

theben

310 648 03



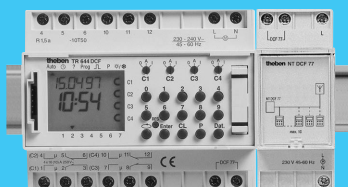
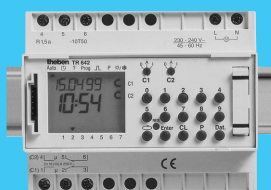
**programmering med
PC-mjukvaran Obelisk**

**Programmation avec
logiciel Obelisk**

**Time switch programming
with software Obelisk**

**Programmazione con
software Obelisk**

**Programmering met
software Obelisk**



TR 642 S

TR 644 S

TR 642 S DCF

TR 644 S DCF

TR 686/ 4 DCF

TR 686/ 4b DCF

Bruksanwvising

(Seite 2 – 26)

Brugsanvisning

(page 27 – 50)

Käyttöohje

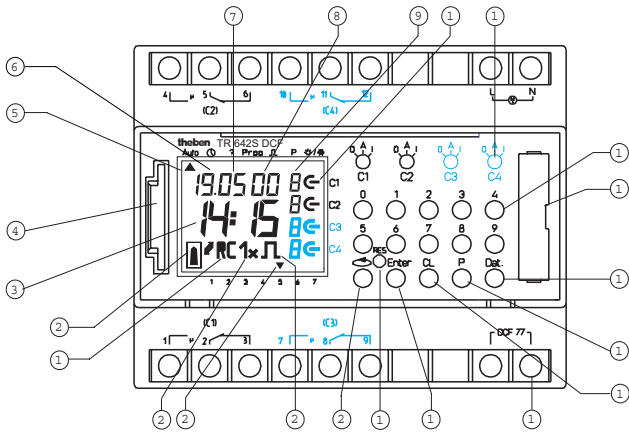
(Page 51 – 74)



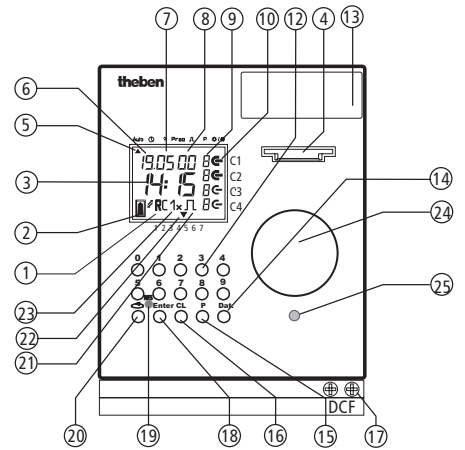
C

1.0 Beskrivning av kopplingsuret	(sid 60)	7.0 Programmering	(sid 72)
2.0 Egenskaper	(sid 60)	7.1 Programmering av Veckoprogram	(sid 72)
3.0 Användning	(sid 61)	7.2 Programmering av Datumprogram	(sid 73)
3.1 Säkerhetsanvisning	(sid 61)	7.3 Programmering av Engångskopplingar (1x)	(sid 73)
3.2 Montageanvisning	(sid 61)	7.4 Programmering av Impulsprogram	(sid 74)
3.3 Elektrisk anslutning	(sid 61)	8.0 Prioriterade program	(sid 74)
3.4 Tekniska data	(sid 62)	8.1 Programmering av prioriterade veckoprogram P1 ... P9	(sid 75)
3.5 Måttskiss	(sid 62)	8.2 Start/slutdatum för prioriterat veckoprogram P1 ... P9	(sid 76)
4.0 Gångreserv	(sid 63)	A. Ärligen återkommande	(sid 76)
4.1 Isättning av batteri	(sid 63)	B. Program avsett under visst år	(sid 77)
4.2 Byte av batteri	(sid 63)	C. Definiera rörliga helgdagar	(sid 77)
5.0 Översikt av menyval	(sid 64)	8.3 Start/slutdatum för tidsbegränsade permanenta kopplingar	(sid 78)
5.1 Korrigering av inmatade data	(sid 64)	9.0 Fråga	(sid 78)
5.2 Idrifttagande utan DCF 77-mottagning	(sid 64)	9.1 Fråga. Hela programmet.	(sid 78)
5.3 Tabell för val av sommar/vintertidsomkoppling	(sid 65)	9.2 Fråga. Enstaka kopplingstider	(sid 78)
5.4 Ändring av sommar/vintertidsomkoppling	(sid 65)	9.3 Fråga. Datumprogram per kanal.	(sid 79)
5.5 Idrifttagande med DCF 77-mottagare	(sid 66)	9.4 Fråga. Hela datumprogrammet på alla kanaler	(sid 79)
5.6 Anslutning och justering av radioantenn	(sid 66)	9.5 Fråga veckoprogram med prioritet	(sid 79)
5.7 Idrifttagning av DCF 77-mottagning	(sid 68)	10.0 Ändring av ett befintligt program	(sid 80)
5.8 Tvångssynkronisering	(sid 68)	11.0 Radering	(sid 81)
5.9 Ändring av datum och klockslag	(sid 69)	11.1 Radering av enstaka tider.	(sid 81)
6.0 Manuella ingrepp i programmet	(sid 69)	11.2 Radering av datumprogram.	(sid 81)
6.1 Permanent, TILL / FRÅN	(sid 69)	11.3 Radering av prioritetsprogram	(sid 82)
6.2 Manuellt, TILL / FRÅN (handmanöver)	(sid 70)	11.4 Radering av program kanalvis.	(sid 82)
6.3 Slumpprogram	(sid 70)	11.5 Radering av allt.	(sid 82)
6.4 Start/Stopp av slumpprogram	(sid 71)	12.0 Datautbyte / Extern datasäkring	(sid 83)
6.5 Återställ manuella ingrepp	(sid 71)	12.1 Överföring av program från ur till minneskort Obelisk	(sid 83)
6.6 Läsning/öppning av knappsats	(sid 71)	12.2 Överföring av program från minneskort Obelisk till kopplingsur	(sid 83)
		13.0 Kort om programmering med PC-mjukvaran	(sid 84)
		14.0 Ordförklaringar	(sid 84)
		15.0 Felsökningsschema	(sid 85)

TR 642S / TR 642S DCF
TR 644S / TR 644S DCF



TR 686/ 4 DCF



1.0 Beskrivning av kopplingsuret

- 1 Indikering av mottagning DCF 77
- 2 Visning av dataöverföring från minneskortet
- 3 Visning av timmar
- 4 Gränssnitt
- 5 Markör för menyval
- 6 Visning av datum, dag
- 7 Visning av datum, månad
- 8 Visning av år
- 9 Visning r = slumpprogram (**P1 ... 9**) manuell **TILL** (H ◯) manuell **FRÅN** (H p) permanent **TILL** (F ◯) permanent **FRÅN** (F ◯)
- 10 Visning av kopplingsläge TILL = ◯ FRÅN = p
- 11 Permanent TILL-AUTO-FRAN
- 12 Knappar 0-9 för programmering
- 13 Batterifack
- 14 Programmering av datum
- 15 Programmering av prioritetsprogram/ändringar
- 16 Radering av program och programsteg
- 17 Anslutningsklämma för DCF-antenn (**TR 642S/ TR 644S DCF**)
- 18 Tangent för lagring av inmatade värden
- 19 RES = Reset. Mikroprocessorn gör en omstart
- 20 Menyvalsknapp
- 21 Visning av impulsprogrammering
- 22 Markör för veckodag 1 = måndag, 2 = tisdag osv
- 23 Visning **1x** = engångskoppling
- 24 Optische Schnittstelle für die Kommunikation vor Ort
- 25 Lysdioden lyser om DCF-antennen är polvänd

2.0 Egenskaper

- 4-kanals årsur
- Programmering direkt på uret eller via PC (WIN 95 / WIN 98 / WIN NT) med programmet OBELISK
- Kopplingsuret kan programmeras i förväg max fram till år 2063
- Dataöverföring och datasäkerhet kan ske med minneskortet
- Data kan överföras från ur till ur och från ur till PC eller omvänt
- **Funktioner:** koppla, dimra, sända tiden, mottaga tiden
- Busskopplara integrerad i enheten
- 324 minnesplatser för fri blockbildning
- Oförlobara kopplingstider med hjälp av EEPROM
- Automatisk skapande av rörliga helgdagar
- Dag-/vecko-/årsprogram
- Slumpprogram
- Impulsprogram
- Till eller frånslagsfördröjda omkopplingar
- 1x Engångsfunktion
- 10 prioritetsprogram bestående av 10 individuella veckopr. P1...P9 per kanal
- Tidsbegränsad permanent TILL/FRÅN
- Ca 1,5 års gångreserv. Utbytbar miljövänligt litiumbatteri
- **TR 644S DCF:** radiostyrd tidsangivelse. Upp till 10 kopplingsur kan anslutas till en DCF-antenn.

3.0 Användning / Montage

Kopplingsuret kopplar elektriska förbrukare Till eller Från i cykler i dagar, veckor eller datum.

- ⚠ – Kopplingsuret **TR 642- 644s / TR 642- 644s DCF** får endast användas i torra miljöer.
- Kopplingsuret skall monteras i vanliga och rena miljöer
- Kopplingsuret är avsett att monteras på normskena 35 mm (DIN EN 50022)
- Utanpåliggande montage med kåpa 907 0 053

3.1 Säkerhetsanvisning

Kopplingsuret kopplar elektriska förbrukare Till eller Från i cykler i dagar, veckor eller datum.

