

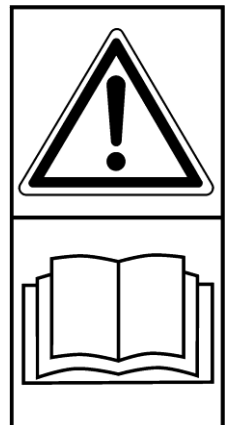


# Instruktionsbok och Underhållsanvisning

## Handenhet

# OPTIMAL Control Eco

Supplement till sandspridarens instruktionsbok



### Viktigt!

Läs igenom instruktionsboken  
innan användning



### TREJON FÖRSÄLJNING AB

Företagsvägen 9  
SE-911 35 VÄNNÄSBY  
SWEDEN  
Tel: + 46 (0)935 39 900  
Fax: + 46 (0)935 39 919  
Webb: trejon.se





## ■ INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Inledning</b> .....	<b>7</b>
Beskrivning av OPTIMAL Control Eco handenhet.....	8
<b>Generellt</b> .....	<b>8</b>
<b>Överordnad maskin- och produktbeskrivning</b> .....	<b>8</b>
<b>Display</b> .....	<b>9</b>
Beskrivning av menyuppsättning - användare:.....	10
Sammanfattande kommentarer: .....	10
<b>Funktioner och brytare på handenheten</b> .....	<b>11</b>
Beskrivning av funktion hos handenhet och brytare.....	11
Utgångar .....	12
<b>Övriga tekniska specifikationer</b> .....	<b>12</b>
<b>Funktioner</b> .....	<b>12</b>
Inställning av spridningsmängd.....	12
Inställning av spridningsbredden.....	13
Tömningsfunktion .....	13
<b>Bilaga 1 Menypunkter.</b> .....	<b>14</b>
<b>Bilaga 2 Kabelanslutning</b> .....	<b>14</b>

# SÄKERHETSSYMBOLER

OBS! Denna varningssymbol hittar Du överallt i denna instruktionsbok och ska göra Dig uppmärksam på säkerhetsinstruktioner för dig själv, dina anställda och övriga personer som kommer i beröring med maskinen. Försummelse av dessa instruktioner kan förorsaka allvarliga skador och även dödsfall.

Denna symbol betyder följande:



**VARNING!**  
**SE UPP!**  
**DIN SÄKERHET ÄR I FARA!**

## Varningsord

Var uppmärksam för varningsorden **VARNING!** och **OBS!** (OBSERVERA!) i säkerhetstexter. Orden har valts utifrån följande riktlinjer:



### **Varning!**

Markera farliga situationer som, om de inte undviks, skulle kunna resultera i allvarliga skador och även dödsfall. Dessa innefattar också faror som kan hända när skyddsutrustning och/eller skyddsskärmar är borttagna. Varningsorden kan också användas för att varna för vådlig användning.



### **OBS!**

Markera riskabla situationer där lätt eller lindriga personskador kan resultera om de inte undviks. Används även för att varna för att maskinskada kan uppstå om anvisningarna inte följs.

Bäste kund,

Vi tackar Dig för att Du valde en OPTIMAL produkt och hoppas Du blir nöjd.

Genom att läsa manualen och följa dess rekommendationer försäkras Ni Er om att få längsta möjliga livslängd och en effektiv användning av maskinen.

Vi har gjort denna manual för att ni ska kunna få en god överblick över hur maskinen fungerar och vilka säkerhets och underhållsföreskrifter som måste följas vid arbete med maskinen.

Om några frågor uppstår vid bruk av maskinen eller vid läsning av denna bok är Ni alltid välkomna att kontakta oss.

TREJON AB  
Företagsvägen 9  
SE-911 35 Vännäsby  
Sweden

Tel: + 46 (0)935 399 00  
Fax: + 46 (0)935 399 19  
e-mail: [info@trejon.se](mailto:info@trejon.se)  
Hemsida: [www.trejon.se](http://www.trejon.se)

Ärade återförsäljare.

