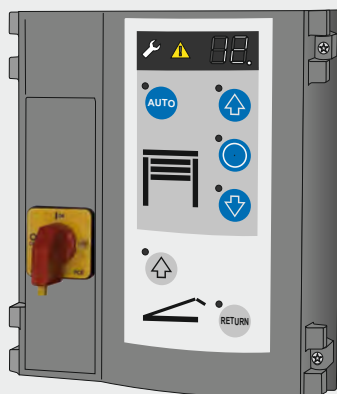


HAD MS 400V/230V

Software Release R1.31



Innehållsförteckning

- **Allmän information**
 - Säkerhetsinformation
 - Symbolförklaring
 - Arbetssäkerhet
 - Faror som kan uppstå från produkten
 - Säkerhetsrelevanta bestämmelser
 - Reservdelar
 - Förändringar och ombyggnader av produkten
 - Typskylt
 - Förpackning
 - Tekniska data
- **Installation, programmera styringen**
- **Driftinstruktion / Funktionsbeskrivning**
- **Underhåll / Kontroll**
- **Feldiagnos**
- **Kontrollbok**
 - Kontroll av portanläggningen
 - Kontroll- och underhållsbevis för portanläggningen
 - Kontrollista till portanläggningen
 - EG-försäkran om överensstämmelse

• Allmän information

• Säkerhetsinformation

Innan några arbete påbörjas med denna produkt ska driftsinstruktioner, i synnerhet säkerhetsinformationen, läsas igenom grundligt. Det kan uppstå fara om produkten inte används på ett fackmannamässigt sätt, om den används felaktigt eller inte enligt föreskrift.

Bestämelseenlig användning: Montering i en portanläggning i förbindelse med en lastbrygga.

Vid skador, som uppstår på grund av att den här instruktionen inte beaktas, upphör tillverkarens garanti att gälla.

Monteringen får bara genomföras av motsvarande kvalificerade fackarbetare.

• Symbolförklaring



WARNING! HOTANDE FARA

Den här symbolen kännetecknar information, som kan leda till allvarliga personskador om de inte beaktas.



WARNING! FARA FÖR ELEKTRISK STRÖM

De arbeten som skall utföras får endast genomföras av en elektriker.



Den här symbolen kännetecknar information som om den inte beaktas, kan leda till felaktiga funktioner och / eller till att drifningen slutar att fungera.



Hänvisning till text och bild

• Arbetssäkerhet

Om den angivna säkerhetsinformationen och anvisningarna i den här driftsinstruktionen följs noga kan man undvika person- och saksador under arbetet med och vid den här produkten.

Om man inte iakttar den angivna säkerhetsinformationen samt de olycksförebyggande bestämmelserna och allmänna säkerhetsbestämmelserna som gäller för användningsområdet, är alla ansvars- och skadeståndsanspråk gentemot tillverkaren och dennes representanter uteslutna.

• Faror som kan uppstå

Produkten har genomgått en riskanalys. Produktens konstruktion och utförande, som är baserade på den här analysen, motsvarar dagens aktuella teknik. Produkten är driftsäker när den används enligt användningssyftet. Dock kvarstår alltid vissa risker!



Produkten arbetar med en hög elektrisk spänning. Innan man påbörjar några arbeten vid elektriska anläggningar skall följande noga beaktas:



1. Frikoppla
2. Säkra mot återtillkoppling
3. Säkerställ att strömmen är fränkopplad
4. Fara kan även utgå fara från stillastående motorer.

• Säkerhetsrelevanta bestämmelser

Vid installation, idrifttagande, underhåll och kontroll av styrningen måste man iaktta de bestämmelser som gäller på platsen!

Följande bestämmelser måste beaktas:

Europeiska normer

- DIN EN 1398

Säkerhetskrav för lastbryggor

- DIN EN 12445

Kontrollförfarande Användningssäkerhet för elektriskt aktiverade portar

- DIN EN 12453

Krav Användningssäkerhet för elektriskt aktiverade portar

- DIN EN 12978

Krav och kontrollförfaranden Skyddsanordningar för elektriskt aktiverade portar

Dessutom måste informationen i de uppförda normerna beaktas.

VDE-bestämmelser

- DIN EN 418

Maskinsäkerhet

NÖD-STOPP-anordning, funktionella aspekter

Utformningsdirektiv

- DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1

Elektriska anläggningar med elektriska driftmedel

- DIN EN 60335-1 / VDE 0700-1

Säkerhet för elektriska apparater för privat bruk och för liknande syften

• Reservdelar



Använd uteslutande original reservdelar och sådant tillbehör som har auktoriserats av tillverkaren, så att användarnas säkerhet förblir garanterad.

• Förändringar och ombyggnader av produkten



I syfte att undvika faror samt säkra optimal prestanda är det förbjudet att genomföra ändringar eller tillbyggnads- och ombyggnader av produkten, som inte uttryckligen har godkänts av tillverkaren.

• Typskylt

Typskylten är placerad på sidan av motorhuvudet. De angivna anslutningsvärdena skall beaktas.

• Förpackning

Bortforsling av förpackningsmaterialet skall alltid ske miljövänligt och med beaktande av de på platsen gällande deponireglerna.

Tekniska data

Kontroll	HAD MS 400V/230V
Mått hus	
Höjd x bredd x djup	250 x 215 x 120 mm
	Montering Lodrät
Antal kabelgenomföringar	6 (4) x M20
	2 x M16
	2 x M20 V-utsnitt
Försörjningsspänning	3 x 400 V AC / 50 Hz
	3 x 230 V AC / 50 Hz
Styrspänning	24 V DC
Motoreffekt	
Hydraulmotor	max. 1,5 kW
Portdrivning	max. 1,5 kW
Skyddsklass	IP 54, som option IP 65
Drifttemperatur	+ 55°C



Tillverkare:

Novoform tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
D-44145 Dortmund
www.tormatic.de

Installation

0 Erforderliga verktyg

1 Montering av styrningen

2 Öppna fronten till styrningen

3 Anslutningar

Beteckning:

J1	Start / impuls-ingång (ÖPPEN / STOPP / STÄNGD)
J2	Säkerhetsfotocell 2- eller 4- trådar
J3	Tillslutningskant OSE / 8K2 / DW
J4	Nödstopp, slaklinebrytare, lås
J5	Gränslägesbrytare viloläge
J6	Hjulstopp
J7	Nyckelströmbrytare / Dragkontakt
9	Digitala gränsläge - motorkabel
J10	Anslutning av ytterligare styrningar
J11	Anslutning radiomottagare
J12	Antenn
J13	Kodlås
J14	Kommunikationsgränssnitt
X1	Nätanslutning
X2	Nätutgång L, N (500W / 230V)
X3	Skyddsledarkontakt
X4	Hydraulaggregat
X5	Potentialfri reläutgång 1, relä portstatus
X6	Potentialfri reläutgång 2, relä portstatus
X7	Motorenhet
X8	Hydraulventiler och sensorer

4 Nätanslutning

Styrningen är förberedd för att kopplas med en CEE-stickpropp 16A och ca. 1 m kabel enligt 4a.