- ⚠ – Kopplingsuret **TR 644 / TR 644 DCF** får endast användas i torra miljöer.
- Kopplingsuret skall monteras i vanliga och rena miljöer
- Kopplingsuret är avsett att monteras på normskena 35 mm (DIN EN 50022)
- Utanpåliggande montage med kåpa 907 0 053

3.2 Montageanvisning

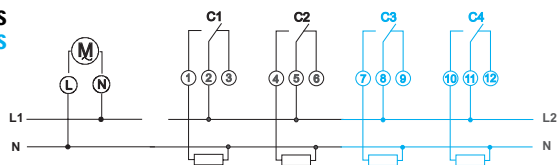
Vid montage skall hänsyn tagas till e.v. närliggande elektromagnetiska störningar eller kraftfält. Om detta ej sker kan mikroprocessorn störas.

Vi rekommenderar att vid montage beakta följande:

- Separat ledning för matningsspänning till uret.
- Avstör inaktiva laster med RC filter.
- Montera ej i omedelbar närhet av trafos, kontaktorer, datorer eller radioutrustning.
- Vid en e.v. störning rekommenderar vi att en RESET utföres och åtgärder enl kapitel 5.3 göres (Första idrifttagande).
- Undvik hög temperatur på urets högra sida. Detta förkortar batteriets livs-

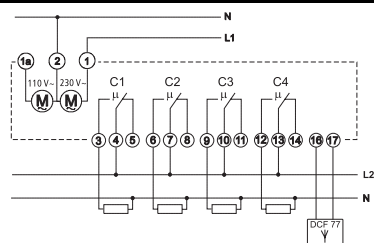
3.3 Elektriska anslutningar TR 642 S/ TR 644 S

TR 642S
TR 644S



TR 686/4 DCF

Beakta nationella säkerhetsföreskrifter vid anslutning av kopplingsuret.



3.4 Tekniska data TR 642S - TR 644S/ DCF

Programtyp:	Dag/vecka/år
Matningsspänning:	230 V ± 10 %
Nätfrekvens:	50 – 60 Hz
Egenförbrukning:	c:a 3 VA
Kopplingsförmåga TR 642S/ DCF:	2 x 16 (10) A, 250 V~
Kopplingsförmåga TR 644S/ DCF:	4 x 16 (10) A, 250 V~
Kontaktmaterial:	AgSnO ₂
Kontakttyp:	växlande
Tidbas:	Quartz
Programplatser:	324 st
Min kopplingstid:	1 sekund/minut
Min impulstid:	1 sekund
Koppl. noggrannhet:	sekund
Tidsnoggrannhet:	± 1 sel/dag vid 20 gr C
Gångreserv TR 642S/ TR 644S:	Lithiumbatteri C: a 1,5 år vid 20 gr C
Omgivningstemp:	- 10 gr C ... + 50 gr C (-10T50)
Skyddsklass:	II enl EN 60335 vid inbyggnad
Kapslingsklass:	IP 20 enl EN 60529
Typ:	1 BSTU enl EN 60730-1-2-7

TR 642S -TR 644S DCF nät del **907 0 182** nödvändig

Tidbasis:	Radiosändarstyrd (vid gångreserv quartzstyrd)
Max avstånd till antennen:	c:a 200 m
Kapslingsklass på antenn:	IP 54 enl. EN 60529

Max belastning på antenn: 10st ur
Beakta e.v ändring av data. Se typskylt på apparaten.
Tekniska förbättringar kan ske.

Tekniska data TR 686/ 4 DCF

Programtyp :	TR 686/ 4 DCF
Programtyp:	Dag/vecka/år
Matningsspänning:	230 V ± 10 %
Nätfrekvens:	50 – 60 Hz
Egenförbrukning:	c:a 3 VA
Kopplingsförmåga TR 644S/ DCF:	4 x 8 (2) A, 250 V~
Kontaktmaterial:	AgSnO ₂
Kontakttyp:	monostable or bistable
Tidbas:	Quartz
Programplatser:	324 st
Min kopplingstid:	1 sekund/minut
Min impulstid:	1 sekund
Koppl. noggrannhet:	sekund
Tidsnoggrannhet:	± 1 sel/dag vid 20 gr C
Gångreserv TR 642S/ TR 644S:	Lithiumbatteri C: a 2,5 år vid 20 gr C
Omgivningstemp:	- 10 gr C ... + 50 gr C (-10T50)
Skyddsklass:	II enl EN 60335 vid inbyggnad
Kapslingsklass:	IP 20 enl EN 60529
Typ:	1 BSTU enl EN 60730-1-2-7

TR 642S -TR 644S DCF

Tidbasis:	Radiosändarstyrd (vid gångreserv quartzstyrd)
Max avstånd till antennen:	c:a 200 m
Kapslingsklass på antenn:	IP 54 enl. EN 60529

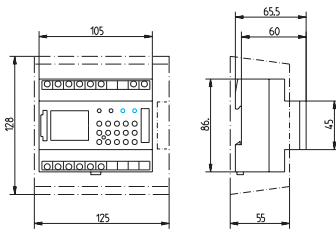
Max belastning på antenn: 10st ur
Beakta e.v ändring av data. Se typskylt på apparaten.
Tekniska förbättringar kan ske.

Observera

Kopplingsuret stämmer överens med de europeiska direktiven 73/23/EWG (lågspänningsdirektivet) och 89/336/EWG (EMC direktivet).
Användes uret tillsammans med andra apparater skall det beaktas att hela anläggningen inte förosakar störningar.

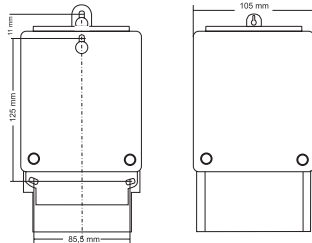
3.5 Mättskiss

TR642S
TR644S
TR642S DCF
TR644S DCF



Prickad linje avser mått på väggmonteringsatts **907 0 053**

TR684/ 4 DCF



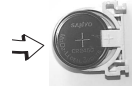
4.0 Gångreserv

Vid elavbrott ser back-up batteriet till att tiden är korrekt (cirka 1,5 år). Till och med bruten el och tomt batteri sparas kopplingstiderna permanent.

4.1 Isättning av batteri

1. Beakta polariteten hos batteriet
2. Lägg i batteriet i hållaren Abb. 1
3. Skjut ner hållaren i batterifacket
4. Tryck ner hållaren till ett snäpp hörs

Abb. 1



4.2 Byte av batteri TR 642 S – TR 644 S/ DCF

Observera:

Batteribyte med matningsspänning påslagen

Alla programdata bibehålles.

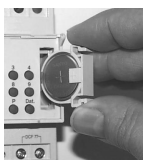
Batteribyte utan matningsspänning påslagen

Varning: Datum och klockslag går förlorat

1. Dra upp batterifacket med lämpliga skuvmejslar
2. Ta loss batteriet ur batterihållaren Abb. 2.
3. Beakta polariteten på det nya batteriet
4. Lägg i batteriet i hållaren Abb. 1.
5. Skjut ner hållaren i facket
6. Tryck ner hållaren till ett snäpp hörs
7. Ta hand om det tomma batteriet på ett miljövänligt sätt.

TR 642S - TR644S/ DCF

ill.. 2




ill.. 1

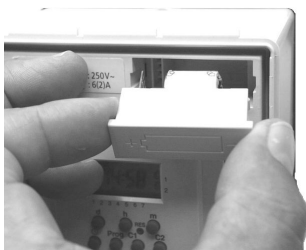


ill.. 3



Byte av batteri TR 686/ 4 DCF

1. Skjut in den nya batterihållaren i batterifacket, se **ill. 2**.
 2. Tryck ner hållaren till ett snäpp hörs
 3. Ta hand om det tomma batteriet på ett miljövänligt sätt. 
- ill.. 4




5.0 Första idrifttagande

Kontrollera att litiumbatteriet är monterat (se kapitel 4.1)

5.1 Översikt av menyval

Genom att trycka knappen ∇ Kan visaren \blacktriangle flyttas. Visaren flyttar sig vidare i menyn med ett tryck.

Visaren under symbol:

Auto	(Automatikprogram) <ul style="list-style-type: none">- Programmet bestämmer kopplingarna- Handmanöver Till/Från kan användas- Slumpprogram kan användas
n	- Inställning av datum och klockslag
?	- Fråga/Ändra/Radera/Reset
Prog	- Programmering vecko och datumprogram samt engångs kopplingstider (1x)
	- Programmering av impulsprogram, engångsimpulser (1x) samt till och fränslagsfördröjningar
P	- Programmering av tidsrymd inom vilket prioritetsprogram gäller
s/É	- Programmering eller ändring av sommar/vintertids omkoppling

När programmering eller annan operation slutförts skall visaren ▲ med knappen ▼ ställas i följande position: **Auto** ☉ ? **Prog** ⏏ P ⚙️/⚙️
▲

5.2 Korrigering av inmatade data

Programmering av **TR 644 s** sker genom att i ordningsföljd följa de blinkande tecknen i displayen.

Vad gör man när man tryckt fel?

Korrigering av felinmatade data.