För att garantin ska träda i kraft och alla lagliga krav uppfyllas, ber vi Er fylla i garantibeviset tillsammans med kunden och registrera på [trejon.se](http://trejon.se).

Garantin träder i kraft samma dag som maskinen överläts till kunden.



Checklista vid leveranskontroll:

Kontrollera om eventuella transportskador. Anmäl till transportföretaget	
Se över redskapet noga innan användning och kolla att all emballagematerial har tagits bort. Gör dig av med emballagematerialet på ett miljövänligt sätt.	
Kontrollera att leveransen är komplett enligt maskinorder/följsedel.	
Med hjälp av instruktionsboken gått igenom och förklarat idrifttagande, användande samt underhåll av maskinen respektive tillbehör för kunden	
Utför funktionskontroll.	
Instruktionsbok överlämnat till kunden.	
Fyll Garantibeviset tillsammans med kunden och registrera på <a href="http://trejon.se">trejon.se</a>	

Fyll i serienummer på maskinen i fältet till höger	S/N:
--	------

## Inledning

**Denna manual över handenhets OPTIMAL Control Eco (tillbehör) är ett supplement till sandspridarens ordinarie instruktionsbok.**

Manualen innehåller en beskrivning av funktionerna som används vid det dagliga bruket av handenhets OPTIMAL Control Eco.

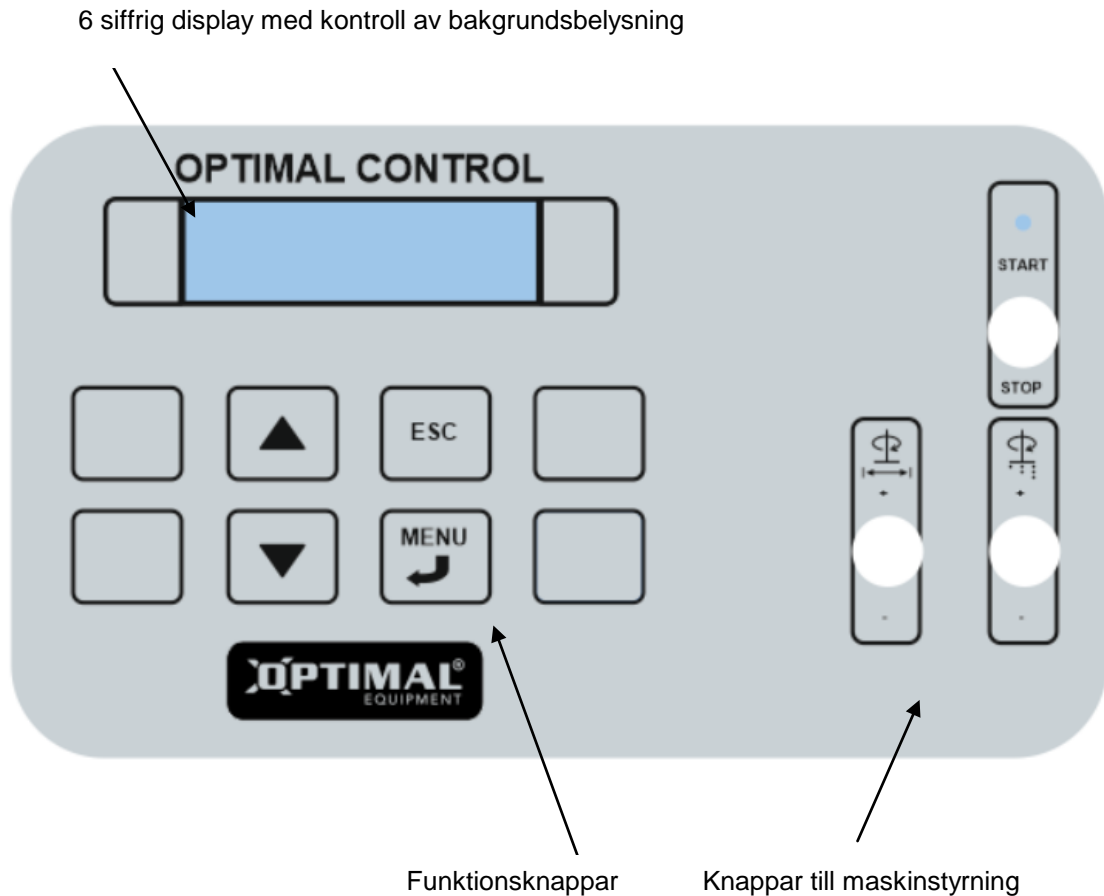
Instruktionsboken är utarbetad med målet, att ge brukaren möjlighet att utnyttja funktionerna i styrningen fullt ut,