Felaktig anslutning av nätspänningen kan leda till defekter i styrningen.
Beakta höger vridfält.

Huvudbrytare

En huvudbrytare har installerats för allpoligt avskiljande av nätspänningen. Vid reparations- och skötselarbeten ska huvudbrytaren säkras mot obehörig eller oavsiktlig tillkoppling.



Anslutning hydraulmotor

5 Ventilanslutning

Vid sidan av ventilanslutningen kan man ansluta en sensor och en gränslägesbrytare för funktionen automatisk återgång.

6 Nödstoppknapp

Avlägsna bryggan och tryck på nödstoppknappen. Vid avbrott stannar lastbryggan, inget flytläge.

7 Sensor viloläge

Krävs vid kombidrift med parallell låsning (meny 17=0). Porten kan bara stängas i viloläget.

br	- brun
bk	- svart
bl	- blå

8 Hjulstopp

Anslutningsmöjligheter för en hjulstoppsensor. Val meny 15 = 1.

Lastbryggan kan endast lyftas och köras ut vid ett positionerat hjulstopp.

br	- brun
gr	- grå
bk	- svart

9 Anslutning nyckelströmbrytare / dragkontakt

Om man använder en nyckelströmbrytare / dragbrytareskall man i meny 50 välja önskad funktion.

10 Reläutgång

2 växelkontakter: 250V AC / 2A eller 24V DC / 1A.
24V-utgång X8: max. 300mA
Val av Reläfunktion: meny 45 och 46

12a Röd-grön-signalisering

Meny 40=0

Meny 46=1

12b Signal vid automatisk återgång

12c Motsidig låsning av 2 portar (slusskoppling).

Meny 50 värde 2 och 3 och meny 45 värde 0.

12d Motsidig låsning av 3 portar (slusskoppling).

Meny 50 värde 2 och 3 och meny 45 och 46 värde 0.

11 Motoranslutning

Anslut motorn utifrån befintlig nätspänning. Jämför även med bild 4.

12 Motoranslutningskabel

Anslutningskabeln är förberedd för motor och digital gränsställare DES – plugga in.

13 Anslutning impulsstyrning

Om porten ska öppnas och stängas med hjälp av en knapp (Upp-Stopp-Ner) så ska du välja följande:

13b ställ in värdet 1 i meny 51 eller också väljer du

13d meny 50, fabriksinställning

14 Anslutning fotocell

I meny 36 ställs fotocellen in på motsvarande sätt.

14a 2- Trådfotocell Ls2

14b 4- trådfotocell Ls5

14c fotocell reflektor

Om man i menyn har valt en fotocell monterad i karmen, genomför styrningen vid den följande körningen i riktning STÄNGD en inlärningskörning för identifiering av positionen.



Stängningskörningen får inte störas. Då kan en felaktig position registreras.

15 Anslutning av bottenlist

Vid impulsdrift STÄNGD skall en tsäkerhetsbottenlist anslutas. Välj motsvarande i meny 35. Genom lång tryckning på programknappen i meny 35 visas det uppmätta motståndsvärdet för 8K2 förslutningskant. T.ex. 82 betyder 8k2. Genom en kort tryckning på programknappen avbryts visningen.

15a/b Optosensor. OSE.

Elektrisk tillslutningskantsäkring med 8,2 KOhm motstånd (Värde = 1).

Elektrisk stängningskantsäkring 8K2 i seriekoppling med brytaren för slaklinan och gångdörren (Värde = 3).

Tryckvågslist med 8k2 slipmotstånd (värde = 2)



Tryckvågslisten drivs bara med testning

För detta välj meny 35=2.

16 Radiofjärrstyrning

Anslut mottagarmodul (option) på J11 och lär in Anslut meny 60 eller 62 i handsändaren.

17 Ljusridå

Alternativt till förslutningskantsäkring kan en ljusridå användas. För detta skall ljusridån klämmas fast motsvarande ritning 17a/b. Meny 35=0.

Programmera styrningen

Programmeringen är menystyrd. Utför samtliga inställningar enligt mallen.

Om inställningarna är skyddade visas ett L i displayen och tillgången till menyn är låst. För att öppna menyn måste en frigivningssignal ges med IR-fjärrkontrollen.

Överström hydraulmotor (meny 10)

Om det inställda strömvärdet överskrider kopplar styrningen från pumpen.

Visning av det verkliga värdet

Lyft lastbryggan tills tryckavlastningsventilen sätter igång. Tryck nu in den ovala knappen  i meny 10 i fem sekunder. Värdet för motorströmmen kommer nu att visas. Säkerställ att det inställda värdet är 1 högre.

Automatiktid (Meny 13)

Lastbryggan lyfts upp under den inställda tiden efter att Return-knappen har tryckts ned. Lastbryggan sjunker sedan ned och hamnar i viloläget.

Driftmöjligheter lastbrygga-port (Meny 17)

För den första idrifttagningen är styrningen i meny 17 = 3 inställd på driften lastbrygga. När porten tas i drift ska motsvarande funktion ställas in.



Se till att porten och lastbryggan inte kan skada varandra.

Korrektur av eftersläpningssträckan (Meny 42)

Utgör förändringar av STÄNGD positionen, som härstammar från temperatur, drivningens inkörning o.s.v.

Golvpassning (Meny 43)

Utgör förändringar i positionen STÄNGD, som uppstår genom en förlängning av linan respektive genom en höjning av golvet. Ställ först in den exakta positionen STÄNGD, ställ därefter in meny 43. I inställningarna 2, 3 och 4 anpassas de inlärd lägena från meny 31, 34 och 37 på motsvarande sätt.

Identifiering av fjäderbrott (meny 47)

För att identifiera ett fjäderbrott kan man göra en inställning i meny 47.

Vid ett överskridande av inmatat värde indikeras fel E32.

Efter ett fjäderbyte ska portens gränslägen ställas in på nytt.

Inmatningsvärde för Automatik 9.24/5.24 = U x portbladsvikt fördelat per fjäder / 20 kg

Exempel: U = 8 varv för att öppna porten. Portbladsvikt = 150 kg, vid 2 fjädrar bär varje fjäder 75 kg.

