

4-kanals tidsbryter med årsprogram

Art. Nr.: 1074 00

1.0 Beskrivelse**2.0 Karakteristiske egenskaper****3.0 Bruk**

- 3.1 Sikkerhetshenvisning
- 3.2 Monteringsveiledning
- 3.3 Elektrisk tilkopling
- 3.4 Tekniske data
- 3.5 Målskisse

4.0 Reservedrift

- 4.1 Innsetting av batteri
- 4.2 Utskiftning av batteri

5.0 Oversikt menyvalg

- 5.1 Inndata- korrektur
- 5.2 Første oppstart **uten** DCF 77 mottak
- 5.3 Utvalgstabell for automatisk sommer-/vintertid
- 5.4 Endring av automatisk sommer- /vintertid
- 5.5 Første oppstart **med** DCF 77 mottaker
- 5.6 Tilkopling og utretting av radioantennen
- 5.7 Første oppstart i DCF 77 modus
- 5.8 Fremtvunget senderoppkalling
- 5.9 Forandring av dato og klokkeslett

6.0 Manuelt inngrep i programmet

- 6.1 Permanent **PÅ/ AV**
- 6.2 Manuelt **PÅ/ AV**
- 6.3 Tilfeldighetsprogram
- 6.4 Tilfeldighetsprogram **PÅ/ AV**
- 6.5 Avslutte manuelt inngrep
- 6.6 Sperre i frigi tastatur

7.0 Programmering

- 7.1 Programmering av ukeprogram
- 7.2 Programmering av datoprogram
- 7.3 Programmering av engangs-koplingstider
- 7.4 Programmering av impulsprogram

8.0 Prioritetsprogram

- 8.1 Programmering av ukeprogram med P1 ... P9
- 8.2 Fastsettelse av tidsrom for ukeprogram
 - A. Årlig gjentakelse
 - B. Program kun i et bestemt år
 - C. Fastsettelse av bevegelige høytidsdager
- 8.3 Tidsbegrenset permanent kopling **PÅ/AV**

9.0 Framhenting av program

- 9.1 Framhenting av komplett program
- 9.2 Framhenting av kun spesielle koplingstider
- 9.3 Kanalrelatert framhenting av datoprogram
- 9.4 Komplette framhenting av dato
- 9.5 Framhenting av ukeprogram med prioritet

10.0 Endring av et lagret program**11.0 Sletting**

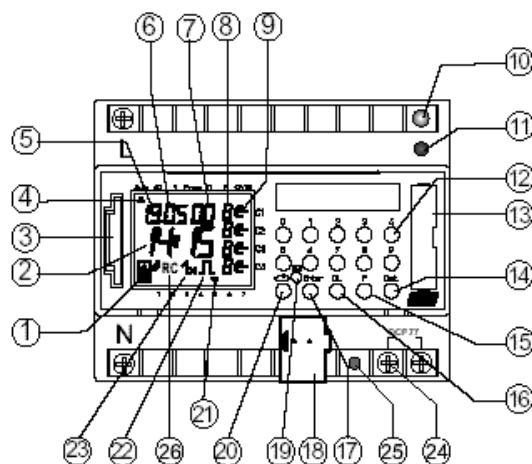
- 11.1 Sletting av enkelte koplingstider
- 11.2 Sletting av datoprogram
- 11.3 Sletting av prioritetsprogram
- 11.4 Kanalvis sletting
- 11.5 Sletting av alt

12.0 Datautveksling/ ekstern datalagring

- 12.1 Skrivning av data fra tidsbryter på minnechip
- 12.2 Innlesing av data fra minnechip i tidsbryter
- 12.3 Preview: Programmering med software

13.0 Tips & tricks**14.0 Ordliste****15.0 Feilsøkingstabeil**

1.0 Beskrivelse av apparatet



- 1 Visning av datautveksling med minnechip
- 2 Visning av timer
- 3 Grensesnitt
- 4 Markør for programvalg
- 5 Visning av dato / dag
- 6 Visning av dato / måned
- 7 Visning av år
- 8 Visning **r** = tilfeldig / **P 1.. 9 1** manuelt PÅ (**H** €) manuelt AV (**H** ☐), Permanent PÅ (**F** + €)/ Permanent AV (**F** + ☐)

- 9 Visning av koplingstilstandsindikator PÅ = €, AV = ☐
- 10 Programmerings - LED til BCU
- 11 Programmeringstast BUS
- 12 Taster 0 - 9 for innlegging av program
- 13 Batterirom
- 14 Tast for innlegging av datokoplinger
- 15 Tast for innlegging av prioritetsprogrammer/ endringer
- 16 Tast for sletting av programmer og programmeringstrinn
- 17 Tast for lagring av inndata
- 18 Tilkopling for bussklemme
- 19 RES= reset/ Mikroprosessen gjør en definert ny start
- 20 Programvalgtast for menyvalg
- 21 Markør for visning av ukedagene 1 = mandag, 2 = tirsdag, ...
- 22 Indikering for impulsprogrammering
- 23 Indikering **1 x** viser engangs-koplinger
- 24 Tilkoplingsklemme for DCF 77 antenne (kun på årstur med DCF- 77)
- 25 LED lyser når DCF antennens poler er ombyttet (kun på årstur med DCF- 77)
- 26 Indikering av DCF 77 mottak (kun på årstur med DCF- 77)

2.0 Årsurets karakteristiske egenskaper

- 4 - kanals - årstur - Programmering på årsuret eller PC- programmering under Windows 95 / Win 98 / WIN NT med OBELISK software - Årsuret kan programmeres til år 2063 - Dataoverføring og lagring av data ved hjelp av minnechip er mulig.
- Data kan overføres fra årstur til årstur, fra årstur til PC og motsatt.
Telegrammer: kople, dimme, sende tid, motta tid - BCU integrert i apparatet
- 324 koplingstider for ledig opprettelse av ukedags- og kanalblokker
- Takket være EEPROM kan koplingstidene ikke gå tapt
- Bevegelige høytidsdager kan tilpasses automatisk hvert år
- Døgn- / uke- / årsprogram
- Tilfeldighetsprogram
- Impulsprogram
- 1 x - funksjon for alle datorelaterte koplingstider
- 10 prioritetsprogrammer bestående av 10 individuelle ukeprogrammer **P1 ... P9** pr. kanal - Tidsbegrenset permanent kopling **PÅ / AV**
- Ca. 1,5 års reservedrift takket være utskiftbar, miljøvennlig litiumcelle - Til en radioantenne kan det koples inntil 10 årstur DCF- 77.

3.0 Bruk

Årsurene styrer bussdeltakere som er forbundet med hverandre via gruppeadresser.

De sender alternativt 1, 2 eller 8 bit telegrammer, pluss tiden. Ved hjelp av tidsprogrammet og tilsvarende applikasjon kan tid og dato sendes hhv.

mottas via BUS'en. Sending av aktuelle kopplings-, klokkeslett- hhv. datotelegrammer skjer kun i automatisk modus.



3.1 Sikkerhetshenvising

Arbeider på Europeisk Installasjonsbuss **1074 00** skal kun utføres av kvalifisert autorisert elektriker. Nasjonale forskrifter og de til enhver tid gjeldende sikkerhetsbestemmelser skal overholdes.

- Årsurene og bussledningen må tilkoples i samsvar med gjeldende retningslinjer i henhold til DIN - VDE og i samsvar med håndboken fra ZVEI / ZVEH.

Årsuret

- skal kun drives med data fra vår produktdatabase
- skal kun brukes i tørre rom
- er egnet til montering på en 35 mm profilskinne (DIN EN 50022).
- Årsuret er egnet til bruk i omgivelsesforhold som svarer til vanlig forurensning. Inngrep i og forandringer av apparatet fører til tap av garantien.

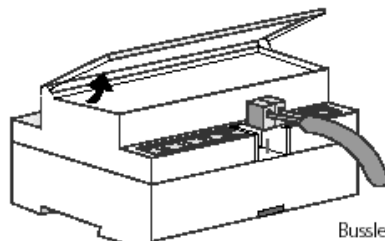
Monteringsveiledning:

På tross av avanserte beskyttelsestiltak kan uvanlig sterke elektromagnetiske felt føre til at den mikroprosessorstyrte tidsbryteren blir ødelagt.

Vi anbefaler derfor at det tas hensyn til følgende punkter før installasjon:

- Ikke monter apparatet like i nærheten av forstyrrelseskilder som f.eks, transformatorer, kontaktorer, PC'er, TV-apparater og telekommunikasjonsapparater etc.
- Etter en eventuell feil anbefaler vi at det utføres en RESET med ny oppstart (kapittel 5.2) før apparatet settes i drift igjen.
- Unngå apparater som produserer stor varme på høyre side av apparatet; slike apparater vil i motsatt fall redusere batteriets levetid.

