



# OUMAN<sup>®</sup> PLUS

Integrerat småhusautomationssystem

## Bruksanvisning för Ouman Plus -småhusautomationssystem



MODBUS<sup>®</sup>



# SNABBGUIDE FÖR DAGLIGT BRUK



Det enkla och användarvänliga dagliga bruket av Ouman Plus grundar sig på en kombinerad funktion av intelligent händelsestyrning och en behändig nyckelringsstyrning. Med hjälp av händelsestyrningen uppnår man en högre boendekomfort, sparar energi och säkerställer hemmets säkerhet och övervakning.

## BORTA



Med nyckelringsstyrningen övergår man till "Borta"-läge. När huset blir tomt och händelsestyrningen byts till borta-läge aktiveras inbrottslarmet, valda ljus- och elpunkter avaktiveras, värme- och ventilationseffekten sänks, huvudvattenkranen stängs – allt automatiskt och på en gång! Man kan också byta till "Borta"-läge via mobilen med sms:et BORTA.

## HEMMA



"Hemma"-läget är ett s.k. normalläge som används då familjen är hemma. Man byter till "Hemma"-läget med hjälp av nyckelringsstyrningen.

## NATT



Övergången från "Hemma"-läge till "Natt"-läge sker antingen med regulatorns användargränssnitt, rumsenhetens tryckknapp eller med den separata tryckknappen för "Natt/Länge borta". På natten är inbrottslarmets skyddsövervakning aktiverat, men utrymmesövervakningen (rörelsedetektorerna) är avaktiverade. Man kan förhindra att utebelysningen slås på och valda elpunkter kan göras strömfria. Effekten för rumstemperatur och ventilation kan vid behov avvika från inställningarna för "Hemma"-läget.

## Specialsituationer

### LÄNGE BORTA



med fördröjning



+



+



"Länge borta"-läget används då huset står tomt under flera dagar. I detta fall är rumstemperaturen på nivån för inställningsvärdet för "Stor värmesänkning", ventilationen har minimerats och huvudvattenkranen är stängd. Utebelysningen slår inte på och motorvärmarens eluttag kan inte användas. Båda elgrupperna är strömfria och inbrottslarmet är aktiverat.

När du åker bort styr du först huset till "Borta"-läge med nyckelringsstyrningen, tryck därefter omedelbart OK med Ouman Plus och byt hemmets läge till "Länge borta". Du kan också byta läge från "Borta" till "Länge borta" genom att trycka på den separata tryckknappen "Natt/Länge borta". Du kan också byta till läget "Länge borta" via mobilen med sms:et "Länge borta".

Du kan också ta i bruk en funktion där "Borta"-läget automatiskt byts till "Borta länge"-läget om "Borta"-läget har varit aktiverat tillräckligt länge. Genom att ange 0 som det inställda värdet för "Borta -> Länge borta-fördröjningen är funktionen inte i bruk. (se Hemmets händelsestyrningar -> Inställningar för hemmets händelsestyrningar -> Inställningarna för BORTA-läget: Borta -> Länge borta – fördröjning).

### KOMMER HEM



När du är på väg hem från en längre resa kan du skicka sms:et "Kommer hem" till Ouman Plus, varvid rumstemperaturen byts till normal. Eftersom rumstemperaturen börjar höjas redan innan du kommer hem känns inte rummen kalla när du kommer fram. Inbrottslarmet förblir aktiverat till händelsestyrningen byts till "Hemma"-läget.

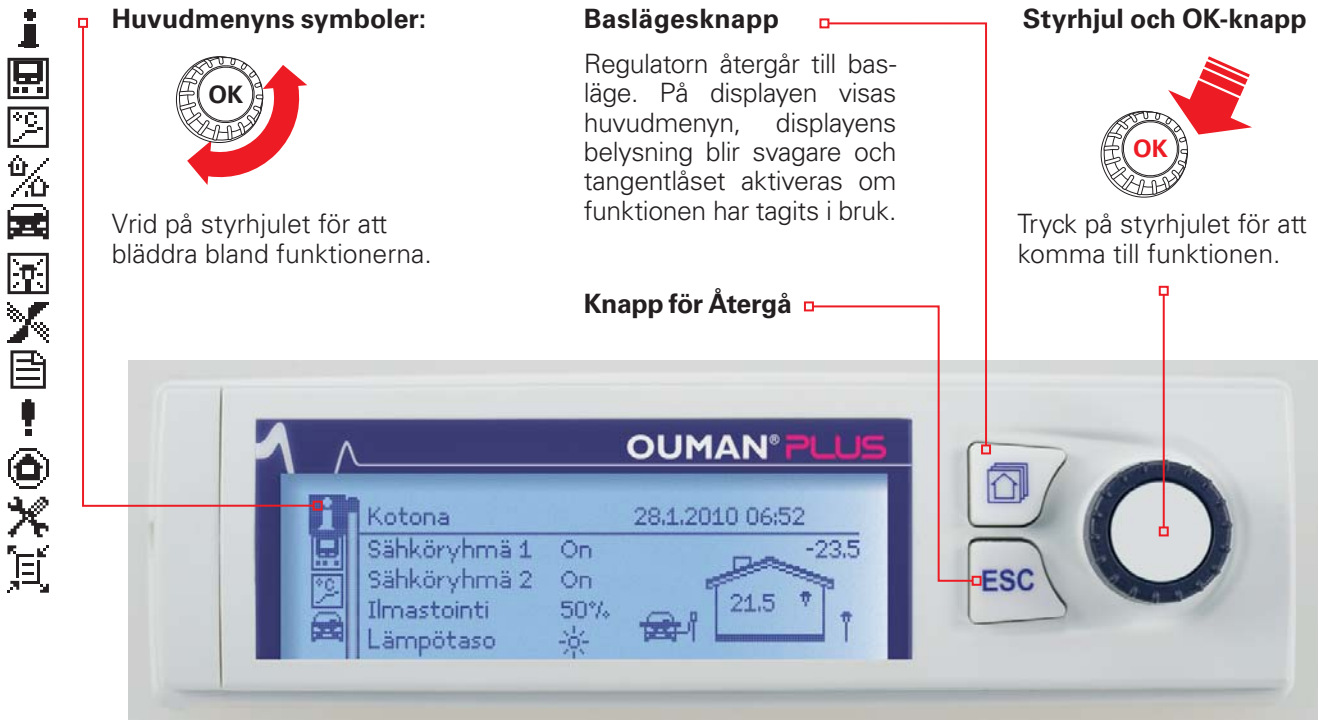
# Innehållsförteckning

---

<b>1 Allmän presentation av användargränssnittet .....</b>	<b>4</b>	<b>14 Systeminställningar .....</b>	<b>41</b>
<b>2 Ouman Plus huvuddisplay .....</b>	<b>5</b>	14.1 Att ställa in tid och datum, att byta språket .....	41
<b>3 Ouman TCR-10 rumsenheter .....</b>	<b>6</b>	14.2 SMS-inställningar .....	42
3.1 Lokal användning av Ouman TCR-10 från rumsenheter.....	6	14.3 Nätverkinställningar .....	42
3.2 Installation och koppling av Ouman TCR-10 rumsenheterna..	7	14.4 Displayens inställningar .....	42
3.3 Inställning av fältbussadresserna för TCR-10 rumsenheterna..	7	14.5 Typinfo .....	42
<b>4 Rumsspecifica mätningar och inställningar .....</b>	<b>8</b>	14.6 Kopplingar, mätningar och lägen .....	43
4.1 Rumsmätningar och basanvändning .....	8	14.7 Låskod .....	44
4.2 Rumstemperatur .....	9	14.8 Säkerhetskopior .....	44
4.3 Allmänna inställningar .....	9	<b>15 Ibrukttagande av funktionerna .....</b>	<b>45</b>
4.4 Rumsinfo och inställningar .....	10	<b>16 Kommunikation via mobilen .....</b>	<b>48</b>
<b>5 Temperaturreglering av framledningsvattnet .....</b>	<b>12</b>	16.1 Informativa meddelanden .....	48
5.1 Koppling av givare och ställdon för reglerkretsarna V1, V2 och TV .....	12	16.2 Ändring av hemmets händelsestyrning .....	49
5.2 Reglerkretsarna V1, V2 och TV .....	13	16.3 Larmnummer .....	49
5.3 Mätningar .....	13	<b>17 Installations- och kopplingsanvisningar .....</b>	<b>50</b>
5.4 Framledningsvatteninfo .....	14	<b>18 EH-200 regulatorn i Modbus .....</b>	<b>56</b>
5.5 Reglerkurva .....	15	<b>19 GSM-modem .....</b>	<b>58</b>
5.6 Inställningar .....	17	<b>20 Sökord .....</b>	<b>59</b>
5.7 Styrsett .....	19	<b>Tekniska data .....</b>	<b>60</b>
5.8 Processinställningar .....	20		
<b>6 Hemmets händelsestyrningar .....</b>	<b>21</b>		
6.1 Hemmets händelsestyrningar just nu .....	21		
6.2 Hemmets händelsestyrningarnas inställningar .....	22		
6.3 Tidsprogram för värmesänkning .....	23		
<b>7 Tidsprogram .....</b>	<b>24</b>		
7.1 Vecko-/dygnsprogram .....	24		
7.2 Avvikelsekalender .....	25		
<b>8 Motorvärmare .....</b>	<b>26</b>		
<b>9 Belysningens styrning .....</b>	<b>28</b>		
<b>10 Ventilation .....</b>	<b>29</b>		
<b>11 Förbrukningsinfo .....</b>	<b>31</b>		
<b>12 Larm .....</b>	<b>32</b>		
<b>13 Säkerhetsfunktioner .....</b>	<b>33</b>		
13.1 Inbrottslarm .....	33		
13.2 Brandlarm .....	36		
13.3 Kolmonoxinlarm .....	37		
13.4 Läckagevakt och stängning av vattenledningsventil .....	38		
13.5 Elpunktens styrning .....	40		

# 1 Allmän presentation av användargränssnittet

Ouman Plus är ett styr- och övervakningssystem som har skräddarsytt för småhus. Här presenterar vi de allmänna principerna för hur Ouman Plus används. Varje funktion har en egen symbol som visas i huvudmenyn. Genom att vrida styrhjulet kommer du från en funktionssymbol till en annan. Genom att trycka på styrhjulet (OK) kan du kontrollera funktionerna i detalj. Då visas mätningar i anknytning till funktionen, lägesuppgifter, inställningar, tidsprogram osv.



! Avvikelsealarm
PRIO 1GRUPP 1
V1 Framl. v. = 10.2 °C
Erhållet: 08:11.2008 02:27
Tryck på inställningsratten för att kvittera larmet

Kvittera larm: Tryck på OK och larmljudet tystnar. Om larmorsaken inte har försvunnit blinkar utropstecknet i displayens övre högra hörn.



## Larmmeddelande

Ouman Plus kan larma av flera olika orsaker. Vid larm visas på displayen ett larmfönster där du kan se exakta uppgifter om larmet. Vid larm hörs också ett pipande larmljud.

Om det i regulatorn finns flera larm som inte har kvitterats och du kvitterar det senaste larmet, visas föregående larm på displayen. När alla eventuella aktiva larm har kvitterats försvinner larmfönstret från displayen och larmljudet tystnar.

Du kan också kvittera alla aktiva larm genom att trycka på Esc-tangenten. Då tystnar larmljudet och larmfönstret försvinner från displayen genom att du trycker en gång på Esc-tangenten.

Du kan senare kontrollera larmen genom att på apparaten gå till punkten "Larm" -> "Aktiva larm". Om du har kvitterat larmet med Esc-tangenten visas ett utropstecken i början av raden.



## 2 Ouman Plus huvuddisplay

På Ouman Plus huvuddisplayen ser du i vilket läge hemmet är och vilka styrningar är aktiverade. När apparaten är i viloläge (ingen har rört tangenterna), visas huvuddisplayen. Du kan gå direkt till huvuddisplayen från vilken meny som helst genom att trycka på baslägesknappen .

På huvuddisplayen visas turvis läget för elgrupperna och inbrottslarmet under några sekunder.

### Huvuddisplayens symbol

När du är i huvuddisplayen visas symbolen mot en mörk bakgrund.

### Styrning av elgrupper

- I ON-läge är elpunkterna strömförsörjda.
- I OFF-läge är elpunkterna strömfria.

### Inbrottslarmets läge (on/off)

- Vid skyddsövervakning används glaskrossdetektorer och/eller magnetkontakter som monteras på dörrar/fönster.
- Vid utrymmesövervakning används rörelsedetektorer.

### Gällande händelsestyrning

- Hemma
- Borta
- Länge borta
- Kommer hem
- Nat

### Datum och klockslag

### Temperatur i rum 1

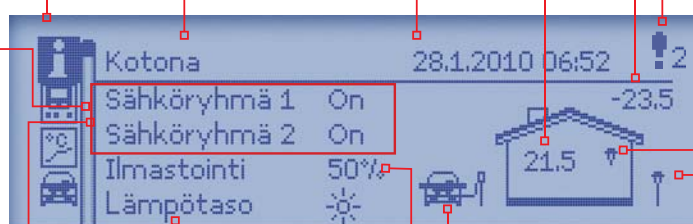
### Utetemperatur

### Larmindikation

- Det blinkande utropstecknet visar att det finns aktiva larm i apparaten.
- Siffran anger antalet aktiva larm.

### Styrning av belysning

- En väggslampa visas då belysningens styrning 1 är aktiverad.
- En gårdslyslampa visas då belysningens styrning 2 är aktiverad.



### Temperaturnivå

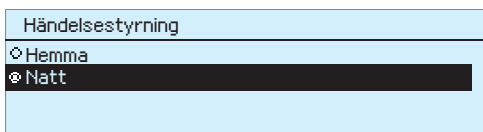
- Normal
- Liten värmesänkning
- Stor värmesänkning

### Motorvärmare

- En bil visas då motorvärmarens styrning är aktiverad.

### Ventilationsstyrning

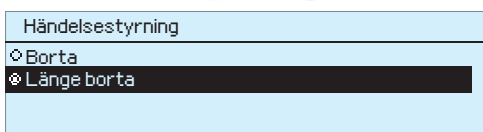
## Byta från "Hemma"-läge till "Natt"-läge och tvärtom



Huset är i "Hemma"-läge. Tryck på OK på huvuddisplayen. Vrid styrhjulet så att kursorn flyttas till raden "Natt". Tryck OK. Hemmet övergår till "Natt"-läge. På huvuddisplayen visas att hemmet är i "Natt"-läge och på displayen visas detaljerade uppgifter om "Natt"-händelsestyrningen. Om du vill ändra inställningarna för händelsestyrningen, gå till punkten "Hemmets händelsestyrningar" -> Inställningarna för hemmets händelsestyrningar -> Natt-lägets inställningar".

Du kan också gå till "Natt"-händelsestyrning genom att trycka på Modetangenten på Ouman TCR-10 rumsenheten. När huset är i "Natt"-läge visas symbolen för natt-händelsestyrning på rumsenhetens display.

## Att byta till läget "Länge borta"



Om huset kommer att stå tomt under flera dagar kan du byta till "Länge borta"-läget. Du byter till "Länge borta"-läget via "Borta"-läget. Gå först till "Borta"-läget med nyckelringsstyrningen och byt läget till "Länge borta" via Ouman Plus användargränssnittet. Tryck på OK på huvuddisplayen. Vrid styrhjulet så att kursorn flyttas till raden "Länge borta" och tryck OK. Hemmet övergår i läget "Länge borta".

Du kan också byta från "Borta"-läge till "Länge borta"-händelsestyrning genom att trycka på den separata "Natt/Länge borta"-knappen om en sådan har monterats.

Du kan gå från vilken händelsestyrning i hemmet som helst till "Länge borta"-läget genom att skicka sms:et "Länge borta".



## 3 Ouman TCR-10 rumsenheter



TCR-10 är en intelligent rumsenhet som har utvecklats för att fungera tillsammans med Ouman Plus småhusautomationssystemet. Med hjälp av rumsenheten kan du följa upp och styra rumstemperaturen rumsspecifikt samt ändra inställningarna för rumstemperaturens "normalvärme". Via rumsenheten kan du också effektivera ventilationen och byta hemmets händelsestyrning till "Natt"-läge. Till Ouman Plus-systemet kan du ansluta max. 8 Ouman TCR-10 rumsenheter.

### 3.1 Lokal användning av Ouman TCR-10 från rumsenheten

*När vilken TCR-10 tangent trycks ned första gången tänds endast displayens bakgrundsljus (inställningarna ändras inte).*



#### Att redigera inställningarna för rumstemperatur

Via TCR-10 rumsenheten kan du ändra inställningarna för rumstemperaturens "normalvärme". Tryck på eller tangenten för att komma till inställningarnas redigeringsläge. Använd och tangenterna för att ändra inställningarna. Ändringar i inställningarna för rumstemperaturens "liten sänkning" och "stor sänkning" görs med Ouman Plus.

- = automat, ventilationsstyrningen enligt hemmets händelsestyrning
- = effektiviserad ventilation 0,5 h
- = effektiviserad ventilation 1,0 h
- = effektiviserad ventilation 1,5 h

#### Effektivering av ventilationen

Tryck på tangenten för att effektivera ventilationen.

Symbolen på displayen visar med en halv timmes noggrannhet hur länge ventilationen ännu kommer att vara effektiviserad.

- = natt-händelsestyrningen aktiverad

#### Natt-händelsestyrning

Tryck på tangenten. På displayen visas en symbol för natt-händelsestyrning. Tryck på nytt på tangenten för att gå från natt-händelsestyrningen tillbaka till hemma-händelsestyrningen



#### Rumsspecifik stor värmesänkning

När rumsenheten aktiveras som strömfri med On/Off-tangenten () , övergår rummet i fråga till den stora värmesänkning som har definierats i Ouman Plus-systemet.



#### Att låsa apparaten

Knappsatsen kan låsas, varvid man inte kan göra några ändringar från Ouman TCR-10 rumsenheten i fråga. Knappsatsen både låses och öppnas genom att och tangenterna trycks ned samtidigt under 10 sekunder.



#### Idle-läge

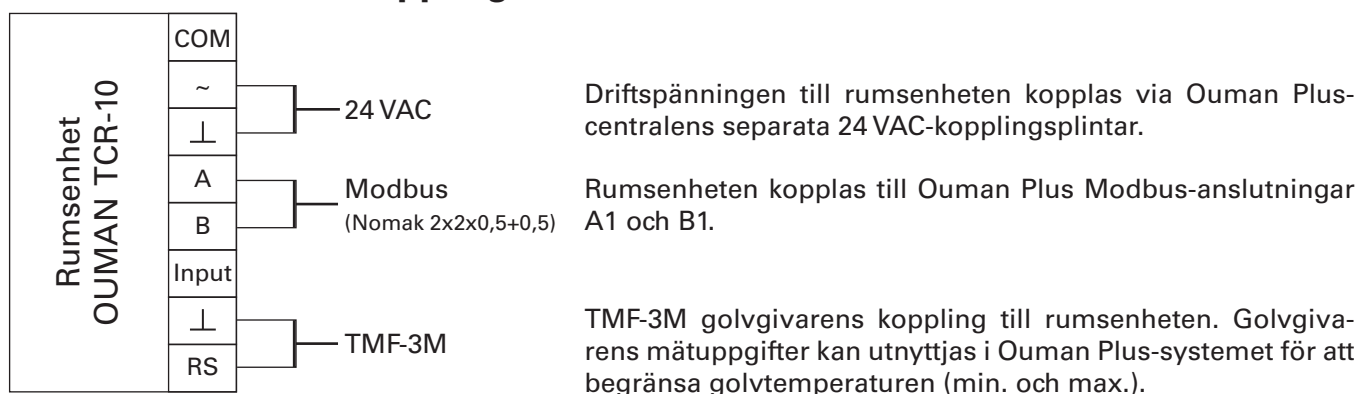
Symbolen på displayen visar att rumstemperaturen är på önskad nivå.



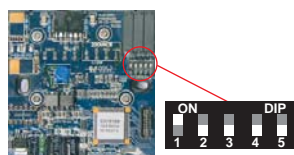
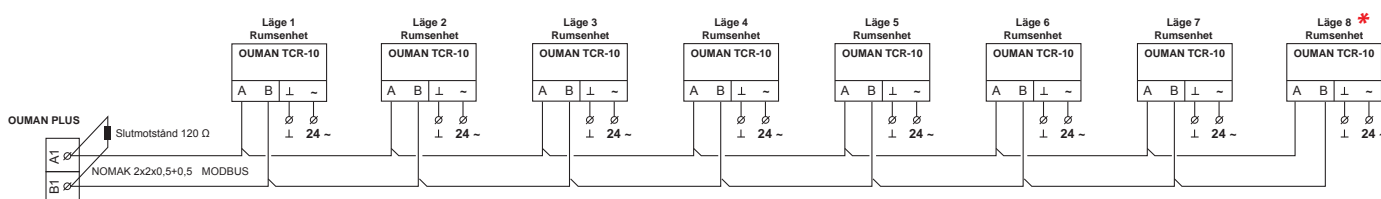
#### Rumsenheten begär mer värme

Om symbolen visas på rumsenhetens display ber rumsenheten värmeregulatorn om mer värme

## 3.2 Installation och koppling av Ouman TCR-10 rumsenheter



Om du ansluter flera rumsenheter till Ouman Plus-systemet kopplar du fältbussen enligt bilden nedan. De rumsspecifika temperaturstyrningarna sker med hjälp av den I/O-expansionsenhet som har anslutits till Ouman Plus. I/O-expansionsenhetens (EH-686) relä 1 (R1) ansluts till att styra värmen i det rum, vars Modbus-adress för rumsenheten är 1. Enligt samma princip ansluts Modbus-adresserna 2-8 till reläerna 2-8.



**\*) Byt DIP-brytaren 1 för fältbussens sista rumsenhet till läge ON (= slutmotståndet 120 Ω). Ändringen görs även om endast en rumsenhet installeras. Se bilden bredvid.**

## 3.3 Inställning av fältbussadresserna för TCR-10 rumsenheter



Varje Ouman TCR-10 rumsenhet bör ha en individuell fältbussadress. Om två eller flera fältbussapparater har samma adress fungerar inte fältbussanslutningen. Ändra rumsenhetens fältbussadress enligt följande:

**OBS! Följ anvisningarna noggrant! Om du ändrar fel apparatparameter kan det leda till funktionsstörningar.**



Gör rumsenheten strömfri med ON/OFF-tangenten (⏻).

Håll **M** tangenten intryckt så länge att apparatens strömförsörjning aktiveras. Apparaten är nu i programmeringsläge och på displayen visas en vy enligt bild 1.

Tryck på **M** tangenten så många gånger att vyn enligt bild 2 visas. Ordningstalet för fältbussadressens parameter är 12.

Ändra fältbussadressen med **↓** och **↑** tangenterna.

När fältbussadressen har ändrats till önskad adress övergår rumsenheten automatiskt till strömfritt läge om du inte rör vid någon tangent.

Slå på strömmen till rumsenheten med **⏻** tangenten.

Fältbussadress  
Parameter för fältbussadress



# 4 Rumsspecifika mätningar och inställningar

Rumsspecifika mätningar och inställning >			
Vardagsrum	22.3	Föräldrar. rum	22.3
Hemvårdsrum	21.8	Lottas rum	21.8
Kalles rum	22.7	Gästrum	22.7
Hobbyrum	19.2	Kontor	21.8

Om rumsenheterna har tagits i bruk via Ouman Plus huvudmeny, visas under punkten "Rumsspec. mätningar och inställningar" rumsenheternas aktuella temperaturer.

Genom att trycka på OK kan du kontrollera och ändra både rumsregleringens allmänna inställningar som de rumsspecifika inställningarna.

## 4.1 Rumsmätningar och basanvändning

### Rumsspecifika mätningar och inställningar -> Rumsspecifika mätn. och basanvändning

Rumsspecifika mätn. och inställningar	
Rumsspecifika mätn. och basanvändning	>
Snabbinställning av rumstemperatur	>
Allmänna inställningar	>
RUMSINFO OCH INSTÄLLNINGAR:	

Rum	Mätn.	Inst.	Styrn.
Vardagsrum	22.3 °C	22.3 °C	25%
Hemvårdsrum	21.8 °C	21.8 °C	33%
Kalles rum	22.7 °C	22.7 °C	32%
Hobbyrum	19.2 °C	19.2 °C	5%

Under punkten "Rumsmätningar och basanvändning" visas till först en samlad vy där aktuella uppmätta rumstemperaturer och de rumsspecifika inställningarna för rumsenheterna anges. I kolumnen "Styrning" visas den aktuella styrprocenten för termotorn. Handsymbolen efter styrprocenten visar att styrsätt för rumsenhetens värme är manuell styrning.

Genom att vrida på styrhjulet kan du kontrollera läget i alla rum. Om du vill namnge rummet på nytt, ändra de rumsspecifika inställningarna eller tvångsstyra värmen, tryck på OK vid raden i fråga. Flytta ramen till det du vill redigera och tryck OK.

Vardagsrum

V a r d a g s r u m

Godkänn: Tryck OK några sekunder  
Backa: Tryck länge på ESC

#### Att namnge rumsenheten på nytt:

Flytta ramen till kolumnen "Rum"; tryck OK och ett namngivningsfönster öppnas. Vrid på styrhjulet och godkänn bokstaven med OK. Flytta till följande ruta genom att trycka OK.

Gå tillbaka till föregående ruta genom att trycka ESC.

Godkänn namnet genom att länge trycka OK.

Ångra namnet genom att länge trycka ESC.



Vardagsrum Inst.	
22.3°C	
min: 5.0 max: 35.0	

#### Att ändra inställningarna för rumstemperatur:

Du kan ändra inställningen för rumstemperatur enligt händelsestyrningen för valt hus. Inställningen är antingen normal inställning för rumstemperatur, inställning för värmesänkning eller inställning för stor värmesänkning. Flytta ramen till kolumnen "Inställningar" och tryck OK. Vrid på styrhjulet och godkänn den nya inställningen med OK.

Vardagsrum Styrn.

Auto

Handsstyrning

---

Vardagsrum Styrn.

20%

min: 0 max: 10

#### Att styra rumsenheten till manuell styrning:



I allmänhet fungerar rumsregleringarna automatiskt. Vid servicearbeten kan det vara nödvändigt att använda manuell styrning. Flytta ramen till kolumnen "Styrning"; tryck OK och ange servicekoden. När servicekoden har angetts öppnas ett fönster för val av styrsätt. Om du väljer manuell styrning, eldriven, öppnas ett nytt fönster. Vrid på styrhjulet och godkänn styrning med manuell styrning med OK.

Rum	Mätn.	Inst.	Styrn.
Vardagsrum	22.3 °C	22.3 °C	20%
Hemvårdsrum	21.8 °C	21.8 °C	33%
Kalles rum	22.7 °C	22.7 °C	32%
Hobbyrum	19.2 °C	19.2 °C	5%

## 4.2 Rumstemperatur

### Rumsspecifika mätn. och inställningar -> Snabbinställning av rumstemperatur

Rumsspecifika mätn. och inställningar
Rumsspecifika mätn. och basanvändning >
<b>Snabbinställning av rumstemperatur &gt;</b>
Allmänna inställningar >
RUMSINFO OCH INSTÄLLNINGAR:

normal temp.      liten värme-sänkning      stor värme-sänkning

Inställning	* (normal temp.)	☾ (liten värme-sänkning)	☾☾ (stor värme-sänkning)
Vardagsrum	22.5 °C	22.0 °C	22.0 °C
Hemvårdsrum	21.0 °C	19.5 °C	19.5 °C
Kalles rum	22.0 °C	20.0 °C	20.0 °C
Hobbyrum	19.0 °C	19.0 °C	19.0 °C

Du kan ansluta värmesänkningar till hemmets händelsestyrningar. I Ouman Plus har den normala temperaturen samt värmesänkningen och inställningarna för stor värmesänkning för alla rumsenheter (max. 8) samlats på samma display. (Du kan också med tidsprogrammet styra rummen i läget för liten värmesänkning eller stor värmesänkning.)

