

# BRUKSANVISNINGAR

## PLATTFORMSHISS

### 2-6 Stannplan

Gäller från EL-skåp nr: M2514 och senare

**Motala Hissar AB**  
Luxorgatan 1  
Box 4029  
591 04 Motala  
SVERIGE  
+46 141-23 70 50

Objekt: \_\_\_\_\_  
Hiss nr: \_\_\_\_\_

# Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 2/59

## Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

### Innehållsförteckning

Innehållsförteckning .....	2
Tekniska data .....	3
Arbete i grop .....	4
Säkringar och brytare.....	5
Användarmanual .....	6
Nödöppning av dörrar.....	7
Manuell nödsänkning .....	7
Elektrisk nödsänkning .....	8
Provningsinstruktioner .....	11
Isolationsprovning .....	15
MHC1 Layout .....	16
Kedjestyrningskontroll.....	17
Underhållsinstruktion .....	18
Återställning av fångapparat efter fångning .....	20
Justering av överlastskydd .....	21
Styrsystem MHC1 .....	22
Nödlarm och telefon.....	23
Menysystem MHC1.....	24
Menyträd MHC1 .....	25
Felsökning och felmeddelanden.....	26
Frekvensstyrning Yaskawa .....	30
Frekvensstyrning Omron.....	31
Optioner (Tillval).....	34
Automatiska dörröppnare typ MH (Tillval) .....	34
Automatisk låsning av schaktdörr (Tillval) .....	37
Låsning av hiss (Tillval).....	37
Brandkörning (Tillval).....	37
Parkering (Tillval).....	37
Fel alarm (Tillval) .....	37
Elektrisk nödsänkning (Tillval).....	38
Safeline MX2 Nödtelefon (Tillval).....	39
Våningsvisare typ MH (Tillval).....	46
Text och ljudlista MH-visare.....	50
Våningsvisare dörr/stannplan Typ MH (Tillval) .....	50
Utflyttad radiostyrd anropsknapp (Tillval) .....	51
Första uppstart vid nyinstallation.....	54
Felsökning elektronik.....	56
Installation av nya optioner och ny mjukvara med SD-kort.....	56
Exportera parametrar och felkoder mm till ett SD-kort.....	57
Loggning av alla händelser till ett SD-kort.....	57
Händelselista brand nödkörning.....	578
Händelselista brand nödkörning.....	579

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
Godkänd av: Stefan Westin  
Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
Sida 3/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

## Tekniska data

### Beskrivning av plattform hiss för transport av personer med nedsatt rörelseförmåga.

Finns för 2-6 stannplan med hel eller halvdörr i övre plan. Hastighet 0,15m/s.

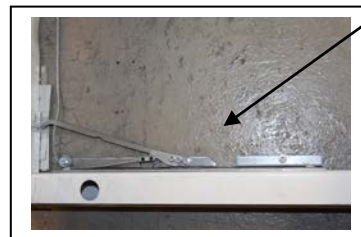
Utförd enligt svensk standard EN-81-41 och senaste utgåva av Certifikat nr. 85618-2010-CE-NOR-DNV

<b>Användnings område:</b>	Privat och offentlig miljö. Skolor, sjukhus, bostäder, industrier, kontorshus, banker, bibliotek, idrottshallar, hotell, församlingshem, vårdcentraler, transport av personer med nedsatt rörlighet etc.
<b>Lyfthöjd:</b>	Max. 15 meter. (Stagning i byggnad min var femte meter)
<b>Stannplan:</b>	2-6 stannplan.
<b>Max last:</b>	400 - 500kg eller 5-6 personer, och max golvarea 1.96 m2
<b>Matningsspänning:</b>	Enfas 230-240V 10A
<b>Drivsystem:</b>	Livstidssmord kuggväxel motor 0,75 kW. Verkande mot tvångsstyrda kapslade kedjor med patenterad säkerhetsfångare som bevakar för hög nedåtgående rörelse. Frekvensstyrd för mjukare start och stop.
<b>Hisschakt:</b>	Fribärande schakt. Schaktet består av moduler som monteras ihop på bygglplatsen. Schakthöjd i övre plan 2200 mm vid hel dörr, eller 1300 mm vid halvdörr. Hisschaktet kan glasas på alla fyra sidorna, tillval.
<b>Ytbehandling schakt:</b>	Fabrikslackerad.
<b>Dörrar:</b>	Slagdörr 900x2000 mm. Dörrhöjd i övre plan 2000 eller 1300 mm. Manuella dörrar med stängare eller med automatiska dörröppnare.
<b>Schaktgrop:</b>	60 mm djup. Alt. med ramp.
<b>Plattform:</b>	L-formad plattform med säkerhetslist runt om. Plattformen bekläds med matta.
<b>Belysning:</b>	LED ljus i tak och LED ljus på plattformen. Ljuset på plattformen tjänar även som nöd ljus.
<b>Buller:</b>	Hissen är konstruerad så att buller understiger gällande gräns på 70dBA, med god marginal.
<b>Manövrering:</b>	Hålldotsmanövrering på plattform, impuls vid stannplan. Manöverknapparna är handikappanpassade och har storlek 45x45 mm.
<b>Apparatskåp och styrsystem:</b>	Mikroprocessorbaserat styrsystem. Apparatskåpet har kapslingsklass IP20
<b>Nödsänkning:</b>	Vid strömavbrott kan plattformen sänkas manuellt till närmaste stannplan. Tillval elektrisk nödsänkning.
<b>Tillval:</b>	Glasning av schakt. Automatiska dörrar. Uppfällbar sits. Individuellt anpassad manövrering. Nyckel - manövrering typ ASSA. Automatisk låsning för skolmiljö. Brandlarmskörning. Parkering. Felalarm. Batteri nödsänkning, Talande vånings visare på plattformen.
<b>Varning:</b>	Plattformen skall inte användas för laster överstigande 500kg, och lasten får inte vara högre än 2000mm

### Arbete i grop Varning! Klämrisk!

Det finns en mekanisk spärr som i aktiverat tillstånd mekaniskt spärrar möjligheten att köra hissen längre ner än 0.5 meter från groppolvet. Det finns också en säkerhetskontakt som även elektriskt spärrar hissen att starta. Gropen får endast beträdas då den mekaniska spärren är utfälld och signallampan lyser grönt.

#### Varningskylt i grop



Stopp knapp i grop och indikeringsljus för den mekaniska spärren. Beträd endast gropen då signallampan lyser grönt.



För att få hissen tillbaka i normal drift efter avslutat arbete kan det krävas att man gör en reset av liften via hissdatorn.

### Säkringar och brytare

#### Varning!

Huvudbrytaren 220: bryter bara bort hissens funktioner. Schaktljus och dess styrning kommer fortfarande vara spänningsförande. För att stänga av schaktljuset måste också brytaren 290 stängas av!

#### Varning!

**Innan återställning av hissen!**  
**Kontrollera att ingen befinner sig i gropan.**  
**Återställ via menysystemet i hissdatorn.**

#### Säkringar och brytare

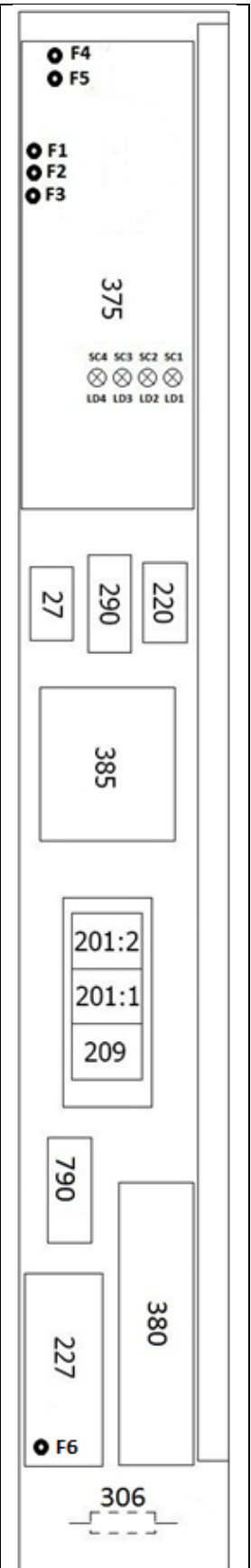
- 220.....Huvudbrytare.
- 290.....Dvärgbrytare 6A Schaktljus
- 27.....Överkoppling vid nödkörning (option)
- F1.....4AT 24VDC MH autodörrar (option)
- F2.....F1.A 24VDC Säkerhetskrets
- F3.....T4A 24VDC Elektronik, Logikspänning
- F4.....T3.15A 230VAC Faac autodörrar (option)
- F5.....T1.25A 230VAC Primär transformator
- F6.....T3.15A 12VDC Batteri

#### Indikeringar

- SC1 = Säkerhetskrets 1 (stoppkrets)
- SC2 = Dörrkrets nedre plan
- SC3 = Dörrkrets plan 2-6
- SC4 = Låskrets

#### Apparater

- 201-209 = Kontakter
  - 227 = Batteri
  - 306 = Bromsresistor (Bakom montageplåt)
  - 375 = Hissdator
  - 380 = Inverter nödkörning (Option elektrisk nödkörning)
  - 385 = Frekvensomriktare
  - 790 = Kontaktor evakuering (Option elektrisk nödkörning)
- För mer information se positionslista i EL-schemat



## Användarmanual

### Användning av plattformen

- Tryck på anropsknappen en gång och hissen kommer till dig automatiskt om den är ledig.
- Hissen stannar då den når ditt plan, dörren kan öppnas automatiskt om hissen har dörrautomatik.
- Kliv in på plattformen
- Välj destination och håll destinationsknappen intryckt, hissen startar då dörren stängt.
- Håll destinationsknappen påverkad under hela resan.
- Hissen kommer att sakta in och stanna helt av sig själv då destinationsplan nås. Släpp knappen då hissen stannat helt.
- Dörren kan komma att öppnas automatiskt om den är utrustad med dörrautomatik. I annat fall så måste dörren tryckas upp manuellt. Tryck på den sida som våningsnumret sitter på.
- Lämna hissen, dörren kommer att stänga av sig själv.

### Hissen startar inte

#### Felsökning

#### Stoppknapp:

Om denna är intryckt så kan inte hissen starta! Återställ genom att vrida den medsols

#### Klämlister:

Runt om plattformen finns rörliga klämlister som kommer att stoppa hissen i fall något föremål kommer i kläm mellan dessa och plattformens väggar.

#### Felkoder:

Om ett fel uppstår kan styrsystemet sända ut felkoder i form av olika blinkningssekvenser i anropslamporna. Se sida 27 för betydelse av felkoden. Om möjligt notera felkoden och meddela din skötselfirma.

### Larmsystem

#### larmknapp:

Om denna hålls intryckt så kommer en summer att ljuda och efter 5–10 sekunder kommer (om installerad) nödtelefonen att ringa upp en larmoperatör för hjälp. För att säkerhetsställa funktion så måste matningsspänningen till hissen alltid vara på då larmsystemet är batteri uppbackat. Fastighetsägaren ansvarar för att tvåvägskommunikation är möjlig.

### Nödsituationer

Om det är nödvändigt att nödöppna en dörr eller/och nödsänka hissen. Se sida 7-8




### Rengöring av plattformen

Se underhållsinstruktion sida 18

### Nödöppning av dörrar


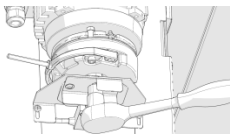
## Varning! Risk finns att ramla ner i schaktet!

### Nödöppna dörr bara då hissen befinner sig vid ett plan!

Steg	Åtgärd	Notera
	<p><b>Viktigt! Informera personer som är fast på plattformen om vad som kommer att hända och om vilka risker som finns. Be passagerarna att placera sig centrerat på plattformen intill körpanelen.</b></p> <p><b>Varning! Före nödöppning! Flytta plattformen om möjligt till närmaste plan! Risk finns annars att ramla ner i hisschaktet!</b></p> <p><b>Viktigt! Kontrollera att alla dörrar är stängda mekaniskt före du lämnar hissen!</b></p>	  <p>Nödöppningsverktyg</p> 
1	Stäng av huvudbrytaren 220	
2	Det finns ett hål i dörrkarmen, detta hål brukar vanligtvis var täckt med en plastplugg. Ta i så fall bort pluggen.	
3	Stick in nödöppningsverktyget och vrid, öppna sedan dörren.	Gångjärn på vänster sida: Medsols Gångjärn på höger sida: Motsols
4	Återställning av hissen måste göras manuellt genom av kalibrering då strömmen kommer tillbaka.	Om hissen inte startar kontrollera att dörrarna är ordentligt stängda.

### Manuell nödsänkning

**Viktigt!** Denna handling ska endast utföras av för detta utbildad person med full kunskap om denna plattformstyp samt måste denna ha full kontroll över hela plattformen då nödsänkningen sker.

Steg	Åtgärd	Notera
	<p><b>Viktigt! Informera personer som är fast på plattformen om vad som kommer att hända och om vilka risker som finns. Be passagerarna att placera sig centrerat på plattformen intill körpanelen.</b></p> <p><b>Varning! Före nödöppning! Flytta plattformen om möjligt till närmaste plan! Risk finns annars att ramla ner i hisschaktet!</b></p> <p><b>Viktigt! Kontrollera att alla dörrar är stängda mekaniskt före du lämnar plattformen!</b></p>	  <p>Typ 1                      Typ 2</p> <p>Notera! På typ två motorn så går det att frigöra en av de två bromsarna med frigöringsspaken vilket gör att det går lättare att baxa hissen.</p>
1	Stäng av huvudbrytaren 220	
2	Flytta hissen med hjälp av nödverktyget, veva på motoraxeln i riktning till närmaste plan. Notera! Det finns två typer av motorer. På typ två måste man först frigöra ett skydd för att få dit nödveven.	Hissen kommer att flytta sig ca 6mm/varv. Det finns en pil som visar riktning vid sänkning.
3	Rädda personer på plattformen. <b>Varning! Gör detta bara då hissen befinner sig vid ett plan för att förhindra att någon ramlar ner i hisschaktet!</b>	
4	<b>Viktigt! Kontrollera att alla dörrar är stängda mekaniskt före du lämnar hissen!</b>	
5	Om det varit strömavbrott. Slå då åter på huvudbrytaren först efter det att strömmen återkommit. Om stoppet beror på fel, kalla på service.	

## Original Instruktioner

Utförd av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 8/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

## Elektrisk nödsänkning


**Viktigt!** Utförande får endast ske av person som har utbildats och har kompetens över denna hisstyp.

### Instruktionen gäller från EL-skåp nr: M2514 och senare.

**Varning!** hissen kommer att vara spänningssatt av ett batteri uppbackat system en kort stund efter hissens matningsspänning försvinner!

**Varning!** När man trycker på nödsänkknappen kommer vissa delar av säkerhetskretsen på plattformen bli överkopplad.

**Information!** Normalt så kan passageraren själv köra hissen till närmaste plan eller utrymningsplan vid t.ex. ett strömavbrott. Dock går det då bara att köra i riktning nedåt. Det krävs också att säkerhetskretsarna är OK och att plattformen befann sig mellan två våningar då strömmen föll bort.

Steg	Åtgärd	Notera
	<p><b>Viktigt! Informera personer som är fast på plattformen om vad som kommer att hända och om vilka risker som finns. Be passagerarna att placera sig centrerat på plattformen intill körpanelen.</b></p> <p><b>Varning! Före nödöppning! Flytta plattformen till närmaste plan! Risk finns att ramla ner i hisschaktet!</b></p> <p><b>Viktigt! Kontrollera att alla dörrar är stängda mekaniskt före du lämnar hissen!</b></p>	<p><b>Notera!</b> Det är inte alltid möjligt att köra hissen med den elektriska nödsänkningen. Om så är fallet använd det manuella verktyget om du behöver flytta hissen. Se instruktion för manuell nödsänkning.</p> <p><b>Notera!</b> Nödsänkningshastigheten är 0.01 meter/sekund om säkerhetskretsarna är överkopplade med 27 knappen. Nödbatteriet måste vara i bra kondition.</p> <p><b>Notera!</b> Det är inte möjligt att utföra en nödkörning om hissen befinner sig i ett stannplan med dörrlåset öppet.</p> <p><b>Notera!</b> Det är inte möjligt att utföra en nödkörning då vissa av säkerhetskretsarna saknas!</p>
1	<p>Tryck en gång på knappen 27 för att komma till nödkörningen i hissdatorns menysystem eller tryck <b>Enter</b> och stega sedan till <b>Nödfunktioner</b>. Välj meny <b>Nödkörning</b>. Kör hissen <b>upp</b> eller <b>ned</b> med respektive pil.</p> <p><b>Notera!</b> Det är endast möjligt att också köra uppåt då hissen har ordinarie matningsspänning.</p> <p><b>Notera!</b> hissen kommer automatiskt stanna vid närmaste plan i riktning nedåt eller vid ett utrymningsplan om sådant är inställt i meny F.6.1</p>	
2	<p><b>Varning!</b> Om nödvändigt så kan vissa säkerhetskretsar kopplas över när man trycker in knappen 27. Säkerhetsställ att du har full kontroll över vad som händer på plattformen och runt om hissen.</p>	
3	<p>Rädda personerna i hissen. <b>Varning! Evakuera personer endast då plattformen befinner sig på ett plan för att förhindra att någon ramlar ner i hisschaktet!</b></p> <p><b>Viktigt! Kontrollera att alla dörrar är stängda mekaniskt före du lämnar hissen!</b></p>	

