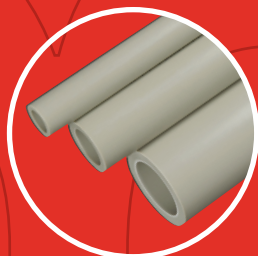
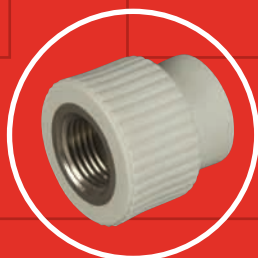
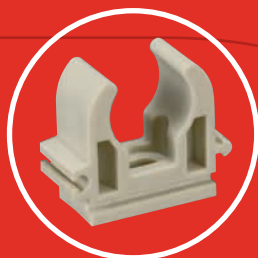


TUBINGWORLD

Kompletní přehled produktů pro tlakové rozvody vody a topení



Plastové potrubí, na které
se můžete spolehnout již od r. 1990



EVROPSKÁ UNIE

EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ. INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



✓ Je vysoce spolehlivý



✓ Zlepšuje kvalitu, zavádí technologické inovace



✓ Naslouchá profesionálům – instalatérům, kteří s rozvody denně pracují

Proč FV Plast?

1. Protože jsme především zaměřeni na praxi, naším cílem je umožnit co nejefektivnější a nejspolehlivější realizaci rozvodů vody a topení

Realizace rozvodů musí být rychlá, bezproblémová a jednoduchá. Tomu podřizujeme vše – vývoj, výrobu, uspořádání sortimentu, logistiku, služby zákazníkům.

2. Protože naše produkty opravdu vydrží – garantujeme 15 let záruku

Za 20 let existence společnosti bylo bezproblémové použití našich produktů v praxi ověřeno již v několika stech tisících realizacích. Pro výrobu našeho PPR systému používáme jen nejvyšší kvalitu materiálů, jako značkový granulát Hostalen z Německa. Problematická místa typu přechod plast-kov řešíme bez kompromisů – používáme kovové díly obráběné z nejjakostnějších mosazných trubek a tyčí od německých a italských dodavatelů. Naše výroba je plně automatizovaná a výrobní technologii neustále zdokonalujeme – jen v posledních dvou letech jsme investovali do našeho rozvoje 15mil. € a další investice připravujeme. Naše výrobky samozřejmě testujeme v souladu s náročnými evropskými normami.

3. Protože víme, co chtějí a potřebují instalatéři

Nikdo nerozumí rozvodům tak jako ti, kteří je každý den realizují, tedy instalatéři. Víme, že ocenění, když jde realizace dobře od ruky a nemusí se k zákazce vracet kvůli reklamám. Přání, problémy, postřehy a náměty instalatérů, které získáváme přímo od nich, jsou pro nás klíčové pro to, abychom jim mohli nabízet taková řešení, která opravdu potřebují.

4. Protože naše výrobky jsou úspěšné i v zahraničí

FV Plast je velice úspěšný exportér. V současnosti vyvážíme téměř 80% produkce do 45ti zemí celého světa a postupně jsme si vybudovali silné pozice zejména v zemích východní Evropy.

5. Protože jsme tradiční český výrobce



Kontakty:

FV-Plast, a.s.

Odštěpný závod Čelákovice

Kozovazská 1049/3

250 88 Čelákovice

Czech Republic

Tel.: +420 326 706 711

+420 326 706 726

+420 326 706 717

Fax: +420 326 706 721

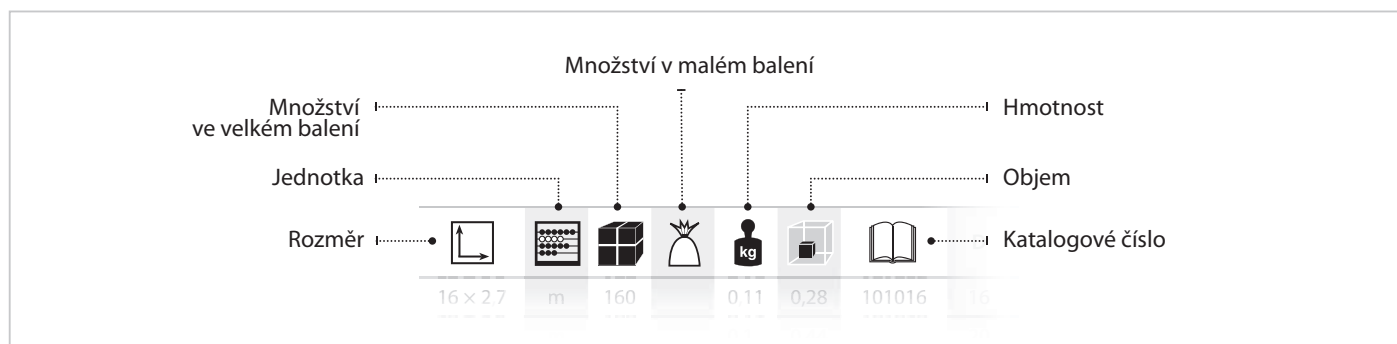
e-mail: fv-plast@fv-plast.cz

zahranicni_obchod@fv-plast.cz

objednavky@fv-plast.cz

www.fv-plast.cz

Ikonky:



Společnost trvale usiluje o zlepšení svých produktů a produktové řady. V důsledku toho se může změnit sortiment a technické parametry uvedené v tomto katalogu. Podívejte se na naše internetové stránky pro aktuální informace nebo nám zavolejte. Děkujeme Vám za pochopení.

Obsah

Trubky	7-9
Trubky PPR	8
Trubky PPR vícevrstvé	9
Tvarovky	11-26
Celoplastové tvarovky	12
Kombinované tvarovky	20
Ventily	27-31
Ventily plastové přímé	28
Ventily plastové kulové	28
Ventily plastové speciální	29
Ventily mosazné	31
Příslušenství	33-40
Izolace	34
Těsnění	36
Uchycení a podpory	37
Nástroje a nářadí	41-50
Svářečky a svářecí komplety	42
Příslušenství ke svářecím	44
Nářadí	46
Přípravky a měření	49
Doporučení pro realizaci a technická doporučení	51-55

Novinka 2010

Nová generace vícevrstevných PPR trubek se skelnými vlákny

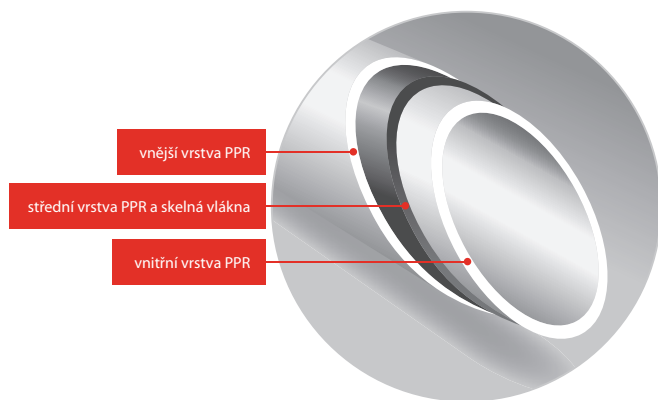
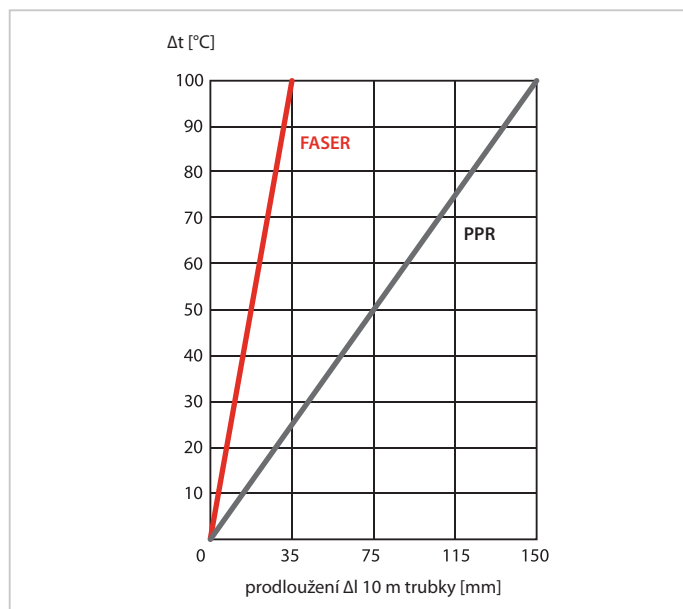
Nové vícevrstvé trubky FV Plast FASER využívají nejnovější technologii v oblasti plastů – vyztužení skelnými vlákny.

Klíčové vlastnosti trubek FV-Plast FASER:

- Svařují se jako běžné PPR – před svařováním se nemusí odstraňovat vnější vrstvu
- Zvýšený rozsah pracovních teplot - tvarová odolnost v rozmezí 0-90°C
- Více než 50ti letá životnost při 10bar a 70°C
- Zvýšená stabilita (větší vzdálenost podpor)
- Nízká teplotní roztažnost ($\alpha = 0,035$)
(pro porovnání: $\alpha_{ppr} = 0,15$)

Vícevrstvé trubky FASER se skládají ze tří vrstev. Vnější a vnitřní vrstva je z klasického PPR, mezi nimi je vložena vrstva kombinovaná z polypropylenu a skelných vláken. Tato vrstva poskytuje trubce FASER vysokou ohybovou tuhost a nízkou teplotní dilataci – tím dovoluje redukci počtu podpěr při realizaci systému.

Porovnání teplotní roztažnosti trubek FASER s jednovrstevnými PPR:



Maximální provozní parametry pro oblasti použití trubek FASER (v souladu s ČSN EN ISO 15874):

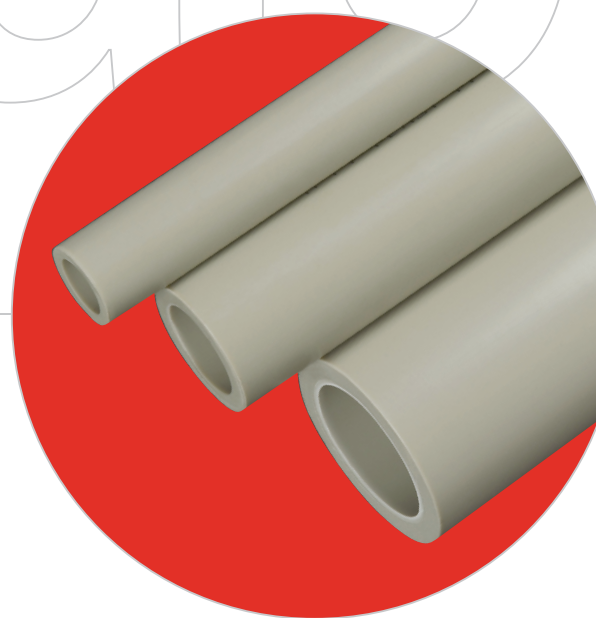
- Rozvody studené vody: dlouhodobá zátěž při teplotě do 20°C a pracovním přetlaku do 20bar.
- Rozvody teplé vody: dlouhodobá zátěž při teplotě do 70°C a pracovním přetlaku do 10bar.
- Rozvody topení: dlouhodobá zátěž při teplotě do 70°C a pracovním přetlaku do 6bar. (dle ČSN EN 12828).

Provozní podmínky vícevrstevných trubek FV Plast FASER tlakové řady 20

Teplota °C	Provozní doba (roky)					
	1	5	10	25	50	100
	Přípustný provozní přetlak (bar)					
20	25	24,20	23,90	23,50	23,10	22,80
40	18,60	18	17,70	17,30	17,10	16,80
60	13,50	13	12,70	12,40	12,20	-
70	11,30	10,90	10,70	10,40	10,20	-

Trubky

Základem každého kvalitního rozvodu je spolehlivá trubka, která vydrží předpokládané tlakové a teplotní namáhání.



