

0. MÜPRO

1. Tlumičí prvky

2. Požární ochrana

3. Objímky

4. Instalační profily a příslušenství

5. Montážní díly

6. Pevné body/kluzná uložení

7. Těžké uložení

8. MPT-systém

9. Vzduchotechnika

10. Potrubní spojky

11. Nerez

12. Žárově pozinkované produkty

13. Kotvy a hmoždinky

14. Popisné štítky

15. Izolace

16. Těsnicí a ochranné materiály

17. Nářadí

18. Technické informace

MÜPRO



	Objímka s montážním závitem	11/1–11/5		MPC-upínáky k I-profilu	11/33
	Objímky VZT potrubí	11/6–11/7		Svorkové upínáky	11/34
	MPC-nosníky	11/8–11/10		Posuvné saně	11/35
	MPC-rychloupínací čep	11/11–11/12		Úhelník vzduchovodu	11/36
	MPC-upínací čep/ MPC-upínací šrouby s T-hlavou	11/13–11/14		Trapézový závěs	11/37
	MPC-záslepky	11/15		Závitové čepy/ Závitové tyče	11/38
	MPC-zajišťovací podložky	11/15		Spojovací matice	11/39
	MPC-zasouvací matice	11/15		Kombi vruty	11/39
	Tlumič kotouček DÄMMGULAST®	11/15		Šestihranné matice	11/39
	Podložky DÄMMGULAST®	11/16		Ocelové podložky	11/40
	DÄMMGULAST® nosníkový profil	11/16		Šrouby s šestihrannou hlavou	11/41
	MPC-instalační konzoly	11/17		Imbusové šrouby	11/41
	MPC-nastavovací spojka	11/18		Vruty do dřeva s šestihrannou hlavou	11/42
	MPC-výztuha styčnicku	11/19		Šrouby s válcovou hlavou	11/42
	MPC-čelní příruba	11/20		Samovrtné šrouby	11/42
	MPC-sedlová příruba	11/21–11/22		Listové matice	11/42
	Konzolový úhelník	11/23		Distanční úhelník	11/43
	Vyztužený úhelníkový závěs	11/24		Patní desky	11/43
	Konstrukční úhelník	11/25–11/26		Děrovaná páska	11/43
	MPC-montážní úhelník	11/27–11/29		Závitová trubka	11/43
	Spojovací destičky úhelníků a T-profilů	11/30		Ocelové hmoždinky	11/44
	MPC-spojka pro křížení profilů	11/31		Ocelová kotva	11/45
	Kloubový spoj	11/32		Průvleková vysokožátěžová kotva BZ	11/46

Objímka s montážním závitem

se žlutou vložkou DÄMMGULAST®

Použití

- Používá se v oblastech se zvýšenými požadavky na protihlukovou ochranu
- Pro upevnění potrubí v oblastech klimatizace, sanity, topení a při instalaci potrubí
- Upevnění potrubí ve vnitřních i vnějších prostorech

Výhody pro Vás

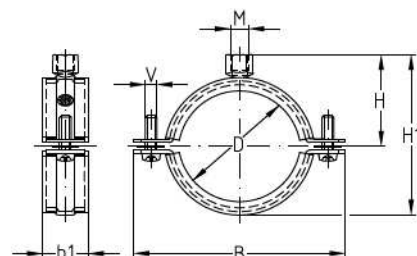
- Osvědčená dvojdielná objímka
- Díky 2 závěrným šroubům se lépe přizpůsobí větším tolerancím průměru trubky

- Závěrné šrouby se zahluobením pro křížový šroubovák
- Závěrné šrouby jsou zajištěny podložkami proti ztrátě
- Tlumičí vložka připevněná vtlačáním a s širokým obepnutím hran zabraňuje vysunutí vložky z objímky
- Žlutá tlumičí vložka DÄMMGULAST®: zlepšuje úroveň hluku v průměru až o 22,7 dB(A)



Údaje

Velikost	Max. doporučené zatížení [N]
3/8"–2"	1.500
70 mm–6"	3.166



Montážní závít	Velikost		Rozsah upínání [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení	Rozměry [mm]				
	[palců]	[mm]		V2A	V4A			B	b1	H	H1	V
M8	3/8		15–20	127928	127931	25	Kusů	64	23	28	44	M6
	1/2		21–26	127802	127805			71		31	51	
	3/4		26–32	127916	127919			75		33	54	
	1		32–36	127772	127775			81		36	61	
	1 1/4		40–44	127790	127793			91		41	71	
	1 1/2		48–53	127781	127785			98		45	78	
		57	54–58	127955	127958			105		48	85	
	2		59–64	127886	127889			107		49	87	
		70	68–73	127974	127977			126	28	57	103	M8
	2 1/2		74–80	127898	127901			132		60	109	
		83	80–85	127987	127990			138		63	114	
	3		88–93	127907	127910			146		67	123	
		102	99–103	127823	127826			161		74	137	
		110	108–112	127832	127835			175		79	147	
	4		112–118	127937	127940			176		82	152	
		125	125–130	127850	127853			188		86	161	
		133	133–137	127859	127862			196		90	169	
	5		137–142	127946	127949			201		93	175	
		160	159–164	127871	127874			220		102	193	
	6		164–169	127416	127965			226		106	200	



Objímky s montážním závitem vyrábíme i ve všech jiných velikostech a provedeníh podle údajů, jaké si zadáte.

Objímka s montážním závitem

se žlutou vložkou DÄMMGULAST®

Montážní závit	Velikost		Rozsah upínání [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení	Rozměry [mm]				
	[palců]	[mm]		V2A	V4A			B	b1	H	H1	V
M10	3/8		15–20	127332	127335	25	Kusů	64	23	30	46	M6
	1/2		21–26	127096	127102			71		33	53	
	3/4		26–32	127314	127317			75		35	56	
	1		32–36	127056	127058			81		38	63	
	1 1/4		40–44	127078	127081			91		43	73	
	1 1/2		48–53	127066	127069			98		47	80	
		57	54–58	127401	127404			105		50	87	
	2		59–64	127231	127234			107		51	89	
		70	68–73	127437	127440			126	28	59	105	M8
	2 1/2		74–80	127252	127255			132		62	111	
		83	80–85	127449	127452			138		65	116	
	3		88–93	127302	127305			146		69	125	
		102	99–103	127111	127114			161		76	139	
		110	108–112	127126	127129			175		81	149	
	4		112–118	127353	127356			176		84	154	
		125	125–130	127138	127141			188		88	163	
		133	133–137	127147	127150			196		92	171	
	5		137–142	127380	127383			201		95	177	
		160	159–164	127195	127198			220		104	195	
	6		164–169	127419	127422			226		108	202	



Objímky s montážním závitem vyrábíme i ve všech jiných velikostech a provedeníh podle údajů, jaké si zadáte.



Objímka s montážním závitem

bez vložky

Použití

- Lze použít jako pevný bod potrubí
- Pro použití v instalacích bez požadavků na tlumení proti hluku
- Pro upevnění potrubí v oblastech klimatizace, sanity, topení
- Upevnění potrubí ve vnitřních i vnějších prostorech

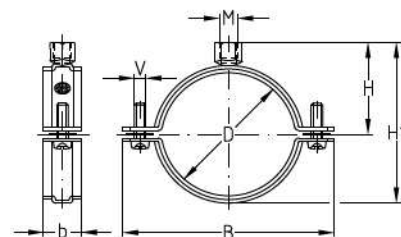
Výhody pro Vás

- Díky 2 závěrným šroubům se lépe přizpůsobí větším tolerancím průměru trubky
- Závěrné šrouby s drážkou pro křížový šroubovák
- Závěrné šrouby jsou zajištěny podložkami proti ztrátě
- Stabilní provedení s vysokou zatížitelností díky vroubkům



Údaje

Velikost	Max. doporučené zatížení [N]
3/8"-70 mm	1.500
2 1/2"-6"	3.166



Montážní závít	Velikost		Rozsah upínání [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení	Rozměry [mm]				
	[palců]	[mm]		V2A	V4A			B	b	H	H1	V
M8	3/8		13-18	120827	120831	25	Kusů	54	20	23	35	M6
	1/2		20-23	120668	120672			59		25	39	
	3/4		25-28	120815	120819			64		28	44	
	1		31-35	120629	120633			71		31	51	
	1 1/4		40-44	120657	120661			81		36	61	
	1 1/2		48-50	120641	120645			87		39	66	
		57	54-58	120860	120864			93		42	73	
	2		58-61	120758	120762			98		45	78	
		70	68-72	120880	120884			107		49	87	
	2 1/2		73-78	120774	120778			120	25	54	97	M8
		83	80-84	120900	120904			126		57	103	
	3		85-90	120803	120807			132		60	109	
		102	100-104	120687	120691			146		67	123	
	4	110	108-115	120703	120707			161		74	137	
		125	125-130	120727	120731			176		82	152	
	5		133-140	120847	120852			188		86	161	
		160	154-160	120746	120750			205		96	181	
	6		160-169	120868	120872			214		100	188	



Objímky s montážním závitem vyrábíme i ve všech jiných velikostech a provedeních podle údajů, jaké si zadáte.

Objímka s montážním závitem

bez vložky

Montážní závit	Velikost		Rozsah upínání [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení	Rozměry [mm]				
	[palců]	[mm]		V2A	V4A			B	b	H	H1	V
M10	3/8		13–18	120118	121713	25	Kusů	54	20	25	37	M6
	1/2		20–23	119831	119835			59		27	41	
	3/4		25–28	120102	120106			64		30	46	
	1		31–35	119779	119783			71		33	53	
	1 1/4		40–44	119815	119819			81		38	63	
	1 1/2		48–50	119795	119799			87		41	68	
		57	54–58	120194	120198			93		44	75	
	2		58–61	119998	120002			98		47	80	
		70	68–72	120237	124903			107		51	89	
	2 1/2		73–78	120014	120018			120	25	56	99	M8
		83	80–84	120269	124927			126		59	105	
	3		85–90	120082	120086			132		62	111	
		102	100–104	119848	119851			146		69	125	
	4	110	108–115	119871	119875			161		76	139	
		125	125–130	119912	119915			176		84	154	
	5		133–140	120170	124849			188		88	163	
		160	154–160	119964	119970			205		98	183	
	6		160–169	120202	120207			214		102	190	



Objímky s montážním závitem vyrábíme i ve všech jiných velikostech a provedeníh podle údajů, jaké si zadáte.