#### Ändra inställda värden:

När du ser en ram omkring inställningen, tryck OK och redigeringsfönstret för inställningar öppnas. Vrid på styrhjulet och godkänn den nya inställningen med OK.

## 4.3 Allmänna inställningar

### Rumsspec. mätningar och inställningar -> Allmänna inställningar

Rumsspecifika mätningar och inställningar
Rumsspecifika mätn. och basanvändning >
Snabbinställning av rumstemperatur >
<b>Allmänna inställningar &gt;</b>
RUMSINFO OCH INSTÄLLNINGAR:

Allmänna inställningar
Sommarfunktion utetemp. gräns 17 °C >
☒ Förebyggande område för frysvakt 8 °C >
☒ Gränsvärdet för frysvaktslarm 5 °C >
Elvärme utekompensering >

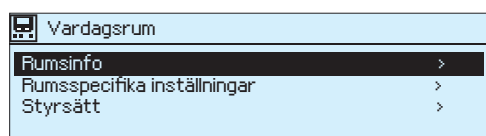
Inställningar som är gemensamma för alla rumsregleringar finns samlade i den här displayen.

#### Ändra inställda värden:

Flytta kursorn till önskad inställning, tryck OK och redigeringsfönstret för inställningar öppnas. Vrid på styrhjulet och godkänn den nya inställningen med OK.

Inställning (inställningsområde)	Fabriksinställning	Förklaring
Sommarfunktion utetemp. gräns (inställningsområde 10 ... 35°C)	17 °C	När du har tagit i bruk sommarfunktionen (se sid. 11), kan du ställa in en gräns för utetemperatur. Om gränsvärdet överstigs slår inte värmen på i de rum och/eller värmekretsar där sommarfunktionen har tagits i bruk.
☒ Förebyggande område för frysvakt (0 ... 10 °C)	3.0 °C	Förebyggande av tillfrysning börjar då rumstemperaturen överstiger frysvaktens larmgräns med det antal grader som du har ställt in här. Då börjar värmens minimistyrning ökas lineariskt så att styrningen till 100 % är vid frysvaktens gränsvärde.
☒ Gränsvärdet för frysvaktslarm (inställningsområde 0 ... 15 °C)	5 °C	Frysvaktslarmet aktiveras då rumstemperaturen sjunker till det gränsvärde du har ställt in här. Frysvaktslarmet försvinner när rumstemperaturen stiger en grad över gränsvärdet för frysvaktslarm och du har kvitterat larmet. Larmet har en fast fördröjning på 120 sek för inkommande och 1 sek utgående larm.
Elvärme utekompensering		Utekomponentsfunktionen är avsedd för hus med golvvärme och där värmekällan utgörs av el. Med hjälp av utekompensationen uppnår man en jämnare rumstemperatur. Utekomponentsfunktionen för elvärme tas i och ur bruk via meny för ibruktagande av funktioner.
☒ Utetemp., med max effekt 20 % (inställningsområde -50 ... +50 °C)	20.0 °C	Utetemperaturgräns, där max. effekten är begränsad till 20 % om utetemperaturen blir högre. Om rumsregleringen är i bruk och rumstemperaturen på sommaren blir alltför låg trots att rumsregleringen begär rumsspecifik styrning på 100 %, ställ in en högre utetemperaturgräns (t.ex. +25°C).
☒ Utetemp., med max effekt 100 % (inställningsområde -50 ... +50 °C)	-20.0 °C	Utetemperaturgräns då effektbegränsningen tas ur bruk. Om värmeeffekten inte räcker till vid några minusgrader, ändra utetemperaturgränsen till t.ex. -15°C. Elvärmens effekt begränsas steglöst mellan dessa inställda utetemperaturer.

## 4.4 Rumsinfo och inställningar



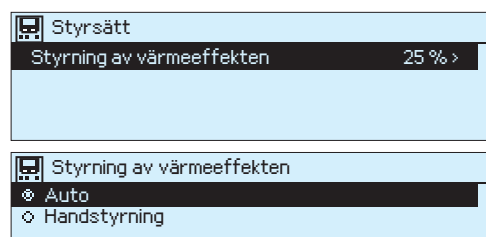
Under varje rumsenhet finns egen rumsinfo och rumsspecifika inställningar. I rumstemperaturinfon finns ett sammandrag av läget för styrningen av värmen i valt rum.

### Rumsspec. mätningar och inställningar -> "Rum 1" -> Rumsinfo

#### Faktor som inverkar på rumstemperaturen Förklaring

Sommarfunktion	Sommarfunktionen är aktiverad om utetemperaturen har överstigit den utetemperaturgräns som har ställts in för sommarfunktionen. I detta fall har den rumsspecifika värmen avaktiverats.
"Rum 1" t.ex. Vardagsrum	Fördröjd temperaturmätning för det rum som ska kontrolleras (fabrikinställd mätperiod 15 min.).
Rumsinställning/normal temp. Rumsinställning/liten sänkning Rumsinställning/stor sänkning	Den önskade temp.nivån fastställs enligt hemmets händelsestyrning eller enligt tidsprogrammet. Temp.nivån kan vara normal, liten värmesänkning eller stor värmesänkning.
Golvets aktuella temperatur	Här visas det uppmätta temperaturen för golvet. Vi rekommenderar att en temperaturgivare installeras också med vattenburen golvvärme. Om golvets temperaturgivare inte har installerats visas den uppmätta temperaturen som värdet "0,0°C".
Värmeeffektens balanspunkt	Den styrning av värmens grundnivå som har fastställts med inställt värde i balanspunkten vid den tidpunkt då rumstemperaturen utgörs av det inställda värdet.
Inverkan av rumskompensation	Rumskompensationens inverkan på värmeeffektens <b>styrstart</b> . Om rumstemperaturen avviker från det inställda värdet, ändrar rumskompensationen värmens styrstart i relation till det inställda värdet för rumskompensation.
Inverkan av tidskorrigering (I-reglering)	Extra korrigering som preciserar rumstemperaturens reglering på basis av den förverkligade regleringen (inverkan av I-reglering).
Inverkan av golvgivarens minimigräns	Ökad värmeeffekt på grund av golvgivarens minimigräns.
Inverkan av golvgivarens maximigräns	Sänkt värmeeffekt på grund av golvgivarens maximigräns.
Inverkan av styrningens minimigräns	Ökad värmeeffekt på grund av styrningens minimigräns.
Inverkan av styrningens maximigräns	Sänkt värmeeffekt på grund av styrningens maximigräns.
Inverkan av förebyggande frysvakt	Om rumstemperaturen sjunker till gränsen för tillfrysning börjar den förebyggande funktionen öka värmeeffekten.
Styrning av värmeeffekten	Den aktuella värmeeffekten på basis av vilken termomotorerna eller PWM-styrningen vid elvärme styrs.
Läget för värmens styrutgång	Styrningens läge visar om styrkommandot är aktiverat eller avaktiverat.

### Rumsspecifika mätningar och inställningar -> "Rum 1" -> Styrsett



I allmänhet används automatstyrning vid rumsreglering. Här kan du ändra automatstyrningen till manuell styrning och köra termomotorn i önskat läge. Om regleringen har ställts in som manuell styrning visas handsymbolen på displayen.

## Rumsspecifika mätningar och inställningar -> "Rum 1" -> Rumsspecifika inställningar

Inställning	Fabriks- inställning	Förklaring
Rumstemperatur/normal temp. Rumstemperatur/liten sänkning Rumstemperatur/stor sänkning (inställningsområde för alla 5 ... 35 °C)	21.0 °C 19.0 °C 16.0 °C	I hemmets händelsestyrning ställer du in vad som är hemma, borta, länge borta, kommer hem och i natt-händelsestyrning önskad temp. nivå (normal temperatur, liten sänkning eller stor sänkning). Här ställer du rumsspecifikt in den normala värmen för ett enskilt rum, temperaturen för liten sänkning och det inställda värdet för temperaturen vid stor sänkning. Om du i ett enskilt rum vill förhindra värmesänkning, ställ in samma temperatur för alla.
Sommarfunktion (I bruk/Inte i bruk)	I bruk	Du kan ta i eller ur bruk sommarfunktionen enligt rum. Sommarfunktionens utetemperaturgräns är gemensam för alla rum och reglering av framledningsvatten.
Golvets minimitemperatur (inställningsområde 0.0 ... 35.0 °C)	0.0 °C	Om du använder en givare för golvtemperatur kan du här ställa in en rumsspecifik minimigräns för golvets temperatur. Till exempel i ett rum med en eldstad kan rumstemperaturen då eldstaden värms upp överstiga rummets inställda värden, varvid värmens styrning avaktiveras eller ventilen stängs. Då kan golvets temperatur kännas obehagligt låg. Med inställning av minimigräns säkerställer du en komfortvärme. Med värdet 0.0 är funktionen inte i bruk.
Minimigränsens P-band (inställningsområde 1.0 ... 20.0 °C)	6.0 °C	Om golvets temperatur understiger golvets minimitemperatur ökas styrningen lineariskt så, att styrningen är 100 % då temperaturen understiger golvets minimigräns med P-band.
Golvets maximitemperatur (inställningsområde 15.0 ... 80.0 °C)	40.0 °C	Om du använder en givare för golvtemperatur kan du här ställa in en rumsspecifik maximigräns för golvets temperatur.
Fördröjning av rumsmätningen (inställningsområde 0 ... 120 min)	15 min	Den tid som används för att mäta rumstemperaturens medeltal och som rumsregleringen använder som normvärde för rumstemperaturen.

## Rumsspecifika inställningar -> Regleringens justervärden

Styrningens minimigräns (inställningsområde 0 ... 100 %)	0 %	Värmestyningens minimigräns. T.ex. Genom att ställa in minimigränsen som t.ex. 5 % kan du också säkerställa komfortvärme och upptorkning av kakelbeklädda utrymmen under sommaren.
Styrningens balanspunkt (inställningsområde 0 ... 100 %)	50 %	Med balanspunkt avses den styrning av värmens grundnivå vid den tidpunkt då rumstemperaturen utgörs av det inställda värdet. Vid behov ändrar rumsregleringen det inställda styrvärdet.
P-kompensationsområde (inställningsområde 1.0 ... 20.0 °C)	4.0 °C	Storleken på avvikelser i rumstemperatur i relation till den inställning då värmestyning är 100 %. Om till exempel temperaturavvikelsen är 1.0°C och P-värdet är 4,0°C, ändras värmestyningen med 25 %.
Tidskorrigeringens tid (inställningsområde 0.1 ... 10.0 h)	2.0 h	Rumstemperaturens avvikelse i relation till inställningarna korrigeras genom att ändra styrningens P-körtid vid varje tidskorrigering. Om avvikelser till exempel är 1,0°C, P-värdet är 4,0°C och tidskorrigeringens tid är 2,0 h, ändras styrningen till 25 % under två timmars tid.
Tidskorrigeringens max (inställningsområde 0 ... 50 %)	35 %	Här ställer du in den maximimängd som värmestyningen kan ändras med tidskorrigering.
Styrperiodens längd (inställningsområde 5 ... 120 min)	40 min	Från styrperiodens längd beräknas den aktiva tiden för värmestyningen.
Regleringens blinda område (inställningsområde 0.1 ... 2.0 °C)	0.2 °C	Skillnaden mellan uppmätt och önskad rumstemperatur, från vilken värmestyningen ökar då skillnaden ökar.
Styrningens blinda område (inställningsområde 0 ... 20 %)	10 %	Vid motorstyrning måste du ställa in ett blint område. Med detta tar man bort reläets korta och obetydliga styrperioder då motorstyrningen är nära 0 % eller 100 %.



## 5.2 Reglerkretsarna V1, V2 och TV

### Temp. regl. av framledningsv.

Reglerkrets	Mätn.	Mål	Styrn.
V1 Framl.v.	21.0 °C	19.5 °C	25 %
V2 Framl.v.	22.0 °C	20.0 °C	17 %
TV Framl.v.	56.7 °C	58.0 °C	83 %

Temp. regl. av framledningsv.
V1 Reglerkrets >
V2 Reglerkrets >
TV Reglerkrets >

V1 Reglerkrets
Mätningar >
Framledningsvatteninfo >
3-punktskurva >
Inställningar >
Styrsätt >
Processinställningar >

Om du använder tre reglerkretsar ser du i basmenyn framledningsvattnets uppmätta temperatur, inställningar och uppmätt ventilläge enligt reglerkrets. Handsymbolen efter ventilläget visar att reglerkretsen i fråga är i manuell styrning. Om en annan, med Ouman kompatibel apparat, sköter om värme-regleringen och regulatorn är kopplad till en Modbus kan dessa uppgifter hämtas till Ouman Plus huvuddisplayen.

I reglerkretsarna V1 och V2 finns likadana menyer. I TV reglerkretsen hittar du mätningar, inställningar och styrsätt.

## 5.3 Mätningar

### Temp. regl. av framledningsv. ->V1 Reglerkrets/V2 Reglerkrets/TV Reglerkrets ->V1/V2/TV Mätningar

V1 Mätningar
V1 Framledningsvatten temp. 35.1 °C
Utetemperatur -18.2 °C
Rumstemperatur 21.5 °C
Fördröjd rumstemperaturmätning 21.9 °C

I menyn Mätningar visas mätuppgifter för de givare som har kopplats till Ouman Plus samt ventilernas lägesuppgifter.

Mätning	Mätområde	Uppgifter om mätningen
V1 (V2) Framledningsvatten temp.	0...+130°C	Den aktuella temperaturen för det vatten som leds till värmenätverket.
Utetemperatur	-50...+50°C	Aktuell utetemperatur.
Rumstemperatur	-10...+80°C	Aktuell temperatur i det rum som används i rumskompensationen.
Fördröjd rumstemperaturmätning	-50...+50°C	Vid rumskompensation används fördröjd rumstemperaturmätning. Vid beräkningen av den används den tidsperiod som ställts in som värde för "Rumstemp.mätningens fördröjning".
TV Framl.v.	0...+130°C	Temperaturen för tappvattnets framledningsvatten.
TV Cirkulation (anteciperung)	0...+130°C	Om ingen förbrukning förekommer visar mätinfo temperaturen för TV returvatten. Vid förbrukning visar mätningen temperaturen för kallt vatten blandat med returvattnet, varvid mätningen används i s.k. förebyggande funktioner för att förbättra reglerresultatet.
V1 (V2, TV) Ventilstyrning	0...100%	Aktuell styrning av ventilställdonet.

### Nyckelord: Mätningar



Du kan också läsa mätinfo via mobilen. Skicka meddelande: Mätningar.

Ouman Plus skickar aktuell mätinfo till din mobiltelefon. (Om du har en apparatkod, skriv apparatkoden framför nyckelordet, t.ex. Plus Mätningar).

## 5.4 Framledningsvatteninfo

### Temp. regl. av framledningsv.-> V1 Reglerkrets/ V2 Reglerkrets-> Framledningsvatteninfo

V1 Reglerkrets	
Mätningar	>
Framledningsvatteninfo	>
Rumstemperaturinfo	>
Inställningar	>
3-punktskurva	>
Processinställningar	>

V1 Framledningsvatteninfo	
Enligt kurvan	35,1 °C
Inverkan av borta-händelsestyrning	-6,0 °C
Kalkylerad inställning för framl.vatten	29,1 °C

Via framledningsvatteninfo ser man vilka faktorer som påverkar regleringen av framledningstemperaturen. Utgångsläget är att framledningstemperaturen styrs enligt utetemperaturen (enligt reglerkurvan). I framledningsvatteninfo ser du bl.a. gällande värmesänkningar och med hjälp av uppgifterna kan du definiera eventuella felaktiga inställningar (t.ex. min- eller maxinställning).

På bilden exempel är framledningstemperaturen enligt reglerkurvan 35,1°C. Borta-händelsestyrningen sänker framledningstemperaturen med 6,0°C. På basis av dessa uppgifter får man en kalkylmässig inställning för framledningsvattnet på 29,1°C (= 35,1 - 6.0).

#### Faktor som påverkar framledningstemp.

#### Förklaring

Sommarfunktion

Sommarfunktionen är aktiverad om utetemperaturen har överstigit den utetemperaturgräns som har ställts in för sommarfunktionen. Då avaktiveras värmen.

Önskad temp.nivå

Temp.nivå som fastställs av hemmets händelsestyrning eller tidsprogrammet.

Enligt kurvan

Inställningen för framledningstemperaturen enligt den aktuella utetemperaturen i reglerkurvan.

Parallellförskjutning

Ändring av framledningstemperaturen (parallellförskjutning) med valda brytpunkter i reglerkurvan.

Inverkan av byggnadens specifika fördröjning

Genom att i regleringen av framledningsvattnet beakta byggnadens specifika fördröjning och den fördröjning som orsakas av värmesystemet, eftersträvar man att påverka framledningstemperaturen vid rätt tidpunkt. Målet är att rumstemperaturen förblir jämn, oberoende av ändringar i utetemperatur och särskilt till följd av den långsamma värmeavgivningen från ett kakelbeklätt golv med golvvärme.

Inverkan av rumskompensation

Rumskompensationens inverkan på framledningstemperaturen. Rumskompensationen används då den uppmätta rumstemperaturen avviker från inställningarna. Rumskompensationen behövs bl.a. då ändringar i hemmets händelsestyrning inkluderar ändring av temp.nivå eller om värmesänkingsperioder har genomförts i tidsprogrammet.

Rumskomp. tidskorrigerig

Preciserande korrigerig av rumskompensationen på basis av genomförd reglerig (inverkan av tidskorrigerig).

Inverkan av liten värmesänkn.  
Inverkan av stor värmesänkn.

Värmesänkning av framledningsvattnet via händelsestyrningen eller tidsstyrningen (visas om rumskompensationen inte är i bruk).

Inverkan av minimibegränsning

Värmehöjning av framledningsvattnet till följd av minimibegränsningen. Både den allmänt inställda minimigränsen för framledningsvattnet och den inställda minimigränsen på -20°C för utetemperaturen inverkar på minimibegränsningen.

Inverkan av maximibegränsning

Värmesänkning av framledningsvattnet till följd av maximibegränsningen.

Kalkylerad inställning för framl.vatten

Aktuell framledningstemperatur som har fastställts av regulatorn. Här har beaktats alla faktorer som inverkar på framledningstemperaturen.

V1/V2 Framledningsvatten temp.

Aktuell uppmätt framledningstemperatur.

#### Nyckelord:

V1 Framledningsvatteninfo  
V2 Framledningsvatteninfo



Skicka meddelande: V1 Framledningsvatteninfo.

Ouman Plus skickar värmekretsen V1 framledningsvatteninfo till din mobiltelefon och där kan du se den aktuella framledningstemperaturen som har fastställts av regulatorn och vilka faktorer som inverkar på regleringen av framledningsvattnet. Meddelandet kan inte redigeras och inte heller skickas tillbaka till Ouman Plus.

## 5.5 Reglerkurva

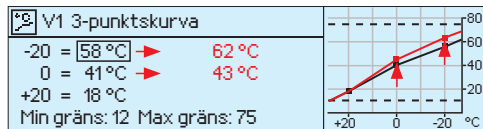
Temp. regl. av framledningstv. -> V1 Reglerkrets/V2 Reglerkrets -> 3-punktskurva

V1 Reglerkrets	
Framledningstvatteninfo	>
3-punktskurva	>
Inställningar	>
Processinställningar	>

Grunden för en jämn rumstemperatur är en reglerkurva med exakt rätt form. Formen för en korrekt reglerkurva är beroende av många faktorer (husets värmeisolering, värmefördelning, nätverkets dimensionering osv.). Vid inställning av reglerkurvan ställs framledningstemperaturen in för olika utetemperaturer. Med Ouman Plus kan du redigera reglerkurvan exakt enligt fastighetens behov med antingen tre eller fem punkter. Fabriksinställningen är en 3-punktskurva. Med en 3-punktskurva har du tillgång till en automatisk korrigering av reglerkurvan! Regulatorn låter dig inte ställa in en sjunkande eller alltför konkav kurva. Byte av reglerkurvans typ sker i processinställningarna (se s. 20).

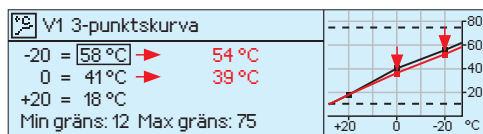
På fabriken har i Ouman Plus färdigt programmerats reglerkurva och inställningar för olika värmesystem och de behöver vanligtvis inte ändras.

Justera reglerkurvan om rumstemperaturen inte förblir jämn när vädret blir kallare.



Om rumstemp. sjunker, öka kurvans lutning

(ställ in högre värden för framledningstemperaturen vid -20°C och 0°C).



Om rumstemp. ökar, minska kurvans lutning

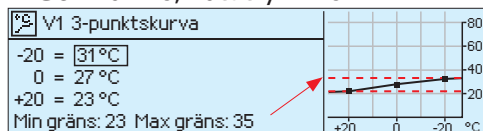
(ställ in lägre värden för framledningstemperaturen vid -20°C och 0°C).

**Obs! Ändringarna inverkar långsamt på rumstemperaturen.** Vänta minst ett dygn innan du göra nya korrigeringar av inställningarna. Särskilt i hus med golvvärme kan fördröjningarna gällande ändrad rumstemperatur vara mycket långa.

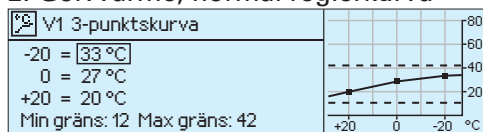
Reglerkurvans extremvärden redigeras med hjälp av minimi- och maximigränsen. Med inställningarna för framledningstvattnets minimigräns säkerställer du att rörledningarna inte fryser. Med inställningarna för maximigränsen säkerställer du att det aldrig kommer alltför varmt vatten i värmesystemet, vilket kan leda till skador på konstruktionen (t.ex. parkett utanpå golvvärme).

### Typiska inställningar för 3-punktskurva:

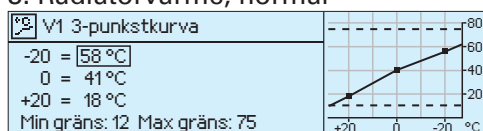
#### 1. Golvvärme, våtutrymmen



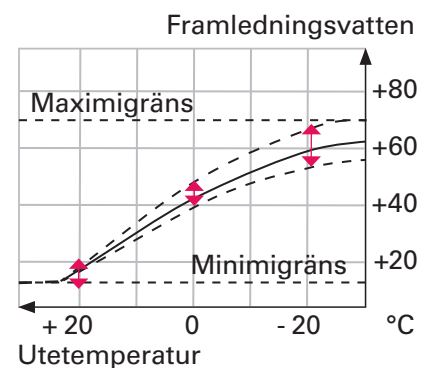
#### 2. Golvvärme, normal reglerkurva



#### 3. Radiatorvärme, normal



Med inställningarna för framledningstvattnets minimigräns säkerställer du att våtutrymmena också under sommaren känns behagliga och torra upp.

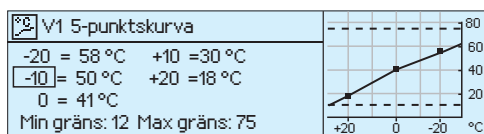


Framledningstemperaturen ställs in för utetemperaturerna -20°C, 0°C och +20°C.

Inställning	Fabriksinställning	Förklaring
Minimigräns radiatorvärme golvvärme normal golvvärme våtutrymmen	12.0 °C 12.0 °C 23.0 °C	Framledningsvattnets lägsta tillåtna temperatur. I våtutrymmen och i kakelbeklädda utrymmen används av komfortskäl en högre min. temperatur än i t.ex. parkettgolv. På så sätt säkerställer du också att fukten avlägsnas på sommaren.
Maximigräns radiatorvärme golvvärme normal golvvärme våtutrymmen	75 °C 42 °C 35 °C	Framledningsvattnets högsta tillåtna temperatur. Med maximigränsen kan du förhindra att alltför höga temperaturer kommer in i värmekretsen, vilket kan skada rörledningen och golv materialet. Om t.ex. reglerkurvan har ställts in fel förhindrar maximigränsen att alltför varmt vatten kan cirkulera.

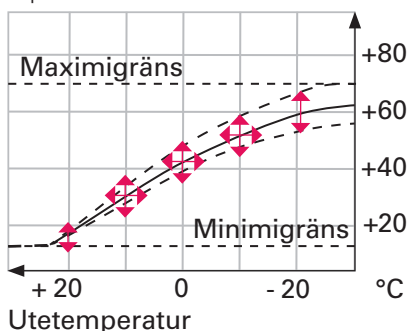
### Temp. regl. av framledningsv. -> V1 Reglerkrets/V2 Reglerkrets -> 5-punktskurva

#### 5-punktskurva:



5-punktskurvan tas i bruk via processinställningarna (se s. 20).

#### 5-punktskurva: Framledningsvatten

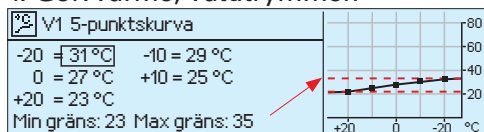


5-punktskurvan erbjuder allt mångsidigare möjligheter att ställa in ett korrekt som exakt motsvarar din fastighets värmebehov. Du kan ställa in framledningstemperaturen för fem utetemperaturer. Utetemperaturerna -20°C och +20°C är fasta; de övriga tre kan ändras. När du länge trycker OK kan du ändra inställningspunkterna mellan -20°C och +20°C (fabriksinställningarna är +10, 0 och -10°C).

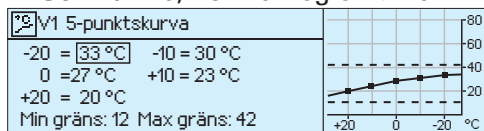
5-punktskurvan inkluderar inte automatisk korrigering av felaktiga inställningar!

#### Typiska inställningar för 5-punktskurva:

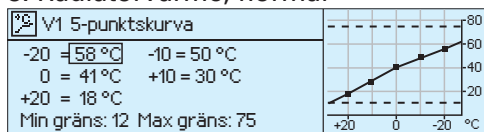
##### 1. Golvvärme, våtutrymmen



##### 2. Golvvärme, normal reglerkurva



##### 3. Radiatorvärme, normal



## 5.6 Inställningar

V1 Reglerkrets	
Framledningsvatteninfo	>
3-punktskurva	>
Inställningar	>
Processinställningar	>

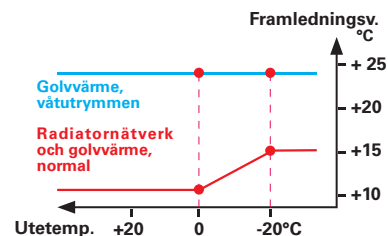
V1 Inställningar	
Fastighetens specifika fördröjning	1 h >
Specifika fördröjning, kompens.	1.0 >
Min gräns	12.0 °C >
Max gräns	42.0 °C >









Inställningarna i Ouman Plus har indelats i tre grupper, huvudinställningar, sällan ändrade specialinställningar och inställningar som kräver servicekod för att du ska kunna ändra dem. Specialinställningarna visas genom att du trycker länge på OK. De här inställningarna har inkluderats i fönstret "Inställningar". Specialinställningarna kan gömmas igen om du trycker länge på OK. Framför servicekodens inställningar visas en s-symbol. Ändra inställningar: Välj önskad inställning genom att vrida på styrhjulet. Tryck Ok, ett nytt fönster öppnas där du kan göra ändringar. Godkänn ändringen genom att trycka OK. Gå från redigeringsläget genom att trycka ESC.

