



**INDY GT-R**  
RÝCHLOBEŽNÉ  
SEKČNÉ VRÁTA

**LS** **LOADING**  
**SYSTEMS**

TYROS LOADING SYSTEMS SK



**1.4 m/s**

RÝCHLOSŤ OTVÁRANIA

VĎAKA VYŠŠEJ RÝCHLOSTI OTVÁRANIA A ZATVÁRANIA  
JE MOŽNÝ RÝCHLEJŠÍ PRECHOD VRÁTAMI

# HLAVNÉ DÔVODY VÝVOJA



**1.**

Reakcia na  
potreby trhu



**2.**

Rozšírenie  
produktového  
portfólia



**3.**

2v1



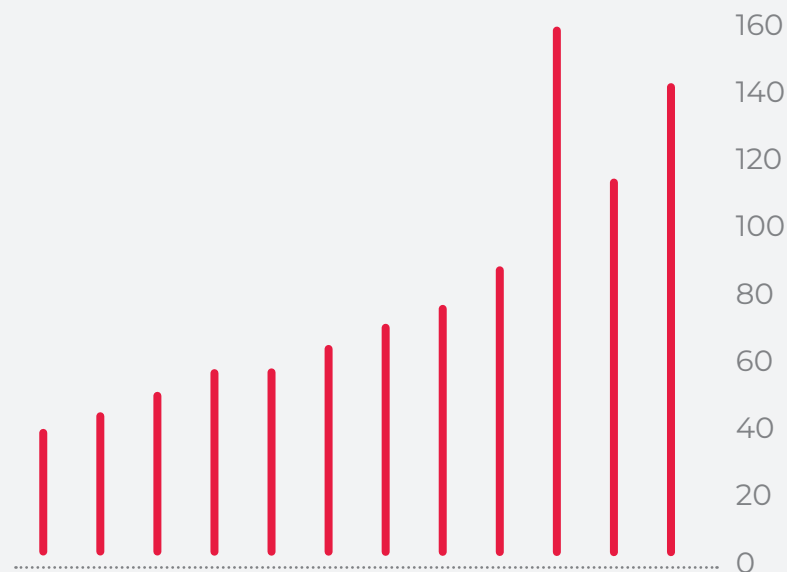
**4.**

Zníženie  
ročných  
nákladov

## REAKCIA NA POTREBY TRHU

- Zvýšený tlak na celkové tepelné straty budov zapříčinené stále rostúcimi cenami energií
- V roku 2020 stála **1 MWh 45 EUR**
- V roku 2021 stála **1 MWh 140 EUR**