3.3 Elektrisk tilkopling



Bussledning

3.4 Tekniske data

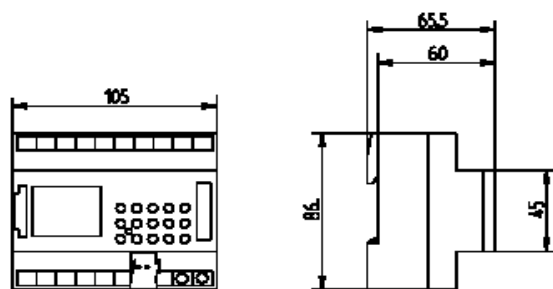
Benevnelse:	Årsur
Programmeringsmåte:	Dag/ uke/ år
Driftsspenning:	Busspenning
Egenforbruk:	< 150 mW inkl. BCU
Tidsbasis:	radiosignalnøyaktig (ved reservedrift kvartsdriфт)
Minneplasser:	324
Korteste kopplingsavstand:	1 sekund/ minutt
Korteste impuls:	1 sekund
Kopplingsnøyaktighet:	nøyaktig på sekundet
Gangpresisjon:	± 1 sek. / dag ved 20° C
Reservedrift:	Litiumcelle ca. 1,5 år ved 20° C
Tillatt omgivelsestemperatur:	-5° C +450° C (-5 T 45)
Sikkerhetsklasse:	II i henhold til EN 60335 innebygget
Type vern:	IP 20 i henhold til EN 60529
Maks. avstand for radioantennen:	ca. 200 m Type vern antenne IP 54 i henhold til EN 60529
Maks. belastning:	10 apparater

Vær oppmerksom på avvikende tekniske opplysninger på apparatets merkeplate!
Med forbehold om tekniske forbedringer.

Merk

Årsurene samsvarer med de europeiske direktivene 73/23/ EØF (lavspenningsdirektiv) og 89/336/ EØF (direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet). Når tidsbryterne brukes sammen med andre apparater i et anlegg, så må man passe på at det komplette anlegget ikke forårsaker radiostøy.

3.5 Målskisse



4.0 Reservedrift

Hvis det skjer en svikt på strømtilførselen, sørger reservedriften for at aktuelt klokkeslett opprettholdes (i ca. 1,5 år). Koplingstidene lagres slik at de ikke kan gå tapt, selv i strømløs tilstand og når batteriet er tomt.

4.1 Innsetting av batteri

- Pass på hvilken vei litiumbatteriets poler vender.
- Legg litiumbatteriet inn i holderen, se fig. 1.
- Skyv batteriholderen inn i batterirommet, se fig. 2.
- Press batteriholderen ned til den smekker hørbart i lås.

Fig. 1

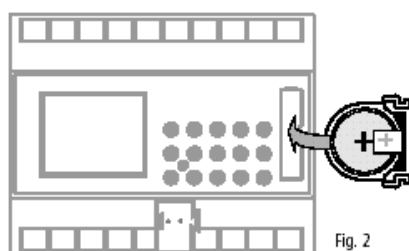
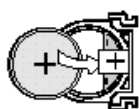


Fig. 2

4.2 Batteriskift

Viktig merknad:

Batteriskift med driftsspenning

Alle lagrede programdata opprettholdes.

Batteriskift uten driftsspenning

OBS: Dato og klokkeslett går tapt!

1. Løft opp batterirommet med egnet skrutrekker, se fig. 4.
2. Ta litiumbatteriet ut av holderen, se fig. 3.
3. Pass på at det nye litiumbatteriets poler vender rett vei.
4. Legg litiumbatteriet inn i holderen, se fig. 1.
5. Skyv batteriholderen inn i batterirommet.
6. Press batteriholderen ned til den smekker hørbart i lås.
7. Kvitt deg med litiumbatteriet på miljøvennlig måte ♻️.

Fig.3

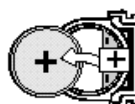
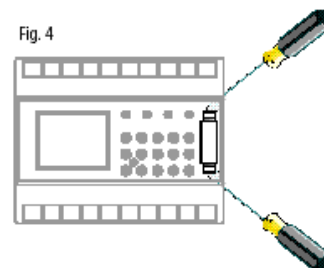


Fig. 4



5.0 Oversikt menyvalg

Kontroller at litiumbatteriet er satt inn (kapittel 4.1). Ved å trykke  tasten kan markør s bevegges. Markøren beveger seg et meny punkt videre for hvert trykk på tasten.

Markør
under
symbol:

Funksjon:

Auto	(automatisk program) - Programmerte koplingstider fastsetter koplingsprogrammet - Koplingsforvalg (manuelt PÅ / AV) - Tilfeldighet PÅ / AV
	Innstilling/ending av dato og klokkeslett
?	Framhenting/ending/sletting/komplett sletting
Prog.	Programmering av dato-, uke- og 1 x koplingstider
	Programmering av dato-, uke-impulser, 1x impulser, på- og utkoplingsforsinkelse
P	f.eks. høytidsdags- og ferieprogram Programmering og ending av sommer-/ vintertidsomkoplingen

Avslutte programmenyen:

Trykk tasten og sett markør s følgende posisjon.

Auto ? Prog P

5.1 Retting av inndata

Årsurene er utstyrt med veiledning for betjeningen. Følg de blinkende symbolene. De viser rekkefølgen for programmeringen.

Retting av inndata:

Hva kan man gjøre når man i vanvare har lagt inn en feil verdi?

Programmeringstrinnet annulleres igjen:

- Trykk **CL** tasten = et programmeringstrinn tilbake.
- Trykk **CL** tasten gjentatte ganger = flere programmeringstrinn tilbake.

Blinker feil verdi:

- Legg inn korrekt verdi med **0 ... 9** tastene, eller ved kanal- eller ukedagsprogrammering:

Ved feil innlegging: - trykk samme tast en gang til.

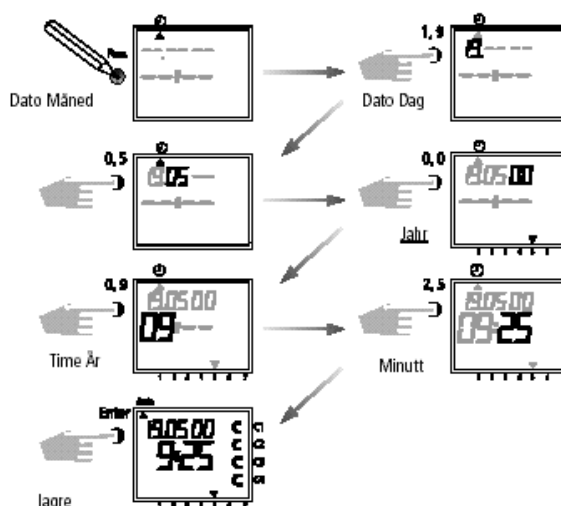
Merk: Kun siste inndata annulleres.

5.2 Første oppstart uten DCF 77 mottaker
Instilling av dato og klokkeslett

Når apparatet tas i drift for første gang, trykkes **RES** tasten med en spiss gjenstand, f.eks. en blyant, og slippes deretter løs igjen.

Eksempel:

Årsuret tast f.eks. i drift: 19.05.2000, kl. 09.25.

**Merk:**

Når det tas i drift for første gang, er det **ikke** programmert noen omkopplingsregler for automatisk omkopling mellom sommer- og vintertid.

Hvis du ønsker en automatisk omkopling mellom sommer- og vintertid, så:

- Velg ønsket prosedyre for omkoplingen fra tabellen under for å aktivere automatisk omkopling mellom sommer- og vintertid.
- Aktiver prosedyren for omkoplingen i samsvar med beskrivelsen i kapittel 5.4.

5.3 Utvalgstabell for automatisk sommer-/vintertid

Inställning	Sommartid börjar	Vintertid börjar	Länder
dat 0	ingen omkoppling	ingen omkoppling	
dat 1	siste søndag i mars 2:00 → 3:00	siste søndag i oktober 3:00 → 2:00	EU
dat 2	siste søndag i mars 1:00 → 2:00	fjerde søndag i oktober 2:00 → 1:00	UK
dat 3	1. søndag i april 2:00 → 3:00	lfjerde søndag i oktober 3:00 → 2:00	Nord-Amerika
dat 4	Individuell sommer-/vintertidtabelle, kan kun programmeres med software		

5.4 Forandring av automatisk sommer-/vintertid

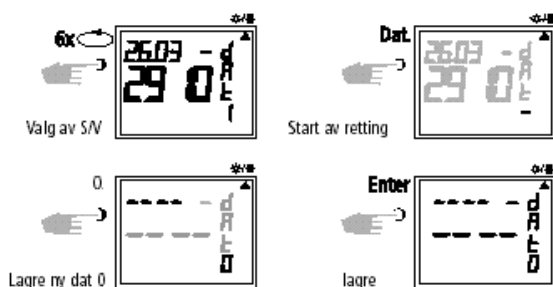
Grunninnstilling: 1074 00 dat 1

Velg ut ny omkopplingsprosedyre fra tabellen i kapittel 5.3.

