



**LOADING
SYSTEMS**



NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU

**Sekčné priemyselné vráta
POWERDOOR 601**

www.loading-systems.com

Obsah

Obsah.....	2
1. Všeobecné informácie	3
1.1 Používanie tohto návodu	3
1.2 Užívateľ / Servisný pracovník.....	3
1.3 Záručné podmienky	3
1.4 Servis.....	4
2. Bezpečnosť	5
2.1 Všeobecné informácie	5
2.2 Správne / nesprávne použitie	5
3. Popis sekčných priemyselných vrát.....	6
3.1 Popis systému	6
3.2 Technické informácie.....	6
3.3 Bezpečnostné príslušenstvo sekčných priemyselných vrát	7
3.4 Ovládanie.....	7
3.5 Odstraňovanie problémov	9
3.6 Núdzové otvorenie.....	9
3.7 Údržba	9
3.8 Odborná (servisná) prehliadka dodávateľom	10
4. Likvidácia vrát.....	11
4.1 Demontáž, odvoz a spracovanie.....	11
UPOZORNENIE:	11

1. Všeobecné informácie

1.1 Používanie tohto návodu

V tomto návode na použitie nájdete inštrukcie ako pracovať so Sekčnými priemyselnými vrátami od spoločnosti Tyros Loading Systems SK. Nájdete tu informácie o bezpečnostných opatreniach, ktoré je treba dodržať, popis Sekčných priemyselných vrát a pokyny, ako sa zachovať pri hlásení porúch a servisných hlásení. Tento návod bol vytvorený pre prevádzkovateľa Sekčných priemyselných vrát. To znamená, že po jeho prečítaní budete schopný vráta používať, nie ste však oprávnený riešiť nastavenia týkajúce sa vrát. V prípade technických porúch je nutné sa s spojiť s príslušným kvalifikovaným pracovníkom firmy Tyros Loading Systems SK.

Používané druhy písma:

Kurzíva - informácie, ktorým je treba venovať mimoriadnu pozornosť

Tučné písmo - dôležité informácie

Používané symboly:



Upozornenie: Tento symbol sprevádzajúci pokyny upozorňuje na riziko poškodenia hardwarových komponentov Sekčných priemyselných vrát alebo na riziko poruchy, pokiaľ popísané pokyny nebudú presne dodržané.



Tento symbol sprevádzajúci pokyny upozorňuje na riziko úrazu, pokiaľ popísané pokyny nebudú presne dodržané.

1.2 Užívateľ / Servisný pracovník

Užívateľ: *Užívateľ je ktorákoľvek osoba, ktorá za normálnych okolností pracuje so Sekčnými priemyselnými vrátami. Užívateľ sa musí oboznámiť so všetkými bezpečnostnými predpismi, ktoré sú uvedené v tomto návode. Užívateľ nesmie v zasahovať do vrát, inštalovať a/alebo vykonávať ich opravu.*

Servisný technik: *servisný technik je pracovník firmy Tyros Loading Systems SK, technik (alebo osoba oprávnená firmou Tyros Loading Systems SK na vykonávanie činnosti), je pracovník kvalifikovaný vykonávať technické zásahy na vrátach a ich častiach. Je kvalifikovaný vykonávať mechanické a/alebo elektrotechnické opravy vrát a/alebo ich údržbu.*

Osoba obsluhujúca sekčné priemyselné vráta s pohonom musí spĺňať všetky požiadavky na odbornú spôsobilosť obsluhy zdvíhacieho zariadenia podľa §7 ods.1 a ods.3 vyhlášky 508/2009 Z.z., čiastka 274.

1.3 Záručné podmienky

Záručné podmienky, ktoré sú uvedené vo všeobecných dodacích podmienkach a/alebo v záručnom liste, strácajú okamžite a v súlade s právnymi predpismi platnosť, pokiaľ došlo k niektorému z nasledujúcich priestupkov:

1. Údržbárske práce a/alebo opravy neboli vykonané presne podľa pokynov v návode.
2. Montáž/opravy neboli vykonané pracovníkom firmy Tyros Loading Systems SK.
3. Neboli použité originálne súčasti od firmy Tyros Loading Systems SK.
4. S dodaným systémom bolo zaobchádzané neuvážene, neopatrne, nesprávne a/alebo nedbalo.
5. Sekčné priemyselné vráta s príslušenstvom boli použité k iným účelom, než na aké boli pôvodne navrhnuté.

