

Normstahl

BEDIENUNGSANLEITUNG NORMSTAHL LS62A / LS62AD / LS62AR



Urheberrecht und Haftungsausschluss

Auch wenn der Inhalt dieser Dokumentation mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt wurde, haftet ASSA ABLOY nicht für Schäden, die auf Fehler oder Auslassungen in dieser Dokumentation zurückzuführen sind. Wir behalten uns außerdem das Recht vor, ohne vorherige Benachrichtigung technische Veränderungen/Ersetzungen vorzunehmen.

Die Inhalte dieser Dokumentation stellen keine Grundlage für Rechte irgendeiner Art dar.

Farbhinweis: Aufgrund unterschiedlicher Druckverfahren kann es zu Farbabweichungen kommen.

Normstahl sowohl in Schriftform als auch als Firmenlogo ist ein geschütztes Warenzeichen und Eigentum von ASSA ABLOY Entrance Systems bzw. Unternehmen der ASSA ABLOY Group.

Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch ASSA ABLOY AB durch Scannen, Ausdrucken, Fotokopieren, Mikrofilm oder Sonstiges vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

© ASSA ABLOY 2006-2025.

Alle Rechte vorbehalten.

Die Marke Normstahl ist seit 1946 ein zuverlässiger Partner und Hersteller von hochwertigen Eingangssystemen für den privaten und industriellen Bereich. In Zusammenarbeit mit seinem Netz von Vertriebspartnern hat sich Normstahl zu einem führenden Anbieter von Eingangslösungen in Europa entwickelt.

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Urheberrecht und Haftungsausschluss | 2 |
| 1 Einführung | 5 |
| 1.1 Allgemeine Richtlinien | 5 |
| 1.1.1 Korrekte Bedienhinweise | 5 |
| 1.1.2 Zielgruppe | 5 |
| 1.1.3 Ziel dieser Betriebsanleitung | 5 |
| 1.1.4 Verantwortung des Nutzers | 6 |
| 1.2 Hinweise zu den Abbildungen | 6 |
| 2 Sicherheit | 7 |
| 2.1 Allgemeine Angaben zur Sicherheit | 7 |
| 2.2 Sicherheitsanleitung | 7 |
| 2.3 Sicherheitssymbole und -markierungen auf der Überladebrücke | 9 |
| 2.4 In diesem Handbuch verwendete Sicherheitssymbole | 10 |
| 2.5 Korrekte Verwendung | 11 |
| 2.6 Fehlerhafte Nutzung | 12 |
| 2.7 Gefährliche Betriebsabläufe | 12 |
| 3 Beschreibung | 13 |
| 3.1 Allgemeines | 13 |
| 3.2 Sicherheitsrelevante Ersatzteile | 13 |
| 3.3 Verwendungsweise | 14 |
| 3.4 Bedienungsfunktionen | 15 |
| 3.4.1 Allgemein | 15 |
| 3.4.2 Betriebsfunktionen für Klappkeil-Verladebrücken | 15 |
| 3.4.3 Hauptschalter und Not-Aus-Taster | 18 |
| 3.4.4 Anzeigen im Display | 18 |
| 3.5 Technische Daten der Überladebrücke | 19 |
| 4 Betrieb | 20 |
| 4.1 Allgemeines | 20 |
| 4.2 Täglicher Startvorgang | 21 |
| 4.3 Testlauf | 21 |
| 4.4 Bedienung der Überladebrücke | 22 |
| 4.4.1 Andocken eines Fahrzeugs | 22 |
| 4.4.2 Positionieren des Auflagers auf der LKW-Ladefläche | 23 |
| 4.4.3 Freigeben des Fahrzeugs | 25 |
| 4.5 Täglicher Abschaltevorgang | 26 |
| 5 Wartung | 27 |
| 5.1 Allgemeine Hinweise zu Wartungsarbeiten | 27 |
| 5.2 Präventiver Wartungsplan | 28 |
| 5.2.1 Wartungsarbeiten durch einen Service-Ingenieur | 28 |
| 5.3 Präventive Wartungsverfahren | 29 |
| 5.3.1 Plateau und Klapkeil reinigen | 29 |
| 5.3.2 Art der Sicherheitsstütze | 29 |
| 5.3.3 Montage der Sicherheitsstütze | 30 |
| 5.3.4 Prüfen von Plateau, Keil und Stützrahmen auf Beschädigungen | 32 |
| 5.3.5 Überprüfen des elektrischen Systems | 32 |
| 5.3.6 Prüfen Sie das Hydrauliksystem | 32 |
| 5.3.7 Die Überladebrücke schmieren | 34 |
| 5.3.8 Entfernen Sie die Sicherheitsstütze | 34 |
| 6 Prüfungen und Einstellungen | 36 |
| 6.1 Allgemein | 36 |
| 6.2 Funktionstest mit Steuersystem MS | 36 |
| 6.2.1 Funktionstest mit 950 L SD, LA SD, LS SD, LSA SD | 36 |
| 6.2.2 Funktionstest mit 950 DL SD, DLA SD, DLS SD oder DLSA SD mit Impulsbetrieb | 38 |
| 6.2.3 Funktionstest mit 950 DL SD, DLA SD, DLS SD oder DLSA SD mit Totmann-Betrieb | 40 |
| 6.3 Funktionstest mit Steuersystem ES | 43 |
| 6.3.1 Funktionstest mit 950 L SD, LA SD, SD ES | 43 |
| 6.3.2 Funktionstest mit 950 DLA SD oder DLSA SD mit Impuls-Betrieb | 44 |
| 6.3.3 Funktionstest mit 950 DLA SD oder DLSA SD mit Totmann-Betrieb | 46 |

| | |
|--|----|
| 7 Fehlersuche..... | 49 |
| 7.1 Einleitung..... | 49 |
| 7.2 Plateau..... | 49 |
| 7.2.1 Das Plateau fährt nicht hoch..... | 49 |
| 7.2.2 Die Plattform senkt sich nicht ab..... | 50 |
| 7.3 Klappkeil..... | 51 |
| 7.3.1 Klappkeil klappt nicht aus..... | 51 |
| 7.3.2 Klappkeil klappt nicht ein..... | 51 |
| 7.4 Liste der Fehlercodes..... | 51 |

1 Einführung

Das englische Benutzerhandbuch ist das Original-Benutzerhandbuch, alle anderen Sprachen sind direkte Übersetzungen dieses Dokuments.



Achtung!

Jeder Benutzer und Eigentümer der Normstahl Überladebrücke die mit Hilfe einer Steuerung verladetechnik bedient wird, muss die Informationen und Anweisungen in diesem Handbuch gelesen und verstanden haben, sowie diese einhalten. Werden diese nicht eingehalten, können Sachschäden sowie Ausfälle an den Anlagen und sogar Personenschäden auftreten.

1.1 Allgemeine Richtlinien

1.1.1 Korrekte Bedienhinweise

Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie die korrekte Betriebsanleitung haben, bevor Sie weiterlesen. Wenn Sie ein Normstahl Deckengliedertor an Ihrer Verladebucht verwenden, lesen Sie bitte auch die separate Bedienungsanleitung Ihres Tores.

1.1.2 Zielgruppe

Diese Bedienungsanleitung ist für Nutzer von Überladebrückes und alle Personen vorgesehen, die an der Installation, Bedienung, vorbeugenden Wartung und Reparatur der Überladebrücke beteiligt sind. Nur autorisierte und umfassend ausgebildete Personen, die genauestens über die möglichen Risiken aufgeklärt wurden, dürfen die Überladebrücke bedienen.

1.1.3 Ziel dieser Betriebsanleitung

Dieses Handbuch dient dazu,

- Benutzern und Ingenieuren den Betrieb und die Wartung der Anlage zu erklären.
- Die Risiken für Leben und Gesundheit des Bedieners oder Dritter zu minimieren.

1.1.4 Verantwortung des Nutzers

Der Nutzer der Überladebrücke muss sicherstellen, dass

- Alle Personen, die an der Installation, Wartung oder Reparatur der Überladebrücke beteiligt sind, diese Bedienhinweise vollständig gelesen und verstanden haben.
- Alle Personen, die für die Bedienung der Überladebrücke autorisiert sind, umfassend geschult und über mögliche Risiken aufgeklärt wurden.



Hinweis!

Halten Sie stets die für Ihr Unternehmen geltenden Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen ein. Wenden Sie sich bei Fragen bitte an Normstahl.

1.2 Hinweise zu den Abbildungen

Bei den Bildern in dieser Betriebsanleitung handelt es sich um Zeichnungen. Einige Bilder sind zur Verdeutlichung vereinfacht dargestellt. Die tatsächlichen Spezifikationen hängen von dem jeweils gelieferten Überladebrücke ab.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Angaben zur Sicherheit

Die Überladebrücke wurde so entwickelt, dass sie alle Sicherheitsanforderungen der europäischen Direktiven und der Standards des Europäischen Komitees für Normung (CEN) erfüllt.

2.2 Sicherheitsanleitung

Die Überladebrücke wurde für den Betrieb mit höchsten Sicherheitsstandards entwickelt und konstruiert. Die Hersteller können jedoch nicht für Unfälle oder Schäden an der Überladebrücke haftbar gemacht werden, wenn die folgenden Sicherheitshinweise nicht eingehalten werden.

- Die Überladebrücke darf nur von geschulten und autorisierten Personen bedient werden.
- Bei allen Arbeiten, die das Installieren der Überladebrücke, die Inbetriebnahme, das Rücksetzen, Wartungsarbeiten und Reparaturen betreffen, muss die Stromzufuhr zur Überladebrücke unterbrochen und gegen Wiedereinschalten gesichert sein.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht entfernt oder deaktiviert werden.
- Vermeiden Sie jegliche Aktionen, die sich negativ auf die Betriebssicherheit der Überladebrücke auswirken könnten.
- Ohne die vorherige Zustimmung des Herstellers dürfen keine Änderungen an der Überladebrücke vorgenommen werden.
- Bedienen Sie die Überladebrücke nur bei absolut einwandfreier Funktionstüchtigkeit. Jegliche Störungen müssen dem Vorgesetzten umgehend gemeldet werden.
- Die Überladebrücke darf nur bedient werden, wenn keine Lampe an der Steuerung aufleuchtet.
- Es müssen sämtliche Vorschriften bezüglich Überladebrücken eingehalten werden, auch wenn diese nicht explizit in diesem Handbuch erwähnt werden. Halten Sie immer die vom Unternehmen vorgegebenen Unfallverhütungsvorschriften ein.
- Sorgen Sie für einen sicheren Stand, wenn Sie die Überladebrücke bedienen.
- Beim Be-/Entladen muss das Auflager fest mit mindestens 100 mm und über seine gesamte Breite auf der Ladefläche aufliegen.
- Das Gewicht des Verkehrs auf der Überladebrücke darf die Tragkraft der Überladebrücke nicht überschreiten.
- Die maximal zulässige Geschwindigkeit von Gabelstaplern auf der Überladebrücke beträgt 7 km/h.

