

Úvod

Tato část popisuje některé všeobecné a důležité informace o společnosti LOGSTOR a jejích potrubních systémech.

Obsah

LOGSTOR	1.1
Katalog výrobků	1.2
Kontrola jakosti a ochrana životního prostředí	1.3
Potrubní systémy a oblast použití	1.4

LOGSTOR	Společnost LOGSTOR zahrnuje výrobní společnosti v Dánsku, Polsku, Finsku, Číně, Koreji a Švédsku a rovněž obchodní společnosti a provozní divize na všech hlavních trzích po celém světě.
Celosvětový servis	<p>Skutečnost, že firma LOGSTOR působí v souladu s přísnými interními a mezinárodními směrnici zajišťuje jednotné produkty s vysokou jakostí, stejně jako jednotné směrnice pro jejich montáž a použití po celém světě.</p> <p>Centrální správa výrobních dat, specifikací, marketingových informací, montážních návodů a uživatelských návodů zaručuje jednotné zásady používání výrobků po celém světě.</p>
Technické služby	<p>Společnost LOGSTOR je dodavatel systému. Součástí tohoto systému jsou Technické služby - před, během a po realizaci projektu.</p> <p>Know-how společnosti LOGSTOR je využíváno ku prospěchu všech zúčastněných stran jak při výběru systému, jeho optimalizaci a projektování, tak i při školení, montáži, uvádění do provozu a údržbě. To přispívá celkové hospodárnosti projektu a spokojenosti zákazníků a spotřebitelů.</p>
Vzdělávání	<p>Společnost LOGSTOR má rozsáhlý vzdělávací program pro nové zaměstnance, který zaručuje, že naši pracovníci budou kdykoli schopni odpovídat na otázky týkající se použití našich produktů pro všechny účely, kdy jsou kapaliny a plyny dopravovány z bodu A do bodu B.</p> <p>Díky zavádění nových technologií a nových požadavků na výrobu va vztahu k životnímu prostředí atd. se tradiční předizolovaný potrubní systém rozvinul ve složitý a technologicky vyspělý produkt.</p> <p>Je proto důležité s tímto produktem zacházet správně, nejen z důvodu dosažení co nejvyššího využití jednotlivých dílů, ale rovněž při zvažování vlivu na životní prostředí a naši společnou globální budoucnost.</p> <p>Společnost LOGSTOR permanentně organizuje vzdělávací kurzy pro všechny, kdo pracují s jeho systémem, včetně manažerů, konzultačních techniků, dodavatelů, montérů potrubí a spojek, technického dozoru, inspektorů kvality, provozního personálu a pochopitelně zaměstnanců společnosti LOGSTOR.</p>
Vývoj	<p>Společnost LOGSTOR se zaměřuje na vývoj takových produktů a procesů, které představují dlouhodobě výhodnou investici s minimálními náklady na údržbu během životnosti, protože tyto požadavky jsou pro zákazníky nejdůležitější.</p> <p>Společnost LOGSTOR je aktivní všude tam, kde se setkávají odborníci a manažeři, a hledají nové poznatky o budoucích energetických systémech - což přispívá racionálnímu a ekologickému využívání vzácných energetických zdrojů.</p>

Všeobecně Katalog výrobků

Dokumentace

Tento katalog je 1. svazkem dokumentace LOGSTOR, kterou v současnosti tvoří:

- katalog výrobků
- příručka pro projektování
- návod pro montáž a manipulaci



Katalog výrobků

Katalog výrobků je nástroj, který umožňuje:

- manažerům vybrat systém a produkty vhodné pro jejich požadavky a potřeby na základě celkového popisu.
- nákupčím, konzultantům, manažerům projektu a zákazníkům všeobecně najít celkové informace o specifickém výrobku.

Všechny stránky o výrobcích jsou organizovány stejným způsobem, což usnadňuje vyhledání stejného typu informací u více výrobků.

Použití:	K čemu se výrobek hodí a za jakých podmínek?
Popis:	Jak výrobek vypadá a z jakých částí se skládá?
Materiál:	Z jakých materiálů je vyroben?
Číslo součásti/rozměry:	Jak je výrobek označen, jaké jsou hlavní rozměry?
Příslušenství:	Zde je uvedeno, pokud je zapotřebí další příslušenství.
Odkazy:	Obsahuje odkazy na příslušné části s dalšími informacemi v tomto katalogu a dvou dalších návodech.

Tyto tři svazky představují nezávislá díla. V důsledku toho není číslování kapitol provázáno.

Všeobecně Katalog výrobků

Použití katalogu výrobků

Žádná část tohoto katalogu nesmí být reprodukována pro externí použití bez výslovného písemného svolení společnosti LOGSTOR.

Informace/pokyny jsou obecné. Jejich používání a zavádění do praxe musí probíhat s ohledem na místní podmínky.

Dodatečné/specifické informace můžete získat od našich techniků.

Všechna práva vyhrazena. Anglická verze katalogu LOGSTOR je hlavní verzí a ostatní jazykové verze jsou překlady připravené podle nejlepších znalostí překladatelů.

Informace v tomto dokumentu se mohou změnit bez dalšího upozornění.

Nejnovější vydání je vždy k dispozici na www.logstor.com/Products/Catalogue Manuals.

Firma LOGSTOR si vyhrazuje právo zlepšovat své produkty a provádět změny obsahu bez závazku informovat jakoukoli osobu nebo organizaci o těchto změnách.

LOGSTOR je obchodní známka, která nesmí být používána bez písemného souhlasu společnosti LOGSTOR.

Kontrola jakosti a ochrana životního prostředí

Úvod

Zpracování objednávky a výroba probíhá v souladu se systémem řízení kvality a ochrany životního prostředí, které mimo jiné obsahují zásady společnosti LOGSTOR pro oblast kvality a ochrany životního prostředí. Systém je řízen místním oddělením jakosti a životního prostředí, které je personálně nezávislé na výrobě a zásobování.

Oddělení kvality má oprávnění zastavit výrobu nebo dodávku výrobků, které nejsou v souladu se stanovenými specifikacemi.

Certifikace podle ISO 9001

Systém řízení kvality je vypracován a certifikován v souladu s ISO 9001:2000.

Příklad:



Příručka kvality

Systém kontroly kvality je dokumentován v příručkách kvality pro každou společnost/zemi.

Systém kontroly kvality zahrnuje:

- zásady a cíle
- organizační diagramy
- postupy a pokyny pro procesy ovlivňující kvalitu. Pokrývají administrativní a výrobní procesy, např. procesy objednávání, kontrol atd.
- plány postupů a kontrol

Kontrolní postupy během výroby

Výroba potrubních systémů podléhá rozsáhlým kontrolním postupům.

Zajišťuje se tak shoda se zavedenými standardy a specifikacemi, a jednotná, vysoká kvalita výroby bez ohledu na místo původu, což jsou podmínky, na kterých závisí dlouhá životnost celého systému.

Kontrolní postupy jsou popsány v plánech postupů a kontrol, které zahrnují příjem surovin a polotovarů, výrobní proces a kontrolu dokončených výrobků.

Externí kontrola

Předizolované potrubí a tvarovky LOGSTOR jsou mimo jiné certifikovány v souladu s technickými podmínkami Švédské asociace pro dálkové vytápění (Swedish District Heating Association, značka P), což znamená, že výrobní procesy a výrobky jsou podrobovány typovým zkouškám a kontrole na základě platných evropských norem. Tato skutečnost je ověřována při ročních kontrolních návštěvách, kdy jsou přezkoumány výsledky zkoušek a jsou odebrány vzorky výrobků pro externí zkoušení.

Kontrola jakosti a ochrana životního prostředí

Dokumentace pro zákazníky

Ocelové trubky a tvarovky, granulát pro vnější plášť, polyol a izokyanát pro PUR jsou objednávány včetně certifikátů 3.1, které LOGSTOR ukládá nejméně 5 let.

Zákazník obvykle nedostává dokumentaci k dodávaným produktům. Avšak na základě předchozí dohody může zákazník získat dokumentaci pro dodané trubky a tvarovky ke každé objednávce.

Identifikace

Na obrázku je uvedeno, co jednotlivé kódy popisují.

A. Ocelová trubka:

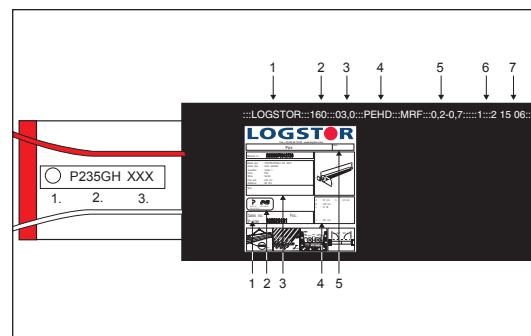
1. Značka (logo) výrobce/dodavatele
2. Kvalita oceli
3. Číslo svitku/dávky nebo výrobní číslo.

B. Vnější plášť:

1. Výrobce
2. Rozměr
3. Tloušťka stěny
4. Materiál
5. Tolerance indexu toku taveniny
6. Číslo síla
7. Datum výroby: den - týden - rok

C. Štítek:

1. Číslo výrobní objednávky
2. Značky, schválení atd.
3. Popis výrobku. Složení
4. Popis výrobku. Rozměry, měření
5. Datum výrobní objednávky.



Životní prostředí ISO 14001

Shoda s požadavky ochrany životního prostředí, optimalizace spotřeby zdrojů a minimalizace ekologické zátěže jsou zajišťovány pomocí systému environmentálního managementu podle normy ISO 14001.

Př:



Potrubní systémy a oblast použití

Úvod

Tyto potrubní systémy byly původně určeny k použití pro dálkové vytápění, postupně se však rozšířily i do dalších oblastí, kde předizolované potrubí představuje vhodnou alternativu.

Oblasti použití

druh potrubí	Materiál			Oblast využití					pracovní tlak	Trvalá pracovní teplota °C	° max. krátkodobá teplota	Ø Rozsah průměrů mm	Alarm
	Médiová trubka	Izolace	Plášťová trubka	Centrální vytápění	Centrální chlazení	TUV		Ropný průmysl					
						Studená	Teplá						
Sdružený systém:													
Jednoduchá trubka													
série 0	Steel	PUR	PE-HD		X				25			114.3-1219	
série 1	Steel	PUR	PE-HD	X	(X)			X	25	140	150	26.9-1219	X
série 2	Steel	PUR	PE-HD	X	(X)			X	25	140	150	26.9-559	X
série 3	Steel	PUR	PE-HD	X	(X)			X	25	140	150	26.9-508	X
Dvojitá trubka													
série1	Steel	PUR	PE-HD	X	X				25	140	150	26.9-26.9/ 219.1-219.1	X
série2	Steel	PUR	PE-HD	X	(X)				25	140	150	26.9-26.9/ 168.3-168.3	X
Ohebné trubky (FlexPipe)													
SteelFlex													
série 1, 2	Steel	PUR	PE-LD	X	X				25	120	130	20-28	(X)*
PexFlex, PN6													
série 1	PEX	PUR	PE-LD	X	X				6	85	95	16-90	
série 2	PEX	PUR	PE-LD	X	X				6	85	95	16-75	
série 3	PEX	PUR	PE-LD	X	X				6	85	95	16-63	
PexFlex, PN10													
série 1, 2, 3	PEX	PUR	PE-LD	X	X				10	85	95	16-28	
PexFlex, Twin PN6													
	PEX	PUR	PE-LD	X	X				10	85	95	16-16/ 50-50	
AluFlex													
série 1, 2	Alu/PEX	PUR	PE-LD	X	X	X	X		10	90	100	16-32	
AluFlex, Twin													
série 1, 2	Alu/PEX	PUR	PE-LD	X	X	X	X		10	90	100	16-16/ 32-32	
CuFlex													
série 1, 2, 3	Měď	PUR	PE-LD	X	X	X	X		16	120	130	15-35	(X)*
CuFlex, Twin													
série 1, 2	Měď	PUR	PE-LD	X	X	X	X		16	120	130	15-15/ 28-28	(X)*
PexFlex pitná voda:													
Jednoduchá trubka	PEX	PUR	PE-LD			X	X		10	85	95	22-63	
Dvojitá trubka	PEX	PUR	PE-LD			X	X		10	85	95	28-22/ 50-32	
Měděné trubky:													
Jednoduchá	Měď	PUR	PE-HD	X		X	X		25	140	150	22-89	X
Twin	Měď	PUR	PE-HD	X		X	X		25	140	150	22-22/ 54-54	X
Double	Měď	PUR	PE-HD	X		X	X		25	140	150	22-15/ 70-28	X
Kovová plášťová trubka*	ocel	PUR	galv. ocel. plech	X	X			X	25	140	150	33,7-1016	X

*Podle speciální objednávky

Sdružený potrubní systém

Přehled

Úvod Tato část obsahuje popis předizolovaných jednoduchých trubek nabízených společnostmi LOGSTOR.

Obsah	Specifikace materiálu	2.0.1
	Potrubí centrálního vytápění, série izolace 1	2.0.2
	Potrubí centrálního vytápění, série izolace 2	2.0.3
	Potrubí centrálního vytápění, série izolace 3	2.0.4
	Potrubí centrálního vytápění, trubky zebra	2.0.5
	Potrubí centrálního chlazení, série izolace 0	2.0.6

Alternativy Potrubí jiných rozměrů a podle jiných specifikací mohou být dodány na základě speciálních objednávek.

Sdružený potrubní systém

Specifikace materiálu

Použití

Potrubní systém je úplný přenosový a rozvodný systém pro centrální vytápění a chlazení.

Všechny specifikace v části 2 tohoto katalogu předpokládají:

Max. pracovní tlak = 25 bar. Tlaková třída pro velké T-kusy se standardní konstrukcí však může být nižší. V případě potřeby kontaktujte naše Technické oddělení.

Maximální rozdíl teplot při níže uvedených konstrukčních pravidlech: $\Delta t = 120\text{ °C}$

Stálou pracovní teplotu = 140 °C

Max. teplotu (krátkodobě) = 150 °C .

Max. vnější teplotní zatížení (vnější plášť) = 50 °C

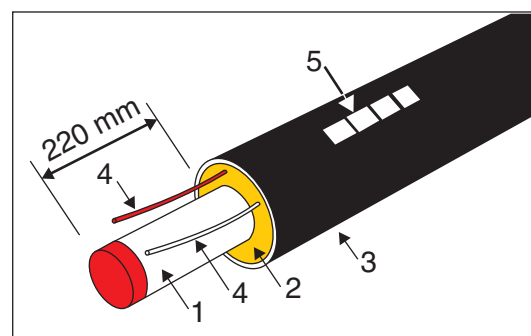
V případě jiných podmínek kontaktujte Technické oddělení společnosti LOGSTOR.

Popis

Předizolovaná trubka sestává z:

Poz.	Součást	Materiál
1	Médiové trubky	Ocel
2	Izolace	Polyuretanová pěna
3	Vnějšího pláště	Polyetylén HDPE
4	Dvou $1,5\text{ mm}^2$ měděných vodičů pro monitorování vlhkosti	Jeden vodič je pocínovaný
5	Štítku trubky	

Trubky menších rozměrů jsou k dispozici bez měděných vodičů.



Metody výroby

LOGSTOR vyrábí trubky různými metodami, vždy v souladu s EN 253 ale s různými aplikačními vlastnostmi.

Tradičně vypěňované trubky jsou vyráběny vstřikováním izolační pěny mezi médiovou trubku a vnější plášť, který je vyráběn v jiném procesu. Při tomto způsobu jsou trubky vyráběny po jednom kusu, mezi jednotlivými trubkami se tudíž mohou vyskytnout menší rozdíly.

Tento výrobní proces zahrnuje všechny dimenze trubek.

V axiálním conti procesu jsou trubky vyráběny odléváním izolace na médiovou trubku v pohybující se formě, následně pak je na izolaci vytlačován (extrudován) vnější plášť. Výroba probíhá kontinuálně. V tomto případě není žádného rozdílu mezi jednotlivými trubkami.

Mezi izolací a pláštěm je vkládána účinná bariérová fólie, která zabraňuje difúzi izolačních plynů.

V důsledku toho nepodléhají kontinuálně vyráběné trubky stárnutí.

Tato metoda se používá pro trubky s dimenzí vnějšího pláště $\varnothing 90 - \varnothing 315\text{ mm}$.

Celkové tepelné ztráty v průběhu 30 let jsou o 10 - 25 % nižší než u odpovídající tradičně vyráběné trubky. Největších úspor se dosahuje u nejmenších průměrů.

Ve spirálním conti procesu je izolace nanášena na médiovou trubku nastřikováním nebo je odlévána ve formě, následně pak je na izolaci spirálním pohybem vytlačován (extrudován) vnější plášť. Proces je kontinuální a trubky se jedna od druhé neliší.

Tato metoda se používá pro trubky s dimenzí vnějšího pláště $\varnothing 355 - \varnothing 1200\text{ mm}$. S difúzní bariérou jsou tyto trubky k dispozici jako speciální produkt.

Sdružený potrubní systém

Specifikace materiálu

Ocelové trubky	<p>Rozměry a tolerance: podle ISO 4200</p> <p>Standardní trubky: podélně nebo spirálově svařované P235TR1, P235TR2 podle EN 10217-1 nebo P235GH podle EN 10217-2 nebo EN 10217-5</p> <p>Analýza tavby (max. %): $C_{\max} 0,16$; $P_{\max} 0,025$; $S_{\max} 0,020$; $Mn_{\max} 1,20$; $Si_{\max} 0,35$</p> <p>Napětí na mezi kluzu: min. 235 N/mm²</p> <p>Napětí na mezi pevnosti: 350 - 480 N/mm²</p> <p>Prodloužení do lomu: min. 23 %</p> <p>Součinitel svaru: $V = 1,0$</p> <p>Inspekční certifikát: EN 10204 - 3.1</p> <p>Úkosové svary: ISO 6761</p> <p>Kvalita povrchu: všechny trubky jsou odstředivě očištěné ocelovým pískem, aby se zajistila optimální přilnavost mezi trubkou a izolací.</p>
Izolace	<p>Polyuretanová pěna: Vlastnosti: Minimálně v souladu s EN 253. Vypočtená trvalá provozní teplota (CCOT): > 140 °C pro 30 let. Max. krátkodobá pracovní teplota: 150 °C.</p> <p>Nadouvadlo: cyklopentan.</p> <p>Teplotná vodivost: <ul style="list-style-type: none"> - tradičně vyráběné trubky (50 °C): 0,027 W/m/K. - axiální conti trubky (50 °C): 0,024 W/m/K. - spirální conti trubky (50 °C): 0,026 W/m/K. </p>
Vnější plášť	<p>Polyetylén: HDPE, bimodální (minimálně PE 80, ISO 12162). Vlastnosti: minimálně v souladu s EN 253. Všechny části jsou plně svařitelné v následujícím rozsahu indexu toku taveniny: odchylka MFR ≤ 0,5 g/10 min.</p> <p>Teplotní stabilita: vypočtená trvalá provozní teplota ≥ 50° C po dobu 30 let. Čas počátku oxidace (Oxydation induction time (OIT)): > 30 min. při 210° C.</p> <p>Odolnost proti tvorbě trhlin: pomalá tvorba trhliny (vrubová citlivost) > 2000 h (vrub, 4 MPa, 80 °C, EN 253). rychlé šíření trhliny, RCP (citlivost vůči chladu) > 5 bar (0 °C, ISO 13477).</p> <p>Úprava vnitřního povrchu: celý vnější plášť je během výroby ožiskřen elektrickým výbojem. To zaručuje optimální přilnavost mezi vnějším pláštěm a izolací.</p>
Hotové trubky	<p>Všechny trubky jsou vyráběny minimálně podle požadavků EN 253, avšak se širší oblasti použití:</p> <p>Vypočtená trvalá provozní teplota byla zvýšena na 140 °C po dobu 30 let. Maximální krátkodobá provozní teplota byla zvýšena na 150 °C. Vypočtená stálá povrchová teplota byla zvýšena na 50 °C po dobu 30 let.</p> <p>Odizolovaný konec mediové trubky: 220 ± 10 mm</p> <p>Dodávané délky: 6, 12, a 16 m</p>

Sdružený potrubní systém

Specifikace materiálu

Monitorovací systém

Trubky jsou k dispozici se 2 měděnými vodiči umístěnými v izolaci.

Vodiče: Dva 1,5 mm² měděné vodiče (jeden pocínovaný)

Vzdálenost od ocelových trubek: 15 mm

Umístění na horní straně: ± 3 - 20 cm od horního bodu (pozice 12 hodin)

Zabudované měděné vodiče jsou páteří elektronických monitorovacích systémů, které jsou k dispozici pro většinu našich potrubních vedení.

Viz popis v části 16 tohoto katalogu.

Sdružený potrubní systém Trubky centrálního vytápění - série izolace 1

Použití

Předizolované trubky s izolací série 1 se používají pro všechny běžné stavební práce, kde není zapotřebí brát ohled na vliv extrémní venkovní teploty, nezvykle vysoké ceny energií, rizika při vychladnutí atd.

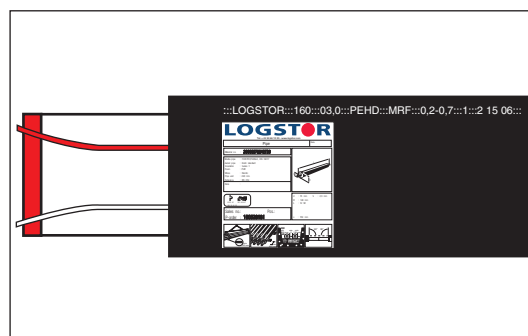
Použitelné pro všechny montážní metody, I-IV.

Popis

Předizolovaná trubka s izolací série 1 může být přímo identifikována podle svého štítku, kde jsou uvedena další data, viz strana 1.3.0.2.

Všechny předizolované trubky jsou dodávány se zabudovanými měděnými vodiči pro monitorování.

Dimenze $\varnothing 26,9/90$ - $\varnothing 219,1/315$ mm je k dispozici s difúzní bariérou, viz str. 2.0.1.1.



Sdružený potrubní systém

Trubky centrálního vytápění - série izolace 1

Přehled komponent/data

Součást č. 2000

Ocelová trubka			Vnější plášť		6m trubka	12m trubka	16m trubka	Hmotnost trubky kg/m	Obsah vody l/m
DN	Vnější ø mm	Tl. stěny mm	Vnější ø mm	Tl. stěny mm					
20	26.9	2.6	90	3.0	x	x		2.9	0.4
25	33.7	2.6	90	3.0	x	x		3.3	0.6
32	42.4	2.6	110	3.0	x	x		4.2	1.1
40	48.3	2.6	110	3.0	x	x		4.6	1.5
50	60.3	2.9	125	3.0	x	x		6.1	2.3
65	76.1	2.9	140	3.0	x	x		7.5	3.9
80	88.9	3.2	160	3.0	x	x		9.4	5.3
100	114.3	3.6	200	3.2	x	x	x	14	9.0
125	139.7	3.6	225	3.4	x	x	x	16	14
150	168.3	4.0	250	3.6	x	x	x	21	20
200	219.1	4.5	315	4.1	x	x	x	31	35
250	273	5.0	400	4.8	x	x	x	45	54
300	323.9	5.6	450	5.2		x	x	58	77
350	355.6	5.6	500	5.6		x	x	66	93
400	406.4	6.3	520*	5.7		x	x	79	120
450	457	6.3	560	6.0		x	x	88	160
500	508	6.3	630	6.6		x	x	100	190
600	610	7.1	780*	7.8		x	x	140	280
700	711	8.0	900	8.7		x	x	180	380
800	813	8.8	1000	9.4		x	x	230	500
900	914	10.0	1100	10.2		x	x	280	630
1000	1016	11.0	1200	11.0		x	x	340	780
1100	1118	11.0	1300	11.8		x	x	378	943
1200	1219	12.5	1400	12.5		x	x	460	1120

*) Rozměry ø 520 a 780 mm nevyhovují rozměrové řadě doporučené v EN 253.
Jsou speciálně vyráběny s cílem optimalizovat tloušťku izolace této rozměrové řady.
Alternativně je možné objednat průměry 560 a 800 mm doporučené v EN 253.

Sdružený potrubní systém

Trubky centrálního vytápění - série izolace 2

Použití

Předizolované trubky série 2 s větší tloušťkou izolace se používají pro speciální teplotní podmínky, například pro trvale nízké okolní teploty, pro trvale vysoké teploty média, při požadavku pomalého chladnutí při odstavení, při vysokých nákladech na výrobu energie atd.

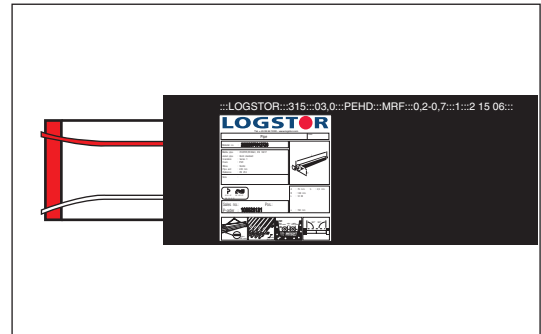
Použitelné pro všechny montážní metody, I-IV.

Popis

Předizolovaná trubka s izolací série 2 může být přímo identifikována podle svého štítku, kde jsou uvedena další data, viz strana 1.3.0.2.

Všechny předizolované trubky jsou dodávány se zabudovanými měděnými vodiči pro monitorování.

Dimenze \varnothing 26,9/110 - \varnothing 168,3/280 mm jsou k dispozici s difúzní bariérou, viz str. 2.0.1.1.



Přehled komponent/data

Součást č. 2000

Ocelová trubka			Vnější plášť					Hmotnost	Obsah vody
DN	Vnější \varnothing mm	Tl. stěny mm	Vnější \varnothing mm	Tl. stěny mm	6m trubka	12m trubka	16m trubka	trubky kg/m	l/m
20	26.9	2.6	110	3.0	x	x		3.3	0.4
25	33.7	2.6	110	3.0	x	x		3.7	0.6
32	42.4	2.6	125	3.0	x	x		4.6	1.1
40	48.3	2.6	125	3.0	x	x		5.0	1.5
50	60.3	2.9	140	3.0	x	x		6.5	2.3
65	76.1	2.9	160	3.0	x	x		8.0	3.9
80	88.9	3.2	180	3.0	x	x		10	5.3
100	114.3	3.6	225	3.4	x	x	x	15	9.0
125	139.7	3.6	250	3.6	x	x	x	18	14
150	168.3	4.0	280	3.9	x	x	x	23	20
200	219.1	4.5	355	4.5	x	x	x	34	35
250	273	5.0	450	5.2	x	x	x	49	54
300	323.9	5.6	500	5.6		x	x	63	77
350	355.6	5.6	520*	5.7		x	x	68	93
400	406.4	6.3	560	6.0		x	x	83	120
450	457	6.3	630	6.6		x	x	97	160
500	508	6.3	710	7.2		x	x	110	190
600	610	7.1	800	7.9		x	x	140	280

*) Rozměr \varnothing 520 mm nevyhovuje rozměrové řadě doporučené v EN 253.

Je speciálně vyráběn s cílem optimalizovat tloušťku izolace této rozměrové řady. Alternativně je možné objednat průměr 560 mm doporučený v EN 253.

Sdružený potrubní systém Trubky centrálního vytápění - série izolace 3

Použití

Předizolované trubky série 3 s velkou tloušťkou izolace se používají pro speciální teplotní podmínky, například pro trvale nízké okolní teploty, pro trvale vysoké teploty média, při požadavku pomalého chladnutí při odstavení, při vysokých nákladech na výrobu energie atd.

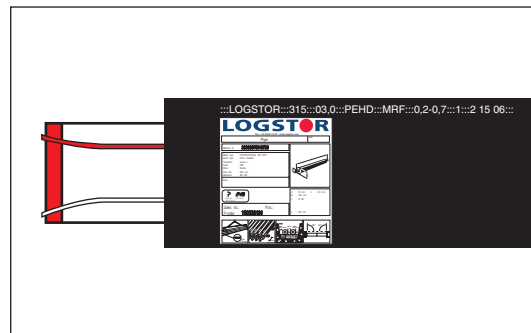
Použitelné pro všechny montážní metody, I-IV.

Popis

Předizolovaná trubka s izolací série 3 může být přímo identifikována podle svého štítku, kde jsou uvedena další data, viz strana 1.3.0.2.

Všechny předizolované trubky jsou dodávány se zabudovanými měděnými vodiči pro monitorování.

Dimenze \varnothing 26,9/125 - \varnothing 168,3/315 mm je k dispozici s difúzní bariérou, viz str. 2.0.1.1.



Přehled komponent/data

Součást č. 2000

Ocelová trubka			Vnější plášť					Hmotnost	Obsah vody
DN	Vnější \varnothing mm	Tl. stěny mm	Vnější \varnothing mm	Tl. stěny mm	6m trubka	12m trubka	16m trubka	trubky kg/m	l/m
20	26.9	2.6	125	3.0	x	x		3.7	0.4
25	33.7	2.6	125	3.0	x	x		4.1	0.6
32	42.4	2.6	140	3.0	x	x		5.0	1.1
40	48.3	2.6	140	3.0	x	x		5.4	1.5
50	60.3	2.9	160	3.0	x	x		7.0	2.3
65	76.1	2.9	180	3.0	x	x		8.6	3.9
80	88.9	3.2	200	3.2	x	x		11	5.3
100	114.3	3.6	250	3.6	x	x	x	16	9.0
125	139.7	3.6	280	3.9	x	x	x	19	14
150	168.3	4.0	315	4.1	x	x	x	25	20
200	219.1	4.5	400	4.8	x	x	x	38	35
250	273	5.0	500	5.6	x	x	x	54	54
300	323.9	5.6	520*	5.7		x	x	65	77
350	355.6	5.6	560	6.0		x	x	72	93
400	406.4	6.3	630	6.6		x	x	92	120
450	457	6.3	710	7.2		x	x	110	160
500	508	6.3	780*	7.9		x	x	120	190

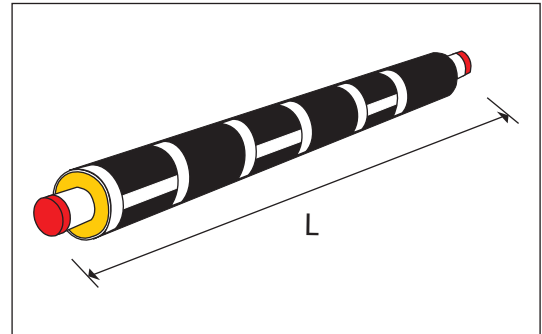
*) Rozměry \varnothing 520 a 780 mm nevyhovují rozměrové řadě doporučené v EN 253.

Jsou speciálně vyráběny s cílem optimalizovat tloušťku izolace této rozměrové řady.
Alternativně je možné objednat průměry 560 a 800 mm doporučené v EN 253.

Sdružený potrubní systém Potrubí centrálního vytápění - trubky zebra

Použití Trubky zebra se používají k usnadnění odstranění izolace při úpravě délky trubky.

Popis Trubky "zebra" jsou rozděleny na úseky délky 1 metr označené příčnou páskou. Každý druhý úsek nemá žádnou přilnavost mezi izolací a médiovou trubicí. Tyto úseky jsou označeny podélnou páskou.



Materiály Trubky zebra jsou vyráběné podle stejných specifikací jako ostatní přímé trubky.

**Číslo součásti/
data** Číslo součásti 2490.
Trubky jsou k dispozici v délkách 6, 12 a 16 m.
Rozměry sérií izolace 1, 2 a 3 jsou stejné jako pro přímé trubky.

Sdružený potrubní systém

Trubky centrálního chlazení - série izolace 0

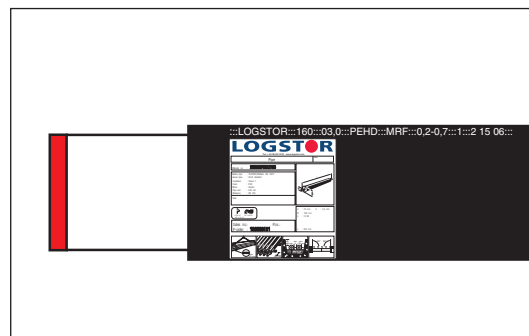
Použití

Předizolované trubky série 0 se sníženou tloušťkou izolace jsou alternativou k sérii 1 pro projekty chladicího potrubí, postačuje-li menší tloušťka izolace.

Pro účely chlazení doporučuje společnost LOGSTOR objednávání trubek s difúzní bariérou, která efektivně zabraňuje postupnému vlhnutí izolace.

Popis

Předizolovaná trubka s izolací série 0 je identifikovatelná podle štítku. Viz strana 1.3.0.2



Materiály

Trubky série 0 jsou vyráběné podle stejných specifikací jako ostatní přímé trubky.

Přehled komponent/data

Součást č. 2000

Trubky série 0 jsou speciální produkt

Ocelová trubka			Vnější plášť		Dodávané délky		Hmotnost trubky kg/m	Obsah vody l/m
DN	Vnější ø mm	Tl. stěny mm	Vnější ø mm	Tl. stěny mm	12m trubka	16m trubka		
100	114.3	3.6	180	3.0	x	x	12.5	9
125	139.7	3.6	200	3.2	x	x	15.0	14
150	168.3	4.0	225	3.4	x	x	19.9	20
200	219.1	4.5	280	3.6	x	x	29.4	35
250	273	5.0	355	4.5	x	x	42.4	54
300	323.9	5.6	400	4.8	x	x	54.9	77
350	355.6	5.6	450	5.2	x	x	62.4	93
400	406.4	6.3	500	5.6	x	x	79.2	120
450	457	6.3	560	6.0	x	x	89.7	160
500	508	6.3	630	6.6	x	x	105.2	190
600	610	7.1	710	7.2	x	x	137.6	280
700	711	8.0	800	7.9	x	x	174.9	380
800	813	8.8	900	8.7	x	x	216.0	630
900	914	10.0	1000	9.4	x	x	266.6	628
1000	1016	11.0	1100	10.2	x	x	322.2	776
1100	1118	11.0	1200	11.0	x	x	355.8	943
1200	1219	12.5	1300	11.8	x	x	434.9	1120

Dilatace a ukotvení

Přehled

Úvod Tato část popisuje dilatační a kotvicí prvky používané v souvislosti s jednou nebo několika našimi metodami instalace.

Obsah

Jednočinné kompenzátory	2.1.1
Dilatační zóny	2.1.2
Pevné body	2.1.3

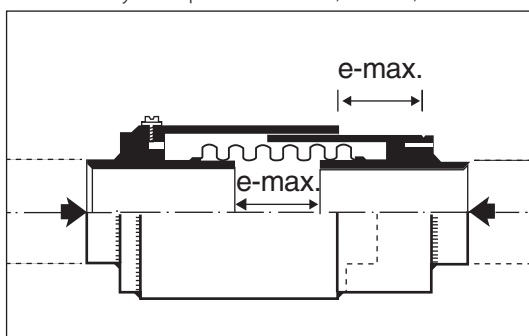
Dilatace a ukotvení Jednočinné kompenzátory

Použití

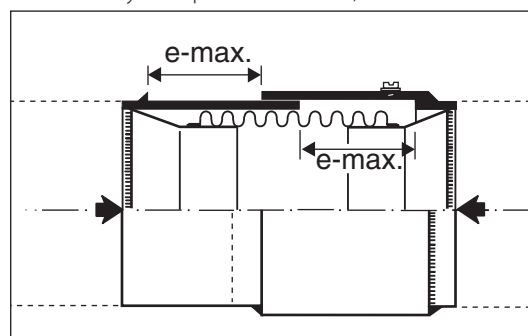
Jednočinný kompenzátor je kompenzátor, který je v činnosti pouze jednou a používá se pro zjednodušení montáže: Systém s jednočinnými kompenzátory umožňuje absorbování teplotních odchylek napětím ocelové trubky místo expanzními pohyby. Jde o montážní metodu III.

