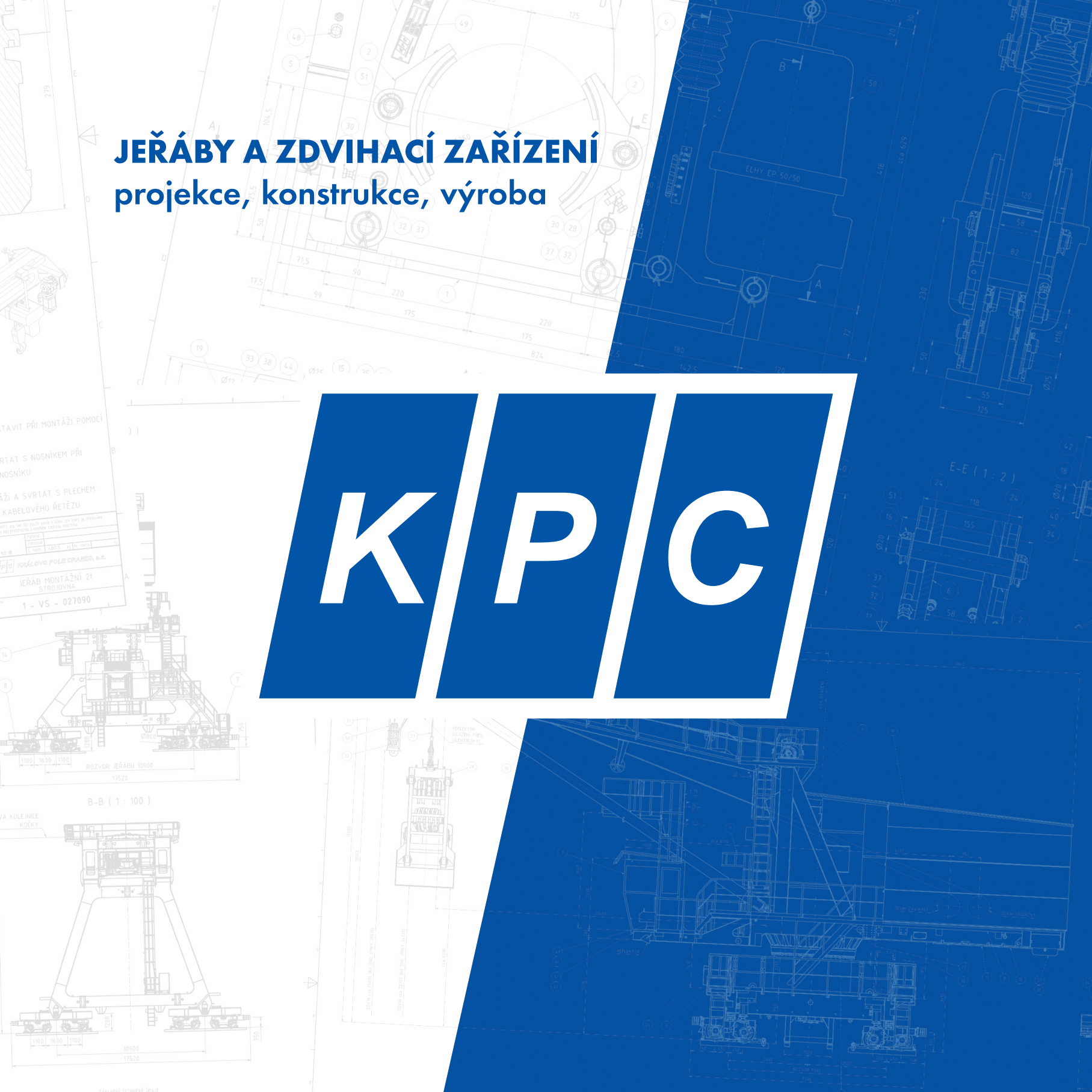


# JERÁBY A ZDVIHACÍ ZAŘÍZENÍ

projekce, konstrukce, výroba

# K P C





# KRÁLOVO POLE CRANES, a.s.

projekce a konstrukce jeřábů, engineering

Královo Pole Cranes a.s. je ryze česká renomovaná společnost, která od roku 1994 poskytuje svým klientům komplexní řešení v oblasti manipulace s různorodým materiálem v široké škále průmyslových odvětví.

V oboru vyhrazených zdvihacích zařízení se specializujeme na projekci a výrobu všech druhů strojírenských jeřábů, zejména pak na jeřáby atypické, technologické speciály nebo jeřáby vysokých nosností či velkých rozpětí.

Naše činnosti se rovněž orientují na pokrytí potřeb drobné manipulace v dílenském prostředí. Nedílnou součástí našich realizací je také provádění rekonstrukcí, modernizací a dodávky náhradních dílů.

V neposlední řadě našim zákazníkům poskytujeme služby v oblasti tvorby projekčně konstrukční dokumentace, zpracování statických a pevnostních výpočtů pro vyhrazená zdvihací zařízení, ocelové konstrukce a další strojní sestavy.

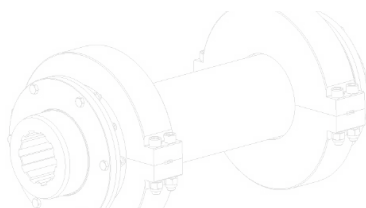


## KPC produkty:

- Jeřáby pro těžký průmysl
- Jeřáby pro lehký průmysl
- Dílenská manipulace
- Ocelové konstrukce
- Jeřábové kabiny
- Uchopovací a manipulační prostředky
- Speciální manipulace
- Komponenty zdvihu jeřábu
- Komponenty pojezdu jeřábu

## KPC služby:

- Kompletní technické řešení včetně dodávek různých typů jeřábů
- Dodávky speciálních zařízení dle vlastních projektů
- Úpravy, rekonstrukce a modernizace
- Dodávky náhradních dílů a servis
- Projekčně konstrukční dokumentace
- Statické a pevnostní výpočty
- Revize strojních i elektrických zařízení
- Vývoj a výzkum
- Konzultační služby
- Expertizy
- Zvláštní posouzení
- Školení obsluhy zdvihacích zařízení
- Školení vazačů

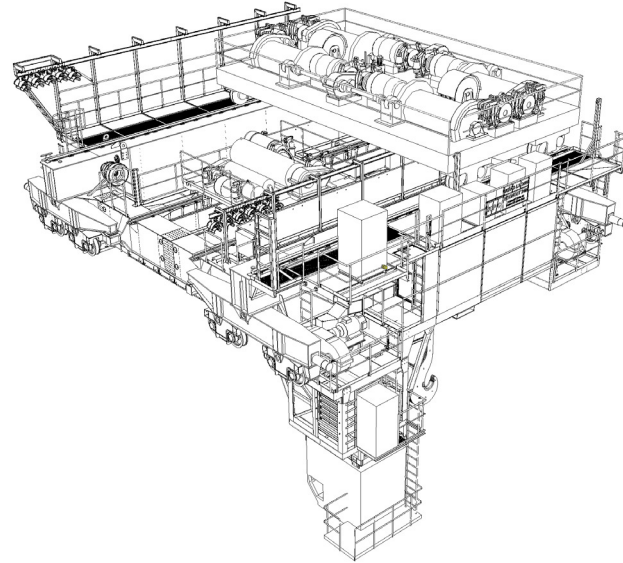
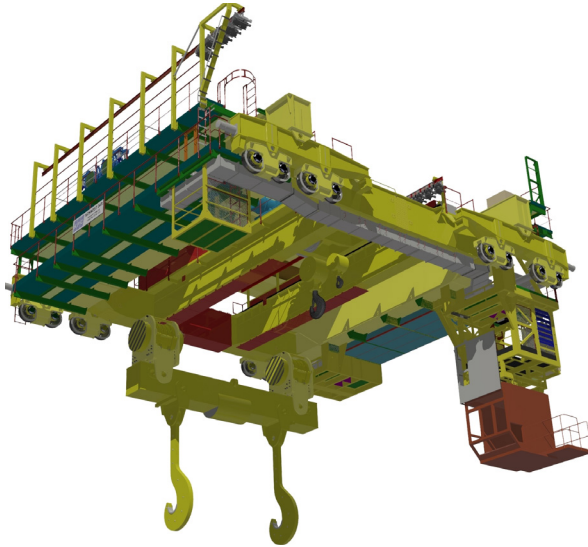


Změna		Datum	Index	Popis	Název
Měřítko	1:10	Pos	ZSD 6	Kreslil	J. Dvořáček
Č. seznamu	14.3383	Technický		Projektant	
Č. sestavy		Normativní			

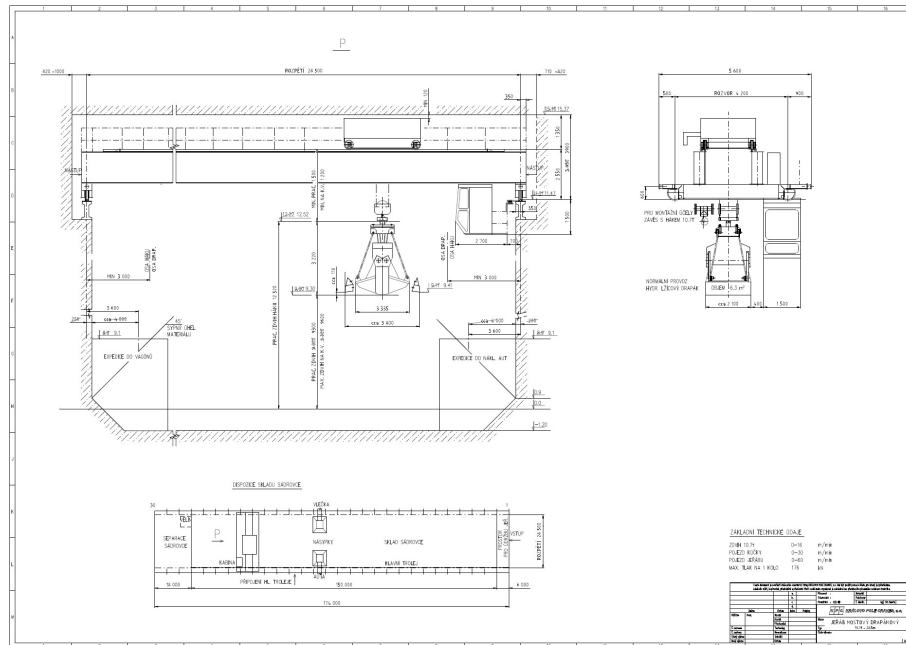
  

Nový výkres	Datum	1.3.2015
KPC KRÁLOVO POLE CRANES, s.r.o.		
SPOJKA ZUBOVÁ TRUBKOVÁ S TRMENY DR102/112-810		

## Jeřáb mostový lici 240t + 63t/12,5t - 13,3m



## Jeřáb mostový drapákový 10,7t - 28,5m



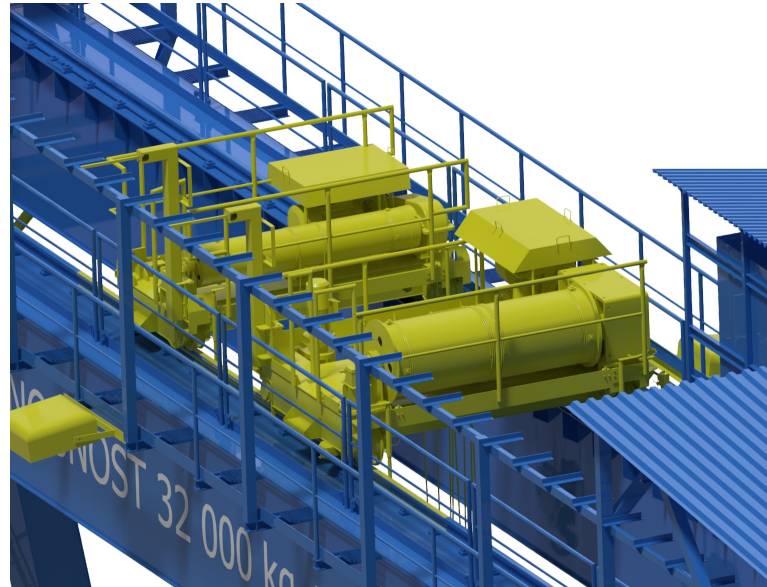
Jeřáb mostový licí 240t + 63t/12,5t - 13,3m - U. S. Steel Košice, s.r.o.



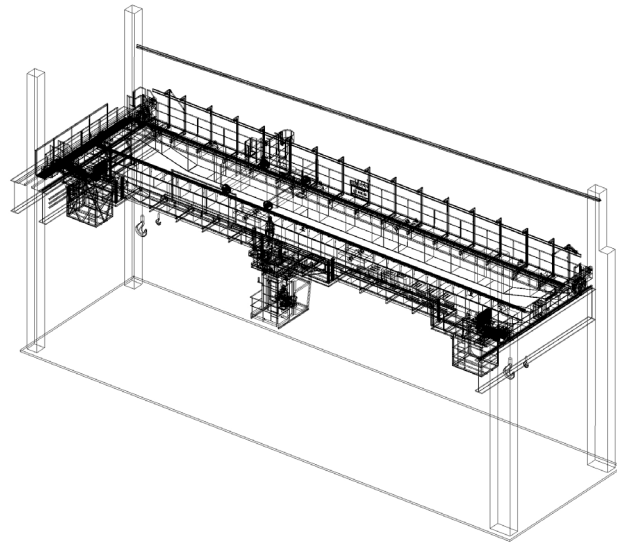
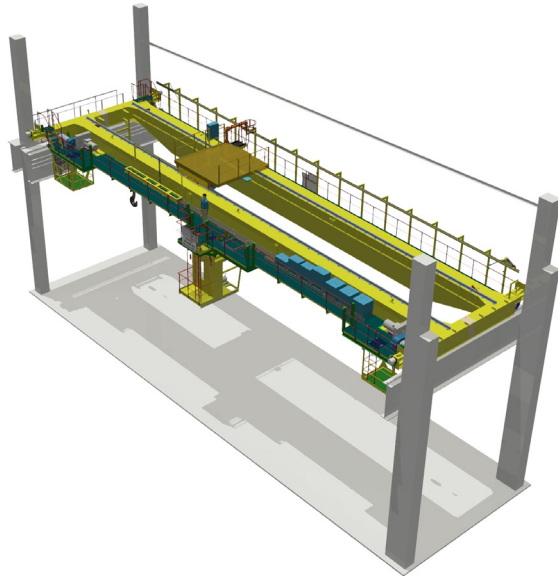
Jeřáb mostový drapákový 10,7t - 28,5m - PRECHEZA a.s.