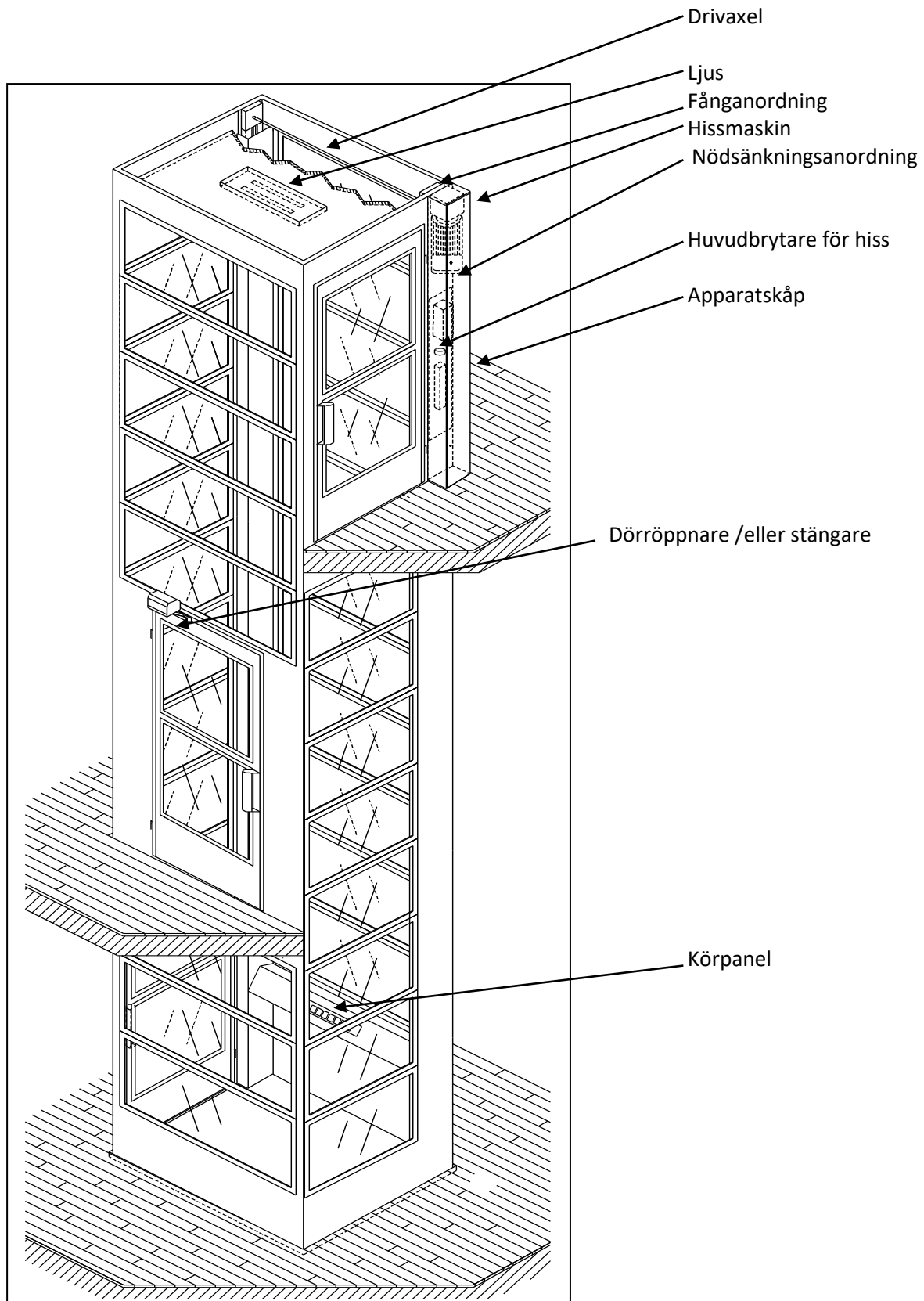


Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

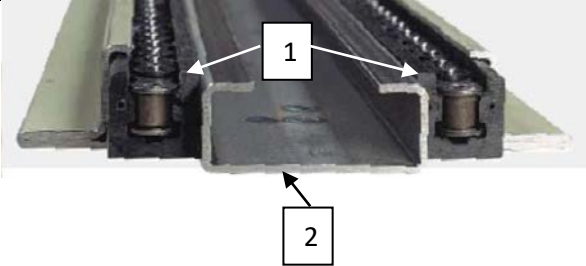
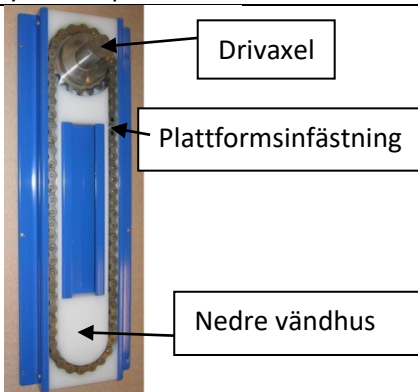
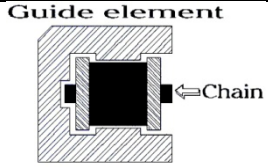
Dok IQ70-10  
 Sida 9/59

## Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22



### Beskrivning av drivtekniken på denna hiss typ

<p>Principen med den styrda kedjan är att kedjan inte kan spåra ur. Så även om kedjan skulle gå av så kommer drivsystemet hålla hissen säker.</p>	 <p>Plaststyrningen (1) för kedjan sitter fast i en speciell stålprofil. I mitten av denna profil sitter det en C-profil som utgör själva gejden (2) där plattformens styrskor löper.</p>
<p>Den styrda kedjan kan ta upp lasten hängande och även trycka upp den underifrån. Detta pga. att kedjan är styrd hela vägen runtom.</p>	 <p>Exempel på drivtekniksprincipen.</p>
	 <p>Kedjan är fixerad inuti styrningen.</p>

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
Godkänd av: Stefan Westin  
Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
Sida 11/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

## Provningsinstruktioner

**\*\* Provning innan första idrifttagning samt minst en gång per år.**

**\*provning endast innan första idrifttagning.**

### **\*\*Kontroll av broms:**

Broms kontrolleras på följande sätt.

Bromsmomentet ska mätas med momentnyckel på nödsänkings axel. Bromsmomentet kontrolleras första gången på fabrik innan leverans) Moment ska vara min: 8 Nm max 10 Nm

Bromssträcka kontrolleras genom följande prov:

Kör hissen från plattformen med märklast och tryck samtidigt in nödstoppet, hissen ska stanna inom en sträcka på 30mm.

### **\*\*Kontroll av fånganordning och fångkontakt:**

Kontroll av fånganordning och fångkontakt görs enligt följande anvisning.

Öppna luckan för maskineriet. Innanför luckan finns ett snöre som användes för att göra fångprov.

Detta snöre lyfter fångskytteln så att skytteln gör ingrep och fångkontakt löser ut.

Placera hissen på översta planet. Gå in i menyn **verktyg/testa gräns** i hissdatorn. Håll snöret sträckt och välj **testa fång**. Hissen går nedåt på lågfart för att fånga.

Hissen ska stanna inom en sträcka på 175 mm. Nu ska det inte gå att köra hissen varken upp eller ned.

Återställ fångaren enligt instruktion på sidan 20

**Notera!** Utlösningshastighet av fånganordningen har kontrollerats på fabrik innan leverans.

### **\*Isolationsprovning:**

Isolationsprovning ska utföras enligt instruktion på sidan 15

### **Kontroll av S-kretsen:**

#### **\*\*Kontroll av baxningskontakt:**

Baxnings kontakt sitter vid maskineriet baxningsanordning, och bryter så fort denna påverkas.

Anbringa baxningsverktyget, hissen ska inte gå att köra.

Då hissen inte är vid plan ska återställning bara kunna ske från hissen eller genom att bryta och sluta dörrkontakt, samt vid reset via hissdatorns menysystem.

Kontrollera även att det fungerar att nödsänka hissen.

#### **\*\*Kontroll av slutgränsbrytare 51 i övre plan:**

Placera hissen på översta planet. Gå in i hissdatorns menysystem välj **verktyg/testa gräns/testa övre gräns**.

Kör upp med piltangent upp. Hissen ska stanna inom en sträcka på 15 mm ovanför plan. Det är också möjligt att istället hand veva hissen på gräns med hjälp av baxningsverktyget.

Återställ sedan hissen till översta stannplanet, genom att nödsänka den men nödsänkingsverktyget.

Kontrollera sedan att hissen stannar rätt i plan.

#### **\*\*Kontroll av slutgränsbrytare 51 i nedre plan:**

Placera hissen i nedersta planet. Gå in i hissdatorns menysystem välj **verktyg/testa gräns/testa nedre gräns**.

Kör ner med piltangent ner. Hissen ska stanna inom en sträcka på 15 mm. Det är också möjligt att istället hand veva hissen på gräns med hjälp av baxningsverktyget.

Återställ sedan hissen till nedersta stannplanet, genom att höja den men baxningsverktyget.

Kontrollera sedan att hissen stannar rätt i plan.

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
Godkänd av: Stefan Westin  
Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
Sida 12/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

#### **\*\*Kontroll av dörrkontakt nedre plan:**

Nedre plans dörrkontakt är övervakad av styrsystemet så att om man öppnar dörren då hissen inte befinner sig där så ska systemet slås ut. Prova genom att öppna dörren då hissen inte befinner sig vid detta plan. OBS! Första säkerhetskretsen måste vara OK (säkerhetsbom mm) samt strömmen på för att systemet ska kunna detektera att dörren öppnas. Reset görs via återställningsfunktion i styrsystemets meny.

#### **Reset/låg grop**

Notera att övervakning har en liten tidsfördröjning innan den löser ut för att undvika onödiga driftstopp.

#### **\*\*Kontroll av dörrkontakter:**

Dörrkontakter ska kontrolleras på varje plan, så att hissen inte kan köras utan att denna gör helt. Prova att köra hissen med öppen dörr från plan, detta ska inte gå. Gör detta prov på varje plan. Kontrollera också att hissen stannar vid öppnande av dörr när hissen är i rörelse mellan plan, detta ska göras med varje dörr. Notera! När nedersta dörrens kontakt bryts under färd så krävs det att man gör en reset via återställningsfunktion i styrsystemets meny.

#### **\*\*Kontroll av låskontakt:**

Kontrollera låsets ingrepp när hissen är i plan, kortslut med kortslutningsbygel dörrkontakten så att säkerhetskretsen gör helt. Kör hissen och tryck in låskolven tills hissen stannar. Mät kolvens längd från dörrkarm.

Släpp sedan ut kolven fullt ut, och mät längden igen. Skillnaden mellan sista och första värdet får inte understiga 7 mm. Det ska alltid finnas ett ingrepp i dörrkarm på minst 7 mm för att hissen ska få hållas i rörelse mellan plan.

#### **\*\*Kontroll av säkerhetsbom och nödstopp i grop:**

1. Parkera hissen på det översta planet.
2. Kontrollera att lysdiod SC1 lyser i apparatskåpet. Lampornas placering. Se sida 5
3. Öppna den nedersta dörren med nödöppnings verktyget.
4. Fäll ut den mekaniska bommen.
5. Kontrollera att den gröna lampan som indikerar att bommen är utfälld tänds i gropan
6. Stäng dörren och kontrollera att SC1 har slocknat och att styrsystemet larmar för låg grop. Kontrollera också att det inte går att kalla ner hissen.
7. Nödöppna dörren, gå in och tryck in nödstoppet i gropan.
8. Gå ut, fäll in den mekaniska bommen och stäng dörren.
9. Kontrollera att SC1 fortfarande inte lyser och att det inte går att kalla ner hissen.
10. Nödöppna den nedre dörren och fäll ut den mekaniska bommen för gå in för att återställa nödstoppet.
11. Gå ut och fäll in den mekaniska bommen, stäng dörren och kontrollera att det inte går att kalla på hissen.
12. Innan reset till normal drift! Kontrollera att först att ingen befinner sig i gropan och återställ sedan genom att göra en reset via hissdatorns menysystem.
13. Kalibrering behövs kommer upp, håll valfritt anrop eller destinationsknapp intryckt tills hissen åkt ned till nedersta plan för positionering.

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
Godkänd av: Stefan Westin  
Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
Sida 13/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

#### **\*\*Kontroll av nödstopp på plattform, samt korg prioritet:**

Kör hissen från ett plan, tryck sedan in nödstoppknappen, hissen ska omedelbart stanna.

Prova att kalla på hissen från karmanrop, detta ska inte gå.

Återställning ska bara kunna ske från hissen eller genom att bryta och sluta dörrkontakt, samt genom reset via hissdatorns menysystem efter att nödstoppknappen återställts.

#### **\*\*Kontroll av säkerhetslister på plattformen:**

Kör hissen från ett plan, tryck sedan in säkerhetslisten ovan panel, hissen ska omedelbart stanna.

Prova att kalla på hissen från karmanrop, detta ska inte gå.

Återställning ska bara kunna ske från hissen eller genom att bryta och sluta dörrkontakt, samt vid reset av styrsystemet via återställningsfunktionen i menysystemet.

Upprepa proceduren för att kontrollera golv klämlister. Samma resultat som ovan ska erhållas.

#### **\*\*Kontroll av säkring för S-krets:**

Placera hissen mellan två plan då alla dörrar och lås måste vara stängda. Säkring F2 ska kontrolleras så att säkring med rätt strömvärde är monterat, se EL-schema.

Kontroll att säkring löser vid kortslutning mot jord, görs genom att ansluta en kabel i slutet av säkerhetskretsen (XH1/4) till jord. F2 säkringen ska gå sönder. Byt sedan till ny och kontrollera noggrant att rätt strömvärde följes, se el-schema.

#### **Övrig kontroll:**

##### **\*\*Kontroll av stannplans noggrannhet:**

Kör hissen till plan och mät avståndet mellan stannplan och plattformen golv, detta ska i inget fall överstiga 10 mm. Ovanstående ska göras i båda riktningarna.

##### **\*Kontroll av överlastskydd:**

Hissen ska inte gå att starta från stannplan med mer last än märklast. Avvikelse kan vara max +75kg

##### **\*Dynamisk test med testfaktor 1.1 av märklast**

Hissen ska fungera med hela sin märklast

##### **\*Statisk test med testfaktor 1.25 av märklast**

Belasta hissen med sin märklast multiplicerat med 1.25. Hissen ska inte få några permanenta deformationer. OBS du ska inte köra med denna last endast belasta hissen.

##### **\*\*Kontroll av dörrspringor:**

Kontrollera att alla dörrspringor håller föreskrivna mått.

Föreskrivna mått är: Max 6 mm mellan dörr och karmsidor, dörr och karmöverdel samt mellan dörr och tröskel.

##### **\*\*Kontrollera att föreskriftsenliga mått innehålls:**

Kontrollera att frigångsmåtten mellan flakets kanter och schaktvägg inte överstiger 15 mm.

Kontrollera schaktet så att inga utskjutande kanter finns som överstiger 2 mm.

Kontrollera att det inte finns skador, vassa kanter eller liknande.

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
Godkänd av: Stefan Westin  
Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
Sida 14/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

#### **\*\* Kontrollera att nöd larm och nöd ljus fungerar:**

Bryt matningen till hissen och kontrollera att ljuset är tätt samt att larm och telefonsystem fungerar.  
**(Säkringen för hissen, inte huvudbrytaren 220 i apparatskåpet)**

#### **\*\* Kontrollera att elektrisk nödsänkning fungerar:**

Bryt matningen till hissen och kontrollera att det går att nödsänka plattformen.

**(Säkringen för hissen, inte huvudbrytaren 220 i apparatskåpet)** Se instruktion på sida 8

Kontrollera att rätt evakueringsplan är inställt (Gäller hiss med fler än tre plan och då evakueringsplanet är på en mellanplan)

#### **\*\*Kontrollera att ljus fungerar:**

Kontrollera att alla lampor i schaktets tak, vid stannplan mm fungerar.

#### **\*\*Kontrollera styrlisternas slitage:**

Se instruktion på sida 17

#### **\*\*Kontrollera skyltar, servicebok, nödverktyg mm:**

##### **Vid apparatskåp**

Apparatskåpsskylt

Nödöppning och nödsänkingsverktyg till hissen

Före nödsänkning bryt huvudströmmen

Riktningens pil nödsänkning

Skylt för huvudbrytare hiss.

Tillverkningsskylt

Servicebok

Nödverktyg

##### **Nedre dörr och i grop**

Fara! Reducerat räddningsutrymme

Stoppskylt

##### **Schakttopp**

Ej beträdbart tak (Om sådant finns)

Viktig! Efter fångning

OBS! Efter ofrivillig fångning

Varning för klämrisk.

##### **På plattform**

Varning för klämrisk

Eventuell skylt för nödtelefon

##### **Vid alla stannplan**

Varning för klämrisk (Endast Sverige)

##### **Kontroll av andra funktioner när dessa är valda**

Brandkörning kontrollera utrymningsplan och funktion

Nyckellåsningar

Övrigt

## Original Instruktioner

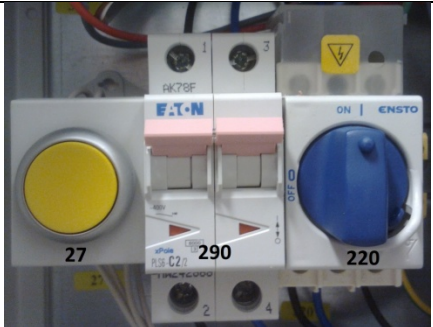

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 15/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

## Isolationsprovning

Steg	Åtgärd vid isolationsprovning.	Notera
1	Placera hissen så den står mellan två plan. Detta för att hela säkerhetskretsen ska bli hel.	Kontrollera att säkerhetskretsen är hel. SC1 till SC4 ska lysa!
2	Bryt arbetsbrytaren 220 och även brytare 290 för ljuset.	
3	Koppla tillfälligt bort batteri och plint XI7 (laddning Batteri), samt plint XTele där extern 12V utrustning kan vara inkopplad	
4	Koppla tillfälligt loss jordkabeln mellan styrsystem och jordskena genom att tillfälligt rycka ur plint XI6/3 på styrsystemet.  Styrsystem på båtar! Koppla tillfälligt bort jordanslutningen tillfälligt mellan PCB och jordskenan genom att koppla bort den märkta jordledningen.	<p>Se Layout på nästa sida för placering av säkringar och plintar.</p> 
5	Lyft ur alla glassäkringar F1-F5. OBS! Var försiktig så du inte tappar någon hylsa!	Notera! Det kan vara nödvändigt att även tillfälligt koppla loss extra utrustning t.ex. Faac dörröppnare.
6	Kontrollera att säkerhetskretsen är hel, genom att mäta med ohmmeter mellan plint XH112/1 och XH1/4.	
7	Isolationsmätning kan nu ske mellan skyddsledare och säkerhetskretsen. Mät mellan jord och sista plinten i säkerhetskretsen (XH1-6 plint 4 beroende på antal plan) Isolationsmotståndet skall vara > 0.5 Mohm.	OBS! Provspänningen skall vara 500V
8	Isolationsmätning av motor sker mellan fas och jord. Isolationsmotståndet skall vara > 0.5 Mohm. Mät mellan jord och plintarna på kontaktorerna där motorkablarna är anslutna. Plint 2 på kontaktor 201:1 samt på kontaktor 201.2 plint 2 och 4	
9	Schaktljus om sådant är inkopplat till hissen styrning, mätning ska göras mellan plint XH157/4 och jord. Isolationsmotståndet skall vara minst > 0.5 MΩ.	OBS! säkring 290 måste vara avstängd vid test av Ljus!
10	Efter slutförd isolationsmätning koppla åter in plint XI6/3 och plint XTele till styrsystemet. Tryck i säkringarna, koppla in batteriet och till sist slå till arbetsbrytaren och 290 säkringen. Provkör och fyll i protokoll.	

