


Assembly Instruction

Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page EN 1	

Installation instructions, Operation time meter

1. C300 and K300	<i>Pages 1-2</i>	6. C400 and C500	<i>Pages 8-9</i>
2. M300 and M400/S/HD	<i>Page 3</i>	7. C350	<i>Pages 9-10</i>
3. Koala	<i>Page 4</i>	8. F3 and F5	<i>Pages 11-12</i>
4. K450	<i>Pages 5-6</i>	9. Choice of zeroing method	<i>Page 13</i>
5. X850	<i>Page 7</i>		

Table of contents

Contents

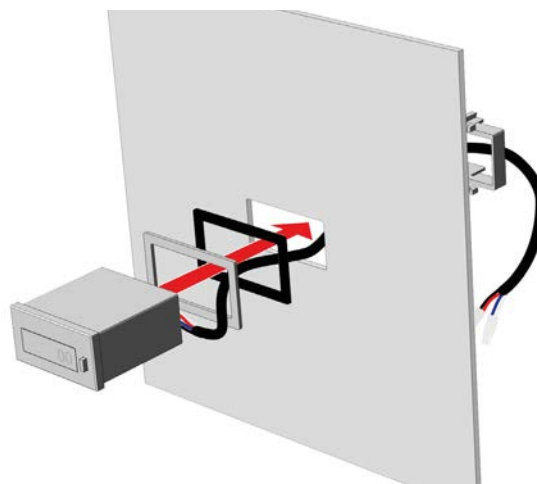
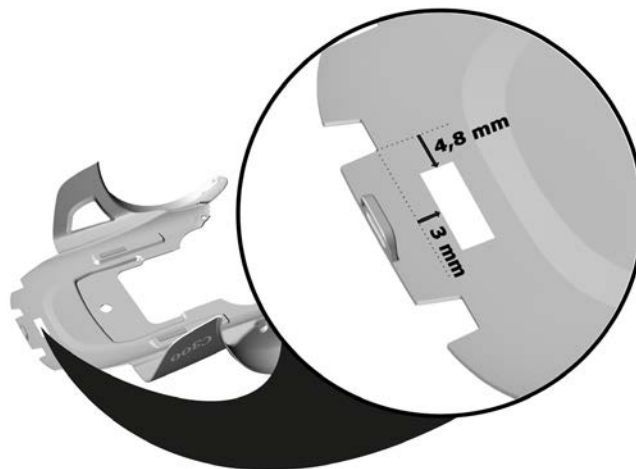
- 1 pc Operating time meter including cable
- 1 pc Gasket
- 1 pc Reinforcement plate

Contents F3 / F5


- 1 pc Operating time meter including cable
- 1 pc Installation housing

Installing the Operating time meter on the C300 and K300

1. Raise the seat lift and remove the rear chassis cover and the battery cover.
2. Turn the chassis cover over so that its underside faces up. Mark the chassis cover (see dotted line in figure). Measure 3 mm from the bottom of the dotted line, and 4.8 mm from the dotted line to the left.
3. Draw a 40 x 22 mm rectangle using the marking as a starting point at the bottom left corner of the rectangle.
4. Drill a number of holes along the lines to make a cut-out for the operating time meter. Smooth out the edges of the cut-out with e.g. a file.
5. Install the operating time meter, wiring, reinforcement plate and the gasket from above.

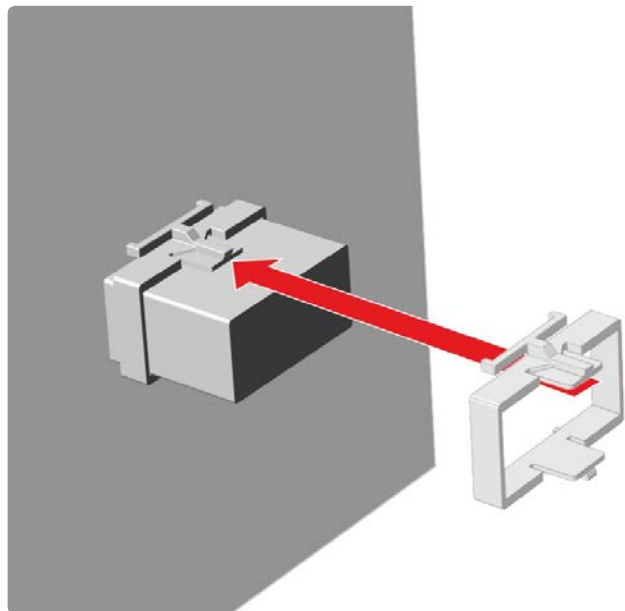


Assembly Instruction

Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page EN 2	

C300 and K300


6. Press the plastic bracket that secures the meter to the cover from the back of the cover.



7. Separate one of the brake release contacts and connect the operating time meter wiring to the two contacts.
8. Reinstall the chassis covers. Make sure the wiring and contacts are not damaged when fitting the covers. Next, lower the seat lift.

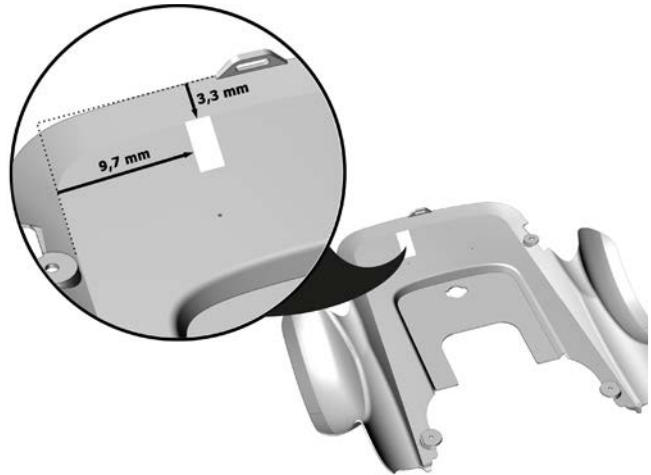


Assembly Instruction

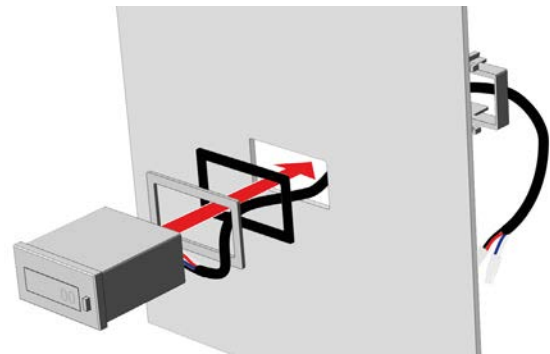
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page EN 3	

Installing the Operating time meter on the M300 and M400 / S / HD

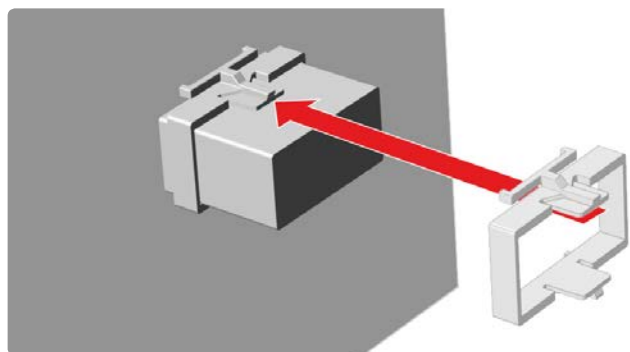
1. Remove the chassis cover.
2. Turn the chassis cover over so that its underside faces up. Mark the chassis cover (see dotted line in figure). Measure 3.3 mm from the bottom of the dotted line, and 9.7 mm from the dotted line to the left.
3. Draw a 40 x 22 mm rectangle using the marking as a starting point at the bottom left corner of the rectangle.
4. Drill a number of holes along the lines to make a cut-out for the operating hour meter. Smooth out the edges of the cut-out with e.g. a file.
5. Install the operating time meter, wiring, reinforcement plate and the gasket from above.



6. Press the plastic bracket that secures the meter to the cover from the back of the cover.




7. Connect the operating time meter contacts to the corresponding contacts in the chassis (electronics and brake); see illustration. 4.



NOTE! Make sure no cables are pinched or damaged in any other way when installing the chassis cover.