Popis

Jednočinný kompenzátor \varnothing 42,4 - 139,7 mm



Jednočinný kompenzátor \varnothing 168,3 - 610 mm



Jednočinné kompenzátory jsou navrženy pro max. pracovní tlak 25 bar (zkušební tlak 37,5 bar).
Max. osově napětí: 150 N/mm².

Materiály

Médiová trubka a plášť jednočinného kompenzátoru: Stejně jako přímé ocelové médiové trubky
Vlnovce: Nerez ocel AISI 321.

Součást č./rozměry

Součást č. 4150

L je délka jednočinného kompenzátoru ve stlačeném stavu.

Jednočinné kompenzátory větších dimenzí jsou vyráběny na objednávku.

Vnější \varnothing oc. trubky, mm	L mm
42.4	155
48.3	160
60.3	175
76.1	180
88.9	185
114.3	210
139.7	230
168.3	230
219.1	255
273	260
323.9	270
355.6	325
406.4	340
457	340
508	340
610	340

Dilatace a ukotvení Jednočinné kompenzátory

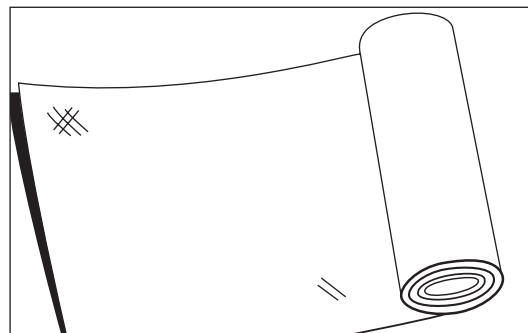
Příslušenství

Součást č. 1297

Plastová fólie pro potrubní úseky s jednočinnými kompenzátory.

K dispozici ve svitcích.

Tloušťka fólie 0,1 mm.



Vnější plášť vnější ø, mm	Součást č.	Šířka mm	Délka m
110-160	7910	500	100
200-315	7911	1000	100
355-450	7912	1500	100
500-630	7913	2000	100
710-780	7914	2500	50

Dilatace a ukotvení

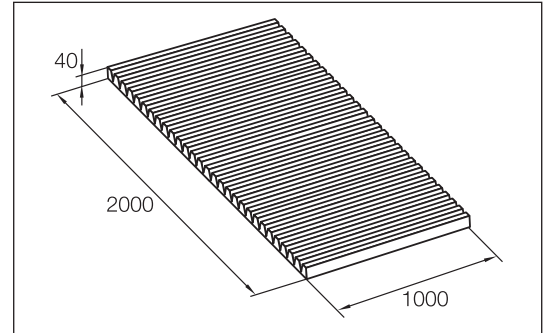
Dilatační polštáře

Použití

Dilatační polštáře se používají pro částečnou absorpci/rozložení expanzních pohybů. Použití je omezené na první expanzní pohyby 80 mm a maximální trvalé povrchové teploty vnějšího pláště 50 °C.

Popis

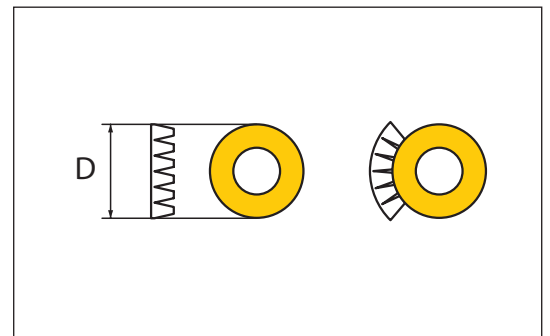
Dilatační polštáře jsou k dispozici v jedné velikosti, která je upravována podle aktuálního průměru plášťové trubky.

**Materiály**

Dilatační polštáře se vyrábějí z:
polyetylenové pěny s uzavřenými buňkami. Nerozkládají se.
Hustota: 20-25 kg/m³.

Součást č. / data

Součást č. 7000.
Průměr pláště určuje výšku dilatačního polštáře, která dále určuje počet pruhů dilatačních polštářů.



Dilatace a ukotvení

Pevné body

Použití

Předizolované pevné body se používají k upevnění potrubí pro zachycení expanzních sil, aby se zabránilo nežádoucím expanzním pohybům.

Použitelné pro metody instalace I-III.

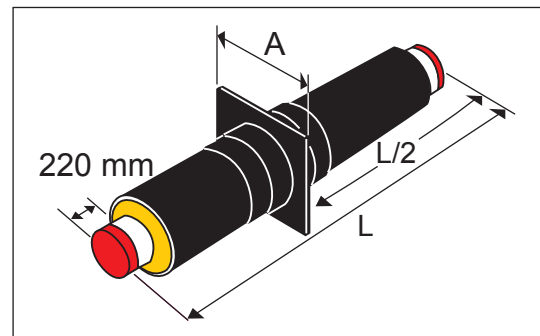
Popis

Předizolovaný pevný bod.

Max. provozní tlak: 25 bar

Maximální osově napětí na desce pevného bodu odpovídá rozdílovému napětí 150 MPa působícímu ze dvou stran.

Všechny předizolované pevné body jsou dodávány se zabudovanými měděnými vodiči pro monitorování.



Materiály

Trubková část: stejné jako přímé trubky: St. 37.0/PUR/HDPE

Příruba: St. 37.2, EN 10025/10222,1.

Předizolované pevné body jsou vyráběny podle EN 448.

Součást č. / data

Součást č. 4000.

Pokud zvažujete použití pevných bodů pro větší dimenze nebo pro větší napětí, kontaktujte prosím Technické oddělení s konkrétními informacemi o projektu.

Vnější ø oc. trubky, mm	Série 1			Série 2			Série 3		
	Plášť, ø mm	L mm	A mm	Plášť, vnější ø mm	L	A	Plášť, vnější ø mm	L	A
26,9	90	2000	140	110	2000	160	125	2000	165
33,7	90	2000	140	110	2000	160	125	2000	165
42,4	110	2000	170	125	2000	200	140	2000	200
48,3	110	2000	170	125	2000	200	140	2000	200
60,3	125	2000	200	140	2000	220	160	2000	220
76,1	140	2000	220	160	2000	235	180	2000	250
88,9	160	2000	235	180	2000	260	200	2000	300
114,3	200	2000	300	225	2000	320	250	2000	340
139,7	225	2000	320	250	2000	370	280	2000	370
168,3	250	2000	370	280	2000	400	315	2000	450
219,1	315	2000	450	355	2000	510	400	2500	525
273	400	2500	550	450	2500	600	500	2500	630
323,9	450	2500	600	500	2500	650	520	2500	670
355,6	500	2500	650	520	2500	700	560	2500	710
406,4	520	2500	700	560	2500	740	630	3000	800
457	560	2500	740	630	3000	800	710	3000	880
508	630	3000	800	710	3000	880	780	3000	950
610	780	3000	990	-	-	-	-	-	-

Plášťové spojky, přímé spojky

Přehled

Úvod Tato část popisuje plášťové spojky vyvinuté a doporučené společností LOGSTOR

Obsah	Obecně o plášťových spojkách	2.2.1
	Elektrosvařitelné spojky	
	Otevřená elektrosvařitelná spojka, "malá", \varnothing 90-200 mm	2.2.2
	Otevřená elektrosvařitelná spojka, "střední", \varnothing 225-800 mm	2.2.3
	Otevřená elektrosvařitelná spojka, "velká", \varnothing 900-1400 mm	2.2.4
	Elektrosvařitelná spojka EW, \varnothing 200-1400 mm	2.2.5
	PEX-smršťovací spojky	
	SX, \varnothing 90-450 mm	2.2.6
	BX, \varnothing 90-630 mm	2.2.7
	PE-smršťovací spojky	
	B2S, \varnothing 500-1000 mm	2.2.8
	BS, \varnothing 90-560 mm	2.2.9
	Ocelové spojky	
	Zámková spojka, \varnothing 77-315 mm	2.2.10
	Ocelová spojka pro jednočinný kompenzátor, \varnothing 110-315 mm	2.2.11

Plášťové spojky, přímé spojky

Všeobecně

Plášťové spojky

LOGSTOR může dodávat 4 různé druhy plášťových spojek v závislosti na povaze projektu a aktuálních požadavcích zákazníka:

- elektrosvařitelné spojky, otevřené nebo zavřené. Vypěňovací.
- smršťovací spojka z křížově zesíťovaného polyetylénu. Vypěňovací nebo s izolačními korýtky.
- smršťovací spojky, PE. Vypěňovací.
- zámkové spojky. Vypěňovací.

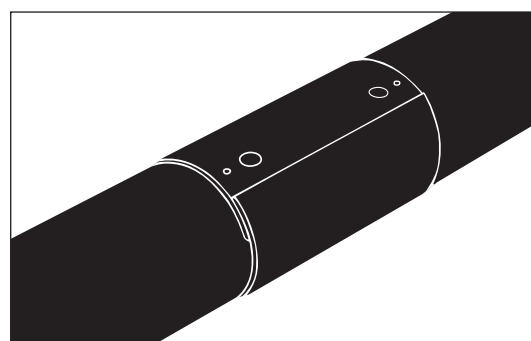
Všechny tyto plášťové spojky jsou velmi odolné a důkladně zkoušené, proto za ně můžeme ručit, a jsme hrdí, že je s nimi spojeno naše jméno.

Všechny typy spojek splňují požadavky EN 489.

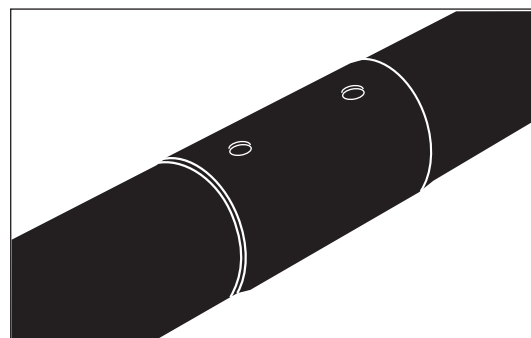
Otevřené elektrosvařitelné spojky navíc splňují požadavky na materiál v EN 253.

Elektrosvařitelné spojky

- Otevřená elektrosvařitelná spojka
Otevřená spojka, vypěňovací, provádí se na ní zkouška těsnosti.
 - Malá, \varnothing 90-200 mm
 - Střední, \varnothing 225-800 mm
 - Velká, \varnothing 900-1400 mm (2dílná)

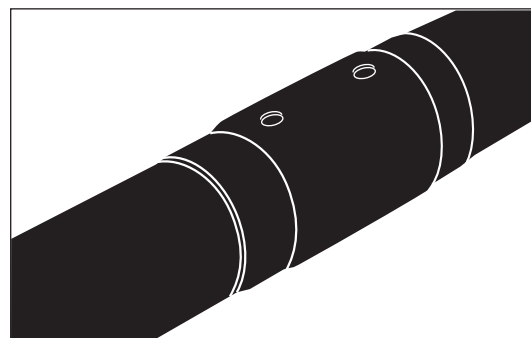


- Elektrosvařitelná spojka
Uzavřená, smršťitelná spojka, která se nasazuje na potrubí před svařením trubek, poté se smršťí, svaří se plášťová trubka se spojkou smršťí a před vypěněním se na spojce provede zkouška těsnosti.
Průměr 200-1400 mm.



Smršťovací spojky, křížově zesíťované

- SX spojka
Uzavřená spojka, která se nasazuje na potrubí před svařením trubek, a po provedení zkoušky těsnosti se vypní pěnou. Průměr 90 - 450 mm.

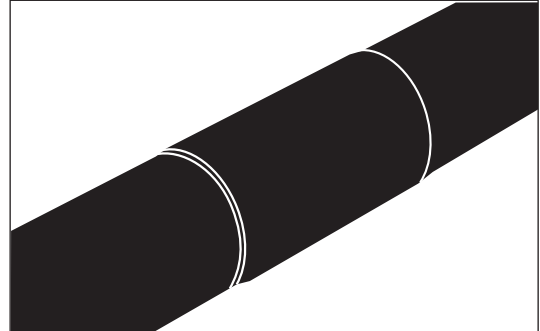


Plášťové spojky, přímé spojky

Všeobecně

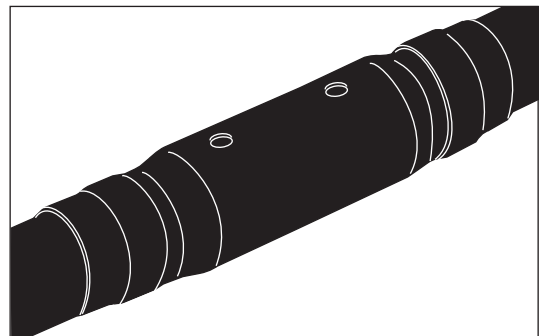
Smršťovací spojky, křížově zesíťované, pokračování

- BX spojka
Uzavřená spojka, která se nasazuje před svařením trubek, izolovaná pomocí izolačních korýtek. Dvojitě těsněná. Průměr 90-630 mm.

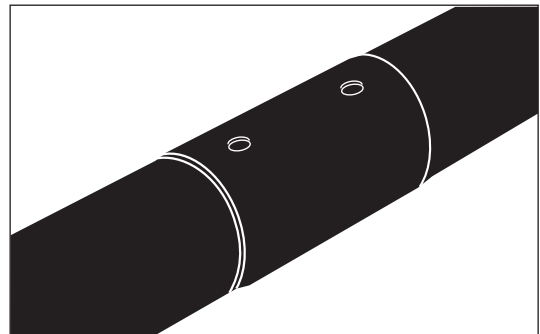


Smršťovací spojky, PE

- B2S spojka
Uzavřená spojka, která se nasazuje před svařením trubek, a po provedení zkoušky těsnosti se vyplní pěnou. Průměr 500-1000 mm.

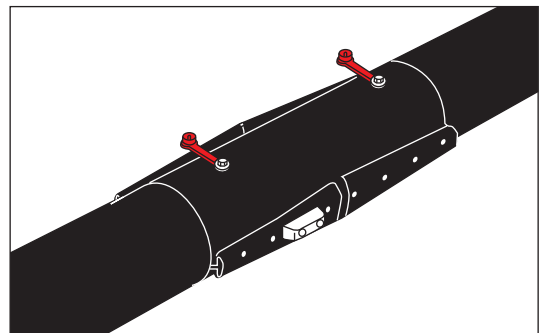


- BS spojka
Uzavřená spojka, která se nasazuje před svařením trubek, a po provedení zkoušky těsnosti se vyplní pěnou. Průměr 90 - 560 mm.



Zámkové spojky

- Zámková spojka
Dvoudílná spojka, která se nasazuje po svaření trubek, a po provedení zkoušky těsnosti se vyplní pěnou. Průměr 77 - 377 mm.



Plášťové spojky, přímé spojky

Všeobecně

Co zvolit?

Existuje spousta faktorů, které mohou ovlivnit volbu plášťových spojek, mimo jiné:

- rozměr
- půdní podmínky
- tradice/zkušenosti
- požadovaná životnost/ekonomika provozu
- aplikace více nebo méně pokročilých montážních nástrojů

My vám umíme poradit. Máme zkušenosti.

Všeobecné výhody

Charakteristiky všech 4 druhů vypěňovacích plášťových spojek:

Charakteristiky:

- zkouška těsnosti před vypěňováním
- fixace polohy vypěněním

Spojky s izolačními korýtky (BX):

Charakteristika:

- žádné vypěňování

Výhody:

- snadná, spolehlivá montáž
- žádné riziko dlouhodobého poškození v důsledku osových pohybů

Výhody:

- montáž v jednom pracovním kroku.
- Nejsou vyžadovány znalosti o PUR pění.
Může být montováno na horké i studené trubky.

Zvláštní výhody

Zámkové a otevřené elektrosvařitelné spojky nevyžadují žádnou montáž na trubky před svařováním. V důsledku toho jsou velice výhodné pro opravy.

Otevřené elektrosvařitelné spojky a EW spojky mohou být za všech podmínek podrobeny i namáhání osovou silou.

Křížově zesíťované smršťovací spojky SX a BX nejsou určené pro přenos osové síly, ale splňují požadavky EN 489. SX spojky byly zkoušeny na desetinásobek požadavku podle EN 489.

Oblasti použití

Při správné montáži mohou být všechny naše spojky použity ve všech normálních půdních podmínkách: v půdách písčovitých, jílovitých, suchých i mokřých.

Elektrosvařitelné spojky a křížově zesíťované smršťovací spojky se doporučují ve spojení s:

- vrstvou podzemní vody nad potrubím
- častým osovým pohybem
- silně kyselou půdou, bakteriologicky aktivní skládkou a jezerními nebo mořskými sedimenty.

Elektrosvařitelné spojky se doporučují ve spojení s:

- křížením vodních toků nebo vrstvou podzemní vody silnější než 0,5 m nad potrubím
- půdou znečištěnou olejem

Kontaktujte nás, abychom společně vypracovali nejlepší řešení.

Plášťové spojky, přímé spojky

Všeobecně

Montážní požadavky

Požadavky na montéry a nástroje se liší v závislosti na vybraném typu spojky

Typ spojky	Požadavky na montéra	Nástroje
Elektrosvařitelné spojky	Smějí být montovány pouze certifikovanými montéry	Montážní vůz nebo vozík se speciálními nástroji
Smršťovací spojky	Stejně jako zámkové spojky, správné smrštění však vyžaduje zkušenost	Jednoduché nářadí + plynový hořák + svářečka zátek
Zámkové spojky	Mohou být montovány správně již po krátkém zaškolení	Jednoduché nářadí

Doporučuje se, aby všichni montéři absolvovali třídní základní kurz ve školicím centru LOGSTOR

Plášťové spojky, přímé spojky

Otevřená elektrosvařitelná spojka, \varnothing 90-200 mm

Použití

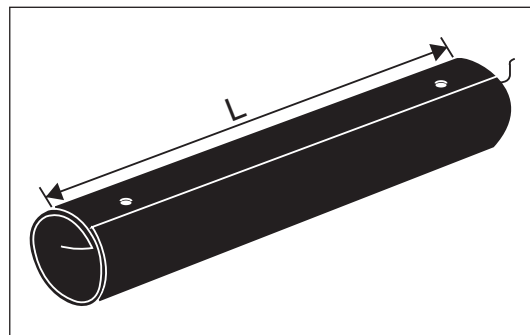
"Malá" otevřená elektrosvařitelná spojka se používá k montáži potrubí s vnějším průměrem pláště od 90 do 200 mm.

Spojka se spojí s plášťovou trubicou pomocí tavného svařování.

Použitelné pro všechny montážní metody I-IV.

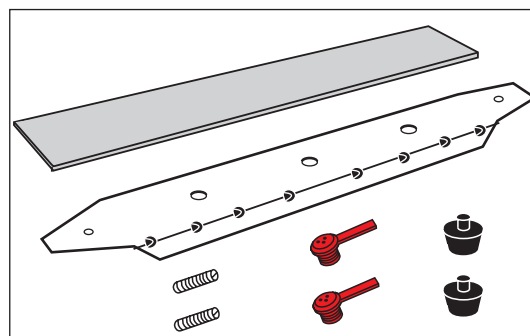
Popis

Otevřená elektrosvařitelná spojka o \varnothing 90 - 200 mm je dodávána po dvou kusech v jednom plastovém obalu.



1 sada příslušenství obsahuje:

- podpěrnou lištu
- nastavovací šrouby
- plstěnou podložku
- odvzdušňovací zátky
- navarovací zátky



Spojky a příslušenství se objednávají po kusech, standardně jsou dodávány po dvou.

Materiál

Otevřená elektrosvařitelná spojka je vyrobena z polyetylénu (PE) se zabudovanými měděnými drátky ve svařovací oblasti.

Přehled/Informace o výrobku

Otevřená elektrosvařitelná spojka \varnothing 90-200 mm je k dispozici ve 4 různých délkách v závislosti na její funkci.

Součást č. 5610.

Otevřená elektrosvařitelná spojka typy	L mm	\varnothing 90-125 mm	\varnothing 140-200 mm
Standardní	570	x	x
Standardní, dlouhá	700	x	x
pro jednoč. komp.	830	x	x
pro jednoč. komp., dlouhá	960	x	x

Plášťové spojky, přímé spojky

Otevřená elektrosvařitelná spojka, \varnothing 90-200 mm

Příslušenství

Otevřené elektrosvařitelné spojky \varnothing 90-200 mm jsou dodávány s různými sadami příslušenství v závislosti na jejich délce. Jedna sada příslušenství na jednu spojku bez ohledu na tloušťku izolace.

Součást č. 5606

Pro vytvoření izolace se u otevřených elektrosvařitelných spojek používají pěnové balíčky (foam packy).

V objednávce uveďte sérii izolace a požadavek, že musí být spojky dodány včetně pěnových balíčků.

Správné pěnové balíčky budou dodány automaticky.

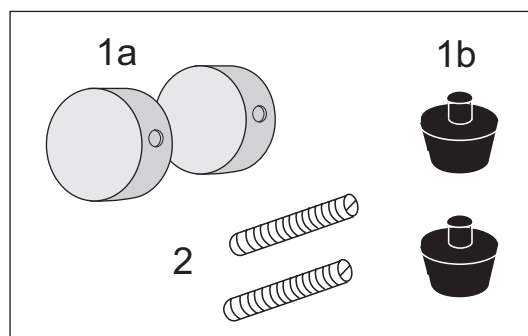
Rozměr vnější \varnothing v mm	Ocelová trubka/plášť	Soubor příslušenství			
		Standardní	Standardní dlouhé	pro jč komp.	pro jč komp., dlouhá
26.9	90	x	x		
26.9	110	x	x		
33.7	90	x	x		
33.7	110	x	x		
42.4	110	x	x	x	x
42.4	125	x	x	x	x
48.3	110	x	x	x	x
48.3	125	x	x	x	x
60.3	125	x	x	x	x
60.3	140	x	x	x	x
76.1	140	x	x	x	x
76.1	160	x	x	x	x
88.9	160	x	x	x	x
88.9	180	x	x	x	x
114.3	200	x	x	x	x

Příslušenství navíc pro dvojité trubky TwinPipes

Při použití otevřených elektrosvařitelných spojek s dvojitými trubkami TwinPipes musí být objednána dodatečná sada příslušenství.

Sada dalšího příslušenství sestává z:

- 1 a. podpěry
 - b. dodatečné navařovací zátky
2. Prodloužených šroubů (pouze pro některé rozměry)



Přehled součástí:

příslušenství navíc 1

Součást č. 5606

šrouby navíc - 2

Součást č. 1995

objednává se pouze pokud je označeno křížkem.

pro spojku standardní délky:

- 1 x sada 1 a 2 kusy ze sady 2

Pro objednávku dlouhých spojek:

- 1,5 sady 1 a 3 kusy ze sady 2

Plášťové spojky, přímé spojky

Otevřená elektrosvařitelná spojka, \varnothing 225-800 mm

Použití

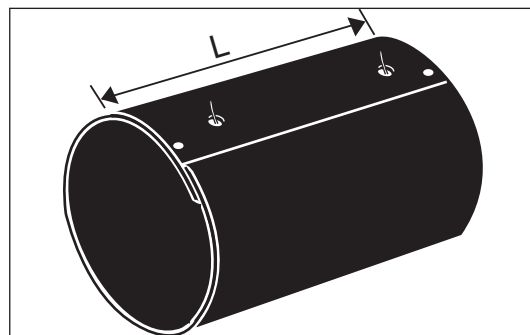
"Střední" otevřená elektrosvařitelná spojka se používá ke spojování potrubí s vnějším průměrem pláště od 225 do 800 mm.

Spojka se spojí s plášťovou trubkou pomocí tavného svařování.

Použitelné pro všechny montážní metody I-IV.

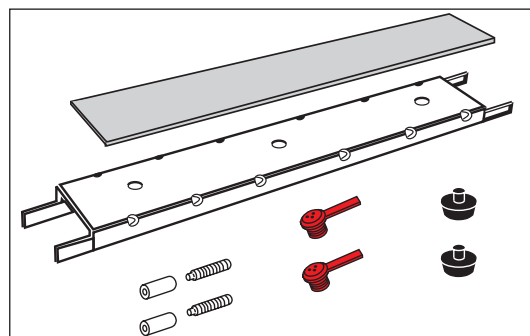
Popis

Otevřená elektrosvařitelná spojka \varnothing 225 - 800 mm je dodávána po dvou kusech v jednom plastovém obalu.



1 sada příslušenství obsahuje:

- podpěrnou lištu
- nastavovací šrouby s izolační podložkou
- plstěnou podložku
- odvzdušňovací zátky
- navářovací zátky



Spojky a příslušenství se objednávají v kusech, standardně jsou dodávány po dvou.

Materiál

Otevřená elektrosvařitelná spojka je vyrobena z polyetylénu (PE) se zabudovanými měděnými drátky ve svařovací oblasti.

Plášťové spojky, přímé spojky

Otevřená elektrosvařitelná spojka, \varnothing 225-800 mm

Přehled součástí Spojky a příslušenství

Otevřená elektrosvařitelná spojka \varnothing 225-800 mm je k dispozici ve 4 různých délkách v závislosti na její funkci.

Č. součásti 5610

Každá spojka je dodávána s balíčkem příslušenství v závislosti na délce.

Č. součásti 5606.

Plášť vnější \varnothing (mm)	Plášťová spojka	Sada příslušenství
225	Standardní	x
225	Standardní dlouhá	x
225	Pro jč. komp.	x
225	pro jč. komp., dlouhá	x
250	Standardní	x
250	Standardní dlouhá	x
250	Pro jč. komp.	x
250	Pro jč. komp., dlouhá	x
280	Standardní	x
280	Standardní dlouhá	x
280	Pro jč. komp.	x
280	Pro jč. komp., dlouhá	x
315	Standardní	x
315	Standardní dlouhá	x
315	Pro jč. komp.	x
315	Pro jč. komp., dlouhá	x
355	Standardní	x
355	Standardní dlouhá	x
355	Pro jč. komp.	x
355	Pro jč. komp., dlouhá	x
400	Standardní	x
400	Standardní dlouhá	x
400	Pro jč. komp.	x
400	Pro jč. komp., dlouhá	x

Plášť vnější \varnothing (mm)	Plášťová spojka	Sada příslušenství
450	Standardní	x
450	Standardní dlouhá	x
450	Pro jč. komp.	x
450	Pro jč. komp., dlouhá	x
500	Standardní	x
500	Standardní dlouhá	x
500	Pro jč. komp.	x
520	Standardní	x
520	Standardní dlouhá	x
520	Pro jč. komp.	x
560	Standardní	x
560	Standardní dlouhá	x
560	Pro jč. komp.	x
630	Standardní	x
630	Standardní dlouhá	x
630	Pro jč. komp.	x
710	Standardní	x
710	Standardní dlouhá	x
710	Pro jč. komp.	x
780	Standardní	x
780	Standardní dlouhá	x
780	Pro jč. komp.	x
800	Standardní	x
800	Standardní dlouhá	x
800	Pro jč. komp.	x

Přehled součástí Další izolační podložka

Pokud je tloušťka izolace větší než 85 mm, používají se na trubkách série 1 a 2 prodloužené (70 mm) izolační podložky pro nastavovací šrouby. Ty jsou k dispozici v sadách po 4 ks. V důsledku toho jde počet dílů příslušenství na jednu spojku v některých případech do desítek kusů.

Součást č. 5606.

Je k dispozici i balení po 25 ks.

Délka spojky	Rozměry trubky \varnothing (mm)	Počet sad (4 ks) na spojku
Standardní	508/710	0.5
	559/780	0.5
	(All)/800	0.5
Standardní dlouhá	508/710	0.75
	559/780	0.75
	(All)/800	0.75
pro jč.komp. stand. a dlouhá	508/710	1
	559/780	1
	(All)/800	1

Délky spojek

tato tabulka uvádí délky spojek.

Délky: Plášťové spojky	Rozměr vnější \varnothing mm	L mm
Standardní	225-560	590
Standardní	630-800	660
Standardní dlouhá	225-560	720
Standardní dlouhá	630-800	790
pro jč. komp.	225-450	850
pro jč. komp.	500-560	980
pro jč. komp.	630-800	1050
pro jč. komp., dlouhá	225-450	980

Plášťové spojky, přímé spojky

Otevřená elektrosvařitelná spojka, \varnothing 225-800 mm

Příslušenství

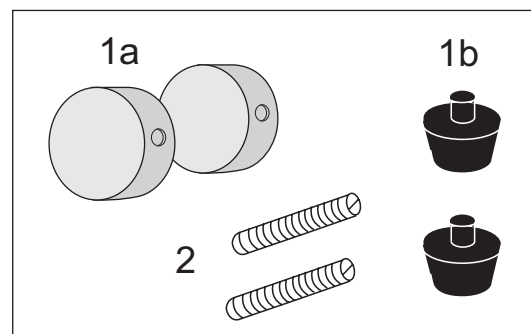
Pro vytvoření izolace se u otevřených elektrosvařitelných spojek používají pěnové balíčky (foam packs). V objednávce uveďte sérii izolace a požadavek, že musí být spojky dodány včetně pěnových balíčků. Správné pěnové balíčky budou dodány automaticky.

Příslušenství navíc pro dvojité trubky TwinPipes

Při použití otevřených elektrosvařitelných spojek s dvojitými trubkami TwinPipes musí být objednána dodatečná sada příslušenství.

Sada dalšího příslušenství sestává z:

- 1 a. podpěry
 - b. dodatečné navařovací zátky
2. prodloužené šrouby (pouze pro některé rozměry)



Přehled součástí:

příslušenství navíc 1 Součást č. 5606

dodatečné šrouby, 2 Součást č. 1995
objednává se pouze pokud je označeno křížkem.

Pro objednávku spojek standardní délky:

- 1 x sada 1 a 2 kusy ze sady 2

Pro objednávku dlouhých spojek:

- 1,5 x sada 1 a 3 kusy ze sady 2

Plášťové spojky, přímé spojky

Otevřená elektrosvařitelná spojka, \varnothing 900-1400 mm

Použití

"Velká" otevřená elektrosvařitelná spojka se používá ke spojování potrubí s vnějším průměrem pláště od 900 do 1400 mm.

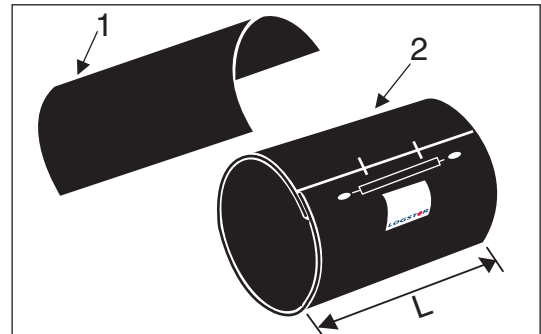
Obě poloviny spojky se spojují pomocí tavného svařování.

Použitelné pro všechny montážní metody I-IV.

Popis

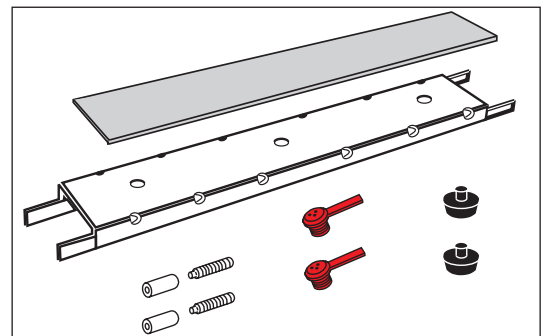
Otevřená elektrosvařitelná spojka \varnothing 900-1400 mm se skládá z horní (1) a spodní (2) části.

1 sada spojky se dodává v jednom plastovém obalu.



Na jednu spojku jsou potřeba dvě sady příslušenství, z nichž každá zahrnuje:

- podpěrnou lištu
- nastavovací šrouby s izolační podložkou
- plstěnou podložku
- odvzdušňovací zátky
- naváňovací zátky



Materiál

Otevřená elektrosvařitelná spojka je vyrobena z polyetylénu (PE) se zabudovanými měděnými drátky ve svařovacích oblastech.

Plášťové spojky, přímé spojky

Otevřená elektrosvařitelná spojka, Ø 900-1200 mm

Přehled/informace o výrobku

Otevřená elektrosvařitelná spojka Ø 900-1400 mm je k dispozici ve 4 různých délkách s odpovídajícím příslušenstvím.

Součást č. 5610.

Sada příslušenství, č. součásti 5606.

Typ spojky	Spojka	Průměr spojky (mm)	Sada příslušenství
Standardní	x	Ø 900	x
Standardní dlouhá	x	Ø 900	x
Maxi	x	Ø 900	x
Maxi dlouhá	x	Ø 900	x
Standardní	x	Ø 1000	x
Standardní dlouhá	x	Ø 1000	x
Maxi	x	Ø 1000	x
Maxi dlouhá	x	Ø 1000	x
Standardní	x	Ø 1100	x
Standardní dlouhá	x	Ø 1100	x
Maxi	x	Ø 1100	x
Maxi dlouhá	x	Ø 1100	x
Standardní	x	Ø 1200	x
Standardní dlouhá	x	Ø 1200	x
Maxi	x	Ø 1200	x
Maxi dlouhá	x	Ø 1200	x
Standardní	x	Ø 1300	x
Standardní dlouhá	x	Ø 1300	x
Maxi	x	Ø 1300	x
Maxi dlouhá	x	Ø 1300	x
Standardní	x	Ø 1400	x
Standardní dlouhá	x	Ø 1400	x
Maxi	x	Ø 1400	x
Maxi dlouhá	x	Ø 1400	x

Pokud je tloušťka izolace větší než 85 mm, používají se na trubkách série 1 a 2 prodloužené (70 mm) izolační podložky pro nastavovací šrouby.

Ty jsou k dispozici v sadách po 4 ks. V důsledku toho jde počet dílů příslušenství na jednu spojku v některých případech do desítek kusů.

Součást č. 5606.

Je k dispozici i balení po 25 ks.

Délka spojky	Průměr trubky Ø (mm)	Počet sad (4 ks) na spojku
Standardní	900-1400	1
Standardní dlouhá	900-1400	1.5
Pro j.č. komp. a		
Pro j.č. komp. dlouhá	900-1400	2

Délky:

Typ otevřené elektrosvařitelné spojky	Délka mm
Standardní	660
Standardní dlouhá	790
Maxi	920
Maxi dlouhá	1050

Příslušenství

Na vytvoření izolace se u otevřených elektrosvařitelných spojek používají pěnové balíčky (foam packy).

V objednávce uveďte sérii izolace a požadavek, že musí být spojky dodány včetně pěnových balíčků. Správné pěnové balíčky budou dodány automaticky.

Plášťové spojky, přímé spojky

Elektrosvařitelná spojka EW, \varnothing 200-1400 mm

Použití

Elektrosvařitelná spojka EW se používá ke spojování potrubí s průměrem vnějšího pláště 200 - 1400 mm.

Spojka se nasazuje na potrubí před svařením trubek.

