



**Count on it.**

**Bruksanvisning**

**Pro Control™ XP-sprutsystem  
Multi Pro 5800 Grässpruta**

Modellnr 41604—Serienr 315000001 och högre



## ⚠ VARNING

### KALIFORNIEN Proposition 65 Varning

Den här produkten innehåller en eller flera kemikalier som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

Användning av produkten kan orsaka kemikalieexponering som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

Denna produkt uppfyller kraven i alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i försäkran om inbyggnad i slutet av det här dokumentet.

## Introduktion

Manöverdatoren i Pro Control™ XP-sprutsystem anpassar automatiskt spruthastigheten till olika fordonshastigheter. Du ställer in den volym du vill spruta per ytenhet och manöverdatoren håller automatiskt flödet inom rätt mängd i förhållande till fordonshastigheten. På panelen visas hela tiden faktisk sprutad volym per yta. Manöverdatoren registrerar också sprutad yta, fordonets hastighet och total volym sprutat material.

Läs bruksanvisningen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt. Informationen i bruksanvisningen hjälper dig och andra att undvika personskador och skador på produkten. Även om Toro konstruerar och tillverkar säkra produkter så är det du som ansvarar för att produkten används på ett bra och säkert sätt. Kontakta gärna Toro direkt på [www.Toro.com](http://www.Toro.com) för att få information om produkter och tillbehör, hjälp att hitta en återförsäljare eller för att registrera din produkt.

**Obs:** Om du installerar den här satsen (Pro Control XP-sprutsystemet) tillsammans med en eller flera andra satser, t.ex. ejektorsatsen (modell 41612), den elektriska slangvindan (modell 41613) eller tanksköljningssatsen (modell 41614) rekommenderar vi att du monterar satserna samtidigt i ventilernas grenrör.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och serienummer till hands om du har behov av service, Toro originaldelar eller ytterligare information. Fig. 1 visar var du finner produktens modell- och serienummer.

Modellnr \_\_\_\_\_

Serienr \_\_\_\_\_

I denna bruksanvisning anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol (Figur 1), som anger fara, som kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.



Figur 1

### 1. Varningssymbol.

Två ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information värd att notera.

## Innehåll

Säkerhet .....	3
Montering .....	4
1 Montera manöverdatoren .....	4
2 Montera flödesmätaren .....	5
Produktöversikt .....	7
Reglage .....	7
Körning .....	10
Ställa in manöverdatoren första gången .....	10
Visa data .....	11
Utföra självtest på manöverdatoren .....	11
Aktivera datalåset .....	11
Ändra datalåset .....	11
Ange lägessekvensen när datalåset är aktiverat .....	11
Ställa in energispartimern .....	12
Använda manöverdatorns larm .....	12
Ställa in systemet .....	12
Fälttesta systemet för första gången .....	13
Underhåll .....	14
Rekommenderat underhåll .....	14
Rengöra flödesmätaren .....	14
Ställa in manöverdatoren .....	14
Kalibrera flödesmätaren .....	16
Testa flödesmätarkabeln .....	16
Felsökning .....	17

# Säkerhet

Läs och förstå innehållet i den här bruksanvisningen innan du använder manöverdatorn.

- Förvara denna handling tillsammans med *bruksanvisningen* för Multi Pro® 5800-grässpruta.
- Se till att du har tillgång till de här instruktionerna.
- Läs dessa anvisningar och *bruksanvisningen* för Multi Pro® 5800-grässpruta noga. Bekanta dig med reglagen och hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte har läst dessa anvisningar använda reglagen.
- Använd inte sprutan om människor, särskilt barn, eller sällskapsdjur befinner sig i närheten.
- Kemikalier kan skada personer, djur, växter, mark och annan egendom. Vidta följande åtgärder för att undvika person- och miljöskador:
  - Välj rätt kemikalie för arbetet.
  - Följ tillverkarens anvisningar på kemikalies etikett. Använd och hantera kemikalier enligt anvisningarna.
  - Var försiktig vid användning och hantering av kemikalier.
  - Använd lämplig skyddsutrustning.
  - Hantera kemikalier på en plats med ordentlig ventilation.
  - Rök aldrig när du handskar med kemikalier.
  - Kasta bort oanvända kemikalier och kemikaliebehållare på lämpligt sätt.
- Tänk på att användaren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor utsätts för samt för egendomsskador.

# Montering

## Lösa delar

Använd diagrammet nedan för att kontrollera att alla delar finns med.

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Monteringsfäste	1	Montera manöverdatorn
	Vagnskruv (5/16 x 3/4 tum)	3	
	Låsmutter (5/16 tum)	3	
	Manöverdator	1	
	Handratt	2	
2	Flödesmätare	1	Montera flödesmätaren
	Packning	1	
	Slangklämma	1	

# 1

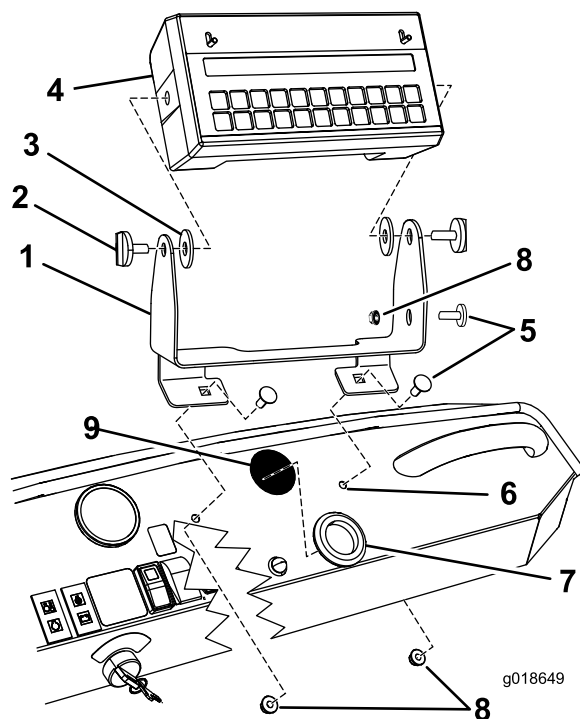
## Montera manöverdatorn

Delar som behövs till detta steg:

1	Monteringsfäste
3	Vagnskruv (5/16 x 3/4 tum)
3	Låsmutter (5/16 tum)
1	Manöverdator
2	Handratt

## Montera manöverdatorn

1. Montera monteringsfästet på instrumentbrädan och fäst med två vagnskruvar (5/16 x 3/4 tum) och två låsmuttrar (5/16 tum) enligt [Figur 2](#).

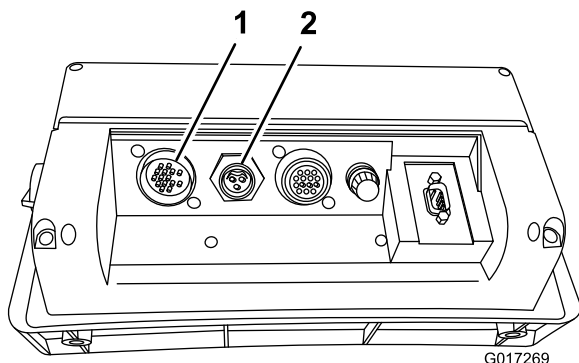


Figur 2

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. Monteringsfäste            | 6. Monteringshål i instrumentbräda (befintligt) |
| 2. Handratt (2)               | 7. Stor hylsa                                   |
| 3. Gummibricka (2)            | 8. Låsmuttrar (5/16 tum)                        |
| 4. Manöverdator               | 9. Större hål i instrumentbrädan                |
| 5. Vagnskruv (5/16 x 3/4 tum) |   |

2. Leta upp de runda, mångpoliga kontakterna till manöverdatorn på huvudkablagen som sitter på den högra rambalken under instrumentbrädan.
3. Klipp av spännbandet av plast som har använts för att sätta fast manöverdatorns kablar till ramen under instrumentbrädan.

4. Ta bort de två skyddslocken på kabeländarna.
5. Trä manöverdatorns kablar från instrumentbrädans undersida genom hålet med den stora hylsan.
6. Sätt i kablarna i rätt uttag bak på manöverdatorn (Figur 3) och fäst dem genom att vrida låsringarna.



**Figur 3**  
Manöverdatorns baksida

1. Flödesmätarens kabelanslutning
2. Hastighetsgivarens kabelanslutning

7. Montera manöverdatorn på monteringsfästet med två handrattar (Figur 2).
8. Justera skärmens lutning till önskat läge och säkra genom att dra åt handrattarna på respektive sida av manöverdatorn.