Styrningen är framtagen för användning i enlighet med den ovan beskrivna användningsområdet. All annan användning av kontrollen är förenad med betydande risk och fråntar leverantören från ansvar.

Styrningen levererad från Trejon är i överensstämmelse med gällande EU-direktiv för elektroniska styrningar förutsatt att den används med maskiner som omfattas av maskindirektivet. Trejon ansvarar för styrenheten tillsammans med sandspridaren, dock inbegrips inte den bärande maskinen.

## Beskrivning av OPTIMAL Control Eco handenhet.

Nedanför visas en översikt över handenheten till styrningen med beskrivning av knapp- och kontakt-placering.



## Generellt

Detta dokument innehåller grundbeskrivningen för styrningen Optimal Control Eco funktioner.

## Överordnad maskin- och produktbeskrivning

Vid normal drift av maskin inställs den önskade spridningsbredden och doseringen på kontrollidosan, och spridningen startas och stoppas manuellt via en vippbrytare.



## Display

**Typ:** 6 siffrig display med kontroll av bakgrundsbelysning.

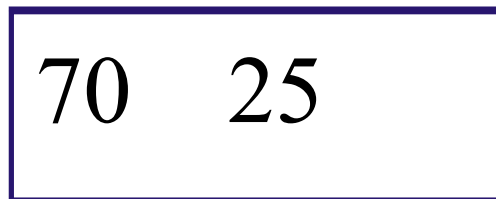
**Visningar :** Följande information visas i displayen:

#	Information	Enhet	Symbol	Kommentarer
1	Spridningsbredd	PWM (%)	-	0 – 100 (steg om 5%)
2	Spridningsmängd	PWM (%)	-	0 – 100 (steg om 5%)
3	Meny-meddelanden för lätt manövrering av inställning			Se under funktionsbeskrivelser

### Standarddisplay :

Figuren nedan visar informationen som ses i standard display'en tillsammans med någon symboler.

Spridningsbredd  
PWM %



Matarskruv  
(spridningsmängd)  
PWM %

**Beskrivning av menyuppsättning - användare:**

Nedan är menyuppsättningen för brukaren kort beskriven. Detta kan aktiveras genom att hålla "Enter-knappen" nedtryckt i 2 sekunder när standarddisplayen visas.



Figur 1: Exempel på avaktivering av tömningsfunktion (Empty tank OFF).



Figur 2: Exempel på inställning av displayens bakgrundsbelysning (back light on).

Med knapparna "Pil Upp" och "Pil Ned" bläddras bland menyerna. Önskar man ändra på ett värde så hålls "Enter-knappen" nedtryckt (2 sekunder) och när ett värde blinkar så kan det ändras. Värdet kan därefter ändras med "Pil Upp" och "Pil Ned". Tryck "Enter" för att godkänna eller "Esc" för att ångra inmatningen. Tryck "Esc" för att gå ett steg tillbaka i menyn eller att helt lämna inställningsmenyn.