- Gemäß dem Standard DIN EN 1398 darf die Überladebrücke nicht mit einer stärkeren als der zulässigen Steigung von $\pm 12,5\%$ (ca. $\pm 7^\circ$) und außerhalb der Abmessungen des angedockten Fahrzeuges verwendet werden. Diese Beschränkungen dürfen nur über-/unterschritten werden, wenn der Benutzer sicherstellt, dass keine Rutschgefahr besteht (beispielsweise durch trockene, saubere Oberflächen).
- Lesen Sie sich die Sicherheitshinweise gründlich durch, bevor Sie die Überladebrücke bedienen oder Wartungsarbeiten durchführen.
- Halten Sie stets die geltenden Vorschriften für den Gesundheitsschutz und die Arbeitssicherheit ein, wenn Sie die Überladebrücke bedienen oder Wartungsarbeiten durchführen.
- Vergewissern Sie sich, dass sich keine Personen oder Gegenstände oberhalb, unterhalb, vor oder neben dem Arbeitsbereich der Überladebrücke befinden, bevor Sie die Überladebrücke bedienen.
- Hydraulikflüssigkeit ist giftig und kann Schäden an Haut und inneren Organen verursachen. Tragen Sie immer geeignete Schutzkleidung und Ausrüstung, wenn Sie an Hydrauliksystemen arbeiten.
- Bedienen Sie die Überladebrücke nicht, wenn sich ein Fahrzeug oder andere Lasten darauf befinden.
- Befahren Sie die Überladebrücke nicht mit einem Gabelstapler oder einem anderen Fahrzeug, das breiter ist als die Breite der Überladebrücke abzüglich 700 mm.
- Verwenden Sie die Überladebrücke nicht, um Personen zu bewegen.
- Bedienen Sie die Überladebrücke nicht mehr, wenn der Termin für die nächste planmäßige Wartung abgelaufen ist. Der Termin für die nächste planmäßige Wartung steht im Prüfbuch.
- Bewegen Sie die Überladebrücke immer in die vollständig geöffnete Position und montieren Sie die Sicherheitsstütze, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Überladebrücke durchführen.
- Überladebrücken dürfen nicht in Kombination mit einer Laderbordwand in Betrieb genommen werden, wenn diese nicht explizit dafür vorgesehen ist.
- Das Fahrzeug darf nicht mehr als 200 mm von der Verladestelle entfernt sein, wenn die Nennbreite der Überladebrücke weniger als 1250 mm beträgt.
- Wenn die Überladebrücke nicht verwendet wird, sollte sie umgehend wieder in die Nulllage gebracht werden.
- Es müssen alle erforderlichen Maßnahmen ergriffen werden, um sicherzustellen, dass das Fahrzeug erst abfährt, wenn sich die Überladebrücke wieder in der Ruheposition befindet.

2.3 Sicherheitssymbole und -markierungen auf der Überladebrücke

Die folgenden Symbole befinden sich an gefährlichen Punkten auf der Überladebrücke:



Schwarz-gelbe Warnmarkierungen zeigen eine Stolpergefahr an.

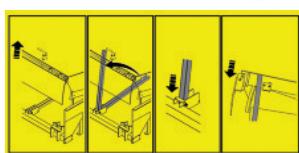
Orangene Warnfarben an den Seitenplatten und dem Rahmen zeigen an, dass die Überladebrücke außerhalb der zulässigen Steigung $\pm 12.5\%$ (ca. $\pm 7^\circ$) betrieben wird. Die Steigung darf nur über-/unterschritten werden, wenn der Bediener sicherstellt, dass keine Rutschgefahr besteht (beispielsweise durch trockene, saubere Oberflächen).



Ein allgemeines Warndreieck am Hydrauliktank zeigt eine Gefahr bei Wartungsarbeiten an.



Ein Warnschild bedeutet: Begeben Sie sich nicht unter die Überladebrücke, wenn sie nicht mechanisch gesichert ist.



Ein Aufkleber vorne an der Verladebrücke zeigt an, wie die Sicherheitsstütze montiert wird. Die verwendete Abbildung hängt von Ihrer speziellen Überladebrücke ab (siehe Kapitel 5.3.2 Sicherheitsstütze)



Ein Aufkleber vorne an der Verladebrücke zeigt an, wie die Sicherheitsstütze montiert wird. Die verwendete Abbildung hängt von Ihrer speziellen Überladebrücke ab (siehe Kapitel 5.3.2 Sicherheitsstütze)



Achtung! Nicht hineingreifen!

2.4 In diesem Handbuch verwendete Sicherheitssymbole

Hinweis: Zusätzliche Tipps und Empfehlungen für den Leser

Achtung: "Vorsicht" bezeichnet eine Bedingung, bei der Ausrüstung beschädigt werden könnte.

Gefahr: "Gefahr" weist auf eine Bedingung hin, bei der besondere Vorkehrungen getroffen werden müssen, um Todesfälle zu vermeiden.

Hinweise und Warnungen werden im Text mithilfe von Symbolen veranschaulicht. Die Symbole haben die folgenden Bedeutungen:



Achtung: Zeigt an, dass die Anlage beschädigt werden kann.
Gefahr: Zeigt an, dass spezielle Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind, um tödliche Verletzungen zu verhindern.
Warnung: Zeigt an, dass Verletzungen von Personen möglich sind.



Gefahr!
Elektrische Gefahr



Gefahr!
Vergiftungsgefahr!



Achtung!
Unzulässiger Vorgang



Hinweis!
Zusätzliche Informationen

2.5 Korrekte Verwendung

Die Aufgabe der Überladebrücke besteht darin, die Lücke (in Höhe und Abstand) zwischen dem Boden des Lagerhauses und dem des Lkw (Anhängers) zu überbrücken.



Das Fahren auf der Überladebrücke ist nur erlaubt, wenn

- das Auflager sicher auf dem Fahrzeugboden aufliegt und weder ein Fehler im Display angezeigt wird, noch eine Wartungs-LED blinkt oder
- die Überladebrücke sich in der Querverkehr-Position befindet.

Die Belastung der Überladebrücke darf die auf dem Typenschild angegebene Traglast nicht überschreiten.

Die maximal zulässige Geschwindigkeit für das Befahren der Überladebrücke auf dem Plateau mit einem Gabelstapler beträgt 7 km/h.

Die Überladebrücke darf nicht über oder unter der maximal zulässigen Steigung/Neigung von $\pm 12.5\%$ (ca. $\pm 7^\circ$) oder außerhalb der Begrenzungen des Verladefahrzeuges nach den Europäischen Sicherheitsstandards verwendet werden. Die Steigung darf nur über-/unterschritten werden, wenn der Bediener sicherstellt, dass keine Rutschgefahr besteht (beispielsweise durch trockene, saubere Oberflächen).

2.6 Fehlerhafte Nutzung

Jede andere als die im Kapitel "Korrekte Verwendung" beschriebene Verwendung der Überladebrücke gilt als fehlerhafte Nutzung.

Fehlerhafte Nutzung bezieht sich insbesondere auf:

- *Befahren der Überladebrücke mit einer die Angabe auf dem Typenschild übersteigenden Last,*
- *Befahren der Überladebrücke mit Gabelstaplern, die breiter sind als die Nennbreite der Überladebrücke abzüglich 700 mm,*
- *Befahren der Überladebrücke mit einem Gabelstapler mit einer höheren Geschwindigkeit als 7 km/h,*
- *Bedienung der Überladebrücke unter Last,*
- *Personentransporte,*
- *Verwendung von nicht von Normstahl zugelassenem Hydrauliköl.*

2.7 Gefährliche Betriebsabläufe

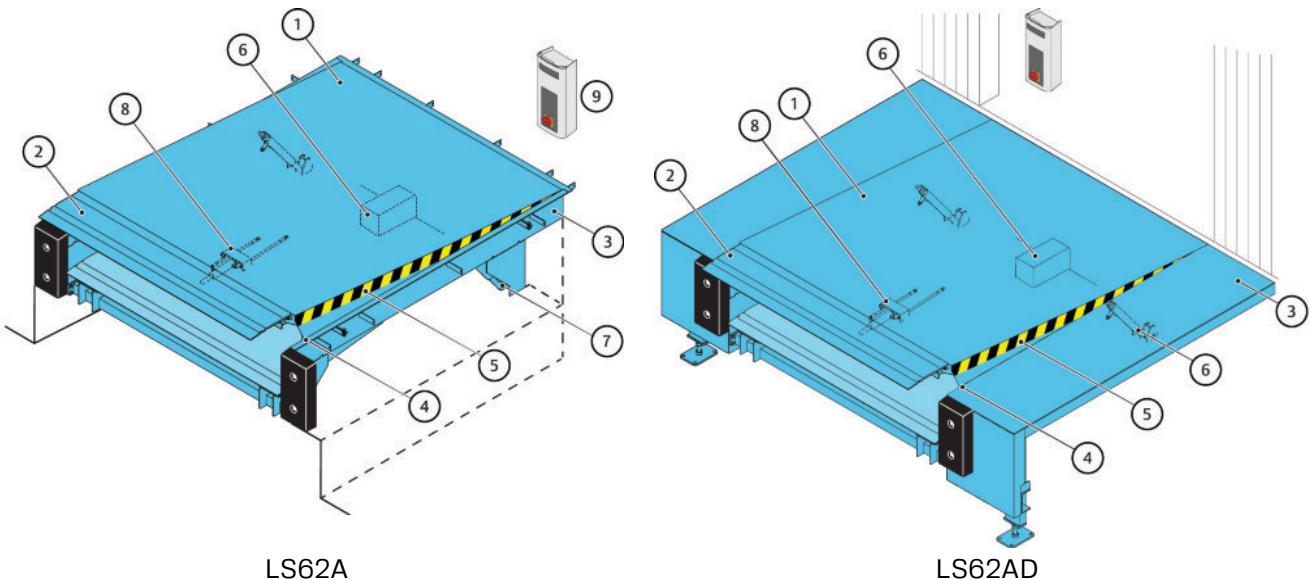
- *Wenn im Display ein Fehler angezeigt wird oder eine Wartungs-LED blinkt, ist das Fahren auf der Überladebrücke nicht sicher.*
- *Nehmen Sie die Überladebrücke nicht in Betrieb, wenn die Wartungszeit abgelaufen ist. Das nächste Wartungsdatum ist im Logbuch angegeben.*
- *Nehmen Sie die Überladebrücke nicht in Betrieb, wenn sie nicht korrekt funktioniert oder beschädigt ist.*
- *Nehmen Sie die Überladebrücke nicht in Betrieb, wenn der Keil nicht sicher auf der ganzen Breite mindestens 100 mm auf der LKW-Ladefläche aufliegt.*
- *Nehmen Sie die Überladebrücke nicht in Betrieb, wenn das zu be-/entladende Fahrzeug nicht gegen Wegrollen gesichert ist.*

3 Beschreibung

3.1 Allgemeines

Die Normstahl Überladebrücke erfüllt die Standardanforderungen der meisten Ladevorgänge und alle Regelungen und Bestimmungen des europäischen Standards EN 1398.

