



**LOADING  
SYSTEMS**



**NAKLÁDACÍ TECHNIKA & PRŮMYSLOVÁ VRATA**

**Nakládací technika**

# Loading Systems

# Nakládací technika





# Obsah

- |                                                                                |               |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>1. We take care.</b>                                                        | <b>str.6</b>  |
| <b>2. Advanced Control Centre</b>                                              | <b>str.8</b>  |
| <b>3. Návrh nakládacího místa</b>                                              | <b>str.12</b> |
| <b>4. Vyrovnávací můstky</b>                                                   | <b>str.16</b> |
| <b>5. Mini vyrovnávací můstky a sklopné plechy</b>                             | <b>str.32</b> |
| <b>6. Zdvížené plošiny</b>                                                     | <b>str.36</b> |
| <b>7. Mobilní vyrovnávací můstek a pevný nájezdový můstek</b>                  | <b>str.40</b> |
| <b>8. Těsnící límce</b>                                                        | <b>str.42</b> |
| <b>9. Předsazené komory</b>                                                    | <b>str.52</b> |
| <b>10. Bezpečnostní systémy</b>                                                | <b>str.54</b> |
| <b>11. Automatický systém nakládky (Automatic Truck Loading System - ATLS)</b> | <b>str.60</b> |
| <b>12. Renovace a výměna</b>                                                   | <b>str.64</b> |
| <b>13. Servis</b>                                                              | <b>str.66</b> |

# 1. We take care.

Loading Systems dodává kompletní řešení nakládky a vykládky, která zahrnují skutečně vše. Jako špičkový výrobce na evropském trhu v oblasti nakládání a vykládání zboží poskytujeme komplexní služby od poradenství a vytvoření návrhu, přes výrobu a vedení projektu, až po instalaci a údržbu. Naše moderní oddělení výzkumu a vývoje a flexibilní (regionální) výrobní závody jsou zárukou výhodného řešení všech vašich problémů v oblasti logistiky.



Ředitelé Ronald a Harald van Wijk, management tým Loading Systems.



## Bezpečně a efektivně

Loading Systems se postará o co nejefektivnější vybavení vašich nakládacích míst. Ať již se jedná o vytvoření návrhu, plánování, instalaci, dodávku či údržbu: vaše požadavky jsou během celého procesu na prvním místě. Všechny naše produkty a služby jsou samozřejmě dodávány v souladu s platnými evropskými normami a vyhláškami a jsou označeny nálepkami CE. Výrobní závody spadající pod Loading Systems mají certifikát kvality podle národní a mezinárodně platných norem, jako jsou ISO 9001:2000, VCA, Investors in People, Safe Contractor a HACCP.

## Všechny starosti nechte na nás

Můžete se na nás obrátit již během fáze plánování, kdy se společně můžeme propracovat k optimálnímu řešení. Podáme vám rozsáhlé a do detailů propracované poradenství, které bude odpovídat druhu vaší podnikatelské činnosti, terénu, frekvenci nakládky a vykládky zboží, vašemu vozovému parku, interním dopravním prostřed-

kům a druhu přepravovaného zboží. Dále vám rádi podáme informace o správném a estetickém návrhu nakládacího a vykládacího otvoru, spolehlivém plánování projektu, asistenci během stavby i o vysoce kvalitních produktech. Díky našim výkresům na míru bude pro vás návrh a stavební proces ještě mnohem efektivnější.

## Zařízení nakládacích míst, průmyslová vrata a příslušenství

V této brožuře se můžete dočíst, že firma Loading Systems dodává kompletní program produktů a služeb týkajících se nakládacího místa. Ke kompletnímu vybavení vaší instalace a systému dále firma Loading Systems poskytuje širokou nabídku doplňkového příslušenství. Kromě toho můžete využívat praktický softwarový program Advanced Control Centre, který pracuje na internetové bázi. V kapitole 2 se dozvíte, jak můžete pomocí této aplikace snadno a efektivně koordinovat, střežit a spravovat svá nákladní vozidla a zařízení v blízkosti nakládacího místa.

## Průkopník v oblasti nakládání a vykládání

## Jsme vám vždy k dispozici

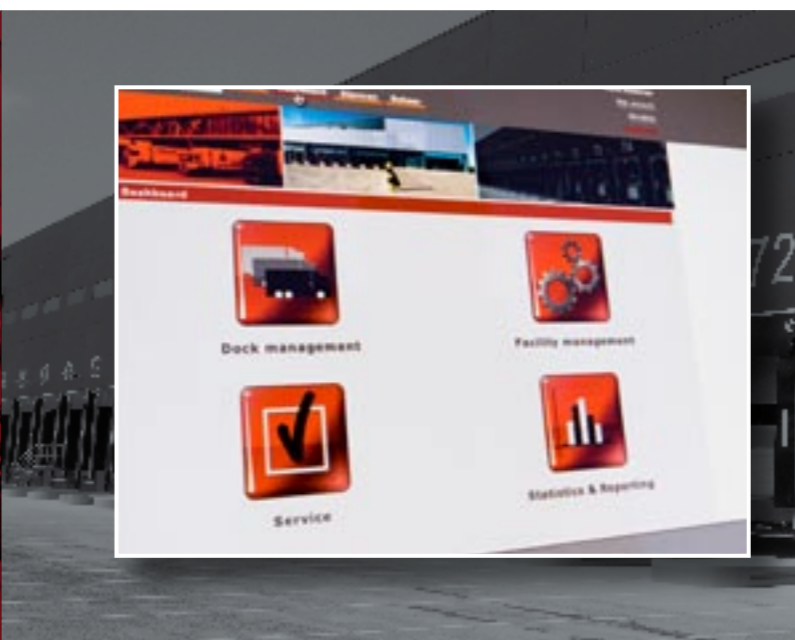
Firma Loading Systems s pobočkami po celé Evropě je vám vždy nablízku. Můžete se na nás obrátit 7 dnů v týdnu, 24 hodin denně. Naši speciálně vyškolení technici se postarají o údržbu, opravy a výměnu vašeho zařízení.

We take care, ať už jste kdekoliv.

# 2. Advanced Control Centre



S aplikací Advanced Control Centre od firmy Loading Systems můžete snadno a efektivně koordinovat, střežit a spravovat vaše nákladní vozidla a zařízení v blízkosti nakládacího místa. Systém se skládá z modulů Ovládání nakládacího místa, Ovládání zařízení, Servis a Statistika a výkazy.



## 2.1 Ovládání nakládacího místa

Modul Ovládání nakládacího místa vám v aplikaci Advanced Control Centre může zobrazit aktuální informace o stavu všech vašich nakládacích míst. Nakládací místa lze na dálku rezervovat pro určité nákladní vozidlo. Jakmile se nákladní vozidlo 'napojí' na nakládací místo, ihned se tato skutečnost objeví v systému. Neprerušitelně se sleduje rovněž stav zařízení u nakládacího místa, jako je otevírání a zavírání vrat a frekvence provozu vyrovnávacích můstků. Jakmile nákladní vozidlo odjede, dojde k automatickému uvolnění nakládacího místa s možností nové rezervace. Stručně řečeno: nedochází ke zbytečným prodáváním a je zajištěno správné rozdělení nákladních automobilů k jednotlivým nakládacím místům.

## 2.2 Ovládání zařízení

Díky modulu Ovládání zařízení v Advanced Control Centre uvidíte snadno a rychle na monitoru stav všech vašich nakládacích a vykládacích otvorů. Můžete například zjistit, která vrata jsou otevřená a která jsou uzavřená. Snadnou manipulací můžete vrata ovládat na dálku. Též je možné nechat si automaticky zasílat e-maily nebo zprávy SMS, pokud například dojde k překročení doby určené k otevření vrat. Není třeba po ukončení provozu osobně kontrolovat zhasnutí světel. Na dálku můžete zjistit, v kterém doku jsou světla rozsvícená a na dálku je zhasnout.

### Úspora energie a bezpečnost

Pokaždé, když dojde k zbytečnému dlouhodobému otevření otvoru, přicházíte o drahocennou energii, zejména pokud nákladní vozidlo nestojí u nakládacího místa. Systém Advanced Control Centre předchází nežádoucím ztrátám energie. K otevření vrat dochází pouze během nakládání a vykládání, ihned poté se vrata uzavřou.

## Vaše nakládací a vykládací místa jsou monitorována 24 hodin denně, 7 dnů v týdnu

### Výhody Ovládání nakládacího místa

- Naprostá kontrola a přehled o nákladních vozidlech v blízkosti nakládacího místa.
- Lepší efektivita a stupeň obsazenosti vašeho nakládacího místa.
- Snížení rizika pochybení: díky navedení nákladních vozidel ke správnému nakládacímu místu.
- Snížení čekací doby nákladních vozidel a lepší celková správa prostoru.
- Aktuální přehled o obsazenosti, průměrné době nakládky a vykládky, počtu vozů na jednom nakládacím místě a přehledu o stavu nakládacích míst.

### Výhody Ovládání zařízení

- Zlepšená bezpečnost vaší budovy.
- Aktuální přehled stavu nakládacích míst (například je-li otvor otevřen/uzavřen).
- Možnost napojení na váš systém WMS (správné zboží u správného otvoru).
- Šetrný k životnímu prostředí - nižší únik energie.
- Snížená nemocnost zaměstnanců díky sníženému průvanu a zlepšeným pracovním podmínkám.

### 2.3 Servis

Modul Servis v systému Advanced Control Centre monitoruje 24 hodin denně, 7 dnů v týdnu vaše nakládací místa. Jakákoliv porucha nakládacího místa je v systému Advanced Control Centre předána odborníkům ve firmě Loading Systems. Problém je možné ihned analyzovat a odstranit, v některých případech dokonce i na dálku: nedochází k žádnému zdržení aktivit během nakládky a vykládky.

### Údržba

Pravidelná údržba je nutná k dosažení maximálního využití vašeho nakládacího místa. Pravidelnou údržbu je možné automaticky naplánovat na základě naměřeného použití zařízení v rámci modulu Servis v systému Advanced Control Centre. Případná porucha či pravidelná údržba se samozřejmě zobrazí i v modulu Ovládání nakládacího místa. Tímto způsobem nebude docházet k situacím, že bude nákladní vozidlo navedeno k nepoužitelnému nakládacímu místu.

Všechny tyto funkce zaručují maximální využití vašeho zařízení. Provoz bude optimálně efektivní, chaos a zbytečné prodávky u nakládacích míst se stanou minulostí.

### Výhody modulu Servis

- Maximální časové využití vašich nakládacích míst: Kontrola provozu 24 hodin denně, 7 dnů v týdnu.
- Automatické zasílání kódů s poruchami, které budou vyřešeny na dálku, někdy dokonce ještě předtím, než vy sami poruchu zaznamenáte.
- Kontrola a údržba se provádí ve správnou dobu, čímž se zvýší životnost instalace.
- Minimální náklady na údržbu a méně administrativních úkonů.

### 2.4 Statistiky a výkazy

Modul Statistiky a výkazy v systému Advanced Control Centre napomáhá optimalizaci dopravy a celého provozu. Díky modulu Statistiky a výkazy je možné si kromě jiného vyžádat stupeň a délku obsazenosti, přesnou a průměrnou dobu nakládky a vykládky a počet úkonů během jednoho otevření nakládacího místa. Je to ideální pomůcka k efektivnějšímu provozu a správě vašich nakládacích míst.

### Výhody modulu Statistiky a výkazy

- Optimální přehled nákladů na provoz nakládacích míst.
- Detailní analýza k zajištění optimalizace dopravy a odbavení zboží.

### 2.5 Minimální investice

Systém Advanced Control Centre představuje výhodné řešení na internetové bázi. Vyžaduje proto jen minimální investici do hardwaru. Advanced Control Centre je možné obsluhovat z kteréhokoliv pracovního místa s připojením k internetu a to i více osobami najednou.

### Systém Advanced Control Centre skutečně funguje!

- Vynikající řešení na internetové bázi s minimální investicí do hardwaru.
- Dostupný z každého pracovního místa a obsluhovatelný více uživateli najednou.
- Automatické zasílání aktualizace softwaru: vždy pracujete s nejaktuálnější verzí programu.

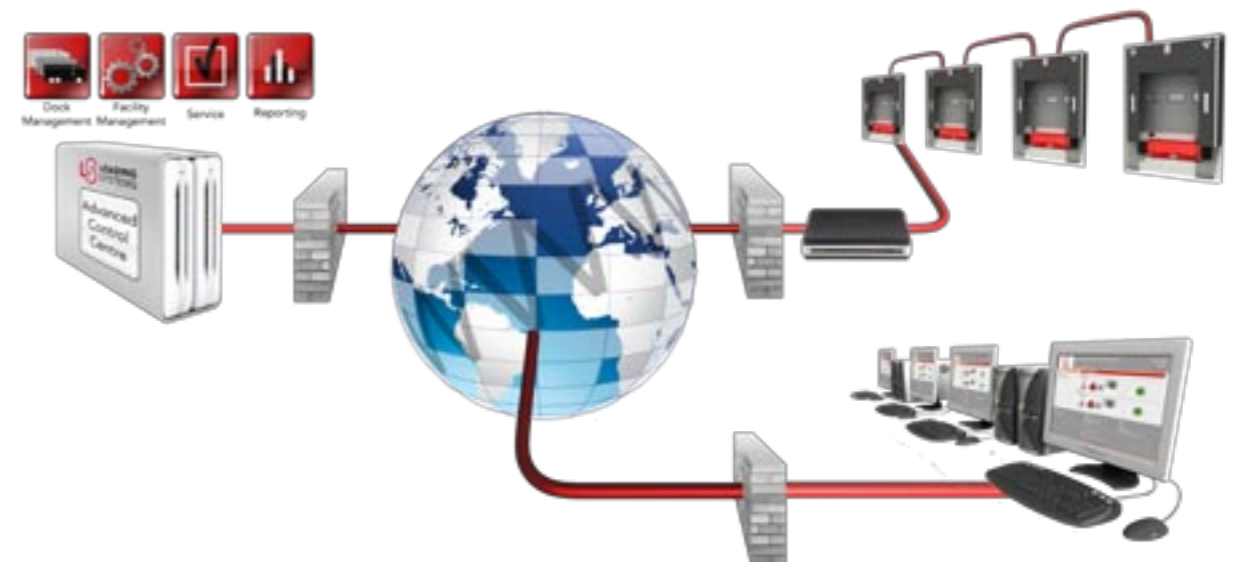
Díky systému Advanced Control Centre máte možnost své nakládací místo ovládat efektivně s nízkými náklady, šetrně k životnímu prostředí a bezpečně. Loading Systems vám nabízí maximální dobu využití a optimální jednoduchost.

We take care.

**Výhodné řešení výhradně na internetové bázi**



**Efektivní, šetrný k životnímu prostředí a bezpečný**



# 3. Návrh nakládacího místa

Firma Loading Systems je známá jako dodavatel a specialista na kompletní projekty a zapojuje se proto co nejdříve do přípravných prací na nových projektech nebo přestavbách. V přípravné fázi se rozhoduje o budoucím způsobu využití, který musí být co nejjednodušší. Jedná se o vybavení celého areálu, návrh nakládacích míst a výběr správných produktů.

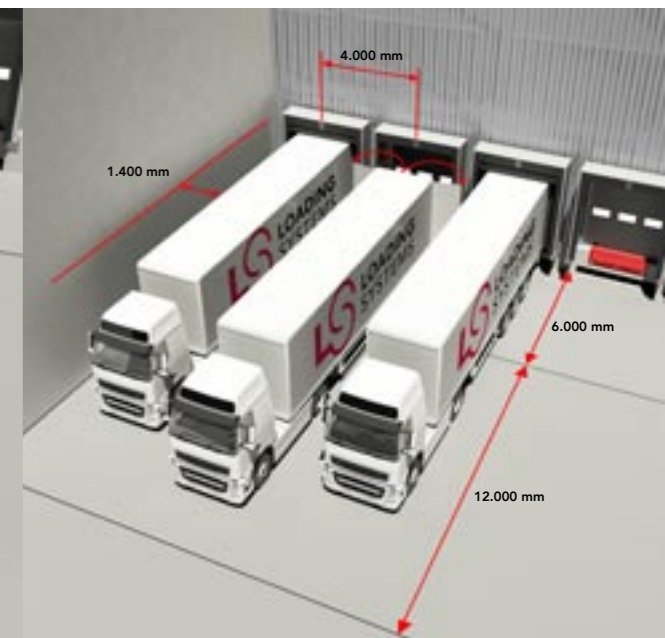
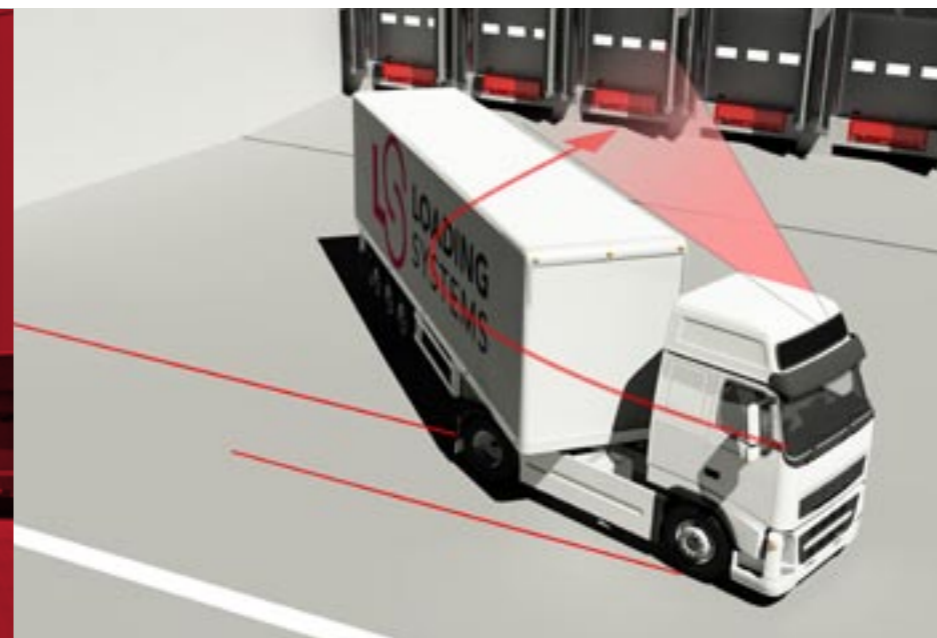
**V přípravné fázi se rozhoduje o budoucím způsobu využití, který musí být co nejjednodušší**

## 3.1 Vybavení areálu

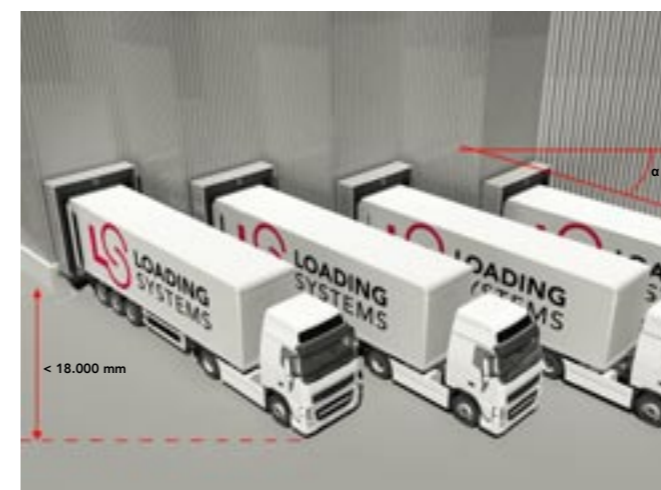
Při vybavení areálu je důležité určit si směr jízdy vozidel a počítat s prostorem potřebným k jejich otočení. Kromě toho je nutné věnovat pozornost správnému vymezení středové vzdálenosti mezi jednotlivými nakládacími místy, aby měla nákladní vozidla dostatek prostoru na otevření dveří. Dále musí mít řidiči během zajíždění

k nakládacímu místu dostatečný výhled ve zpětných zrcátkách.