Objímky s montážním závitem

těžké uložení, se žlutou vložkou DÄMMGULAST®

Použití

- Pro upevnění potrubí na stavbách průmyslových objektů, dále v oblastech klimatizace, sanity, topení a při instalaci potrubí
- Používá se v oblastech se zvýšenými požadavky na protihlukovou ochranu
- Upevnění potrubí ve vnitřních i vnějších prostorech

Výhody pro Vás

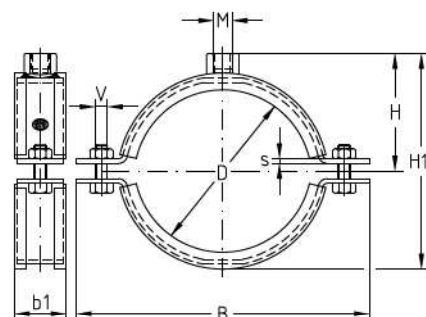
- Silnější závěrné šrouby pro vysokou nosnost
- Zvýšená mez pevnosti díky většímu průřezu materiálu
- Žlutá tlumicí vložka DÄMMGULAST®: zlepšuje úroveň hluku v průměru až o 22,7 dB(A)



Údaje



Velikost	Max. doporučené zatížení [N]
1½"-2"	4.166
2½"-4"	5.000
133-315 mm	6.666
od 323 mm	8.333



Montážní závít	Velikost		Rozsah upínání [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení	Rozměry [mm]					
	[palců]	[mm]		V2A	V4A			B	b x s	b1	H	H1	V
M12	1½		45-52	121907	121323	50	Kusů	111	30 x 3,0	34	48	81	M8
	2		56-64	122091	121339			123			54	93	
	2½		72-80	122103	121343			138			62	109	
	3		88-92	122258	121371	25		157			69	122	M10
		110	110-114	121953	121327			178			79	143	
	4		112-116	122345	121387			183			81	147	
		133	133-137	122010	121331	10		203	40 x 4,0	46	92	168	
	5		137-145	122425	121391			210			95	175	
		160	159-165	122044	121335			230			105	195	
	6		164-170	122469	121394			235			108	200	
		200	193-203	122119	121346			270			125	235	
		212	208-214	122147	121350			282			131	247	
		219	217-224	122159	121354			289			135	254	
		250	244-254	122210	121358			320			150	285	
		267	267-273	122226	121362			337			159	302	
		280	278-282	122246	121367			350			165	315	
		315	313-318	122290	121375			385			183	350	
		323	320-326	122298	121379			415	50 x 5,0	56	188	360	M12
		355	353-360	122321	121383	5		447			204	392	



Objímky s montážním závitem vyrábíme i ve všech jiných velikostech a provedeníh podle údajů, jaké si zadáte.

Objímky VZT potrubí

Použití

- Pro upevňování vzduchovodů, popř. spirálového potrubí

Výhody pro Vás

- Díky dvěma závěrným šroubům se lépe přizpůsobí větším tolerancím průměru trubky
- Stlačením tlumicí vložky se tvoří tvarový spoj. Široký přesah vložky přes hrany objímky brání vysunutí vložky
- Oranžová tlumicí vložka DÄMMGULAST®: zlepšuje úroveň hluku v průměru až o 18 dB(A)



bez vložky



S vložkou DÄMMGULAST® Junior

Montážní závit	Jmenovitý průměr potrubí [mm]	Č. zboží V2A		Předávací jednotka	Balení
		Bez vložky	S vložkou DÄMMGULAST®		
M8	50	115606	115459	1	Kusů
	63	115612	115264		
	71	115618	115274		
	80	115627	115280		
	90	115633	115289		
	100	115506	115115		
	112	115512	115121		
	125	115521	115128		
	140	115533	115137		
	150	115542	115146		
	160	115548	115156		
	180	115555	115168		
	200	115560	115177		
	224	115567	115186		
	250	115576	115199		
	280	115582	115209		
	300	115585	115218		
	315	115594	115227		
	355	115600	115236		
	400	115603	115245		
M10	450	115456	115091		
	500	115461	115094		
	560	115464	115097		
	600	115467	115100		
	630	115470	115103		
	710	115476	115106		
	800	115479	115109		

Objímky VZT potrubí

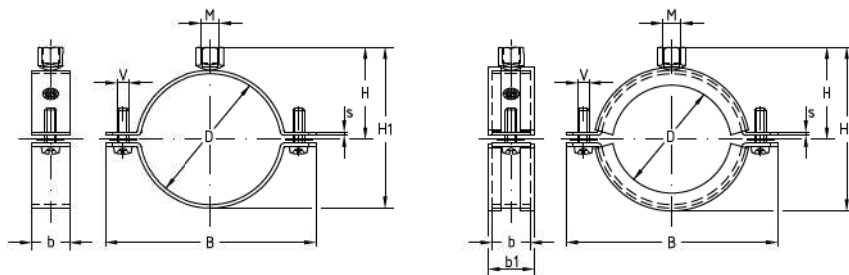
Údaje



Max. doporučené zatížení

[N]

500



Jmenovitý průměr potrubí [mm]	Rozměry [mm]										
	b x s	V	Bez vložky				S vložkou DÄMMGULAST®				
			Č. zboží	B	H	H1	Č. zboží	B	b1	H	H1
50	25 x 1,5	M6	115606	95	39	66	115459	104	28	43	75
63			115612	108	45	79	115264	117		50	88
71			115618	116	49	87	115274	125		54	96
80			115627	125	54	96	115280	134		58	105
90			115633	135	59	106	115289	144		63	115
100			115506	146	64	117	115115	152		69	126
112			115512	158	70	129	115121	164		75	139
125			115521	171	77	142	115128	177		81	151
140			115533	186	84	157	115137	192		89	166
150			115542	196	89	167	115146	202		94	176
160			115548	206	94	177	115156	212		99	186
180			115555	226	107	197	115168	232		109	206
200			115560	246	114	217	115177	252		119	226
224			115567	272	131	247	115186	281		136	256
250			115576	298	144	273	115199	307		149	282
280			115582	328	159	303	115209	337		164	312
300			115585	349	170	324	115218	358		174	333
315			115594	364	177	339	115227	373		182	348
355			115600	404	197	379	115236	413		202	388
400			115603	449	220	424	115245	458		224	433
450	25 x 2,5	M8	115456	515	245	474	115091	521		248	480
500			115461	565	270	524	115094	571		273	530
560			115464	625	300	584	115097	631		303	590
600	25 x 3,0		115467	665	320	624	115100	671		323	630
630			115470	696	335	655	115103	702		338	661
710			115476	776	375	735	115106	782		378	741
800			115479	866	420	825	115109	872		423	831



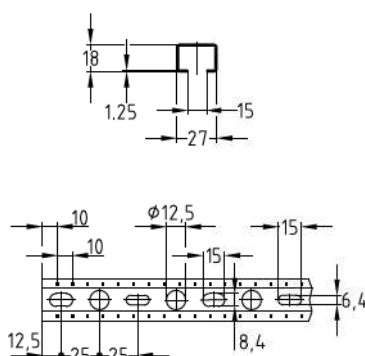
MPC-nosníky

Použití

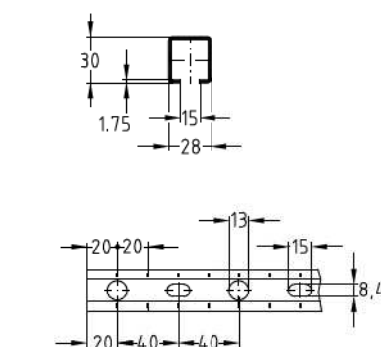
- Ideální jako nosná konstrukce pro VZT kanály
- Mnohostranné montážní možnosti pro předstěnové instalace a regály ve spojení s rozsáhlým výběrem systémových konstrukčních dílů

Výhody pro Vás

- Rychlé a efektivní upevnění potrubních stoupacích vedení a tras
- Stupnice umístěné na bocích a na straně štěrbin zjednodušují vyrovnávání upevňovacích prvků při instalaci a usnadňují měření rozměrů a přířez nosníků přímo na staveništi
- Pro spolehlivá, stranově i výškově nastavitelná upevnění
- Vysoká pevnost v ohybu díky příznivým průřezům profilů
- K výstavbě staticky správně dimenzovaných konstrukcí pomocí rozmanitých spojovacích dílů
- Vhodné prvky hlukové izolace pro všechny nosníky
- Dokonalý vzhled díky MPC-záslepkám



Profil 27/18



Profil 28/30

Údaje

Profil	Délka [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
		V2A	V4A		
27/18	2.000	129907	129908	1	Kusů
	6.000	129999	—		
28/30	2.000	118582	118586		
	6.000	118976	118979		

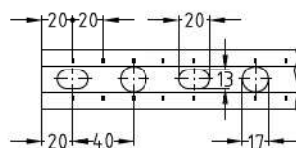
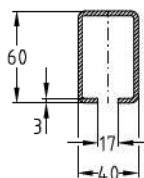
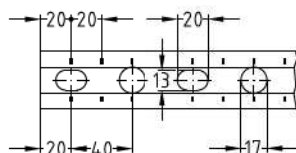
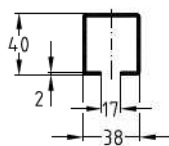
MPC-nosníky

Použití

- Ideální i jako nosná konstrukce pro VZT kanály
- Mnohostranné montážní možnosti pro předstěnové instalace a regály ve spojení s rozsáhlým výběrem systémových konstrukčních dílů

Výhody pro Vás

- Rychlé a efektivní upevnění potrubních stoupacích vedení a tras
- Stupnice umístěné na bocích a na straně štěrbin zjednodušují vyrovnávání upevňovacích prvků při instalaci a usnadňují měření rozměrů a přířez nosníků přímo na staveništi
- Pro spolehlivá, stranově i výškově nastavitelná upevnění
- Vysoká pevnost v ohybu díky příznivým průřezům profilů
- K výstavbě staticky správně dimenzovaných konstrukcí pomocí rozmanitých spojovacích dílů
- Vhodné prvky hlukové izolace pro všechny nosníky
- Dokonalý vzhled díky MPC-záslepkám



Profil 38/40



Profil 40/60




Údaje

Profil	Délka [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
		V2A	V4A		
38/40	2.000	129914	129915	1	Kusů
	4.000	129962	129963		
	6.000	130006	130007		
40/60		130017	130018		


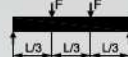


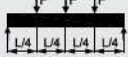
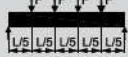
MPC-nosníky


Technické parametry profilů:

Profil 	Dostupné zasuvací matice	Hmotnost profilu [kg/m]	Průřez profilu [cm²]	Moment setrvačnosti		Moment odporu		Max. povolené bodové zatížení	
				I_y [cm⁴]	I_z [cm⁴]	W_y [cm³]	W_z [cm³]	F [N] 	[cm] 
27/18	M8, M10	0,60	0,72	0,31	1,00	0,33	0,74	1.700	7
28/30		1,16	1,42	1,52	2,16	0,99	1,54	2.500	12
38/40	M8, M10, M12	1,82	2,28	4,60	6,34	2,30	3,33	5.000	15
40/60		3,50	4,62	19,10	14,07	6,36	7,03	8.300	23

Údaje o nosnosti v [N]:

Profil	L [m] 						L [m] 					
	0,5	1,0	1,5	2,0	4,0	6,0	0,5	1,0	1,5	2,0	4,0	6,0
27/18	420	204	86	–	–	–	315	120	–	–	–	–
28/30	1.264	627	413	240	–	–	948	470	260	141	–	–
38/40	2.939	1.463	967	718	–	–	2.204	1.097	725	440	–	–
40/60	8.131	4.051	2.685	1.997	720	230	6.098	3.038	2.014	1.498	420	130

Profil	L [m] 						L [m] 					
	0,5	1,0	1,5	2,0	4,0	6,0	0,5	1,0	1,5	2,0	4,0	6,0
27/18	210	86	–	–	–	–	175	67	–	–	–	–
28/30	632	313	186	101	–	–	526	261	146	79	–	–
38/40	1.469	731	483	315	–	–	1.224	609	403	248	–	–
40/60	4.065	2.025	1.342	998	300	100	3.388	1.688	1.118	832	240	80

 U uvedených hodnot nedochází k překročení povoleného namáhání oceli $\sigma_{pov.} = 160 \text{ N/mm}^2$ ani maximálního přípustného průhybu $L/150$ s přihlédnutím k vlastní hmotnosti profilu.

