

Verkstadshandbok



Digital färdskrivare SE5000



Stoneridge - Vi hjälper dig hela vägen
www.stoneridgeelectronics.com



Viktigt

Stoneridge färdskrivare SE5000 version 7.5 har ett fullständigt typgodkännande för användning inom EU i enlighet med kommissionens förordning (EG) nr. 1360/2002 av 13 juni 2002 samt andra relaterade stadgar.

Typgodkännandeintygets nummer är e5-0002. Detta typgodkännandenummer anges på alla färdskrivare tillverkade av Stoneridge.

Färdskrivaren uppfyller kraven i FN/ECE-förordning 10, revision 03, godkännandenummer 03126, gällande elektromagnetisk kompatibilitet

Verkstadskort

Kontakta ansvarig myndighet om ett verkstadskort går förlorat, blir stulet eller går sönder.

Obs!

Verkstadskortet får inte användas av obehöriga personer.

Förvara aldrig verkstadskortet tillsammans med den tillhörande PIN-koden.

Kontakta Stoneridge

Välkommen att ställa frågor eller framföra förslag om både färdskrivaren och Färdskrivareanvändaranvisningarna till något av våra försäljningskontor, som anges nedan.

Storbritannien

Stoneridge Electronics Ltd
Charles Bowman Avenue
Claverhouse Industrial Park
Dundee DD4 9UB, Skottland
Storbritannien

Tel: +44 (0)1382 866 400
Fax: +44 (0)1382 866 401
E-post: amsales@stoneridge.com

Frankrike

Stoneridge Electronics France
Z.I St. Etienne
F-64100 Bayonne
Frankrike

Tel: +33 (0)5 59 50 80 40
Fax: +33 (0)5 59 50 80 41
E-post: france.amsales@stoneridge.com

Tyskland

Stoneridge Aftermarket GmbH
Talweg 8
D-75417 Mühlacker-Lomersheim
Tyskland

Tel: +49 7041 9695-10
Fax: +49 (0)7041 9695-55
E-post: infode@stoneridge.com

Italien

Stoneridge Electronics s.r.l.
Viale Caduti nella Guerra di Liberazione, 568
00128 Rom
Italien

Tel: +39 06 50 78 07 87
Fax: +39 06 50 89 001
E-post: italy.amsales@stoneridge.com

Nederländerna

C.A.S.U. - Utrecht b.v.
Ravenswade 118
NL-3439 LD Nieuwegein
Nederländerna

Tel: +31 (0)30 288 44 70
Fax: +31 (0)30 289 87 92
E-post: info@casuutrecht.nl

Spanien

Stoneridge Electronics España
Avda. Severo Ochoa 38
Pol. Ind. Casa Blanca
28108 Alcobendas
Madrid
Spanien

Tel: +34 91 662 32 22
Fax: +34 91 662 32 26
E-post: spain.amsales@stoneridge.com

Sverige

Stoneridge Nordic AB
Gårdsfogdevägen 18 A
SE-168 66 Stockholm
Sverige

Tel: +46 (0)8 154400
Fax: +46 (0)8 154403
E-post: info@stoneridgenordic.se

Färdskrivare Version

Digital färdskrivare SE5000 Ver. 7.5.Färdskrivare

Information på Internet

Ytterligare information om Stoneridges digitala färdskrivare SE5000 och om Stoneridge Electronics Ltd finns på:Färdskrivare

www.stoneridgeelectronics.com

Copyright

Den här handboken får inte kopieras, översättas eller reproduceras på annat sätt, varken i sin helhet eller delvis, utan skriftligt tillstånd från Stoneridge Electronics AB.

Ändringar

Stoneridge Electronics förbehåller sig rätten att när som helst göra ändringar vad gäller utformning, utrustning och tekniska egenskaper. Du kan därför inte ställa några krav utifrån data, bilder eller beskrivningar i den här handboken.



Certifierad handbok

Denna handbok är en utförligare version av den certifierade handboken 102021P/09R05. Handboken har satts samman baserat på våra kunders behov. Den certifierade handboken finns även på nätet.

www.stoneridgeelectronics.com

Innehållsförteckning

Viktigt	1
Verkstadskort	1
Kontakta Stoneridge	1
Storbritannien	1
Frankrike	1
Tyskland	1
Italien	1
Nederländerna	1
Spanien	1
Sverige	1
Färdskrivare Version	1
Information på Internet	1
Copyright	2
Ändringar	2
Innehållsförteckning	3
Inledning	5
Reparationer och ändringar	5
Driftsäkerhet	5
Verkstadens funktions- och utrustningskrav	6
Översikt	7
Krypterad rörelsegivare (1)	7
Digital färdskrivare (2)	7
Display i fordonets instrumentpanel (3)	7
Verkstads- eller förarkort (4)	7
Sätta i verkstadskortet	7
Inledande procedur	7
Ta ut verkstadskortet	8
Användargränssnitt	9
Inställningar	9
Språk	9
Tillgängliga språk	10
Ändra parametrar	11
Symboler	12
Symbolkombinationer	12
Printouts	13
Utskriftsexempel	13
Technical Data	14
Händelser och fel (bilenshet)	15
Information om händelser och fel (bilenshet)	16
.....	17
Händelser och fel (kort)	17
Daglig utskrift (kort)	17
.....	18
Daglig utskrift (kort) – fortsättning	18
.....	19
Daglig utskrift (bilenshet)	19

Daglig utskrift (bilenshet) – fortsättning	20
.....	21
Hastighetsöverträdelse	21
Installation	22
Kontroll före installationen	22
Montera en färdskrivare i ett fordon	22
Rörelsegivare	22
Givarkabel	22
Strömförsörjning	23
FärdskrivareFärdskrivarens signalanslutningar	24
Montera färdskrivarenFärdskrivare	24
Aktivering och hoppning av rörelsegivaren	24
Processer för aktivering och hoppning	25
Fel vid aktivering eller hoppning	25
Programmering av fordonsrelaterade parametrar	25
Kalibrera färdskrivarenFärdskrivare	26
Kontrollera kalibreringsdata	27
Kontrollera sekundär rörelsegivare	28
Felnummer rörelsegivare	28
Plombera det digitala färdskrivarsystemet	28
Installationsskylt	29
Montering av hölje	29
Download Data	30
Skötsel och underhåll	31
.....	31
Undvik högspänning	31
Skötsel av kort	32
Kortet skadat, förlorat eller stulet	32
Printer Maintenance	32
Byte av pappersrulle	32
Printer Paper	34
Inbyggt test	35
Öppna felaktiga kortfack	36
Kontroll av färdskrivarsystemet	37
Kontrollprocedur	37
Reparationer och ta ur drift	38
Procedur för att ta färdskrivaren ur drift	38
Byte av färdskrivarenFärdskrivare	38
Garantihantering	38
Demontering av färdskrivaren	39
Tekniska data	40
Tekniska parametrar	40
Främre kalibrerings- och nedladdningsanslutning	40

Bakre anslutningar	40
ADR-färdskrivare	43
Fordon för farligt gods	43
Synliga skillnader	43
ADR-färdskrivare	43
Montera en ADR-färdskrivareFärdskrivare ..	44
Displaymeddelanden	45
Händelser, fel och felkoder	52
Vanliga frågor	56

Inledning

Den här handboken vänder sig till verkstadspersonal som utför installation, underhåll, periodiska kontroller och reparationer av SE5000. Den berör i huvudsak kalibreringsläget. Dock är även kunskap om utrustningens driftslägen nödvändiga när man ska köra ett fordon utrustat med färdskrivare i kalibrerings- eller provningssyfte.

För förarrelaterad information, se den senaste versionen av förar- och företagshandboken.

Reparationer och ändringar

Obs!

Färdskrivarens inneslutning får aldrig öppnas. Manipulering eller ändring av färdskrivarsystemet är förbjudet.

Obehöriga personer som gör ändringar i utrustningen kan begå ett straffbart brott, beroende på landets lagstiftning.

Vid utvändigt skada måste verkstaden kontrollera utrustningen för att fastställa om färdskrivaren fortfarande överensstämmer med säkerhetskraven eller inte. Om en färdskrivare inte kan godkännas vid en kontroll eller om den är defekt, måste den returneras till Stoneridge Electronics om inte annat avtalats med Stoneridge.

Driftsäkerhet

Risk för skada

Hög transientspänning kan orsaka permanent skada på färdskrivarens elektriska kretsar. På samma sätt kan fel på andra elektriska komponenter i fordonet, t.ex. laddningsregulatorn, orsaka skada på färdskrivaren, vilken är permanent ansluten till batteriet. Alla skador som tillfogats färdskrivaren på detta sätt kommer att göra färdskrivarens garanti ogiltig.

Bryt strömtillförseln till färdskrivaren om:

- Elektriskt svetsarbete utförs på fordonet.
- Långvarig starthjälp förväntas.

Verkstadens funktions- och utrustningskrav

En Stoneridge-färdskrivare kan användas i fyra olika driftslägen:

- Funktion (förarkort eller inget kort isatt)
- Kontroll (kontrollkortet isatt)
- Kalibrering (verkstadskortet isatt)
- Företag (företagskortet isatt)

En färdskrivarverkstad är involverad i ett antal olika åtgärder för det digitala färdskrivarsystemet, t.ex. installation, aktivering, kalibrering och kontroll.

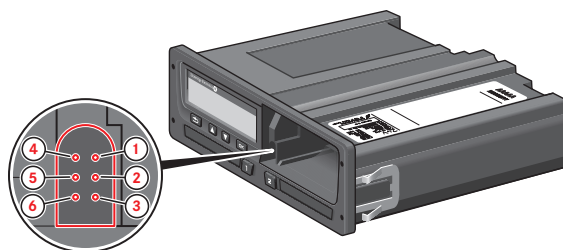
En mängd olika utrustningar krävs för att utföra ovan nämnda åtgärder. Viktigast i de flesta verkstadsåtgärder är verkstadskortet. På grund av den säkerhetsnivå som måste finnas i alla digitala färdskrivarsystem, är alla verkstadskort knutna till en PIN-kod som måste anges när kortet används.

Med ett giltigt verkstadskort är det möjligt att aktivera färdskrivarens kalibreringsläge. Man har även obegränsad tillgång till nedladdning av hela innehållet i färdskrivarens minne. En verkstad kan ansöka om ett verkstadskort hos ansvarig myndighet.

Övrig nödvändig utrustning inkluderar en godkänd metod och utrustning för att läsa av och ställa in kalibreringsdata samt andra parametrar. En färdskrivarprogrammerare är nödvändig för att programmera en färdskrivare med kalibreringsdata och färdskrivarspecifika parametrar. Nedladdningsutrustning är nödvändig för nedladdning av data från färdskrivaren.

SE5000 kan programmeras med vissa parametrar utan kalibreringsutrustningen.

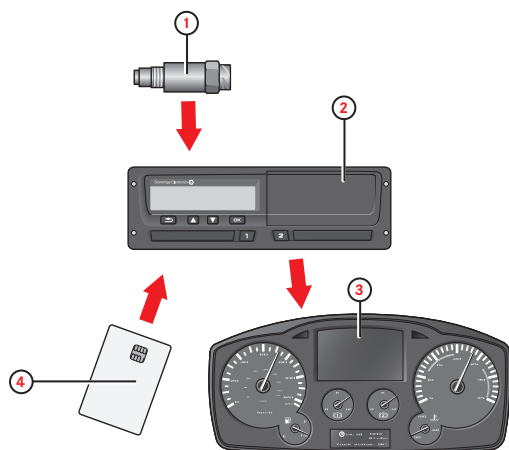
Det finns en 6-polig kalibrerings-/nedladdningsanslutning bakom papperskassetten. Där kan man vid behov ansluta godkänd nedladdnings-/kalibreringsutrustning.



Det är även möjligt att programmera parametrar via CAN-bussanslutningen på baksidan av färdskrivaren.

Översikt

Installation av färdskrivaren.



1. Krypterad rörelsegivare
2. Digital färdskrivare, med integrerad display och skrivare
3. Display i fordonets instrumentpanel
4. Kort

Krypterad rörelsegivare (1)

Används för att förse färdskrivaren med hastighetssignaler från fordonets växellåda. För att försäkra sig om att hastighetssignalen är korrekt, överförs hastighetssignalen i krypterat format mellan givaren och färdskrivaren. Krypteringen innebär att alla försök att manipulera signalen kommer att upptäckas och registreras.

Digital färdskrivare (2)

Färdskrivaren registrerar och lagrar olika data:

- Verkstads- eller förarkortets data.
- Varningar och funktionsfel relaterade till färdskrivaren, föraren, företaget och verkstaden.
- Fordonsinformation, vägmätardata och detaljerad hastighet.
- Manipulering av färdskrivaren. Se Förar- och företagshandboken för mer information om färdskrivaren.

Display i fordonets instrumentpanel (3)

Displayen i instrumentpanelen kan användas för att visa information från färdskrivaren, t.ex. hastighet (hastighetsmätare) och körsträcka (tripp- och vägmätare).

Verkstads- eller förarkort (4)

Ett förarkort används för att lagra kördata som är relaterad till kortets innehavare.

På grund av den säkerhetsnivå som måste finnas i alla digitala färdskrivarsystem, är alla verkstadskort knutna till en PIN-kod som måste anges när kortet används. Ett verkstadskort kan även lagra kördata och det kan

användas för att aktivera färdskrivarens kalibreringsläge.

I kalibreringsläget används ett verkstadskort även för att lagra färdskrivarens kalibreringsdata. Verkstadskortet rymmer data för mellan 88 och 255 kalibreringar. När kortet är fullt kommer de äldsta dataposterna att skrivas över med nya data. Kom ihåg att ladda ner data med jämna mellanrum för att försäkra dig om att inga data som lagras på kortet går förlorade.

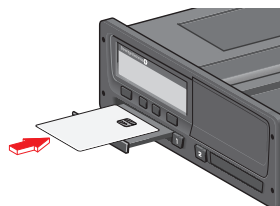
Obs!

Verkstadskortet är personligt och det får inte användas av någon annan än den rättmätige innehavaren.

Sätta i verkstadskortet

Sätt i verkstadskortet i vänster eller höger kortfack. Verkstadskortet måste vara isatt i färdskrivaren för att identifiera verkstaden.

1. Håll **1** nedtryckt för att öppna facket för förare 1 eller **2** för att öppna facket för förare 2.
2. Sätt i kortet med kretsen riktad uppåt.



3. Stäng facket genom att trycka in det försiktigt. Färdskrivaren behandlar nu verkstadskortets data.

Inledande procedur

När ett giltigt verkstadskort är korrekt isatt kommer kortinnehavarens namn att visas strax därefter (vi använder Smith i vår kortexempel).

```

■ Välkommen
Smith
  
```

Ange PIN-koden som hör till kortet. PIN-koden kan anges med knapparna på färdskrivaren eller med en Stoneridge MKII färdskrivarprogrammerare.

Nedan förklaras hur du matar in PIN-koden med knapparna.

4. Använd pilknapparna för att välja rätt siffra. Tryck OK för att bekräfta. Upprepa valet och bekräftandet om nödvändigt. PIN-koden kan bestå av 4 till 8 tecken. Använd **Tillbaka**-knappen för att gå tillbaka och ändra en siffra. Kortet kommer att matas ut om ingen PIN-kod har matats in inom två minuter.
5. Välj inmatningssymbolen **■** för att identifiera att hela PIN-koden har angetts. Bekräfta sedan genom att hålla **OK**-knappen intryckt länge.

Obs!

Om fel PIN-kod har matats in visas ett

Översikt

meddelande som anger hur många försök som återstår. Att ta ut ett kort efter inmatning av fel PIN-kod kommer inte att återställa PIN-kodsräknaren.

När rätt PIN-kod har matats in och bekräftats visas information om den senaste gången kortet togs ut samt lokal tid.

```
■ → Senaste uttagning  
15:23 • 15:03 2011
```

Efter några sekunder kommer den första raden på displayen att ändras och visa tidsskillnad mellan lokal tid och UTC-tid (+ 1 timme i exemplet).

```
■ → UTC+01h00  
15:23 • 15:03 2011
```

Följande fråga visas sedan på displayen.

```
Vila tills  
nu?
```

6. Välj och bekräfta med **Nej**.

Följande fråga visas sedan på displayen.

```
Lägga till manu.angiv?
```

7. Välj och bekräfta med **Nej**.
8. Välj och bekräfta nuvarande land.

Och frågan:

```
Skriva ut  
angivelser?
```

Och frågan:

```
Bekräfta  
angivelser?
```

9. Välj och bekräfta med **Ja**.

Följande display visas och därefter förarens standarddisplay.

```
Klar att  
köra
```

Ta ut verkstadskortet

1. Håll **1** nedtryckt för att öppna facket för förare 1 eller **2** för att öppna facket för förare 2.
2. Välj och bekräfta nuvarande land.
3. Ta ur verkstadskortet.
4. Stäng facket genom att trycka in det försiktigt.