**+ 225.6%**



## ROZŠÍRENIE PRODUKTOVÉHO PORTFÓLIA

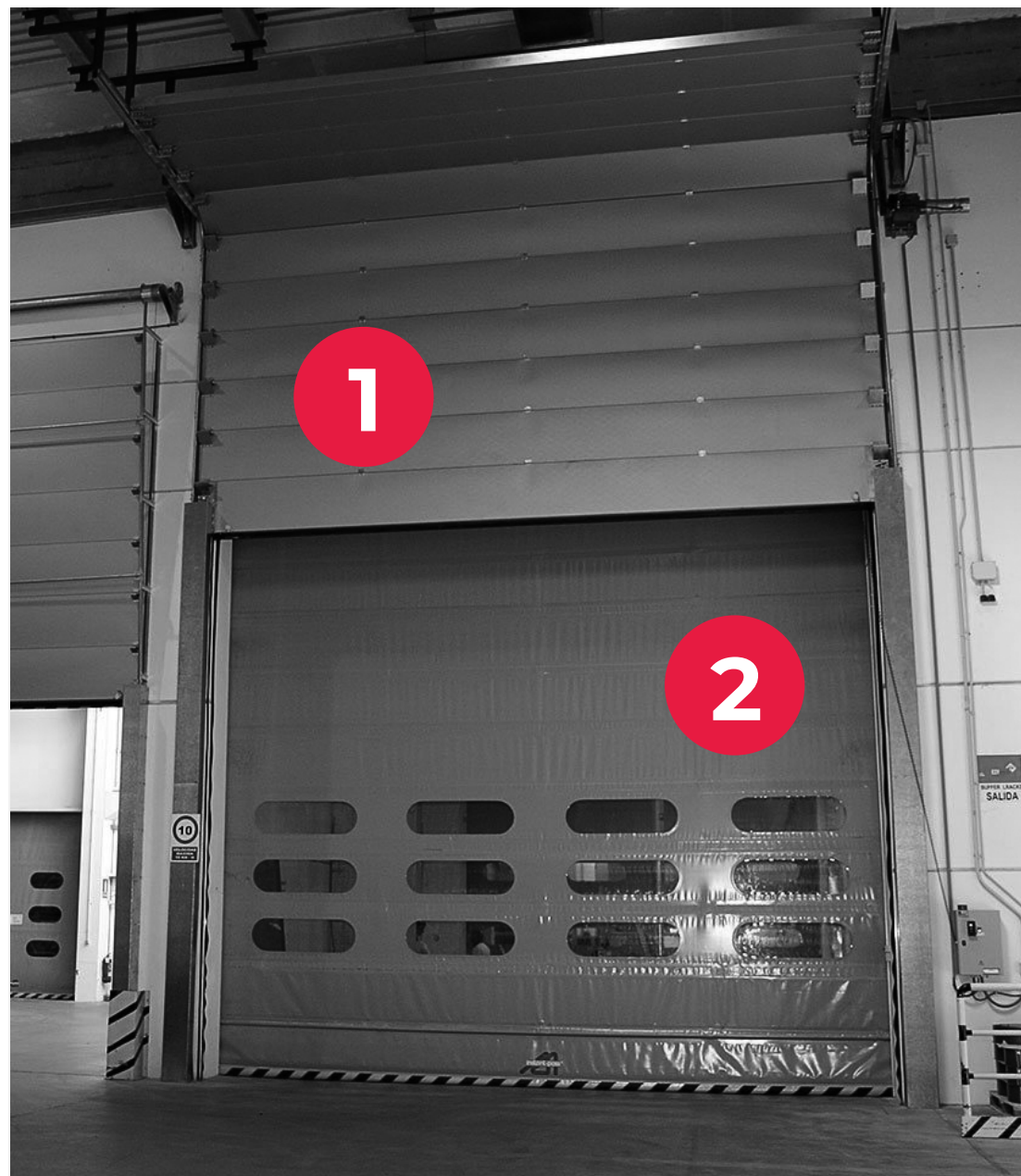
1. **INDY** – priemyselné vráta
2. **GUARDY** – garážové vráta
3. **MANDOOR** – postranné vstupné dvere
4. **2LD** – dvojkrídlové vráta

5. **INDY GT-R** – rýchlobežné sekčné vráta



2v1

- Snúbenie skvelých izolačných vlastností sekčných vrát **1** s rýchlosťou plachtových rýchlobežných vrát **2**  
» **INDY GT-R**
- Jedny vráta = **jedny vstupné náklady**, jedna inštalácia, jeden servis



# KRÁTKA UKÁŽKA

INDY



ČAS OTVORENIA

**21** sekúnd



INDY  
GT-R



ČAS OTVORENIA

**5** sekúnd



**4X**

**NIŽŠIE ENERGETICKÉ STRATY**  
OPROTI KLASICKÝM SEKČNÝM VRÁTAM





# PRÍPADOVÁ SITUÁCIA TEPELNÝCH STRÁT



European Door and  
Shutter Federation e.V.

	INDY	INDY GT-R
<b>Umiestnenie</b>	Prague Vietor $\varnothing$ : 6.4 kn Vzduch $\varnothing$ : 8.3 °C	Prague Vietor $\varnothing$ : 6.4 kn Vzduch $\varnothing$ : 8.3 °C
<b>Typ budovy</b>	5000m <sup>2</sup> x 8m 40000m <sup>3</sup> (Skladovacia hala) Vzduch $\varnothing$ : 8.3 °C Klimatizácia: Ano	5000m <sup>2</sup> x 8m 40000m <sup>3</sup> (Skladovacia hala) Vzduch $\varnothing$ : 21 °C Klimatizácia: Ano
<b>Rozmer vrát</b>	5m x 5m 25m <sup>2</sup>	5m x 5m 25m <sup>2</sup>
<b>Počet cyklov za rok</b>	20000	20000
<b>Prievzdušnosť m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>, h</b>	6	6
<b>Tepelná priestupnosť U (W/m<sup>2</sup>.kh)</b>	1	1.18
<b>Čas otvorenia</b>	20 sekúnd	4 sekundy
<b>Energetické straty v porovnaní s najlepšou situáciou</b>	375% > Situácia 2	Najlepšia situácia

