

Tuotetiedote

Kuormaussilta

ASSA ABLOY DL6010SA

ASSA ABLOY
Entrance Systems

Experience a safer
and more open world



Tekijänoikeutta ja vastuuvapauslauseketta koskeva huomautus

Vaikka tämän julkaisun sisältö on laadittu mahdollisimman huolellisesti, ASSA ABLOY ei vastaa mistään vahingoista, jotka saattavat olla seurausta tässä julkaisussa olevista virheistä tai puutteista. Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta.

Tämän asiakirjan sisältö ei muodosta mitään oikeuksia.

Värioppaat: Värieroavuuksia saattaa esiintyä johtuen erilaisista paino- ja julkaisumenetelmistä.

ASSA ABLOY ovat sanoina ja logoina ASSA ABLOY-konsernin tavaramerkkejä.

Mitään tämän julkaisun osaa ei saa kopioida tai julkaista skannaamalla, tulostamalla, valokopioimalla, mikrofilmillä tai millään muulla tavalla ilman ASSA ABLOYin etukäteen myöntämää kirjallista lupaa.

© ASSA ABLOY 2006-2022.

Kaikki oikeudet pidätetään.

Tekniset tiedot

Toiminnot

Koot, nimellispituus*	2000, 2450, 3000 mm	
Koot, nimellisleveys	3300, 3500, 3600 mm	
Koot – sillan leveys	2000, 2200 mm	
Toiminta-alue korkeussuunnassa	Kuormausillan yläpuolella:	0-400 mm 0-360 mm
	Kuormausillan alapuolella:	
Lastauslaiturin kyynellevy	Vakio:	Paksuus: 6 mm (6/8) (1,3 N/mm ²)
	Lisävaruste:	Paksuus: 8 mm (8/10) (6,5 N / mm ²)
Pintakäsittely:	Vakio:	Kuumagalvanoitu
Ohjausyksikkö	Kuormausillan ohjaus Oven ohjaus Kuormausiivisteiden ohjaus Huoltotarpeen ilmaisin	

*Muita kokoja saatavana tilauksesta

Suorituskyky

Kantavuus:	60 kN (6 tonnia)
Suurin pistekuormitus:	6 mm (6/8) (1,3 N/mm ²)
Moottorin hydraulikkayksikkö:	0,75 kW
Virransyöttö:	400 tai 230 V, 3 vaihetta
Ohjauskeskuksen suojausluokka	950-sarja IP54
Sallitut öljytyypit:	ASSA ABLOY vakiohydrauliikkaöljy (-20°C - +60°C) ASSA ABLOY matalien lämpötilojen hydrauliikkaöljy (-30°C - +60°C) ASSA ABLOY biohydrauliikkaöljy (-20°C - + 60°C)
Magneettiventtiilit:	24V/DC 18W S1
Pintakäsittelynä maalausluokka 1:	80 µm C2 M standardin DIN EN ISO 12944-2 mukaan
Pintakäsittelynä maalausluokka 3:	160 µm C3 M standardin DIN EN ISO 12944-2 mukaan
Pintakäsittelynä galvanointi:	Kuumaupotus 80 µm C4 & C5-I M standardin DIN EN ISO 12944-2 mukaan

Sisältö

Tekijänoikeutta ja vastuuvapauslauseketta koskeva huomautus.....	2
Tekniset tiedot.....	3
Toiminnot.....	3
Suorituskyky.....	3
1. Kuvaus.....	6
1.1. Yleistä.....	6
1.1.1. Käyttökohde.....	6
1.1.2. Käyttömuoto.....	6
1.1.3. Yleiskuvaus.....	6
1.1.4. Vakiotoiminnot.....	6
1.1.5. Vaihtoehdot.....	6
1.2. Kääntyvä kärki.....	7
1.2.1. Kärkimuodot.....	7
1.2.2. Kärkikulmat.....	7
1.3. Taso.....	8
1.3.1. Sillan kynnellelyn paksuus.....	8
1.3.2. Varvassuojat.....	8
1.3.3. Ääntä vaimentava ja liukkauttaestävä.....	8
1.4. Pinta.....	8
1.4.1. Maalaus.....	8
1.4.2. Kuumagalvanointi.....	8
1.5. Asennuskulmat.....	9
1.5.1. 90° kulma (vakio).....	9
1.5.2. 45° kulma.....	9
1.5.3. 60° kulma.....	9
1.5.4. 75° kulma.....	9
1.5.5. 105° kulma.....	9
1.5.6. 135° kulma.....	9
1.5.7. 120° kulma.....	9
1.6. Kuormauksen ohjausjärjestelmät.....	10
1.6.1. 950-kuormaussilta L SD.....	10
1.6.2. 950-kuormaussilta LA SD.....	10
1.6.3. 950-kuormaussilta DL SD.....	10
1.6.4. 950-kuormaussilta DLA SD.....	10
1.6.5. 950-kuormaussilta LS SD.....	10
1.6.6. 950-kuormaussilta LSA CD.....	11
1.6.7. 950-kuormaussilta DLS SD.....	11
1.6.8. 950-kuormaussilta DLSA CD.....	11
1.6.9. 950-lastaussillan virtajohto.....	11
1.7. Laitteet.....	12
1.7.1. Puskurit.....	12
1.7.2. Pyöräkiila.....	13
1.7.3. ASSA ABLOY DE6090TLS Liikennevalojärjestelmä.....	13
1.7.4. ASSA ABLOY DE6090DL Dock light Heavy Duty LED.....	13
1.7.5. ASSA ABLOY DE6090FL Fan light.....	13
1.7.6. Ajoneuvo-ohjaimet.....	13
1.7.7. ASSA ABLOY DE6190DI Dock-IN Autodock.....	14
2. Valintaopas.....	16
2.1. Kuormituskyky, EN 1398.....	16
2.1.1. Nimelliskuorma.....	16
2.1.2. Akselikuorma.....	16
2.1.3. Dynaaminen kuorma.....	16
2.2. Valitse kantavuus.....	16
2.2.1. Esimerkki.....	16
2.3. Valitse kynnellelyn sopiva paksuus.....	16
2.3.1. Käsittelylaitteiden liikennemäärät.....	16
2.3.2. Esimerkki.....	16
2.4. Valitse kuormaussillan pituus.....	17
2.4.1. Laskelma.....	17

2.4.2.	Esimerkki.....	17
2.5.	Nimellisleveys.....	17
2.6.	Vapaa tila kärjen alla.....	17
2.6.1.	Teräskärki 400 mm.....	17
2.6.2.	Teräskärki 500 mm.....	17
3.	Tekniset tiedot.....	18
3.1.	Mitat.....	18
3.2.	Sillan paksuus.....	18
3.3.	Ohjausyksiköt.....	19
3.3.1.	Mitat.....	19
3.3.2.	Toiminnot.....	19
4.	CEN-tulokset.....	20
4.1.	Turvallisuus on eurooppalaisen EN 1398 -standardin mukainen.....	20
5.	Rakennus- ja tilavaatimukset.....	21
5.1.	Sähkövalmistelut.....	21
5.2.	Asennustavat.....	21
5.2.1.	Teräsuperustukset.....	21
5.2.2.	Betoniperustukset.....	21
5.2.3.	Seinäkannakkeet.....	21
5.3.	Asennuksessa tarvittavat muut välineet.....	22
5.3.1.	Tukikannattimet.....	22
5.3.2.	Silmukkapultti.....	22
6.	Palvelua johon voit luottaa.....	23
	Sisällysluettelo.....	24

1. Kuvaus

1.1 Yleistä

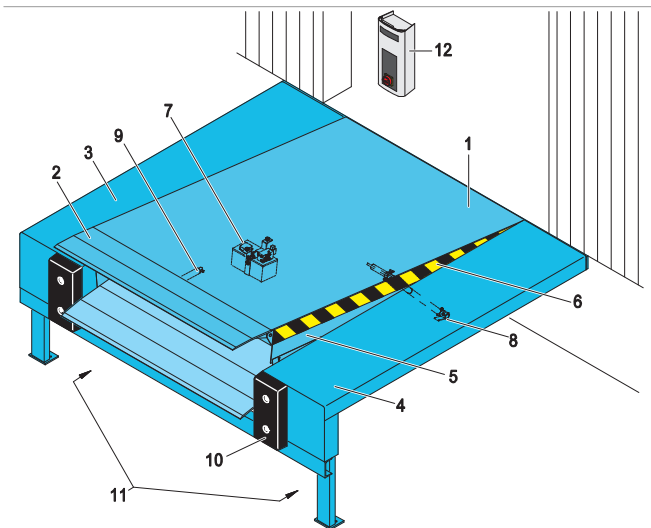
1.1.1 Käyttökohde

ASSA ABLOY DL6010SA swingdock autodock on ulkoisesti asennettava ja itsekantava kuormaussilta, joka sopii erityisesti kohteisiin, joissa rakennuksessa ei ole riittävästi asennusmahdollisuuksia. ASSA ABLOY DL6010SA swingdock autodock -järjestelmä täyttää useimpien kuormitustilanteiden normaalit vaatimukset ja täyttää täysin eurooppalaisen standardin EN 1398 säännöt ja vaatimukset.

