

Prehľad výrobného programu horúcovodného predizolovaného potrubia



Výhradný distribútor pre SR:



ENERGY TRANS, spol. s r.o., Kragujevská 398, 010 01 Žilina

www.energytrans.sk

IČO : 36 419 IČ DPH : SK 2021845650 tel./fax : 00421 41 5640 538 e-mail : energytrans@energytrans.sk



STAR PIPE	2
VNITŘNÍ TRUBKY (OCEL)	3
PLÁŠŤOVÉ TRUBKY	5
DĚLENÉ OCELOVÉ SPOJKY	5
SYSTÉM PŘEDIZOLOVANÝCH OCELOVÝCH POTRUBÍ	6
PŘEDEM OHÝBANÉ POTRUBÍ	7
SYSTÉM OCELOVÝCH OBLOUKŮ	8
SYSTÉM PŘEDIZOLOVANÝCH T-KUSŮ S ÚHLOVÝM ODBOČENÍM	9
SYSTÉM PŘEDIZOLOVANÝCH PARALELNÍCH T-KUSŮ	11
SYSTÉM PŘEDIZOLOVANÝCH UZÁVĚRŮ S VYPOUŠTĚNÍM	13
SYSTÉM PŘEDIZOLOVANÝCH UZAVÍRACÍCH ARMATUR.....	14
SYSTÉM PŘEDIZOLOVANÝCH KOMPENZÁTORŮ	15
E-KOMPENZÁTOR – NEIZOLOVANÝ JEDNORÁZOVÝ KOMPENZÁTOR.....	16
SYSTÉM PŘEDIZOLOVANÝCH PEVNÝCH BODŮ / KOTEVNÍCH OBLOUKŮ.....	17
SPOJKY PEH, INSTALOVANÉ NA STAVENIŠTI, SE SMRŠŤOVACÍMI MANŽETAMI PE	18
SPOJKY PEH S TĚSNĚNÍM, SE SMRŠŤOVACÍMI PE MANŽETAMI	19
SMRŠŤOVACÍ SPOJKY Z PEH.....	20
SYSTÉMOVÁ REDUKČNÍ SPOJKA Z PEH	22
SYSTÉMOVÉ REDUKČNÍ SPOJKY PEH SE SMRŠŤOVACÍMI PE MANŽETAMI	23
VARNÁ SPOJKA EWELCON-ELECTRO (OVÍJECÍ)	24
SMRŠŤOVACÍ SVAŘOVACÍ SPOJKA (VÁLCOVÁ).....	25
SYSTÉMOVÉ DĚLENÉ OCELOVÉ SPOJKY	26
DĚLENÉ OCELOVÉ REDUKČNÍ SPOJKY	27
SYSTÉMOVÉ DĚLENÉ OCELOVÉ KOLENO	28
SYSTÉMOVÉ DĚLENÉ OCELOVÉ T-KUSY	29
TRUBKOVÁ PŘÍPOJKA.....	31
ČEPY PRO PŘIPOJOVÁNÍ ZA PROVOZU	31
NÁSTROJE PRO PŘIPOJOVÁNÍ ZA PROVOZU	31
KONCOVKY	32
TĚSNÍCÍ PRSTENCE DO ZDI	33
EXPANZNÍ POLŠTÁŘE	34
PÁSKA S TMELEM PIB 500	34
VÝSTRAŽNÁ TRASOVACÍ PÁSKA.....	34
ZAŘÍZENÍ PRO ZKOUŠKU TĚSNOSTI.....	35



STAR PIPE

STAR PIPE je systém předizolovaného potrubí s širokým rozsahem použití.

Potrubí STAR PIPE je vyrobeno tak, aby splňovalo většinu požadavků při transportu horkých, chladných a agresivních médií.

Nejobvyklejší aplikační oblastí je využití v sídlištních teplovodech, kde se pokládka provádí přímo do výkopů.

Předizolované potrubí je tvořeno vnitřní trubkou pro transport média, která je izolovaná polyuretanovou pěnou a chráněná odolným polyetylenovým pláštěm (PEH) proti poškození. Vnitřní trubka je v PEH-plášti centrována pomocí polypropylenových distančních držáků. Potrubí STAR PIPE je standardně vyráběno z hladkých ocelových trubek, galvanizované oceli nebo mědi, ovšem jsou nabízeny také další materiály, jako nerezová ocel a PEH (polyetylén).

STAR PIPE je dodáváno jako kompletní produktová řada - provázaný systém. Tato systémová řada zahrnuje přímé trubky a předizolované tvarovky jako jsou oblouky, T-kusy, kotvy, kompenzátory, ventily apod., dále dělené ocelové spojovací manžety (spoje a redukce), ohyby, T-kusy a T-kusy pro připojení za provozu).

Součástí řady je rovněž flexibilní trubka pro domovní odbočky (STAR PIPE Flex) a kompletní signalizační systém, umožňující centrální dohled nad rozvody.

SYSTÉM STAR PIPE

STAR PIPE je kompozitní systém. Polyuretanová pěna se velmi pevně spojuje s transportní i plášťovou trubkou. Nabízeny jsou beznapěťové systémy, kde je expanze absorbována buď předizolovanými kompenzátory nebo expanzními smyčkami (ohyby), které jsou z vnější strany obloženy expanzními polštáři s tloušťkou podle délky pohyblivého ramene, nebo lze systém předehřát. Dostupné jsou také vyztužené systémy (pokládání za studena). Zde je tepelná roztažnost zachycena tlakovým napětím v materiálu.

Nejvyšší trvalá pracovní teplota je 148 °C.

POKLÁDÁNÍ SYSTÉMŮ

ODSTRANĚNÍ TLAKU		VYZTUŽENÍ
Zachycení teplotní roztažnosti	Předepnutí	Pokládka za studena
Kompenzátory	Předehřev, kompenzátory expanze	
Kompenzátorové trubky	Předehřev v otevřeném výkopu	
Smyčky, kolena	Mechanické předpětí	



MÉDIONOSNÉ POTRUBÍ (OCEL)

PŘÍMÉ TRUBKY	
Podélně nebo spirálově svažené ocelové trubky	
Materiál:	P235Gh
Výroba:	EN 10217-2 ; EN 10217-5
Certifikace:	EN 10204 3.1
Hrana svaru:	Ø ³ 88,9 mm DIN 2559/2.2

PŘÍMÉ TRUBKY	
Bezešvé ocelové trubky (vyráběné na objednávku)	
Materiál:	P235Gh
Výroba:	EN 10216-2
Certifikace:	EN 10204 3.1
Hrana svaru	Ø ³ 88,9 mm DIN 2559/2.2

OHYBY

DN 20 - 25	
Bezešvé ocelové trubky ohýbané za studena	
Materiál:	P235Gh
Výroba:	EN 10216-2
Certifikace:	EN 10204 3.1
Poloměr ohybu:	3 DN
Tloušťka stěny:	jako přímé trubky