3.2 Sicherheitsrelevante Ersatzteile



1. Plateau
2. Klappkeil
3. Seitenstützen
4. Fußschutz
5. Warnstreifen
6. Hydraulikeinheit
7. Hubzylinder
8. Klappkeilzylinder
9. Steuerung

3.3 Verwendungsweise

Überladebrücken überbrücken den Abstand (Höhe und Entfernung) zwischen Lagerboden bzw. der Laderampe und der LKW-Ladefläche (Anhänger). Außerdem passen sie sich an die unterschiedlichen Höhen der jeweiligen Ladefläche beim Be- und Entladen an.

Die Überladebrücke besteht hauptsächlich aus einer Plattform, deren hinteres Ende auf Höhe der Verladebrücke mit einem Scharnier gestützt wird, und an deren vorderen Ende sich ein Klappkeil befindet. Während des Ladevorganges klappt der Keil aus, dient so als Verlängerung der Überladebrücke und senkt sich dann auf den Fahrzeughoden ab.

In dieser freien Schwimmstellung bildet die Überladebrücke eine schiefe Ebene, die sich automatisch an die unterschiedlichen Höhen des Fahrzeugs anpasst und das Überfahren mit Flurförderfahrzeugen von der Laderampenebene auf die Ladefläche des Fahrzeugs ermöglicht.

Das Brückenplateau passt sich an schief zur Rampe stehende Ladeflächen an, indem es sich seitlich verwindet, während das Auflager fest über mindestens 100 mm und auf seiner gesamten Breite auf der Ladefläche aufliegt. In der Ruheposition (Nulllage) ist die Überladebrücke voll abgestützt.

Die Überladebrücke wird elektro-hydraulisch betrieben. Das Plateau wird durch zwei hydraulische Hubzylinder angehoben und abgesenkt, und das Auflager wird durch einen hydraulischen Klappkeilzylinder gesteuert. Hydraulikeinheit und Hydraulikzylinder befinden sich unterhalb des Brückenplateaus. Die elektronischen Steuerungen befinden sich in einem Steuergerät, das normalerweise an der Wand montiert ist.

3.4 Bedienungsfunktionen

3.4.1 Allgemein

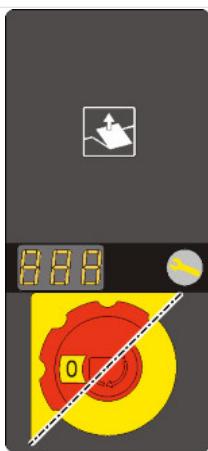


Achtung!

Halten Sie sich immer an die auf dem Bedienhinweisschild neben der Steuerung angegebenen Schritte.

3.4.2 Betriebsfunktionen für Klappkeil-Verladebrücken

950 L SD



950 DL SD



950 LS SD



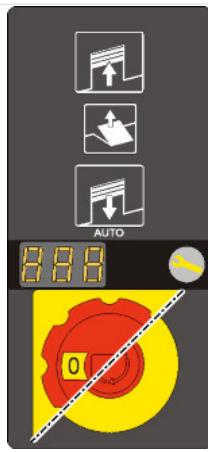
950 DLS SD



950 LA SD



950 DLA SD



950 LSA SD



950 DLSA SD



SD = Swingdock

L = Überladebrücke

A = Auto-Taster

D = Tor

S = Torabdichtung

3.4.2.1 Standardfunktionen



Heben

Wenn Sie den "Heben"-Schalter gedrückt halten, wird die Überladebrücke angehoben. Der Klappkeil fährt heraus, wenn die Überladebrücke ihre höchste Position erreicht hat. Wenn der Schalter losgelassen wird, wird die Überladebrücke durch ihr eigenes Gewicht heruntergedrückt.



Senken Sie die Überladebrücke ab.

Drücken Sie den "Heben"-Schalter nach dem Be-/Entladen erneut und die Überladebrücke wird angehoben. Der Keil klappt ein. Der "Heben"-Schalter muss gedrückt gehalten werden, bis der Klappkeil eingefahren und die Überladebrücke über der Verladebuchthöhe ist. Wenn der "Heben"-Schalter losgelassen wird, kehrt die Überladebrücke automatisch in die Ruhestellung zurück.

3.4.2.2 Optionale Funktionen



AUTO- Taster - LA

Durch Drücken des "AUTO"- Tasters kehrt die Überladebrücke automatisch in die Querverkehr-Position zurück.



Tor AUF-Schalter – DL / DLA

Durch Drücken und Loslassen des Schalters zum Öffnen des Tores fährt dieses bis in die vollständig geöffnete Position.

Ein erneutes Drücken unterbricht das Öffnen des Tores.



Tor SCHLIESSEN-Schalter – DL

Durch Drücken und Loslassen des Schalters zum Schließen des Tores wird das Tor geschlossen. Ein erneutes Drücken unterbricht das Schließen des Tores.

Wenn das Tor im Totmann-Betrieb betrieben wird, halten Sie den Schalter zum Schließen gedrückt, bis das Tor geschlossen ist.



AUTO- Taster- DLA

Mit Drücken des "AUTO"- Tasters kehrt die Überladebrücke automatisch in die Querverkehr-Position zurück und das Tor schließt sich. Ein erneutes Drücken unterbricht das Öffnen des Tores.

Wenn das Tor im Totmann-Betrieb betrieben wird, drücken Sie den "AUTO"-Autotaster, um die Überladebrücke automatisch wieder in die Ruhestellung zu bringen und halten Sie dann den "AUTO"-Autotaster gedrückt, bis das Tor geschlossen ist.



Torabdichtung AUFBLASEN-Schalter - LS / LSA

Indem Sie den Schalter zum Aufblasen der Torabdichtung drücken und wieder loslassen, wird die Torabdichtung vollständig aufgeblasen.



Torabdichtung LUFT ABLASSEN-Schalter - LS

Indem Sie den Schalter zum Ablassen der Luft aus der Torabdichtung drücken und wieder loslassen, wird die Luft aus der Torabdichtung abgelassen.



AUTO - Taster - LSA

Mit Drücken des "AUTO"- Tasters kehrt die Überladebrücke automatisch in die Querverkehr-Position zurück und die Luft entweicht aus der Torabdichtung.



AUTO- Taster - LA

Durch Drücken des "AUTO"- Tasters kehrt die Überladebrücke automatisch in die Querverkehr-Position zurück.



Tor ÖFFNEN & Torabdichtung AUFBLASEN-Schalter - DLS / DLSA SD

Durch Drücken und Loslassen des Tor öffnen & Torabdichtung aufblasen-Schalters wird die Torabdichtung vollständig aufgeblasen und das Tor öffnet sich vollständig. Ein erneutes Drücken unterbricht das Öffnen des Tores.



Tor SCHLIESSEN & Luft ABLASSEN-Schalter – DLS

Indem Sie den Schalter zum Schließen des Tores & Ablassen der Luft aus der Torabdichtung drücken und wieder loslassen, schließt sich das Tor und die Luft wird aus der Torabdichtung abgelassen. Ein erneutes Drücken unterbricht das Öffnen des Tores.

Wenn das Tor im Totmann-Betrieb betrieben wird, halten Sie den Schalter zum Schließen & Luft ablassen gedrückt, bis das Tor geschlossen ist. Die Luft aus der Torabdichtung entweicht automatisch, wenn das Tor geschlossen ist.



AUTO - Taster - DLSA

Mit Drücken des "AUTO"- Tasters kehrt die Überladebrücke automatisch in die Querverkehr-Position zurück, das Tor schließt sich und die Luft entweicht aus der Torabdichtung. Ein erneutes Drücken unterbricht das Öffnen des Tores.

Wenn das Tor im Totmann-Betrieb betrieben wird, drücken Sie den "AUTO"-Taster, um die Überladebrücke automatisch wieder in die Ruhestellung zu bringen und halten Sie dann den "AUTO"-Taster gedrückt, bis das Tor geschlossen ist. Die Luft aus der Torabdichtung entweicht automatisch, wenn das Tor geschlossen ist.

3.4.3 Hauptschalter und Not-Aus-Taster

Ein Hauptschalter (MS - main switch) oder Not-Aus-Taster (ES - emergency stop button) wird an der Steuerung der Überladebrücke installiert.



Hauptschalter (MS)

Eine Überladebrücke mit einer Steuerung Typ MS verfügt über einen Drehschalter.

Wenn Sie diesen gegen den Uhrzeigersinn drehen, werden alle Funktionen abgebrochen (0 = OFF, 1= ON). Die Hauptstromversorgung wird unterbrochen.



Not-Aus-Taster (ES)

Eine Überladebrücke mit einem Not-Aus-Taster für die Steuerung verfügt über einen Drucktaster.

Wenn Sie den roten Taster drücken und wieder loslassen, werden alle Funktionen abgebrochen. Drehen Sie den Taster im Uhrzeigersinn, um ihn zu lösen.

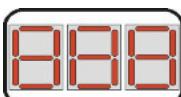
3.4.4 Anzeigen im Display



Wartungsanzeige

Wenn dieses Symbol erscheint, ist eine Wartung der Überladebrücke notwendig.

Wenn dieses Symbol blinkt, sind die Verladebrücke und das Tor nach Unterbrechen und Wiederherstellen der Hauptstromversorgung blockiert.

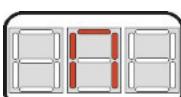


Drei-Ziffern-Display

Fehleranzeige und Betriebsstatus-Anzeige.



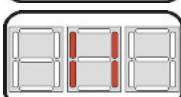
Zeigt an, dass die Verladebrücke sich in der Ruheposition befindet, das Tor geschlossen ist (CDM9 und S9 Sensoren) und die Torabdichtung nicht aktiv ist.



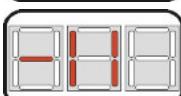
Blinkt, wenn die Torabdichtung in Betrieb ist, bis sie aufgeblasen und das Tor geöffnet ist.



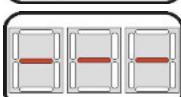
Zeigt an, dass das Tor geöffnet ist (CDM9 oder S9 Sensor).



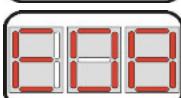
Zeigt Bewegung der Verladebrücke an.



Zeigt an, dass der Vorschub in Betrieb ist.



Zeigt an, dass die Überladebrücke sich in der freien Schwimmstellung befindet.



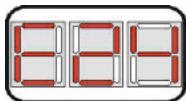
Not-Aus-Taster wurde gedrückt (S14 Sensor).
(Nur wenn CDM9 angeschlossen ist!)



Wartungsanzeige

Wenn dieses Symbol erscheint, ist eine Wartung der Überladebrücke notwendig.

Wenn dieses Symbol blinkt, sind die Verladebrücke und das Tor nach Unterbrechen und Wiederherstellen der Hauptstromversorgung blockiert.



Nach dem Wiederherstellen der Stromversorgung muss das Tor einmal geöffnet werden

(nur wenn CDM 9 angeschlossen ist).