1.1.2 Käyttömuoto

Kääntyvä kärki peittää turvallisesti sillan ja kuorma-auton lavan välisen raon. Kuormaussillan noston aikana kärki kääntyy ulos ja silta laskeutuu pehmeästi kuorma-auton lavalle. Kuormaamisen tai purkamisen jälkeen kärki kääntyy alas ja silta palaa pysäköintiasentoon laiturin tasoon.

1.1.3 Yleiskuvaus



- 1 Lastauslaituri
- 2 Kääntyvä kärki
- 3 + 4 Kuormaussillan runko
- 5 Varvassuojat
- 6 Varoituspauhat
- 7 Hydraulikkayksikkö
- 8 Nostosylinterit
- 9 Kääntyvän kärjen sylinteri
- 10 Puskurit (vaihtoehtoinen)
- 11 Perälaudanostimen tila
- 12 Ohjausyksikkö

1.1.4 Vakioitoiminnot

Pinta:	Maalaus RAL 5010 tai RAL 6005
Hydraulilaitteet	Hiljainen hydrauliyksikkö Kaksi hydraulista nostosylinteriä Yksi hydraulinen kärkisylinteri
Kärki	Kärjen pituus 400 mm Viistetty 100 mm Taivutettu kärki
Asennuskulma	90°

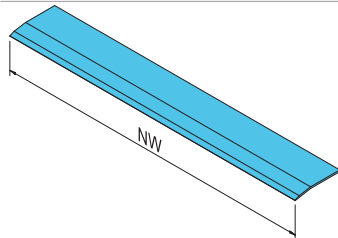
1.1.5 Vaihtoehdot

Pinta	Maalaus RAL 3002 tai RAL 9005 Kuumagalvanoitu
Hydrauliset laitteet	Kylmien lämpötilojen öljy Bioöljy
Kärkivaihtoehdot	Kärjen pituus 500 mm Suora kärki 2 alas taitettavaa osaa Kavennettu kärki
Energia ja ergonomia	Ääntä vaimentava ja liukkaita estävä
Asennuskulmat	45°/135° 60°/120° 75°/105°

1.2 Kääntyvä kärki

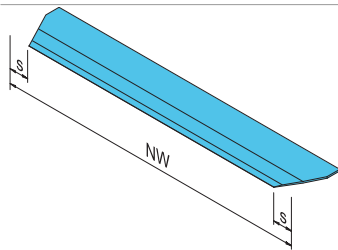
1.2.1 Kärkimuodot

1.2.1.1 Vakioitoiminnot kääntyvä kärki



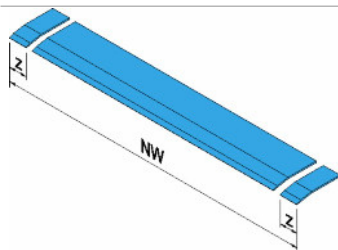
Vakio kääntyvä kärki on yksittäinen suorakulmainen kärki, jota voi käyttää vakio kokoisten ajoneuvojen kanssa.

1.2.1.2 Viistetty kääntyvä kärki



Kavennettu kääntyvä kärki varmistaa, että kärki yltyä kuorma-auton lavalle silloinkin, kun kuorma-autoa ei ole pysäköity täsmälleen keskikohtaan. Estää rekan vaurioitumisen ja telakoitumisen keskeytymisen. $s = 125 \text{ mm}$

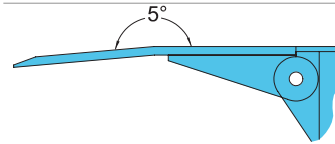
1.2.1.3 Alaskääntyvät reunaosat



Varmistaa sen, että kääntyvä kärki ulottuu kuorma-auton lavalle yhden tai molempien reunaosien alas taivutuksella, kun auto on tavallista pienempi tai sivussa tarkasta keskikohdasta. Estää vauriot kuorma-autoon ja keskeytykset laiturin pysäköitymisessä. Vain 60 kN malleissa. $Z = 125 \text{ mm}$

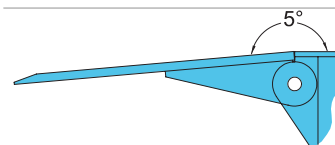
1.2.2 Kärkikulmat

1.2.2.1 Taivutettu kärki



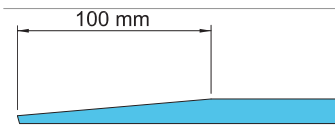
Taivutettu teräksinen, vakio mallinen kääntyvä kärki varmistaa sujuvan siirtymisen kuorma-auton lavalle sekä kuormaussillan tasolta ylä- että alapuolelle. Estää kompastumisvaaran standardin EN 1398 mukaisesti.

1.2.2.2 Suora kärki



Suora teräksinen kääntyvä kärki varmistaa sujuvan siirtymisen kuorma-auton lavalle sekä kuormaussillan tasolta ylä- että alapuolelle. Estää kompastumisvaaran standardin EN 1398 mukaisesti.

1.2.2.3 Viistetty kärki



Vakio mallinen teräskärki on 100 mm viistetty, mikä takaa parhaan mahdollisen mukavuuden ja tasaisen siirron.

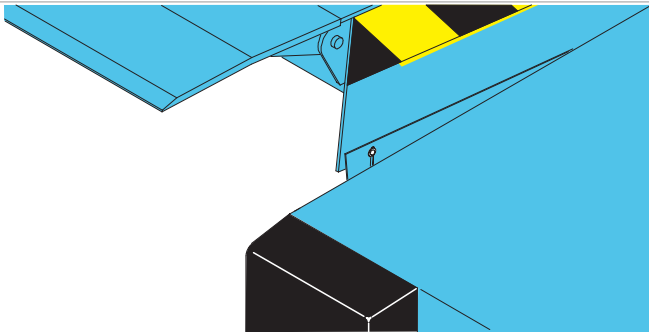
1.3 Taso

1.3.1 Sillan kyynellevyn paksuus

6 mm (6/8) -kyynellevy on suunniteltu käytettäväksi tyypillisten nelipyöriäisten haarukkatrukkien kanssa. 8 mm (8/10) -kyynellevy sopii vaihtoehtoisesti korkeille pistekuormille, kuten sähköisille lavatrukeille. Mahdolliset tason vääntymät eivät heikennä kuormausillan toiminnallisuutta.

1.3.2 Varvassuojat

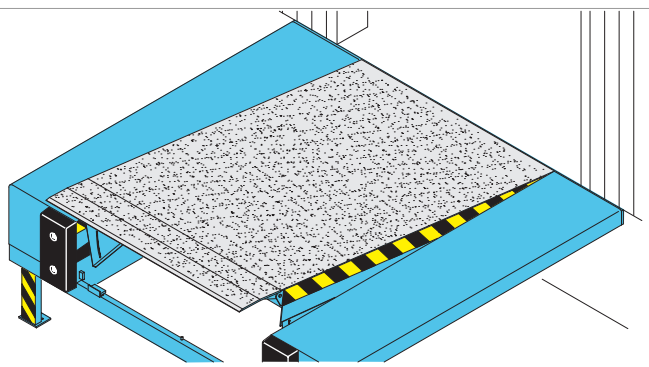
Sillassa on vakiovarusteena varvassuojat; teräslevyt tason ja rungon välissä. Varvassuoja estää jalkojen puristumisen, kun silta lasketaan.



1.3.3 Ääntä vaimentava ja liukkauttaestävä

Sillan polyuretaanipäällyste antaa kestävän liukkautta estävän ja ääntä vaimentavan pinnan. Tuloksena on pehmeä ja käsittelylaitteille mukava ja kulutusta kestävä pinta.