Doba trvania záruky je 24 mesiacov alebo 15 000 cyklov (1 cyklus = 1 otvorenie a zatvorenie), podľa toho, čo nastane skôr, pokiaľ nie je v zmluve uvedené inak. Záručný list starostlivo uschovajte pri prípadnej reklamácií je nutné ho predložiť. Bez záručného listu nie je možné posudzovať opravu ako záručnú. Zmeny a/alebo úpravy rušia jeho platnosť.

Záruka sa nevzťahuje na poruchy spôsobené: poruchami v elektrickom rozvode, živlom, zásahom do zariadenia a/alebo jeho inštalácie, mechanickým poškodením či nedodržaním návodu na obsluhu a údržbu. Záruka sa nevzťahuje na prípadné vady batériových článkov v diaľkových ovládačoch a na žiarovky. Samolepka s logom spoločnosti Tyros Loading Systems SK slúži ako záručná plomba. Pri jej poškodení v záručnej dobe ihneď informujte firmu Tyros Loading Systems SK. Pokiaľ bude porucha na zariadení s poškodenou plombou, nie je možné opravu považovať za záručnú z dôvodu možného neodborného zásahu do zariadenia.



Sekčné priemyselné vráta sú zaradené podľa vyhlášky č. 508/2009 do skupiny Bf a odborné (servisné) prehliadky treba vykonať 2 krát ročne a odborné skúšky 1 krát za dva roky v zmysle zákona. V prípade uzatvorenia servisnej zmluvy s dodávateľom a pravidelného servisu sa môžu periódy odborných prehliadok a skúšok zdvojnásobiť.



Po uplynutí dvoch mesiacov od montáže musí byť vykonaná garančná prehliadka. Bez nej stráca záruka platnosť. Prípadné predĺženie lehoty pre garančnú prehliadku je nutné zapísať do záručného listu.

Pokiaľ nebude pri prehliadke nájdená vada spadajúca do záruky, hradí náklady spojené s výkonom servisného technika vlastníka výrobku či užívateľa.

Prípadnú opravu môže vykonať len servisný technik firmy Tyros Loading Systems SK alebo jej zmluvný partner. Všetky opravy vykonané v záručnej dobe musia byť zapísané v záručnom liste.

1.4 Servis

Poruchy Sekčných priemyselných vrát sa nahlásujú e-mailom firme Tyros Loading Systems SK. V správe je nutné poruchu podrobne opísať a uviesť kontaktnú osobu u užívateľa vrát. V prípade potreby bude na príslušné pracovisko vyslaný technický pracovník firmy Tyros Loading Systems SK.

V prípade ďalších porúch či otázok (spojených so servisom) sa môžete obrátiť na firmu Tyros Loading Systems SK. Najbližšiu pobočku Tyros Loading Systems SK nájdete na webovej adrese www.loading-systems.com alebo na:

- **tel.:** +421 33 774 87 95
- **mobil:** +421 905 703 218
- **fax:** +421 33 773 15 71
- **e-mail:** servis@tyros.sk
- v prípade uzatvorenej servisnej zmluvy je k dispozícii i **HOTLINE** 24 hodín denne 7 dní v týždni.

2. Bezpečnosť

2.1 Všeobecné informácie



- Cez všetky bezpečnostné opatrenia, ktoré firma Tyros Loading Systems SK používa, je nutné zobrať do úvahy nasledujúce skutočnosti. Tyros Loading Systems SK nezodpovedá za akékoľvek škody spôsobené neodbornou manipuláciou užívateľa.

