

BRUGERMANUAL NORMSTAHL LS62A / LS62AD / LS62AR

Copyright og ansvarsfraskrivelse

Selvom indholdet af denne publikation er udarbejdet med størst mulig omhu, påtager ASSA ABLOY sig intet ansvar for skader, som kan opstå på grund af fejl eller udeladelser i denne publikation. Vi forbeholder os ligeledes retten til at foretage tekniske modifikationer/udskiftninger uden varsel.

Ingen rettigheder kan afledes af indholdet af dette dokument.

Farvevejledninger: På grund af forskellige trykke- og udgivelsesmetoder kan der være afvigelser i farverne.

Normstahl som ord og logo er varemærker, der tilhører ASSA ABLOY Group.

Ingen del af denne publikation må kopieres eller publiceres ved hjælp af scanning, trykning, fotokopiering, mikrofilm eller på anden måde uden forudgående skriftlig tilladelse fra ASSA ABLOY.

© ASSA ABLOY 2006-2025.

Alle rettigheder forbeholdes.

Normstahl-varemærket har været en pålidelig partner og producent af førsteklasses indgangssystemer til den private og industrielle sektor siden 1946. I samarbejde med sit netværk af distributionspartnere er Normstahl blevet en førende leverandør af indgangsløsninger i Europa.

Indhold

Copyright og ansvarsfraskrivelse.	2
1 Indledning.	5
1.1 Generelle retningslinjer.	5
1.1.1 Korrekt betjeningsvejledning.	5
1.1.2 Målgruppe.	5
1.1.3 Formålet med denne betjeningsvejledning.	5
1.1.4 Brugeransvar.	6
1.2 Kommentarer til illustrationer.	6
2 Sikkerhed.	7
2.1 Generel sikkerhedsforskrift.	7
2.2 Sikkerhedsanvisninger.	7
2.3 Sikkerhedssymboler og afmærkninger på læssebroen.	9
2.4 Sikkerhedssymboler, der er anvendt i denne manual.	10
2.5 Korrekt brug.	11
2.6 Misbrug.	12
2.7 Usikker betjeningspraksis.	12
3 Beskrivelse.	13
3.1 Generelt.	13
3.2 Sikkerhedsrelevante reservedele.	13
3.3 Brugsfunktion.	14
3.4 Driftsfunktioner.	15
3.4.1 Generelt.	15
3.4.2 Betjeningsfunktioner for læssebroer med klappnæb.	15
3.4.3 Hovedafbryder og nødstop.	18
3.4.4 Angivelser på displayet.	18
3.5 Tekniske data for læssebro.	19
4 Drift.	20
4.1 Generelt.	20
4.2 Daglig startprocedure.	21
4.3 Prøvekørsel.	21
4.4 Betjening af læssebroen.	22
4.4.1 Dokning af køretøjet.	22
4.4.2 Placering af næbet på køretøjets lad.	23
4.4.3 Frigørelse af køretøjet.	25
4.5 Daglig nedlukningsprocedure.	26
5 Vedligeholdelse.	27
5.1 Generelle bemærkninger om vedligeholdelsesarbejde.	27
5.2 Plan over forebyggende vedligeholdelse.	28
5.2.1 Vedligeholdelse foretaget af servicetekniker.	28
5.3 Procedurene ved forebyggende vedligeholdelse.	29
5.3.1 Rengør platform og swing lip.	29
5.3.2 Sikkerhedsafstivningstype.	29
5.3.3 Monter sikkerhedsstøtte.	30
5.3.4 Efterse platform, næb og støtteramme for evt. skader.	32
5.3.5 Kontrol af El.	32
5.3.6 Efterse hydraulik systemet.	32
5.3.7 Smør læssebroen.	33
5.3.8 Fjern sikkerheds støtterne.	33
6 Tests og justeringer.	35
6.1 Generelt.	35
6.2 Funktionstest med docking styresystemet type MS.	35
6.2.1 Funktionstest med 950 L SD, LA SD, LS SD, LSA SD.	35
6.2.2 Funktionstest med 950 DL SD, DLA SD, DLS SD eller DLSA SD med impulsbetjening.	37
6.2.3 Funktionstest med 950 DL SD, DLA SD, DLS SD eller DLSA SD med hold-til-kør betjening.	39
6.3 Funktionstest med docking styresystemet type ES.	42
6.3.1 Funktionstest med 950 L SD, LA SD, SD ES.	42
6.3.2 Funktionstest med 950 DLA SD eller DLSA SD med impulsbetjening.	43
6.3.3 Funktionstest med 950 DLA SD eller DLSA SD med dødmand betjening.	45

7	Fejlsøgning.....	48
7.1	Indledning.....	48
7.2	Platform.....	48
7.2.1	Læssebroen løfter sig ikke.....	48
7.2.2	Platformen kører ikke ned.....	49
7.3	Hængslet næb.....	50
7.3.1	Klap næbbet svinger ikke ud.....	50
7.3.2	Klap næbbet svinger ikke ind.....	50
7.4	Liste over fejlkoder.....	50

1 Indledning

Den engelske brugervejledning er den oprindelige brugervejledning, og alle andre sprog er en direkte oversættelse af dette dokument.



Forsigtig!

Alle brugere og ejere af Normstahl læssebro betjent af en dockingstyre-system skal læse, forstå og overholde oplysningerne og instruktionerne i denne manual. Manglende overholdelse kan resultere i beskadigelse af udstyret eller driftssvigt og mulig personskaade.

1.1 Generelle retningslinjer

1.1.1 Korrekt betjeningsvejledning

Inden du fortsætter din læsning, bedes du sikre dig, at du har den korrekte betjeningsvejledning. Hvis du bruger en Normstahl ved din læsserampe, henvises der også til den separate brugermanual for din port.

1.1.2 Målgruppe

Denne betjeningsvejledning er beregnet til brugere af læssebroer og alle personer involveret i installation, betjening, forebyggende vedligeholdelse og reparation af læssebroen. Kun autoriserede og fuldt uddannede personer, der i detaljer er blevet oplyst om de mulige risici, må betjene læssebroen.

1.1.3 Formålet med denne betjeningsvejledning

Denne brugermanual er beregnet på:

- At gøre brugere og serviceteknikere i stand til at betjene og vedligeholde udstyret.
- At minimere risikoen for operatørens eller en tredjeparts liv og helbred.

1.1.4 Brugeransvar

Brugeren af læssebroen skal sikre:

- At alle personer involveret i installation, vedligeholdelse eller reparation af læssebroens porttætning har læst og forstået hele omfanget af denne betjeningsvejledning.
- At alle personer, der er bemyndiget til at betjene læssebroen er blevet uddannet grundigt og fuldt informeret om mulige risici.



Bemærk!

Overhold altid sundheds- og sikkerhedsforskrifterne gældende i din virksomhed. Hvis du har spørgsmål, så kontakt Normstahl.

1.2 Kommentarer til illustrationer

Billederne i denne betjeningsvejledning er tegnet som illustrationer. Nogle billeder er forenklet af hensyn til overskuelighed. De faktiske specifikationer afhænger af tilbehør den enkelte læssebro, er leveret med.

2 Sikkerhed

2.1 Generel sikkerhedsforskrift

Læssebroen er konstrueret, så den opfylder alle EU-direktivernes sikkerhedskrav og standarder udstedt af det Europæiske Standardiseringsudvalg, CEN.

2.2 Sikkerhedsanvisninger

Læssebro er designet og konstrueret til betjening med maks. sikkerhed. Men producenterne kan ikke drages til ansvar for ulykker eller skader på læssebro, hvis følgende sikkerhedsinstruktioner ikke overholdes.

- Læssebroen må kun betjenes af uddannede, bemyndigede medarbejdere.
- Læssebroen skal afbrydes og sikres før installation, nulstilling, ibrugtagning, vedligeholdelse og reparation.
- Sikkerhedsudstyret må ikke fjernes eller sættes ud af drift.
- Undgå enhver handling, der kan påvirke driften af læssebro negativt.
- Der må ikke foretages modifikationer af læssebro uden forudgående accept fra producenten.
- Læssebroen må kun betjenes, hvis den fungerer perfekt. Alle fejl skal indberettes til den person, der har ansvaret.
- Ved betjening af læssebro må der ikke være noget lys tændt på styringen.
- Alle regler med relation til læssebroer, inklusive dem der ikke er specifikt nævnt i denne vejledning, skal overholdes. Overhold altid de foranstaltninger mod ulykker, der er udstukket af virksomheden.
- Sørg for at have godt fodfæste, når du betjener læssebro.
- Under på- og aflæsning skal næbet ligge fast i sin fulde bredde med en overlapning på mindst 100 mm på køretøjets lad.
- Trafikken på læssebro må ikke veje mere end læssebroens belastningskapacitet.
- Den maks. hastighed for gaffeltrucks, der kører på læssebroplatformen, er 7 km/t.
- I overensstemmelse med EN 1398-standarden må læssebroen ikke anvendes uden for den tilladte hældning på $\pm 12,5\%$ (ca. $\pm 7^\circ$) og begrænsningerne for det køretøj, der skal læsses eller losses. Hældningen må kun overskrides, hvis brugeren sikrer, at faren for at glide er blevet fjernet (f.eks. i form af tørre eller rene overflader).
- Læs og forstå sikkerhedsinstruktionerne, før du betjener eller vedligeholder læssebro.
- Overhold altid de lokale sundheds- og sikkerhedsregulativer, når du betjener eller vedligeholder læssebro.
- Sørg for, at der ikke er nogen personer eller noget udstyr i arbejdsområdet oven på, under, foran og på begge sider af læssebro, før du betjener læssebro.

