



Lindab **Lastbryggor och vädertätningar**

Effektiv av- och pålastning vid porten

November 2016



Generellt

Generellt

Effektiv av- och pålastning av gods på fordon, är en viktig parameter i moderna logistiksystem.

Vid användande av Lindab lastbryggor och vädertätningar, samt Lindab Doorline industriportar, uppnår man det ultimata systemet, som säkrar en god arbetsmiljö och en effektiv logistik.

Användning

Lindab lastbryggor betjänas av en hydraulisk cylinder, som säkrar en stabil övergång mellan byggnaden och fordonet. Lastbryggan kan levereras med antingen klaffläpp (LP232NG) eller teleskopisk läpp (LP233NG), som säkert kan läggas in i fordonet. Vid avslutad arbetsprocess, returnerar plattformen till normal parkeringsposition.

Lindab lastbryggor fås i två inbyggingsmodeller: Gropsystem 310 och gropsystem 320/330. System 310 används vid ingjutning direkt i betong, där lastbryggan installeras i ett

arbetsmoment. Golvet gjuts färdigt efter att installationen är utförd.

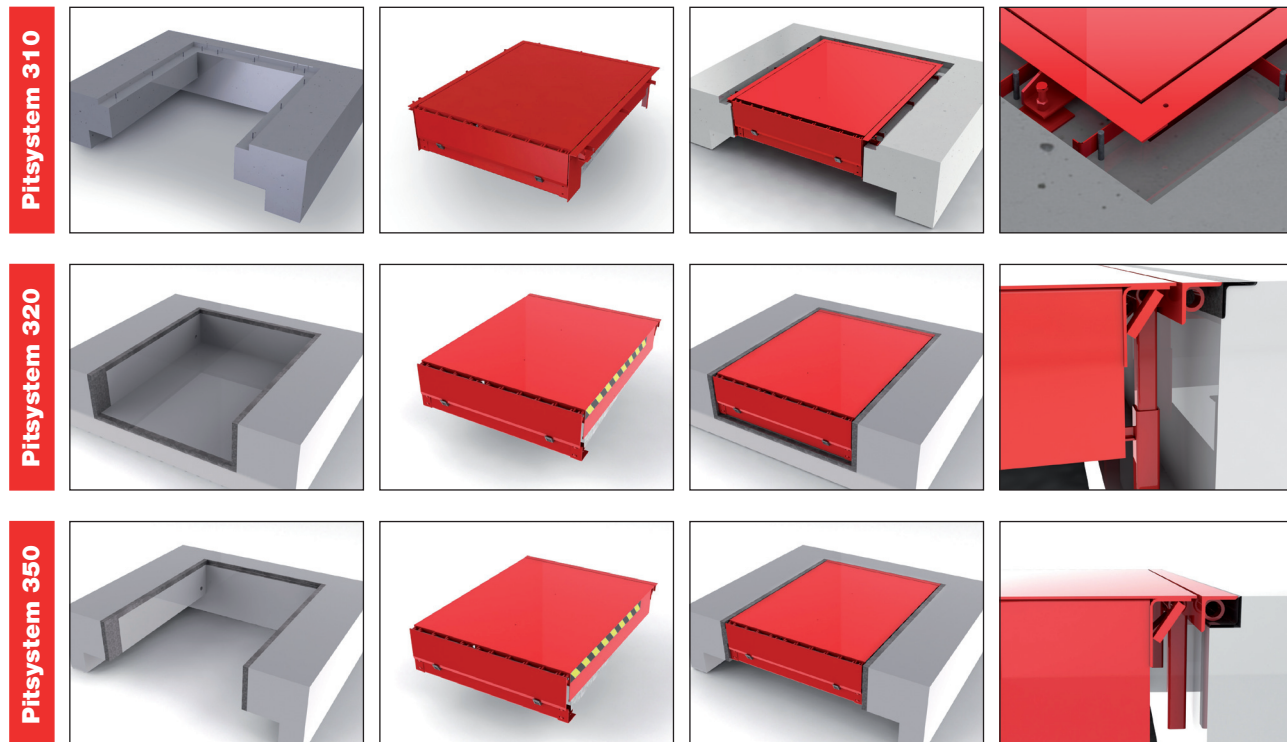
System 320/330 används, när lastbryggan svetsas mot stålram som är förmonterad i betonggolvet längs gropens tre kanter.

Golvet kan således vara färdigt innan lastbryggan monteras.

Mjuk övergång

Lindab lastbryggor är utformade så att det är minsta möjliga slitage på utrustning till godshantering samt bättre arbetsmiljö för medarbetarna.

På framkanten är läppen avfasad, och den unika övergången mellan ram och plattform hjälper till att minimera öppningen och därmed stötblastningen.

