



**LOADING
SYSTEMS**



DOCK EQUIPMENT & INDUSTRIAL DOORS

Industrial doors

Loading Systems

Industrial doors





20

22

Inhoud

1. We take care.	p.6
2. Advanced Control Centre	p.8
3. Deurontwerp	p.12
4. Sectionale overheaddeuren	p.14
5. Branddeuren	p.32
6. Snelloopdeuren	p.36
7. Industriële luchtgordijnen	p.40
8. Strokengordijnen	p.42
9. Renovatie & vervanging	p.44
10. Service	p.46

1. We take care.

Loading Systems levert totaaloplossingen voor het laden en lossen, met nadruk op totaal. Als Europees marktleidende partij en pionier op gebied van laden en lossen, beheren wij het gehele proces van advisering, ontwerp, productie, projectbegeleiding, installatie en service. Onze 'state of the art' R&D en flexibele (regionale) productiebedrijven staan garant voor een marktgerichte oplossing voor uw logistieke knelpunten.



Managing Directors Ronald en Harald van Wijk en het Loading Systems management team.



Pionier op gebied van laden en lossen

Veilig en efficiënt

Loading Systems richt uw laad- en losperron zo efficiënt mogelijk in. Of het nu gaat om het ontwerp, de planning, installatie, oplevering of onderhoud: uw wensen vormen het uitgangspunt van elk onderdeel van onze dienstverlening. Onze producten en services worden bovendien geleverd volgens Europees geldende EN-normen en machinerichtlijnen en voorzien van CE-markering. De bedrijven van Loading Systems zijn gecertificeerd conform nationaal en internationaal geldende keurmerken zoals ISO 9001:2000, VCA, Investor in People en HACCP.

Van A tot Z ontzorgd

Omdat u ons al vanaf de planningfase kunt inschakelen, bieden wij u de mogelijkheid van optimaal ontzorgen. Wij geven u een uitgebreid en uitgewerkt advies afgestemd op uw type onderneming, de lay-out van het terrein, de frequentie van aan- en afvoer van goederen, het vrachtwagenarsenaal, de interne trans-

portmiddelen en het soort goederen. Verder adviseren wij u graag over een correct en esthetisch ontwerp van de laad- en losopening, een betrouwbare projectplanning en bouwbegeleiding en hoogwaardige producten. Onze tekeningen op maat maken het ontwerp en bouwproces nog efficiënter.

Dock equipment, industrial doors & toebehoren

Zoals u in deze brochure zult lezen, levert Loading Systems een compleet programma aan producten en services rond het laad- en losperron. Om uw installaties en systemen verder te completeren kunt u bij ons terecht voor een uitgebreid programma aanvullende accessoires. Met het Advanced Control Centre ten slotte bieden wij u een praktisch web based softwareprogramma. In hoofdstuk 2 leest u hoe u met deze applicatie vrachtwagens en installaties rondom uw laad- en losperron efficiënt en proactief kunt coördineren, bewaken en beheren.

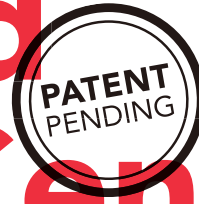


Altijd bereikbaar

Met vestigingen door heel Europa is Loading Systems altijd dichtbij. Wij zijn 7 dagen per week, 24 uur per dag voor u te bereiken. Onze specialistisch opgeleide monteurs dragen zorg voor het onderhoud, de keuring, reparaties en vervanging van uw installaties.

We take care, waar u ook bent.

2. Advanced Control Centre



Met het Advanced Control Centre van Loading Systems kunt u het vrachtwagenverkeer en de producten rondom uw laad- en losperron efficiënt en proactief coördineren, bewaken en beheren. Het systeem is opgebouwd uit de modules Dock Management, Facility Management, Service en Statistics & Reporting.



**Uw laad- en losinstallaties
24 uur lang, 7 dagen per
week bewaakt**

2.1 Dock Management

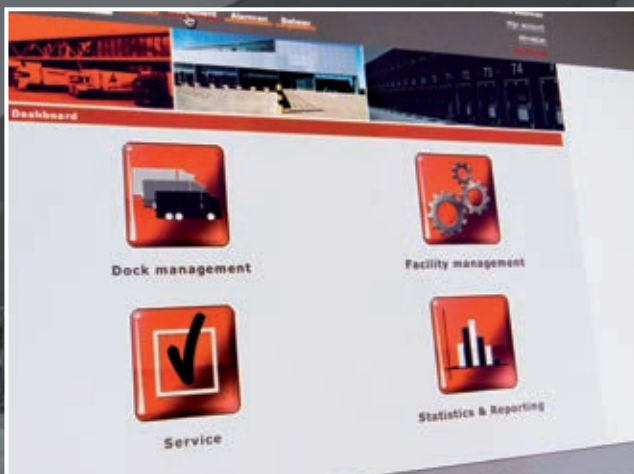
De module Dock Management van het Advanced Control Centre biedt u actuele informatie over de status van al uw laad- en losopeningen. De laad- en losopeningen kunnen op afstand worden gereserveerd voor een specifieke vrachtwagen. Zodra de vrachtwagen 'aandockt' aan een laad- en losstation, kan dit direct zichtbaar worden gemaakt in het systeem. Ook de status van de producten aan het laad- en losstation is continue zichtbaar, zoals het open of dicht zijn van de dock deur en het wel of niet in gebruik zijn van de dock leveller. Zodra de vrachtwagen weer vertrekt, kan het dock automatisch worden vrijgegeven voor een nieuwe reservering. Kortom: geen onnodige wachttijden en juiste toewijzing van een vrachtwagen aan een laad- en losstation.

2.2 Facility Management

Met de module Facility Management van het Advanced Control Centre ziet u voortaan met één blik op de monitor direct de status van al uw laad- en losopeningen. Zo kunt u bijvoorbeeld zien welke deuren open of gesloten zijn. Met de juiste bevoegdheid kunt u de deuren bovendien op afstand bedienen. Ook kunt u automatisch worden geïnformeerd via e-mail of sms, bijvoorbeeld als de openingstijd van een deur een bepaalde tijdseenheid overschrijdt. Voor de verlichting hoeft u verder geen sluitronde meer te lopen. U kunt op afstand direct zien welke dock lights nog branden en deze aan of uit schakelen.

Energiebesparing en veiligheid

Iedere keer dat een deur onnodig lang open blijft staan, verliest u kostbare energie. Helemaal als er geen vrachtwagen is aangedockt. Het Advanced Control Centre voorkomt onnodig energieverlies. Deuren worden alleen geopend tijdens het laden en lossen, en hierna direct gesloten.



Voordelen Dock Management

- Volledige controle en overzicht over de trucks rondom het laad- en losperron.
- Verbeterde efficiency en bezettingsgraad van uw laad- en losperron.
- Verminderde kans op fouten: toewijzing van vrachtwagens aan juiste laad- en losopening.
- Vermindering van de wachttijden voor de vrachtwagens en een verbeterd yard management.
- Actueel overzicht van bezettingsgraad, gemiddelde laad- en lostijden, aantal trucks per dock en inzicht in de status van laad- en losopeningen.

Voordelen Facility Management

- Verbeterde beveiliging van uw gebouw.
- Actueel overzicht status laad- en losopeningen (bijvoorbeeld deur open/dicht).
- Mogelijke koppeling met uw WMS-systeem (juiste goederen bij juiste opening).
- Milieuvriendelijk; minder energieverlies en CO2-emissie.
- Minder ziekteverzuim door minder tocht en betere werkomgeving.

2.3 Service

Met de Service module van het Advanced Control Centre worden uw laad- en losinstallaties 24 uur lang, 7 dagen per week bewaakt. Een mogelijke storing aan de laad- en losinstallatie geeft het Advanced Control Centre door aan de specialisten van Loading Systems. Een probleem kan dan direct worden geanalyseerd en verholpen, soms zelfs op afstand: u ondervindt dan geen enkele overlast tijdens uw laad- en losactiviteiten.

Onderhoud

Periodiek onderhoud waarborgt een maximale inzetbaarheid van uw laad- en losinstallaties. Dit periodiek onderhoud kan naar aanleiding van gemeten gebruik automatisch worden ingepland door de Service module van het Advanced Control Centre. Uiteraard is een eventuele storing of periodiek onderhoud ook zichtbaar in de Dock Management module. Zo voor-

komt u dat vrachtwagens naar onbeschikbare laad- en losinstallaties worden gestuurd.

Al deze functionaliteiten garanderen een maximale 'uptime' van uw installaties. U beschikt over optimale efficiëntie waardoor chaos en onnodige wachttijden rondom uw laad- en losperrons verleden tijd zijn.

Voordelen Service module

- Maximale uptime van uw laad- en losinstallaties: 24 uur lang, 7 dagen per week productbewaking.
- Storingcodes worden automatisch verstuurd en op afstand verholpen, soms zelfs nog voordat u zelf de storing heeft waargenomen.
- Service en onderhoud vinden op het juiste moment plaats, waardoor installaties langer meegaan.
- Minimale beheerkosten en minder administratieve handelingen.

Een laag-drempelige oplossing en volledig web based



2.4 Statistics & Reporting

De Statistics & Reporting module van het Advanced Control Centre stelt u in staat om verkeerstromen en goederenstromen te optimaliseren. Met de Statistics & Reporting module is het mogelijk om o.a. de bezettingsgraad, bezettingsduur, exacte en gemiddelde laad- en lostijden en het aantal bewegingen per laad- en losopening op te vragen. Een ideale ondersteuning voor het efficiënter bewaken en beheren van uw laad- en losperron.

Voordelen Statistics & Reporting

- Optimaal overzicht van beheerkosten laad- en losopeningen.
- Onderbouwde analyse ter optimalisering van de verkeerstromen en goederenstromen.

2.5 Web based

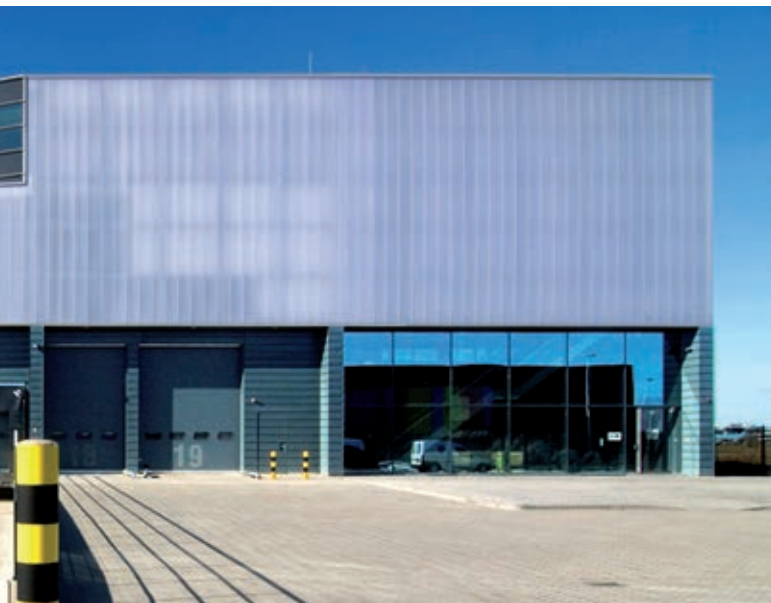
Het Advanced Control Centre is een laagdrempelige oplossing en volledig web based. Het vraagt dan ook een minimale (hardware) investering. Het Advanced Control Centre is beschikbaar vanaf iedere werkplek met een internetaansluiting en voor meerdere gebruikers tegelijk.

Het Advanced Control Centre werkt!

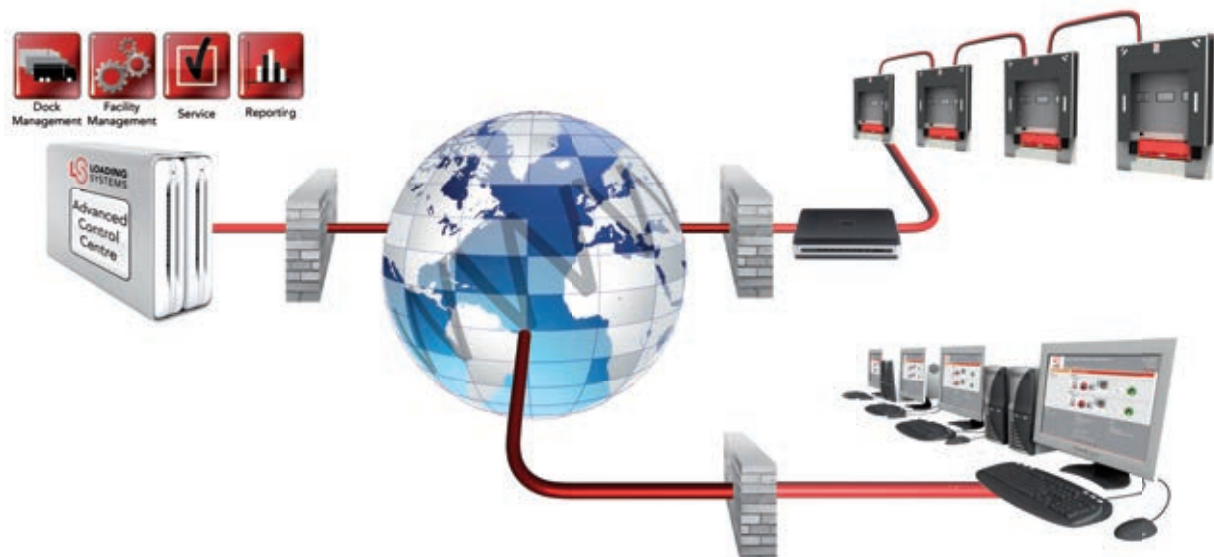
- Laagdrempelige web based oplossing, minimale hardware investering.
- Beschikbaar vanaf iedere werkplek en voor meerdere gebruikers tegelijk.
- Automatische software updates: u werkt altijd met de meest actuele versie.

