

112543-01
2013-01

SP 65



- N Monteringsveiledning** CS 2000 - Romenhet
- S Monteringsanvisning** CS 2000 - Rumenhet
- E Installation Instructions** CS 2000 - Room unit

ART.NR.:
112434

N Innhold

Produktbeskrivelse	3
Beskrivelse	3
Bruksområde	4
Teknisk data	5
Dimensjoner	8
Installasjon	9
Tilkobling	10
Konfigurasjon	11
Konfigurasjon:	11
Oppstart:	11
Funksjoner	12
I bruk	12
Operatør kontroll	12
Display	13
Innstillinger	15
Innstillinger - tidsstyrer	16
Parametere	18
Endre parametere	20
Resirkulering	23

S Innehåll

Produktbeskrivning	3
Beskrivning	3
Bruksområde	4
Tekniska data	6
Dimensioner	8
Installation	9
Anslutning	10
Konfiguration	11
Konfiguration	11
Uppstart	11
Funktioner	12
I bruk	12
Operatörskontroll	12
Display	13
Inställningar	15
Programmering av tidur	16
Parametrar	18
Ändra parametrar	20
Återvinning	23

E Content

Product description	3
Description	3
Area of use	4
Technical data	7
Dimensions	8
Installation	9
Connection	10
Configuration	11
Configuration	11
Start up	11
Functions	12
How to use	12
Operator controls	12
Display panel	13
Settings	15
Settings time scheduler	16
Parameters	18
Edit parameter	20
Recycling	23

N**Produktbeskrivelse****Beskrivelse**

- Kontrollpanel (HMI med integrert romtemperaturmåler.
- Mulighet for å stille inn romtemperaturens børverdi, energimodus, viftekontroll, tidsinnstillinger etc.
- LCD display som viser romtemperaturen, driftsmodus, energimodus, tid, viftetrinn og ukedag.
- 2-leder grensesnitt tilkobling til regulatoren ved å bruke CS2000 prosessbuss (KNX)
- Justerbar driftssetting og kontrollparametere.
- Flatt veggmontasje mulig på alle infelte europeiske veggbokser
- Programmerbar tidsfunksjon

S**Produktbeskrivning****Beskrivning**

- Kontrollpanel (HMI) med integrerad mätning av rumstemperatur.
- Möjlighet för att justera temperaturbörvärde, energiläge, fläkthastigheter, tidsinställning m.m.
- LCD-display som visar rumstemperatur, driftläge, energiläge, tid, fläkthastighet och veckodag.
- 2-trådsinterface för anslutning till CS2000 processbuss (KNX)
- Justerbara driftsättnings- och kontrollparametrar
- Flat väggmontering möjligt på alla infällda europeiska installationsboxar
- Programmerbar kalenderfunktion

E**Product description****Description**

- Control panel (HMI) with integrated measurement of the room temperature
- Keys for adjustment of the room temperature set point, the energy mode, fan control, time settings and etc.
- LCD display showing room temperature, operating modes, energy modes, time, fan steps and weekday.
- 2-wire interface connection to the controller by using CS2000 process bus (KNX)
- Adjustable commissioning and control parameters
- Semi-flush mounted on all European recessed installation boxes
- Programmable time scheduler function

N**Bruksområde**

Romføleren brukes til å måle romtemperaturen i et eller flere rom. Den kan også styre funksjonaliteten til ventilasjonsenheten som en del av CS2000 kontrollsystemet.



Alle elektriske tilkoblinger må utføres av fagperson.

S**Bruksområde**

Rumsenheten används för att mäta temperaturen i ett eller flera rum. Den kan också styra och övervaka ventilationsaggregatets funktioner som en del av CS2000-styrssystemet.



Alla elektriska inkopplingar måste utföras av fackman.

E**Area of use**

The room unit is used to measure the room temperature in one or several rooms. It can also control the functionality of the ventilation unit as a part of the CS2000 control system.



All electrical connections must be carried out by qualified electricians.

N Teknisk data			
Spenningsstilførsel	Driftsspennning Romføleren mottar strømmen fra den tilkoblede regulatoren via 2-leder grensesnitt (SELV, "Security Extra Low Voltage" i følge HD 384)	DC 21...30 V	
	Strømforbruk (fra regulatoren)	Max. 0.31 VA	
Driftsdata	Målings utstyr Målingsområde Termisk tidskontant Målingsnøyaktighet Målingsnøyaktighet	NTC resistance sensor 0...40 °C Approx 15 s +/- 1.0 K +/- 0.5 K	
Display	Type Funksjoner som vises	Segment LCD Børverdi justeringer <ul style="list-style-type: none"> • Driftsmodus • Manuelt valgt viftehastighet • Kontroll sekvens • Tidsdisplay • Tid og ukedaginnstillinger • Parameterinnstillinger (kun hvis de er valgt) 	
Grensesnitt	Grensesnitttype mellom regulator og romenhet	2-wire interface KNX	
	Antall SP65 tilkoblet til en regulator uten ekstra strømtilførsel	2	
	Overføringshastighet	9.6 kbps	
Kabel tilkoblinger	Tilkoblingsterminaler (skru terminaler) Kabelform Maks. avstand mellom to enheter	Solide eller tvinnede ledere 0,8...2,5 mm ² Partvinnnet, uisolert kabel med 2 ledere. 700 m	
Beskyttelse av deksel	Beskyttelse i følge standard EN 60529	IP 30	
Beskyttelsesklasse	Beskyttelsesklasse, isolasjon	III	
Omgivelsesforhold	IEC 721-3 Luftforhold i omgivelsene Temperatur Fuktighet Mekaniske forhold	Normal drift	Transport
		klasse 3K3 + 5...40 °C < 85% r.h. Klasse 3M1	Klasse 2K3 – 25...70 °C < 93% r.h. Klasse 2M2
Industri standarder	Elektromagnetisk kompatibilitet	EN 61000-6-2:2007	
	Immunitet for boliger, kommersielle og lys-industrielle miljøer	EN 61000-6-3:2007	
	Utslippsstandard for boliger, kommersielle og lys-industrielle miljøer CE godkjenning Møter kravene for CE godkjenning som er definert i EMC direktivet.	2004/108/EC	
Industristandarder	Oppføringer	UL916, UL873 CSA C22.2M205	
	Produktsikkerhet Automatiske elektriske kontroller	EN60730-1	
Farge	Deksel, base, knapper	RAL9003 – signal white	
Vekt	Ekskludert emballasje	108 g	