Neposkytuje-li stávající plocha dostatečný prostor, je možné jako řešení zvolit pilovité uspořádání nakládacích míst, vnitřní nakládací místa nebo vzesťupný nájezd.



**Znalosti, kvalita a profesionalita pod jednou střechou**





### 3.2 Odtok vody z nakládacího místa

Při návrhu nájezdní plochy nebo nakládacího místa je důležité, aby byl zajištěn odtok vody z budovy a aby nákladní vozidla stála vodorovně.

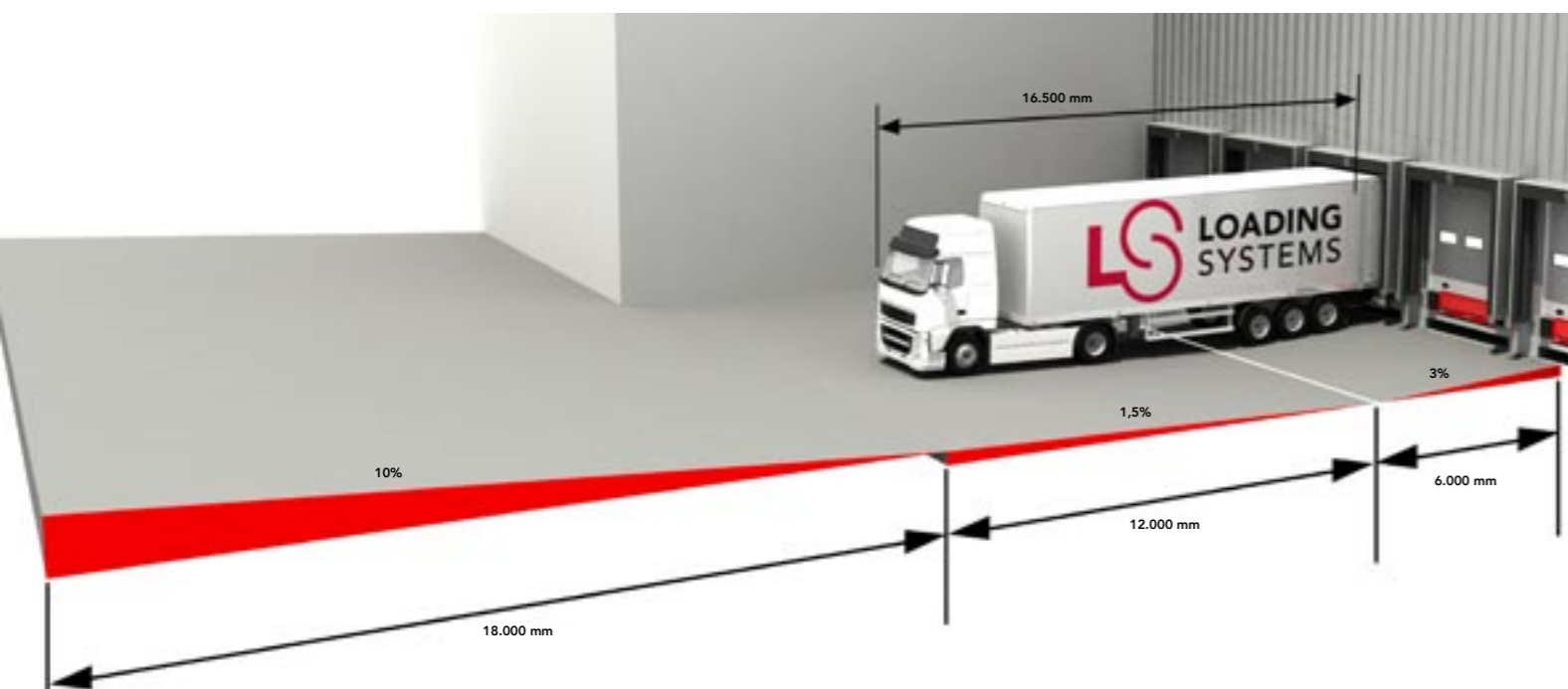
Během procesu nakládky a vykládky pak nedochází k protékání vody ze střechy vozidel u nakládacího otvoru na přítomné osoby a zboží. Rovněž se tak předchází poškození vrat a vnějšího povrchu budov a nadměrnému zatížení bezpečnostních nárazníků nakládacího místa.

### 3.3 Výška plošiny nakládacího místa a prostoru pod můstkem

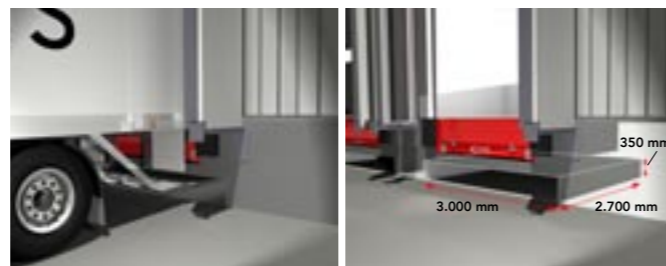
Výška plošiny nakládacího místa se odvozuje podle výšky podlahy nejčastěji používaných nákladních vozidel. Jedná se o vozidla, která se vyskytují nejčastěji. Vozidla s výjimečnými rozměry je možné naložit a vyložit jiným způsobem.

#### Výšky podlahy nákladních vozidel:

Mezinárodní přeprava (návěsy):	1 100 - 1 400 mm
Lehká (rozmázková) nákladní auta:	1 000 - 1 200 mm
Velkoobjemové a malé kontejnery:	1 200 - 1 600 mm
Chladicí vozy:	1 300 - 1 500 mm
Velkoobjemová přeprava:	600 - 1 000 mm



Vzhledem k tomu, že mnoho nákladních vozidel je v zadní části opatřeno hydraulickou plošinou, doporučujeme pod nakládacím můstkem nechat volné místo. Po najezení nákladního vozidla bude sklopná plošina vozidla v otvoru pod můstkem.



### 3.4 Rozměry a nosnost vyrovnávacího můstku

Délka vyrovnávacího můstku je závislá na maximálním možném úhlu stoupání interního přepravního vozidla a překládaného zboží.

#### Povolené úhly sklonu ( $\alpha$ ):

Ruční paletový vozík:	max. 5,0 %
Elektrický přepravní paletový vozík:	max. 7,0 %
Elektrický vysokozdvizný vozík:	max. 10,0 %
Naftový nebo plynový vysokozdvizný vozík:	max. 12,0 %

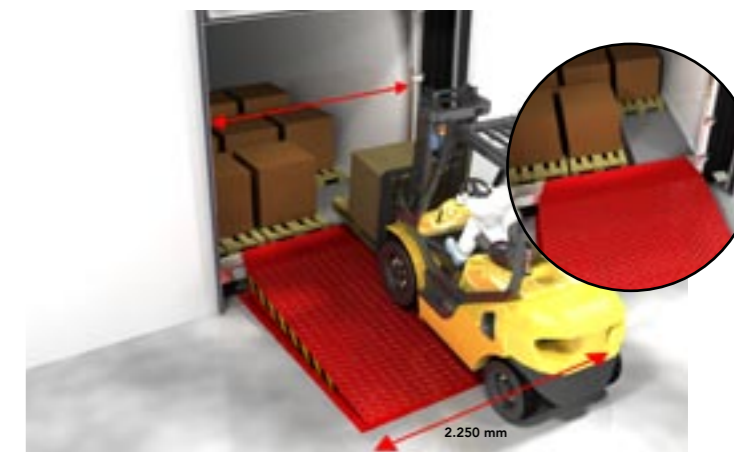


## Dobrý návrh předchází poškození a přispívá k zachování funkčnosti

Šířka nakládacího můstku závisí na šířce jednotlivých nákladních vozidel a překládaného zboží.



Při nakládání a vykládání zboží pod úroveň nakládacího místa nebo při absenci navaděčů kol se doporučují vyrovnávací můstky o šířce 2 250 mm, zejména při použití elektrických vozíků nebo ručních paletových vozíků.



Potřebná nosnost vyrovnávacího můstku je hmotnost největšího přepravovaného nákladu (tj. součet hmotnosti vezeného zboží, vozíku včetně baterií, obsluhy vozíku, případně dalších přídatných zařízení).

### 3.5 Typy a specifikace těsnícího límce

Typ těsnícího límce, jeho šířka, výška a specifikace použitého těsnícího materiálu jsou závislé na šířce a výšce nákladního vozidla, výšce nakládacího místa, rozměrech vrat a požadovaném stupni utěsnění.

# 4. Vyrovnávací můstky

Díky vyrovnávacím můstkům PoweRamp vám firma Loading Systems nabízí možnost co nejefektivněji překonat rozdíl výšky a délky mezi podlahou nakládacího místa a nákladního vozidla.



## Efektivní a bezpečné nakládání a vykládání

Vyrovnávací můstky od firmy Loading Systems zajišťují optimální spojení mezi můstkem a podlahou nákladního vozidla. I v případech, kdy není podlaha nákladního vozidla v důsledku nerovnoměrného zatížení zcela horizontální, flexibilní konstrukce můstku jednoduše vyrovná vzniklý výškový rozdíl náklonem můstku.

### Zákazník je na prvním místě

Firma Loading Systems najde vhodné řešení pro jakoukoliv specifickou situaci, ať již se jedná o velká distribuční centra, sklad pouze s několika nakládacími místy, standardní nákladní vozidla nebo kamiony s dvěma podlažími. Rádi vám poradíme s realizací vašeho nového projektu či renovací staršího zařízení.

Produkty podle specifických přání zákazníka nabízí široké spektrum možností, které přispívají k jednoduššímu použití, zlepšují bezpečnost a propojení s jinými zařízeními nebo systémy používanými u nakládacího místa. Kromě toho je samozřejmě možné přizpůsobit systém architektonickým možnostem budovy.

Během více než 45 let jsme nasbírali mnoho zkušeností ve všech možných segmentech trhu, jako je skladování, energie, chladicí vozy, přeprava, stavba, průmysl a státní správa.

### Nekonečné množství možností

Naše vyrovnávací můstky se dodávají v hydraulickém provedení, se sklopným nebo výsuvným dosedacím plechem, v mnoha rozměrech, nosnostech a s různými možnostmi stavební připravenosti. Díky tomu můžete výrazně ušetřit na stavebních nákladech. Další výhodou je rovněž jednoduchá obsluha, vysoká kvalita a bezpečnost vašeho nakládacího můstku.



Model 233M s výsuvným dosedacím plechem je možné pomocí samostatných ovládacích tlačítek zasunovat a vysunovat. Díky tomu bude dosedací plech na podlahu nákladního vozidla položen s mimořádnou přesností, aniž by došlo například k poškození nákladu.

Standardní nosnost je 60 kN nebo 100 kN. Možná je však i jakákoliv jiná nosnost.

Během překládky se můstek automaticky pohybuje podle pohybů nákladního vozidla.



Vyrovnávací můstky firmy Loading Systems jsou rovněž vhodné k překládce tzv. konečných nákladů pod úroveň nakládacího místa.



Pro specifické situace je možné přizpůsobit pracovní dosah nebo úhel dosedacího plechu.

Vyrovnávací můstky je možné dodat téměř v jakékoliv barvě nebo v žárově pozinkovaném provedení.

### Odolnost

Díky robustní a samonosné konstrukci si můžete vybrat, zda si přejete můstek vybavit otevřeným nebo uzavřeným dnem a nebo prostorem pod můstkem.

Přední nosník na spodním rámu slouží k zabezpečení hydraulických a mechanických zařízení na spodní straně vyrovnávacího můstku.

Vyrovnávací můstky od firmy Loading Systems jsou opatřeny zcela uzavřeným hydraulickým systémem.



### Bezpečnost

U nakládacího místa se provádí velké množství logistických pohybů, které je nutné vykonávat po správných trasách. Loading Systems může přispět ke zvýšení bezpečnosti v okolí vašeho nakládacího místa a nabízí vám k tomu široký sortiment produktů a příslušenství.

### Nízký pracovní tlak

Použitím jednoho velkého pochromovaného hlavního válce s dvojitým utěsněním pracuje hydraulický systém s mimořádně nízkým tlakem. Dochází tak ke snížení poruchovosti a prodloužení životnosti.

### Optimální bezpečnostní ventil

Loading Systems má ve válci zabudovaný jedinečný bezpečnostní ventil, který je na rozdíl od mnoha bezpečnostních ventilů pro případ poškození hadic odolný proti teplotním změnám a poruchám.



### Přepínač nouzového zastavení

Ovládací panel je případně možné vybavit přepínačem nouzového zastavení s ovládačem pro znovuoobnovení funkcí (pokud nehrozí nebezpečí).

### Protiskluzová úprava

Plošina a dosedací plech jsou standardně vyrobeny ze slzičkového plechu. Případně lze využít i protiskluzovou úpravou, která působí také protihlukově.

### Zabezpečení můstku/vrat

Vyrovnávací můstek u ručně nebo elektricky ovládaných vrat je možné opatřit blokačí vyrovnávacího můstku při uzavřených vratech. Vyrovnávací můstek lze pak uvést do provozu pouze tehdy, jsou-li vrata otevřená. Tím jsou vrata chráněna proti případnému poškození můstkem.



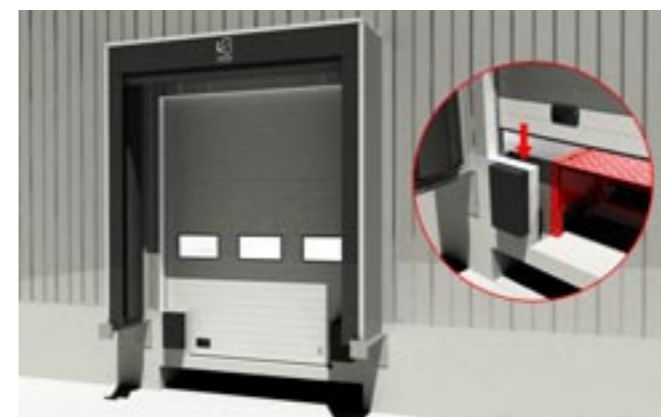
### Úspora energie a snížení hluchosti

Produkty firmy Loading Systems se nacházejí v mezi-prostoru mezi vnitřním a venkovním prostředím. Cílem je většinou udržovat venku chladno a uvnitř teplo a nebo právě naopak.

Loading Systems vám v této situaci nabízí několik řešení. Přitom hrají důležitou roli naše ovládací panely, které jsou seřízené podle požadavků zákazníka. Informujte se například na náš programovatelný přepínač pořadí pro ovládací panel.

### ISO řešení nakládacích míst

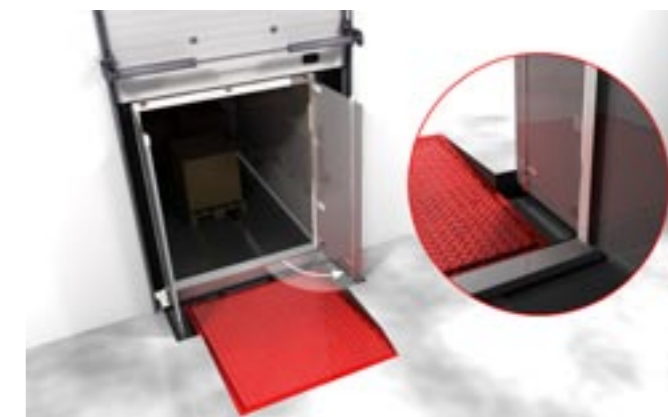
Naše hydraulické vyrovnávací můstky 233M s výsuvným dosedacím plechem o délce 1 000 mm je možné vestavět do nakládací sestavy ISO. Průmyslová vrata se pak zavírají před nakládacím můstkem, čímž je zaručena optimální izolace.



## Vyrovnávací můstky jsou v souladu se všemi bezpečnostními aspekty podle evropských norem

### Obložené nakládací místo nebo předsazená komora

U chladicích vozů s chladicími boxy nebo u produktů ze zpracovaného masa je důležité, aby se vrata nákladních vozidel otevřela až po přistavení vozidla. Vhodným řešením je proto obložená podesta nebo mezery v podlaze nakládacího místa.



### Trvanlivé těsnění proti průvanu

Firma Loading Systems vyvinula odolné řešení k utěsnění mezer na zadní straně a bočních stranách mezi podlahou a vyrovnávacím můstkem.

### Izolace plošiny

Izolace plošiny vyrovnávacího můstku má tepelně izolační a protihlukové vlastnosti.