Kortfacket är låst:

- När fordonet är i rörelse.
- När färdskrivaren behandlar ett företagskort.
- Vid strömavbrott till färdskrivaren.

Obs!

Om godkännandet av företagskortet misslyckas, se rubrik på sidan 45. Titta efter:

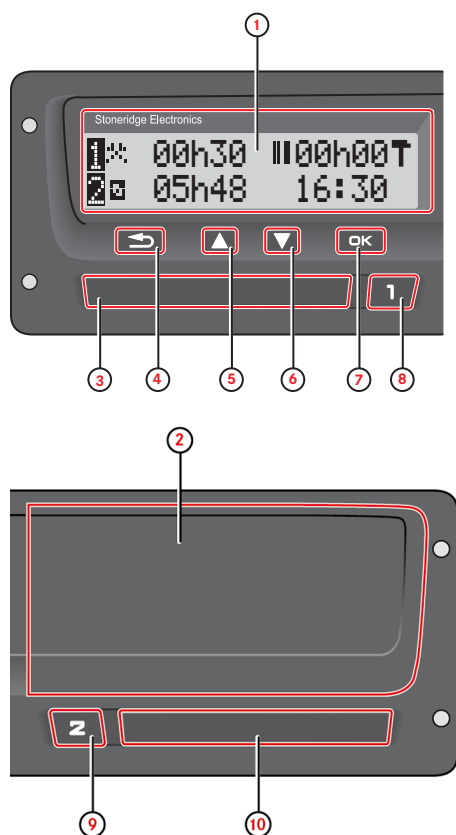
```
Fel i kort-  
autentisering
```

Användargränssnitt

Den färdskrivare som beskrivs i den här handboken har två kortfacksmekanismer, en skrivare, en LCD-display, en kalibrerings-/nedladdningsanslutning (6-polig anslutning bakom papperskassetten) och användarkontroller inrymda i en box med standard ISO-mått, dvs. som en vanlig radio. Med den här typen av box är montering möjlig på olika platser så att isättning/uttag av förarkorten och hantering av utrustningen kan utföras utan problem för användaren.

Färdskrivaren överensstämmer med EU-reglema och den visar och registrerar hastighet och avstånd i metriska enheter (kilometer per timme respektive kilometer).

Färdskrivaren har också en inbyggd klocka som används för att visa aktuell tid på färdskrivarens display. Färdskrivaren finns anpassad för både 12 och 24 V elsystem.



1. Display
2. Skrivare, 6-stifts nedladdnings-/kalibreringsanslutning, bakom papperskassetten
3. Kortfack förare 1
4. Avbrytknapp
5. Uppknapp
6. Nerknapp
7. Enter-knapp
8. Knapp för förare 1
9. Knapp för förare 2
10. Kortfack för förare 2

Inställningar

Du kan ändra och använda följande inställningar:

- Färdskrivarens språk
- Lokal tid
- UTC-tid
- Invertera display
- Inbyggt test (självtest)
- Parametrar
- Registreringsnummer (VRN)
- DDS inställningar
- WTD inställningar

Språk

Verkstadskortets språk används som standard i färdskrivaren och på utskrifterna. Språket kan ändras till ett annat av de tillgängliga språken i färdskrivaren.

Tillgängliga språk

När du sätter in förarkortet ställs färdskrivareärdskrivaren automatiskt in till språket på kortet. Du kan dock välja något av följande språk.

Språk	Språk på svenska
Български	Bulgariska
Čeština	Tjeckiska
dansk	Danska
Deutsch	Tyska
eesti	Estländska
Ελληνικά	Grekiska
Engelska	Engelska
español	Spanska
français	Franska
íslenska	Isländska
italiano	Italienska
latviesu	Lettiska
lietuviu	Litauiska
magyar	Ungerska
Nederlands	Holländska
norsk	Norska
polski	Polska
português	Portugisiska
română	Rumänska
русский	Ryska
slovenčina	Slovakiska
slovenscina	Slovenska
suomi	Finska
svenska	Svenska
shqip	Albanska
bosanski	Bosniska
hrvatski	Kroatiska
Македонски јаз	Makedonska
srpski	Serbiska
Türkçe	Turkiska
Україна	Ukraina

Ändra parametrar

Parametermenyn kan öppnas i kalibrerings-, företags- och ej aktiverat läge.

Varning

Ändringar av parameterinställningarna påverkar färdskrivar- och fordonssystemet.

Var noga med att känna till fordonets konfiguration innan du utför några ändringar. Gör så här för att ändra en parameter:

Tryck på knappen **OK** och välj:

INSTÄLLN.

Tryck på OK och välj:

Parametrar

Bläddra genom parametrarna och använd pilknappen för att ändra parameterinställningarna.

Bekräfta ändringen med **OK**. Displayen visar:

**Ändringarna
sparade**

Tryck två gånger på **Tillbaka**-knappen för att återgå till standarddisplayen.

Följande parametrar kan ändras i kalibrerings- och ej aktiverat läge.

Parameter	Val	Påverkan på färdskrivaren
Belysning	Välj mellan CAN (Controller Area Network), A2 steg eller A2.	Ingångskälla för displaybelysningen.
CAN-avslutning A4 och A8	Välj "PÅ" eller "AV".	Styr avslutningsresistorn för TCO CAN.
Ytterligare dataregistrering	Välj om ytterligare dataregistrering för fordonets hastighet, motorvarv och status för D1/D2 ska finnas tillgänglig "PÅ" eller inte "AV".	PÅ = Aktiverar färdskrivarens registrering av ytterligare data. AV = Ytterligare data registreras inte.
Utgångsformat D6	Ställ in hårdvaran på ISO eller OC (öppen kollektor).	D6 används av färdskrivaren för att driva en extern hastighetsmätare.
K-ledningens bakre kontakt D7 master/slav	Välj master- eller slavläge för K-ledningen D7.	Väljer om färdskrivaren agerar som master eller slav.
Nedladdningsval CAN	Välj utgångskanal för fjärrnedladdning, A-CAN eller C-CAN.	Väljer vilken kanal fjärrnedladdningsfunktionen ska använda.
Visa nedladdningsförlopp	Välj om en förloppsdisplay ska visas eller inte när färdskrivaren är upptagen med nedladdning.	Om funktionen är aktiverad, visas nedladdningsförloppet på displayen.
D8 dataformat	Ställer in det seriella utgångsformatet på SRE standard eller 2400 extended.	D8 är den seriella datautgången. SRE standard = ett utökat seriellt dataformat. 2400 extended = den analoga färdskrivarens ursprungliga seriella dataformat.
Standardaktivitet nyckel PÅ	Välj vilken aktivitet som ska öppnas när tändningen slås på: Vila, arbete, tillgänglig eller ingen ändring.	Kunden har möjlighet att automatiskt ändra förarens aktivitet när tändningen slås på.
Standardaktivitet nyckel AV	Välj vilken aktivitet som ska öppnas när tändningen stängs av: Vila, arbete, tillgänglig eller ingen ändring.	Kunden har möjlighet att automatiskt ändra förarens aktivitet när tändningen stängs av.
Körtidsvarning	Ställer in varningen för kontinuerlig körtid enligt gällande lagstiftning.	Färdskrivaren beräknar den kontinuerliga körtiden och den sammanlagda vilotiden enligt EU-direktiv 561/2006 eller 3820/85.
Tidsgräns för manuella inmatningar	Välj tidsgräns för manuella inmatningar i färdskrivaren – 1 eller 20 minuter.	De manuella inmatningarna avslutas om ingen inmatning har skett på 1 eller 20 minuter, beroende på inställningarna. Som standard är tidsgränsen 1 minut.

Det är även möjligt att konfigurera alla parametrar via A-CAN, C-CAN eller framsidans K-ledning.

Symboler

Det här är en lista över de vanligaste symbolerna på displayen och utskriften.

Symbol	Beskrivning
⊖	Funktionen är inte tillgänglig
1	Fack eller förare
2	Fack eller förare 2
□	Kort
▲	Mata ut
✂	Annat arbete
⊞	Körning/förare (driftsläge)
⌂	Vila/rast
⊞	Tillgänglig
♠	Färd med färja/tåg
OUT	Utanför omfång, dvs. ingen registrering krävs
●	Lokal tid/plats
▶	Start av daglig arbetsperiod
⏪	Slut på daglig arbetsperiod
⏸	Rast
➔	Från eller till
▼	Skrivare, utskrift
ℙ	Papper
□	Display
⌘	Bearbetar, vänta
⊞	Tid, klocka
UTC	UTC-tid
24h	Dagligen
	Varje vecka
	Varannan vecka
Σ	Summa/sammanfattning
>	Hastighet
>>	Hastighetsöverträdelse
x	Fel
!	Händelser
?	Förvarning/fråga/okänd aktivitet
T	Verkstad
♠	Företag
⊞	Kontrollant
⊞	Tillverkare
⊞	Säkerhet
⌵	Extern förvaring/nedladdning
⌘	Knappar
✓	Slutförd
♠	Färdskrivare (bilenshet), fordon
⊞	Däckstorlek
⌘	Sensor
⌵	Strömförsörjning
⌵	Skriv ut
⌵	Skriv ut, undermeny
⊞	Företagslås
⌵	Platser
⌵	Platser, undermeny
⌵	Inställningar

Symbolkombinationer

Följande kombination av symboler är vanligast.

Symboler	Beskrivning
●▶	Startplats för daglig arbetsperiod
▶●	Slutplats för daglig arbetsperiod
⊞➔	Från klockslag (UTC)
➔⊞	Till klockslag (UTC)
●⊞	Lokal tid
○○	Delad körning
○	Körtid för två veckor
OUT➔	Utanför omfång – börjar
➔OUT	Utanför omfång – slutar
○▶	Sammanlagd körtid för aktuell dag
↓○	Låg temperatur för skrivare
↑○	Hög temperatur för skrivare
□--	Kort saknas
○□	Förarkort
T□	Verkstadskort
♠□	Företagskort
⊞□	Kontrollkort
⊞●	Kontrollplats
♠➔	Från fordon

Printouts

The information stored on the färdskrivare and on the driver cards can be printed. There are a number of different printouts available, see below.

1. Press **OK** to show the menu and select:
PRINT

1. Press **OK** and select the type of printout to make. Then press **OK**.

Some types of printouts require specification of the driver card and a date. If so the following is displayed:

Select card 1 or 2

2. Select **1** to make a printout for the current driver's card or **2** to make a printout for a co-driver's card. The following is displayed:

Select date

3. Select the desired date by using the arrow buttons and press **OK**.
4. Now you select whether to view the data on the display only or to make a printout on paper.

- To view the data on the display only, select:

display

- Press **OK** and scroll through the data using the arrow buttons and then press **OK** to return.

- To make a printout on paper, select

printer

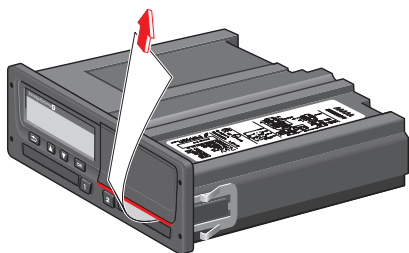
- Press **OK**. The display will show:

Printer busy

- If you would like to cancel the process, press and hold the **Back** button. Wait until the message is cleared and then pull the printout upwards to tear it off.

Note!

To avoid paper jam make sure the slot on the paper cassette is not blocked.



Utskriftsexempel

På följande sidor visas ett antal utskriftsexempel som går att välja på **UTSKRIFT**-menyn:

- Daglig utskrift (kort) **24h från kort** (inklusive lokal tid).
- Händelser och fel (kort) **korthändelser**.
- Händelser och fel (bilenshet) **händelse ford**.
- Körtidsinfo **körtidsinfo**
- Tekniska data **tekniska data**.
- Hastighetsöverträdelse **överskr. hast**.
- Fordonshastighet **fordonshastigh**.
- Motorvarvtal (varv/ minut) **motorvarvtal**.
- Status D1/D2 **händelse(D1/D2)**.
- Manuell inmatningsblankett **M.inm.blankett**.

Technical Data

This printout list data as speed settings, tyre size, calibration data and time of adjustments.

The display shows the following (on the second line):

technical data

1	19/10/2010 08:41 (UTC)
2	T
3	Andersson Richard S /00007001106910 0 0 23/05/2015
4	A ABCD1E2345678910
5	NL /AA-BB-12
6	B Stoneridge Electronics Adolfsbergsvägen 3 S70227 örebro 900208E7.3/01R01
7	SVN31309
8	1234567890/7878/06/A2
9	2010
10	v P477 31/07/2010
11	l 1234567890/1006/07/A1
12	
13	e1-175
14	05/08/2010
15	T STONERIDGE ELECTRONICS
16	168 66 BROMMA
17	T S /12345678901012 1 0
18	31/08/2016
19	T 05/08/2010 (1)
20	?????????????
21	A NL /AA-BB-12
22	w 9 150 Imp/km
23	k 9 150 Imp/km
24	l 3 331 mm
25	315/80 R22.5
26	> 89 km/h
27	15 km; 15 km
28	T Johansson and Sons
29	123 45 BROMMA
30	T S /12345678901012 1 0
31	31/08/2016
32	T 06/08/2010 (2)
33	A ABCD1E2345678910
34	NL /AA-BB-12
35	w 9 150 Imp/km
	k 9 150 Imp/km
	l 3 331 mm
	315/80R22.5
	> 89 km/h
	0 km; 26 km
	! 06/08/2010 10:40
	06/08/2010 10:41
	T Johansson and Sons
	123 45 BROMMA
	T S /12345678901012 1 0
	!x
	! 19/10/2010 08:40
	x 19/10/2010 08:40
	B ATTACHMENT
	A l
	Input: A-CAN
	Type: EBC2

1. Datum och tid.
2. Typ av utskrift (tekniska data).
3. Kortinnehavarens ID.
4. Fordonets chassinummer (VIN).
5. Fordonets registreringsnummer (VRN) och vilket land det är registrerat i.
6. Färdskrivarens tillverkare.
7. Färdskrivarens artikelnummer.
8. Färdskrivarens godkännandenummer.
9. Färdskrivarens serienummer, tillverkningsdatum, typ av utrustning och tillverkarkod.
10. Tillverkningsår.
11. Programvaruversion och installationsdatum.
12. Rörelsegivarens serienummer.
13. Rörelsegivarens godkännandenummer.
14. Datum för första installationen av rörelsegivaren.
15. Verkstad som har utfört kalibreringen.
16. Verkstadens adress.
17. Verkstadskortets identifiering.
18. Verkstadskortets sista giltighetsdatum.
19. Kalibreringsdatum.
20. Chassinummer.
21. Registreringsnummer och land.
22. Fordonets egenskapskoefficient.
23. Registreringsutrustningens konstant.
24. Hjulens omkrets.
25. Däckstorlek.
26. Inställning för godkänd hastighet.
27. Gammal och ny vägmätarställning.
28. Kalibreringens datum och syfte.
29. Chassinummer.
30. Registreringsnummer och land.
31. Gammalt datum och tid. (Före tidsjustering)
32. Nytt datum och tid. (Efter tidsjustering)
33. Tidpunkt för senaste händelse.
34. Datum och tid för senaste fel.
35. Konfiguration av sekundär källa. Om denna inte visas har den sekundära källan avaktiverats.

Händelser och fel (bilenshet)

Den här utskriften visar alla varningar och fel som finns lagrade i färdskrivaren eller bilensheten (lagstadgat krav). UTC-tid används.

Displayen visar följande (på andra raden):

händelse ford

Stoneridge

1. 30/05/2007 00:38 (UTC)

2. !XAV

3. T STONERIDGE ELECTRONICS
TUK / K 0 0 0 0 0 0 0 0
11/07/2007

4. A ABCD1E2345678910
NL /AA-BB-12

5. !02 00 14/08/2003 14:24
(001) 00h20
!NL /NL012345678910 0 0
!NL /NL087369844270 0 0

6. !04 01 27/01/2007 08:57
(003) 00h14

7. !05 03 08/12/2006 18:52
(001) 00h00
!NL /NL012345678910 0 0

8. !06 00 14/08/2003 14:22
(001) 12h50
!NL /NL012345678910 0 0

9. !08 01 01/03/2007 09:30
(001) 99h59

10. !15 00 02/04/2007 09:24
(001) 00h00

11. x40 00 04/04/2007 14:37
(000) 00h00

12. x35 00 02/04/2007 11:36
(000) 01h38

13. !*

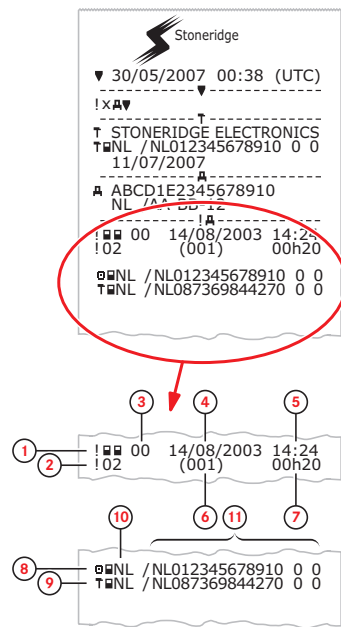
14. !

