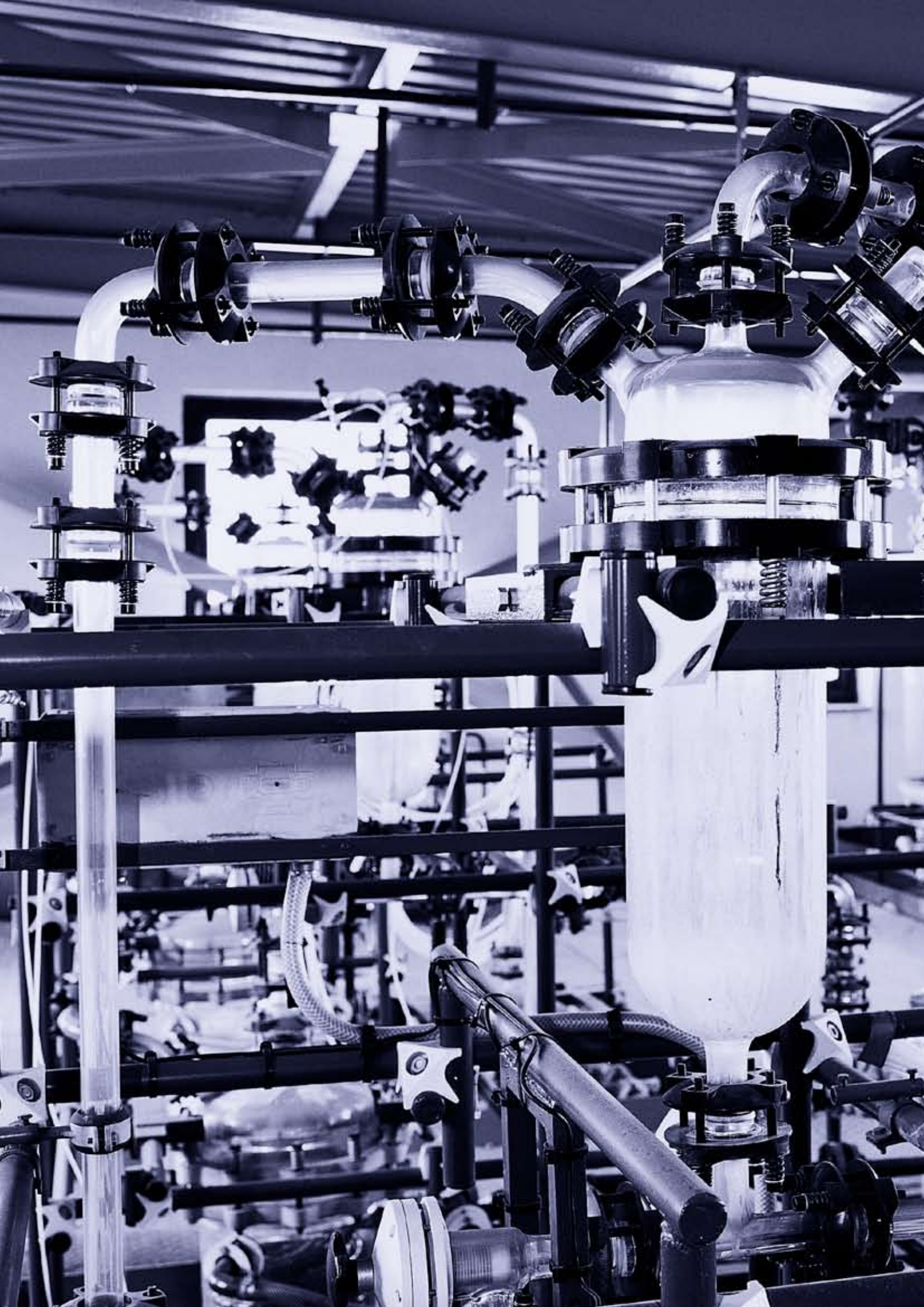
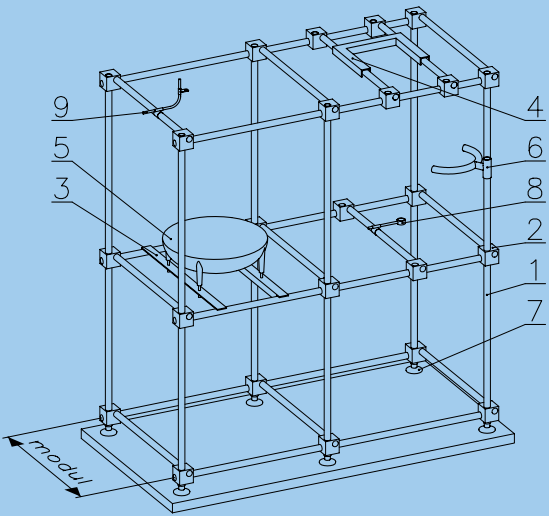
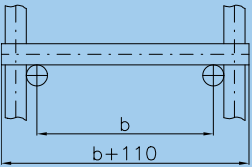
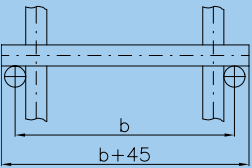
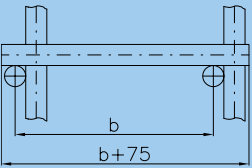