8 Trubky PPR

9 Trubky PPR vícevrstvé

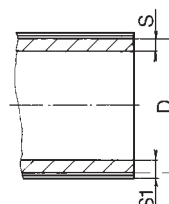
10 Trubky PPR kola



Trubky PPR vícevrstvé

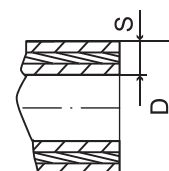
4 Trubky STABI s hliníkovou vložkou

							D	S	S1			
16 × 2,4	m	100		0,17	0,28	106016	16	2,50	3,15			
20 × 3,0	m	100		0,21	0,44	106020	20	3,00	4,00			
25 × 3,7	m	60		0,31	0,73	106025	25	3,70	4,70			
32 × 4,8	m	40		0,47	1,10	106032	32	4,70	5,70			
40 × 5,9	m	24		0,69	1,83	106040	40	5,80	6,80			
50 × 7,4	m	20		1,04	2,75	106050	50	7,10	7,80			
63 × 9,3	m	20		1,57	4,07	106063	63	8,90	9,60			
75 × 11	m	8		2,25	5,50	106075	75	10,60	11,30			
90 × 13,2	m	8		3,37	9,17	106090	90	12,70	13,70			
110 × 16,2	m	8		5,00	10,31	106110	110	15,40	17,80			



5 Trubky FASER se skelnými vlákny

20 × 3,4	m	100		0,19	0,44	107020	20	3,40				
25 × 4,2	m	60		0,28	0,73	107025	25	4,20				
32 × 5,4	m	40		0,45	1,10	107032	32	5,40				
40 × 6,7	m	24		0,69	1,83	107040	40	6,70				
50 × 8,3	m	16		1,07	2,75	107050	50	8,30				
63 × 10,5	m	12		1,74	4,07	107063	63	10,50				
75 × 12,5	m	8		2,41	5,50	107075	75	12,50				
90 × 15	m	4		3,47	9,17	107090	90	15,00				
110 × 18,3	m	4		5,17	10,31	107110	110	18,30				



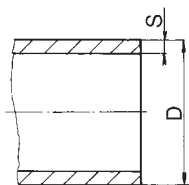
Můžete rozvod topení udělat z PPR trubek?
 Ano, a spolehlivý. Tlaková řada 20 plně dostačuje na rozvod ústředního teplovodního topení (ne parního).
 Ještě lepší jsou ale pro rozvod topení trubky STABI s hliníkovou vložkou a vícevrstvé trubky FASER.



Trubky PPR kola

6

Trubka kola



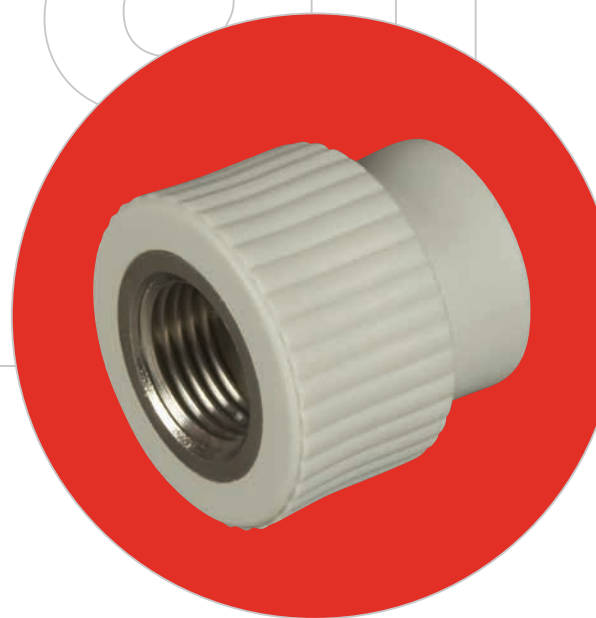
							D	S			
16 × 2,0	m	200		0,09	2,01	105016	16	2,00			
20 × 2,0	m	200		0,11	3,14	105020	20	2,00			
20 × 2,8	m	200		0,15	3,14	104021	20	2,80			
20 × 3,4	m	200		0,17	3,14	104022	20	3,40			



Poznámky

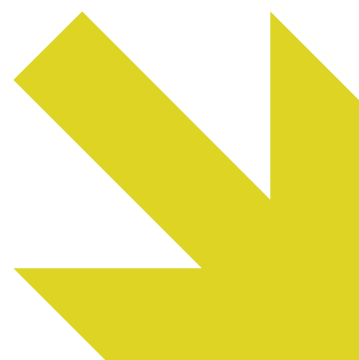
Tvarovky

Promyšlený sortiment tvarovek zvyšuje efektivitu a flexibilitu našeho PPR systému. Snažíme se pomoci s optimálním řešením montážních situací.



12 Celoplastové tvarovky

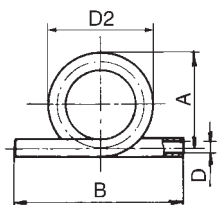
20 Kombinované tvarovky



Celoplastové tvarovky - Kompenzace, Kolena

7

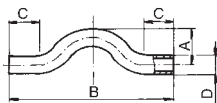
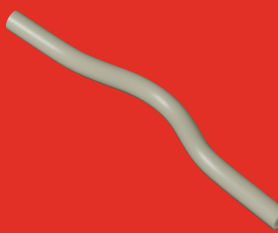
Kompenzační smyčka



							D, D1	D2	A	B	A2, C
16	ks	10	1	0,07	1,60	232016	16	188,00	180,00	290,00	
20	ks	10	1	0,11	1,60	232020	20	210,00	200,00	300,00	
25	ks	5	1	0,21	3,20	232025	25	217,50	205,00	370,00	
32	ks	2	1	0,43	8,00	232032	32	231,00	215,00	400,00	
40	ks	2	1	0,67	8,00	232040	40	295,00	275,00	420,00	

8

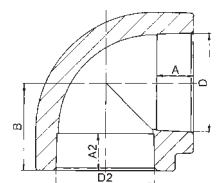
Křížení



16	ks	50	1	0,03	0,24	233016	16		35,00	380,00	100,00
20	ks	50	1	0,07	0,32	233020	20		42,00	400,00	110,00
25	ks	25	1	0,09	0,64	233025	25		30,00	400,00	100,00
32	ks	20	1	0,16	0,80	233032	32		35,00	400,00	90,00
40	ks	10	1	0,33	1,60	233040	40		35,00	400,00	90,00

9

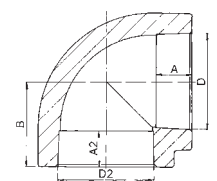
Koleno 90°



16	ks	400	50	0,01	0,03	202016	16		13,30	22,00	
20	ks	300	50	0,02	0,07	202020	20		14,50	25,50	
25	ks	200	50	0,03	0,12	202025	25		16,00	29,50	
32	ks	80	10	0,06	0,24	202032	32		18,10	35,00	
40	ks	40	4	0,11	0,53	202040	40		20,50	41,50	
50	ks	30	2	0,19	0,96	202050	50		23,50	49,50	
63	ks	10	2	0,37	1,92	202063	63		27,40	60,00	
75	ks	6	1	0,52	3,20	202075	75		31,00	68,50	
90	ks	6	1	0,79	4,80	202090	90		35,50	79,00	
110	ks	4	1	1,38	5,50	202110	110		41,50	93,00	

10

Koleno 90° redukované



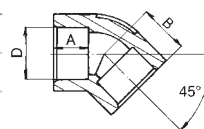
25 × 20	ks	100	20	0,03	0,12	211025020	25	20	16,00	29,50	14,50
---------	----	-----	----	------	------	-----------	----	----	-------	-------	-------

Celoplastové tvarovky - Kolena

11 Koleno 45°



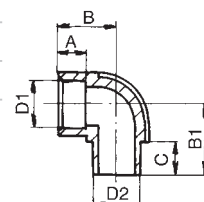
							D, D1	D2	A	B	B1	A2, C
16	ks	400	50	0,01	0,04	203016	16		13,30	17,50		
20	ks	200	50	0,01	0,07	203020	20		14,50	19,50		
25	ks	200	50	0,03	0,12	203025	25		16,00	22,00		
32	ks	80	10	0,05	0,24	203032	32		18,10	25,50		
40	ks	30	10	0,09	0,53	203040	40		20,50	30,00		
50	ks	40	4	0,15	0,96	203050	50		23,50	35,00		
63	ks	10	2	0,30	1,92	203063	63		27,40	41,50		
75	ks	6	2	0,46	2,40	203075	75		30,00	48,00		
90	ks	6	1	0,73	3,20	203090	90		33,00	54,10		
110	ks	5	1	0,73	3,20	203110	110					



12 Koleno 90° vnitřní/vnější



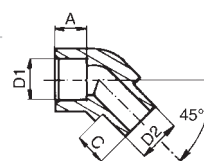
20	ks	400	50	0,01	0,05	204020	20	20	14,50	27,00	33,00	16,50
25	ks	200	25	0,03	0,14	204025	25	25	16,00	32,00	38,00	18,00
32	ks	100	20	0,07	0,22	204032	32	32	18,00	36,50	42,20	16,00



13 Koleno 45° vnitřní/vnější



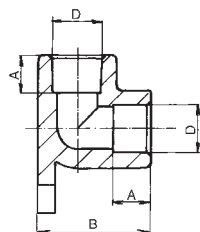
16	ks	400	20	0,01	0,04	205016	16	16	13,30			15,00
20	ks	200	20	0,02	0,07	205020	20	20	14,50			16,50



Celoplastové tvarovky - Kolena, Redukce

14

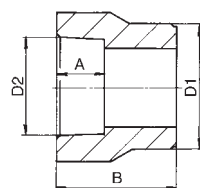
Nástěnné koleno navařovací



								D, D1	D2	A	B	A2, B1	A2, C
20	ks	100	25	0,02	0,16	206020		20		14,50		40,00	
25	ks	120	10	0,04	0,32	206025		25		16,00		51,00	

15

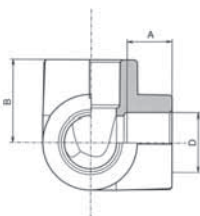
Redukce vnitřní/vnější



20 × 16	ks	1000	50	0,01	0,02	210020016	20	16	13,30		29,30	
25 × 16	ks	400	50	0,01	0,03	210025016	25	16	13,30		31,80	
25 × 20	ks	400	50	0,01	0,05	210025020	25	20	14,50		33,00	
32 × 20	ks	300	30	0,03	0,13	210032020	32	20	14,50		37,00	
32 × 25	ks	200	25	0,03	0,12	210032025	32	25	16,00		38,50	
40 × 20	ks	180	10	0,02	0,13	210040020	40	20	14,50		41,50	
40 × 25	ks	180	30	0,03	0,16	210040025	40	25	16,00		43,00	
40 × 32	ks	150	25	0,04	0,24	210040032	40	32	18,10		45,10	
50 × 32	ks	80	10	0,05	0,27	210050032	50	32	18,10		50,60	
50 × 40	ks	60	6	0,05	0,30	210050040	50	40	20,50		53,00	
63 × 32	ks	60	10	0,07	0,32	210063032	63	32	18,10		44,00	
63 × 40	ks	50	10	0,08	0,40	210063040	63	40	20,50		60,00	
63 × 50	ks	40	10	0,12	0,60	210063050	63	50	23,50		63,00	
75 × 50	ks	20	2	0,12	0,80	210075050	75	50	23,50		57,50	
75 × 63	ks	30	2	0,21	1,37	210075063	75	63	27,40		70,90	
90 × 63	ks	25	1	0,24	0,98	210090063	90	63	27,40		77,90	
90 × 75	ks	5	1	0,27	2,40	210090075	90	75	31,00		80,50	
110 × 75	ks	1	1	0,30	1,32	210110075	110	75	30,00		64,00	
110 × 90	ks	9	1	0,50	2,80	210110090	110	90	35,50		92,50	

16

Koleno trojcestné

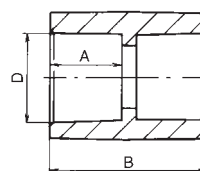


20	ks	50	10	0,03	0,13	242020	20		14,50	26,80	
25	ks	50	10	0,04	0,17	242025	25		16,00	29,50	

Celoplastové tvarovky - Nátrubky, Koleno, Redukce

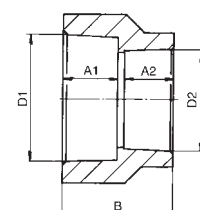
17 Nátrubek

								D, D1, D3	D2	A	A1, C	A2	B
16	ks	600	50	0,01	0,03	201016		16		13,30			29,00
20	ks	400	50	0,01	0,05	201020		20		14,50			32,00
25	ks	150	50	0,03	0,10	201025		25		16,00			35,00
32	ks	100	10	0,04	0,19	201032		32		18,10			39,00
40	ks	100	10	0,06	0,24	201040		40		20,50			44,00
50	ks	40	4	0,11	0,60	201050		50		23,50			50,00
63	ks	20	2	0,19	0,87	201063		63		27,40			58,00
75	ks	15	1	0,27	1,92	201075		75		31,00			64,00
90	ks	10	1	0,42	2,40	201090		90		35,50			71,00
110	ks	8	1	0,67	2,80	201110		110		41,50			79,00



