

Art nr 579855001/3
Gäller fr o m tillv.nr 7050-0344-1563
Nov -03

CTC 1200



Installations- och skötselanvisning

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

01. Inledning.....	5	07. Oljebrännare, installation och injust.....	14
02. Viktiga punkter.....	6	Allmänna regler	
Säkerhetsföreskrifter		Skötsel	
03. Tekniska data.....	7,8	08. Injustering.....	15
Panna		Före första start	
Varmvattenkapacitet		Första start	
Rökgastemperaturer		Efter första start	
Måttskiss		Rökgastemperatur	
Beskrivning		Dragavbrott	
04. Rörinstallation.....	9,10,11	Inställning av shuntautomatik (tillbehör)	
Allmänt		09. Användning.....	16,17
Transport		Allmänt	
Pannrum		Säkerhetsventil för panna och radiator	
Skorsten		Shuntventil	
Avemballering		Rengöring/sotning	
Anslutning till skorstenen		Pelletseldning	
Röranslutning av panna		Avtappning	
Säkerhetsventil tappvarmvatten		Oljedrift	
Backventil inkommande kallvatten		Driftsuppehåll	
Säkerhetsventil panna		Instrumentpanel:	
VVC-pump		Huvudströmbrytare	
Cirkulationspump radiatorsystem		Strömbrytare brännare	
Blandningsventil		Strömbrytare pump	
Hetvatten/dockningsanslutning		Maxtermostat	
Avtappningsventil		Testbrytare maxtermostat, STB	
Påfyllning		Indikeringslampa maxtermostat	
Smutsfilter		Drifttermostat brännare	
Manometer		Indikeringslampa brännarfel	
Principschema för röranslutning		Panntermometer	
05. Elschema.....	12	Shuntautomatik	
06. Elinstallation.....	13	10. Tillbehör.....	18
Allmänt		Shuntautomatik	
Arbetsbrytare		Tariffstyrning	
Automatsäkring		11. Rökgastemperaturer.....	19
Cirkulationspump		Tabell rökgastemperaturer	
Maxtermostat		Montering av turbulatorer	
Inkopplingsplint		12. Tillverkardeklaration.....	20

01. INLEDNING

Allmänt

CTC 1200 är en panna för olje- och gasbrännare, speciellt framtagen för dagens höga krav på driftsekonomi, komfort och miljö.

CTC 1200 är konstruerad att på ett energiekonomiskt sätt minimera mängden av miljöfarliga utsläpp.

CTC 1200 svarar för hela husets uppvärmning och varmvattenbehov.

CTC 1200 har uppåtriktade anslutningar, vilket underlättar vid installationen, och är försedd med en manuell shuntventil.

CTC 1200 är försedd med en utrymmessnål värmeväxlare av kompakttyp som tillgodoser varmvattenbehovet vid normal varmvattenförbrukning. Växlaren är lättåtkomlig för ev service och utbyte.

CTC 1200 är försedd med ett komplett pannstyrningssystem som:

- styr brännare till den temperatur som valts i pannan.
- övervakar att pannans funktion bibehålles, och bryter vid felfall.
- har inbyggda indikeringslampor för maxtermostat och brännarfel.
- har inbyggd brytare för ansluten cirkulationspump.
- har inbyggd brytare för ansluten oljebrännare.

CTC 1200 är lätt att rengöra. På grund av sin låga bygghöjd är pannans efterreldyta lättåtkomlig under rensluckan på taket.

CTC 1200 ansluts till skorstenen med något av de skorstenstillbehör som är avsedda för pannan.

De flesta typer av pelletsbrännare kan anslutas till CTC 1200.

Pannans typbeteckning framgår av datadekalen på pannans tak.

På grund av den snabba utvecklingen förbehålles rätten till ändringar i specifikationer och detaljer.

02. VIKTIGA PUNKTER

Viktiga punkter

Kontrollera speciellt följande viktiga punkter vid installationen:

- Emballera av CTC 1200 vid leverans, och kontrollera att produkten inte har blivit skadad under transporten.
- Anmäl eventuella transportskador till speditören.
- Kontrollera att spilledning från eventuellt monterad säkerhetsventil är framdragen till golvbrunn.
- Kontrollera att smutsfilter monterats på pannans kallvattenanslutning.
- Inspektera skorstenens kondition, vidtag ev kondensförebyggande åtgärder.

Säkerhetsföreskrifter

Följande säkerhetsföreskrifter skall beaktas vid hantering, installation och användning av pannan:

- Säkerhetsventil som uppfyller gällande normer skall monteras oavstängbar vid slutet system, se "Principschema för röranslutning".
OBS! Pannans max. driftryck är 3 bar.
- Blandningsventil skall monteras på tappvarmvattnet för att förhindra skållning, se "Principschema för röranslutning".
- Tillse att pannan är helt spänningslös före alla ingrepp.
- Pannan och dess reglerutrustning får ej spolras med vatten.
- Rökkanalen och pannrummets kanal för lufttillförsel får ej blockeras.
- Kontrollera att brännaren och dess oljeledningar är täta.
- Vid hantering av pannan med lyftögla kommer pannan att luta, då expansionsledningens uttag ej är i tyngdpunktscentrum.
- Pannans arbetsbrytare skall vara frånslagen om oljebrännaren är utsvängd, t ex vid rengöring eller service.