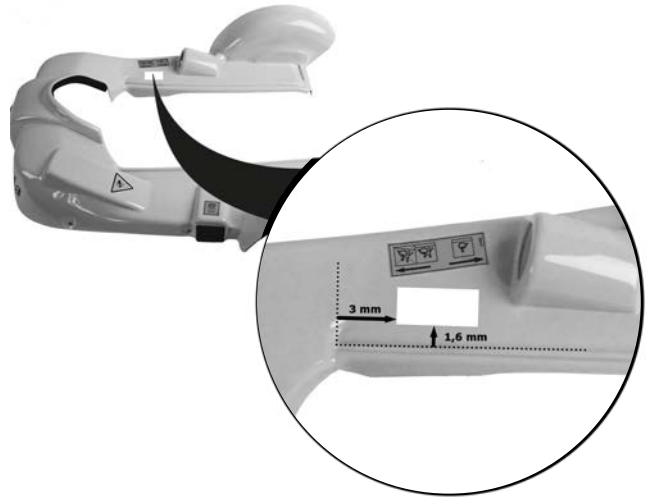


Assembly Instruction

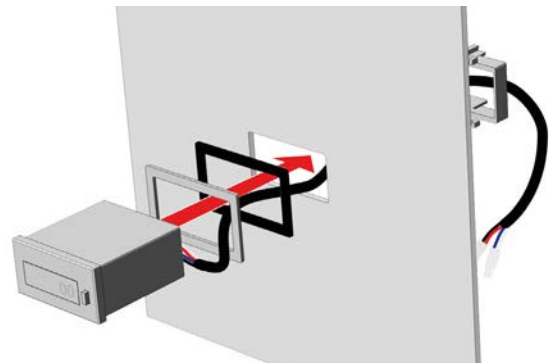
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page EN 4	

Installing the Operating time meter on the Koala

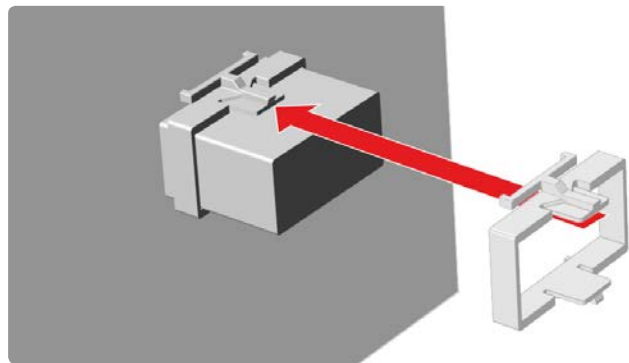
1. Remove the chassis cover.
2. Mark the chassis cover (see dotted line in figure). Measure 1.6 mm from the bottom of the dotted line, and 3 mm from the dotted line to the left.
3. Draw a 40 x 22 mm rectangle using the marking as a starting point at the bottom left corner of the rectangle.
4. Drill a number of holes along the lines to make a cut-out for the operating time meter. Smooth out the edges of the cut-out with e.g. a file.



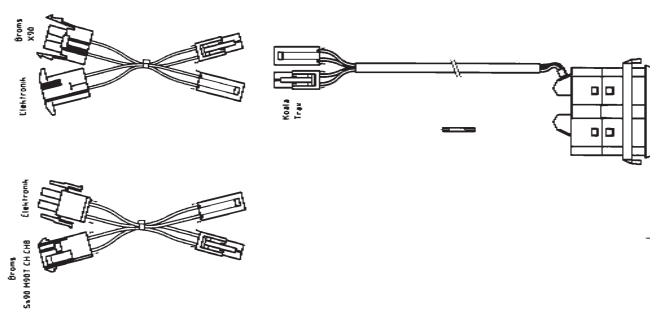
5. Install the operating hour meter, wiring, reinforcement plate and the gasket from above.




6. Press the plastic bracket that secures the meter to the cover from the back of the cover.



7. Connect the operating time meter contacts to the corresponding contacts in the chassis. (electronics and brake); see illustration.

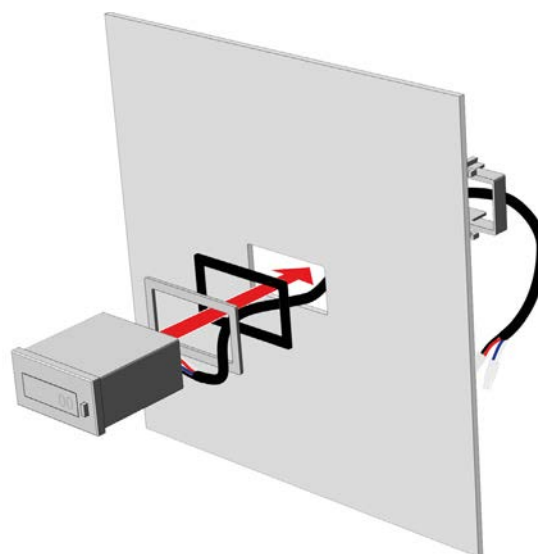
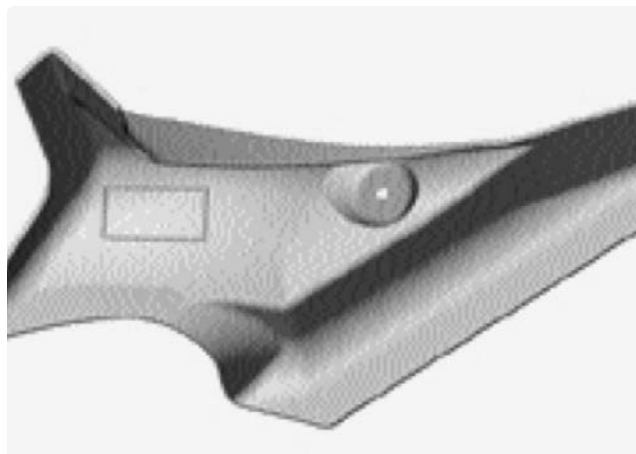


Assembly Instruction

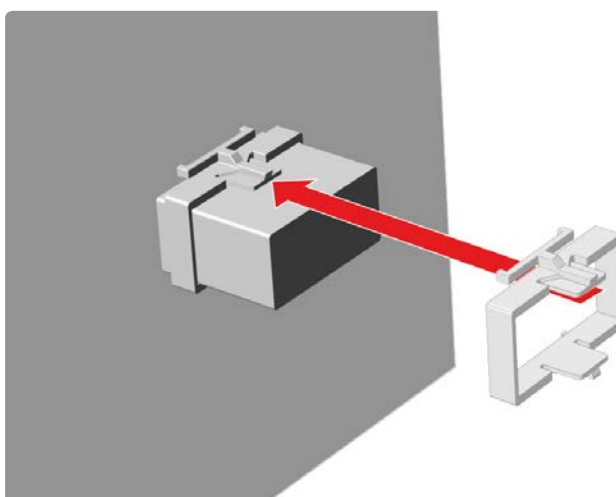
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page EN 5	

Installing the Operating time meter on the K450


1. Remove the upper battery cover on the left side of the chassis. The cover is held in place with a handle. For more detailed information, refer to the chassis service manual.
2. Remove the rear wing from the left side of the chassis. The rear wing is held in place with three screws. For more detailed information, refer to the chassis service manual.
3. An area is marked out on the inside of the rear wing intended for the installation of the operating time meter. Using a suitable drill and file, create a cut-out in the cover inside the marked rectangle.
4. Install the operating time meter, wiring, reinforcement plate and the gasket from above.



5. Press the plastic bracket that secures the meter to the cover from the back of the cover.

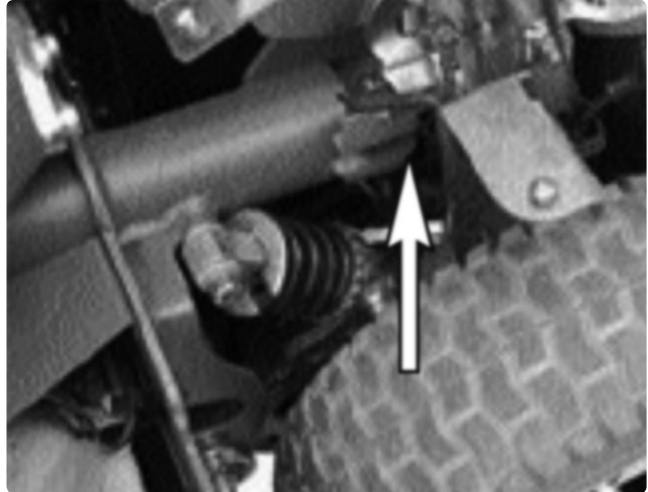


Assembly Instruction

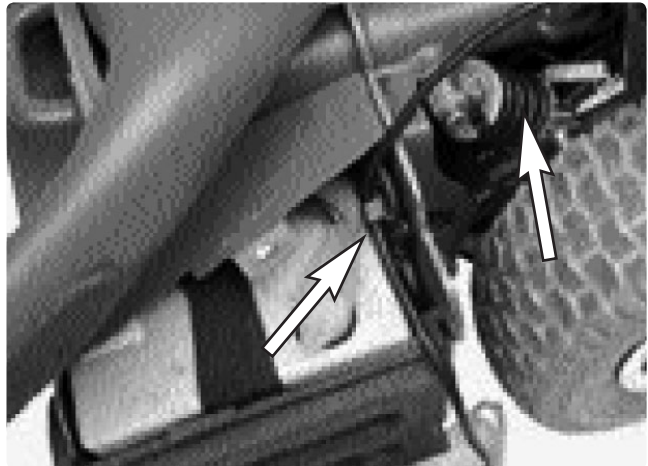
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES 5. Released					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page EN 6	

K450

6. Separate the magnetic brake cable contact in the chassis; see illustration.




7. Connect the operating time meter contacts to the magnetic brake cable contacts. Secure the operating hour meter wiring in the chassis' existing cable brackets; see illustration. Make sure the cable is not pinched or otherwise at risk of damage; stow surplus cable above the battery.



