



Kuormaustekniikka

Kokonaisratkaisut tehokkuuden parantamiseksi







Hörmann-merkkilaatua	4
Suunnitteluperiaatteet	6
Oikeat perusajatukset	6
Oikeat tuotteet	7
Oikea suunnittelu	8
Suunnitteluesimerkkejä	10
Mekaaniset kuormaussillat	12
Hydrauliset kuormaussillat	14
Kuormaustilat	22
Ovitiivisteet	24
Teollisuusovet	32
Ohjausjärjestelmät	34
Yhteensopivat järjestelmäratkaisut	35
Tarvikkeet	36
Kiinnittymisassistentit	37
Dock Control	38
DOBO-järjestelmä	39
Törmäyspuskuri	40
Ajoluisvarusteet	41
Hörmann-tuoteohjelma	42

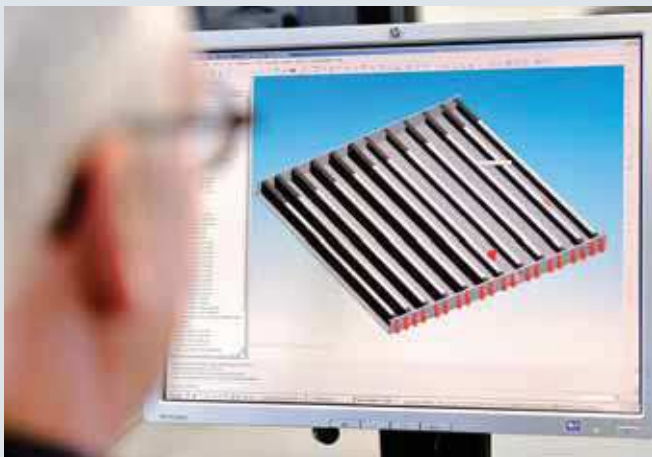
Tekijänoikeussuojattu: Jäljennös, myös osittainen, sallittu vain valmistajan luvalla. Oikeudet muutoksiin pidätetään. Kuvissa näkyvissä ovissa näkyy toimintaperiaate – ilman takuuta.

Hörmann-merkkilaatua

Tulevaisuuteen suuntautunut ja luotettava



Alnatura-logistiikkakeskus Hessenin eteläpuolella sijaitsevassa Lorschissa



Oma tuotekehitys

Innovatiiviset tuotteet syntyvät Hörmannin omassa tiimissä: kehitysosaston ammattilaiset parantavat tuotteita ja kehittävät uusia ratkaisuja jatkuvasti. Näin syntyy käyttövalmiita tuotteita, joiden laatu ja maine maailmalla on huippuluokkaa.



Nykyaikainen valmistus

Hörmann-tehtaiden korkealla automatisointiasteella varmistetaan pysyvästi korkea laatu. Kaikki tuotantovaiheet on sovitettu yhteen ja niitä valvotaan nykyaikaisilla tietokoneohjatuilla järjestelmillä. Näin kuormaussilloja tai ovitiivisteitä voidaan valmistaa aina samalla tarkkuudella. Mutta myös pieniä kappalemääriä tai erikoisratkaisuja valmistetaan asiakkaan toiveiden mukaisesti ja erikoismittoina laadun pysyessä aina korkeana.



Nopeampi palvelu

Tavoitat meidät huoltopäivystyksen kautta nopeasti 24 tuntia vuorokaudessa. Siitä on suuri apu tarkastus-, huolto- ja korjaustöissä.



Johtava asema Suomen ovi-, karmi- ja käyttölaitemarkkinoilla velvoittaa yritystämme varmistamaan korkean laadun sekä tuotteiden valmistuksessa että huoltopalveluiden toteutuksessa. Se tekee Hörmannista uraa uurtavan yrityksen myös kansainvälisillä markkinoilla.

Pitkälle erikoistuneissa tehtaissa kehitetään ja tuotetaan rakenne-elementtejä, jotka erottuvat edukseen niiden laadun, toimintavarmuuden ja pitkän käyttöiän ansiosta.



Ympäristönsuojelu avainasemassa

Hörmann ei käytä pelkästään vaahdotukseen PU-kovavaahtoa, vaan lisäksi myös käytettävät värit ovat ympäristöystävällisiä. Huippumoderni, uusiutuvaa energiaa hyödyntävä poistoilman puhdistuslaitteisto kuluttaa huomattavasti vähemmän energiaa kuin vanhemmat menetelmät. Tulevaisuuden tiukat raja-arvokriteerit täytetään jo nyt.



Asiantunteva neuvonta

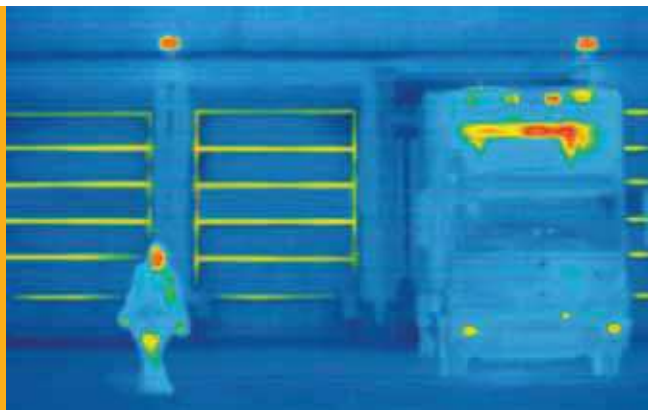
Asiakaslähtöisen jakeluorganisaation kokeneet asiantuntijat neuvovat tuotesuunnittelusta ja teknisistä tiedoista lähtien aina lopputarkastukseen saakka. Täydelliset työohjeet, kuten esim. asennustiedot, saat kirjallisten ohjeiden lisäksi aina myös osoitteesta www.hoermann.de

Oikeat perusajatuksset

Tehokkaasti suunniteltu

Energiatehokkuus

Lämpögraafiset tutkimukset osoittavat, että rakennusten aukot ovat erittäin kriittinen tekijä silloin kun on kyse energiatehokkuudesta. Huolellinen suunnittelu ja oikea, rakennuksen käyttöön sopiva varustelu auttaa pienentämään lämpöhävikin minimiin.



Turvallisuus

Työskentelyturvallisuus on luonnollisestikin avainasemassa. Onnettomuus- ja terveysriskit sekä tavaroiden, ajoneuvojen ja rakennuksen varusteiden vaurioituminen on vältettävä. Ennen kaikkea kuormausasemilla, joilla työskentelee sekä yrityksen omia että vieraiden yritysten työntekijöitä, on huolehdittava soveltuvista toimenpiteistä.



Pitkäikäisyys

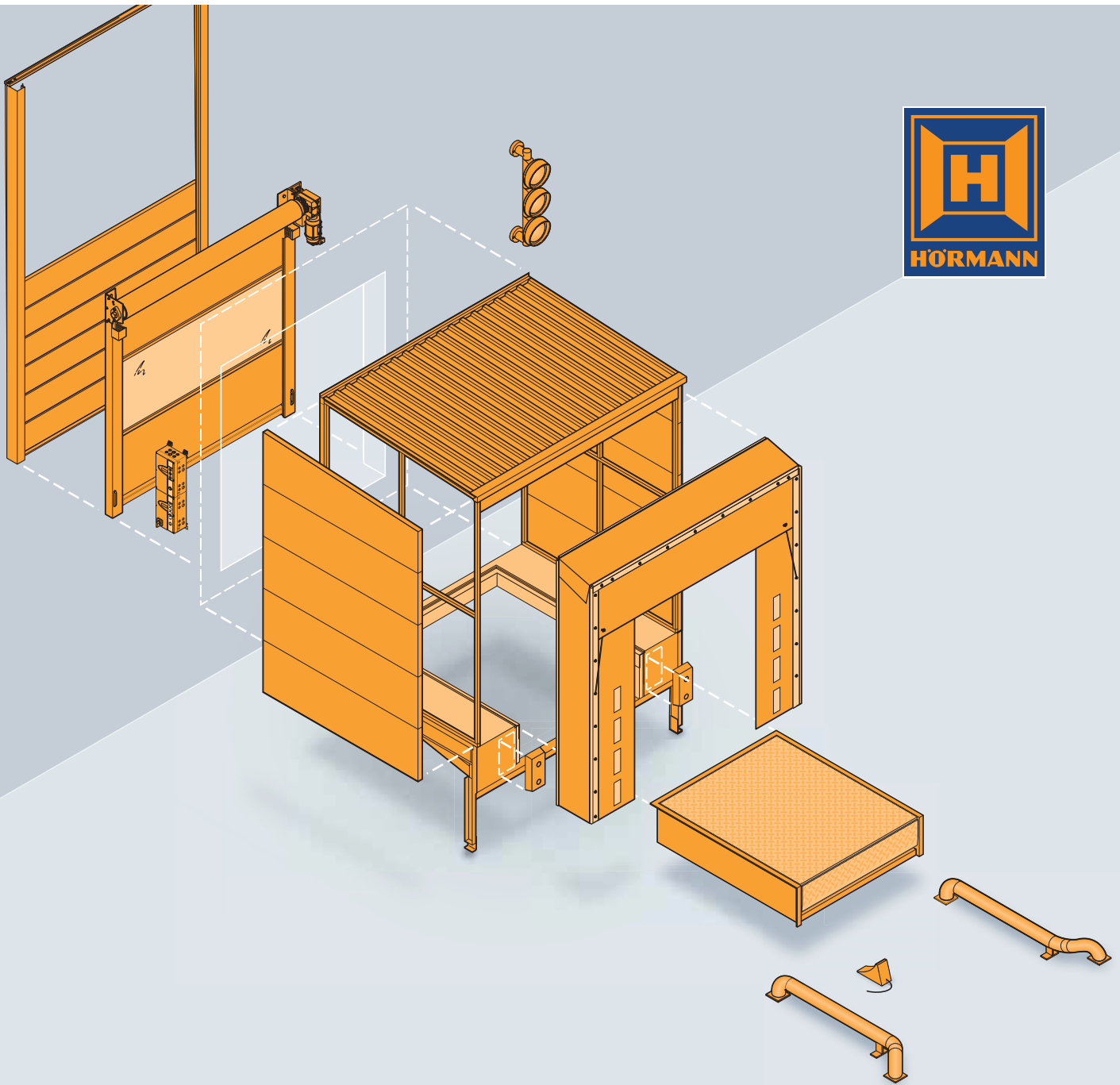
Arkipäivän vaatimukset tulevat heti esiin kuormausasemilla: nopea kuluminen, törmäysvauriot ja suunnitteluvirheet voivat aiheuttaa kalliita korjaus- ja vaihtotöitä jo lyhyen ajan kuluessa. Korkealaatuiset materiaalit puolestaan suojelevat järjestelmää, samoin kuin ennaltaehkäisevä suunnittelu ja soveltuvien suojalaitteiden käyttö.



Energiatehokkuuden kasvavat vaatimukset, turvallisuus ja pitkäikäisyys edellyttävät yksilöllisesti sovitettuja ratkaisuja. Edustajamme neuvoo sinua paikan päällä ja suosittelee yrityksellesi järjestelmää, joka on sovitettu laadullisesti, toiminnallisesti, taloudellisesti ja myös sen luotettavuuden osalta nimenomaan sinun tarpeitasi vastaavaksi.

Oikeat tuotteet

Kaikki samalta toimittajalta



Sataprosenttisesti yhteensopiva järjestelmä

Mesvacilta saa kuormausaseman kaikki osat samalta toimittajalta. Hörmannin kehitys- ja tuotanto-osastolla toteutetut tuotteet sopivat sataprosenttisesti yhteen ja mahdollistavat sujuvan lastauksen ja purkamisen.

Kuormaussillat
Kuormaustilat
Ovitiivisteet
Teollisuusovet
Ohjausjärjestelmät
Kiinnittymis- ja turvavarusteet

Oikea suunnittelu

Halliin tai hallin eteen sijoitettu kuormaustekniikka

Halliin sijoitettu kuormaustekniikka

Sisälle sijoitetussa ratkaisussa voi usein huomata, kuinka hallista pääsee haihtumaan energiaa kuormaussiltaa pitkin myös oven ollessa suljettuna. Lämmitetyissä tai jäädytetyissä halleissa syntyy silloin tarpeetonta energiahävikkiä, jonka voi estää oikealla suunnittelulla.

Hörmänniltä löytyy ratkaisu, jossa on kuormaussillan eteen sijoitettu ovi ja kuormaussillan alapuolelle asennetut eristyspaneelit. Lämpöhävikin voi siten minimoida kuormausaikojen ulkopuolella.

Halleissa, joissa ei ole lämmitystä tai jäädytystä, asennuksen voi tehdä normaalisti ja oven sijoittaa kuormaussillalle.



Hallin eteen sijoitettu kuormaustekniikka

Ulkopuolelle sijoitetussa ratkaisussa kuormaussilta sijoitetaan hallin edessä sijaitsevaan kuormaustilaan. Ovi toimii hallin sulkuna ja minimoi samalla energiahävikin, etenkin silloin kun kuormausta ei ole käynnissä.

Lisäetuna: hallin sisätilan voi hyödyntää aina ovelle asti.

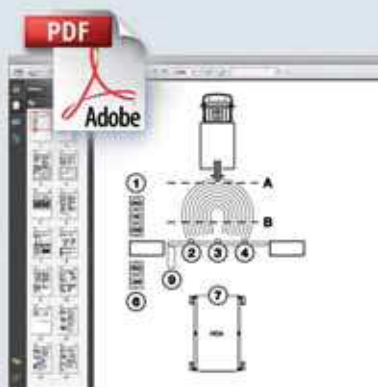
Ratkaisua voi käyttää myös modernisoinnissa, koska halliin saadaan silloin aikaan kokonainen kuormausasema ilman monimutkaisia muutosrakennustöitä.





Helppo suunnittelu Mesvacin avulla

Mesvacilta löytyy useita eri suunnitteluapuja: yksityiskohtaisista **suunnitteludokumenteista** aina ja erikoisratkaisujen selkeisiin **lisätietoihin ja esittelymalleihin**, jotka löytyvät internetistä. Hyödynnä Mesvacin tietotaitoa ja suunnittele turvallisesti!



Suunnitteludokumentit, joissa on yksityiskohtaisia tietoja ja piirustuksia



Energiansäästökompassi // UUTUUS
Interaktiivinen suunnitteluapuväline on internetissä osoitteessa www.hoermann.de



Lisätiedot ja esittelymallit erikoisratkaisuihin, kuten esim. DOBO-järjestelmä, ovat internetissä osoitteessa www.hoermann.de

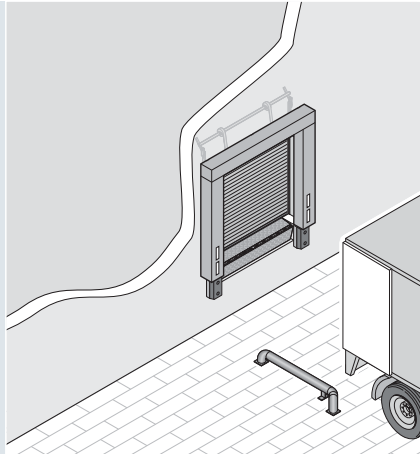


Halliin sijoitetut logistiikkaratkaisut

Suunnitteluesimerkkejä

Lähes samankorkuisten kuorma-autojen käyttö

Silloin kun käytetään lastaussilloiltaan lähes samankorkuisia kuorma-autoja eikä kuormaussillan alle tarvitse ajaa, on taloudellisinta käyttää mekaanisia kuormaussilloja. Mikäli kuormaamista ei tapahdu jatkuvasti, rakennuksen sulkuna on suositeltavaa käyttää käsikäyttöistä nosto-ovea.

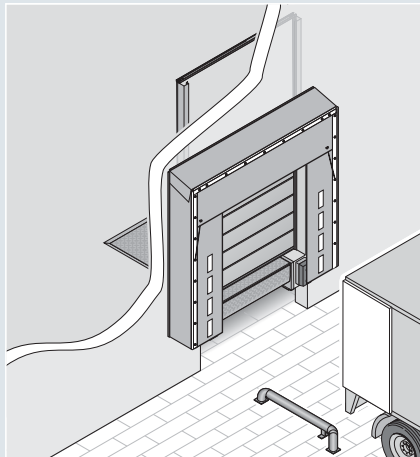


Tuotesuositus

- Mekaaninen kuormaussilta MLS
- Käsikäyttöinen rullaovi
- Ovitiviste
- Törmäyspuskuri

Vaihtelevat ajoneuvokorkeudet

Mikäli kuormausasemaa käytetään erikorkuisten kuorma-autojen kuormaamiseen, hydraulinen kuormaussilta on mainio ratkaisu. Takalaitanostimen voi ajaa kuorma-auton kuormaussillan alle. Oikein mitoitettuna sitä voi käyttää myös raskaiden tavaroiden lastaamiseen.

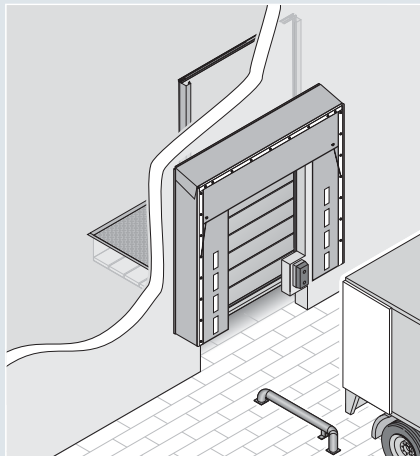


Tuotesuositus

- Hydraulinen kuormaussilta
- Teollisuusrullaovi tai -nosto-ovi
- Ovitiviste
- Törmäyspuskuri

Lämpöä eristävä ratkaisu lämmitettyihin halleihin

Kuormaustilaa ei käytetä suurinta osaa ajasta ja ovi on kiinni. Jotta silloin vältetään lämpöhävikki, kuormaussillan eteen sijoitetaan molemmin puolin pinnoitettu lämpöeristetty nosto-ovi ja kuormaussilta eristetään vielä lisäksi alapuolelta eristepaneeleja käyttäen.