PU-pinnoitemateriaali on iskun- ja lämmönkestävä ja se kestää useimmat kemikaalit. Lisäksi sillä on suuri kuomankantokyky.



1.4 Pinta

1.4.1 Maalaus

1.4.1.1 Värit

Lastaussillan vakiopintakäsittely on maalaus. Vakiövärit ovat:



RAL 5010



RAL 9005

Lisävarusteena saatavat värit:



RAL 3002



RAL 6005

1.4.1.2 Vakiomaalin luokka

Jos kuormausiltaa käytetään maaseudulla, vakioviimeistely on:

- Maaliluokka 1; 80 µm tehdasmaalattu, korroosioluokka C2 M

1.4.1.3 Maaliluokat

Jos kuormausiltaa käytetään kaupungissa tai teollisessa ympäristössä tai rannikolla, on suositeltavaa valita vaihtoehtoinen maaliluokka, jolla on suurempi korroosionkestävyys C3 M.

- Maaliluokka 3; 160 µm tehdasmaalattu, korroosioluokka C3 M

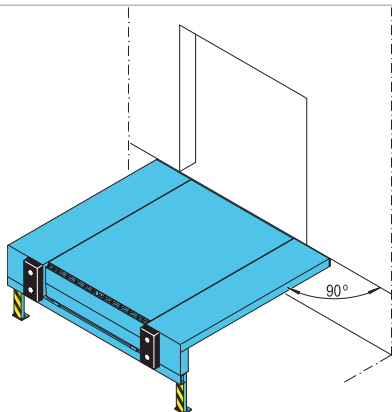
1.4.2 Kuumagalvanointi

Korroosiosuojauksen nostaminen luokkaan C4 for suolaisilla rannikkoalueilla tai luokkaan C5-I syövyttävissä tai kosteissa olosuhteissa voidaan tehdä käyttämällä kuumagalvanoituja (80 µm) teräsosia.

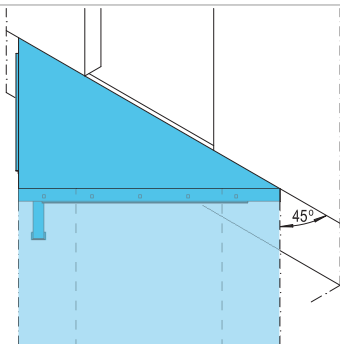
1.5 Asennuskulmat

Täysin ulkoisen rakenteen ansiosta ASSA ABLOY DL6010SA swingdock autodock voidaan asentaa kulmaan, mikä vähentää pysäköintitilan tarvetta rakennuksen edessä.

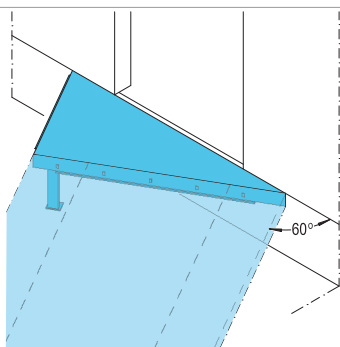
1.5.1 90° kulma (vakio)



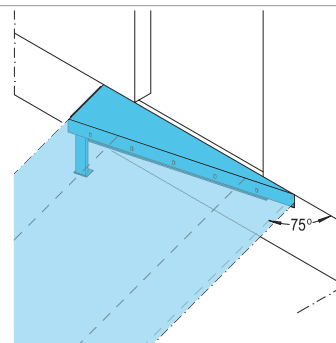
1.5.2 45° kulma



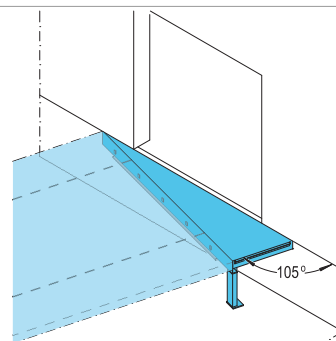
1.5.3 60° kulma



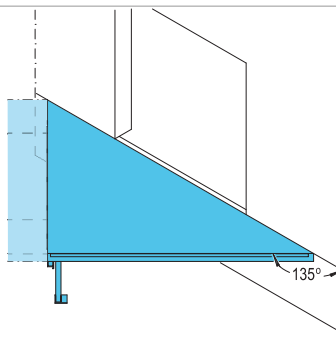
1.5.4 75° kulma



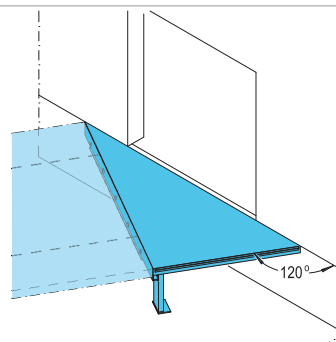
1.5.5 105° kulma



1.5.6 135° kulma

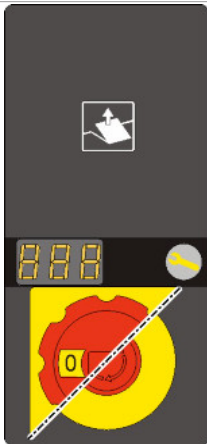


1.5.7 120° kulma



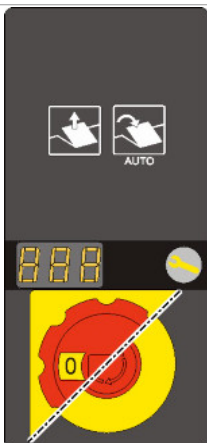
1.6 Kuormauksen ohjausjärjestelmät

1.6.1 950-kuormaussilta L SD



- Pakko-ohjauspainike kärjen ohjaamiseksi kuorma-auton lavalle.
- Aseta kuormaussilta takaisin pysäköintiasentoon pitämällä käyttöpainiketta painettuna.
- Virtalähteen eristin tai hätäpysäytyspainike.
- Rajapinta ASSA ABLOY kulumissuojan sisällyttämiseen.

1.6.2 950-kuormaussilta LA SD



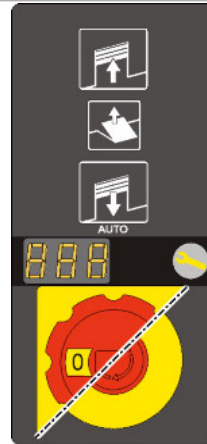
- Pakko-ohjauspainike kärjen ohjaamiseksi kuorma-auton lavalle.
- Impulssipainike sillan ohjaamiseksi takaisin pysäköintiasentoon.
- Virtalähteen eristin tai hätäpysäytyspainike.
- Rajapinta ASSA ABLOY kulumissuojan sisällyttämiseen.

1.6.3 950-kuormaussilta DL SD



- Ohjaa kuormaussillan yläpuolista lamelliovea.
- Pakko-ohjauspainike kärjen ohjaamiseksi kuorma-auton lavalle.
 - Aseta kuormaussilta takaisin pysäköintiasentoon pitämällä käyttöpainiketta painettuna.
 - Päävirtakytkin.
 - Rajapinta ASSA ABLOY kulumissuojan sisällyttämiseen.

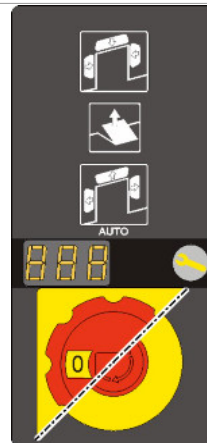
1.6.4 950-kuormaussilta DLA SD



Suunniteltu käyttämään laiturin lamellinosto-ovea ja ilmatäytteistä kuormaustiivistettä.

- Pakko-ohjauspainike kärjen ohjaamiseksi kuorma-auton lavalle.
- Impulssipainike sillan ohjaamiseksi takaisin pysäköintiasentoon.
- Virtalähteen eristin tai hätäpysäytyspainike.
- Rajapinta ASSA ABLOY kulumissuojan sisällyttämiseen.

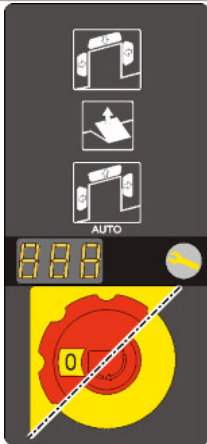
1.6.5 950-kuormaussilta LS SD



Ohjaa kuormaussillan ilmatäytteistä kuormaustiivistettä.

