

(F) (B) (CH)	Guide de configuration
(D) (A) (CH)	Bedienungsanleitung
(GB)	Operating instructions
(NL) (B)	Configuratiegids
(I) (CH)	Manuale di configurazione
(P)	Manual de configuração
(N)	Driftsveiledning
(S)	Programmerings handbok

(F) (B) (CH)	Sommaire	page	4
--------------	-----------------	------	---

(D) (A) (CH)	Inhalt	Seite	26
--------------	---------------	-------	----

(GB)	Summary	page	48
------	----------------	------	----

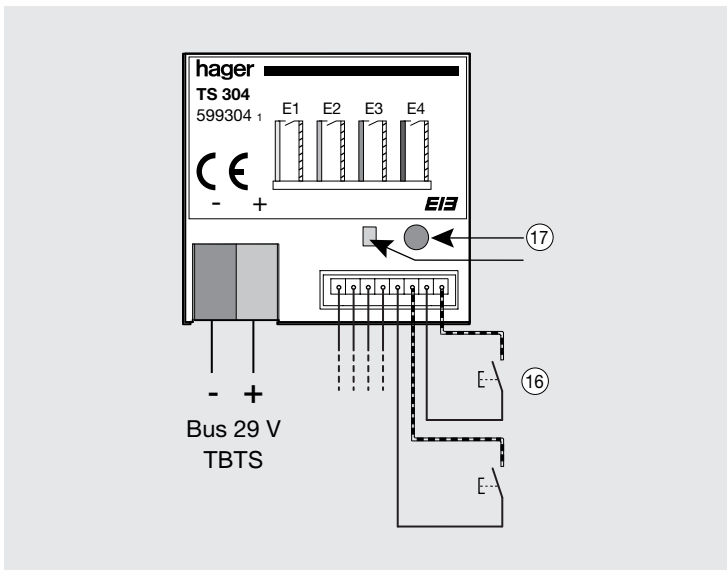
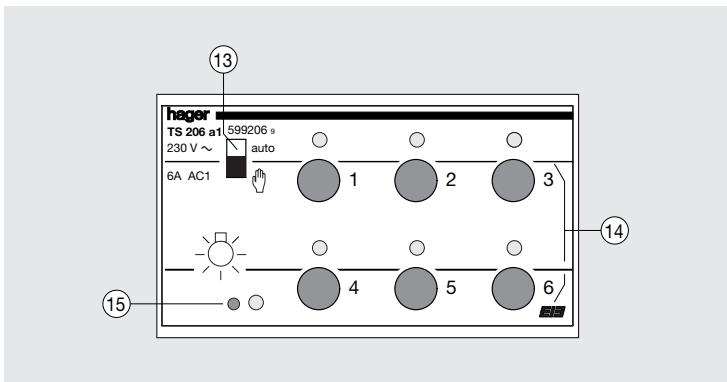
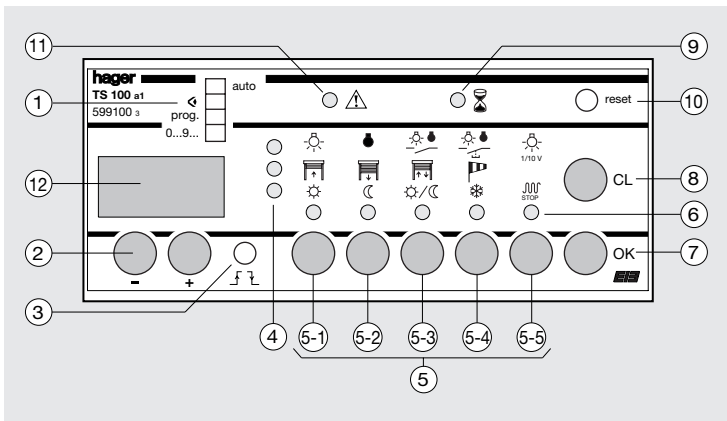
(NL) (B)	Inhoud	pagina	70
----------	---------------	--------	----

(I) (CH)	Sommario	página	92
----------	-----------------	--------	----

(P)	Sumário	página	114
-----	----------------	--------	-----

(N)	Innholdsfortegnelse	side	136
-----	----------------------------	------	-----

(S)	Översikt	sida	158
-----	-----------------	------	-----



Översikt

Programmering av TS 100

Programmering

1. Adressering av ingångar i omkopplarläge "0....9.." 162
2. Programmering i omkopplarläge "prog"
 - 2.1. Scenario funktion 164
 - 2.2. Val av prioritering, tidsfördröjning och ljusnivåer 166
3. Nerladdning av program i "Auto"-läge 170

Ändrig, Drift

1. I "◀" läge, översikt av programmering 172
2. Ändring i läge "prog" 172
3. Radering 174
4. Justering av ljusnivåer 174
5. Låsning 176

Återställning

Om problem uppstår

Sida

160

162

164

166

170

172

172

174

174

176

178

179

Funktionsöversikt i din Tebis installation.

Applikation	Symboler	Funktion
Belysning		Tänd
		Släck
		Tänd / Släck
		Tänd / Släck (impuls)
		Dimmringsfunktion
		Prioritering till
		Prioritering från
		Tillslagsfördröjning
		Frånslagsfördröjning
		Ställbara ljusnivåer (1)
Persienn / Markis		Upp
		Ner
		Upp/Ner
		Vindsäkerhet
		Prioritering upp
		Prioritering ner
		Tidsfördröjning ner (2)
Värme		Komfort
		Ekonomi
		Komfort / Ekonomi
		Frostskydd
		Från
		Prioritering komfort
		Prioritering nattsänkning
		Tidsfördröjd komfort
		Tidsfördröjd nattsänkning

(1) Kommandon som endast är möjliga med dimmer TS 211 och TS 210

(2) Kommandon som endast är möjliga med TS 220, TS 221, TS 223, TS 224, TS 225 och TS 226.

