

# CTC BMS/Internet (Modbus)

För parameterlista till din produkt gå in på,  
**www.ctc.se** och skriv BMS i sökrutan

Download the BMS/parameter list here:;  
**www.ctc-heating.com** Search for BMS:

Tuotteen parametrit löytyvät kotisivuiltamme,  
**www.ctclampo.fi** Kirjoita BMS hakukenttään.

Eine komplette Variablen-Liste für Ihr Produkt finden Sie auf der Website:  
**www.ctc-heating.com** Geben Sie BMS im Suchfeld ein.

Pour une liste de toutes les variables pour votre produit, allez à :  
**www.ctc-heating.com** et écrivez BMS dans la boîte de recherche.





SE \_\_\_\_\_ 4

EN \_\_\_\_\_ 6

DE \_\_\_\_\_ 8

FR \_\_\_\_\_ 10

NL \_\_\_\_\_ 12

DK \_\_\_\_\_ 14

NO \_\_\_\_\_ 16

FI \_\_\_\_\_ 18

## Allmänt

Med CTC BMS/Internet kan BMS (Building Management System) eller Internetövervakning anslutas till värmeanläggningen.

## Säkerhetsföreskrifter.

Installationen kan göras utan elbehörighet då inga delar med starkström behöver öppnas.

## Komponentlista

- CTC BMS/Internet
- Dragavlastare
- Kabel (Display/Interface)
- Installation & Skötselanvisning



Stäng av arbetsbrytaren före installation av enheten.

## Elektrisk inkoppling.

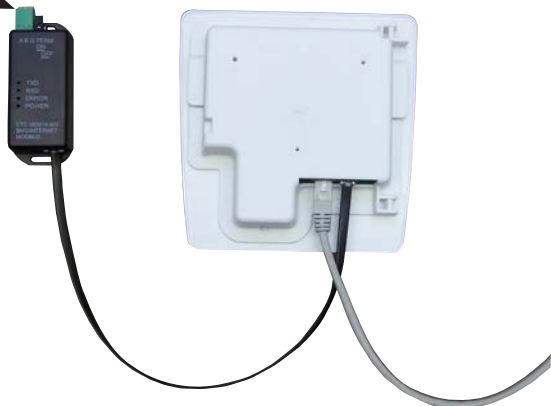
Den bifogade kabeln snäpps in i interfacet respektive den lediga kontakten till höger i displayens underkant.

## Fastighetssystem BMS

RS485 kabeln från den yttre styrningen ansluts till den jackbara plinten och fixeras med dragavlastningen, kabel medföljer ej. Kortslutningsbygel n monterats i önskat läge. Den bestämmer om termineringen skall vara inkopplad eller ej.

Kommunikation  
överordnad.

Display



## Fastighetssystemet BMS

Den här beskriver inte de detaljer som är definierade i standarder. Inställningar för kommunikation kan göras i displayen.

Meny: Avancerat/Inställningar/Kommunikation

### Fysiskt gränssnitt

- RS485: Galvaniskt skild
- Baud rate: Ställbart 9600 eller 19200.
- Paritet: Ställbart ingen, udda eller jämn.
- Databits: 8
- Stop bit: Ställbart 1 eller 2.

### Logiskt gränssnitt

- Modbus RTU
- Adress: Ställbart 1 till 200
- Register: [www.ctc.se](http://www.ctc.se)
- Implementerade funktionskoder: 3, 6, och 16

Antal register som stöds i funktionskod 3 och 16: minst 5

Uppdateringshastighet i funktionskod 3 och 16: 1000 ms

## Felsökning

- **TXD** Indikeringslampan TXD (Gul) blinkar inte.  
-Kontrollera att kommunikationen är korrekt inställd i det externa systemet och i displayen.
- **RXD** Indikeringslampan RXD (Gul) blinkar inte.  
-Kontrollera att det externa systemet är anslutet.  
-Kontrollera att kommunikationen är korrekt inställd i det externa systemet och i displayen.
- **ERROR** Indikeringslampan Error (Röd) lyser.  
-Kontrollera att kommunikationen är korrekt inställd i det externa systemet och i displayen.
- **POWER** Indikeringslampan Power (Grön) lyser inte.  
-Kontrollera att produkten är spänningssatt.