DN 32 – 80	
Ocelové trubky ohýbané za studena, s podélným svarem	
Materiál:	P235Gh
Výroba:	EN 10217-2
Certifikace:	EN 10204 3.1
Poloměr ohybu:	3 DN
Tloušťka stěny:	jako přímé trubky

DN 100 - 125	
Bezešvé ocelové trubky ohýbané za studena	
Materiál:	P235Gh
Výroba:	EN 10216-2
Certifikace:	EN 10204 3.1
Poloměr ohybu:	3 DN
Tloušťka stěny:	jako přímé trubky



DN 150	
Bezešvé ocelové trubky ohýbané za studena	
Materiál:	P235Gh
Výroba:	EN 10216-2 (svařované ohyby) EN 10217-2 (přímé trubky)
Certifikace:	EN 10204 3.1
Poloměr ohybu:	1,5 DN
Tloušťka stěny:	jako přímé trubky

DN 200 – 600	
Podélně svařované ohyby s podélně nebo spirálově svařenými přímými trubkami.	
Materiál:	P235Gh
Výroba:	EN 10217-2 ; EN 10217-5
Certifikace:	EN 10204 3.1
Poloměr ohybu:	1,5 DN
Tloušťka stěny:	jako přímé trubky

Pro ohyby 90° se obvykle používají za studena ohýbané ocelové trubky DN 150 - DN 300.

T-KUSY

HLAVNÍ TRUBKY	
Podélně nebo spirálově svařené ocelové trubky (DN 100-125: bezešvé ocelové trubky).	
Materiál:	P235Gh
Výroba:	EN 10217-2 ; EN 10217-5 EN 10216-2
Certifikace:	EN 10204 3.1
Tloušťka stěny:	jako bezešvé ocelové trubky

ODBOČKY	
Výroba:	jako ohyby
Tloušťka stěny:	jako přímé trubky

KOTVY - PEVNÉ BODY

Podélně nebo spirálově svařené ocelové trubky	
Materiál:	P235Gh
Výroba:	EN 10217-2 ; EN 10217-5
Certifikace:	EN 10204 3.1
Tloušťka stěny:	jako přímé trubky

KOMPENZÁTORY - ARMATURY

Podélně nebo spirálově svařené ocelové trubky	
Materiál:	P235Gh
Výroba:	EN 10217-2 ; EN 10217-5
Certifikace:	EN 10204 3.1
Tloušťka stěny:	jako přímé trubky



PLÁŠŤOVÉ TRUBKY PŘÍMÉ TRUBKY

Materiál:	Vysokohustotní polyetylén (PEH)
Výroba:	EN 253
Úprava povrchu:	Ošetření korunou

Spojky

Materiál:	Vysokohustotní polyetylén (PEH)
Výroba:	EN 448
Úprava povrchu:	Ošetření korunou

FLEXIBILNÍ TRUBKY

Materiál:	Vysokohustotní polyetylén (PEH)
	Korugovaná plášťová trubka

DĚLENÉ OCELOVÉ SPOJKY

Spojky z povlakované oceli	
Materiál:	St. W22
Výroba:	DIN 1614
Tloušťka stěny:	3 mm
Povlak:	Polyetylen
Tloušťka povlaku:	~ 400 - 500 m



SYSTÉM PŘEDIZOLOVANÝCH OCELOVÝCH POTRUBÍ

System předizolovaných ocelových trubek STAR PIPE je nabízen v následujících rozměrech a s médionosní trubicí vyrobenou z oceli P235Gh, bez signalizačního systému nebo se signalizačním systémem Nordic, s PU-pěnou vypěňovanou cyklopentanem, se standardní tloušťkou izolace a s volnými konci o délce 15 cm.

STANDARDNÍ IZOLACE					
DN (světlost)	Ø vnitřní trubka mm	Tloušťka stěny mm	Ø plášťová trubka mm	standard ní délka m	Hmotnos t trubky kg/m
20	26,9	2,3	90	6	2,5
25	33,7	2,6	90	6	3,1
32	42,4	2,6	110	6/12	4,2
40	48,3	2,6	110	6/12	4,5
50	60,3	2,9	125	6/12	6,1
65	76,1	2,9	140	6/12	7,7
80	88,9	3,2	160	6/12	9,8
100	114,3	3,6	200	6/12	14,1
125	139,7	3,6	225	12/16	17,2
150	168,3	4,0	250	12/16	22,3
200	219,1	4,5	315	12/16	33,0
250	273,0	5,0	400	12/16	48,3
300	323,9	5,6	450	12/16	62,2
350	355,6	5,6	500	12/16	71,2
400	406,4	6,3	560	12/16	90,7
500	508,0	6,3	710	12/16	124
600	609,6	7,1	800	12/16	173

Předizolované ocelové trubky STAR PIPE jsou nabízeny také v následujících variantách:

Médionosní trubka: Bezešvá P235Gh nebo galvanizovaná

Signalizační systém: Brandes

Tloušťka izolace: Plus, Plus-Plus

Konce trubek: 25 cm

Další požadavky: Podle objednávky



PŘEDEM OHÝBANÉ POTRUBÍ

Systém předizolovaných předem ohýbaných trubek STAR PIPE je nabízen v následujících rozměrech a s médionosní trubicí vyrobenou z oceli P235Gh, bez signalizačního systému nebo se signalizačním systémem Nordic, s PU-pénou vypěňovanou cyklopentanem, se standardní tloušťkou izolace a s volnými konci trubek o délce 15 cm.

STANDARDNÍ IZOLACE			
DN (světlost)	Ø vnitřní trubky mm	Tloušťka stěny mm	Ø plášťové trubky mm
20	26.9	2.3	90
25	33.7	2.6	90
32	42.4	2.6	110
40	48.3	2.6	110
50	60.3	2.9	125
65	76.1	2.9	140
80	88.9	3.2	160
100	114.3	3.6	200
125	139.7	3.6	225
150	168.3	4.0	250
200	219.1	4.5	315
250	273.0	5.0	400
300	323.9	5.6	450
350	355.6	5.6	500
400	406.4	6.3	560
500	508.0	6.3	710
600	609.6	7.1	800

Předizolované předem tvarované trubky STAR PIPE jsou nabízeny také v následujících variantách:

Médionosní trubka: Bezešvá P235Gh nebo galvanizovaná

Signalizační systém: Brandes

Tloušťka izolace: Plus, Plus-Plus

Konce trubek: 25 cm

Úhel ohybu: Podle objednávky

Další požadavky: Podle objednávky



SYSTÉM OCELOVÝCH KOLEN

Systém předizolovaných ocelových kolen STAR PIPE je nabízen v následujících rozměrech a s médionosní trubkou vyrobenou z oceli P235Gh, bez signalizačního systému nebo se signalizačním systémem Nordic, s PU-pěnou vypěňovanou cyklopentanem, se standardní tloušťkou izolace a s volnými konci o délce 15 cm.

