

BRUKERHÅNDBOK NORMSTAHL LS62A / LS62AD / LS62AR

Kunngjøring vedrørende opphavsrett og ansvarsbegrensning

Selv om innholdet i denne publikasjonen er utarbeidet med størst mulig nøyaktighet, kan ikke ASSA ABLOY påta seg ansvar for skader som kan oppstå som følge av feil eller utelatelser i denne publikasjonen. Vi forbeholder oss også retten til å foreta nødvendige tekniske endringer/utskiftninger uten forutgående varsel.

Ingen rettigheter kan utledes av innholdet i dette dokumentet.

Fargekart: Fargeforskjeller kan forekomme på grunn av ulike trykk- og publiseringsmetoder.

Normstahl som ord og logotyper, er varemerker tilhørende ASSA ABLOY Group.

Ingen del av denne publikasjonen kan kopieres eller offentliggjøres i form av skanning, trykking, fotokopiering, mikrofilm eller noen annen måte, uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra ASSA ABLOY.

© ASSA ABLOY 2006-2025

Alle rettigheter forbeholdt.

Normstahl-merket har vært en pålitelig partner og produsent av premium inngangssystemer for privat og industri siden 1946. I samarbeid med sitt nettverk av distribusjonspartnere har Normstahl blitt en ledende leverandør av inngangsløsninger i Europa.

Innhold

Kunngjøring vedrørende opphavsrett og ansvarsbegrensning.	2
1 Introduksjon.	5
1.1 Generelle retningslinjer.	5
1.1.1 Riktige driftsinstruksjoner.	5
1.1.2 Målgruppe.	5
1.1.3 Formålet med disse driftsinstruksjonene.	5
1.1.4 Brukerens ansvar.	6
1.2 Kommentarer til illustrasjonene.	6
2 Sikkerhet.	7
2.1 Generell sikkerhetserklæring.	7
2.2 Sikkerhetsinstruksjoner.	7
2.3 Sikkerhetssymboler og -skilt på lastebrygge.	9
2.4 Sikkerhetssymboler som brukes i denne håndboken.	10
2.5 Riktig bruk.	11
2.6 Feil bruk.	12
2.7 Usikre driftsrutiner.	12
3 Beskrivelse.	13
3.1 Generelt.	13
3.2 Sikkerhetsrelevante reservedeler.	13
3.3 Arbeidsmåte.	14
3.4 Driftsfunksjoner.	15
3.4.1 Generelt.	15
3.4.2 Driftsinstruksjoner for lastebrygger med svingbar klaff.	15
3.4.3 Hovedbryter og nødstoppknapp.	18
3.4.4 Indikasjoner på displayet.	18
3.5 Tekniske data for lastebrygge.	19
4 Bruk.	20
4.1 Generelt.	20
4.2 Daglig oppstartsprosedyre.	21
4.3 Testkjøring.	21
4.4 Styring av lastebrygge.	22
4.4.1 Innrygging av kjøretøy.	22
4.4.2 Posisjonering av klaffen på lasteplanet.	23
4.4.3 Utkjøring av kjøretøyet.	25
4.5 Daglig avstengingsprosedyre.	26
5 Vedlikehold.	27
5.1 Generelle anmerkninger til vedlikeholdsarbeid.	27
5.2 Forebyggende vedlikeholdsplan.	28
5.2.1 Vedlikehold utført av servicetekniker.	28
5.3 Forebyggende vedlikeholdsprosedyrer.	29
5.3.1 Rengjør plattform og swing lip.	29
5.3.2 Ulike servicestøtter.	29
5.3.3 Monter servicestøtten.	30
5.3.4 Inspiser plattformen, klaffen og støtterammen for skade.	32
5.3.5 Inspiser det elektriske systemet.	32
5.3.6 Inspiser hydraulikksystemet.	32
5.3.7 Smør lastebryggen.	33
5.3.8 Fjern sikkerhetsstøtten.	33
6 Test og justeringer.	35
6.1 Generelt.	35
6.2 Funksjonstest hvor det er hovedbryter HB.	35
6.2.1 Funksjonstest med 950 L SD, LA SD, LS SD, LSA SD.	35
6.2.2 Funksjonstest med 950 DL SD, DLA SD, DLS SD eller DLSA SD med impulsdrift.	37
6.2.3 Funksjonstest med 950 DL SD, DLA SD, DLS SD eller DLSA SD med impulsdrift.	39
6.3 Funksjonstest hvor det er nødstoppknapp NS.	42
6.3.1 Funksjonstest med 950 L SD, LA SD, SD ES.	42
6.3.2 Funksjonstest med 950 DLA SD eller DLSA SD med impulsdrift.	43
6.3.3 Funksjonstest med 950 DLA SD eller DLSA SD med hold-for-å-styre-drift.	45

7	Feilsøking.....	48
7.1	Introduksjon.....	48
7.2	Plattform.....	48
7.2.1	Plattformen hever seg ikke.....	48
7.2.2	Plattformen senkes ikke.....	49
7.3	Svingbar klaff.....	50
7.3.1	Den svingbare klaffen svinger ikke ut.....	50
7.3.2	Den svingbare klaffen svinger ikke inn.....	50
7.4	Liste over feilkoder.....	50

1 Introduksjon

Den engelske brukerveiledningen er den originale, alle andre språk er en direkte oversettelse av dette dokumentet.



Forsiktig!

Advarsel! Alle brukere og eiere av Normstahl lastebrygge som drives med styresystem for lasterampe må lese, forstå og følge informasjonen og instruksjonene i denne brukerhåndboka. Hvis dette ikke gjøres, kan det føre til skade på eller svikt i utstyret og mulige personskader.

1.1 Generelle retningslinjer

1.1.1 Riktige driftsinstruksjoner

Før du fortsetter å lese ber vi deg om å kontrollere at du har de riktige driftsinstruksjonene. Hvis du bruker Normstahl leddheiseport ved lasterampen, se separat brukerveiledning.

1.1.2 Målgruppe

Disse driftsinstruksjonene er laget for brukere av lastebryggeer og alle personer som er involvert i installasjon, drift, forebyggende vedlikehold og reparasjon av lastebrygge. Bare personer som er godkjent og som har fått full opplæring og blitt detaljert informert om de mulige farene har tillatelse til å kjøre lastebrygge.

1.1.3 Formålet med disse driftsinstruksjonene

Denne brukerveiledningen er ment:

- Å sette brukeren i stand til å bruke og vedlikeholde utstyret.
- Å redusere risikoen for liv og helse for operatøren eller en tredjepart.

1.1.4 Brukerens ansvar

Brukeren av lastebrygge må forsikre seg om:

- At alle personer som er involvert i installasjon, vedlikehold eller reparasjon av lastebrygge har lest og forstått hele innholdet i disse driftsinstruksjonene.
- At alle personer som er godkjent for å kjøre lastebrygge har gjennomgått grundig opplæring og er fullt ut informert om mulige risikoforhold.



Merk!

*Overhold alltid helse- og sikkerhetsforskriftene som gjelder for din bedrift.
Hvis du har spørsmål, kan du kontakte Normstahl.*

1.2 Kommentarer til illustrasjonene

Bildene i disse driftsinstruksjonene er tegnet som en illustrasjon. Enkelte bilder er forenklet for å klargjøre detaljer. De aktuelle spesifikasjonene avhenger av den enkelte lastebrygge som er levert.

2 Sikkerhet

2.1 Generell sikkerhetserklæring

Lastebrygga er konstruert for å tilfredsstille alle sikkerhetskravene i europeiske direktiver, samt standardene utarbeidet av Den europeiske standardiseringskomiteen, CEN.

2.2 Sikkerhetsinstruksjoner

Lastebrygge er konstruert for å fungere med maksimale sikkerhetsnivåer. Produsenten kan imidlertid ikke holdes ansvarlig for ulykker eller skader på lastebrygge hvis de følgende sikkerhetsinstruksjonene ikke overholdes.

- Lastebrygge må bare betjenes av personale med opplæring og godkjenning.
- Lastebryggen må kobles fra og blokkeres før installasjon, tilbakestilling, ferdigstilling, vedlikehold og reparasjon.
- Sikkerhetsutstyr ikke fjernes eller ødelegges.
- Unngå alle handlinger som i stor grad kan påvirke driften av lastebrygge.
- Det kan ikke foretas ombygging av lastebrygge uten etter forutgående godkjenning fra produsenten.
- Lastebryggen skal bare brukes hvis den er i perfekt stand. Alle mulige feil skal øyeblikkelig rapporteres til den ansvarlige.
- Lastebrygge må bare brukes når ingen lys lyser på styreenheten.
- Alle bestemmelser som gjelder for lastebrygger, også de som ikke er spesielt nevnt i denne håndboken, skal etterleves. Følg alltid de ulykkesforebyggende bestemmelsene som er innført i bedriften.
- Sørg for at du står støtt når du betjener lastebrygge.
- Under lasting/lossing skal klaffen ligge støtt med et minimum av 100 mm og i hele sin bredde på lasteplanet.
- Vekten av trafikken på lastebrygge må ikke overstige lastebryggens lastekapasitet.
- Maksimumshastigheten for gaffeltruck som kjører på lastebrygge plattformen er 7 km/t.
- I samsvar med EN 1398 må lastebrygga ikke brukes utenfor tillatt helling på $\pm 12,5\%$ (ca. $\pm 7^\circ$) samt begrensningene for lastebilen som dokker. Grensene kan kun overskrides dersom brukeren sikrer at faren for å gli er eliminert (f.eks. tørre og rene overflater).
- Les sikkerhetsinstruksjonene slik at du forstår dem fullt ut før du betjener eller utfører vedlikehold på lastebrygge.
- Gjeldende helse- og sikkerhetsbestemmelser skal alltid følges når du betjener eller utfører vedlikehold på lastebrygge.

