller använda aslutningen som en ren källarradiatorretur.

PÅFYLLNING/AVTAPPNING

Vid påfyllning av panna och radiatorsystem skall shuntventilen stå fullt öppen (läge 10).

Separat påfyllnings/avtappningsventil monteras på pannans front (nedre vänstra hörnet).

Alternativt kan påfyllningsventil anordnas mot pannans expansionsledning.

BLANDNINGSVENTIL

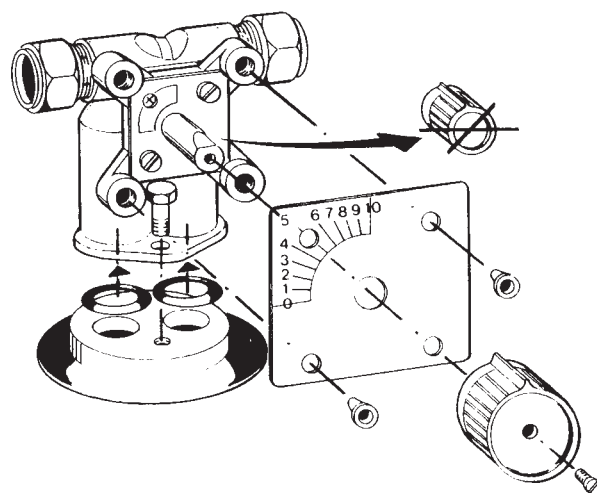
Blandningsventil erfordras ej då utgående varmvattentemperatur internt i pannan är reducerat till ca 55°C.

SMUTSFILTER

Medlevererat smutsfilter skall monteras på **pannans kallvattenanslutning** och förhindrar således att värmeväxlaren försmutsas. **OBS! Pilen för strömningsriktningen.**

MONTERING AV SHUNTVENTIL

Shuntventilen är bipackad i pannans eldstad och monteras enligt nedanstående figur. Tillse efter installationen att läckage inte förekommer.



MANOMETER

Den i bipackningen medlevererade manometern (0-2,5 bar), ansluts lämpligtvis till pannans expansionsledning.

Vid slutet system åtföljs oftast det slutna expansionskärlet av en manometer, varvid den med pannan levererade manometern ej behöver monteras.

VIKTIGT!

Vid montering av varm- och kallvattenanslutningar påverkas anslutningarnas infästning i växlarkopplet. Därför skall efter installationen en kontroll utföras att växlarpaketet är tätt. Efterdrag vid behov.

Dragavbrott

ALLMÄNT

Du som skaffat ny värmeanläggning men behållit den gamla skorstenen riskerar att få kondens i skorstenen. Det beror på att den nya anläggningen har bättre förbränningsegenskaper än vad skorstenen egentligen är avsedd för. I stället för en dyrbar ombyggnad av skorstenen är CTC 1100 och CTC 1100 UE försedd med ett dragavbrott vilket monteras på pannans rökrör.

När brännaren är igång fungerar dragavbrottet som en dragregulator. Om draget överstiger det värde du ställt in på regulatören öppnar spjället och spädluft från pannrummet släpps in i rökröret. Därmed minskar fukthalten i rökgaserna och kondens undviks.

Hur mycket spädluft reglerspjället släpper in beror på hur stort skorstensdraget är.

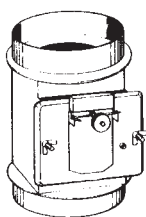
Fördelar:

- draget blir konstant och hålls på inställt värde
- bränslet utnyttjas bättre
- lägre fukthalt och jämnare temperatur minskar risken för fuktskador

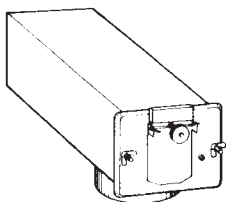
UTFÖRANDE

- Balans och inställningsvikter i mässing. Övriga detaljer i rostfritt stål
- Utanpåliggande lagring av spjällaxeln garanterar perfekt funktion) försmutsas ej)
- Utbalansering av 0-punkten förhindrar att spjället "klappar"
- Tätslutande låsning av reglerspjället i stängt läge (vid sotning)
- Säker tillslutning av reglerspjället när inställt dragbehov underskrids.

MONTAGE PÅ RAKT RÖKRÖR



MONTAGE PÅ VINKELRÖKRÖR (standard)



MONTAGE

Dragavbrottet monteras på pannans rökrörsförlängning och låses med medlevererade vingmuttrar.