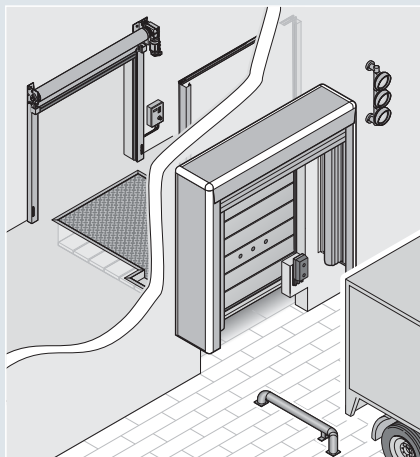


Tuotesuositus

- Hydraulinen työntökärjellä varustettu kuormaussilta ja pidennetty kärki
- Vaimennettu kuormaussillan alapuoli, jossa on eristävä paneeli
- Kuormaussillan edessä liikkuva teollisuustonost-ovi, jolla on alhainen U-arvo
- Ovitiviste
- Törmäyspuskuri

DOBO-järjestelmä kylmiin tiloihin

Jotta pakastettujen tai jäädytettyjen tuotteiden kylmäketju ei pääse katkeamaan, kuorma-auton ovet avataan vasta ajoneuvon kiinnittymisen jälkeen. Toimivasti yhteensovitettu Hörmannin DOBO-järjestelmä on helppokäyttöinen ja pitää energiahävikin pienenä. Yksityiskohtaisia tietoja on sivulla 39.



Tuotesuositus

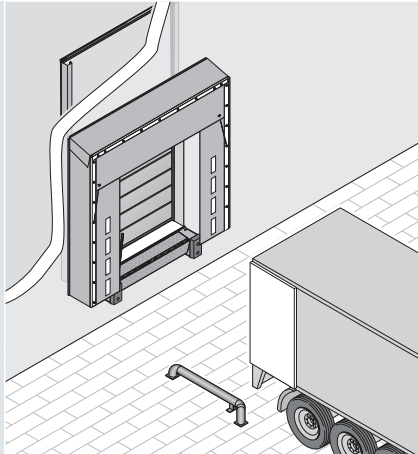
- Hydraulinen työntökärjellä varustettu DOBO-mallinen kuormaussilta ja pidennetty kärki
- Porrastettu ajoluiska
- Vaimennettu kuormaussillan alapuoli, jossa on eristävä paneeli
- Kuormaussillan edessä liikkuva teollisuustonost-ovi, jolla on alhainen U-arvo
- Joustava pikarullaovi
- Ilmatäytteinen kuormaustiiviste
- Korkeussäädettävä törmäyspuskuri
- HDA-kiinnitymisassistentti

Hallin eteen sijoitetut logistiikkaratkaisut

Suunnitteluesimerkkejä

Lämmitetty tai jäädytetty halli ja vakiokorkuiset ajoneuvot

Ovi liikkuu oheisessa energiatehokkaassa ratkaisussa hallin lattiaan asti ja eristää siten oviaukon. Mekaaninen kuormaussilta asennetaan hallin eteen ja se kompensoi etäisyyden kuorma-autoon korkeuseron ollessa pieni.

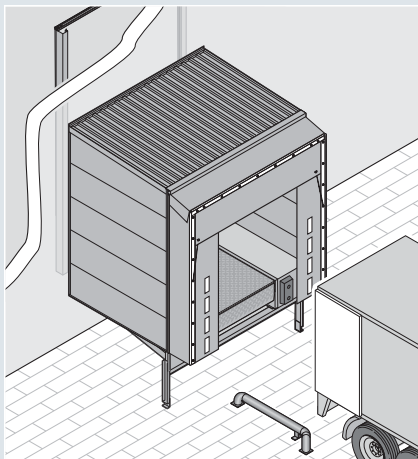


Tuotesuositus

- Mekaaninen kuormaussilta MRS
- Teollisuusovi, jolla on alhainen U-arvo
- Suojusovitiiviste, jonka syvyys on 900 mm
- Törmäyspuskuri

Lämmitetty tai jäädytetty halli, jonka koko käyttöala on käytössä

Hallin koko käyttöalan saa käyttöön sijoittamalla kuormaussillan hallin eteen. Hydraulinen kuormaussilta mahdollistaa kuorma-auton kiinnittymisen myös silloin kun ajoneuvojen lavakorkeudet vaihtelevat. Lisäksi molemmin puolin pinnoitettu lämpöeristetty teollisuusovi toimii hallin tehokkaasti eristettynä sulkuna.

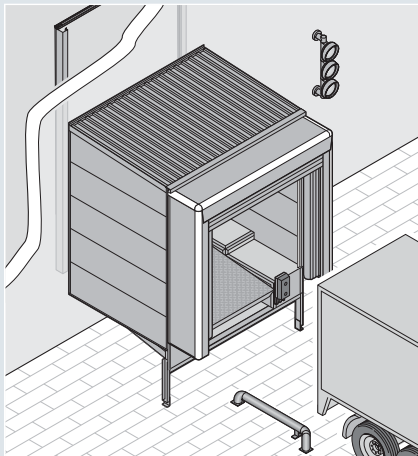


Tuotesuositus

- Hydraulisella kuormaussillalla varustettu kuormaustila
- Hallin sulkuna käytettävä teollisuusnosto-ovi, jolla on alhainen U-arvo
- Ovitiiviste
- Törmäyspuskuri

DOBO-järjestelmä turvalliseen lastaukseen

Tullitavaroita käsiteltäessä ja varkauksien estämiseksi kuorma-auton ovet avataan vasta juuri ennen kuormaamista. Kiinnitetyn perävaunun tai vaihtokontin voi siten jättää kuormausasemaan ilman valvontaa esim. yön ajaksi.

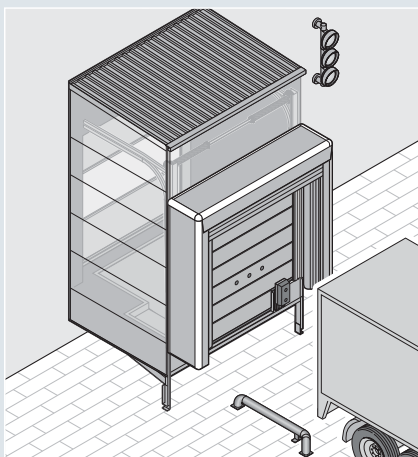


Tuotesuositus

- Kuormaustila, jossa on hydraulinen työntökärjellä varustettu DOBO-mallinen kuormaussilta ja pidennetty kärki
- Porrastettu perustus
- Teollisuusnosto-ovi, jolla on alhainen U-arvo
- Ilmatäytteinen kuormaustiiviste
- Korkeussäädettävä törmäyspuskuri

DOBO-järjestelmä kylmiin tiloihin ja hallin tehokkaaseen käyttöön

Jotta kylmiöhallin koko tila voidaan hyödyntää, DOBO-järjestelmää käytetään yhdessä lämpöeristetyn kuormaustilan kanssa. Teollisuusovi sulkee kuormaustilan silloin ulospäin. Laajennettu temperoitu alue eristetään ulkoseiniin ja laituriin asennetuilla eristepaneeleilla sekä kuormaussillan edessä olevalla ovella.



Tuotesuositus

- Lämpöeristetty kuormaustila, jossa on hydraulinen työntökärjellä varustettu DOBO-mallinen kuormaussilta ja pidennetty kärki
- Porrastettu perustus
- Teollisuusnosto-ovi, jolla on alhainen U-arvo
- Joustava pikarullaovi
- Ilmatäytteinen kuormaustiiviste
- Korkeussäädettävä törmäyspuskuri
- HDA-kiinnitymisassistentti

Mekaaniset kuormaussillat

Manuaalinen käyttö vakio korkuisille ajoneuvoille



Silloin kun puretaan ja lastataan kuorma-autoja, joilla on lähes sama lastauskorkeus esim. käytettäessä jatkuvasti samoja autoja, ajoluiskan toimivalla suunnittelulla saadaan aikaan lähes samankorkuiset lastaustasot. Mekaaniset kuormaussillat MLS ja MRS ovat silloin taloudellinen ratkaisu ja niiden nimelliskuormitus (vakiona 60 kN) on yleensä riittävä. Niiden käyttö ohjaustangolla on helppoa ja kuormaussillat täyttävät luonnollisestikin kuormaussilloille asetetut standardin EN 1398 mukaiset vaatimukset.

Hörmann-vinkki Käytä mekaanisten kuormaussiltojen yhteydessä ovitiivistettä, jonka asennussyvyys on vähintään 900 mm sivukonsoleiden ja törmäyspuskurin asennustiivisten kompensoimiseksi.

Kuormaussilta MLS // UUTUUS

Hallin lattiaan tehtyyn monttuun tapahtuvaan asennukseen. Kuormaussillan MLS voi hitsata paikoilleen nopeasti ja helposti. Sen voi varustaa vaihtoehtoisesti valulaatikolla jo rakennusvaiheessa tapahtuvaa betoni kiinnitystä varten.

Etuluiska MRS // UUTUUS

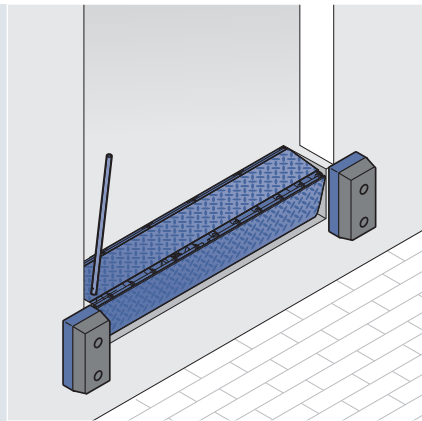
Mekaaninen kuormaussilta sekä sivukonsolit asetetaan silloin ulkopuolelle aukon eteen. Asennus sujuu nopeasti ilman että halliin täytyy tehdä monttu, myös jo paikoillaan oleviin ajoluiskiin. Sivukonsolit, jotka on sijoitettu valinnaisesti vertikaalisesti tai horisontaalisesti, muodostavat törmäyspuskurin alarakenteen. Ne voi kiinnittää ruuvi kiinnityksellä jo olemassa oleviin ruuvien tulppiin.

Työskentelyalue

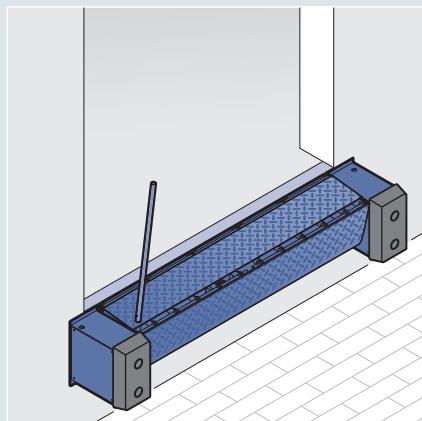
	MLS, MRS		
Tilattavat leveydet	1750 mm	2000 mm	2250 mm
Työskentelyalue	kallistuksen ollessa enint. 12,5% standardin EN 1398 mukaisesti: tason yläpuolella 68 mm, tason alapuolella 106 mm		
Kuormaussillan pituus	n. 735 mm		
Päällemenosyvyys	n. 150 mm		
Konsolien asennussyvyys	Tyyppi MRS 435 mm ilman törmäyspuskuria		

Taittavakärkiset kuormaussillat

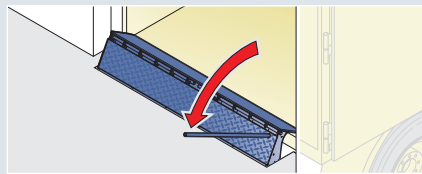
Tukevasta ja korroosiota kestävästä alumiinista valmistettuja kuormaussilloja käytetään silloin, kun korkeuserot ovat vain pieniä tai keskisuuria. Niitä voi ohjata vain yksi henkilö. Kuorma-autojen ja junavaunujen pituussuuntaiseen purkamiseen ja lastaamiseen on saatavilla sivusuunnassa liikutettavia malleja.



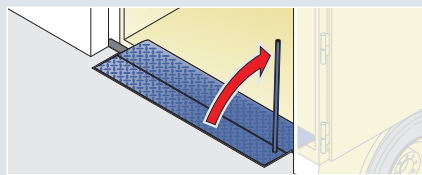
Kuormaussilta MLS
Asennus hallin lattiaan



Kuormaussilta MRS
Asennus hallin eteen, valinnaisesti vaakaan tai pystyyn asennettavia puskurikonsoleita käyttäen. Suositeltava ovitiiviste DSS 900 mm:n asennussyvyydellä



Helppo käyttö
kaasujousituen ansiosta



Taittavakärkisiä siltoja voi siirtää sivusuunnassa



Hydrauliset kuormaussillat

Mukava käyttö suuren korkeuseron tasauksen ansiosta



Hydraulisia kuormaussilloja on saatavilla taittuvakärkinä tai työntökärjillä varustettuina kuormaussilltoina. Niiden pituus voi olla jopa 5 m, jolloin myös suurempia ajokaistan ja kuorma-auton lastaussillan välisiä etäisyyksiä voidaan kompensoida. Kuormaussiltalaituri, jonka koko on 2000 x 3000 mm, valmistetaan yhtenä kappaleena. Pidemmät kuormaussillat liitetään yhteen tukevalla, läpimenevällä hitsaussaumalla. **Kaikki Hörmann-kuormaussillat täyttävät standardin EN 1398 vaatimukset.**

Vakiovarusteet

Nimelliskuorma/kantokyky

Hörmannin kuormaussiltojen Dynaaminen kantokyky on vakiona 60 kN (nimelliskuorma standardin EN 1398 mukainen). Korkeampia nimelliskuormia, mallissa HLS-2 jopa 180 kN, on saatavilla tilauksesta.

Kaltevuus

Ks. »Korkeuseron tasauksen selvittäminen« sivulla 20 (standardin EN 1398 mukaisesti enint. 12,5% sallittu).

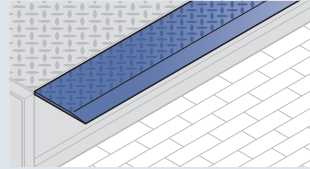
Pinnat

Profiloitua, liukuestekuvioitua terästä, teräskuulapuhallettu ja päällystetty kaksikomponentti-PU-maalilla. Vaihtoehtoisesti saatavilla myös kokonaan sinkittynä.

Värit

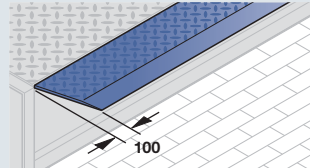
Ultramariininsininen (RAL 5002) tai liikenteenmusta (RAL 9017), muut RAL-värit halutessa.

Kärkien muodot



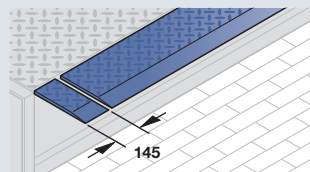
Tyyppi R, suora

Vakiona enint. 2000 mm:n tilausleveys



Tyyppi S, viisto

Vakiona yli 2000 mm:n tilausleveys



Tyyppi SG, jossa on erilliset

kärkiosiot, jotta erilevyisiä kuorma-autoja voi purkaa ja lastata ongelmitta (työntökärjillä varustetuissa kuormaussilloissa 170 mm leveä ja sisääntyönnettävä)

Lisävarusteet



Liukastumisenestopinnoite

Vaativien liukuestovaatimusten täyttämiseksi (standardin DIN 51130 mukainen luokka R11). Liukastumisenestopinnoite levitetään profiloitua materiaalin päälle. Standardin EN 1398 mukaiset liukuestovaatimukset täytetään siten myös pinnoitteen vaurioituessa.



Äänenvaimennus

Laituriin ja kärkeen levitetty lisäpinnoite vaimentaa kosketuksen ääniä ja takaa siten miellyttävän työskentely-ympäristön.



Rakotiiviste

Sisälle halleihin asennettavissa kuormaussilloissa suositellaan rakotiivistyksen käyttöä. Se tiivistää sivuttaisen raon lepotilassa ja estää vedon pääsyn sisään sekä samalla lämpimän ilman pääsyn ulos.

Laatuominaisuudet



Turvallisuus

Kahdella hydraulisella sylinterillä varmistetaan kuormaussillan tasainen ja luotettava käyttö. Varustettu automaattisilla hätäseis-venttiileillä.



Pitkäikäisyys

Materiaalin vahvuuden ja laituriin alareunan vahvistuksen yhdistelmällä estetään vääntymiset (urien muodostuminen), jotka ylittävät standardissa EN 1398 määritetyt mitat.



Jatkuvasti turvallinen käyttö

Etupalkilla ei saavuteta ainoastaan tukevaa, rakennetta, vaan se suojaa kuormaussillan tekniikkaa myös ajovirheiden yhteydessä.