### Inställningar för reglerkretsarna V1 och V2

Temp. regl. av framledningsv. -> V1 Reglerkrets/V2 Reglerkrets -> V1/V2 Inställningar




Inställning	Fabriksinställning	Förklaring
Parallellförskjutning (inställningsområde -15 ... +15 °C)	0.0 °C	Ändring av framledningstemperaturen i varje inställningspunkt på kurvan, varvid det sker en parallellförskjutning av kurvan.
Rumstemperatur/normal temp. Rumstemperatur/liten sänkn. Rumstemperatur/stor sänkn. (inställningsområde 5.0 ... 35.0 °C)	21.0 °C 19.0 °C 16.0 °C	Rumstemperaturerna på olika temp.nivåer. Dessa kan ställas in när du har tagit rumskompensationen i bruk. Värmesänkningen kan aktiveras på kommando av händelsestyrningen eller tidsprogrammet.
Värmesänkning framledningsv. radiatorvärme golvvärme (inställningsområde 0.0 ... 40.0 °C)	6 °C 2 °C	Rumstemperaturen på olika temp.nivåer. Den värmesänkning av framledningsvattnet som användaren har ställt in. Värmesänkningen kan aktiveras på kommando av händelsestyrningen eller tidsprogrammet. Det här kan du ställa in då rumskompensationen inte är i bruk.
Stor värmesänkn. framledningsv. radiatorvärme golvvärme (inställningsområde 0.0 ... 40.0 °C)	16 °C 6 °C	Den stora värmesänkning av framledningsvattnet som användaren har ställt in. Värmesänkningen kan aktiveras på kommando av händelsestyrningen eller tidsprogrammet. Det här kan du ställa in då rumskompensationen inte är i bruk.
Sommarfunktion Sommarfunktion utetem. gräns (inställningsområde 10 ... 35 °C)	I bruk 17 °C	När du har tagit i bruk sommarfunktionen kan du ställa in en gräns för utetemperatur. Om gränsvärdet överstigs slår inte värmen på i de rum och/eller värmekretsar där sommarfunktionen har tagits i bruk.
Min gräns radiatorvärme golvvärme normal golvvärme våtutrymmen (inställningsområde 5.0 ... 95.0 °C)	12.0 °C 12.0 °C 23.0 °C	Framledningsvattnets lägsta tillåtna temperatur. I våtutrymmen och i kakelbeklädda utrymmen används av komfortskäl en högre min.temperatur än i t.ex. parkettgolv. På så sätt säkerställer du också att fukten avlägsnas på sommaren. Du kan också ställa in den via inställningarna för reglerkurvan.
Min.gränsens höjning utetem. radiatorvärme golvvärme normal golvvärme våtutrymmen (inställningsområde 0.0 ... 10.0 °C)	-20 3.0 °C 3.0 °C 0.0 °C	En höjning av framledningsvattnets minimigräns då utetemperaturen är -20°C eller lägre. Med utetemperaturer på mellan 0°C ... -20°C ändras framledningsvattnets lägsta tillåtna temperatur lineariskt mellan de inställda värdena för framledningsvattnets minimigräns och framledningsvattnets höjning av minimigräns vid utetem på -20°C. Inställningsområde 0 ... 10°C.
Max gräns radiatorvärme golvvärme normal golvvärme våtutrymmen (inställningsområde 5 ... 95 °C)	75 °C 42 °C 35 °C	Framledningsvattnets högsta tillåtna temperatur. Med maximigränsen kan du förhindra att alltför höga temperaturer kommer in i värmekretsen, vilket kan skada rörledningen och golvmaterialet. Om t.ex. reglerkurvan har ställts in fel förhindrar maximigränsen att alltför varmt vatten kan cirkulera. Du kan också ställa in den via inställningarna för reglerkurvan.







Inställning	Fabriksinställning	Förklaring
Specifika fördröjn. kompens. radiatorvärme golvvärme	Fördröjning Anticipera	Funktionen "fördröjning" används i situationer då rumstemperaturen tillfälligt blir alltför hög vid kallare väderlek eller då rumstemperaturen sjunker alltför lågt vid mildare väderlek. Fördröjningsfunktionen används vanligtvis med radiatorvärme. Om rumstemperaturen tillfälligt sjunker vid kallare väderlek eller blir alltför hög vid mildare väderlek, använd den "anticipera" funktionen. Den används vanligtvis med golvvärme. Om rumstemperaturen förblir jämn, oberoende av ändringar i utetemperaturen, välj "inte i bruk".
Fastighetens specifika fördröjning (inställningsområde 0.0 ... 15.0 h)	1.0 h	Med fastighetens specifika fördröjning kan du finjustera fördröjnings-/förebyggande funktionen. Genom att öka den specifika fördröjningen blir fördröjnings-/förebyggande funktionen effektivare. Exempel: Om du har valt fördröjningsfunktionen och rumstemperaturen tillfälligt stiger vid kallare väderlek och rumstemperaturen sjunker alltför lågt vid mildare väderlek, öka fastighetens specifika fördröjning.
 Fördröjd rumstemp.mätning 120 min (inställningsomr. 0 ... 120 min)		Tiden för medeltalsmätningarna av rumstemperaturen som rums-kompensationen använder.
Mätning V1(2) rumskomp. V1 reglerkrets V2 reglerkrets	Rum 1 Inte i bruk	Här väljer du det rum vars mätuppgifter utgör grunden för rums-kompensationen (temperaturen visas på huvuddisplayen). Som fabriksinställning är rums-kompensation i V2 reglerkretsen inte i bruk.
Rumskompensering radiatornätverk golvvärme (inställningsområde 0.0 ... 7.0 °C)	4.0 °C 1.5 °C	Om rumstemperaturen avviker från det inställda värdet, korrigerar funktionen rums-kompensation framledningstemperaturen. T.ex. om rums-kompensationsförhållandet är 4.0 och rumstemperaturen har överstigit det inställda värdet med 1,5°C, sänker regulatorn framledningstemperaturen med 6,0°C (4.0 x 1,5°C = 6,0°C). Om rums-kompensationen reagerar alltför kraftigt på variationer i temperaturen, minska rums-kompensationsförhållandet
Komp. max. inverkan på framl.v. radiatornätverk golvvärme (inställningsområde 5.0 ... 95.0 °C)	15.0 °C 6.0 °C	Här ställer du in maximigränsen för rums-kompensationen. Om en yttre värmekälla (t.ex. öppen spis) påverkar rums-kompensationen så, att rummen längst borta blir alltför kalla, minska det inställda värdet.
 Rumskomp.korrigerings-tid (I-regler.) radiatornätverk golvvärme (inställningsomr. 0.0 ... 7.0 h)	1.0 h 2.5 h	Framledningstemperaturen ändras under rums-kompensationens korrigerings-tid för rum I-regulatoren enligt "rumstemperaturavvikelse x rums-kompensationsförhållande". I massiva stenhus eller i hus där golvvärmen har monterats i en betongplatta används en längre korrigerings-tid för rums-kompensationen
 I-regl. max inverkan på framl. v. radiatornätverk golvvärme (inställningsomr. 0.0 ... 15.0 °C)	6.0 °C 2.0 °C	Rum I-regleringens inverkan begränsas till max den här inställda temperaturen. Om I-regleringen orsakar fortlöpande svängningar i rumstemperaturen, minska det inställda värdet.
 Framl. avvikel-selarm (inställningsområde 1.0 ... 50.0 °C)	20.0 °C	Framledningstemperaturens avvikelse från regulatorns fastställda värde, vilket aktiverar ett larm. (Se framledning-svatteninfo för aktuell "Regulatorns fastställda framledningstemperatur")
 Avvikelselarmets fördröjning (inställningsomr. 1 ... 120 min)	30 min	Ett avvikel-selarm aktiveras när ovan nämnda avvikelse i framledningstemperaturen har varat inställd tid.
<b>Temp. regl. av framledning-sv. -&gt; V1 Reglerkrets/V2 Reglerkrets -&gt; Inställningar -&gt; Justeringsvärden</b>		
 P-band (inställningsområde 2 ... 300 °C)	200 °C	Framledningstemperaturens ändring med vilket ställdon öppnar ventilen till 100 %. T.ex. om temperaturen ändras med 10°C och P-bandet är 200°C ändras ställdonets läge med 5 %.
 I-tid (inställningsområde 5 ... 300 s)	50 s	En avvikelse som blivit kvar mellan framledningstemperaturen och det inställda värdet korrigeras med P-körtid under varje I-tid. T.ex. om avvikelsen är 10°C, P-bandet är 200°C och I-tiden är 50 s, körs ställdonet 5 % under 50 sekunder. Risk för pendling!
 Framl.vattnets max ändring (inställn.omr. 0.0 ... 5.0 °C)	4.0 °C/min	Framledningstemperaturens max höjnings-hastighet när man övergår från värmesänkning till normal värme. Om det knäpper i radiatorerna, minska hastigheten (lägre inställningsvärde).

## Inställning av tappvattnets reglerkrets

### Temp. regl. av framledningstv. -> TV Reglerkrets -> Inställningar

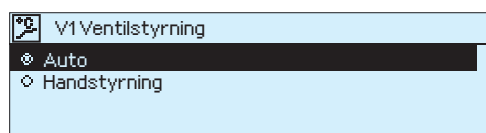
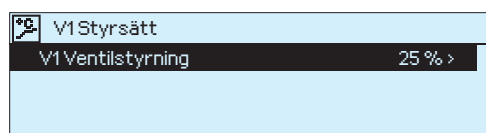
Inställning	Fabriksinställning	Förklaring
TV Framledningstvatten (inställningsomr. 5.0 ... 95.0 °C)	58.0 °C	Tappvattnets inställda värde
 Framl. avvikelarm (inställningsområde 1.0 ... 50.0 °C)	20.0 °C	Tappvattentemperaturens avvikelse från det inställda värdet. Larmet aktiveras.
 Avvikelsealarmets fördröjning 6 min (inställningsomr. 1 ... 120 min)		Avvikelsealarmet aktiveras då den nödvändiga avvikelser från det inställda värdet har varat inställd tid.
 Förutbestämd reglering	Inte i bruk	Genom att mäta temperaturen i värmeöverföraren eller temperaturen för kallt vatten bandat med returvattnet kan den här mätuppgiften användas i den förebyggande funktionen för att förbättra regleringsresultatet.

### Temp. regl. av framledningstv. -> TV Reglerkrets -> Justeringsvärden

 P-band (inställningsomr. 10 ... 300 °C)	100 °C	Framledningstemperaturens ändring med vilket ställning öppnar ventilen till 100 %.
 I-tid (inställningsomr. 5 ... 300 s)	14 s	En avvikelse som blivit kvar mellan framledningstemperaturen och det inställda värdet korrigeras med P-körtid under varje I-tid.
 D-tid (inställningsomr. 0.0 ... 10.0 s)	0.0 s	Regleringens snabbare reaktion då temperaturen ändras.
 Anteciperad reglering (inställningsomr. 50 ... 250 °C)	130 °C	Gör regleringen av ändrad förbrukning av tappvattnet med hjälp av mätuppgifter från givaren för cirkulationsvattnet.

## 5.7 Styrsett

### Temp. regl. av framledningstv. -> V1 Reglerkrets/V2 Reglerkrets/ TV Reglerkrets -> Styrsett



Vanligtvis används automatstyrning vid reglering av framledningstvatten. Här kan du ändra automatstyrningen till manuell styrning och köra ventilen i önskat läge. Om regleringen har ställts in som manuell styrning visas handsymbolen på displayen.

Styrsett	Förklaring
Auto	Ouman Plus reglerar automatiskt framledningstemperaturen enligt värmebehov och eventuell händelsestyrning och eventuellt tidsprogram. På displayen visas till vilket läge Ouman Plus styr ventilen.
Handstyrning	Ventilen förblir i det läge som har ställts in för styrning av ventilen i fråga fram till att den manuella styrningen avaktiveras. På displayen visas ventilens läge.

## 5.8 Processinställningar

V1 Reglerkrets	
Rumstemperaturinfo	>
Inställningar	>
3-punktskurva	>
Processinställningar	>

V1 Processinställningar	
Reglerkurvans typ	3-punktskurva >
Ställdonets val	0-10 V >
Ställdonets gångtid	70 s >
Uppvärmn.sätt	Radiatorvärme >

### De värmesystemspecifika processinställningarna är:

- reglerkurvans typ (3-punkt-/5-punktskurva)
- ställdonets val och inställning av ställdonets gångtid
- värmesystem (radiatorvärme/golvvärme).

Temp. regl. av framledningsv. -> V1 Reglerkrets/V2 Reglerkrets/ TV Reglerkrets -> Processinställningar

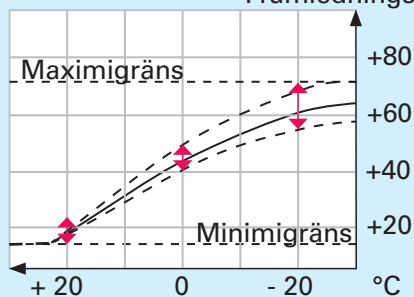
### Processiasetus

Reglerkurvans typ	
<input checked="" type="radio"/> 3-punktskurva	
<input type="radio"/> 5-punktskurva	

#### Reglerkurvans typ:

Här väljer du om du använder en 3-punkts- eller en 5-punktskurva.

Framledningsvatten

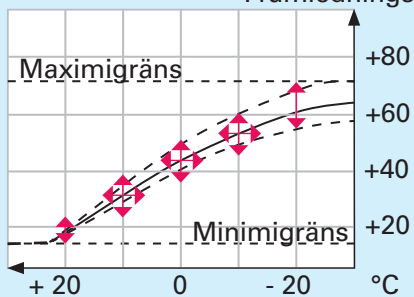


#### 3-punktskurva:

Framledningstemperaturen ställs in för utetemperaturerna -20°C, 0°C ja +20°C. Regulatorn förhindrar inställning av en felaktig kurva genom att automatiskt korrigera felaktiga inställningar.

Utetemperatur

Framledningsvatten



#### 5-punktskurva:

5-punktskurvan erbjuder allt mångsidigare möjligheter att ställa in ett korrekt mätdiagram som exakt motsvarar din fastighets värmebehov. Du kan ställa in framledningstemperaturen för fem utetemperaturer. Utetemperaturerna -20°C och +20°C är fasta; de övriga tre kan ändras. 5-punktskurvan inkluderar inte automatisk korrigering av felaktiga inställningar!

Utetemperatur

Ställdonets val	
<input checked="" type="radio"/> 0 - 10 V	
<input type="radio"/> 2 - 10V	
<input type="radio"/> 10 - 0 V	
<input type="radio"/> 10 - 2 V	

#### Ställdonets val:

Välj ställdontyp.

Ställdonets gångtid	
<b>70 s</b>	
min: 5 s max: 300 s	

#### Ställdonets gångtid:

Ange en gångtid för ställdonet. Gångtiden visar hur många sekunder det tar om ställdonet fortlöpande kör ventilen från stängt läge till öppet läge. Fabriksinställning for gångtid är 70 s i V1 och V2 reglerkretsar, och 30 s i TV reglerkrets.

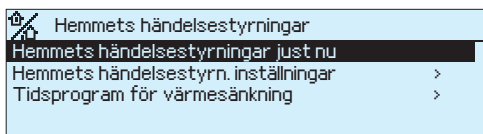
Uppvärmn.sätt	
<input type="radio"/> Golvvärme våtutr.	
<input type="radio"/> Golvvärme	
<input checked="" type="radio"/> Radiatorvärme	

#### Uppvärmningssätt:

Du kan byta värmesystem senare. När du byter värmesystem ändras kurvans inställningar för att motsvara valt värmesystem



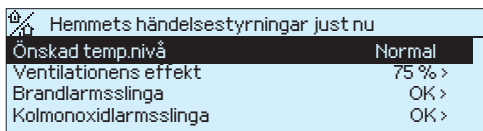
# 6 Hemmets händelsestyrningar



I Ouman Plus småhusautomationssystem kan du välja mellan fem olika händelsestyrningar: hemma, borta, länge borta, kommer hem och natt. Du kan byta händelsestyrning genom att trycka på en knapp eller med ett styrkommando.

Med hjälp av händelsestyrningen uppnår man en högre boendekomfort, sparar energi och säkerställer hemmets säkerhet och övervakning.

## 6.1 Hemmets händelsestyrningar just nu



Under punkten "Hemmets händelsestyrningar just nu" ser du vilken av händelsestyrningarna är aktiverad och vilka funktioner är anslutna till händelsestyrningen i fråga.

Samma info visas också på Ouman Plus huvuddisplayen.

### Hemmets händelsestyrningar/ Hemmets händelsestyrningar just nu

Faktor och status som ska styras	Förklaring
Önskad temp.nivå: normal/liten sänkning/stor sänkning	När styrningen sker automatiskt anges önskad temp.nivå i inställningarna för hemmets händelsestyrningar och här visas den önskade temp.nivån.
Ventilationens effekt: 0 ... 100 %	Om du har ett 0-10V ventilationsaggregat kan du ställa in ventilationens effekt mellan 0–100 %. Om du har ett aggregat med två hastigheter betyder 50 % minimieffekt och 100 % maximieffekt.
Brandlarmsslinga: OK/brand/fel Kolmonoxidlarmsslinga: OK/kolmonoxid/fel	Slingans status är OK när övervakningen fungerar felfritt. Om ett motstånd har installerats i brand-/kolmonoxidlarmsslingans sista givare visas "fel" på displayen när övervakningsslingan är av eller har kortslutits. När brand- eller kolmonoxidlarmet aktiveras visas brand eller kolm. på displayen.
Vattenventil: öppen/stängd	Vanligtvis är vattenventilen öppen när man är hemma och stängd när man är borta.
Skyddsövervakn.: på/av/fel/inbrott	Vanligtvis är inställningarna i händelsestyrningen sådana att skyddsövervakningen är aktiverad på natten och när man är borta.
Utrymmesöverv.: på/av/fel/inbrott	Vanligtvis är inställningarna i händelsestyrningen sådana att utrymmesövervakningen alltid är aktiverad när man är borta.
Elgrupp 1: på/av	Till elpunkternas grupp 1 kopplas vanligtvis sådana elpunkter som man vill ha strömfria när man är borta. Sådana elpunkter finns vanligtvis i köket eller i hemvårdsrummet.
Elgrupp 2: på/av	Till elpunkternas grupp 2 kopplas vanligtvis sådana elpunkter som man vill ha strömfria när man är länge borta. Bland annat bastuaggregat kopplas vanligtvis till grupp 2.
Motorvärmare: på/av	Vanligtvis är motorvärmaren tillgänglig när man är hemma och spärrad när man är borta. Här visas om motorvärmaren är på för tillfället.
Belysning 1: på/av Belysning 2: på/av	Till belysningsgrupp 1 kopplas vanligtvis fasadbelysning och till belysningsgrupp 2 gårdsbelysning. Vanligtvis är belysningen tillgänglig i händelsestyrningen när man är hemma och spärrad i natt-händelsestyrningen och när man är borta. Här visas om belysningen är på för tillfället.

### Nyckelord: Plus STATUS



Skicka meddelande: Plus STATUS

Ouman Plus skickar ett svarsmeddelande med en stjärna framför den händelsestyrningen som för tillfället är aktiverad. Dessutom visas önskad temp.nivå, uppmätt rumstemperatur, utetemperatur, ventilationens effekt och aktuell status för inbrottslarm i meddelandet.

## 6.2 Hemmets händelsestyrningarnas inställningar

Hemmets händelsestyrn. inställningar	
HEMMA inställningar	>
BORTA inställningar	>
LÄNGE BORTA inställningar	>
KOMMER HEM inställningar	>
NATT inställningar	>

HEMMA inställningar	
Temp.nivå	Nomal >
Ventilationens effekt	75 % >
Vattenventilens läge	Öppen >
Elgrupp 1	På >

### I inställningarna för händelsestyrning anges följande i anknytning till händelsestyrningen i fråga:

- önskad temp.nivå (normal, liten sänkning eller stor sänkning)
- ventilationens effekt (0–100 %)
- vattenventilens läge (öppen/stängd)
- skyddsövervakningens läge (övervakning på/av)
- utrymmesövervakningens läge (rörelsedetektor på/av)
- elpunkterna grupp 1 och 2 (strömförande/strömfria)
- motorvärmare (tillgänglig/inte tillgänglig)
- belysningsgrupperna 1 och 2 (tillgänglig/inte tillgänglig).

### Hemmets händelsestyrningar/ Hemmets händelsestyrn. inställningar/ ...

Faktor som ska styras	Händelsestyrningens fabriksinställningar
<b>HEMMA-händelsestyrning</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rumstemperaturens nivå normal.</li><li>• Ventilationens effekt normal (75 %).</li><li>• Huvudvattenventilen öppen.</li><li>• Skyddsövervakningen och utrymmesövervakningen avaktiverade.</li><li>• Elpunkterna i grupperna 1 och 2 strömförande (= på).</li><li>• Motorvärmarens eluttag aktiverade (= tillgängliga).</li><li>• Belysningsgrupperna 1 och 2 kan tändas (= tillgängliga).</li></ul>
<b>BORTA-händelsestyrning</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rumstemperaturens nivå liten sänkning.</li><li>• Ventilationens effekt 40 %.</li><li>• Som fabriksinställning stängs huvudvattenventilen genast. Du kan ställa in en fördröjning för stängning av huvudvattenventilen (inställningsområde 0 ... 120 min, fördröjningen är gemensam för huvudvattenventilen och elgrupp 1).</li><li>• Skyddsövervakningen och utrymmesövervakningen aktiverade.</li><li>• Elgrupp 1 strömfri. Du kan ställa in en fördröjning efter vilken elpunkt 1 blir strömfri (inställningsområde 0 ... 240 min, fördröjningen är gemensam med fördröjningen för stängning av huvudvattenventilen).</li><li>• Elgrupp 2 strömfri.</li><li>• Användningen av motorvärmarens eluttag är spärrad.</li><li>• Belysningsgrupperna 1 och 2 kan inte tändas. Du kan ställa in en fördröjning för avlägsnande, efter vilken belysningen slocknar. Som fabriksinställningen är fördröjningen 60 s (inställningsområde 0 ... 600 s).</li><li>• Borta -&gt; länge borta-fördröjning som betyder att systemet automatiskt övergår från BORTA-läget till LÄNGE BORTA-läget efter den inställda fördröjningen (inställningsområde 0 ... 10 h). Med värdet 0 är funktionen inte i bruk. Som fabriksinställning är funktionen inte i bruk.</li></ul>
<b>LÄNGE BORTA-händelsestyrning</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rumstemperaturens nivå "stor värmesänkning".</li><li>• Ventilationens effekt 20 % (inställningsområde 0 ... 100 %).</li><li>• Huvudvattenventilen stängd.</li><li>• Inbrottslarmet aktiverat (= skyddsövervakningen och utrymmesövervakningen aktiverade).</li><li>• Elgrupperna 1 och 2 strömfria (av).</li><li>• Användningen av motorvärmarens eluttag är spärrad.</li><li>• Belysningen kan inte tändas.</li></ul>

## KOMMER HEM-händelsestyrning

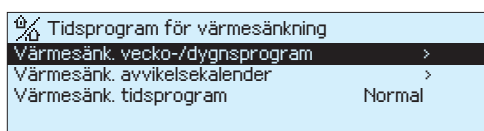
- I övrigt samma status som i BORTA-läget, men rumstemperaturens nivå är normal.

## NATT-händelsestyrning

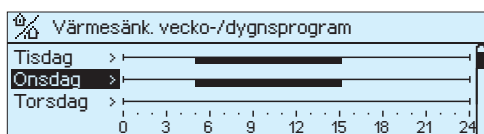
- Rumstemperaturens nivå "liten värmesänkning".
- Ventilationens effekt 75 %.
- Huvudvattenventilen öppen.
- Skyddsövervakningen aktiverad.
- Utrymmesövervakningen avaktiverad.
- Elpunkterna i grupp 1 strömförande (= på).
- Elpunkterna i grupp 2 strömfria (= av).
- Motorvärmarens eluttag kan användas.
- Belysningen kan inte tändas.

## 6.3 Tidsprogram för värmesänkning

### Hemmets händelsestyrningar/ Tidsprogram för värmesänkning/...



Du kan göra vecko-/dygnsprogram för värmesänkningen eller genomföra värmesänkningen med avvikelsekalendern. På raden för värmesänkningens tidsprogram visas till vilken nivå tidsprogrammet styr hemmet.



Om tidsprogrammet styr mot värmesänkning går rumsregulatorerna och framledningsregleringen mot värmesänkning under den tid klockan anger eller för så lång tid att "Hemma"-händelsestyrningen styr huset mot normal värme.

#### Redigeringsvy

Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S
05:00	Liten sänkning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
015:00	Normal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
00:00	Lägg till ny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Med avvikelsekalendern kan du ställa in styrningar för längre än en vecka eller styrningar som avviker från det normala veckoprogrammet. Avvikelsekalendern är kraftfullare än veckoprogrammet

Inställningarna för veckoprogrammet och kalenderprogrammet presenteras under punkten "Tidsprogram".

# 7 Tidsprogram

Du kan ansluta olika styrningar enligt veckoprogrammet och avvikelsekalendern till Ouman Plus olika funktioner, som t.ex. värmesänkning, motorvärmare och belysning.

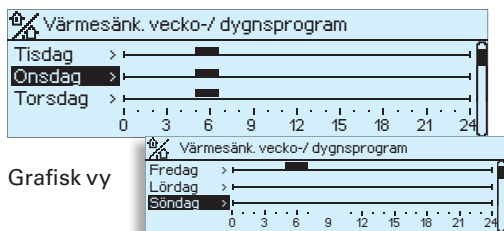
Med avvikelsekalendern kan du ställa in styrningar för längre än en vecka eller styrningar som avviker från det normala veckoprogrammet. Avvikelsekalendern är kraftfullare än veckoprogrammet.

## 7.1 Vecko-/dygnsprogram

Hemmets händelsestyrningar -> Tidsprogram för värmesänkning -> Värmesänk. vecko-/dygnsprogram

Motorvärmare -> Tidsprogram -> Motorvärmarens vecko-/dygnsprogram

Belysningens styrning -> Belysning 1 (2) -> Tidsprogram -> Belysning 1 (2) vecko-/dygnsprogram



I veckoprogrammen finns en allmän grafisk vy och veckoprogrammets redigeringsvy där du kan se när funktionens styrning är aktiverad (t.ex. värmesänkning, motorvärmare på, belysning på).

Med styrhjulet kan du bläddra i veckoprogrammet. Om du vill se exakta tillkopplingstidpunkter eller redigera, ta bort eller lägga till tillkopplingstidpunkter, tryck OK vid någon veckodag.

### Redigeringsvy

Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S
05:00	På	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07:00	Av	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00:00	Lägg till ny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Att bläddra i veckoprogrammet:

I regulatoren öppnas en redigeringsvy där alla tillkopplingstidpunkter visas samt till vilket läge värmen styrs vid tillkopplingstidpunkten i fråga och på markerade veckodagar.

På bilden visas veckoprogrammet för motorvärmarefunktionen. Enligt veckoprogrammet kan motorvärmaren slås på under arbetsdagar må-fr kl. 5.00–7.00.

### 1. Ställ in tillkopplingstidpunkt

Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S
06:00	Normal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17:00	Liten sänkning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00:00	Lägg till ny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Att lägga till ny omkopplingstidpunkt:

Tryck OK vid raden "Lägg till ny". Tryck OK. Ställ in omkopplingstidpunkt för styrningen (timmar och minuter ställs in separat) och godkänn tiden genom att trycka OK. Tryck OK så kan du med styrhjulet ställa in status för temp.nivå (veckoprogram för värmesänkning) eller styrningen (elektriska styrningar) och godkänn med OK. Ställ in de veckodagar som styrkommandot gäller för genom att trycka OK vid veckodagen i fråga. Godkänn det nya veckoprogrammet genom att trycka på OK i slutet av raden. Gå från programmeringsläget genom att trycka ESC.

### Att redigera veckoprogrammet:

För kursorn med styrhjulet över den punkt du vill ändra och tryck OK. Vrid på styrhjulet för att ändra tid och temp.nivå och godkänn med OK. Ändra val av veckodag direkt med OK. Gå från programmeringsläget genom att trycka ESC.

Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S
21:00	Liten sänkning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
06:00	Ta bort omkopplingstidpunkt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00:00	Lägg till ny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Att ta bort omkopplingstidpunkt:

Gå med styrhjulet till den omkopplingstidpunkt du vill ta bort och tryck OK. Tryck OK vid temp.nivån och välj ta bort omkopplingstidpunkt som temp.nivå och tryck OK i slutet av raden.

