

Přinášíme věci do pohybu



50 let čiré dynamiky

Kola & válečky
Dopravní technika
Ruční zvedací technika
Transportní technika



Torwegge Slovensko s.r.o.
ul. Svornosti 50 • 82106 Bratislava
Tel. 00421 245241325
Fax 00421 245242005
www.torwegge.sk • info@torwegge.sk



Glauchau

Torwegge Glauchau GmbH & Co. KG
Nikolaus-Otto-Straße 13
08371 Glauchau, Germany
Telefon +49 3763 5091-0
Fax +49 3763 5091-10
Internet: www.torwegge.de
E-Mail: info@torwegge.de

Bielefeld

Kola Torwegge • Heinrich Torwegge GmbH & Co. KG
Oldermanns Hof 6
33719 Bielefeld, Germany
Telefon +49 521 93417-0 • Fax +49 521 93417-10
Internet: www.torwegge.de
E-Mail: info@torwegge.de

Torwegge dopravní prvky GmbH & CO. KG
Oldermanns Hof 6
33719 Bielefeld, Germany
Telefon +49 521 93417-0 • Fax +49 521 93417-11
Internet: www.torwegge.de
E-Mail: info@torwegge.de



Srdečně vítáme u TORWEGGE

TORWEGGE je rodinná firma a v roce 2007 slavila kulaté jubileum:

50 let se staráme o pohyb

na mnoha úrovních

Za toto děkujeme právě Vám a proto Vám chceme srdečně poděkovat s obzvláště schopným programem.


Jako specialisté Vás přesvědčíme ve čtyřech oborech:

- ***Kola a válečky***
- ***Ruční manipulační technika***
- ***Dopravní technika***
- ***Transportní technika***

Přes naší soustředěnou kompetenci – vývoj, výrobu a odbyt – vám můžeme nabídnout standardní a nestandardní řešení přímo z jedné ruky. Důležité know how jsme si za posledních 50 let vybudovali.

Servis pro zákazníky je pro nás velmi důležitý! Pod tímto rozumíme oproti husté odbytové síti také rychlou, konsolidovanou technickou poradu skrz naši vnitřní a venkovní služby jakož i připravenost poskytnout dodávky – ca 80% všech výrobků jsme schopni na přání do 24 hodin dodat.

Přejeme Vám hodně zábavy při čtení tohoto katalogu!


Volker Langenscheidt


Ingrid Langenscheidt





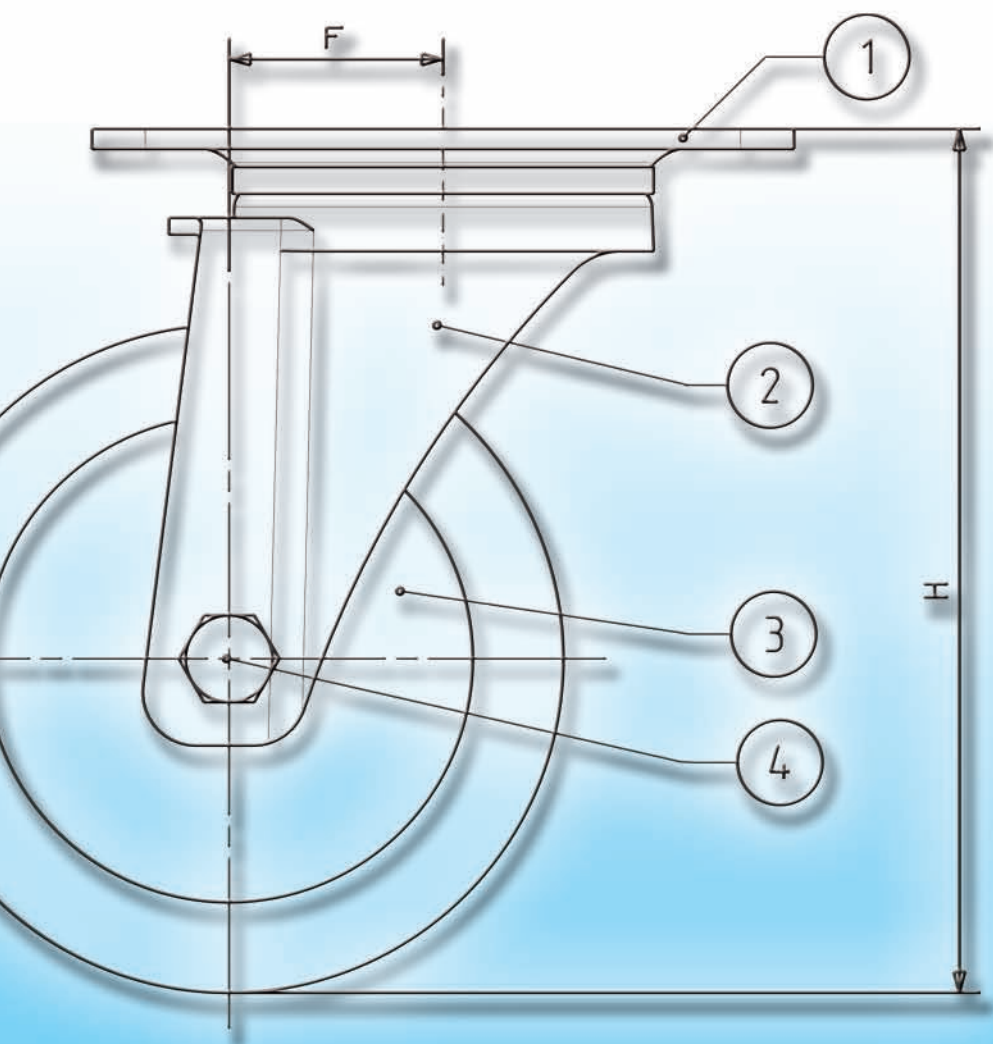
Technik a odbyt – sehraný tým!

Technický vývoj

Také důležitý vynález lidstva – kolo – může být ještě dále rozvinut. Zde investuje TORWEGGE do moderního vývoje rodinné firmy.

Vedle moderních CAD – pracovních míst spolupracujeme úzce s institutem pro pohybovou technologii v Bielefeldu a také na externích odbornostech výroby. Důležité je získat zlepšení kontroly výrobků.

Důležitým faktorem pro výrobu nových kol a jejich vidlic zůstávají však naši zákazníci s kterými v úzké kooperaci vyvíjíme nové výrobky.



Tvoříme hodnoty!

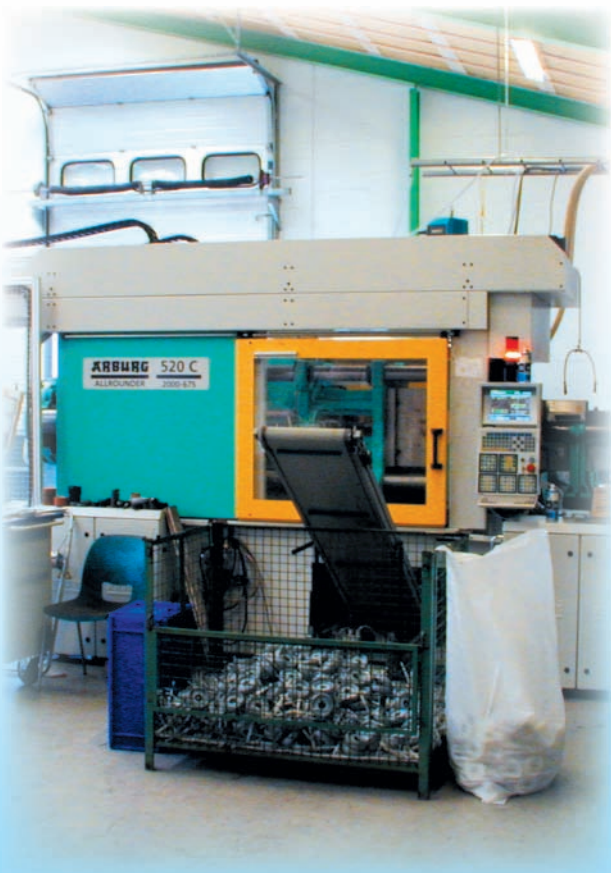


Specifikace oboru know how označuje za specialisty. TORWEGGE jedná na mezinárodních trzích, aby vám obstarali tu nejlepší kvalitu a cenu.

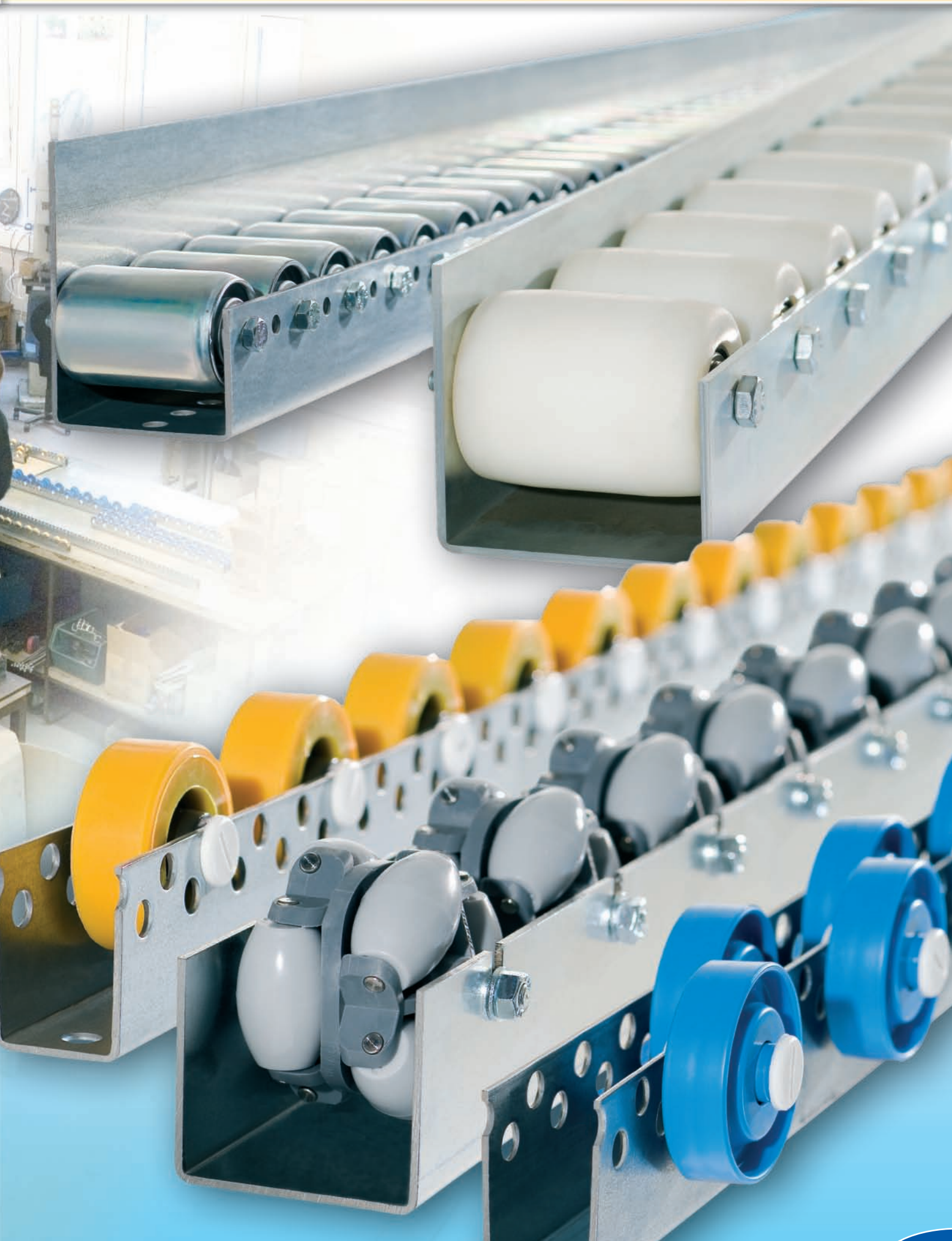
Zdokonalení a jistota kvality nastává v naší firmě v Bielefeldu.

Vždy dle motto: kde se žádá rychlost, pružnost a největší kvalita, tak tam jsme v Německu ti nejlepší.

Výroba našich válečků a jejich drah- s kterými jsme povýšili na vedoucí trh – je pravidelně vybudována a držena na nejvyšším postoji techniky.











Kvalita přináší důvěru

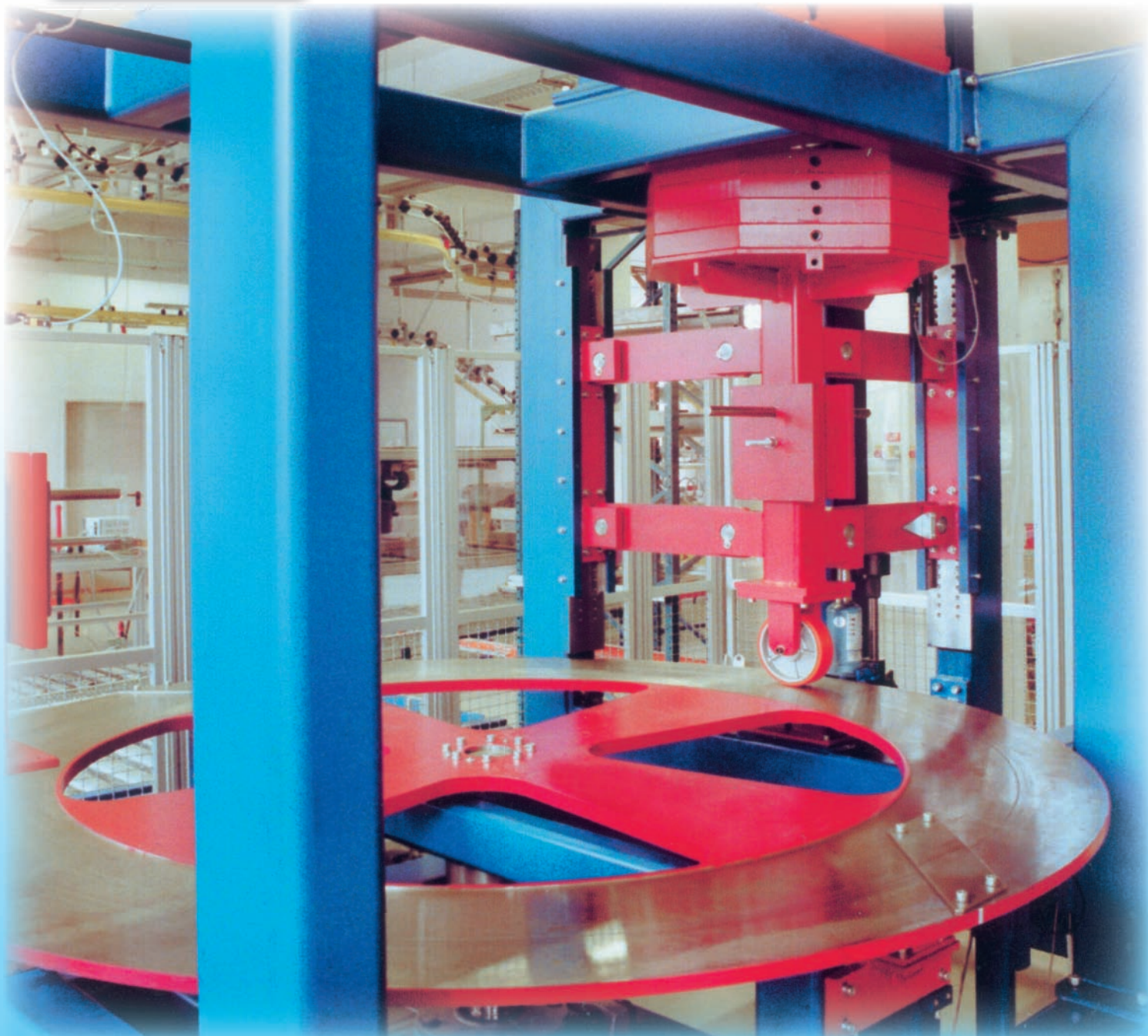


My víme, jak je pro vás důležitá kvalita. Proto investujeme pravidelně do výstavby zkušebních linek a zkoušíme tímto naše výrobky.