Programmeringsenhet TS 100

Säkerhet: - Installation får endast göras av behörig elektriker

Rekommendation: - Komponenten fungerar endast i system Tebis TS.
- Observera gällande starkströmsföreskrifter.

Funktion

Programmeringsenhet TS 100 kontrollerar fördelning och funktioner för adressering och programmering.

Tekniska data:

Elektriska data

- Strömförsörjning: 230 V ~ 50 Hz + bus 29 V
- Egenförbrukning: 7 VA
- Ström förlust: 7 W max.

Funktions data

- Max last över signalkontakt: 1 A 250 V ~ AC1

Omgivningstemperaturer

- Drifttemperatur: 0 °C till +45 °C
- Lagringstemperatur: -20 °C till +70 °C

Anslutningar

- Mjukledare: 1 mm² till 6 mm²
- Enkelledare: 1,5 mm² till 10 mm²

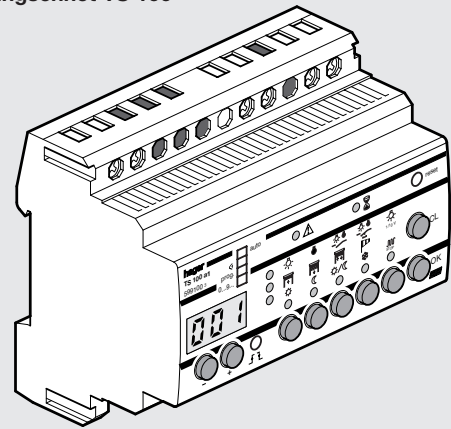
Mått

- 6 moduler

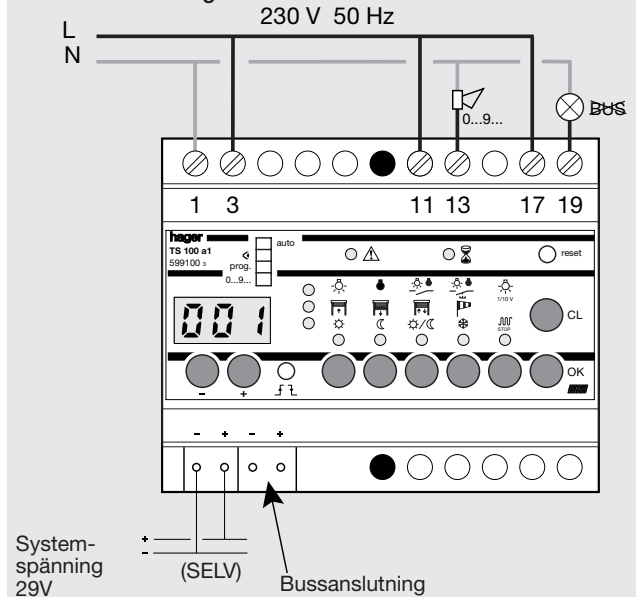
Att tänka på innan driftsättning:


1. Observera drifttemperatur, montera apparaten i nedre delen av centraler.
2. Anslut starkström (230 V AC) och systemspänning (29 V).
3. Följ instruktioner för programmering.


Programmeringsenhet TS 100



Elektrisk anslutning



Ljuddon  (ex; SU213) läggs över kontakt 11/13: Vid programmering av sensorer kommer kontakten att sluta med hörbar bekräftelse från TS 100. Ett horn eller en klocka kan anslutas så att det hörs i hela byggnaden. Ljuddonet har ingen funktion under drift.

 BUS Bussindikatorns kontakt 17/19: Denna signalkontakt sluter vid spänningsbortfall på systemspänningen.

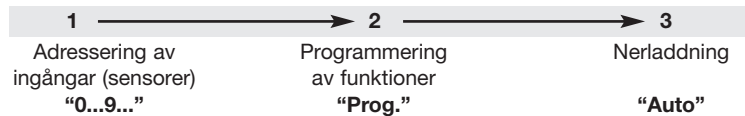
För att indikera en skada kan en klocka eller lampa anslutas.

Programmering

Efter installation av Tebis TS systemet, skall systemets strömförsörjning och anslutningar kontrolleras.

Nu skall programmeringen av systemets deltagare utföras för att anläggningen skall få de funktioner som önskas.

Programmeringsprocessen består av tre steg och beskrivs nedan.



Du kan i ett senare skede förändra programmeringen efter eget önskemål. I avsnittet för ändringar finner du praktiska tips och beskrivningar av förändringsprocessen.

Innan du påbörjar programmeringen skall samtliga aktorer/sensorers omkopplare för "Auto / " stå i läge "Auto".