**6 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> h**  
PRIEVZDUŠNOSŤ

NIŽŠIA CIRKULÁCIA VZDUCHU  
MEDZI VONKAJŠÍMI A VNÚTORNÝMI PRIESTORMI



# KRÍDLO

## Panely

VÝŠKA PANELU  
244 MM PRISPIEVA  
HLADKÉMU  
PREJAZDU  
OBLÚKOM  
A VRÁTAM DODÁVA  
VÄČŠIA TUHOŠŤ  
A PEVNOSŤ



610 mm

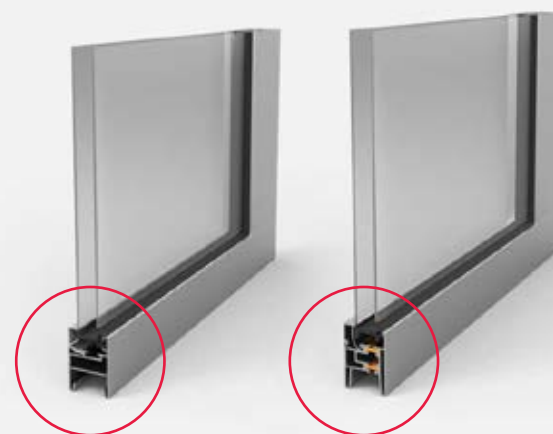


244 mm



PANORAMA

Celopresklená  
sekcia - FVE



Bez prerušeného tepelného  
mosta alebo s prerušeným  
tepelným mostom

# VEDENIE

## Typy vedenia

- Maximálne rozmery 5 000 mm x 5 000 mm

 **CERTIFIKOVANÉ**



SL



HL



VL

# VEDENIE

Vystuženie vodorovného vedenia

Masívny 1 1/4" hriadeľ

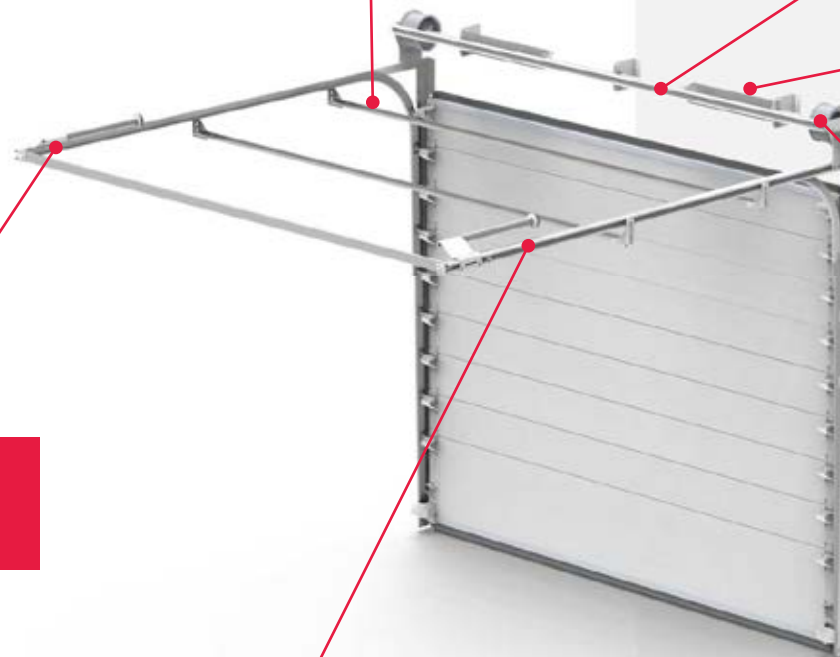
Pružiny na 50 000 cyklov

Výškovo nastaviteľné tiché pružinové dorazy s veľkou dosadacou plochou

Vysokootáčkové ložiská

Tvar koľajnice zabraňujúci vysunutiu rolny

Robustná konzola pre vysoké zaťaženie



# POHON

- Priemyselný pohon
- Núdzové ovládanie KE - reťaz
- Núdzové ovládanie KU - kľuka
- Riadiaca jednotka s frekvenčným meničom
- Svetelná mreža s bezkontaktným vyhodnocovaním prekážok
- Bezdrátový prenos signálu, ako bezpečnostný prvok na vrátovom krídle