- *Kontroller at det ikke befinner seg personer eller utstyr i arbeidsområdet for lastebrygge, på toppen, foran og på begge sider, før du betjener lastebrygge.*
- *Hydraulikkolje er giftig og kan forårsake skade på hud og indre organer. Bruk alltid riktig vernetøy og -utstyr når du arbeider med hydraulikksystemer.*
- *Ikke betjen lastebrygge mens det er en kjøretøy eller en last på den.*
- *Ikke kjør gaffeltruck eller noe annet kjøretøy på lastebrygge hvis kjøretøyet er bredere enn bredden på lastebrygge minus 700 mm.*
- *Ikke bruk lastebrygge til flytting av personer.*
- *Ikke ta lastebrygge i bruk etter datoen for neste planlagte vedlikehold. Datoen for neste planlagte vedlikehold er vist i loggboken.*
- *Kjør alltid lastebrygge til høyeste stilling og monter servicestøtten før det utføres vedlikehold på lastebrygge.*
- *LastebryggeLastebrygger skal ikke brukes i kombinasjon med kjøretøyets lastelemmer med mindre lastelemmen er uttrykkelig konstruert for dette formålet.*
- *Kjøretøyet skal ikke plasseres mer enn 200 mm fra lasteslusen hvis bredden på lastebrygge er mindre enn 1250 mm.*
- *Når den ikke er i bruk skal lastebrygge øyeblikkelig returneres til sin hvilestilling.*
- *Alle nødvendige tiltak er iverksatt for å forhindre at kjøretøyet kjører ut før lastebrygge har returnert til stillingen for kryssende trafikk.*

2.3 Sikkerhetssymboler og -skilt på lastebrygge

De følgende symbolene er festet på farlige steder på lastebrygge:



Svarte og gule varselstriper indikerer en snublefare.

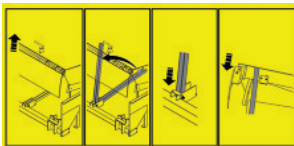
Oransje varselfarger på sideplatene og rammen viser at lastebryggen kjører utenfor det tillatte helningsområdet på $\pm 12,5\%$ (ca. $\pm 7^\circ$). Helningsområdet kan bare overskrides hvis operatøren forsikrer seg om at faren for å gli ikke er til stede (for eksempel som følge av tørre og rene flater).



En generell varseltrekant på hydraulikkoljetanken indikerer en vedlikeholdsfare.



Et varselstilt som indikerer: Ikke gå inn under denne lastebryggen med mindre den er mekanisk låst.



En etikett på fronten av lastebryggen viser hvordan sikkerhetsstøtten skal monteres. Illustrasjonen som brukes avhenger av den spesifikke lastebryggen (se kapittel 5.3.2 Sikkerhetsstøtte)



En etikett på fronten av lastebryggen viser hvordan sikkerhetsstøtten skal monteres. Illustrasjonen som brukes avhenger av den spesifikke lastebryggen (se kapittel 5.3.2 Sikkerhetsstøtte)



OBS! Ikke ta tak i noe inni!

2.4 Sikkerhetssymboler som brukes i denne håndboken

NB!	<i>Ytterligere tips og anbefalinger for leseren</i>
Forsiktig:	<i>Et forsiktighetsvarsel identifiserer en situasjon hvor det kan oppstå skade på utstyret.</i>
Fare:	<i>Fare identifiserer en situasjon hvor det må tas spesielle forholdsregler for å unngå død.</i>

Indikasjoner og advarsler i teksten er illustrert med symboler. Symbolene har følgende betydning:



Forsiktig: Identifiserer en tilstand der utstyr kan bli skadet.

Fare: Identifiserer en situasjon der det må tas spesielle forholdsregler for å unngå død.

Advarsel: Identifiserer en situasjon der det kan oppstå personskade.



Fare!

Elektrisk fare



Fare!

Giftig fare!



OBS!

Ikke tillatt prosedyre



OBS!

Utfyllende opplysninger

2.5 Riktig bruk

Lastebryggens funksjon er å bygge over avstanden (i høyde og avstand) mellom lagergulvet og bilens lasteplan (tilhengeren).



Kjøring på lastebrygge er bare tillatt

- hvis klaffen hviler sikkert på lasteplanet og det ikke vises noen feilmelding på displayet eller en blinkende service-LED eller*
- hvis lastebryggen er i posisjon for kryssende trafikk.*

Lasten på må ikke overstige lastkapasiteten som er angitt på spesifikasjonsskiltet.

Maksimal hastighet for gaffeltruck som kjører på lastebryggeplattformen er 7 km/t.

Lastebryggen må ikke brukes over eller under den tillatte stigningen på $\pm 12,5\%$ (ca. $\pm 7^\circ$) eller begrensningene for kjøretøyet som dokker som brukes som angitt i europeiske sikkerhetsstandarder. Grensene må kun overskrides hvis operatøren sikrer at sklifaren er eliminert (for eksempel tørre og rene flater).

2.6 Feil bruk

Enhver annen bruk av lastebrygge enn den som er beskrevet i kapittel "Riktig bruk" er å anse som feil bruk.

Feil bruk refererer spesielt til:

- *Kjøring over lastebrygge med en last som overstiger lasten som er angitt på spesifikasjonsskiltet,*
- *Kjøring over lastebrygge med gaffeltrucker som er bredere enn den nominelle bredden på lastebrygge minus 700 mm,*
- *Overskridelse av maksimumshastigheten på 7 km/t for gaffeltruck som kjører på lastebrygge-plattformen.*
- *Kjøring av lastebryggen mens den er belastet,*
- *Transport av personer,*
- *Bruk av hydraulikkolje som ikke er godkjent av Normstahl.*

2.7 Usikre driftsrutiner

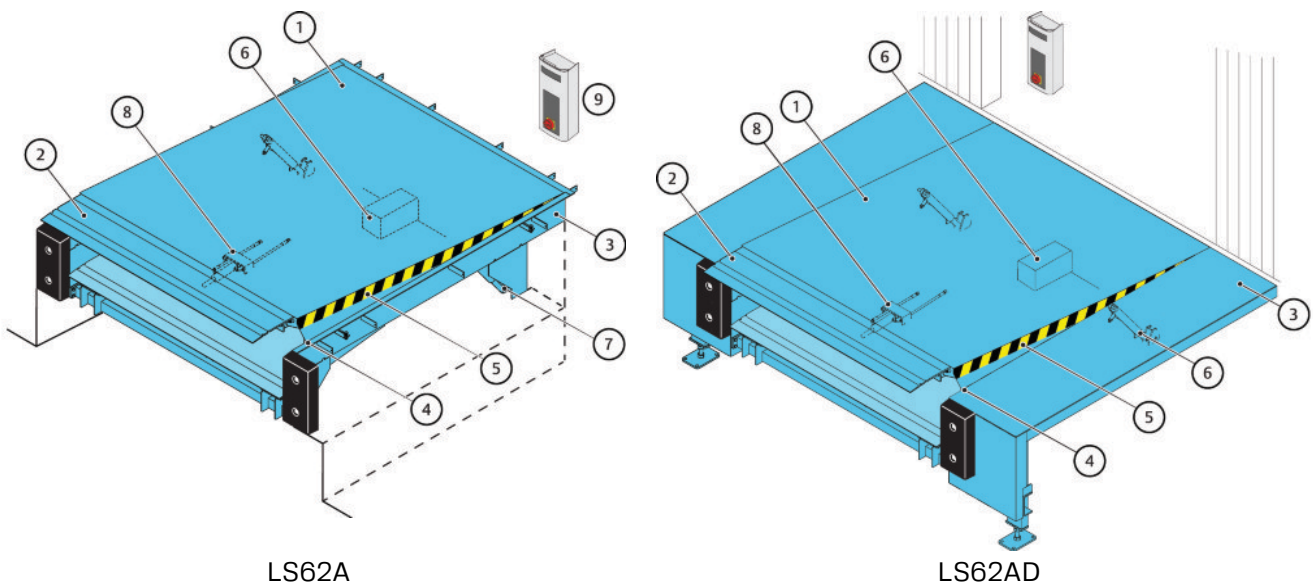
- *Hvis den røde kontrollampen i styringsskapet lyser eller hvis det er en indikasjon på displayet, kan ikke lastebrygge kjøres på en sikker måte.*
- *Ikke kjør lastebrygge etter at vedlikeholdsperioden har utløpt. Den neste servicedatoen er angitt i loggboken.*
- *Ikke kjør lastebrygge hvis det er oppdaget en funksjonsfeil eller skade.*
- *Ikke kjør lastebrygge hvis klaffen ikke hviler stabilt på lasteplanet i hele sin bredde og i minimum 100mm dybde.*
- *Ikke kjør lastebrygge hvis kjøretøyet som skal lastes/losse ikke er trygt parkert.*

3 Beskrivelse

3.1 Generelt

Normstahl lastebrygge oppfyller alle standardkravene for de fleste lasteoperasjoner, og er konstruert fullt ut i samsvar med alle regler og forskrifter i Europeisk Standard NS-EN 1398.

3.2 Sikkerhetsrelevante reservedeler



1. Plattform
2. Svingbar klaff
3. Ramme
4. Tåvern
5. Varselstriper
6. Hydraulikkenhet
7. Løftesyndre
8. Sylinder for svingbar klaff
9. Styreenhet

3.3 Arbeidsmåte

Lastebryggen bygger over avstanden (høyde og lengde) mellom gulvet i lagerbygget og bilens lasteplan (tilhenger). Den korrigerer også avstandene i høyde på lasteplanet under lasting og lossing.

Lastebrygge består i hovedsak av en plattform, og den bakre enden av denne bæres av et hengsel i gulvhøyde og den fremre enden er utstyrt med en svingbar klaff. Under lasting svinger klaffen ut for å forlenge lastebrygge og deretter senkes plattformen og klaffen ned på lasteplanet.

I denne fritt flytende stillingen danner lastebrygge en overgang som automatisk justerer seg til høydevariasjonene på lastebilen og gjør det mulig for mekanisk håndteringsutstyr å bevege seg fra lagergulvet inn på lasteplanet.