Spojka se spojuje s vnějším pláštěm tavným svařováním.

Použitelné pro všechny montážní metody I-IV.

Popis

Sada elektrosvařitelné spojky EW sestává z:

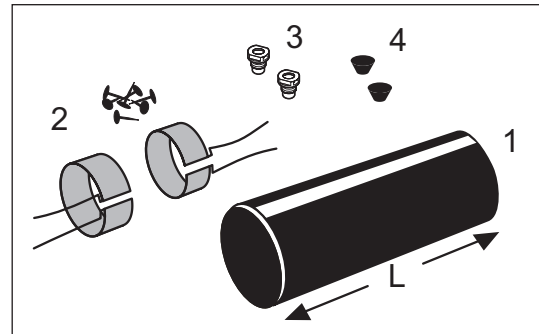
1. PE smršťovacího rukávu
2. svařovacích pásek s hřeby
3. odvzdušňovacích zátek
4. navařovacích zátek

Spojky jsou dodávány zabalené do bílé PE fólie.

Příslušenství 2 - 4 se dodává samostatně v plastovém pouzdra.

Rukáv skladujte vertikálně.

Max. teplota během přepravy a skladování: 50 °C



Materiál

Rukáv: HDPE

Svařovací proužky: kovová síťka ocel 142.03, chromovaná

Odvzdušňovací zátky: LDPE

Navařovací zátky: HDPE

Přehled/informace o výrobku

Č. součásti elektrosvařitelné spojky EW: 5027

Č. součásti příslušenství: 5556.

Je k dispozici i prodloužená spojka o délce $L = 1250$ mm.

Průměr vnějšího pláště \varnothing mm	L mm
200	750
225	750
250	750
280	750
315	750
355	750
400	750
450	800
500	800
520	800
560	800
630	800
710	800
780	800
800	800
900	800
1000	800
1100	800
1200	800
1300	800
1400	800

Plášťové spojky, přímé spojky

Elektrosvařitelná spojka EW, ø 200-1400 mm

Příslušenství

Na vytvoření izolace se u elektrosvařitelných spojek EW používají pěnové balíčky (foam packy).

V objednávce uveďte sérii izolace a požadavek, že musí být spojky dodány včetně pěnových balíčků.

Správné pěnové balíčky budou dodány automaticky.

Plášťové spojky, přímé spojky

Smršťovací spojka, typ SX, \varnothing 90-450 mm

Použití

Smršťovací spojky SX se používají pro průměry vnějšího pláště 90 - 450 mm.

Spojka se nasazuje na potrubí před svařením trubek.

Smršťovací spojka SX se při montáži nahřívá měkkým plynovým plamenem.

Spojka je určena pro vypěňování, proto je smrštitelná na koncích a nikoli uprostřed.

Lze použít pro všechny montážní metody I - IV, v zemině neznečištěné olejem.

Popis

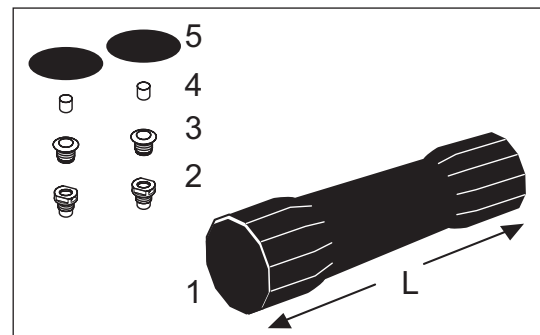
Sada smršťovací spojky SX sestává z:

1. smršťovacího rukávu
2. odvzdušňovacích zátek
3. rozpínacích zátek
4. klínových zátek
5. záplat

Tato sada se dodává v papírovém obalu chránícím před vodou a samotná spojka se dodává v silné bílé PE fólii.

Rukáv skladujte vertikálně.

Max. teplota během přepravy a skladování: 80 °C.



Materiál

Rukáv:	Křížově zesíťovaný PE (PEX)
Rozpínací zátky:	LDPE
Odvzdušňovací zátky:	PEX
Klínové zátky:	HDPE
Záplaty:	PEX s vodě odolnou taveninou

Přehled/informace o výrobku

Součást č. 5012

Vnější průměr pláště \varnothing (mm)	Smrštitelný na \varnothing (mm)	L (mm)
110	90	650
125	110	650
140	125	650
160	140	650
180	160	650
200	180	650
225	200	650
250	225	680
280	250	680
315	280	730
355	355	750
400	400	750
450	450	750

Plášťové spojky, přímé spojky Smršťovací spojka, typ SX, ø 90-450 mm

Příslušenství

Pro vypěňování se používají pěnové balíčky (foam packy).

V objednávce uveďte sérii izolace a požadavek, že musí být spojky dodány včetně pěnových balíčků.

Správné pěnové balíčky budou dodány automaticky.

Plášťové spojky, přímé spojky

Smršťovací spojka, typ BX, \varnothing 90 - 630 mm

Použití

Smršťovací spojky BX lze používat pro průměry vnějšího pláště 90 - 630 mm.

Lze objednat i větší průměry, jsou to však speciální výrobky.

Spojka se nasazuje na potrubí před svařením ocelových trubek.

Smršťovací spojky PEX se instalují smrštěním měkkým plynovým plamenem.

Lze použít pro všechny montážní metody I - IV a v zemině neznečištěné olejem.

Popis

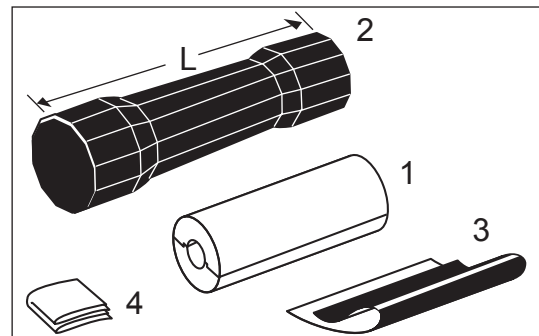
Sada smršťovací spojky BX sestává ze:

1. smršťovacího rukávu PEX
2. izolačních korýtek
3. smršťovací fólie
4. čisticí látky

Sady spojek jsou zabaleny v silné bílé PE fólii a dodávají se ještě v papírovém obalu chránícím před vodou.

Rukávy skladujte vertikálně.

Max. teplota během přepravy a skladování: 70 °C.



Materiál

Rukáv:	křížově zesíťovaný PE (PEX)
Izolační korýtko:	polyuretan (PUR)
Smršťovací fólie s tmelem:	PEX s tmelem na bázi PIB

Přehled/informace o výrobku

Součást č. 5022

Vnější průměr pláště \varnothing (mm)	L (mm)
90	780
110	780
125	780
140	780
160	780
200	780
225	780
250	780
315	780
400	780
450	980
500	980
560	980
630	980

Příslušenství

Sada spojky je dodávána kompletní a připravená pro montáž.

Plášťové spojky, přímé spojky

Smršťovací spojka, typ B2S, \varnothing 500 - 1000 mm

Použití

Smršťovací spojky B2S se používají pro průměry vnějšího pláště 500 - 1000 mm.

Spojka se nasazuje na potrubí před svařením ocelových trubek.

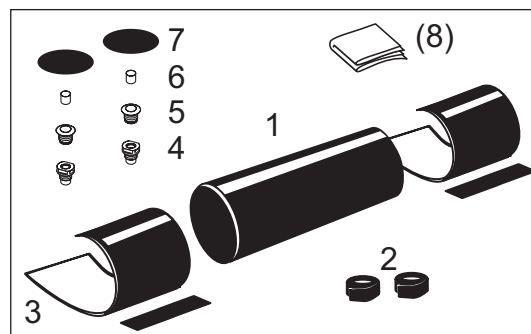
PE smršťovací spojky se instalují smrštěním měkkým plynovým plamenem.

Lze použít pro všechny montážní metody I - IV a ve všech typech zeminy, která není silně chemicky znečištěna.

Popis

Sada smršťovací spojky B2S sestává z:

1. smršťovacího rukávu
2. těsnicí pásky
3. otevřených rukávů s uzavíracími záplatami
4. odvzdušňovacích zátek
5. rozpínacích zátek
6. klínových zátek
7. záplat
- (8. čisticí látky)



Alternativně mohou být položky 5, 6 a 7 nahrazeny navařovacími zátkami.

Rukáv se dodává v papírovém obalu obaleném bílou PE fólií.

Spojku skladujte vertikálně.

Max. teplota během přepravy a skladování: 50 °C

Materiál

Smršťovací rukáv:	PE
Těsnicí páska:	PIB pryž
Otevřený smršťovací rukáv:	PEX s tmelem na bázi PIB
Odvzdušňovací zátky:	PE
Rozpínací zátky:	PEX
Klínové zátky:	PEX
Záplaty:	PEX s vodotěsnou taveninou

Přehled/informace o výrobku

Součást č. 5010

Vnější průměr pláště \varnothing (mm)	L (mm) Spojka	L (mm) Spojka pro jednočinný kompenzátor
500	700	900
520	700	900
560	700	900
630	700	900
710	700	900
780	700	900
800	700	900
900	700	900
1000	700	900

Plášťové spojky, přímé spojky Smršťovací spojka, typ B2S, ø 500 - 1000 mm

Příslušenství

Na vypěňování se používají pěnové balíčky (foam packy).

V objednávce uveďte sérii izolace a požadavek, že musí být spojky dodány včetně pěnových balíčků.

Správné pěnové balíčky budou dodány automaticky.

Plášťové spojky, přímé spojky

Smršťovací spojka, typ BS, \varnothing 90-560 mm

Použití

Smršťovací spojky BS se používají pro průměry vnějšího pláště 90 - 560 mm.

Spojka se nasazuje na potrubí před svařením ocelových trubek.

PE smršťovací spojky se instalují smrštěním měkkým plynovým plamenem.

Lze použít pro všechny montážní metody I - IV, kde je spojka nad úrovní podzemní vody a ve všech typech zeminy, která není silně chemicky znečištěna.

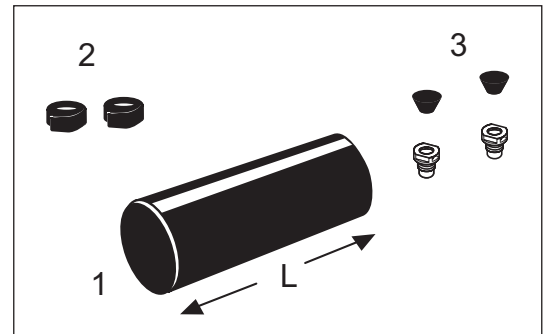
Popis

Sada smršťovací spojky BS sestává z:

1. smršťovacího rukávu
2. těsnicí pásky
3. odvzdušňovacích a navařovacích zátek

Rukávy jsou dodávány zabalené do bílé PE fólie.

Max. teplota během přepravy a skladování: 50 °C



Materiál

Smršťovací rukáv:	PE
Těsnicí páska:	PIB tmel
Odvzdušňovací zátky:	LDPE
Navařovací zátky:	HDPE

Přehled/informace o výrobku

Součást č. 5005

Vnější průměr pláště \varnothing (mm)	L (mm)
90	700
110	700
125	700
140	700
160	700
180	700
200	700
225	700
250	700
280	700
315	700
355	700
400	700
450	900
500	900
520	900
560	900

Plášťové spojky, přímé spojky Smršťovací spojka, typ BS, ø 90-560 mm

Příslušenství

Pro vypěňování se používají pěnové balíčky (foam packy).

V objednávce uveďte sérii izolace a požadavek, že musí být spojky dodány včetně pěnových balíčků.

Správné pěnové balíčky budou dodány automaticky.

Plášťové spojky, přímé spojky Zámkové spojky, dvoudílné, \varnothing 77-315 mm

Použití

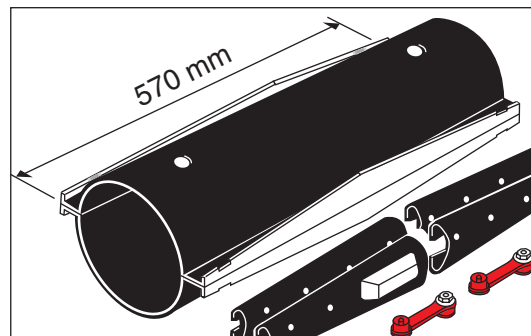
Dvoudílné zámkové spojky se používají pro potrubí s vnějším průměrem pláště 77 - 315 mm. Lze je používat ve všech běžných typech půdy (pH \geq 5).

Popis

Dvoudílná zámková spojka se skládá z:

- horní části s vypěňovacími otvory
- dolní části
- 4 zámků. Jeden s obětovanou anodou
- 2 dvojité zátky

Vše je dodáváno v jednom plastovém obalu.



Materiál

Dvoudílná zámková spojka se vyrábí z následujících materiálů:

- Části spojky a zámků: 3 mm ocelový plát RSt 37,2 pokrytý PE. t = 0,4 mm
- Anoda: zinek
- Zátka, kovová část: poniklovaná mosaz
- plastová část: síťovaná EVA

Přehled/informace o výrobku

Dvoudílná zámková spojka
Součást č. 5510

Vnější průměr pláště \varnothing mm	L mm
77	570
90	570
110	570
125	570
140	570
160	570
180	570
200	570
225	570
250	570
280	570
315	570

Příslušenství

K montáži je potřeba těsnicí páska a pěnový balíček (foam pack).

Aby byla dodána správná sada příslušenství uveďte v objednávce sérii izolace a to, že spojka musí být dodána včetně těsnicí pásky a pěnového balíčku.

Plášťové spojky, přímé spojky

Ocelové spojky pro jednočinné kompenzátory, \varnothing 110-315 mm

Použití

Pro montáž potrubní sítě s jednočinnými kompenzátory se na zaspojování kompenzátorů používají speciální dlouhé ocelové spojky.

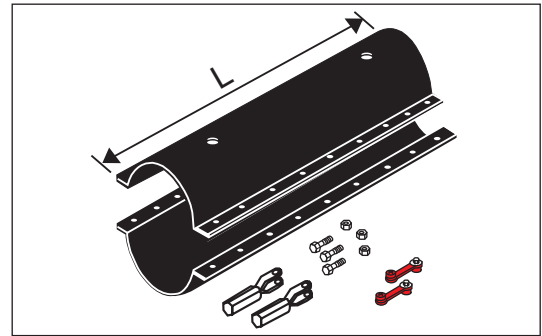
Lze je používat ve všech běžných typech půdy ($\text{pH} \geq 5$).

Popis 2dílné ocelové spojky pro systém s jednočinnými kompenzátory

Dvoudílná ocelová spojka pro jednočinné kompenzátory se skládá z:

- horní části s vypěňovacími otvory
- spodní části
- vaku se šrouby, maticemi, podložkami a
 - 2 obětovanými anodami
 - 2 dvojitémi zátkami

Všechny tyto součásti jsou dodávány v jednom plastovém obalu.



Materiál

Ocelové spojky pro jednočinné kompenzátory jsou vyráběny z následujících materiálů:

Části spojky spojky:	3mm ocelový plát, pokryto vrstvou 0,4 mm PE
Zámky:	3 mm ocelový plát, pokryto vrstvou 0,4 mm PE
Anody:	zinek
Dvojitě zátky:	kovová část: poniklovaná mosaz plastová část: síťovaná EVA
Šrouby, matice a podložky:	galvanizovaná ocel

Přehled/informace o výrobku

Součást č. 5510

Vnější průměr pláště \varnothing v mm	L mm
110	740
125	740
140	740
160	740
180	740
200	820
225	820
250	820
280	820
315	820

Příslušenství

K montáži je potřeba těsnící páska a pěnový balíček (foam pack).

Aby byla dodána správná sada příslušenství uveďte v objednávce sérii izolace a to, že spojka musí být dodána včetně těsnící pásky a pěnového balíčku.

Ohyby
Přehled

Úvod Tato část obsahuje popis součástí, které se na trase používají ke zhotovení ohybů všech potřebných úhlů.

Obsah	Všeobecně o ohybech	2.3.1
	Montážní ohyby	2.3.2
	Předizolované ohyby	2.3.3
	Rádus trubky	2.3.4

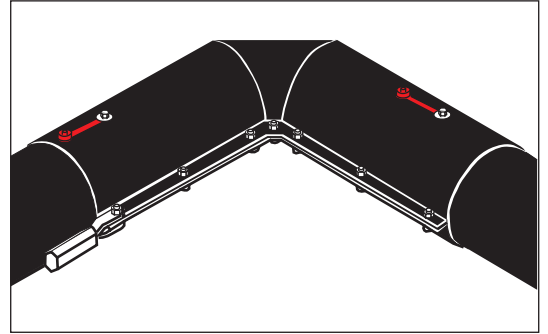
Ohyby Všeobecně

Typy ohybů

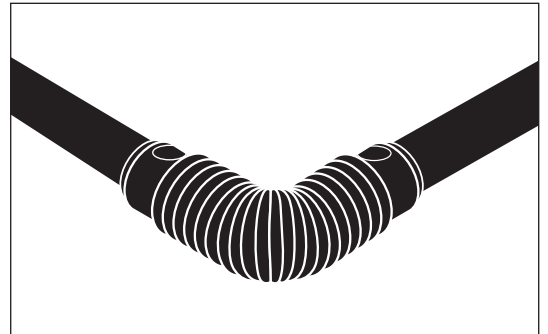
Společnost LOGSTOR může dodávat 3 různé typy ohybů v závislosti na rozměru, typu projektu a reálných požadavcích zákazníka.

Montážní vypěňovací ohyby

- Zámkový ohyb, ocel, 2dílný, \varnothing 90-315 mm
Standardní 7,5°, 15°, 45° a 90°

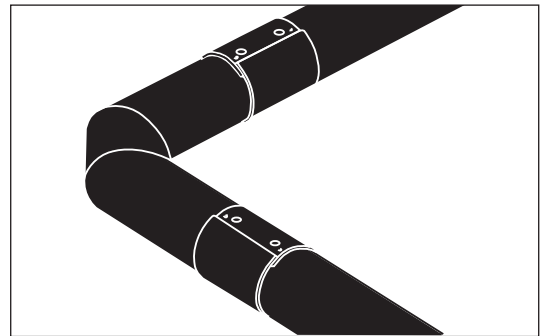


- Ohyb SXB, \varnothing 90 - 315 mm, 0 - 90°.



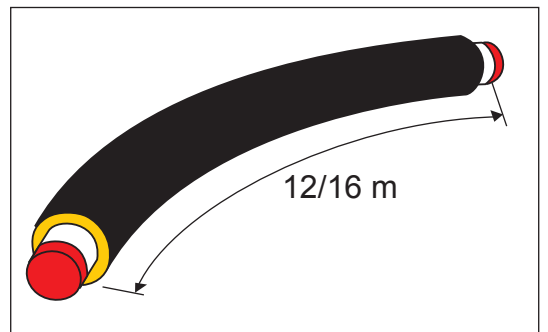
Předizolovaný ohyb

- Předizolovaný ohyb, \varnothing 90-1200 mm
Standardní 45° a 90°



Rádus trubka

Ohýbané trubky (vnější \varnothing ocelové trubky):
· na stavbě ohýbané trubky, \varnothing 26,9 - 88,9 mm
· Rádus trubky (kroky po 1° nebo 2°),
 \varnothing 114,3 - 610 mm
(Viz též ohybové křivky.)



Ohyby

Všeobecně

Oblasti použití Ohyby a rádius trubky mohou být používány za všech běžných montážních podmínek a pro změny směru i hloubky, pokud je dodržen stanovený montážní návod. Protože jsou montážní ohyby současně i typem spojky, je uveden odkaz na dotyčnou část, kde jsou uvedeny další informace.

Jaký typ vybrat? Existuje několik faktorů, které mohou ovlivnit výběr typu ohybu; vzájemně se však nevylučují:

- rozměry
- dilatační podmínky
- půdní podmínky
- flexibilita zvolené metody
- optimální využití zvolených montážních metod
- tradice a zkušenost
- ekonomické ukazatele

Využijte nás ke konzultaci. Máme zkušenosti.

Výhody jednotlivých produktů

Typ ohybu	Charakteristika
Zámkový ohyb, ocel	Integrovaná součást komplexního systému ocelových spojek LOGSTOR Více možností změny směru. Menší počet spojet Ekonomická rentabilita
Ohyb SXB	Integrovaná součást systému smršťovacích spojek SX Možnost zhotovení úhlů 0-90° Flexibilní možnost vedení trasy Méně spojů Žádné omezení ve spojení s oboustranným zatížením Ekonomická rentabilita
Předizolovaný ohyb	možnost požit pouze přímé spojky (ale více)
Rádius trubky	
- na stavbě ohýbané trubky	Optimální způsob využití možností systému. Ekonomická rentabilita Plynulá změna směru dle okamžité potřeby.
- rádius trubky	Projektovaná změna směru - statická bezpečnost.

Ohyby

Zámkový ohyb, ocel, \varnothing 90 - 315 mm

Použití

Dvoudílné zámkové ohyby se používají - s několika výjimkami - pro spojování trubek s průměrem vnějšího pláště 90 - 315 mm.

Tyto tvarovky jsou vhodné pro trubky svařené ve standardních úhlech 7,5°, 15°, 45° a 90°.

Zámkové ohyby z oceli je možné používat při všech běžných půdních podmínkách ($pH > 5$) a pro všechny montážní metody.

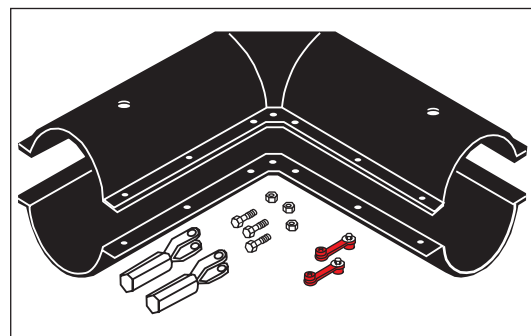
Viz "odkazy" na využití pro montážní metodu 4 a pro oboustraně namáhané ohyby.

Popis

Zámkový ohyb se skládá z:

- horní části s plnicími otvory
- dolní části
- pytlíku se šrouby, maticemi, podložkami, 1 nebo 2 obětovanými anodami a 2 dvojítymi zátkami

Všechny tyto součásti jsou dodávány v jednom plastovém obalu.



Materiál

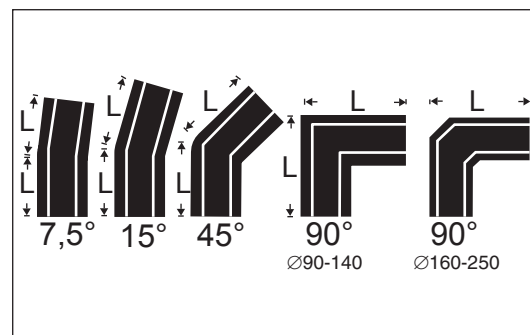
Jednotlivé díly zámkového ohybu jsou vyrobeny z následujících materiálů:

- | | |
|------------------------------|--|
| · spojka | 3 mm ocelový plát, pokrytý vrstvou 0,4 mm PE |
| · anody | zinek |
| · šrouby, matice a podložky: | galvanizovaná ocel |
| · zátky, kovová část: | poniklovaná mosaz |
| plastová část: | síťovaná EVA |

Standardní zámkový ohyb

Pro většinu rozměrů jsou zámkové ohyby k dispozici ve velikosti od \varnothing 90 do 315 mm v úhlech 7,5°, 15°, 45° a 90°.

Rozměry jsou uvedeny v následující tabulce.



Ohyby

Zámkový ohyb, ocel, \varnothing 90 - 315 mm

Přehled/rozměry

Vnější průměr pláště \varnothing v mm	Ohyby	L (mm)
90	15°	317
90	45°	350
90	90°	415
110	15°	318
110	45°	363
110	90°	445
125	15°	319
125	45°	376
125	90°	473
140	7.5°	313
140	15°	330
140	45°	380
140	90°	502
160	7.5°	315
160	15°	331
160	45°	395
160	90°	542

Vnější průměr pláště \varnothing v mm	Ohyby	L (mm)
180	7.5°	314
180	15°	333
180	45°	408
180	90°	567
200	7.5°	315
200	15°	334
200	45°	423
200	90°	610
225	7.5°	336
225	15°	356
225	45°	458
225	90°	660
250	7.5°	342
250	15°	358
250	45°	479
250	90°	703
280	7.5°	342
280	15°	359
280	45°	483
315	7.5°	349
315	15°	382
315	45°	527

Alternativy

Zámkové ohyby mohou být vyrobeny ve speciálních úhlech, pokud je to zapotřebí. Nejprve nás však kontaktujte nebo si prostudujte část "Změny směru".

Pravděpodobně budeme mít alternativu na základě standardních řešení.

Příslušenství

Pokud nejsou povoleny úkosové svary, používají se na ocelových trubkách 90° přivařovací kolena. ($R = 1,5 \times d$, $d =$ vnější \varnothing ocelové trubky).

Součást č. 1005

Ocelová trubka, vnější \varnothing (mm)
26.9
33.7
42.4
48.3
60.3
76.1
88.9
114.3
139.7
168.3

K montáži je potřeba těsnící páska a pěnový balíček (foam pack).

Aby byla dodána správná sada příslušenství, uveďte v objednávce že spojka musí být dodána včetně těsnící pásy a pěnového balíčku.

Ohyby

Ohyb SXB, \varnothing 90 - 315 mm

Použití

SXB ohyb se používá pro potrubí s průměrem pláště 90 - 315 mm.

Pružné spojky jsou po zahřátí vhodné pro změny směru 0 - 90°.

Konce spojek jsou smršťitelné i na průměr o jeden krok menší, než pro jaký je daná spojka vyrobena.

Spojky je možné používat při všech běžných půdních podmínkách a pro všechny montážní metody.

Oboustranně namáhané ohyby viz "Odkazy".

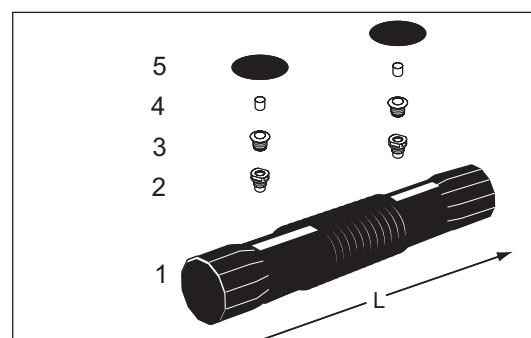
Popis

Sada SXB ohybu obsahuje:

- spojku s pružnou ohybovou zónou
- odvětrávací, rozpínací a klínové zátky
- záplaty

Spojka se dodává zabalená v bílé PE fólii.

Na vnitřní straně konců spojek je těsnící tmel.



Materiál

Jednotlivé části SXB ohybu jsou z následujících materiálů:

- spojka: křížově zesíťovaný PE (PEX)
- odvětrávací zátky LDPE
- rozpínací zátky PEX s prstencem s butylového tmelu
- klínové zátky: PEX
- záplaty: PEX s voděodolným termoplastovým lepidlem

Přehled/informace o výrobku

Součást č. 5208.

Vnější průměr pláště \varnothing v mm	Smršťitelný až \varnothing mm	L mm
90	66	865
110	90	895
125	110	895
140	125	895
160	140	895
180	180	900
200	200	963
225	225	975
250	225	975
280	280	1225
315	280	1225

Ohyby

Ohyb SXB, typ SXB, \varnothing 90 - 315 mm

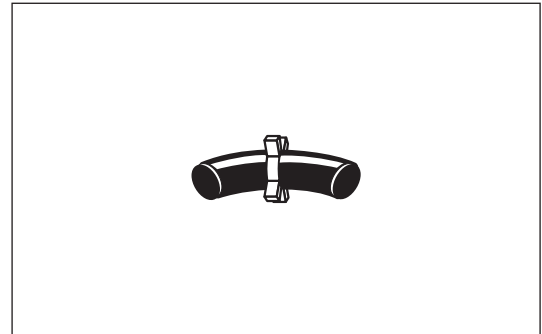
Příslušenství

Ke správné montáži SXB ohybu jsou potřeba následující díly:

- Přivařovací kolena se speciálním poloměrem ohybu upraveným na přirozený poloměr křivky SXB spojky.

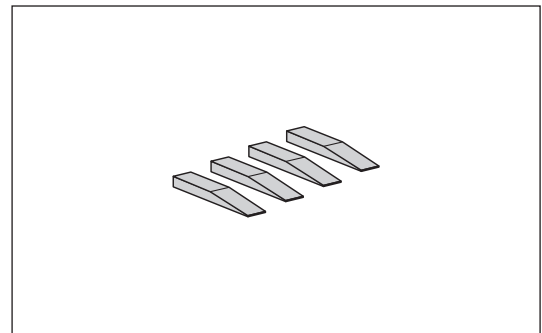
Součást č. 5252

Nepoužívejte přivařovací kolena s jiným poloměrem ohybu.



Ocelová trubka Vnější \varnothing v mm	Série 1, 2 a 3 Poloměr, mm	Dvojitá trubka Poloměr, mm
26.9	90	140
33.7	90	140
42.4	92.5 / 2.5 x d	160
48.3	107.5 / 2.5 x d	160
60.3	135 / 2.5 x d	160
76.1	140	175 / 2.5 x d
88.9	165	165
114.3	152 / 1.5 x d	305
139.7	190 / 1.5 x d	
168.3	152 (series 1)	
168.3	310 (series 2)	
219.1	305 / 1.5 x d	

- Velké a malé podpěrné klíny



- Pěnové balíčky (foam packs) pro vypěnění.

Aby byla dodána správná sada příslušenství uveďte v objednávce sérii izolace (1,2 nebo3) a požadavek, že spojka musí být dodána včetně pěnového balíčku.

Ohyby

Předizolovaný ohyb

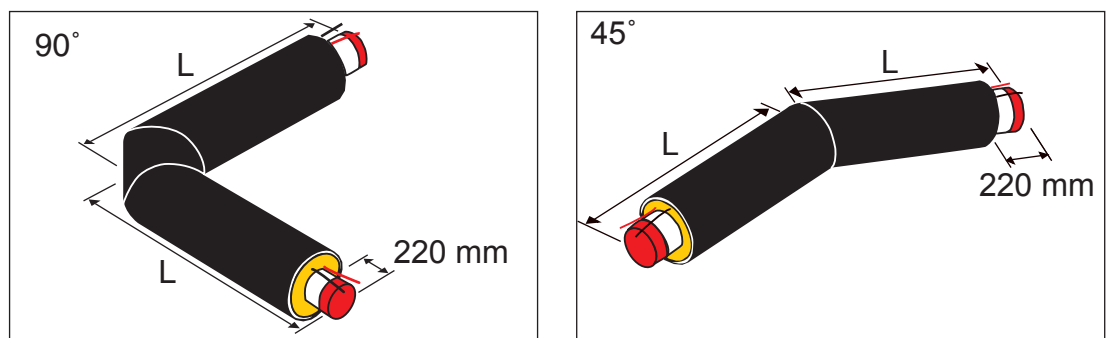
Použití

Předizolované ohyby mohou být použity pro změny směru i hloubky. Standardně jsou k dispozici jako 45° a 90°.

90° ohyby mohou být použity pro všechny montážní metody, I-IV ($R = 2,5 \times d$; $d =$ vnější \varnothing ocelové trubky). Pro 45° platí určité výjimky. Viz "Odkazy".

90° ohyby s různými délkami ramen mohou být používány kdekoli. Jsou však určeny především pro použití tam, kde by nebylo dostatek prostoru pro manipulaci se smršťovací spojkou, která se musí nasadit na potrubí před svařením ohybu. Delší rameno ohybu umožní spojku posunout a svar na oceli lze bez problémů zhotovit.

Popis



Předizolované ohyby jsou k dispozici pro pracovní tlak = 25.

Všechny předizolované ohyby mají vnitřní měděné drátky pro monitorování.

U 90° ohybu s různými délkami ramen jsou drátky umístěny v pozici hodin 3 a 9, takže ohyb může být obrácen.

Materiály

Všechny materiály jsou stejné jako u přímých trubek: ocel/PUR/HDPE.

Předizolované ohyby splňují požadavky EN 448.

Předizolované ohyby 90°: Od $\varnothing 26,9$ mm do $\varnothing 406,4$ mm a pro $\varnothing 508$ mm jsou používány trubky ohýbané za studena. $R = 2,5 \times d$ ($d =$ vnější \varnothing ocelové trubky). U $\varnothing 457$ mm a od $\varnothing 610$ mm jsou ohyby tvořeny přivařovacími koleny. $R = 1,5 \times d$

Předizolované ohyby 45°: Od $\varnothing 26,9$ mm do $\varnothing 168,3$ mm jsou používány trubky ohýbané za studena. $R = 2,5 \times d$ ($d =$ vnější \varnothing ocelové trubky). Od $\varnothing 219,1$ mm je ohyb tvořen přivařovacími koleny. $R = 1,5 \times d$

Ohyby

Předizolovaný ohyb

**Informace
o výrobku**
**Předizolovaný
ohyb 90°, stejné
délky ramen**

90° předizolovaný ohyb se stejnými délkami ramen.

Součást č. 2500

$R = 2,5 d$ ($d =$ vnější \varnothing ocelové trubky)

Ocelová trubka Vnější \varnothing v mm	Vnější průměr pláště \varnothing mm			L mm
	Série 1	Série 2	Série 3	
26.9	90	110	125	1000
33.7	90	110	125	1000
42.4	110	125	140	1000
48.3	110	125	140	1000
60.3	125	140	160	1000
76.1	140	160	180	1000
88.9	160	180	200	1000
114.3	200	225	250	1000
139.7	225	250	280	1000
168.3	250	280	315	1000
219.1	315	355	400	1000
273	400	450	500	1300
323.9	450	500	520	1500
355.6	500	520	560	1600
406.4	520	560	630	1600
457*)	560	630	710	1200
508	630	710	780	1600
610*)	780	800	-	1300

*) $R = 1,5 \times d$

**Informace
o výrobku**
**Předizolovaný
ohyb 90°, rozdílné
délky ramen**

90° předizolovaný ohyb s rozdílnými délkami ramen.

Součást č. 2500

$R = 2,5 d$ ($d =$ vnější \varnothing ocelové trubky)

Ocelová trubka vnější \varnothing v mm	Vnější průměr pláště \varnothing mm			Délka ramene, mm	
	Série 1	Série 2	Série 3	L ₁	L ₂
26.9	90	110	125	750	1250
33.7	90	110	125	750	1250
42.4	110	125	140	750	1250
48.3	110	125	140	750	1250
60.3	125	140	160	750	1250
76.1	140	160	180	750	1250
88.9	160	180	200	750	1250
114.3	200	225	250	1000	1500
139.7	225	250	280	1000	1500
168.3	250	280	315	1000	1500
219.1	315	355	400	1000	1500

**Informace
o výrobku**
**Předizolovaný
ohyb 45°**

45° předizolovaný ohyb.