## 2

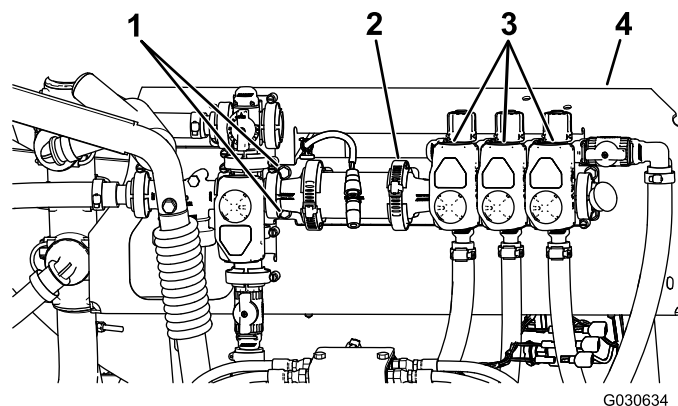
### Montera flödesmätaren

#### Delar som behövs till detta steg:

1	Flödesmätare
1	Packning
1	Slangklämma

#### Tillvägagångssätt

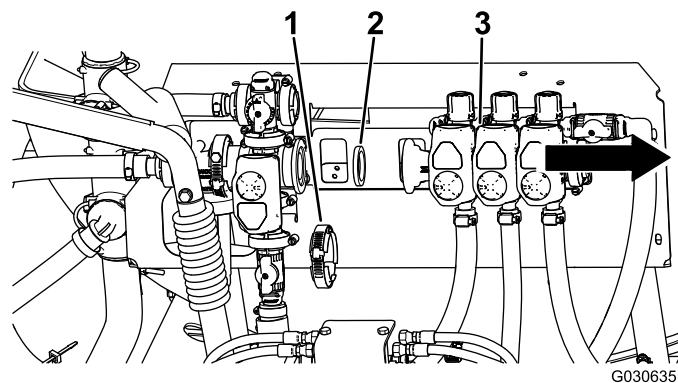
1. Gå till maskinens bakre del och leta upp rampventilerna på monteringsfästet.
2. Lossa skruvarna som fäster rampventilsmonteringen vid monteringsfästet, men ta inte bort dem (Figur 4).



**Figur 4**

1. Skruvar
2. Slangklämma
3. Rampventiler
4. Rampfäste

3. Lossa den befintliga slangklämma som håller fast KZ-ventilen vid rampventilerna (Figur 4).
4. Ta försiktigt bort rampventilerna från KZ-ventilen (Figur 5).



**Figur 5**

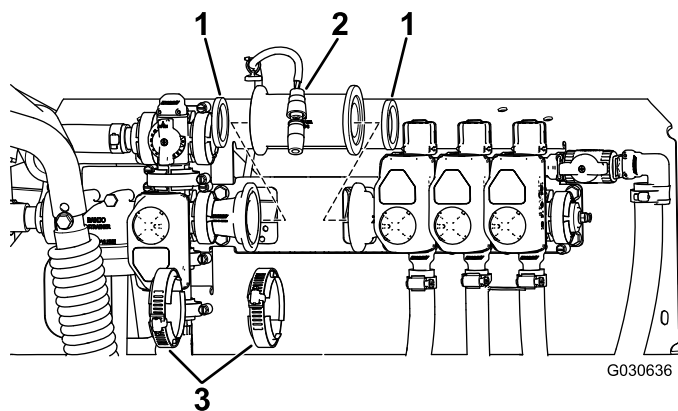
1. Slangklämma
2. Packningsklämma
3. Rampventiler

5. Ta bort den befintliga packningen från ventilstommen (Figur 5).

**Obs:** Spara skruven och packningen.

6. Leta fram flödesmätaren, packningen och snäckskraven bland de lösa delarna.
7. Montera flödesmätaren i linje mellan KZ-ventilen och rampventilerna så att flödesriktningsspilen pekar mot de tre rampventilerna (Figur 6).

**Obs:** Kontrollera att båda packningarna sitter rätt.



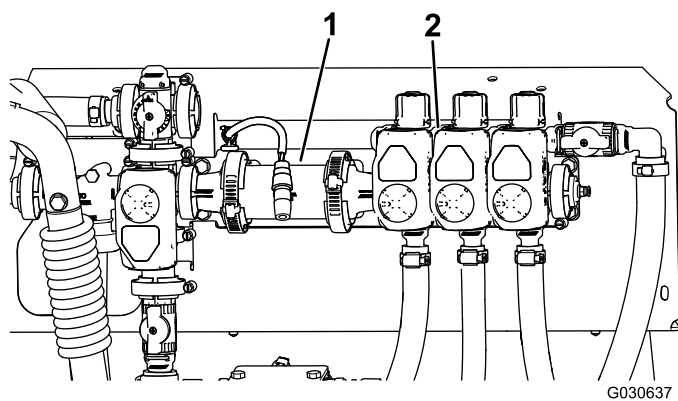
**Figur 6**

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. Packning     | 3. Slangklämmor |
| 2. Flödesmätare |                 |

- Montera befintlig packning i den sida på flödesmätaren som ska kopplas till KZ-ventilen (Figur 6).
- Montera befintlig slangklämma över flödesmätaren.
- För flödesmätaren på plats i jämnhöjd med KZ-ventilens stomme.

**Obs:** Fäst flödesmätaren vid KZ-ventilen genom att dra åt klämman.

- Montera den nya packningen i flödesmätarens öppna sida.
- Montera den nya slangklämman över flödesmätarens öppna ände.
- För försiktigt rampventilerna på plats i jämnhöjd med flödesmätarens stomme (Figur 7).



**Figur 7**

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. Flödesmätare | 2. Rampventiler |
|-----------------|-----------------|

- Fäst flödesmätaren vid rampventilerna genom att dra åt klämman.
- Dra åt skruvarna som fäster sprutrampens överströmningsventil vid monteringsfästet.
- Leta upp kablaget till sprutsystemet som dragits till rampventilernas grenrör.

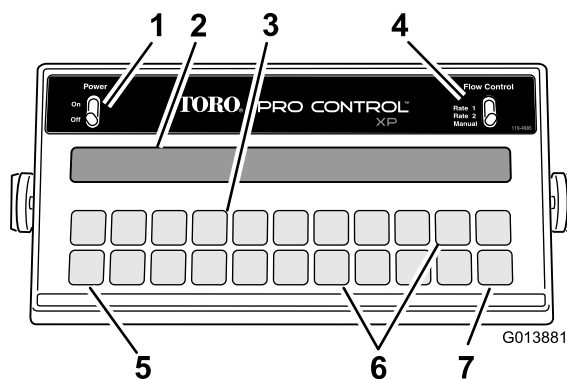
- Hitta flödesmätarens runda kontakt med lock.
- Ta bort locket och exponera trestiftskontakten. Anslut den till sladden från flödesmätaren.
- Fäst låsringarna om sådana finns.
- Kontrollera arbetet för att vara säker på att alla slangklämmor är åtspända.
- Stäng överströmningsventilerna och inline-ventilen (efter de separata överströmningsventilerna) genom att vrida de röda överströmningsvreden medsols tills det tar emot, vilket innebär att ventilen är helt stängd.

**Obs:** Du kan behöva vrida på vredet tre till fyra varv ( $360^\circ = 1$  varv) för att stänga ventilen helt.

**Obs:** Stäng inline-ventilen om du vill spara överkopplingsventilens lägen.

**Obs:** De värden som anges på överströmningsvredet är endast för referens. Det går inte att säkerställa att ventilen är stängd genom att ställa in vredet på 0. Du måste fortsätta att vrida på vredet tills det tar emot – detta visar att ventilen är stängd.

# Produktöversikt



Figur 8

1. Strömbrytare
2. Panel
3. Kalibreringsknappar
4. Flödesomkopplare
5. CE-knapp
6. Funktionsknappar
7. Returknapp

## Reglage

ProControl™-systemet utgörs av ett datorbaserat manöverbord, en hastighetsgivare och en flödesmätare av turbinkonstruktion.

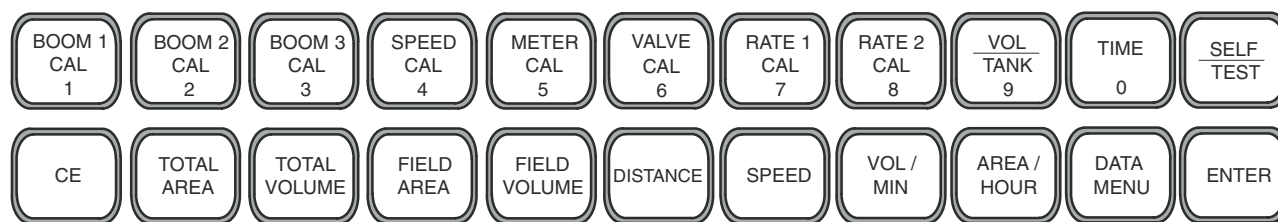
Bekanta dig med alla reglage (Figur 8) innan du startar motorn och kör sprutaren.

