

Fred  
0150-55760

# Elpanna Mistral 205/305 U från AUTOTERM Skötsel­anvisning

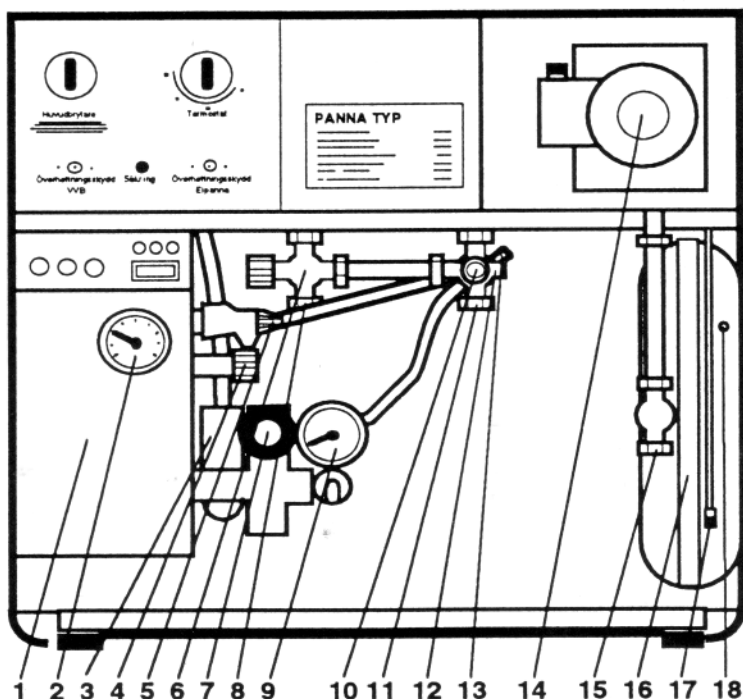
## Start elpanna/varmvattenberedare

Kontrollera vattenpå­fyllningen och att systemet är avluftat.

## På­fyllning och avluftning av varmvattensystemet.

Fyll vatten i beredaren genom att öppna huvudkranen och ratten på beredarens kallvattenarmatur (13). Avlufta systemet genom att öppna en varmvattenkran. Stäng varmvattenkran när det kommer vatten, beredaren är då fylld. Avlufta övriga varmvattenkranar i huset på samma sätt.

Fyll vatten i värmesystemet genom att öppna ratten vid elpannan (7). Radiatorsystem och elpanna vatten­fylls nu. Kontrollera trycket på manometern (9). Stoppa på­fyllningen vid ett tryck av ca 1 bar. Avlufta radiatorerna via deras avluftningsventiler. Avlufta elpannan genom att vrida några snäpp på säkerhetsventilen (röd ratt) (5). Fyll åter upp trycket till ca 1 bar.



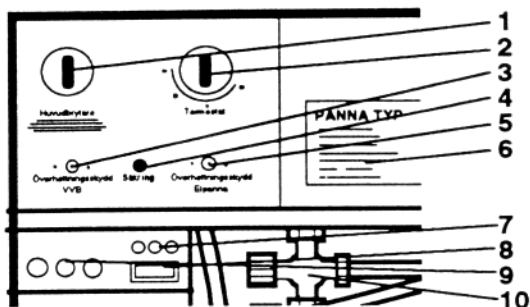
- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1 Elpanna                     | 10 Säkerhetsventil varmvatten |
| 2 Termometer                  | 11 Kallvatten                 |
| 3 Spillvattenkopp             | 12 Avtappningsventil          |
| 4 Stigare                     | 13 Avstängningsventil         |
| 5 Säkerhetsventil värmevatten | 14 Cirkulationspump           |
| 6 Blandningsventil            | 15 Returledning               |
| 7 På­fyllning värmevatten     | 16 Expansionskärl             |
| 8 Varmvatten                  | 17 Avluftning retur­rör       |
| 9 Manometer                   | 18 Ventil expansionskärl      |
- Får ej röras!*

EL  
0,14 =

AT-11003  
**9511978**  
92-Feb

### Start av varmvattenberedare.

Ställ in termostaten (2) på önskad temperatur, max 80 °C. Slå till huvudbrytaren (1). När inställd vattentemperatur uppnåtts skall blandningsventilen (10) trimmas för att få rätt temperatur på vattnet i kranarna. Blandningsventilen är för vattentemperaturer mellan 38 och 65 °C.