# Original Instruktioner

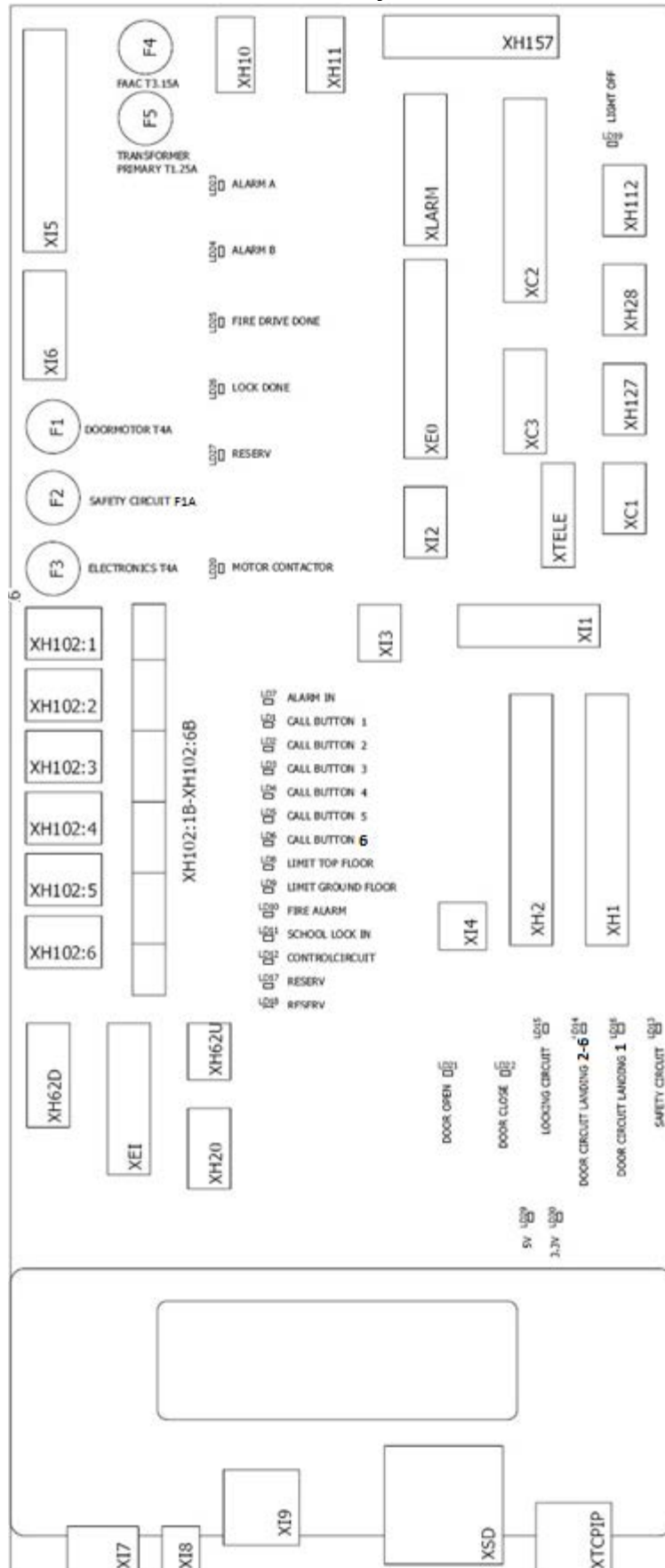
Utförd av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 16/59

## Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

### MHC1 Layout





## Original Instruktioner

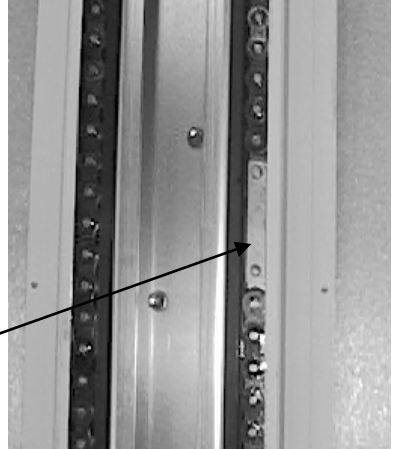
Utfärdad av: Kenneth J  
Godkänd av: Stefan Westin  
Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
Sida 17/59

## Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

## Kedjestyrningskontroll

Åtgärd	Notera
<p>Normalt så slits inte kedjestyrningen men denna ska ändå kontrolleras minst en gång per år eller vid behov. Detta görs med ett bladmått eller liknande som sticks in mellan skarvbit och styrlist.</p> <p>Spelet mellan skarvbit och styrlist får inte överstiga 2.0 mm. Om spelet mot all förmodan överstiger föreskrivet mått på 2mm, skall både styr list, kedja, vänd hus och kedjehjul bytas. Kedjehjul skall okulärbesiktigas, i samband med att ovanstående kontroll.</p> <div data-bbox="408 880 700 936" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Skarvlänk för kedja</div>	 <p>The photograph shows a vertical metal guide rail on the right and a chain on the left. A black arrow points from the text box 'Skarvlänk för kedja' to the specific link of the chain that is in contact with the guide rail.</p>

## Underhållsinstruktion

### Varning!



**Arbete i grop på plattformshiss utan räddningsutrymme! Vid arbete i grop så skall huvudbrytaren (220) i apparatstället vara avstängd. Den mekaniska bommen och nödstopp, skall alltid användas. De elektriska kontakterna hindrar också plattformen från att återstarta.**

Underhållsservice ska utföras minst en gång per år, och av person som har nödvändiga kunskaper om hissens funktion. Och som är väl förtrogen med säkerhetskraven för plattformshissar.

Underhållsservice innebär i första hand kontroll hissens stoppande organ, såsom säkerhetskrets, broms, fånganordning samt låsanordningar med tillhörande kontakter.

I förekommande fall ska dörrmaskinerier kontrolleras, ev. justeras. Så att dörren varken går för tungt eller lätt.

Allt arbete på utrustningen när den är spänningssatt, ska utföras av kompetent person med nödvändiga kunskaper om utrustningen och EL-faran.

### Säkerhet

Kontroll av hissens säkerhetsfunktioner görs genom att följa provningsinstruktionerna på sidan 11.

### Gejder

Gejderna ska smörjas med Super Lube eller motsvarande, minst en gång per år eller oftare beroende på användning. Tecken på att smörjning behövs kan vara vibrationer och/eller oljud.

### Kedjor

Kedjorna ska smörjas med Cargo Flow eller motsvarande, minst en gång per år eller oftare beroende på användning. Se separat instruktion på sidan 17 för kontroll av kedjestyrnings slitage. Tecken på att smörjning behövs kan vara vibrationer och/eller oljud.

### Fånganordning

Fångaren som sitter i övre hörnet på schaktet vid en av drivbalkarna är av typen dämpat spärrfång med integrerad självövervakande hasighetsregulator.

Fångapparaten är utrustad med en brytare som slår ifrån hissen vid fångning och förhindrar återstart.

Efter att hissen har fångat måste man baxa upp hissen, så att fångskyteln släpper ifrån ingrepp.

Återställning måste göras vid fångapparat.

Fånganordningen ska kontrolleras vid varje servicetillfälle, och efter varje fångning.

Se separat anvisning för fångapparat.

Fångaren får under inga omständigheter smörjas.

### Låsarmar

Kontrollera att låskolven öppnar tillräckligt vid varje plan. Justera vid låsarmen om det behövs.

### Låsbana

Hissen har en elektrisk låsbana som drivs via hissens nödbatteri. Vid ett strömavbrott så kommer låsbanan låsa upp. Schaktdörren kan bara öppnas då hissen befinner sig i stannplanszon. OBS! För att undvika klämrisk på rörliga delar vid servicearbete, koppla loss batterispänningen innan arbete påbörjas på låsbanan.

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
Godkänd av: Stefan Westin  
Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
Sida 19/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

---

#### Schaktljus

**OBS! Gäller inte vid 1300mm schakthöjd i översta plan.**

Styrsystemet sköter automatiskt schaktljuset via relä för att spara energi. Schaktljuset är tänt då reläet inte är till. OBS! Det finns ström till schaktljuset även om huvudbrytaren 220 är avstängd. Bryt även 290 vid service. Se EL-schema för mer information.

#### Dörrstängare

Kontrollera och justera dörrstängarna. (Dörrarna ska inte smälla igen)

#### MH Dörröppnare

Kontrollera och justera dörröppnarna, om nödvändigt så efterdra monteringskruvarna. Kontrollera stängningskraften och justera om det behövs. Kraften vid dörrbladets handtag ska vara mellan 30-40Nm

#### FAAC Dörröppnare

Se separat manual som följde dessa.

#### Nödbelysning

**LED lampor är placerade under panelen, dessa användes både för normal och nöd ljus.**

Nödljuset och övriga nödfunktioner är uppbackat av ett nödbatteri vilket ska bytas varannat år. Efter en timmes spänningsbortfall släcks nödljuset och återställs automatiskt vid normaldrift. Led lamporna är fast monterade på plattformens kopplingskort. För att spara energi under normal drift kan ljuset på plattformen släckas ned automatiskt då ingen använder hissen.

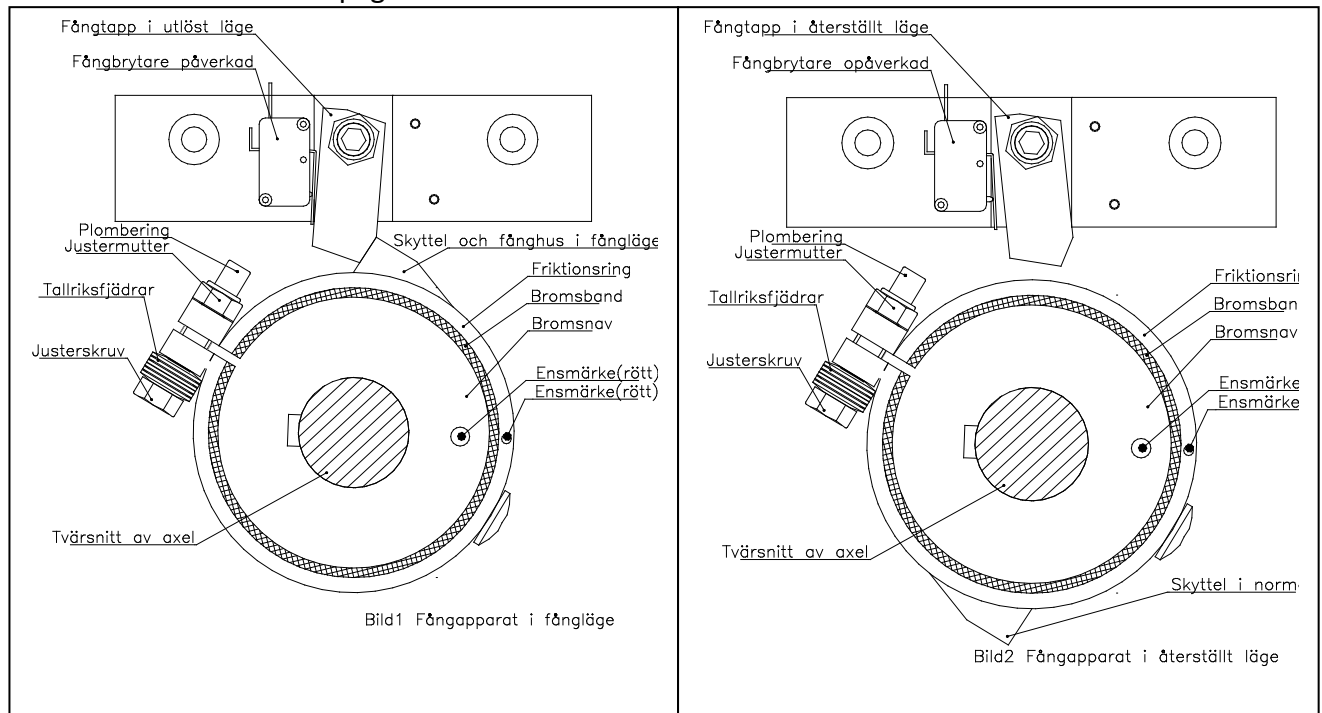
#### Rengöring

Utrymme under, i och runtom hissen måste hållas rena.

Tryckknappar: Behöver normalt bara torkas av med lätt fuktad trasa och därefter torkas med torr putsduk. Om rengöringsprodukter ändå måste användas så får de inte var koncentrerade medel. Använd medel med PH 6-8 eller ett milt alkaliskt medel.

### Återställning av fångapparat efter fångning.

Vid fångning: Baxa hissen med nödsänkingsanordningen, först uppåt så mycket att skytteln frigörs sänk sedan hissen till lämplig nivå.



#### Efter fångning skall fångapparaten återställas enligt flöjande:

1: Lossa justermuttern så mycket att bromsnavet frigörs.

#### **OBS! Lossa inte så mycket att Du skadar plomberingen OBS!**

Vid vänstermonterat drivpaket: Vrid fånghus med skyttel moturs till dess de två märkena står mot varandra.  
 Vid högermonterat drivpaket: Vrid fånghus med skyttel medurs till dess de två märkena står mot varandra.

2: Dra åt justermuttern igen, dra den till den bottnar.

3: Kontrollera skyttel och fångtapp.

## Original Instruktioner

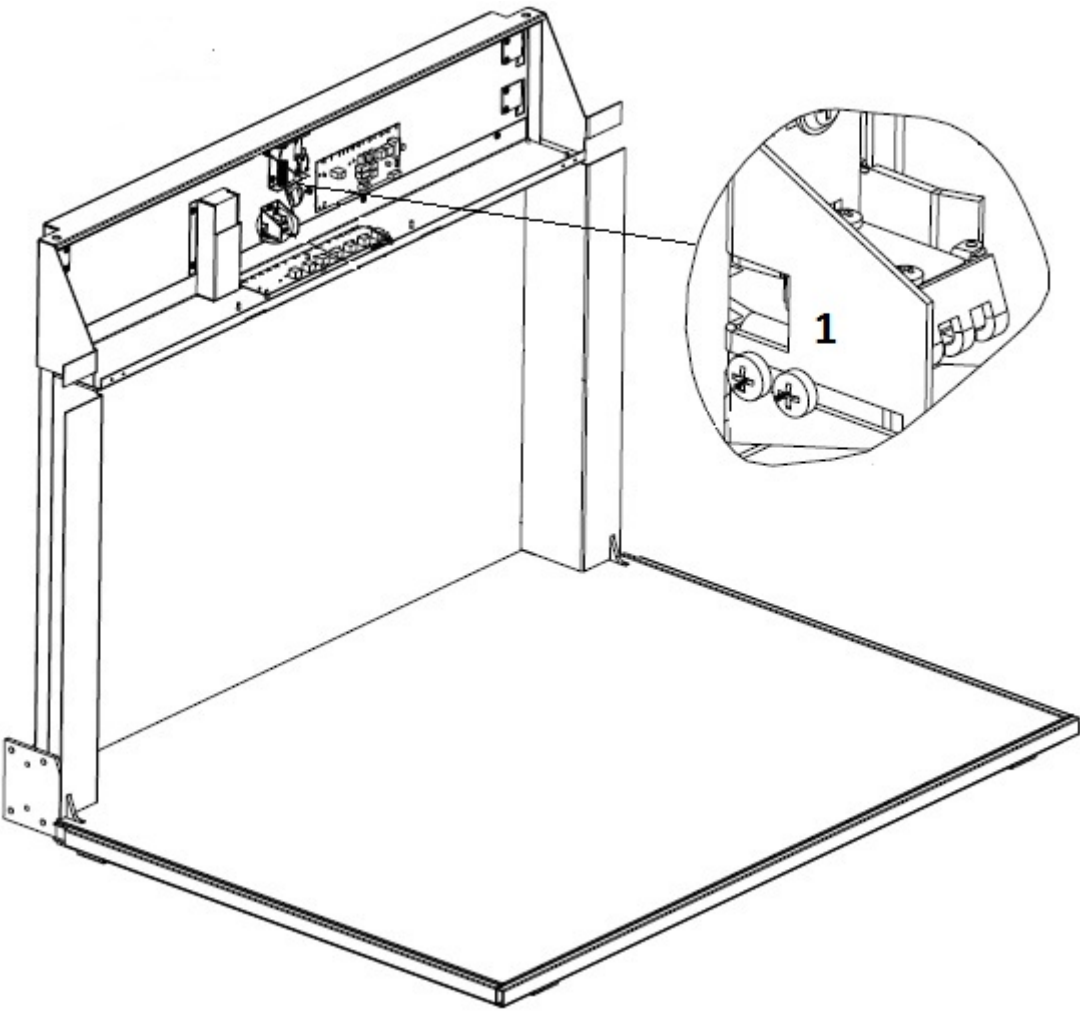
Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 21/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

### Justering av överlastskydd.

Steg	Åtgärd	Notera
1	Placera märklast utspritt jämt på plattformen	Lossa skruvarna vid 1 för att justera.
2	Justera kontakten 64 att bli aktiverad om märklasten överskrids. Max gräns innan kontakten har aktiverats är märklast + 75kg	
3		
4	Det ska inte gå att starta från ett stannplan då överlasten är aktiverad. Notera att det ska gå att starta med överlast då hissen befinner sig mellan två plan.	Det ska också ske visuell och ljud indikation att överlasten är aktiverad i våningsvisardisplay eller överlastlampa.

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
Godkänd av: Stefan Westin  
Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
Sida 22/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

## Styrsystem MHC1

### Styrsystemet kan hantera

2-6 stannplan.  
Automatiska & Manuella dörrar.  
Automatlåsning i plan.  
Hålldons körning från plattformen och impuls från utsidan.

### Gränslägen

Apparatstället räknar flaggor på schaktvägg via givare på plattformen.  
Systemet använder övre och nedre ändgränslägen, nedre 62:D och övre 62: U  
Slutgränsbrytare 51 är monterad på plattformen.

### Övervakning av nedre schaktdörr

Om nedersta dörren nödöppnas då hissen inte är vid nedersta plan så spärras hissen från normal drift.  
Styrsystemets kommer att indikera om övervakningen löst ut.  
Reset krävs för att plattformen skall återgå till normal drift.

### Anrop/Destination

Det är inte möjligt att göra ett anrop från något stannplan då någon åker med hissen samt om hissen inte är vid något plan. Det är också en fördröjning på ca 2 sekunder innan man kan göra ett anrop från det att schaktdörren stängts.

### Reset av hiss

Reset av hissens styrsystem görs via menysystemet eller att man håller in Q knappen tills systemet startar om.  
Hissens planräknare återställas i det nedersta planet, så efter reset måste hissen köra till detta plan för att positionera sig igen.  
Om hissen inte har korrekt inräkning av plan när den når övre plan (62: U) är påverkad, kommer hissen vid nästa resa att gå till nedersta planet för att återställas. Hissen kommer då endast att kunna köras med hålldonskörning till nedersta plan för återställning oavsett vilket anrop/destination som aktiveras.  
Styrsystemet visar kalibrering.

### Kalibrering

Man håller valfritt anrop eller destination knapp påverkad tills hissen åkt till nedersta plan för positionering.

### Låsbana

Hissen har en elektrisk låsbana som drivs via hissen nödbatteri. Vid ett strömavbrott så kommer låsbanan låsa upp. Schaktdörren kan bara öppnas då hissen befinner sig i stannplanszon. OBS! För att undvika klämrisk på rörliga delar vid servicearbete, koppla loss batterispänningen innan arbete påbörjas på låsbanan.

### Schaktljus

OBS! Gäller inte vid 1300mm schakthöjd i översta plan.  
Styrsystemet sköter schaktljuset via relä. Schaktljuset är tänt då reläet inte är till. OBS! Det finns ström till schaktljuset även om huvudbrytaren 220 är avstängd. Bryt även 290 vid service. Se EL-schema för mer information.

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
Godkänd av: Stefan Westin  
Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
Sida 23/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

---

## Nöd larm och telefon

Telefonlinjen ska vara inkopplad på plinten XTele. Vid nöd larm så kan en tidsfördröjd signal (normalt 10 sekunder) tas ut på plint XLarm/3=com XLarm/1=NO XLarm/2=NC OBS! Nödsystemet batteri är uppbackat och därför ska strömmen alltid om möjligt vara tillkopplad hissen för att försäkra att batteriet är fulladdat ifall att nödsituation skulle uppstå. Om strömmen till hissen saknas eller kommer att saknas längre tid så ska batteriet kopplas ur. Glöm inte att koppla tillbaka batteriet då spänningen återkommit. OBS! Batteriet kan laddas ur fortare om annan extern utrustning är tillkopplad plattformen larmsystem.

### Batteriladdning.

OBS! Nödsystemet är batteri uppbackat och därför ska strömmen alltid om möjligt vara tillkopplad hissen för att försäkra att batteriet är fulladdat ifall att nödsituation skulle uppstå. Om strömmen till hissen saknas eller kommer att saknas längre tid så ska batteriet kopplas ur. Glöm inte att koppla tillbaka batteriet då spänningen återkommit. OBS! Batteriet kan laddas ur fortare om annan extern utrustning är tillkopplad hissens larmsystem.

### Funktion

Styrsystemet har inbyggd laddare till batteriet. Batteriet är placerat i apparatskåpet. Belysning och larmfunktioner till hissen fungerar minst en timme efter det att strömmen försvunnit. Därefter kopplas ljuset bort. OBS! Batteriet blir förstört och måste bytas om det laddas ur helt. Om strömmen är planerat att kopplas loss från hissen, koppla då också bort pluspolen på batteriet.