15. !

1. Datum och tid för utskriften.
2. Typ av utskrift (händelser och fel, bilenshet).
3. Verkstadskortets identifiering.
4. Fordonets chassinummer (VIN), registreringsnummer (VRN) och land.
5. Kortkonflikt (händelse).
6. Körning utan giltigt kort (händelse).
7. Kort isatt under färd (händelse).
8. Föregående kortsession inte avslutad på rätt sätt (händelse).
9. Avbrott i strömtillförsel (händelse).
10. Integritetsfel i lagrade data (händelse).
11. Kortfel (fel).
12. Givarfel (fel).
13. Kontrollplats.
14. Kontrollantens signatur.
15. Förarens signatur.

För en detaljerad lista över alla händelser och fel, se **Lista över händelser och felkoder på sidan 1.**

Information om händelser och fel (bilenheter)



1. Typ av händelse eller fel (kortkonflikt).
2. Händelse- eller felkod (kortkonflikt).
3. Registreringssyfte för händelse eller fel (alla syften sparas inte för varje händelse):
 - 00 - en av de 10 senaste (eller sista) händelserna eller felen.
 - 01 - den längsta händelsen under en av de senaste 10 dagarna.
 - 02 - en av de 5 längsta händelserna under de senaste 365 dagarna.
 - 03 - den senaste händelsen under en av de senaste 10 dagarna.
 - 04 - den allvarligaste händelsen under en av de senaste 10 dagarna.
 - 05 - en av de 5 allvarligaste händelserna under de senaste 365 dagarna.
 - 06 - den första händelsen eller det första felet som har uppstått efter den senaste kalibreringen.
 - 07 - en aktiv/pågående händelse eller fel.
4. Datum för händelsen eller felet.
5. Starttid för händelsen eller felet.
6. Antal händelser av samma typ under dagen.
7. Varaktighet för händelsen eller felet.
8. Kort isatt i fack 1 vid händelsens eller felets början (förarkort).
9. Kort isatt i fack 2 vid händelsens eller felets slut (verkstadskort).
10. Land där kortet utfärdades.
11. Kortnummer (visas med varannan siffra ersatt av ett blanksteg om färdskrivaren inte befinner sig i kalibrerings- eller företagsläget samt då inget kort finns isatt).

För en detaljerad lista över samtliga händelser och fel, se rubrik **Händelser, fel och felkoder** på sidan **52**.

Händelser och fel (kort)

Den här utskriften visar alla varningar och fel som finns lagrade på kortet (lagstadgat krav). UTC-tid används.

Displayen visar följande (på andra raden):

korthändelse

Stoneridge

1 20/07/2007 09:48 (UTC)

2 !X

3 Andersson

4 Richard

5 S /ABCD6789012345 1 1

6 31/12/2012

7 A 1234567890ABCDEFG

S /123 A 23F

8

24/1/2007 07:30
00h05

A 1234567890ABCDEFG

S /123 A 23F

3/2/2007 15:30
00h00

A 1234567890ABCDEFG

VIN

S /123 A 23F

9

X 29/2/2007 06:41
X35 00h23

A 1234567890ABCDEFG

VIN

S /123 A 23F

X 14/3/2007 11:30
X35 01h05

A 1234567890ABCDEFG

VIN

S /123 A 23F

10

11

12

1. Datum och tid.
2. Typ av utskrift. (händelser och fel, kort).
3. Kort innehavarens efternamn.
4. Kort innehavarens förnamn.
5. Kortets och landets identifieringsnummer.
6. Kortets sista giltighetsdag.
7. Registreringsnummer (VRN).
8. Lista med alla händelser som finns lagrade på kortet.
9. Lista med alla fel som finns lagrade på kortet.
10. Kontrollplats.
11. Kontrollantens signatur.
12. Förarens signatur.

Daglig utskrift (kort)

Utskriften visar alla aktiviteter som finns lagrade på förarkortet (eller kortet för förare 2) för det valda datumet (lagstadgat krav). UTC-tid används.

Displayen visar följande (på andra raden):

24h från kort

Stoneridge

1 06/03/2009 10:32 (UTC)

2 24h

3 Andersson

4 Richard

5 S /00007001106910 0 0

6 20/02/2012

7 A 1234567890ABCDEFG

8 S /ABC 123

9 B Stoneridge Electronics

900208R7.1/26R01

10 T Johansson and Sons

11 T S / 0 0 0 1 1 6 0 0

12 T 23/09/2008

13 T S / 0 0 0 1 2 3 0 0

14 T 23/01/2009

15 06/03/2009 52

16 -1

17 A S /ABC 123

18 0 km

19

X 08:55 00h01

S 08:56 00h01

S 08:57 01h25

S 10:22 00h01

H 10:23 00h09

20 1 km; 1 km

21

08:53 S 0 km

00h02 1 km

X08h54 01h25

H00h11 ? 00h00

00h30

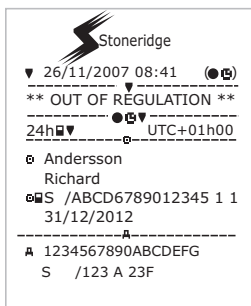
1. Utskriftens datum och tid.
2. Typ av utskrift (24-timmars, kort).
3. Kort innehavarens efternamn.
4. Kort innehavarens förnamn.
5. Kortets och landets identifieringsnummer.
6. Förarkortets sista giltighetsdag.
7. Fordonets chassinummer.
8. Registrerande medlemsstat och fordonets registreringsnummer.
9. Färdskrivare tillverkare.
10. Färdskrivare artikelnummer.
11. Verkstad ansvarig för den senaste kalibreringen.
12. Verkstads kortnummer.
13. Datum för senaste kalibrering.
14. Senaste kontrollen som föraren har genomgått.
15. Förfrågningsdatum och räkneverk för kortnärvaro.
16. Facket där kortet är isatt.
17. Registreringsnummer (VRN) för det fordon där kortet är isatt.
18. Fordonets vägmätarställning när kortet sattes i.
19. Aktiviteter med förarkortet isatt, med start- och sluttid.
20. Kortet tas ut: Fordonets vägmätarställning och färdsträcka sedan senaste isättningen för vilken vägmätarställningen är känd.
21. Daglig sammanfattning av aktiviteter.

Daglig utskrift (kort) – fortsättning

För att underlätta kontrollen av aktiviteterna på utskriften kan du välja lokal tid i stället för UTC. I övrigt innehåller utskriften samma information.

Obs!

Texten OUT OF REGULATION visar att den här utskriften inte överensstämmer med några regler.



22	IX		
	!L	27/02/2009	16:32
	!11	S /ABC 123	93h41
	XL	05/03/2009	15:20
	X35	S /ABC 123	17h32
23	!L	05/03/2009	15:20
	!11	S /ABC 123	17h32
	XL	06/03/2009	08:55
	X35	S /ABC 123	01h37
	!L	06/03/2009	08:55
24	!11	S /ABC 123	01h37
	IX		
	XL	00 03/03/2009	09:15
	X35		05h10
	!L	00 03/03/2009	09:15
	!11		05h10
	!1	01 03/03/2009	14:26
	!08	(1)	48h53
	XL	07 05/03/2009	15:20
	X35		19h12
	!S	/00007001106910 0 0	
	!S	/00007001106880 0 0	
	!L	07 05/03/2009	15:20
	!11		19h12
	!S	/00007001106910 0 0	
!S	/00007001106880 0 0		
25	!	
	!	
	!	
26	!	
	!	
	!	

22. De senaste fem händelserna och felen från förarkortet.
23. De senaste fem händelserna och felen från bilenheten.
24. Kontrollplats.
25. Kontrollantens signatur.
26. Förarens signatur.

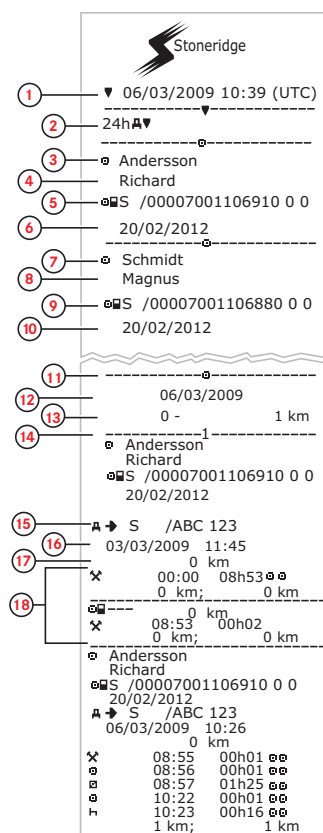
Daglig utskrift (bilenhet)

Utskriften visar alla aktiviteter som finns lagrade i färdskrivaren (bilenheten) för det valda datumet (lagstadgat krav). UTC-tid används. Utskriften beror på följande:

- Om det inte finns något kort isatt, ska du välja antingen den aktuella dagen eller någon av de åtta föregående dagarna.
- När det finns ett kort isatt kan du välja valfri dag som finns lagrad i färdskrivaren, vanligen maximalt de senaste 28 dagarna. Om det inte finns några tillgängliga data för det valda datumet, kommer utskriften inte att aktiveras.

Displayen visar följande (på andra raden):

24h fordon



1. Utskriftens datum och tid.
2. Typ av utskrift (24-timmars, bilenhet).
3. Kortinnehavarens efternamn (förare).
4. Kortinnehavarens förnamn (förare).
5. Kortets och landets identifieringsnummer.
6. Förarkortets sista giltighetsdag.
7. Kortinnehavarens efternamn (förare 2).
8. Kortinnehavarens förnamn (förare 2).
9. Kortets och landets identifieringsnummer.
10. Förarkortets sista giltighetsdag för förare 2.
11. Förarnas aktiviteter lagras i bilenheten per fack och i kronologisk ordningsföljd.
12. Förfrågningsdatum.
13. Bilens vägmätarställning klockan 00:00 och 24:00.
14. Förare 1
15. Registrerande medlemsstat och fordonets registreringsnummer för föregående fordon som använts.
16. Datum och tid då kortet togs ut ur föregående fordon.
17. Fordonets vägmätarställning när kortet sattes i.
18. Aktiviteter med start- och sluttid

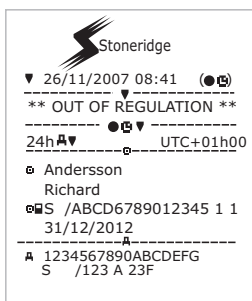
Daglig utskrift (bilenshet) – fortsättning

M = Manuella inmatningar av föraraktiviteter.

För att underlätta kontrollen av aktiviteterna på utskriften kan du välja lokal tid i stället för UTC. I övrigt innehåller utskriften samma information.

Obs!

Texten OUT OF REGULATION visar att den här utskriften inte överensstämmer med några regler.



19	-----2----- Schmidt Magnus S /00007001106880 0 0 20/02/2012
20	▲ S /ABC 123 05/03/2009 14:40
21	0 km
22	00:00 08h53 0 km; 0 km
	----- 0 km 08:53 00h02 0 km; 0 km
	Schmidt Magnus S /00007001106880 0 0 20/02/2012
	▲ S /ABC 123 06/03/2009 10:25
	0 km M
	08:55 00h01 08:56 01h43 * 1 km; 1 km
23	-----Σ----- 00h00 0 km X 00h02 00h00 H 00h00
24	20h X 00h00 00h02 H 00h00
	Andersson Richard S /00007001106910 0 0 08:53 S
25	0 km 1km X 08h54 01h25 H 00h16 08:53 10h37
	Schmidt Magnus S /00007001106880 0 0 08:53 S
26	0 km 1km X 00h00 08h54 H 01h43 10h37

19. Förare 2.
20. Registrerande medlemsstat och fordonets registreringsnummer för föregående fordon som använts.
21. Datum och tid då kortet togs ut ur föregående fordon.
22. Fordonets vägmätarställning när kortet sattes i. M = Manuella inmatningar av föraraktiviteter. * = Viloperiod på minst en timme.
23. Sammanfattning av perioder utan kort i facket för förare 1.
24. Sammanfattning av perioder utan kort i facket för förare 2.
25. Daglig sammanfattning av aktiviteter (förare 1).
26. Daglig sammanfattning av aktiviteter (förare 2).

Hastighetsöverträdelse

Den här utskriften visar hastighetsöverträdelser tillsammans med varaktighet och förarens namn.

Displayen visar följande (på andra raden):

överskr. hast.

1	▼ 20/07/2007 09:48 (UTC)
2	» 89 km/h
3	⊠ Andersson
4	Richard
5	⊠S /ABCD6789012345 1 1
6	31/12/2012
7	⊠ 1234567890ABCDEF
	S /123 A 23F
8	» 9/02/2007 11:31
	» 17/01/2007 (008)
9	» 12/02/2007 19:24 00h05
	98 km/h 94 km/h (1)
	⊠ Andersson
	Richard
	⊠S /ABCD6789012345 1 1

10	»(365)
	» 9/02/2007 11:31 00h10
	99 km/h 97 km/h
	⊠ Svensson
	Bertil
	⊠S /EFGH123456786 2 2
11	»(10)
	» 12/02/2007 19:24 00h05
	98 km/h 94 km/h (1)
	⊠ Andersson
	Richard
	⊠S /ABCD6789012345 1 1
12	» 12/02/2007 19:24 00h10
	99 km/h 97 km/h (1)
	⊠ Svensson
	Bertil
	⊠S /EFGH123456786 2 2
13	⊠
14	⊠

1. Datum och tid.
2. Typ av utskrift (hastighetsöverträdelse).
Inställning för hastighetsbegränsande utrustning.
3. Kortinnehavarens efternamn.
4. Kortinnehavarens förnamn.
5. Kortets och landets identifieringsnummer.
6. Förarkortets sista giltighetsdag.
7. Fordonets chassinummer, registrerande medlemsstat och registreringsnummer.
8. Datum och klockslag för senaste hastighetsöverträdelsekontroll.
9. Datum och tid för första hastighetsöverträdelse och antal hastighetsöverträdelser.
Första hastighetsöverträdelsen efter den senaste kalibreringen.
Datum, tid och varaktighet. Högsta hastighet och medelhastighet. Förarens och förarkortets identifiering.
10. De fem största hastighetsöverträdelsena under de senaste 365 dagarna. Datum, tid och varaktighet. Högsta hastighet och medelhastighet. Förarens och förarkortets identifiering.
11. Största hastighetsöverträdelsen för var och en av de tio senaste dagarna. Datum, tid och varaktighet. Högsta hastighet och medelhastighet. Förarens och förarkortets identifiering.
12. Kontrollplats.
13. Kontrollantens signatur.
14. Förarens signatur.

Installation

En komplett installation består av följande:

- Montering av rörelsegivaren och givarkabeln.
- Utföra obligatoriska anslutningar av elektrisk ström och signaler.
- Montera färdskrivaren.
- Aktivera hoppning med rörelsegivaren.
- Kalibrera och programmera färdskrivaren.
- Plombera färdskrivarsystemet.
- Slutföra installationen och montera en installationsskylt.

Obs!

Innan fordonet kan tas i bruk på vägar som täcks av EU-lagstiftningen, måste hela installationsproceduren ha utförts. Vid installation av en utbytesenhet, kan endast vissa delar av proceduren vara nödvändiga.

Om fordonets registreringsnummer (VRN) inte angavs under den första installationen måste det anges av fordonsägaren före användning. Se Förar- och företagshandboken för mer information.

Kontroll före installationen

Innan färdskrivaren monteras måste du verifiera att den färdskrivare du ska installera är en original Stoneridge Electronics-färdskrivare. För att göra detta ska du kontrollera följande:

- Färdskrivarens dataetikett måste innehålla Stoneridge-färdskrivarens korrekta typgodkännandenummer e5-0002.
- Manipuleringsetiketten måste vara intakt och oförändrad. Manipuleringsetiketten har två olika utseenden, se sidan rubrik **Kontrollprocedur** på sidan 37.
- Stoneridge-hologrammet måste finnas och vara korrekt. Hologrammet är placerat på manipuleringsetiketten bakom papperskassetten, se sidan rubrik **Kontrollprocedur** på sidan 37.
- Du måste kontrollera att det inte finns några skador, t.ex. borrhål, på färdskrivarens hölje.
- Kontrollera om det förekommer några tecken på att färdskrivarens plombering eller etiketter har manipulerats.
- Kontrollera om det förekommer några ytterligare plomberingar eller etiketter då dessa kan täcka över borrhål.
- Kontrollera att värmeplomberingen finns på plats. Värmeplomberingen finns på färdskrivarens ovansida.