Frånkoppling kan då ske vid tex 60 kg. Inmatningsvärdet blir då = 8 x 60 kg / 20 kg = 24 !

Inställningen krävs för port med frånkoppling, annars måste man ansluta fjäderbrottskydd.

Kontroll av fjäderbalansering

Kör en öppnings- respektive stängningscykel, låt porten stanna i stängt läge. Välj meny 47, håll knappen  intryckt i 5 sekunder.

Balanseringsvärdet visas i displayen:

0 = Fullt utbalanserad port (ungefärligt värde) -1 till -9 = fjädrarna är spända hårdare än 0, dvs porten strävar uppåt.

1 till 99 = fjädrarna är spända lösare än 0, dvs porten strävar neråt

Hur många kilo utbalanseringen avviker uppåt eller nedåt från fullt utbalanserad port beräknas enligt följande: indikeringsvärde i meny 47 X 20kg (avser 9.24 motorn= std GFA) / antal varv som trumman går för att öppna porten.

Exempel: antal varv = 8, indikeringsvärde i meny 47 = -2, ger -2 X 20 / 8 = 5kg för hårt spänd fjäder.

Resultaten är endast cirka värden. För exakta resultat krävs en kraftmätningsskörning

Öppningskraftsbegränsning (meny 48)

För att porten ska ha kraftbegränsning i öppningscykeln görs en inställning under meny 48.

Beräkning av detta inmatningsvärde = antal varv som trumman går för att öppna porten X 20kg (avser 9.24 motorn= std GFA) / önskad begränsningsvikt.

Exempel: antal varv vid öppning = 8, önskad kraftbegränsning 20kg, motorn GFA 9.24 (std GFA) = 20kg ger $8 \times 20 / 20 = 8$, dvs inmatningsvärdet vid kraftbegränsning 20kg för GFA std motor 9.24 är lika med antalet varv vid öppningscykeln.

Om kraftbegränsningen överskrids visas F33 i displayen. Då kan porten endast köras via hålldon, efter åtgärdat fel kan porten manövreras via impuls igen.

När kraften uppåt överstiger inställt värde, t ex 20kg, stannar porten dock först efter att en viss sträcka gått tex 0,5 – 1 meter beroende på portens höjd och var porten stannar. En öppningscykel är indelad i 5 sekvenser och om tex en 2,5 meter hög port öppnas stannar den efter 2,5m/5=0,5 meter.

Resultaten är endast cirka värden. För exakta resultat krävs en kraftmätningsskärning.

Kraftmätningsskärning / Test

Detta är ett praktiskt test av kraftbegränsning, för att kontrollera att rätt inmatningsvärde angetts enl beräkningar i föregående stycke (meny 48). Stäng porten. När du har matat in värdet 99 i meny 48 genomför styrningen en kraftmätningsskärning, därefter:

- 1) Fäst en testvikt tex 20kg på porten, öppna och stäng porten.
- 2) Därefter visas värdet som importerats såsom kraftbegränsningsvärde. Detta värde kan ändras (halverat värde = halva kraften)
- 3) Ta bort testvikten och kör en öppnings- och stängningscykel igen.



Ved porte, der har brug for en kraftbegrænsning, for at opfylde kravene i EN12453-2000, afsnit 5.2.2, er det påkrævet at foretage denne indstilling.



Kraftbegränsningen måste ställas in så att medåkning vid porten förhindras.

Kontrol af kraftindstillingens funktion



Efter kraft-indlæringskørslen skal der suppleres med yderligere vægt på 20 kg. Drivanordningen skal koble fra.

Tid som motorn är ansluten (meny 49)

Den inställda inkopplingstiden förhindrar att drivmotorn blir för varm och undviker så eventuella skador.



Om du använder automatiken 5.24 med plastväxel ska inkopplingstiden ställas in på 1 (3~).

RWA-funktion (RVA - rök-värme-avgaser)

Ställ in respektive portläge i meny 55. Anslut brandlarmsystemet till J7 och ställ i meny 50 in värdet 7.

Externa styrningar / impulsgivare (meny 51)

- 0 Ingång J1.3 har använts för impulsgivning STÄNGD, ingång J1.4 har använts för impulsgivning ÖPPEN.



Man måste alltid kunna se porten från platsen där den manövreras.

- 1 Ingångarna används för impulsgivning ÖPPEN – Stopp – STÄNGD, J.1.3/J1.4 för en hel portöppning.

Programmering av handsändaren

Varje handsändare måste läras in separat. Det är möjligt att lära in 30 radiokoder. Följande funktioner kan läras in: KeeLoq, 12 Bit, Multibit. Den första koden fastställer typen.

Välja styrningstyp (meny 59)

I meny 59 kan man välja olika styrningstyper. Respektive inställningar återfinns i de extra blad som bifogas.

Startimpuls (meny 60)

Gå till menyn och aktivera handsändarens knapp för startfunktionen. När koden har lärts in blinkar punktindikeringen på displayen fem gånger.

Ljusfunktion (meny 62)

Gå till menyn och aktivera handsändarens knapp för ljusfunktionen. När koden har lärts in blinkar punktindikeringen fem gånger.

Radera radiokoder (meny 63)

För att radera alla inlärd koder i menyn tryck på den ovala knappen under sex sekunder.

DU-funktioner (huvudmeny 7)

Vid den första idrifttagningen ska styrningen nollställas på fabriksinställningarna i meny 99. Funktionen "Öppningskraftbegränsning" i DU kan du välja i meny 48:

Värde = 0, kraftbegränsning Av

Värde = 1 - 99, kraftbegränsningen är aktiverad

För att skydda motorn mot överhettning ska inkopplingstiden ställas in på värdet 5 i meny 49.

Trådlös förslutningskant RadioBand

Sätt modulen på J14 och ställ in meny 35=4 och ställ in meny 53=5.

Följ anvisningarna i bruksanvisningen för RadioBand.



Klämmans J3 funktion är avaktiverad. En säkring för stängningskanten som är ansluten där, är utan funktion

NÖD-drift



- För NÖD-driften måste porten kontrolleras, att den fungerar felfritt
- Portdrifttyp "Dödmän": Porten måste fullständigt kunna ses från platsen för manövreringen.

I NÖD-drift går det att manövrera porten när säkerhetsutrustningarna är defekta eller har utlösts. När E06 eller E07 visas, aktiveras NÖD-driften efter 5 sekunder genom att hålla "ÖPPNA" eller "STÄNGA" permanent intryckt och visas i displayen med F30.