03. TEKNISKA DATA

Panna

Effektområde olja/gas	14 - 40 kW
Eldata	230V 1N~
Märkeffekt el (exkl. brännare)	120 W
Max drifttemperatur	100° C
Max drifttryck panna	3 bar
Max inställbar panntemperatur	85° C
Temperaturbegränsare	92-98° C
Vattenvolym panna	142 l
Vattenvolym växlare	1 l
Torrvikt inkl emballage	170 kg

Varmvattenkapacitet

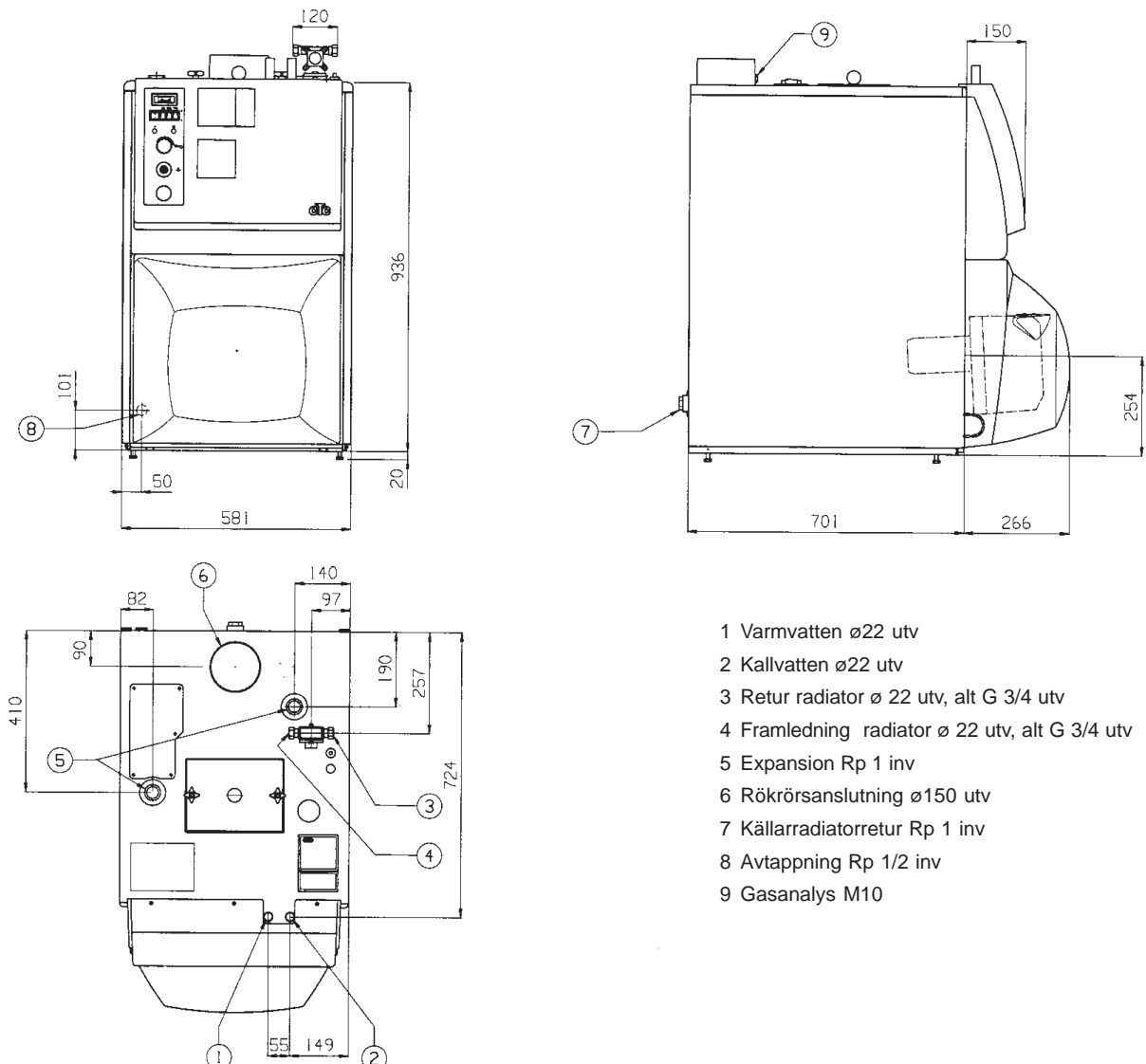
Varmvattenkapacitet 10-45°C vid panntemperatur 70°C

Panneffekt	kW	24	30	38
Varmvattenkapacitet	l/h	660	800	990
Varmvattenkapacitet	l/10 min	150	165	185

Rökgastemperaturer

Pannans rökgastemperatur beror på bl a typ och antalet monterade turbulatorer, samt brännarens installerade effekt. Se tabell i avsnittet "Rökgastemperaturer".

Måttskiss



- 1 Varmvatten ø22 utv
- 2 Kallvatten ø22 utv
- 3 Retur radiator ø 22 utv, alt G 3/4 utv
- 4 Framledning radiator ø 22 utv, alt G 3/4 utv
- 5 Expansion Rp 1 inv
- 6 Rökrörsanslutning ø150 utv
- 7 Källarradiatorretur Rp 1 inv
- 8 Avtappning Rp 1/2 inv
- 9 Gasanalys M10

03. TEKNISKA DATA

Beskrivning

Allmänt

De delar som utgör stommen är uppbyggda av svetsade stålplåtar. Pannan är provtryckt och täthetsprovad på fabrik, samt värmeisolerad med mineralull och klädd med pulverlackerade ytterplåtar.

1. Rökrör

Pannans rökrör är placerat upptill/baktill och ansluts till skorstenen med något av CTC's rökrörs- eller skorstenssatser.

2. Isolering

Hela pannstommen är isolerad med mineralull för minimala värmeförluster.

3. Brännkammare

Den runda brännkammarens form är avpassad att ge optimala egenskaper för de oljebrännare som finns på marknaden.

4. Förbränningsoptimering

Förbränningsoptimeringen återcirkulerar rökgaser genom lågan vilket ger optimal förbränning av oljan. Dessutom minskar utsläppet av miljöskadliga ämnen.

5. Renslucka

Genom rensluckan, som är placerad på pannans tak, är turbulatorerna lättåtkomliga samtidigt som eftereldytan exponeras för inspektion och rengöring.

6. Manöverpanel

På manöverpanelen finns alla elektriska reglage för pannan samlade. Plats för shuntautomatik i panelen är förberett.

7. Värmeväxlare

CTC 1200 är försedd med en inbyggd värmeväxlare av kompakttyp. För att hålla värmeväxlaren fri från smuts o dyl skall ett smutsfilter monteras på kallvattenanslutningen.

8. Turbulatorer

Turbulatorernas uppgift är att ge turbulens i rökgaserna så att mer energi överförs till pannans vatten. Med alla turbulatorerna monterade har pannan sin högsta verkningsgrad och därmed lägsta rökgastemperatur. Vid risk för kondensbildning i skorstenen kan rökgastemperaturen höjas genom att minska antalet monterade turbulatorer. Turbulatorerna är åtkomliga under rensluckan på pannans tak.