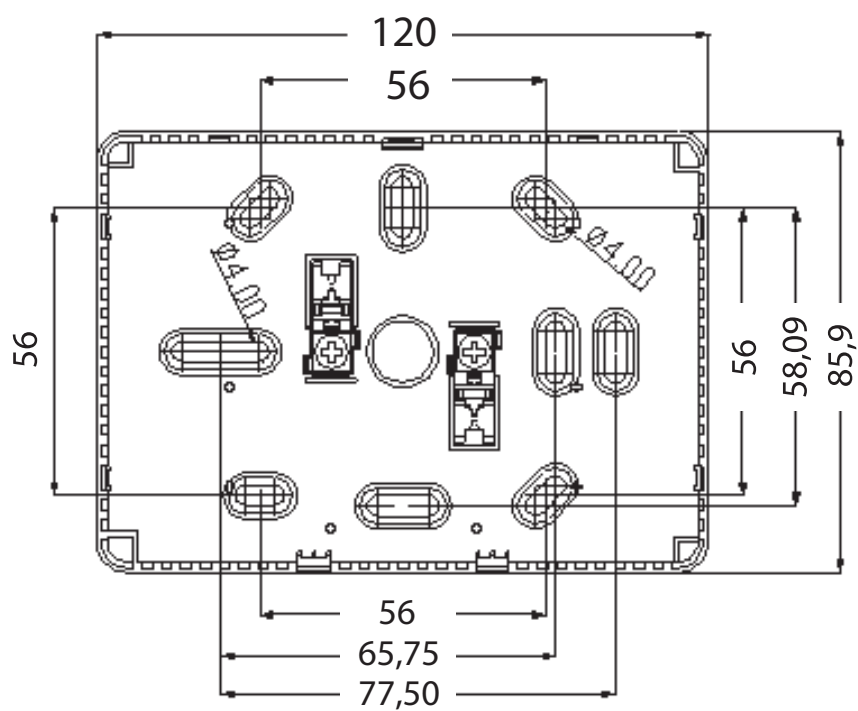
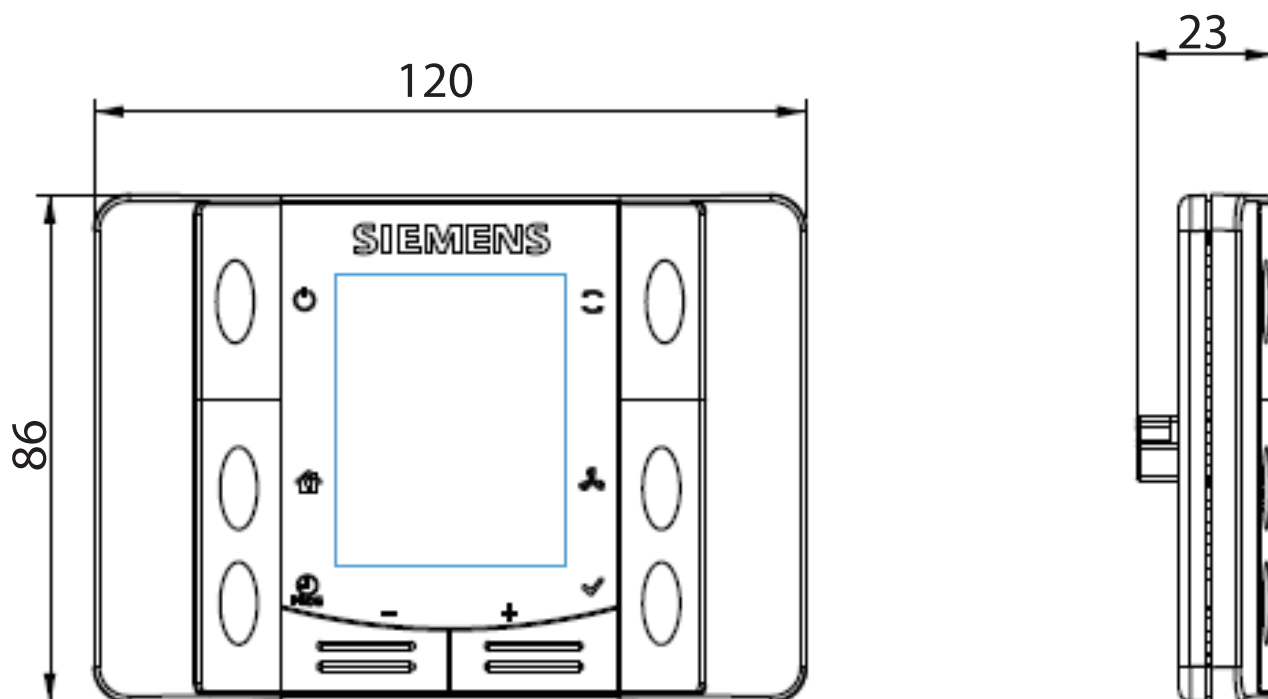
S Tekniska data		
Matningsspänning	Matningsspänning Rumsenheten strömförsörjs av CS2000-reglersystemet via 2-trådsanslutningen (SELV, security extra low voltage according to HD384) Strömförbrukning (från regulatorn)	DC 21...30 V Max. 0.31 VA
Driftsdata	Temperaturelement Mätområde Termisk tidskonstant (givare) Mätnoggrannhet (5...30 °C) Mätnoggrannhet (25 °C)	NTC resistor 0...40 °C Ca 15 s +/- 1.0 K +/- 0.5 K
Display	Typ Funktioner som visas:	Segment LCD Börvärdesjustering – Driftsläge – Manuellt vald fläkthastighet – Kontrollsekvens – Tidsvisning – Inställning av tid och veckodagar – Parameterinställningar
Gränssnitt	Typ av gränssnitt mellan regulator och rumsenhet Antal SP65 som kan anslutas till regulatorn utan extra strömförsörjning Kommunikationshastighet (Baud rate)	2-trådsanslutning KNX 2 9.6 kbps
Kabelanslutningar	Kontaktanslutningar (skruvanslutningar) Kabeltyp Max. avstånd mellan 2 enheter	En- eller mångtrådig ledare 0.8...2.5 mm ² Partvinnad oskärmad kabel med 2 ledare. 700 m
Kapslingsgrad	Skyddsklass enligt EN 60529	IP 30
Skyddsklass	Isolationsskyddsklass	III
Omgivningsförhållanden	IEC 721-3 Omgivningskrav Temperatur Fuktighet Mekaniska krav	Användning Klass 3K3 + 5...40 °C < 85% r.h. Klass 3M1 Transport Klass 2K3 – 25...70 °C < 93% r.h. Klass 2M2
Industristandarder	Elektromagnetisk kompatibilitet Immunitet för bostäder, kommersiella och lättare industriella miljöer Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) Emission från utrustning i bostäder, kontor, butiker och liknande miljöer CE överensstämmelse	EN 61000-6-2:2007 EN 61000-6-3:2007 2004/108/EC
Industristandarder	Standarder Produktsäkerhet Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk	UL916, UL873 CSA C22.2M205 EN60730-1
Färg	Framstycke, bakstycke, tryckknappar	RAL9003 – signalvit
Vikt	Utan förpackning	108 g

E Technical data		
Supply voltage	Operating voltage The room unit receive its power from the connected controller, via the 2-wire interface (SELV, security extra low voltage according to HD384) Power consumption (from controller)	DC 21...30 V Max. 0.31 VA
Operating data	Measuring element Measuring range Thermal time constant (sensor) Measuring accuracy (5...30 °C) Measuring accuracy (25 °C)	NTC resistance sensor 0...40 °C Approx 15 s +/- 1.0 K +/- 0.5 K
Display	Type Functions displayed	Segment LCD Set point adjustment – Operating mode – Manually selected fan speed – Control sequence – Time display – Time and weekday setting – Parameter setting (only when selected)
Interfaces	Type of interface between controller and room unit Number of SP65 connected to a controller without additional power supply Baud rate	2-wire interface KNX 2 9.6 kbps
Cable connections	Connection terminals (screw terminals) Cable type Max. distance between 2 units	Solid or stranded conductors 0.8...2.5 mm ² 2-core, twisted pair, unshielded 700 m
Housing protection	Protection standard to EN 60529	IP 30
Protection class	Insulation protection class	III
Ambient conditions	IEC 721-3 Ambient air conditions Temperature Humidity Mechanical conditions	Normal operation Transport Class 3K3 Class 2K3 + 5...40 °C – 25...70 °C < 85% r.h. < 93% r.h. Class 3M1 Class 2M2
Industry standards	Electromagnetic compatibility Immunity for residential, commercial and light-industrial environments Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments CE conformity Meet the requirements for CE marking as defined in EMC directive	EN 61000-6-2:2007 EN 61000-6-3:2007 2004/108/EC
Industry standards	Listings Product safety Automatic electrical controls	UL916, UL873 CSA C22.2M205 EN60730-1
Color	Front housing, rear housing, key buttons	RAL9003 – signal white
Weight	Excluding packaging	108 g