Eksempel: Fabrikkinnstilling **dat 1**

Endres til: Ingen omkopplingsprosedyre **dat 0**

Viktig i DCF- modus **1074 00 må dat 0** være innstilt!



Vende tilbake til automatisk program med tasten.

5.5 Første oppstart med DCF 77-mottaker

Betjeningen er identisk med den for årsur uten DCF-mottaker. Aktuelt klokkeslett, dato og omkopling mellom sommer- og vintertid innstilles imidlertid automatisk ved bruk av DCF radiosignalmottaker.

Verdt å vite:

- Nøyaktighet ved mottak av radiosignal + 1/ – 1 sek. på 1 000 000 år.
- Senderens plassering er Mainflingen ved Frankfurt/ a. M
- Senderens rekkevidde er ca. 1000 km
- Synkroniseringen skjer etter første oppstart og deretter hver dag om natten.

5.6 Tilkopling og utretting av radioantennen

Vi anbefaler følgende monteringssteder:

- utenfor koplingsskapet (på minst 4 m avstand)
- under taket
- eller på et beskyttet sted utendørs

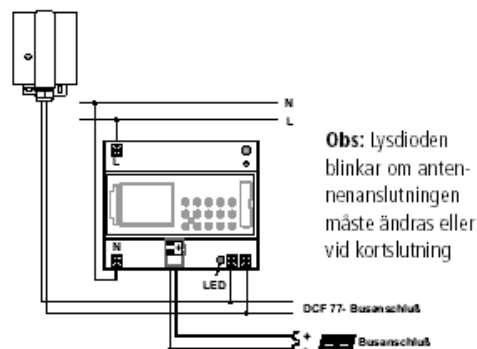
Unngå monteringssteder i nærheten av:

- senderanlegg for radiosignaler
- radiologiske apparater
- TV-apparater og datamaskiner

A. Ved bruk uten mottak av DCF 77 radiosignaler

1. Kople kun til bussledningen.
2. Innstill i dette tilfelle omkoplingen mellom sommer- og vintertid på korrekt omkopplingsprosedyre, se kapittel 5.3/5.4.

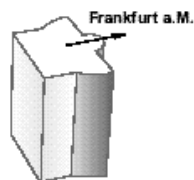
B. Tilkopling med mottak av DCF 77 radiosignaler



1. Kople årsuret først til 230 V~ og deretter til bussledningen.
2. Du må kun kople vår antenne til de radiosignalstyrte tidsbryterne. Det er i denne forbindelse ikke nødvendig å ta hensyn til tilkoplingens polaritet. Når det gjelder antennesignalet, dreier det seg om sikkerhetslavspenning. Sørg for en sikker adskillelse til nettet.

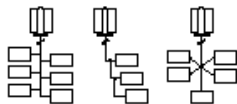
C. Utretting av DCF-antennen

1. Utrett radiosignalantennen slik at den LED-lampen som er innebygget i fronten blinker i sekundtakt.



D. Tilkopling av flere årsur med DCF-mottaker til DCF-antennen

Abb. 1



1. Kople først 230 V~ driftsspenning kun til det ene årsuret med DCF-mottaker, og først deretter til bussledningen.

Vær oppmerksom på følgende ved tilkoplingen av antennen:

2. Kople deretter de øvrige årsurene med DCF-mottakere **til antennen**. (Kombinert tilkopling med **1074 00** er tillatt, se fig. 2).

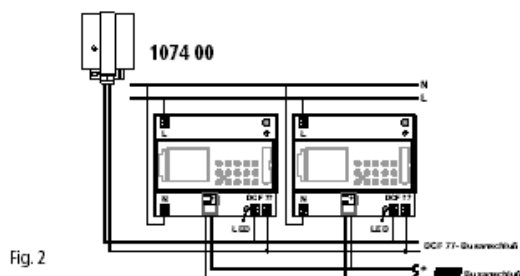


Fig. 2

Tilkoplingen av DCF-antennen kan utføres i stjerne-, linje- eller trestruktur (se fig. 1).

Merk:

Hvis en LED på DCF-tilkopplingsklemmene begynner å lyse, må du kun bytte poltilkoplingen på denne koplingen!

3. Kople **deretter** de øvrige apparatene først til driftsspenning 230 V~ og deretter til bussledningen.
4. Rett ut antennen, se kapittel C.

5.7 Første oppstart av årsuret

A. Automatisk oppstart

Merk:

Ikke trykk **noen** tast under synkroniseringen!

I så fall avbrytes forsøket på synkronisering umiddelbart. For deretter å få til en ny oppstart, må man trykke en gang til på **RES** tasten.

1. Indikatoren teller fra **00** til **59** (se figur 2/ side 12) Alt etter mottakskvalitet på DCF 77 signalet kan denne prosedyren bli gjentatt flere ganger.
2. Hvis tidsbryteren har mottatt **1.** signal fullstendig, fortsetter **RC** å blinke (se figur 3). På LCD - displayet vises dato, ukedag og klokkeslett. Først når ytterligere et signal blir mottatt, blir **RC** symbolet stående, kanaltilstandene vises (se figur 4). Uret er nå klart til drift.

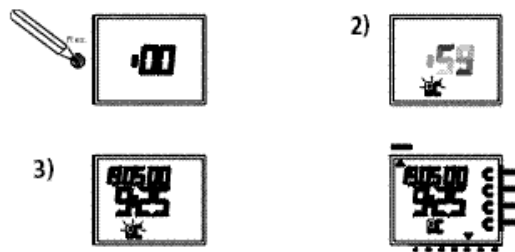
B. Manuell oppstart Tips:

Hvis uret ikke synkroniseres idet det tas i drift, selv etter flere forsøk, eventuelt på grunn av forstyrrelser på det mottatte signalet, så anbefaler vi den oppstartsprosedyren som er beskrevet i kapittel 5.2. Uret forsøker i så fall på nytt å synkronisere seg på signalet i løpet av nattetimene.

La **dat 0** være innstilt for automatisk omkopling mellom sommerog vintertid.

Eksempel:

Tidsbryteren ble synkronisert kl. 09.25 den 19.05.2000.

**5.8 Fremtvunget senderoppkalling**

Synkroniseringen av tidsbryteren skjer etter første oppstart og deretter daglig mellom kl. 01.00 og kl. 03.00. Man kan også utløse en radiosignalstyrt synkronisering manuelt om dagen (senderoppkalling).

Start av senderoppkallingen:

1. Trykk **Dat** tasten i ca. 3 sekunder.
2. Slipp den deretter løs. Tidsbryteren synkroniseres på DCF 77-signalet.

På LCD displayet ser man:

RC-symbolet blinker kun i løpet av en DCF 77-synkronisering! Når tidsbryteren er blitt synkronisert, skjer det et programtilbakeblikk. Kanalene inntar deretter de koplingstilstander som er fastsatt ved hjelp av det individuelle programmet. På LCD - displayet vises **RC**-symbolet permanent.

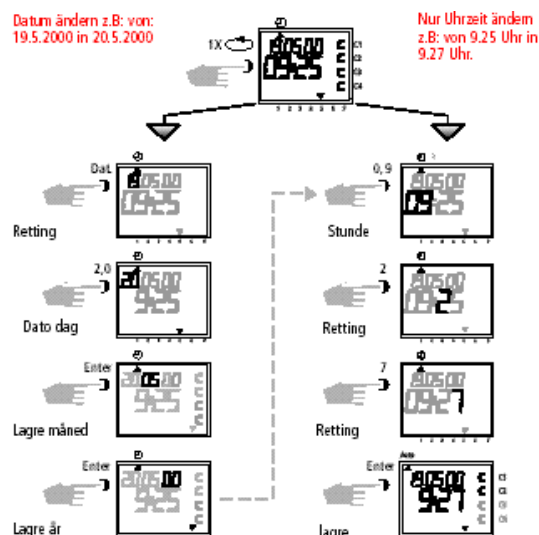
6.0 Manuelt inngrep i programmet**6.1 Permanent PÅ / AV**

Alle kanaler kan koples manuelt til permanent PÅ / AV i automatisk meny (Auto). Permanent kopling har høyeste prioritet. Kanalen blir værende i posisjonen permanent PÅ / AV helt til dette blir endret igjen manuelt.

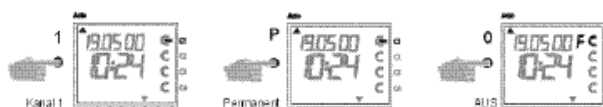
Hvis man trykker **CL** tasten etter kanalvalget, skjer det et programtilbakeblikk over tidsbryteren. Dette gjør at tidsbryteren kontrollerer det lagrede programmet og deretter inntar den korrekte koplingstilstanden.