5 NOSNÉ A UPEVNĚVACÍ DÍLY





- 1 konstrukční trubka ř 32x2 mm
- 2 FH spojka
- 3 nosný úhelník
- 4 nosný rám
- 5 nosné lůžko
- 6 nosný třmen
- 7 stavěcí patice
- 8 trubkový držák s objímkou
- 9 univerzální držák skleněných dílů



5 NOSNÉ A UPEVNŮVACÍ DÍLY

Určení a použití

Skládané nosné konstrukce jsou určeny pro instalaci skleněných průmyslových aparatur do světlosti DN 600. Vyrábějí se buď pro standardní aparatury, nebo pro individuální sestavy. Jejich umístění se předpokládá v zastřešeném prostoru, výjimečně na volném prostranství, vždy však na upravené, pevné podlaze. Z jednotlivých dílů stavebnicového systému se sestavují pravoúhlé příhradové konstrukce, které mohou být úhlopříčně vyztuženy a bývají vybaveny příslušenstvím, nezbytným k montáži aparatury. Doporučené moduly konstrukcí jsou 600, 800 a 1000 mm. Kovové ocelové díly jsou povrchově upraveny.

NOSNÉ DÍLY A DOPLŇKY

Konstrukční trubka

Je základní stavební prvek nosné konstrukce. V objednávce je třeba uvést potřebný počet kusů trubek jednotlivých délek.

Hmotnost kg/m	Materiál	Objednací číslo ČJK
1.5	nerez Ø 32 x 1.5 mm	632 912 001 011

Konstrukční trubka 75 mm

V případech, že se v FH spojce stýkají pouze dvě trubky, používá se třetí trubka o délce 75 mm.

Hmotnost kg/kus	Materiál	Objednací číslo ČJK
0.1	nerez Ø 32 x 1.5 mm	632 912 001 006

FH spojka

Zajišťuje spojení konstrukčních trubek ve třech na sebe kolmých osách, procházejících mimoběžně. Spojení je zajišťováno jediným šroubem M 10 s maticí.

Hmotnost kg	Materiál	Objednací číslo ČJK
0.30	Al slitina s povrchovou úpravou	632 912 001 030
0.30	Al slitina bez povrchové úpravy	031

Nosná konstrukce speciální

Na přání zákazníka je možné skládané nosné konstrukce určené pro skleněné průmyslové aparatury sestavit z pozinkovaných nosných trubek a litinových spojek. Nosné konstrukce je možné dodat s nosnými trubkami 1" a nebo 1 1/2" .