Första idrifttagning

För att garantera en säker drift av lastbryggan måste den första idrifttagningen utföras av sakkunnig personal.

- Ställ in huvudbrytaren
- Genomför en provkörning, där du utför alla manöverfunktioner

När alla manöverfunktioner har utförts korrekt, är lastbryggan klar för drift.

Driftinstruktion / Funktionsbeskrivning

Drift av lastbryggan

I det här kapitlet beskrivs lastbryggans fullständiga drift. För att kunna arbeta säkert med produkten är det absolut nödvändigt att följa följande anvisningarna gällande säkerhet och risker.

Alla som ska använda lastbryggan måste först få instruktioner. Operatören måste se till att alla personer har förstått instruktionerna.

Personalen måste noggrant läsa bruks- och användaranvisningen och måste ha förstått all information. Endast personer över 18 år och som har utbildning får lov att använda anordningen på egen hand.

1. Var uppmärksam på lastbryggans rörelser!
2. När lastbryggan lyfts och sänks får inga personer vistas inom röresleområdet för lastbryggan.
3. Under lastning måste huvudbrytaren alltid stå på läget I. I lastdrift följer lastbryggan annars inte lastbilens vertikala rörelser.
4. Vid nödsituationer ska du ställa in den gula huvudbrytaren på 0. Varje rörelse från lastbryggan avbryts om du:
 - a) aktiverar huvudbrytaren eller
 - b) slår av strömtillförseln eller
 - c) aktiverar nödstoppknappen.
 Lastningen måste avbrytas. Se återstartspärren.
5. Innan den dagliga idrifttagningen måste lastbryggan av säkerhetsskäl genomgå en okulär besiktning: Om du inte upptäcker några fel kan du ta lastbryggan i drift. Ställ in huvudbrytaren och tryck snabbt på Lyft-knappen. Lastbryggan är nu klar att användas.

Lyft

När du håller knappen  intryckt lyfts lastbryggan. Samtidigt fälls klaffläppen ut i lastbryggans övre arbetsområde. Efter att du har släppt upp knappen  sänks lastbryggan automatiskt.

Flytläge

Efter att du har släppt upp Lyft-knappen  sjunker lastbryggan ned mot lastbilens släp och befinner sig i flytläget. Lastbryggan följer lastbilens vertikala rörelser.

Återstartspärr



Efter att huvudbrytaren eller nödstoppknappen har slagits på igen är återstartspärren aktiv och den gula varningsindikeringen blinkar i displayen.



Det är då förbjudet att beträda lastbryggan.

Return / försätt lastbryggan i viloläge

När lastningen har avslutats kan du genom att trycka på knappen RETURN försätta lastbryggan i viloläget igen. Lastbryggan höjs och sänks sedan av sig själv till lastrampens höjd utan att knappen trycks in.

Autoknapp

Genom att trycka snabbt på AUTO-knappen förs lastbryggan automatiskt tillbaka till viloläget och porten stängs sedan automatiskt utan knapptryck (endast möjligt i impulsdrift öppna/stäng).

Automatisk återkörning (tillval)

Efter att lastbilen har kört iväg körs lastbryggan automatiskt tillbaka till viloläget och porten stängs. Den här funktionen är bara möjlig i kombination med motsvarande sensorer. I tillägg måste en optisk och akustisk signal installeras.

Belysning och / eller förvarningsljus (tillval)

Styrningen har 2 reläutgångar som man kan koppla till lastlampan och/eller en röd/grön-lampa med (Meny 45 och 46).

Lastlampa (tillval)

När porten når öppet läge (Port-öppen-sensor) tänds lastlampan. Så snart porten lämnar det öppna läget släcks lastlampan.

Säkerhetshjulstopp (tillval)

Endast när hjulstoppet är placerat bakom lastbilens hjul kan lastbryggan lyftas och köras ut.

Funktion Nyckelströmbrytare (option)

Styrningen är utrustad med en ingång för en nyckelströmbrytare. Med denna är det möjligt, att aktivera följande funktioner:

- 0 Impulsgivare Upp-Stopp-Ner
- 1 Styrningens manöverfält spärras
- 2 Alla externa manöverelement spärras
- 3 Styrningens manöverfält och alla externa manöverelement spärras

- 4 Under 10 sekunder är styrningens manöverfält och alla externa manöverelement aktiva
- 5 Omkoppling av driftarten till Impuls Öppen / Dödman Stängd
- 6 Ingång J7 för impulsgivare med kopplingsföljd 1/2-STOPP-NER
- 7 RWA-funktion (RVA - rök-värme-avgaser) - Ställ in respektive portläge i meny 55. Anslut brandlarmsystemet till J7 och ställ i meny 50 in värdet 7.
- 8 Som punkt 4, dock tidsmässigt aktiv under 300 sekunder
- 9 Elektronisk låsning EDL100
- 10 Spärra manövrering av lastbryggan

Portdrift

Styrningen möjliggör olika driftarter:

Dödman Öppen / Dödman Stängd

Genom att hålla knapp  intryckt, startar portens rörelse i riktning mot Öppen tills man har nått positionen Öppen för porten eller tills portens rörelse stoppas genom att man släpper knappen. Porten stängs genom att man ständigt trycker på knapp  (Dödman funktion), tills man har nått portens position. Om man släpper knappen  medan porten håller på att stängas, stoppas porten omedelbart.

Impuls Öppen / Dödman Stängd

Genom att trycka kort på knappen  eller genom externa impulsgivare startar portens rörelse i riktning mot Öppen, tills portens slutposition Öppen har nåtts eller stoppas genom att man tryckt på knappen  Öppen. Om man trycker på knappen  igen, fortsätts öppningsrörelsen. Porten stängs genom att man ständigt trycker på knappen  (Dödman funktion), tills portens slutposition har nåtts. Om man släpper knappen  medan porten håller på att stängas, stoppas den omedelbart.

Impuls Öppen / Impuls Stängd

Om man aktiverar knapp  under en kort stund eller genom externa impulsgivare startas portens rörelse i riktning mot Öppen tills slutpositionen Öppen har nåtts eller stoppas genom knappen . Om man aktiverar knappen  under en kort stund startas portens rörelse i riktning mot Stängd tills slutpositionen Stängd har nåtts. Den här driftarten kräver att man installerar en säkerhetsbottenlist och fotocell (Meny 35).

När säkringen av tillslutningskanten utlöses stoppas stängningsrörelsen och riktningen reverserar. Bottenkantsäkkring och fotocell är ej i funktion vid öppningsrörelsen. Vid en defekt kan man stänga porten med hjälp av .

