

PODATKOVNI LIST IZDELKA NORMSTAHL LS62A

Obvestilo o avtorskih pravicah in zavrnitvi odgovornosti

Čeprav je bila ta publikacija pripravljena z največjo mero skrbnosti, korporacija ASSA ABLOY ne more prevzeti odgovornosti za kakršno koli škodo, ki lahko izhaja iz napak ali izpustov v njej. Prav tako si pridržujemo pravico do ustreznih tehničnih sprememb/zamenjav brez vnaprejšnjega obvestila.

Iz vsebine tega dokumenta ne izhajajo nobene pravice.

Pojasnilo k barvi tiska: do razlik v barvi lahko pride zaradi različnega načina tiskanja in objave.

Normstahl, so kot besede in logotipi primeri blagovnih znamk v lasti skupini ASSA ABLOY.

Nobenega dela te publikacije ni dovoljeno kopirati ali objavljati z optičnim bralnikom, tiskalnikom, fotokopirnim strojem, mikrofilmom ali katero koli drugo napravo za obdelavo brez vnaprejšnjega pisnega soglasja korporacije ASSA ABLOY .

Avtorske pravice © ASSA ABLOY 2006-2025.

Vse pravice pridržane.

Tehnični podatki

Funkcije

Velikosti – nazivna dolžina*	2000, 2500, 3000 mm
Velikosti – nazivna širina	2000, 2200 mm
Navpično delovno območje	Nad mizo: 0–410 mm Pod mizo: 0–370 mm
Groba površina delovne ploščadi	6 mm S355 (6/8)
Površinska obdelava:	Standardno: Nanos barve RAL 5010 ali RAL 9005
Krmilna enota	Nadzor pregibne mize Krmiljenje vrat Nadzor komore Indikator za napake in servis

* Na zahtevo so na voljo druge velikosti

Zmogljivost

Nosilnost:	60 kN (6 ton)
Vrsta jekla vseh jeklenih delov	S355
Pogon hidravlične enote:	0,75 kW
Omrežno napajanje:	400 V 3-fazni, 230 V 3-fazni
Stopnja zaščite krmilne enote:	Serijska 950 IP54
Dovoljene vrste olja:	standardno hidravlično olje (–15 °C do +60 °C) nizkotemperaturno hidravlično olje (od –30 °C do +60 °C)
Magnetni ventili:	24 V/DC 18 W S1
Barva za površinsko obdelavo, razred 1:	80 µm C2 M po DIN EN ISO 12944-2
Barva za površinsko obdelavo, razred 3	160 µm C3 M po DIN EN ISO 12944-2
Površinska obdelava, pocinkano:	Vroče cinkanje 80 µm C4 in C5-I M po DIN EN ISO 12944-2

Vsebina

Obvestilo o avtorskih pravicah in zavrnitvi odgovornosti.	2
Tehnični podatki.	3
1 Opis.	6
1.1 Splošno.	6
1.1.1 Uporaba.	6
1.1.2 Prednosti jeklene konstrukcije S355.	6
1.1.3 Način delovanja.	6
1.1.4 Pregled.	6
1.1.5 Hidravlična enota, pritrjena na vrh zadnjega spodnjega okvirja.	7
1.1.6 Dvižni valji.	7
1.1.7 Robustna opora položaja za mirovanje.	7
1.1.8 Standardno.	8
1.1.9 Dodatno.	8
1.2 Nihajni podest.	8
1.2.1 Oblike podesta.	8
1.2.2 Kotni podesti.	9
1.3 Ploščad.	9
1.3.1 Debelina grobe površine delovne ploščadi.	9
1.3.2 Zaščita za nožne prste.	9
1.3.3 Tesnilo iz EPDM.	9
1.3.4 Protizdrsna zaščita / zmanjšanje hrupa.	10
1.4 Površina.	10
1.4.1 Barvni nanos.	10
1.4.2 Vroče cinkanje.	10
1.5 Okvirji - povezava zgradbo	11
1.5.1 Okvir T - 200 pregibne mize za vgradnjo v beton.	11
1.5.2 W - okvir pregibne mize za varjenje.	11
1.5.3 F - ploščati okvir za varjenje.	12
1.5.4 P - okvir vdolbine za varjenje.	12
1.5.5 B - škatlasti okvir.	12
1.6 Sistemi za nadzor pripojitve.	13
1.6.1 950 Docking LA SD.	13
1.6.2 950 Docking DLA SD.	13
1.6.3 950 Docking LSA SD.	13
1.6.4 950 Docking DLSA SD.	13
1.6.5 Napajalni kabel 950 Docking.	14
1.7 Oprema.	14
1.7.1 Blažilniki.	14
1.7.2 Normstahl DE6190WC Zagozda za kolo.	15
1.7.3 Normstahl DE6090TLS Sistem semaforjev.	15
1.7.4 Normstahl DE6090DL LED-luč za priklop za velike obremenitve.	16
1.7.5 Normstahl DE6190FL Luč ventilatorja.	16
1.7.6 Vodila za parkiranje.	16
1.7.7 Normstahl DE6190DI Priklop.	16
2 Priročnik za izbiro.	19
2.1 Nosilnost v skladu z EN 1398.	19
2.1.1 Nazivna obremenitev.	19
2.1.2 Osna obremenitev.	19
2.1.3 Dinamična obremenitev.	19
2.2 Izberite nosilnost.	19
2.2.1 Primer.	19
2.3 Debelina grobe površine delovne ploščadi.	19
2.4 Izberite dolžino pregibne mize.	20
2.4.1 Izračun.	20
2.4.2 Primer.	20
2.5 Nazivna širina.	20
2.6 Nezaseden prostor pod podestom.	20
2.6.1 Jekleni podest 400 mm.	20
2.6.2 Jekleni podest 500 mm.	20

3	Tehnični podatki.	21
3.1	Mere.	21
3.2	Krmilne enote.	21
3.2.1	Mere.	21
4	Energetska učinkovitost (CEN).	22
4.1	Varnost po evropskem standardu EN 1398.	22
5	Zahteve stavbo in prostor.	23
5.1	Priprava električnih priključkov.	23
5.2	Priprava vdolbine.	24
5.2.1	T-okvir 200.	24
5.2.2	W-okvir.	24
5.2.3	F-okvir.	25
5.2.4	Okvir - P.	25
5.2.5	B-okvir.	26
	Kazalo.	27

1 Opis

1.1 Splošno

1.1.1 Uporaba

Normstahl LS62A swingdock je pregibna miza, ki temelji na pametnejši zasnovi z manj enojnimi jeklenimi sestavnimi deli, kar zagotavlja najvišjo kakovost in zmogljivost. Njena izjemna značilnost je, da so vsi jekleni deli izdelani iz jekla visoke trdnosti razreda S355, ki zagotavlja trdno konstrukcijo brez kompromisov. Namenjena je pogostemu izvajanju najzahtevnejših nakladalnih opravil.

1.1.2 Prednosti jeklene konstrukcije S355

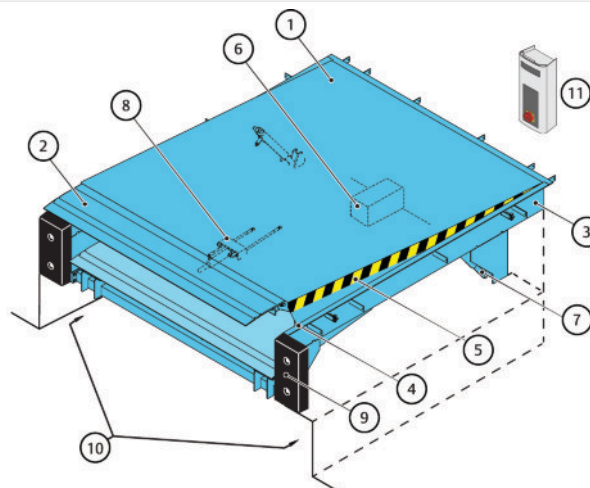
Mehanske lastnosti konstrukcijskega jekla razreda S355 so zelo odporne proti obrabi in primerne za uporabo pri velikih obremenitvah. V primerjavi z običajnim jeklom razreda S235 je S355 močnejše, ključne razlike pa so:

- Jeklo razreda S355 lahko prenese 26 % več obremenitve, preden se zlomi.
- Jeklo razreda S355 lahko prenese 51 % več obremenitve, preden se deformira.
- Jeklo razreda S355 je 31 % trše, kar pomeni večjo vzdržljivost.
- Jeklo razreda S355 je 10 % bolj elastično, kar pomeni, da absorbira udarce pri vožnji z viličarjem.