Obs!

Färdskrivarpaketet får inte vara manipulerat före leverans och paketets innehåll ska bekräftas av Stoneridge Electronics.

Montera en färdskrivare i ett fordon

Ström, rörelsegivare och tillhörande signalanslutningar måste förberedas före installationen.

Rörelsegivare

Rörelsegivaren måste vara av en typ som är godkänd av Stoneridge och som monteras direkt på fordonets växellåda.

Obs!

Se tillverkarens installationsanvisningar för mer information om rörelsegivaren.

En Stoneridge-färdskrivare fungerar endast tillsammans med en av Stoneridge godkänd rörelsegivare. En existerande rörelsegivare som tidigare använts tillsammans med en analog färdskrivare måste bytas ut innan du fortsätter.

Givarkabel

Om en godkänd typ av rörelsegivare finns monterad kan givarkabeln anslutas.

Stoneridge givarkablar finns i olika längder för att passa olika typer av fordon. Vid montering av en givarkabel måste du använda en tillräckligt lång kabel och du ska tänka på följande:

- När så är möjligt ska kabeln dras tillsammans med andra kablar för att undvika risken för skada.
- Undvik lösa anslutningar som kan haka fast i något eller dras bort.
- Fäst inte kabeln på några rörliga delar.
- Se till att man kan ta bort färdskrivaren från panelen med givarkabeln fortfarande ansluten.
- Ha inte kabeln sträckt i någon ände.

- Vid fällbara hytter måste du tänka på att kabeln inte får klämmas, kapas eller sträckas när hytten fälls.
- Kabeln måste vara dragen på tillräckligt avstånd från kraftig värme från t.ex. avgasgrenrör eller turbokompressor.

Om alla förhållanden ovan har uppfyllts kan kabeln fästas på lämpligt sätt med kabelband.

Givaren ska anslutas till uttag B på baksidan av färdskrivaren, se rubrik **Bakre anslutningar** på sidan 40

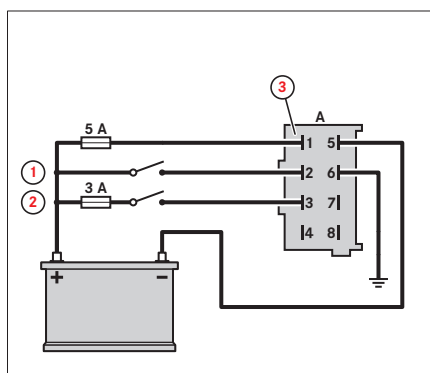
Om något av förhållandena ovan inte uppfylls får inte färdskrivaren monteras.

Strömförsörjning

Färdskrivaren förses med ström via det bakre uttaget A. Se rubrik **Bakre anslutningar** på sidan 40. Observera att alla säkringar som används för att skydda icke-ADR-färdskrivare måste vara av strömspiksmotverkande typ och de måste vara placerade så att de förhindrar illegal bortkoppling.

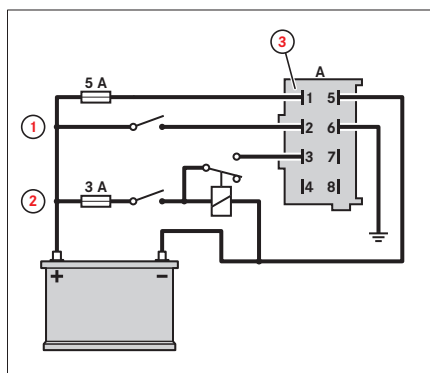
För information om hur du utför strömanslutningar och skyddar ADR-versionen av Stoneridges färdskrivare, se rubrik **Montera en ADR-färdskrivare** på sidan 44.

En Stoneridge-strömkabel måste användas för att skapa kretsen nedan.



1. Strålkastare
2. Tändning
3. 2714-265 (kontaktton neutralt) och 2714-270 (stift)

Färdskrivaren kan påverkas av ledningsburna störningar och strömspikar. Effekten av dessa händelser kan reduceras genom att ansluta ström och jord direkt till batteriet samt använda ett relä på tändningskretsens matning enligt nedan.

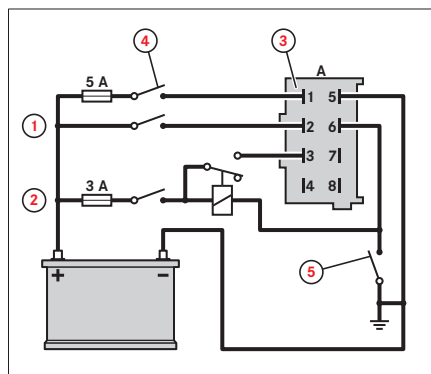


1. Strålkastare
2. Tändning
3. 2714-265 (kontaktton neutralt) och 2714-270 (stift)

Obs!

Ledningsanslutningar ska undvikas, speciellt av scotch lock-typ. Ett kontaktton kan vid behov användas för anslutning till en ledning.

På fordon där en huvudströmbrytare (batteriavskiljare) är nödvändig, kan strömbrytaren anslutas till enbart den positiva ledaren (a), till enbart den negativa ledaren (b) eller till båda (a och b) enligt figuren nedan.



1. Strålkastare
2. Tändning
3. 2714-265 (kontaktton neutralt) och 2714-270 (stift)
4. Huvudströmbrytare (a)
5. Huvudströmbrytare (b)

Färdskrivare Färdskrivarens signalanslutningar

Det erfordras olika elektriska signalanslutningar till färdskrivarens bakre uttag. De exakta konfigurationerna beror på typen av fordon. För en beskrivning av alla bakre anslutningar, se rubrik **Bakre anslutningar** på sidan 40

Montera färdskrivaren Färdskrivare

Då Stoneridge-färdskrivaren uppfyller ISO 7736-standarden för radiostorlek, är det enkelt att montera den. Färdskrivaren måste vara placerad så att föraren kan se displayen och hantera utrustningen från förarsätet.

En monteringsatts finns tillgänglig för montering av färdskrivaren i ett fordon. Kontakta din lokala Stoneridge-återförsäljare för mer information, se rubrik **Kontakta Stoneridge** på sidan 1

1. Dra ut kablarna via baksidan på uttaget och för in radiosargen i inneslutningen. Det är mycket viktigt att kablarna är tillräckligt långa så att enheten kan föras in och ut i uttaget när den ansluts. Det är lika viktigt att ge kablarna tillräckligt utrymme bakom enheten så att den kan sitta på plats utan att skada kablarna.
2. Stötta färdskrivarens baksida. Detta kan utföras på olika sätt:
 - Placera ett gummistopp på pinnen på enhetens baksida.
 - Använd ett universalt monteringsband och en självgående mutter. Placera den ena änden av bandet över pinnen på enhetens baksida och fäst den med den självgående muttern. Bandets andra ände kan sedan fästas i fordonet för att stötta färdskrivaren.

Obs!

Skada inte ytterhöljet under monteringen!

Aktivering och hoppning av rörelsegivaren

När en digital färdskrivare från Stoneridge tillverkas lämnar den fabriken i oaktiverat driftsläge. I det oaktiverade läget är enheten inte fullständigt i drift och det kommer inte att sparas några registrerade data.

Obs!

I det oaktiverade läget kan kalibreringsdata matas in utan att ha ett verkstadskort isatt. Detta gör det möjligt att förprogrammera färdskrivarna utan ett giltigt verkstadskort.

Byte av en rörelsegivare kan endast utföras i kalibreringsläget. Om färdskrivaren inte redan är aktiverad, kommer aktiveringsprocessen att utföras före hoppningen.

Du kan se om en färdskrivare inte har aktiverats genom att det visas en aktiveringssymbol när skrivaren slås på.



1. Aktiveringssymbol

När en rörelsegivare ansluts till en påslagen färdskrivare kommer den automatiskt att paras ihop med färdskrivaren. Hopparning kan endast göras i kalibreringsläget, det vill säga när ett giltigt verkstadskort är isatt. Hopparning kan även initieras med en programmerare (t.ex. en Stoneridge MKII) utan att verkstadskortet behöver tas ur.

Processer för aktivering och hopparning

Processerna för aktivering och hopparning slutförs automatiskt såvida inte strömmen slås av till enheten.

Färdskrivaren måste detektera och automatiskt para ihop sig med en rörelsegivare för att aktiveringsprocessen ska kunna slutföras.

1. Sätt i ett giltigt verkstadskort i den ej aktiverade färdskrivaren.
2. Ange säkerhetskoden.

Processerna för aktivering och hopparning startas automatiskt och följande visas.

```
Sensor
initieras
```

Om du trycker på **OK** visas följande:

```
Aktivering
```

När hopparningen har slutförts visas följande:

```
Sensor-
initiering klar
```

3. Tryck på **OK** för att bekräfta.

När aktiveringen har slutförts visas följande:

```
Aktiveringen
slutförd
```

4. Tryck på **OK** för att bekräfta.

Aktiveringsprocessen initierar vissa parametrar i färdskrivaren, se rubrik **Kalibrera färdskrivaren** Färdskrivare på sidan 26.

Obs!

Om det inte finns någon rörelsegivare i kalibreringsläget, kommer färdskrivaren att fortsätta att söka efter en givare för hopparning tills det att verkstadskortet har tagits ut. De två meddelandena:

```
Hopparningen misslyckades
Aktiveringen misslyckades
```

kommer att visas för att ange hopparnings- och aktiveringsfel.

Fel vid aktivering eller hopparning

Om aktiveringen inte kan slutföras visas följande.

```
Aktiveringen
misslyckades
```

Om hopparningen inte kan slutföras visas följande.

```
initier.
misslyckades
```

Om det uppstår ett fel vid aktiveringen eller hopparningen:

1. Ta ur verkstadskortet.
2. Kontrollera systemanslutningarna.
3. Sätt i verkstadskortet igen och gör om processen tills det att aktiveringen/hopparningen lyckas.

Programmering av fordonsrelaterade parametrar

När den fysiska installationen av färdskrivaren är slutförd, måste ett antal fordonsrelaterade parametrar programmeras in i färdskrivarens interna minne.

Anslut en färdskrivarprogrammerare (t.ex. Stoneridge version MKII) till den främre kalibrerings-/nedladdningsanslutningen för att programmera fordonsparametrarna.

Installation

För den främre nedladdningsanslutningens placering, se rubrik **Främre kalibrerings- och nedladdningsanslutning** på sidan 40.

Kalibrera färdskrivaren Färdskrivare

Kalibrering av färdskrivaren är en obligatorisk del av en kontroll och ska även utföras efter installation och efter alla typer av reparationer som kräver att färdskrivarsystemet kopplas bort eller att plomberingen bryts. I oaktiverat läge kan man mata in kalibreringsparametrarna som förprogrammering av färdskrivarna innan de monteras utan att använda ett giltigt verkstadskort.

Det finns ett antal kalibreringsparametrar som vid en kalibrering lagras eller uppdateras i färdskrivaren enligt följande:

- Aktuellt UTC-datum och tid.
- Vägmätarställningen.
- Fordonets egenskapskoefficient (W-faktorn) och färdskrivarens konstantvärde (K-faktorn).
- Den verkliga omkretsen på fordonets drivhjul (L-faktorn) och den däcksdimension som används på drivhjulen.
- Sista datum för nästa kalibrering (2 år från nuvarande datum).
- Den hastighetsbegränsande utrustningens inställning.
- **Fordonets registreringsland, dess registreringsnummer (VRN) och dess chassinummer (VIN).**

Obs!

Om tiden uppdateras med mindre än 20 minuter och inga andra uppdateringar utförs, räknas inte detta som en kalibrering utan endast som en tidsinställning.

K- och W-faktorerna måste båda skrivas in i den digitala färdskrivaren.

När en kalibrering utförs, genereras en registrering av kalibreringen som lagras i färdskrivaren.

Registreringen består av följande:

- Kalibreringens syfte:
 - Vid aktivering.
 - Den första kalibreringen efter aktivering.
 - Den första kalibreringen av färdskrivaren i det aktuella fordonet.
 - Kalibrering som en del av en kontroll.
- Verkstadens namn, adress, kortnummer och kortets utgångsdatum.
- Chassi- och registreringsnummer.
- W-, K- och L-faktorerna.
- Däckdimension och den hastighetsbegränsande utrustningens inställning.
- Vägmätarställningen.
- UTC-datum och tid.
- Datum för nästa kalibrering (2 år från nuvarande datum).

På samma sätt genereras och lagras en registrering på det isatta giltiga verkstadskortet. Innehållet i kalibreringsregistreringen som lagras på verkstadskortet är följande:

- Det totala antalet kalibreringar som har utförts med kortet.
- Kalibreringens syfte (enligt beskrivningen ovan).
- Chassi- och registreringsnummer.
- W-, K- och L-faktorerna.
- Däckdimension och den hastighetsbegränsande utrustningens inställning.
- Vägmätarställningen.
- UTC-datum och tid.
- Senaste datum för nästa kalibrering.
- Färdskrivarens artikelnummer och serienummer.
- Rörelsegivarens serienummer.
- Antalet kalibreringar som utförts efter den senaste nedladdningen av kalibreringsregistreringar från kortet.

Fordonets kalibreringsparametrar ska bestämmas med godkända metoder, t.ex. en rullande landsväg. Dessa tillsammans med alla övriga parametrar som anges ovan måste programmeras in i färdskrivaren, rubrik **Programmering av fordonsrelaterade parametrar** på sidan 25.

Färdskrivarprogrammeraren kommer att bekräfta om programmeringen av kalibreringsparametrarna lyckades eller inte. Om programmeringen misslyckades, ska verkstadskortet tas ut ur färdskrivaren. Kontrollera alla anslutningar så att det inte förekommer några fel innan verkstadskortet sätts i igen och du utför ett nytt programmeringsförsök. I kalibreringsläget är

det möjligt att skicka hastighetspulser till färdskrivaren via den främre kalibrerings-/nedladdningsanslutningens stift 4 (kalibreringens I/O-stift). Detta kan utföras för att kontrollera hastighetsvisningen genom att man matar in pulser med kända intervall. Observera dock att när ett fordon sätts i rörelse, kommer de pulser som matas in via den främre anslutningen att ignoreras och den hastighet som visas eller registreras härleds från den verkliga hastighetssignalen som kommer från rörelsegivaren via den bakre anslutningen.

Kontrollera kalibreringsdata

Färdskrivarens alla kalibreringsdata måste kontrolleras så att de är korrekta enligt en kalibreringslägessession för färdskrivardata.

- Mata ut verkstadskortet.
- Skriv ut tekniska data för att bekräfta att lagrade data är korrekta.

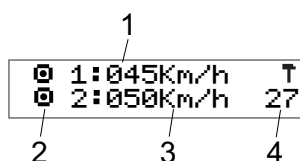
Verkstaden är ansvarig för korrekt inmatning av fordonets parametrar.

Kontrollera sekundär rörelsegivare

I detta avsnitt beskrivs hur den sekundära rörelsegivaren kontrolleras om en sådan krävs för färdskrivarsystemet. Kontrollen kan utföras genom att visa Rörelsegivarvyn.

Om den sekundära rörelsegivaren är avaktiverad visas inte denna vy.

Sätt i verkstadskortet och tryck på nedåtpilen flera gånger tills du kommer till den sista vyn; Rörelsegivarvyn. Se läge (3) nedan för att kontrollera om en sekundär rörelsegivare är installerad.



1. Hastighet för den primära rörelsegivaren.
2. Anger rörelse. Om denna symbol (-) visas har ingen rörelsegivare detekterats.
3. Hastighet för den sekundära rörelsegivaren. Siffrorna visar den sekundära rörelsegivarens hastighet. Om dessa tecken (- -) visas istället för siffror tar färdskrivaren inte emot några signaler från den sekundära rörelsegivaren.
4. Felnummer.

Även den sekundära rörelsekällan kan kontrolleras i den tekniska utskriften, se rubrik **Technical Data** på sidan 14.

Felnummer rörelsegivare

Felnumret i vyn har en motsvarande felkod, se rubrik **Händelser, fel och felkoder** på sidan 52.

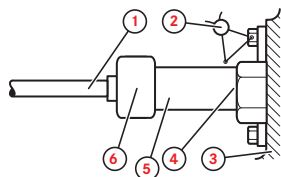
Felnummer i vyn

Felnummer i vyn	Felkod
26	0x2680
27	0x2780
28	0x2880
29	0x2980
2A	0x2A80

Plombera det digitala färdskrivarsystemet

Rörelsegivaren måste vara plomberad när den ansluts till växellådan. Detta för att säkerställa integriteten hos signalen från fordonet (via växellådan) till färdskrivaren.