### Start av elpannan.

När huvudbrytaren slås till kan elpannan starta. Vid första start efter ett avbrott går endast första steget in och resterande effektsteg går in efter ca 2 timmar (Elverksföreningens normer). Om full effekt krävs omedelbart måste två stift på styrkortet kortslutas under en minut (utförs endast av servicepersonal).

- 1 Huvudströmbrytare
- 2 Termostat
- 3 Överhettningsskydd varmvattenberedare
- 4 Automatsäkring
- 5 Överhettningsskydd elpanna
- 6 Elanslutning
- 7 Lysdioder
- 8 Strömbrytare
- 9 Potentiometrar
- 10 Blandningsventil

### Temperaturstyrning.

Elpannetemperaturen styrs av utemperaturen dvs ju kallare det blir ute, desto varmare blir pannan. Radiatorsystemet bör vara försett med termostatventiler. Härigenom kan okontrollerade värmetillskott från solstrålning, öppen spis och andra sporadiska värmekällor tillvaratas. Dessutom kan man individuellt välja temperatur i olika rum. Värmekurvans lutningsinställning beror till största delen på husets storlek och isolering. I ett litet välisolerat hus blir inställningen ner mot kurva D och i ett stort dåligt isolerat hus upp mot kurva A.

För att kunna ställa in utrustningen rätt måste man veta hur temperaturen i huset uppträder. Är det alltid för varmt eller alltid för kallt eller är det lagom bara ibland?

Börja med att öppna alla radiatortermostater genom att ställa dem i maxläge. Ställ kurvlutningsratten på kurva C och parallellförskjutningsratten på 0.

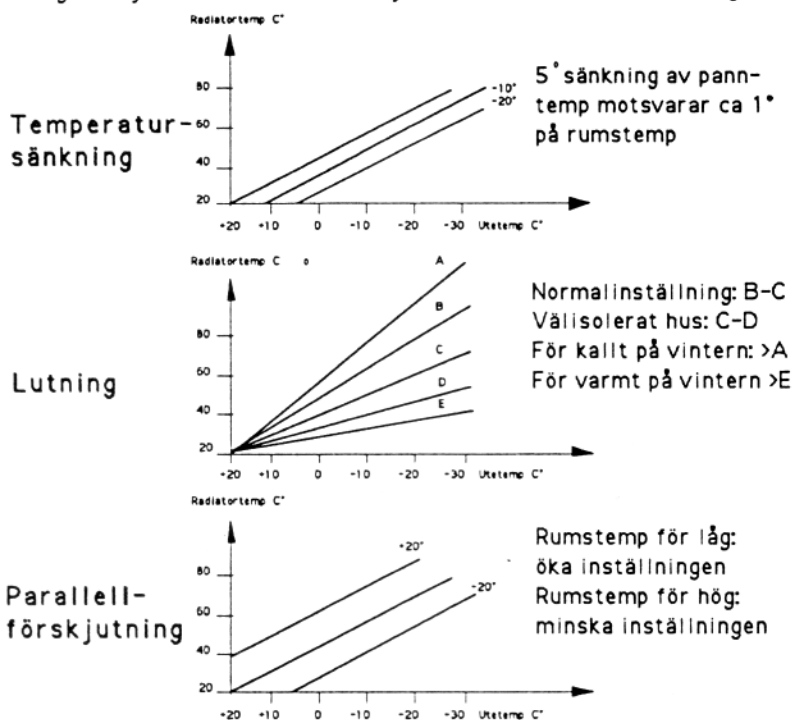
För att erhålla en konstant innetemperatur fordras en noggrann injustering. Vänta minst ett dygn mellan injusteringarna och helst en utetemperaturförändring på 8-10 °C. Om det oberoende av utemperaturen är för varmt inne skall parallellförskjutningen minska, (5 °C ändring motsvarar ca 1 °C på rumstemperaturen). Är det oberoende av utemperaturen för kallt inne skall parallellförskjutningen ökas.