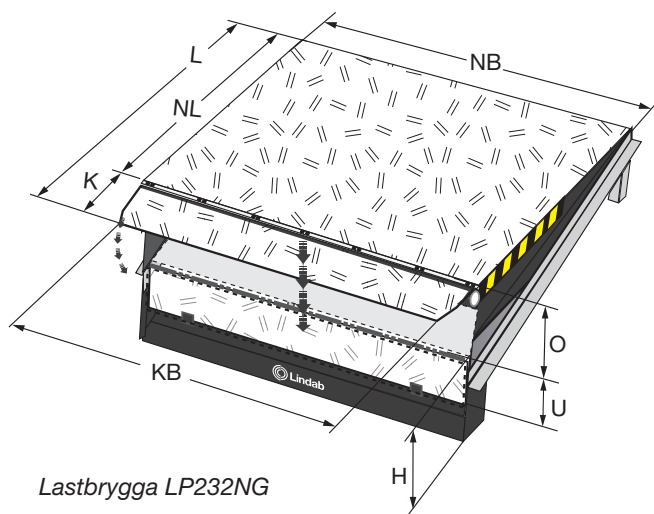


Lastbrygga – Klaffläpp

Tekniska data LP232NG

Lindab lastbrygga typ LP232NG har följande egenskaper:

- I överensstämmelse med EN 1398
- Jämn och mjuk övergång mellan plattform och byggnad
- Halsäker durkplåt
- Klaffläpp
- Hydrauliskt system som inkluderar:
 - Hydrauliskt nödstopp
 - Automatisk höjjustering
- Elektriskt system som inkluderar:
 - Mikroprocessor kontroll
 - 400V/230V/24V
 - Kapslingsklass IP65
 - Service-/underhållsindikator
 - Display
 - Automatiskt stopp vid kraftfel och nödstopp
 - Elkablar anpassade efter bryggans storlek
- Stålkonstruktion målad i RAL 7016
- Gul/svarta varningsband



Lastbrygga LP232NG

Valmöjligheter

- Galvaniserat utförande
- Dubbel cylinder
- PVC/borsttätningar på tre sidor
- RAL-färg enligt önskemål
- Flera bumpertyper
- Tillspetsad läpp
- Andra storlekar/möjligheter enligt förfrågan
- Halsäker och ljuddämpande beläggning
- Förstärkt drivplatta, 8/10.

Dimensioner

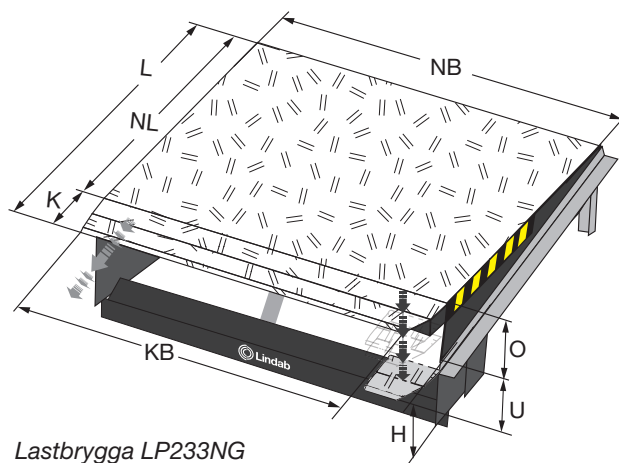
Kapacitet T(Kn)	60	100
Bredd NB, mm	2.000/2.250	2.000
Bredd läpp KB, mm	2.000	2.000
Längd NL, mm	2.000/2.500/3.000	2.500
Längd läpp K, mm	400 (500)	400 (500)
Längd total L, mm	NL + 400 (500)	NL + 400 (500)
Serviceområde UPP-O, mm	405/370/350	370
Serviceområde NER-U, mm	290/280/275	280
Höjd stängd H, mm	600	600

Lastbrygga – Teleskopläpp

Tekniska data LP233NG

Lindab lastbrygga typ LP233NG har följande egenskaper:

- I överensstämmelse med EN 1398
- Jämn och mjuk övergång mellan plattform och byggnad
- Halsäker durkplåt
- Teleskopläpp
- Hydrauliskt system som inkluderar:
 - Hydrauliskt nödstopp
 - Automatisk höjjustering
- Elektriskt system som inkluderar:
 - Mikroprocessor kontroll
 - 400V/230V/24V
 - Kapslingsklass IP65
 - Service-/underhållsindikator
 - Display
 - Automatiskt stopp vid kraftfel och nödstopp
 - Elkablar anpassade efter bryggans storlek
- Stålkonstruktion målad i RAL 7016
- Gul/svarta varningsband
- Kan även fås med förlängd läpp för positioner där bryggan är placerad invändigt innanför fasaden.



Lastbrygga LP233NG

Valmöjligheter

- Galvaniserat utförande
- Dubbel cylinder
- PVC/borsttätningar på tre sidor
- RAL-färg enligt önskemål
- Flera bumpertyper
- Tillspetsad läpp
- Andra storlekar/möjligheter enligt förfrågan
- Halsäker och ljuddämpande beläggning.

Dimensioner

Kapacitet T(Kn)	60	100
Bredd NB, mm	2.000/2.250	2.000
Bredd läpp VB, mm	1.970	1.970
Längd NL, mm	2.000/2.500/3.000	2.500
Längd läpp K, mm	500 (1.000)	500 (1.000)
Längd total L, mm	NL + 500 (1.000)	NL + 500 (1.000)
Serviceområde UPP-O, mm	270/330/395	410
Serviceområde NER-U, mm	340/400/385	390
Höjd stängd H, mm	700	700

Lindab modul plattform

Lindab modul plattform typ LP 100 är idealisk som alternativ till de traditionella gropsystemen, inte minst vid om- och tillbyggnader.