 Údaje o nosnosti profilů 38/40 a 40/60 pro větší rozpětí naleznete v kapitole „Technické informace“.

MPC-rychloupínací čep

Použití

- Pro bezpečnou a rychlou montáž ve štěrbině MPC-nosníku za účelem připojení montážních prvků
- Provedení pro montáž úhelníku jako upevňovacího prvku konzol a montážních úhelníků

Výhody pro Vás

- Montáž ve štěrbině nosníku je časově úsporná i při dodatečné instalaci mezi již připevněnými stoupacími potrubími
- Jednoduchá a bezpečná manipulace: Vložit do MPC-nosníků – otočit – a rychloupínací čep drží – neklouže a nevypadává
- Značky na bocích usnadňují polohování v nosníku
- Vysoká kvalita a zatížitelnost
- Vhodný pro MPC-nosníky profilu 38/40 a 40/60



Pro montáž úhelníků

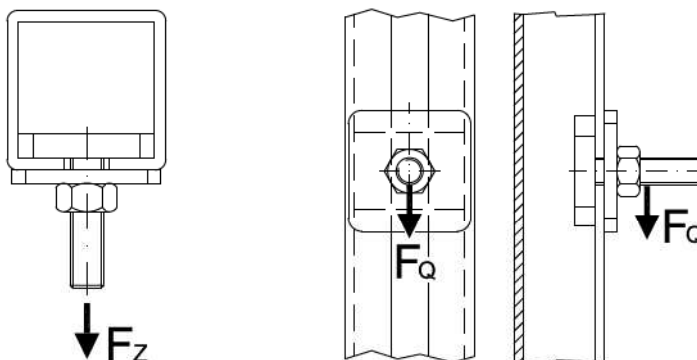


S vnitřním závitem

**Údaje**

Provedení	Pro profily	Montážní závít	Materiál	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení
s vnitřním závitem	38/40, 40/60	M8	V2A	120866	50	Kusů
		M10		120830		
pro montáž úhelníků		M8		120794		
		M10		120786		

MPC-rychloupínací čep



MPC instalační profil	MPC-rychloupínací čep			
	Montážní závit	Max. doporučená zátěž v tahu Fz [N]	Max. doporučené příčné zatížení FQ (posunutě) [N]	Při utahovacím momentu [Nm]
38/40	M8	2.800	1.000	20
	M10			25
40/60	M8	4.000		20
	M10			25



MPC-upínací čep

Použití

- Pro rychlé a efektivní upevnění objímek potrubí na MPC-nosníky

Výhody pro Vás

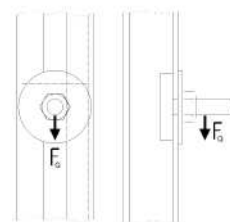
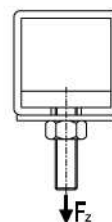
- Sortiment délek respektuje požadavky montážních pracovníků
- U profilů 27/18 a 28/30 je možné čep vložít do štěrbin v nosníku v libovolném místě
- Po provedení montáže lze ideálně vyrovnat potrubní větev. Potrubí je libovolně posuvné do stran
- Na jednom nosníku lze kombinovat různé délky a průměry závitů



Údaje



Pro profily	Montážní závit	Délka [mm]	Celková délka [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
				V2A	V4A		
27/18, 28/30	M8	25	7	115134	115139	50	Kusů
		50	35	115169	115172		
		40	25	115157	115160		
		80	65	115184	115187		
		30	15	115143	115148		
38/40, 40/60	M8	50	35	115098	115095		
		25	7	115050	115059		
		35	20	115053	115077		
	M10		18	114978	114993		
	M12		15	115008	115017		



MPC instalační profil	Max. povolené bodové zatížení profilu [N]	MPC-upínací čep			
		Montážní závit	Max. doporučená zátěž v tahu F_z [N]	Max. doporučené příčné zatížení F_Q (posunutě) [N]	Při uťahovacím momentu [Nm]
27/18	1.700	M8	1.000	400	10
28/30	2.500				
38/40	5.000		2.500	1.000	20
		M10	2.800	1.200	30
		M12	5.000	1.800	40
40/60	8.300	M8	3.500	1.000	20
		M10	4.000	1.200	30
		M12	8.300	1.800	40

MPC-upínací šrouby s T-hlavou

Použití

- Pro rychlé a efektivní upevňování na MPC-nosníky

Výhody pro Vás

- Ideální k montáži nosíkových konstrukcí a spojovacích prvků
- Vhodné pro profily 38/24, 38/40, 39/52, 40/60, 40/80, 38/80 a 40/120

- Vkládá se přímo do štěrbin v nosníku – i mezi upevňovacími šrouby



Údaje



MPC instalační profil	Montážní závit	Max. povolené bodové zatížení profilu [N]	Max. doporučená zátěž v tahu Fz [N]	Max. doporučené příčné zatížení F _o (posunutě) [N]	Při utahovacím momentu [Nm]
38/24	M8	2.200	2.200	600	20
	M10			800	30
38/40, 38/80	M8	5.000	5.000	1.000	20
	M10			1.500	30
39/52	M8	6.700	6.700	1.000	20
	M10			1.500	30
40/60, 40/80, 40/120	M8	8.300	8.300	1.000	20
	M10			1.500	30



Montážní závit	Užitečná délka závitu L [mm]	Délka [mm]	Materiál	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení
M8	20	30	V2A	115331	50	Kusů
M10	19			115307		

MPC-záslepky

pro MPC-nosníky a konzoly

Pro profily	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení
27/18	106000	100	Kusů
28/30	106002		
38/40, 38/80	106006	50	
40/60, 40/120	106008	25	



MPC-zajišťovací podložky

pro MPC-nosníky a konzoly

Pro profily	Pro závit	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
		V2A	V4A		
27/18, 28/30	M8	114539	114536	100	Kusů
	M10	114506	114509		
38/40	M8	114542	114545		
	M10	114512	114515		
	M12	114524	114527		
40/60	M8	114551	114548		
	M10	114521	114518		
	M12	114533	114530		



MPC-zasouvací matice

pro MPC-nosníky a konzoly

Pro profily	Závit	Délka [mm]	Šířka [mm]	Výška [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení		
					V2A	V4A				
27/18, 28/30	M8	20	14	5	120031	120035	100	Kusů		
38/40, 40/60		30	12	6	118058	–				
		33	23		118034	118037				
	M10				117962	117965				
	M12				117980	117983				



Tlumič kotouček DÄMMGULAST®

pro závitové tyče M8 a M10

Velikost [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
	V2A	V4A		
40 x 25	107081	107082	25	Kusů



Podložky DÄMMGULAST® pro závitové tyče M8 a M10

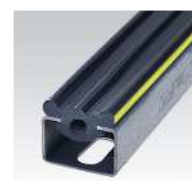
	Pro závit	Velikost [mm]	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení
Podložky	M8	28 x 8,5	107089	100	Kusů
	M10	34 x 10,5	107086		



	Pro závit	Velikost [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
			V2A	V4A		
Podložky	M8	30 x 8,5	127204	127207	100	Kusů
	M10	35 x 10,5	127106	127112		

DÄMMGULAST® nosníkový profil

Pro MPC-nosníky	Vhodná pro	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení	Obsah
27/18 a 28/30	Nosníky se šířkou štěrbin 13–16 mm, závitové tyče M8	107689	1	Role	Role po 30 m
38/40, 39/52, 40/60, 40/80, 38/80 a 40/120	Nosníky se šířkou štěrbin 15–18 mm, závitové tyče M8 a M10	107690 107691			
			300	Kusů	Karton po 300 přirezech po 50 mm



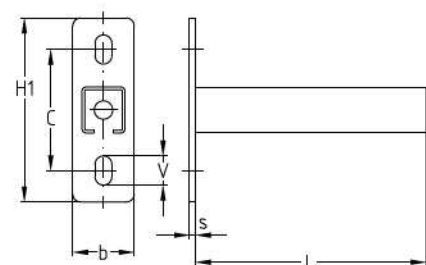
MPC-instalační konzoly

Použití

- Ideálně vhodné jako vyložená nosná konstrukce pro potrubní trasy
- V kombinaci se sedlovou a čelní MPC-přírubou použitelné jako příčník k upevnění potrubí v šachtách a kanálech
- Použitelné jako konzolový nosník k uchycení VZT potrubí a příček
- Stabilní nástěnné konzoly pro armatury a přístroje

Výhody pro Vás

- Vysoce únosná konstrukce díky stabilní patní desce
- Jednotná orientace podélných otvorů v patní destičce umožňuje snadné výškové vyrovnání konzoly
- Díky odstupňovaným délkám se dobře přizpůsobují požadavkům stavby



Údaje

Profil	Délka L [mm]	Povolené zatížení [N]			
27/18	200	526	263	263	175
	300	350	143	175	116
38/40	160	4.597	2.298	2.298	1.532
	240	3.062	1.531	1.531	1.020
	320	2.294	1.147	1.147	764
	400	1.832	916	916	610
	480	1.524	762	762	508
	560	1.304	612	652	434
	640	1.138	467	569	379
40/60	560	3.613	1.806	1.806	1.204

U uvedených hodnot nedochází k překročení povoleného namáhání oceli $\sigma_{pov.} = 160 \text{ N/mm}^2$ ani maximálního přípustného průhybu $L/150$ s přihlédnutím k vlastní hmotnosti profilu.

