

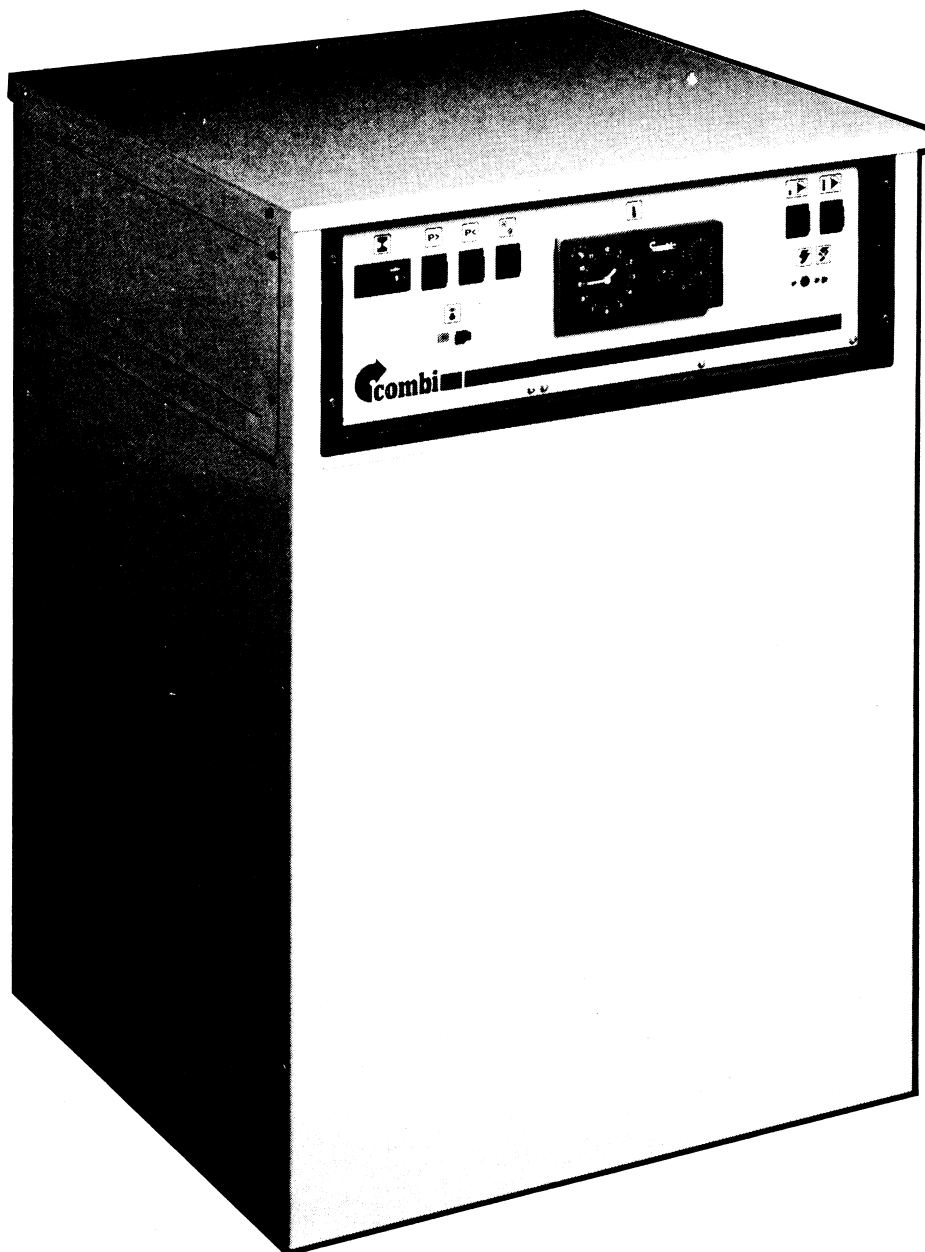


combi varmepumper

Brugervejledning

DST 2,5 - 4 - 5

(RC2 - styring)



Indhold:

Produktbeskrivelse

Garanti

Monteringsbeskrivelse

Brugsanvisning

Drift

Vedligeholdelse

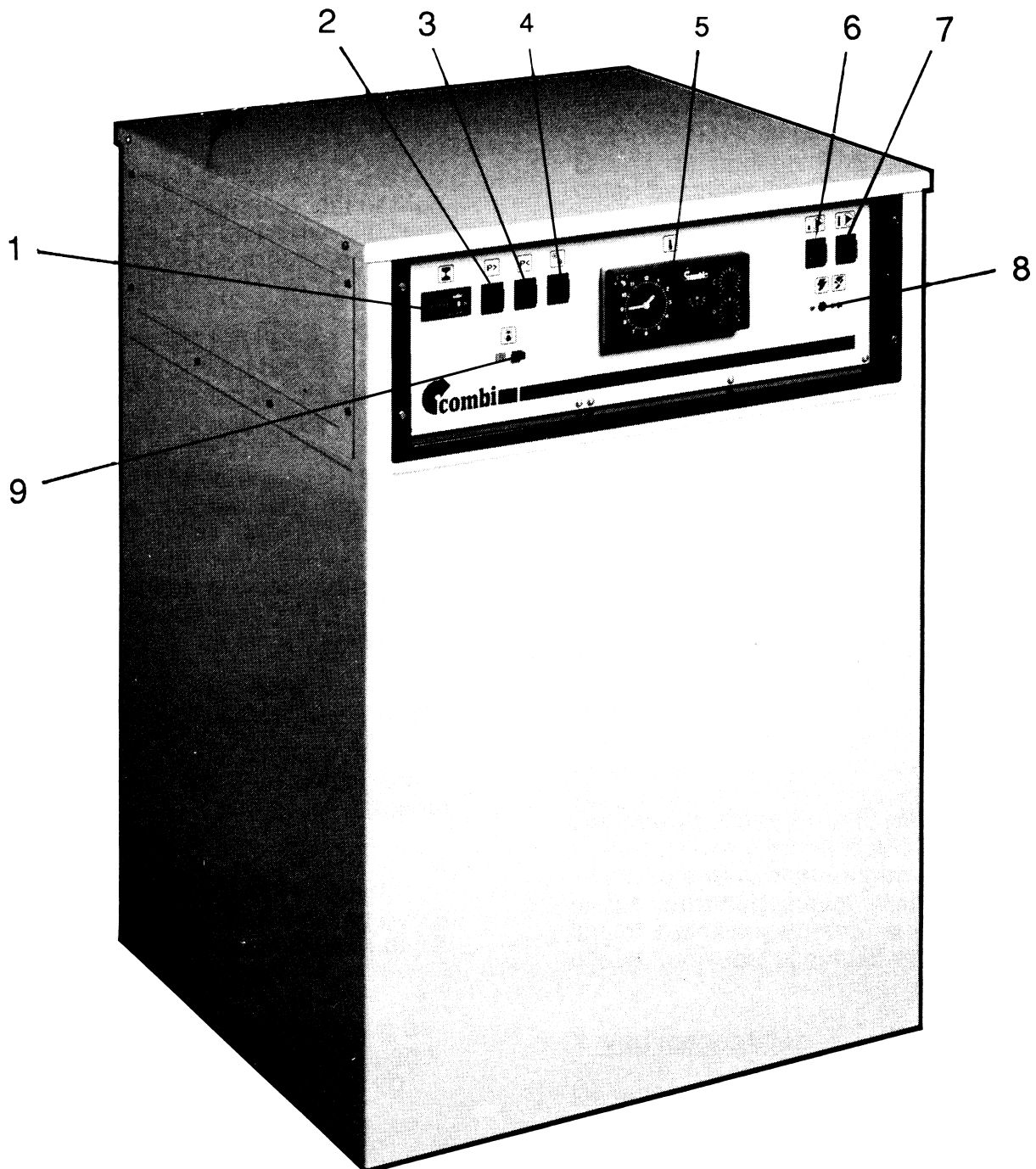
Påfyldning af vand på varmeanlæg

Fejlfinding

Beskrivelse af styring

Combi - DST - RC2

1. Timetæller.
2. Alarm højtrykspresostat.
3. Alarm lavtrykspresostat.
4. Alarm miljøpresostat (kun ved jordvarme).
5. RC2-styring.
6. Cirkulationspumpe (kold side) automatisk drift/konstant drift.
7. Cirkulationspumpe (varm side) automatisk drift/konstant drift.
8. Styrestrømssikring automatisk drift/konstant drift.
9. Motorværn (kompressor).