Plattformen är konstruerad som 2 lösa sidoplattformar, däremellan monteras Lindab lastbrygga typ LP232NG med klaffläpp eller LP233NG med teleskopläpp. På plattformen byggs ett dockningshus i stålkonstruktion som kläs med stålplåt eller sandwichpaneler. Dockningshuset kompletteras med Lindab vädertätning typ LP407 och ett set standard-bumpers.

Lindab modul plattform typ LP 100 är ekonomiskt attraktiv, jämfört med traditionella groplösningar och har samtidigt ett antal fördelar:

- Invändig golvyta kan användas mer effektivt
- Begränsade byggnadsmässiga ändringar gör det gör det idealt för utbyggnader
- Dockningshuset kan lätt flyttas
- Byggnaden kan låsas då porten är oavhängig av lastbryggan
- En miljövänlig lösning, då drag och värmeförlust i byggnaden kan minimeras.

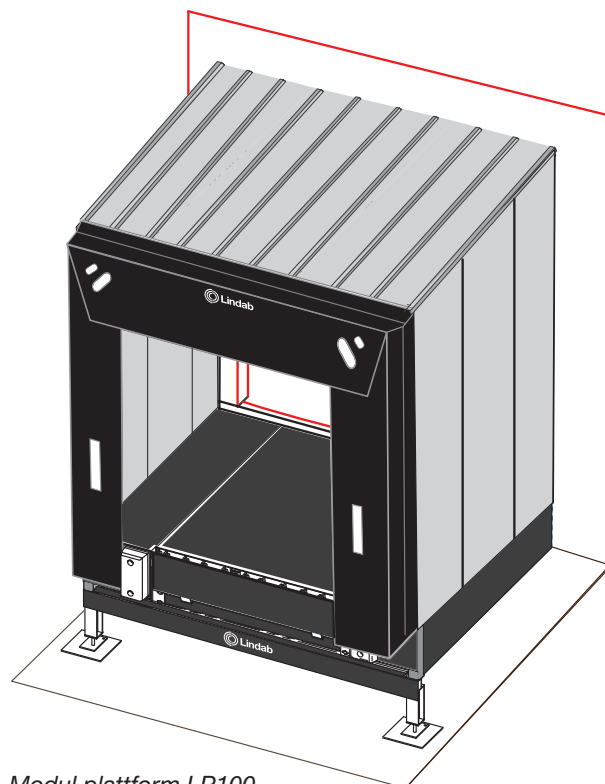
Tekniska data LP100

Lindab modul plattform har följande fördelar:

- Kraftig stålram med justerbara ben
- Sidoplattformar är konstruerade för samma kapacitet som lastbryggan
- Sidoplattformarna och lastbryggan är utförda i halksäker durkplåt
- Stålkonstruktionen är målad i RAL 7016
- Inkl. bumpers 500 × 250 × 100 mm.

Valmöjligheter

- Galvaniserat utförande
- RAL-färg efter önskemål
- Andra storlekar
- Sammanbyggda dockningshus eller snedställda i förhållande till byggnad



Modul plattform LP100



Dimensioner

Kapacitet T(Kn)	
Bredd plattform, mm	3.400
Längd plattform VB, mm	2.500
Bredd brygga, mm	2.000
Längd brygga, mm	2.500
Höjd dockningshus, mm	4.802
Std. Snölast, max., KN/m ²	2,0

Vädertätning

Generellt

Kyla, drag och dåligt väder är ofta orsaken till dålig arbetsmiljö i förbindelse med av och pålastning av gods på lastbilar. Lindab vädertätning kan levereras som standard plantätning eller uppblåsbar tätning.

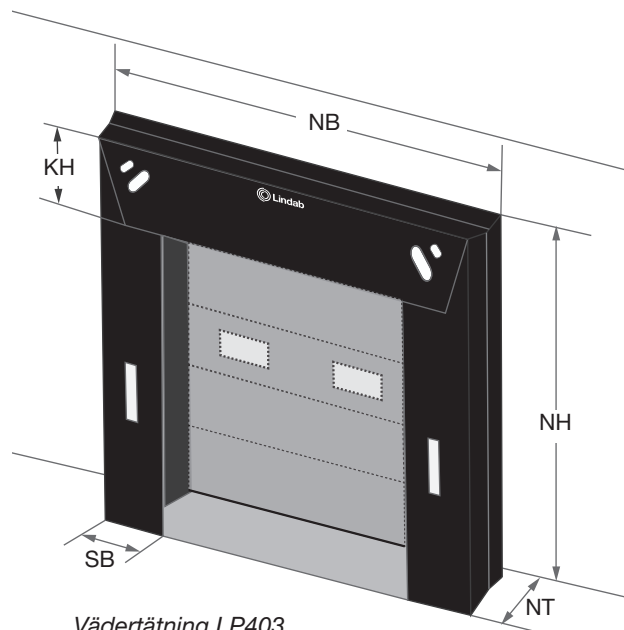
Vid användning av Lindab vädertätning uppnår man en ultimät tätning kring lastbilen. Tätningen är designad med kollisionssäker ram utan fjäderpåverkan, så att en eventuell påkörning inte kan skada tätningen.

Användning

Lindab vädertätning ger det optimala skyddet mot väderlek vid på och avlastning av gods. Den ger optimalt klimatkontroll i byggnaden, därigenom sänks energiomkostnaderna och personalen skyddas mot drag.