- Återgå ett steg bakåt genom att trycka knappen **CL en gång**
- Återgå flera steg bakåt genom att trycka **CL upprepade gånger**

Korrigering när värdet fortfarande blinkar

- Korrigera med att trycka in det rätta värdet direkt på knapp **1...9**

Korrigering vid kanal eller veckodagsprogrammering

- tryck samma knapp en gång till

Observera:

Endast det sist inmatade värdet ändras

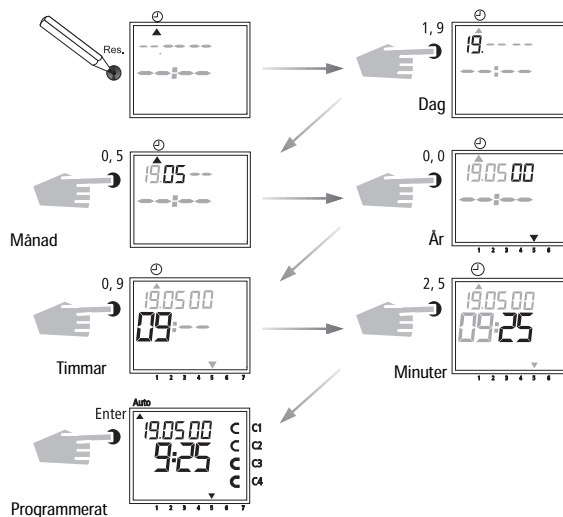
5.2 Första idrifttagning av TR 644S

Inställning av datum och klockslag

Vid första idrifttagning skall uret först nollställas genom att med ett spetsigt föremål trycka på knappen **RES** (Reset).

Exempel:

Inställning av kl 9.25 den 19.05.2000 (19 maj 00)



Observera:

- Efter idrifttagandet finns det inte någon omkopplingsregel inprogrammerad för automatisk växling mellan sommar-/vintertid.
- Om automatisk växling sommar- och vintertid önskas:
 - Välj önskad omkopplingsregel för automatisk växling mellan sommar-/vintertid i nedan stående tabell.
 - Aktivera omkopplingsregeln enligt beskrivningen i kapitel 5.4.

5.3 Tabell för val av sommar/vintertidsomkoppling

In-ställning	Sommartid börjar	Vintertid börjar	Länder
dat 0	ingen omkoppling	ingen omkoppling	Uret med DCF
dat 1	sista söndagen i mars 2:00 → 3:00	sista söndagen i oktober 3:00 → 2:00	EU
dat 2	sista söndagen i mars 1:00 → 2:00	sista söndagen i oktober 2:00 → 1:00	Storbritanien Portugal
dat 3	1. söndagen i April 2:00 → 3:00	sista söndagen i oktober 3:00 → 2:00	Nordamerika
dat 4	Individuell inställning av sommar/vintertid. Det kan endast utföras med PC mjukvaran OBELISK.		

5.4 Ändring av sommar/vintertidsomkoppling

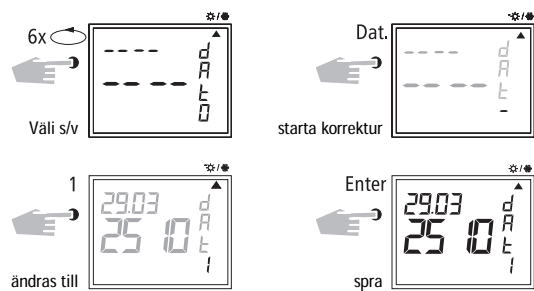
Grundinställning:
Välj först typ av omkopplingsautomatik enl kapitel 5.4

TR 644S **dat 1**
TR 644 S DCF **dat 0**

Välj den nya omkopplingsregeln enligt tabellen i kapitel 5.3.

Exempel: Inställning **dat 0**
Ändras till: Ny regel för EU **dat 1**

Viktigt: För **TR 644 S DCF** måste **dat 0** vara inställt.



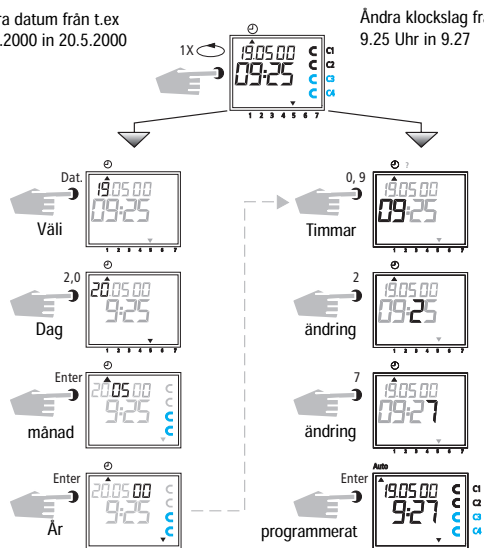
Återgå till Automatikprogram (Auto) med knapp v.

5.6 Ändra datum/ klockslag

Ställ markören i läge n. Ändra sedan med knapparna 0 .. 9 varje blinkande siffra i den ordningsfölj som visas.

Ändra datum från t.ex.
19.5.2000 in 20.5.2000

Ändra klockslag från t.ex.
9.25 Uhr in 9.27



- Tryck med **Enter** tills visaren står under **Auto**
- eller följ den steckade linjen och ändra även klockslag

5.7 Första idrifttagning av TR 644S DCF

Idrifttagning av kopplingsuret är identiskt med **TR 642S -TR 644 S**. Vid **DCF** radiomottagning ställs den aktuella tiden samt datumet och växlingen mellan sommar- och vintertid dock in automatiskt.

Värt att veta:

- Noggrannhet vid radiomottagning +/- 1 sek per 1000 000 år.
- Sändningsort är Mainflingen nära Frankfurt a. M.
- Sändarens räckvidd är ca 1000 km.
- Kopplingsuret synkroniseras efter idrifttagandet och därefter varje natt.

5.8 Anslutning och justering av radioantenn

Vi rekommenderar montering på följande platser:

- utanför elskåpet (avstånd minst 4 m)
- på vinden
- eller på en skyddad plats utomhus

Undvik montering nära:

- radiosändningsanläggningar
- radiologiska apparater
- tv-apparater och datorer

TR 642S - TR 644S DCF

A. Vid drift utan DCF 77-radiomottagning

Ställ in funktionen för växlingen mellan sommar-/vintertid till den korrekta omkopplingsregeln, se kapitel 5.3/5.4.

B. Anslutning av TR 644 S DCF med radiomottagning

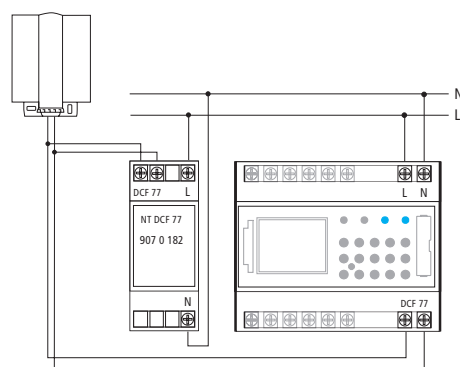
Ställ in funktionen för växlingen mellan sommar-/vintertid till den korrekta omkopplingsregeln, se kapitel 5.3/5.4.

C. Anslutning av radioantennen

1. Använd endast theben antenn **907 0 234** till det radiostyrda kopplingsuret.
2. Använd en 2-ledarkabel för anslutning
3. Förbind antennkabeln och terminalen, anslut eltillförseln **NT DCF**

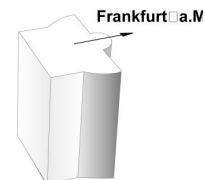
D. Anslutning av upp till 10 antenner till kopplingsuret

1. Anslut det första av kopplingsuren till driftspänningen 230 V~
2. Anslut radioantennen till detta kopplingsur, polariteten har ingen betydelse
3. Anslutningen av de andra apparaterna till theben-antennen kan ha formen av en stjärna, buss eller ett träd.
4. Anslut de andra kopplingsuren till radioantennen.
5. Om lysdioden tänds, skall dock antennenanslutningens polaritet skiftas
6. Anslut de andra kopplingsuren till driftspänningen 230V~ eller 110V~.



D. Rikta av DCF-antennen

Justera radioantennen så att lysdioden i fronten blinkar sekundvis.



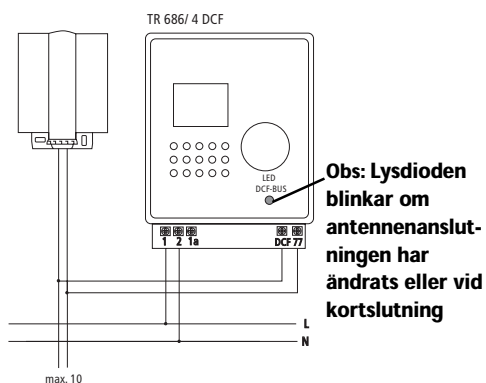
TR 686/ 4 DCF

A. Vid drift utan DCF 77-radiomottagning

Ställ in funktionen för växlingen mellan sommar-/vintertid till den korrekta omkopplingsregeln, se kapitel 5.3/5.4.

B. Anslutning av TR 644 S DCF EIB med radiomottagning

Ställ in funktionen för växlingen mellan sommar-/vintertid till den korrekta omkopplingsregeln, se kapitel 5.3/5.4.