### Silent Block

Vyrovnávací můstek 232M s výklopným plechem je případně možné opatřit zařízením Silent Block, jež výrazně snižuje hladinu hluku, který vzniká po dojezdu nakládacího můstku do jeho nejnižší polohy.

### Právní normy

Všechny vyrovnávací můstky firmy Loading Systems jsou opatřeny označením CE a jsou v souladu se všemi evropskými bezpečnostními normami podle EN 1398: 2009. Kromě toho jsou vyrovnávací můstky firmy Loading Systems testovány v praxi a pomocí simulačního softwaru.



#### 4.1 232M vyrovnávací můstek s výklopným dosedacím plechem

Model 232M od firmy Loading Systems je elektrohydraulický vyrovnávací můstek s výklopným dosedacím plechem. Plošina i dosedací plech jsou ovládány hydraulicky.

##### Rozměry a pracovní rozsah vyrovnávacího můstku 232M:

###### Metrické rozměry (v mm):

Délka plošiny	Stavební výška	A	B
2000	600	415	290
2500	600	370	280
3000	600	355	275
3500	600	315	270
4000	600	295	265
4500	900	355	600
5000	900	347	600

Šířka plošiny: 2 000 nebo 2 250 mm

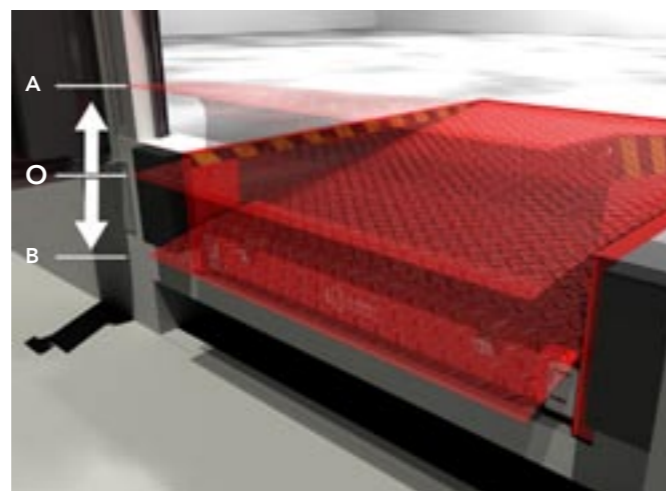
###### Anglosaské rozměry (v mm)

Délka plošiny	Stavební výška	A	B
2170	600	400	285
2770	600	365	275
3370	600	325	270

Šířka plošiny: 1 830 nebo 2 100 mm

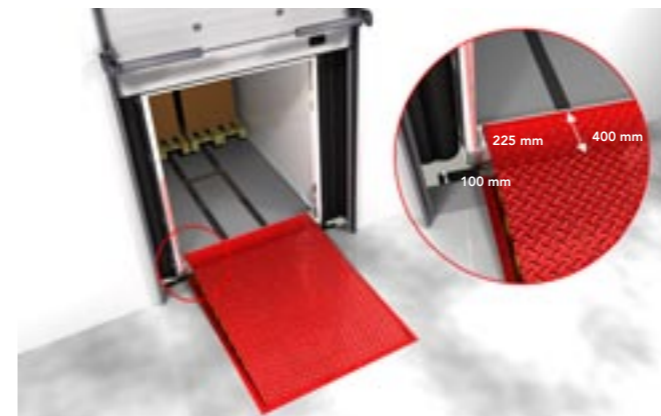
V souladu s EN 1398 není povoleno používat vyrovnávací můstky pod větším úhlem sklonu, než je povolených  $\pm 12,5\%$  (asi  $\pm 7^\circ$ ).

Na vyžádání a v rámci příslušných platných norem je možné rozměry a pracovní dosah přizpůsobit.



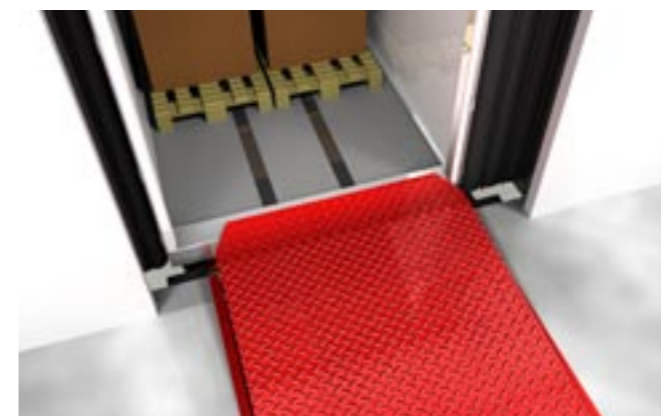
#### Dosedací plech

Dosedací plech má standardní délku 400 mm a na podlaze nákladního vozidla má při použití nárazníků o hloubce 100 mm přesah 225 mm. Plech je případně možné prodloužit na 500 mm a podle druhu využití je rovněž možné upravit úhel plechu.



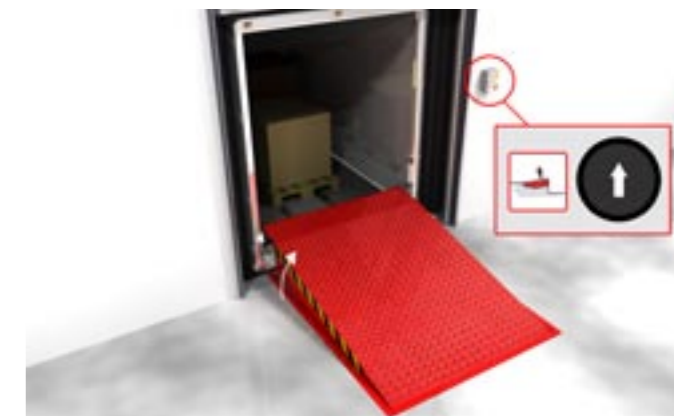
Otevřená konstrukce pantu dosedacího plechu je mimořádně robustní a v otáčecích částech nezachycuje prach nebo zbytky palet.

Rozsah využití nakládacího můstku 232M je možné zvětšit zešíkmením dosedacího plechu nebo dodáním modelu s bočními segmenty dosedacího plechu.



#### Ovládání

Vyrovnávací můstek 232M od firmy Loading Systems se ovládá pomocí pouze jednoho tlačítka. Během trvalého stisknutí tlačítka začne plošina z výchozí polohy stoupat nahoru a po dosažení nejvyšší polohy se vyklopí dosedací plech. Po uvolnění tlačítka sjede plošina a automaticky dolů a dosedací plech si dosedne na podlahu nákladního vozidla.



Tlačítkem pro automatický návrat se vyrovnávací můstek firmy Loading Systems po ukončení překládky opět automaticky vrátí do výchozí polohy.

## Rozměry, pracovní rozsah a nosnost lze na přání přizpůsobit

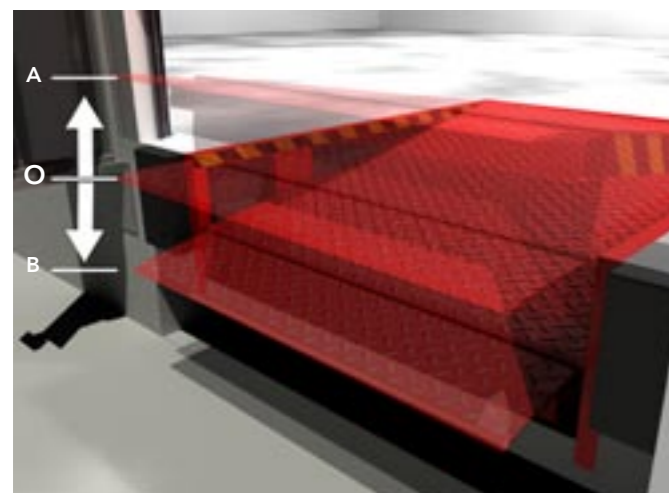
#### 4.2 233M vyrovnávací můstek s výsuvným dosedacím plechem

Model 233M od firmy Loading Systems je elektrohydraulický vyrovnávací můstek s výsuvným dosedacím plechem. Plošina i dosedací plech jsou ovládány hydraulicky.

##### Rozměry a pracovní rozsah vyrovnávacího můstku 233M:

Rozměry (v mm)					
Délka plošiny	Stavební výška	plech 500 mm		plech 1000 mm*	
		A	B	A	B
2000	700	500	450	-	-
2500	700	395	405	470	470
3000	700	415	380	490	430
3500	700	375	365	435	405
4000	700	350	350	400	385
4500	1000	400	640	450	700
5000	1000	400	640	450	700

Šířka plošiny: 2 000 nebo 2 250 mm  
\*) Volitelné



V souladu s EN 1398 není povoleno používat vyrovnávací můstky pod větším úhlem sklonu, než je povolených  $\pm 12,5\%$  (asi  $\pm 7^\circ$ ).

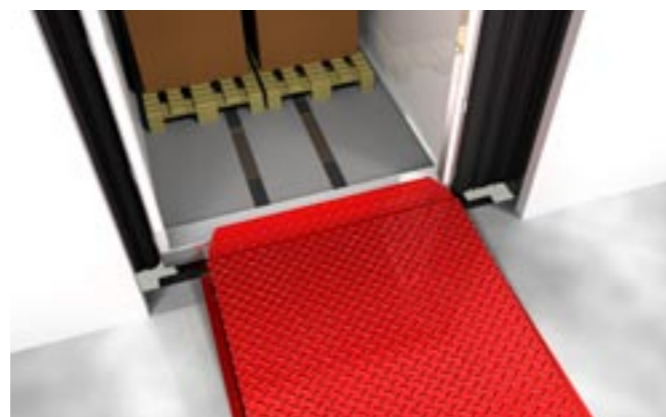
Na vyžádání a v rámci příslušných platných norem je možné rozměry a pracovní dosah přizpůsobit.

#### Výsuvný dosedací plech

Standardní, plynule výsuvný dosedací plech lze vysunout do délky až 500 mm a na podlaze nákladního vozidla bude mít přesah až 250 mm. Plech je případně možné prodloužit na 1 000 mm a podle druhu využití je rovněž možné upravit úhel plechu.



Rozsah využití vyrovnávacího můstku 233M je možné zvětšit zešíkmením dosedacího plechu nebo dodáním modelu s bočními segmenty. Tyto výborně fungující boční segmenty minimalizují riziko poškození bočních stěn nákladního vozidla.



#### Ovládání

Vyrovnávací můstek 233M se standardně dodává s ovládáním 4 tlačítky.

Samotné ovládání je velice jednoduché. Během trvalého stisknutí tlačítka určeného ke zvedání plošiny začne plošina z výchozí polohy stoupat nahoru až do potřebné výšky.

Jedinečná jsou pak samostatná tlačítka na ovládání vysunutí a zasunutí dosedacího plechu, která lze ovládat v jakékoliv poloze plošiny, díky čemuž je možné umístit plech na podlahu nákladního vozidla s maximální přesností.

Po uvolnění tlačítek sjede plošina automaticky dolů a dosedací plech si dosedne na podlahu nákladního vozidla.

Pomocí (impulzního) tlačítka pro automatický návrat se vyrovnávacího můstku firmy Loading Systems po ukončení překládky vrátí automaticky zpět do výchozí polohy.



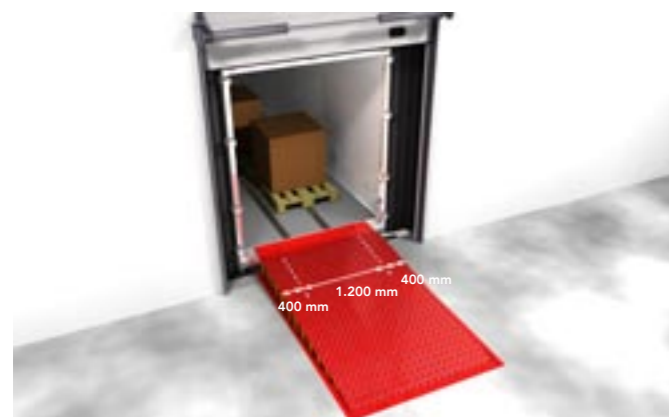
## Jednoduchá obsluha, díky které je možné umístit dosedací plech s maximální přesností



### 4.3 253 vyrovnávací můstek pro nákladní i dodávková vozidla

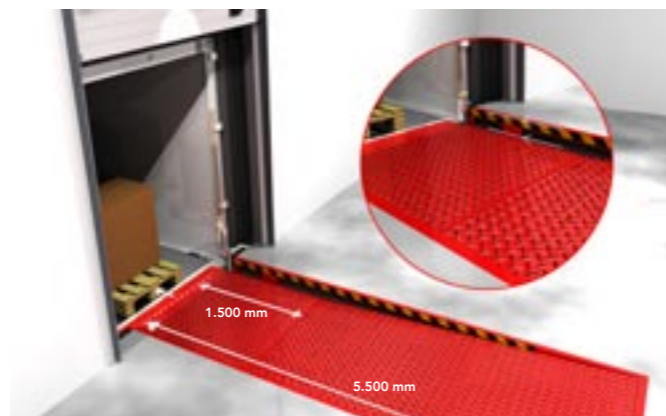
Přejete si jeden vyrovnávací můstek pro nákladní i dodávková vozidla? Tuto možnost vám nabízí můstek PoweRamp 253.

Vyrovnávací můstek je opatřen dělitelným zasouvacím systémem. Pro nákladní vozidla se vyrovnávací můstek používá jako běžný vyrovnávací můstek s výsuvným plechem. Při překládce dodávkových vozidel se vysunuje pouze prostřední segment. Kromě toho je upravena nosnost vyrovnávací můstku, aby nedocházelo k přetížení dodávkových vozidel.



### 4.4 256 paralelní vyrovnávací můstek pro překládku posledního nákladu z přední části vozidla a vysokého nákladu

Díky paralelnímu vyrovnávacímu můstku můžete jednoduchým způsobem nakládat a vykládat poslední a vysoké zboží. Vyrovnávací můstek je na přední straně opatřen paralelní částí, díky které může manipulační technika vjet do nákladního vozidla.



## Speciální vyrovnávací můstky pro speciální použití

### 4.5 CombiControl

Loading Systems se specializuje na kompletní dodávky a kromě základního ovládání individuálních produktů dodává rovněž kompletní propojené ovládací systémy. Znamená to, že jsme schopni dodat kombinované ovládací panely pro vyrovnávací můstky, nafukovací těsnící límce, těsnící límce s rolovatelnou horní plachtou, průmyslová vrata a příslušenství.

#### Kombinovaná řešení

Z estetického hlediska vypadají kombinovaná řešení lépe než jednotlivé ovládací panely od různých dodavatelů. Zkombinováním ovládání různých produktů do jednoho panelu dojde ke zjednodušení přívodu elektrického proudu a úspoře nejen instalačních nákladů, ale rovněž nákladů na údržbu a opravy.

#### Přepínače pořadí

Produkty a příslušenství firmy Loading Systems je možné společně s ovládacími panely CombiControl standardně nastavit přesně podle vašich požadavků pomocí přepínače pořadí.

#### Standardní tlačítko pro automatický návrat a možnost automatického přepnutí pořadí

Všechny ovládací panely pro vyrovnávací můstky jsou opatřeny tlačítkem pro automatický návrat, který po ukončení překládky zajistí návrat vyrovnávacího můstku zpět do výchozí polohy.

V případě uvedení do provozu tlačítka pro automatický návrat je možné na panelu CombiControl automatickým přepínačem pořadí nastavit automatické uzavření průmyslových vrat ihned poté, jakmile se vyrovnávací můstek vrátí zpět do výchozí polohy.

#### Hlavní vypínač přívodu elektrického proudu

Všechny ovládací panely jsou standardně vybaveny hlavním vypínačem přívodu elektrického proudu se zabezpečením na visací zámek podle normy EN 418.

#### Advanced Control Centre

Všechny ovládací systémy jsou připraveny pro použití v systému Advanced Control Centre. U ovládacích panelů firmy Loading Systems nepotřebujete ke zjištění stavu produktů žádné drahé přepínače citlivé na poruchy a senzory. Všechny ovládací systémy jsou opatřeny LED indikátory, které ukazují stav produktů a ihned hlásí případné poruchy.

#### Jednoduchá instalace

Díky malým rozměrům nezaberou ovládací systémy mnoho místa a je možné je bez problémů instalovat téměř všude.

#### Příslušenství

Všechny ovládací panely je možné jednoduše vybavit příslušenstvím od firmy Loading Systems, které je opět možné ovládat přepínačem pořadí, aby bylo zajištěno zlepšení bezpečnosti u nakládacího místa a jeho okolí, snížení rizika škod a snížení energetické spotřeby.

#### Pomocné zařízení Docking assistant

Signalizační zařízení Docking assistant udává pomocí blikajícího signálu zelená-červená vzdálenost mezi zadní částí uzavřeného nákladního vozidla a nakládacím místem. Tento systém zjednodušuje přistavení vozidla a snižuje riziko poškození.





#### Výstražná světla

Ke zvýšení bezpečnosti u nakládacího místa a v jeho okolí je možné do ovládání zapojit signalizační světla, nikoliv však v kombinaci s výstražnými světly. Jakmile dojde k uvedení nakládacího systému do provozu (vozidlo je přistavené), přepne se venkovní signalizační světlo ze zelené na červenou (odjezd vozidla není bezpečný), jakmile dojde k vysunutí můstku na podlahu nákladního vozidla, přepne se vnitřní výstražné světlo z červené na zelenou (nakládka/vykládka je možná).

Po ukončení překládky a návratu systému do výchozí polohy se přepne venkovní signalizační světlo z červené na zelenou (odjezd vozidla je bezpečný) a vnitřní výstražné světlo ze zelené na červenou (překládka není bezpečná).

#### Senzor vyhledání vozidla

Přepínání pořadí na ovládacím panelu je možné nastavit podle požadavků zákazníka. V kombinaci se senzorem vyhledání vozidla může přepínač pořadí zajistit, že k otevření vrat dojde až po přistavení nákladního vozidla. Dojde tak ke zvýšení bezpečnosti u nakládacího místa a v jeho okolí: nemůže nastat situace, že řidič sjede při couvání s vysokozdvížným vozíkem otevřenými vraty z plošiny nakládacího místa. Kromě toho se výrazně sníží únik energie, neboť vrata se otevrou až po utěsnění otvoru nákladním vozidlem.