9. Svängarm

Oljebrännarluckan har en svängarm monterad. Detta underlättar uttagning av oljebrännaren vid inspektion och service

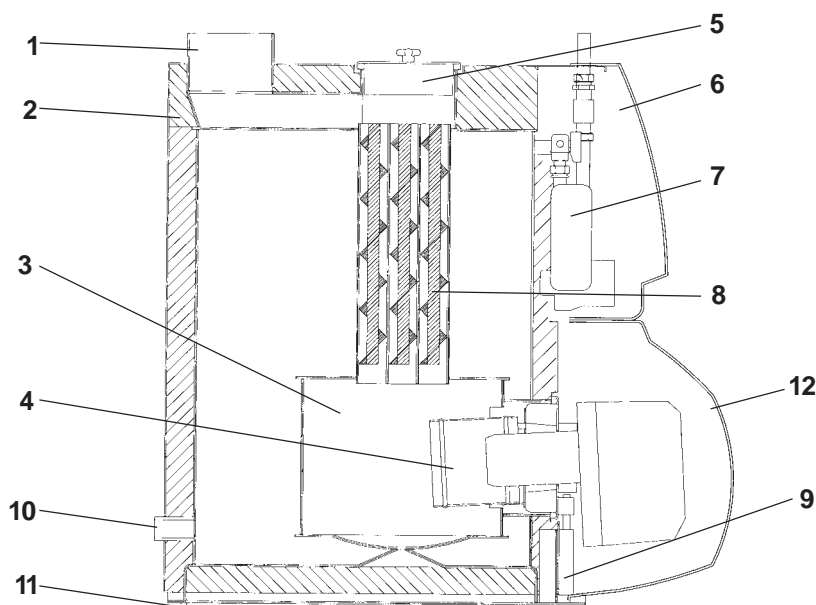
10. Källarradiatorretur

En lågt placerad anslutning på pannans baksida gör det möjligt att docka pannan till annan uppvärmningsenhet. Möjlighet finns också att koppla pannan till ackumulatorsystem eller använda uttaget som en ren källarradiatorretur. Temperaturen tillbaka till pannan får ej understiga 50° C.

11. Ställfötter

Pannan är försedd med fyra ställbara fötter för att ge möjlighet att kompensera för ojämnt underlag.

12. Huv



04. RÖRINSTALLATION

Allmänt

Installation skall utföras i enlighet med gällande normer. Pannan skall anslutas till expansionskärl i öppet eller slutet system. Vid öppet system bör avståndet mellan expansionskärlet och expansionsanslutningen på pannans topp ej understiga 2,5 m för att undvika syresättning av systemet.

Transport

För att undvika transportskador, avemballera inte pannan förrän den transporterats till sin uppställningsplats i pannrummet.

Pannan kan hanteras och lyftas på följande sätt:

- Gaffeltruck
- Lyftögla som monteras i expansionsledningens uttag.
OBS! Uttaget sitter ej i tyngdpunktscentrum. Pannan kommer att luta.
- Lyftband runt pallen. OBS! Endast med emballaget på.
- Säckkärra.

Pannrum

Följ gällande normer angående pannrummets utförande samt pannans uppställning i pannrummet.

Figuren nedan visar minsta mått mellan panna och väggar. Pannrummet skall ha ventil för lufttillförsel. Ventilens area skall vara minst lika stor som rökkanalens area i skorstenen.

Skorsten

Följ gällande normer angående skorstenens utformning

En rätt dimensionerad och väl isolerad skorsten ger säker och ekonomisk eldning.

Avemballering

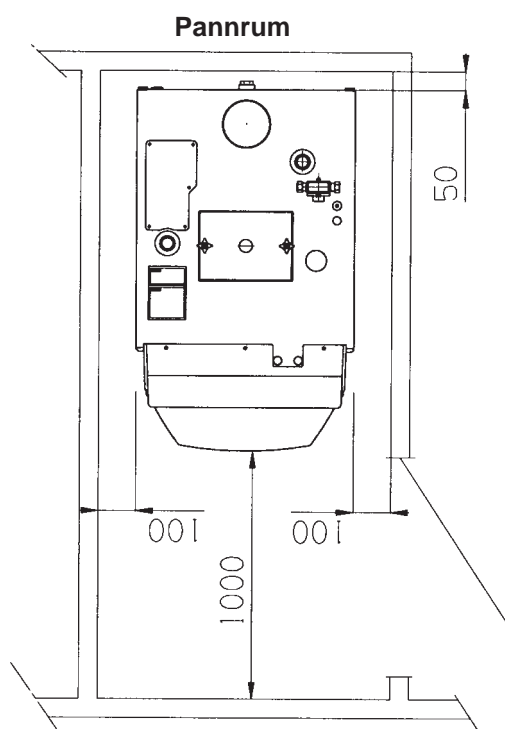
För att undvika hanteringsskador, avemballera pannan först intill dess uppställningsplats i pannrummet. Kontrollera efter avemballering att pannan inte blivit skadad under transporten. Anmäl eventuella transportskador till speditören.

Anslutning till skorsten

CTC 1200 ansluts till skorstenen med hjälp av lämplig tillbehörssats.

För anslutning gäller:

- Kortast möjliga anslutning mellan panna och skorsten.
- Täta alla rökrörsanslutningar noggrant.
Se anvisning för respektive tillbehörssats.