Součást č. 2500

$R = 2,5 \times d$ ($d =$ vnější \varnothing ocelové trubky)

Ocelová trubka Vnější \varnothing v mm	Vnější průměr pláště \varnothing mm			L mm
	Série 1	Série 2	Série 3	
26.9	90	110	125	1000
33.7	90	110	125	1000
42.4	110	125	140	1000
48.3	110	125	140	1000
60.3	125	140	160	1000
76.1	140	160	180	1000
88.9	160	180	200	1000
114.3	200	225	250	1000
139.7	225	250	280	1000
168.3	250	280	315	1000

$R = 1,5 \times d$ ($d =$ vnější \varnothing ocelové trubky)

Ocelová trubka Vnější \varnothing v mm	Vnější průměr pláště \varnothing mm			L mm
	Série 1	Série 2	Série 3	
219.1	315	355	400	600
273	400	450	500	600
323.9	450	500	520	600
355.6	500	520	560	800
406.4	520	560	630	800
457	560	630	710	800
508	630	710	780	800
610	780	-	-	800

Ohyby
Předizolovaný ohyb

**Ohyby s jinými
úhly**

Úhly pouze v krocích po 5°.

Ohyby s jinými rozměry a hodnotami úhlů jsou dodávány za příplatek.

Kontaktujte nás nebo si prostudujte část "Změny směru". Pravděpodobně budeme mít vhodnou alternativu.

Ohyby Rádus trubka

Použití

Rádus trubky jsou ohýbané části potrubních systémů, které se používají místo tradičních ohybů. Výsledkem je optimalizace systému a lepší celková efektivita projektu.

Rádus trubky je možné použít pro všechny montážní metody I - IV.

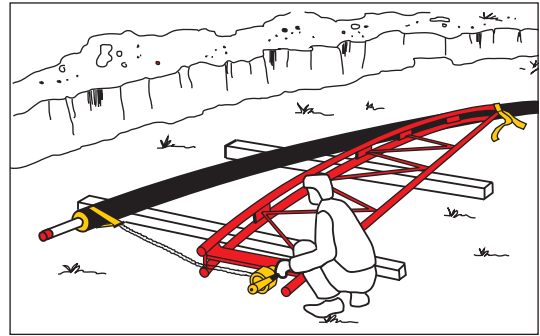
Popis

Rádus trubky jsou rozděleny do 2 rozměrových řad:

- trubky ohýbané na stavbě, \varnothing 26,9 - 88,9 mm (vnější \varnothing ocelové trubky)

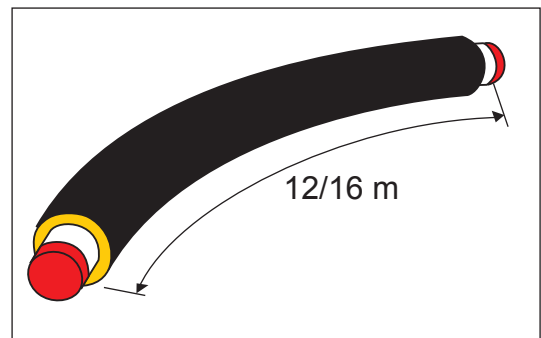
Trubky v těchto rozměrech jsou běžné přímé trubky, které jsou ohýbány na stavbě pomocí speciálních nástrojů.

Nemají žádné vlastní číslo součásti.



- Strojně ohýbané trubky, \varnothing 114,3 - 609,6 mm (vnější \varnothing ocelové trubky)

Strojně ohýbané trubky jsou vyráběny ohnutím předizolovaných trubek délky 12 nebo 16 m v našem speciálně navrženém výrobním zařízení. Strojně ohýbané trubky jsou k dispozici pro pracovní tlak 25 bar a osově napětí 300 N/mm².



Materiály

Rádus trubky jsou vyráběny z materiálů podle standardních materiálových specifikací pro přímé trubky.

Tloušťka stěny ocelových trubek následujících rozměrů je však větší.

Ocelová trubka Vnější \varnothing v mm	Tloušťka stěny mm
508	7,1
559	7,1
610	8,8

Ohyby rádius trubka

Číslo položky strojně ohýbané trubky

Objednávka jednotlivých variant rádius trubek:

Číslo položky přímé trubky s/bez alarmu + identifikační číslo varianty + projektovaný úhel + směr ohyby (viz definice níže).

Příklad pro $\varnothing 457/560$ mm s alarmem:

číslo součásti pro radiusovou trubku: 5135 / B / 12° / vlevo.

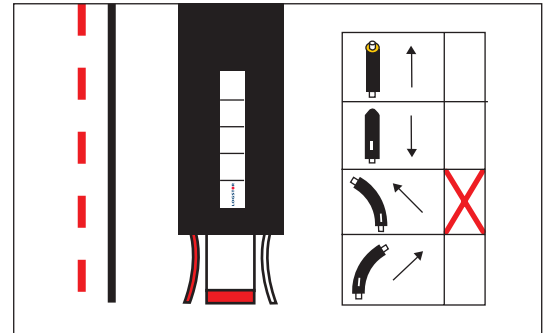
Definice Umístění alarmových vodičů

Strojně ohýbané trubky jsou dodávány s vnitřními měděnými monitorovacími vodiči. Pokud se používají, musí být uveden směr, ve kterém je nutné provést ohyb.

- nahoru, dolů
- doleva, doprava

Směr je definován na základě pozice trubky, pro kterou platí, že pocínované = alarmové monitorovací vodiče jsou vždy vpravo, a nepotažené, měděné vodiče jsou vlevo.

To se vztahuje k symbolům diagramu monitorování; plná respektive přerušovaná čára.



Definice Úhly

Rádius trubky jsou k dispozici v úhlech ohybu odstupňovaných po 1° nebo 2°.

$\varnothing 114,3 - \varnothing 355$ mm = 2°

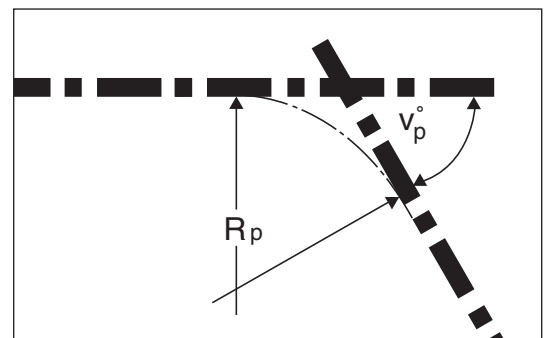
$\varnothing 406 - \varnothing 610$ mm = 1°

Při objednávání uveďte požadovaný úhel na základě středové osy výkopů.

v_p = projektovaný úhel

R_p = projektovaný poloměr

Max. úhel ohybu = min. poloměr ohybu uvedený v tabulce v Příručce pro návrh.



Úvod Tato část obsahuje popis T spojek, které lze použít k mnoha variantám zhotovení odboček.

Obsah	Všeobecně o odbočkách	2.4.1
	Ocelové spojky:	
	Výztužný límeč v T spojkách	2.4.2
	T spojka zámková přímá	2.4.3
	45° T spojka zámková	2.4.4
	90° T spojka zámková	2.4.5
	T spojka sedlová	2.4.6
	Smršťovací rukávy:	
	T spojka SXT	2.4.7
	T spojka T2S	2.4.8
	Elektrosvařitelné spojky:	
	T spojka elektrosvařitelná	2.4.9
	Navrtávací armatura	2.4.10
	T spojky pro navrtávku (příslušenství pro navrtávací armaturu)	2.4.11
	Předizolované T kusy:	
	45° předizolovaný etážový T-kus	2.4.12
	90° předizolovaný paralelní T-kus	2.4.13
	Přechod do betonového kanálu	2.4.14

Odbočky Všeobecně

Typy odboček

Firma LOGSTOR může dodávat mnoho různých typů odboček a jejich kombinací v závislosti na rozměru, typu projektu a skutečných požadavcích zákazníka:

- ocelové zámkové T spojky
- smršťovací T spojky
- odbočky s otevřenou elektrosvařitelnou T spojkou
- navrtávací armatury ve spojení s T spojkami
- předizolované T-kusy
- odbočky z betonového kanálu.

Ocelové T spojky zámkové, všeobecně

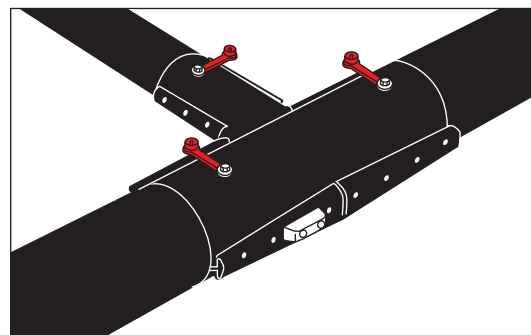
Existují 4 typy ocelových T spojek zámkových, které mohou být kombinovány mnoha způsoby a umožňují zhotovit všechny druhy odboček v rámci vyráběných průměrů. (Viz "Výhody jednotlivých výrobků").

· T spojka zámková přímá

(horizontální, skloněný nebo svislý):

Hlavní větev: \varnothing 77 - 315 mm

Odbočka: \varnothing 77 - 250 mm

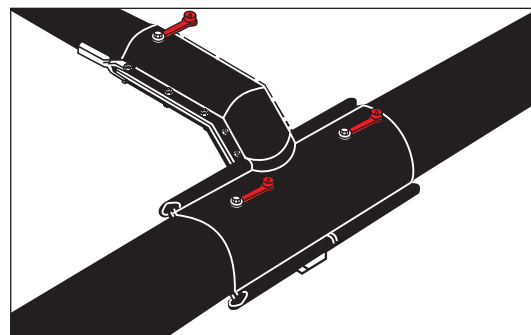


· 45° T spojka zámková

(kolmo k hlavní větvi):

Hlavní větev: \varnothing 90 - 315 mm

Odbočka: \varnothing 90 - 250 mm

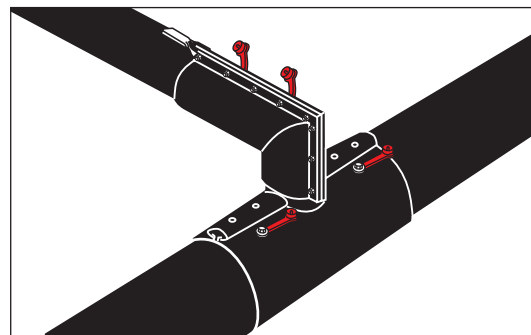


· 90° T spojka zámková

(kolmo nebo paralelně k hlavní větvi)

Hlavní větev: \varnothing 90 - 315 mm

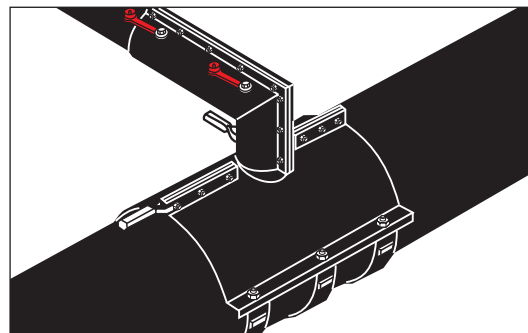
Odbočka: \varnothing 90 - 250 mm



Odbočky Všeobecně

T spojka sedlová 90°

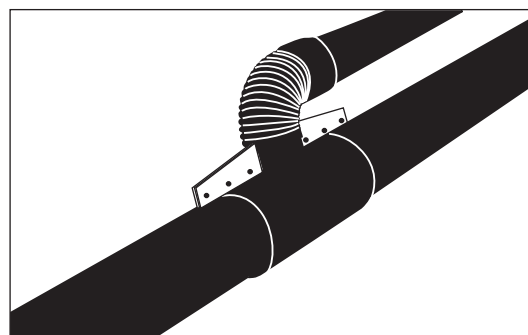
- T spojka sedlová
(kolmo nebo paralelně k hlavní větvi)
Hlavní větev: \varnothing 355 - 780 mm
Odbočka: \varnothing 90 - 315 mm



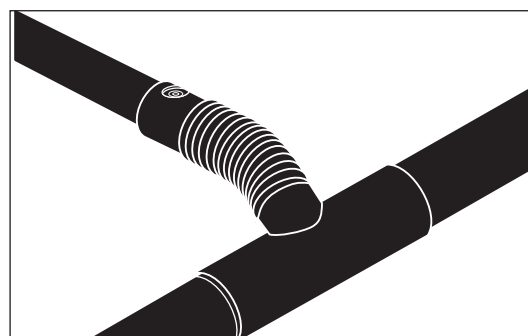
T spojky se smršťovacími rukávy, všeobecně

Vzhledem k pružnému smršťovacímu rukávu mohou být tyto odbočky používány pro 45° kolmé i pro 90° kolmé a paralelní odbočky.

- T spojka SXT, křížově zesíťovaná
Hlavní větev: \varnothing 90 - 315 mm
Odbočka: \varnothing 77 - 200 mm



- T spojka T2S
Hlavní větev: \varnothing 110 - 315 mm
Odbočka: \varnothing 77 - 125 mm



Odbočky Všeobecně

Odbočky s T spojkou elektrosvařitelnou, všeobecně

T spojky elektrosvařitelné jsou plně svařitelné spojky.

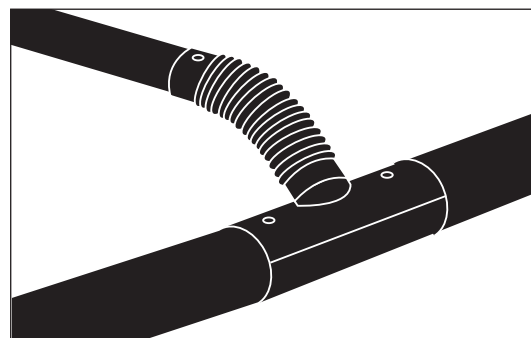
Vzhledem k pružné odbočkové spojce, mohou být tyto odbočky používány pro 45° kolmé i pro 90° kolmé a paralelní odbočky.

Kolmé odbočky s elektrosvařitelnou spojkou se používají pro odvodušňování/odvodňování a jako referenční bod pro monitorovací systém.

- T spojka elektrosvařitelná

Hlavní větev: \varnothing 90 - 315 mm

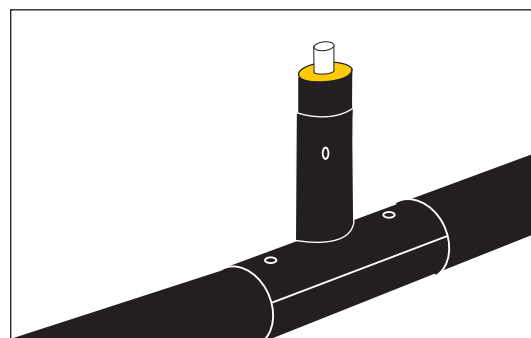
Odbočka: \varnothing 77 - 140 mm



- T spojka elektrosvařitelná, kolmá

Hlavní větev: \varnothing 125-800 mm

Odbočka: \varnothing 110 - 225 mm



Navrtávací armatury

Firma LOGSTOR prodává dva navrtávací systémy:

- Typ 1 se používá především pro zhotovení přípojek z ohebných trubek dodávaných ve svitcích "FlexPipe", viz část 3.
- Typ 2 především pro zhotovení domovních přípojek pomocí navrtávky a ocelových předizolovaných trubek. Oba systémy jsou přizpůsobeny pro systém ocelových spojek a mohou se proto používat jejich standardní díly.

Navrtávací armatury Ohebné potrubí

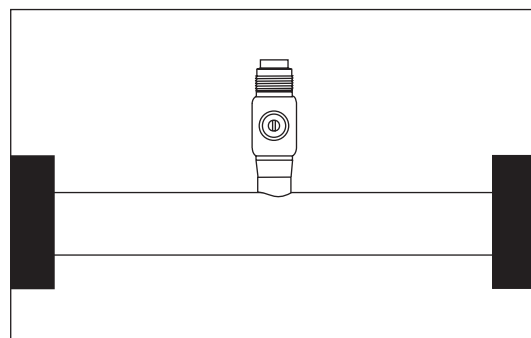
· Typ 1 s kulovým ventilem

Hlavní větev: \varnothing 26,9 - 610 mm

Odbočka: \varnothing 20 - 60,3 mm

Tyto navrtávací armatury se používají především ve spojení s ohebným potrubím (svitky) až do průměru \varnothing 40 mm.

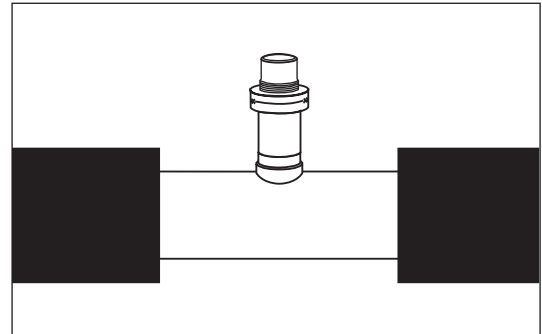
Mohou se však použít i pro běžné přímé trubky.



Odbočky Všeobecně

Navrtávka sdruženého potrubního systému

- Typ 2 s těsnicí klapkou, následně svařený
- Hlavní větev: \varnothing 48,3 - 610 mm
- Odbočka: \varnothing 33,7 - 114,3 mm
- Používá se ve sdruženém potrubním systému



Předizolované T-kusy

Předizolované odbočky jsou standardně k dispozici ve verzi 45° a 90° paralelně. Oba druhy jsou standardně k dispozici pro průměry \varnothing 26,9 - 508 mm pro hlavní větev a \varnothing 26,9 - 323,3 mm pro odbočky. Ve standardním provedení jsou zesíleny, aby odolávaly osovému napětí 300 N/mm². Oba typy jsou použitelné pro montážní metody I - IV.

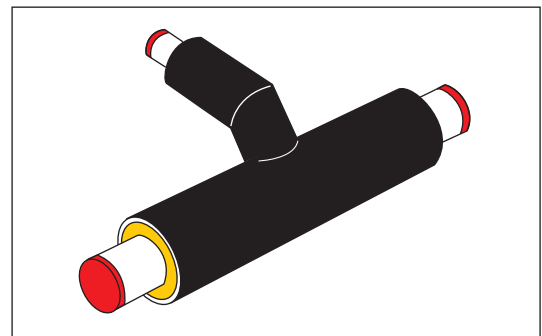
Běžně jsou dodávány pro maximální tlak 25 barů. U několika rozměrů je však maximální vnitřní tlak omezen na hodnotu 16 barů. Viz příslušné tabulky.

Předizolované T-kusy se vždy používají společně s přímými spojkami.

45° etážový předizolovaný T-kus

- 45° kolmý etážový předizolovaný T-kus:

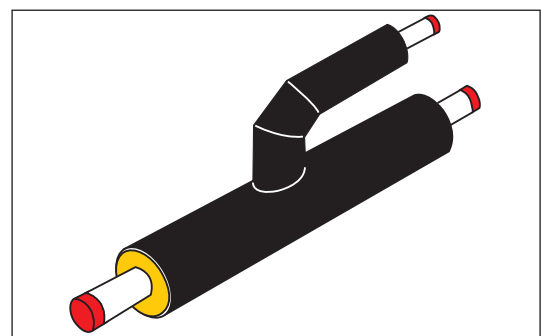
Hlavní větev:	Odbočka:
série 1	Série 1
\varnothing 26,9/90-	\varnothing 26,9/90 -
\varnothing 1016/1200 mm	610/780 mm
Série 2	Série 2
\varnothing 26,9/110-	\varnothing 26,9/110 -
610/800 mm	559/780 mm
Série 3	Série 3
\varnothing 26,9/125-	\varnothing 26,9/125 -
323,9/520	323,9/520



90° předizolovaný paralelní T-kus

- 90° paralelní předizolovaný T-kus:

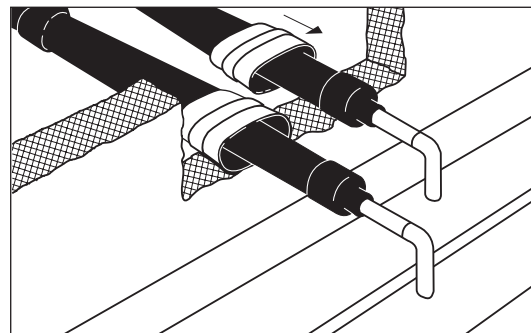
Hlavní větev:	Odbočka:
série 1	Série 1
\varnothing 26,9/90-	\varnothing 26,9/90-
1016/1200 mm	610/780 mm
Série 2	Série 2
\varnothing 26,9/110-	\varnothing 26,9/110 -
610/800 mm	610/800 mm
Série 3	Série 3
\varnothing 26,9/125-	\varnothing 26,9/125 -
323,9/520	323,9/520



Odbočky Všeobecně

Odbočky z betonového kanálu.

- „LR - chránička“:
Pro odbočky z trubek s vnějším průměrem
pláště \varnothing 90 - 140 mm



Jaký typ vybrat?

Existuje několik faktorů, které ovlivňují výběr typu odbočky; vzájemně se však nevylučují:

- Rozměry
- Míra dilatace
- Půdní podmínky
- Flexibilita použité metody
- Optimální využití zvolené montážní metody
- Tradice a zkušenosti
- Celková hospodárnost

Viz rovněž „Typy spojek, všeobecně“, strana 2.2.1.3.

Poradte s námi. Máme zkušenosti.

Výhody jednotlivých výrobků

SXT, T2S a zámkové T spojky a rovněž T spojky elektrosvařitelné mají - kromě svých rozdílných materiálových vlastností - následující výhody:

- Flexibilní možnost přizpůsobení trasy a výkopu.
Hlavní větev se může montovat z celých trubek bez řezání pro předizolované odbočky. Izolace se odstraňuje podle potřeby. Hlavní větev může být uvedena do provozu a později je možné vytvořit odbočky bez řezání hlavní větve, například pomocí navrtávky. Instalace paralelní 90° montážní odbočky rovněž šetří čas a výkopové práce.

- Výrazně méně spojek a příslušenství.
Instalace a vypěňování 1 spojky místo 3.
Méně svařování.

- Skladová položka, tedy kratší dodací lhůty.

Navrtávka:

- Není nutná odstavka během montáže.

Předizolované T-kusy:

- Výhodné ve spojení se spodními odbočkami
- Jsou potřeba pouze přímé spojky; na druhou stranu je na trase více křížení, svarů a spojů.

T spojka elektrosvařitelná:

- Vhodná varianta tam, kde jsou upřednostňovány elektrosvařitelné spojky.

Odbočky Všeobecně

Oblasti použití

System odboček může být použit za všech běžných montážních podmínek a pro všechny hloubky uložení, pokud jsou dodržovány montážní pokyny.

Jako odbočkové spojky se u některých T spojek mohou použít i přímé plášťové spojky, viz příslušná část obsahující další informace.

Odbočky

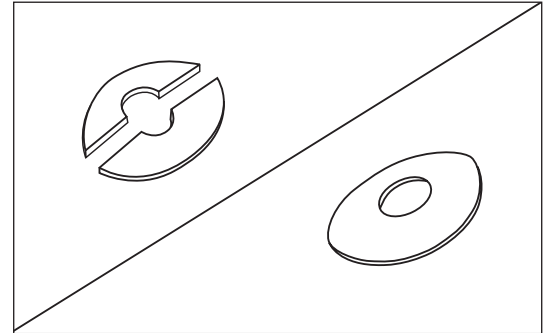
Výztužný límec pro T spojky

Použití

V některých případech je u T spojek nutné použít výztužné límce k zesílení místa, kde byl vyříznut otvor pro odbočku.

Popis

Výztužné límce jsou buď 1dílné- nebo 2dílné, pokud by zakřivení límce způsobilo velkou mezeru mezi vrcholem límce a ocelovou trubicí.



Materiál

Výztužné límce jsou vyráběny ze svařitelné oceli.

Přehled součástí

Součást č. 5426

Pro montážní metody I - III platí pouze šedá čísla.

Všechna čísla platí pro montážní metodu IV.

odbočka ø mm hl. větev ø mm	26.9	33.7	42.4	48.3	60.3	76.1	88.9	114.3	139.7	168.3	219.1
26.9	x										
33.7	x	x									
42.4	x	x	x								
48.3	x	x	x	x							
60.3	x	x	x	x	x						
76.1	x	x	x	x	x	x					
88.9	x	x	x	x	x	x	x				
114.3	x	x	x	x	x	x	x	x			
139.7	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
168.3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
219.1		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
273			x	x	x	x	x	x	x	x	x
323.9			x	x	x	x	x	x	x	x	x
355.6				x	x	x	x	x	x	x	x
406.4					x	x	x	x	x	x	x
457					x	x	x	x	x	x	x
508						x	x	x	x	x	x
610							x	x	x	x	x

Alternativa

Pokud chcete vyrobit vlastní výztužné límce, postupujte podle části „Manipulace a montáž“.

Odbočky

T spojka zámková přímá

Použití

T spojky zámkové přímé se používají ve třech případech montáže:

- Horizontální/skloněné odbočky systému FlexPipe.
- Horizontální odbočky systému ocel/plast, včetně dvojitych trubek.
- Svislé odbočky systému ocel/plast - zejména ve spojení s odvodušňovacími body.

Rozměry hlavní větve: \varnothing 77 - 315 mm Rozměry odboček: \varnothing 77 - 250 mm

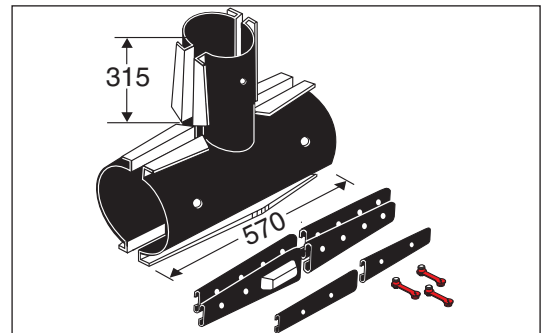
Použitelné pro všechny montážní metody, I-IV.

Popis

T spojka zámková přímá se skládá z:

- Dvoudílná zámková T spojka přímá jeden díl s plnicími/odvodušňovacími otvory.
- 6 zámků (4 dlouhé a 2 krátké)
2 jsou s obětovanými anodami.
- 3 dvojité zátky.

Všechny součásti jsou dodávány v plastovém obalu.



Materiály

Jednotlivé díly T spojky zámkové přímé jsou vyrobeny z těchto materiálů:

- spojky a zámkové spojky: 3 mm ocelový plát, pokrytý vrstvou 0,4 mm PE
- anody: Zinek
- zátky: Kovová část: poniklovaná mosaz
Plastová část: síťovaná EVA

Přehled součástí

Součást č. 5540

Hlavní větev	Vnější průměr pláště \varnothing mm									
	77	90	110	125	140	160	180	200	225	250
90	x	x								
110	x	x	x							
125	x	x	x	x						
140	x	x	x	x	x					
160	x	x	x	x	x					
180		x	x	x	x	x				
200	x	x	x	x	x	x	x			
225	x	x	x	x	x	x	x	x		
250	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
280		x	x	x	x	x	x	x	x	x
315	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Odbočky**T spojka zámková přímá**

Příslušenství

Ke správné montáži je třeba ještě těsnicí páska a pěnový balíček (foam pack).

Aby bylo dodáno to správné příslušenství, uveďte v objednávce že T spojka zámková musí být dodána včetně těsnicí pásky a pěnového balíčku a požadovanou sérii izolace.

Věnujte pozornost tomu, zda daná kombinace rozměrů vyžaduje zesílení hlavní větve, nebo ne.

Odbočky

45° T spojka zámková

Použití

45° T spojky zámkové se používají pro zhotovení odboček kolmých k hlavní větvi s průměrem vnějšího pláště 90 - 315 mm.

Max. průměr odbočky 250 mm.

(Spojky s odbočkami o průměru \varnothing 77 mm pro trubky FlexPipe viz část 3.5.3)

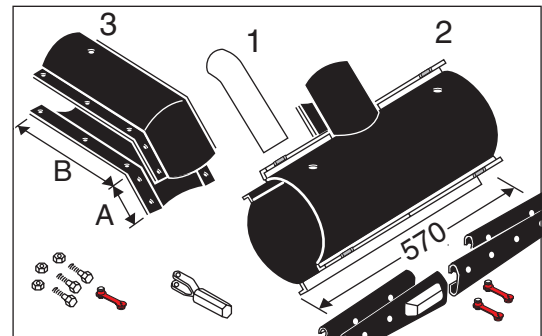
Použitelné pro všechny montážní metody I-IV.

Popis

Celá sada montážního 45° T spojky zámkové obsahuje:

1. Napojovací trubka
2. Hlavní spojka ocelová
 - spodní a horní část (s vypěňovacími otvory)
 - 4 zámky (2 krátké a 2 dlouhé). 1 s obětovanou anodou
 - 2 dvojité zátky
3. 45° odbočková spojka ocelová
 - spodní a horní část (s vypěňovacími otvory)
 - Sáček se šrouby, maticemi, podložkami, anodou a dvojí zátkou.

Tyto 3 části sady jsou dodávány v plastových obalech.



Vnější průměr pláště \varnothing v mm	A mm	B mm
90	151	340
110	154	347
125	179	351
140	179	351
160	185	365
180	205	365
200	235	376
225	257	393
250	270	410

Materiál

Spojky a zámkové spojky: 3 mm ocelový plát, pokrytý vrstvou 0,4 mm PE
 Anody: Zinek
 Zátky: Šroubová část: poniklovaná mosaz
 Plastová část: síťovaná EVA
 Šrouby, matice a podložky: Galvanizovaná ocel
 Napojovací trubka: Ocel s kvality dle EN 253

Odbočky 45° T spojka zámková

Přehled součástí

- 45° napojovací trubka
Součást č. 1997
použitelná pro všechny série izolací. Před
svařením se zkrátí na potřebnou délku.

Ocelová trubka, vnější ø v mm
26.9
33.7
42.4
48.3
60.3
76.1
88.9
114.3
139.7
168.3

- Hlavní spojka ocelová
Součást č. 5540

Hlavní větev	Vnější průměr pláště ø v mm								
	Odbočka								
	90	110	125	140	160	180	200	225	250
90	x								
110	x	x							
125	x	x	x						
140	x	x	x	x					
160	x	x	x	x	x				
180	x	x	x	x	x	x			
200	x	x	x	x	x	x	x		
225	x	x	x	x	x	x	x	x	
250	x	x	x	x	x	x	x	x	x
280	x	x	x	x	x	x	x	x	x
315	x	x	x	x	x	x	x	x	x

- 45° odbočková spojka ocelová
Součást č. 5530

Vnější průměr pláště, ø v mm
90
110
125
140
160
180
200
225
250

Příslušenství

Ke správné montáži je třeba ještě těsnicí páska a pěnový balíček (foam pack).
Aby bylo dodáno to správné příslušenství, uveďte v objednávce že T spojka musí být dodána včetně těsnicí pásky a pěnového balíčku a požadovanou sérii izolace.
Velikost dodaných pěnových balíčků (foam packů) je dostatečná k vypěnění hlavní i odbočkové spojky.
Věnujte pozornost tomu, zda konkrétní kombinace rozměrů hlavní větve a odbočky vyžaduje zesílení hlavní větve, nebo ne.

Odbočky

90° T spojka zámková

Použití

90° T spojky zámkové se používají na zhotovení odboček kolmých nebo rovnoběžných s hlavní větví s vnějším pláštěm o rozměrech \varnothing 90 - 315 mm.

Max. průměr odbočky 250 mm.

(Spojky s odbočkovou spojkou o průměru \varnothing 77 mm pro trubky FlexPipe, viz část 3.5.4)

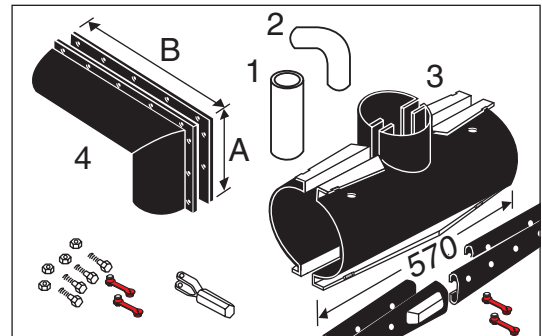
Použitelné pro všechny montážní metody I-IV.

Popis

Celá sada 90° zámkové T spojky obsahuje:

1. Napojovací trubka
2. 90° přivařovací koleno je součástí dodávky, není-li dohodnuto jinak
3. Hlavní spojka ocelová:
 - 2 poloviny spojky, 1 s vypěňovacími otvory.
 - 4 zámky (2 krátké a 2 dlouhé). 1 s obětovanou anodou.
 - 2 dvojité zátky
4. 90° odbočková spojka ocelová:
 - 2 poloviny spojky, "pravá" se 2 vypěňovacími otvory.
 - Pytlík se šrouby, maticemi, podložkami, anodou a 2 dvojitými zátkami.

Všechny části sady jsou dodávány v plastových obalech.



Vnější průměr pláště \varnothing v mm	A mm	B mm
77	185	406
90	195	415
110	215	445
125	233	473
140	272	502
160	299	542
180	326	566
200	347	610
225	368	660
250	410	703

Materiál

Spojky a zámkové spojky: Ocelový plát 3 mm RSt. 37,2 mm, pokrytý vrstvou 0,4 mm PE
 Anody: Zinek
 Zátky: Kovová část: poniklovaná mosaz
 Plastová část: síťovaná EVA
 Šrouby, matice a podložky: Galvanizovaná ocel
 Napojovací trubka: Ocel kvality dle EN 253
 Přivařovací koleno ($R = 1,5 \times d$): Stejně jako napojovací trubka nebo podle EN 448.

Odbočky 90° T spojka zámková

Přehled součástí

- Přímá napojovací trubka
Součást č. 1997
Použitelná pro všechny série izolací.
Před svařením se zkrátí na potřebnou délku.

- 90° přivařované koleno
Součást č. 1005.

- Hlavní spojka ocelová
Součást č. 5540

Průměr ocelové trubky Odbočka, ø mm	Přímý přechodový kus	Přivařovací koleno
26.9	x	x
33.7	x	x
42.4	x	x
48.3	x	x
60.3	x	x
76.1	x	x
88.9	x	x
114.3	x	x
139.7	x	x
168.3	x	x

Hlavní větev	Vnější průměr pláště ø v mm								
	Odbočka								
	90	110	125	140	160	180	200	225	250
90	x								
110	x	x							
125	x	x	x						
140	x	x	x	x					
160	x	x	x	x	x				
180	x	x	x	x	x	x			
200	x	x	x	x	x	x	x		
225	x	x	x	x	x	x	x	x	
250	x	x	x	x	x	x	x	x	x
280	x	x	x	x	x	x	x	x	x
315	x	x	x	x	x	x	x	x	x

- 90° odbočková spojka ocelová
Součást č. 5530

Vnější průměr pláště, odbočka
90
110
125
140
160
180
200
225
250

Příslušenství

Ke správné montáži je třeba ještě těsnicí páska a pěnový balíček (foam pack).

Aby bylo dodáno to správné příslušenství, uveďte v objednávce že T spojka musí být dodána včetně těsnící pásky a pěnového balíčku a požadovanou sérii izolace.

Velikost dodaných pěnových balíčků (foam packů) je dostatečná pro vyplnění hlavní i odbočkové spojky. Věnujte pozornost tomu, zda kombinace rozměrů hlavní větve a odbočky vyžaduje zesílení hlavní větve, nebo ne.

Odbočky T spojka sedlová

Použití

T spojky sedlové se používají pro vytvoření odbočky kolmé nebo rovnoběžné s hlavní větví s vnějším průměrem pláště \varnothing 355 - 780 mm.

