

PRODUKTDATABLAD NORMSTAHL 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.

Tekniske data

Funksjoner

Størrelser – groplengde	1840 mm – 3030 mm	
Størrelser – nominell lengde	1850 mm – 3000 mm	
Størrelser – gropbredde	1750 mm – 2305 mm	
Størrelser – nominell bredde	1700 mm – 2250 mm	
Vertikalt arbeidsområde	Over lasterampe: 0-410 mm Under lasterampe: 0-370 mm	
Tåreplate på rampe	6 mm S355 (6/8)	
Overflatebehandling:	Standard:	RAL 5010 RAL 9005
	Alternativ:	RAL3002 RAL6005 Varmgalvanisert
Styreenhet	Styring av lastebrygge Portstyring Styring av værtetting Feil- og serviceindikator	

*Andre størrelser er tilgjengelig på forespørsel.

Ytelse

Lastekapasitet:	60kN (6 tonn)
Stålkvalitet, alle ståldeler	S355
Motor hydraulikkenhet	0,75kW
Strømforsyning:	400V 3-fas, 230V 3-fas
Beskyttelsesklasse, styreenhet:	950-serien IP54
Tillatte oljetyper:	standard hydraulikkolje (-15 °C – +60 °C) hydraulikkolje for lave temperaturer (-30 °C – +60 °C)
Magnetventiler	24V/DC 18W S1
Overflatebehandling malingsklasse 1:	80 µm C2 M akk. DIN NS-EN ISO 12944-2
Overflatebehandling malingsklasse 3	160 µm C3 M akk. DIN NS-EN ISO 12944-2
Overflatebehandling galvanisert:	Varmgalvanisert 80 µm C4 & C5-I M akk. DIN NS-EN ISO 12944-2

Innhold

Kunngjøring vedrørende opphavsrett og ansvarsbegrensning.	2
Tekniske data.	3
1 Beskrivelse.	6
1.1 Generelt.	6
1.2 Utbyttesystem.	6
1.2.1 Nytt F-rammesystem.	6
1.3 Lastebrygge.	8
1.3.1 Bruksområde.	8
1.3.2 Fordeler med stålkonstruksjonen S355.	8
1.3.3 Funksjon.	8
1.3.4 Oversikt.	9
1.3.5 Hydraulikkenhet festet øverst på den bakre bunnrammen.	9
1.3.6 Løftesylindre.	9
1.3.7 Robust støtte for hvilestilling.	10
1.4 Svingbar klaff.	10
1.4.1 Klaffform.	10
1.4.2 Klaffevinkel.	11
1.5 Plattform.	11
1.5.1 Tykkelse på rampens tåreplate.	11
1.5.2 Tåvern.	11
1.5.3 EPDM-pakning.	11
1.5.4 Glibeskyttelse/støyreduksjon.	12
1.6 Overflate.	12
1.6.1 Farge.	12
1.6.2 Varmegalvanisert.	12
1.7 Styresystem for lasterampe.	13
1.7.1 950 Docking LA SD.	13
1.7.2 950 Docking DLA SD.	13
1.7.3 950 Docking LSA SD.	13
1.7.4 950 Docking DLSA SD.	13
1.7.5 950 Docking strømkabel.	13
1.8 Utstyr.	14
1.8.1 Støtdempere.	14
1.8.2 Normstahl DE6190WC hjulkloss.	15
1.8.3 Normstahl DE6090TLS Trafikklyssystem.	15
1.8.4 Normstahl DE6090DL Lastelys Heavy Duty LED.	15
1.8.5 Normstahl DE6190FL Viftelys.	15
1.8.6 Parkeringsanviser.	15
1.8.7 Normstahl DE6190DI Dock-IN.	15
2 Utvalgsveiledning.	18
2.1 Lastekapasitet i samsvar med EN 1398.	18
2.1.1 Merkelast.	18
2.1.2 Aksellast.	18
2.1.3 Dynamisk last.	18
2.2 Velg lastekapasitet.	18
2.2.1 Eksempel.	18
2.3 Plattform tåreplatetykkelse.	19
2.4 Fritt rom under klaffen.	19
2.4.1 Ståklaff 400 mm.	19
2.4.2 Ståklaff 500 mm.	19
3 Spesifikasjoner.	20
3.1 Mål.	20
3.2 Styreenheter.	20
3.2.1 Dimensjoner.	20
4 CEN-ytelse.	21
4.1 Sikkerhet i henhold til den europeiske standarden EN 1398.	21
5 Krav til bygning og mål.	22
5.1 Elektriske forberedelser.	22

Index. 23

1 Beskrivelse

1.1 Generelt

Normstahl LS62AR swingdock replacement er en effektiv oppgraderingsløsning for å erstatte gamle lastebrygger. Det finnes et utvalg av ulike erstatningsalternativer som passer best til situasjonen basert på den eksisterende gropen.

Utbyttesystemet krever at den eksisterende betonggropen og stålprofilene er sterke nok til å tåle belastningen av en ny lastebrygge.

Det nye F-rammesystemet er utformet for å sveise lastebryggen direkte til den gamle eksisterende lastebryggenes ramme. Dette systemet er spesielt utviklet for å erstatte eksisterende lastebrygger med en ramme på alle de tre sidene i en åpen grop – ikke bare i en lukket grop.

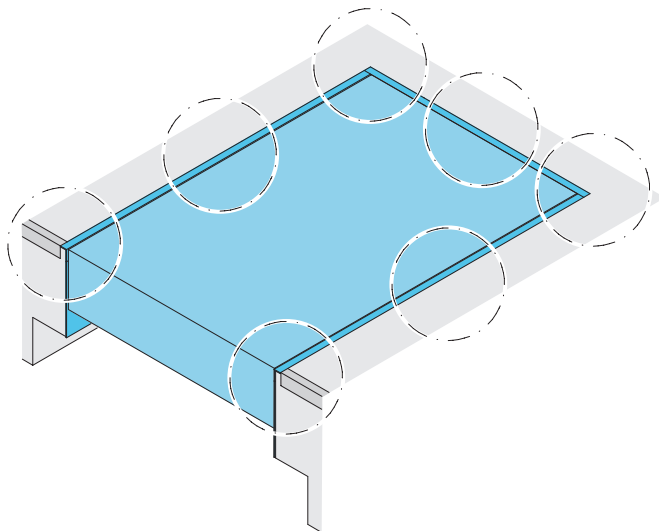
En Normstahl-ekspert vil inspisere gropens tilstand og kontrollere dimensjonene. Dette sikrer en best mulig erstatningsløsning for den gamle lastebryggen.

Normstahl LS62AR swingdock replacement-systemet 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. Dette utbyttesystemet er tilgjengelig som en 60 kN swingdock-lastebrygge.