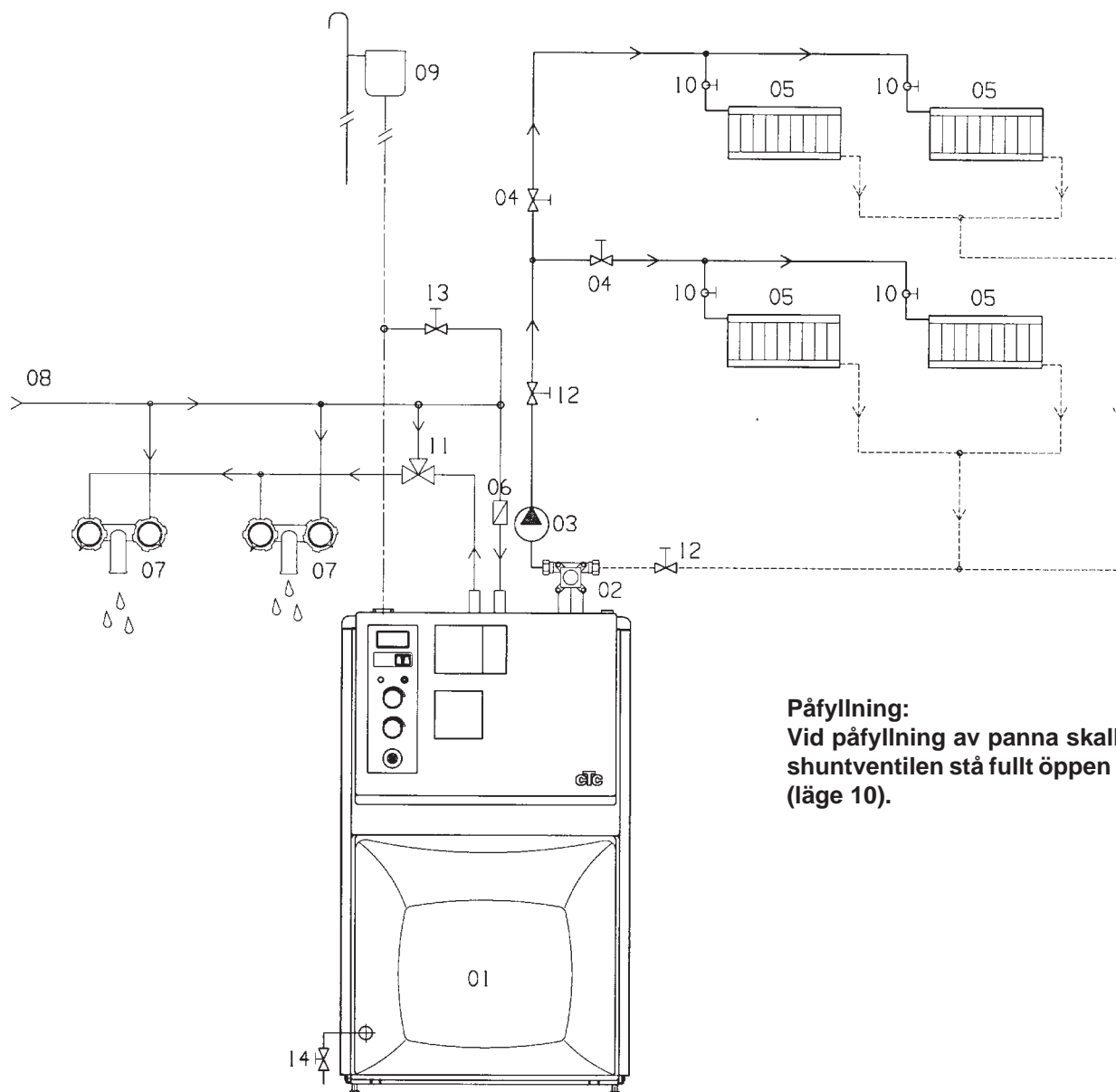


04. RÖRINSTALLATION

Röranslutning av panna	Utför röranslutning enligt principskissen på nästa sida. Se dessutom mått-skissen under rubrik "Tekniska data" för anslutningarnas dimension och placering. Se övriga rubriker i detta avsnitt för anslutning av behövliga komponenter.
Säkerhetsventil tappvarmvatten	Erfordras ej då värmeväxlaren endast innehåller 1 l vatten.
Backventil inkommande kallvatten	Erfordras ej då värmeväxlaren endast innehåller 1 l vatten.
Säkerhetsventil panna	Vid slutet system skall godkänd säkerhetsventil monteras enligt gällande normer. Pannans max.driftryck är 3 bar.
VVC-pump	Om VVC-pump installeras bör denna lämpligen kopplas via en liten separat varmvattenberedare så att VVC-flödet inte går genom växlaren.
Cirkulationspump radiatorsystem	Cirkulationspumpen monteras på pannans framledning. Pumpen ström-försörjes från pannan, se elinstallation
Blandningsventil	Blandningsventil skall monteras på tappvarmvattnet för att undvika skällnings-risk.
Shunt	Shunten levereras för framledning åt vänster (enligt principschema). Shunten kan byggas om för att ge framledning åt höger genom att: a) Flytta 1/2" returröret. b) Vänd på skalan. Se vidare det instruktionsblad som följer med shunten
Hetvatten/dockningsanslutning	En lågt placerad anslutning på pannans baksida gör det möjligt att docka pannan till annan uppvärmningsanordning. Möjlighet finns också att koppla pannan till ett ackumulatorsystem eller använda anslutningen till en ren källarradiatorretur. Temperaturen tillbaka till pannan får ej understiga 50° C.
Avtappningsventil	Monteras längst ner till vänster på pannans front. Se principschema (14).
Påfyllning	Sker via påfyllningsventil för radiatorsystemet, se principschema (13). Alternativt kan påfyllning kopplas in vid avtappningsventilen (14).
Smutsfilter	Smutsfiltret skall monteras på pannans inkommande kallvattenanslutning för att hålla värmeväxlaren ren från grövre partiklar och smuts. OBS! Pilen för strömningsriktningen.
Manometer	Vid slutet system följer oftast manometer med expansionskärlet, varför ingen ytterligare manometer behövs. I annat fall monteras manometer på pannans expansionsledning.