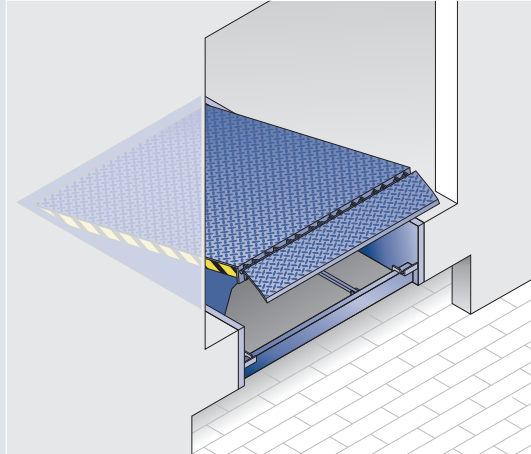
Hydrauliset taivutvakärkiset kuormaussillat

Paras mahdollinen korkeuden tasaus kaikille kuormille

Sähköhydrauliikkajärjestelmä nostaa laiturin ylimpään asentoon ja kääntää taivuvan kärjen automaattisesti auki. Sen jälkeen laituria lasketaan kunnes taivuva kärki sijaitsee lastaussillalla. Purkaminen ja lastaaminen sujuu nyt nopeasti. Erityisvahvat saranat ja koko pituudelle tehty saranointi takaavat luotettavan toiminnan. Avoin rakenne pitää saranat puhtaana liasta.

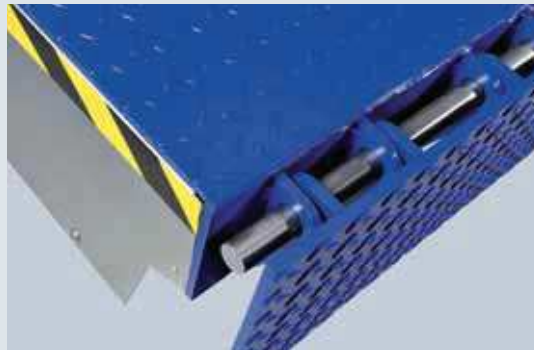
Erityisen raskaille kuormille, esim. paperia lastattaessa, voi tilata taivutvakärkisen kuormaussillan, jota on saatavilla aina 180 kN:n nimelliskuormaan saakka.

Kärjen on ulotuttava lastaussillalle standardin EN 1398 mukaisesti ainakin 100 mm:n pituudelta. Taivuvalla kärjellä varustettujen kuormaussilltojen todellinen aukon päälle menevä osa on saranarakenteen ansiosta lyhyempi kuin kärjen pituus (esim. todellinen ylitys 330 mm vakiokärjen ollessa 405 mm pitkä). Päälle menevän osan pituuteen vaikuttavat lisäksi myös törmäyspuskurien asennussyvyys ja mahdolliset kuorma-auton puskurit.



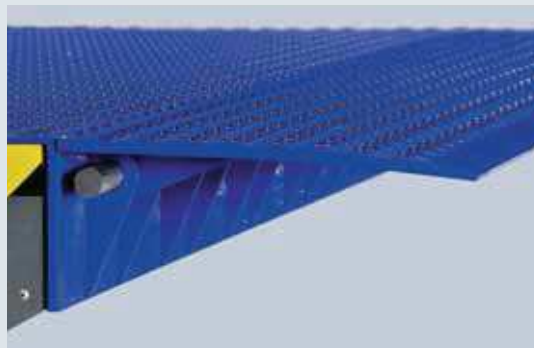
Taivutvakärkinen kuormaussilta

Vakiona 405 mm:n pituisella kärjellä, vaihtoehtoisesti enint. 480 mm. Toimitetaan haluttaessa myös jopa 180 kN:n nimelliskuormille.



Taivuvan kärjen saranat

Avoin rakenne estää lian, kuten esim. puulastujen, kertymisen saranoihin.



Litteä siirtymäkohta

laiturilta kärkeen takaa värinäherkkien tavaroiden turvallisen siirtämisen.



Tukeva teräsrakenne

Vääntötukeva kuormaussilltarakenne, jossa on käytetty kaksisynteritekniikkaa ja jossa on laituri ja taivuva kärki profiilikuvioidusta, liukastumisen estävästä teräksestä. Paksuus: laituri 6/8 mm, taivuva kärki 12/14 mm, kallistuksella.

Hydrauliset työntökärjellä varustetut kuormaussillat

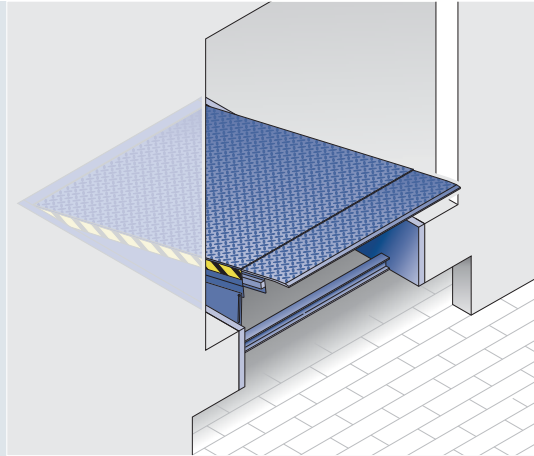
Tarkka ylityksen kompensointi myös silloin kun etäisyys kuorma-auton lastaussillalta on suuri

Kuormaussiltojen työntökärkien portaaton ja senttimetr tarkka ulosajo mahdollistaa myös täyteen lastattujen kuorma-autojen helpon ja turvallisen purkamisen. Näin myös kuorma-auton kuormatilan päähän sijoitetut lavat voidaan purkaa turvallisesti, vaikka työntökärjelle jää vain minimaalinen tila.

Tasainen ja luotettava ohjaus saavutetaan kuormaussillan ja työntökärjen tukevalla rakenteella sekä sivuttaisilla liukuprofiileilla.

Työntökärkeä voi ajaa sisään ja ulos erillisillä käyttöpainikkeilla, jolloin sen voi sijoittaa lastaussillalle haluttuun kohtaan. Työntökärkeen tehdyillä merkinnöillä osoitetaan minimaalinen ja maksimaalinen päällemenosyvyys.

Työntökärjen pituus on vakiona 500 mm. Myös pidempiä versioita on saatavilla. Niitä tarvitaan esim. silloin, kun kuormaussilta sijaitsee ovirakenteen takana.



Työntökärjellä varustettu kuormaussilta

Vakiona 500 mm:n pituisella työntökärjellä varustettuna. Haluttaessa myös 1000 mm:n tai 1200 mm:n pituisella työntökärjellä varustettuna.



Tukeva työntökärki

Tukevalla etureunalla varustettu työntökärki on vahvistettu koko pituudelta. Ajoala on valmistettu yhtenä kappaleena.



Tasaiset siirtymäkohdat

laiturilta työntökärjen päälle ja lastaussillalle takaavat turvallisen työskentelyn.



Tukeva teräs rakenne

Vääntötukeva kuormaussiltarakente, jossa on käytetty kaksisynteritekniikkaa ja jossa on laiturin työntökärki profiilikuvioidusta, liukastumisen estävästä teräksestä. Paksuus: laiturin 8/10 mm, työntökärki 12/14 mm, kallistuksella.

Nostopöytä

Tehokkuutta pakettiauto lastaukseen

Lastausläppä

Lisävarusteena saatava lastausläppä asennetaan päättyyn tai sivulle, vakiokoko 1000 x 360 mm. Lastausläpän tarvitsema tila on huomioitava perustusmitoituksessa ks. nostopöydän mittakuva.

Asennusmonttu

Ulkotiloihin asennettavan nostopöydän asennusmonttu on viemäroitävä. Tarvittaessa montun pohja on lämmitettävä jäätymisen estämiseksi.



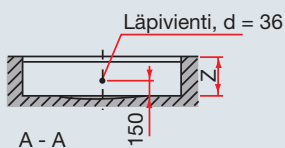
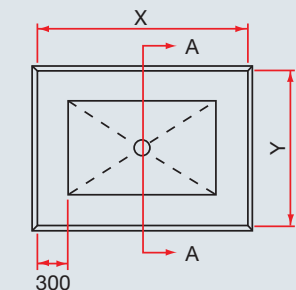
Mesvac-nostopöytien nostokyky on 1000 - 10 000 kg

Mitat mm: ssä

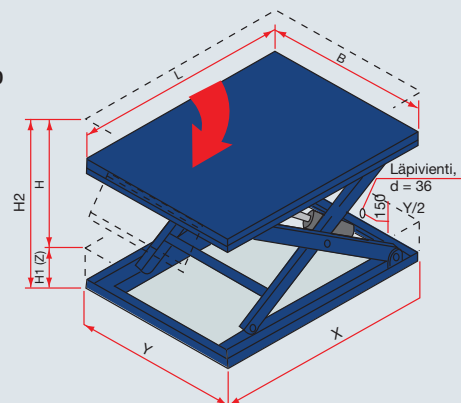
Tyyppi	Nostokyky kg	Pituus L	Leveys B	Nostoliike H	Alakorkeus H1	Kokonaiskorkeus H2	Moottoriteho kW
NP2	2000	2000	1500	1100	260	1360	1,1
NP2a	2000	2000	1000	1100	290	1360	1,1
NP2b	2000	2500	1500	1550	260	1840	1,1
NP2c	2000	2000	1000	1250	270	1520	1,1
NP2d	2000	2000	1500	1250	270	1520	1,1
NP3	3000	2000	1000	1100	260	1360	2,2
NP3a	3000	2000	1000	1250	270	1520	2,2
NP3b	3000	2000	1500	1250	270	1520	2,2
NP3c	3000	2000	1500	1100	260	1360	2,2
NP3i	3000	2500	1500	1550	280	1830	2,2
NP4	4000	2500	1500	1500	320	1820	3,0
NP5	5000	2500	1500	1500	450	1950	4,0
NP6	6000	2500	1500	1500	500	2000	4,0

Asennusmontun tilavaraus

Mitat mm: ssä



Tyyppi	Pituus * X tol. -0/+10	Leveys * Y tol. -0/+10	Syvyys Z tol. -0/+10
NP2	2030	1530	260
NP2a	2030	1030	260
NP2b	2530	1530	290
NP2c	2030	1030	270
NP2d	2030	1530	270
NP3	2030	1030	260
NP3a	2030	1030	270
NP3b	2030	1530	270
NP3c	2030	1530	260
NP3i	2530	1530	280
NP4	2530	1530	320
NP5	2530	1530	450
NP6	2530	1530	500



* Jos kyseisellä sivulla on lastausläppä, on mittaan lisättävä 50 mm. Asennusmontun reunat on vahvistettava kulmateräksellä, esim. L-50 x 50. Asennusmontun pohjassa tasaiset reuna-alueet, leveys 300 mm.

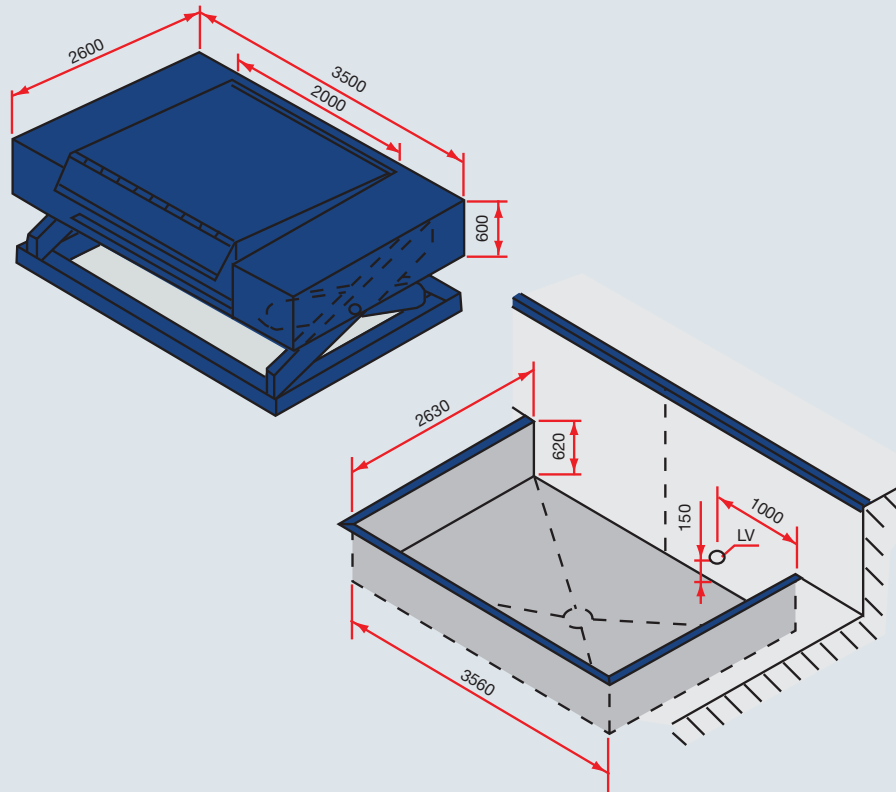
Siltapöytä

Mesvac siltapöytä, kuormaussillan ja nostopöydän yhdistelmä

Kuormitus kuormaussillana 5000 kg
Nostokyky nostopöytänä 3000 kg
Kuormaussilta voi olla taittuvakärkinen (SPTAN) tai työntyväkärkinen (SPTYN).
Kuormaussillan koko 2000 x 2500 mm
Nostopöydän koko 3500 x 2600 mm
Maksimi nostoliike 1250 mm

Asennus

Asennettavissa pihatasoon, jolloin rakennekorkeus on 620 mm tai upotettuna asennusmonttuun.
Asennusmonttu on viemäritähtävä ja tarvittaessa lämmitettävä.
Sähkökaapelin läpivienti (LV),
d = 50 mm. Asennusmontun toleranssit
-0/+20 mm. Ristimittavaatimus
+/-10 mm.



Konttikuormaussilta

Konttikuormauskokonaisuus, KS7000

Konttikuormauskokonaisuudet sisältävät konttikuormaussillan, kuormausstiivisteet ja kuormaustillan. Näiden laitteiden avulla voidaan purkaa ja lastata kontit, jotka ovat alustan päällä kauempana takalinjasta. Lavetti ajetaan konttikuormaussillan alle, kunnes merkkivalo osoittaa kontin olevan oikeassa kohdassa. Keskeltä nivelöity kuormaussilta ohjataan kontin varaan, jolloin trukkilastaus voidaan suorittaa normaalisti. Kuormaussillan liikerata on niin laaja, että sillä voidaan lastata ja purkaa myös normaalia matalammat ajoneuvot.

Päämitat:

Kuormaussillan leveys 3460 mm
Kuormaustillan korkeus (etu/taka)
4900/5200 mm
Liikerata - 700 mm/ + 450 mm
Kuormaussillan pituus 7000 mm
Kuormausstiivisteiden malli valittavissa



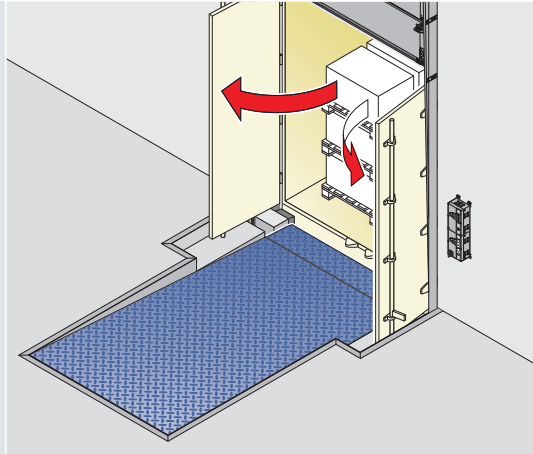
Hydrauliset työntökärjellä varustetut kuormaussillat

Erityisiin käyttötarkoituksiin

Työntökärjellä varustettu DOBO-mallinen kuormaussilta

DOBO-järjestelmä (Docking before opening) perustuu ajoluiskan ja kuorma-auton ovien avaamiseen vasta sen jälkeen kun kuorma-auto on kiinnittynyt paikoilleen.

Hörmannin DOBO-järjestelmä perustuu työntökärjellä varustettuun kuormaussilltaan, jonka työntökärjen pituus viistossa leposennossa on 1000 mm. Yksityiskohtaisia tietoja on sivulla 39.



Työntökärjellä varustettu kuormaussilta DOBO-mallisena

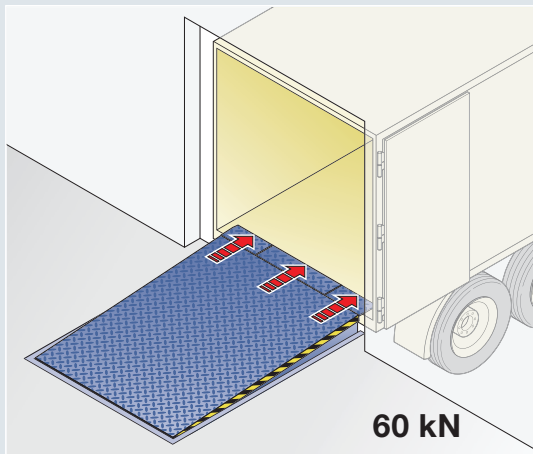
Kolmiosaisella työntökärjellä varustettu kuormaussilta kuorma- ja pakettiautoille

Kuorma-auton ja pakettiauton voi purkaa ja lastata samalla ajoluiskalla - se onnistuu käyttämällä kolmiosaisella työntökärjellä varustettua HTLV-3-kuormaussilltaa.

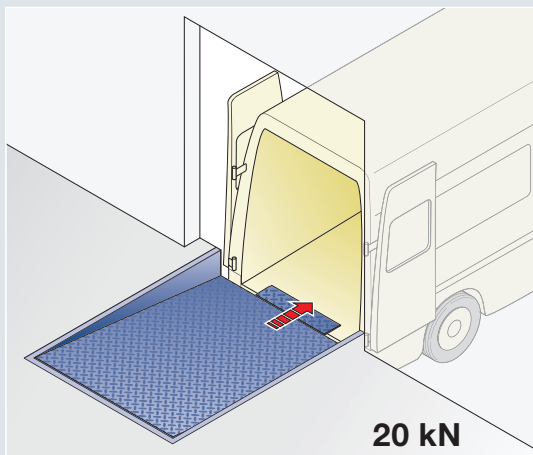
Kuorma-autojen kanssa voi työntää ulos portaattomasti koko työntökärjen pituuden (n. 2000 mm). HTLV-3-kuormaussillan nimelliskuorma on enintään 60 kN, mistä johtuen sitä voidaan käyttää kuten tavallista kuormaustilaa.