#### Výstražný alarm

Vnitřní ovládací panel je možné rovněž opatřit akustickým výstražným alarmem, který je napojen na systém vyhledání vozidla. V případě předčasného odjezdu vozidla z nakládacího místa nastává nebezpečná situace, na kterou upozorní akustický výstražný signál.

#### Zakládací klíny pod kola

Díky elektrickému senzoru odhalí zakládací klín pod kola, stejně jako senzor vyhledání vozidla, přítomnost vozidla u nakládacího místa. Manipulace se zařízením (vraty nebo můstkem) podle pořadí určeného přepínačem pořadí může být zahájena až po vyhledání vozidla.



#### Osvětlení

Osvětlení nakládacího místa zlepšují viditelnost u nakládacího místa. Jakmile dojde k uvedení vyrovnávacího můstku do provozu, uvede se do provozu rovněž osvětlení.



#### Bezpečnostní hrazení proti sjezdu z nakládacího místa

Bezpečnostní hrazení proti sjezdu je umístěno na vnitřní straně před vraty nakládacího místa a jeho účelem je předejít náhodnému pádu osob do nakládacího prostoru, jakmile dojde k otevření vrat.



#### Bezpečnost a certifikát CE-TUV

Ovládací panely zcela splňují všechny příslušné evropské normy a mají certifikát CE-TUV. Jejich kvalita a bezpečnost jsou v souladu s platnými normami.

## Široká nabídka příslušenství ke zvýšení bezpečnosti u nakládacího místa a jeho okolí



#### 4.6 Možnosti vestavby a úsporná řešení

Firma Loading Systems vám nabízí celou řadu možností vestavby a profesionálních elementů, aby byla schopna vyhovět všem specifickým požadavkům zákazníků. Pro

každou situaci se dá najít vhodné řešení a my vám ho rádi pomůžeme realizovat. Se správnými radami od profesionálů můžete výrazně ušetřit stavební náklady.

## Možnost vestavění na míru do každého prostředí za účelem výrazného snížení stavebních nákladů

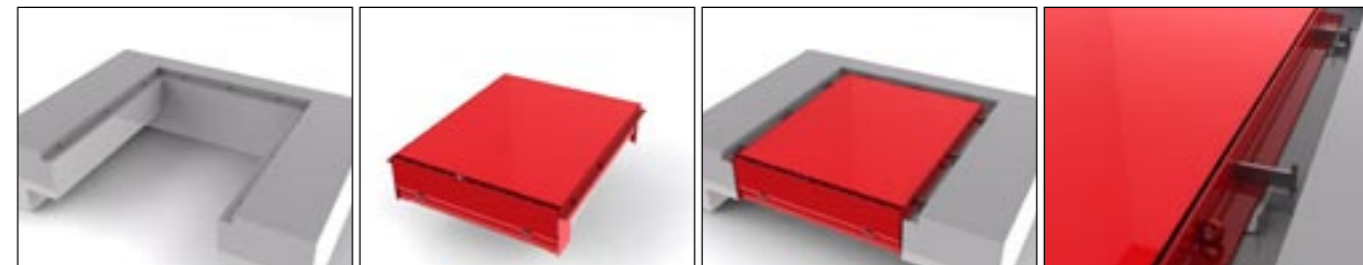
#### Samonosný závěsný rám vyrovnávacího můstku (typ 310)

Typ 310 má zcela otevřenou konstrukci, kdy vyrovnávací můstek visí v nakládacím prostoru (otvor začíná přímo pod můstkem). Již během výroby se rám připevní k vyrovnávacímu můstku. Na stavbě se můstek s rámem

zabuduje do otvorů v betonu, přivaří se k ocelovým železobetonovým kolíkům a zalije betonem.

#### Výhody:

- Velice rychlá montáž.



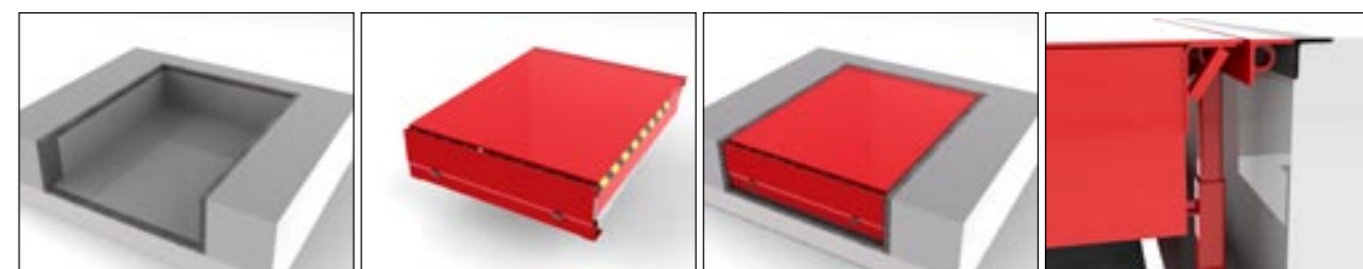
Typ 310

#### Rám vyrovnávacího můstku pro systém s podlahou (typ 320), konzolí (typ 330) nebo zcela volně závěsný systém (typ 350)

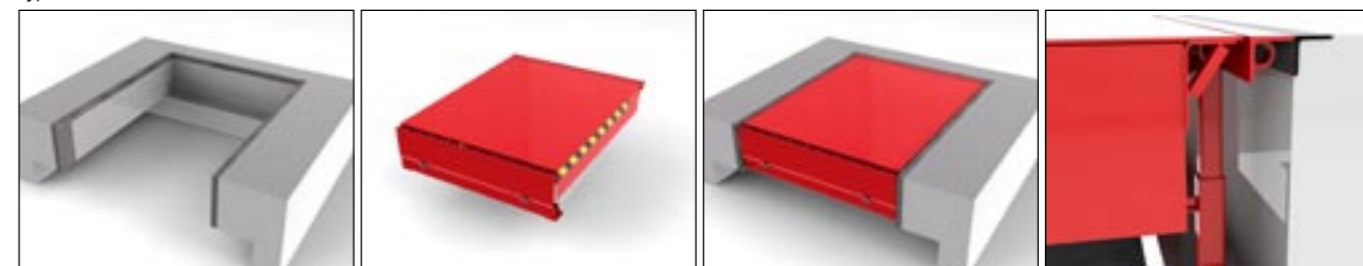
Tyto typy jsou zcela volně závěsné. Rám těchto typů se přivaří na rám, který byl předem namontován do otvorů v betonu.

#### Výhody:

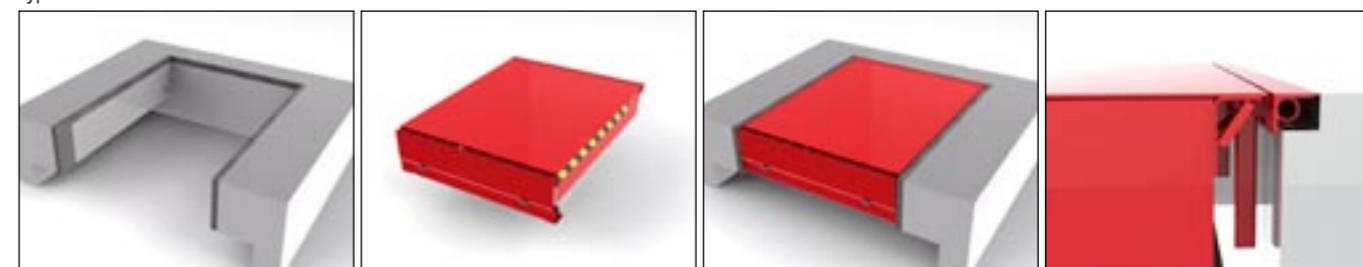
- Nižší přepravní velikost.
- Není nutné po osazení zalít betonem (čistá montáž).
- Velice rychlá montáž.
- Po instalaci je vyrovnávací můstek ihned vhodný k použití.



Typ 320



Typ 330



Typ 350



**Krabicový model se ztraceným bedněním (typ 340)**

Již během výroby typu 340 se vyrovnávací můstek opatří plechovým bedněním. Můstek se dopraví na místo instalace na dočasném snímatelném (dřevěném) bednění, kde se můstek a rám přivaří k armování betonové konstrukce. Poté se můstek zalije do betonu a odstraní se snímatelné dřevěné bednění.

**Výhody:**

- Velice rychlá montáž.
- Nízké konstrukční náklady, bez složitého a nákladného bednění.



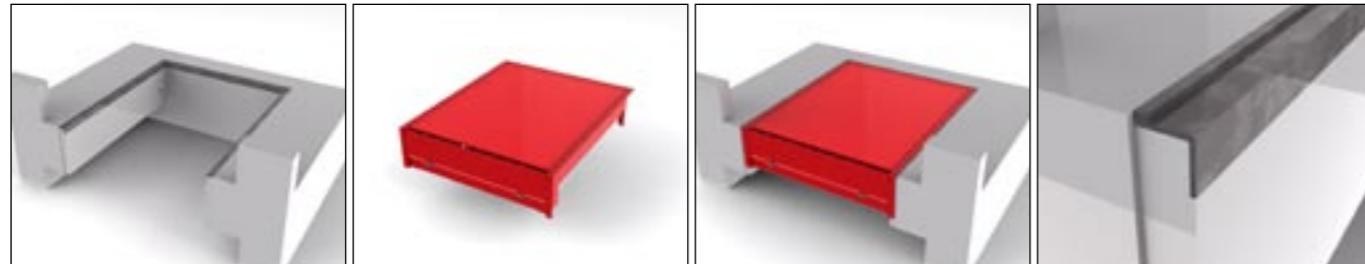
Typ 340

**Samonosný závěsný rám zabudovaný do vyrovnávacího můstku (typ 360)**

Typ 360 má zcela otevřenou konstrukci, kdy vyrovnávací můstek visí v nakládacím prostoru (otvor začíná přímo pod můstkem). Již během výroby se rám připevní k vyrovnávacímu můstku. Na stavbě se vyrovnávací můstek přivaří k rámu, který byl předem namontován do otvorů v betonu.

**Výhody:**

- Není nutné po osazení zalívat betonem (čistá montáž).
- Předem zamontovaný rám lze před instalací vyrovnávacího můstku připevnit k podlaze.
- Velice rychlá montáž.
- Po instalaci je vyrovnávací můstek ihned vhodný k použití.



Typ 360

**Samonosný závěsný rám zabudovaný do vyrovnávacího můstku, vhodný pro vestavbu s elementy z prefabrikovaného betonu (typ 370/375/380)**

Tyto typy jsou určeny k instalaci před betonáží bez nutnosti použití bednění. Přední část rámu je zesílená. Rám je opatřen nastavitelnými šrouby v zadní části (typ 370) nebo po celém obvodu (typ 375/380), aby byla zaručena stejná výška můstku s podlahou.

**Výhody:**

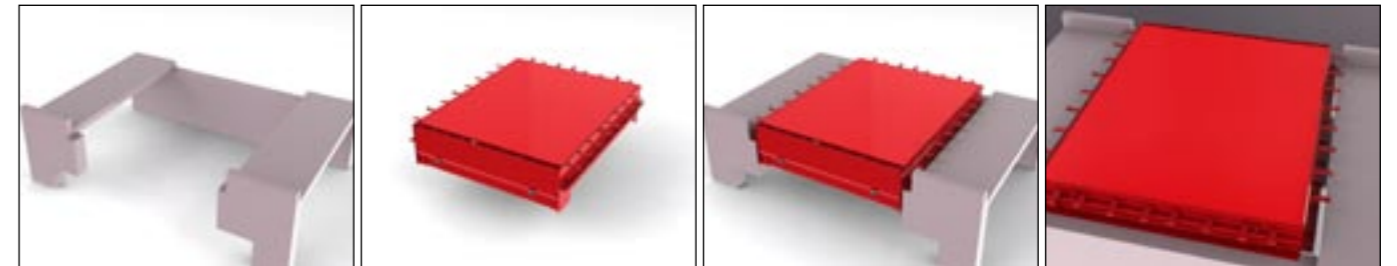
- Velice rychlá montáž.
- Nízké konstrukční náklady, bez složitého a nákladného bednění.



Typ 370



Typ 375



Typ 380

**Nízké stavební náklady a velice rychlá a jednoduchá montáž**

# 5. Mini vyrovnávací můstky a sklopné plechy

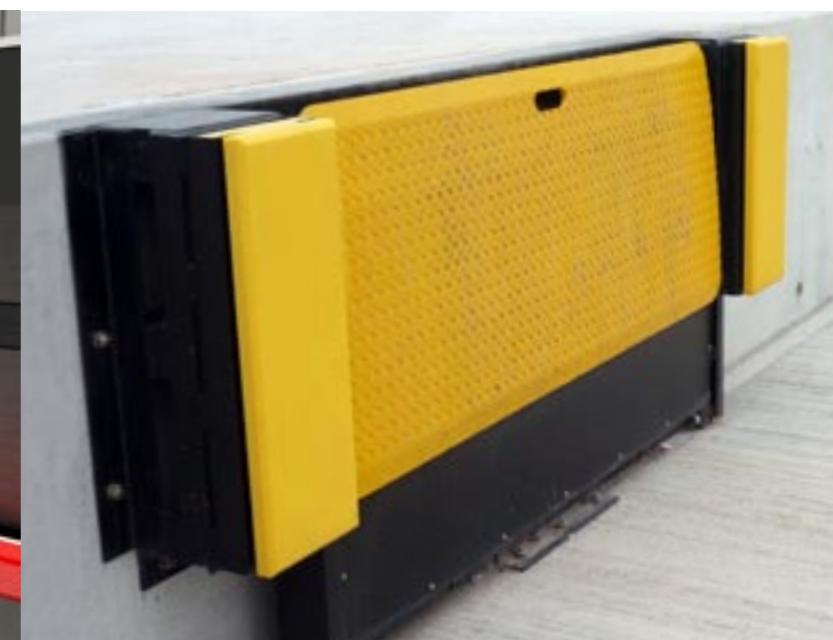
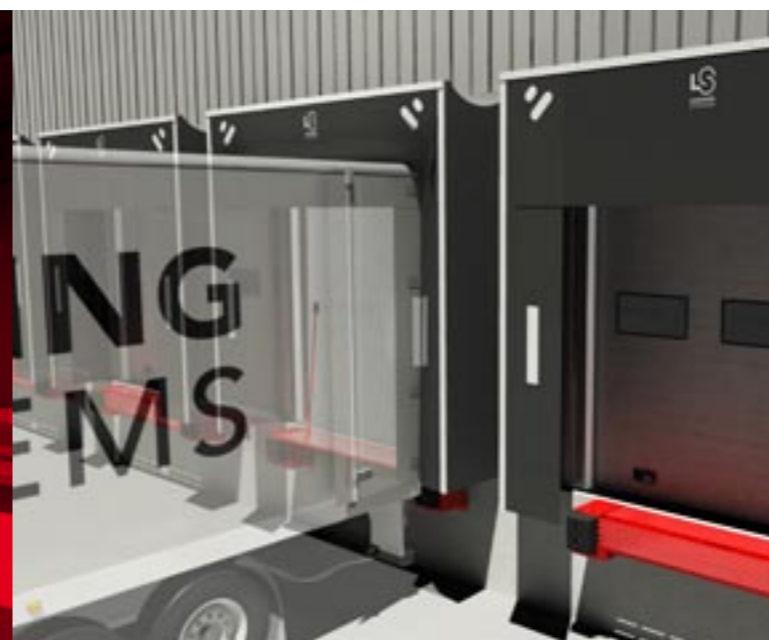
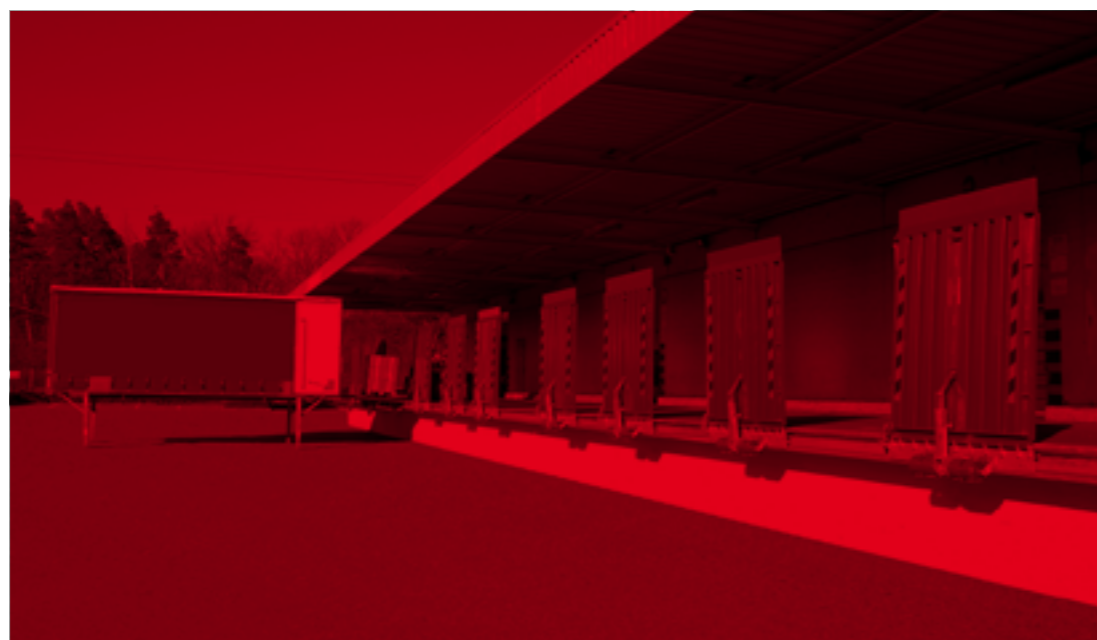
Loading Systems vám nabízí kompletní nabídku vyrovnávací můstek malých rozměrů a sklopných plechů, které vám umožní překonat rozdíl mezi výškou nakládací rampy a ložné plochy vozidla. Vyrovnávací můstek malých rozměrů a sklopné plechy lze jednoduše namontovat do nových projektů i do již existujících pracovišť.