Tekniska data LP403

- Kollisionssäker sido- och huvudram
- Överduk med laminerade hörnor
- Sido och överduk i polyester, 3000 gr/m²
- Kantskydd i aluminium
- Vita varningsband.



Vädertätning LP403



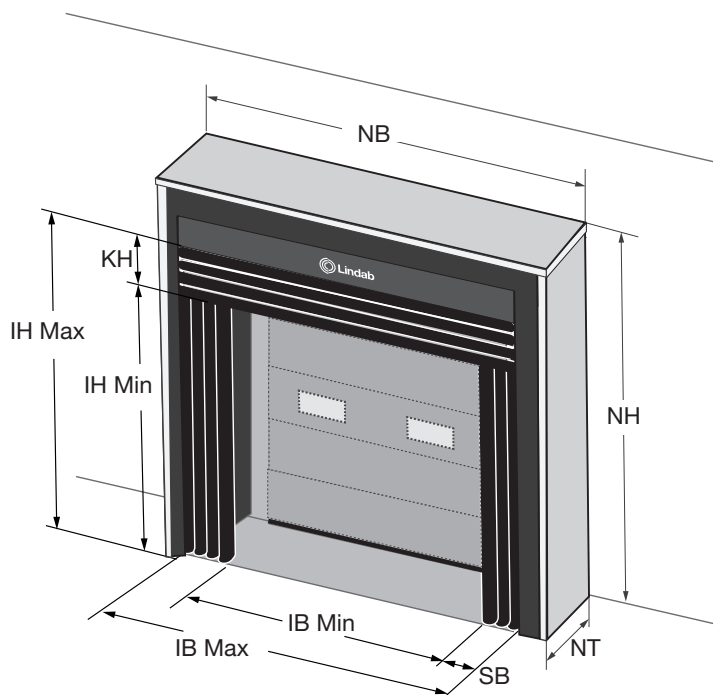
Dimensioner

LP403	Std. dimension	Spec. dimension – fråga Lindab
Nominell bredd NB, mm	3.400	3.200-3.600
Nominell höjd NH, mm	3.400	3.200-3.600
Nominellt utstick NT, mm	600	0-900
Bredd sidogardin SB, mm	600	1.000
Bredd övergardin KH, mm	1.000	1.000-1.500
Montagehöjd, mm	4.500	Avhängig av brygghöjd

Vädertätning

Tekniska data LP407

- Galvaniserad rörram
- Monofilament skyddsduk
- Kantskydd i aluminium
- Sido- och överbälgar i PVC
- 230/400V – 50 Hz
- Rörmotor drar tillbaks överbälgen vid retur, dragfjädrar sidobälgarna
- Vita varningsband
- Elskåp med manöverknapp (till/från)



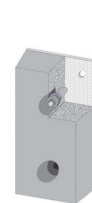
Vädertätning LP407

Dimensioner

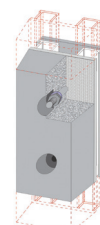
LP407	Std. dimension	Spec. dimension – fråga Lindab
Nominell bredd NB, mm	3.500	
Nominell höjd NH, mm	3.700	
Nominellt utstick NT, mm	800	0
Invändig bredd – IB max., mm	Ca. 2.800	SB: std. 600 (700/800)
Invändig bredd – IB min., mm	Ca. 2.300	KH: std. 1.100 (1.300/1.500/1.700)
Montagehöjd MH, mm	Ca. 4.700	
Invändig höjd – IH max., mm	Ca. 3.300	
Invändig höjd – IH min., mm	Ca. 2.600	

Tillbehör

Bumper modell	Bredd mm	Höjd mm	Djup mm
LP-RB500	250	500	100
LP-RBM500	250	500	160



LP-RB500



LP-RBM500

Bumpers

Lindab erbjuder ett komplett program av bumpers, som behövs för att skydda byggnad och lastbryggor.

Kontakta Lindab, om du har specifikt behov av en bestämd typ.

Typer

LPS – standard bumpers.

Specifikation:

- Producerad av armerad gummi
- Förborrade, försänkta montagehål
- Solid och blank yta.

Tillbehör till LP-RB500

- Skyddande sköld, stål, 230 × 470 × 15, galvaniserad.
- Montageplatta med ankarjárn, 250 × 500 × 6, svartlackerad.
- Montageplatta för fastskruvning, 250 × 500 × 10, svartlackerad.

Design av dockningsanläggning

Knowhow, kvalitet och expertis under ett tak

För att uppnå bästa möjliga resultat, föredrar vi att bli involverade så tidigt som möjligt i planläggning av er nybyggnation eller ombyggnadsprojekt.

Designfasen är den viktigaste delen av planläggningsprocessen, om man vill säkerställa att anläggningens funktion och effektivitet blir optimal under hela dess livstid.