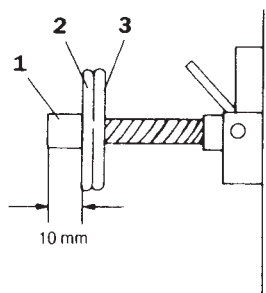
Dragavbrottet passar också till rak rökrörsförlängning om sådan används.

INSTÄLLNING

Dragbehovet beror på pannans kapacitet, rökkanalens area och skorstenens höjd.

Riktvärden för CTC 1100 ansluten till en normal skorsten är 10 Pa (1 mm vp).

10 Pa



Ställ in dragbehovet genom att ändra inställningsvikterna (2 och 3) på ställskruven.

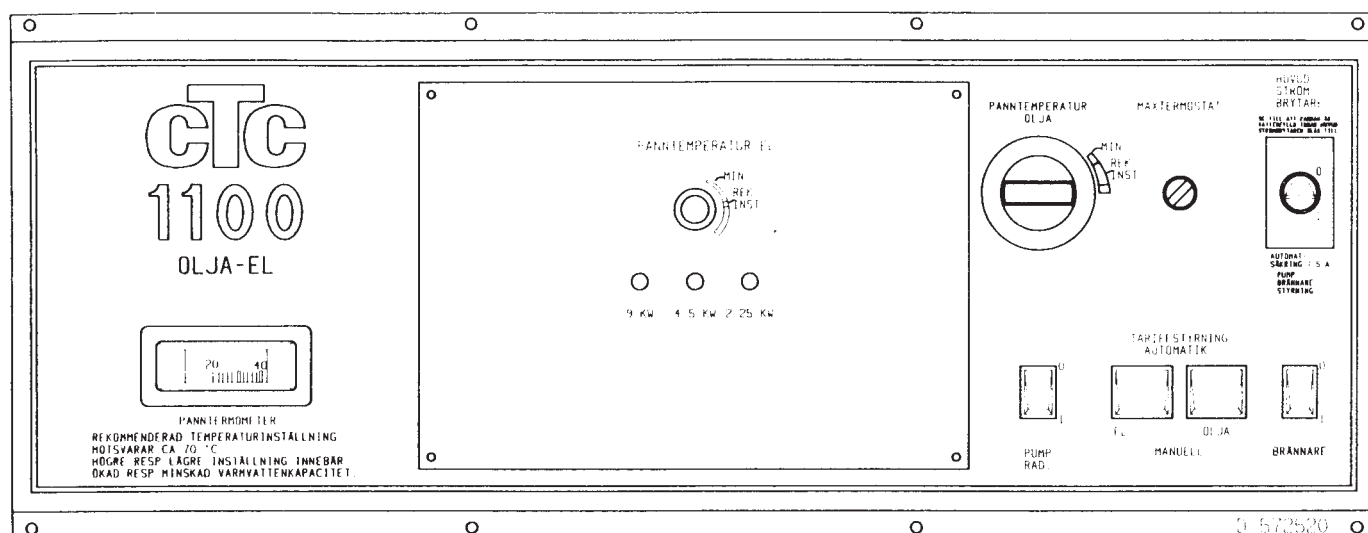
Måttet på stoppskruven (1) till framkanten av vikten (2). 1 Pa = 0,1 mm vp.

Inställningen låses med låsskruv, vikt (3).

TEKNISKA FAKTA

DIN reg nr	NL 002/85
Inställningsområde	10-25 Pa
Spädluftskapacitet vid Δp 5 Pa	80 m ³ /h
Spädluftskapacitet vid Δp 20 Pa	130 m ³ /h
Luftgrupp (DIN 4795)	A och B
Max rökgastemperatur	400°C

Instrumentpanel



På den lättöveskådliga panelen hittar du bland annat strömbrytare som tillåter dig att fritt välja el eller olja. Här

finns också termostaten för oljebrännaren inbyggd. Shuntautomatik kan erhållas som tillbehör.

Funktioner på ingående komponenter

HUVUDSTRÖMBRYTARE/AUTOMATSÄKRING
Bryter spänningen till pannan. (OBS! Spänning finns fortfarande fram till huvudkontaktorn). Brytaren fungerar också som automatsäkring och avsäkrar ansluten cirkulationspump, styrning, oljebrännare och tariffledningar.

Om säkringen löst ut, återställ genom att slå över vippan i läge 1. Går ej detta, tillkalla installatör för felsökning.

MAXTERMOSTAT

Bryter spänningen till pannan om vattentemperaturen blir för hög. Återställ genom att trycka in knappen under täckhuven då temperaturen i pannan sjunkit under ca 70°C. Vid upprepade störningar, tillkalla installatör för kontroll.