1.2 Utbyttesystem

1.2.1 Nytt F-rammesystem

1.2.1.1 Kontroller tilstanden til den eksisterende gropen

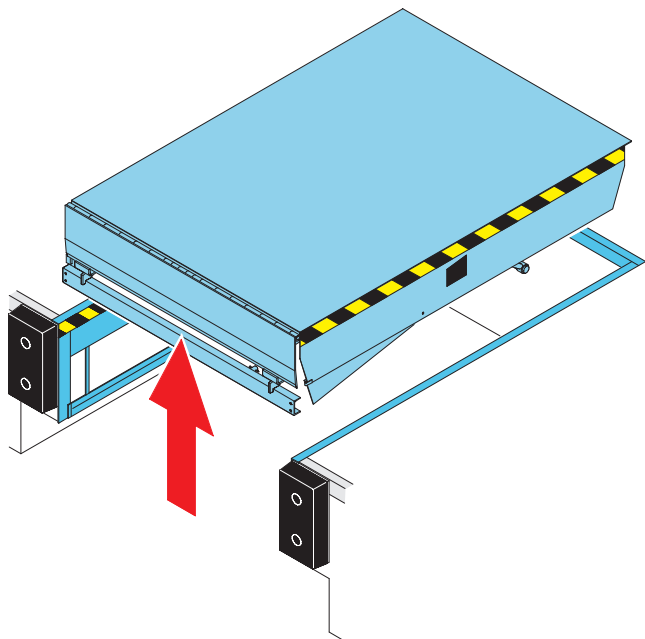


Rammen er lastebryggenes koblingspunkt til bygningen og en stiv støtte for lastebryggen. Det nye F-rammesystemet krever at betonggropen og den gamle eksisterende rammen er sterke nok til å tåle belastningen av en ny lastebrygge. F-rammen er laget for å sveise lastebryggen direkte til den eksisterende lastebryggenes ramme.

Hvis disse kravene ikke oppfylles, består løsningen av en fullstendig renovering av betonggropen og levering av en ny lastebrygge med T-rammesystem.

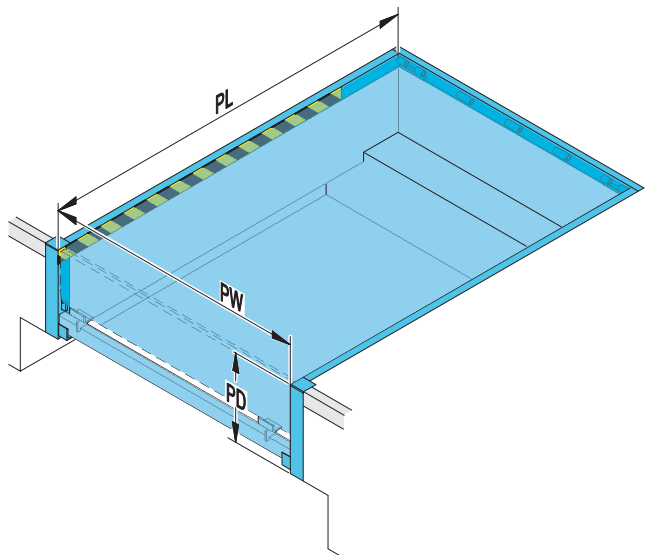
En ekspert fra Normstahl vil utføre den visuelle inspeksjonen.

1.2.1.2 Fjern den eksisterende lastebryggen



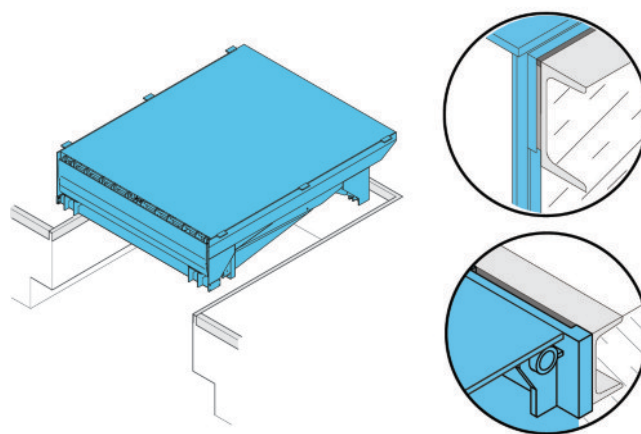
Fjern den gamle lastebryggen. La stårammen til den gamle lastebryggen være igjen i gropen.

1.2.1.3 Kontroller dimensjonene på den eksisterende gropen

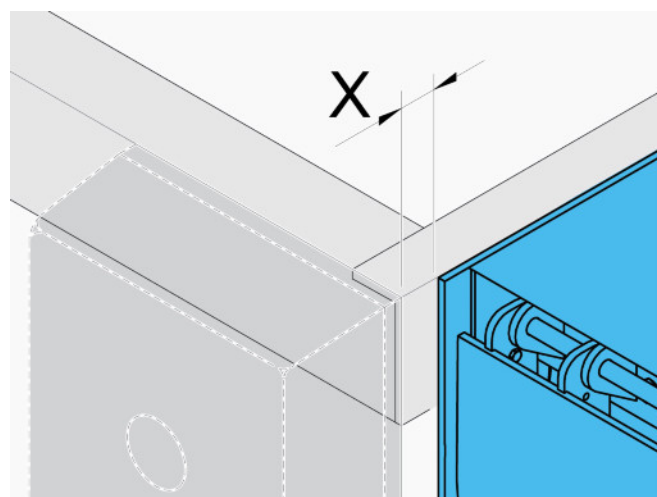


En ekspert fra Normstahl vil kontrollere de nøyaktige dimensjonene.

1.2.1.4 Plasser den nye lastebryggen



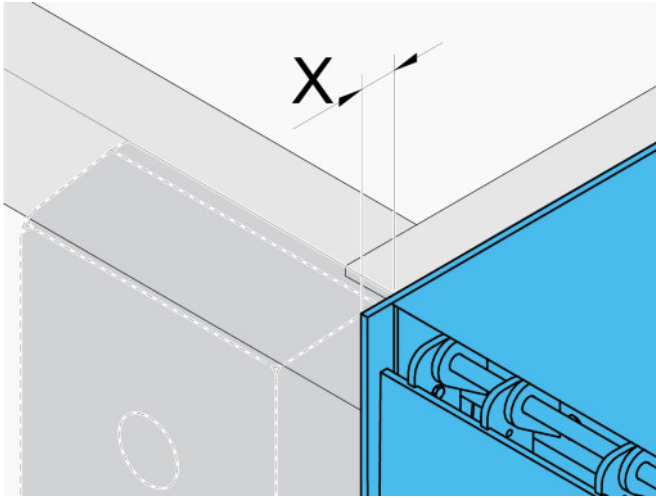
Sveis den nye lastebryggen direkte til den gamle eksisterende lastebryggs ramme på alle de tre sidene.



Når den nye lastebryggen er installert, passer ikke alltid den fremre enden nøyaktig til den eksisterende rammen i gropen.

Sidekarmen kan være opptil 20 mm kortere enn den eksisterende rammen i gropen.

X = maks. 20 mm for å sikre at klaffen kommer langt nok inn på lasteplanet.



Sidekarmen kan være opptil 20 mm lengre enn den eksisterende rammen i gropen.

X = maks. 20 mm for å tillate at buffere med ca. 100 mm dybde kan gi riktig beskyttelse.

1.3 Lastebrygge

1.3.1 Bruksområde

Normstahl LS62AR swingdock replacement er en lastebrygge som er basert på en smartere design med færre enkeltvis stålkomponenter for å sikre høyeste kvalitet og ytelse. Den enestående egenskapen er at alle ståldeler er laget av høyfast stål kvalitet S355 som gir en solid konstruksjon uten kompromisser. Den er konstruert for de mest krevende og høyfrekvente lasteoperasjonene.