N Dimensjoner

S Dimensioner

E Dimensions



N Installasjon

Styrepanel romføler

Romføleren er lagd for flat veggmontering på alle innfelte europeiske installasjonsbokser (fig.1.)

Kabelinnføringen er gjennom baksiden av enheten.

Enheden består av en bakdel og frontdeksel. Disse kan tas fra hverandre og settes sammen ved hjelp av en smekk mekanisme. Begge delene er av plast.



NB! Legg merke til følgende krav til plassering av romføleren:

- Enheden skal ikke monteres i fordypninger, hyller, bak gardiner eller dører eller i nærheten av direkte varmekilder
- Unngå direkte sol og trekk.
- Ledningen må forsegles i nærheten av enheten, da luftstrømmer kan påvirke avlesningene.
- De tillatte miljøforholdene må følges.

Enheden inneholder et kretskort, sensorelement for romtemperatur, knapper for ulike valg av modus, børverdig innstillinger, tidsinnstillinger, valg av vifteinnstillinger og LCD panel. Monteringsplaten inneholder skruterminale for lokal busstilkobling. (fig. 2)

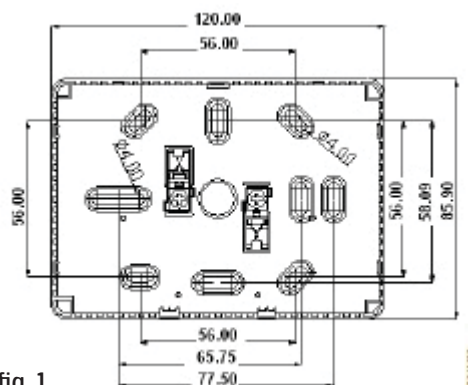


fig. 1

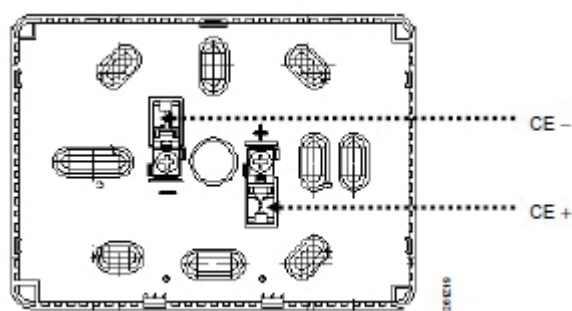


fig. 2

S Installation

Rumsenhet

Rumsenheten är avsedd för flat väggmontering på alla infällda europeiska installationsboxar (fig. 1)

Kabelingången finns i bakkant av enheten. Enheten består av en frontdel och en bakdel i plast som fixeras tillsammans med hjälp av snap-in fästen.



NB! Lagg märke till följande krav avseende placering av rumsgivaren.

- Enheten skall inte monteras i fördjupningar, hyllor, bakom gardiner eller dörrar eller i nærheten av direkta varmekällor.
- Undvik direkt solljus och drag.
- Ledningen måste tätas i nærheten av enheten, då luftströmmar kan påverka sensoravläsningen.
- De tillåtna omgivningsförhållanden måste beaktas.

Kapslingen innehåller kretskort, temperaturelement, viktiga knappar för val av läge, börvärdesjustering, timerinställning, fläkthastighetsval och LCD-panel. Monteringsplattan rymmer skruvanlutningar för lokal bussförbindelse. (Fig. 2)

E Installation

Room unit

The room unit is designed for semi-flush surface mounting on all European recessed installation boxes. (fig.1) The cable entry is through the rear of the unit. The unit comprises front housing and rear housing. These can be locked together and released by a snap-mechanism. Both the housings are plastic.



NB! Please pay attention to the following remarks regarding placement of the room unit.

- The unit should not be mounted in recesses, shelving, behind curtains or doors or above or near direct heat sources.
- Avoid direct sun and draught.
- The conduit must be sealed on the device side, as currents of air in the conduit can affect the sensor reading.
- The admissible ambient conditions must be observed.

The housing accommodates a printed circuit board, room temperature sensor element, key buttons for mode selection, set-point adjustment, timer setting, fan speed selection and the LCD panel. The mounting plate accommodates the screw terminals for local bus connection. (fig. 2)

N

Tilkobling

Bruk partvinnert uisolert kabel med 2 ledere mellom romenheten og ventilasjonsaggregatet. Maks avstand mellom enhetene er 700m. Koble ledningene i følge tilkoblingstabell og fig. 3

ADVARSEL! Utstyret er ikke beskyttet for utilsiktet tilkobling til AC 230V.

S

Anslutning

Använd oskärmad partvinnad kabel med 2 ledare mellan rumsenheten och ventilationsaggregatet. Max. avstånd mellan enheterna är 700 m. Anslut ledarna enligt kopplingstabell och fig. 3

WARNING! The equipment is not protected against accidental connection to AC 230 V.

E

Connection

Use 2-core, twisted pair, unshielded cable between the room unit and the ventilation unit. Max. distance between units are 700 m. Connect the wires according to connection cable and fig. 3

WARNING! The equipment is not protected against accidental connection to AC 230 V.

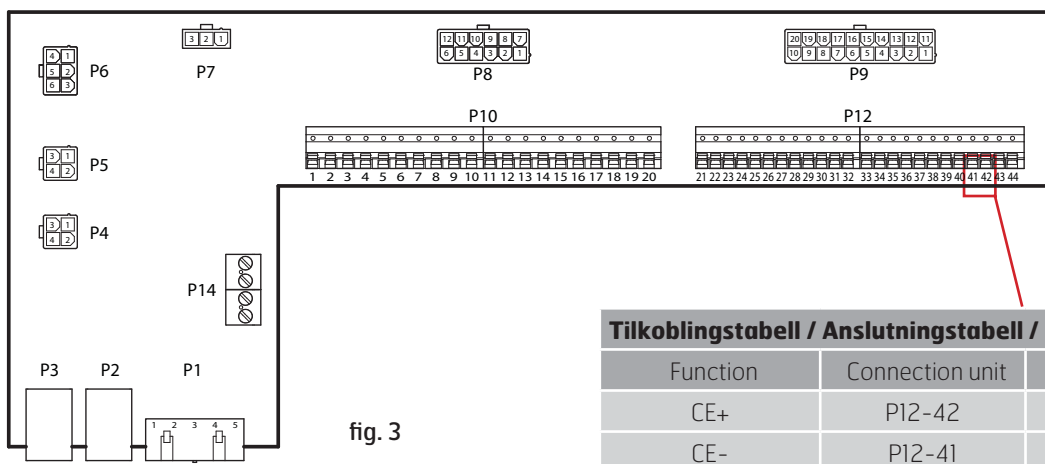


fig. 3

Tilkoblingstabell / Anslutningstabell / Connection table		
Function	Connection unit	Room unit
CE+	P12-42	CE+
CE-	P12-41	CE-

N

Konfigurasjon

Konfigurasjon:

Romenheten må være aktivert for å kunne kommunisere med resten av CS2000 kontrollsystemet. Gå frem på følgende måte:

Trinn	Handling
1	Logg inn i HMI med passordet 2000.
2	Velg Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1 > Romføler temp.
3	Velg "1 Enhet".
4	Gå deretter til menyvalget "Omstart" og velg "Utfør".
5	Grunnkonfigurasjonen er gjennomført og systemet startes om.