1.1.3 Način delovanja

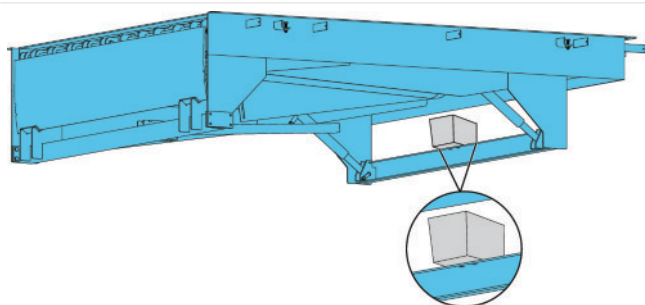
Nihajni podest predstavlja varen most med rampo in nakladalno ploščadjo. Ko je pregibna miza dvignjena, je nihajni podest obrnjen navzven in pregibna miza nežno spuščena na notranje dno tovarnjaka. Po nakladanju ali razkladanju se pregibna miza spet dvigne, nihajni podest pa se usmeri navzdol in nakladalna ploščad se vrne v parkirni položaj, in sicer do ravni rampe.

1.1.4 Pregled



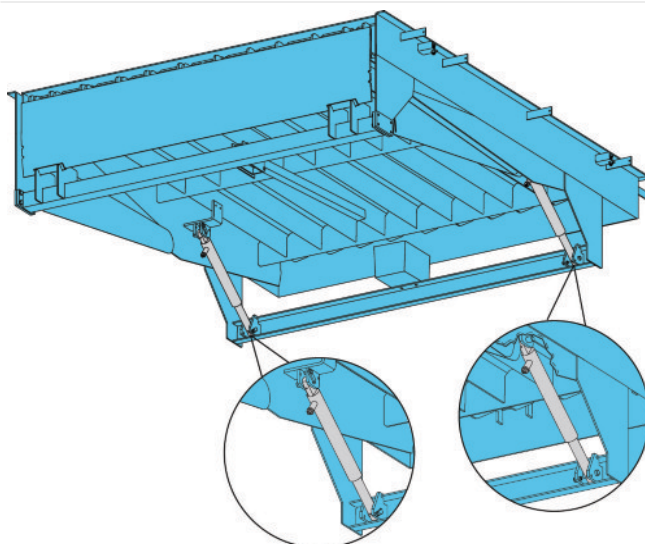
- | | |
|----|------------------------|
| 1 | Pregibna miza |
| 2 | Nihajni podest |
| 3 | Okvir pregibne mize |
| 4 | Zaščita za nožne prste |
| 5 | Opozorilne črte |
| 6 | Hidravlična enota |
| 7 | Dvižni valji |
| 8 | Valj nihajnega podesta |
| 9 | Blažilniki (izbirno) |
| 10 | Umik dvižne ploščadi |
| 11 | Krmilna enota |

1.1.5 Hidravlična enota, pritrjena na vrh zadnjega spodnjega okvirja



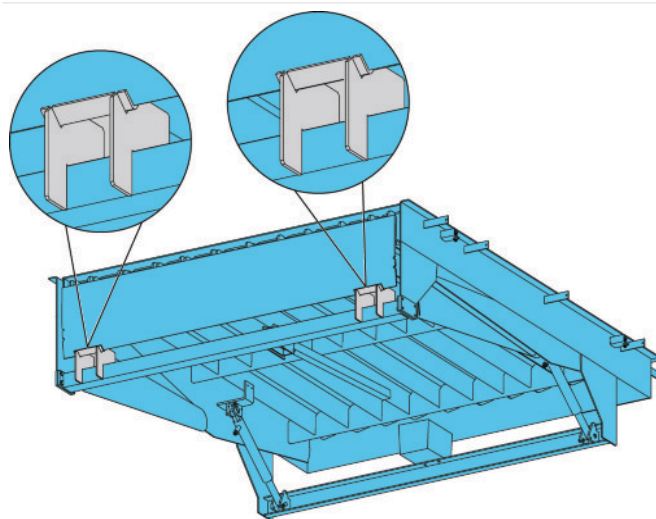
Ta položaj ščiti hidravlično enoto in je primeren za servisne preglede. Med premikanjem pregibne mize se hidravlična enota ne premika navzgor in navzdol, med nakladanjem pa je manj vibracij.

1.1.6 Dvižni valji



Robustna pritrditev valja neposredno na gred izpolnjuje najstrožje varnostne zahteve, dvižni valji pa so opremljeni z mazalkami.

1.1.7 Robustna opora položaja za mirovanje



1.1.8 Standardno

Okvirji - pove- zava zgradbo:	Okvir T-200
Površina	Nanos barve RAL 5010 ali RAL 9005
Hidravlična oprema	Nizka raven hrupa - hidravlična enota Dva valja hidravličnega podesta En valj hidravličnega podesta
Podest	Dolžina podesta 400 mm Poševni 80 mm Ukrivljeni podest

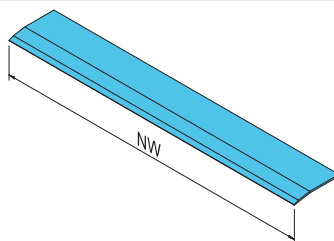
1.1.9 Dodatno

Okvirji - pove- zava zgradbo	W-okvir [okvir za varjenje] F-okvir [ploščati okvir za varjenje] Okvir - P, okvir vdolbine [pit-frame] B-okvir [škatlast okvir]
Površina	Nanos barve RAL 3002 ali RAL 6005 Vroče cinkano
Hidravlična oprema	Olje nizke temperature
Možnosti pod- esta	Dolžina podesta 500 mm Raven podest Koničast podest
Energija in er- gonomija	Tesnilo iz EPDM Protizdrsna zaščita / zmanjšanje hrupa

1.2 Nihajni podest

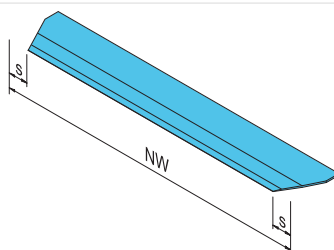
1.2.1 Oblike podesta

1.2.1.1 Standardna oblika swing lip



Standardna oblika swing lip je enojni pravokotni podest za uporabo z različnimi vozili, standardne velikosti.

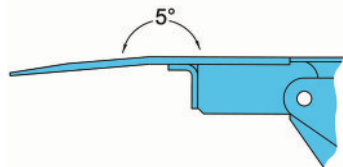
1.2.1.2 Koničasta oblika swing lip



Stožčasta oblika swing lip zagotavlja, da podest doseže dno tovarnjaka tudi, ko tovarnjak ni parkiran natančno v sredinski položaj. Prepreči poškodbe vozila in prekinitve nakladalnega postopka.
 $s = 125 \text{ mm}$

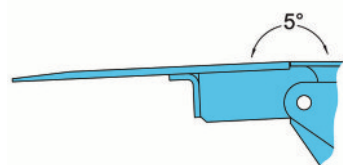
1.2.2 Kotni podesti

1.2.2.1 Ukrivljeni podest



Standardno ukrivljeni jekleni podest swing lip zagotavlja gladko postavitve na dno tovarnjaka nad nivojem pregibne mize in pod njim. Preprečuje nevarnost spotikanja v skladu s standardom EN 1398.

1.2.2.2 Raven podest



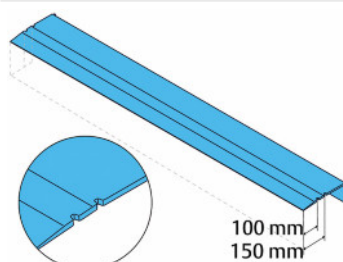
Ravni jekleni podest swing lip zagotavlja gladko postavitve na dno tovarnjaka nad nivojem pregibne mize in poravnano z nivojem pregibne mize. Preprečuje nevarnost spotikanja v skladu s standardom EN 1398.

1.2.2.3 Poševni podest



Standardni jekleni podest je 80 mm poševne oblike, zasnovan tako, da omogoča maksimalno udobje zagotavlja gladko postavitve s podesta.

1.2.2.4 Varno območje za stik



Zarezi na obeh straneh pri 100 mm in 150 mm prikazujeta varno območje za stik podesta s tlemi notranjosti vozila.

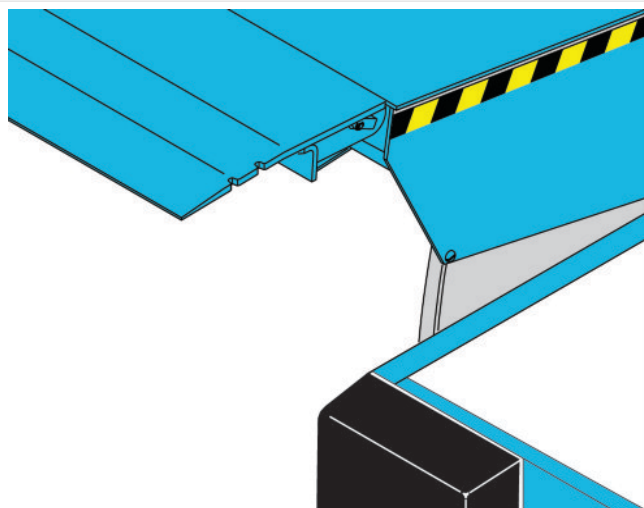
1.3 Ploščad

1.3.1 Debelina grobe površine delovne ploščadi

6 mm S355 (6/8) Groba površina delovne ploščadi je namenjena za nakladanje in razkladanje z običajnimi štirikolesnimi pnevmatskimi viličarji, primerna pa je tudi za ravnanje z opremo z visokimi točkovnimi obremenitvami, kot so električni paletni vozički.

