



# FastClamp<sup>®</sup>



**SPOJKY A TECHNICKÁ PŘÍRUČKA**

## Bezpečný upínací systém pro trubky s kruhovým dutým profilem

Společnost Access Technologies Limited byla založena v roce 1995 za účelem výroby přístupového vybavení pro stavební průmysl. Značka FastClamp následovala jako přirozený vývoj o čtyři roky později a od té doby se rozvinula v jednu z předních řad nasouvacích trubkových spojek dostupných na trhu dnes.

FastClamp je řada spojovacích prvků vyráběných z kujné litiny dle BS EN 1562 nebo z tvárné litiny (kde je uvedeno v popisu výrobku) dle BS EN 1563. Spojky FastClamp se používají pro konstrukci lehkých trubkových ocelových konstrukcí a jsou vyráběny pro pět různých průměrů trubek. Spojky FastClamp nevyžadují svařování, vrtání ani speciální nářadí. Stačí použít imbusový klíč pro dotažení speciálních stavěcích šroubů, které se zakusují do trubky. Spojky FastClamp jsou schopny přenášet axiální zatížení až 900 kg, pokud jsou dotaženy momentem 39 Nm.

### Dostupné povrchové úpravy

Odlitky FastClamp jsou standardně žárově zinkovány dle BS EN ISO 1461. Spojky FastClamp mohou být také dodávány s práškovou povrchovou úpravou v standardních barvách RAL, v závislosti na množství a dostupnosti u lakovny.

### VÝBĚR FASTCLAMPU

Spojky FastClamp jsou vhodné pro použití s ocelovými trubkami dle BS EN 10255 s minimální tloušťkou stěny 3,2 mm, nicméně vezměte prosím na vědomí, že vnitřní typy spojky: C01, C06, C65, DDA-02 a DDA-06 jsou navrženy pouze pro použití s trubkami o tloušťce 3,2 mm.

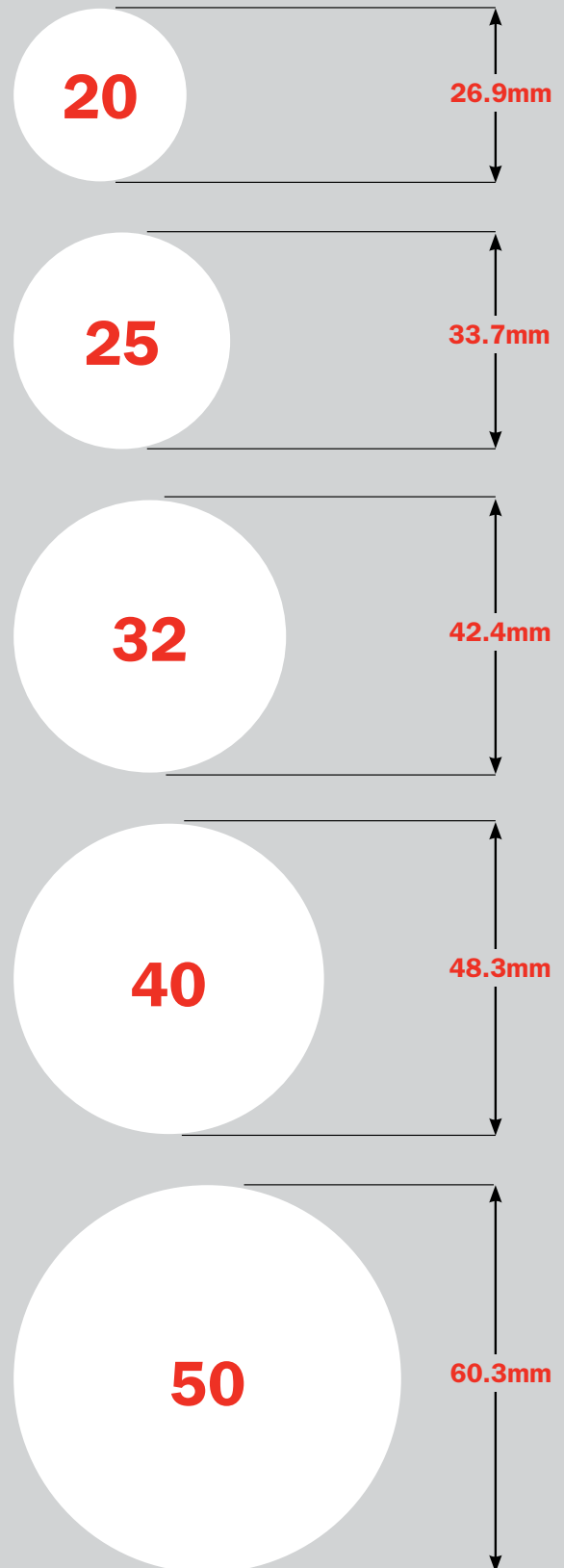
Kódy výrobků jsou sestaveny následovně:

- C** = FastClamp
- No.** = typ FastClamp
- G** = galvanizováno
- P** = plast
- S** = nerezová ocel
- No.** = velikost trubky

Příklad: C00G20 je FastClamp, typ 00, galvanizovaný a vhodný pro trubku o průměru 26,9 mm.

fitinka	Velikost trubky $\varnothing$	jmenovitý průměr trubky	
		Metrické	Imperial
20	26.9mm	20	3/4"
25	33.7mm	25	1"
32	42.4mm	32	1 1/4"
40	48.3mm	40	1 1/2"
50	60.3mm	50	2"

Důležitá poznámka: Průměr trubky  $\varnothing$  by měl být prvním hlediskem, protože představuje hlavní konstrukční prvek každé konstrukce FastClamp. Pokyny pro použití na následující straně pomohou při návrhu regálů, obecných konstrukcí a zábradlí.



## REGÁLOVÉ A OBEČNÉ KONSTRUKCE

Regálové a obecné konstrukce mohou být sestaveny pomocí spojek FastClamp. Je nutné dbát na to, aby zvolený průměr trubky byl dostatečný pro předpokládaná zatížení. Pro pomoc při výběru správné trubky uvádí tabulka 1 rovnoměrně rozložená zatížení, která mohou být nesena mezi svislými sloupky, za předpokladu, že zatížení je neseno dvěma trubkami. Tato zatížení jsou vypočtena na základě maximálního ohybového momentu trubky. Tabulka 2 uvádí únosnost jednotlivých svislých sloupek pro různé volné délky. Tato zatížení jsou založena na pevnosti v tlaku a vzpěrných zatíženích trubky s kruhovým dutým profilem (CHS).

Poznámka: Při navrhování konstrukcí je nutné dbát na to, aby zatížení na jeden stavěcí šroub nepřekročilo 900 kg.

### Nosnost vodorovných trubek

Rovnoměrně rozložené zatížení v kg při použití dvou vodorovných trubek

Tabulka 1		Trubka Ø				
Rozpětí (m)	26.9mm x 2.6	33.7mm x 3.2	42.4mm x 3.2	48.3mm x 3.2	60.3mm x 3.6	
0.5	540	1060	1750	2380	4000	
0.6	435	850	1407	1870	3250	
0.7	375	730	1207	1595	2760	
0.8	330	645	1063	1385	2420	
0.9	295	579	946	1230	2160	
1.0	265	525	850	1110	1950	
1.1	240	478	770	1013	1775	
1.2	219	438	705	930	1625	
1.3	202	403	651	858	1497	
1.4	187	373	604	796	1387	
1.5	175	347	564	741	1290	
1.6	-	325	529	693	1205	
1.7	-	306	499	650	1129	
1.8	-	290	472	613	1061	
1.9	-	277	448	581	999	
2.0	-	268	427	553	987	
2.1	-	-	408	528	944	
2.2	-	-	391	505	855	
2.3	-	-	376	485	818	
2.4	-	-	362	467	785	
2.5	-	-	349	450	755	
2.6	-	-	-	434	728	
2.7	-	-	-	419	703	
2.8	-	-	-	405	680	
2.9	-	-	-	-	659	
3.0	-	-	-	-	639	
3.1	-	-	-	-	620	
3.2	-	-	-	-	603	
3.3	-	-	-	-	588	
3.4	-	-	-	-	575	
3.5	-	-	-	-	564	

Grade: BS EN 10255 (ISO 65)

### Nosnost svislé vzpěry

Svislé zatížení v kg na jednu vzpěru

Tabulka 2		Trubka Ø				
Délka (m)	26.9mm x 2.6	33.7mm x 3.2	42.4mm x 3.2	48.3mm x 3.2	60.3mm x 3.6	
0.3	1720	2950	4038	4783	7044	
0.4	1435	2617	3703	4446	6661	
0.5	1150	2284	3368	4109	6278	
0.6	910	1951	3033	3772	5895	
0.7	725	1618	2690	3435	5512	
0.8	590	1348	2363	3098	5129	
0.9	480	1128	2028	2761	4746	
1.0	-	948	1752	2424	4363	
1.1	-	798	1524	2134	3980	
1.2	-	-	1340	1884	3597	
1.3	-	-	1188	1668	3253	
1.4	-	-	1066	1484	2951	
1.5	-	-	-	1328	2681	
1.6	-	-	-	-	2441	
1.7	-	-	-	-	2226	
1.8	-	-	-	-	2032	
1.9	-	-	-	-	1857	
2.0	-	-	-	-	1697	

Grade: BS EN 10255 (ISO 65)

### Zábradlí

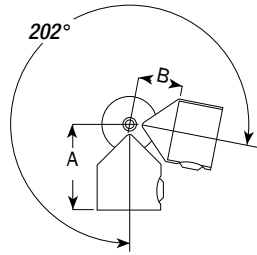
Zábradlí je nejběžnější formou konstrukce, která je sestavována pomocí spojek FastClamp, a vyžaduje pečlivé posouzení, aby vyhověla požadovaným návrhovým zatížením. Návrhová zatížení jsou obvykle specifikována, nicméně pokud si nejste jisti, normy BS 6399 a BS 6180 jsou vhodnými referenčními dokumenty. Nosnost jakékoliv konstrukce zábradlí je určena především průměrem, tloušťkou a roztečí jejich sloupeků. Níže uvedená tabulka obsahuje naše doporučení pro bezpečné splnění stanovených návrhových zatížení na základě maximálního přípustného ohybového momentu trubky sloupku.