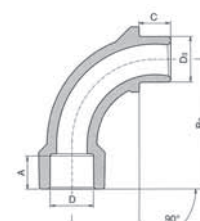
18 Redukce

20 × 16	ks	400	50	0,01	0,05	209020016	20	16		14,50	13,30	33,00
25 × 20	ks	300	50	0,02	0,11	209025020	25	20		16,00	14,50	38,00
32 × 20	ks	180	30	0,02	0,13	209032020	32	20		18,10	14,50	38,00
32 × 25	ks	180	30	0,03	0,13	209032025	32	25		18,10	16,00	38,00
40 × 32	ks	50	10	0,07	0,32	210063032	40	32		20,50	18,10	44,00
50 × 40	ks	40	4	0,09	0,60	209050040	50	40		23,50	20,50	47,00
63 × 50	ks	30	2	0,17	0,80	209063050	63	50		27,40	23,50	54,00



19 Koleno oblouk 90°

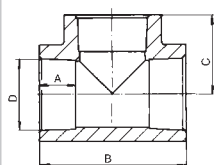
20	ks	100	10	0,03	0,12	241020	20		14,50	13,00		56,00
----	----	-----	----	------	------	--------	----	--	-------	-------	--	-------



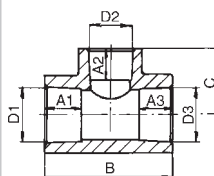
Už se vám někdy shrnul konec zahřáté trubky při jejím nasouvání na tvarovku? Zkuste běžným nožem nebo speciálním přípravkem srazit vnější hranu konce trubky určené pro zahřátí pod úhlem 30 – 45°, a to především u větších průměrů, tj. od 40 mm včetně. Bezpečně tak zabráníte shrnutí materiálu při zasouvání.



Celoplastové tvarovky - T kusy, T kusy redukované

20
T kus jednoznačný


								D, D1, D3	D2	A, A1, A3	A2	B	C
16	ks	300	50	0,02	0,08	208016	16		13,30			44,00	22,00
20	ks	150	50	0,03	0,12	208020	20		14,50			51,00	25,50
25	ks	150	25	0,04	0,24	208025	25		16,00			59,00	29,50
32	ks	60	10	0,08	0,40	208032	32		18,10			70,00	35,00
40	ks	40	4	0,13	0,96	208040	40		20,50			83,00	41,50
50	ks	30	2	0,25	1,60	208050	50		23,50			99,00	49,50
63	ks	10	1	0,46	2,74	208063	63		27,40			120,00	60,00
75	ks	6	1	0,62	3,20	208075	75		31,00			137,00	68,50
90	ks	5	1	0,99	4,80	208090	90		35,50			158,00	79,00
110	ks	4	1	1,78	5,50	208110	110		41,50			186,00	93,00

21
T kus redukovaný


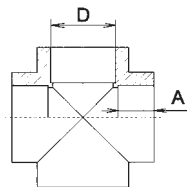
20 × 16 × 20	ks	200	25	0,03	0,10	212020016	20	16	14,50	13,30	47,00	24,00
20 × 25 × 20	ks	100	20	0,03	0,24	212020025	20	25	14,50	16,00	64,00	27,00
25 × 20 × 20	ks	120	10	0,05	0,24	212025021	25/20*	20	16/14,5*	14,50	52,50	28,00
25 × 20 × 25	ks	150	20	0,04	0,24	212025020	25	20	16,00	14,50	54,00	28,00
32 × 20 × 32	ks	50	10	0,07	0,38	212032020	32	20	18,10	14,50	58,00	31,50
32 × 25 × 32	ks	40	10	0,07	0,38	212032025	32	25	18,10	16,00	63,00	33,00
40 × 20 × 40	ks	60	10	0,09	0,46	212040020	40	20	20,50	14,50	63,00	35,50
40 × 25 × 40	ks	50	10	0,13	0,64	212040025	40	25	20,50	16,00	68,00	37,00
40 × 32 × 40	ks	50	10	0,13	0,64	212040032	40	32	20,50	18,10	75,00	39,00
50 × 25 × 50	ks	40	4	0,18	0,96	212050025	50	25	23,50	16,00	74,00	42,00
50 × 32 × 50	ks	30	2	0,19	0,96	212050032	50	32	23,50	18,10	81,00	44,00
50 × 40 × 50	ks	30	2	0,21	0,96	212050040	50	40	23,50	20,50	89,00	46,50
63 × 32 × 63	ks	10	2	0,35	1,92	212063032	63	32	27,40	18,10	89,00	50,50
63 × 40 × 63	ks	10	2	0,34	1,92	212063040	63	40	27,40	20,50	97,00	53,00
63 × 50 × 63	ks	10	2	0,39	1,92	212063050	63	50	27,40	23,50	107,00	56,00
90 × 63 × 90	ks	5	1	0,77	4,80	212090063	90	63	35,50	27,40	131,00	73,50
90 × 75 × 90	ks	5	1	0,85	4,80	212090075	90	75	35,50	31,00	143,00	76,00

*) D1=25, D2=20, D3=20 / A1=16,0, A2=14,5, A3=14,5

Celoplastové tvarovky - Přechodky a zakončení

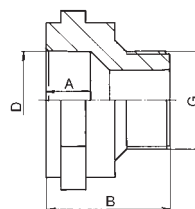
22 Kříž

								D, D1	G	A	B	
20	ks	100	20	0,03	0,16	235020	20		14,50			
25	ks	100	10	0,04	0,24	235025	25		16,00			
32	ks	100	10	0,06	0,32	235032	32		18,00			



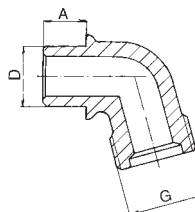
23 Přechodka s plastovým závitem vnějším

20 × 1/2"	ks	300	20	0,01	0,03	213020	20	1/2"	14,50	32,00		
20 × 3/4"	ks	300	20	0,02	0,04	213021	20	3/4"	14,50	44,00		
25 × 3/4"	ks	300	20	0,02	0,05	213025	25	3/4"	16,00	45,00		
32 × 1"	ks	150	10	0,03	0,10	213032	32	1"	18,10	54,00		
40 × 5/4"	ks	60	10	0,07	0,20	213040	40	5/4"	20,50	57,50		
50 × 6/4"	ks	40	10	0,12	0,35	213050	50	6/4"	23,50	65,00		
63 × 2"	ks	20	2	0,22	0,50	213063	63	2"	27,40	75,00		



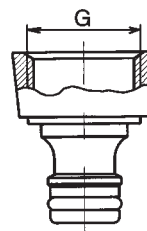
24 Výtokové plastové koleno

20 × 3/4"	ks	200	50	0,02	0,08	207020	20	3/4"	14,50			
25 × 1"	ks	150	50	0,03	0,10	207025	25	1"	16,00			

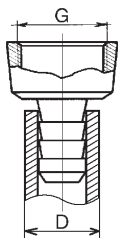


25 Rychlospojka Gardena

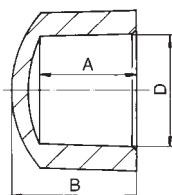
3/4"	ks	400	50	0,01	0,05	31034		3/4"				
1"	ks	400	50	0,01	0,08	31011		1"				



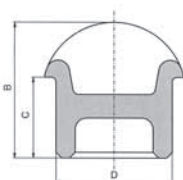
Celoplastové tvarovky - Přechodky a zakončení

26
Plastový hadičník na hadici


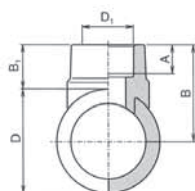
							D	D1, G	A	B	B1	C, G
3/4"	ks	500	50	0,01	0,05	30934	20	3/4"				
1"	ks	500	50	0,01	0,08	30911	25	1"				

27
Záslepka


16	ks	1000	25	0,01	0,02	229016	16		13,30	18,50		
20	ks	400	20	0,01	0,04	229020	20		14,50	21,00		
25	ks	300	20	0,01	0,05	229025	25		16,00	26,00		
32	ks	120	10	0,03	0,12	229032	32		18,10	31,00		
40	ks	60	10	0,05	0,24	229040	40		20,50	32,50		
50	ks	60	4	0,09	0,30	229050	50		23,50	47,00		
63	ks	30	2	0,15	0,40	229063	63		27,40	51,00		

28
Záslepka vnitřní


20	ks	300	50	0,01	0,04	229021	20	20		23,50		14,50
25	ks	200	50	0,01	0,06	229026	25	25		29,00		16,00

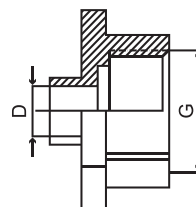
29
Navařovací sedlo


63 × 32	ks	120	10	0,03	0,17	238063032	63	32	18,00	58,50	27,00	
75 × 32	ks	120	10	0,03	0,17	238075032	75	32	18,00	64,50	27,00	
90 × 32	ks	120	10	0,03	0,17	238090032	90	32	18,00	72,00	27,00	
110 × 32	ks	120	10	0,03	0,17	238110032	110	32	18,00	80,70	25,70	

Uchytení a podpora - Zakončení

30 Plastová matice

							D, G,	D1	A	B	B1	C, G
1/2"	ks	1	1	0,01	0,03	60512	10,50					1/2"



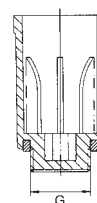
31 Podložka do bytových jader

66/22 mm	ks	1000	1	0,01	0,01	913						
----------	----	------	---	------	------	-----	--	--	--	--	--	--



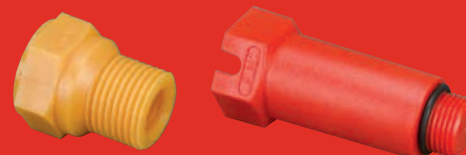
32 Zátka tlaková

							Barva	D	G	A	B	B1
1/2"	ks	100	10	0,02	0,14	91403	modrá		1/2"			
1/2"	ks	100	10	0,02	0,14	91404	červená		1/2"			



33 Zátka závitová

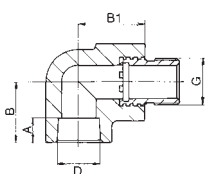
1/2"	ks	400	40	0,01	0,04	91401			1/2"			
1/2" L	ks	150	20	0,02	0,12	91402			1/2"			



V případě nutnosti vytvoření dodatečné odbočky na stávajícím potrubí použijte navařovací sedlo. Sortiment tvarovek umožňuje vytvořit odbočku o průměru 32 mm nebo odbočku se závitem. Odbočku můžete vyrobit do potrubí, které má průměr 63, 75, 90 a 110 mm. Je nutné použít speciální nářadí – vrták a speciální nástavce na navaření příslušného hrdla.