Rörelsegivaren kan plomberas med samma metod som för ett analogt system, dvs. genom att använda plomberingstänger och traditionella plomberingar. Rörelsegivarens låsmutter är genomborrad så att den kan säkras med tråd till en lämpligt borrade bult som fäster växellådan. Själva plomberingsmetoden måste vara godkänd av behörig myndighet. Om enheten måste plomberas på nytt måste detta utföras av godkända innehavare av giltiga verkstadskort.



1. Givarkabel
2. Trådplombering
3. Växellåda
4. Låsmutter
5. Sensor
6. Givaranslutning

Obs!

Om en verkstad upptäcker en bruten plombering, måste den:

- **Kontrollera, kalibrera och plombera färdskrivarsystemet.**
- **Sammanställa en rapport om orsaken till den brutna plomberingen samt informera berörda myndigheter i enlighet med det aktuella landets lagstiftning.**

Installationsskylten måste också plomberas, såvida inte den är av en typ som inte kan tas bort utan att förstöras.

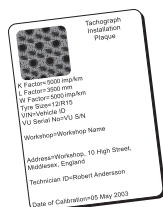
Installationsskylt

Det sista steget i installationsproceduren för det digitala färdskrivarsystemet är att montera installationsskylten.

Installationsskylten måste vara synlig och lättillgänglig. Installationsskylten placeras normalt sett på registreringsutrustningen, fordonets "B"-pelare eller på dörrkarmen på förarsidan.

Installationsskylten innehåller följande information:

- Färdskrivarens konstant, K-faktorn (pulser/km).
- Drivhjulens verkliga omkrets, L-faktorn (mm).
- Fordonets egenskapskoefficient, W-faktorn (pulser/km).
- Däckstorlek.
- Fordonets chassinummer (VIN).
- Namn, adress eller varumärke för den godkända montören eller verkstaden.
- Datum för kalibrering.



Montering av hölje

I vissa länder finns det krav på att ett hölje (artikelnummer 6800-007) ska finnas monterad på baksidan av färdskrivaren som förhindrar att färdskrivarens anslutningar manipuleras.

Du kan erhålla anvisningar från din lokala återförsäljare.

Download Data

Downloading means to copy, together with a security digital signature, a partial or a complete set of data from the memory of a vehicle unit or from a driver card. The entire färdskrivare contents can be downloaded by a Workshop under the control of a valid workshop card. All downloading of stored data from a färdskrivare or from a driver card must be done when the vehicle is stationary and when the färdskrivare is in calibration mode of operation.

Stoneridge recommends using the CITO downloading equipment which significantly reduces the downloading time.

For more information about the CITO download equipment, contact Stoneridge After Market Head Office, see rubrik **Kontakta Stoneridge** på sidan 1.

1. Remove the printer cassette, see rubrik **Printer Maintenance** på sidan 32.
2. Attach the download equipment to the färdskrivare through the 6-pin front download connector, located behind the paper cassette, see rubrik **Främre kalibrerings- och nedladdningsanslutning** på sidan 40.
3. Start downloading data according to the instruction on the download equipment.

Note!

The download can also be performed through A-CAN and C-CAN on the rear connectors.

Which interface to be used is selectable in the setting menu for parameters, see rubrik **Ändra parametrar** på sidan 11.

Skötsel och underhåll

Tänk på följande om du vill att färdskrivaren ska hållas i en lång och problemfri livslängd:

- Ha alltid facken stängda och mata bara ut dem för att sätta i eller ta ut ett kort.
- Placera inga föremål på facken när de är öppna. Annars riskerar de att skadas.
- Håll färdskrivaren ren.
- Rengör en smutsig färdskrivare med en fuktig, mjuk trasa.

Undvik högspänning

Bryt strömtillförseln till färdskrivaren om:

- Elsvetsning ska utföras på fordonet.
- Om du förväntar dig att flera försök att starta fordonet med startkablar måste utföras.

Obs!

Högspänning kan orsaka permanenta skador på färdskrivaren och fel på dess elektroniska komponenter. Skador som därmed uppstår på färdskrivaren täcks inte av garantin.

Skötsel av kort

Behandla kortet försiktigt och observera följande:

- Böj inte kortet.
- Se till att kortets kontakter hålls rena från smuts och damm.
- Rengör det vid behov med en mjuk trasa.
- Skydda det från skada.

Kortet skadat, förlorat eller stulet

Om kortet skadas, går förlorat eller blir stulet måste innehavaren begära ett ersättningskort från ansvarig myndighet i det land där kortet utfärdades.

Om ett kort blir stulet eller om innehavaren misstänker att en obehörig person har tillgång till det, måste innehavaren rapportera detta till den lokala polisen och få ett polisrapportnummer.

En förare utan giltigt förarkort får inte köra ett fordon utrustat med en digital färdskrivare.

Printer Maintenance

The only serviceable parts in the Stoneridge färdskrivare are the paper cassette and the printer paper. The printer heads may also be cleaned using a Stoneridge approved printer head cleaning pen. Do not attempt to service any other färdskrivare parts. If the paper cassette is damaged then the complete cassette must be replaced as a single item.

Note!

Cleaning the printer head must be done with the ignition switched off.

Byte av pappersrulle

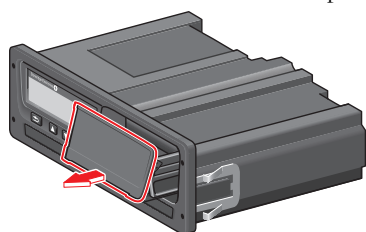
Obs!

För att undvika funktionsfel bör du endast använda skrivarpapper som godkänts av Stoneridge.

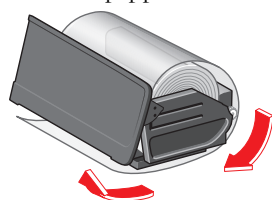
1. Tryck på den övre kanten av frontpanelen. Panelen öppnas.



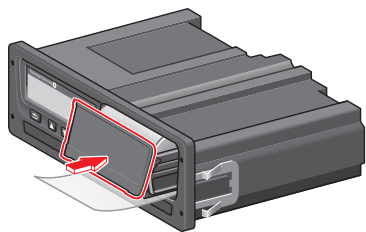
2. Håll i den undre kanten av panelen och dra försiktigt ut kassetten.



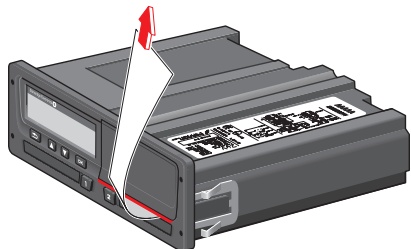
3. Mata pappret runt baksidan av papperskassetten och framåt förbi panelens undre kant.



4. Sätt i pappret i skrivaren.
5. För in papperskassetten i färdskrivaren och tryck på nedre delen av panelen för att stänga den.



6. Dra pappret uppåt och riv av.



Printer Paper

New printer paper and cassette can be ordered as below:

- Paper roll - 3 pack (Part No. 6800-032)
- Paper roll - 8 pack (Part No. 6800-002)
- Paper cassette (Part No. 6800-001)

Note!

Always store the printer paper in a dry and dark place at a low temperature.

Inbyggt test

Det inbyggda testet kan användas för att kontrollera om följande färdskrivarkomponenter fungerar på rätt sätt:

- Display
- Förarkort
- Knappar
- Skrivare
- Invertera display

Genomför det inbyggda testet så här, men observera att det endast går att genomföra när fordonet står still.

1. Tryck på knappen **OK** och välj:
INSTÄLLN.
2. Tryck på **OK** igen.
3. Välj:
Inbyggt test
4. Tryck på **OK**.
5. Välj en av de fem testkategorierna och tryck på **OK**.

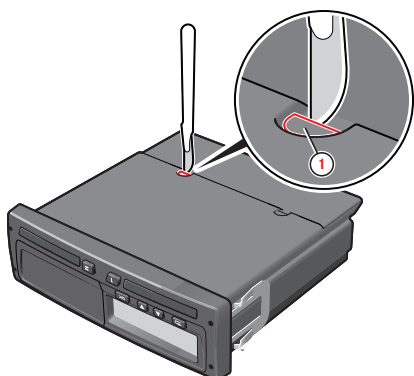
Typ av test	Beskrivning	Åtgärd om testet misslyckas
<input type="checkbox"/> Display	Displaytest Displayen visas med positiv vy, negativ vy och ett mönster med rektanglar i vardera 1 sekund.	
<input type="checkbox"/> Förarkort	Test av isatta förarkort Ett förarkort måste ha satts in i rätt fack. Namnet på kortinnehavaren läses av och visas under 2 sekunder.	Om ett kort rapporteras som defekt ska du prova med ett annat kort för att kontrollera att färdskrivaren fungerar på rätt sätt. färdskrivare Om färdskrivarens skrivare är defekt måste den tas ur drift och bytas ut. Om det kan konstateras att det är förarkortet som är defekt, ska du kontakta ansvarig myndighet i det land där kortet utfärdades.
<input type="checkbox"/> Knapp	Knapptest Du ombeds att trycka på en knapp i taget från vänster till höger inom 2 sekunder efter varandra. Annars misslyckas testet.	Rengör försiktigt smutsiga knappar med en fuktig trasa och ett mildt rengöringsmedel. Om knapparna fortfarande inte fungerar måste färdskrivaren tas ur drift och bytas ut.
<input type="checkbox"/> Skrivare	Utskrift av testsida	Kontrollera papperskassetten. Sätt vid behov i en ny pappersrulle eller byt ut kassetten. Om skrivaren fortfarande inte fungerar måste färdskrivaren tas ur drift och bytas ut.
<input type="checkbox"/> Inverterad display	Funktionstest av inverterad display Displayens vy inverteras under 2 sekunder.	Om det inte går att läsa displayen måste färdskrivaren tas ur drift och bytas ut.

Öppna felaktiga kortfack

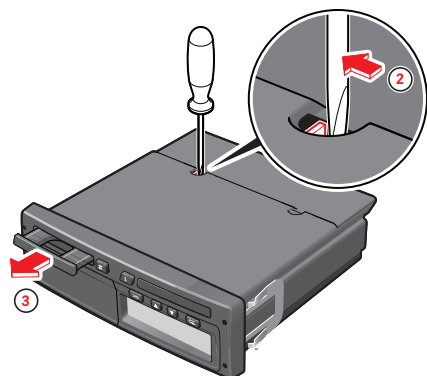
Gör så här för att öppna kortfacken för att ta ut det isatta kortet om kortfacket är trasigt eller strömmen är bruten:

1. Ta bort färdskrivaren från instrumentpanelen, se rubrik på sidan **39**.
2. Kontrollera att tändningen är avstängd.

På undersidan finns det två små upptryckbara uttag för åtkomst till fackens frigöringsmekanismer.



3. Identifiera den förbestämda brytpunkten på uttaget som motsvarar det fack som ska öppnas. Använd en vass kniv för att försiktigt skära ut ett hål i det upptryckbara uttaget.



4. För in en kniv eller en skruvmejsel i hålet och tryck fackets frigöringsmekanism åt sidan. Det berörda facket matas nu ut och kortet kan tas bort.

Ta en färdskrivare ur drift
Den här operationen kommer att skada
färdskrivaren och därför måste den tas ur drift
och bytas ut.

Kontroll av färdskrivarsystemet

Ett digitalt färdskrivarsystem måste kontrolleras vid följande förhållanden:

- Efter en reparation av systemet.
- Om rörelsegivarens plombering bryts.
- Vid alla förändringar antingen av fordonets egenskapskoefficient (W-faktorn) eller drivhjulens verkliga omkrets (L-faktorn).
- Om färdskrivarens UTC-tid är mer än 20 minuter fel.
- Om fordonet har fått nytt registreringsnummer (VRN).
- Om det gått två år sedan den senaste systemkontrollen.

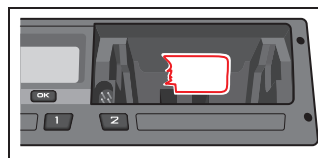
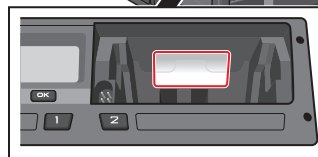
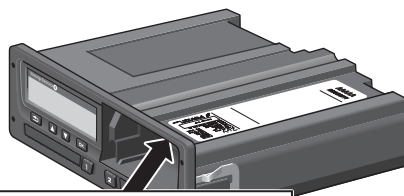
Kontrollprocedur

Följ den här proceduren för att kontrollera att registreringsutrustningen fungerar på rätt sätt.

1. Kontrollera möjligheten att lagra förardata på förarkortet.
2. Kontrollera att färdskrivaren fungerar inom de maximala toleranserna för både hastighet och körsträcka.
3. Kontrollera däckstorleken och drivhjulens verkliga omkrets.
4. Kontrollera kalibreringen, se rubrik **Kontrollera kalibreringsdata** på sidan 27

Utför även följande visuella kontroller:

1. Kontrollera att det inte förekommer några skador eller borrhål i färdskrivarens hölje, inklusive gummistoppet, så att ett inträngsförsök kan utföras.
2. Kontrollera om det finns några tecken på manipulering av färdskrivarens plomberingar och etiketter.
3. Kontrollera om det finns några ytterligare plomberingar och etiketter som inte tillhör färdskrivaren, då dessa kan dölja borrhål.
4. Kontrollera att värmepomberingen finns på plats.
5. Kontrollera färdskrivarens typgodkännandemärkning.
6. Kontrollera att systemets plomberingar är intakta. Kontrollera att installationsskylten finns monterad och är korrekt enligt kontrollerna i den här proceduren.
7. Kontrollera att etiketten och logotypologrammet finns och är oskadat. Etikettens placering visas i illustrationen nedan. Hologrammet syns endast i starkt ljus.



En manipulerad etikett

Om det visar sig att någon av följande händelser eller fel har inträffat sedan den senaste kontrollen måste en kontroll med referenskabel utföras.

- !09, Fel i rörelsedata
- !11, Autentiseringsfel för rörelsegivaren
- !13, Obehörigt utbyte av rörelsegivare
- !20, Internt fel i rörelsegivaren
- !21, Internt fel i rörelsegivaren, autentiseringsfel
- !22, Internt fel i rörelsegivaren, integritetsfel hos lagrade data
- x35, Kommunikationsfel rörelsegivare
- !0A, Rörelsedatakonflikt (tillgänglig i version 7.4)

En enhet som inte klarar kontrollen måste tas ur drift och bytas ut mot en annan enhet.

Efter varje kontroll måste ett testcertifikat utfärdas till färdskrivarens ägare. Informationen i certifikatet inkluderar:

- Färdskrivarens ägare.
- Färdskrivarens tillverkare, modell och serienummer.
- Chassi- och registreringsnummer.
- Kontrollresultatet.
- Certifikatets utfärdandedatum.

Obs!

Testcertifikatet är inte obligatoriskt i alla länder.

Enligt lag måste en ny installationsskylt monteras i fordonet i stället för den gamla.

För mer information om installationsskylten, se rubrik **Installationsskylt** på sidan 29.

Reparationer och ta ur drift

På grund av kraven för digitala färdskrivarsystem, är den enda godkända reparationen att byta ut papperskassetten, se rubrik **Printer Maintenance** på sidan 32.

Obs!

Färdskrivarens **hölje får aldrig öppnas då detta bryter den digitala färdskrivarens säkerhet.**

Då det inte går att reparera en defekt färdskrivare måste den tas ur drift och bytas ut mot en ny.

Procedur för att ta färdskrivaren ur drift

1. Ladda ner alla data från färdskrivarens minne, se rubrik **Nedladdning – varför?** på sidan 1
2. Ta bort färdskrivaren från fordonet.
3. Lagra dessa data på en säker plats enligt de riktlinjer som fastställts av berörda myndigheter.

Om det inte är möjligt att ladda ner data från en färdskrivare som tagits ur drift, kommer alla verkstäder att ha en handbok som utfärdats av berörd transportmyndighet i vilken det anges vad man ska göra. Vanligen måste ett intyg om att nedladdning inte kan utföras utfärdas.

Om en defekt färdskrivare har förkortat i något av facken och dessa inte kan tas ut på normalt sätt genom ett tryck på utmatningsknappen, se följande kapitel, se rubrik **Inbyggt test** på sidan 35.

Alla trasiga enheter måste returneras till Stoneridge, såvida inget annat har avtalats med Stoneridge.

Byte av färdskrivare

Det rekommenderas att man endast byter ut färdskrivaren mot en ny enhet med samma artikelnummer. Montera inte en utbytesenhet för färdskrivaren som har ett annat artikelnummer, om inte Stoneridge har bekräftat att den är likvärdig med den enhet som den ersätter.

Information om aktuellt artikelnummer finns på den tekniska utskriften, se rubrik **Printouts** på sidan 13.