- Pakko-ohjauspainike kärjen ohjaamiseksi kuorma-auton lavalle.
- Aseta kuormaussilta takaisin pysäköintiasentoon pitämällä käyttöpainiketta painettuna.
- Päävirtakytkin.
- Rajapinta ASSA ABLOY kulumissuojan sisällyttämiseen.
- Ohjaa kuormaussillan ilmatäytteistä kuormaustiivistettä.

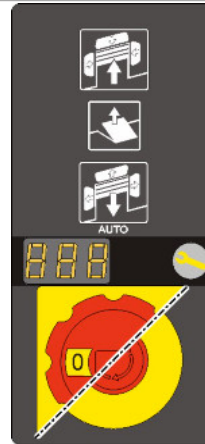
1.6.6 950-kuormaussilta LSA CD



Suunniteltu käyttämään laiturin lamellinosto-ovea ja ilmatäytteistä kuormaustiivistettä.

- Pakko-ohjauspainike kärjen ohjaamiseksi kuorma-auton lavalle.
- Impulssipainike sillan ohjaamiseksi takaisin pysäköintiasentoon.
- Virtalähteen eristin tai hätäpysäytyspainike.
- Rajapinta ASSA ABLOY kulumissuojan sisällyttämiseen.
- Ohjaa kuormaussillan ilmatäytteistä kuormaustiivistettä.

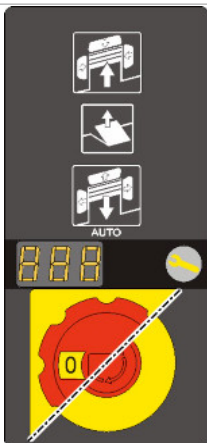
1.6.8 950-kuormaussilta DLSA CD



Suunniteltu käyttämään laiturin lamellinosto-ovea ja ilmatäytteistä kuormaustiivistettä.

- Pakko-ohjauspainike kärjen ohjaamiseksi kuorma-auton lavalle.
- Impulssipainike sillan ohjaamiseksi takaisin pysäköintiasentoon.
- Virtalähteen eristin tai hätäpysäytyspainike.
- Rajapinta ASSA ABLOY kulumissuojan sisällyttämiseen.
- Ohjaa kuormaussillan ilmatäytteistä kuormaustiivistettä ja yläpuolista lamelliovea.

1.6.7 950-kuormaussilta DLS SD



Ohjaa kuormaussillan ilmatäytteistä kuormaustiivistettä ja yläpuolista lamelliovea.

- Pakko-ohjauspainike kärjen ohjaamiseksi kuorma-auton lavalle.
- Aseta kuormaussilta takaisin pysäköintiasentoon pitämällä käyttöpainiketta painettuna.
- Päävirtakytkin.
- Rajapinta ASSA ABLOY kulumissuojan sisällyttämiseen.
- Ohjaa kuormaussillan ilmatäytteistä kuormaustiivistettä ja yläpuolista lamelliovea.

1.6.9 950-lastaussillan virtajohto



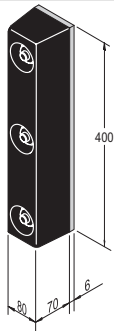
- Vakio: 1,1 m virtajohto seinällä olevaan pistorasiaan.
- Lisävaruste: 1,5 m virtajohto CEE-pistokkeella, esiasennettu.

1.7 Laitteet

1.7.1 Puskurit

Laiturin etuosan puskurit ottavat vastaan vahingossa tai tarkoituksella rakennukseen osuvan ajoneuvon iskuenergian. Puskureita on saatavilla useita kokoja, kiinteitä ja liikkuvia sekä kumipäällysteellä tai teräslevyllä ja jousitoiminnolla varustettuna.

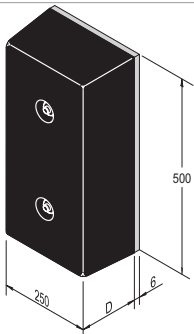
1.7.1.1 RS



Sovellus

RS-puskuri on taloudellinen ratkaisu lastauslaitureihin, joissa lastattavat ja purettavat ajoneuvot ovat samankokoisia.

1.7.1.2 RB

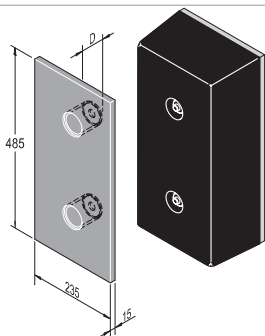


Sovellus

RB-puskuri on iso, kiinteä kumi-puskuri. Se on kansainvälinen ratkaisu suojaamaan rakennusta ja ajoneuvoa. Mahdolliset syvyydet:

- 90 mm
- 140 mm

1.7.1.3 RB teräsetulevillä

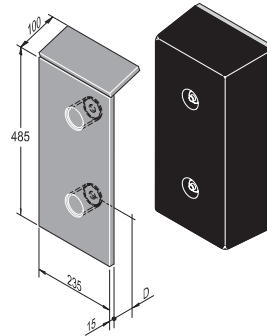


Käyttökohde

RB-puskuri teräsetulevillä lisää rakennuksen suojausta ja puskurin käyttöikä. Saatavilla olevat syvyydet:

- 90 mm
- 140 mm

1.7.1.4 RB teräsetu- ja ylälevyllä



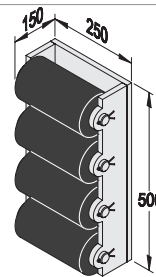
Käyttökohde

RB-puskuri teräslevyllä edessä ja päällä on suunniteltu korkeille autojen lavoille, kuten vaihdettaville rungoille ja konteille.

Saatavilla olevat syvyydet:

- 90 mm
- 140 mm

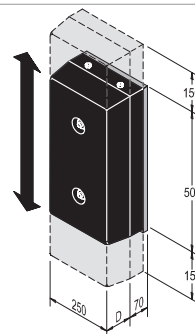
1.7.1.5 Rullapuskuri



Sovellus

Rullapuskuri sopii lastauslaitureihin, joissa ajoneuvot tekevät huomattavia liikkeitä pystysuunnassa lastauksen tai purun aikana. Rullapuskuri on suunniteltu ajoneuvoille, joissa ei ole työntyviä ulokkeita takaoven alapuolella.

1.7.1.6 EBF



Sovellus

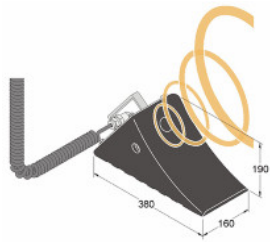
EBF-puskuri sopii lastauslaitureihin, joissa ajoneuvojen jousitukset tekevät huomattavia liikkeitä pystysuunnassa lastauksen tai purun aikana.

Tämä puskurin liikkuu pystysuunnassa ajoneuvon mukana.

Mahdolliset syvyydet:

- 90 mm
- 140 mm

1.7.2 Pyöräkiila



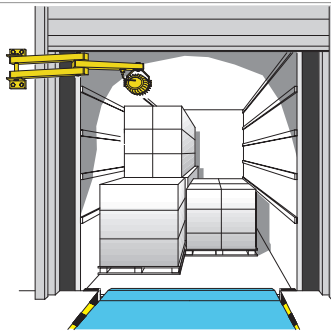
Pyöräkiilan ultraäänianturi havaitsee ajoneuvon paikallaolon ja asennon. Lisäksi pyöräkiila on kytketty kuormasillan ohjauspaneeliin. Jos ajoneuvoa ei havaita, kuormauslaiturin toiminnot ovat lukittuna. Lisäksi pyöräkiila estää ajoneuvoa liikkumasta purkamisen ja kuormaamisen aikana.

1.7.3 ASSA ABLOY DE6090TLS Liikennevalojärjestelmä



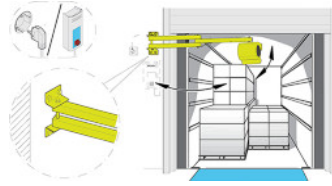
Liikennevalojärjestelmä käyttää joko kuormaussillan yläpuolella olevaa anturia tai pyöräkiilaa ajoneuvon tunnistamiseen. Jos ajoneuvoa ei ole (kuormaussilta on vapaa), valot ovat sisällä punaiset ja ulkona vihreät. Liikennevalo voidaan yhdistää myös pyöräkiilaan tai oven/kuormaussillan lukitukseen.