04. RÖRINSTALLATION

Principschema för röranslutning



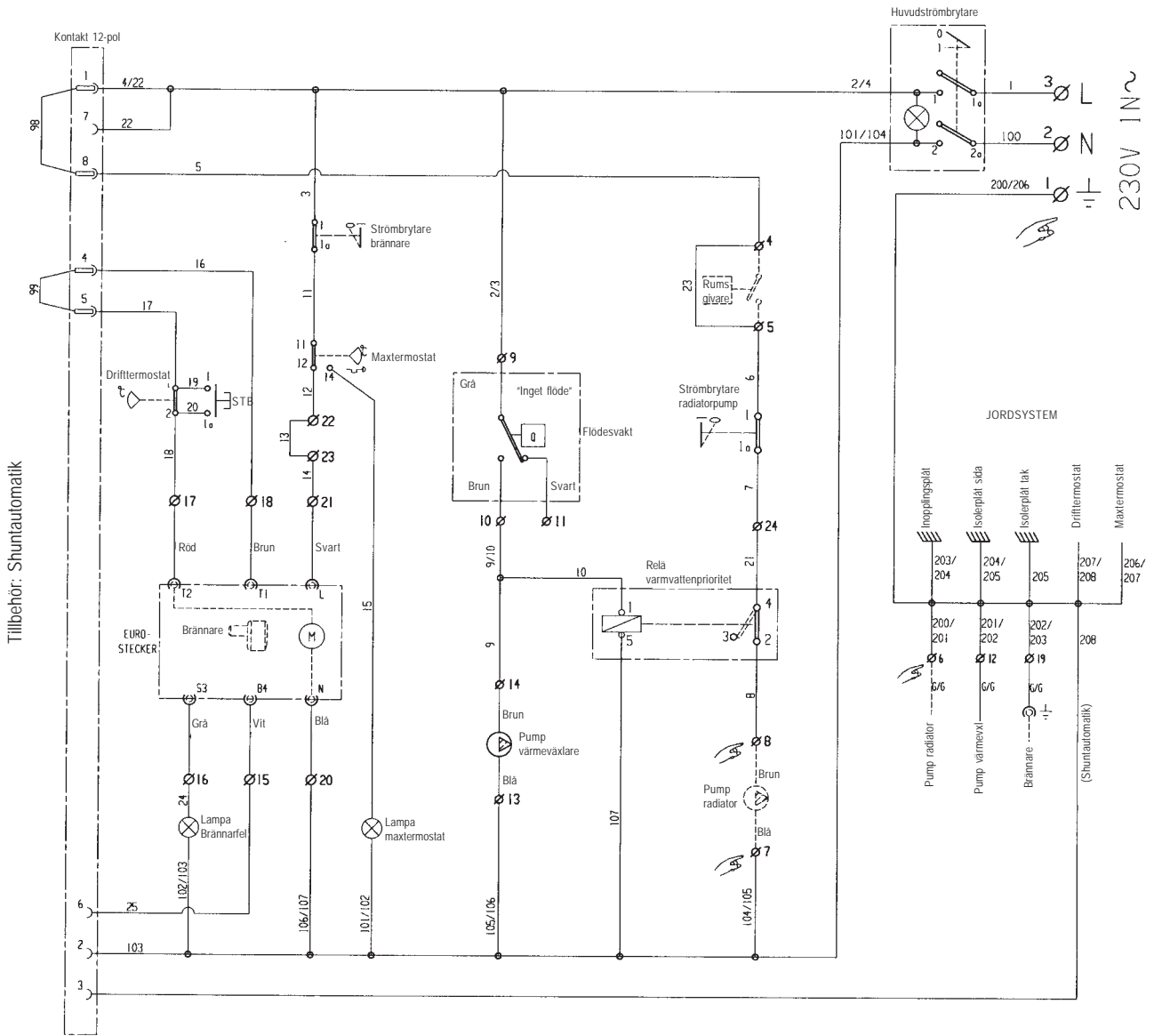
Påfyllning:
Vid påfyllning av panna skall
shuntventilen stå fullt öppen
(läge 10).

- 01 Panna CTC 1200
- 02 Shuntventil för radiatorsystem
(OBS! Vändbar)
- 03 Cirkulationspump rad.system
- 04 Injusteringsventiler för radiatorer
- 05 Radiatorer (element)

- 06 Smutsfilter
- 07 Tappställe tappvarmvatten
- 08 Inkommande kallvatten
- 09 Expansionskärl, öppet eller sluttet. (sluttet kräver säkerhetsventil enligt gällande normer)

- 10 Termostatventiler för radiatorer
- 11 Termisk blandningsventil för varmvatten
- 12 Avstängningsventiler
- 13 Påfyllningsventil för rad.system
- 14 Avtappningsventil

05. ELSHEMA



06. ELINSTALLATION

Allmänt

Installation av och omkoppling i pannan skall utföras av behörig elinstallatör. All ledningsdragnings skall utföras enligt gällande bestämmelser. Pannan är internt färdigkopplad från fabrik.

Arbetsbrytare

Arbetsbrytare **skall** monteras på ingående elledning till pannan.