Inläarning av radio handsändare (option)

Knapp: Start

Första impulssändningen:

Drivningen startar och kör porten till den inställda slutpositionen ÖPPEN eller STÄNGD.

Impulssändning under körningen: Porten stoppas.

Förnyad impuls: Porten körs vidare i motsatt riktning.

Knapp: Ljusfunktion

Vid ljusfunktionen rör det sig om ett fast ljus, som kan kopplas oberoende av portens rörelse "Till / Från".

Underhåll / Kontroll



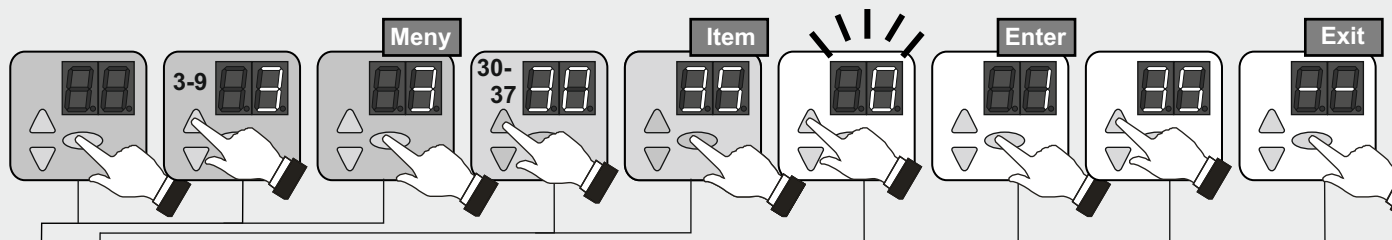
För din egen säkerhet rekommenderar vi att du noga beaktar serviceindikeringen.

Serviceindikeringen

Om det föreligger ett behov av att kontrollera styrningen tänds serviceindikeringen. Informera en fackfirma.

Programöversikt

SE



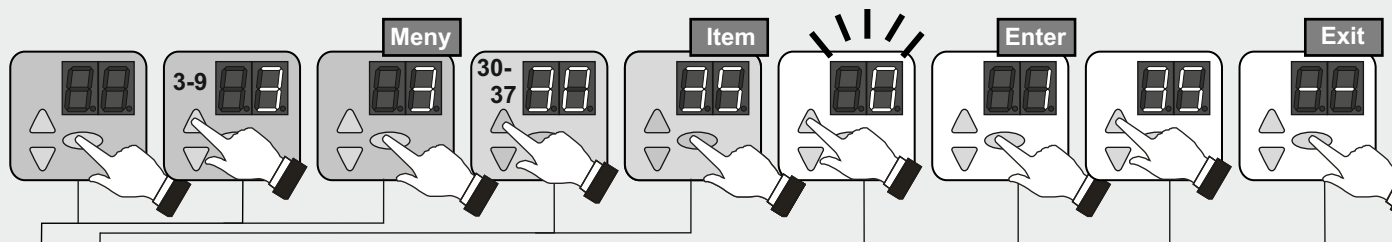
Nr.	Meny-punkt	Inmatning	Val
1	10		Överström motorpump
		0	0,0 A
		1	2,6 A
		2	3,2 A
		3	3,8 A
		4*	4,4 A
		5	5,0 A
		6	5,6 A
		7	6,2 A
		8	6,8 A
		9	7,4 A
		10	8,0 A
		11	8,6 A
		12	9,2 A
	13		Automatiktid
		0	3 s
		1*	5 s
		2	7 s
		3	9 s
		4	11 s
		5	13 s
		6	15 s
		7	20 s
		8	25 s
		9	30 s
	15		Hjulstopp
		0*	Utan hjulstopp
		1	Med hjulstopp
	17		Driftmöjligheter
		0	Parallell låsning port – lastbrygga
		1	Utan förregling - lastbrygga
		2	Låsning port – lastbrygga utan sensor
		3	Låsning lastbrygga när dörren inte är öppen
		4*	Endast drift för lastbrygga
		5	Endast portdrift
	--	○	Avsluta meny
2	20		Vädertätning
		0*	Från
		1	Uppblåsbar vädertätning
		2	Reserverad
	21		Fördröjningstid för slutposition stängd
		0* - 12	0; 5s; 10s; 15s; 20s; 25s; 30s; 35s; 40s; 45s; 50s; 55s; 60s
	22		Fördröjningstid för portöppning
		0* - 12	0; 5s; 10s; 15s; 20s; 25s; 30s; 35s; 40s; 45s; 50s; 55s; 60s
	--	○	Avsluta meny
	△		

Nr.	Meny-punkt	Inmatning	Val
3	30		Inställning av portens övre slutposition
		○	Riktningsändring (tryck under fem sekunder)
	31		Inställning av portens nedre slutposition
	33	50*	Fininställning av den övre slutpositionen
		50 - 0	0... 80mm lägre
		50 - 99	0... 80mm högre
	34	50*	Fininställning av den nedre slutpositionen
		50 - 0	0... 80mm lägre
		50 - 99	0... 80mm högre
	35		Val av tillslutningskant
		○	Mätvärdesindikering (tryck under fem sekunder)
		0*	Optosensor OSE
		1	Elektrisk bottenlist 8K2
		2	Pneumatisk list med självtest
		3	Elektrisk bottenlist 8K2 med slaklinebrytare
		4	Trådlös förslutningskant, RadioBand
	36		Val av fotocell
		0*	Utan fotocell
		1	2-tråds fotocell Ls2
		2	4-tråds fotocell LS5, Reflektionsfotocell
		3	Fotocell LS2 i karmen
		4	Fotocell LS5, Reflektionsfotocell i karmen
		5	2-ledare fotocell med stoppfunktion i UPP
		6	4-ledare fotocell med stoppfunktion i UPP
	37	25*	Korrigerig förgränsläge tillslutningskant
		25 - 0	0... 50mm lägre
		25 - 99	0... 100mm högre
	△	--	○ Avsluta meny
4	40		Val av driftart
		0	Dödman Öppen / Dödman Stängd
		1	Impuls Öppen / Dödman Stängd
		2*	Impuls Öppen / Impuls Stängd
	41		Reaktion säkring tillslutningskant
		0*	Hel reversering
		1	Delreversering
	42		Korrektur eftersläpningssträcka
		0	Från
		1*	Till
	43		Anpassning till underlag
		0*	Från
		1	Portstopp före ändläge genom stängningkant
		2	Aktiverad för 200 cykler
		3	Aktiverad för 1000 cykler
		4	obegränsat aktiv