1.7.4 ASSA ABLOY DE6090DL Dock light Heavy Duty LED



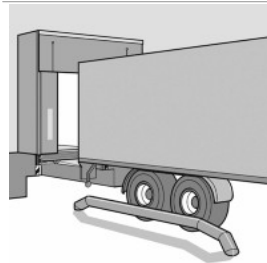
Valaistus on herkästi vahingoittuva osa lastausalueilla. Dock Light Heavy Duty LED -järjestelmä on täydellinen ratkaisu valaisemaan lastausalueen sekä kuorma-auton. Se on suunniteltu vaativiin ympäristöihin ja kestää haarukkatrukin törmäykset vaurioitumatta.

1.7.5 ASSA ABLOY DE6090FL Fan light



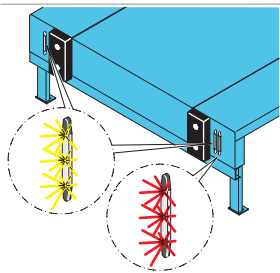
Kompakti tuuletin-valaisin on yhdistetty tuuletin ja lastausvalaisin. Tuuletin luo raikkaan ilmavirran peräkärryn tai kontin sisälle, ja integroitu lastausvalo valaisee alueen kattavasti. Laitteen säädettävä, tukeva varsi solveltuu teollisuus- ja logistiikkakäyttöön ja mahdollistaa helpon sekä nopean kuormaustilauksen.

1.7.6 Ajoneuvo-ohjaimet



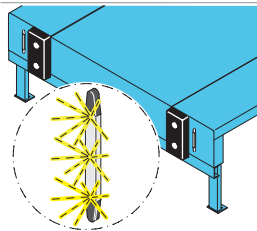
Nämä näkyvät ohjaimet helpottavat auton pysäköintiä ja vähentävät törmäysriskiä. Erityisen hyödylliset kuormauslaitureissa, joissa on leveät kuormasillat ja kuormaustilaukset. Ajoneuvo-ohjaimet voidaan pultata tai valaa betoniin kuormasillan eteen.

1.7.7 ASSA ABLOY DE6190DI Dock-IN Autodock



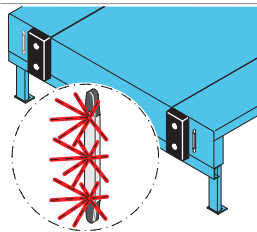
ASSA ABLOY Dock-IN -tarjoaa täyden valikoiman ohjaus- ja liikennevaloja jotka tekevät kuorma-auton ohjaamisesta lastauslaituriin helppoa ja turvallista. ASSA ABLOY Lastauslaituri-IN pohjautuu nykyaikaiseen LED-teknologiaan, joka mahdollistaa korkean luotettavuuden ja matalan energiankulutuksen.

1.7.7.1 Dock-IN, punainen



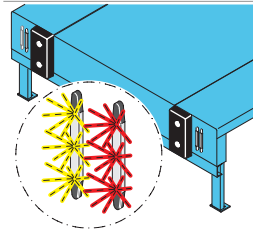
ASSA ABLOY Dock-IN White koostuu kahdesta valkoisesta LED-valopylvästä. Se on suunniteltu opastamaan kuorma-auto lastauslaituriin. ASSA ABLOY Dock-IN White opastaa kuljettajaa paljon asfalttiin maalattuja valkoisia viivoja tehokkaammin. Seinään kiinnitettynä ne ovat aina selkeästi nähtävissä, kuluvat vähemmän eivätkä jää kuran ja lumen alle!

1.7.7.2 Kuormaaminen



ASSA ABLOY Dock-IN Red -liikennevalojärjestelmään kuuluu punainen LED-valopylväs, anturi kuorma-auton tunnistamiseen ja liikennevalojen ohjausjärjestelmä. Anturi tunnistaa, kun kuorma-auto on oikeassa paikassa lähellä laituria. Punainen LED kertoo kuljettajalle, että on aika jarruttaa ja antaa kuorma-auton rullata päin puskuria pienellä nopeudella. Järjestelmä on ydistetty kuormaussillan ohjauskeskuksen lukituksiin, jotka vapautetaan vasta, kun kuorma-auto on paikallaan ja punainen LED-merkkivalo palaa.

1.7.7.3 Dock-IN White & Red



ASSA ABLOY Dock-IN White & Red on optimaalinen yhdistelmä molemmista järjestelmistä helppoa ja turvallista pysäköimistä varten. Valkoiset LED-valot näyttävät suuntaa ja punaiset LED-valot ohjaavat kuorma-auton oikealle etäisyydelle lastauslaiturista. Valkoiset LED-valot sammuvat, kun kuorma-auto on tunnistettu, jolloin punaiset LED-valot syttyvät. Ennen kuin rekka lähtee, käyttäjä painaa RESET-painiketta rakennuksen sisällä olevassa ohjauskeskuksessa. Silloin valkoiset LED-valot kytkeytyvät päälle ja punaiset sammuvat, jolloin rekan kuljettaja tietää, että lastaus on valmis.

1.7.7.4 Vakiotoiminnot



1. Merkkivalo sisällä ja
RESET-painike

Merkkivalo sisällä. Vihreä LED-valo 950-ohjauskeskuksessa osoittaa, että ohjauskeskuksen toiminnot on vapautettu. Lastausjärjestelmän käyttäjä tietää tarkalleen, koska hän voi aloittaa lastaamisen tai purkamisen. Vihreä LED-valo auttaa säästämään energiaa ja hallitsemaan koko lastausprosessia.

RESET-painike

Ennen kuin rekka lähtee, käyttäjä painaa RESET-painiketta rakennuksen sisällä olevassa ohjauskeskuksessa. Silloin valkoiset LED-valot menevät päälle ja punaiset sammuvat, jolloin rekan kuljettaja tietää, että lastaus on valmis. Tätä toimintoa käytettäessä kuormaussillan on oltava pysäköintiasennossa, lamellinosto-oven suljettuna ja ilmatäytteen kuormaustii- visten taakse vedettynä. RESET-toiminnon aktivoimiseksi painiketta on painettava 1 sekunnin ajan. Jos painat painiketta 3 sekunnin ajan ennen kuin kuorma-auto ajaa pois, punaiset LED-valot syttyvät uudelleen ja valkoiset LED-valot sammuvat.

Kun kuorma-auto lähtee, valkoiset LED-valot menevät päälle ja Dock-IN -järjestelmä on valmis seurata kuorma-autoa varten.

1.7.7.5 Saatavana olevat vaihtoehdot

- Dock-IN Green and Red.

Vihreät LED-valot valkoisten asemesta. Tässä versiossa on sama toiminnallisuus kuin Dock-IN White and Red:issä.

- Merkkivalo sisällä, 950-ohjauskeskuksessa.

Vihreä LED-valo ohjauskeskuksessa osoittaa, että ohjauskeskuksen toiminnot on vapautettu. Lastausjärjestelmän käyttäjä tietää tarkalleen, koska hän voi aloittaa lastaamisen tai purkamisen. Vihreä LED-valo auttaa säästämään energiaa ja hallitsemaan koko lastausprosessia.

- Toinen punainen LED

Toinen punainen LED-pylväs voidaan lisätä LED-liikennevaloihin lastauslaiturin molemmille puolille. Tämä on vaihtoehtona terminaaleihin, joissa vierailee sekä vasemmalta että oikealta ajettavia kansainvälisiä kuorma-autoja.

- Pyöräkiilan kytkeminen

Lisäturvallisuuden tuomiseksi on mahdollista kytkeä ASSA ABLOY pyöräkiila liikennevaloihin ASSA ABLOY Dock-IN Red:issä tai ASSA ABLOY Dock-IN White and Red:issä. Ohjausyksikkö on lukittu kunnes kuorma-auto tunnistetaan paikallaan olevasta pyöräkiilasta.

Huomautus:

Varmista, että LED-valopylväät eivät jää kuormaustii- visten taakse.

Matalin mahdollinen kuorma-auto on korkeintaan 2000 mm anturin alapuolella.

2. Valintaopas

2.1 Kuormituskyky, EN 1398

EN 1398 antaa 3 avainmääritelmää kuormalle.