## 7.2 Avvikelsekalender

Hemmets händelsestyrningar -> Tidsprogram för värmesänkning -> Värmesänk. avvikelsekalender

Motorvärmare -> Tidsprogram -> Motorvärmarens avvikelsekalender

Belysningens styrning -> Belysning 1 (2) -> Tidsprogram -> Belysning 1 (2) avvikelsekalender

Dag	Tid		
21.12.2010	11:30	Av	>
03.01.2011	16:00	Auto	>
00.00.0000	00:00	Lägg till ny	>

Lägg till/ändra omkopplingstidpunkt	
Dag:	21.12.2010
Tid:	11:30
Läge:	Av
Tillåt:	Klart

Bildens exempel visar hur belysningens styrfunktion har ändrats till avvikelsekalenderstyrning. Belysningsgrupp 1 har ingen strömförsörjning 21.12.2010 kl. 11.30 – 03.01.2011 kl. 16.00.

Med avvikelsekalendern kan du enkelt göra t.ex. en värmesänkning eller styra valda elpunkter om du åker på semester för längre än en vecka.

Med styrhjulet kan du bläddra i avvikelsekalendern. Om du vill redigera, ta bort eller lägga till omkopplingstidpunkter, tryck OK vid raden i fråga.

### Att lägga till ny omkopplingstidpunkt:

Gå till punkten avvikelsekalender och tryck OK.

Gå till punkten "Lägg till ny" och tryck OK.

Tryck OK och ställ in styrningens starttidpunkt (datum). Tryck OK.

Tryck OK och ställ in klockslag för styrningen. Tryck OK.

Tryck OK och välj läget som styrningen ändras till vid inställd tidpunkt.

I alla avvikelsekalendrar finns olika veckodagar som alternativ (må, ti...sö) och "auto". Om du väljer en veckodag betyder valet att styrningen för den veckodagen genomförs vid den tidpunkt som har ställts in i veckoprogrammet. Med elektriska styrningar kan läget också väljas som "på" eller "av". I avvikelsekalendern som berör värmereglering kan valt läge vara t.ex. "värmesänkning", "stor värmesänkning" eller "normal temp.". Godkänn avvikelsekalenderstyrningen genom att trycka "Klar".

*OBS! Kom ihåg att också ange en sluttidpunkt för avvikelsekalenderstyrningen! Ange datum och klockslag för när styrningen övergår i läget "Auto". Då övergår styrningen till ett läge enligt veckoprogrammet.*

### Att ta bort omkopplingstidpunkt från avvikelsekalendern:

Välj den omkopplingstidpunkt som ska tas bort under punkten "Läge", "Ta bort omkopplingstidpunkt" och godkänn genom att välja "Klar".

OBS! Välja inte speciella dagar (SD1-SD7). Specialdagsprogrammet är inte i bruk i denna version av Ouman Plus.



## 8 Motorvärmare



Med motorvärmarfunktionen kan man styra det eluttag till vilket motorvärmaren kopplas. Med funktionen värms motorn under lämplig tid enligt utetemperaturen. Motorvärmaren kan slås på då:

1. Händelsestyrningen tillåter motorvärmarens funktion, utetemperaturen understiger det inställda värdet för motorvärmaren och motorvärmarens tidsprogram vill aktivera motorvärmaren.
2. Motorvärmaren har för den inställda tiden styrts med hjälp av tangenten för tilläggstid eller tryckknappen.
3. Ouman Plus användargränssnittet har styrtsätt manuell styrning/på valts.

### Motorvärmarens huvuddisplay

#### Motorvärmare

	Motorvärmare	
	Motorvärmare	Av >
	Utetemperatur	+7 °C
	Manuell styrning av motorvärmaren	Av

I motorvärmarinfo visas det aktuella läget för motorvärmaren. När motorvärmaren är aktiverad visas en bilsymbol på Ouman Plus huvuddisplay

#### Faktor i anknötning till motorvärmaren Förklaring

Motorvärmarstyrning: på/av	Motorvärmarens nuvarande läge.
Kvarstående förvärmningstid	Om du har gjort ett tidsprogram för motorvärmaren fastställs i tidsprogrammet den tid då motorn bör vara varm. Förvärmningstiden fastställs enligt utetemperaturen. Förvärmningens uppgift är att påbörja värmningen i tid så att motorn redan är varm vid den tidpunkt som har angetts i tidsprogrammet. Kvarstående förvärmning visar hur länge det ännu tar innan bilen är klar att startas.
Kvarstående värmningstid	När du styr motorvärmaren att starta genom styrning med tryckknappen visas kvarstående värmningstid i minuter
Utetemperatur	Den aktuella utetemperaturen.
Manuell styrning av motorvärmaren: på/av	Styrning med tryckknapp, manuell brytare eller med tangenten för tilläggstid (LAP5).

### Tidsprogram

#### Motorvärmare -> Tidsprogram

	Tidsprogram	
	Motorvärmarens vecko-/ dygnsprogram	>
	Motorvärmarens avvikelsekalender	>
	Motorvärmarens tidsprogrammets läge	Av

Tidsprogram för olika funktioner är sinsemellan lika och de presenteras under punkten "Tidsprogram". Vanligtvis är läget för motorvärmarens styrning automat, varvid motorvärmaren slår på enligt utetemperatur och motorvärmaren hålls aktiverad under den tid som tidsprogrammet anger.

Läget för motorvärmarens tidsprogram visar om Ouman Plus styr motorvärmaren mot på eller av

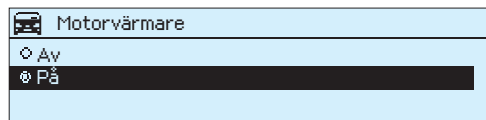
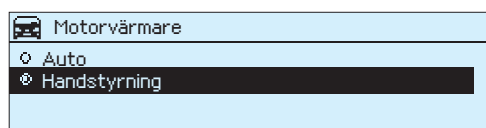
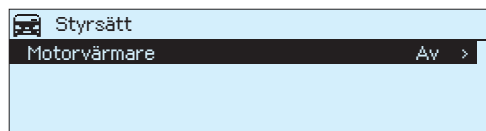
## Motorvärmarens inställningar

### Motorvärmaren -> Inställningar

Inställning	Fabriksinställning	Förklaring
Förvärmningstid utetemp. +5 (inställningsområde 0... 30 min)	15 min	I tidsprogrammet anges för motorvärmaren den tid då motorn ska vara varm. Förvärmningstiden är beroende av utetemperatur. Här ställer du in hur många minuter motorvärmaren måste vara på vid den här temperaturen för att bilen ska vara klar att starta vid den tidpunkt som har angetts i tidsprogrammet.
Förvärmningstid utetemp. -20 (inställningsområde 0 ... 120 min)	120 min	Förvärmningstid då utetemperaturen är minst -20°C. värmningstiden ändras lineariskt för utetemperaturer på mellan +5°C och -20°C.
Styrning med tryckknapp	0 min	Värmningstid efter att tryckknappen tryckts in. Om du använder styrning med brytare för motorvärmaren, ange värdet 0.

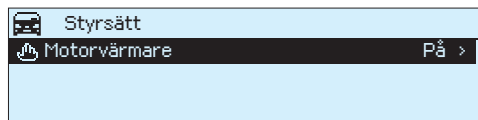
## Styrsätt för motorvärmare

### Motorvärmaren -> Styrsätt

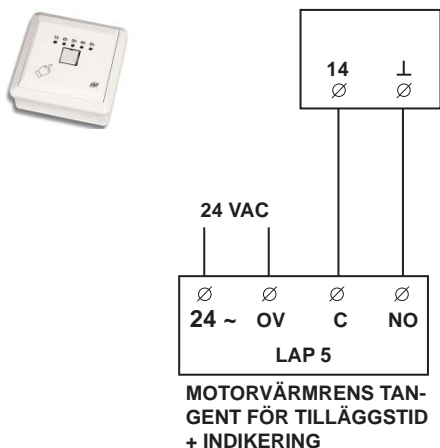


Vanligtvis styrs motorvärmaren automatiskt, varvid motorvärmaren slår på enligt utetemperatur och tidsprogram. På displayen visas styrningens aktuella läge.

Genom att ändra styrsätt till manuell styrning tvångsstyrs motorvärmarens relä mot ON- eller OFF-läge, varvid motorvärmaren är kontinuerligt på eller av, oberoende av utetemperatur. När motorvärmarens styrning har ändrats till manuell styrning visas en handsymbol på displayen.



## Extern styrning av motorvärmare



Till Ouman Plus kan du koppla en extern brytare för styrning av motorvärmaren, t.ex. med hjälp av tilläggsbrytaren LAP5 (tillval). På LAP5 finns fem tryckknappar med vilka du ställer in värmningstiden som 1, 2, 3, 4 eller 5 timmar. Signallampan indikerar hur många timmar värmningstid kvarstår.

Vid den externa styrningen kan du också använda en vanlig tryckknapp, med vilken du ställer in hur länge motorvärmaren är påslagen efter att du har tryckt på tryckknappen (= styrning med tryckknapp).



# 9 Belysningens styrning



Ouman Plus kan styra två belysningsgrupper. På Ouman Plus huvuddisplay visas husets fasadbelysning som vägg-lampa då styrningen för belysning 1 är aktiverad och som gårdsbelysning då styrningen för belysning 2 är aktiverad. Belysningsgrupperna 1 och 2 styrs med relästyrenheten i huvudelcentralen. Belysningsgrupperna kan namnges vid ibruktagandet av funktionerna (se s. 47).

I hemmets händelsestyrning anges om belysningen får tändas eller inte. Om händelsestyrningen tillåter att belysningen tänds kan belysningen styras med skymningsrelä eller en lux-givare och tidsprogrammen. Belysningen tänds enligt tidsprogrammet om det skymmer tillräckligt.

Belysningen kan också tvångsstyras på eller av med manuell styrning. I detta fall visas en handsymbol på styrningens huvuddisplay. Återgå till automatisk styrning med val av styrsätt.

Belysningens styrning >	
Namn på belysn. 1	Fasad
Belysning 1	På
Namn på belysn. 2	Gård
Belysning 2	På

## Belysningsgruppens styrinfo

**Belysning 1 (2) -> Belysning 1 (2) styrinfo**

Faktor	Förklaring
Skymningsrelä/Lux-givare: på/av	"På" betyder att belysningen får tändas på basis av mängden ljus. Belysningen tänds dock inte om tidsprogrammet inte tillåter detta.
Lux-mätning	Visar det uppmätta lux-värdet.
Belysning 1 (2): på/av	Här visas om Ouman Plus styr belysningen mot på eller mot av.
Händelsestyrning > Belysning 1(2): Ej tillåten/Tillåten	I hemmets händelsestyrning har angetts om belysningen får tändas eller inte. Om händelsestyrning tillåter att belysning slås på, kommer belysning att slås på –styrs av tidsprogram – detta när det är kväll ute.

## Tidsprogram

**Belysning 1 (2) -> Tidsprogram**

Tidsprogram
Belysningsgrupp 1 vecko-/ dygnsprogram >
Belysningsgrupp 1 avvikelsekalender >
Belysningsgrupp 1 tidsprogrammets läge

Tidsprogram för olika funktioner är sinsemellan lika och de presenteras under punkten "Tidsprogram".

Om du använder ett skymningsrelä tänds belysningen när det skymmer tillräckligt och tidsprogrammet tillåter att belysningen tänds.

## Inställningar

**Belysning 1 (2) -> Inställningar**

Inställning	Fabriksinställning	Förklaring
Påslagningsfördröjning (inställningsområde 0... 600 s)	60 s	Om du ställer in en lämplig påslagningsfördröjning förhindrar du att lamporna blinkar.
Frånsagningsfördröjning (inställningsområde 0... 600 s)	60 s	Vanligtvis ställer man in belysning av i Borta-händelsestyrningen. Välj en fördröjning för frånsagningen så att belysningen slocknar först efter att du har lämnat hemmet.
Val av givare (skymningsrelä/lux-givare)	skymningsrelä	Här väljer du om du använder skymningsrelä eller lux-givare. Givaren är gemensam för belysningsgrupperna 1 och 2.
Lux gränsvärdet (inställningsområde 0 ... 800 lx)	200 lx	Ställ in det lux-värde då belysningen tänds om tidsprogrammet tillåter det.
Differensområde (lx) (inställningsomr. 0 ... 300 lx)	50 lx	Belysningen släcks då mängden ljus överstiger det inställda värdet med differensområdet.

## Styrsätt

**Belysningens styrning -> Belysning 1 (2) -> Styrsätt**

Styrsätt
Belysning 1
Auto
Handstyrning

Vanligtvis styrs belysningen automatiskt, varvid belysningen slår på enligt skymningsrelä och tidsprogram. Genom att ändra styrsätt till manuell styrning tvångsstyrs belysningens relä mot ON- eller OFF-läge, varvid belysningen är kontinuerligt på eller av, oberoende av mängden ljus. Om belysningens styrning är manuell visas en handsymbol på menyen för styrsätt.

# 10 Ventilation

Ventilation >	
Ventilationens effekt	50 %
Utetemperatur	-25,3°C
Effektbegränsningens status	På

I hemmets händelsestyrning har angetts vilken ventilationseffekt man vill ha i vilka lägen (styrning i procent). På ventilationens huvuddisplay visas styrningens läge, utetemperaturen och om utetemperaturen begränsar ventilationens effekt visas att effektens begränsning är aktiverad. Ouman Plus slår intelligent av IV-apparaten vid brandlarm av IV-apparaten. Vid kolmonoxidlarm styrs IV-apparaten mot full effekt.





## Ventilationsinfo

Ventilation -> Ventilationsinfo

Faktor	Förklaring
Brandlarm: Av/På	När den brandvarnare som har kopplats till Ouman Plus aktiverar ett brandlarm styr Ouman Plus ventilationen mot avaktiverad.
Kolmonoxidlarm: Av/På	När den kolmonoxidvarnare som har kopplats till Ouman Plus aktiverar ett larm styr Ouman Plus ventilationen mot full effekt.
Ventilationens effekt	Ventilationens effekt för tillfället.
Ventilation styrinfo	Styrsignal till 0–10 V styrd IV-apparat.
Utetemperatur	Aktuell utetemperatur.
Effektiveringens läge: på/av	Effektivering av ventilation sker med rumsregulatorn.
Effektbegränsningens status: på/av	Vid köldgrader begränsas IV-apparatens effekt. I fabriksinställningarna är effektbegränsningens utetemperaturgräns -15°C.

## Inställningar

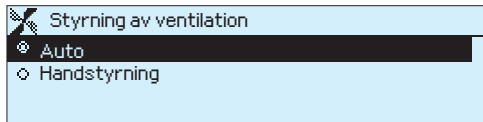
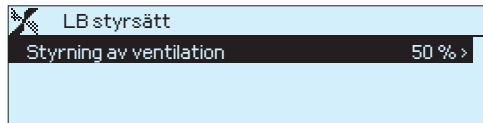
Ventilation -> LB inställningar

Inställning	Fabriksinställning	Förklaring
Utetemperaturgräns (inställningsområde -20.0...0.0 °C)	-10.0°C	Den utetemperatur då effekten för en LB-apparat med 1/1 hastighet ändrar från 1/1-effekt till 1/2-effekt. I spänningsstyrda LB-apparater kan styrningen ställas in
Ventilationens effektivering (av/ 0.5 h/ 1.0 h/ 1.5 h)	Av	Tid för effektivering av ventilationen som vanligtvis görs via Ouman TCR-10 rumsenheten men som också kan göras via Ouman Plus. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Ouman TCR-10 rumsenhet</p> <p> = effektiverad ventilation 0.5 h</p> <p> = effektiverad ventilation 1.0 h</p> <p> = effektiverad ventilation 1.5 h</p> </div>
Effektiveringens nivå	75 %	Ventilationens effekt i ovan nämnda tidsinställda effektiveringsfunktion.
 LB-effekt vid utetemp. begränsn. (inställningsområde 0...100 %)	50 %	När utetemperaturen understiger den ovan inställda utetemperaturgränsen begränsas LB-apparatens effekt till det värde som har inställts här.
Styrning av ventilation (inte i bruk/0-10 V)	Inte i bruk	Välj om du använder en 0-10V styrd eller en relästyrd LB-apparat
Styrspänning med värde 0 % Styrspänning med värde 100% (inställningsområde 0.0 ... 10.0V)	0.0 V 10.0 V	Ställ in ett styrmeddelande motsvarande 0 % och ett styrmeddelande motsvarande 100 %.

## Styrsätt

### Ventilation -> LB styrsätt

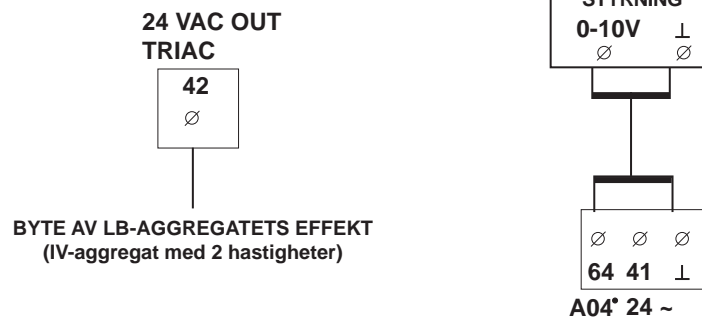
#### 0-10V styrd LB-apparat:



Vanligtvis är ventilationsstyrning automatisk varvid ventilationen styrs mot en fläktkapacitet i enlighet med händelsestyrningen. När ventilationens effektändring är aktiverad kan ventilationen från fall till fall vara antingen effektiverad eller begränsad, beroende av reläkopplingen.

Om ventilationens styrning är manuell visas en handsymbol på menyn för styrsätt.

## Tillkopplingsinstruktion



## Effektivering av ventilation via Ouman TCR-10 rumsenheter

⊙ = automat, ventilationsstyrningen enligt hemmets händelsestyrning

⤵ = effektiverad ventilation 0.5 h

⤵⤵ = effektiverad ventilation 1.0 h

⤵⤵⤵ = effektiverad ventilation 1.5 h

Tryck på tangenten för att effektivera ventilationen.



Symbolen på displayen visar med en halv timmes noggrannhet hur länge ventilationen kommer att vara effektiverad. Displayen uppdateras enligt tiden. Symbolen visar hur länge effektiveringen varar.

# 11 Förbrukningsinfo

Förbrukningsinfo >	
Vattenförbrukning	10 934 m <sup>3</sup>
Värmeförbrukning	2134.2 MWh
Elförbrukning	5634.7 kWh

Genom att till Ouman Plus kopplingsplint 16 koppla vattenmätarens impulsingång, till kopplingsplint 21 koppla elmätarens impulsingång och till kopplingsplint 22 koppla värmeenergimätarens impulsingång kan du med Ouman Plus mäta vatten-, el- och energiförbrukningen. På displayen visas ett kumulativt värde.

Förbrukningsinfo kan också visas med sms.

## Förbrukningsinfo > Förbrukningsmätningarnas inställningar

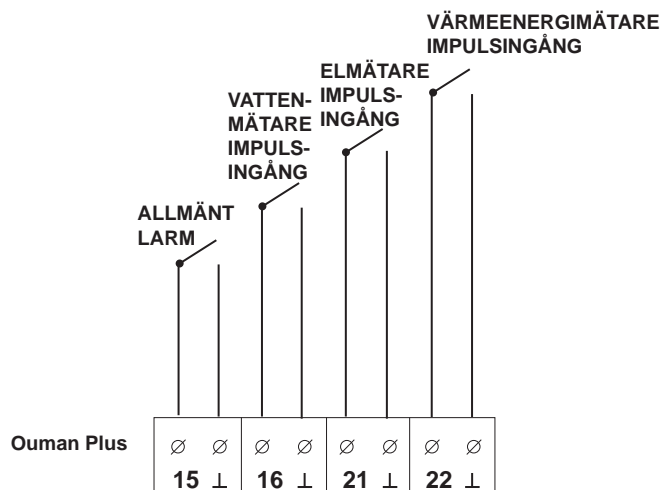
Förbrukningsmätningarnas inställningar	
Vattenmätare imp.förhållande	10 l/imp >
Vattenm. ursprungliga värde	0.00 m <sup>3</sup> >
Värmeenergimätare imp.förh.	1 imp/kWh >
Värmeen.ursprung.värde	2134.2 MWh >
Elmätare impulsförhållande	100001 imp/kWh >
Elmät. ursprungliga värde	5634.7 kWh >

### Att ställa in impulsrelationerna:

Tryck OK. Ställ in hur många liter vatten utgör en impuls och godkänn med OK. Ställ på motsvarande sätt in hur många impulser en kilowattimme utgör.

### Att ange ursprungliga värden:

Om du börjar mäta förbrukningsinfo efter att fastigheten har tagits i bruk kan du här ställa in ursprungliga värden för vattenförbrukning, förbrukning av värmeenergi och elförbrukning.

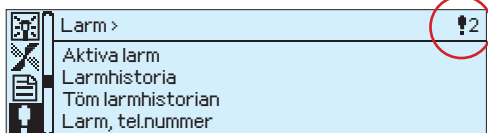


### Nyckelord: Förbrukning

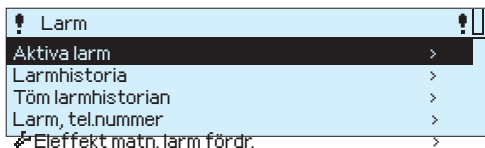


Skicka meddelande: Förbrukning. Regulatorn skickar ett meddelande med uppgifter om förbrukningen av vatten, el och värmeenergi.

# 12 Larm



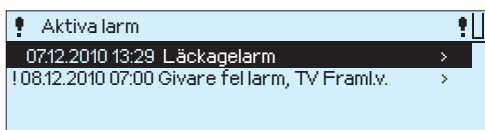
I larmmenyn kan du kontrollera aktiva larm och vilka larm som har kommit till anordningen. Om det finns aktiva larm, visas antalet aktiva larm på huvuddisplayen. I larmmenyn kan du också bestämma eleffekt matning larm fördröjning.



Anordningen larmar vid givarfel, alltför stora temperaturovvikelser i förhållande till inställningarna samt om risk för tillfrysning. Larm som anknyter till säkerhetsfunktionerna är brand-, kolmonoxid-, inbrotts- och läckagelarm. Dessutom larmar regulatorm vid strömbrott och meddelar via sms när avbrottet är över.

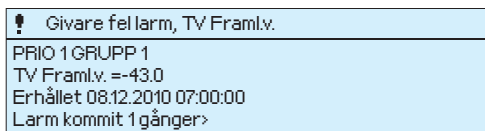
## Aktiva larm

### Larm > Aktiva larm



Varje aktivt larm visas på en egen rad och på displayen visas när larmet har aktiverats. Genom att trycka OK på larmraden får du mer information om larmet.

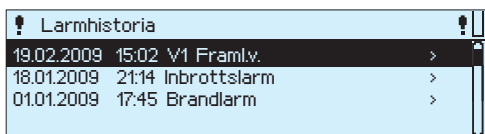
På displayen visas hur många gånger regulatorm har larmat av samma orsak och larmet inte har kvitterats.



Utropstecknet framför datumet visar att larmet har kvitterats med ESC-knappen. I Ouman Plus, larm delas in i tre olika larm grupp (grupp 1 = andra larm, grupp 2 = inbrottslarm, grupp 3 = brandlarm). Alla dessa grupper är i brådskande kategori (PRIO) 1.

## Larmhistoria

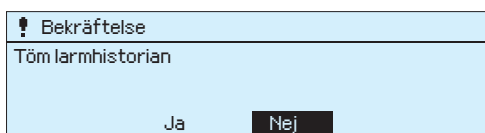
### Larm > Larmhistoria



Larmet visar larmorsaken, varifrån larmet har kommit och när larmet har försvunnit (t.ex. 19.09.2010 kl. 15:55:10). Av de avlägsnade larmen visas de 10 sista larmen.

## Töm larmhistorian

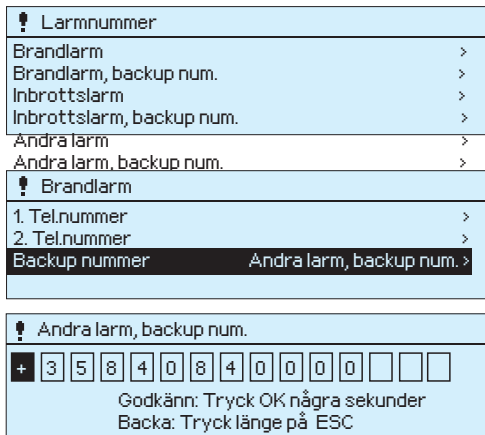
### Larm > Töm larmhistorian



Regulatorm ber dig bekräfta innan den tar bort larmhistorian

## Larmnummer

### Larm > Larmtel.nummer



I Ouman Plus system kan två telefonnummer programmeras som huvudnummer. Dessutom kan två nummer användas som backup nummer. Brand- och inbrottslarm kan styras till olika nummer än de andra larmen.

Larmmeddelande sänds först till huvudnumren (nummer 1 och 2). Om de inte kvitterar larmet inom 5 minuter, larmmeddelandet sänds också till backup numren. Du kan välja backup numren till brandlarm, inbrottslarm och andra larm. Om backup nummer är samma för alla larm, kan du ge backup nummer i, till exempel, menyn "Andra larm, backup num." Sedan kan du välja "Andra larm, backup num." som backup numret till brandlarm och inbrottslarm.

**Nyckelord:**  
Aktiva larm  
Larmhistoria



När du frågar efter aktiva larm med sms får du information kom larmet och när larmet har aktiverats. I svarsmeddelandet för larmhistoria får du information om de 10 senaste avlägsnade larmen.



# 13 Säkerhetsfunktioner

Säkerhetsfunktioner >	
Skyddsövervakn.	Av
Utrymmesöverv.	Av
Brandlarm	OK
Kolmonoxidlarm	OK

Säkerhetsfunktioner>	
Vattenventil	Öppen
Läckagegivare	Torr
Elgrupp 1	På
Elgrupp 2	På

På säkerhetsfunktionernas huvuddisplay visas turvis ett fönster för inbrottslarmets status och ett fönster för läckagevak och elpunktens status.

Till hemmets säkerhetsfunktioner hör inbrotts-, brand-, kolmonoxid- och läckagelarm samt att göra valda elpunktsggrupper strömfria när man inte är hemma. Om ett slutmotstånd har kopplats till övervakningsslingorna visas ett felmeddelande på huvuddisplayen om man inte får kontakt med någon av de apparater som har kopplats till slingan.

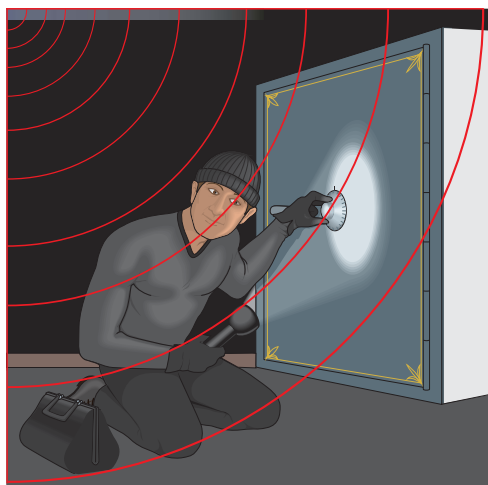
På huvuddisplayen för säkerhetsfunktionerna visas de aktuella övervakningarnas status. Displayen växlar mellan två vyer. Att använda låskoden i Ouman Plus-apparaten är också en del av hemmets säkerhetsfunktioner (se s. 44). Med den säkerställer du att ingen obehörig användare t.ex. avaktiverar inbrottslarmet.

**Nyckelord:**  
**Säkerhetsinfo**



När du med sms frågar efter aktuellt läge för säkerhetsfunktionerna får du i svarsmeddelandet, förutom uppgifter om de egentliga säkerhetsfunktionerna, också uppgifter om elgruppernas status och antalet aktiva larm. Med nyckelordet larm får du detaljerade uppgifter om det aktiva larmet.

## 13.1 Inbrottslarm



Ouman Plus inbrottslarm består av två nivåer: skydds- och utrymmesövervakning. Både skyddsövervakningsslingan och utrymmesövervakningsslingan seriekopplas och till vardera slingans sista givare kopplas ett slutmotstånd på 5k11 ohm. Systemet ger ett fellarm om slingan skadas. I nödsituationer öppnas slingan.