1. Adressering av ingångar i omkopplarläge "0...9..."

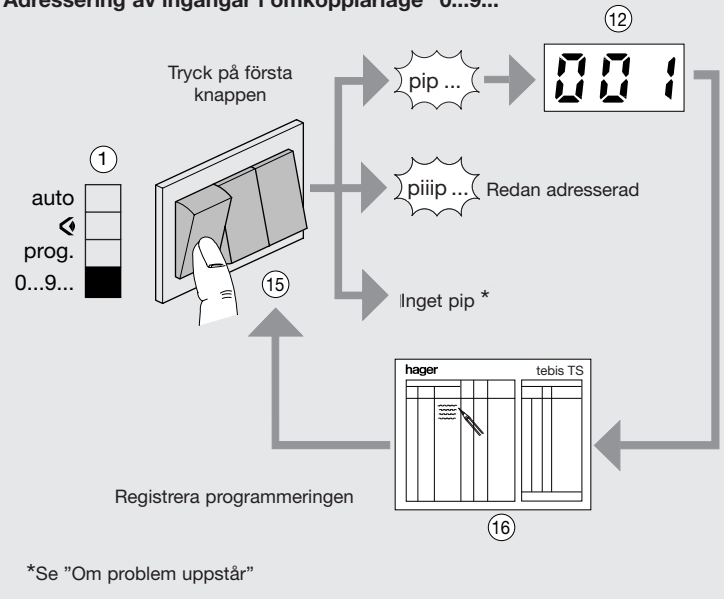
Detta moment utförs i början av programmeringsprocessen. Avsikten är att ge ett identifikationsnummer till respektive styrapparat som är ansluten till någon sensor i Tebis TS systemet.

- Ställ omkopplare ① på TS 100 i läge "0...9...".
- Påverka alla kontaktfunktioner (strömställare, rörelsevakter, osv.) i önskad ordning för att delge dem en egen adress.
- ⚠ Vänta på tonsignal innan nästkommande knapptryckning.
- Respektive adress tilldelas funktion enligt tidigare förberedd dokumentation.
- TS 302-4 påverkas av kontaktfunktioner som är anslutna.
- TS 316: Tryck på knapparna i fronten av apparaten.
- TS 340, TS 350 och TS 351: Använd knapparna på fjärrkontrollen
- TS 320, TS 321, TS 322: Tryck på knapparna på termostaten.

Adressnumren tilldelas i stigande ordning med start på 1. I stora byggnader med långa avstånd kan pipsignalen förstärkas genom att koppla in ett externt signaldon till anslutningsplintar 11 och 13 på programmeringsenheten TS 100.

- För att hitta adressnummer, ställ omkopplaren ① i adresseringsläge "0...9...", tryck på den aktuella kontaktfunktionen, adressen kommer att visas i displayen och indikeras med ett långt pip.

Adressering av ingångar i omkopplarläge "0...9..."



2. Programmering i omkopplarläge "Prog"

Denna sekvens i processen används för att skapa logiska kopplingar mellan ingångar (sensorer) och en eller flera utgångar (aktorer) samt att ange önskad funktion.

- Ställ omkopplare ① i läge "Prog".

1. Val av adressnummer

- Ange den adress som skall programmeras genom att stega fram med knapparna ② "+" eller "-".

2. Val av utgång

- Välj aktuell utgång eller utgångar genom att trycka på tryckknapparna i aktorens front ⑭.

→ Vald aktorutgång känns igen av programmeringsenheten (☀️ 🏠 🚪) och indikeras med lysdiod på programmeringsmatrisen ④.

→ Efter att ha valt första aktortypen, kan endast aktorutgångar av samma typ väljas. Om annan typ av aktorutgångar skall användas, se § 2.1 "Scenariofunktion".

3. Val av funktion

- Välj den funktionstyp som önskas genom att trycka på valfri funktionsknapp ⑤ på programmeringsenheten.
- Valet bekräftas med att lysdioden ⑥ vid knappen tänds. Funktionstypen kan nu avläsas genom att indikeringsdiодerna ④ och ⑥, bildar skärningspunkten för den funktion som utvalts.
- För prioritet, tidsfördröjningar och ljusnivåer, se § 2.2.

4. Spara programmering


- För att spara programmering enligt punkt 1, 2, och 3 skall OK-knappen ⑦, intryckas.

→ Ingångsdisplayen går då över till nästkommande adressnummer.

5. Programmering av övriga adresser

Repetera steg 1-4 för respektive ingångsadress.

- All programmering kan avläsas genom att stega fram med "+" och "-" knappar ②.
- För att lägga till eller förändra funktioner, se separat avsnitt.
- Efter att programmeringen är avslutad fortsätter du till nedladdning.

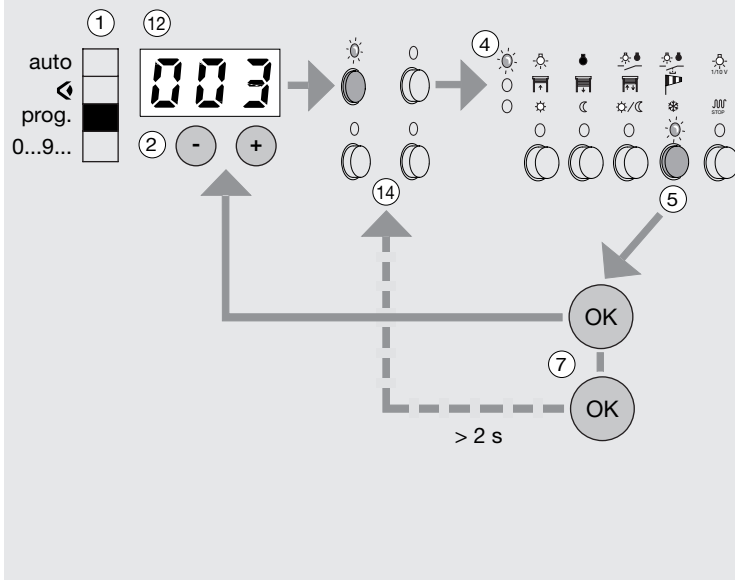
Anmärkning: Om inverterad kontaktfunktion önskas, t.ex. man vill påverka vid en kontaktbrytning istället för slutning, skall knappen  ③ tryckas in vid programmering. Funktionen indikeras med en punkt ner till höger i displayen.