Met het Advanced Control Centre beschikt u over de mogelijkheid om uw laad- en losperron (kosten)efficiënt, milieuvriendelijk en veilig te beheren. Loading Systems biedt u maximale uptime en optimaal gebruiksgemak.

We take care.



Efficiënt, milieuvriendelijk en veilig



3. Deurontwerp

De deurkeuze wordt beïnvloed door een aantal belangrijke factoren; bijvoorbeeld door de verkeersintensiteit, wagenparkvariatie, interne transportmiddelen en toegangscontrole.



Als uw wensen veranderen of zich ontwikkelen, bieden wij u diverse mogelijkheden om uw deuren te verbeteren. Een juiste deurkeuze heeft invloed op de jaarlijkse gebruikerskosten. Een basisdeur kan jaarlijks hogere gebruikerskosten betekenen. Een verbeterd deurontwerp kan aanzienlijk lagere gebruikerskosten opleveren. De juiste deur en bediening op de juiste plaats hebben een aanzienlijk effect op de kostenefficiency van uw vestiging.

De juiste deur op de juiste plaats kan aanzienlijk lagere gebruikerskosten opleveren

De afmetingen van industriedeur verschillen sterk en zijn afhankelijk van of het om "dock deuren" of "inrijdeuren"/"doorrijdeuren" gaat.

Een inrijdeur/doorrijdeur ligt op hetzelfde niveau als de rijweg en heeft als dagmaten:

Dagmaten inrijdeuren/doorrijdeuren:

Breedte: 3500 mm - 4500 mm

Hoogte: 4200 mm - 4500 mm*

*De maximale hoogte van het dak van een vrachtwagen met een bepaalde veiligheidsruimte.

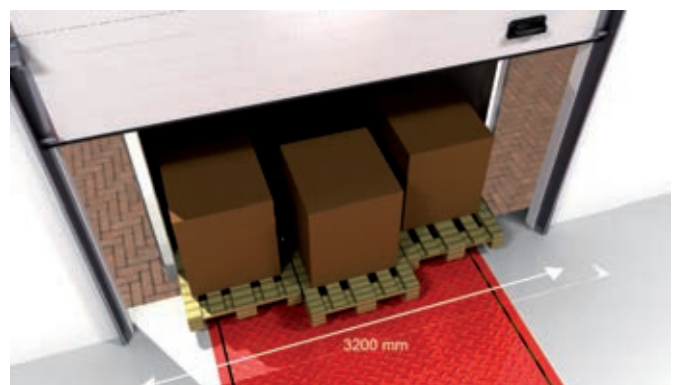
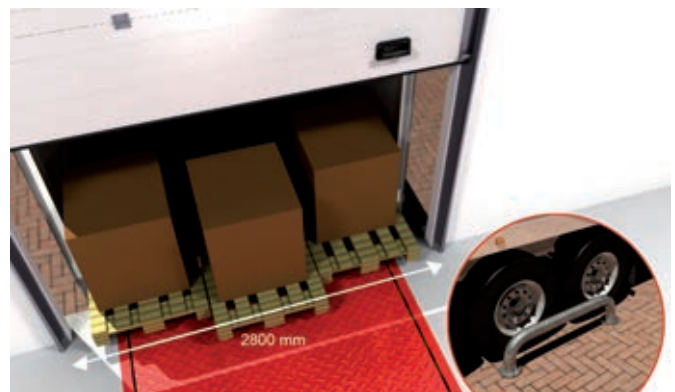
Een dock deur heeft dagmaten die afgestemd worden op diverse factoren zoals:

- De hoogte van het perron.
- De soort goederen die geladen en gelost moeten worden.
- De grootte en uitvoering van de verschillende typen vrachtwagens.
- Wel of geen wielgeleiders.
- De hoogte van de heftruckmast.
- Het type dock leveller.

De dagmaathoogte kan worden bepaald aan de hand van de maximale hoogte van de toegepaste vrachtwagens (+ veiligheidsmarge) en de perronhoogte. De maximale hoogtes van de vrachtwagens schommelen tussen 3800 mm en 4200 mm (luchtgeveerde wagens).

De maximale breedte van vrachtwagens bedraagt ± 2500 mm binnenmaat. Om steeds over de gehele breedte in de vrachtwagen te kunnen laden en lossen, is het noodzakelijk dat de breedte van de deur minimaal gelijk is aan de dagmaatbreedte van de vrachtwagen.

In de praktijk staan de vrachtwagens echter vaak niet midden voor de opening, maar tot 30 cm uit het midden. Het is vanzelfsprekend dat een deurbreedte van 2500 mm dan zeker niet de ideale oplossing is.



Wij adviseren daarom de volgende dagmaten voor dock deuren:

Dagmaten dock deuren:

Breedte: 2800 mm* - 3200 mm

Hoogte: (dakhoogte vrachtwagen + veiligheidsmarge) - perronhoogte

*Bij toepassing van wielgeleiders zijn de marges dat de vrachtwagen in het midden staat kleiner en kan een relatief smallere deurbreedte worden toegepast.

4. Sectionale overheaddeuren

De Loading Systems PowerDoor is een industriële sectionaal deur.

Met een sectionaal deur beschikt u over maximaal beschikbare vrije ruimte, zowel voor als achter de deur.



**Ontworpen voor
industriële en
intensief gebruik**

Veiligheid, duurzaamheid, gebruiksgemak en optimale isolatie

Het deurblad beweegt bij opening onder het plafond of verticaal langs de wand van het magazijn. Dit biedt u twee belangrijke voordelen: er gaat geen kostbare magazijnruimte verloren en het systeem zorgt ervoor dat de overheaddeur optimaal beschermd is tegen schade van buitenaf. Om u te verzekeren van een oplossing die specifiek aansluit bij uw situatie, biedt Loading Systems u voldoende keuzes op gebied van de uitvoering, afwerking, bediening en inbouwmo-

4.1 Panelen

De Loading Systems overheaddeuren kunnen worden uitgevoerd met een grote verscheidenheid aan paneeluitvoeringen en afwerkingen.

Lange levensduur

De panelen van een overheaddeur worden langdurig blootgesteld aan allerlei soorten weersomstandigheden. Alle paneeluitvoeringen van Loading Systems zijn



lijkheden. Gebruiksgemak en veiligheid zijn hierbij vanzelfsprekend de belangrijkste uitgangspunten.

De Loading Systems overheaddeuren zijn specifiek ontworpen voor industrieel en intensief gebruik en gemaakt volgens de hoogste kwaliteitsstandaarden. Voor alle deuren geldt dat ze gemaakt zijn van hoogwaardige materialen. De afwerking garandeert duurzaamheid, optimale isolatie en een minimum aan onderhoud.

echter perfect beschermd tegen corrosie en vervorming. Alle deuren zijn vervaardigd van hoogwaardige, verzinkte en gecoate (extra) dikke stalen beplating (0,5 mm). Zelfs onder de meeste extreme weersomstandigheden bent u verzekerd van een lange levensduur.

De panelen zijn bovendien voorzien van een extra geïntegreerde stalen versterkingsstrip. Dit zorgt voor een betere stabiliteit en garandeert langdurig functioneren van alle bevestigde componenten.

Uitstekende isolatie

De standaard paneeluitvoeringen van de Loading Systems overheaddeuren zijn 40 mm dik en sluiten vrijwel naadloos in elkaar. Resultaat: een isolatiewaarde in de hoogste klassen van de CE-normering. Dit verlaagt uw energieverbruik aanzienlijk.

De polyurethaan schuimkern tussen de hoogwaardig stalen beplating is bovendien brandvertragend en CFK-vrij.

Fraaie vormgeving

Loading Systems biedt u een uitgebreid aanbod standaard paneelkleuren en afwerkingen. Op basis hiervan kunnen uw overheaddeuren volledig worden aangepast aan de architectonische of functionele aspecten van uw gebouw.

De panelen van Loading Systems zijn leverbaar in een standaard messing en groef (neusvorm) verbinding, al dan niet met vingerklembeveiliging. Welk paneeltype u ook kiest: alle panelen zijn uitgerust met uitstekende isolerende en corrosiewerende eigenschappen, beschikken over een sterke polyurethaan CFK vrije kern en kennen een hoge stabiliteit en duurzaamheid.

Technische gegevens panelen

Type paneel	Paneel-dikte	Dikte beplating	Thermische weerstand	Warmte isolatie
	mm	mm	R m ² /K/W	U W/m ² K
Industrie-paneel	40	0,5	X	0,51
Paneel met vingerklem-beveiliging	40	0,5	1,54	0,58
Extra isolerend paneel	80	0,5	3,43	0,28

4.1.1 Industrie-paneel



Het traditionele industrie-paneel van Loading Systems is voorzien van een ingebouwde thermische onderbreking. Het zogenaamde "neusvorm"-ontwerp zorgt voor een vrijwel naadloze verbinding tussen de panelen. Lucht en/of water kan op deze wijze niet tussen de verbindingen doordringen, waardoor het paneel over uitstekende isolerende eigenschappen beschikt.

Technische gegevens overheaddeur met industriepanelen

Maatbereik	
	Breedte tot 4000 mm Hoogte tot 3500 mm
 Weerstand tegen windbelasting 1)	Klasse 3
 Waterdichtheid 2)	Klasse 3
 Luchtdoorlatendheid 3)	Klasse 4
 Warmte-isolatie 4)	Bij 14 m ² deuropervlakte zonder loopdeur U = 0,9 W/m ² K Bij 14 m ² deuropervlakte met loopdeur U = 1,0 W/m ² K
 Geluiddemping 5)	R = 25 dB

4.1.2 Paneel met vingerklembeveiliging



Het paneel met vingerklembeveiliging biedt extra veiligheid dankzij de speciale vorm. Bij het openen en sluiten van de deur kunnen er geen vingers tussen de panelen komen. De vingerklembeveiliging is volgens CE-normering wettelijk verplicht bij overheaddeuren tot een hoogte van 2750 mm (hoogte knikpunt topsectie).



Technische gegevens overheaddeur met vingerklembeveiliging

Maatbereik	Breedte tot 4000 mm Hoogte tot 3500 mm
 Weerstand tegen windbelasting 1)	Klasse 3
 Waterdichtheid 2)	Klasse 3
 Luchtdoorlatendheid 3)	Klasse 4
 Warmte-isolatie 4)	Bij 14 m ² deuroppervlakte zonder loopdeur U = 1,2 W/m ² K Bij 14 m ² deuroppervlakte met loopdeur U = 1,3 W/m ² K
 Geluiddemping 5)	R = 24 dB

4.1.3 Extra isolerend paneel



De extra isolerende panelen van Loading Systems zijn uitermate geschikt voor gebouwen waar een optimale scheiding tussen de binnen en buitentemperatuur belangrijk is, bijvoorbeeld bij koelopslag. Deze 80 mm dikke sandwichpanelen hebben een hogere isolatiewaarde en zijn energiebesparend, wat resulteert in verlaging van uw energiekosten.