1.3.2 Fordeler med stålkonstruksjonen S355

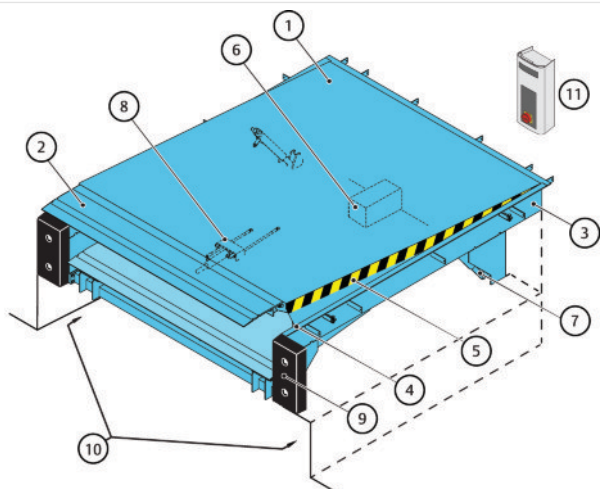
Stålets mekaniske egenskaper i stål kvalitet S355 er svært bestandig mot slitasje og egner seg for bruksområder med tung belastning. Sammenlignet med den konvensjonelle stål kvaliteten S235 er S355 sterkere, og de viktigste forskjellene er:

- S355-stål tåler 26 % mer belastning før det knekker.
- S355-stål tåler 51 % mer stress før det deformeres.
- S355-stål er 31 % hardere og forbedrer holdbarheten.
- S355-stål er 10 % mer elastisk og absorberer støtene fra gaffeltrucktrafikk.

1.3.3 Funksjon

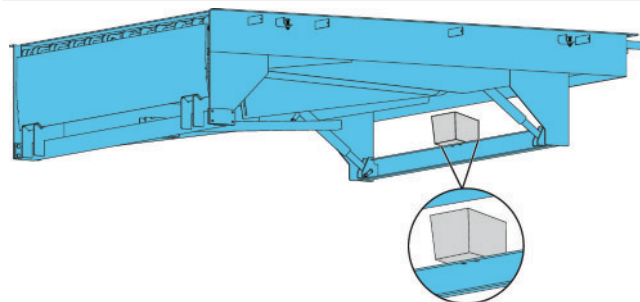
Swing-klaffen lager en sikker bro mellom rampen og lasteplanet. Når lastebryggen er hevet svinger klaffen ut og lastebryggen senkes forsiktig ned på lasteplanet. Etter å ha lastet eller losset heves lastebryggen igjen, klaffen svinges ned og rampen går tilbake i hvilestilling, det vil si til rampenivå.

1.3.4 Oversikt



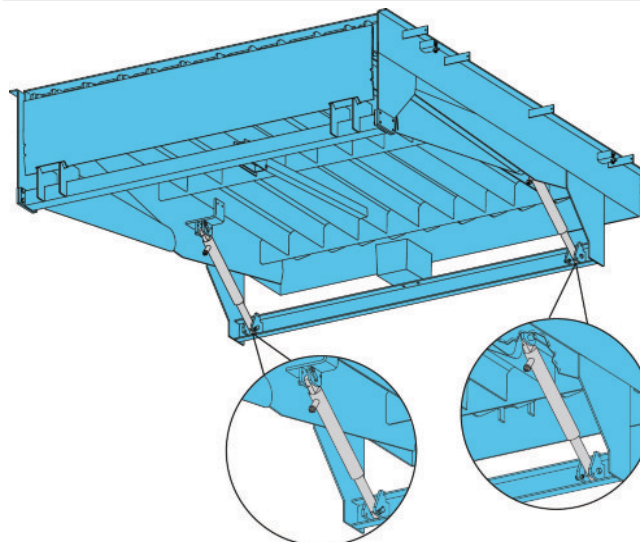
- 1 Lastebrygge
- 2 Svingbar klaff
- 3 Lastebryggeramme
- 4 Tåvern
- 5 Varselstriper
- 6 Hydraulikkenhet
- 7 Løftesyndre
- 8 Sylinder for svingbar klaff
- 9 Buffere (tilvalg)
- 10 Bakløfteråpning
- 11 Styreenhet

1.3.5 Hydraulikkenhet festet øverst på den bakre bunnrammen



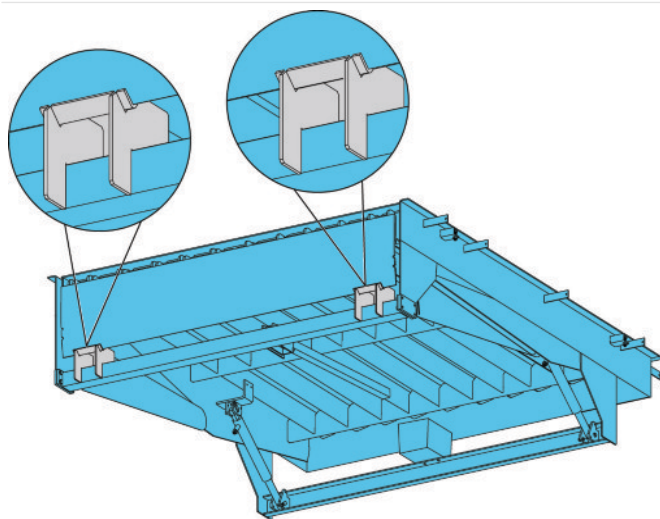
Denne posisjonen beskytter hydraulikkenheten og er egnet for serviceinspeksjoner. Når lastebryggen er i bevegelse, beveger ikke hydraulikkenheten seg opp og ned, og under lasting er det færre vibrasjoner.

1.3.6 Løftesyndre



Robust sylindrefeste direkte på akselen for å oppfylle de høyeste sikkerhetskravene, og løftesyndrene er utstyrt med smørenipler.

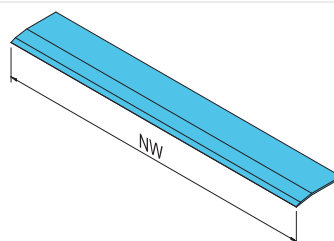
1.3.7 Robust støtte for hvilestilling



1.4 Svingbar klaff

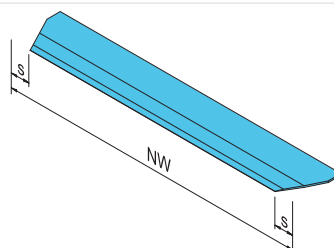
1.4.1 Klaffform

1.4.1.1 Standard swing lip



Standard swing lip er en enkelt rektangulær klaff for bruk med en rekke kjøretøyer i standardstørrelse.

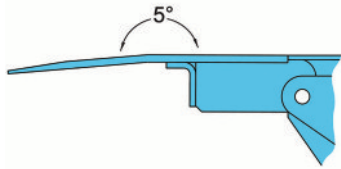
1.4.1.2 Kileformet, swing lip



En konisk swing lip sørger for at klaffen når lastebilen, selv når lastebilen ikke er parkert i nøyaktig midtstilling. Unngår skade på kjøretøy og utstyr, og avbrudd i lasteprosedyren.
 $s = 125 \text{ mm}$

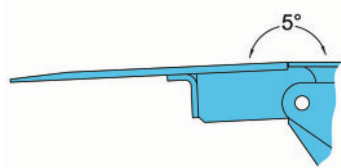
1.4.2 Klaffevinkel

1.4.2.1 Bøyd klaff



Standard bøyd stål swing lip sikrer en jevn overgang til lasteplanet både over og under rampenivå. Snublefare unngås i henhold til NS-EN 1398.

