

PODATKOVNI LIST IZDELKA NORMSTAHL LS62AD

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, 2450, 3000 mm
Velikosti – nazivna širina	3300, 3500, 3600 mm
Velikosti – širina pregibne mize	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 Standardno.	7
1.1.6 Dodatno.	7
1.2 Nihajni podest.	7
1.2.1 Oblike podesta.	7
1.2.2 Kotni podesti.	8
1.3 Ploščad.	8
1.3.1 Debelina grobe površine delovne ploščadi.	8
1.3.2 Zaščita za nožne prste.	8
1.3.3 Protizdrsna zaščita / zmanjšanje hrupa.	9
1.4 Površina.	9
1.4.1 Barvni nanos.	9
1.4.2 Vroče cinkanje.	9
1.5 Koti namestitve.	10
1.5.1 kot 90° (standardno).	10
1.5.2 kot 45°.	10
1.5.3 kot 60°.	10
1.5.4 kot 75°.	10
1.5.5 kot 105°.	10
1.5.6 kot 135°.	10
1.5.7 kot 120°.	11
1.6 Sistemi za nadzor pripojitve.	12
1.6.1 950 Docking LA SD.	12
1.6.2 950 Docking DLA SD.	12
1.6.3 950 Docking LSA SD.	12
1.6.4 950 Docking DLSA SD.	12
1.6.5 Napajalni kabel 950 Docking.	13
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.	15
1.7.5 Normstahl DE6190FL Luč ventilatorja.	15
1.7.6 Vodila za parkiranje.	15
1.7.7 Normstahl DE6190DI Oprema za samodejno pripojitev Dock-IN.	16
2 Priročnik za izbiro.	18
2.1 Nosilnost v skladu z EN 1398.	18
2.1.1 Nazivna obremenitev.	18
2.1.2 Osna obremenitev.	18
2.1.3 Dinamična obremenitev.	18
2.2 Izberite nosilnost.	18
2.2.1 Primer.	18
2.3 Debelina grobe površine delovne ploščadi.	18
2.4 Izberite dolžino pregibne mize.	19
2.4.1 Izračun.	19
2.4.2 Primer.	19
2.5 Nazivna širina.	19
2.6 Nezaseden prostor pod podestom.	19
2.6.1 Jekleni podest 400 mm.	19
2.6.2 Jekleni podest 500 mm.	19

3	Tehnični podatki.	20
3.1	Mere.	20
3.2	Krmilne enote.	20
3.2.1	Mere.	20
4	Energetska učinkovitost (CEN).	21
4.1	Varnost po evropskem standardu EN 1398.	21
5	Zahteve stavbo in prostor.	22
5.1	Priprava električnih priključkov.	22
5.2	Načini namestitve.	22
5.2.1	Jekleni podstavki.	22
5.2.2	Betonski podstavki.	22
5.2.3	Stenski priključni nosilci.	22
5.3	Dodatna oprema za namestitev.	23
5.3.1	Podporni nosilci.	23
5.3.2	Očesni vijak.	23
	Kazalo.	24

1 Opis

1.1 Splošno

1.1.1 Uporaba

Normstahl LS62AD swingdock autodock 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

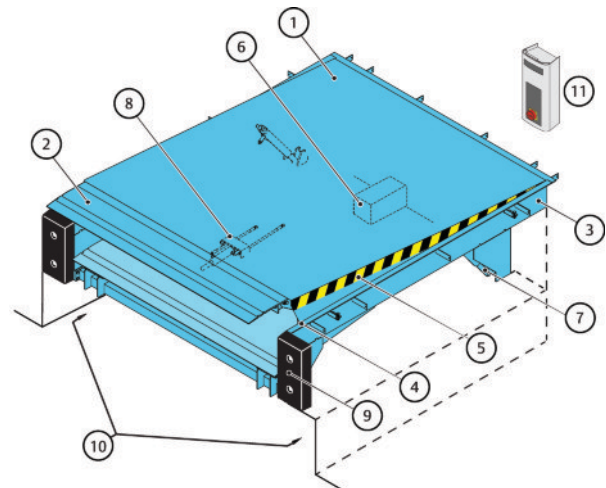
Mehanske lastnosti konstrukcijskega jekla razreda S355 so zelo odporne proti obrabi in primerne za uporabo pri velikih obremenitvah. V primerjavi z običajnim jeklom razreda S235 je S355 močnejše, ključne razlike pa so:

- 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 Standardno

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
Kot namestitve	90°

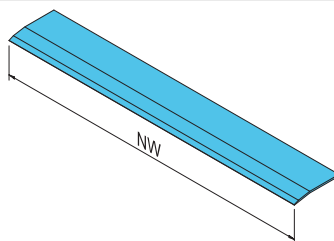
1.1.6 Dodatno

Površina	Nanos barve RAL 3002 ali RAL 6005 Vroče cinkano
Hidravlična oprema	Olje nizke temperature
Možnosti podesta	Dolžina podesta 500 mm Raven podest Koničast podest
Energija in ergonomija	Protizdrsna zaščita/zmanjšanje hrupa
Koti namestitve	45°/135° 60°/120° 75°/105°