8. Reinstall the rear wing and the battery cover. For more detailed information, refer to the chassis service manual.

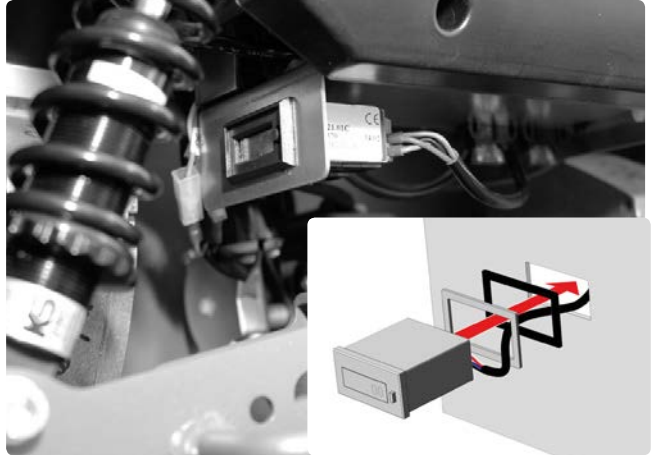


Assembly Instruction

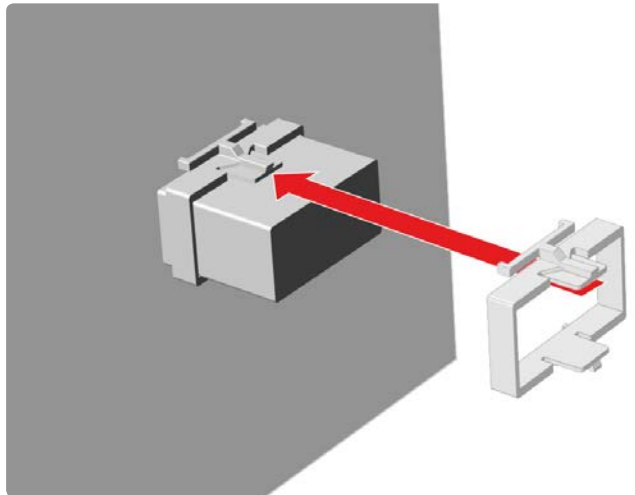
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page EN 7	

Installing the Operating time meter on the X850

1. Raise the seat lift and remove the cover.
2. Install the operating time meter in the holder by inserting the meter and wiring through the reinforcement plate, gasket and plate.




3. Press the plastic bracket that secures the meter to the cover from the back of the cover.



4. Run the cable through the connection box and chassis; secure at suitable locations using cable ties.
5. Remove the cable from the magnetic break connector in the connection box. See illustration.
6. Splice the cable from the operating time meter to the brake cable and connect to the connection box. See illustration.

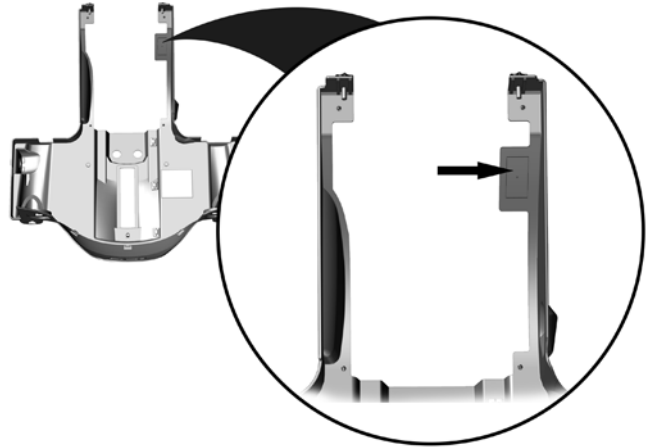


Assembly Instruction

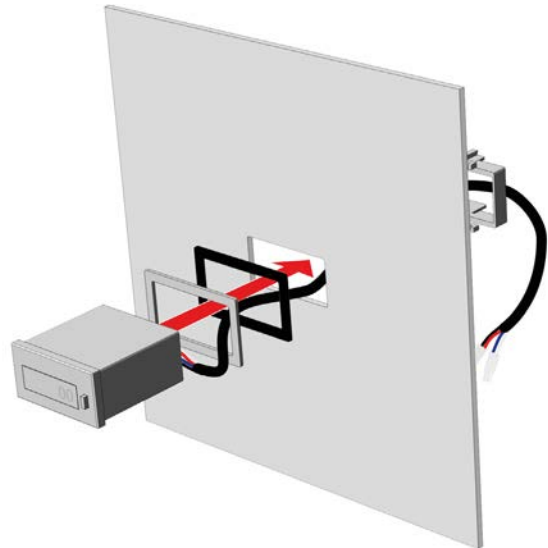
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES Released					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page EN 8	

Installing the Operating time meter on the C400 and C500

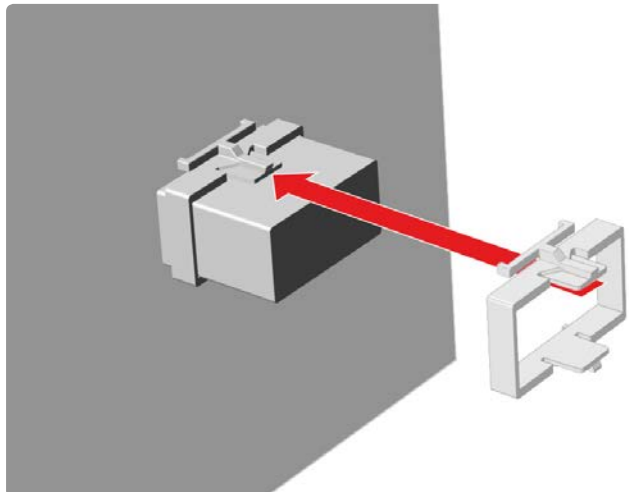
1. Raise the seat lift and remove the cover.
2. Turn the chassis cover over so that its underside faces up. Note the marking in the cover for meter location.
3. Drill a number of holes along the lines to make a cut-out for the operating hour meter. Smooth out the edges of the cut-out with e.g. a file.




4. Install the operating time meter, wiring, reinforcement plate and the gasket from above.



5. Press the plastic bracket that secures the meter to the cover from the back of the cover.

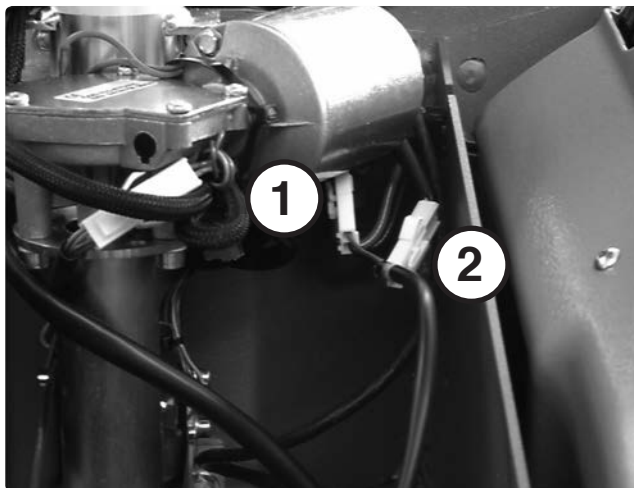


Assembly Instruction

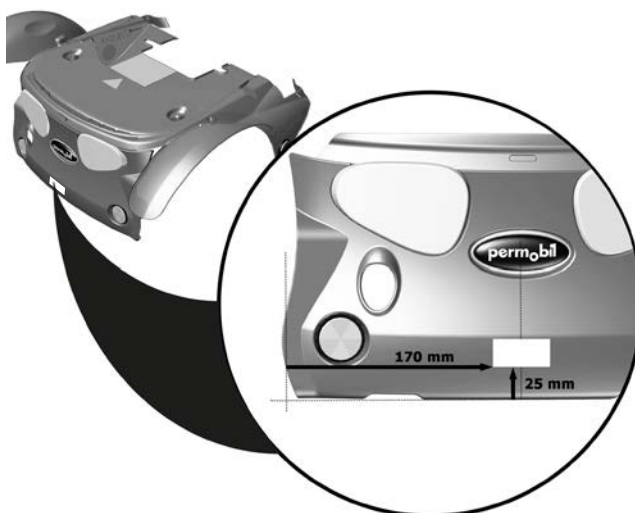
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page EN 9	

C400 and C500


6. Connect the operating time meter contacts to the corresponding contacts in the chassis. (Electronics (2) and magnetic brake (1)).
7. Reinstall the covers.

**Installing the Operating time meter on the C350**

1. Raise the seat lift and remove the rear chassis cover and the battery cover.
2. Mark out the chassis cover 25 mm from its lower edge and 170 mm from its left edge (the dotted line in the illustration)
3. Draw a 40 x 22 mm rectangle using the marking as a starting point at the bottom left corner of the rectangle.
4. Drill a number of holes along the lines to make a cut-out for the operating time meter. Smooth out the edges of the cut-out with e.g. a file.

