



a division of hs roads

# Instruktions- och säkerhetshandbok

# Ljuspilsystem med VMS

## RMS 4000



Utgåva 2011:03

ATA Bygg- och Markprodukter AB



## Viktig Information



Se till att du noga läst igenom och förstått det som står i instruktionsboken innan du tar produkten i bruk!

Säkerhetsåtgärder och varningar återfinns i denna instruktionsbok och i vissa fall på produkten. Felaktig användning, service eller reparation av denna produkt kan medföra risker som resulterar i personskada eller dödsfall!

Denna instruktionsbok skall förvaras lättåtkomligt för användaren av produkten.

En ny instruktionsbok kan beställas från ATA Bygg- och Markprodukter AB.

De flesta olyckor i samband med användning, underhåll och reparation av produkt orsakas av underlåtenhet att iaktta grundläggande föreskrifter och försiktighetsåtgärder. Olyckor kan ofta undvikas genom att möjliga risksituationer förutses. Användaren måste vara uppmärksam på föreliggande risker. Användaren måste även ha adekvat utbildning, nödvändiga kunskaper och utrustning för att kunna uppmärksamma sådana situationer.

ATA kan inte förutse varje upptänklig risksituation. Varningarna i denna instruktionsbok och på produkten är därför inte allomfattande. Om redskap, arbetsmetoder eller driftstekniker som inte uttryckligen rekommenderats av ATA används, måste du förvissa dig om att dessa inte innebär någon oacceptabel säkerhetsrisk för dig själv eller andra. Förvissa dig också om att produkten inte kommer att ta skada eller utgör fara genom de metoder för användning, smörjning, service eller reparation som du tillämpar.

Alla uppgifter, specifikationer och illustrationer som återfinns i denna instruktionsbok grundar sig vid utgivningstillfället tillgänglig information. Specifikationer och andra uppgifter kan när som helst bli föremål för ändringar. Sådana ändringar kan påverka produktens underhåll. Se till att du har tillgång till fullständig och aktuell information innan du påbörjar arbete. Ditt närmsta ATA-kontor har alltid tillgång till aktuell information.



# Innehåll

<b>Viktig Information</b>	<b>2</b>
<b>Innehåll</b>	<b>3</b>
<b>Manöverenheterna</b>	<b>4</b>
Radions funktion	5
Handenhet, laddning	5
<b>Huvudmeny</b>	<b>6</b>
Systemikoner, batterispänning	8
Systemikoner, TMA-boxen	8
Systemikoner, radiokommunikation	9
Övriga systemikoner, huvudenhet	9
Övriga systemikoner, handenhet	9
Laddningsläge	9
<b>Menyer</b>	<b>10</b>
<b>Handhavande</b>	<b>11</b>
Ljuspil	11
VMS-tavla	12
Egna budskap för VMS-tavlan	13
TMA	13
<b>Säkerhetsföreskrifter</b>	<b>14</b>
<b>Tekniska specifikationer</b>	<b>15</b>
Elschema mot TMA	16
Hydraulschema	18
Dimensioner	20



# Manöverenheterna

Systemet styrs med knappsatserna på handenheten och huvudenheten, dvs den fasta enheten. Funktionen är densamma på båda enheterna.



**PÅ:** Tryck på knappen ON / OFF kort en gång på handenheten eller på huvudenheten

**Av :** Tryck på knappen ON / OFF länge (2 sek) på handenheten eller på huvudenheten.

I vissa anpassade versioner är styrningen alltid på. I sådant fall är ON / OFF knappen utan funktion.



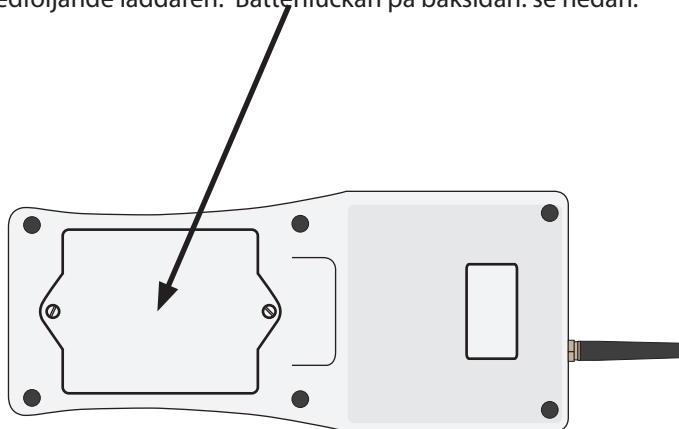
Menynavigationen är uppdelad i olika områden där knapparna har olika funktioner:

- Huvudmeny
- Menyval

## Handenhet, laddning

Handenheten har en automatisk självavstängning efter 5 minuters inaktivitet och kan slås på igen när som helst.