1. Vid **skyddsövervakning** aktiveras inbrottslarmet på basis av de magnetkontakter som har installerats vid fastighetens dörrar eller på basis av beröringsuppgifter för fönstrens glaskrossdetektorer.
2. **Utrymmesövervakningen** ger ett inbrottslarm som grundar sig på rörelsedetektorer.

Inbrottslarmet kan tillkopplas genom att ange larmkoden i förbikopplaren eller med nyckelringsstyrningen eller genom att skicka sms:et "borta", "länge borta" eller "kommer hem". Ouman Plus skickar information om inbrottslarm som sms till de nummer som angetts som mottagare av larm. Du kan också koppla en siren till regulatorn, vilket effektiviserar larmet lokalt.

### Inbrottslarminfo

**Säkerhetsfunktioner -> Inbrottslarm > Inbrottslarminfo**

Faktor	Betydelse
Kodförbikopplarens läge: Inbrottslarm på Inbrottslarm av	Spetsuppgift från kodförbikopplaren. Om du har ändrat hemmets händelsestyrning med sms och inbrottslarmets status samtidigt har ändrats berättar inte kodförbikopplarens status den verkliga och aktuella statusen för inbrottslarmet
Skyddsövervakn.: på/av/fel/inbrott Utrymmesöverv.: på/av/fel/inbrott	Inbrottslarmets aktuella status. Om du har kopplat ett motstånd på 5k11 ohm till skydds-/utrymmesövervakningens sista givare får du ett felmeddelande från apparaten om slingan har gått av eller kortslutits.
Skyddsövervakn.slinga: stägd/öppen/fel Utrymmesöverv.slinga: stägd/öppen/fel	Vanligtvis slingan är 'stängd'. När larmet är aktiverat, slingan är 'öppen'.
Siren: på/av	På och av visar om sirenen larmar eller inte.

## Inbrottslarmets inställningar

### Säkerhetsfunktioner -> Inbrottslarm > Inbrottslarmets inställningar

Inställning	Fabriksinställning	Betydelse
Ankomstfördröjning (inställningsområde 1 ... 300 s)	30 s	Den tid under vilken larmsystemet måste avaktiveras då man kommer till platsen.
Avlägsningsfördröjning (inställningsområde 1 ... 300 s)	30 s	Den tid under vilken man måste avlägsna sig efter att larmsystemet har aktiverats.
Sirensens larmtid (inställningsområde 0 ... 30 min)	5 min	Hur länge larmsirenen ljuder om larmet inte har kvitterats.
Siren: (Auto/ Handstyrning)	på/av	Vanligtvis är sirenen inställd på automat. Du kan ändra sirenen till manuell styrning om du vill kontrollera att den fungerar. När du har ändrat styrningen till manuell styrning visas en handsymbol på displayen.
Kodförbikopplare (Auto/ Handstyrning)	öppen/ stängd	Vanligtvis är kodförbikopplaren inställd på automat. Om du vill kan du ändra kodförbikopplaren till manuell styrning. När du har ändrat styrningen till manuell styrning visas en handsymbol på displayen.

## Att till- och frånkoppla inbrottslarmet

### Styrkommando

#### Inbrottslarmets kodförbikopplare



### Att till- och frånkoppla inbrottslarmet:

Ange sifferkoden (4–6 tecken) och tryck ENT eller använd nyckelringsstyrningen framför förbikopplarens signallampor. Då ändras inbrottslarmets status (tillkopplas eller frånkopplas). Om inbrottslarmet i fastigheten endast kan till-/frånkopplas via förbikopplaren anger signallamporna om inbrottslarmet är aktiverat eller inte. Ankomst- och avlägsnandefördröjning för larm. Fördröjningen kan ställas in via Ouman Plus användargränssnittet.

Om en inbrottslarmfunktion är kopplad till händelsestyrningarna "borta" och "länge borta" visar signallamporna för inbrottslarmets förbikopplare inte nödvändigtvis korrekta uppgifter när hemmets status ändras via sms. Därför rekommenderar vi att du ansluter en separat indikeringslampa som visar inbrottslarmets status. Om en separat signallampa inte är tillkopplad, kontrollera kodförbikopplarens lampor när du har angett sifferkoden eller använt nyckelringsstyrningen, eftersom signallamporna då har uppdaterats och visar inbrottslarmets aktuella status.

När inbrottslarmet är aktiverat blinkar den gula signallampan. När inbrottslarmet är avaktiverat lyser den gröna lampan och den gula blinkar.

#### Rumsenhet Ouman Plus Natt-tangent

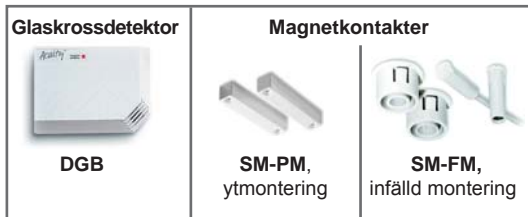
I fabriksinställningarna är skyddsövervakningen aktiverad i "Natt"-händelsestyrningen. Då kan du röra dig normalt inomhus. Huset kan styras mot "Natt"-läge via vald rumsenhet, via Ouman Plus användargränssnittet eller med en separat tangent för "länge borta/natt".

#### Sms

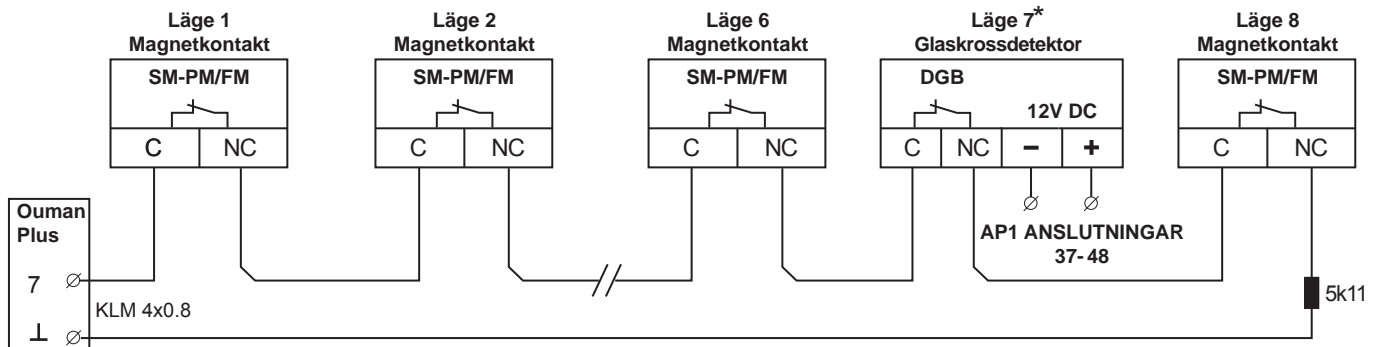
I fabriksinställningarna är inbrottslarmet aktiverat i händelsestyrningarna "Borta", "Länge borta" och "Kommer hem". I händelsestyrningen "Natt" är skyddsövervakningen avaktiverad med utrymmesövervakningen aktiverad. Eftersom inbrottslarmet avaktiveras i händelsestyrningen "Hemma" rekommenderar vi att händelsestyrningen inte ändras till "Hemma" via sms. Använd hellre sms:et "Kommer hem", varvid inbrottslarmet förblir aktiverat med hemmets temp.nivå höjs till normal nivå.

## Tillkopplingsinstruktion

### SKYDDSÖVERVAKNING



Max 8 givare kan kopplas till skyddsövervakningsslingan. Givarna seriekopplas. Till slingans sista givare kopplas ett slutmotstånd på 5k11 ohm. Samma serie kan inkludera glaskrossdetektorer och magnetkontakter för dörrar och fönster, antingen som ytmonterade eller som modeller med infälld montering. Med AP1-anslutning avses kopplingsplintar för kraftkälla till batteribackup.



### UTRYMMESÖVERVAKNING:

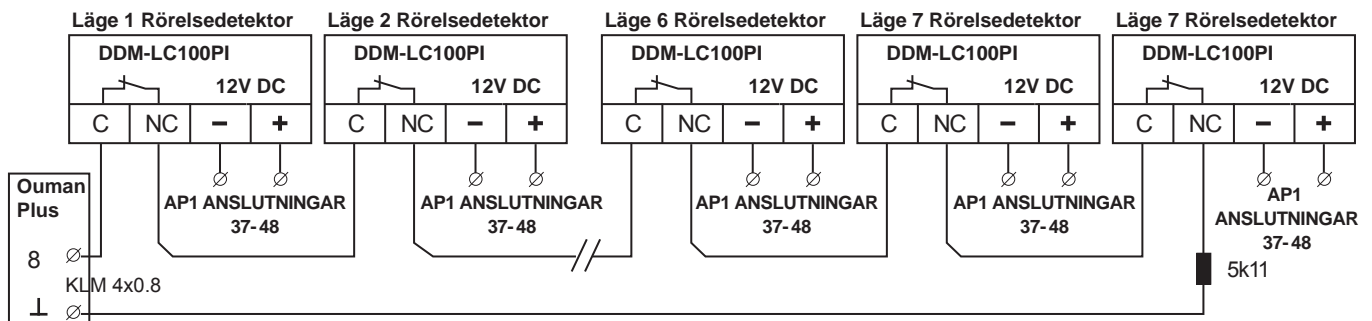
#### Rörelsedetektor



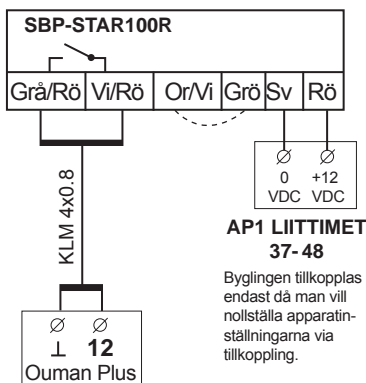
DDM-LC100PI

Max 8 givare kan kopplas till utrymmesövervakningsslingan. Givarna seriekopplas. Till slingans sista givare kopplas ett slutmotstånd på 5k11 ohm. Med AP1-anslutning avses kopplingsplintar för kraftkälla till batteribackup.

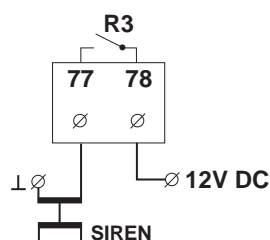
Rörelsedetektorn bör inte monteras i närheten av ventilationskanaler, inte heller på en plats som utsätts för direkt solljus eller kraftiga vindbyar.



### KODFÖRBIKOPPLARE

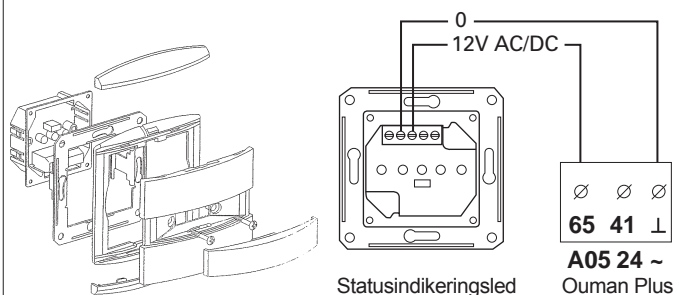


### SIREN



### STATUSINDIKERINGSLED

Installation och tillkoppling:



## 13.2 Brandlarm

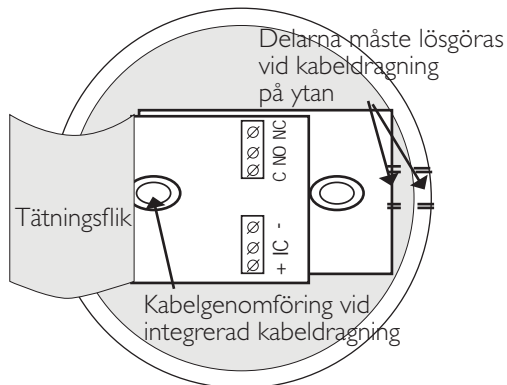
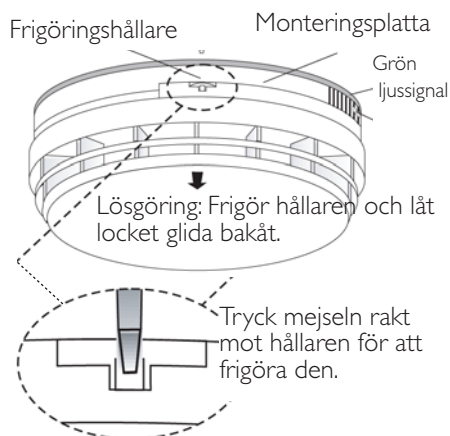


### Säkerhetsfunktioner -> Brandlarm

Brandlarm	
Brandlarm	OK
Slutmotstånd	Inte i bruk >
Brandlarmsslingans läge	Stängd

Brandlarm	
Brandlarm	Fel
Slutmotstånd	I bruk >
Brandlarmsslingans läge	Fel



Flera brandvarnare kan kopplas till Ouman Plus småhusautomationssystemet. Om brandlarmet aktiveras styr Ouman Plus ventilationsaggregatet mot fränkoppling och öppnar huvudvattenventilen om den är stängd. Om styrning via mobiltelefon är i bruk skickar Ouman Plus ett sms om brandlarm till nummern för mottagaren av brandlarm.

I de produktpaket som Ouman levererar används DS-Ei181 joniserande brandvarnare. Vi rekommenderar inte att givaren monteras i våta eller dammiga utrymmen (kök, badrum, garage). Inte heller i utrymmen där temperaturen överstiger 40°C eller understiger 4°C. Placera inte heller brandvarnaren på en plats där värme, ånga eller insekter kan orsaka falska larm.

Under normala förhållanden när brandvarnaren fungerar normalt visas OK på displayen. I brandlarmssituationer visas "Brand" på displayen.

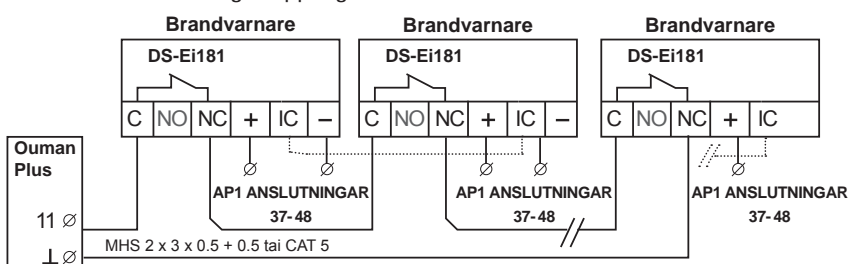
Om ett slutmotstånd på 5k11 har kopplats till den sista givaren i brandlarmsslingan och slutmotståndet har tagits i bruk visas "Fel" på displayen om övervakningsslingan har gått av eller kortslutits.

**Installations- och kopplingsanvisningar:** Alla brandvarnare seriekopplas. Kablarna kan dras från givare till givare. Brandvarnarnas öppnande larmspetsar (C och NC) seriekopplas. Vid kabeldragningen används antingen MHS 2 x 3 x 0,5 + 0,5 eller CAT 5 kabel.

Brandvarnarna kan sammanlänkas så, att när en givare identifierar en brand larmar alla brandvarnare i samma kedja och på den givare som har identifierat branden blinkar en röd lampa. Till kedjan kan maximalt 3 brandvarnare kopplas och sammanlänkningen sker genom att koppla brandvarnarna till varandra från IC till IC.

Kabeldragningen kan utföras på förhand men det lönar sig inte att installera brandvarnarna förrän slutstädningen på byggsplatsen är klar.

- Om monteringsplattan sitter fast i brandvarnaren, tryck då på frigöringshållaren med en mejsel och låt varnaren glida ur monteringsplattan.
- Vik ner kretskortets tätningsskydd. I monteringsplattan finns hål för genomföring av kabeln. Lösgör delarna vid ytmontering.
- Utför nödvändiga kopplingar.



- Kontrollera att batteriet har kopplats till brandvarnaren. (Lämpliga batterier är Duracell MN1604, Eveready 522 eller Energizer 6LR61.) Brandvarnaren testas automatiskt med 40 sekunders intervaller att batteriet fungerar. Om batteriet börjar bli tomt ger brandvarnaren en ljudsignal med 40 sekunders intervaller.
- Vid integrerad montering bör du kontrollera att tätningsskyddet täcker hålet för kabeldragning i taket. Om hålet är alltför stort bör det tätas med silikon eller motsvarande.
- Placera brandvarnaren på monteringsplattan och skjut in den tills den låses. Tryck på test/dämpningsknappen (=TEST & HUSH") i ca 10 sekunder. Då börde ljudsignalen aktiveras och den röda signallampen blinka. När du frigör knappen tystnar brandvarnaren och den gröna signallampen lyser.
- Placera ett dammskydd över brandvarnaren om huset inte ännu omsorgsfullt har städats.
- Ta bort dammskyddet från brandvarnaren först då byggnaden omsorgsfullt har städats.

## 13.3 Kolmonoxinlarm



Flera kolmonoxidvarnare kan kopplas till Ouman Plus småhusautomationssystemet. När kolmonoxidlarmet aktiveras larmar kolmonoxidvarnaren och Ouman Plus styr ventilationen mot max. effekt. Om styrning via mobiltelefon är i bruk skickar Ouman Plus ett sms om kolmonoxidlarm till nummern för mottagaren av brandlarm. I de produktpaket Ouman levererar används DCO-530R kolmonoxidvarnare.

### Säkerhetsfunktioner -> Kolmonoxidlarm

Kolmonoxidlarm	
Kolmonoxidlarm	OK
Slutmotstånd	Inte i bruk >
Kolmonoxidsslingans läge	Stängd

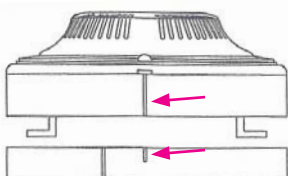
När kolmonoxidvarnaren fungerar normalt visas OK på Ouman Plus displayen och en grön LED-lampa blinkar på kolmonoxidvarnaren. I situationer med kolmonoxidlarm visas "Kolm." på displayen och ett kolmonoxidlarm skickas som sms till på förhand inställda telefonnummer och ventilationen ändras automatiskt till max. effekt. Samtidigt tänds en röd LED-lampa på kolmonoxidvarnaren och varnaren larmar med en volym på 75 dB. (Om flera kolmonoxidvarnare har seriekopplats hörs 3 signaler från den apparat som har känt av kolmonoxid och 2 signaler från de övriga seriekopplade varnarna.)

Vid kolmonoxidlarm bör du göra enligt följande: Om någon visar symptom på kolmonoxidförgiftning, utrym alla omedelbart och ring alarmcentralen och berätta om läget. Kontrollera att alla kommer ut. Gå inte in förrän kolmonoxidgasen har avlägsnats. Om ingen visar symptom på kolmonoxidförgiftning, ventiler utrymmena omedelbart genom att öppna alla fönster och dörrar. Lokalisera orsaken till kolmonoxidgasen och vidta nödvändiga åtgärder.

Kolmonoxidlarm	
Kolmonoxidlarm	Fel
Slutmotstånd	I bruk >
Kolmonoxidsslingans läge	Fel

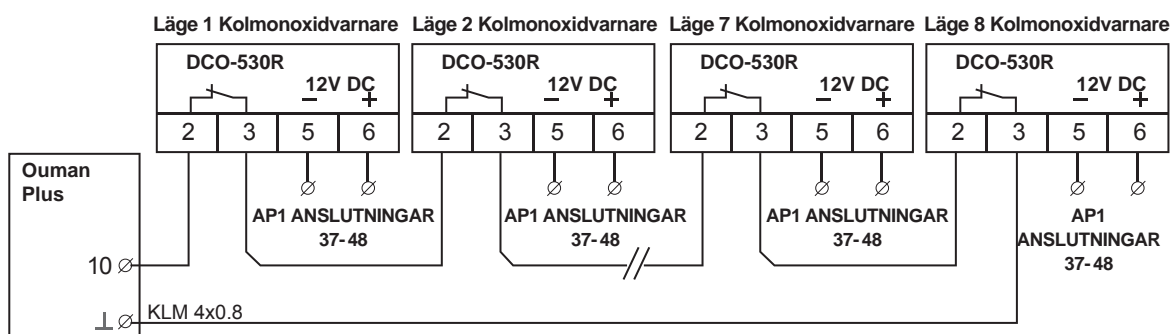
Om ett slutmotstånd på 5k11 har kopplats till den sista givaren i kolmonoxidlarmsslingan och slutmotståndet har tagits i bruk visas "Fel" på displayen om övervaknings slingan har gått av eller kortslutits. Om varnarens automatiska kontrollfunktion upptäcker en störning i varnarens funktion hörs en ljudsignal med 15 s intervaller. I underhållet av kolmonoxidvarnaren ingår att avlägsna damm från detektorns galler och att regelbundet testa varnarens funktion.

### Installations- och kopplingsanvisningar



När du har utfört sockelns tillkopplingar, inrikta givaren i sockeln enligt bilden. Vrid givardelen på plats genom att vrida den medsols.

Eftersom kolmonoxid rörs fritt med luftströmmarna rekommenderar vi att varnaren monteras i närheten av sovrummen. Ett lämpligt avstånd mellan varnaren och en eventuell kolmonoxidkälla är 1,5 m (öppen spis, ugn, oljebrännare, osv.) Montera inte kolmonoxidvarnare i utrymmen där temperaturen kan understiga 4,4°C eller överstiga 50°C. Montera inte varnare i närheten av platser där det normalt förekommer avgaser eller rök eller på mindre än 50 cm:s avstånd från tilluftsventilen. Montera inte varnaren i närheten av en avgaskälla, eftersom avgaserna kan skada varnaren. Kolmonoxidvarnaren har en uppvärmningstid på 10 min (den gröna LED-lampan blinkar) efter att spänningen tillkopplats och innan du kan testa varnaren.




## 13.4 Läckagevakt och stängning av vattenledningsventil



Läckagevakt	
Vattenventil	Öppen >
Läckagegivare	Torr
Nätverkets tryck	3.4 bar
Läckageslingans läge	Stängd

### Säkerhetsfunktioner -> Läckagevakt

Faktor	Betydelse
Vattenventil: öppen/stängd 	Vattenventilens styrning sker vanligtvis automatiskt, varvid ventilen är öppen eller stängd enligt vad som har angetts i händelsestyrningen. Här kan du tvångsstyra ventilen med manuell styrning mot öppen eller stängd. Om vattenventilen drivs manuellt visas en handsymbol och ventilens lägesuppgifter på displayen.  Före en mätning av trycket i nätverket styr Ouman Plus ventilen en stund mot öppen och sedan tillbaka mot stängd. Med funktionen balanseras trycket i nätverket.

Läckagegivare: torr/våt

Om tejpgivaren upptäcker fukt ger Ouman Plus ett läckagealarm.

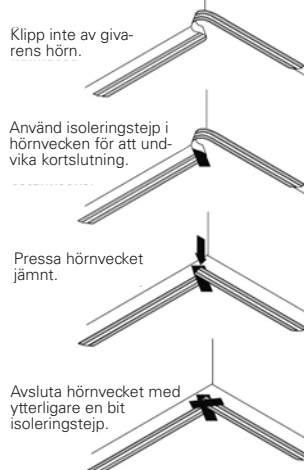
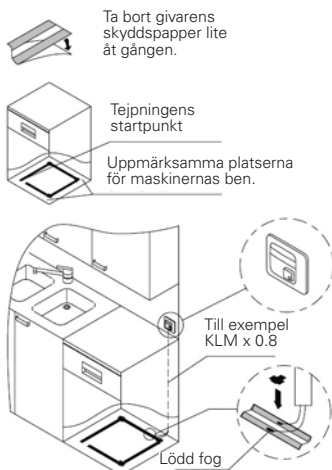
Läckageslingans läge: Stängd/Öppen

På displayen visas om läckageslingan är öppen eller stängd.

Nätverkets tryck (bar)

Om en trycksänkning som överstiger larmgränsen upptäcks i alla tre tryckjämförelser vid den dygnsvisa tryckmätningen skickar Ouman Plus ett meddelande om läckage i nätverket. Denna information visas inte om tryckmätning är inte i bruk.

### Läckagevakt med tejpgivarna:



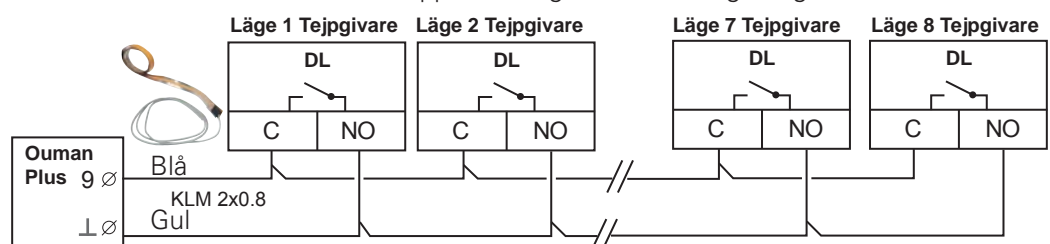
Tejpgivaren är 2 m lång och till den har en kabel på 1 m färdigt installerats. Tejpgivaren kan limmas på en plan och torr golvbeklädnad, som t.ex. på ett målat, lackat eller plastbelagt gol.

Tejpgivaren aktiveras om den kommer i kontakt med vatten. Om givaren övertäcks med material som isolerar mot vatten förhindras dess funktion

Rengör limområdet omsorgsfullt från smuts och fett, torka det noggrant. Händerna måste också vara rena och torra. Innan du börjar limma fast givaren bör du kontrollera benen och fästpunkterna för den utrustning som ska övervakas. Tejpgivaren får inte skadas under installationen eller vid användning.

Kontrollera läckagevaktfunktionen i samband med installationen samt regelbundet under användningen. Fukta fingret och tryck det mot tejpgivaren. Ouman Plus larmar. Kvittera larmet. Läckagevakten fungerar.

- Om läckagevakten kontinuerligt larmar finns det fukt i givaren eller givarens ledning har kortslutits.
- Om läckagevakten inte alls larmar är strömmen inte tillkopplad eller givarens ledning har gått av.



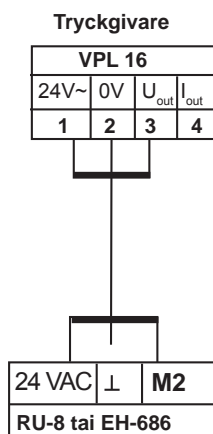
## Tryckstyrd läckagevakt som tilläggfunktion:

Med Ouman Plus kan du också övervaka läckage i ett slutet nätverk (= tappvatten). I detta fall får det inte finnas ett expansionskärl som utjämnar variationer i trycket i det slutna nätverket. I tryckmätningen ingår max. tre mätperioder och tryckmätningen upprepas varje dag vid samma tidpunkt. Läckagelarm för vattennätverket ges om en sänkning av trycket upptäcks i tre på varandra följande mätningar då mätningarna utförs med en timmes intervaller. Mätningen bör utföras vid en tidpunkt då vattennätverket inte används. Mätningen utförs med en tryckgivare. Ouman Plus larmar och skickar larmmeddelandet antingen omedelbart då läckaget har upptäckts eller med fördröjning vid ett inställt klockslag. Om Ouman Plus har upptäckt ett läckage (tejpgivare eller våt) eller om Ouman Plus redan har larmat om en sänkning av trycket utförs ingen ny tryckmätning förrän larmet har kvitterats.