Standardní úhly: 45° a 90°

Standardní délka ramene: 0,6 x 0,6 m

STANDARDNÍ IZOLACE					
DN (světlost)	Ø vnitřní trubka mm	Tloušťka stěny mm	Ø plášťová trubka mm	Standardní délka ramene	
				1 x 1	1 ½ x 1 ½
20	26.9	2.3	90	x	
25	33.7	2.6	90	x	
32	42.4	2.6	110	x	
40	48.3	2.6	110	x	
50	60.3	2.9	125	x	
65	76.1	2.9	140	x	
80	88.9	3.2	160	x	
100	114.3	3.6	200	x	
125	139.7	4.0	225	x	
150	168.3	4.0	250	x	
200	219.1	4.5	315	x	
250	273.0	5.0	400	x	
300	323.9	5.6	450	x	
350	355.6	5.6	500	x	
400	406.4	6.3	560	x	
500	508.0	6.3	710		x
600	609.6	7.1	800		x

Předizolovaná ocelová kolena STAR PIPE jsou nabízena také v následujících variantách:

Médionosní trubka: Bezešvá P235Gh nebo galvanizovaná

Signalizační systém: Brandes

Tloušťka izolace: Plus, Plus-Plus

Konce trubek: 25 cm

Úhly: Podle objednávky

Délky ramen: Podle objednávky

Kolena tvaru „U“ a „Z“: Podle objednávky

Další požadavky: Podle objednávky

Kolena jsou nabízena také jako vstupní s ochranou proti zatékání, s alternativní polohou signalizačních vodičů a s prodlouženými délkami podle přání zákazníka.



SYSTÉM PŘEDIZOLOVANÝCH T-KUSŮ S ÚHLEM

System předizolovaných T-kusů STAR PIPE s úhlem je nabízen v následujících rozměrech a s médionosní trubicí vyrobenou z oceli P235Gh, bez signalizačního systému nebo se signalizačním systémem Nordic, s PU-pěnou vypěňovanou cyklopentanem, se standardní tloušťkou izolace a s volnými konci o délce 15 cm.

STANDARDNÍ IZOLACE			Hlavní trubka	Odbočka	
DN (světlost)	Ø vnitřní trubka mm	Tloušťka stěny mm		od	do
20	26.9	2.3	27-90	27-90	27-90
25	33.7	2.6	34-90	27-90	34-90
32	42.4	2.6	42-110	27-90	42-110
40	48.3	2.6	48-110	27-90	48-110
50	60.3	2.9	60-125	27-90	60-125
65	76.1	2.9	76-140	27-90	76-140
80	88.9	3.2	89-160	27-90	89-160
100	114.3	3.6	114-200	27-90	114-200
125	139.7	4.0	139-225	27-90	139-225
150	168.3	4.5	168-250	27-90	168-250
200	219.1	6.3	219-315	27-90	219-315
250	273.0	6.3	273-400	27-90	273-400
300	323.9	7.1	323-450	27-90	323-450
350	355.6	8.0	355-500	27-90	355-500
400	406.4	8.8	406-560	27-90	406-560
500	508.0	11.0	508-710	27-90	508-710
600	609.6	12.5	609-900	27-90	609-800

Předizolované T-kusy STAR PIPE s úhlem jsou nabízeny také v následujících variantách:

Médionosní trubka: Bezešvá P235Gh nebo galvanizovaná

Signalizační systém: Brandes

Tloušťka izolace: Plus, Plus-Plus

Konce trubek: 25 cm

Další požadavky: Podle objednávky

**T - ODBOČKÁ TRUBKA (L2) rozměry v mm**

D1	D2	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560
90	L2	1,0															
	L1	1,0															
110	L2	1,0	1,0														
	L1	1,0	1,0														
125	L2	1,0	1,0	1,0													
	L1	1,0	1,0	1,0													
140	L2	1,0	1,0	1,0	1,0												
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0												
160	L2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0											
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0										
180	L2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0										
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5									
200	L2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0									
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5								
225	L2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0								
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5							
250	L2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0							
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5						
280	L2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0						
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5					
315	L2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0					
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,0				
355	L2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5			
400	L2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5			
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
450	L2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5		
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
500	L2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0
560	L2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0
630	L0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
710	L2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
800	L2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
900	L2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
1000	L2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

D1 = Rozměr pláště hlavní trubky

D2 = Rozměr pláště odbočky

L1 = Délka hlavní trubky

L2 = Délka odbočky od osy hlavní trubky

$$H = \frac{D1 + D2}{2} + x \text{ mm}$$

d2 = Rozměr médionosní trubky v místě odbočky



SYSTÉM PŘEDIZOLOVANÝCH PARALELNÍCH T-KUSŮ

Systém předizolovaných paralelních T-kusů STAR PIPE je nabízen v následujících rozměrech a s médionosní trubicou vyrobenou z oceli P235Gh, bez signalizačního systému nebo se signalizačním systémem Nordic, s PU-pěnou vypěňovanou cyklopentanem, se standardní tloušťkou izolace a s volnými konci o délce 15 cm.

STANDARDNÍ IZOLACE			Hlavní trubka	Odbočka	
DN (světlost)	Ø vnitřní trubky mm	Tloušťka stěny mm		od	do
20	26,9	2,3	27-90	27-90	27-90
25	33,7	2,6	34-90	27-90	34-90
32	42,4	2,6	42-110	27-90	42-110
40	48,3	2,6	48-110	27-90	48-110
50	60,3	2,9	60-125	27-90	60-125
65	76,1	2,9	76-140	27-90	76-140
80	88,9	3,2	89-160	27-90	89-160
100	114,3	3,6	114-200	27-90	114-200
125	139,7	4,0	139-225	27-90	139-225
150	168,3	4,5	168-250	27-90	168-250
200	219,1	6,3	219-315	27-90	219-315
250	273,0	6,3	273-400	27-90	273-400
300	323,9	7,1	323-450	27-90	323-450
350	355,6	8,0	355-500	27-90	355-500
400	406,4	8,8	406-560	27-90	406-560
500	508,0	11,0	508-710	27-90	406-560
600	609,6	12,5	609-900	27-90	406-560

Předizolované paralelní T-kusy STAR PIPE jsou nabízeny také v následujících variantách:

Médionosní trubka: Bezešvá P235Gh nebo galvanizovaná

Signalizační systém: Brandes

Tloušťka izolace: Plus, Plus-Plus

Konce trubek: 25 cm

Další požadavky: Podle objednávky

**T - ODBOČKÁ TRUBKA (L2) rozměry v mm**

D1	D2	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560
90	L2	0,5															
	L1	1,0															
110	L2	0,5	0,5														
	L1	1,0	1,0														
125	L2	0,5	0,5	0,5													
	L1	1,0	1,0	1,0													
140	L2	0,5	0,5	0,5	0,5												
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0												
160	L2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5											
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0											
180	L2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75										
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5										
200	L2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75									
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5									
225	L2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75								
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5								
250	L2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75							
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5							
280	L2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75						
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5						
315	L2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75					
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5					
355	L2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75				
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5				
400	L2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75			
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5			
450	L2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,0		
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0		
500	L2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,0	1,0	1,0
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0
560	L2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,0	1,0	1,0
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0
630	L2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,0	1,0	1,0
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0
710	L2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,0	1,0	1,0
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0
800	L2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,0	1,0	1,0
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0
900	L2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,0	1,0	1,0
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0
1000	L2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,0	1,0	1,0
	L1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0

d2 [mm]	X [mm]
< 139,7	150
168,3	200
193,7	250
219,1	250
273,0	300
323,9	350
355,6	400

D1 = Rozměr pláště hlavní trubky

D2 = Rozměr pláště odbočky

L1 = Délka hlavní trubky

L2 = Délka odbočky od osy hlavní trubky

 $H = D1 + D2 + x \text{ mm}$

2

d2 = Rozměr médionosní trubky v místě odbočky



SYSTÉM PŘEDIZOLOVANÝCH UZAVÍRACÍCH ARMATUR S VYPOUŠTĚNÍM (POPŘ. I S ODVZDUŠNĚNÍM – VIZ. MANUÁL STAR PIPE STRANA 05-36)

Systém předizolovaných uzavíracích armatur s vypouštěním STAR PIPE je nabízen v následujících rozměrech a s médionosní trubicou vyrobenou z oceli P235Gh, bez signalizačního systému nebo se signalizačním systémem Nordic, s PU-pěnou vypěňovanou cyklopentanem, se standardní tloušťkou izolace a s volnými konci o délce 15 cm.

STANDARDNÍ IZOLACE				ROZMĚR			
DN (světlost)	Ø plášťová trubka mm	Tloušťka stěny mm	Ø plášťvá trubka mm	L mm	H (vřeteno) mm	Vypouštění (kulový ventil) DN (světlost)	OD
25	33.7	2.6	90	1000	384	25	110
32	42.4	2.6	110	1000	388	25	110
40	48.3	2.6	110	1000	403	40	125
50	60.3	2.9	125	1000	410	40	125
65	76.1	2.9	140	1000	414	40	125
80	88.9	3.2	160	1000	427	40	125
100	114.3	3.6	200	1000	450	40	125
125	139.7	3.6	225	1000	455	40	125
150	168.3	4.0	250	1000	475	40	125
200	219.1	4.5	315	1000	520	50	140
250	273.0	5.0	400	1000	557	50	140
300	323.9	5.6	450	1000	664	50	140
350	355.6	5.6	500	1000	Podle objednávky	50	140
400	406.4	6.3	560	1000	Podle objednávky	50	140
500	508.0	6.3	710	1000	Podle objednávky	50	140
600	609.6	7.1	800	1000	Podle objednávky	50	140

Předizolované uzavírací armatury s vypouštěním STAR PIPE jsou nabízeny také v následujících variantách:

Médionosní trubka: Bezešvá P235Gh nebo galvanizovaná

Signalizační systém: Brandes

Izolace tloušťka: Plus, Plus-Plus

Konce trubek: 25 cm

Další požadavky: Podle objednávky

L = Vestavná délka

H = Výška ventilu

D1 = Rozměr pláště výtoku



SYSTÉM PŘEDIZOLOVANÝCH UZAVÍRACÍCH ARMATUR

Systém předizolovaných uzavíracích armatur STAR PIPE je nabízen v následujících rozměrech a s médionosní trubicou vyrobenou z oceli P235Gh, bez signalizačního systému nebo se signalizačním systémem Nordic, s PU-pěnou vypěňovanou cyklopentanem, se standardní tloušťkou izolace a s volnými konci o délce 15 cm.

Předizolované uzavírací armatury jsou nabízeny s kulovým ventilem od osvědčeného výrobce (např. Broen).

STANDARDNÍ IZOLACE				ROZMĚRY			
DN (světlost)	Ø plášť trubka mm	Tloušťka stěny mm	Ø plášť trubka mm	L mm	H (vřeteno) mm	OD (vřeteno) mm	Šestihran mm
25	33.7	2.6	90	1500	384	90	19
32	42.4	2.6	110	1500	388	90	19
40	48.3	2.6	110	1500	403	90	19
50	60.3	2.9	125	1500	410	90	19
65	76.1	2.9	140	1500	414	110	19
80	88.9	3.2	160	1500	427	110	19
100	114.3	3.6	200	1500	450	110	27
125	139.7	3.6	225	1500	455	110	27
150	168.3	4.0	250	1500	475	110	27
200	219.1	4.5	315	1500	520	160	50
250	273.0	5.0	400	1500	557	160	50
300	323.9	5.6	450	1800	664	200	50

L = Vestavná délka

H = Výška vřetene od podélné vnitřní trubky po nejvyšší část

DS = Rozměr pláště vřetene

Předizolované uzavírací armatury STAR PIPE jsou nabízeny také v následujících variantách:

Signalizační systém: Brandes

Tloušťka izolace: Plus, Plus-Plus

Konce trubek: 25 cm

Další požadavky: Podle objednávky



SYSTÉM PŘEDIZOLOVANÝCH KOMPENZÁTORŮ

Systémové předizolované kompenzátory STAR PIPE jsou dodávány s kompenzátory od osvědčených výrobců *

Systém předizolovaných kompenzátorů STAR PIPE je nabízen v následujících rozměrech a s médionosní trubicí vyrobenou z oceli P235Gh, bez signalizačního systému nebo se signalizačním systémem Nordic, s PU-pěnou vypěňovanou cyklopentanem, se standardní tloušťkou izolace a s volnými konci o délce 15 cm.