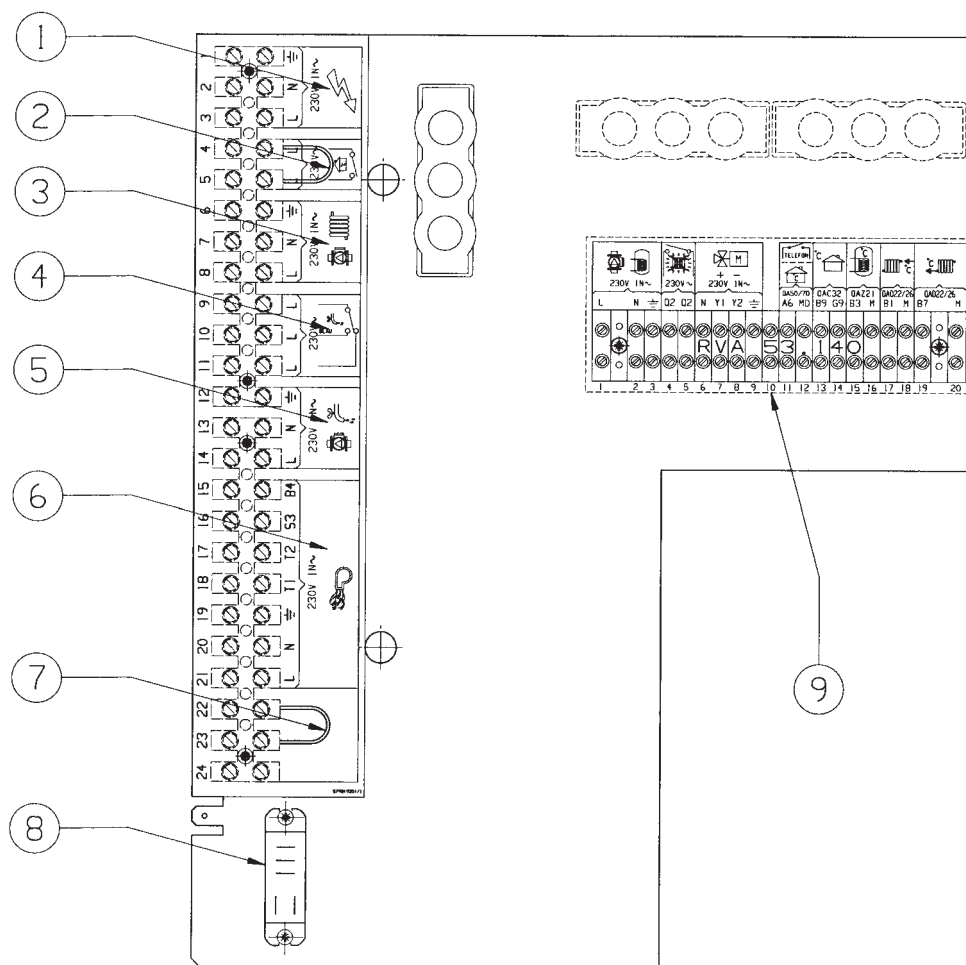
Cirkulationspump

Cirkulationspumpen för radiatorsystemet anslutes till pannans kopplingsplint. Brytare för pumpen finns placerad på pannans instrumentpanel. (Anm: bryter endast fasen)

Maxtermostat

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

Inkopplingsplint



Anslutningar till inkopplingsplinten:

1. Nätanslutning
2. Möjlighet till enkel rumsgivare, vilken styr cirkulationspump för radiatorerna
3. Cirkulationspump, radiatorssystem
4. Flödesvakt, tappvarmvatten (fabriksmonterad)
5. Cirkulationspump, värmeväxlare (fabriksmonterad)
6. Oljebrännarkabel (fabriksmonterad)
7. Möjlighet för anslutning av brytare för oljebrännare
8. Relä, prioriterar tappvarmvatten före radiatorvärme
9. Plats för inkopplingsplint shuntautomatik (tillbehör)

FÖRE SPÄNNINGSSÄTTNING
Kontrollera att pannan är vattenfylld

07. OLJEBRÄNNARE, INSTALLATION OCH INJUSTERING

Allmänna regler	Installation av panna/oljebrännare skall ske enligt gällande lokala föreskrifter. Installatören måste därför vara medveten om regler gällande oljepannor. Ersätter produkten tidigare installerad panna, tillse att oljefilter byts eller rengöres. Inställning och service av oljebrännaren skall alltid göras enligt bifogad anvisning för brännaren
Miljöbrännare	För att uppnå bästa resultat vid oljeförbränning rekommenderar vi att miljömärkt oljebrännare monteras.
Skötsel Allmänt:	Inställning och service av oljebrännaren skall alltid göras enligt bifogad anvisning för brännaren. Denna anläggning är konstruerad att på ett energiekonomiskt sätt minimera mängden av miljöfarliga utsläpp.
Service och kontroll:	För att anläggningen skall fungera väl, ha en ekonomisk drift och ge låga utsläpp, bör den regelbundet (lämpligen 1 gång per år) få service och en kontroll av inställningsvärdena.
Utbyte:	Vid eventuellt utbyte av produkten eller delar av denna skall dessa deponeras på ett miljövänligt sätt och i överensstämmelse med gällande förordningar.

08. INJUSTERING

Före första start:

1. Kontrollera att panna och radiatorsystem är vattenfyllda.
2. Kontrollera att alla anslutningar är täta och att skorstensanslutningen är riktigt utförd.
3. Kontrollera att oljetanken är besiktigad enligt gällande regler.
4. Sätt strömställaren för oljebrännare i läge "1".
5. Sätt strömställare för cirkulationspump i läge "1".
6. Ställ temperaturratten för oljebrännare på rekommenderad inställning.
7. Ställ huvudströmbrytaren i läge "1".

Första start:

1. Slut strömmen med arbetsbrytaren.
2. Kontrollera att oljebrännaren startar.

OBS!

Om pannan har lagrats extremt kallt kan maxtermotaten ha löst ut. Maxtermotaten löser ut dels vid 92-98°, dels vid ca -20° C.

3. När pannan kommit upp i sin arbetstemperatur (70-80° C) kontrollera och justera oljebrännaren enligt dess instruktion. Se även under rubrik "Oljebrännare, installation och injustering".

Efter första start:

Kontrollera följande:

1. Att alla röranslutningar är täta, efterdrag vid behov.
2. Att skorstensanslutningen är tät och väl isolerad.
3. Att panntemperaturen stiger vid igångkörningen.
4. Att värme går ut till radiatorerna.
5. Att radiatorpumpen går och kan manövreras från pannans instrumentpanel.
6. Att det kommer varmt vatten i husets tappställen när pannan blivit varm.
7. Att påfyllningsventilen till pannan är ordentligt stängd.
8. Att säkerhetsventilens funktion är OK (om sådan är monterad).
9. Att panna och radiatorsystem är ordentligt avluftade. Utför ny kontroll efter några dagar.
10. Efterdrag alla kopplingar på värmeväxlarkopplet.

Rökgastemperatur

När en ny panna installeras till en äldre skorsten är ofta inte skorstenen dimensionerad för den nya pannans höga verkningsgrad, vilket gör att kondens lätt kan uppstå i skorstenen.

För att i de flesta fall undvika dyrbar renovering av skorstenen skall pannans rökgastemperatur ställas in tillräckligt högt, så att inte kondens uppstår. Detta åstadkommes genom att ta bort turbulatorer från pannans eftereldyta.

Beroende på vilket anslutningssätt som valts till skorstenen, monteras lämpligt antal turbulatorer.

Följ respektive anvisnings angivelse. Se även "Tabell Rökgastemperaturer".

Dragavbrott

Dragavbrott kan monteras för att ventilera skorstenen med varm pannrumsluft vid oljedrift. Detta ger en minskad risk för kondens i skorstenen. Följ anvisningen för dragavbrottet vid injustering.