### Temperatur i apparatskåpet.

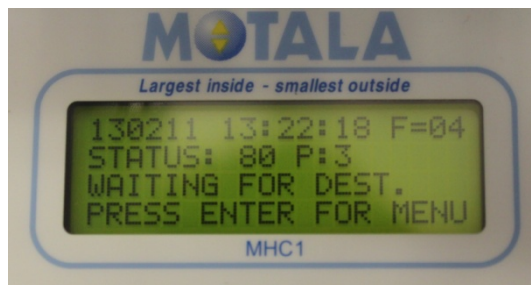
Systemet övervakar temperaturen i apparatskåpet. Kontrollera temperaturer i meny B.6.1 Utlösningstemperatur kan justeras i meny G.3.32 (Cirka 10 grader över omgivnings temp) Om temperaturen överstigs så kommer hissen slutföra pågående resa och sen lösa ut på fel 69.

## Menysystem MHC1

Styrsystemet har en display med fyra pilknappar och en Enter knapp (grön) samt en tillbaka knapp Q (röd).



Vid normal drift så visas alltid vad som krävs för att hissen ska få starta.



Vid ett eventuellt fel så visas aktuellt fel i klartext samt med en sifferkod vad som är fel. Det är också möjligt att se felhistoria i felsökningsmenyn B-1.

Man är också tvungen att återställa vissa säkerhetsfunktioner via menysystemet. Exempel: övervakning av tillträde till grop mm återställs i menyn C-1.

Det går att skicka hissen till ett visst plan genom att trycka på pil upp eller ned när menyn är i startfönstret. Vid flera tryck stegar man en våning upp/ned.

Vissa funktioner och parametrar är lösenordskyddade i olika grad för att undvika misstag.

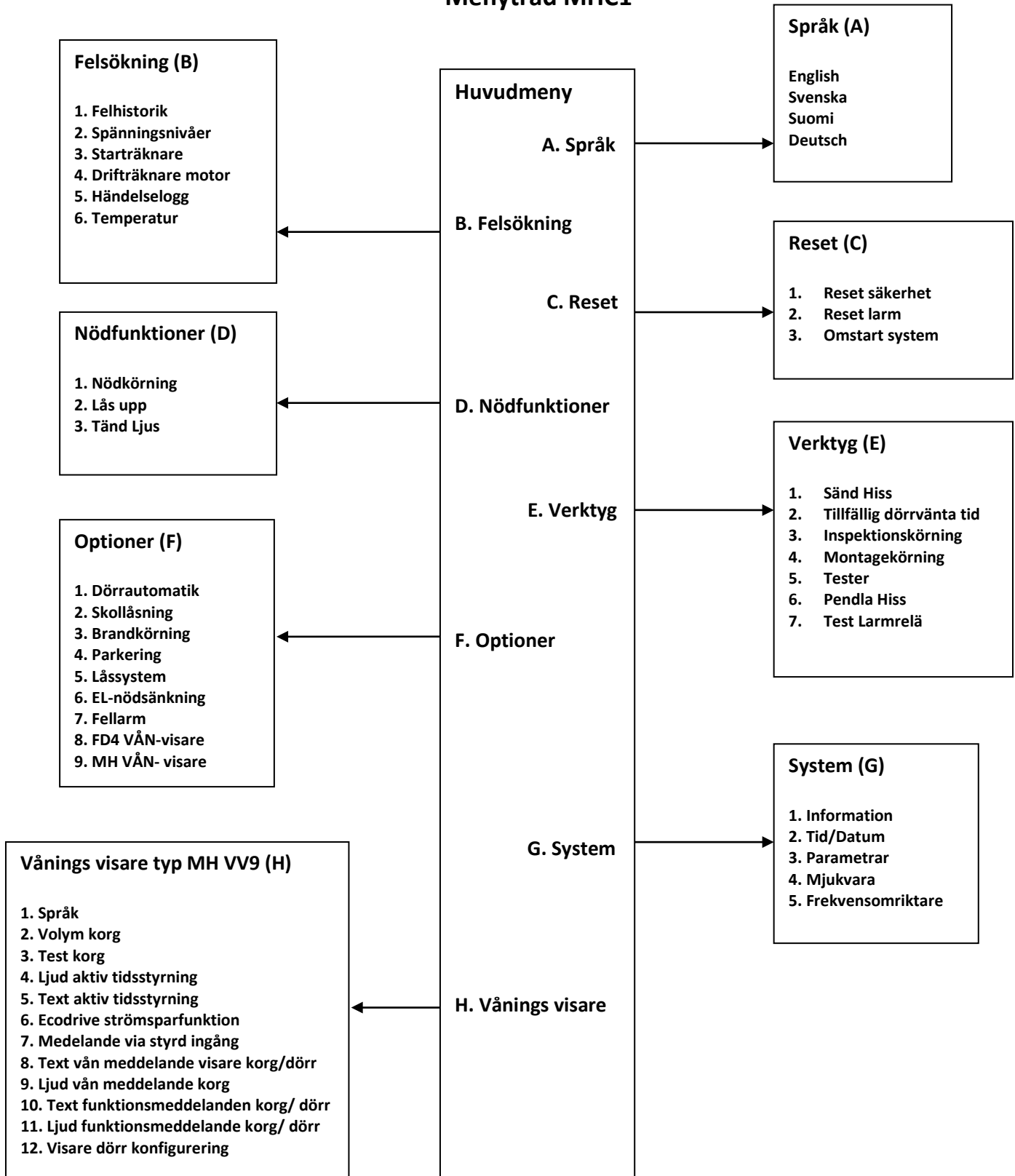
I Options menyn F kan man ställa in t.ex. dörr tider mm.

Notera! Vissa funktioner är inte alltid aktiverade beroende på vilken utrustning den specifika hissen har.

Om man råkar aktivera fel språk så kan man enkelt ändra tillbaka genom att från startmenyn trycka enter två gånger (Gröna knappen) Välj sedan språk med piltangenterna, tryck enter.



### Menyträd MHC1



## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 26/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

## Felsökning och felmeddelanden

Styrsystemet kan lämna ut felmeddelande dels i displayen i klartext om aktuellt fel samt genom olika antal blinkningar i anropslampan beroende på typ av aktuellt fel.

### Felmeddelanden i styrsystemets minne.

Kontrollera lagrade fel och felkoder under menyn B "Felsökning" Det går att radera felminnet i menyn.

Observera att kod 20, 21, 30, 40 samt 80-99 inte är några felkoder utan endast normal driftstatus

Felkoder 10–19 = Fel relaterade till SC1 (säkerhetskrets 1 stop, klämlister, bommar mm. Lampa SC1)

Felkoder 22–29 = Fel relaterade till SC2 (Säkerhetskrets 2 nedre dörr. Lampa SC2)

Felkoder 31–39 = Fel relaterade till SC3 (Säkerhetskrets 3 övriga dörrar. Lampa SC3)

Felkoder 41–49 = Fel relaterade till SC4 (Säkerhetskrets 4 Lås. Lampa SC4)

Felkoder 50-59 = Fellarm från frekvensomriktaren

Felkoder 60-79 = Systemfel mm

Koder 80-99 = Normal drift status

Felkoder 10-19 Stoppkrets. (Anropslampan blinkar 1 gång var 5 sekund)			
Felkod	Händelse	Betydelse	Åtgärd
10	Säkring för säkerhetskretsen trasig.	Fel	Kontrollera säkring. Se avsnitt. <i>Säkringar och brytare sid. 5.</i> Kontrollera orsak, åtgärda och byt därefter säkringen.
11	Säkerhetskrets 1 bruten när hiss står i plan	Fel	Kontrollera först och främst nödstopp och klämlister på plattformen. Kontrollera sedan bom och stoppknapp i grop, Stoppkretsen innefattas också av kontakterna 28: 51: 127: Se EL-schema blad 4 över säkerhetskrets för mer information.
12	Säkerhetskrets 1 bruten vid färd ner.	Fel	Kontrollera fång och dess kontakt eller annan del i säkerhetskrets 1.
13	Säkerhetskrets 1 bruten vid färd upp.	Fel	Kontrollera klämlister eller annan del i säkerhetskrets 1.
14			
15			
16			
17			
18			
19			

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 27/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

Fel och status koder 20-29 Nedre dörrar (Anropslampan blinkar 2 gånger var 5 sekund)			
Felkod	Händelse	Betydelse	Åtgärd
20	Dörr öppen vid plan 1	Status	Är dörren stängd? Kontrollera dörrkontakten på detta plan.
21	Dörrkrets plan 1 bruten vid färd ner.	Fel	Låg gropövervakningen har löst ut för att en dörr som ger tillträde till grop har öppnats utan att hissen varit vid detta plan. Återställ endast om ingen befinner sig i gropen. Läs instruktion <i>Arbete i grop på sidan 4</i> . Kontrollera dörrkontakter vid dessa plan om ingen avsiktligt har öppnat någon dörr vid dessa plan. Reset krävs för att hissen ska återgå till normal drift
22	Dörrkrets plan 1 bruten vid färd upp.	Fel	
23	Dörrkrets plan 1 bruten när hissen står i annat plan.	Fel	
24	Låg grop plan 1	Fel	
25			
26			
27			
28			
29	Dörr öppen längre än 10 min	Fel	Stäng dörren.

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 28/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

Fel och status koder 30-39 Dörrar (Anropslampan blinkar 3 gånger var 5 sekund)			
Felkod	Händelse	Betydelse	Åtgärd
30	Dörr öppen på plan 2-6	Status	Är dörren stängd. Kontrollera dörrkontakten på detta plan.
31	SC3 Dörrkrets plan 2-6 bruten vid färd ner	Fel	Kontrollera dörrkontakter funktion på dörrar.
32	SC3 Dörrkrets plan 2-6 bruten vid färd upp	Fel	Det kan vara någon glappkontakt i någon dörr. Se EL-schema säkerhetskrets för mer information. Fellarmet försvinner då kretsen blir normal igen och plattformen har körts till något plan
33			
34			
35			
36			
37			
38	Slagdörr automatiken (om installerad) har gjort 5 misslyckade försök att stänga dörren	Fel	Är dörren stängd. Kontrollera dörrkontakten på detta plan. Stänger inte automatiken kontrollera hinder för dörren. Kontrollera dörrmaskinen och dess säkring. Om säkringen är trasig. Kontrollera då orsaken och byt därefter säkringen.
39	Dörr öppen längre än 10 min	Fel	Stäng dörren

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 29/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

<b>Fel och status koder 40-49 Lås (Anropslampan blinkar 4 gånger var 5 sekund)</b>			
<b>Felkod</b>	<b>Händelse</b>	<b>Betydelse</b>	<b>Åtgärd</b>
40	Låskrets öppen när hissen står i plan	Status	Låset låser normalt efter det att dörren stängts vid anrop/destination
41	Låskrets bruten mellan vid färd ner.	Fel	Åvbrott i säkerhetskrets 4 (Lås) när hissen inte står i plan. Kontrollera att dörrarnas lås fungerar. Det går också att med instrument mäta ut vilken låskontakt som felar. Se EL-schema säkerhetskrets för mer information. Fellarmet försvinner då kretsen blir normal igen och plattformen har körts till något plan
42	Låskrets bruten mellan vid färd upp.	Fel	
43	Misslyckat försök att låsa dörren vid start	Fel	Kontrollera låskolven kan komma ut och att låsbanan försöker låsa dörren. Dörrglappet kan behöva justeras.
44	Misslyckat försök att låsa upp dörren vid ankomst	Fel	Kontrollera att låsbanan försöker låsa upp. Dörrglappet kan behöva justeras.
45			
46			
47			
48			
49			

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 30/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

### Frekvensstyrning Yaskawa

Felkoder 50-51 Omriktare typ Yaskawa (Anropslampan blinkar 5 gånger var 5 sekund)			
Felkod stysystem	Felkod omriktare	Betydelse	Åtgärd
Ingen	Hbb = Base block	Inget fel	Normalt när hissen inte kör. (Visas då motor kontaktorerna inte är dragna)
50	Call = Kommunikationsproblem med stysystemet		Kontrollera signalkablar. Kontrollera val av omriktartyp i parameter G.5 Yaskawa eller Omron. Notera att larmet Call kan synas vid omstart av systemet vilket är normalt.
	PF = Anslutningsproblem motorkablar	Fel	Kontrollera kabelanslutningar till motor och kontaktorer mm.
	oL1 = Motor överlast	Fel	Kontrollera motor och dess kablar. Felet kan också bero på överbelastning. Kontrollera också om hissen är blockerad mekaniskt någonstans
	GF = Jordfel	Fel	
	oC = Överström	Fel	
	ou = DC överspänning	Fel	
	LF = Matningsspänningen är för låg eller har tillfälligt varit för låg.	Fel	Kontrollera strömförsörjningen av hissen.
	Uu1 = DC för låg spänning	Fel	
	Uu2 = Matningsspänningen för låg	Fel	
51	Frekvens fel (Larmet visas i hissdatorn)	Fel	Frekvensomriktaren har larmat när liften körs. <b>OBS! Kan även bero på ett väldigt kort avbrott i säkerhets kretsen.</b>

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 31/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

### Frekvensstyrning Omron

Felkoder 50-51 Omriktare typ Omron (Anropslampan blinkar 5 gånger var 5 sekund)			
Felkod styrsystem	Felkod omriktare	Betydelse	Åtgärd
Ingen	E37.1	Inget fel	Normalt när hissen inte kör. (Visas då motor kontaktorerna inte är dragna)
50	E41= Kommunikationsproblem med styrsystemet		Kontrollera signalkablar. Kontrollera val av omriktartyp i parameter G.5 Yaskawa eller Omron. Notera att larmet Call kan synas vid omstart av systemet vilket är normalt.
	E81 = Överfart. Farten har varit 15% högre än normal fart.	Fel	Kontrollera kabelanslutningar till motor och kontaktorer mm.
	E05 = Motor överlast	Fel	Kontrollera motor och dess kablar. Felet kan också bero på överbelastning. Kontrollera också om liften är blockerad mekaniskt någonstans
	E14 = Jord fel	Fel	
	E01 = Överström vid normal fart E02 = Överström vid retardation E03 = Överström vid acceleration E04 = Överström övrigt	Fel	
	E06 = Bromsresistor överbelastning E07 = DC överspänning	Fel	Kontrollera bromsresistorn och dess anslutningar. Inkommande spänning kan vara högre än normalt. Frekvensomriktare Parameter B090 ska vara ställd till 60%
	E09 = Matningsspänningen är för låg eller har tillfälligt varit för låg.	Fel	Kontrollera strömförsörjningen av hissen.
51	Frekvens fel (Larmet visas i hissdatorn)	Fel	Frekvensomriktaren har larmat när liften körs. OBS! Kan även bero på ett väldigt kort avbrott i säkerhets kretsen.

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 32/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

<b>Felkoder 60–79 Systemfel (Anropslampan blinkar 6 eller 7 gånger var 5 sekund)</b>			
<b>Felkod</b>	<b>Händelse</b>	<b>Betydelse</b>	<b>Åtgärd</b>
60	Kontaktor fel	Fel	Styrsystemet har försökt att dra kontakter utan att få tillbaka kvittering signal på att de dragit. Motor varm, termistor löst ut.
61	Gångtid	Fel	Kontaktorerna har varit aktiverade längre än 100 sekunder i sträck utan att få någon gränsläggessignal. Kontrollera kontakter och dess kretsar. Lyfthöjden mellan två plan är väldigt lång. Reset av hissen kan krävas för att hissen ska återgå till normal drift och fellarmet ska försvinna
62	Båda 62U och 62D aktiverade samtidigt.	Fel	Kontrollera vilken planställare som är aktiv gent emot var plattformen befinner sig. Byt felaktig givare. Fellarmet försvinner då allt blir normalt igen. Reset av plattformen kan krävas för att plattformen ska återgå till normal drift.
63	Anropsknapp aktiverad längre tid än normalt	Fel	Kontrollera om någon knapp är trasig eller har fastnat
64	Destinationsknapp aktiverad längre tid än normalt	Fel	
65	Givare 61D Signalfel	Fel	Kontrollera anslutning av signalkablar samt funktion på givaren. Byt givaren om den är trasig.
66	Givare 61U Signalfel	Fel	
67	Flaggfel 61U/62D. Systemet får magnetflaggorna i fel ordning av någon anledning. Felet kan också bero på fel motor riktning.	Fel	Kontrollera att magneter är monterade enligt flaggschemat. Kontrollera att givarna är inkopplade rätt. Vid fel motorriktning. (plattformen går uppåt vid kalibrering) Skifta då två av motorkablarna.
68	Korg CPU kommunikationsfel	Fel	Kontrollera anslutning av signalkablar
69	Temperatur i apparatskåpet för hög	Fel	Temperatur i apparatskåp överstiger inställt värde i parameter G.3.32
76	Nödbatteri inte tillkopplat	Fel	Kolla batterianslutningar och säkringar
77	Nödbatteri låg ladd nivå	Fel	Normalt om plattformen matning varit borta en tid. Låt batteriet ladda och om felet kvarstår mät laddningsspänning och batteri. Byt batteri om nödvändigt
78	Nödbatteri dåligt		Låg kapacitet i nödbatteriet. Byt batteriet
79	3V Systembatteri (Larmet kan också visa sig efter exempelvis en programuppdatering mm då tiden i minnet nollställs utan att batteriet är dåligt)	Fel	Ställ in tid och datum. Kontrollera genom att stänga av hissen och tillfälligt koppla ur 12V batteriet. Koppla sedan in igen och kontrollera om tid och datum fortfarande är riktigt. Om inte byt 3V batteri. Ställ in datum och tid. (Typ CR2032)



## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 33/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

Status koder 80-99			
Kod	Händelse	Betydelse	Åtgärd
80	Väntar på destination	Status	Allt OK för att starta ☺
81	Kalibrering behövs	Status	Hissen måste köras till nedersta plan för reset av räkneselementet. Notera! Hissen går inte att köra med impuls. Håll anrop eller destinationsknapp intryckt till hissen stannar på nedersta planet
82	Kör ned	Status	Normal drift
83	Kör upp	Status	Normal drift
84	Parkering	Status	Parkering av hiss.
85	Brandkörning	Status	Ingång för brandkörning ej aktiverad. (Anropslampan blinkar 8 gånger var 5 sekund) plattformen kör till valt brandplan. Systemet har registrerat att brandkörningssignal har varit aktiverad
86			
87	Nödkörning ned möjlig	Status	Nöddrift med batteridrift. (hålldonskörning från styrsystemet)
88	Nödkörning upp eller ned möjlig	Status	Nöddrift med nätspänning. (hålldonskörning från styrsystemet)
89	Inspektionskörning	Status	Allt OK för att starta inspektionskörning. (hålldonskörning från styrsystemet)
90	Dörr öppen	Status	Slagdörren är öppen
91	Anrop avstängd	Status	Optionen låsning av hiss aktiverad på ingång XE14 (LD30 lyser)
92		Status	
93	Överlast	Status	Systemet har registrerat att plattformen lastats med för mycket last.
94		Status	
95		Status	
96		Status	
97		Status	
98		Status	
99		Status	

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
Godkänd av: Stefan Westin  
Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
Sida 34/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

## Optioner (Tillval)

Observera att alla hissar inte har nedanstående tillval och det är då inte möjligt att aktivera eller att ändra inställningar för dess funktioner i styrsystemets menyer.