Lastebryggeplattformen tilpasser seg skrånende lasteplaner gjennom sideveis vridning mens klaffen må ligge fast i minimum 100 mm dybde i hele lasteplanets bredde. I stillingen for kryssende trafikk (parkert) er lastebrygge fullt understøttet.

Lastebryggen kjøres elektro-hydraulisk. Plattformen heves og senkes ved hjelp av to hydrauliske løftesyndre, og den svingbare klaffen styres av en hydraulisk sylindere. Den hydrauliske enheten og hydraulikksylindrene er plassert under lastebryggeplattformen. De elektroniske styringene er plassert i et styringsskap som vanligvis blir montert på veggen.

3.4 Driftsfunksjoner

3.4.1 Generelt

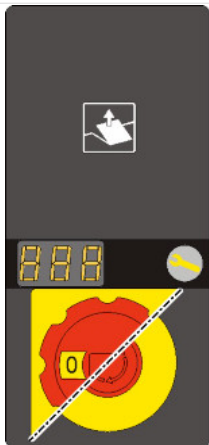


Forsiktig!

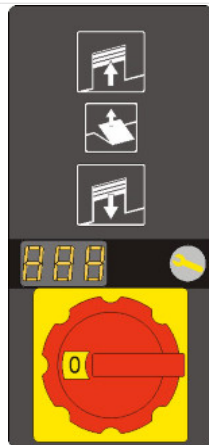
Følg alltid trinnene som er vist på driftsinstruksjonsskiltet som er montert ved siden av styringsskapet!

3.4.2 Driftsinstruksjoner for lastebrygger med svingbar klaff

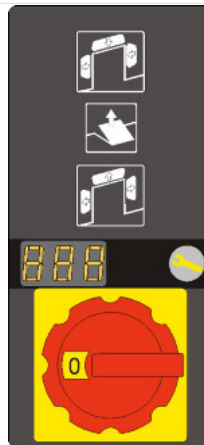
950 L SD



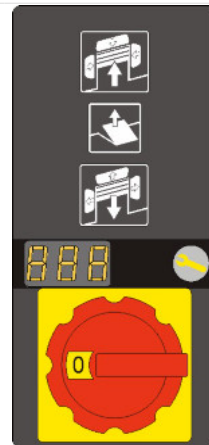
950 DL SD



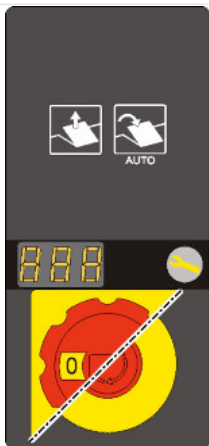
950 LS SD



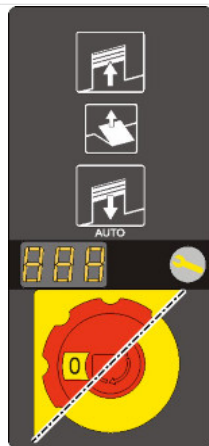
950 DLS SD



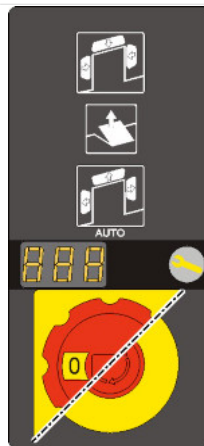
950 LA SD



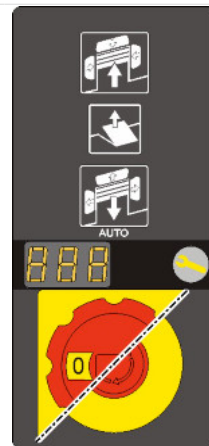
950 DLA SD



950 LSA SD



950 DLSA SD



SD = Svingdokk
L = Lastebrygge
A = Auto-knapp
D = Port
S = Værtetning

3.4.2.1 Standardfunksjoner



Løft

Ved å holde "LIFT"-knappen trykket inn vil lastebrygge heve seg. Klaffen vil svinge ut når lastebryggen har nådd toppstillingen. Når knappen slippes vil lastebrygge synke på grunn av sin egen vekt.



Senke lastebrygge

Etter lasting/lossing trykkes det på "LIFT"-knappen igjen og lastebrygge vil heve seg. Klaffen svinger tilbake. "LIFT"-knappen må holdes inne inntil klaffen har svingt tilbake og lastebryggen er over lastehøydenivå. Når "LIFT"-knappen slippes vil lastebrygge automatisk returnere til stillingen for kryssende trafikk.

3.4.2.2 Tilleggsfunksjoner



"AUTO"-knapp LA

Trykk og slipp "AUTO"-knappen for å returnere lastebrygge automatisk til stillingen for kryssende trafikk.



Port "ÅPNE"-knapp – DL / DLA

Trykk på og slipp ÅPNE-knappen, og kontroller at porten beveger seg til helt åpen stilling.

Ett andre trykk stopper porten.



Port STENG-knapp - DL

Trykk og hold steng-knappen slik at porten stenges. Ett andre trykk stopper porten.

Når porten styres ved å holde knappen inne, trykk og hold steng-knappen til porten er helt stengt.



"AUTO"-knapp - DLA

Trykk på og slipp "AUTO"-knappen for å returnere lastebrygge automatisk til stillingen for kryssende trafikk. Ett andre trykk stopper porten.

Når porten styres ved å holde knappen inne, trykk AUTO-knappen for å returnere lastebryggen til posisjon for kryssende trafikk. Trykk og hold AUTO-knappen til porten er helt stengt.



Værtetningens BLÅS OPP-knapp - LS/LSA

Trykk på "BLÅS OPP"-knappen for å blåse opp værtetningen.



Værtetningens TØM-knapp – LS

Trykk og slipp tømme-knappen slik at værtetningen tømmes.



"AUTO"-knapp - LSA

Trykk på og slipp "AUTO"-knappen for å returnere lastebrygge automatisk til stillingen for kryssende trafikk og blåse ut luften av vindtetningen.



Port ÅPNE & Værtetning BLÅS OPP-knapp - DLS / DLSA SD

Trykk på og slipp "OPEN"-knappen for å blåse opp værtetningen og åpne porten. Ett andre trykk stopper porten.



"AUTO"-knapp LA

Trykk og slipp "AUTO"-knappen for å returnere lastebrygge automatisk til stillingen for kryssende trafikk.



Port STENG & Værtetning TØM-knapp – DLS

Trykk og slipp STENG & TØM-knappen slik at porten stenges og værtetningen tømmes. Ett andre trykk stopper porten.

Når porten styres ved å holde knappen inne, trykk og hold steng & tøm-knappen til porten er helt stengt. Værtetningen tømmes automatisk når porten stenges.



"AUTO"-knapp - DLSA

Trykk på og slipp "AUTO"-knappen for å returnere lastebrygge automatisk til stillingen for kryssende trafikk. Trykk igjen for å stoppe porten.

Når porten styres ved å holde knappen inne, trykk AUTO-knappen for å returnere lastebryggen til posisjon for kryssende trafikk. Trykk og hold AUTO-knappen til porten er helt stengt. Værtetningen tømmes automatisk når porten stenges.

3.4.3 Hovedbryter og nødstopppknapp

En hovedbryter (MS) eller nødstopppknapp (ES) er montert på lastebryggens lastekontrollsystem .



Hovedbryter (MS)

En lastebrygge med lastekontrollsystem MS har en dreiebryter.

Drei håndtaket mot klokka og alle funksjoner stopper (O = AV, I = PÅ).
Strømtilførselen er brutt.



Nødstopppknapp (ES)

En lastebrygge med lastekontrollsystem NS har en trykknapp.

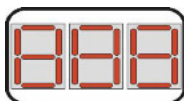
Trykk og slipp den røde knappen slik at alle funksjonene stopper. Vri knappen med klokka for å frigjøre.

3.4.4 Indikasjoner på displayet



Vedlikeholdsindikator

Når dette symbolet lyser er det behov for vedlikehold av lastebrygge.
Hvis symbolet blinker, blokkeres lastebrygge og port etter strømbortfall.

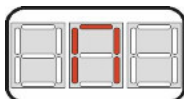


Tresifret display

Feilindikator og indikator for driftsstatuser.



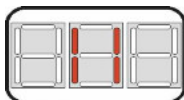
Indikerer at lastebrygge er i hvileposisjon, porten er stengt (CDM9 og S9 sensor) og værtetning er av.



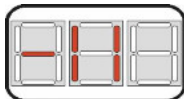
Blinker når værtetningen blåses opp og porten åpnes.



Indikerer at porten er åpen (CDM9 eller S9 sensor).



Indikerer at lastebryggen er i bevegelse.



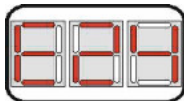
Indikerer at klaff er aktivert.



Indikerer at lastebrygge står i flyte posisjon.



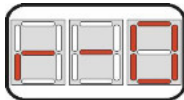
Ekstern nødstopppknapp er aktivert (S14 sensor)
(Kun når CDM9 er tilkoblet).



Porten må åpnes etter at strømmen er tilbake.
(Kun når CDM9 er tilkoblet).



En prikk nede i høyre hjørne indikerer at automatisk stenging er aktivert.



Styreenheten er låst av skåtelås på porten.

3.5 Tekniske data for lastebrygge

En separat håndbok "Tekniske data" for din spesielle Normstahl lastebrygge kan leveres på forespørsel.

4 Bruk

4.1 Generelt

Dette avsnittet beskriver den fullstendige driften av lastebrygge. For å sørge for sikker drift av dette utstyret må de følgende sikkerhetsinstruksjonene følges.



Forsiktig!

Kontroller at monteringen er utført av teknikere fra Normstahl eller godkjente personer med spesialopplæring i henhold til separat levert installasjonshåndbok!



Forsiktig!

Kontroller at det ikke befinner seg personer eller utstyr i arbeidsområdet for lastebrygge på toppen, foran og på begge sider før du betjener lastebrygge.



Forsiktig!

Sørg for at ingen stikker hendene mellom plattformen og klaffen mens du styrer lastebryggen.