Jeřáb portálový 32t + 8t - 26,5m



Jeřáb mostový 50t/8t - 28,2m



## Jeřáb portálový 32t + 8t - 26,5m - Slovenské Loděnice Komárno, a.s.



## Jeřáb mostový 50t/8t - 28,2m - U. S. Steel Košice, s.r.o.







NOSNOST  
70 000 kg

KPC

NOSNOST  
70 000 kg  
REALIZACE

Jeřáby pro  
těžký průmysl

### Jeřáb mostový 35t - 25m - U. S. Steel Košice, s.r.o.

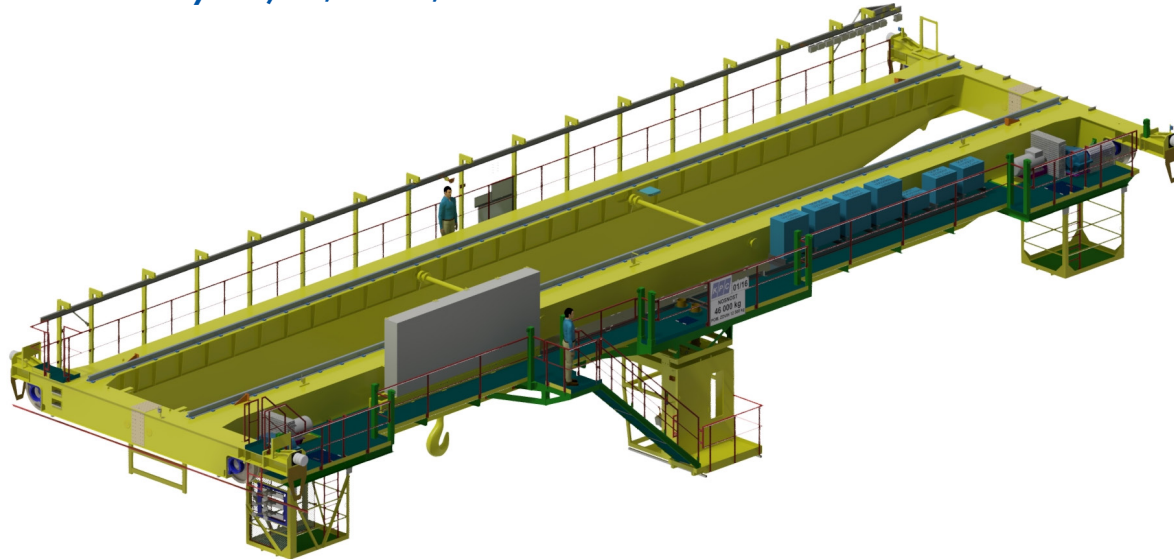


### Jeřáb portálový drapákový 16t - 45m + 12,5m + 19,2m - Strojírny Třinec a.s.

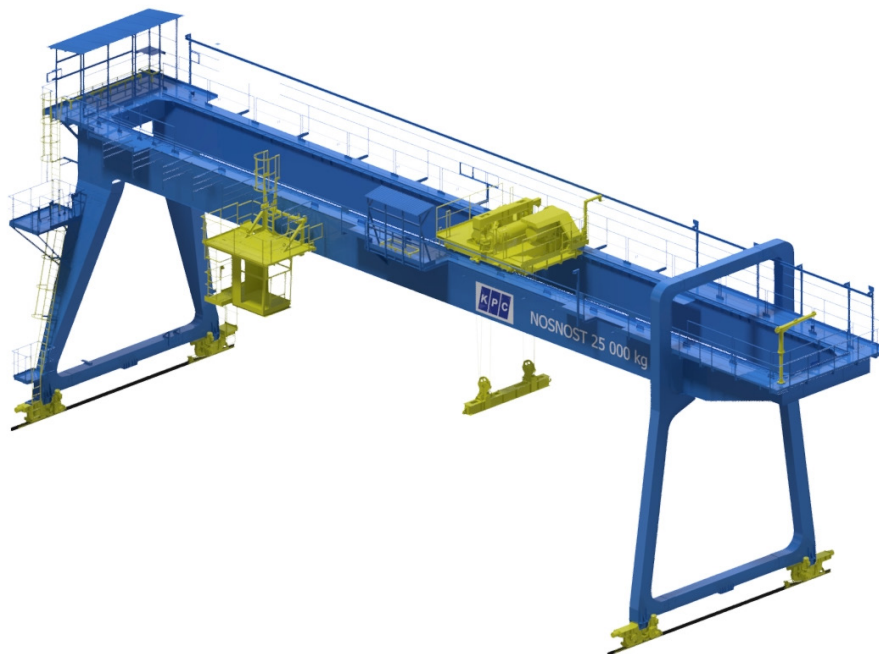


VŮLE 5

Jeřáb mostový 46t/12,5t - 28,2m



Jeřáb portálový 25t - 32m + 2,2m



Jeřáb mostový 46t/12,5t - 28,2m - U. S. Steel Košice, s.r.o.

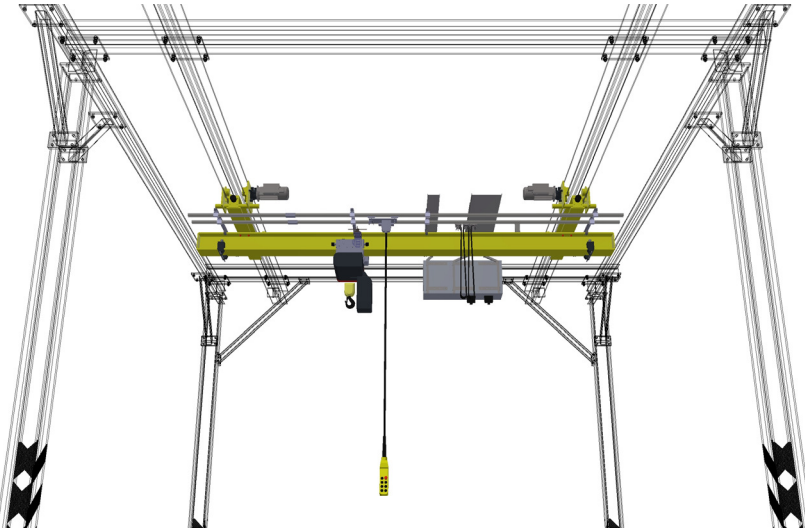


Jeřáb portálový 25t - 32m + 2,2m - Strojírna Třinec a.s.

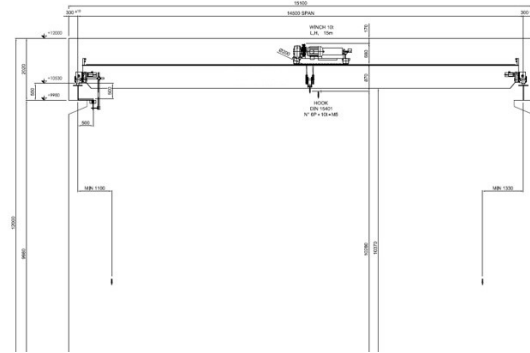


# JEŘÁBY – LEHKÝ PRŮMYSL

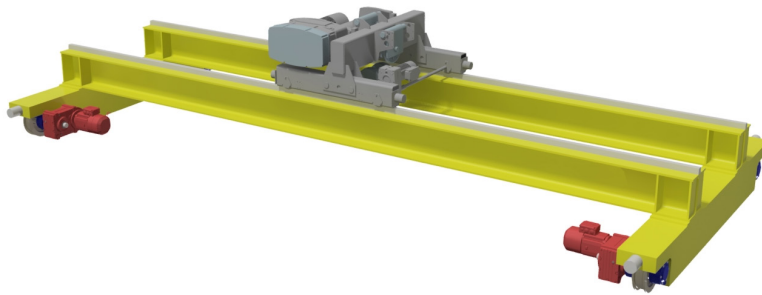
Jeřáb podvěsný 3,2t - 3,5m - U. S. Steel Košice, s.r.o.



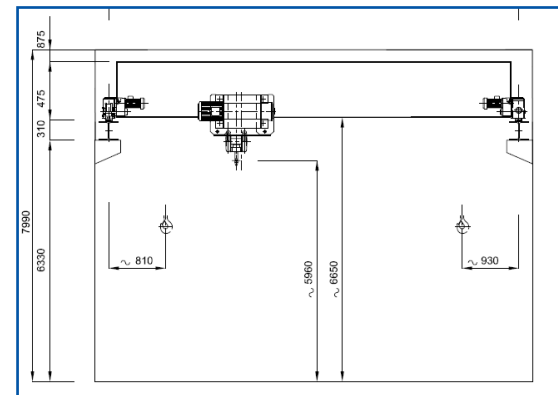
Jeřáb mostový dvounosníkový  
10t - 14,5m



Jeřáb mostový dvounosníkový 10t



Jeřáb mostový jednonosníkový  
5t - 6,8m



**Jeřáb podvěsný 3,2t - 3,5m**  
- U. S. Steel Košice, s.r.o.



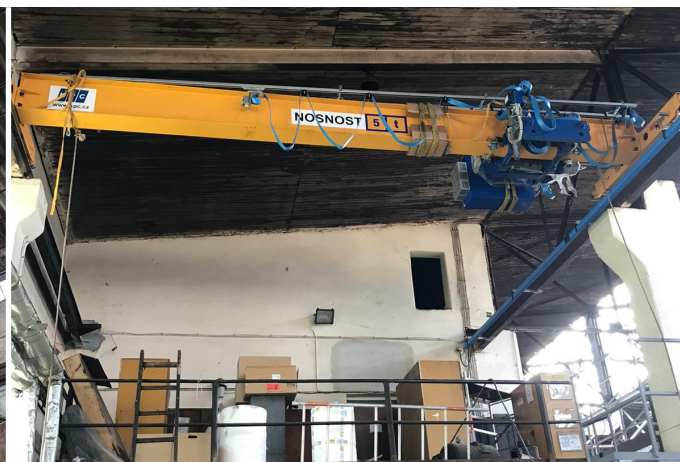
**Jeřáb mostový dvounosníkový 10t - 14,5m**  
- Schenck Process s.r.o.



**Jeřáb mostový dvounosníkový 5t - 22,5m s kabinou** - Slévárna HEUNISCH Brno s.r.o.



**Jeřáb mostový jednonosníkový 5t - 6,8m**  
- České dráhy, a.s.



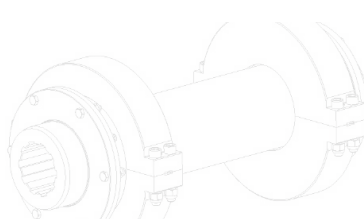
... k účelu, pro který jej předávám  
pohláslu vlastníka

4,114 kg Hrn. hmotn.

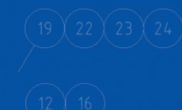
OLE CRANES, a.s.

ZDOVÉ D800  
ANÉ

- 018548

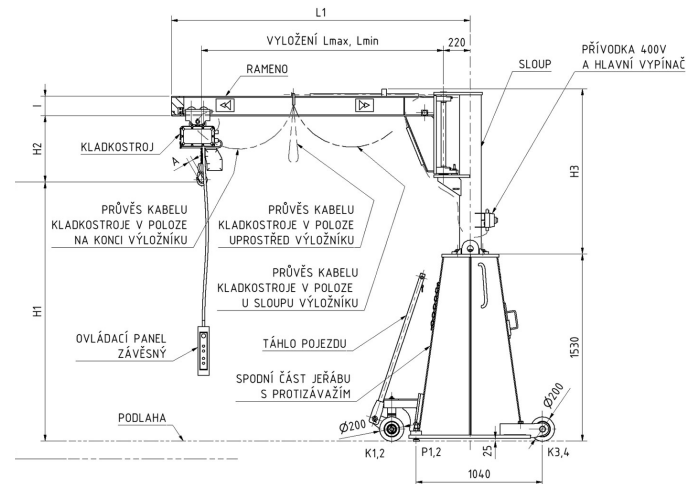


Nový výkres		Datum		1.3.2015	
Měřítko	Změna	Datum	Index	Podpis	Název
1:10	ZSD 6			J. Dvořáček	KRÁLOVO POLE CRANES, s.r.o.
C. seznamu	14.3383	Technický			SPOJKA ZUBOVÁ TRUBKOVÁ S TRMENY DR102/112-810
C. sestavy		Normativní			Typ
					Číslo výkresu



## Jeřáb mobilní sloupový

Sloupový mobilní jeřáb se skládá z podstavce se závažím, sloupu, otočného ramena, pojezdových kol, táhla pojezdu a kladkostroje. V horní části sloupu jeřábu je namontováno otočné rameno I profilu. Po spodní přírubě tohoto ramena se pohybuje řetězový kladkostroj, upevněný na poїjzdném vozíku.



## Produktová řada ručních sloupových jeřábů

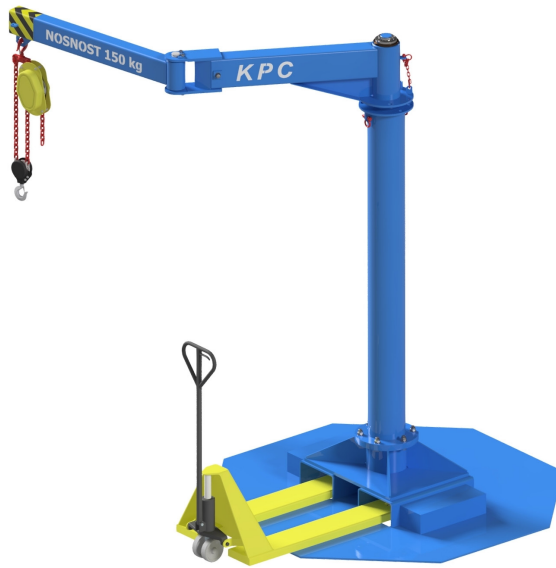
Nosnost (Kg)	Vyložení (mm)	Vyložení (mm)	Vyložení (mm)	Vyložení (mm)	Vyložení (mm)
100	1500	2000	2500	3000	4000
150	1500	2000	2500	3000	4000
200	1500	2000	2500	3000	
250	1500	2000	2500	3000	
300	1500	2000	2500		
350	1500	2000			



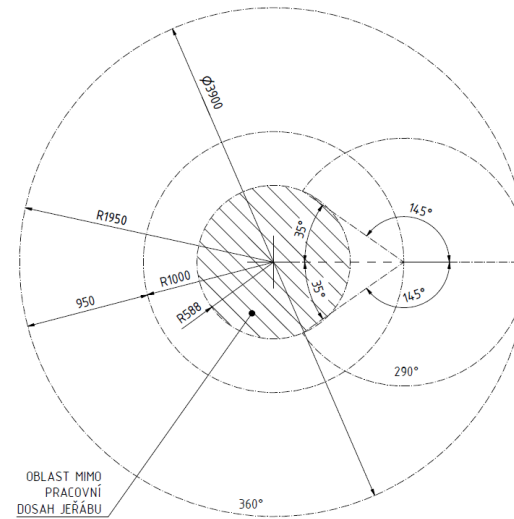
Dílenská manipule

## Jeřáb mobilní s lomeným ramenem

Mobilní otočný sloupový jeřáb je určen pro vertikální a horizontální dopravu břemen v dosahu otočného lomeného ramene. Jeřáb je v provedení s pevnou základnou, přemístitelný za pomoci ručního paletového vozíku, vysokozdvížného vozíku, případně s využitím mostového jeřábu.