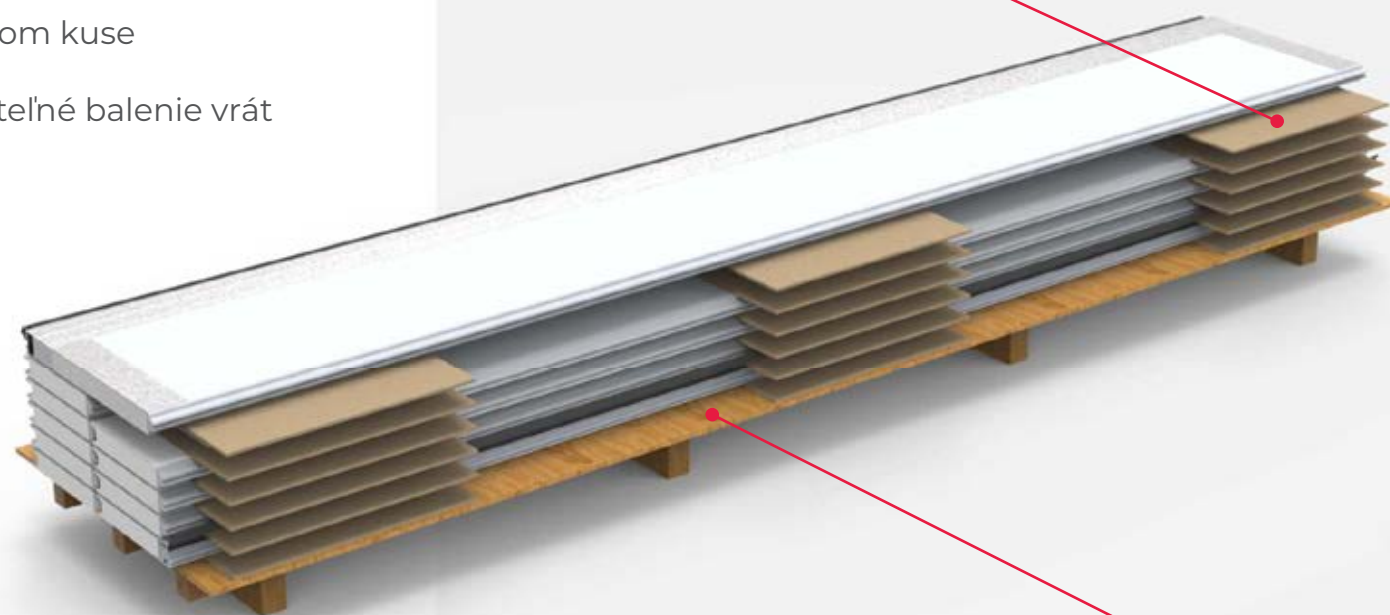


## RÝCHLOBEŽNÝ MOTOR

Krútiaci moment 80 Nm

# BALENIE A EXPEDÍCIA

- Vráta sú vždy balené po jednom kuse
- **Eco balenie** – plne recyklovateľné balenie vrát
  - Tvrdený papier
  - Drevotrieska



Tvrdený papier

Drevotrieska





**1.18 W/m<sup>2</sup>K**

TEPELNÁ PRIESTUPNOSŤ „U“

ÚSPORY V SPOTREBE ENERGIE  
PRI VYKUROVANÍ ČI KLIMATIZOVANÍ PRIESTOROV

# POROVNANIE SO ŠTANDARDNÝM PRODUKTOM INDY

INDY	INDY GT-R
5 000 mm	5 000 mm
5 000 mm	5 000 mm
610 mm	244 mm / 610 mm
0,25 m/s	1,4 m/s
40 mm	40 mm
1,02 W/m <sup>2</sup> K	1,18 W/m <sup>2</sup> K