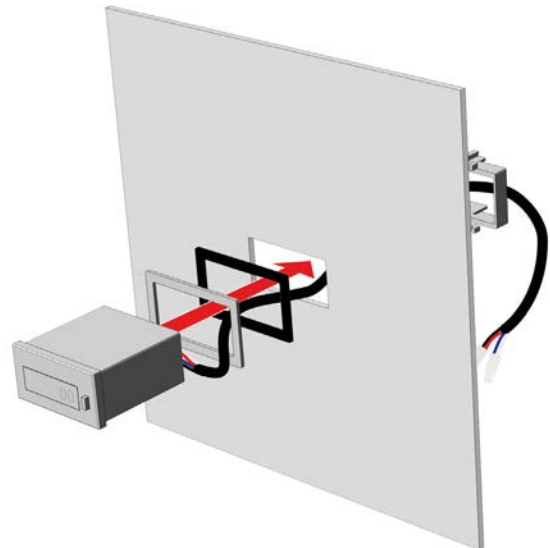


Assembly Instruction

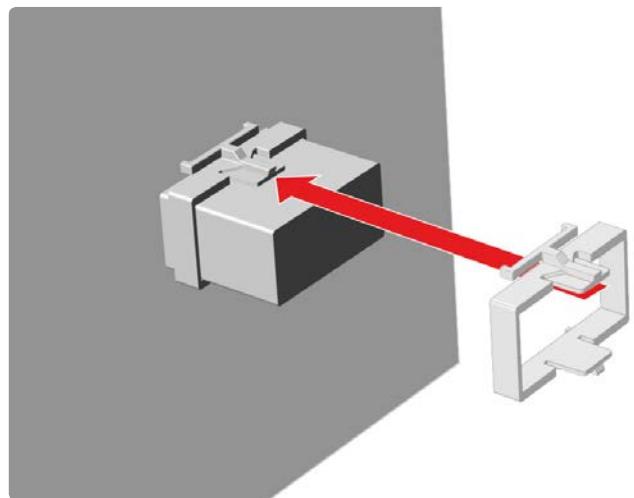
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page EN 10	

C350

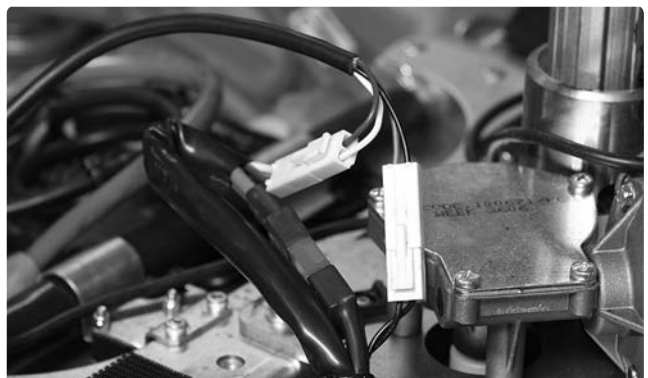
5. Install the operating time meter, wiring, reinforcement plate and the gasket from above.




6. Press the plastic bracket that secures the meter to the cover from the back of the cover.



7. Separate one of the brake release contacts and connect the operating time meter wiring to the two contacts.
8. Reinstall the chassis covers. Make sure the wiring and contacts are not damaged when fitting the covers. Next, lower the seat lift.

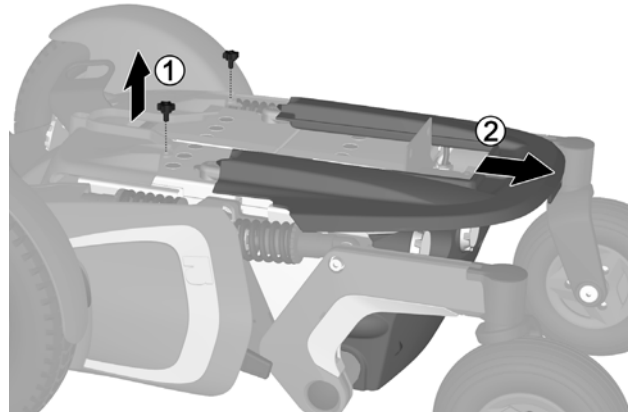


Assembly Instruction

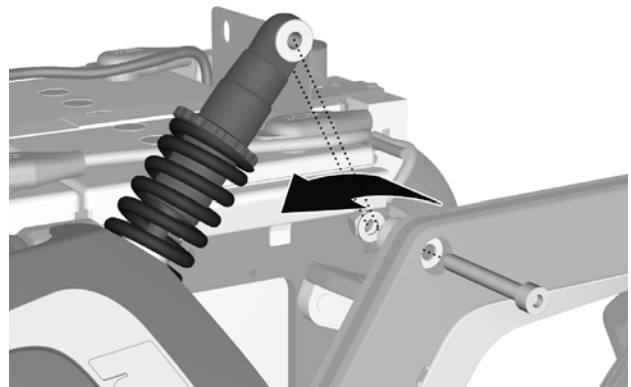
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page EN 11	

Installing the Operating time meter on the F3/F5

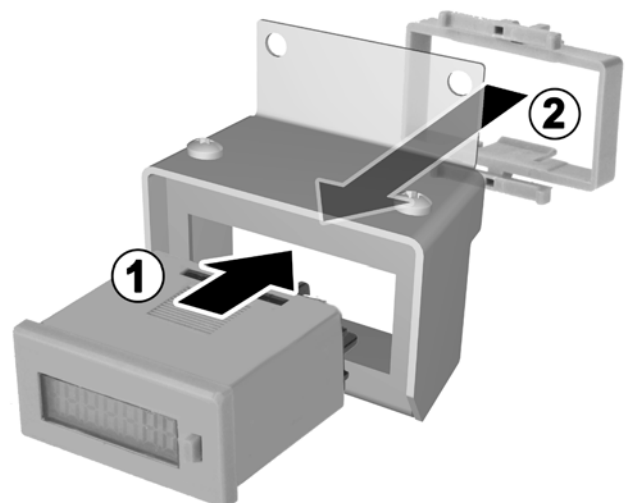
1. Chock up the chassis.
2. Removes the handle (1) that holds the top cover in place. Slide to the top cover straight back (2) and then remove the rear cover.




3. Remove the rear shock absorber from its rear attachment. Angle the shock absorber up to allow access for the operating time meter template.



4. Install the operating time meter in the attachment from the front (1). Lock the operating hour meter into place using the lock clamp inside the attachment (2).

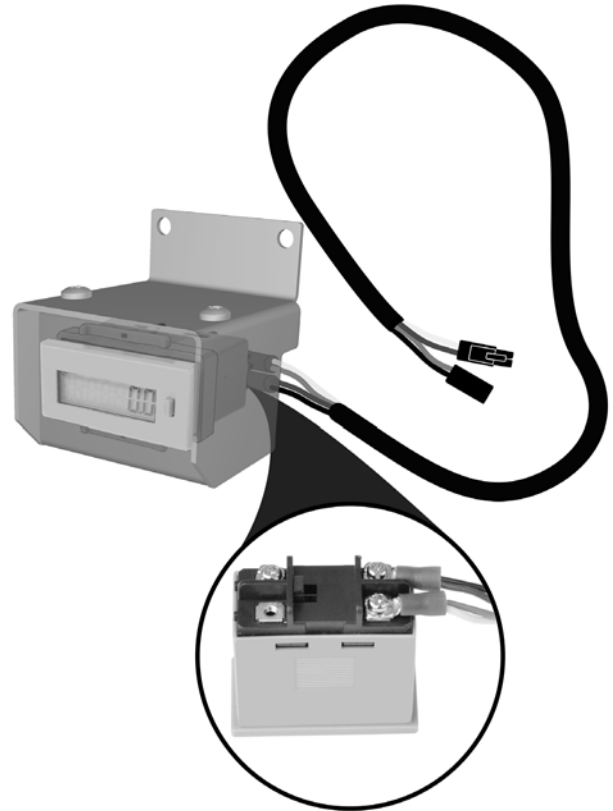


Assembly Instruction

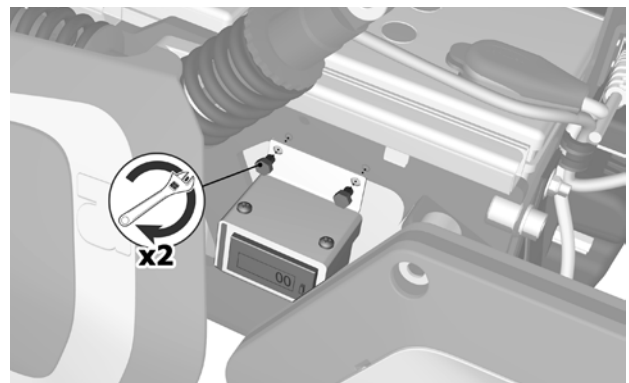
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page EN 12	

F3/F5

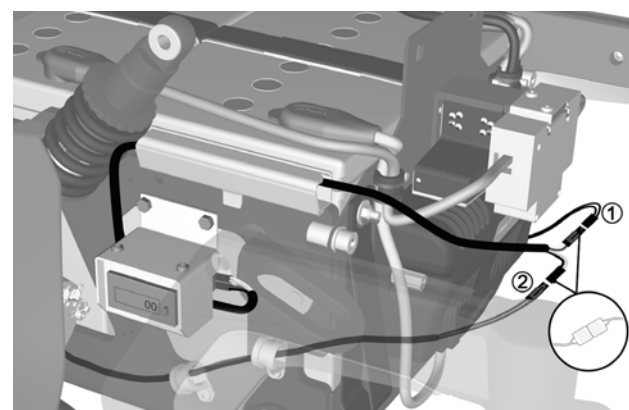
5. Undo the two left screws on the rear of the operating time meter. Locate each M3 ring cable shoe on the upper and lower attachments and replace the screws and washers.



6. Secure the attachment with the operating time meter on the chassis using the two M6S 5x6 screws.




7. Run the cable beneath the attachment and clamp it in the attachment's right rear corner. Continue up to the existing cable routing and follow it through the cable channel and out to the rear of the chassis. Separate the connection between the PM cable (1) and the brake cable (2) and connect one part of the operating hour meter cable to the PM cable and the other to the brake cable.