2.1. Scenario funktion

Denna funktion används för att skapa upp till 6 olika utgångsaktioner till en ingångsadress.

- Vid scenarioprogrammering hålls OK-knappen intryckt min 2 sekunder.
→ Displayen står då kvar vid det senaste ingångsnumret.
- Lägg till ytterligare önskad funktion.
- OK knappen trycks in 2 sekunder igen för fler funktioner, eller en kort intryckning för att gå till nästa adress.

Programmering i omkopplarläge "Prog"

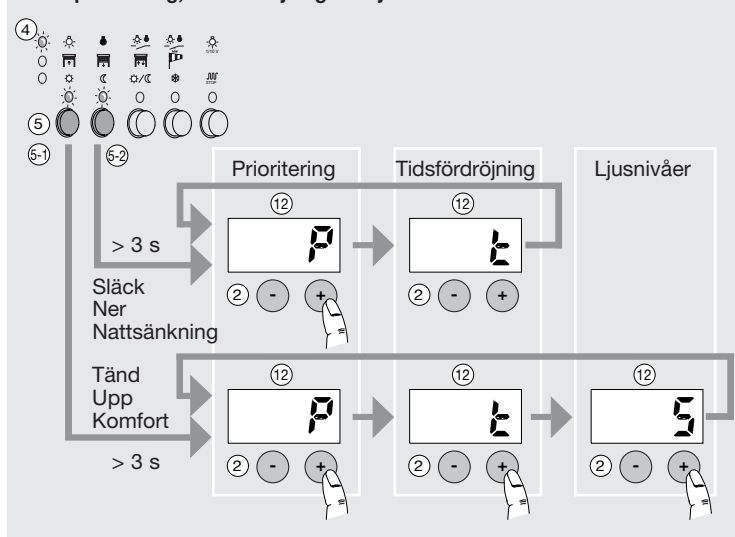


2.2. Val av prioritering, tidsfördröjning och ljusnivåer

Dessa kommandon blir tillgängliga genom att trycka in (min 3 sek.) knapparna 5-1 eller 5-2. En bokstav kommer att visas på displayen 12), som visar kommando valen.

- P: prioritering
- t: tidsfördröjning
- S: Ljusnivåinställning

Val av prioritering, tidsfördröjning och ljusnivåer



P Prioriterings inställning

Detta kommando ställer in en utgående kanal till en fast status och håller statusen tills inställningen blir borttagen. Om inställningen ändras kan kontaktstatusen bibehållas (oförändrat läge) eller växlas (återgående läge).

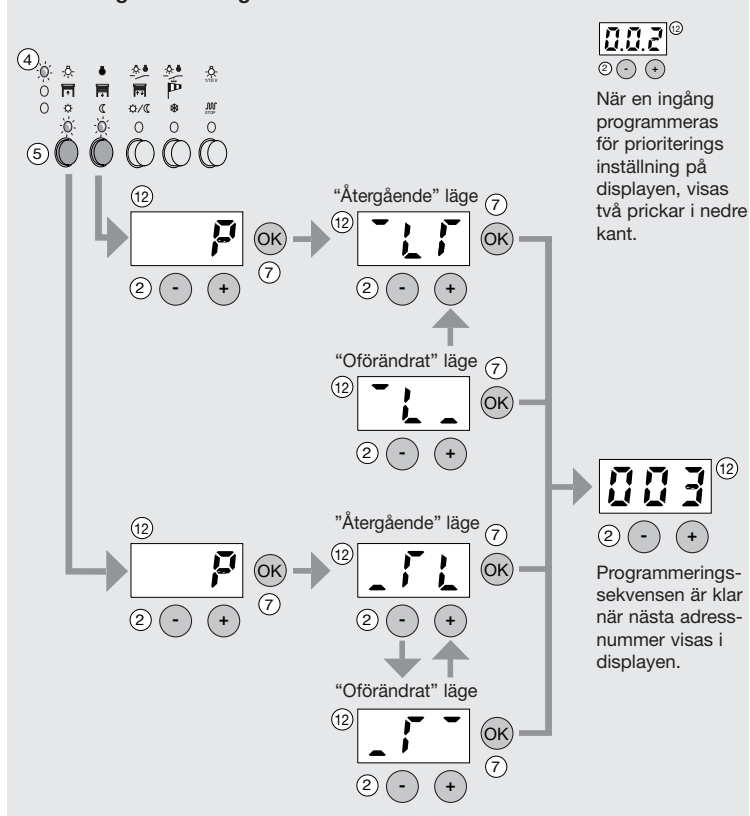
Inställnings val

- Håll in knapp 5-1 eller 5-2 mer än 3 sekunder:
- 5-1 för tänd, upp eller komfort inställningar,
- 5-2 för släck, ned eller nattsänkning inställningar.
- Bokstaven P visas på displayen 12) som bekräftar att prioriterings inställning är vald.
- Bekräfta med "OK" för att godkänna.

Val av inställning

- Efter godkännande av prioriterings inställningen, visas det "återgående" läget på displayen 12).
- " _ f L " för tänd, upp och komfort (knapp 5-1),
- " _ L _ " för släck, ned och nattsänkning (knapp 5-2).
- Tryck på "+" för att välja "oförändrat" läge:
- " _ f L " för tänd, upp och komfort (knapp 5-1),
- " _ L _ " för släck, ned och nattsänkning (knapp 5-2).
- Bekräfta med OK för att godkänna.