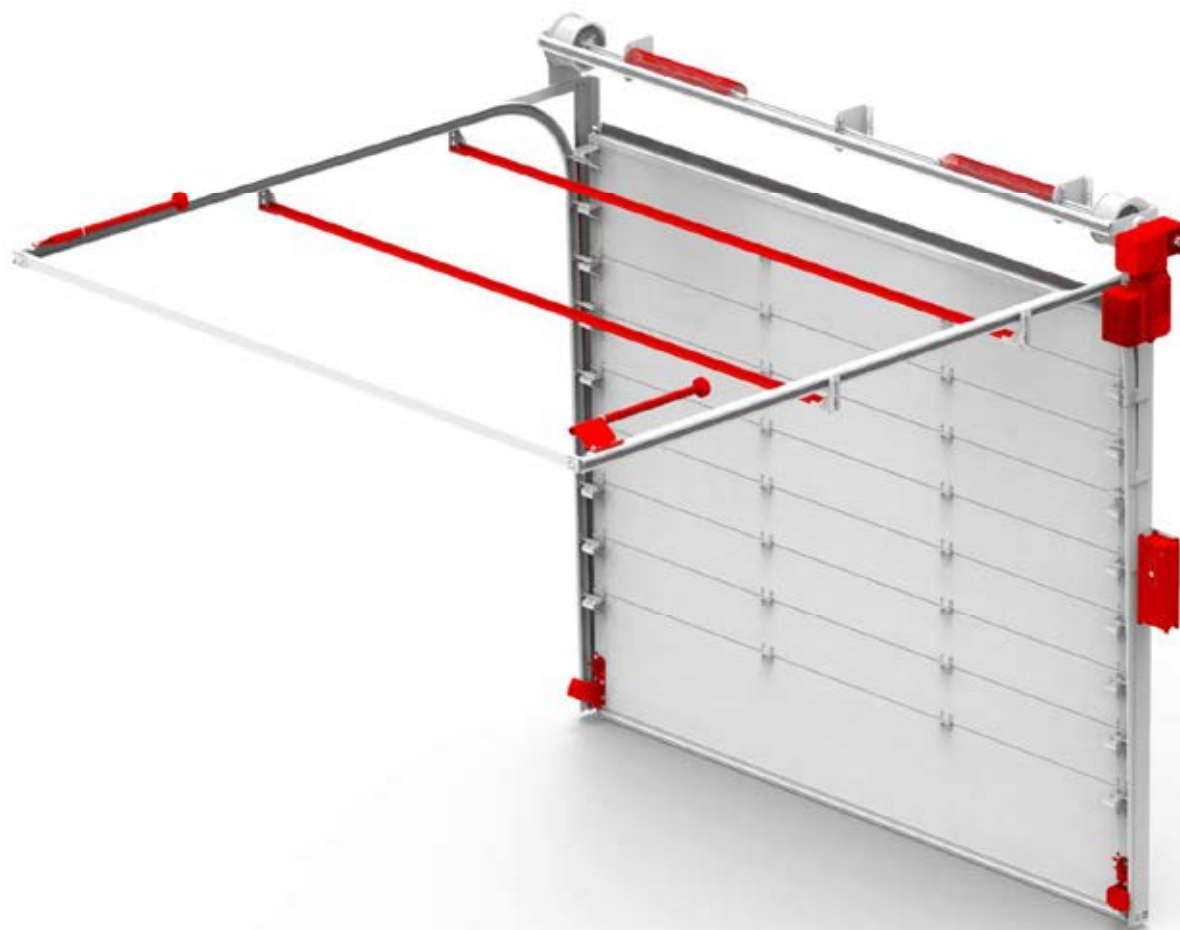
INDY



INDY GT-R

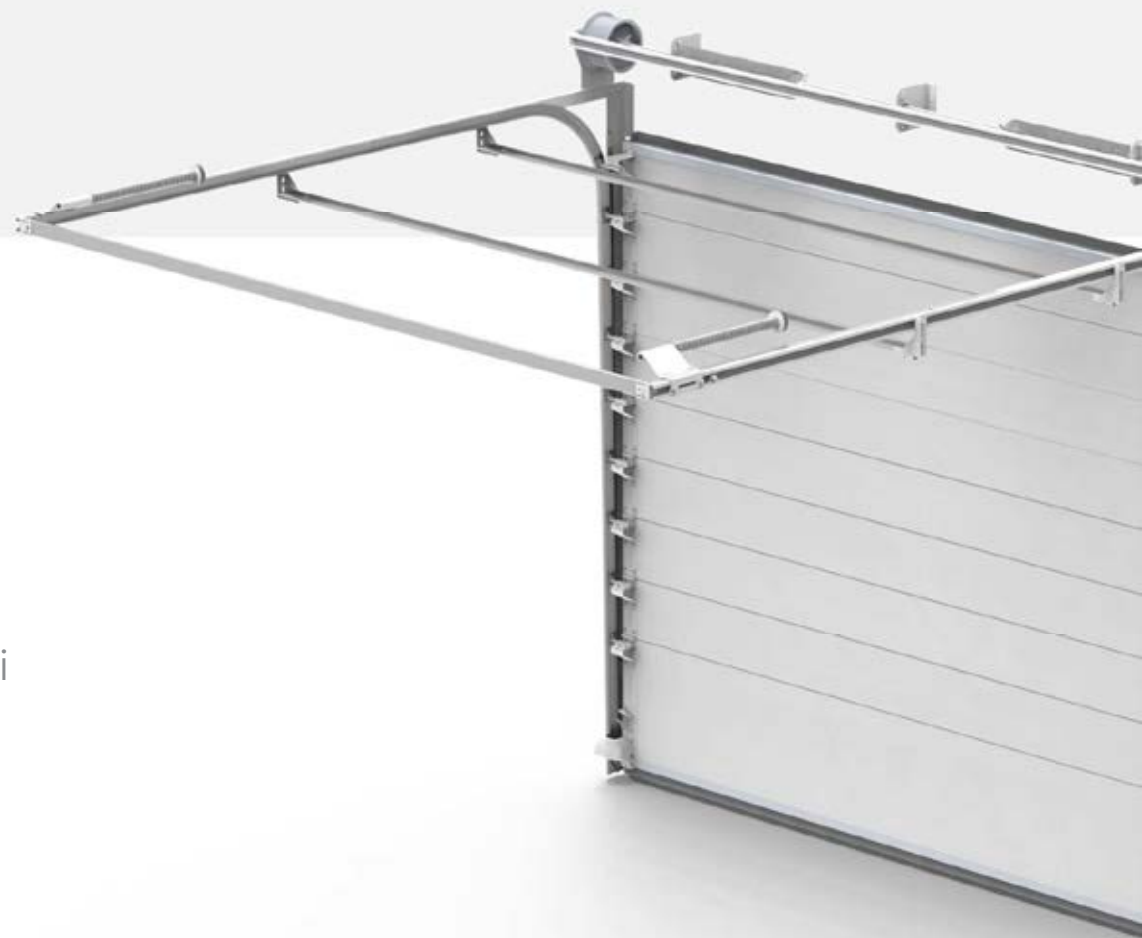
# ZÁKLADNÁ KONFIGURÁCIA

- 40 mm panel s polyuretánovou penou (PUR)
- Štandardné vedenie – SL
- Pružiny na 50 000 cyklov
- Masívny 1 1/4 " hriadel'
- Tiché pružinové dorazy
- Priemyselný motor
- Riadiaca jednotka programovateľná s frekvenčným meničom
- Svetelná mreža ako bezpečnostný prvok
- Rýchla bezdrôtová komunikácia
- Spínače uvoľneného lanka
- Počet dierovaných uholníkov podľa doporučených kotviacich bodov určených na základe stavebnej pripravenosti



## NOVINKA INDY GT-R

- Až **5x rýchlejšie** ako vráta INDY
- GT-R majú **4x nižšie tepelné straty**
- **1x** vráta & **1x** servis & **1x** cena
- Ľahká montáž krok za krokom za pomoci inštalačného manuálu
- Žiadne špeciálne školenie



Ďakujeme Vám  
za pozornosť  
a budeme radi  
za prípadné otázky



TYROS LOADING SYSTEMS SK