Hmotnost kg/m	Materiál	Objednací číslo ČJK
2,44	trubka 1" (Ø 33,7 x 3,2)	632 912 001 016
3,61	trubka 1 1/2" (Ø 48,3 x 3,2)	632 912 001 017

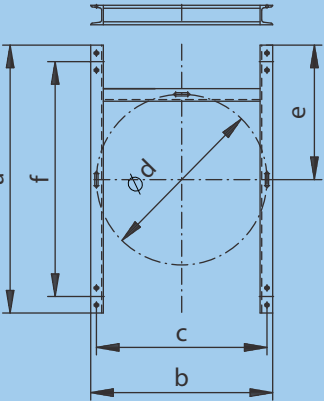
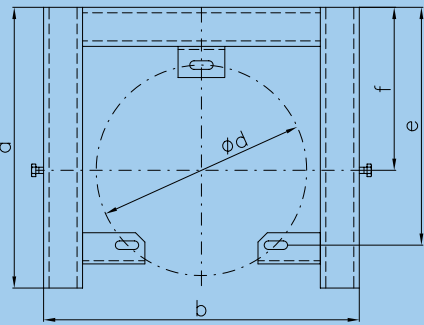
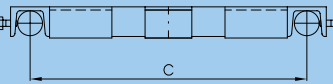
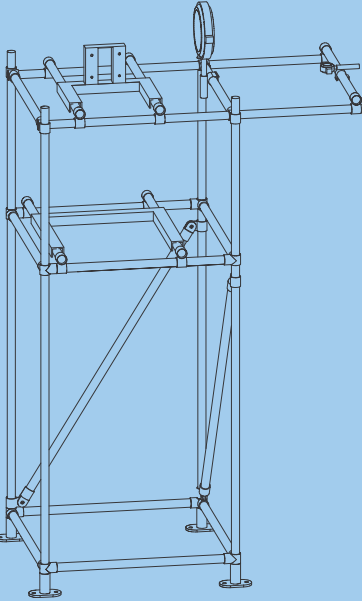
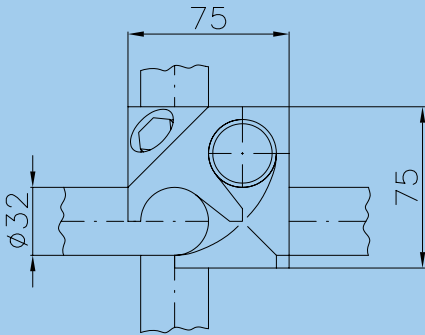
Nosné rámy

Jsou vyrobeny z profilové oceli a slouží k upevnění skleněných dílů do konstrukce za příruby. Kladou se vodorovně na dvě rovnoběžné trubky. Proti posunutí jsou pojištěny šrouby M 10, dotaženými k trubkám. Příruby aparatury jsou uchyceny ve třech bodech pomocí svorníků M 10, které jsou součástí dodávky.

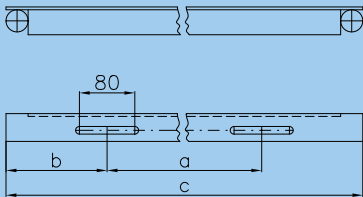
DN	Rozměry						Hmotnost kg
	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	
100	210	318	268	170	159	100	4.4
150	315	373	320	225	266	186	6
200	360	405	350	270	305	209	6.6
300	460	530	480	400	374	274	8.45
400	480	638	585	495	445	320	9.25
600	1110	748	710	710	555	1000	20.5

DN	Objednací čísla ČJK	
	Materiál ocel	Materiál nerez
100	632 912 004 100	632 912 004 105
150	150	155
200	200	205
300	300	305
400	400	405
600	600	

Rám DN 600 je pozinkovaný a jeho součástí jsou kromě svorníků ještě třmeny pro uchycení do nosné konstrukce.