1.2 Nihajni podest

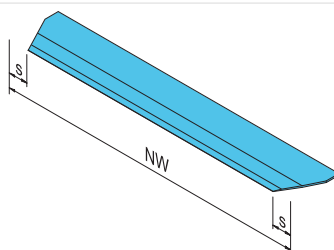
1.2.1 Oblike podesta

1.2.1.1 Standardna oblika swing lip



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

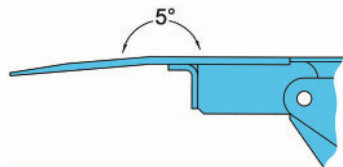
1.2.1.2 Koničasta oblika swing lip



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

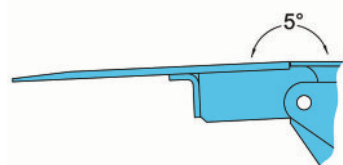
1.2.2 Kotni podesti

1.2.2.1 Ukrivljeni podest



Standardno ukrivljeni jekleni podest swing lip zagotavlja gladko postavitv 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



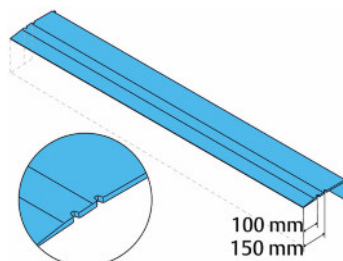
Ravni jekleni podest swing lip zagotavlja gladko postavitv na dno tovarnjaka nad nivojem pregibne mize in poravnano z nivojem pregibne mize. Preprečuje nevarnost spotikanja v skladu s standardom EN 1398.

1.2.2.3 Poševni podest



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

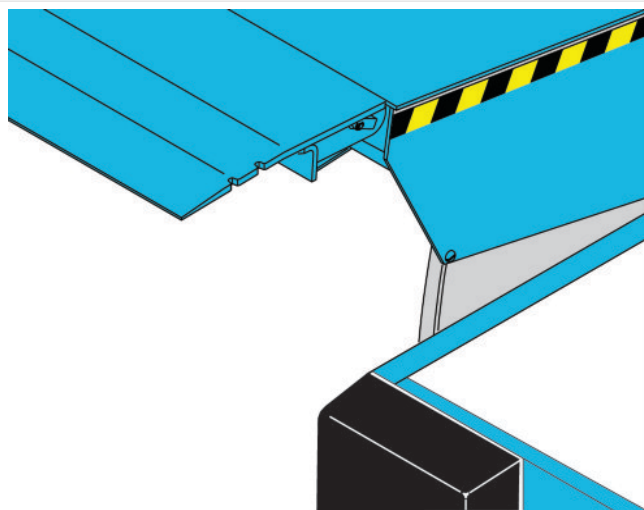
1.3 Ploščad

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

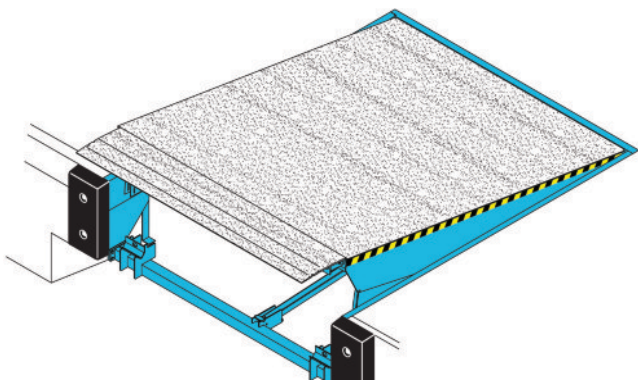
Pregibna miza je serijsko opremljena s ščitniki za prste in vsebuje jeklene plošče med ploščadjo in ogrodjem. Ščitnik za prste preprečuje stiskanje stopal, ko je pregibna miza spuščena.



1.3.3 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

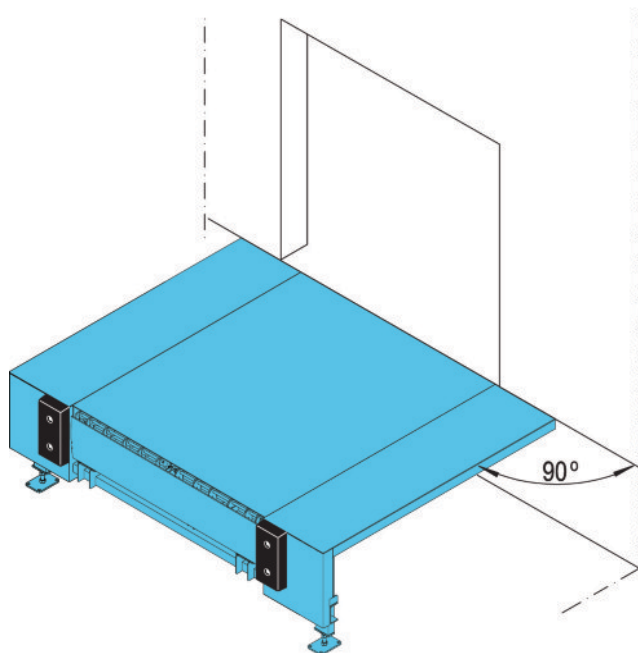
1.4.2 Vroče cinkanje

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.