2.2 Správne / nesprávne použitie



Bezpečnostné predpisy

- Pred začatím práce so Sekčnými priemyselnými vrátami je nutné, aby si užívateľ pozorne prečítal celý návod na použitie.
- Sekčné priemyselné vráta sa musia používať v súlade s predpismi. Akákoľvek iná forma použitia môže mať za následok nepredvídateľné nebezpečenstvo, a preto je zakázaná.
- Je dôležité riadiť sa predpismi, ktoré sú uvedené v návode na použitie.
- Vždy odpojajte elektrický prívod (ak sú vráta ovládané elektromotorom) pred prácou na zariadení. Vždy skontrolujte, či neprišlo k neoprávnenému zapojeniu napájania.
- Obsluhujúci personál je povinný vždy pred akoukoľvek manipuláciou s vrátami skontrolovať priestor pred i za vrátovým krídlom a behom pohybu vrát ich vizuálne sledovať.
- Maximálna rýchlosť vozidiel pri prechode vrátami je **5 km/h!**



Bezpečnosť je dôležitejšia ako obsluha

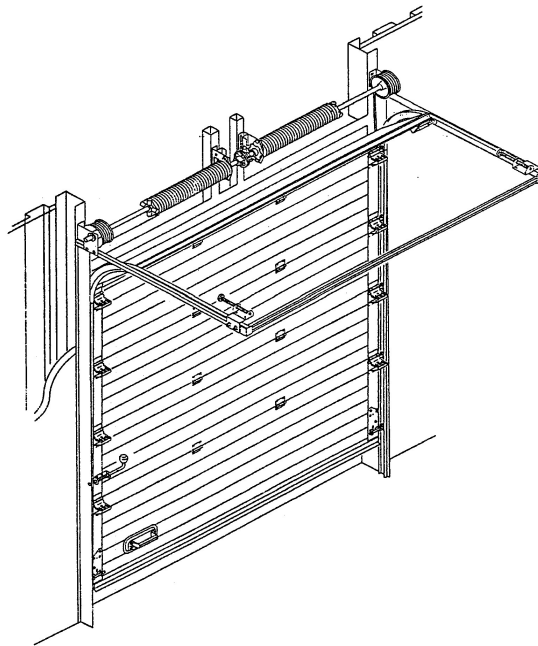
3. Popis sekčných priemyselných vrát

3.1 Popis systému

Sekčné priemyselné vráta boli navrhnuté a skonštruované s prihliadnutím na otváranie a uzatvorenie otvoru v budovách. Systém umožňuje prístup do budovy (alebo jej časti). V závislosti od modelu ovládania (otvárania a zatvárania) môžu byť ovládané ručne, pomocou tlačidla a/alebo iných príkazov.



Ovládanie sekčných priemyselných vrát môže vykonávať iba dostatočne kvalifikovaná osoba.

