

## **PROVNINGSINSTRUKTION – LINHISS – UCM – EN81-1-A3**

### **ALLMÄNT**

De nya reglerna i EN81-1-A3 kräver att linhissar ska ha utrustning som förhindrar oavsiktlig rörelse av hisskorgen från planet, då korgdörrar inte är stängda och schaktdörrar ej är låsta, beroende på ett, enskilt fel på hissmaskinen eller i drivsystemet, som kontrollerar säker hissrörelse.

Linbrott eller fel på drivskivan behöver inte beaktas. Ingen, eller dålig meddrivning, betraktas som ett fel på drivskivan.

Utrustningen ska detektera oavsiktlig rörelse av hisskorgen, stoppa hisskorgen och hålla hissen i blockerat/avstängt läge.

### **INLEDNING**

För att uppfylla kraven på oavsiktlig rörelse av hisskorgen, används linhissbromsarna, (hädanefter kallat, broms) om denna sitter monterad på samma axel som drivskivan, samt styrfunktioner i hisstyrningen. Detektering av oavsiktlig rörelse av hisskorgen, övervakning av funktioner och blockering/avstängning av hissen sker via styrfunktioner i hisstyrning. I detta dokument används begreppet UCM (Unintended Car Movement), vilket innebär oavsiktlig/okontrollerad rörelse av hisskorgen.

Denna provningsinstruktion är en anpassad översättning av styrsystemtillverkarens instruktion för UCM-kontroll på linhissar.

Begreppen hisstysystem, hisstyrning, styrning, i detta dokument innebär ett hisstysystem benämnt Arcode. Arcode är en integrerad hiss- och frekvensstyrning Tillverkare är Arkel Elektronik.

Denna beskrivning förutsätter att användaren förstår och hittar i styrningens menysystem, är insatt i styrningen olika delar samt att språkalternativet, är ställt till svenska.

### **DRIVSYSTEM**

Instruktioner för provning av UCM-funktioner enligt EN81-1-A3, för linhissar med maskin med direktverkande broms på drivaxeln, beskrivs i detta dokument:

### **PERIODICITET**

Funktionskontroll utförs i samband med årlig återkommande besiktning.

## **PROVNINGSINSTRUKTION – Linhissmaskin med direktverkande broms på drivaxeln.**

### **1. Beakta följande innan UCM-kontroll inleds:**

- 1.1 Innan UCM-kontroll inleds, ska hissen byggts färdig efter givna instruktioner och inställningar i hissens styrsystem ska vara utförda korrekt.
- 1.2 Behörig personal ska vidta nödvändiga åtgärder för rörande säkerheten för, såväl hisspassagerare, som sig själva.



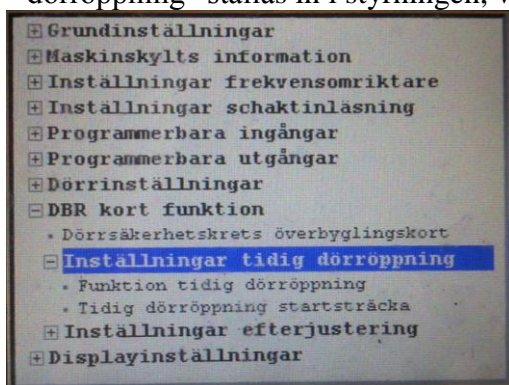
- Förhindra att hissen kan köras/användas av någon annan.
- Försäkra sig om att ingen person finns i hisschaktet.
- Se till att samtliga hissdörrar är stängda.

- 1.3 Hisstyrningen måste vara utrustat med ett kretskort benämnt DBR (Door BRidging). Om det finns en överkoppling mellan ingångsplintarna 140 och 140P måste denna tas bort. (Se bild 1.)

1.4 Programversioner från 2014-04-20 och senare, tillhandahåller en testfunktion för UCM-kontroll, via menysystemet i hisstyrningen. Denna testfunktion ska användas vid UCM-kontrollen.

