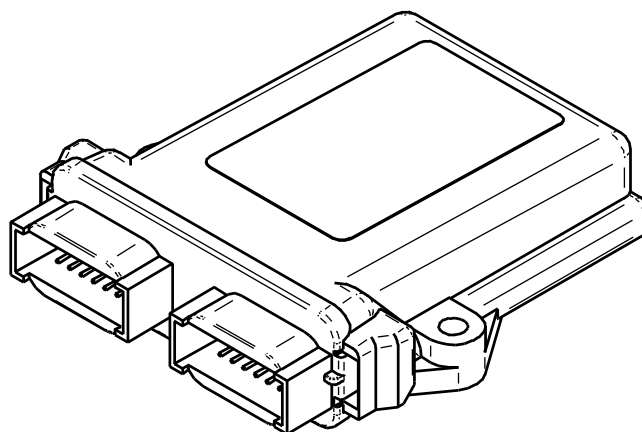


# Instruktionsbok

## ExciControl CAN-brygga





# ExciControl

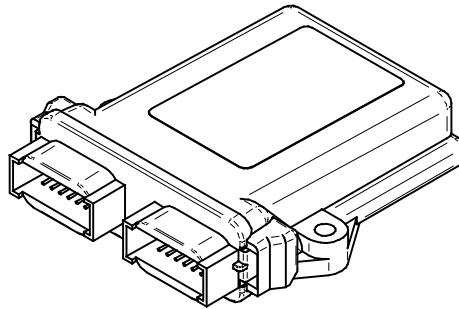
## Innehåll

### ExciControl CAN-brygga

|      |  |        |
|------|--|--------|
| 1    | Inledning.....                             | Sida 1 |
| 2    | Säkerhetsföreskrifter.....                 | 2      |
| 2.1  | Allmänna säkerhetsföreskrifter.....        | 2      |
| 3    | Installation.....                          | 3      |
| 3.1  | Installationsanvisning.....                | 3      |
| 3.2  | Kabel area.....                            | 3      |
| 4    | Driftsättning.....                         | 4      |
| 4.1  | Säkerhet vid driftsättning.....            | 4      |
| 4.2  | Före första driftsättning.....             | 4      |
| 5    | Säkerhet vid underhåll och felsökning..... | 4      |
| 6    | Systembeskrivning.....                     | 4      |
| 7    | Beskrivning kontakter i styrenhet.....     | 5      |
| 8    | Felsökning / Lysdiodindikering.....        | 6      |
| 8.1  | Lysdioder i styrenheten.....               | 6      |
| 8.2  | Lysdiodindikering.....                     | 6      |
| 9    | Teknisk specifikation.....                 | 7      |
| 10   | Can specifikation.....                     | 8      |
| 10.1 | Analoga ingångar i Dasa 4.....             | 8      |
| 10.2 | Lysdiod utgångar, utgångar på bryggan..... | 8      |
| 10.3 | Tangent ingångar 1 - 24 i Dasa 4.....      | 9      |
| 10.4 | Tangent ingångar 25 - 48 i Dasa 4.....     | 10     |



## ExciControl CAN-brygga



### 1 Inledning

Instruktionsboken är i första hand avsedd för tillverkarens konstruktions, produktions och servicepersonal, men är även avsedd att användas vid underhållsarbete hos slutanvändaren.

Instruktionsboken förutsätter att läsaren har grundläggande kunskaper i hantering av styr och reglerutrustning.

Avsnitt som behandlar säkerhet skall läsas och förstås av alla som använder systemet, utför serviceåtgärder eller som utför ingrepp i systemets hård- eller mjukvara.

## 2 Säkerhetsföreskrifter

### 2.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter.

Arbete på ExciControl enheter får endast utföras av personal som har god kännedom om systemet, maskin och dess säkerhetsföreskrifter.

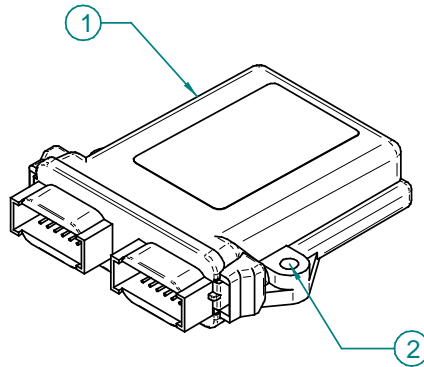
Montering, modifiering, reparation och underhåll skall utföras enligt Excidors föreskrifter. Montering, modifiering, reparation och underhåll sker på eget ansvar.

Tillverkaren har inget ansvar för olycka eller tillbud som beror på felaktigt monterad eller felaktigt underhållen utrustning. Tillverkaren har heller inget ansvar för att systemet används på ett för applikationen riktigt sätt samt att användandet av systemets funktioner inte äventyrar funktion och säkerhet. Skadad materiel skall ej användas.