## 5.1 105 mechanický vyrovnávací můstek malých rozměrů s výklopným plechem

Loading Systems 105 mechanický vyrovnávací můstek malých rozměrů s výklopným plechem. Plošina i se obsluhují mechanicky. Vyrovnávací můstek malých rozměrů 105 se používá především v místech, kde je nemožná výstavba klasického vyrovnávacího můstku nebo při pouze nepatrném výškovém rozdílu mezi podlahou nákladního vozidla a nakládacího místa.

## 5.2 106 mechanický stabilní vyrovnávací můstek

Mechanický stabilní vyrovnávací můstek se používá především v místech, kde je nemožná výstavba klasického vyrovnávacího můstku nebo při pouze nepatrném výškovém rozdílu mezi podlahou nákladního vozidla a nakládacího místa.



## K překonání výškových rozdílů

### Výhody:

- Kompaktní výrobek s minimální dobou sestavení.
- Obsluhovatelný jednou osobou.
- Automaticky vyrovnává pohyby nákladního vozidla.
- Bezpečné propojení nakládacího místa a podlahy nákladního vozidla.
- Automaticky se vrací do výchozí polohy, jakmile nákladní auto opustí nakládací místo.
- Zabezpečení - není možné ho odcizit!
- Minimální nároky na údržbu.

**5.3 115 mobilní sklopný plech**

Mobilní sklopný plech se skládá z hliníkové desky s protiskluzovou úpravou a používá se při nakládání a vykládání vozidel pomocí například ručních paletových vozíků a pojezdných kontejnerů.

**Výhody:**

- Jednoduchá přeprava.
- Povrch s protiskluzovou úpravou.
- Minimální vlastní hmotnost.
- Jednoduché čištění.
- Odolný proti povětrnostním vlivům.
- Pojistka proti nežádoucímu skluzu.
- Minimální investice.

**5.4 116 mobilní sklopný plech na kontejnery**

Mobilní hliníkové a ocelové sklopné plechy na kontejnery se používají při nakládání a vykládání kontejnerů. Díky začleněným mezerám pro vidlice vysokozdvizného vozíku jsou tyto sklopné plechy jednoduše a rychle přemístitelné.

**5.5 117 sklopné plechy na železniční vagony a vagony se zbožím**

Hliníkové sklopné plechy jsou mimořádně vhodné k nakládání a vykládání železničních vagonů a vagonů se zbožím. Sklopný plech ve výchozí poloze visí vertikálně před nakládacím místem. Při překládce se sklopný plech pomocí vestavěné rukojeti vyzdvihne z naváděcích kolejí, umístí se na podlahu vagonu se zbožím a pak se opět přemístí do naváděcích kolejí.

**5.6 125 hliníkový sklopný plech**

Hliníkové sklopné plechy jsou vhodné na překonání malých až středně velkých výškových rozdílů a mohou být obsluhovány jednou osobou. Sklopné plechy se dají bočně posunovat a v době, kdy se nepoužívají jsou vertikálně umístěny u nakládacího místa. Automatická brzda zabraňuje nežádoucímu pádu sklopného plechu.

**5.7 126 ocelový sklopný plech**

Pomocí těchto ocelových nebo hliníkových sklopných plechů je možné vyřešit velké množství situací u nakládacího místa. Mají nosnost až 6 tun a mohou překonat výškový rozdíl až 250 mm. Všechny typy sklopných plechů se dodávají ve stacionárním a posuvném provedení. Díky pružinovému systému, který nevyžaduje častou údržbu, může tyto velké sklopné plechy jednoduše obsluhovat pouze jedna osoba. Automatická brzda zabraňuje nežádoucímu pádu sklopného plechu.



## Jednoduché ovládání jednou osobou

# 6. Zdvížené plošiny

Zdvížené plošiny PowerLift od firmy Loading Systems slouží k překonání velkých výškových rozdílů mezi vozovkou a podlahou nákladního vozidla nebo mezi nakládacím místem a podlahou nákladního vozidla.



PowerLift je hydraulická nůžková zdvižná plošina, kterou lze díky modulárnímu konceptu dodat v nejrůznějších rozměrech a s různou nosností. Díky tomu je možné vyhovět téměř všem specifickým požadavkům zákazníka. Zdvížené plošiny firmy Loading Systems se vyznačují odolností, kvalitou, bezpečností, funkčností a jednoduchou obsluhou.

## Jednoduché překonání velkých výškových rozdílů

### Odolnost a údržba

- Mimořádně stabilní a robustní plošina je zhotovena z kvalitní oceli.
- Agregát je umístěn na spodním rámu, a tak není vystaven vibracím a možnému poškození z vnější strany.
- Hydraulický systém je úplně uzavřen a díky tomu je i v nejextrémnějších podmínkách odolný vůči nečistotám.
- Na plošině je servisní otvor, který slouží k jednoduché a rychlé údržbě.
- Kuličková ložiska, která nevyžadují údržbu, zaručují minimální zatížení a dlouhou životnost.

### Kvalita a bezpečnost

- Zdvížené plošiny PowerLift plně splňují bezpečnostní požadavky normy EN 1570 a jsou opatřeny označením CE.
- K dosažení optimální přesnosti a provedení jsou nůžková ramena řezána počítačem.
- Zdvížené plošiny PowerLift jsou po obvodu spodní strany desky opatřeny bezpečnostní lištou proti přiskřípnutí.
- Hydraulický agregát je opatřen bezpečnostním přetlakovým ventilem a zpětným ventilem, které zabraňují poškození hydraulického systému v případě přetlaku.
- Kvalitní zdvihací válce jsou zabezpečeny proti poškození hadice: v případě porušení hadice dojde k okamžitému zastavení pohybu zdvižné plošiny.
- Podpěry pro klesání v rozích plošiny zaručují vysokou stabilitu v nejnižší poloze.

### Funkčnost a jednoduchá obsluha

- Jednoduchá obsluha pomocí dvou tlačítek.
- Zdvížnou výšku lze jednoduše upravit pomocí plynule nastavitelného koncového vypínače.

### Řešení podle specifických požadavků zákazníka

- Produkty podle specifických přání zákazníka nabízí široké spektrum možností, které přispívají k jednoduššímu použití, zlepšují bezpečnost a propojení s jinými produkty nebo systémy používanými u nakládacího místa. Kromě toho je samozřejmě též možné přizpůsobit systém architektonickým možnostem budovy.



### 6.1 Elektrohydraulická nůžková zdvižná plošina pro překládku zboží



- Mimořádně se hodí na překonání velkých výškových rozdílů například mezi úrovní vozovky a nákladním vozidlem.
- Jednoduchá obsluha pomocí dvou tlačítek.
- Byla navržena a vytvořena tak, aby optimálně pracovala i v extrémních podmínkách jako je horko, zima, déšť a bláto.
- Mimořádně stabilní a robustní plošina je zhotovena z desky s protiskluzovou úpravou a byla navržena a vytvořena tak, aby odolala vysokému zatížení kol. Díky tomu je tato zdvižná plošina mimořádně vhodná na přepravu naloženého paletového nebo vysokozdvížného vozíku.

### 6.2 Elektrohydraulická nůžková zdvižná plošina s děleným horizontálním nájezdovým plechem



- Nájezdový plech je rozdělen na jednotlivé díly a je možné ho tak přizpůsobit různým šířkám vozidel.
- Účelem děleného nájezdového plechu je umožnit bezproblémový nájezd vysokozdvížného nebo paletového vozíku na plošinu.
- Nájezdové plechy je možné umístit na delší i kratší hranu plošiny, aniž by došlo k ohrožení její stability.
- Plošina a nájezdový plech jsou zhotoveny z desky s protiskluzovou úpravou, která výrazně snižuje riziko uklouznutí.

### 6.3 Elektrohydraulická nůžková zdvižná plošina s ochranným hrazením



- Jedno nebo více ochranných hrazení zaručuje bezpečnost osoby stojící na plošině.
- Jednoduchá obsluha.
- Vysoce kvalitní materiál je zárukou dlouhé životnosti a minimální údržby.

### 6.4 Zdvížené plošiny pro kamiony se dvěma oddělenými ložnými prostory nad sebou

Pro nákladní vozidla s dvojitou nakládací plochou dodává firma Loading Systems zdvojené zdvižné plošiny.



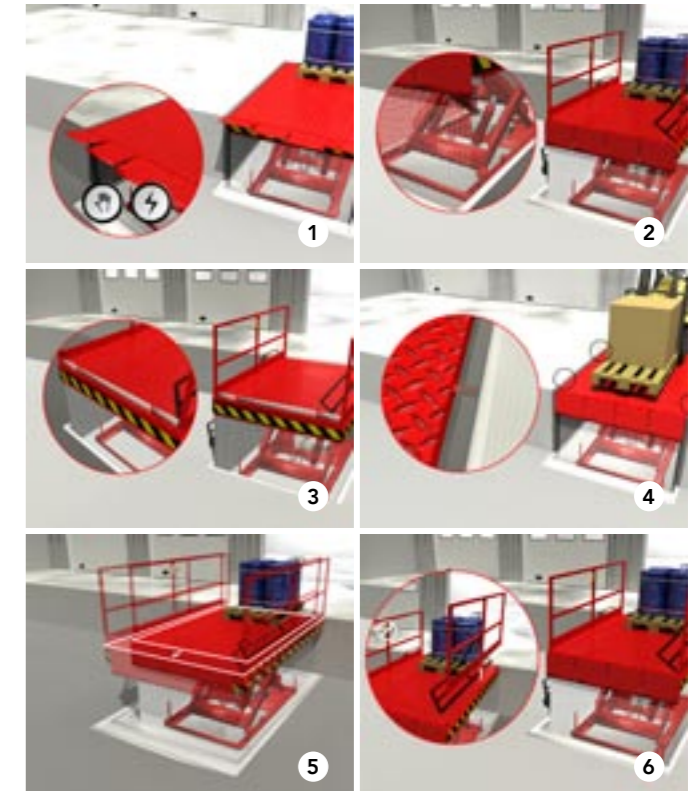
**Standardní program lze rozšířit o mnoho možností a příslušenství**

### 6.5 Možnosti a příslušenství

Rozsáhlý standardní program plošin PowerLift firmy Loading Systems lze podle specifických požadavků a přání zákazníka rozšířit o mnoho dalších možností a příslušenství.

#### Krátký výčet možností:

1. Horizontální nájezdový plech v hydraulickém a mechanickém provedení.
2. Spodní bezpečnostní ochrana z pozinkovaného ocelového drátu.
3. Bezpečnostní zábrana proti sjetí z plošiny.
4. Plošinová brzda v betonu.
5. Zvětšení plochy plošiny podle přání.
6. Zasouvací ochranné hrazení.
7. Výběr barvy podle vzorníku barev RAL.
8. Částečné nebo celkové pozinkování.



# 7. Mobilní vyrovnávací můstek a pevný nájezdový můstek

Mobilní vyrovnávací můstek je ideálním řešením pro překonání výškového rozdílu mezi nákladním vozidlem a vozovkou při absenci nakládacího místa.



**Jednoduché použití při absenci nakládacího místa**

## 7.1 130 mobilní vyrovnávací můstek

Pomocí mobilního vyrovnávacího můstku se vysokozdvížený vozík dostane přímo do nákladního vozidla. Vyrovnávací můstek je možné vysokozdvížným vozíkem jednoduše přemístit.

Díky centrálně umístěné ose lze mobilní vyrovnávací můstek jednoduše přemístit i v minimálním manipulačním prostoru. Mobilní vyrovnávací můstek se uvádí do potřebné vyrovnávací výšky pomocí ručního hydraulického čerpadla nebo elektrohydraulického čerpadla a dále se zakotví na nákladním vozidle nebo podlaze kontejneru.

Po připevnění rychloupínákem se centrální osa uvede do polohy na volno. Během překládky nemá centrální osa nosnou funkci a mobilní vyrovnávací můstek se proto pohybuje ve stejném směru jako nákladní vozidlo.



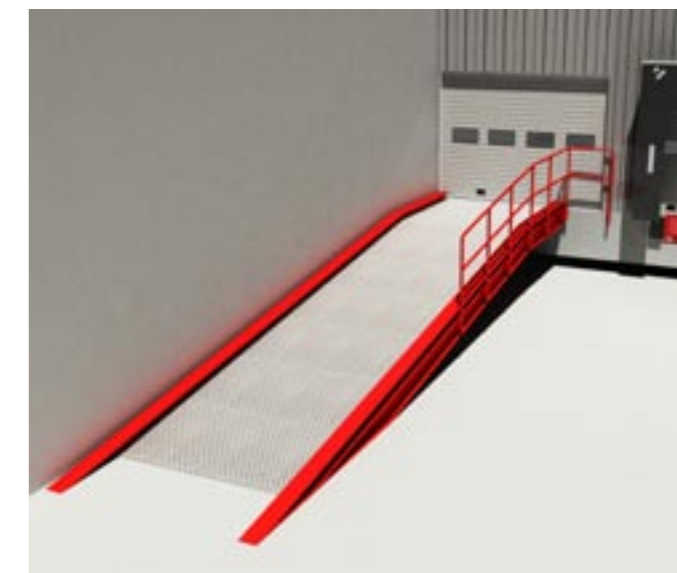
## 7.2 135 mobilní vyrovnávací můstek přístupný ze tří stran

Tento mobilní vyrovnávací můstek má výškově nastavitelný ruční naviják v přední ose nebo je na elektrický pohon. S tímto mobilním nakládacím můstkem je možné současně nakládat a vykládat ze tří nákladních vozidel nebo kontejnerů.



## 7.3 140 pevný nájezdový můstek

S tímto nájezdovým můstkem lze jednoduše překonat pevný výškový rozdíl mezi nakládacím místem a úrovní vozovky.



# 8. Těsnící límce

Vratové těsnící límce od firmy Loading Systems jsou profesionální, mimořádně stabilní a trvanlivé. Postarají se o snížení spotřeby energie, chrání vaše zboží a podílejí se na zdravějších pracovních podmínkách se sníženou nemocností zaměstnanců. Široká nabídka těsnících límců od firmy Loading Systems vám přináší mnoho možností, které závisí na typech vozidel, které k nakládacímu místu budou přijíždět, druhu překládaného zboží a způsobu uskladnění.



## Kvalita a odolnost

Všechny produkty firmy Loading Systems jsou v souladu s těmi nejvyššími požadavky kvality. V případě těsnících límců to znamená, že použitý materiál je mimořádně odolný proti opotřebení, UV záření a extrémním teplotám.

Loading Systems si zvolil stabilní konstrukci, díky které těsnící límce i po delší době nejeví známky opotřebení a spodní část se nevychyluje ven.

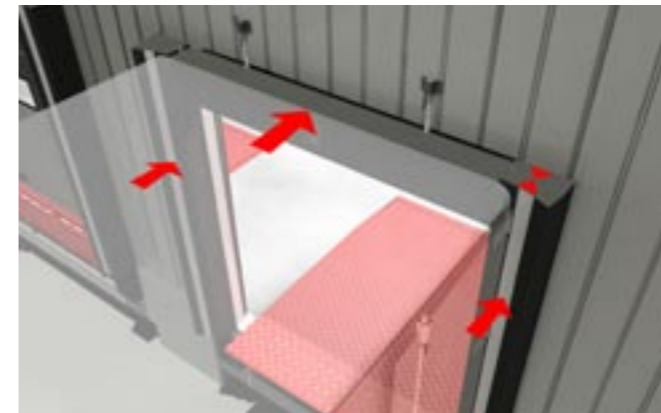
## 8.1 400 polštářový těsnící límec

Polštářové těsnící límce se používají tehdy, pokud jsou rozdíly v rozměrech jednotlivých nákladních vozidel pouze minimální. Je to například v případě, že používáte vlastní vozový park nebo vysoce standardizovaná nákladní vozidla.

Polštářové těsnící límce firmy Loading Systems se často využívají u nakládacích míst, kde dochází k překládce výměnných návěsů a pojízdných kontejnerů.



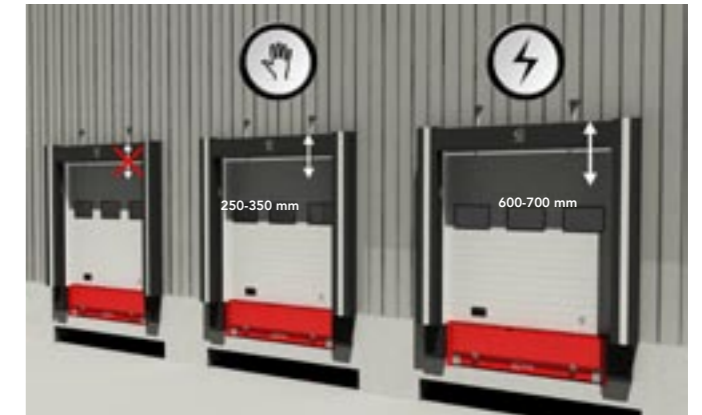
Polštářové těsnící límce mají nejlepší izolační a těsnící vlastnosti proti průvanu. Slouží rovněž k zakrytí mezer mezi stěnou a vraty vozidla.



Pro těsnící límce se používají menší vrata, čímž vznikne menší nakládací otvor. Vozidla musí přijet přesně na střed.

**Polštářové těsnící límce mají nejlepší a nejúčinnější izolační a těsnící vlastnosti proti průvanu**

Výšku horního polštáře je možné ručně nebo elektricky upravit.



Polštáře se dodávají v různých šířkách a hloubkách a lze je dodat i v různých barevných kombinacích.

V případě intenzivního použití doporučuje firma Loading Systems zesílit postranní polštáře po celé výšce přesahujícími pásy. Tyto pásy se pohybují stejně jako napojené vozidlo. Dochází tak ke zvýšení odolnosti límce.