### Automatiska dörröppnare typ MH (Tillval)

Öppning av automatiska dörrar sker via relä RE3. Stängningen sker när Relä RE4.  
Dörrmaskinerna styrs via timers i styrsystem.  
Dörröppnings tiden kan ställas in olika på våningsplanen via styrsystemets menysystem.  
Dörrarnas vänta tid ställs på via styrsystemets menysystem. Vänta tiden är gemensam för alla dörrar  
Stängning sker tills dörren är stängd i max 30 sekunder. Om något skulle hindra dörren att stänga så kommer den göra 5 försök med ett uppehåll på 30 sekunder. Misslyckas detta så stannar dörren och hela funktionen kan endast fås igång med en ny destination från plattformen eller genom reset av styrsystemet  
Är hissens stoppkrets bruten, t.ex. nödstoppet på plattformen så stängs dörrfunktionen av helt och om dörren är öppen så förblir den öppen tills stoppkretsen är normal igen för att stänga.  
För att justera dörrtider se nedanstående instruktion.

#### Inställning av dörrtider via hissdatorns menysystem.

##### Val av dörröppnare typ:

Justera via meny F-1-1.18 "Optioner/dörr auto/Dörrtyp/Använd upp pilar för att ändra till "Motala"

##### Inställning av dörröppnings tid:

Justera via menyn F-1-1.2-7 "Optioner/dörr auto/öppnatid och valt plan"

##### Inställning av dörr vänta tid:

Justera via menyn F-1-1.1 vänta tid dörr. Observera att denna tid är gemensam för alla dörrar  
Normal öppen tid är ca 7 sekunder.

##### Bortkoppling av öppning när någon manuellt öppnar dörren (Dra för att öppna)

Stäng av aktuellt plan i menyn F-1-1.11 till 16 "Dra för att öppna"

##### Fördröjning av automatisk dörröppning (Vid anrop då hissen står i aktuellt plan):

Stäng av aktuellt plan i menyn F-1-1.17 till 22 "öppna fördröj"

### Öppethållning av slagdörr 5 minuter (lastning)

Vid aktuellt plan, tryck på anropknappen och när dörren öppnar tryck i följd 3 gånger på anropsknappen. Avbryts automatiskt efter 5 minuter. (mjukvara 2.10 och senare). Vid manuell avbrytning av temporär utökad vänta tid, så trycker man på en destination knapp på plattformen. Om man ger en destination till det planet man är på så tar det någon sekund för dörren att stänga, men väljer man ett annat plan så stänger dörren direkt. **OBS!** Samtliga anrop är avstängda och avbrutna under tiden som vald funktion är aktiv och kommer inte hållas tända då man ger ett anrop.

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
Godkänd av: Stefan Westin  
Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
Sida 35/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

## Optioner (Tillval)

Observera att alla hissar inte har nedanstående tillval och det är då inte möjligt att aktivera eller att ändra inställningar för dess funktioner i styrsystemets menyer.

### Automatiska dörröppnare typ FAAC (Tillval)

Läs och följ manualen för att göra inställningar av FAAC dörröppnare innan inställningar görs i hissdatorn

Öppning av automatiska dörrar sker via relä RE3 är till. Stängning sker när Relä RE3 är från. Dörrmaskinerna styrs via timers i styrsystem. Dörröppnings tiden kan ställas in olika på våningsplanen via styrsystemets menysystem. Dörrarnas vänta tid ställs på via styrsystemets menysystem. Vänta tiden är gemensam för alla dörrar. Stängning sker tills dörren är stängd i max 30 sekunder. Om något skulle hindra dörren att stänga så kommer den göra 4 försök med ett uppehåll på ca 2 sekunder med återöppning emellan. Misslyckas detta så tar FAAC öppnarens system över och öppnar och stänger dörren tills hindret eller dörrkretsen blir hel. Är plattformen stoppkrets bruten, exempel nödstoppet på plattformen så stängs dörrfunktionen av helt och öppen dörr stängs av den inbyggda fjädern. För att justera dörrtider se nedanstående instruktion.

#### Inställning av dörrtider via hissdatorns menysystem.

##### Val av dörröppnare typ:

Justera via meny F-1-1.18 "Optioner/dörr auto/Dörrtyp/ Använd upp pilar för att ändra till "FAAC"

##### Inställning av dörröppnings tid:

Justera via meny F-1-1.2 till 1.7 "Optioner/dörr auto/öppnatid och valt plan"

##### Inställning av dörr vänta tid:

Justera via meny F-1-1.1 vänta tid dörr. Observera att denna tid är gemensam för alla dörrar

##### Bortkoppling av öppning när någon manuellt öppnar dörren (Dra för att öppna)

Stäng av aktuellt plan i meny F-1-1.11 till 16 "Dra för att öppna"

##### Fördröjning av automatisk dörröppning (Vid anrop då hissen står i aktuellt plan):

Stäng av aktuellt plan i meny F-1-1.17 till 22 "öppna fördröj"

## Öppethållning av slagdörr 5 minuter (lastning)

Temporär utökad vänta tid 5 minuter (lastning). Vid aktuellt plan, tryck på anropknappen och när dörren öppnar tryck i följd 3 gånger på anropsknappen. Avbryts automatiskt efter 5 minuter. (mjukvara 2.10 och senare)

**OBS!** Samtliga anrop är avstängda under tiden som vänta (lastning) funktionen är aktiv.

Vid manuell avbrytning av temporär utökad vänta tid, så trycker man på en destination knapp på plattformen. Om man ger en destination till det planet man är på så tar det någon sekund för dörren att stänga, men väljer man ett annan plan så stänger dörren direkt.

Potentiometer TR3 (paus tid) på FAAC dörröppnaren ska vara 0, vriden max motsols till stopp.

Dip brytarna ska vara på off.

Vid öppning och dörren blir blockerad så stannar dörren i ca 5 sek för att sedan återöppna.

Vid stängning och dörren blir blockerad så stannar dörren och återöppnar.

Se även manualen för FAAC hur den hanterar blockering av dörren vid öppna/stäng.

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
Godkänd av: Stefan Westin  
Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
Sida 36/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

#### MH dörr lågfartsstyrning

##### Anslutning:

1. Stäng av huvudbrytaren och anslut sedan kabeln från dörrkarmen till kretskortets terminal S1 eller S2 (50-50 chans att polariteten är rätt från början)
2. Stäng dörrarna manuellt.
3. Vrid på huvudbrytaren och ge styrsystemet signal att öppna dörrarna på aktuellt plan. Kontrollera nu vilken lampa som lyser, röd eller grön. (Bry dig inte om åt vilket håll dörren går just nu i detta steg)
4. När styrsystemet vill öppna dörren ska den gröna lampan lysa. Om den röda lyser, skifta terminal S1/S2. (Bry dig inte om åt vilket håll dörren går just nu i detta steg heller)
5. Nu när matningspolariteten är rätt så kan du kontrollera motorpolariteten. Om dörren stänger när den gröna lampan lyser behöver du bara flytta motor kabelanslutningen M1 eller M2 ett steg.

##### Instruktion justering av lågfartstider och lågfart:

1. Ställ upp öppna tiden i hissdatorn så pass att dörren med säkerhet öppnar 90.
2. Justera tidsfördröjningen innan lågfarten kopplas in i öppna riktningen på potentiometer P2 (över gröna lampan) Medsols ökar fördröjningen. Lågfarten ska träda in strax före fullt öppen dörr.
3. Du kan om nödvändigt justera lågfarten på P2 (över blå lampa)
4. Justera tidsfördröjningen innan lågfarten kopplas in i stäng riktningen på potentiometer P3 (över röda lampan) Medsols ökar fördröjningen. Lågfarten ska börja strax innan dörren träffar dörrkarmen.
5. När du är nöjd med farterna, justera då öppna tiden igen i styrsystemet. Tiden ska inte vara längre än att dörren öppnar fullt.

##### Betydelse Potentiometrar:

Röd LED = Dörr stänger

Grön LED = Dörr öppnar

Blå LED blinkar = Sensor har blivit aktiverad. Nedräkningstid innan lågfart har startat.

Blå LED = Lågfart

Gul LED = Sensor är aktiverad av magneten. Normalt när dörrarmen är parallellt med dörrkarmen.

P1 = Lågfartsjustering

P2 = Lågfartsfördröjning efter det att magneten har passerats av sensorn i öppningsriktning. 4 - 10 sek

P3 = Lågfartsfördröjning efter det att magneten har passerats av sensorn i stängningsriktning. 0 - 1,5 sek

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
Godkänd av: Stefan Westin  
Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
Sida 37/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

#### **Automatisk låsning av schaktdörr "skollåsning" (Tillval)**

Automatisk låsning används tillsammans med nyckel, kort eller taggläsare monterade på de karmar som berörs.

Automatisk låsning aktiveras in under menyn F-2.1.

Tidsfördröjning innan låsning kan ställas i meny F-2.2

Låsbanan kommer att låsa dörren efter den valda tiden i sekunder efter det att schaktdörren har stängts.

**Notera!** Vid strömavbrott kommer låsbanan låsa upp dörren.

#### **Låsning av hiss (Tillval)**

Nyckellås med funktionen till/från. Nyckeln kan tas ur i båda lägena. Låset monteras på valfritt lämpligt plan.

Hiss låst, lampan släckt i låset och funktion automatisk låsning av schaktdörr kopplas till ingång på styrsystemet då kopplas även möjligheten att kalla på hissen via anropsknapparna bort.

Hissen upplåst, lampan tänd i låset och automatisk låsning av schaktdörr kopplas ur samt kopplas även funktion av anropsknapparna in igen.

Aktiveras i meny F-5 Låssystem 5.1 → till.

#### **Brandkörning (Tillval)**

Aktiveras under menyn brandkörningar. Hissen kommer bara kunna köras till förvalt plan. Ingång för brandkörning måste vara aktiverad vid normal drift. Om inte, så är brandlarmskörning aktiverat. Välj brandutrymningsplan under menyn brandkörningar. En reläkontakt kan också tända en indikeringsskylt vid utrymningsplan. Se EL-schema blad1 för information. **Notera!** Skylten levereras inte av Motala Hissar.

**Inställning av utrymningsplan** görs i Optionsmenyn (F.3.1) Värde 000 = Ej Aktiv. Värde 001 = Nedersta plan.

#### **Parkering**

Val av parkeringsplan kan göras i parkering menyn F-4.1

Fördröjning innan parkering meny F-4.2.

#### **Fel alarm**

Systemet kan indikera att det är ett onormalt fel i systemet via ett växlande relä. Inkoppling kan göras på plinten märkt XLarm. Se el-schemat för inkoppling mm. Alarmet kommer att aktiveras om säkerhetskrets 1 är bruten längre än 30 minuter eller/och om dörrkretsen varit bruten längre än 90 minuter.

Alarmet återställer sig självt när allt återgår till normala förhållanden.

**Test av fellarm.** Det går att aktivera fellarmsreläet manuellt i verktygsmenyn E.7

## Elektrisk nödsänkning (Till

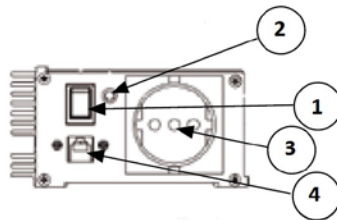
Gör det möjligt att nödsänka hissen vid ett strömavbrott. Funktionen är möjlig genom användning av ett special högströmsbatteri och en DC-AC omvandlare. Specialbatteriet ersätter ordinarie nödbatteri. Batteriet och omvandlaren är placerat i apparatskåpet. Före användning! Se instruktion på sidan 8. Om hissen befinner sig mellan två plan då ett strömavbrott inträffar så kommer det att vara möjligt att från hissen köra till närmaste plan nedåt alternativt till en utrymningsplan om sådant finns i färdriktningen nedåt. Ställ in utrymningsplan i menyn F-6.1

### Växelriktare Inverter CMP INT-300

Växelriktarens uppgift är att försörja hissen med spänning vid ett strömavbrott så att det går att nödköra hissen till plan. Växelriktaren försörjs av ett högströmsbatteri. Vid felaktig användning så aktiveras inbyggda skyddsfunktioner och en inbyggd summer ljuder vid vissa fel situationer. INT-300/600 är utrustade med en diod för indikering av att invertern är i drift.

För placering se layout i instruktion IQ70-10 avsnitt "Säkring och brytare" position 380.

**Knappen 1 ska vid normal drift stå i läge remote annars kommer den inte starta automatiskt vid strömavbrott.** Remote kabeln ska vara ansluten till uttag 4. Vid nöddrift kommer styrsystemet att starta upp invertern en viss tid. Vid normal drift av hissen så är invertern avstängd. Notera att hissen går bara över till nöddrift om man bryter spänningen helt till hissen i huvudcentralen! (inte via huvudbrytaren 220)



1. Strömbrytare (till/från/remote) **Viktigt! MÅSTE STÅ I REMOTE LÄGE!!!**
2. Inverter igång LED (Invertern är bara igång vid strömavbrott)
3. Uttag 230VAC
4. Remote anslutning

### Varning:

- Invertern skall användas inomhus och skyddas mot fukt och regn.
- Vid fel, öppna aldrig invertern själv. Reparation och felsökning skall alltid utföras av fackman och med originalreservdelar för att undvika risk för person och skada på egendom.
- Koppla alltid bort invertern från batteriet vid service eller annan justering.
- Var noga med att ansluta invertern på korrekt sätt och undvik gnistbildning vid anslutning till ventilerade blybatterier.
- Skydda invertern och dess anslutningar mot obehörig kontakt. Tänk på att spänningen ut från invertern är lika farlig som spänningen från ett vanligt vägguttag.
- Använd aldrig skadade nätsladdar eller batterikablar och använd bara original reservdelar från leverantören.
- Var noga med polaritet vid inkoppling. Felaktig/omvänd inkoppling kan ge skador som inte omfattas av produktens garanti.
- Belasta inte invertern vid anslutning eller frånkoppling av anslutningar.

### Safeline MX2 Nödtelefon (Tillval)

#### Anslutning

##### 1. RJ45 anslutning

Spänningsmatning, larmknapp, telefonlinje och aux-ingång.

##### 2. RS232 PC-anslutning

Uppdatering av fast programvara och programmering med SafeLine Pro.

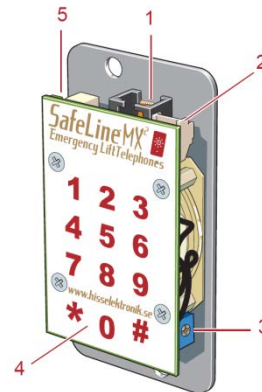
##### 3. Volymkontroll

Vrid åt vänster för att höja volymen.

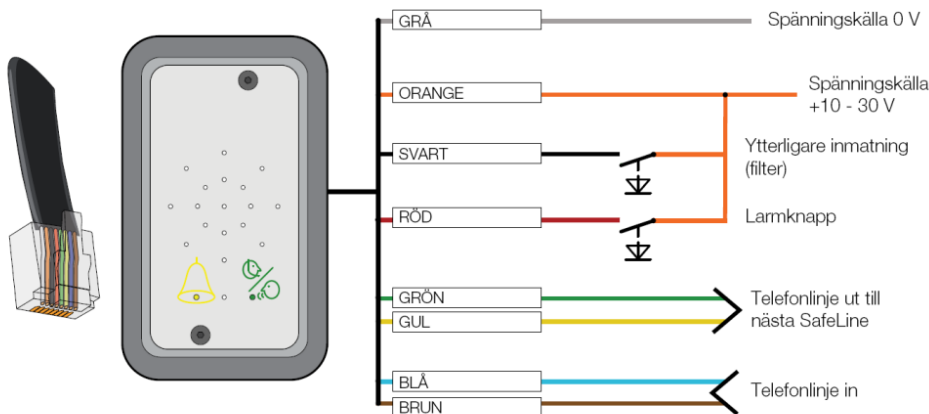
##### 4. Tangentbord

Programmering.

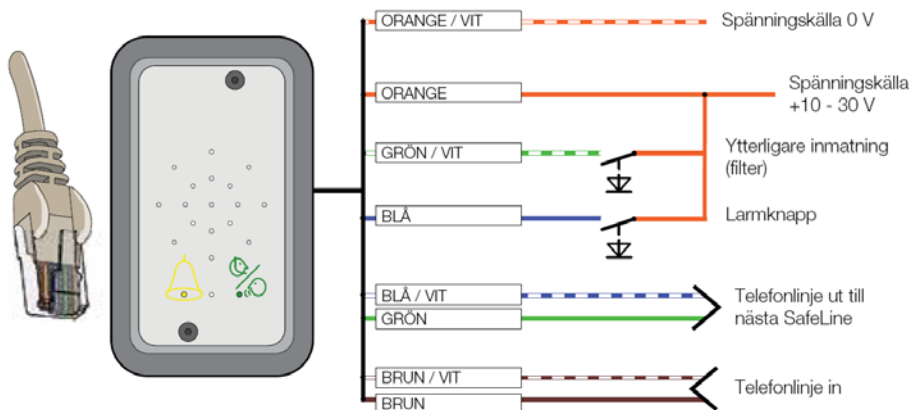
##### 5. System-LED



#### Färger vid användning av platt kabel

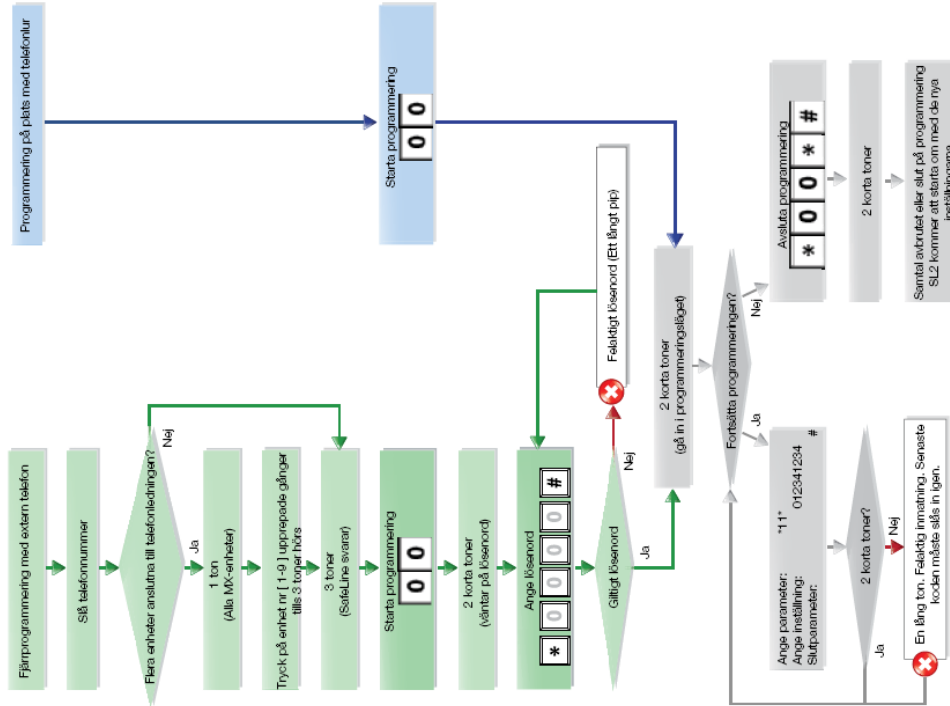


#### Färger vid användning av rund kabel



### PROGRAMMERINGSMETOD

Om tiden mellan två tangenttryckningar överskrider 10 sekunder måste koden anges igen. Om tiden överskrider 30 sekunder avslutas samtalet eller programmeringsläget avbryts.



### PROGRAMMERINGSGRÄNSSNITT

OBS! Enheten måste vara strömsatt innan programmering påbörjas!