Tabulka 3		Trubka Ø					
		33.7 x 3.2mm	42.4 x 3.2mm	42.4 x 4.0mm	48.3 x 3.2mm	48.3 x 4.0mm	48.3 x 5.0mm
Doporučené zatížení		Maximální rozteče sloupeků (mm)					
		900 mm vysoké					
360 N/m	814	1369	1595	1828	2584	3052	
740 N/m	396	666	776	889	1257	2229	
1500 N/m	195	329	383	439	620	1100	
		1000 mm vysoké					
360 N/m	732	1232	1435	1645	2326	2930	
740 N/m	356	599	698	800	1131	2006	
1500 N/m	176	296	345	395	558	990	
		1100 mm vysoké					
360 N/m	666	1120	1305	1496	2114	2778	
740 N/m	324	545	635	728	1028	1824	
1500 N/m	160	269	313	359	507	900	

Grade: BS EN 10255 (ISO 65)

Madla musí mít pouze tloušťku 3,2 mm a stejný průměr jako sloupek.

## BC05 Otočné koleno, 202°

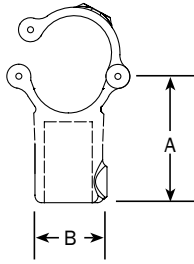


Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
BC05G25	33.7	60	33	0.51
BC05G32	42.4	73	36	0.81
BC05G40	48.3	83	45	1.14

Spojka typu BC05 byla navržena jako variabilní úhlové přímé spojení, nastavitelné v rozsahu 202°.

*Celá konstrukce by neměla být sestavena ze spojek typu BC05 nebo jakýchkoliv jiných otočných spojek, protože tyto neposkytují dostatečnou stabilitu nebo tuhost konstrukce z důvodu volné rotace spojky.*

## CA03 Přídavná odbočka 90°

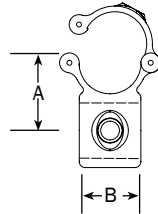


Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
CA03G32	42.4	60	55	0.60
CA03G40	48.3	68	60	0.71

Přídavný krátký T-kus umožňuje, aby byly existující konstrukce rozšířeny bez potřeby jakéhokoliv rozebrání.

Trubky nesmí být uvnitř této spojky spojovány.

## CA40 Přídavný kříž 90°



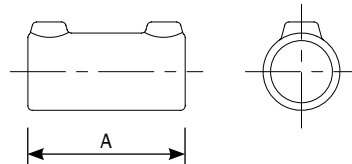
Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
CA40G32	42.4	49	46	0.65
CA40G40	48.3	55	50	0.73

Přídavný kříž 90° umožňuje, aby byly existující konstrukce rozšířeny bez potřeby jakéhokoliv rozebrání.

Tato spojka je navržena tak, aby poskytla odsazený křížový spoj pod úhlem 90°.

Trubky nesmí být uvnitř této spojky spojovány.

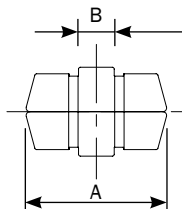
## C00 Vnější spojka



Typ	Vel. trubky	A	Kg
C00G20	26.9	76	0.33
C00G25	33.7	89	0.39
C00G32	42.4	102	0.50
C00G40	48.3	100	0.55
C00G50	60.3	120	1.14

Objímková spojka je navržena tak, aby poskytla přímé (osové) spojení mezi dvěma trubkami stejného průměru.

## C01 Rozpěrná spojka



Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C01G25	33.7	75	19	0.18
C01G32	42.4	75	19	0.27
C01G40	48.3	75	19	0.35

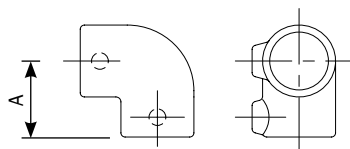
Rozpěrná spojka je navržena tak, aby poskytla přímé (osové) spojení mezi trubkami stejného průměru a tloušťky stěny 3,2 mm.

Lícuje s povrchem trubky a může být umístěna uvnitř jiných spojek.

Nesmí být použita jako nosný spoj; pro takové aplikace použijte spojku FastClamp typu C00.

Vnitřní průběžná spojka pro spojení dvou trubek, přičemž lze použít pouze trubky se střední tloušťkou stěny 3,2 mm; typ 150 nesmí být nikdy použit jako nosný spoj a musí být použit ve vzdálenosti do 100 mm od sloupku.

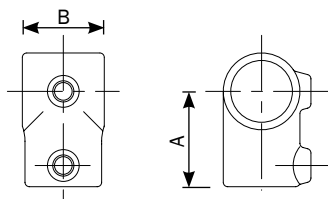
## C02 Koleno 90°



Typ	Vel. trubky	A	Kg
C02G20	26.9	40	0.24
C02G25	33.7	48	0.39
C02G32	42.4	60	0.53
C02G40	48.3	67	0.68
C02G50	60.3	86	1.53

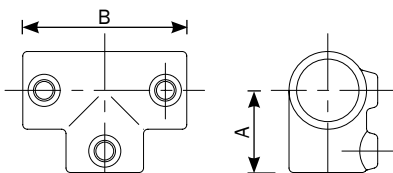
Koleno 90° je navrženo tak, aby poskytlo spojení mezi dvěma trubkami v pravém úhlu k sobě.

Často se používá pro konce zábradlí a rohy.

**C03 Odbočka 90°**


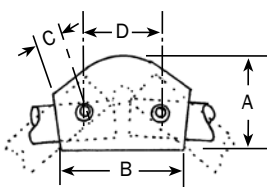
Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C03G20	26.9	40	38	0.21
C03G25	33.7	48	45	0.35
C03G32	42.4	60	54	0.44
C03G40	48.3	67	60	0.56
C03G50	60.3	86	71	0.76

Krátký T-kus je navržen tak, aby poskytl čelní (na doraz) spojení mezi dvěma trubkami v pravém úhlu k sobě. Často se používá pro konce zábradlí a horní části. Pokud je potřeba, aby byly trubky spojeny uvnitř spojky, měl by být použit typ C04G.

**C04 Spojovací odbočka 90°**


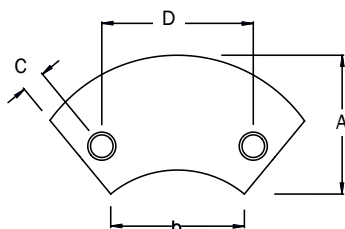
Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C04G20	26.9	40	80	0.35
C04G25	33.7	48	96	0.52
C04G32	42.4	60	122	0.77
C04G40	48.3	67	134	0.88
C04G50	60.3	86	172	1.33

Dlouhý T-kus je navržen tak, aby poskytl čelní (na doraz) spojení mezi dvěma trubkami v pravém úhlu k sobě. Často se používá pro konce zábradlí a horní části. Umožňuje, aby průchozí trubka byla spojena uvnitř spojky. Alternativou je spojka typu C03G.

**C05 Nastavitelné koleno (15° až 60°)**


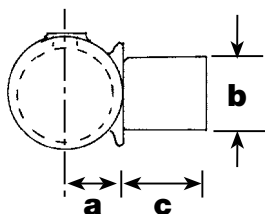
Typ		C	D	Kg	
C05G25	33.7	65	60	13	0.43
C05G32	42.4	80	66	16	0.66
C05G40	48.3	95	75	17	0.91

Nastavitelné koleno je navrženo pro vytváření spojů pod úhlem mezi 15° a 60°.

**C05A Nastavitelné koleno (11° až 30°)**


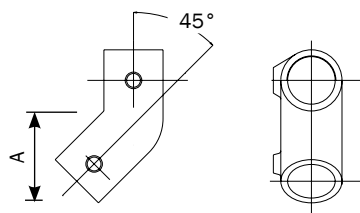
Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	Kg
C05AG32	42.4	84	84	16	92	0.82
C05AG40	48.3	94	94	16	102	1.01

Nastavitelné koleno je navrženo pro vytváření spojů pod úhlem mezi 11° a 30°.

**C06 Vnitřní odbočka 90°**


Typ	Vel. trubky	A	B	C	Kg
C06G25	33.7	23	33	34	0.33
C06G32	42.4	29	42	40	0.54
C06G40	48.3	31	48	44	0.68

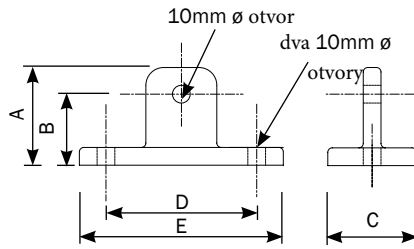
Vnitřní T-spoj je navržen tak, aby poskytl úhlové spojení mezi trubkou a spojkou FastClamp při použití ve spojení se spojkami typu C02G a C03G. Často se používá pro horní madla a střední příčky zábradlí, aby umožnil sklon jako odsazené zábradlí.

**C07 45° odbočka**


Typ	Vel. trubky	A	Kg
C07G25	33.7	45	0.38
C07G32	42.4	54	0.63
C07G40	48.3	60	0.83

T-kus 45° se používá jako výztužný a vzpěrný prvek pro zpevnění konstrukcí.

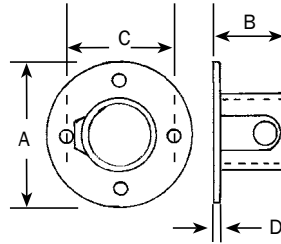
## C10G Otočná patka



Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	E	Kg
C10G	N/A	50	40	50	81	111	0.51

Otočná patka je navržena tak, aby poskytla základové upevnění. Obvykle se používá ve spojení se spojkou typu C36G k vytvoření kombinace otočné patky typu C46G. Tato spojka neposkytuje dostatečnou tuhost, aby mohla být použita jako patka zadržitel bez dalších podpůrných prostředků.