CIRKULATIONSUMP

Om cirkulationspumpen för radiatorsystemet anslutits till pannan (elektriskt) kan pumpen startas och stoppas med brytaren.

PANNTEMPERATUR OLJA

Med denna termostat inställes pannans temperatur vid oljedrift. Temperaturen får ej inställas lägre än 60°C (se panntermometern). För låga temperaturer ökar risken för korrosionsskador i pannan, och försämrar varmvattenkapaciteten.

PANNTEMPERATUR EL

Med denna termostat inställes pannans temperatur vid eldrift. Hög inställning ger större varmvattenkapacitet. Ratten har ett mekaniskt frånläge i vänster ändläge.

OLJEBRÄNNARE

Strömställare för oljebrännaren.

0 = brännaren avstängd

1 = brännaren tillslagen

TARIFFSTYRNING (2 strömställare)

I LÄGE AUTOMATIK:

Tariffuret bestämmer inkopplat energislag. Om tariffur ej är monterat prioriteras oljedriften.

MANUELL OLJA:

Enbart oljedrift, oberoende av eventuellt installerat tariffur.

MANUELL EL

Enbart eldrift, oberoende av eventuellt installerat tariffur.

ANM: Om båda brytarna står i läge "manuell" är det energislag inkopplat vilkens termostat som står högst ställd. Samkörning av bränsleslagen kan därför ske.

LYSDIODER

3 st lysdioder, en för varje elpatron, indikerar inkopplad eleffekt. Genom att summera effekten för varje diod får man fram den för tillfället inkopplade eleffekten.

PANNTERMOMETER

Visar pannans vattentemperatur i °C.

VATTENTRYCK

Visar pannans vattentryck i bar. (1 bar motsvarar ca 10 m vattenpelare).

Start och kontroll

START

- kontrollera att panna och radiatorsystem är vattenfyllda.
- kontrollera att kallvatten är anslutet till pannan.
- kontrollera att anslutningar mm är täta och att skorstensanslutningen är riktigt utförd.
- slå från strömförbrukande enheter i huset (förutom pannan) för att pannan skall kunna testköras på hög effekt.
- kontrollera att HUVUDSTRÖMBRYTAREN/AUTOMATSÄKRING står i läge 0.
- vrid upp termostaten PANNTemperatur/OLJA till området rek. inst.
- slå till strömbrytaren för cirk pump
- slå till strömbrytaren för oljebrännare
- ställ brytarna för TARIFFSTYRNING i läge MANUELL EL.

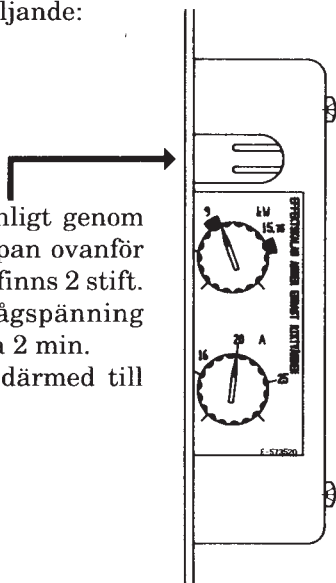
Nu är pannan startklar!

- slå till HUVUDSTRÖMBRYT/AUTOMATSÄKRING

Kontrollera att oljebrännaren inte startar. Efter ca 20 sek börjar automatiken stega in eleffekt (lysdioderna börjar tändas). Inställd eleffekt uppnås först efter ca 2 tim pga tidsfördröjningen efter strömavbrott.

För att spara tid kan förbikoppling av tidsfördröjningen utföras enligt följande:

På kretskortet, synligt genom ett uttag i plastkåpan ovanför effektbegränsaren finns 2 stift. Kortslut dessa (lågspänning max 24 V) under ca 2 min. Automatiken styr därmed till inställd maxeffekt.



- Ställ brytaren för MANUELL EL i läge AUTOMATIK och den andra brytaren i läge MANUELL OLJA. Nu skall oljebrännaren starta och eleffekten stega ur. Kontrollera och justera oljebrännaren så att bra förbränningsvärden uppnås.
- Ställ båda brytarna i läge AUTOMATIK. Nu bestämmer tariffuret vilket energislag som skall vara inkopplat om sådant installerats, (annars prioriteras oljedriften)
- Ställ båda brytarna i läge MANUELL. Nu skall båda bränsleslagen vara inkopplade samtidigt.