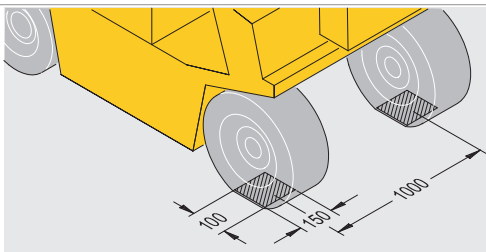
2.1.1 Nimelliskuorma

Nimelliskuorma on tavaroiden, haarukkatrukin ja kuljettajan yhteen laskettu paino.



2.1.2 Akselikuorma

Akselikuormat lasketaan kahtena suorakulmaisena kosketuspintana 1 m:n päässä toisistaan. Nämä alueet otetaan huomioon vain jos varsinainen tilanne ei edellytä vaativampaa kuormausta. Jalanjälken koko [mm²] johdetaan renkaan kuormituksesta [N] jaettuna 2:lla [N/mm²]. Suorakulmaisen jäljen suhde on W:L = 3:2.



Kuvituksessa esitetään mitat kuormaussilloille, joiden kantavuudet ovat 100 kN ja 150 kN.

2.1.3 Dynaaminen kuorma

Dynaaminen kuorma on nimelliskuorman liike ja paine, jonka liikkuva haarukkatrukki kohdistaa kuormaussillalle.



2.2 Valitse kantavuus

Kuormaussillan kantavuus pitää olla aina isompi kuin kokonaiskuorma.

2.2.1 Esimerkki

Haarukkatrukin paino	3600 kg
Tavaroiden paino	1500 kg
Kuljettajan paino	100 kg
Kokonaispaino/nimellispaino	5200 kg
Kuormaussillan sopiva kantavuus	6000 kg / 60 kN

2.3 Valitse kyynellevyn sopiva paksuus

6 tonnin (60kN) DL6010SA on varustettu vakiona 6 mm (6/8) kyynellevyllä. Myös 8 mm (8/10) kyynellevy on saatavilla.

2.3.1 Käsittelylaitteiden liikennemäärät

Jokainen käsittelylaitteen ajotilanne luo tietyn pistekuormaistuksen kuormaussillalle pyörien kosketuspinta-alan mukaan. Tyypilliset nelipyöräiset ilmakumipyörätrukit kohdistavat pienemmän pistekuormituksen kuin sähköiset trukit, joissa on pienet, kovat pyörät.

2.3.2 Esimerkki

Ajoneuvo	Nimelliskuorma	Piste-kuorma	Kyynellevy	Kantavuus
Rullakehikko	750 kg	Keskikokoinen	6 mm	60 kN
Käsiäkäyttöinen trukki	3200 kg	Korkea	8 mm	60 kN
Sähkökäyttöinen trukki	3200 kg	Korkea	8 mm	60 kN
Haarukkatrukki	5200 kg	Keskikokoinen	6 mm	60 kN

2.4 Valitse kuormaussillan pituus

Kun sillan pituutta määritellään, mittaa suurin korkeusero kuorma-auton lavan ja lastauslaiturin välillä. Seuraavaksi selvitä, mitä ajoneuvoja käytetään ja mitkä ovat niiden suurimmat sallitut nousukulmat.

Ajoneuvo	Suurin nousukulma
Rullakehikko	3 %
Käsikäyttöinen trukki	3 %
Sähkökäyttöinen trukki	7%
Haarukkatrukki (akkukäyttöinen)	10 %
Haarukkatrukki (kaasu / bensiini)	15 %

2.4.1 Laskelma

Pienin kuormaussillan pituus = korkeusero / nousukulmalla (%)

2.4.2 Esimerkki

Ajoneuvo:	Sähkökäyttöinen trukki (max 7% nousukulma)
Kuorma-auton korkeus:	1350 – 1000 mm
Kuormauskorkeus:	1150 mm

Ero kuorma-auton ja lastauslaiturin korkeudella = 175 mm

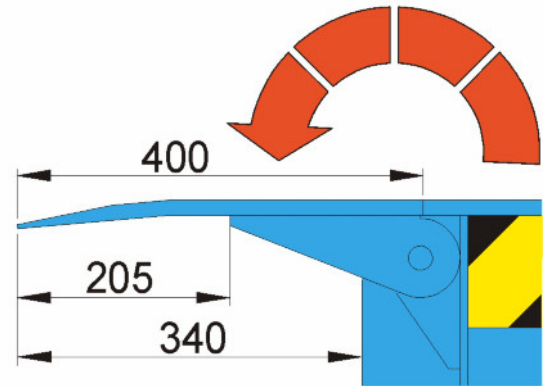
$175 \text{ mm} / 7 \% = 2500 \text{ mm}$ lastauslaiturin korkeus

2.5 Nimellisleveys

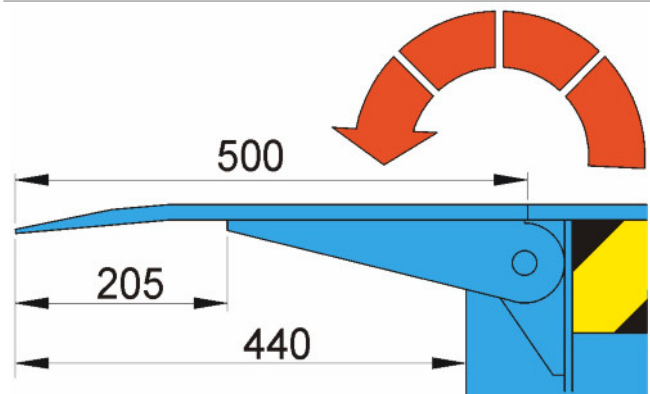
ASSA ABLOY DL6010SA swingdock autodock On saatavilla 2000 mm tai 2200 mm nimellisleveyksillä. Nimellislevyden pitää olla 700 mm leveämpi kuin levein lastattava ajoneuvo.

2.6 Vapaa tila kärjen alla

2.6.1 Teräskärki 400 mm

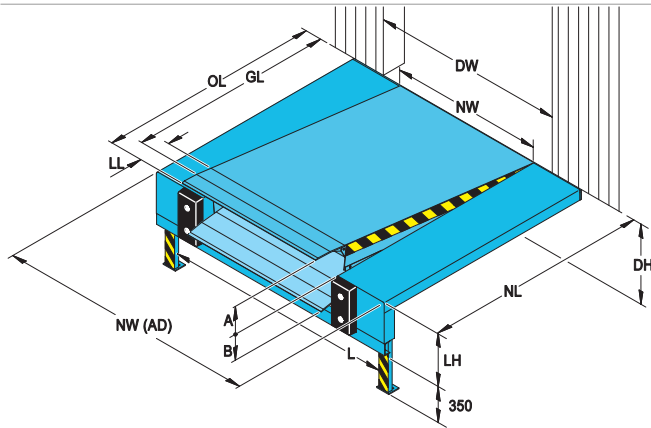


2.6.2 Teräskärki 500 mm



3. Tekniset tiedot

3.1 Mitat



NL	Nimellispituus
OL	Kokonaispituus
GL	Kaltevan osan pituus
NW	Nimellisleveys
LL	Kuormaussillan pituus
LH	Kuormaussillan korkeus
A	Työalue kuormaustason yläpuolella
B	Työalue kuormaustason alapuolella
DH	Kuormauskorkeus
DW	Oven leveys
NW (AD)	Nimellisleveys – Autodock (sis. sivupaneelit)
L	Jalkojen välinen etäisyys
OW (AD)	Autodockin kokonaisleveys = NW (AD) - 20

Mitat				Toiminta-alue korkeussuunnassa			
				LL 400 mm		LL 500 mm	
NL	OL	GL	LH	A	B	A	B
2000	NL+350	NL+210	740	290	330	180	360
2450	NL+335	NL+195	740	380	340	260	360
3000	NL+350	NL+210	740	400	335	280	290

Nimellisleveys NW 2000, 2200 mm

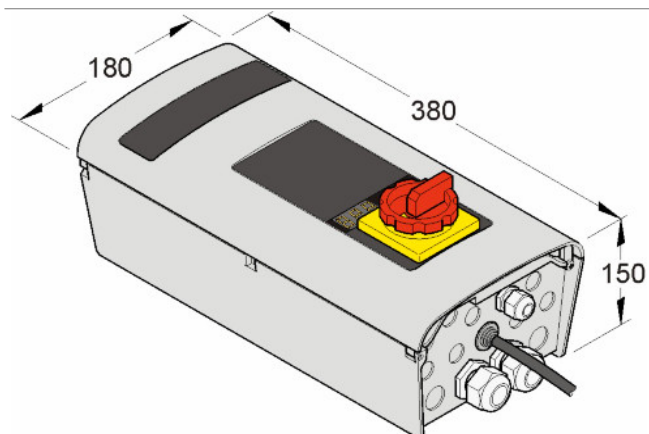
Nimellisleveys NW (AD) 3300, 3500, 3600 mm