**Sammanfattande kommentarer:**








Se tidigare avsnitt "Beskrivning av OPTIMAL Control Eco handenheter" för en bild på handenheter, inklusive placering av display, vippbrytare, knappar och dioder.

Alla tryckknappar och vippbrytare är försedda med symboler som anger funktionerna.

Displayen har bakgrundsbelysning som släcks automatisk, om det inte är registrerat knapptryckningar under en 1 timme. Bakgrundsbelysningen kan dessutom släckas helt.

## Funktioner och brytare på handenheten

### Beskrivning av funktion hos handenhet och brytare

Namn	Funktion/ beskrivning	Brytare				Krav/kommentarer
		Typ	Riktning	Placer.	Symbol	
Spridar- aktivering	Start och stopp av spridaren	Switch (och LED)	Upp/ned	*		Startar och stoppar för signal till hydraulmotorerna och dermed matarskruven och spridartallriks rotation. LED lyser vid aktivering
Spridnings- mängd	Inställning av spridningsmängden	Switch	Upp/ned	*		Justeringssteg för spridningsmängden (= 5 %)
Spridnings- bredd	Indställning av spridningsbredden	Switch	Upp/ned	*		Justeringssteg för spridningsbredd (= 5 %)
Justerings- knappar	Ändring av inmatningsvärden och Info i standarddisplay med meny skift	Tryck- knapp	-	*	 	
Enter	Skifta till undermenyer och godkännande av en inmatning	Tryck- knapp	-	*		
Esc	"Gå" tillbaks ett steg i menyerna och åågra inmatning.	Tryck- knapp	-	*		

## Utgångar

	Beskrivning	Utgångs typ	Kabling				
			Kabel typ	Antal ledare	Längd (m)	Anslutningstyp	Terminal
1	Kontrollsignal till en proportionalstyrd flödesventil (matarskruv)	PWM	Soft	2	0,5		Xx
2	Kontrollsignal till en proportionalstyrd flödesventil (spridartallrik)	PWM	Soft	2	0,5		Xx

## Övriga tekniska specifikationer

Handenheten är skyddad mot vattenstänk enl. IP 65.

Den totala styrningen innehåller handenhet, kablar och hydrauliska ventiler.

Kabel från handenheten till strömförsörjning är 2\*1,0 mm<sup>2</sup> (längd: 2 m) med BOSCH kontakt.

Kabel från handenhet till 7-polig släpvagnskontakt är 7\*0,75 mm<sup>2</sup> (längd: 6 m)

**Strömförsörjning:** 12 V DC (min. 9 V DC och max. 28 V DC)  
**Säkring:** T16 Ampere, 250 Volt  
**Max belastning:** Långvarigt: 7,0 Ampere  
 <2 minuter: 15,0 Ampere

## Funktioner

### Inställning av spridningsmängd

- **Användargränssnitt**  
 Inställning företas vid aktivering av den angivna vippbrytaren till höger på handenheten. För varje tryck upp/ned regleras spridningsmängden. Hålls vippbrytaren uppåt/nedåt, regleras mängden så länge vippbrytaren hålls i läget.
- **Förutsättningar**
  - Inställning av spridningsmängd kan inte företas när menyinställningen är aktiverad.
  - När den övre/nedre gränsen för spridningsmängden är nådd ges ljudalarm (enkelt bip) för vart extra tryck och värdena förblir fortsatt på den inställda nivån.

## Inställning av spridningsbredden

- **Användargränssnitt**  
Inställningen företas vid aktivering av den angivna vippbrytare till höger på handenheten. För varje tryck upp/ned regleras spridningsbredden. Hålls vippbrytaren uppåt/nedåt, regleras bredden så länge vippbrytaren hålls i läget.
- **Förutsättningar**
  - Inställning av spridningsbredden kan inte företas när menyinställningen är aktiverad.
  - När den övre/nedre gränsen för spridningsbredden är nådd ges ljudalarm (enkelt bip) för vart extra tryck och värdena förblir fortsatt på den inställda nivån.