Om det är rätt inomhustemperatur när det är kallt ute, men för hög när det är varmt ute, skall kurvlutningen ändras mot A. Är rumstemperaturen i stället för låg, ändra mot D. Eventuellt måste parallellförskjutningen justeras efteråt.

Om temperatursänkning önskas måste anläggningen kompletteras med ett kopplingsur, där urets slutande kontakter ansluts på kopplingsplint S1 och S2. En sänkning med 5 °C motsvarar en sänkning av rumstemperaturen med 1 °C om systemet är rätt inställt.

## Driftsinstruktion typ 205/305 U och 209/309 U

Den gröna lysdioden Normaldrift lyser efter 2 tim återinkopplingstid.



### Skyddsanod

I beredarens botten sitter som standard en magnesiumanod. Dess uppgift är att förhindra korrosion. Beroende på vattnets kvalitet förbrukas den olika fort. Se till så att anoden blir kontrollerad inom tre år. Som kompletterande kontroll är anoden försedd med en tryckvakt som påverkas av vattentrycket när anodens skydd har upphört. Tryckvakten är ansluten till en signalanordning som vid påverkad tryckvakt ger signal med summerton. Kontakta närmaste servicestation för byte av anod eller få anvisning om hur anoden byts. Anoden är placerad i beredarens botten, bakom en lucka i strömbrytarpanelens underdel. Vid speciella vattenkvaliteter, tex från egen brunn, kan anoden ge upphov till viss lukt. En specialanod kan då installeras mot merkostnad. Tag kontakt med Autoterm för vidare information.

### Återstartskydd.

Elverkens problem i samband med stora effekter direkt efter ett strömavbrott har aktualiserats mer och mer på sista tiden. Styrsystemet är utrustat med ett återstartskydd som följer Elverksföreningens normer.

Skyddets funktion innebär att anläggningen återstartas olika beroende på hur lång tid strömavbrottet varat. Elektronik skiljer mellan korta och långa avbrott, där korta avbrott avser kortare tid än 3 minuter. Har avbrottet varit kort börjar instegningen med normal stegtid tills rätt effekt erhållits. Därefter arbetar anläggningen som vanligt igen. Efter ett långt avbrott är elverkens problem betydligt större, när alla temperaturstyrda anläggningar skall starta, husen är avkylda och frysboxar och kylskåp är för varma. I detta läge träder återstartskyddets funktion 2 till.

Detta innebär att tillåten effekt automatiskt ställs ned till 1 steg under de två första timmarna efter strömavbrottet, därefter stegas övriga effektsteg in om så krävs.

minuter. Har avbrottet varit kort börjar instegningen med normal stegtid tills rätt effekt erhållits. Därefter arbetar anläggningen som vanligt igen. Efter ett långt avbrott är elverkens problem betydligt större, när alla temperaturstyrda anläggningar skall starta, husen är avkylda och frysboxar och kylskåp är för varma. I detta läge träder återstartskyddets funktion 2 till.

Detta innebär att tillåten effekt automatiskt ställs ned till 1 steg under de två första timmarna efter strömavbrottet, därefter stegas övriga effektsteg in om så krävs.

### Snabbstart.

I samband med service, igångkörning eller annan orsak varvid pannan varit spänningslös, behöver man inte vänta i två timmar innan något riktigt funktionsprov kan genomföras. Starttiden kan förkortas till ca 1 minut genom att kortsluta med en mejsel mellan snabbstartstiften på styrkortet. Håll kvar mejseln tills den gröna dioden lyser. Styrkortet är placerat bakom övre frontluckan. Detta får endast utföras av service- eller annan behörig personal.