3.2 Sillan paksuus

Paksuus	Maksimi pistekuormitus
6 mm (6/8)	1,3 N/mm ²
8 mm (8/10)	6,5 N / mm ²

3.3 Ohjausyksiköt

3.3.1 Mitat



950-sarja

3.3.2 Toiminnot

	L SD	LA SD	DL SD	DLA SD	LS SD	LSA SD	DLS SD	DLSA SD
Pakko-ohjauspainike	■	■	■	■	■	■	■	■
Automaattipalautuspainike		■		■		■		■
Päävirtakytkin	■	■	■	■	■	■		■
Hätäpysäytyspainike	□	□		□		□		□
400 V	■	■	■	■	■	■		■
230 V	□	□	□	□	□	□	□	□
Huoltovalo	■	■	■	■	■	■		■
3-numeroinen näyttö	■	■	■	■	■	■		■
Muistitoiminto	■	■	■	■	■	■		■
BUS-verkkoliitäntä	□	□	□	□	□	□	□	□
Pyöräkiila	□	□	□	□	□	□	□	□
Oven ohjaus			■	■			■	■
Kuormausiivisteiden ohjaus					■	■	■	■

■ Vakio

□ Lisävaruste / saatavana

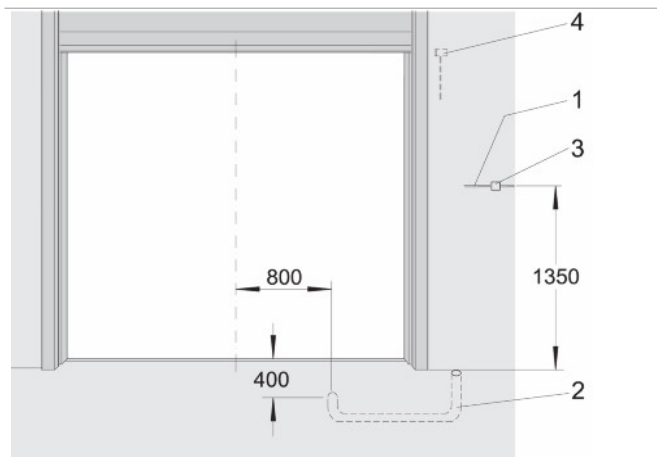
4. CEN-tulokset

4.1 Turvallisuus on eurooppalaisen EN 1398 -standardin mukainen

- Hätápysäytystoiminto
 - Varoventtiilit estävät liikkeen alaspäin, kun kuormaussiltaa on laskettu enintään 6 % nimellispituudesta.
 - Kaksi nostosylinteriä varmistaa, että kuormaussilta pysähtyy vaakasuoraan asentoon.
- Vapaasti kelluva asento
- Sillan kiertymä. Sivuttainen kiertymä vähintään 3 % nimellisleveydestä.
- Varvassuojat peittävät sillan ja aukon välisen aukon kuormaussillan ylimmässä asennossa.
- Työskentelyalueen kaltevuus enintään 12,5 % (~7°).
- Huomioraidat sivulevyissä ja kehyksessä (musta-keltainen).

5. Rakennus- ja tilavaatimukset

5.1 Sähkövalmistelut

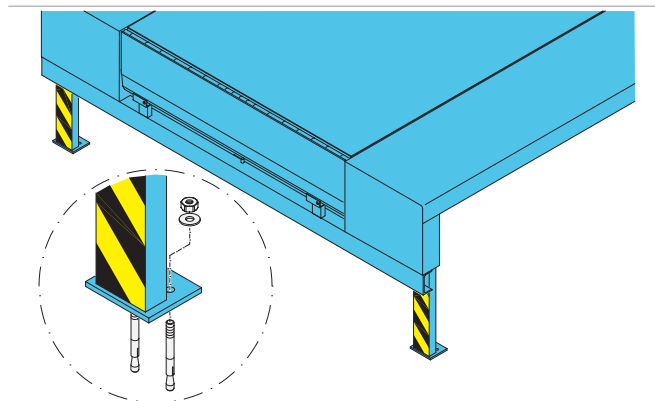


- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Verkkovirta:
Pääsulake:
Moottoriteho: | 3/N/PE AC 50 Hz
230/400 V
D0 10 A GL
0,75 kW |
| 2 | Johdotuksen putkijohto, sisähalkaisija 70, kulmat <45° (muut) | |
| 3 | Virtalähteen eristin*: | Vain hätäpysäytyspainikkeella oleva ohjainyksikkö |
| 4 | Lisävarusteena saatava turvakytin lamellioivessa estämään sillan toiminnan, kun ovi on suljettu* | |

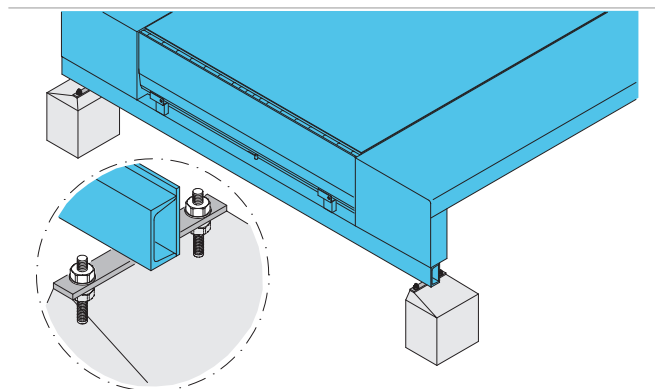
* ei vakio

5.2 Asennustavat

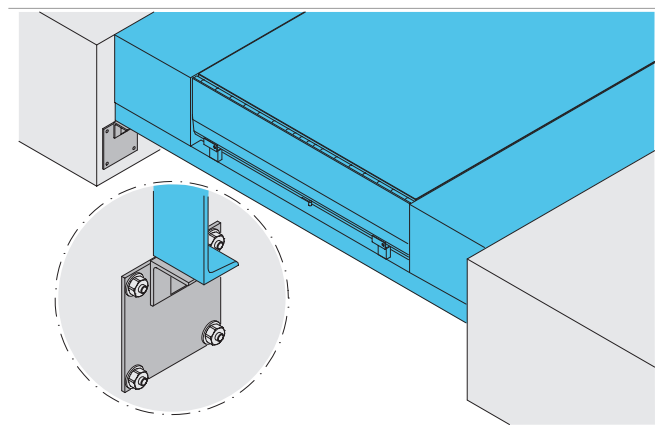
5.2.1 Teräsperustukset



5.2.2 Betoniperustukset



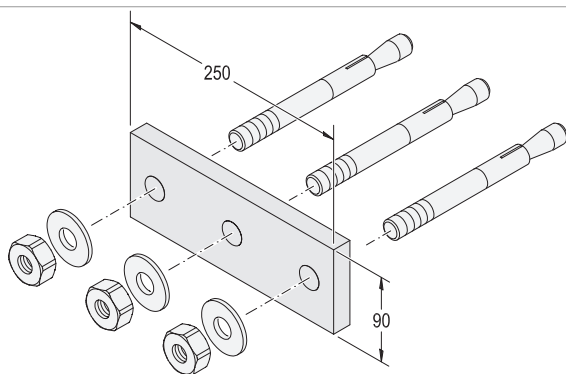
5.2.3 Seinäkannakkeet



5.3 Asennuksessa tarvittavat muut välineet

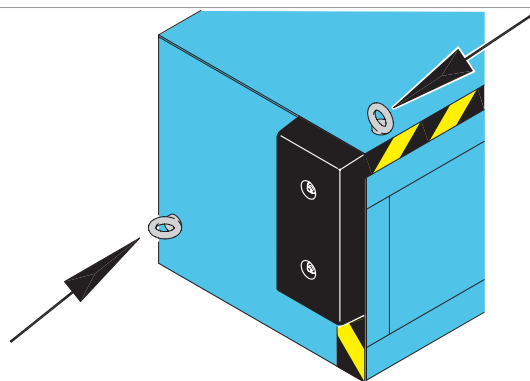
5.3.1 Tukikannattimet

Valinnaisia kannakkeita pitää käyttää jos autodockin sivuysiköitä ei voida hitsata koko matkalta laiturin reunaan. Kannakkeet kannattelevat vain autodockin sivuysiköitä. M16-kemikaaliankurit toimitetaan kannakkeiden mukana.