Ein Punkt in der unteren rechten Ecke des Displays zeigt an, dass das automatische Schließen des Tores aktiviert ist.



Die Steuerung ist durch den Verriegelungsbolzen an der Tür verriegelt.

3.5 Technische Daten der Überladebrücke

Auf Anfrage erhalten Sie ein separates Handbuch "Technische Daten" für Ihre Normstahl Überladebrücke.

4 Betrieb

4.1 Allgemeines

Dieses Kapitel beschreibt die vollständige Bedienung der Überladebrücke. Um den sicheren Betrieb der Anlage zu gewährleisten, müssen Sie die folgenden Sicherheitshinweise beachten.



Achtung!

Stellen Sie sicher, dass die Montagearbeiten von Normstahl-Ingenieuren oder autorisiertem und speziell ausgebildetem Fachpersonal entsprechend der getrennt gelieferten Montageanleitung durchgeführt worden sind!



Achtung!

Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich über, unter, vor oder neben der Überladebrücke befinden, bevor Sie die Überladebrücke in Betrieb nehmen.



Achtung!

Stellen Sie sicher, dass keine Personen in den Zwischenraum zwischen Plateau und Keil greifen, bevor Sie die Verladebrücke in Betrieb nehmen.



Achtung!

Die Überladebrücke darf nur von ausgebildeten (volljährigen) Personen bedient werden. Der Bediener muss sicherstellen, dass alle an der Bedienung beteiligten Personen diese Hinweise verstanden haben. Während des Betriebes müssen die Bewegungen der Überladebrücke genau beobachtet werden.



Achtung!

Drehen Sie im Notfall den gelb-roten Hauptschalter in die Position "O-OFF" oder drücken Sie den Not-Aus-Knopf (optional) und unterbrechen Sie die Hauptstromversorgung. Dadurch werden alle Bewegungen der Überladebrücke angehalten.

Alle Bewegungen der Überladebrücke werden sofort angehalten, wenn

- der Hauptschalter in die Position "O-OFF" geschaltet wird,
- der Not-Aus-Taster gedrückt wird
- der Not-Aus-Taster gedrückt wird
- die Hauptstromversorgung unterbrochen wird.



Achtung!

Nach jeder Stromunterbrechung

- muss die Taste oder gedrückt werden, wenn angezeigt

wird und

- die Taste muss nach

Wiederherstellung der Stromversorgung gedrückt werden.

Dies wird durch das blinkende Wartungssymbol und drei blinkende

Linien in der Mitte angezeigt.

Die Überladebrücke wechselt dann zurück in den Schwimm-Modus.

Achtung!

Die Tasten der Steuerung werden ignoriert, wenn

- die Torverriegelung ausgeschaltet wird

- kein Radkeilsignal erfasst wird (Neukonfigurierung möglich, siehe separate Betriebsanleitung)

- kein Verriegelungssignal erfasst wird.

Achtung!

Während des Ladevorgangs und nachdem die Taste "Lift" gedrückt wurde, muss der Hauptschalter sich in der Position "1-ON" befinden beziehungsweise der Not-Aus-Schalter gelöst werden. Andernfalls kann die Überladebrücke den Höhenschwankungen des Fahrzeugs nicht folgen.

4.2 Täglicher Startvorgang

1. Führen Sie vor der Inbetriebnahme der Überladebrücke aus Sicherheitsgründen eine Sichtprüfung der Überladebrücke durch.
2. Wenn keine Fehler vorliegen, kann die Überladebrücke in Betrieb genommen werden.
3. Innerhalb einer Sekunde nach dem Anschließen der Stromversorgung blinken das Wartungssymbol und drei Linien in der Mitte .
4. Wenn angezeigt wird, drücken Sie kurz oder , um das Tor zu aktivieren.
5. Drücken Sie den -Schalter, um die Überladebrücke zu aktivieren.

4.3 Testlauf

Um den sicheren Betrieb der Überladebrücke zu gewährleisten, muss die Inbetriebnahme immer durch qualifizierte und geschulte Fachleute erfolgen. Um sicherzustellen, dass alle Funktionen der Überladebrücke funktionieren, ist ein Testlauf erforderlich. Wenn alle Funktionen ordnungsgemäß funktionieren, ist die Überladebrücke betriebsbereit.

4.4 Bedienung der Überladebrücke



4.4.1 Andocken eines Fahrzeugs



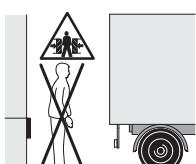
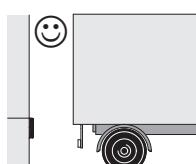
Hinweis:

Wenn die Überladebrücke mit der optionalen Torverriegelung geliefert wird, wird die Stromversorgung zur Bedienung der Verladebrücke isoliert, bis das Tor geöffnet wurde.



Achtung!

Bedienen Sie die Überladebrücke nicht in Kombination mit der Ladebordwand des Fahrzeugs, wenn diese nicht explizit dafür ausgelegt sind.



Achtung!

Stellen Sie sicher, dass zwischen dem Fahrzeug und der Verladebucht keine Personen aufhalten, wenn das Fahrzeug sich Richtung Überladebrücke bewegt!

1. Setzen Sie das Fahrzeug mit geöffneter Ladeklappe oder -rampe zurück.
2. Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug gesichert ist und nicht wegrollen kann.
3. Öffnen Sie niemals das Tor der Verladebucht, bevor das Fahrzeug sicher abgestellt ist.

4.4.2 Positionieren des Auflagers auf der LKW-Ladefläche

4.4.2.1 Allgemein



Achtung!

Sorgen Sie dafür, dass sich in der Nähe der Überladebrücke keine Personen aufhalten, wenn diese angehoben oder heruntergefahren wird. Schalten Sie den Hauptschalter in die Position "O-OFF" oder drücken Sie den Not-Aus-Taster, wenn ein Fehler vorliegt, um alle Bewegungen der Überladebrücke anzuhalten.



Achtung!

Während der Be-/Entladung muss die Überladebrücke mindestens über eine Breite von 100 mm über ihre gesamte Breite sicher auf dem Fahrzeug aufliegen.

- Stellen Sie sicher, dass der tägliche Startvorgang durchgeführt worden ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Ladeklappe oder Ladebordwand geöffnet ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug sich in der richtigen Position befindet.
- Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse des Fahrzeuges angezogen ist, und legen Sie bei Bedarf Radkeile unter, um das Fahrzeug zu sichern.



Achtung!

Stellen Sie sicher, dass der Keil nicht auf der Laderampe aufliegt!

4.4.2.2 Verladevorgang L SD & LA SD

1. Stellen Sie vor dem Be-/Entladen sicher, dass die Stromversorgung aktiviert ist. Wenn ein Steuersystem MS verwendet wird, drehen Sie den Hauptschalter auf "1-ON". Schalten Sie die Stromversorgung nicht während des Verladens ab!
2. Halten Sie die Taste gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.



Achtung!

Wenn die Überladebrücke über optionale Klappsegmente verfügt, klappen diese sich bei Fahrzeugen, die schmäler als die Überladebrücke sind, automatisch ein.

3. Lassen Sie den -Schalter los und stellen Sie sicher, dass der Vorschub sich auf die Ladefläche des Fahrzeuges senkt und mindestens 100 mm tief auf der Ladefläche des Fahrzeugs aufliegt.



Achtung!

Stellen Sie sicher, dass der Klappkeil nicht mit der Verstärkung auf dem Fahrzeugboden aufliegt!

4. Achten Sie darauf, dass der Neigungswinkel des Plateaus nicht zu groß ist (die orangefarbene Warnmarkierung darf nicht zu sehen sein).
5. Nun kann mit dem Be-/Entladen begonnen werden.

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

1. Stellen Sie vor dem Be-/Entladen sicher, dass die Stromversorgung aktiviert ist. Wenn ein Steuersystem MS verwendet wird, drehen Sie den Hauptschalter auf "1-ON". Schalten Sie die Stromversorgung nicht während des Verladens ab!
2. Stellen Sie sicher, dass die Schlupftür (optional) richtig geschlossen ist.
3. Drücken Sie die Taste  ,  oder  kurz, um die Torabdichtung aufzublasen und/oder das Tor zu öffnen.
4. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.



Achtung!

Wenn die Überladebrücke über optionale Klappsegmente verfügt, klappen diese sich bei Fahrzeugen, die schmäler als die Überladebrücke sind, automatisch ein.

5. Lassen Sie den -Schalter los und stellen Sie sicher, dass der Vorschub sich auf die Ladefläche des Fahrzeuges senkt und mindestens 100 mm tief auf der Ladefläche des Fahrzeugs aufliegt.

Achtung!
Stellen Sie sicher, dass der Klappkeil nicht mit der Verstärkung auf dem Fahrzeugboden aufliegt!
6. Achten Sie darauf, dass der Neigungswinkel des Plateaus nicht zu groß ist (die orangefarbene Warnmarkierung darf nicht zu sehen sein).
7. Das Be-/Entladen kann jetzt erfolgen.

4.4.3 Freigeben des Fahrzeugs

4.4.3.1 Allgemeines



Achtung!

Nach dem Ladevorgang muss die Überladebrücke sofort wieder in die Ruhestellung gebracht werden



Achtung!

Verlassen Sie die Verladebucht nicht, bevor die Überladebrücke die Ruhestellung erreicht hat.



Achtung!

Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände auf oder unter dem Plateau befinden.

4.4.3.2 Verladevorgang L SD & LA SD

1. Halten Sie nach Beendigung des Ladevorganges gedrückt, damit die Überladebrücke in die Ruhestellung zurückkehrt.
2. Lassen Sie den -Schalter los. Die Überladebrücke senkt sich automatisch auf Dockhöhe ab.



Achtung!

Wenn die Verladebucht über eine Tür verfügt, muss diese dann sicher geschlossen sein.

3. Wenn die Überladebrücke die Querverkehr-Position erreicht hat, drücken Sie (falls vorhanden) kurz den -Schalter, um die Luft aus der Torabdichtung abzulassen.
4. Das Fahrzeug kann die Verladestelle verlassen.

4.4.3.3 Entleerungsvorgang DL SD & DLS SD

1. Halten Sie nach Beendigung des Ladevorganges gedrückt, damit die Überladebrücke in die Ruhestellung zurückkehrt.
2. Lassen Sie den -Schalter los, wenn der Keil eingefahren ist. Die Überladebrücke senkt sich automatisch auf Dockhöhe ab.
3. Wenn die Überladebrücke die Ruhestellung erreicht hat, drücken Sie kurz den - oder -Schalter, um das Tor zu schließen/die Luft aus der Torabdichtung abzulassen.
Wenn das Tor im Totmann-Betrieb betrieben wird, halten Sie den - oder -Schalter gedrückt, um das Tor zu schließen und die Luft aus der Torabdichtung (falls vorhanden) abzulassen.
4. Das Fahrzeug kann aus der Verladebucht herausfahren.