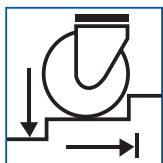
Přes odbornou vysokou školu v Bielefeldu – nezávislé zkušební centrum pro pohybovou technologii v Německu – necháváme naše vnitropodnikové zkoušky pojistit a neutrálně zdokumentovat.

Toto platí pro přezkoušenou TOP Kvalitu, abychom tímto získali Vaši důvěru.

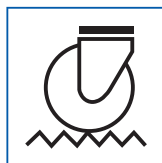
Zkušebna dle evropských norem: EN-DIN standard



Symbole opomenutí



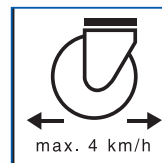
- **Překročení**
Skrz náraz
a upadnutí



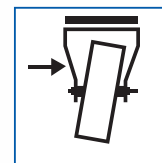
- **Překročení**
Skrz nerovný
povrch



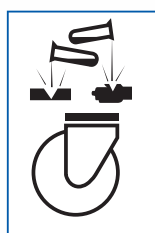
- **Překročení**
Skrz násilný pohyb
v zabrzděné poloze



- **Překročení**
Skrz převýšenou
rychlost



- **Překročení**
Skrz boční sílu



- **Překročení**
Skrz chemické
látky



- **Překročení**
Skrz tepelné
působení



- **Překročení**
Skrz přetížení

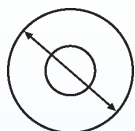


- **Symbol nebezpečí**
Skrz stavební změny,
které nebyly s výrob-
cem odsouhlaseny

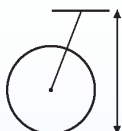


- **Symbol nebezpečí**

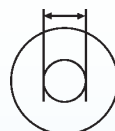
Použité piktogramy v tomto katalogu



Kolo \varnothing



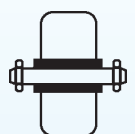
Stavební výška



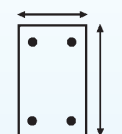
Otvor – průměr kola



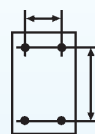
Rozpětí



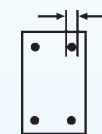
Osa



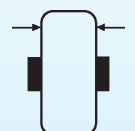
Velikost upevňovací
desky



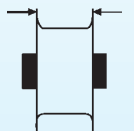
Rozteč děr na
šrouby



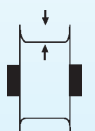
Průměr otvorů
na šroub \varnothing



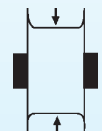
Šíře kola



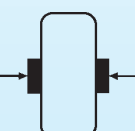
Šíře disku kola



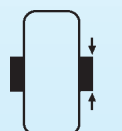
Hloubka disku



vnitřní průměr
disku \varnothing



Délka náboje
hlavy



Náboj \varnothing
(průměr náboje kola)



Nosnost



Ložisko – kluzné,
válečkové, kuličkové

Určení faktorů pro volbu kol a válečků

1. Obutí

Volba správného obutí u kol, nebo válečků má rozhodující význam, který souvisí s nosností a valivým odporem. Z tohoto důvodu jsou kola a válečky v tomto katalogu rozděleny dle obutí hlavním kritériem. Vedlejší přehled ukazuje podstatné vlastnosti různého obutí. Příslušně k tomu jsou uvedeny i průměry kol a jejich nosnost.

2. Provozní podmínky

Vlastnosti povrchů, kde se budou kola používat

Vlastnosti povrchů určuje kvalita obruče a průměr kola. Je to velmi důležité, např. u nerovnoměrného povrchu se musí zvolit elastická obruč s velkým průměrem.

Životnost a funkčnost kola, nebo válečku je závislá na odolávání použitého materiálu, korozi, teplotě a chemických materiálů.

Odolnost proti korozi

Bez ochranné vrstvy nemají oceli, které jsou obvykle při výrobě kol a válečků obsaženy proti vlhkému prostředí žádnou reakci. Při vzniku koroze se ocel pomalu narušuje. Povrch kol a válečků se z tohoto důvodu opatřuje ochrannou vrstvou. Musí se proto dbát na to, aby se tyto ochranné vrstvy nepoškodily špatným zacházením a použitím.

Některé díly, které jsou proti ochraně lakované ztrácejí také svůj lak při jejím poškození a následně tímto napomáhá ke korozi. Tím se koroze rozšíří i na místa nepoškozené. Při menším poškození mají pozinkované vrstvy přednost, že materiál zinek zůstává ve stavu ochrany proti korozi.

Protože je v této mezní oblasti zinek – ocel, prvek zinku upřednostňuje elektrochemické postupy, holé místo nerezaví. Jednotlivé pozinkované díly se podrobují chemickému ošetření. Nazývá se to: chromovat. Zde je rozdíl mezi modré a žluté chromování, kde žluté chromování má ještě větší ochranu proti vlhkosti než modré. **Ušlechtilé oceli mají dobře známé korozní chování. Použitý materiál je z větší části (1.4301/AISI 304) 18 ti procentní chromniklová ocel.**

Chemická odolnost

Chemická odolnost kola musí být povšimnuta obzvláště u některých případech, kde přichází stavební díly kola do styku s agresivními látkami. Na straně 14 je tabulka chemických odolností jednotlivých materiálů pro obutí kol těles kol.

Údaje ze str. 14 jsou pro lepší orientaci. Je třeba vzít na vědomí i kontakt s jinými okolními podmínkami jako je teplota, a vlhkost.

Pozor: Směs chemikálií může mít úplně jiné důsledky než ty uvedené v tabulce. Právní závaznost je vyloučená.

Teplotní odolnost

Schopnost kol závisí také na teplotním prostředí.

Relevantní teplota pro povlak kola vyplývá ze společného působení teplotního prostředí.

Pokud se vybírají kola a obruče z plastu je třeba dbát na výběr materiálu a ložiska, např. se zmenší nosnost a stabilita působením chladu nebo horka. Zatíženost životnost obručí se při vysokých teplotách zřetelně opotřebovává, proto se vyvinuly speciální materiály na výrobu kol s tím, aby vydržely provoz při vysokých teplotách. Viz kola a válečky pro vysokou teplotu na str. R38.

3. Nosnost

Při určení nosnosti doporučujeme postupovat na základě vzorce: Celková hmotnost zařízení – stroje (= vlastní hmotnost plus náklad) děleno 3, protože většinou u nerovných ploch stojí zařízení s větší vahou na třech kolech.

Kola a válečky uvedené v tomto katalogu a jejich uvedenou nosností mají určenou rychlost až 4 km/h na rovném povrchu při teplotě od 10 do 30 stupňů. Všechny rozměry, nosnosti, tolerance odpovídají normám: EN 12527-12533, DIN 7845
Povšimněte si prosím symbolů na str. 11.

Potřebnou nosnost získáte dle následujícího vzorce:

$$\frac{\text{Vlastní hmotnost stroje} + \text{garantovaný užitečný náklad}}{3} = \text{potřebná nosnost pro kola při využití 4 kol}$$

Tyto nosnosti platí při rychlosti 4 km/h na rovině. Uvedené nosnosti v tomto katalogu jsou hodnoty při klidném zatížení. Při pohybu se musí odečíst dle nerovnosti povrchu až 30%.

4. Způsob a doba použití

Doba a způsob použití kol a válečků závisí na volbě ložiska. U ložisek lze zvolit ložisko : kluzné, válečkové a kuličkové.

5. Odpor při rozjezdu a valivý odpor

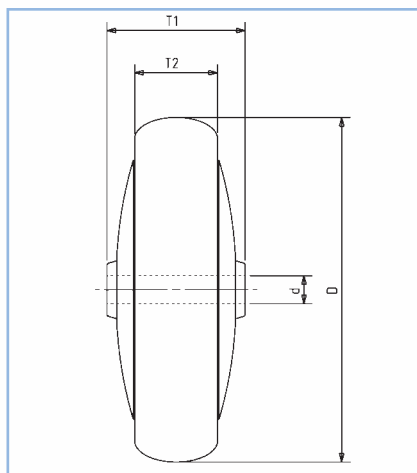
Odpor při rozjezdu a valivý odpor je určen dle síly vozidla při uvedení do pohybu. Tyto odpory jsou závislé na materiálu obruče, průměru kola, vlastnosti vozovky, ložiska a zátěži. Čím je větší průměr kola, tím je menší odpor. Kola s polyamidovými a polyuretanovými obručemi docilují na rovném povrchu malý rozjezdový a valivý odpor.

6. Technické upo zornění

Technické změny podléhající předpisům si ponecháváme pro sebe.

Kola:

Kolo může být vyrobeno z různého materiálu, jako např. krycí vrstvy kola, bandáží a z různých obručí, které propůjčují mnohotvárnost jejich vlastností. Ale také druh ložisek formuje vlastnost jako je nosnost, vlastnost chodu kola a jejich valivý odpor. Detailní vlastnosti jednotlivých sérií kol vám budou představeny na následujících stránkách.

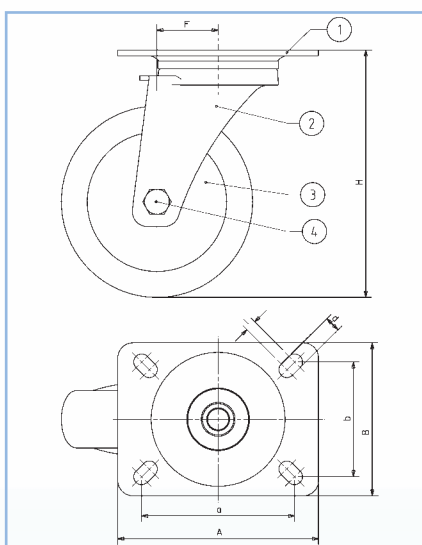


Ložiska:

Kluzné ložiska: Jednoduché dalekosáhlé ložisko bez nároku na údržbu a necitlivé proti nárazu. U kol z polyamidu nebo litiny nenajdou uplatnění žádné jiné ložiska uplatnění, protože tyto materiály obsahují dobré kluzné vlastnosti.

Válečkové ložisko: Robustní, schopné odporu. Je to co nejvíce používané ložisko pro stroje pro nepatrnou rychlost. Obsahuje mírný valivý odpor.

Kuličkové ložisko: Lehký chod také při větší zátěži a rychlosti pro nepřetržité nasazení. Kuličkové ložiska najdou uplatnění hlavně u technicky náročných strojů.



Kolo s otočnou vidlicí a upevnění deskou

Popis:

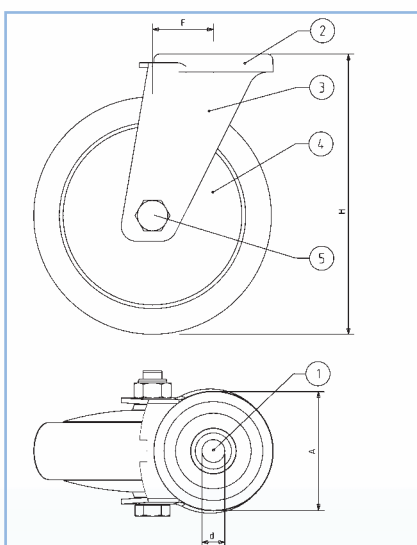
- 1 = Deska k přišroubování
- 2 = Otočná vidlice
- 3 = Kolo
- 4 = Osa kola

Rozměry:

- H = Celková stavební výška
- F = Vyložení
- A, B = Měření upevňovací desky
- a, b = Vzdálenost děr na šrouby
- d = Průměr otvoru na šroub

Kola

Pod pojmem kola se rozumí dle pravidla nehnané části, které jsou alespoň z jednoho kola a jedné vidlice. Dále rozlišujeme kola s pevnou vidlicí a otočnou vidlicí. Kola s otočnou vidlicí umožňují měnit směr na základě zabudovaného ložiska. Kola s pevnou vidlicí oproti tomu udržují směr a stabilitu bez výkyvů.



Kolo s otočnou vidlicí a uchycením na šroub

Popis:

- 1 = Díra na čep
- 2 = Upevňovací deska
- 3 = Otočná vidlice
- 4 = Kolo
- 5 = Osa kola

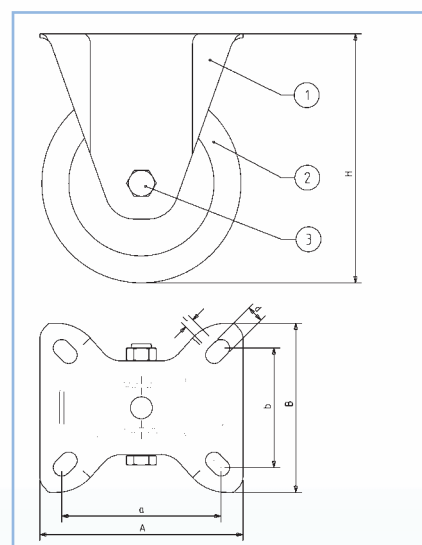
Rozměry:

- H = Celková stavební výška
- F = Vyložení
- A = Průměr desky
- d = Průměr otvoru na šroub

Kola s otočnou vidlicí mohou být špatným zacházením způsobit blokad:

- U otočného pohybu kola
- U otočného pohybu kola a výkyvného pohybu vidlice
- U výkyvného pohybu vidlice.