## Strömbrytare

Knappen används för att slå på och av manöverdatorn. Uppgifter som lagrats raderas inte när manöverdatorn stängs av.

## Manöverdatorns tangentbord

Manöverdatorns tangentbord visas i Figur 9.



Figur 9

## Flödesomkopplare

Med denna knapp kan du kontrollera sprutsystemet automatiskt eller manuellt. Det finns två automatiska lägen och ett manuellt läge.

## Panel

Panelen visar vald funktion och kalibreringsdata.

## Kalibreringsknappar

Med dessa knappar kan användaren mata in uppgifter i manöverdatorn för att kalibrera sprutsystemet.

## Funktionsknappar

Dessa knappar visar nödvändiga data, exempelvis total sprutad yta, total volym sprutat material, fordons hastighet och hur stor volym material som finns kvar i tanken.

## Returknapp

Knappen används när uppgifter matas in i manöverdatorn.

## CE-knapp

Knappen raderar uppgifterna på panelen. Den kan också användas för att bläddra mellan olika alternativ i vissa funktionsknappar.

Följande parametrar kan matas in i manöverdatorn: Yta: USA (acres); SI (hektar) eller TU (1 000 fot<sup>2</sup>).

## Förklaringsstabell för tangentbordet

Nyckel	Beskrivning	Funktion*
BOOM 1 CAL (KAL RAMP 1) (1)	Längd på ramp 1	Beräknar rampens längd genom att multiplicera antal munstycken med mellanrummen mellan dem i cm på vänstra rampen. <b>204</b> centimeter är standardinställning.
BOOM 2 CAL (2) (KAL RAMP 2)	Längd på ramp 2	Beräknar rampens längd genom att multiplicera antal munstycken med mellanrummen mellan dem i cm på centersprutrampen. <b>152</b> centimeter är standardinställning.
BOOM 3 CAL (3) (KAL RAMP 2)	Längd på ramp 2	Beräknar längden på rampen genom att multiplicera antal munstycken med mellanrummen mellan dem i cm på högerampen. <b>204</b> centimeter är standardinställning.
SPEED CAL (4) (KAL HAST 4)	Värde för kalibrering av hastighet	<b>148</b> (USA eller TU) eller <b>38</b> (SI) är inställt som ursprungsvärde för alla Toro-sprutor.
SPEED CAL (5) (KAL HAST 5)	Värde för kalibrering av flödesmätare	Ange värdet på märket på flödesmätaren eller etiketten på flödesmätarkabeln (Gal# för US eller TU, eller Liter# för SI).
VALVE CAL (6) (KAL VENTIL 6)	Svarstid för kontrollventilen	Ställer in systemets svarstid. <b>23</b> är inställt som ursprungssiffra.
RATE 1 CAL (7) (KAL HAST 7)	Önskad spruthastighet 1	Det här är den första spruthastigheten.
RATE 2 CAL (KAL HAST 2) (8)	Önskad spruthastighet 2	Det här är den andra spruthastigheten. Använd värdet för Hastighet 1 om det bara finns en spruthastighet.
VOL / TANK (9)	Volym material kvar i tanken	Visar materialvolymen i spruttanken. Nollställ volymen när du fyller på tanken.
TIME (KLOCK-SLAG) (0)	24-timmars klocka	24-timmarsklocka eller timer för tidsåtgång. Den nollställs när manöverdatorn stängs av.
SELF TEST (SJÄLV-TEST) (←)	Simulering av fordonshastighet	Den simulerar fordonshastigheten så att föraren kan kontrollera och kalibrera systemdriften medan fordonet står stilla.
CE	Rensar inmatad uppgift	Rensar felaktiga uppgifter och gör att du kan bläddra mellan inställningar när du ställer in datorn första gången. Du kan också välja funktioner och inställningar med denna knapp.
TOTAL AREA (TOTAL YTA)	Total sprutad yta	Anger total sprutad yta tills informationen nollställs.
TOTAL VOLUME (TOTAL VOLYM)	Total volym sprutat material	Anger total volym sprutat material tills informationen nollställs.
FIELD AREA (FÄLT YTA)	Sprutad fältyta	Anger total sprutad yta tills informationen nollställs.
FÄLTVOLYMLYM	Volym material som sprutats på ett fält eller ett särskilt område	Anger total volym sprutat material tills informationen nollställs.
DISTANCE (AVSTÅND)	Avstånd som fordonets rört sig	Mäter avståndet som fordonet rör sig tills informationen nollställs.

SPEED (HASTIG- HET)	Fordonshastighet	Visar fordonshastigheten.
VOL / MIN	Volym sprutat material per minut vid fordonshastigheten	Visar den aktuella volym/minut som systemet använder.
AREA / HOUR (OM- RÅDE/TI- MME)	Sprutad yta per timme vid fordonshastigheten	Anger hur många acre, hektar eller 1 000 kvadratfot som sprutas varje timme vid aktuell körhastighet.
DATAMENY	Yta som sprutats per timme vid aktuell körhastighet. Du kan ställa in en förprogrammerad omrörning genom att trycka på datamenyn tills den förinställda omrörningen visas.	Gör att skakningstrycket kan justeras när ramperna är av. Inställningen är förinställd på 105. Obs! När siffran ökar innebär det att skakningstrycket ökar. Siffran anger inte skakningstrycket.
ENTER (Retur)	Matar in data	Används för att mata in uppgifter i manöverdatorn.

\*Kalibreringsvärden anges **endast för referensändamål**. Kontrollera sprutsystemet före användning för att vara säker på att rätt värden används.

# Körning

Manöverdatoren styr automatiskt spruthastigheten för olika fordonshastigheter. Du ställer in den volym du vill spruta per ytenhet och manöverdatoren håller automatiskt flödet inom rätt mängd i förhållande till fordonshastigheten. På panelen visas hela tiden faktisk sprutad volym per yta. Manöverdatoren registrerar också sprutad yta, fordonets hastighet och total volym sprutat material.

**Viktigt:** Användaren kan styra materialflödet manuellt vid systemkontroll eller sprutning av enskilda platser genom att använda omkopplaren för manuell styrning.

I detta avsnitt används följande namngivelser:

- Namnen på manöverdatorns tangenter anges i hakparentes. Till exempel: Tryck på [ENTER] (Retur).
- Uppgifterna programmerar in anges i fetstil, efter ordet **Ange**. Till exempel: Ange **123**.
- Uppgifterna på panelen är skrivna i vanlig stil med versaler.

## Ställa in manöverdatoren första gången

Manöverdatoren måste ställas in innan den kan användas för att styra sprutsystemet. Det krävs bara när manöverdatoren startas första gången.

Sätt strömbrytaren i läge PA (ON).

**Obs:** På manöverdatorns panel visas meddelandet CAL (KAL).

## Välja US, SI eller TU

Så här väljer du enheterna för US (volym per acre), SI (volym per hektar) eller TU (volym per 1 000 kvadratfot):

1. Tryck ner [CE]-knappen tills önskad kod visas på panelen (US, SI eller TU) .
2. Tryck på [ENTER] (Retur).

**Obs:** Om du gör ett fel när du programmerar in information, återställer du datorn genom att sätta strömbrytaren i läge OFF (AV) och, medan du håller nere [CE]-knappen, sätter strömbrytaren i läge ON (PA) igen.

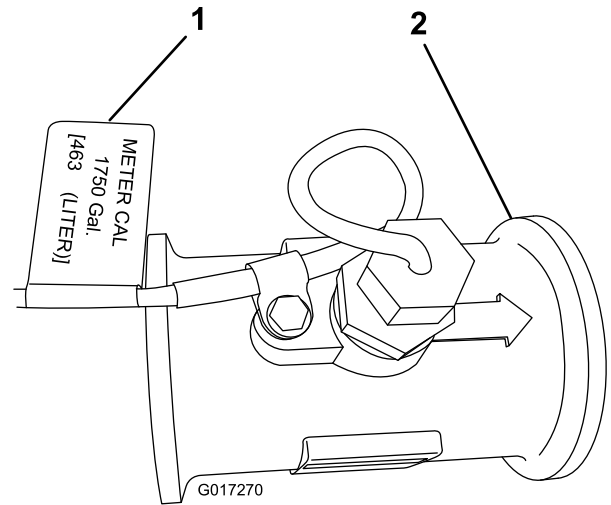
## Ställa in värdet för Meter Cal (Kal Mätare)

Använd gallonkalibreringsvärdet för US gallon per acre eller US gallon per 1 000 kvadratfot, eller ett literkalibreringsvärde för liter per hektar.