- *Hydraulikvæske er giftig og kan forårsage skader på huden og i de indre organer. Brug altid korrekt beskyttelsesdragt og beskyttelsesudstyr, når du arbejder med hydrauliske systemer.*
- *Betjen ikke læssebro, mens der er et køretøj eller en anden last på den.*
- *Kør ikke med gaffeltruck eller andet køretøj på læssebro, hvis køretøjet er bredere end bredden på læssebro minus 700 mm.*
- *Brug ikke læssebro til flytning af personer.*
- *Undlad at betjene læssebro, hvis datoen for næste planlagte vedligeholdelse er overskredet. Datoen for næste planlagte vedligeholdelse er angivet i logbogen.*
- *Flyt altid læssebro til fuld åben stilling, og monter sikkerhedsafstivning, inden du laver vedligeholdelsesarbejde på læssebro.*
- *Læssebroer må ikke bruges sammen med køretøjets læsebagsmæk, hvis ikke læsebagsmækken udtrykkeligt er konstrueret til dette formål.*
- *Køretøjet må ikke placeres mere end 200 mm fra pålæsningsdokken, hvis den normale bredde af læssebro er mindre end 1250 mm.*
- *Når læssebro ikke er i brug, skal den straks bringes tilbage til parkeringspositionen.*
- *Alle nødvendige forholdsregler skal træffes for at sikre, at køretøjet ikke fjenes, før læssebro er bragt tilbage til cross-traffic-positionen.*

2.3 Sikkerhedssymboler og afmærkninger på læssebroen

Følgende symboler er påklæbet læssebroen på farlige punkter.



Sorte og gule advarselsstriber angiver fare for snubling.

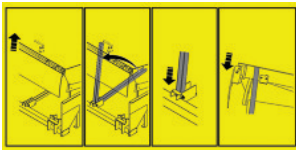
Orange advarselsfarver på sideplader og ramme viser, at læssebroen kører uden for den tilladte hældning på $\pm 12,5\%$ (ca. $\pm 7^\circ$). Hældningen må kun overskrides, hvis operatøren sikrer, at faren for at glide er blevet fjernet (f.eks. i form af tørre eller rene overflader).



En generel advarselstrekant på hydrauliktanken angiver en vedligeholdelsesfare.



Et advarselsskilt med angivelsen: Gå ikke under denne læssebro, medmindre den er låst mekanisk.



En mærkat på læssebroens forkant viser, hvordan sikkerhedsstøtten skal monteres. Den anvendte illustration afhænger af den specifikke læssebro (se kapitel 5.3.2 Sikkerhedsafstivning)



En mærkat på læssebroens forkant viser, hvordan sikkerhedsstøtten skal monteres. Den anvendte illustration afhænger af den specifikke læssebro (se kapitel 5.3.2 Sikkerhedsafstivning)



Pas på! Tag ikke fat indvendigt!

2.4 Sikkerhedssymboler, der er anvendt i denne manual

Bemærk:	<i>Yderligere tip og anbefalinger til læseren</i>
Forsigtig:	<i>Forsigtig identificerer en situation, hvor udstyret kan blive beskadiget.</i>
Fare:	<i>Fare identificerer en situation, hvor der skal tages særlige forholdsregler for at forhindre dødsfald.</i>

Indikationer og advarsler i teksten er illustreret med symboler. Symbolerne har følgende betydning:



Forsigtig: Identificerer en tilstand, hvor udstyr kan blive beskadiget.

Fare: Fare! angiver en tilstand, hvor specielle forholdsregler skal bruges til at forebygge dødsfald.

Advarsel: Angiver en tilstand, hvor der kan forekomme personskade.



Fare!

Fare for elektrisk stød



Fare!

Forgiftningsfare!



Pas på!

Ikke tilladt procedure



Bemærk!

Supplerende information

2.5 Korrekt brug

Funktionen for læssebroen er at udfylde hullet (i højde og afstand) mellem lagerets gulv og lastbilens (anhængerens) gulv.



Kørsel på læssebroen er kun tilladt

- hvis næbbet hviler sikkert på lastbilens bund, og der hverken er en fejlangivelse på displayet eller en blinkende service-LED, eller
- hvis læssebroen befinder sig i positionen Tværgående trafik.

Belastningen på læssebroen må ikke overstige lasteevnen angivet på identifikationspladen.

Den maks. hastighed for gaffeltrucks, der kører på platformen, er 7 km/t.

Denne læssebro må ikke betjenes over eller under den tilladte maks. hældning på $\pm 12,5\%$ (ca. $\pm 7^\circ$) eller begrænsningerne for det aktuelt dokkende køretøj som angivet i de europæiske sikkerhedsstandarder. Hældningen må kun overskrides, hvis operatøren sikrer, at faren for at glide er blevet fjernet (f.eks. i form af tørre eller rene overflader).

2.6 Misbrug

Enhver anden brug af læssebro andet end det, der er beskrevet i kapitlet "Korrekt brug" anses for misbrug.

Misbrug omhandler især:

- *Kørsel over denne læssebro medførende en samlet vægt, der overstiger det, der er angivet på specifikationspladen.*
- *Kørsel over læssebro med en gaffeltruck, der er bredere end den nominelle bredde på læssebro minus 700 mm,*
- *Overskridelse af den maks. hastighed på 7 km/t for gaffeltrucks, der kører på læssebro platform.*
- *Betjening af læssebroen, mens den er under belastning,*
- *Transport af personer,*
- *Brug af hydraulikolie, der ikke er godkendt af Normstahl.*

2.7 Usikker betjeningspraksis

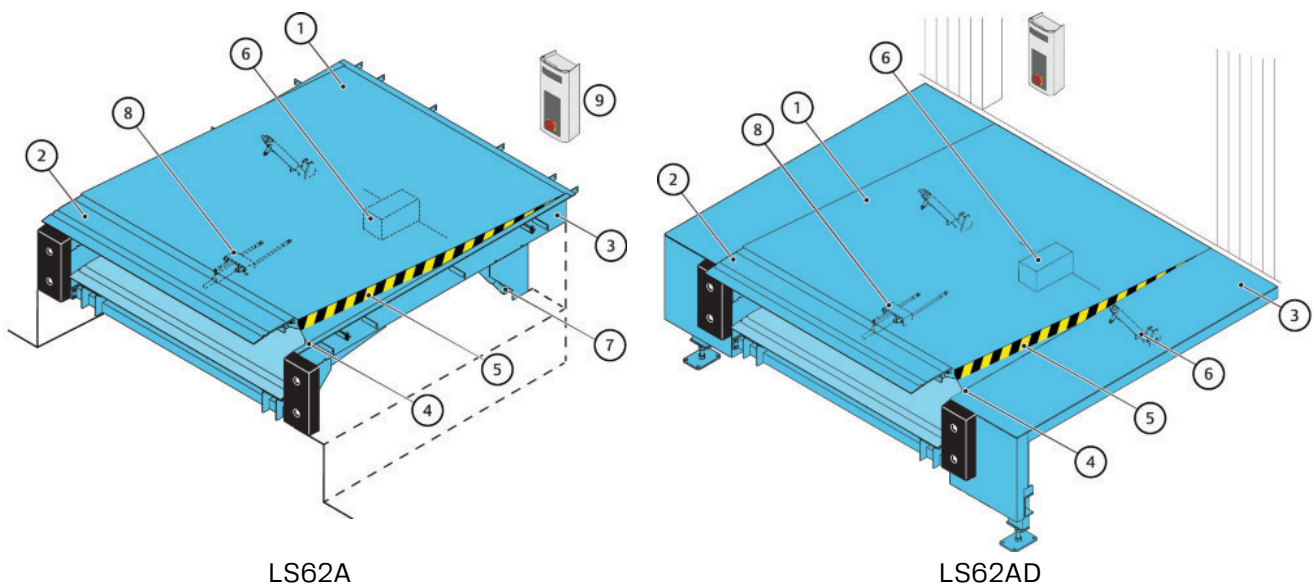
- *Hvis der er fejlindikation på displayet, eller service-led'en blinker, er kørsel på læssebro ikke sikker.*
- *Lad være med at betjene læssebro efter udløb af vedligeholdelsesperioden. Den næste servicedato fremgår af logbogen.*
- *Lad være med at betjene læssebro, hvis den ikke fungerer, som den skal, eller der er konstateret en skade.*
- *Lad være med at betjene læssebro, hvis næbbet ikke hviler fast på køretøjets bund i hele bredden med mindst 100 mm.*
- *Lad være med at betjene læssebro, hvis køretøjet til på-/aflæsning ikke er parkeret forsvarligt.*

3 Beskrivelse

3.1 Generelt

Normstahl læssebro-systemet opfylder standardkravene til de fleste læsseoperationer og overholder helt og fuldt regler og regulativer i den europæiske standard EN 1398.

3.2 Sikkerhedsrelevante reservedele



1. Platform
2. Klap næb
3. Ramme
4. Fodbeskytter
5. Advarselsstriber
6. Hydraulikenhed
7. Løftecylindere
8. Klap næb cylinder
9. Styring

3.3 Brugsfunktion

Læssebroen går over mellemrummet (højde og afstand) mellem lagergulvet og lastvognens lad (anhænger). Den indstiller sig efter variationerne i køretøjshøjden under på- og aflæsning.

Læssebro består hovedsageligt af en platform, hvor bagenden er understøttet af et hængsel i dockhøjde, og hvor forenden er forsynet med et svingnæb. Før pålæsning svinges næbbet ud for at forlænge læssebro og sænkes så til køretøjets bund.

I denne frit flydende position danner læssebro en vinkel, der automatisk følger højden på køretøjet, og som lader det mekaniske håndteringsudstyr passere fra lagerets gulvniveau til køretøjets lad.

Læssebroens platform indstiller sig efter lastbilladet ved at vride sig lateralt, mens næbet ligger fast med mindst 100 mm i hele bredden på lastbilladet. I cross-traffic-positionen (parkeret) er læssebro helt understøttet.

Læssebroen drives elektrohydraulisk. Platformen hæves og sænkes ved hjælp af to hydrauliske løftecylindere, og næbet styres af en hydraulisk næbcylinder. Den hydrauliske enhed og de hydrauliske cylindere ligger under læssebroens platform. De elektroniske dele ligger i en styring, der normalt installeres på væggen.

3.4 Driftsfunktioner

3.4.1 Generelt

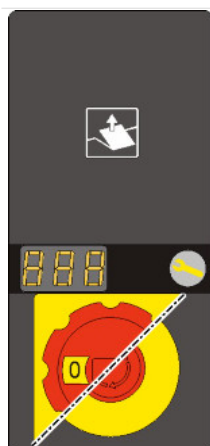


Forsigtig!