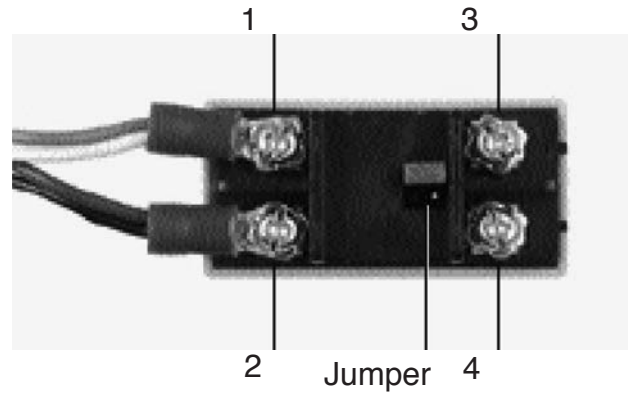
8. Reinstall the shock absorber and covers.

Assembly Instruction


Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page EN 13	

Choice of the zeroing method

There is a jumper on the back of the operating time meter. By installing the jumper across the two pins it is possible to use the zeroing button on the front of the operating hour meter. Otherwise, zeroing is only possible via an external jumper connected to pins 3 and 4.



Assembly Instruction

Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page SE 1	

Installationsanvisning, Drifftidsmätare

1. C300 och K300	Page 1-2	6. C400 och C500	Page 8-9
2. M300 och M400/S/HD	Page 3	7. C350	Page 9-10
3. Koala	Page 4	8. F3 och F5	Page 11-12
4. K450	Page 5-6	9. Val av metod för nollställning	Page 13
5. X850	Page 7		

Innehållsförteckning

Innehåll

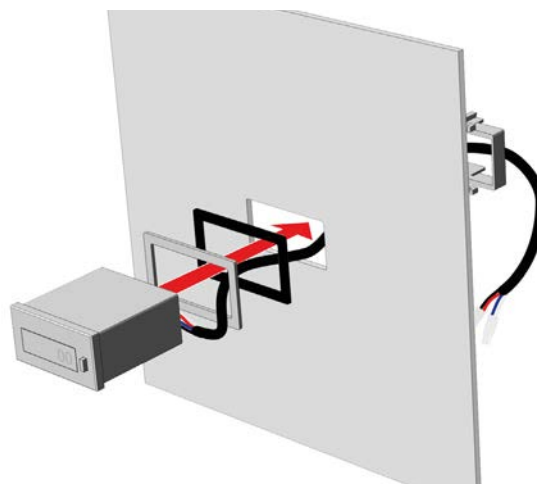
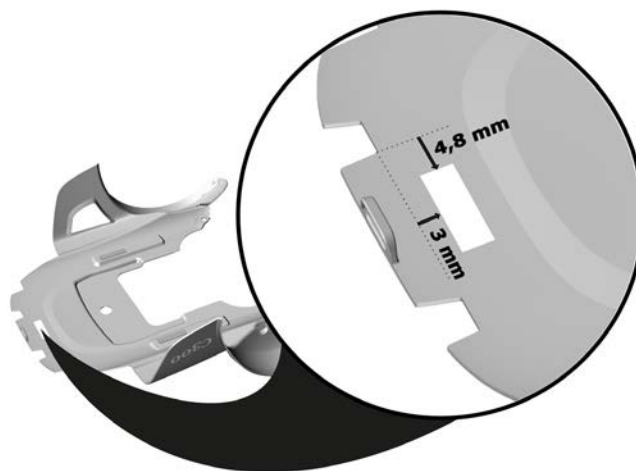
1. 1 st Drifftidsmätare inkl. kabel
2. 1 st Packning
3. 1 st Förstärkningsplåt

Innehåll F3 / F5


1. 1 st Drifftidsmätare inkl. kabel
2. 1 st Monteringshus

Montering av Drifftidsmätare på C300 och K300

1. Hög sityften och demontera den bakre chassikåpan samt kåpan som täcker batterierna.
2. Vänd på chassikåpan så undersidan är uppåt. Gör en markering i chassikåpan (se streckad linje i bild). Från den sträckade linjen i underkant, mät 3 mm och från den sträckade linjen till vänster, mät 4,8 mm.
3. Rita upp en area 45x22 mm med markeringen som utgångspunkt i nedre vänstra hörnet på arean.
4. Borra ett antal hål efter den uppritade linjen för att ge plats åt drifftidsmätaren. Jämna till hålets kanter med exempelvis en fil.
5. Montera drifftidsmätaren med kablage, förstärkningsplåt och packning från ovasidan.

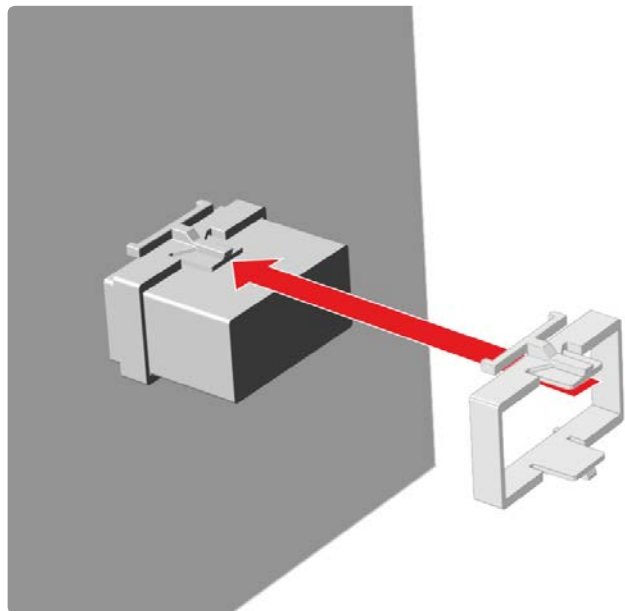


Assembly Instruction

Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page SE 2	

C300 och K300


6. Tryck fast plastfästet som fixerar mätaren i kåpan från kåpens baksida.



7. Dela på en av bromsfrigöringens kontakter och anslut drifttidsmätarens kablage i de två kontakterna.
8. Återmontera chassikåporna. Försäkra dig om att inte kablaget eller kontakterna skadas när kåporna monteras. Sänk därefter sitslyften.

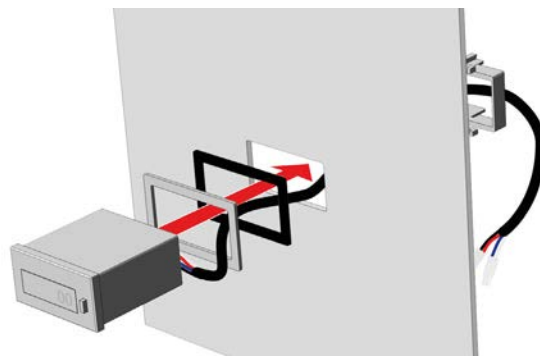
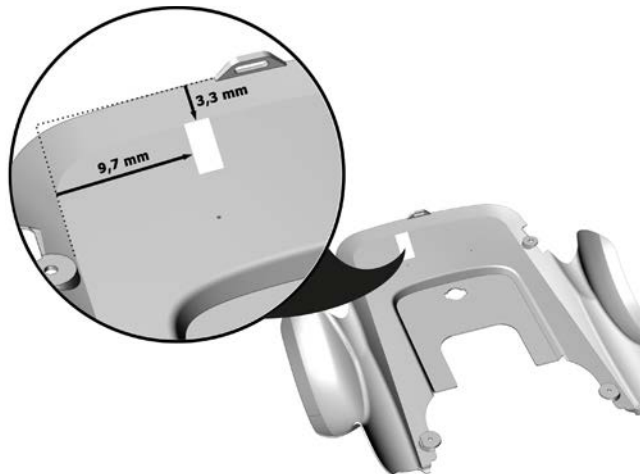


Assembly Instruction

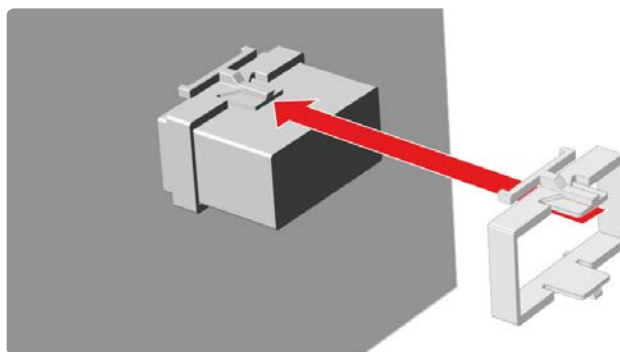
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page SE 3	

Montering av Drifftidsmätare på M300 och M400 / S / HD

1. Demontera chassikåpan.
2. Vänd på chassikåpan så undersidan är uppåt. Gör en markering i chassikåpan (se streckad linje i bild). Från den sträckade linjen i underkant, mät 3,3 mm och från den sträckade linjen till vänster, mät 9,7 mm.
3. Rita upp en area 45x22 mm med markeringen som utgångspunkt i nedre vänstra hörnet på arean.
4. Borra ett antal hål efter den uppritade linjen för att ge plats åt drifftidsmätaren. Jämna till hålets kanter med exempelvis en fil.
5. Montera drifftidsmätaren med kablage, förstärkningsplåt och packning från ovasidan.



6. Tryck fast plastfästet som fixerar mätaren i kåpan från kåpan baksida.




7. Anslut drifftidsmätarens kontakter till motsvarande kontakter i chassiet, (elektronik och broms) se bild. 4.

OBS! Försäkra dig om att inga kablar kläms eller på annat sätt skadas när chassikåpan monteras.