Oppstart:

Romenheten er automatisk initialisert når det er opprettet kontakt med CS2000 regulatoren. Oppstartsprosedyren fortsetter med følgende steg:

- Alle symbolene på skjermen lyser opp
- Symbolet P lyser opp
- Skjermen går tilbake til vanlig visning etter kort tid
- P-skjerm modus vises hvis kommunikasjonen ikke er opprettet på korrekt vis. (f.eks: feil adresseinnstillinger for romenheten)

S

Konfiguration

Konfiguration

Rumsenheten måste aktiveras för att kunna kommunicera med resterande delar av CS2000-systemet. Följ den här beskrivningen:

Steg	Åtgärd
1	Logga in i HMI med lösenordet 2000.
2	Välj Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Rumsgivare temp.
3	Välj "1 Enhet".
4	Gå därefter till menyvalet "Omstart" och välj "Utför".
5	Grundkonfigurationen är nu gjord och systemet startas om.

Upstart

Rumsenheten initieras automatiskt när kommunikationen med CS2000-regulatorens är etablerad.

Upstartproseduren går igenom följande steg:

- Alla symboler på displayen tänds
- Symbolen P_ tänds
- Displayen går till normal visning efter en kort stund.
- P_ skärmläge kommer att visas om kommunikationen inte etableras på riktigt sätt. (t.ex. felaktig adressinställning för rumsenheten).

E

Configuration

Configuration

The room unit have to be activated in order to communicate with the rest of the CS2000 control system. Proceed as follows:

Step	Action
1	Log in to the HMI with password 2000.
2	Choose Main index > Configuration > Configuration 1 > Room tmp sensor
3	Choose "1 roomunit".
4	Choose "Restart" and then "execute"
5	Main configuration is now done, and the system will restart.

Start up

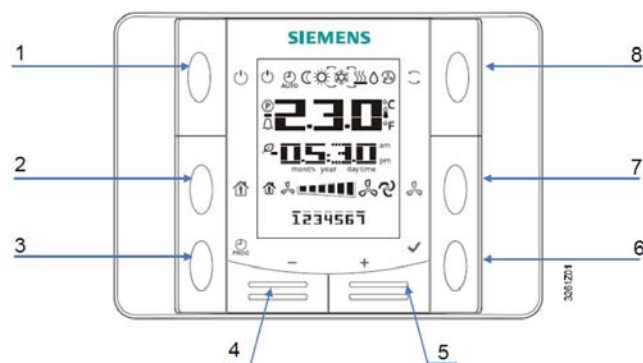
The room unit is automatically initiated when communication to the CS2000 regulator is established. The start up procedure proceeds through the following steps:

- All symbols on the screen lights up
- The symbol P_ lights up
- The screen goes to normal display after a short while
- The P_ screen mode will show if communication is not established in a correct way (e.g. incorrect address setting for the room unit).

N I bruk
Operatør kontroll

S I bruk
Operatørskontroll

E How to use
Operator controls



	Ikon Icon	Navn Namn Name	N Funksjoner	S Funktioner	E Functions
1		ON/OFF	Av/På knapp	Av/På knapp	Button for power on or power off
2		Aktuell Aktuell Presence	Knapp for å gå inn/ut av aktuell programmert modus	Knapp för att gå in/ut ur nuvarande programmeringsläge.	Button for entering/exiting a present mode which is programmed.
3		Program	Knapp for tidsstyrer, ved å trykke på knappen kan man stille på dato/tid. Ved å holde inn knappen kan man programmere kalenderen.	Knapp för tidsur, genom att trycka på den här knappen kan datum / tidsinställning ändras, Genom att hålla knappen intryckt kan tidsschemat programmeras.	Button for Time Scheduler, pressing this button allows date/time setting, while holding it allows schedule programming .
4	-	Minus	Knapp for å justere bøvverdier. Hvert trykk på (-) reduserer bøvverdien med 0.1 °C/0.5 °F eller 0.5 °C/1.0 °F, verdien defineres i innstillingene.	Knapp för bøvverdesjustering. Varje tryck på (-) reducerar bøvverdet med 0.1°C/0.5°F alt. 0.5 °C/1.0 °F. Værdet defineras under inställningar.	Button for set-point adjustment, each operation of the (-) button reduces the set point by 0.1 °C/0.5 °F or 0.5 °C/1.0 °F which is defined in controller's setting.
5	+	Plus	Knapp for å justere bøvverdier. Hvert trykk på (+) øker bøvverdien med 0.1 °C/0.5 °F eller 0.5 °C/1.0 °F, verdien defineres i innstillingene.	Knapp för bøvverdesjustering. Varje tryck på (+) økar bøvverdet med 0.1°C/0.5°F alt. 0.5 °C/1.0 °F. Værdet defineras under inställningar.	Button for set-point adjustment, each operation of the (+) button increases the set point by 0.1 °C/0.5 °F or 0.5 °C/1.0 °F which is defined in controller's setting.
6	✓	OK	Knapp for å bekrefte dato/tid og kalender innstillinger	Knapp för att bekräfta datum/ tid och kalenderinställningar	Button for confirmation of date/time and scheduler set- tings
7		Vifte Fläkt Fan	Knapp for viftehastighet. Viftene er satt opp i ulike trinn av regulatorern. Ved å trykke vifte knappen, kan trinnene velges med klokken. Det aktuelle trinnet som er valgt manuelt indikeres på skjermen.	Knapp för val av fläkthastighet. Genom att trycka på kanppen kan olika hastigheter väljas med tidurssymbolen. Aktuell manuell hastighet indikeras på skärmen.	Button for fan speed, the fan speed is set up in grade by controller. By pressing Fan button, the grades can be selected clockwise in a cyclic way. The current grade selected manually is indicated by the lit bar on the screen.
8		Modus Läge Mode	Knapp for 3 ulike energimodus. Auto, Comfort og Economy. Ved å trykke Modus knappen, kan brukeren forandre SP65 mellom 3 ulike modus. Det aktuelle trinnet som er valgt manuelt indikeres på skjermen.	Knapp för val av energiläge: Auto, Comfort och Ekonomi. Genom att trycka på lägesknappen kan användaren växla mellan de 3 olika lägena. Aktuellt manuellt valt läge indikeras på skärmen.	Button for 3 energy modes: Auto, Comfort and Economy. By pressing Mode button, the user can switch SP65 between the 3 modes. The current mode manually selected is indicated by relevant symbol on the screen.