### Effektsteg elpanna

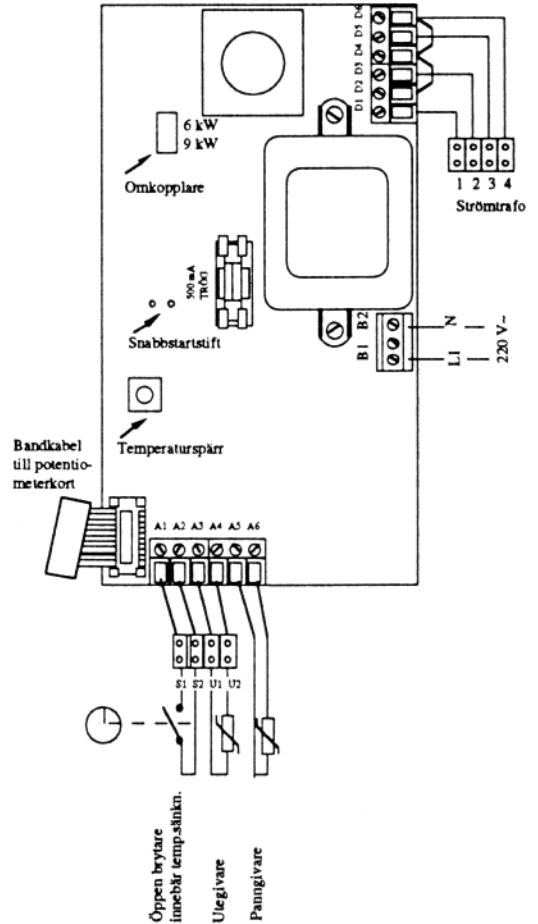
Steg 1	2 kW	lysdiod 1 lyser
Steg 2	4 kW	lysdiod 2 lyser
Steg 3	6 kW	lysdiod 1 och 2 lyser

Värmeanläggningen kan stängas av under sommarhalvåret med strömbrytare "Värme Till/Från" om så önskas. Vid start av anläggningen efter ett sommaruppehåll skall cirkulationspumpens rotation kontrolleras genom att skruva centrumratten moturs samt dra utåt tills ratten greppar motoraxeln och snurrar med. (Kan även användas som hjälpstart vid fastnad rotor). När kontroll eller hjälpstart är utförd, drag åter fast centrumratten medurs till stopp.

Säkerhetsventilen på elpannan skall motioneras 4 ggr per år (röd ratt).

Säkerhetsventilen till varmvattenberedaren skall motioneras 4 ggr per år (blå ratt).

Elpanna och varmvattenberedare är försedda med övertemperaturskydd. Dessa är placerade på strömbrytarpanelen tillsammans med huvudbrytare, termostat för varmvatten och automatsäkring för värmestyrningen. Värmestyrningens manöverrattar för kurv-, parallell- och temperatursänkning-sinställning är placerade mellan strömbrytarpanelen och elpannan där även lysdioder och brytare "Värme Till/Från" återfinns.



**Belastningsvakt:** Ibland räcker ej huvudsäkringarna i huset till, då kan pannan kompletteras med strömtransformator som ansluts till den på kretskortet inbyggda belastningsvakten, se bild (strömtrafo). Kontakta Autoterm om du behöver hjälp med detta.

### **Felsökning - Elpanna**

Är huvudströmbrytaren tillslagen?

Är brytare "Värme Till/Från" tillslagen?

Har automatsäkringarna löst ut?

(Tryck in knappen)

Lyser lysdiod "Normaldrift"?

Fungerar cirkulationspumpen?

(Kontrollera med centrumratten)

Är anläggningen avluftad?

Är grupsäkringarna hela?

Är elpannan injusterad enligt anvisningarna?

Har övertemperaturskyddet löst ut?

(Tryck in återställningsknappen)

Är effektuttaget för övrig elutrustning i huset för stort?

Om så är fallet stegas elpannan ned på signal från effektvakten (om sådan anslutits)

### **Felsökning - Varmvattenberedare**

Är huvudströmbrytaren tillslagen?

Är grupsäkringarna hela?

Är termostaten rätt inställd?

Har övertemperaturskyddet löst ut?

(Tryck in återställningsknappen)

Har Du kontrollerat alla dessa punkter och anläggningen fortfarande inte fungerar tillfredsställande bör Du tillkalla service.

AUTOTERM förbehåller sig rätten till konstruktionsändringar.



Vämbols Industriområde  
Box 304, 641 23 Katrineholm  
Telefon 0150-557 60. Telefax 0150-193 50