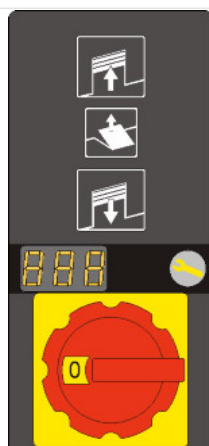
Følg altid de trin, der er vist på pladen med betjeningsanvisninger monteret ved siden af styringen!

3.4.2 Betjeningsfunktioner for læssebroer med klapnæb

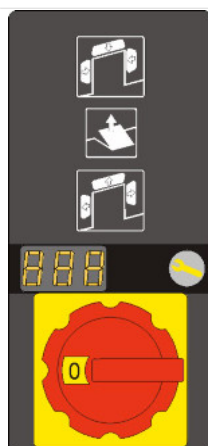
950 L SD



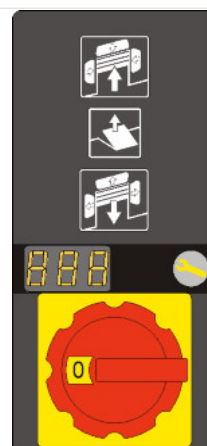
950 DL SD



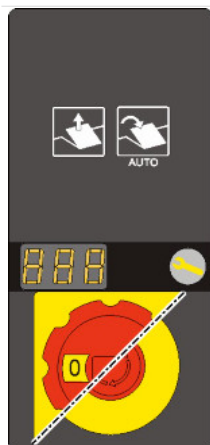
950 LS SD



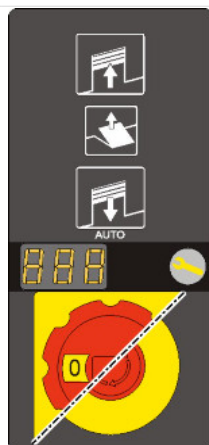
950 DLS SD



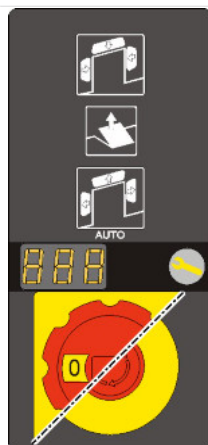
950 LA SD



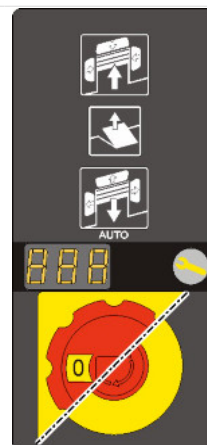
950 DLA SD



950 LSA SD



950 DL SD



SD = Swingdock
L = Læssebro
A = Auto-knap
D = Port
S = Porttætning

3.4.2.1 Standardfunktioner



Lift

Ved at holde knappen "Lift" trykket ind bliver læssebro hævet. Næbbet svinger ud, når læssebroen har nået den højeste position. Når knappen slippes, sænkes læssebro af sin egen vægt.



Sænkning af læssebro

Efter på-/aflæsning skal du trykke på knappen "Lift" igen, hvorefter læssebro bliver hævet. Næbbet svinger tilbage. Knappen "Lift" skal holdes trykket ind, til næbbet er svinget tilbage, og læssebroen befinder sig over niveauet for dokken. Når knappen "Lift" slippes, returnerer læssebro automatisk til positionen Tværgående trafik.

3.4.2.2 Betjeningsfunktioner



AUTO-knap LA

Ved tryk på knappen "AUTO" returnerer læssebro automatisk til positionen Tværgående trafik.



Knappen Port ÅBEN – DL / DLA

Tryk og slip knappen Port åben, hvorefter porten åbnes til fuldt åben position. Ved endnu et tryk stopper en port under åbning.



Knappen Port LUK - DL

Tryk og slip knappen Port luk, hvorefter porten lukkes. Ved endnu et tryk stopper en port under lukning.

Når porten betjenes som dødmand, skal du trykke på knappen Port luk og holde den, til porten er helt lukket.



AUTO-knap - DLA

Ved tryk på knappen "AUTO" returnerer læssebro automatisk til positionen Tværgående trafik, hvorefter porten lukkes. Ved endnu et tryk stopper en port under åbning.

Når porten betjenes som dødmand, skal du trykke på knappen "AUTO" for automatisk at returnere læssebroen til positionen Tværgående trafik og derefter trykke på og holde knappen "AUTO", til porten er helt lukket.



Knappen OPPUST porttætning - LS / LSA

Tryk og slip knappen Oppust porttætning, hvorefter porttætningen bliver pustet helt op.



Knappen LUK porttætning - LS

Tryk og slip knappen Luk porttætning, hvorefter luften lukkes ud af porttætningen.



AUTO-knap - LSA

Ved tryk på knappen "AUTO" returnerer læssebro automatisk til positionen Tværgående trafik, hvorefter luften lukkes ud af porttætningen.



AUTO-knap LA

Ved tryk på knappen "AUTO" returnerer læssebro automatisk til positionen Tværgående trafik.



Knappen ÅBN & OPPUST porttætning - DLS / DLSA SD

Tryk og slip knappen Port åben og Oppust porttætning, hvorefter porttætningen bliver pustet helt op, og porten åbnes til fuldt åben position. Ved endnu et tryk stopper en port under åbning.



Knappen LUK port & LUK porttætning - DLS

Tryk og slip knappen Port luk & Luk porttætning, hvorefter porten lukkes, og luften lukkes ud af porttætningen. Ved endnu et tryk stopper en port under åbning.

Når porten betjenes som dødmand, skal du trykke på og holde knappen Port luk & Luk porttætning, til porten er helt lukket. Luften bliver automatisk lukket ud af porttætningen, når porten lukkes.



AUTO-knap - DLSA

Ved tryk på knappen "AUTO" returnerer læssebro automatisk til positionen Tværgående trafik, hvorefter porten lukkes, hvorefter luften lukkes ud af porttætningen. Ved endnu et tryk stopper en port under åbning.

Når porten betjenes som dødmand, skal du trykke på knappen "AUTO" for automatisk at returnere læssebroen til positionen Tværgående trafik og derefter trykke på og holde knappen "AUTO", til porten er helt lukket. Luften bliver automatisk lukket ud af porttætningen, når porten lukkes.

3.4.3 Hovedafbryder og nødstop

Der er monteret en hovedafbryder (MS) eller et nødstop (ES) på læssebroens styring.



Hovedafbryder (MS)

En læssebro med styring type MS er forsynet med en drejekontakt.

Drej håndtaget mod uret, hvorefter alle funktioner stopper (0 = FRA, 1 = TIL). Hovedstrømforsyningen bliver afbrudt.



Nød stop (ES)

En læssebro med styring type ES har en trykknop.

Tryk på den røde knap, hvorefter alle funktioner stopper. Drej knappen med uret for at frigøre den.

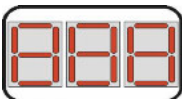
3.4.4 Angivelser på displayet



Vedligeholdelsesindikation

Når dette symbol bliver tændt, er det nødvendigt med vedligeholdelse af læssebro.

Hvis symbolet blinker, er læssebro og port blokeret efter strømsvigt og retablering af strømforsyningen.

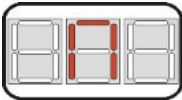


Display med tre cifre

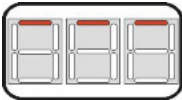
Fejlindikator og indikator for driftstilstande.



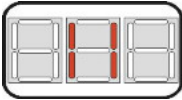
Angiver, at læssebro er i hviletilstand, port er lukket (CDM9- og S9-sensor), og porttætning er slået fra.



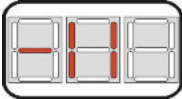
Blinker, når porttætning starter, og til porttætning er oppustet, og port er åben.



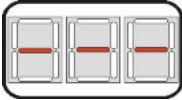
Angiver åben port (CDM9- eller S9-sensor).



Angiver læssebro er i bevægelse.



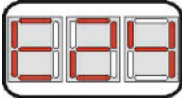
Angiver næb er aktiveret.



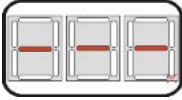
Angiver, at læssebro er i fritsvævende position.



Nødstop er aktiveret (sensor S14).
(Kun når CDM9 er tilsluttet!).



Porten skal åbnes en gang efter retablering af strømforsyningen
(Kun når CDM 9 er tilsluttet!).



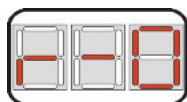
En prik i nederste højre hjørne af displayet angiver, at automatisk lukning af porten er aktiveret.



Vedligeholdelsesindikation

Når dette symbol bliver tændt, er det nødvendigt med vedligeholdelse af læssebro.

Hvis symbolet blinker, er læssebro og port blokeret efter strømsvigt og retablering af strømforsyningen.



Styringen er låst af skudriegel på porten.

3.5 Tekniske data for læssebro

Du kan rekvirere en separat vejledning med "Tekniske data" til din specifikke Normstahl læssebro.

4 Drift

4.1 Generelt

Dette afsnit beskriver i sin helhed betjeningen af læssebro. For at sikre, at dette udstyr fungerer på en sikker måde, skal følgende sikkerhedsanvisninger overholdes.



Forsigtig!

Sørg for, at installationen er udført af teknikere fra Normstahl eller autoriseret og specialuddannet personale i henhold til installationsmanualen leveret separat!



Forsigtig!

Vær sikker på, at der ikke er personer eller udstyr i arbejdsområdet for denne læssebro eller ovenpå, under, foran og på begge sider, inden du begynder at betjene denne læssebro.



Forsigtig!

Inden betjening af læssebroen skal du sørge for, at der ikke er nogen, der fanges i mellemrummet mellem platform og næb.



Forsigtig!

The læssebro må kun betjenes af uddannede personer (mindstealder 18 år). Brugeren skal sikre, at alle berørte personer har forstået anvisningerne. Under betjening skal bevægelse af denne læssebro overvåges nøje.