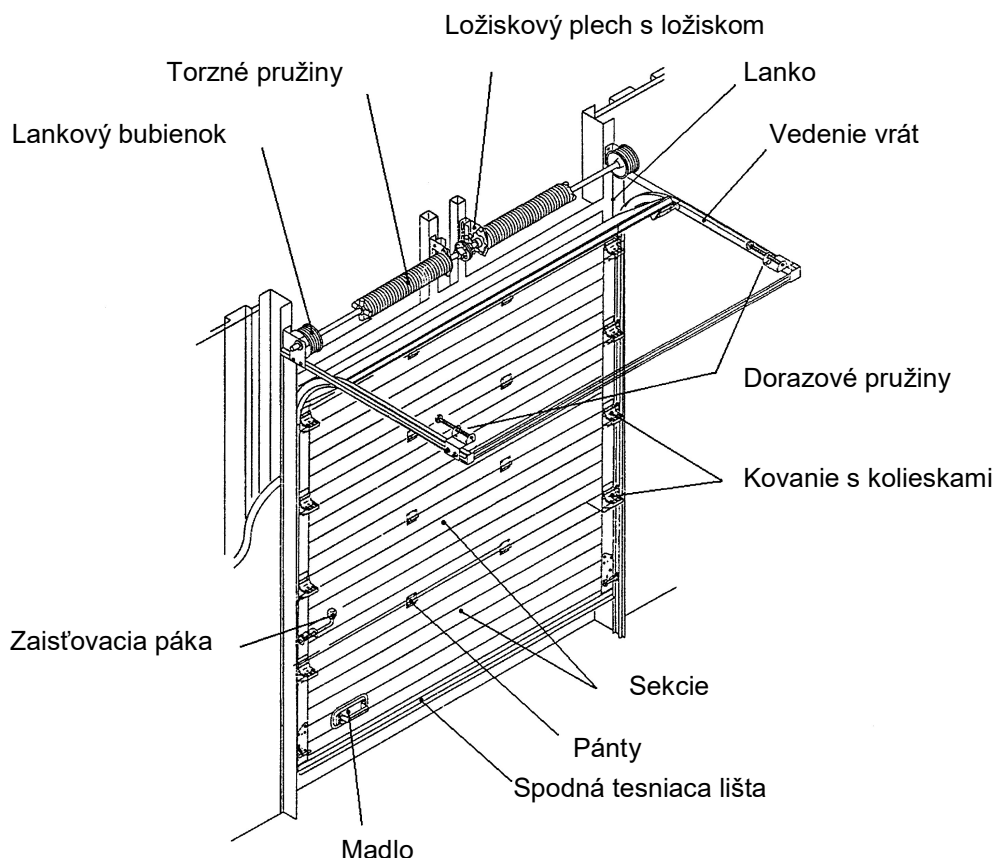


Obr. 1 Znázornenie sekčných priemyselných vrát

3.2 Technické informácie




Vrátové krídlo je zložené zo sendvičových panelov (sekcí) hrúbky 42mm, z pozinkovaného plechu obojstranne lakovaného a vyplneného ekologickým polyuretánom. Vrátové krídlo je zložené z rámov z eloxovaného hliníkového profilu (E6/EV1). Výplne rámovej konštrukcie môžu byť presklené buď dvojitém akrylovým sklom alebo vyplnené hliníkovým 30mm hrubým panelom, prípadne ich kombináciou.

Panely:	oceľ alebo hliník
Vedenie:	5C-profil
Typ pružiny:	torzné pružiny
Ochranné zariadenia:	poistka v prípade prasknutiu pružiny – ak je použitá poistka pri prasknutí lanka – ak je použitá ohybný kábel – ak je použitý fotobunky - ak sú použité
Motor:	230V / 400V (0,30; 0,35; 0,37 kW)





Obr. 2 Súčasti vrát

3.3 Bezpečnostné príslušenstvo sekčných priemyselných vrát

-  **Fotobunky** – alebo svetelná závara sa umiestňujú pred/za otvor vrát do výšky cca 0,5m. Pri prerušení ich lúča pri zatváraní sa vráta zastavia (a/alebo sa začnú otvárať – podľa nastavenia a použitej riadiacej jednotky). Prerušenie lúča behom otvárania nemá žiadny vplyv na funkciu vrát. Fotobunky je možné použiť aj pre otváranie sekčných priemyselných vrát (pri prerušení lúča sa začnú otvárať).
-  **Kontaktná bezpečnostná lišta** – sa upevňuje na spodnú hranu vrát. Pokiaľ vráta pri zatváraní narazia spodnou hranou na akýkoľvek predmet (osobu), okamžite sa zatavia (a/alebo sa začnú otvárať – podľa nastavenia a použitej riadiacej jednotky).
-  **Výstražné svetlo** – sa umiestňuje v blízkosti vrát a rozsvietením alebo blikaním upozorňuje na pohyb vrát. Je možné ho zapojiť tak, aby bolo aktívne pri akomkoľvek pohybe vrát alebo iba pri zatváraní vrát alebo určitý časový úsek pred zatvorením a pri zatváraní vrát (podľa nastavenia a použitej riadiacej jednotky).

Vyššie uvedené voliteľné bezpečnostné príslušenstvo sekčných priemyselných vrát je odporúčané ako výrobcom, tak aj dovozcom a predajcom. Chráni Vaše zdravie a majetok.

3.4 Ovládanie

-   Pre ovládanie sekčných priemyselných vrát je možné použiť rôzne kombinácie nasledujúcich spôsobov:

Ručný pohon – Zatvorené vráta odistite a ručne otvárajte do požadovanej polohy. Pri otváraní je nutné vráta pridržovať za lano a tým spomaľovať, aby nedochádzalo k veľkým nárazom na dorazové

pružiny. Otvorené vráta zatvárajte zatahnutím za lano pripovené k spodnému okraju vrátového krídla.