Nosný rám DN 600



Nosné úhelníky

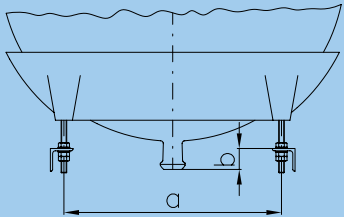
Jsou vyrobeny z válcovaných L profilů a slouží k nesení nosných lůžek. Kladou se vodorovně, kolmo na trubky konstrukce. Nosné úhelníky se dodávají pro rozteč trubek 600 a 800 mm. Proti posunutí nejsou běžně pojišťovány. Oválné otvory pro šroub M 10 umožňují rozsah pohybu o 80 mm.

Pro nosné lůžko	Rozteč nosných trubek	a mm	b mm	c mm	Hmotnost kg
baňky 20 l	600	220	206	632	1.50
baňky 50 l, kotlíku Ø 415 (50,100 l)	600	270	181	632	1.50
baňky 50 l, kotlíku Ø 415 (50,100 l)	800	270	281	832	2.00
baňky 100 l, 200 l	600	384	124	632	1.50
baňky 100 l, 200 l	800	384	224	832	2.00
kotlíku Ø 486 (reakční 100, 200 l)	600	340	146	632	1.50
kotlíku Ø 486 (reakční 100, 200 l)	800	340	246	832	2.00
příruby DN 300 (proces. kotlíku)	800	104	378	860	2.25

Pro nosné lůžko	Rozteč nosných trubek	Objednací čísla ČJK	
		Materiál ocel	Materiál nerez
baňky 20 l	600	632 912 003 070	632 912 003 075
baňky 50 l kotlíku Ø 415	600	040	045
baňky 50 l kotlíku Ø 415	800	010	015
baňky 100 l, 200 l	600	050	055
baňky 100 l, 200 l	800	020	025
kotlíku Ø 486	600	060	065
kotlíku Ø 486	800	030	035
příruby DN 300	800	021	026

Nosná lůžka

Slouží k ukládání skleněných nádob (baňky, kotlíky). Vlastní lůžko je zhotoveno ze sklolaminátu. Vnitřní nosná plocha lůžka je vyložena plstěnými vložkami. Lůžka se upevňují na nosné úhelníky čtyřmi svorníky M 10, zašroubovanými v nálitcích na spodní straně lůžka.



Lůžko pro baňku o objemu (litry)	a mm	b mm	Hmotnost kg	Objednací číslo ČJK
20	210	10–75	2.2	9 180 000 532
50	280	10–75	3.0	533
100	385	15–90	5.0	530
200	382	30–90	5.0	531

Lůžko pro kotlíky o Ø (mm)	a mm	b mm	Hmotnost kg	Objednací číslo ČJK
415	270	0–65	3.5	9 180 000 536
486	340	0–65	4.5	534
620	400	10–30	7.0	535

Nosné třmeny

Slouží k nesení nebo fixaci přírubových spojů aparaturních dílů. Příruby jsou na nich upevněny ve dvou protilehlých bodech. Nosný třmen je připevněn sponou ke svislé trubce nosné konstrukce. Jsou dodávány pro světlosti DN 80, 100, 150, 200 a 300.

DN	Rozměry v mm				Hmotnost kg
	a	b	c	d	
80	150	254	141	32	0.4
100	170	274	150	32	0.4
150	225	329	183	32	0.5
200	270	374	205	32	0.72
300	400	504	277	32	0.95

DN	Objednací čísla ČJK	
	Materiál ocel	Materiál nerez
80	632 912 006 080	632 912 006 085
100	100	105
150	150	155
200	200	205
300	300	305

Patice

Je vyrobena z plastické hmoty. Ukončuje dolní konce svislých trubek v konstrukci.

Hmotnost kg	Objednací číslo ČJK
0.16	9 180 000 575

Stavěcí patice

Umožňuje ustavení nosné konstrukce do vodorovné polohy. Je vyrobena z plastické hmoty se zatmeleným ocelovým šroubem a stavitelnou maticí.