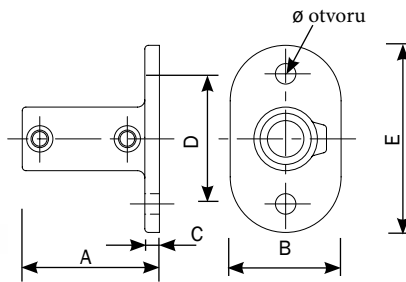
## C11 Podstava přírubová lehká



Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	Ø	Kg
C11G20	26.9	86	42	57	4	9	0.35
C11G25	33.7	89	45	64	6	9	0.39
C11G32	42.4	102	50	76	6	9	0.50
C11G40	48.3	114	57	89	6	9	0.65
C11G50	60.3	127	64	95	6	9	1.10

Nástěnná příruba je navržena tak, aby poskytla polohové upevnění ke stěně nebo k podkladu. Nedoporučuje se používat tuto spojku jako konstrukční patku zadržitel.

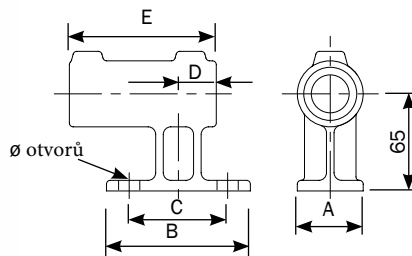
## C12 Podstava přírubová konstrukční



Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	E	Ø	Kg
C12G20	26.9	76	65	8	76	114	11	0.60
C12G25	33.7	89	76	9	89	128	14	0.91
C12G32	42.4	89	80	10	102	140	14	1.03
C12G40	48.3	89	89	10	114	152	14	1.24
C12G50	60.3	128	88	9	127	165	18	1.89

Patní příruba zadržitel je navržena tak, aby poskytla základnu pro zadržitel a jiné konstrukce. Doporučuje se, aby tato spojka byla používána v souladu s maximálními roztečemi sloupků FastClamp, viz tabulka 3 na naší technické stránce.

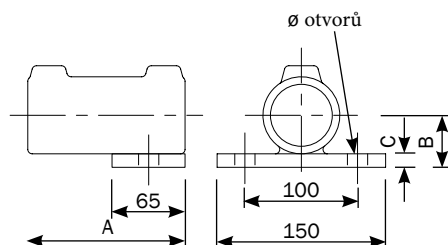
## C13 Boční úchyt svislý



Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	E	Ø	Kg
C13G25	33.7	45	96	67	28	104	14	0.95
C13G32	42.4	50	109	78	30	114	14	1.20
C13G40	48.3	60	123	86	34	120	14	1.50

Svislý boční podpěra zadržitel je navržena tak, aby poskytla základnu pro zadržitel a jiné konstrukce, které vyžadují boční upevnění. Doporučuje se, aby tato spojka byla používána v souladu s maximálními roztečemi sloupků FastClamp, viz tabulka 3 na naší technické stránce.

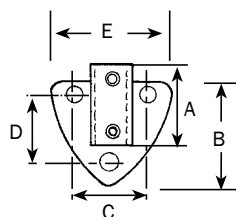
## C14 Vodorovná boční podpěra zadržitel



Typ	Vel. trubky	A	B	C	Ø	Kg
C14G25	33.7	90	30	12	18	1.08
C14G32	42.4	90	35	12	18	1.32
C14G40	48.3	90	41	15	18	1.67

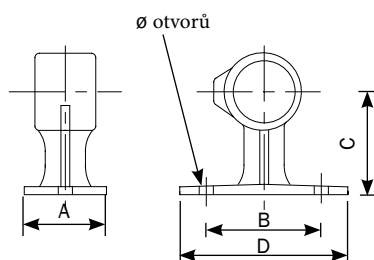
Vodorovná boční podpěra zadržitel je navržena tak, aby poskytla základnu pro zadržitel a jiné konstrukce, které vyžadují boční upevnění. Doporučuje se, aby tato spojka byla používána v souladu s maximálními roztečemi sloupků FastClamp, viz tabulka 3 na naší technické stránce.

## C15 Boční kotevní patka



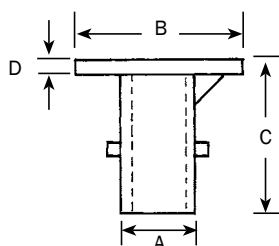
Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	E	Ø	Kg
C15G25	33.7	76	89	71	63	97	11	0.63
C15G32	42.4	84	98	82	72	108	11	0.80
C15G40	48.3	92	104	86	78	112	11	0.84

Boční podpěra je navržena tak, aby poskytla základnu pro zadržitel a jiné konstrukce, které vyžadují boční upevnění. Doporučuje se, aby tato spojka byla používána v souladu s maximálními roztečemi sloupků FastClamp, viz tabulka 3 na naší technické stránce.

**C16 Držák zábradlí**


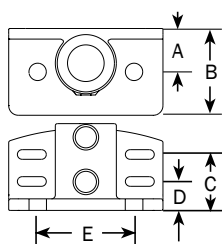
Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	Ø	Kg
C16G20	26.9	46	57	54	76	8	0.36
C16G25	33.7	44	63	57	82	8	0.46
C16G32	42.4	44	76	63	102	8	0.57
C16G40	48.3	48	85	67	108	8	0.62

Držák madla je navržen tak, aby upevnil trubku madla ke stěně. Může být také použit na horní straně stěn jako upevnění pro nízké zábradlí.

**C17 Zemní pouzdro / patka**


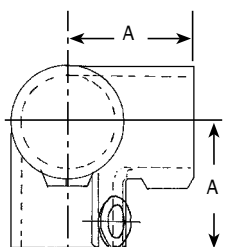
Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	Kg
C17G25	33.7	60	140	130	4.5	1.42
C17G32	42.4	60	140	130	4.5	1.42
C17G40	48.3	60	140	130	4.5	1.42

Zemní pouzdro je navrženo tak, aby poskytlo základnu, která může být zabetonována do země pro podporu sloupku. Sloupek je vyjímatelný. Doporučuje se, aby tato spojka byla používána v souladu s maximálními roztečemi sloupků FastClamp, viz tabulka 3 na naší technické stránce.

**C18 Patní příruba s integrovanou okopovou lištou**


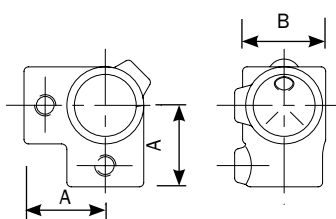
Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	E	Ø	Kg
C18G32	42.4	45	90	58	30	100	18	2.14
C18G40	48.3	45	90	58	30	100	18	2.28

Patní příruba s integrovanou okopovou lištou je ideální pro použití u zábradlí a balustrád, kde je požadováno doplnění okopové lišty. Boční desky mají podélné otvory, aby umožnily určitý stupeň bočního posunu pro usnadnění instalace. Doporučuje se, aby tato spojka byla používána v souladu s maximálními roztečemi sloupků FastClamp, viz tabulka 3 na naší technické stránce.

**C20 Rohový ukončovací spoj**


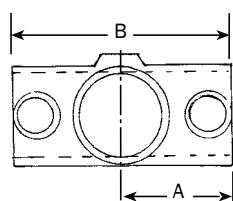
Typ	Vel. trubky	A	Kg
C20G20	26.9	40	0.37
C20G25	33.7	48	0.51
C20G32	42.4	60	0.80
C20G40	48.3	67	0.97
C20G50	60.3	84	1.82

Trícetné kolo 90° je navrženo tak, aby poskytlo čistý roh pro horní madlo zábradlí nebo rámu.

**C21 Rohový průběžný spoj**


Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C21G20	26.9	40	38	0.21
C21G25	33.7	48	45	0.39
C21G32	42.4	60	54	0.58
C21G40	48.3	67	60	0.69
C21G50	60.3	86	71	1.10

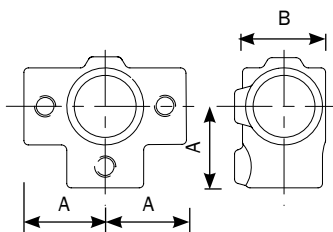
Rohový spoj s průchozí trubkou je navrženo tak, aby poskytl roh 90° pro střední madlo zábradlí nebo rámu.

**C22 Kříž průběžný s napojením**


Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C22G20	26.9	40	80	0.28
C22G25	33.7	48	95	0.39
C22G32	42.4	60	120	0.57
C22G40	48.3	67	134	0.65
C22G50	60.3	86	172	1.26

Dvojitý křížový spoj poskytuje spoj střední příčky pro madlo a jiné konstrukce. Doporučuje se, aby sloupek madla byl průběžný skrz spojku.

## C23 Úhlový spojovací kříž

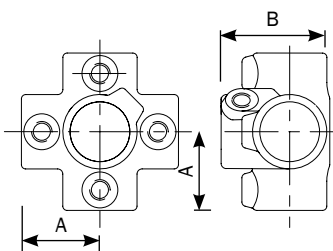


Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C23G20	26.9	40	38	0.32
C23G25	33.7	48	45	0.55
C23G32	42.4	60	54	0.83
C23G40	48.3	66	60	0.84
C23G50	60.3	86	71	1.48

Boční T-kus poskytují třicestný spoj střední příčky pro madlo a jiné konstrukce.

Doporučuje se, aby sloupek madla byl průběžný skrz spojku.

## C24 ježek KK



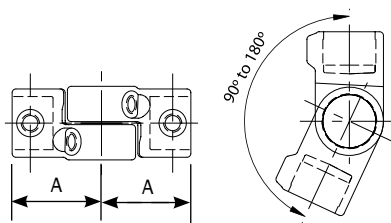
Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C24G20	26.9	41	59	0.43
C24G25	33.7	48	65	0.75
C24G32	42.4	60	80	1.14
C24G40	48.3	67	85	1.19
C24G50	60.3	86	90	2.12

Čtyřcestný kříž poskytuje čtyřcestný spoj střední příčky pro madlo a jiné konstrukce.

Doporučuje se, aby sloupek madla byl průběžný skrz spojku.

Tato spojka může být také použita pro horní madlo s tím, že středový sloupek je zakončen plastovou záslepkou C65.