## Tömningsfunktion

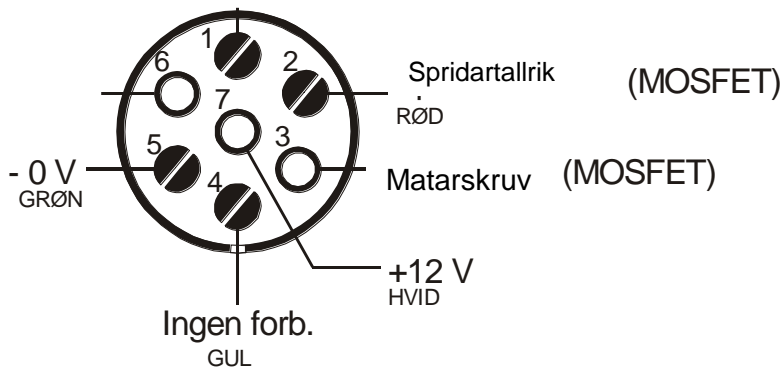
- **Beskrivning**  
Funktionen startar och genomför tömning av behållarens resterande innehåll.
- **Användergränssnitt**  
Aktivering av tömningsfunktionen sker via användarmenyn. När funktionen är aktiverad blinkar ljusdioden.  
Funktionen deaktiveras med tryck på knapparna ESC eller MENU.
- **Förutsättningar**
  - Tömningsfunktionen kan bara aktiveras när doseringen är stoppad: Start/stopp brytaren i position "stop".

## Bilaga 1 Menypunkter.

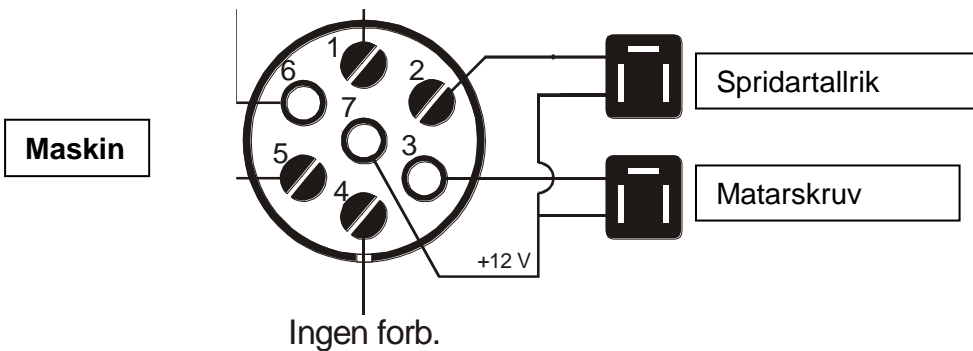
### Användarmenyer

Display visning	Funktion	Värde
Et	Tömningsfunktion ( <u>Empty tank</u> )	on/OFF
bL	Tänd/släck display bakgrundsbelysning ( <u>back Light</u> )	on/OFF

## Bilaga 2 Kabelanslutning



Handenhet



TREJON AB reserverar sig rätten att ändra eller förbättra visade modeller med tekniska eller kommersiella motiveringar, utan krav på att genomföra förändringarna på redan levererade maskiner. Bilder i handboken visar inte nödvändigtvis maskinen som är levererad.

Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga. Fel förbehållna.

© 2016 Trejon AB, Sweden

Eftertryck, översättning samt utdrag får endast genomföras med skriftlig tillåtelse av TREJON AB, Företagsvägen 9, SE – 911 35 Vännäsby.

Alla rättigheter enligt upphovsrättslagen förbehålls.



**TREJON FÖRSÄLJNING AB**

Företagsvägen 9  
SE-911 35 VÄNNÄSBY  
SWEDEN  
Tel: + 46 (0)935 39 900  
Fax: + 46 (0)935 39 919  
Webb: [trejon.se](http://trejon.se)