KONTROLL

Utför följande kontroller:

- att alla röranslutningar är täta – efterdrag vid behov
- att skorstensanslutningen är tät och väl isolerad
- att panntemperaturen stiger vid igångkörningen
- att shuntventilen är rätt inställd. Om shuntautomatik installerats – att den fungerar tillfredsställande
- att värme går ut i radiatorsystemet när pannan kommit upp i temperatur och shunten öppnas
- att cirkulationspumpen går och kan regleras med brytaren på pannans panel (gäller till pannan elansluten pump)
- att det kommer varmvatten i kranarna när pannan blivit varm
- att påfyllningsventil till pannan är ordentligt stängd
- säkerhetsventilens funktion (vatten skall komma i spilledningen då ventilen aktiveras)
- att radiatorsystem och panna är ordentligt avluftade. Efterkontrollera efter några dagar.

Drift och skötsel

ALLMÄNT

Kontrollera efter installationen tillsammans med installatören att anläggningen är i fullgott skick. Låt denne visa huvudströmbrytare, regleranordningar, strömställare, grupp- och färsäkringar, spjäll, ventiler osv så att du har fullt klart hur anläggningen skall fungera och sköta.

Efter några dagars drift skall avluftningen av radiatorerna efterkontrolleras, och om så erfordras fyll mer vatten.

SÄKERHETSVENTIL RADIATORSYSTEM

(vid slutet expansionskärl)

Kontrollera regelbundet ca 4 ggr/år funktionen hos säkerhetsventilen. Kontrollera att vatten kommer i spilledningen när ventilen aktiveras.

ELDRIFT (Gäller ej CTC 1100 UE)

Pannans maximala effekt beror av effektivväljarens och belastningsvaktens inställning. Tänk på att annan stor belastning (t ex motor och kupevärmare till bilen) kan göra så att pannans effekt begränsas. Eldriften kräver i övrigt ingen speciell tillsyn.

OLJEDRIFT

Kontroll och justering av oljebrännaren skall ske regelbundet för att erhålla bästa möjliga ekonomi och lägsta möjliga utsläppsnivåer. Följ oljebrännarens skötselanvisning.

SHUNTVENTIL

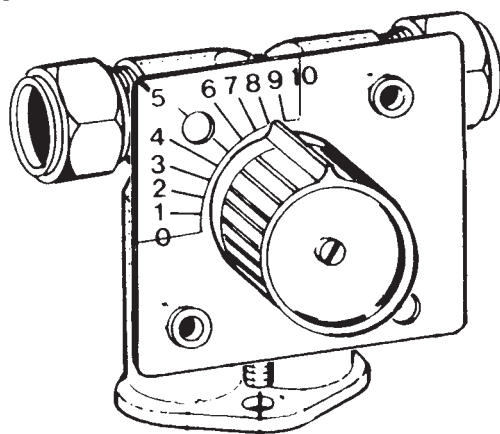
Pannan levereras med en manuell vridande shuntventil, som blandar pannvattnet med radiatorsystemets returvatten för att erhålla lagom temperatur fram till elementen. Automatisering kan ske med de flesta på marknaden förekommande shuntmotorerna.

Viktigt: Vid inställning av ventilen skall rattens markering stå inom skalans område.

* läge 0 = kallt vatten till radiatorerna

* läge 10 = varmt vatten till radiatorerna

Beroende på behovet inställes shuntventilen i önskat läge (0-10).



AVTAPPNING

Avtappningsventil är placerad på pannans front i nedre vänstra hörnet. Tänk på att shuntventilen skall stå i öppet läge (10) och att luft måste tillföras systemet.

Se till att pannan är strömlös.

SOTNING

Pannans eldstad sotas framifrån, varvid lucka med oljebrännare svänges ut. Verktyg, fast nyckel, för att lossa luckan är placerat på pannans front.

Pannans eftereldyta är åtkomlig under luckan på pannans tak. Turbulatorerna lyftes ur rakt uppåt före sotningen. Notera hur turbulatorerna var placerade för att de ska hamna rätt vid återmonteringen.

Brandstadgan anger hur ofta en värmepanna skall sotas. Tiden mellan sotningarna har bestämts med hänsyn till risken för soteld. Den sotning som utförs av skorstensfejarna omfattar alla rökgasvägar från förbränningsrummet (eldstaden) till skorstenstoppen.

DRIFTSUPPEHÅLL

Skall pannan vara avstängd under en längre tid, tänk på att:

- om frysrisk föreligger måste allt vatten tappas ur panna och radiatorsystem, även det vatten som finns i värmeväxlaren för förbrukningsvatten. En lågt placerad koppling lossas och vattnet samlas upp i en behållare. Växlaren innehåller ca 1 liter vatten.
- strömmen till pannan skall vara frånslagen, skruva ur säkringarna i elcentralen.

OM STÖRNINGAR UPPSTÅR

Kontakta din installatör för sakkunnig hjälp!