PRACOVNÍ DOSAH JEŘÁBU (mm)



## Jeřáb mobilní portálový

Jeřáb bývá nasazen často jako obslužné zařízení pro manipulaci s výrobky u strojů v halách. Může však sloužit ve venkovních prostorách pro různé potřeby manipulace dle požadavků uživatelů.





## Jeřáb mobilní s lomeným ramenem 150kg - CZ PLAST s.r.o.

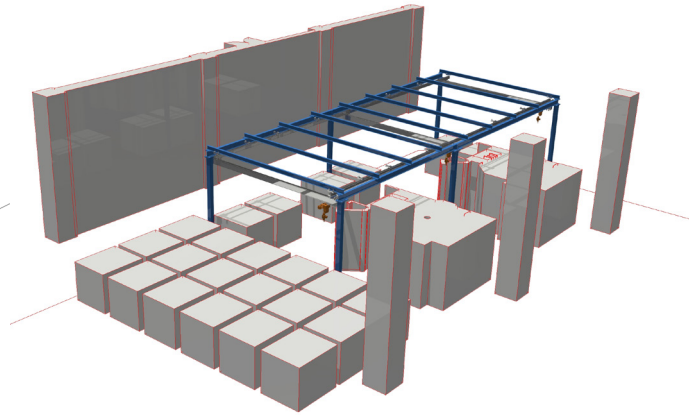
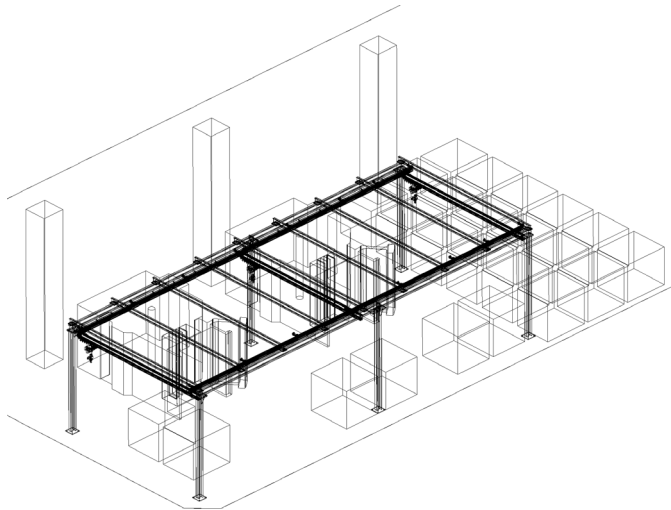


## Jeřáb portálový 250kg - 4,7m - VHM Plasma, spol. s r.o.

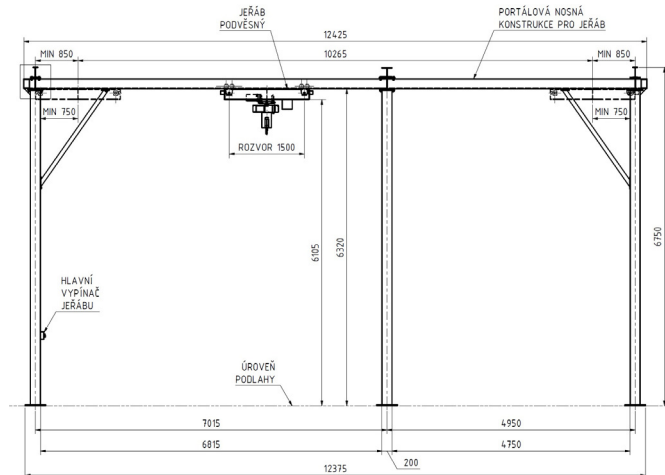
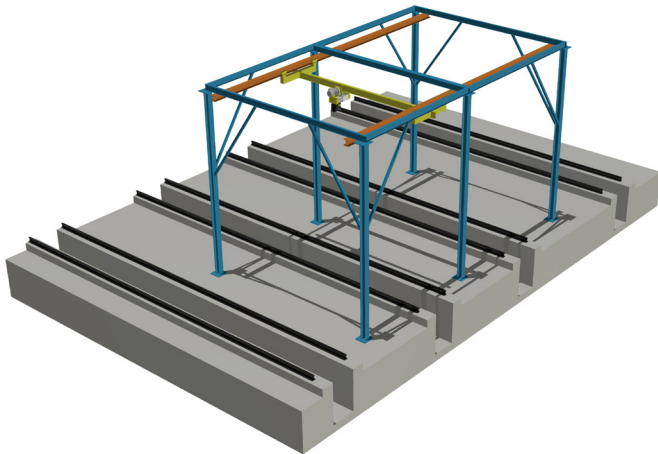


Dílnská manipulační

## Podvěsný systém k broušicímu centru



## Ocelová konstrukce pro jeřáb podvěsný 1,6t - 4,45m



NOSNOST  
70 000 kg

KPC

NOSNOST  
70 000 kg  
REALIZACE

### Podvěsný systém k broušicímu centru - Slévárna Kuřim a.s.



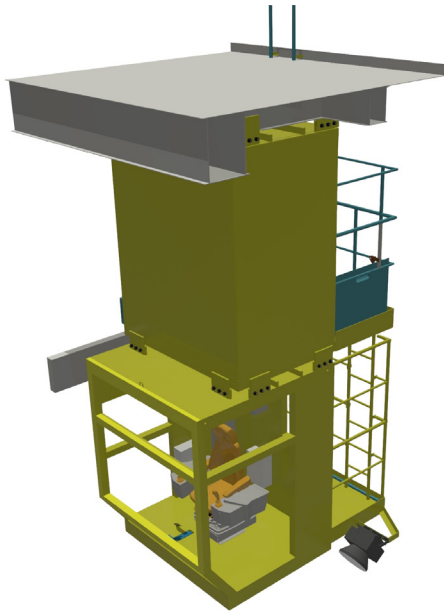
### Ocelová konstrukce pro jeřáb podvěsný 1,6t - 4,45m - České dráhy, a.s.



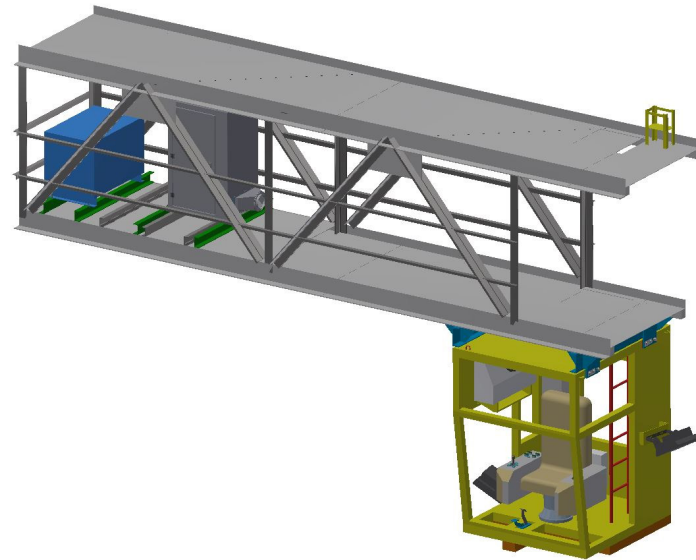
Ocelové  
konstrukce

VŮLE 5

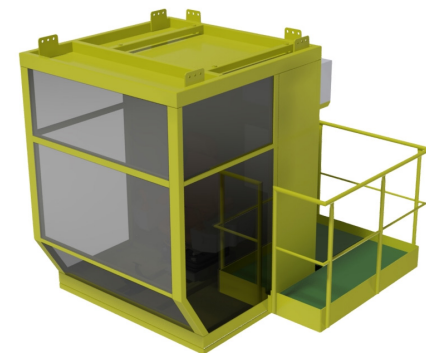
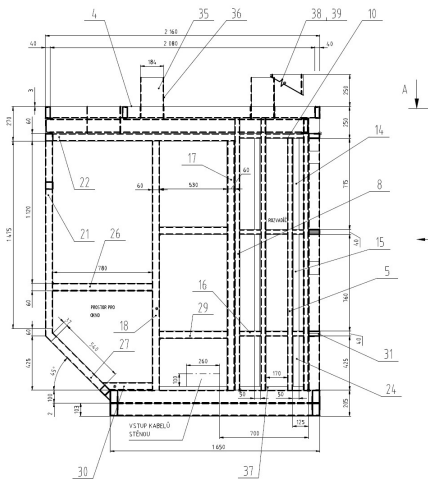
## Kabina magnetodrapákového jeřábu 2 x 12,5t



## Rekonstrukce kabin licích jeřábů 40/15t, 40/8t, 35/5t



## Kabiny klimatizované do vysokých teplot



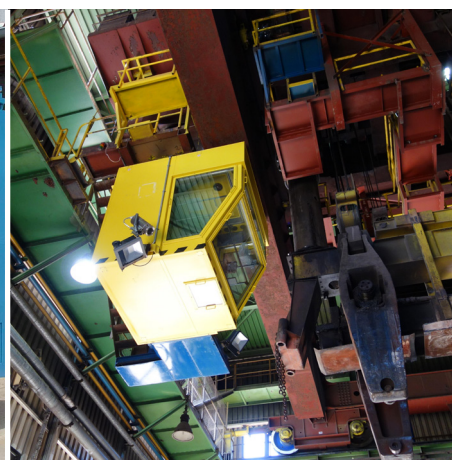
Kabina magnetodrapákového jeřábu 2 x 12,5t - U. S. Steel Košice, s.r.o.



Rekonstrukce kabin licích jeřábů 40/15t, 40/8t, 35/5t - Slévárny Třinec, a.s.



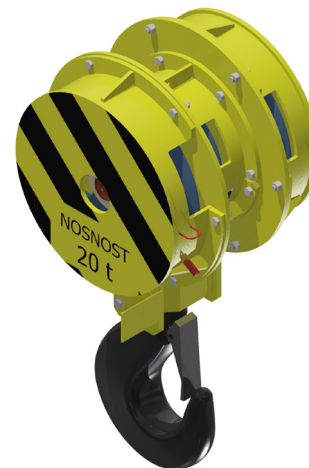
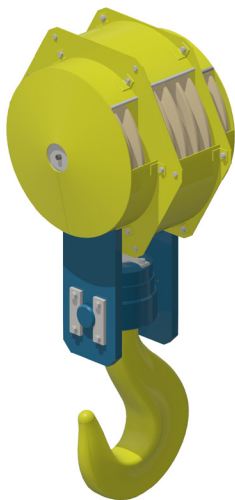
Kabiny klimatizované do vysokých teplot - U. S. Steel Košice, s.r.o.



Jeřábové kabiny

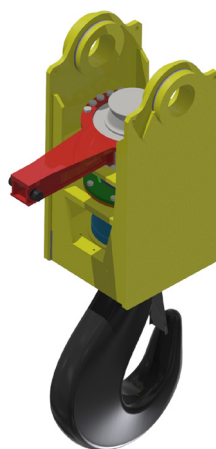
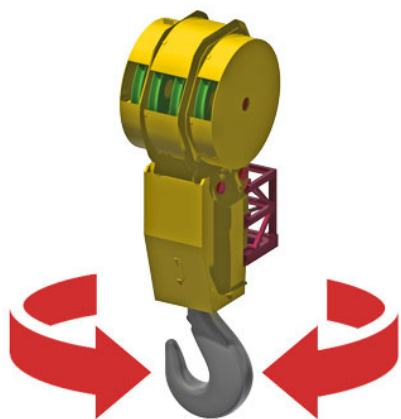
# UCHOPOVACÍ A MANIPULAČNÍ PROSTŘEDKY

## Jeřábové kladnice

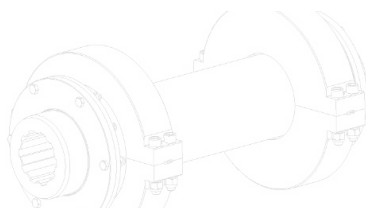


## Jeřábové kladnice motoricky otočné

- pohon může být řešen jako elektromechanický, hydraulický nebo pneumatický a umožňuje neomezené otáčení háku v obou směrech.



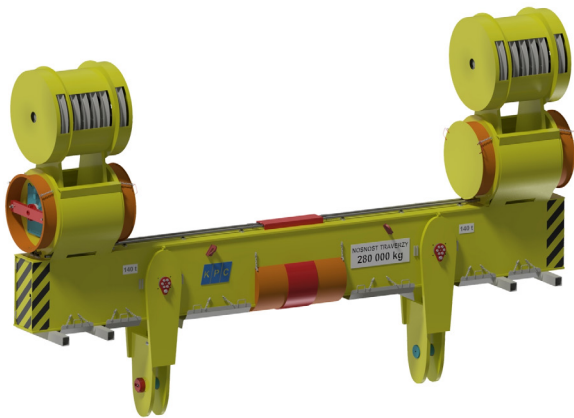
**Jeřábové kladnice**

**Jeřábové kladnice motoricky otočné**


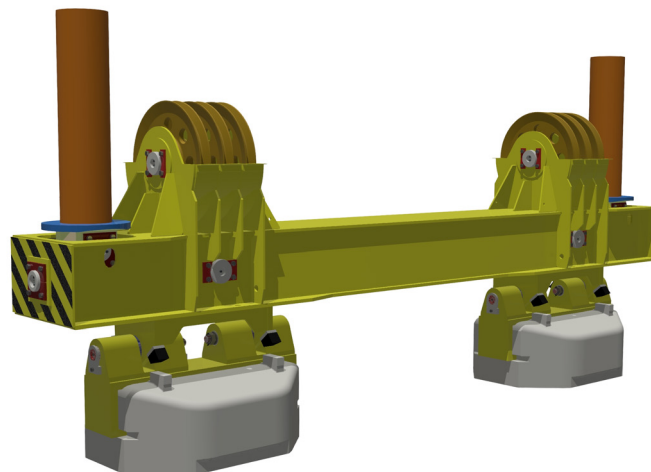
Měřítko	Změna	Datum	Index	Podpis	Název
1:10	ZSD 6			J. Dvořáček	SPojKA ZUBOVÁ TRUBKOVÁ S TRMENY DR102/112-810
Č. seznamu	14.3383	Návrh			
Č. sestavy		Technický			
		Normativní			
		Číslo výkresu			