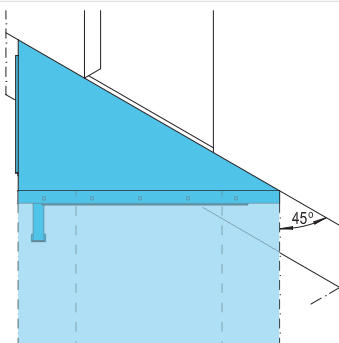
1.5 Koti namestitve

Zaradi konstrukcije za zunanjo namestitvev se lahko Normstahl LS62AD swingdock autodock namesti pod kotom, da se zmanjša potreben prostor za parkiranje vozil pred stavbo.

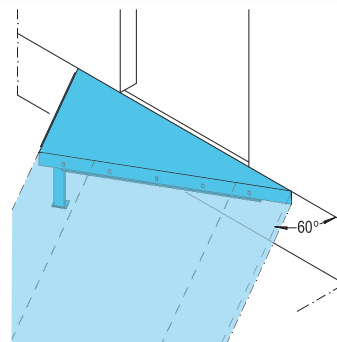
1.5.1 Kot 90° (standardno)



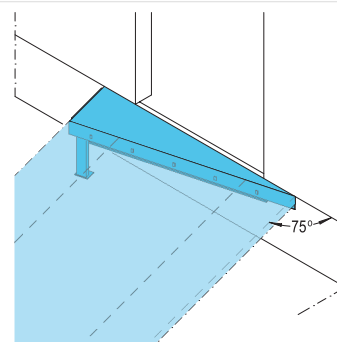
1.5.2 Kot 45°



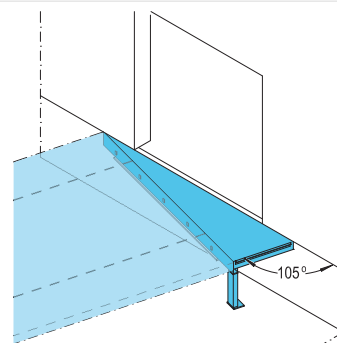
1.5.3 Kot 60°



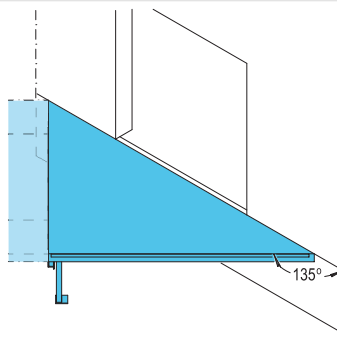
1.5.4 Kot 75°



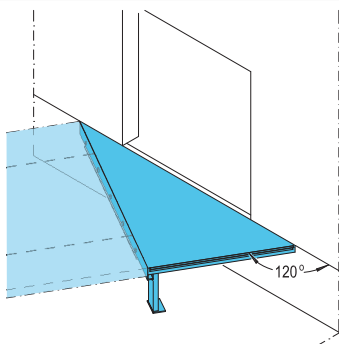
1.5.5 Kot 105°



1.5.6 Kot 135°

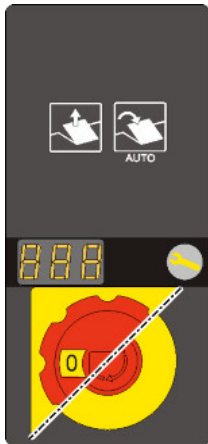


1.5.7 Kot 120°



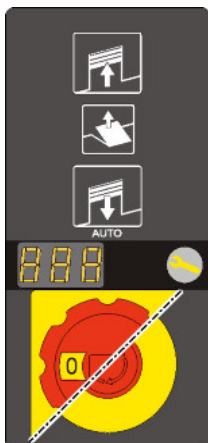
1.6 Sistemi za nadzor pripojitve

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.

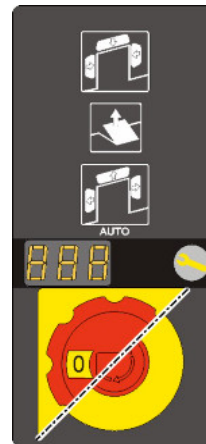
1.6.2 950 Docking DLA SD



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.

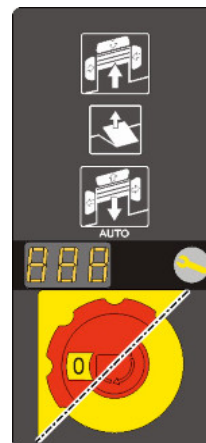
1.6.3 950 Docking LSA SD



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



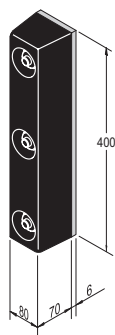
- Standardno: Napajalni kabel, dolžine 1,1 m, za priključitev na omrežno stikalo na steni.
- Dodatno: Napajalni kabel, dolžine 1,5 m, z vtičem CEE, vnaprej nameščen.

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.