Työntökärjen keskiosan saa työnnettyä ulos ohjauksesta kytkemällä ja sivuttaiset osat jäävät samalla taakse - ihanteellinen ratkaisu pakettiautoja purettaessa ja lastatessa. Älykäs hydraulinen järjestelmä huolehtii tarvittavasta painon kompensoinnista pakettiauton kuormituksen keventämiseksi. Kuormaussilta seuraa liikettä, kun pakettiauton lastauslattia painuu lastauksen aikana alaspäin. Tukeva asettuminen lastauslattian päälle varmistetaan siten joka tilanteessa. Kuormaussillan enimmäiskuormitus on standardin EN 1398 mukaisesti 20 kN.

Kaikki haarukkatrukit eivät sovi käytettäväksi kaltevilla pinnoilla. Pidemmällä kuormaussillalla saadaan aikaan lievempi kallistuskulma. Pyydä lisätietoja Hörmann-jälleenmyyjältä!



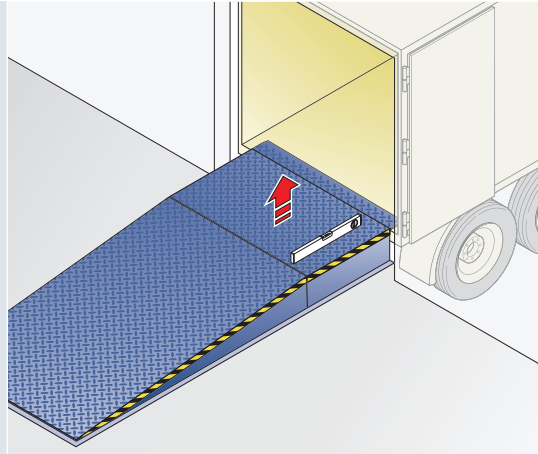
Työntökärjellä varustettu kuormaussilta HTLV-3



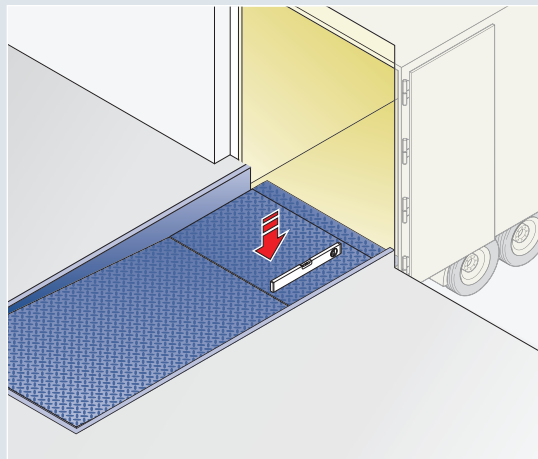
Työntökärjellä varustettu kuormaussilta HTLV-3

Työntökärjellä varustettu kuormaussilta rinnakkaisella liitännällä

Kuormaussillan etuosaan tehtävän rinnakkaisen liitännän ansiosta kuljetusajoneuvo ajaa aina vaakasuorassa kuorma-autoon. Näin haarukkatukilla voidaan lastata ja purkaa korkeitakin tavaroita tai ensimmäistä lavaa voi siirtää ongelmitta yksinkertaisella nostovaunulla.



Työntökärjellä varustettu kuormaussilta HTLP-2



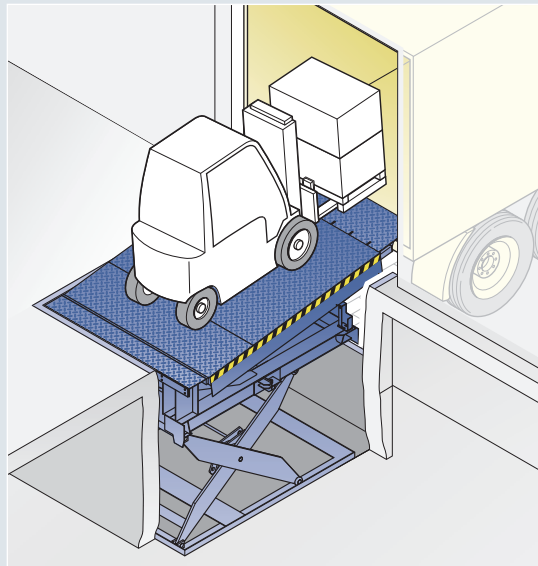
Työntökärjellä varustettu kuormaussilta HTLP-2

Työntökärjellä ja saksinostimella varustettu kuormaussilta

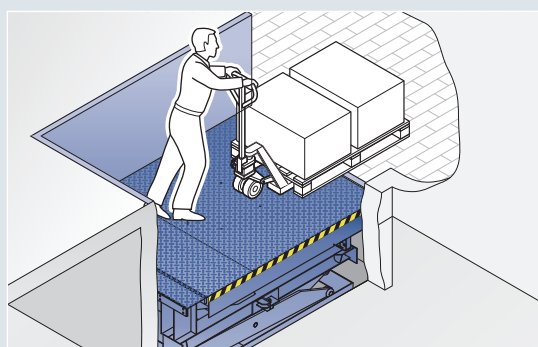
Mikäli tilaa ei ole riittävästi kuormaussiltaa varten, hissitasoitin voi olla sopiva ratkaisu nopean ja tehokkaan kuormaamisen toteuttamiseksi.

Hissitasoitin toimii kuorma-auton purkamisessa ja lastaamisessa kuten tavallinen hydraulinen työntökärjellä varustettu kuormaussilta. Hissitasoittimen voi tilata valinnaisesti joko 500 tai 1000 mm:n pituisella työntökärjellä varustettuna.

Kuormaussilta lasketaan saksinostimella ajokaistan tasalle, jolloin lastattavat tavarat voidaan siirtää halliin nopeasti ja helposti.



Hissitasoitin Yhdistetty työntökärjellä ja saksinostimella varustettu kuormaussilta

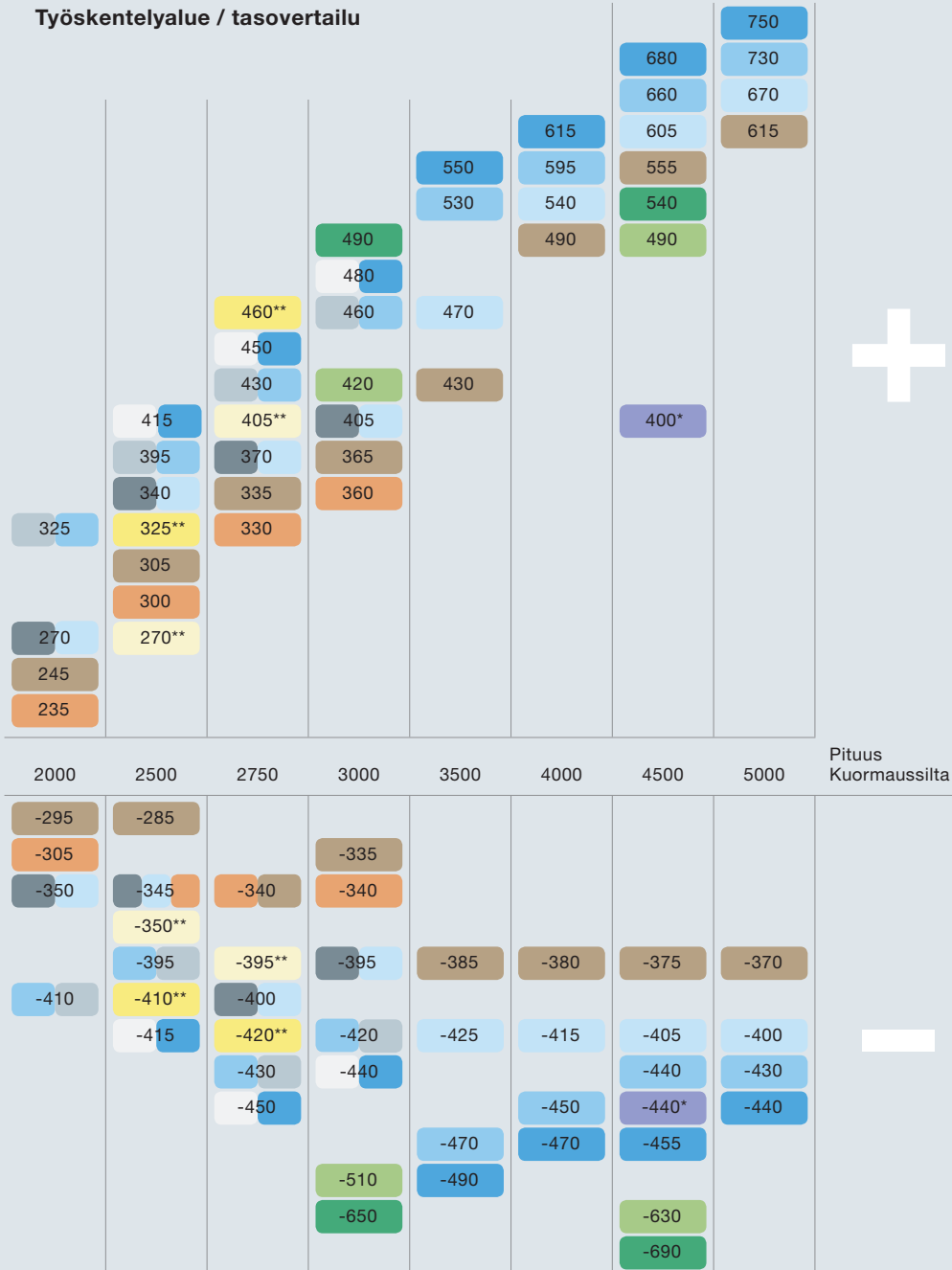


Hydrauliset kuormaussillat

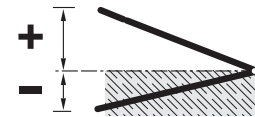
Työskentelyalue, tasovertailu, mitat

Kallistus alaspäin on aina parempi kuin ylöspäin! Nopeampi purkaminen ja lastaaminen ja pienempi kuormitus.

Työskentelyalue / tasovertailu



- HTL-2** työntökärki 1200 mm
 - HTL-2** työntökärki 1000 mm
 - HTL-2** työntökärki 500 mm
 - HRT** työntökärki 1200 mm
 - HRT** työntökärki 1000 mm
 - HRT** työntökärki 500 mm
 - HLS-2** taittuva kärki
 - HLS/HRS** taittuva kärki
 - HLL** työntökärki 1000 mm
 - HLL** työntökärki 500 mm
 - HTLV-3** työntökärki 1000 mm
 - HTLV-3** työntökärki 500 mm
 - HTLP-2** työntökärki 500 mm
- * pituus 4700 mm



** Hissitasoittimen HLL arvot ja pituus kuormaussiltakäytössä. Korkeuseron tasaus saksinostimena 1250 mm, kokonaispituus: kuormaussillan pituus + 250 mm.

Mitat

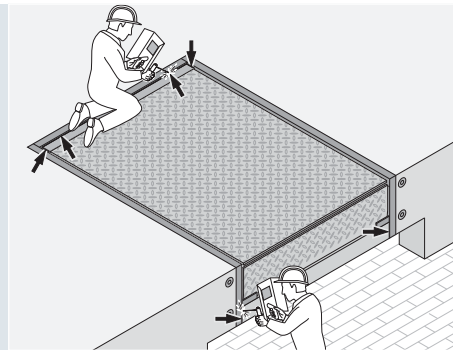
		Kuormaussillan tilauspituus								Tilaisleveys Kuormaussilta	
			2000	2500	2750	3000	3500	4000	4500	5000	
Asemuskorkeudet	Taittuvakärkinen kuormaussilta	HLS	650	650	650	650					2000, 2100, 2250
		HLS-2	595	595	645	645	745	745	745	745	
		HTL-2	595	595	645	645	745	745	745	745	
	Työntökärjellä varustettu kuormaussilta	HTLV-3				795			895		2000
	HTLP-2							900*		2400	
	Hissitasoitin Kokonaispituus: Kuormaussillan pituus + 250	HLL		1085	1120						2000, 2100, 2250
Ajoluiskan korkeus	Taittuvalla kärjellä varustettu kuormaussilta	HRS	910 - 1350								2000, 2100, 2250 kokonaisleveys 3500
	Työntökärjellä varustettu kuormaussilta	HRT	1050 - 1425								2000, 2100, 2500 kokonaisleveys 3500

Hydrauliset kuormaussillat

Asennusvaihtoehdot hallissa

Hitsaaminen takaa ja edestä

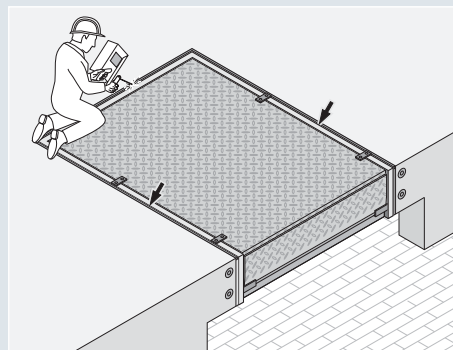
Kuormaussilta asetetaan jo olemassa olevaan, reunakulmilla varustettuun betoniaukkoon. Asennusvaihtoehto soveltuu hyvin myös kuormausasemien remontointiin.



Hitsaaminen takaa ja edestä

Kolmipuolinen hitsaaminen kuormaussillan kehystä käyttäen

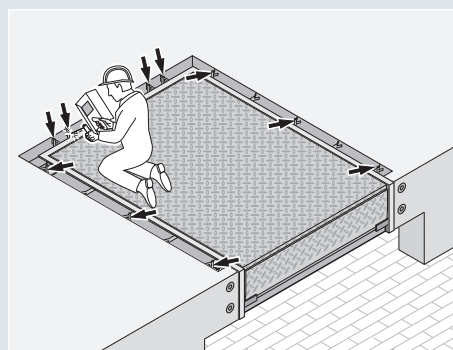
Tässä asennusvaihtoehdossa valetaan jo rakennusvaiheen aikana niin kutsuttu kuormaussillan kehys, johon kuormaussilta hitsataan kiinni myöhemmässä vaiheessa kolmelta puolelta. Kuormaussillan perusrunko varustetaan sitä varten reunakulmalla.



Kolmipuolinen hitsaaminen kuormaussillan kehystä käyttäen

Valaminen monttuun valusaumaa käyttäen

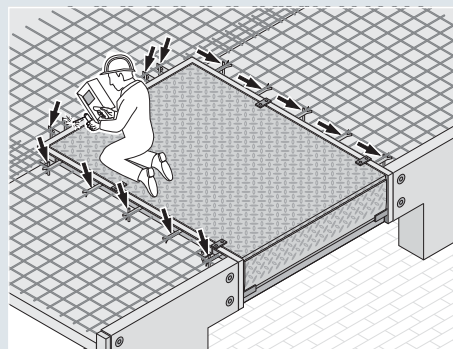
Kuormaussilta voidaan valaa usealla eri tavalla. Yksi mahdollisuus on asentaa se monttuun valusaumaa käyttäen. Hörmannin HLS-2- ja HTL-2-kuormaussillat voi tarvittavilla reunakulmilla ja ankkureilla varustetulla perusrungolla. Saumaa ei saa tehdä liian kapeaksi riittävän tukevan ankkuroinnin varmistamiseksi, ennen kaikkea saranoiden kohdalta. Reunaraidoituksella varmistetaan riittävän luja, staattinen liitos viereisiin betonipintoihin.



Valaminen monttuun valusaumaa käyttäen

Valaminen esivalmistettuja betoniosia käyttäen

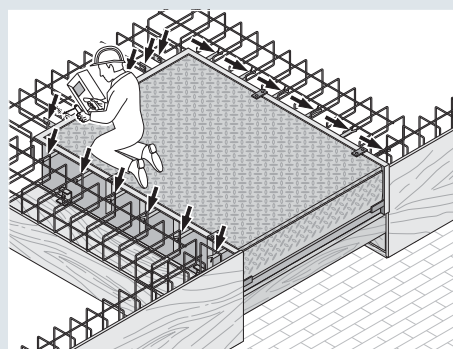
Useita kuormausasemia sisältäviä halleja rakennettaessa esivalmistettujen betoniosien käyttö on arkipäivää. Hörmannin HLS-2- ja HTL-2-kuormaussillat voi asentaa silloin helposti jo rakentamisen aikana. Kuormaussillan perusrunko varustetaan sitä varten reunakulmalla sekä ankkureilla. Ankkurit voidaan joko hitsata kiinni raudoitukseen tai erillisiin kiinnityksiin ennen kuormaussillan valamista. Siten saadaan aikaan yhtenäinen betonialusta.



Valaminen esivalmistettuja betoniosia käyttäen

Valaminen puualusrakennetta käyttäen

Kuormaussilta asennetaan muottirakennetta käyttäen. Kuormaussilta toimitetaan valulaatikon kanssa, eli vapaasti kantava perusrunko on suljettu kolmelta puolelta ja varustettu reunakulmilla ja ankkureilla.



Valaminen puualusrakennetta käyttäen

Kuormaustilat

Hallin eteen sijoitettu lastausyksikkö



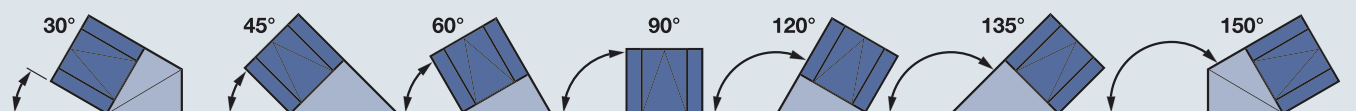
Kuormaustilat sijoitetaan hallin eteen. Näin hallin tilaa voi hyödyntää aina ulkoseiniin asti. Hallin ovi ei ulotu pelkästään kuormaussiltaan, vaan se ulottuu kuormaussillan takana aina hallin lattiaan saakka. Näin oviaukko on eristetty hyvin erityisesti kuormausaikojen ulkopuolella.