N

Display

Displayet viser aktuell romtemperatur, b rverdi, energimodus, viftehastighet, tid, og ukedag.

Figuren til h yre viser hvilket innhold som kan vises p  displayet.



S

Display

Displayen viser aktuell rumstemperatur, b rvarde, energil ge, fl kthastighet, tid och veckodag.

Figuren till h ger  r en  versikt som visar vilket inneh ll som kan visas p  displayen.

E

Display panel

The display panel shows actual room temperature, set point, energy mode, fan speed, time and weekday.

The graph on the right side is an overview of contents that may show on the display panel.

N

Tabellen viser hva de ulike ikonene på displayet betyr.

S

Tabellen visar vad de olika ikonerna på displayen betyder.

E

The following table lists the meanings each icon on the display panel represents:

No.	Contents	N Forklaring	S Förklarning	E Meanings
1		Temperaturområde. Romtemperaturen og børverdien vises i °C og °F. Temperaturenheten kan velges i service modus til romenheten hvis relevant valgmulighet er opprettet av kontrolleren. Se eksempler som følger:	Temperaturområde. Rumstemperatur och börvärde visas i °C och °F. Temperaturenhet väljs i serviceläget om relevant möjlighet är skapad av regulatören, se exempel nedan:	Temperature area, it shows room temperature and set point in °C and °F. The temperature unit can be selected in service mode of room unit if relevant option was created by the controller. Please see examples as follows.
		Romtemperatur i °C (nøyaktighet 0,1°C)	Rumstemperatur i °C (noggrannhet 0.1°C)	Room temperature in °C (resolution 0.1 °C)
		Romtemperatur i °F (nøyaktighet 0,5 °F)	Rumstemperatur i °F (noggrannhet 0.5°F)	Room temperature in °F (resolution 0.5 °F)
		Børverdi, den kan justeres og vises i Celsius eller Fahrenheit: Nøyaktighet: 0.1°C/0.5°F eller 0.5°C/1.0 °F	Börvärdet kan justeras och visas i Celsius eller Fahrenheit: Noggrannhet: 0.1°C/0.5°F eller 0.5°C/1.0 °F	Set point, it can be adjusted and displayed in Centigrade or Fahrenheit; resolution is 0.1°C/0.5°F or 0.5°C/1.0 °F.
2		Tid	Tid	Time
3		Viftehastighet	Fläkthastighet	Fan speed
4		Ukedagindikator	Veckodagsindikator	Weekday indicator
5		ON/OFF	PÅ/AV	ON/OFF
6		Automodus aktiv	Autoläge aktivt	Auto mode active
7		Økonomimodus aktiv	Ekonomiläge aktivt	Economy mode active
8		Komfortmodus aktiv	Komfortläge aktivt	Comfort mode active
9		Kjøling	Kyla	Cooling
10		Varme	Värme	Heating
11		Tørr (uten kjøling) sekvens er aktiv	Torr (utan kyla) sekvens är aktiv	Dry (free cool) sequence is active
12		Resirkulering (kun vifte) sekvens	Recirkulationssekvens (fläkt)	Recirculation (fan only) sequence
13		Automatisk viftekontroll	Automatisk fläktkontroll	Automatic fan control
14		Gjeldende modus	Aktuellt läge	Present mode
15		Energigjenvinning	Värmeåtervinning	Energy recovery
16		Alarmindikator	Alarmindikator	Alarm indicator
17		Sevicemodus	Serviceläge	Service mode

N
Innstillinger

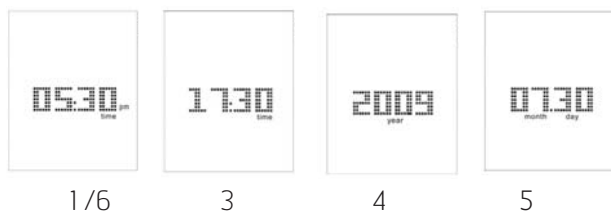
Ved å trykke PROG knappen, vil brukeren komme inn i tid og dato innstillingene. Ved å trykke på pluss eller minus kan variablene (som blinker på skjermen) forandres. Ved å trykke på OK knappen kan man bekrefte endringene og pekeren vil automatisk hoppe til neste variabel.

S
Inställningar

Genom att trycka på PROG-knappen kommer användaren åt inställningar för tid och datum. Genom att trycka på Plus eller Minus ändras variabeln på skärmen. Ändringen bekräftas därefter genom att trycka på OK-knappen och markören flyttar sig automatiskt vidare till nästa variabel.

E
Settings

By pressing PROG button, user will enter time and date setting. Pressing button Plus or Minus can change the variables those are blinking on the screen, while pressing OK button will confirm the changes and the cursor will move to the next variable automatically.


N
Dato og tid
S
Datum och tid
E
Setting date and time

1	Den første visningen er tidsinnstillinger, brukeren kan forandre 3 ting: timer, minutt og tidsformat.	Den första vyn är för tidsinställningar, användaren kan ändra på 3 saker: timmar, minuter och tidsformat.	The first view is time setting, user can change 3 items: hour, minute and time format.
2	Føst blinker "timer" feltet. Det kan forandres ved å trykke (+) eller (-) knappen. Ved å trykke OK bekrefter man endringene og pekeren går automatisk videre til minutt feltet.	Först blinkar fältet "timmar". Förändra genom att trycka på (+) eller (-). Bekräfta ändringen genom att trycka på OK, markören flyttar sig automatiskt vidare till minutfältet.	Firstly the hour area will be blinking; pressing button Plus or Minus can change the number of hour, pressing OK will confirm the changes and the cursor will move to the minute area automatically.
3	Etter at antall minutter er bekreftet blinker hele tidsområdet og man kan skifte tidsformat mellom 12 timer (AM/PM) og 24timer.	Efter bekräftelse av minutinställningen blinkar hela tidsområdet och man kan välja mellan 12- och 24-timmars visning (AM/PM)	After the number of minute is confirmed, the whole time area will blink. Pressing button Plus or Minus will switch time format between 12-hour with AM/PM and 24-hour.
4	Etter tidsformatet er bekreftet, vil SP65 gå videre til års visning.	När tidsformatet är bekräftat går SP65 vidare till inställning av år.	After the time format is confirmed, SP65 will jump to the view of year.
5	Etter at året er bekreftet vil SP65 gå videre til måned og dag.	När året är bekräftat går SP65 vidare till måned og dag.	After the year is confirmed, it will jump to the view of month and day.
6	Etter dette også er bekreftet går SP65 automatisk tilbake til visning av tidsinnstillingene. Trykk PROG eller vent 1 min for å gå ut av innstillinger.	När även måned och dag är bekräftade återgår SP65 automatiskt till visning av tidsinställningar. Tryck på PROG eller vänta 1 min för att lämna inställningar.	After the month and day is confirmed, SP65 will return to the view of time. Press button PROG or there is no any operation for 1 minute, it will exit the setting.
7	Det er ikke en reell klokke i SP65. CS2000 regulatoren sender den eksakte tiden periodisk til enheten for synkronisering.	SP65 har ingen egen klokke utan CS2000 regulatörn skickar regelbundet den informationen till enheten för synkronisering.	There is no real clock in SP65. The CS2000 regulator sends the exact time periodically to the unit for synchronization.