5.9 Frandring av dato / klokkeslett

Hvis markøren står i pos. ⌚, så kan man med tastene **0 ... 9** forandre alle blinkende verdier, det aktuelle klokkeslett eller den aktuelle dato.



- Trykk **Enter** tasten gjentatte ganger til markøren blir stående under Auto.
- eller følg linjen og forandre det aktuelle klokkeslettet.

Eksempel: Kanal 1 permanent PÅ.**Eksempel: Kanal 1 permanent AV.**

Hvis man trykker **CL** tasten etter kanalvalget, skjer det et programtilbakeblikk over tidsbryteren. Dette gjør at tidsbryteren kontrollerer det lagrede programmet og deretter inntar den korrekte koplingstilstanden.

6.2 Manuelt PÅ / AV (forvalg av kopling)

Alle kanaler kan koples inn manuelt i det automatiske programmet. På displayet vises da symbolet **H** = hånd.

En forvalgt kopling oppheves igjen av neste koplingskommando. Indikeringen **H** slukkes.

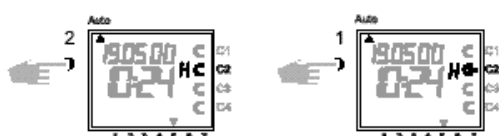
Valg av kanal:

f.eks.: Tast **1** = kanal C1, tast **2** = kanal C2 o.s.v.

Valg av tilstand:

Tast **1** = innkopling, tast **0** = utkopling

Eksempel: Manuell innkopling av kanal **C2**.



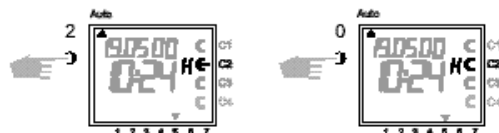
Alle kanaler kan koples ut manuelt i det automatiske programmet. I automatisk program korrigeres et koplingsforvalg igjen ved neste koplingskommando (symbolet **H** slukkes).

Valg av kanal:

f.eks.: Tast **1** = kanal C1, tast **2** = kanal C2 o.s.v. **Valg av**

tilstand: Tast **1** = innkopling, tast **0** = utkopling

Eksempel: Manuell utkopling av kanal **C2**.



6.3 Tilfeldighetsprogram

Generelt

Et tilfeldighetsprogram sørger for at tidsbryteren kopler tilfeldig inn eller ut mellom et eller flere koplingspar (inn- og utkoplingstid). Varighet på tilfeldig inn- og utkoplingstid: ca. **10 min.** til **120 min.**

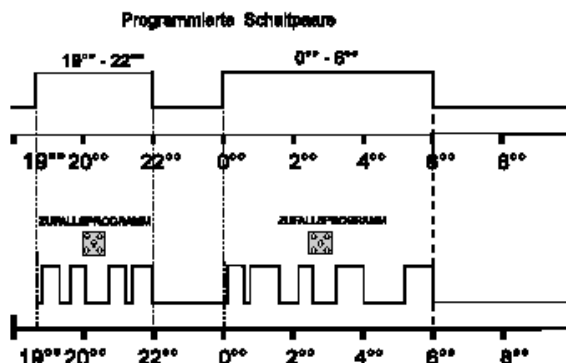
Tilfeldighetsprogrammet kan velges enkeltvis for hver av urets kanaler.

Eksempel:

Mellom kl. 19.00 og kl. 22.00 tilfeldig PÅ (indikering: r)

Mellom kl. 00.00 og kl. 06.00 tilfeldig PÅ (indikering: r)

kl. 00.00 og kl. 06.00 tilfeldig PÅ (indikering: r)



6.4 Tilfeldighetsprogram PÅ / AV

Et tilfeldighetsprogram kan til enhver tid aktiveres manuelt i det automatiske programmet (auto). Dette blir værende i funksjon fram til utkopling (kapittel 6.5).

Merk:

Hvis tilfeldighetsprogrammet er i funksjon i en kanal, vises symbolet **r** (Random) ved siden av kanalen.

Manuell innkopling av tilfeldighetsprogram for kanal **C2**:

Tast 2 og deretter Dat. tasten. Kanal 2 Tilfeldig PÅ.



6.5 Avslutte manuelt inngrep

Et manuelt inngrep som f.eks. permanentkopling, koplingsforvalg og tilfeldighetsprogram kan til enhver tid avbrytes.

Hvis man trykker **CL** tasten etter kanalvalget, skjer det et programtilbakeblikk over tidsbryteren. Dette gjør at tidsbryteren kontrollerer det lagrede programmet og deretter inntar den korrekte koplingstilstanden.

Eksempel: Avslutte tilfeldighetsprogram for kanal **C2**

Merk: Symbol **r** slukkes.



6.6 Sperre / frigi tastatur

Virkning:

Ved hjelp av en minnechip kan man forhindre at uvedkommende personer betjener apparatet. Dette betyr at du ikke kan forlate det automatiske programmet. I et slikt tilfelle er det ikke mulig å hente fram data eller programmere tidsbryteren uten minnechipsen. Det kan fortsatt koples inn eller ut manuelt.

Sperre tastaturet:

1. Stikk minnechipsen inn i datagrensesnittet.
2. Trykk tast **8** i ca. 3 sekunder til **Obelisk**  symbolet blinker.

Betjening av tidsbryteren:

Hvis symbolet  blinker etter at man har trykket en tast, så er tastaturet sperret.

1. Stikk minnekortet **Obelisk** inn i datagrensesnittet. Nå kan tidsbryteren betjenes på vanlig måte.
2. Ved hjelp av v tasten  kan du nå velge det ønskede programmet.
3. Deretter kan du fjerne minnechipsen og fortsette programmeringen. Hvis tidsbryteren hopper tilbake i automatisk modus, så er tilgangen sperret igjen.

Opphevelse av tastatursperren:

1. Stikk minnechipsen inn i datagrensesnittet.
2. Trykk tast **8** til symbolet  kommer til syne.
3. Trykk tast **8** i ca. 3 sekunder til symbolet slukkes igjen.
4. Trekk minnechipsen av igjen. Nå kan tidsbryteren på nytt betjenes igjen uten begrensninger.

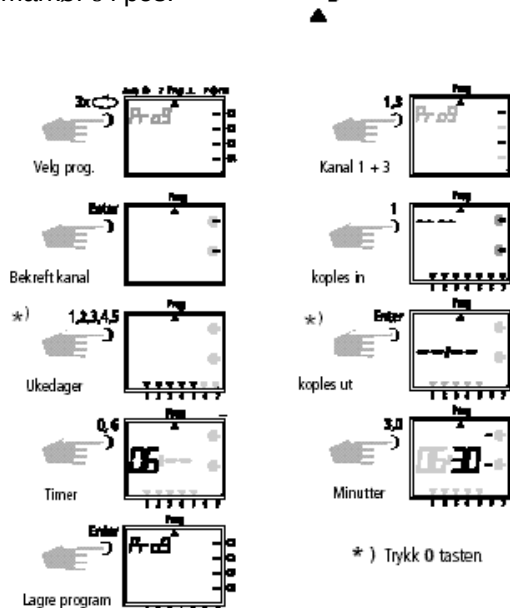
7.0 Programmering

7.1 Instilling av ukeprogram Innkoplingstid

Eks.:

Kanal **C1** og **C3** skal koples inn fra ma til fr kl. 06.30

Sett markør s i pos. **Auto**  **?** **Prog** **IL** **P**  

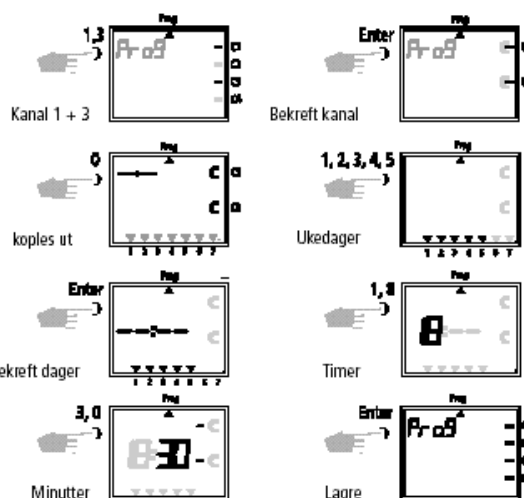


*) Trykk 0 tasten

Eksempel 2:

Instilling av ukeprogram – **utkoplingstid**

Kanal **C1** og **C3** skal koples ut fra ma til fr kl. 18.30



Ytterligere programmeringer i samsvar med beskrivelsen, eller tilbake til automatisk program med tast

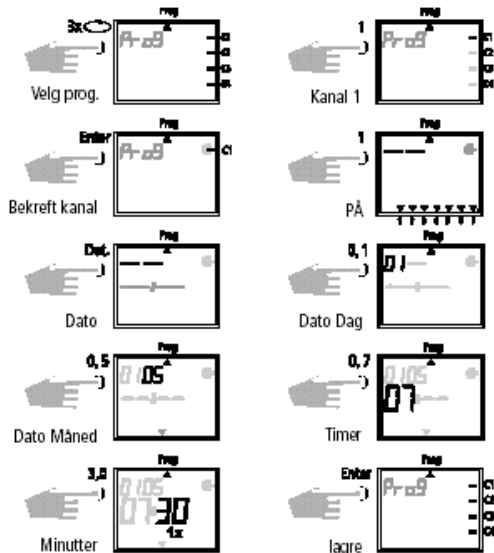


7.2 Programmering av datoprogram

Eksempel:

Kanal **C1** skal koples inn kl. 07.30 den 01.05.