Handenheten drivs av 4 st laddningsbara batterier av typen AA HR6. Dessa laddas med den medföljande laddaren. Batteriluckan på baksidan. se nedan.



## Radions funktion

Då systemet arbetar med en konstant radiokontakt mellan handenhet och huvudenhet så visas informationen synkront på båda enheterna. För att kontrollera radiokommunikationen, se systemikoner för radiokommunikation.



# Huvudmeny



Huvudmenyn visas automatiskt när systemet slås på.  
Det visar aktuell inställning av VMS-tavla och ljuspil.

## Funktionsval i huvudmenyn



För att välja önskad VMS och ljuspilsvisning används pilknappen för att flytta den blå ramen. Bilden som är inramad av den blå ramen är då redo för att programmeras.



Genom att trycka på OK-knappen visas menyn över valbara bilder för vald yta (blå ram).



Knapp utan funktion



Med denna knapp tas vald displayyta (blå ram ) bort.



PÅ / AV, Ø300 LED-optik.





PÅ / AV, extra blinkljus (om anslutna)





PÅ / AV, display (= Ljuspils panel + VMS-panel)

Kontroll-lampa: röd lampa PÅ:  vit lampa AV 



Håll sifferknappen intryckt länge (spara):

Genom att hålla en knapp intryckt minst 5 sekunder sparas aktuell inställning (kombination av ljuspil och VMS-tavla) på vald sifferknapp för snabbval.

Denna ikon visas



Tryck kort på önskad nummerknapp

Tidigare sparade inställningar återkallas



Av säkerhetsskäl: UP/ DOWN fungerar endast tillsammans med SAFETY-knappen (Borttagen i vissa installationer)



UPP/ NER manövrering av TMA-boxen



## Systemikoner, TMA-boxen



TMA-boxen fälls upp

TMA-boxen fälls ned

TMA-boxen står i sitt nedre läge (fullt nedfälld)

TMA-boxen står i sitt övre läge (fullt uppfälld)

TMA-boxen står i okänt läge (varken upp eller ner)

## Systemikoner, batterispänning



Batterispänningen är lägre än 11,5V (på 12V) el. 23V (på 24V). Systemet slår automatiskt över till nödfunktionsläge. Ljusstyrkan är max 50%

Batterispänningen är lägre än 10V (på 12V) el. 20V (på 24V) Systemet stängs automatiskt av för att förhindra skador på batterierna.

Valet av 12V och 24V sker automatiskt. Spänningen måste vara 12,3V (12V) el. 24,6V (24V) för att ta bort felmeddelandet.



## Systemikoner, radiokommunikation



Radiokontakten fungerar. Handenheten är inom räckvidd.



Radiokontakten fungerar inte. Handenheten är INTE inom räckvidd.  
I detta fall kontrollera antennen på handenheten först.

## Övriga systemikoner, huvudenhet

Det är ytterligare två ikoner på den nedre delen av det gröna fältet.

- Vänster - en vit stapel-linje. Den indikerar aktuell ljusstyrka.
- Höger - visar spänning

## Övriga systemikoner, handenhet



Batteristatus (tomt – fullt)



## Laddningsläge



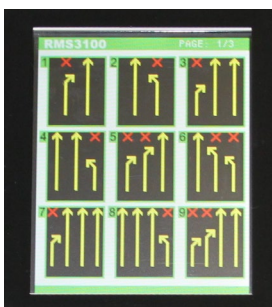
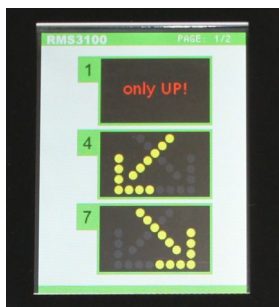
När denna ikon blinkar är handenheten i laddläge.  
För att ladda handenhet måste den vara i läge ON



Handenheten är fullladdad.