Profil	Délka L [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení	Rozměry [mm]				
		V2A	V4A			H1	b	s	C	V
27/18	200	118570	118574	1	Kusů	120	40	4	80	11 x 19
	300	118664	118668							
38/40	160	118522	118527					6		
	240	118612	118616							
	320	118708	118712							
	400	118794	118798							
	480	118860	118864							
	560	118912	118916							
	640	119010	119014							
40/60	560	118944	118948			200	100	8	155	13 x 30

MPC-nastavovací spojka

Použití

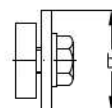
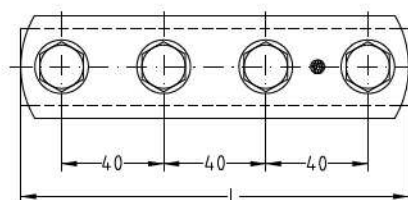
- Rychlé čelní spojení MPC-nosníků

Výhody pro Vás

- Umožňuje přesné slícování nosníků
- Stabilní spojení pomocí 4 šroubů
- Bezproblémová montáž pouhým zasunutím do nosníku



Pro profily	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení	Rozměry [mm]	
	V2A	V4A			b	L
27/18, 28/30	120052	120056	1	Kusů	25	150
38/40, 40/60	120064	120068			40	



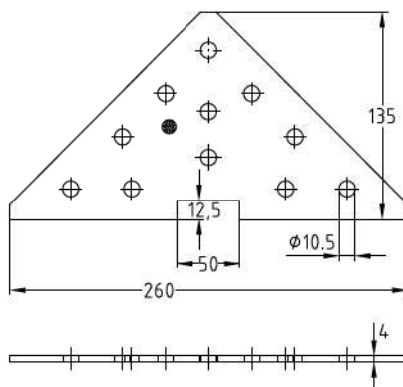
MPC-výztuha styčníku

Použití

- K podepření instalačních konzol 38/40 při výskytu příčných sil
- Další možnosti montáže úhlového a uzlového spojení MPC-nosníků

Výhody pro Vás

- Vhodná k montáži na stěnu, strop a podlahu
- Mnohostranné možnosti použití v nejrůznějších konstrukcích



Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
V2A	V4A		
129798	129799	1	Kusů



MPC-čelní příruba

Použití

- K upevnění MPC-nosníků jako příčnicků v šachtách a kanálech
- Pro pravoúhlé spojení 2 nosníků při rozdílném vyrovnání nosíkové šterbiny
- Lze použít jako přírubu na podlahu nebo na strop pro svisle postavené MPC-nosníky

Výhody pro Vás

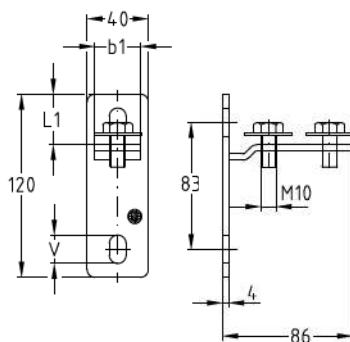
- Jednotné směřování podélných otvorů v patní desce umožňuje správně vyrovnat MPC-čelní přírubu
- Dodává se se 2 osazenými svěrnými šrouby



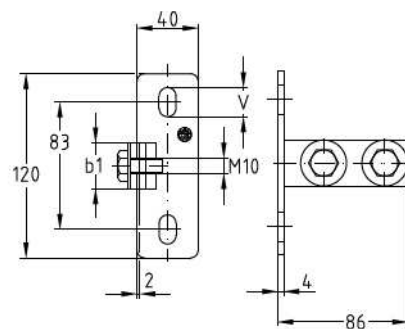
MPC-čelní příruba, příčná



MPC-čelní příruba, podélná



MPC-čelní příruba, příčná



MPC-čelní příruba, podélná

Provedení	Pro profily	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení	Rozměry [mm]		
		V2A	V4A			b1	L1	V
příčně	27/18, 28/30	129625	129626	10	Kusů	24	50	11 x 19
	38/40, 40/60	129628	129629			30	33	
podélně	27/18, 28/30	129616	129617	10	Kusů	24	2	11 x 19
	38/40, 40/60	129619	129620			30	2	

MPC-sedlová příruba

Použití

- Jednoduchá montáž stabilních příčníků z MPC-nosníků
- Ideálně použitelná ve stísněných prostorech pro vestavbu v šachtách a kanálech

Výhody pro Vás

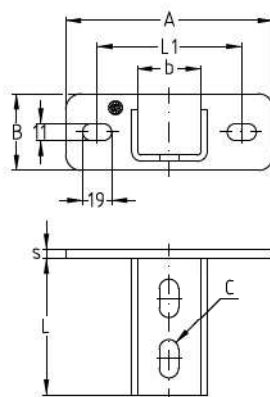
- Jednotné směřování podélných otvorů v patní desce umožňuje správné nastavení příruby
- Sedlové spojení tuhé v ohybu zajišťuje dobrý přenos zatížení
- Ideální spojovací prvek nosníkových konstrukcí



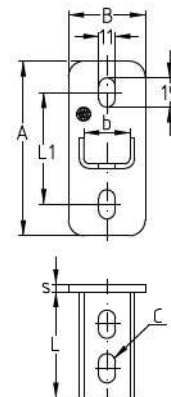
MPC-sedlová příruba, příčná



MPC-sedlová příruba, podélná



MPC-sedlová příruba, příčná



MPC-sedlová příruba, podélná

Údaje



Provedení	Pro profily	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení	Rozměry [mm]						
		V2A	V4A			A	B	b	s	L	L1	C
příčně	27/18, 28/30	129650	129651	5	Kusů	125	40	30	5	70	84	11 x 19
	38/40, 40/60	129657	129654			136	50	42	6	90	95	13 x 25
podélně	27/18, 28/30	129634	129635			114		30	5	70	73	11 x 19
	38/40, 40/60	129640	129641			144	70	42	6	90	103	13 x 25

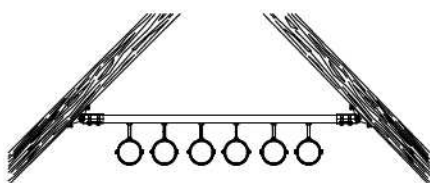
MPC-kloubová příruba VARIO

Použití

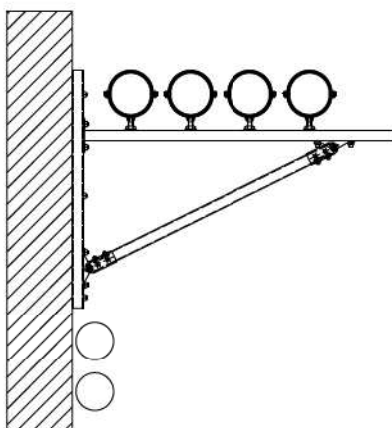
- Pro montáž na vhodné střešní vazníky, klenby a v kulatých kabelových kanálech a šachtách

Výhody pro Vás

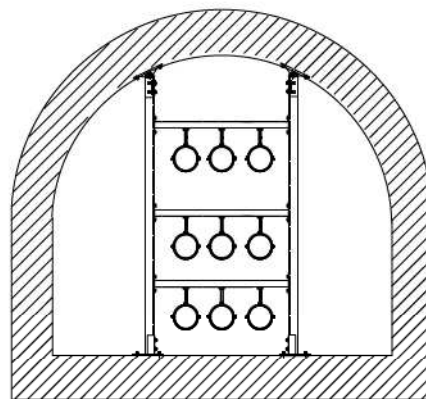
- Variabilní nastavení úhlu v místě montáže
- Jednoduchá a rychlá montáž díky předmontovaným dvojitém zasouvacím maticím
- U profilu 38/40 je možné nasměrovat štěrbinu ve všech směrech



Montáž potrubní trasy na vhodný střešní vazník



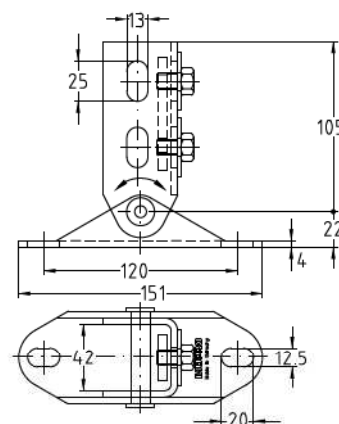
Instalace potrubí na konzole s tlačnou vzpěrou



Instalace konzol v klenuté chodbě nebo v kulatých kabelových kanálech a šachtách

Kompletně předmontovaná sestava obsahuje:

- 1 MPC-kloubovou přírubu VARIO
- 1 dvojitou zasouvací matici
- 2 šrouby s šestihrannou hlavou M10
- 2 podložky



Pro profily	Min. úhel [°]	Materiál	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení
38/40, 40/60	20	V2A	129659	1	Kusů

Konzolový úhelník

Použití

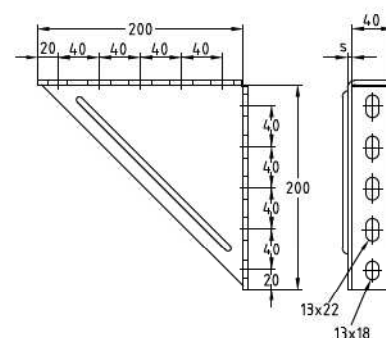
- Použitelný k montáži na stropy, stěny i podlahy, jako volně stojící nebo v šachtě
- Stabilní konzolový nosič k uchycení vodoměrů, baterií rozdělovačů, čerpadel a mnoha dalších jednotek

Výhody pro Vás

- V kombinaci s MPC-nosníky se nabízí mnohostranné možnosti montáže
- Zesílení a zvýšení zatížitelnosti nosíkových konstrukcí a příčníků
- Sešroubováním dvou konzolových úhelníků proti sobě se dosáhne ještě vyšších hodnot pevnosti



Velikost [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
	V2A	V4A		
200 x 200 x 4	113616	113619	1	Kusů