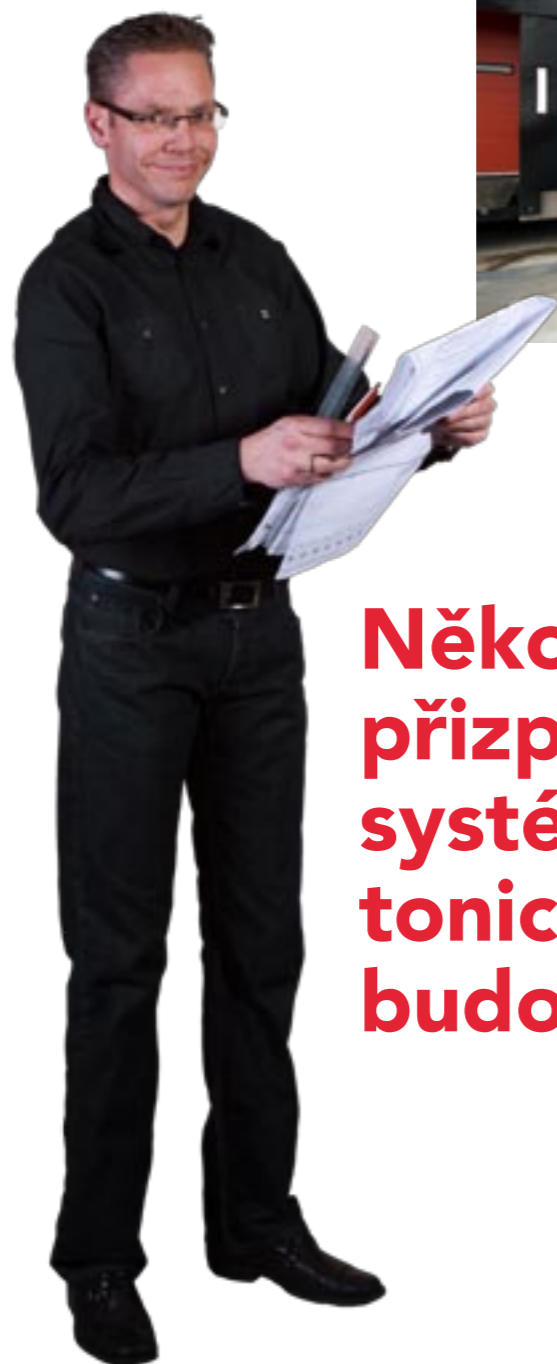
## 8.2 403 plachtový těsnící límec

Šířku plachty těsnících límců 403 od firmy Loading Systems lze upravit, a proto jsou mimořádně vhodné pro místa s vysoce variabilním vozovým parkem.



### Vestavba

Z estetického hlediska je možné plachty těsnícího límce zabudovat do konstrukce nebo předsazené komory.



**Několik způsobů  
přizpůsobení  
systému architek-  
tonickému vzhledu  
budovy**

### Robustní stlačitelná pružná konstrukce

Většina plachtových těsnících límců se dodává se stlačitelnou pružnou konstrukcí. Pokud se vozidlo při příjezdu příliš vychýlí do strany, dojde k pohybu celého rámu směrem k budově, což zamezí poškození těsnícího límce nebo vozidla.



V případě nízkého krytého vstupu se doporučuje využít nůžkový rám, díky kterému celá předsazená konstrukce paralelně zajede zpět a nezvedá se nahoru jako u standardního provedení.



### Naváděcí značení

Naváděcí pruhy umístěné na plachtách pomáhají řídit vozidla zajet na střed.



### Plachty z jednoho kusu

Plachty horní a boční části jsou z jednoho kusu. V místě napojení boční plachty na horní plachtu vlivem přesahu plachet nedochází ke vzniku mezer, které mohou zapříčinit průvan.



### Odtok vody

Obvodová plachta zajišťuje odtok vody z horní části límce. Díky tomu během překládky neprosakuje voda otvorem vrat nebo na překládané zboží. Již při návrhu nakládacího místa je nutné počítat s tím, aby nedocházelo k zatékání dešťové vody ze střechy vozidla do nakládacího otvoru.





**Optimální utěsnění**

Správný výběr šířky, výšky a hloubky těsnícího límce, výšky horní plachty a šířky bočních plachet zajišťuje optimální utěsnění nákladních vozidel a volný pracovní prostor během překládky.

Vzhledem k tomu, že každé nakládací místo je jedinečné, dodává Loading Systems těsnící límce jakýchkoliv rozměrů podle požadavků zákazníka a rovněž horní plachta a boční plachty jsou k dostání v různých rozměrech.

Rozměry	
Šířka	3 200 až 3 600 mm (standardně 3 400 / 3 500 mm)
Výška	3 200 až 4 600 mm (standardně 3 400 / 3 500 / 4 600* mm)
Hloubka	0 / 600 / 900 mm
Šířka bočních plachet	600 / 700 mm
Výška horní plachty	900 / 1 000 / 1 200 mm

\* Typ s jízdní dráhou

**Inovativní roleta k překlenutí výškových rozdílů**

Mohou nastat situace, kdy bude výškový rozdíl mezi vozidly příliš velký a nebude možné použít standardní horní plachtu. Horní plachta, která je vhodná pro menší vozidla, by u větších vozidel překážela v pracovním prostoru. Jedná se například o nakládací místa, která slouží pro mimořádně velké kamiony se dvěma podlažími a klasická nákladní auta nebo těsnící límce, které používají nákladní vozidla a dodávkové vozy.



Roleta s elektrickým pohonem od firmy Loading Systems slouží k překonání výškových rozdílů až do 2 500 mm. Ovládací tlačítko rolety Rollerblind je součástí ovládacích panelů CombiControl firmy Loading Systems.

Roletu je možné rovněž použít téměř u všech ostatních modelů těsnících límců jiných značek.

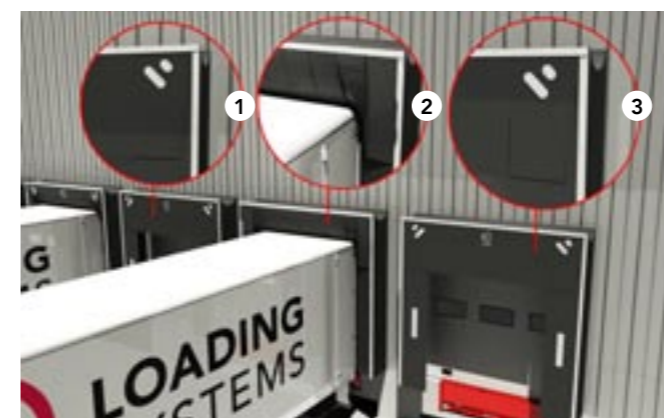
**Horní plachta a boční plachty**

Aby byla zajištěna flexibilita a pružnost bočních plachet, přidávají se do plachet firmy Loading Systems monofilová vlákna nebo se plachty zesilují pomocí listových pružin.

Horní plachta musí dobře přiléhat k rohům nákladních vozidel. Proto je nutné, aby byla mimořádně pružná. Loading Systems za tímto účelem používá polyesterová vlákna s příměsí multifilových vláken nebo plachtu zesílenou pomocí listových pružin.

**Horní plachty se dodávají v následujících provedeních:**

1. Standardní vrchní plachta
2. Dvojitě laminovaná vrchní plachta
3. Zářezy ve vrchní plachtě



Vyztužená plachta se standardně dodává v černé (odpovídá barvě RAL 9011) nebo modré barvě (odpovídá barvě RAL 5010). Plachtu s listovými pružinami je možné dodat v různých barvách.

Rovněž naváděcí pruhy je možné dodat v mnoha barevných provedeních. Jejich barvu je možné sladit s barvou budovy, nakládacího můstku nebo průmyslových vrat.

**Výborně použitelné a mimořádně vhodné pro nakládací místa s vysoce variabilním vozovým parkem**

**Doporučené možnosti:**

1. Číslice na vrchní pachtě
2. Rohové těsnění



### 8.3 405 plachtový těsnící límec s speciální pěnové jádro

Plachtový těsnící límec PowerShelter 405 od firmy Loading Systems má mimořádnou životnost. K delší životnosti přispívá speciální pěnové jádro v bočních dílech a konstrukce pohyblivé střechy. Díky tomu se zvyšuje jeho životnost a zlepšuje se estetický vzhled budovy.



Může se stát, že vaše nakládací místa budou používat vozidla s kontejnery, která při překládce dosahují mimořádně výšky. I v těchto situacích je těsnící límec PowerShelter 405 tím správným řešením.

#### Střešní díl nastavitelný na výšku

Plachtový těsnící límec PowerShelter 405 je opatřený střešním dílem s pohyblivou konstrukcí, která v případě vysokého nákladního vozidla (až 4 500 mm) umožňuje vychýlení střechy dopředu nebo dozadu.



#### Boční segmenty lze vyklápat dozadu a do stran

Boční části těsnícího límce PowerShelter 405 od firmy Loading Systems jsou mimořádně pružné a opatřené pěnovým jádrem. Díky tomu nemůže dojít prakticky k žádnému poškození, pokud dojde k přistavení nákladního vozidla našikmo (nebo mimo střed).

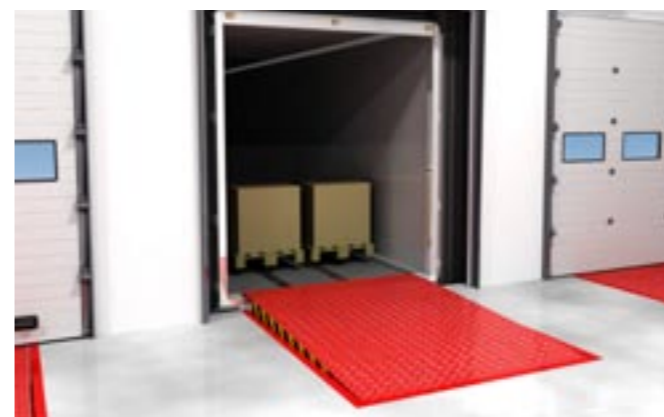


## Těsnící límce Loading Systems jsou profesionální, mimořádně stabilní a trvanlivé

### 8.4 407 nafukovací těsnící límec

Nafukovací těsnící límec vhodný do vnitřních nakládacích míst i do předsazené konstrukce.

Nafukovací těsnící límec PowerShelter 407 od firmy Loading Systems se zcela přizpůsobí konturám nákladního vozidla, patří mezi neefektivnější a nejtrvanlivější způsoby těsnění nakládacích míst. Nafukovací těsnící límec lze použít pro mnoho nejrůznějších typů nákladních vozidel.



#### Vestavba nebo předsazená konstrukce

Z estetického hlediska je možné těsnící límec zabudovat do konstrukce nebo předsazené komory.



#### Uplatnění pro nejrůznější druhy vozidel

Nafukovací těsnící límec PowerShelter 407 je mimořádně vhodný pro vozový park s výrazně odlišnými výškami a šířkami vozidel. Horní nafukovací polštář je případně možné nafouknout až do výšky 1 700 mm, aniž by jeho část přesahovala ven. Pokud bylo dosaženo střechy vozidla, horní polštář se již dál nebude zvětšovat.

#### Mimořádně vhodný pro typ s jízdní dráhou

Nafukovací těsnící límec je rovněž mimořádně vhodný pro použití u nakládacího místa s jízdní dráhou. V ne-nafouknutém stavu jsou vrata zcela volná a je možné tak bez problémů projet do budovy. Velká vozidla a dodávkové vozy je možné jednoduše utěsnit.

**Rozměry**

Firma Loading Systems dodává nafukovací polštáře s harmonikovým skládáním v různých rozměrech.

Rozměry	
Šířka	3 200 až 4 500 mm (standardně 3 500 mm)
Výška	3 700 až 6 000 mm (standardně 3 700 mm)
Hloubka	0 až 1 200 mm (standardně 800 mm)
Šířka bočních polštářů	600 / 700 / 800 mm
Výška horního polštáře	1 100 / 1 300 / 1 500 / 1 700 mm

Ocelové izolační sendvičové střešní panely a boční panely se dodávají v několika barevných provedeních. To samé platí i pro signalizační pásy a polštáře.

**Materiály a konstrukce s dlouhou životností**

Během přistavování vozidla jsou vzduchové polštáře zcela zasunuty za signalizační pásy. K nafouknutí polštářů dojde během několika vteřin až po úplném zastavení vozidla. Díky minimálnímu kontaktu těsnícího límce s vozidlem má PowerShelter 407 mimořádnou životnost.



**Nejefektivnější  
a nejtrvanlivější  
způsob těsnění  
nakládacích míst**

V případě nečekaného odjezdu vozidla během doby, kdy jsou polštáře stále nafouknuté, zajišťuje zcela pohyblivá konstrukce vychýlení nafouknutých polštářů směrem ven. Tímto způsobem se předchází poškození nosné konstrukce a samotných polštářů.

Na rozdíl od jiných systémů jsou polštáře firmy Loading Systems u těsnícího límce modelu 407 odolné proti protržení. Nelze je poškodit ostrými a vyčnívajícími hranami vozidel nebo předčasným odjezdem z nakládacího místa. Je to proto, že jsou vyrobeny z mimořádně pevné černé PVC plachty, která byla vysokofrekvenčně svařena a je odolná proti povětrnostním vlivům.

Defekt (únik vzduchu) z polštářů od firmy Loading Systems je díky tloušťce použité plachty téměř nemožný. K vracení polštářů do vyfouknuté polohy využívá firma Loading Systems retrakční systém poháněný motorem. Polštáře firmy Loading Systems jsou proto v nenafouknutém stavu vždy pečlivě schované za signalizační pásy.

**Zabudované ovládání**

Ovládací tlačítko těsnícího límce PowerShelter 407 je součástí ovládacích panelů CombiControl firmy Loading Systems. Na vyžádání je možné těsnící límec 407 též opatřit přepínačem pořadí. Ten zajistí, že k otevření vrat dojde až po nafouknutí těsnícího límce 407.

# 9. Předsazené komory

Pokud si porovnáme náklady a daňové výhody, představuje předsazená nakládací komora (dock house) ekonomicky výhodnou alternativu tradičních překládkových systémů. Relativně drahý prostor v budově je možné díky předsazené komoře efektivně využít.



## Ekonomická výhodnost

Potřebujete k tomu pouze minimální vybavení. Díky tomu je vhodné předsazenou komoru používat k rozšíření stávajících budov nebo u pronajatých budov. V nově postavených projektech předsazené nakládací komory výrazně snižují stavební náklady, neboť odpadá vytvoření betonové konstrukce pro nakládací můstky.

Při rekonstrukci budovy nebo stěhování vaší firmy je možné komory snadno přemístit. Kromě toho nabízí předsazená nakládací komora bezpečné řešení podle HACCP, díky kterému jsou nakládací otvory umístěny vně budovy a skladovací prostor je možné zcela uzavřít.

## Zabezpečení a izolace

Díky (termickému) dělicímu prostoru mezi budovou a vybavením nakládacího místa je možné budovu lépe uzavírat a efektivněji vytápět.

## Kompletní jednotka

Předsazená komora se skládá z podesty s vyrovnávacím můstkem jakéhokoliv typu podle vašeho přání a ochranných nárazníků. Pro horní stavební konstrukci je případně možné dodat rovněž (ne)izolované střešní a boční panely a těsnící límeec podle vašeho výběru.



Často se používají stejné boční a střešní panely, které již byly použity při výstavbě budovy.

Díky propojenému zabudování předsazené komory a vyrovnávacího můstku vznikne i při minimální výšce nakládacího místa správná výška prostoru pod můstkem pro zadní sklopné čelo vozidla.



Předsazené komory je možné dodat jako samostatné jednotky nebo spojené vedle sebe. V obou případech je možné za účelem ušetření prostoru zvolit pilové uspořádání nakládacích míst.



Předsazená komora může být opatřena obloženou podestou. V tom případě je možné po přijetí nákladního vozidla otevřít jeho zadní vrata.

## Podesty

Projektům, u kterých hraje větší či menší roli izolace a povětrnostní podmínky, dodává firma Loading Systems standardní řešení nebo specifická řešení na míru.



# 10. Bezpečnostní systémy

Přechodová zóna mezi nakládacím místem a nákladním vozidlem představuje zvýšené riziko. Může se například stát, že dojde k předčasnému odjezdu vozidla. Během přejezdů vysokozdvížného vozíku v návěsu nebo nákladním vozidle může dojít k jeho popojíždění a následnému vypadnutí dosedacího plechu vyrovnávacího můstku z podlahy nákladního vozidla.



## 10.1 505 Brzda nákladních vozidel

### Předčasný odjezd

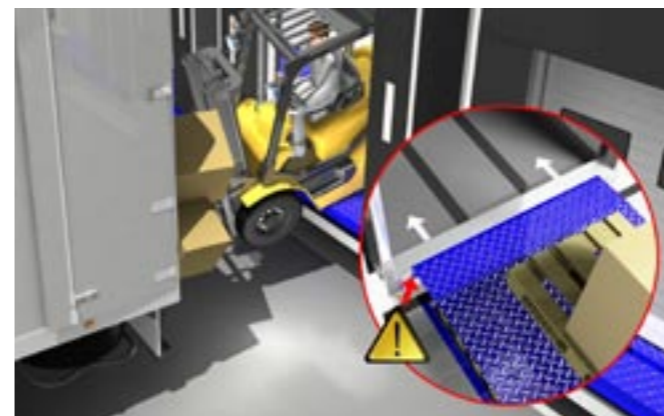
Většina nehod u nakládacích míst je způsobena předčasným odjezdem nákladního vozidla. Častým důvodem je nedostatečná komunikace řidiče nákladního vozidla a obsluhy vysokozdvížného vozíku nebo operátora v distribučním centru.

### Popojíždění nákladního vozidla nebo návěsu

Další nebezpečná situace může vzniknout při popojíždění vozidla. Při každém vjezdu vysokozdvížného vozíku na nákladní vozidlo nebo návěs vozidlo mírně poodjede. Může se to stát i přes zabezpečení vozidla ruční brzdou a zablokování kol. V důsledku tohoto popojíždění se může stát, že dojde k vypadnutí dosedacího plechu vyrovnávacího můstku z podlahy nákladního vozidla.

Pokud na můstku bude vysokozdvížný vozík s nakládací vidlicí a obsluhou, může mít tato situace nebezpečné následky. A to nejen pro vašeho zaměstnance, ale i pro vysokozdvížný vozík a náklad. PowerLock 505 firmy Loading Systems popojíždění nákladních vozidel zabraňuje.