1.4.2.2 Rett klaff



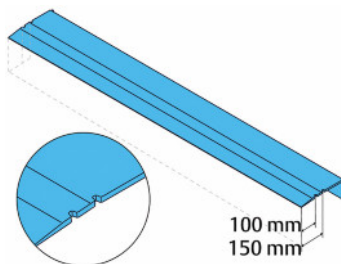
rett stål swing lip sikrer jevn overgang når lasteplanet er under eller på samme plan som rampen. Snublefare unngås i henhold til NS-EN 1398.

1.4.2.3 Avfaset klaff



Standard klafftype 80 mm er skrå for å gi maksimal komfort og jevn overgang fra klaffen.

1.4.2.4 Sikkert kontaktområde



Hakk på begge sider ved 100 mm og 150 mm viser trygt kontaktområde for klaffen på lasteplanet.

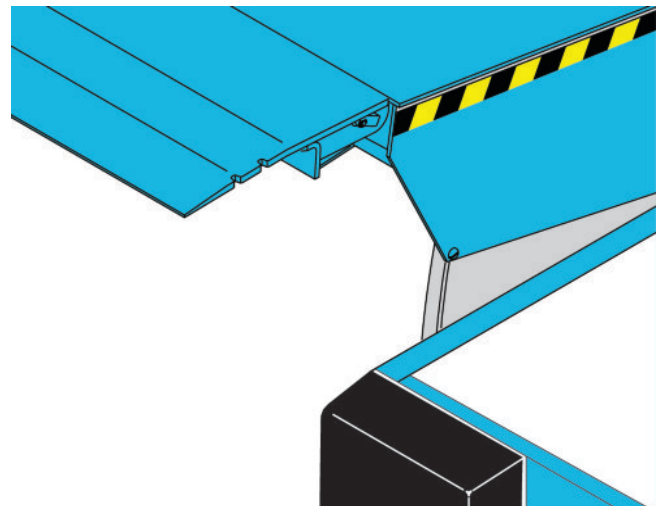
1.5 Plattform

1.5.1 Tykkelse på rampens tåreplate

Tåreplaten 6 mm S355 (6/8) er designet for lasting og lossing med vanlige firehjuls gaffeltrucker med pneumatiske dekk, og er også egnet for håndtering av utstyr med høye punktblastninger, for eksempel elektriske palletrucker.

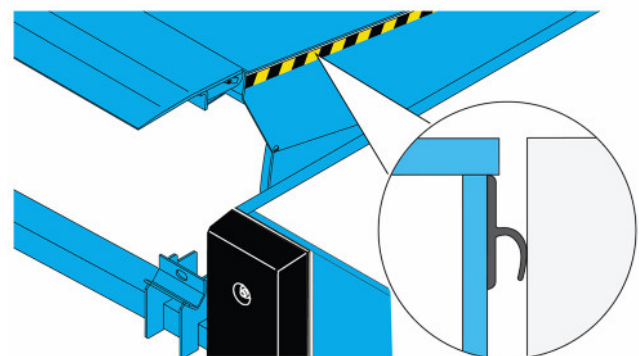
1.5.2 Tåvern

Lastebryggen er som standard utstyrt med tåvern; stålplater mellom rampen og rammen. Tåvernet hindrer at en fot blir klemt når lastebryggen senkes.



1.5.3 EPDM-pakning

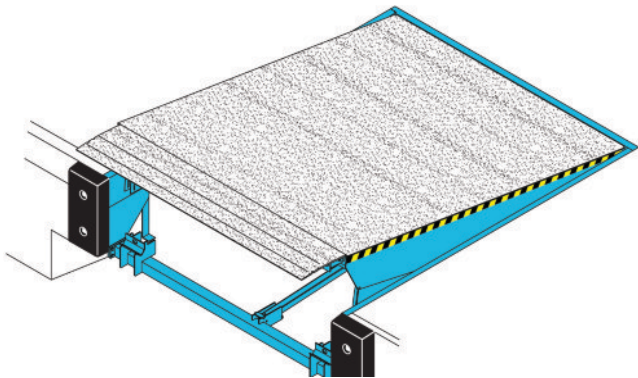
For å tette gapet mellom lasterampe og grop kan en standard selvklebende EPDM-tetting installeres fra fabrikk mellom den fleksible plattformen og rammen. Ved å redusere trekk inn i bygningen forbedres arbeidsforholdene og energibesparelsene øker.



1.5.4 Glibeskyttelse/støyreduksjon

Påføring av en sklibeskyttelse av polyuretan på klaffen og plattformen sikrer en slitesterk, sklisikker (R11 i henhold til DIN 51130) og støydempende overflate. Effekten er en glatt og behagelig overflate for håndtering av utstyr som er mindre mottakelig for slitasje.

PU-belegget er motstandsdyktig mot varme, de fleste kjemikalier og andre typer støt, og har høy lastekapasitet.

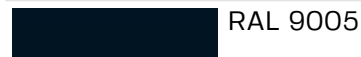


1.6 Overflate

1.6.1 Farge

1.6.1.1 Farger

Standard lastebrygge er malt. Standardfargene er:



Alternative farger er:



1.6.1.2 Standard malingsklasse

Hvis lastebryggen brukes i landlig område, er standard overflatebehandling:

- Malingsklasse 1; 80 µm fabrikksmalt for korrosjonskategori C2 M

1.6.1.3 Malingsklasser

Hvis lastebryggen skal brukes i en urban eller i industrielle omgivelser, eller i et kystområde, kan det være aktuelt å velge en alternativ malingsklasse med økt motstand mot korrosjon C3 M.

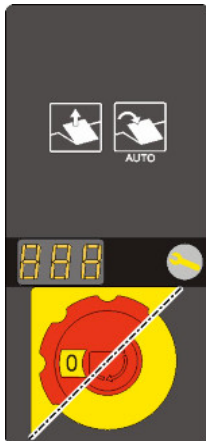
- Malingsklasse 3; 160 µm fabrikksmalt for korrosjonskategori C3 M

1.6.2 Varmegalvanisert

For å øke korrosjonsbeskyttelsen til C4 for kystområder med saltvann eller C5-I for aggressive eller fuktige atmosfærer, kan lastebryggen leveres med varmgalvaniserte (80 µm) deler av stål.

1.7 Styresystem for lasterampe

1.7.1 950 Docking LA SD



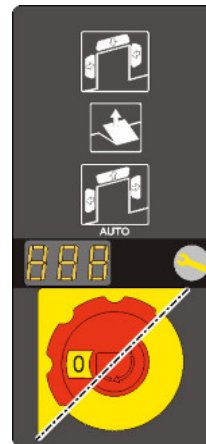
- "Hold-knappen-inne"-knapp for å plassere klaffen på lastebilens gulv.
- Impuls autoknapp for å sette lastebryggen tilbake i parkeringsstilling.
- Hovedbryter eller nødstoppknapp.
- Grensesnitt for bruk av Normstahl parkeringskloss.