Forsigtig!

I nødstilfælde skal den gul-røde hovedafbryder drejes til "O-FRA", eller nødafbryderen (ekstraudstyr) skal aktiveres, og strømforsyningen skal afbrydes. Enhver bevægelse af denne læssebro bliver derefter afbrudt.

Enhver bevægelse af læssebro bliver afbrudt øjeblikkeligt, hvis

- hovedafbryderen stilles til "O-FRA"

- nødstoppet aktiveres

- hovedafbryderen bliver afbrudt



Pas på!

Efter afbrydelse af strømforsyningen

- skal knappen  eller  aktiveres, når  bliver vist, og

- knappen  skal aktiveres efter

retablering af strømforsyning.

Dette angives af det blinkende vedligeholdelsessymbol  og tre blinkende linjer i midterpositionen. 

Derefter returnerer denne læssebro til svævende tilstand.



Forsigtig!

Styringens knapper bliver ignoreret, hvis:

- portinterlock er slået fra
- signalet fra hjul kile mistes (kan genkonfigureres, se separat brugervejledning)
- signalet fra skudriegel mistes.



Forsigtig!

Under læsning og efter tryk på knappen "Løft" skal hovedafbryderen stå i stillingen "I-TIL", eller nødafbryderen skal frigøres. Ellers vil denne læssebro ikke følge køretøjets bevægelse op og ned.

4.2 Daglig startprocedure

1. Inden betjening af læssebroen skal der foretages eftersyn af læssebroen af hensyn til sikkerheden.
2. Hvis der ikke findes fejl, kan læssebroen idriftsættes.
3. Inden for et sekund efter indkobling af strømforsyningen, blinker vedligeholdelsessymbolet  og tre linjer på midterpositionen  blinker.
Hvis der er tilsluttet en port, der betjenes med en CDM 9, bliver  vist.
4. Hvis  bliver vist, så tryk og slip  eller  for at aktivere porten.
5. Tryk på  knappen for at aktivere læssebroen.

4.3 Prøvekørsel

Af hensyn til sikker betjening af læssebroen må igangsætning kun foretages af kvalificerede og uddannede specialister. En prøvekörsel er påkrævet for at sikre, at alle betjeningsfunktioner på læssebroen fungerer, som de skal. Hvis alle betjeningsfunktioner fungerer korrekt, er læssebroen klar til brug.

4.4 Betjening af læssebroen



4.4.1 Dokning af køretøjet



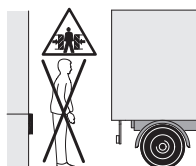
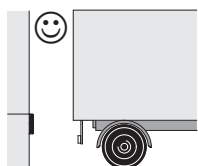
Bemærk!

Hvis læssebroen er udstyret med tillægsfunktionen portinterlock, er betjening af læssebroen spærret, indtil porten er blevet åbnet.



Pas på!

Brug ikke læssebroen sammen med køretøjets læsebagsmæk, hvis ikke læsebagsmækken udtrykkeligt er konstrueret til det formål.



Pas på!

Sørg for, at der ikke befinder sig nogen mellem lastbilen og læsserampen, når lastbilen bevæger sig i retning mod læssebroen!

1. Bak lastbilen med åben bagsmæk eller sænket læsebagsmæk.
2. Sørg for, at lastbilen er anbragt forsvarligt og ikke kan rulle eller køre væk.
3. Porten til læssebroen må ikke åbnes under nogen omstændigheder, før lastbilen er parkeret forsvarligt.

4.4.2 Placering af næbet på køretøjets lad

4.4.2.1 Generelt



Forsigtig!

Sørg for, at der ikke opholder sig nogen i nærheden af denne læssebro, mens den hæves eller sænkes. I tilfælde af fejl drej hovedafbryderen til "O-OFF", eller tryk på nødstoppet for at afbryde en bevægelse af læssebroen.



Forsigtig!

Under af-/pålæsning skal denne læssebro hvile sikkert med mindst 100 mm i hele sin bredde på lastbilen.

- Sørg for, at den daglige startprocedure er blevet foretaget.
- Sørg for, at bagsmækken eller læssebagsmækken på lastbilen befinder sig i åben position.
- Sørg for, at lastbilen er placeret korrekt.
- Sørg for, at lastbilens parkeringsbremse er aktiveret, og anbring om nødvendigt stopklodser for at forhindre den i at bevæge sig.



Pas på!

Sørg for, at næbbet ikke hviler på læssebagsmækken!

4.4.2.2 Dockingprocedure L SD og LA SD

1. Før på- og aflæsning skal det sikres, at strømforsyningen er aktiveret. Hvis læssebro styring type MS er i brug, skal hovedafbryderen drejes til positionen "I-ON". Sluk ikke for strømforsyningen under pålæsning!
2. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.



Forsigtig!

Hvis læssebro er forsynet med nedklappelige segmenter, bliver disse segmenter automatisk klappet ned, når et køretøj smallere end læssebroen dokker.

3. Frigør , og sørg for at næbbet sænkes til køretøjets bund, så det hviler mindst 100 mm inde på køretøjets bund.



Pas på!

Sørg for, at klapnæbbet ikke hviler med den flade forstærkningsprofil på lastbilens bund!

4. Sørg for, at platformens hældning ligger inden for grænserne (orange advarselmarkeringer må ikke være synlige).
5. Pålæsning/aflæsning kan nu foretages.

4.4.2.3 Dockingprocedure DL SD, DLA SD, LS SD, LSA SD, DLS SD & DLSA SD

1. Før på- og aflæsning skal det sikres, at strømforsyningen er aktiveret. Hvis læssebro styring type MS er i brug, skal hovedafbryderen drejes til positionen "I-ON". Sluk ikke for strømforsyningen under pålæsning!
2. Sørg for, at døren i porten (valgfri) bliver lukket korrekt.
3. Tryk og frigør  eller  eller  knappen for at oppuste tætningen og/eller åbne porten.
4. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.



Forsigtig!

Hvis læssebro er forsynet med nedklappelige segmenter, bliver disse segmenter automatisk klappet ned, når et køretøj smallere end læssebroen dokker.

5. Frigør knappen , og sørg for at næbbet sænkes til køretøjets bund, så det hviler mindst 100 mm inde på køretøjets bund.



Pas på!

Sørg for, at klapnæbbet ikke hviler med den flade forstærknings profil på lastbilens bund!

6. Sørg for, at platformens hældning ligger inden for grænserne (orange advarselmarkeringer må ikke være synlige).
7. På- og aflæsning kan nu finde sted.

4.4.3 Frigørelse af køretøjet

4.4.3.1 Generelt



Forsigtig!

Efter brug skal læssebroen straks returneres til positionen hvile stilling



Forsigtig!

Forlad ikke læsserampen, før læssebroen er returneret til hvilestilling.



Forsigtig!

Sørg for, at der ikke befinder sig personer eller udstyr på eller under platformen.

4.4.3.2 Frigørelsesprocedure LA SD & LSA SD

1. Tryk og hold efter afslutning af læsning på  for at returnere læssebro til positionen Tværgående trafik.
2. Slip knappen . læssebro sænkes automatisk til dokhøjde.



Forsigtig!

Hvis læsserampen har en port, skal den lukkes forsvarligt.

3. Efter læssebroen har nået positionen Tværgående trafik, hvis funktionen er til rådighed, skal du trykke på og frigøre knappen  for at lukke luften ud af porttætningen.
4. Køretøjet kan forlade pålæsningsdokken.

4.4.3.3 Frigørelsesprocedure LA SD & DLS SD

1. Tryk og hold efter afslutning af læsning på  for at returnere læssebro til positionen Tværgående trafik.
2. Slip efter næbbet er svinget ind knappen . Læssebroen sænkes automatisk til dokhøjde.
3. Efter læssebroen har nået positionen Tværgående trafik skal du trykke på og frigøre knappen  eller  for at lukke porten/og eller lukke luften ud af porttætningen.
Når porten betjenes som dødmand, skal du trykke og holde på knappen  eller  for at lukke porten, og, hvis funktionen findes, lukke luften ud af porttætningen.
4. Lastbilen kan forlade læsserampen.

4.4.3.4 Frigørelsesprocedure DLA SD & DLSA SD

1. Efter afslutning af læsning tryk på og frigør  eller  for at returnere denne læssebro til positionen hvilestilling, luk porten, og luk luften ud af porttætningen i en og samme manøvre.
2. Køretøjet kan forlade pålæsningsdokken.

4.5 Daglig nedlukningsprocedure

1. Kør læssebroen til positionen hvile stilling.
2. Sluk for strømmen for at lukke læssebroen ned.
 - I tilfælde af brug af styresystemet MS skal hovedafbryderen drejes til "O-OFF".
 - I tilfælde af brug af styresystemet ES skal strømforsyningen deaktiveres.
3. Læssebroen er nu blevet taget ud af drift.

5 Vedligeholdelse

5.1 Generelle bemærkninger om vedligeholdelsesarbejde

Denne læssebro er designet med henblik på minimal vedligeholdelse. Det er en forudsætning for sikker betjening, at vedligeholdelsesarbejde udføres med regelmæssige mellemrum.



Bemærk!

Udfør visuelt eftersyn hver dag.

Læssebroer skal gennemgå et sikkerhedseftersyn udført af en uddannet servicetekniker før første idriftsættelse og derefter mindst en gang om året. Læssebroer skal også efterses efter omfattende reparationer som f.eks. svejsning af bærende komponenter. Omfanget af eftersynet, der skal udføres, afhænger af omfanget af reparationsarbejdet. Brugeren skal opbevare en skriftlig rapport med resultaterne af eftersynet, inkl. dato, navn, adresse og underskrift på den person, der udførte eftersynet.



Fare!

Inden udførelse af elarbejder skal læssebroen frakobles og isoleres. Kun uddannede og autoriserede personer må udføre elarbejde på denne læssebro.



Forsigtig!

Inden udførelse af vedligeholdelsesarbejde skal det sikres, at arbejdsstedet er oplyst i tilstrækkelig grad.



Forsigtig!