STANDARDNÍ IZOLACE				TYP				
DN (světlost)	Ø vnitřní trubka	Tloušťka stěny	Ø plášť	Standardní pohyb			Délka	
				Plášť PEH - max. Ø mm	NP	DN (světlost)		Absorbér expanze
	mm	mm	mm					
32	42.4	2.6	110	175	16	32	100	2000
40	48.3	2.6	110	175	16	40	100	2000
50	60.3	2.9	125	195	16	50	100	2000
65	76.1	2.9	140	215	16	65	100	2000
80	88.9	3.2	160	245	16	80	100	2000
100	114.3	3.6	200	300	16	100	125	2000
125	139.7	3.6	225	340	16	125	125	2000
150	168.3	4.0	250	400	16	150	125	2000
200	219.1	4.5	315	500	16	200	125	2000
250	273.0	5.0	400	560	16	250	125	2000
300	323.9	5.6	450	630	16	300	125	2500
350	355.6	5.6	500	630	16	350	125	2500
400	406.4	6.3	560	710	16	400	125	2500

*) Výrobce kompenzátorů: Podle objednávky

Předizolované kompenzátory STAR PIPE jsou nabízeny také v následujících variantách:

Signalizační systém: Brandes
Tloušťka izolace: Plus, Plus-Plus
Konce trubek: 25 cm
Další požadavky: Podle objednávky



E-KOMPENZÁTOR – NEIZOLOVANÝ JEDNORÁZOVÝ KOMPENZÁTOR

Neizolovaný jednorázový kompenzátor STAR PIPE, tzv. E-kompensátor, je dodáván v následujících rozměrech:

DN (světlost)	Ø vnitřní trubka mm	Tloušťka stěny mm	Spodní rozměr max.	Max. expanze	Délka mm
25	33.7	2.3	56	50	225
32	42.4	2.6	73	50	225
40	48.3	2.6	73	50	225
50	60.3	2.9	86	50	225
65	76.1	2.9	106	70	265
80	88.9	3.2	122	70	275
100	114.3	3.6	139.7	80	310
125	139.7	3.6	168.3	80	320
150	168.3	4.0	193.7	100	375
200	219.1	4.5	268.0	120	395
250	273.0	5.0	323.9	120	395
300	323.9	5.6	355.6	140	520
400	406.4	6.3	457.2	140	510
450	457.2	6.3	508.0	150	510
500	508.0	6.3	560	150	510
600	609.6	7.1	675	150	540

E-kompensátor je nabízen také se zvýšeným rozsahem expanze.

Délka závisí na požadované velikosti dilatace. (Udaná délka platí pro zcela stlačený komenzátor.)

E-kompensátor STAR PIPE je nabízen také ve stlačeném stavu.

Materiál: P235Gh

Spodní část: Kyselinovzdorná ocel AISI 31



SYSTÉM PŘEDIZOLOVANÝCH PEVNÝCH BODŮ / KOTEVNÍCH OBLOUKŮ

Systém předizolovaných pevných bodů a kotevních oblouků STAR PIPE je nabízen v následujících rozměrech a s médionosní trubkou vyrobenou z oceli P235Gh, bez signalizačního systému nebo se signalizačním systémem Nordic, s PU-pěnou vypěňovanou cyklopentanem, se standardní tloušťkou izolace a s volnými konci o délce 15 cm.

STANDARDNÍ IZOLACE				
DN (světlost)	Ø vnitřní trubka mm	Tloušťka stěny mm	Ø plášť mm	Rozměr příruby mm
20	26.9	2.3	90	200/12
25	33.7	2.6	90	200/14
32	42.4	2.6	110	220/14
40	48.3	2.6	110	220/14
50	60.3	2.9	125	230/16
65	76.1	2.9	140	250/18
80	88.9	3.2	160	270/20
100	114.3	3.6	200	310/20
125	139.7	4.0	225	335/25
150	168.3	4.5	250	365/25
200	219.1	6.3	315	450/25
250	273.0	6.3	400	560/30
300	323.9	7.1	450	630/35
350	355.6	8.0	500	680/35
400	406.4	8.8	560	765/40
500	508.0	11.0	710	920/45
600	609.6	12.5	800	1075/50

Předizolované pevné body a kotevní oblouky STAR PIPE jsou nabízeny také v následujících variantách:

Médionosní trubka: Bezešvá P235Gh nebo galvanizovaná

Signalizační systém: Brandes

Tloušťka izolace: Plus, Plus-Plus

Konce trubek: 25 cm

Další požadavky: Podle objednávky



SPOJKY PEH, INSTALOVANÉ NA STAVENIŠTI, SE SMRŠŤOVACÍMI MANŽETAMI PE

Pro vyplnění pěnou.

Systémové staveništní spojky z PEH jsou stejně jako smršťovací manžety z PE sestaveny a zabaleny do plastové fólie. Dodává se se 2 zátkami a 2 přívěsky.

V případě systémové staveništní spojky z PEH o $\varnothing > 355$ se spojka skládá ze smršťovací PE manžety se záplatou.

U staveništní spojky z PEH se smršťovací PE manžetou lze provést zkoušku těsnosti podle normy EN 448.

PEH \varnothing plášťové trubky	Spojky PEH, instalované na staveništi, se smršťovacími manžetami z PE	
	Délka spojky mm	Šířka manžety mm
90	500	150
90	500	150
110	500	150
110	500	150
125	500	150
140	500	150
160	500	150
180	500	150
200	500	150
225	500	225
250	500	225
280	500	225
315	500	225
355	500	225
400	600	300
450	600	300
500	600	300
560	600	300



SPOJKY PEH S TĚSNĚNÍM, SE SMRŠŤOVACÍMI PE MANŽETAMI

Pro vyplnění pěnou.

Systémové smršťovací spojky z PEH jsou standardně dodávány se smršťovacími manžetami z PE, sestavené a zabalené do plastové fólie. Dodává se se 2 zátkami a 2 páskami. V případě systémové staveništní spojky z PEH o $\varnothing > 355$ se spojka skládá ze smršťovací PE manžety se záplatou, nebo elektro zátkami.

U staveništní spojky z PEH se smršťovací PE manžetou lze provést zkoušku těsnosti podle normy EN 448.

PEH \varnothing plášťové trubky mm	Spojky PEH se smršťovacími manžetami z PE	
	Délka spojky mm	Šířka manžety mm
90	500	150
90	500	150
110	500	150
110	500	150
125	500	150
140	500	150
160	500	150
180	500	150
200	500	150
225	500	225
250	500	225
280	500	225
315	500	225
355	500	225
400	600	300
450	600	300
500	600	300
560	600	300



SMRŠŤOVACÍ SPOJKY Z PEH

S poloskořepinami z PU

S dvojitým těsněním

Smršťovací spojky s poloskořepinami z PU jsou standardně nabízeny s připojenou smršťovací manžetou z PE, sestavené a zabalené do plastové fólie. Dodávány jsou také poloskořepiny z PU.

vnitřní trubka Ø mm	Rozměr spojky		Poloskořepiny z PU		PE- manžeta Šířka mm	
	Plášťová trubka Ø mm	PEH smršťovací manžeta Ø vnitřní mm	Délka mm	Ø vnitřní cca mm		Délka mm
26.9	90	105	500	27	380	150
33.7	90	105	500	34	380	150
42.4	110	125	500	42	380	150
48.3	110	125	500	48	380	150
60.3	125	141	500	60	380	150
76.1	140	156	500	76	380	150
88.9	160	176	500	89	380	150
114.3	200	215	500	114	380	150
139.7	225	241	500	140	380	225
168.3	250	270	500	168	380	225
219.1	315	338	500	219	380	225



UZÁVĚRY Z PEH SE SMRŠŤOVACÍMI MANŽETAMI Z PE A S IZOLAČNÍMI POLOSKOŘEPINAMI (PŘEDIZOLOVANÉ)

Uzávěr z PEH je dodáván se smršťovací manžetou navlečenou přes uzávěr, zabalený do plastové fólie.