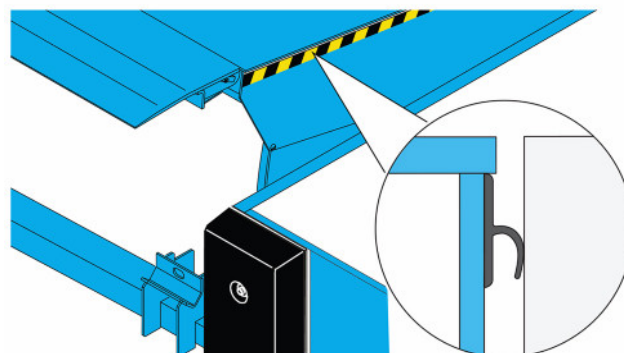
1.3.2 Zaščita za nožne prste

Pregibna miza je serijsko opremljena s ščitniki za prste in vsebuje jeklene plošče med ploščadjo in ogradjem. Ščitnik za prste preprečuje stiskanje stopal, ko je pregibna miza spuščena.



1.3.3 Tesnilo iz EPDM

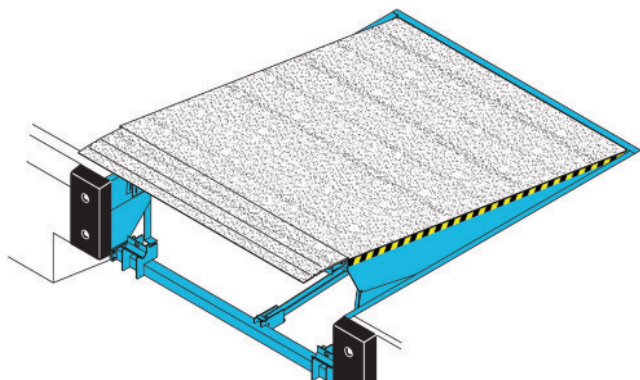
Za zaprtje vrzeli med pregibno mizo in jaškom lahko med prilagodljivo ploščad in okvir tovarniško namestimo standardno samolepilno tesnilo iz EPDM. Z zmanjšanjem prepiha v stavbi se izboljšajo delovni pogoji in poveča prihranek energije.



1.3.4 Protizdrsna zaščita / zmanjšanje hrupa

Z nanosom poliuretanskega protizdrsnega premaza na podest in ploščad poskrbite za trpežno površino, ki je odporna proti drsenju (R11 po DIN 51130) in zmanjšuje hrup. Rezultat je gladka in udobna površina za rokovanje z opremo, ki je manj dovzetna za obrabo.

Premazni material PU je odporen proti udarcem, toplotnim vplivom in večini kemikalij ter ima visoko nosilnost.



1.4 Površina

1.4.1 Barvni nanos

1.4.1.1 Barve

Standardna končna površinska obdelava pregibne mize je barvni nanos. Standardne barve so:

 RAL 5010

 RAL 9005

Dodatne barve, ki so na voljo:

 RAL 3002

 RAL 6005

1.4.1.2 Razred standardnih zaključnih premazov

Če se pregibna miza uporablja na podežlju, je standardni zaključni premaz:

- Barvni razred 1; 80 µm tovarniško barvanje za korozivno kategorijo C2 M

1.4.1.3 Barvni razredi

Če se pregibna miza uporablja v urbanem ali industrijskem okolju ali v obalnem območju, je lahko primerno, da se izbere alternativen barvni razred s povečano odpornostjo na korozijo C3 M.

- Barvni razred 3; 160 µm tovarniško barvanje za korozivno kategorijo C3 M

1.4.2 Vroče cinkanje

Da bi povečali korozijsko zaščito do razreda C4 za morska obalna območja ali C5-I za agresivna ali vlažna okolja, je to mogoče zagotoviti z vročim cinkanjem. (80 µm) jeklene dele.

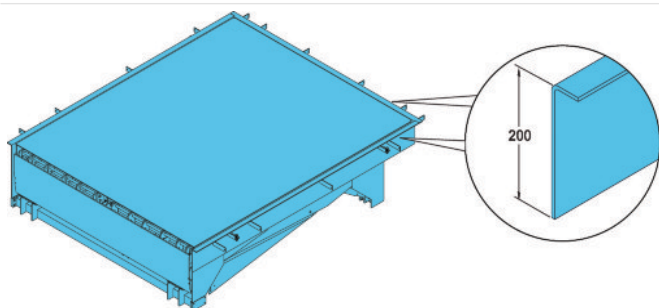
1.5 Okvirji - povezava zgradbo

Okvir je točka povezovanja pregibne mize z zgradbo in trda podpora pregibne mize.

LS62A swingdock Normstahl je na voljo z različnimi vrstami okvirjev. Okvir je lahko vgrajen v beton ali nameščen z vijaki ali varjenjem. Vsi okvirji so prikazani z umikom dvižne ploščadi. Pregibne mize so na voljo tudi brez umika dvižne ploščadi.

1.5.1 Okvir T - 200 pregibne mize za vgradnjo v beton

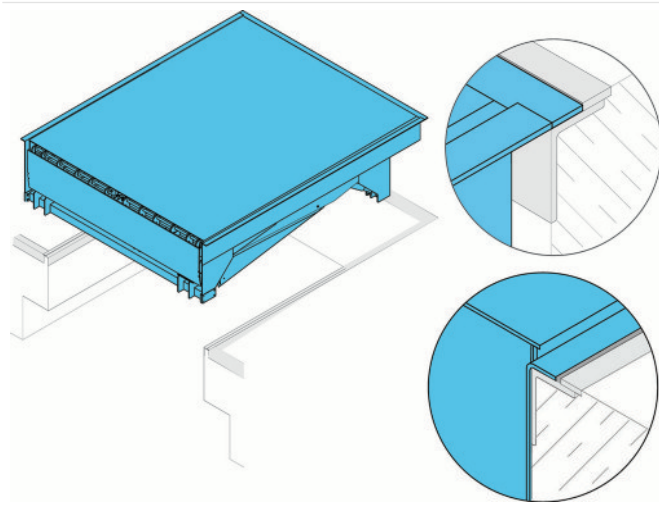
Okvir T - 200 je nameščen v enem koraku. Pregibna miza je vgrajena neposredno v beton. Navpični del na straneh in zadnjem delu okvirja T - 200 je 200 mm.



T-frame (standard) 200 mm

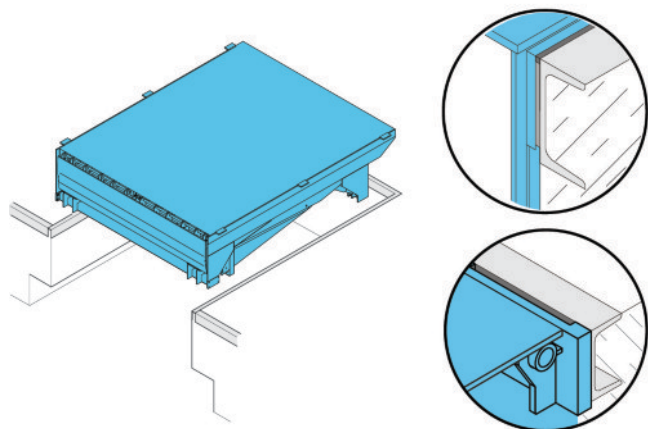
1.5.2 W – okvir pregibne mize za varjenje

W-okvir je zasnovan za varjenje pregibne mize neposredno na talno ploščo. V primeru poznejše zamenjave lahko varilne točke obrusite.



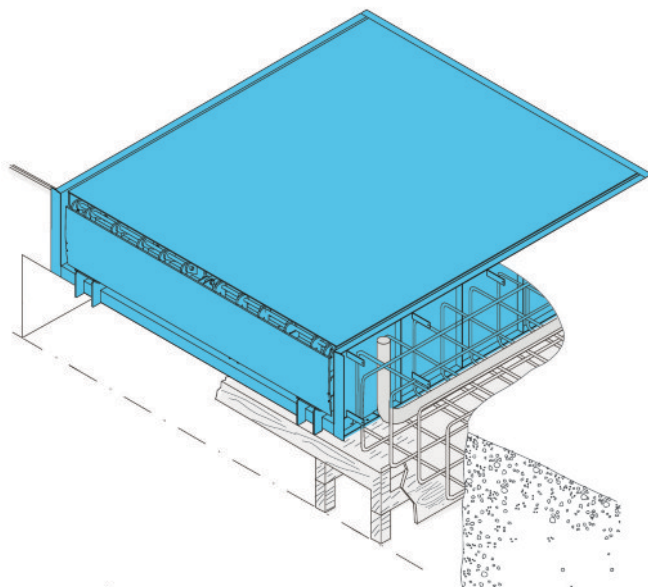
1.5.3 F – ploščati okvir za varjenje

F-okvir je zasnovan za varjenje pregibne mize neposredno na talno ploščo. V primeru poznejše zamenjave lahko varilne točke obrusite.