Technische gegevens overheaddeur met extra isolerende panelen

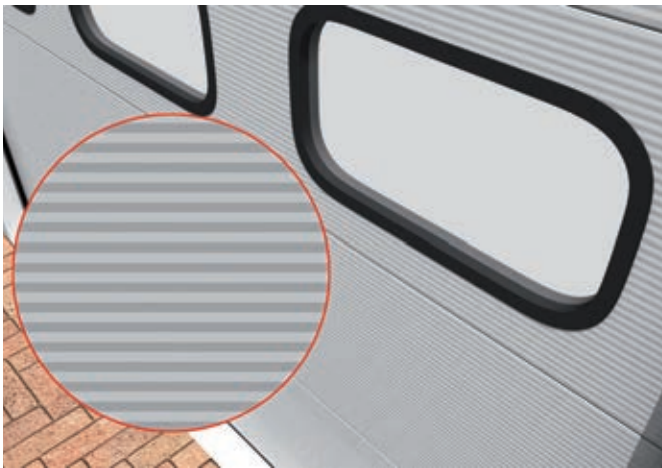
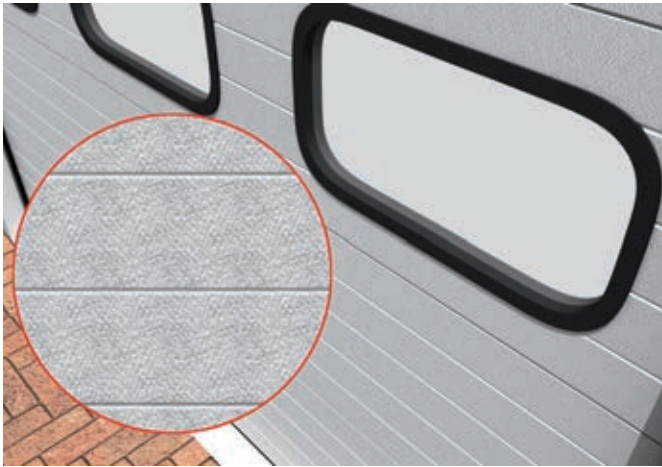
Maatbereik	Breedte tot 4000 mm Hoogte tot 3500 mm
 Weerstand tegen windbelasting 1)	Klasse 4
 Waterdichtheid 2)	Klasse 3
 Luchtdoorlatendheid 3)	Klasse 4
 Warmte-isolatie 4)	Bij 14 m ² deuroppervlakte zonder loopdeur U = 0,54 W/m ² K

1) EN 12424; 2) EN 12425; 3) EN 12426;
4) EN 13241, bijlage B EN 12428; 5) EN 717-1

De bovengenoemde waarden zijn afhankelijk van de specificaties van de overheaddeur. De waarde van de aan u geleverde overheaddeur kan afwijken.

4. Sectionale overheaddeuren

Voor de afwerking van de panelen kunt u kiezen voor een industrieel stucco ontwerp of voor het elegante V-profiel.



Kleuren

Het standaard kleurenprogramma voor de Loading Systems overheaddeuren is geïnspireerd op de industrie en zeer omvangrijk. Kenmerkend voor de afwerking van de panelen zijn de verhoogde UV-bescherming en kleur- en krasvastheid.

Naast het uitgebreide standaard kleurenprogramma kunnen de panelen op uw verzoek worden uitgevoerd in vrijwel alle overige RAL- of NCS-kleuren.



4.2 Beslagsystemen

Bij de planning van een gebouw is de juiste keuze van het beslagtype een cruciaal punt. Door te kiezen voor rails langs de wanden en het dak, het zogenaamde beslagsysteem, wordt het deurblad bij het openen van de deur zodanig gepositioneerd dat zowel de deuropening als de ruimte eromheen volledig vrijkomen. De deur vormt zo geen obstakel binnen het gebouw.

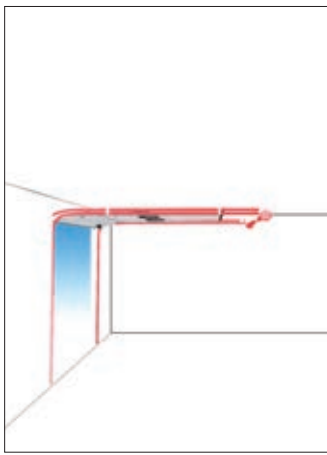
De levensduur van een overheaddeur wordt voor een belangrijk deel bepaald door de kwaliteit van het beslagsysteem. Daarom worden alle beslagsystemen van Loading Systems vervaardigd van hoogwaardig gegalvaniseerd staal.

Het beslagsysteem wordt voor iedere overheaddeur volledig op maat ontworpen en gefabriceerd in één van de fabrieken van Loading Systems. De beslagsystemen kunnen worden toegepast op alle uitvoeringen overheaddeuren.

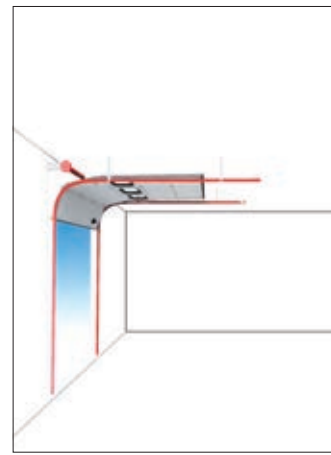
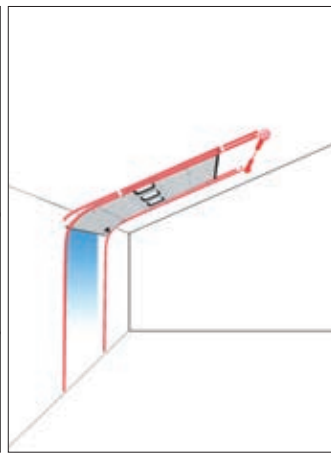
Welk beslagsysteem de juiste is, is afhankelijk van de inbouwsituatie. Een belangrijke maat is de beschikbare vrije bovenruimte. Onder de beschikbare vrije bovenruimte wordt de vrije ruimte boven de deuropening tot aan het plafond verstaan.

Het standaard beslagsysteem is geschikt voor de meeste situaties. Het verticale beslagsysteem en het hoge beslagsysteem worden toegepast in geval van extra vrije hoogte boven de deuropening. Zo bespaart u optimaal ruimte in het gebouw. In geval van beperkte ruimte boven de deuropening is het lage beslagsysteem geschikt.

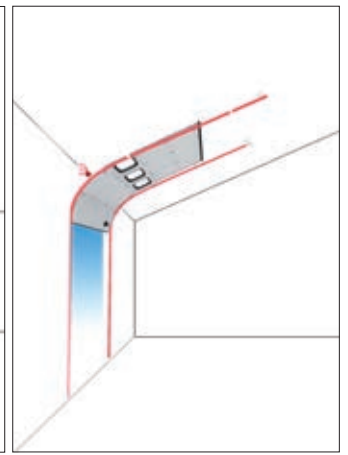
Met uitzondering van het verticale beslagsysteem kunnen alle beslagsystemen daklijnvolgend worden uitgevoerd. Een aantal beslagsystemen kan voorgeassembleerd en met een verlaagd verpakket worden uitgeleverd. Hiermee kunt u aanzienlijk besparen op de montage en het latere onderhoud.



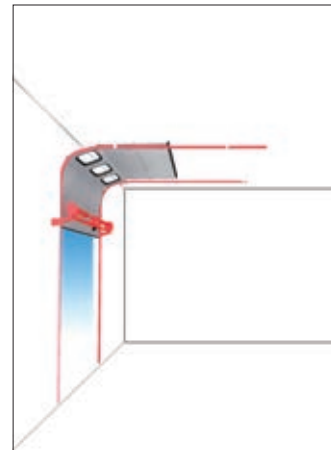
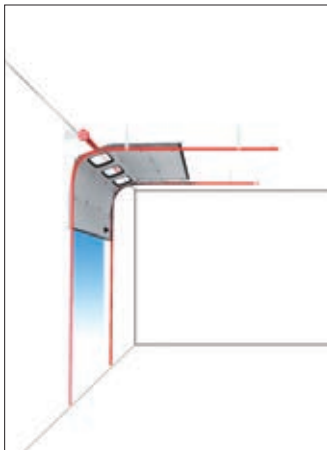
Laag beslagsysteem



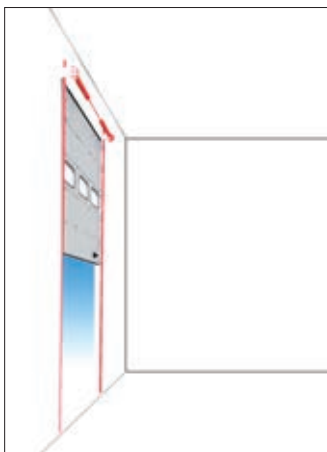
Hoog beslagsysteem



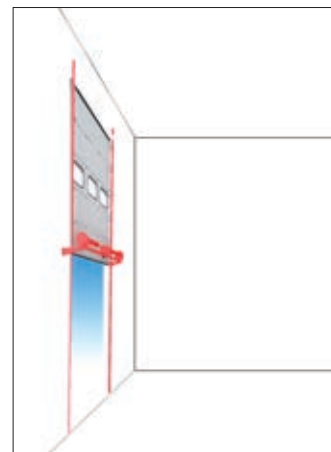
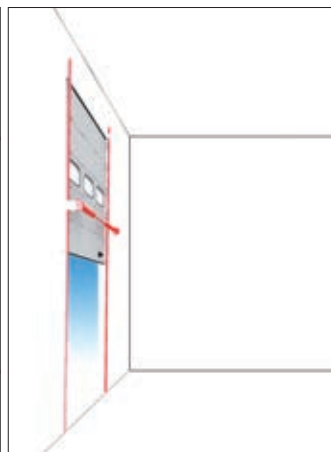
Standaard beslagsysteem



Vorgeassembleerd hoog beslagsysteem



Verticaal beslagsysteem



Vorgeassembleerd verticaal beslagsysteem

Maximaal beschikbare vrije ruimte door keuze van het juiste beslagsysteem

4.3 Deuruitvoeringen

4.3.1 Dock deur voor laad- en losperrons

De Loading Systems dock deur is speciaal ontwikkeld voor toepassing bij laad- en losperrons. Het intensieve gebruik van deze overheaddeuren en de cruciale functie binnen het logistieke proces stellen extra hoge eisen aan de kwaliteit en het functioneren van deze overheaddeuren.

Door de doordachte constructie en de toegepaste materialen is de dock deur uitermate betrouwbaar en minder slijtagegevoelig. Ook onder de meest extreme omstandigheden blijft deze goed functioneren.

De dock deur is modulair opgebouwd. De constructie wordt in hoge mate voorgeassembleerd aangeleverd. Noodzakelijk onderhoud kan hierdoor sneller worden uitgevoerd. De voorgeassembleerde constructie van de dock deur resulteert eveneens in beduidend lagere bouwtechnische- en operationele kosten. Zoals aanbevolen voor de CE-normering, lopen de kabels van de dock deur veilig binnendoor.



4.3.2 Extra grote overheaddeur

Voor extra grote doorgangen, bijvoorbeeld in een hangar, worden vanwege het gewicht en de maat van de overheaddeur extreem hoge eisen gesteld aan de materialen.

De extra grote overheaddeur van Loading Systems is specifiek geconstrueerd voor toepassingen tot een breedte van wel 12 meter. Om doorbuiging van de deur te voorkomen, worden de secties uitgevoerd met extra verstevigingen op het deurblad.

Ondersteund door geavanceerde software wordt iedere overheaddeur specifiek voor de toepassing berekend door de ervaren productingenieurs van Loading Systems. Het resultaat: een op maat geconstrueerde, veilige en duurzame, extra grote overheaddeur.



Maatgesneden deuruitvoeringen voor specifieke toepassingen

4.3.3 Loopdeuren en zijdeuren

Om de veiligheid in en rond het gebouw te vergroten is het van belang om het voetgangersverkeer zoveel mogelijk te scheiden van het voertuigenverkeer. Hiertoe levert Loading Systems een compleet programma aan loopdeuren en zijdeuren.

Indien er voldoende ruimte naast de overheaddeur aanwezig is, biedt een zijdeur een voordelige en veilige oplossing. Indien deze ruimte niet beschikbaar is, kan een loopdeur worden geïntegreerd in de Loading Systems overheaddeur.



De loopdeuren en zijdeuren kunnen volledig op maat worden uitgevoerd, zowel naar binnen als naar buiten openend en links- of rechtsdraaiend.

De nieuwe Loading Systems loop- en zijdeuren met verlaagde drempel verminderen het risico op struikelen. Ze vergemakkelijken daarnaast de doorgang van bijvoorbeeld de interne transportmiddelen. Met de verlaagde drempel kunnen de zijdeuren bovendien dienen als vluchtdeur.



Loopdeurcontact

Elektrische bediende overheaddeuren met een loopdeur worden standaard voorzien van een dubbel loopdeurcontact. Deze loopdeurcontacten zorgen ervoor dat de overheaddeur niet elektrisch bediend kan worden wanneer de loopdeur open staat. Hierdoor worden potentieel onveilige situaties en schade aan de overheaddeur en/of loopdeur voorkomen.