Om styrsystemet uppvisar felfunktioner eller om kablage alternativt kontaktdon skadats skall systemet inte användas förrän tekniker kontrollerat systemet.

Elektroniska styrsystem i olämplig installation och i kombination med starka elektromagnetiska störfält kan orsaka oavsiktlig hastighetsförändring av utstyrd funktion. Svetsningsarbeten utförs i möjligaste mån före installation av systemet. Om svetsning måste utföras i efterhand skall alltid systemets elektriska anslutningar kopplas bort från övrig utrustning. Svetsaggregatets kablar får aldrig placeras intill manöversystemets elektriska ledningar.

## 3 Installation



### 3.1 Installationsanvisning

Vid installation av styrutrustning ExciControl skall denna installationsanvisning följas:

- Placera CAN-bryggan (1) på lämpligt ställe.
- CAN-bryggan skall monteras med lämplig skruv i befintliga fästen (2).
- Styrenheten bör monteras i hyttmiljö där god luftväxling är möjlig
- Säkring (10A) skall monteras på matning till styrenhet.

### 3.2 Kabel area.

Följande krav på kabel vid installation skall följas:

- Matningskabel area 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>
- Jordkabel (GND) area 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>
- Kablar till ventiler area 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>
- Systemet är testat och avsett för kabellängder om maximalt 10m.

Kablarna skall vara av god kvalitet och av den dimension som rekommenderas av Excidor AB.

## 4 Driftsättning

### 4.1 Säkerhet vid driftsättning

Fordonets motor får inte startas förrän styrsystemet är monterat och dess funktioner har verifierats. Se till att ingen befinner sig i närheten av fordonet som kan innebära risk vid första uppstart.

### 4.2 Före första driftsättning

Före driftsättning skall följande kontroller utföras:

- Kontrollera att CAN-bryggan och kablage är korrekt monterade.
- Kontrollera att matningsspänningen är rätt monterad.
- Spänningssätt CAN-bryggan och testa funktionerna utan att det finns några risker med hänsyn tagen till dig själv och andra.

## 5 Säkerhet vid underhåll och felsökning

Se till att följande krav är uppfyllda före allt arbete med CAN-bryggan:

- Att fordonet är avstängt.
- Att fordonet inte kan börja rulla.
- Att hydraulsystemet är obelastat.
- Att matningsspänningen styrsystemet till är bruten.

## 6 Systembeskrivning

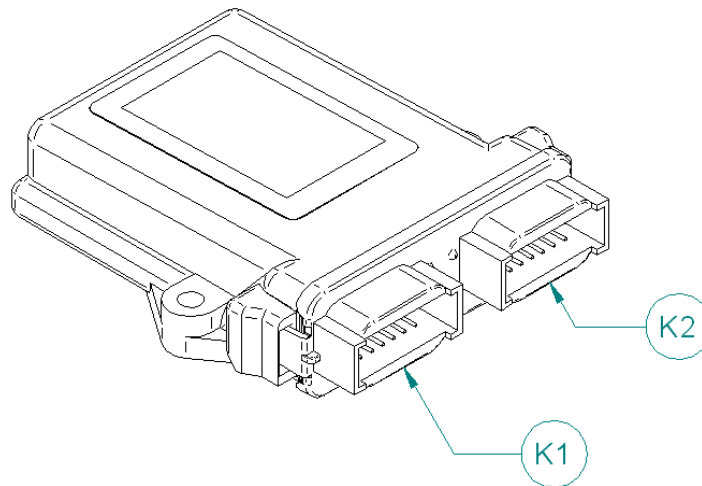
CAN-bryggan uppgift är att kommunicera mellan j1939 bussen och dasa4 bussen. Det är även möjligt att från dasa4 systemet styra utgångarna på kontakt K2.

- K1      Kontakt för matningsspänning ID-tag och CAN till CAN-brygga (Grå).  
K2      Kontakt för utsignaler till ventiler (Svart).



## 7 Beskrivning kontakter i styrenhet.

På styrenheten finns två kontakter, en grå och en svart. I systembeskrivningen är dessa benämnda K1 (grå) och K2 (svart).