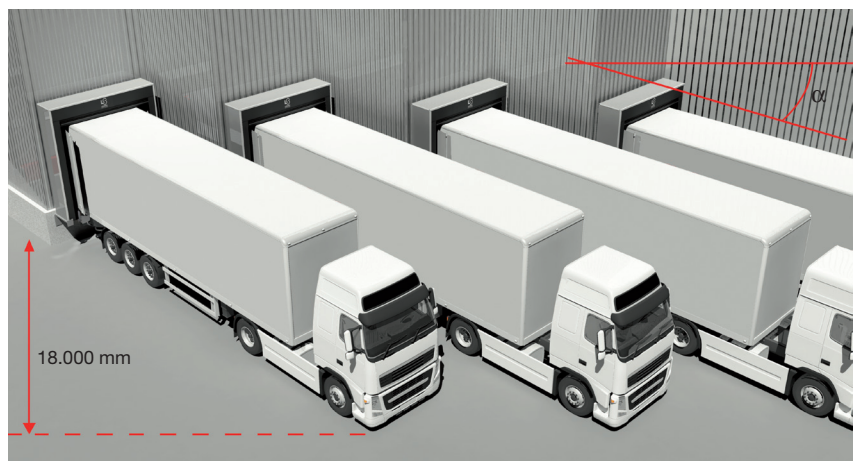
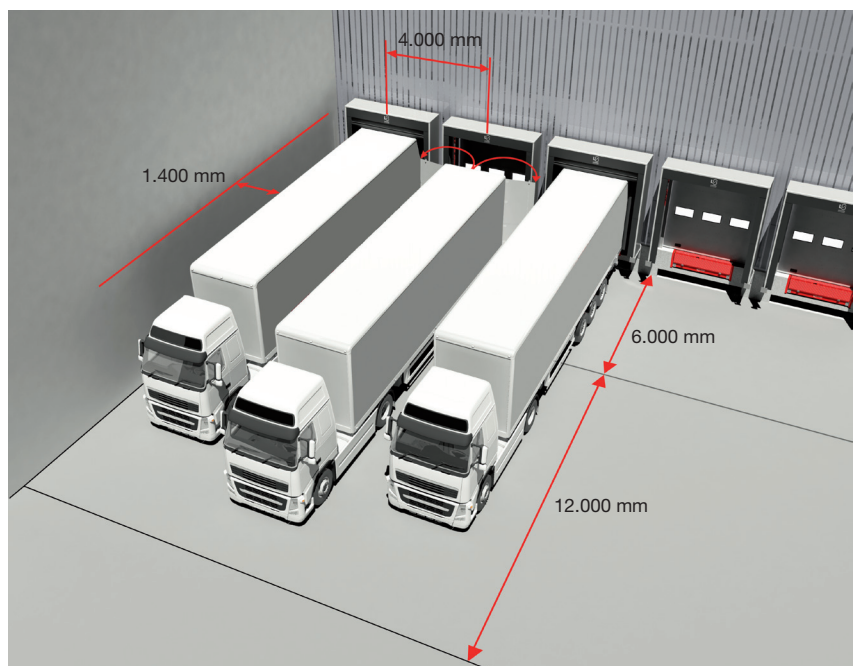
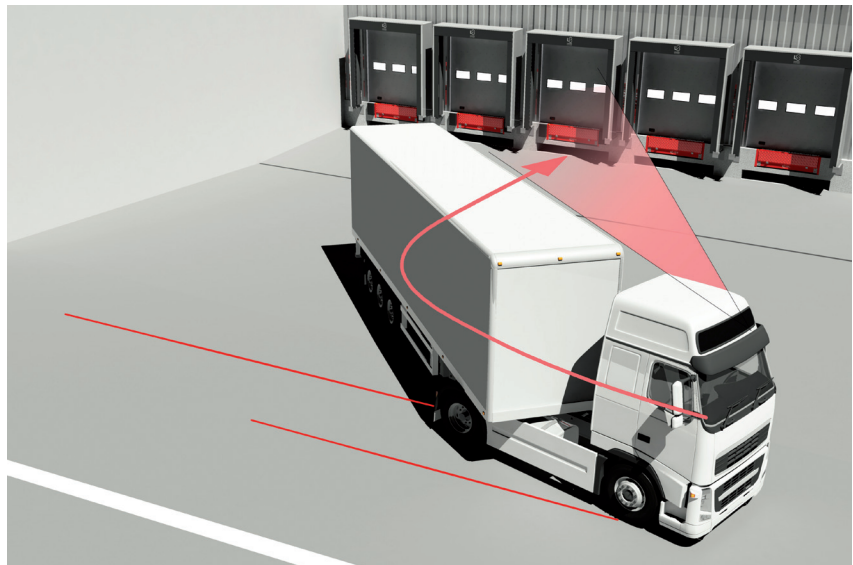
Vi vill använda vårt vetande och expertis för att hjälpa dig i beslutsprocessen, så att konstruktionen av dockningarna blir optimal, och det väljs de riktiga produkterna för ert driftbehov.

Användarvänligheten läggs fast primärt i designfasen

Anläggningsplan

De ankommande lastbilarnas korrigering och plats för nödvändig manövrering, är två väsentliga faktorer för designen av anläggningen. Det är också viktigt att lastbilschaufförerna har uppsikt över lastbryggan i sina speglar när de backar till. Det skall dessutom tänkas på centrumavståndet mellan dockningarna, som ligger vid sidan om varandra, så det är plats nog till att öppna dörrarna på lastbilarna.

I situationer där utrymmet är begränsat, kan lastbryggorna vara förskjutna mot varandra med snedställd position eller det kan användas en invändig lastbrygga.