Sekčné priemyselné vráta je nutné otvárať pomaly, bez trhavých pohybov, aby neprišlo k uvoľneniu laniek z bubienkov na hriadelí torzných pružín a ich následnému poškodeniu.

Reťazový pohon – Sekčné priemyselné vráta otvárajte ťahaním za nekonečnú reťaz pokiaľ sa neotvorí do požadovanej výšky. Zatvárajte ťahaním za reťaz opačným smerom.

Sekčné priemyselné vráta je nutné otvárať pomaly, bez trhavých pohybov, aby neprišlo k uvoľneniu laniek z bubienkov na hriadelí torzných pružín a ich následnému poškodeniu.

Troj tlačidlo IMPULZ / IMPULZ – Sekčné priemyselné vráta sa stlačením horného tlačidla otvárajú do plne otvorenej polohy, stlačením dolného tlačidla sa zatvoria do plne uzatvorenej polohy. Kedykoľvek behom otvárania alebo zatvárania vrát je možné pohyb núdzovo zastaviť prostredníctvom tlačidla „STOP“.

Troj tlačidlo IMPULZ / TOTMAN (systém „mŕtvy muž“) – Sekčné priemyselné vráta sa stlačením horného tlačidla otvárajú do plne otvorenej polohy, stlačením a držaním dolného tlačidla sa zatvárajú. Po uvoľnení dolného tlačidla sa vráta zastavia. Kedykoľvek behom otvárania vrát je možné pohyb núdzovo zastaviť prostredníctvom tlačidla „STOP“.



- Tlačidlo pre ovládanie smerom nahor
- Tlačidlo „STOP“
- Tlačidlo pre ovládanie smerom nadol

Obr. 3 Ovládací panel

Diaľkové ovládanie – slúži k otvoreniu sekčných priemyselných vrát na diaľku, napr. z automobilu, bez toho, aby vodič opustil vozidlo. Diaľkové ovládanie funguje spoľahlivo do 30m (je závislé na zástavbových podmienkach). Zatváranie sa opäť vykonáva diaľkovým ovládaním. POZOR, diaľkové ovládanie funguje s oneskorením cca 1-2 sekundy.

Radar – Pohybový radar sa kombinuje s iným druhom ovládania, napr. magnetickou kartou, kľúčovým spínačom, impulzným tlačidlom. Nastavenie citlivosti radaru smie vykonať len technik firmy Tyros Loading Systems SK alebo iná oprávnená osoba.


Indukčná slučka – je zabudovaná vo vozovke pred vjazdom a/alebo výjazdom z vrát a jej poloha môže byť zakreslená bielou farbou. Pri vjazde automobilu alebo vysokozdvížneho vozíku do priestoru slučky vyšle dekodér povel k otvoreniu vrát, ktoré sa po nastavenom čase opäť samočinne zatvoria. Pri nájazde vozidla do priestoru slučky pri zatváraní vrát sa zatváranie preruší a vráta sa otvoria. Časové oneskorenie, počas ktorého sú vráta otvorené, sa počíta od posledného otvorenia.

Fotobunky – slúžia ako ochrana pred kolíziou sekčných priemyselných vrát s vozidlom alebo osobou nachádzajúcou sa v priestore vrát. Pri prerušení lúča medzi fotobunkami pri zatváraní sa vráta buď zastavia, alebo sa automaticky začnú otvárať, podľa naprogramovania alebo druhu použitej riadiacej jednotky.

Kontaktná bezpečnostná lišta – na spodnom okraji vrát slúži ako ochrana pred kolíziou sekčných vrát s objektmi (vozidlami) nachádzajúcimi sa v dráhe vrát. Pri dotyku objektu s lištou behom zatvárania sa vráta automaticky zastavia (prípadne začnú otvárať – podľa prevedenia).