1. Skriv ut tekniska data för att se garantiperioden och spara sedan utskriften.
2. Demontera färdskrivaren, se rubrik **Öppna felaktiga kortfack** på sidan 38.
3. Om den demonterade färdskrivaren är defekt, ska alla data laddas ner och sedan returneras till ägaren, se rubrik **Download Data** på sidan 30.
4. Uppdatera utbytesenheten med återstående garantitid för den utbytta enheten.
5. Montera utbytesenheten, se rubrik **Installation** på sidan 22.

Garantihantering

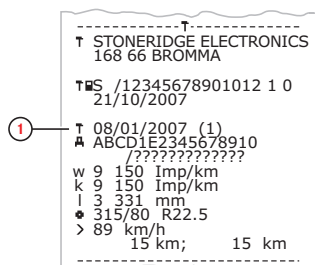
När en färdskrivare byts ut, är det viktigt att den nya färdskrivaren programmeras med återstående garantitid från den gamla enheten. Använd tillgänglig

utrustning för att ställa in parametrarna, t.ex. en MKII vilken används i dessa anvisningar.

1. Läs av återstående garantitid (WVT) för den gamla enheten med hjälp av en MKII.
2. Om garantitiden (WT) har gått ut ska utbytesenhetens WVT-parameter ställas in på noll.

Gör så här för att kontrollera WVT:

- Skriv ut tekniska data från den gamla färdskrivaren och kontrollera aktiveringsdatumet, se rubrik **Tekniska parametrar** på sidan 40.
 - Räkna ut återstående WT genom att ta aktuell UTC-tid minus aktiveringsdatumet.
 - Om det erhållna värdet inte stämmer överens med WVT, har någon förändrat parametrarna.
3. Använd en MKII och programmera den nya färdskrivaren med beräknad återstående WT.



1. Aktiveringsdatum

Demontering av färdskrivaren

När den är helt monterad kan Stoneridges digitala färdskrivare demonteras från sin monteringsram med ett par demonteringsverktyg (6350-023).

1. För in demonteringsverktygen vinkelrätt i de två hålpåren i sidan av plastfronten.



2. Tryck demonteringsverktygen åt sidorna och dra samtidigt ut färdskrivaren ur dess monteringsram.
3. Koppla försiktigt bort de bakre anslutningarna.

Tekniska data

Tekniska parametrar

Spänning

Ej ADR (i drift)	9–32 V
ADR (i drift)	17–32 V
24 V (rekommenderad spänning)	18–32 V
12 V (rekommenderad spänning)	9,5–16 V

Temperatur

Ej ADR (i drift)	-25°C till +75°C
ADR (i drift)	-40°C till +65°C
Förvaring	-40°C till +85°C

Vikt (inklusive pappersrulle) Mindre än 1100 g

Dimensioner 188 x 218 x 59 mm

Strömtillförsel

Tändning På + rörelsegivare	24 V - 100 mA
	12 V - 65 mA
Tändning Av + rörelsegivare	24 V - 9 mA
	12 V - 12 mA

LCD

Punktmatris	19 x 98 pixlar
Synligt område	72 x 16,6 mm
Antal rader och tecken	2 - 16

Skrivare

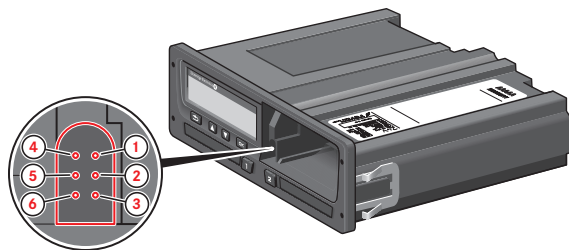
Pappersbredd	57–58 mm
Pappersrullens diameter	30 mm (maximalt)
Tecken per rad	24

Främre kalibrerings- och nedladdningsanslutning

Den främre kalibrerings- och nedladdningsanslutningen är en 6-stiftsanslutning och stiftstorleken är 2,54 mm.

Anslutningen är placerad bakom papperskassetten.

Stiften visas i figuren och en beskrivning av funktionerna finns angivna nedan.

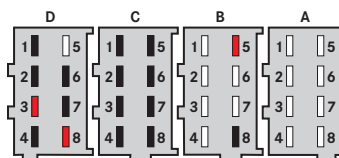


Stift	Namn	Beskrivning
1	Batteri (-)	Ansluten till batteriet (-), A5
2	Datakommunikation	Den här anslutningens konfiguration överensstämmer med ISO 14230. Den används

Stift	Namn	Beskrivning
		för dubbelriktad I/O för K-ledningen.
3	RxD-kommunikation	Seriella data till registreringsutrustning, färdskrivare. Uppfyller RS232-specifikationerna vid överföringshastigheter från 9600 - 115 200 bps.
4	Kalibrering I/O	In-/utgång för kalibreringssignal.
5	Batteri (+)	Permanent uteffekt. Spänningsområdet är batterimatningen - 3 V vid 40 mA.
6	TxD-kommunikation	Seriella data till registreringsutrustning, färdskrivare. Uppfyller RS232-specifikationerna vid överföringshastigheter från 9600 - 115 200 bps.

Bakre anslutningar

Den bakre anslutningen är en 32-stiftsenhet och anslutningens stiftkonfiguration överensstämmer med ISO16844-formatet.



Stift markerade i rött (B5, D3 och D8) är tillvalsstift/funktioner tillagda av Stoneridge till anslutningsformatet ISO16844-1.

Stift markerade i svart (B8, C1 till C8 samt D1, D2, D4, D6 och D7) är tillvalsstift/funktioner som definieras av ISO16844-1.

Obs!

Motsvarande kontakter för anslutning till uttagen A, B, C och de är märkta och färgkodade (vit, gul, röd respektive brun) och de har olika styrstift för att motverka felaktig anslutning.

Stift	Namn	Beskrivning
A1	Batteriplus +	Permanent strömförsörjning som driver färdskrivaren.
A2	Belysning	Anslutning till belysningsström. För den här färdskrivaren är det en analog anslutning.
A3	Tändningsström	Strömförsörjningsledare
A4	CAN_H	HÖG signalledare CAN-buss.
A5	Batteri (-)	Returledare för

Stift	Namn	Beskrivning
		permanent strömförsörjning (a1).
A6	Jord (GND)	Returledare för tändningsström, normalt ansluten till lokal chassijord.
A7	CAN_GND	CAN-bussens jordledare, vilken är ansluten till färdskrivarens jordanslutning (A5) via en seriekombination av en 1W-resistor och en 680 nF-kondensator.
A8	CAN_L	LÅG signalledare CAN-buss.
B1	Positiv anslutning till rörelsegivare	Rörelsegivarens matningssignal som kommer från den permanenta strömförsörjningen.
B2	Batteriminus (-) till rörelsegivare	Returledare för rörelsegivarens matningsström (B1).
B3	Rörelsegivarens hastighetssignal	Realtids hastighetssignal från rörelsegivaren.
B4	Datasignal hastighet	Krypterad kanal (dubbelriktad) från rörelsegivaren. Används för att verifiera signalens integritet.
B5		Används inte.
B6	Utgång hastighetspuls	Positiv utgående rörelsepulssignal som aktiveras av respektive puls från rörelsegivaren. Kan användas som en alternativ extern hastighetssignal.
B7	Utgång hastighetspuls	Positiv utgående rörelsepulssignal som aktiveras av respektive puls från rörelsegivaren. Standard ISO-hastighetssignal.
B8	Avståndssignal, 4 pulser/m	En utgående sträng med positiva rörelsepulser genererade med en hastighet som motsvarar 4 pulser per meter.
C1	Batteriplus (+) med strömbegränsning	Strömförsörjning till Stoneridges telematikenhet. Strömbegränsningen är 400 mA i området 10-30 V.
C2	Batteri (-)	Returledare för

Stift	Namn	Beskrivning
		batterimatningen.
C3	Ingående varvtalssignal / sekundär rörelsegivare	Den här ingångssignalen övervakas av processorn och den används för att bestämma motorvarvtalet. Ingångsledaren är ansluten till W-uttaget på generatoren, KL_W. Ingången kan också användas som ingång för den sekundära rörelsegivaren.
C4		Används inte.
C5	C-CAN_H	HÖG signalledare alternativ CAN-buss.
C6		Den alternativa CAN-bussens jordledare, vilken är ansluten till färdskrivarens jordanslutning (A5) via en seriekombination av en 1W-resistor och en 680nF-kondensator.
C7	C-CAN_L	LÅG signalledare alternativ CAN-buss.
C8	Intern resistor till CAN_H	Ansluten till CAN_H på C5 via en 120W-resistor.
D1	Statusingång 1	Ingång som signalerar att en händelse kan registreras.
D2	Statusingång 2	Alternativ händelseingång som signalerar att en händelse kan registreras.
D3	Positiv försörjning	En utgående försörjning som är lämplig för statusingångar.
D4	Utgång allmän färdskrivarvarning	Det här är en i allmänhet öppen kollektorutgång som styrs av processorn.
D5	Utgång hastighetsöverträdelse	En utgång som är aktiv när en hastighetsöverträdelse detekteras.
D6	Utgång hastighetsmätare	En öppen kollektorutgång eller en ISO16844-utgång som styrs av processorn. Det är en fyrkantsväg som används för att driva ett fordons hastighetsmätare.
D7	Datakommunikation I/O K-ledning	Gränssnitt för hastighetsmätare/K-ledning i enlighet med

Tekniska data

Stift	Namn	Beskrivning
		ISO-14230.
D8	Utgångsledare seriella data	Utgångskanal för seriella data som kontinuerligt sänder (vid nyckel på) hastighet, körsträcka, tid, datum, motorvarvtal samt aktivitetsinformation för förare 1 och förare 2 i ett format som tillhör Stoneridge Electronics.

CAN-bussen (Controller Area Network) är ett mångsidigt kommunikationssystem för fordon. Det är ett seriellt bussystem som används som ett öppet kommunikationssystem för intelligenta utrustningar. Det fungerar som ett gränssnitt mellan färdskrivaren, fordonets instrumentpanel och andra system i fordonet. CAN-bussens överföringsledare CAN_H och CAN_L är skyddade mot kortslutningar och elektriska strömspikar, vilka kan förekomma i en fordonsmiljö. Vid en kortslutning (CAN_H till CAN_L eller jord och vice-versa) känner skyddskretsen av detta fel och CAN-sändarens utgångssteg avaktiveras. Det ska även noteras att CAN-bussen, via den bakre anslutningen, kan användas för att programmera en färdskrivare med kalibreringsparametrar i stället för att använda den främre (6-poliga) kalibreringsanslutningen.

Obs!

Fordonets primära CAN-buss måste vara ansluten till A-CAN-bussen på färdskrivaren! C-CAN används för telematikutrustning. Kablar för de flesta typer av fordon kan köpas från Stoneridge.

ADR-färdskrivare

Fordon för farligt gods

ADR-versionen av färdskrivaren är godkänd att användas i fordon avsedda för farligt gods. Den skiljer sig från standardfärdskrivaren då den har ett explosionsskydd och den är certifierad i enlighet med EU-direktiv 94/9/EC.

TÜV-testets (Technischer Überwachungs Verein) certifikatnummer: ATEX 2507 X, med motsvarande tillägg.

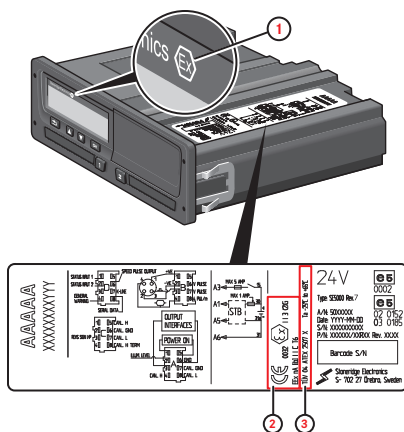
Obs!

ADR-färdskrivarens explosionsskydd kan endast garanteras när fordonet är stillastående och batteriets huvudströmbrytare är öppen.

Synliga skillnader

Följande synliga skillnader finns mellan en standardfärdskrivare och en ADR-färdskrivare:

1. **Ex**-symbol på färdskrivarens framsida
2. ADR-klassificering
3. TÜV-testets certifikatnummer



ADR-färdskrivare

Vissa av ADR-färdskrivarens funktioner avaktiveras omedelbart när tändningen stängs av.

- Kortfacken kan inte öppnas.
- Utskrifter kan inte utföras.
- Bakgrundsbelysningen för knapparna och displayen stängs av.

Obs!

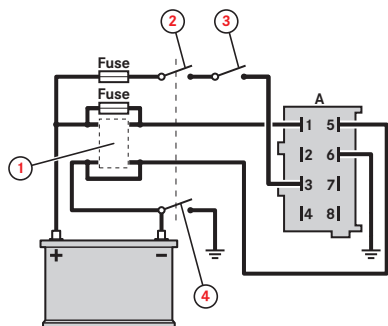
ADR-färdskrivaren övergår till strömsparläget omedelbart när tändningen stängs av.

För att ADR-färdskrivaren ska vara fullt fungerande måste tändningsnyckeln vara i tändnings- eller radioläget, beroende på fordonsfabrikat.

Montera en ADR-färdskrivare

Stoneridge ADR-färdskrivare måste monteras i lastbilshytten. För att säkerställa att färdskrivaren uppfyller IP54 måste enheten monteras horisontellt. Om en färdskrivare måste monteras i en vinkel, måste dess frontpanel befinna sig lägre än baksidan på färdskrivaren. Observera att ADR-fordon kan ha ett säkerhetsnätverk integrerat i färdskrivarens kablage samt en huvudströmbrytare. Om ett säkerhetsnätverket är monterat kommer det att anslutas mellan huvudströmförsörjningen från batteriet och själva färdskrivaren.

Huvudströmbrytaren kan vara endast i läge "A", endast i läge "B" eller vid både läge "A" och "B".



1. Säkerhetsutrustning (tillval)
2. Huvudströmbrytare (A)
3. Tändningskontakt
4. Huvudströmbrytare (B)

Tekniska och elektriska dataspecifikationer (alla bakre anslutningar)

Försörjningskrets (permanent försörjning från fordonets batteri), A1 (+) och A5 (-), $U_n=24\text{ V}$.

Tändningssystem (försörjning från batteriet via huvudströmbrytaren och tändningskontakten), A2 (belysning), A3 (tändningsström) och A6 (chassijord), $U_n = 24\text{ V}$.

Anslutningar för rörelsegivare (överensstämmer med internt säkerhetsskydd Eex ib IIC), B1 (givare +ve), B2 (givare -ve), B3 (givarsignal) och B4 (givarkryptering).


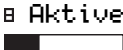
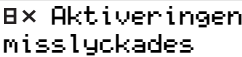
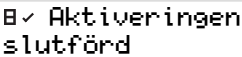

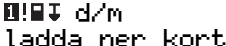
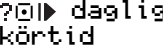

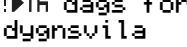
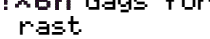
Obs!

Rörelsegivardata är endast giltiga för anslutning till rörelsegivare av typ KITAS 2171.xx i enlighet med EU:s typgodkännandenummer TÜV 02 ATEX 1842 X).

Displaymeddelanden

Fyra typer av meddelanden kan visas på displayen:

- **Meddelanden** – innehåller information om processer eller påminnelser till föraren. Meddelanden lagras inte och kan inte skrivas ut. Tryck på **Tillbaka** för att ta bort ett meddelande.
- **Förvarningar** – visas som tidiga påminnelser om varningar. Förvarningar lagras och kan skrivas ut. Tryck på **OK** två gånger för att ta bort en förvarning.
- **Varningar** – visas vid till exempel hastighetsöverträdelser och andra lagbrott eller om färdskrivaren inte kan spara. Färdskrivare Varningar lagras och kan skrivas ut. Tryck på **OK** två gånger för att ta bort en varning.
- **Fel** – är mer allvarliga än varningar och visas om något fel upptäcks i färdskrivaren, givaren eller färdskrivare eller förarkortet. Dessutom visas fel om manipulering av utrustningen upptäcks. Fel lagras och kan skrivas ut. Tryck på **OK** två gånger för att ta bort felet Fel.