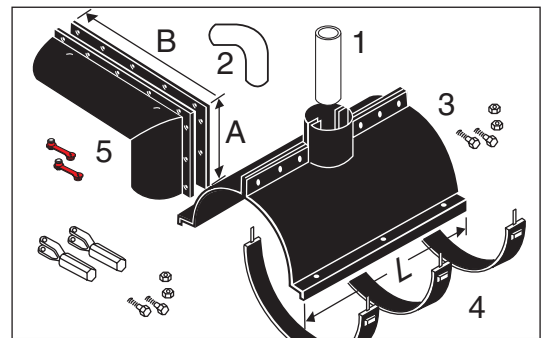
Maximální velikost odbočky: \varnothing 315 mm.

Popis

Celá sada T spojky sedlové obsahuje následující díly:

1. Napojovací trubka
2. 90° přivařovací koleno je součástí dodávky, není-li dohodnuto jinak
3. Sedlo:
 - 2 spojovací díly sedla
 - Pytlík se šrouby, maticemi, podložkami a obětovanou anodou
4. Třmeny:
 - 3 pásy, každý obsahuje vlastní obětovanou anodu
5. 90° odbočková spojka ocelová
 - 2 svařované poloviny „pravá“ část s 2 vypěňovacími otvory
 - Pytlík se šrouby, maticemi, podložkami, obětovanou anodou a 2 dvojitými zátkami

Všechny části sady jsou dodávány v plastových obalech.



Odbočka Vnější \varnothing v mm	Sedlo L mm	Odbočková T-spojka A mm B mm	
77	480	185	406
90	490	195	415
110	490	215	445
125	490	233	473
140	570	272	502
160	570	299	542
180	570	326	566
200	570	347	610
225	570	368	660
250	650	410	703
280	650	422	712
315	650	498	820

Materiál

Sedla a třmeny	4 mm ocelový plát
Odbočková spojka	3 mm ocelový plát vše chráněno vrstvou 0,4 mm PE
Anody:	Zinek
Zátky:	Kovová část: poniklovaná mosaz Plastová část: síťovaná EVA
Šrouby, matice a podložky:	Galvanizovaná ocel
Napojovací trubka:	Ocel kvality dle EN 253
Přivařovací koleno:	Podle EN 448

Odbočky T spojka sedlová

Přehled součástí

- Přímá napojovací trubka
Součást č. 1997
Použitelná pro všechny série izolací.
Před svařením se zkrátí na potřebnou délku.

Průměr ocelové trubky Odbočka, ø v mm	Přímý přechodový kus	Přivařovací koleno
26.9	x	x
33.7	x	x
42.4	x	x
48.3	x	x
60.3	x	x
76.1	x	x
88.9	x	x
114.3	x	x
139.7	x	x
168.3	x	x

- 90° přivařovací koleno
Součást č. 1005.

- Sedlo
Součást č. 5540.

Hlavní větev	Vnější průměr pláště ø v mm										
	Odbočka										
	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315
355	x	x	x	x	x	x	x	x			
400	x	x	x	x	x	?	x	x	?		
450	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
500	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	?
520	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
560	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
630	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
710	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
780	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

- Třímeny
Součást č. 5540

Vnější průměr pláště, ø v mm
355
400
450
500
520
560
630
710
780

- 90° odbočková spojka ocelová
Součást č. 5530

Vnější průměr pláště, ø v mm
90
110
125
140
160
180
200
225
250
280
315

Odbočky

T spojka sedlová

Příslušenství

Ke správné montáži je třeba ještě těsnicí páska a pěnový balíček (foam pack).

Aby bylo dodáno to správné příslušenství, uveďte v objednávce že T spojka musí být dodána včetně těsnicí pásky a pěnového balíčku a požadovanou sérii izolace.

Dodané pěnové balíčky (foam packy) jsou dostatečné pro vypěnění sedla i odbočkové spojky.

Věnujte pozornost tomu, zda kombinace rozměrů hlavní větve a odbočky vyžaduje zesílení hlavní větve, nebo ne.

Odbočky T spojka SXT

Použití

T spojky SXT se používají na zhotovení kolmé nebo rovnoběžné odbočky s hlavní větví s vnějším průměrem pláště \varnothing 90 - 315 mm.

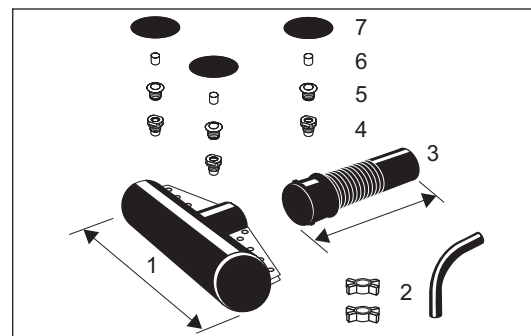
Maximální velikost odbočky: \varnothing 200 mm.

Použitelné pro všechny montážní metody, I-IV.

Popis

Celá sada T spojky SXT obsahuje následující díly:

1. Hlavní spojka SXT, otevřená
2. Napojovací trubka se středícími kroužky
3. Odbočková spojka SXT
- 4., 5. a 6. Odvzdušňovací, rozpínací a klínové zátky
7. Záplaty



Materiál

Jednotlivé díly T spojky SXT jsou zhotoveny z následujících materiálů:

- hlavní spojka: Křížově zesíťovaný PE (PEX)
Příruby a šrouby v oceli odolné proti kyselinám podle AISI 316 L
- odbočková spojka: PEX
- napojovací trubka: Ohýbaná trubka, v souladu s EN 253.
- odvzdušňovací zátky: LDPE
- rozpínací zátky: PEX s prstencem s butylového tmelu
- klínové zátky: PEX
- záplaty: PEX s vodě odolným termoplastovým lepidlem

Přehled součástí

Číslo součásti:	Hlavní spojka	5207
	Odbočková spojka	5209
	Napojovací trubka	5251

Odbočky T spojka SXT

Přehled součástí, pokračování

Kombinace hlavní a odbočkové spojky

Hlavní větev ø mm	Hlavní spojka pro odbočkovou spojku, ø v mm		Odbočková spojka ø mm						
		*	77-90	90-110	110-125	140	160	180	200
90	90	x	x						
110	90	x	x						
110	110			x					
125	90	x	x						
125	125				x				
140	90	x	x						
140	125				x				
140	140					x			
160	90	x	x						
160	125				x				
160	140					x			
180	90	x	x						
180	125				x				
180	140					x			
180	160						x		
200	90	x	x						
200	125				x				
200	140					x			
200	160	x					x		
200	180							x	
225	90	x	x						
225	125				x				
225	140					x			
225	160	x					x		
225	180							x	
225	200								x
250	90	x	x						
250	125				x				
250	140					x			
250	160	x					x		
250	180							x	
250	200								x
280	90	x	x						
280	125				x				
280	140					x			
280	160	x					x		
280	180							x	
280	200								x
315	90	x	x						
315	125				x				
315	140					x			
315	160	x					x		
315	180							x	
315	200								x

* Viz příklad objednávky.

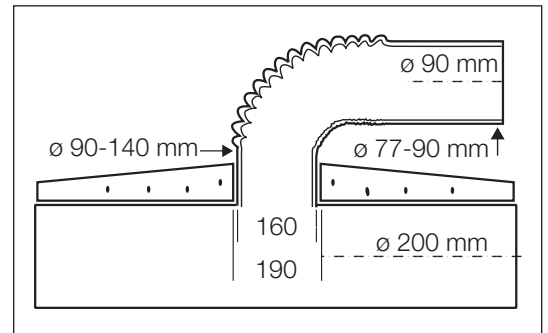
Odbočky T spojka SXT

Příklad kombinací spojek

Hlavní spojka má napojovací hrdlo, které je vhodné pro odbočkové spojky několika různých průměrů.

Obdobně, konec odbočkové spojky, který se smršťí na obočkovou větev, je vhodný pro jeden, nebo více průměrů.

Viz příklad s průměrem hlavní větve 200 mm a průměrem odbočky 90 mm.



napojovací trubka pro T spojku SXT

Součást č. 5251

Ocelová trubka ø mm	napojovací trubka	
	45°	90°
26,9	x	x
33,7	x	x
42,4	x	x
48,3	x	x
60,3	x	x
88,9	x	x
114,3	x	x

Příslušenství

Ke zhotovení izolace se používají pěnové balíčky (foam packy).

V objednávce uveďte izolační sérii a požadavek na dodávku pěnových balíčků (foam packů) a správná velikost pěnových balíčků pro vyplnění hlavní i odbočkové spojky vám bude automaticky dodána.

Přesvědčte se, zda daná kombinace hlavní a odbočkové spojky vyžaduje zesílení hlavní větve, nebo ne.

Odbočky T spojka T2S

Použití

T spojky T2S se používají pro kolmé nebo paralelní odbočky s ohebnými trubkami (FlexPipe).
Je použitelná pro vnější plášťový průměr hlavní větve \varnothing 110 - 315 mm.

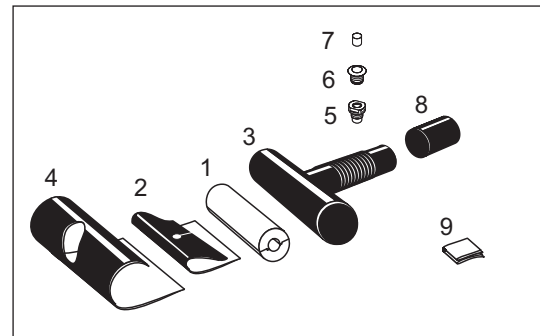
Maximální velikost pláště odbočky: \varnothing 125 mm.

Popis

T spojka T2S je smršťovací

Úplná sada T spojky T2S obsahuje:

1. Napojovací trubku 45° nebo 90°, se středícími kroužky
2. Izolační korýtko pro hlavní větev
3. Smršťovací fólii
4. Hlavní spojku T2S
5. Smršťovací obal
- 6., 7. a 8. Odvzdušňovací, rozpínací a klínové zátky
9. Smršťovací rukáv
10. Látku na čištění



Materiál

Jednotlivé díly montážního T-kusu T2S jsou vyrobeny z následujících materiálů:

- napojovací trubka: Za studena ohýbané trubky v souladu s EN 253.
- izolační korýtko: PUR
- smršťovací fólie, obal a rukáv: PE s tmelem. Materiál rukávu je křížově zesíťovaný
- T2S spojka: HDPE. Materiál napojovací trubky je křížově zesíťovaný
- odvzdušňovací zátky: LDPE
- rozpínací zátky: PEX s butylovým tmelem
- klínové zátky: PEX

Přehled součástí

Č. součásti Hlavní spojky T2S: 5200

Hlavní větev vnější plášť ø mm	Odbočka Ocel/plášť, ø v mm	
	26,9-33,7/ 77-90	42,4-60,3/ 90-125
110	x	
125	x	
140	x	x
160	x	x
180	x	x
200	x	x
225	x	x
250	x	x
315	x	x

Odbočky T spojka T2S

Přehled dílů pokračování

Č. součásti napojovací trubky pro T2S: 5250.

Při objednávání uveďte úhel: 45° nebo 90°.

Odbočková trubka, ø v mm	21.3	26.9	33.7	42.4	48.3	60.3
S lisovacími spojkami pro PexFlex	-	20	25-32	40	50	63
S lisovacími spojkami pro CuFlex	-	18-22	28	35	42	54
Odbočka pro SteelFlex	20	25	28	-	-	-
Se závitem, RG	-	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Odbočka pro ocelovou trubku	-	26.9	33.7	42.4	48.3	60.3

Příslušenství

Ke zhotovení izolace v odbočkové spojce se používají pěnové balíčky (foam packy).

V objednávce uveďte izolační sérii a požadavek na dodávku pěnových balíčků (foam packů) a správná velikost pěnových balíčků vám bude automaticky dodána.

Přesvědčte se, zda daná kombinace hlavní a odbočkové spojky vyžaduje zesílení hlavní větve, nebo ne.

Odbočky

T spojka elektrosvařitelná

Použití

T spojka elektrosvařitelná se používá pro zhotovení 45° odboček kolmo k hlavní větvi a 90° odboček paralelně nebo kolmo k hlavní větvi.

Rozměry hlavní větve: \varnothing 90 - 315 mm.

Rozměry odboček, standardní rovné trubky: \varnothing 90 - 140 mm

Spojka je rovněž k dispozici pro odbočky zhotovené z pružných (Pex) trubek s průměrem pláště \varnothing 77 - 90 mm dodávaných ve svitcích. Viz část 3.5. pro pružné trubky ve svitcích.

Použitelné pro všechny montážní metody I-IV.

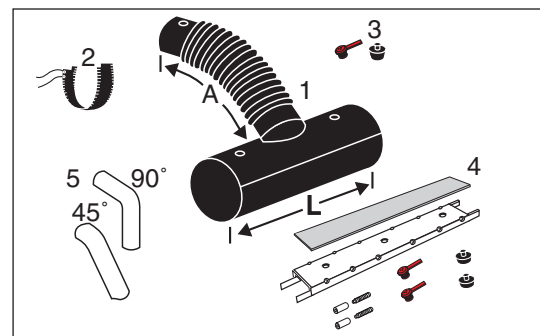
Popis

Sada T spojky elektrosvařitelné obsahuje následující díly:

1. Hlavní spojka elektrosvařitelná (s ohebnou odbočkou)
2. Svařovací proužek
3. Odvzdušňovací a navařovací zátka pro odbočku
4. Příslušenství. Sada obsahuje následující:
 - podpěrná lišta
 - nastavovací šrouby s izolační podložkou
 - plstěná podložka
 - odvzdušňovací zátka
 - navařovací zátka

Poznámka! Jedno číslo pokrývá jednu sadu, dodávány jsou však 2 sady.

5. 45° nebo 90° odbočkové spojky jsou dodávány samostatně.



Materiál

T spojka elektrosvařitelná je vyráběna z polyetylenu, PE, s vnitřními svařovacími drátky z mědi ve svářecí oblasti hlavní větve.

Svařovací proužek, který se vkládá do ohebné hubice je rovněž vyroben z PE s vnitřními svařovacími drátky z mědi na obou stranách.

T spojka elektrosvařitelná splňuje požadavky na materiály v EN 253.

Napojovací trubka je vyráběna z trubek ohýbaných za studena podle EN 253.

Rozměry

T spojka elektrosvařitelná je k dispozici ve dvou variantách:

- Standardní verze pro normální montáž spojky
 - Dlouhá verze pro speciální montáž a opravu.
- V objednávce uvádějte variantu spojky.
Kontaktujte svého dodavatele systému LOGSTOR.

Hlavní větev Plášť \varnothing v mm	Odbočka Plášť \varnothing mm	Standardní		Extra dlouhá	
		L mm	A mm	L mm	A mm
90-200	77-110	570	600	700	665
90-200	125-140	570	665	700	730
225-315	77-110	590	665	720	730
225-315	77-110	590	730	720	795

Odbočky

T spojka elektrosvařitelná

Přehled součástí - Hlavní spojka elektrosvařitelná Součást č. 1997

- Příslušenství
Součást č. 5606

- Přechodový kus, 45° nebo 90°
Součást č. 5253

V obou případech uveďte sérii izolace a/nebo
vnější průměr ocelové trubky.

Hlavní větev Vnější ø v mm	Vnější ø odbočky v mm			
	90	110	125	140
90	x			
110	x	x		
125	x	x	x	
140	x	x	x	x
160	x	x	x	x
180	x	x	x	x
200	x	x	x	x
225	x	x	x	x
250	x	x	x	x
280	x	x	x	x
315	x	x	x	x

Příslušenství

K zaizolování spojky se používají pěnové balíčky (foam packy).

Aby byl dodán správný pěnový balíček, uveďte v objednávce, že spojka má být dodána včetně pěnového balíčku a sérii izolace.

Přesvědčte se, zda kombinace rozměrů hlavní větve a odbočky vyžaduje zesílení hlavní větve, nebo ne.

Odbočky

Navrtávka, typ 1, \varnothing 26,9 - 114,3 mm

Použití

Navrtávka typu 1 se používá k vytvoření odbočky průměru \varnothing 26,9 - 114,3 mm na rozvodech centrálního vytápění, které jsou v provozu.

Průměry 26,9 - 42,4 mm jsou přednostně používány pro systémy FlexPipe. v případě potřeby můžete kontaktovat firmu LOGSTOR.

Maximální pracovní tlak 16 barů může být po montáži až 25 barů.

Navrtávka typ 1 se může použít na potrubí o průměru \varnothing 33,7 - 610 mm.

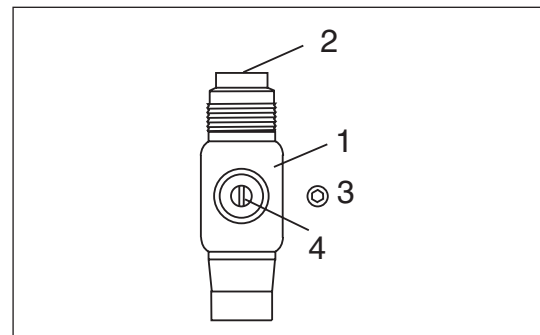
Navrtávka větších rozměrů je rovněž možná, často však vyžaduje speciální plášťové spojky.

Věnujte prosím pozornost pokynům pro navrhování navrtávek.

Popis

Rozměry navrtávací armatury průměru \varnothing 26,9 - 42,4 mm jsou přizpůsobeny systému FlexPipe.

1. Navrtávací armatura
2. Konec trubky pro přímé navaření na přivařovací přechodový kus 90°
3. Kónická trubková zátka s šestiúhelníkovou dutinkou
4. Vymezovací šroub se zdíčkou fungující jako indikátor polohy



Materiál

Navrtávací armatura:	Plášť armatury:	Ocel
	Kulička ventilu:	Nerezová ocel
	Těsnění:	PTFE (Teflon)
Napojovací trubka:	Svařitelná ocel	

Přehled součástí

Součást č. 4280

ocelové trubky odbočky
26.9
33.7
42.4
48.3
60.3
76.1
88.9
114.3

Navrtávka, typ 2, \varnothing 33,7 - 114,3 mm

Použití

Navrtávka, typ 2, se používá k vytvoření odbočky průměru \varnothing 33,7 - 114,3 mm na rozvodech centrálního vytápění, které jsou v provozu.

Maximální pracovní tlak 16 barů může být po montáži až 25 barů.

Navrtávka se může používat na hlavní větvi o průměru \varnothing 48,3 - 610 mm.

Uvedeném rozsahu lze, mimo jiné, použít systém ocelových spojek.

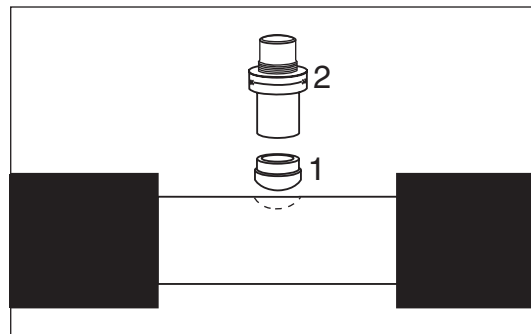
Navrtávka větších rozměrů je rovněž možná, často však vyžaduje speciální plášťové spojky, například svařované extrudérem.

Věnujte prosím pozornost pokynům pro navrhování navrtávek.

Popis

Navrtávací armatura zahrnuje:

1. Přivařovací nákrůžek
2. Navrtávací armatura se zdíčkou pro těsnící klapku



Materiál

Plášť armatury Trubka: Ocel 37.0 v souladu s DIN 1626
 Příruba: Ocel 52
 Vstupní těsnící kroužky ve výstelce: Nitrilová pryž v silikonovém oleji.

Přehled součástí

Číslo součásti 4280 platí pro navrtávací armatury a rovněž pro přivařovací nákrůžky.

Navrtávací armatury jiných velikostí mohou být na zakázku vyrobeny až do \varnothing 273 mm. Kontaktujte firmu LOGSTOR.

vnější průměr \varnothing oc.trubky odbočky
33,7
42,4
48,3
60,3
76,1
88,9
114,3

Příslušenství

Přesvědčte se, zda daná kombinace navrtávka/hlavní větev vyžaduje výztužný límeec na hlavní větvi.

Vzhledem k šířce navrtávací armatury se používá odbočková spojka s redukčními kroužky a větším průměrem pláště, než je průměr pláště odbočky. Viz samostatná objednávka.

Korunkový vrták pro zhotovení otvoru je spotřební materiál (1 - 2 navrtávky na vrták) a musí se objednávat samostatně, viz část 17, Nástroje.

Odbočky

Spojky vhodné pro navrtávky

Úvod

Tato část je přehledem typů spojek, které je možné použít pro sdružený potrubní systém.

Spojky jsou buď součástí standardního systému spojek, nebo jsou vyráběny účelově.

Při objednávání je třeba uvést, že bude spojka použita pro navrtávku.

Spojky pro systém pružných "pex" trubek dodávaných ve svitcích, viz část 3.5.

Ocelové spojky

K použití s navrtávkami typu 1 i 2 jsou vhodné 90° T spojky zámkové i T spojky sedlové za předpokladu, že jsou kombinovány s přípojovacím kusem/odbočkovou spojkou většího průměru, než je samotná trubka odbočky, aby byl vytvořen dostatečný prostor pro navrtávací armaturu.

Průměr hlavní větve: \varnothing 110 - 780 mm

Průměr odbočky: \varnothing 90 - 315 mm

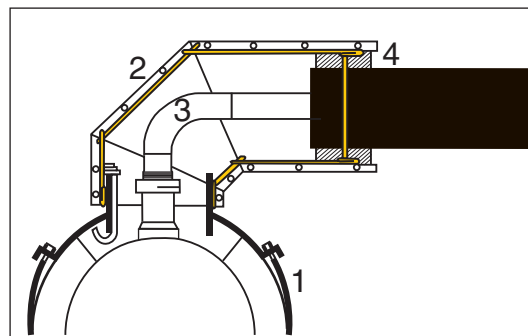
Čísla součástí:

- Hlavní spojka ocelová: 5540

- odbočková spojka ocelová: 5530

Celý soubor 90° T spojky obsahuje následující díly:

1. T spojka s naddimenzovanou odbočkovou spojkou a. 90° hlavní spojka ocelová nebo b. T spojka sedlová
2. Naddimenzovaná 90° odbočková spojka ocelová
3. 90° přivařovací koleno
4. Redukční prstence, 0 až 2 sady



T spojka SXT

- T spojka SXT pro navrtávku

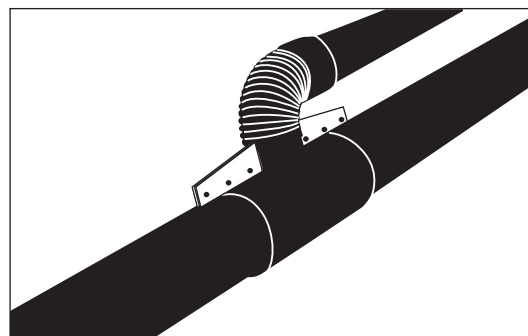
Velikost hlavní větve: \varnothing 110 - 315 mm

Průměr odbočky: \varnothing 90-125 mm

Čísla součástí:

- Hlavní spojka SXT: 5207

- Odbočková spojka SXT: 5200



T spojka T2S

- T spojka T2S pro navrtávku

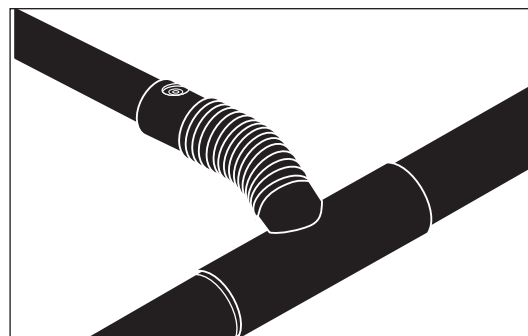
Velikost hlavní větve: \varnothing 110 - 315 mm

Průměr odbočky: \varnothing 90-125 mm

Čísla součástí:

- Hlavní spojka T2S: 5201 (včetně PexFlex)

- odbočková spojka T2S: 5250 (včetně SteelFlex)

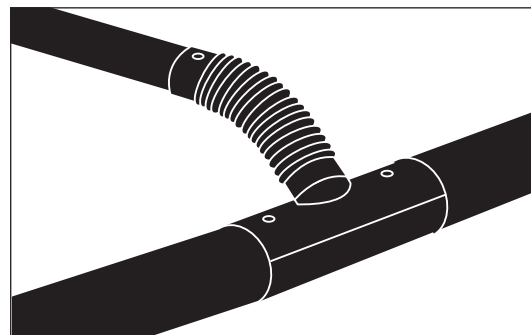


Odbočky

Spojky vhodné pro navrtávky

**T spojka
elektrosvařitelná**

- T spojka elektrosvařitelná pro navrtávku
Velikost hlavní větve: \varnothing 110 - 315 mm
Průměr odbočky: \varnothing 90 - 110 mm
Součást č. 5640



Odbočky

45° etážový předizolovaný T-kus

Použití

45° etážový předizolovaný T-kus se používá pro zhotovení kolmých odboček z hlavní větve. Je vhodný pro všechny rozměry. Využívá se hlavně tam, kde se nedá použít variabilnější systém T spojek.

Předizolované T-kusy jsou zvláště vhodné pro zhotovení spodní odbočky.

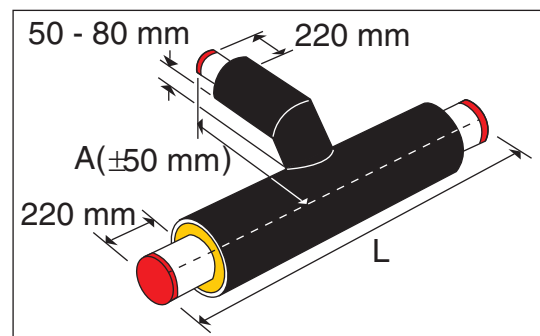
Předizolované T-kusy jsou k dispozici pro všechny montážní metody, I - IV, s výhradou pro možné tlakové meze. Viz tabulky.

Hlavní větve až do průměru 508 mm a odbočky až do průměru 323 mm jsou k dispozici se zesílenou konstrukcí, aby odolávaly osovým silám odpovídajícím až 300 MPa.

U návrhů T-kusů větších rozměrů se vždy provádí kontrolní výpočet.

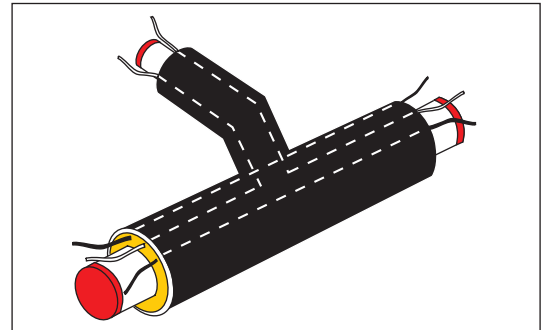
Popis

Z předizolovaných T-kusů je možné zhotovit všechny kombinace rozměrů odboček. Veškeré rozměry jsou uvedeny v následujících tabulkách.



Všechny předizolované T-kusy jsou dodávány se třemi alarmovými vodiči, jak je znázorněno na obrázku.

Střední vodič je vždy určen pro odbočku.



Materiál

Na předizolované odbočky se používají stejné materiály jako na přímé trubky, viz specifikace v části potrubí. velikost T-kusu nebo osově napětí mohou vyžadovat, aby byl na napojovací trubku navařen výztužný límeč. Předizolované T-kusy splňují požadavky EN 448.

Odbočky

45° etážové předizolované T-kusy

45° etážový předizolovaný T-kus s izolací série 1 Hlavní větev ø 26,9 - 1016 mm

T-kusy s odbočkou až do ø 219,1 mm včetně.
Max. vnitřní tlak = 25 barů (šedá = max. 16 barů)
Součást č. 3500

Hlavní větev		A mm	Odbočka											
vnější ø mm	L mm		26.9	33.7	42.4	48.3	60.3	76.1	88.9	114.3	139.7	168.3	219.1	
26.9/90	1200	1000	x											
33.7/90	1200	1000	x	x										
42.4/110	1200	1000	x	x	x									
48.3/110	1200	1000	x	x	x	x								
60.3/125	1200	1000	x	x	x	x	x							
76.1/140	1200	1000	x	x	x	x	x	x						
88.9/160	1400	1000	x	x	x	x	x	x	x					
114.3/200	1400	1000	x	x	x	x	x	x	x	x				
139.7/225	1400	1000	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
168.3/250	1400	1000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
219.1/315	1700	1100	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
273/400	1700	1100	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
323.9/450	1700	1100	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
355.6/500	1700	1200	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
406.4/520	2000	1200	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
457/560	2000	1200	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
508/630	2000	1200	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
610/780	2000	1300	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
711/900	2000	1400	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
813/1000	2000	1400	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
914/1100	2000	1500	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1016/1200	2000	1500	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

45° etážový předizolovaný T-kus s izolací série 1 pro hlavní větev ø 273 - 1016 mm

T-kusy s odbočkami od ø 273 do 610 mm.
Max. vnitřní tlak = 16 barů (šedý). U T-kusů o rozměrech které nejsou označeny šedě, musí být proveden kontrolní výpočet
Součást č. 3500

Hlavní větev vnější ø mm	Odbočka A = 1500 mm						
	273	323.9	355.6	406.4	457	508	610
273/400	x						
323.9/450	x	x					
355.6/500	x	x	x				
406.4/520	x	x	x	x			
457/560	x	x	x	x	x		
508/630	x	x	x	x	x	x	
610/780	x	x	x	x	x	x	x
711/900	x	x	x	x	x	x	x
813/1000	x	x	x	x	x	x	x
914/1100	x	x	x	x	x	x	x
1016/1200	x	x	x	x	x	x	x
L mm	2000	2000	2000	2000	2300	3000	3000

Odbočky

45° etážové předizolované T-kusy

**45° etážový
předizolovaný
T-kus, izol. série 2
ø 26,9 - 610 mm**

Předizolované T-kusy s odbočkami až do ø 219,1 mm.

Max. vnitřní tlak = 25 barů (šedá = max. 16 barů)

Součást č. 3500

Hlavní větev		A mm	Odbočka										
vnější ø mm	L mm		26.9	33.7	42.4	48.3	60.3	76.1	88.9	114.3	139.7	168.3	219.1
26.9/110	1200	1000	x										
33.7/110	1200	1000	x	x									
42.4/125	1200	1000	x	x	x								
48.3/125	1200	1000	x	x	x	x							
60.3/140	1200	1000	x	x	x	x	x						
76.1/160	1200	1000	x	x	x	x	x	x					
88.9/180	1400	1000	x	x	x	x	x	x	x				
114.3/225	1400	1000	x	x	x	x	x	x	x	x			
139.7/250	1400	1000	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
168.3/280	1400	1000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
219.1/355	1700	1100	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
273/450	1700	1100	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
323.9/500	1700	1100	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
355.6/520	1700	1200	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
406.4/560	2000	1200	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
457/630	2000	1200	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
508/710	2000	1200	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
610/800	2000	1300	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

**45° etážový
předizolovaný
T-kus, izol. série 2
pro hlavní větev
s ø 273 - 610 mm**

T-kusy s odbočkami od ø 273 do 610 mm.

Max. vnitřní tlak = 16 barů (šedý). U T-kusů o rozměrech které nejsou označeny šedě, musí být proveden kontrolní výpočet.

Součást č. 3500

Hlavní větev vnější ø mm	Odbočka A = 1500 mm						
	273	323.9	355.6	406.4	457	508	610
273/450 x	x						
323.9/500x	x						
355.6/520x	x	x					
406.4/560x	x	x	x				
457/630	x	x	x	x	x	x	
508/710	x	x	x	x	x	x	x
610/800 x	x	x	x	x	x	x	x
L mm	2000	2000	2000	2300	3000	3000	3000

Odbočky

45° etážové předizolované T-kusy

45° předizolované

Předizolované T-kusy s odbočkami až do \varnothing 323,9 mm včetně.

T-kusy etážové s izolací

Max. vnitřní tlak = 25 barů (šedá = Max. 16 barů)

série 3 \varnothing 26,9 - 323,9 mm

Součást č. 3500

Hlavní větev		A mm	Odbočka												
\varnothing out. mm	L mm		26.9	33.7	42.4	48.3	60.3	76.1	88.9	114.3	139.7	168.3	219.1	273	323.9
26.9/125	1200	1000	x												
33.7/125	1200	1000	x	x											
42.4/140	1200	1000	x	x	x										
48.3/140	1200	1000	x	x	x	x									
60.3/160	1200	1000	x	x	x	x	x								
76.1/180	1200	1000	x	x	x	x	x	x							
88.9/200	1400	1000	x	x	x	x	x	x	x						
114.3/250	1400	1100	x	x	x	x	x	x	x	x					
139.7/280	1400	1100	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
168.3/315	1400	1100	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
219.1/400	1700	1100	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
273/500	1700	1200	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x*	
323.9/520	1700	1200	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x*	x*

* L = 2000 mm

A = 1500 mm

Odbočky

90° paralelní předizolované T-kusy

Použití

90° paralelní předizolovaný T-kus se používá pro zhotovení odboček všech rozměrů rovnoběžně s hlavní větví. Využívá se hlavně tam, kde se nedá z rozměrových důvodů použít variabilnější systém T spojek.

Předizolované odbočky jsou zvláště vhodné pro zhotovení spodní odbočky.

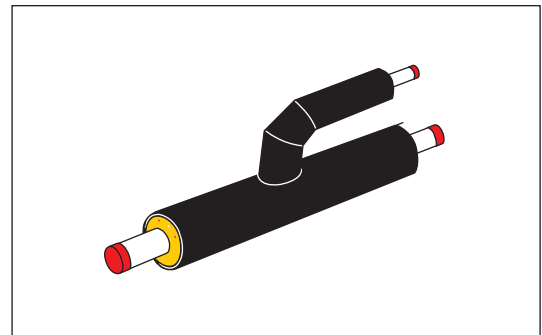
Předizolované T-kusy jsou k dispozici pro všechny montážní metody, I - IV, s výhradou pro možné tlakové meze. Viz tabulky.

Hlavní větve až do 508 mm a odbočky až do 323 mm jsou k dispozici se zesílenou konstrukcí, aby odolávaly osovým silám odpovídajícím až 300 MPa.

U konstrukce T-kusů větších rozměrů se vždy provádí kontrolní výpočet.

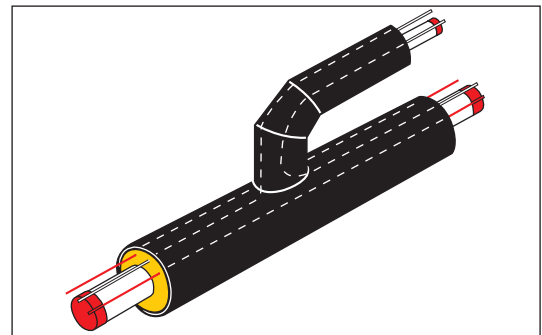
Popis

Z předizolovaných T-kusů je možné zhotovit všechny kombinace rozměrů odboček. Veškeré rozměry jsou uvedeny v následujících tabulkách.



Všechny předizolované T-kusy jsou dodávány se třemi alarmovými vodiči, jak je znázorněno na obrázku.

Střední vodič je vždy určen pro odbočku.



Materiál

Na předizolované T-kusy se používají stejné materiály jako na přímé trubky, viz část 2.0.1. velikost T-kusu nebo osově napětí mohou vyžadovat, aby byly na napojovací trubku navářeny výztužné límce. Předizolované T-kusy splňují požadavky EN 448.