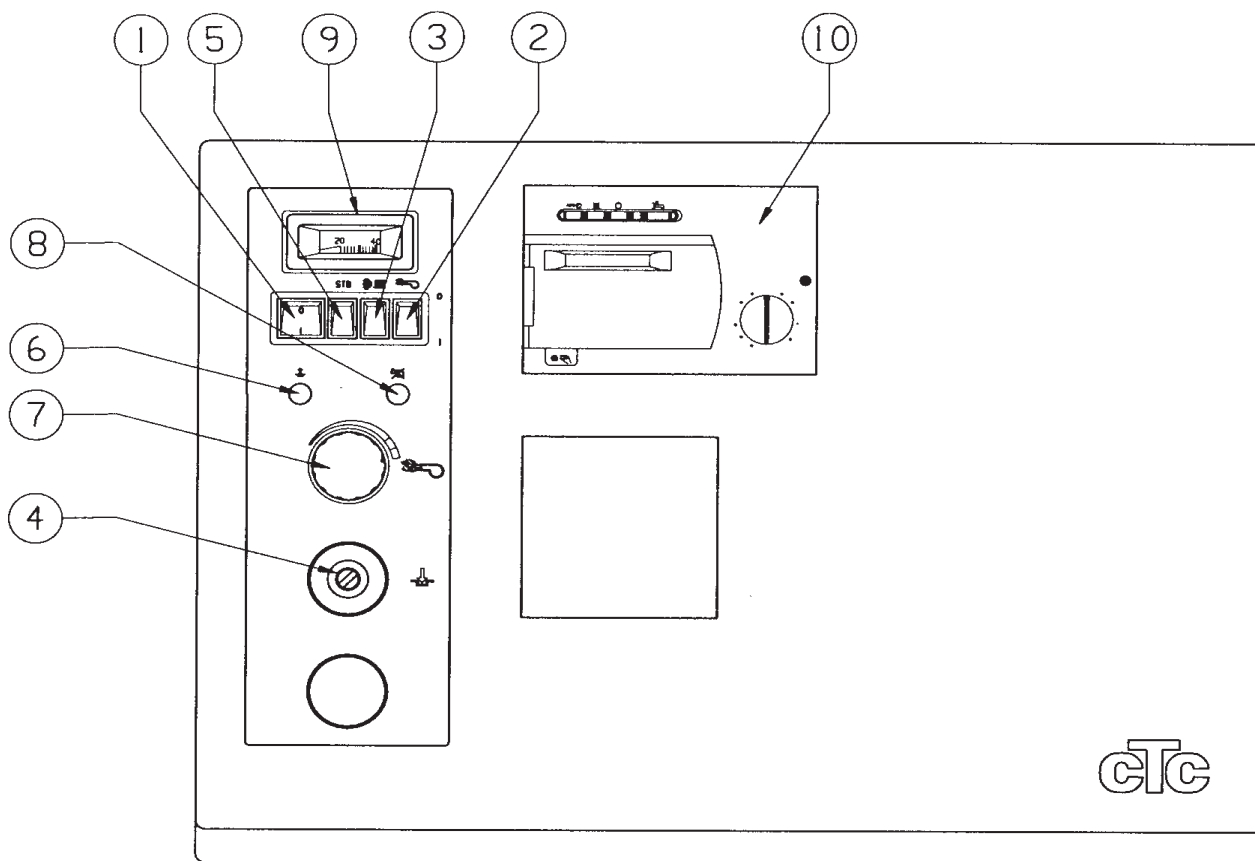
Inställning av shuntautomatik (tillbehör till CTC 1200)

Följ anvisningen för shuntautomatiksatsen.

09. ANVÄNDNING

Allmänt	Kontrollera efter installationen tillsammans med installatören att anläggningen är i fullgott skick. Låt installatören visa strömställare, regleranordningar m m så att du har full förståelse hur pannanläggningen fungerar och skall skötas. Lufta radiatorerna efter ca 3 dagars drift och fyll vid behov på mera vatten.
Säkerhetsventil för panna och radiatorsystem	Vid slutet system skall säkerhetsventil för radiatorsystemet vara installerad. Kontrollera var 3:e månad att ventilen fungerar genom att manuellt vrida eller lyfta dess manöverorgan. Kontrollera att det kommer vatten ur spilledningen
Shuntventil	Shuntventilen ställs på önskat värde (1-10) beroende på vilken temperatur som önskas (erfordras) till husets element. Vridning mot 10 ger varmare framledningstemperatur. Vridning mot 0 ger kallare framledningstemperatur.
Rengöring/sotning	Pannan skall vara strömlös vid rengöring/sotning. Pannans eldstad sotas framifrån genom att ta bort de två muttrarna på brännarluckan och svänga ut brännaren. Pannans eftereldyta är åtkomlig under luckan på pannans tak. Notera hur turbulatorerna är placerade och lyft ut dem för att komma åt ytorna. Montera turbulatorerna i samma hål som före sotningen. Pannanläggningen måste sotas regelbundet enligt gällande föreskrifter.
Pelletselddning	Vid elddning med pellets skall eldstad och eftereldyta rengöras varje vecka, eller enligt brännarfabrikantens instruktion.
Avtappning	Pannan skall vara strömlös vid avtappning. Avtappningsventil är monterad i pannans nedre vänstra hörn framtill på pannan. Vid avtappning av hela systemet skall shuntventilen stå fullt öppen (läge 10). Luft måste tillföras vid slutet system.
Oljedrift Allmänt:	Inställning och service av oljebrännaren skall alltid göras enligt bifogad anvisning för brännaren. Denna anläggning är konstruerad för att på ett energiekonomiskt sätt minimera mängden av miljöfarliga utsläpp.
Service och kontroll**)	För att anläggningen skall fungera väl, ha en ekonomisk drift och ge låga utsläpp, bör den regelbundet (lämpligen 1 gång per år) få service och en kontroll av inställningsvärdena **) Vid förfrågningar om service eller vid eventuellt produktfel, kontakta alltid din installatör.
Utbyte:	Vid eventuellt utbyte av produkten eller delar av denna skall dessa deponeras på ett miljövänligt sätt och i överensstämmelse med gällande förordningar. Endast CTC original reservdelar får användas vid utbyte av komponenter.
Driftsuppehåll	Skall anläggningen stängas av helt, görs detta med arbetsbrytaren, se under avsnittet "Einstallation". Om frysrisk föreligger skall dessutom följande åtgärder vidtagas: <ul style="list-style-type: none">• Tappa ur allt vatten från panna och radiatorsystem.• Stäng av kallvattnet till pannan, öppna en varmvattenkran och tappa ur allt vatten i tappvarmvattensystemet.• Tappa ur allt vatten ur värmeväxlaren genom att lossa dess nedre anslutning och låt vattnet rinna ut.