Brzda nákladních vozidel firmy Loading Systems zcela bezpečným způsobem zablokuje téměř každé nákladní vozidlo nebo návěs.



### Výhody brzdy PowerLock 505

PowerLock 505 má jednoduché ovládání a téměř nulovou poruchovost. Je to díky minimálnímu počtu pohyblivých součástí brzdy a absenci mechanických součástí pohonu. Nároky na údržbu jsou proto minimální. Nedochozí k nežádoucímu blokování nákladních vozidel nebo návěsů z důvodu poruchy brzdy.



### Ovládání

Po stisknutí tlačítka na zabudovaném ovládacím panelu dojde pomocí hydraulického válce k zavedení brzdy k poslednímu kolu nákladního vozidla. Díky zabudovanému senzoru je kontrolována poloha kola, kam brzda zapadne. Brzda tlačí na poslední kolo a zabraňuje tak poodjízdu nákladního vozidla.

### Komunikace

Pohyb brzdového systému je signalizován akusticky i opticky. Signalizační světla venkovní (červená/zelená) a vnitřní (červená/oranžová/zelená) ukazují, kdy je nákladní vozidlo zabrzděno a může být zahájena překládka. Na venkovním průčelí se nachází komunikační tabule pro řidiče nákladních vozidel s textem "Odjíždějte pouze tehdy, svítí-li zelená".

### Konstrukce

Robustní žárově pozinkovaná konstrukce je navržena tak, aby udržovala zaparkované nákladní vozidlo na jednom místě a je zabudovaná do navaděče kol. Díky tomu bude nákladní vozidlo stát u nakládacího místa vždy uprostřed. Předchází se tak případnému poškození a dochází k zjednodušení procesu překládky.

Hydraulickou brzdou PowerLock 505 lze snadno nainstalovat na betonovou podlahu, betonové desky nebo betonové výstupky před nakládacím místem. Systém je funkční při každých povětrnostních podmínkách.

### Charakteristické znaky

- Optimální bezpečnost.
- Vhodná téměř pro všechny typy nákladních vozidel.
- Hydraulické zabrzdění/uvolnění nákladního vozidla se ovládá tlačítkem.
- Napojení na ovládací panely vyrovnávacích můstků a průmyslových vrat je možné.
- Automatická detekce polohy zadního kola.
- Zamezuje krádežím (je možné ji uvolnit pouze zevnitř).
- Plní rovněž funkci navaděče kol při najíždění nákladních vozidel.
- Funguje v každých povětrnostních podmínkách.
- Žárově pozinkované provedení.
- S nízkými nároky na údržbu díky absenci mechanických komponentů pohonu.
- Nouzové uvolnění brzdy při případném přerušení dodávky elektrického proudu.

## 10.2 Zakládací klíny pod kola

Jednoduchou alternativou na zvýšení bezpečnosti u nakládacího místa jsou zakládací klíny pod kola. Dodávají se v nejrůznějších provedeních.

V nabídce je provedení se senzorem, kdy jsou klíny napojeny na ovládací panely CombiControl od firmy Loading Systems. Vrata nakládacího místa je možné otevřít až poté, co byl zakládací klín umístěn před kolo nákladního vozidla. Potom dojde k přepnutí venkovních signálních světel ze zelené na červenou a vnitřních signálních světel z červené na zelenou.



**Loading Systems,  
bezpečná volba.**



## 10.3 Kontrolní systém nakládacích míst

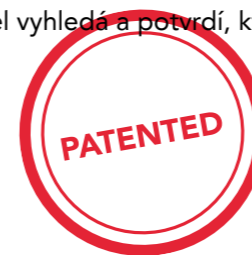
Kontrolní systém nakládacích míst, vyvinutý společně s firmou Traka, je jedinečné řešení předcházení problémů, které mohou způsobit mnoho nehod a komplikací. Má snadnou instalaci a nízké pořizovací náklady.

Předchází situacím, kdy nákladní vozidlo odjede od nakládacího místa ještě před bezpečným uzavřením vrat.

### Jak tento systém funguje?

Nabízí se různé možnosti využití podle požadované úrovně ovládání. Ve všech případech se klíče vozidla připevňují na iFob - inteligentní kovové zařízení ve tvaru koule, které je vybaveno elektronickým čipem s jedinečnou identifikační funkcí uloženou ve speciálním elektronickém panelu.

Při příjezdu se řidič vozidla musí ohlásit v expediční kanceláři, kde připevní klíče od vozidla na iFob. Elektronický panel vyhledá a potvrdí, které nakládací místo je k dispozici.



**Zabraňuje  
předčasnému  
odjezdu vozidel,  
než dojde k  
bezpečnému  
uzavření vrat  
nakládacího místa**

Propracovanější provedení rovněž zajišťují, aby se vrata nakládacího místa neotevřela předtím, než jsou klíče bezpečně uloženy v panelu. Klíče pak není možné vyjmout až do opětovného úplného uzavření vrat nakládacího místa.

Vrata nakládacího místa je poté možné, v závislosti na vybraném způsobu, otevřít pomocí vlastního ovládacího panelu nebo pomocí zařízení iFob.



### Možnost č. 1 Identifikace a správa klíče od nákladního vozidla

Jednoduché řešení, jež se postará o klíč vozidla a potvrdí, které nakládací místo bylo pro vozidlo rezervováno.

Kontrolní osoba nyní přejímá odpovědnost za klíče a vidí, že vozidlo je na místě.

Expediční kancelář rovněž při odevzdání a předání klíčů řidiči vozidla provádí kontrolu správnosti.

### Možnost č. 2 Správa klíče od nákladního auta a kontrolní systém nakládacího místa Intelligent Dock Control

Řešení, jež se postará o klíč vozidla potvrdí, které nakládací místo bylo pro vozidlo rezervováno a zablokuje vrata nakládacího místa až do té doby, dokud nebude klíč umístěn v elektronickém panelu.

Řidič, který právě dorazil, dostane přiřazené nakládací místo, zaparkuje nákladní vozidlo a musí se ohlásit v expediční kanceláři, kde odevzdá klíč od vozidla. Klíč se dočasně připevní na iFob a umístí do zámku elektronického panelu, který odpovídá příslušnému nakládacímu místu. V momentu, kdy dojde ke kontaktu zařízení iFob s elektronickým panelem je, je vyslán signál, který povoluje otevření vrat nakládacího místa. V ten samý okamžik se z panelu s klíči vydává druhý iFob, který je propojený. Tento iFob je elektronický klíč, který řídí aktivaci vrat nakládacího místa a může ho používat výhradně odpovědný pracovník nebo, pokud je to povoleno, rovněž řidič.

Po ukončení nakládky nebo vykládky nákladního vozidla a po úplném uzavření vrat nakládacího místa se automaticky odešle signál do elektronického panelu s informací, že vrata nakládacího místa jsou bezpečně uzavřena a že je možné vydat klíč vozidla zpět řidiči. Před vydáním konkrétního klíče z elektronického panelu řidiči vozidla je ještě nutné nejprve do panelu vrátit druhý vydaný iFob.

Tímto způsobem se předchází situacím, kdy řidič odjede z nákladního místa před úplným a bezpečným uzavřením vrat.

Expediční kancelář rovněž při odevzdání a předání klíče řidiči vozidla provádí kontrolu správnosti.

### Možnost č. 3 Kontrolní systém nakládacího místa Intelligent Dock Control a propojená správa (interních) přepravních prostředků

Důmyslné řešení, jež se postará o klíč vozidla, potvrdí, které nakládací místo bylo pro vozidlo rezervováno, zablokuje vrata nakládacího místa až do té doby, dokud nebude klíč umístěn v elektronickém panelu a nabízí možnost současného využití zařízení iFob i pro obsluhu dalších přídatných produktů, jako jsou například vysokozdvížné vozíky s nakládací vidlicí.

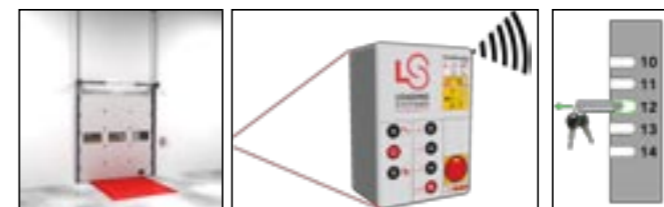
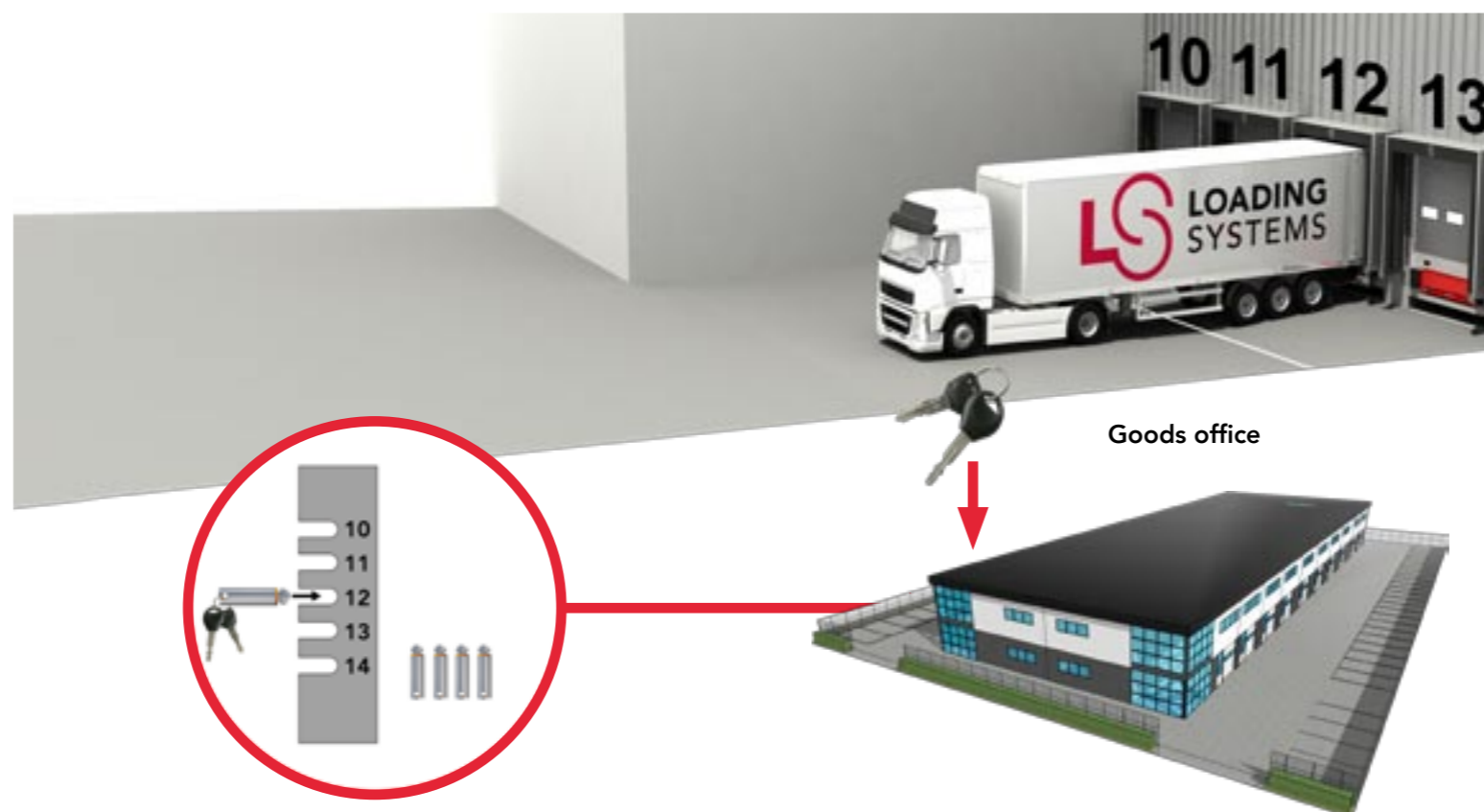
Řidič, který právě dorazil, dostane přiřazené nakládací místo, zaparkuje nákladní vozidlo a musí se ohlásit v expediční kanceláři, kde odevzdá klíč od vozidla (stejně jako u možnosti č. 2). Napojené bezpečnostní zařízení zajišťuje, aby k opětovnému vydání klíče řidiči došlo až po úplném a bezpečném uzavření vrat nakládacího místa.

Nyní může vrata nakládacího místa otevřít výhradně osoba, která vlastní platné osobní zařízení iFob. Osobní zařízení iFob může kromě toho aktivovat i další produkty, jako jsou například vysokozdvížné vozíky s nakládací vidlicí, čisticí stroje nebo jiné specifické přístroje. Pokud je tato služba aktivována, ukládají se jednotlivé aktivity otevírání vrat nakládacího místa do paměti zařízení iFob.

Tímto způsobem budete mít k dispozici integrovaný systém a možnost využití elektronického klíče na všechny ostatní produkty v distribučním centru. Kromě toho je možné systém propojit se stávajícím systémem vstupní kontroly a zkombinovat tak správu pohyblivých zařízení a vstup do budovy.

#### Výhody systému

K nejzásadnějším výhodám systému patří zvýšená bezpečnost, zabezpečení a zlepšená operační efektivita.

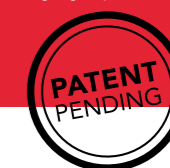


Kontrolní systém nakládacích míst je vhodný k instalaci do skladů a distribučních center, kde je nutná rozsáhlejší správa a pružnost. Toto zařízení je možné nainstalovat do již existujících systému i do nových projektů.

#### Základní výhody:

1. Vozidla neodjíždí předčasně a nečekaně během překládky.
2. Identifikace a potvrzení, že se u nakládacího místa nachází správné vozidlo.
3. Správa autorizace při obsluze zařízení:
  - a. zlepšená bezpečnost;
  - b. zlepšené zabezpečení budovy;
  - c. minimum chyb způsobených lidským faktorem;
  - d. zvýšená úspora energie.
4. Kompletní inteligentní systém:
  - a. organizace obsluhy zařízení nakládacího místa;
  - b. použitelný v kombinaci s jinými produkty, vozidly a zařízeními.
5. Dodává managementu informace o provozu, jako je například:
  - a. kompletní deník všech úkonů uživatelů;
  - b. počet cyklů, které vrata vykonala;
  - c. průměrná délka překládky;
  - d. plánovaný servis nebo údržba.
6. Lze ho zcela propojit se systémem Advanced Control Centre od firmy Loading Systems.

Propojením systému Advanced Control Centre od firmy Loading Systems s kontrolním systémem nakládacích míst od firmy Traka vznikne zcela kompletní systém správy skladu. Zlepší se struktura, zvýší se bezpečnost a sníží se šance na chyby způsobené lidským faktorem.

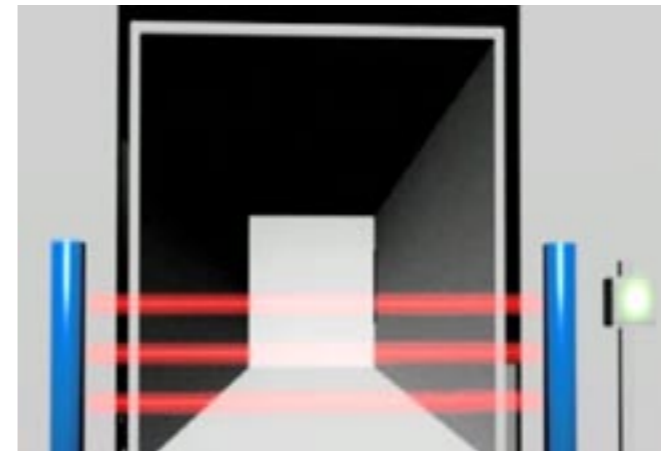


# 11. Automatický systém nakládky (Automatic Truck Loading System - ATLS)

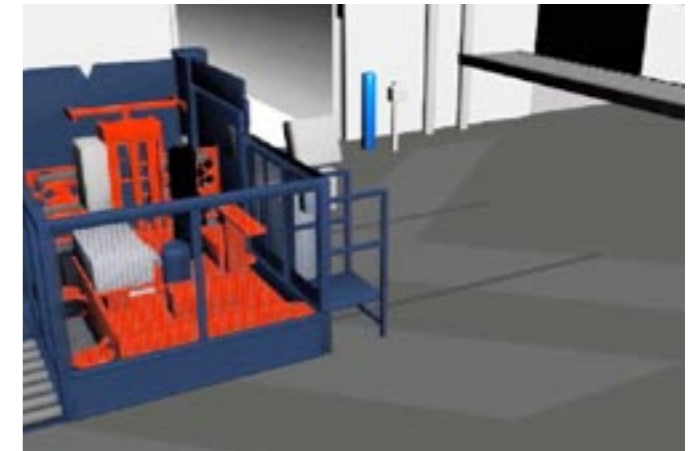
Automatický systém nakládky (ATLS) je plně automatický a efektivní překládkový systém. S jeho pomocí můžete s nižšími operačními náklady rychleji a bezpečněji provádět překládkové práce.



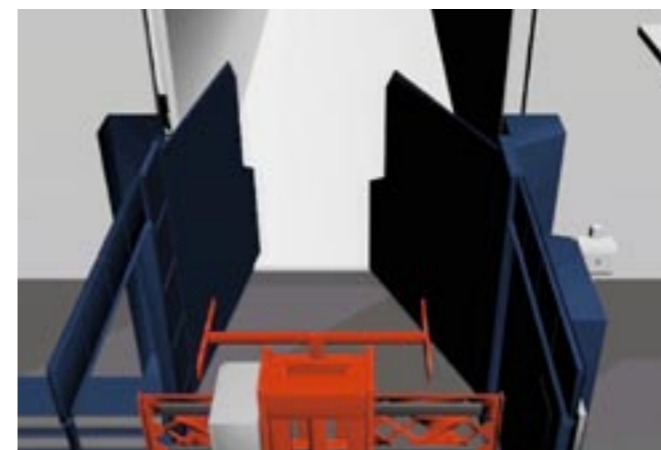
Jak tento systém funguje?