Sett markør s i pos. **Auto** $\odot$ **?** **Prog** **JL** **P** ***** **/** **#**



Ytterligere programmeringer i samsvar med beskrivelsen, eller tilbake til automatisk program med tast

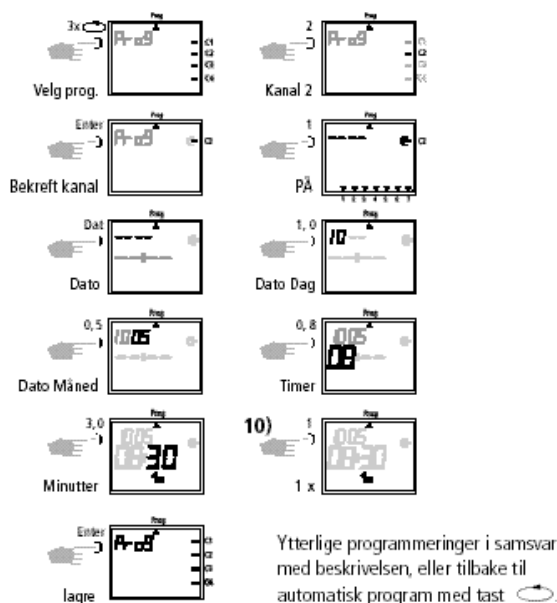
7.3 Programmering av engangskoplingstider

Eksempel:

Kanal **C2** koples inn 1x kl. 08.30 den 10.05.

Merk:

Kun datarelaterte koplingstider kan programmeres med funksjonen **1x**, se figur 10. Når koplingstiden er utført, slettes koplingstiden automatisk ved midnatt.

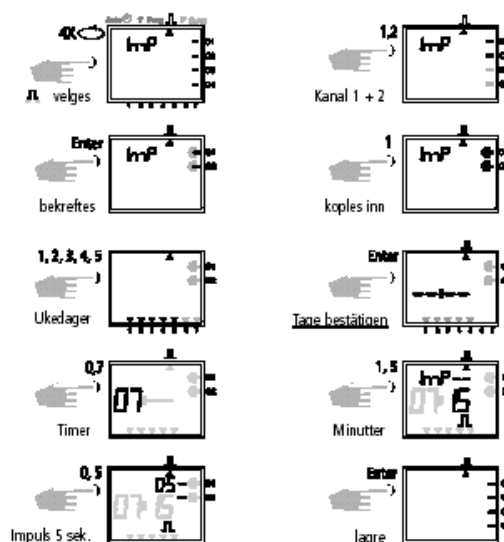


7.4 Programmering av impulsprogram

Eksempel:

Kanal **C1** og **C2** fra ma til fr kl. 07.15 Impulsarighet: 5 sek.

Sett markør s i pos. **Auto** $\odot$ **?** **Prog** **JL** **P** ***** **/** **#**



Merk:

Etter en justering av klokkeslettet utføres kun impulser som er programmert minst 1 minutt etter justeringen av klokkeslettet.

8.0 Prioritetsprogram

Med årsurene kan man i tillegg til det normale ukeprogrammet lagre inntil 9 ulike ukeprogrammer. Et definert ukeprogram **P1 ... P9** kan hentes fram på et hvilket som helst definert tidspunkt.

Dvs. at programmeringen består av:

1. Fastsettelse av ukeprogrammet, se kapittel 8.1
2. Fastsettelse av en start- og en sluttdato, se kapittel 8.2

Hvis tidsrommet for flere ukeprogrammer overlapper med hverandre, så trer alltid programmet med høyeste prioritet i funksjon.

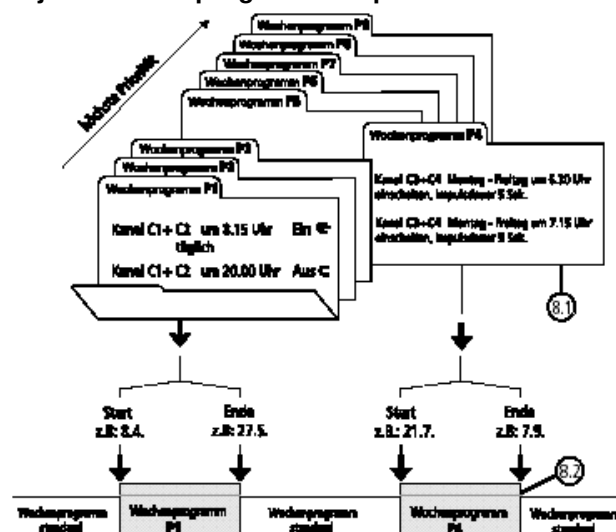
Ukeprogram **P9** trer f.eks. i funksjon før ukeprogram **P3**.

For at du skal beholde oversikten, anbefaler vi å notere de ulike ukeprogrammene i tabellen helt bak i bruksanvisningen.

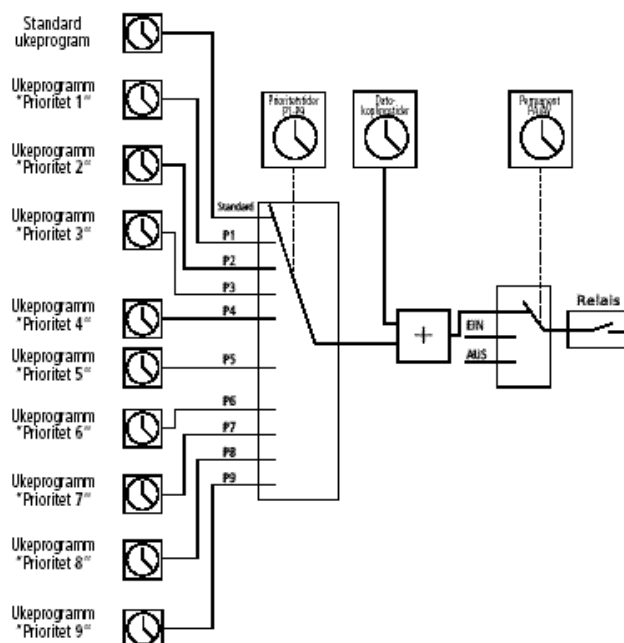
Koplingstidene utføres i henhold til følgende rangrekkefølge:

- Permanentkopling
- 1x koplingstider, kapittel 7.3
- Datokoplingstider, kapittel 7.3 (AV har forrang før PÅ)
- Tidsbegrenset permanentkopling, kapittel 8.3 (AV har forrang før PÅ)
- Ukeprogram med prioritet kapittel 8.2/8.3 (P9 har forrang før P1)
- Ukeprogram, kapittel 7.1/7.2
- o.s.v.

Skjema for ukeprogram med prioritet



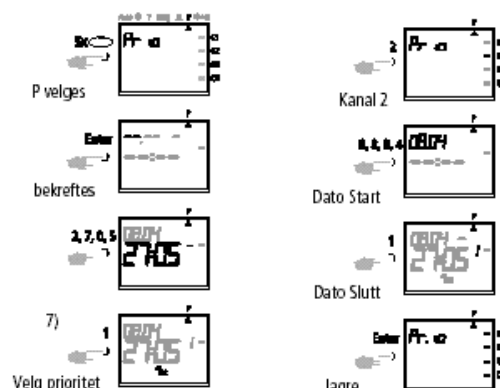
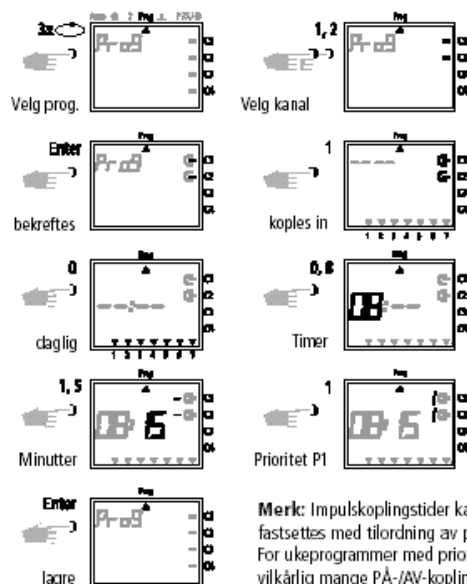
Ved overgang til et **nytt** ukeprogram (f.eks.: kl. 00.00 den 08.04.) koples de kanaler det gjelder som om det nye ukeprogrammet allerede har vært aktivt i lang tid! Dette betyr at det nye ukeprogrammet tar et programtilbakeblikk.