- Programmering med hjälp av tangentbordet**  
 Det inbyggda tangentbordet på SafeLine:s baksida möjliggör snabb programmering av enheten.
- Programmering med SafeLine Pro.**  
 Enheten kan programmeras på kontoret före installationen eller på plats efter installation med hjälp av en programmeringskabel (PCable).
- Fjärrprogramering**  
 Du kan använda alla PSTN-tonvalstelefoner för fjärrprogramering. Slå SafeLine:s telefonnummer. Ange funktionskoderna på telefonens tangentbord för att påbörja programmeringen (lösenord måste anges).
- Fjärrprogramering med SafeLine Pro.**  
 Anslut en SLPro Link till en dator med SafeLine Pro och en seriell kabel.
- Programmering med handenhet (endast från version 2.5).**  
 Enheten kan programmeras på plats med hjälp av handenheten. Anslut handenheten till SafeLine, och ange funktionskoder genom den lättanvända menyn i handenheten.



### KONFIGURERINGS EXEMPEL

**Exempel 1. Lagra två olika telefonnummer som bägge besvaras som röstsamtal.**  
 För testmöjligheter, se exempel 2.

1. Starta konfigurering: **0 0**
2. 1:a telefonnumret: **\* 1 1 \* 1 2 3 4 5 6 7 8 #**
3. 2:a telefonnumret: **\* 1 2 \* 2 3 4 5 6 7 8 9 #**
4. Svartelstyp för 1:a telefonnumret: **\* 2 1 \* 1 #**
5. Svartelstyp för 2:a telefonnumret: **\* 2 2 \* 1 #**
6. Alarmknappens fördröjning: **\* 8 7 \* 0 3 #** - Här satt till 3 sekunder
7. Avsluta konfigurering: **\* 0 0 \* #**

Om du i något läge skulle behöva börja om, använd fabriksåterställningen kommando \*99\*1#.

### Exempel 2. SLCC och 3-dagarsstest. (SLCC – SafeLine Call Centre)

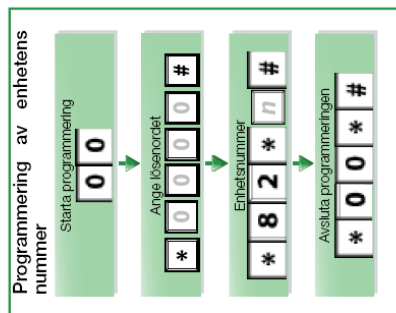
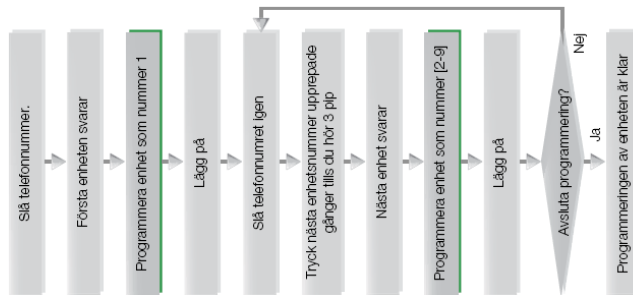
1. Starta konfigurering: **0 0**
2. Ange P100 ID-kod: **\* 0 1 \* 4 5 6 4 5 6 4 5 #**  
 Hiss ID-kod (varje hiss måste ha sin egen unika kod)
3. Ange testalarmsprotokoll: **\* 3 1 \* 0 #**
4. Ange antal dagar mellan testarmen: **\* 2 7 \* 0 3 #** - Här satt till 3 dagar
5. LMS-telefonnummer: **\* 1 6 \* 9 8 7 6 5 4 3 2 #**  
 (enbart om SLCC används)
6. Testarm: **\* 1 7 \* 1 2 3 1 2 3 1 2 #**  
 (SLCC:s telefonnummer vid P100, kommando \*31\*4# och GSM-modernets telefonnummer vid Caller ID)
7. Avsluta konfigurering: **\* 0 0 \* #**

Om du i något läge skulle behöva börja om, använd fabriksåterställningen kommando \*99\*1#.

### PROGRAMMERING AV ENHETSNUMMER

För att fjärrprogramera en parallellt ansluten enhet, måste enhetsnumret förprogrammeras. Om enheterna är anslutna i serie (kedja), kan enhetsnumren fjärrprogrameras.

Fjärrprogramering av enhetsnummer i SafeLine som är anslutna i serie:



# Original Instruktioner

Utförd av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 42/59

## Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

PARAMETERLISTA		NÖDLÄGSMEDDELANDE		ANDRA KODER	
PROGRAMMERING AV DATA	KOD	DATA	KOD	DATA	KOMMENTARER
Gå in i programmeringsläget		00	*51*	"Ta1" #	Detta meddelande kommer att spelas upp i hisskorgen när hissens larmtelefon börjar ringa upp larmcentralen. Se till att det inte finns något öljuddiskbruden när meddelandet spelas in. Exempel på meddelande: Låt er inte gripas av panik, larmtelefonen ringar nu upp larmcentralen.
Änge lösenord		*...#			
Gå ur programmeringsläget		"00"#			
<b>LARMKODER</b>	<b>KOD</b>	<b>DATA</b>	<b>KOD</b>	<b>DATA</b>	<b>KOMMENTARER</b>
P100 ID-kod	*01*	.....#	*52*	"Ta1" #	Detta meddelande kommer att spelas upp för larmmottagaren och i hisskorgen när samtalet beivras. Se till att det inte finns något öljuddiskbruden när meddelandet spelas in. Exempel på meddelande: Detta är ett larm från hissen på 5:a avsnyn. Tryck "1" för att höra detta meddelande igen. För att avsluta samtalet tryck "9", innan du lägger på.
CPC ID-kod	*02*	.....#	*61*	- #	0 = Avaktivera registrerat meddelande. 1 = Aktivera registrerat meddelande.
C23 ID-kod	*03*	.....#	*62*	- #	0 = Avaktivera registrerat meddelande. 1 = Aktivera registrerat meddelande.
C23 innehåller alltid 12 siffror		.....#	*62*	#	Spela upp det registrerades meddelandet.
<b>TELEFONNUMMER</b>	<b>KOD</b>	<b>DATA</b>	<b>KOD</b>	<b>DATA</b>	<b>KOMMENTARER</b>
1:a telefonnumret	*11*	.....#			Högslatens siren kommer att ljuda vid larmsamtal. 1 = På 0 = Av (Föval)
2:a telefonnumret	*12*	.....#			Antal insignaler före uppbyggnad av nästa nummer.
3:a telefonnumret	*13*	.....#			Väljer ingångsfunktion: 0 = Inget (Föval) 1 = Filter, blockerar larmmatningen när det är aktivt 2 = LMS(Lift Monitoring System), skickar ett hissovervakningslarm vid aktivering av inmatning 3 = Radering/Underhåll
4:a telefonnumret	*14*	.....#			0 = Vanligen-öppen kontakt, NO (föval) 1 = Vanligen-stängd kontakt, NC
<b>SAMTALSTYP</b>	<b>KOD</b>	<b>DATA</b>	<b>KOD</b>	<b>DATA</b>	<b>KOMMENTARER</b>
Ändra samtals typ 1 - 4:e numret	*21*	- #	*71*	- #	Högslatens siren kommer att ljuda vid larmsamtal. 1 = På 0 = Av (Föval)
Samtalstyp 2:a numret	*22*	- #	*72*	- - #	Antal insignaler före uppbyggnad av nästa nummer.
Samtalstyp 3:a numret	*23*	- #	*73*	- #	Väljer ingångsfunktion: 0 = Inget (Föval) 1 = Filter, blockerar larmmatningen när det är aktivt 2 = LMS(Lift Monitoring System), skickar ett hissovervakningslarm vid aktivering av inmatning 3 = Radering/Underhåll
Samtalstyp 4:e numret	*24*	- #	*74*	- #	0 = Vanligen-öppen kontakt, NO (föval) 1 = Vanligen-stängd kontakt, NC
Samtalstyp LMS-nummer	*30*	- #	*75*	- #	Telefonen analyserar direkt till en fast mottagare utan att något telefonnummer läses
<b>TESTLARM/BATTERILARM</b>	<b>KOD</b>	<b>DATA</b>	<b>KOD</b>	<b>DATA</b>	<b>KOMMENTARER</b>
LMS-telefonnummer	*16*	.....#	*76*	- #	0 = Standard 1 = Direktlinje
Testlarm	*17*	.....#	*78*	- #	0 = Standard 1 = Sinkt EN81-28
Dagar mellan test	*27*	- - #	*79*	- #	1 - 20 minuter. Standard = 6 min
Testlarmprotokoll	*31*	- #	*80*	#	0 = AV, 1 = PÅ (Föval)
<b>LARMTECKEN</b>	<b>KOD</b>	<b>DATA</b>	<b>KOD</b>	<b>DATA</b>	<b>KOMMENTARER</b>
Larmtecken 1:a numret	*41*	- - #	*81*	- - #	Antal signaler innan SafeLine svarar på inkommande samtal. Kan ställas in från 00-16. 00=Inget svar, (Föval = 02)
Larmtecken 2:a numret	*42*	- - #	*82*	- #	Programmera enhet nummer 1-9 (Föval = 0)
Larmtecken 3:a numret	*43*	- - #	*83*	- #	0 = Av 1 = PÅ (Föval)
Larmtecken 4:a numret	*44*	- - #	*84*	- #	Välj vilket meddelande eller vilka meddelanden som skall sändas till larmmottagaren vid ett larmsamtal. 0 = Inget (Föval) 1 = Början på larmet 2 = Början/slutet på larmet
Larmtecken LMS	*45*	- - #			
Larmtecken testlarm	*46*	- - #			

Utförd av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

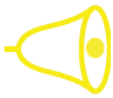
Dok IQ70-10  
 Sida 43/59

## Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

ANDRA KODER	KOD	DATA	KOMMENTARER
Bryt vid nytt lärm	*95*	- #	Avbryter ett samtal som är längre än 60 sekunder vid ny aktivering av larmknappen och alla nästa larmsamtalsnummer. 0 = AV 1 = PA (Förval)
Fördröjningstid för larmknappen	*97*	- - #	Fördröjningstid från tryckning av larmknappen tills lärmet aktiveras. 00-25 sekunder. (Förval = 05)
Larmknapptyp	*98*	- #	0 = Vanligen-öppen kontakt, NO (Förval) 1 = Vanligen-stängd kontakt, NC
Ändring av lösenord	*91*	- - - - #	Ändring av lösenord (Förval=0000)
Strulera en larmhändelse	*94*	- #	Utöser en larmhändelse efter att programmeringen har avslutats. 1 = larmsamtal 2 = Teestarm 3 = Batterifel 4 = Mikrofon-/Högaltarfel 5 = larmsamtal 6 = Underhåll 7 = Fel på strömförsörjning till huvudenheten
Återställ till förvalda inställningar	*90*	- #	1 = Förval från tillverkningen 2 = Förval P100(F)ljande koder kommer att ställas in: *21*0#, *22*0#, *27*03#, *80*1#, *84*1#, *88*1# 3 = Förval CPC(F)ljande koder kommer att ställas in: *21*3#, *22*3#, *27*03#, *80*1#, *84*1#, *88*1# 4 = Förval RQST(F)ljande koder kommer att ställas in: *21*1#, *22*1#, *27*03#, *80*1#, *84*1#, *88*1#
Kompatibilitetsläge	*77*	- #	0=Automatisk röstväxling Sammalet valideras när det finns ett röstsvär. Samtalet avslutas genom att trycka på *#. 1=Kone ECI (hstelefon) Om det finns ett röstsvär, kommer några stigande toner att höras. Samtalet valideras genom att trycka på *#. Samtalet avslutas genom att trycka på *0#. Samtalet avbryts utan mottagningsekstrafälle genom att trycka på *2# (enheten kommer att säll nummer). 2=Manuell röstväxling Om det finns ett röstsvär, kommer några stigande toner att höras. Samtalet valideras genom att trycka på *#. Enheten är fortfarande i automatläget. För att gå över till manuellt läge och tala, tryck på *#. För att lyssna, tryck på *7#. För att gå tillbaka till automatläge, tryck på *4#. Samtalet avslutas genom att trycka på *#. Det går att gå över till läge manuellt röstväxling fastän enheten är programmerad som automatisk genom att trycka på *#. Inga stigande toner kommer att höras.

### LED-INDIKERING



**Gul LED, "Samtal pågår"**  
 Den gula piktogram-LED:n tänds så fort som larmknappen trycks in under längre tid än den inställda fördröjningen.



**Grön LED "Samtal anslutet"**  
 Den gröna piktogram-LED:n tänds så fort som SafeLine-enheten påvisar en svarande röst. LED:n släcks när samtalet avslutas.



**System-LED**  
 System-LED:en är belägen på enhetens baksida.

### Standard (\*78\*0#)

#### Gul LED

Ljus av:  
 Telefonlinje OK, samtal avslutat

Blinkar en gång var 5:e sekund:  
 Telefonlinje ej OK.

Blinkar två gånger i sekunden:  
 Larmsignal knapp aktiv.

Stadigt gult:  
 Aktiverat lärm. Förblir tänd tills den återställs.

### Strikt EN81-28 (\*78\*1#)

#### Gul LED

Blinkar två gånger i sekunden:  
 Larmsignal knapp aktiv.

Stadigt gult:  
 Aktiverat lärm. Förblir tänd tills den återställs.

### Strikt singel (\*78\*2#)

Som strikt EN81-28 förutom att LED-dioderna inte tänds samtidigt utan en åt gången.

#### Grön LED

Ljus av:  
 Telefonlinje ej OK.

Blinkar en gång var 5:e sekund:  
 Enhet är OK. Telefonlinjen är OK.

Blinkning två gånger var 5:e sekund:  
 Larmfilter aktiverat.

Stadigt grönt:  
 Samtal anslutet.

Oavbrutet blinkande:  
 Telefon i konfigureringsläge.

#### Grön LED

Stadigt grönt:  
 Samtal anslutet.

### System-LED

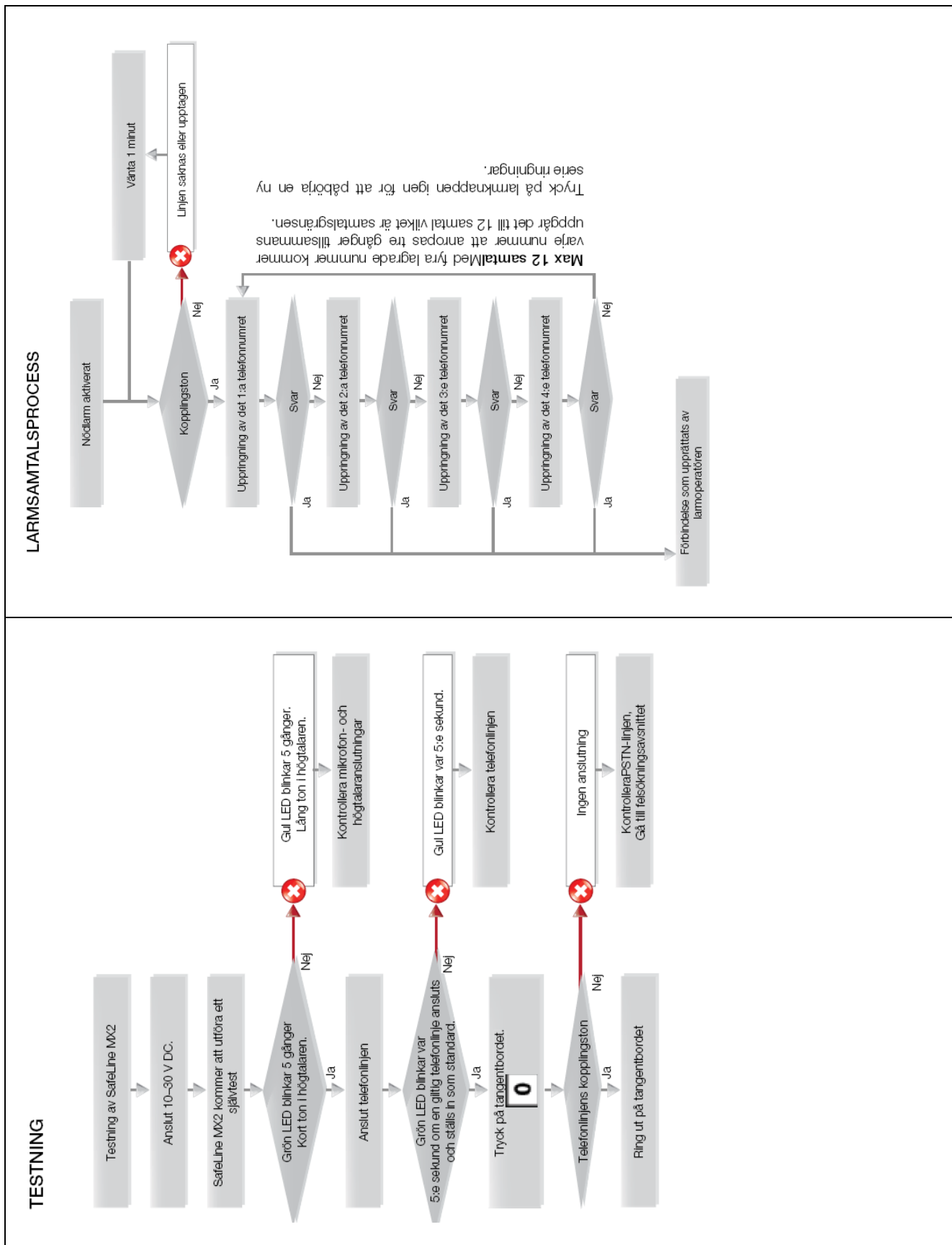
Blinkar en gång var 5:e sekund:  
 Telefonlinjen OK.

Blinkning två gånger var 5:e sekund:  
 Ingen telefonförbindelse tillgänglig.

Blinkar två gånger i sekunden:  
 Fingret ut

Stadigt ljus:  
 Samtal anslutet.

Snabbt blinkande:  
 Inkommande samtal.