1. Jakmile dojde k přistavení nákladního vozidla, okolí nakládacího místa se zabezpečí světelnou clonou.



2. ATLS obdrží příkaz a začne se pohybovat směrem k příslušnému nakládacímu místu.



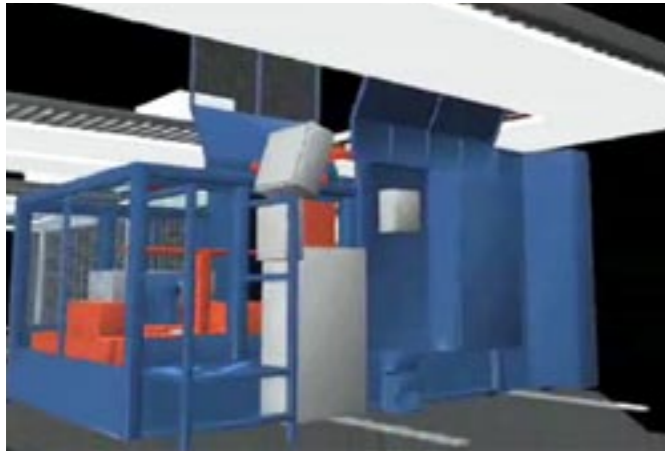
3. Po dosažení správné polohy otevře ATLS vrata, zaměří nákladní vozidlo a přizpůsobí se tak vybranému způsobu překládky.



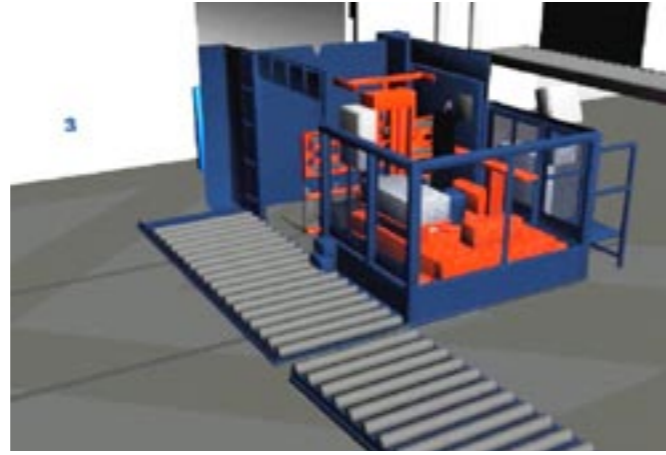
4. Současně dojde k vycentrování ATLS podle polohy nákladního vozidla.

**Výhradně automatický a efektivní překládkový systém**

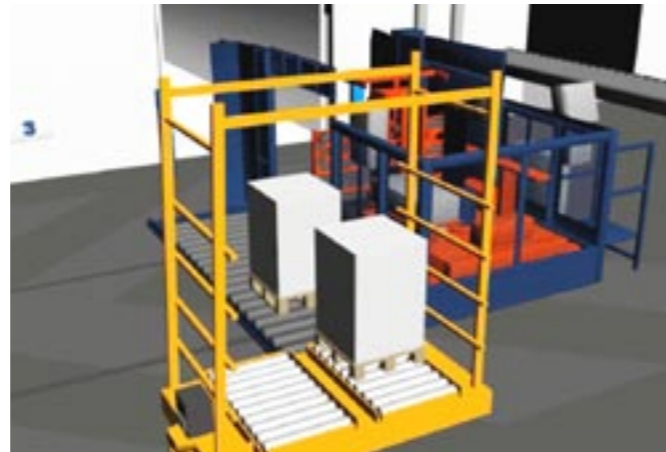




5. Palety nebo další součásti překládky je možné přeložit následovně:
- a. pomocí horního kolejnicového vykládacího systému nad vraty nakládacího místa;



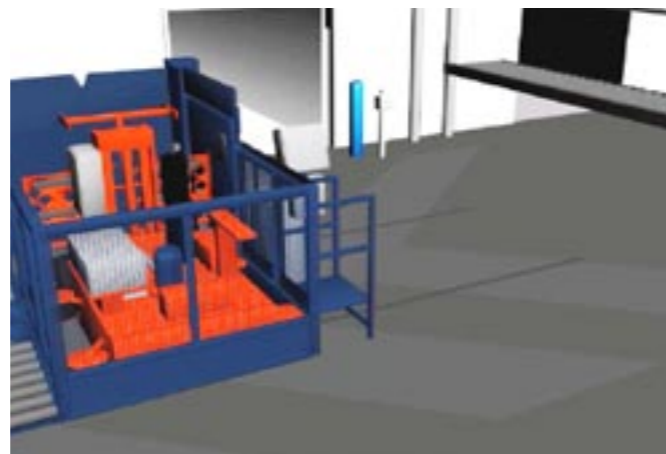
- b. po přepravním pásu, který je napojen na vrata nakládacího místa;



- c. pomocí přepravního vozíku ATLS, který přepravuje palety z přípravného prostoru.



6. ATLS překládá palety automaticky z nebo do nákladního vozidla.



7. Po skončení překládky zavře ATLS vrata a začne se pohybovat směrem k následujícímu nakládacímu místu.

## Logistické nebo výrobní prostředí se již nemůže obejít bez procesů automatizace

- V současné době se logistické nebo výrobní prostředí již nemůže obejít bez procesů automatizace. Jsou s nimi však spojeny i následující negativní aspekty:
- Nákladná implementace, dlouhá doba návratnosti.
  - Komplikované přemístění, odstranění nebo přeměnění.
  - Vysoká mechanická a/nebo softwarová komplexnost, což má za následek celkovou složitost implementace a jejich "pomocníků".
  - Pokud dojde k selhání některé z částí systému, dojde většinou k poruše funkčnosti celého systému.

ATLS je překládkový systém, který vám nabízí řešení výše uvedených problémů. Přináší následující výhody:

### Vysoká kapacita

- Vysoká rychlost překládky (až 150 palet za hodinu).
- Přeloží 4 až 5 nákladních vozidel za hodinu.
- Jeden systém ATLS může obsluhovat až 20 nakládacích míst.

### Lepší provoz

- Díky jeho kompaktnosti ho lze snadno zařadit do stávajícího systému.
- Zaručeně lepší efektivita překládky.
- Kompletní a jednoduché vyhledání produktu.

### Bezpečnost

- Eliminuje/snižuje provoz vysokozdvizných vozíků.
- Eliminuje/snižuje nehody způsobené vysokozdviznými vozíky.

### Flexibilita

- Vhodný na kterýkoliv typ palet nebo množství zboží.
- Předchozí přizpůsobení nákladních vozidel, návěsů nebo kontejnerů není nutné.
- Lze ho využít na návěsy Tautliner nebo skříňové návěsy.
- Standardně pracuje na nepřizpůsobených nakládacích místech.
- Je schopen nakládat i vykládat.
- Ruční obsluha je rovněž možná.
- Vhodný pro chladič a mrazicí jednotky.

### Šetrnější k životnímu prostředí

- Pracuje na standardní přívod elektrického proudu a nikoliv na baterii, takže není nutné nabíjení a nedochází rovněž k úniku nebezpečných látek.
- Nízká spotřeba energie, méně než 0,5 eur na nákladní vozidlo (asi 2,5 kWh).
- Vzhledem k menšímu potřebnému překládkovému prostoru snižuje ATLS spotřebu energie chladičích a mrazicích jednotek.

### Rychlá návratnost investice

- Žádné náklady na zaměstnance.
- Snižuje riziko poškození produktu.
- Údržba baterie není nutná.
- Je potřeba menší prostor na překládku.
- Minimalizuje čekací doby nákladních vozidel.
- Vyšší rychlost překládky.



# 12. Renovace a výměna

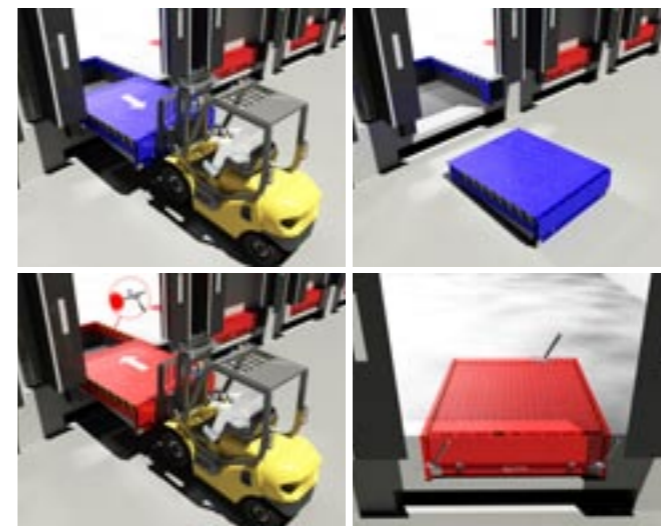
Po letech používání nastane doba, kdy skončí ekonomická životnost vašich průmyslových vrat a vybavení nakládacího místa. I v této situaci jste u firmy Loading Systems v dobrých rukách. Nabídneme vám standardní řešení pro zařízení téměř všech značek.



**Praktická a pro zákazníka výhodná řešení vybavení již stojícího nakládacího místa**

## 12.1 Rychlá výměna vyrovnávacího můstku

Za účelem výměny vyrábí firma Loading Systems vyrovnávací můstky na míru. Díky tomu není nutné je na místě nijak přizpůsobovat. Dochází tak ke zrychlení procesu výměny, takže vaše nakládací místo můžete během několika hodin již opět používat.



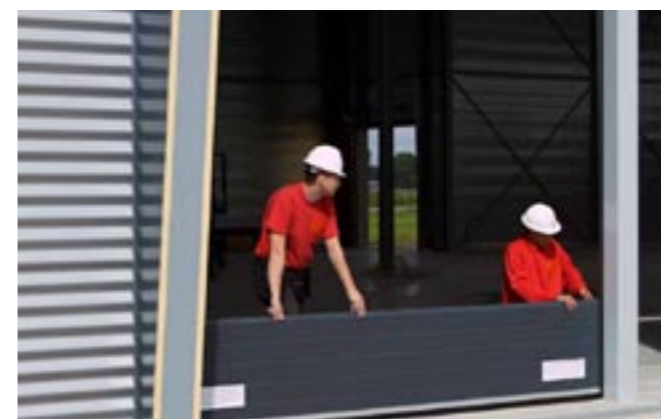
## 12.2 Výměna plachet těsnícího límce

Plachty těsnícího límce jsou náchylné na opotřebení a může dojít k jejich poškození vyčnívajícími částmi nákladního vozidla.

U firmy Loading Systems je výměna plachet vyřizena rychle. Ve většině případů se mění pouze plachty a rám zůstane původní.

## 12.3 Nová nakládací místa u starších budov

Loading Systems vám nabízí praktická a pro klienta výhodná řešení vybavení vaší již stojící budovy novými nakládacími místy.



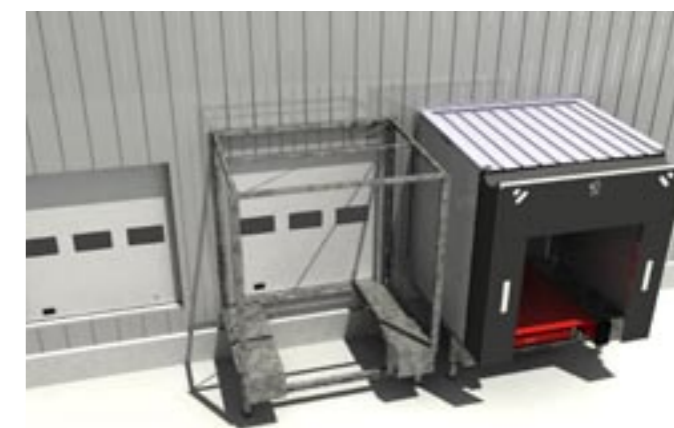
## 12.4 Od návrhu až po dodání

Vzhledem k tomu, že se specializujeme na celý výrobní proces, od návrhu až po dodání, můžeme vám poskytnout kompletní nabídku služeb. Společně vytvoříme návrh a výkresy. Naše vlastní výrobní jednotky dodávají řešení na míru a firma Loading Systems se samozřejmě postará o koordinaci celého projektu.

Díky řešením firmy Loading Systems si v krátkém čase můžete vytvořit dočasné nebo trvalé nakládací místo.

## 12.5 Flexibilní řešení

Předsazené komory a ocelové podesty jsou mimořádně flexibilní a mohou být přemístěny z důvodu rekonstrukce nebo jednoduše přestěhovány, pokud vaše firma mění působiště.



# 13. Servis

Kromě dodávky produktů, instalací a poradenství v tomto oboru vám můžete poskytnout i rozsáhlou nabídku servisních služeb. Cílem našeho servisního konceptu je zcela vyhovět všem možným přáním: po celé Evropě, 24 hodin denně, 7 dnů v týdnu.

## 13.1 Efektivnost, jednoduchost manipulace a bezpečnost

Díky vlastnímu oddělení výzkumu a vývoje se naše produkty vyrábějí pomocí moderní technologie nejvyšší kvality. Při produkci sledujeme nejnovější technologické trendy. Nikdy nezapomínáme na důvod, proč jste si nás vybrali ke spolupráci: vytvoříme vám co nejjednodušší a nejpraktičtější vybavení vašeho logistického pracoviště. Efektivita, jednoduchost manipulace a bezpečnost u nás stojí na prvním místě.

## 13.2 Jeden partner pro všechna vaše přání

Firma Loading Systems funguje v oboru správného vybavení nakládacího místa jako spolehlivý a zkušený partner a poradce. Po odsouhlasení definitivního návrhu vám dodáme a nainstalujeme celý systém. Dodávka probíhá po předchozí dohodě a my se postaráme o to, že během výrobního procesu nedojde k překročení plánované dodací lhůty. Součástí dodávky je rovněž certifikát garance a jasný návod k použití. Též vám poradíme s údržbou a servisem. Tímto způsobem vám i po dodání zařízení zajistíme jeho optimální využití.



Díky našim znalostem jsme schopni opravovat, měnit a udržovat nejen produkty firmy Loading Systems, ale také jiných značek. Při navázání spolupráce s firmou Loading Systems budete moci i nadále nerušeně používat vaše současné zařízení. Naše motto je: **We take care.**

## Jeden spolehlivý partner pro všechny vaše produkty

### 13.3 Servisní programy

Dobrá údržba přispívá k prodloužení životnosti vašich produktů a předchází přerušení provozu. Uzavřete-li s námi servisní dohodu, můžete dále minimalizovat riziko poruch. Loading Systems vám nabízí kompletní servisní program, který bude dokonale sestaven podle vaší situace. Potřebujete jen pár minut času, kdy si vyberete, který nabízený program je pro vás nejvhodnější. Poté je veškerá pravidelná údržba plně v našich rukách: vaše starosti jsou pro nás výzvou. Společně se dohodneme na termínu, kdy k vám přijede servisní vůz. Můžete se tak plně věnovat provozu svého podniku, aniž byste se o cokoliv museli starat.

### 13.4 Bezpečnost a právní normy

Státy kladou stále vyšší požadavky na bezpečnost nakládacích a vykládacích zařízení. Bezpečný pocit: všechny produkty a služby firmy Loading Systems jsou dodávány v souladu s platnými evropskými normami a vyhláškami a jsou opatřeny označením CE.

Věděli jste, že ve většině zemí platí též požadavky na povinnou odborně provedenou a prokazatelnou údržbu celého zařízení? V případě škody si pojišťovací společnosti stále častěji kladou jako podmínku výplaty odškodného povinnou údržbu. Se smlouvou od firmy Loading Systems na tuto situaci budete připraveni. Při případné kontrole pracovní inspekcí můžete povinnost pravidelné údržby snadno dokázat. Naše dohody splňují nejen všechny právní podmínky, ale též požadavky pojišťovacích společností.

### 13.5 Úspora energie a šetření životního prostředí

Loading Systems se podílí na zlepšení životního prostředí. Kromě jiného je to používáním produktů, které byly vytvořeny podle nejmodernějších technologií. Tímto způsobem můžeme například předejít ztrátám energie při úniku tepla nebo chladu. Nabízíme vám široký sortiment produktů, které jsou v souladu s normami úspor energie. Na vaši žádost vás rádi navštívíme, provedeme zdarma prohlídku pracoviště a předložíme řešení na míru.

### 13.6 Renovace a výměna

Pokud dojde po mnohaletém používání k opotřebování vašich průmyslových vrat či vybavení nakládacích míst, rádi vám pomůžeme při nalezení řešení. V naší nabídce najdete instalace téměř všech značek. Dojde-li k situaci, že standardní řešení není pro vaši situaci postačující, firma Loading Systems vám navrhne řešení, které bude speciálně vytvořeno v souladu s vaším specifickým prostředím. Téměř ve všech případech platí, že nejsou zapotřebí žádné velké změny. Dostanete tak nejvhodnější řešení, aniž byste zbytečně museli investovat.

Můžeme pro vás zařídit i kompletní řešení staveb. Umístění nového nakládacího můstku nebo průmyslových vrat do uzavřené stěny pak bude hračkou. Rádi byste náklady na výměnu rozdělili do více let? V tom případě můžete s firmou Loading Systems uzavřít leasingovou smlouvu.

V našem konceptu servisu stojí na prvním místě kontinuita a dobrá dostupnost. Naším cílem je nabízení produktů a služeb, které budou co nejoptimálněji podporovat provoz vašeho podniku.

**We take care.**

## Všechny starosti nechte na nás



Pokud se rozhodnete o servisní dohodu včetně předplatného na řídicí systém Advanced Control Centre, odpadnou vám veškeré starosti. Kromě prodloužené záruční lhůty se postaráme o rychlé a bezplatné odstranění poruch. Více informací o různých možnostech najdete v naší servisní brožuře.

## Již 45 let specialista na nakládku a vykládku

# Nakládací technika



## Prohlášení

Bez předchozího písemného souhlasu společnosti Loading Systems není možné kopírovat nebo reprodukovat jakékoliv části této publikace. Přestože byl obsah této publikace sestaven s nejlepší možnou pozorností, Loading Systems neodpovídá za žádné škody, které by mohly být způsobeny chybami nebo nesprávně uvedenými informacemi v této publikaci. Vyhrazuje si právo na technické změny / opravy bez předchozího upozornění.

# Loading Systems



**We take care.**