8.1 Programmering av ukeprogram med prioritet P1 ... P9

Eksempel:

Kanal C1 og C2 koples inn daglig kl. 8.15.
Prioritetstilordning **P1**.

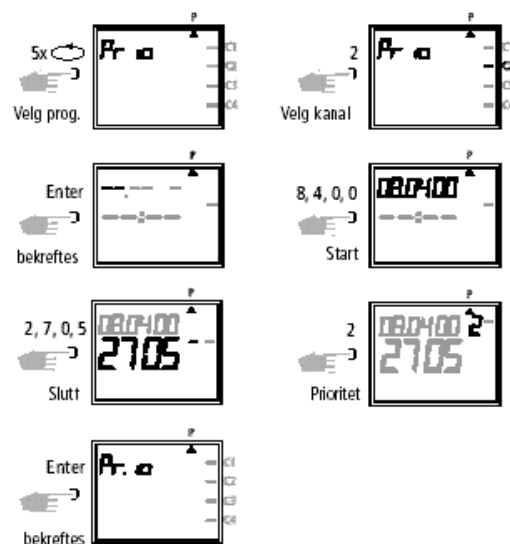


Ytterligere programmeringer i samsvar med beskrivelsen, eller tilbake til automatisk program med tast

B. Ukeprogram kun i et spesielt år

Eksempel:

Kun fra 8.4 til 27. 5. i år 2000 blir f.eks. ukeprogram **P2** aktivert.



8.2 Fastsettelse av tidsrom for ukeprogram P1 ... P9

A. Årlig gjentakelse

Tidsrommet for et ukeprogram **P1 ... P9** fastsettes ved at man legger inn en start- og en sluttdato. Ukeprogrammet starter kl. 0.00 på den programmerte startdatoen og slutter kl. 24.00 på sluttdatoen.

Eksempel:

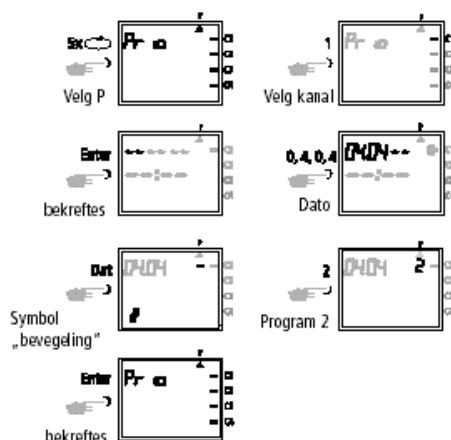
I forhold til det programmet som normalt er i funksjon i kanal **C2** skal fra **8. april** til **27. mai** det individuelle prioritetsprogrammet med prioritet **P1** være i funksjon. I det definerte tidsrommet blir det komplette standardprogrammet (uten tilordning av prioritet) undertrykket.

C. Fastsettelse av bevegelige høytidsdager

Eksempel:

De bevegelige høytidsdagene, som f.eks. påsken, aktiveres deretter automatisk hvert år og utfører f.eks. program **P2**.

j

**Merk:**

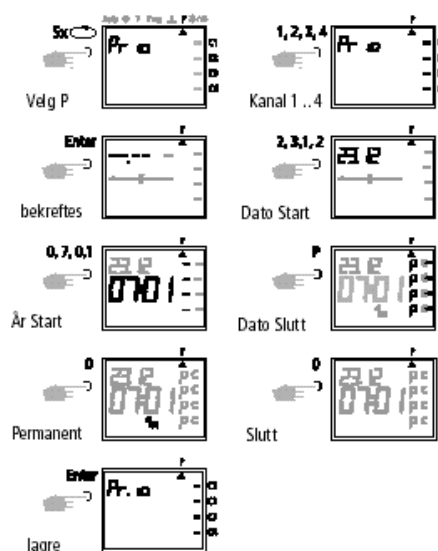
Programmeringen av bevegelige høytidsdager må bare utføres en gang, f.eks. etter første oppstart!

Dette gjelder for høytidsdager som står i sammenheng med påsken, som f.eks. Kristi himmelsfart, pin-sen, Kristi legemsfest, askeonsdag, langfredag osv.

Programmer datoen for **alle** bevegelige høytidsdager i det fortsatt **aktuelle** år **en gang**.

8.3 Tidsbegrenset permanent kopling PÅ eller AV**Eksempel:**

I løpet av julehøytidsdagene skal alle tilkoblede forbrukere være deaktiverte mellom **23. desember** og **7. januar**.



Ytterligere programmeringer i samsvar med beskrivelsen, eller tilbake til automatisk program med tast

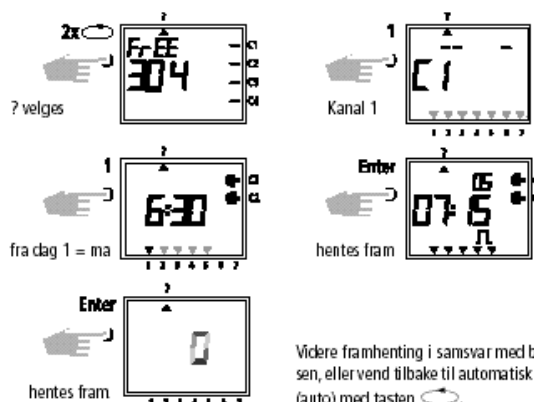
9.0 Framhenting av program**9.1 Framhenting av komplett program**

Menyvalg markør under ?

Ved å trykke **Enter** tasten (gjentatte ganger) henter man fram det komplette programmet.

9.2 Framhenting av kun spesielle koplingstider

- 1. figur:** Menyvalg og visning av ledige minneplasser. Eksempel: **304**
- 2. figur:** Valg av kanal, f.eks. C1, trykk tast **1**
- 3. figur:** Start av framhenting, f.eks. fra mandag av: Trykk tast **0, 1** (C2 vises også, ettersom det er programmert sammen som blokk)



Videre framhenting i samsvar med beskrivelsen, eller vend tilbake til automatisk program (auto) med tasten

9.3 Kanalrelatert framhenting av datoprogram

Figur 1: Menyvalg og visning av ledige minneplasser. Eksempel: 304

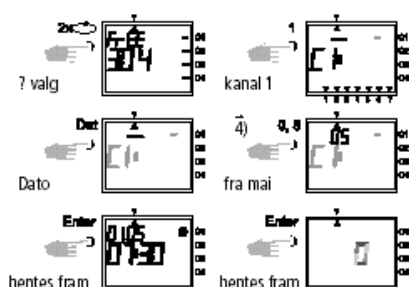
Figur 2: Valg av kanal, f.eks. C1, trykk tast **1**

Figur 3: Valg av datoprogram, trykk **Dat** tasten

Figur 4: Start framhenting, f.eks. fra mai, trykk tast **0,5** (framhenting fra februar, trykk tast **0,2**, osv.)

Figur 5: Søk etter den ønskede koplingstid, trykk **Enter** tasten
Eksempel:
Den 1.5. koples kanal **C1** inn kl. 7.30

Figur 6: Eksempel: Minnet søker etter ytterligere koplingstider



Vend tilbake til automatisk program (auto) med () tasten.

9.4 Komplette framhenting av datoprogram

Den komplette framhenting av dato skjer i samsvar med beskrivelsen i 9.3.

I denne forbindelse må man hoppe over inndatatrinnet i figur 4 (tast 0,1).

Alle lagrede datorelaterte koplingstider vises i tur og orden fra januar (01).

9.5 Framhenting av ukeprogram med prioritet

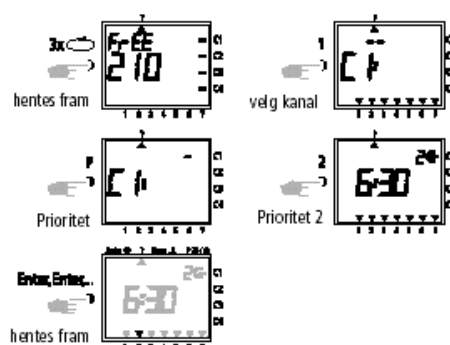
Figur 1: Visning av fortsatt ledige minneplasser 210

Figur 2: Utvalg: Kanal **C1**

Figur 3: Kun visning av prioriteter

Figur 4: Prioritetsutvalg, visning av alt med prioritet **2**

Figur 5: Mec **Enter** vises ytterligere programmer med prioritet **2**



Merk:

Hvis en dato, årget og symbolet blir vist i framhentingsmodus, så dreier det seg om en bevegelig høytidsdag.