1.7.2 950 Docking DLA SD



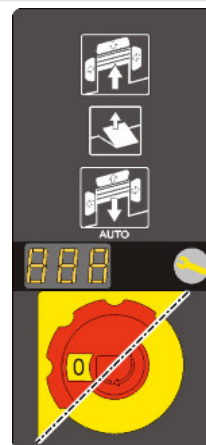
- Utviklet for å styre leddheiseporten og værtettingen i lastesystemet.
- "Hold-knappen-inne"-knapp for å plassere klaffen på lastebilens gulv.
 - Impuls autoknapp for å sette lastebryggen tilbake i parkeringsstilling.
 - Hovedbryter eller nødstoppknapp.
 - Grensesnitt for bruk av Normstahl parkeringskloss.

1.7.3 950 Docking LSA SD



- Utviklet for å styre leddheiseporten og værtettingen i lastesystemet.
- "Hold-knappen-inne"-knapp for å plassere klaffen på lastebilens gulv.
 - Impuls autoknapp for å sette lastebryggen tilbake i parkeringsstilling.
 - Hovedbryter eller nødstoppknapp.
 - Grensesnitt for bruk av Normstahl parkeringskloss.
 - Utviklet for å styre værtettingen i lastesystemet.

1.7.4 950 Docking DLSA SD



- Utviklet for å styre leddheiseporten og værtettingen i lastesystemet.
- "Hold-knappen-inne"-knapp for å plassere klaffen på lastebilens gulv.
 - Impuls autoknapp for å sette lastebryggen tilbake i parkeringsstilling.
 - Hovedbryter eller nødstoppknapp.
 - Grensesnitt for bruk av Normstahl parkeringskloss.
 - Utviklet for å styre leddheiseporten og værtettingen i lastesystemet.

1.7.5 950 Docking strømkabel



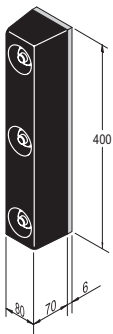
- Standard: 1,1 m strømkabel for å koble til hovedstrømbryteren på veggen.
- Alternativ: 1,5 m strømkabel med CEE-plugg, fabrikkmontert.

1.8 Utstyr

1.8.1 Støtdempere

Buffere plassert i forkant av lastebryggen absorberer energien av et kjøretøy som uforvarende eller med hensikt treffer bygningen. Bufferne leveres i ulike størrelser, i faste eller bevegelige modeller, og med gummooverflate eller stålplate samt fjærfunksjon.

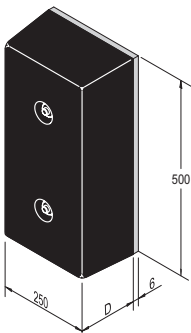
1.8.1.1 RS



Bruksområde

RS-bufferen er en økonomisk løsning for lasteramper der biler av ulike størrelser laster og lossar.

1.8.1.2 RB



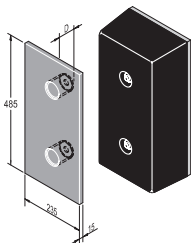
Bruksområde

RB-bufferen er en stor fast-montert gummibuffer. Dette er den universelle løsningen for beskyttelse av bygningen og kjøretøyer.

Tilgjengelige dybder:

- 90 mm
- 140 mm

1.8.1.3 RB med frontplate i stål



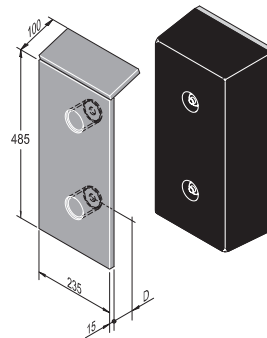
Bruksområde

RB-buffer med frontbeskyttelse i stål øker beskyttelsen av bygningen og bufferens levetid.

Tilgjengelige dybder:

- 90 mm
- 140 mm

1.8.1.4 RB med stålfront og topplate.



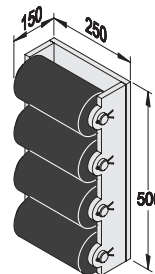
Bruksområde

RB-bufferen med stålbeskyttelse og topplate er konstruert for lastebiler med høyt lasteplan som åpne og lukkede containere.

Tilgjengelige dybder:

- 90 mm
- 140 mm

1.8.1.5 Roller buffer

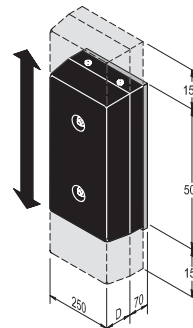


Bruksområde

Roller bufferen er en robust løsning for lasteramper der lastebilen foretar betydelige vertikale bevegelser under lasting eller lossing.

Rolle bufferen er konstruert for lastebiler uten utstående elementer under bakdøren.

1.8.1.6 EBF



Bruksområde

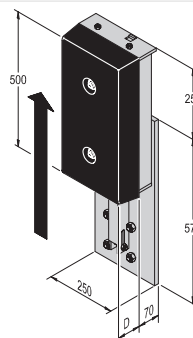
EBF-bufferen er den ideelle løsningen for lasteramper der lastebilene forventes å gjøre betydelige vertikale endringer under lasting eller lossing.

Denne bufferen følger kjøretøys vertikale bevegelser.

Tilgjengelige dybder:

- 90 mm
- 140 mm

1.8.1.7 EBH



Bruksområde

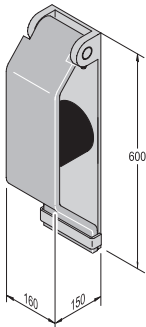
EBH-bufferen er den ideelle løsningen for lasteramper der lastebiler med betydelig høydeforskjell laster og lossar.

Denne bufferen kan justeres vertikalt av en 'frigjøringsenhet'.

Tilgjengelige dybder:

- 90 mm
- 140 mm

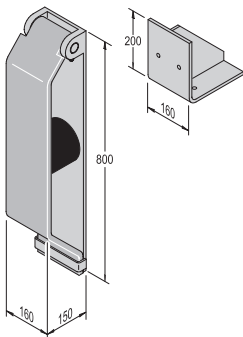
1.8.1.8 Stålfjærbuffer 600



Bruksområde

Stålfjærbufferen er den ideelle beskyttelsen av rampen så vel som av kjøretøyet.

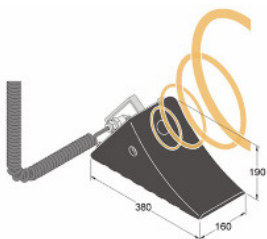
1.8.1.9 Stålfjærbuffer 800



Bruksområde

800mm stålfjærbuffer er konstruert for bruk der lastebilene vanligvis er høyere enn rampenivået.

1.8.2 Normstahl DE6190WC hjulkloss



Hjulklossen er utstyrt med en sensor for å detektere at det er en bil tilstede samt posisjonen til kjøretøyet og er koblet til lastebryggens kontrollpanel. Av sikkerhetsmessige årsaker er dockingens sperret når det ikke er noen kjøretøyer tilstede. I tillegg hindrer hjulklossen kjøretøyet fra å bevege seg under lasting/lossing.

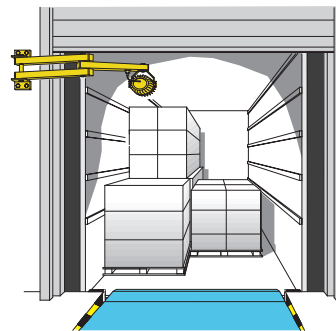
1.8.3 Normstahl DE6090TLS Trafikklyssystem



Trafikklyssystemet har enten en sensor over lastebryggen som registrerer nærværet av kjøretøyet eller så kan det være en hjulkloss som detekterer kjøretøyet.