C. Anslutning av ett kopplingsur till radioantennen

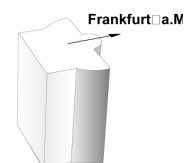
1. Använd endast theben antenn 907 0 234 till det radiostyrda kopplingsuret
2. I detta fall har polariteten ingen betydelse
3. Antennensignalen är SELV spänning
4. Följ de nationella bestämmelserna och samtliga säkerhetsbestämmelser
5. Anslut kopplingsuret till driftspänningen 230V~ eller 110V~

D. Anslutning av upp till 10 kopplingsur

1. Anslut först ett kopplingsur driftspänningen till 230 V~ eller 110 V~.
2. Anslut radioantennen till kopplingsuret, polariteten spelar ingen roll.
3. Anslutningen av andra apparaterna till theben-antennen kan ha formen av en stjärna, buss eller ett träd.
4. Anslut de andra kopplingsuren till radioantennen
5. Om lysdioden tänds, skall dock antennenanslutningens polaritet skiftas.
6. Anslut de andra kopplingsuren till driftspänningen 230 V~ eller 110 V~

E. D. Rikta av DCF-antennen

Justera radioantennen så att lysdioden i fronten blinkar sekundvis.



5.9 Idrifttagning av DCF 77 mottagning

A. Automatisk idrifttagning

Observera: Under synkroniseringen får **inga** tangenter tryckas ned!

Gör man det avbryts omedelbart synkroniseringsförsöket. För nystart måste tangenten RES tryckas ned på nytt.

1. Displayen räknar från **00** till **59** (se bild 2 på sidan 12).

Beroende på mottagningskvaliteten för DCF 77-signalen kan denna uppräknig upprepas flera gånger.

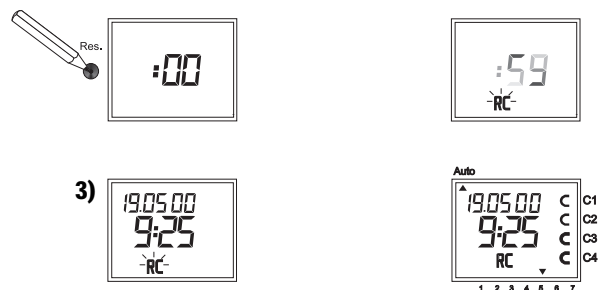
2. När kopplingsuret har mottagit den **1:a signalen** fullständigt fortsätter **RC** att blinka (se bild 2).

På LCD-displayen visas datum, veckodagen samt tiden. Först sedan uret mottagit ytterligare en signal lyser symbolen RC kontinuerligt. När så skett indikeras kanalernas status på displayer (se bild 6). Kopplingsuret är nu driftklart.

B. Manuell idrifttagning

Om kopplingsuret inte synkroniserats efter flera försök (eventuellt p.g.a. störd mottagningsignal) kan det tas i drift enligt beskrivningen i kapitel 5.2. Uret försöker på nytt synkronisera sig till signalen under natten. För automatisk sommar-/vintertidsomkoppling måste inställningsvärdet **dat 0** lämnas kvar.

Exempel: Kopplingsuret har synkroniserat sig 2000-05-19 klockan 9:25.



5.10 Tvångssynkronisering

Kopplingsuret synkroniseras vid första idrifttagning och sedan varje natt mellan klockan 1:00 och 3:00.

Det är dessutom möjligt att aktivera radiosynkronisering under dagen (tvångssynkronisering).

Start av tvångssynkronisering:

1. Tryck på tangenten **Dat** och håll den nedtryckt i tre sekunder.
2. Släpp tangenten.

Kopplingsuret synkroniseras efter DCF 77-signalen.

LCD-displayen:

Symbolen **RC** blinkar endast under DCF 77-synkroniseringen! När kopplingsuret har synkroniserats görs en programtillbakablick. Kanalerna försätts därefter i de kopplingstillstånd som specificeras av de individuella programmen.

RC-symbolen i LCD-displayen visas permanent.

6.0 Manuella ingrepp i programmet TR 642 S - TR 644 S DCF

6.1 Permanent AUTOMATIK



Kanalerna intar det kopplingsläge, som tidprogrammet avser

6.2 Permanent TILL



Varje kanal kan permanent kopplas **TILL**. Permanentläget har högsta prioritet. Kanalen förblir TILL-slagen tills den korrigeras manuellt.

Exempel: Kanal 1 permanent **TILL**.

6.3 Permanent FRÅN



Varje kanal kan i automatikläget permanent kopplas **FRÅN**. Permanentläget har högsta prioritet. Kanalen förblir FRÅN-slagen tills den korrigeras manuellt.

Exempel: Kanal 1 permanent **TILL**.

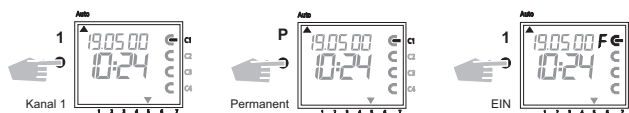
Tidsbegränsade permaneta lägen TILL/ FRÅN se kapitel 8.3.

Manuella ingrepp i programmet

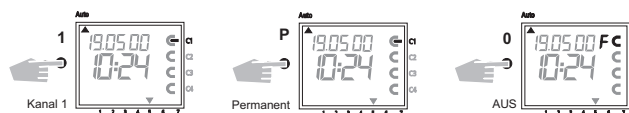
Permanent TILL

Varje kanal kan i automatikläget permanent kopplas **TILL/ FRÅN**. Permanentläget har högsta prioritet. Kanalen förblir FRÅN-slagen tills den korrigeras manuellt.

Exempel: Kanal 1 permanent **TILL**.



Permanent FRÅN



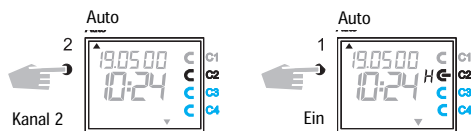
Återställning av manuella program

Om man trycker på tangenten **CL** efter det att kanal har valts (t ex tangent 1 = kanal 1), genomför kopplingsuret en programtillbakablick. Detta betyder att kopplingsuret granskar det sparade programmet och ställer in det korrekta kopplingsläget.

6.4 Manuellt TILL (handmanöver)

Varje kanal kan i automatikläget tillfälligt kopplas **TILL** (handmanöver). I displayen visas då symbolen **H** = hand.
Vid nästa kopplingskommando återgår uret till inmatat program. Symbolen **H** slocknar då.

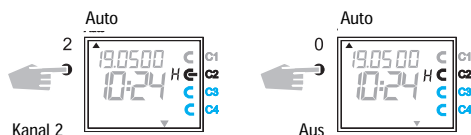
Exempel: Kanal C2 manuellt TILL = Tryck knapp **2** och **1**



6.5 Manuellt FRÅN (handmanöver)

Varje kanal kan i automatikläget tillfälligt kopplas **FRÅN** (handmanöver). I displayen visas då symbolen **H** = Hand.
Vid nästa kopplingskommando återgår uret till inmatat program. Symbolen **H** slocknar då.

Exempel: Kanal C2 manuellt FRÅN = Tryck knapp **2** och **0**




6.6 Låsning/öppning av knappsats

Funktion:


Vid programmering med minneskortet kan användandet av knappsatsen blockeras.


Detta kan användas för att förhindra otillåten programmering utan att använda minneskort.

Låsning av knappsats



1. Sätt i minneskortet i kopplingsuret.
2. Tryck på knapp **8** i ca. 3 s så att symbolen  blinkar.

Manövrering med låst knappsats

Efter att symbolen  blinkar är knappsatsen låst.

1. Sätt i minneskortet i kopplingsuret
2. Välj önskad funktion med  knappen.
3. Du kan nu ta ur minneskortet och fortsätta med programmeringen. Efter att uret har återställts till Auto-läget är åter knappsatsen låst.

Öppning av knapplås:

1. Sätt i minneskortet i kopplingsuret.
2. Tryck på knapp **8** i ca 3 s så att symbolen  lyser.
3. Tryck på knapp **8** ca. 3 s så att symbolen  försvinner.
4. Ta bort minneskortet.

6.7 Slumpprogram

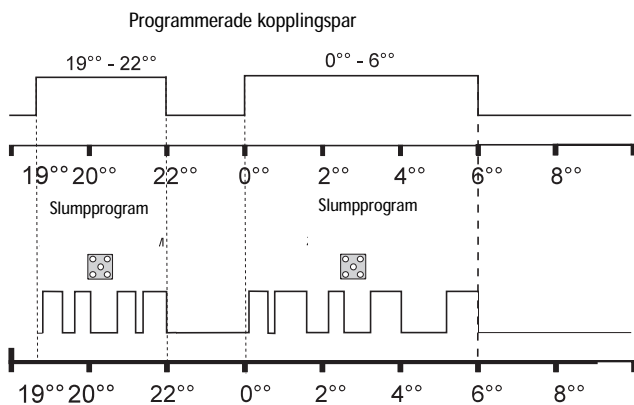
Allmänt:

Ett slumpprogram innebär att under en eller flera programmerade till/från kopplingspar kopplar uret slumpmässigt till och från under **10 – 120 min.**

Exempel:

Kopplingspar 1: Kl 19.00 **TILL** och Kl 22.00 **FRÅN**

Kopplingspar 2: Kl 00.00 **TILL** och Kl. 06.00 **FRÅN**



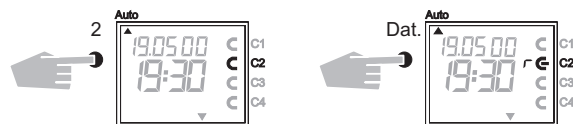
6.8 Start av slumpprogram

Ett slumpprogram kan alltid startas manuellt i Automatikläget (**Auto**).

Det förblir påkopplat tills det åter fränkopplas. (kapitel 6.5)

Observera: När ett slumpprogram är inkopplat lyser symbolen **r** (random) i displayen.