# Menyer



För att bläddra i sidorna används pilknapparna.  
(Ner / Höger...nästa sida, Upp/Vänster...föregående sida)



Snabb tryckning:  
Bilderna blir valda genom att trycka respektive nummer.



Med denna knapp väljs inget och du kommer tillbaka till huvudmenyn.



# Handhavande

Starta huvudenheten eller handenheten med 

## Ljuspil

### Start av Ljuspil och val av budskap från uppstartsläge.

1. Övre fältet blåmarkerat, tryck 

2. Navigera med  Tryck in numret på önskat budskap.




3. Tryck 

Ljuspilen hissas upp i sitt övre läge, önskat budskap visas.

4. Aktivera Ø300 LED-optiken med 

### Byte av budskap på Ljuspil i övre läget.

1. Övre fältet blåmarkerat, tryck 

2. Navigera med  Tryck in numret på önskat budskap.




Ljuspilen byter budskap.

### Nedhissning av Ljuspil och avstängning av budskap från övre läget.

1. Tryck 

Ljuspilen släcks och hissas ned. Även VMS-tavlans budskap släcks när Ljuspilen hissas ned.

Trycker man  igen så hissas Ljuspilen upp och tidigare vald Ljuspil och budskap visas.



## VMS-tavla

### Start av VMS-tavla och val av budskap från uppstartsläge.

1. Ljuspilen skall vara i sitt övre läge. se avsnitt Ljuspil

2. Välj VMS-tavla, nedre fältet, med  gör blå markerad. Tryck 

3. Navigera i nedre fältet med  Tryck in numret på önskat budskap



Önskat budskap visas.


### Avstängning av VMS-tavla.

1. Välj VMS-tavla, nedre fältet, med  gör blåmarkerad.

3. Tryck 

VMS-tavlan släcks ner.

### Byte av VMS-tavlans budskap.

1. Välj VMS-tavla, nedre fältet, med  gör blå markerad. Tryck 

2. Navigera i nedre fältet med  Tryck in numret på önskat budskap




VMS-tavlan byter till önskat budskap.



## Egna budskap för VMS-tavlan




Egna budskap, text och bilder, kan skapas i dom flesta bildbehandlingsprogrammen.

1. I ditt bildbehandlingsprogram så skapar du en 24-bitars windows bitmap-fil med max 8 tecken i namnet, ex. "budskap1.bmp" med bakgrunden svart enligt nedan.
2. Rita ditt budskap med hjälp av färgerna röd, gul och vit som nedan.
3. Spara din bild.
4. Koppla handenheten i USB-porten i din dator.
5. Tryck "pil-upp"  på handenheten i 10 sekunder.  
Handenheten syns som en enhet i datorn.
6. Kopiera din/dina filer till handenheten.

	#	RGB
Svart	000000	0, 0, 0
Röd	ff0000	255, 0, 0
Gul	ffff00	255, 255, 0
Vit	ffffff	255, 255, 255

## TMA

### För att fälla ned TMA-boxen.

1. Tryck in  ,  visas.
2. Håll in knappen tills  visas. TMA-boxen är i sitt nedre läge.

### För att fälla upp TMA-boxen.

1. Tryck in  ,  visas.
2. Håll in knappen tills  visas. TMA-boxen är i sitt övre läge.



## Säkerhetsföreskrifter

- Driftsättning av enheten får endast utföras av utbildad personal
- Vid dåligt väglag, minska hastigheten.
- Rengöring: LED-tavlor och kontrollboxen får inte rengöras med högtryckstvätt! (Endast med en borste och mildt rengöringsmedel).
- Årlig översyn av panelens gummiupphängning. Byts ut vid behov.