Om ovanstående anvisningar beträffande montage, skötsel och tillsyn ej följs är CTC Parca AB:s åtagande enligt garantibestämmelserna i AA VVS 93 ej bindande. Rätt till ändringar i specifikationer och detaljer förbehålles.

INSTALLATIONS OCH SKÖTSELANVISNING

CTC 1100 UE

Funktion

CTC 1100 UE är en panna för oljedrift och speciellt framtagen för dagens höga krav på driftsekonomi, komfort och miljö.

CTC 1100 UE är förberedd för komplettering med elutrustning.

CTC 1100 UE har uppåtriktade anslutningar, vilket underlättar vid installationen, och är försedd med en bipackad manuell shuntventil. Shuntventilen är enkel att automatisera. Shuntautomatik kan erhållas som tillbehör.

CTC 1100 UE är försedd med en utrymmessnål värmeväxlare som tillgodoser varmvattenbehovet vid normal varmvattenförbrukning. Växlaren är lättåtkomlig för ev service och utbyte.

CTC 1100 UE är lättsotad. På grund av sin låga bygghöjd är pannans rökgaskanaler (eftereldyta) lätt åtkomlig under renslocket på taket.

CTC 1100 UE levereras med ett dragavbrott (bipackat) som minskar genomströmningsförlusterna genom pannan och minskar risken för fuktutslag i skorstenen.

CTC 1100 UE

- har inbyggd brytare för cirkpump
- har inbyggd brytare för oljebrännare

Viktiga punkter

Kontrollera speciellt följande viktiga punkter vid installationen.

- Emballera av CTC 1100 UE och kontrollera före montering att produkten inte har blivit skadad under transporten. Anmäl eventuella transportskador till speditören.
- Kontrollera att spilledning från monterad säkerhetsventil är framdragen till golv-

brunn.

- Kontrollera och ev efterdrag kopplingarna på växlaren efter installationen (placerad bakom instrumentkåpan och övre frontplåten)
- Kontrollera att rökrörets anslutning till panna och skorsten är väl tätade så att luftläckage inte uppstår.

Se vidare under respektive avsnitt i installationsanvisningen.

Tekniska Data, CTC 1100 UE

Märkeffekt olja:	35 kW
Effektområde olja:	15-35 kW
Eldata:	230 V 1N~
Beräkningstemperatur:	100°C
Max drifttryck panna:	1,5 bar
Max inställbar temperatur:	85°C
Temperaturbegränsare:	92-98°C
Vattenvolym panna:	140 l.
Vattenvolym växlare:	1 l
Torrsvikt exkl emballage:	155 kg
Varmvattenkapacitet:	
Värmebehov 0 kW:	165 liter
Värmebehov 6 kW:	150 liter
Ovanstående kapacitet gäller vid 15 kW effekt och ett tappningsflöde 21 l/min med temperatur 40°C.	

SKORSTENSDIMENSION

Min ø 120 mm. Övriga data gällande skorsten, se under CTC 1100, sid 5.

RÖKGASTEMPERATURER OCH TURBULATORBESTYCKNING

Se under CTC 1100, sid 3.

LEVERANSOMFATTNING

Standardleverans:

CTC 1100 UE. RSK 624 05 97

Vinkelrörkrör

Sotningsredskap

Dragavbrott

Turbulatorer 9 st

Manometer

Smutsfilter

Ventil avtappning

Förlängning och packning till oljebrännare

HUVUDMÅTT OCH ANSLUTNINGAR se sid 4

PANNRUM OCH SKORSTEN se sid 5

RÖRINSTALLATION se sid 6

DRAGAVBROTT se sid 9

DRIFT OCH SKÖTSEL se sid 12

Elinstallation

ALLMÄNT

Installation av och omkoppling i pannan skall utföras av behörig elinstallatör. All ledningsdragnings utförs enligt gällan bestämmelser.

OLJEBRÄNNARE

Oljebrännarens kabel är framdragen på frontens högra sida. Färgmärkning enligt följande:

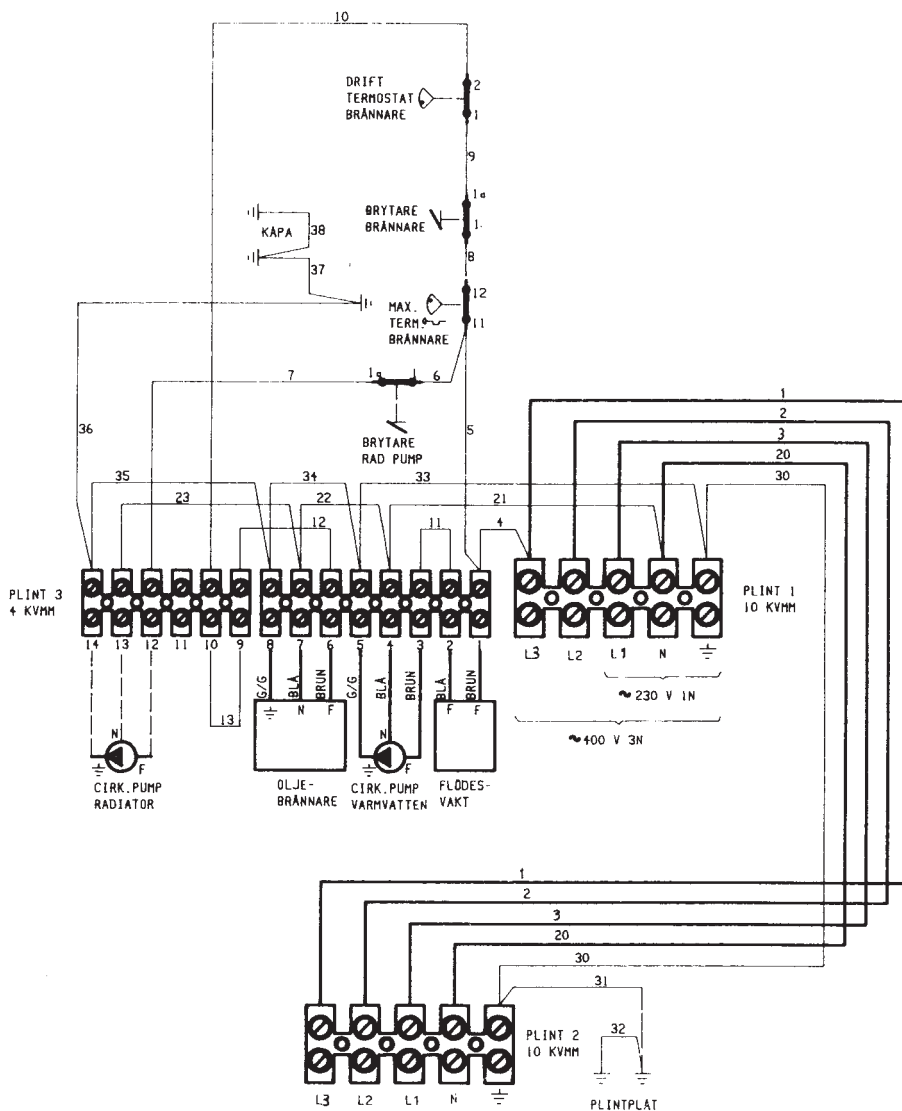
brun = fas
blå = nolla
gulgrön = jord

230 V 1N ~
oljebrännarkabeln är oljebeständig

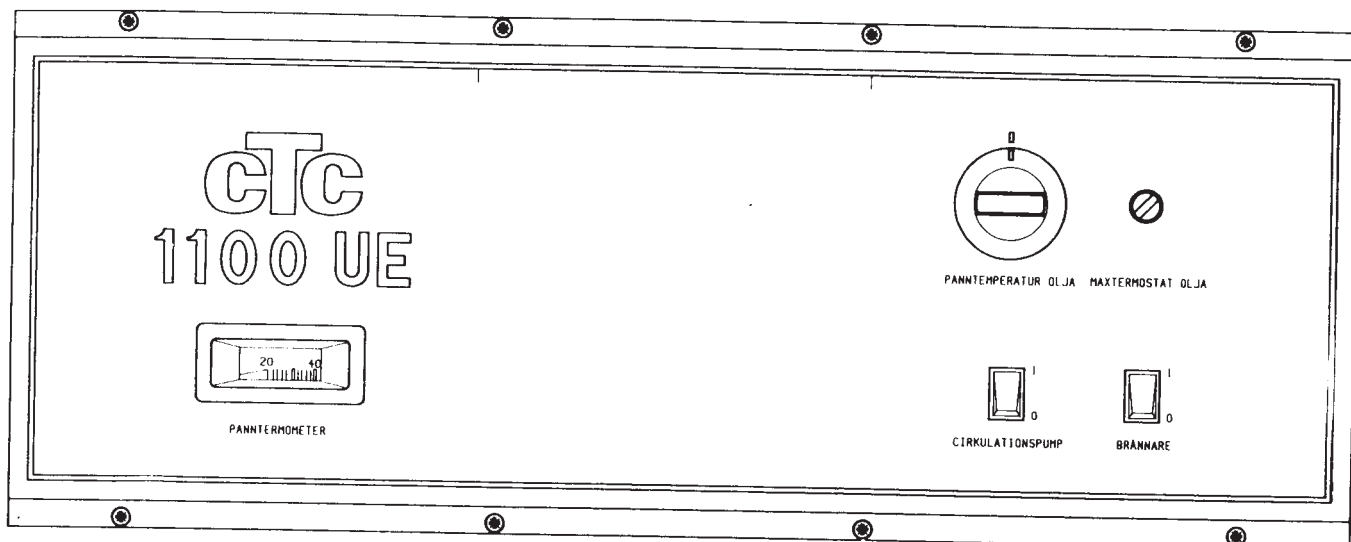
FÖRE SPÄNNINGSSÄTTNING

Kontrollera att pannan är vattenfylld. Vid start, se under rubriken "Start och kontroll".

ELSCHEMA



Instrumentpanel



Funktioner på ingående komponenter

MAXTERMOSTAT

Bryter spänningen till pannan om vattentemperaturen blir för hög. Återställ genom att trycka in knappen under täckhuven då temperaturen i pannan sjunkit under ca 70°C. Vid upprepade störningar, tillkalla installatör för kontroll.

PANNTemperatur OLJA

Med denna termostat inställes pannans temperatur vid oljedrift. Temperaturen får ej inställas lägre än 60°C (se panntermometern). För låga temperaturer ökar risken för korrosionsskador i pannan, och försämrar varmvattenkapaciteten.