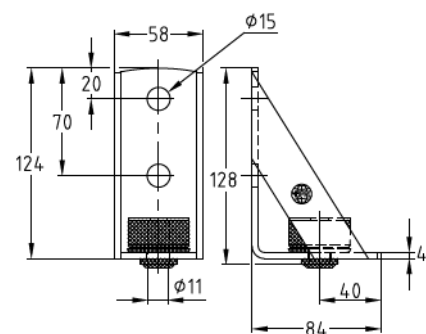
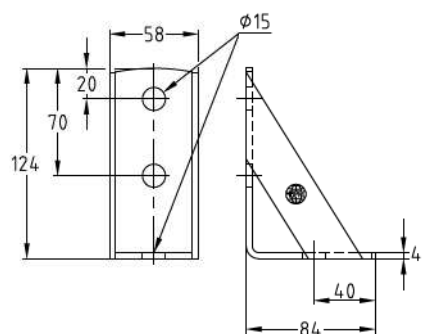
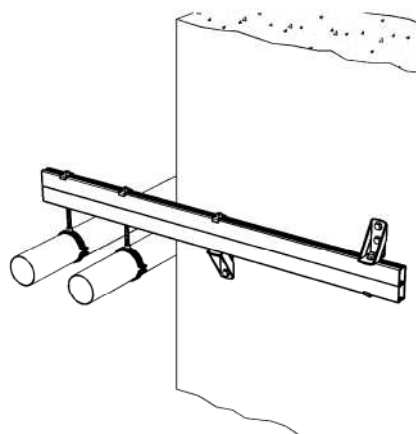
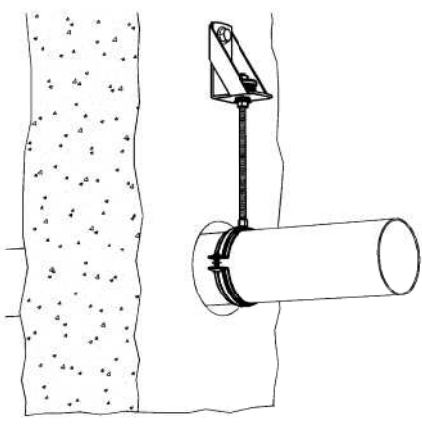
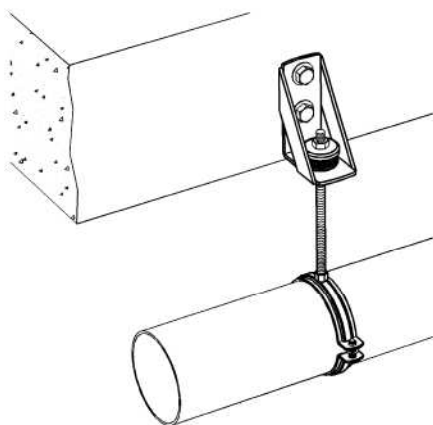
Vyztužený úhelníkový závěs

Použití

- Pro boční zavěšení potrubí na nosníky ze železobetonu
- Jako podklad k upevnění armatur jako jsou vodoměry atd.

Výhody pro Vás

- Úhelníkový prvek pro zvýšené nároky na stabilitu montážních konstrukcí
- Vybaven kvalitní protihlukovou ochranou nárazníkové podložky DÄMMGULAST®
- Jako konzola k přenosu velkých zátěží v blízkosti stěny
- Jako konstrukční prvek pro příčníky ve stísněných poměrech montáže



Údaje



Provedení	Max. doporučené zatížení [N]	Útlum hluku v průměru o [dB(A)]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
			V2A	V4A		
bez tlumicího kotoučku DÄMMGULAST®	1.650	–	127795	127798	10	Kusů
s tlumícím kotoučkem DÄMMGULAST®	1.000	17	127786	127783		

Konstrukční úhelník

Použití

- Spojovací prvek pro konstrukci příčníků, rámových a regálových systémů
- K přímé montáži na stropy, stěny a podlahy nebo k montáži s MPC-nosníky jako:
 - úhelníková vzpěra
 - úhelníkový výložník
 - základová podpěra
 - styčnickový úhelník
 - křížová vazba
 - příčná úhelníková vzpěra

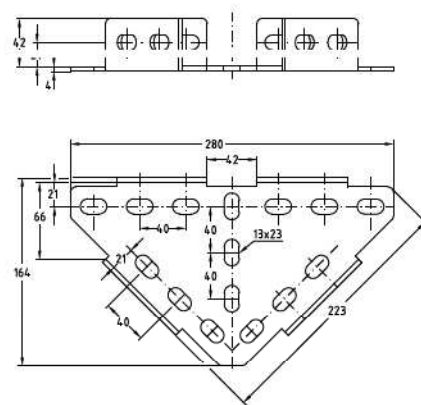
- výztuha styčnicku
- spojovací prvek
- úhelníková konzola

Výhody pro Vás

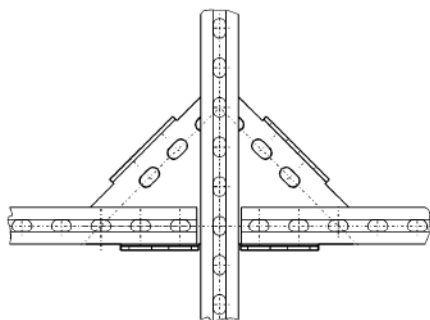
- Nejrozmanitější možnosti montáže v kombinaci s MPC-nosníky
- Dává stabilní uzlová a úhlová spojení
- Pro libovolně uzpůsobitelný otvor



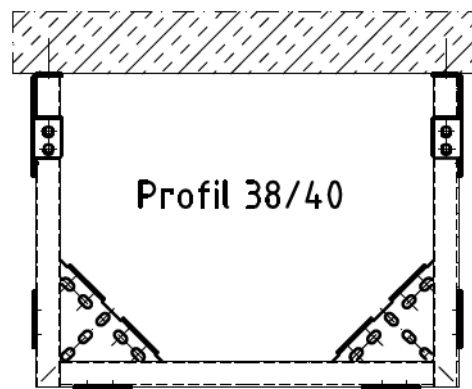
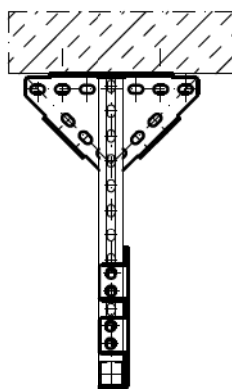
Velikost [mm]	Pro profily	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení
280 x 164 x 4	38/40, 40/60	113595	1	Kusů



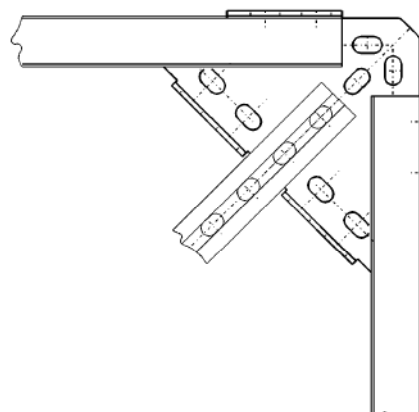
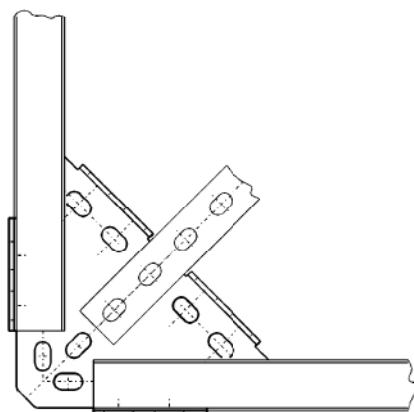
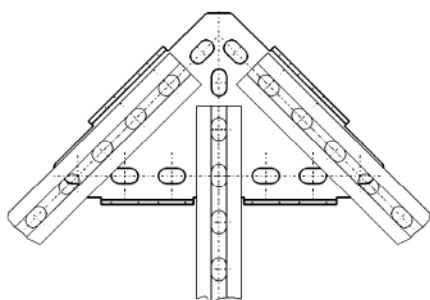
Konstrukční úhelník



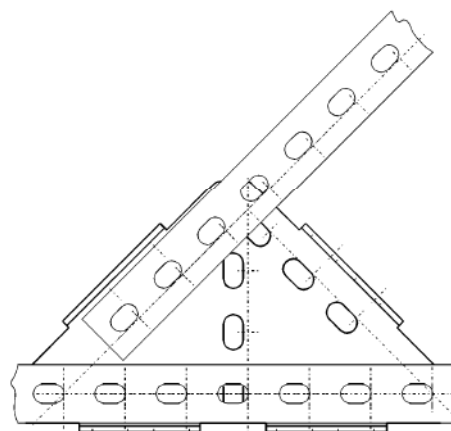
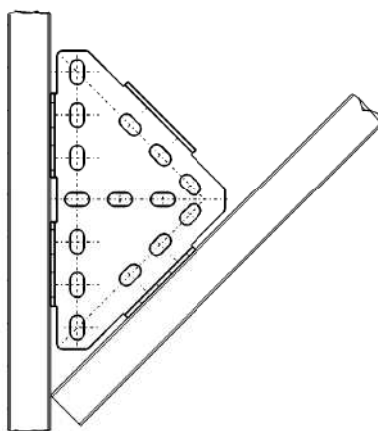
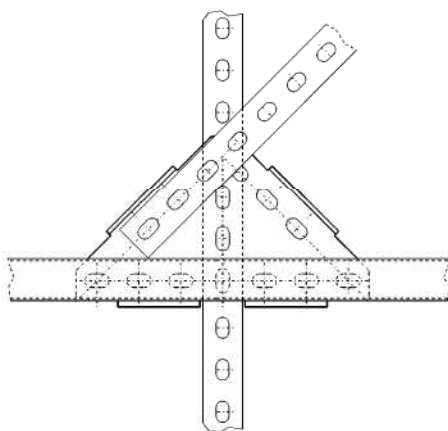
Jako křížová vazba, a to i s průchozími MPC-nosníky



Jako příčná vzpěra pro boční vyztužení



Jako styčnickový plech, libovolné uspořádání montážní šterbiny MPC-nosníků zaručuje množství možností montáže pro optimální řešení daného problému



Jako 45°-podpěra, s možností montáže s vnitřním nebo vnějším umístěním MPC-nosníků

MPC-montážní úhelník

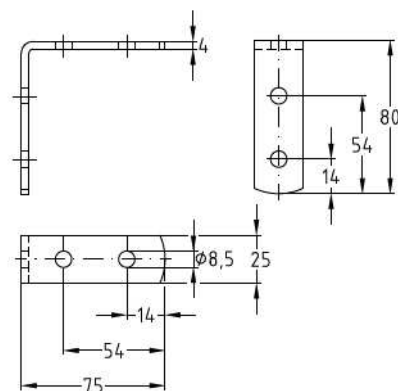
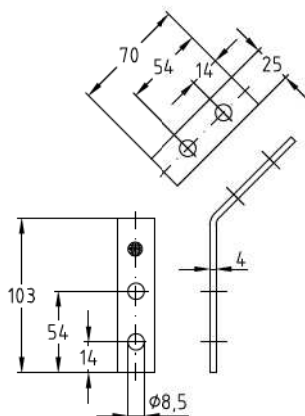
pro nosníkové profily 27/18 a 28/30