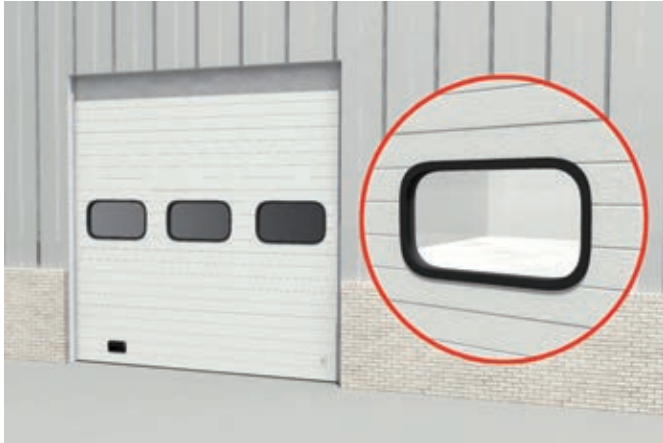
4. Sectionale overheaddeuren

Extra lichtinval

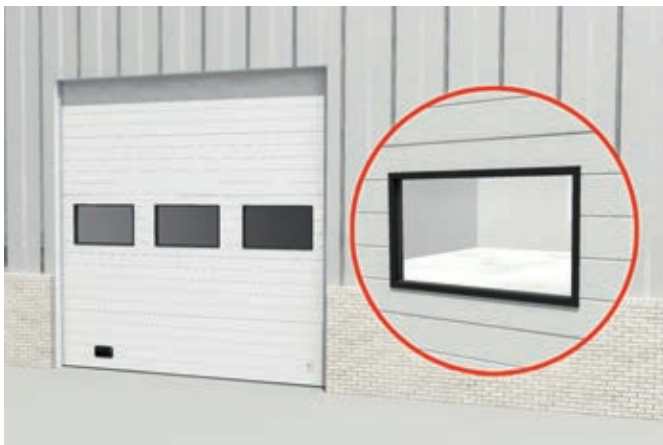
Voor extra lichtinval of doorzicht naar buiten is het mogelijk de Loading Systems overheaddeur te voorzien van één of meerdere vensters.

Vensters

U kunt kiezen uit een verscheidenheid aan dubbel geïsoleerde kunststof vensters.



Dubbel geïsoleerde ovale vensters



Dubbel geïsoleerde rechthoekige vensters



Dubbel geïsoleerde kijkgat vensters

Aluminium secties over de volle breedte

Om de lichtopbrengst op de werkvloer te vergroten, kan een aluminium beglazingsectie over de volle breedte van de overheaddeur worden aangebracht. Alle aluminium beglazingsecties zijn beschikbaar in enkelvoudige of dubbel geïsoleerde uitvoeringen.



Aluminium secties over de volle breedte

De aluminium secties kunnen worden uitgevoerd met een vulling naar keuze, afhankelijk van de gewenste warmte-isolatie, lichtinval of uitstraling.

	Enkelvoudige beglazing <i>Materiaal:</i> SAN UV, polycarbonaat <i>Glasontwerp (voor SAN UV):</i> transparant, satijn, opaal
	Dubbel geïsoleerde beglazing <i>Materiaal:</i> SAN UV, polycarbonaat <i>Glasontwerp (voor SAN UV):</i> transparant, satijn, opaal
	Warmte-isolerende aluminium vulling <i>Materiaal:</i> aluminium, polystyrene <i>Glasontwerp:</i> stucco, glad
	Metalen gaas <i>Materiaal:</i> Aluminium <i>Glasontwerp:</i> oog

4.4 Full vision overheaddeuren

Voor ruimtes waar een maximale lichtinval gewenst is, levert Loading Systems de full vision overheaddeur. Deze overheaddeur heeft zeer veel variatiemogelijkheden en wordt compleet naar uw wensen ontworpen en gefabriceerd. De geanodiseerde aluminium secties van de full vision overheaddeur kunnen bijvoorbeeld worden uitgevoerd met een grote verscheidenheid aan vullingen en kleuren.



Maximale lichtopbrengst en kostenbesparend

De aluminium full vision overheaddeuren van Loading Systems zijn gemaakt van hoogwaardige materialen en zijn extra duurzaam. Door in het ontwerp de aluminium secties uit te voeren met transparante vullingen, wordt een maximale lichtopbrengst gerealiseerd.

Zo ontstaat een zeer fraaie full vision overheaddeur die bijzonder geschikt is om van buiten te kunnen laten zien wat het aanbod binnen is, zoals bij showrooms. Vanwege de maximale lichtopbrengst is extra kunstverlichting in het gebouw overbodig. Dit kan u een belangrijke kostenbesparing opleveren.

De onderzijde van de overheaddeur wordt in de praktijk sneller vies en is schadegevoeliger. Loading Systems adviseert dan ook om de onderste sectie van de full vision overheaddeur uit te voeren met een gesloten bodemsectie van staal. Uiteraard kan deze stalen bodemsectie volledig worden aangepast aan de uitstraling van de totale full vision overheaddeur.



Technische gegevens full vision overheaddeur

	Zonder vingerklembeveiliging	Met vingerklembeveiliging
Maatbereik	Breedte tot 4000 mm Hoogte tot 3500 mm	Breedte tot 4000 mm Hoogte tot 3500 mm
 Weerstand tegen windbelasting 1)	Klasse 3	Klasse 4
 Waterdichtheid 2)	Klasse 3	Klasse 3
 Luchtdoorlatendheid 3)	Klasse 3	Klasse 4
 Warmte-isolatie 4)	Bij 14 m ² deuropervlakte zonder loopdeur U = 5,6 W/m ² K Bij 14m ² deuropervlakte met loopdeur U = 5,6 W/m ² K	Bij 14 m ² deuropervlakte zonder loopdeur U = 5,6 W/m ² K Bij 14 m ² deuropervlakte met loopdeur U = 5,6 W/m ² K

1) EN 12424; 2) EN 12425; 3) EN 12426;
4) EN 13241, bijlage B EN 12428

De bovengenoemde waarden zijn afhankelijk van de specificaties van de overheaddeur. De waarde van de aan u geleverde overheaddeur kan afwijken.



Vullingsmogelijkheden voor de velden in full vision overheaddeur

Naam	Beglazing	Omschrijving
Acrylaat / SAN UV	Enkelvoudig Dubbel geïsoleerd	Transparant
Polycarbonaat (slagvast)	Enkelvoudig Dubbel geïsoleerd	Transparant
Hardglas (veiligheidsglas)	Enkelvoudig Dubbel geïsoleerd	Transparant / grijs rookglas
Geperforeerd aluminium	Enkelvoudig	Aluminium kleur
Gesloten vlakvulling	Geïsoleerd	Warmte-isolerende aluminium vulling, in RAL-kleur naar keuze
Specials in kunststof	Enkelvoudig Dubbel geïsoleerd	Opaal 30% (30% lichtdoorlatend) Opaal 80% (80% lichtdoorlatend) Parel (transparant met luchtballen) Smoke (grijs transparant)

DuraCoat krasbestendige vensters

De vensters van Loading Systems kunnen worden uitgevoerd met een DuraCoat coating. Deze speciale coating maakt het oppervlak duurzaam bestand tegen krassen, slijtage en vele chemicaliën.

Overige kenmerken:

1. Weegt ongeveer de helft van standaard glas.
2. Zorgt voor een betere isolatie dan glas.
3. Heeft een uitstekende helderheid.
4. Zeer weers- en verouderingsbestendig en jarenlange kleurvastheid.

Maximale lichtopbrengst en kostenbesparend

4.5 Vergrendelingsystemen

De Loading Systems overheaddeuren, loopdeuren en zijdeuren kunnen op diverse wijzen worden vergrendeld.

Schuifgrendel en cilindersloten

Hand- en kettingbediende overheaddeuren kunnen worden uitgevoerd met een schuifgrendel of cilinderslot.

Rolcontact

Bij elektrisch bediende overheaddeuren in combinatie met een schuifgrendel of cilinderslot dient een rolcontact te worden toegepast. Het rolcontact zorgt ervoor dat de motor alleen kan worden geactiveerd als de overheaddeur niet meer vergrendeld is door de schuifgrendel of het cilinderslot. Hierdoor wordt onnodige schade aan de overheaddeur of motor voorkomen.

Inbraakwerende optilbeveiliging

Door de inbraakwerende optilbeveiliging kan de overheaddeur tegen optillen worden beveiligd. Dit is vooral van belang bij kleinere elektrisch bediende overheaddeuren. Door de montage van de optilbeveiliging kunnen ongenode gasten uw pand niet via de overheaddeur betreden.

De optilbeveiliging is een mechanische beveiliging en werkt zonder stroomvoorziening. Hierdoor is de deur zelfs bij stroomuitval beveiligd tegen ongewenst openen. Als de deur gesloten wordt, wordt deze onmiddellijk automatisch vergrendeld door de optilbeveiliging.

Elektronisch slot

Met het elektronische slot van Loading Systems wordt de overheaddeur automatisch vergrendeld wanneer deze gesloten is. De overheaddeur wordt automatisch ontgrendeld zodra de motor van de overheaddeur bediend wordt. Schade aan de producten en potentieel onveilige situaties worden hiermee voorkomen en uw magazijn is altijd beveiligd tegen inbraak van buitenaf.

Door het elektronische slot te integreren met het Advanced Control Centre is het eveneens mogelijk uw overheaddeuren op afstand en tegelijk te vergrendelen.

Paniekslot

De loopdeuren en zijdeuren van Loading Systems kunnen worden uitgevoerd met een paniekslot. Met het paniekslot vindt vergrendeling plaats door middel van een sleutel. De deur kan dan alleen aan de buitenzijde met deze sleutel worden geopend. Vanuit de binnenzijde kan de deur te allen tijde met de deurkruk worden geopend, ook als de deur op slot zit.

Paniekbalk

De Loading Systems zijdeuren kunnen ook worden voorzien van een paniekbalk. Door het indrukken van de paniekbalk wordt de deur direct ontgrendeld.



4.6 Bediening / aandrijvingstechniek

De Loading Systems overheaddeuren kunnen op verschillende wijze handmatig of elektrisch worden aangedreven. De keuze wordt onder meer bepaald door het gewicht van de deur en de gebruiksfrequentie. Dankzij de op maat gemaakte torsieveren zijn de overheaddeuren altijd perfect in balans. Hierdoor vergt de bediening weinig inspanning bij het openen of sluiten van de deur, ongeacht de toegepaste bedieningstechniek.

Handbediening

Standaard bediening middels een trekkoord, trekstang of kettingbediening.

Elektrische bediening

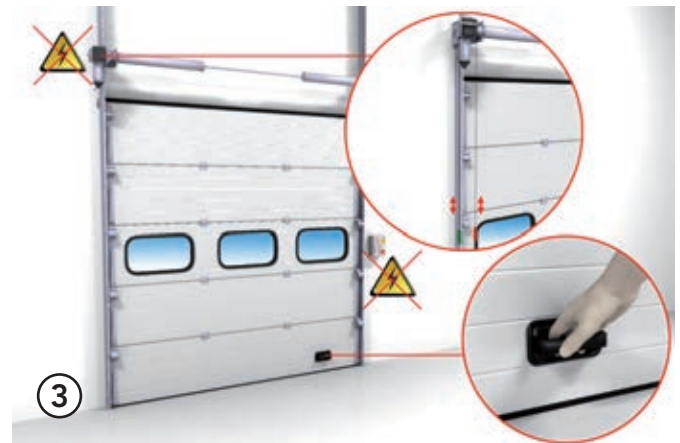
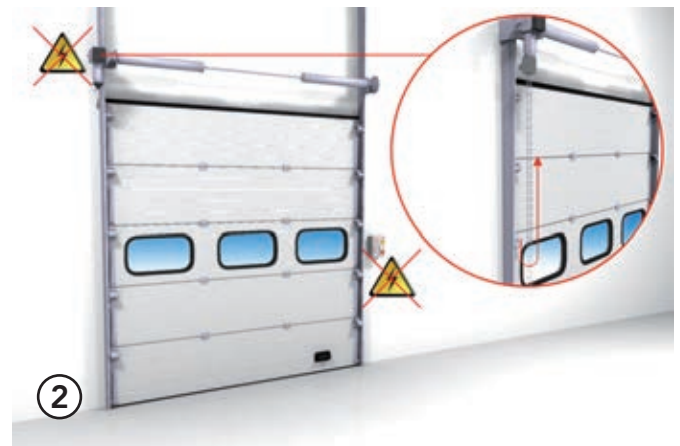
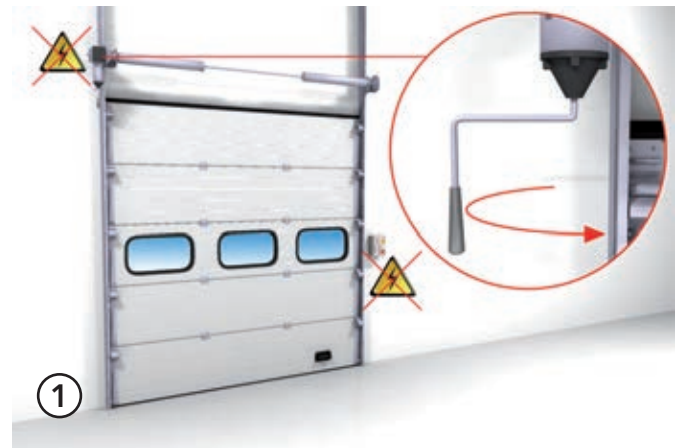
Loading Systems biedt u voor elke situatie een passende motor.