Utförd av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 45/59

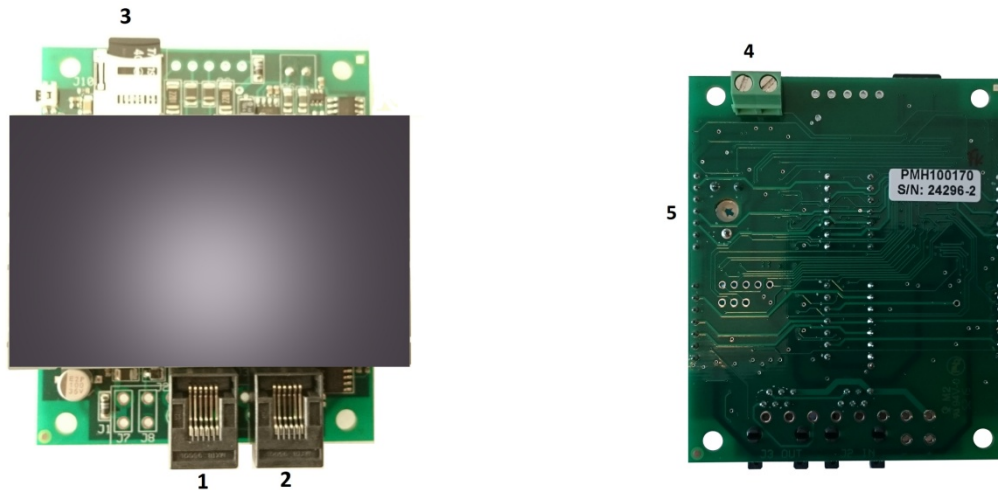
## Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

<p><b>FELSÖKNING</b></p> <p>Telefonen piper var 5:e sekund. Syftet med detta är att underlätta hisspassagerarna om det pågående samtalet (mot avlyssning)</p> <p><b>Enheten larmar när den sätter igång.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fel typ av larmknapp vald. Ändra från NC till NO eller från NO till NC.</li> <li>Larmknappen sitter fast.</li> </ul> <p><b>Inget ljud överförs från hisskorgen till samtalsmottagaren.</b>      Tryck "0" för att få en linje ut. Ring ett samtal. Om ljudöverföringen är godtagbar i vardera riktningen, kontrollera huruvida din larmoperatör stöder den valda larmtypen. Om inget protokoll används, ändra samtalstypen till "TAL". Kontrollera mikrofonen om inget ljud överförs från hisskorgen.</p> <p><b>Dalig/förvängd ljudkvalité.</b>      Volymen skulle kunna vara för högt inställd. Sänk volymen och kontrollera igen.</p> <p><b>Störande o ljud när samtalet är avslutet</b>      Problemet skulle kunna bero på induktion i telefonledningen. Enligt telefonbolagets regler, måste telefonledningen installeras i en separat kabel.</p> <p><b>GSM-o ljud.</b>      Ändra antenklägget när ett samtal avsluts tills du hittar det bästa läget. Installera inte antennen nära enheten eller nära kablarna.</p> <p><b>Kan inte ringa ut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bruten linjeanslutning. (LED blinkar inte grönt)</li> <li>Inga pengar för påfyllning av SIM-kortet, verifiera SIM-kortet genom att sätta in det i en vanlig mobiltelefon.</li> </ul> <p><b>Ingen röstomkoppling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Volymen är för högt inställd.</li> <li>Problemet skulle kunna bero på induktion i telefonledningen.</li> </ul> <p><b>Enheten kan inte ringa något larmsamtal.</b>      Adminstone ett telefonnummer (och en ID-kod om dataidentifiering används) måste programmeras för att göra det möjligt att ringa från enheten. Konsultera parameterlistan ("1").</p>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <p>Safeline Sweden        Antennvägen 10        13548 Tyresö        SWEDEN</p> <p>Tel: +46(0)84477932        Fax: +46(0)84477931        E-mail: order@safeline.eu</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Safeline Europe        Blvd de la Woluwe 42,        1200 Brussels        BELGIUM</p> <p>Tel: +32(0)2 762 98 10        Fax: +32(0)2 762 97 10        E-mail: order@safeline.eu</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Safeline-Deutschland        Westfalenstraße 22a        D-51688 Wipperfurth        DEUTSCHLAND</p> <p>Tel: +49 (0) 2267 - 8 67 96 63        E-mail: order@safeline.eu</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Safeline Elevator Parts UK        3 Evegate Park Barn        Smeeth        Ashford        Kent        TN25 6SX        United Kingdom</p> <p>Tel: +44(0)1303 813414        Fax: +44 (0)1303 814529        E-mail: order@safeline.eu</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Safeline Denmark        Erhvervsvej 19        2600 Glostrup        DENMARK</p> <p>Tel: +45 44 91 32 72        E-mail: order@safeline.eu</p> </div> </div>
---	---

[safeline.eu/support](http://safeline.eu/support)

### Vånings visare typ MH (Tillval)



Vånings visare typ MH. Tillgänglig option 2017-07 Mjukvara 1.00->

#### Överblick

1. J2. Anslutning RJ12 Bus in.
2. J3. Anslutning till nästa visare eller annan utrustning RJ12 Bus ut.
3. Minnesbank för bild och ljud. Alla tillgängliga språk och ljudfiler finns i minnet. Minneskortet måste vara monterat. Ljuden kan och får endast användas i MH visaren. Tillägg av nya tecken och ljud kan fås på beställning av Motala Hissar.
4. J4. Anslutning högtalare
5. Master Volym. Grundläge = Max medsols.  
 Normalt ställs volymen via hissdatorn parameter H.2 för hiss och H.12.15 för dörrkarm.

#### Inställning

Inställning av MH vånings visare görs via hissdatorns menysystem. Meny H (Vån Visare)

Våningsvisaren är grundinställd att visa/säga plan 1, 2, 3, 4, 5, och 6.

Inställningarna för plattform görs i parametergrupperna H.1 till H.11 och för visare på dörrkarmar i parametergrupp H.12



## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 47/59

## Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

**Ändra grundinställning visare korg**

1. Välj och ladda språk: Parameter H.1 (Det tar någon minut att ladda)
2. Ändra om nödvändigt text för aktiva stannplan 1-6: Parameter H.8.1 till H.8.6 Använd piltangenterna för att flytta och välja tecken. Tryck pil åt höger om du behöver fler än ett tecken. Tryck Enter för att spara.
3. Radera tecken genom att hålla vänster pil intryckt i 0.7 sekunder, tecknen raderas från höger till vänster. Observera att det inte går att radera det första tecknet.
4. Ändra om nödvändigt ljud för aktiva plan 1-6: Parameter H.9.1 till H.9.6  
 Se separat lista **Fel! Hittar inte referenskälla. sid Fel! Bokmärket är inte definierat.** för tillgängliga ljud.  
 Exempel: Ljud nr **01001** = Svenska vån 1 och nr **02001** är Engelska vån 1 och ljud **02002** är Engelska vån 2. Ändrar man språk så väljs motsvarande text/ljud som är valt till det nya språket.
5. Justera om nödvändigt ljudvolym: Parameter H.2.
6. Du kan för att kontrollera text/ljud spela upp allt som är inställt i parameter H.3

**Exempel: Val av ankomstmeddelande för en 3 plans hiss**

Våning	Parameter för text	Text/Våningsbeteckning	Parameter ljud	Meddelande	Ljud nr
1	H.8.1	KV	H.9.1	Källare	01035
2	H.8.2	E	H.9.2	Huvudingång	01041
3	H.8.3	1	H.9.3	1 våningen	01001

**Avancerad inställning (Oftast inte nödvändigt att göra några ändringar i dessa)****Strömbesparing**

Våningsvisaren släcks ned samtidigt då schaktljuset släcks. Parameter H.6 Ja/Nej (standard = Ja)

**Meddelande styrd av ingångssignal**

Slutning mellan XH20/1 och XH20/3 (+24V till ingång XH20/3)

Parameter H.7 Välj vad som ska visas.

0 = Funktionen avstängd

1 = På karm och på plattformen

2 = Endast på visare plattformen

3 = Endast visare på karmen

Välj text och/eller ljud i parameter H.10.10 och H.11.10

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 48/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

#### Händelsemeddelanden ljud och text

Ändra standardljud eller text för ex överlast, brandkörning mm.

Se separat lista sid **Fel! Bokmärket är inte definierat.** för tillgängliga filer.

Parametrar för text H.10.1 → och för ljud H.11.1 →

Notera: För att stänga av ett händelseljud eller text sätt filnumret till 00000

Aktiverade som standard

H.10.5 och H.11.5 Reservkraft är inkopplad: = 01959 (ljud endast på intern visare)

H.10.7 och H.11.7 Brandkörning: = 01957 (ljud endast på intern visare)

H.10.11 och H.11.11 Stoppknapp aktiverad: = 01953 (ljud endast på intern visare)

H.10.12 och H.11.12 Kalibrering: = 01952 (ljud endast på intern visare)

H.10.13 och H.11.13 Fel: = 01951 (ljud endast på intern visare)

H.10.16 och H.11.16 Överlast: = 01948 (ljud endast på intern visare)

Notera! De första två siffrorna bestämmer språket.

#### Inställningar händelsemeddelande

Meddelande Händelse	Parameter text	Standard Text nr 00000 = Ej använd	Parameter ljud	Standard Ljud nr 00000 = Ej använd	Ex Alternativa text/ljud nr
Reservkraft är inkopplad	H.10.5	01959	H.11.5	01959	01959
Brandkörning	H.10.7	01957	H.11.7	01957	01957, 01847
Strömavbrott gå ur hissen	H.10.8	01956	H.11.8	01956	01956
Ingångsstyrd signal XH20/3	H.10.10	00000	H.11.10	00000	01954, valfritt Se lista
Stoppknapp aktiverad	H.10.11	01953	H.11.11	01953	01953
Kalibrering	H.10.12	01952	H.11.12	01952	01952
Fel	H.10.13	01951	H.11.13	01951	01951
Dörr stänger	H.10.14	00000	H.11.14	00000	01949
Ankomst	H.10.15	00000	H.11.15	01950	01850, 1750
Överlast	H.10.16	01948	H.11.16	01948	01948, 01848



## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
Godkänd av: Stefan Westin  
Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
Sida 49/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

Ljud vid ankomst Parameter H.9.1 - H.9.6 * = Standard ** = Framtida funktion	Nr	Ljud vid ankomst Parameter H.9.1 - H.9.6 * = Standard	Nr	Ljud och/eller text vid händelse (Parameter H.10.X and H.11.X * = Standard ** = Framtida funktion)	Nr
Bild/Ljud avstängt	01000	Galleria	01049	Reserv	01964
*1 våningen	01001	Takvåning	01050	Reserv	01960
*2 våningen	01002	Bakre ingång	01051		
*3 våningen	01003	Reception	01052	**Pil/Kör ner (Pil i extern visare, ljud intern)	01962
*4 våningen	01004	Restaurant	01053	**Pil/Kör ner (Pil i extern visare, ljud intern)	01961
*5 våningen	01005	Tak	01054		
*6 våningen	01006	Affärsplan	01055	<b>*Nödkörning /Reservkraft inkopplad</b>	01959
7 våningen	01007	Sidoingång	01056		
8 våningen	01008	Gatuplan	01057	**Håll knappen intryckt tills hissen stannar	01958
9 våningen	01009	Nedre källare	01058		
10 våningen	01010	Undre källare	01059	<b>* Brandkörning</b>	01957
11 våningen	01011	Terrass	01060	Kör till brandmansplan (alternativ)	01857
12 våningen	01012	Lastkaj	01065		
13 våningen	01013	Plan E	01066	<b>* Strömbrott gå ur hissen när dörrarna öppnar</b>	01956
14 våningen	01014	Plan D	01067		
15 våningen	01015	Plan C	01068	**Max last uppnådd	01955
16 våningen	01016	Plan B	01069		
17 våningen	01017	Plan A	01070	**Reserverad får ingångstyrkt meddelande	01954
18 våningen	01018	Plan 0	01071		
19 våningen	01019			<b>*Nödstopp aktiverat</b>	01953
20 våningen	01020				
21 våningen	01021			<b>*Kalibrering hissen måste återställas (Intern/Extern visare)</b>	01952
22 våningen	01022				
23 våningen	01023			**Fel (Intern/Extern visare)	01951
24 våningen	01024				
25 våningen	01025			<b>*Ankomstpling (Extern visare)</b>	01950
26 våningen	01026			Pling + dörrarna öppnas (alternativ)	01850
27 våningen	01027			Dörrarna öppnas (alternativ)	01750
28 våningen	01028			Pling Pling	01650
29 våningen	01029				
30 våningen	01030				
Plan minus 1	01031			<b>Dörr stängs (Extern visare)</b>	01949
Plan minus 2	01032			Lämna fritt för dörrarna (alternativ)	01849
Plan minus 3	01033			Lämna fritt för dörrarna tack (alternativ)	01749
Plan minus 4	01034				
Källare	01035			<b>* Överlast</b>	01948
Bottenvåning	01036			Överbelastad (alternativ)	01848
Utgångsplan	01037				
Nedre plan	01038			**Hjälp är på väg	01947
Nedre bottenvåning	01039				
Entré	01040			<b>Bild/Ljud avstängt</b>	01000
Huvudingång	01041				
Lobby	01042				
Övre bottenvåning	01043				
Mellanplan	01044				
Ingångsplan	01045				
Parkeringshus alt (NA)	01046				
Parkeringshus	01047				
Korridor	01048				

Ovan lista för svensk text och ljud. Lika listor finns för andra språk. Första och andra siffran bestämmer språket.

Exempel: **01001** = Svenska vån1 och motsvarande på engelska är då **02001**.

Svensk 1, Eng 2, Finsk 3, Tysk 4, Norsk 5, Spansk 6, Holländsk 7, Polsk 8, Fransk 9, Tjeck 10, Rus 11, Gal 12, Dansk 13, Ital 14, Grek 15, Catalan 16, Portugis 17, Slovak 18, Est 19, Ung 20, Serb 21, Cantonese 22, Koeran 23, Amerika 24, Marine 25, Mandarin 26, Arab 27, Hebreisk 28, Australien 29.

Notera! Olika språk kan sakna vissa ljudfiler samt saknas helt. Nya meddelanden och språk mm införs beroende på efterfrågan och marknader.

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 50/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

### Vånings visare dörr/stannplan Typ MH (Tillval)

Notera! Nedan instruktion endast för MH V-visare. För V-visare typ FD4 se annan instruktion.  
 Viktigt! Dra kablar för våningsvisarna vid installationen av hisschaktet.

Våningsvisarna kopplas i serie med varandra och kan kopplas in i valfri våningsordning vilket betyder att ordningsföljden måste ställas in. Lämpligt är att börja ordningen från dörren närmast apparatskåpet. Inställningen görs i parametergrupp H.12

1. Man kan se fysisk inkopplingsordning genom att starta en testsekvens i parameter H.12.14  
 Då visas inkopplingsordningen i varje visare. Den närmast skåpet kommer att visa 1 nästa 2 osv.  
 Förutsatt att alla plan är grundinställda. Dvs H.12.1 är inställd på vån 001, H12.2 på vån 002 osv.
2. Ställ sedan in rätt visarordning i förhållande till inkopplingsordning i parameter H.12.1 till 12.6
3. Justera om nödvändigt övriga inställningarna H.12.14 ->

**Exempel: Inställning för en treplanshiss med dörrar på både A och C-sida och apparatskåpet placerat längst upp. Kablarna dragna från översta plan till nedersta plan och sen upp till mellanplanet på C-sidan.**

Parameter	Visare i fysisk inkopplingsordning räknat från apparatskåp	Monterad på våning	Default/fabrik Inställningar
H.12.1	1	3	1
H.12.2	2	1	2
H.12.3	3	2	3
H.12.4	4	0 = ingen visare	4
H.12.5	5	0 = ingen visare	5
H.12.6	6	0 = ingen visare	6

#### Övriga inställningar \* = standardvärde

Parameter	Inställning	Val
H.12.14	Visa inkopplingsordning	Ja/nej (ordning visas i 2min)
H.12.15	Ljudvolym	25 (0-64)
H.12.16	Text/Ljud Val om text/ljudsignal ska vara aktivt vid ankomst. Texten är lika som visas i visaren på plattformen.	Till/Från (Standard till) Ljud väljs i parameter H.11.15 Standardljud är 01950 (pling) Alternativ kan vara 01850 (pling + dörr öppnas)
H.12.17	Fördröjning Ljudfördröjning mellan visare i korg och extern visare	2 (Val 1-10 sekunder standard 2)
H.12.18	Ecodrive Strömbesparing Våningsvisaren släcks ned samtidigt då schaktljuset släcks.	Ja/Nej (Standard Ja)

**Text/symbol ändrar sig inte till de nya värdena.**

Ladda om språket igen: Parameter H.1 (Det tar någon minut att ladda)

Utförd av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 51/59

## Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

### Utflyttad radiostyrd anropsknapp (Tillval)

Knapptablå med radio består av en knapp med mottagardel och en knapp med sändardel. Mottagardelen drivs av hissens 24 volt matning och den utflyttade sändardelen av ett knappcells batteri typ CR2032. Batterilivslängden beror på användningsfrekvens men är normalt ca 2 år. Räckvidden är ca 5-10 meter beroende på miljö. Sändarknappen saknar inbyggd lampa. Varje par sändare och mottagare ska kodas med samma kodning för att fungera ihop. Normalt så levereras knapparna förinställda och uppmärkta. På sändardelen finns en transportflik som isolerar batteriet som ska avlägsnas innan användning.

Om nödvändigt.

Snäpp loss bakstycket för att komma åt insidan där kodomkopplaren och batteriet är monterat. Se bilder



Antenn



Låsning bakstycke

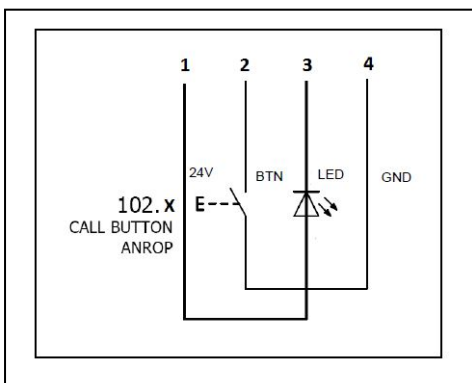
Omkopplare kodning



Batteri finns endast på sändarknappen

### Normal anslutning mottagare

- Kabel 1 = 24V (LED Lampa +)
- Kabel 2 = Knapp (BTN signal från knapp)
- Kabel 3 = LED (Kvittens LED Lampa -)
- Kabel 4 = 0V (GDN från knapp)



# 1 Relä Nano Mottagare

## INSTALLATION MANUAL



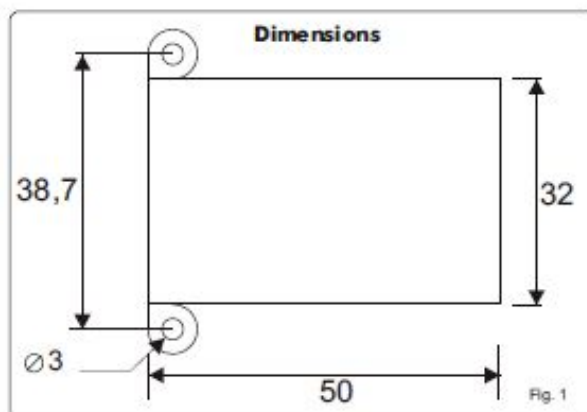
SEL2641R433-NNP

*Thank you for choosing this product.  
 You are recommended to read carefully this manual before  
 installing the product.*

### 1 - BESKRIVNING

#### 1A - Introduktion

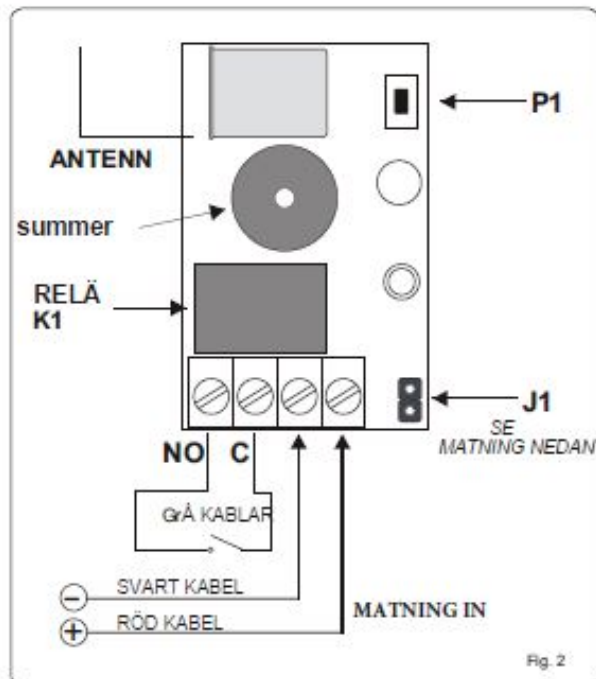
Mottagaren ERONE-typ SEL2641R433-NNP är utformad för att styra automatiska stängningssystem och anti-inbrottsystem, tack vare sitt mycket höga säkerhetssystem (KeeLoq\* Hopping code). Driftsfrekvensen är bland de europeiska harmoniserade frekvenserna; Produkten överensstämmer helt med EMC European Regulations (CE).  
 Koden som sänds av sändaren ändras vid varje aktivering, vilket undviker skanning och kopieringsrisk.  
 En speciell algoritm möjliggör att hålla synkroniserad sändare och mottagare.  
 Mottagaren har 1 utgångsrelä (med NO kontakter och kan anslutas till många typer av mekanik (grind, garagedörr, rullande fönsterluckor, markiser, anti-inbrottsutrustning, belysning etc.).  
 Alla mottagare av intervallet kan lagra in EEPROM ett serienummer, en tillverkares nyckel och en synkroniseringsalgoritm för flera sändare.  
 Programmeringen kan göras i läget självlärande med hjälp av en knapp.  
 Husskydd ger inomhusinstallationer.  
 Apparaten är helt i enlighet med europeiska föreskrifter 89/336/EEC, 73/23/EEC, EN 60950-1 och FCC Part 15.