* Fabriksinställning

Programöversikt

SE

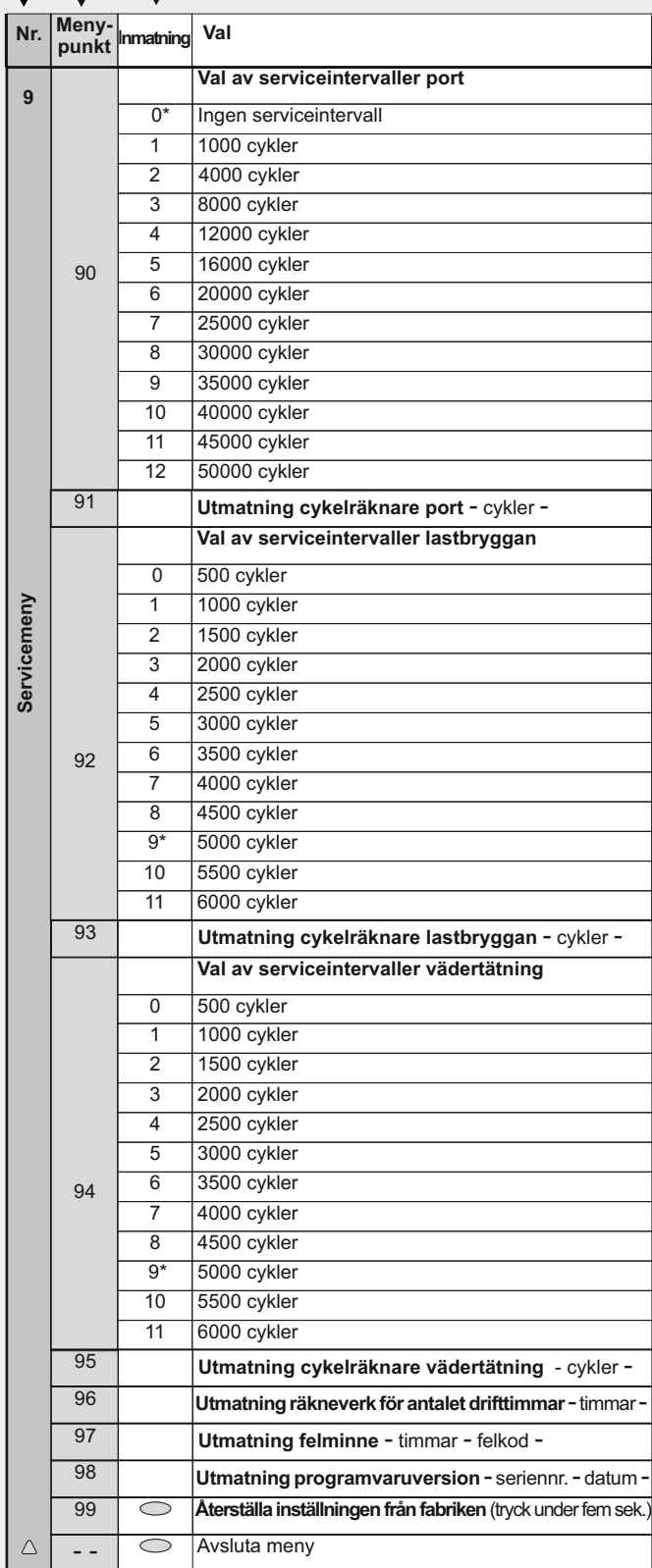


Nr.	Meny-Punkt	Inmatning	Val
4	45		Port-statusrelä X5
		0*	Meddelande port STÄNGD
		1	Meddelande port ÖPPEN / Lastningslampa
		2	2 minuters garageljus
		3	5 minuters garageljus
		4	Handsändare TILL / FRÅN
		5	Automatisk återgång
		6	Signal för automatisk återgång
		7	Röd-grön-lampa med portskydd
		8	Styrning av elektronisk låsning EDL100
	46		Port-statusrelä X6
		0	Meddelande port STÄNGD
		1*	Meddelande port ÖPPEN
		2	Rött ljus utan förvarningstid
		3-12	Förvarningstid före inkörning 1 sek ... 10 sek
		13-22	Förvarningstid före upp- och inkörning 1 sek ... 10 sek
	47		Identifiering av fjäderbrott
		○	Indikering fjäderbalansering (tryck under fem sekunder)
		0*	Från
	48	1 - 99	Inmatning fjäderkraft
			Öppningsgränskraft
		0*	Från
		1 - 98	Inmatning fränkopplingskraft
	49	99	Genomför en viktmätningsskörning med kontrollvikt
			Motorns inkopplingstid
		0*	Utan begränsning
		1	Växelmotor 5.24 25Min / 35%
		2	Växelmotor 5.24 WS 25Min / 30%
		3	Växelmotor 9.15, 9.20, 9.24 25Min / 60%
		4	Växelmotor 9.24 WS 25Min / 20%
		5	Växelmotor 6.65 DU 10Min / 35%
		6	Växelmotor 14.15 25Min / 60%
	△	--	○ Avsluta meny
5	50		Funktion nyckelströmbrytare (J7)
		0*	Impulsgivare Upp-Ner
		1	Spärra manöverrutan
		2	Spärra externa manöverelement
		3	Spärra manöverrutan och externa betjäningselement
		4	Aktivera manöverelementen under 10 sekunder
		5	Omkoppling till dödman NER
		6	Impuls UPP-STOPP-NER
		7	Impuls för RWA (RVA) (inställning i meny 55)
		8	Aktivera manöverkontrollerna för 300 sekunder
		9	Ingång för elektrisk portlåsning EDL100
		10	Spärra manövrering av lastbryggan