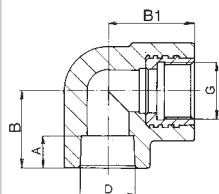
Kombinované tvarovky - Kolena s kovovým závitem, Přechodky

34 Koleno s kovovým závitem vnějším



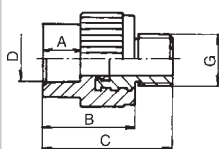
								D	G	A	B	B1	C
20 × 1/2"	ks	100	10	0,09	0,16	216020		20	1/2"	14,50	27,00	32,00	
20 × 3/4"	ks	100	10	0,14	0,32	216021		20	3/4"	14,50	27,00	35,00	
25 × 1/2"	ks	100	10	0,13	0,32	216026		25	1/2"	16,00	40,00	41,00	
25 × 3/4"	ks	100	10	0,15	0,32	216025		25	3/4"	16,00	40,00	41,00	
32 × 1"	ks	40	5	0,22	0,60	216032		32	1"	18,10	44,00	48,00	

35 Koleno s kovovým závitem vnitřním



20 × 1/2"	ks	100	10	0,06	0,16	218020		20	1/2"	14,50	27,00	32,00	
20 × 3/4"	ks	100	10	0,13	0,32	218021		20	3/4"	14,50	40,00	41,00	
25 × 1/2"	ks	120	10	0,10	0,32	218026		25	1/2"	16,00	40,00	41,00	
25 × 3/4"	ks	80	10	0,12	0,32	218025		25	3/4"	16,00	40,00	41,00	
32 × 1"	ks	40	5	0,20	0,60	218032		32	1"	18,10	44,00	48,00	

36 Přechodka s kovovým závitem vnějším DgK

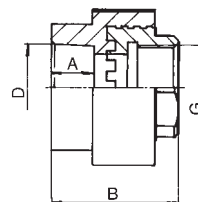


16 × 1/2"	ks	180	10	0,09	0,10	215016		16	1/2"	13,30	41,00		56,00
20 × 1/2"	ks	180	10	0,08	0,10	215020		20	1/2"	14,50	41,00		56,00
20 × 3/4"	ks	150	10	0,14	0,16	215021		20	3/4"	14,50	43,00		56,50
25 × 1/2"	ks	100	10	0,10	0,15	215026		25	1/2"	16,00	44,00		57,50
25 × 3/4"	ks	100	10	0,14	0,16	215025		25	3/4"	16,00	44,00		58,00
32 × 1"	ks	80	10	0,19	0,27	215032		32	1"	18,10	47,00		65,00
40 × 5/4"	ks	40	4	0,31	0,46	215040		40	5/4"	20,50	52,50		79,50
50 × 6/4"	ks	20	4	0,34	0,69	215050		50	6/4"	23,50	55,50		86,00
63 × 2"	ks	12	1	0,73	1,37	215063		63	2"	27,40	63,50		97,00
75 × 2,5"	ks	9	1	1,11	2,74	215075		75	2,5"	31,00	65,00		108,00
90 × 3"	ks	6	1	1,64	3,20	215090		90	3"	35,50	79,00		120,00

Kombinované tvarovky - Přechodky, T kusy

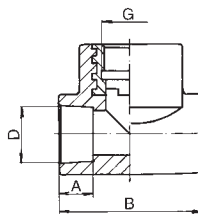
37 Přechodka s kovovým závitem vnitřním

								D	G	A	B	B1	C, G
16 × 1/2"	ks	180	10	0,06	0,10	217016		16	1/2"	13,30	43,00		
20 × 1/2"	ks	180	10	0,06	0,10	217020		20	1/2"	14,50	37,00		
20 × 3/4"	ks	100	10	0,11	0,16	217021		20	3/4"	14,50	50,00		
25 × 1/2"	ks	150	10	0,06	0,16	217026		20	1/2"	16,00	50,00		
25 × 3/4"	ks	100	10	0,10	0,16	217025		25	3/4"	16,00	50,00		
32 × 1"	ks	80	10	0,18	0,27	217032		32	1"	18,10	55,00		
40 × 5/4"	ks	40	5	0,31	0,46	217040		40	5/4"	20,50	57,00		
50 × 6/4"	ks	30	2	0,37	0,69	217050		50	6/4"	23,50	52,50		
63 × 2"	ks	10	1	0,66	1,37	217063		63	2"	27,40	63,50		



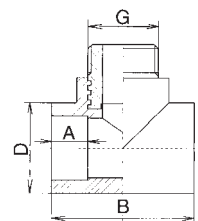
38 T kus s kovovým závitem vnitřním

20 × 1/2"	ks	100	10	0,07	0,19	222020		20	1/2"	14,50	54,00		
25 × 1/2"	ks	80	10	0,08	0,24	222026		25	1/2"	16,00	68,80		
25 × 3/4"	ks	60	10	0,13	0,32	222025		25	3/4"	16,00	66,00		
32 × 1"	ks	40	5	0,22	0,60	222032		32	1"	18,10	74,00		

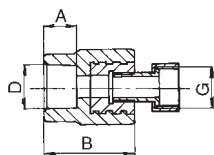
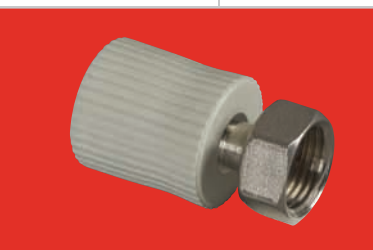


39 T kus s kovovým závitem vnějším

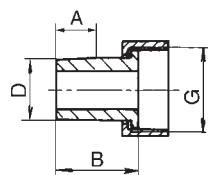
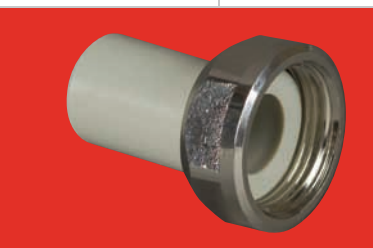
								D	G	A	B		
20 × 1/2"	ks	100	10	0,09	0,19	222520		20	1/2"	14,50	54,00		
25 × 1/2"	ks	80	10	0,10	0,24	222526		25	1/2"	16,00	68,80		
25 × 3/4"	ks	80	10	0,17	0,32	222525		25	3/4"	16,00	66,00		



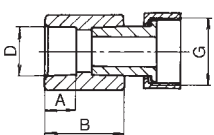
Kombinované tvarovky - Přechodky, Nátrubky

40
Přechodka s kovovým závitem s převlečnou maticí (zástřík s PM)


								D	G	A	B		
16 × 1/2"	ks	200	10	0,05	0,05	223016		16	1/2"	13,30	43,00		
16 × 3/4"	ks	150	10	0,08	0,06	223017		16	3/4"	13,30	43,00		
20 × 1/2"	ks	150	10	0,05	0,05	223020		20	1/2"	14,50	43,00		
20 × 3/4"	ks	150	10	0,08	0,06	223021		20	3/4"	14,50	37,00		
20 × 1"	ks	50	1	0,23	0,06	223022		20	1"	14,50	50,00		
25 × 1"	ks	30	1	0,26	0,07	223025		25	1"	16,00	50,00		
32 × 5/4"	ks	30	1	0,38	0,12	223032		32	5/4"	18,10	55,00		

41
Hrdlo s převlečnou maticí


20 × 3/4"	ks	50	1	0,04	0,05	225021		20	3/4"	14,50	32,00		
25 × 1"	ks	30	1	0,07	0,10	225026		25	1"	16,00	35,00		
32 × 5/4"	ks	20	1	0,10	0,18	225033		32	5/4"	18,00	49,00		
40 × 6/4"	ks	10	1	0,16	0,22	225040		40	6/4"	20,50	51,50		
50 × 2"	ks	10	1	0,30	0,41	225050		50	2"	23,50	60,50		
s dírou pro plombování													
20 × 3/4"	ks	50	1	0,04	0,05	225022		20	3/4"	14,80	32,00		

42
Nátrubek-přechodka plastová s převlečnou maticí


16 × 3/4"	ks	100	10	0,05	0,16	226018		16	3/4"	13,00	38,00		
20 × 1/2"	ks	100	10	0,04	0,16	226020		20	1/2"	14,50	32,00		
20 × 3/4"	ks	100	10	0,05	0,16	226021		20	3/4"	14,50	32,00		
25 × 3/4"	ks	100	10	0,05	0,19	226025		25	3/4"	16,00	35,00		
25 × 1"	ks	100	10	0,09	0,19	226026		25	1"	16,00	35,00		
32 × 1"	ks	50	5	0,10	0,48	226032		32	1"	18,00	43,00		
s dírou pro plombování													
20 × 3/4"	ks	100	10	0,05	0,16	226022		20	3/4"	14,50	32,00		
25 × 3/4"	ks	100	10	0,05	0,19	226027		25	3/4"	16,00	35,00		

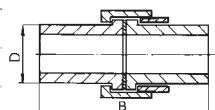
Šroubové spoje u kombinovaných tvarovek s kovovým závitem těsníte zásadně jen teflonovou páskou nebo speciálními těsnícími tmely s teflonem. Na zatěsnění stačí aplikace na první dva-tři závity.



Kombinované tvarovky - Přechodky s kovovým závitem

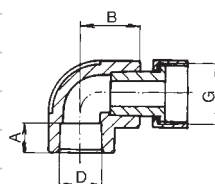
43 Rozebiratelný spoj trubka-trubka

								D	G	A	B, R	C
20	ks	10	1	0,08	0,15	224020		20			73,00	
25	ks	10	1	0,12	0,20	224025		25			93,50	
32	ks	10	1	0,19	0,25	224032		32			93,50	
40	ks	5	1	0,27	0,35	224040		40			105,00	
50	ks	5	1	0,49	0,65	224050		50			123,40	



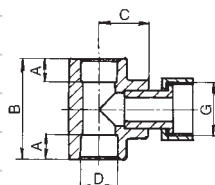
44 Koleno 90° s převlečnou maticí

20 × 1/2"	ks	100	10	0,04	0,02	227020	20	1/2"	14,50	35,00		
20 × 3/4"	ks	100	10	0,06	0,03	227021	20	3/4"	14,50	32,50		
25 × 3/4"	ks	100	10	0,06	0,10	227025	25	3/4"	16,00	29,50		
s dírou pro plombování												
20 × 3/4"	ks	100	10	0,06	0,02	227022	20	3/4"	14,50	32,50		



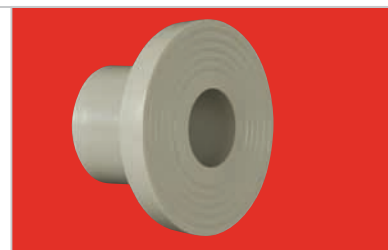
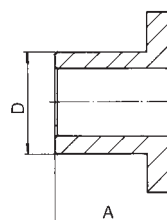
45 T kus - přechodka plastová s převlečnou maticí

20 × 3/4" × 20	ks	100	10	0,07	0,24	228021	20	3/4"	14,50	51,00	25,50	
25 × 3/4" × 25	ks	100	10	0,08	0,32	228025	25	3/4"	16,00	54,00	28,00	
32 × 3/4" × 32	ks	50	5	0,11	0,38	228033	32	3/4"	18,10	58,00	31,50	
32 × 1" × 32	ks	50	5	0,13	0,38	228032	32	1"	18,10	63,00	33,00	
s dírou pro plombování												
20 × 3/4" × 20	ks	100	10	0,07	0,24	228022	20	3/4"	14,50	51,00	25,50	
25 × 3/4" × 25	ks	100	10	0,08	0,32	228026	25	3/4"	16,00	54,00	28,00	



46 Lemový nákrůžek

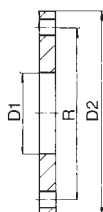
40	ks	40	4	0,07	0,35	230040	40		49,00			
50	ks	40	2	0,10	0,55	230050	50		55,0			
63	ks	20	2	0,15	0,67	230063	63		60,00			
75	ks	15	1	0,26	1,20	230075	75		66,00			
90	ks	10	1	0,37	1,35	230090	90		80,00			
110	ks	5	1	0,62	2,45	230110	110		103,00			



Kombinované tvarovky - Přechodky

47

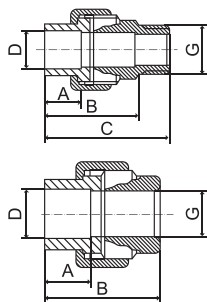
Volná příruba k lemovému nákrůžku



							D, D1	D2, G	A	B, R	B1	C
40	ks	1	1	1,42	0,35	231040	43	140		100,00		
50	ks	1	1	1,82	0,38	231050	53	150		110,00		
63	ks	1	1	2,23	0,45	231063	66	165		125,00		
75	ks	1	1	2,48	0,55	231075	78	185		145,00		
90	ks	1	1	3,25	0,80	231090	95	200		160,00		
110	ks	1	1	3,60	0,97	231110	114	220		180,00		

48

Šroubení vnější / vnitřní



Šroubení vnější

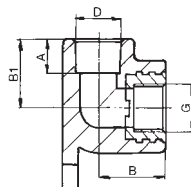
20 × 1/2"	ks	125	1	0,11	0,09	237020	20	1/2"	14,50	41,00		53,00
25 × 3/4"	ks	65	1	0,19	0,17	237025	25	3/4"	16,00	44,00		59,00
32 × 1"	ks	50	1	0,25	0,22	237032	32	1"	18,10	46,00		63,00
40 × 5/4"	ks	25	1	0,36	0,44	237040	40	5/4"	20,50	51,00		68,00
50 × 6/4"	ks	20	1	0,59	0,55	237050	50	6/4"	23,50	52,00		70,00
63 × 2"	ks	8	1	1,03	1,37	237063	63	2"	27,40	64,00		90,00