4.4.3.4 Überladebrücke zurückfahren DLA SD & DLSA SD

1. Nachdem der Ladevorgang abgeschlossen ist, drücken Sie kurz den - oder -Schalter, damit die Überladebrücke in die Ruhestellung zurückkehrt, das Tor schließt und gleichzeitig die Luft aus der Torabdichtung entweicht.
2. Das Fahrzeug kann die Verladestelle verlassen.

4.5 Täglicher Abschaltevorgang

1. Bringen Sie die Überladebrücke in die Querverkehr-Position.
2. Schalten Sie den Hauptschalter aus.
 - Beim MS Bediensystem schalten Sie den Hauptschalter in die Position "O-OFF".
 - Beim ES Bediensystem schalten Sie die Hauptstromversorgung aus.
3. Die Überladebrücke ist nun außer Betrieb.

5 Wartung

5.1 Allgemeine Hinweise zu Wartungsarbeiten

Die Überladebrücke wurde für einen minimalen Wartungsaufwand konzipiert. Der sichere Betrieb ist nur sichergestellt, wenn die Wartungsmaßnahmen regelmäßig durchgeführt werden.



Hinweis!

Führen Sie jeden Tag eine Sichtprüfung durch.

Überladebrücken müssen vor der ersten Inbetriebnahme und danach mindestens einmal jährlich von einem ausgebildeten Servicetechniker auf Ihre Sicherheit überprüft werden. Auch nach wichtigen Reparaturarbeiten, wie das Anschweißen von lasttragenden Bauteilen, muss eine Überprüfung durchgeführt werden. Der Umfang der Inspektion hängt dabei von den durchgeführten Reparaturarbeiten ab. Der Benutzer muss einen schriftlichen Bericht aufheben, indem die Ergebnisse der Inspektion einschließlich Datum und Name, Adresse und Unterschrift der Person enthalten sein müssen, die die Inspektion durchgeführt hat.



Gefahr!

Vor Arbeiten an der Elektrik muss die Überladebrücke von der Stromversorgung getrennt und isoliert werden. Nur ausgebildete und autorisierte Personen dürfen Arbeiten an der Elektrik der Überladebrücke durchführen.



Achtung!

Stellen Sie vor der Durchführung von Wartungsmaßnahmen sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend beleuchtet ist.



Achtung!

Tragen Sie bei der Durchführung von Wartungsarbeiten immer einen Helm!

5.2 Präventiver Wartungsplan

| Häufigkeit | Teil | Maßnahme |
|---|----------------------|---|
| Täglich | Plateau und Klapkeil | Plateau und Klapkeil reinigen. Führen Sie den täglichen Startvorgang durch. Täglichen Abschaltvorgang durchführen |
| Monatlich | Plateau und Klapkeil | Plateau, Klapkeil und Rahmen auf Beschädigungen überprüfen. |
| | Elektrisches System | Überprüfen des elektrischen Systems. |
| | Hydrauliksystem | Prüfen Sie das Hydrauliksystem. |
| | Überladebrücke | Schmieren Sie die Überladebrücke. Führen Sie einen Funktionstest der Überladebrücke durch. |
| Alle 6 Monate (oder nach Bedarf, wenn die Schmierung abgewaschen wurde) | Überladebrücke | Schmieren Sie die Überladebrücke. |

5.2.1 Wartungsarbeiten durch einen Service-Ingenieur



Hinweis!

Je nach Anzahl der Zyklen pro Tag sind möglicherweise kürzere Perioden nötig!

| Frequenz | Teil | Maßnahme |
|------------------|-----------------|--|
| Jedes Jahr | Sicherheit | Auf Abnutzung überprüfen Funktionsfähigkeit überprüfen Prüfung der Funktionsfähigkeit der Sicherheitsvorrichtungen |
| Alle zwei Jahre | Hydrauliksystem | Hydrauliköl ersetzen |
| Alle sechs Jahre | Hydrauliksystem | Schläuche ersetzen |

5.3 Präventive Wartungsverfahren

5.3.1 Plateau und Klapkeil reinigen



Gefahr!

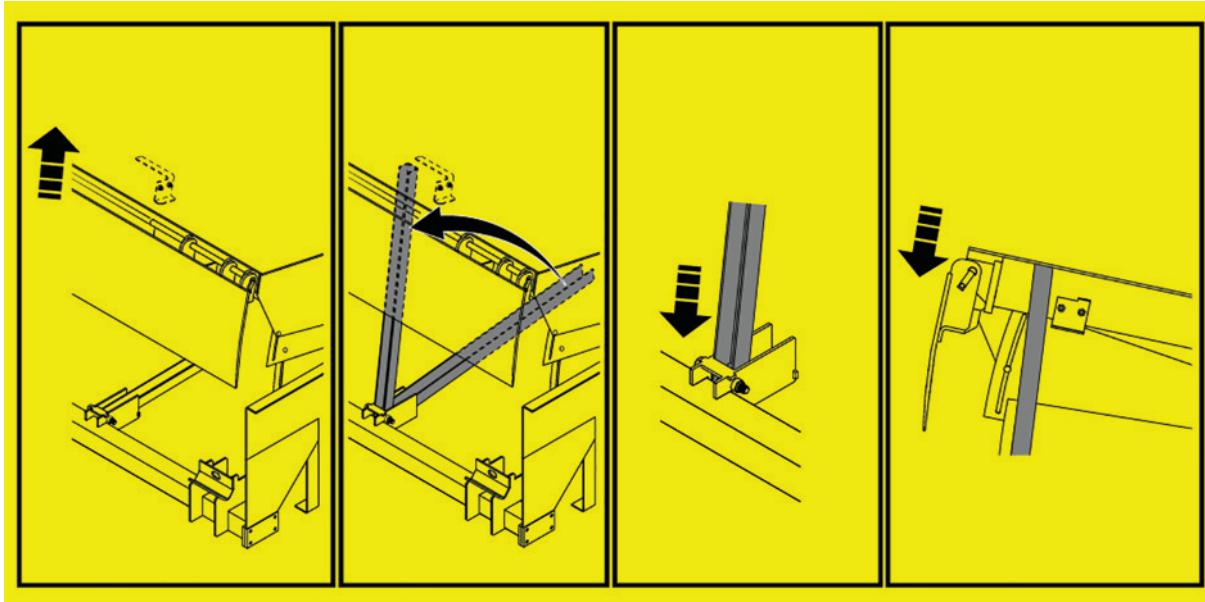
Trennen Sie das Überladebrücke von der Stromversorgung und verhindern Sie etwaige Torbewegungen, bevor Sie Wartungsarbeiten am Überladebrücke durchführen. Trennen Sie die Steuerung von der Stromversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten am Tor durchführen.

1. Stellen Sie sicher, dass die Überladebrücke sich in der Querverkehrposition befindet.
2. Deaktivieren Sie die Stromverbindung
 - Schalten Sie den elektrischen Isolierschalter in die Position "O-OFF", wenn eine Steuerung Typ MS angeschlossen ist.
 - Wenn eine Steuerung Typ ES angeschlossen ist, drücken Sie den Not-Aus-Taster.
3. Verwenden Sie zur Reinigung von Plattform und Keil geeignete Reinigungsmittel.
4. Schalten Sie die Stromverbindung ein
 - Wenn ein Steuersystem MS installiert ist, drehen Sie den Hauptschalter in die Position "1-ON".
 - Wenn ein Steuersystem ES installiert ist, drehen Sie den Notstopp-Taster um 90° im Uhrzeigersinn, um ihn zurückzusetzen.

5.3.2 Art der Sicherheitsstütze

Je nach Art der Verladebrücke werden unterschiedliche Sicherheitsstützen verwendet.

5.3.2.1 Sicherheitsstütze Typ I



Verwendung für die Normstahl Überladebrücke Modelle: LS62A/ LS62AD

5.3.3 Montage der Sicherheitsstütze



Achtung!

Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich auf, unter, vor oder neben der Überladebrücke befinden, bevor Sie die Überladebrücke in Betrieb nehmen.



Achtung!

Bedienen Sie die Überladebrücke nicht, wenn die Wartungsanzeige oder die Kontrollleuchte leuchten. Wenn die Wartungsanzeige oder die Kontrollleuchte leuchten, schalten Sie die Hauptstromversorgung der Überladebrücke aus und wenden Sie sich an Ihr lokales Service-Center.



Achtung!

Stellen Sie sicher, dass der Keil sich frei drehen kann!

5.3.3.1 Montage der Sicherheitsstütze Typ I

Montage der Sicherheitsstütze bei Steuerung Typ 950 MS

1. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "1-ON".
2. Falls vorhanden, drücken Sie kurz den - oder -Schalter, um das Tor zu öffnen.
3. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.
4. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "0-OFF".
5. Lassen Sie die Taste  los.
6. Bewegen Sie die Sicherheitsstütze von der horizontalen Lagerposition in die senkrechte Endposition, bis sie arretiert ist.
7. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "1-ON".
8. Wenn  angezeigt wird, drücken Sie kurz den - oder -Schalter, um das Tor zu aktivieren.
9. Drücken Sie kurz die Taste .
10. Stellen Sie sicher, dass die Plattform sich so weit absenkt, dass Sie sicher auf der Sicherheitsstütze aufliegt.
11. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "0-OFF".
12. Bringen Sie ein Vorhängeschloss an dem Hauptschalter an, um eine Bedienung des Schalters zu verhindern.

Montage der Sicherheitsstütze bei Steuerung Typ 950 ES

1. Drehen Sie den Notstopp-Taster um 90° im Uhrzeigersinn, um ihn zurückzusetzen.
2. Falls vorhanden, drücken Sie kurz den - oder -Schalter, um das Tor zu öffnen.
3. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.
4. Drücken Sie den Notstopp-Taster.
5. Lassen Sie die Taste  los.
6. Bewegen Sie die Sicherheitsstütze von der horizontalen Lagerposition in die senkrechte Endposition, bis sie arretiert ist.
7. Drehen Sie den Notstopp-Taster um 90° im Uhrzeigersinn, um ihn zurückzusetzen.
8. Drücken Sie die Taste .
9. Stellen Sie sicher, dass die Plattform sich so weit absenkt, dass Sie sicher auf der Sicherheitsstütze aufliegt.
10. Trennen Sie die Überladebrücke von der Stromversorgung und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.

5.3.4 Prüfen von Plateau, Keil und Stützrahmen auf Beschädigungen



Warnung!

Montieren Sie die Wartungsstütze und trennen Sie die Überladebrücke von der Stromversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

1. Prüfen von Plattform, Klapkeil und Stützrahmen auf folgende Beschädigungen:
 - Beschädigung der rutschfesten Oberfläche und der Schutzbeschichtungen
 - Korrosion
 - Risse
2. Stellen Sie sicher, dass
 - Die Sicherheitssymbole und -zeichen gut sichtbar sind
 - Die Zehenschutzkappen funktionieren
 - Genügend Schmiermittel auf den Scharnieren aufgetragen ist.
3. Wenn Beschädigungen gefunden werden, wenden Sie sich an das lokale Service-Center.
4. Entfernen Sie alle Werkzeuge und Ausrüstungsgegenstände aus dem Bereich.