1.5 För att utföra UCM-kontroll med tyngsta lastförhållandet:  
 - kör tom korg till övre delen (näst översta plan) av schaktet.  
 - kör fullastad korg till nedre delen (näst nedersta plan) av schaktet.

1.6.1 För att kunna använda testfunktionen för UCM-kontroll, ska funktionen för ”tidig dörröppning” ställas in i styrningen, via handenheten (Se bild 3.), enligt följande:



Tryck på knappen ”tools” handenheten.

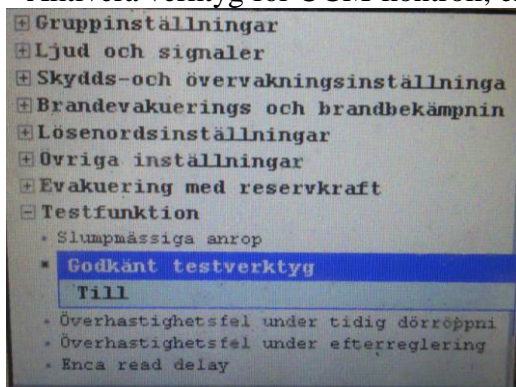
Markera ”Enhetsparametrar”. Tryck ”enter”.

Utför/kontrollera inställningar enligt följande:  
 ”DBR kort funktion – Dörrsäkerhetskets  
 överbyglingskort: ”**Installerad**”

”Inställningar tidig dörröppning – Funktion tidig dörröppning: ”**On**”

”Inställningar tidig dörröppning – Tidig dörröppning startsträcka: ”**20cm**” (Återställ till ursprungligt värde efter avslutad UCM-kontroll.)

1.6.2 Aktivera verktyg för UCM-kontroll, enligt följande:



Tryck på knappen ”tools” handenheten.

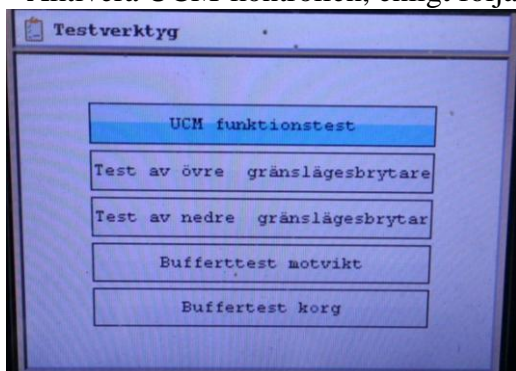
Markera ”Enhetsparametrar”. Tryck ”enter”.

Utför inställningar enligt följande:  
 ”Testfunktion – Godkänt testverktyg: ”**On**”

**Obs!!** Denna parameter sätts till ”**Off**” efter utförd UCM-kontroll.

Tryck ”esc” och **spara** ny inställning.

1.6.3 Aktivera UCM-kontrollen, enligt följande:

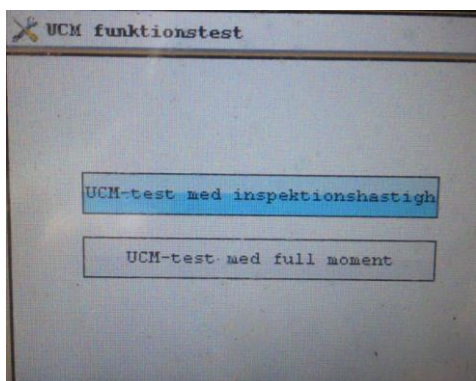


Tryck på knappen ”tools” handenheten.

Markera ”Testverktyg”. Tryck ”enter”.

Markera ”UCM funktionstest”. Tryck ”enter”.