Nr.	Meny-punkt	Inmatning	Val
Diverse inställningar	51		Funktion externa impulsgivare J1
		0*	3-knappstyrning
		1	Öppen-Stopp-Stängt-funktion (J1.3/J1.4 hel öppning)
	52	001-256	Inmatning styrningsadress
			Modul portstyrning, RadioBand J1.4
		0*	Från
		1, 2, 3	Aktiveringsprofiler, se plug-in modul
		4	DC-modul
		5	Modul Radio Band, trådlös förslutningskant
		6	Reserverad
	53		Kompletteringsstyrning
		0*	Från
		1, 2, 3...	Aktiveringsprofiler se kompletterande styrning
	54		Kompletteringsstyrning
		0*	Från
		1, 2, 3...	Aktiveringsprofiler se kompletterande styrning
	55	○	Portinställning för RWA (RVA) - läge
		9	Styrningsvariant – justera inte
		△	--
Radio	60	○	Avsluta meny
			Programmera in handsändare - startknapp
			Programmera in handsändaren ljusknapp
	63	○	Radera radiokoder (tryck under fem sekunder)
		△	--
Du-inställningar	71	30*	Öppningshastighet
		20 - 65	Varvtal i antal varv/min.
		20*	Stängningshastighet
	72	20 - 30	Varvtal i antal varv/min.
		0*	Högre stängningshastighet
	73	20 - 30	Varvtal i antal varv/min.
			Portinställning brytpunkt [73] på [72]
	75	20*	Accelerationshastighet Upp
		05 - 30	x 0,1 sec.
	76	20*	Accelerationshastighet Ner
		05 - 30	x 0,1 sec.
	77	20*	Bromstid Upp
		05 - 30	x 0,1 sec.
	78	20*	Bromstid Ner
		05 - 30	x 0,1 sec.
	△	--	○ Avsluta meny

* Fabriksinställning

SE



* Fabriksinställning

Feldiagnos

Fel	Tillstånd	Diagnos / åtgärd
E05	Porten varken öppnas eller stängs	Slaklinebrytaren har utlösts (15b).
E06	Porten reverserad / stängs inte	Tillslutningskanten har utlösts. Kontrollera menyinställning [35].
E07	Porten reverserad / stängs inte	Fotocellen har utlösts. Kontrollera menyinställning [36].
E08	Porten varken öppnas eller stängs	Externa säkerhetsanordningar (Nödstopp. Slaklina, gångdörr, termoskydd) har aktiverats. Kontrollera.
E09	Porten varken öppnas eller stängs	Ingen inläring av portens gränslägen. Inläring av portens gränslägen Meny [30] [31].
E10	Meny 36 inställd på 4	Öppna och stäng porten helt, så att fotocellens position bestäms.
F01	Porten/lastbryggan rör sig inte	Fel nätpänning, kontrollera strömriktning och byt strömriktning (fasföljd).
F2	Ingen reaktion	Det har uppträtt ett fel vid den automatiska testningen. Byt styrning
F3	Ingen reaktion	Det har uppträtt ett fel vid den automatiska testningen. Byt styrning
F4	Ingen reaktion	Det har uppträtt ett fel vid den automatiska testningen. Byt styrning
F5	Ingen reaktion	Det har uppträtt ett fel vid den automatiska testningen. Byt styrning
F09	Den hydrauliska motorn stängs av	Motorpumpens elektriska kontroll har utlösts.
F10	Porten stoppas kort efter startorder	Störning i styrningens elektronik. Byt ut styrningen.
F11	Kortslutning i ventil 1	Kontrollera spänning till spolen i ventilen.
F14	Avbrott i ventil 1	Kontrollera spänning till spolen i ventilen.
F17	Ingen respons från lastbryggan	Fel i hydraulmotorn
F19	Porten körs endast med Dödmän till positionen Stängd	Vid test av tillslutningskanten har positionen Stängd misslyckats. Kontrollera säkringen av tillslutningskanten.
F20	Porten körs endast med Dödmän till positionen stängd	Test av fotocellen har misslyckats. Kontrollera fotocellen.
F21	Driftavbrott under en kort tid	Körtidsbegränsning av portdrivningen. Låt drivningen svalna under ca 20 minuter.
F22	Den hydrauliska motorn stängs av	Gränsläget har överskridits och motorns driftsstop har aktiverats. Driftsfel eller defekt tryckknapp.
F23	Ingen reaktion	Den elektroniska portlåsnings EDL100 reagerar inte. Kontrollera kablarna. Låsbulen klämmer. Kontrollera om låsbulten går mekaniskt trögt. Olja eller fetta INTE.
F24	Ingen reaktion på startorder	Ingen förbindelse med DES. Kontrollera motoranslutningskabeln och DES.
F25	Ingen reaktion	Intern test av folieknappsats felaktig. Byt ut folieknappsatsen / styrningen.
F26	Ingen reaktion	Intern test av externa knappar / strömbrytare har misslyckats.
F27	Drivningen blockerad	Kontrollera portmekanismen / Kontrollera faserna, motorns anslutningskabel.
F28	Ingen reaktion på startorder	Fel i spänningsförsörjningen. Kontrollera anslutningen på nätsidan.
29	Motorn roterar åt fel håll	Nätfaserna har förväxlats, korrigera eller gör en ny inställning.
F30	Porten körs endast med Dödmän till positionen Stängd	Impulsen hoppar tillbaka till styrningen. Kontrollera styrningen, säkerhetslisterna och fotocellen.
F31	Porten varken öppnas eller stängs	Knapp aktiverad. Ständig impuls registrerad. Kontrollera extern ordergivare (J1).
F32	Porten varken öppnas eller stängs	Fjäderbrottididentifieringen har reagerat. Kontrollera fjädrarna och byt ut dem vid behov. Efter fjäderbyte ska portens ändlägen ställas in på nytt.
F33	Porten stoppades under ÖPPEN körningen	Öppningskraftbegränsningen har reagerat. Porten körs endast med dödmans grepp. Åtgärda problemet med att porten är svårrörlig eller blockerad. Kontrollera fjädrarna. Åtgärda orsaken för att kraften har överskridits och kör sedan upp porten och därefter ner igen.
F34	Porten varken öppnas eller stängs	Inkopplingstiden har överskridits. Vänta och låt motorn svalna.
F35	Porten kör varken upp eller ner	Varvtalsövervakningen har reagerat. Kontrollera inställningen DU.
F40	Kompletteringsstyrning	24V bortfall. Kontrollera anslutningarna på kompletteringsstyrningen.
F41	Kompletteringsstyrning	Fel vid självtest. Byt ut kompletteringsstyrningen.
F43	Kompletteringsstyrning	Ingen anslutning.
F45	RadioBand, trådlös förslutningskant	Modul är inte tillgänglig, sätta på.
F46	RadioBand, trådlös förslutningskant	Byt ut batteri.
F78	drivningen blockerar i ändläget för stänga.	Kontrollera fjäderspänningen, portmekanismen.
L	Den auktoriserade återförsäljaren har spärrat menyåtkomsten.	Vänligen kontakta återförsäljaren. Det är endast möjligt att upphäva spärren med hjälp av respektive service-tool.
Lo	Styrningen har spärrats.	Vänligen kontakta återförsäljaren. Det är endast möjligt att upphäva spärren med hjälp av respektive service-tool.
U	Den auktoriserade återförsäljaren har upphävt spärren för menyåtkomsten.	