Hmotnost kg	Objednací číslo ČJK
0.34	632 912 001 060

Vložka otočného kolečka

Používá se u pojízdných nosných konstrukcí. Jedná se o přechodový díl z nerez. Pomocí šroubu M8 je zajištěn ve svislé trubce nosné konstrukce a do něho je přes závit M12 zašroubováno otočné pojezdové kolečko.

Hmotnost kg	Objednací číslo ČJK
0.3	632 921 597 201

Otočné pojezdové kolečko

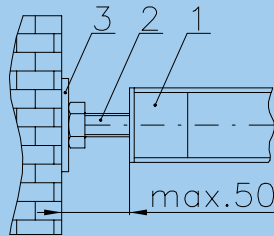
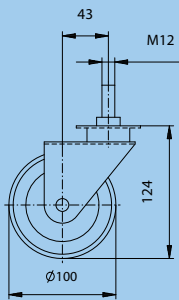
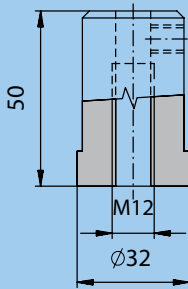
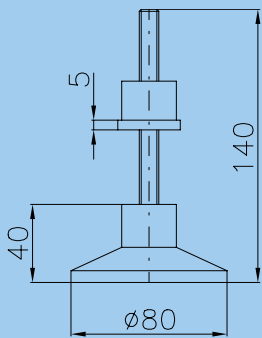
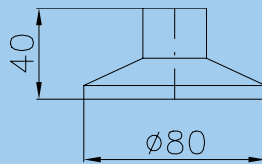
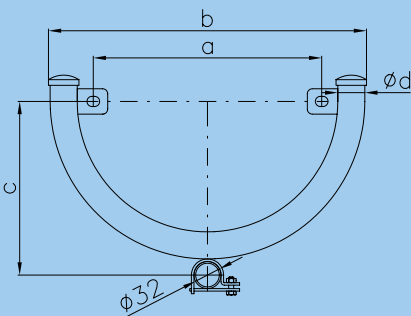
Pojezdové otočné kolečko je vyrobeno z hlubokotažného plechu a má povrchovou úpravu zinkochromát. Navulkanizovaná gumová obruč má tvrdost 70–80°Sh. Kolečka je možné objednat ve dvou provedeních: otočné a otočné s brzdou. Brzda je konstruována tak, že sešlápnutím jsou současně zajištěny proti otáčení obě osy. Nosnost jednoho kolečka je 150 kg.

Typ kolečka	Hmotnost kg	Objednací číslo ČJK
ototčné	1.1	9 110 014 251
otočné s brzdou	1.3	252

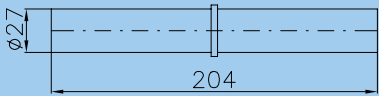
Rozpěrný element

Slouží k fixaci nosné konstrukce ke stropu nebo ke stěně objektu.

Hmotnost kg	Objednací číslo ČJK
0.10	632 913 001 050



- 1 kámen – je nasunut do konstrukční trubky
- 2 šroub – pro fixaci konstrukce
- 3 opěrka – může být upevněna na stěně, stropu apod.



Trubkový spojník

Používá se v případě, kdy je třeba spojit (prodloužit) nosné trubky.

Hmotnost kg	Materiál	Objednáací číslo ČJK
0.12	nerez	632 912 001 055

Zátka do konstrukční trubky

Slouží k uzavření vnitřního prostoru nosných trubek před vlivem korozního prostředí. Je vyrobena z plastické hmoty.