## C25 Krátká otočná odbočka 90° až 180° (používá se v páru)



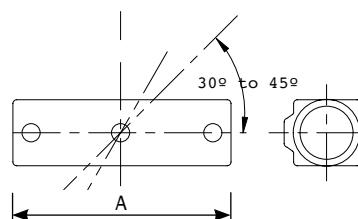
Typ	Vel. trubky	A	Kg
C25G20	26.9	65	0.31
C25G25	33.7	66	0.37
C25G32	42.4	73	0.48
C25G40	48.3	81	0.49
C25G50	60.3	110	0.85

Krátké otočné T-kusy se běžně používají ve dvojicích, aby umožnily rohové úhly od 90° do 180°.

Používají se také na schodištích se spojkami C02 a C03 ve spojení s krátkým kusem trubky a plastovou záslepkou C65 v podestách.

Při objednávání prosím uveďte počet spojek, nikoliv počet párů.

## C28 Úhlový spojovací kříž s nastavitelným úhlem

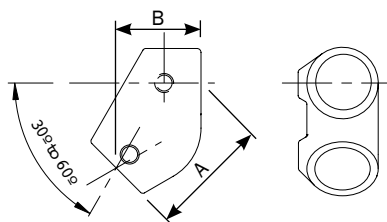


Typ	Vel. trubky	A	Kg
C28G25	33.7	162	0.71
C28G32	42.4	190	1.12
C28G40	48.3	218	1.38

Nastavitelný kříž se dvěma hrdly umožňuje jakýkoliv sklon v rozsahu od 30° do 45°.

Tato spojka se nedoporučuje jako horní spojka na zábradlí nebo balustrádě, použijte typ C29 nastavitelného krátkého T-kusu.

## C29 Nastavitelný krátký T-klob 30° až 60°

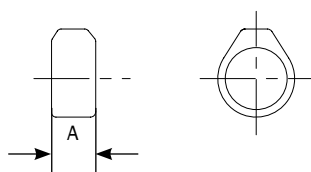


Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C29G25	33.7	74	54	0.47
C29G32	42.4	85	63	0.63
C29G40	48.3	102	68	0.78

Nastavitelný krátký T-kus umožňuje jakýkoliv sklon v rozsahu od 30° do 60°. Tato spojka se běžně používá pro horní madlo zábradlí, aby umožnila sklon na šikmých plochách.

Může být také použita pro jakýkoliv T-spoj pro vytvoření úhlu mezi 30° a 60° u lehkých konstrukcí.

## C30 Objímka

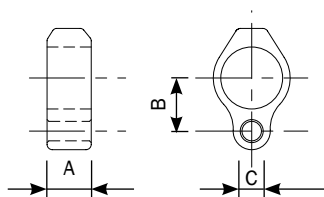


Typ	Vel. trubky	A	Kg
C30G20	26.9	22	0.08
C30G25	33.7	25	0.13
C30G32	42.4	25	0.16
C30G40	48.3	25	0.18
C30G50	60.3	40	0.32

Objímka může být použita pro podepření spojky C03, pokud je tato použita jako závěs.

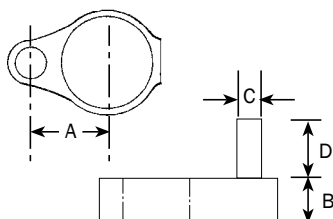
Může být také použita ke zvýšení nosnosti jiné spojky při společném použití.

Objímka C30 může být použita jako doraz pro posuvnou trubku.

**C31 Oko pro bránu**


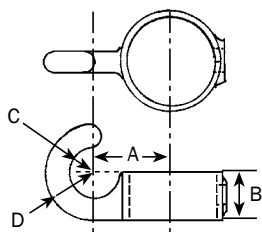
Typ	Vel. trubky	A	B	C	Kg
C31G20	26.9	25	30	15	0.14
C31G25	33.7	25	33	15	0.19
C31G32	42.4	25	38	15	0.25
C31G40	48.3	25	41	15	0.26

Tato spojka je navržena jako oko pro bránu pro lehké brány. Pokud je použita těžká brána, doporučujeme, aby byly použity spojky typu C03 a C30 pro podepření brány.

**C32 Pant pro bránu**


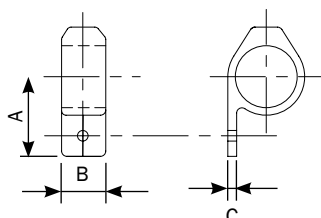
Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	Kg
C32G20	26.9	30	25	13	38	0.21
C32G25	33.7	33	25	13	38	0.27
C32G32	42.4	38	25	13	38	0.30
C32G40	48.3	41	25	13	38	0.32

Tato spojka je navržena jako pant pro bránu pro lehké brány. Pokud je použita těžká brána, doporučujeme, aby byly použity spojky typu C03 a C30 pro podepření brány.

**C33 Háček**


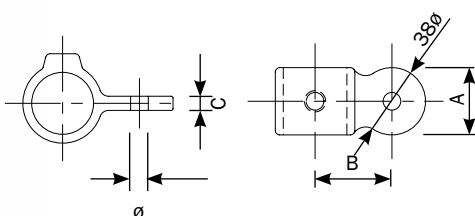
Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	Kg
C33G20	26.9	32	25	10	25	0.17
C33G25	33.7	34	25	13	21	0.24
C33G32	42.4	39	25	13	25	0.25
C33G40	48.3	41	25	13	25	0.30

Tato spojka je navržena tak, aby poskytla upevňovací bod pro řetěz.

**C34 Montážní destička**


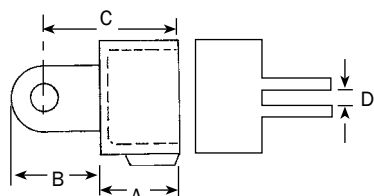
Typ	Vel. trubky	A	B	C	Ø	Kg
C34G25	33.7	45	25	5	6	0.16
C34G32	42.4	53	40	5	11	0.32
C34G40	48.3	56	40	5	11	0.35

Tato spojka je navržena tak, aby poskytla upevnění pro ploché desky nebo panely. Může být také použita jako doraz brány. Alternativní spojkou pro upevnění desek je typ C35.

**C35 Otočný čep – samčí díl**


Typ	Vel. trubky	A	B	C	Ø	Kg
C35G20	26.9	32	38	8	10	0.15
C35G25	33.7	32	42	8	10	0.20
C35G32	42.4	32	47	8	10	0.21
C35G40	48.3	32	50	8	10	0.24
C35G50	60.3	48	60	8	10	0.47

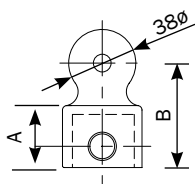
Samčí otočný čep může být použit samostatně pro použití se třmenem a řetězem nebo se spojkou C36 (samice) pro montáž madel pod jakýmkoliv úhlem pro šikmé plochy. Může být také použit pro upevnění plochých desek nebo panelů ke konstrukci a je dostupný sestavený se spojkami C36 jako kombinace jednoduchého

**C36F Otočný díl – samice**


Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	Kg
C36G20F	26.9	39	35	53	10	0.24
C36G25F	33.7	41	35	60	10	0.33
C36G32F	42.4	44	35	63	10	0.38
C36G40F	48.3	50	35	70	10	0.46
C36G50F	60.3	70	40	95	10	0.84

Samice otočného spoje je navržena jako součást skupiny otočných spojek. Může být použita se spojkami C10, C35, C37, C38 nebo C36M (samčí otočný díl).

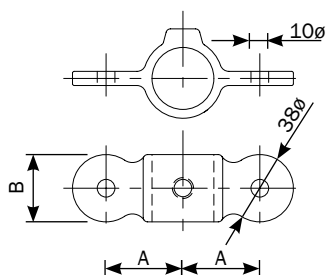
## C36M Otočný díl – samčí varianta



Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C36G25M	33.7	30	60	0.28
C36G32M	42.4	40	70	0.40
C36G40M	48.3	45	75	0.44

Samčí otočný díl je navržen jako součást skupiny otočných spojek. Může být použit se spojkami C36F.

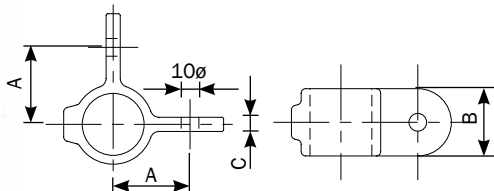
## C37 Dvojitý samčí otočný čep



Typ	Vel. trubky	A	B	Ø	Kg
C37G20	26.9	40	32	10	0.21
C37G25	33.7	44	32	10	0.28
C37G32	42.4	49	32	10	0.32
C37G40	48.3	52	32	10	0.46
C37G50	60.3	63	50	10	0.51

Dvojitý samčí otočný čep je navržen jako součást skupiny otočných spojek. Může být použit se dvěma spojkami C36 (samice). Kombinace dvojitého otočného spoje je také dostupná jako sestavená spojka typu C47.

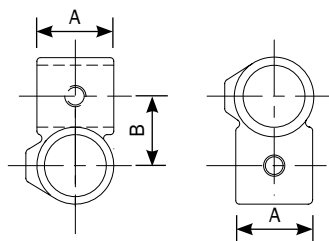
## C38 Rohový samčí otočný čep 90°



Typ	Vel. trubky	A	B	C	Ø	Kg
C38G20	26.9	40	39	8	10	0.22
C38G25	33.7	44	38	8	10	0.34
C38G32	42.4	49	48	8	10	0.39
C38G40	48.3	53	48	8	10	0.47

Rohový samčí otočný čep 90° je navržen jako součást skupiny otočných spojek. Může být použit se dvěma spojkami C36 (samice) pro vytvoření rohové kombinované spojky, která je také dostupná jako sestavená spojka typu C48

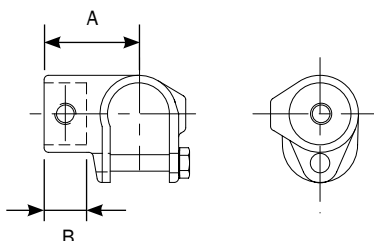
## C40 Kříž 90°



Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C40G20	26.9	36	35	0.22
C40G25	33.7	40	40	0.34
C40G32	42.4	49	49	0.41
C40G40	48.3	55	55	0.57
C40G50	60.3	61	64	0.82
C40G25-32	33.7 / 42.4	45	45	0.46
C40G25-40	33.7 / 48.3	51	48	0.57
C40G32-40	42.2 / 48.3	51	52	0.59

Kříž 90° spojuje dvě trubky v pravém úhlu k sobě a často se používá pro madla, pokud jsou použity průběžné standardní délky trubek. Upozorňujeme, že spojování trubek by mělo být provedeno pomocí spojek typu C00 nebo C01, nikoliv pomocí spojky C40.