## General

The CTC BMS/Internet allows BMS (Building Management System) or Internet monitoring to be connected to the heating system.

## Safety Instructions.

The installation can be performed by anyone, as no high voltage components are to be opened.

## Component list

- CTC BMS/Internet
- Cable clip
- Cable (Display/Interface)

**!** Turn off the power switch before installing the unit.

## Electrical connection

Snap the enclosed cable into the interface and the free connector on the right hand side of the bottom edge of the display.

## Building Management System (BMS)

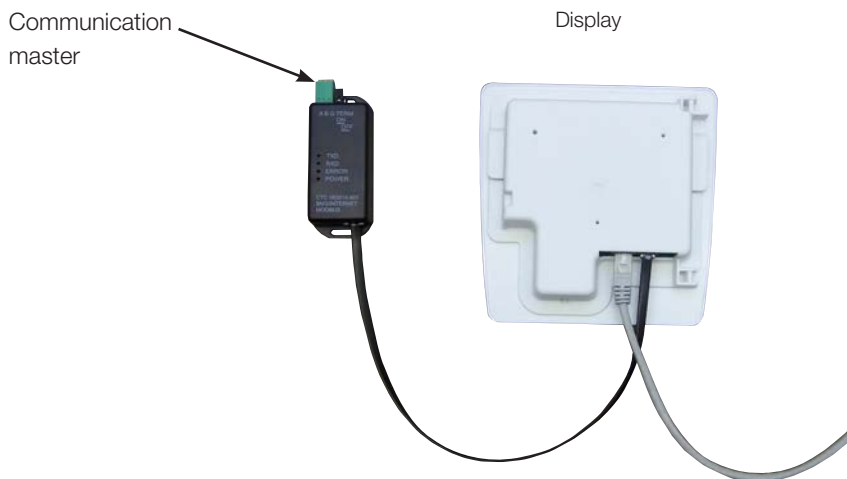
Connect the RS485 cable to the jackable terminal and secure using the stress reliever. Cable not included.

Fit the jumper plugs in the desired position.

This determines whether or not termination is engaged.

Communication  
master

Display



## Building Management System (BMS)

This instruction does not describe items defined in standards. BMS parameter settings are adjusted in the display.

Menu: Advanced/Settings/Communication

### Physical interface

- RS485: Galvanically isolated
- Baud rate: Adjustable 9600 or 19200.
- Parity: Adjustable none, odd or even.
- Databits: 8
- Stop bit: Adjustable 1 or 2.

### Logical interface

- Modbus
- Address: Adjustable 1 to 200
- Index: [www.ctc-heating.com](http://www.ctc-heating.com)
- Implemented function codes: 3, 6, and 16

Supported number of registers in function code 3 and 16 : min 5

Supported poll rate in function code 3 and 16 : 1000 ms

## Troubleshooting

### TXD

TXD indicator light (Yellow) is not flashing.

-Check that communication is correctly set in the external system and in the display.

### RXD

RXD indicator light (Yellow) is not flashing.

-Check that the external system is connected.  
-Check that communication is correctly set in the external system and in the display.

### ERROR

Error indicator light (Red) is on.

-Check that communication is correctly set in the external system and in the display.

### POWER

Power indicator light (Green) not on.

-Check that the product is switched on.



## Allgemeines

Mit dem CTC BMS/Internet können Sie an das Heizsystem ein BMS (Gebäudemanagementsystem) oder eine Internet-Überwachung anschließen.

## Sicherheitsvorschriften.

Installation kann von jedem vorgenommen werden, da keinerlei Bauteile, die unter Hochspannung stehen, geöffnet werden müssen.

## Bauteilliste

- CTC BMS/Internet
- Kabelschelle
- Kabel (Display/Interface)



Vor der Installation der Einheit muss der Netzschalter abgeschaltet werden.

## Elektrischer Anschluss

Stecken Sie das mitgelieferte Kabel am Interface und an dem freien Anschluss rechts unten am Display an.

## Gebäudemanagementsystem (BMS)

Stecken Sie das RS485-Kabel in den Steckanschluss und fixieren Sie es mit der Zugentlastung. Kabel nicht inbegriffen. Stecken Sie die Jumper an die gewünschte Position. Damit bestimmen Sie, ob eine Terminierung erwünscht ist oder nicht. Die Abbildung zeigt die Jumper in der nicht terminierten Position.