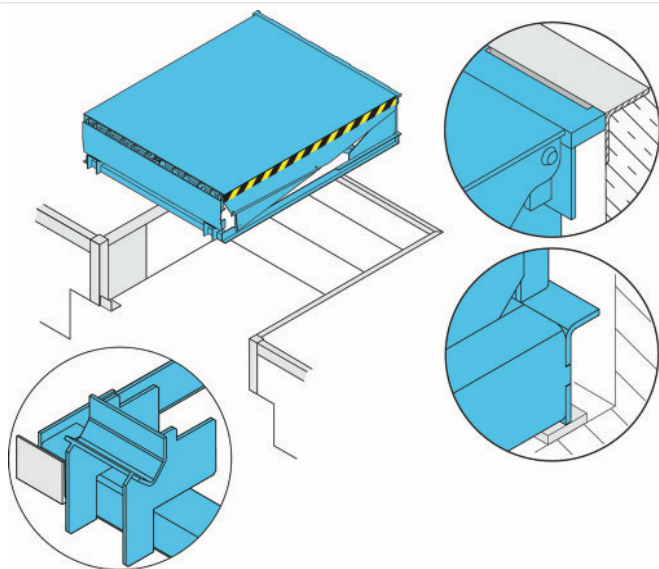
1.5.5 B – škatlasti okvir

B-okvir je zasnovan tako, da deluje kot betonska zapora. Zato zapleteno in drago delo z zaporo ni potrebno.



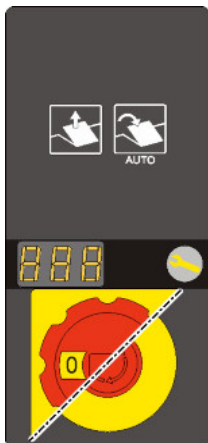
1.5.4 P – okvir vdolbine za varjenje

Okvir P pregibne mize za varjenje je zasnovan tako, da se naslanja na trdno betonsko ploščo na zadnji strani vdolbine. Preostali del pregibne mize je privarjen na robove vdolbine. Zato sta namestitev in zamenjava lažji.



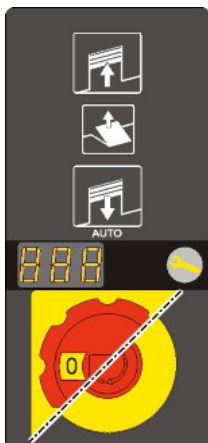
1.6 Sistemi za nadzor pripojitve

1.6.1 950 Docking LA SD



- Držite gumb za budniško delovanje, da namestite nihajni podest na tla notranjosti vozila.
- Impulzni samodejni gumb, da postavite pregibno mizo nazaj v parkirni položaj.
- Izolator omrežnega napajanja ali gumb za izklop v sili.
- Vmesnik za vgradnjo sistema zagozde za kolo Normstahl.

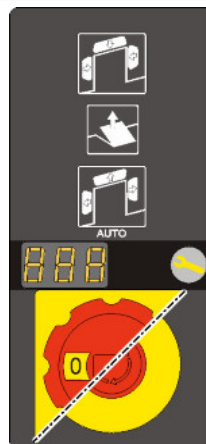
1.6.2 950 Docking DLA SD



Zasnovan za upravljanje nadstropnih sekcijskih vrat in napihljivih komor v priklopni postaji.

- Držite gumb za budniško delovanje, da namestite nihajni podest na tla notranjosti vozila.
- Impulzni samodejni gumb, da postavite pregibno mizo nazaj v parkirni položaj.
- Izolator omrežnega napajanja ali gumb za izklop v sili.
- Vmesnik za vgradnjo sistema zagozde za kolo Normstahl.

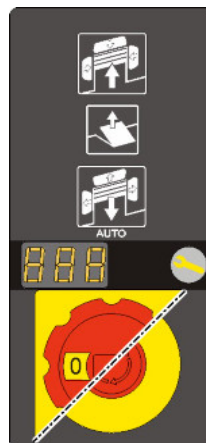
1.6.3 950 Docking LSA SD



Zasnovan za upravljanje nadstropnih sekcijskih vrat in napihljivih komor v priklopni postaji.

- Držite gumb za budniško delovanje, da namestite nihajni podest na tla notranjosti vozila.
- Impulzni samodejni gumb, da postavite pregibno mizo nazaj v parkirni položaj.
- Izolator omrežnega napajanja ali gumb za izklop v sili.
- Vmesnik za vgradnjo sistema zagozde za kolo Normstahl.
- Zasnovan za upravljanje napihljivih komor v priklopni postaji.

1.6.4 950 Docking DLSA SD



Zasnovan za upravljanje nadstropnih sekcijskih vrat in napihljivih komor v priklopni postaji.

- Držite gumb za budniško delovanje, da namestite nihajni podest na tla notranjosti vozila.
- Impulzni samodejni gumb, da postavite pregibno mizo nazaj v parkirni položaj.
- Izolator omrežnega napajanja ali gumb za izklop v sili.
- Vmesnik za vgradnjo sistema zagozde za kolo Normstahl.
- Zasnovan za upravljanje nadstropnih sekcijskih vrat in napihljivih komor v priklopni postaji.

1.6.5 Napajalni kabel 950 Docking



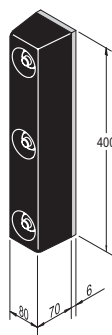
- Standardno: Napajalni kabel, dolžine 1,1 m, za priključitev na omrežno stikalo na steni.
- Dodatno: Napajalni kabel, dolžine 1,5 m, z vtičem CEE, vnaprej nameščen.

1.7 Oprema

1.7.1 Blažilniki

Blažilniki, nameščeni pred pregibno mizo, absorbirajo energijo vozila, ki nenamerno ali namerno udari v stavbo. Odbojniki so na voljo v različnih velikostih, kot stalni ali premični modeli in z gumijastim zaključkom ali jekleno ploščo ter vzmetjo.

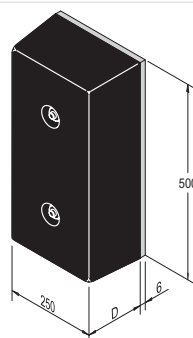
1.7.1.1 RS



Uporaba

Blažilnik RS je ekonomična rešitev za prikladne postaje, kjer se nakladajo in razkladajo vozila enakih velikosti.

1.7.1.2 RB



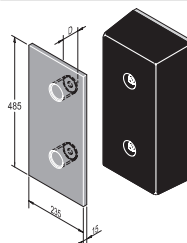
Uporaba

Blažilnik RB je velik pritrjen gumijast element. Je univerzalna rešitev za zaščito stavb in vozil.

Razpoložljive globine:

- 90 mm
- 140 mm

1.7.1.3 RB z jekleno sprednjo ploščo



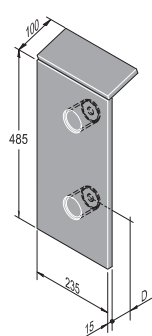
Uporaba

Blažilnik RB z jekleno zaščitno sprednjo ploščo poveča zaščito stavbe in življenjsko dobo blažilnika.

Razpoložljive globine:

- 90 mm
- 140 mm

1.7.1.4 RB z jekleno sprednjo in zgornjo ploščo

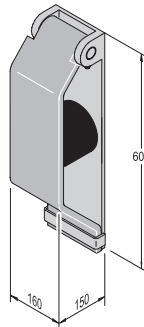


Uporaba

Blažilnik RB z jekleno zaščitno sprednjo in zgornjo ploščo je zasnovan za vozila z visokimi nakladalnimi površinami, kot so zamenljive odprte tovarne enote in kontejnerji. Razpoložljive globine:

- 90 mm
- 140 mm

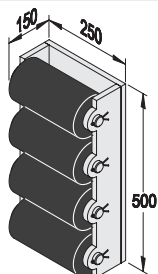
1.7.1.8 Jekleni vzmetni blažilnik 600



Uporaba

Jekleni vzmetni blažilnik je idealna zaščita klančine in samega vozila.

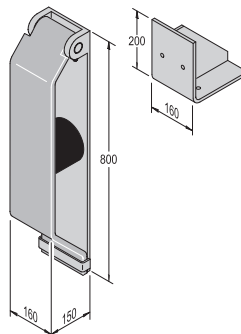
1.7.1.5 Blažilnik z valji



Uporaba

Blažilnik z valji je robustna rešitev za priklopne postaje, kjer vozila pri nakladanju ali razkladanju opravljajo znatne navpične premike. Blažilnik z valji je zasnovan za vozila brez štrlečih elementov pod zadnjimi vrati.

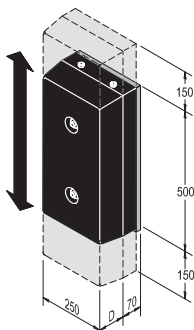
1.7.1.9 Jekleni vzmetni blažilnik 800



Uporaba

Jekleni vzmetni blažilnik 800 mm je zasnovan za uporabo, kjer so vozila običajno višja od ravni klančine.