# UCHOPOVACÍ A MANIPULAČNÍ PROSTŘEDKY

Traverza lící 280t



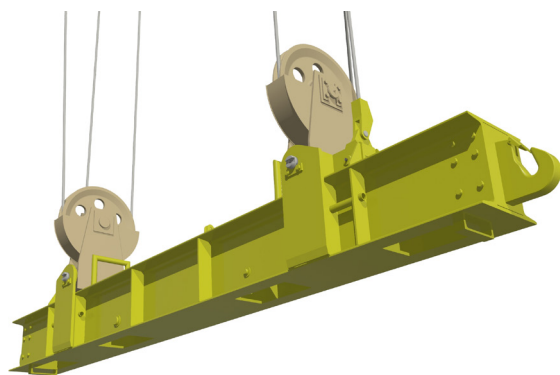
Traverza magnetová 50t



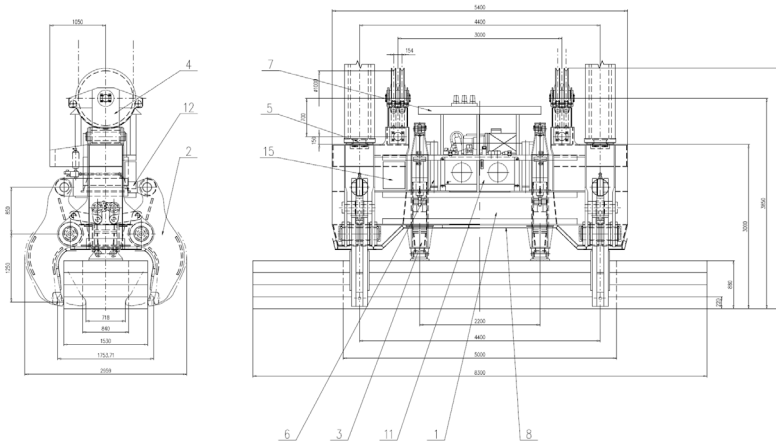
Traverza lící 240t



Traverza 25t



Traverza hydraulická klešťová 63t





Traverza lící 240t



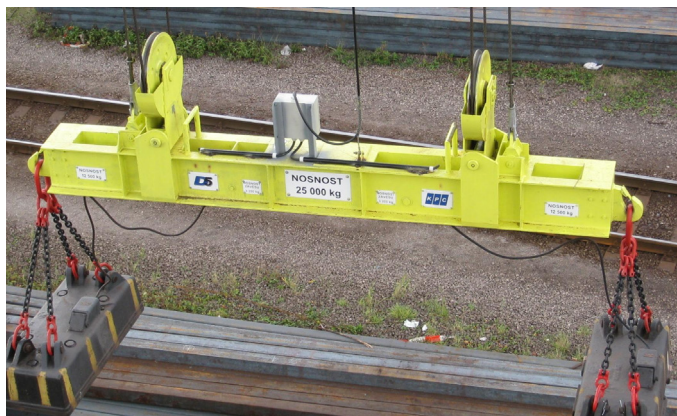
Traverza lící 280t



Traverza hydraulická klešřová 63t



Traverza 25t

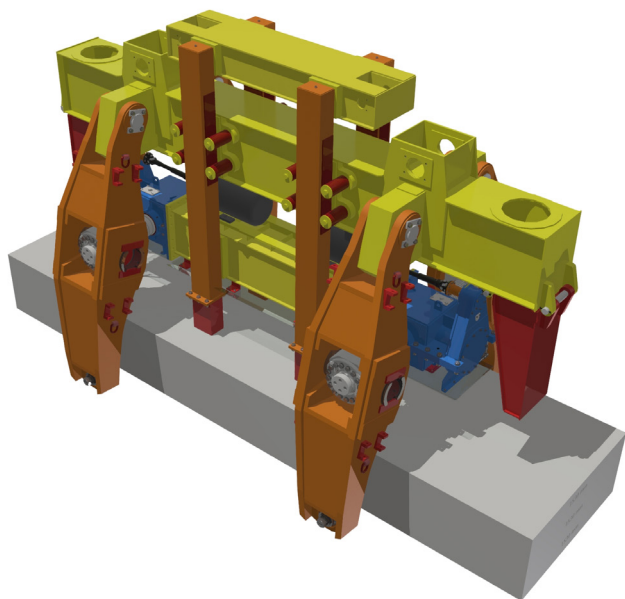


Traverza magnetová 50t



# UCHOPOVACÍ A MANIPULAČNÍ PROSTŘEDKY

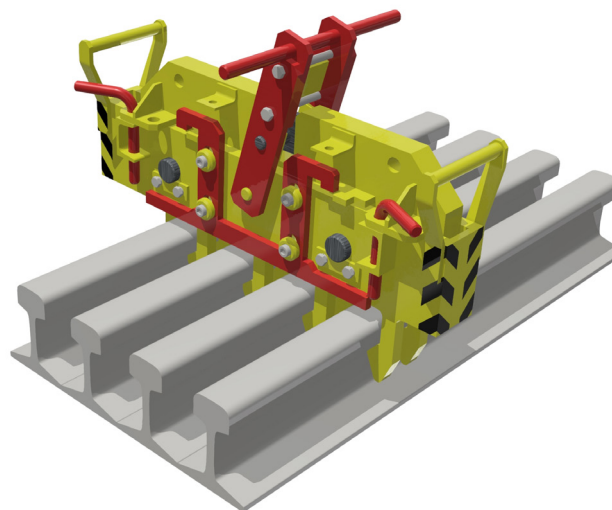
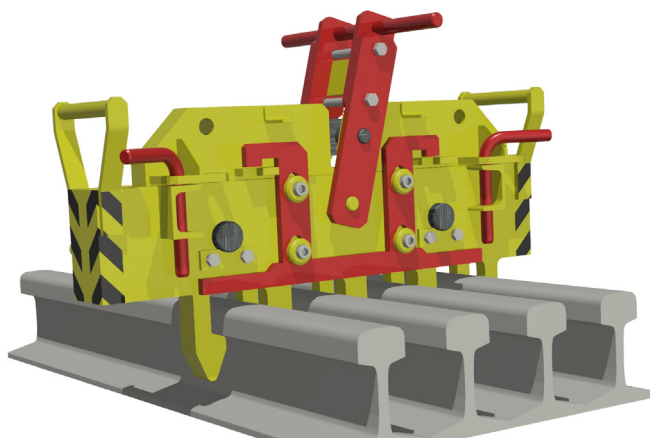
Kleště 63t na bramy



Kleště na svitky



Kolejnicové manipulátory



a.	Přesnost		
b.	Tolerování		
c.	Promitání		
d.			

## Kleště na svitky

## Výroba kleští na bramy - U. S. Steel Košice, s.r.o.

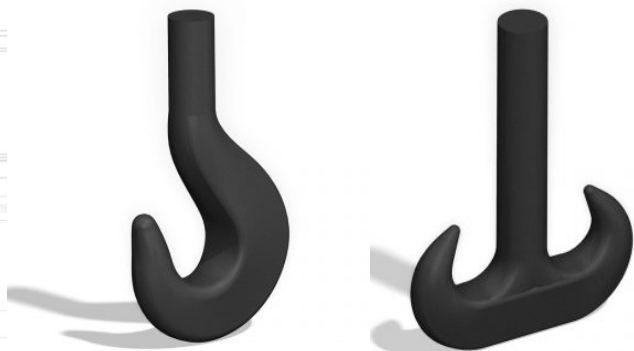


## Kolejnicové manipulátory - Třinecké Železárny a.s.

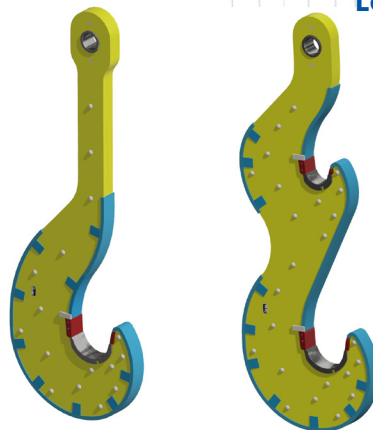


# UCHOPOVACÍ A MANIPULAČNÍ PROSTŘEDKY

Jeřábové háky kované



Lamelové háky

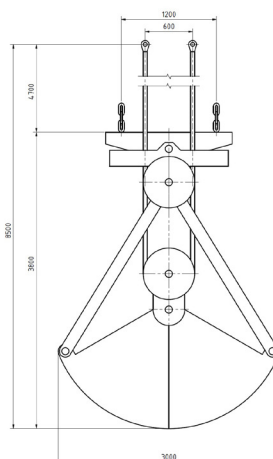


C-háky



Drapáky

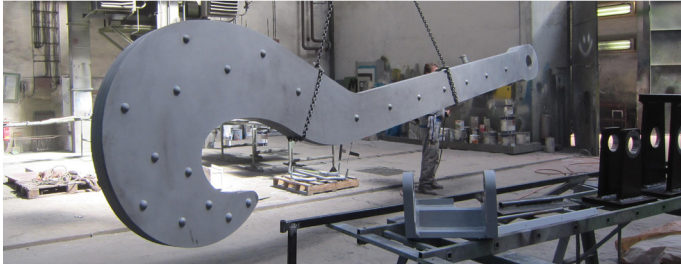
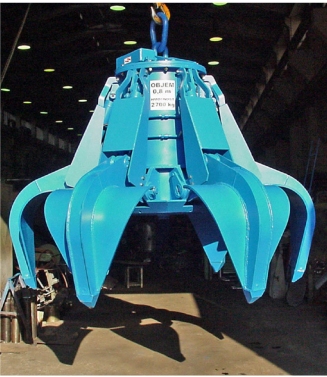
- lanové
- hydraulické



NOSNOST  
70 000 kg

KPC

NOSNOST  
REALIZACE

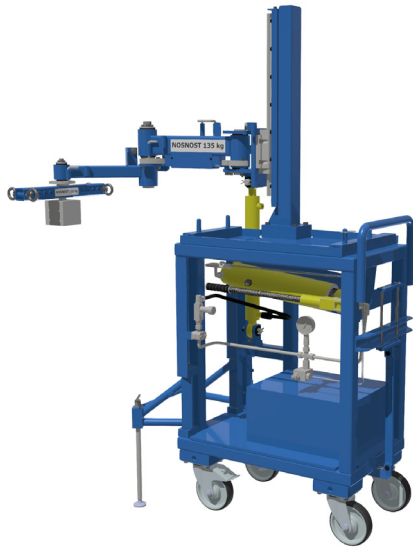


Uchopovací  
a manipulační  
prostředky

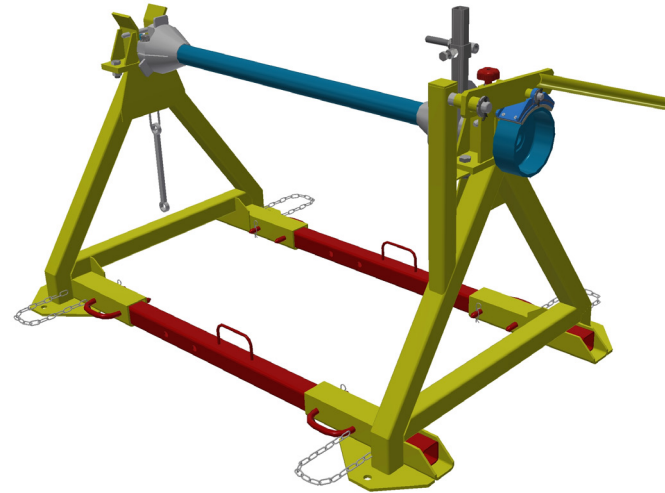
## SPECIÁLNÍ MANIPULACE

Manipulátory jsou vyvíjeny a navrhovány ke specifickým potřebám uživatele, slouží většinou ke konkrétní manipulaci u obráběcích strojů, technologických, výrobních a montážních linek. Jedná se o specifickou manipulaci, kterou nelze vykonávat standardními univerzálními manipulačními prostředky.

**Manipulátor s obráběcími přípravky**



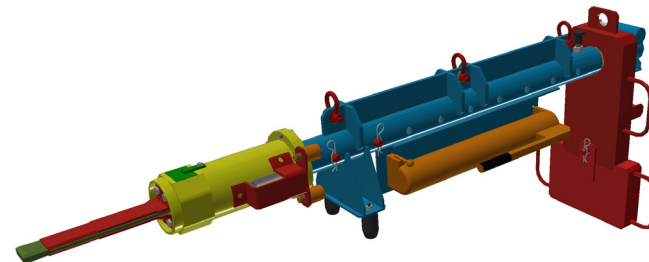
**Stojan na lanové cívky**



**Manipulátor na žíhaný materiál  
pro Ingersoll - Rand Manufacturing s.r.o.**



**Manipulátor na manipulaci s vběhovými  
skříněmi**



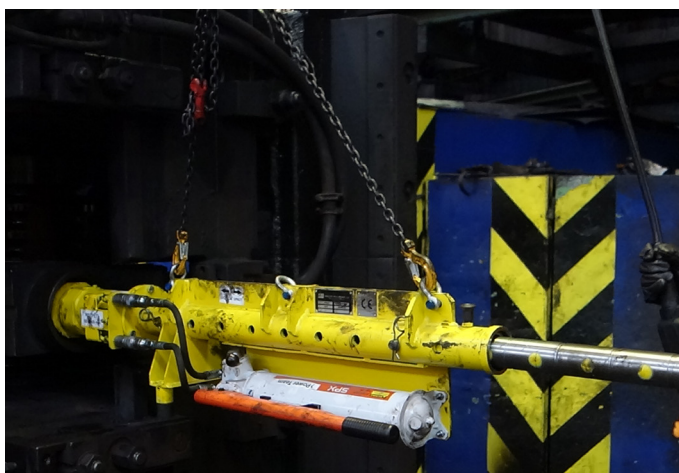
Manipulátor s obráběcími přípravky  
- DGS Druckguss Systeme s.r.o.



Stojan na lanové cívky  
- U. S. Steel Košice, s.r.o.



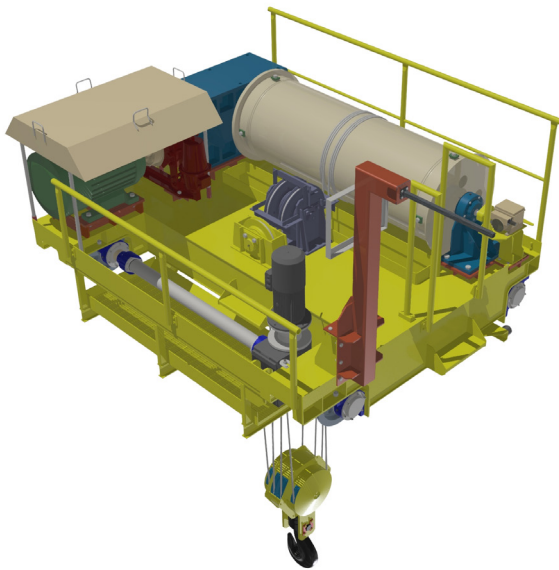
Manipulátor na manipulaci s vběhovými skříněmi - ArcelorMittal Ostrava a.s.