Co se týče upevnění, tam se uplatnily šrouby a čepy.



Kola s pevnou vidlicí

Popis:

- 1 = Pevná vidlice kola
- 2 = Kolo
- 3 = Osa kola

Rozměry:

- H = Celková stavební výška
- A, B = Měření upevňovací desky
- a, b = Vzdálenost děr na šrouby
- d = Průměr otvoru na šroub

Kola s pevnou vidlicí

Kola s pevnou vidlicí nejsou otočná a dávají strojům a zařízením stabilitu směru. Co se týče upevnění, tam se uplatnily šrouby.

Chemická odolnost

	konc. %	guma	polyamid	polyuretan		konc. %	guma	polyamid	polyuretan		konc. %	guma	polyamid	polyuretan
Odpadní voda			+	◆	Vzácné plyny			+		Dusičnan sodný	10	+	+	+
Acetaldehyd	40	◆	◆	-	Ledová kyselina octová		◆	-		Fosforečnan sodný	10	+	+	+
Aceton		+	+	-	Chlorid železnatý, kyselý	10	◆	-	◆	Křemičitan sodný	10	+	+	◆
Acetylen		+	+	+	Síran železnatý				+	Síran sodný	10	+	+	+
Kyselina akrylová >30°C			-	-	Odvápňovač	10		+		Sulfid sodný	10	◆	+	◆
Kolamin					Ropa		-	+	+	Síran sodný	10	+	+	◆
Ether			+	+	Kyselina octová	30	-	+	-	Chlorid niklový	10	+	◆	+
Octan ethylnatý		◆	+	-	Formaldehyd	30	+	+	◆	Chlorid solný	10		◆	+
Etanol		+	◆	+	Fural			+	-	Chlorid sulfátový	10	◆	◆	+
Ethylen				+	Mastné kyseliny			+	+	Kyselina olejová		-	+	+
Hydroxid draselný				-	Ólej z jehličí		-		+	Ozón		-	◆	+
Hydroxid sodný				-	Flór		-	-	-	Kyselina šřavelová	10		◆	
Alkyl benzol			+		Faormamid, čirý		+	+	◆	Parafin		-	+	+
Alkyl alkohol		+	◆	-	Želatina				+	Rostlinné oleje		-	+	+
Octan hlinitý			+		Glukóza		+		+	Kyselina palmitová		-	+	-
Kyselina mravenčí	10	◆	-	-	Glycerin		+	+	+	Kyselina fosforečná	10	◆		
Amine alifatický			+		Glykol		+	◆	◆	Fenyl		-		+
Aminokyselina – směs			+		Kyselina močová	10	+	+		Fenylolový olej		-		-
Kyselina jablečná			+	◆	Hydraulický olej		-	+	-	Propan		-	+	+
Amoniak – tekutý	20	+	+	-	Hexan		-	+	+	Propylalkohol				◆
Soli amonné			+		Isopropylchlorid		-		-	Rtuť		+	+	+
Bikarbonát amonný			+		Isopropylolový éter		+		+	Chlorid rtuťový			-	+
Uhlíčitan amonný		+		-	Jód		+	-	-	Ricinový olej				+
Rhodanid amonný			+		Chlorid draselný	10	◆	+	+	Spaliny				-
Hydroxid amonný				-	Kyanit draselný				◆	Kyseliny solné	30	◆	-	-
Dusičnan amonný		◆		+	Hydroxid draselný			+	-	Kyseliny siřičnaté		◆	◆	-
Sulfát amonný		◆		+	Sulfat draselný		+		+	Hořčice				+
Octan amylnatý		+	+	-	Vápník solný				◆	Dusičnan stříbrný		◆		+
Alkohol amylnatý		+	+	◆	Kresol			-	+	Roztok sody	10	+	+	
Anilin		-	◆	-	Lučavka královská		-	-	-	Posypová sůl			+	
Antrachinon, 85°C			+		Oxid uhelnatý			+	-	Kyselina sterolová		-	+	-
Bariomové soli		+	◆	+	Kyselina uhličitá				+	Terpentinový olej		-	+	◆
Bavlníkový olej				+	Kokosový olej		-	+	+	Kyselina taninová	10	+		
Benzín, petrolej		-	+	+	Chlorid měďnatý		+		+	Chlorid uhličitý		-	+	-
Pivo		+	+	+	Měď solná	10		-	+	Toluen		-	+	-
Asfalt		-	+	+	Síran měďnatý		◆	◆	+	Trichloretylen		-	◆	-
Octan olovnatý - vodnatý	10	◆	+	+	Klith				+	Inkoust, tuš		+	+	+
Dusičnan olovnatý		+		+	Směs kyselin		-	-	-	Fluorid Uranový			-	
Borax		+		+	Manganová sůl	10		◆		Moč		+	+	
Kyselina boritá	10	+	◆	+	Hořčnatá sůl	10		+	+	Vazelína			+	
Brom		-	-	-	Mathylalkohol		◆	◆	+	Vinilchlorid, 80°C			+	
Máslo		-	+	+	Methylchlorid		-	-	-	Vosk, 80°C			+	
Butan		-	+	+	Methyletylketon		-	+	-	Louh na praní, 80°C		+	+	◆
Chlor, chlorovaná voda		-	-	-	Methylpyrolidon				-	Studená voda		+	+	+
Karbolineum		-	+	-	Minerální oleje		-	+	+	Voda do 80°C		◆	+	-
Citrusové oleje			+		Monobrombenzol		-		-	Jezerní voda		+	+	◆
Kasein			+		Malta, cement, vápno		+	+		Kyselina vinná	10	+	+	
Kyselina chromová - vodnatá	10	-	◆	◆	Mléko		+	+	+	Xylen		-	+	-
Clophen		-	+	-	Louh sodný	50	+	◆	-	Chlorid zinečnatý	10	+	◆	-
Kobaltové soli, vodnaté	20		◆		Naftalín		-	+	-	Rhodanid zinečnatý	30		-	-
Cyclohexanol		◆	+	◆	Chlorid sodný	10	◆	+	+	Kyselina citrónová	10	+	+	
Diathylglykol		+	+		Kyanid sodný	10		+	-					
Dichlorbenzen		-	+	-	Hydroxid sodný				-					
Dichlorbutylen		-			Uhlíčitan sodný				-					
Dimethyléter		◆	+	+										
Dimethylanilin														
Dimethylformamid		◆	+	-										
Diphyl, 80°C			+											

+ stabilní ◆ podmíněně stabilní - nestabilní

Silné ve 4 oborech

Kola, Kola s otočnou a pevnou vidlicí

- ▶ Transportní kola
- ▶ Kola pro velkou zátěž
- ▶ Přístrojová kola
- ▶ Kola nafukovací – otočná i pevná
- ▶ Lanovnice a kola na vrata
- ▶ Kola na zdvižné vozíky
- ▶ Provedení: Elastické, plnopryžové, termoplast, polyamid, litý polyamid, polyuretan, vulkolan, odolné proti vysoké teplotě, lité a ocelové

Str. R 1 – R 66

Dopravní vkypr

- ▶ Nosné a dopravní válečky, stojanové ložiska, brzdové válečky, brzdové nosné válečky
- ▶ Kuličkové válečky
- ▶ Válečkové kolejnice
- ▶ Válečkové dráhy
- ▶ Převodní pásy
- ▶ Kuličkové věnce / kuličkové otočné spojení

Str. F 1 – F 76

Manipulační technika/přívod energie

- ▶ Pružný vodící buben
- ▶ Schránka trolejového vedení
- ▶ C – kolejový program se sloupovou výkyvnou konzolí
- ▶ Visuté traťové programy
- ▶ Otočný jeřáb od 150 kg s řetězovými zvedáky
- ▶ Vakuum zvedák
- ▶ Systémy chodu vrat

Str. H 1 – H 14

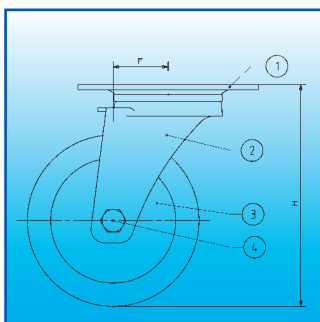
Zdvihací a manipulační technika

- ▶ Zdvihací vozíky nůžkové / Nůžkové zdvihací stoly
- ▶ Přídavné zařízení, stohovací vozíky, korbové sklápěčky
- ▶ Vidlicové zdvihací vozíky, zdvižné vozíky, zdvižné elektrické vozíky
- ▶ Transportní vozíky
- ▶ Dělicí přepážky, ochrana strojů

Str. T 1 – T 19



1 TORWEGGE –
váš specialista



2 Technický poradce



3 Guma,
thermoplast



4 Polyuretan



5 Kola s pohonem



6 Polyamid,
polypropylen



7 Ocelové



8 Kola pro vysokou
teplotu



9 Elektrovedivé kola



10 Litá a ocelová
kola



11 Kola a válečky
pro vysokozdvížeň
vozíky



12 Nafukovací kola



13 Přístrojová kola



14 Návrhová kola



15 Lanové, vratové
a vodící kladky



16 Nosná kola,
válečky, trans-
portní technika

Přehled obsahu		Strana
1	TORWEGGE - váš specialista	2 - 9
2	Technický poradce	10 - 20
3	Guma, termoplast	R1 - R12
4	Polyuretan	R13 - R22
5	Kola s pohonem	R11 - R23
6	Polyamid, polypropylen	R24 - R32
7	Speciální pro automobilovou výrobu / Ocelové	R33 - R37
8	Kola pro vysokou teplotu	R38
9	Elektrovedivé kola	R39 - R43
10	Litá a ocelová kola	R44 - R47
11	Kola a válečky pro vysokozdvizné vozíky	R48 - R53
12	Nafukovací kola	R54 - R56
13	Přístrojová kola	R57 - R62
14	Návrhová kola	www.torwegge.de
15	Lanové, vratové a vodící kladky	R63 - R66
16	Nosná kola, válečky, transportní technika	



16

Nosné válečky, válečky pro přepravní dráhy, brzdové nosné válečky



17

Kuličkové válečky



18

Dopravní válečky, paletové válečkové kolejničky, univerzální válečkové kolejnice, válečkové kolejnice pro velkou zátěž, multitransfersystém



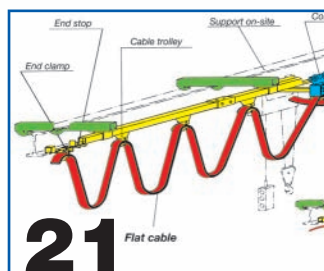
19

Válečkové dráhy, nůžkové válečkové dráhy, přepravní dráhy



20

Kuličkové věnce, kuličkové otočné spojení



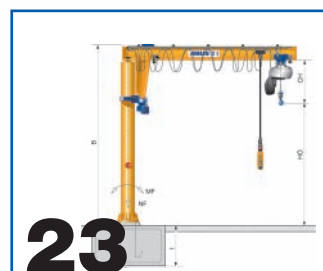
21

Přívody energie: pružinové kabelové bubny, trolejové vedení, C-kolejnice, program - lanové dráhy



22

Systém pohybu vrat



23

Zdvihací zařízení / na zeď - a sloupové výkyvné zařízení pro těžké provedení



24

Vakuum - zdvihací zařízení



25

Nůžkové zdvihací stoly



26

Přídavné zařízení na paletové vozíky, sklápěcí zařízení na odpad



27

Paletové vidlicové vozíky, vysoko zdvižné vozíky



28

Elektr. vysoko zdvižné vozíky, zdvižné vozíky, korbové sklápěčky



29

Transportní technika, rudlíky, manip. vozíky



30

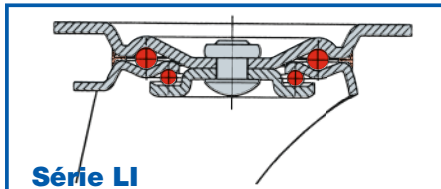
Transportní vozíky



31

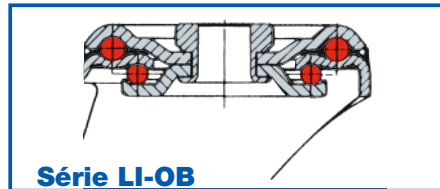
Ochrana strojů, dělicí přepážky

Přehled obsahu		Strana
16	Nosné válečky, válečky pro přepravní dráhy, brzdové nosné válečky	F1 – F29
17	Kuličkové válečky	F30 – F37
18	Dopravní válečky, paletové válečkové kolejničky, universální válečkové kolejnice, válečkové kolejnice pro velkou zátěž, multitransfersystém	F38 – F60
19	Válečkové dráhy, nůžkové válečkové dráhy, přepravní dráhy	F61 – F73
20	Kuličkové věnce, kuličkové otočné spojení	F74 – F76
21	Přívody energie: pružinové kabelové bubny, trolejové vedení, C-kolejnice, program – lanové dráhy	H1 – H13
22	Systém pohybu vrat	www.torwegge.de
23	Zdvihací zařízení / na zed' – a sloupové výkyvné zařízení pro těžké provedení	www.torwegge.de
24	Vakuum – zdvihací zařízení	H14
25	Nůžkové zdvihací stoly	T1 – T9
26	Přídavné zařízení na paletové vozíky, sklápěcí zařízení na odpad	www.torwegge.de
27	Paletové vidlicové vozíky, vysokozdvizné vozíky	T10 – T11
28	Elektr. vysokozdvizné vozíky, zdvižné vozíky, korbové sklápěčky	www.torwegge.de
29	Transportní technika, rudlíky, manip. vozíky	T12 – T13
30	Transportní vozíky	T14 – T19
31	Ochrana strojů, dělící přepážky	www.torwegge.de



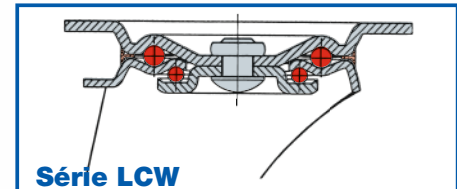
Série LI

- Standardní vidlice z ocelového plechu, pozinkovaná
- Rozvidlená hlava s dvojitým kuličkovým ložením
- Uchytení – deska



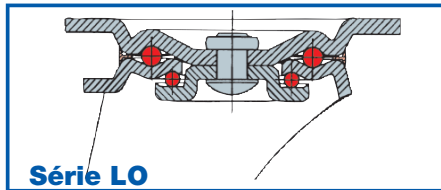
Série LI-OB

- Standardní vidlice z ocelového plechu, pozinkovaná
- Rozvidlená hlava s dvojitým kuličkovým ložením
- Uchytení – deska