OLJEBRÄNNARE

Strömställare för oljebrännaren.

0 = brännaren avstängd

1 = brännaren tillslagen

CIRKULATIONSPUMP

Om cirkulationspumpen för radiatorsystemet anslutits till pannan (elektriskt) kan pumpen startas och stoppas med brytaren.

PANNTERMOMETER

Visar pannans vattentemperatur i °C.

Shuntautomatik kan erhållas som tillbehör.

Start och kontroll

START

- kontrollera att panna och radiatorsystem är vattenfyllda
- kontrollera att anslutningar mm är täta och att skorstensanslutningen är riktigt utförd
- slå till strömbrytaren för oljebrännare
- slå till strömbrytaren för cirkulationspump

Nu är pannan startklar!

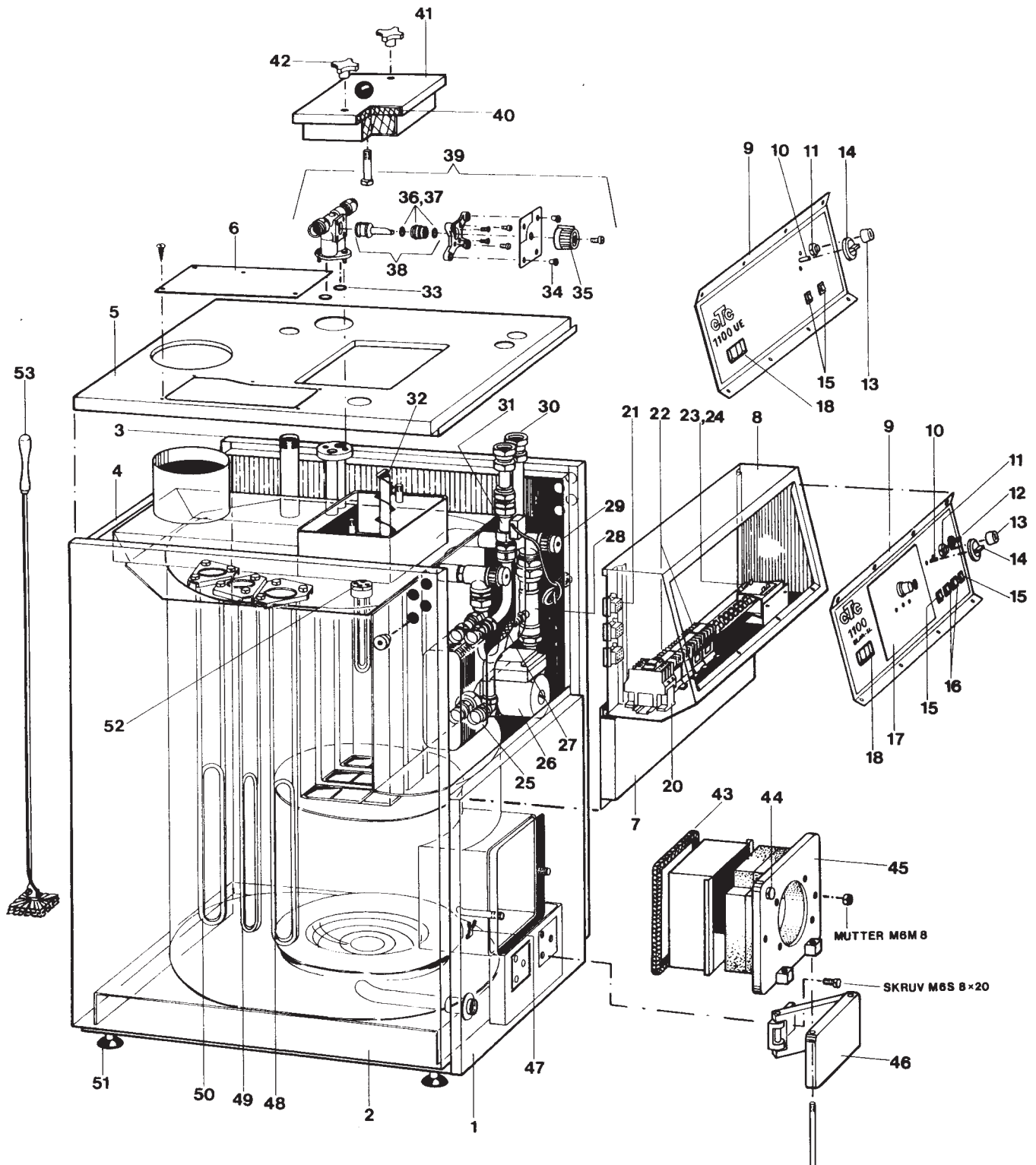
- slå till huvudströmbrytare
- kontrollera att oljebrännaren startar
- kontrollera och justera oljebrännaren så att bra förbränningsvärden uppnås (när pannan blivit varm)