1.7.1.6 EBF

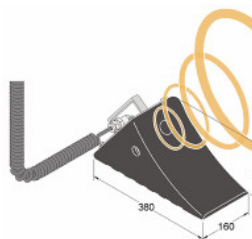


Uporaba

Blažilnik EBF je idealna rešitev za priklopne postaje, kjer se pri nakladanju ali razkladanju vozil pričakujejo občutne vertikalne spremembe suspenzije. Ta blažilnik sledi navpičnim premikom vozila. Razpoložljive globine:

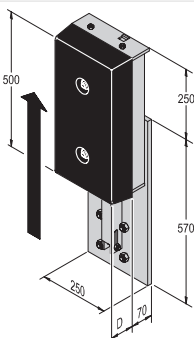
- 90 mm
- 140 mm

1.7.2 Normstahl DE6190WC Zagozda za kolo



Zagozda za kolo ima senzor za zaznavanje prisotnosti in položaja vozila ter je priključena na nadzorno ploščo pregibne mize. Če vozilo ni zaznano, je priklopna postaja iz varnostnih razlogov blokirana. Poleg tega zagozda za kolo preprečuje premikanje vozila med nakladanjem in razkladanjem.

1.7.1.7 EBH



Uporaba

Blažilnik EBF je idealna rešitev za priklopne postaje, kjer se nakladajo in razkladajo vozila z občutnimi višinskimi razlikami. Ta blažilnik lahko navpično prilagodite s »sprostitveno napravo«.

Razpoložljive globine:

- 90 mm
- 140 mm

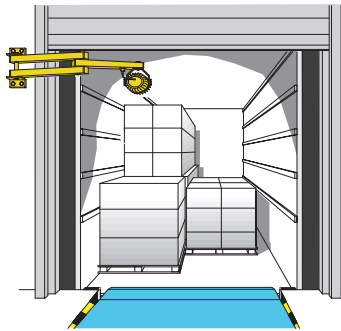
1.7.3 Normstahl DE6090TLS Sistem semaforjev



Sistem semaforja ima nad pregibno mizo senzor, ki ugotavlja prisotnost vozila, ali pa vozilo zaznava zagozda za kolo.

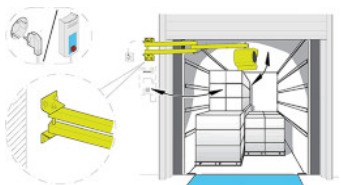
Če ni vozila (pregibna miza je prosta), semafor v notranjosti sveti rdeče, zunaj pa zeleno. Semafor se lahko kombinira tudi z zagozdo za kolo ali medsebojno blokado vrat/pregibne mize.

1.7.4 Normstahl DE6090DL LED-luč za priklop za velike obremenitve



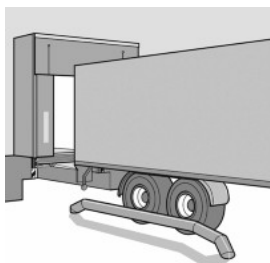
Luči za priklopne postaje so pogosto ranljiv predmet v območju priklopa, zato je praktično neuničljiva LED-luč za priklop za velike obremenitve popolna rešitev za osvetlitev tovarnjaka in območja priklopa. Zasnovana je za najzahtevnejša okolja in lahko prenese morebitne močne udarce premikajočega se viličarja, ne da bi pri tem utrpela poškodbe.

1.7.5 Normstahl DE6190FL Luč ventilatorja



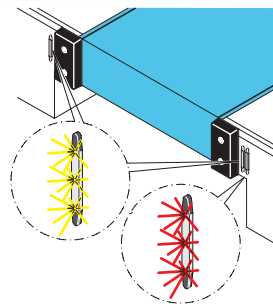
Kompaktna ventilatorska luč je kombinirana rešitev, ki v enem sistemu združuje ventilator in luč za priklop. Ventilator ustvarja neprekinjen tok svežega zraka, ki osveži in očisti zrak v priklopi ali kontejnerju, vgrajena luč za priklop pa zagotavlja obilo svetlobe. Ima prilagodljivo trdno roko, ki je primerna za splošno industrijsko in logistično uporabo ter omogoča preprost in hiter postopek priklopa.

1.7.6 Vodila za parkiranje



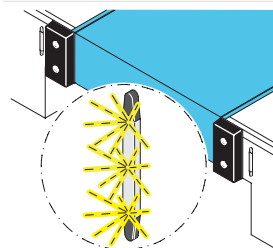
Ta vizualni pripomoček olajša parkiranje vozila in zmanjša nevarnost trka. Še posebej je koristno pri nakladalnih postajah s širokimi podesti pregibne mize in blažilnimi komorami. Vodila za parkiranje je mogoče priviti ali vlit v beton na tleh pred pregibno mizo.

1.7.7 Normstahl DE6190DI Priklop



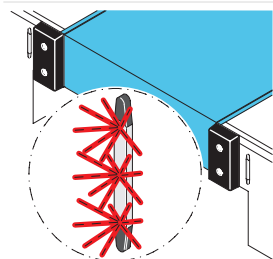
Normstahl Dock-IN ponuja celovito zbirko vodilnih luči in semaforjev, ki omogočajo, da se tovarnjak uskladi s pripojitvenim prostorom, kar olajša postopek priklopa in ga naredi varnejšega. Normstahl Dock-IN temelji na sodobni LED-tehnologiji in predstavlja visoko zanesljivost ter nizko porabo energije.

1.7.7.1 Dock-IN White



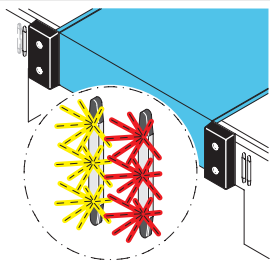
Normstahl Dock-IN White je sestavljena iz dveh belih svetlobnih LED-palic. Nameščena je za pomoč pri vodenju tovarnjaka do postaje. Normstahl Dock-IN White nudi veliko več vizualne pomoči kot bele črte na komori ali asfaltu. Namestitev na steno je vedno dobro vidna, manj izpostavljena obrabi, poleg tega pa je ne moreta zakriti umazanija in sneg!

1.7.7.2 Dock-IN Red



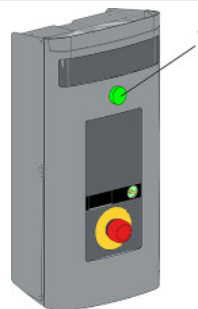
Normstahl Dock-IN Red je sistem semaforja, ki ga sestavljajo rdeči LED-trak, senzor za zaznavanje tovarnjaka in krmilna omarica semaforja. Senzor zazna tovarnjak, ko je v pravilnem položaju, zelo blizu postaje. Rdeči LED-trak se vklopi (ON) in s tem voznika tovarnjaka opozori, da mora zavreti in dovoliti, da se tovarnjak z najnižjo hitrostjo brez nevarnosti za nastanek škode premakne do blažilnika. Sistem vključuje medsebojno blokiranje funkcij krmilne omarice nakladalnega prostora, ki se sprostijo šele, ko je tovarnjak na svojem mestu in ko sveti rdeči LED-trak.

1.7.7.3 Dock-IN White & Red



Normstahl Dock-IN White & Red je optimalna kombinacija obeh sistemov za enostavno in varno pripojitve. Bela LED-trakova predstavlja vizualni cilj, rdeči LED-trak pa postavi tovarnjak na pravo razdaljo do postaje. Bela vodilna LED-trakova se ob zaznavi tovarnjaka izklopita, hkrati pa se vklopi rdeči LED-trak. Pred odhodom tovarnjaka upravljevec pritisne gumb RESET na krmilni omarici v stavbi. Nato se vklopita bela LED-trakova, rdeči LED-trak pa se izklopi, kar je znak vozniku tovarnjaka, da je nakladanje končano.

1.7.7.4 Standardno



1. Indikatorska lučka znotraj in gumb RESET

Indikatorska lučka znotraj. Zelena LED-lučka na krmilni omarici 950 označuje, da so funkcije krmilne omarice sproščene. Upravljevec opreme nakladalnega prostora točno ve, kdaj lahko začne nakladati ali razkladati. Zelena LED-lučka pomaga pri varčevanju z energijo in nadzoru celotnega postopka nakladanja.

Gumb RESET

Funkcijo ponastavitve RESET aktiviramo s potisnim gumbom na krmilni omarici v notranjosti stavbe, preden se tovarnjak odpelje. Bela LED-trakova se vklopita (ON), rdeči LED-trak pa se izklopi (OFF) kot signal vozniku tovarnjaka, da je natovarjanje končano. Za to funkcijo mora biti pregibna miza v položaju za parkiranje, sekcijska vrata zaprta in napihljiva komora uvlečena.

Za aktivacijo funkcije RESET (Ponastavi) pritisnite gumb in ga držite 1 sekundo. Če preden tovarnjak odpelje pritisnete gumb in ga držite 3 sekunde, se rdeči LED-trak ponovno vklopi, bela LED-trakova pa se izklopita.