PEH plášťová trubka vnější mm	PE manžeta Šířka mm	Ocelová trubka vnější Ø Standard mm
90	150	26.9
90	150	33.7
110	150	42.4
110	150	48.3
125	150	60.3
140	150	76.1
160	150	88.9
180	150	108.0
200	150	114.3
225	225	139.7
250	225	168.3
280	225	193.7
315	225	219.1

UZÁVĚRY PEH SE SMRŠŤOVACÍMI MANŽETAMI PE

Pro vyplnění pěnou.

Uzávěry z PEH jsou dodávány se smršťovací manžetou navlečenou přes uzávěr, zabalené do plastové fólie. Dodává se s 1 zátkou a páskou.

U spojky z PE pro vyplnění pěnou lze provést zkoušku těsnosti podle normy EN 448.

Plášťová trubka z PEH vnější Ø mm	PE manžeta Šířka mm
90	150
110	150
125	150
140	150
160	150
180	150
200	150
225	225
250	225
280	225
315	225
355	225
400	225
450	225
500	225
560	225
630	225
710	300
800	300
900	300
1000	300



SYSTÉMOVÁ REDUKČNÍ SPOJKA Z PEH

Se smršťovacími manžetami z PE.

Pro vyplnění pěnou.

Systémové redukční spojky z PEH jsou standardně dodávány se smršťovacími manžetami z PE, sestavené a zabalené do plastové fólie. Dodává se se 2 zátkami a 2 páskami.

V případě redukční spojky z PEH s jedním nebo s oběma konci o $\varnothing > 225$ se spojka skládá ze smršťovací PE manžety se záplatou, nebo elektro zádkami.

U redukční spojky z PEH se smršťovací PE manžetou lze provést zkoušku těsnosti podle normy EN 448.

Rozměr pláště	Redukce rozměru pláště											
	Ø 90	Ø 110	Ø 125	Ø 140	Ø 160	Ø 180	Ø 200	Ø 225	Ø 250	Ø 280	Ø 315	Ø 355
Ø 110	X											
Ø 125	X	X										
Ø 140	X	X	X									
Ø 160	X	X	X	X								
Ø 180		X	X	X	X							
Ø 200			X	X	X	X						
Ø 225				X	X	X	X					
Ø 250					X	X	X	X				
Ø 280						X	X	X	X			
Ø 315							X	X	X	X		
Ø 355									X	X	X	
Ø 400										X	X	X

Další rozměry: Podle objednávky.



SYSTÉMOVÉ REDUKČNÍ SPOJKY PEH SE SMRŠŤOVACÍMI PE MANŽETAMI

Pro vyplnění pěnou.

Systémové redukční smršťovací spojky z PEH jsou standardně dodávány se smršťovacími manžetami z PE, sestavené a zabalené do plastové fólie. Dodává se se 2 zátkami a 2 páskami.

V případě redukční spojky z PEH s jedním nebo s oběma konci o $\varnothing > 225$ se spojka skládá ze smršťovací PE manžety se záplatou, nebo elektro zádkami.

U redukční spojky z PEH se smršťovací PE manžetou lze provést zkoušku těsnosti podle normy EN448.

Plášť rozměr	Redukce rozměru pláště											
	\varnothing 90	\varnothing 110	\varnothing 125	\varnothing 140	\varnothing 160	\varnothing 180	\varnothing 200	\varnothing 225	\varnothing 250	\varnothing 280	\varnothing 315	\varnothing 355
\varnothing 110	X											
\varnothing 125	X	X										
\varnothing 140		X	X									
\varnothing 160			X	X								
\varnothing 180				X	X							
\varnothing 200					X	X						
\varnothing 225						X	X					
\varnothing 250							X	X				
\varnothing 280								X	X			
\varnothing 315									X	X		
\varnothing 355										X	X	
\varnothing 400											X	X

Další rozměry: Podle objednávky



SWAŘOVACÍ SPOJKA EWELCON-ELECTRO (OVÍJECÍ)

Elektrická zváraná spojka byla vyvinuta tak, aby splňovala požadavky na pevnost spoje v náročných fyzikálních podmínkách.

Svařovací spojka sestává z PEH desky, na které je z výroby připevněn elektrický topný drát. Topný drát se skládá z měděného drátu zapuštěného do vnitřního povrchu PEH desky ve tvaru pravidelných meandrů. Délka měděného drátu a mezery mezi smyčkami jsou dány délkou otvoru a průměrem plášťové trubky. Topný drát je uložen tak, aby se v místech, kde dochází ke změně směru (přechod mezi obvodovým a podélným svarem), vytvořil přechod ve svarové tavenině. Tvar je skosen tak, aby byl vytvořen hladký přechod mezi obvodovým a podélným svarem. Tyto podmínky zajistí, že spoj bude namáhán pouze minimálně a to pouze při axiálním pohybu v zemině. Nebezpečí, že spoj při axiálním pohybu bude netěsný nebo se utrhne, je použitím elektrického svaru zcela eliminováno.

Po provedení zkoušky těsnosti elektrického svarového spoje (provedené podle normy EN 448) se provede strojní zapěnění a otvor se utěsni svařovacími zátkami. Instalaci elektrické svarové desky musí provádět zaškolení pracovníci.

PEH plášťová trubka mm	Elektrická svarová deska	
	Šířka mm	Tloušťka stěny mm
250	700	4
280	700	4
315	700	4
355	700	4
400	700	4
450	700	4
500	700	6
560	700	6
630	700	6
710	700	8
800	700	8
900	700	8
1000	700	8

Další šířky: Podle objednávky.



SMRŠŤOVACÍ SVAŘOVACÍ SPOJKA (VÁLCOVÁ)

Smršťovací svařovací spojka je spojka s vestavěným topným prvkem a tepelným čidlem. Topný prvek se skládá z měděného drátu zapuštěného do polyetylenového pásu ve tvaru pravidelných meandrů.

Spojka se smrští okolo oblasti spoje a následné svaření se provede pomocí počítačem řízeného svařovacího zařízení CAW 04.

Po provedení zkoušky těsnosti podle normy EN 448 se spoj zapění pomocí zařízení STAR PIPE na mísení 2-složkové PUR pěny. Po zapění se otvory utěsní svařovacími zátkami z PEH.

Svařované spoje umožňují využití vynikajících vlastností PEH při smršťování, kdy se přizpůsobí podkladní plášťové trubce a umožní vytvořit homogenní svar. Čas a teplota jsou řízeny řídicí svařovací jednotkou. Tlak ve svaru je zajištěn teplotní roztažností PEH v omezené svarové zóně materiálu.

Spoj je vhodný pro nadzemní i podzemní vedení.