De Loading Systems motoren bij elektrische deuren zijn standaard voorzien van een noodbedieningssysteem. In geval van bijvoorbeeld een stroomstoring is het hiermee altijd mogelijk om de deur te kunnen openen of sluiten.

De noodbediening wordt mogelijk gemaakt door:

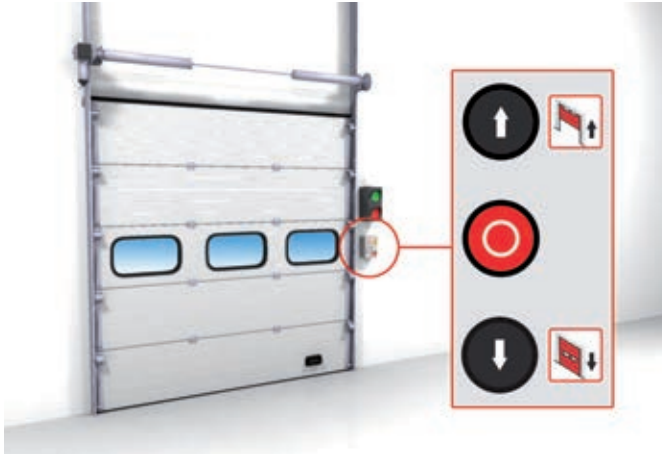
1. Noodslinger;
2. Eindeloze haalketting;
3. Ontkoppeling van de motor zodat handbediening mogelijk is.

Alle Loading Systems motoren zijn voorzien van digitale eindschakelaars. De afstelling hiervan is eenvoudiger, nauwkeuriger en sneller. Het kan direct vanuit de bedieningskast worden geprogrammeerd, wat montagetijd en kosten scheelt. Bovendien kunnen de digitale eindschakelaars uitgevoerd worden met een functie waarmee de overheaddeur zich automatisch corrigeert indien de deur in het onderste bereik niet meer stopt op de eindschakelaar als gevolg van kabelrek. Het opnieuw afstellen van de overheaddeur als gevolg van kabelrek behoort dan tot het verleden.

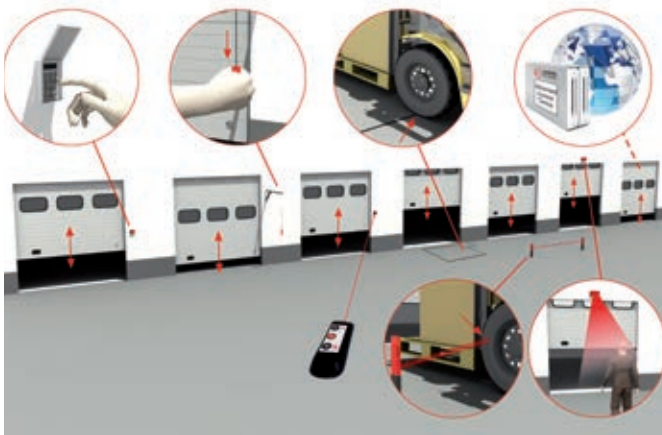


Bediening

De Loading Systems overheaddeur heeft standaard een drie-knops "op-stop-neer" bediening. Afhankelijk van de geïnstalleerde veiligheidsopties kan deze dodemansbediend of automatisch sluitend worden uitgevoerd.

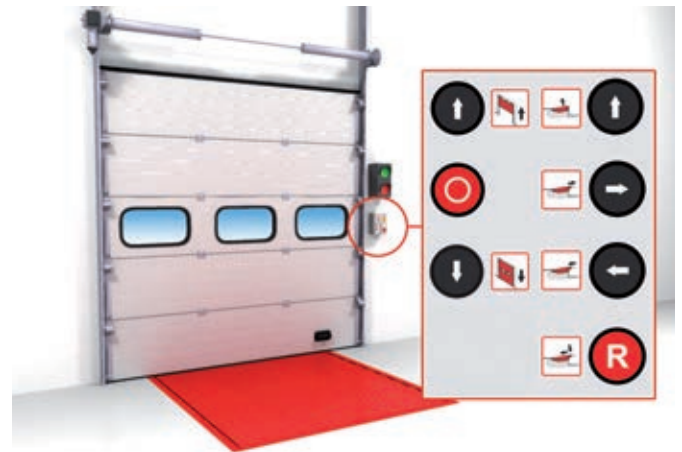


Door het modulaire concept van de Loading Systems besturingen, kunnen deze eenvoudig worden uitgebreid met tal van besturingsmogelijkheden. Uitbreidingen met afstandsbediening, automatisch sluiten, infraroodsensoren, detectielussen of radar behoren tot de mogelijkheden.



4.7 CombiControl

Loading Systems is een totaalleverancier en levert naast een basisbesturing voor individuele producten ook geïntegreerde besturingssystemen. Dit betekent dat wij gecombineerde bedieningskasten leveren voor dock levellers, opblaasbare dock shelters, dock shelters met roltopflap, industriedeur en accessoires.



Geïntegreerde oplossingen

Geïntegreerde oplossingen zijn vanuit esthetisch oogpunt fraaier dan afzonderlijke bedieningskasten van verschillende leveranciers. Doordat de besturingen van verschillende producten worden gecombineerd in één besturing is er slechts sprake van een enkele stroomtoevoer en bespaart u niet alleen op de installatiekosten, maar ook op onderhoudskosten en reparatiewerkzaamheden.

Volgordeschakelingen

De producten en accessoires van Loading Systems kunnen met de CombiControl bedieningskasten standaard middels volgordeschakelingen volledig naar uw wensen worden ingeregeld.

Standaard "Auto-Return" en mogelijkheid automatische volgordeschakeling

Alle dock leveller bedieningskasten zijn uitgerust met de "auto-return knop", waarmee de dock leveller na het laad- of losproces weer automatisch in haar rustpositie wordt teruggebracht.

Met de automatische volgordeschakeling kan de CombiControl zo worden ingeregeld dat bij bediening van de "auto-return knop" ook de industriedeur met onderloopbeveiliging automatisch sluit nadat de dock leveller in haar rustpositie is teruggekeerd.

Hoofdstroomschakelaar

Alle bedieningskasten zijn standaard uitgerust met een hoofdstroomschakelaar met hangslotbeveiliging volgens EN 418.

Advanced Control Centre

Alle besturingen zijn voorbereid voor het Advanced Control Centre. Met de Loading Systems bedieningskasten zijn geen foutgevoelige dure schakelaars en sensoren meer nodig om de status van producten te detecteren. Alle besturingen zijn dan ook uitgevoerd met een LED-indicatie die de status van de producten aangeeft en eventuele storingen direct meldt.

Eenvoudig te plaatsen

Vanwege het smalle ontwerp hebben de besturingen weinig plaats nodig en kunnen zij op bijna alle locaties probleemloos worden geplaatst.

Accessoires

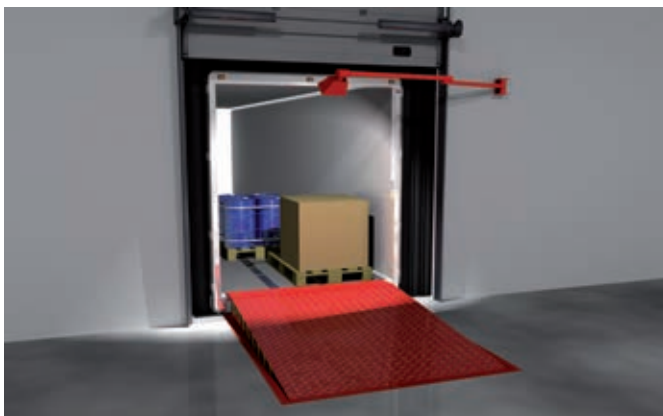
Alle bedieningskasten kunnen eenvoudig worden uitgebreid met Loading Systems Accessoires en deze kunnen ook weer worden opgenomen in de volgordeschakeling om zo de veiligheid op en rondom het dock te verbeteren, schade te beperken en energieverbruik te reduceren.

Waarschuwingslichten

Om de veiligheid op en rondom het dock te verhogen, is het mogelijk om signaallichten op de besturing uit te voeren, al dan niet in combinatie met een waarschuwingslicht. Zodra het laad- en lossysteem wordt bediend, schakelt het stoplicht buiten van groen naar rood (niet veilig om weg te rijden) en, zodra er klepoplegging in de vrachtwagen is gerealiseerd het waarschuwingslicht op de bedieningskast binnen van rood naar groen. Nadat het laden en lossen is voltooid en het systeem is teruggekeerd naar zijn rustpositie, schakelt het signaallicht buiten van rood naar groen en het waarschuwingslicht binnen van groen naar rood (niet veilig om te laden en te lossen).

Dock lights

Dock lights verhogen het zicht op het laad- en losstation. Zodra de dock leveller wordt bediend, gaan de dock lights aan.



Docking assistant

De docking assistant geeft middels wisselende "groen-rood"-signalering de afstand aan tussen de achterzijde van de gesloten vrachtwagen en het laad- en losperron. Dit systeem vereenvoudigt het aandocken en verkleint de kans op schade.



Alarmering

De bedieningskast kan binnen worden uitgerust met een akoestische alarmering die wordt gecombineerd met een voertuigdetectiesysteem. Indien het voertuig voortijdig het laad- en losstation verlaat en er zo een gevaarlijke situatie ontstaat, klinkt er binnen een akoestisch waarschuwingssignaal.



Wielkeggen

Met een elektrische sensor detecteert de wielkeg - net zoals de voertuigdetectiesensor - de aanwezigheid van een voertuig voor het laad- losstation. Met de bediening van de producten (deur of leveller) kan de volgordeschakeling worden geactiveerd nadat een voertuig is gedetecteerd.



Voertuigdetectiesensor

De volgordeschakeling in de bedieningskast is op klantwens in te stellen. In combinatie met een voertuigdetectiesensor kan de volgordeschakeling ervoor zorgen dat de industriedeur pas kan worden geopend nadat een vrachtwagen heeft aangedockt. Zo ontstaat er een veiligere situatie op en rond het laad- en losperon: een heftruckchauffeur kan niet langer door een open deur onverhoopt achteruit het perron afrijden. Energieverlies wordt bovendien aanzienlijk gereduceerd, doordat een deur pas wordt geopend als de opening is afgedicht door een vrachtwagen.

Afrijbeveiligingshekwerk

Het afrijbeveiligingshekwerk wordt aan de binnenzijde voor de dock deur geplaatst en voorkomt dat iemand per ongeluk in de laadkuil kan vallen zodra de deur wordt geopend.



Veilig en CE-TUV gecertificeerd

De bedieningskasten voldoen volledig aan alle relevante Europese normen en zijn CE-TUV gecertificeerd. Kwaliteit en veiligheid zijn in overeenstemming met de geldende normen.

4.8 Veiligheid

Kwaliteit, veiligheid en duurzaamheid

Voor het waarborgen van de kwaliteit en veiligheid van industriële deuren zijn door de Europese Commissie (Europese) richtlijnen vastgelegd. Alle Loading Systems overheaddeuren zijn CE-gemarkeerd en voldoen volledig aan alle veiligheidsaspecten van de Europese richtlijn EN 13241-1.

Veebreukbeveiliging

Bij een eventuele veebreuk (bijvoorbeeld aan het eind van de levensduur) kan de overheaddeur plotseling met enorme vaart sluiten. Vooral bij handbediende overheaddeuren levert dit zeer gevaarlijke situaties op. Daarom zijn de veren van de Loading Systems overheaddeuren standaard voorzien van een verplichte veebreukbeveiliging. Voor niet-handbediende deuren kan de veebreukbeveiliging als extra optie worden gemonteerd.

Slappe-kabelbeveiliging

Bij elektrisch bediende overheaddeuren zorgt de slappe-kabelbeveiliging ervoor dat de motor stopt wanneer de spanning op de kabel onverwacht wegvalt, bijvoorbeeld als de deur bij het neergaan wordt geblokkeerd. Onveilige situaties worden zo voorkomen. Bij elektrisch bediende overheaddeuren is één slappe-kabelbeveiliging verplicht.