Sørg for at tage hjelm på inden udførelse af vedligeholdelsesarbejde!

5.2 Plan over forebyggende vedligeholdelse

Frekvens	Del	Opgaver
Daglig	Platform og swing lip	Rengør platform og swing lip.
		Foretag daglig startprocedure.
		Foretag daglig nedlukningsprocedure
Månedlig	Platform og swing lip	Efterse læssebro, swing lip og ramme for evt. skader.
	Elektrisk system	Efterse det elektriske system.
	Hydraulikanlæg	Efterse hydraulikanlægget.
	Læssebro	Smør læssebroen.
		Foretag funktionstest af læssebroen.
Hver 6. måned (eller efter behov, hvis smøringen er blevet vasket af)	Læssebro	Smør læssebroen.

5.2.1 Vedligeholdelse foretaget af servicetekniker



Bemærk!

Afhængig af antallet af cyklusser pr. dag kan det være relevant med større hyppighed!

Frekvens	Del	Opgaver
Hvert år	Sikkerhed	Efterse for slid og ælde Efterse funktionsevnen Efterse funktionsevnen for sikkerhedsanordninger
Hvert 2. år	Hydraulikanlæg	Udskift hydraulikolien
Hvert 6. år	Hydraulikanlæg	Udskift slangerne

5.3 Procedurerne ved forebyggende vedligeholdelse

5.3.1 Rengør platform og swing lip



Fare!

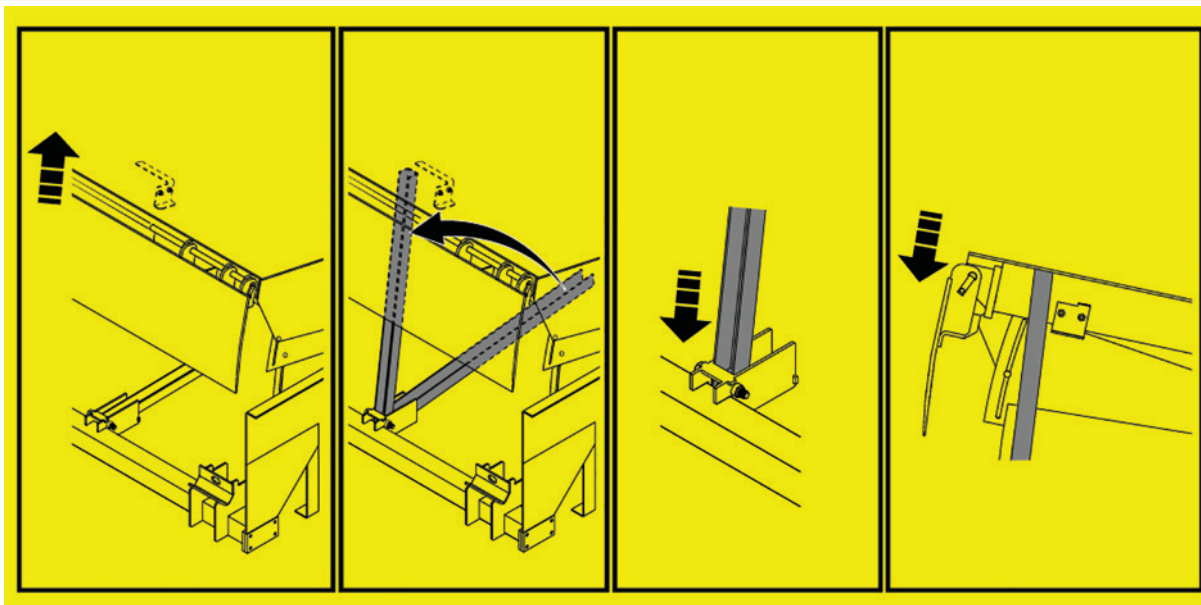
Foretag elektrisk frakobling, og sæt læssebro ud af drift, inden du udfører vedligeholdelse på læssebro.

1. Sørg for, at læssebroen befinder sig i positionen hvilestilling.
2. Deaktiver eltilslutningen
 - Hvis docking styresystemet MS er installeret, skal den elektriske isoleringskontakt drejes til stillingen "O-OFF".
 - Hvis docking styresystemet ES er installeret, skal der trykkes på nødstoppet.
3. Brug velegnede rengøringsmaterialer til at rengøre platformen og næbbet.
4. Aktiver eltilslutning
 - Hvis der er installeret en styring type MS, skal den elektriske isolationskontakt drejes til positionen "I-ON".
 - Hvis der er installeret en styring type ES, skal du dreje nødstopknappen 90° med uret for at nulstille nødstopknappen.

5.3.2 Sikkerhedsafstivningstype

Der anvendes forskellige typer sikkerhedsafstivning afhængig af læssebrotypen.

5.3.2.1 Sikkerheds støtte type I



Bruges til typerne Normstahl læssebro: LS62A/LS62AD

5.3.3 Monter sikkerhedsstøtte.



Forsigtig!

Vær sikker på, at der ikke er personer eller udstyr i arbejdsområdet for denne læssebro (ovenpå, under, foran og på begge sider), inden du begynder at betjene denne læssebro.



Forsigtig!

Lad være med at bruge læssebro, hvis vedligeholdelsesindikatoren eller kontrolindikatoren er tændt. Hvis vedligeholdelsesindikatoren eller kontrolindikatoren er tændt, så sluk for strømforsyningen til læssebro, og kontakt det lokale servicecenter.



Forsigtig!

Sørg for, at næbbet kan bevæges frit!

5.3.3.1 Montering af sikkerhedsafstivning type 1

Monter sikkerheds støtte med 950 dockingstyresystem MS

1. Drej hovedafbryderen til positionen "I-ON".
2. Hvis den er til rådighed, så tryk og slip knappen  eller  for at åbne porten.
3. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.
4. Drej hovedafbryderen til positionen "O-OFF".
5. Frigør  knappen.
6. Flyt sikkerhedsafstivningen fra den horisontale opbevaringsposition til den vertikale endeposition, indtil den låses.
7. Drej hovedafbryderen til positionen "I-ON".
8. Hvis  bliver vist, så tryk og slip knappen  eller  for at aktivere porten.
9. Tryk og frigør  knappen.
10. Sørg for, at platformen sænkes, til den hviler fast på sikkerhedsafstivningen.
11. Drej hovedafbryderen til positionen "O-OFF".
12. Monter en hængelås på hovedafbryderen for at forhindre, at kontakten bliver aktiveret.

Monter sikkerheds støtte med 950 dockingstyresystem ES

1. Drej nødstopknappen 90° med uret for at nulstille nødstopknappen.
2. Hvis den er til rådighed, så tryk og slip knappen  eller  for at åbne porten.
3. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.
4. Tryk på nødstopknappen.
5. Frigør  knappen.
6. Flyt sikkerhedsafstivningen fra den horisontale opbevaringsposition til den vertikale endeposition, indtil den låses.
7. Drej nødstopknappen 90° med uret for at nulstille nødstopknappen.
8. Tryk på  knappen.
9. Sørg for, at platformen sænkes, til den hviler fast på sikkerhedsafstivningen.
10. Frakoble strømforsyningen til læssebroen, og sørg for, at den ikke aktiveres igen.

5.3.4 Efterse platform, næb og støtteramme for evt. skader.



Advarsel!

Monter sikkerhedsstiver, og foretag elektrisk frakobling af læssebroen, inden du udfører vedligeholdelse på læssebroen.

1. Efterse platformen, swing lip og støtterammen for følgende skader:
 - Beskadigelse af den skridsikre overflade og beskyttelsesbelægninger
 - Rust
 - Revner
2. Sørg for, at:
 - Sikkerhedssymboler og afmærkninger er synlige
 - Fodbeskyttelser fungerer
 - Der er tilstrækkeligt med fedt på hængslerne.
3. I tilfælde af fejl så kontakt det lokale servicecenter.
4. Fjern alt værktøj og udstyr fra området.

5.3.5 Kontrol af EI



Fare!

Monter sikkerhedsstiver, og foretag elektrisk frakobling af læssebroen, inden du udfører vedligeholdelse på læssebroen.

1. Efterse elkabler for skader og korrosion.
2. Sørg for, at:
 - Eltilslutninger er sikre
 - Elkablerne er korrekt fastgjort til læssebroen.
 - Jordforbindelser er fastgjort og tilsluttet korrekt til læssebroen og bygningskonstruktionen.
3. Hvis der findes skader, skal det lokale servicecenter kontaktes.
4. Fjern alt værktøj og udstyr fra området.

5.3.6 Efterse hydraulik systemet



Advarsel!

Monter sikkerhedsstiver, og foretag elektrisk frakobling af læssebroen, inden du udfører vedligeholdelse på læssebroen.



Advarsel!

Hydraulikolie er giftig og kan forårsage skader på hud og indre organer. Brug altid korrekt beskyttelsesbeklædning og udstyr ved arbejde på hydraulikanlæg.

1. Efterse hydraulikenheden, slanger og cylindere for skader, korrosion og lækager.
2. Sørg for, at:
 - Hydrauliktilslutninger er sikre
 - Hydraulikslangerne er korrekt fastgjort på læssebroen.
 - Datoen på hydraulikslanger viser, at hydraulikslangerne er mindre end 6 år gamle.
 - Hydraulikolien ikke mere end to år gammel.
3. Hvis der findes skader, skal det lokale servicecenter kontaktes.
4. Fjern alt værktøj og udstyr fra området.

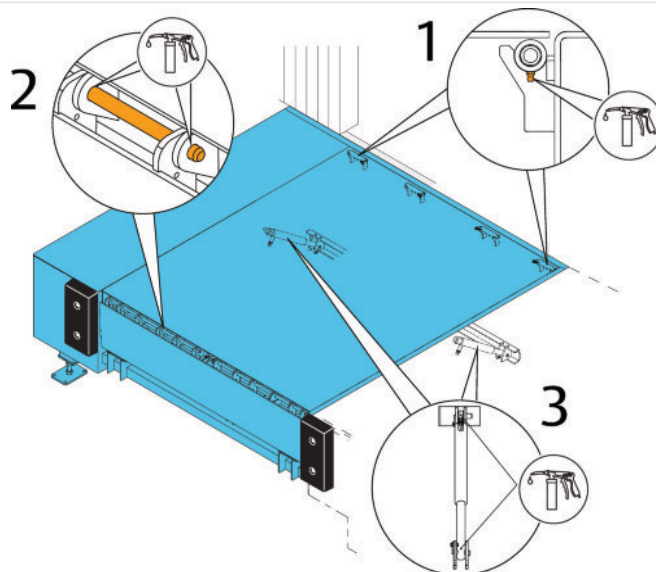
5.3.7 Smør læssebroen



Advarsel!