Ko tovarnjak odhaja, se bela LED-trakova vklopita in sistem za priklop je pripravljen za naslednji tovarnjak.

1.7.7.5 Razpoložljive možnosti

- Dock-IN Green and Red.

Zeleni LED-trakovi namesto belih. Ta različica ima enako funkcijo kot Dock-IN White and Red.

- Indikatorska lučka v notranjosti, vgrajena v krmilno omarico 950

Zelena LED-lučka na krmilni omarici, ki sporoča, da so funkcije krmilne omarice sproščene. Upravljaivec opreme nakladalnega prostora točno ve, kdaj lahko začne nakladati ali razkladati. Zelena LED-lučka pomaga pri varčevanju z energijo in nadzoru celotnega postopka nakladanja.

- Drug rdeči LED-trak

Dodate lahko tudi drug rdeči LED-trak, da bo rdeči LED-semafor na obeh straneh nakladalnega prostora. To je možnost za terminale, kamor prihajajo mednarodni tovornjaki z volanom na levi ali desni strani.

- Povezava zagozde za kolo

Za večjo varnost je mogoče povezati Normstahl zagozdo za kolo s funkcijo semaforja Normstahl Dock-IN Red ali Normstahl Dock-IN White and Red. Krmilna omarica bo zaklenjena, dokler tovornjak ni zaznan in zagozda ni na svojem mestu.

Opomba:

Prepričajte se, da LED-lučke ne bodo prekrite z vezno komoro.

Najnižji možni tovornjak je lahko največ 2000 mm pod položajem senzorja.

2 Priročnik za izbiro

2.1 Nosilnost v skladu z EN 1398

EN 1398 opisuje 3 ključne definicije obremenitev.

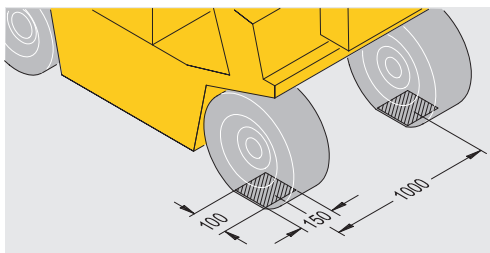
2.1.1 Nazivna obremenitev

Nazivna obremenitev je skupna teža tovora, viličarja in voznika.



2.1.2 Osna obremenitev

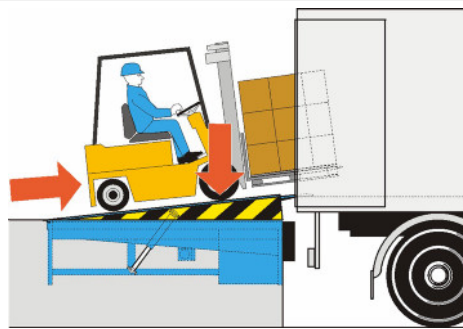
Upoštevajo se osne obremenitve, ki delujejo na dveh pravokotnih stičnih površinah na lateralni razdalji 1 m. Ti površini se uporabita samo, če dejanski pogoji ne zahtevajo večje obremenitve. Velikost naležne ploskve [mm²] izhaja iz obremenitve kolesa [N], deljene z 2 [N/mm²]. Razmerje pravokotne ploskve je W:L = 3:2.



Risba prikazuje mere za pregibno mizo z nosilnostjo 100 kN ali 150 kN.

2.1.3 Dinamična obremenitev

Dinamična obremenitev je gibanje nazivne obremenitve in pritisk na ploščad pregibne mize, ki ga povzroča premikajoči se viličar.



2.2 Izberite nosilnost

Nosilnost pregibne mize mora vedno biti večja od nazivne obremenitve.

2.2.1 Primer

Teža viličarja	3600 kg
Teža tovora	1500 kg
Teža voznika	100 kg
Skupna teža/nazivna obremenitev	5200 kg
Primerna nosilnost pregibne mize	6000 kg/60 kN

2.3 Debelina grobe površine delovne ploščadi

60 kN (6 ton) LS62A je po standardu opremljen z grobo površino delovne ploščadi 6 mm S355 (6/8). Namenjena je za nakladanje in razkladanje z običajnimi štirikolesnimi pnevmatskimi viličarji, primerna pa je tudi za ravnanje z opremo z visokimi točkovnimi obremenitvami, kot so električni paletni vozički.

2.4 Izberite dolžino pregibne mize

Pri določanju dolžine pregibne mize izmerite največjo višinsko razliko med tlemi v notranjosti vozila in nivojem pregibne mize. Nato ugotovite, katera vozila bodo uporabljena, in izbrskajte največji dovoljeni naklon, na katerem se lahko vozila uporabljajo.

Vozilo	Največji naklon
Varnostna konstrukcija	3 %
Ročni paletni viličar	3 %
Električni paletni viličar	7 %
Viličar (akumulator)	10 %
Viličar (plin/bencin)	15 %

2.4.1 Izračun

Najmanjša dolžina pregibne mize = razlika v višini/naklon (%)

2.4.2 Primer

Vozilo:	Električni paletni viličar (največ 7 % naklona)
Višina tovarnjaka:	1325–1000 mm
Višina postaje:	1150 mm

Razlika med višino tovarnjaka in višino postaje = 175 mm

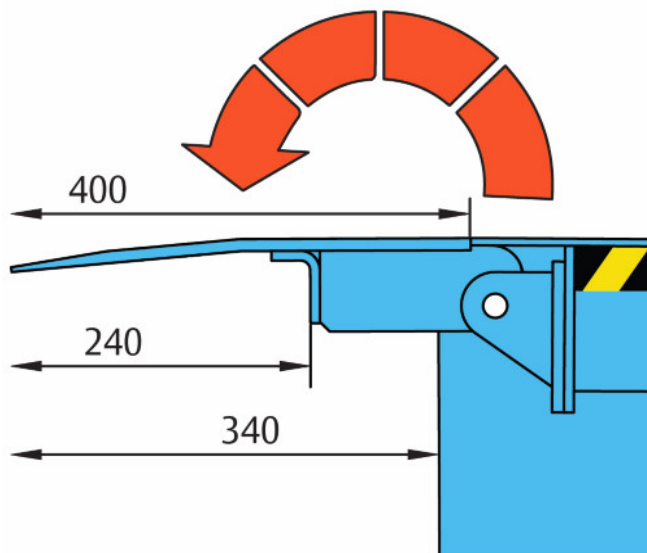
$175 \text{ mm} / 7 \% = \text{dolžina pregibne mize } 2500 \text{ mm}$

2.5 Nazivna širina

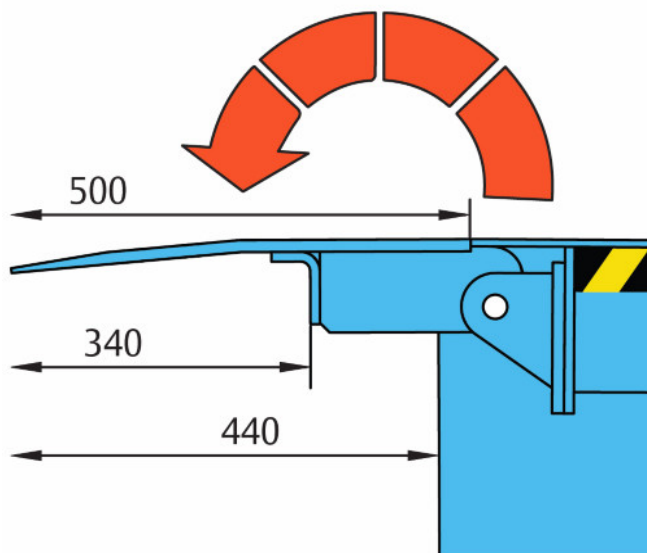
Normstahl LS62A swingdock je na voljo z nazivno širino 2000, 2200 mm. Pravilna nazivna širina mora presegati najširše nakladalno vozilo za najmanj 700 mm.