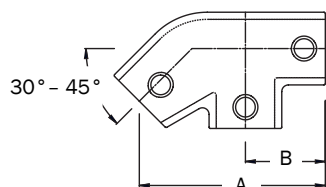
## C41 Přídavná odbočka 90°



Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C41G20	26.9	50	25	0.28
C41G25	33.7	53	25	0.45
C41G32	42.4	67	35	0.61
C41G40	48.3	77	35	0.79
C41G50	60.3	90	45	0.97

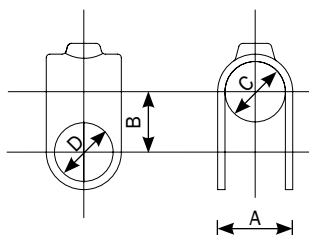
Přídavný T-kus je navržen tak, aby umožnil připojení nové trubky ke stávající konstrukci. Maximální utahovací moment: 15 Nm. Používá šroub M10 z nerezové oceli.

## C041 Odbočka z vodorovného do klesajícího (30° až 45°)



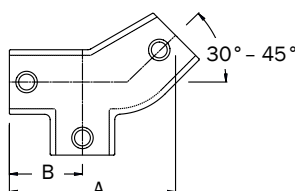
Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C041G32	42.4	142	60	1.02
C041G40	48.3	154	68	1.12

Používá se k vytvoření T-spoje na madlech, kde se madlo mění z vodorovného na klesající po schodišti. Nastavitelný v rozsahu 30° až 45°.

**C42 Přídavný kříž**


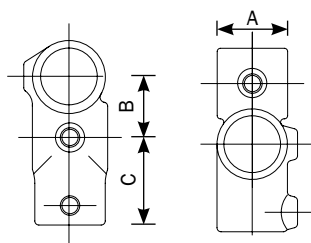
Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	Kg
C42G20	26.9	37	28	27	27	0.15
C42G25	33.7	44	34	34	34	0.27
C42G32	42.4	53	43	43	43	0.47
C42G40	48.3	58	49	49	49	0.54
C42G50	60.3	70	62	61	61	0.74

Přídavný kříž je navržen tak, aby umožnil připojení nové trubky ke stávající konstrukci.

**C042 Odbočka z vodorovného do stoupajícího (30° až 45°)**


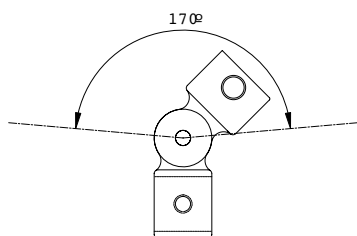
Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C042G32	42.4	142	60	1.02
C042G40	48.3	154	68	1.12

Používá se k vytvoření T-spoje na madlech v místě, kde se madlo mění z vodorovného na stoupající po schodišti; nastavitelné v rozsahu 30° až 45°.

**C43 Kombinovaná spojka**


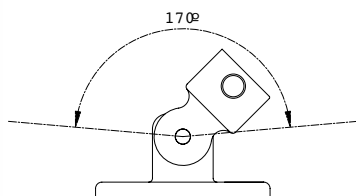
Typ	Vel. trubky	A	B	C	Kg
C43G20	26.9	31	35	40	0.28
C43G25	33.7	42	40	48	0.49
C43G32	42.4	54	50	60	0.75
C43G40	48.3	60	56	67	0.90
C43G50	60.3	72	68	86	1.72

Kombinovaná spojka je navržena pro regály a podobné systémy, aby umožnila kombinaci křížového spoje s příčným ztužením.

**C45 Jednoduchá otočná spojka**


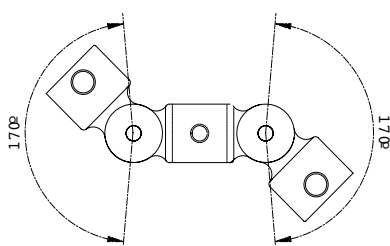
Typ	Vel. trubky	Kg
C45G20	26.9	0.42
C45G25	33.7	0.55
C45G32	42.4	0.62
C45G40	48.3	0.73
C45G50	60.3	1.34

Jednoduchá otočná kombinace je navržena tak, aby poskytla úhlový T-spoj mezi dvěma trubkami. Může být použita pro konstrukci šikmého madla a pro vytvoření vzpěr konstrukcí.

**C46 Otočná patka – kombinace**


Typ	Vel. trubky	Kg
C46G20	26.9	0.62
C46G25	33.7	0.87
C46G32	42.4	0.81
C46G40	48.3	0.85
C46G50	60.3	0.96

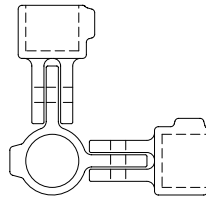
Otočná patka – kombinace je navržena tak, aby poskytla úhlové upevnění ke stěně nebo podlaze. Spojka by neměla být použita jako patka zábradlí bez vhodné podpory.

**C47 Dvojitá otočná kombinace**


Typ	Vel. trubky	Kg
C47G20	26.9	0.78
C47G25	33.7	0.99
C47G32	42.4	0.81
C47G40	48.3	1.32
C47G50	60.3	2.50

Dvojitá otočná kombinace je navržena tak, aby poskytla přímý úhlový spoj jako sloupek; je vhodná pro střední madlo šikmého zábradlí nebo pro vytvoření ztužení konstrukce.

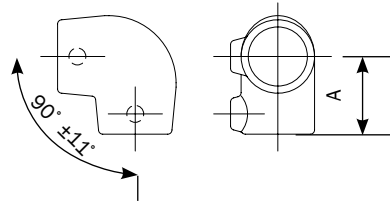
## C48 Rohová otočná kombinace 90°



Typ	Vel. trubky	Kg
C48G20	26.9	0.75
C48G25	33.7	1.00
C48G32	42.4	1.12
C48G40	48.3	1.46

Rohová otočná kombinace 90° je navržena tak, aby poskytla úhlový spoj na sloupku; je vhodná pro střední madlo šikmého zábradlí nebo pro vytvoření ztužení konstrukce.

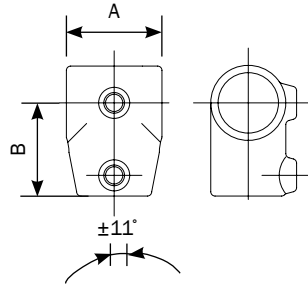
## C50 Koleno pro sklony 0° až 11°



Typ	Vel. trubky	A	Kg
C50G32	42.4	60	0.81
C50G40	48.3	67	1.02

Koleno pro sklony je navrženo tak, aby poskytlo koleno pro použití na rampách. Variabilní úhel umožňuje spojce přizpůsobit se sklonům až do 11°.

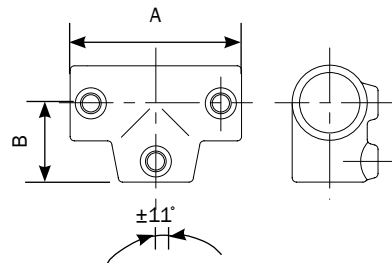
## C51 Krátká odbočka pro sklony 0° až 11°



Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C51G32	42.4	68	60	0.57
C51G40	48.3	72	68	0.76

Krátký T-kus pro sklony je navrženo tak, aby poskytl T-spoj mezi dvěma trubkami pro použití na rampách. Variabilní úhel umožňuje spojce přizpůsobit se sklonům až do 11°.

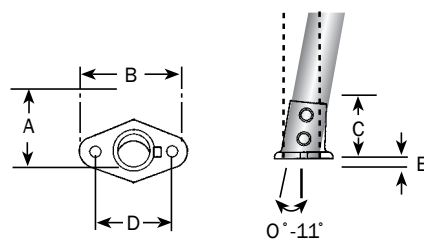
## C52 Dlouhá odbočka pro sklony 0° až 11°



Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C52G32	42.2	144	60	1.06
C52G40	48.3	158	67	1.10

Dlouhý T-kus pro sklony je navrženo tak, aby poskytl T-spoj mezi dvěma trubkami pro použití na rampách. Variabilní úhel umožňuje spojce přizpůsobit se sklonům až do 11°.

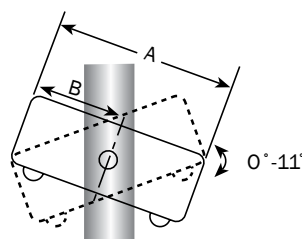
## C53 Patka pro sklony 0° až 11°



Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	E	Ø	Kg
C53G32	42.2	91	140	79	102	10	14	0.90
C53G40	48.3	96	152	80	114	10	14	1.40

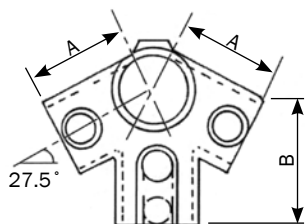
Patka pro sklony je navržena tak, aby poskytla základnu pro použití na rampách. Variabilní úhel umožňuje spojce přizpůsobit se sklonům až do 11°.

## C54 Kříž pro sklony 0° až 11°



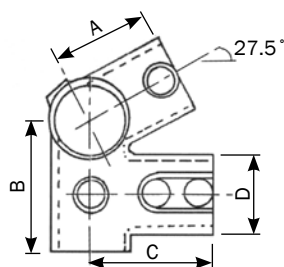
Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C54G32	42.4	144	72	0.97
C54G40	48.3	158	79	1.00

Kříž pro sklony je navrženo tak, aby poskytl spoj pro střední příčku pro použití na rampách. Variabilní úhel umožňuje spojce přizpůsobit se sklonům až do 11°.