Kommunikationsmaster

Display





## Gebäudemanagementsystem (BMS)

Diese Anleitung enthält nur Aspekte, die nicht bereits in Standards beschrieben sind. BMS-Parametereinstellungen werden im Display vorgenommen.

Menü: Erweitert/Einstellungen/Kommunikation

### Physikalisches Interface

- RS485: Galvanisch getrennt
- Baudrate: 9600 oder 19200, einstellbar.
- Parität: Keine, ungerade oder gerade, einstellbar.
- Databits: 8
- Stoppbit: 1 oder 2, einstellbar.

### Logisches Interface

- Modbus
- Adresse: 1 bis 200, einstellbar
- Index: [www.ctc-heating.com](http://www.ctc-heating.com)
- Implementierte Funktionscodes: 3, 6, und 16

Anzahl der Datensätze, die in der Funktionscode 3 und 16 unterstützt werden : Min. 5  
Update-Rate in Funktionscode 3 und 16 : 1000 ms

## Fehlersuche

- **TXD** TXD-Anzeigelampe (gelb) blinkt nicht.  
-Überprüfen, ob die Kommunikation im externen System und im Display korrekt eingestellt ist.
- **RXD** RXD-Anzeigelampe (gelb) blinkt nicht.  
-Überprüfen, ob das externe System angeschlossen ist. -Überprüfen, ob die Kommunikation im externen System und im Display korrekt eingestellt ist.
- **ERROR** Fehleranzeigelampe (rot) leuchtet  
-Überprüfen, ob die Kommunikation im externen System und im Display korrekt eingestellt ist.
- **POWER** Netzanzeigelampe (grün) leuchtet nicht.  
-Überprüfen, ob die produkt eingeschaltet ist.



## Généralités

L'interface CTC BMS/Internet permet la connexion d'une surveillance BMS (Building Management System) ou Internet au système de chauffage.

## Règles de sécurité.

Une installation peut être effectuée par n'importe qui, aucun des composants à haute tension ne pouvant être ouvert.

## Liste des composants

- CTC BMS/Internet
- Clip de câble
- Câble (Affichage/Interface)

**!** Désactivez l'interrupteur d'alimentation avant d'installer l'appareil.

## Raccordement électrique

Branchez le câble fourni dans l'interface et le connecteur libre sur le côté droit du bord inférieur de l'écran.

## Building Management System (BMS)

Connectez le câble RS485 à la borne et sécurisez en utilisant le dispositif anti-tension. Le câble n'est pas inclus.

Montez les fiches cavaliers dans la position désirée. Cela détermine si oui ou non la terminaison est engagée.

Communication maître

Display



## Building Management System (BMS)

Ces instructions ne décrivent pas les éléments définis dans les normes. Les réglages des paramètres BMS sont effectués sur l'affichage.

Menu : Avancés/Réglages/Communication

### Interface physique

- RS485: isolé galvaniquement
- Baudrate: Réglable 9600 à 19200.
- Parité: Réglable Aucun, impair ou pair.
- Databits: 8
- Stop bit: Réglable 1 à 2.

### Interface logique

- Modbus
- Adresse: Réglable 1 à 200
- Index: [www.ctc-heating.com](http://www.ctc-heating.com)
- Code de fonctions appliqués: 3, 6, et 16

## Dépannage/Diagnostic

### ● TXD

Voyant TXD (jaune) ne clignote pas.

-Vérifiez que la communication est correctement définie au niveau du système externe et de l'affichage

### ● RXD

Voyant RXD (jaune) ne clignote pas.

-Vérifiez que le système externe est connecté. -Vérifiez que la communication est correctement définie au niveau du système externe et de l'affichage.

### ● ERROR

Voyant d'erreur (rouge) allumé

-Vérifiez que la communication est correctement définie au niveau du système externe et de l'affichage.

### ● POWER

Voyant d'alimentation (vert) pas allumé.

-Vérifiez que le produit est sous tension.



## Algemeen

Dankzij CTC BMS/Internet kan er BMS (Building Management System) of Internetbewaking worden aangesloten op het verwarmingssysteem.

## Veiligheidsinstructies

Een installatie kan door iedereen worden uitgevoerd omdat er geen hoogspanningsonderdelen kunnen worden geopend.