| Stift | Kontakt K1 (grå)                  | Stift | Kontakt K2 (svart)            |
|-------|-----------------------------------|-------|-------------------------------|
| 1     | GND                               | 1     | + 24V                         |
| 2     | ID-tag (Adress 18 om ej ansluten) | 2     | +5V                           |
| 3     | CAN Low bus 1 (J1939)             | 3     | Digital utgång (d4 Lysdiod 1) |
| 4     | CAN Low bus 1 (J1939)             | 4     | Digital utgång (d4 Lysdiod 2) |
| 5     | CAN Low bus 2 (Dasa 4)            | 5     | Digital utgång (d4 Lysdiod 3) |
| 6     | CAN Low bus 2 (Dasa 4)            | 6     | Digital utgång (d4 Lysdiod 4) |
| 7     | CAN High bus 2 (Dasa 4)           | 7     | Digital utgång (d4 Lysdiod 5) |
| 8     | CAN High bus 2 (Dasa 4)           | 8     | Digital utgång (d4 Lysdiod 6) |
| 9     | CAN High bus 1 (J1939)            | 9     | Digital utgång (d4 Lysdiod 7) |
| 10    | CAN High bus 1 (J1939)            | 10    | Digital utgång (d4 Lysdiod 8) |
| 11    | +24V                              | 11    | GND                           |
| 12    | GND                               | 12    | GND                           |

## 8 Felsökning/Lysdiodindikering

På CAN-bryggan finns lysdioder som indikerar vilken status enheten har. Vid felsökning kan dessa lysdioder vara till hjälp för att hitta var ett eventuellt fel finns.

### 8.1 Lysdioder i styrenheten

Höger lysdiod indikerar status på Dasa4 kommunikation.  
Vänster lysdiod indikerar status på J1939 kommunikation.

### 8.2 Lysdiodindikering

Fast rött sken: Kommunikationsfel.  
Blinkande grönt sken: Kommunikation OK.

ExciControl CAN-brygga tillv.nummer:  
Sn: 0001-  
Instruktionsbok utgåva: 2010-11



## 9 Teknisk specifikation

| Allmänt            |                   | Tekniska data     |                  |
|--------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| Vikt               | 0,265 kg          | Matningsspänning  | 12/24 VDC        |
| Storlek            | 135 x 115 x 35 mm | Strömförbrukning  | 200 mA (tomgång) |
| Drifttemperatur    | -25°C till +65°C  | Datakommunikation | CAN              |
| Skyddsklass        | IP 67             | Gränssnitt K1     | DTM 06-12 SA     |
| Kapsling           | ECU-Box           | Gränssnitt K2     | DTM 06-12 SB     |
| CE märkning        | * (se nedan)      |                   |                  |
| Säkring            | Max 10A           |                   |                  |
| Kortslutningsskydd | Ja                |                   |                  |

| Digitala utgångar |        |
|-------------------|--------|
| Antal             | 8 st   |
| Utström           | Max 2A |

### \* CE märkning.

Styrsystemet är CE godkänt. och EMC testat (Electromagnetic compatibility). Godkända EMC test har utförts mot direktiv ISO 13766:1999 (Jordförflyttningssmaskiner) och direktiv ISO 14982:1998 (Lantbruks- och skogsmaskiner).

## 10 CAN specifikation

### 10.1 Analoga ingångar i Dasa 4

Meddelanden från J1939 som påverkar analoga ingångar i Dasa 4

| J1939    |      |     |        | Dasa 4   |
|----------|------|-----|--------|----------|
| Receive  | Byte | Bit | Length | Dasa 4   |
| 18FE05XX | 1    | 1   | 2      | Analog 1 |
| 18FE05XX | 1    | 3   | 2      | Analog 2 |
| 18FE05XX | 1    | 5   | 2      | Analog 3 |
| 18FE05XX | 1    | 7   | 2      | Analog 4 |
| 18FE05XX | 2    | 1   | 2      | Analog 5 |
| 18FE05XX | 2    | 3   | 2      | Analog 6 |
| 18FE05XX | 2    | 5   | 2      | Analog 7 |
| 18FE05XX | 2    | 7   | 2      | Analog 8 |

### 10.2 Lysdiod utgångar, utgångar på bryggan

Meddelanden från Dasa 4 som sätter d4 Lysdiod och aktiverar utgångar på bryggan.

| Dasa 4    |        | J1939    |      |     |        |
|-----------|--------|----------|------|-----|--------|
| Dasa 4    | Output | SEND     | Byte | Bit | Length |
| Lysdiod 1 | K2-3   | 18FE0418 | 1    | 1   | 2      |
| Lysdiod 2 | K2-4   | 18FE0418 | 1    | 3   | 2      |
| Lysdiod 3 | K2-5   | 18FE0418 | 1    | 5   | 2      |
| Lysdiod 4 | K2-6   | 18FE0418 | 1    | 7   | 2      |
| Lysdiod 5 | K2-7   | 18FE0418 | 2    | 1   | 2      |
| Lysdiod 6 | K2-8   | 18FE0418 | 2    | 3   | 2      |
| Lysdiod 7 | K2-9   | 18FE0418 | 2    | 5   | 2      |
| Lysdiod 8 | K2-10  | 18FE0418 | 2    | 7   | 2      |