Šroubení vnitřní

20 × 1/2"	ks	150	1	0,10	0,07	236020	20	1/2"	14,50	41,00		
25 × 3/4"	ks	75	1	0,16	0,15	236025	25	3/4"	16,00	44,00		
32 × 1"	ks	50	1	0,19	0,22	236032	32	1"	18,10	46,00		
40 × 5/4"	ks	30	1	0,32	0,36	236040	40	5/4"	20,50	51,00		
50 × 6/4"	ks	25	1	0,48	0,55	236050	50	6/4"	23,50	52,00		
63 × 2"	ks	8	1	0,82	1,37	236063	63	2"	27,40	64,00		

49

Nástěnné koleno s kovovým závitem vnitřním

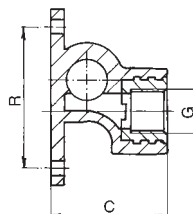


16 × 1/2"	ks	100	10	0,07	0,21	219016	16	1/2"	13,30	35,00	26,50	
20 × 1/2"	ks	100	10	0,07	0,21	219020	20	1/2"	14,50	35,00	26,50	
25 × 1/2"	ks	30	10	0,12	0,36	219026	25	1/2"	16,00	40,00	40,00	
25 × 3/4"	ks	30	10	0,13	0,36	219025	25	3/4"	16,00	40,00	40,00	
Koleno nástěnné vnitřní s čepem												
20 × 1/2"	ks	100	10	0,06	0,21	239020	20	1/2"		42,00	39,00	14,00

Kombinované tvarovky - Přechodky

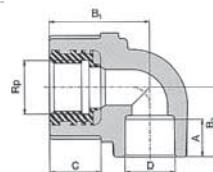
50 Nástěnné koleno pravé, levé

								D	G	A	B	B1, C	R
20 × 1/2"	ks	100	10	0,08	0,21	219020L		20	1/2"	14,50		50,00	68,00
20 × 1/2"	ks	100	10	0,08	0,21	219020P		20	1/2"	14,50		50,00	68,00



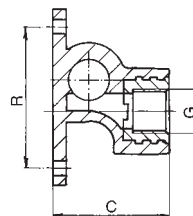
51 Nástěnné koleno pro sádkarton

20 × 1/2"	ks	10	1	0,13	1,02	240020		20	1/2"	15,00	27,00	44,00	25,00
-----------	----	----	---	------	------	--------	--	----	------	-------	-------	-------	-------



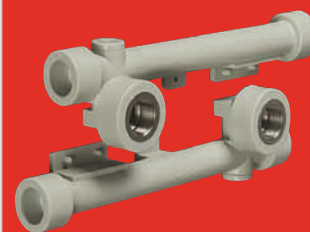
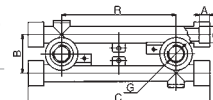
52 Nástěnný T kus (průchozí nástěnka)

								D	G	A	B	B1, C	R
20 × 1/2"	ks	100	10	0,08	0,21	220020		20	1/2"	14,50		58,00	50,00
25 × 1/2"	ks	80	10	0,09	0,36	220026		25	1/2"	16,00		55,00	78,00



53 Nástěnný komplet (dvojnástěnka)

2 × 20 × 1/2"	ks	20	1	0,20	1,37	221020		20	1/2"	14,50	44,00	212,00	113,00
2 × 25 × 1/2"	ks	10	1	0,31	1,32	221025		25	1/2"	16,00	51,00	230,00	110/125 /140



Už jste někdy měli problém s osazením baterie? Při vedení rozvodu pod omítkou je vhodné použít nástěnný komplet, kde je rozteč závitů posunuta tak, aby případné nerovnosti rozvodu mohly být vyrovnány pomocí etážek. Rozteč závitů je stejná jako u vodovodní baterie, lze ji nastavit na 100, 113, 137, 150 mm. Použití kompletu zaručuje vyloučení nepřesností při montáži.



Armatury uzavírací

Kohouty a ventily mají zdánlivě jednoduchý úkol – uzavřít nebo přivřít vodní cestu. Ale musí to dělat spolehlivě, s tisícinásobným opakováním a dlouhou životností.



28 Kohouty kulové plastové

29 Ventily plastové přímé

30 Ventily plastové speciální

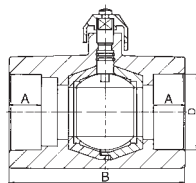
31 Kohouty kulové mosazné



Kohouty kulové plastové

56

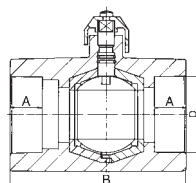
Kohout kulový plastový



								D	G	A	B		
16	ks	60	10	0,12	0,17	301016		16		13,00	74,50		
20	ks	60	10	0,12	0,34	301020		20		14,50	74,50		
25	ks	40	2	0,21	0,69	301025		25		16,00	73,00		
32	ks	20	2	0,36	0,69	301032		32		18,00	91,00		
40	ks	15	1	0,36	1,60	301040		40		20,50	105,00		
50	ks	6	1	0,65	1,60	301050		50		23,50	121,50		
63	ks	6	1	1,12	4,80	301063		63		27,50	144,00		
75	ks	4	1	1,83	4,80	301075		75		30,00	165,00		

57

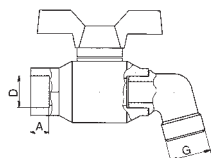
Kohout kulový plastový s výpustním ventilem



20	ks	20	10	0,14	0,37	302020		20		14,50	74,50		
25	ks	20	4	0,14	0,40	302025		25		16,00	78,50		
32	ks	20	4	0,24	0,80	302032		32		18,00	91,00		
40	ks	10	2	0,38	1,60	302040		40		20,50	105,00		
50	ks	10	1	0,66	1,60	302050		50		23,50	121,50		
63	ks	5	1	1,14	4,80	302063		63		27,50	144,00		
75	ks	5	1	1,85	4,80	302075		75		30,00	165,00		

58

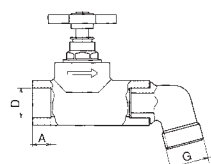
Kohout kulový zahradní plastový s výtakovým kolenem



20	ks	10	1	0,14	0,39	303020		20	3/4"	14,50			
25	ks	10	1	0,15	0,77	303025		25	1"	16,00			

59

Ventil zahradní s výtakovým plastovým kolenem

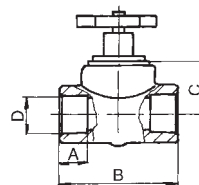


20	ks	10	1	0,17	0,65	306020		20	3/4"	14,50			
25	ks	10	1	0,24	0,68	306025		25	1"	16,00			

Ventily plastové přímé

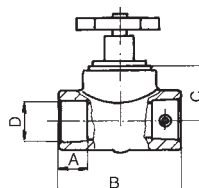
60 Ventil přímý plastový

								D	G	A	B	C
20	ks	20	1	0,15	0,60	304020		20		14,50	76,00	26,00
25	ks	20	1	0,21	0,60	304025		25		16,00	82,00	35,00
32	ks	20	1	0,32	0,96	304032		32		18,00	94,00	38,00
40	ks	10	1	0,40	1,07	304040		40		20,50	107,00	38,00
50	ks	10	1	0,75	1,92	304050		50		23,50	135,00	56,00
63	ks	1	1	1,29	2,10	304063		63		27,50	160,00	60,00



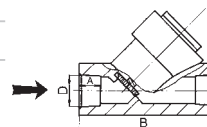
61 Ventil přímý plastový s výpustným ventilem

20	ks	20	1	0,17	0,60	305020		20		14,50	76,00	26,00
25	ks	20	1	0,24	0,60	305025		25		16,00	82,00	35,00
32	ks	20	1	0,35	0,96	305032		32		18,00	94,00	38,00
40	ks	10	1	0,42	1,07	305040		40		20,50	107,00	38,00



62 Zpětná klapka

20	ks	10	1	0,19	0,25	308020		20		14,50	91,00	
25	ks	10	1	0,19	0,25	308025		25		16,00	91,00	
32	ks	40	1	0,16	0,56	308032		32		18,00	95,00	

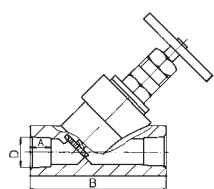
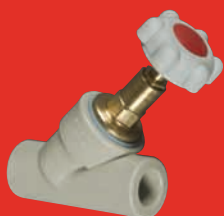


Pokud je potřeba zajistit trvale rozebíratelné zapojení ventilu do potrubního systému, navařte na ventil a na trubku odpovídající kombinovanou přechodku se závitem. V případě potřeby lze pak kdykoliv provést jednoduchou a časově nenáročnou demontáž a výměnu ventilu.



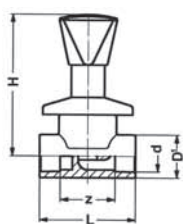
Ventily plastové speciální

63 Ventil kosý se zpětnou klapkou



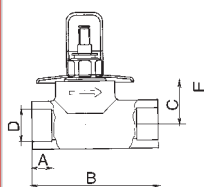
								D, D1	G	A	B	C, G1	G, R
20	ks	10	1	0,26	0,65	307020		20		14,50	91,00		
25	ks	10	1	0,26	0,68	307025		25		16,00	91,00		

64 Ventil Laguna pod omítku s kohoutem pochromovaným



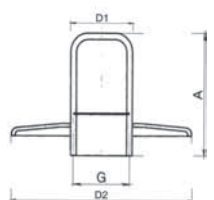
20	ks	20	1	0,25		322020	20		14,50	76,00	26,00	42,00
25	ks	20	1	0,30		322025	25		16,00	82,00	35,00	61,00

65 Ventil Laguna pod omítku s krytkou



Ventil Laguna s kovovou krytkou												
20	ks	20	1	0,17		313020	20		14,50	76,00	26,00	42,00
20L	ks	20	1	0,17		313021	20		14,50	76,00	26,00	49,00
25	ks	20	1	0,21		313025	25		16,00	82,00	35,00	61,00
25L	ks	20	1	0,21		313026	25		16,00	82,00	35,00	68,00
Ventil Laguna s plast. krytkou												
20	ks	20	1	0,17		321020	20		14,50	76,00	26,00	42,00
20L	ks	20	1	0,17		321021	20		14,50	76,00	26,00	49,00
25	ks	20	1	0,21		321025	25		16,00	82,00	35,00	61,00
25L	ks	20	1	0,21		321026	25		16,00	82,00	35,00	68,00

66 Krytka s růžicí k ventilu Laguna

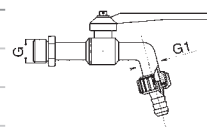


Poniklovaná krytka s růžicí k ventilu Laguna												
	ks	1		0,03		315020			38,00			1/2»
	ks	1		0,04		315021			80,00			1/2»
Plastová krytka s růžicí k ventilu Laguna												
	ks	1		0,02		356020			38,00			1/2»
	ks	1		0,03		356021			80,00			1/2»

Kohouty kulové mosazné

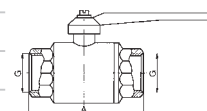
67 Kohout kulový mosazný na hadici

								D, D1	G	A	B	G1
1/2"	ks	20	1	0,19	0,29	31812		1/2"				3/4"
3/4"	ks	10	1	0,32	0,36	31834		3/4"				1"
1"	ks	10	1	0,44	0,47	31811		1"				5/4"



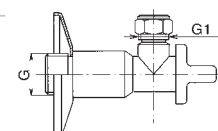
68 Kohout kulový mosazný

1/2"	ks	20	1	0,15	0,13	31612		1/2"	47,00		
3/4"	ks	20	1	0,20	0,14	31634		3/4"	50,00		
1"	ks	20	1	0,33	0,18	31611		1"	62,00		
5/4"	ks	12	1	0,47	0,34	31654		5/4"	67,00		
6/4"	ks	10	1	0,66	0,49	31664		6/4"	82,00		
2"	ks	3	1	0,95	0,91	31621		2"	90,00		
2,5"	ks	3	1	1,75	1,00	31652		2,5"	109,00		
3"	ks	1	1	2,12	1,40	31631		3"	134,00		



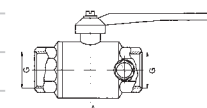
69 Rohový kohout kulový mosazný

1/2" × 3/8"	ks	2	1	0,10	0,11	3201238		1/2"			3/8"
1/2" × 1/2"	ks	2	1	0,10	0,11	3201212		1/2"			1/2"



70 Kohout kulový mosazný s výpustným ventilem

1/2"	ks	20	1	0,21	0,14	31712		1/2"	57,00		
3/4"	ks	20	1	0,26	0,18	31734		3/4"	64,00		
1"	ks	12	1	0,39	0,34	31711		1"	72,50		
5/4"	ks	10	1	0,53	0,49	31754		5/4"	86,00		
6/4"	ks	3	1	0,72	0,91	31764		6/4"	93,00		
2"	ks	2	1	1,01	1,10	31721		2"	109,00		





Poznámky

Příslušenství

Pro efektivní práci celého PPR systému je potřeba dokončit jeho montáž důkladnou izolací a mechanickým uchycením.