### 2 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

Mottagartyp	Superheterodyne
Bärvågsfrekvens	433,92 MHz
Lokal oscillatorfrekvens	6,6128 MHz
Demodulation	AM/ASK
Lokal Oscillator	VCO / PLL
Kanal bredd	> 25 KHz
Mellanfrekvens	10.7 MHz
Inmatningskänslighet	-115 dBm
Lokal oscillator falska utsläpp	< -57 dBm
Inputbelastning	50 Ohm
Strömförsörjning:	12 / 24 Vac/dc
Max aktuell effekt	24VA
Relä nummer	1
Kontakter	C-NO
Minneskapacitet	85 user codes
TX-säkerhetskod	Rolling code
Max kod kombinationsnummer	2 <sup>64</sup>
Driftstemperatur	-20°/+70°C
Bostadsskydd	IP2X
Övergripande dimensioner (mm)	50 x 32 x 20

### 3-UTFÖRANDE OCH INKOPPLINGAR



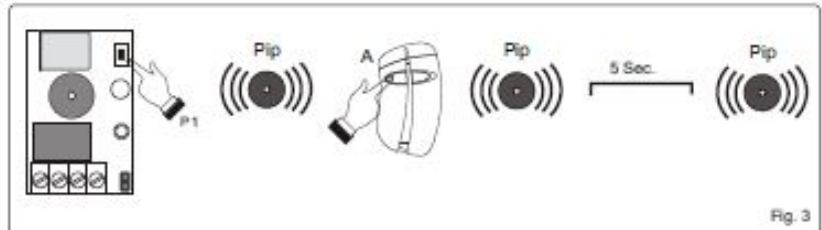
#### MATNING BYGLAR



### 4-TX PROGRAMMERING

#### 4.1 PROGRAMMERA MED KNAPP P1

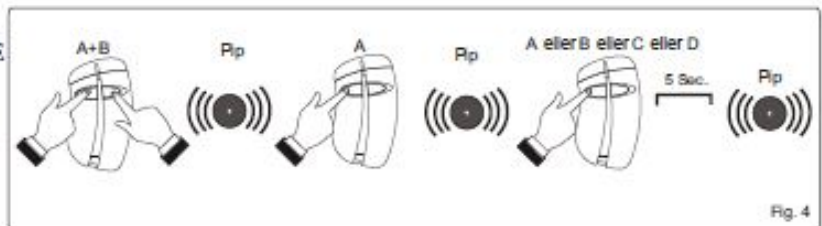
- 1) Håll P1 nedtryckt tills summern avger en kort pip (fig 3);
- 2) Tryck på sändarens knapp för att spara och verifiera mottagarens pip;
- 3) Vid denna tidpunkt väntar mottagaren på fler sändare: 5 sekunder efter det att senast lagrats, tar mottagaren ett pip och proceduren avslutas.



#### 4.2 PROGRAMMERA FRÅN SÄNDARE

Med denna procedur är det möjligt att memorera sändarna utan att använda knapp P1 ( Fig. 4).

- 1) Tryck samtidigt på tangenterna A + B på sändaren tills mottagaren avger ett pip.
- 2) Släpp och tryck på tangent A tills nästa pip av summern (minnesöppning);
- 3) Släpp A och tryck på sändarens knapp för att memorera (A eller B) tills pipet på summern (mottagaren stängs).



NOTERA: En ny sändares programmering kan endast göras med hjälp av en sändare som redan har programmerats. Använd sändaren som redan programmerats för att öppna programmeringen (steg 1 och 2).

Slutför proceduren genom att trycka på knappen på den nya sändaren för att programmering.

### 5 . Minnet fullt

Om minnet är fullt, när du försöker programmera en ny sändare låter summern 3 pip.

### 6 . Radera minnet

#### 6.1 Enstaka sändare

- 1) Tryck P1 tills summern piper, släpp sedan den.
- 2) Tryck på sändarens tangent för att radera minnet tills bipen på summeren.

#### 6.2 Radera minnet.

- 1) Tryck P1 tills summern piper, släpp den;
- 2) Släpp P1 och tryck på den igen tills summern gör 3 pip: Vid denna tidpunkt har minnet raderats helt

### 7. Aktivera / inaktivera

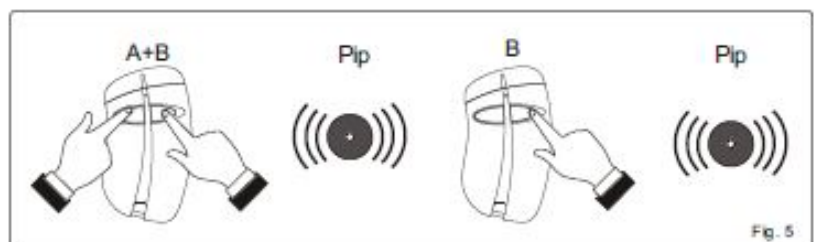
#### aktiveringsbyte ( Fig. 5)

Det är möjligt att programmera mottagaren för att göra en pip vid varje relä aktivering. Följ proceduren nedan.

- 1) Tryck samtidigt på knapparna A + B på en sändare som redan har programmerats.
- 2) Släpp och tryck på sändarens knapp B

tills det piper.

För inaktivering återupprepa ovanstående procedur



## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 54/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

## Första uppstart vid nyinstallation

### Varning!

**Huvudbrytaren 220: kopplar bara bort plattformens funktioner! Schaktljus och dess kontroll kommer fortsatt vara spänningssatta.**

**För att även stänga av ljuset måste brytaren 290 ställas i läge OFF!**

**Instruktionen gäller från EL-skåp nr: M2514 och senare.**

Step	Action
1	<p>Montera apparatskåpet på dörrkarmen.            Dra all kablar till apparatskåpet.            Överbliven kabel kan buntas ihop i kabelförvaringsprofilen i schaktets topp.            Koppla in all kontakter i rätt sockel. Se kabeltabellen i slutet av EL-schemat.            Koppla in motorkabeln direkt på kontaktorererna. Skärmen ska anslutas i kabelklämman.            Kablarna från bromsen kopplas direkt till kontaktorererna.            Strippa fast alla kablar i apparatskåpet.            Dra kabeln till plattformen och anslut den till kretskortet på plattformen.</p>
2	<b>Viktigt! Kontrollera att matningsspänningen är OK innan du kopplar på huvudbrytaren.</b>
3	Lösenord för visa funktioner i styrsystemet är <b>1010</b>
4	<p>Parameter grupper            A = Språk            B = Felsökning            C = Reset (Reset av säkerhet, alarm mm)            D = Nödfunktioner            E = Verktyg (Funktioner som inspektionskörning, test av gränser mm...)            F = Optioner (Inställningar för dörrauto, parkering, låsningar mm...)            G = Systeminställningar (Datum/tid, gränser, lysen, systemparametrar, mjukvara mm...)</p>
5	Notera! Impulskörningen ska vara avstängd under installationen! Sätt parameter G.3.7 till Nej. (Normalt inställt till nej vid leverans)
6	<p>Om du behöver använda en extern kör dosa för montagekörning så är det möjligt att koppla in denna till anropens anslutningar. XH102:0B för ner och upp till 102:1B Matning från plint 4 och signal till plint 2 (negativ logik) Anslut kördosans stoppknapp i serie med säkerhetskrets 1.            Aktivera installationskörning i parameter E.4.1            Notera! Hela säkerhetskretsen måste vara OK för att få köra.</p>
7	<p>Om du föredrar att bara köra från styrsystemet under installationen. Aktivera då bara inspektionskörning i parameter E.3 och kör sedan via upp/ner knapparna på datorpanelen.            Notera! Hela säkerhetskretsen måste vara OK för att få köra.</p>
8	<p>Om hissen har optionen elektrisk nödkörning så är det möjligt att köra upp/ner utan att alla säkerhetskretsar är hela. Knappen 27 byglar säkerhetskretsarna på plattformen. Viktigt! Säkerhetskretsarna får inte överkopplas i de fall då apparatskåpet är monterat någon annanstans än i direkt anslutning till hissen eller om dörren vid apparatskåpsplanet saknar glas så det inte är möjligt att ha full kontroll på plattformen vid nödsänkning! Om så är fallet kontrollera att XI1 är bortkopplad och kabelledarna är isolerade.</p>
9	Anslut nödbatteriet.

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 55/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

<p>10</p>	<p><b>Magneter och 62 gränslägen.</b>          62 gränslägena ska vara monterade och ge signal innan de träffar första magneten vid ändplanen 30mm (min 20mm). Överlappet av magneterna ska vara ca 15mm och avståndet till magneten ca 5mm. Se ritning.</p>	
<p>11</p>	<p>Parametrar att justera under installationen. Optioner <b>Dörrauto</b>:          Ställ in dörrtider parameter F1.1-7  <b>Stoptider</b>: Om nödvändigt ställ in stopptider för upp/ner ankomst i parameter G.3.4-5 (Stannplan noggrannhet) Överlapp på magneterna ska vara ca 15mm)</p>	<p>Notera! Aktiverade optioner är beroende på vad hissen är beställd med.</p>
<p>12</p>	<p>Parametrar att justera i slutet av installationen.  <b>Tid och datum</b> i parameter G.2  <b>Optionen skollåsning</b>: Sätt till På i parameter F.2.1 (Om nödvändigt justera låsfördröjningen i parameter F.2.2)  <b>Optionen brandkörning</b>: Ställ in utrymningsplan 1-6 i parameter F.3.1 (När värdet är inställt på 000 så är funktionen avaktiverad) Brandkörningen är aktiv när det inte finns +24V på plint XE15. (Slutning mellan XI1 och XI5)  <b>Optionen parkering</b>: Ställ in parkering på plan 1-6 i parameter F.4.1 (När värdet är inställt på 000 så är funktionen avaktiverad) Om nödvändigt justera fördröjningen i parameter F.4.2.  <b>Option låsning av hiss</b>: Sätt till På i parameter F.5.1 (När det finns +24V på plint XE14 kommer hissen vara låst från att köra från utsidan)  <b>Option Vånings visare</b>: Gör nödvändiga justeringar. Se separat instruktioner  <b>Sätt hissen i impulsläge</b>: Sätt parameter G.3.7 till PÅ          När du är nöjd med alla inställningar för hissen spara då dessa till att vara default (standard) inställningar i parameter G.3.8</p>	
<p>13</p>	<p>Efter igångkörning och besiktning. (hissen färdig och alla tester är gjorda)          Nollställ felhistoria i parameter B.3.1.4          Nollställ max/min, nivåer i parameter B3.2 och B3.6          Nollställ starträknare i parameter B.3.3          Nollställ gångtid i parameter B.4.3</p>	

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 56/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

## Felsökning elektronik

Felsymtom	Åtgärd
Fel på ingång/utgång t.ex. anrop/destination/kvittering signal på något plan. ULN2804A = Placerade på plattformskortet ULN2803A = Placerad på hissdatorn Det går också att använda ULN2804A på hissdatorn.	En kortslutning kan ha orsakat överbelastning i portarnas skyddskretsar. Kretsarna ULN280XA går lätt att byta. Det finns 3st på plattformskortet och 1st på huvuddatorn. Det går även att flytta vissa portfunktioner till annan oanvänd port i mjukvara 037 och framåt.

## Installation av nya optioner och ny mjukvara med SD-kort

Steg	Åtgärd
	<b>Installera nya optioner</b>
1	Tryck Enter för meny
2	Sätt in SD-kortet med ny mjukvara. Vinklade hörnet åt höger
3	Använd piltangenterna och stega till meny G (System) Tryck <↓
4	Stega till 4 (Mjukvara) tryck <↓
5	Slå in lösenord kod 1010 med piltangenterna. Tryck <↓
6	Stega till 4.3 (Uppdatera SD) Tryck <↓
7	Tryck på Q knappen en gång för att komma tillbaka till system.
8	Ta ut SD-kortet
9	Verifiera laddade optioner genom att stega till 1 (Information) Tryck <↓
10	Stega till 1.2 (Optioner) Tryck <↓ F1 = Skollåsning (Låsning av hissens dörr efter viss tid. Kombinerar med nyckel vid varje plan) F2 = Brandkörning F3 = Parkering F4 = Låsning av hiss (Låsning av hissens dörr och yttre anrop. Kombinerar med nyckel till/från vid ett plan) F5 = Elektrisk nödkörning

Steg	Åtgärd
	<b>Installera ny hissmjukvara</b>
1	Tryck Enter för meny
2	Sätt in SD-kortet med ny mjukvara. Vinklade hörnet åt höger
3	Använd piltangenterna och stega till meny G (System) Tryck <↓
4	Stega till 4 (Mjukvara) tryck <↓
5	Slå in lösenord kod 1010 med piltangenterna. Tryck <↓
6	Stega till 4.1 (Uppdatera Hiss) Tryck <↓ Vänta tills programmet laddas.
7	Datorn startas om.
8	Ta ut SD-kortet
9	Ladda om möjligt default inställningar via menyn G.3.9 (Sparade inställningar från installationen) Annars ställ in dörrtider parametrar mm enligt instruktionen på sidan

**OBS!** Integrity check "fail" kommer upp under installationen, vilket är normalt.



## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 57/59

## Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

### Exportera parametrar och felkoder mm till ett SD-kort

Steg	Åtgärd
1	Notera! SD-kortet måste vara formaterat FAT (inte FAT32)
2	Sätt in SD-kortet. Vinklade hörnet åt höger
3	Tryck Enter för meny. Använd piltangenterna och stega till meny B.1.3 (Felsökning/Felhistorik/Exportera) Tryck <↓
4	Ändra till ja med piltangenterna och tryck <↓
5	Filen kommer få namnet PARAMETERS.txt

### Loggning av alla händelser till ett SD-kort

Detta är en funktion för avancerad felsökning. Liftens funktion vid drift kan analyseras av specialister.

Steg	Åtgärd
1	Notera! SD-kortet måste vara formaterat FAT (inte FAT32)
2	Sätt in SD-kortet. Vinklade hörnet åt höger. Tryck Enter för meny.
3	Använd piltangenterna och stega till meny B.1.5.1 (Felsökning/Händ. logg/Starta logg) Tryck <↓
4	Slå in lösen 1010 och ändra till ja med piltangenterna och tryck <↓
5	Nu startar loggningen och varje händelse skrivs på en ny rad i en textfil som heter Logg.txt
6	Viktigt! Om datorn startas om eller resettas under loggningen så kommer filen bli korrupt/oläsbar! Det är därför viktigt att avsluta loggningen på rätt sätt i meny B.1.5.3 (Felsökning/Händlogg/Stoppa logg) Tryck <↓
7	Loggfilen kan sedan analyseras. Enklast är att mejla filen till <a href="mailto:customerservice@motalahissar.se">customerservice@motalahissar.se</a> så kan en tekniker kolla på loggfilen. Beskriv gärna också hur ni upplever störningen, också gärna klockslag när det hände.

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 58/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

### Händelser för brand och nödkörning

	Åtgärd		Åtgärd
Hiss på våning, brand aktiverat, ingen utrymningsplan valt	Inget, man måste välja utrymningsplan. Meny F.3.1. 000 = inget plan valt. Välj plan 001 - 006.	Hiss på våning, brand aktiverat, ingen utrymningsplan valt	Inget, man måste välja utrymningsplan Meny F.3.1. 000 = inget plan valt. Välj plan 001 - 006.
Hiss på våning, brand aktiverat, utrymningsplan valt	Hissen åker till valt plan med impuls.	Hiss på våning, Brand aktiverat, valt utrymningsplan.	Hissen åker till valt plan med impuls.
<b>Anrop</b>	<b>Åtgärd</b>	<b>Destination</b>	<b>Åtgärd</b>
Hiss uppfärd, brand aktiverat, ingen utrymningsplan valt.	Inget, man måste välja utrymningsplan. Meny F.3.1. 000 = inget plan valt. Välj plan 001 - 006.	Hiss uppfärd, brand aktiverat, ingen utrymningsplan valt.	Inget, man måste välja utrymningsplan. Meny F.3.1. 000 = inget plan valt. Välj plan 001 - 006.
<b>Anrop</b>	<b>Åtgärd</b>	<b>Destination</b>	<b>Åtgärd</b>
Hiss uppfärd, brand aktiverat, utrymningsplan valt	Hissen stannar, avbryter resa och vänder om man är på väg i motsatt riktning mot valt utrymningsplan och åker till valt plan med impuls.	Hiss uppfärd, brand aktiverat, utrymningsplan valt	Hissen stannar, avbryter resa och vänder om man är på väg i motsatt riktning mot valt utrymningsplan och åker till valt plan med impuls.
<b>Anrop</b>	<b>Åtgärd</b>	<b>Destination</b>	<b>Åtgärd</b>
Hiss nedfärd, Brand aktiverat, ingen utrymningsplan valt	Inget, man måste välja utrymningsplan. Meny F.3.1. 000 = inget plan valt. Välj plan 001 - 006.	Hiss nedfärd, brand aktiverat, ingen utrymningsplan valt	Inget, man måste välja utrymningsplan. Meny F.3.1. 000 = inget plan valt. Välj plan 001 - 006.
<b>Anrop</b>	<b>Åtgärd</b>	<b>Destination</b>	<b>Åtgärd</b>
Hiss nedfärd, brand aktiverat, utrymningsplan valt	Hissen stannar, avbryter resa och vänder om man är på väg i motsatt riktning mot valt utrymningsplan och åker till valt plan med impuls.	Hiss nedfärd, brand aktiverat, utrymningsplan valt	Hissen stannar, avbryter resa och vänder om man är på väg i motsatt riktning mot valt utrymningsplan och åker till valt plan med impuls.

## Original Instruktioner

Utfärdad av: Kenneth J  
 Godkänd av: Stefan Westin  
 Datum: 2020-05-13

Dok IQ70-10  
 Sida 59/59

### Motala MC2000

Ersätter: 2017-11-22

Strömavbrott på plan	Plattformen blir avstängd, kalibrering behövs då strömmen kommer tillbaka, såvida inte plattformen är på nedre plan.
----------------------	--

Anrop	Åtgärd	Destination	Åtgärd
Strömavbrott med anrop till våning	Hissen stannar och blir stående tills strömmen kommer tillbaka. Kalibrering krävs då strömmen kommit tillbaka. (anrop eller destinations knapp måste hållas intryckt tills plattformen stannat på nedersta plan)	Strömavbrott under färd med destinationer i plattformen	Hissen stannar, system startar om, färd ned möjlig. Om inget plan valts så stannar plattformen på närmsta plan, har man valt plan så åker plattformen dit men man måste hålla destination knappen intryckt under hela resan. Menyn F-6.1 000 = inget plan valt. Välj plan 001 - 006.