Forsiktig!

lastebrygge skal bare kjøres av personer som har fått opplæring (aldersgrense 18 år). Brukeren må forsikre seg om at alle aktuelle personer har forstått instruksjonene. Under drift skal bevegelsene til lastebrygge overvåkes nøye.



Advarsel!

I en nødssituasjon skal den gul-røde hovedbryteren dreies til "O-OFF" eller det skal trykkes på nødstoppknappen (tillegg) strømforsyningen skal brytes. Enhver bevegelse i lastebrygge blir avbrutt.

Enhver bevegelse i lastebrygge blir umiddelbart avbrutt hvis

- hovedbryteren settes til "O-OFF"*
- nødstoppknappen trykkes inn*
- strømmen bortfaller*



Advarsel!

Ved strømbortfall

- knappen  eller  trykkes ned når  vises og*
- knappen  trykkes etter at*

strømmen er kommet tilbake.

Dette indikeres ved at vedlikeholdssymbolet  blinker og tre blinkende linjer i midtposisjonen.  lastebrygge vil deretter gå tilbake til flytposisjon.



Advarsel!

Trykknappene virker ikke hvis:

- portsperringen er slått av
- parkeringsklossen mister signalet (kan omkonfigureres, se separat bruker-veiledning)
- låsebolten mister signalet.



Forsiktig!

Under lasting og etter å ha trykket på knappen "Lift", må hovedbryteren stå i stillingen "I-ON" eller nødstoppknappen må løses ut. Ellers vil ikke lastebrygge følge bilens høydevekslinger.

4.2 Daglig oppstartsprosedyre

1. Før lastebryggen tas i bruk skal det av sikkerhetsgrunner foretas en inspeksjon av.
2. Hvis det ikke avdekkes noen feil kan lastebryggen settes i drift.
3. I løpet av ett sekund etter at strømmen er koblet på igjen, blinker vedlikeholdssymbolet  og de tre linjene i midtposisjonen .

Hvis porten drives av en CDM 9, vises .

4. Hvis  vises, trykk og slipp  eller  for å aktivere porten.
5. Trykk på  for å aktivere lastebryggen.

4.3 Testkjøring

For å sørge for sikker drift av lastebryggen skal idriftssetting bare foretas av kvalifiserte spesialister med den nødvendige opplæring. En testkjøring er påkrevd for å kontrollere at alle driftsfunksjonene til lastebrygge fungerer. Hvis alle driftsfunksjonene fungerer som de skal er lastebrygge klar til bruk.

4.4 Styring av lastebrygge



4.4.1 Innrygging av kjøretøy



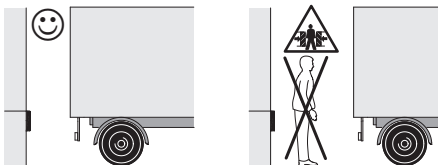
Merk!

Hvis lastebryggen er utstyrt med tilleggsutstyret portsperring, vil strømtilførselen for å kjøre lastebryggen være skilt fra inntil porten er åpnet.



OBS!

Ikke bruk lastebryggen i kombinasjon med kjøretøyets lastelemmer med mindre lastelemmen er uttrykkelig konstruert for dette formålet.



OBS!

Kontroller at det ikke befinner seg noen i rommet mellom lastebilen og lasteslusen når lastebilen beveger seg mot lastebryggen!

1. Rygg inn kjøretøyet med åpen bakdør eller senket lastelem.
2. Kontroller at kjøretøyet er sikret og ikke kan rulle eller kjøre avsted.
3. Porten til lasterampen må under ingen omstendighet åpnes før kjøretøyet er sikkert parkert.

4.4.2 Posisjonering av klaffen på lasteplanet

4.4.2.1 Generelt



Forsiktig!

Ikke la noen oppholde seg i nærheten av lastebryggen mens den blir hevet eller senket. Hvis det er en feil, sett hovedbryteren i "O-OFF"-stilling eller trykk på nødstoppekappen for å avbryte alle bevegelser på lastebryggen.



Forsiktig!

Under lasting/lossing skal lastebryggen hvile sikkert i minimum 100 mm dybde i hele sin bredde på kjøretøyet.

- Kontroller at den daglige startprosedyren er utført.
- Kontroller at lastebilens bakdør eller lastelem er i åpen posisjon.
- Kontroller at lastebilen er riktig plassert.
- Kontroller at parkeringsbremsen er på, og legg om nødvendig inn underlagskiler for å hindre at kjøretøyet beveger seg.



OBS!

Pass på at klaffen ikke hviler på løftelemmen!

4.4.2.2 Innryggingsprosedyre L SD og LA SD

1. Før lasting/lossing må det kontrolleres at strømforsyningen er aktivert. I tilfelle en hovedbryter HB er i bruk skal hovedskillebryteren settes i stilling "I-ON". Ikke slå av strømforsyningen mens det foregår lasting/lossing!
2. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling og den svingbare

klaffen er svingt helt ut.



Advarsel!

Hvis lastebrygge er utstyrt med sidesegmenter som tilleggsutstyr, vil disse segmentene automatisk svinge tilbake til smalere kjøretøyer.

3. Slipp  og kontroller at klaffen senker seg på lasteplanet, slik at den hviler i minst 100 mm dybde inn på lasteplanet.



OBS!

Kontroller at den svingbare klaffen ikke hviler med forsterkningen av flatstål mot lasteplanet!

4. Kontroller at helningen på plattformen er innenfor grensene (oransje varselmerker er ikke synlige).
5. Lasting/lossing kan nå finne sted.

4.4.2.3 Fremgangsmåte for lasting DL SD, DLA SD, LS SD, LSA SD, DLS SD og DLSA SD

1. Før lasting/lossing må det kontrolleres at strømforsyningen er aktivert. I tilfelle en hovedbryter HB er i bruk skal hovedskillebryteren settes i stilling "I-ON". Ikke slå av strømforsyningen mens det foregår lasting/lossing!
2. Kontroller at gangdøren er ordentlig lukket.
3. Trykk på og slipp  eller  eller -knappen for å blåse opp værtetningen

og/eller åpne porten.

4. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.



Advarsel!

Hvis lastebrygge er utstyrt med sidesegmenter som tilleggsutstyr, vil disse segmentene automatisk svinge tilbake til smalere kjøretøyer.

5. Slipp -knappen og kontroller at klaffen senkes ned på lasteplanet med en dybde på minst 100 mm.



OBS!

Kontroller at den svingbare klaffen ikke hviler med forsterkningen av flatstål mot lasteplanet!

6. Kontroller at helningen på plattformen er innenfor grensene (oransje varselmerker er ikke synlige).
7. Lasting/lossing kan nå finne sted.

4.4.3 Utkjøring av kjøretøyet

4.4.3.1 Generelt



Forsiktig!

Etter avsluttet lasting skal lastebryggen øyeblikkelig returneres til stillingen for kryssende trafikk.



Forsiktig!

Ikke forlat lasterampen før lastebryggen er returnert til stilling for kryssende trafikk.



Advarsel!

Kontroller at det ikke er personer på eller under plattformen.

4.4.3.2 Frigjøringsprosedyre L SD & LS SD

1. Etter at lasteprosessen er avsluttet, trykk på og hold  for å kjøre lastebrygge tilbake til stillingen for kryssende trafikk.
2. Slipp  knappen. lastebrygge senkes automatisk til gulvhøyde.



Forsiktig!

Hvis lastesystemet har en port skal denne være lukket og sperret.

3. Etter at lastebryggen står i posisjon for kryssende trafikk, trykk og hold  for å tømme værtetningen.
4. Kjøretøyet kan kjøre ut av lasteslusen.

4.4.3.3 Frigjøringsprosedyre DL SD & DLS SD

1. Etter at lasteprosessen er avsluttet, trykk på og hold  for å kjøre lastebrygge tilbake til stillingen for kryssende trafikk.
2. Når klaffen er svingt inn, slipp  knappen. Lastebryggen senkes automatisk til gulvhøyde.
3. Etter at lastebryggen står i posisjon for kryssende trafikk, trykk og slipp  eller  knappen for å stenge porten og/eller tømme værtetningen.
Når porten styres ved å holde knappen inne, trykk og hold  eller  knappen stenge porten, og hvis tilgjengelig, tømme værtetningen.
4. Kjøretøyet kan kjøre ut fra lastebryggen.

4.4.3.4 Avslutningsprosedyre DLA SD & DLSA SD

1. Etter at lasteprosessen er avsluttet, trykk på og hold  eller  for å kjøre lastebryggen tilbake til stillingen for kryssende trafikk, stenge porten og tømme værtettingen i en manøver.
2. Kjøretøyet kan kjøre ut av lasteslusen.

4.5 Daglig avstengingsprosedyre

1. Flytt lastebryggen til stillingen for kryssende trafikk.
2. Slå av strømforsyningen for å slå av lastebryggen.
 - Hvis betjeningssystemet har en hovedbryter (MB), vri hovedbryteren til "O-OFF".
 - Hvis betjeningssystemet har en nødstop (NS), deaktiver strømforsyningen.
3. Lastebryggen er nå tatt ut av drift.

5 Vedlikehold

5.1 Generelle anmerkninger til vedlikeholdsarbeid

Lastebryggen er konstruert for å holde vedlikeholdsarbeidet på et minimum. Sikker drift forutsetter imidlertid at det utføres vedlikeholdsarbeid med regelmessige intervaller.



Merknad!

Foreta en visuell inspeksjon hver dag.

Lastebrygger må sikkerhetsinspiseres av en servicetekniker med opplæring i dette før den settes i drift første gang og deretter minst én gang per år. Lastebrygger må også inspiseres etter viktige reparasjonsarbeider, f.eks. sveising på lastbærende komponenter. Omfanget av inspeksjonen som skal utføres avhenger reparasjonsarbeidets omfang. Brukeren må ta vare på en skriftlig rapport som inneholder resultatene av inspeksjonen, blant annet dato, navn, adresse og signatur til personen som utførte inspeksjonen.