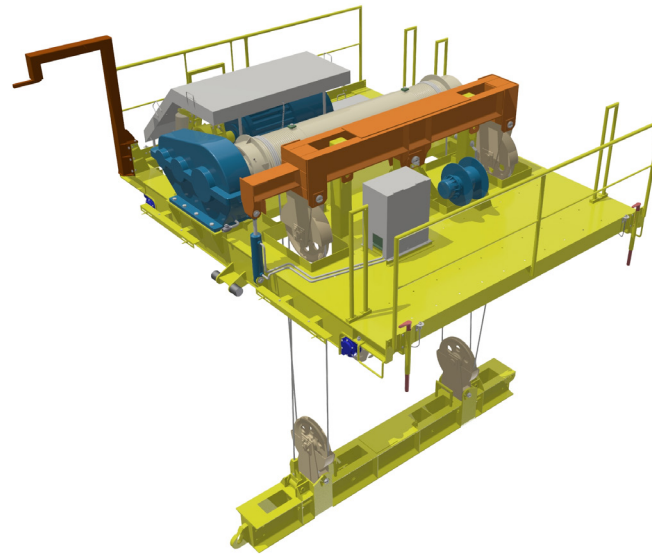
# KOMPONENTY ZDVIHU JEŘÁBU

## JEŘÁBOVÉ KOČKY

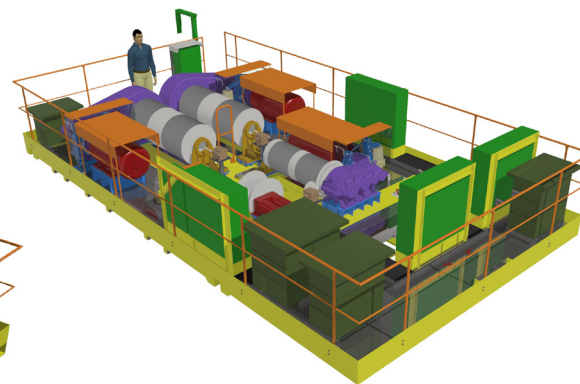
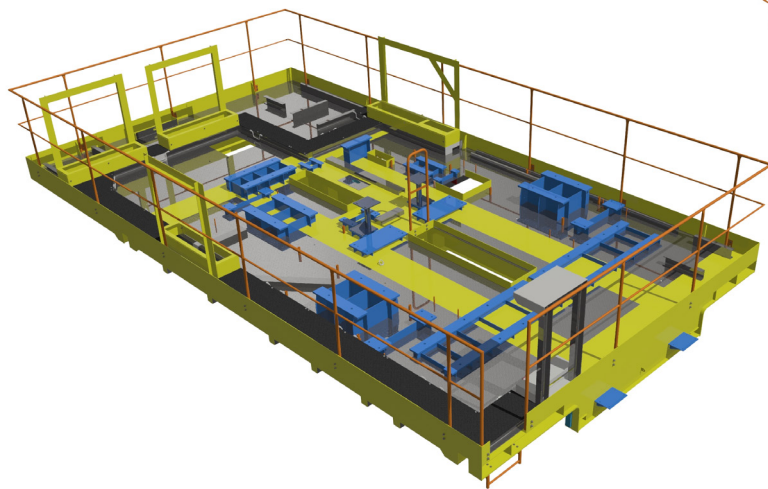
Jeřábová kočka 32t pro portálový jeřáb



Jeřábová kočka 25t pro portálový jeřáb



Rám kočky magnetodrapákového jeřábu 12,5t/12,5t





### Jeřábová kočka 32t - Jeřáb portálový - SLOVENSKÉ LODENICE KOMARNO a.s.



### Jeřábová kočka 25t - Jeřáb portálový - KLIMAPRODUKT, a.s.



### Rám kočky magnetodrapákového jeřábu 12,5t/12,5t - U. S. Steel Košice, s.r.o.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Kladnic  
 KPE-  
 2 - V

Křídlo, pro který jej předávám  
 pušlasiu vlastník

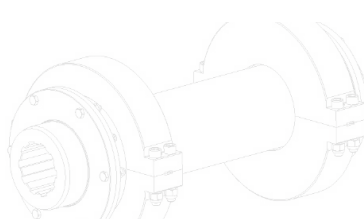
4,114 kg Hmotn.

OLE CRANES, a.s.

ZDOVÉ D  
 ANÉ

- 01854

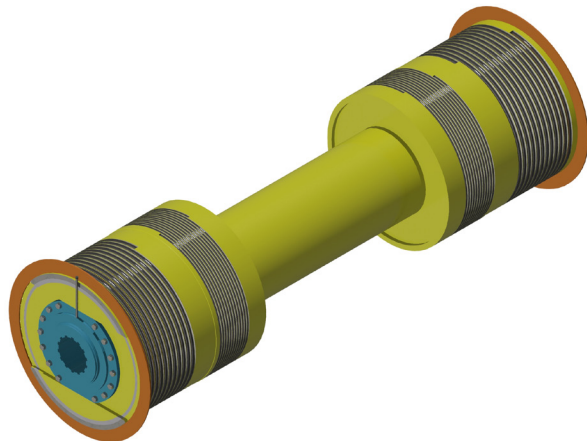
**Komponenty  
 zdvíhu jeřábu**



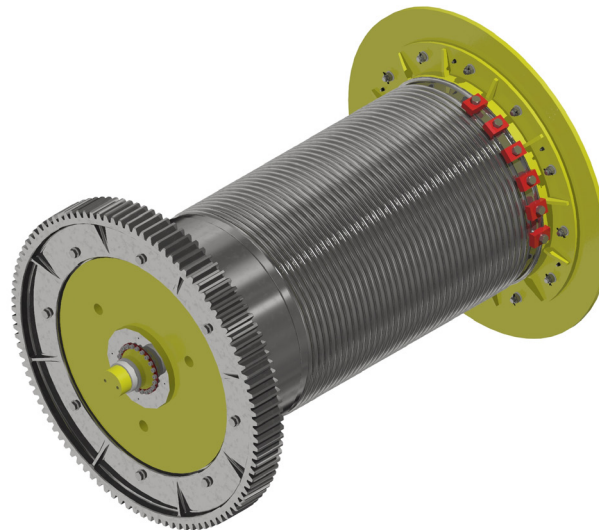
Nový výkres		Datum		1.3.2015	
Měřítko	Změna	Datum	Index	Popisy	Název
1:10	ZSD 6	Návrh	J Dvořáček		SPOJKA ZUBOVÁ TRUBKOVÁ S TRMENY DR102/112-810
C. seznamu	14.3383	Kresla			
C. sestavy		Přehled			
		Technický			
		Normativ			
		Číslo výkresu			

# KOMPONENTY ZDVIHU JEŘÁBU

**Buben lanový**  
- uložení s bubnovou spojkou



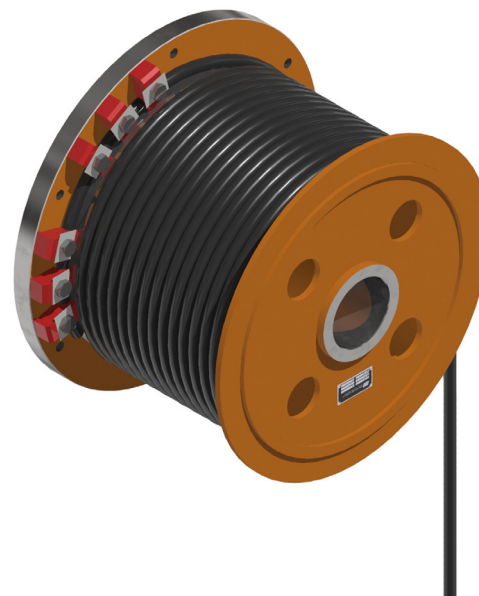
**Buben lanový D1250**



**Buben lanový D710**



**Buben lanový D700**



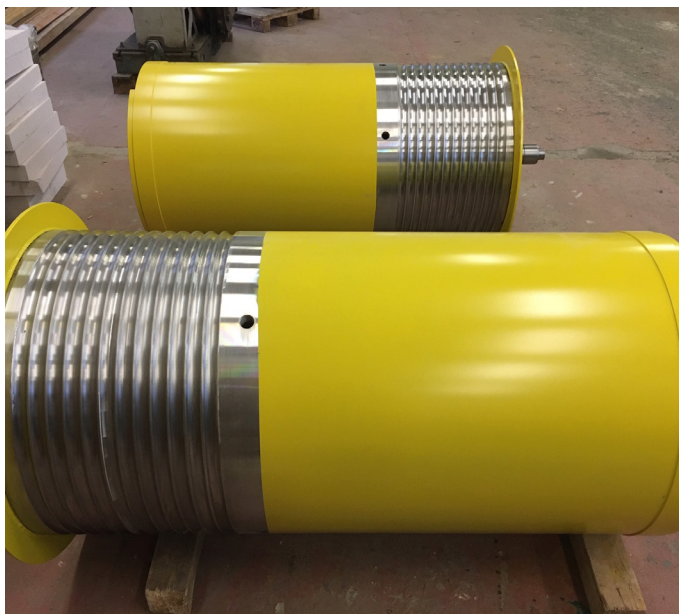
**Buben lanový - nové uložení s  
bubnovou spojkou**



**Buben lanový D1250**



**Buben lanový D710**

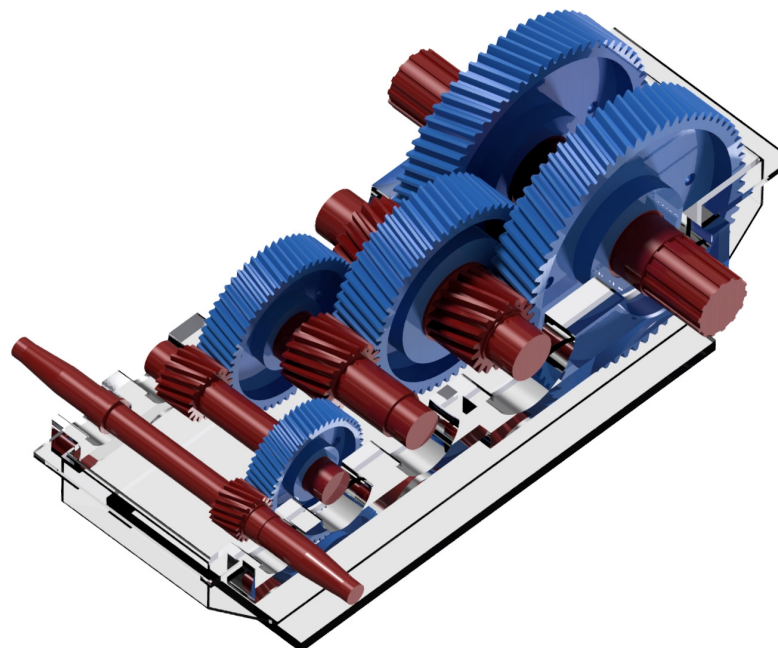
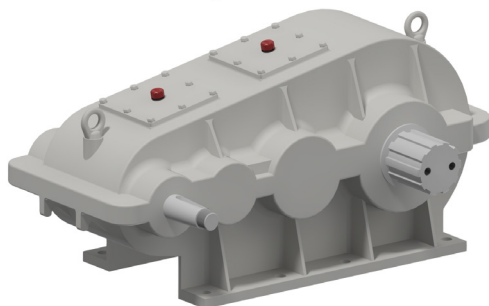
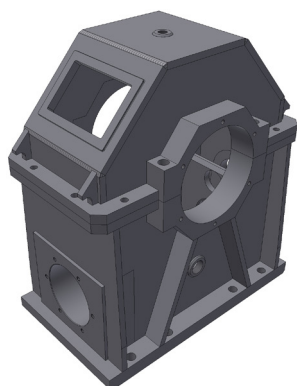
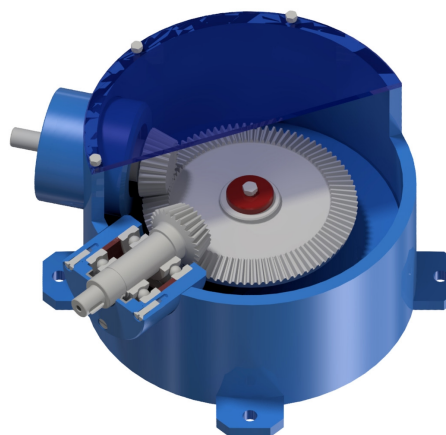
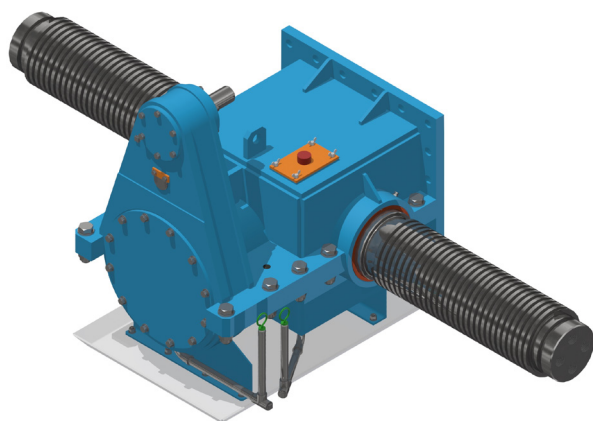


**Buben lanový D700**



## Převodové skříně

Převodové skříně jsou používány jako součást pohonů všech mechanismů jeřábů, zejména pak pohonů zdvihů a pojezdů. Připojovací konce vstupních a výstupních hřídelí jsou provedeny podle typu pohonu a podle celkového řešení mechanismu.



a.	Přesnost			
b.	Tolerování			
c.	Promitání			
d.				

Převodové skříně



KRALOVO POLE CRANES, a.s.