Display	Beskrivning	Åtgärd
	Meddelande Inmatning inte möjlig under färd. Operatörsfel.	Stoppa fordonet och försök på nytt. Om symbolen fortfarande visas när fordonet är stillastående ska du koppla bort färdskrivaren, ansluta den igen och försöka på nytt.
	Meddelande Färdskrivaren aktiveras för användning (verkstadskort). Relaterat till färdskrivaren	Vänta tills den automatiska aktiveringen är slutförd.
	Meddelande Färdskrivarens aktiveringsprocess misslyckades (verkstadskort). Relaterat till färdskrivaren	Mata ut verkstadskortet ur färdskrivaren. Kontrollera systemanslutningarna. Sätt i verkstadskortet igen och försök utföra aktiveringen på nytt. Koppla bort färdskrivaren i 30 sekunder och försök på nytt. Om färdskrivaren inte aktiveras, måste den tas ur drift och bytas ut.
	Meddelande Färdskrivarens aktiveringsprocess har slutförts (verkstadskort). Relaterat till färdskrivaren	
	Meddelande Visar tiden till nästa nedladdning av kortet från färdskrivaren (dag/månad).	Förbered nedladdningen.
	Meddelande Visar tiden till nästa nedladdning av kortet (dag/månad).	Förbered nedladdningen.
	Förvarning – 9h daglig körtid Varning – 9h daglig körtid Förvarning – daglig körtid Varning – slut på dagl. körtid Fyra olika varningar som visar att du har nått tillåten körtid.	
	Meddelande Färdskrivaren saknar kalibrering.	Utför en kalibrering.
	Varning En varning om att dygnsvilan påbörjas.	
	Varning Påminnelse om rast enligt WTD:s 6-	Rast i minst 15 min

Displaymeddelanden

Display	Beskrivning	Åtgärd
	timmarsregel.	
!▶ hh dags för veckovila	Varning En varning om att veckovilan påbörjas.	
×A FE internt fel	Fel Färdskrivaren har upptäckt ett internt funktionsfel. Relaterat till färdskrivaren.	Färdskrivaren måste tas ur drift och bytas ut.
!⊠ Fel i kort 1- autentisering	Fel Färdskrivarens säkerhetskontroll av kortet i fack 1 misslyckades. Liknande meddelande för fack 2. Relaterat till färdskrivaren.	Kontrollera att det isatta kortet är giltigt och isatt på rätt sätt. Kontrollera om kortet fungerar i en annan färdskrivare. Prova med att sätta i ett annat kort.
! Fel i sensordata	Varning Signalfel mellan rörelsegivaren och färdskrivaren. Relaterat till rörelsegivaren.	Kontrollera rörelsegivarens funktion och anslutningar. Byt ut rörelsegivaren vid behov. Kontrollera om det finns tecken på manipulering. Om felet kvarstår utan uppenbar orsak, måste färdskrivaren tas ur drift och bytas ut.
!⊠ A Fel i sensor autentisering		Kontrollera rörelsegivarens funktion och alla kablar. Kontrollera om det finns tecken på manipulering. Utför en ny linjeparning av rörelsegivaren och färdskrivaren. Utför en ny kalibrering av färdskrivarsystemet. Byt ut givaren om den är trasig.
Fel PIN! Kort låst 1	Meddelande Fel PIN-kod angiven för många gånger. [Verkstadskort] Relaterat till kortet	Mata ut kortet och byt ut det mot ett giltigt kort.
! Fel PIN! Återst. försök:2	Meddelande Fel PIN-kod har angivits men det finns fortfarande försök kvar. [Verkstadskort]. Relaterat till kortet	Tryck på OK och försök igen.
! =0 Fel på sensorkabel	Varning Rörelsegivarfel. Relaterat till rörelsegivaren.	Kontrollera rörelsegivarens funktion och anslutningar. Byt ut rörelsegivaren vid behov.
! >0 Fel på sensorkabel	Varning Fel i rörelsegivarens data. Relaterat till rörelsegivaren.	Kontrollera rörelsegivarens funktion och anslutningar. Byt ut rörelsegivaren vid behov.
×A felaktig sekundär sensor	Fel Inga eller felaktiga data från den sekundära rörelsegivaren. Relaterat till rörelsegivaren.	Kontrollera den sekundära rörelsegivarens funktion och anslutningar.
!⊠A1 Föreg. kort- session ej avsl.	Varning Förarkortet i fack 1 matades ut på fel sätt under den senaste sessionen. Borttagningen av föregående kort i fack 1 slutfördes inte på rätt sätt av färdskrivaren. Liknande meddelande för fack 2. Relaterat till kortet.	Mata ut kortet och kontrollera det visuellt. Rengör kortet med en mjuk trasa och försök på nytt. Om kortet är trasigt ska du kontakta berörd myndighet i det land där du befinner dig.

Display	Beskrivning	Åtgärd
A→T? Förvarning nästa kontroll	Meddelande Nästa kalibrering, förvarning.	Utför en kalibrering.
>>? Förvarning överskr. hast.	Meddelande Fordonets hastighet har överskridit den inställda hastighetsgränsen. Efter 1 (en) minut av kontinuerlig hastighetsöverträdelse kommer varningen att sparas. Operatörsfel.	Förarrelaterat meddelande. Kör inte fortare än hastighetsgränsen
x□/□Zx Går inte att öppna luckan	Meddelande Det berörda kortfacket kan inte öppnas. Relaterat till färdskrivaren.	Kontrollera att tändningen är på. Om felet på facket kvarstår -Besök en verkstad för digitala färdskrivare för att få utrustningen kontrollerad.
▼↑□ Hög temp. för skrivare	Meddelande Utskriften kunde inte startas eller så har den pågående utskriften avbrutits på grund av att skrivarens temperatur är för hög. Relaterat till skrivaren.	Vänta tills skrivarens temperatur ligger inom det tillåtna området och försök sedan skriva ut igen.
!□□? Ingen mer info finns	Fel En okänd typ av givarfel har inträffat. Relaterat till rörelsegivaren.	Byt ut rörelsegivaren.
!□/T□ Inget förar- eller verkstadskort	Meddelande En funktion har valts som kräver ett isatt förar- eller verkstadskort. Operatörsfel.	Sätt i ett förar- eller verkstadskort.
□→A...x initier. misslyckades	Meddelande Hoppningsprocessen för rörelsegivaren och färdskrivaren har misslyckats. [Verkstadskort]. Relaterat till färdskrivaren eller rörelsegivare.	Ta ut verkstadskortet ur färdskrivaren. Kontrollera systemanslutningarna. Sätt i verkstadskortet på nytt och försök utföra hoppningen igen. Byt ut givaren vid behov. Om meddelandet visas upprepade gånger kan det hända att färdskrivaren är trasig och inte kan repareras. Den måste då tas ur drift och bytas ut.
!□□/□ Integr. fel i sensordata	Fel Internt rörelsegivarfel. Integritetsfel hos lagrade data. Relaterat till rörelsegivaren	Byt ut rörelsegivaren vid behov.
!□A/A Integr.fel i data	Fel Skadade filer har upptäckts i färdskrivaren. Dessa filer kommer inte att ha en giltig signatur vid nedladdning. Relaterat till färdskrivaren.	Kontrollera om det förekommer tecken på att färdskrivaren har manipulerats. Om det finns tecken på manipulering måste färdskrivaren tas ur drift och bytas ut.
!□+□2 Integr.fel i kortdata	Fel Skadade data upptäcktes vid läsning av data från kortet i fack 2 till färdskrivaren. Liknande meddelande för fack 1. Relaterat till kortet.	Rengör kortet med en mjuk trasa och försök på nytt. Om kortet är defekt ska du kontakta ansvarig myndighet i det land där du befinner dig.
!□□ Isättning av kort vid körning	Varning Ett färdskrivarkort sätts in i ett fack under färd. Operatörsfel.	Ingen ytterligare åtgärd är nödvändig.
!□ Isättning av ogiltigt kort	Varning Ett ogiltigt kort har satts in i ett fack. Operatörsfel.	Kontrollera om kortet har satts i åt fel håll eller om dess utgångsdatum har passerat.
! Justering av UTC-tid ej tillåten	Meddelande Justering av UTC-tiden med mer än +/- 1 (en) minut per vecka är inte tillåten.	Om UTC-tiden i färdskrivaren avviker med mer än 20 minuter, måste den kalibreras på en verkstad för digitala färdskrivare.
□□/□x Kan ej öpp-	Meddelande	Stoppa fordonet. Kortfacket kan endast

Displaymeddelanden

Display	Beskrivning	Åtgärd
nas vid körning	Ett öppningsförsök av ett fack utfördes när fordonet var i rörelse. Operatörsfel.	öppnas när fordonet står stilla.
1 Kort går ut om xx dagar	Meddelande Kortet som är isatt i fack 1 förlorar sin giltighet om xx dagar, där xx är en siffra mellan 0 och 30. Liknande meddelande för fack 2. Operatörsfel.	Kontakta ansvarig myndighet för att få ett nytt kort. Meddelandet försvinner automatiskt efter 5 sekunder eller när du trycker på en knapp.
!→x2 Kortdata kunde ej sparas	Meddelande Data kunde inte lagras på kortet som togs ut ur fack 1 på grund av ett fel. Liknande meddelande för fack 2. Relaterat till kortet.	Rengör kortet med en mjuk trasa och försök på nytt. Om kortet är defekt ska du kontakta ansvarig myndighet i det land där du befinner dig.
x1 Kortfel kort 1	Fel Det är fel på kortet i fack 1. Liknande meddelande för fack 2. Relaterat till kortet.	Mata ut kortet och kontrollera det visuellt. Kontrollera färdskrivaren med ett fungerande kort.
! Kort går ut	Meddelande Kortet i fack 1 blir ogiltigt (dag/månad). Liknande meddelande för fack 2. Operatörsfel.	Kontakta ansvarig myndighet för att få ett nytt kort.
! Kortkonflikt	Varning En ogiltig kortkombination har upptäckts. Relaterat till kortet.	Ta ut det felande kortet.
1 Kort utgången	Meddelande Kortet i fack 1 är inte längre giltigt. Liknande meddelande för fack 2. Operatörsfel.	Ta ut kortet och byt ut det mot ett giltigt kort.
! Körning utan korrekt kort	Varning Körning utan ett lämpligt kort eller med en olämplig kortkombination. Operatörsfel.	Stoppa fordonet och ta ut det felande kortet.
↓ Låg spänning för skrivare	Meddelande Den pågående utskriften har avbrutits på grund av att färdskrivarens ingående spänning är för låg. Relaterat till fordonet.	Kontrollera att tändningen är på. Kontrollera fordonets batterispänning, anslutningar etc.
↓ Låg temp. för skrivare	Meddelande Utskriften kunde inte startas på grund av att skrivarens temperatur är för låg. Relaterat till skrivaren.	Vänta tills skrivarens temperatur ligger inom det tillåtna området och försök sedan skriva ut igen.
! Maskinvarusabotage	Fel Ett godkänt kort har tagits ut med våld eller så har manipulering av hårdvaran upptäckts. Operatörsfel.	Kontrollera om det förekommer tecken på att färdskrivaren har manipulerats. Om det finns tecken på manipulering måste färdskrivaren tas ur drift och bytas ut.
! 30' max avbrott i dygnsvila	Indikering av återstående tid för avbrott i dygnsvila	
>> Maxhastighet överskriden	Varning Fordonets hastighet har överskridit den inställda hastighetsgränsen under 1 minut och händelsen kommer att sparas. Operatörsfel.	Ta reda på fordonets högsta tillåtna hastighet.
M.....! Minnet är fullt!	Meddelande Minnet för manuella inmatningar är fullt. Operatörsfel.	Ändra de manuella inmatningarna så att det totala antalet inmatningar blir lägre.
! Td/m nästa kalibrering	Varning Nästa obligatoriska kalibrering måste genomföras (d/m = dag/månad)	Planera för kalibreringen.
▼ Papper slut i skrivare	Meddelande Den pågående utskriften har avbrutits på grund av att pappret är slut i skrivaren.	Sätt i en ny pappersrulle. Om felet kvarstår utan uppenbar orsak, måste färdskrivaren tas ur drift och bytas ut.

Display	Beskrivning	Åtgärd
PIN?	Meddelande Ange en PIN-kod för att: <ul style="list-style-type: none"> • Aktivera en färdskrivare • Öppna färdskrivarens kalibreringsläge [Verkstadskort]. Relaterat till färdskrivaren.	Ange en giltig PIN-kod.
?▶!h påminnelse dygnsvila	Förvarning En påminnelse om dygnsvilan.	
>4 1/2h? Påminnelse en kvart kvar	Meddelande Föraren har 15 minuter kvar tills den lagstadgade maximala körtiden på 4½ timmar kommer att överskridas.	Sök upp en lämplig plats för att ta en rast inom de närmaste 15 minuterna.
?*6h påminnelse rast	Förvarning Påminnelse om rast enligt WTD:s 6-timmarsregel.	
!▶!hh påminnelse veckovila	Förvarning En påminnelse om veckovilan.	
!■ Redan i kalibreringsläge	Meddelande Två verkstadskort isatta. Det andra kortet kommer att matas ut utan att behandlas (godkännas). Operatörsfel.	Sätt endast i ett verkstadskort.
x▲! Rörelsedata-konflikt	Meddelande Data från den sekundära och primära rörelsegivaren är motsägelsefulla. Relaterat till rörelsegivaren.	Kontrollera den sekundära rörelsegivarens funktion och anslutningar. Kontrollera om det finns tecken på manipulering. Använd referenskablar.
x▲←! Sensor svarar ej	Fel Fel i rörelsegivarens kommunikation. Relaterat till rörelsegivaren.	Kontrollera rörelsegivarens funktion och anslutningar. Byt ut rörelsegivaren vid behov.
x!✓x Sensor svarar ej	Fel Fel i rörelsegivarens kommunikation. Relaterat till rörelsegivaren.	Kontrollera rörelsegivarens funktion och anslutningar. Byt ut rörelsegivaren vid behov.
x! Sensorfel	Fel Ett datalänkfel mellan rörelsegivaren och färdskrivaren. Relaterat till rörelsegivaren.	Kontrollera rörelsegivarens funktion och alla kablar. Byt ut givaren om den är defekt. Kontrollera om det finns tecken på manipulering. Utför en ny linjeparning av rörelsegivaren och färdskrivaren.
!→▲... Sensor initieras	Meddelande Hoppning av rörelsegivaren och färdskrivaren pågår. Relaterat till rörelsegivaren.	Vänta tills den automatiska hoppningen är slutförd.
!→▲...✓ Sensor-initiering klar	Meddelande Hoppningsprocessen för rörelsegivaren och färdskrivaren har slutförts. [Verkstadskort]. Relaterat till färdskrivaren eller rörelsegivare.	Ingen ytterligare åtgärd är nödvändig.
!■! /! Sensor kommunicerar ej	Fel Fel i rörelsegivarens kommunikation. Relaterat till rörelsegivaren.	Kontrollera rörelsegivarens funktion och anslutningar. Byt ut rörelsegivaren vid behov.
!■! Sensor obehörigt utbytt	Fel Givaren har bytts ut sedan den senaste hoppningen. Relaterat till rörelsegivaren.	Kontrollera rörelsegivarens funktion och alla kablar. Byt ut givaren om den är defekt.

Displaymeddelanden

Display	Beskrivning	Åtgärd
		<p>Kontrollera om det finns tecken på manipulering.</p> <p>Utför en ny linjeparning av rörelsegivaren och färdskrivaren.</p> <p>Utför en ny kalibrering av färdskrivarsystemet.</p> <p>Byt ut givaren om den är trasig.</p>
xAl↑ Sensor-spänning för hög	Fel Rörelsegivarspänningen är för hög. Relaterat till rörelsegivaren.	<p>Kontrollera fordonets batterispänning, kablar etc.</p> <p>Byt ut rörelsegivaren vid behov.</p>
xAl↓ Sensor-spänning för låg	Fel Rörelsegivarspänningen är för låg. Relaterat till rörelsegivaren.	<p>Kontrollera fordonets batterispänning, kablar etc.</p> <p>Byt ut rörelsegivaren vid behov.</p>
!@ slut på 2 veckors körtid	Varning Maximal 2-veckors körtid	
!@ ▶ slut på dagl. körtid	Varning Maximal daglig körtid	
!* slut på veckoarbetstid	Varning Gränsen för veckoarbetstid enligt WTD:s 60-timmarsregel uppnådd.	
!@ slut på veckokörtid	Varning Maximal veckokörtid	
! ↑ Spänningsavbr. för sensor	Fel Rörelsegivaren saknar ström. Relaterat till rörelsegivaren.	<p>Kontrollera fordonets batterispänning, kablar etc.</p> <p>Byt ut rörelsegivaren vid behov.</p>
!↑ Spänningsavbrott detekterat	Varning Strömförsörjningen till färdskrivaren har varit avbruten under mer än 200 millisekunder. Motorstartspänningen bör inte ha orsakat denna händelse. Händelsen genererades inte i kalibreringsläget. Relaterat till fordonet.	<p>Kontrollera fordonets och färdskrivarens spänningsnivåer.</p> <p>Kontrollera strömkablarna.</p> <p>Kontrollera fordonets batteri och byt ut vid behov.</p>
>4 1/2h Tid för rast	Meddelande Den lagstadgade maximala körtiden på 4½ timmar har passerats.	
▼x▼ Utskrift avbruten	Meddelande Den pågående utskriften har avbrutits.	Ingen ytterligare åtgärd är nödvändig.
fnx Vald funktion kan ej utföras	Meddelande Den önskade funktionen kan inte utföras. Relaterat till färdskrivaren.	Ingen ytterligare åtgärd är nödvändig.
?* veckoarbetstid	Förvarning Du närmar dig gränsen för veckoarbetstid enligt WTD:s 60-timmarsregel.	
▣→@ Väntar på knapptryckning	Meddelande Färdskrivaren väntar på indata.	Tryck på lämpliga knappar och slutför processen.
↕x↓ överföringen misslyckades	Varning Färdskrivarens nedladdningsprocess har misslyckats och är inte komplett. [Verkstadskort]	<p>Gör ett nytt försök.</p> <p>Kontrollera anslutningarna och nedladdningsutrustningen.</p> <p>Sätt i kortet på nytt och försök ladda ned igen.</p> <p>Byt ut eller reparera nedladdningsutrustningen vid behov.</p>

Display	Beskrivning	Åtgärd
		Om färdskrivaren är trasig och inte kan repareras, måste den tas ur drift och bytas ut.
↓↓ överföringen slutförd	Meddelande Färdskrivarens nedladdningsprocess har slutförts.	Ingen ytterligare åtgärd är nödvändig.
!⓪⓪1 överlappning av tider kort 1	Varning Den senaste borttagningstiden för det isatta kortet är senare än färdskrivarens datum/tid. Relaterat till färdskrivaren.	Kontrollera färdskrivarens datum/tid och ändra vid behov. Vänta tills den överlappande tiden har passerat. Om UTC-tiden avviker med mer än 20 minuter, måste en kalibrering utföras.