34 Izolace

36 Těsnění

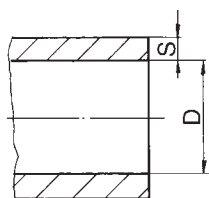
37 Uchycení a podpory



Izolace

71

Izolace potrubí Tubex pěněný PE



								D	S				
18 × 6	m	520	2	0,01	0,92	50801806	18	6					
18 × 10	m	320	2	0,02	1,50	50801809	18	9					
22 × 6	m	400	2	0,02	1,20	50802206	22	6					
22 × 10	m	270	2	0,04	1,78	50802209	22	9					
28 × 6	m	280	2	0,02	1,71	50802806	28	6					
28 × 10	m	190	2	0,04	2,53	50802809	28	9					
35 × 6	m	210	2	0,03	2,29	50803506	35	6					
35 × 10	m	150	2	0,04	3,20	50803509	35	9					
42 × 10	m	120	2	0,04	4,00	50804209	42	9					
42 × 15	m	80	2	0,07	6,00	50804213	42	13					
52 × 10	m	80	2	0,07	6,00	50805209	52	9					
52 × 15	m	70	2	0,10	6,86	50805213	52	13					
65 × 10	m	66	2	0,08	7,27	50806509	65	9					
65 × 15	m	54	2	0,11	8,89	50806513	65	13					
76 × 10	m	50	2	0,11	9,60	50807609	76	9					
76 × 15	m	38	2	0,11	12,63	50807613	76	13					
92 × 15	m	28	2	0,14	17,14	50809213	92	13					
92 × 20	m	24	2	0,20	20,00	50809220	92	20					
114 × 15	m	20	2	0,56	24,00	50811415	114	15					

72

Samolepicí páska



m	25	25	0,01	3,60	503								
---	----	----	------	------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

73

Páska na lepení izolací

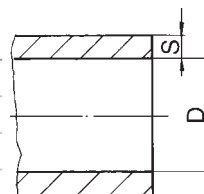


20 m	ks	40	1	0,18	0,29	502021							
------	----	----	---	------	------	--------	--	--	--	--	--	--	--

Izolace

74 Izolace potrubí Isofom pěňný PE potažený fólií

								D	S				
18 × 6	m	464	2	0,01	1,26	50701806	18	6					
22 × 6	m	384	2	0,01	1,53	50702206	22	6					
22 × 10	m	248	2	0,03	2,25	50702210	22	10					
27 × 6	m	280	2	0,02	2,09	50702706	27	6					
27 × 10	m	208	2	0,04	2,09	50702710	27	10					
34 × 6	m	220	2	0,02	2,71	50703406	34	6					
42 × 10	m	126	2	0,06	4,56	50704210	42	10					
54 × 10	m	80	2	0,08	7,32	50705410	54	10					
65 × 10	m	70	2	0,09	8,37	50706710	65	10					
76 × 15	m	40	2	0,16	14,65	50707615	76	15					
92 × 15	m	32	2	0,19	18,31	50709215	92	15					
141 × 15	m	24	2	0,22	24,41	50711415	114	25					



75 Lepidlo na pěňný PE v tubě

ks	30	1	0,15	0,38	50403								
----	----	---	------	------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--



76 Lepidlo na pěňný PE v plechovce

ks	12	1	0,44	0,75	50404								
----	----	---	------	------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--



Proč izolovat potrubí? Potrubí pro teplou vodu a ústřední vytápění se izoluje proti tepelným ztrátám, vlažná voda je ale také ideální pro rozvoj bakterií. Důležité je ale izolovat i potrubí pro studenou vodu. Zabráníte rosení potrubí a odkapávání vody, která může poškodit souběžně vedené rozvody, vést ke vzniku plísní nebo podmáčení podhledů. Oteplování studené vody vede ke zhoršení její kvality, opět včetně vzniku bakteriální nečistoty.



Izolace / Těsnění

77
Spona na izolace


ks

100

100

0,01

0,01

505

78
Plst' obalová


ks

150

50

0,16

3,10

506

79
Ploché Taboren speciál FV


1/2"

ks

100

1

0,01

0,01

80112

3/4"

ks

100

1

0,01

0,01

80134

1"

ks

100

1

0,01

0,01

80111

5/4"

ks

100

1

0,01

0,01

80154

6/4"

ks

100

1

0,01

0,01

80164

2"

ks

100

1

0,01

0,01

80121

80
Půlkulové do ventilů speciál pryž FV


3/8"

ks

100

1

0,01

0,01

80238

1/2"

ks

100

1

0,01

0,01

80212

3/4"

ks

100

1

0,01

0,01

80234

1"

ks

100

1

0,01

0,01

80211

Těsnění / Uchycení a podpora

81 Těsnicí páska teflon

										
12 m	ks	100	10	0,01	0,06	80412				



82 Příchytky PP

16	ks	1000	50	0,02	0,03	901016				
20	ks	400	50	0,03	0,05	901020				
25	ks	400	50	0,05	0,06	901025				



83 Dvojpříchytky PP

2 × 16	ks	500	50	0,01	0,04	902016				
2 × 20	ks	500	50	0,02	0,05	902020				
2 × 25	ks	400	50	0,03	0,06	902025				



84 Příchytky nárazecí

16–25	ks	200	1	0,01	0,06	903025				
25–50	ks	100	1	0,05	0,20	903050				



Uchytení a podpora

85
Příchytka s páskem

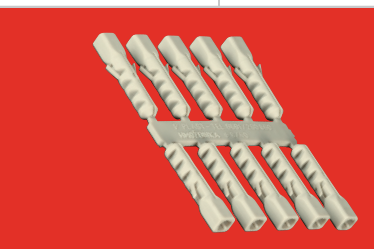

32	ks	500	50	0,02	0,05	904032					
40	ks	500	50	0,03	0,06	904040					
50	ks	200	25	0,04	0,16	904050					
63	ks	100	25	0,05	0,19	904063					
75	ks	50	1	0,10	0,38	904075					
90	ks	50	1	0,12	0,50	904090					
110	ks	30	1	0,15	0,64	904110					

86
Objímka kovová s maticí


20	ks	100	1	0,04	0,04	905020					
25	ks	100	1	0,04	0,04	905025					
32	ks	100	1	0,05	0,05	905032					
40	ks	100	1	0,06	0,06	905040					
50	ks	100	1	0,07	0,16	905050					
63	ks	50	1	0,11	0,19	905063					
75	ks	50	1	0,16	0,38	905075					
90	ks	50	1	0,19	0,50	905090					
110	ks	50	1	0,25	0,64	905110					

87
Šroub kombi


M8 x 100	ks	100	1	0,04	0,04	9180010					
----------	----	-----	---	------	------	---------	--	--	--	--	--

88
Hmoždinky


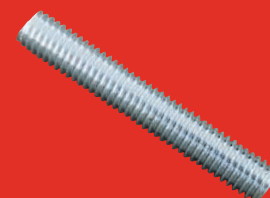
6 mm	sada	800	20	0,01	0,03	91606					
8 mm	sada	480	20	0,02	0,04	91608					
10 mm	sada	180	10	0,03	0,07	91610					
12 mm	sada	120	10	0,04	0,13	91612					

Uchytení a podpora

89 Závitová tyč



							A	B			
M8 × 1000	ks	50	1	0,04	0,33	9190100					



90 Upínací řemínek



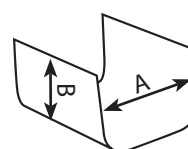
400 × 7,6	ks	100	1	0,01	0,01	908040					
-----------	----	-----	---	------	------	--------	--	--	--	--	--



91 Kabelový žlab



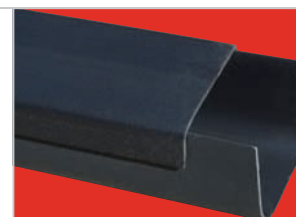
m	16	4	0,90	4,90	909	125	100				
---	----	---	------	------	-----	-----	-----	--	--	--	--



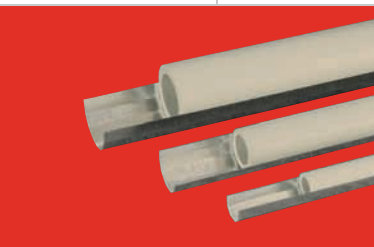
92 Víko kabelového žlabu



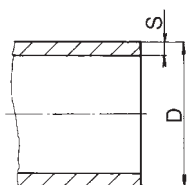
m	2	1	0,80	3,38	910	140	40				
---	---	---	------	------	-----	-----	----	--	--	--	--



Uchycení a podpora Propojovací doplněk

93
Podpurný žlab pozinkovaný (2m)


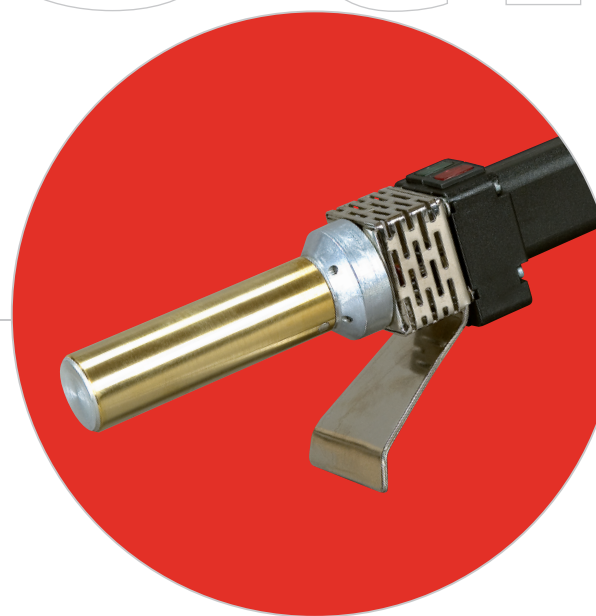
16 × 2 m	ks	2	2	0,29	0,26	911016							
20 × 2 m	ks	2	2	0,34	0,40	911020							
25 × 2 m	ks	2	2	0,44	0,63	911025							
32 × 2 m	ks	2	2	0,53	1,02	911032							
40 × 2 m	ks	2	2	0,62	1,60	911040							
50 × 2 m	ks	2	2	0,76	2,50	911050							
63 × 2 m	ks	2	2	0,90	3,97	911063							
75 × 2 m	ks	2	2	1,07	5,63	911075							

94
RPE trubička


kg	1	1	1,00		190								
----	---	---	------	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

Nástroje a nářadí

Jednoduchost celého systému na bázi PPR vyplývá z možnosti realizovat všechny spoje velice rychle svařením. Pro kvalitní svařování jsou ovšem potřeba kvalitní nástroje a nářadí.

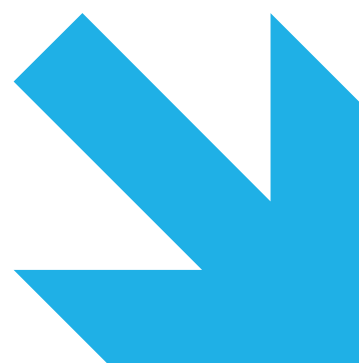


42 Svářečky a svařecí komplety

44 Příslušenství ke svařečkám

46 Nářadí

49 Přípravky a měření



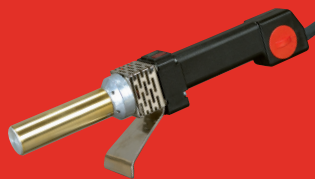
Svářečky a komplety

95 Svářečka plochá, přímá regulace (SM4), elektronická reg. (SE4)



								P (W)			
SM4	ks	1	1	1,25	4,55	40101	900 W				
SE4	ks	1	1	1,25	4,55	40102	900 W				

96 Svářečka s trnem, přímá regulace (SM2), elektronická reg. (SE3)



SM2	ks	1	1	1,20	4,55	40401	900 W				
SE3	ks	1	1	1,20	4,55	40402	900 W				

97 Svářečka Dytron Polys P-4 650W



								Způsob nastavování teploty			
P-4a	ks	1	1	1,60	63,00	452A0650	Potenciometr				
P-4b	ks	1	1	2,00	63,00	452B0650	Ruční přepínač				

98 Svářečka Dytron Polys P-4 850W



P-4a	ks	1	1	2,00	63,00	452A0850	Potenciometr				
P-4c	ks	1	1	2,00	63,00	452C0800	3 tlačítka				

Pevnost svařeného spoje ovlivňují nečistoty a vlhkost. Vnitřky navařovacích objímek tvarovek a konce trubek určené ke svařování proto vždy očistěte a odmastěte pomocí vhodných čistících ubrousků. Opravované trubky je třeba v místě svařování vytřít do sucha.