**C55 Hřebenová spojka 27,5°**


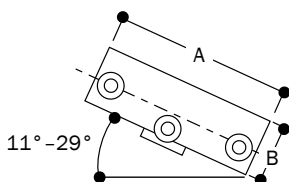
Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C55G40	48.3	67	89	1.00

Čtyřhrdlová spojka používaná pro konstrukci hřebene střešní konstrukce.

**C56 Okapová spojka 27,5°**


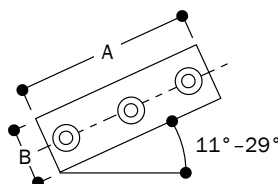
Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	Kg
C56G40	48.3	67	89	83	51	1.16

Čtyřhrdlová spojka používaná pro konstrukci okapové části střešní konstrukce.

**C57 Úhlová spojovací odbočka 30°**


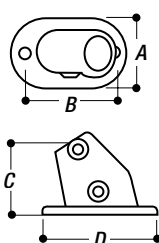
Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C57G32	42.4	180	35	1.16
C57G40	48.3	216	40	1.46

Podobný typu C27, používá se u bezpečnostního zábradlí se sklony mezi 11°-30° a upevňuje horní madlo k svislému mezilehlému sloupku. Na rozdíl od typu C27 jsou tyto komponenty skladem a nevyžadují obrábění.

**C58 Dvouhrdlový kříž 11° až 30°**


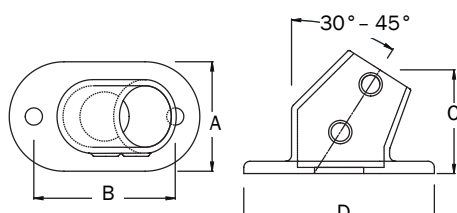
Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C58G32	42.4	180	55	0.97
C58G40	48.3	216	60	1.26

Podobný typu C26, používá se u bezpečnostního zábradlí se sklony mezi 11°-30° a upevňuje střední madlo k svislému mezilehlému sloupku. Na rozdíl od typu C26 jsou tyto komponenty skladem a nevyžadují obrábění.

**C59 Úhlová patní příruba 11° až 30°**


Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	Ø	Kg
C59G32	42.4	76	114	85	146	14	1.27
C59G40	48.3	89	124	95	164	14	1.42

Podobná typu C53, používá se pro nastavení sloupku pod úhlem mezi 11°-30°. Tato spojka by měla být vystavena pouze lehkému zatížení, které nemůže být orientováno pod úhlem 90° k působícímu zatížení. Pro větší zatížení nebo jiné průměry trubek by měla být použita příruba typu C12 s ohnutým sloupkem do požadovaného úhlu. Symbol Ø označuje průměr upevňovacího otvoru.

**C59A Úhlová patní příruba 30° až 45°**


Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	Kg
C59AG32	42.4	76	106	81	138	1.17
C59AG40	48.3	89	115	85	155	1.53

Podobná typu C59, používá se pro nastavení sloupku pod úhlem mezi 30° a 45°. Tato spojka by měla být vystavena pouze lehkému zatížení, které nemůže být orientováno pod úhlem 90° k působícímu zatížení. Pro větší zatížení použijte typ C12.

## C60 Náhradní šrouby



Typ	Vel. trubky
-----	-------------

C60S25	26.9, 33.7 & 42.4
--------	-------------------

C60S32/40	48.3 & 60.3
-----------	-------------

Náhradní šrouby jsou dodávány ve dvou velikostech:

1/4" ISO 228 pro rozsah 20 a 25 nb  
3/8" ISO 228 pro rozsahy 32, 40 a 50

## C61 Imbusové klíče



Typ	Vel. trubky
-----	-------------

C61S25	26.9, 33.7 & 42.4
--------	-------------------

C61S32/40	48.3 & 60.3
-----------	-------------

Imbusové klíče jsou dostupné ve dvou velikostech, první je vhodná pro spojky 20 a 25 nb a druhá pro spojky 32, 40 a 50 nb.

## C62R Ráčnové klíče

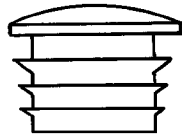


Typ	Vel. trubky
-----	-------------

C62R	VŠECHNY VELIKOSTI
------	-------------------

Ráčnový nástavec a dvojité klíče jsou dostupné pro urychlení montáže. Ráčnový nástavec umožňuje dotažení na správný moment.

## C65P Plastová záslepka



Typ	Vel. trubky	Kg
-----	-------------	----

C65P20	26.9	0.008
--------	------	-------

C65P25	33.7	0.010
--------	------	-------

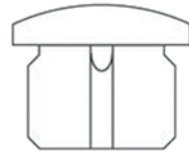
C65P32	42.4	0.010
--------	------	-------

C65P40	48.3	0.016
--------	------	-------

C65P50	60.3	0.024
--------	------	-------

Plastové záslepky jsou dostupné pro zakončení otevřených konců trubek. Jsou dostupné v šedém plastu a pasují na trubky se střední i silnou tloušťkou stěny.

## C65G Kovová záslepka



Typ	Vel. trubky	Kg
-----	-------------	----

C65G20	26.9	0.05
--------	------	------

C65G25	33.7	0.10
--------	------	------

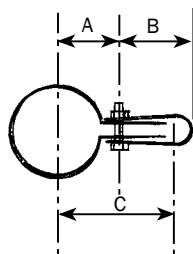
C65G32	42.4	0.12
--------	------	------

C65G40	48.3	0.17
--------	------	------

C65G50	60.3	0.29
--------	------	------

Tato kovová záslepka je obtížně odstranitelná po jejím naražení. Upozorňujeme, že tato kovová vložka může být použita pouze ve spojení s trubkami o tloušťce stěny 3,2 mm. Alternativou je plastová verze – C65P.

## C66 Jednoduchá spona na pletivo



Typ	Vel. trubky	A	B	C	Kg
-----	-------------	---	---	---	----

C66G20	26.9	27	26	58	0.06
--------	------	----	----	----	------

C66G25	33.7	30	26	61	0.07
--------	------	----	----	----	------

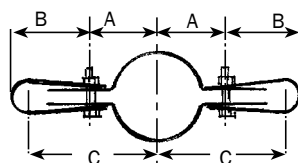
C66G32	42.4	33	26	64	0.08
--------	------	----	----	----	------

C66G40	48.3	38	26	68	0.09
--------	------	----	----	----	------

C66G50	60.3	44	26	75	0.09
--------	------	----	----	----	------

Jednoduchá spona na pletivo je navržena tak, aby poskytla upevnění pro standardní pletivové panely. Doporučuje se, aby spony byly rozmístěny maximálně po 450 mm.

## C67 Dvojitá spona na pletivo



Typ	Vel. trubky	Size	B	C	Kg
-----	-------------	------	---	---	----

C67G20	26.9	27	26	58	0.09
--------	------	----	----	----	------

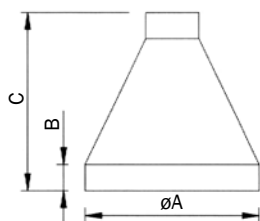
C67G25	33.7	30	26	61	0.12
--------	------	----	----	----	------

C67G32	42.4	33	26	64	0.13
--------	------	----	----	----	------

C67G40	48.3	38	26	68	0.13
--------	------	----	----	----	------

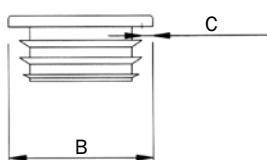
C67G50	60.3	44	26	75	0.14
--------	------	----	----	----	------

Dvojitá spona na pletivo je navržena tak, aby poskytla upevnění pro standardní pletivové panely. Doporučuje se, aby spony byly rozmístěny maximálně po 450 mm.

**C68**
**Kryt patky**


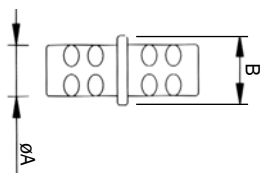
Typ	Vel. trubky	A	B	H	Kg
C68G25	33.7	140	25	125	0.28
C68G32	42.4	150	25	150	0.33
C68G40	48.3	166	25	150	0.38

Kryt patky je navržen tak, aby zakryl patku zábradlí a poskytl vodotěsné utěsnění při použití vhodného pružného tmelu.

**C69**
**Plastová záslepka pro čtvercové profily**


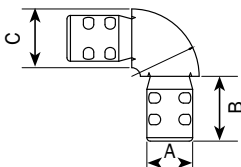
Typ	Vel. trubky	B	C	Kg
C69P40X40	40x40SHS	40	3.2	0.01
C69P50X50	50x50SHS	50	3.2	0.01
C69P70X70	70x70SHS	70	3.2	0.02

Plastové záslepky jsou dostupné pro zakončení otevřených konců čtvercových trubek. Jsou dostupné v šedém plastu a pasují na trubky se střední i silnou tloušťkou stěny.

**C70**
**Lisovaný přímý spoj**


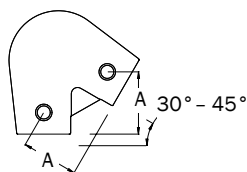
Typ	Vel. trubky	AØ	B	Kg
C70G25	33.7	26.0	34.0	0.30

Lisované přímé spojky poskytují trvalé osové spojení pro trubky o průměru 33,7 mm a tloušťce stěny 3,2 mm; je nutné použít lisovací nástroj.

**C71**
**Lisované koleno**


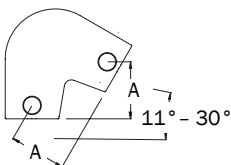
Typ	Vel. trubky	A	B	C	Kg
C71G25	33.7	26.0	38.0	34.0	0.47

Lisované koleno poskytuje trvalé spojení 90° pro trubky o průměru 33,7 mm a tloušťce stěny 3,2 mm; je nutné použít lisovací nástroj.