Instrumentpanel



Funktioner på de ingående komponenterna

1. Huvudströmbrytare

Bryter/sluter spänningen till pannan.
Lyser grönt då spänningen är till.

2. Strömbrytare brännare

3. Strömbrytare pump

Cirkulationspumpen för radiatorsystemet startas och stoppas med brytaren.
Om shuntautomatik monterats (tillbehör):
Pumpen regleras via shuntautomatiken. Vid varmt väder då inget värmebehov finns, stannar pumpen automatiskt och startar då värmebehov åter föreligger.

4. Maxtermostat

Bryter spänningen till pannan om vattentemperaturen blir för hög. Återställ genom att trycka in knappen under täcklocket då temperaturen i pannan sjunkit under ca 65°C.

5. Testbrytare maxtermostat STB

Används av serviceman för att kontrollera funktionen på maxtermostaten. Då brytaren trycks in förkopplas drifttermostaten, så att panntemperaturen stiger tills max-termostaten löser ut (se elschema).

6. Indikeringslampa Maxtermostat

Denna lampa lyser då maxtermostaten löst ut.

7. Drifttermostat brännare

Med denna termostat inställes pannans temperatur. Rekommenderar inställning enligt den fyllda markeringen på termostatsens temperaturskala. Temperaturen får dock ej inställas lägre än 60° C (enligt panntermometer). **Lägre temperatur ökar risken för korrosionsskador i pannan och ger betydligt lägre varmvattenkapacitet.**

8. Indikeringslampa brännarfel

Denna lampa lyser då brännaren har löst ut.
Återställ genom att trycka in återställningsknappen på brännarens relä.

9. Panntermometer

Visar pannans vattentemperatur i °C.

10. Shuntautomatik (tillbehör)

10. TILLBEHÖR

Shunautomatik

Shunautomatik Bas, RSK.nr: 6117232
Shunautomatik Plus, RSK.nr: 6117234
Shunautomatik Digi, RSK.nr: 6117233

Shunautomatiken reglerar så att vald temperatur erhålls inomhus oberoende av utomhustemperaturen (årstid).
Se vidare shunautomatikens anvisning.

Tariffstyrning

CTC's art.nr: 57 96 96 301.

Tillämpas hög/låg-tariff kan pannan kompletteras med tariffstyrning som automatiskt sköter omkoppling mellan olje- och eldrift.
Se anvisning för tariffstyrningen.

11. RÖKGASTEMPERATURER

Temperaturen ut från pannan (rökgastemperaturen) beror på typ och antal turbulatorer som monteras i pannans efterreldyta, samt oljebrännarens effekt. Skorstenens kondition och utförande avgör hur hög rökgastemperatur som erfordras för att undvika kondensskador.

Nedanstående tabell visar pannans rökgastemperatur vid montage av olika turbulatorer.

Temperaturerna i tabellen är ett medelvärde av 5 mätpunkter i rökkanalen, mätt enligt europainorm EN 304, vid kontinuerlig drift och 70° C panntemperatur.

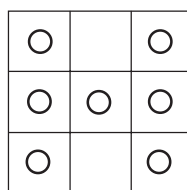
Vid intermittent drift (när brännaren går till och från) blir temperaturen lägre än i tabellen.

Tabell rökgastemperaturer

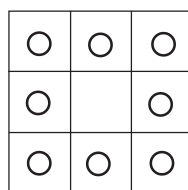
Typ av turbulatorer	Panneffekt kW	Antal monterade turbulatorer	Rökgastemp CTC 1200
Turbulator typ 21/45	15	7	198
		8	161
		9	113
	25	7	260
		8	230
		9	169
	35	7	—
		8	300
		9	223
Turbulator typ 27/45	15	7	190
		8	159
		9	107
	25	7	258
		8	226
		9	155
	40	7	—
		8	310
		9	228
Turbulator typ 27/45 S	15	9	101
	25	9	144
	40	9	209

Montering av turbulatorer

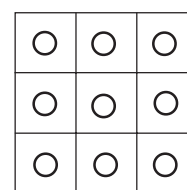
(Placerade under rensluckan på pannans tak)



7 st
turbulatorer
monterade



8 st
turbulatorer
monterade



9 st
turbulatorer
monterade

Försäkran om överensstämmelse

Déclaration de conformité

Declaration of conformity

Konformitätserklärung

Enertech AB
Box 313
S-341 26 LJUNGBY

försäkrar under eget ansvar att produkten
confirme sous sa responsabilité exclusive que le produit,
declare under our sole responsibility that the product,
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt,

CTC 1200

som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande direktiv,
auquel cette déclaration se rapporte est en conformité avec les exigences des normes suivantes,
to which this declaration relates is in conformity with requirements of the following directive,
auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit den Anforderungen der Richtlinie,

EC directive on:

**Pressure Equipment Directive 97/23/EC, § 3.3
(AFS 1999:4, § 8).**

Electromagnetic Compatibility (EMC) 89/336/EEC.

Low Voltage Directive (LVD) 73/23 EEC, 93/68/EEC.

**Efficiency Directive 92/42/EEC, 93/68 EEC. Monitoring
according to 92/42/EEC module D, Notified Body No. 0402.**

Överensstämmelsen är kontrollerad i enlighet med följande EN-standarder,
La conformité a été contrôlée conformément aux normes EN,
The conformity was checked in accordance with the following EN-standards,
Die Konformität wurde überprüft nach den EN-normen,

EN 719	EN 55014-1 /-2
EN 729-2	EN 55104
EN 288-3	EN 61 000-3-2
EN 1418	EN 60335-1
EN 287-1	EN 50165
EN 10 204, 3.1B	EN 303-1 /-2
EN 10 025, S 235 Jr-G2	EN 304

Ljungby 2005-05-12



Kent Karlsson
Technical Manager