Produktbeskrivelse

Varmepumpens driftssikkerhed er afgørende for økonomien i Deres personlige kalkulation. Denne sikkerhed opnås ved et meget omfattende kvalitetsstyringssystem, hvor hver enkelt pumpe gennemløber seks kontrolpunkter, inden den forlader fabrikken. Det sidste kontrolpunkt er en afprøvning, hvor varmpumpens ydeevne og effektivitet testes. Kopi af denne test følger pumpen..

Det er nødvendigt for vedligeholdelse og evt. service, at der foran varmpumpen er min. 0,8 meter fri plads.

Selve varmpumpeanlægget er medsendt et typegodkendelsesskilt. Herpå forefindes serie, løbenr. og max. effektforbrug.

Efter at installatøren har sat Deres anlæg i gang og kørt det korrekt ind, kan De ved driftsforstyrrelser rette henvendelse enten til fabrikken eller til installatøren for afhjælpning af driftsfejl ved Deres anlæg. Undersøg dog først om De selv kan afhjælpe fejlen.

Garantiperioden er under specielle betingelser forlænget fra 1 år (normal købelov) til 2 år fra installationsdatoen.

For de i varmpumpen indbyggede komponenter (excl. cirk.pumper, trykexpansion og 3-vejsventil) gælder en garantiperiode på 24 måneder fra installationsdato.

Garantiperioden for cirk.pumper, trykexpansion, 3-vejsventil og øvrige komponenter købt som løsdele er 12 måneder fra fakturadato.

Garantidækning ved afhjælpning af fejl (ikke løsdele) under garantiperioden er inkl. komponent, kørsel og arbejds løn.

Garantitiden omfatter i intet tilfælde ansvar for driftstab, tidstab,

avancetab eller lignende indirekte tab.

Fejl som måtte opstå som følge af udefra kommende årsager, herunder fejlbetjening og fejlinstallation er ikke omfattet af garantien

Den specielle betingelse, der ligger til grund for garantiperiodens udvidelse, omfatter en forpligtelse fra installatørens/sælgers side, idet en udvidelse af garantiperioden forudsætter, at installatør/sælger udfylder en igangsætningsprotokol. Igangsætningsprotokolens ene kopi sendes til Lodam Energi, det andet til EASV, og originalen beholder De selv.

Monteringsvejledning

Opstilling og installation af varmpumpen skal udføres af godkendt el- og vvs installatør.

Brugsanvisning

1. Drift
2. Vedligeholdelse
3. Fejlfinding

1. Drift

For at opnå lavest mulige driftsomkostninger (elforbrug), bør der altid vælges så lav en fremløbstemperatur som muligt. På dage med stærk kulde/blæst hvor varmebehovet kan være større end varmpumpens ydelse, vil det være nødvendigt med indkobling af suppleringsvarme (el-patron, oliefyr, gaskedel eller træfyr).

2. Vedligeholdelse

De er som bruger selv ansvarlig for vedligeholdelsen af Deres anlæg. Deres muligheder for vedligeholdelse koncentrerer om følgende eftersyn:

Kontroller med jævne mellemrum (4-6 gange årligt) væsketrykket på både varmfordelingssystemet (radiatoranlæg) og varmeoptagersystemet (staldvarme eller jordvarmeanlæg). Væsketrykket på begge systemer holdes mellem 1,5 - 2,0 bar (aflæses på manometer). Hvis trykket er under 0,5 bar påfyldes anlægget vand.

Påfyldning af vand på varmeanlæg.

Hvis der konstateres vandmangel (for lavt tryk på manometer: mindre end 0,5 bar), efterfyldes anlægget således:

- * Hovedafbryderen slås fra på el-tavlen og cirkulationspumpen skal være standset.
- * Anlægget påfyldes vand gennem påfyldnings-/aftapningshanen på anlægget ved hjælp af en slange, der er tilsluttet en vandhane. Før tilslutningen skal slangen fyldes med vand, så den luft, der måtte være i slangen, ikke bringes ind i anlægget.
- * Vandet påfyldes ganske langsomt, varighed 3-5 min.
- * Under påfyldningen skal radiatorernes luftskruer åbnes og lukkes i en passende rækkefølge, så luft i anlægget kan undslippe (anlægget udluftes). Udluftningen gentages evt. efter nogle døgn's drift.
- * Der skal fyldes så meget vand på anlægget, at trykexpansionssystemets monometer viser det tryk, som installatøren har anført i kontrolskemaet bagest i vejledningen ved anlæggets aflevering. (Normalt 2,0 bar).
- * Skal der til stadighed påfyldes vand, tilkaldes vvs-installatør.