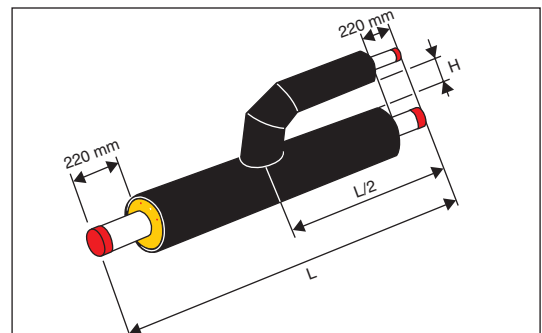
Paralelní předizolované T-kusy, rozměry

Vzdálenost mezi hlavní větví a odbočkou H platí pro paralelní odbočky.

Délka odboček je vždy polovinou délky hlavní větve.

Délka hlavní větve je uvedena v tabulkách s čísly součástí.

Hlavní větev ø mm	Odbočka ø mm	H ± 25 mm
26,9-1016	26,9-76,1	150
139,7-1016	139,7-219,1	150
88,9-1016	88,9	200
114,3-1016	114,3	200
273-1016	273	200
323,9-1016	323,9	250
355,6-1016	355,6	300
406,4-1016	406,4	350
457-1016	457	400
508-1016	508	450
610-1016	610	500



Odbočky

90° paralelní předizolované T-kusy

**90° paralelní
předizolovaný T-kus
s izolací série 1 Hlavní
větev ø 26,9 - 1016 mm**

Paralelní T-kusy s odbočkami ø 26,9 - 219,1 mm.
Max. vnitřní tlak = 25 barů (šedá = max. 16 barů)

Součást č. 3600

Hlavní větev		Odbočka = L/2										
vnější ø mm	L mm	26.9	33.7	42.4	48.3	60.3	76.1	88.9	114.3	139.7	168.3	219.1
26.9/90	1200	x										
33.7/90	1200	x	x									
42.4/110	1200	x	x	x								
48.3/110	1200	x	x	x	x							
60.3/125	1200	x	x	x	x	x						
76.1/140	1200	x	x	x	x	x	x					
88.9/160	1400	x	x	x	x	x	x	x				
114.3/200	1400	x	x	x	x	x	x	x	x			
139.7/225	1400	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
168.3/250	1400	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
219.1/315	1700	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
273/400	1700	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
323.9/450	1700	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
355.6/500	1700	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
406.4/520	2000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
457/560	2000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
508/630	2000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
610/780	2000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
711/900	2000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
813/1000	2000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
914/1100	2000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1016/1200	2000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

**90° paralelní
předizolovaný
T-kus s izolací série 1
Hlavní větev ø 273
- 1016 mm**

Paralelní T-kusy s odbočkami ø 273 - 610 mm.

Max. vnitřní tlak = 16 barů (šedý). U konstrukce T-kusů o rozměrech neoznačených šedě se musí vždy provést kontrolní výpočet.

Součást č. 3600

Hlavní větev vnější ø mm	Odbočka = L/2						
	273	323.9	355.6	406.4	457	508	610
273/400	x						
323.9/450	x	x					
355.6/500	x	x	x				
406.4/520	x	x	x	x			
457/560	x	x	x	x	x		
508/630	x	x	x	x	x	x	
610/780	x	x	x	x	x	x	x
711/900	x	x	x	x	x	x	x
813/1000	x	x	x	x	x	x	x
914/1100	x	x	x	x	x	x	x
1016/1200	x	x	x	x	x	x	x
L mm	2000	2000	2000	2000	2300	3000	3000

Odbočky

90° paralelní předizolované T-kusy

90° paralelní předizolovaný T-kus s izolací série 2, Hlavní větev ø 26,9 - 610 mm

Paralelní T-kusy s odbočkami ø 26,9 - 219,1 mm.
Max. vnitřní tlak = 25 barů (šedá = max. 16 barů)
Součást č. 3600

Hlavní větev vnější ø mm L mm		Odbočka = L/2										
		26.9	33.7	42.4	48.3	60.3	76.1	88.9	114.3	139.7	168.3	219.1
26.9/110	1200	x										
33.7/110	1200	x	x									
42.4/125	1200	x	x	x								
48.3/125	1200	x	x	x	x							
60.3/140	1200	x	x	x	x	x						
76.1/160	1200	x	x	x	x	x	x					
88.9/180	1400	x	x	x	x	x	x	x				
114.3/225	1400	x	x	x	x	x	x	x	x			
139.7/250	1400	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
168.3/280	1400	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
219.1/355	1700	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
273/450	1700	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
323.9/500	1700	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
355.6/520	1700	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
406.4/560	2000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
457/630	2000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
508/710	2000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
610/800	2000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

90° paralelní předizolovaný T-kus s izolací série 2, Hlavní větev ø 273 - 610 mm

Paralelní T-kusy s odbočkami ø 273 - 610 mm.
Max. vnitřní tlak = 16 barů (šedý). U T-kusů o rozměrech neoznačených šedě musí být vždy proveden kontrolní výpočet.
Součást č. 3600

Hlavní větev vnější ø mm	Odbočka = L/2						
	273	323.9	355.6	406.4	457	508	610
273/450	x						
323.9/500	x	x					
355.6/520	x	x	x				
406.4/560	x	x	x	x			
457/630	x	x	x	x	x		
508/710	x	x	x	x	x	x	
610/800	x	x	x	x	x	x	x
L mm	2000	2000	2000	2000	2300	3000	3000

Odbočky

90° paralelní předizolované T-kusy

90° paralelní předizolovaný T-kus s izolací série 3 Hlavní větev ø 26,9 - 323,9 mm

Paralelní T-kusy s odbočkami ø 26,9 - 323,9 mm.
Max. vnitřní tlak = 25 barů (šedá = min. 16 barů)
Součást č. 3600

Hlavní větev		Odbočka. A = L/2												
vnější ø mm	L mm	26.9	33.7	42.4	48.3	60.3	76.1	88.9	114.3	139.7	168.3	219.1	273	323.9
26.9/125	1200	x												
33.7/125	1200	x	x											
42.4/140	1200	x	x	x										
48.3/140	1200	x	x	x	x									
60.3/160	1200	x	x	x	x	x								
76.1/180	1200	x	x	x	x	x	x							
88.9/200	1400	x	x	x	x	x	x	x						
114.3/250	1400	x	x	x	x	x	x	x	x					
139.7/280	1400	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
168.3/315	1400	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
219.1/400	1700	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
273/500	1700	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x*	
323.9/520	1700	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x*	x*

* L = 2000 mm

A = 1500 mm

Odbočky

Odbočky z betonového kanálu.

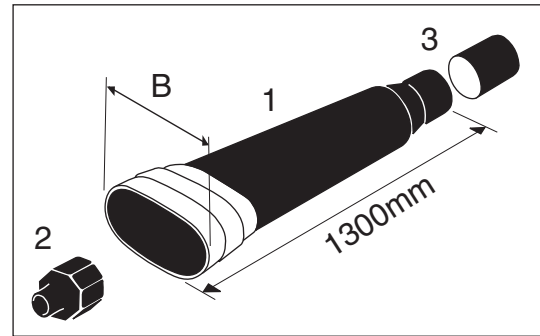
Použití

Pro připojení odbočky z předizolovaných trubek k existujícímu vedení v betonovém kanálu se až do vnějšího průměru odbočky 140 mm používá tzv. LR chránička. Ta zajistí vodotěsné napojení do betonového kanálu a také do určité míry umožní posun odbočky současně s hlavní větví dilatující v betonovém kanálu.

Popis

Sada LR chráničky obsahuje následující díly.

1. Odbočková LR chránička
2. Koncovka
3. Smršťovací rukáv



Materiál

LR chránička: HDPE s pruhem nalepeného písku pro snadnější zabetonování.
 Koncovka a smršťovací rukáv: Křížově zesíťovaný PE s vrstvou tmelu na vnitřní straně.

Přehled/
velikosti součástí

Sada LR - chráničky pro odbočky s vnějším pláštěm až do \varnothing 140 mm včetně.

Součást č. 5900

Vnější průměr pláště \varnothing v mm	B mm
90	185
110	195
125	220
140	250

System Předizolovaných armatur

Přehled

Úvod Tato část popisuje jednotlivé komponenty systému předizolovaných armatur, které slouží k uzavírání, odvodušňování a vypouštění potrubních systémů.

Obsah	Všeobecně	2.5.1
	Předizolovaná uzavírací armatura	2.5.2
	Předizolovaná uzavírací armatura s 1 servisním ventilem	2.5.3
	Předizolovaná uzavírací armatura se 2 servisními ventily	2.5.4
	Prodloužení vřetena	2.5.5
	Kryt	2.5.6
	Samostatné odvodušňování/vypouštění	2.5.7

Systém předizolovaných armatur

Všeobecně

Umístění armatur

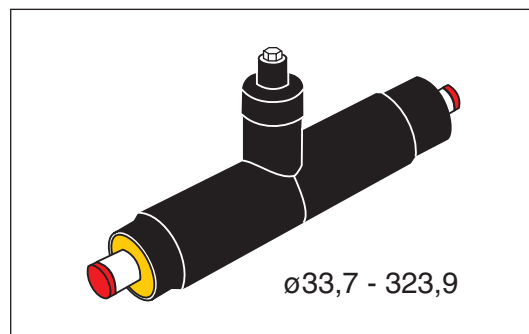
Předizolované uzavírací armatury mohou být vsazeny v libovolném místě potrubního systému a dávají se během montáže přímo do země.

Předizolované uzavírací armatury lze použít pro všechny montážní metody I - IV.

Uzavírací armatura je bezúdržbový kulový kohout. Skládá se z plně svařovaného pláště a koule z nerezové oceli. Je opatřený pružnými teflonovými sedly, které zajišťují vodotěsnost ventilu i při nízkých tlacích.

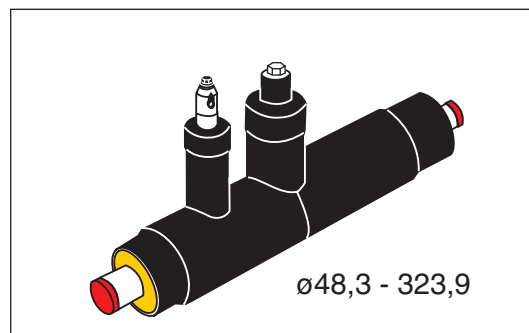
Předizolovaná uzavírací armatura

Předizolovaná uzavírací armatura pro \varnothing 33,7 - 323,9 mm. Větší průměry jsou vyráběny na zakázku.



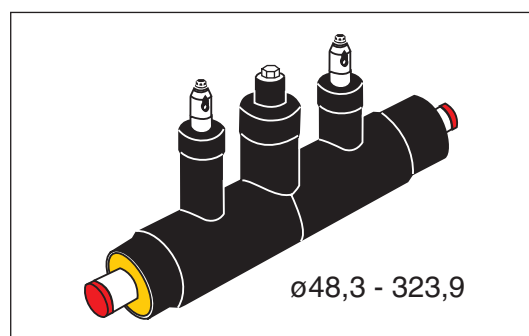
Předizolovaná uzavírací armatura s 1 servisním ventilem

Předizolovaná uzavírací armatura pro \varnothing 48,3 - 323,9 mm. Větší průměry jsou vyráběny na zakázku.



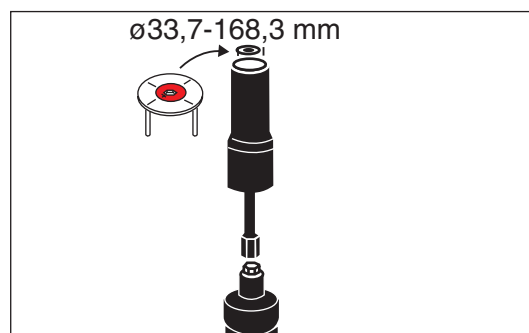
Předizolovaná uzavírací armatura se 2 servisními ventily

Předizolovaná uzavírací armatura pro \varnothing 48,3 - 323,9 mm. Větší průměry jsou vyráběny na zakázku.



Prodloužení vřetena

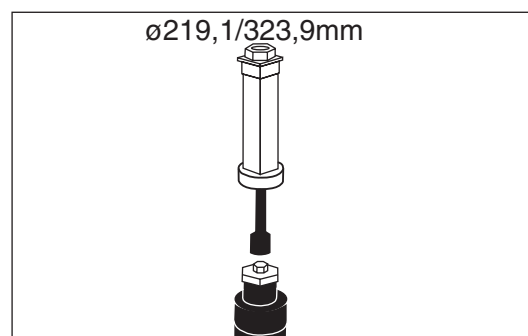
Prodloužení vřetena pro \varnothing 33,7 - 168,3 mm



System předizolovaných armatur Všeobecně

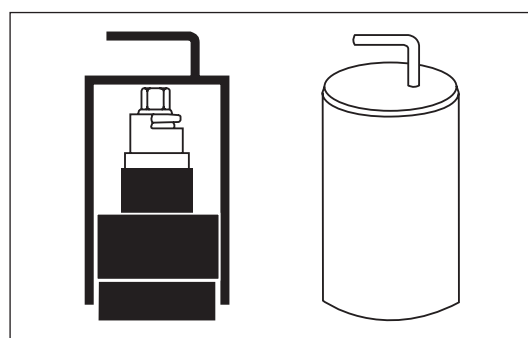
**Prodloužení
vřetena,
pokračování**

Prodloužení vřetena pro \varnothing 219,1 - 323,9 mm



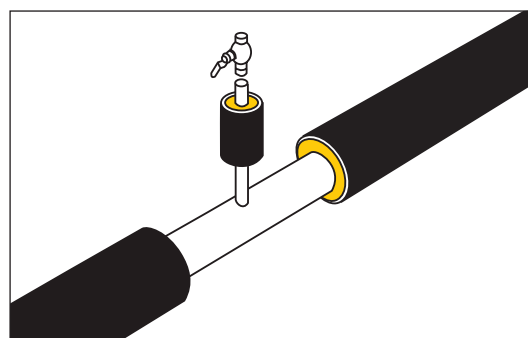
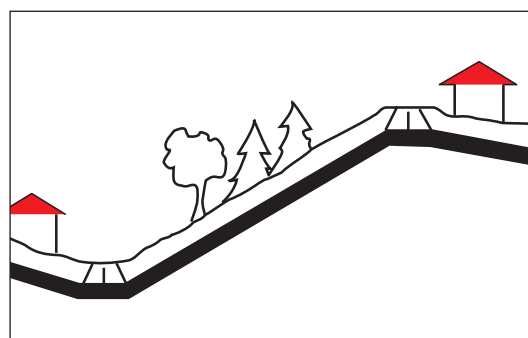
Kryt

Kryt



**Samostatné
odvzdušnění
a vypouštění**

Samostatné odvzdušnění a vypouštění



System předizolovaných armatur

Předizolovaná uzavírací armatura

Použití

Předizolované uzavírací armatury mohou být umístěny v libovolném místě potrubního systému.

Lze je použít pro všechny montážní metody I-IV. Max. osové napětí 300 N/mm².

Pracovní tlak: 25 barů.

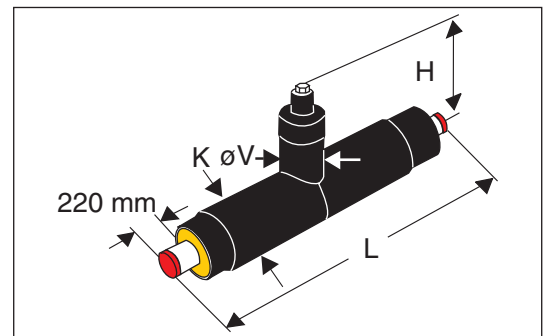
Popis

Všechny předizolované uzavírací armatury mají v pění zalité měděné monitorovací vodiče.

Průměry \varnothing 33,7 - 323,9 mm jsou standardní položka.

Větší průměry jsou vyráběny na zakázku.

Pro pohon předizolovaných uzavíracích armatur \geq 219,1 mm musí být použita převodovka. Ta se objednává samostatně.



Materiál

Předizolované armatury splňují požadavky EN 488.

Předizolovaná uzavírací armatura je kulový kohout. Skládá se z plně svařovaného pláště a koule z nerezové oceli. Je opatřený pružným teflonovým sedlem.

Vrchol vřetene je vyroben z nerezové oceli.

Ostatní materiály jsou stejné jako u přímých trubek.

Informace o výrobku: Předizolovaná uzavírací armatura pro potrubí série 1

Součást č. 4200.

Ocelová trubka vnější \varnothing mm	Plášťová trubka vnější \varnothing mm	L mm	H mm	K mm	$\varnothing V$ mm	šestihran vřeteno mm	NV zarážka mm
33.7	90	1500	480	125	110	19	
42.4	110	1500	485	125	110	19	
48.3	110	1500	495	125	110	19	
60.3	125	1500	500	140	110	19	
76.1	140	1500	505	160	110	19	
88.9	160	1500	515	200	110	19	
114.3	200	1500	525	225	140	27	70
139.7	225	1500	545	250	140	27	70
168.3	250	1500	565	280	140	27	70
219.1	315	1500	585	355	140	50	90
273	400	1500	625	450	180	50	90
323.9	450	1800	665	560	180	50	90

System předizolovaných armatur

Předizolovaná uzavírací armatura

Č. součásti/
informace
o výrobku
Předizolovaná
uzavírací armatura
pro potrubí série 2

Součást č. 4200.

Ocelová trubka vnější ø mm	Plášťová trubka vnější ø mm	L mm	H mm	K mm	øV mm	šestihran vřeteno mm	šestihran zarážka mm
33,7	110	1500	480	125	110	19	
42,4	125	1500	485	125	110	19	
48,3	125	1500	495	125	110	19	
60,3	140	1500	500	140	110	19	
76,1	160	1500	505	180	110	19	
88,9	180	1500	515	200	110	19	
114,3	225	1500	525	250	140	27	70
139,7	250	1500	545	280	140	27	70
168,3	280	1500	565	315	140	27	70
219,1	355	1500	585	400	140	50	90
273	450	1500	625	500	180	50	90
323,9	500	1800	665	560	180	50	90

Č. součásti/
informace
o výrobku:
Předizolovaná
uzavírací armatura
pro potrubí série 3

Součást č. 4200.

Ocelová trubka vnější ø mm	Plášťová trubka vnější ø mm	L mm	H mm	K mm	øV mm	šestihran vřeteno mm	šestihran zarážka mm
33,7	125	1500	480	125	110	19	
42,4	140	1500	485	140	110	19	
48,3	140	1500	495	140	110	19	
60,3	160	1500	500	160	110	19	
76,1	180	1500	505	180	110	19	
88,9	200	1500	515	225	110	19	
114,3	250	1500	525	250	140	27	70
139,7	280	1500	545	280	140	27	70
168,3	315	1500	565	315	140	27	70
219,1	400	1500	585	400	140	50	90
273	500	1500	625	500	180	50	90
323,9	520	1800	665	630	180	50	90

System předizolovaných armatur

Předizolovaná uzavírací armatura s 1 servisním ventilem

Použití

Předizolované uzavírací armatury se servisním ventilem pro odvodušňování a vypouštění mohou být umístěny v libovolném místě potrubního systému.

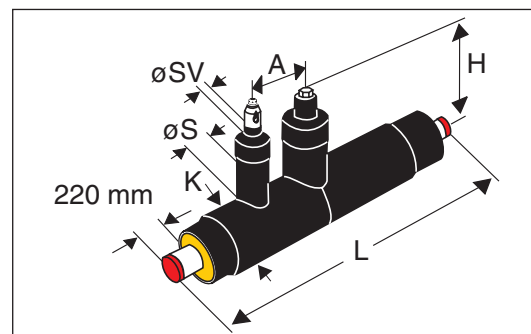
Lze je použít pro všechny montážní metody I-IV. Max. osové napětí 300 N/mm².
Pracovní tlak: 25 barů.

Popis

Všechny předizolované uzavírací armatury jsou vybaveny měděnými monitorovacími vodiči.

Průměry \varnothing 48,3 - 323,9 mm jsou standardní položka. Větší průměry jsou vyráběny na zakázku.

Pro pohon předizolovaných ventilů \geq 219,1 mm musí být použita převodovka. Ta se objednává samostatně.



Materiál

Předizolované ventily splňují požadavky EN 488.

Předizolovaná uzavírací armatura je kulový kohout. Skládá se z plně svařovaného pláště a koule z nerezové oceli. Je opatřený pružnými teflonovými sedly.

Vrchol vřetena a servisní ventily jsou vyrobeny z nerezové oceli.

Ostatní materiály jsou stejné jako u přímých trubek.

Č. součásti/ informace

o výrobku:

Předizolovaná uzavírací armatura s 1 servisním ventilem pro potrubí série 1

Součást č. 4220.

Ocelová trubka vnější \varnothing mm	Plášťová trubka vnější \varnothing mm	L mm	H mm	K mm	A mm	\varnothing SV/S mm	šestihran vřeteno mm	šestihran zarážka mm
48.3	110	1500	495	125	175	42,4/125	19	
60.3	125	1500	500	140	175	42,4/125	19	
76.1	140	1500	505	160	175	42,4/125	19	
88.9	160	1500	515	200	175	42,4/125	19	
114.3	200	1500	525	225	175	48,3/125	27	70
139.7	225	1500	545	250	175	48,3/125	27	70
168.3	250	1500	565	280	175	48,3/125	27	70
219.1	315	2000	585	355	250	60,3/140	50	90
273	400	2000	625	450	300	60,3/140	50	90
323.9	450	2500	665	560	350	60,3/140	50	90

Systém předizolovaných armatur

Předizolovaná uzavírací armatura s 1 servisním ventilem

**Č. součásti/
informace
o výrobku:
Předizolovaná
uzavírací armatura
s 1 servisním
ventilem servisními
ventily pro potrubí
série 2**

Součást č. 4220.

Ocelová trubka vnější ø mm	Plášťová trubka vnější ø mm	L mm	H mm	K mm	A mm	øSV/S mm	šestihran vřeteno mm	šestihran zarážka mm
48.3	125	1500	495	125	175	42.4/125	19	
60.3	140	1500	500	140	175	42.4/125	19	
76.1	160	1500	505	180	175	42.4/125	19	
88.9	180	1500	515	200	175	42.4/125	19	
114.3	225	1500	525	250	175	48.3/125	27	70
139.7	250	1500	545	280	175	48.3/125	27	70
168.3	280	1500	565	315	175	48.3/125	27	70
219.1	355	2000	585	400	250	60.3/140	50	90
273	450	2000	625	500	300	60.3/140	50	90
323.9	500	2500	665	560	350	60.3/140	50	90

**Č. součásti/
informace o
výrobku:
Předizolovaná
uzavírací armatura
s 1 servisním
ventilem servisními
ventily pro potrubí
série 3**

Součást č. 4220.

Ocelová trubka vnější ø mm	Plášťová trubka vnější ø mm	L mm	H mm	K mm	A mm	øSV/S mm	šestihran vřeteno mm	šestihran zarážka mm
48.3	140	1500	495	140	175	42.4/125	19	
60.3	160	1500	500	160	175	42.4/125	19	
76.1	180	1500	505	180	175	42.4/125	19	
88.9	200	1500	515	225	175	42.4/125	19	
114.3	250	1500	525	250	175	48.3/125	27	70
139.7	280	1500	545	280	175	48.3/125	27	70
168.3	315	1500	565	315	175	48.3/125	27	70
219.1	400	2000	585	400	250	60.3/140	50	90
273	500	2000	625	500	300	60.3/140	50	90
323.9	520	2500	665	630	350	60.3/140	50	90

System předizolovaných armatur

Předizolovaná uzavírací armatura se 2 servisními ventily

Použití

Předizolované uzavírací armatury se servisními ventily pro odvzdušňování a vypouštění mohou být umístěny v libovolném místě potrubního systému.

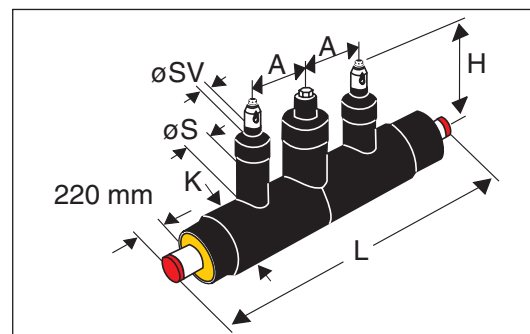
Lze je použít pro všechny montážní metody I-IV. Max. osově napětí 300 N/mm².
Pracovní tlak: 25 barů.

Popis

Všechny předizolované uzavírací armatury jsou vybaveny měděnými monitorovacími vodiči.

Průměry \varnothing 48,3 - 323,9 mm jsou standardní položka. Větší průměry jsou vyráběny na zakázku.

Pro průměry ocelového potrubí \geq 219,1 mm musí být armatura poháněn pomocí převodovky. Ta se objednává samostatně.



Materiál

Předizolované ventily splňují požadavky EN 488.

Předizolovaná uzavírací armatura je kulový kohout skládající se s plně svařovaného pláště a koule z nerezové oceli. Je opatřený pružnými teflonovými sedly.

Vrchol vřetene a servisní ventily jsou vyrobeny z nerezové oceli.

Ostatní materiály jsou stejné jako pro přímé trubky.

Č. součásti/ informace

o výrobku: Předizolovaná uzavírací armatura se 2 servisními ventily pro potrubí série 1

Součást č. 4240.

Ocelová trubka vnější \varnothing mm	Plášťová trubka vnější \varnothing mm	L mm	H mm	K mm	A mm	\varnothing SV/S mm	šestihran vřeteno mm	šestihran zarážka mm
48.3	110	1500	495	125	175	42,4/125	19	
60.3	125	1500	500	140	175	42,4/125	19	
76.1	140	1500	505	160	175	42,4/125	19	
88.9	160	1500	515	200	175	42,4/125	19	
114.3	200	1500	525	225	175	48,3/125	27	70
139.7	225	1500	545	250	175	48,3/125	27	70
168.3	250	1500	565	280	175	48,3/125	27	70
219.1	315	2000	585	355	250	60,3/140	50	90
273	400	2000	625	450	300	60,3/140	50	90
323.9	450	2500	665	560	350	60,3/140	50	90

Systém předizolovaných armatur

Předizolovaná uzavírací armatura se 2 servisními ventily

**Č. součásti/
informace
o výrobku:
Předizolovaná
uzavírací armatura
se 2 servisními
ventily pro
potrubí série 2**

Součást č. 4240.

Ocelová trubka vnější ø mm	Plášťová trubka vnější ø mm	L mm	H mm	K mm	A mm	øSV/S mm	šestihran vřeteno mm	šestihran zarážka mm
48.3	125	1500	495	125	175	42.4/125	19	
60.3	140	1500	500	140	175	42.4/125	19	
76.1	160	1500	505	180	175	42.4/125	19	
88.9	180	1500	515	200	175	42.4/125	19	
114.3	225	1500	525	250	175	48.3/125	27	70
139.7	250	1500	545	280	175	48.3/125	27	70
168.3	280	1500	565	315	175	48.3/125	27	70
219.1	355	2000	585	400	250	60.3/140	50	90
273	450	2000	625	500	300	60.3/140	50	90
323.9	500	2500	665	560	350	60.3/140	50	90

**Č. součásti/
informace
o výrobku:
Předizolovaná
uzavírací armatura
se 2 servisními
ventily pro
potrubí série 3**

Součást č. 4240.

Ocelová trubka vnější ø mm	Plášťová trubka vnější ø mm	L mm	H mm	K mm	A mm	øSV/S mm	šestihran vřeteno mm	šestihran zarážka mm
48.3	140	1500	495	140	175	42.4/125	19	
60.3	160	1500	500	160	175	42.4/125	19	
76.1	180	1500	505	180	175	42.4/125	19	
88.9	200	1500	515	225	175	42.4/125	19	
114.3	250	1500	525	250	175	48.3/125	27	70
139.7	280	1500	545	280	175	48.3/125	27	70
168.3	315	1500	565	315	175	48.3/125	27	70
219.1	400	2000	585	400	250	60.3/140	50	90
273	500	2000	625	500	300	60.3/140	50	90
323.9	520	2500	665	630	350	60.3/140	50	90

System předizolovaných armatur

Prodloužení vřetena

Použití

Prodloužení vřetena se používá pro zvýšení pevných standardních výšek (H) předizolovaných uzavíracích armatur. Voda nesmí být nikdy trvale nad vrcholem vřetena respektive nad vřetenem.

Ve spojení s pevným prodloužením armatur toto platí pro vrchol vřetena a vřetenem.

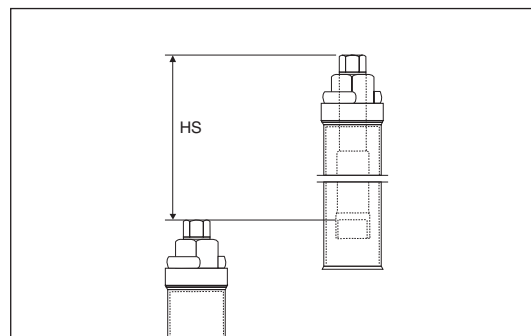
Ve spojení s přenosným prodloužením armatur toto platí pro původní vrchol vřetena.

Popis výrobku: Pevné prodloužení armatur

Pevné prodloužení armatury je k dispozici v rámci dodávky PI ventilu.

V objednávce pevného prodloužení armatury uveďte rozměr, požadovanou výšku (HS) a označení pozice a zářezka armatury bude upravena na požadovanou výšku.

Pokud je pevné prodloužení vyžadováno až po montáži armatury, je nutné objednat toto prodloužení jako speciální výrobek. Lze k němu objednat i vypěňovací sadu.



Popis výrobku: Přenosné prodloužení armatur

Pozice armatury je označena na vrcholu přenosného prodloužení ventilu. Pozice zářezky ventilu se nemění.

Vřetenem a izolace vřetene mohou být zkráceny na místě, pokud je to potřeba.

V tom případě je potřeba chránit zkrácené ocelové díly proti korozi.

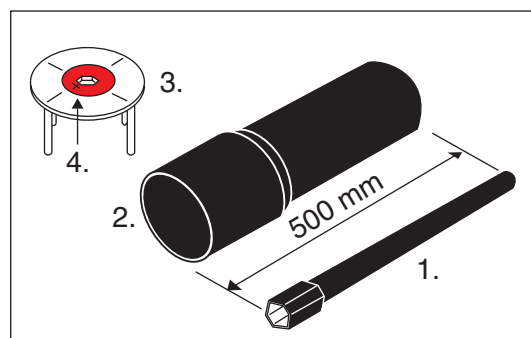
Standardní prodlužovací sady jsou dlouhé 500 mm.

Speciální délky jsou vyráběny na zakázku.

Použité materiály: Přenosné prodloužení armatur ø 33,7- 168,3 mm

Přenosné prodloužení armatury pro předizolované uzavírací armatury ø 33,7 - 168,3 mm se skládá z:

1. Prodloužení vřetena, ocel
2. Izolace vřetene, PE
3. Kotevní deska, galvanizovaná ocel
4. Indikátor polohy, plast



Číslo součásti/ informace o výrobku Přenosné prodloužení armatur ø 33,7- 168,3 mm

Prodloužení armatur ø 33,7-168,3 mm

Součást č. 4285

ø ventil v mm	rozměr šestihranu v mm
33.7-88.9	19
114.3-168.3	27

System předizolovaných armatur

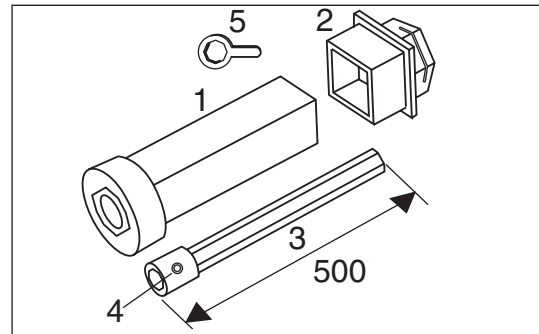
Prodloužení vřetena

Materiál:
Přenosné
prodloužení
armatur ø 219,1-
323,9 mm

Přenosné prodloužení armatury pro předizolované uzavírací armatury o ø 219,1 - 323,9 mm se skládá z:

1. Spodní část zarážky
2. Horní část zarážky, HEX 90 mm
3. Vřeteno, HEX 50 mm
4. Závrtný šroub
5. Indikátor polohy

Všechny součásti jsou vyrobeny z galvanizované oceli.



Číslo součásti/
informace o
výrobku Přenosné
prodloužení
armatur ø 219,1-
323,9 mm

Prodloužení armatur ø 219,1-323,9 mm

Součást č. 4285

ø ventil v mm	Rozměr šestihranu v mm
219.1-323.9	50/90

System předizolovaných armatur

Kryt

Použití

Kryt se používá v místech nasáklých vodou.

Kryt účinně brání vniknutí vody k vrcholu vřetena a k odvzdušňovacím / vypouštěcím ventilům a jejich vystavení korozi a usazeninám při častém zaplávání vodou.

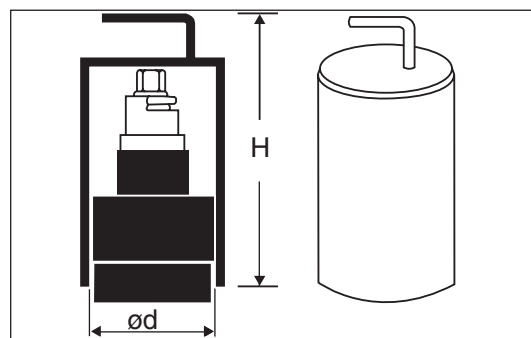
Popis

Kryt není pevný, ale pouze se nasazuje na vrchol vřetene nebo na odvzdušňovací/vypouštěcí ventily.

Hmotnost krytu zabraňuje jeho zvednutí při zaplavení.

Materiál

Kryt je navržen tak, jak je znázorněno na obrázku a vyroben z galvanizovaných ocelových desek se zdvihací rukojetí.



Číslo součásti/ rozměry

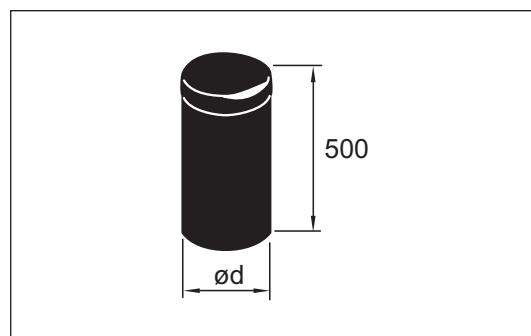
Galvanizovaný kryt.

Součást č. 5716

Vrchol vřetene, ø v mm	Odvzdušňovací/ vypouštěcí ventily, ø v mm	ø d v mm	H mm
110		132	330
140	125	160	370
180	140	210	380
250		313	380

Alternativa

Pokud je vyžadováno pouze utěsnění, může být pro některé rozměry použito těsnící víko.



Součást č. 5716

Vrchol vřetena, ø v mm	ø d v mm
110	140
140	160
180	225
250	315

System předizolovaných armatur Samostatné odvzdušnění/vypuštění

Použití

Samostatné odvzdušňovací nebo vypouštěcí zařízení může být instalováno v libovolném bodě potrubního systému za použití standardních součástí systému ocelových spojek, nebo alternativně vertikální T spojky elektrosvařitelné, viz strana 2.4.1.3.

Tato jednoduchá sestava snižuje množství použitých speciálních součástí a také počet spojek.

Případné zesílení je prováděno jako zesílení odboček všeobecně.