5.3.2 Silmukkapultti

Valinnaisia silmukkapultteja voidaan käyttää varmistamaan irtokonttien ja vastaavien pysyminen autodockissa kiristysliinoilla.



6. Palvelua johon voit luottaa



Gold

Täydellinen turva

Täyden palvelun Gold Service -taso mahdollistaa kustannusten suunnittelun ja budjetoinnin jopa vuodeksi eteenpäin.

- Varaosat hätähuoltokutsujen yhteydessä
- Työ- ja matkakulut hätähuoltokutsujen yhteydessä
- Komponenttien vaihdot ennakoivan huoltosuunnitelman mukaan sekä lakisääteisten ja turvallisuusmääräysten mukaisesti



Silver

Monipuoliset edut

Silver Service tuo mielenrauhaa: päivystyspalvelu vastaa kaikkiin huoltopyyntöihin virka-aikana.

- Työ- ja matkakulut hätähuoltokutsujen yhteydessä
- Ennaltaehkäisevä huolto



Bronze

Määräaikaishuollot

Bronze Service -palveluun sisältyvät määräaikaishuollot, jotka takaavat käytössäsi olevien ovien ja kuormausjärjestelmien säännöllisen huollon ja tarkastukset.

- Ennaltaehkäisevä huolto

Seuraavat palvelut sisältyvät kaikkiin paketteihin:

1–4 määräaikaishuoltokäyntiä vuodessa	Huollon 24/7-puhelinpalvelu ja nopeat vasteajat	Turvallisuus-, vaatimustenmukaisuus- ja laadunvalvontatarkastukset	Dokumentaatio ja raportit käyttökohteessa
---------------------------------------	---	--	---

Asiantuntevaa palvelua johon voit luottaa

Menestyvän yrityksen ovista kulkee päivittäin sisään ja ulos tasaisena virtana tavaroita, palveluja ja asiakkaita. Runkas käyttö asettaa ovijärjestelmät koetukselle, sillä jokaisen osan on toimittava oikein, jotta kokonaisuus toimisi ongelmitta.

ASSA ABLOY Entrance Systemsin huoltoratkaisut ovat erittäin monipuolisia ja joustavia. Vaikka ASSA ABLOYn ovet ja kuormausjärjestelmät ovatkin erittäin kestäviä ja hyvin suunniteltuja, myös ne kaipaavat silloin tällöin huoltoa toimiakseen moitteettomasti.

Ennakoivat huoltopaketit

ASSA ABLOYn huoltosopimus takaa luotettavan huoltopalvelun. Asiantuntevat paikalliset huoltoasentajamme ovat valmiina vastaamaan huoltotarpeisiisi. Laaja varaosavalikoima ja monipuolinen osaaminen varmistavat teollisuusovien ja kuljetusjärjestelmien toiminnan.

ASSA ABLOYn huoltosopimus takaa luotettavat, turvalliset ja kestävät toiminnot kaikkien huoltosopimukseen sisältyvien sisäänkäyntien kohdalla, mukaan lukien ovet ja kuljetusjärjestelmät merkistä riippumatta.

ASSA ABLOY e-maintenance™ (valinnainen lisäosa)

Kun lisää huoltopakettiin valinnaisen ASSA ABLOY e-maintenance™ -palvelun, voit tarkastella ovijärjestelmiesi yhteenvedo- ja historiatietoja kätevästi verkossa.

- Kaikkien oviesi reaaliaikaiset tiedot helposti saatavilla
- Suunnittelu-, tilaus- ja huoltotiedot
- Yhteenvedotietojen avulla hallitset helposti elinkaarikustannuksia

Sisällysluettelo

1	C	R
105° kulma..... 9	CEN-tulokset..... 20	Rakennus- ja tilavaatimukset..... 21
120° kulma..... 9	D	RB..... 12
135° kulma..... 9	Dock-IN White & Red..... 14	RB teräsetu- ja ylälevyllä..... 12
4	Dock-IN, punainen..... 14	RB teräsetulevyllä..... 12
45° kulma..... 9	Dynaaminen kuorma..... 16	RS..... 12
6	E	Rullapuskuri..... 12
60° kulma..... 9	EBF..... 12	S
7	Esimerkki..... 17, 16, 16	Saatavana olevat vaihtoehdot..... 15
75° kulma..... 9	K	Sähkövalmistelut..... 21
9	Kääntyvä kärki..... 7	Seinäkannakkeet..... 21
90° kulma (vakio)..... 9	Kärkikulmat..... 7	Sillan kyynellelyn paksuus..... 8
950-kuormaussilta DL SD..... 10	Kärkimuodot..... 7	Sillan paksuus..... 18
950-kuormaussilta DLA SD..... 10	Käsittelylaitteiden liikennemäärät..... 16	Silmukkapultti..... 22
950-kuormaussilta DLS SD..... 11	Käyttökohde..... 6	Suora kärki..... 7
950-kuormaussilta DLSA CD..... 11	Käyttömuoto..... 6	Suorituskyky..... 3
950-kuormaussilta L SD..... 10	Kuormaaminen..... 14	T
950-kuormaussilta LA SD..... 10	Kuormauksen ohjausjärjestelmät..... 10	Taivutettu kärki..... 7
950-kuormaussilta LS SD..... 10	Kuormituskyky, EN 1398..... 16	Taso..... 8
950-kuormaussilta LSA CD..... 11	Kuumagalvanointi..... 8	Tekijänoikeutta ja
950-lastaussillan virtajohto..... 11	Kuvaus..... 6	vastuuvapauslauseketta koskeva
A	L	huomautus..... 2
Ajoneuvo-ohjaimet..... 13	Laitteet..... 12	Tekniset tiedot..... 18, 3
Akselikuorma..... 16	Laskelma..... 17	Teräskärki 400 mm..... 17
Alaskääntyvät reunaosat..... 7	M	Teräskärki 500 mm..... 17
Asennuksessa tarvittavat muut	Maalaus..... 8	Teräspäruustukset..... 21
välineet..... 22	Maaliluokat..... 8	Toiminnot..... 19, 3
Asennuskulmat..... 9	Mitat..... 18, 19	Tukikannattimet..... 22
Asennustavat..... 21	N	Turvallisuus on eurooppalaisen EN
ASSA ABLOY DE6090DL Dock light	Nimelliskuorma..... 16	1398 -standardin mukainen..... 20
Heavy Duty LED..... 13	Nimellisleveys..... 17	V
ASSA ABLOY DE6090FL Fan light... 13	O	Vaihtoehdot..... 6
ASSA ABLOY DE6090TLS	Ohjausyksiköt..... 19	Vakiomaalin luokka..... 8
Liikennevalojärjestelmä..... 13	P	Vakiotoiminnot..... 6, 15
ASSA ABLOY DE6190DI Dock-IN	Palvelua johon voit luottaa..... 23	Vakiotoiminnot kääntyvä kärki..... 7
Autodock..... 14	Pinta..... 8	Valintaopas..... 16
Ä	Puskurit..... 12	Valitse kantavuus..... 16
Ääntä vaimentava ja liukkauttaestävä	Pyöräkiila..... 13	Valitse kyynellelyn sopiva paksuus..... 16
..... 8		Vapaa tila kärjen alla..... 17
B		Värit..... 8
Betoniperustukset..... 21		Varvassuojat..... 8
Sisällysluettelo		Viistetty kääntyvä kärki..... 7
		Viistetty kärki..... 7

Y

Yleiskuvaus.....	6
Yleistä.....	6

ASSA ABLOY -konserni on maailman johtava kulunvalvontaratkaisujen toimittaja.
Autamme joka päivä miljardeja ihmisiä kokemaan maailman vapaampana.

ASSA ABLOY
Entrance Systems

ASSA ABLOY Entrance Systems tarjoaa ratkaisuja varmistamaan tehokkaan ja turvallisen tavaroiden ja ihmisten virran. Laajaan valikoimaamme sisältyy automaattisia jalankulku-, teollisuus- ja asuntojen ovia, kuormausjärjestelmiä, aitaratkaisuja ja palveluita.