Avbryte:

Vend tilbake til automatisk program med tasten.

10.0 Endring av et lagret program

Alle tidligere lagrede programmer, likegyldig om det dreier seg om ukes- eller årsprogrammer, kan endres i samsvar med de individuelle behov.

Forutsetning: Markøren må stå i pos

Auto ? Prog JL P

Eksempel:

Figur 1: Eksempel: Ledige minneplasser **304**

Figur 2: Tast **1** valgt kanal **C1**

Figur 3: Koplingstiden som skal forandres vises fram ved at man trykker gjentatte ganger på **Enter** tasten.

Figur 4: Tast **P** = refting

Figur 5: forandre: f.eks. kanalene C2, C4: PÅ

- **Endre tilordningen av kanalene:**
med **tast 1, 2, 3, 4**
- Lagre deretter med **Enter** tasten
- **Beholde tilordningen av kanalene:**
videre med **Enter** tasten

Figur 6: Lagre kanalvalg

Figur 7: Koplingstilstand, f.eks.: koples inn

- **Forandre koplingstilstand:** med tast **0,1**
- **Beholde koplingstilstand:** videre med **Enter** tasten

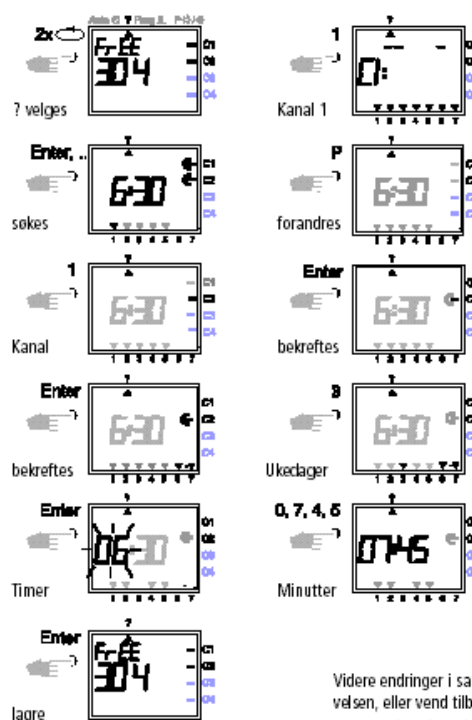
Figur 8: Programmerte ukedager

- Koplingstidene skjer på dagene:
Mandag til fredag (1- 5)
- **Forandre ukedager:** feks. onsd., lørd., sønd., ikke, trykk tast 3, 6, 7
- **Beholde ukedager:** videre med **Enter** tasten

Figur 9: Lagre endringen

Figur 10: Forandre klokkeslett

Figur 11:Tilbake til visning av ledige minneplasser



Videre endringer i samsvar med beskrivelsen, eller vend tilbake til automatisk program (auto) med  tasten.

11.0 Sletting

11.1 Sletting av enkelte koplingstider

Figur 1: Menyvalg ? og visning av ledige minneplasser. Eksempel: **304**

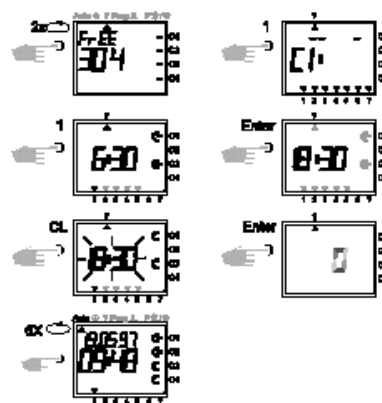
Figur 2: Valg av kanal, f.eks.: Cl, trykk tast **1**

Figur 3: Start søk fra dag 1 = mandag, trykk tast **1**

Figur 4: Søking av koplingstider: Trykk **Enter** tasten

Figur 5: Slette: Trykk **CL** tasten og deretter **Enter** tasten
Avbryte sletting: Trykk **CL** tasten i stedet for **Enter** tasten

Figur 6: Enter tasten: Minnet søker etter ytterligere
koplingstider



Ytterlige slettinger i samsvar med beskrivelsen, eller tilbake til automatisk program (auto) med tast .

11.2 Sletting av datoprogram

Figur 1: Menyvalg ? og visning av ledige minneplasser. Eksempel: **304**

Figur 2: Valg av kanal, f.eks.: **C1**, trykk tast **1**

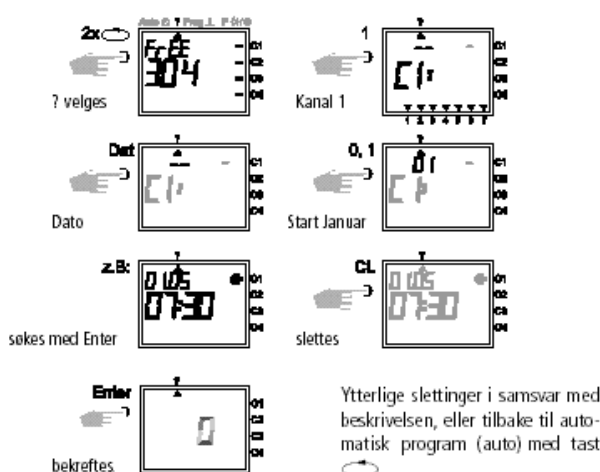
Figur 3: Valg av datokoplingstider, trykk **Dat** tasten

Figur 4: Starte framhenting fra januar: Trykk tast **0, 1** (februar 0,2 osv.)

Figur 5: Søk etter den koplingstiden som skal slettes, trykk **Enter** tasten

Figur 6: Slette koplingstiden: Trykk **CL** tasten og deretter **Enter** tasten
Avbryte sletting: Trykk **CL** tasten i stedet for **Enter** tasten

Figur 7: **Enter** tasten: Minnet søker etter ytterligere koplingstider



11.3 Sletting av komplett prioritetsprogram

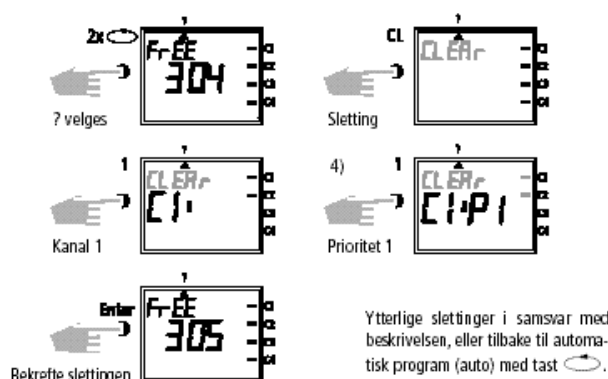
Figur 1: Menyvalg ? og visning av ledige minneplasser. Eksempel: **304**

Figur 2: Start av sletteprosedyren, trykk **CL** tasten

Figur 3: Valg av kanal, f.eks.: **C1**, trykk tast **1**

Figur 4: Velg prioritetsprogrammet som skal slettes, f.eks.: **PI**, trykk tast **1**
Avbryte sletting: Trykk **CL** tasten en gang til

Figur 5: Bekreft slettingen, trykk Enter tasten



11.4 Komplet sletting av en kanals program

Programmet til en kanal kan slettes komplett. Slettingen skjer i samsvar med beskrivelsen i kapittel 11.3. I denne forbindelse må man hoppe over inndatrinnet i figur 4 (tast 1).

11.5 Slette alt

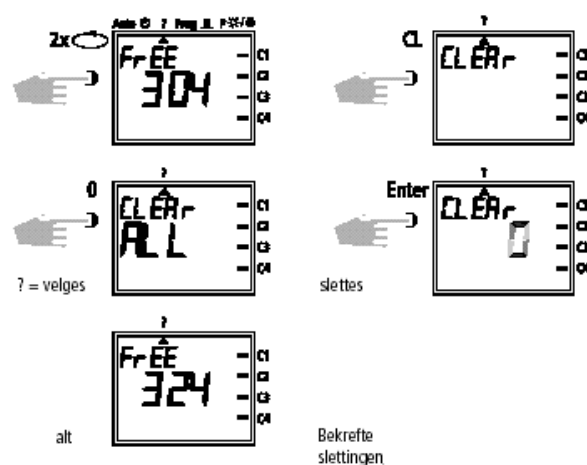
Figur 1: Menyvalg ? og visning av ledige minneplasser. Eksempel: **304**

Figur 2: Slette program, tast **CL** : trykkes

Figur 3: Slette alt, trykk **0** tasten
Avbryte sletting: Trykk **CL** tasten en gang til

Figur 4: Bekreft slettingen, trykk **Enter** tasten

Figur 5: Indikering **324** minneplasser, alle koplingstider er slettet



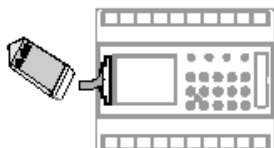
Vend tilbake til automatisk program (auto) med tasten.