Použití

- Spojovací prvek pro konstrukci předstěnových instalací, regálů, jakož i nosníkových konstrukcí pro upevnění potrubí a VZT vedení bez svařování
- Pro přímou montáž na stěny, stropy a podlahy

Výhody pro Vás

- Mnohostranně použitelný, např. jako:
 - úhelníková vzpěra
 - úhelníkový výložník
 - spojovací prvek
 - úhelníková konzola
- Systémový konstrukční prvek pro řemeslně dokonalá montážní řešení



Provedení	Pro profily	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
		V2A	V4A		
45°	27/18, 28/30	118785	118789	25	Kusů
90°		118898	118902		

MPC-montážní úhelník

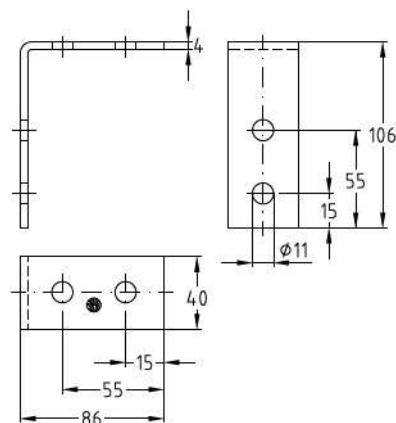
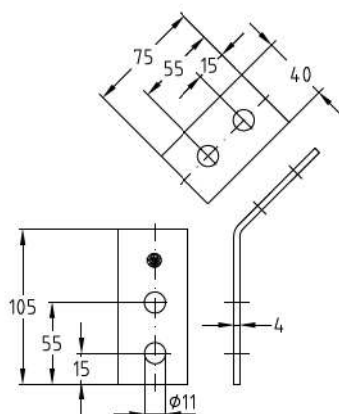
pro nosníkové profily 38/40 a 40/60

Použití

- Spojovací prvek pro konstrukci předstěnových instalací, regálů, jakož i nosníkových konstrukcí pro upevnění potrubí a VZT vedení bez svařování
- Pro přímou montáž na stěny, stropy a podlahy

Výhody pro Vás

- Mnohostranně použitelný, např. jako:
 - úhelníková vzpěra
 - úhelníkový výložník
 - spojovací prvek
 - úhelníková konzola
- Systémový konstrukční prvek pro řemeslně dokonalá montážní řešení



Provedení	Pro profily	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
		V2A	V4A		
45°	38/40, 40/60	118757	118773	25	Kusů
90°		118824	118858		

Montážní úhelník

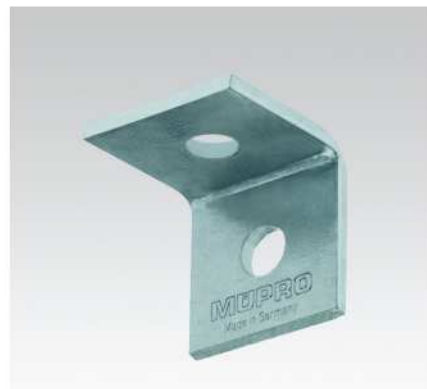
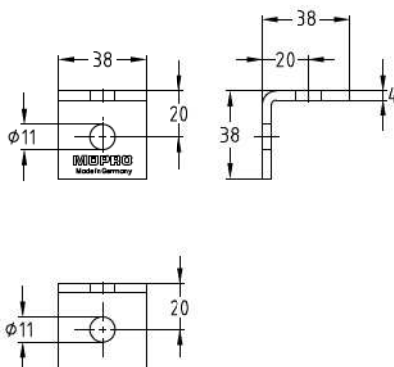
krátký

Použití

- Stabilní a levný spojovací prvek pro konstrukci rámu, regálů a stojanů pro předstěnovou instalaci

Výhody pro Vás

- Montáž stabilních konstrukcí bez svařování
- Vysoká flexibilita a jednoduchá montáž
- Dobré přizpůsobení šířkám MPC-nosníků



Pro profily	Materiál	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení
38/40, 40/60	V2A	118854	25	Kusů



Spojovací destičky úhelníků a T-profilů

Použití

- Stabilní spojovací prvky pro rámy a předstěnové instalace s MPC-systémovými komponentami

Výhody pro Vás

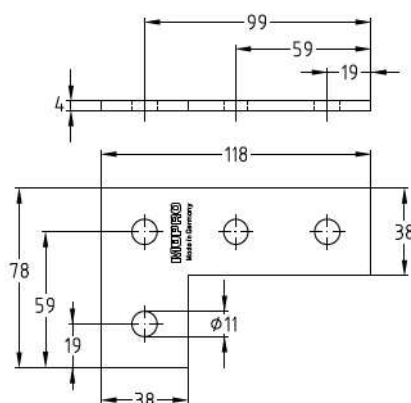
- Jednoduchá a rychlá montáž **rohových a T-spojení**
- Montážní desky umožňují sestavit rámové konstrukce v jedné rovině se shodným vyrovnaním štěrbin
- Vzdálenosti otvorů umožňují zasouvací montáž s použitím MPC-nosníků



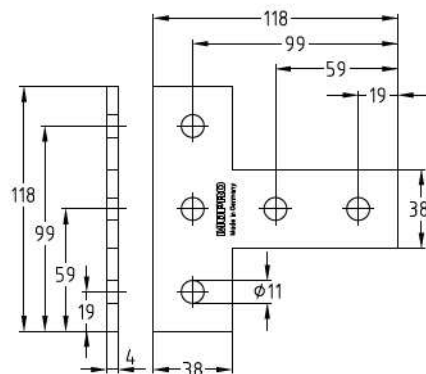
Úhlová L-příložka



Úhlová T-příložka



Úhlová L-příložka



Úhlová T-příložka

	Pro profily	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení
Úhlová L-příložka	38/40, 40/60	127843	1	Kusů
Úhlová T-příložka		130298		

MPC-spojka pro křížení profilů

Použití

- Pro křížová spojení u nosných a opěrných konstrukcí a regálů ze MPC-nosníků

Výhody pro Vás

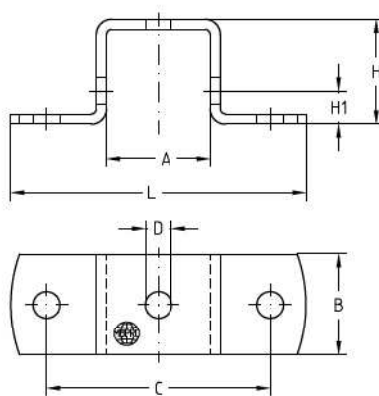
- Snadno montovatelné spojovací prvky k výstavbě staticky správně dimenzovaných konstrukcí z MPC nosníků
- Při vytvoření nosíkových konstrukcí získáte větší flexibilitu
- Větší počet otvorů v třmenu umožňuje vyrovnat štěrbiny v nosnících ve 4 směrech
- Pro upevnění na stavební konstrukci, se zajištěním proti pootočení



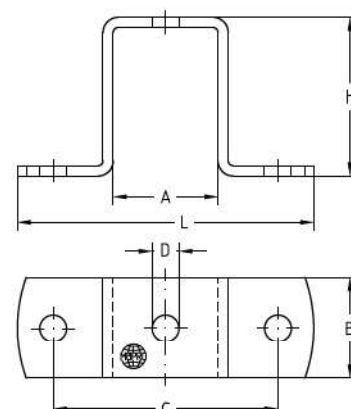
Pro profil 28/30 a 38/40



K profilu 40/60



Pro profil 28/30 a 38/40



K profilu 40/60

Pro profily	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení	Rozměry [mm]						
	V2A	V4A			A	B	C	D	H	H1	L
28/30	118228	118225	25	Kusů	31	30	80	8,5	31	13	102
38/40	118249	118268			41	40	88	10,5	41	18	116
40/60	118292	118300					80		62	–	110

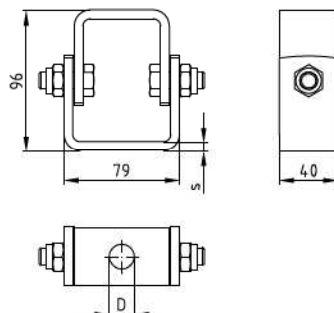
Kloubový spoj

Použití

- Kloubový spoj pro zavěšení a ukotvení např. u pevných bodů potrubí nebo upevnění odpadních potrubí mostů

Výhody pro Vás

- Velký rozsah pootočení pro nejrůznější případy instalace
- Jiné materiály/povrchy se dodávají na požádání



Údaje

Velikost	Tahové zatížení při úhlu vychýlení 0° [N]	Tahové zatížení při úhlu vychýlení 45° [N]	Max. doporučený úhel vychýlení [°]
40 x 6	8.000	5.000	90

Velikost	Pro závit	Povrch	Ø D [mm]	Tloušťka s [mm]	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení
40 x 6 LG 13	M12	V4A	13	6	139140	1	Kusů
40 x 6 LG 17	M16		17		130702		



Výroba pouze na zakázku, cena a dodací lhůta na dotaz.