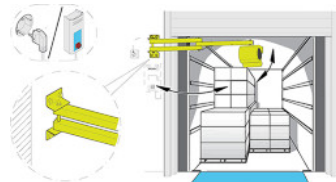
Hvis det ikke finnes noe kjøretøy (lastebryggen er fri), lyser trafikklyset på innsiden rødt og på utsiden grønt. Trafikklyset kan også kombineres med et låsesystem knyttet til hjulkloss eller port/lastebrygge.

1.8.4 Normstahl DE6090DL Lastelys Heavy Duty LED



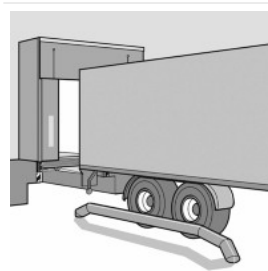
Der lastelys ofte er et sårbart objekt på lasteområdet, er den praktisk talt uforgjengelige Dock Light Heavy Duty LED den perfekte løsningen for å bringe lys til lastebilen på lasteområdet. Den er designet for de mest krevende miljøer og tåler alle mulige harde støt fra en bevegelig gaffeltruck uten å ta skade.

1.8.5 Normstahl DE6190FL Viftelys



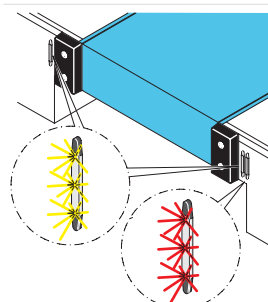
Det kompakte viftelyset er en kombinert løsning av en vifte og et lastelys i ett system. Viften gir en kontinuerlig strøm av frisk luft som frisker opp og renser luften inne i lasterommet eller containeren og det integrerte lastelyset gir godt lys. Det har en fleksibel arm som passer i generell industri og logistikk for å sikre en enkel og rask lasteprosess.

1.8.6 Parkeringsanviser



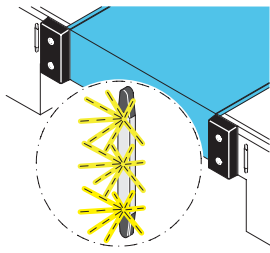
Dette visuelle hjelpemiddelet gjør det enklere å parkere kjøretøyet og reduserer risikoen for kollisjon. Særlig nyttig for dockingstasjoner med brede lastebryggeklaffer og puteværtetting. Parkeringsanvisere kan boltes eller støpes fast i betong på gulvet foran lastebryggen.

1.8.7 Normstahl DE6190DI Dock-IN



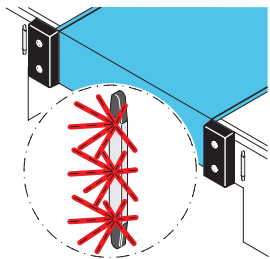
Normstahl Dock-IN tilbyr en komplett serie guide- og trafikklys som hjelper lastebilen på plass ved lasterampen, Dock-IN-prosedyren er enkel og sikker. Normstahl Dock-IN er basert på moderne LED-teknologi og står for høy pålitelighet og lavt energiforbruk.

1.8.7.1 Dock-IN, hvit



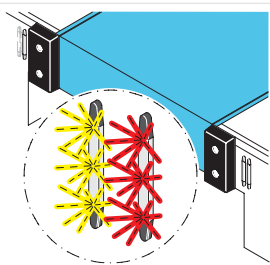
Normstahl Dock-IN hvit består av to hvite LED-lysbars. Systemet er designet for å hjelpe til med å guide en lastebil inn mot lasterampen. Normstahl Dock-IN hvit gir mye mer visuell hjelp enn hvite striper på værtettingen eller asfalten. Montert på veggen er de alltid lett synlige, mindre eksponert for slitasje og ikke skjult av skitt og snø.

1.8.7.2 Dock-IN Rød



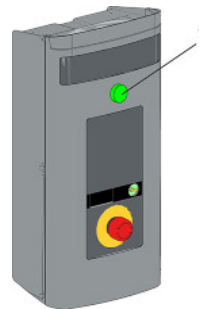
Normstahl Dock-IN Rød er et trafikklyssystem som består av en rød LED-lys-bar, en sensor for deteksjon av lastebilen og en kontrollenhet for trafikklysene. Sensoren detekterer lastebilen når den er i riktig posisjon, svært nær lasterampen. Det røde LED-lyset slås PÅ for å gi signal til føreren om å bremse og la lastebilen rulle mot bufferne i lav hastighet uten fare for skade. Systemet omfatter låsing av funksjonene i lastebryggens kontrollenhet som bare frigis når lastebilen er på plass og det røde LED-lyset er PÅ.

1.8.7.3 Dock-IN hvitt og rødt



Normstahl Dock-IN hvit & Rød er den optimale kombinasjonen av begge systemene for enkel og sikker innkjøring. De hvite LED-lampene gir det visuelle målet, og den røde plasserer lastebilen i riktig avstand til lasterampen. De hvite LED-lampene slukkes når lastebilen oppdages, og samtidig lyser den røde LED-lampen. Før lastebilen kjører må operatøren trykke på RESET-knappen på kontrollenheten på innsiden av bygningen. Da slås de hvite LED-lysene på og det røde LED-lyset slås av som et signal til lastebilsjåføren og at lastingen er fullført.

1.8.7.4 Standard



1. Indikasjonslys på innsiden og RESET-knapp

Indikasjonslys inne
Et grønt LED-lys på 950 kontrollenheten som indikerer at kontrollenhetens funksjoner er frigitt. Den som betjener utstyret på lasterampen vet nøyaktig når hun/han kan starte lastingen eller lossingen. Det grønne LED-lyset vil bidra til å spare energi og styre hele lasteprosessen.
RESET-knapp
RESET-funksjonen aktiveres ved hjelp av en trykknapp på kontrollenheten inne i bygningen før lastebilen kjører ut. De hvite LED-lysene slås PÅ og det røde LED-lyset slås AV som et signal til føreren om at lastingen er avsluttet. For denne funksjonen må lastebryggen være i parkeringsstilling, leddporten være lukket og den oppblåsbare værtettingen trukket tilbake. For aktivering av RESET-funksjonen må du trykke på knappen i 1 sekund. Hvis du trykker på knappen i 3 sekunder før lastebilen kjører slås det røde LED-lyset PÅ igjen og de hvite LED-lysene slås AV.
Når lastebilen kjører slås de hvite LED-lysene PÅ og Dock-IN-systemet er klart for neste bil.

1.8.7.5 Tilgjengelige alternativer:

- Dock-IN Grønn og Rød.
Grønne LED-lys i stedet for hvite. Denne versjonen har den samme funksjonen som Dock-IN hvit og Rød.

- Indikasjonslys inne, bygd inn i 950-kontrollenheten.

Et grønt LED-lys på kontrollenheten som indikerer at kontrollenhetens funksjoner er frigitt. Den som betjener utstyret på lasterampen vet nøyaktig når hun/han kan starte lastingen eller lossingen. Det grønne LED-lyset vil bidra til å spare energi og styre hele lasteprosessen.

- Extra Rød LED

En ytterligere Rød LED-bar kan legges til for å få det røde LED-trafikklyset på begge sider av lasteområdet. Dette er en løsning for terminaler med besøk fra venstre- og høyrestyrte lastebiler.