Kuormaustiloja voi käyttää myös remontoinnissa, koska halliin saadaan siten toteutettua kokonainen kuormausasema ilman että rakennukseen tarvitsee tehdä muutoksia.

Kuormaustiloja voi käyttää yksittäisinä kuormausasemina tai 90 asteen kulmaan sijoitettuna rivinä rakennuksen edessä. Myös sahanterämäinen sijoitus 30, 45, 60, 120, 135, 150 asteen kulmassa on mahdollinen, mikäli ajoneuvojen ohjaamiseen tarvitaan enemmän tilaa.



Säädettävät perustusjalat
Perustuksen tasoa voi sovittaa korkeussuunnassa säädettävien tukien ansiosta myös jälkikäteen (esim. rakennuksen vajotessa). Teräslaiturin jalat toimitetaan yleensä sinkittynä.



Kuormaustila asennuspaikalla tapahtuvaa verhoilun kiinnittämistä varten

Kehysrakenteeseen voi kiinnittää asennuspaikalla minkä vain soveltuvan verhoilun, mikä on suositeltavaa silloin kun kuormaustilan verhoilun tulee olla sama kuin rakennuksen julkisivun.

Kuormaustila, jossa on 40 mm:n paneelit

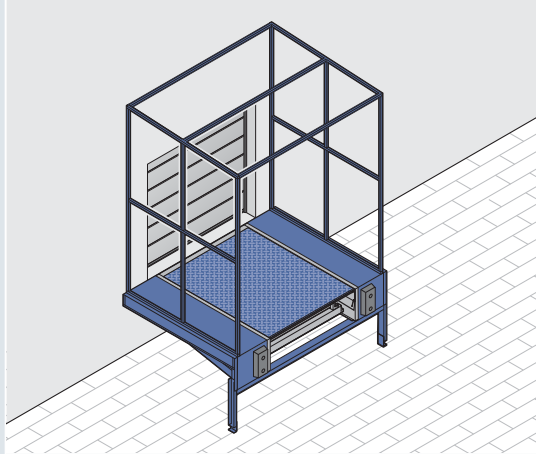
Kaksiseinäisillä teräspaneelilla toteutettu verhoilu ei pelkästään suojaa tavaroita ja henkilökuntaa sään vaikutuksilta, vaan se vaimentaa lisäksi myös äänten kuulumista lastauksen aikana ja parantaa siten työskentelyympäristöä.

Lämpöeristetty kuormaustila, jossa on 80 mm:n paneelit

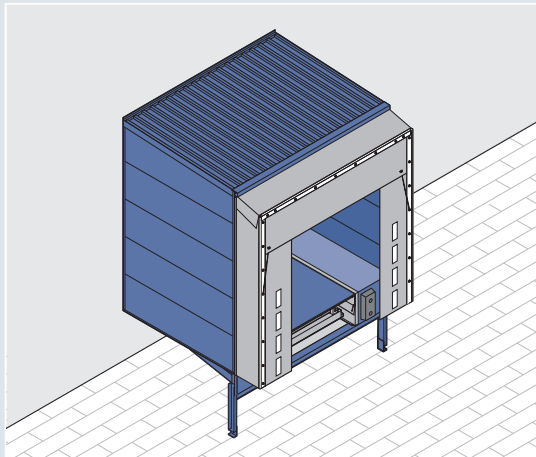
Erikoislisävarusteita tarvitaan, mikäli kuormaustila on osa jäähditys- tai pakastusaluetta. Hörmännin lämpöeristetyissä kuormaustiloissa on sekä katon että seinien alueella ja myös kuormaussillan alapuolella 80 mm:n paksuinen sandwich-verhoilu. Lämpöeristettyjen kuormaustilojen ulkovi, mielellään maksimaalisella lämpöeristyksellä varustettu nosto-ovi, sijaitsee kuormaustilassa. Rakennukseen on suositeltavaa asentaa pikarullaovi, jonka voi sulkea aina kuormaustöiden väliseksi ajaksi.

Sijoitus yhteenliitettynä

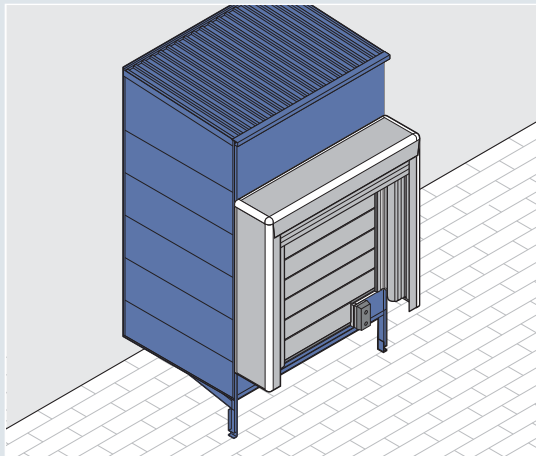
90 asteen kulmaan sijoitettuna rivistönä useita kuormaustiloja voidaan liittää yhteen tilaa säästäväksi ja kompaktiksi kokonaisuudeksi.



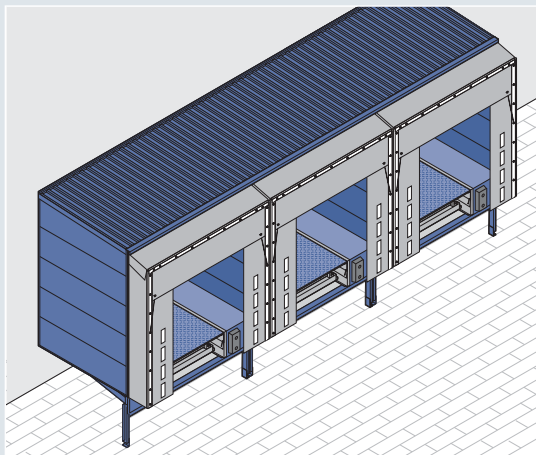
Kuormaustila asennuspaikalla tapahtuvaa laudoituksen kiinnittämistä varten, valmistettu teräksestä asiakkaan erityistoiveita varten



Kuormaustila, jossa on 40 mm:n PU-vaahdolla täytetyt sandwich-paneelit



Lämpöeristetty kuormaustila, jossa on 80 mm:n paneelit. Joka puolelta eristetty ja siten kylmähalleihin sopiva



Sijoitus yhteenliitettynä, tilaa säästävä ratkaisu

Oikea suunnittelu

Halliin tai hallin eteen sijoitettu kuormaustekniikka

Kuormaustiivisteet: Malli KT20, yhtenäinen sivutiiviste ja malli KT30, lamellitiiiviste

Teräskoordivahvistetut sivutiivisteet

KT20 ja KT30 ovat raskaan sarjan tiivisteitä. Yhtenäiset sivutiivisteet (KT20) tai lamellisivutiivisteet (KT30) ovat muottivalettua 6 mm kumia, jossa on vahvikkeena teräskoordit. Rakenteensa ansiosta tiivisteet kestävät erinomaisesti iskuja ja kulutusta, myös ajettaessa ajoneuvo lähelle runkorakennetta. Ylätiiviste muodostuu kudovahvisteisista kumilamelleista.

Kestävä runkorakenne

Tiivistelevyt asennetaan tukevaan RHS-teräsrunkoon, joka voidaan verhoilla vapaasti eri materiaaleilla. Näin esimerkiksi kuormaustilaverhoilusta saadaan yhtenäinen kokonaisuus.



Ajo-ohjausmerkinnät

Kuormaustiivisteiden sivulatat on maalattu kirkkaan keltaisiksi helpottamaan ajoneuvon peruuttamista kuormaustilaan.

Erikoismallit

Vakiomitoituksen lisäksi tiivisteiden mitoitus voidaan suunnitella sopivaksi myös erikoistilanteisiin. Normaalista korkeammaksi lastausaukot voidaan tiivistää näillä ratkaisuilla helposti.

Alakulmatiivisteet

Kuormaustiivisteeseen voidaan asentaa alakulmatiivisteet (lisävaruste), joita on vakiomallistossa kartio- ja aaltotiivistemallisina.



Raskaan sarjan tiivistystä

Huippuluokan kulutuskestävyys



Tiivisteiden laatu

KT20, yhtenäinen sivutiiviste

Sivutiivisteiden koko 650 x 3350 x 6

Teräskoordivahvistettu muottivalettu kumilamelli

Ylätiiviste koostuu limitetyistä kumilamelleista 260 x 1150, 19 kpl

KT30, lamellitiiviste

Sivutiivisteiden koko 650 x 250 x 6, 17 kpl

Teräskoordivahvistettu muottivalettu kumilamelli

Ylätiiviste koostuu limitetyistä kumilamelleista 260 x 1150, 19 kpl

Runko:

Suorakaideputkea 80 x 40, pintakäsittely kuumasinkitys

Kohdistusmerkinnät:

Sivutiivisteiden kiinnityslatat

Sivuverhoilu:

Pural-pinnoitettu profiililevy, 0,5 mm, vaalea harmaa

RR21 tai asiakkaan toivomuksen mukaan

Katto:

Pural-pinnoitettu profiililevy 45R, 0,6 mm, vaalea

harmaa RR21 tai asiakkaan toivomuksen mukaan

Listat:

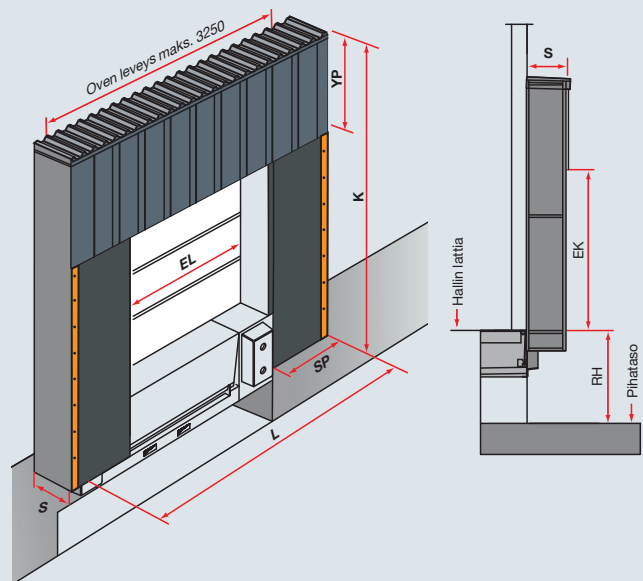
Pural-pinnoitettu levy, 0,6 mm, vaalea harmaa RR21

Alakulmatiivisteet (lisävaruste):

Kartiotiiviste AT1, PVC 600 x 400 x 100

Aaltotiiviste AT2, kumi 600 x 400 x 200

Malli KT20 - KT30



Mitat mm: ssä

Vakiokoot	Leveys	Korkeus	Syvyys	Ylätiivisteiden korkeus (YP)	Sivutiivisteiden leveys (SP)	Vapaa aukko	
	(L)	(K)	(S)			leveys (EL)	korkeus (EK)
KT20 ja KT30	3500	3820	600	1350	650	2200	2150

Erikoiskoot kysyttäessä.

Kuormaustiivisteet

Monipuolinen mallisto



Hörmannin kuormaustiivisteet sopeutuvat erikokoisten kuorma-autojen mukaisiksi, mistä johtuen ne ovat erittäin monikäyttöisiä. Tiivisteitä toimitetaan ajoluiska- tai ajokaistamalleina useina eri vaihtoehtoina ja niihin voi tilata sopivat leikkaukset kaikkiin käyttötarkoituksiin. Korkealaatuisilla, sinkittyyn ja sisäänpainettavaan teräsrunkoon asennetuilla ylä- ja sivusuojuksilla saadaan aikaan tukeva, joustava ja kestävä rakenne. Suojukset ja kehyksen osat valmistetaan asennusystävällisesti toisiinsa ruuviliitoksella kiinnitettävänä yksittäiselementteinä. Siksi myös niiden vaihtaminen sujuu helposti ja edullisesti.

Kuormaustiivisteet

Mitat määräytyvät kuorma-auton mittojen perusteella

Mieti:

- Kuinka korkea kuormaussilta on?
- Kuinka leveitä ja kuinka korkeita kiinnittyvät ajoneuvot ovat?
- Joudutaanko samassa kuorma-asemassa lastaamaan ja purkamaan erikokoisia kuorma-autoja?
- Mitä tavaroita lastataan?

Etuaukon tarvittava mitta tulee määrittää huolellisesti alla olevan taulukon avulla. Vain siten saadaan aikaan paras mahdollinen tiivistys.

Oven tiiviste on ihanteellisessa tapauksessa 850 mm korkeampi ja 1000 mm leveämpi kuin kuorma-auto.

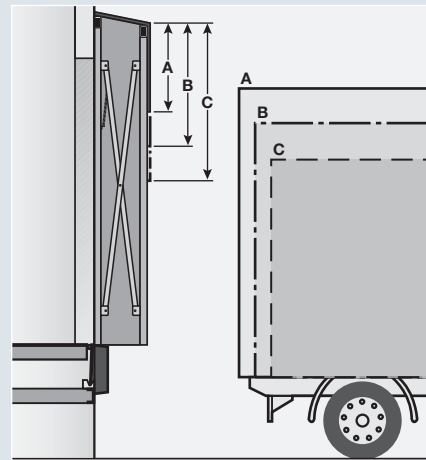
Pitkällä yläsuojuksella varmistetaan myös pienempiä kuorma-autoja lastatessa hyvä tiivistys, suurten ajoneuvojen kuormauksessa se kuitenkin roikkuu kuormausaukossa. Ihanteellinen päälle menevä korkeus on n. 150 mm.

Paras mahdollinen tiivistys saadaan aikaan, kun suojuksen leveys ja asennussyvyys valitaan huolella. 500 mm:n asennussyvyys on osoittautunut parhaaksi Hörmannin ovitiivisteitä käytettäessä. Asiakkaan toivomuksesta voidaan toimittaa myös 600 mm:n asennussyvyyteen asennettavia ovitiivisteitä. Samoin tyyppi DS voidaan asentaa jopa 900 mm:n syvyyteen, mikä on ihanteellinen ratkaisu esim. mekaanisissa MRS-kuormaussilloissa, jotka asennetaan ajoluiskan eteen.

Vakioleveydet: 3350 / 3500 mm
Vakiokorkeudet: 3500 / 3750 mm
(Ajokaistamalli, korkeus 4500 mm)

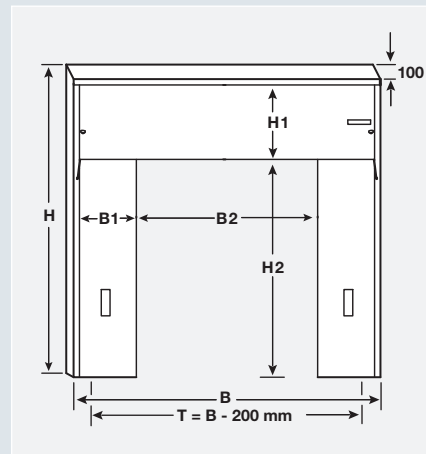
Oviaukon mitat saavat olla seuraavat, jotta ovitiivisteiden asennus on vielä mahdollista:

Oven leveys = ovitiivisteiden leveys - 200 mm
Oven korkeus = ovitiivisteiden korkeus - 100 mm



A B C

Sovita yläsuojuksen ja ajoneuvon korkeus yhteen. Ihanteellinen päälle menevä korkeus: 150 mm



B Leveys
B1 sivusuojaus
B2 etuaukko
T Ovi

H Korkeus
H1 Yläsuojus
H2 Etuaukko

B ovitiivisteiden leveys		DS		DT	DDF	
	B1 sivusuojaus	600	700	650	600	
3300	B2 etuaukko	-	-	-	2100	
3350		2150	1950	2050	-	
3400		-	-	-	2200	
3500		2300	2100	2200	-	
Etuaukon leveys = ovitiivisteiden leveys - (2 x sivusuojausten leveys)						
H ovitiivisteiden korkeus		DS/DT		DT	DDF	
	H1 yläsuojus	900	1000	1200	1350	1000
3500	H2 etuaukko	2500	2400	2200	2050	2450
3750		2750	2650	2450	2300	-
4500*		3500	3400	3200	3050	-
Etuaukon korkeus = ovitiivisteiden korkeus - yläsuojuksen korkeus - 100 (vedenpösti)						

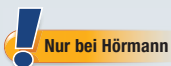
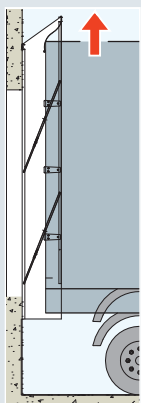
* Ajokaistamalli

Kuormaustiivisteet

Joustavat kehysrakenteet

Ohjausvarsirakenne

Ohjausvarret ovat erityisten kehysprofiilien johdosta joustavia sekä horisontaalisessa että vertikaalisessa suunnassa.



Hörmann tarjoaa vaihtoehtoisena patentoidun ratkaisun, jossa on teleskooppiohjausvarret ja mukana liikkuva etukehys (DSL-H). Varustelulla minimoidaan ovitiivisteiden yläreunan vauriot, jotka voivat syntyä vaihtokontteja nostettaessa tai korkealle kiinnittyvien kuorma-autojen vuoksi, mikäli lastauslaituri tai korirakenne nousee ylöspäin kuormaamisen yhteydessä.