I øvrigt er det lovpligtigt, at trykexpansionssystemet er forsynet med en speciel brugervejledning, som skal være ophængt ved varmepumpen.

Varmefordelingssystemet kan være med åben ekspansionsbeholder. Forhør selv nærmere ved Deres installatør, hvordan De her skal forholde Dem.

Kontroller ved samme lejlighed om der skulle være luft i varmeoptagersystemets udluftningsskrue.

NB! Vandpåfyldning kan ikke henføres under garantien. Husk også kontrol af anoden i toppen af varmtvandsbeholderen. Nødvendigheden af dette afhænger af stedlige vandkvaliteter og brugsvandsinstallationen i øvrigt. Anoden er et offermetal (magnesium), der sikrer og forlænger beholderens levetid med hensyn til tæring. Alt efter ovennævnte forhold vil anoden tæres over en år-række. Det anbefales, at De de første år efter installationen lader Deres installatør kontrollere anoden 1 gang årligt. Anoden skal udskiftes når 2/3 er borttæret.

NB! Anodeeftersyn kan ikke henføres under garantien.

3. Fejlfinding

Deres varmepumpe er forsynet med forskellige signallamper for fejllindiker.

Hvis Deres varmepumpe ikke vil køre, og ingen af fejllamperne lyser, skal fejlen først søges på el-siden, hovedsagelig udenfor varmepumpen.

Kontroller om hovedafbryderen er tændt. Kontroller om fejlstrømsrelæ (HFI eller HPFI) er faldet ud. Bør kun forsøges genindkoblet en gang. Kontroller om alle sikringer er intakte - skift evt. alle 3 i varmepumpegruppen (16 amp.). Kører Deres varmepumpe ikke efter 5 min., kontakt da Deres elinstallatør.

Lyser signallampe "P>" (pos.2), betyder det udfald på højtrykspresostat. Kontroller om der er luft i opvarmningssystemet.

Kontroller om cirkulationspumpen kører. Kontrol foretages ved at afmontere skruen i enden af pumpen, og derefter kontrollere om hjulakslen roterer.

Kontroller om der er vandtryk på opvarmningssystemet og efterfyld evt. Efter ovennævnte kontrol af vandtryk genindkobles varmepumpen ved tryk på knappen (pos.2). Hvis der igen opstår udfald nedreguleres temperaturindstillingsknappen. Næste alternativ er kontakt til Deres installatør.

Lyser signallampe "P<" (pos. 3) betyder det udfald på lavtrykspressostaten. Kontroller om der er luft i brinekredsen.

Kontroller om cirkulationspumpen kører. Kontrol foretages ved at afmontere skruen i enden af pumpen, og derefter kontroller om hjulakslen roterer.

Kontroller via manometer om der er vandtryk på varmeoptagersystemet.

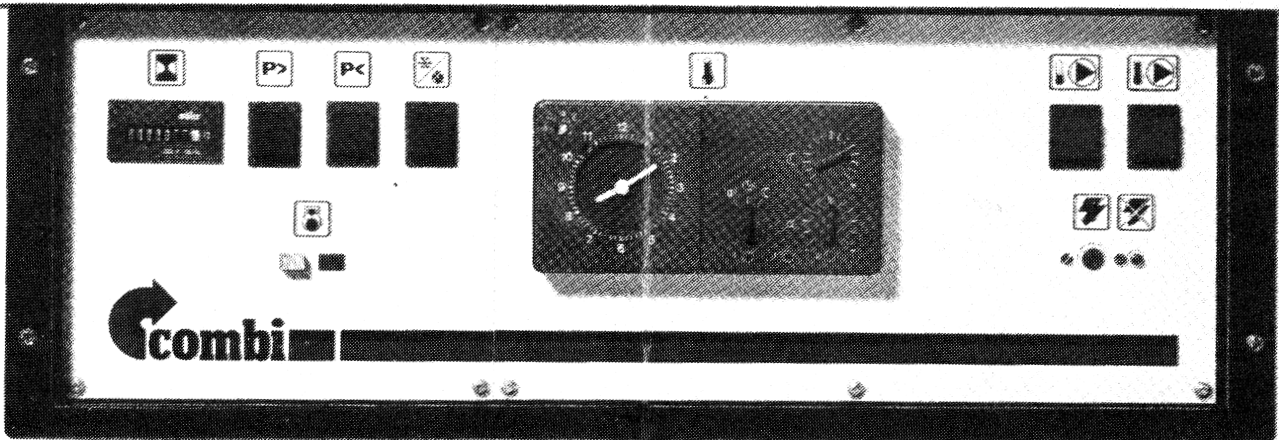
Efter ovennævnte kontrol genindkobles varmepumpen ved tryk på knappen (pos. 3).