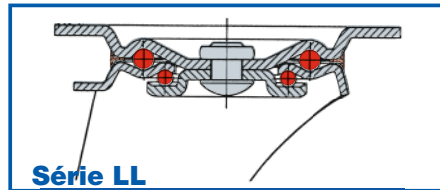
Série LCW

- Vidlice z ocelového plechu, pozinkovaná
- Rozvidlená hlava s dvojitým kuličkovým ložením
- Utěsnění s integrovaným distančním držákem



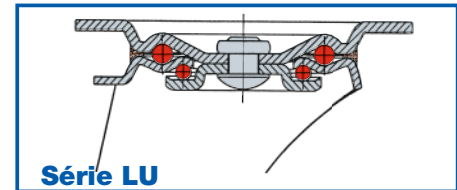
Série LO

- Vidlice z ocelového plechu, leskle pozinkovaná
- Rozvidlená hlava s dvojitým kuličkovým ložením
- S teplotně stabilním mazacím tukem



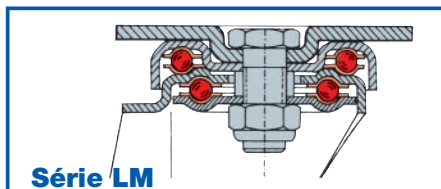
Série LL

- Lisovaná vidlice z ocelového plechu, pozinkovaná
- Rozvidlená hlava s dvojitým kuličkovým ložením



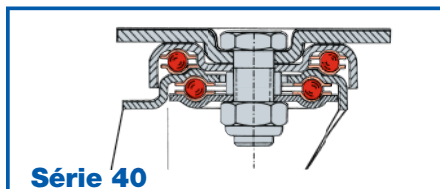
Série LU

- Vidlice u ocelového plechu, pozinkovaná
- Rozvidlená hlava s dvojitým kuličkovým ložením
- Obzvláště odolná proti nárazům a úderům



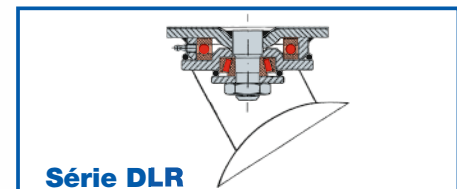
Série LM

- Vidlice z ocelového plechu, pozinkovaná
- Rozvidlená hlava s dvojitým kuličkovým ložením a tvrzenou pávní ložiska
- Obzvláště odolná proti nárazům a úderům



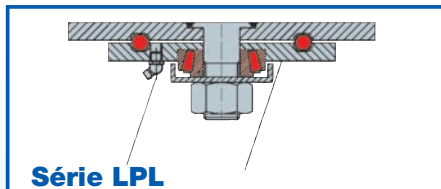
Série 40

- Vidlice u ocelového plechu, pozinkovaná
- Od průměru 250 mm konstrukce z ocelového sváru
- Rozvidlená hlava s dvojitým kuličkovým ložením a tvrzenou pávní ložiska
- Obzvláště odolná proti nárazům a úderům



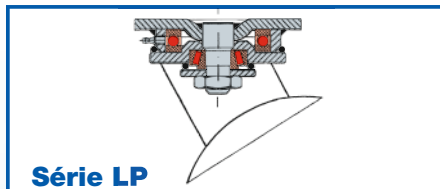
Série DLR

- Těžká svařená ocelová konstrukce
- Rozvidlená hlava s utěsněným axiálním drážkovým kuličkovým ložiskem a kuželovitým válečkovým ložiskem, mazací čep
- Vysoká nosnost, nepatrná stavební výška



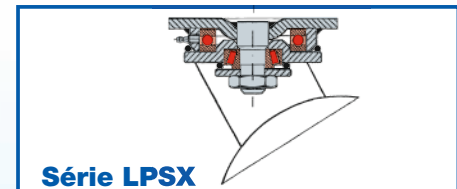
Série LPL

- Těžká svařená ocelová konstrukce, pozinkovaná
- Rozvidlená hlava s tvrzenou pávní ložiska a kuželovitým válečkovým ložiskem, mazací čep
- Prostřední čep je šroubovaný a pojistný



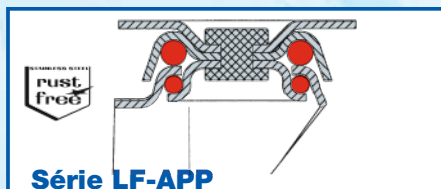
Série LP

- Těžká svařená ocelová konstrukce, pozinkovaná
- Rozvidlená hlava s utěsněným axiálním drážkovým kuličkovým ložiskem a kuželovitým válečkovým ložiskem, mazací čep
- Prostřední čep je šroubovaný a pojistný



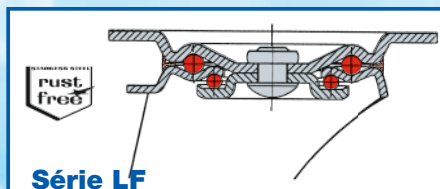
Série LPSX

- Velice robustní svařená ocelová konstrukce
- Chráněná od prachu a stříkající vody
- S mazacím čepem a navařeným stabilním středním čepem
- Vidlice do průměru kola 150 mm pozinkovaná, od průměru 200 mm černě lakovaná



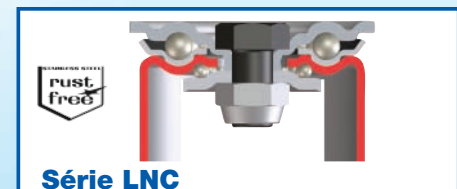
Série LF-APP

- Lehká ušlechtilá ocel z chromniklu
- Rozvidlená hlava s dvojitým kuličkovým ložením
- Všechny zabudované díly jsou odolné proti rzi a kyselinám



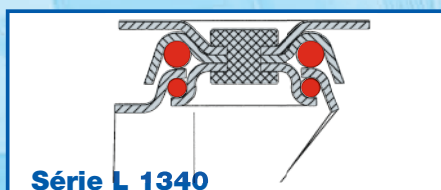
Série LF

- Standardní z ušlechtilé oceli z chromniklu
- Rozvidlená hlava s dvojitým kuličkovým ložením
- Všechny zabudované díly jsou odolné proti rzi a kyselinám



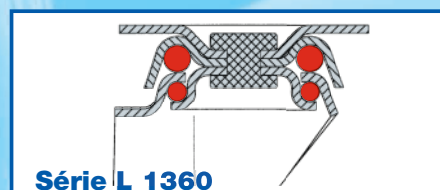
Série LNC

- Extra těžká vidlice z ušlechtilé oceli a z chromniklu
- Rozvidlená hlava s dvojitým kuličkovým ložením
- Chráněná od prachu a stříkající vody
- Všechny zabudované díly jsou odolné proti rzi a kyselinám



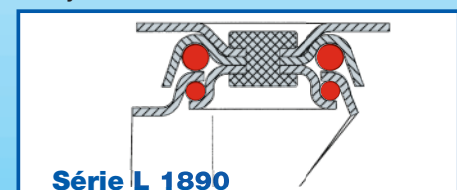
Série L 1340

- Lehká lisovaná vidlice z ocelového plechu, pozinkovaná
- Rozvidlená hlava s dvojitým kuličkovým ložením



Série L 1360

- Lehká lisovaná vidlice z ocelového plechu, pozinkovaná
- Rozvidlená hlava s dvojitým kuličkovým ložením



Série L 1890

- Těžká lisovaná vidlice z ocelového plechu, pozinkovaná
- Rozvidlená hlava s dvojitým kuličkovým ložením
- Osa kola je sešroubovaná

§ 1

Preambule

Níže uvedené obchodní podmínky platí pro všechny smlouvy uzavřené s našimi zákazníky. Odlišné obchodní podmínky našich smluvních partnerů, jsou neplatné, pokud obchodní podmínky našich partnerů výslovně a písemně neuznáme.

§ 2

Nabídka a uzavření smlouvy

1. Veškeré námi učiněné nabídky – ať již písemně nebo ústně – jsou ohledně jejich celého obsahu nezávazné a představují pouze pozvání pro naše smluvní partnery, aby sami poskytli závaznou nabídku. Jestliže některý z našich smluvních partnerů odpoví na naši nezávaznou nabídku, představuje tato odpověď nabídku našich smluvních partnerů k uzavření smlouvy. Mlčení z naší strany s ohledem na tuto nabídku vždy znamená, že tuto nabídku odmítáme. Zaslání našich ceníků, katalogů, prospektů atd. zájemcům nás nezavazuje k dodání. Jakékoliv informace z naší strany jsou právně účinné jen v případě, že budou učiněny písemně a jsou podepsány pracovníkem oprávněným k podepisování. Za ústně poskytnuté informace našich pracovníků výslovně nepřebíráme žádné ručení. Takové informace jsou vždy nezávazné.
2. Nabídky a zakázky se považují za přijaté výlučně v případě, že je písemně potvrdíme a provedeme do dvou týdnů.

§ 3

Ceny

1. Naše ceny platí ze závodu plus náklady na balení, clo, pojištění a zákonná daň z přidané hodnoty v příslušné platné výši.
2. Naše faktury jsou splatné do 30 dní po datu vystavení faktury bez srážky. Při obdržení platby do 10 dní poskytneme objednateli 2 % skonto, pokud jsou uhrazeny všechny dřívější faktury.
3. Jestliže se objednatel dostane do prodlení s platbou, budou se účtovat úroky z prodlení ve výši 8 % nad základní úrokovou sazbou. Úroková sazba bude stanovena vyšší nebo nižší, pokud budeme moci prokázat zatížení vyšší úrokovou sazbou nebo objednatel bude moci prokázat nižší zatížení. Jsme oprávněni uplatnit další škodu způsobenou prodlením.
4. V případě, že se objednatel dostane do prodlení s platbou, popř. budou k dispozici zajištěné informace o tom, že se po udělení zakázky značně zhoršily hospodářské poměry objednavatele, jsme oprávněni učinit naše plnění závislé na platbách předem nebo zárukách.
5. Naše nároky může objednatel započítat vůči svým pohledávkám jen v případě, že protipohledávka objednavatele bude nesporná nebo bude existovat právoplatný titul; právo na zadržení může uplatnit jen v případě, že se zakládá na nárocích ze smluvního poměru položeného za základ.
6. Zvyšování nákladů na základě kolektivních smluv nebo zvyšování cen materiálu bude na objednavatele převedeno jen v případě, že se jedná o smlouvy s dohodnutou dodací lhůtou více než čtyři měsíce; neplatí to u zboží nebo služeb dodaných nebo poskytnutých v rámci dlouhodobého závazkového vztahu. Změny cen budou objednateli neprodleně sděleny.

§ 4

Dodací lhůta

1. Dodací termíny a dodací lhůty jsou závazné jen v případě, že budou dohodnuty písemně. Pokud uvedené dodací termíny a dodací lhůty nebudou výslovně a písemně označeny jako závazné, jsou nezávazné. Nedostáváme se do prodlení tak dlouho, dokud objednatel nesplní ze své strany včas a řádně smluvní závazky, které mu přísluší.
2. Pokud budou písemně a závazně dohodnuty dodací lhůty, může objednatel při překročení dodacích lhůt podle § 651, § 440, § 323, § 326 odst. 5 občanského zákoníku odstoupit od smlouvy nebo podle § 441 občanského zákoníku snížit kupní cenu. Nárok objednavatele na náhradu škody je vyloučen, pokud se na naší straně nebude jednat o úmysl nebo hrubou nebalost.
3. Vyšší moc nebo poruchy provozu, které se vyskytnou u nás nebo u našich dodavatelů, pracovní boje nebo nepředvídatelné nedostatky materiálu – které nám budou bez vlastního zavinění přechodně bránit v dodání předmětu smlouvy k dohodnutému termínu nebo během dohodnuté lhůty – změni smluvně dohodnuté termíny a lhůty o dobu trvání závad v plnění závazku podmíněných těmito okolnostmi. Jestliže odpovídající poruchy povedou k prodlení plnění o více než čtyři měsíce, může objednatel od smlouvy odstoupit. Jiná práva na odstoupení tím zůstávají nedotčena. Zavazujeme se, že v takových případech budeme objednavatele neprodleně informovat o druhu a rozsahu závad v plnění závazku, které se vyskytnou u nás nebo u našich dodavatelů.

§ 5

Záruka

1. Nároky objednavatele kvůli věcným vadám se promlčí při výrobě nových předmětů smluv po 24 měsících při 8hodinovém provozu, po 12 měsících při 16hodinovém provozu, po 6 měsících při 24hodinovém provozu od předání objednaného zboží. Jestliže objednatel odebere předmět smlouvy, i když mu byla známa závada, přísluší mu záruční nárok jen v případě, že si je při dodání výslovně vyhradí. Při lstivém zamlčení závad nebo převzetí záruky za vlastnosti zůstávají další nároky objednavatele nedotčeny. Nahrazené díly se stávají naším vlastnictvím.
2. Nevhodné nebo neodborné používání, chybná montáž, popř. uvedení do provozu objednavatelem nebo třetími osobami, přirozené opotřebení, chybná nebo nedbalá manipulace – zejména nadměrné namáhání – jsou z ručení vyloučeny, pokud závadu nelze odvodit z našeho zavinění.
3. Změny v konstrukci nebo provedení již objednaných dílů, které budou provedeny námi nebo našimi subdodavateli po uzavření smlouvy, nevedou k jakýmkoliv nárokům ze záruky na straně objednavatele. Jakékoliv nároky objednavatele ze záruky na základě takových opatření jsou vyloučeny, pokud se vhodnost k používání objednaných dodaných dílů podstatně nezhorší oproti smluvně dohodnuté kvalitě. Objednavatele budeme informovat o změnách, jak je popsáno výše, neprodleně poté, co se o nich sami dozvíme.
4. Nejdříve nám vždy přísluší právo na dodatečné plnění. Pouze v případě, že bude dodatečné plnění během přiměřené lhůty neúspěšné, může objednatel uplatnit další nároky ze záruky.
5. Jestliže se u objednavatele jedná o obchodníka ve smyslu obchodního zákoníku, musíme obdržet reklamace kvůli neúplnému nebo špatnému dodání nebo reklamace kvůli rozpoznatelné vadě neprodleně, nejpozději ovšem do 8 dní poté, co přijmeme předmět smlouvy. Důkazní břemeno za včasnost obdržení reklamace nese objednatel. Jinak platí zákonná ustanovení. Pokud nebudou výše popsané závady nebo reklamace oznámeny včas, považuje se dodávka celkově za schválenou.