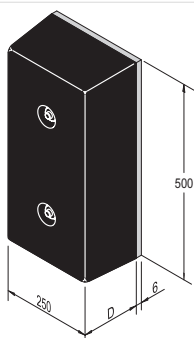
1.7.1.1 RS



Uporaba

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

1.7.1.2 RB



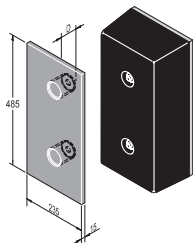
Uporaba

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



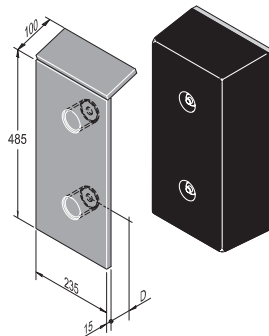
Uporaba

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



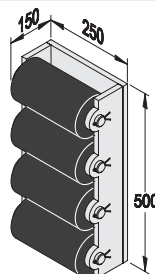
Uporaba

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

1.7.1.5 Blažilnik z valji

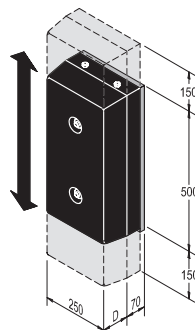


Uporaba

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.

1.7.1.6 EBF



Uporaba

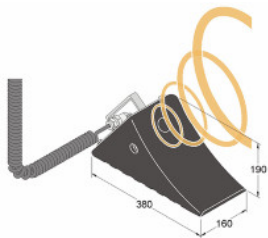
Blažilnik EBF je idealna rešitev za priklopne postaje, kjer se pri nakladanju ali razkladanju vozil pričakujejo občutne vertikalne spremembe suspenzije.

Ta blažilnik sledi navpičnim premikom vozila.

Razpoložljive globine:

- 90 mm
- 140 mm

1.7.2 Normstahl DE619OWC 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 priklonna postaja iz varnostnih razlogov blokirana. Poleg tega zagozda za kolo preprečuje premikanje vozila med nakladanjem in razkladanjem.

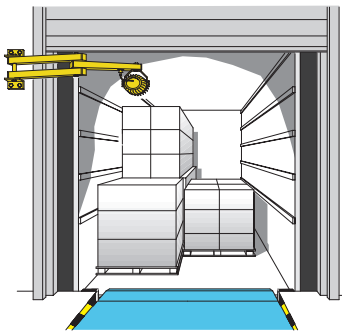
1.7.3 Normstahl DE6090TLS Sistem semaforjev



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

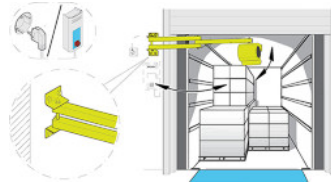
Če ni vozila (pregibna miza je prosta), semafor v notranjosti sveti rdeče, zunaj pa zeleno. Semafor se lahko kombinira tudi z zagozdo za kolo ali medsebojno blokado vrat/pregibne mize.

1.7.4 Normstahl DE6090DL LED-luč za priklop za velike obremenitve



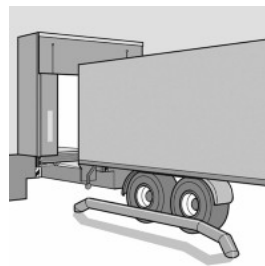
Luči za priklopne postaje so pogosto ranljiv predmet v območju priklopa, zato je praktično neuničljiva LED-luč za priklop za velike obremenitve popolna rešitev za osvetlitev tovornjaka in območja priklopa. Zasnovana je za najzahtevnejša okolja in lahko prenese morebitne močne udarce premikajočega se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

1.7.5 Normstahl DE6190FL Luč ventilatorja



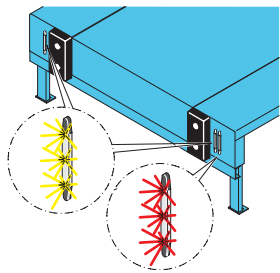
Kompaktna ventilatorska luč je kombinirana rešitev, ki v enem sistemu združuje ventilator in luč za priklop. Ventilator ustvarja neprekinjen tok svežega zraka, ki osveži in očisti zrak v priklopi ali kontejnerju, vgrajena luč za priklop pa zagotavlja obilo svetlobe. Ima prilagodljivo trdno roko, ki je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

1.7.6 Vodila za parkiranje



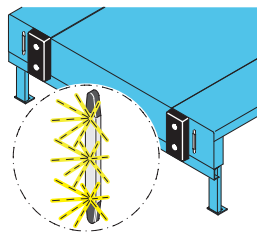
Ta vizualni pripomoček olajša parkiranje vozila in zmanjša nevarnost trka. Še posebej je koristno pri nakladalnih postajah s širokimi podesti pregibne mize in blažilnimi komorami. Vodila za parkiranje je mogoče priviti ali vlit v beton na tleh pred pregibno mizo.

1.7.7 Normstahl DE6190DI Oprema za samodejno pripojitve Dock-IN



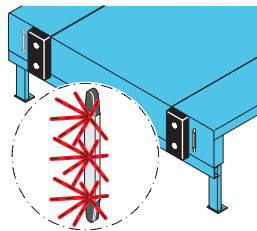
Normstahl Dock-IN ponuja celovito zbirko vodilnih luči in semaforjev, ki omogočajo, da se tovornjak uskladi s pripojitvenim prostorom, kar olajša postopek priklopljanja in ga naredi varnejšega. Normstahl Dock-IN temelji na sodobni LED-tehnologiji in predstavlja visoko zanesljivost ter nizko porabo energije.