### 10.3 Tangent ingångar 1 - 24 i Dasa 4 (även benämnd i Dasa 4 som vänster 1 - 24)

Meddelanden från J1939 som påverkar tangent ingångar 1 - 24 i Dasa 4

| J1939    |      |     |        | Dasa 4     |
|----------|------|-----|--------|------------|
| Receive  | Byte | Bit | Length | Dasa 4     |
| 18FE030B | 1    | 1   | 2      | D4 Tgt. 1  |
| 18FE030B | 1    | 3   | 2      | D4 Tgt. 2  |
| 18FE030B | 1    | 5   | 2      | D4 Tgt. 3  |
| 18FE030B | 1    | 7   | 2      | D4 Tgt. 4  |
| 18FE030B | 2    | 1   | 2      | D4 Tgt. 5  |
| 18FE030B | 2    | 3   | 2      | D4 Tgt. 6  |
| 18FE030B | 2    | 5   | 2      | D4 Tgt. 7  |
| 18FE030B | 2    | 7   | 2      | D4 Tgt. 8  |
| 18FE030B | 7    | 1   | 2      | D4 Tgt. 9  |
| 18FE030B | 7    | 3   | 2      | D4 Tgt. 10 |
| 18FE030B | 3    | 5   | 2      | D4 Tgt. 11 |
| 18FE030B | 3    | 7   | 2      | D4 Tgt. 12 |
| 18FE030B | 4    | 1   | 2      | D4 Tgt. 13 |
| 18FE030B | 4    | 3   | 2      | D4 Tgt. 14 |
| 18FE030B | 4    | 5   | 2      | D4 Tgt. 15 |
| 18FE030B | 4    | 7   | 2      | D4 Tgt. 16 |
| 18FE030B | 5    | 1   | 2      | D4 Tgt. 17 |
| 18FE030B | 5    | 3   | 2      | D4 Tgt. 18 |
| 18FE030B | 5    | 5   | 2      | D4 Tgt. 19 |
| 18FE030B | 5    | 7   | 2      | D4 Tgt. 20 |
| 18FE030B | 6    | 1   | 2      | D4 Tgt. 21 |
| 18FE030B | 7    | 5   | 2      | D4 Tgt. 22 |
| 18FE030B | 7    | 7   | 2      | D4 Tgt. 23 |
| 18FE030B | 8    | 1   | 2      | D4 Tgt. 24 |

## 10.4 Tangent ingångar 25 - 48 i Dasa 4 (även benämnd i Dasa 4 som höger 1 - 24)

Meddelanden från J1939 som påverkar tangent ingångar 25 - 47 i Dasa 4

| J1939       |      |     |        | Dasa 4     |
|-------------|------|-----|--------|------------|
| Receive     | Byte | Bit | Length | Dasa 4     |
| 18FE0315    | 7    | 1   | 2      | D4 Tgt. 25 |
| 18FE0315    | 7    | 3   | 2      | D4 Tgt. 26 |
| 18FE0315    | 7    | 5   | 2      | D4 Tgt. 27 |
| 18FE0315    | 1    | 7   | 2      | D4 Tgt. 28 |
| 18FE0315    | 2    | 1   | 2      | D4 Tgt. 29 |
| 18FE0315    | 2    | 3   | 2      | D4 Tgt. 30 |
| 18FE0315    | 7    | 7   | 2      | D4 Tgt. 31 |
| 18FE0315    | 2    | 7   | 2      | D4 Tgt. 32 |
| 18FE0315    | 3    | 1   | 2      | D4 Tgt. 33 |
| 18FE0315    | 3    | 3   | 2      | D4 Tgt. 34 |
| 18FE0315    | 3    | 5   | 2      | D4 Tgt. 35 |
| 18FE0315    | 3    | 7   | 2      | D4 Tgt. 36 |
| 18FE0315    | 4    | 1   | 2      | D4 Tgt. 37 |
| 18FE0315    | 4    | 3   | 2      | D4 Tgt. 38 |
| 18FE0315    | 4    | 5   | 2      | D4 Tgt. 39 |
| 18FE0315    | 4    | 7   | 2      | D4 Tgt. 40 |
| 18FE0315    | 5    | 1   | 2      | D4 Tgt. 41 |
| 18FE0315    | 5    | 3   | 2      | D4 Tgt. 42 |
| 18FE0315    | 5    | 5   | 2      | D4 Tgt. 43 |
| 18FE0315    | 5    | 7   | 2      | D4 Tgt. 44 |
| 18FE0315    | 6    | 1   | 2      | D4 Tgt. 45 |
| 18FE0315    | 8    | 1   | 2      | D4 Tgt. 46 |
| 18FE0315    | 2    | 5   | 2      | D4 Tgt. 47 |
| Not defined |      |     |        | D4 Tgt. 48 |