N

Innstillinger - tidsstyrer

SP65 er integrert med tidsstyrer funksjon. Tidsstyreren har 7 ukedager og 6 brytere kan settes opp hver dag. Ved å stille inn bryteren, kan brukeren sette et tidspunkt og velge en operasjon i Auto-modus. Innholdet i operasjonene er definert i kontrolleren og maksimum 10 operasjoner kan defineres. Etter at bryteren er stilt inn blir den valgte operasjonen utført ved dette tidspunktet.

På neste side følger en tabell med steg for steg forklaring til hvordan tidsstyreren stilles inn.

S

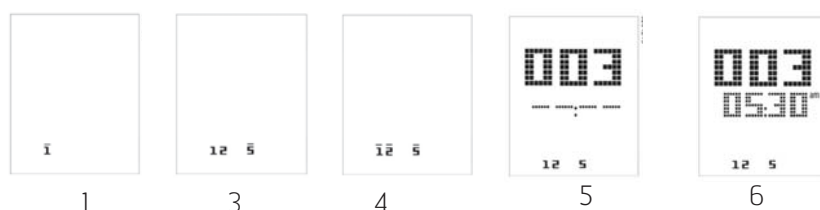
Programmering av tidur

SP65 har integrert tidur som arbeider 7 veckodagar med 6 ulike innstillinger per dag. En innstilling inneholder en tidspunkt och en operation som sedan utförs i Autoläge. Operationerna, max 10 olika definieras i regulatorn. Efter det att innstillingen är utförd kommer vald operation att utföras på valt klockslag. Här följer en beskrivning för att programmera tiduret:

E

Settings time scheduler

SP65 is integrated with time scheduler function. The scheduler is working with 7 weekdays and 6 switches can be set up for each day. By setting up the switch, the user can set a time point and select one operation in Auto mode. The contents of operation are defined in controllers, and maximum 10 operations can be defined. After setting up the switch, the selected operation will be performed automatically at the time point. The below is the process for setting up the time scheduler:



N Innstillinger – tidsstyrer

S Programmering av tidur

E Setting time scheduler

1	Ved å holde inn PROG knappen, kommer brukeren inn i tidsstyringsinnstillingene. I tidsstyreren brukes PROG knappen til å avbryte, mens OK brukes til å bekrefte.	Genom att hålla inne PROG-knappen kommer användaren in i inställningarna. PROG-knappen avbryter och OK-knappen bekräftar.	Holding PROG button, user enters time scheduler setting. In time scheduler, PROG button is used to cancel while OK to confirm.
2	Ved å trykke (+) eller (-) vil ukedagsnummerne blinke på skjermen. Ved å holde inn (+) eller (-) vil markøren flytte seg mellom ukedagene i en syklisk måte.	Genom att trycka på (+) eller (-), kommer antalet motsvarande veckodagar att blinka på skärmen. Genom att hålla inne (+) eller (-), kommer markören rulla genom dagarna på ett cykliskt sätt.	Pressing button (+) or (-), the number of corresponding weekday will blink on screen. Holding button (+) or (-), cursor will keep on moving on the week-days in a cyclic way.
3	Når markøren flytter seg til en ukedag bruker man OK knappen for å velge denne dagen, man bruker den også for å oppheve dette valget. Når en ukedag er valgt vil dagen vises på skjermen konstant. Mer enn en ukedag kan velges.	Når markören flyttar sig till en veckodag kommer OK-knappen att markera eller avmarkera den. När en veckodag är vald kommer den dagen att visas på skärmen hela tiden. Mer än en vardag kan väljas.	When cursor moves onto one weekday, pressing OK button will select this number or deselect it. When one weekday is selected, the day will be displayed on screen constantly. More than one weekday can be selected.
4	Når markøren når enden av uka (ukedag 7) vil alle ukedagene blinke når man trykker på (+). Hvis man deretter trykker OK en gang bekrefter man alle dagene. Det samme kan oppnås ved å trykke (-) når man er i begynnelsen av uka (ukedag 1)	Når markören når slutet av veckan (dvs. 7) genom att trycka på knappen (+) eller början av veckan (dvs. 1) genom att trycka på knappen (-) kommer alla valda veckodagar att visas på skärmen Genom att trycka på OK en gång bekräftas alla.	When cursor reaches the end of the week (i.e. 7) by pressing button (+) or the beginning of the week (i.e. 1) by pressing button (-), all the selected weekdays will be displayed on screen with their indicators blinking. Pressing OK once will confirm them all.
5	Etter ukedagene er bekreftet, går man over til neste visning ved å trykke (+) eller (-). Den første linjen i neste visning beskriver operasjonsnr. Den andre linjen er tidsinnstillingen, den ugyldige tid "--:--" brukes for å sette opp en bryter.	Efter bekräftelsen av veckodagar är utförd går man vidare till nästa visning genom att trycka på (+) eller (-) Den första raden är operationsnr.; den andra raden är klockslag. Det ogiltiga tiden "-: -" används för att lägga till en inställning.	After the confirmation of weekdays, pressing (+) eller (-) again will jump to the following view. The first line is number of operation; the second line is time setting, the invalid time "--:--" is used to add a switch.
6	Trykk (+) og (-) for å sette opp tidspunkt og velge en operasjon, bekreft ved å trykke OK. Hvis markøren er plassert på "--" uten at et tall er valgt, trykk OK for å slette bryteren. SP65 går tilbake til å vise brytere.	Tryck på knappen (+) och (-) för att ställa in tidpunkt och välja en operation, tryck på OK för att bekräfta inmatningen. För att ta bort en inställning, placera markören på "--" och tryck därefter på OK utan att välja ett nummer. SP65 återgår därefter till visning av inställningarna.	Press button (+) and (-) to set up time point and select an operation, and press OK to confirm the input. In any parts of time area, press OK when the cursor is located on "--" without a number is selected, the switch will be deleted, and SP65 will go back to viewing switch.
7	Ved å trykke PROG i styringsinnstillingene vil man gå tilbake til forrige side. Brukeren kan bruke PROG knappen for å gå tilbake i innstillingene steg for steg. SP65 går også ut av tidsstyreren hvis ingen operasjoner er gjennomført i løpet av 1 minutt, og alle endringer som er gjort etter at man har trykket på OK knappen vil ikke bli lagret.	Genom att trycka på PROG i tidurets inställning återgår visningen till föregående sida. Användaren kan trycka på knappen för att avsluta inställningen steg för steg. SP65 lämnar inställningarna automatiskt om ingen åtgärd utförs under 1 minut. Alla ändringar som görs efter att du tryckt på knappen OK sparas inte.	In scheduler setting, pressing PROG button will go back to the previous page. User can press this button to exit the setting step by step. SP65 will also exit time scheduler setting automatically if no operation was performed for 1 minute, and all changes made after pressing OK button will not be saved.

N

Parametere

Parameter initialisering:

Etter SP65 er tilkoblet kontrolleren og kommunikasjonen er satt opp starter parameter initialiseringen. Parameter indikatoren (P--) vises i displayet en stund. Etter parameter initialiseringen er gjennomført vil skjermen gå tilbake til normal visning. Parameterne kan editeres i servicemodus.