Svářečky a komplety

99 Svářečka Dytron Polys P-4 1200W

								Způsob nastavování teploty		
P-4a	ks	1	1	2,10	63,00	452A1200	Potenciometr			
P-4c	ks	1	1	2,10	63,00	452C1200	3 tlačítka			



100 Svářečka Dytron Polys P-1a

							Dle typu svářečky			
Trnový										
650 W	ks	1	1	1,60	63,00	451A0650				
Plochý										
850 W	ks	1	1	1,60	63,00	451A0800				



101 Svářečka Dytron Polys P-1b 500W

500 W	ks	1	1	1,58	63,00	451B0500				
-------	----	---	---	------	-------	----------	--	--	--	--



102 Komplet Polys Mini

	ks	1	1	5,10	7,56	453A0650M	P-1a 650 W			
	ks	1	1	5,10	7,56	453A0800M	P-1a 850 W			
	ks	1	1	5,90	7,56	453A850M	P-4a 650 W			
Specifikace dle ceníku										



Svářečky a komplety

Příslušenství ke svářečkám

103

Komplet Polys



								D, D1	Dle typu svářečky		
Koplet Mini Plus											
	ks	1	1	6,60	13,61	453A0650			P-1a 650 W		
	ks	1	1	6,60	13,61	453A0800			P-1a 850 W		
	ks	1	1	6,60	13,61	453B0500			P-1b 500 W		
Koplet Profi											
	ks	1	1	9,40	13,61	454A0651P			P-4a 650 W		
	ks	1	1	9,40	13,61	454B0650			P-4b 650 W		
	ks	1	1	9,40	13,61	454A0850			P-4a 850 W		
	ks	1	1	9,40	13,61	454A1200			P-4a 1200 W		
Specifikace dle ceníku											

104

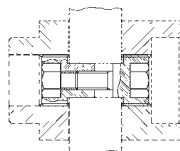
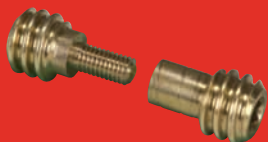
Nástavec párový - plochý k SM4 a SE4



16	ks	1	1	0,06	0,03	402016	16				
20	ks	1	1	0,06	0,03	402020	20				
25	ks	1	1	0,10	0,06	402025	25				
32	ks	1	1	0,18	0,10	402032	32				
40	ks	1	1	0,23	0,14	402040	40				
50	ks	1	1	0,34	0,20	402050	50				
63	ks	1	1	0,63	0,32	402063	63				
75	ks	1	1	0,84	0,45	402075	75				
90	ks	1	1	1,52	0,73	402090	90				
110	ks	1	1	1,70	1,69	402110	110				

105

Rychlospojka pro párové nástavce d 16-32



vnitřní											
M5	ks	1	1	0,01	0,01	41301					
vnější											
M5	ks	1	1	0,01	0,01	41302					

Příslušenství ke svářečkám

106 Šroub pro párové nástavce d 40 - 110

							D, D1				
M8 × 35	ks	1	1	0,01	0,01	41303					



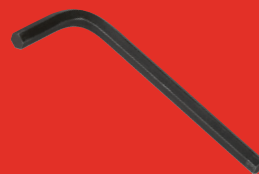
107 Nástavec na trn čelistový pro SM2 a SE3

16	ks	1	1	0,13	0,13	405017	16				
20	ks	1	1	0,15	0,15	405021	20				
25	ks	1	1	0,16	0,19	405026	25				
32	ks	1	1	0,17	0,30	405033	32				
40	ks	1	1	0,30	0,41	405041	40				
50	ks	1	1	0,40	0,57	405051	50				
63	ks	1	1	0,77	0,85	405064	63				



108 Imbus na šroub na nástavce

vnitřní											
5	ks	1	1	0,02	0,01	40305					
vnější											
4	ks	1	1	0,02	0,01	40304					



109 Svěrák na svářečku

							Dle typu svářečky				
ks	1	1	0,26	0,25	40601						



Pro delší životnost nahřívacích nástavců je v zahřátém stavu vždy očistěte od nečistot z předchozího svařování. Používejte hadřík z nesyntetického materiálu, aby nedošlo k poškození teflonové vrstvy.



Příslušenství ke svářečkám

110
Kufr na svářečku plochou SM4, SE4
Kufr na svářečku trnovou SM2, SE3


								Dle typu svářečky			
	ks	1	1	1,85	14,00	40801	SM4, SE4				
	ks	1	1	1,85	14,00	40802	SM2, SE3				

111
Opravářenská sada


	ks	1	1	0,29		462					
--	----	---	---	------	--	-----	--	--	--	--	--

112
Opravářenská tyčka


	ks	1	1	0,07		463					

113
Ořezávač trubek STABI


16–20	ks	1	1	0,15	0,19	411016					
20–25	ks	1	1	0,19	0,19	411025					
25–32	ks	1	1	0,23	0,25	411032					
32–40	ks	1	1	0,24	0,30	411040					
50	ks	1	1	0,20	0,30	411050					
63	ks	1	1	0,30	0,42	411063					
75	ks	1	1	0,34	0,57	411075					
90	ks	1	1	0,66	0,91	411090					
110	ks	1	1	0,72	1,33	411110					

Nářadí

114 Nůžky



M1 d32	ks	1	1	0,34	0,96	407032						
M5 d40	ks	1	1	0,42	0,96	407041						
Plast. STAND. d40	ks	1	1	0,40	0,96	407044						
ROTURBO d40	ks	1	1	0,45	0,92	407043						
M4 d63	ks	1	1	1,17	3,17	407063						



115 Řezák plastových trubek REMS



d50-110	ks	1	1	1,20	3,65	409110						
---------	----	---	---	------	------	--------	--	--	--	--	--	--



116 Pružina nože



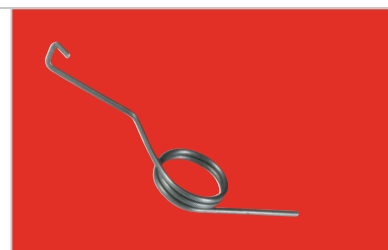
M1	ks	1	1	0,01	0,01	N40703201						
M5	ks	1	1	0,01	0,01	N40704101						
M4	ks	1	1	0,01	0,01	N40706301						



117 Pružina mechanismu



M1	ks	1	1	0,01	0,01	N40703203						
M5	ks	1	1	0,01	0,01	N40704103						
M4	ks	1	1	0,01	0,01	N40706302						



Nářadí

118 Pružina páky M1-M5



M1-M5	ks	1	1	0,01	0,01	N40703202					

119 Rohatka



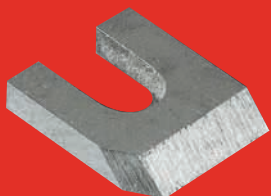
M1	ks	1	1	0,01	0,01	N40703204					
M5	ks	1	1	0,02	0,01	N40704104					
M4	ks	1	1	0,07	0,01	N40706303					

120 Řezací nůž



M1	ks	1	1	0,04	0,01	N40703205					
M5	ks	1	1	0,06	0,01	N40704105					
M4	ks	1	1	0,16	0,01	N40706304					

121 Náhradní nůž do ořezávače STABI trubek



	ks	1	1	0,01	0,01	411000					
--	----	---	---	------	------	--------	--	--	--	--	--

Nářadí

122 Utahovací klíč s páskem



ks	1	1	0,33	0,72	410					



123 Kanalizační spirála



2,5 m	ks	1	1	0,64	1,88	915025				
5,0 m	ks	1	1	1,21	2,50	915050				
10,00 m	ks	1	1	4,73	6,48	915100				
20,00 m	ks	1	1	9,40	10,11	915200				
25,00 m	ks	1	1	11,93	11,55	915250				



124 MP 75



32-70	ks	1	1	22,00	160,00	456075				
Dle předběžné objednávky										



125 MP 110 UD



40-110	ks	1	1	47,00	240,00	456110				
Dle předběžné objednávky										



Přípravky a měření

126
Svěrka


ks

1

1

0,40

0,64

460

127
Univerzální svěrka


ks

1

1

0,96

0,92

457

128
Stabilizační stojánek


ks

1

1

0,21

0,54

458

129
DT meter 400


ks

1

1

1,11

8,10

461

Doporučení pro realizaci a technická doporučení

Doporučené použití materiálu PPtyp 3

tlaková řada PN 10

- studená voda do 20 °C
- podlahové vytápění do 45 °C

tlaková řada PN 16

- studená voda do 20 °C
- teplá voda do 60 °C

tlaková řada PN 20

- teplá voda do 60 °C
 - ústřední vytápění až do 80 °C
- (každý projekt je nutno individuálně posoudit z hlediska životnosti)

Obecně platí, že hodnota tlakové řady (PN 10, PN 16, PN 20) vyjadřuje tímto tloušťku stěny trubky pro výpočet napětí ve stěně, tlakové odolnosti potrubí a životnosti potrubí při odlišných podmínkách (viz tabulka). Důležité je připomenout, že max. provozní tlak v budovách na studené vodě (do 20 °C) je 10 bar a na teplé užitkové vodě 7,5 bar při max. teplotě 60 °C.

Potrubí je konstruováno na předpokládanou životnost 50 let s tím, že pro studenou vodu je vhodné použít minimálně tlakovou řadu PN 16 a pro teplou užitkovou vodu potrubí PN 20.

Při použití nižších tlakových řad nebo při jiných provozních podmínkách, či pro jiná média než je čistá voda, je nutné ověřit životnost potrubí výpočtem podle ČSN EN 1778.

Proto je třeba vždy vzít v úvahu všechny skutečnosti, výsledek je pak kompromisem mezi těmito požadavky: požadovaná životnost, předpokládané tlakové a teplotní zatížení (tlaková řada), požadovaný průtok vody a pořizovací cena materiálu.

Informativní hodnoty maximálních přípustných provozních tlaků v závislosti na teplotě dopravovaného média a předpokládané životnosti potrubí pro PPtyp 3 jsou uvedeny v tabulce.

Provozní podmínky PP typu 3 dle ISO DIS 12162

Teplota (C)	přípustný provozní přetlak (bar)			
	provozní doba (roky)	PN 10	PN 16	PN 20
10	1	21,10	33,20	41,40
	5	19,90	31,30	39,10
	10	19,40	30,50	38,10
	25	18,70	29,50	36,80
	50	18,30	28,70	35,90
	100	17,90	28,30	35,50
20	1	18,00	28,30	35,30
	5	16,90	26,60	33,20
	10	16,50	25,90	32,30
	25	15,90	25,00	31,20
	50	15,50	24,30	30,40
	100	15,10	23,70	29,60
30	1	15,30	24,10	30,10
	5	14,30	22,60	28,20
	10	14,00	22,00	27,40
	25	13,50	21,20	26,40
	50	13,10	20,60	25,70
	100	12,70	20,00	25,00
40	1	13,00	20,40	25,50
	5	12,10	19,10	23,90
	10	11,80	18,60	23,20
	25	11,40	17,90	22,30
	50	11,00	17,40	21,70
	100	10,60	16,80	21,10
50	1	11,00	17,30	21,60
	5	10,20	16,10	20,10
	10	9,90	15,60	19,50
	25	9,50	15,00	18,80
	50	9,30	14,60	18,20
	100	9,00	14,00	17,50
60	1	9,30	14,60	18,20
	5	8,60	13,60	16,90
	10	8,30	13,10	16,40
	25	8,00	12,60	15,80
	50	7,80	12,20	15,30
	100	7,50	11,70	14,70
70	1	7,80	12,30	15,30
	5	7,20	11,40	14,20
	10	7,00	11,00	13,80
	25	6,10	9,60	12,00
	30	5,20	8,10	10,10
	50	4,60	7,30	9,10
80	1	6,50	10,30	12,80
	5	6,00	9,50	11,90
	10	4,90	7,70	9,60
	25	3,90	6,20	7,70
	50	3,10	4,90	6,20
	100	2,70	4,20	5,20
95	1	4,60	7,30	9,10
	5	3,10	4,90	6,20
	10	2,70	4,20	5,20

Informativní hodnoty provozních podmínek a odpovídajících hodnot životnosti potrubních systémů z PP typ 3 vyráběných firmou FV PLAST. Koeficient bezpečnosti k=1,25

Doporučení pro realizaci a technická doporučení

Realizace potrubních tras

Při praktické realizaci plastových potrubních tras je nutné mít na zřeteli, že plasty mají ve srovnání s ocelovým potrubím výrazně odlišné hodnoty mechanickofyzikálních vlastností.