5.3.5 Überprüfen des elektrischen Systems



Gefahr!

Montieren Sie die Wartungsstütze und trennen Sie die Überladebrücke von der Stromversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

1. Prüfen Sie die elektrischen Kabel auf Beschädigungen und Korrosion.
2. Stellen Sie sicher, dass
 - Die elektrischen Anschlüsse fest sind.
 - Die elektrischen Kabel korrekt an die Überladebrücke angeschlossen sind.
 - Die Erdanschlüsse fest und korrekt an die Überladebrücke und das Gebäude angeschlossen sind.
3. Wenn Fehler festgestellt werden, wenden Sie sich an das zuständige Servicezentrum.
4. Entfernen Sie alle Werkzeuge und Ausrüstungsgegenstände aus dem Bereich.

5.3.6 Prüfen Sie das Hydrauliksystem



Warnung!

Montieren Sie die Wartungsstütze und trennen Sie die Überladebrücke von der Stromversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.



Warnung!

Hydraulikflüssigkeit ist giftig und kann Verletzungen der Haut und innerer Organe verursachen. Tragen Sie immer geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung, wenn Sie Arbeiten an Hydrauliksystemen durchführen.

1. Prüfen Sie Hydraulikanlage, -schläuche und -zylinder auf Beschädigungen, Korrosion und Leckstellen.
2. Stellen Sie sicher, dass
 - Die Hydraulikanschlüsse fest sind.
 - Die Hydraulikschläuche korrekt an die Überladebrücke angeschlossen sind.
 - Das Datum auf den Hydraulikleitungen anzeigt, dass diese nicht älter als 6 Jahre sind
 - Die Hydraulikflüssigkeit nicht länger als 2 Jahre in Betrieb ist.

3. Wenn Fehler festgestellt werden, wenden Sie sich an das zuständige Servicezentrum.
4. Entfernen Sie alle Werkzeuge und Ausrüstungsgegenstände aus dem Bereich.

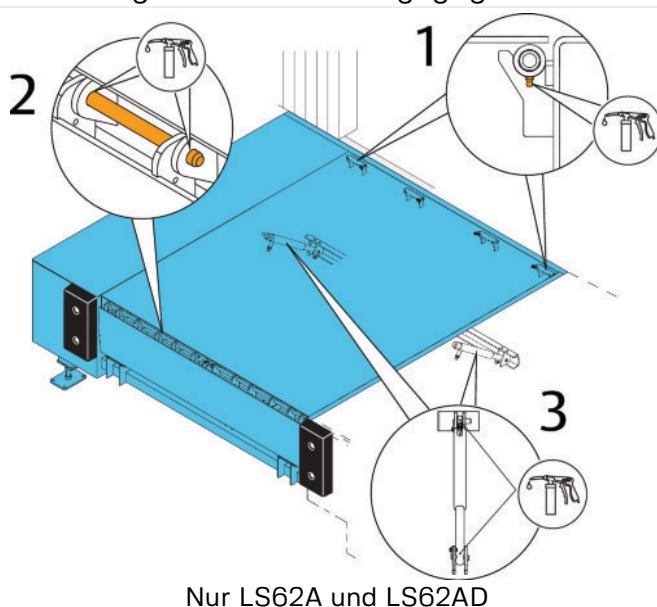
5.3.7 Die Überladebrücke schmieren



Warnung!

Montieren Sie die Wartungsstütze und trennen Sie die Überladebrücke von der Stromversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

1. Verwenden Sie eine geeignete Schmierpresse und ein sauberes Tuch, um Schmiernittel auf die folgenden Teile aufzutragen:
 - Die Scharniere am hinteren Ende der Plattform (verwenden Sie die Schmiernippel) (1)
 - Die Scharniergeleke am Klappkeil (2)
 - Der Zylinder an beiden Enden (die Schmiernippel verwenden) (3)
2. Überschüssiges Schmierfett mit geeigneten Reinigungsmitteln entfernen.
3. Entfernen Sie alle Werkzeuge und Ausrüstungsgegenstände aus dem Bereich.



Nur LS62A und LS62AD

5.3.8 Entfernen Sie die Sicherheitsstütze



Achtung!

Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich (auf, unter, vor oder neben) der Überladebrücke befinden, bevor Sie die Überladebrücke in Betrieb nehmen.



Achtung!

Nehmen Sie die Überladebrücke nicht in Betrieb, wenn die Wartungsanzeige oder die Kontrollleuchte leuchten. Wenn die Wartungsanzeige oder die Kontrollleuchte leuchten, schalten Sie die Hauptstromversorgung der Überladebrücke aus und wenden Sie sich an Ihr lokales Service-Center.

5.3.8.1 Entfernen der Sicherheitsstütze Typ I

Entfernen der Sicherheitsstütze bei Steuerung Typ 950 MS

1. Entfernen Sie das Vorhängeschloss vom Hauptschalter.
2. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "1-ON".
3. Wenn  angezeigt wird, drücken Sie kurz den - oder  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.
5. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "0-OFF".
6. Lassen Sie die Taste  los.
7. Bringen Sie die Sicherheitsstütze wieder in die horizontale Lagerposition.
8. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "1-ON".
9. Wenn  angezeigt wird, drücken Sie kurz den - oder .
11. Lassen Sie das Plateau bis in eine horizontale Position absinken.
12. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis der Klappkeil vollständig eingeklappt ist.
13. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in die Ruhestellung abgesenkt hat.
14. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "0-OFF".

Entfernen der Sicherheitsstütze bei Steuerung Typ 950 ES

1. Schließen Sie die Stromversorgung an die Überladebrücke an.
2. Drehen Sie den Notstopp-Taster um 90° im Uhrzeigersinn, um ihn zurückzusetzen.
3. Wenn  angezeigt wird, drücken Sie kurz den - oder  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.
5. Drücken Sie den Notstopp-Taster.
6. Lassen Sie die Taste  los.
7. Bringen Sie die Sicherheitsstütze wieder in die horizontale Lagerposition.
8. Drehen Sie den Notstopp-Taster um 90° im Uhrzeigersinn, um ihn zurückzusetzen.
9. Drücken Sie kurz die Taste .
10. Lassen Sie das Plateau bis in eine horizontale Position absinken.
11. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis der Klappkeil vollständig eingeklappt ist.
12. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in die Ruhestellung abgesenkt hat.

6 Prüfungen und Einstellungen

6.1 Allgemein



Achtung!

Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Überladebrücke befinden, bevor Sie sie in Betrieb nehmen.



Achtung!

Nehmen Sie die Überladebrücke nicht in Betrieb, wenn die Wartungsanzeige oder die Kontrollleuchte leuchten. Wenn die Wartungsanzeige oder die Kontrollleuchte leuchten, schalten Sie die Hauptstromversorgung der Überladebrücke aus und wenden Sie sich an Ihr lokales Service-Center.



Warnung!

Montieren Sie die Wartungsstütze und trennen Sie die Überladebrücke von der Stromversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

6.2 Funktionstest mit Steuersystem MS

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

1. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "0-OFF".
2. Stellen Sie sicher, dass Tor und Schlupftür (optional) korrekt geschlossen sind.
3. Falls vorhanden, drücken Sie kurz den -Schalter, um die Torabdichtung aufzublasen.
4. Stellen Sie sicher, dass die Torabdichtung sich nicht aufblässt.
5. Drücken Sie den -Schalter.
6. Stellen Sie sicher:
 - Die Hydraulikeinheit startet nicht.
 - Das Plateau bewegt sich nicht.
7. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "1-ON".
8. Falls vorhanden, drücken Sie kurz den -Schalter, um die Torabdichtung aufzublasen.
9. Stellen Sie sicher, dass die Torabdichtung sich vollständig aufblässt.
10. Öffnen Sie das Tor.
11. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.
12. Stellen Sie sicher:
 - Das Plateau fährt reibungslos in die höchste Position.
 - Das Auflager klappt reibungslos vollständig aus.
13. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "0-OFF".
14. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Gebläse aufhört, falls eine Torabdichtung angeschlossen ist.
 - Das Plateau sich in der höchsten Position befindet
 - Der Klapkeil vollständig ausgefahren bleibt.

15. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "1-ON".
16. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Plateau sich in der höchsten Position befindet
 - Der Klapkeil vollständig ausgefahren bleibt.
17. Falls vorhanden, drücken Sie kurz den -Schalter, um die Torabdichtung aufzublasen.
18. Stellen Sie sicher, dass die Torabdichtung sich vollständig aufbläst.
19. Drücken Sie kurz die Taste .
20. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Plateau sich mit mit ausgeklapptem Keil absenkt.
21. Lassen Sie das Plateau bis in eine horizontale Position absinken.
22. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis der Klappkeil vollständig eingeklappt ist.
23. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in die Ruhestellung abgesenkt hat.
24. Stellen sie sicher:
 - Das Plateau läuft reibungslos in die Ruheposition.
 - Das Auflager klappt reibungslos vollständig ein.
25. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.
26. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in der untersten Position befindet und der Klappkeil ausgefahren ist.
27. Stellen Sie sicher, dass
 - Der Keil innerhalb von 10 Sekunden automatisch vollständig einklappt.
28. Falls vorhanden, drücken Sie kurz den - oder -Schalter, damit die Überladebrücke in die Ruhestellung zurückkehrt und gleichzeitig die Luft aus der Torabdichtung (falls vorhanden) entweicht.
29. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Plateau sich ruhig in die Ruhestellung bewegt.
 - Der Vorschub ruhig und vollständig zurückfährt.
 - Die Luft vollständig aus der Torabdichtung entweicht.
30. Falls vorhanden, drücken Sie kurz den -Schalter, um die Torabdichtung aufzublasen.
31. Halten Sie den -Schalter gedrückt, bis das Plateau vollständig nach oben gefahren und der Vorschub vollständig ausgefahren ist.
32. Lassen Sie den -Schalter los und warten Sie, bis das Plateau vollständig nach unten gefahren und der Vorschub ausgefahren ist.
33. Stellen Sie sicher, dass
 - Der Keil innerhalb von 10 Sekunden automatisch vollständig einklappt.
34. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis der Klappkeil vollständig eingeklappt ist.

35. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in die Ruhestellung abgesenkt hat.
36. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter, um die Luft aus der Torabdichtung abzulassen.
37. Schließen Sie das Tor

6.2.2 Funktionstest mit 950 DL SD, DLA SD, DLS SD oder DLSA SD mit Impulsbetrieb

1. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "O-OFF".
2. Stellen Sie sicher, dass die Schlupftür (optional) richtig geschlossen ist.
3. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
4. Stellen Sie sicher, dass
 - Die Torabdichtung sich nicht aufbläst, wenn eine Torabdichtung angeschlossen ist.
 - Das Tor geschlossen bleibt.
5. Drücken Sie die Taste .
6. Stellen Sie sicher:
 - Die Hydraulikeinheit startet nicht.
 - Das Plateau bewegt sich nicht.
7. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "1-ON".
8. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
9. Stellen Sie sicher, dass
 - Die Torabdichtung sich vollständig aufbläst.
 - Das Tor sich danach öffnet.
10. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
11. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Tor anhält.
12. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
13. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Tor sich vollständig öffnet.
14. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.
15. Stellen Sie sicher:
 - Das Plateau fährt reibungslos in die höchste Position.
 - Das Auflager klappt reibungslos vollständig aus.
16. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "O-OFF".
17. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Gebläse aufhört, falls eine Torabdichtung angeschlossen ist.
 - Das Tor offen bleibt.
 - Das Plateau sich in der höchsten Position befindet.
 - Der Klappkeil vollständig ausgefahren bleibt.
18. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "1-ON".

19. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Plateau sich in der höchsten Position befindet
 - Der Klapkeil vollständig ausgefahren bleibt.
20. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
21. Stellen Sie sicher, dass
 - Die Torabdichtung sich vollständig aufbläst, wenn eine Torabdichtung angeschlossen ist.
 - Falls das Tor mit CDM9 betrieben wird, fährt das Tor etwa 20 cm hoch und runter.
22. Drücken Sie kurz die Taste .
23. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Plateau sich mit mit ausgeklapptem Keil absenkt.
24. Lassen Sie das Plateau bis in eine horizontale Position absinken.
25. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis der Klappkeil vollständig eingeklappt ist.
26. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in die Ruhestellung abgesenkt hat.
27. Stellen sie sicher:
 - Das Plateau läuft reibungslos in die Ruheposition.
 - Das Auflager klappt reibungslos vollständig ein.
28. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.
29. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in der untersten Position befindet und der Klappkeil ausgefahren ist.
30. Stellen Sie sicher, dass das Auflager innerhalb von 10 Sekunden einklappt.
31. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
32. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Plateau sich ruhig in die Ruhestellung bewegt.
 - Der Vorschub ruhig und vollständig zurückfährt.
 - Das Tor sich schließt.
33. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
34. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Tor anhält.
35. Falls vorhanden, drücken Sie kurz den - oder -Schalter, damit die Überladebrücke in die Ruhestellung zurückkehrt und gleichzeitig die Luft aus der Torabdichtung (falls vorhanden) entweicht.
36. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Plateau sich ruhig in die Ruhestellung bewegt.
 - Der Vorschub ruhig und vollständig zurückfährt.
 - Das Tor sich vollständig schließt.
 - Die Luft vollständig aus der Torabdichtung entweicht.
37. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.

38. Halten Sie den  gedrückt, nachdem das Tor vollständig geöffnet ist, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgefahren ist.
39. Lassen Sie den -Schalter los und warten Sie, bis das Plateau vollständig nach unten gefahren und der Vorschub ausgefahren ist.
40. Stellen Sie sicher, dass
 - Der Keil innerhalb von 10 Sekunden automatisch vollständig einklappt.
41. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis der Klappkeil vollständig eingeklappt ist.
42. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in die Ruhestellung abgesenkt hat.
43. Drücken Sie kurz den , ,  oder -Schalter, um das Tor zu schließen und die Luft aus der Torabdichtung abzulassen.
44. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
45. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Tor anhält.
46. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter, um das Tor zu schließen und die Luft aus der Torabdichtung abzulassen.

6.2.3 Funktionstest mit 950 DL SD, DLA SD, DLS SD oder DLSA SD mit Totmann-Betrieb

1. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "0-OFF".
2. Stellen Sie sicher, dass die Schlupftür (optional) richtig geschlossen ist.
3. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
4. Stellen Sie sicher, dass
 - Die Torabdichtung sich nicht aufbläst, wenn eine Torabdichtung angeschlossen ist.
 - Das Tor geschlossen bleibt.
5. Drücken Sie die Taste .
6. Stellen Sie sicher:
 - Die Hydraulikeinheit startet nicht.
 - Das Plateau bewegt sich nicht.
7. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "1-ON".
8. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
9. Stellen Sie sicher, dass
 - Die Torabdichtung sich vollständig aufbläst.
 - Das Tor sich danach öffnet.
10. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
11. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Tor anhält.

12. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
13. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Tor sich vollständig öffnet.
14. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.
15. Stellen Sie sicher:
 - Das Plateau fährt reibungslos in die höchste Position.
 - Das Auflager klappt reibungslos vollständig aus.
16. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "O-OFF".
17. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Gebläse aufhört, falls eine Torabdichtung angeschlossen ist.
 - Das Tor offen bleibt.
 - Das Plateau sich in der höchsten Position befindet.
 - Der Klappkeil vollständig ausgefahren bleibt.
18. Drehen Sie den Hauptschalter in die Position "1-ON".
19. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Plateau sich in der höchsten Position befindet
 - Der Klapkeil vollständig ausgefahren bleibt.
20. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
21. Stellen Sie sicher, dass
 - Die Torabdichtung sich vollständig aufbläst, wenn eine Torabdichtung angeschlossen ist.
 - Falls das Tor mit CDM9 betrieben wird, fährt das Tor etwa 20 cm hoch und runter.
22. Drücken Sie kurz die Taste .
23. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Plateau sich mit mit ausgeklapptem Keil absenkt.
24. Lassen Sie das Plateau bis in eine horizontale Position absinken.
25. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis der Klappkeil vollständig eingeklappt ist.
26. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in die Ruhestellung abgesenkt hat.
27. Stellen sie sicher:
 - Das Plateau läuft reibungslos in die Ruheposition.
 - Das Auflager klappt reibungslos vollständig ein.
28. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.
29. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in der untersten Position befindet und der Klappkeil ausgefahren ist.
30. Stellen Sie sicher, dass das Auflager innerhalb von 10 Sekunden einklappt.
31. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.

32. Stellen Sie sicher, dass

- Das Plateau sich ruhig in die Ruhestellung bewegt.
- Der Vorschub ruhig und vollständig zurückfährt.

33. Drücken Sie kurz den  - oder -Schalter.

34. Stellen Sie sicher, dass das Tor sich schließt

35. Drücken Sie kurz den  - oder -Schalter.

36. Stellen Sie sicher, dass

- Das Tor anhält.

37. Falls vorhanden, drücken Sie kurz den  - oder -Schalter, damit die

Überladebrücke in die Ruhestellung zurückkehrt und gleichzeitig die Luft aus der Torabdichtung (falls vorhanden) entweicht.

38. Stellen Sie sicher, dass

- Das Tor sich vollständig schließt.
- Die Luft vollständig aus der Torabdichtung entweicht.

39. Drücken Sie kurz den  - oder -Schalter.

40. Halten Sie den  gedrückt, nachdem das Tor vollständig geöffnet ist, bis

das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgefahren ist.

41. Lassen Sie den -Schalter los und warten Sie, bis das Plateau vollständig nach unten gefahren und der Vorschub ausgefahren ist.

42. Stellen Sie sicher, dass

- Der Keil innerhalb von 10 Sekunden automatisch vollständig einklappt.

43. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis der Klappkeil vollständig eingeklappt ist.

44. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in die Ruhestellung abgesenkt hat.

45. Drücken Sie kurz den -, -, - oder -Schalter, um das Tor zu schließen und die Luft aus der Torabdichtung abzulassen.

46. Drücken Sie kurz den  - oder -Schalter.

47. Stellen Sie sicher, dass

- Das Tor anhält.

48. Drücken Sie kurz den  - oder -Schalter, um das Tor zu schließen und die Luft aus der Torabdichtung abzulassen.

6.3 Funktionstest mit Steuersystem ES

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

1. Schließen Sie die Stromversorgung an die Überladebrücke an.
2. Drücken Sie den Notstopp-Taster.
3. Stellen Sie sicher, dass Tor und Schlupftür (optional) korrekt geschlossen sind.
4. Falls vorhanden, drücken Sie kurz den -Schalter.
5. Stellen Sie sicher, dass
 - Die Torabdichtung sich nicht aufbläst.
6. Drücken Sie die Taste .
7. Stellen Sie sicher:
 - Die Hydraulikeinheit startet nicht.
 - Das Plateau bewegt sich nicht.
8. Drehen Sie den Notstopp-Taster um 90° im Uhrzeigersinn, um ihn zurückzusetzen.
9. Falls vorhanden, drücken Sie kurz den -Schalter.
10. Stellen Sie sicher, dass die Torabdichtung sich vollständig aufbläst.
11. Öffnen Sie das Tor.
12. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klapkeil vollständig ausgeklappt ist.
13. Stellen Sie sicher:
 - Das Plateau fährt reibungslos in die höchste Position.
 - Das Auflager klappt reibungslos vollständig aus.
14. Drücken Sie den Notstopp-Taster.
15. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Gebläse aufhört, falls eine Torabdichtung angeschlossen ist.
 - Das Plateau sich in der höchsten Position befindet
 - Der Klapkeil vollständig ausgefahren bleibt.
16. Drehen Sie den Notstopp-Taster um 90° im Uhrzeigersinn, um ihn zurückzusetzen.
17. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Plateau sich in der höchsten Position befindet
 - Der Klapkeil vollständig ausgefahren bleibt.
18. Falls vorhanden, drücken Sie kurz den -Schalter.
19. Stellen Sie sicher, dass die Torabdichtung sich vollständig aufbläst.
20. Drücken Sie kurz die Taste .
21. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Plateau sich mit mit ausgeklapptem Keil absenkt.
22. Lassen Sie das Plateau bis in eine horizontale Position absinken.
23. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis der Klapkeil vollständig eingeklappt ist.
24. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in die Ruhestellung abgesenkt hat.

25. Stellen sie sicher:
 - Das Plateau läuft reibungslos in die Ruheposition.
 - Das Auflager klappt reibungslos vollständig ein.
26. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.
27. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in der untersten Position befindet und der Klappkeil ausgefahren ist.
28. Stellen Sie sicher, dass
 - Der Keil innerhalb von 10 Sekunden automatisch vollständig einklappt.
29. Falls vorhanden, drücken Sie kurz den - oder -Schalter, damit die Überladebrücke in die Ruhestellung zurückkehrt und gleichzeitig die Luft aus der Torabdichtung (falls vorhanden) entweicht.
30. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Plateau sich ruhig in die Ruhestellung bewegt.
 - Der Vorschub ruhig und vollständig zurückfährt.
 - Die Luft vollständig aus der Torabdichtung entweicht.
31. Falls vorhanden, drücken Sie kurz den -Schalter, um die Torabdichtung aufzublasen.
32. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.
33. Lassen Sie den -Schalter los, bis das Plateau vollständig nach oben gefahren und der Vorschub vollständig ausgefahren ist.
34. Stellen Sie sicher, dass
 - Der Keil innerhalb von 10 Sekunden automatisch vollständig einklappt.
35. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis der Klappkeil vollständig eingeklappt ist.
36. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in die Ruhestellung abgesenkt hat.
37. Falls vorhanden, drücken Sie kurz den -Schalter, um die Torabdichtung aufzublasen.
38. Schließen Sie das Tor.