KONTROLL

Utför följande kontroller:

- att alla röranslutningar är täta – efterdrag vid behov
- att skorstensanslutningen är tät och väl isolerad
- att panntemperaturen stiger vid igångkörningen
- att värme går ut i radiatorsystemet när pannan kommit upp i temperatur och shunten öppnas
- att cirkulationspumpen går och kan regleras med brytaren på pannans panel (gäller till pannan elansluten pump)
- att det kommer varmvatten i kranarna när pannan blivit varm
- att påfyllningsventil till pannan är ordentligt stängd
- säkerhetsventilens funktion (vatten skall komma i spilledningen då ventilen aktiveras)
- att radiatorsystem och panna är ordentligt avluftade. Efterkontrollera efter några dagar.

RESERVDIELSLISTA



POS	BENÄMNING	CTC 1100	CTC 1100 UE
1	Frontplåt nedre	X	X
2	Sidoplåt vänster	X	X
3	Sidoplåt höger	X	X
4	Bakre plåt	X	X
5	Takplåt	X	X
6	Täckplåt elpatroner	X	X
7	Frontplåt övre	X	X
8	Kåpa målad exkl elkomponenter	X	X
9	Panelplåt exkl komponenter	X	X
10	Termostat oljedrift	X	X
11	Temperaturbegränsare (maxtermostat)	X	X
12	Huvudströmbrytare/automatsäkring	X	
13	Täckhuv för temp begränsare	X	X
14	Ratt för termostat	X	X
15	Strömställare 1-polig	X	X
16	Strömställare 2-polig	X	
17	Kretskort kpl	X	
18	Termometer	X	X
19			
20	Huvudkontaktor	X	
21			
22	Driftkontakter	X	
23	Transformator	X	
24	Glassäkring 0,63 A Ø5x20	X	
25	Plattvärmeväxlare	X	X
26	Cirkulationspump varmvatten	X	X
27	Flexibel slang	X	X
28	Reglerventil	X	X
29	Ventil avstängning	X	X
30	Koppling rak Ø22x inv 3/4	X	X
31	Flödesvakt	X	X
32	Turbulator	X	X
33	O-ring Ø22.2x3	X	X
34	Propp	X	X
35	Shuntratt	X	X
36,37	O-ringsats kpl	X	X
38	Ventilinsats	X	X
39	Shuntventil kpl	X	X
40	Sotlucka kpl	X	X
41	Plåt sotlucka	X	X
42	Vingratt	X	X
43	Packning	X	X
44	Propp	X	X
45	Oljebrännarlucka kpl	X	X
46	Svängarm kpl	X	X
47	Nyckel M8	X	X
48	Elpatron 2.25 kW	X	
49	Elpatron 4,5 kW	X	
50	Elpatron 9 kW	X	
48, 49, 50	Blindfläns		X
51	Ställfot	X	X
52	Dykrör	X	X
53	Sotviska	X	X