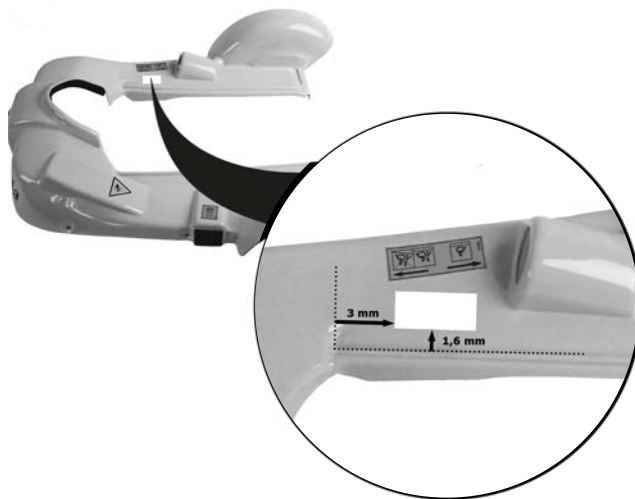


Assembly Instruction

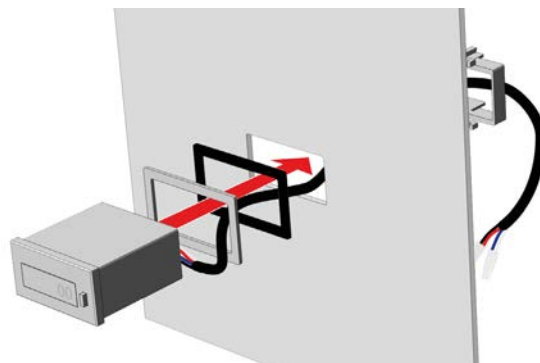
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page SE 4	

Montering av Drifftidsmätare på Koala

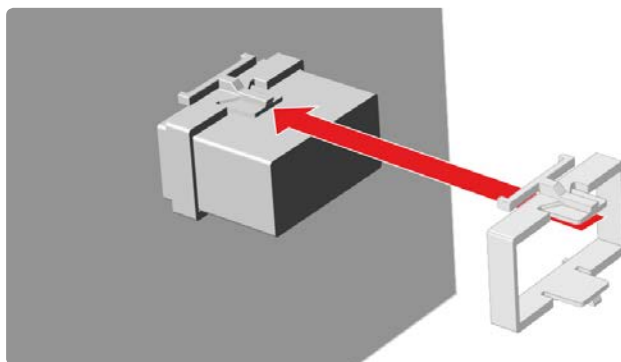
1. Demontera chassikåpan.
2. Gör en markering i chassikåpan (se streckad linje i bild). Från den sträckade linjen i underkant, mät 1,6 mm och från den sträckade linjen till vänster, mät 3 mm.
3. Rita upp en area 45x22 mm med markeringen som utgångspunkt i nedre vänstra hörnet på arean.
4. Borra ett antal hål efter den uppritade linjen för att ge plats åt drifftidsmätaren. Jämna till hålets kanter med exempelvis en fil.



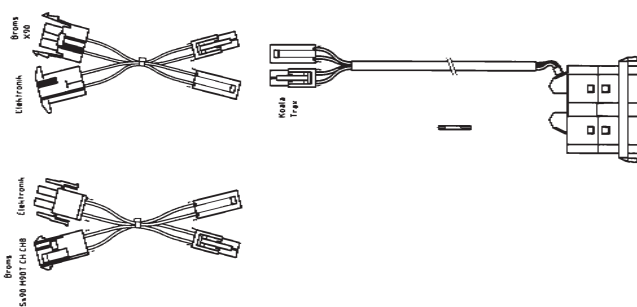
5. Montera drifftidsmätaren med kablage, förstärkningsplåt och packning från ovasidan.




6. Tryck fast plastfästet som fixerar mätaren i kåpan från kåpan baksida.



7. Anslut drifftidsmätarens kontakter till motsvarande kontakter i chassiet. (elektronik och broms), se bild.

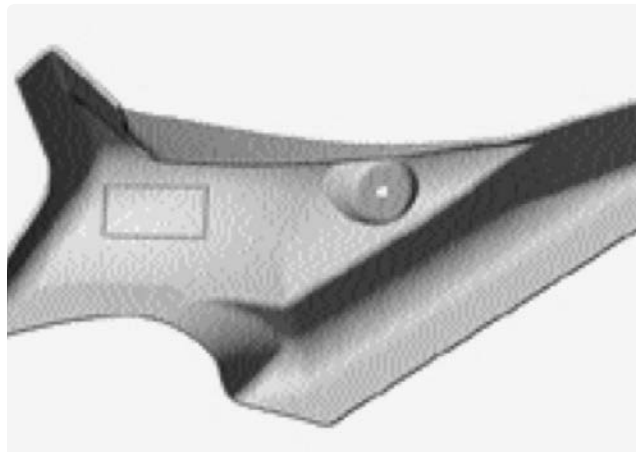


Assembly Instruction

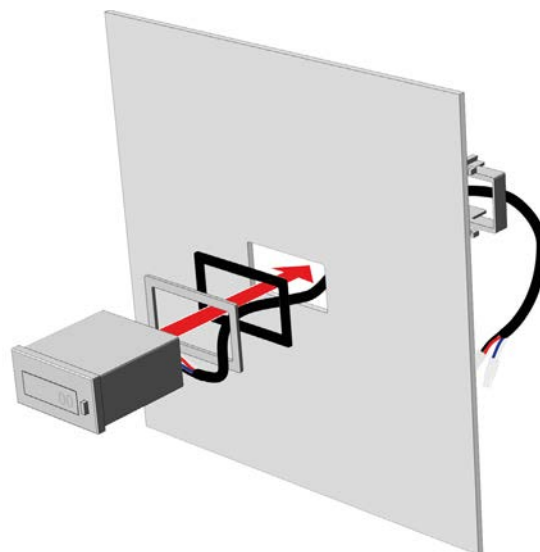
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page SE 5	

Montering av Drifftidsmätare på K450

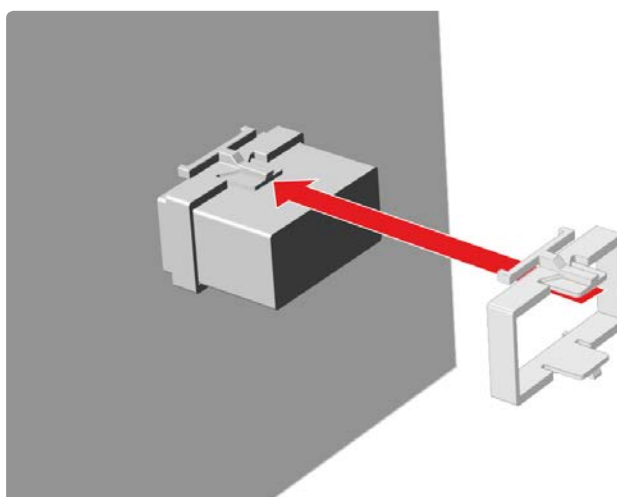
1. Demontera den övre batterikåpan på chassits vänstra sida. Kåpan sitter monterad med ett vred. För utförlig information, se chassits servicemanual.
2. Demontera bakskrämen på chassits vänstra sida. Bakskrämen sitter monterad med tre skruvar. För utförlig information, se chassits servicemanual.
3. På bakskrärmens insida finns en markering för urtag avsett för montering av drifftidsmätaren. Med hjälp av lämplig borrhög och fil, skapa ett urtag i kåpan innanför den markerade ramen.




4. Montera drifftidsmätaren med kablage, förstärkningsplåt och packning från ovasidan.



5. Tryck fast plastfästet som fixerar mätaren i kåpan från kåpans baksida.

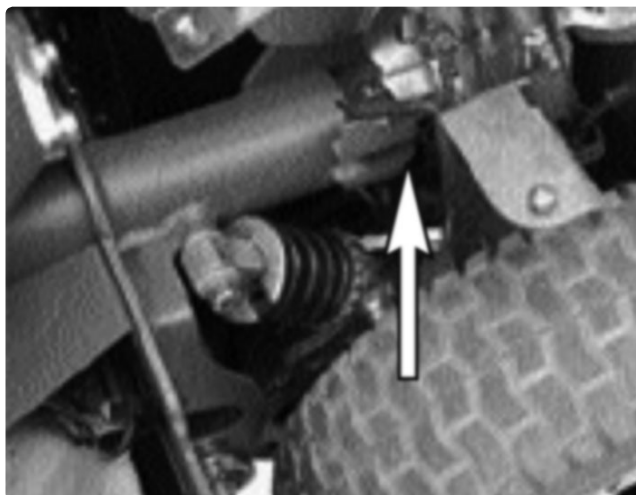


Assembly Instruction

Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page SE 6	

K450

6. Dela magnetbromskablagets kontakt i chassit, se bild.




7. Anslut drifttidsmätarens kontakter till magnetbromskablagets kontakter. Montera drifttidsmätarens kablage i chassits befintliga kabelfästen, se bild. Försäkra dig om att kablagen inte kommer i kläm eller på annat sätt riskerar att skadas, "överblivet" kablage förvaras ovanpå batteriet.



8. Återmontera bakskärm och batterikåpan. För utförlig information, se chassits service-manual.