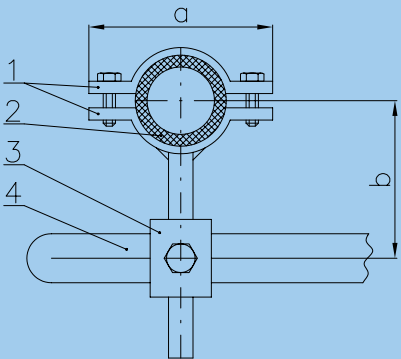
Hmotnost kg	Objednáací číslo ČJK
0.01	9 180 000 723

Kompletní držáky skleněného potrubí

Používají se k uchycování vodorovného skleněného potrubí DN 25 až DN 150. Tyto držáky jsou konstruovány pro zakotvení do zdiva, ale po úpravách se používají i pro upevnění na ocelovou konstrukci (potrubní mosty, podesty apod.). Zakotvení nosníku musí být dostatečně pevné a tuhé, v nerozrušeném zdivu nebo tuhých ocelových konstrukcích. Na jednostranně upevněném standardním nosníku je možno umístit i několik držáků potrubí DN 25 až DN 80, ale pouze jednu linku potrubí DN 100 nebo DN 150. Při svislém uložení se používá konzol a pevných opěr. Pro uložení potrubí v aparaturách dodávaných včetně typových skládaných nosných konstrukcí se používá standardních objímek a trubkového držáku. Držák se skládá z ocelového nosníku s horizontálně posuvným tělískem, v němž je umístěna vertikálně seřiditelná objímka. Zajištění v obou směrech seřiditelného držáku je provedeno jediným šroubem. Objímka držáku se skládá ze dvou segmentů, stahovaných pomocí šroubů. Jako vložky se používají dva typy podložné pryže; jeden typ pro DN 25 až DN 50 a druhý pro DN 80 až DN 150. Pryž vyplňuje mezeru mezi objímkou a skleněnou trubicou. Posuvné tělísko umožňuje vertikální a horizontální posuv objímky. Nosník držáku je zakotven ve zdi a slouží k uchycení posuvného tělíska s objímkou. Vyrábí se ve třech provedeních podle průměru a délky tyče. Pro upevnění potrubí DN 200 a DN 300 lze v některých případech využít standardních prvků pro upevňování aparatur; nosný třmen a nosný rám. Použití dalších dílů (podpěr) pro vodorovné potrubí je nutno řešit pro jednotlivé konkrétní případy podle navrženého systému potrubní linky, jejího umístění v provozu a pomocných ocelových konstrukcí.

Kompletní držáky pro skleněné potrubí

DN potrubí	a mm	b mm	Objednáací číslo ČJK
DN 25	97	45– 80	632 913 005 025
DN 40	117	60–100	040
DN 50	129	70–110	050
DN 80	199	92–130	080
DN 100	220	102–150	100
DN 150	272	128–170	150



Objímky včetně šroubů a podložné pryže (pozice 1 a 2)

DN potrubí	Objednáací číslo ČJK
DN 15	632 913 005 016
DN 25	026
DN 40	041
DN 50	051
DN 80	081
DN 100	101
DN 150	151

Posuvné tělísko (pozice 3)

DN potrubí	Objednáací číslo ČJK
DN 15–50	632 913 005 501
DN 80–150	9 180 000 654

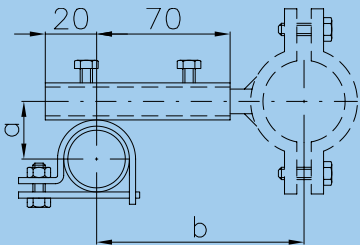
Nosníky (pozice 4)

DN potrubí	délka mm	Ø tyče mm	Objednáací číslo ČJK
DN 15–50	350	12	9 180 000 550
DN 15–50	500	12	551
DN 80–150	500	15	552