## Onderdelenlijst

- CTC BMS/Internet
- Kabelklem
- Kabel (Scherm/Interface)

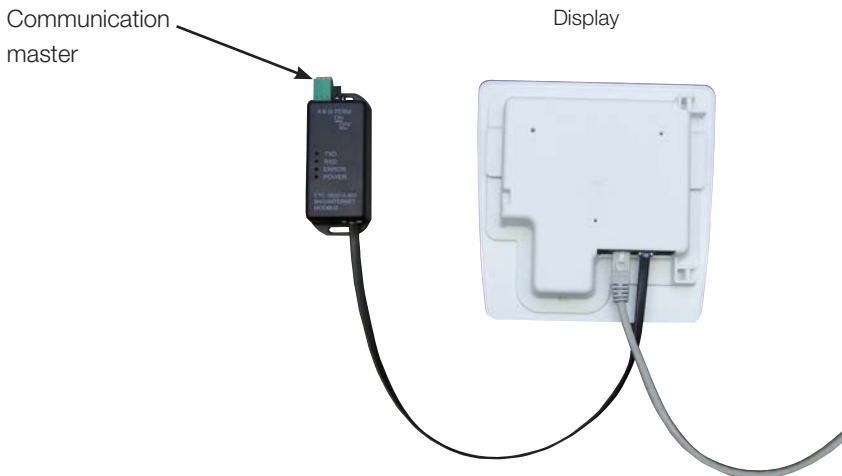
**!** Zet de voedingsschakelaar uit voordat u de warmtepomp installeert.

## Elektrische aansluiting

Klik de bijgeleverde kabel in de interface en de vrije aansluiting aan de rechterkant van de onderste rand van het scherm.

## Building Management System (BMS)

Sluit de RS485-kabel aan op het schakelpaneel en bevestig met de trekbeveiliging. Kabel niet bijgeleverd. Plaats de jumpers in de gewenste positie. Dit bepaalt of de kabelafsluiting al dan niet is ingeschakeld.



## Building Management System (BMS)

Deze instructies beschrijven geen onderwerpen die worden gedefinieerd in normen. De BMS-parameterinstellingen worden aangepast op het scherm.

Menu: Geavanceerd/Instellingen/Communicatie

### Fysieke interface

- RS485: Galvanisch gescheiden
- Baud rate: Instelbaar op 9600 of 19200.
- Polariteit: Instelbaar op Geen, oneven of even.
- Databits: 8
- Stop bit: Instelbaar op 1 of 2.

### Logische interface

- Modbus
- Adres: Instelbaar van 1 tot 200
- Index: [www.ctc-heating.com](http://www.ctc-heating.com)
- Geïmplementeerde functiecodes: 3, 6, en 16

## Problemen oplossen

- **TXD**      Indicatielampje TXD (geel) knippert niet.  
-Controleer of de communicatie correct is ingesteld in het externe systeem en op het scherm.
- **RXD**      Indicatielampje RXD (geel) knippert niet.  
-Controleer of het externe systeem is aangesloten.  
-Controleer of de communicatie correct is ingesteld in het externe systeem en op het scherm.
- **ERROR**    Indicatielampje Fout (rood) is aan.  
-Check that communication is correctly set in the external system and in the display.
- **POWER**    Indicatielampje voeding (groen) is niet aan.  
-Controleer of het product is ingeschakeld..



## Generelt

Med CTC BMS/Internet er det muligt at koble BMS (Building Management System) eller internetovervågning til varmesystemet.

## Sikkerhedsforskrifter

En installation kan udføres af enhver, da installationen ikke indebærer åbning af højspændingskomponenter.

## Komponentliste

- CTC BMS/Internet
- Kabelklemme
- Kabel (display/grænseflade)



Sluk afbryderen, før enheden installeres.

## Elektrisk tilslutning

Stik det medfølgende kabel i grænsefladen og i det ledige stik nederst til højre i displayet

## Building Management System (BMS)

Slut RS485-kablet til den jackbare klemme, og fastgør kablet ved hjælp af en trækaflastning. Kabel medfølger ikke. Monter kortslutningsstikkene i den ønskede position. Dette afgør, om termineringen er aktiveret eller ej.