§ 6

Výhrada vlastnictví

1. Zboží zůstává naším vlastnictvím, dokud nebude zaplacená kupní cena v celé výši. Platební poukázky, šeky a směnky vedou k uspokojení našich nároků teprve po jejich proplacení a definitivním dobropisu.
2. Jestliže je objednatel právnickou osobou veřejného práva, veřejnoprávním zvláštním majetkem nebo podnikatel, který při uzavření smlouvy jedná při výkonu své živnostenské nebo samostatné profesní činnosti, trvá výhrada vlastnictví také pro naše pohledávky vůči objednavateli z běžného obchodního vztahu, dokud nebudou vyrovnány pohledávky související s dodávkou zboží. Na žádost objednavatele se zavazujeme upustit od výhrady vlastnictví, jestliže objednatel nepopíratelně splnil veškeré pohledávky související s dodáním zboží a poskytli běžnou záruku pro ostatní pohledávky běžných obchodních vztahů.
3. Objednavateli je povolen další prodej zboží nacházejícího se pod výhradou vlastnictví v běžném obchodním postupu. Povolení je kdykoliv odvolatelné. Další prodej se smí provést pouze oproti platbě v hotovosti nebo pod výhradou vlastnictví. Předání k ručení, zastavení a jiné dispozici omezující naše práva nejsou objednavateli dovoleny. Objednatel nám tímto pro zajištění postupuje všechny pohledávky z dalšího prodeje. Na žádost kdykoliv zašle soupis pohledávek, které na nás přešly, a bude o postoupení informovat dlužníka. Je ovšem oprávněn pohledávky, které nám byly postoupeny, inkasovat, dokud bude podle dohody plnit své platební závazky.
4. Zavazujeme se uvolnit zajištění, která nám přísluší, na žádost objednavatele do té míry, do jaké hodnota našich zajištění překračuje zajišťované pohledávky o více než 20 %.
5. Objednatel může nabýt výhradní vlastnictví k předmětu dodání spojením s novou věcí. Případné zpracování bude provedeno bezplatně pro nás. Při spojení s jiným zbožím, které nám nepatří, nám přísluší spoluvlastnictví k nové věci v poměru hodnoty našeho zboží k jinému zpracovanému zboží.

§ 7

Ručení

1. Jestliže budeme na základě zákonných ustanovení a podle těchto podmínek muset ručit za škodu způsobenou z lehké nebalosti, ručíme omezeně. Ručení existuje jen při porušení podstatných smluvních povinností a je omezeno na typickou škodu předvídatelnou při uzavření smlouvy. Toto omezení neplatí při ohrožení života, ublížení na těle a na zdraví. Pokud je škoda kryta pojištěním uzavřeným objednavatelem pro příslušný škodní případ, ručíme pouze za případně s tím spojené nevýhody objednavatele, např. vyšší pojistné nebo úrokové nevýhody, dokud pojišťovna neprovede likvidaci škody. Neručíme za škody z lehké nebalosti způsobené závadou zboží.
2. Nezávisle na našem zavinění zůstává nedotčeno případné ručení při lstivém zamlčení závady, z převzetí záruky nebo rizika pořízení věci podle zákona o ručení za výrobek.
3. Vyloučeno je osobní ručení pomocníků a zaměstnanců našeho podniku za škody způsobené z lehké nebalosti.
4. Ručení kvůli prodlení dodávky je konečně upraveno v § 4.

§ 8

Autorské právo

Vyhrazujeme si vlastnické a autorské právo ke všem výkresům, náčrtům a vzorům, které zhotovíme nebo předáme v souvislosti s naším plněním. Nesmí se bez našeho výslovného písemného svolení přenechat nebo jinak zpřístupnit třetím osobám a budeme nám na žádost ihned vráceny. Rozmnožování takových předmětů je přípustné pouze v rámci ustanovení autorského práva, popř. s naším předchozím písemným svolením.

§ 9

Místo plnění a sídlo soudu

1. Místem plnění je Bielefeld/Glauchau.
2. V případě všech sporů, které vyplynou ze smluvního poměru, pokud je smluvní partner obchodník, právnická osoba veřejného práva nebo veřejnoprávní zvláštní majetek, je pro sídlo firmy v Bielefeldu příslušný výlučně soud v Bielefeldu, pro sídlo firmy Glauchau je v případě sporů pod EUR 5.000,00 soudně příslušný Hohenstein-Ernstthal, u sporů od EUR 5.000,00 Chemnitz.
3. Stejná soudní příslušnost platí v případě, že objednatel nemá všeobecnou soudní příslušnost v tuzemsku, po uzavření smlouvy přeloží své bydliště nebo místo trvalého pobytu z tuzemska nebo jeho bydliště nebo místo trvalého pobytu není k okamžiku podání žaloby známo.
4. Platí výlučně právo Spolkové republiky Německo, také u obchodů se zahraničními firmami nebo dodávek do zahraničí.
5. Pro obdržení písemných prohlášení, zejména potvrzení objednávek objednavateli, stačí důkaz, že byly odeslány doporučenou zásilkou na adresu, která nám byla naposledy oznámena.

§ 10

Salvátorská doložka

Neúčinnost nebo neplatnost jednoho nebo více uvedených ustanovení se nedotýká platnosti ostatních ustanovení. Jestliže některé ustanovení těchto smluvních podmínek bude neúčinné, bude nahrazeno platným ustanovením, které se co nejvíce přibližuje hospodářskému účelu neúčinného ustanovení. Změny nebo doplnění těchto podmínek musí být výslovně písemně potvrzeny. Platí to také pro upuštění od požadavku písemné formy.

Všeobecné predajné a dodacie podmienky

§ 1

Preambula

Nižšie uvedené obchodné podmienky platia pre všetky zmluvy, ktoré sa uzatvárajú s našimi zákazníkmi. Od nich sa odlišujúce obchodné podmienky našich zmluvných partnerov nás nepodmieňujú voči žiadnej záväznej účinnosti. Niečo iné platí len vtedy, ak sme obchodné podmienky našich zmluvných partnerov výslovne a písomne uznali.

§ 2

Ponuka a uzavretie zmluvy

1. Všetky ponuky z našej strany – ak boli podané písomne alebo ústne – sú vzhľadom na ich celý obsah nezáväzná a predstavujú len pozvanie pre našich zmluvných partnerov na to, aby dali sami záväznú ponuku.

Ak jeden z našich zmluvných partnerov odpovie na nezáväznú ponuku z našej strany, tak táto odpoveď predstavuje ponuku nášho zmluvného partnera na uzavretie zmluvy. Mlčanie z našej strany na takúto ponuku vždy znamená, že túto ponuku odmietame. Zaslanie našich cenníkov, katalógov, prospektov atď. záujmom nás nezaväzuje k dodávke.

Informácie z našej strany akéhokoľvek druhu podnecujú právnu účinnosť len vtedy, ak boli podané písomne a ak boli podpísané pracovníkom, ktorý má podpisové právo. Za ústne podané informácie našich zamestnancov nepreberáme výslovne žiadnu záruku. Takéto informácie sú stále nezáväzná.

2. Ponuky a zákazky sú považované výhradne vtedy za prijaté, ak boli z našej strany v priebehu dvoch týždňov písomne potvrdené alebo zrealizované.

§ 3

Ceny

1. Naše ceny platia z miesta výroby s pripočítaním nákladov na obal, clo, poistenie a aktuálne platnú zákonnú daň z pridanej hodnoty.

2. Naše faktúry sú splatné v priebehu 30 dní od vystavenia faktúry bez zľavy. Pri prijatí platby v rámci 10 dní zaručujeme objednávateľovi 2 % skonto, pokiaľ sú vyrovnané všetky predchádzajúce faktúry.

3. Ak sa objednávateľ dostane do omeškania s plaubou, tak sa mu vyúčtujú úroky z omeškania vo výške 8 % nad základnú úrokovú sadzbu. Úrokovú sadzbu je možné stanoviť vyššie alebo nižšie, ak môžeme dokázať zaťaženie vyššou úrokovou mierou alebo ak môže zadávateľ zákazky dokázať nižšie zaťaženie. Sme oprávnení na uplatnenie ďalšej škody spôsobenej omeškaním.

4. Pri omeškaní platby od objednávateľa príp. pri zaručených informáciách o tom, že sa ekonomické pomery objednávateľa po zadaní zákazky značne zhoršili, sme oprávnení, podmieniť náš výkon zálohovými platbami alebo kauciami (zárukami).

5. Vo vzťahu k našim nárokom si objednávateľ môže zrealizovať kompenzáciu len vtedy, ak je protipohľadná objednávateľovi nepopierateľná alebo ak existuje právoplatný dôvod; zádržné právo si môže uplatniť len vtedy, pokiaľ je toto založené na nárokoch tvoriacich základ zmluvného vzťahu.

6. Nárast nákladov na základe tarifných zmlúv alebo nárastu cien materiálu treba presunúť len na objednávateľa, pokiaľ ide o zmluvy s dohodnutou dodacou dobou dlhšou ako štyri mesiace; neplatí to pri tovaroch alebo službách dodaných alebo poskytnutých v rámci dlhodobých záväzkových vzťahov. Zmeny cien budú objednávateľovi bezodkladne oznámené.

§ 4

Dodacia doba

1. Dodacie termíny a dodacie lehoty sú záväzná len vtedy, pokiaľ boli tieto dohodnuté písomne. Pokiaľ uvádzané dodacie termíny a dodacie lehoty neboli výslovne a písomne označené za záväzná, tak sú tieto nezáväzná. My sa dovtedy nedostaneme do omeškania, pokiaľ si objednávateľ vo svojej strane nesplní včas a riadne jemu prináležiace zmluvné povinnosti.

2. Pokiaľ boli dodacie lehoty dohodnuté písomne a záväzná, tak môže objednávateľ pri prekročení dodacích termínov podľa §§ 651, 440, 323, 326 ods. 5 občianskeho zákonníka od zmluvy odstúpiť alebo podľa § 441 občianskeho zákonníka znížiť kúpnu cenu. Nárok na náhradu škody objednávateľa je vylúčená, pokiaľ z našej strany nejde o zámer alebo hrubú nedbanlivosť.

3. Vyššia moc alebo prevádzkové poruchy, boje medzi zamestnancami a zamestnávateľom alebo nepredvídateľné nedostatky materiálu, ktoré sa vyskytnú u nás alebo našich dodávateľov – ktoré nám bez nášho zavinenia dočasne zabránia v tom, aby sme zmluvný predmet dodali v dohodnutom termíne alebo v rámci dohodnutej lehoty, zmenia zmluvne dohodnuté termíny a lehoty o trvanie nedostatkov v plnení záväzkov podmienených týmito okolnosťami. Ak vedú príslušné poruchy k odkladu výkonu o viac ako štyri mesiace, tak môže objednávateľ od zmluvy odstúpiť. Iné práva na odstúpenie zostávajú týmto nedotknuté. Pre takéto prípady sa zaväzujeme objednávateľa bezodkladne informovať o druhu a rozsahu porúch vedúcich k odkladu výkonu, ktoré vznikli u nás alebo našich dodávateľov.

§ 5

Záruka

1. Nároky objednávateľa z dôvodu vecných nedostatkov sa pri novej produkcii zmluvných predmetov premlčia po 24 mesiacoch pri 8 hodinovej prevádzke, po 12 mesiacoch pri 16 hodinovej prevádzke, po 6 mesiacoch pri 24 hodinovej prevádzke po odovzdaní objednaného tovaru.

Ak objednávateľ prevezme zmluvný predmet napriek tomu, že pozná nedostatok, tak mu nároky na poskytnutie záruky prináležia len vtedy, ak si ich výslovne vyhradí pri dodávke. Pri zákerom zamieriť nedostatkov alebo pri prevzatí záruky za kvalitu zostávajú ďalšie nároky objednávateľa nedotknuté. Nahradené dielce zostávajú našim majetkom.

2. Nevhodné alebo neobdobné použitie, chybná montáž príp. uvedenie do prevádzky prostredníctvom objednávateľa alebo tretej osoby, prirodzené opotrebenie, chybná alebo nedbanlivá manipulácia – predovšetkým nadmerné zaťaženie – sú zo záruky vylúčené, pokiaľ nie je možné nedostatok spätne odvodíť od nášho zavinenia.

3. Zmeny v konštrukcii alebo realizácii už objednaných dielov, ktoré uskutočnime my alebo naši subdodávateľi po uzavretí zmluvy, nevedú v žiadnom prípade k nárokom na poskytnutie záruky na strane objednávateľa. Akéhokoľvek nároky na poskytnutie záruky objednávateľa na základe takýchto opatrení sú vylúčené, pokiaľ sa podstatne nezhoršila spôsobilosť použitia objednaných dodaných dielov oproti zmluvne záväznej kvalite. Objednávateľ bude o zmenách, aké boli vyššie popísané, prostredníctvom nás bezodkladne informovaný po tom, ako sme sa o nich dozvedeli.

4. Najprv nám vždy prináleží právo na dodatočné plnenie. Len pri chybnom dodatočnom plnení v rámci primeranej lehoty si môže objednávateľ uplatniť ďalšie nároky na poskytnutie záruky.

5. Ak pri objednávateľovi ide o obchodníka podľa obchodného zákonníka, tak nám musia byť námietky kvôli nekompletnej dodávke alebo nesprávnej dodávke alebo reklamácie kvôli poznanému nedostatku doručené bezodkladne, najneskôr však 8 dní po prijatí zmluvného predmetu. Dôkazné bremeno za včasnosť príchodu reklamácie nesie objednávateľ. Ináč platia zákonné nariadenia. Pri oznámení vyššie uvedených sťažností alebo reklamácií nedostatkov, ktoré nedošli včas, je považovaná dodávka celkovo za schválenú.

§ 6

Výhradné vlastníctvo

1. Tovar zostáva až do kompletného zaplatenia kúpnej ceny našim vlastníctvom. Platobné príkazy, šeky a zmenky vedú k uspokojeniu našich nárokov až prostredníctvom ich zaplatenia a definitívneho dobropisu.

2. Ak je objednávateľ právnickou osobou verejného práva, verejnoprávnym majetkom so zvláštnym právnym postavením alebo podnikateľom, ktorý je pri uzavieraní zmluvy činný pri prevádzkovaní svojej živnostenskej alebo samostatnej zárobkovej činnosti, zostáva výhradné vlastníctvo existovať aj pre naše pohľadávky voči objednávateľovi z prebiehajúceho obchodného vzťahu až do vyrovnania pohľadávok, ktoré súvisia s dodávkou tovaru. Na požiadanie objednávateľa sa zaväzujeme zriecť sa výhradného vlastníctva vtedy, ak objednávateľ nepopierateľne splnil všetky požiadavky, ktoré súvisia s dodaním tovaru a ak na ostatné požiadavky bežných obchodných vzťahov poskytol bežnú záruku.