## Tekniska specifikationer

### Elektronik

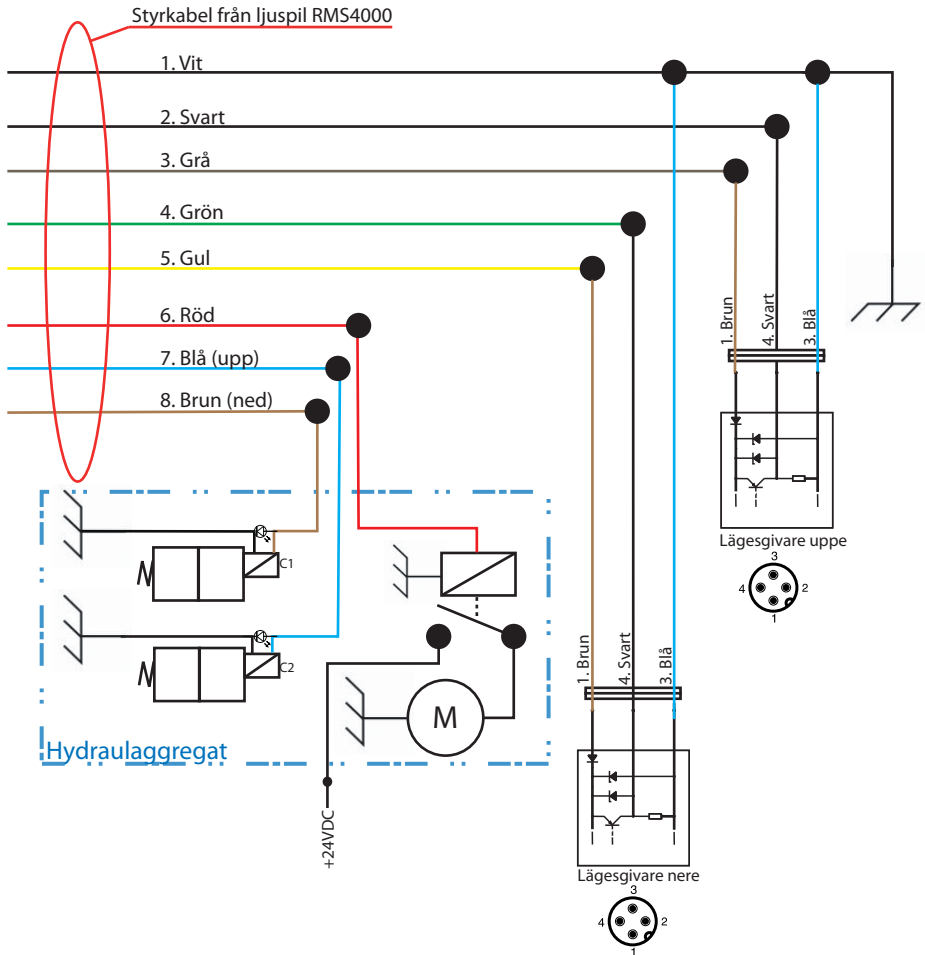
Strömförsörjning	12V el. 24V
CPU	ARM Cortex M3
Radiofrekvens	433 MHz
Laddningstid handenhet	6 timmar
Lågspänning	från 11,5V / 23V
Självavstängning (Lågspänning)	från 10V/20V