Tilgangsnivå:

I service modus er det tre tilgangsnivåer C1 til C3:

- C1 service ingeniører - Passord: 2000
- C2 OEM
- C3 Reserve

Parameter rettigheter:

Det finnes også to innstillinger til parameter rettighetene:

- Read Only (RO) -- Skrivebeskyttet, parameterne kan leses men ikke endres.
- Read/Write (RW) -- Rett til både lese og endre filen.

Parametere er representert enten i grupper eller som lister.

S

Parametrar

Parameterinitiering:

Når SP65 ansluts till regulatoren och kommunikationen startar börjar parameterinitieringen. Parameter indikatoren (P -) visas på skärmen ett tag. Efter det att parameterinitieringen är klar går displayen till normalläge. Parametrar kan redigeras i serviceläge.

Tillgångsnivå:

I serviceläget finns tre åtkomstnivåer till parameterinställningar:

- C1 servicetekniker - Lösenord: 2000
- C2 OEM
- C3 Reserv

Parameterrättigheter:

Det finns även två behörigheter för parameterinställningar:

- Read Only (RO) - Parametern kan avläsas men användaren kan inte ändra värdet.
- Läs / Skriv (RW) - Parametern kan avläsas och förändras.

Parametrarna representeras antingen i grupper eller som listor.

E

Parameters

Parameter initialization:

After the SP65 is connected to the controller and the communication is set up, it will start parameter initialization. Parameter indicator (P--) will be displayed on screen for a while. After parameter initialization is completed, it will be in normal view. The parameter can be edited in service mode.

Access level:

In service mode, there are three access level of parameter identified from C1 to C3:

- C1 Service engineers - Password: 2000
- C2 OEM
- C3 Reserve

Parameter privilege:

There are also two parameter privilege settings:

- Read Only (RO) -- The parameter can be read but user cannot change the value.
- Read/Write (RW) -- The parameter is readable and changeable.

Parameters are represented either in groups or as plain list.

N**Grupper og lister:**

Formatet til grupperte parametere er: "Xnn". "X" er en bokstav som det ledende gruppenavnet og "nn" er et sekvensnummer innenfor gruppen. Det er totalt 10 grupper i SP65. For hver gruppe er det maks 100 parametere.

Formatet til lister er "nnn". "nnn" representerer sekvensen av parametere. Totalt 1000 parametere (000~999) kan være representert.

S**Grupper och listor:**

Formatet för grupperade parameterar är: "XNN". "X" är en bokstav som det ledande gruppnamnet och "nn" är sekvensnumret inom gruppen. Det finns totalt 10 grupper i SP65. För varje grupp finns max 100 parametrar.

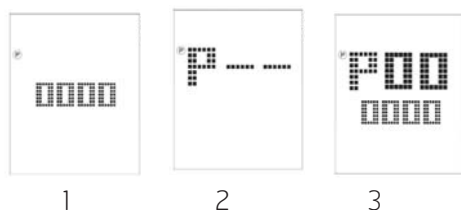
Formatet för listan är: "nnn", där "nnn" representerar sekvensen av parametrar. Totalt kan 1000 parametrar (000 ~ 999) vara representerade.

E**Group and plain list:**

The format of grouped parameter is: "Xnn". "X" is a letter as the leading group name and "nn" is the sequence number within the group. There are totally 10 groups in SP65. For each group there are max 100 parameters.

The format of plain list is: "nnn". The "nnn" represents the sequence of parameters. In total, 1000 parameters (000~999) can be represented.

N Endre parametere: **S** Ändra parametrar: **E** Edit parameter:



1	Ved å holde (+), (-) og MODE knappen inn samtidig vil SP65 gå inn i service modus. Siden for å skrive inn passord vises. I servicemodus brukes Power knappen for å avbryte og MODE knappen for å bekrefte.	Genom att hålla inne (+), (-) och MODE samtidigt, kommer SP65 att växla till serviceläget och sidan för inmatning av lösenord visas. I serviceläge används Powerknappen för att avbryta och MODE för att bekräfta.	By holding (+), (-) and MODE button at the same time, SP65 will enter service mode, and the page of inputting password will be displayed. In service mode, Power button is used to cancel and MODE button to confirm.
2	Trykk (+) eller (-) for å skrive inn passord og MODE for å bekrefte det. Hvis passordet er riktig vil SP65 vise en ny visning slik at brukeren kan velge gruppenavn. NB! Hvis det ikke eksisterer noen grupper eller hvis passordet er feil vil "---" vises på nytt.	Tryck (+) eller (-) för att mata in lösenord och Mode för att bekräfta det. Om lösenordet är korrekt, kommer SP65 att visa en ny vy där användare kan välja gruppnamn. Obs!: Om ingen grupp finns eller lösenordet är fel, kommer "---" att visas igen.	Press (+) or (-) to input password, press Mode to confirm it. If the password is correct, SP65 will show a new view for user to select group name. Note: If no group exists for some reason or the password is wrong, "---" will be displayed again.
3	Trykk (+) eller (-) for å velge et gruppenavn, trykk MODE for å bekrefte. Deretter vil følgende visning vises. Numrene på den første linjen representerer parameter ID. Numrene på den andre linjen representerer verdien.	Tryck (+) eller (-) för att välja ett gruppnamn och Mode för att bekräfta det. Därefter visas följande vy visas. Siffrorna i den första raden representerar parameterID och i andra raden representeras dess värde.	Press (+) or (-) to select a group name, press Mode to confirm it, and then the following view will show. The numbers of the first line represent parameter ID, and the number of the second line represent its value.
4	Trykk (+) eller (-) for å velge parameter ID og MODE for å endre verdien.	Tryck (+) eller (-) för att välja parameterID och tryck på Mode för att redigera dess värde.	Press (+) or (-) to choose parameter ID, and press Mode to edit its value.
5	Hvis det nåværende tilgangsnivået har lese og skriverettigheter, vil parameter verdiene blinke og brukeren kan endre dem. Hvis ikke vil parameter ID fortsette å blinke.	Om den aktuella åtkomstnivån har behörighet RW kommer parameters värde att blinka och användaren kan redigera den. Annars kommer parameters ID att fortsätta blinka.	If the current access level have privilege RW, the value of parameter will blink and user can edit it; otherwise the parameter ID will keep blinking.
6	Trykk (+) eller (-) for å endre verdien. Etter å ha bekrefte valget med MODE knappen, vil den gå tilbake til å vise parameter ID. Ved å trykke på Power knappen vil visningen gå tilbake til forrige side. Hvis det ikke er aktivitet i løpet av 1 min går man automatisk ut av servicemodus.	Tryck (+) eller (-) för att ändra värdet. När du har bekräftat värdet med MODE-knappen återgår dialogen till visning av parameter ID. Ett tryck på POWER-knappen gör att visningen återgår till föregående sida. Ingen operation under 1 minut gör att man lämnar serviceläget.	Press (+) or (-) to change the value. After confirming the value with Mode button, it will go back to viewing parameter ID. Pressing Power button will jump to the previous page, and no operation for 1 minute will exit service mode.

N

Diagnostikk modus:

Ved å holde Power, MODE, (+) og (-) knappene inne vil SP65 gå i diagnostikk modus.

Denne modusen brukes til å se og editere lokale parametere. SP65 software versjon og serienr. vil vises når man kommer til diagnostikk modus. Software versjonen inneholder 3 sifre og serienr. 4 sifre.