1. Tryck på [METER CAL] (Kal Mätare).
2. Tryck på [ENTER] (Retur).

3. Ange kalibreringsvärdet för Meter Cal (Kal Mätare).

**Obs:** Värdet för mätarkalibrering (Meter Ca (Kal mätare)) (d.v.s. flödesmätaren) finns på etiketten som sitter på flödesmätaren eller mätarkabeln (Figur 10).



Figur 10

1. Tagg
2. Flödesmätare

4. Tryck på [ENTER] (Retur).

## Ställa in uppgifter för Hastighet 1 och Hastighet 2

Ange spruthastigheten (med decimaltal) i Hastighet 1 och Hastighet 2. Ange hastigheten i US gallon per acre (US-läge), US gallon per 1 000 kvadratfot (TU-läge) eller liter per hektar (SI-läge), beroende på vilken grundläggande mätenhet du valt.

1. Tryck på [RATE 1 CAL] (Kal hast 1).
2. Tryck på [ENTER] (Retur).
3. Ange spruthastigheten per acre, liter per hektar eller US gallon per 1 000 kvadratfot som du vill använda när du sprutar.
4. Tryck på [ENTER] (Retur).
5. Tryck på [RATE 2 CAL] (Kal hast 2).
6. Tryck på [ENTER] (Retur).
7. Om du vill kan du ange en alternativ spruthastighet (i US gallon per acre, liter per hektar eller US gallon per 1 000 kvadratfot)

**Obs:** Hastighet 2 ska inte skilja sig från Hastighet 1 med mer än 20 % om det är samma storlek på munstycket. Om du inte vill använda två hastigheter, ange samma hastighet för Hastighet 1 och Hastighet 2.

8. Tryck på [ENTER] (Retur).

**Obs:** Inställningen av manöverdatoren är nu klar. Texten CAL (KAL) på panelen ska inte längre blinka. Om den fortfarande blinkar, stegen för inställning av manöverdatoren.

## Visa data

Så här gör du för att visa följande uppgifter på panelen:

### Total area (Total yta)

Tryck på [TOTAL AREA] (Total yta).

### Total volume (Total volym)

Tryck på [TOTAL VOLUME] (Total volym).

**Obs:** Så här ändrar du den totala volymen till 0: Tryck på [ENTER] (Retur), ange 0 och tryck sedan på [ENTER] (Retur) igen.

### Fältyta

Tryck på [FIELD AREA] (Fältyta).

### Fältvolym

Tryck på [FIELD VOLUME] (Fältvolym).

**Obs:** Så här ändrar du fältvolymen till 0: tryck på [ENTER] (Retur), ange 0 och tryck sedan på [ENTER] (Retur) igen.

### Distance (Avstånd)

Tryck på [DISTANCE] (Avstånd).

**Obs:** Avståndet visas i meter eller fot. Ändra det sammanlagda avståndet till 0: tryck på [ENTER] (Retur), ange 0 och tryck sedan på [ENTER] (Retur) igen.

### Hastighet

Tryck på [SPEED] (Hastighet).

### Vol/min

Tryck på [VOL/MIN].

### Yta/timme

Tryck på [AREA/HR] (Yta/timme).

### US, SI eller TU

1. Tryck på [SELF TEST] (Självtest) och håll knappen nedtryckt.
2. Tryck på [TOTAL AREA] (Total yta).

**Obs:** Dessa uppgifter anges efter varandra på panelen.

### Datameny

På datamenyn kan du justera omrörningstrycket när ramperna är av. Börja med inställningen 95. Tryck på [DATA MENU] (Datameny) en gång. Förinställd omrörning visas. Tryck på [ENTER], ange 95 och tryck sedan på [ENTER] (Retur) igen.

**Obs:** Ändra inte några andra PWM-värden (pulsbreddmodulering). De är förinställda för systemet.

## Utföra självtest på manöverdatorn

Självtestet gör att du kan simulera en hastighet för att testa systemet när fordonet står stilla.

1. Tryck på [SELF TEST] (Självtest).
2. Tryck på [ENTER] (Retur).
3. Ange hastighet i miles per timme eller kilometer per timme.
4. Tryck på [ENTER] (Retur).
5. Bekräfta hastigheten genom att trycka på [SPEED] (Hastighet). Hastigheten visas på panelen.

**Obs:** Den hastighet som används för självtestet nollställs automatiskt när hastighetsgivaren registrerar att fordonet rör på sig eller när styrenheten är avstängd.

## Aktivera datalåset

Datalåset är ett tillval som gör det omöjligt att programmera in uppgifter utan att först ange datalåskoden.

1. Tryck på [DATA MENU] (Datameny) flera gånger tills PRESS ENTER FOR DATA LOCK (FÖR DATALÅS, TRYCK RETUR) visas på panelen.
2. Ange den fyrsiffriga koden och tryck på [ENTER] inom 15 sekunder.

## Ändra datalåset

1. Tryck på [DATA MENU] (Datameny) flera gånger tills PRESS ENTER FOR DATA LOCK (FÖR DATALÅS, TRYCK RETUR) visas på panelen.
2. Tryck på [ENTER] (Retur).  
**Obs:** På panelen visas OLD KOD E (GAMMAL KOD E).
3. Ange den fyrsiffriga koden och tryck på [ENTER] inom 15 sekunder.
4. Tryck på [ENTER] (Retur).

## Ange lägessekvensen när datalåset är aktiverat

1. Tryck på den tangent som du vill ange dag för.
2. Tryck på [ENTER] (Retur).  
**Obs:** På panelen visas CODE (KOD).
3. Ange koden för datalåset.  
**Obs:** Om det är rätt kod syns ett E på panelen.
4. Ange uppgifter på vanligt sätt.

**Obs:** Du kan ta bort datalåskoden genom att ange koden som 0 eller genom att återställa manöverdatorn. Återställ manöverdatorn genom att sätta strömbrytaren i läge OFF

(Av) och sedan, medan du håller nere [CE]-knappen, sätta strömbrytaren i läge ON (På) igen.

## Ställa in energispartimern

Använd energispartimern för att fordornets 12-voltsbatteri inte ska laddas ur i onödan. I energisparläget lagras all information, men klockan fungerar inte. Standardinställningen för energisparläge är 10 dagar.

1. Tryck på [TIME] (Klockslag) fem gånger.

**Obs:** På panelen visas POWER DOWN DAY (DAG FÖR ENERGISPARLÄGE)

2. Tryck på [ENTER] (Retur).
3. Ändra dag för energisparläge.
4. Tryck på [ENTER] (Retur).

## Använda manöverdatorns larm

Detta är ett tillval.

Manöverlarmet går om spruthastigheten avviker med minst 30 % från önskad spruthastighet i fem sekunder.

1. Tryck på [DATA MENU] (Datameny) flera gånger.

**Obs:** På panelen visas ALARM ON (LARM PÅ). Alarmet har aktiverats.

2. Tryck på [CE]-knappen.

**Obs:** På panelen visas ALARM OFF (LARM AV). Alarmet har inaktiverats.

## Ställa in systemet

Följande åtgärder ska vidtas innan sprutsystemet används:

1. Läs igenom följande anvisningar innan du börjar använda systemet.
2. Sätt fast tillförselslangen på antihävertröret och fyll tanken till hälften med rent vatten.  
**Viktigt: Inspektera och rengör samtliga systemkomponenter före sprutning, bland annat tank, filter, pump, ventiler och munstycken.**
3. Starta motorn såsom anges i *bruksanvisningen* för Multi Pro® 5800-grässpruta.
4. Sätt gasreglaget i högsta läget.
5. Sätt sprutrampsomkopplarna i läge OFF (Av).
6. Sätt Man/Rate (Man/Hast)-omkopplaren i läge Man.
7. Sätt strömbrytaren i läge ON (På).
8. Sätt omkopplaren till sprutpumpkontrollen i läge ON (På).

9. Kontrollera att du har angett rätt värden för rampbredd och kalibrering av Meter Cal (Kal Mätare), Rate 1 (Hastighet 1) och Rate 2 (Hastighet 2).
10. Testa sprutsystemet när fordonet står stilla med hjälp av självtestet som beskrivs i *bruksanvisningen* till Multi-Pro 5800-grässpruta.

**Obs:** Självtestet simulerar en hastighet för att testa systemet när fordonet står stilla. Funktionen nollställs automatiskt när hastighetsgivaren registrerar att fordonet rör på sig. I det här läget rekommenderas ett hastighetskalibreringsvärde som överskrider eller är lika med (US eller TU) eller 230 (SI).

Gör så här för att ställa in självtestet:

**Obs:** Förhindra att hastigheten för självtestet nollställs automatiskt genom att koppla bort hastighetskontakten från konsolens baksida när du använder radarhastighetsgivare.