3.5 Odstraňovanie problémov

V prípade, že sekčné priemyselné vráta nereagujú bezprostredne po aktivácii ovládacieho prvku ako by mali, alebo sa z nejakého dôvodu preruší ich pohyb, je treba dodržať nasledovný postup:

-  - Skontrolujte, či nejaká prekážka bráni pohybu vrát v požadovanom smere. Ak áno prekážku odstráňte.
- Skontrolujte, či boli aktivované bezpečnostné prvky.
- Skontrolujte prívod elektrickej energie k sekčným priemyselným vrátam (platí pri elektricky ovládaných sekčných priemyselných vrátach). Ak je treba pripojte elektrický prúd.

V prípade, že poruchu nemožno odstrániť, obráťte sa na technickú pomoc firmy Tyros Loading Systems SK. Zabezpečte priestor okolo vrát a zabráňte manipulácií s nimi. Akýkoľvek neoprávnený zásah by mohol mať za následok stratu záruky.

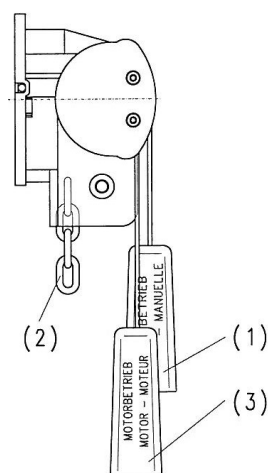
3.6 Núdzové otvorenie

 Vráta s elektrickým pohonom sa v prípade výpadku prúdu otvárajú pomocou nekonečnej reťaze ručne. V tomto prípade je potrebné motor prepnúť do manuálneho režimu (v závislosti od použitého typu núdzového prevodníka).


Tiahlo s červenou koncovkou (ručný pohon) 1. zľahka potiahneme, až na doraz (max. ovládacia sila 50N). Riadiace napätie sa týmto úkonom preruší a elektrická prevádzka nie je ďalej možná.

Vráta je teraz možné otvoriť alebo zatvoriť pomocou reťaze 2.


Ak chceme naspäť ovládať vráta elektricky, potiahneme tiahlo so zelenou koncovkou (elektrický pohon) 3. zľahka až na doraz (max. ovládacia sila 50N), čím sa zapne riadiace napätie a vráta sú pripravené k elektrickej prevádzke.



Obr. 4 Prepínač pohonu

-  V prípade kolízie vrát užívateľ v žiadnom prípade nesmie s vrátami akokoľvek manipulovať a závalu musí ohlásiť na dispečing firmy Tyros Loading Systems SK.

3.7 Údržba

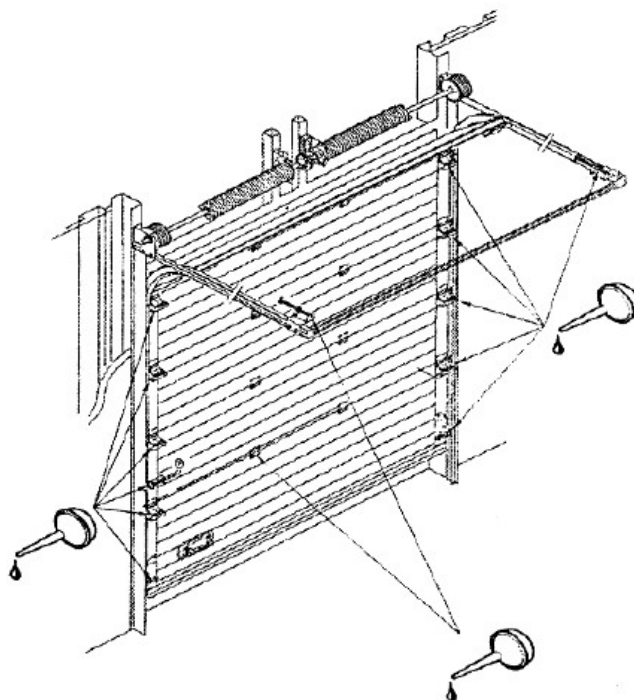
-  Komplikované technické zásahy vyžadujú odbornú znalosť. V záujme Vašej vlastnej bezpečnosti Vám odporúčame, aby ste sa v takýchto prípadoch obrátili na servis Loading Systems.