Overzicht beveiligingsmogelijkheden

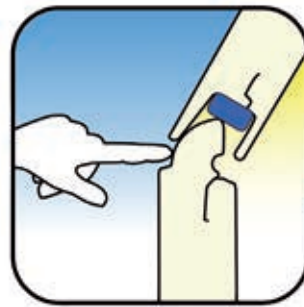
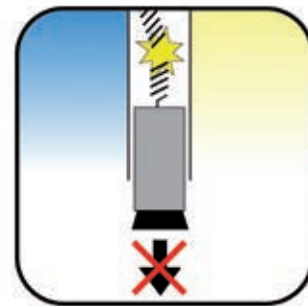
Omschrijving	Verplicht
Veebreukbeveiliging	Bij handbediende deuren (trekkoord, trekstang of ketting) en ontkoppelbare motoren
Slappe-kabelbeveiliging	Bij elektrische bediening
Kabelbreukbeveiliging	Indien de kabels minder dan 6x zijn overgedimensioneerd
Onderloopbeveiliging	Niet verplicht
Vingerklembeveiliging	Indien knikpunt topsectie onder de 2750 mm is
Optilbeveiliging	Niet verplicht

Kabelbreukbeveiliging

Bij een eventuele breuk van één of beide hefkabels van de overheaddeur kan een gevaarlijke situatie ontstaan. Om het risico op een kabelbreuk te verkleinen, maakt Loading Systems gebruik van zesmaal overgedimensioneerde kabels. De kans op een kabelbreuk van beide kabels tegelijk is daardoor nihil. Toch adviseren wij voor optimale veiligheid altijd aanvullend een kabelbreukbeveiliging aan te laten brengen.

Onderloopbeveiliging

De onderloopbeveiliging bewaakt de onderzijde van de overheaddeur en zorgt ervoor dat deze automatisch stopt en terugkeert indien er iets of iemand onder de deur staat. Hierdoor kan onnodig schade of letsel worden voorkomen. De onderloopbeveiliging kan als aanvullende veiligheid worden toegepast bij elektrisch bediende overheaddeuren.

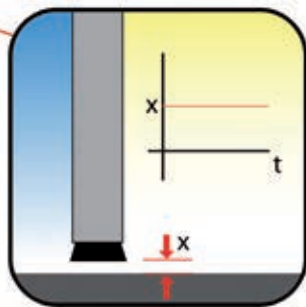
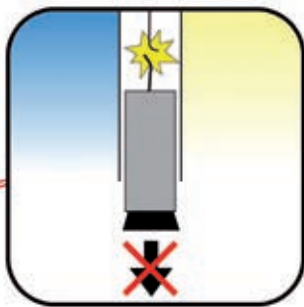


Vingerklembeveiliging

Door de vingerklembeveiliging kunnen er geen vingers tussen de panelen komen bij het openen of sluiten van de deur. Vingerklembeveiliging is volgens de CE-normering wettelijk verplicht bij overheaddeuren tot een hoogte van 2750 mm (hoogte knikpunt topsectie). Voor hogere overheaddeuren is vingerklembeveiliging niet verplicht, maar het biedt wel extra bescherming. Vingerklembeveiliging is mogelijk op alle Loading Systems overheaddeuren.

Inbraakwerende optilbeveiliging

Door de inbraakwerende optilbeveiliging van Loading Systems wordt de overheaddeur automatisch vergrendeld als deze gesloten wordt. Ongenode gasten kunnen uw pand nu niet via de overheaddeur betreden. De inbraakwerende optilbeveiliging is een mechanische beveiliging en werkt zonder stroomvoorziening. Hierdoor is de deur zelfs bij stroomuitval beveiligd tegen ongewenst openen.



Torsieveren en hefkabels

De Loading Systems overheaddeuren zijn voorzien van stalen torsieveren en stalen hefkabels voor het openen, openhouden en sluiten van de overheaddeur. De torsieveren zijn van hoge kwaliteit en duurzaam in het gebruik. Voor overheaddeuren die extra frequent worden gebruikt, zijn speciale veren leverbaar. De hefkabels zijn minimaal zesmaal overgedimensioneerd voor extra veiligheid.

Motoren met thermische beveiliging

De motoren welke worden toegepast bij elektrisch bediende overheaddeuren zijn standaard voorzien van een thermische beveiliging. Hierdoor wordt overhitting van de motor en schade aan de deur voorkomen indien de deur bijvoorbeeld bij het openen wordt geblokkeerd.

Automatische bodemaanpassing

Alle Loading Systems motoren met digitale eindschakelaars kunnen worden uitgevoerd met een automatische bodemaanpassing. Hierdoor corrigeert de overheaddeur zich automatisch indien de deur in het onderste bereik niet meer stopt op de eindschakelaar als gevolg van kabelrek. Hierdoor behoort het opnieuw afstellen van de overheaddeur als gevolg van kabelrek tot het verleden.

Loading Systems, een veilige keuze

5. Branddeuren

De Loading Systems branddeuren bieden u de mogelijkheid om een brandwerende afsluiting te creëren tussen twee ruimtes. Voor alle toepassingsgebieden worden betrouwbare en veilige branddeuren geleverd die voldoen aan de laatste bouwvoorschriften en de eisen van brandweer en verzekeringen.



**De Loading Systems
branddeuren voldoen
aan alle relevante
Europese normen**

Afhankelijk van het gewenste type afsluiting en de verwachte logistieke stromen, selecteert Loading Systems altijd de beste oplossing voor u.

Regelgeving en voorschriften

De voorschriften voor bouwkundige brandwering zijn vastgelegd in bouwvoorschriften (bouwbesluit) en eisen van brandweer en verzekeraars.

Aan de hand van deze eisen selecteert Loading Systems samen met u de beste oplossing.

Hierbij wordt o.a. gelet op:

- Welke brandwerendheid is van toepassing, bijvoorbeeld 60, 90, 120 of 240 minuten?
- Welke normering is van toepassing?
- Dienen er vluchtmogelijkheden te zijn?
- Moeten deuren elektrisch aangedreven worden?
- Is er explosiebeveiliging van toepassing?



De Loading Systems branddeuren zijn o.a. inzetbaar in de volgende situaties:

- Compartimentering van industriële hallen, tentoonstellingruimtes, kantoorpanden.
- Op locaties waar brandbare en milieugevaarlijke stoffen opgeslagen of verwerkt worden.
- Voor de beveiliging van personen bij brandgevaarlijke situaties in bijvoorbeeld openbare gebouwen, liften, kelders, zorgcentra, winkelcentra etc.
- Bij explosiegevaarlijke omstandigheden.
- Ter voorkoming van insluitinggevaar.
- Bij chemische industrieën, spuitereien, hout- en papierverwerking, opslag, etc.

Duurzaamheid en onderhoud

De hoogwaardige materialen en afwerking van de Loading Systems branddeuren garanderen een optimale veiligheid en een minimum aan onderhoud.

Kwaliteit en veiligheid

De Loading Systems branddeuren voldoen aan alle relevante Europese normen op het gebied van brandwering (NEN 6069 en NEN-EN 1634-1) en veiligheid (CE- markering); een waarborg voor kwaliteit en veiligheid. Dit betekent dat elke Loading Systems branddeur standaard is voorzien van vele veiligheidsvoorzieningen.

Een veilig gevoel: de Loading Systems branddeur voorkomt gevaarlijke situaties die zowel persoonlijk letsel als schade aan uw goederen tot gevolg hebben.

Functionaliteit en bedieningsgemak

Elke Loading Systems branddeur is zo ontworpen dat hij met een maximum aan bedieningsgemak een perfecte schakel vormt in uw interne en externe logistieke processen.

Klantspecifieke oplossingen

Iedere situatie is anders en daarom is er een grote keuze in uitvoeringen, afwerkingen, bedieningen, inbouwmogelijkheden en overige opties. Daarmee is het mogelijk de oplossing te creëren die specifiek aansluit op uw situatie. Optimaal gebruiksgemak en veiligheid zijn hierbij de belangrijkste uitgangspunten. Bovendien kan er rekening gehouden worden met de architectonische aspecten van het gebouw.

5.1 691 brandoverheaddeur



De 691 brandoverheaddeur is geschikt voor binnen en buiten.

5.2 692 brandrolscherm



De 692 brandrolschermen zijn ideaal voor situaties met weinig opstelruimte of waar beperkingen gelden voor het maximaal toe te passen gewicht. Ze zijn geschikt als brandwachtdeuren en geschikt voor grote openingen. De brandrolschermen zijn niet bedoeld voor dagelijks gebruik en uitsluitend toepasbaar voor binnensituaties.

Voor iedere situatie een passende brandwerende deur

5.3 693 brandrolluik



De 693 brandrolluiken zijn uitermate geschikt voor grote openingen en toepasbaar voor binnen- en buitensituaties.

5.4 694 brandschuifdeuren



De 694 brandschuifdeuren sluiten automatisch. Ze vormen een economisch interessant alternatief voor het brandscheidend afsluiten van grotere doorgangen. Ze zijn enkel geschikt voor binnensituaties. De Loading Systems brandschuifdeuren zijn ook leverbaar als hefdeur en eventueel te voorzien van een vluchtdoor.

5.5 695 brandloop-/vluchtdoor



De automatisch sluitende 695 brandloop-/vluchtdoor is toepasbaar in brandwerende wanden om voetgangersverkeer doorgang te geven zonder de brandcompartimentering aan te tasten. De 695 brandloop-/vluchtdoor is geschikt voor binnen- en buitensituaties en leverbaar met enkele en dubbele deurvleugels.

Opties

Het uitgebreide standaardprogramma van de branddeuren van Loading Systems voorziet in een veelvoud aan opties en accessoires. Zo kan makkelijk worden ingespeeld op klantspecifieke wensen en de eisen van brandweer en verzekeraars.

Een greep uit de mogelijkheden:

1. Kleur naar keuze.
2. Onderloopbeveiliging: t.b.v. elektrisch bediende deuren (pneumatisch of fotocellen).
3. Roestvrij stalen uitvoeringen.
4. Speciale oplossingen voor vuurwerkopslagplaatsen.
5. Speciale oplossingen voor explosiebeveiligde ruimtes volgens Atex normering.
6. Rook-/temperatuurmelders, zogenaamde stand alone systemen.
7. Geluidssignalering bij openen en/of sluiten van deuren.
8. Optische signalering bij openen en/of sluiten van deuren.
9. Diverse bedieningsmogelijkheden t.b.v. elektrisch bediende deuren zoals: sleutelschakelaars, afstandsbedieningen, radars, trekschakelaars.

6. Snelloopdeuren

Industriedeuren worden aan steeds hogere eisen onderworpen. Dit komt door verbeteringen van de logistieke processen en productieprocessen, stijgende energiekosten en de verhoogde veiligheidsnormen. Met de Loading Systems snelloopdeuren kunt u logistieke processen optimaliseren: de korte openingstijden en uitstekende tochtwerende eigenschappen verlagen uw energiekosten.



**Efficiënte goederenstromen,
optimaal comfort en
energiebesparing**

Een automatische snelloopdeur is de ideale oplossing als tocht moet worden geweerd in een situatie waar voertuigen frequent komen en gaan. De Loading Systems snelloopdeuren zorgen voor een optimale tochtwerende afsluiting, zonder de logistieke processen onnodig te verstoren.



Crashbestendig en zelfherstellend

De Loading Systems snelloopdeuren zijn crashbestendig en volledig zelfherstellend. Bij een eventuele aanrijding komt het flexibele deurblad uit de geleidingen waardoor de kans op beschadigingen nagenoeg wordt uitgesloten. Het deurblad keert na aanrijding automatisch weer terug in de geleiders zonder tussenkomst van een monteur. Onderhoud en procesonderbrekingen worden hierdoor tot een minimum beperkt.



Hoge openingssnelheid

Kenmerkend voor de Loading Systems snelloopdeuren zijn de hoge opening- en sluitingssnelheid. Daarmee verbeteren ze de (interne) verkeersstromen en het comfort in het gebouw. De Loading Systems snelloopdeuren zijn daarnaast energiebesparend.

Frequentieregelaarbesturing: hoge betrouwbaarheid en lange levensduur

De Loading Systems snelloopdeuren worden aangestuurd door een frequentieregelaarbesturing. Hiermee kan de acceleratie- en deceleratietijd worden gecontroleerd. De snelloopdeuren van Loading Systems kennen hierdoor een zachte start en afremming: dit ontlast het deurmechanisme. De betrouwbaarheid en levensduur van de Loading Systems snelloopdeuren worden hiermee aanzienlijk vergroot.

Standaard zichtpaneel voor extra veiligheid en lichtinval

De modulaire panelen van de Loading Systems snelloopdeuren maken het mogelijk om de opmaak van de deur aan te passen, of om versleten of beschadigde panelen eenvoudig te vervangen. Standaard zijn de Loading Systems snelloopdeuren over de volledige breedte voorzien van een transparant zichtpaneel. Dit vergroot de veiligheid en de lichtinval. Het is ook mogelijk de snelloopdeur te voorzien van twee of drie transparante zichtpanelen, of om te kiezen voor een volledige full vision uitvoering van het doek.