Händelser, fel och felkoder

En lista över alla felkoder som finns lagrade i Stoneridges digitala färdskrivare visas nedan. Kontrollera om felkoden fortfarande är aktiv eller inte. Fastställ orsaken till felkoden och vidta lämpliga åtgärder enligt tabellen. Koden kommer att visas på utskriften av Händelser och fel och på den dagliga utskriften. Felkoden kommer att visas på ett testinstrument.

Kod	Felkod	Typ av händelse eller fel	Beskrivning	Föreslagen åtgärd
Allmänna händelser				
0x02		Kortkonflikt	En ogiltig kortkombination har upptäckts. T.ex. ett företags- och ett verkstadskort.	Ta ut det felande kortet.
0x03		Tidsöverlappning	Senaste uttagstid för det isatta förarkortet, enligt avläsningen från kortet, är senare än färdskrivarens UTC-tid.	Kontrollera färdskrivarens UTC-tid. Vänta tills den överlappande tiden har passerat. Om UTC-tiden avviker med mer än 20 minuter, måste en kalibrering utföras.
0x04	0x1260	Körning utan lämpligt kort	Körning utan ett giltigt kort eller med en ogiltig kortkombination.	Stanna och sätt in ett giltigt kort och/eller ta ut det olämpliga kortet.
0x05		Kort isatt under färd	Ett färdskrivarkort sätts in i ett fack under färd.	Ingen ytterligare åtgärd är nödvändig.
0x06		Föregående kortsession inte avslutad på rätt sätt	Kortet (isatt i fack 1 eller 2) har tagits ut innan alla relevanta data hade lagrats på kortet. Det orsakades när kortet togs ut men upptäcktes när det sattes i igen.	Ingen ytterligare åtgärd är nödvändig.
0x07		Hastighetsöverträdelse	Fordonets hastighet har överskridit den högsta tillåtna hastigheten för fordonet. Detta har skett under minst 60 sekunder.	Kontrollera maximal tillåten hastighet för fordonet.
0x08	0x0004	Avbrott i strömtilförsel (bilenshet)	Strömförsörjningen till färdskrivaren har varit avbruten under mer än 200 millisekunder. Händelsen genererades inte i kalibreringsläget.	Kontrollera fordonets och färdskrivarens spänningsnivåer. Kontrollera strömkablarna.
	0x2004	Avbrott i strömtilförsel (rörelsegivare)	Strömförsörjningen till rörelsegivaren har varit avbruten under mer än 200 ms.	Kontrollera fordonets och rörelsegivarens spänningsnivåer. Kontrollera rörelsegivarens funktion och anslutningar. Byt ut givaren vid behov.
0x09	0x2180	Fel i rörelsedata (ingen räknare)	Rörelsegivarens data felaktiga. Färdskrivaren tar emot hastighetsvärden från rörelsegivaren utan att ta emot några pulser.	Kontrollera rörelsegivarens funktion och alla kablar. Kontrollera om det finns tecken på manipulering.
	0x2280	Fel i rörelsedata (räknare)	Rörelsegivarens data felaktiga. Färdskrivaren tar emot hastighetsräknevärden från rörelsegivaren som skiljer sig från de värden som beräknas av färdskrivaren.	Utför en ny linjeparning av rörelsegivaren och färdskrivaren. Utför en ny kalibrering av färdskrivarsystemet. Byt ut givaren om den är trasig.
	0x2452	Fel i rörelsedata (händelse)	Rörelsedata felaktiga. Färdskrivarsignatur stämmer inte överens.	
		Försök att bryta bilenshetens säkerhet		

Kod	Felkod	Typ av händelse eller fel	Beskrivning	Föreslagen åtgärd
0x11	0x2452	Autentiseringsfel för rörelsegivaren	Ett misslyckat försök att godkänna rörelsegivaren har upptäckts.	Kontrollera rörelsegivarens funktion och alla kablar. Kontrollera om det finns tecken på manipulering. Utför en ny linjeparning av rörelsegivaren och färdskrivaren. Utför en ny kalibrering av färdskrivarsystemet. Byt ut givaren om den är trasig.
0x12		Autentiseringsfel för färdskrivarkort:	Det isatta kortet kunde inte godkännas av färdskrivaren.	Kontrollera att det isatta kortet är giltigt och isatt på rätt sätt. Kontrollera om kortet fungerar i en annan färdskrivare. Prova med att sätta i ett annat kort.
0x13	0x2452	Obehörigt utbyte av rörelsegivare	Givaren har bytts ut sedan den senaste hoppningen.	Kontrollera rörelsegivarens funktion och alla kablar. Kontrollera om det finns tecken på manipulering. Utför en ny linjeparning av rörelsegivaren och färdskrivaren. Utför en ny kalibrering av färdskrivarsystemet. Byt ut givaren om den är trasig.
0x14		Integritet hos inmatade kortdata	Den krypterade kommunikationen med det isatta kortet (i fack 1 eller 2) misslyckades.	Sätt i kortet i en annan färdskrivare för att kontrollera dess funktion. Prova med att sätta i ett annat kort.
0x15		Integritetsfel i lagrade data	Lagrade data är felaktiga. Troligen har färdskrivaren manipulerats.	Kontrollera om det förekommer tecken på att färdskrivaren har manipulerats.
0x18		Hårdvarusabotage (Säkerhetsöverträdelse)	Kortet har tagits ut med våld eller så har manipulering av hårdvaran upptäckts.	Kontrollera om det förekommer tecken på att färdskrivaren har manipulerats. Ta färdskrivaren ur drift och byt ut den.
Händelser relaterade till rörelsegivare				
0x0A	0x2680	Konflikt mellan rörelsegivare	Data från den sekundära och primära rörelsegivaren är motsägelsefulla.	Kontrollera rörelsegivarens funktion och alla kablar. Kontrollera om det finns tecken på manipulering. Utför en ny linjeparning av rörelsegivaren och färdskrivaren. Utför en ny kalibrering av färdskrivarsystemet. Byt ut givaren om den är defekt.
0x0A	0x2780	Konflikt mellan rörelsegivare (hastighetskonflikt)	Hastighetsvärdena från den sekundära och primära rörelsegivaren är motsägelsefulla.	Kontrollera rörelsegivarens funktion och alla kablar. Kontrollera om det finns tecken på manipulering.

Händelser, fel och felkoder

Kod	Felkod	Typ av händelse eller fel	Beskrivning	Föreslagen åtgärd
				Kontrollera felkoder för den sekundära rörelsegivaren i fordonet, t.ex. ABS. Utför en ny linjeparning av rörelsegivaren och färdskrivaren. Utför en ny kalibrering av färdskrivarsystemet. Byt ut givaren om den är defekt.
-	0x2880	Rörelsegivarkonflikt på grund av ingen data mottagen från den sekundära rörelsegivaren (Ingen sekundär rörelsegivare)	Inget hastighetsvärde mottaget från den sekundära rörelsegivaren.	Kontrollera felkoder för den sekundära rörelsegivaren i fordonet. Kontrollera CAN-kommunikation/nätbrygga.
-	0x2980	Rörelsegivarkonflikt på grund av ingen giltig data mottagen från den sekundära rörelsegivaren (Ingen sekundär rörelsegivare)	Inget hastighetsvärde mottaget från den sekundära rörelsegivaren.	Kontrollera felkoder för den sekundära rörelsegivaren i fordonet. Kontrollera CAN-kommunikation/nätbrygga.
-	0x2A80	Rörelsegivarkonflikt på grund av felaktig data mottagen från den sekundära rörelsegivaren (Ingen sekundär rörelsegivare)	Inget hastighetsvärde mottaget från den sekundära rörelsegivaren.	Kontrollera felkoder för den sekundära rörelsegivaren i fordonet. Kontrollera CAN-kommunikation/nätbrygga.
0x20	0x2508	Ingen mer information finns	Internt fel i rörelsegivaren.	Byt ut rörelsegivaren.
0x21	0x2508	Autentiseringsfel	Internt fel i rörelsegivaren, autentiseringsfel.	Byt ut rörelsegivaren.
0x22	0x2508	Integritetsfel i lagrade data	Internt fel i rörelsegivaren. Integritetsfel hos lagrade data	Byt ut rörelsegivaren.
Fel hos registreringsutrustning				
0x31	0x0139 0x0800 0x2007	Internt fel bilenhet	Internt fel i färdskrivaren.	Om felkoden kvarstår utan uppenbar orsak, måste färdskrivaren tas ur drift och bytas ut.
0x35	0x2280	Givarfel Felrespons eller Bekräftelse	Fel i rörelsegivarens kommunikation. Innehållet i bekräftelsen eller responsen är felaktigt.	Kontrollera rörelsegivarens funktion och alla kablar. Kontrollera om det finns tecken på manipulering. Utför en ny linjeparning av rörelsegivaren och färdskrivaren.
	0x2003 (4 s)	Givarfel (Spänningen hos rörelsegivarens strömförsörjning är för låg)	Spänningen hos rörelsegivarens strömförsörjning är för låg.	Utför en ny kalibrering av färdskrivarsystemet. Byt ut givaren om den är trasig.
	0x2380	Givarfel (Ingen bekräftelse)	Fel i rörelsegivarens kommunikation. Ingen bekräftelse mottagen när en förväntades.	
	0x2380	Givarfel (Ingen respons)	Fel i rörelsegivarens kommunikation. Ingen respons mottagen när en förväntades.	
Kortfel				
0x40		Kortfel - Ingen mer		Ta ut kortet och kontrollera det.

Kod	Felkod	Typ av händelse eller fel	Beskrivning	Föreslagen åtgärd
	0x0200	information finns Fack 1	Fel upptäcktes på kortet i fack 1.	Sätt i kortet i en annan färdskrivare och kontrollera dess funktion.
	0x0300	Fack 2	Fel upptäcktes på kortet i fack 2.	Sätt i ett annat kort och kontrollera funktionen.
Tillverkarspecifika händelser och fel, t.ex. meddelanden				
	0x0660	Utskriften stoppad, slut på papper	Pappret är slut i skrivaren.	Sätt i en ny pappersrulle.
	0x01C0	Hastighetsöverträdelse, förvarning	Fordonets hastighet har överskridit den högsta tillåtna hastigheten för fordonet. Detta har skett under mindre än 60 sekunder och överträdelsehändelsen har inte aktiverats ännu.	Förarrelaterat meddelande.
	0x0D40	Kalibreringsfel	Kalibreringsfel, tid för periodisk kontroll. Det har gått två år sedan den senaste kalibreringen.	Utför en kalibrering.
	0x0B78	CAN-buss av	CAN-buss av, A-anslutningen, kallas även TCO-CAN.	Kontrollera kablarna, speciellt A-anslutningen på färdskrivarens baksida.
	0xFD0B	CAN-buss av, FMS-CAN	CAN-buss av, C-anslutningen, kallas även FMS-CAN.	Kontrollera kablarna, speciellt C-anslutningen på färdskrivarens baksida.
	0x0007	Spänningen hos bilenhetens strömförsörjning är hög	Spänningen hos färdskrivarens strömförsörjning är högre än det maximala värdet.	Kontrollera fordonets spänningsnivåer. Kontrollera den ingående strömförsörjningen till färdskrivaren. Kontrollera alla anslutningar och färdskrivarens funktion.
	0x0003	Spänningen hos bilenhetens strömförsörjning är låg	Spänningen hos färdskrivarens strömförsörjning har varit lägre än det minsta värdet under mer än 4 sekunder. Motorstartspänningen bör inte ha orsakat denna händelse.	Kontrollera fordonets spänningsnivåer. Kontrollera den ingående strömförsörjningen till färdskrivaren. Kontrollera alla anslutningar och färdskrivarens funktion.
	0x0900	Ingen tändningsström men det finns hastighetspulser	Tändningen är avstängd med det finns hastighetspulser.	Kontrollera om fordonet har utsatts för vibrationer eller liknande. Kontrollera rörelsegivarens funktion och kablar – byt ut givaren vid behov. Kontrollera att hastighetspulserna inte matas in via den främre anslutningen.

Vanliga frågor

I listan nedan finns de vanligaste frågorna och deras svar.

Vanliga frågor	Svar
Vilken digital färdskrivare kan monteras i det här fordonet?	Kontakta kundtjänst på workshop.support@stoneridge.com , eller ring Verkstadssupport på +44(0) 870 887 9200
Färdskrivaren läser inte av/godkänner inte kortet.	Kontrollera att kortet är korrekt isatt, se rubrik Sätta i verkstadskortet på sidan 7. Rengör kortet och försök på nytt. Prova kortet i båda facken samt i en annan färdskrivare. Är kortet giltigt? Färdskrivaren läser endast av förarkort om den är aktiverad. Om ett verkstadskort är isatt i en ej aktiverad färdskrivare, kommer den att acceptera kortet och be om en PIN-kod. Om PIN-koden är korrekt kommer färdskrivaren att aktiveras automatiskt. Kontrollera meddelanden som visas när kortet sätts i, se rubrik på sidan 45.
Jag kan inte ladda ner data från färdskrivaren.	Kontrollera att verkstadskortet är isatt och godkänt, dvs. färdskrivaren ska vara i kalibreringsläget. Koppla bort strömmen från färdskrivaren och försök på nytt efter att strömmen har anslutits igen. Ta färdskrivaren ur drift om felet kvarstår.
Mitt kort har fastnat i färdskrivaren. Hur får jag ut det?	Koppla bort strömmen från färdskrivaren och försök på nytt efter att strömmen har anslutits igen, se rubrik Öppna felaktiga kortfack på sidan 36.
Dataintegritetsfel på displayen.	Kontakta din Stoneridge-återförsäljare för lämpliga åtgärder.
Varför visar utskriften i slutet av dagen mer körtid än vad föraren anser sig ha utfört?	På grund av EU:s 1-minutsregel, dvs. en minut som innehåller minst en sekunds körning räknas och registreras som en hel minuts körning.
Förare uppmanas att ta en rast efter att de har satt i sitt kort för ett nytt skift på grund av att deras aktivitet inte ändrades när de tog ut kortet i slutet av föregående skift.	Innan förarkortet tas ut, kontrollera att läget har ändrats till vila eller lägg till en manuell inmatning med aktiviteten "vila". (Vila tills nu?-> Ja).
Belysningen fungerar inte.	Aktivera belysningen med MKII-programmeraren.
Varför kan jag inte programmera alla SE5000-funktionerna med SVDO-programmeraren?	Endast de funktioner som är nödvändiga för att kalibrera SE5000 finns inkluderade i SVDO-programmeraren.
Var ansluter man programmeraren/nedladdningsutrustningen?	Bakom papperskassetten, se rubrik Främre kalibrerings- och nedladdningsanslutning på sidan 40.

STONERIDGE - VI HJÄLPER DIG HELA VÄGEN

Stoneridge Electronics Ltd

Charles Bowman Avenue
Claverhouse Industrial Park
Dundee DD4 9UB, Scotland

Tel: +44 (0)1382 866 400

Fax: +44 (0)1382 866 401

E-mail: amsales@stoneridge.com

www.stoneridgeelectronics.com



Stoneridge | SE5000 Exakt *Duo*²

102021P/08R04 SV