ZDOVÉ D800  
ANÉ

- 018548

12  
19  
Ø180

137  
725  
1400

TR Ø51x4

Komponenty  
zdvihu jeřábu

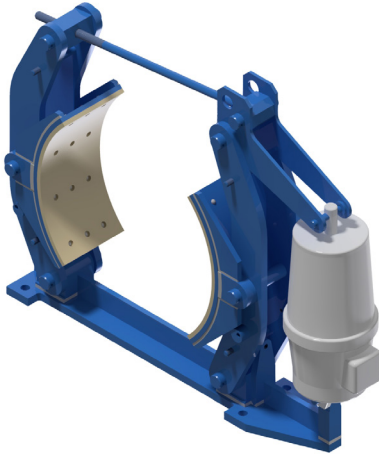
B-B (1:5)

D (1:5)

E-E (1:10)

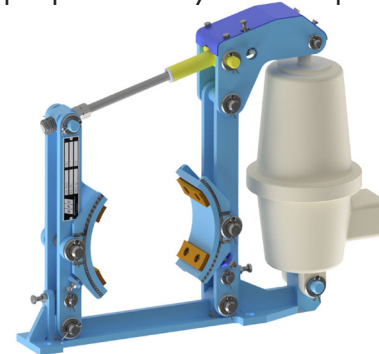


## Standardní zdvihová brzda



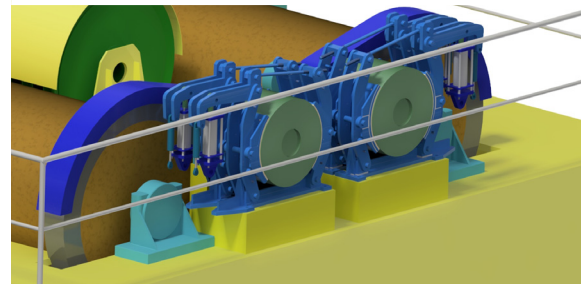
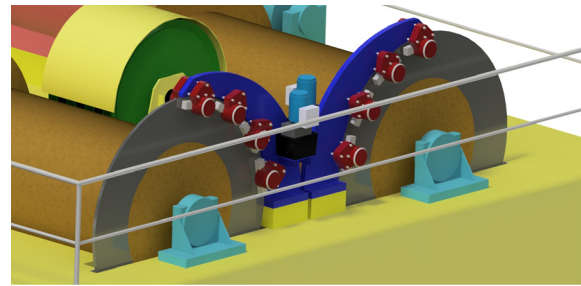
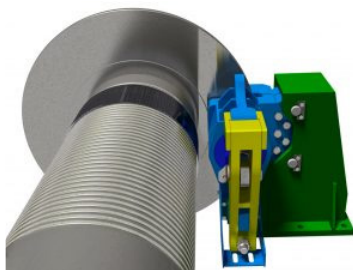
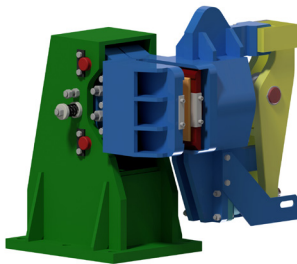
## Zdvhová brzda s automatickým kompenzátorem opotřebení brzdového obložení (AKO)

- použití této brzdy, zásadním způsobem snižuje potřebu servisních prací, čímž je dosaženo zvýšení provozuschopnosti jeřábu, omezení prostojů a odstávek jeřábu, přispívá ke zvýšení bezpečnosti práce.



## Havarijní brzdové systémy

- součástí samostatného havarijního brzdového systému je speciální disková brzda, která slouží jako bezpečnostní prvek zdvihací jednotky na principu průběžného sledování okamžitého stavu a chování zejména lanového bubnu a dalších důležitých prvků HBS a včasného vyhodnocení vzniku nebezpečného stavu sledovaných parametrů s následným uvedením brzdy do činnosti.



NOSNOST  
70 000 kg

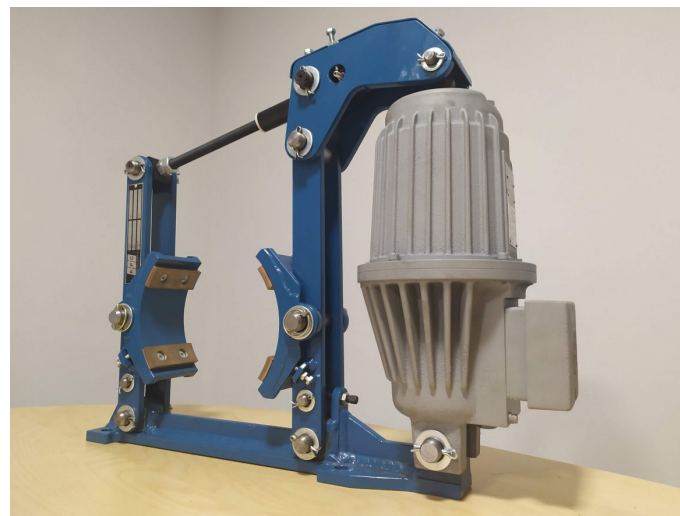
K/P/C

NOSNOST  
70 000 kg  
REALIZACE

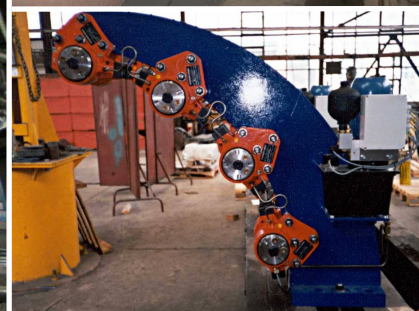
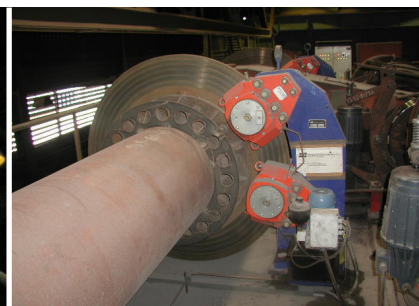
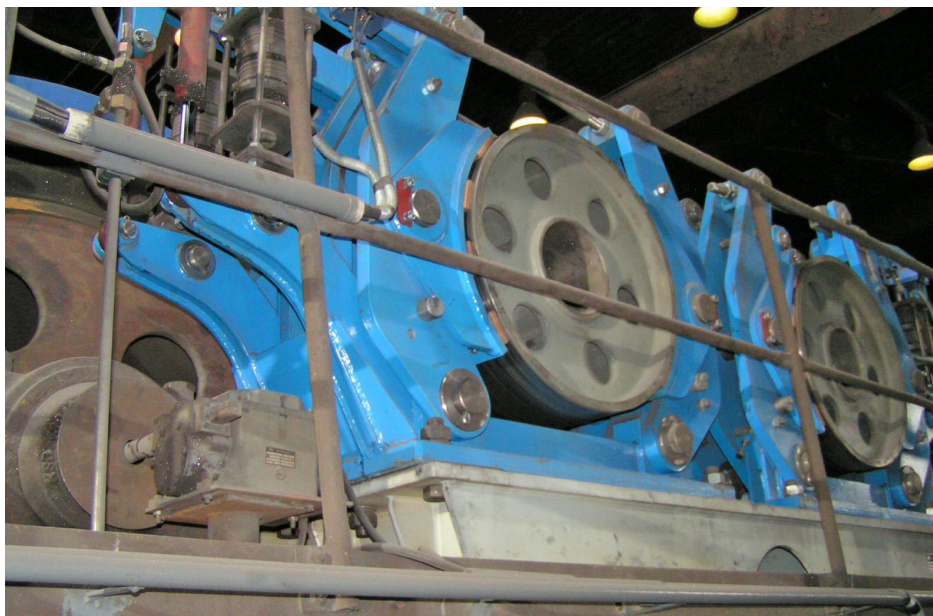
### Standardní zdvihová brzda



### Zdvihová brzda s automatickým kompenzátorem opotřebení brzdového obložení (AKO)

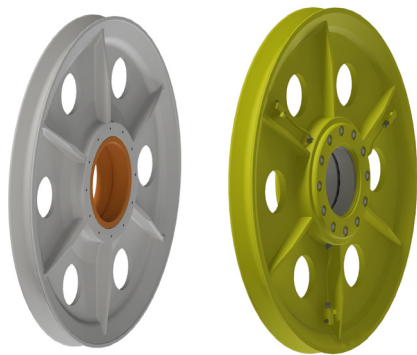


### Havarijní brzdové systémy



# KOMPONENTY ZDVIHU JEŘÁBU

Kladka lanová



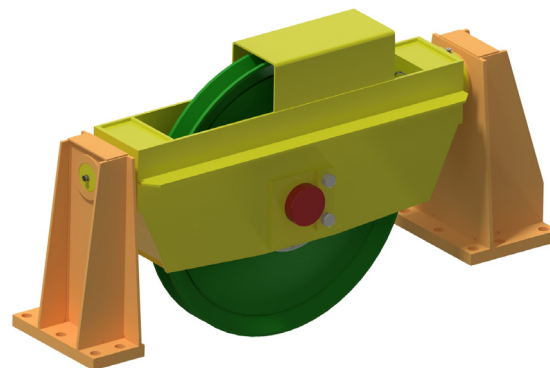
Kladka s automatickým mazáním



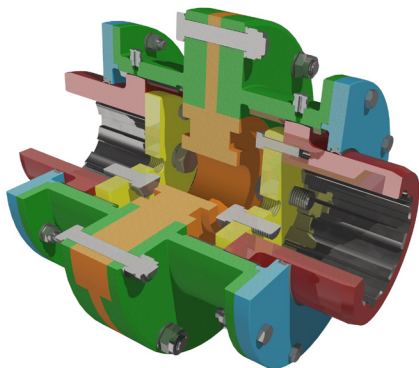
Spojka pružná brzdová



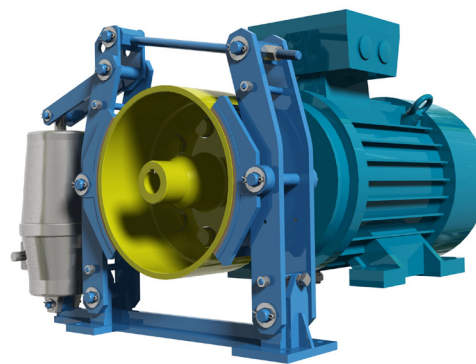
Vyrovnávací kladka



Spojka zubová dělená

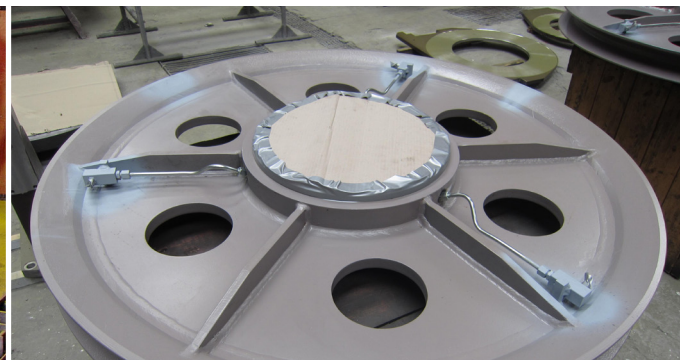


Spojka pružná s brzdou

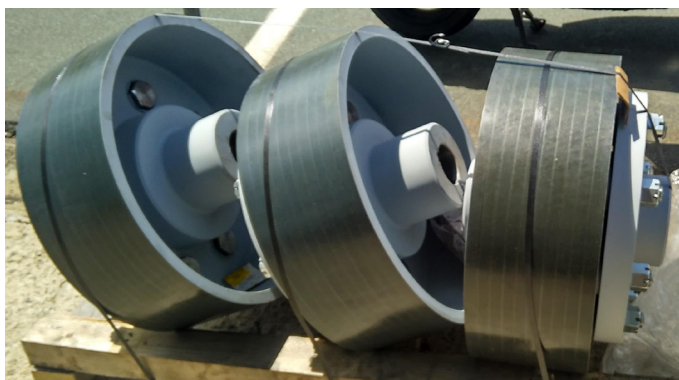




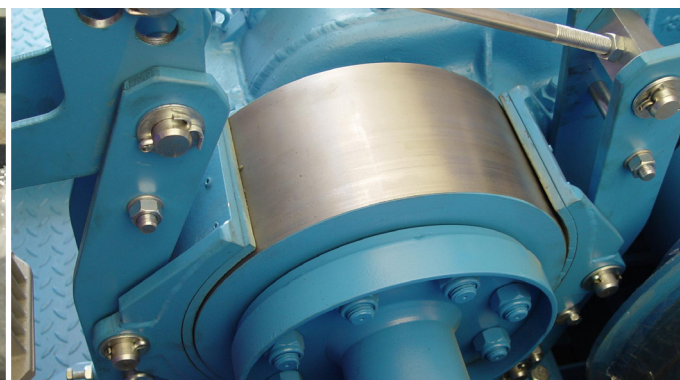
Kladky lanové



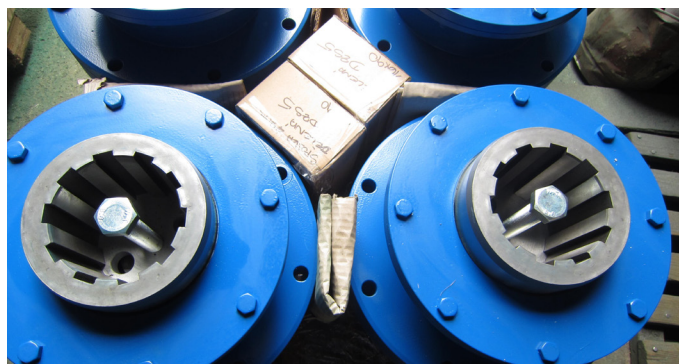
Spojka pružná brzdová D630



Spojka pružná s brzdou



Spojka zubová dělená

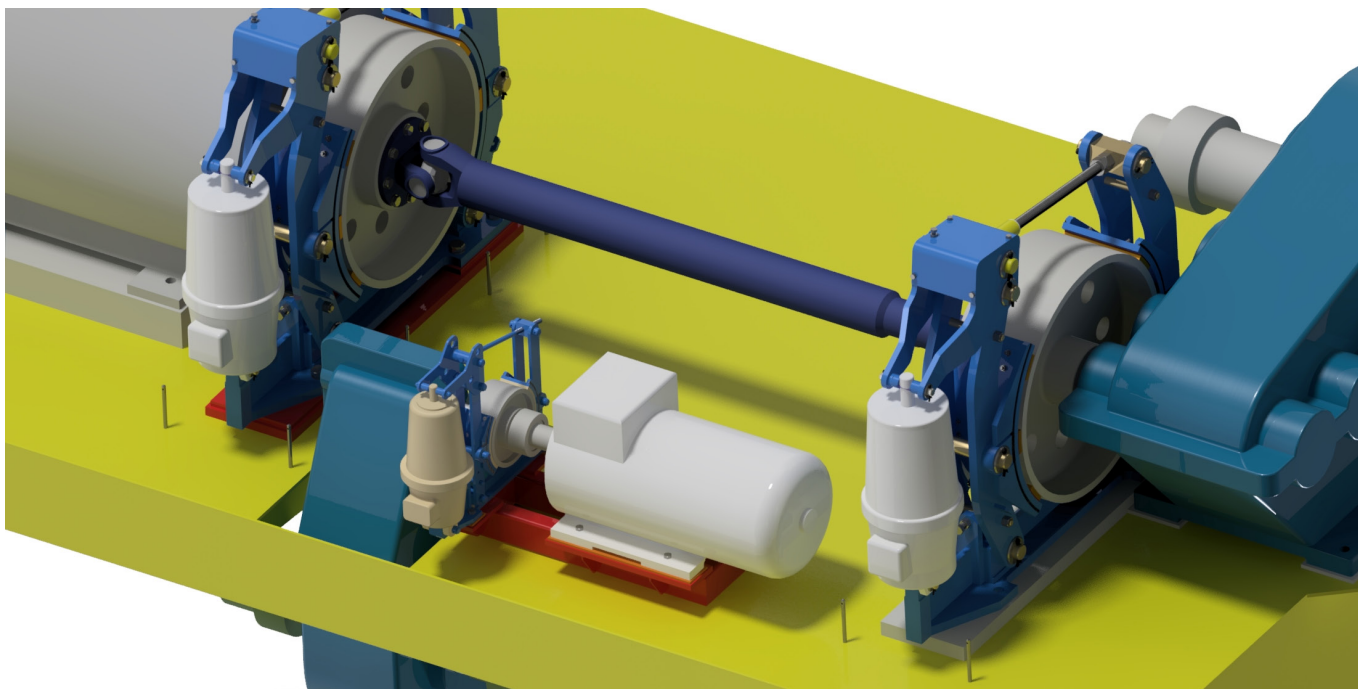
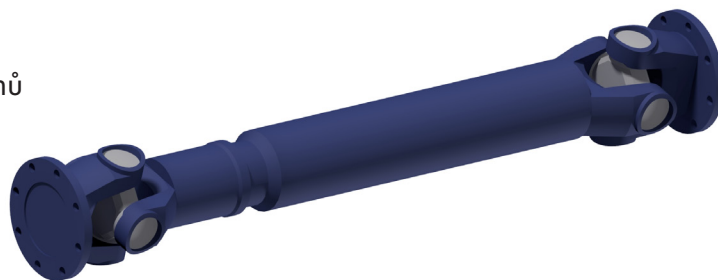


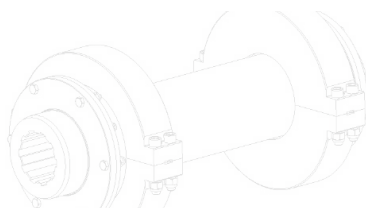
## Kardanové hřídele

Slouží jako spojovací prvek pro přenos krouticího momentu. Své uplatnění najde i jako náhrada zubových spojek a pružných spojek a zejména tam, kde osy hnacího a hnaného hřídele nemusí být v jedné ose. Při dodržení podmínek údržby lze vyjádřit životnost kloubových hřídelů proti životnosti zubových spojek 2,5 - 3x. Hřídel se skládá ze dvou za sebou řazených kardanových kloubů, spojených střední spojovací částí. Klouby jsou zpravidla osazeny přírubami pro spojení s navazujícími prvky, střední část je buď pevná, nebo teleskopická.