Smršťovací svařovaný spoj prokázal při zkouškách mechanickou pevnost, která je srovnatelná s pevností okolního pláště. Nebezpečí, že spoj při axiálním pohybu bude netěsný nebo se utrhne, je použitím svarového spojení zcela eliminováno.

Svarový spoj vyhověl při zkouškách dynamickým zatížením na Dáském technologickém institutu.

Smršťovací svarový spoj je dodáván jako kompletní jednotka bez odděleného tmelu nebo svařovacích pásů. Obalový materiál je vodotěsný a chrání spoj proti působení slunce, nečistot a vody.

Instalaci smršťovacího svarového spoje musí provádět zaškolení pracovníci.

Plášťová trubka z PEH Ø mm	Šířka smršťovacího svarového spoje mm
90	600
110	600
125	600
140	600
160	600
180	600
200	600
225	600
250	600

Jiné šířky jsou dodávány na objednávku.



MONTOVANÉ DĚLENÉ OCELOVÉ SPOJKY

Pro vyplnění pěnou.

Povrch je potažen polyetylenem.

Montované dělené ocelové spojky jsou standardně dodávány s potřebným počtem za horka pokovených šroubů a podložek, s anodou pro přídatnou protikorozní ochranu, se 2 zátkami a páskami.

U dělené ocelové spojky lze provést zkoušku těsnosti podle normy EN 448.

Pásky s tmelem PIB 500, $\varnothing < 200$: 3 x 10 mm, $\varnothing > 225$: \varnothing 10 mm se používají jako těsnící materiál (nutno objednat samostatně).

Dodávané šrouby: M10x30 mm

Standardně dodávaná délka je 470 mm.

Plášťová trubka z PEH \varnothing	Šířka dělené ocelové spojky	Potřebné pásky s tmelem
mm	mm	mm
90	155	1800
110	175	1900
125	190	2000
140	205	2100
160	225	2200
180	245	2300
200	265	2400
225	290	2600
250	315	2800
280	345	2900
315	380	3200



DĚLENÉ OCELOVÉ REDUKČNÍ SPOJKY

Pro vyplnění pěnou.

Povrch je potažen polyetylenem.

Ø < 160: L = 555 mm

Ø > 180: L = 615 mm

Všechna data: Jako pro dělené ocelové spojky.

Rozměr pláště	Redukce rozměru pláště									
	Ø 90	Ø 110	Ø 125	Ø 140	Ø 160	Ø 180	Ø 200	Ø 225	Ø 250	Ø 280
Ø 110	X									
Ø 125	X	X								
Ø 140		X	X							
Ø 160			X	X						
Ø 180				X	X					
Ø 200					X	X				
Ø 225						X	X			
Ø 250							X	X		
Ø 280								X	X	
Ø 315									X	X



MONTOVANÉ DĚLENÉ OCELOVÉ KOLENO

Pro vyplnění pěnou.

Povrch je potažen polyetylenem.

Montované dělené ocelové kolenové spojky jsou standardně dodávány s potřebným počtem za horka pokovených šroubů a matic, s anodou pro přídatnou protikorozní ochranu, se 2 zátkami a páskami.

U dělené ocelové kolenové spojky lze provést zkoušku těsnosti podle normy EN 448.

Pásky s tmelem PIB 500, $\varnothing < 200$: 3 x 10 mm, $\varnothing > 225$: \varnothing 10 mm se používají jako těsnící materiál (nutno objednat samostatně).

Dodávané šrouby: M10x30 mm

Potřebné příslušenství pro dělené kolenové spojky (nedodává STAR PIPE):

Ocelová trubka: Svařovaná kolena

Galvanizovaná vnitřní trubka: Galvanizovaná kolena / úhelníky

Měděná vnitřní trubka: Letovaná kolena / letované spoje

Plášťová trubka z PEH \varnothing mm	Potřebná délka pásku s tmelem mm	Standardní úhly			
		90° L mm	45° L mm	15° L mm	7 1/2° L mm
90	2000	380	330	270	270
110	2100	400	340	270	270
125	2200	410	340	270	270
140	2400	440	340	275	275
160	2500	465	345	275	275
180	2600	510	350	295	295
200	3000	525	355	295	295
225	3300	570	370	300	300
250	3600	630	405	300	300
280	3900	680	415	305	305
315	4300	740	450	305	305



MONTOVANÉ DĚLENÉ OCELOVÉ T-KUSY

ČÁST HLAVNÍ TRUBKY

Odbočka 45° nebo 90° pro vyplnění pěnou.

Povrch je potažen polyetylenem.

Montované dělené ocelové T-kusy jsou dodávány s plastovým sáčkem s potřebným počtem za horka pokovených šroubů a matic, s anodou pro přídatnou protikorozní ochranu, se zátkami a páskami.

Část pro hlavní trubku se dodává s kolenem odbočky o úhlu 45° nebo 90°. Koleno odbočky je nutno objednat odděleně (potřebná množství jsou uvedena v následující tabulce).

U dělených ocelových T-kusů lze provést zkoušku těsnosti podle normy EN 448.

Pásky s tmelem PIB 500, $\varnothing < 200$: 3 x 10 mm, $\varnothing > 225$: \varnothing 10 mm se používají jako těsnicí materiál (nutno objednat samostatně).

Dodávané šrouby: M10 x 30 mm

Příruby pro svary na hlavní trubce: Viz samostatná stránka.

SYSTÉMOVÁ ODBOČKOVÁ KOLENA

Materiál, povrchové povlakování apod. stejné jako pro část hlavní trubky.

	45°	90°
Ø 90	X	x
Ø 110	x	x
Ø 125	x	x
Ø 140	x	x
Ø 160	x	x
Ø 180	x	x
Ø 200	x	x

Aplikace:

45°: Tradiční odbočka 45°

90°: Připojování za provozu / paralelní odbočka / odbočka 90°



Spotřeba pásky s tmelem (hlavní trubka + koleno odbočky) v mm:

Ø pláště mm		TRUBKA ODBOČKY						
		90	110	125	140	160	180	200
HLAVNÍ TRUBKA	90	3000						
	110	3100	3300					
	125	3200	3400	3500				
	140	3300	3500	3600	3700			
	160	3500	3600	3700	3800	3900		
	180	3600	3700	3800	3900	4000	4100	
	200	3800	3900	4000	4100	4200	4300	4400
	225	3900	4000	4100	4200	4300	4400	4500
	250	4100	4200	4300	4400	4500	4600	4700
	280	4300	4400	4500	4600	4700	4800	4900
315	4500	4600	4700	4800	4900	5000	5100	

DĚLENÉ OCELOVÉ T-KUSY

S odbočkou směrem dolů: Podle objednávky

Pro vyplnění pěnou.

Povrch je potažen polyetylenem.

DĚLENÉ OCELOVÉ T-KUSY

Bez úhlu: Podle objednávky

Pro vyplnění pěnou

Povrch je potažen polyetylenem.