Těmto vlastnostem musí být přizpůsobeno provedení a uložení potrubí tak, aby byla vyloučena možnost poruchy či havárie trasy a tím i ohrožení zdraví či dokonce života lidí. Zejména se jedná o následující okruh technických řešení:

- vzdálenosti podpor a různé způsoby uchycení potrubí
- délková roztažnost a smrštění a jejich kompenzace
- přechody plast – kov
- vzájemná kombinace materiálů, apod.

Vzhledem k tomu, že plastové potrubí není samonosné, je třeba jej, oproti ocelovému potrubí, buď zpevnit nebo častěji podepřít.

Firma FV PLAST dodává ocelové pozinkované žlaby, které se nasouvají na potrubí pod jeho izolaci. Celá tato sestava se zachycuje prostřednictvím kluzných nebo pevných objímek. Trubky jsou opticky rovné (nepropadají se). V místech vybočení potrubí je však nutno žlab zkrátit tak, aby nedošlo k poškození potrubí vlivem teplotní dilatace.

Ø potrubí (mm)	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Maximální vzdálenost podpor (cm)	110	120	140	145	150	155	165	170	190	205

Hodnoty vzdáleností podpor potrubí STABI

Tlaková řada	Ø potrubí (mm)	Vzdálenost podpor 1 (cm) při teplotě dopravovaného média					
		20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C	80 °C
PN 10	16	90	85	85	80	80	65
	20	95	90	85	85	80	70
	25	100	100	100	95	90	85
	32	120	115	115	110	100	90
	40	130	130	125	120	115	100
	50	150	150	140	130	125	110
	63	170	160	155	150	145	125
	75	185	180	175	160	155	140
	90	200	200	185	180	175	150
	110	220	215	210	195	190	165
PN 16	16	80	75	75	70	70	60
	20	90	80	80	80	70	65
	25	95	95	95	90	80	75
	32	110	105	105	100	95	80
	40	120	120	115	110	105	95
	50	135	130	125	120	115	100
	63	155	150	145	135	130	115
	75	170	165	160	150	145	125
	90	180	180	170	165	160	135
	110	200	195	190	180	175	155
PN 20	16	75	70	70	65	65	55
	20	80	75	70	70	65	60
	25	85	85	85	80	75	70
	32	100	95	95	90	85	75
	40	110	110	105	100	95	85
	50	125	120	115	110	105	90
	63	140	135	130	125	120	105
	75	155	150	145	135	130	115
	90	165	165	155	150	154	125
	110	185	180	175	165	160	140

Hodnoty vzdáleností podpor potrubí z PP typu 3 v závislosti na teplotě dopravovaného média

Doporučení pro realizaci a technická doporučení

Porovnání tlakových ztrát uzavíracích armatur FV-PLAST

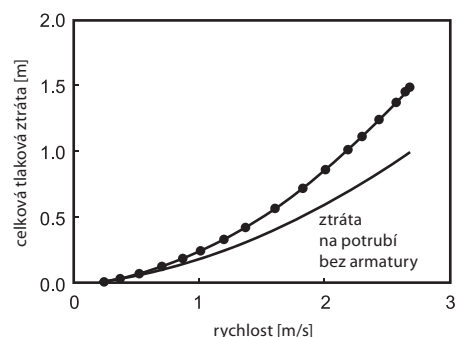
Při proudění kapalin v přímých úsecích potrubí dochází vlivem vnitřních sil vazké tekutiny ke ztrátám třením, které jsou funkcí průměru potrubí, viskozity, rychlosti, druhu potrubí a jsou úměrné délce potrubí. Další ztráty vznikají při deformaci rychlostního pole v důsledku změny profilu potrubí, změny směru ap. a tyto ztráty se označují jako místní. Celkové ztráty se pak rovnají prostému součtu ztrát třením a místních ztrát.

menším průměrem uzavíracího otvoru, než je vnitřní průměr potrubí. Nová konstrukce plastových kulových kohoutů nabízí vnitřní průměr koule odpovídající vnitřnímu průměru potrubí.

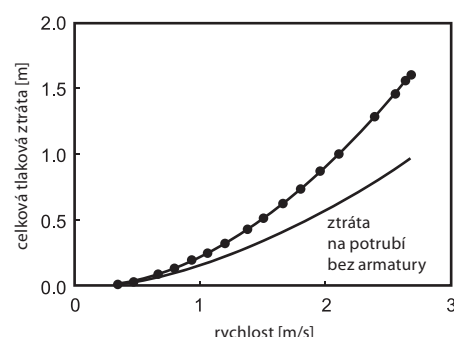
Původní konstrukce plastových kulových kohoutů FV PLAST používá z důvodu optimálních zástavbových rozměrů koule se zanedbatelně

Následující grafy ukazují obdobné charakteristiky tlakové ztráty obou konstrukcí kohoutů v porovnání se ztrátou v potrubí bez armatury a přímým ventilem

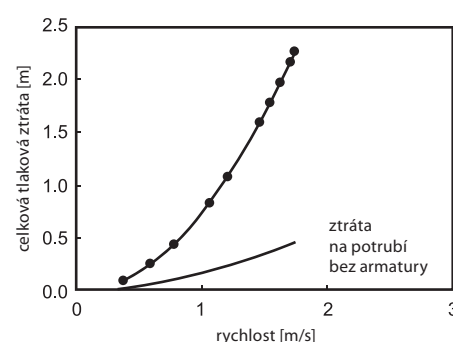
Plastový kulový kohout FV PLAST
nové konstrukce – tzv. plnoprůtokový Ø 20 mm



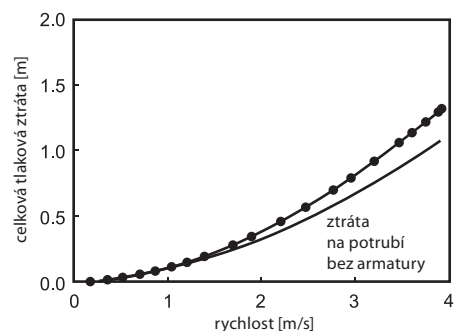
Plastový kulový kohout FV PLAST
původní konstrukce Ø 20 mm



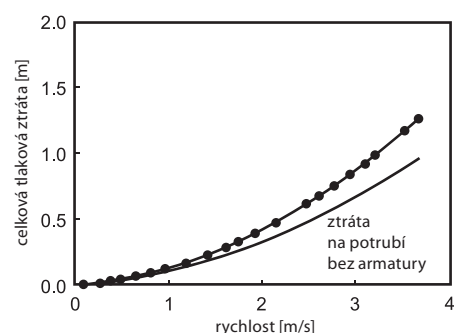
Plastový ventil FV PLAST
přímý Ø 20 mm



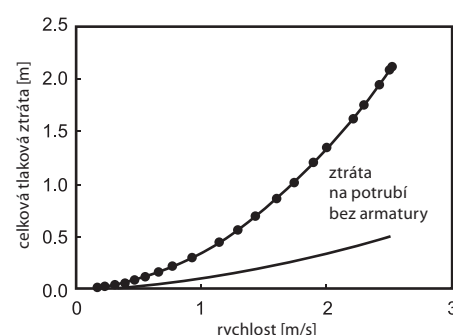
Plastový kulový kohout FV PLAST
nové konstrukce
– tzv. plnoprůtokový Ø 32 mm



Plastový kulový kohout FV PLAST
původní konstrukce Ø 32 mm



Plastový ventil FV PLAST
přímý Ø 32 mm



Doporučení pro realizaci a technická doporučení

Plastové rozvody vody nejsou složeny pouze z trubek a tvarovek ...

Aby naplňovala jedno ze svých hlavních kritérií ve vztahu k zákazníkovi (široký a ucelený sortiment, umožňující zákazníkovi při správné aplikaci kvalitní montáž), nabízí firma FV-Plast řadu doplňků, které buď sama vyrábí nebo překupuje.

Na ekonomii provozu, především rozvodů TUV (ale i pro rozvody studené vody má vhodná tepelná izolace svůj význam – zabraňuje např. rosení rozvodu), má nezanedbatelný vliv kvalitní tepelná izolace. Následující tabulka ukazuje teoretickou úsporu nákladů pro různé druhy izolace rozvodu TUV.

Z této tabulky vyplývá, že pro polypropylenové vodovodní potrubí jsou v současné době z hlediska kvality, jednoduchosti montáže a vlastní manipulace nejvýhodnější izolační nálepkové trubice z pěněného PE. Firma FV-Plast nabízí tyto trubice v dostatečném množství kombinací průměrů a tloušťky stěny od firmy Tubex. A to včetně doplňků, jako jsou lepidlo nebo spony na spojení trubic, které nebylo možno na trubky nasunout, nebo pásy na zakončení izolace.

Pro bezpečné (především z hlediska statického namáhání) a ev. estetické vedení potrubí, nabízí firma FV-Plast jak podpůrné a kabelové žlaby, tak celé sady vhodných příchytek pro různé způsoby upevnění. a kompletní sady hmoždinek.

Při montáži rozvodů vody, především připojování armatur a připojovacích předmětů, stejně jako vzájemnému propojení jednotlivých větví rozvodů a pod., jsou nezbytné mosazné prvky se závity (pro-

dloužení, dvojnípily, redukce i šroubení). Také ty jsou v nezbytném množství rozměrů v nabídce firmy FV-Plast.

Firma FV-Plast dále nabízí řadu těsnících prků. Teflonovou pásku (do přechodových plastových prvků s vnitřním zastříknutým závitem je nepřípustné, a odporuje to i záručním podmínkám, používat jako těsnící prvek konopí), těsnění různé konstrukce (ploché, kosé, půlkulové a kuželové) a závitové zátky.

Samostatnou kapitolu tvoří tzv. pohyblivé propoje, které umožňují flexibilní připojení splachovacích nádrží, baterií a pod. Sestává se z příslušné trubičky vnějšího průměru 10 mm (PPR na teplou vodu a PE pro vodu studenou) potřebné délky (kromě délek uvedených v katalogu, je možné, při dostatečném odběru, dodat zákazníkovi propoje jím požadované přesné délky) a příslušným zakončením (převlečné matice se závity 1/2», 3/8» nebo jejich kombinací).

druh izolace	úbytek energie (W.h/m)	úspora energie (W.h/m)	úspora provoz. nákladů (Kč/rok.m)	pořizovací cena izolace (Kč/m)
žádná	432	0	0	0
plst'	180	252	1184	4
pěnový polystyrén	113	319	1499	10
pěněný PE	28	404	1898	37

Porovnání úspory energie a provozních nákladů v závislosti na způsobu izolace stoupacího potrubí z PP typu 3 o $\varnothing$ 40 mm PN 16 při běžném provozu (průtok 0,7 m³/hod, cena tepla 150 Kč/GJ), při teplotě vody 55 °C a teplotě okolí 18 °C.

TUBINGWORLD

Kompletní přehled produktů pro tlakové rozvody vody a topení



www.fv-plast.cz

Kontakt:
FV-Plast, a.s.
Odštěpný závod Čelákovice
Kozovazská 1049/3
250 88 Čelákovice
Czech Republic

Tel.: +420 326 706 711
+420 326 706 726 (717)
Fax: +420 326 706 721
e-mail: fv-plast@fv-plast.cz
zahranicni_obchod@fv-plast.cz
objednavky@fv-plast.cz