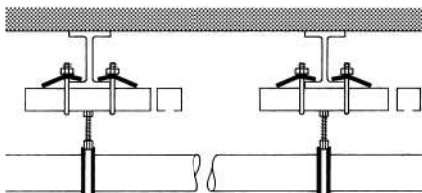
MPC-upínáky k I-profilu

Použití

- K upevnění MPC-nosníků na ocelové nosné profily bez vrtání a svařování

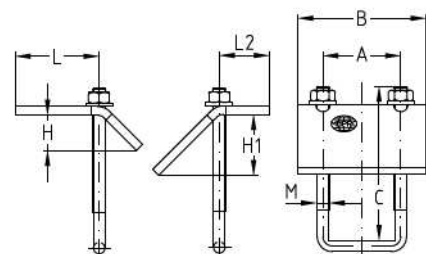
Výhody pro Vás

- Upevní se na nosnou konstrukci bez vrtání a svařování
- Umožňují dodatečné vyrovnaní nosníku vzhledem k nosnému profilu v podélném i příčném směru
- Vhodné pro všechny tloušťky pásnic a přírub všech obvyklých nosných profilů
- Předsestavená sada pro rychlou a snadnou montáž
- Upevnění zavěšených břemen na nosné profily podle platných předpisů



Údaje

Pro profily	Závit [mm]	Max. dovolené zatížení/pár [N]
27/18, 28/30	M6	2.800
38/40, 40/60	M10	10.800



Pro profily	Závit [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení	Rozměry [mm]						
		V2A	V4A			A	B	C	H	H1	L	L2
27/18, 28/30	M6	130282	130280	20	Kusů	37	60	80	18,0	29,0	43,8	27,8
38/40, 40/60	M10	130270	130271			50	80	100	18,5	24,5	39,7	30,7

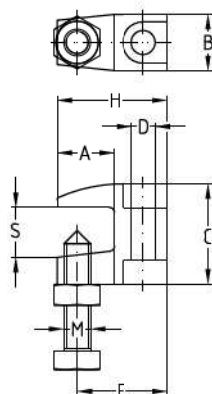
Svorkové upínáky

Použití

- Pro upevnění potrubí a VZT potrubí na ocelové profily nosné konstrukce bez vrtání a svařování

Výhody pro Vás

- Upevnění k profilu bez vrtání a svařování
- Lze je dodatečně vyrovnat na profilu
- Díky průchozím otvorům bez závitů je rychle možné výškově dostavit závitové tyče
- Vysoká nosnost
- K zavěšení závitových čepů a závitových tyčí sloužících k upevnění MPC-nosníků a potrubních objímek



Údaje

Velikost průchozího otvoru pro	Max. doporučené zatížení [N]
M8	1.200
M10	2.500
M12	3.500

Velikost průchozího otvoru pro	Upínací tloušťka S [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení	Rozměry [mm]						
		V2A	V4A			A	B	C	D	E	H	M
M8	0-16	130246	130245	15	Kusů	21,5	21	38	9	34	41,5	M10
M10		130235	130249						11			
M12		130239	130254						13			



Posuvné saně

Použití

- Kluzné uložení pro montáž na MPC-nosníky a konzoly se vyznačuje lehkým chodem

Výhody pro Vás

- Dlouhý vodící třmen posuvných saní zajišťuje proti překlopení a zkřížení
- Velký posun až do 60 mm
- Minimální konstrukční výška umožňuje použití i ve stísněných prostorových poměrech

- Vzdálenosti objímek k posuvnému vozíku je možné zvolit podle požadavků na dané stavbě
- Stabilní konstrukce i přes malou konstrukční výšku



Stojatá montáž



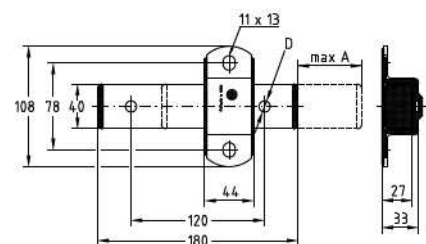
Závěsná montáž



Závěsná montáž na konzolové úhelníky MÜPRO

Údaje

Teplotní odolnost	-40 °C až +100 °C
Max. doporučené zatížení [N]	1.500



Ø průchozích otvorů D [mm]	Max. velikost posunu A [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
		V2A	V4A		
8,5	60	118087	118090	1	Kusů
10,5	55	118076	118079		
12,5	53	118082	118085		

Úhelník vzduchovodu s tlumícím prvkem

Použití

- Zavěšení vzduchovodů s velmi snadnou montáží

Výhody pro Vás

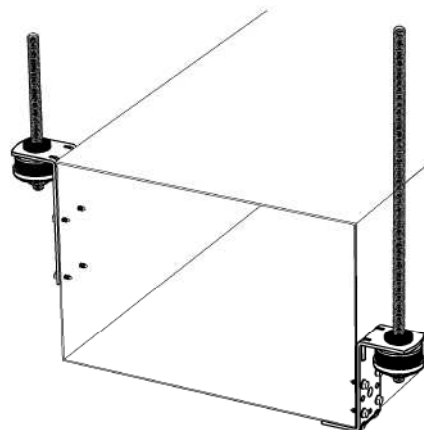
- Integrovaný vysoce elastický akusticky izolující prvek
- Velmi dobrá možnost vyrovnání a výškového nastavení závitovými tyčemi
- Praktické provedení ve formě jednoduchého nebo dvojitého úhelníku
- Mnohostranné možnosti upevnění na vzduchovod pomocí nýtů nebo samořezných šroubů
- Lze přímo upevnit ke stavební konstrukci
- Snížení hluku v průměru o 17 dB(A)



Úhelník vzduchovodu



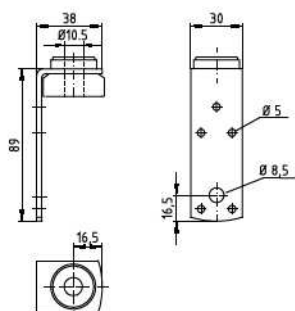
Dvojitý úhelník vzduchovodu



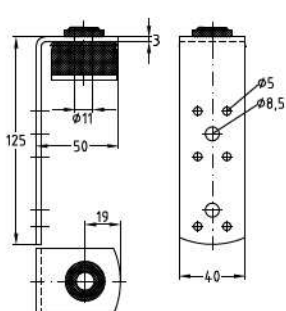
Údaje



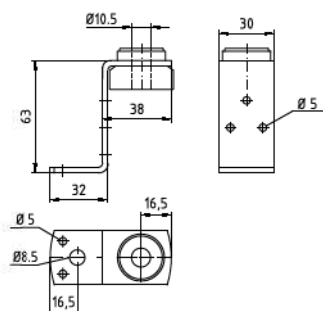
Typ	Max. doporučené zatížení [N]	Útlum hluku v průměru o [dB(A)]
I	230	16
II	800	17



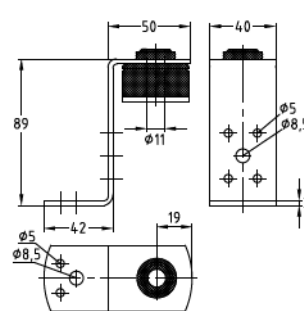
Úhelník vzduchovodu
typ I



Úhelník vzduchovodu
typ II



Dvojitý úhelník
vzduchovodu
typ I



Dvojitý úhelník
vzduchovodu
typ II

	Typ	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
		V2A	V4A		
Úhelník vzduchovodu	I	116626	116632	25	Kusů
	II	116651	116534		
Dvojitý úhelník vzduchovodu	I	116537	116540		
	II	116561	116531		

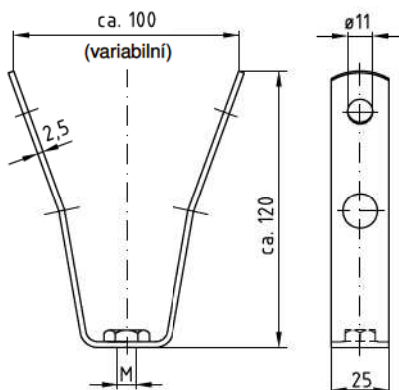
Trapézový závěs s přivařenou maticí

Použití

- Pro upevňování instalací na trapezové plechy

Výhody pro Vás

- Díky předurčeným bodům ohybu lze lehce přizpůsobit různým profilům trapezových plechů
- Kulaté otvory na koncích ramen umožňují montáž prostrčením závitových tyčí MÜPRO M8 nebo M10



Údaje

Max. doporučené zatížení [N] 1.300

Matice	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
	V2A	V4A		
M8	130198	130199	25	Kusů
M10	130196	130197		



Kleště k upevňování na trapezový plech najdete v kapitole „Nástroje“.



Závitové čepy

Závit	Délka [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
		V2A	V4A		
M8	25	114160	114163	100	Kusů
	30	114175	114181		
	40	114202	114205		
	50	114217	114220		
	60	114235	114238		
	70	114247	114250		
	80	114256	114259		
	90	114265	114268		
	100	114105	114112		
	120	114122	114125		
	140	114131	114134		
M10	25	113756	113759	50	Kusů
	30	113771	113774		
	40	113798	113801		
	50	113807	113810		
	55	113816	113819		
	60	113831	113834		
	70	113846	113849		
	80	113852	113855		
	90	113864	113867		
	100	113687	113690		
	120	113708	113711		
M12	140	113717	113720		
	25	113936	113939	50	Kusů
	60	113986	113989		
	80	113995	113998		
	100	113873	113876		
	110	113888	113891		



Závitové tyče

Závit	Délka [m]	Č. zboží V2A	Předávací jednotka	Balení	Č. zboží V4A	Předávací jednotka	Balení	
M6	1	113594	25	Kusů	113597	25	Kusů	
M8		113621			113624			
	2	113645			113648	10		
M10	1	113455			113458			
	2	113476	113479		20			
M12	1	113501	113504					5
	2	113519	113522					
M16	1	113537	5		113540	5		
	2	113555			113558			



Spojovací matice

k prodloužení upevňovacích závitů

Závit	Délka [mm]	Č. zboží V2A	Vnější průměr [mm]	Č. zboží V4A	Vnější průměr [mm]	Předávací jednotka	Balení
M8	30	113262	11	113266	11	100	Kusů
	40	113277		113280			
M10	30	113169	13	113172	13	50	
	40	113178		113181			
M12	30	113199	15	113202	15	25	
M16	40	113227	22	113230	25		



Kombi vruty

k upevnění na dřevěné stropy nebo do plastových hmoždinek

Montážní závit	Celková délka [mm]	Vrutový závit	Délka vrutového závitu [mm]	Délka metr. závitu [mm]	Otvor klíče [mm]	Materiál	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení	
M8	50	H8	27	20	–	V2A	129713	100	Kusů	
	60		37				129716			
	80			30	6		129723			
	100		47	40			129697			
	120			50			129701			
	140			129705						
	160		129707							
M10	60	H10	37	20	8		129677			
	80		47				129679			
	100		57	30			129665			
	120			40			129667			50
	140			129669						
	160			129671						
	180			129673						
M12	80	H12	20	10			129684			



Šestihranné matice

DIN 934

Závit	Výška matice [mm]	Otvor klíče [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
			V2A	V4A		
M6	5,0	10	105477	105479	100	Kusů
M8	6,5	13	105486	105488		
M10	8,0	17	105423	105425		
M12	10,0	19	105439	105441		
M16	13,0	24	105453	105455		
M20	16,0	30	105465	105467	50	
M24	19,0	36	105470	105472	25	



Ocelové podložky DIN 125

Pro závit	Vnější průměr [mm]	Tloušťka [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
			V2A	V4A		
M6	12	1,6	127301	127304	100	Kusů
M8			127313	127272		
M10		2,0	127269	127283		
M12			127280	127292		
M16		3,0	127289	127275		



Podložky s větším vnějším průměrem k upevnění MPC-nosníků

Pro závit	Vnější průměr [mm]	Tloušťka [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
			V2A	V4A		
M8	24	2,0	127190	127199	100	Kusů
	30		127204	127207		
M10	35	2,5	127097	127103		
	37		127106	127112		
M12	37	3,0	127160	127163		