Saksivarsirakenne

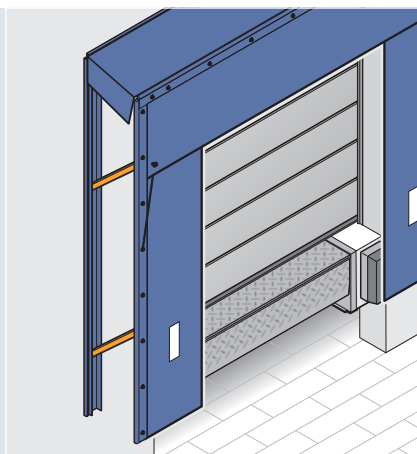
Erityisen tukeva, vetojousilla varustettu saksivarsirakenne työnnetään samanaikaisesti sisään ja se kiristää verhoilun jälleen tiukaksi kuormauksen jälkeen. Sen kanssa voi käyttää myös ajokaistamalleja tai syvennettyjä malleja.

Vahvistetut yläsuojukset

Ovitiivisteiden yläsuojus joutuu erityisen kuormituksen alaiseksi, mistä johtuen se on vahvistettu. Yläsuojuksen voi tilata halutessa ovitiivisteeseen DS myös sivulta lovetettuna kuormituksen keventämiseksi kiinnittymisen aikana. Saksivarsirakenteen yhteydessä yläsuojuksen voi toimittaa vaihtoehtoisesti myös koko leveydeltä lamelleilla varustettuna 100-prosenttisesti päällellevän.

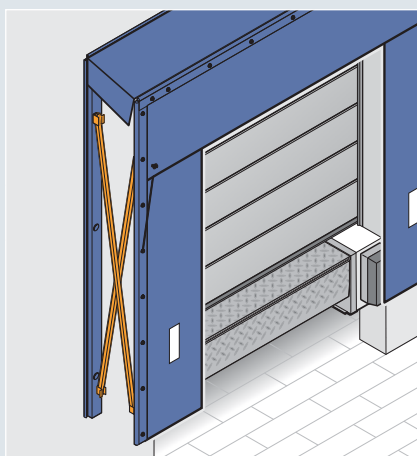
Säästä energiaa kulmatiivistetyynillä

Jotta seinän sauman ja suojuksen välinen ovitiivisteiden reuna saadaan tiivistettyä, reunaan voi asentaa valinnaisesti myös kulmatiivistetyyny.



Ohjausvarsirakenne

Saatavilla vaihtoehtoisesti teleskooppiohjausvarilla ja liikkuvalla etukehyksellä.



Saksivarsirakenne

Saatavana vaihtoehtoisesti myös ajokaistamallina tai syvennettyinä mallina



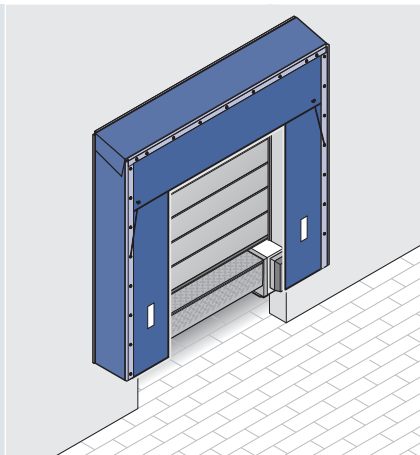
Vaihtoehtoisesti:
lovetettu yläsuojus



Lisävaruste:
kulmatiivistetyyny

Kuormaustiiviste (kaikissa kuormaustiiviste sijaan) DS

Normaalissa kuormaustiiviteissä on suositeltavaa käyttää DS-kuormaustiiviste. Sivuja ja yläsuojukset on valmistettu kaksikerroksisesta 3 mm:n paksuisesta polyesteri-monofiilistä valmistetusta vahvikekankaasta, jossa on molemmin puolin PVC-päällyste. Suojuksen materiaalissa käytetyillä monifiililangoilla varmistetaan tarvittava kiristys/tiivistys kiinnittyneen kuorma-auton taustapuolelle. Mikäli kiinnittyvät ajoneuvot ovat erikorkuisia, voi olla järkevää käyttää yläsuojusta, jossa on nurkkiin tehdyt lovet tai täysi lamellointi, jotta korkeat ajoneuvot eivät kiristä yläsuojusta liikaa.

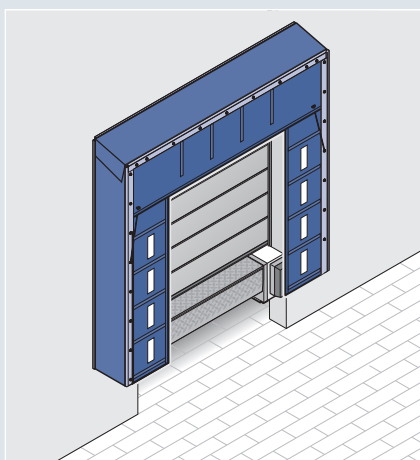


DS

Vakioleveydet: 3350 / 3500 mm
Vakiokorkeudet: 3500 / 3750 mm
Ajokaistamalli, korkeus 4500 mm
Vaihtoehtoisesti erikoismallina.

Kuormaustiiviste DT

DT-kuormaustiiviste ja sen korkealaatuiset suojukset ovat erityisen käytännöllisiä silloin, kun ajoneuvoja kuormataan myös öisin. Suojuksen materiaali on valmistettu korkeataajuussaumatusta 2 mm:n paksuisesta polyesteristä, jossa on erityinen kuituvahvike ja molemminpuolinen PVC-päällyste. Jotta kuorma-auton ympärille saadaan aikaan erityisen hyvä kiristys ja siten tiivistys, ylä- ja sivusuojuksiin on sisällytetty teräksiset lehtijouset.

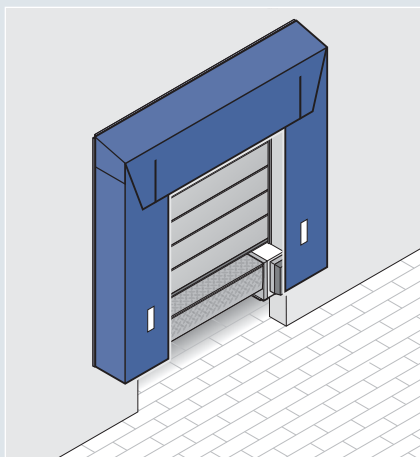


DT

Vakioleveydet: 3350 / 3500 mm
Vakiokorkeudet: 3500 / 3750 mm
Ajokaistamalli, korkeus 4500 mm.

Kuormaustiiviste DDF

Eriyksen kestäväillä suojuksilla ja vaahtomuovilla täytetyillä sivustiivistetyillä varustettu DDF-kuormaustiiviste on vaihtoehto ohjausvarsi- tai saksivarsirakenteisilla suojuksilla tiivistetyille oville. Vaahtomuovilla täytetyt sivustiivistetyt painetaan ajoneuvon epätarkassa kiinnittämisessä ajoneuvoa vasten ja ne myös joustavat tarvittaessa vaurioitumatta sivusuunnassa. Sivuja ja yläsuojukset on valmistettu kaksikerroksisesta 3 mm:n paksuisesta polyesteri-monofiilistä valmistetusta vahvikekankaasta, jossa on molemmin puolin PVC-päällyste. Yläosaa voi liikuttaa ylöspäin, esim. kun kiinnittynyttä ajoneuvoa kohotetaan ylöspäin.



DDF

Vakioleveydet: 3300 / 3400 mm
Vakiokorkeus: 3500 mm

Värit

Ylä- ja sivusuojukset	DS	DT	DDF
Grafiitinmusta, kuten RAL 9011	●	●	●
Basaltinharmaa, kuten RAL 7012	●	●	-
Enzianinsininen, kuten RAL 5010	●	●	-
Ajomerkitänauhat			
Valkoinen	●	●	●
Keltainen	●	●	-
Oranssi	-	●	-
Punainen	-	●	-
Sivuverhoilu			
Grafiitinmusta, kuten RAL 9011	●	●	
Basaltinharmaa, kuten RAL 7012	-	●	
Enzianinsininen, kuten RAL 5010	-	●	

Ilmatäytteiset kuormaustiivisteet

Joustava tiivistys oven avautumisaluetta rajoittamatta



Kuorma-auto voi nyt kiinnittyä kuormausasemaan ovien ollessa kiinni.

Ilmatäytteinen ovitiiviste aktivoidaan ennen oven avaamista ja se asettuu tehokkaasti ajoneuvon ympärille. Kuorma-auton ovet voi nyt avata.

Ilmatäytteiset ovitiivisteet sopivat erityisen hyvin käyttöön erikokoisten kuorma-autojen kanssa. Niiden erinomainen tiivistyskyky estää kylmän ilman pääsyn lämmitettyihin halleihin tai lämpimän ilman pääsyn jäähdytys- tai pakastetiloihin lähes kokonaan ja säästää siten energiaa. Ne asettuvat ajoneuvon ympärille rajoittamatta ovien liikealuetta ja sopivat ihanteellisesti erikoistilanteisiin, esim. käytettäessä DOBO-järjestelmää. Kuormauksen ja tuulettimen poiskytkemisen jälkeen tynnyt vedetään sisäpuolella sijaitsevilla kiristysköysillä ja vastapainoilla nopeasti takaisin.

Ovitiiviste DAS-3

Tuuletin puhaltaa ilmaa ovitiivisteeseen vasta kuorma-auton kiinnittymisen jälkeen ja tiivistää siten kuormaustilan täysin vain muutaman sekunnin kuluessa. Ovitiiviste soveltuu erityisen hyvin DOBO-järjestelmään, kylmiin tiloihin ja mikäli kuormausta kestää kauan. Ilmatäytteisten ylätiivistetyynyjen sijaan voidaan tilata myös aukikelattava suojuus. Kulmatiivistetyynyt sisältyvät vakiona toimitussisältöön, vaihtoehtoisesti myös ilmatäytteisenä mallina. Ne varmistavat tiivistyksen ala-alueella, seinän sauman ja sivutyynyjen välissä.

Ovitiiviste DAS-G-3 Ajokaistamalli

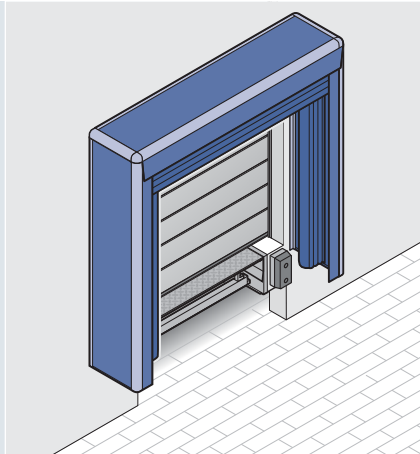
Ajokaistamallia käyttämällä varmistetaan ajoneuvon läpiajo rakennukseen, kun tiivistetyynyjä ei ole puhallettu täyteen. Ilmatäytteisten ylätiivistetyynyjen sijaan voidaan tilata myös sähköisesti aukikelattava suojuus.

Ovitiiviste DAK-3

DAK-3 on erinomainen kiinteiden sivutyynyjen ja ilmatäytteisen sandwich-verhoillun ylätyynyn yhdistelmä. Ovitiiviste soveltuu erityisen hyvin lastattaessa roikkuvia kuormia. Vahtomuovitäytteiset sivutyynyt tiivistävät sivut täydellisesti. Kuormaustaukon koko korkeus jää vapaaksi, jotta kuorma voidaan siirtää suoraan kuljetusjärjestelmiin.

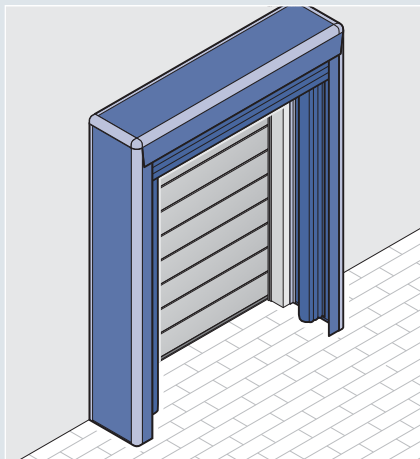
Laatuominaisuudet

Katto- ja sivuverhoilu on valmistettu lämpöeristetyistä, 20 mm:n paksuisista teräspaneelista. Niitä on saatavilla valinnaisesti valkoalumiinisina (kuten RAL 9006) tai maalarinvalkoisina (kuten RAL 9002), varustettuna eloksoituilla alumiinisilla kulmaprofiileilla, joissa on pyörästetty Softline-muotoilu. Kaksikerroksisesta 3 mm:n paksuisesta polyesteri-monofiilistä valmistetusta vahvikekankaasta valmistetut suojuuskaistaleet suojaavat ilmatäytteisiä tyynyjä. Tyynyt on valmistettu säätä kestävästä, kestävästä elastisesta ja suurtaajuussaumattusta suojuusmateriaalista, väri grafiitinmusta (kuten RAL 9011).



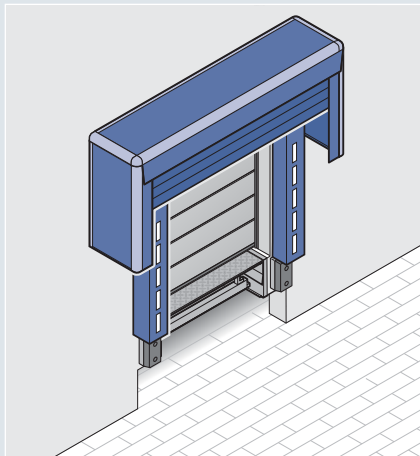
DAS-3

3-puolinen ilmatäytteinen ovitiiviste
Vaihtoehtoisesti erikoismallina
Vakiomitat:
3600 x 3550 x 850 mm (l x k x s)
Etuaukko lepotilassa:
3100 x 3150 mm (l x k)
Tyynyjen ollessa täytettynä ilmalla:
2400 x 2550 mm (L x K)



DAS-G-3

Ajokaistamalli
kuten DAS-3,
Vakiomitat: 3600 x 4700 x 850 mm
(l x k x s)
Etuaukko lepotilassa:
3100 x 4300 mm (l x k)
Tyynyjen ollessa täytettynä ilmalla:
2400 x 3700 mm (L x K)



DAK-3

Yksipuolisesti ilmatäytteinen kiinteillä sivutiivistetyynyillä varustettu ovitiiviste
Vakiomitat:
3600 x 3500 x 350/850 mm (l x k x s)
Etuaukko lepotilassa:
2400 x 3100 mm (l x k)
Ylätiivistetyynyn ollessa täytettynä ilmalla: 2400 x 2500 mm (L x K)



Tukeva ja tyylikäs

Alumiinisilla nurkkaprofiileilla varustetut teräspaneelit pyörästetyllä Softline-ulkonäöllä.

Ohjausjärjestelmät

Yhteensopivat järjestelmäratkaisut



Hörmann toimittaa kaikki osat tuotekehityksestä tuotantoon saakka, mistä johtuen kaikki sopii saumattomasti yhteen. Asiakas hyötty yhtenäisestä käyttökonseptista, jossa käytetään vakiokokoisia kotelointeja ja samoja kaapelisarjoja sekä kuormaussiltojen että oviohjausten asennuksessa. Lisäetuna: mikäli kuormaussillan ohjaus sijoitetaan oven ohjauksen alapuolelle, molemmat ohjaukset voi yhdistää kompaktiksi yksiköksi.

Mukavuustoimintoja käytön helpottamiseksi

Kaksinkertainen seitsensegmenttinäyttö, jossa on käyttö- ja virhenäyttö

- Valikon selkeäkäyttöiseen lukemiseen ja ohjelmointiin
- Huoltovalikko, jossa on huolto-, sykli- ja käyttötilaskuri sekä vika-analyysi
- Viiden viimeisen virheilmoituksen lukeminen

Mukava työntökärkikäyttö

Kaksi erillistä painiketta työntökärjen kärkiosan sisään- ja ulosajoa varten mahdollistavat helpon ja tarkan sijoittamisen lastaussillalle.

Automaattinen impulssipalautus

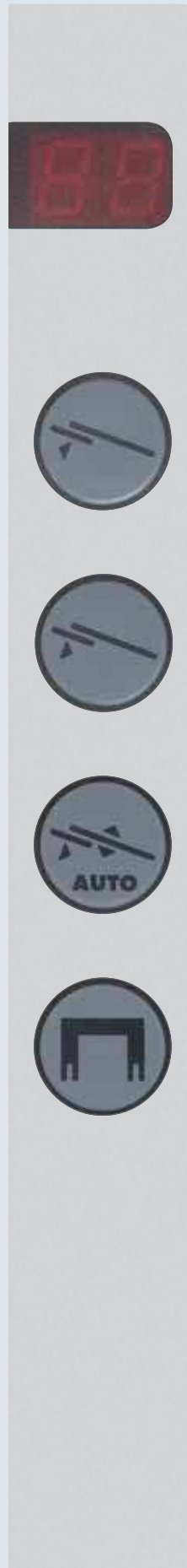
Kuormaussilta ajetaan jälleen vain yhdellä impulssilla kokonaan lepoasentoon. **Mikäli järjestelmässä on tarvittavat lisävarusteet, ovi sulkeutuu lopuksi automaattisesti.**

Ovitiivisteiden sisäänrakennettu käyttö

Kuormaussillan ohjaukseen voi integroida myös ilmatäytteisen ovitiivisteiden tai sähköisen yläsuojuksen.

Seurantaohjauksen semi-käyttö

Ovi avautuu automaattisesti heti kun oven tiiviste on puhallettu täyteen tai sähköinen yläsuojus on ajettu alas. Heti kun kuormaussilta on jälleen ajettu lepoasentoon, ovi sulkeutuu automaattisesti ja ovitiiviste kytkeytyy pois päältä ja/tai ylätiiviste ajetaan ylös.