- A. Tryck på [SELF TEST] (Självtest).
- B. Ange önskat värde för simulerad hastighet.
- C. Bekräfta fordonets hastighet genom att trycka på knappen SPEED (hastighet).

11. Sätt sprutrampsomkopplarna i läge ON (På).

**Obs:** Om omkopplarlamporna förblir släckta är fotomkopplaren av. Sätt fotomkopplaren i läge ON (På).

12. Öka trycket till 1,38 bar med knappen Justera trycket. Minska sedan trycket till 0 bar igen.
13. Sätt Man/Rate (Man/Hast)-omkopplaren i läge Rate 1 (Hastighet 1).

**Obs:** Låt pumpen öka trycket tills önskat tryck uppnås med munstycke av rätt storlek.

14. Sätt sprutrampshuvudomkopplaren (fot) i läge OFF (Av).
15. Sätt omrörningsomkopplaren i läge ON (På).

**Obs:** Systemet startar pumpen och ökar pumphastigheten tills pumpen uppnår det förinställda skakningstrycket. Systemet går till det trycket när ramperna är av och pump och skakning är på.

**Obs:** Anteckna trycket på tryckmätaren för den första inställningen av systemet. Vrid skakningsöverströmningsventilen till samma tryck som den hade tidigare. Om du vill minska skakningen eller öka rampstillförseln för högre spruthastigheter kan du också stänga skakningskulventilen delvis.

16. Sätt omrörnings- respektive pumpomkopplaren i läge OFF (Av).

# Fälttesta systemet för första gången

Följande åtgärder ska vidtas innan sprutsystemet används:

1. Kör fordonet i önskad spruthastighet med sprutramperna av.
2. Bekräfta hastighetsangivelsen genom att trycka på [SPEED] (Hastighet).
3. Sätt omkopplaren till sprutpumpkontrollen i läge ON (På).
4. Sätt Pro Control XP-strömbrytaren i läge ON (På).
5. Sätt fotomkopplaren i läge ON (På).

**Obs:** Använd fotomkopplaren när alla ramper ska slås på.

6. Kontrollera att omkopplarna för ramp 1, ramp 2 och ramp 3 är i läge ON (På).
7. Sätt Man/Rate (Man/Hast) i läge Rate 1 (Hastighet 1).
8. Öka eller minska fordonets hastighet med 2 km/tim.

**Obs:** Systemet ska automatiskt korrigera den önskade spruthastigheten. Se avsnitt [Ställa in manöverdatorn första gången \(sida 10\)](#) och [Felsökning \(sida 17\)](#) om systemet inte korrigerar spruthastigheten.

9. När du har sprutat ett stråk sätter du fotomkopplaren i läge OFF (Av) för att stänga av tillförseln till samtliga ramper.

**Obs:** Detta stänger också av ytberäkningen.

10. Kontrollera storleken på den yta som sprutats och hur mycket material som använts.

# Underhåll

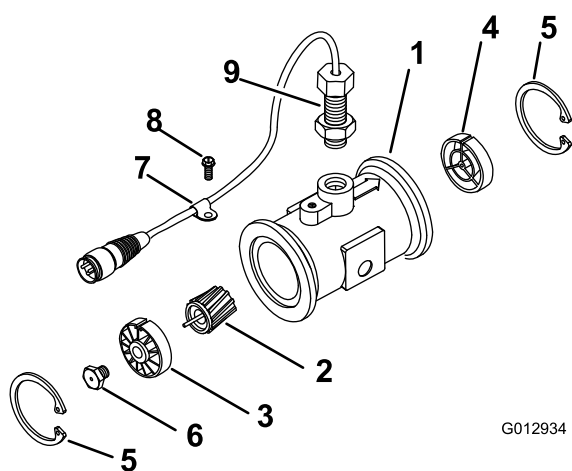
## Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Var 200:e timme	• Rengör flödesmätaren (oftare när slampulver används)..
Årligen	• Kalibrera flödesmätaren.

## Rengöra flödesmätaren

Serviceintervall: Var 200:e timme

1. Skölj och töm hela sprutsystemet ordentligt.
2. Ta bort flödesmätaren från sprutan och spola den med rent vatten.
3. Ta bort fästingen på uppströmssidan (Figur 11).



Figur 11

- |                                       |                         |
|---------------------------------------|-------------------------|
| 1. Modifierad mätare med fläns        | 6. Turbintappsanordning |
| 2. Rotor- eller magnetanordning       | 7. Kabelklämma          |
| 3. Nav- eller lageranordning          | 8. Gängad skruv         |
| 4. Navanordning (med kilspåret uppåt) | 9. Givaranordning       |
| 5. Fästring                           |                         |

4. Rengör turbinen och turbinnavet för att ta bort metallspån och eventuellt slampulver.
5. Kontrollera att turbinbladen inte är slitna.

**Obs:** Håll turbinen i handen och snurra den. Den ska snurra fritt och inte sakta sig särskilt mycket. Byt ut den om den inte snurrar fritt.

6. Montera flödesmätaren.
7. Montera givaren så att den vidrör husets botten.
8. Dra försiktigt åt givarens fästmuttrar.
9. Använd en luftstråle med lågt tryck (0,34 bar) för att säkerställa att turbinen snurrar fritt.

Om den inte snurrar fritt lossar du den sexkantiga tappen längst ned i turbinnavet 1/16 varv tills turbinen snurrar fritt.

## Ställa in manöverdatorn

Se till att strömmen till styrenheten är avstängd och tryck ned CE-knappen, håll den intryckt och sätt manöverdatorns strömbrytare i läge ON (På).

**Obs:** De uppgifter som lagrats i manöverdatorns minne raderas inte när du sätter strömbrytaren på OFF (Av) eller kopplar bort manöverdatorns kablar.

**Viktigt:** Angivna kalibreringsvärden är endast riktlinjer. Du bör göra beräkningar för din maskin, din sprutsituation och de förhållanden som gäller i ditt fall.

**Obs:** En beskrivning av manöverdatorns knappar och hur de fungerar finns i [Figur 9](#) och [Förklaringstabell för tangentbordet \(sida 8\)](#).

Se [Ställa in manöverdatorn första gången \(sida 10\)](#) för information om hur du ställer in manöverdatorn.

**Obs:** Inga uppgifter raderas när du sätter strömbrytaren i läge OFF (Av).

## Beräkna värdet för rampkalibrering (Boom Cal Data (Kal Ramp Data))

Inställningar i Pro Control XP ställs automatiskt in på standardinställningar. Fast du kan ändra värdena om munstycken mellanrum har ändrats.

Rampkalibreringsvärdet beräknas genom att multiplicera antalet sprutspetsar med mellanrummet mellan varje spets.

**Obs:** Ramp 1 är den vänstra rampen (sett från användarens position), ramp 2 den mitre rampen och ramp 3 den högra rampen.

1. Tryck på [BOOM 1 CAL] (Kal Ramp 1).
2. Tryck på [ENTER] (Retur).
3. Ange **80** (US eller TU) eller **204** (SI).
4. Tryck på [ENTER] (Retur).
5. Tryck på [BOOM 2 CAL] (Kal Ramp 2).

6. Tryck på [ENTER] (Retur).
7. Ange **60** (US eller TU) eller **152** (SI).
8. Tryck på [ENTER] (Retur).
9. Tryck på [BOOM 3 CAL] (Kal Ramp 3).
10. Tryck på [ENTER] (Retur).
11. Ange **80** (US eller TU) eller **204** (SI).
12. Tryck på [ENTER] (Retur).

## Ställa in kalibreringsvärdet för hastigheten, Speed Cal (kal hast)

Hastighetskalibreringsvärdet är mycket viktigt för sprutsystemets funktion. Kontrollera att däcken har rätt tryck och att tanken är fylld till hälften innan du påbörjar nedanstående åtgärder.

1. Tryck på [SPEED CAL] (Kal Hast).
2. Tryck på [ENTER] (Retur).
3. Ange korrekt hastighetskalibreringsvärde för den måttenhet som du valt (US, SI, TU).
  - När du använder enheter för US ska du ange: **148**.
  - När du använder enheter för SI ska du ange: **38**.
  - När du använder enheter för TU ska du ange: **148**.
4. Tryck på [ENTER] (Retur).

**Obs:** Det här värdet gör att maskinen fungerar med rimlig precision. För maximal precision måste maskinen finjusteras.

## Finjustera hastighetskalibreringsvärdet

För följande procedur måste knapparna 1 till 8 har fyllts på med data och CAL ska sluta blinka. Följ anvisningarna nedan för att finjustera hastighetskalibreringsnumret.