- Tilkobling av hjulkloss

For å øke sikkerheten er det mulig å koble Normstahl hjulklossen til trafikklysfunksjonen Normstahl Dock-IN Rød eller Normstahl Dock-IN hvit og rød.

Kontrollenheten vil bli låst til lastebilen er detektert og hjulklossen er på plass.

NB!

Pass på at LED-barene ikke blir dekt av værtettingen.

Lavest mulig lastebil er maks. 2000 mm under sensorposisjonen.

2 Utvalgsveiledning

2.1 Lastekapasitet i samsvar med EN 1398

EN 1398 beskriver 3 viktige definisjoner som gjelder laster.

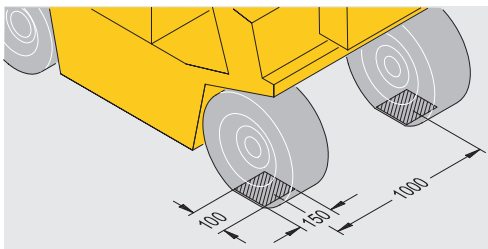
2.1.1 Merkelast

Merkelasten er den totale vekten på godset, gaffeltrucken og føreren.



2.1.2 Aksellast

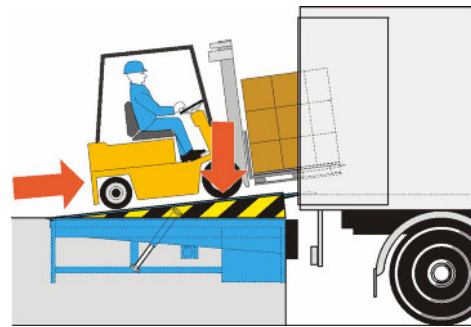
Aksellasten skal tas over to rektangulære kontaktområder med minst 1 m sideveis avstand. Disse områdene skal bare gjelde hvis de faktiske forholdene ikke krever mer alvorlig belastning. Størrelsen på avtrykket [mm²] framkommer av hjullasten [N] dividert med 2 [N/mm²]. Forholdet av det rektangulære avtrykket er W:L = 3:2.



I tegningen vises målene for en lastebrygge med en lastekapasitet på 100kN eller 150kN.

2.1.3 Dynamisk last

Den dynamiske lasten er bevegelsen av merkelasten og er trykket på lastebryggen forårsaket av gaffeltrucken i bevegelse.



2.2 Velg lastekapasitet

Lastekapasiteten til lastebryggen må alltid være høyere enn merkelasten.

2.2.1 Eksempel

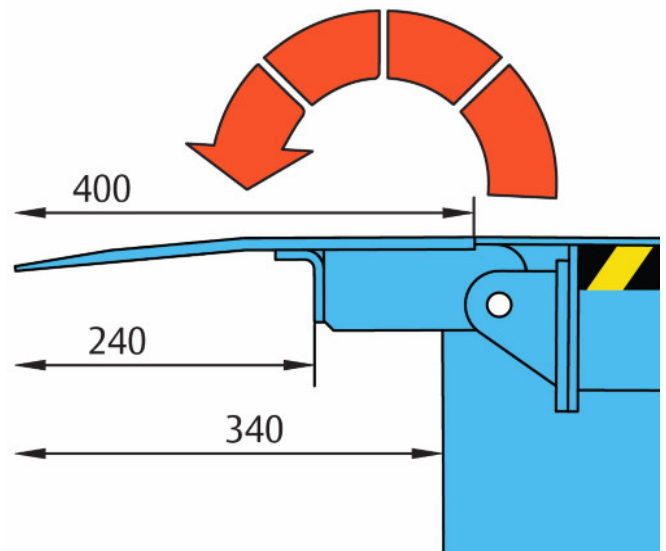
Vekten på gaffeltrucken	3600 kg
Vekten på godset	1500 kg
Vekten på føreren	100 kg
Totalvekt/merkevekt	5200 kg
Lastebryggens lastekapasitet	6000 kg/60kN

2.3 Plattform tåreplatetykkelse

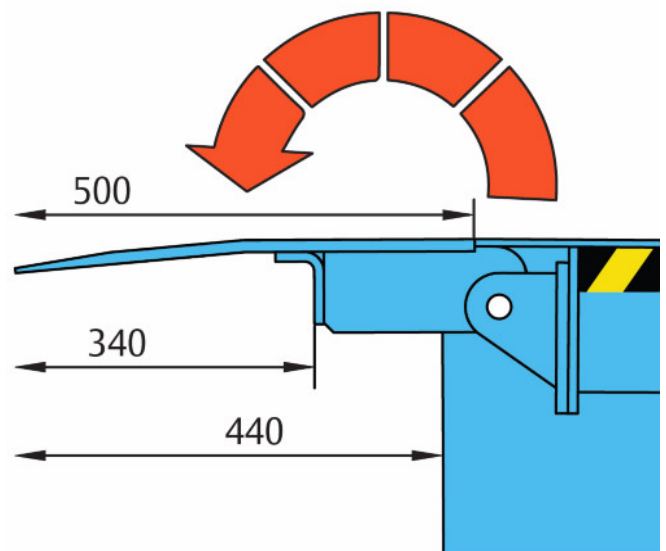
60kN (6 tonn) LS62AR er standard utstyrt med tåreplate av 6 mm S355 (6/8). Tåreplaten er designet for lasting og lossing med vanlige firehjuls gaffeltrucker med pneumatiske dekk, og er også egnet for håndtering av utstyr med høye punktbelastninger, for eksempel elektriske palletrucker.

2.4 Fritt rom under klaffen

2.4.1 Ståklaff 400 mm

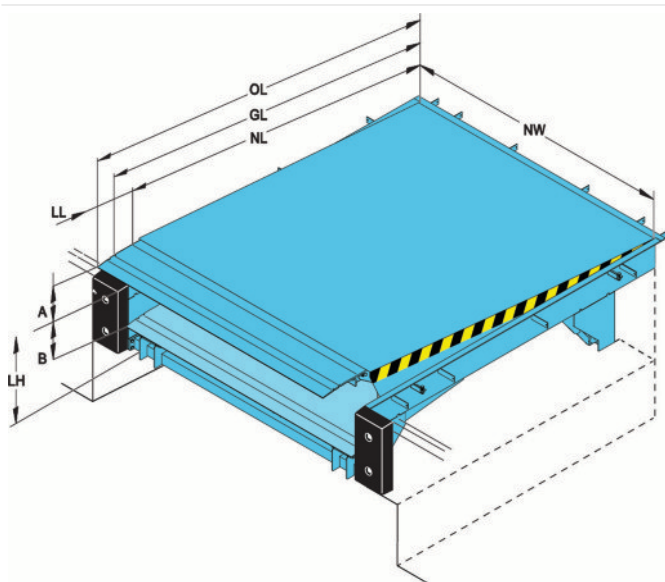


2.4.2 Ståklaff 500 mm



3 Spesifikasjoner

3.1 Mål



NL	Nominell lengde
OL	Total lengde
GL	Skrå lengde
NB	Nominell bredde
LL	Klafflengde
LH	Lastebygggehøyde
A	Arbeidsområde over lasterampen
B	Arbeidsområde under lasterampen

Mål			Vertikalt arbeidsområde
NL	LH	Mål	LL 400 mm
2000	600	A	280
		B	370
2500	600	A	350
		B	360
3000	600	A	410
		B	350