I diagnostikk modus, Power knappen benyttes for å avbryte og MODE knappen brukes for å bekrefte. Ved å trykke på Power knappen vil man gå tilbake til forrige side. Ingen aktivitet i løpet av 1 min vil avslutte diagnostikk modus.

Endre lokale parametere:

Ved å trykke på MODE knappen i diagnostikk modus kan man se de følgende 9 lokale parametere. Noen er skrivebeskyttet, mens andre kan man lese og endre. Visningen av de lokale parametere vil være slik:



Den individuelle adressen til ulike SP65 på et nettverk skal ikke være like. Lese og endre prosessen til et parameter er det samme som "endre parameter" i service modus.

S

Diagnostikläge:

Genom att hålla inne Power MODE (+) och (-) kommer SP65 att gå till diagnostikläge. Det läget används för att visa och redigera lokala parametrar så som programversion och buildnummer. Programversionen innehåller 3 siffror och buildnumret 4 siffror.



I diagnostisk läget används Powerknappen för att avbryta och MODE för att bekräfta. Ett tryck på Powerknappen gör att man hoppar till föregående sida och ingen aktivitet under 1 minut avslutar diagnostikläget.

Ändra lokala parametrar:

I diagnostikläget kan 9 lokala parametrar visas och MODE-knappen växlar mellan dem. Vissa lokala parametrar är skrivskyddade (RO) och andra är läs-/skrivbara (RW). Parametervyn ser ut på följande vis:



Den individuella adressen på olika SP65 i ett nätverk bör inte vara identiska. Visning och redigering av processparametrar är den samma som att "redigera parametrar" i serviceläget.

E

Diagnostic mode:

By holding button Power, MODE, (+) and (-), the SP65 will enter into diagnostic mode.

This mode is used to view and edit local parameters. SP65 software version and build number will be shown when coming to diagnostic mode. The software version includes 3 digits and the build number 4 digits.



In diagnostic mode, Power button is used to cancel and MODE button to confirm. Press button Power will jump to the previous page, and no operation for 1 minute, it will exit the mode.

Edit local parameter:

In diagnostic mode, pressing Mode button can view the following 9 local parameters. Some local parameters are read-only (RO), and others are read-writable (RW), the local parameter view will show as follows:



The individual address of different SP65 on one network should not be identical. The viewing and editing process of parameter is the same as "edit parameter" in service mode.

No.	Lokale parametere og beskrivelser	Lokala parametrar och beskrivning	Local parameters and descriptions
001	KNX tilkobling (RO) Hvis det er mottatt KNX rammer i løpet av de siste 70 sekundene vil "OK" vises på KNX tilkoblingssiden for å markere at KNX bus er aktivert, ellers vil "NG" vises.	KNX anslutning (RO) Om det har tagits emot KNX rammer under de seneste 70 sekundene vises det på KNX-anslutningssiden. "OK" vises for å indikere at KNX-bussen er aktiv, annars vises "NG".	KNX connectivity (RO) In KNX connectivity page, if there is any KNX frames received in the last 70 seconds, "OK" will be shown to indicate KNX bus is activated, otherwise, "NG" will be shown.
002	KNX individuell adresse - linjeadresse (RW) - (X1.1) Området til adresseverdiene er 0-15.	NX individuell adress - linjeadress (RW) - (X1.1) Området for adressvärdena är 0-15.	KNX individual address – line address (RW) - (X.1.1) The range of the address value is 0 to 15.
003	KNX individuell adresse - områdeadresse (RW) - (X1.1) Området til adresseverdiene er 0-15.	KNX individuell adress - områdesadress (RW) - (X1.1) Området for adressvärdena är 0-15.	KNX individual address – area address (RW) - (X.1.1) The range of the address value is 0 to 15.
004	KNX individuell adresse - enhetsadresse (RW) - (X1.1) Området til adresseverdiene er 1-252.	KNX individuell adress - enhetsadress (RW) - (1.1.X) Området for adressvärdena är 1-252.	KNX individual address – device address (RW) - (1.1.X) The range of the address value is 1 to 252.
005	KNX geografisk adresse (RW) (X1.1) Område verdier 1-126	KNX geografisk adress (RW) (X1.1) Områdets värden är mellan 1-126	KNX geographic address apartment (RW) (X.1.1) The range of apartment number is from 1 to 126.
006	KNX geografisk romadresse (RW) (1X.1) Romnr. er fra 1 til 14.	KNX geografisk rumsadress (RW) (1X.1) Rummets värden är mellan 1-14	KNX geographic address Room (RW) (1.X.1) The range of room number is from 1 to 14.
007	KNX geografisk "Subzone"-adresse: (RW) (1.1.X) "Subzone" områdeverdier 1-15	KNX geografisk "Subzon"-adress (RW) (1.1.X) Områdets värden är mellan 1-15	KNX geographic address Sub-zone (RW) (1.1.X) The range of subzone number is from 1 to 15.
008	Aktiver gjenkjenning av nettverksfeil (RW) Dette parameteret aktiverer eller deaktiverer funksjonen som oppdager nettverksfeil. Hvis den er aktivert og det ikke er noen KNX rammer mottatt de siste 70sek, vil "NET" vises og blinke på skermen. NB! I løpet av parameterinitialiseringen har oppdagelse av nettverksfeil en timeout på 30sek.	Aktivera automatisk feldetektering av nätverk (RW) Parametern aktiverar/avaktiverar automatisk feldetektering av nätverk. Om den är aktiverad och det inte tagits emot någon KNX-ram inom 70 sekunder kommer "NET" vises och blinka på skärmen. Obs! Funktionen felaktig nätverksdetektering har en "timeout" på 30 sekunder under parameter-initiering.	Network failure detection Enable (RW) This parameter enables or disables the function of network failure detection. If it is enabled and there is no any KNX frames received for 70 seconds, "NET" will display and blink on screen. Note: The net failure detect timeout is 30 seconds during parameter initialization.
009	Aktiver auto individuell adressetildeling (RW) Hvis parameteret er 0, vil SP65 benytte enhetsadressen som en fast individuell adresse. Hvis ikke kan SP65 forandre enheten med DAA mekanisme hvis enhetsadressen strider med andre eksisterende enheter på KNX-bussen.	Aktivera automatisk adressutdelning (RW) Om parametern sätts till 0, kommer SP65 att använda enheten adress som fast individuell. Annars kan SP65 ändra enheten med DAA-mekanism om det finns en konflikt mellan enhetens adress och andra befintliga enheter på KNX-bussen.	Auto individual address assigned enable (RW) If the parameter is 0, SP65 will use the device address as fixed individual address. Otherwise, SP65 may change the device with DAA mechanism if the device address conflicts with other existing device on the KNX bus.

N
Resirkulering

Modulen inneholder elektriske og elektroniske komponenter og må ikke kastes sammen med husholdningsavfall.

Lokal og til enhver tid gjeldende lovgivning må alltid overholdes!

S
Återvinning

Modulen inneholder elektriske og elektroniske komponenter og får ikke slängas tillsammans med hushållsavfall.

Lokal og gällande lagstiftning måste följas!

E
Recycling

The module contains electrical and electronic components and must not be disposed of together with household waste.

Local and currently valid legislations must be observed!



Flexit AS, Televeien 15, N-1870 Ørje www.flexit.no