3. Objednávateľovi je povolený ďalší predaj tovarov, ktoré podliehajú výhradnému vlastníctvu, pri bežnom obchodovaní. Povolenie je kedykoľvek možné odvolať. Ďalší predaj sa môže uskutočniť len za platbu v hotovosti alebo na základe výhrady vlastníctva. Odovzdanie záruk, založenie okrem iného aj disponovanie tovarom poškodzuje naše práva nie sú objednávateľovi povolené. Objednávateľ týmto postupuje na nás všetky pohľadávky vyplývajúce z ďalšieho predaja za účelom záruky. Na požiadanie nám musí kedykoľvek zaslať súpis pohľadávok, ktoré na nás prešli a dižníka informovať o odstúpení. Je však aj oprávnený, pohľadávky nám postúpené inkasovať dovtedy, pokiaľ si podľa dohody plní svoje platobné záväzky.

4. Zaväzujeme sa, na požiadanie objednávateľa uvoľniť nám prináležiace záruky do tej miery, ako hodnota našich záruk prekračuje požiadavky, ktoré majú byť zarúčené, o viac ako 20 %.

5. Objednávateľ nemôže nadobudnúť výhradné vlastníctvo predmetu dodávky prostredníctvom spojenia s novou vecou. Prípadná úprava sa uskutoční bezplatne pre nás. Pri spojení s inými, nám nepatracími tovarmi, nám prináleží spoluvlastníctvo na novej veci vo vzťahu hodnoty nášho tovaru k iným spracovaným tovarom.

§ 7

Ručenie

1. Ak sme na základe zákonných ustanovení a podľa pravidiel týchto podmienok ručili za škodu, ktorá bola spôsobená miernou nedbanlivosťou, tak ručime obmedzene. Ručenie existuje len pri porušení povinností podstatných z hľadiska zmluvy a je obmedzené na typickú škodu, ktorá je predvídateľná pri uzavretí zmluvy. Toto obmedzenie neplatí pre ujmy ohrozujúce život, telo a zdravie. Pokiaľ je škoda krytá poistením uzavretým objednávateľom pre príslušný prípad škody, tak potom ručime len za ujmy objednávateľa s tým spojené, napr. vysoké poistné alebo úrokové nevýhody až do likvidácie škody prostredníctvom poistenia. Za škody spôsobené mierne nedbanlivo prostredníctvom nedostatku tovaru neručíme.

2. Nezávisle na zavinení z našej strany zostáva prípadné ručenie pri zákerom zamieriť nedostatku plynúceho z prevzatia záruky alebo rizika obstarávania ako aj podľa zákona týkajúceho sa ručenia za výrobok nedotknuté.

3. Vylúčené je osobné ručenie osôb poverených plnením a pracovníkov nášho podniku za škody spôsobené miernou nedbanlivosťou.

4. Ručenie vzhľadom na omeškanie dodávky je konečne upravené v § 4.

§ 8

Autorské právo

Vyhradzujeme si vlastnícke právo a autorské právo na všetky nami vyrobené alebo v súvislosti s našim výkonom odovzdané výkresy, skice a vzory. Nesmú byť prenechované tretím osobám alebo sa im nesmú sprístupňovať proti nášmu povoleniu alebo bez nášho výslovného písomného povolenia a na požiadanie nám musia byť okamžite vrátené späť. Rozmnožovanie takýchto predmetov je prípustné len v rámci ustanovení podľa autorského práva príp. po našom predchádzajúcom písomnom schválení.

§ 9

Miesto plnenia a sídlo súdu

1. Miestom plnenia je Bielefeld/Glauchau.

2. Pri všetkých sporoch vyplývajúcich zo zmluvného vzťahu, ak je zmluvným partnerom obchodník, právnická osoba verejného práva alebo je verejnoprávnym majetkom so zvláštnym právnym postavením, je pre sídlo firmy v Bielefede výhradne sídlom súdu Bielefeld, pre sídlo firmy v Glauchau pri sporoch pod EUR 5.000,00 je sídlom súdu mesto Hohenstein-Ernstthal, pri sporoch od EUR 5.000,00 sídlom súdu v Chemnitz.

3. Rovnaké sídlo súdu platí aj vtedy, ak objednávateľ nemá v tuzemsku žiadne všeobecné sídlo súdu, ak po uzavretí zmluvy preložil svoje bydlisko alebo obvyklé miesto pobytu z tuzemska alebo ak jeho sídlo alebo obvyklé miesto pobytu v čase podania žaloby nie je známe.

4. Výhradne platí právo Spolkovej republiky Nemecko aj pri obchodoch so zahraničnými firmami alebo pri dodávkach do zahraničia.

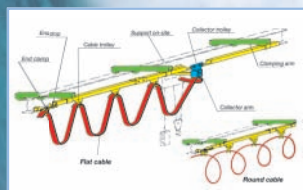
5. Ako prijatie písomných vyhlásení, predovšetkým potvrdení zákazky objednávateľovi postačuje doklad, že nám toto bolo odoslané na našu poslednú oznámenú adresu prostredníctvom záznamu o doručení listu.

§ 10

Salvatorská klauzula

Neúčinnosť alebo neplatnosť jedného alebo viacerých vyššie uvedených ustanovení sa nedotýka platnosti ostatných ustanovení. Ak je jedno z ustanovení týchto zmluvných podmienok neúčinné, tak treba toto ustanovenie nahradiť platným ustanovením, ktoré sa najviac približuje hospodárskemu účelu neplatného ustanovenia. Zmeny alebo doplnky týchto podmienok si vyzáhdajú výslovne písomné potvrdenie. Toto isté platí aj pre zrieknutie sa potreby písomnej formy.

Přinášíme věci do pohybu



www.torwegge.de

Torwegge Slovensko s.r.o.

TORWEGGE
Pohyb na všech rovinách

ul. Svornosti 50 • 82106 Bratislava
Tel. 00421 245241325 • Fax 00421 245242005
www.torwegge.sk • info@torwegge.sk

Přinášíme věci do pohybu



50 let čiré dynamiky

Kola & válečky
Dopravní technika
Ruční zvedací technika
Transportní technika

Silné ve 4 oborech

Kola, Kola s otočnou a pevnou vidlicí

- ▶ Transportní kola
- ▶ Kola pro velkou zátěž
- ▶ Přístrojová kola
- ▶ Kola nafukovací – otočná i pevná
- ▶ Lanovnice a kola na vrata
- ▶ Kola na zdvižné vozíky
- ▶ Provedení: Elastické, plnopryžové, termoplast, polyamid, litý polyamid, polyuretan, vulkolan, odolné proti vysoké teplotě, lité a ocelové

Str. R 1 – R 66

Dopravní vkypr

- ▶ Nosné a dopravní válečky, stojanové ložiska, brzdové válečky, brzdové nosné válečky
- ▶ Kuličkové válečky
- ▶ Válečkové kolejnice
- ▶ Válečkové dráhy
- ▶ Převravní pásy
- ▶ Kuličkové věnce / kuličkové otočné spojení

Str. F 1 – F 76

Manipulační technika/přívod energie

- ▶ Pružný vodící buben
- ▶ Schránka trolejového vedení
- ▶ C – kolejový program se sloupovou výkyvnou konzolí
- ▶ Visuté traťové programy
- ▶ Otočný jeřáb od 150 kg s řetězovými zvedáky
- ▶ Vakuum zvedák
- ▶ Systémy chodu vrat

Str. H 1 – H 14

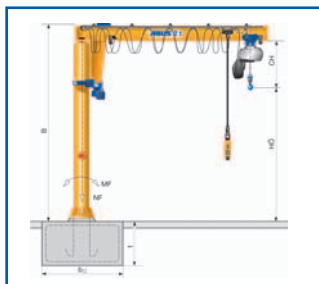
Zdvihací a manipulační technika

- ▶ Zdvihací vozíky nůžkové / Nůžkové zdvihací stoly
- ▶ Přídavné zařízení, stohovací vozíky, korbové sklápěčky
- ▶ Vidlicové zdvihací vozíky, zdvižné vozíky, zdvižné elektrické vozíky
- ▶ Transportní vozíky
- ▶ Dělicí přepážky, ochrana strojů

Str. T 1 – T 19

Přívod energie/ruční zdvihací technika

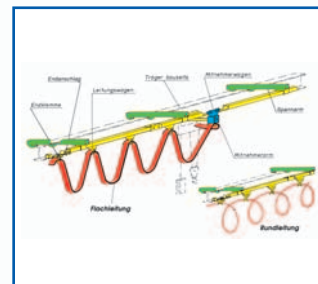
Podrobně na www.torwegge.cz



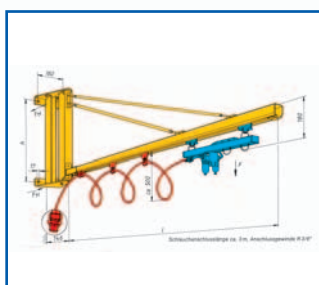
**Zdvižné zařízení/
Výkyvná konzole**
H 1



Tažné pružiny
H 2 - H 3



C-program kolejnic
H 4 - H 9



**Nástěnná a
výkyvná konzole**
H 10



Závěsný dopravník
H 11 - H 13



Vakuový zvedák
H 14

Nástěnný výkyvný jeřáb s elektrickým řetězovým zvedákem



- Jeřáby do délky 7 m
- Nosnost do 4000 kg
- S nebo bez sloupků
- Řetězové zvedáky jsou k dodání také jednotlivě
- Na přání také s elektrickým pohonem a s dálkovým ovládačem
- Vyrobeno dle německých předpisů proti prevenci úrazů a dle předpisů VDE

Tažné pružiny dle DIN 15 112 - účelný a bezpečný -

Naše tažné pružiny jsou nepostradatelnými pomocníky všude tam, kde musejí být po ruce v určené výšce ovládací spínače odlehčené od tahu, nosné elektrické a pneumatické nářadí jako jsou vrtačky, šroubováky, řezače závitů, svařovací a spojovací zařízení a podobné účelné zařízení. Zařízení, které je pověšené na laně se může pohybovat s minimální silou.



Typ 7200

- Vidlice a lanový buben je z plastu
- pevné závěsné oko
- hák s karabinkou
- nastavení stupňující nosnosti skrze napnutého svěracího pera
- tažné pero se drží v bandáži
- přestavitelný úhoz během vytažení lana

Typ 7211

- Vidlice a buben je z plastu, kryt je z ocelového plechu
- otočná závěsná vidlice
- hák s karabinkou
- nastavení stupňující nosnosti skrze napnutého svěracího pera
- tažné pero je nýtované

Typ 7221

- Vidlice z plastu, lanový buben a kryt je z ocelového plechu
- otočný pojistný hák
- hák s karabinkou
- nastavení stupňující nosnosti skrze napnutého svěracího pera
- tažné pero se drží v bandáži
- pojistka proti lámání pera
- přestavitelnost délky lana

Typ 7222

- S automatickou aretací
- Jinak vše jako u typu 7221

Typ 7230

- Vidlice a lanový buben je z plastu
- otočný pojistný hák
- hák s karabinkou
- tažné pero je nýtované
- stupňující nosnost je nastavená skrze šnekové převodovky
- pojistka proti lámání pera
- aretační zařízení
- pojistka proti pádu
- omezení vytažení lana
- vnastavitelný náraz s pryžovým chráničem
- přestavitelnost délky lana

Typ 7231

- S automatickou aretací
- Jinak vše jako u typu 7230

Obj. č.	Nosnost kg	Vytažení lana mm	/ Ks netto
7200/1	0,3 -1,2	1200	
7200/2	1,0 -2,0	1200	
7211/1-2	0,6 -1,0	2000	
7211/2-2	1,0 -2,0	2000	
7211/3-2	2,0 -3,0	2000	
7221/1-2	3,0 -5,0	3000	
7221/2-2	4,0 -6,0	3000	
7221/3-2	6,0 -8,0	3000	
7221/4-2	8,0 -10,0	2000	
7222/1	2,0 -5,0	3000	
7222/2	4,0 -6,0	3000	
7222/3	6,0 -8,0	3000	
7222/4	8,0 -10,0	2000	
7230/1	3,0 -5,0	2000	
7230/2	4,5 -7,0	2000	
7230/3	6,0 -10,0	2000	
7230/4	9,0 -14,0	2000	
7230/5	13,0 -17,0	2000	
7231/1	3,0 -5,0	2000	
7231/2	4,5 -7,0	2000	
7231/3	6,0 -10,0	2000	
7231/4	9,0 -14,0	2000	
7231/5	13,0 -17,0	2000	