Pokud je konstrukce umístěna v otevřené inspekční komoře, musí být dobře odvodněna.

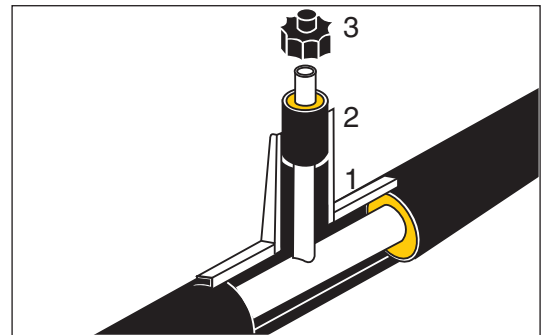
Max. povrchová teplota 50 °C.

Všechny materiály vně izolace a koncovky musí být chráněny proti korozi a udržovány.

Popis výrobku T spojka zámková

Pro vnější pláště o \varnothing 90-315 mm se používá následující:

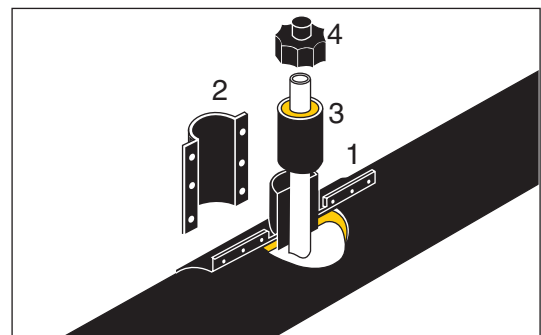
1. T spojka zámková, \varnothing 90 - 315 mm
2. Prefabrikovaná trubka, \varnothing 26,9/90 - 76,1/140 mm
3. Koncovka \varnothing 90 - 140 mm



Popis T spojky sedlové

Pro vnější pláště o \varnothing 355-780 mm se používá následující:

1. Sedlo o \varnothing 355-780 mm (+sada třmenů)
2. Krátká spojka, \varnothing 90-140 mm
3. Prefabrikovaná trubka \varnothing 26,9/90 - 76,1/140 mm
4. Koncovka \varnothing 90 - 140 mm



Materiál

Spojky a zámkové spojky: 3 mm ocelový plát, pokrytý vrstvou 0,4 mm PE

Anody: Zinek

Zátky: Závitová část: Poniklovaná mosaz

Plastová část: Síťovaná EVA

Šrouby, matice a podložky: Galvanizovaná ocel

Napojovací trubka: ocel dle EN 253

Přehled/velikosti součástí

Krátké šroubové spojky.

Č. součástí 5510.

K dispozici pro různé účely až do \varnothing 250 mm

Č. součástí pro zámkové T spojky, sedla a třmeny jsou uvedeny v příslušných částech.

Krátká spojka	
Vnější průměr pláště výstupu \varnothing v mm	L mm
90	250
110	250
125	250
140	250

System předizolovaných armatur

Samostatné odvzdušnění/vypouštění

Příslušenství

K zaizolování je potřeba těsnicí páska a pěnový balíček (foam pack).

V objednávce uveďte že sestava spojky musí být dodána včetně těsnicí páska a pěnového balíčku a správné příslušenství bude dodáno automaticky.

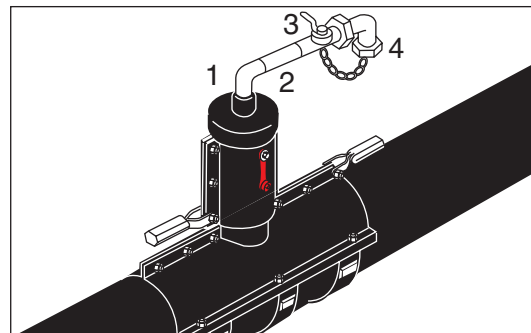
Pozor! V objednávce kombinace s krátkou spojkou je třeba zdůraznit že je požadována krátká odbočková spojka, protože ta vyžaduje menší pěnový balíček než je uvedeno na spojce na hlavní větvi.

Příklad odvzdušnění

Odvzdušnění zahrnuje:

1. 90° přivařovací koleno
2. Trubka
3. Uzavírací kohout s řetězem a zátkou
4. 90° ohyb, krátký

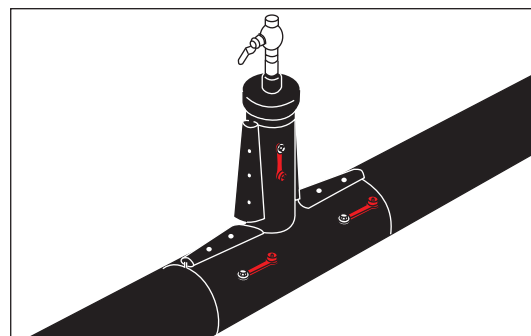
(2-4 nejsou standardně dodávané položky).



Příklad vypouštění

Vypouštění:

Pro úplné vyprázdnění systému se používá čerpadlo, kterým se vyčerpá médium hadicí vedenou skrz kulový kohout.



Alternativy

Samostatné odvzdušnění a vypouštění může být provedeno pomocí přímé odbočkové otevřené elektrosvařitelné spojky - zejména v případě vertikální montáže.

**Redukce
Přehled**

Úvod Tato část obsahuje informace, jak spojit na stavbě plášťové trubky různých průměrů bez nutnosti použít speciální spojky.

Obsah	Redukční kroužek a zámková spojka	2.6.1
	Redukce pomocí elektrosvařitelných spojek	2.6.2
	Redukce pomocí smršťovacích spojek	2.6.3
	Předizolovaná redukce	2.6.4

Redukce

Redukční kroužek

Použití

Dvoudílné plastové redukční kroužky vyplňují mezeru mezi plášťovými trubkami dvou rozdílných průměrů.

Vzhledem k tlaku pěny působícím proti redukčním kroužkům, mohou být provedeny maximálně dva rozměrové kroky.

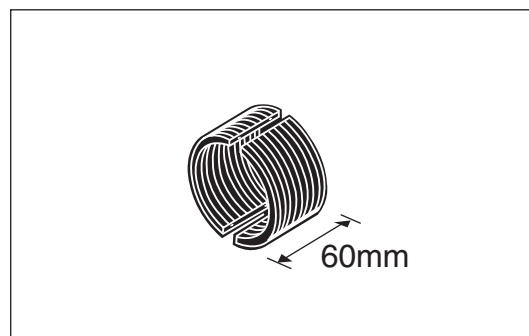
Redukce o 1 krok jsou použitelné pro všechny montážní metody I - IV.

V případě redukce o 2 kroky je třeba se řídit montážními pokyny pro každý případ jednotlivě.

Popis

Redukční spojka se vyrábí z ocelové spojky o stejné velikosti jako má větší plášťová trubka.

Redukční kroužky jsou k dispozici pro velikosti až do \varnothing 250 mm.



Materiál

PE, polyetylén.

Přehled součástí

Redukční kroužek

Součást č. 1009.

Z pláště, \varnothing v mm	Na vnější plášť, \varnothing v mm
110	90
125	110
140	125
160	140
180	160
200	180
225	200
250	225

Příslušenství

Průměr ocelových trubek se zredukuje pomocí ocelových redukcí.

Kvalita oceli: ocel kvality dle DIN 17175

Součást č. 1006.

Z ocelové trubky, \varnothing v mm	Na ocelovou trubku, \varnothing v mm
33,7	26,9
42,4	33,7
48,3	42,4
60,3	48,3
76,1	60,3
88,9	76,1
114,3	88,9
139,7	114,3
168,3	139,7

Redukce Elektrosvařitelné spojky

Použití

Redukce pomocí otevřených elektrosvařitelných spojek a elektrosvařitelných spojek se mohou zhotovit ve velikostech uvedených níže maximálně však o jeden krok na průměru.

Práce s elektrosvařitelnými spojkami musí provádět montéři certifikovaní společností LOGSTOR.

Toto řešení lze použít tam, kde celková nezaizolovaná délka potrubí, včetně případné ocelové redukce, nepřesahuje dvojnásobek délky volného konce trubky tj. 440 mm.

Nesplnění tohoto požadavku vyžaduje speciální delší spojky a jiná množství pěny. V tomto případě kontaktujte společnost LOGSTOR.

Otevřená elektrosvařitelná spojka

Možné rozsahy redukcí se standardními otevřenými elektrosvařitelnými spojkami:

Otevřená elektrosvařitelná spojka, \varnothing 90 - 200 mm

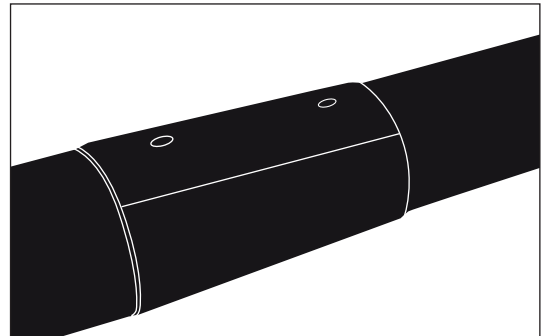
Z \varnothing v mm	Na \varnothing v mm
110	90
125	110
140	125*)
160	140*)
180	160
200	180

*) Vyžaduje speciální spojku.

Otevřená elektrosvařitelná spojka, \varnothing 225 - 520 mm

Z \varnothing v mm	Na \varnothing v mm
250	225
280	250
315	280
520	500

Všechny ostatní redukce je možné bez ohledu na velikost provést pomocí předizolované redukce vložené mezi dvě otevřené elektrosvařitelné spojky.



Redukce Elektrosvařitelné spojky

Elektrosvařitelné spojky

Elektrosvařitelná redukční EW spojka
č. součásti 5028.

Svařovací pásy a zátky, součást č. 5556.

Z ø v mm	Na ø v mm	Délka spojky v mm
225	200	800
250	225	800
280	250	800
315	280	800
355	315	800
400	355	800
450	400	1000
500	450	1000
560	500	1000
630	560	1000
710	630	1100
800	710	1100
900	800	1200
1000	900	1200

Redukce Smršťovací spojky

Použití

Redukce pomocí smršťovacích spojek SX, B2S a BX se mohou zhotovit ve velikostech uvedených níže, maximálně však o jeden, respektive 2 kroky na průměru.

Pokud se ocelová trubka redukuje o dvě dimenze, zkontrolujte zda je to staticky možné. Viz příručka pro návrh.

Toto řešení lze použít tam, kde celková nezaizolovaná délka potrubí, včetně případné ocelové redukce, nepřesahuje dvojnásobek délky volného konce trubky = 440 mm.

Nesplnění tohoto požadavku vyžaduje speciální delší spojky a jiná množství pěny. V tomto případě kontaktujte společnost LOGSTOR.

SX redukce

SX redukce pro vypěňování.

Součást č. 5013.

Tato spojka je určena pro 1 a 2 zredukování průměru pro všechny 3 série izolací.

Pěnové balíčky (Foam packy), viz část 15.2.9.

Délky spojek:

ø 90 - 200 mm = 650 mm

ø 225 - 250 mm = 660 mm

ø 280 mm = 680 mm

ø 315 mm = 720 mm

Ocelová trubka, vnější ø v mm, z - na	Vnější plášť z - na ø v mm		
	Série 1	Série 2	Série 3
60.3-33.7	125-90	140-110	160-125
76.1-48.3	140-110	160-125	180-140
88.9-60.3	160-125	180-140	200-160
114.3-88.9	200-160	225-180	250-200
168.3-114.3	250-200	280-225	315-250
219.1-168.3	315-250	355-280	-

B2S redukce

B2S redukce pro vypěňování.

Součást č. 5011.

Tato spojka může být použita pro 1 zredukování průměru.

Pěnové balíčky (Foam packy), viz část 15.2.10.

Z ø v mm	Na ø v mm	L mm
315	280	800
400	315	800
450	400	1000
500	450	1000
560	500	1000
630	560	1000
710	630	1000
800	710	1000
900	800	1000
1000	900	1000

Redukce Smršťovací spojky

BX redukce

Redukční spojka BX s izolačními korýtky.

Součást č. 5023.

Tato spojka je určena pro 1 a 2 zredukování průměru.

Z ø v mm	Na ø v mm	L mm
110	77	880
125	90	880
140	110	880
160	125	880
200	160	880
225	180	880
250	200	880
315	250	880
400	355	1080
450	400	1080
500	450	1080
560	500	1080
630	560	1080

Alternativa

Pokud je zapotřebí delší spojka při instalaci ocelové svařované redukce, jsou tyto delší spojky k dispozici. Kontaktujte společnost LOGSTOR.

V rozsahu průměrů 90 - 315 mm může být v některých případech použit ohyb SXB, jehož délku lze v určitém rozsahu nastavit.

Smršťitelný pro 1 zredukování průměru.

Součást č. 5208.

Z ø v mm	Na ø v mm	L mm
90	77	865
110	90	895
125	110	895
140	125	895
160	140	895
-	-	-
250	225	975
-	-	-
315	280	1120

Redukce

Předizolovaná redukce

Použití

Předizolovaná redukce se používá pro zredukování o jeden, nebo dva průměry.
Max. provozní tlak: 25 bar

1 rozměrový krok: Max. osově napětí 300 N/mm²
Použitelné pro všechny montážní metody I - IV.

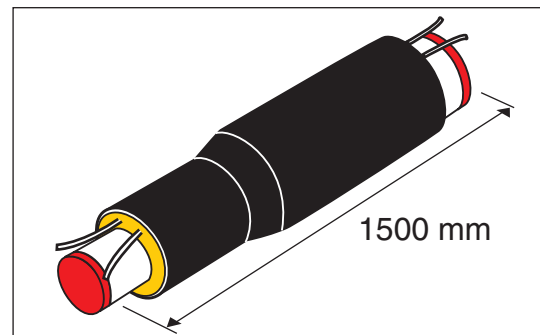
2 rozměrové kroky: max. osově napětí 150 N/mm²
Použitelné pro montážní metody I - III.

Popis

Předizolované redukce se standardně vyrábějí od průměru 168,3/280 mm. Jsou k dispozici pro jedno nebo dvojí zredukování průměru.

Předizolované redukce s průměrem 90 - 250 mm mohou být vyrobeny na zakázku.

Všechny předizolované redukce mají v izolační pěně zalaty měděné monitorovací vodiče.



Materiál

Ocelová redukce: Kvalita oceli: Ocel dle DIN 17175

Ocelová trubka/PUR - pěna/HDPE vnější plášť stejně jako u přímých předizolovaných ocelových trubek s HDPE pláštěm.

Předizolované redukce splňují požadavky EN 448.

Přehled součástí izolace série 1

Součást č. 4900.

Předizolovaná redukce, trubky série 1

Z vnějšího ø v mm	Na vnější ø v mm
33.7/90	26.9/90
42.4/110	26.9/90
42.4/110	33.7/90
48.3/110	33.7/90
48.3/110	42.4/110
60.3/125	42.4/110
60.3/125	48.3/110
76.1/140	48.3/110
76.1/140	60.3/125
88.9/160	60.3/125
88.9/160	76.1/140
114.3/200	76.1/140
114.3/200	88.9/160
139.7/225	88.9/160
139.7/225	114.3/200
168.3/250	114.3/200
168.3/250	139.7/225

Z vnějšího ø v mm	Na vnější ø v mm
219,1/315	139,7/225
219,1/315	168,3/250
273/400	168,3/250
273/400	219,1/315
323,9/450	219,1/315
323,9/450	273/400
355,6/500	273/400
355,6/500	323,9/450
406,4/520	323,9/450
406,4/520	355,6/500
457/560	355,6/500
457/560	406,4/520
508/630	406,4/520
508/630	457/560
610/780	508/630

Redukce

Předizolovaná redukce

Přehled součástí izolace série 2

Součást č. 4900.
Předizolovaná redukce, trubky série 2

Z vnějšího ø v mm	Na vnější ø v mm
33.7/110	26.9/110
42.4/125	26.9/110
42.4/125	33.7/110
48.3/125	33.7/110
48.3/125	42.4/125
60.3/140	42.4/125
60.3/140	48.3/125
76.1/160	48.3/125
76.1/160	60.3/140
88.9/180	60.3/140
88.9/180	76.1/160
114.3/225	76.1/160
114.3/225	88.9/180
139.7/250	88.9/180
139.7/250	114.3/225

Z vnějšího ø v mm	Na vnější ø v mm
168,3/280	114,3/225
168,3/280	139,7/250
219,1/355	139,7/250
219,1/355	168,3/280
273/450	168,3/280
273/450	219,1/355
323,9/500	219,1/355
323,9/500	273/450
355,6/520	273/450
355,6/520	323,9/500
406,4/560	323,9/500
406,4/560	355,6/520
457/630	355,6/520
457/630	406,4/560
508/710	406,4/560
508/710	457/630

Přehled součástí izolace série 2

Součást č. 4900.
Předizolovaná redukce, trubky série 3

Z vnějšího ø v mm	Na vnější ø v mm
33.7/125	26.9/125
42.4/140	26.9/125
42.4/140	33.7/125
48.3/140	33.7/125
48.3/140	42.4/140
60.3/160	42.4/140
60.3/160	48.3/140
76.1/180	48.3/140
76.1/180	60.3/160
88.9/200	60.3/160
88.9/200	76.1/180
114.3/250	76.1/180
114.3/250	88.9/200
139.7/280	88.9/200
139.7/280	114.3/250

Z vnějšího ø v mm	Na vnější ø v mm
168,3/315	114,3/250
168,3/315	139,7/280
219,1/400	139,7/280
219,1/400	168,3/315
273/500	168,3/315
273/500	219,1/400
323,9/520	219,1/400
323,9/520	273/500
355,6/560	273/500
355,6/560	323,9/520
406,4/630	323,9/520
406,4/630	355,6/560
457/710	355,6/560
457/710	406,4/630
508/780	406,4/630
508/780	457/710

Zakončení

Přehled

Úvod Tato část obsahuje popis součástí, které jsou dodávány společností LOGSTOR pro potřeby zakončení, například pro základy, sklepy, domovní přípojky a betonové kanály.

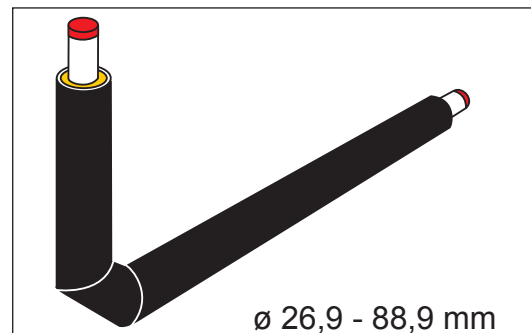
Obsah	Všeobecně	2.7.1
	Domovní vstup	2.7.2
	Těsnící kroužek	2.7.3
	Koncovka	2.7.4
	Předizolované zakončení	2.7.5
	Předizolovaná koncovka	2.7.6

**Zakončení
Všeobecně****Zakončení**

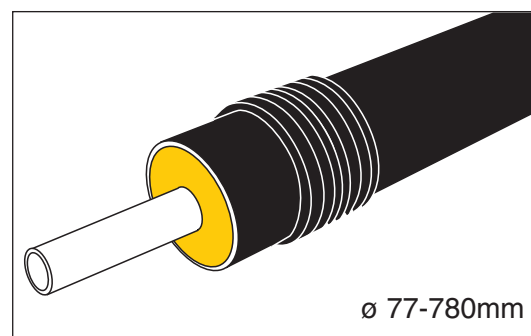
Aby bylo zaručeno správné uložení potrubí a ochrana izolace např. v základech, ve sklepech, na domovních přípojkách a v betonových kanálech, používají se výrobky pro zakončení potrubí.

Domovní vstup

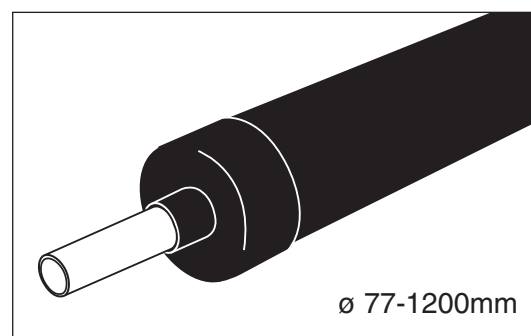
Předizolovaný domovní vstup,
ø 26,9 - ø 88,9 mm

**Těsnící kroužek**

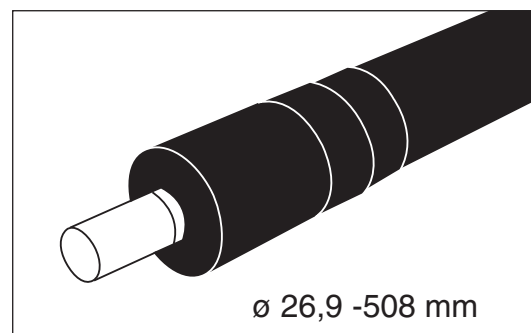
Těsnící kroužek, ø 77 - 780 mm

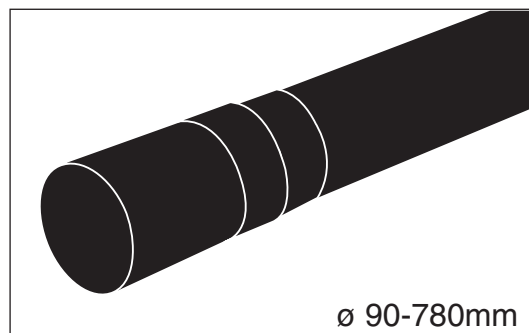
**Koncovka**

Koncovka, ø vnějšího pláště 77 - 1200 mm.

**Předizolované
zakončení**

Předizolované zakončení, ø 26,9 - ø 508 mm
v sérii 1 a 2.

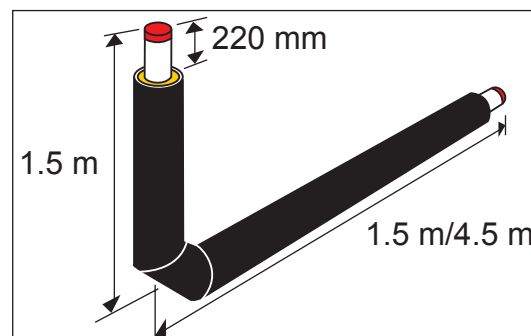


**Zakončení
Všeobecně****Předizolované
zakončení**Předizolované zakončení, \varnothing 90 - 780 mm.

Zakončení Domovní vstup

Použití Předizolované domovní vstupy usnadňují montáž potrubí centrálního vytápění v budovách bez sklepů. Mohou být rovněž použity jako předizolované ohyby.

Popis Ocelové trubky jsou mechanicky ohýbány.
V izolační pěně jsou zalaty měděné monitorovací vodiče



Materiál Mechanicky ohýbané trubky o poloměru $R = 2,5 \times d$ ($d =$ vnější \varnothing ocelové trubky) splňují požadavky EN 448.

Přehled součástí Č. součásti 2501.

Ocelová trubka Vnější \varnothing v mm	Domovní vstup 1,5 x 1,5 m Vnější průměr pláště, \varnothing v mm			Domovní vstup 4,5 x 1,5 m Vnější průměr pláště, \varnothing v mm		
	Série 1	Série 2	Série 3	Série 1	Série 2	Série 3
26.9	90	110	125	90	110	125
33.7	90	110	125	90	110	125
42.4	110	125	140	110	125	140
48.3	110	125	140	110	125	140
60.3	125	140	160	125	140	160
76.1	140	160	180	140	160	180
88.9	160	180	200	160	180	200

Zakončení Těsnící kroužek

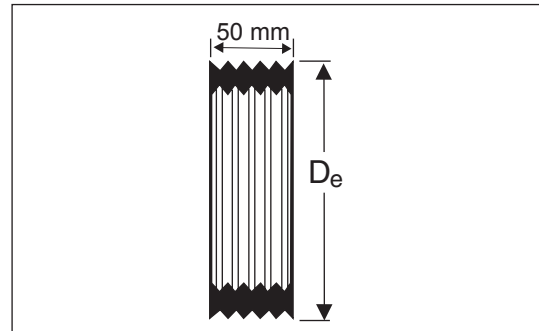
Použití

Pokud jsou trubky instalovány přes stavební překážky - zdi, základy atd - používají se vstupní těsnící kroužky, jako těsnění proti vniknutí vody.

Popis

Vstupní těsnící kroužky jsou vyrobeny z vysoce odolné pryže, která kromě kvalitního utěsnění umožní také menší expanzní pohyby ve vstupním bodě.

Těsnící kroužky negarantují těsnost proti tlakové spodní vodě. V takovém případě kontaktujte společnost LOGSTOR.



Materiál

NR - SBR pryž.

Přehled součástí

Č. součásti 5800.

Vnější průměr pláště, \varnothing mm	Vnější průměr, D_e přibližně \varnothing v mm
77	107
90	124
110	142
125	158
140	173
160	191
180	209
200	229
225	255
250	281

Vnější průměr pláště, \varnothing mm	Vnější průměr, D_e přibližně \varnothing v mm
280	309
315	342
355	376
400	418
450	466
500	511
520	531
560	571
630	636
710	716
780	786

Zakončení Koncovka

Použití

Koncovka se používá k utěsnění trubek s cílem zabránit vniknutí vlhkosti do izolace.

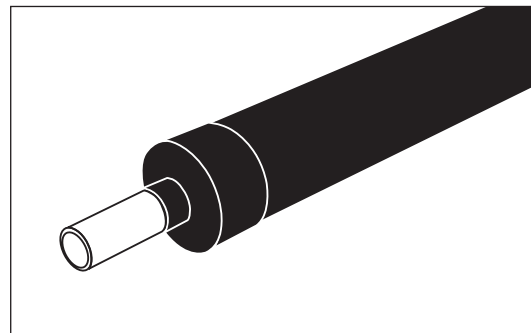
Koncovky se používají na zakončení PI potrubí v šachtách, betonových kanálech, ve sklepích atd.

Nepoužívá se s trubkami AluFlex a PexFlex.

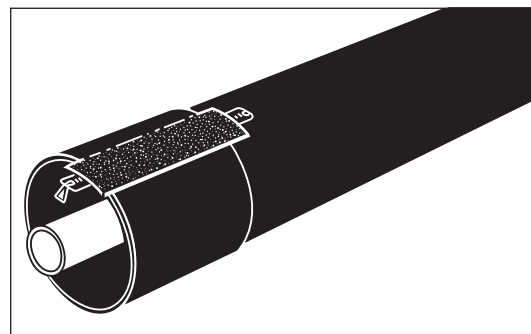
Popis

Standardní koncovka se umísťuje na konec trubky ještě před svařením s neizolovanou trubkou.

Koncovka se smršťuje teplem na plášťovou i na médiouovou trubku.



Rozdělená koncovka se zipem se používá pouze při opravách nebo pokud se z nějakého důvodu instaluje až po svaření ocelových trubek. Pro vnější plášť > \varnothing 450 mm se však používá jako standardní koncovka a také na opravy.



Materiály

Křížově zesíťovaný PE s tmelem.

Přehled součástí Standardní koncovka

Standardní koncovka je k dispozici pro mediové trubky \varnothing 26,9 - 323,9 mm a vnějšího pláště \varnothing 90 - 450 mm.

Pro několik největších dimenzí série 2 a 3 není k dispozici.

Č. součásti 5600.

Ocelová trubka Vnější \varnothing v mm	Vnější plášť \varnothing mm	DHEC č.
26.9 - 33.7	90	2100
26.9 - 42.4	110 - 125	2200
42.4	140	2300
48.3	110 - 140	2300
60.3 - 76.1	125 - 140	2400
60.3 - 88.9	160 - 180	2500
88.9 - 114.3	200	2600
114.3 - 139.7	225	2630
139.7 - 168.3	250	2700
168.3	280	2700
219.1	315	2800
219.1 - 273	355 - 400	2900
323.9	450	3000

Zakončení Koncovka

Informace o výrobku Zipová koncovka

Č. součásti 5601.

Zipová koncovka Je k dispozici pro mediové trubky \varnothing 26,9 - 1016 mm a vnější pláště \varnothing 90 - 1200 mm.

Ocelová trubka Vnější \varnothing v mm	Vnější plášť \varnothing mm	CCS - DHEC č.
26.9 - 33.7	90 - 110	110 / 26
42.4	110 - 125	110 / 26
48.3 - 60.3	110 - 125	128 / 48
60.3 - 88.9	140 - 160	163 / 60
76.1 - 88.9	180	186 / 70
88.9 - 114.3	200	200 / 76
114.3	225	225 / 89
114.3	250	250 / 108
139.7	225 - 250	250 / 108
139.7	280	280 / 133
168.3	250 - 280	280 / 133
168.3 - 219.1	315	315 / 168
219.1 - 273	355 - 400	400 / 219
273 - 323.9	450 - 500	560 / 273
323.9	520	560 / 273
355.6 - 457	500 - 560	560 / 273
406.4 - 508	630	710 / 355
457	710	710 / 355
508	710	710 / 355
508 - 610	780	900 / 457
610	800	900 / 457
710	900	900 / 457
813 - 1016	1000 - 1200	1200 / 610

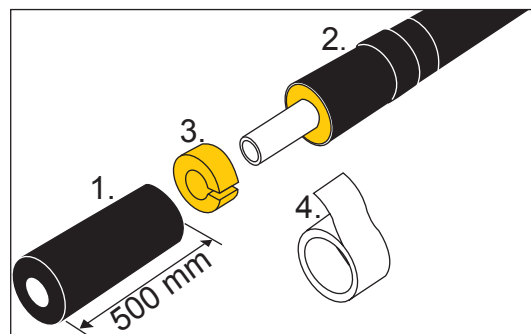
Zakončení

Ocelové Zakončení

Použití Ocelové zakončení trubek se používá k zabránění vniknutí vlhkosti do izolace. Používají se, když jsou trubky zakončeny ve vlhkých a horkých šachtách, v betonových kanálech atd.

Popis Ocelové zakončení se skládá z těchto částí:

1. Potažená ocelová trubka
2. Smršťovací rukáv
3. Izolační část z minerální vlny (ø 26,9 - 219,1 mm)
4. Tuková páska



Materiál jednotlivé části ocelového zakončení jsou z těchto materiálů:

Ocelová trubka:	Ocel potažená vinyl-bitumenem
Smršťovací rukáv:	Křížově zesíťovaný PE s tmelem
Izolační část:	Minerální vlna (pouze ø 26,9 - 219,1 mm)
Tuková páska:	(objednává se samostatně)

informace o výrobku

Č. součásti 5600.

Ocelové Zakončení, trubky série 1

Rozměr Vnější ø v mm	Tuková páska m
26.9/ 90	4
33.7/ 90	4
42.4/110	4
48.3/110	4
60.3/125	5
76.1/140	6
88.9/160	6
114.3/200	8
139.7/225	9
168.3/250	10
219.1/315	12
273/400	15
323.9/450	17
355.6/500	19
406.4/520	20
457/560	21
508/630	24
559/710	27
610/780	30

Ocelové Zakončení, trubky série 2

Rozměr Vnější ø v mm	Tuková páska m
26.9/ 110	4
33.7/ 110	4
42.4/ 125	5
48.3/ 125	5
60.3/ 140	6
76.1/160	6
88.9/180	7
114.3/225	9
139.7/250	10
168.3/280	11
219.1/355	14
273/450	17
323.9/500	19
355.6/520	20
406.4/560	22
457/630	24
508/710	27
559/780	30

Nedělá se pro trubky série 3.

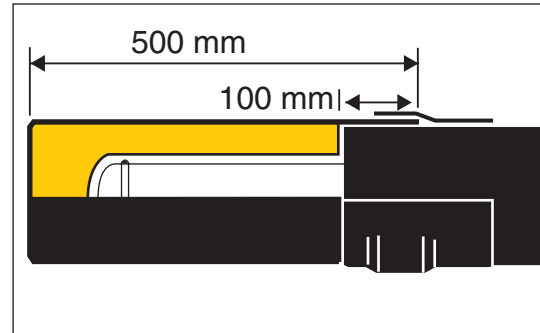
Příslušenství Při montáži se musí použít ještě tuková páska (4). Cívka 10 m.

Zakončení

Předizolované zakončení, \varnothing 90 - 780 mm

Použití Předizolované zakončení slouží k úplnému utěsnění PI systému.

Popis Předizolované zakončení se skládá z těchto částí:
 - předizolovaná koncovka se smršťitelnou délkou 100 mm
 - smršťovací rukáv



Materiál Jednotlivé části PI zakončení jsou z těchto materiálů:

Předizolovaná koncovka:

PE s PUR izolací

Smršťovací rukáv:

Křížově zesíťovaný PE s tmelem

Přehled součástí

Č. součástí 5700.

Ocelová trubka, vnější \varnothing v mm	Vnější plášť, vnější \varnothing v mm	Série 1	Série 2	Série 3	varné dýnko, \varnothing v mm
26.9	90	110	125	125	26.9
33.7	90	110	125	125	33.7
42.4	110	125	140	140	42.4
48.3	110	125	140	140	48.3
60.3	125	140	160	160	60.3
76.1	140	160	180	180	76.1
88.9	160	180	200	200	88.9
114.3	200	225	250	250	114.3
139.7	225	250	280	280	139.7
168.3	250	280	315	315	168.3
219.1	315	355	400	400	219.1
273	400	450	500	500	273
323.9	450	500	520	520	323.9
355.6	500	520	560	560	355.6
406.4	520	560	630	630	406.4
457	560	630	710	710	457
508	630	710	780	780	508
610	780				610

Příslušenství

společně s předizolovaným zakončením se používá varné dýnko.

Kvalita oceli: RSt 37.2 podle DIN 17100 nebo P265 GH podle EN 10028/94.

Viz přehled součástí.

Ohebné trubky FlexPipe

Přehled

Úvod Tato část popisuje ohebné trubky FlexPipe pro přípojky.

Obsah	SteelFlex	3.1
	PexFlex	3.2
	AluFlex	3.3
	CuFlex	3.4
	Spojky pro FlexPipe	3.5
	Ukončení potrubí FlexPipe	3.6

Parametry pro jednotlivé dimenze a dobu provozu 30 let

Typ trubky	Dimenze vnější \varnothing , mm	Tlak (bar)	Trvalá pracovní teplota °C	Max. teplota 100 h/rok °C	Difúzní nepropustnost	
					Médiová trubka	Vnější plášť
SteelFlex	\varnothing 20, 25, 28	25	120	120	ano	ano
PexFlex DH	PN 10: \varnothing 16, 22, 28	10	85	95	ano	ano*)
	PN 6: \varnothing 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110	6	85	95	ano	ano*)
AluFlex	\varnothing 16, 20, 25, 32	10	95	105	ano	ano
CuFlex	\varnothing 15, 18, 22, 28	16	120	120	ano	ano

Volba typu ohebné trubky FlexPipe

Výběr typu ohebné trubky FlexPipe závisí na několika faktorech:

- na difúzní nepropustnosti. Všechny typy jsou difúzně nepropustné.
To znamená:
 - žádný kyslík nemůže difundovat z/do médiové trubky
 - s ohledem na trubky s hliníkovou difúzní bariérou nemohou žádné izolační plyny procházet vnějším pláštěm, proto jsou izolační vlastnosti zachovány po celou dobu životnosti potrubí
 - *) PexFlex je opatřen patentovanou polymerovou difúzní bariérou omezující difúzi izolačních plynů na nízkou úroveň a současně umožňující difúzi vodních par ven přes médiovou trubku
- na stálosti tvaru. SteelFlex, AluFlex a CuFlex mají stabilní tvar. To znamená, že po ohnutí do tvaru podle výkopu si zachovávají svůj tvar. V případě PexFlex je však zapotřebí počítat s určitým odpružením.
- na tlakových a teplotních podmínkách, jak je specifikováno výše.
- na metodách spojování:
 - Je třeba zjistit, jaké metody spojování jsou obvyklé:
 - Svařování, šroubovací spojky nebo pájení?
 - Jaké jsou zvyklosti?
- na volbě jednoduchých nebo dvojitých trubek:
 - AluFlex, PexFlex a CuFlex jsou k dispozici jako jednoduché i jako dvojitě trubky.
 - SteelFlex jsou vyráběny pouze jako jednoduché trubky.