Fare!

Før det utføres noe elektrisk arbeid må lastebryggen koples fra og isoleres. Bare personer med opplæring og godkjenning skal utføre elektriske arbeider på lastebryggen.



Forsiktig!

Før det utføres noe vedlikeholdsarbeid må det sørges for at arbeidsstedet er tilstrekkelig opplyst.



Forsiktig!

Når det utføres vedlikeholdsarbeid skal det bæres hjelm!

5.2 Forebyggende vedlikeholdsplan

Frekvens	Del	Oppgaver
Daglig	Plattform og swing lip	Rengjør plattformen og swing lip.
		Utfør den daglige oppstartprosedyren.
		Utfør den daglige nedstengningsprosedyren
Månedlig	Plattform og swing lip	Inspiser plattformen, swing lip og ramme for eventuelle skader.
	Elektrisk system	Inspiser det elektriske systemet.
	Hydraulisk system	Inspiser hydraulikksystemet.
	Lastebrygge	Smør lastebrygge. Foreta funksjonstest av lastebrygge.
Hver 6. måned (eller etter behov hvis smøringen er vasket av)	Lastebrygge	Smør lastebrygge.

5.2.1 Vedlikehold utført av servicetekniker



OBS!

Avhengig av syklusene per dag kan kortere frekvenser gjelde!

Frekvens	Del	Oppgaver
Hvert år	Sikkerhet	Kontroller for slitasje Kontroller funksjonalitet Kontroller sikkerhetsinnretningenes funksjon
Hvert 2. år	Hydraulisk system	Skift hydraulikkoljen.
Hvert 6. år	Hydraulisk system	Bytt slanger

5.3 Forebyggende vedlikeholdsprosedyrer

5.3.1 Rengjør plattform og swing lip



Fare!

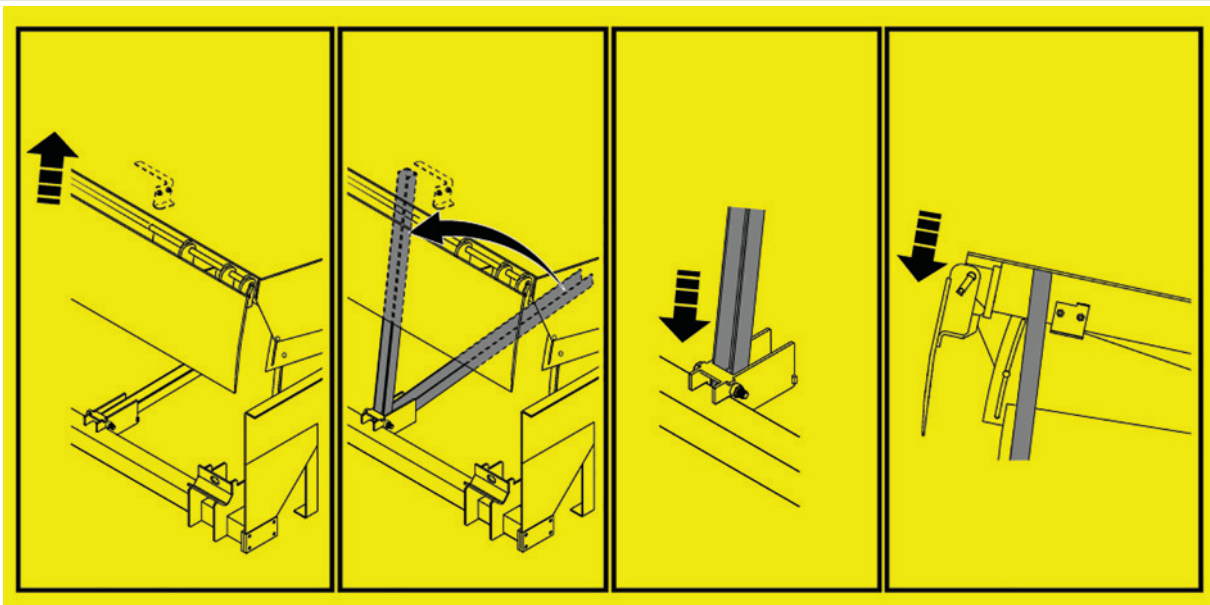
Koble fra strømtilførselen og blokker lastebrygge før du utfører vedlikehold på lastebrygge.

1. Kontroller at lastebryggen er i stillingen for kryssende trafikk.
2. Koble fra den elektriske tilkoblingen
 - Hvis hovedbryter (MS) er montert, dreii den hovedbryteren til "O-AV"-stillingen.
 - Hvis det er montert nødstopppknapp (ES), trykk på nødstopppknappen.
3. Bruk passende rengjøringsmidler til å rengjøre plattformen og klaffen.
4. Slå på strømmen
 - Hvis det er installert en hovedbryter HB, dreii den elektriske skillebryteren til "I-ON"-stillingen.
 - Hvis det er installert en nødstopppknapp NS, dreii nødstopppknappen 90 ° med urviseren for å tilbakestille nødstopppknappen.

5.3.2 Ulike servicestøtter

Avhengig av typen av lastebrygge er det ulike servicestøtter i bruk.

5.3.2.1 Sikkerhetsstøtte type I



Brukes til Normstahl lastebrygge typer: LS62A/ LS62AD

5.3.3 Monter servicestøtten



Forsiktig!

Kontroller at det ikke befinner seg personer eller utstyr i arbeidsområdet for lastebryggen øverst, foran og på begge sider før du betjener lastebryggen.



Forsiktig!

Ikke kjør lastebrygge hvis vedlikeholdsindikatoren eller kontrollindikatoren lyser. Hvis vedlikeholdsindikatoren eller kontrollindikatoren lyser, slå av hovedstrømforsyningen til lastebrygge og kontakt ditt lokale servicesenter.



Forsiktig!

Kontroller at klaffen kan bevege seg fritt!

5.3.3.1 Montering av servicestøtte type I

Monter sikkerhetsstøtte med 950 lastekontrollsystem MS

1. Sett hovedbryteren i "I-ON"-stillingen.
2. Hvis tilgjengelig trykk og slipp  eller  knappen for å åpne porten.
3. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
4. Sett hovedbryteren i "O-OFF"-stillingen.
5. Slipp  knappen.
6. Flytt en sikkerhetsstøtte fra den horisontale lagringsposisjonen til den vertikale endeposisjonen til den låses.
7. Sett hovedbryteren i "I-ON"-stillingen.
8. Hvis  vises, trykk og slipp  eller  knappen for å aktivere porten.
9. Trykk på og slipp -knappen.
10. Kontroller at plattformen går ned til den hviler på servicestøtten.
11. Sett hovedbryteren i "O-OFF"-stillingen.
12. Monter en hengelås på hovedbryteren for å forhindre at bryteren blir brukt.

Monter sikkerhetsstøtte med 950 lastekontrollsystem ES

1. Vri nødstopppknappen 90 ° med urviseren for å tilbakestille nødstopppknappen.
2. Hvis tilgjengelig trykk og slipp  eller  knappen for å åpne porten.
3. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
4. Trykk på nødstopppknappen.
5. Slipp  knappen.
6. Flytt en sikkerhetsstøtte fra den horisontale lagringsposisjonen til den vertikale endeposisjonen til den låses.
7. Vri nødstopppknappen 90 ° med urviseren for å tilbakestille nødstopppknappen.
8. Trykk på  knappen.
9. Kontroller at plattformen går ned til den hviler på servicestøtten.
10. Koble fra hovedstrømmen fra lastebryggen og sørg for at den ikke kobles til.

5.3.4 Inspiser plattformen, klaffen og støtterammen for skade.



Advarsel!

Montere servicestøtten og kople fra strømforsyningen til før det foretas vedlikehold på lastebryggen.

1. Inspiser plattformen, swing lip og støtterammen for følgende defekter:
 - Skader på skliskre overflater og beskyttende belegg
 - Korrosjon
 - Sprekker
2. Kontroller følgende:
 - Sikkerhetssymbolene og -merkene er synlige.
 - Tåbeskytterne fungerer
 - Det er tilstrekkelig fett på hengslene.
3. Kontakt det lokale servicesenteret hvis det oppdages defekter.
4. Fjern alt verktøy og utstyr fra området.

5.3.5 Inspiser det elektriske systemet



FARE

Montere servicestøtten og kople fra strømforsyningen til før det foretas vedlikehold på lastebryggen.

1. Inspiser de elektriske kablene for skade og korrosjon.
2. Kontroller følgende:
 - De elektriske tilkoblingene er sikre
 - De elektriske kablene er korrekt festet til lastebryggen.
 - Jordforbindelsene er sikre og riktig festet til lastebryggen og bygningsstrukturen.
3. Hvis det blir funnet defekter må du kontakte ditt lokale servicesenter.
4. Fjern alt verktøy og utstyr fra området.

5.3.6 Inspiser hydraulikksystemet



Advarsel!

Montere servicestøtten og kople fra strømforsyningen til før det foretas vedlikehold på lastebryggen.



Advarsel!

Hydraulikkolje er giftig og kan forårsake skade på hud og indre organer. Bruk alltid korrekt vernebekledning og verneutstyr når du arbeider på hydraulikksystemer.

1. Inspiser hydraulikkenheten, slangene og sylindrene for skade, korrosjon og lekkasje.
2. Kontroller følgende:
 - De hydrauliske tilkoblingene er sikre
 - Hydraulikkslangene er korrekt festet til lastebryggen
 - Datoen på hydraulikkslangene viser at hydraulikkslangene er mindre enn 6 år gamle
 - Hydraulikkoljen må ikke være mer enn to år i bruk.
3. Hvis det blir funnet defekter må du kontakte ditt lokale servicesenter.
4. Fjern alt verktøy og utstyr fra området.