Nylonové lano-Balanční

Malý-série: nosnost 0,5 - 24 kg

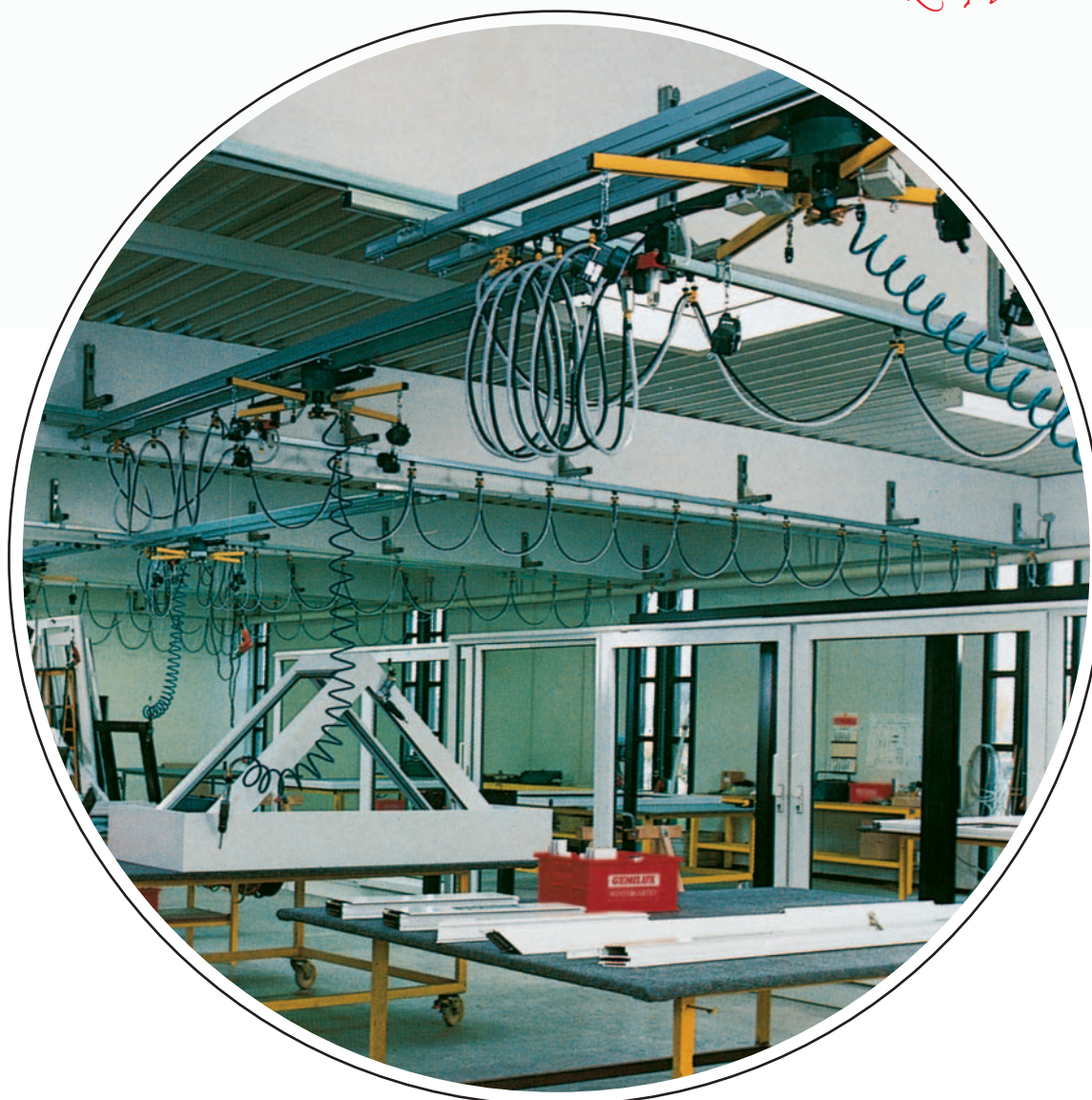
Vidlice z lakovaného ocelového plechu



Obj. č.	Nosnost kg	Vytažení lana mm	Váha kg	/ Ks netto
7301/1	0,5 -1,5	2500	-	
7301/2	1,0 -2,0	2500	-	
7301/3	2,0 -3,5	2500	-	
7302/1	3,0 -6,0	2000	-	
7302/2	5,0 -8,5	2000	-	
7302/3	8,0 -11,0	2000	-	

Program-C-kolejnic

*Energie se připravuje pro
každý pracovní postup.*



Přívody energie (elektřina a stlačený vzduch), trolejové vedení (elektřina) pro nízké místnosti tvoří volnost pohybu v pracovním rozsahu montáže a u ruční zdvihací techniky.

Oblasti nasazení jsou: ocelové a kovové stavby, výroba vozidel, dřevařství, nábytkářství, elektro a textilní průmysl, čistící a balící obory a vzdělávací dílny.

Od Torwegge dostanete vše z jedné ruky:

plány – rady – kompletní program

Doplňující programy:

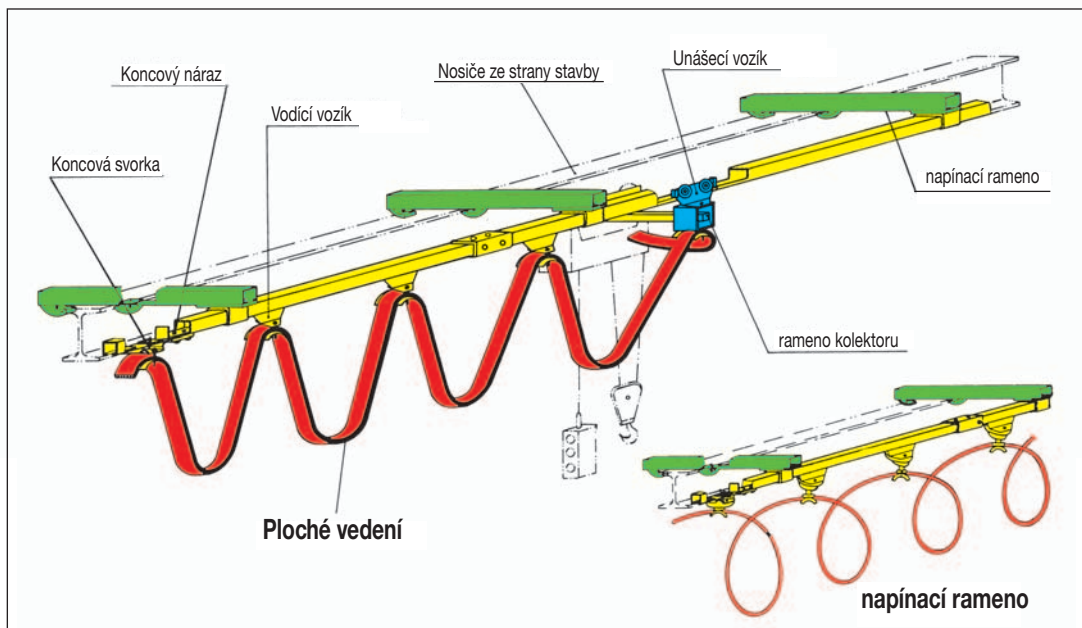
Vodící – a navijáky pro hadice,

balanční tažné pružiny

*Zaručená bezpečnost
úrazu a uspořádání!*

Objednávkový formulář Program-C-kolejnic
Návrh montáže k programu NO 23200 a NO 24100

**Fax ...
a pryč!**
kopírovat,
vyplnit a
faxovat na
00421-245241325
poptávka
Objednávka


Sestavte si vlastní kusovou listinu pro přívod

	30	40		
ze strany stavby				
Nosiče	32x30x2	40x40x2,5	Ks/Metr	Str.
Napínací rameno	NO 20185-__	NO 20186-__	__ Ks	__
Upínací příložka	NO 20180-8	NO 20180-8	__ Ks	__
ze strany stavby				
Stropní konstrukce				
C-kolejnice 4000 mm	NO 23200-4	NO 24100-4	__ Metr	__
C-kolejnice 6000 mm	NO 23200-6	NO 24100-6	__ Metr	__
Držák kolejnice	NO 23__	NO 24__	__ Ks	__
Spojka kolejnice	NO 23__	NO 24__	__ Ks	__
Koncový náraz	NO 23__	NO 24__	__ Ks	__
Uzavírací víko	NO 20662-30	NO 20662-40	__ Ks	__
Ploché vedení O				
Kulaté vedení O				
Koncová svorka	NO 23__	NO 24__	__ Ks	__
Unášecí vozík	NO 23__	NO 24__	__ Ks	__
Vodící vozík	NO 23__	NO 24__	__ Ks	__
Držák vedení (kulaté vedení)	NO__ - __	NO__ - __	__ Ks	__

C-kolejnice a upevňovací materiál

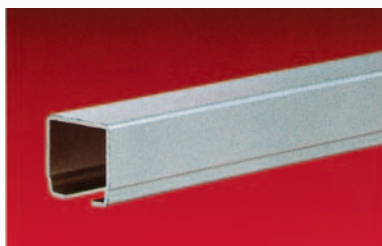
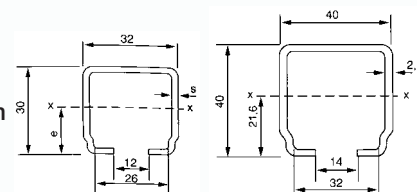
K programu 23200 pro C kolejnice 32x30x2

K programu 24100 pro C kolejnice 40x40x2,5

C-kolejnice K dodání:

Materiál: Ocel, pozinkované, V2A, V4A

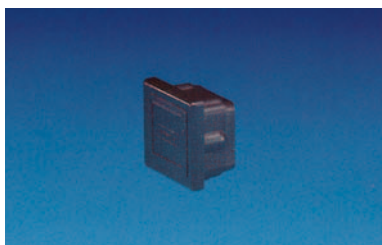
Skladová délka: 4000 mm / 6000 mm
(jiné délky na poptávku)



K dodání:
Ocel, pozinkované,
V2A, V4A

Míry	a,b,s (mm)	32x30x2	40x40x2,5	
Statické hodnoty	Ix (cm ⁴)	2,42	6,74	
	Wx (cm ³)	1,45	3,08	
Váha	(kg/m)	1,560	2,500	
Tolerance délky	(mm)	+ 40	+ 40	
Obj. č.	s.verz.	4000 mm	NO 23200-4	NO 24100-4
Obj. č.	s.verz.	6000 mm	NO 23200-6	NO 24100-6
Obj. č.	V2A	4000 mm	NO 23404-4	NO 24104-4
Obj. č.	V2A	6000 mm	NO 23404-6	NO 24104-6
Obj. č.	V4A	4000 mm	NO 23400-4	NO 24109-4
Obj. č.	V4A	6000 mm	NO 23400-6	NO 24109-6

Vaše přednosti ceny: u C-kolejnic – potah na svazek – viz cenová listina



Uzavírací víko

Materiál: Plast
Použití: k uzavření konců C-kolejnic.

30

40

Obj. č.	NO 20662-30	NO 20662-40
---------	-------------	-------------



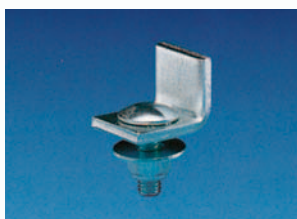
Spojky kolejnic

Materiál: Ocel, pozinkované
Použití: u každého nárazového místa je třeba použít spojku kolejnice.

30

40

Váha	(kg)	0,280	0,610
Obj. č.		NO 23210	NO 24105



Koncový náraz

Materiál: Ocel, pozinkovaná,
nárazník, pryž
Použití: Pojistka na konec
C-kolejnice

30

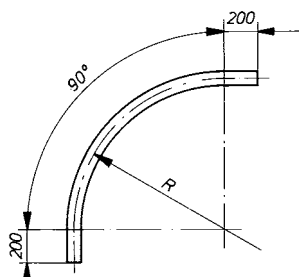
40



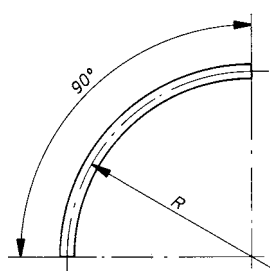
Obj. č.	jedn. Bez nárazníku	NO 23215	není k dodání
Obj. č.	dvojitě vez nárazníku	NO 23219	NO 24110
Obj. č.	dvojitě s nárazníkem	NO 23218	NO 24111

90° C-oblouk

Materiál: Ocel, pozinkovaná
Použití: K horizontálnímu přesměrování dráhy



Provedení s rovným zakončením u R = 250 až 800 mm



Provedení bez rovného zakončení od R = 1000 mm



Radius	Natažená délka	Pro max. délku vozíku	Pro max. průchod vedení	30	40
mm	mm	mm	mm	Obj. č.	Obj. č.
250	793	-	-	NO 23203-250	-
400	1028	80	-	NO 23203-400	-
400	1028	-	-	-	NO 24102-400
600	1342	100	-	NO 23203-600	-
600	1342	-	-	-	NO 24102-600
800	1656	125	-	NO 23203-800	-
800	1656	100	-	-	NO 24102-800
1000	1570	160	350	NO 23203-1000	-
1000	1570	100	350	-	NO 24102-1000
1200	1885	160	420	NO 23203-1200	-
1200	1885	125	420	-	NO 24102-1200
1400	2200	200	490	NO 23203-1400	-
1400	2200	160	490	-	NO 24102-1400
1600	2510	200	560	NO 23203-1600	-
1600	2510	160	560	-	NO 24102-1600
2000	3140	280	700	NO 23203-2000	-
2000	3140	200	700	-	NO 24102-2000

Oblouky dle těchto norem jsou krátkodobě k dodání. Pro jiné velikosti jsou udané ceny. Oblouky s vyššími rádiusy jen na poptávku.

Upevňovací materiál



Držák kolejnice

Materiál: Ocel, pozinkovaná
Použití: K připevnění kolejnice

30

40



Dovolená zátěž P (kg)	63	100
Šíře držáku b (mm)	84	112
Odstup děr a (mm)	60	80
Obj. č. Bez připevnění	NO 23220	NO 24152
S čtyřhrannou M.	NO 23222	NO 24154
Se šroubem + M.	NO 23223	NO 24156



Držák kolejnice + -spojka ke svařování

Materiál: Ocel, lesklá,
malé díly pozinkované
Použití: K přivaření, nebo k
samotnému připevnění

30

40



Délka držáku l (mm)	50	50
Délka spojky l (mm)	100	125
Obj. č. Držák	NO 23224	NO 24120
Obj. č. Spojka	NO 23232	NO 24140



Držák pro kolejnici + -spojka

Materiál: Ocel, pozinkovaná
Použití: K připevnění a spojení
C-kolejnic

30

40



Dovolená zátěž P (kg)	160	250
Délka držáku l (mm)	50	50
Délka spojky l (mm)	100	125
Šíře držáku b (mm)	80	110
Šíře spojky b (mm)	80	110
Odstup děr a (mm)	60	80
Obj. č. Držák bez upevnění	NO 23225	NO 24121
S čtyřhrannou Matkou	NO 23226	NO 24122
Se šroubem + Matkou	NO 23227	NO 24123
Spojka bez upevnění	NO 23228	NO 24141
S čtyřhrannou Matkou	NO 23229	NO 24142
Se šroubem + Matkou	NO 23230	-

Upevňovací materiál



Držák kolejnice

Materiál: Ocel, pozinkovaná
Použití: K upevnění kolejnice

30

40

Dovolená zátěž	P (kg)	100	250
Délka držáku	l (mm)	50	50
Obj. č.		NO 23241	NO 24131



Držák kolejnice

Materiál: Ocel, pozinkovaná
Použití: K upevnění kolejnice

30

40

Dovolená zátěž	P (mm)	100	250
Délka držáku	l (mm)	50	50
Obj. č.		NO 23242	NO 24132



Držák kolejnice

Materiál: ocel, pozinkovaná
Použití: k upevnění kolejnice

30

40

Dovolená zátěž	P (kg)	100	100
Délka držáku	l (mm)	50	50
Obj. č.		NO 23240	NO 24130