Výhody využití:

- jednoduchá montáž a demontáž
- není náchylný na přesnost ustavení mechanismů
- nižší mazací intervaly (malá údržba)
- vysoká hospodárnost
- vysoká spolehlivost



**Kardanové hřídele**


Měřítko	Změna	Datum	Index	Podpis
1:10	ZSD 6			J. Dvořáček
C. seznamu	14.3383			

Nový výkres	Datum
	1.3.2015

K/P/C KRÁLOVO POLE CRANES, s.r.o.

SPOJKA ZUBOVÁ TRUBKOVÁ  
S TRMENY DR102/112-810

... k tělu, pro který jej předávám  
... souhlasu vlastníka

4,114 kg Hmotn.

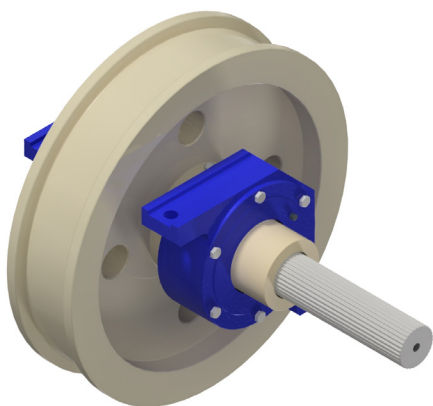
OLE CRANES, a.s.

ZDOVÉ D  
ANÉ

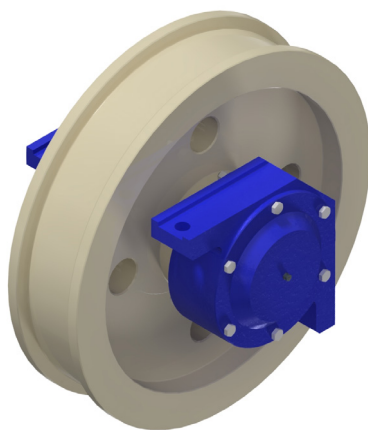
- 01854

## Pojezdová kola

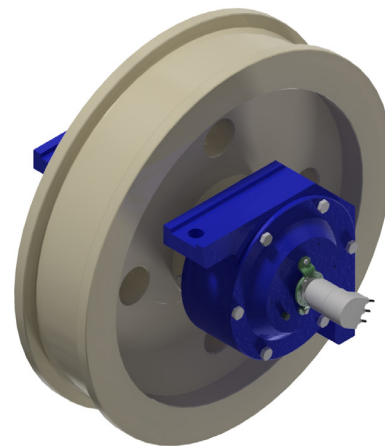
Hřídel hnacího kola je s ostatními mechanizmy pohonu pojezdu spojena pomocí spojky, kardanu, případně je hnací hřídel kola přímo připojena k pohonné jednotce s elektromotorem, zpravidla brzdovým.



*Pojezdové kolo hnací*

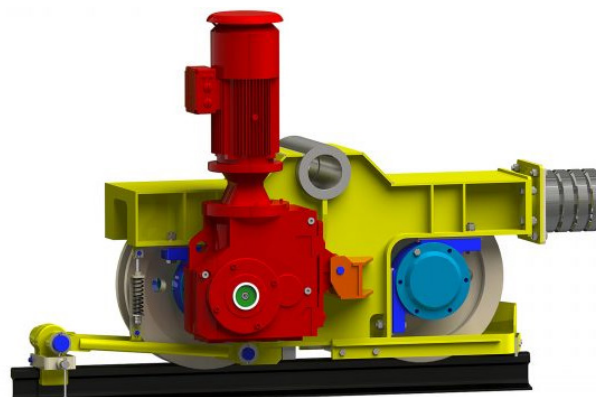
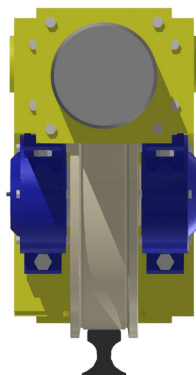
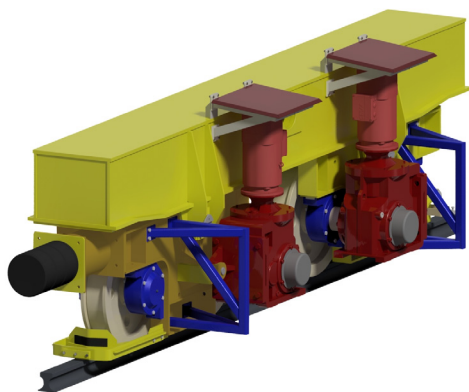


*Pojezdové kolo hnané*



*Pojezdové kolo s enkodérem*

## Pojezdové bloky na vahadle



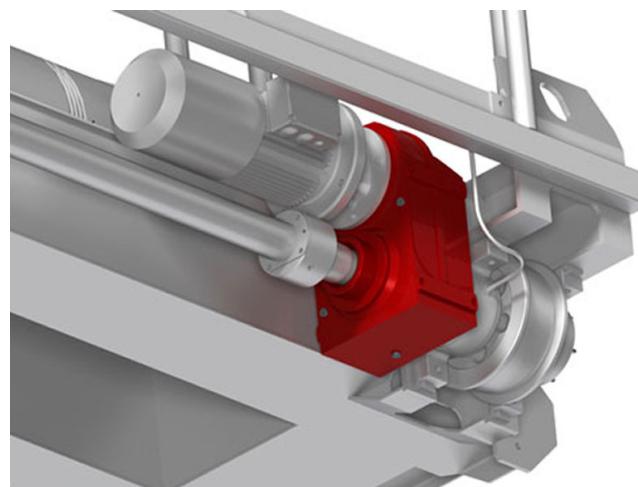
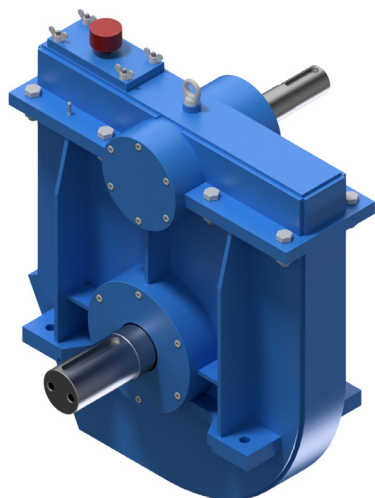
Pojezdová kola



Pojzdové bloky na vahadle portálových jeřábů



## Převodové skříně



## Pastorky a ozubená kola

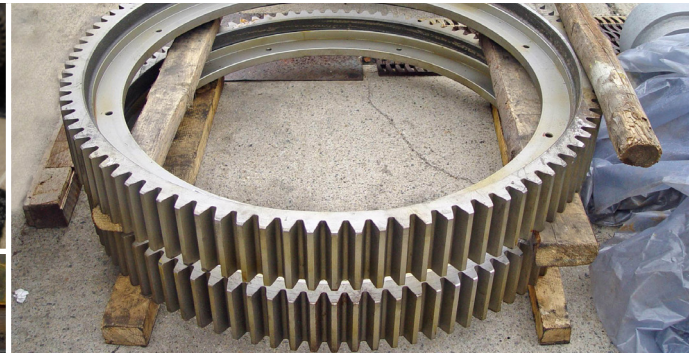
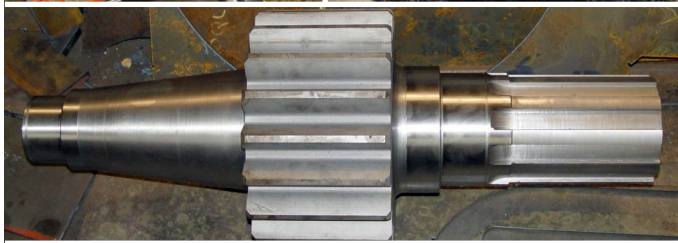
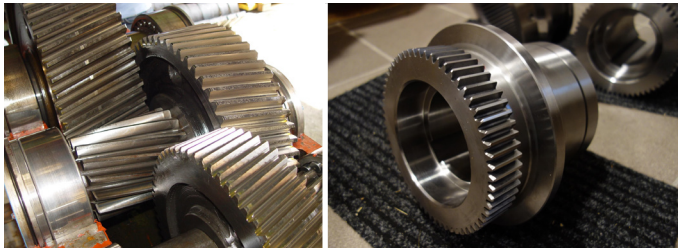
U jeřábů a ostatní zdvihací techniky je rotační pohyb mezi pastorkem a spoluzabírajícím ozubeným kolem základním druhem přenosu mechanické energie. Osy pastorku a kola mohou být podle účelu rovnoběžné nebo různoběžné.



### Převodové skříně



### Pastorky a ozubená kola



137  
725  
1400

TR Ø51x4

6 20 24

B-B (1:5) 90°

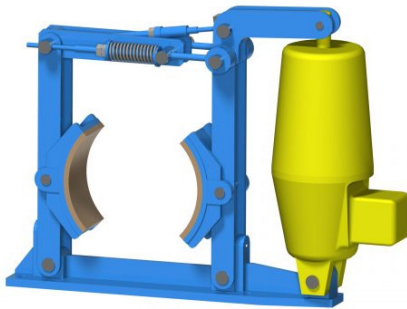
D (1:5)

E-E (1:10)

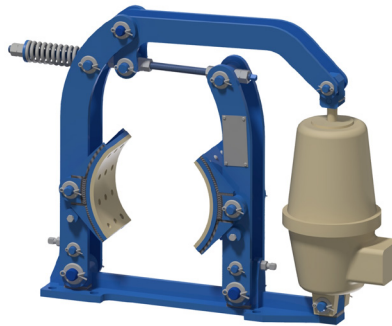


## Brzdy pojzdové - standardní

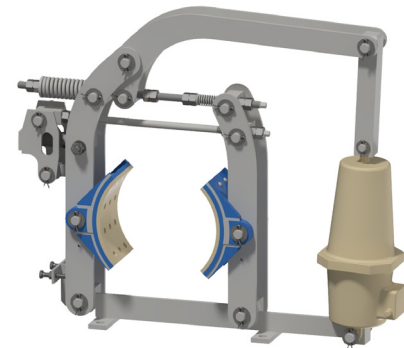
Brzdy dvoučelistové, dvoupružinové se používají pro brzdění pojížděcího ústrojí jeřábů a jeřábových koček. Mají plynule nastavitelný brzdící moment od 0 do svého maxima.



- dvoupružinová



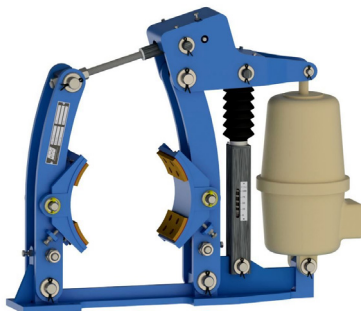
- jednapružinová



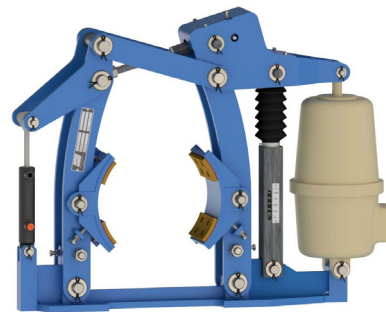
- hydraulická

## Brzdy pojzdové - AKO

Slouží k bezobslužnému seřízení pákových poměrů kinematické soustavy brzdy v závislosti na hodnotě opotřebení brzdového obložení. Při správném nastavení AKO je zaručeno, že hodnota definovaného brzdného momentu bude automaticky udržována téměř konstantní během časového úseku, ve kterém dochází vlivem opotřebení ke změně tloušťky brzdového obložení.