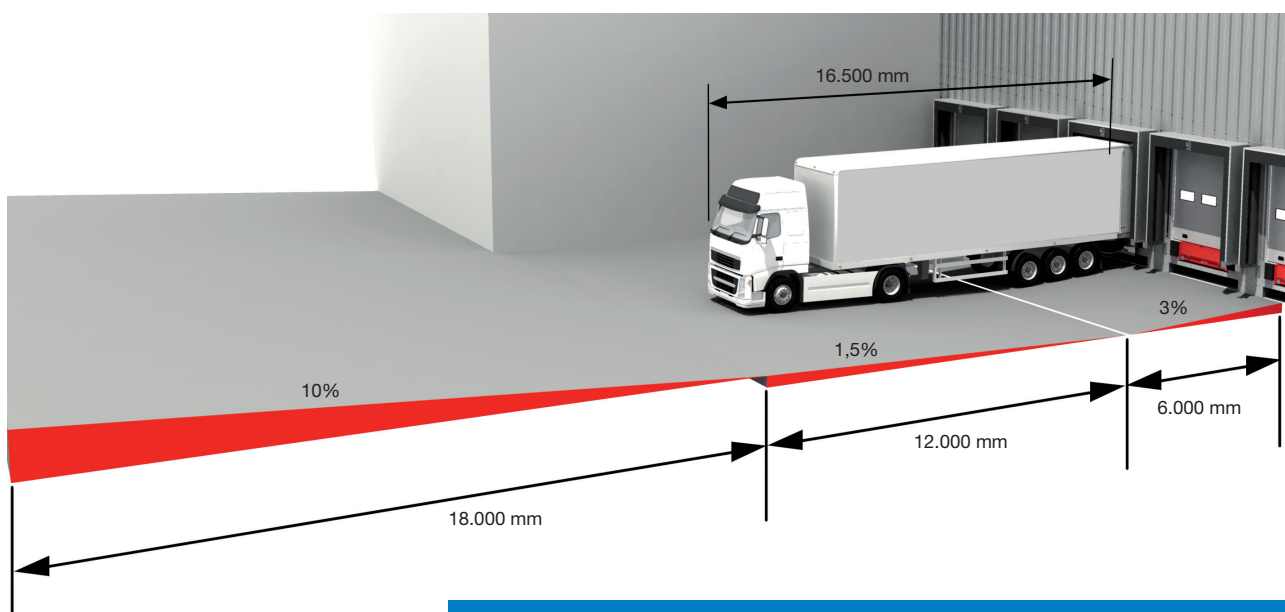


Design av dockningsanläggning

Vattenavledning från lastområdet

När platsen närmast framför lastbryggorna designas, är det viktigt att placera vattenavrinning så att ytvattnet leds bort från byggnaden. Lutningen på platsen skall alltid säkra att de parkerade bilarna står nästan

helt vågrätt. Det medför att eventuellt vatten som ligger på överbyggnadens tak rinner fram mot förarhytten och inte ner i lasthuset. När planens lutningsvinkel är korrekt konstruerad, undgår man skador på vädertätningen, byggnadens yttervägg och ökat slitage på lastbryggans bumpers.

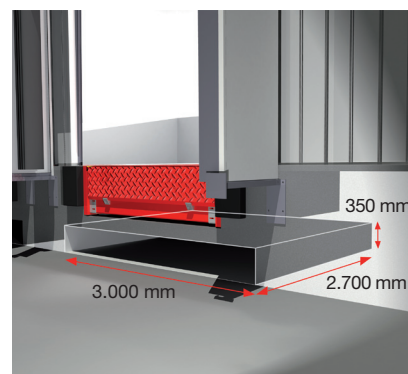


Lastbryggans höjd och lastöppningen på lastbilen

Lastbryggans höjd är avhängig av flakhöjden på den typ av fordon som huvudsakligen används. Det kan finnas undantagsfall där alternativa metoder måste användas vid lastning/lossning.

När lastbilar som skall använda lastbryggan är utrustade med hydraulisk bakgavellift, krävs det att lastbryggan konstrueras med en öppning till lastbilens lift direkt under bryggan. När lastbilen backar upp mot bryggan, så kan chauffören placera liften säkert under bryggan och härmed undvika skador på lastbilen, lastbryggan och vädertätningen.

Släpvagnars lasthöjd	
Internationell transport (släpvagn):	1.100 – 1.400 mm
Distributionsbilar och släp:	1.000 – 1.200 mm
Container och mobil container:	1.200 – 1.600 mm
Kyltransport:	1.300 – 1.500 mm
Volymtransport:	600 – 1.000 mm



Design av dockningsanläggning

Den rätta designen förhindrar skador och säkrar en god funktion

Lastbryggan – dimensioner och kapacitet

Lastbryggans längd bestäms av den maximalt tillåtna arbetsvinkeln för de interna transportfordon och de varor, som lastas av och på.

Lastrampens bredd är avhängig av lastbilens innerbredd och de varor som lastas på och av.

När det används elektriska eller manuella pallyftare, eller när godset lastas upp från/till en lastbil som befinner sig under lagrets nivå, rekommenderas det att använda lastbryggor med en bredd av 2250 mm.

Kraven på lastbryggans bärkraft bestäms av den sammanlagda vikten det interna transportfordonets samt förarens vikt och dess tyngsta last, men det skall alltid vara i överensstämmelse med kraven i EN 1398.

Vädertätning – typ och specifikation

Vädertätningens typ samt bredd, höjd och specifikation av tätningsmaterial, baseras på lastbilens bredd och höjd, lastbryggans höjd och kravet på täthet.