2.6 Nezaseden prostor pod podestom

2.6.1 Jekleni podest 400 mm

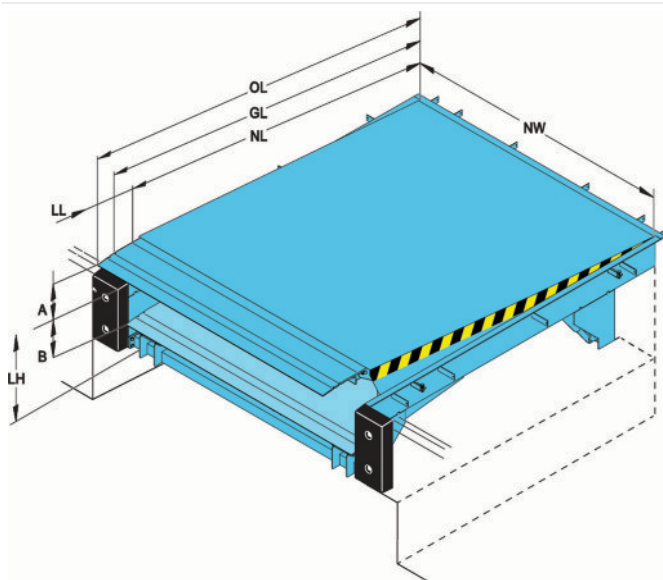


2.6.2 Jekleni podest 500 mm



3 Tehnični podatki

3.1 Mere



NL	Nazivna dolžina
OL	Celotna dolžina:
GL	Dolžina naklona
NW	Nazivna širina
LL	Dolžina podesta
LH	Višina pregibne mize
A	Delovno območje nad nivojem pregibne mize
B	Delovno območje pod nivojem pregibne mize

Mere			Navpično delovno območje
NL	LH	Mere	LL 400 mm
2000	600	A	280
		B	370
2500	600	A	350
		B	360
3000	600	A	410
		B	350

Dimensions			Vertical working range
NL	LH	Measures	LL 500 mm
2000	700	A	195
		B	415
2500	700	A	305
		B	395

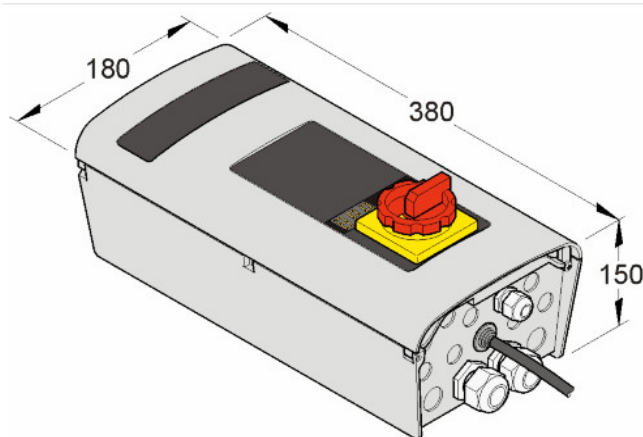
Dimensions			Vertical working range
3000	700	A	285
		B	380

Nazivna širina (NW) 2000, 2200 mm

** V skladu s standardom EN 1398 se pregibna miza ne sme uporabljati nad dopustnim območjem naklona $\pm 12,5\%$ (približno $\pm 7^\circ$). Mejne vrednosti naklona lahko upravljavec prekorači le, če zagotovi, da je odpravljena nevarnost zdrsov (npr. za suhe in čiste površine).

3.2 Krmilne enote

3.2.1 Mere



Serija 950

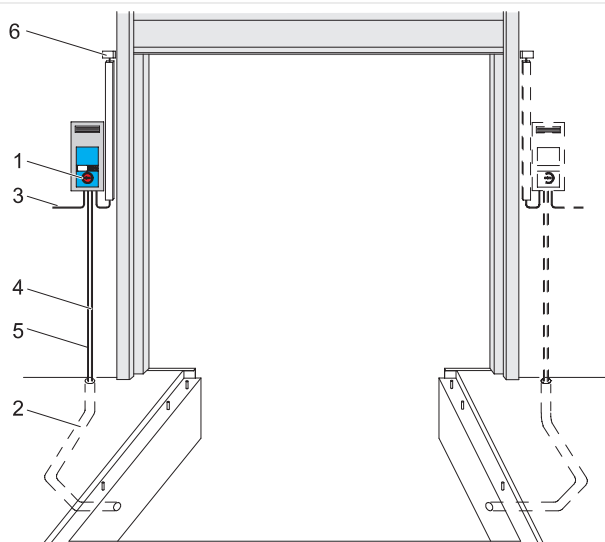
4 Energetska učinkovitost (CEN)

4.1 Varnost po evropskem standardu EN 1398

- Funkcija zaustavitve v sili.
 - Varnostni ventili ovirajo spuščanje dvizhne ploščadi po 6 % nazivne dolžine.
 - Dva dvizna valja zagotavljata, da se dvizna ploščad ustavi v vodoravnem položaju.
- Položaj prostega teka.
- Torzija delovne ploščadi. Bočni odklon najmanj 3 % od nazivne širine.
- Ščitniki za prste pokrivajo vrzel med ploščadjo in vdolbino v najvišjem položaju izravnave plošče.
- Gradient delovnega območja delovne ploščadi znaša najv. 12,5 % (~ 7°).
- Opozorilne črte na stranskih ploščah in na okvirju (črna/rumena).

5 Zahteve stavbo in prostor

5.1 Priprava električnih priključkov



1	Krmilna enota (vključena ob dobavi)	
2	Cev za ožičenje, z notranjim premerom 70, koti <45 ° (drugi)	
3	Omrežno napajanje:	3/N/PE AC 50 Hz
	Omrežna varovalka:	400 V 3-fazni, 230 V 3-fazni
	Moč motorja:	D0 10 A gL 0,75 kW
4	Kabel:	7 x 0,75 mm ²
5	Napajalni kabel motorja:	4 x 1,5 mm ²
6	Izbirno varnostno stikalo na sekcijskih vratih za onemogočanje pregibne mize, ko so vrata zaprta*	

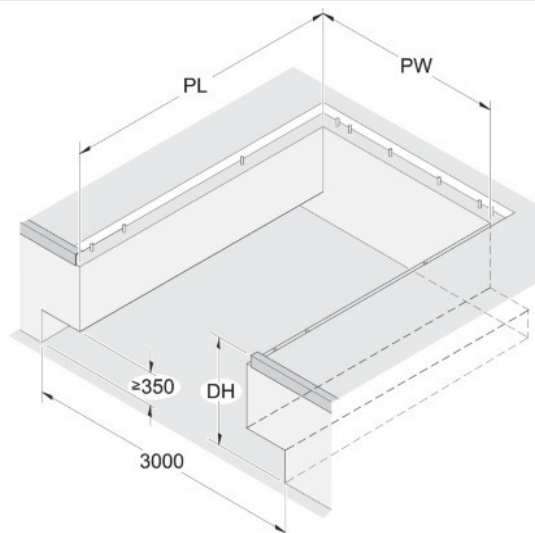
*Nestandardno

5.2 Priprava vdolbine

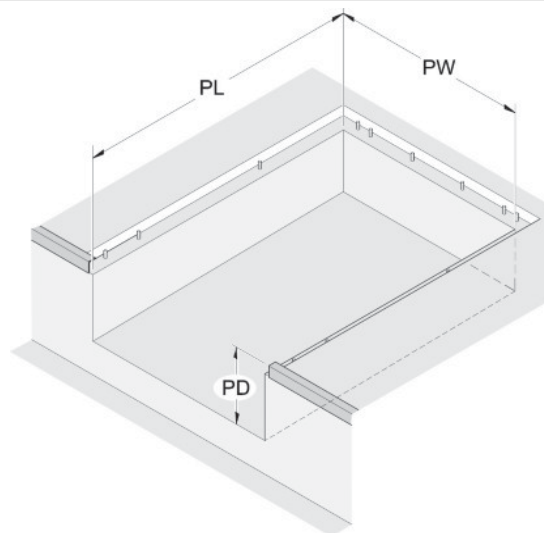
Ta odstavek prikazuje potrebne priprave vdolbine za vsak tip okvirja za Normstahl LS62A swingdock.