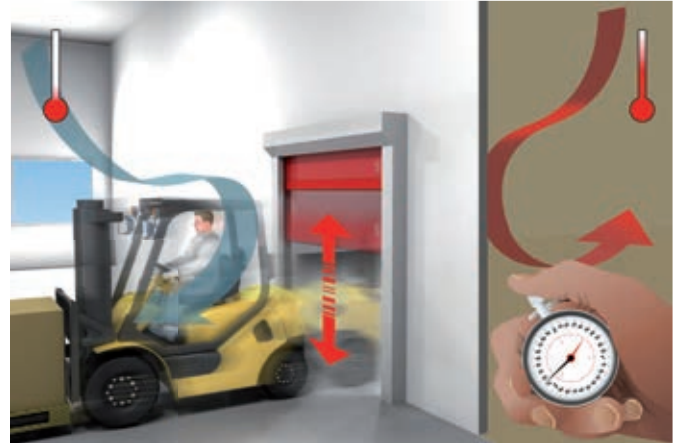
Kleuren en full colour bedrukking

Het deurblad, de afschermkappen en profielen van de Loading Systems snelloopdeuren kunnen worden uitgevoerd in een veelvoud van standaard kleuren. Daarnaast is het mogelijk elk ontwerp in full colour af te drukken op het deurblad. Een unieke kans om uw huisstijl met het gebouw te integreren, uw merk te promoten of om de reclamecampagne van u of uw klant te ondersteunen.

Conform Europese veiligheidsnormen

De Loading Systems snelloopdeuren voldoen volledig aan alle relevante Europese veiligheidsnormen (automatische deuren EN 13241-1) en zijn voorzien van CE-markering. Dit betekent dat een Loading Systems snelloopdeur zowel in het dagelijkse gebruik als bij de montage en onderhoud een veilige werking garandeert.

6.1 640 snelroldeur (binnendeuren)



De Loading Systems 640 is een snelroldeur die ontworpen is voor intensief gebruik. De deur is uitermate geschikt in situaties waar het frequent komen en gaan van voertuigen vraagt om een snelle deur en tochtweering noodzakelijk is. Het flexibele deurblad garandeert een tochtvrije afsluiting onder alle omstandigheden. Bijkomend voordeel: u bespaart energie.



Voor binnen- en buitensituaties een passende oplossing

6.2 650 snelloopdeur (buitendeuren)



De Loading Systems 650 is een snelloopdeur die ontworpen is voor gemiddelde tot grote openingen waar grote windbelastingen plaatsvinden. De deur wordt ook ingezet als oplossing tussen ruimtes met grote drukverschillen. De 650 snelloopdeuren zijn daarom uitermate geschikt als flexibele buitendeuren.

Combinatie snelloopdeur (buitendeuren) en sectionale overheaddeur

Het combineren van de Loading Systems snelloopdeuren met de Loading Systems sectionale overheaddeuren biedt extra voordelen. U profiteert overdag van de hoge openings- en sluitingssnelheid, de energiebesparing, een optimale goederenstroom en een vermindering van tocht. 's Nachts zorgt de sectionaaldeur voor inbraakbeveiliging. Door de combinatie ontstaat bovendien een hoge geluidsisolatie en warmte-isolatie.

Speciale uitvoeringen

De Loading Systems snelloopdeuren zijn naast de standaard uitvoeringen ook leverbaar in speciale uitvoeringen voor specifieke toepassingsgebieden.

Geacclimatiseerde hallen

Bij Loading Systems kunt u ook terecht voor snelloopdeuren die specifiek bedoeld zijn voor toepassing in geacclimatiseerde hallen. Deze hallen kenmerken zich door hun hoge energiebehoefte. De Loading Systems snelloopdeuren verlagen het temperatuurverlies waardoor aanzienlijke besparingen op de exploitatiekosten worden gerealiseerd.

Levensmiddelenindustrie

De Loading Systems snelloopdeuren die specifiek bedoeld zijn voor toepassing in de levensmiddelenindustrie beantwoorden aan de hoge eisen die worden gesteld op het gebied van hygiëne en veiligheid.

Grote openingen

Voor extreem grote openingen zijn versterkte Loading Systems snelloopdeuren leverbaar.

Bediening

De Loading Systems snelloopdeuren kunnen op verschillende manieren worden aangestuurd.

Drukknop of slagdrukknop

Drukknoppen worden vooral toegepast bij voetgangersverkeer.

Trekschakelaar

Trekschakelaars worden vooral toegepast bij heftruckverkeer. De snelloopdeur kan eenvoudig vanuit de heftruck worden bediend.

Radar

Zodra de radars beweging waarnemen binnen het instelbare radarveld, worden de Loading Systems snelloopdeuren automatisch aangestuurd.

Inductielus

De inductielus is bij uitstek geschikt voor toepassing met heftruckverkeer. Het magnetisch veld van de radar detecteert een metalen voorwerp en stuurt de Loading Systems snelloopdeur automatisch aan.

Afstandbediening

Door middel van een zender en ontvanger met één of meerdere kanalen kan de Loading Systems snelloopdeur op afstand worden geopend of gesloten.

Veiligheidsopties

Naast het complete pakket aan standaard veiligheidsvoorzieningen, conform EN 13241-1, kan de Loading Systems snelloopdeur nog worden uitgebreid met onder andere de volgende aanvullende veiligheidsopties:

Fotocel

Door toepassing van een fotocel kan de doorgang van de Loading Systems snelloopdeur worden bewaakt. Indien de straal van de fotocel onderbroken is, kan de snelloopdeur niet worden gesloten. Hierdoor voorkomt u schade aan personen of goederen.

Veiligheidsverlichting

Bijvoorbeeld zwaailichten, verkeerslichten en knipperlichten.

7. Industriële luchtgordijnen

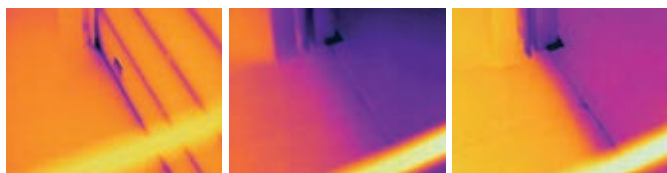
De industriële luchtgordijnen van Loading Systems zorgen, door de kinetische energie in de bewegende lucht, voor een temperatuur scheiding tussen twee verschillende ruimten.



Energiebesparingen tot wel 40%

Het werkingsprincipe is eenvoudig. De Loading Systems luchtgordijnen zijn voorzien van ventilatoren (eventueel in combinatie met een verwarmers). De ventilatoren genereren een intense luchtstroom en blazen die dwars voor een open deur. Vergeleken met conventionele luchtgordijnen wordt er echter drastisch minder lucht verplaatst. Hierdoor zijn energiebesparingen tot wel 40% mogelijk.

Ook bij bestaande deursystemen verlagen de Loading Systems luchtgordijnen de energiekosten met 15-20%.



Gesloten deur

Geopende deur
zonder luchtgardijn

Geopende deur
met luchtgardijn

Extra energiebesparing: geen verwarmers nodig

De Loading Systems luchtgardijnen schermen voor 100% de totale deuropening af. Het is het enige systeem dat volledig tot op de bodem reikt. Daarnaast zijn er geen verwarmers nodig: lucht aangezogen onder het plafond is 3-4°C warmer en daarmee comfortabel. Dit genereert een extra energiebesparing.

Naast de aanzienlijke energiebesparingen die de luchtgardijnen realiseren, is het ook mogelijk de luchtgardijnen toe te passen voor geur- en stofscheiding.

Voldoet aan HACCP-eisen

Het Loading Systems luchtgardijn voldoet aan de HACCP-eisen en is zó smal, dat passanten er te snel doorheen gaan om er iets van te merken. Insecten weten echter het luchtgardijn niet te passeren, zelfs niet over de grond kruipend. Dit is vooral van cruciaal belang bij de opslag van voeding.

De luchtgardijnen zijn beschikbaar in verschillende uitvoeringen waardoor er voor iedere klantspecifieke situatie voor een optimale afdichting kan worden gekozen.

Voordelen Loading Systems luchtgardijnen:

- 40% minder energieverbruik in vergelijking met traditionele luchtgardijnen.
- Wereldwijd het enige luchtgardijn dat de opening volledig afdicht.
- Wereldwijd het enige luchtgardijn dat toepasbaar is tot een hoogte van 6 meter en leverbaar is in iedere breedte.
- Dubbel instelbaar: luchtsnelheid en uitblaasrichting.
- Veel minder luchthoeveelheid nodig, wat resulteert in een zeer stille werking.
- Insecten kunnen het luchtgardijn niet passeren vanwege de geconcentreerde luchtstroom.
- Door de hoge efficiency heeft het luchtgardijn een gemiddelde terugverdiëntijd van 2 jaar.
- Het geluidsniveau geldt als de laagste op de markt.

Luchtgardijnen voor industriële toepassing

7.1 670 industrieel luchtgardijn voor hoge en brede deuren

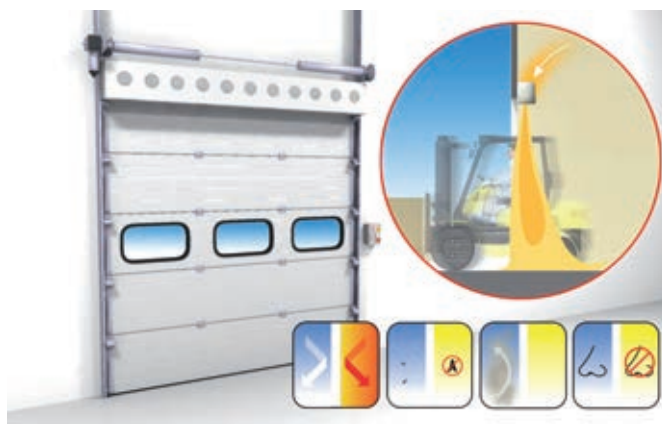
Speciaal ontworpen voor installatie bij hoge en brede deuren met een sterke windbelasting.

7.2 672 industrieel luchtgardijn bij veel onder- of overdruk

Een luchtgardijn geschikt voor industriële gebouwen met veel onder- of overdruk. Ook geschikt voor stank- en stofscheiding.

7.3 674 industrieel luchtgardijn voor binnendeuren

Geschikt voor binnendeuren of kleinere deuren met een lagere windbelasting.



Luchtgardijnen voor vries- en koelcellen

7.4 676 koel-/vriescel luchtgardijn

Voorkomt de uitwisseling van lucht bij geopende koel- en vriescellen. Dit resulteert in een aanzienlijke energiebesparing bij veelvuldig geopende deuren.

7.5 678 combinatie speciale adsorptiedroger en luchtgardijn

Optimale klimaatbeheersing in vries- en koelcellen. Het systeem ontvochtigt de vriescel en schermt de warme en vochtige luchtstroom af die via de deuropening naar binnen dringt. Een tweede luchtstroom bij de deur zorgt ervoor dat het temperatuurverschil tussen de vries- of koelcel en de voorruimte wordt verkleind. Hierdoor kan er geen mist ontstaan. Op deze wijze wordt ijs- en rijpvorming tegengegaan of zelfs verwijderd. Het resultaat: energiebesparingen van meer dan 30% op uw energierekening.

Specifieke voordelen 678 combinatie adsorptiedroger en luchtgardijn:

- Vochtbeheersing in de cel.
- Geen ijs- of rijpvorming.
- Geen mistvorming.

8. Strokingordijnen

De Loading Systems 680 transparante strokingordijnen worden veelal toegepast als flexibel tochtwerend gordijn bij tussendeuren of buitendeuren. Ze worden ook ingezet als oplossing voor stof- of geluidswering in werkplaatsen en rondom machines. PVC strokingordijnen vormen een ideale flexibele doorgang. Koude- en warmtestromen worden beperkt. Tegen een lage investering maakt u snel en veilig transport binnen het gebouw mogelijk.



**Verhoog veiligheid,
voorkom schade en
bespaar energie- en
verlichtingskosten**

Doelmatige isolatie

Met de Loading Systems strokengordijnen wordt doelmatige isolatie kinderspel. Na elke passage sluiten de soepele stroken zich direct vanzelf. U voorkomt een hoge energierekening. Maar deze praktische deuren gaan niet alleen kou en tocht tegen. De transparante gordijnen bieden u een paar belangrijke andere voordelen:

- Veiligheid (omdat er doorzicht is)
- Geluidsreductie (tot 25dB mogelijk)
- Bescherming tegen stof, tocht en insecten

De transparante strokengordijnen verhogen de lichtinval en reduceren de verlichtingskosten.

De toegevoegde UV-stabilisator voorkomt verkleuring door zonlicht. Hiermee wordt langdurig een goed doorzicht verkregen, wat de veiligheid verhoogt en schades aan uw producten voorkomt. De stroken zijn voorzien van afgeronde hoeken die een soepele doorgang bevorderen.

Zwenkbaar ophangstelsel

De strokengordijnen worden aan een speciaal zwenkbaar ophangstelsel gemonteerd in een vaste of verschuifbare uitvoering. Dit verlengt de levensduur en bevordert het werkcomfort van uw medewerkers. Het volledig voorgesmonteerde ophangstelsel en de zwaibugels zorgen daarnaast voor een eenvoudige en snelle montage van de stroken. De stroken kunnen eenvoudig worden uitgenomen en vervangen.