Ved jævnlige udfald på pressostatknapperne kontaktes Deres installatør eller fabrikken for vejledning.

Lyser signallampe "jordslange" (pos.4), betyder det udfald på miljøpressostat - brinekreds.

Dette betyder at efterfyldning er nødvendig på varmeoptagersystemet (jordslanger).

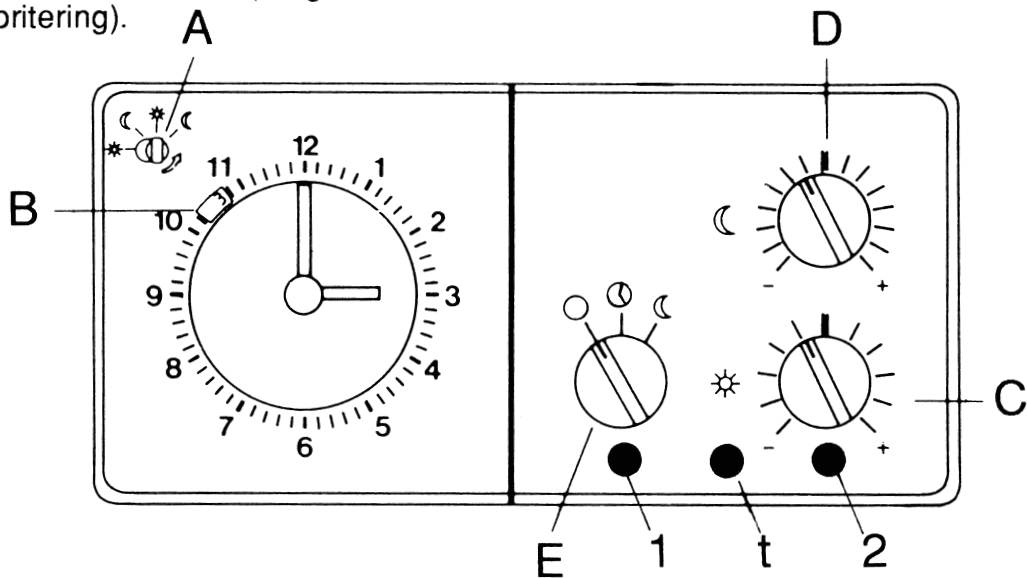
Beskrivelse af styring



OBS. Der er 5 min. tidsforsinkelse indbygget inden genstart af varmepumpen.

Reguleringsboksen er monteret i varmepumpens instrumentpanel, og dens funktion er at styre fremløbstemperaturen efter udetemperaturen. Varmtvand styres af separat termostat i varmtvandsbeholder (brugsandsprioritering).

Ligeledes sker indkobling af tilskudsvarme ved hjælp af reguleringsboksen. I det følgende beskrives reguleringsboksens funktioner nærmere.



Lampe nr. 1 indikerer at varmepumpen kører.

Lampe nr. t indikerer at timeren er startet. Efter 60 min. kobles tilskudsvarmen til (justerbar).

Lampe nr. 2 indikerer at tilskudsvarmen er tilkoblet.