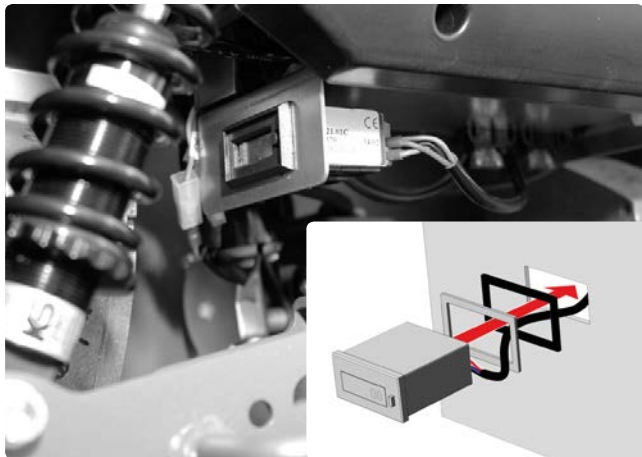


Assembly Instruction

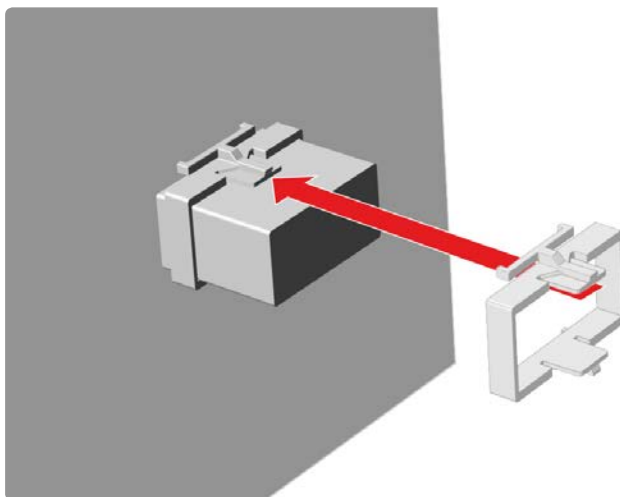
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page SE 7	

Montering av Drifftidsmätare på X850

1. Kör upp sitslyften och demontera kåpan.
2. Montera drifftidsmätaren i hållaren genom att trä mätaren och kablaget genom förstärkningsplåten, packning och plåt.




3. Tryck fast plastfästet som fixerar mätaren i kåpan från kåpans baksida.



4. Drag kablaget mellan kontaktboxen och chassiet, sätt fast på lämpliga ställen med buntband.
5. Lossa kabel från magnetbromsen som sitter i kontaktboxen. Se bild.
6. Koppla samman kablage från drifftidsmätaren och bromskablage och anslut till kontaktboxen. Se bild.

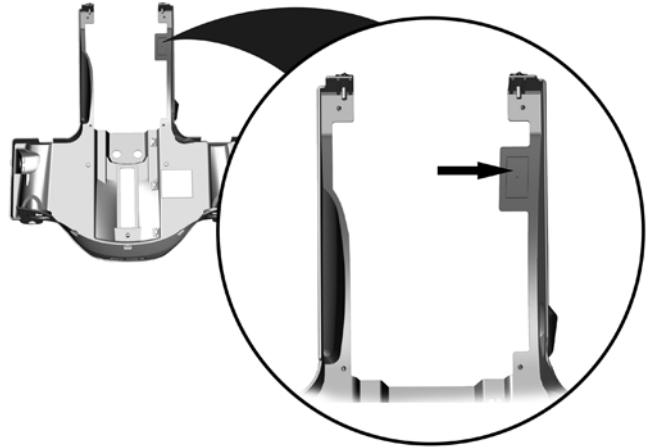


Assembly Instruction

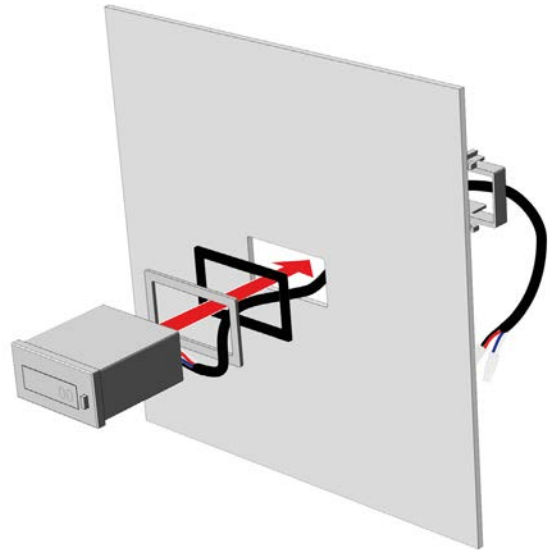
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES Not Released					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page SE 8	

Montering av Drifftidsmätare på C400 and C500

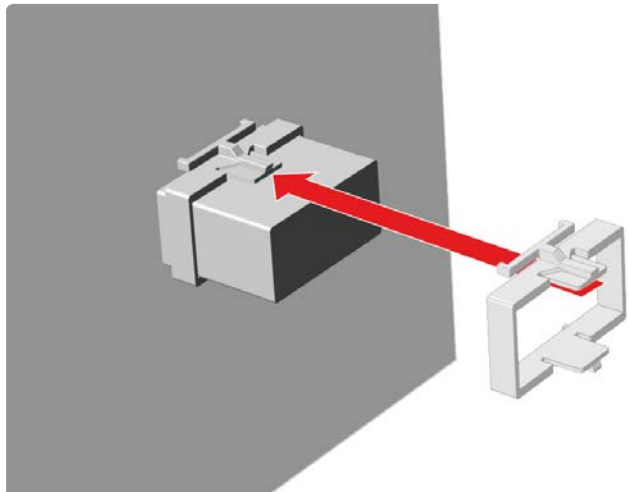
1. Kör upp sitslyften och demontera kåpan.
2. Vänd på chassikåpan så undersidan är uppåt. Se markering i kåpan där mätaren ska sitta.
3. Borra ett antal hål efter den uppritade linjen för att ge plats åt drifftidsmätaren. Jämna till hålets kanter med exempelvis en fil.




4. Montera drifftidsmätaren med kablage, förstärkningsplåt och packning från ovasidan.



5. Tryck fast plastfästet som fixerar mätaren i kåpan från kåpans baksida.

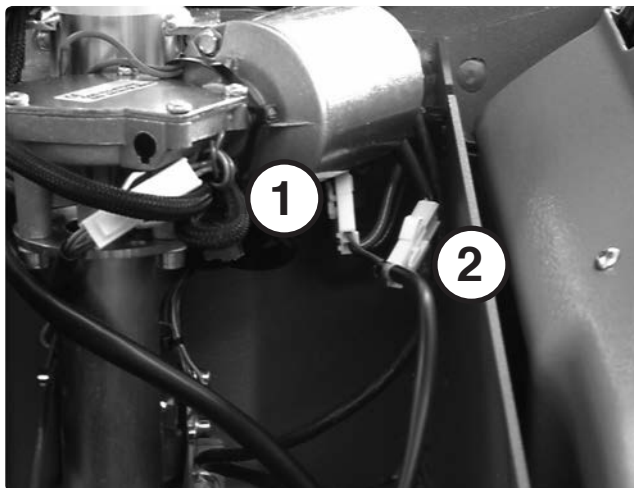


Assembly Instruction

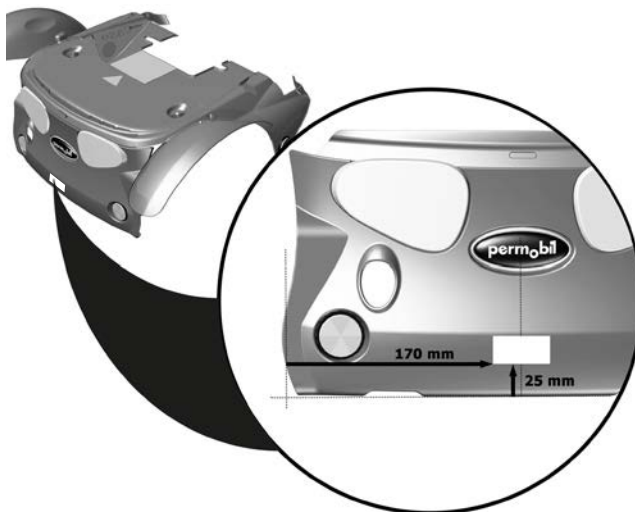
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page SE 9	

C400 och C500


6. Anslut drifttidsmätarens kontakter till motsvarande kontakter i chassiet. (elektronik (2) och magnetbroms (1)).
7. Montera tillbaka kåporna.

**Montering av Drifttidsmätare på C350**

1. Hög sityften och demontera den bakre chassikåpan samt kåpan som täcker batterierna.
2. Gör en markering i chassikåpan 25 mm från dess nedre kant och 170 mm från kåpans vänsterkant (den streckade linjen i bilden)
3. Rita upp en area 45x22 mm med markeringen som utgångspunkt i nedre vänstra hörnet på arean.
4. Borra ett antal hål efter den uppritade linjen för att ge plats åt drifttidsmätaren. Jämna till hålets kanter med exempelvis en fil.