Šrouby s šestihrannou hlavou

DIN 933

Závít	Délka [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
		V2A	V4A		
M8	16	105754	105755	100	Kusů
	20	105760	105761		
	25	105765	105767		
	30	105772	105774		
	35	105778	105780		
	45	105785	105786		
	55	105791	105792		
M10	20	105553	105555	50	
	25	105561	105562		
	30	105568	105570		
	35	105577	105579		
	40	105586	105588		
	55	105597	105598		
	60	105601	105602		
	80	105607	105608		
	100	105541	105540		
M12	25	105618	105619	100	
	30	105622	105624	50	
	35	105627	105629		
	50	105640	105641		
	60	105644	105645		
	70	105649	105650		
M16	30	105666	105667	50	
	35	105669	105670		
	40	105672	105673		
	45	105674	105675		
M20	50	105708	105709	25	
M24	60	105717	105718		



Imbusové šrouby

s metrickým závitem k upevnění MPC-nosníků ocelovými hmoždinkami

Závit	Celková délka [mm]	Velikost klíče – imbus [mm]	Materiál	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení
M8	16	6	V2A	121048	100	Kusů
M10		8		121010		
	30			121033		



Vruty do dřeva s šestihrannou hlavou

DIN 571

Závit	Celková délka [mm]	Délka vrutového závitu [mm]	Otvor klíče [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
				V2A	V4A		
H8	50	33	13	105392	105394	100	Kusů
	60	40		105398	105399		
	70	45		105402	105403		
	100	60		105378	105412		
H10	70	50	17	105334	105335	50	
	80	60		105337	105393		



Šrouby s válcovou hlavou

DIN 84

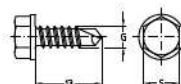
Závit	Délka [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
		V2A	V4A		
M8	25	121139	121142	100	Kusů
	30	121147	121151		



Samovrtné šrouby

DIN 7504, se šestihrannou hlavou, k upevnění VZT potrubí, VZT vedení a spirálových potrubí bez předvrtávání

Závit do plechu [mm]	Délka [mm]	Ø hlavy šroubu [mm]	Otvor klíče [mm]	Materiál	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení
4,2	13	8,5	7	V2A	106660	500	Kusů
	16				106699		
	19				106664		



Samovrtný šroub

se schválením stavebním dohledovým orgánem, s těsnicí podložkou z EPDM, k upevňování na trapezové plechy podle schvalovacího protokolu Z-14.1-4

Závit do plechu [mm]	Délka [mm]	Ø hlavy šroubu [mm]	Ø těsnicí podložky [mm]	Otvor klíče [mm]	Materiál	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení
4,8	20	10,5	14	8	V2A	147873	100	Kusů



Listové matice s kulatým otvorem

Závit	Průměr otvoru [mm]	Č. zboží		Předávací jednotka	Balení
		V2A	V4A		
M8	8,5	106396	106590	50	Kusů
M10	11,0	106393	106588		
M12	13,0	106394	106589		



Ocelové hmoždinky

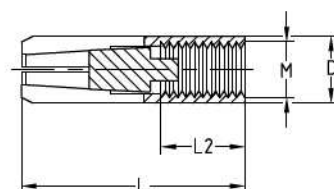
Použití

- Pro kotvení středně velké zátěže do betonu a přírodního kamene (tvrdého) v suchém interiéru, ve vlhkých prostorech i ve venkovním prostředí
- Mnohostranně použitelné k upevňování pomocí šroubů nebo závitových tyčí při montážích sanity, topení a VZT

Výhody pro Vás

- Spolehlivě drží díky kontrole rozpínání při zatloukání kónusu

- Stačí malá hloubka vrtaného otvoru
- Zakončení do roviny povrchu stavebního materiálu
- Jistá rozpěrná síla i při uvolnění montážního šroubu
- Evropské technické schválení (ETA) pro netrhlinový beton a trhlinový beton (snižené zatížení)
- Je-li ke kontrolnímu značení použit osazovací nástroj, není potřeba zkušební zatížení hmoždinky



Údaje



							Vícenásobné upevnění nenosných systémů – schválení ETA	Zatížení netrhlinového betonu centrickým tahem – schválení ETA		
Montážní závit	Celková délka L [mm]	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení	Ø- vrtání D [mm]	Užitečná délka závitu [mm]	Hloubka vrtaného otvoru ho [mm]	Přípustné zatížení ¹⁾ [kN]	Hloubka vrtané díry ho [mm]	Přípustné zatížení ²⁾ [kN]
M6	30	129086	100	Kusů	8	13	30	1,2	30	3,3 ³⁾
M8		129087			10			1,7		
M10	40	129082	50		12	20	40	2,0	40	6,1
M12	50	129083			15	18	50	2,4	50	8,5
M16	65	129084	25		20	23			65	12,6

¹⁾ Používá se k vícenásobnému upevnění nenosných systémů. Je třeba dodržet souhrnný bezpečnostní koeficient podle ETAG. Při dimenzování je třeba respektovat evropské technické schválení ETA.

²⁾ Přípustná zatížení platí pro jednotlivé kotvy a hmoždinky při třídě pevnosti betonu $\geq C20/25$ (B25) při centrickém tahu bez vlivu vzdálenosti od osy a od okraje. Koeficient bezpečnosti podle ETAG je již zahrnut. Při dimenzování je třeba respektovat evropské technické schválení ETA.

³⁾ Jen pro aplikace staticky určených systémů.

Osazovací nástroje na ocelové hmoždinky

	Montážní závit	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení
Osazovací nástroj, kalený	M6	123117	1	Kusů
Osazovací nástroj, kalený	M8	123104		
s kontrolní značkou osazení	M10	123092		
	M12	123096		
	M16	123113		



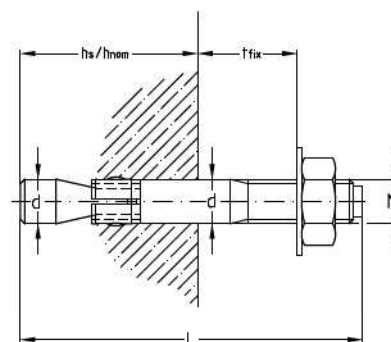
Ocelová kotva

Použití

- K ukotvení středně těžkých břemen jako samostatné upevnění v netrhlinovém betonu
- Upevnění kovových i dřevěných konstrukcí, zábradlí, regálů, kabelových kanálů a větracích potrubí
- Použitelná i v tvrdém přírodním kameni

Výhody pro Vás

- **Rychlá manipulace:** zasunout, utáhnout, hotovo
- Praktická průvleková montáž
- Kontrolované rozepření prostřednictvím utahovacího momentu
- Vysoká bezpečnost díky tomu, že s rostoucím zatížením se zvětšuje rozepření
- Evropské technické schválení (ETA) pro netrhlinový beton



Údaje



Zatížení netrhlinového betonu centrickým tahem – schválení ETA

Typ	Ø- vrtání D [mm]	Hloubka vrtaného otvoru [mm]	Hloubka vsazení h_{nom} [mm]	Přípustné zatížení ¹⁾ [kN]
St 8-45	8	65	55	5,7
St 10-10	10	70	60	7,6
St 10-20				
St 10-50				
St 12-65	12	90	80	11,9
St 16-30	16	110	98	17,2

¹⁾ Přípustná zatížení platí pro jednotlivé hmoždinky při třídě pevnosti betonu $\geq C20/25$ (B25) při centrickém tahu bez vlivu vzdálenosti od osy a od okraje. Koeficient bezpečnosti podle ETAG je již zahrnut. Při dimenzování je třeba respektovat evropské technické schválení ETA.

Typ	Montážní závit	Upínací tloušťka t_{fix} [mm]	Celková délka L [mm]	Materiál	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení
St 8-45	M8	45	110	V4A	129518	100	Kusů
St 10-10	M10	10	85		129489	50	
St 10-20		20			129494		
St 10-50		50	125		129492		
St 12-65	M12	65	160		129504	25	
St 16-30	M16	30	150		129488	20	

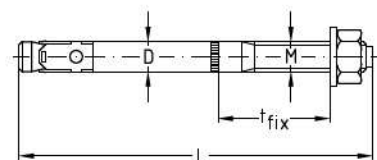
Průvleková vysokozátěžová kotva BZ

Použití

- K ukotvení středně těžkých až těžkých břemen v trhlinovém i netrhlinovém betonu
- Upevnění konzol, nosníků, patních desek, kovových i dřevěných konstrukcí, regálů, kabelových kanálů, zábradlí, atd.
- Použitelná i v tvrdém přírodním kameni

Výhody pro Vás

- Pevné ukotvení zajišťuje vroubkované rozpěrné pouzdro s ozubením
- Silou kontrolované rozpírání prostřednictvím utahovacího momentu
- Spolehlivé rozpírání díky kónusu s kluzným povlakem
- Evropské technické schválení (ETA) pro trhlinový beton (tahová zóna) a netrhlinový beton (tlaková zóna)
- Při použití v tlakové zóně je možné vyšší zatížení



Údaje



			Zatížení centrickým tahem Schválení ETA	
Typ	Ø- vrtání D [mm]	Hloubka vrtaného otvoru min ²⁾ h ₁ [mm]	přípustné zatížení ¹⁾ [kN] netrhlinový beton	Přípustné zatížení ¹⁾ [kN] trhlinový beton
BZ 8/30	8	60	5,7	2,4
BZ 8/50		60		
BZ 10/10	10	75	7,6	4,3
BZ 10/30		75		
BZ 10/50		75		
BZ 12/15	12	90	9,5	5,7
BZ 12/50		90		
BZ 12/85		90		

¹⁾ Přípustná zatížení platí pro jednotlivé kotvy/hmoždinky při třídě pevnosti betonu $\geq C20/25$ (B25) při centrickém tahu bez vlivu vzdáleností od osy a od okraje. Koeficient bezpečnosti podle ETAG je již zahrnut. Při dimenzování je třeba respektovat evropské technické schválení ETA.

²⁾ Kotvy/hmoždinky se vkládají do vyvrtaných otvorů až po značku hloubky vsazení.

Typ	Montážní závit	Upínací tloušťka t _{fix} [mm]	Celková délka L [mm]	Ø D [mm]	Materiál	Č. zboží	Předávací jednotka	Balení
BZ 8/30	M8	30	95	8	V4A	116755	100	Kusů
BZ 8/50		50	115	116761				
BZ 10/10	M10	10	90	10		116690	50	
BZ 10/30		30	110			116696		
BZ 10/50		50	130			116703		
BZ 12/15	M12	15	110	12		116718	25	
BZ 12/50		50	145			116721		
BZ 12/85		85	180			116731		