1. Mät upp 152 meter på plan mark.
2. Ställ in avståndsangivelsen på **0**.
3. Tryck på [DISTANCE] (Avstånd).
4. Tryck på [ENTER] (Retur).
5. Ange **0**.
6. Tryck på [ENTER] (Retur).
7. Kör fordonet 152 meter.
8. Kontrollera att avståndsangivelsen på manöverdatorn anger mellan 149 och 155 meter.
9. Om avståndet inte ligger mellan 149 och 155 meter ska Speed Cal (Kal hast) kalibreras med hjälp av följande ekvation:
  - Nytt hastighetskalibreringsvärde =  $148 \times 500 / \text{avståndsangivelse}$  (för US- eller TU-enheter)
  - Nytt hastighetskalibreringsvärde =  $38 \times 152 / \text{avståndsangivelse}$  (för SI-enheter)

10. Ange det nya hastighetskalibreringsvärde genom att följa anvisningarna i Ställa in kalibreringsvärdet för hastigheten, Speed Cal (kal hast)

## Ställa in värdet för Valve Cal (Kal ventil)

Ventilkalibreringsvärdet (Valve Cal) styr sprutsystemet så att de följer ändringarna i fordonshastigheten.

**Viktigt:** Om reglerventilen körs för snabbt (ett tal högre än 0) kommer systemet att röra sig fram och tillbaka.

Ange ventilkalibreringsvärdet, Valve Cal (Kal Ventil):

1. Tryck på [VALVEKAL] (Kal Ventil).
2. Tryck på [ENTER] (Retur).
3. Ange ventilkalibreringsvärdet, Valve Cal (Kal Ventil).

**Obs:** Det grundläggande ventilkalibreringsvärdet för Valve Cal (ventilkalibrering) är **023**. Vi rekommenderar att du använder det här värdet för de flesta sprutjobb. **046** kan vara bra vid låga spruthastigheter (1,5 l/min.)

4. Tryck på [ENTER] (Retur).

## Ställa in valfria kalibreringsvärden

Det kan vara bra att ställa in följande uppgifter, med det är inte nödvändigt för att använda sprutsystemet.

### Volym tank

Talet anger den materialvolym som finns i tanken och måste ställas in varje gång tanken fylls på. Funktionen kontrollerar tankvolymen utifrån total använd mängd medan du sprutar.

1. Tryck på [VOL/TANK] (Vol/tank).
2. Tryck på [ENTER] (Retur).
3. Ange materialvolymen i tanken.
4. Tryck på [ENTER] (Retur).

### Tid

Ange klockslag enligt 24-timmars klocka, eller ange 0 för att mäta använd tid.

Gör så här för att ställa in datumet:

1. Tryck på [TIME] (Klockslag). På panelen visas MONTH (MÅNAD).
2. Ändra månad genom att trycka på [ENTER] (Retur).
3. Tryck på [TIME] (Klockslag). På panelen visas DAY (DAG).
4. Ändra dag genom att trycka på [ENTER] (Retur).
5. Tryck på [TIME] (Klockslag). På panelen visas YEAR (ÅR).
6. Ändra år genom att trycka på [ENTER] (Retur).
7. Tryck på [TIME] (Klockslag). På panelen visas POWER DOWN DAY (DAG FÖR ENERGISPÄRLÄGE)

# Kalibrera flödesmätaren

**Serviceintervall:** Årligen—Kalibrera flödesmätaren.

1. Tryck på [METER CAL] (Kal Mätare).
2. Tryck på [ENTER] (Retur).
3. Ställa in mätarkalibreringsvärdet, Meter Cal (Kal Mätare).

**Obs:** Värdet för mätarkalibrering (Meter Ca (Kal mätare)) (d.v.s. flödesmätaren) finns på etiketten som sitter på flödesmätaren eller mätarkabeln (Figur 10).

4. Tryck på [ENTER] (Retur).
5. Tryck på [TOTAL VOLUME] (Total volym).
6. Tryck på [ENTER] (Retur).
7. Ange 0.
8. Tryck på [ENTER] (Retur).
9. Fyll tanken med en förutbestämd mängd vatten.

**Obs:** Bästa resultat uppnås genom att mäta vattnet med en oberoende mätmetod. Bästa precision uppnås genom att avgöra mängden vatten i förväg, så att spruttanken är full.

10. Töm tanken genom att rampspruta under normala förhållanden.

**Obs:** Fordonet kan stå stilla när detta steg genomförs, men du måste ange en testhastighet.

11. När du har tömt tanken på vatten, kontrollera Total volym (Total Volume).

Talet bör motsvara den vattenmängd som uppmättes på förhand. Om det inte gör det ska mätarkalibreringsvärdet (Meter Cal (Kal mätare)) beräknas med hjälp av följande formel: Under normala förhållanden bör mätarkalibreringsvärdet (Meter Cal (Kal Mätare)) ligga på mellan  $\pm 3\%$  av talet på flödesmätareetiketten.

Se exemplen nedan:

Mätarkalibreringsvärde (Meter Cal (Kal Mätare)) (från etiketten) = 1660

Total volym = 103

Vattenmängd = 100

Korrigerat mätarkalibreringsvärde ((Meter Cal (Kal Mätare)) = (Mätarkalibreringsvärde x Total volym) / Vattenmängd

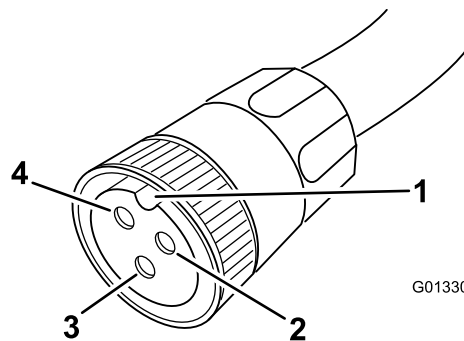
Korrigerat mätarkalibreringsvärde (Meter Cal (Kal Mätare)) =  $(1660 \times 103) / 100$

Korrigerat mätarkalibreringsvärde (Meter Cal (Kal Mätare)) = 1710.

**Obs:** Upprepa åtgärden flera gånger för att kontrollera att det korrigerade mätarkalibreringsvärdet är riktigt.

# Testa flödesmätarkabeln

1. Koppla bort manöverdatorns kontrollkabel från flödesmätarkabeln.
2. Håll kabeln så att kilspåret är i läget klockan 12 (Figur 12).



Figur 12

- |                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. Kilspår                | 3. Signal (läget klockan 6)           |
| 2. Mark (läget klockan 2) | 4. Strömtillförsel (läget klockan 10) |

3. Ange ett mätarkalibreringsvärde. Se [Ställa in värdet för Meter Cal \(Kal Mätare\) \(sida 10\)](#).
4. Tryck på [TOTAL VOLUME] (Total volym).
5. Sätt pump-, fot- och rampkopplarna i läge ON (På).
6. Skapa en kortslutning mellan uttagen vid klockan 2 och klockan 6 med hjälp av en liten bygel eller ett gem.  
**Obs:** Varje gång du får kontakt bör totalvolymen öka med minst en enhet.
7. Byt ut den trasiga kabeln om totalvolymen inte ökar.
8. Kontrollera voltstyrkan: Klockan 2 till klockan 6 (+5 VDC) och klockan 2 till klockan 10 (+5 VDC).
9. Om alla kablar är som de ska, byt ut flödesgivaren.