Exempel: Koppla in slumpprogram på **Kanal C2**

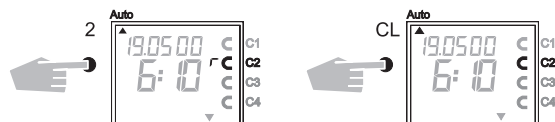


6.9 Avsluta slumpprogram / handmanöver

Ett slumpprogram / handmanöver kan när som helst avbrytas. Om man trycker på tangenten CL efter det att kanal har valts (t ex tangent 1 = kanal 1) genomför kopplingsuret en programtillbakablick. Detta betyder att kopplingsuret granskar det sparade programmet och ställer in det korrekta kopplingsläget.

Exempel: Koppla från slumpprogram på **Kanal C2**.

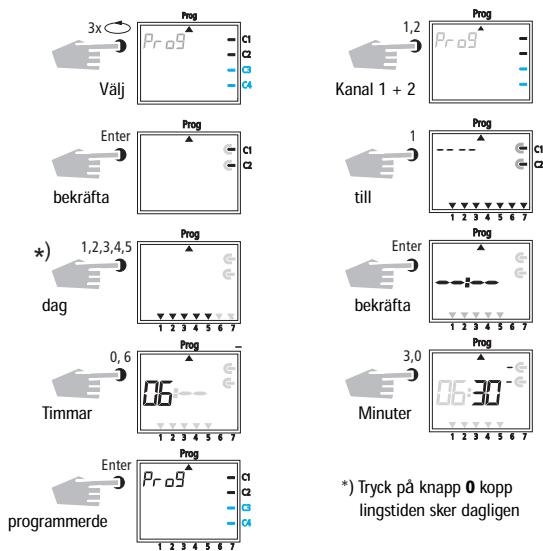
Observera: Symbolen **r** slocknar.



7.0 Programmering

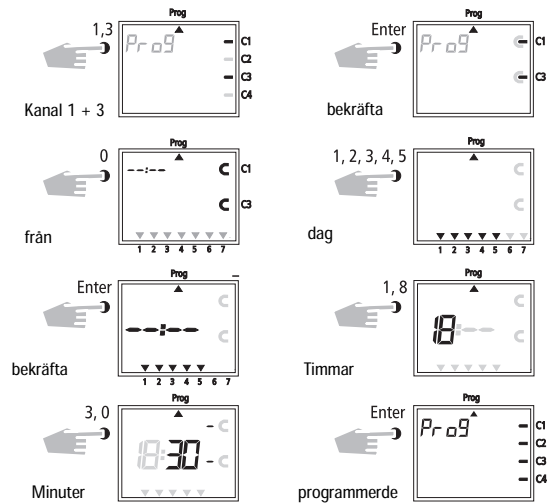
7.1 Programmering av veckoprogram. Till och Frånkoppling


Exempel 1: Tillslag: Kanal **C1** och **C2** **TILL**  kl. 06.30, Måndag t.o.m
Fredag **Auto**   **Prog**    



Exempel 2: Frånslag

– Kanal **C1** och **C2**, **FRÅN**  kl 18.30 Måndag t.o.m Fredag.

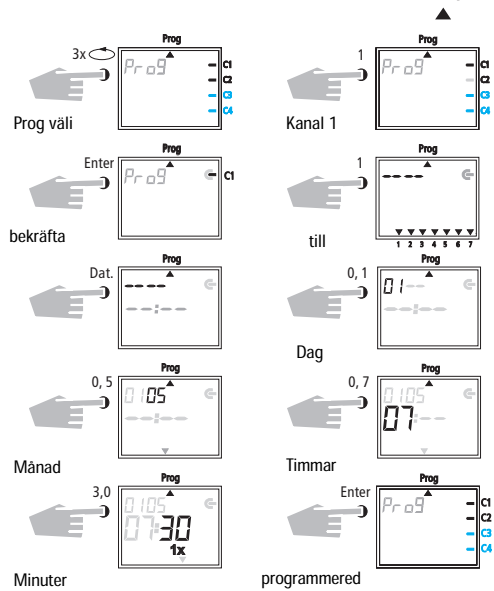


Övriga programmeringar görs på samma sätt. Gå därefter åter till Automatikläget (**Auto**) med  knappen.

7.2 Programmering av datumprogram

Exempel: Kanal 1 skall kopplas **TILL** 1/5 (1 maj) kl 7.30.

Markören ▲ skall vara i läge **ProgAuto** ☹ ? Prog ⏏ P ☀/☁

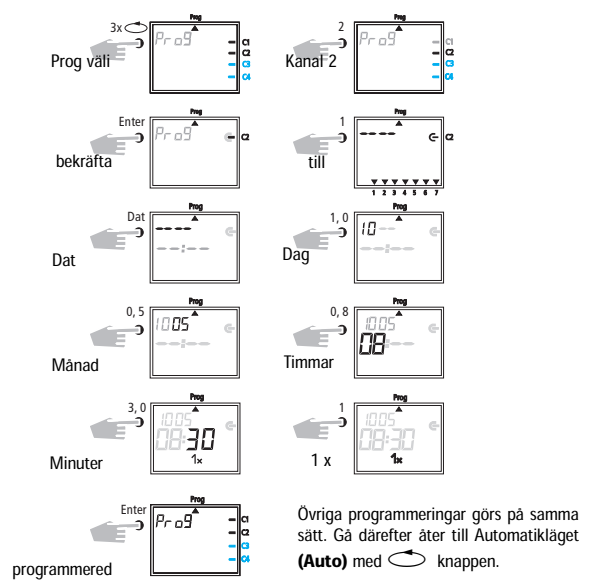


Övriga programmeringar görs på samma sätt. Gå därefter åter till Automatikläget **(Auto)** med knappen.

7.3 Programmering av engångskopplingar (1x)

Exempel: **Till** på kanal **C2** 10/5 (10 maj) kl 8.30 **1x** (engångskoppling).

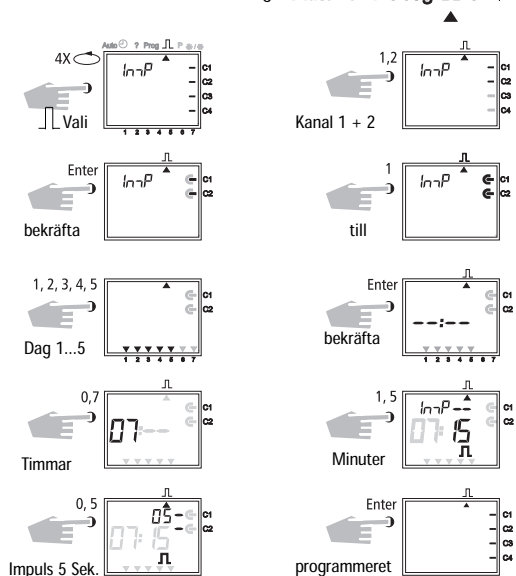
Observera: Endast kopplingar på datum kan utföras med funktion **1x**. När kopplingen är utförd raderas kopplingstiden automatiskt.



Övriga programmeringar görs på samma sätt. Gå därefter åter till Automatikläget **(Auto)** med knappen.

7.4 Programmering av Impulsprogram

Exempel: Kanal **C1** och **C2**. Impuls **5 s**, Måndag t.o.m Fredag kl 07.15.
Markören ▲ skall vara i läge **Auto** ☉ ? Prog JL P ✨/✨



Observera: En puls kan endast utföras tidigast 1 minut efter det att klockslag justerats.

8.0 Prioriterade program

Med **TR 644S** kan man utöver det inmatade normalveckoprogramet lägga in andra fastlagda veckoprogram som då får prioritet över normalveckoprogrammet. Det går att ha upp till 9st olika prioritetsprogram förlagrade (**P1 ... P9**) som sedan kan läggas in mellan fastlagda datum.

Programmering:

se kapitel 8.1: Programmering av veckoprogram P1...P9
se kapitel 8.2: Start/slutdatum för inkoppling av prioritetsprogram

Överlappar två eller flera prioritetsprogram varandra prioriteras det med det högsta numret. ex **P9** gäller före **P3**.

För att ha en god överblick av de olika prioritetsprogrammen bör de noteras och förvaras på ett lätt åtkomligt sätt.