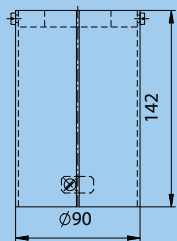
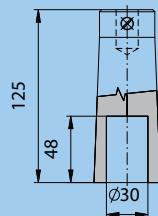
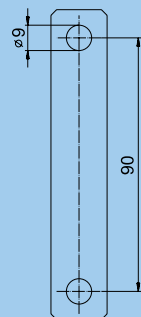
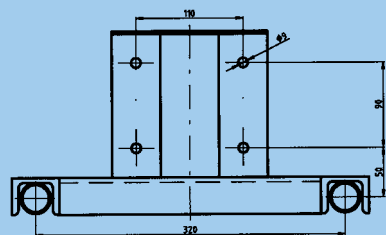
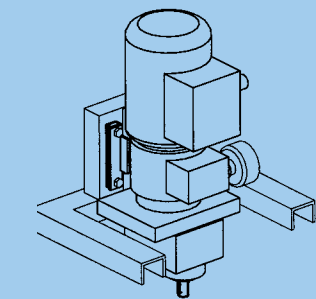
Trubkový držák

Slouží pro upevnění objímky skleněného potrubí DN 15 až 150 na konstrukční trubku Ø32 mm. Umožňuje v širokém rozmezí stanovení polohy skleněných dílů. Vyrábí se ve dvou velikostech, podle průměru stopky objímky, která nepatří do kompletu trubkového držáku a je nutno ji objednat zvlášť.

DN potrubí	a mm	Hmotnost kg	Objednáací čísla ČJK	
			Materiál ocel	Materiál nerez
15– 50	28	0.18	632 913 004 010	632 913 004 015
80–150	32	0.25	020	025



b viz. tabulka u kompletních držáků



Variátor kompletní

Sestava složená z variátoru, držáku variátoru, páru vložek pod variátor a spojovacího materiálu.

Hmotnost kg		Objednáací číslo ČJK
25.0	ocel	632 932 001 100

Držák variátoru

Je vyrobený z profilové oceli a slouží k připevnění variátoru do nosné konstrukce. Montuje se vodorovně na dvě rovnoběžné trubky. Proti posunutí je zajištěný šrouby M10, které se dotahují k nosným trubkám.

Hmotnost kg	Materiál	Objednáací číslo ČJK
6.4	ocel	632 913 005 490
6.4	nerez	495

Vložka pod variátor

Používá se jako mezikus při montáži variátoru do držáku.

Hmotnost kg	Materiál	Objednáací číslo ČJK
0.3	ocel	632 921 587 101
0.3	nerez	105

Spojka variátoru

Slouží k přenosu kroutícího momentu mezi pohonem a míchadlem. Je vyrobena z hliníkové slitiny na kterou je navulkanizována pryž, tím je zajištěn pružný záběr při zapnutí pohonu. Míchadlo je ve spojce zpravidla zajištěno hadicovou sponou.

Hmotnost kg	Objednáací číslo ČJK
0.3	632 921 558 013

Kryt spojky variátoru

Kryt je namontován na variátoru a zabraňuje, aby nedošlo ke kontaktu a případnému zranění obsluhy s rotující spojkou variátoru.

Hmotnost kg	Objednáací číslo ČJK
0.4	632 921 587 110

Univerzální držák skleněných dílů

Slouží k fixaci aparaturních částí za příruby. Šroub příruby skleněné aparatury je uchycen v otvoru Ø12 mm upevňovací patky, která je pohyblivě uložena na nosné tyči, takže je možno ustavit její polohu v potřebném rozsahu.

a mm	h mm	Hmotnost kg	Objednáací čísla ČJK	
			Materiál ocel	Materiál nerez
90–225	65–110	0.45	632 913 001 010	632 913 001 015

Nosné sedlo

Slouží k uložení nebo podepření skleněných dílů, zejména válců, DN 300 a 400.

DN mm	Rozměry				Hmotnost kg	Objednáací číslo ČJK
	a mm	b mm	r mm	d mm		
300	300	130	165	150	5	632 913 006 300
400	500	190	243	200	7	400