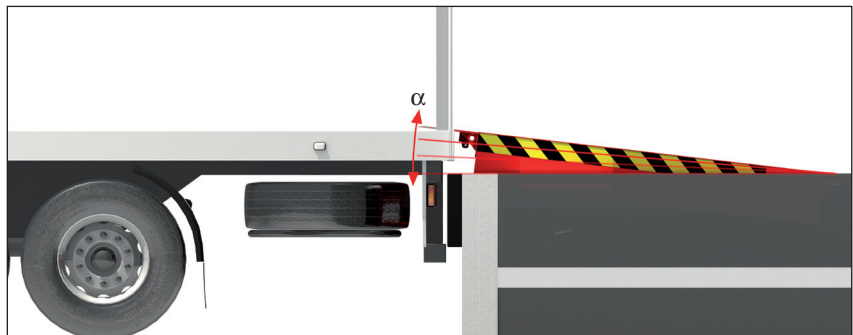
Ytterligare upplysningar

Generellt:

- Bredd och höjd på bil(ar)
- Hydraulisk bakgavellift/längd
- Styrning 400 eller 230V
- Styrningens placering.

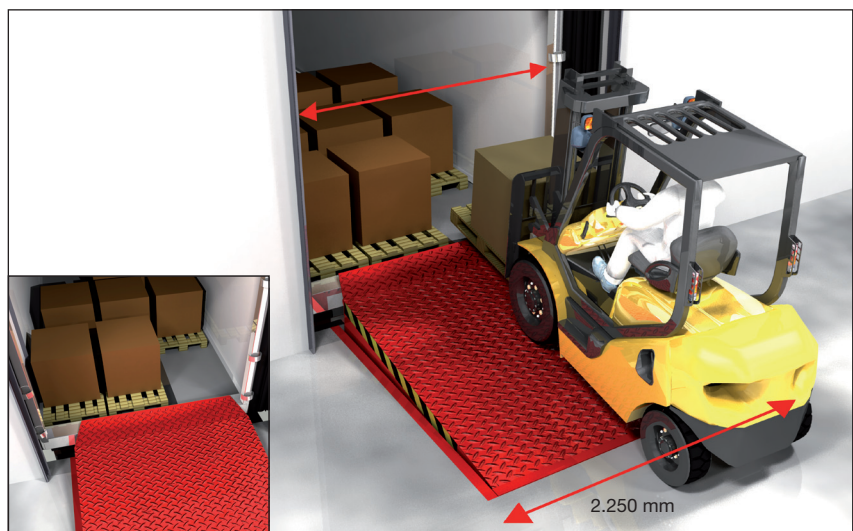
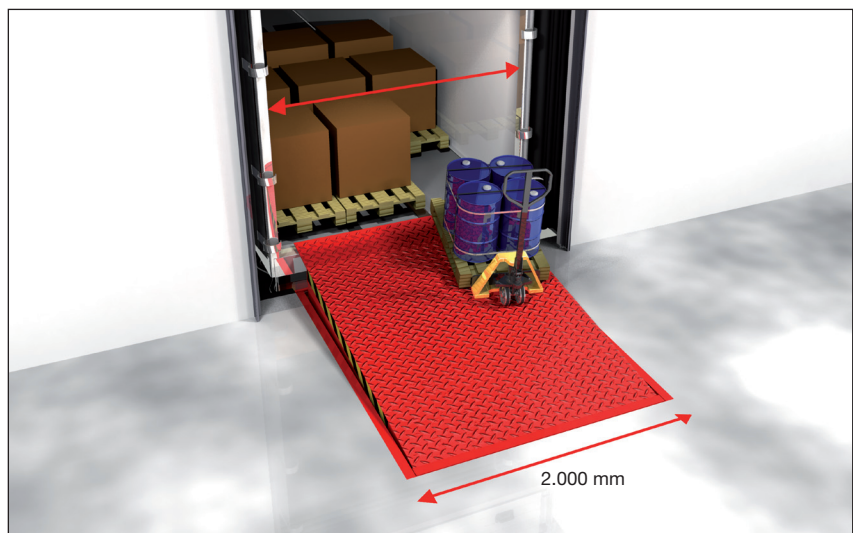
Vid dockning:

- Färg på beklädnad
- Vågrät eller lodrät profilering av beklädnad
- Vad ska dockningsbenen stå på (asfalt, betongfundament, betongplatta?).



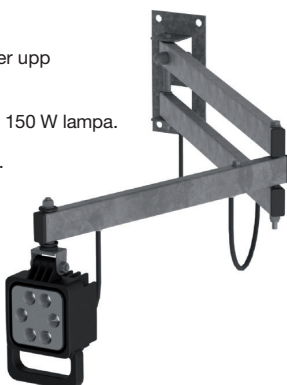
Tillåten vinkel (α):

Manuell pallyft:	max. 5,0 %
Elektrisk pallyft:	max. 7,0 %
Elektrisk gaffeltruck:	max. 10,0 %
Diesel- eller gasdriven gaffeltruck:	max. 12 %



Lastkajsbelysning

- 12 V LED-belysning för lastkaj, lyser upp hela lastbilens längd.
- 84 % lägre energiförbrukning än en 150 W lampa.
- Lång livslängd (ca. 50.000 timmar).
- Vattentät
- Armaturarm (svängarm) levereras galvaniserad eller pulverlackerad.
- Lampans mått, inkl. handtag: B x H x D: 100 x 181 x 76 mm
- Armaturarm, längd: 1.115 mm