Monter sikkerhedsstiver, og foretag elektrisk frakobling af læssebroen, inden du udfører vedligeholdelse på læssebroen.

1. Brug velegnet smørepistol og en ren klud til påføring af fedt på:
 - Hængslerne ved platformens bagkant (brug smøreniplerne) (1)
 - Hængselled på klapnæbbet (2)
 - Cylinderne i begge ender (brug smøreniplerne) (3)
2. Brug egnede rengøringsmaterialer til at fjerne alt overskydende fedt.
3. Fjern alt værktøj og udstyr fra området.



Kun LS62A og LS62AD

5.3.8 Fjern sikkerheds støtterne



Forsigtig!

Vær sikker på, at der ikke er personer eller udstyr i arbejdsområdet for denne læssebro (ovenpå, under, foran og på begge sider), inden du begynder at betjene denne læssebro.



Forsigtig!

Lad være med at bruge læssebroen, hvis vedligeholdelsesindikatoren eller kontrolindikatoren er tændt. Hvis vedligeholdelsesindikatoren eller kontrolindikatoren er tændt, så sluk for strømforsyningen til læssebroen, og kontakt det lokale servicecenter.

5.3.8.1 Fjern sikkerhedsafstivning type I

Fjern sikkerhedsstøtte med 950 dockingstyresystem MS

1. Fjern hængelåsen fra hovedafbryderen.
2. Drej hovedafbryderen til positionen "I-ON".
3. Hvis  bliver vist, så tryk og slip knappen  eller  for at aktivere porten.
4. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.
5. Drej hovedafbryderen til positionen "O-OFF".
6. Frigør  knappen.
7. Flyt sikkerhedsafstivningen tilbage til vandret opbevaringsposition.
8. Drej hovedafbryderen til positionen "I-ON".
9. Hvis  bliver vist, så tryk og slip knappen  eller  for at aktivere porten.
10. Tryk og frigør  knappen.
11. Lad platformen synke ned til vandret position.
12. Tryk og hold på  knappen, til næbbet er foldet helt ind.
13. Frigør  knappen, og vent, til platform kører ned til tværtrafikposition (hvilestilling).
14. Drej hovedafbryderen til positionen "O-OFF".

Fjern sikkerhedsstøtte med 950 dockingstyresystem ES

1. Forbind strømforsyningen til læssebroen.
2. Drej nødstopknappen 90° med uret for at nulstille nødstopknappen.
3. Hvis  bliver vist, så tryk og slip knappen  eller  for at aktivere porten.
4. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.
5. Tryk på nødstopknappen.
6. Frigør  knappen.
7. Flyt sikkerhedsafstivningen tilbage til vandret opbevaringsposition.
8. Drej nødstopknappen 90° med uret for at nulstille nødstopknappen.
9. Tryk og frigør  knappen.
10. Lad platformen synke ned til vandret position.
11. Tryk og hold på  knappen, til næbbet er foldet helt ind.
12. Frigør  knappen, og vent, til platform kører ned til tværtrafikposition (hvilestilling).

6 Tests og justeringer

6.1 Generelt



Forsigtig!

Sørg for, at der ikke befinder sig personer eller udstyr inden for arbejdsområdet for denne læssebro, inden du begynder at betjene læssebroen.



Forsigtig!

Lad være med at bruge læssebroen, hvis vedligeholdelsesindikatoren eller kontrolindikatoren er tændt. Hvis vedligeholdelsesindikatoren eller kontrolindikatoren er tændt, så sluk for strømforsyningen til læssebroen, og kontakt det lokale servicecenter.



Advarsel!

Monter sikkerhedsstiver, og foretag elektrisk frakobling af læssebroen, inden du udfører vedligeholdelse på læssebroen.

6.2 Funktionstest med docking styresystemet type MS

6.2.1 Funktionstest med 950 L SD, LA SD, LS SD, LSA SD

1. Drej hovedafbryderen til positionen "O-OFF".
2. Sørg for, at porten og gangdøren (ekstraudstyr) er lukket korrekt.
3. Hvis den er til rådighed, så tryk og slip knappen  for at puste porttætningen op.
4. Sørg for, at porttætningen ikke bliver pustet op.
5. Tryk på knappen .
6. Kontroller følgende:
 - At hydraulikenheden ikke starter
 - At platformen ikke bevæger sig
7. Drej hovedafbryderen til positionen "I-ON".
8. Hvis den er til rådighed, så tryk og slip knappen  for at puste porttætningen op.
9. Sørg for, at porttætningen bliver pustet helt op.
10. Åbn porten.
11. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.
12. Kontroller følgende:
 - At platformen bevæger sig jævnt til helt åben position
 - At det hængslede næb bevæger sig jævnt til helt udslået position.
13. Drej hovedafbryderen til positionen "O-OFF".
14. Sørg for, at:
 - Hvis en porttætning er tilsluttet, at blæseren ophører med at blæse
 - Platformen forbliver i top position
 - Swing lip forbliver svinget helt ud.
15. Drej hovedafbryderen til positionen "I-ON".

16. Sørg for, at:
 - Læssebroen forbliver i top position
17. Swing lip forbliver slået helt ud. Sørg for, at:
 - Læssebroen forbliver i top position
18. Swing lip forbliver slået helt ud. Sørg for, at:
 - Læssebroen forbliver i top position
 - Swing lip forbliver slået helt ud.
19. Hvis den er til rådighed, så tryk og slip knappen  for at puste porttætningen op.
20. Sørg for, at porttætningen bliver pustet helt op.
21. Tryk og frigør  knappen.
22. Sørg for, at:
 - Platformen sænkes med næbbet slået ud.
23. Lad platformen synke ned til vandret position.
24. Tryk og hold på  knappen, til næbbet er foldet helt ind.
25. Frigør  knappen, og vent, til platform kører ned til tværtrafikposition (hvilestilling).
26. Kontroller følgende:
 - At platformen bevæger sig jævnt til cross-traffic-position
 - At næbet bevæger sig jævnt til helt indfoldet position.
27. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.
28. Frigør  knappen, og vent, til platformen er i fuldt sænket position og med svingnæbbet svunget helt ud.
29. Sørg for, at:
 - Næbbet bliver foldet ind automatisk inden for 10 sekunder.
30. Hvis den er til rådighed, så tryk og slip knappen  eller  for at returnere læssebroen til positionen Tværgående trafik, og, hvis funktionen er til rådighed, luk luften ud af porttætningen i en og samme manøvre.
31. Sørg for, at:
 - Platformen bevæger sig jævnt til positionen Tværgående trafik.
 - Næbbet bevæger sig jævnt til helt udfoldet position.
 - Luften bliver lukket helt ud af porttætningen.
32. Hvis den er til rådighed, så tryk og slip knappen  for at puste porttætningen op.
33. Tryk og frigør knappen , indtil platformen er i fuldt hævet position og klapnæbbet svunget helt ud.
34. Frigør knappen , og vent, til platformen er i bund position med næbbet slået helt ud.
35. Sørg for, at:
 - Næbbet bliver foldet ind automatisk inden for 10 sekunder.
36. Tryk og hold på  knappen, til næbbet er foldet helt ind.

37. Frigør  knappen, og vent, til platform kører ned til tværtrafikposition (hvilestilling).
38. Tryk og slip knappen  eller  for at lukke luften ud af porttætningen.
39. Luk porten

6.2.2 Funktionstest med 950 DL SD, DLA SD, DLS SD eller DLSA SD med impulsbetjening

1. Drej hovedafbryderen til positionen "O-OFF".
2. Sørg for, at døren i porten (valgfri) bliver lukket korrekt.
3. Tryk og slip knappen  eller .
4. Sørg for, at:
 - Hvis en porttætning er tilsluttet, at porttætningen ikke bliver pustet op.
 - Porten forbliver lukket.
5. Tryk på  knappen.
6. Kontroller følgende:
 - At hydraulikenheden ikke starter
 - At platformen ikke bevæger sig
7. Drej hovedafbryderen til positionen "I-ON".
8. Tryk og slip knappen  eller .
9. Sørg for, at:
 - Porttætningen bliver pustet helt op.
 - Porten åbnes efterfølgende.
10. Tryk og slip knappen  eller .
11. Sørg for, at:
 - Portens bevægelse stopper.
12. Tryk og slip knappen  eller .
13. Sørg for, at:
 - Porten bliver åbnet helt.
14. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.
15. Kontroller følgende:
 - At platformen bevæger sig jævnt til helt åben position
 - At det hængslede næb bevæger sig jævnt til helt udslået position.
16. Drej hovedafbryderen til positionen "O-OFF".
17. Sørg for, at:
 - Hvis en porttætning er tilsluttet, at blæseren stopper
 - Porten forbliver lukket
 - Læssebroen forbliver i top position
 - Klapnæbbet forbliver slået helt ud.
18. Drej hovedafbryderen til positionen "I-ON".
19. Sørg for, at:
 - Læssebroen forbliver i top position
 - Swing lip forbliver slået helt ud.