	Taittuväkärkiset kuormaussillat			Työntöväkärkiset kuormaussillat		
	Perusohjaus	Multiohjaukset		Perusohjaus	Multiohjaukset	
Ohjaus	420 S	445 S	460 S	420 T	445 T	460 T
Ohjauksen kotelointiluokka IP 65 (roiskevesisuojaus)	●	●	●	●	●	●
LED-näyttö	●			●		
Seitsensegmenttinäyttö, jossa on käyttö- ja virhenäyttö		●	●		●	●
Valmisteltu anturilla varustetun pyöräkiilan liitäntää varten	●	●	●	●	●	●
Valmisteltu kuormaussillan vapautustoimintoa varten	●	●	●	●	●	●
Valmisteltu oven vapautustoimintoa varten	○	●	●	○	●	●
Mukava työntökärkikäyttö				●	●	●
Automaattinen impulssipalautus		●	●	●	●	●
Sisäänrakennettu käyttöpainike ovitiivistettä varten			●			●
Oven automaattisen sulkemisen toiminto		○	○		○	○
Semi-käyttö			●			●
Laajennetut liitäntämahdollisuudet		●	●		●	●

● vakiovaruste

○ mikäli lisävaruste on tilattu



Laajennettu liitäntämahdollisuus lisävarusteita varten

- Lähestymiskytkin oven vapautustoimintoa varten
- Anturilla varustettu pyöräkiila
- Varoitusvalot
- Valopuomi
- Ajoluiskan valo
- Kuljettajan äänimerkki



Oviohjaus 400 U

Hörmann-teollisuusoviin tarkoitettu kompakti ohjaus ja käyttölaite WA 300, myös yhdistelmänä kuormaussiltaohjausten kanssa.

Turvalisävarusteet

Tarvikkeet



Pyöräkiila

Pyöräkiila estää esim. haarukkatrukin jarrutusliikkeiden aiheuttaman kuorma-auton liikkumisen turvallisuudesta kiinnittymisasennosta kuormauksen aikana.

Anturilla varustettu pyöräkiila

Jotta varmistetaan, että pyöräkiilaa käytetään oikein, on suositeltavaa käyttää anturilla varustettua mallia. Sen voi kytkeä kaikkiin Hörmannin kuormaussiltaohjauksiin ja se vapauttaa kuormaussillan heti kun kuorma-auto on kiinnittynyt ja varmistettu oikein. Optisen anturin ohella Hörmannin WSPG-pyöräkiilaan asennettu asentoanturi estää manipuloinnin esim. pyöräkiilaa kääntämällä.



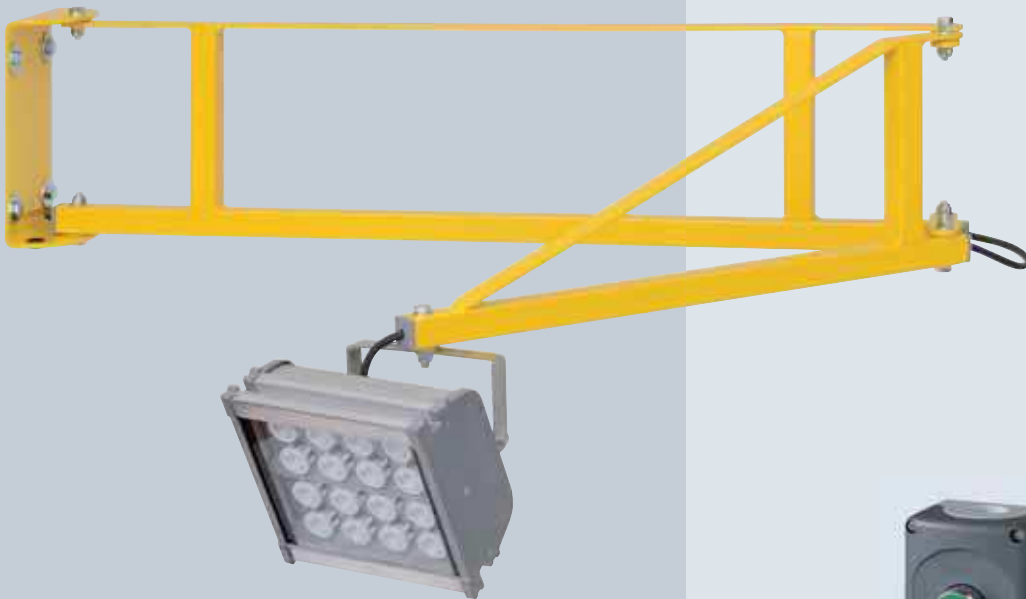
Signaalivalot / signaalilaitteistot

ovat hyödyllinen täydentävä lisävaruste sekä sisä- että ulkotiloissa. Ne osoittavat esimerkiksi, koska kuormausta voidaan aloittaa ja voiko kuljettaja poistua kuorma-alueelta. Ja ne varoittavat etenkin turvallisuusriskeistä.



Äänimerkki

varoittaa akustisesti turvallisuusriskeistä.



Kuormaustalot

Kuormaustalot ansiosta työskentely-ympäristö on turvallinen ja hyvin valaistu myös yöllä. Hörmannin valikoimiin kuuluu normaalien halogeenimallien lisäksi myös energiaa säästäviä LED-kuormaustalot.



Painike DT 1

lisätoimintoja, kuten esim. kuljettajan äänimerkkejä varten.

Kiinnittymisassistentit

Turvallinen peruuttaminen ja kiinnittyminen



Turvallinen ja mukava peruutus Hörmannin HDA- ja HIB-kiinnittymisassistentteilla.

Hörmannin HDA- ja HIB-kiinnittymisassistenttien avulla kuormausasemaan ajaminen sujuu helposti ja turvallisesti. Kuorma-auton kuljettaja tunnistaa peruuttaessaan kuorma-auton etäisyyden kiinnittymisasemasta liikennevalon perusteella. Punainen valo tarkoittaa, että ihanteellinen kiinnittymisasento on saavutettu ja että kuorma-auto on pysäytettävä.

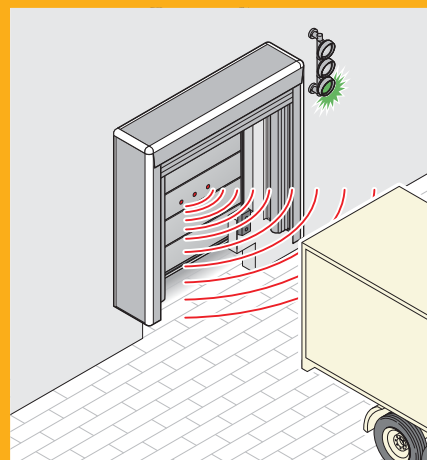
HDA Ovilehteen sijoitetuilla antureilla varustettu kiinnittymisasema

Ovilehteen sijoitetut useat anturit mittaavat suljetun kuorma-auton perän etäisyyttä ja ohjaavat sen perusteella vihreä-kelta-punaista signaalilaitteistoa.

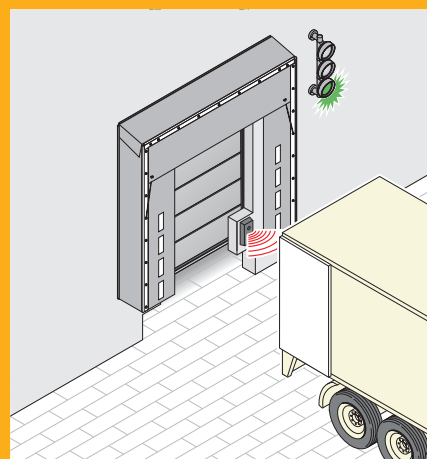
Tarkka mittaus tapahtuu ultraääniäalloilla. Yksittäisten signaalivaiheiden etäisyys ja sijainti voidaan ohjelmoida helposti jopa 3 m:n etäisyydelle HDA-ohjausta käyttämällä.

HIB Törmäyspuskuriin sijoitetulla etäisyysmittauksella varustettu kiinnittymisassistentti

Törmäyspuskuri tunnistaa kuorma-auton ja kuormausaseman välisen etäisyyden. Liikennevalovaiheet voi säätää aina 20 cm:n etäisyydelle.



HDA-kiinnittymisassistentti ja ovilehteen asennettu anturi



 Nur bei Hörmann

HIB-kiinnittymisassistentti Etäisyyden mittaus törmäyspuskurilla

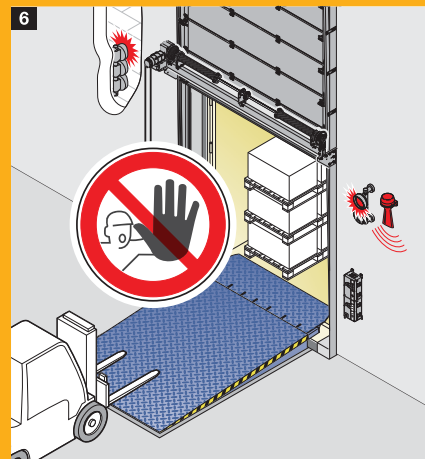
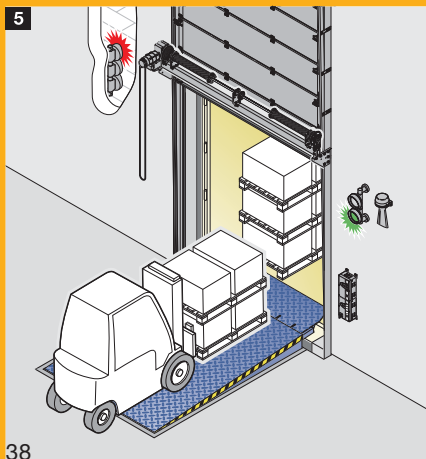
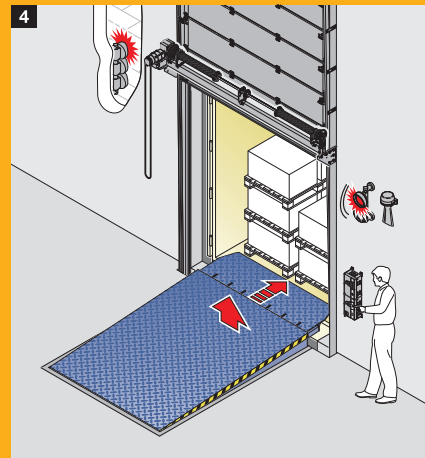
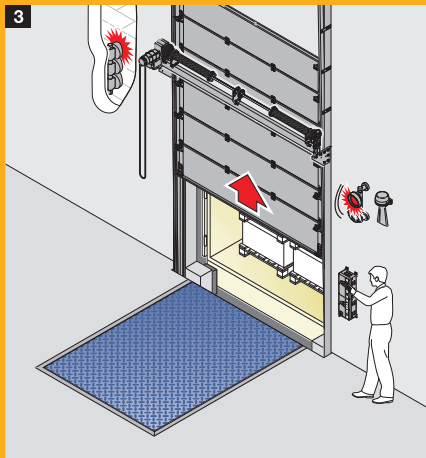
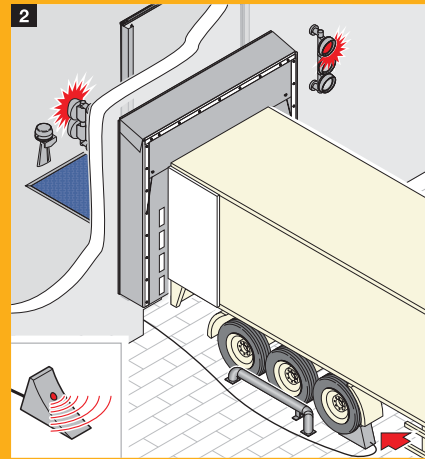
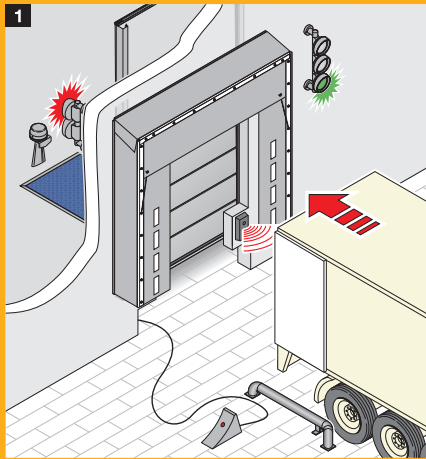
Hörmann Dock Control

Kiinnittymisapu ja asentovalvonta

Hörmann Dock Control valvoo ja säätelee luotettavasti koko kuormausvaihetta. Dock Control toimii laajan turvajärjestelmän keskuksena ja tulkitsee esim. anturi- ja HIB-törmäyspuskurin järjestelmään lähettämiä tietoja ohjaten niiden perusteella sulku- ja signaalitoimintoja.

Varusteet

- DR-anturilla varustettu kuormaussilta
- Rajakytkimellä varustettu voimakäyttöinen ovi
- Anturilla varustettu HIB-törmäyspuskuri
- Erikoisohjaus
- Sisäpuolella oleva liikennevalo punainen/vihreä
- Ulkopuolinen liikennevalo punainen/keltainen/vihreä
- Optisella anturilla ja sisäänrakennetulla asentoanturilla varustettu WSPG-pyöräkiila
- Äänimerkki



Varusteet voidaan sovittaa asiakkaan toiveiden ja vaatimusten mukaisiksi. Mesvacin asiantunteva myyjä neuvoo sinua mielellään!

1 2 Turvallinen kiinnittyminen

Kuorma-auto ohjataan HIB-kiinnittymisassistentin avulla turvallisesti kuormausasemaan liikennevaloa käyttäen. Törmäyspuskurin anturit ilmoittavat kuorma-auton etäisyyden kuormaussillasta ja lopullisen kiinnittymisaseman saavuttamisen. Kuorma-auton tukeva seisonta varmistetaan lopuksi vielä anturilla varustetulla pyöräkiilalla. Anturi lähettää oven ohjaukselle vapautussignaalin heti kun kuorma-auton pyörät koskettavat sitä ja kuorma-auto on oikeassa asennossa.

3 4 Suojattu ja säädelty työnkulku

Heti kun kuorma-auton tukeva pysähdys on varmistettu, oven voi avata. Kuormaussilta vapautetaan vasta kun ovi on sen pääteasennossa, minkä jälkeen kuormaussillan voi asettaa oikeaan asentoon. Liikennevalo muuttuu punaisesta vihreäksi ja vapauttaa kuormausaseman.

5 6 Varoitus turvallisuusriskien varalta

Törmäyspuskuriin ja pyöräkiilaan asennetut anturit ilmoittavat heti kuorma-auton tahattoman irtoamisen ajoluiskasta tai pyöräkiilan poistamisen. Sisätilaan sijoitetun liikennevalon valo muuttuu punaiseksi ja järjestelmä lähettää akustisen varoitussignaalin, jotta kuormaus voidaan keskeyttää ajoissa.

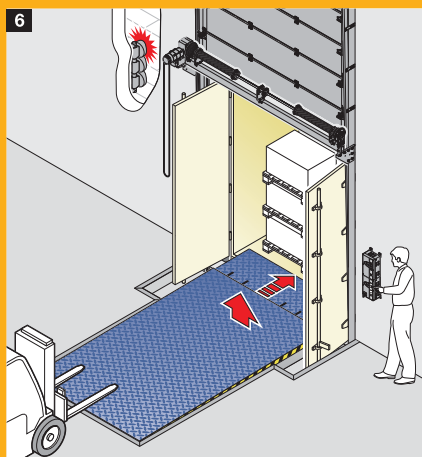
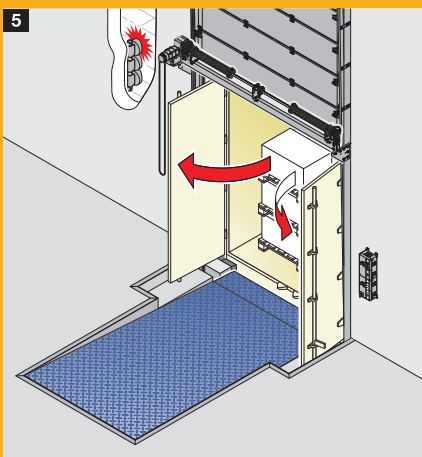
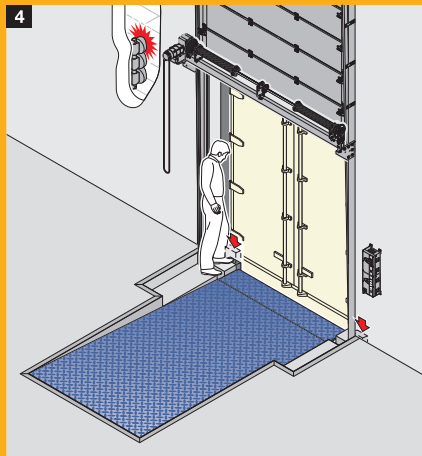
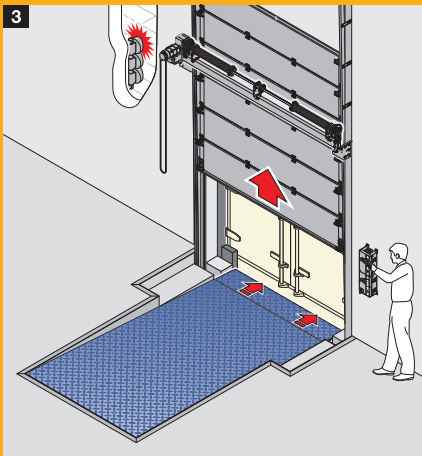
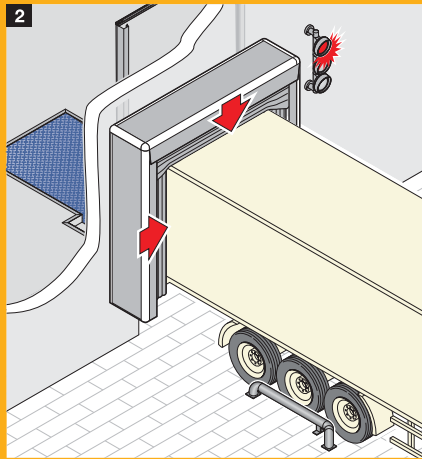
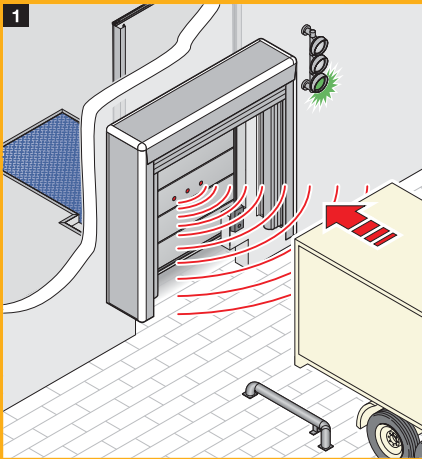
DOBO-järjestelmä

Ensin kiinnittyminen – ovet avataan vasta myöhemmin

DOBO-järjestelmää voi käyttää myös yhdessä kuormaustilan kanssa. Saatavilla myös yhteensopivia kuormaustasoja.