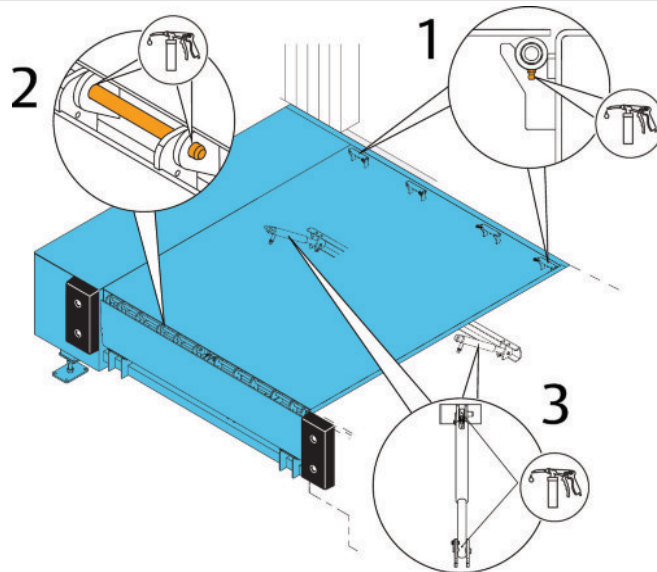
5.3.7 Smør lastebryggen



Advarsel!

Montere servicestøtten og kople fra strømforsyningen til før det foretas vedlikehold på lastebryggen.

1. Bruk en egnet fettpresse og en ren klut til å påføre fett på:
 - Hengslene på baksiden av plattformen (bruk smøreniplene) (1)
 - Hengselledd på svingbar klaff (2)
 - Sylindren i begge ender (bruk smøreniplene)(5)
2. Bruk egnede rengjøringsmidler til å fjerne alt overflødig fett.
3. Fjern alt verktøy og utstyr fra området.



Kun LS62A og LS62AD

5.3.8 Fjern sikkerhetsstøtten



Forsiktig!

Kontroller at det ikke befinner seg personer eller utstyr i arbeidsområdet for lastebryggen (øverst, foran og på begge sider) før du betjener lastebryggen.



Forsiktig!

Ikke kjør lastebryggen hvis vedlikeholdsindikatoren eller kontrollindikatoren lyser. Hvis vedlikeholdsindikatoren eller kontrollindikatoren lyser, slå av hovedstrømforsyningen til lastebryggen og kontakt ditt lokale servicesenter.

5.3.8.1 Fjern servicestøtte type I

Fjern sikkerhetsstøtten med 950 lastekontrollsystem MS

1. Ta av hengelåsen på hovedbryteren.
2. Vri hovedbryteren til "I-ON"-stillingen.
3. Hvis  vises, trykk og slipp  eller  knappen for å aktivere porten.
4. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
5. Sett hovedbryteren i "O-OFF"-stillingen.
6. Slipp  knappen.
7. Flytt sikkerhetsstøtten tilbake til horisontal lagringsposisjon.
8. Vri hovedbryteren til "I-ON"-stillingen.
9. Hvis  vises, trykk og slipp  eller  knappen for å aktivere porten.
10. Trykk på og slipp -knappen.
11. La plattformen synke til horisontal stilling.
12. Trykk på og hold inne -knappen inntil klaffen er foldet helt inn.
13. Slipp -knappen og vent til plattformen beveger seg ned til stillingen for kryssende trafikk.
14. Sett hovedbryteren i "O-OFF"-stillingen.

Fjern sikkerhetsstøtte med 950 lastekontrollsystem ES

1. Slå på den elektriske strømforsyningen til lastebryggen.
2. Vri nødstoppknappen 90 ° med urviseren for å tilbakestille nødstoppknappen.
3. Hvis  vises, trykk og slipp  eller  knappen for å aktivere porten.
4. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
5. Trykk på nødstoppknappen.
6. Slipp  knappen.
7. Flytt sikkerhetsstøtten tilbake til horisontal lagringsposisjon.
8. Vri nødstoppknappen 90 ° med urviseren for å tilbakestille nødstoppknappen.
9. Trykk på og slipp -knappen.
10. La plattformen synke til horisontal stilling.
11. Trykk på og hold inne -knappen inntil klaffen er foldet helt inn.
12. Slipp -knappen og vent til plattformen beveger seg ned til stillingen for kryssende trafikk.

6 Test og justeringer

6.1 Generelt



Forsiktig!

Pass på at det ikke er personer eller utstyr i arbeidsområdet for lastebryggen før du betjener den.



Forsiktig!

Ikke bruk lastebryggen hvis vedlikeholdsindikatoren eller kontrollindikatoren lyser. Hvis vedlikeholdsindikatoren eller kontrollindikatoren lyser, slå av hovedstrømforsyningen til lastebryggen og kontakt ditt lokale servicesenter.



Advarsel!

Monter servicestøtten og kople fra strømforsyningen til før det foretas vedlikehold på lastebryggen.

6.2 Funksjonstest hvor det er hovedbryter HB

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

1. Sett hovedbryteren i "O-OFF"-stillingen.
2. Kontroller at porten og gangdøren (tillegg) er ordentlig lukket.
3. Hvis tilgjengelig, trykk og slipp -knappen for å blåse opp værtetningen.
4. Sørg for at værtetningen ikke blåses opp
5. Trykk på  knappen.
6. Kontroller at:
 - Hydraulikkenheten starter ikke
 - Plattformen beveger seg ikke.
7. Vri hovedbryteren til "I-ON"-stillingen.
8. Hvis tilgjengelig, trykk og slipp -knappen for å blåse opp værtetningen.
9. Kontroller at værtetningen blåses opp helt.
10. Åpne porten.
11. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
12. Kontroller at:
 - Plattformen beveger seg jevnt til høyeste stilling
 - Den svingbare klaffen beveger seg jevnt til helt utsvingt stilling.
13. Sett hovedbryteren i "O-OFF"-stillingen.
14. Kontroller at:
 - At det stopper å blåse når værtetning er montert
 - Plattformen står i høyeste stilling
 - Swing lip holdes helt utsvingt.
15. Vri hovedbryteren til "I-ON"-stillingen.

16. Kontroller at:
 - Plattformen står i høyeste stilling
 - Swing lip holdes helt utsvingt.
17. Hvis tilgjengelig, trykk og slipp -knappen for å blåse opp værtetningen.
18. Kontroller at værtetningen blåses opp helt.
19. Trykk på og slipp -knappen.
20. Kontroller at:
 - Plattformen synker ned med utfoldet klaff
21. La plattformen synke til horisontal stilling.
22. Trykk på og hold inne -knappen inntil klaffen er foldet helt inn.
23. Slipp -knappen og vent til plattformen beveger seg ned til stillingen for kryssende trafikk.
24. Kontroller at:
 - Plattformen beveger seg jevnt til stillingen for kryssende trafikk
 - Klaffen beveger seg jevnt til helt innsvingt stilling.
25. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
26. Slipp -knappen og vent til plattformen er i sin helt nederste stilling med den svingbare klaffen svingt ut.
27. Kontroller at:
 - Klaffen folder seg inn automatisk i løpet av 10 sekunder.
28. Hvis tilgjengelig, trykk og slipp  eller -knappen for å sette lastebryggen i posisjon for kryssende trafikk og eventuelt stenge porten og tømme værtetningen i én bevegelse.
29. Kontroller at:
 - Plattformen beveger seg jevnt til stillingen for kryssende trafikk.
 - Klaffen beveger seg jevnt til helt innsvingt stilling.
 - Værtetningen tømmes helt for luft.
30. Hvis tilgjengelig, trykk og slipp -knappen for å blåse opp værtetningen.
31. Trykk på og hold  inntil plattformen er i helt oppsvingt stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
32. Slipp -knappen og vent til plattformen er i sin helt nederste stilling med den svingbare klaffen svingt ut.
33. Kontroller at:
 - Klaffen folder seg inn automatisk i løpet av 10 sekunder.
34. Trykk på og hold inne -knappen inntil klaffen er foldet helt inn.
35. Slipp -knappen og vent til plattformen beveger seg ned til stillingen for kryssende trafikk.

36. Trykk på og slipp  eller  knappen for å tømme værtetningen.

37. Lukke porten

6.2.2 Funksjonstest med 950 DL SD, DLA SD, DLS SD eller DLSA SD med impulsdrift

1. Sett hovedbryteren i "O-OFF"-stillingen.
2. Kontroller at gangdøren er ordentlig lukket.
3. Trykk på og slipp  eller  knappen.
4. Kontroller at:
 - Eventuell værtetning ikke blåses opp.
 - Porten forblir lukket.
5. Trykk på  knappen.
6. Kontroller at:
 - Hydraulikkenheten starter ikke
 - Plattformen beveger seg ikke.
7. Vri hovedbryteren til "I-ON"-stillingen.
8. Trykk på og slipp  eller  knappen.
9. Kontroller at:
 - Værtetningen tømmes helt
 - Porten åpner seg etterpå
10. Trykk på og slipp  eller  knappen.
11. Kontroller at:
 - Porten stopper
12. Trykk på og slipp  eller  knappen.
13. Kontroller at:
 - Porten åpnes helt
14. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
15. Kontroller at:
 - Plattformen beveger seg jevnt til høyeste stilling
 - Den svingbare klaffen beveger seg jevnt til helt utsvingt stilling.
16. Sett hovedbryteren i "O-OFF"-stillingen.
17. Kontroller at:
 - At eventuell værtetting stopper å blåse
 - Porten forblir åpen
 - Plattformen står i høyeste stilling
 - Klaffen holdes helt utsvingt
18. Vri hovedbryteren til "I-ON"-stillingen.
19. Kontroller at:
 - Plattformen står i høyeste stilling
 - Swing lip holdes helt utsvingt.
20. Trykk på og slipp  eller  knappen.