1.7.7.1 Dock-IN White



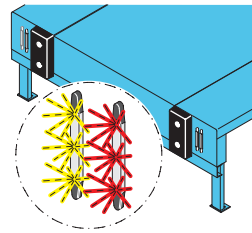
Normstahl Dock-IN White je sestavljena iz dveh belih svetlobnih LED-palic. Namenjena je za pomoč pri vodenju tovornjaka do postaje. Normstahl Dock-IN White nudi veliko več vizualne pomoči kot bele črte na komori ali asfaltu. Namestitev na steno je vedno dobro vidna, manj izpostavljena obrabi, poleg tega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

1.7.7.2 Dock-IN Red



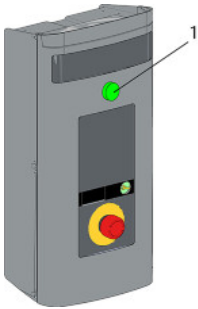
Normstahl Dock-IN Red je sistem semaforja, ki ga sestavljajo rdeč LED-trak, senzor za zaznavanje tovornjaka in krmilna omarica semaforja. Senzor zazna tovornjak, ko je v pravilnem položaju, zelo blizu postaje. Rdeči LED-trak se vklopi (ON) in s tem voznika tovornjaka opozori, da mora zavreti in dovoliti, da se tovornjak 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 tovornjak 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 tovornjak na pravo razdaljo do postaje. Bela vodilna LED-trakova se ob zaznavi tovornjaka izklopita, hkrati pa se vklopi rdeči LED-trak. Pred odhodom tovornjaka upravlja-vec pritisne gumb RESET na krmilni omarici v stavbi. Nato se vklopita bela LED-trakova, rdeči LED-trak pa se izklopi, kar je znak vozniku tovornjaka, 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. 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.

Gumb RESET

Funkcijo ponastavitve RESET aktiviramo s potisnim gumbom na krmilni omarici v notranjosti stavbe, preden se tovornjak odpelje. Bela LED-trakova se vklopita (ON), rdeči LED-trak pa se izklopi (OFF) kot signal vozniku tovornjaka, 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 tovornjak odpelje pritisnete gumb in ga držite 3 sekunde, se rdeči LED-trak ponovno vklopi, bela LED-trakova pa se izklopita.

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

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.

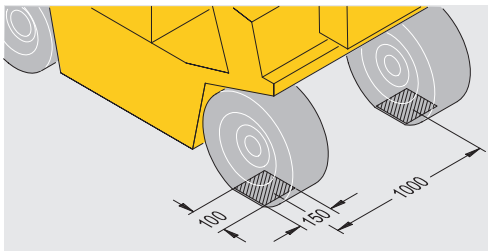
2.1.1 Nazivna obremenitev

Nazivna obremenitev je skupna teža tovora, viličarja in voznika.



2.1.2 Osna obremenitev

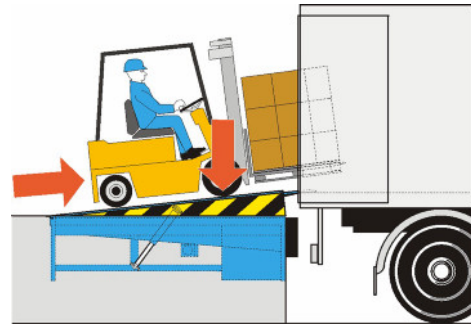
Upoštevajo se osne obremenitve, ki delujejo na dveh pravokotnih stičnih površinah na lateralni razdalji 1 m. Ti površini se uporabita samo, če dejanski pogoji ne zahtevajo večje obremenitve. Velikost naležne ploskve [mm²] izhaja iz obremenitve kolesa [N], deljene z 2 [N/mm²]. Razmerje pravokotne ploskve 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) LS62AD 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

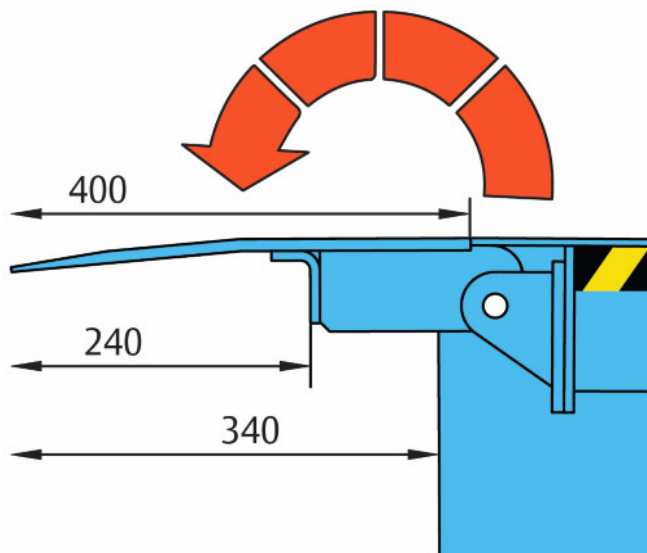
$175 \text{ mm} / 7 \% = \text{dolžina pregibne mize } 2500 \text{ mm}$