6.3.2 Funktionstest mit 950 DLA SD oder DLSA SD mit Impuls-Betrieb

1. Schließen Sie die Stromversorgung an die Überladebrücke an.
2. Drücken Sie den Notstop-Taster.
3. Stellen Sie sicher, dass die Schlupftür (optional) richtig geschlossen ist.
4. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
5. Stellen Sie sicher, dass
 - Die Torabdichtung sich nicht aufbläst.
 - Das Tor geschlossen bleibt.

6. Drücken Sie die Taste .
7. Stellen Sie sicher:
 - Die Hydraulikeinheit startet nicht.
 - Das Plateau bewegt sich nicht.
8. Drehen Sie den Notstopp-Taster um 90° im Uhrzeigersinn, um ihn zurückzusetzen.
9. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
10. Stellen Sie sicher, dass
 - Die Torabdichtung sich vollständig aufbläst.
 - Das Tor sich danach öffnet.
11. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
12. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Tor anhält.
13. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
14. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Tor sich vollständig öffnet.
15. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.
16. Stellen Sie sicher:
 - Das Plateau fährt reibungslos in die höchste Position.
 - Das Auflager klappt reibungslos vollständig aus.
17. Drücken Sie den Notstopp-Taster.
18. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Gebläse aufhört, falls eine Torabdichtung angeschlossen ist.
 - Das Tor offen bleibt.
 - Das Plateau sich in der höchsten Position befindet.
 - Der Klappkeil vollständig ausgefahren bleibt.
19. Drehen Sie den Notstopp-Taster um 90° im Uhrzeigersinn, um ihn zurückzusetzen.
20. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Plateau sich in der höchsten Position befindet
 - Der Klapkeil vollständig ausgefahren bleibt.
21. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
22. Stellen Sie sicher:
 - Die Torabdichtung wird vollständig aufgeblasen.
 - Wird das Tor durch einen CDM9 angetrieben, bewegt sich das Tor etwa 20 cm nach unten und nach oben.
23. Lassen Sie die Taste  los.
24. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Plateau sich mit mit ausgeklapptem Keil absenkt.
25. Lassen Sie das Plateau bis in eine horizontale Position absinken.
26. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis der Klappkeil vollständig eingeklappt ist.
27. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in die Ruhestellung abgesenkt hat.

28. Stellen sie sicher:

- Das Plateau läuft reibungslos in die Ruheposition.
- Das Auflager klappt reibungslos vollständig ein.

29. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position

befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.

30. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in der untersten Position befindet und der Klappkeil ausgefahren ist.

31. Stellen Sie sicher, dass das Auflager innerhalb von 10 Sekunden einklappt.

32. Drücken Sie kurz die Taste  oder  (wenn verfügbar) und stellen Sie sicher,

dass

- Das Plateau sich langsam in die Ruhestellung bewegt.
- Der Klappkeil langsam vollständig eingeklappt wird.
- Das Tor sich schließt.

33. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.

34. Stellen Sie sicher, dass

- Das Tor anhält.

35. Falls vorhanden, drücken Sie kurz den - oder -Schalter, damit die

Überladebrücke in die Ruhestellung zurückkehrt. Schließen Sie das Tor und lassen Sie gleichzeitig die Luft aus der Torabdichtung (falls vorhanden) ab.

36. Stellen Sie sicher, dass

- Das Plateau sich langsam in die Ruhestellung bewegt.
- Der Klappkeil langsam vollständig eingeklappt wird.
- Das Tor sich vollständig schließt.
- Die Torabdichtung vollständig entleert wird.

6.3.3 Funktionstest mit 950 DLA SD oder DLSA SD mit Totmann-Betrieb

1. Schließen Sie die Stromversorgung an die Überladebrücke an.

2. Drücken Sie den Notstopp-Taster.

3. Stellen Sie sicher, dass die Schlupftür (optional) richtig geschlossen ist.

4. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.

5. Stellen Sie sicher, dass

- Die Torabdichtung sich nicht aufbläst.
- Das Tor geschlossen bleibt.

6. Drücken Sie die Taste .

7. Stellen Sie sicher:

- Die Hydraulikeinheit startet nicht.
- Das Plateau bewegt sich nicht.

8. Drehen Sie den Notstopp-Taster um 90° im Uhrzeigersinn, um ihn zurückzusetzen.

9. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.

10. Stellen Sie sicher, dass
 - Die Torabdichtung sich vollständig aufbläst.
 - Das Tor sich danach öffnet.
11. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
12. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Tor anhält.
13. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
14. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Tor sich vollständig öffnet.
15. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.
16. Stellen Sie sicher:
 - Das Plateau fährt reibungslos in die höchste Position.
 - Das Auflager klappt reibungslos vollständig aus.
17. Drücken Sie den Notstopp-Taster.
18. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Gebläse aufhört, falls eine Torabdichtung angeschlossen ist.
 - Das Tor offen bleibt.
 - Das Plateau sich in der höchsten Position befindet.
 - Der Klappkeil vollständig ausgefahren bleibt.
19. Drehen Sie den Notstopp-Taster um 90° im Uhrzeigersinn, um ihn zurückzusetzen.
20. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Plateau sich in der höchsten Position befindet
 - Der Klapkeil vollständig ausgefahren bleibt.
21. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
22. Stellen Sie sicher:
 - Die Torabdichtung wird vollständig aufgeblasen.
 - Wird das Tor durch einen CDM9 angetrieben, bewegt sich das Tor etwa 20 cm nach unten und nach oben.
23. Lassen Sie die Taste  los.
24. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Plateau sich mit mit ausgeklapptem Keil absenkt.
25. Lassen Sie das Plateau bis in eine horizontale Position absinken.
26. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis der Klappkeil vollständig eingeklappt ist.
27. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in die Ruhestellung abgesenkt hat.
28. Stellen sie sicher:
 - Das Plateau läuft reibungslos in die Ruheposition.
 - Das Auflager klappt reibungslos vollständig ein.
29. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis das Plateau sich in der höchsten Position befindet und der Klappkeil vollständig ausgeklappt ist.

30. Lassen Sie die Taste  los und warten Sie, bis das Plateau sich in der untersten Position befindet und der Klappkeil ausgefahren ist.
31. Stellen Sie sicher, dass das Auflager innerhalb von 10 Sekunden einklappt.
32. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
33. Stellen sie sicher:
 - Das Plateau läuft reibungslos in die Ruheposition.
 - Das Auflager klappt reibungslos vollständig ein.
34. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter.
35. Stellen Sie sicher, dass das Tor sich schließt
36. Lassen Sie den - oder -Schalter los.
37. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Tor anhält.
38. Drücken Sie kurz den - oder -Schalter, um das Tor zu schließen und gleichzeitig die Luft aus der Torabdichtung (falls vorhanden) abzulassen.
39. Stellen Sie sicher, dass
 - Das Tor sich vollständig schließt.
 - Die Luft vollständig aus der Torabdichtung entweicht.

7 Fehlersuche

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Fehlerbehebung für Benutzer dieses Tores. Wenden Sie sich bei in diesem Kapitel nicht aufgeführten Fehlern an Ihr Service-Center.

7.1 Einleitung

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Fehlerbehebung bei der Normstahl Überladebrücke. Wenden Sie sich bei in diesem Kapitel nicht aufgeführten Fehlern an Ihr Service-Center.

7.2 Plateau

7.2.1 Das Plateau fährt nicht hoch

7.2.1.1 Das Plateau fährt nicht hoch und der Elektromotor (Antrieb) funktioniert nicht

| Mögliche Ursache | Lösung |
|---|--|
| Keine Stromversorgung | Stromversorgung einschalten |
| Steuerung verladetechnik MS: Hauptschalter auf „0“-„OFF“ Stellung | Hauptschalter in Position „1-ON“ stellen |
| Steuerung verladetechnik ES: Not-Aus-Taster ist gedrückt | Not-Aus-Taster 90° im Uhrzeigersinn drehen |
| Sicherung in Steuerung durchgebrannt | Wenden Sie sich an das lokale Service-Center |

7.2.1.2 Das Plateau fährt nicht hoch und der Elektromotor (Antrieb) funktioniert

| Mögliche Ursache | Lösung |
|---------------------------------------|--|
| Last auf der Überladebrücke | Entfernen Sie die Last |
| Mechanisches Hindernis | Entfernen Sie das Hindernis |
| Hydraulikflüssigkeitsstand zu niedrig | Wenden Sie sich an das lokale Service-Center |
| Leckage im Hydrauliksystem | Wenden Sie sich an das lokale Service-Center |

7.2.1.3 Das Plateau fährt nicht ruhig hoch (Antrieb)

| Mögliche Ursache | Lösung |
|----------------------------------|--|
| Beschädigung der Überladebrücke | Wenden Sie sich an das lokale Service-Center |
| Scharnier des Plateaus blockiert | Scharniere reinigen und schmieren |
| Hubzylinder beschädigt | Wenden Sie sich an das lokale Service-Center |

7.2.1.4 Das Plateau fährt nicht vollständig hoch (Bediener)

| Mögliche Ursache | Lösung |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Mechanisches Hindernis | Entfernen Sie das Hindernis |
| Hydraulikflüssigkeitsstand zu niedrig | Wenden Sie sich an Ihr Service-Center |
| Fehlfunktion des Hydraulikaggregates | Wenden Sie sich an Ihr Service-Center |

7.2.2 Die Plattform senkt sich nicht ab

7.2.2.1 Das Plateau fährt nicht herunter und der Elektromotor funktioniert nicht

| Mögliche Ursache | Lösung |
|--|--|
| Keine Stromversorgung | Stromversorgung einschalten |
| Steuerung verladetechnik MS: Hauptschalter in Position "O-OFF" | Hauptschalter in Position "I-ON" drehen |
| Steuerung verladetechnik ES: Not-Aus-Taster ist gedrückt | Not-Aus-Taster 90° im Uhrzeigersinn drehen |
| Sicherung in Steuerung durchgebrannt | Wenden Sie sich an das lokale Service-Center |

7.2.2.2 Das Plateau fährt herunter, wenn der elektrische Hauptschalter sich in der Position OFF befindet

| Mögliche Ursache | Lösung |
|----------------------------|--|
| Leckage im Hydrauliksystem | Wenden Sie sich an das lokale Service-Center |

7.3 Klappkeil

7.3.1 Klappkeil klappt nicht aus

| Mögliche Ursache | Lösung |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Mechanische Blockierung | Blockierung lösen |
| Hydraulikflüssigkeitsstand zu niedrig | Wenden Sie sich an Ihr Service-Center |
| Leckage im Hydrauliksystem | Wenden Sie sich an Ihr Service-Center |

7.3.2 Klappkeil klappt nicht ein

| Mögliche Ursache | Lösung |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Mechanische Blockierung | Blockierung lösen |
| Fehler im Hydrauliksystem | Wenden Sie sich an Ihr Service-Center |

7.4 Liste der Fehlercodes

Wenn ein Systemfehler vorliegt, lesen Sie den Fehlercode vom dreistelligen Display ab und teilen Sie diesen Ihrem lokalen Service-Center mit.



Normstahl

www.normstahl.com