5.2.1 T-okvir 200

Z umikom dvižne ploščadi

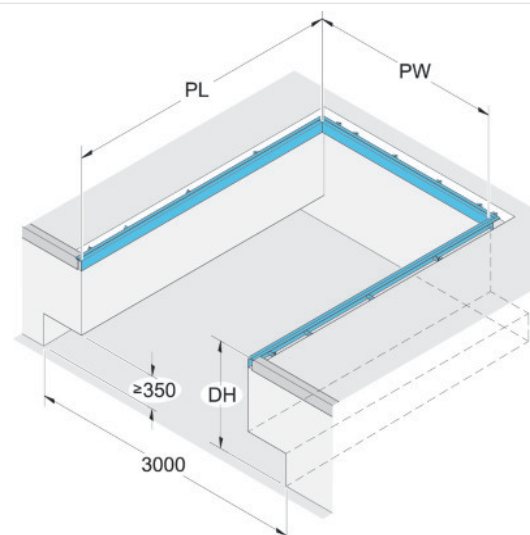


Brez umika dvižne ploščadi

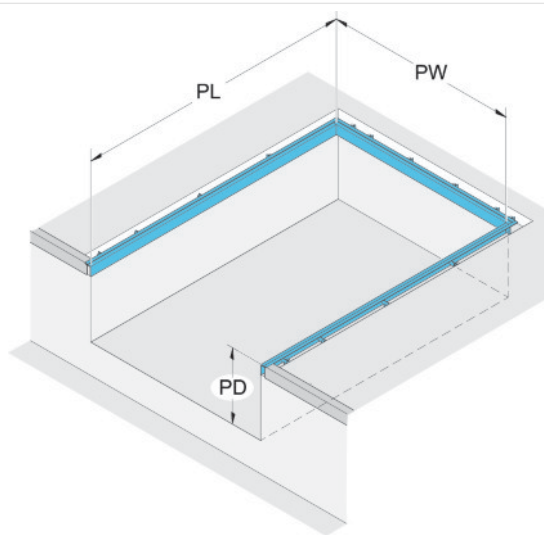


5.2.2 W-okvir

Z umikom dvižne ploščadi

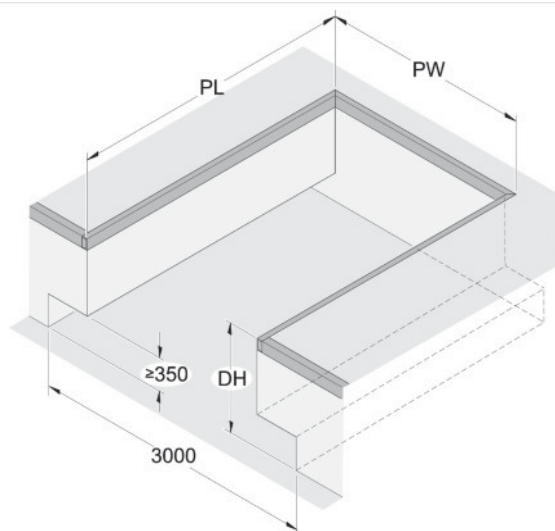


Brez umika dvižne ploščadi

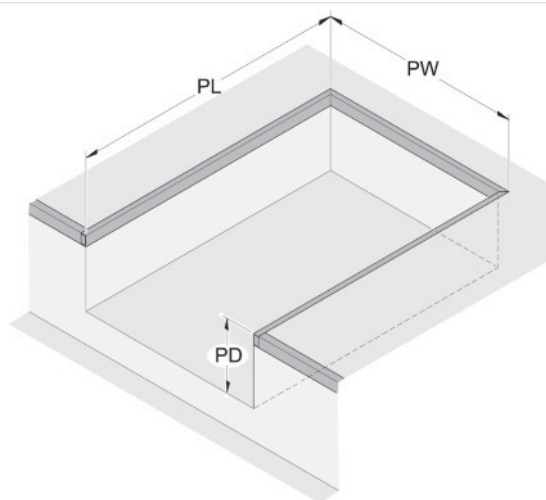


5.2.3 F-okvir

Z umikom dvizne ploščadi

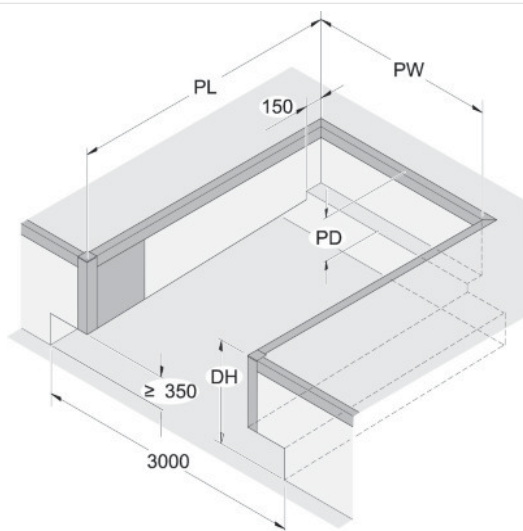


Brez umika dvizne ploščadi

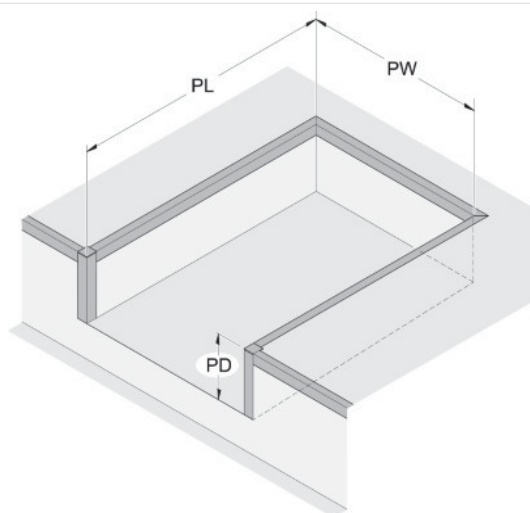


5.2.4 Okvir - P

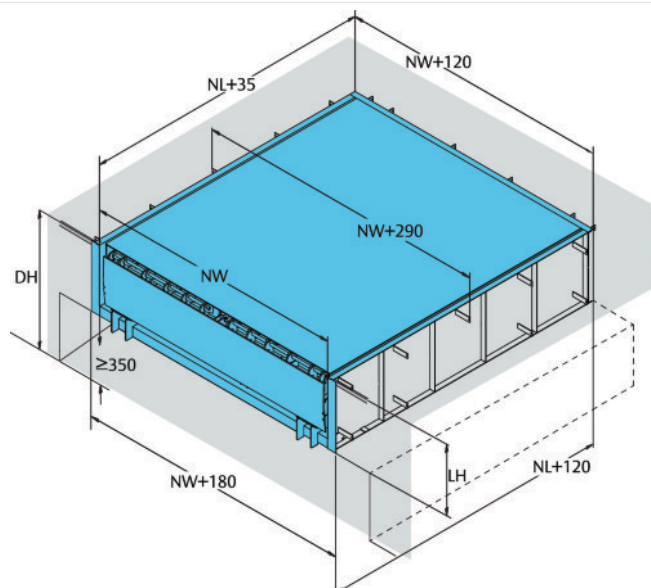
Z umikom dvizne ploščadi



Brez umika dvizne ploščadi



5.2.5 B-okvir



Kazalo

9

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

B

B – škatlasti okvir.....	12
Barve.....	10
Barvni nanos.....	10
Barvni razredi.....	10
Blažilnik z valji.....	15
Blažilniki.....	14
B-okvir.....	26

D

Debelina grobe površine delovne ploščadi.....	19, 9
Dinamična obremenitev.....	19
Dock-IN Red.....	16
Dock-IN White.....	16
Dock-IN White & Red.....	17
Dodatno.....	8
Dvižni valji.....	7

E

EBF.....	15
EBH.....	15
Energetska učinkovitost (CEN)	22

F

F – ploščati okvir za varjenje. . .	12
F-okvir.	25
Funkcije.	3

H

Hidravlična enota, pritrjena na vrh zadnjega spodnjega okvirja... 7

I

Izberite dolžino pregibne mize.	20
Izberite nosilnost.	19
Izračun.	20

J

Jekleni podest 400 mm.	20
Jekleni podest 500 mm.	20
Jekleni vzmetni blažilnik 600. .	15
Jekleni vzmetni blažilnik 800. .	15

K

Koničasta oblika swing lip.....	8
Kotni podesti.....	9
Krmilne enote.....	21

M

Mere.....	21, 21
-----------	--------

N

Način delovanja.	6
Napajalni kabel 950 Docking. .	14
Nazivna obremenitev.	19
Nazivna širina.	20
Nezaseden prostor pod podestom	20
Nihajni podest.	8
Normstahl DE6090DL LED-luč za priklop za velike obremenitve	16
Normstahl DE6090TLS Sistem semaforjev.	15
Normstahl DE6190DI Priklop. .	16
Normstahl DE6190FL Luč ventilatorja.	16
Normstahl DE6190WC Zagozda za kolo.	15
Nosilnost v skladu z EN 1398. .	19

O

Oblike podesta.	8
Obvestilo o avtorskih pravicah in zavrnitvi odgovornosti.	2
Okvir – P.	25
Okvir T – 200 pregibne mize za vgradnjo v beton.	11
Okvirji – povezava zgradbo	11
Opis.	6
Oprema.	14
Oсна obremenitev.	19

P

P - okvir vdolbine za varjenje. .	12
Ploščad.	9
Poševni podest.	9
Površina.	10
Prednosti jeklene konstrukcije S355.	6
Pregled.	6
Primer.	19, 20
Priprava električnih priključkov	23
Priprava vdolbine.	24
Priročnik za izbiro.	19
Protizdrsna zaščita / zmanjšanje hrupa.	10

R

Raven podest.	9
Razpoložljive možnosti.	18
Razred standardnih zaključnih premazov.	10
RB.	14
RB z jekleno sprednjo in zgornjo ploščo.	15
RB z jekleno sprednjo ploščo. .	14
Robustna opora položaja za mirovanje.	7
RS.	14

S

Sistemi za nadzor pripojitve. . .	13
Splošno.	6
Standardna oblika swing lip. . .	8
Standardno.	8, 17

T

Tehnični podatki.....	21, 3
Tesnilo iz EPDM.....	9
T-okvir 200.....	24

U

Ukrivljeni podest.....	9
Uporaba.....	6

V

Varno območje za stik.....	9
Varnost po evropskem standardu EN 1398.....	22
Vodila za parkiranje.....	16
Vroče cinkanje.....	10

W

W – okvir pregibne mize za varjenje.	11
W-okvir.	24

Z

Zahteve stavbo in prostor.	23
Zaščita za nožne prste.	9
Zmogljivost.	3



Normstahl

www.normstahl.com