12.0 Lagring av datautveksling

Med minnechippen kan du lagre koplingstidene til tidsbryteren eksternt.

Dataene kan arkiveres eller overføres fra tidsbryter til tidsbryter og leses inn.

Fig. 4

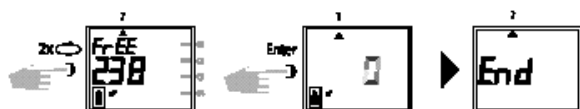


12.1 Skrivning av data fra tidsbryter på minnechip

Stikk minnechippen inn i datagrensesnittet (fig. 4), velg meny **?**. Skrive data på minnechip: Trykk **Enter** tasten.

Dataene er eksporterte når symbolet **End** vises i LCD-displayet. Fjern minnechippen.

Vend tilbake til menyen **Auto** med **Enter** tasten.

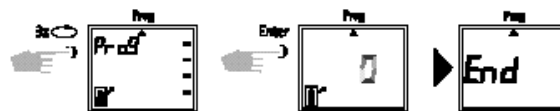


Merk: Hvis minnechippen trekkes av for tidlig, slettes alle lagrede koplingstider for tidsbryteren (se tabellen i kapittel 15).

12.2 Innlesing av data fra minnechip i tidsbryter

Stikk minnechippen inn i datagrensesnittet (fig. 4), velg meny **Prog**. Les inn data, trykk **Enter** tasten. Dataene er lest inn når symbolet **End** vises i LCD-displayet.

Fjern minnechippen. Vend tilbake til menyen **Auto** med **Enter** tasten.



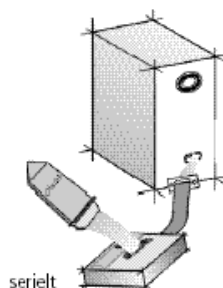
12.3 Preview-programmering med programmerings-softwaren

OBELISK Som alternativ har man mulighet til å opprette et program på datamaskinen med softwareprogrammet. Det opprettede programmet kan skrives på minnechippen og også skrives ut. Minnechippen kan deretter brukes som datalager eller til å lese dataene inn i en annen tidsbryter.

Forutsetning:

- PC fra 486 ledig lagringskapasitet på harddisk ca. 1 MB
- Fra WIN 95 / WIN 98 / WIN NT

Programsoftware **OBELISK** + systemadapter + minnechip.



Funksjonsskjema:

13.0 Tips og andre muligheter

1. Prioritetsprogram med tilfeldighet

Mulighet til å starte et tilfeldig program automatisk i løpet av ferietiden.

1. Programmer ukeprogrammet med ønskede inn- og utkoplingstider og prioritetstilordning **P1 ... P9** (kapittel 8.1)
2. Fastsettelse av tidsrom for ukeprogram (kapittel 8.2)
3. Aktiviser tilfeldighetsprogrammet en gang manuelt (kapittel 6.4)

2. Spesielt program for høytidsdager

Fremgangsmåte for å kople inn og ut tilkoblede forbrukere tilsvarende på andre tidspunkt på høytidsdager.

1. Programmer ditt ønskede høytidsprogram. Inn- og utkoplingstidene må skje **daglig**. Koplingstidene må være tilordnet en prioritetstilordning **P1..P9** (kapittel 8.1)
2. Fastsett tidsrommet for ukeprogrammet f.eks.: Kun for 1. mai → Start 01.05., slutt 01.05 (kapittel 8.2.)

3. Impulsprogram for tidsforsinkede innkopplinger

En innkoplingstid, f.eks.: kl. 10 sekunder over 7 kan programmeres på følgende måte:

1. Programmering av en innkoplingstid, f.eks.: Kl. 7⁰⁰ PÅ (€) (kapittel 7.1).
2. I tillegg et impulsprogram (kapittel 7.4) med tidsidentisk innkoplingstid.

1. Innkoplingstid, eksempel: 7⁰⁰ €
2. I tillegg kl. 7⁰⁰ impuls-AV (⊐) for en tid på 10 sek.
3. Fører til innkopling kl. 10 sekunder over 7.



Merk:

Etter en justering av klokkeslettet utføres kun impulser som er programmert minst 1 minutt etter justeringen av klokkeslettet.

4. Impulsprogram for tidsforsinkede utkoplinger

En utkoplingstid, f.eks.: kl. 10 sekunder over 8 kan programmeres på følgende måte:

1. Programmering av en utkoplingstid, f.eks.: Kl. 8⁰⁰ (kapittel 7.1)
2. I tillegg programmering av en tidsidentisk impuls-koplingstid med varighet 10 sekunder.

1. Utkoplingstid, eksempel: 8⁰⁰ AV ⊐
2. I tillegg PÅ-impuls (€) kl. 8⁰⁰ for en tid på 10 sek.
3. Fører til utkopling kl. 10 sekunder over 8..



Merk:

Etter en justering av klokkeslettet utføres kun impulser som er programmert minst 1 minutt etter justeringen av klokkeslettet.

5. Opprettelse av kanalblokker

Hvis du ikke må tilordne alle minneplassene, anbefaler vi at det gis avkall på opprettelsen av kanalblokker under programmeringen av koplingstidene.

Dette vil være til fordel under endring eller under sletting av enkelte koplingskommandoer.

14.0 Ordliste

Hva betyr automatisk modus (auto)?

Markøren står under **Auto**. Det aktuelle klokkeslett blir vist. Tidsbryterens kopplingsrekkefølge fastsettes av de lagrede koplingstidene (merk: permanent kopling, se kapittel 6.2 og 6.3, har forrang).

Hva er et automatisk tilbakehopp?

Hvis det ikke betjenes noen tast i lengre tid i framhentes- eller programmeringsmodus, så hopper displayet automatisk tilbake til automatisk modus etter ca. 40 sekunder. Deretter inntar apparatet den koplingstilstanden som er gitt av programmet.

Hva betyr tilbakeblikk?

Når man har endret programmet eller klokkeslettet etter å ha opphevet et kopplingsforvalg, utføres automatisk et programtilbakeblikk. Deretter inntar apparatet den koplingstilstanden som er gitt av programmet.

Hva betyr retting av inndata?

Hvis du gjør en feil under innlegging av data ved programmeringen, kan du annullere denne innleggingen og korrigere den umiddelbart ved å trykke **CL** tasten.

Hva betyr opprettelse av ukedagsblokker?

Tidsidentisk programmering av en koplingstid, f.eks. kl. 6⁰⁰ PÅ, på flere dager i uken, f.eks.: mandag, tirsdag og fredag. Kun en minneplass blir tilordnet.

Hva betyr opprettelse av kanalblokker?

Tidsidentisk programmerte koplingstider, som kan være i funksjon i flere kanaler, tilordnes kun en minneplass. Fordel: Hurtig programmering av koplingstidene.

Hva betyr minnechip?

Mobil databærer som kan benyttes til:

- lagring av det programmerte tidsprogrammet
- duplisering av det programmerte tidsprogrammet
- hurtig programmering av ytterligere tidsbrytere med samme program

Alternativ kun med softwaren OBELISK:

- Programmering på PC, lagring på minnechip
- Innlesing av program i tidsbryter (e)
- Utskrift av program er mulig

Hva betyr RESET?

Når man trykker **RESET** tasten utføres en definert ny oppstart av tidsbryteren.

Aktuelt klokkeslett og dato blir slettet. De lagrede koplingstidene beholdes og kan ikke gå tapt.

Hva betyr EEPROM?

En EEPROM er et elektronisk lager som kan lagre lagrede data selv i strømløs tilstand (uten batteri) i ca. 40 år.

Hva er et LCD?

Et LCD-display er et væskekrystalldisplay. Her kan aktuelt klokkeslett og de lagrede data (koplingstidene) vises.

15.0 Feilsøkingstabell

For å høyne driftssikkerheten utføres det ulike interne kontroller i tidsbryteren.

Hvis det oppdages en feil under disse kontrollene, vises en melding på LCD-displayet.

Feilnummer 4, 5, 6, 7:

Feil ved overføring av de data som er lagret i minnechipen.

1. Last programmet inn på minnechipen på nytt.
2. Gjenta denne prosedyren en gang til.
3. Ingen suksess.
Ta en telefon til vår hotline.

Feilnummer 3:

Minnechipen ble trukket av før dataoverføringen var avsluttet.

Gjenta denne prosedyren en gang til.

Feilnummer 1, 2, 8:

Programlager defekt.

Garanti

Vi gir garanti innenfor de rammer lovens bestemmelser setter.

Vennligst send apparatet portofritt og med en feilbeskrivelse til vår sentrale kundeserviceavdeling:

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Postfach 1220
42461 Radevormwald

Telefon: +49 / 21 95 / 602 - 0
Telefaks: +49 / 21 95 / 602 - 339

www.gira.com
info@gira.com