20. Tryk og slip knappen  eller .
21. Sørg for, at:
- Hvis en porttætning er tilsluttet, at porttætningen bliver pustet helt op.
 - Hvis porten har en CDM9-motor, går porten ca. 20 cm ned og op.
22. Tryk og frigør  knappen.
23. Sørg for, at:
- Platformen sænkes med næbbet slået ud.
24. Lad platformen synke ned til vandret position.
25. Tryk og hold på  knappen, til næbbet er foldet helt ind.
26. Frigør  knappen, og vent, til platform kører ned til tværtrafikposition (hvilestilling).
27. Kontroller følgende:
- At platformen bevæger sig jævnt til cross-traffic-position
 - At næbet bevæger sig jævnt til helt indfoldet position.
28. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.
29. Frigør  knappen, og vent, til platformen er i fuldt sænket position og med svingnæbbet svunget helt ud.
30. Hold øje med, at næbet folder sig ind automatisk inden for 10 sekunder.
31. Hvis til rådighed, tryk og slip knappen  eller .
32. Sørg for, at:
- Platformen bevæger sig jævnt til positionen Tværgående trafik.
 - Næbbet bevæger sig jævnt til helt udfoldet position.
 - Porten lukkes.
33. Hvis til rådighed, tryk og slip knappen  eller .
34. Sørg for, at:
- Portens bevægelse stopper.
35. Hvis den er til rådighed, så tryk og slip knappen  eller  for at returnere læssebroen til positionen Tværgående trafik, og, hvis funktionen er til rådighed, luk luften ud af porttætningen i en og samme manøvre.
36. Sørg for, at:
- Platformen bevæger sig jævnt til positionen Tværgående trafik.
 - Næbbet bevæger sig jævnt til helt udfoldet position.
 - Porten lukkes helt.
 - Luften bliver lukket helt ud af porttætningen.
37. Tryk og slip knappen  eller .
38. Når porten er åbnet helt, så tryk og hold på knappen  til platformen er slået helt op, og klapnæbbet er slået helt ud.

39. Slip knappen , og vent, til platformen faldet helt ned med klapnæbbet slået helt ud.
40. Sørg for, at:
- Næbbet bliver foldet ind automatisk inden for 10 sekunder.
41. Tryk og hold på , knappen, til næbbet er foldet helt ind.
42. Frigør , knappen, og vent, til platform kører ned til tværtrafikposition (hvilestilling).
43. Tryk og slip knappen  eller  eller  eller  for at lukke porten og lukke luften ud af porttætningen.
44. Tryk og slip knappen  eller .
45. Sørg for, at:
- Portens bevægelse stopper.
46. Tryk og slip knappen  eller  for at lukke porten og lukke luften ud af porttætningen.

6.2.3 Funktionstest med 950 DL SD, DLA SD, DLS SD eller DLSA SD med hold-til-kør betjening

1. Drej hovedafbryderen til positionen "O-OFF".
2. Sørg for, at døren i porten (valgfri) bliver lukket korrekt.
3. Tryk og slip knappen  eller .
4. Sørg for, at:
 - Hvis en porttætning er tilsluttet, at porttætningen ikke bliver pustet op.
 - Porten forbliver lukket.
5. Tryk på  knappen.
6. Kontroller følgende:
 - At hydraulikenheden ikke starter
 - At platformen ikke bevæger sig
7. Drej hovedafbryderen til positionen "I-ON".
8. Tryk og slip knappen  eller .
9. Sørg for, at:
 - Porttætningen bliver pustet helt op.
 - Porten åbnes efterfølgende.
10. Tryk og slip knappen  eller .
11. Sørg for, at:
 - Portens bevægelse stopper.
12. Tryk og slip knappen  eller .
13. Sørg for, at:
 - Porten bliver åbnet helt.

14. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.
15. Kontroller følgende:
 - At platformen bevæger sig jævnt til helt åben position
 - At det hængslede næb bevæger sig jævnt til helt udslået position.
16. Drej hovedafbryderen til positionen "O-OFF".
17. Sørg for, at:
 - Hvis en porttætning er tilsluttet, at blæseren stopper
 - Porten forbliver lukket
 - Læssebroen forbliver i top position
 - Klapnæbbet forbliver slået helt ud.
18. Drej hovedafbryderen til positionen "I-ON".
19. Sørg for, at:
 - Læssebroen forbliver i top position
 - Swing lip forbliver slået helt ud.
20. Tryk og slip knappen  eller .
21. Sørg for, at:
 - Hvis en porttætning er tilsluttet, at porttætningen bliver pustet helt op.
 - Hvis porten har en CDM9-motor, går porten ca. 20 cm ned og op.
22. Tryk og frigør  knappen.
23. Sørg for, at:
 - Platformen sænkes med næbbet slået ud.
24. Lad platformen synke ned til vandret position.
25. Tryk og hold på  knappen, til næbbet er foldet helt ind.
26. Frigør  knappen, og vent, til platform kører ned til tværtrafikposition (hvilestilling).
27. Kontroller følgende:
 - At platformen bevæger sig jævnt til cross-traffic-position
 - At næbet bevæger sig jævnt til helt indfoldet position.
28. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.
29. Frigør  knappen, og vent, til platformen er i fuldt sænket position og med svingnæbbet svunget helt ud.
30. Hold øje med, at næbet folder sig ind automatisk inden for 10 sekunder.
31. Hvis til rådighed, tryk og slip knappen  eller .
32. Sørg for, at:
 - Platformen bevæger sig jævnt til positionen Tværgående trafik.
 - Næbbet bevæger sig jævnt til helt udfoldet position.
33. Hvis til rådighed, tryk og slip knappen  eller .
34. Sørg for, at porten bliver lukket.

35. Hvis til rådighed, tryk og slip knappen  eller .
36. Sørg for, at:
- Portens bevægelse stopper.
37. Hvis den er til rådighed, så tryk og slip knappen  eller  for at returnere læssebroen til positionen Tværgående trafik, og, hvis funktionen er til rådighed, luk luften ud af porttætningen i en og samme manøvre.
38. Sørg for, at:
- Porten lukkes helt.
 - Luften bliver lukket helt ud af porttætningen.
39. Tryk og slip knappen  eller .
40. Når porten er åbnet helt, så tryk og hold på knappen , til platformen er slået helt op, og klapnæbbet er slået helt ud.
41. Slip knappen , og vent, til platformen faldet helt ned med klapnæbbet slået helt ud.
42. Sørg for, at:
- Næbbet bliver foldet ind automatisk inden for 10 sekunder.
43. Tryk og hold på  knappen, til næbbet er foldet helt ind.
44. Frigør  knappen, og vent, til platform kører ned til tværtrafikposition (hvilestilling).
45. Tryk og slip knappen  eller  eller  eller  for at lukke porten og lukke luften ud af porttætningen.
46. Tryk og slip knappen  eller .
47. Sørg for, at:
- Portens bevægelse stopper.
48. Tryk og slip knappen  eller  for at lukke porten og lukke luften ud af porttætningen.

6.3 Funktionstest med docking styresystemet type ES

6.3.1 Funktionstest med 950 L SD, LA SD, SD ES

1. Forbind strømforsyningen til læssebroen.
2. Tryk på nødstopknappen.
3. Sørg for, at porten og gangdøren (ekstraudstyr) er lukket korrekt.
4. Hvis til rådighed, tryk og slip knappen .
5. Sørg for, at:
 - Porttætningen ikke bliver pustet op.
6. Tryk på  knappen.
7. Kontroller følgende:
 - At hydraulikenheden ikke starter
 - At platformen ikke bevæger sig
8. Drej nødstopknappen 90° med uret for at nulstille nødstopknappen.
9. Hvis til rådighed, tryk og slip knappen .
10. Sørg for, at porttætningen bliver pustet helt op.
11. Åbn porten.
12. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.
13. Kontroller følgende:
 - At platformen bevæger sig jævnt til helt åben position
 - At det hængslede næb bevæger sig jævnt til helt udslået position.
14. Tryk på nødstopknappen.
15. Sørg for, at:
 - Hvis en porttætning er tilsluttet, at blæseren ophører med at blæse
 - Platformen forbliver i top position
 - Swing lip forbliver svinget helt ud.
16. Drej nødstopknappen 90° med uret for at nulstille nødstopknappen.
17. Sørg for, at:
 - Læssebroen forbliver i top position
 - Swing lip forbliver slået helt ud.
18. Hvis til rådighed, tryk og slip knappen .
19. Sørg for, at porttætningen bliver pustet helt op.
20. Tryk og frigør  knappen.
21. Sørg for, at:
 - Platformen sænkes med næbbet slået ud.
22. Lad platformen synke ned til vandret position.
23. Tryk og hold på  knappen, til næbbet er foldet helt ind.
24. Frigør  knappen, og vent, til platform kører ned til tværtrafikposition (hvilestilling).

25. Kontroller følgende:
- At platformen bevæger sig jævnt til cross-traffic-position
 - At næbbet bevæger sig jævnt til helt indfoldet position.
26. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.
27. Frigør  knappen, og vent, til platformen er i fuldt sænket position og med svingnæbbet svunget helt ud.
28. Sørg for, at:
- Næbbet bliver foldet ind automatisk inden for 10 sekunder.
29. Hvis den er til rådighed, så tryk og slip knappen  eller  for at returnere læssebroen til positionen Tværgående trafik, og, hvis funktionen er til rådighed, luk luften ud af porttætningen i en og samme manøvre.
30. Sørg for, at:
- Platformen bevæger sig jævnt til positionen Tværgående trafik.
 - Næbbet bevæger sig jævnt til helt udfoldet position.
 - Luften bliver lukket helt ud af porttætningen.
31. Hvis den er til rådighed, så tryk og slip knappen  for at puste porttætningen op.
32. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.
33. Slip knappen  , og vent indtil platformen er i top position, og klapnæbbet slået helt ud.
34. Sørg for, at:
- Næbbet bliver foldet ind automatisk inden for 10 sekunder.
35. Tryk og hold på  knappen, til næbbet er foldet helt ind.
36. Frigør  knappen, og vent, til platform kører ned til tværtrafikposition (hvilestilling).
37. Hvis den er til rådighed, så tryk og slip knappen  for at puste porttætningen op.
38. Luk porten.

6.3.2 Funktionstest med 950 DLA SD eller DLSA SD med impulsbetjening

1. Forbind strømforsyningen til læssebroen.
2. Tryk på nødstopknappen.
3. Sørg for, at døren i porten (valgfri) bliver lukket korrekt.
4. Tryk og slip knappen  eller .
5. Sørg for, at:
 - Porttætningen ikke bliver pustet op.
 - Porten forbliver lukket.
6. Tryk på  knappen.