Užívateľ je povinný sekčné priemyselné vráta pravidelne kontrolovať v závislosti od ich používania. Technickí pracovníci v rámci Vašej organizácie môžu vykonávať nasledujúce práce údržby a kontroly:

- Pri vrátach s denným počtom cyklov (1 cyklus = 1 otvorenie a zatvorenie) väčším ako 50/deň pri vrátach s počtom cyklov menším ako 50 raz týždenne:
 - Kontrolovať ťažné oceľové lanká (ich opotrebovanie alebo prípadné poškodenie)
 - Kontrolovať polohu laniek na lanových bubnoch
 - Vykonávať vizuálnu kontrolu torzných pružín, stav a uloženie ložísk a pohonu
- Minimálne jedenkrát za mesiac (alebo častejšie – podľa potreby) je nutné:
 - Suchou handrou utrieť zvislé pryžové tesnenie a jeho styčnú plochu na krídle vrát
 - Podlahy v mieste kontaktu spodného tesnenia krídla zbaviť výčnelkov a nečistôt
 - Premazať dierky vodiacich roliek (osi koliesok v plechových držiakoch) a kĺbové závesy. Nikdy nemazať silikónové roľky (kolieska) ani koľajové vedenie. Pre mazanie sa používa olej v spreji pre vysoké tlaky, napr. Würth HHS-2000.



Vráta sa musia udržiavať v čistote, zvlášť mechanické pohyblivé časti a vedenie vrát. Ak užívateľ zistí pri kontrole vrát závalu alebo opotrebovanie, je povinný to oznámiť firme Tyros Loading Systems SK a dohodnúť ďalší postup.



Obr. 5 Mazacie miesta

Údržba presklenia – presklenie sekčných priemyselných vrát je vyrobené z dvojitého akrylového skla (PMMA, plexisklo). Preto nie je možné ho udržiavať bežnými čistiacimi prostriedkami na sklo. Akryl je možné ošetriť iba mydlovou vodou a do sucha vyutierať jemnou bavlnenou handrou. **Nikdy nečistite zaprášené okno na sucho! Hrozí tým ich poškriabanie!**

3.8 Odborná (servisná) prehliadka dodávateľom

Servisnú prehliadku vykonáva firma Tyros Loading Systems SK alebo iná oprávnená osoba. Povinnosťou majiteľa sekčných priemyselných vrát je:

Po dvoch mesiacoch po inštalácii zariadenia:
Objednať garančnú prehliadku po zábehu sekčných priemyselných vrát.
Každého pol roka alebo po dosiahnutí 5000 cyklov:
Objednať odbornú prehliadku (servis) Tyros Loading Systems SK. Pri tejto prehliadke sa vykonáva komplexná údržba vrát, nastavenie, premazanie, prípadne výmena opotrebovaných dielov a ostatné úkony podľa servisného plánu a dohody s majiteľom (užívateľom).
Jedenkrát za dva roky:
Objednať podľa vyhlášky č. 508/2009 pre zariadenia skupiny Bf odborné skúšky (revíziu) v zmysle zákona.

Tyros Loading Systems SK Vám môže ponúknuť servisný systém s rôznymi kontrolami a variantmi údržby. Pre vykonanie kontroly a údržby Vám odporúčame kontaktovať najbližšiu pobočku Tyros Loading Systems SK.

4. Likvidácia vrát

4.1 Demontáž, odvoz a spracovanie

Komponenty sekčných priemyselných vrát sú vyrobené tak, aby ich demontáž musel vykonávať kvalifikovaný personál firmy Tyros Loading Systems SK. Tyros Loading Systems SK nebude zodpovedný za nedbalú demontáž treťou osobou. Všetky časti musia byť zlikvidované podľa platných ekologických predpisov.

UPOZORNENIE:

Pri nedodržaní návodu na obsluhu a údržbu firma Tyros Loading Systems SK, s.r.o. nenesie žiadnu zodpovednosť za prípadné škody vzniknuté užívaním vrát.



V žiadnom prípade nie je dovolené s poškodenými vrátami akokoľvek manipulovať – hrozí poškodenie majetku, zranenie osôb alebo ich smrť.