### Nätverkets läckagevakt -> Tryckmätningens inställningar

Inställning	Fabriksinställning	Förklaring
Mätningens starttid (inställningsområde 00:00-23:00)	02:00	Tryckmätningen utförs dagligen vid samma tid. Här anges den tidpunkt då den första tryckmätningen utförs. Ställ in starttiden så att vattennätverket inte används under drygt två timmar efter inställd tidpunkt.
Mätperiodens längd (inställningsområde 5...30 min)	5 min	Med mätperiod avses den kontrollperiod när högsta och lägsta avlästa tryck under kontrollperioden jämförs. Skillnaden mellan högsta och lägsta tryck anger trycksänkningens storlek. Måtsessionen upprepas tre gånger (intervall på en timme mellan kontrollperioderna).
Trycksänkningens larmgräns (inställningsområde 0.1...5.0 bar)	1.0 bar	Om trycksänkningen är minst i storlek med "Trycksänkningens larmgräns" under alla tre på varandra följande kontrollperioder ges ett läckagelarm. Om en stor varmvattenberedare har kopplats till tappvattensystemet och den värms på natten och/eller det har kommit luft i beredaren kan tryckmätningen utsättas för störningar och trycksänkningen kan förbli oupptäckt. Använd då en kortare mätperiod och en lägre gräns för larm vid trycksänkning.
Larmtidpunkt (inställningsområde omedelbart/ inställbart) eller klockslaget kan ställas in kl. 00–23)	Inställbart (kl. 10:00)	Trycksänkningens kontrollmätningar utförs vanligtvis på natten. Om du inte vill att apparaten ska larma omedelbart då Ouman Plus i tre på varandra följande tryckjämförelser har upptäckt en trycksänkning som överstiger larmgränsen kan du ange en för dig passande tid när larmet aktiveras.

### Installation och tillkoppling av tryckgivaren



Val av mätområde med kortslutningsbyglar

- S1 S2
- 0-16 bar
  - 0-10 bar
  - 0-6 bar
  - 0-2.5 bar

Givaren installeras i nätverket med ett G 1/2 " block. Vid installation i kallvatten eller kylnätverk måste man förhindra att kondensation kommer i givaren, t.ex. genom att installera den på ett tillräckligt avstånd från det kalla röret.

**WARNING!** Utrustningen kan skadas av övertryck om installation mot vätska görs mot stängd ventil.

Du kan välja tryckgivarens mätområde. Som fabriksinställning är mätområdet 0–16 bar. Med den här inställningen ger tryckmätningen ett övertryckslarm om tryckmätningen vid läckagemätning överstiger 12 bar.

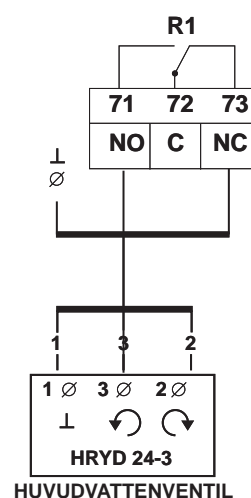
Tryckgivaren kopplas till EH-686 apparatens mätkanal 2. EH-686 ingår som standard i Ouman Plus 101 leveransen. Vid leveransen av Ouman Plus 100 förutsätts anskaffning av en separat RU-8. RU-8 är en separat inkapslad I/O expansionsenhet, med hjälp av vilken tryckmätningen utförs och till vilken dessutom styrningen för 8 rum kan anslutas.

## Att stänga huvudvattenventilen:

Ouman Plus stänger automatiskt huvudvattenventilen när Ouman Plus har upptäckt ett läckage (tejpgivaren är fuktig eller en trycksänkning har upptäckts i tryckmätningarna för tappvattennätverket). Som fabriksinställning är huvudvattenventilen stängd då styrningarna "borta", "länge borta" eller "kommer hem" är aktiverade. Om du så önskar kan du ställa in en fördröjning för stängning av huvudvattenventilen. När hemmet styrs mot "borta" eller "länge borta"-läge stängs vattenventilen först efter den här inställda fördröjningen (se s. 22 inställningar för BORTA-läge).

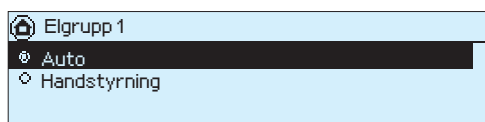
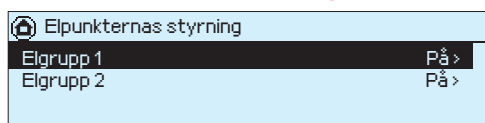
### Tillkopplingsinstruktion

I Ouman Plus småhusautomationssystemet används R220 on/off-kulventil (DN 20, kvs 21) och HRYD24-3 ventilställdon (24 V, 3-punktsställdon, 35 s, 5 Nm) som stängningsventil för vattenledningen. I Ouman Plus är reläets 24 VAC effektmatning färdigt tillkopplat med en intern brytare.

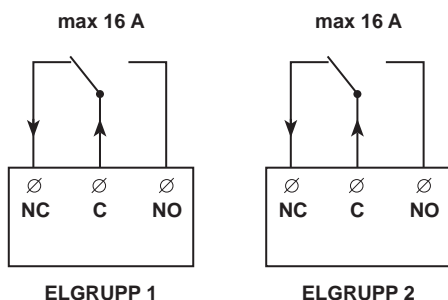


## 13.5 Elpunkternas styrning

### Säkerhetsfunktioner -> Elpunkternas styrning -> Elpunkterna grupp 1 (2)



### Elpunkternas tillkopplingsinstruktion



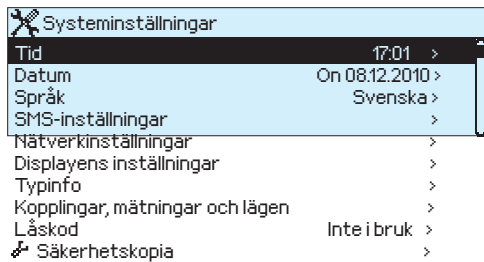
Vid automatisk styrning styrs elpunkternas strömförsörjning via händelsestyrningen. Elpunkterna är på (= strömförande) när hemmet är i "Hemma"-läge. Som fabriksinställning får elpunkterna i grupp 1 och 2 ingen strömförsörjning när man inte är hemma (händelsestyrningarna "borta", "länge borta" eller "kommer hem"). Elpunkterna i grupp 2 är inte heller strömförande när hemmet är i "natt"-läge.

Här kan du ändra styrningen till manuell styrning och välja om du vill strömmen ska vara tillkopplad eller frånkopplad. När styrningen sker manuellt visas en handsymbol på displayen "Styrning av elpunkterna".

Med relä 5 styrs elpunkterna i grupp 1 och med relä 6 elpunkterna i grupp 2. I Ouman Plus boxen har inre relätillkopplingar gjorts och från tillkopplingarna har dragits RJ-45-start till huvudelcentralen.

Koppla läget som ska styras (L) till reläets sockel C i huvudelcentralen. Styrningen av elgrupperna sker från den öppnande spetsen (NC).

# 14 Systeminställningar

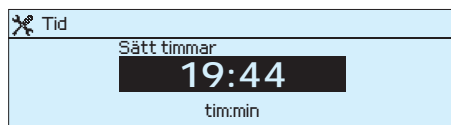


Till systeminställningarna hör inställning av tid och datum, inställningar i anknytning till sms-kommunikation, nätverk-inställningar, inställningar för displayen, apparatens typuppgifter, apparatens kopplingar och kopplingarnas aktuella status och mätningar samt låsning av användargränssnittet.

Apparaten formaterar automatiskt GSM-modemet med intervaller på 10 minuter. På så sätt säkerställs GSM-anslutningens funktionalitet efter ett strömavbrott.

## 14.1 Att ställa in tid och datum, att byta språket

### Systeminställningar -> Tid



Det är viktigt att klockslag och datum är korrekta eftersom det vid t.ex. larm visas när larmet har aktiverats och när det har avlägsnats. Det lönar sig också att kontrollera riktigheten för tid och datum när du ställer in tidsprogram med veckoprogrammet eller kalendern. Regulatorn ändrar automatiskt till sommar- och vintertid och känner igen skottåren. I klockan finns en backup för minst tre dygn långa strömavbrott.

Du kan ställa in timmar och minuter separat.

Ställ in timmarna och godkänn med OK.

Ställ in minuterna och godkänn med OK. Gå från läget genom att trycka ESC

### Systeminställningar -> Datum



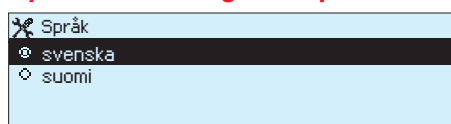
Ställ in datum och godkänn med OK. (veckodagens namn uppdateras automatiskt)

Ställ in månad och godkänn med OK.

Ställ slutligen in årtal och godkänn med OK.

Gå från läget genom att trycka ESC.

### Systeminställningar -> Språk



I version 2.1 kan du välja antingen finska (suomi) eller svenska som språk.

## 14.2 SMS-inställningar

### Systeminställningar -> SMS-inställningar

Sambandscentralnummer

+	3	5	8	4	4	7	9	8	3	5	0	0	■	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Godkänn: Tryck OK några sekunder  
Backa: Tryck länge på ESC

PIN-kod

■	□	□	□
---	---	---	---

Godkänn: Tryck OK några sekunder  
Backa: Tryck länge på ESC

Apparatkod

P	l	u	s	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Godkänn: Tryck OK några sekunder  
Backa: Tryck länge på ESC

Sambandscentralens nummer: Ouman Plus kan från modemets SIM-kort avläsa vilken operatör som används. Identifieringen sker först efter att du har angett PIN-koden. Ange sambandscentralens nummer om Ouman Plus inte känner igen operatören, även om PIN-koden är korrekt. Om du ändrar sambandscentralens nummer sparas numret på SIM-kortet. Regulatorn läser numret som har sparats på SIM-kortet.

#### Sambandscentralnummer:

DNA	+35844 798 3500	Saunalahti	+35845 110 0100
TeliaSonera	+35840 520 2000	Tele Finland	+35840 520 2330
Elisa	+35850 877 1010		

**PIN-kod:** Om SIM-kortet använder förfrågan om PIN-kod ber regulatorn dig ange PIN-koden.

#### Att ange numret:

Vrid på styrhjulet och godkänn numret med OK.  
Gå tillbaka till föregående ruta genom att trycka ESC.  
Godkänn numret genom att länge trycka OK.  
Ångra nummerbyte genom att länge trycka ESC.

#### Modemets status:

Ouman Plus känner igen om modemmet är tillkopplat eller inte.

#### Apparatkod:

Du kan ange en apparatkod för Ouman Plus. Apparatkoden fungerar som apparatens lösenord och adressuppgift. Vid kommunikation med Ouman Plus via sms skrivs apparatkoden alltid framför nyckelordet (t.ex. PLUS LÄNGE BORTA).

#### Signalstyrka:

Signalstyrkan visas med ett talvärde. Talvärdet -1 betyder fel och 0 betyder att det inte finns någon täckning. Den upptäckta signalstyrkan meddelas med talvärdena 1-5. Talvärdet 5 betyder utmärkt täckning.

## 14.3 Nätverkinställningar

### Systeminställningar -> Nätverkinställningar

Nätverkinställningar

IP-adress	0.0.0.0	>
Subnet mask	0.0.0.0	>
Gateway-adress	0.0.0.0	>
Broadcast-adress	0.0.0.0	>
Namnserverns adress	0.0.0.0	>
DHCP	Av	>
Modbus TCP/IP		>
SNMP		>

I Ouman Plus finns färdigt ett Ethernet-gränssnitt. Nätanslutningen används vid serviceåtgärder och programuppdateringar.

## 14.4 Displayens inställningar

### Systeminställningar -> Displayens inställningar

Displayens inställningar

Kontrast	75	>
----------	----	---

Du kan vid behov justera kontrasten. Om du vill ha displayen klarare, ställ in ett lägre talvärde. Inställningsområde 50 ... 100. Ändringen visas först efter att du har godkänt ändringen av inställningarna.

## 14.5 Typinfo

### Systeminställningar -> Typinfo

Typinfo

Ouman PLUS	
Regl.tillämpnings version	1.0.0
Serienummer	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Ouman Ouflex	1.0.0
Ouflec display	1.0.0
IO SW	1.00
Platform SW	1.00

Under typinfo visas vilken apparat det är fråga om och vilken regleringstillämpning som har inprogrammerats. Med hjälp av serienumret känns apparatens produktionsprocess igen. På displayen visas dessutom expansionsenhetens programversion.

## 14.6 Kopplingar, mätningar och lägen

### Systeminställningar -> Kopplingar, mätningar och lägen

Kopplingar, mätningar och lägen	
<b>MÄTNINGINGÅNGAR:</b>	
UI (1): Givare för utetemperatur	-5.2 °C
UI (2): Lux-givare/skymningsrelä	770 lx
UI (3): V1 Framledningsvatten	28.2 °C

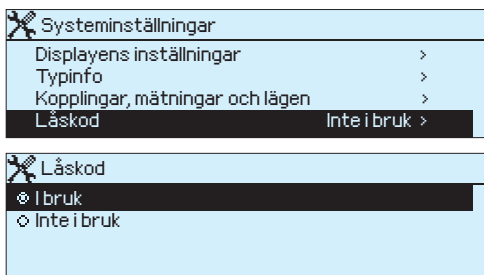
I Ouman Plus finns 16 universalingångar, 2 digitalingångar, 5 analogutgångar, 4 triac-styrningar och 6 relästyrningar. Här visas vad som har kopplats till olika kopplingsställen och den tillkopplade mätningens mät- eller statusinfo.

Mätningens typ och kopplingsplintnr.	Mätning som ska tillkopplas	Info som ska visas
<b>MÄTNINGINGÅNGAR:</b>		
UI 1 (1)	Givare för utetemperatur	° C
UI 2 (2)	LUX-givare/skymningsrelä	lx
UI 3 (3)	V1 Framledningsvatten	° C
UI 4 (4)	V2 Framledningsvatten	° C
UI 5 (5)	TV Framledningsvatten	° C
UI 6 (6)	TV Cirkulation/Förebyggande	° C
UI 7 (7)	Slinga för skyddsövervakning	Stängd/ Öppen/ Fel
UI 8 (8)	Slinga för utrymmesövervakn.	Stängd/ Öppen/ Fel
UI 9 (9)	Tejpgivare (läckage)	Torr/ Våt
UI 10 (10)	Kolmonoxidlarmsslinga	Stängd/ Öppen/ Fel *)
UI 11 (11)	Brandlarmsslinga	Stängd/ Öppen/ Fel *)
UI 12 (12)	Kodförbikopplare	Öppen/ Stängd
UI 13 (13)	Tangent för Natt/Länge borta	Av/ På
UI 14 (14)	Man. brytare för motorvärmare	Av/ På
UI 15 (15)	Allmänt larm	Av/ På
UI 16 (16)	Vattenförbrukning	m <sup>3</sup>
DI 1 (21)	Elförbrukning	kWh
DI 2 (22)	Värmeförbrukning	MWh
<b>ANALOGISKA UTGÅNGAR:</b>		
AO 1 (61)	V1 Ställdon	%
AO 2 (62)	V2 Ställdon	%
AO 3 (63)	TV Ställdon	%
AO 4 (64)	Styrning av LB-effekt	%
AO 5 (65)	Indikering av inbrottslarm LED	Av/ På
<b>DIGITALISKA UTGÅNGAR:</b>		
TR 1 (42)	Skymning/ljus information	Skymn./ljus
TR 2 (43)	Motorvärmare	Av/På
TR 3 (44)	Styrning av värmesänkn.	Sänkn. av/Sänkn. på
TR 4 (45)	Belysning 1	Av/ På
R1 (71-73)	Huvudvattenventil	Öppen/ Stängd
R2 (74-76)	Summalarm	Av/ På
R3 (77-78)	Siren	Av/ På
R4 (79-80)	Belysning 2	Av/ På
R5 (81-82)	Elgrupp 1	Av/ På
R6 (83-84)	Elgrupp 2	Av/ På

\*) Felövervakningen förutsätter att ett 5k11 slutmotstånd har kopplats till slingans sista givare.

## 14.7 Låskod

### Systeminställningar ->Låskod



Om du tar i bruk låskoden kan du läsa info från Ouman Plus när apparaten är låst, men du kan inte ändra inställningarna i Ouman Plus. Det lönar sig att ta i bruk låskoden, t.ex. då apparaten finns i ett allmänt utrymme och vem som helst kan ändra apparatens inställningar (t.ex. avaktivera inbrottslarmet). Genom att ta i bruk låsningen och byta låskod förhindrar du obehörigt bruk av apparaten.

#### Funktion

Inte i bruk

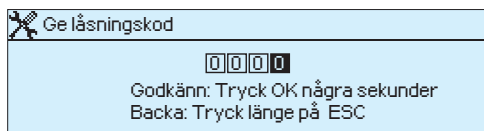
I bruk

#### Funtionsbeskrivning

Du kan läsa info från Ouman Plus och ändra inställningarna.

Du kan läsa info från Ouman Plus men inte ändra inställningarna förän du har angett låskoden. Som fabriksinställning är låskoden 0000. Om du tar i bruk låskoden bör du av säkerhetsskäl ändra låskoden.

### Systeminställningar -> Att byta låskod



Om du har tagit i bruk låskoden kan du ändra låskoden till den du vill. Som fabriksinställning är låskoden 0000.

Ouman Plus ber dig ange den aktuella låskoden. Som fabriksinställning är låskoden 0000.

Vrid på styrhjulet och godkänn tecknet med OK.

Du kan ångra ett tecken åt gången genom att trycka ESC.

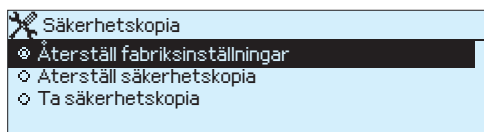
Godkänn den nya koden genom att länge trycka OK.

Ångra den nya koden genom att länge trycka ESC.

När du först har angett låskoden (0000) kan du sedan ändra låskoden till den du vill.

## 14.8 Säkerhetskopia

### Systeminställningar -> Säkerhetskopia



Efter att du har tagit i bruk Ouman Plus småhusautomationssystemet och gjort alla objektsspecifika inställningar lönar det sig att ta en säkerhetskopia. En säkerhetskopia kan köras in på nytt i apparaten. Om du vill kan du också köra in fabriksinställningarna på nytt i apparaten.

*Obs! Innan du återställer fabriksinställningarna bör du kontrollera om rumsregleringarna är i bruk. Om rumsregleringarna är i bruk och rummen namngivna, anteckna också rummens namn. Du är tvungen att inmata namnen på nytt efter att fabriksinställningarna har återställts.*



# 15 Ibruktagande av funktionerna

Ibruktagande av funktionerna>	
Ibruktagande av fältbussapparater	
V1 Framl. v. reglering	Inte i bruk>
V2 Framl. v. reglering	Inte i bruk>
TV Framl. v. reglering	Inte i bruk>

**Beställningen av Ouman Plus småhusautomationssystemet sker via programmet Ouman Plus Tool. Då väljer du på vilket sätt värmeregleringen genomförs, om rumsspecifika värmeregleringar ska genomföras, om ventilationsstyrningen ska anslutas till hemmets händelsestyrningar, vilka förbrukningsuppgifter (el, värmeenergi, vatten) ska mätas och vilka säkerhetsfunktioner ska tas i bruk. På fabriken färdigställs ibruktagandet av Ouman Plus enligt de val som du har gjort med programmet Ouman Plus Tool. Du kan inte ändra ibruktagandet av funktionerna förrän du har angett servicekoden.**

## Ibruktagande av funktioner -> Ibruktagande av fältbussapparater

Funktion	Förklaring
TCR-10 / Rum 1 ... Rum 8	När du ansluter flera rumsenheter till Ouman Plus-systemet, kopplas de till Modbus. I TCR-10 apparaterna inmatas individuella apparatadresser (se s. 7). Fältbussapparaterna aktiveras genom att du tar i bruk dem här.
EH-686	EH-686 levereras färdigt installerad i en inkapslad Ouman Plus 101 eller i en separat, inkapslad I/O expansionsenhet. Den separata, inkapslade I/O expansionsenheten kan t.ex. placeras i omedelbar närhet av fördelarstocken. EH-686 tas i bruk då Ouman TCR-10 används som rumsregulatorer eller då en trycksändare används i samband med läckagevakten.
EH-200	Värmeregleringen kan genomföras antingen med Ouman Plus, en separat Ouman-regulator eller med en annan leverantörs regulator eller med separat termostater. Om värmeregleringen sker med en Ouman-regulator kopplad till Modbus, välj EH-200 i bruk. Ouman-regulatorerna är EH-203, EH-201/L, Lämpöassäs 203GT, 201GT, EH-203/GL och EH-201/GL, Gebwells 202GW samt Geopros 203 och 201 (se s. 53).

## Ibruktagande av funktioner

V1 Framl. v. reglering  
V2 Framl. v. reglering  
TV Framl. v. reglering

Varje reglerkrets tas i bruk separat. Till kretsen V1 kopplas vanligtvis bostadsutrymmen och till kretsen V2 tvättutrymmen eller övre våningen. Kretsen TV är reglerkretsen för tappvatten.

Välj **"Inte i bruk"**, om:

1. Huset endast har elvärme.
2. Värmeregleringen sker med annan än Oumans värmeregulator.
3. Värmeregleringen sker med en Ouman värmeregulator som inte har kopplats till Modbus.

Välj via **Ouman Plus** om till Ouman Plus kopplingsplintar har kopplats givare för utetemperatur/ljusnivå och reglerkretsspecifika framledningsgivare samt ställdon. När du väljer att värmeregleringen sker med Ouman Plus får Ouman Plus användargränssnitt en egen menystruktur för värmereglering av framledningvattnet (huvud- och submenyer, se s. 12, 20 och 19).

**V1 Uppvärmningssätt/V2 Uppvärmningssätt:** Välj antingen radiatorvärme, golvvärme eller golvvärme i våtutrymmen som värmesystem. Ouman Plus gör korrekta förinställningar på basis av det här valet.

Välj **"Via fältbuss"** om värmeregleringen f

ör reglerkretsen i fråga genomförs en Ouman regulator som har kopplats till Modbus. (Du har vid ibruktagandet av fältbussapparater valt "EH-200 i bruk".)

Faktor	Förklaring
Utekompensation för elvärme	Vi rekommenderar användningen av utekompensationsfunktionen i hus där värmekällan utgörs av el. Med hjälp av utekompensationen uppnår man en jämnare rumstemperatur.
Styrning av ventilation	<b>Inte i bruk:</b> Du kan inte styra ventilationen med Ouman Plus. <b>Relästyrd:</b> Till Ouman Plus (kopplingsplint 42 och jord) hämtas spetsuppgifter från V-aggregatet. V-aggregatet byter status enligt hemmets händelsestyrningar. <b>0–10V:</b> Ett 0–10V styrt V-aggregat kopplas i Ouman Plus till kopplingsplintarna 64 och jord. I inställningarna för hemmets händelsestyrningar kan du ställa in V-aggregatets effekt i hemmets varje händelsestyrning. Inställningsområdet är 0–100 %.
Mätning av elenergi Elimpulser/kWh	Elmätarens impulsingång kopplas till Ouman Plus kopplingsplint 21 och jord. Här ställer du in impulsförhållandet, dvs. hur många elimpulser utgör en kWh. Om impulsmätningen inte börjar från noll, ställ in ett korrekt ursprungligt värde ("Förbrukningsinfo -> Förbrukningsmätningarnas inställningar: Elmätare ursprungliga värde", se s. 31)
Mätning av värmeenergi Värmeenergiimpulser/kWh	Värmeenergimätarens impulsingång kopplas till Ouman Plus kopplingsplint 22 och jord. Här ställer du in impulsförhållandet, dvs. hur många värmeenergiimpulser utgör en kWh. Om impulsmätningen inte börjar från noll, ställ in ett korrekt ursprungligt värde ("Förbrukningsinfo -> Förbrukningsmätningarnas inställningar: Värmeenergimätare ursprung. värde", se s. 31).
Vattenmätning Liter/vattenimpuls	Vattenmätarens impulsingång kopplas till Ouman Plus kopplingsplint 16 och jord. Här ställer du in impulsförhållandet, dvs. hur många liter utgör en vattenimpuls. Om impulsmätningen inte börjar från noll, ställ in ett korrekt ursprungligt värde ("Förbrukningsinfo -> Förbrukningsmätningarnas inställningar: Vattenmätare ursprungliga värde", se s. 31).
Brandlarm	Som fabriksinställning har brandlarmet tagits i bruk om brandvarnare ingår i Ouman Plus varuleveransen. Om ett slutmotstånd har kopplats till brandlarmsslingan ger Ouman Plus ett felmeddelande om brandlarmsslingan kortsluts eller skadas. (Ta i bruk slutmotståndet under punkten "Säkerhetsfunktioner -> Brandlarm", se s. 36)
Kolmonoxidlarm	Som fabriksinställning har kolmonoxidlarmet tagits i bruk om kolmonoxidvarnare ingår i Ouman Plus varuleveransen. Om ett slutmotstånd har kopplats till kolmonoxidlarmsslingan ger Ouman Plus ett felmeddelande om kolmonoxidlarmsslingan kortsluts eller skadas. (Ta i bruk slutmotståndet under punkten "Säkerhetsfunktioner -> Kolmonoxidlarm", se s. 37)
Läckagevakt med tejpgivare	Som fabriksinställning har läckagevakten tagits i bruk om det i Ouman Plus varuleveransen ingår tejpgivare med vilka man mäter fuktighet samt en ON/OFF-kulventil och ett ställdon för kulventilen med vilken man kan stänga vattenventilen.
Läckagevakt med trycksändare	Läckagevakt som grundar sig på tryckmätningar har tagits i bruk om en trycksändare ingår i Ouman Plus varuleveransen (VPN 16).
Inbrottslarm	Inbrottslarmet inkluderar både skydds- och utrymmesövervakning. Som fabriksinställning har inbrottslarmet tagits i bruk om Ouman Plus varuleveransen inkluderar rörelsedetektorer, glaskrossdetektorer och magnetkontakter för dörrar/fönster.
Motorvärmare	För styrning av motorvärmaren har en separat reläenhet installerats i huvudelcentralen och den kopplas till Ouman Plus med en RJ-45 koppling. Det skede som ska styras (L) kopplas alltid till reläets sockel (C) och styrningen genomförs från den stängande spetsen (NO). Du kan också styra motorvärmaren med tangenten för tilläggstid (LAP 5) eller med en tryckknapp (koppling till Ouman Plus kopplingsplint 14 och jord).

## Toiminto

## Selitys

Styrn. av belysning 1

Styrn. av belysning 2

För styrning av belysningen har en separat reläenhet installerats i huvudcentralen och den kopplas till Ouman Plus med en RJ-45 koppling. Det skede som ska styras (L) kopplas alltid till reläets sockel (C) och styrningen genomförs från den stängande spetsen (NO). Belysningsgrupp 1 är avsedd för fasadbelysningen och belysningsgrupp 2 för gårdsbelysningen.

Du kan namnge belysningsgrupperna. Som fabriksinställning är namnet på belysningsgrupp 1 Belysningsgrupp 1 och namnet på belysningsgrupp 2 Belysningsgrupp 2, såvida du inte vid beställningen har angett andra namn

Styrn. av elgrupp 1

Styrn. av elgrupp 2

För styrning av elgrupperna 1 och 2 har en separat reläenhet installerats i huvudcentralen och den kopplas till Ouman Plus med en RJ-45 koppling. Det skede som ska styras (L) kopplas alltid till reläets sockel (C) och styrningen genomförs från den öppnande spetsen (NC).

Du kan namnge elpunkterna. Vanligtvis kopplas säkerhetsuttag (kaffekokare, strykjärn, mm.) till elgrupp 1 och bastuaggregat till elgrupp 2.

### Att namnge belysningsgrupper och elgrupper:

Namn på belysn. 1												
F	a	s	a	d								
Godkänn: Tryck OK några sekunder Backa: Tryck länge på ESC												

Du kan namnge belysningsgrupperna och elgrupperna efter att de har tagits i bruk. Gå till den punkt som ska namnges, tryck OK och ett namngivningsfönster öppnas. Vrid på styrhjulet och godkänn bokstaven med OK. Flytta till följande ruta genom att trycka OK.

Gå tillbaka till föregående ruta genom att trycka ESC. Godkänn genom att tryck OK några sekunder. Backa genom att tryck länge på ESC.