2.5 Nazivna širina

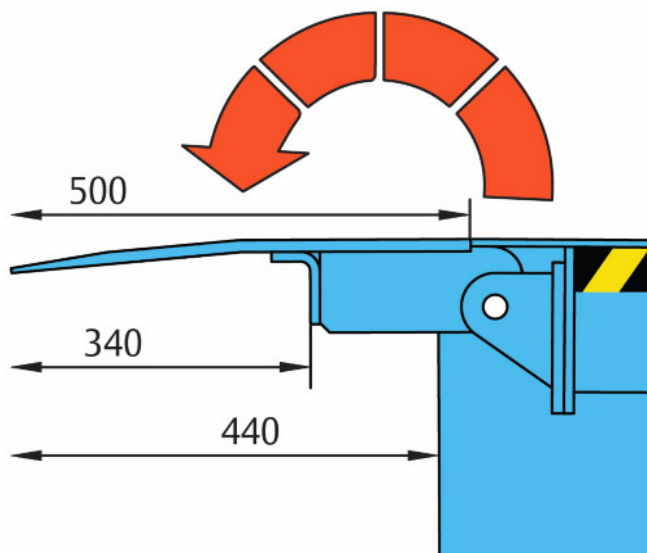
Normstahl LS62AD swingdock autodock je na voljo z nazivno širino 2000 mm ali 2200 mm. Pravilna nazivna širina mora presegati najširše nakladalno vozilo za najmanj 700 mm.

2.6 Nezaseden prostor pod podestom

2.6.1 Jekleni podest 400 mm

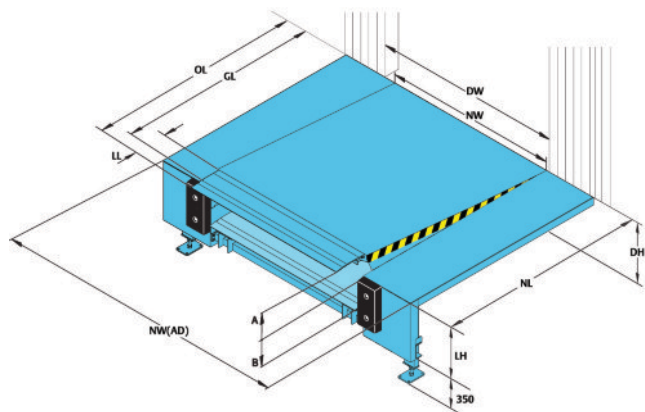


2.6.2 Jekleni podest 500 mm



3 Tehnični podatki

3.1 Mere



NL	Nazivna dolžina
OL	Celotna dolžina:
GL	Dolžina naklona
NW	Nazivna širina
LL	Dolžina pregibne mize
LH	Višina pregibne mize
A	Delovno območje nad nivojem pregibne mize
B	Delovno območje pod nivojem pregibne mize
DH	Višina pregibne mize
DW	Širina vrat
NW (AD)	Nazivna širina opreme za samodejno pri-pojitev (vključno s stranskimi navojnimi ploščami)
L	Razdalja med podstavki
OW (AD)	Skupna širina opreme za samodejno pri-pojitev = NW(AD) – 20

Mere			Navpično delovno območje
NL	LH	Mere	LL 400 mm
2000	680	A	290
		B	330
2450	680	A	380
		B	340
3000	680	A	410
		B	335

Mere			Navpično delovno območje
NL	LH	Mere	LL 500 mm
2000	700	A	260
		B	370
2450	700	A	275
		B	360
3000	700	A	300
		B	350

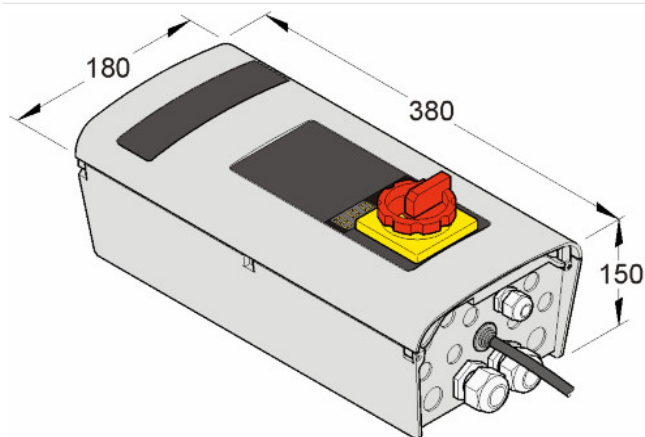
Nazivna širina (NW) 2000, 2200 mm

Nazivna širina NW (AD) 3300, 3500, 3600 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