21. Kontroller følgende:
- Hvis en værtetting er koblet til, vil værtettingen blåses helt opp.
 - Hvis porten drives av en CDM9 går porten ned og opp ca. 20 cm.
22. Trykk på og slipp -knappen.
23. Kontroller at:
- Plattformen synker ned med utfoldet klaff
24. La plattformen synke til horisontal stilling.
25. Trykk på og hold inne -knappen inntil klaffen er foldet helt inn.
26. Slipp -knappen og vent til plattformen beveger seg ned til stillingen for kryssende trafikk.
27. Kontroller at:
- Plattformen beveger seg jevnt til stillingen for kryssende trafikk
 - Klaffen beveger seg jevnt til helt innsvingt stilling.
28. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
29. Slipp -knappen og vent til plattformen er i sin helt nederste stilling med den svingbare klaffen svingt ut.
30. Kontroller at klaffene folder seg inn automatisk i løpet av 10 sekunder.
31. Hvis tilgjengelig trykk og slipp  eller -knappen.
32. Kontroller at:
- Plattformen beveger seg jevnt til stillingen for kryssende trafikk.
 - Klaffen beveger seg jevnt til helt innsvingt stilling.
 - Porten stenges helt.
33. Hvis tilgjengelig trykk og slipp  eller -knappen.
34. Kontroller at:
- Porten stopper
35. Hvis tilgjengelig, trykk og slipp  eller -knappen for å sette lastebryggen i posisjon for kryssende trafikk og eventuelt stenge porten og tømme værtettingen i én bevegelse.
36. Kontroller at:
- Plattformen beveger seg jevnt til stillingen for kryssende trafikk.
 - Klaffen beveger seg jevnt til helt innsvingt stilling.
 - Porten stenges helt.
 - Værtettingen tømmes helt for luft.
37. Trykk på og slipp  eller -knappen.
38. Etter at porten er helt åpen, trykk på og hold  knappen til plattformen er i helt oppsvingt stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
39. Slipp -knappen og vent til plattformen er i sin helt nederste stilling med den svingbare klaffen svingt ut.

40. Kontroller at:
- Klaffen folder seg inn automatisk i løpet av 10 sekunder.
41. Trykk på og hold inne -knappen inntil klaffen er foldet helt inn.
42. Slipp -knappen og vent til plattformen beveger seg ned til stillingen for kryssende trafikk.
43. Trykk på og slipp  eller  eller  eller  knappen for å stenge porten og tømme værtetningen.
44. Trykk på og slipp  eller  knappen.
45. Kontroller at:
- Porten stopper
46. Trykk på og slipp  eller  knappen for å stenge porten og tømme værtetningen.

6.2.3 Funksjonstest med 950 DL SD, DLA SD, DLS SD eller DLSA SD med impulsdrift

1. Sett hovedbryteren i "O-OFF"-stillingen.
2. Kontroller at gangdøren er ordentlig lukket.
3. Trykk på og slipp  eller  knappen.
4. Kontroller at:
 - Eventuell værtetning ikke blåses opp.
 - Porten forblir lukket.
5. Trykk på  knappen.
6. Kontroller at:
 - Hydraulikkenheten starter ikke
 - Plattformen beveger seg ikke.
7. Vri hovedbryteren til "I-ON"-stillingen.
8. Trykk på og slipp  eller  knappen.
9. Kontroller at:
 - Værtetningen tømmes helt
 - Porten åpner seg etterpå
10. Trykk på og slipp  eller  knappen.
11. Kontroller at:
 - Porten stopper
12. Trykk på og slipp  eller  knappen.
13. Kontroller at:
 - Porten åpnes helt
14. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.

15. Kontroller at:
 - Plattformen beveger seg jevnt til høyeste stilling
 - Den svingbare klaffen beveger seg jevnt til helt utsvingt stilling.
16. Sett hovedbryteren i "O-OFF"-stillingen.
17. Kontroller at:
 - At eventuell værtetting stopper å blåse
 - Porten forblir åpen
 - Plattformen står i høyeste stilling
 - Klaffen holdes helt utsvingt
18. Vri hovedbryteren til "I-ON"-stillingen.
19. Kontroller at:
 - Plattformen står i høyeste stilling
 - Swing lip holdes helt utsvingt.
20. Trykk på og slipp  eller  knappen.
21. Kontroller følgende:
 - Hvis en værtetting er koblet til, vil værtettingen blåses helt opp.
 - Hvis porten drives av en CDM9 går porten ned og opp ca. 20 cm.
22. Trykk på og slipp -knappen.
23. Kontroller at:
 - Plattformen synker ned med utfoldet klaff
24. La plattformen synke til horisontal stilling.
25. Trykk på og hold inne -knappen inntil klaffen er foldet helt inn.
26. Slipp -knappen og vent til plattformen beveger seg ned til stillingen for kryssende trafikk.
27. Kontroller at:
 - Plattformen beveger seg jevnt til stillingen for kryssende trafikk
 - Klaffen beveger seg jevnt til helt innsvingt stilling.
28. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
29. Slipp -knappen og vent til plattformen er i sin helt nederste stilling med den svingbare klaffen svingt ut.
30. Kontroller at klaffene folder seg inn automatisk i løpet av 10 sekunder.
31. Hvis tilgjengelig trykk og slipp  eller  knappen.
32. Kontroller at:
 - Plattformen beveger seg jevnt til stillingen for kryssende trafikk.
 - Klaffen beveger seg jevnt til helt innsvingt stilling.
33. Hvis tilgjengelig trykk og slipp  eller  knappen.
34. Kontroller at porten stenges
35. Hvis tilgjengelig trykk og slipp  eller  knappen.
36. Kontroller at:
 - Porten stopper

37. Hvis tilgjengelig, trykk og slipp  eller  knappen for å sette lastebryggen i posisjon for kryssende trafikk og eventuelt stenge porten og tømme værtetningen i én bevegelse.
38. Kontroller at:
- Porten stenges helt.
 - Værtetningen tømmes helt for luft.
39. Trykk på og slipp  eller  knappen.
40. Etter at porten er helt åpen, trykk på og hold  knappen til plattformen er i helt oppsvingt stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
41. Slipp -knappen og vent til plattformen er i sin helt nederste stilling med den svingbare klaffen svingt ut.
42. Kontroller at:
- Klaffen folder seg inn automatisk i løpet av 10 sekunder.
43. Trykk på og hold inne -knappen inntil klaffen er foldet helt inn.
44. Slipp -knappen og vent til plattformen beveger seg ned til stillingen for kryssende trafikk.
45. Trykk på og slipp  eller  eller  eller  knappen for å stenge porten og tømme værtetningen.
46. Trykk på og slipp  eller  knappen.
47. Kontroller at:
- Porten stopper
48. Trykk på og slipp  eller  knappen for å stenge porten og tømme værtetningen.

6.3 Funksjonstest hvor det er nødstopppknapp NS

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

1. Slå på den elektriske strømforsyningen til lastebryggen.
2. Trykk på nødstopppknappen.
3. Kontroller at porten og gangdøren (tillegg) er ordentlig lukket.
4. Hvis tilgjengelig trykk og hold  knappen.
5. Kontroller at:
 - Værtetningen blåses ikke opp.
6. Trykk på  knappen.
7. Kontroller at:
 - Hydraulikkenheten starter ikke
 - Plattformen beveger seg ikke.
8. Vri nødstopppknappen 90 ° med urviseren for å tilbakestille nødstopppknappen.
9. Hvis tilgjengelig trykk og hold  knappen.
10. Kontroller at værtetningen blåses opp helt.
11. Åpne porten.
12. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
13. Kontroller at:
 - Plattformen beveger seg jevnt til høyeste stilling
 - Den svingbare klaffen beveger seg jevnt til helt utsvingt stilling.
14. Trykk på nødstopppknappen.
15. Kontroller at:
 - At det stopper å blåse når værtetning er montert
 - Plattformen står i høyeste stilling
 - Swing lip holdes helt utsvingt.
16. Vri nødstopppknappen 90 ° med urviseren for å tilbakestille nødstopppknappen.
17. Kontroller at:
 - Plattformen står i høyeste stilling
 - Swing lip holdes helt utsvingt.
18. Hvis tilgjengelig trykk og hold  knappen.
19. Kontroller at værtetningen blåses opp helt.
20. Trykk på og slipp -knappen.
21. Kontroller at:
 - Plattformen synker ned med utfoldet klaff
22. La plattformen synke til horisontal stilling.
23. Trykk på og hold inne -knappen inntil klaffen er foldet helt inn.
24. Slipp -knappen og vent til plattformen beveger seg ned til stillingen for kryssende trafikk.

25. Kontroller at:
- Plattformen beveger seg jevnt til stillingen for kryssende trafikk
 - Klaffen beveger seg jevnt til helt innsvingt stilling.
26. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
27. Slipp -knappen og vent til plattformen er i sin helt nederste stilling med den svingbare klaffen svingt ut.
28. Kontroller at:
- Klaffen folder seg inn automatisk i løpet av 10 sekunder.
29. Hvis tilgjengelig, trykk og slipp  eller  knappen for å sette lastebryggen i posisjon for kryssende trafikk og eventuelt stenge porten og tømme værtetningen i én bevegelse.
30. Kontroller at:
- Plattformen beveger seg jevnt til stillingen for kryssende trafikk.
 - Klaffen beveger seg jevnt til helt innsvingt stilling.
 - Værtetningen tømmes helt for luft.
31. Hvis tilgjengelig, trykk og slipp  knappen for å blåse opp værtetningen.
32. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
33. Hold  knappen til plattformen er i høyeste stilling stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
34. Kontroller at:
- Klaffen folder seg inn automatisk i løpet av 10 sekunder.
35. Trykk på og hold inne -knappen inntil klaffen er foldet helt inn.
36. Slipp -knappen og vent til plattformen beveger seg ned til stillingen for kryssende trafikk.
37. Hvis tilgjengelig, trykk og slipp  knappen for å blåse opp værtetningen.
38. Steng porten.

6.3.2 Funksjonstest med 950 DLA SD eller DLSA SD med impulsdrift.

1. Slå på den elektriske strømforsyningen til lastebryggen.
2. Trykk på nødstopknappen.
3. Kontroller at gangdøren er ordentlig lukket.
4. Trykk på og slipp  eller  knappen.
5. Kontroller at:
 - Værtetningen blåses ikke opp.
 - Porten forblir lukket.
6. Trykk på  knappen.