**Obs:** Efter att du testat flödesmätarens kablar, ange rätt mätarkalibreringsvärde innan du börjar spruta.

# Felsökning

**Obs:** Om manöverdatoren slutar att fungera eller måste repareras, kan du spruta manuellt genom att avlägsna kablarna från manöverdatorns baksida. Systemet kan då regleras med hjälp av reglagen på mittkonsolen.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Inga lampor lyser på panelen trots att strömmen är på.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Säkringens på manöverdatorns baksida har gått.</li> <li>2. Batterianslutningarna är lösa.</li> <li>3. Strömbrytaren fungerar inte som den ska.</li> <li>4. Det är fel på processorkortet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Byt ut säkringen.</li> <li>2. Sätt fast batterianslutningarna.</li> <li>3. Reparera eller byt ut strömbrytaren.</li> <li>4. Låt en auktoriserad återförsäljare byta ut processorkortet.</li> </ol>
Alla lampor på tangentbordet tänds samtidigt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Det är fel på frontplattans underenhet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Låt en auktoriserad återförsäljare byta ut frontplattans underenhet.</li> </ol>
Det går inte att ange en siffra med tangentbordet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Det är fel på frontplattans underenhet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Låt en auktoriserad återförsäljare byta ut frontplattans underenhet.</li> </ol>
En lampa på en tangent lyser inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Det är fel på frontplattans underenhet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Låt en auktoriserad återförsäljare byta ut frontplattans underenhet.</li> </ol>
Indikatorn för Cal (Kal) blinkar på manöverdatoren varje gång du sätter på motorn.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batterianslutningarna är lösa.</li> <li>2. Batteriet producerar inte tillräcklig spänning</li> <li>3. En eller flera av manöverdatorns knappar har inget värde.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sätt fast batterianslutningarna.</li> <li>2. Kontrollera batteriets spänning.</li> <li>3. Se till att manöverdatorns knappar 1 till 8 har tilldelats ett värde.</li> </ol>
Indikatorn för Cal (Kal) blinkar på konsoldatorn varje gång du sätter huvudomkopplaren i läge ON (På) eller OFF (Av).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batterianslutningarna är lösa.</li> <li>2. Batteriet producerar inte tillräcklig spänning</li> <li>3. En eller flera av manöverdatorns knappar har inget värde.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sätt fast batterianslutningarna.</li> <li>2. Kontrollera batteriets spänning.</li> <li>3. Se till att manöverdatorns knappar 1 till 8 har tilldelats ett värde.</li> </ol>
Indikatorn för Cal (Kal) blinkar på konsoldatorn varje gång du ändrar hastigheten.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batterianslutningarna är lösa.</li> <li>2. Batteriet producerar inte tillräcklig spänning</li> <li>3. En eller flera av manöverdatorns knappar har inget värde.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sätt fast batterianslutningarna.</li> <li>2. Kontrollera batteriets spänning.</li> <li>3. Se till att manöverdatorns knappar 1 till 8 har tilldelats ett värde.</li> </ol>
Det fattas en eller ett par delar av en av siffrorna på panelen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Det är fel på LSD-panelen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Låt en auktoriserad återförsäljare byta ut LCD-panelen.</li> </ol>
Hastighetsangivelsen är 0.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stiftens på kabeln till hastighetsgivaren och uttaget på baksidan av manöverdatoren är lösa.</li> <li>2. Stiftens och uttagen på kabel till hastighetsgivaren är smutsiga</li> <li>3. Det är fel på omkopplaren till hastighetsgivaren.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Låt en auktoriserad återförsäljare laga eller byta ut kontakten eller uttaget på baksidan av manöverdatoren.</li> <li>2. Gör rent stiftens och uttagen på kontakterna till hastighetsgivarens kabel.</li> <li>3. Låt en auktoriserad återförsäljare byta ut omkopplaren till hastighetsgivaren.</li> </ol>
Hastighetsangivelsen som visas är felaktig eller instabil.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hjuldriften är inte inställd på SP3.</li> <li>2. Hastighetskalibreringsvärdet, Speed Cal (Kal Hast) är felaktigt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ställ in hjuldriften på SP3.</li> <li>2. Ställ in rätt hastighetskalibreringsvärde, Speed Cal (Kal Hast).</li> </ol>
Hastighetsangivelsen är 0000.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hastighetskalibreringsvärdet är 0.</li> <li>2. Hjuldriften är inte inställd på SP3.</li> <li>3. Totalvolymen registrerar inte flödet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ställ in rätt hastighetskalibreringsvärde, Speed Cal (Kal Hast).</li> <li>2. Ställ in hjuldriften på SP3.</li> <li>3. Kontrollera att flödesmätaren är pekar i flödesriktningen och fungerar på rätt sätt.</li> </ol>

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Hastighetsangivelsen som visas är felaktig eller instabil.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Du har angett ett felaktigt värde i manöverdatorn.</li> <li>2. Hjuldriften är inte inställd på SP3.</li> <li>3. Hastighetskalibreringsvärdet, Speed Cal (Kal Hast) är felaktigt.</li> <li>4. Angivelsen av Rate 1 (Hastighet 1) ) eller Rate 2 (Hastighet 2 ) på skärmen är inte konstant trots att hastigheten är konstant.</li> <li>5. Det går inte att justera trycket i manuellt läge med skakning på och ramperna av i den högre delen av trycknivån.</li> <li>6. Ventilkalibreringsvärdet är inte rätt inställt.</li> <li>7. Det är fel på processorkortet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att alla värden som angetts i manöverdatorn är riktiga.</li> <li>2. Ställ in hjuldriften på SP3.</li> <li>3. Ställ in rätt hastighetskalibreringsvärde, Speed Cal (Kal Hast).</li> <li>4. Se till att flödesmätaren pekar i flödesriktningen och att rätt munstycken används för inställd hastighet.</li> <li>5. Kontrollera att det finns spänning vid ventilanslutningen genom att sätta huvudomkopplaren i läget MAN med rampen i läge OFF (Av) och strömbrytaren i läge ON (På). Kontrollera spänningen genom hantera Incr/Decr (Öka/Mins)-omkopplaren manuellt.</li> <li>6. Ange rätt ventilkalibreringsvärde, Valve Cal (Kal Ventil):</li> <li>7. Låt en auktoriserad återförsäljare byta ut processorkortet.</li> </ol>
Det går inte att ändra hastigheten i vare sig manuellt eller automatiskt läge.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Det finns brott i kabeln som leder till den hydrauliska kontrollventilen.</li> <li>2. Kabelanslutningarna är smutsiga.</li> <li>3. Det finns ingen spänning i ventilanslutningen.</li> <li>4. Det är något fel på Hastighetsknappen Öka/sänk (Rate Inc/Dec).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Byt ut kabeln.</li> <li>2. Rengör eller byt ut kablarna.</li> <li>3. Kontrollera att det finns spänning vid ventilanslutningen genom att sätta huvudomkopplaren i läget MAN med rampen i läge OFF (Av) och strömbrytaren i läge ON (På). Kontrollera spänningen genom hantera Incr/Decr (Öka/Mins)-omkopplaren manuellt.</li> <li>4. Byt ut Hastighetsknappen Rate Inc/Dec (Öka/Mins).</li> </ol>
Den totala volymen registreras inte..	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Det finns avbrott eller kortslutningar i flödesmätarkabeln.</li> <li>2. Flödesmätaren är smutsig på insidan eller har inte justerats på rätt sätt.</li> <li>3. Strömbrytaren fungerar inte som den ska.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Testa flödesmätarkabeln och justera eller byt ut den vid behov. Se Testa flödesmätarkabeln.</li> <li>2. Rengör och ändra insidan av flödesmätaren som lämpligt.</li> <li>3. Byt ut strömbrytaren till flödesmätaren.</li> </ol>
Totalvolymen registrerar flödet felaktigt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flödesmätaren pekar inte i flödesriktningen.</li> <li>2. Flödesmätaren är felaktig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montera flödesmätaren i flödesriktningen.</li> <li>2. Testa flödesmätarkabeln och justera eller byt ut den vid behov. Läs mer i avsnittet Testa flödesmätarkabeln.</li> </ol>

# Anteckningar:

# Anteckningar:

# Anteckningar:

# Försäkran om inbyggnad

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA försäkrar att följande enheter överensstämmer med nedanstående direktiv, förutsatt att de monteras i enlighet med medföljande anvisningar på vissa Toro-modeller enligt vad som anges i tillämplig försäkran om överensstämmelse.

Modellnr	Serienr	Produktbeskrivning	Fakturabeskrivning	Allmän beskrivning	Direktiv
41604	315000001 och högre	Pro Control XP-sprutsystem, Multi-Pro 5800-grässpruta	PRO CONTROL XP	Styrenhet för sprutsystem	2006/42/EG, 2004/108/EG

Relevant teknisk dokumentation har sammanställts enligt kraven i Del B i Bilaga VII i direktivet 2006/42/EG.

Vi åtar oss att vidarebefordra, enligt förfrågningar från nationella myndigheter, relevant information om detta delvis färdigställda verktyg. Vidarebefordringen sker elektroniskt.

Verktyget ska inte idrifttas förrän det har monterats på lämpliga Toro-modeller enligt anvisningarna i tillhörande deklaration om överensstämmelse och i enlighet med alla andra tillgängliga anvisningar, efter vilket verktyget kan sägas överensstämma med alla relevanta direktiv.

Intygas:



David Klis  
Senior Engineering Manager  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
June 8, 2015

Teknisk EU-kontakt:

Marc Vermeiren  
Toro Europe NV  
B-2260 Oevel-Westerloo  
Belgium

Tel. 0032 14 562960  
Fax 0032 14 581911

## Lista över internationella återförsäljare

Aterförsäljare:	Land:	Telefonnummer:	Aterförsäljare:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungern	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tjeckien	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovakien	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Ryssland	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Equiver	Mexiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nya Zeeland	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Österrike	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grekland	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turkiet	90 216 336 5993	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Kina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danmark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	Frankrike	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Cypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Storbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Förenade Arabemiraten	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungern	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Nederländerna	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

### Europeiskt sekretessmeddelande

De uppgifter som Toro registrerar

Toro Warranty Company (Toro) respekterar din integritet. För att kunna behandla dina garantianspråk och kontakta dig i händelse av att en produkt måste återkallas ber vi dig att uppgive vissa personuppgifter, antingen direkt eller via din lokala Toro-återförsäljare.