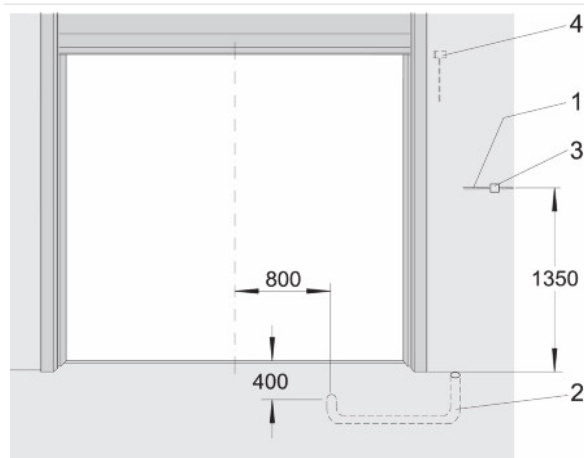
4 Energetska učinkovitost (CEN)

4.1 Varnost po evropskem standardu EN 1398

- Funkcija zaustavitve v sili.
 - Varnostni ventili ovirajo spuščanje dvizhne ploščadi po 6 % nazivne dolžine.
 - Dva dvizhna valja zagotavljata, da se dvizhna 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

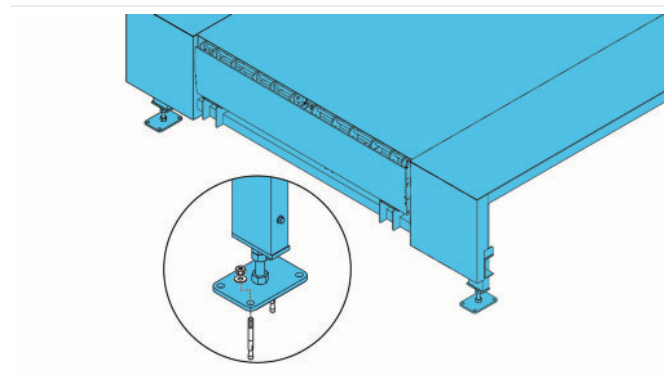


- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Omrežno napajanje:
Omrežna varovalka:
Moč motorja: | 3/N/PE AC 50 Hz
400 V 3-fazni, 230 V
3-fazni
D0 10 A gL
0,75 kW |
| 2 | Cev za ožičenje, z notranjim premerom 70, koti < 45° (drugi) | |
| 3 | Izolator omrežnega napajanja*: | Samo za krmilno omarico z zaustavitvijo v sili |
| 4 | Izbirno varnostno stikalo na sekcijskih vratih za onemogočanje pregibne mize, ko so vrata zaprta* | |