Kontrollbok för portanläggningen

Anläggningens operatör: _____	
Portanläggningens ort: _____	

Drivningsdata	
Motortyp: _____	Tillverkningsdatum: _____
Tillverkare: _____	Styrning: _____

Portdata:	
Porttyp: _____	Konstruktionsår: _____
Serienr.: _____	Dörrbladets vikt: _____
Portens mått: _____	Beslag: _____
Montering och idrifttagande	
Firma, montör: _____	Namn, montör: _____
Idrifttagande den: _____	Namnteckning: _____
Övriga uppgifter	Ändringar i efterhand
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Kontroll av portanläggningen

Allmänt

Elektriskt aktiverade portar måste vid idrifttagandet och vid de intervaller som har föreskrivits av tillverkaren samt eventuellt på grund av nationella specialbestämmelser (t.ex. ASR 1.7) kontrolleras respektive underhållas av för detta område kvalificerade montörer (personer med en lämplig utbildning samt kvalificerade genom sina kunskaper och sin erfarenhet) respektive av sakkunniga.

I den föreliggande kontrollboken skall alla underhålls- och kontrollarbeten dokumenteras. Denna bok skall tillsammans med dokumentationen om portanläggningen av operatören förvaras på en säker plats under hela nyttjandetiden samt skall senast vid idrifttagandet komplett ifyllid överlämnas till denne av montören (Vi rekommenderar att detta görs även vid manuellt aktiverade portar).

De regler och normvärden som är noterade i portanläggningens dokumentation (monterings-, drifts-

och underhållsinstruktioner) måste alltid ovillkorligen beaktas.

Tillverkarens garanti upphör att gälla om produkten inte kontrolleras och underhålls korrekt!

Ändringar av portanläggningen (såvida dessa överhuvudtaget är tillåtna), måste även dokumenteras.

OBS! En kontroll är inte lika med ett underhåll!

Denna monterings-, drifts- och underhållsinstruktion ska sparas under hela användningstiden.

Kontroll- och underhållsbevis för portanläggningen

Datum	Genomförda arbeten / nödvändiga åtgärder	Kontroll genomförd Namnteckning / firmans namn	Fel åtgärdade Namnteckning / firmans namn
	Idrifttagande / den första kontrollen		

Denna monterings-, drifts- och underhållsinstruktion ska sparas under hela användningstiden!

Kontrollista till portanläggningen

Dokumentera produkternas utrustning genom att checka (✓) av punkterna på listan före idrifttagandet!

Utrustning	föreligger / korrekt	Egenskaper som skall kontrolleras	Anmärkning
1.0 Port			
1.1 Manuell aktivering av porten		Går lätt att manövrera	_____
1.2 Infästningar		Tillstånd / Position	_____
1.3 Gångjärn		Tillstånd / Smörjning	_____
1.4 Löphjul / Rullhållare		Tillstånd / Smörjning	_____
1.5 Tätningslister		Tillstånd / Position	_____
1.6 Vägg- och takskenor / Portgjedrar		Våg-Lod / Infästning	_____
1.7 Portblad		Våg-Lod / Tillstånd	_____
2.0 Utbalansering / Säker öppning			
2.1 Fjädrar		Tillstånd / Position / Spänning	_____
2.1.1 Spännhuvuden / Lagerbockar		Tillstånd	_____
2.1.2 Fjäderbrottsäkring		Tillstånd / Typskylt	_____
2.2 Stålwirar		Tillstånd / Position	_____
2.2.1 Wirefästen		Tillstånd / Position	_____
2.2.2 Lintrummor		1/2 säkerhetsvarv	_____
2.2.3 Slaklinebrytare		Tillstånd / Position / Funktion	_____
2.3 Fallskydd		Tillstånd	_____
2.4 Fjäderaxel		Tillstånd	_____
3.0 Drivning / Styrning			
3.1 Motor / Konsoler		Tillstånd / Fastsättning	_____
3.2 Elektriska ledningar / Anslutningar		Tillstånd	_____
3.3 Nödfrikoppling		Tillstånd / Funktion	_____
3.3.1 Manuell kedjeöppning		Tillstånd / Funktion	_____
3.3.2 Handvev		Tillstånd / Funktion	_____
3.4 Aktiveringsanordningar, Knappar / Handsändare		Tillstånd / Position	_____
3.5 Nödstopp		Tillstånd / Position	_____
4.0 Klämskydd			
4.1 Kraftbegränsning		Stoppar och reverserar	_____
4.2 Skydd mot personlyft		Portblad stoppas	_____
4.3 Miljö på byggnadsplatsen		Säkerhetsavstånd	_____
5.0 Övriga tillbehör			
5.1 Lås		Tillstånd / Funktion	_____
5.2 Gångdörr		Funktion / Tillstånd	_____
5.2.1 Gångdörrsbrytare		Funktion / Tillstånd	_____
5.2.2 Dörrstängare		Funktion / Tillstånd	_____
5.3 Trafikljus		Funktion / Tillstånd	_____
5.4 Fotoceller		Funktion / Tillstånd	_____
6.0 Operatörens dokumentation			
6.1 Typskylt / CE-märkning		Komplett / Läsbart	_____
6.2 Konformitetsförklaring till portanläggningen		Komplett / Läsbart	_____
6.3 Monterings-, drifts- och underhållsinstruktion		Komplett / Läsbart	_____
Lastbrygga			
1.0 Kontroll av infästningar			_____
2.0 Kontroll ev skador			_____
3.0 Kontroll att lager och gångjärn är smorda			_____
4.0 Kontroll av oljenivå / ev oljeläckage			_____
5.0 Kontroll av elinstallation			_____
5.1 Manövrering			_____
5.2 Inställning av gränsläge			_____
5.3 Kontroll av säkerhet nödstopp / arbetsstöd			_____
5.4 Kontroll av tilläggsautomatik			_____
6.0 CE-märke monterat			_____
7.0 Maxlast-märke monterat			_____
8.0 Instruktionsmärke för arbetsstöd monterat			_____
9.0 Kontroll att bryggplan ej sjunker vid nödstopp			_____
10.0 Kontroll av sidotäckplåt			_____
Vädertätning			
1.0 Kontroll av infästningar			_____
2.0 Kontroll ev skador			_____
3.0 Kontroll av elinstallation			_____
4.0 Kontroll av oljenivå / ev oljeläckage			_____
5.0 Kontroll av manövrering, tätning till / från			_____
6.0 Kontroll av nivåstopp			_____
7.0 Kontroll av autoåtergång			_____
8.0 Kontroll av tilläggsautomatik			_____