Trafikljus

- Energisnålt trafikljus med LED-lampor.
- Lång livslängd (ca 50 000 timmar).
- Slagfast och vattentät.
- Liten värmeavgivning.
- Automatisk reglering av ljusstyrka.
- 230 VAC strömförsörjning.
- 3 olika modeller, mått L x H x D:
250 x 500 x 140 mm
250 x 250 x 140 mm
150 x 300 x 61 mm



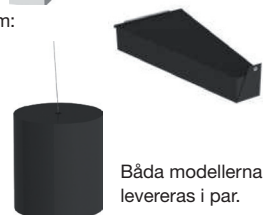
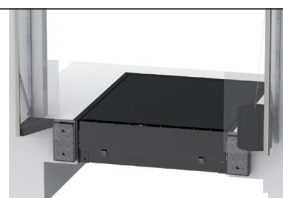
Säkerhetspegel

- Översiktsspegel för säker lastning och lossning.
- Vattentät
- Robust – även lämplig för aggressiva miljöer.
- Spegellins av högkvalitetsstål.
- Monterad i UV-resistent PVC-stomme.
- 2 modeller: inomhus och utomhus.
- Diameter: 490 mm



Hörndynor

- Effektivt hörnskydd för nederdelen av slussöppningar.
- Formstabila skumblock av polyester förstärkta med PVC-yta.
- **Trapetsformad modell**, L x B x H, mm:
600 x 300 x 100 900 x 370 x 100
600 x 370 x 100 900 x 520 x 100
600 x 520 x 100
- **Cylinderformad modell**,
Ø450 mm, höjd 515 mm
- Kan även levereras skräddarsydda.



Båda modellerna levereras i par.

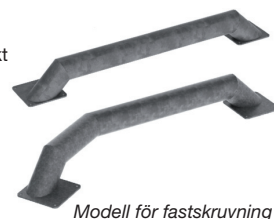
Pollare

- Placeras vid lastnings- och lossningsområden som kräver förstärkt säkerhet.
- Levereras i 2 versioner: en modell för ingjutning och en för fastskruvning; den sistnämnda har fotplatta med 4 montagehål.
- Tillverkad av galvaniserat stål med signalgul lackering.
- Modell 1: Ø114 mm, längd 1.000 mm
Modell 2: Ø168 mm, längd 1.000 mm
Modell 3: Ø273 mm, längd 1.000 mm



Hjulguider

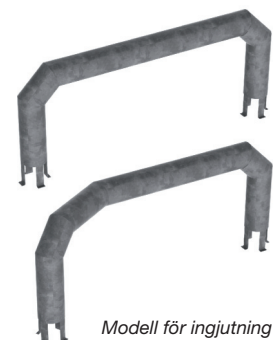
- Säkerställer att lastbilarna står korrekt vid lastning och lossning.
- Tillverkade av högkvalitativa galvaniserade stålrör.
- Levereras antingen som modell för fastgjutning i betongfundament eller för fastskruvning; den sistnämnda har fotplatta med 4 montagehål.
- **Modell för fastskruvning**
Böjd modell: Ø170 mm
L x H: 2.060 x 250 mm
Rak modell: Ø170 mm
L x H: 1.850 x 250 mm
- **Låg modell för fastskruvning**
Böjd modell: Ø140 mm
L x H: 2.000 x 188 mm
Rak modell: Ø140 mm
L x H: 1.850 x 188 mm
- **Modell för ingjutning**
Böjd modell: Ø170 mm
L x H: 1.890 x 320* mm
Rak modell: Ø170 mm
L x H: 1.870 x 320* mm
*) Efter ingjutning



Modell för fastskruvning



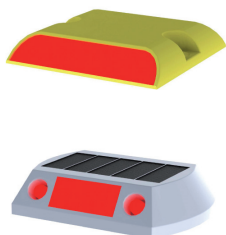
Låg modell för fastskruvning



Modell för ingjutning

Vägmarkering

- För säker vägmarkering i mörker.
- Robust plastkloss med lång livslängd.
- Levereras med reflex eller LED-belysning.
- Båda modellerna klarar vikten från en 20 tons lastbil.
- **Modell: Reflexvägmarkering**,
mått L x B x H: 100 x 100 x 18 mm
- **Modell: LED-vägmarkering**,
mått L x B x H: 111 x 81 x 24 mm
Levereras med inbyggd solpanel och batteri (belysning: blinkande eller fast sken).





Good Thinking

För oss på Lindab är goda tankar en filosofi som leder oss i allting vi gör. Vi har gjort det till vår uppgift att skapa ett hälsosamt inneklimat – och att förenkla byggandet av hållbara hus. Vi gör det genom att designa innovativa produkter och lösningar som är enkla att använda, såväl som att erbjuda effektiv tillgänglighet och logistik. Vi arbetar också för att minska vår klimatpåverkan. Det gör vi genom att utveckla metoder som gör att vi kan producera lösningar med minsta möjliga energiförbrukning. Vi använder stål i våra produkter. Stål är ett av få material som går att återvinna ett oändligt antal gånger utan att förlora sina egenskaper. Det innebär mindre koldioxidutsläpp och mindre energiförbrukning.

Vi förenklar byggandet