Mål			Vertikalt arbeidsområde
NL	LH	Mål	LL 500 mm
2000	700	A	195
		B	415
2500	700	A	305
		B	395

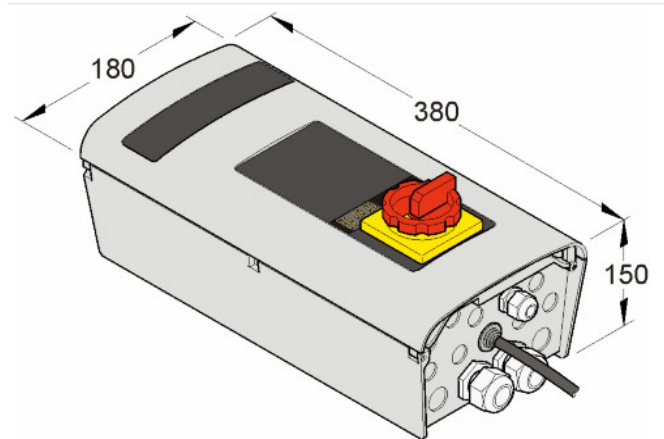
Mål			Vertikalt arbeidsområde
3000	700	A	285
		B	380

Nominell bredde (NB) 2000, 2200 mm

** I samsvar med EN 1398-standarden må lastebryggen ikke brukes under den tillatte hellingen på $\pm 12.5\%$ (omlag $\pm 7^\circ$). Grensene må kun overskrides hvis operatøren sikrer at sklifaren er eliminert (for eksempel tørre og rene flater).

3.2 Styreenheter

3.2.1 Dimensjoner



950-serien

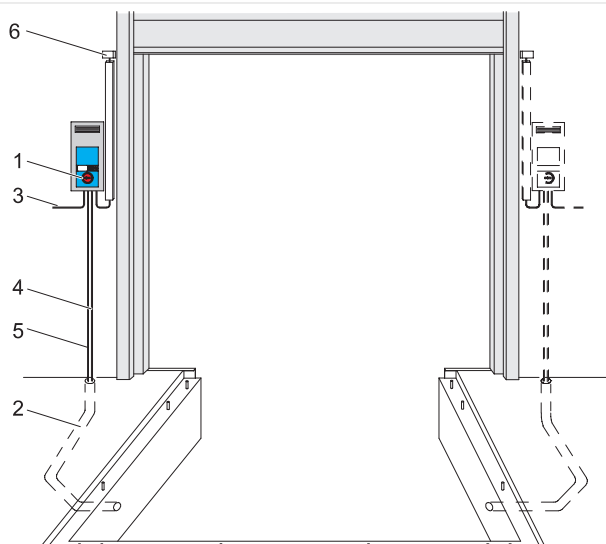
4 CEN-ytelse

4.1 Sikkerhet i henhold til den europeiske standarden EN 1398

- Nødstoppfunksjon
 - Sikkerhetsventiler blokkerer senkebevegelsen etter maks. 6 % av den nominelle lengden på lastebryggen.
 - To løftesyndere sørger for at lastebryggen stopper i horisontal stilling.
- Friflyteposisjon
- Plattformtorsjon Sidebøyning på minst 3 % av nominell bredde.
- Sparkebeskyttelse dekker gapet mellom plattform og grop i lastebryggens høyeste posisjon.
- Arbeidsområdegradient maks. 12,5 % ($\sim 7^\circ$).
- Advarselstriper på sideplater og på ramme (svarte/gule).

5 Krav til bygning og mål

5.1 Elektriske forberedelser



1	Styreenhet (leveres med)	
2	Innvendig diameter for kabelkanal 70, vinkel <45° (av andre)	
3	Strømforsyning:	3/N/PE AC 50 Hz
	Sikring:	400V 3-fas, 230V 3-fas
	Motoreffekt:	DO 10 A gL
		0,75kW
4	Kabel:	7 x 0,75 mm ²
5	Motorkabel:	4 x 1,5 mm ²
6	Valgfri sikkerhetsbryter på leddheiseport for å deaktivere lastebryggen når porten er stengt*	

*Ikke standard

Index

9

950 Docking DLA SD.....	13
950 Docking DLSA SD.....	13
950 Docking LA SD.....	13
950 Docking LSA SD.....	13
950 Docking strømkabel.....	13

A

Aksellast.....	18
Avfaset klaff.....	11

B

Beskrivelse.....	6
Bøyd klaff.....	11
Bruksområde.....	8

C

CEN-ytelse.....	21
-----------------	----

D

Dimensjoner.....	20
Dock-IN hvitt og rødt.....	16
Dock-IN Rød.....	16
Dock-IN, hvit.....	16
Dynamisk last.....	18

E

EBF.....	14
EBH.....	14
Eksempel.....	18
Elektriske forberedelser.....	22
EPDM-pakning.....	11

F

Farge.....	12
Farger.....	12
Fjern den eksisterende lastebryggen.....	7
Fordeler med stålkonstruksjonen S355.....	8
Fritt rom under klaffen.....	19
Funksjon.....	8
Funksjoner.....	3

G

Generelt.....	6
Glibeskyttelse/støyreduksjon..	12

H

Hydraulikkenhet festet øverst på den bakre bunnrammen.....	9
---	---

K

Kileformet, swing lip.....	10
Klaffevinkel.....	11
Klaffform.....	10
Kontroller dimensjonene på den eksisterende gropen.....	7
Kontroller tilstanden til den eksisterende gropen.....	6
Krav til bygning og mål.....	22
Kunngjøring vedrørende opphavsrett og ansvarsbegrensning.....	2

L

Lastebrygge.....	8
Lastekapasitet i samsvar med EN 1398.....	18
Løftesyndre.....	9

M

Mål.....	20
Malingsklasser.....	12
Merkelast.....	18

N

Normstahl DE6090DL Lastelys Heavy Duty LED.....	15
Normstahl DE6090TLS Trafikklyssystem.....	15
Normstahl DE6190DI Dock-IN.....	15
Normstahl DE6190FL Viftelys..	15
Normstahl DE6190WC hjulkloss	15
Nytt F-rammesystem.....	6

O

Overflate.....	12
Oversikt.....	9

P

Parkeringsanviser.....	15
Plasser den nye lastebryggen..	7
Plattform.....	11
Plattform tåreplatetykkelse...	19

R

RB.....	14
RB med frontplate i stål.....	14
RB med stålfront og topplate..	14
Rett klaff.....	11
Robust støtte for hvilestilling..	10
Roller buffer.....	14
RS.....	14

S

Sikkerhet i henhold til den europiske standarden EN 1398	21
Sikkert kontaktområde.....	11
Spesifikasjoner.....	20
Stålfjærbuffer 600.....	15
Stålfjærbuffer 800.....	15
Ståklaff 400 mm.....	19
Ståklaff 500 mm.....	19
Standard.....	16
Standard malingsklasse.....	12
Standard swing lip.....	10
Støtdempere.....	14
Styreenheter.....	20
Styresystem for lasterampe..	13
Svingbar klaff.....	10

T

Tåvern.....	11
Tekniske data.....	3
Tilgjengelige alternativer.....	17
Tykkelse på rampens tåreplate..	11

U

Utbyttesystem.....	6
Utstyr.....	14
Utvalgsveiledning.....	18

V

Varmegalvanisert.....	12
Velg lastekapasitet.....	18

Y

Ytelse.....	3
-------------	---



Normstahl

www.normstahl.com