Tavallisia kuormaussilloja käytettäessä kuljettaja tulee ulos autosta, avaa ajoneuvon ovet ja kiinnittyy sen jälkeen. Mikäli ajoneuvo on kiinnitetty jo edellisenä iltana, autoa on vielä liikutettava ennen purkamista ovien avaamiseksi. Se ei ole tarpeen DOBO-järjestelmässä: kuorma-auto voi kiinnittyä ovien ollessa kiinni. Ovet voi avata milloin vain. Kuorma pysyy siihen asti hyvin suojattuna ajoneuvon sisällä.

DOBO-järjestelmä on ihanteellinen ratkaisu hygieeniseen kuljetukseen, suljettujen kylmäketjujen toteutukseen, energiakustannusten alentamiseen, varkauksien estämiseen sekä tullauksen erilaisiin käyttötarkoituksiin.



1 Turvallinen kiinnittyminen

Hörmannin kiinnitymisassistentti HDA avustaa kuljettajaa turvallisessa kiinnitymisessä. Ajoneuvon ovet ovat kiinnittymisen aikana vielä kiinni. Ovilehteen asennetut anturit tunnistavat ajoneuvon asennon.

2 Luotettava tiivistys

Heti kun kuorma-auto on kiinnittynyt, ovitiivistä DAS-3 täytetään ilmalla ja se tiivistää ajoneuvon kolmelta puolelta.

3 Kuormaustilan oven avaaminen

Sen jälkeen kun ovi on avattu kokonaan, kuormaussillan työntökärki ajetaan ulos ajoneuvon ja kuormaussillan välisen raon peittämiseksi.

4 Törmäyspuskureiden laskeminen

Liikkuvia VBV 4 -törmäyspuskureita voi laskea ja ne voi lukita sopivaan asentoon kuorma-auton ovien avaamiseksi.

5 Ajoneuvon ovien avaaminen

Ramppiin on tehty kolo, jonka ansiosta ovet voi aina avata kokonaan auki.

6 Kuormaussillan ajaminen ulos

1000 mm:n pituisella työntökärjellä varustettu HTL-2-kuormaussilta kompensoi ongelmitta ajoluiskan ja lastauslattian välisen etäisyyden. Sijoittaminen oikeaan asentoon tapahtuu millimetrin tarkkuudella.

Kumipuskurit suojaavat oviiviivistettä ja ajoluiskaa vakavilta vaurioilta. Ne ottavat kuorma-auton dynaamiset voimat vastaan kuormaamisen aikana. Niiden tulee olla tukevia ja silti joustavia. Tarpeiden mukaan käytettävissä on erilaisia asennuslevyjä ja asennuskonsoleita.

Kumista tai PU:sta valmistetut törmäyspuskurit vaimentavat törmäysvoimaa tehokkaasti

Niitä on saatavana erikokoisina ja -muotoisina. Korkealaatuisesta polyuretaanista (PU) valmistetuilla törmäyspuskureilla on pidempi käyttöikä tavallisiin kumipuskureihin verrattuna.

Teräksinen törmäyspuskuri erittäin kovaan kuormitukseen

Teräksinen puskurit koostuu kokonaisesti vaimentavasta sisuksesta ja tukevasta ulommasta teräslevystä, joka asettuu ajoluiskan reunan päälle kuormituksen staattista kevennystä varten.

Liikkuvat törmäyspuskurit

Liikkuvat törmäyspuskurit seuraavat kuorma-auton liikettä ylös- ja alaspäin, esim. kuormauksen ja purkamisen yhteydessä. Korkeussuunnassa säädettävien mallien ansiosta puskuireita voi liikuttaa lisäksi ylöspäin ja lukita jopa 250 mm korkeuteen. Ne ovat välttämättömiä DOBO-järjestelmää käytettäessä. Liikkuvia törmäyspuskuireita on saatavilla kumi-, PU- tai teräsmalleina.

Asennuslevyt ja asennuskonsolit

Asennuslevyt

Törmäyspuskurin erityisen tukevaan asennukseen. Korjausrakennuksessa asennuslevyjen käyttö on yleensä välttämätöntä, mikäli rakennuksen runko on jo vaurioitunut.

Asennuskonsolit

Asennuskonsoleja käyttämällä törmäyspuskurin voi asentaa tarvittaessa kuorma-auton tason yläpuolelle tai niiden avulla saadaan käyttöön enemmän asennussyvyyttä, esim. käytettäessä takalaitanostinta tai törmäyssuojalla varustettuja oviiviivistetyynyjä. Asennuslevyjen hitsausasennukseen suositellaan ajoluiskan reunaan kiinnitettävää teräskulmaa.



Kumista tai PU:sta valmistettuja törmäyspuskuireita on saatavilla erikokoisina ja -muotoisina

Teräksinen törmäyspuskuri erittäin kovaan kuormitukseen

Liikkuvat törmäyspuskurit seuraavat kuorma-auton liikettä ylös- ja alaspäin, esim. kuormauksen ja purkamisen yhteydessä

Asennuslevyt/ asennuskonsolit tukevaan ja joustavaan asennukseen

Ajoluiskavarusteet

Tarvikkeet



Ajo-ohjaimet

avustavat kuljettajaa kiinnittymisessä ja johdattavat kuorma-auton suoraan kuormausasemaan tai ovitiivisteeseen. Siten vältetään ajoneuvon, kuormaussillan ja kuormaustiivisteiden vauriot ja varmistetaan tehokas tiivistys. Ajo-ohjaimia on saatavilla suorina ja kaarimaisina malleina.



Törmäyssuojista on suuri apu ulko- ja sisätiloissa. Ulkotiloissa niillä estetään ajokaista-ovitiivisteiden tai rakennuksen kalliiksi tulevat törmäysvauriot. Sisätiloissa ne suojaavat ovikiskoja törmäysvaurioilta haarukkatrukkia käytettäessä.



Takalaitanostintilan suojus pitää tason alle jäävän tilan vapaana liasta.



Kuormaustasolle vievät portaat Jotta työntekijät pääsevät halliin ja ajoluiskan tasolle nopeasti, on järkevää käyttää kuormaustasolle vieviä portaita ja tikapuita.



HFB

Fork Truck Barrier Kuormaussiltaan kiinnitetyt massiiviset tapit tulevat ulos kuormaussillan lepoasennossa. Ne suojaavat ovea ja estävät haarukkatrukin kuljettajan putoamisen ajoluiskalta oven ollessa auki.

Hörmann-tuoteohjelma

Kaikki samalta valmistajalta – myös yksilöllisiin rakennuksiin

1 Nosto-ovet

Tilaa säästävät ovijärjestelmät sopivat erilaisten nostotapojen ansiosta kaikkiin teollisuusrakennuksiin. Hörmannilta saa yksilöllisesti räätälöidyn oviratkaisun joka tilanteeseen.

2 Rullaovet ja rullakalterit

Yksinkertaisesta, vain muutamista elementeistä koostuvasta rakenteestaan johtuen rullaovet ovat erityisen taloudellisia ja kestäviä. Hörmann valmistaa jopa 11,75 m leveitä ja 9 m korkeita rullaovia. Erikoismalleina ovia saa vieläkin korkeampina.

3 Teräksiset ja alumiiniset taitto-ovet

Hörmannin teräksisiä ja alumiinisia taitto-ovia suositellaan vähäiseen läpiajokäyttöön, halleihin, joissa yläpielen korkeus on matala ja kun kattokuormitusta on vältettävä.

4 Pikarullaovet

Hörmannin pikarullaovet asennetaan sisätiloihin ja ulos liikennevirran optimoimiseksi, huoneilman parantamiseksi ja energian säästämiseksi. Hörmann-valikoimaan kuuluu pysty- ja vaakasuoraan avautuvia läpinäkyviä ovia, joissa on joustava oviverho.

5 Kuormaustekniikka

Hörmann tarjoaa logistiikka-alueellesi täydellisiä kuormausrakennelmia. Sinun eduksesi: varmaa, suunnittelua, luotettavaa rakentamista ja erinomaista toimivuutta juuri oikein sovitettujen komponenttien avulla.

6 Palosuoja-liukuovet

Hörmannilta saa kaikkiin kohteisiin ja palosuojaluokituksiin sopivia 1- ja 2-lehtisiä liukuoviratkaisuja.

7 Monitoimiovet ja rakennusten sisäovet

Hörmannin monitoimiovet ja rakennusten sisäovet soveltuvat monenlaisiin sisätila- ja ulkoratkaisuihin. 1- ja 2-lehtiset ovet voidaan asentaa kaikkialle, missä tarvitaan kestäviä ovilemmentejä. Oviin saa myös lukuisia lisäratkaisuja, kuten tuli- ja savusuojuuksen, melunvaimennuksen tai murtosuojuuksen.

8 Tuli- ja savusuojatut karmielementit

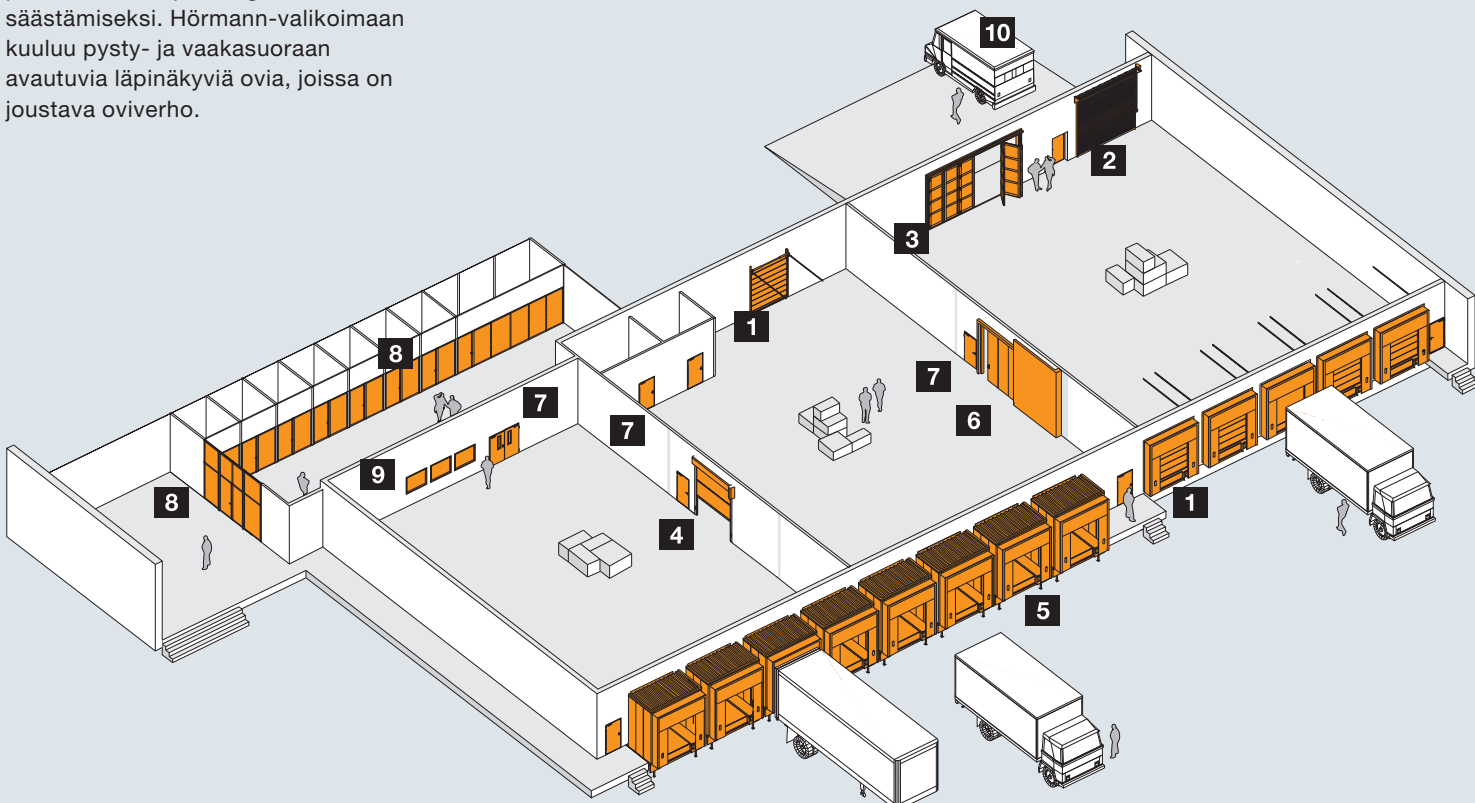
Hörmann toimittaa ulkonäöllisesti vaatimaan ympäristöön, kuten teollisuusrakennusten toimistoihin, teräksestä ja alumiinista valmistettuja ovia ja kiinteitä ikkunoita.

9 Läpinäkyvä ikkuna

Hörmannin läpinäkyviä ikkunoita voidaan käyttää ikkunoina tai huoneen korkuisina elementteinä. Näin tiloihin pääsee enemmän valoa, ja henkilöt voivat olla näköyhteydessä toisiinsa.

10 Huolto

Vain moitteettomasti toimivat ja asianmukaisella tavalla huolletut laitteistot takaavat tuotannon häiriöttömän kulun ja turvalliset kulkutiet. Tarkastus- ja huoltosopimuksella varmistetaan, että lakimääräiset tarkastukset ja tarvittavat korjaukset toteutetaan ja dokumentoidaan asianmukaisella tavalla.





Täyden palvelun ovitalo

YRITYS NIMELTÄ MESVAC OY

Mesvac Oy on perustettu vuonna 1977. Eri kehitysvaiheiden jälkeen Mesvac siirtyi Hörmann Group -konserniin vuoden 2016 alussa. Mesvacin pääkonttori ja tuotantolaitos sijaitsevat Kirkkonummella. Tuotannossa valmistamme nosto-ovien varaosat, turvatekniikkatuotteet sekä kokoonpanemme kuormauslaitteet.

ASIAKASKESKEISYYS

Mesvac Oy:n toiminta-ajatuksena on ratkaista asiakkaan oviaukkoon liittyvät liikenneongelmat asiakkaan kannalta parhaalla mahdollisella tavalla. Tässä olemme onnistuneet erikoistumalla oviaukkoratkaisuihin! Asioiden Mesvacin kanssa asiakas saa kaikki tarvitsemansa samasta talosta, tiedon, palvelun, tuotteen, asennuksen ja huollon, eli kokonaisen kulkemisen hallintajärjestelmän!

LAADUNVARMISTUS

Mesvac Oy:llä on hyväksytty EN ISO 9001:2008 -standardin mukainen laatujärjestelmä. Laatujärjestelmä ohjaa Mesvacin toimintaa ja toimii toiminnanohjausjärjestelmänä.

HUOLTOPALVELU

Vain ammattitaitoinen huolto takaa laitteen moitteettoman ja turvallisen käytön. Mesvac tarjoaa oman maankattavan huolto- ja korjauspalvelun omille sekä muiden valmistamille oville ja kuormauslaitteille. Asiakkaan ja Mesvacin välinen huoltosopimus sisältää sovitut tarkastukset sekä laitekohtaiset määräaikaishuollot. Korjauspalvelumme tunnetaan nopeana ja tehokkaana koko maassa!

MESVAC-OMAHUOLTAJA PALVELEE!

Mesvac tarjoaa sinulle suomalaisena oviaukkoratkaisujen toimittajana seuraavat tuotteet ja palvelut:

Mesvac-nosto-ovet	Mesvac-autotallinovat
Mesvac-taitto-ovet	Mesvac-rullaovet
Mesvac-pikarullaovet	Mesvac-rulotuotteet
Mesvac-ilmasulut	Mesvac-savuverhot
Mesvac-kuormaussillat	Mesvac-henkilöliikenneovikoneistot
Mesvac-kuormaustilat	Mesvac-porttikoneistot
Mesvac-kuormaustiivisteet	Asiantuntijapalvelu
Mesvac-nostopöydät	Asennus ja 24 h huoltopalvelut

MESVAC

A Member of Hörmann Group

HÖRMANN

www.mesvac.fi, e-mail: myynti@mesvac.fi, huolto@mesvac.fi
Mesvac Oy, Jorvaksen myllytie 5, 02420 Jorvas
Vaihde: 010 836 3000, Huolto: 010 836 3100, Faksi: 010 836 3099