Kommunikation  
overordnet

Display







## Generelt

Med CTC BMS / Internett kan BMS (Building Management System) eller Internett-overvåking kobles til varmeanlegget.

## Sikkerhetsforskrifter

Installasjonen kan gjøres uten elektriker da du ikke trenger å åpne noen deler med sterkstrøm.

## Komponentliste

- CTC BMS / CTC Internett
- Forankring
- Kabel (Display/BMS)
- Installasjon- og driftsinstruks



Slå av arbeidsbryteren før du installerer enheten.

## Elektrisk tilkobling

Den medfølgende kabelen settes i CTC BMS eller den ledige kontakten til høyre på displayets underkant.

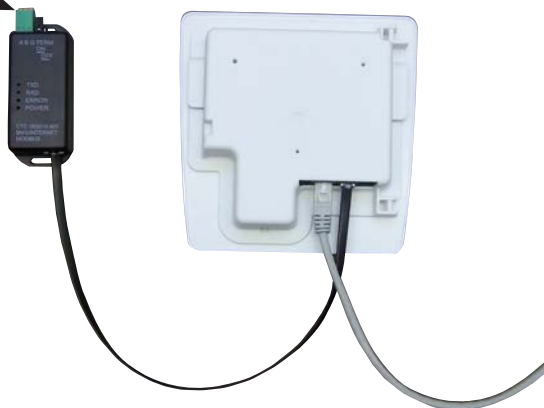
## BMS-styring for bygg

RS485-kabelen fra den ytre styringen kobles til den klembare plinten og festes med strekkavlastningen. Kabel følger ikke med.

Kortslutningsbøylen monteres i ønsket posisjon. Den bestemmer om termineringen skal være tilkoblet eller ikke.

Kommunikasjon  
overordnet.

Display





## Fastighetssystem BMS

Denne beskriver ikke detaljene som er definert i standarder. Innstillinger for kommunikasjon kan gjøres i displayet.

Meny: Meny: Avansert/Innstillinger/Kommunikasjon

### Fysisk grensesnitt

- RS485: Galvanisk skild
- Baud rate: Justerbar 9600 eller 19200.
- Paritet: Justerbar Ingen, oddetail eller partall.
- Databits: 8
- Stoppbit: Justerbar 1 eller 2.

### Logisk grensesnitt

- Modbus RTU
- Adresse: Justerbar 1 til 200
- Register: [www.ctc.se](http://www.ctc.se)
- Implementerte funksjonskoder: 3, 6, og 16

Antall registre som støttes i funksjonskode 3 og 16

minst 5

Oppdaterings hastighet i funksjonskode 3 og 16:

1000 ms

## Feilsøking

### TXD

Indikeringslampen TXD (gul) blinker ikke.

– Kontroller at kommunikasjonen er riktig innstilt i det eksterne systemet og i displayet.

### RXD

Indikeringslampen RXD (gul) blinker ikke.

– Kontroller at det eksterne systemet er koblet til.  
– Kontroller at kommunikasjonen er riktig innstilt i det eksterne systemet og i displayet.

### ERROR

Indikeringslampen Error (rød) lyser

– Kontroller at kommunikasjonen er riktig innstilt i det eksterne systemet og i displayet.

### POWER

Indikeringslampen Power (grønn) lyser ikke.

– Kontroller at produktet er spenningsatt.



## Yleistä

CTC BMS/Internet -järjestelmän avulla lämmitysjärjestelmä voidaan liittää kiinteistöhoitojärjestelmään (Building Management System, BMS) tai internet-etävalvontaan.

## Turvallisuusohjeet.

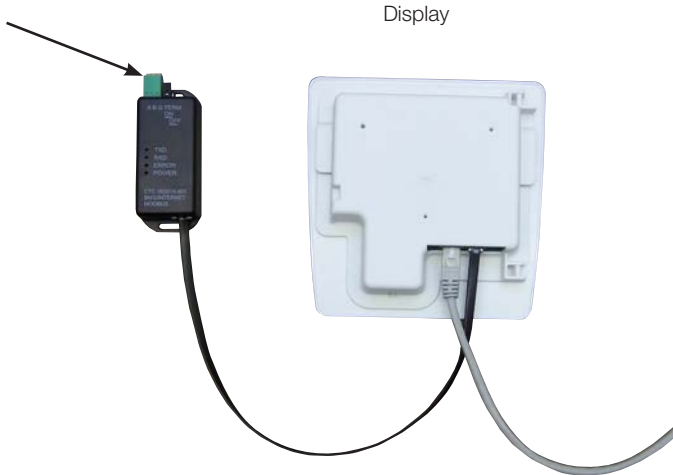
Järjestelmän voi asentaa kuka tahansa, koska asennus ei edellytä suurjännitekomponenttien avaamista.