#### 1.6.4 Välj vilken UCM-kontrollmetod som man vill använda, enligt följande:



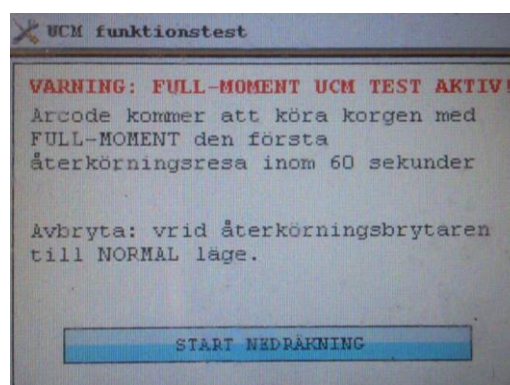
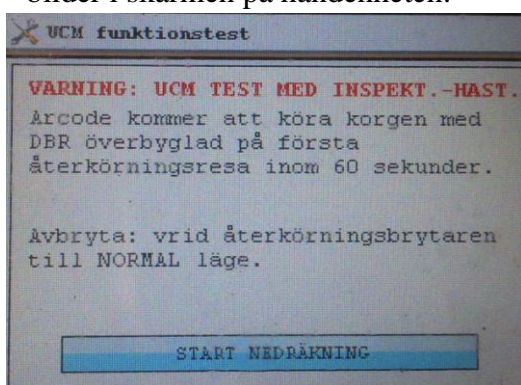
Det finns **två** val av metod för UCM-kontrollen.

**Välj metod** för den utrustning som ska provas.

**UCM-test i inspektionshastighet:** Kontrollen utförs i inspektionshastighet. Denna metod används vid test av utrustning som inte kräver maximalt moment.

**UCM-test med maximalt moment:** Kontrollen utförs med den maximal effekt som systemet tillåter. Detta alternativ används vid test av de svåraste belastningsfallen. Styrningen kör hisskorgen i angiven riktning med maximal acceleration och moment som systemet tillåter.

#### 1.6.5 När man valt UCM kontrollmetod, som man vill använda, visas någon av följande bilder i skärmen på handenheten:



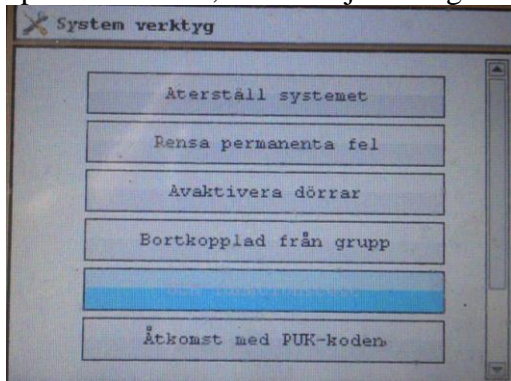
När **"Start..."** visas på skärmen, startas en 60s nedräkning, via en tryckning på **"enter"**.

Information om nedräkningen visas i styrningen display (**Ut59, Ut58,...**) och en ljudsignal hörs. Under tiden för nedräkning ges ett körkommando **Upp** eller **Ner** på återkörningskopplaren. Om inget körkommando ges under tiden för nedräkning, avslutas UCM-kontrollen automatiskt då tiden går ut.

#### 1.6.6 UCM-kontrollen ska utföras med stängda dörrar av säkerhetsskäl!! Öppen dörr ska dock simuleras under kontrollen. Då nedräkningen inleds byglar styrning dörrkretsarna. Öppen dörr simuleras genom att koppla bort anslutningen på plint 130, på undersidan av plintkort KBK-11 eller på plint 130 på plintrad i dörrnisch (elskåp i schakt). Denna bortkoppling bryter säkerhetskretsen. **WARNING 230VAC!**

#### 1.6.7 Under UCM-kontrollen manövreras hiss med Upp- eller Ner-kommando på återkörningskopplaren. (Se bild 2.)

- 1.6.8 När UCM-fel uppstår, visar styrsystemet felet ”**UCM detection error**”. Hissen förblir permanent blockerad, även om spänningen slås på/av. För att återställa detta permanenta fel, utförs följande åtgärd:



Tryck på knappen ”tools” handenheten.

Markera ”Systemverktyg”. Tryck ”enter”.

Markera ”Rensa permanenta fel”. Tryck ”enter”.

Ställ vred på återkörningskopplare till läge ”**Inspection**” och därefter till ”**Normal**” .  
eller

Slå **av/på** huvudbrytare.