Prioriterings inställning



Tidsinställning

Detta kommando används för inställning av tidsperiod från 1 sek till 12 timmar. Två typer av inställningar är möjliga:

- Tidsfördröjning tänd och komfort
- Tidsfördröjning släck, ned och nattsänkning

Tiden ställs in i timmar, minuter och sekunder.

När tidsfördröjningen upphör, växlar kontaktstatusen.

Inställnings val

- Håll in knapp (5-1) eller (5-2) mer än 3 sekunder:
 - (5-1) för tänd, upp eller komfort inställningar,
 - (5-2) för släck, ned eller nattsänkning inställningar.

→ Bokstaven P visas på displayen (12).

- Tryck "+".

→ Bokstaven t visas på displayen (12) och tidsfördröjning är vald.

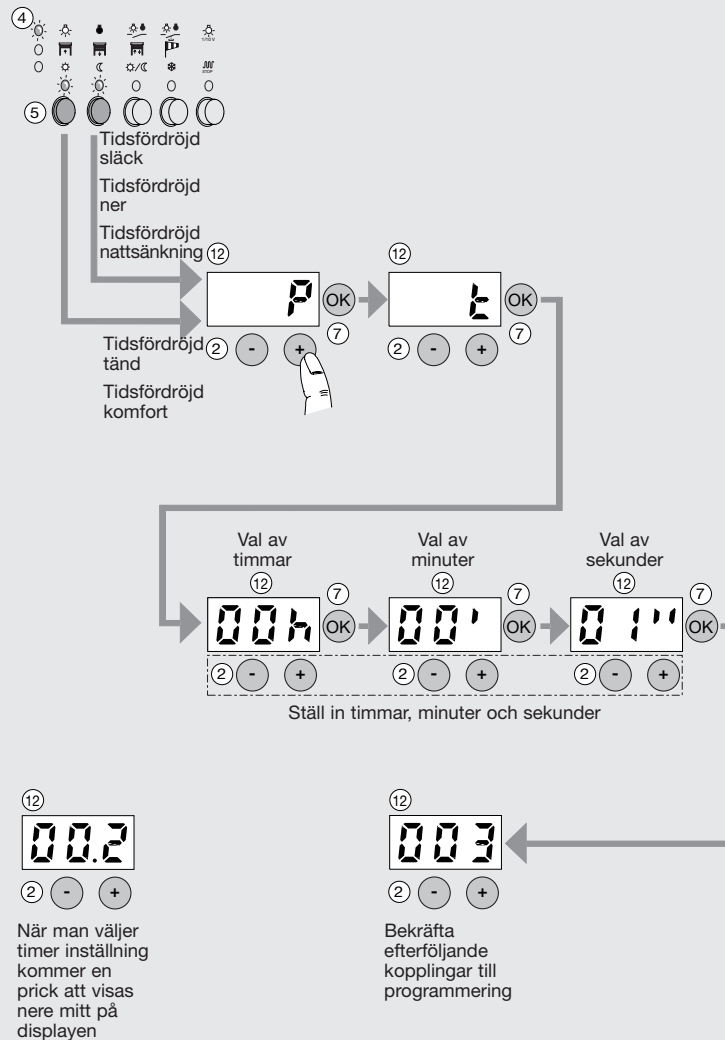
- Bekräfta med "OK" för att godkänna.

* **OBS!** Innan du bekräftar med "OK", välj aktorutgång/utgångar.

Tidsfördröjnings justeringar

- Justera timmar, minuter och sekunder med "+" och "-" knappar.
- Bekräfta genom att trycka "OK" *.

Tidsinställning



5 Ljusnivåer

Detta kommando styr en grupp med lampor med olika ljusnivåer för varje dimaktorutgång.

Detta är ett sätt att skapa olika ljusförhållanden på ett ställe.

För denna grupp med lampor kan upp till 3 olika ljusnivåer ställas in.

Exempel:

		Aktorutgång 1	Aktorutgång 2	Aktorutgång 3	Aktorutgång 4
BP1	Ljusnivå 1 (Konferens)	50 %	75 %	50 %	25 %
BP2	Ljusnivå 2 (Reception)	100 %	25 %	30 %	100 %
BP3	Ljusnivå 3 (Filmvisning)	10 %	40 %	10 %	0 %

Detta kommando är tillgängligt för olika typer av aktorer (TS 210 eller TS 211). Varje utgång kan ställas in i 3 olika nivåer. För att kunna ställa in ljusnivåer, måste det finnas en styrapparat med programmerad dimmringsfunktion för aktuella aktorutgångar.

Ljusnivå inställning

- Håll in knapp ⑤ i mer än 3 sekunder:
→ Bokstaven "P" visas i displayen ⑫.
- Tryck två gånger på "+"
→ Bokstaven "S" visas på displayen ⑫ och ljusnivåstyrning är vald.
- Bekräfta med "OK" för att godkänna.

Val av ljusnivå

- Välj en av dom tre ljusnivåerna för den utvalda belysningen (ex. 1,2 eller 3 på displayen ⑫) med hjälp av "+" och "-" knappar.
- Bekräfta med OK för att godkänna.
- Bekräfta kopplingar genom att tryck "OK" *.

Inställningarna av ljusnivåerna görs på varje aktor efter ordinarie programmering. Det kräver en individuell inställning av för varje aktor i belysningsgruppen, se § 4.

* **OBS!** Innan du bekräftar med "OK", välj aktorutgång/utgångar.