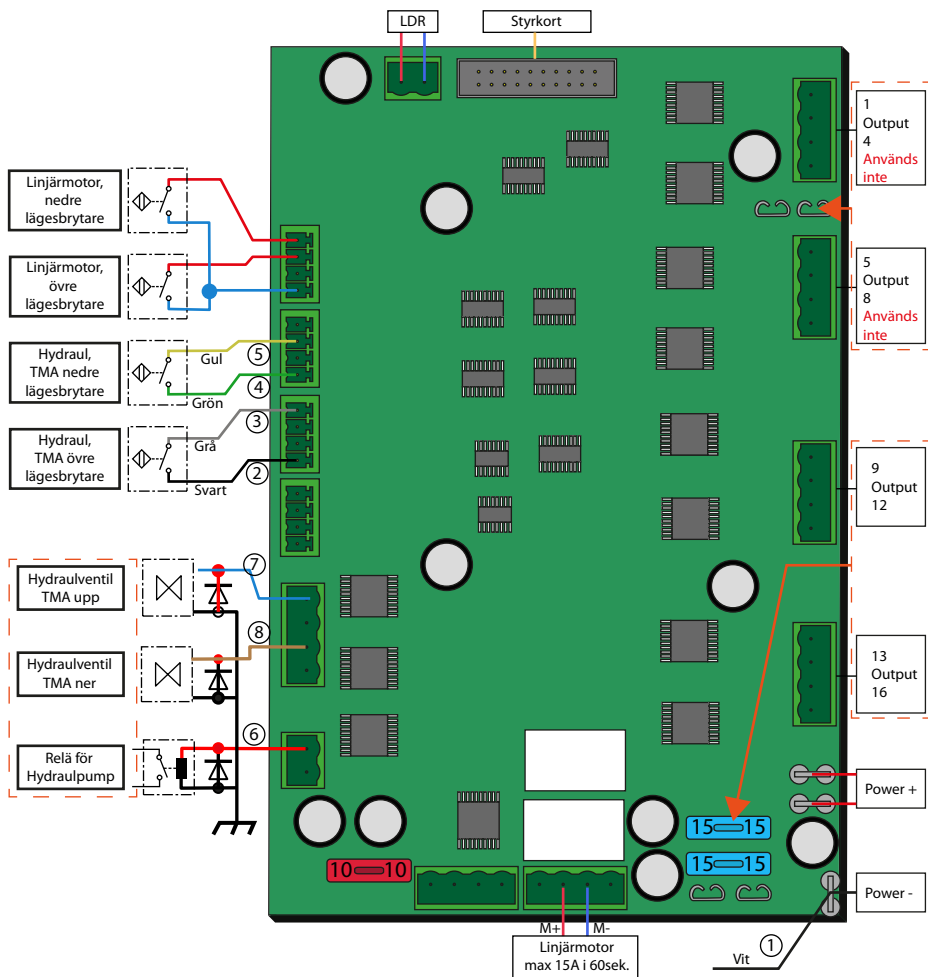
### LED Matrix Display

LED-Matrix	64 x 80
Bredd	1355 mm
Höjd	1710 mm
Ström/LED	ca. 25 mA
Färg	röd, gul, vit
Antal gula LED	5120 st
Antal röda LED	5120 st
Antal vita LED	5120 st
Ljusstyrkekontroll	Pulsbredds modulering
LED-spridningsvinkel	15°
Strömförbrukning dagtid	8-12amp