**C72**
**Ostré koleno 30° až 45°**


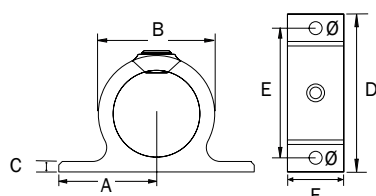
Typ	Vel. trubky	A	Kg
C72G32	42.4	59	0.98
C72G40	48.3	68	1.45

Používá se, když je požadováno spojení mezi šikmou trubkou a koncovým sloupkem, například zábradlí na schodištích mezi 30° a 45°.

**C72A**
**Ostré koleno 11° až 30°**


Typ	Vel. trubky	A	Kg
C72AG32	42.4	58	0.94
C72AG40	48.3	63	1.12

Používá se jako alternativa k ohýbání nebo když je požadováno spojení mezi šikmou trubkou a koncovým sloupkem, například zábradlí na schodištích mezi 11° a 30°.

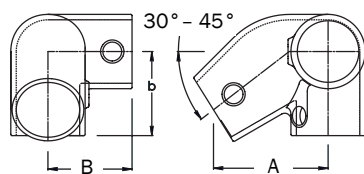
**C200**
**Oboustranný fixační držák**


Typ	Vel. trubky	A	B	C	D	E	F	Ø	Kg
C200G25	33.7	45	45	5	90	70	25	6.5	0.18
C200G32	42.4	53	55	6	106	86	40	11.5	0.38
C200G40	48.3	56	66.7	6	112	92	40	11.5	0.59

Typ C200 se používá jako upevňovací bod pro ploché desky nebo panely a je dodáván s vyvrtaným otvorem.

## C201LH

Levé boční koleno přechod vodorovné → klesající 30° až 45°

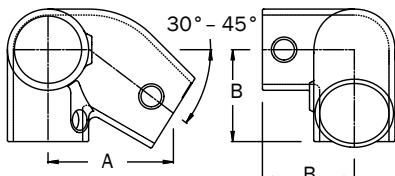


Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C201LHG32	42.4	86	60	1.08
C201LHG40	48.3	93	68	1.28

Používá se k vytvoření levého bočního kolena na madlech, kde se horní madlo mění z vodorovného na klesající po schodišti. Nastavitelný v rozsahu 30° až 45°.

## C201RH

Pravé boční koleno přechod vodorovné → klesající 30° až 45°

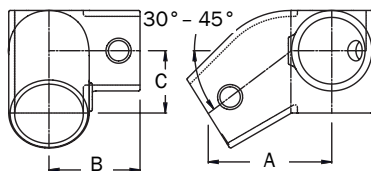


Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C201RHG32	42.4	86	60	1.08
C201RHG40	48.3	93	68	1.28

Používá se k vytvoření pravého bočního kolena na madlech, kde se horní madlo mění z vodorovného na klesající po schodišti. Nastavitelný v rozsahu 30° až 45°.

## C211LH

Levá boční odbočka přechod vodorovné → klesající 30° až 45°

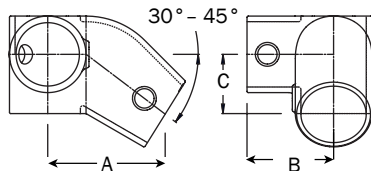


Typ	Vel. trubky	A	B	C	Kg
C211LHG32	42.4	86	60	42	0.96
C211LHG40	48.3	92	68	47	1.12

Používá se k vytvoření levého bočního T-spoje na madlech, kde se střední madlo mění z vodorovného na klesající po schodišti. Nastavitelný v rozsahu 30° až 45°.

## C211RH

Pravá boční odbočka přechod vodorovné → klesající 30° až 45°

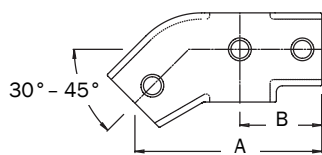


Typ	Vel. trubky	A	B	C	Kg
C211RHG32	42.4	86	60	42	0.96
C211RHG40	48.3	92	68	47	1.12

Používá se k vytvoření pravého bočního T-spoje na madlech, kde se střední madlo mění z vodorovného na klesající po schodišti. Nastavitelný v rozsahu 30° až 45°.

## C221

Křížový přechod vodorovné / klesající / toupající 30° až 45°

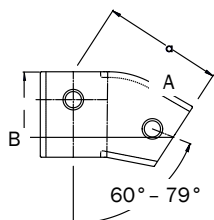


Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C221G32	42.4	142	60	0.82
C221G40	48.3	154	68	0.95

Používá se k vytvoření kříže na madlech, kde se střední madlo mění buď z vodorovného na klesající, nebo z vodorovného na stoupající po schodišti. Nastavitelný v rozsahu 30° až 45°.

## C229

Jednohrdlavá odbočka 11° až 30°

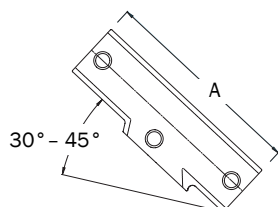


Typ	Vel. trubky	A	B	Kg
C229G32	42.4	99	54	0.73
C229G40	48.3	109	59	0.86

Nastavitelný krátký T-kus umožňuje jakýkoliv sklon v rozsahu od 11° do 30°. Může být použit pro jakýkoliv T-spoj pro vytvoření úhlu mezi 11° a 30°.

## C245

Tříhrdlavý odbočka 30° až 45°



Typ	Vel. trubky	A	Kg
C245G32	42.4	180	0.95
C245G40	48.3	216	1.22

Tato spojka se používá u bezpečnostního zábradlí se sklony mezi 30° a 45° a upevňuje horní madlo k svislému mezilehlému sloupku.

## Zábradlí pro osoby se zdravotním postižením

Podle ustanovení zákona Equality Act 2010 (dříve Disability Discrimination Act) je nutné provádět přiměřené úpravy veřejných a komerčních budov, aby byly odstraněny fyzické bariéry, které brání přístupu osob se zdravotním postižením. Stavební předpisy doporučují pro tyto instalace vnější průměr trubky v rozmezí 40 mm až 45 mm.

Naše řada DDA byla navržena tak, aby tyto požadavky splňovala, a to poskytnutím nediskriminačního řešení madel, které je v souladu se zákonem Equality Act a částí „M“ stavebních předpisů. Tato řada umožňuje konstrukci hladkého souvislého madla o průměru 42,4 mm.

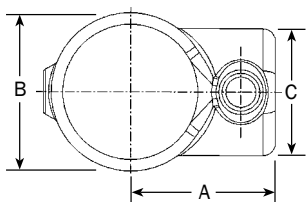
Spojky DDA jsou standardně dodávány žárově zinkované, ale mohou být také dodány s práškovou povrchovou úpravou v standardních barvách RAL (v závislosti na množství a dostupnosti u lakovny). Při nízkých teplotách působí práškový lak na dotek jako teplejší.

## Řada DDA

Navrženo tak, aby splňovalo požadavky části „M“ stavebních předpisů



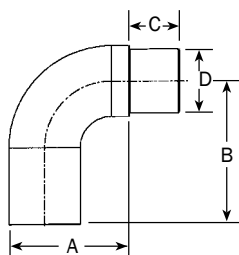
### DDA01 Spojka sloupku



Typ	A	B	C	Kg
DDA01	55	60	50	0.38

Spojka pro připojení držáku DDA04 nebo spojky madla DDA02 ke sloupku o vnějším průměru 48,3 mm.

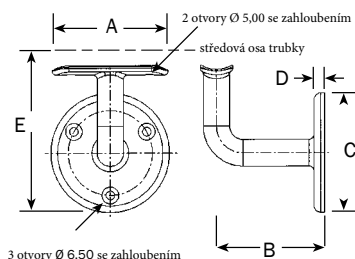
### DDA02 Spojka madla



Typ	A	B	C	D	Kg
DDA02	51	86	30	38	0.48

Spojka (vyrobená z tvárné litiny) pro připojení konce trubky madla o vnějším průměru 42,4 mm pod úhlem 90° ke sloupku o vnějším průměru 48,3 mm. Tato spojka se používá ve spojení s DDA01 a DDA07.

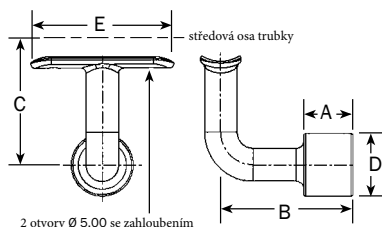
### DDA03 Držák nástěnný



Typ	A	B	C	D	E	Kg
DDA03	88	82	90	8	84	0.62

Držák (vyrobený z tvárné litiny) pro podepření trubky madla o vnějším průměru 42,4 mm ke stěně. Trubka o průměru 42,4 mm je připevněna ke spojce DDA03 pomocí 2 samořezných šroubů nebo 2 trhacích nýtů.

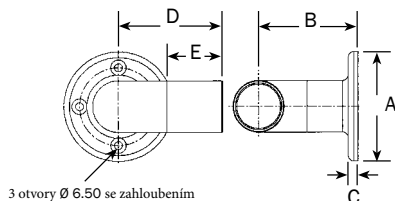
### DDA04 Mezilehlý držák



Typ	A	B	C	D	E	Kg
DDA04	30	81	84	38	88	0.44

Držák (vyrobený z tvárné litiny) pro podepření horní nebo střední trubky madla na sloupku ve spojení se spojkou DDA01. Trubka o průměru 42,4 mm je připevněna ke spojce DDA04 pomocí 2 samořezných šroubů nebo 2 trhacích nýtů.

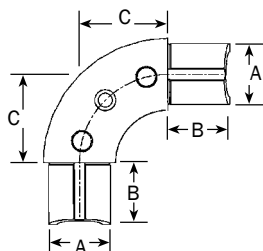
## DDA05 Zakončení



Typ	A	B	C	D	E	Kg
DDA05	90	82	8	86	46	0.64

Držák (vyrobený z tvárné litiny) pro zakončení trubky madla o průměru 42,4 mm zpět ke stěně.  
Tato spojka se používá ve spojení se spojkou DDA07.