TRUBKOVÁ PŘÍPOJKA

Pro dělené ocelové t-kusy

Trubková přípojka se navažuje na vnitřní trubku před montáží děleného ocelového T-kusu.

Při objednávání trubkové přípojky je nutno uvést rozměry vnitřní trubky (hlavní trubky i odbočky) a tloušťku izolace.

Trubkové přípojky pro jiné kombinace a tloušťky izolací: Podle objednávky.

Trubkové přípojky pro ocelové dělené T-kusy jsou vyráběny s úhly 45° a 90°.



ČEPY PRO PŘIPOJOVÁNÍ ZA PROVOZU

Navažuje se na hlavní trubku před jejím odvrtáním. Čepy pro navrtávání za provozu jsou dodávány včetně ucpávky v následujících rozměrech:

Připojování za provozu		Vnější závit	Zátka
DN (světlost)	Označení	Závit trubky	Závit trubky
20	27	1"	1/2"
25	34	1 1/4"	3/4"
32	42	1 1/2"	1"

Speciální vrtáky větších rozměrů: Podle objednávky.



NÁSTROJE PRO PŘIPOJOVÁNÍ ZA PROVOZU

Pro připojování za provozu pomocí přivařeného čepu.

Kompletní nástroje pro připojování za provozu jsou nabízeny v sadě s těmito součástmi:

- Těsnění
- Sada těsnění
- Vodící pouzdro
- Ventil
- Vrták
- Čep zátky



KONCOVKY

Typ DHEC (standard)

Používá se všude tam, kde hrozí riziko vniknutí vody do instalace PU, např.

1. Přechod na neizolované ventily v kanalizačních šachtách.
2. Připojování trubek v betonových kolektorech.
3. Vstup domovních přípojek tam, kde je plášťová trubka umístěna pod úroveň podlahy.

Vnitřní trubka Ø mm	Plášťová trubka Ø mm																						
	63 64	75	90 93	110	125 128	140	160 183	180 186	200	225	250	266	280	297	315	326	334	355	400	450	500		
27		210 0	210 0	220 0	220 0	230 0																	
34			210 0	220 0	220 0	230 0	234 0																
42				220 0	220 0	230 0	234 0																
48				230 0	230 0	230 0	234 0																
60					240 0	240 0	250 0	250 0															
76						240 0	260 0	250 0															
89							260 0	250 0	260 0														
114								260 0	260 0	263 0													
139									263 0	263 0	270 0	270 0	270 0										
168											270 0	270 0	270 0	280 0	280 0								
219															280 0	280 0	280 0	290 0	290 0				
273																		290 0	290 0	300 0			
324																			300 0	300 0	300 0		
355																					300 0	300 0	

Koncovky pro dvojité trubky a pro opravy jsou dodávány na objednávku.



TĚSNÍCÍ PRSTENCE DO ZDI (LABYRINTOVÉ TĚSNÍCÍ UCPÁVKY)

Všude, kde STAR PIPE prochází obvodovou zdí, betonovými jímkami, základy apod., se pro ochranu před vnikáním vody použije labyrinthové těsnění.

Labyrinthové stěnové průchodky jsou vyrobeny jednak z odolné styren-butadienové gumy, která kromě spolehlivého utěsnění umožní malé pohyby při dilataci trubek v průchodce. Pokud je třeba, lze pro každou trubku použít více než jednu průchodku.

PEH Plášťová trubka Ø mm	Stěnová průchodka			
	Ø vnitřní mm	Ø vnitřní mm	Tloušťka stěny mm	Šířka mm
61	60	95	18	50
75	71	107	18	50
90	88	124	18	50
110	106	142	18	50
125	122	158	18	50
140	137	173	18	50
160	155	191	18	50
180	173	209	18	50
200	193	229	18	50
225	219	255	18	50
250	245	181	18	50
280	273	309	18	50
315	306	342	18	50
355	340	376	18	50
400	382	418	18	50
450	430	466	18	50
500	475	511	18	50
560	535	571	18	50
630	600	636	18	50
710	680	716	18	50
800	770	806	18	50
900	860	896	18	50
1000	960	996	18	50



EXPANZNÍ POLŠTÁŘE

Expanzní polštáře se vyrábějí z polyetérového granulátu, slisovaného na cca 100 kg/m³.

Tam, kde kolena a odbočky potrubí vykonávají axiální pohyb, obloží se expanzními polštáři, které umožňují jejich pohyb.

Velikost expanzních polštářů závisí na velikosti pláště a je uvedena v následující tabulce.

Pro větší rozměry nebo kde je vyžadován větší pohyb než 30 mm se použije několik expanzních polštářů na sobě nebo vedle sebe, podle potřeby.

Velikost	Délka	Tloušťka	Šířka	Pro Ø plášťové trubky mm
	mm	mm	mm	
1	1000	40	400	90-140
2	1000	40	730	160-250
3	1000	40	915	280-450



PÁSKA S TMELEM PIB 500

Těsnící pásek PIB 500: Silně přilnavý těsnící plastový materiál pro dělené ocelové spojky.

Spotřeba:

Viz zde:

- Dělené ocelové spojky
- Dělené ocelové redukční spojky
- Dělená ocelová kolena
- Dělené ocelové T-kusy
- Dělené ocelové T-kusy pro připojování za provozu



VÝSTRAŽNÁ PÁSKA pro vyznačení trasy

(Výstražná páska)

Doporučuje se pásku umístit 100 – 200 mm nad předizolované potrubí STAR PIPE.

Výstražná páska se umísťuje nad vstup i zpátečku.



ZAŘÍZENÍ PRO ZKOUŠKU TĚSNOSTI

Pro provádění zkoušky těsnosti spojů.

U všech spojek STAR PIPE se 2 – 3 zátkami lze provést zkoušku těsnosti podle normy EN 448.

Aplikace:

1. Instalujte spojku podle montážního návodu.
2. Do jednoho ze zapěňovacích otvorů spojky vsadte zátku.
3. Do druhého ze zapěňovacích otvorů spojky instalujte měřící jednotku.
4. Pomocí nožní pumpičky zvyšujte tlak, až se na displeji zobrazí „0,2 bar“.
5. Na všechny hrany spoje naneste indikační kapalinu, která by odhalila netěsnost.
6. Pokud není zjištěn únik vzduchu, lze prostor spojky vyplnit pěnou.

Kompletní sada pro tlakovou zkoušku těsnosti:

1. Ocelová zátky
2. Sada těsnění
3. Disk
4. Křídlová matice
5. Přípojná zděř 1/8"
6. T-kus 1/4" PT
7. Objímka 1/4" PT
8. Ventil
9. Násuvná spojka
10. Tlakoměr
11. Hadice
12. Nožní pumpička
13. Těsnící zátky

Dodává se v přepravní krabici včetně indikační kapaliny.