Rangordning av de olika kopplingsfunktionerna. (Prioritetsordning):

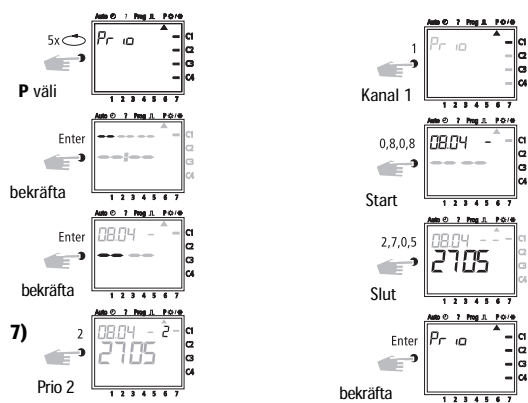
- Permanent TILL/FRÅN. Se kapitel 6.1
- Engångskopplingar 1x. Se kapitel 7.3.
- Datumprogram. Se kapitel 7.2 (FRÅN gäller före TILL)
- Tidsbegränsade permanenta kopplingar. Se kapitel 8.3 (FRÅN gäller före TILL)
- Prioriterat veckoprogram. Se kapitel 8.1 + 8.2
- Veckoprogram. Se kapitel 7.1
- o.s.v

8.2 Start/slutdatum för prioriterat veckoprogram P1...P9

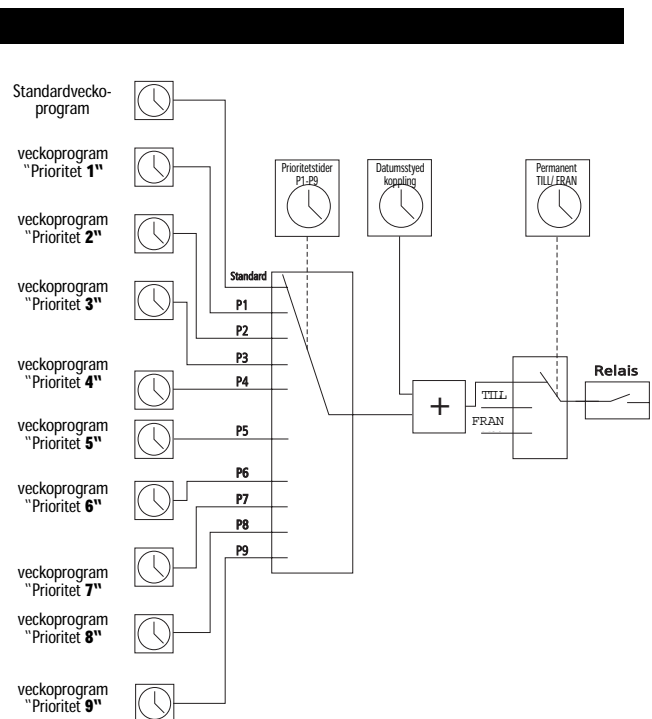
A. Årligen återkommande

De datum mellan vilka prioriteratsprogrammen **P1...P9** skall gälla matas in i uret. Veckoprogrammet startar kl 00.00 startdagen och slutar kl 24.00 slutdagen.

Exempel: Prioritetsprogram **P2** skall gälla **fr.o.m 8 april t.o.m 27 maj**. Det normala veckoprogrammet **undertrycks** då denna period men finns kvar i minnet. Finns fler gällande prioriteratsprogram under perioden gäller det med högsta siffran (se kapitel 8.0).

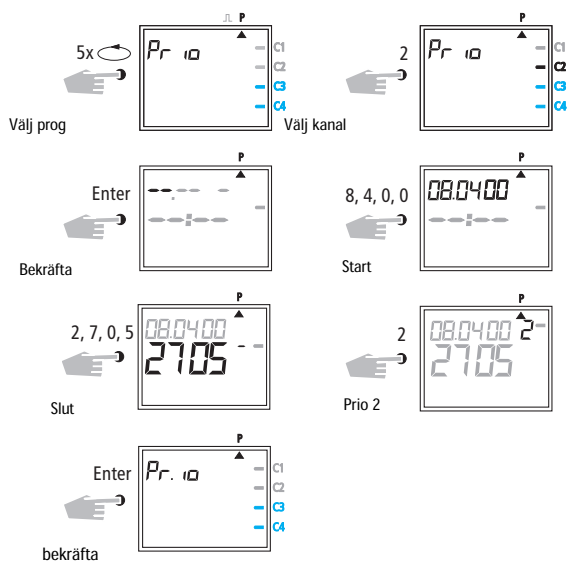


Övriga programmeringar görs på samma sätt. Gå därefter åter till Automatikläget (**Auto**) med knappen.



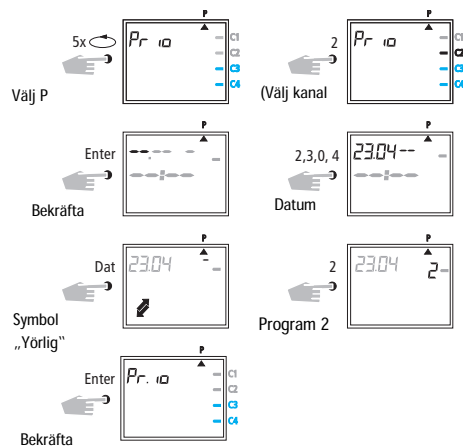
B. Veckoprogram avsett för ett visst år

Exempel: Enbart under år 2000 ska veckoprogrammet **P2** aktiveras från 8 april till 27 maj.



C. Definiera rörliga helgdagar

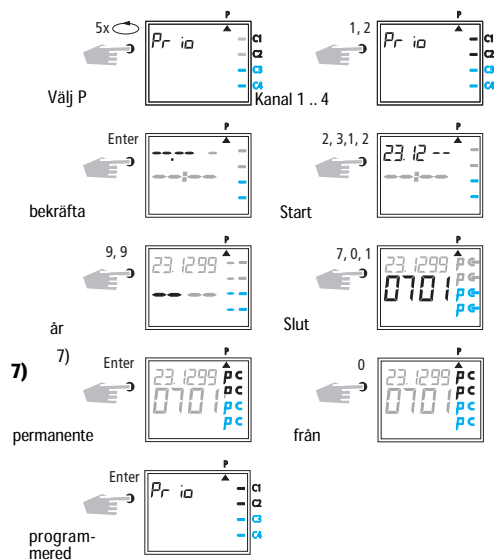
Exempel: Nebenstående visar att en rörlig helg såsom påsk, kommer att aktiveras automatiskt varje år och startar t.ex. program **P2**.



Observera: De rörliga helgdagarna behöver endast programmeras en gång, t ex i samband med idrifttagning!
 Detta gäller helgdagar som har anknytning till påsk, alltså Kristi himmelfärds dag, pingst, långfredagen m. fl. Programmera in datumet för alla rörliga helgdagar under det **aktuella** året. **Gör bara en gång.**

8.3 Start/slutdatum för tidsbegränsade permanenta kopplingar

Exempel: Under exempelvis juledigheten skall alla anslutna förbrukare kopplas, **FRÅN**, fr.o.m **23 december** t.o.m **7 januari**.



Övriga programmeringar görs på samma sätt. Gå därefter åter till Automatikläget (**Auto**) med knappen.

9.0 Fråga

9.1 Fråga. Hela programmet

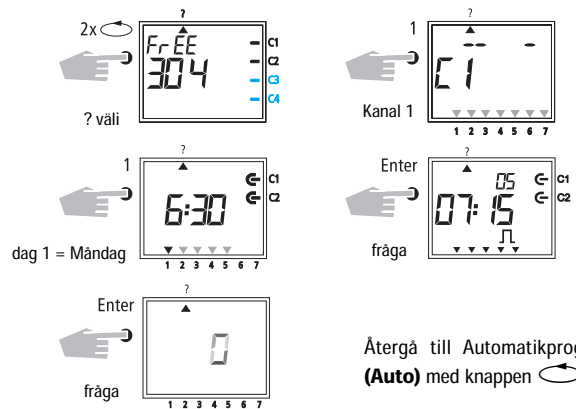
Markören **▲** skall stå under **?** på meny.
Genom att upprepa gånga trycka **Enter** visas det kompletta programmet.

9.2 Fråga. Enstaka kopplingstider

Bild 1: Menyval samt visning av antalet fria minnesplatser. t. ex. **304**

Bild 2: Välj kana, t. ex. C1, tryck knapp **1**

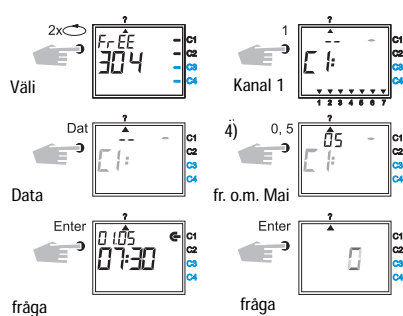
Bild 3: Fråga exempelvis från måndag: Tryck knapp **0, 1**



Återgå till Automatikprogram (**Auto**) med knappen

9.3 Fråga. Datumprogram per kanal

- Bild 1:** Menyval samt visning av antalet fria minnesplatser. t. ex **304**
Bild 2: Väly kanal ex C1, tryck knapp **1**
Bild 3: Väly datumprogram tryck knapp **Dat**
Bild 4: Börja fråga exempeövis fr.o.m Maj: Tryck knapp **0, 5**
Bild 5: Sökning av de önskade kopplingstiderna, tryck knapp Enter:
 Exempel: den 1/5 tillkopplas kanal **C1** kl. 07.30
Bild 6: Exempel: uret söker i minnet efter ytterligare kopplingstider



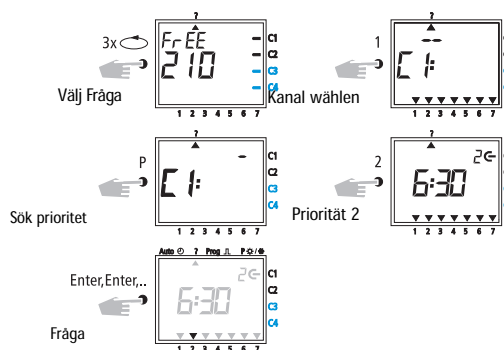
Återgå till Automatikprogram (Auto) med knappen

9.4 Fråga. Hela datumprogrammet på alla kanaler

Följ samma rutin enl kapitel 9.3. Hoppa över inmatning enl bild 4 (Knapp 0,5). Datumprogrammet visas nu i ordning fr.o.m januari (01).

9.5 Fråga: Veckoprogram med prioritet

- Bild 1:** Menyval samt visning av antalet lediga minnesplatser, t.ex. **210**
Bild 2: Välj kanal, t. ex. **C1**, tryck knapp **1**
Bild 3: Välj endast prioritetsprogram, tryck knapp **P**
Bild 4: Välj prioritet, t.ex., alla program med prioritet **2**, tryck knapp **2**
Bild 5: Visa ytterligare program med prioritet **2** genom att trycka på **Enter**



Observera: När datum och år visas tillsammans med symbolen i läget Fråga handlar det om en rörlig helgdag.