A. Indikator/omkobler

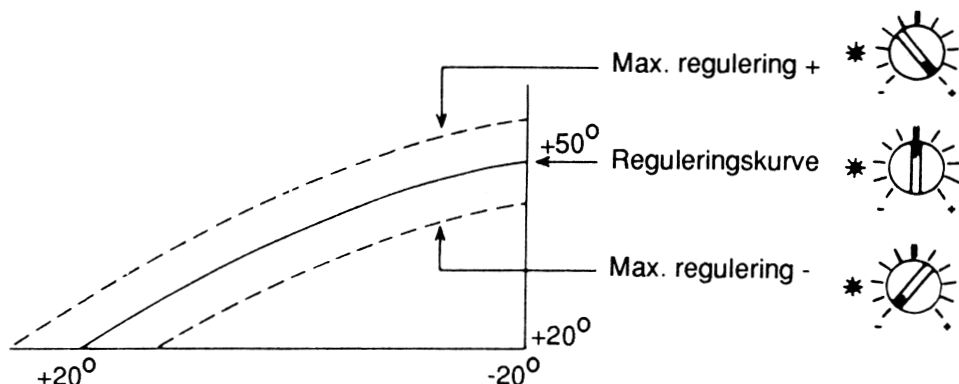
Indikerer øjeblikkelig funktion. Fungerer også som manuel omkobling for tilfældig funktionsændring. For eksempel hvis dagtemperatur ønskes under natdrift. Normalfunktionen træder automatisk i kraft, ved næste automatisk funktionsændring.

B. Døgnindikator

Viser hvilken tid på døgnet som ses på urskiven.

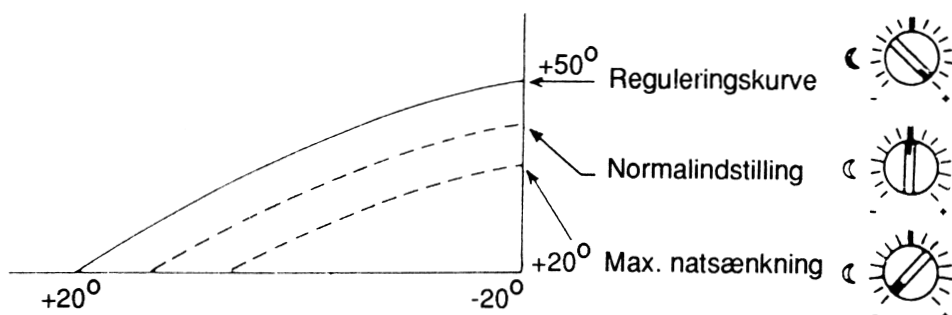
C. Dag-temperaturindstilling

Til justering af den på forhånd valgte reguleringskurve. Drejes knappen på + eller - kan der opnås en forskydning på $\pm 8^{\circ}\text{C}$ i forhold til den valgte kurve.



D. Nattemperaturindstilling

Hvis knappen er drejet på + opnås der ingen natsænkning. Hvis knappen står i normal stilling sænkes fremløbstemperaturen med 8°C , i forhold til reguleringskurven. Hvis knappen er drejet på - sænkes fremløbstemperaturen med 16°C , i forhold til reguleringskurven.



E. Funktionsmuligheder

Med denne omkobling kan man vælge mellem tidsursregulering eller kontinuerlig nat-funktion. Et eksempel på kontinuerlig drift kan være hvis man tager på ferie i længere tid. Så kan knappen stilles så den kører med natsækning hele perioden. Knappen stilles tilbage til urstilling ved hjemkomsten.

Pos. O reguleringsboksen sat ud af funktion.

Tidsur

Tidsuret har 72 timers gangreserve som kan anvendes til såvel døgn- som ugefunktion. Plastiklågen kan uden brug af værktøj aftages med hånden. Tidsuret kan derefter indstilles som følger:

A. Programviser

Viser om tidsuret står på døgn eller uge funktion. Ved døgnfunktion viser indikatoren 24. Ved ugefunktion viser indikatoren 7.

B.

Rytterne tjener som vekslingskontakt mellem dag og nat funktion. Når rytteren kommer i kontakt med indikatoren (som viser tiden på tidsskiven) veksler rytteren mellem dag og nat drift. Rytteren trykkes ned i den ydre krans ud for det tidspunkt som vekslingen ønskes foretaget. Blå rytter er til start af natdrift. Rød rytter er til start af dagdrift.

C.

Tidsskiven har en skala på begge sider. Den ene side er gældende for døgnfunktion (24 timer). Den anden side er gældende for ugefunktion (7 døgn).

Før ændring mellem uge- og døgnfunktion, stilles (ved hjælp af minutviseren) uret på kl. 24. Tidsskiven kan nu løsnes og vendes til ugefunktion eller døgnfunktion. Samtidigt med at man vender tidsskiven, skal justerskiven (E) stilles med en skruetrækker, så programviseren (A) viser 7 for ugefunktion eller 24 for døgnfunktion.