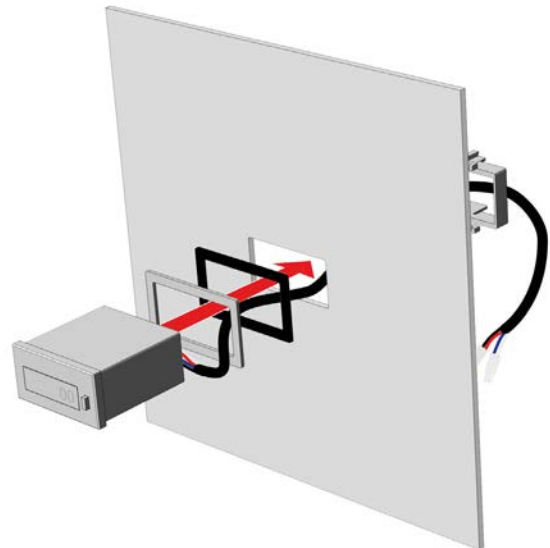


Assembly Instruction

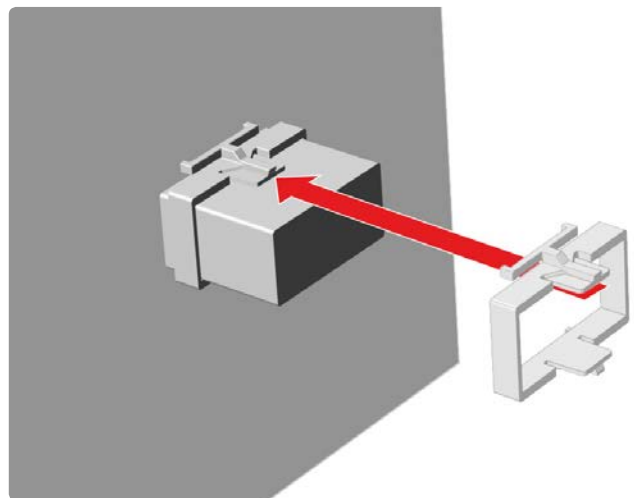
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page SE 10	

C350

5. Montera drifttidsmätaren med kablage, förstärkningsplåt och packning från ovasidan.




6. Tryck fast plastfästet som fixerar mätaren i kåpan från kåpans baksida.



7. Dela på en av bromsfrigöringens kontakter och anslut drifttidsmätarens kablage i de två kontakterna.
8. Återmontera chassikåporna. Försäkra dig om att inte kablaget eller kontakterna skadas när kåporna monteras. Sänk därefter sitslyften.

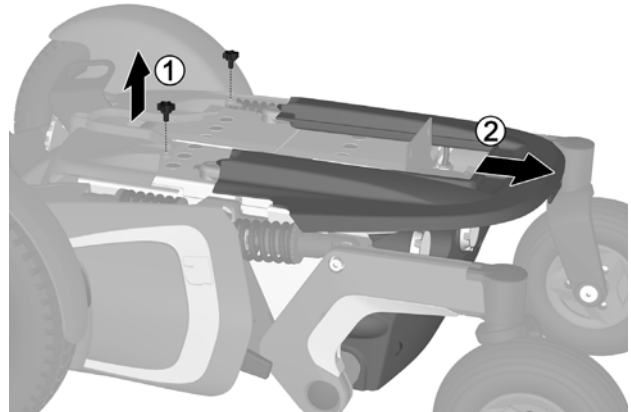


Assembly Instruction

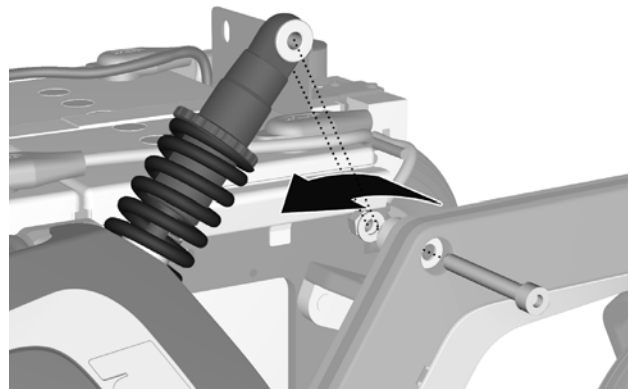
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page SE 11	

Montering av Drifftidsmätare på F3/F5

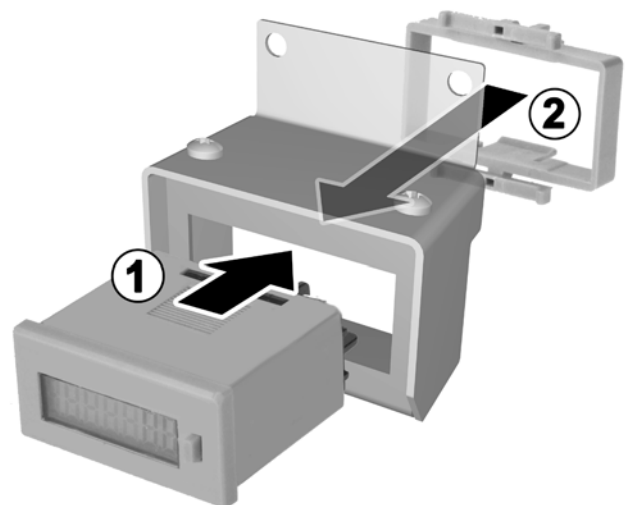
1. Palla upp chassit.
2. Demontera vreden (1) som håller toppkåpan. Dra toppkåpan rakt bakåt (2) och demontera därefter bakkåpan.




3. Demontera bakre stötdämparen i dess bakre infästning. Vinkla upp stötdämparen för åtkomst av hålbild för drifftidsmätare.



4. Montera drifftidsmätaren i fästet framifrån (1). Lås fast drifftidsmätaren med låsklämman inuti fästet (2).

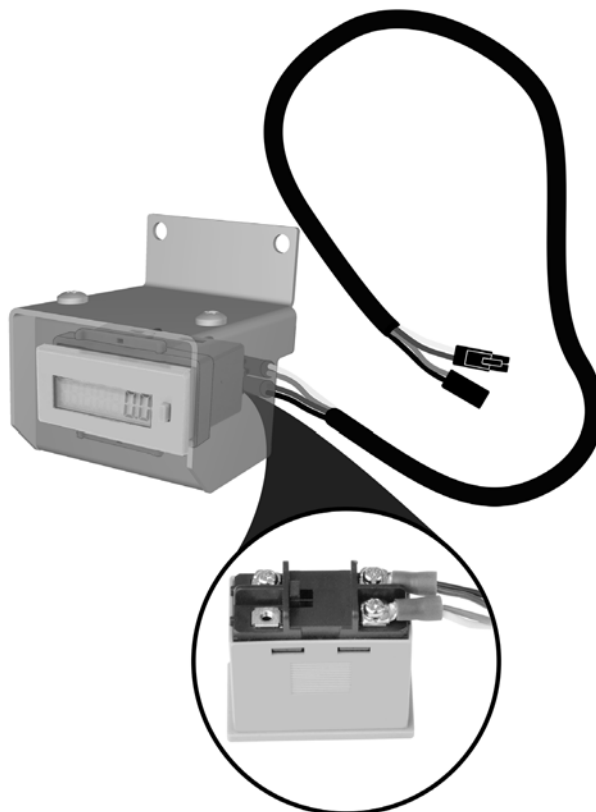


Assembly Instruction

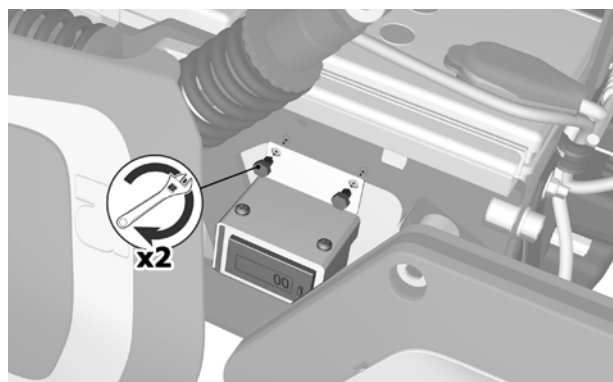
Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page SE 12	

F3/F5

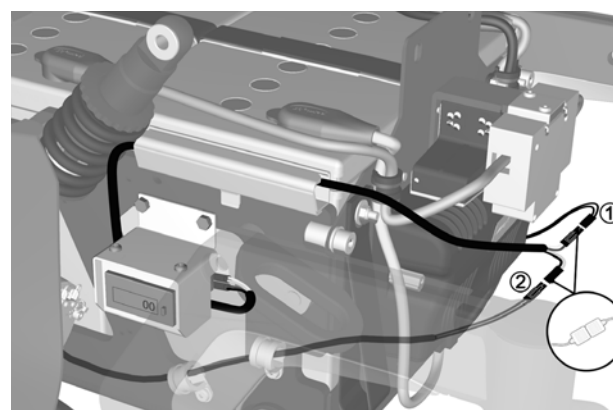
5. Lossa de två vänstra skruvarna på baksidan av drifttidsmätaren. Placera vardera ringkabelsko M3 till den övre och den undre infästningen och skruva tillbaka skruv och bricka.



6. Montera fästet med drifttidsmätaren till chassit med de två M6S 5x6 skruvarna.




7. Dra kabeln under fästet och kläm fast den i fästets högra/bakre hör. Fortsätt upp till befintlig kabeldragning och följ den genom kabelskenan och ut till baksida chassi. Dela på kopplingen mellan PM-kabeln (1) och bromskabeln (2) och koppla ena delen av kabeln för drifttidsmätaren till PM-kabeln och en andra till bromskabeln.



8. Montera tillbaka stötdämpare och kåpor.

Assembly Instruction

Document No. 230630	Revision E				
Production state SERIES					
Preform Date 2007-09-05	Preform By UDN	Approved Date 5/5/2015	Approved By GHT	Page SE 13	

Val av metod för nollställning

På drifttidsmätarens baksida finns en bygel. Genom att montera bygeln över de två stiften blir nollställningsknappen på drifttidsmätarens framsida möjlig att använda. I annat fall är nollställning endast möjlig via extern brytare som då kopplas in på stift 3 och 4.