Toros garantisystem körs på servrar som finns i USA där sekretesslagarna kanske inte ger samma skydd som i ditt land.

GENOM ATT UPPGIVE DINA PERSONUPPGIFTER TILL OSS SAMTYCKER DU TILL ATT DE BEHANDLAS SÅ SOM BESKRIVS I DET HÄR SEKRETESSMEDDELANDET.

Så här använder Toro informationen

Toro kan använda dina personuppgifter för att behandla garantianspråk och för att kontakta dig i händelse av att en produkt återkallas. Toro kan vidarebefordra uppgifterna till sina dotterbolag, återförsäljare eller andra affärspartners i samband med någon av dessa aktiviteter. Vi säljer inte dina personuppgifter till något annat företag. Vi förbehåller oss rätten att vidarebefordra personuppgifter i syfte att efterleva tillämpliga lagar och uppfylla förfrågningar från vederbörliga myndigheter, administrera system på rätt sätt eller för vår egen eller andra användares säkerhet.

Så här sparas dina personuppgifter

Vi sparar dina personuppgifter så länge vi behöver dem för det syfte de ursprungligen registrerades för, av andra legitima skäl (t.ex. för att följa föreskrifter) eller så länge som krävs enligt tillämplig lag.

Toros engagemang för att skydda dina personuppgifter

Vi vidtar skäliga försiktighetsåtgärder för att skydda dina personuppgifter. Vi vidtar också åtgärder för att bibehålla personuppgifternas aktuella status så att de är korrekta.

Åtkomst och korrigerering av personuppgifter

Om du vill granska eller korrigerera personuppgifter kan du kontakta oss via e-post på [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Konsumenträtt i Australien

Australiensiska kunder hittar information rörande australiensisk konsumenträtt inuti förpackningen eller hos den lokala Toro-återförsäljaren.



## Toros allmänna produktgaranti

Två års begränsad garanti

### Fel och produkter som omfattas

The Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att din Toro-produkt ("produkten") är utan material- och tillverkningsfel i två år eller 1 500 arbetstimmar\*, beroende på vilket som inträffar först. Den här garantin gäller för alla produkter förutom luftare (och för dem finns det separata garantiförklaringar). Om ett fel som omfattas av garantin föreligger, kommer vi att reparera produkten utan kostnad. Detta omfattar feldiagnos, utförande av arbetet, reservdelar och transport. Denna garanti börjar gälla det datum då produkten levereras till den ursprungliga köparen i återförsäljarledet.

\* Produkten är försedd med en timmätare.

### Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela produkt-distributören eller den auktoriserade återförsäljaren som du köpte produkten av så snart du tror att ett fel som omfattas av garantin föreligger. Om du behöver hjälp med att hitta en produkt-distributör eller auktoriserad återförsäljare, eller om du har några frågor som rör dina rättigheter och skyldigheter beträffande garantin, kan du kontakta oss på:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196 USA  
+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740  
E-post: commercial.warranty@toro.com

### Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra det underhåll och de justeringar som krävs, i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen*. Om du inte utför det underhåll och de justeringar som krävs kan detta leda till att ett eventuellt garantianspråk inte godkänns.

### Produkter och fel som inte omfattas

Det är inte alla produkt- eller funktionsfel som kan inträffa under garantiperioden som beror på material- eller tillverkningsfel. Den här garantin omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakats av att andra reservdelar än Toro-originaldelar har använts eller av att extra, modifierade tillbehör och produkter som inte har tillverkats av Toro har monterats och använts. I vissa fall erbjuder tillverkaren en separat garanti för sådana produkter.
- Produktfel som orsakas av underlåtenhet att utföra det underhåll och/eller de justeringar som rekommenderas. Garantianspråk kan komma att underkännas om Toro-produkten inte underhålls i enlighet med anvisningarna i stycket Rekommenderat underhåll i *bruksanvisningen*.
- Produktfel som orsakas av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Slitdelar som förbrukas vid användning, förutom om dessa visar sig vara defekta. Exempel på slitdelar som förbrukas eller slits ut vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsade till, bromsklossar, bromsbelägg, lamellbelägg, knivar, cylindrar, valsar och lager (tätade eller smörjbara), underknivar, tändstift, svänghjul och svänghjuls-lager, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken och backventiler m.m.
- Fel som orsakats av yttre påverkan. Yttre påverkan omfattar, men är inte begränsat till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar, användning av bränslen, kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, konstgödningsmedel, vatten eller kemikalier m.m. som ej har godkänts.
- Fel eller problem med prestandan på grund av att bränslen (t.ex. bensin, diesel eller biodiesel) som inte uppfyller respektive industristandarder har använts.

### Andra länder än USA och Kanada

Kunder som har köpt Toro-produkter som exporterats från USA eller Kanada ska kontakta sin Toro-distributör (återförsäljare) för att få garantipolicyn för sitt eget land eller sin provins eller stat. Om du av någon anledning är missnöjd med din distributörs service eller har svårt att få garantiupplysningar kontaktar du Toro-importören.

- Normalt förekommande buller, vibrationer, slitage och försämringar.
- Normalt slitage omfattar, men är inte begränsat till, skador på säten till följd av slitage eller nötning, slitage på målade ytor, repor på dekaleringar eller fönster m.m.

### Reservdelar

Reservdelar som planeras att bytas ut i förbindelse med nödvändigt underhåll omfattas endast av garantin under perioden fram till den planerade tidpunkten för utbytet av delen. Delar som byts ut i enlighet med den här garantin omfattas av garantin under hela den återstående produktgarantin och tillfaller Toro. Toro fattar det slutliga beslutet om huruvida en befintlig del eller enhet ska repareras eller bytas ut. Toro har rätt att använda omarbetade reservdelar vid garantireparationer.

### Garanti för djupurladdnings- och litiumjonbatterier:

Djupurladdnings- och litiumjonbatterier har en total livslängd på ett visst antal kilowattimmar. Användnings-, laddnings- och underhållstekniker kan förlänga eller minska den totala batterilivslängden. I och med att batterierna i produkten används minskar gradvis mängden användbart arbete mellan laddningsintervallerna tills dess att batteriet är helt urladdat. Ansvar för att ersätta urladdade batterier, på grund av normal användning, faller på produktens ägare. Batterierna måste kanske bytas ut under garantiperioden, och det sker då på ägarens bekostnad. Observera (endast litiumjonbatterier): Garantin för litiumjonbatterier är begränsad och beräknas proportionellt från år tre till fem baserat på användningstid och antal förbrukade kilowattimmar. Se *bruksanvisningen* för mer information.

### Ägaren bekostar underhållet

Den vanliga service som krävs för Toro-produkter omfattar bland annat att finjustera motorn, smörja, rengöra och polera maskinen, byta filter och kylvätska samt att utföra det underhåll som rekommenderas. Sådan service får ägaren själv bekosta.

### Allmänna villkor

Reparation av en auktoriserad Toro-distributör eller Toro-återförsäljare är den enda kompensation som du har rätt till under denna garanti.

**Varken The Toro Company eller Toro Warranty Company är ansvariga för indirekta eller oförutsedda skador eller följdskador i samband med användningen av de Toro-produkter som omfattas av denna garanti. Detta inkluderar alla kostnader eller utgifter för att tillhandahålla ersättningsutrustning eller service under rimliga perioder med funktionsfel eller avsaknad av möjlighet av använda produkten medan reparationer som omfattas av garantin utförs. Med undantag för den emissionsgaranti som nämns nedan, och endast om denna är tillämplig, finns ingen annan uttrycklig garanti. Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och användningslämplighet är begränsade till denna uttryckliga garantis varaktighet.**

I vissa stater är det inte tillåtet att undanta oförutsedda skador eller följdskador, eller tidsbegränsa en indirekt garantis varaktighet, och i dessa fall är det möjligt att ovanstående undantag och begränsningar inte gäller. Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter, och du kan även ha andra rättigheter som varierar från stat till stat.

### Anmärkning om motorgarantin:

Produktens emissionskontrollsystem kan omfattas av en separat garanti som uppfyller de krav som fastställts av den amerikanska miljömyndigheten (Environmental Protection Agency, EPA) och/eller Kaliforniens luftskyddsmyndighet (California Air Resources Board, CARB). Tidsbegränsningarna som anges ovan är inte tillämpliga i fråga om garantin för emissionskontrollsystem. Se garantiförklaringen om emissionskontroll som medföljer produkten eller finns i motortillverkarens dokumentation för ytterligare information.