Avbryta: Gå tillbaka til automatläget genom att trycka på tangenten .

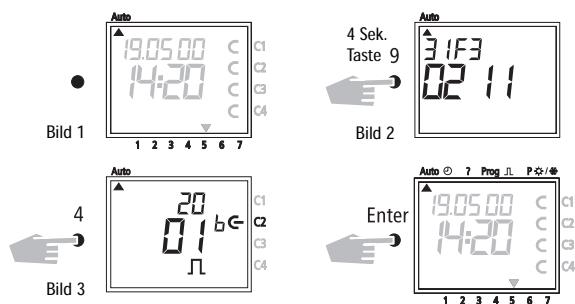
9.6 Förfrågning av versionsnumret/ mätimpulsens egenskaper

Exemple: TR 686/ 4 DCF

Fråga:

Tryck knapp 9 i ungefär 4 sek. tills bild 2 visas.

- fig 1:** automatiskt läge
fig 2: visar programvarans versionsnummer (t.ex. 0211)
fig 3: 20 sek. längd på impulsmätningen
01 min. = mätning varje minut
fig 4: tillbaka till automatiskt läge



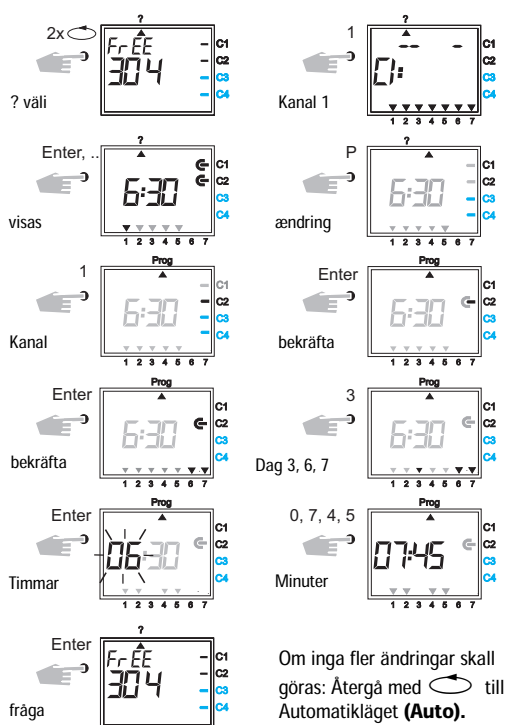
10.0 Ändring af ett befintligt program

Alla typer av program vecko, datum o.s.v kan alla ändras individuellt.

Viktigt: Markören måste stå i frågeläge ? på meny

Exempel:

- Bild 1:** T.ex: **304** fria minnesplatser
Bild 2: Välj kanal 1 med knapp **1**
Bild 3: Tryck upprepande gånger på **Enter** tills den kopplingstid som skall ändras visas.
Bild 4: Tryck knapp P = korrigering
Bild 5: Ändra ev. kanaler **C1, C4**
– Lägg till/tabort kanaler: Knapparna **1, 2, 3, 4**
– Lagra därefter med **Enter**
– Skall kanaler ej ändras: Gå vidare med **Enter**
Bild 6: Avsluta kanalval
Bild 7: Ändra e.v kopplingsläge (Till/Från)
– Ändra med knapp **0, 1**
– Skall kopplingsläge ej ändras: Gå vidare med **Enter**
Bild 8: Ändra programmerade veckodagar
– Lägg till/ta bort dagar med knapparna (1-7)
– Skall t. ex. onsdag **tas bort**: Tryck knapp 3
– Skall inga dagar ändras gå vidare med **Enter**
Bild 9: Lagra ändringarna
Bild 10: Ändra kopplingstiden: T. ex. kl 7.45. Tryck **7, 4, 5**
– Lagra med **Enter**
– Skall inga tider ändras: Gå vidare med **Enter**
Bild 11: Om flera tider skall sökas: Gå vidare med **Enter**



11.0 Radering

11.1 Radering av enskilda tider

Bild 1: Välj menyläge fråga ?. Antalet fria minnesplatser visas, t. ex. **304**

Bild 2: Välj kanal, t. ex. kanal **C1**: Tryck knapp **1**

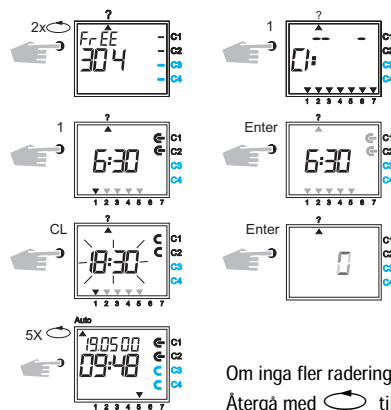
Bild 3: Sökning börjar på dag 1 = Måndag, tryck knapp **1**

Bild 4: Sök tid som skall raderas med **Enter**

Bild 5: Radera med knapp **CL** (clear) och lagra med **Enter**

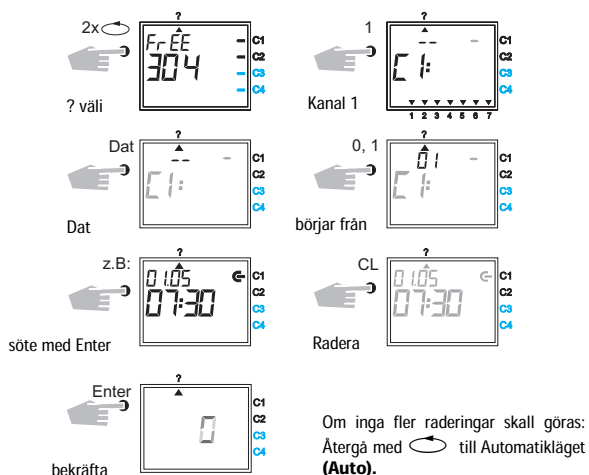
Avbryta radering: Tryck på **CL** istället för **Enter**

Bild 6: Sök vidare till andra tider med **Enter**



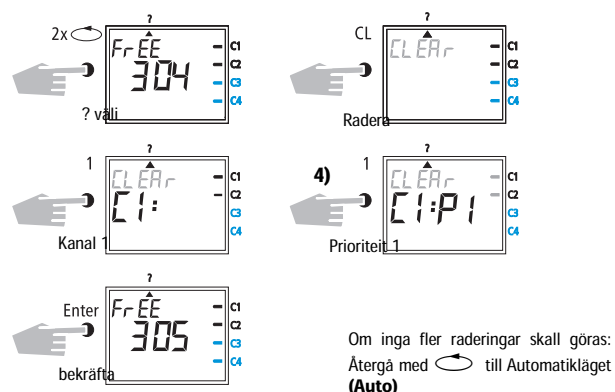
11.2 Radering av datumprogram

- Bild 1:** Välj menyläge fråga ?. Antal fria minnesplatser visas, t. ex. **304**
Bild 2: Välj kanal t. ex, kanal **C1**: Tryck knapp **1**
Bild 3: Välj datum kopplingstid: Tryck knapp **Dat**
Bild 4: Sökning börjar från januari: Tryck **0, 1** (jan) **0, 2** (feb) o.s.v
Bild 5: Sök med **Enter** fram till dag som skall raderas.
Bild 6: Radera kopplingstiden: Tryck knapp **CL** (clear) och lagra med **Enter**
Bild 7: Sök vidare till andra tider med **Enter**



11.3 Radering av komplett prioritetsprogram

- Bild 1:** Välj menyläge fråga ?. Antal fria minnesplatser visas, t. ex. **304** st
Bild 2: Tryck knappen **CL** (clear)
Bild 3: Välj kanal t.ex. **C1**, Tryck knapp **1**
Bild 4: Välj t.ex. att prioritetsprogram **P1** raderas: Tryck knapp **1**
(Avbryt raderingsfunktionen: Tryck nu **CL** igen)
rBild 5: Bekräfta raderingen med tryck på **Enter**



11.4 Radering av program kanalvis

Hela programmet kan raderas på endast en kanal. Raderingen följer flödet i kapitel 11.3. Hoppa över inmatning enl bild 4 (knapp 1) i 11.3.

11.5 Radering av allt

Bild 1: Välj menyläge fråga ? Antal fria minnesplatser visas t. ex. **304** st

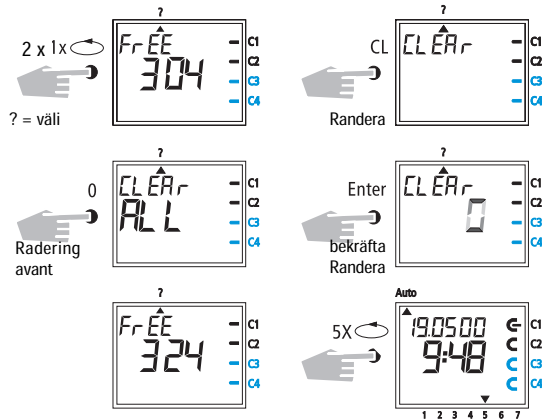
Bild 2: Radera programmet: Tryck **CL** (clear)

Bild 3: Radera allt: Tryck **0**

Avbryt radering genom att trycka **CL** igen

Bild 4: Bekräfta raderingen med tryck på **Enter**

Bild 5: Displayen visar **324** minnesplatser. Allt har raderats!