- AKO-P s pružinovou jednotkou



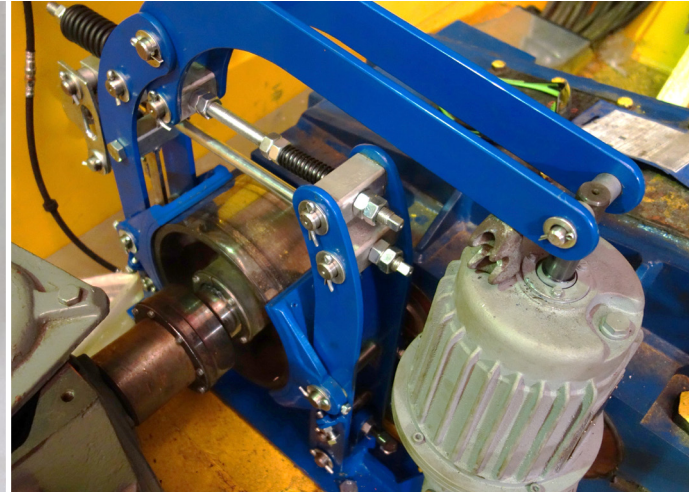
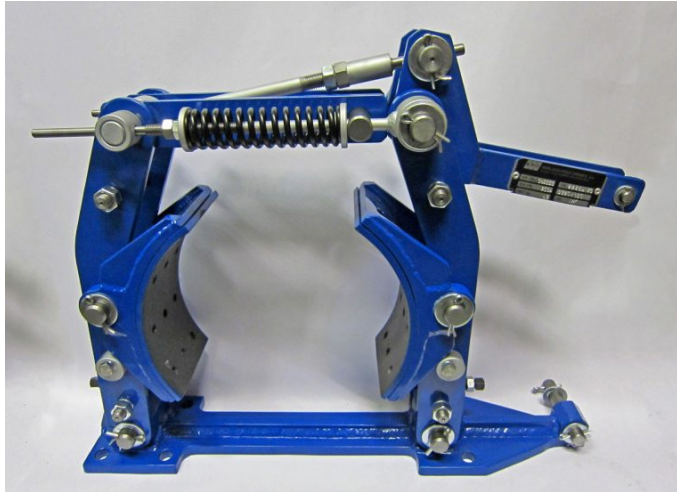
- AKO-VD s pružinovou jednotkou a hydraulickým dobrzdovacím válcem



- AKO-PP podstava uzpůsobená pro uchycení na převodovou skříň

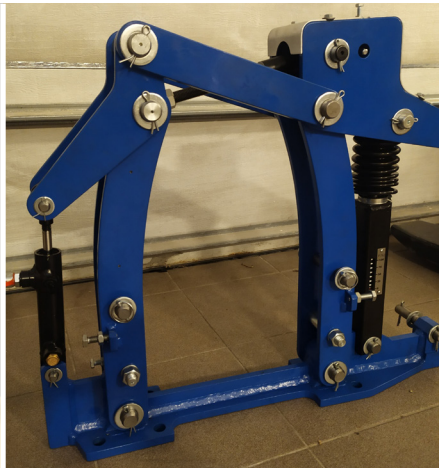
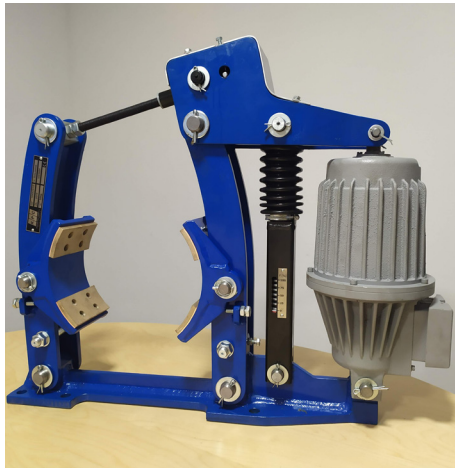


### Brzdy pojzdové - standardní



- dvoučelistová, dvoupružinová

### Brzdy pojzdové - AKO

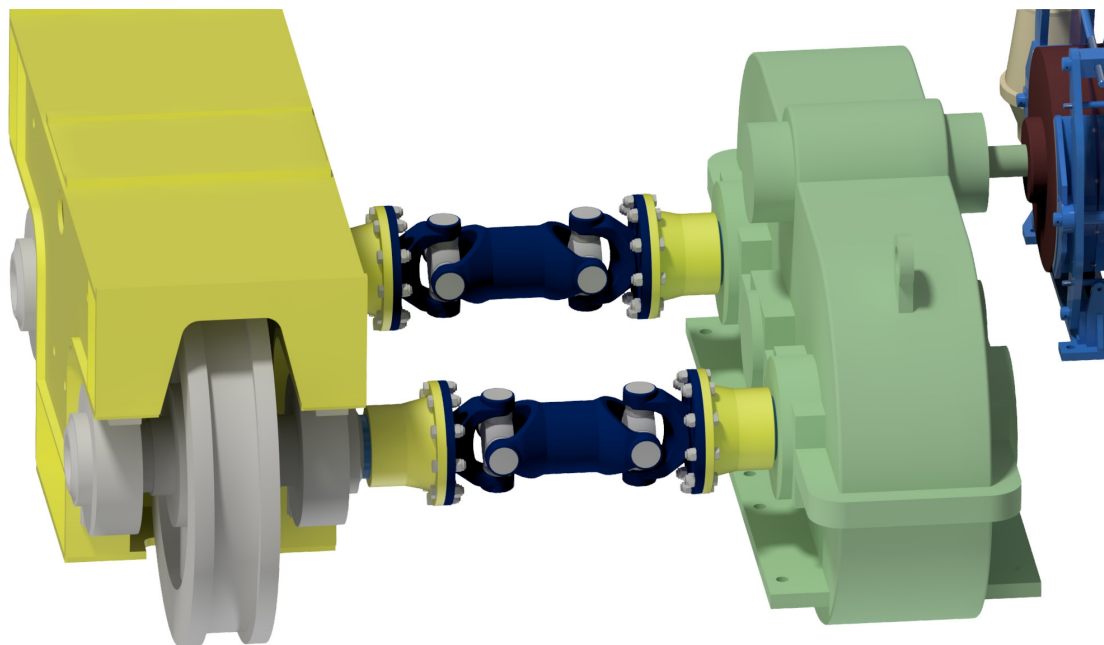
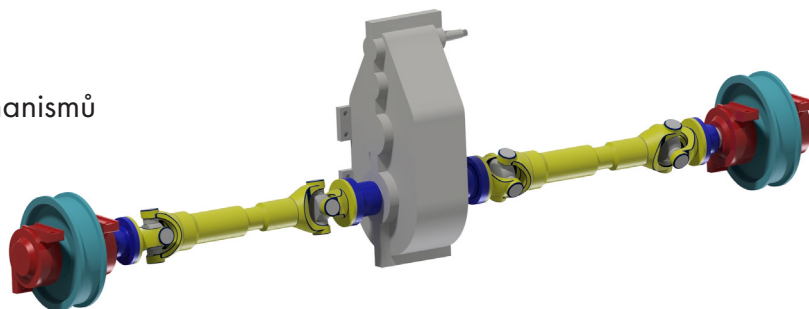


## Kardanové hřídele

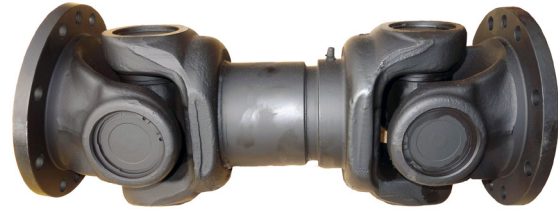
Slouží jako spojovací prvek pro přenos kroutícího momentu. Své uplatnění najde i jako náhrada zubových spojek a pružných spojek a zejména tam, kde osy hnacího a hnaného hřídele nemusí být v jedné ose. Při dodržení podmínek údržby lze vyjádřit životnost kloubových hřídelů proti životnosti zubových spojek 2,5 - 3x. Hřídel se skládá ze dvou za sebou řazených kardanových kloubů, spojených střední spojovací částí. Klouby jsou zpravidla osazeny přírubami pro spojení s navazujícími prvky, střední část je buď pevná, nebo teleskopická.

Výhody využití:

- jednoduchá montáž a demontáž
- není náchylný na přesnost ustavení mechanismů
- nižší mazací intervaly (malá údržba)
- vysoká hospodárnost
- vysoká spolehlivost

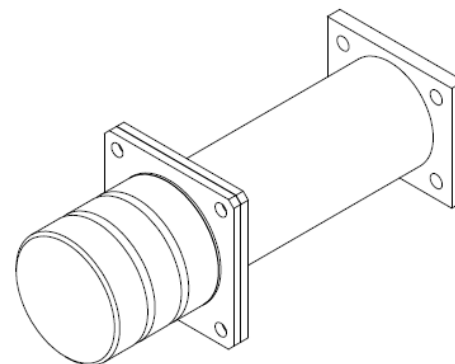
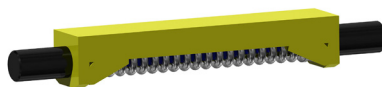
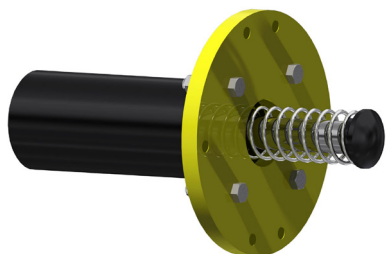


Kardanové hřídele



## Nárazníky

- slouží k tlumení kinetické energie jeřábového mostu nebo kočky jeřábu při dojezdu do krajní polohy. Nárazníky jsou v provedení pryžovém, pružinovém, hydraulickém či z elastomeru.



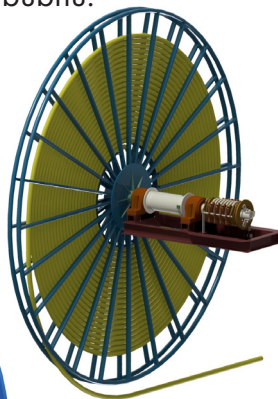
## Přenos energie a signálu

### Kabelové bubny

- slouží pro navíjení kabelu, který zajišťuje napájení elektrickou energií nebo přívod signálů

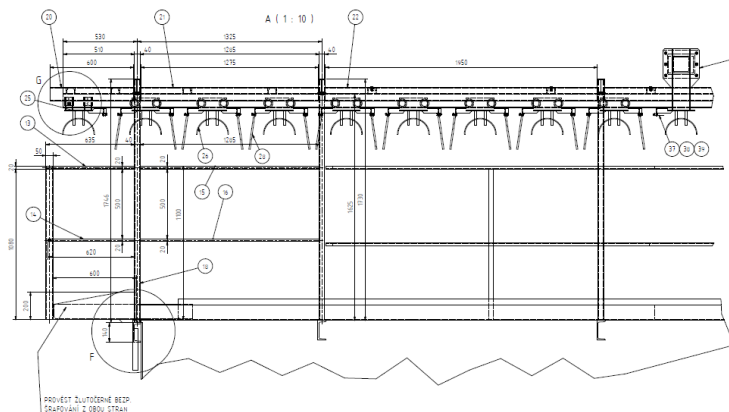
Provedení kabelového bubnu:

- gravitační
- pružinový
- motorický



### Trolejové vedení

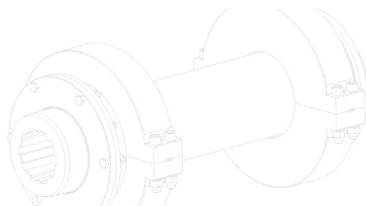
- slouží k přenosu elektrické energie nebo ovládacích a měřicích signálů z pevných částí jeřábu na jeho pohyblivé části.



## Nárazníky



## Přenos energie a signálu

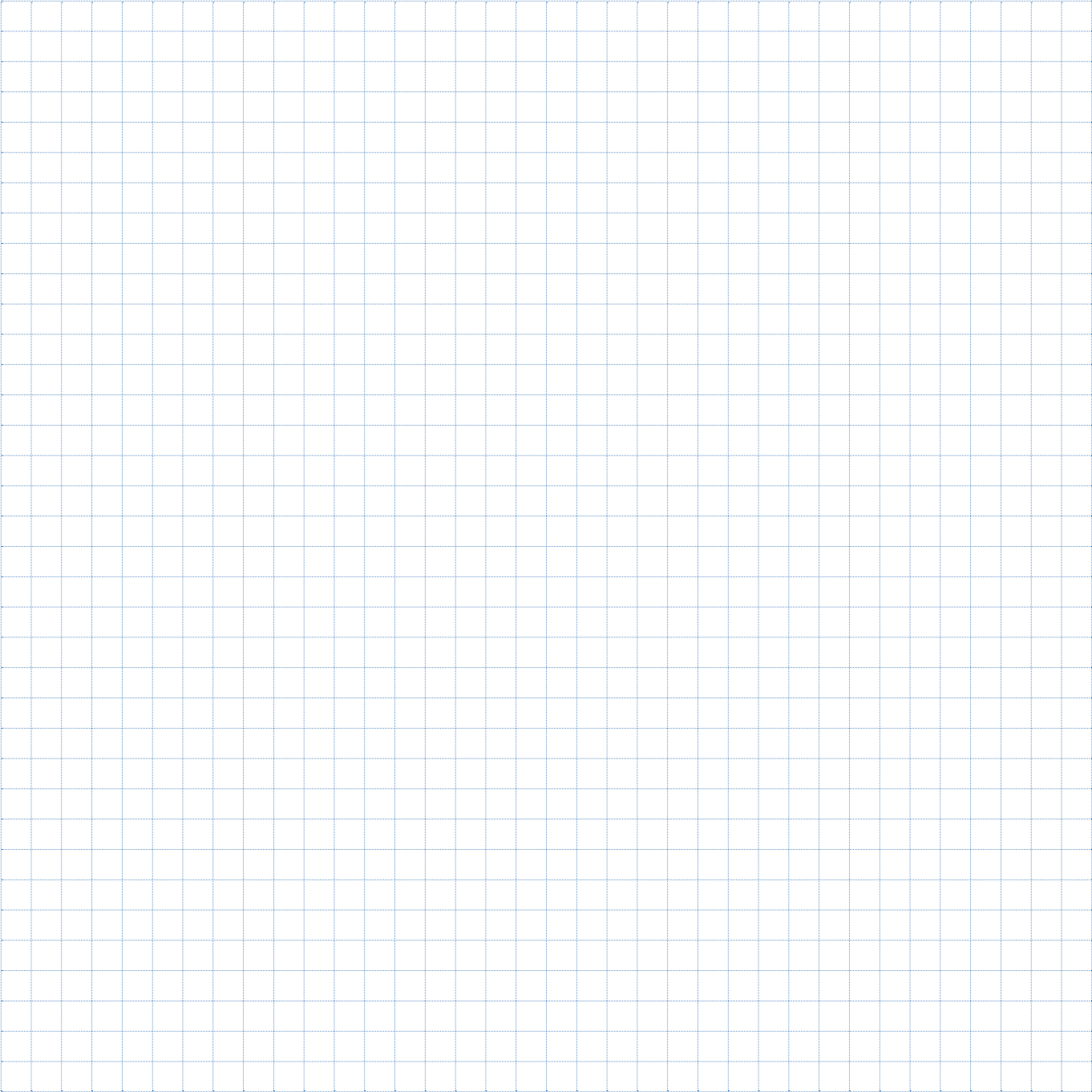


Měřítko	Změna	Datum	Index	Podpis	Název
1:10	ZSD 6			J. Dvořáček	SPOJKA ZUBOVÁ TRUBKOVÁ S TRMENY DR102/112-810
Č. seznamu	14.3383	Technický			
Č. sestavy		Normativní			

F-F (2:5)

80 3  
LZE NASTAVIT: 15-27

Ø125  
Ø160  
Ø10



D (1)

16,5  
6,5  
77

-11,65 4,00 B DND JÍPKY 204,0



**KPC** **KRÁLOVO POLE CRANES, a.s.**  
projekce a konstrukce jeřábů, engineering



**KRÁLOVO POLE CRANES, a.s.**

Brigádnická 69  
621 00 Brno  
Česká republika

+420 602 757 422  
info@kpc.cz  
www.kpc.cz

ISO 9001

BUREAU VERITAS  
Certification