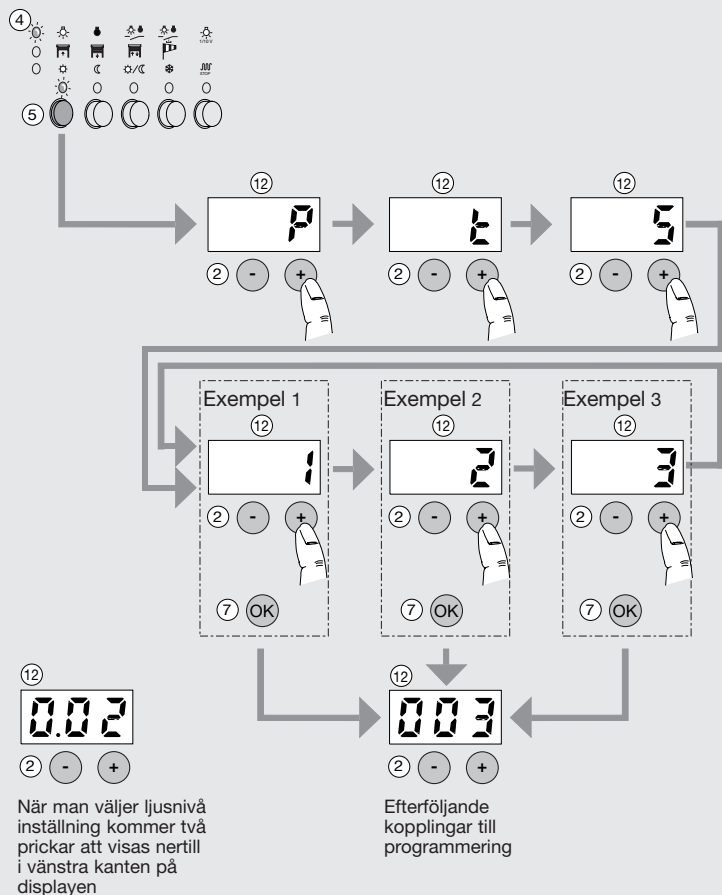
3. Nedladdning av program i "Auto"-läge

När programmeringen är genomförd är det dags att ladda ner detta till systemets sensorer och aktorer.

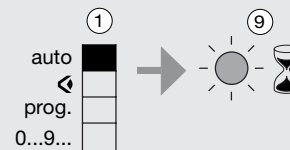
Nedladdning:

- Ställ omkopplaren ① i läge "auto".
- Nedladdningslampan ⑨ (⚡) kommer att blinka under tiden nedladdningen till respektive deltagare pågår.
Processen kommer att ta från några minuter upptill en halv timme beroende på installationens storlek.

Ljusnivåer



Nedladdning av program i "Auto"-läge



Så snart omkopplaren ① ställs i läge "auto" kommer indikeringslampan "⚡" att blinka.
När nedladdningen upphör är anläggningen klar att tas i drift.

Ändring

Efter ändring i programmet, återställ till autoläge för att bekräfta ändringen. Om displayen (12) visar "---" när omkopplare (1) står i "◀", "prog." eller "0...9..." läge, så är TS 100 låst. Se § 5.

Visualiserings hjälp

1. Visa programmering i läge "◀" visualisering

Denna process används för att kontrollera programmeringen av in och utgångar.

- Ställ omkopplaren (1) på TS 100 i läge "◀".

• Visa via resp ingångsadress (visualiseringsläge ◀)

Stega fram till utvald ingångsadress med hjälp av knapparna (2) "+" och "-".

Signallamporna kommer att tändas och indikera:

- Typ av funktion på programmeringsenheten,
- Indikeringslampor på de aktuella aktörerna kommer att lysa och visa vilka kretsar som programmerats till adressen.

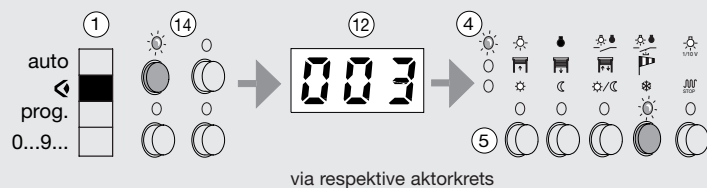
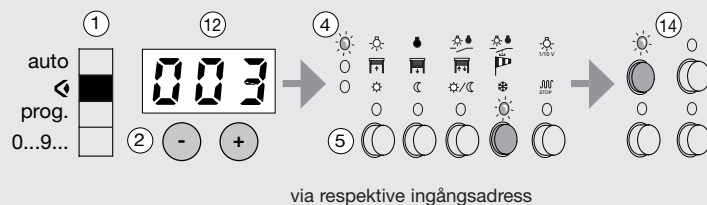
• Visa via aktorkretsar (visualiseringsläge ◀)

- Tryck på knappen för den aktuella aktorutgången och kontrollera vilket ingångsnummer och funktion på programmeringsenheten TS 100.
- Tryck upprepande på knappen för den aktuella aktorutgången och kontrollera om den är programmerad mot mer än en ingångsadress.

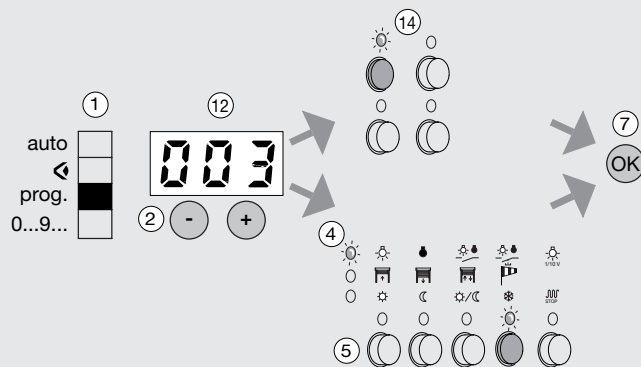
2. Ändring i "prog" läge

- Stega fram till utvald ingångsadress med hjälp av knapparna (2) "+" och "-".
- Ändra funktion eller välj andra utgångar och bekräfta därefter med "OK".
- Glöm inte ladda ner förändringarna.