Återgå med till Automatikläget (**Auto**)

12.0 Datautbyte / Extern datasäkring

Kopplingstiderna i uret kan lagras externt med minneskortet Obelisk. Dessa data kan sedan förvaras eller enkelt överföras från kopplingsur till kopplingsur.

TR642S-TR644S

Best.-Nr.
907 0 165

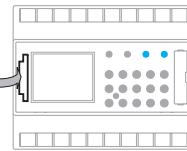


Abb. 4

TR 686/ 4 DCF

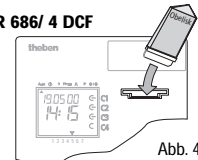
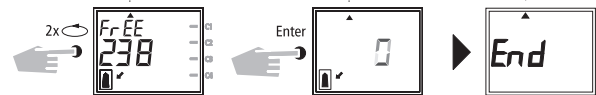


Abb. 4

12.1 Överföring av data från kopplingsur till minneskort

Stick in minneskortet i gränssnittet på uret (se bild 4). Välj menyläge ? Skriv data till minneskortet genom att trycka **Enter**.

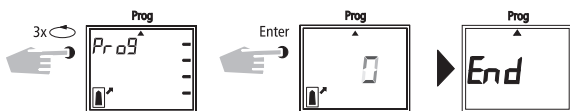
Data överföres nu till minneskortet. När det är avslutat visar displayen **End**. Ta ur minneskortet och återför uret till menyläge **Auto** med knappen **Enter**.



12.2 Överföring av data från minneskort till kopplingsur

Stick in minneskortet i gränssnittet på uret (se bild 4). Välj menyläge **Prog**. Läs in data från minneskortet genom att trycka **Enter**.

Data överföres nu till kopplingsuret. När det är avslutat visar displayen **End**. Ta ur minneskortet och återför uret till menyläge **Auto** med knappen **Enter**.



Anmärkning: Om minneskortet dras ut för tidigt raderas alla lagrade kopplingsstider i uret (se tabelle i kapitel 16).

13.0 Kort om programmering med PC-mjukvaran

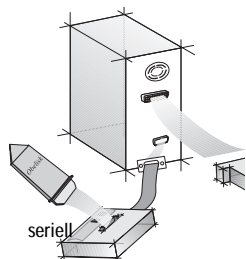
Som tillval finns möjligheten att förbereda ett program på en persondator med hjälp av PC-mjukvaran Obelisk. Programmet kan sedan överföras till minneskortet och också skrivas ut på en skrivare. Minneskortet används sedan för datasäkring och för överföring av data till kopplingsur.

Datorkrav:

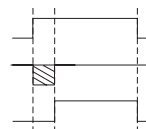
- PC med minst 486-processor och ca 1 MB ledigt hårddiskutrymme
- Operativsystem WIN95 / WIN 98 / WIN NT

Beställningsnummer: E 17 582 56 innehåller:

Programvara Obelisk + systemadapter + minneskort



Princip



Upplysning: Efter en ändring av klockslaget utförs endast impulser, som är programmerad minst en minut efter ändringen av klockslaget.

4. Impulsprogram för fördröjd fränkoppling

En fränkopplingstid t. ex. kl 8 och 10 sek. kan ställas in genom att:

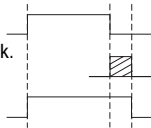
1. Programmera en fränkopplingstid t. ex. kl 8 (kapitel 7.1)

2. Dessutom programmera en impulskopplingstid med samma tid v a r a k t i g h e t 10 sek.

1. Fränkopplingstid ex.: kl 8 Fran **C**

2. Dessutom impuls Till (C) kl 8°° för en period på 10 sek.

3. Gör att fränkoppling sker kl 8, 10 sek.



Upplysning:

Efter en ändring av klockslaget utförs endast impulser, som är programmerad minst en minut efter ändring av klockslaget.d.

5. Bildning av kanalblock

Om du inter bevr alla minnesplatser, rekommenderar vi att avstå från att bilda kanalblock när du programmerar kopplingstiderna. Detta innebär fördelar vid ändring eller radering av enskilda kopplingskommandon.

14.0 Ordförklaringar

Vad innebär automatläge (Auto)?

Markören befinner sig under Auto. På displayen visas den aktuella tiden. Kopplingsurets kopplingschema bestäms av de lagrade kopplingstiderna (OBS: Permanentkoppling har prioritet, se kapitel 6.1).

Vad innebär automatisk återgång?

När man inte trycker på någon tangent under längre tid i fråge- eller programmeringsläget går displayen efter 40 sekunder tillbaka till automatikläget. Kopplingsurets kanaler försätts i kopplingsläge enligt programmet.

Vad innebär inmatningskorrektur?

När man trycker på fel tangent under programmeringen kan man „ängra“ inmatningen genom att trycka på tangenten **CL** och sedan korrigera.

Vad innebär veckodagsblock?

Simultan programmering av en kopplingstid, t. ex. kl. 6:00 **TILL**, för flera dagar i veckan, t. ex. måndag, tisdag och fredag. Bara en minnesplats upptas.

Vad innebär kanalblock?

Simultan programmering av en kopplingstid som påverkar flera kanaler samtidigt. Bara en minnesplats upptas. Fördel: Snabbare programmering av kopplingstiderna.

Vad används minneskortet till?

Mobila datamedia kan användas för följande ändamål:
– Spara det inmatade tidsprogrammet
– Duplicera det inmatade tidsprogrammet
– Snabbt mata in samma program i flera kopplingsur

Vad betyder minneskortet Obelisk?

Mobilt datamedium som kan användas för att:

- spara det programmerad tidprogrammet
- duplicera det programmerad tidprogrammet
- snabbt programmera in samma program i ytterligare kopplingsur

Tillval endast med programvara Obelisk:

- Programmering med PC, spara på minneskort modell Obelisk
- Inläsning av program i kopplingsur
- Utkrift av program möjlig

Vad innebär RESET?

Genom att trycka på RESET gör kopplingsuret en ny start. Det aktuella klockslaget och datumet raderas. De sparade kopplingstiderna blir kava utan risk att gå förlorade.

Vad betyder EEPROM?

EEPROM är ett elektroniskt minne, som kan data även i strömlöst
l ä g a
(utan batteri) i ca. 40 år.

Vad är LCD?

En LCD-display är en display av flytande kristaller, som visar aktuellt klockslag och lagrade data (kopplingstider).

15.0 Felsökningsschema

För att öka driftsäkerheten är kopplingsuret utrustat med en självdiagnostik. Om något fel uppstått visar displayen med siffror följande fel. Vidtag nedanstående åtgärder.

Feltyp nr 4, 5, 6, 7:

Fel i överföringen av data lagrad i minneskortet.

1. För över programmet från datorn till minneskortet igen.

2. Repetera överföringen till uret.

3. Fel typ av kopplingsur. t.ex. minneskortet är programmerat för TR 642s, du försöker att läsa in it.ex. TR 644s

Feltyp nr 3:

Minneskortet har pluggats ur kopplingsuret innan all dat överförts.

Repetera överföringen

Feltyp nr 1, 2, 8:

Fel på programminnet i kopplingsuret.

D

THEBEN-WERK Zeitautomatik GmbH
Postfach 56, D-72394 Haigerloch,
Telefon (0 74 74) 692-0, Telefax: (0 74 74) 692 150
Kundendienst: Tel. (0 74 74) 692-177, Fax (0 74 74) 692-207
Domain im Internet: <http://www.theben.de>

A

SIBLIK ELEKTRIK GES.M.B.H & CO.KG
Murbangasse 6, 1108 Wien, Tel. 01/68006-0, Fax. 6800659

B

TEMPOLEC International s.a.
Route de Biesme 49, B 6530 Thuin,
Tél. 071.59.00.39 (10 lignes), Fax. 071.59.01.61

C H

WISAR WYSER + ANLIKER AG,
Steinackerstr. 29, CH-8302 Kloten,
Tel. 01/815 22 33, Fax. 01/815 22 60

D K

BENNIKE + WANDER A/S
Hændværkerbyen 57, 2670 Greve
Tel. 02/43908000, Fax. 43690090

F

THEBEN S.A.R.L,
Zone Industrielle des Vignes, 32 – 38 Rue Bernard,
93012 Bobigny cédex, Tel. 01/49159700, Fax. 48445761

G B

TIMEGUARD LTD.
Victory Park, 400 Edgware Road, London NW2 6ND
Tel. 0181/4508944; Fax: 0181/4525143

I

THEBEN S.R.L., via Ciro Menotti 11, 20129 Milano
Tel. 02/7386141/2/3/4, Fax. 7386144

N

GYLLING TEKNIKK A/S,
Rudsletta 91, P.O. Box 103, 1351 Rud,
Tel. (47) 67 15 14 00, Fax. (47) 67 13 87 85

N L

ITHO B.V., P.O. Box 21, 3100 AA Shiedam
Tel. 010/4278500, Fax 010/4278882

P

DUARTE NEVES, L.D.A
<mailto:ricardo@duarteneves.pt>, <http://www.duarteneves.pt>
BOX: Apartado 52064, 1721-501 LISBOA, PORTUGAL
Tel: 351 21 754 1200, Fax: 351 21 754 1208 / 9

S

GYCOM Automation AB,
Box 1203, 18312 Täby, Tel. 08-56201100, Fax 08-7920654

FIN

SÄHKÖPALVELU THEBEN OY, Vattuniemenkatu 17,
PL 114, 00210 Helsinki, Tel. (09) 670 670, Fax (09) 670 410

Notizen
Note
Notice
Nota