7. Kontroller at:
 - Hydraulikkenheten starter ikke
 - Plattformen beveger seg ikke.
8. Vri nødstoppeknappen 90 ° med urviseren for å tilbakestille nødstoppeknappen.
9. Trykk på og slipp  eller  knappen.
10. Kontroller at:
 - Værtetningen tømmes helt
 - Porten åpner seg etterpå
11. Trykk på og slipp  eller  knappen.
12. Kontroller at:
 - Porten stopper
13. Trykk på og slipp  eller  knappen.
14. Kontroller at:
 - Porten åpnes helt
15. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
16. Kontroller at:
 - Plattformen beveger seg jevnt til høyeste stilling
 - Den svingbare klaffen beveger seg jevnt til helt utsvingt stilling.
17. Trykk på nødstoppeknappen.
18. Kontroller at:
 - At eventuell værtetting stopper å blåse
 - Porten forblir åpen
 - Plattformen står i høyeste stilling
 - Klaffen holdes helt utsvingt
19. Vri nødstoppeknappen 90 ° med urviseren for å tilbakestille nødstoppeknappen.
20. Kontroller at:
 - Plattformen står i høyeste stilling
 - Swing lip holdes helt utsvingt.
21. Trykk på og slipp  eller  knappen.
22. Kontroller at:
 - Værtettingen blåser seg helt opp
 - Hvis porten drives av en CDM9 går porten ca. 20 cm ned og opp.
23. Slipp  knappen.
24. Kontroller at:
 - Plattformen synker ned med utfoldet klaff
25. La plattformen synke til horisontal stilling.
26. Trykk på og hold inne -knappen inntil klaffen er foldet helt inn.
27. Slipp -knappen og vent til plattformen beveger seg ned til stillingen for kryssende trafikk.
28. Kontroller at:
 - Plattformen beveger seg jevnt til stillingen for kryssende trafikk
 - Klaffen beveger seg jevnt til helt innsvingt stilling.

29. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
30. Slipp -knappen og vent til plattformen er i sin helt nederste stilling med den svingbare klaffen svingt ut.
31. Kontroller at klaffene folder seg inn automatisk i løpet av 10 sekunder.
32. Hvis tilgjengelig trykk og hold  eller  og sørg for:
 - Plattformen beveger seg jevnt til stillingen for kryssende trafikk.
 - Klaffen beveger seg jevnt til helt innsvingt stilling.
 - Porten stenges helt.
33. Hvis tilgjengelig trykk og slipp  eller  knappen.
34. Kontroller at:
 - Porten stopper
35. Hvis tilgjengelig, trykk og slipp  eller  knappen for å sette lastebryggen i posisjon for kryssende trafikk og eventuelt stenge porten og tømme værtetningen i én bevegelse.
36. Kontroller at:
 - Plattformen beveger seg jevnt til stillingen for kryssende trafikk.
 - Klaffen beveger seg jevnt til helt innsvingt stilling.
 - Porten stenges helt.
 - Værtetningen tømmes helt for luft.

6.3.3 Funksjonstest med 950 DLA SD eller DLSA SD med hold-for-å-styre-drift.

1. Slå på den elektriske strømforsyningen til lastebryggen.
2. Trykk på nødstoppknappen.
3. Kontroller at gangdøren er ordentlig lukket.
4. Trykk på og slipp  eller  knappen.
5. Kontroller at:
 - Værtetningen blåses ikke opp.
 - Porten forblir lukket.
6. Trykk på  knappen.
7. Kontroller at:
 - Hydraulikkenheten starter ikke
 - Plattformen beveger seg ikke.
8. Vri nødstoppknappen 90 ° med urviseren for å tilbakestille nødstoppknappen.
9. Trykk på og slipp  eller  knappen.
10. Kontroller at:
 - Værtetningen tømmes helt
 - Porten åpner seg etterpå
11. Trykk på og slipp  eller  knappen.

12. Kontroller at:
 - Porten stopper
13. Trykk på og slipp  eller  knappen.
14. Kontroller at:
 - Porten åpnes helt
15. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
16. Kontroller at:
 - Plattformen beveger seg jevnt til høyeste stilling
 - Den svingbare klaffen beveger seg jevnt til helt utsvingt stilling.
17. Trykk på nødstoppekappen.
18. Kontroller at:
 - At eventuell værtetting stopper å blåse
 - Porten forblir åpen
 - Plattformen står i høyeste stilling
 - Klaffen holdes helt utsvingt
19. Vri nødstoppekappen 90 ° med urviseren for å tilbakestille nødstoppekappen.
20. Kontroller at:
 - Plattformen står i høyeste stilling
 - Swing lip holdes helt utsvingt.
21. Trykk på og slipp  eller  knappen.
22. Kontroller at:
 - Værtettingen blåser seg helt opp
 - Hvis porten drives av en CDM9 går porten ca. 20 cm ned og opp.
23. Slipp  knappen.
24. Kontroller at:
 - Plattformen synker ned med utfoldet klaff
25. La plattformen synke til horisontal stilling.
26. Trykk på og hold inne -knappen inntil klaffen er foldet helt inn.
27. Slipp -knappen og vent til plattformen beveger seg ned til stillingen for kryssende trafikk.
28. Kontroller at:
 - Plattformen beveger seg jevnt til stillingen for kryssende trafikk
 - Klaffen beveger seg jevnt til helt innsvingt stilling.
29. Trykk på og hold  til plattformen er i høyeste stilling stilling og den svingbare klaffen er svingt helt ut.
30. Slipp -knappen og vent til plattformen er i sin helt nederste stilling med den svingbare klaffen svingt ut.
31. Kontroller at klaffene folder seg inn automatisk i løpet av 10 sekunder.
32. Trykk på og slipp  eller  knappen.

33. Kontroller at:

- Plattformen beveger seg jevnt til stillingen for kryssende trafikk
- Klaffen beveger seg jevnt til helt innsvingt stilling.

34. Trykk på og hold  eller  knappen.

35. Kontroller at porten stenges

36. Slipp  eller  knappen.

37. Kontroller at:

- Porten stopper

38. Trykk på og slipp  eller  knappen for å lukke porten og, hvis montert, slipp

luften ut av værtetningen i én bevegelse.

39. Kontroller at:

- Porten stenges helt.
- Værtetningen tømmes helt for luft.

7 Feilsøking

Dette kapittelet inneholder feilsøkinginformasjon for denne porten. Hvis en feil ikke er beskrevet i dette kapittelet, ta kontakt med ditt lokale servicesenter for assistanse.

7.1 Introduksjon

Dette kapittelet inneholder feilsøkinginformasjon for brukere av en Normstahl lastebrygge. Hvis en feil ikke er beskrevet i dette kapittelet, ta kontakt med ditt lokale servicesenter for assistanse.

7.2 Plattform

7.2.1 Plattformen hever seg ikke

7.2.1.1 Plattformen hever seg ikke og den elektriske motoren går ikke (driftsmotor)

Mulig årsak	Løsning
Ingen strømforsyning	Slå på strømforsyningen
styresystem for lasterampeMS: Hovedbryter i "O-AV"-posisjon	Vri hovedbryteren til "I-ON"-posisjon
styresystem for lasterampe ES: Nødstoppeknap trykket inn	Drei nødstoppeknappen 90° med urviseren
Sikringen i styreenheten er gått	Kontakt ditt lokale servicesenter.

7.2.1.2 Plattformen hever seg ikke og den elektriske motoren går (driftsmotor)

Mulig årsak	Løsning
Last på lastebryggen	Fjern lasten
Mekanisk hindring	Fjern hindringen
Hydraulikkoljenivå for lavt	Kontakt ditt lokale servicesenter.
Lekkasje i hydraulikksystemet	Kontakt ditt lokale servicesenter.

7.2.1.3 Plattformen hever seg ikke jevnt (driftsmotor)

Mulig årsak	Løsning
Lastebryggen er skadet	Kontakt ditt lokale servicesenter
Plattformhengsel fastkilt	Rengjør og smør hengslene
Løftesyndre skadet	Kontakt ditt lokale servicesenter

7.2.1.4 Plattformen hever seg ikke opp til øverste grense (driftsmotor)

Mulig årsak	Løsning
Mekanisk hindring	Fjern hindringen
Hydraulikkoljenivået for lavt	Kontakt ditt lokale servicesenter
Funksjonsfeil i hydraulikkenheten	Kontakt ditt lokale servicesenter

7.2.2 Plattformen senkes ikke

7.2.2.1 Plattformen går ikke ned og den elektriske motoren går ikke

Mulig årsak	Løsning
Ingen strømforsyning	Slå på strømforsyningen
styresystem for lasterampe MS: Hovedbryter i "O-OFF"-stilling	Sett hovedbryteren i "I-ON"-stilling
styresystem for lasterampe ES: Nødstoppeknap trykket inn	Drei nødstoppeknappen 90° med urviseren
Sikringen i styreenheten er gått	Kontakt ditt lokale servicesenter.

7.2.2.2 Plattformen går ned når hovedbryter settes til OFF (av) (driftsmotor)

Mulig årsak	Løsning
Lekkasje i hydraulikksystemet	Kontakt ditt lokale servicesenter.

7.3 Svingbar klaff

7.3.1 Den svingbare klaffen svinger ikke ut

Mulig årsak	Løsning
Mekanisk blokkering	Fjern blokkeringen
Hydraulikkoljenivået for lavt	Kontakt ditt lokale servicesenter
Lekkasje i hydraulikksystemet	Kontakt ditt lokale servicesenter

7.3.2 Den svingbare klaffen svinger ikke inn

Mulig årsak	Løsning
Mekanisk blokkering	Fjern blokkeringen
Feil i hydraulikksystemet	Kontakt ditt lokale servicesenter

7.4 Liste over feilkoder

Hvis det er en feil i systemet, les feilkoden fra det tresifrede displayet og rapporter dette til ditt lokale servicesenter.



Normstahl

www.normstahl.com