## Komponenttiluettelo

- CTC BMS/Internet
- Kaapelinpuristin
- Kaapeli (Näyttö/Käyttöliittymä)

**!** Käännä virtakytkin pois päältä ennen yksikön asentamista.

Viestinnän ohjaus (master)



## Sähkökytkentä

Liitä toimitukseen kuuluva kaapeli käyttöliittymään ja vapaaseen liittimeen näytön alareunan oikealla puolella

## Kiinteistöhoitojärjestelmä (BMS)

Kytke RS485-kaapeli jakkiliittimeen ja varmista vedonpoistimella. Kaapeli ei sisällä toimitukseen.

Asenna hyppylitiin haluttuun asentoon. Näin määritetään, onko liitäntä terminoitu vai ei.

## Kiinteistöhoitojärjestelmä (BMS)

Tässä ohjeessa ei eritellä standardeissa määritettyjä kohtia. BMS-parametrien asetukset säädetään näytöstä

Valikko: Edistyneet (Advanced) / Asetukset (Settings) / Viestintä

### Fyysinen käyttöliittymä

- RS485: Galvaanisesti eristetty
- Siirtonopeus: Säädetävissä: 9600 tai 19200.
- Pariteetti: Säädetävissä: ei (None), pariton (odd) tai parillinen (even).
- Databits: 8
- Loppubitti: Säädetävissä: 1 tai 2.

### Looginen käyttöliittymä

- Modbus
- Osoite: Säädetävissä: 1–200.
- Indeks: [www.ctclampo.fi](http://www.ctclampo.fi)
- Käytetyt toimintakoodit: 3, 6, ja 16

Antal register som stöds i funktionskod 3 och 16: minst 5  
Uppdateringshastighet i funktionskod 3 och 16: 1000 ms

## Vianetsintä

- **TXD** TXD-merkkivalo (keltainen) ei vilku.  
- Tarkista, että viestintäasetukset ovat oikein ulkoisessa järjestelmässä ja näytössä.
- **RXD** RXD-merkkivalo (keltainen) ei vilku.  
- Tarkista, että ulkoinen järjestelmä on kytketty. -  
Tarkista, että viestintäasetukset ovat oikein ulkoisessa järjestelmässä ja näytössä.
- **ERROR** Vian merkkivalo (punainen) palaa.  
- Tarkista, että viestintäasetukset ovat oikein ulkoisessa järjestelmässä ja näytössä.
- **POWER** Virran merkkivalo (vihreä) ei pala.  
- Tarkista, että laite on kytketty päälle.





Enertech Group

Försäkran om överensstämmelse

Déclaration de conformité

Declaration of conformity

Konformitätserklärung

---

**Enertech AB**

**Box 313**

**S-341 26 LJUNGBY**

---

försäkrar under eget ansvar att produkten  
confirme sous sa responsabilité exclusive que le produit,  
declare under our sole responsibility that the product,  
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt,

### CTC BMS

---

som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande direktiv,  
auquel cette déclaration se rapporte est en conformité avec les exigences des normes  
suivantes,  
to which this declaration relates is in conformity with requirements of the following directive,  
auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit den Anforderungen der Richtlinie,

**EC directive on:**

**Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC**

**Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC**

**Rotts 2002/95/EC**

**WEEE 2002/96/EC**

---

Överensstämmelsen är kontrollerad i enlighet med följande EN-standarder,  
La conformité a été contrôlée conformément aux normes EN,  
The conformity was checked in accordance with the following EN-standards,  
Die Konformität wurde überprüft nach den EN-normen,

---

**EN 55014-1 /-2**

**EN 60 335-1**

**EN 61 000-3-2/-3-3**

**EN 62 233**

**EN 60 335-2-40**

---

Ljungby 2012-08-24

Joachim Carlsson

Technical Manager