### Att ta i bruk funktionerna -> Välja rum

Rum 1 ... Rum 8

Välja rum	
Rumstemp. i huvudmeny	Rum 1 >
Rum 1	Vattenburen >
Rt: Spänningsförande termom.	Stängd >
Namn på rum 1	Rum 1 >

Namn på rum 1												
R	u	m	1									
Godkänn: Tryck OK några sekunder Backa: Tryck länge på ESC												

**Rumstemp. i huvudmeny:** Här kan du välja rummet, vars temperatur visas i huvudmeny. Om Ouman Plus används för att justera framledningstemperaturen, rumskompensering i V1 reglerkrets baseras på den här mätningen. Det önskade rummets fältbussapparat måste vara ibruktagen så att rummet kan väljas (t.ex. "Ibruktagande av funktionerna" -> "Ibruktagande av fältbussapparater" -> "TCR10/Rum 1" -> "I bruk").

**Inte i bruk:** Till rummet har inte kopplats en Ouman TCR-10 eller den har kopplats men används inte som rumsregulator. Den används endast i regleringen av framledningstvatten vid rumskompensation eller för att effektivisera ventilationen eller styra hemmet mot "NATT"-läge.

**Vattenburen:** I rummet finns ett vattenburet värmesystem och den rumsspecifika värmeregleringen sker med Ouman TCR-10.

Välj om termomotorn är öppen eller stängd när motorn är spänningsförande. Som fabriksinställning är termomotorn stängd som spänningsförande, varvid ventilerna öppnas automatiskt vid service eller strömavbrott vilket gör att frysrisk minskar. I vissa termomotormodeller är funktionen den motsatta. Byt då termomotorns funktionsriktning så att den är öppen som spänningsförande.

**Elvärme:** I rummet finns elvärme och den rumsspecifika värmeregleringen sker med Ouman TCR-10.

Du kan namnge rummen. Ställ in de rumsspecifika värmeregleringarna med Ouman Plus under punkten "Rumsspecifika mätningar och inställningar"; se s. 8–11).

# 16 Kommunikation via mobilen

Nyckelord:  
AKTIVA LARM  
LARMHISTORIA  
LÄGE  
HEMMA  
BORTA  
LÄNGE BORTA  
KOMMER HEM  
NATT  
MÄTNINGAR  
FÖRBRUKNING  
RUMSMÄTNINGAR  
SÄKERHETSINFO  
V1 FRAMLEDNINGSVATTENINFO  
V2 FRAMLEDNINGSVATTENINFO

Obs! Det räcker om du skriver nyckelordets första 5 tecken.

Kommunikationen med Ouman Plus sker med nyckelord. Om du vill får du uppgifter om hemmets aktuella styrläge, mätningar, aktiva larm, framledningsvatteninfo eller rumstemperaturinfo till din mobiltelefon. Du kan också läsa och, om du vill, redigera regulatorns inställningar eller ändra regulatorns styrsätt eller styra regulatorn mot värmesänkning eller normal värme.

## Skicka följande meddelande till Ouman Plus: NYCKELORD

Du får också en förteckning över nyckelorden genom att endast skicka ett frågetecken som sms till Ouman Plus. Om du har tagit i bruk en apparatkod för regulatorn, skriv apparatkoden framför nyckelordet, t.ex. PLUS NYCKELORD eller PLUS ?). I apparatkoden tolkas stora och små bokstäver som skilda tecken!

Ouman Plus skickar som sms en förteckning över nyckelorden, med hjälp av vilka du får information om regulatorns funktion. Varje nyckelord är avskilt från de andra med tecknet /-. Du kan skriva nyckelordet med stora eller små bokstäver. Skriv endast ett nyckelord/sms. Spara nyckelorden i mobiltelefonens minne.

## 16.1 Informativa meddelanden

The image shows three screenshots of SMS messages from Ouman Plus. Each message has a header with an envelope icon and the text 'Meddelande' and 'Avsändare | Ouman Plus'.  
1. The first message is titled 'LÄGE:' and contains: 'LÄGE = Hemma|\*Borta|', 'Länge borta|Natt|Kommer hem/', 'Temp.nivå =Liten sänk./', 'Rumstemperatur = 19.7/', 'Utetemperatur = -1.2/'. It has 'Val' on the left and 'Till' on the right.  
2. The second message is titled 'SÄKERHETSINFO:' and contains: 'LÄGE = Hemma|\*Borta|', 'Länge borta|Natt|Kommer hem/', 'Utrymmesövervakt = På/', 'Skyddsövervakt = På/', 'Brandlarm = OK/'. It has 'Val' on the left and 'Tillbaka' on the right.  
3. The third message is titled 'MÄTNINGAR:' and contains: 'Utetemperatur = -1.2°C/', 'V1 Rumstemperatur = 19.3.°C/', 'V1 Framledningsv. = 28.2 °C/', 'V2 Framledningsv. = 29.3 °C/', 'TV Framledningsv. = 58.3 °C'. It has 'Val' on the left and 'Tillbaka' on the right.

De informativa meddelandena ger dig information om småhusautomationssystemet. De här meddelandena kan inte redigeras och inte heller skickas tillbaka till Ouman Plus.

**LÄGE:** I svarsmeddelandet visas det väsentligaste uppgifterna för hemmets händelsestyrning. I meddelandet visas \*-tecknet framför den gällande händelsestyrningen. I meddelandet visas hemmets temp.nivå samt uppmätt rumstemperatur och utetemperatur. Dessutom visas om inbrottslarmet är aktiverat eller inte samt om det finns aktiva larm. Om det finns aktiva larm får du detaljerad information om aktiva larm med nyckelordet "Aktiva larm".

**SÄKERHETSINFO:** I meddelandet visas \*-tecknet framför den gällande händelsestyrningen. I meddelandet visas om inbrottslarmet är aktiverat eller inte, om brandlarmet och kolmonoxidlarmet fungerar, om läckagegivaren är torr och om huvudvattenventilen är öppen eller stängd och om elpunkterna har strömförsörjning. I meddelandet visas också antalet aktiva larm. Om det finns aktiva larm får du detaljerad information om aktiva larm med nyckelordet "Aktiva larm".

**MÄTNINGAR:** I meddelandet visas utetemperaturen, rumstemperaturen, framledningsvattnets temperatur och ventilationens effekt.

**RUMSMÄTNINGAR:** I svarsmeddelandet visas den aktuella önskade temp.nivån och uppmätta temperaturer i alla rum.


**FÖRBRUKNING:** I svarsmeddelandet visas vatten, värmeenergi- och elförbrukningen (kumulativt värde).


**AKTIVA LARM:** I svarsmeddelandet visas information om alla gällande larm. Meddelandet innehåller uppgifter om larmtyp, mätningpunkt, larmets aktiveringstidpunkt och hur många gånger larmet har skickats.


**LARMHISTORIA:** I svarsmeddelandet visas uppgifter om de max 10 senaste larmen. Meddelandet innehåller uppgifter om larmtyp, mätningpunkt, larmets aktiveringstidpunkt och avaktiveringstidpunkt och hur många gånger larmet har skickats.

**V1 FRAMLEDNINGSVATTENINFO:** I svarsmeddelandet visas den aktuella önskade temp.nivån och vilka faktorer påverkar regleringen av framledningsvattnets temperatur. Den kalkylmässiga temperaturen för framledningsvattnet visar den temperatur för framledningsvattnet regulatorn vill ha. V1 Framledningsvatten är den aktuella uppmätta temperaturen för framledningsvattnet.

## 16.2 Ändring av hemmets händelsestyrning

**Meddelande**  
Avsändare | Ouman Plus  
KOMMER HEM:  
Temp.nivå = Normal/  
Rumstemperatur = 19.7/  
Utetemperatur = -1.2/  
EI 1 = Av/  
EI 2 = Av/  
Utrymmesövervakt = På/  
**Val** **Tillbaka**

**Meddelande**  
Avsändare | Ouman Plus  
LÄNGE BORTA:  
Temp.nivå = Liten/  
Rumstemperatur = 19.7/  
Utetemperatur = -1.2/  
EI 1 = På/  
EI 2 = På/  
Utrymmesövervakt = Av/  
**Val** **Tillbaka**

**Meddelande**  
Avsändare | Ouman Plus  
BORTA:  
Temp.nivå = Liten/  
Rumstemp. = 19.7/  
Utetemp. = -1.2/  
EI 1 = På/  
EI 2 = På/  
Utrymmesövervakt = Av/  
**Val** **Tillbaka**

Du kan ändra hemmets händelsestyrning via sms. I svarsmeddelandet visas hemmets händelsestyrning, önskad temp.nivå, uppmätt rumstemperatur, utetemperatur, elpunkternas status samt skyddsövervakningens och utrymmesövervakningens status (på eller av). Dessutom visas i meddelandet antalet aktiva larm.

KOMMER HEM: Genom att skicka meddelandet "Kommer hem" till Ouman Plus styr du hemmets temp.nivå mot normal värme. Det känns alltid skönt att komma hem till ett varmt hus. Av säkerhetsfunktionerna är skyddsövervakningen och utrymmesövervakningen aktiverade och elpunkterna är strömfria.

LÄNGE BORTA: Meddelandet "Länge borta" används vanligtvis i en situation då hemmet är i "Borta"-läge och du vet att du kommer att vara borta länge. Då är det förnuftigt att sänka hemmets temp.nivå till stor värmesänkning.

HEMMA: Du bör använda meddelandet "Hemma" med eftertanke, eftersom funktionen avaktiverar inbrottslarmet. Till "Hemma"-händelsestyrningen hör normal temp.nivå. Vanligtvis är det förnuftigt att använda meddelandet "Kommer hem", eftersom du då får en normal temp.nivå men inbrottslarmet förblir aktiverat. Obs! Kodförbikopplarens led-lampor visar fel om händelsestyrningen har ändrats till "Hemma"-läge via sms. Om en separat indikeringslampa har kopplats till inbrottslarmet visar den korrekt status för inbrottslarmet.

BORTA: Vanligtvis utförs inte "Borta"-styrningen via sms utan läget ändras via nyckelringsstyrningen. Om du övergår från "Hemma"-läget till "Borta"-läget via sms, visar kodförbikopplarens led-lampa fel.

NATT: Vanligtvis styrs inte hemmet mot "Natt"-läge via sms. I "Natt"-läge är hemmets skyddsövervakning aktiverad men inte utrymmesövervakningen. Om du har åkt bort och det finns ett keldjur i hemmet, använd "Natt"-händelsestyrningen. Du sparar energi eftersom hemmet styrs mot liten värmesänkning. Om du övergår från "Hemma"-läget till "Borta"-läget via sms, visar kodförbikopplarens led-lampa fel.

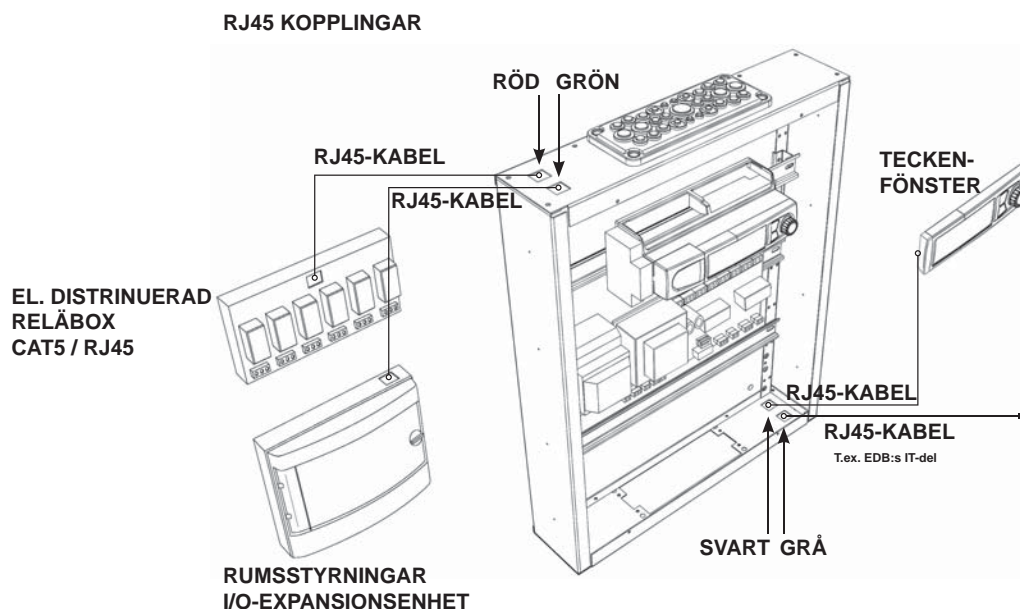
## 16.3 Larmnummer

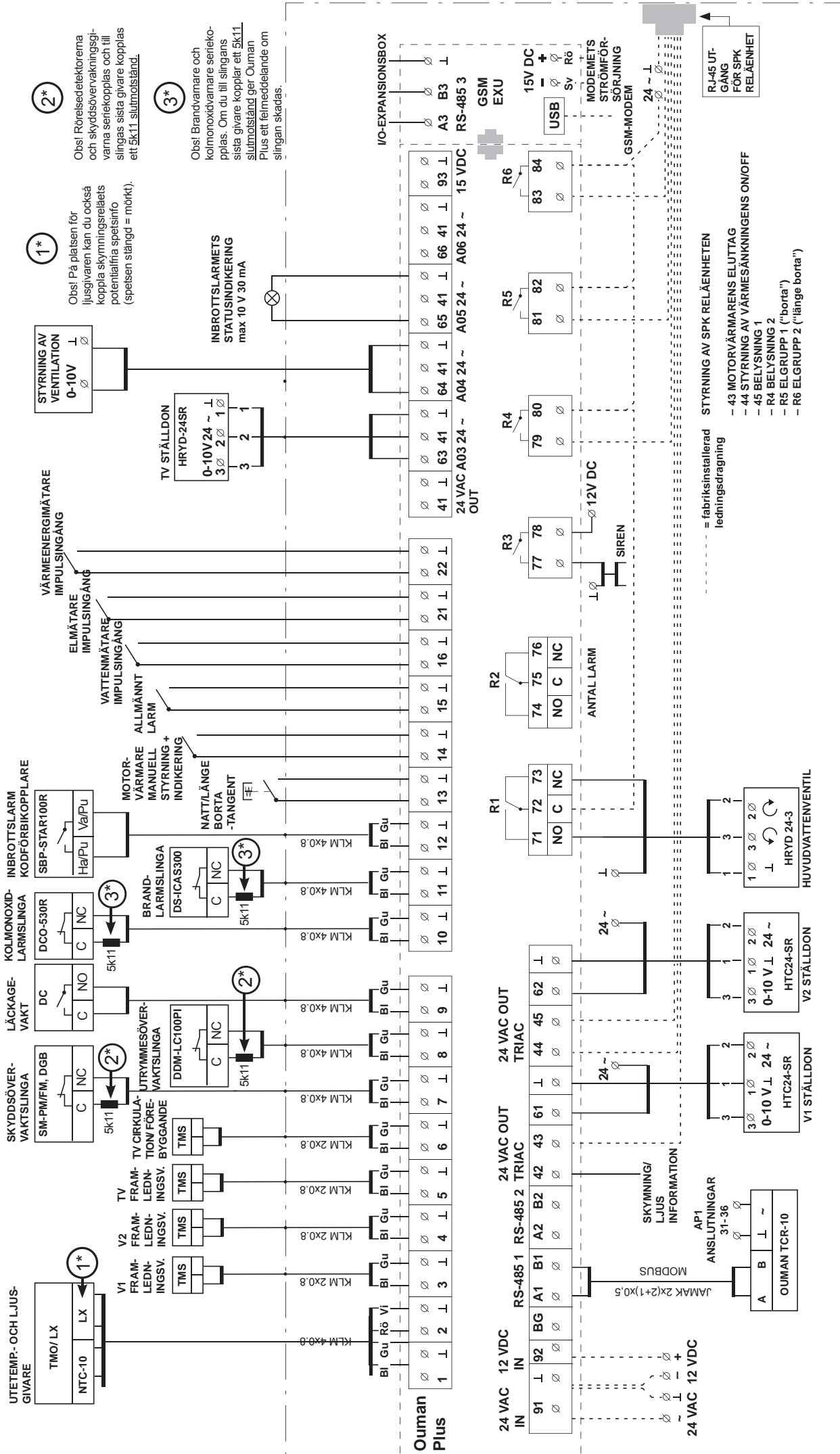
Ouman Plus förmedlar larmen till på förhand angivna GSM-nummer. Numren anges i Ouman Plus under punkten "Larm -> Larmnummer" (se s. 32).

# 17 Installations- och kopplingsanvisningar

Ouman Plus 100 småhusautomationssystem levereras som en inkapslad lösning. I boxen finns en Ouman Plus-centralenhet, batteribackup/strömkällsenhet och ett GSM-modem färdigt installerade. Dessutom ingår i leveransen en kontaktansluten reläenhet som installeras i huvudelcentralen. Ouman Plus displayen kan lösgöras från Ouman Plus apparaten och placeras på önskat ställe. Displayen ansluts till Ouman Plus boxen med en RJ-45 kabel.

Om beställningen inkluderar en I/O-expansionsenhet kan kunden välja om han vill att I/O-expansionsenheten är placerad i Ouman Plus boxen (Ouman Plus 101) eller om I/O-expansionsenheten levereras separat inkapslad (RU-8). Om I/O-expansionsenheten levereras separat inkapslad kan den t.ex. placeras i omedelbar närhet av fördelningsstocken varvid man sparar kostnader för kabeldragning. I/O-expansionsenheten kopplas då till Ouman Plus 100 boxen med en RJ-45 kabel.

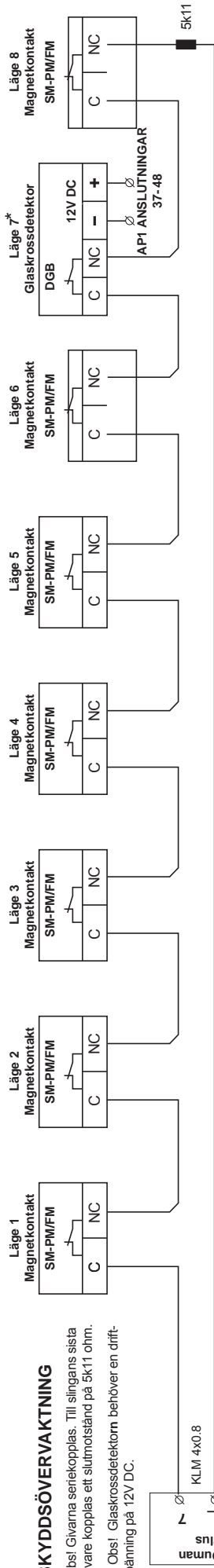




### SKYDDSÖVERVAKTNING

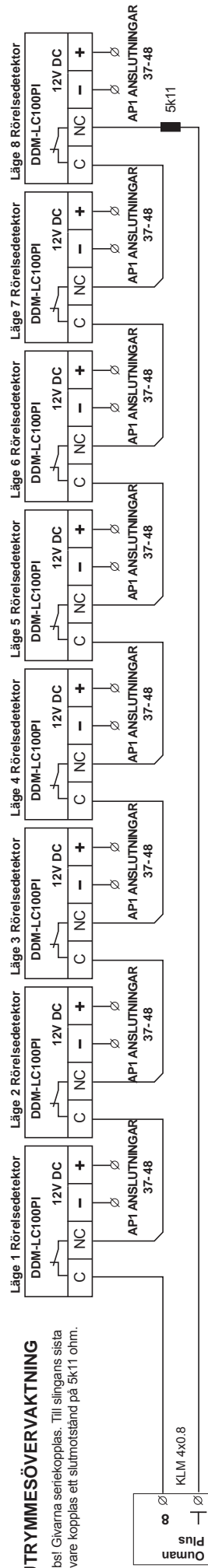
Obs! Givarna seriekopplas. Till slingans sista givare kopplas ett slutmotstånd på 5k11 ohm.

\*) Obs! Glaskrossdetektorn behöver en driftspänning på 12V DC.

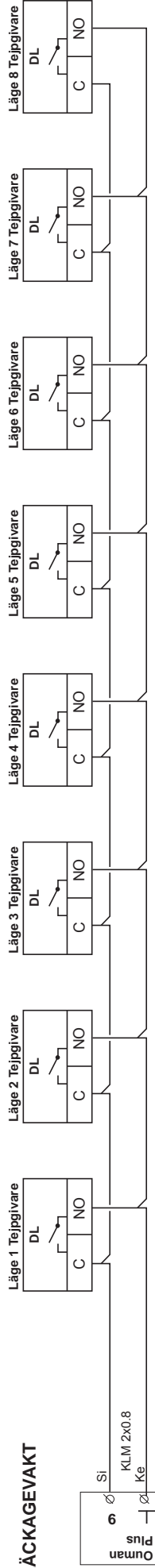


### UTRYMMESÖVERVAKTNING

Obs! Givarna seriekopplas. Till slingans sista givare kopplas ett slutmotstånd på 5k11 ohm.



### LÄCKAGEVAKT



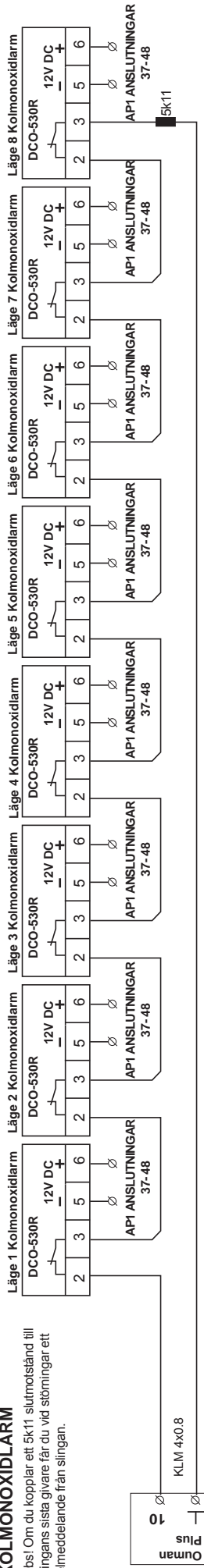
### Tryckgivare

VPL 16			
24V~	0V	U <sub>out</sub>	I <sub>out</sub>
1	2	3	4

24 VAC	M2
RU-8 tai EH-686	

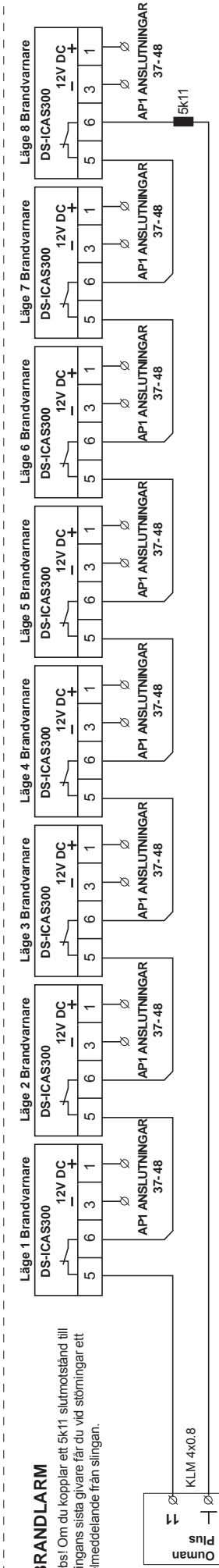
## KOLMONOXIDLARM

Obs! Om du kopplar ett 5k11 slutmotsstånd till slingans sista givare får du vid störningar ett felmeddelande från slingan.

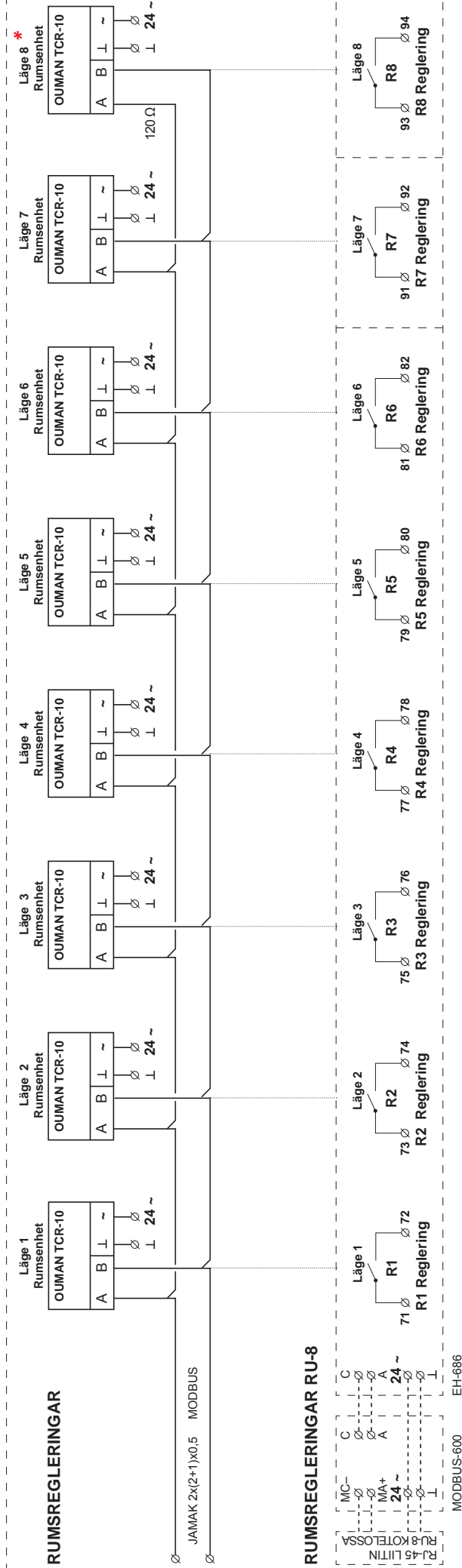


## BRANDLARM

Obs! Om du kopplar ett 5k11 slutmotsstånd till slingans sista givare får du vid störningar ett felmeddelande från slingan.