Visa programmering i läge "◀" visualisering



Modiferingar i "prog" läge



3. Radering

• Ta bort ett programsteg ("0...9..." / Prog-läge)

Anledning:

- Feltryckning under adresseringen,
- Du vill ta bort en adress,
- Du vill ersätta en sensor utan att ändra i programmeringsdokumentationen.

Utförande:

- Stega fram till utvald ingångsadress med hjälp av knapparna ② "+" och "−",
- Tryck på "CL" ⑧ och bekräfta med "OK" ⑦,
- Glöm inte ladda ner förändringarna.



- Den programmering som är kopplat till den borttagna adressen kommer också att raderas.
- Om nya adresser upptages kommer dessa automatiskt att lägga sig på de platser där raderade adresser legat.

• Ta bort en programmering ("0...9..." läge)

Anledning:

- Om man vill en snabb radering av hela adresseringen och programmeringen
- Om man vill göra temporära förändringar innan den slutgiltiga programmeringen.

Utförande:

- Tryck på den infällda "reset"-knappen ⑩. Alla adresser raderas.
- Glöm inte ladda ner förändringarna.



- Vid radering av samtliga adressnummer måste alla adresser numreras och hela programmeringen utföras igen.

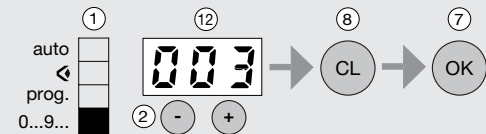
OBS: Med denna radering kan de enskilda produkterna inte tagas ur installationen och användas i en annan anläggning. Då måste först en återställning av enskilda produkter utföras.

4. Justering av ljusnivåer för ljus styrning

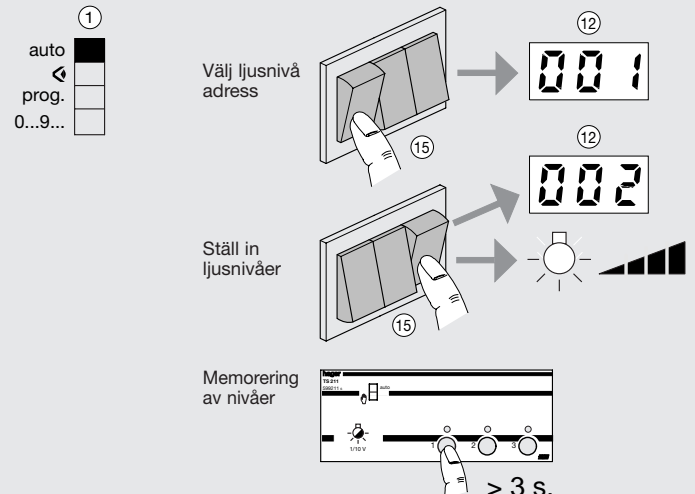
- Tryck på styrapparaten för aktuell ljusnivå.
 - Ställ in ljusnivån med den styrapparaten som har programmerad dimmingsfunktion för aktuella aktorutgångar, se § Ljusnivåer.
 - Lås ljusnivå genom att trycka in aktuell aktorutgång i (>3 sek)
- Ljusdioden på aktuell aktorutgång blinkar och slocknar sedan.
Ljusnivån är nu memorerad.
- Repetera proceduren på alla aktorutgångar som skall ha denna ljusnivå.

Anmärkning: endast 3 ljusnivåer per utgång kan ställas in.

Ta bort ett programsteg



Justering av ljusnivåer för ljus styrning



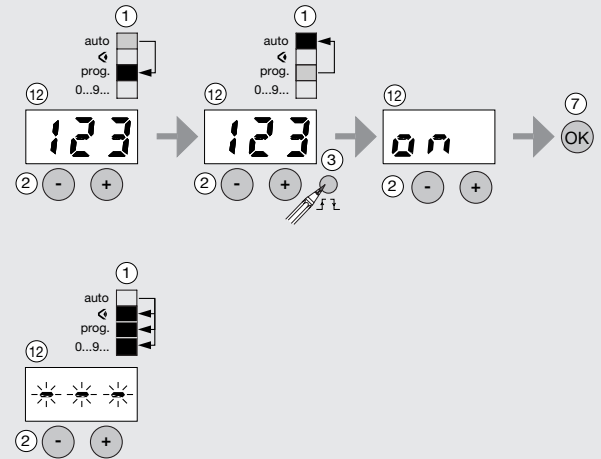
5. Låsning

För att förhindra ovarsamhet eller icke önskvärd ändring, kan kontrollpanelen på TS 100 låsas och förhindra tillgång till "◀", "prog" och "0...9...". Installationen påverkas inte utan fungerar som vanligt.

Hur man låser

- Ställ omkopplare ① på TS 100 i vilket läge som helst utan "auto" ex."prog".
 - Använd verktyg, tryck på inverteringsknapp ③.
 - Medan du håller knappen nertryckt, flytta omkopplaren ① över i läge "auto".
Displayen visar "on" ⑫.
 - Bekräfta genom att trycka "OK".
- TS 100 är låst. Programmering och display funktioner går inte att utföra.
→ Om man ställer omkopplaren i annat läge än "auto" kommer tre streck på displayen att blinka.