Afmetingen, materiaalsterktes en overlapping

De strokengordijnen zijn er in verschillende maten en materiaalsterktes. Voor de uitvoering van de stroken kunt u kiezen voor verschillende overlappingpercentages. Weinig overlapping betekent de meest soepele doorgang. Veel overlapping betekent een beter isolerend effect. De keuze van de juiste materiaalsoort en overlapping is cruciaal voor de effectiviteit van het strokengordijn:



Klantspecifieke oplossingen

Voor klantspecifieke oplossingen is er een ruime keuze aan uitvoeringen, afwerkingen, inbouw mogelijkheden en opties die het gebruikersgemak verhogen of de veiligheid bevorderen. Voor toepassing in koel- en vriescellen levert Loading Systems bijvoorbeeld een speciale koudebestendige uitvoering. Deze is duurzaam bestand tegen lage temperaturen (tot -20°C).

PVC strokengordijnen voorkomen tocht en verbeteren het werkklimaat aanzienlijk. Daarmee verdienen ze zichzelf in zeer korte tijd terug. Als u inzicht wilt krijgen in de terugverdientijd, maakt Loading Systems graag een besparingsberekening voor u.

Afmetingen, materiaalsterktes en overlapping				Geschikt voor inbouwhoogte tot:	
Breedte	Materiaalsterkte	Overlapping		Binnen	Buiten
200 mm	2 mm	80 mm	80%	1500 mm	-
300 mm	3 mm	90 mm	60%	2300 mm	2000 mm
300 mm	3 mm	120 mm	80%	3000 mm	2300 mm
300 mm	3 mm	150 mm	100%	3500 mm	3000 mm
400 mm	4 mm	120 mm	60%	4500 mm	3200 mm
400 mm	4 mm	160 mm	80%	5000 mm	4000 mm
400 mm	4 mm	200 mm	100%	6000 mm	5000 mm

9. Renovatie & vervanging

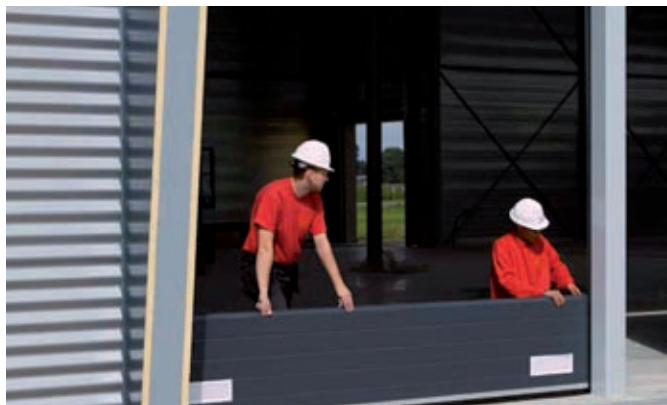
Na vele jaren van gebruik kan er een einde komen aan de economische levensduur van uw industriedeur of dock equipment. Ook dan bent u bij Loading Systems in goede handen. Wij hebben voor vrijwel alle merken deuren en installaties een standaardoplossing.



Praktische en klantgerichte oplossingen aan uw bestaande perron

9.1 Vervanging deurpanelen

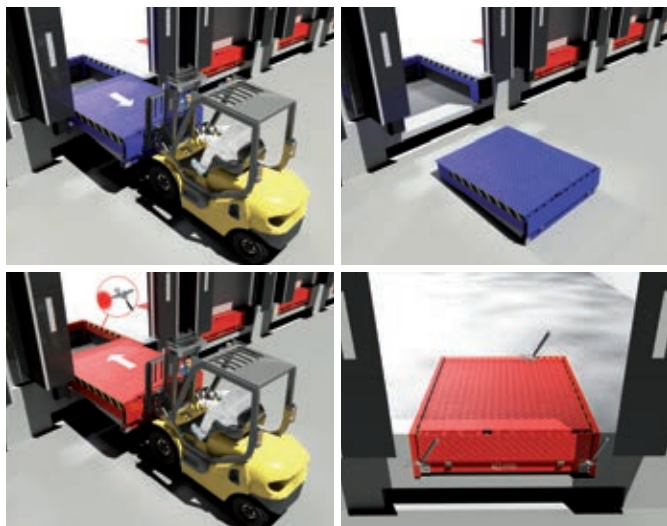
Voor vrijwel alle merken deuren kunnen wij vervangingspanelen leveren. Onze ervaren monteurs vervangen eenvoudig één of enkele panelen. Indien dit niet toereikend is, kan ook het complete deurblad, met of zonder loopdeur, vervangen worden. Hierbij kan vaak het bestaande railsysteem worden hergebruikt.



Dient enkel het venster vervangen te worden of wilt u een ander slottype? Wij zorgen er voor. Er is geen enkele beperking ten aanzien van de uitvoering van uw deur of deurblad.

9.2 Snelle vervanging dock leveller

Loading Systems produceert op maat dock levellers voor de vervangingsmarkt. Hierdoor zijn passtukken onnodig. Dit bespoedigt ook de vervangingsprocedure, zodat uw laad- en losstation binnen enkele uren weer beschikbaar is.



9.3 Vervanging dock shelter flappen

Dock shelter flappen zijn gevoelig voor slijtage en kunnen beschadigd worden door uitstekende delen aan de vrachtwagen.

Het vervangen van flappen is bij Loading Systems snel geregeld. Normaal gesproken kan het frame blijven zitten en worden alleen de flappen vervangen.

9.4 Nieuwe laad- en losopening bij bestaand gebouw

Loading Systems biedt u praktische en klantgerichte oplossingen om uw bestaande gebouw te voorzien van nieuwe laad- en losopeningen.

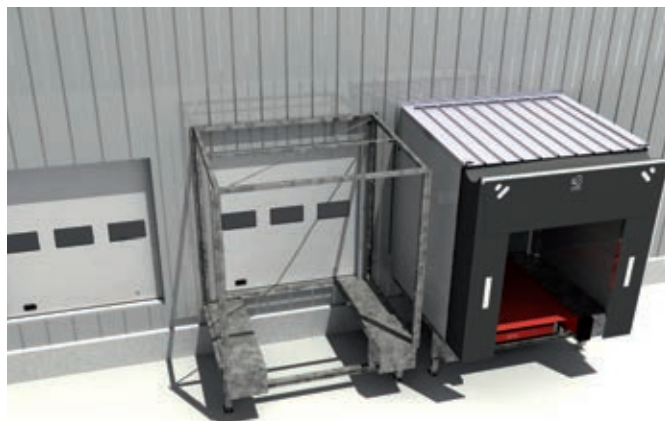
9.5 Ontwerp tot oplevering

Aangezien wij alle facetten van ontwerp tot oplevering in huis hebben, kunnen wij u een totaalpakket aanbieden. Samen maken wij het ontwerp en de tekeningen. Onze eigen productie-units leveren oplossingen op maat en Loading Systems kan uiteraard het gehele project inclusief het grondwerk coördineren.

Met de oplossingen van Loading Systems creëert u op korte termijn extra tijdelijke of permanente laad- en losruimte.

9.6 Flexibele oplossingen

De dock houses en stalen bordessen zijn uitermate flexibel en kunnen worden verplaatst of simpelweg worden meegenomen bij een herinrichting of verhuizing.



10. Service

Naast het leveren van producten, installatie en advies op gebied van laad- en lossituaties kunt u bij Loading Systems terecht voor een uitgebreid serviceprogramma. Ons serviceconcept is erop gericht om volledig tegemoet te komen aan alle mogelijke wensen: Europawijd, 24 uur lang, 7 dagen per week.



Door onze expertise en ervaring zijn wij in staat om naast de Loading Systems producten ook dock equipment en industriedeuren van andere merken te repareren, te vervangen en te onderhouden. Een beroep doen op Loading Systems betekent dat u ongestoord gebruik kunt blijven maken van uw huidige installaties: **We take care.**

10.1 Efficiency, werkgemak en veiligheid

De door eigen research & development ontwikkelde producten worden bij ons volgens hoogwaardige moderne technieken geproduceerd. Hierbij laten we ons leiden door de meest recente technologische inzichten. Nooit wordt uit het oog verloren waar de producten voor dienen: het zo toegankelijk en praktisch mogelijk inrichten van uw logistieke omgeving. Efficiency, werkgemak en veiligheid staan daarbij voorop.

10.2 Eén partner voor al uw wensen

Als het gaat om de juiste laad- en losinrichting fungeert Loading Systems als betrouwbare en leidende adviespartner. Na het kiezen van een definitieve oplossing leveren en installeren wij de producten. Wij stemmen de oplevering altijd in goed overleg met u af, zonder dat de geplande opleverdatum in het bouwproces wordt overschreden. Bij oplevering ontvangt u van ons het garantiecertificaat en een goede gebruikersinstructie. Wij zullen u ook adviseren over onderhoud en service. Zo blijft u ook na de oplevering verzekerd van optimale uptime.



**Eén betrouwbare partner
voor al uw producten**

10.3 Serviceprogramma

Goed onderhoud waarborgt de levensduur van uw installaties en producten en voorkomt stilstand. U kunt calamiteiten verder minimaliseren door het afsluiten van een serviceovereenkomst. Loading Systems biedt u een uitgebreid serviceprogramma dat volledig is afgestemd op uw situatie. U hoeft slechts één keer de tijd te nemen om te bepalen welk contract het beste bij u past. Hierna nemen wij het reguliere onderhoud volledig van u over: uw zorg wordt onze uitdaging.

Wij stemmen in overleg met u af wanneer de service-wagen langs komt rijden. Zo kunt u zich volledig richten op de bedrijfsvoering, zonder dat deze nodeloos onderbroken wordt.

10.4 Veiligheid en wettelijke eisen

Landen stellen steeds meer strenge eisen aan de veiligheid van laad- en losinstallaties. Een veilig gevoel: alle producten van Loading Systems worden geleverd volgens geldende EN-normen en machinerichtlijnen en voorzien van CE-markering.

Wist u dat de meeste landen ook verplichtingen stellen aan kundig en aantoonbaar regulier onderhoud aan apparatuur? Bij schade stelt de verzekeringsmaatschappij steeds vaker deze onderhoudsverplichting als voorwaarde om tot uitkering over te gaan. Met een contract van Loading Systems bent u goed voorbereid. Onze verschillende contracten voldoen niet alleen aan alle wettelijke eisen maar ook aan de eisen van verzekeringen.



Als u kiest voor een servicecontract met een abonnement op het Advanced Control Centre bent u helemaal ontzorgd. Naast een verlengde garantieperiode zorgen wij voor een snelle en gratis afhandeling van uw storingen. Lees voor meer informatie over de diverse mogelijkheden onze servicebrochure.

**Al 45 jaar
specialist in
laden en
lossen**

10.5 Energiebesparing en milieu

Loading Systems draagt graag een steentje bij aan een beter milieu. Onder andere door gebruik te maken van producten en installaties die ontwikkeld zijn volgens 'state of the art' technologieën. Zo voorkomen wij bijvoorbeeld energieverlies door het weglekken van warmte of koeling. Wij bieden een breed assortiment aan producten die bijdragen aan energiebesparende maatregelen. Op uw verzoek, komen wij graag bij u langs voor een gratis inspectie en advies op maat.

10.6 Renovatie en vervanging

Als na vele jaren gebruik de economische levensduur van uw industriedeur of dock equipment eindigt, helpen wij u graag bij het vinden van een standaardoplossing. Die hebben wij voor vrijwel alle merken en installaties in huis. Mocht het echter zo zijn dat de standaardoplossing voor uw laad- en lossituatie niet voldoende is, bedenkt Loading Systems een oplossing die speciaal is afgestemd op uw logistieke omgeving. Voor bijna alle gevallen geldt dat er geen grote aanpassingen nodig zijn. U profiteert dus van een geschikte oplossing zonder onnodige kosten te maken.

Ook bouwkundige oplossingen kunnen wij voor u verzorgen. Zo is het plaatsen van een extra dock leveller of industriedeur in bijvoorbeeld een gesloten wand altijd mogelijk. Wilt u de kosten van vervanging over meerdere jaren uitspreiden? Dan kunt u bij Loading Systems een leaseovereenkomst afsluiten.

In ons serviceconcept staan continuïteit en bereikbaarheid bovenaan. Ons streven is om uw bedrijfsvoering zo optimaal mogelijk te ondersteunen met onze producten en services.

We take care.

Van A tot Z ontzorgd



Industrial doors



Disclaimer

Niets uit deze uitgave mag zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Loading Systems op enigerlei wijze worden gekopieerd of gereproduceerd. Hoewel door Loading Systems de uiterste zorgvuldigheid is betracht wordt voor de inhoud geen enkele aansprakelijkheid aanvaard. Technische wijzigingen voorbehouden.

www.loading-systems.com

2014/06

Loading Systems



We take care.

www.loading-systems.com