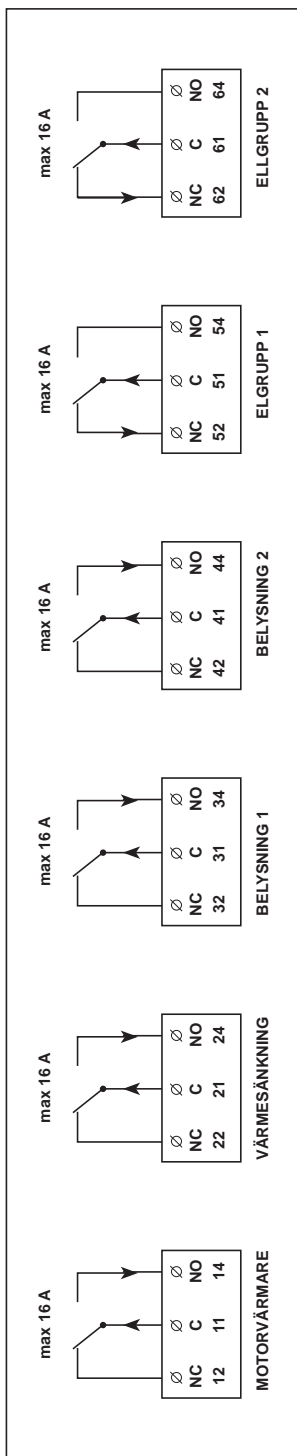


## RUMSREGLERINGAR



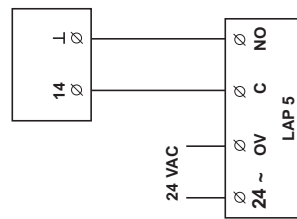
**\*Byt DIP-brytaren 1 för fältbussens sista rumsenhet till läge ON (= avslutningsmotsstånd 120 Ω). Ändringen görs även om endast en rumsenhet installeras. Se bilden bredvid.**

**SPK RELÄENHET (SPK = huvudcentral)**

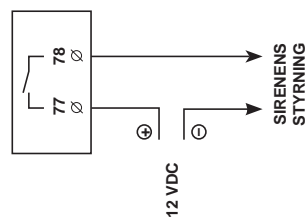


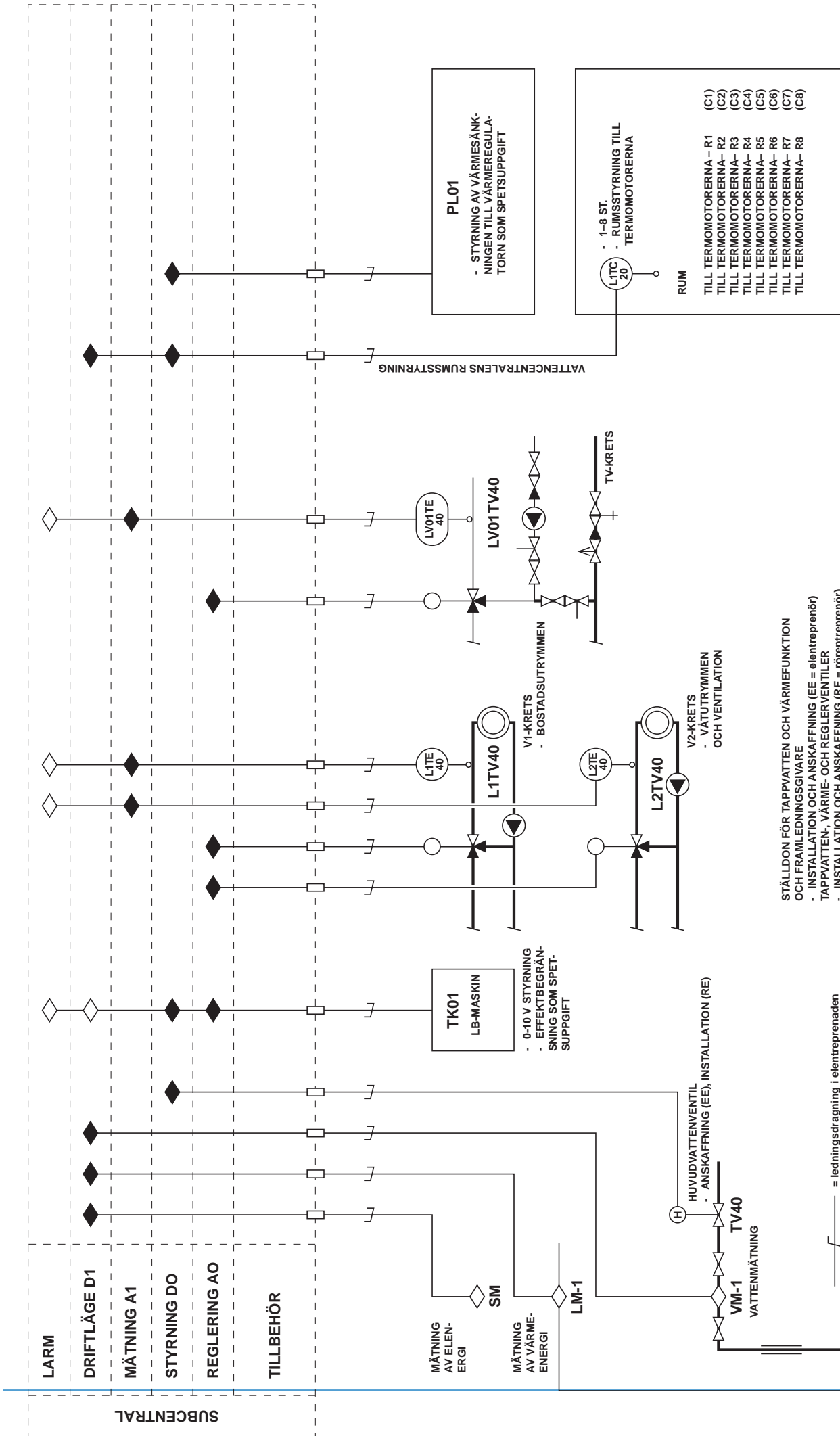
Skede som ska styras (L) kopplas alltid reläets sockel C). Styrningen av belysning och motorvärmare sker med stängande spets (NO). Styrningen av elgrupperna sker med öppnande spets (NC). Värmesänk- ningskretsen till termostaterna i elvärmeobjektet kopplas vanligtvis till värmesänkningens styrrelä med öppnande spets (NO).

**MOTORVÄRMARENS ELUTTAG**



**SIREN**





STÄLLDON FÖR TAPPVATTEN OCH VÄRMEFUNKTION OCH FRAMLEDNINGSGIVARE

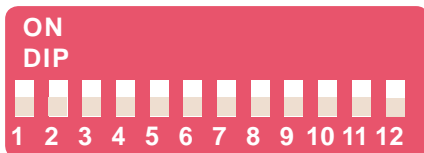
- INSTALLATION OCH ANSKAFFNING (EE = elentreprenör)
- TAPPVATTEN-, VÄRME- OCH REGLERVENTILER
- INSTALLATION OCH ANSKAFFNING (RE = rörentreprenör)

— = ledningsdragnings i elentreprenaden

# 18 EH-200 regulatorn i Modbus

Med EH-200 regulatorer avses Oumans EH-203 och EH-201/L regulatorer samt av Ouman tillverkade värmeregulatorer för jordvärme (Gebwell 202, Lämpöässä 203 GT, 201 GT, EH-203/GL och EH-201GL samt Geopro 203 och 201). Dessa EH-200 regulatorer blir kompatibla med Modbus genom att Modbus-kort installeras i apparaterna.

Ouman EH-200 regulatorerna kan anslutas till Ouman Plus via Modbus och via Modbus hämta uppgifter till Ouman Plus om uppmätta temperaturer för V1 och V2 framledningsvatten samt tappvattnets temperatur, ventilställdonens styrinfo, inställningar för tappvatten och uppgifterna om "av regulatorn fastställda" temperaturer för framledningsvatten V1 och V2.



*För att apparaterna ska fungera korrekt i Modbus måste placeringen av Modbus-kortens DIP-brytare vara korrekt.*

## Biasmotstånd DIP 1 och 2

i bruk 1=ON, 2=ON  
inte i bruk 1=OFF, 2=OFF

## Fältbushastighet DIP 3 och 4

19200 bps 3=OFF, 4=ON

## Apparatadress DIP 5-9

EH-200 5=ON, 6=ON,  
7=OFF, 8=OFF,  
9=OFF

## "Extra" DIP 10-12

0=OFF, 11=OFF,  
2=OFF

## Biasmotstånd (DIP 1-2)

Om EH-200 inte utgör fältbussens sista apparat, ta i bruk biasmotstånden!

## Val av fältbussens hastighet (DIP 3-4)

För att dataöverföringen mellan de apparater som är kopplade till fältbussen ska fungera bör fältbussens hastighet vara samma för alla apparater som är kopplade till fältbussen. Hastigheten för Ouman Plus fältbuss har på fabriken ställts in på 19200 bps. Ställ DIP 3 i ON-läge (4 blir i OFF-läge).

## Val av apparatadress för Modbus (DIP 5-9)

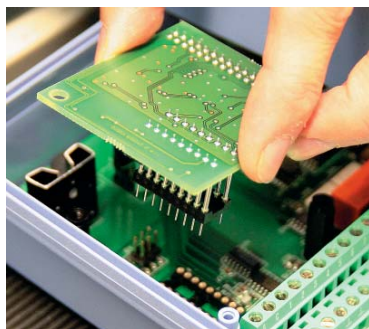
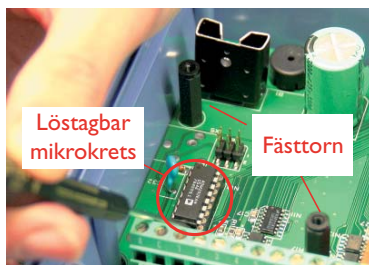
Varje apparat i Modbus bör ha en egen individuell apparatadress. Ange 3 som adress för EH-200 (DIP 5 och 6 i ON-läge).

## DIP kytkimet 10-12

På Modbus-kortet finns de "extra" DIP-brytarna 10-12 som måste vara i OFF-läge (fabriksinställning!)

*Bryt alltid apparatens spänning innan du installerar ett Modbus-kort!*

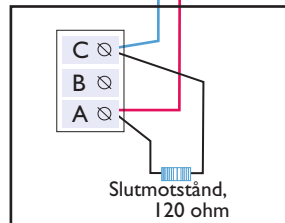
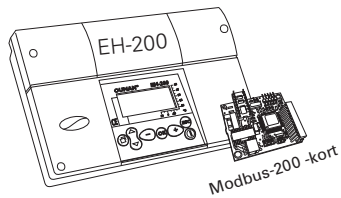
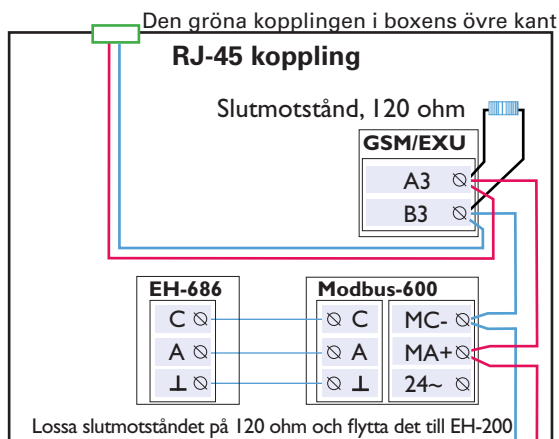
## Att installera Modbus-kort i EH-200 regulatorer



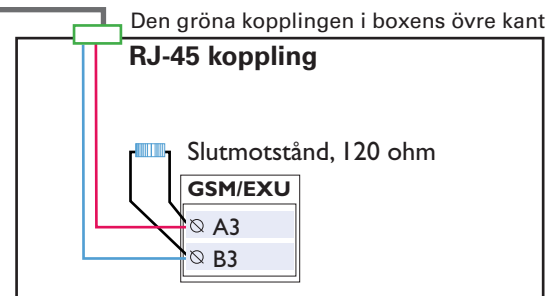
## ATT INSTALLERA MODBUS-KORT I REGULATORER I EH-200-SERIEN

1. Ta bort skyddspluggarna över fästskruvarna på regulatorns lock och lossa skruvarna (4st.).
2. Vrid försiktigt det undre locket 90° så att kretskortet i boxens botten blir synligt.
3. Displayenheten i den undre botten är kopplad till bottenkortet med en flatkabel. Låt inte det undre locket bli hängande i flatkabeln.
4. I kretskortets ände med fältbussanslutningen finns en mikrokrets. På kretskortet bredvid mikrokretsen finns kretsens ID N20 tryckt. Lossa försiktigt mikrokretsen från sockeln.
5. Ta de med Modbus-kortet levererade fästtornen av plast (2 st.) och placera dem i hålen på kretskortet. Fästtornen finns i påsen med tillbehör.
6. Placera Modbus-kortet på plats så att stiflisten med två rader på kortet nu kommer i den tomma sockeln (N20) och fästtornen av plast på kretskortet kommer i hålen på Modbus-kortet.
7. Tryck försiktigt Modbus-kortet på plats så att stiflisten trycks mot sockeln och fästtornen låses.

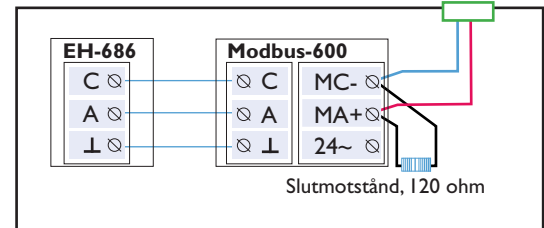
## Att koppla EH-200 till Ouman Plus 101



## Ouman Plus 100 fabriksinställningar

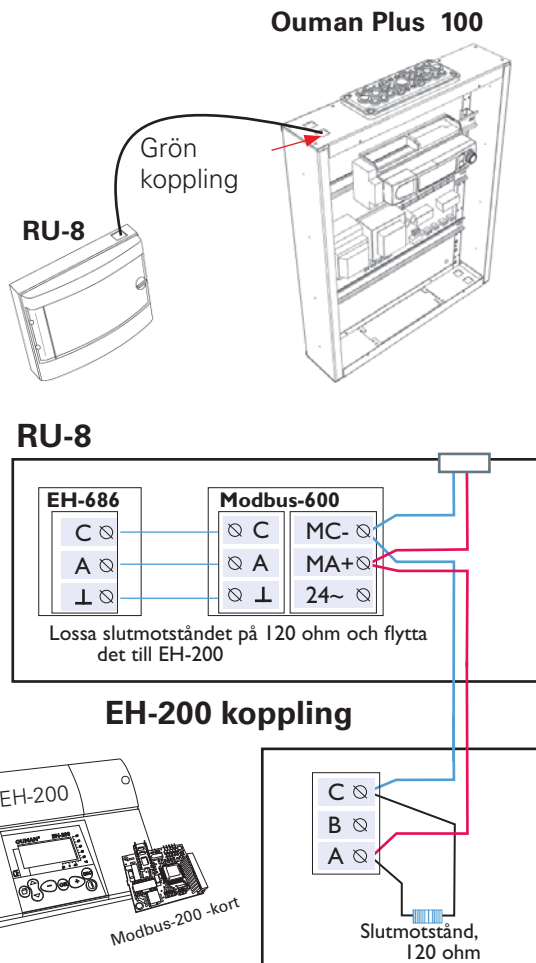


## RU-8 fabriksinställningar

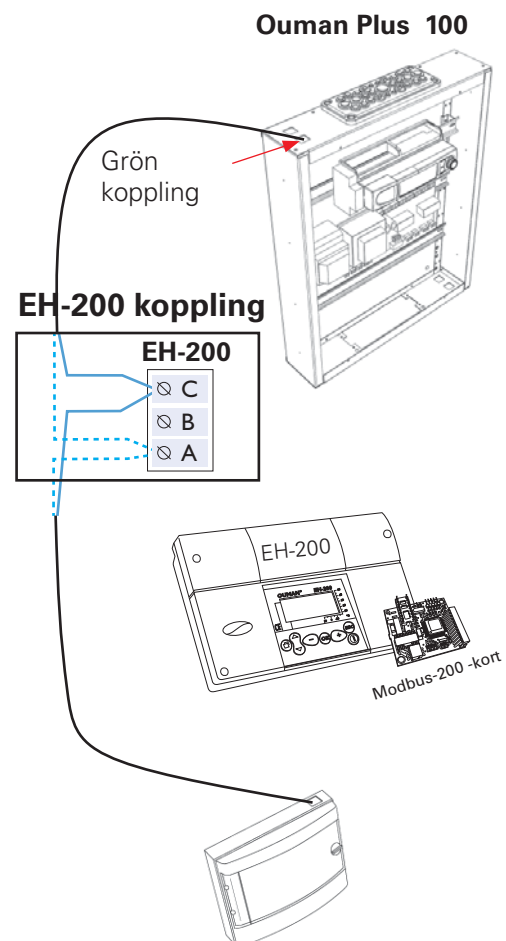


Kabel försedd med RJ-45-kopplingar

## Att koppla EH-200 till Ouman Plus 100, alternativ 1



## Att koppla EH-200 till Ouman Plus 100, alternativ 2



# 19 GSM-modem



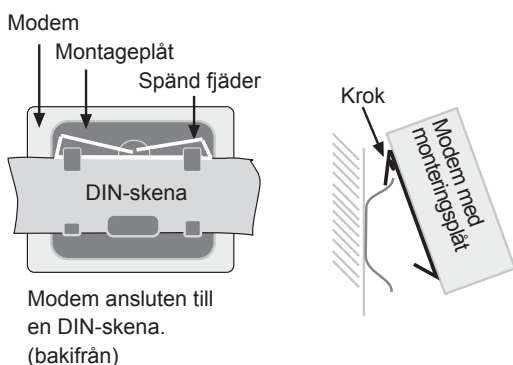
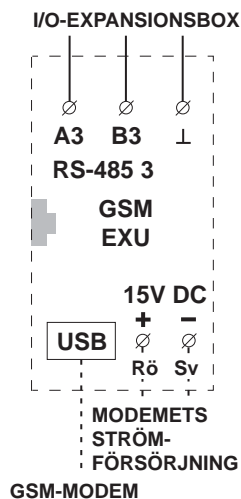
Modemet är färdigt kopplat till Ouman Plus boxen på fabriken. Modemet är försett med en fast antenn som vid behov kan bytas till en yttre antenn försedd med en kabel på 2,5 meter (tillval).

Du kan kontrollera modemets status med modemets signallampa.

LED-signallampa	Modemets status/funktionsanvisningar
LED-lampan lyser inte:	Modemet har ingen driftspänning. Koppla strömförsörjningsenheten till modemet
LED-lampan lyser kontinuerligt:	Modemet har driftspänning men modemet är inte i beredskapsläge. Kontrollera att Ouman Plus har samma PIN-kod som PIN-koden på GSM-modemets SIM-kort om du använder förfrågan om PIN-kod.

LED-lampan blinkar långsamt: Modemet är i beredskapsläge.

LED-lampan blinkar snabbt: Modemet skickar eller tar emot meddelande. Om det inte kommer något meddelande från Ouman Plus, kontrollera i meddelandet du skickade att du har angett apparatkoden och nyckelordet korrekt. I apparatkoden ska små och stora bokstäver vara korrekt angivna. Ouman Plus kan från modemets SIM-kort avläsa vilken operatör som används. Identifieringen sker först efter att du har angett PIN-koden. Ange sambandscentralens nummer i regulatorn om Ouman Plus inte känner igen operatören, även om PIN-koden är korrekt. Du hittar sambandscentralens nummer, PIN-koden och apparatkoden i Ouman Plus under punkten "Systeminställningar -> SMS inställningar" se s. 40).

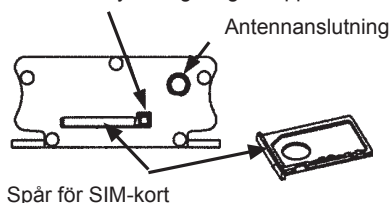


## Borttagning av GSM-modemet:

Modemet är ansluten till en DIN-skena med hjälp av en montageplåt. DIN-skena är fäst på en vägg eller skåp.

Tryck på modemet nedåt, och samtidigt dra bort från skenan så att de nedre krokarna lossnar skenan. Lyft modemet så att de övre krokarna lossnar också.

## SIM-korts tryck-/frigöringsknapp



## Installation av SIM-kort:

Tryck på den lilla svarta tryckknappen i ändan av modemet och drag samtidigt ut SIM-kortshållaren. Placera SIM-kortet i hållaren och tryck tillbaka hållaren i modemet.

För att kunna använda SMS-anslutningen måste vald PIN-kod också ställas in i regulatorn. SIM-kortets PIN förfrågan måste vara i funktion.

## 20 Sökord

- Aktiva larm 4, 32, 48  
Allmänt larm 43  
Apparatkod 42, 48  
Att justera kontrast 42  
Att låsa rumsenhet 6  
Att namnge rummen 8, 47  
Att ställa in datum 41  
Att ställa in larmnummer 32  
Att ställa in tid 41  
Att stänga huvudventilen 22–23, 38–40, 43  
Auto/handstyrning 8, 19, 28,30  
Avvikelsekalender 25  
Avvikelsealarm 18, 19  
Borta 2, 5, 22, 48  
Brandlarm 21, 36, 43, 46  
Displayens inställningar 42  
D-tid 19  
EH-686 45  
Elförbrukning 31, 43, 46, 48, 51  
Fastighetens specifika fördröjning 14, 18  
Framledningmätning 12, 13, 43  
Framledningsvatteninfo 14, 48  
Framledningsv. min/max begränsning 15–17  
Frysvarnalarmlarm 9  
Förbrukningsinfo 31, 46, 48, 51  
Fördröjning av rumstemp.mätningar 18  
Förebyggande 19  
Förebyggande funktion för frysvarnalarmlarm 9  
Golvet min/max temperatur 10–11  
Golvvärme 15–16  
GSM-modem 58  
Hemma 2, 5, 22, 49  
Hemmets händelsestyrning 21–23, 2, 5  
Händelsestyrning 2, 21–23, 49  
Ibruktagande av funktioner 45–47  
Inbrottslarm 21–23, 33–35, 43, 46, 52  
Inbrottslarmets kodförbikopplare 34–35, 43  
Inbrottslarmets statusindikering 35, 43  
Installationsanvisning 50  
Installation av rumsspec. temp. 6, 9, 11  
I/O expansionsenhet 45, 53, 57  
I-reglering 18  
I-tid 18, 19  
Kalkylmässig temp. för framledning sv. 14  
Kolmonoxidlarm 21, 37, 43, 46  
Kommer hem 2, 23, 49  
Kommunikation via mobilen 48–49  
Kompensation av specifik fördröjning 18  
Kopplingar 43, 51–54  
Larm 4, 5, 9, 21–23, 32–40,43, 48  
Larmhistoria 32, 48  
Ljusgivare 28, 43, 51  
Lux-givare 28, 43, 51  
Låskod 44  
Läckagevakt 38–40, 43, 46, 52  
Länge borta 2, 5, 22, 48  
Max ändringshastighet för framledning sv. 18  
Sambandscentralens nummer 42  
Meddelandeställningar 41  
Motorstyrning 12–13, 43  
Motorvärmare 5, 21–23, 26–27, 43, 51  
Mätningar 13, 48  
Natt 2, 5, 6, 23, 49  
Nyckelord 48  
Nätverksinställningar 42  
Ouman TCR-10 6–11, 45, 47  
Parallellförskjutning 17  
P-band 18, 19  
PIN-kod 42  
P-kompensationsområde 11  
Processinställningar 20  
Radiatorvärme 15, 16, 49  
Reglering av tappvatten 12–13, 19  
Regleringens blinda område 11  
Reglerkretsar 12–20, 45  
Reglerkurvor 15–16, 20  
Reläenhet 50, 54  
Rumskompensation 10, 14, 18  
Rumsspec. värmereglering 6–11, 45, 47  
Signalstyrka 41  
Siren 34, 35, 43  
Skyddsövervakning 21–23, 33–35, 43, 46  
Skymningsrelä 28, 43, 51  
SMS-inställningar 42, 32, 58  
Sommarfunktion 9–10, 14, 17  
Språkval 41  
Styrning av belysning 5, 21–23, 28, 43, 47, 51  
Styrning av elgrupper 5, 21–23, 40, 43, 47  
Stym. av värmesänk. 6, 12, 22–25, 43, 49, 51  
Styrningens balanspunkt 11  
Styrningens blinda område 11  
Styrperiodens längd 11  
Ställdonets gångtid 20  
Ställdonets val 20  
Summa larm 43  
Symboler 4, 5  
Systeminställningar 41–44  
Säkerhetsfunktioner 33–40  
Säkerhetskopiering 44  
Tangent för Natt/Länge borta 2, 43  
Teckenfönster 4, 5, 50  
Tejppgivare 38, 52  
Temp.nivå 5, 9, 22–25, 48–49  
Termomotorns funktionsriktning 47  
Tidskorrigering 10  
Tidsprogram 23–26, 28  
Tryckmätning av vattennätverket 38–39, 46, 52  
Typinfo 42  
Utekompensation för elvärme 9, 46  
Utetemperatur 13, 16, 17, 26–27  
Utrymmesövervakning 21–23, 33–35, 43, 46  
Vattenförbrukning 31, 43, 46, 48, 51  
Vecko-/dygnsprogram 23–24  
Ventilationens effektivisering 29–30, 6  
Ventilationsstyrning 21–23,29–30, 43, 46  
Ventilstyrning 8, 12–13  
Värmeförbrukning 31, 43, 46, 48, 51  
Värmereglering av framledning sv. 12–20, 45  
Värmesystem 20, 45, 15–16  
Återgå till huvuddisplayen 5



### Att kassera produkten

Den här produkten får inte kasseras med hushållsavfall när dess livscykel är slut. För att undvika skador på miljön och människors hälsa till följd av okontrollerbar avfallshantering bör produkten hanteras skilt från övrigt avfall.

Användarna bör ta kontakt med produktens återförsäljare, leverantören eller lokala miljömyndigheter som ger mer information om säkra alternativ för återvinning av produkten. Den här produkten får inte kasseras med annat kommersiellt avfall.

# Tekniska data

Driftspänning	230 VAC, 50 HZ, 6 A
Inkapsling och skyddsklass	Ouman Plus-apparaten PC/ABS, centralen i metallbox, IP 20
Infästning	Central med infälld/ytmontering
Mått (bredd x höjd x djup)	454 x 566 x 100 mm
Vikt	Ouman Plus 100: 13.9 kg / Ouman Plus 101: 14.85 kg
Drifttemperatur	0 ... 40°C (förvaring -20 ... +70°C)
Batteribackup	12 VDC, 7.2 Ah, batteriet håller ca 14 h (AP 1 + BAT2)
Fjärråtkomst	GSM sms-användning GSM/GPRS-modem
Värmereglering	2 reglerkretsar för reglering av framledningstemperatur (utekompensation för reglering av framledningsvatten eller reglering med ute- och rumskompensation) max. 8 rumsspecifika värmeregleringar (vattenburen eller elvärme) Reglering av tappvatten (PID + förebyggande)
Mätresultat	18 st., där fasta kopplingsplatser för följande funktioner: – mätning av utetemperatur, ljus och framledningstemperatur – säkerhetsfunktioner (skydds-, utrymmes-, läckage-, kolmonoxid- och brandlarmsslinga) samt inbrottslarmets förbikopplare – tangenten för natt/länge borta och manuell tangent för motorvärmare – allmänna larm – mätning av förbrukningsinfo (vatten-, el- och värmeförbrukning)
Analogiska utgångar	5 st. 0–10 V utgångar, där fasta kopplingsplatser för följande funktioner: – styrning av V1, V2 och TV ställdon samt V-effektstyrning – inbrottslarmets statusindikering (max 10 V, 10 mA)
Digitaliska utgångar	10 st., där fasta kopplingsplatser för följande funktioner: V-effektbegränsning, styrning av motorvärmare, styrning av värmesänkning, huvudvattenledningens avstängningsventil, summa larm, siren, styrning av belysningsgrupperna 1 och 2 samt styrning av elgrupperna 1 och 2
Driftspänningskällor	5 st. 24 VAC out och 2 st. 15 VDC out
Dataöverföringsanslutningar	3 st. RS-485 (Modbus), 1 st. USB-host, 1 st. Ethernet 10/100
Kabeldragning och kopplingar	<b>Ouman Plus-central:</b> matarkabel MMJ 3 x 1,5 S (primärsäkring t.ex. jsk C 10) <b>RJ-45 röd:</b> SPK-reläenhet med vilken du styr motorvärmaren, ger värmesänkingskommando till ett annat värmesystem samt styr två belysningsgrupper och två elgrupper. Vid kabeldragning rekommenderar vi att du använder CAT 5 eller CAT 6-kabel. <b>RJ-45 grön:</b> Används endast med Ouman Plus 100. Kopplingen används vid anslutning av en inkapslad I/O-expansionsenhet (RU-8) till Ouman Plus. Vid kabeldragning rekommenderar vi att du använder CAT 5 eller CAT 6-kabel. I/O-expansionsenheten är färdigt installerad i Ouman Plus 101. <b>RJ-45 svart:</b> Du kan lösgöra kontrollpanelen från Ouman Plus och placera den i ett lämpligt bostadsutrymme. CAT 5 eller CAT 6 är lämpliga skarvkablar till panelen. <b>RJ-45 grå:</b> Ethernet-anslutning (t.ex. SPK:s IT-del). Kabel CAT 5 eller CAT 6. <b>Kabeldragning för fältapparater:</b> Vid kabeldragning för givare, detektorer, ventilställdon och kopplingsanordningar används kabeln KLM 4 x 0.8 <b>Modbus kabeldragning:</b> CAT 5 eller CAT 6 kabel Kablage till rumsenhet TCR-10: Normalt 2 x 2 x 0.5 + 0.5

Godkännanden:

EMC direktivet

– Robusthet

– Störningsutsläpp

89/336/EEC, 92/31/EEC

EN 61000-6-1

EN 61000-6-3



Garanti

2 år

Tillverkare

Ouman Sverige AB

www.ouman.se

Box 710,

135 17 Tyresö

tfn: +46 8 555 985 90

fax: +46 8 555 985 99