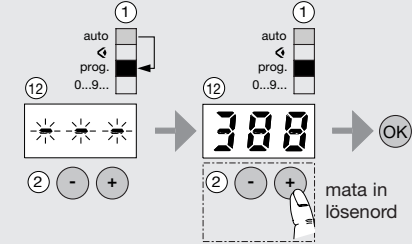
Aktivera låsning



Arbeta med en låst TS 100

- En kod används som lösenord för att kunna göra ändringar när TS 100 är låst.
- Ställ omkopplare ① på TS 100 i vilket läge som helst utan "auto" ex."prog".
 - Tryck in kod 388 med knapp "+" och "-".
 - Godkänn med "OK". Kommandon "◀", "prog" och "0...9..." blir åter tillgängliga.
- Genom att ställa omkopplaren i läge "auto" kommer TS 100 att återgå till låst läge.

Arbeta med en låst TS 100

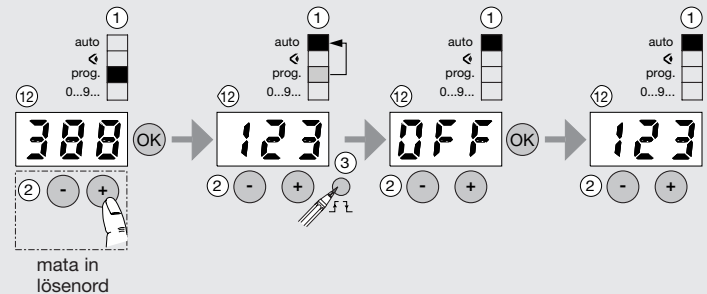


Upplåsning

TS 100 blir upplåst genom följande:

- Tryck in lösenordet,
 - Bekräfta genom att trycka "OK" ⑦,
 - Använd ett verktyg och tryck in inverteringsknappen ③,
 - Håll den nedtryckt och flytta omkopplare ① över i läge "auto"
- Displayen visar "off" ⑫,
- Godkänn med "OK",
- TS 100 är upplåst.

Upplåsning av TS 100



Återställning

Återställning av en enskild produkt till "drift" läge

Varning: En Tebis TS produkt som konfigureras med en TS 100 kan sedan inte användas i en annan installation ihop med en ny TS 100.

För att kunna återanvända en produkt i en installation, måste produkten konfigureras till ursprungsläge, som den var när den lämnade fabriken.

Varför?:

- Ifall en produkt blir ersatt,
- Ifall man misslyckas med återgång till drift läge för hela installationen

Hur?:

- Kontrollera så att omkopplare ① på TS 100 står i läge "auto",
 - Ange produkten som skall ominstalleras enligt följande:
 - ➔ Kontrollera att produktens omkopplare står i läge "auto",
 - ➔ Tryck på sensors/aktorns adresseringsknapp. Adressindikatorn kommer att lysa.
 - ➔ På de aktorer som ej har adresseringsknapp hålls alla utgångsknapparna intryckta samtidigt och utgångs indikeringarna tänds. På TS 211 hålls de 3 knapparna intryckta.
 - Ställ TS 100 konfigurations omkopplare i läge "◀",
 - Tryck samtidigt på knapparna "+" och "-",
 - Medan man håller ner dessa två knappar, flytta omkopplaren ① i läge "auto".
- ☒ Indikatorn ⑨ blinkar för att indikera att återställningen genomförs. När ☒ ⑨ indikatorn slutar blinka är återställningen klar. Denna procedur är endast möjlig för en produkt i taget.

Återställning av hela systemet

Varför?

- För att ändra hela programmeringen.
- För att byta TS 100.

Varning:

Denna handling kommer att radera programmeringen i hela systemet.

Hur?:

- Ställ TS 100 omkopplare i vilket läge som helst utan "auto",
 - Medan du håller ner reset-knappen, ställ omkopplare ① i läge "auto".
- ☒ Lampan ⑨ kommer att blinka genom hela återställningen.
- När lampan har slocknat kommer alla installerade apparater att återgå till drift läge. Tidigare installations ändringar kommer att raderas. Om meddelande "err" visas kommer återgång av installationen till driftläge inte ha fungerat. Gör en återgång till driftläge på varje produkt.

Om problem uppstår...

... Om en produkt inte kan konfigureras:

- Testa produkten i "0" läge och kontrollera att utgångarna växlar status när du trycker på aktorutgångarna,
- Kontrollera att ström från både 230 V~ och bussförsörjning är OK (buss 29V),
- Kontrollera anslutning av produkten,
- Kontrollera att alla produkter är i "auto" läge,
- Kontrollera så att omkopplare på TS 100 står i läge "auto", Ta bort bussförsörjningen genom att föra omkopplare på strömförsörjningen i läge "reset", vänta 10 sek, återställ sedan till läge "O",
- Gör en individuell återställning av produkten och en omprogramering se konfiguration
- Slutligen, återställ hela installationen till drift läge.

... Om indikations lampa ⑪ blinkar:

Typ av fel

Anläggningen fungerar ej / "Återställning av enstaka produkter" ej möjlig

Möjlig orsak

- Bussledningen är bruten till TS 100,

Åtgärd

- Kontrollera anslutning av produkten (230 V och bussspänningen 29V),

Typ av fel

Varningsindikatorn blinkar varje gång lägeskopplaren förs till "Auto", och delar av programmeringen fungerar ej

Möjlig orsak

- Överskridit det maximala antalet adresser på TS 100

Åtgärd

- Modifiera programmeringen av anläggningen och se sida 172