Držák kolejnice + -spojka

Materiál: Ocel, pozinkovaná
Použití: K upevnění a spojení kolejnice

30

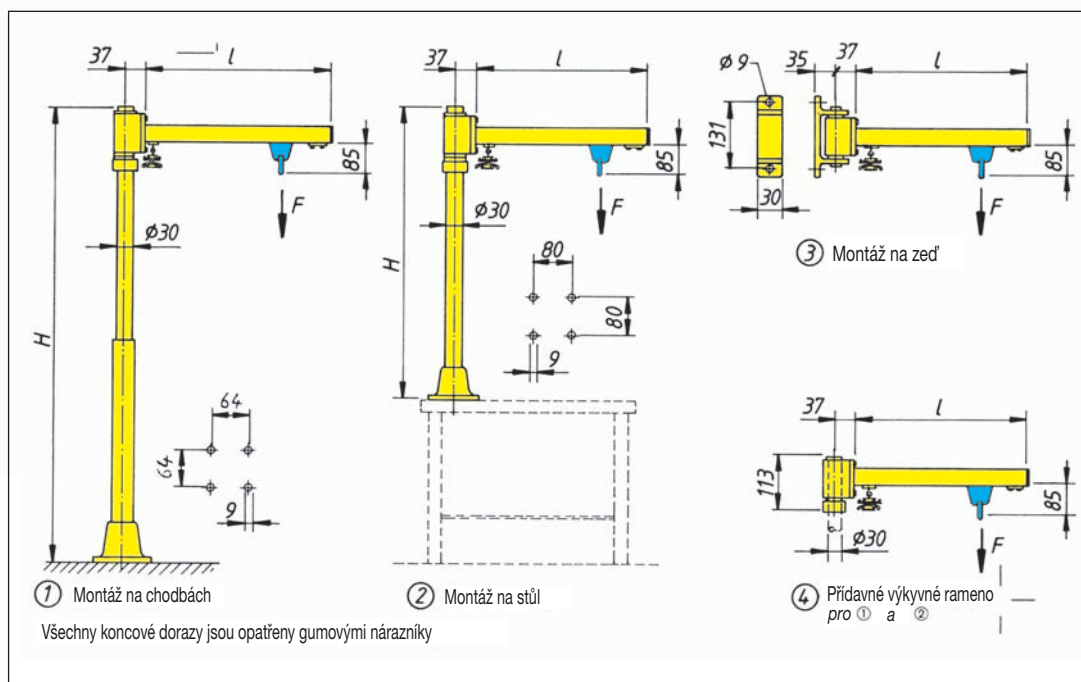
40

Dovolená zátěž	P (kg)	63	100
Délka držáku	l (mm)	50	50
Délka spojky	l (mm)	100	125
Délka závitu M8	(mm)	48	45
Obj. č.	Držák	NO 23231	NO 24125
	Spojka	NO 23233	NO 24144



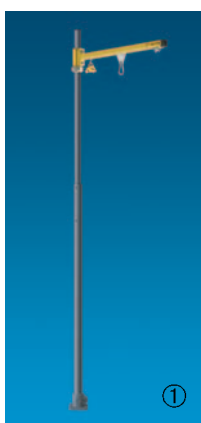
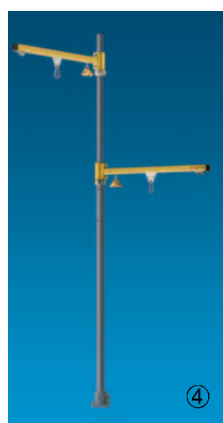
S otočným ramenem s vozíkovým nosičem nástrojů

Pro montáž na zeď, na stoly, a montáž na chodbách



Obj. č.	Obr.	profil valivé dráhy	Nosnost F daN	Míry		Váha kg
				H mm	I mm	
Sloupkové otočné ramena			Montáž na chodbě			
NO 44613-0630	①	30	16	1600 - 2500	630	11,2
NO 44613-1000			10	Přestavitelné	1000	11,7
Sloupkové otočné ramena			Montáž stolu			
NO 44612-0630	②	30	16	1600	630	7,2
NO 44612-1000			10		1000	7,7
Nástěnné otočné rameno						
NO 44622-0630	③	NO 23200	20	-	630	3,5
NO 44622-1000			16		1000	4,0
Dodatečné otočné rameno						
NO 44602-0630	④	NO 23200	16	-	630	3,0
NO 44602-1000			10		1000	3,5

Dodatečné otočné rameno



Otočné rameno s konzolí na zeď

Závěsný dopravník



Závěsný dopravník s otočným křížem firmy Müsing.



Naše závěsné dopravníky lze využít také pro malé a střední řemeslné podniky. Označují se především skrze:

- pohyb materiálu
- kratší transport a manipulační časy
- větší volnost na podlaze
- systém stavebnice: můžete začít v malém a kdykoli zvětšit
- nepatrné investiční náklady

- Okružní transf. "Power & Free"
- Vlečný kruhový dopravník – lze také dodat

Zavolejte nám !

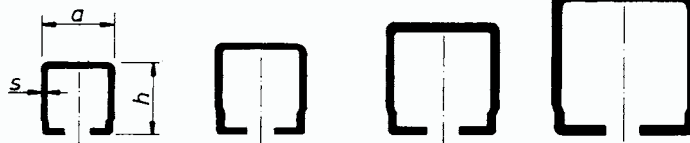


Třídící stanice – Výstava JAB

C kolejnice

C kolejnice/Oblouky/Spojky

Materiál:
ocel, galvanicky pozinkovaný

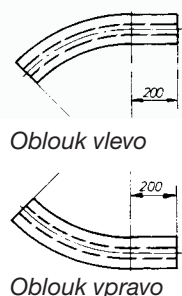


Technické data		Obj. č.			
		NO 145005	NO 146005	NO 147005	NO 148005
Míry (mm)	a	40,0	50,0	63,0	80,0
	h	40,0	50,0	63,0	80,0
	s	2,5	3,2	4,0	5,0
Statické hodnoty	Jx (cm ⁴)	7,0	17,8	44,2	117,6
	Wx (cm ³)	3,16	6,4	12,9	27,4
	Gew. (kg/m)	2,55	4,1	6,53	10,52
Nosnost	(daN/m)	200,0	320,0	500,0	800,0

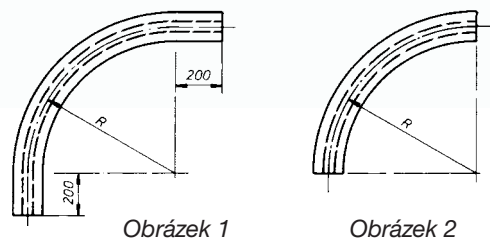
Oblouk 90°

Materiál: ocel, galvanicky pozinkovaný

Darstellung in Draufsicht

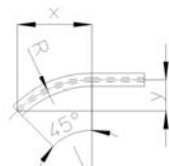
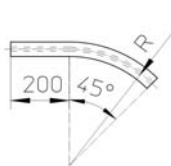


Při objednání obloukových segmentů Vás žádáme o zaslání výkresu s údajem provedení vlevo nebo vpravo. Doporučujeme segmenty z 90° oblouku na stavbě rozdělit.



Jiné poloměry na poptávku

Oblouk 45°



Rozměry projektu
 $x = R \cdot 0,707$
 $y = R \cdot 0,293$

Obrázek 1 (do R=1000 mm)

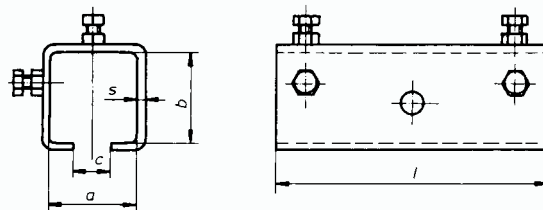
Obrázek 2 (od R=1000 mm)

Obrázek č.	Poloměr (mm)	Obj. č.					
		NO 145005	NO 146005	NO 147005	NO 148005		
Oblouk 90° pozinkované	1	400	NO 145405-0400	NO 146405-0400	-	-	
		600	NO 145405-0600	NO 146405-0600	NO 147405-0600	-	
		800	NO 145405-0800	NO 146405-0800	-	-	
	2	1000	NO 145405-1000	NO 146405-1000	NO 147405-1000	NO 148405-1000	
		1200	NO 145405-1200	NO 146405-1200	NO 147405-1200	NO 148405-1200	
		1400	NO 145405-1400	NO 146405-1400	NO 147405-1400	NO 148405-1400	
		1600	NO 145405-1600	NO 146405-1600	NO 147405-1600	NO 148405-1600	
Oblouk 45° pozinkované	1	Vpravo	400	NO 145415-0400R	NO 146415-0400R	NO 147415-0400R	NO 148415-0400R
		600	NO 145415-0600R	NO 146415-0600R	NO 147415-0600R	NO 148415-0600R	
		800	NO 145415-0800R	NO 146415-0800R	NO 147415-0800R	NO 148415-0800R	
		Vlevo	400	NO 145415-0400L	NO 146415-0400L	NO 147415-0400L	NO 148415-0400L
		600	NO 145415-0600L	NO 146415-0600L	NO 147415-0600L	NO 148415-0600L	
		800	NO 145415-0800L	NO 146415-0800L	NO 147415-0800L	NO 148415-0800L	
	2	1000	NO 145415-1000	NO 146415-1000	NO 147415-1000	NO 148415-1000	
		1200	NO 145415-1200	NO 146415-1200	NO 147415-1200	NO 148415-1200	
		1400	NO 145415-1400	NO 146415-1400	NO 147415-1400	NO 148415-1400	
		1600	NO 145415-1600	NO 146415-1600	NO 147415-1600	NO 148415-1600	
		2000	NO 145415-2000	NO 146415-2000	NO 147415-2000	NO 148415-2000	

Držák kolejnice/-spojky

Spojka kolejnice

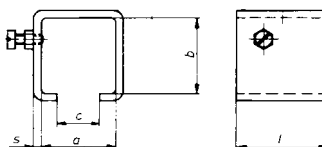
Materiál: ocel
Provedení: číré, nebo galvanicky pozinkované



Technická data		Obj. č.			
Provedení	g. pozinkované	NO 145005	NO 146005	NO 147005	NO 148005
	číré	NO 24140	NO 25140	NO 25640	NO 26140
Abmessungen (mm)	a	41,3	51,7	65,5	83,0
	b	41,0	51,2	64,2	83,0
	c	18,4	24,6	26,0	34,0
	l	125,0	160,0	200,0	250,0
	s	4,0	4,0	5,0	6,0
Váha (kg)		0,6	1,0	1,9	3,6

Držák kolejnice ke svařování

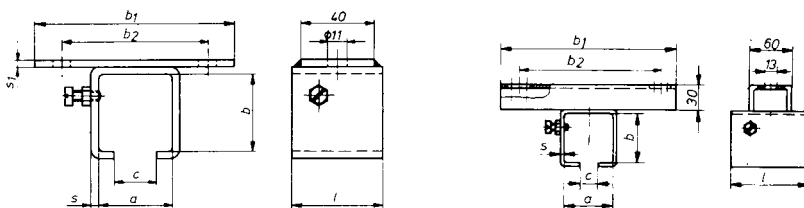
Materiál: ocel, číré



Technická data		Obj. č.			
		NO 24120	NO 25120	NO 25620	NO 26120
Měření (mm)	a	40,5	51,7	64,7	81,7
	b	40,5	51,7	64,7	81,7
	c	17,0	25,0	25,0	31,0
	l	50,0	80,0	100,0	120,0
	s	4,0	4,0	5,0	6,0
Nosnost (daN)		200,0	250,0	320,0	400,0
Váha (kg)		0,22	0,50	0,94	1,75

Držák kolejnice

Materiál: ocel, galvanicky pozinkované



Provedení pro NO 145511 a NO 146511

Provedení pro NO 147511 a NO 148511

Technická data		Obj. č.			
		NO 145511	NO 146511	NO 147511	NO 148511
Měření (mm)	a	40,5	51,7	64,7	81,7
	b	40,5	51,7	64,7	81,7
	b ₁	110,0	130,0	175,0	175,0
	b ₂	80,0	100,0	130±20	130±20
	c	17,0	25,0	25,0	31,0
	l	50,0	80,0	100,0	120,0
	s	4,0	4,0	5,0	6,0
	s ₁	6,0	8,0	-	-
Nosnost (daN)		250,0	400,0	630,0	1000,0
Váha (kg)		0,36	0,80	1,65	2,40

Jeřábové zařízení-hliníkové

Vysoce ergonomické skrze perfektní lehký chod!

Přednosti na jeden pohled

- Široké spektrum jedno, dvou nosičů na jednokolejnicových jeřábových zařízeních
- Optimální ergonomický lehký vodivý chod
- Jednoduchá montáž díky inovačnímu příslušenství
- Cenově výhodné řešení skrze modulární systém
- Váhově optimální hliníkové profily (od 3 kg za každý metr)
- Minimální termíny dodání pro jeřábové zařízení
- Vysoká spolehlivost skrze nasazení moderních materiálů
- Lze realizovat nosnosti do 660 kg
- Ověřená jistota



Vhodný jeřáb kompletuje na základě vaší aplikace odsouhlasený vakuový zdvihací systém. Mimo sloupkového a nástěnného otočného jeřábu tvoří hliníkové jeřábové zařízení a vakuový zdvihací systém kompromisní sjednocení.



Velký jeřábový profil-spektrum

- Různé profily na jeřáb (SRA 100, 105, 140 a 180) umožňují váhové, nosné a optimální vyložení nákladů jeřábového systému
- Dle případu použití jsou k dodání délky až do 8 m



Ojedinelé pojezdové zařízení

- Nasazení moderního technického plastu pro lehkost chodu a úspory váhy
- Nosnosti jsou dle provedení až do 500 kg dle pojezdového zařízení



Vysoce hodnotné řetězové zvedáky pro vakuové zdvihací zařízení VacuMaster

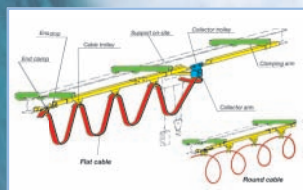
- Vysoká jistota skrze nízké napínání u obsluhovacího elementu
- Vysoká životnost skrze koncový vypínač zdvihu
- Přesné šetrné nastavení polohy skrze dvoustupňové regulování rychlosti



Inteligentní projektování

- S pomocí projektového softwaru mohou být jeřábové systémy do pár vteřin konfigurovány

Přinášíme věci do pohybu



www.torwegge.de

Torwegge Slovensko s.r.o.

TORWEGGE
Pohyb na všech rovinách

ul. Svornosti 50 • 82106 Bratislava
Tel. 00421 245241325 • Fax 00421 245242005
www.torwegge.sk • info@torwegge.sk