7. Kontroller følgende:
 - At hydraulikenheden ikke starter
 - At platformen ikke bevæger sig
8. Drej nødstopknappen 90° med uret for at nulstille nødstopknappen.
9. Tryk og slip knappen  eller .
10. Sørg for, at:
 - Porttætningen bliver pustet helt op.
 - Porten åbnes efterfølgende.
11. Tryk og slip knappen  eller .
12. Sørg for, at:
 - Portens bevægelse stopper.
13. Tryk og slip knappen  eller .
14. Sørg for, at:
 - Porten bliver åbnet helt.
15. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.
16. Kontroller følgende:
 - At platformen bevæger sig jævnt til helt åben position
 - At det hængslede næb bevæger sig jævnt til helt udslået position.
17. Tryk på nødstopknappen.
18. Sørg for, at:
 - Hvis en porttætning er tilsluttet, at blæseren stopper
 - Porten forbliver lukket
 - Læssebroen forbliver i top position
 - Klapnæbbet forbliver slået helt ud.
19. Drej nødstopknappen 90° med uret for at nulstille nødstopknappen.
20. Sørg for, at:
 - Læssebroen forbliver i top position
 - Swing lip forbliver slået helt ud.
21. Tryk og slip knappen  eller .
22. Kontroller følgende:
 - At porttætningen pustes helt op. Styringen skal være i vinter stilling (blæseren slået til)
 - Hvis porten drives af en CDM9, går porten ca. 20 cm ned og op.
23. Frigør  knappen.
24. Sørg for, at:
 - Platformen sænkes med næbbet slået ud.
25. Lad platformen synke ned til vandret position.
26. Tryk og hold på  knappen, til næbbet er foldet helt ind.
27. Frigør  knappen, og vent, til platform kører ned til tværtrafikposition (hvilestilling).

28. Kontroller følgende:
- At platformen bevæger sig jævnt til cross-traffic-position
 - At næbet bevæger sig jævnt til helt indfoldet position.
29. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.
30. Frigør  knappen, og vent, til platformen er i fuldt sænket position og med svingnæbbet svunget helt ud.
31. Hold øje med, at næbet folder sig ind automatisk inden for 10 sekunder.
32. Hvis det er til rådighed, så tryk og frigør  eller  knappen, og sørg for, at:
- Platform bevæger sig jævnt til tværtrafikposition (hvilestilling).
 - Næbbet bevæger sig jævnt til fuldt sammenfoldet position.
 - Porten lukker.
33. Hvis til rådighed, tryk og slip knappen  eller .
34. Sørg for, at:
- Portens bevægelse stopper.
35. Hvis funktionen er til rådighed, så tryk og slip knappen  eller  for at returnere læssebroen til positionen Tværgående trafik, og, hvis funktionen er til rådighed, luk luften ud af porttætningen i en og samme manøvre.
36. Sørg for, at:
- Platform bevæger sig jævnt til tværtrafikposition (hvilestilling).
 - Næbbet bevæger sig jævnt til fuldt sammenfoldet position.
 - Porten lukker fuldstændigt.
 - Tætningen klapper helt sammen.

6.3.3 Funktionstest med 950 DLA SD eller DLSA SD med dødmand betjening

1. Forbind strømforsyningen til læssebroen.
2. Tryk på nødstopknappen.
3. Sørg for, at døren i porten (valgfri) bliver lukket korrekt.
4. Tryk og slip knappen  eller .
5. Sørg for, at:
 - Porttætningen ikke bliver pustet op.
 - Porten forbliver lukket.
6. Tryk på  knappen.
7. Kontroller følgende:
 - At hydraulikenheden ikke starter
 - At platformen ikke bevæger sig
8. Drej nødstopknappen 90° med uret for at nulstille nødstopknappen.
9. Tryk og slip knappen  eller .
10. Sørg for, at:
 - Porttætningen bliver pustet helt op.
 - Porten åbnes efterfølgende.

11. Tryk og slip knappen  eller .
12. Sørg for, at:
 - Portens bevægelse stopper.
13. Tryk og slip knappen  eller .
14. Sørg for, at:
 - Porten bliver åbnet helt.
15. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.
16. Kontroller følgende:
 - At platformen bevæger sig jævnt til helt åben position
 - At det hængslede næb bevæger sig jævnt til helt udslået position.
17. Tryk på nødstopknappen.
18. Sørg for, at:
 - Hvis en porttætning er tilsluttet, at blæseren stopper
 - Porten forbliver lukket
 - Læssebroen forbliver i top position
 - Klapnæbbet forbliver slået helt ud.
19. Drej nødstopknappen 90° med uret for at nulstille nødstopknappen.
20. Sørg for, at:
 - Læssebroen forbliver i top position
 - Swing lip forbliver slået helt ud.
21. Tryk og slip knappen  eller .
22. Kontroller følgende:
 - At porttætningen pustes helt op. Styringen skal være i vinter stilling (blæseren slået til)
 - Hvis porten drives af en CDM9, går porten ca. 20 cm ned og op.
23. Frigør  knappen.
24. Sørg for, at:
 - Platformen sænkes med næbbet slået ud.
25. Lad platformen synke ned til vandret position.
26. Tryk og hold på  knappen, til næbbet er foldet helt ind.
27. Frigør  knappen, og vent, til platform kører ned til tværtrafikposition (hvilestilling).
28. Kontroller følgende:
 - At platformen bevæger sig jævnt til cross-traffic-position
 - At næbet bevæger sig jævnt til helt indfoldet position.
29. Tryk og hold  knappen, til platformen er i fuldt løftet position, og svingnæbbet er blevet svinget helt ud.
30. Frigør  knappen, og vent, til platformen er i fuldt sænket position og med svingnæbbet svunget helt ud.
31. Hold øje med, at næbet folder sig ind automatisk inden for 10 sekunder.

32. Tryk og slip knappen  eller .
33. Kontroller følgende:
- At platformen bevæger sig jævnt til cross-traffic-position
 - At næbet bevæger sig jævnt til helt indfoldet position.
34. Tryk og hold på knappen  eller .
35. Sørg for, at porten bliver lukket.
36. Frigør knappen  eller .
37. Sørg for, at:
- Portens bevægelse stopper.
38. Tryk og hold på knappen  eller  for at lukke porten og, hvis funktionen findes, lukke luften ud af porttætningen i en og samme manøvre.
39. Sørg for, at:
- Porten lukkes helt.
 - Luften bliver lukket helt ud af porttætningen.

7 Fejlsøgning

Dette kapitel indeholder oplysninger om fejlfinding for brugere af denne port. Hvis en fejl ikke er beskrevet i dette kapitel, skal du kontakte dit lokale servicecenter for at få hjælp.

7.1 Indledning

Dette kapitel indeholder oplysninger om fejlfinding for brugere af denne Normstahl læssebro. Hvis en fejl ikke er beskrevet i dette kapitel, skal du kontakte dit lokale servicecenter for at få hjælp.

7.2 Platform

7.2.1 Læssebroen løfter sig ikke

7.2.1.1 Læssebroen hæver sig ikke, og hydraulik motoren kører ikke (Operatør)

Mulig årsag	Løsning
Ingen strømforsyning	Tilslut strømforsyning
dockingstyresystemMS: Hovedafbryder i "O-OFF"-position	Drej hovedafbryderen til stillingen "I.-"ON"-position
dockingstyresystem ES: Nødstoppet er trykket ind	Drej nødstoppet 90° med uret
Sikring i styringen sprunget	Kontakt det lokale servicecenter.

7.2.1.2 Læssebroen hæver sig ikke, og hydraulik motoren kører (Operatør)

Mulig årsag	Løsning
Varer / materialer på læssebroen	Fjern varer / materialer
Mekanisk forhindring	Fjern forhindringen
For lidt olie på hydraulikstationen	Kontakt det lokale servicecenter.
Lækage i hydraulikanlægget	Kontakt det lokale servicecenter.

7.2.1.3 Læssebroen hæver sig ikke jævnt (Operatør)

Mulig årsag	Løsning
Læssebro beskadiget	Kontakt det lokale servicecenter.
Platformshængsel sidder fast	Rengør og smør hængslerne
Løftecylindere beskadiget	Kontakt det lokale servicecenter.

7.2.1.4 Læssebroen hæver sig ikke til topposition (Operatør)

Mulig årsag	Løsning
Mekanisk forhindring	Fjern forhindringen
For lidt olie på hydraulikstationen	Kontakt det lokale servicecenter.
Fejlfunktion i hydraulikenhed	Kontakt det lokale servicecenter.

7.2.2 Platformen kører ikke ned

7.2.2.1 Læssebroen sænkes ikke, og hydraulik motoren kører ikke

Mulig årsag	Løsning
Ingen strømforsyning	Tilslut strømforsyning
dockingstyresystem MS: Hovedafbryderen i stillingen "O-Off"	Drej hovedafbryderen til stillingen "I-On".
dockingstyresystem ES: Nødstoppet er trykket ind	Drej nødstoppet 90° med uret
Sikring i styringen sprunget	Kontakt det lokale servicecenter.

7.2.2.2 Læssebroen sænkes, når hovedafbryderen sættes til OFF (operatør)

Mulig årsag	Løsning
Lækage i hydraulikanlægget	Kontakt det lokale servicecenter.

7.3 Hængslet næb

7.3.1 Klap næbbet svinger ikke ud

Mulig årsag	Løsning
Mekanisk blokering	Fjern blokeringen
For lidt olie på hydraulikstationen	Kontakt det lokale servicecenter.
Lækage i hydraulikanlægget	Kontakt det lokale servicecenter.

7.3.2 Klap næbbet svinger ikke ind

Mulig årsag	Løsning
Mekanisk blokering	Fjern blokeringen
Fejlfunktion i hydraulikanlægget	Kontakt det lokale servicecenter.

7.4 Liste over fejlkoder

Hvis der er en fejl i anlægget, så aflæs fejlkoden på det 3-cifrede display, og rapporter dette til det lokale servicecenter.



Normstahl

www.normstahl.com