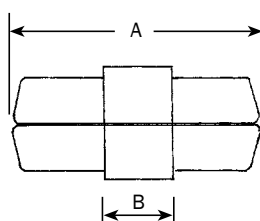
## DDA06 Hladké rozpěrné koleno 90°



Typ	A	B	C	Kg
DDA06	33.7	35	50	0.93

Rozpěrné koleno (vyrobené z tvárné litiny) pro vytvoření hladkého ohybu 90° v trubce o průměru 42,4 mm.

## DDA07 Vnitřní rozpěrná spojka



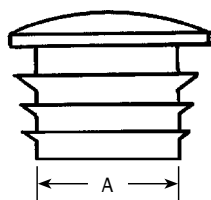
Typ	A	B	C	Kg
DDA07	42.4	75	19	0.35

Rozpěrná vnitřní spojka pro spojení částí trubky o průměru 42,4 mm nebo jiných DDA spojek podle potřeby.



Vnitřní spojka pro spojení dvou trubek dohromady. Použita může být pouze trubka se střední tloušťkou stěny 3,2 mm. DDA07 nesmí být nikdy použita jako nosný spoj. DDA07 musí být použita do 100 mm od sloupku.

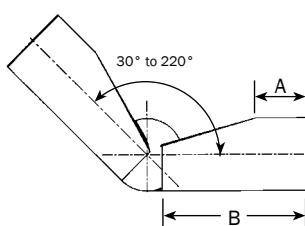
## DDA08 Plastová záslepka



Typ	A	Kg
DDA08	48.3	0.016

Plastová záslepka o průměru 48,3 mm pro vložení do otevřeného konce trubky na horní části sloupku.  
Pro trvalé upevnění by mělo být použito vhodné lepidlo.

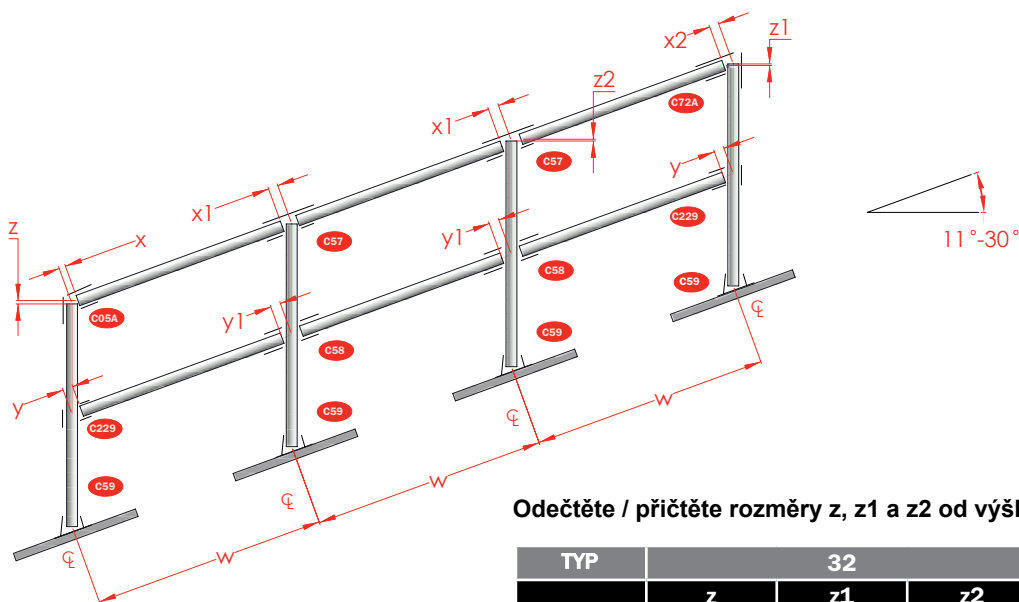
## DDA09 Nastavitelné koleno



Typ	A	B	Kg
DDA09	31	86	0.61

Spojka (vyrobená z tvárné litiny) pro vytvoření nastavitelného ohybu mezi vodorovnou a svislou částí.  
Rozsah: 30° až 220°.

## Jak vypočítat správnou délku řezání trubky při použití typů C05A, C57, C58, C59A, C72A a C229 na sklonech mezi 11° až 30°



Odečtěte / přičtěte rozměry z, z1 a z2 od výšky sloupku

TYP	32			40		
	z	z1	z2	z	z1	z2
11°	-10	-28	+7	-20	-34	+6
15°	-11	-25	+7	-25	-29	+6
20°	-13	-34	+7	-21	-39	+6
25°	-15	-43	+7	-22	-50	+6
30°	-18	-53	+7	-4	-61	+6

Odečtěte rozměr x, x1, x2, y nebo y1 z rozteče sloupků (w). Upozorňujeme, že rozteč sloupků musí být měřena po sklonu.

TYP	32					40				
	x	x1	x2	y	y1	x	x1	x2	y	y1
11°	-25	-26	-35	-52	-26	-26	-29	-35	-51	-29
15°	-21	-28	-46	-53	-58	-22	-31	-47	-52	-31
20°	-16	-30	-48	-55	-30	-20	-34	-50	-54	-34
25°	-15	-33	-52	-59	-33	-14	-38	-54	-57	-38
30°	-8	-37	-57	-64	-42	-29	-42	-60	-62	-42

## Jak vypočítat správnou délku řezání trubky při použití typů C041, C042, C12 a C221 na sklonech mezi 30° až 45°

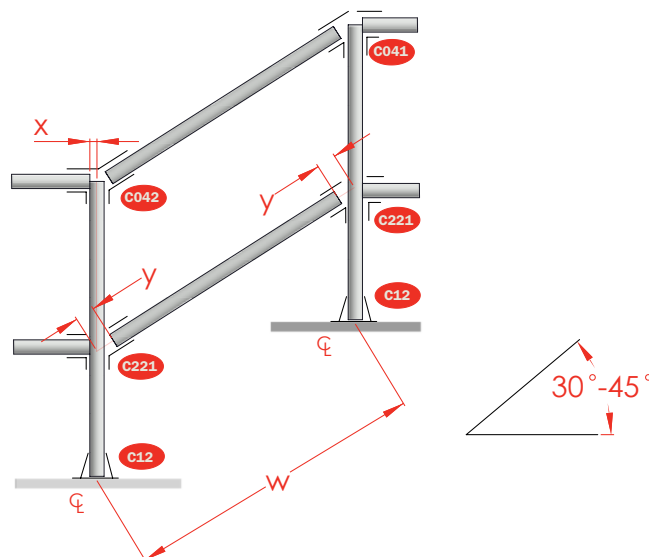
Odečtěte rozměr x pro určení délky madla ve vodorovné rovině

TYP	32	40
	x	x
35-45°	-21	-24

y – rozměry, které se odečítají z rozteče sloupků

Upozorňujeme, že rozteč sloupků musí být měřena

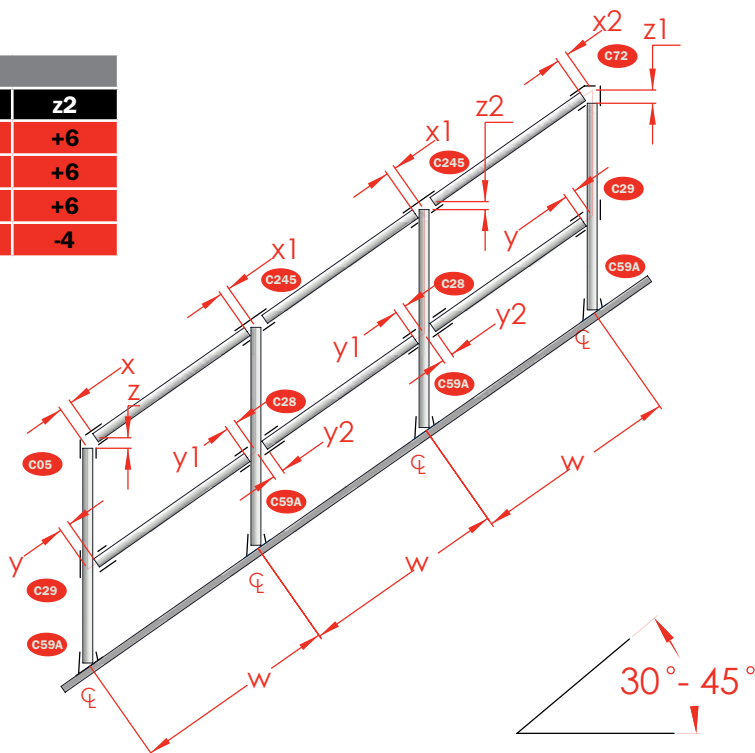
TYP	32	40
	y	y
30°	-47	-57
35°	-52	-62
40°	-59	-69
35°	-68	-79



## Jak vypočítat správnou délku řezání trubky při použití typů C05, C245, C28, C59A, C72 a C29 na sklonech mezi 30° až 45°

Odečtete / přičtete rozměry z, z1 a z2 od výšky sloupku

TYP	32			40		
	z	z1	z2	z	z1	z2
30°	-17	-48	+5	-27	-47	+6
35°	-16	-59	+5	-21	-53	+6
40°	-8	-69	+5	-14	-68	+6
55°	-2	-80	+5	-5	-79	-4



Odečtete rozměr x, x1, x2, y nebo y1 z rozteče sloupků (w). Upozorňujeme, že rozteč sloupků musí být měřena po sklonu.

TYP	32					40				
	x	x1	x2	y	y1	x	x1	x2	y	y1
30°	-20	-39	-55	-37	-49	-17	-42	-48	-43	-64
35°	-16	-44	-61	-40	-50	-18	-46	-60	-47	-64
40°	-20	-47	-71	-45	-51	-21	-52	-65	-52	-64
45°	-26	-50	-85	-51	-51	-26	-58	-60	-59	-64

## Jak vypočítat správnou délku řezání trubky pro přímá a vodorovná madla

w = vzdálenost mezi sloupky (osa-osa)

VELIKOST	
32	40
x	x
-22	-25