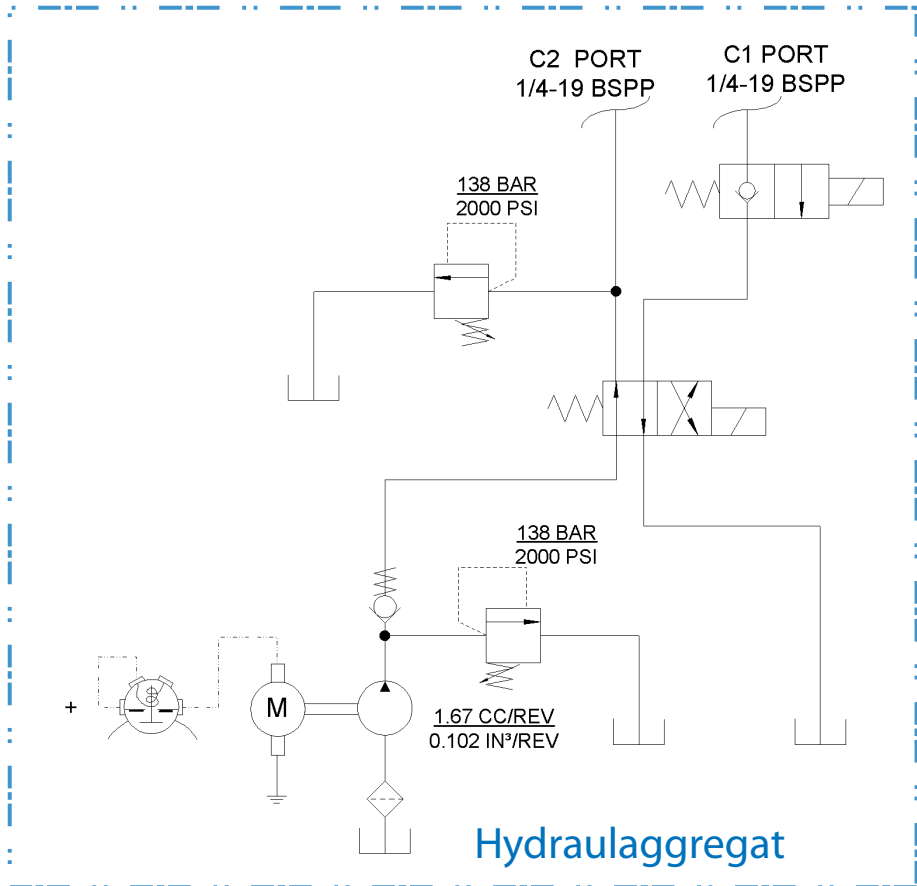


### Elschema mot TMA



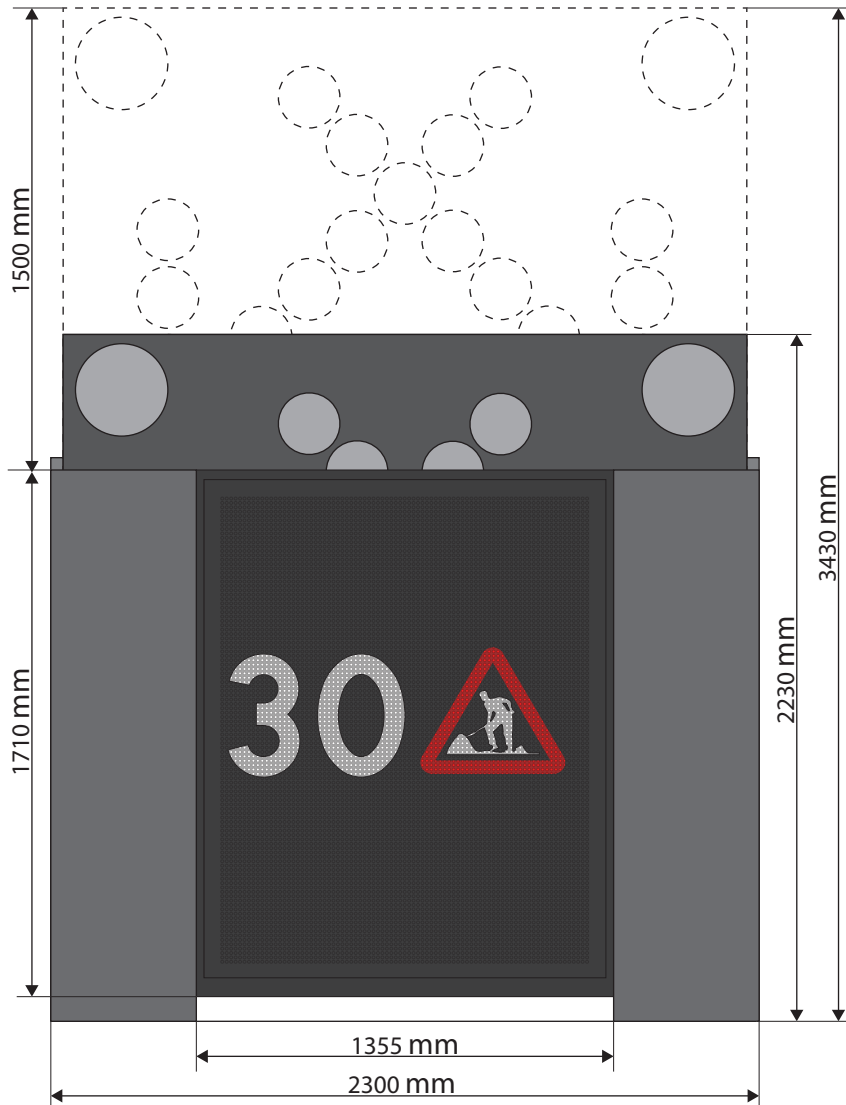


## Hydraulschema





### Dimensioner











a division of hs roads

### **Sollentuna**

Staffans väg 7, Box 7051

192 07 Sollentuna

Tel. 08- 98 80 70

Fax. 08- 29 25 15

### **Örebro**

Södra vägen 12

702 27 Örebro

Tel. 019 - 27 11 80

Fax. 019 - 27 11 85

### **Falun**

Ingarvsvägen 9

791 77 Falun

Tel. 023 - 71 11 65

Fax. 0706-824 610

### **Jönköping**

Fridhemsgatan 5

553 02 Jönköping

Tel. 036 - 12 12 20

Fax. 036 - 71 91 81

### **Eslöv**

Bruksgatan 1

241 39 Eslöv

Tel. 0413-66 377

[www.ata.se](http://www.ata.se)

**ATA Bygg- och Markprodukter AB**