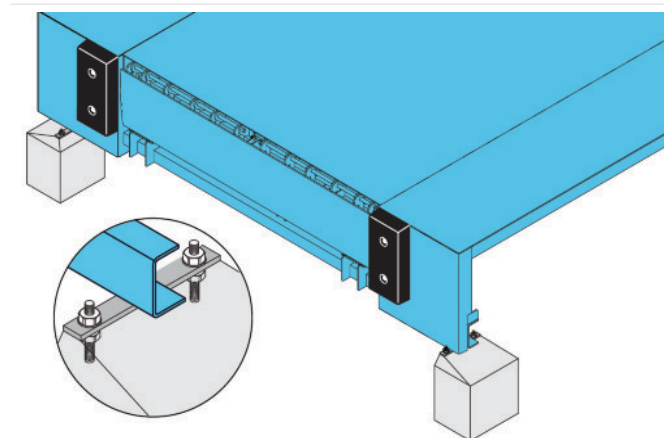
* nestandardno

5.2 Načini namestitve

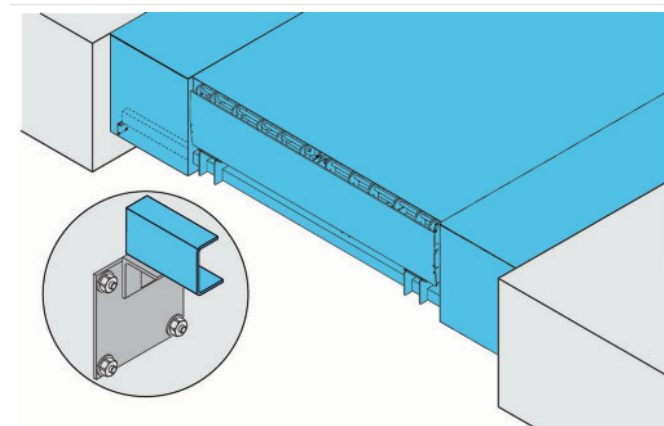
5.2.1 Jekleni podstavki



5.2.2 Betonski podstavki



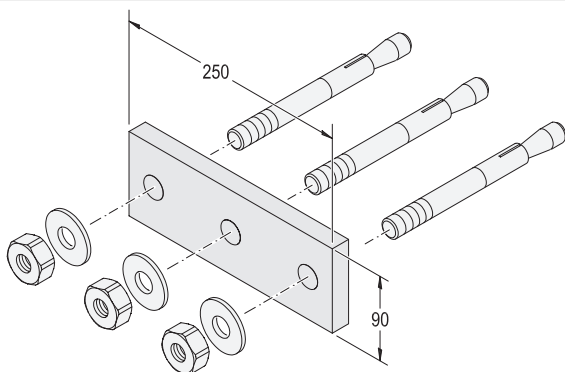
5.2.3 Stenski priključni nosilci



5.3 Dodatna oprema za namestitvev

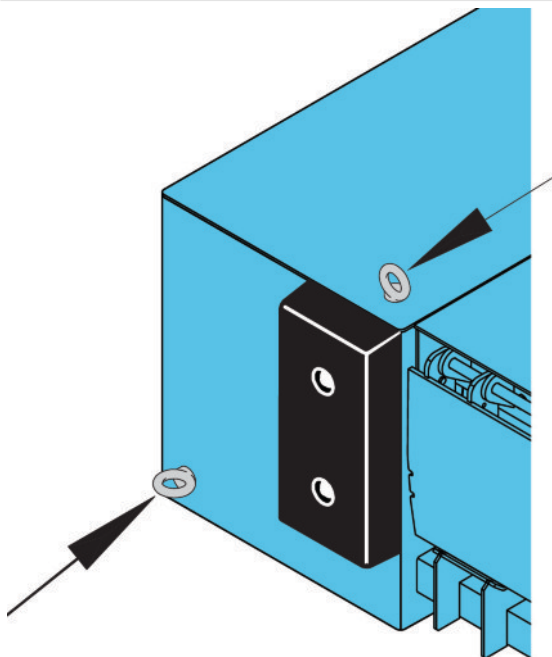
5.3.1 Podporni nosilci

Neobvezne nosilce je treba uporabiti, če ni mogoče privariti stranskih enot opreme za samodejno pripojitvev po celotni širini roba postaje. Nosilci podpirajo samo stranske enote opreme za samodejno pripojitvev. Kemična sidra M16 prejmete skupaj z nosilci.



5.3.2 Očesni vijak

Izbirni očesni vijaki se uporabljajo za pritrditev odstranljivega vsebnika ali katerega koli drugega tovornjaka na opremo za samodejno pripojitvev Autodock s pomočjo napenjalnega traku.



Kazalo

Normstahl DE6190DI Oprema za
samodejno pripojitev Dock-IN 16

9

950 Docking DLA SD.	12
950 Docking DLSA SD.	12
950 Docking LA SD.	12
950 Docking LSA SD.	12

B

Barve.	9
Barvni nanos.	9
Barvni razredi.	9
Betonski podstavki.	22
Blažilnik z valji.	14
Blažilniki.	14

D

Debelina grobe površine delovne ploščadi.	8, 18
Dinamična obremenitev.	18
Dock-IN Red.	16
Dock-IN White.	16
Dock-IN White & Red.	16
Dodatna oprema za namestitve	23
Dodatno.	7

E

EBF.	14
Energetska učinkovitost (CEN).	21

F

Funkcije.	3
----------------	---

I

Izberite dolžino pregibne mize.	19
Izberite nosilnost.	18
Izračun.	19

J

Jekleni podest 400 mm.	19
Jekleni podest 500 mm.	19
Jekleni podstavki.	22

K

Koničasta oblika swing lip.	7
kot 105°.	10
kot 120°.	11
kot 135°.	10
kot 45°.	10
kot 60°.	10
kot 75°.	10
kot 90° (standardno).	10
Koti namestitve.	10
Kotni podesti.	8
Krmilne enote.	20

M

Mere.	20, 20
------------	--------

N

Način delovanja.	6
Načini namestitve.	22
Napajalni kabel 950 Docking.	13
Nazivna obremenitev.	18
Nazivna širina.	19
Nezaseden prostor pod podestom	19
Nihajni podest.	7
Normstahl DE6090DL LED-luč za priklop za velike obremenitve	15
Normstahl DE6090TLS Sistem semaforjev.	15
Normstahl DE6190FL Luč ventilatorja.	15
Normstahl DE6190WC Zagozda za kolo.	15
Nosilnost v skladu z EN 1398.	18

O

Oblike podesta.	7
Obvestilo o avtorskih pravicah in zavrnitvi odgovornosti.	2
Očesni vijak.	23
Opis.	6
Oprema.	14
Osna obremenitev.	18

P

Ploščad.	8
Podporni nosilci.	23
Poševni podest.	8
Površina.	9
Prednosti jeklene konstrukcije S355.	6
Pregled.	6
Primer.	18, 19
Priprava električnih priključkov	22
Priročnik za izbiro.	18
Protizdrsna zaščita / zmanjšanje hrupa.	9

R

Raven podest.	8
Razpoložljive možnosti.	17
Razred standardnih zaključnih premazov.	9
RB.	14
RB z jekleno sprednjo in zgornjo ploščo.	14
RB z jekleno sprednjo ploščo.	14
RS.	14

S

Sistemi za nadzor pripojitve.	12
Splošno.	6
Standardna oblika swing lip.	7
Standardno.	7, 17
Stenski priključni nosilci.	22

T

Tehnični podatki.	20, 3
------------------------	-------

U

Ukrivljeni podest.	8
Uporaba.	6

V

Varno območje za stik.	8
Varnost po evropskem standardu EN 1398.	21
Vodila za parkiranje.	15
Vroče cinkanje.	9

Z

Zahteve stavbo in prostor.	22
Zaščita za nožne prste.	8
Zmogljivost.	3



Normstahl

www.normstahl.com