- 1.6.9 Efter avslutad UCM-kontroll sätts parametern ”**Godkänt testverktyg**” till ”**Off**” enligt punkt 1.6.2. Parametern ”**Tidig dörröppning startsträcka**” återställs till sitt ursprungsvärde enligt 1.6.1.  
Återställ koppling till plint 130 på KBK-11 eller plint 130.

## 2. Förfarande vid UCM-kontroll:

### 2.1 UCM-kontroll i Uppriktning (med tom korg)

- 2.1.1 Kör korgen med en korgdestination eller anrop till näst översta plan. (pkt.1.5)
- 2.1.2 Tillse att korgen är tom, (ingen last).
- 2.1.3 Aktivera testfunktionen för UCM-kontroll. (Se pkt 1.6.2-1.6.5)
- 2.1.4 Då nedräkning startat, koppla bort anslutning på plint 130 på undersida av plintkort KBK11 eller på plintrad i dörrnisch. (Se pkt. 1.6.6)
- 2.1.5 Tryck in och håll ”Uppknapp” på manöverhandtaget till återkörningsfunktionen. Drivningen startar och accelererar till fördefinierad hastighet uppåt. (Se pkt. 1.6.7)
- 2.1.6 Beroende på att överkopplingen av dörrkretsarna bryts då hissen lämnar dörrzonen, bryts matningen till maskinens bromsar. Ett nödstopp uppstår, (UCM fall). Styrsystemet blockerar och visar felet:  
”**Error code (permanent) 86: UCM detection**”.
- 2.1.7 Mät stoppsträckan. UCM-kontrollen är godkänd, om avståndet från plan är kortare än **1200mm**.
- 2.1.8 Slå av/på huvudbrytaren. UCM-felet ska kvarstå.
- 2.1.9 Återställ UCM-felet. (se pkt. 1.6.8)
- 2.1.10 UCM-kontroll klar. Återställ efter kontroll. (se pkt. 1.6.9) Kontrollera att hiss går i gång i normal drift.

## 2.2 UCM-kontroll i Nedriktning

- 2.2.1 Kör korgen med en korgdestination eller anrop till näst nedersta plan.
- 2.2.2 Lasta hiss med märklast.
- 2.2.3 Aktivera testfunktionen för UCM-kontroll. (Se pkt 1.6.2-1.6.5)
- 2.2.4 Då nedräkning startat, koppla bort anslutning på plint 130 på undersida av plintkort KBK11 eller på plintrad i dörrnisch. (Se pkt. 1.6.6)
- 2.2.5 Tryck in och håll ”Nedknapp” på manöverhandtaget till återkörningsfunktionen. Drivningen startar och accelererar till fördefinierad hastighet nedåt. (Se pkt. 1.6.7)
- 2.2.6 Beroende på att överkopplingen av dörrkretsarna bryts då hissen lämnar dörrzonen, bryts matningen till maskinens bromsar. Ett nödstopp uppstår (UCM fall). Styrsystemet blockerar och visar felet:  
**”Error code (permanent) 86: UCM detection”.**
- 2.2.7 Mät stoppsträckan. UCM-kontrollen är godkänd, om avståndet från plan är kortare än **1200mm**.
- 2.2.8 Slå av/på huvudbrytaren. UCM-felet ska kvarstå.
- 2.2.10 UCM-kontroll klar. Återställ efter kontroll. (se pkt. 1.6.9) Kontrollera att hiss går i gång i normal drift.

## 3. Bilder:

Kretskort DBR- DoorBRidging.  
Plint 140 och 140P.



Bild 1. Styrsystem/frekvensstyrning Arcode



Bild 2. Återkörningskopplare



Bild 3. Handenhet AREM-Till Arcode

Originaldokument: Arkel Electronics Ltd, Ref. Arcode UCM (Unintended Car Movement) Test Instructions V1.3 01.2015  
 Fri svensk översättning och anpassning: ALT Hiss AB Februari 2016 - Med reservation för översättningsfel.