Pokud máte pochybnosti, kontaktujte LOGSTOR.

SteelFlex

Přehled

Použití

Trubky SteelFlex tvoří kompletní systém ohebného potrubí FlexPipe pro rozvodné sítě centrálního vytápění a pro menší domovní přípojky.

Délka ohebných trubek FlexPipe činí tento systém velmi vhodný pro:

- odbočky bez spojek
- průchod vegetací a dalšími překážkami
- kopcovité oblasti
- použití v protlacích a při bezvýkopových metodách

Trvalá provozní teplota 120 °C

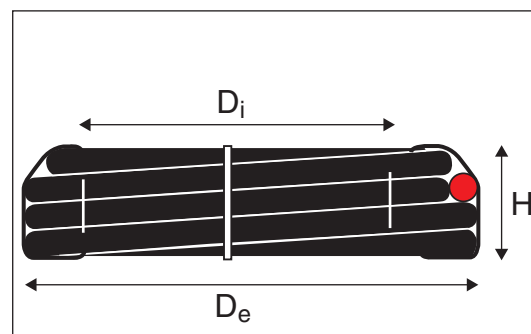
Max. provozní tlak 25 bar

Lze použít montážní metody I až III a ve spojení s odbočkami z trubek montovaných metodou IV.

Popis

Trubky SteelFlex jsou k dispozici ve svitcích po 50 nebo 100 m.

Přibližné rozměry	Vnější plášť, vnější \varnothing , mm	
	77	90
D_i	1600	1600
D_e	2200	2300
H_{50}	300	350
H_{100}	425	475



Materiály

Ocelová trubka:	Svařovaná ocelová trubka E 195 + N podle S2 EN 10305-3
Izolace:	Polyuretanová pěna
	Nadouvadlo: cyklopentan
	Certifikovaná tepelná vodivost. $\lambda_{50} = 0,023 \text{ W/m/K}$
Difúzní bariéra:	Hliníková fólie
Vnější plášť:	Polyetylén LDPE

Přehled komponent/data

Součást č. 2100 SteelFlex, jednoduchá trubka.

Ocelová trubka		Série 1		Série 2	
vnější \varnothing , mm	tloušťka stěny, mm	vnější \varnothing , mm	tloušťka stěny, mm	vnější \varnothing , mm	tloušťka stěny, mm
20	2.0	77	2.2	90	2.5
25	2.0	77	2.2	90	2.5
28	2.0	77	2.2	90	2.5

Trubky SteelFlex jsou dostupné i se zabudovanými měděnými vodiči pro monitorování (systém Nordic). Při objednávání je třeba tento požadavek uvést.

SteelFlex

Přímé spojky

Typy spojek

Existují 3 různé typy spojek pro spojování trubek SteelFlex:

- přímé spojky, stejný průměr
- redukce
- spojení s běžnými předizolovanými trubkami

Přímé spojky

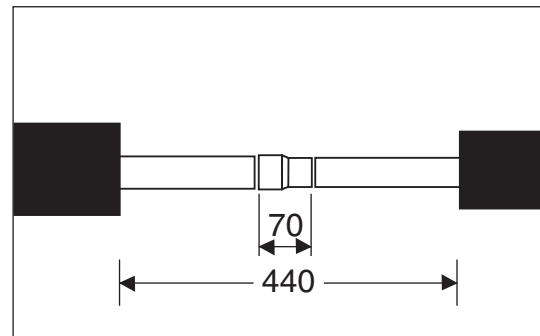
Médiové trubky SteelFlex jsou spojovány svařováním; v důsledku toho nejsou zapotřebí žádné speciální součásti.

Redukce a spojení

Ke spojení potrubí SteelFlex různého průměru mezi sebou nebo pro spojení s hlavní větví se používají přivařovací redukce.

Č. součásti přivařovací redukce: 1006

Ocelová trubka, vnější ø Z	Přivařovací redukce Na
25	20
26.9	20
28	20
28	25
33.7	20
33.7	25
33.7	28
42.4	25
42.4	28



Plášťové spojky

Viz část 3.5.

Typy odboček

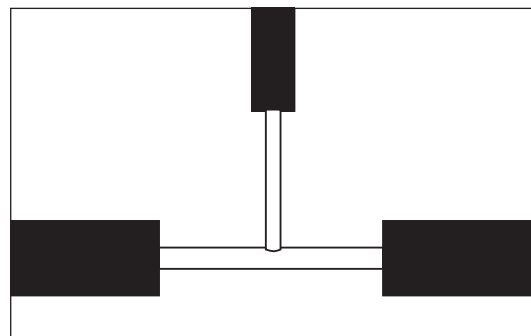
V zásadě existují tři různé způsoby odbočení z hlavní větve.

Flexibilní systém ocelových tvarovek rovněž poskytuje různé možnosti kombinací a variant:

- přímá odbočka z ohebné trubky FlexPipe resp. z ocelové médiové trubky
- 45° odbočka z ocelové médiové trubky
- 90° odbočka z ocelové médiové trubky

**Přímá odbočka
z ohebné trubky
FlexPipe
provedená
svařováním**

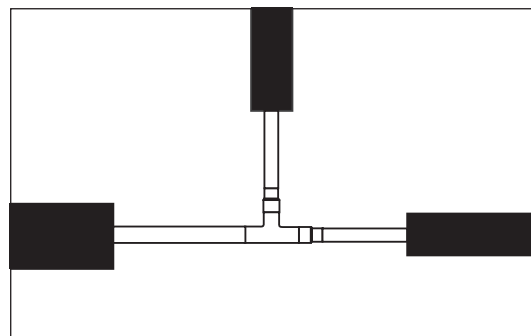
Pokud je domovní přípojka alespoň o jednu dimenzi menší než hlavní větev SteelFlex, může být odbočka přímo navařena na hlavní větev SteelFlex.



**Přímá odbočka
z ohebné trubky
FlexPipe
provedená
pomocí
svařovacího
T-kusu**

Médiové trubky SteelFlex mohou být rovněž připojeny pomocí svařovacích T-kusů.

Médiová trubka SteelFlex vnější ø, mm	T-kus Č. výrobku
20-20-20	8-7880
25-25-25	8-8065
28-28-28	8-7859

**Redukce**

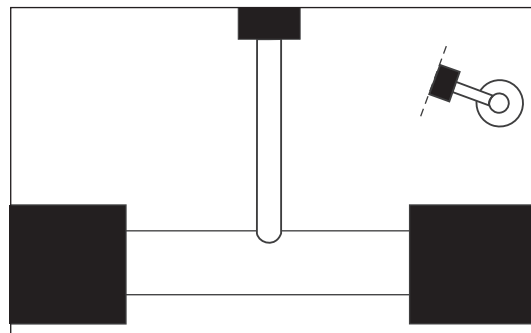
Redukce ve spojení s odbočkami z FlexPipe na FlexPipe je možné provést pomocí navařovaných ocelových redukcí.

Součást č. 1006

Médiová trubka SteelFlex vnější ø, mm
25-20
28-25
28-20

**Přímá odbočka
z běžné
předizolované
trubky**

Trubky SteelFlex mohou být k hlavní větvi připojeny přímo svařením.



SteelFlex

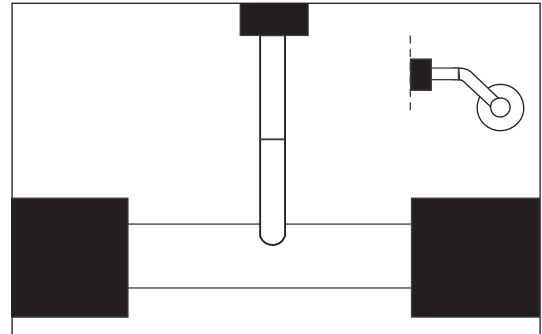
Připojení k hlavní větvi

45° odbočka

Odbočky odbočující kolmo k hlavní větvi jsou prováděny 45° odbočkovými kusy.

Výrobní čísla 45° odbočkových kusů

SteelFlex, vnější \varnothing médiové trubky, mm	45° napojovací trubka Č. výrobku
20	8-4060
25	8-4061
28	8-4062

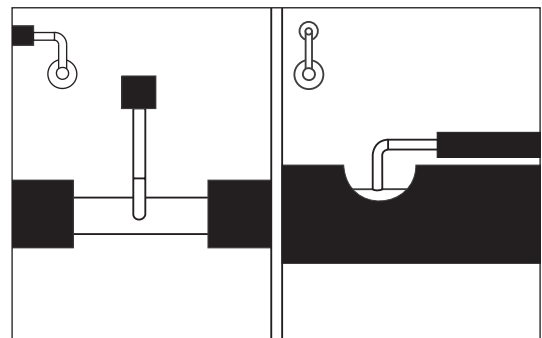


90° odbočka

Odbočky odbočující kolmo nebo paralelně k hlavní větvi jsou prováděny pomocí 90° odbočkových kusů.

Výrobní čísla 90° odbočkových kusů

SteelFlex, vnější \varnothing médiové trubky, mm	90° napojovací trubka Č. výrobku
20	8-7875
25	8-8062
28	8-7851



Zesílení

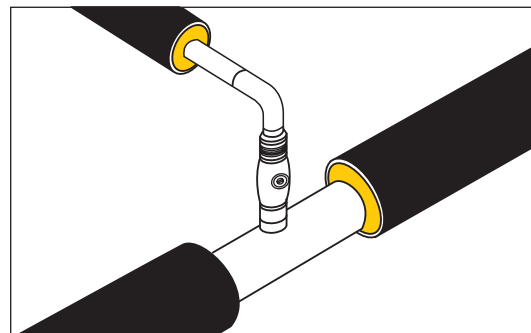
Pomněte, že ve spojení se systémy s vysokým osovým namáháním (instalační metoda IV) může být nutné zesílit hlavní větev, pokud není žádný nebo jen malý rozdíl mezi dimenzí hlavní trubky a dimenzí odbočky.

SteelFlex

Navrtávka, typ 1

Použití

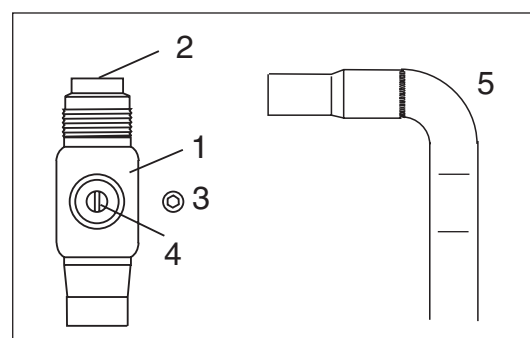
Odbočky s trubkami SteelFlex mohou být napojeny na neodstavené systémy pomocí navrtávacích armatur.
Malé rozměry armatur umožňují montáž do standardních spojek, například do systému ocelových spojek.
Max. provozní tlak: 25 bar.



Popis

Navrtávací armatura, typ 1, je upravena pro náš systém FlexPipe

1. Navrtávací armatura
2. Konec trubky pro přímé navažení na přivařovací přechodový kus 90°
3. Kónická zátka s vnitřním šestihranem
4. Ovládací šroub s drážkou sloužící jako indikátor polohy
5. Napojovací trubka (pouze pro 90° ocelové odbočkové spojky)



Materiály

Navrtávací armatura: plášť armatury: ocel
uzavírací koule: nerezová ocel
těsnění: PTFE (teflon)

Napojovací trubka: kvalitní svařitelná ocel

Přehled součástí

Součásti pro navrtávku pro SteelFlex.

Navrtávací armatura, součást č. 4280.

Výrobní číslo navrtávacího nástroje 8-49915.

Odbočková trubka, vnější ø médiové trubky, mm	Navrtávací armatura	90° napojovací trubka Výrobek č.
20	x	8-7866
25	x	8-7867
28	x	8-7868

Použití

Trubky PexFlex (pro centrální vytápění) tvoří kompletní systém ohebného potrubí pro rozvodné sítě centrálního vytápění a pro menší domovní přípojky.

Délka ohebných trubek FlexPipe činí tento systém velmi vhodný pro:

- odbočky bez spojek
- průchody vegetací a jinými překážkami
- kopcovité oblasti
- použití v protlacích a při bezvýkopových metodách

Trvalá provozní teplota:	85 °C	
Max. teplota:	95 °C	
Pracovní tlak:	ø 16, 22 a 28 mm:	10 bar
	ø 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110 mm:	6 bar

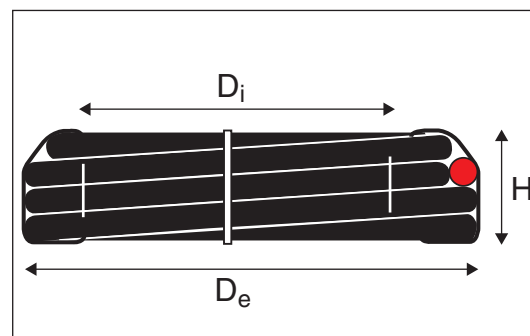
Lze použít montážní metody I - III při zohlednění výše uvedených teplotních a tlakových omezení.

Popis

PexFlex je k dispozici ve svitcích 50 nebo 100 m.

Přibližné rozměry	Vnější plášť, vnější ø, mm					
	77	90	110	125	140	160
D_i	1600	1600	1800	1800	2000	2000
D_e	2200	2300	2200	2300	2300	2300
H_{50}	300	350	500	650	1100	1300
H_{100}	425	475	800	1150	2250	2400

Lze objednat libovolné pevné délky, a to v rozmezí minimálně 10 m a maximálně 90 m.

**Materiály**

Trubka PEX:	Médiová trubka je vyráběna z PEXb (silánově síťovaný polyetylén) s vnější difúzní kyslíkovou bariérou EVOH, která zabraňuje vniknutí kyslíku do vody centrálního vytápění. Trubka je zesíťovaná a splňuje požadavky EN/ISO 15875.
Izolace:	Polyuretanová pěna Nadouvadlo: Cyklopentan Certifikovaná tepelná vodivost $\lambda_{50} = 0,023 \text{ W/m/K}$
Difúzní bariéra	Mezi pláštěm a pěnou je umístěna vícevrstvá polymerní difúzní bariéra zabraňující difúzi izolačních plynů a omezující tak stárnutí.
Vnější plášť	Polyetylén LDPE

PexFlex DH

Přehled

Přehled součástí/ data

Jednoduchá trubka PexFlex, PN 6
Součást č. 2100

Médiová trubka PEX		Série 1 Vnější plášť		Série 2 Vnější plášť		Série 3 Vnější plášť	
Vnější ø mm	Tloušťka stěny mm	Vnější ø mm	Tloušťka stěny mm	Vnější ø mm	Tloušťka stěny mm	Vnější ø mm	Tloušťka stěny mm
20	2.0	77	2.2	90	2.5	110	2.5
25	2.5	77	2.2	90	2.5	110	2.5
32	2.9	77	2.2	90	2.5		
40	3.7	90	2.5	110	2.5		
50	4.6	110	2.5	125	2.5		
63	5.8	125	2.5	140	3.0		
75	6.9	140	3.0	160	3.0		
90	8.2	160	3.0				
110	10.0	160*	3.0				

* Série 0

Jednoduchá trubka PexFlex, PN 10
Součást č. 2100

Médiová trubka PEX		Série 1 Vnější plášť		Série 2 Vnější plášť		Série 3 Vnější plášť	
Vnější ø mm	Tloušťka stěny mm	Vnější ø mm	Tloušťka stěny mm	Vnější ø mm	Tloušťka stěny mm	Vnější ø mm	Tloušťka stěny mm
16	2.2	77	2.2	90	2.5	110	2.5
22	3.0	77	2.2	90	2.5	110	2.5
28	4.0	77	2.2	90	2.5	110	2.5

Dvojitá trubka PexFlex, PN 6
Součást č. 2190

Médiová trubka PEX		Série 1 Vnější plášť		Série 2 Vnější plášť	
Vnější ø mm	Tloušťka stěny mm	Vnější ø mm	Tloušťka stěny mm	Vnější ø mm	Tloušťka stěny mm
16/16*	2,2	90	2,5	110	2,5
20/20	2,0	90	2,5	110	2,5
25/25	2,5	110	2,5	125	2,5
32/32	2,9	110	2,5	125	2,5
40/40	3,7	125	2,5	140	3,0
50/50	4,6	160	3,0		

* PN 10

PexFlex DH
Přímé spojky

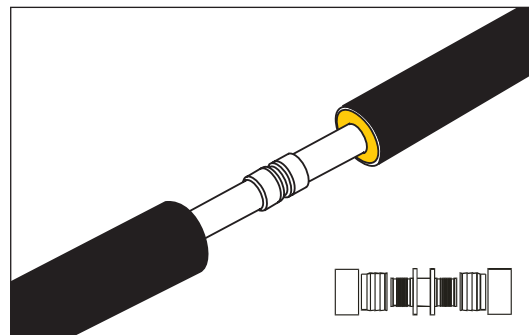
Typy spojek

Existují 3 různé typy přímých spojek pro spojování trubek PexFlex DH:

- přímá spojka, stejná dimenze
- redukce
- spojení s přímými předizolovanými trubkami

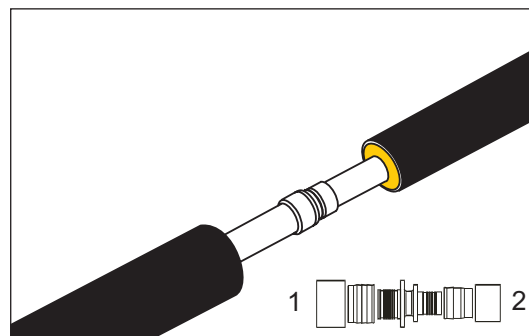
Přímé spojky

Médiové trubky PexFlex DH se spojují pomocí lisovacích spojek, což zajišťuje trvalou těsnost při všech teplotních změnách.



Redukce

Redukce mezi dvěma médiovými trubkami PexFlex DH se provádí pomocí redukčních lisovacích spojek.



Přehled součástí
Přímé a redukční
spojky

Součást č. 6000

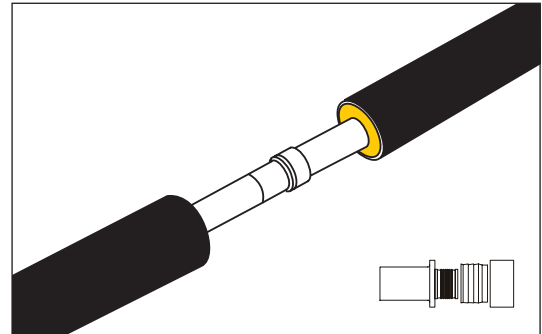
Konec spojky 1	16	20	22	25	28	32	40	50	63	75	90	110
Konec spojky 2												
16	x	x										
20		x	x	x								
22			x		x							
25				x	x	x						
28					x							
32						x	x					
40							x	x				
50								x	x			
63									x	x		
75										x	x	
90											x	x
110												x

PexFlex DH

Přímé spojky

Napojení

Přechody mezi trubkami PexFlex DH a ocelovými médiiovými trubkami jsou prováděny pomocí přivařovacích přechodových kusů, které jsou přivařeny k ocelové médiiové trubce a nalisovány na PEX médiiovou trubku.



Přehled součástí Přivařovací přechodový kus

Součást č. 6000

Tato spojka je vyrobena ze svařitelné oceli

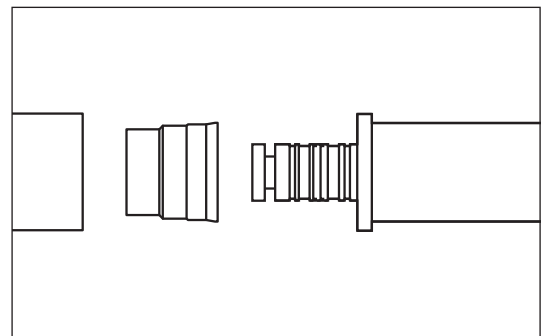
Ocelová trubka	Trubka PEX											
	16	20	22	25	28	32	40	50	63	75	90	110
26.9	x	x	x	x	x							
33.7		x	x	x	x	x						
42.4							x					
48.3							x	x				
60.3									x			
76.1										x		
88.9											x	
114.3												x

Přivařovací lisovací spojka, uzavřená

Součást č. 6000

Tato spojka je vyrobena ze svařitelné oceli

Ocelová trubka	Trubka PEX						
	16	20	22	25	28	32	40
26.9	x	x	x	x	x		
33.7					x	x	
42.4							x

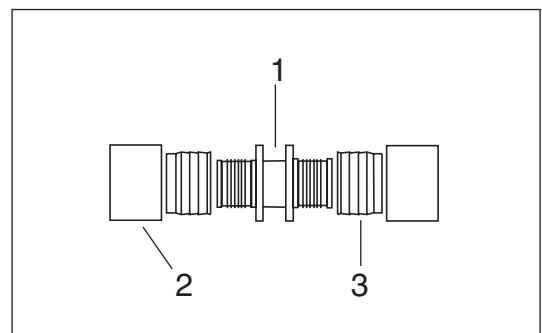


Materiály

Lisovací spojka pro PexFlex DH zahrnuje následující:

1. Základní díl: Mosaz nebo červená mosaz v závislosti na dimenzi
2. Lisovací kroužek: Mosaz nebo ocel
3. Svěrací kroužek: Mosaz nebo ocel

Základní díl přivařovacího přechodového kusu je vyroben ze svařitelné oceli.



PexFlex DH

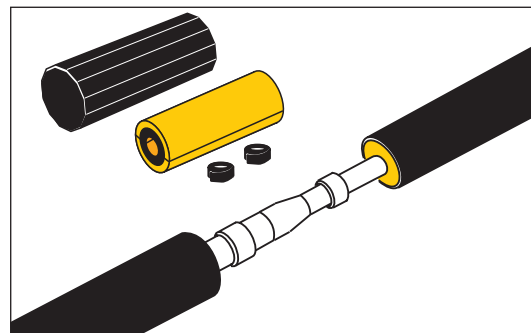
Přímé spojky

Plášťové spojky

Nejjednodušší způsob jak provést zaspojování přímých spojů, redukcí a přechodových kusů je použít FX spojku s měkkou výstelkou izolačních poloskruží schopnou přizpůsobit se lisovací spojce.

Alternativně může být použita zámková spojka + případně redukční kroužek.

Viz část 3.5.



Příslušenství

Při montáži zámkových spojek se musí použít těsnicí páska a pěna pro vypěnění spojky.

Při objednávání uveďte, že spojka musí být dodána včetně těsnicí pásky a pěnového balíčku, správné příslušenství bude potom dodáno automaticky.

PexFlex DH

Ohyby

Typy ohybů

Existují 2 typy ohybů pro PexFlex DH:

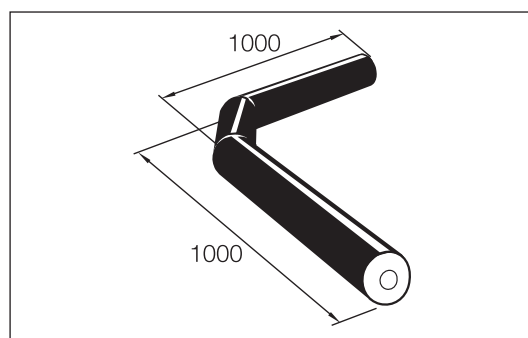
- předizolovaný 90° ohyb
- ohybová spojka. Viz typy zakončení pro PexFlex DH na straně 3.6.2.2.

Předizolovaný 90° ohyb

Ohyby PexFlex mají médiové trubky PEX.

Nezkracujte je!

Jsou k dispozici bez odizolovaných konců.



Přehled součástí

Součást č. 2500

Trubka PEX vnější ø, mm	Vnější plášť, vnější ø, mm		
	Série 1	Série 2	Série 3
20	77	90	110
22	77	90	110
25	77	90	110
28	77	90	110
32	77	90	110
40	90	110	125
50	110	125	140
63	125	140	160
75	140	160	
90	160		
110	160		

PexFlex DH

Ohyby

Typy odboček

Existují 2 principiálně odlišné způsoby napojení na hlavní větev:

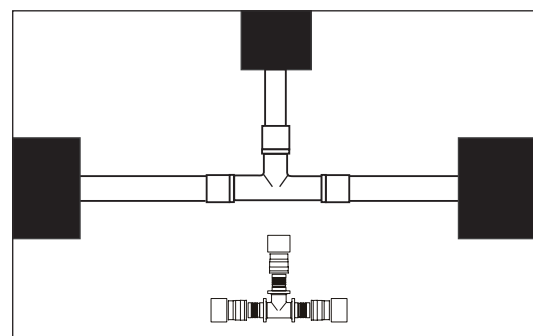
- T-spojka s lisovacími spojkami pro odbočení z hlavní větve z PEX.
Používá se společně s programem T-spojek s ohebnou odbočkovou spojkou. Viz část 3.5 „Plášťové spojky pro ohebné potrubí FlexPipe“
- předizolované odbočky s ocelovými médiiovými trubkami.
Mohou být navařeny na ocelové hlavní větve nebo opatřeny přivařovacími přechodovými kusy k připojení na hlavní větve z PEX.

Přímá odbočka s lisovací spojkou

Lisovací T-kusy jsou odlévány jako jeden kus z mosazi odolné proti odzinkování.

Součást č. 6060

Hlavní větev PEX vnější ø, mm	Odbočka PEX vnější ø, mm						
	16	20	25	32	40	50	63
20		x					
25	x	x	x				
32		x	x	x			
40		x	x	x	x		
50		x	x	x	x	x	
63		x	x	x	x	x	x



Předizolované odbočky pro PexFlex DH, všeobecně

Pro systém PexFlex DH jsou k dispozici 3 typy předizolovaných odboček s ocelovými médiiovými trubkami:

- přímá odbočka
- 45° kolmá odbočka
- 90° paralelní odbočka

Všechny odbočky jsou vyráběny v souladu s EN 448.

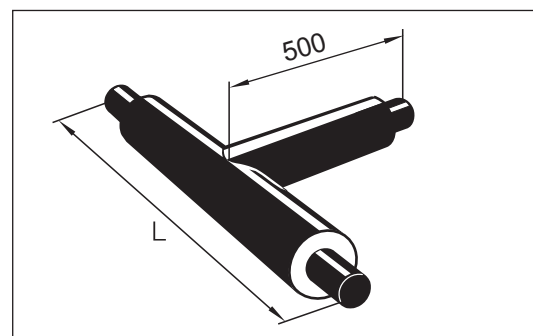
Jsou dodávány s odizolovanými konci v délce 150 mm připravenými pro přivaření přechodových kusů. (45° odbočky jsou však již dodávány s navařovacími přechodovými kusy).

Přímá předizolovaná odbočka

Součást č. 3400

Hlavní větev vnější ø, mm ocelová trubka/plášť	L mm	Odbočka: vnější ø, mm		
		33.7/77	48.3/110	60.3/125
33.7/77	1000	x		
48.3/110	1000	x	x	
60.3/125	1200	x	x	x

Rovněž jsou k dispozici v sériích 2 a 3.



PexFlex DH Odbočky

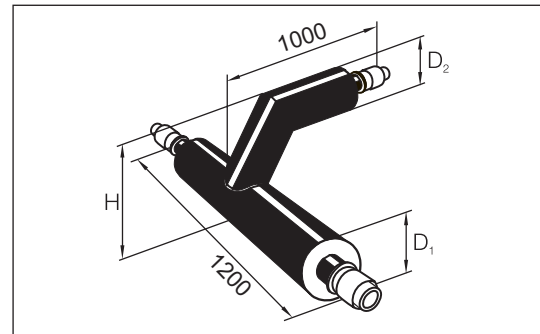
45° předizolovaná odbočka

Součást č. 3000

Celková výška, $H = D_1 + D_2 + 75$ mm

Dodávány s navařenými přivařovacími
přechodovými kusy.

Rovněž jsou k dispozici v sériích 2 a 3.



Hlavní větev vnější ø, mm ocelová trubka/plášť	Odbočka, vnější ø, mm							
	20/77	25/77	32/77	40/90	50/110	63/125	75/140	90/160
75/140	x	x	x	x	x	x		
90/160	x	x	x	x	x	x	x	
110/180	x	x	x	x	x	x	x	x

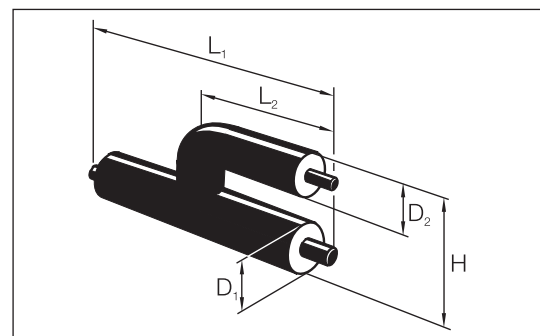
90° předizolovaná odbočka

Součást č. 3200

$L_2 = 1/2 \times L_1$

Celková výška, $H = D_1 + D_2 + 125$ mm

Hlavní větev vnější ø, mm ocelová trubka/plášť	L mm	Odbočka, vnější ø, mm		
		33.7/77	48.3/110	60.3/125
33.7/77	1000	x		
48.3/110	1000	x	x	
60.3/125	1200	x	x	x



Rovněž jsou k dispozici v sériích 2 a 3.

PexFlex DH

Navrtávka, typ 1

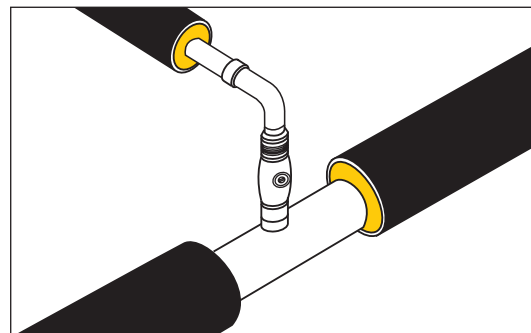
Použití

Odbočky s trubkami PexFlex mohou být napojeny na neodstavené systémy pomocí navrtávacích armatur.

Malé rozměry navrtávacích armatur umožňují montáž do většiny standardních T-spojek.

Max. pracovní tlak pro navrtávku:

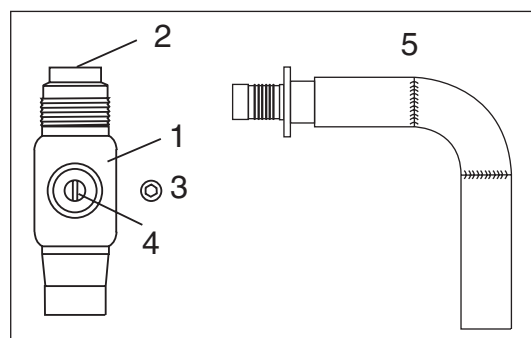
- ø 22 a 28 mm PexFlex: 10 bar
- ø 32 a 40 mm PexFlex: 6 bar



Popis

Navrtávací armatura je upravena pro systémy FlexPipe.

1. Navrtávací armatura
2. Konec trubky pro přímé navaření, např. na přivařovací přechodový kus 90°
3. Kónická zátka s vnitřním šestihranem
4. Ovládací šroub s drážkou sloužící jako indikátor polohy
5. 90° přivařovací přechodový kus (pouze ve spojení s 90° ocelovou odbočkovou spojkou)



Materiály

Navrtávací armatura:	Plášť armatury:	Ocel
	Uzavírací koule:	Nerezová ocel
	Těsnění:	PTFE
Přivařovací přechodový kus:	Ocelová část:	St. 37.0, DIN 1676/84
	+ lisovací část:	Mosaz

Součást č.

Součásti navrtávky pro PexFlex.

Navrtávací armatura, součást č. 4280.

Navrtávací nástroje, výrobek č. 8-49915.

Odbočková trubka, vnější ø médiové trubky, mm	Navrtávací armatura	90° přivařovací přechodový kus Č. výrobku
22	x	8-137.201
28	x	8-137.203
32	x	8-137.205
40	x	8-137.207

Použití

Trubky AluFlex tvoří kompletní systém ohebného potrubí FlexPipe pro rozvodné sítě centrálního vytápění a pro menší domovní přípojky.

Délka ohebných trubek FlexPipe činí tento systém velmi vhodný pro:

- domovní přípojky bez spojek
- průchod vegetací a dalšími překážkami
- kopcovité oblasti
- použití v protlacích a při bezvýkopových metodách

Trvalá provozní teplota: 95 °C

Max. teplota: 105 °C

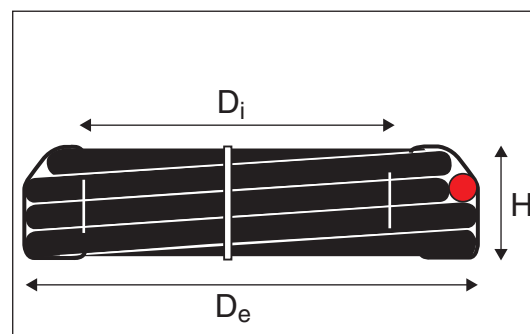
Provozní tlak: 10 bar

Lze použít montážní metody I - III při zohlednění výše uvedených teplotních a tlakových omezení.

Popis

Trubky AluFlex jsou k dispozici ve svících po 100 m.

Přibližné rozměry	Vnější plášť, vnější ø, mm				
	77	90	110	125	140
D_i	1600	1600	1800	1800	2000
D_e	2200	2300	2200	2300	2300
H_{50}	300	350	500	650	1100
H_{100}	425	475	800	1150	2250

**Materiály**

Trubka AluFlex:

PEX/hliník/PE (vnější)

Izolace:

Polyuretanová pěna

Nadouvadlo: Cyklopentan

Certifikovaná tepelná vodivost. $\lambda_{50} = 0,023 \text{ W/m/K}$

Difúzní bariéra:

Hliníková fólie

Vnější plášť:

Polyetylén LDPE

Přehled součástí/data

Součást č. 2100.

Jednoduchá trubka AluFlex

AluPEX		Série 1 Plášťová trubka		Série 2 Plášťová trubka	
vnější ø mm	tl. stěny mm	vnější ø mm	tl. stěny mm	vnější ø mm	tl. stěny mm
16	2.2	77	2.2	90	2.5
20	2.5	77	2.2	90	2.5
26	3.0	77	2.2	90	2.5
32	3.0	90	2.5		

Součást č. 2190.

Dvojitá trubka AluFlex

AluPEX		Série 1 Plášťová trubka		Série 2 Plášťová trubka	
vnější ø mm	tl. stěny mm	vnější ø mm	tl. stěny mm	vnější ø mm	tl. stěny mm
16/16	2.0	90	2.5	110	2.5
20/20	2.5	90	2.5	110	2.5
26/26	3.0	110	2.5	125	2.5
32/32	3.0	110	2.5	125	2.5

AluFlex
Přímé spojky

Typy spojek

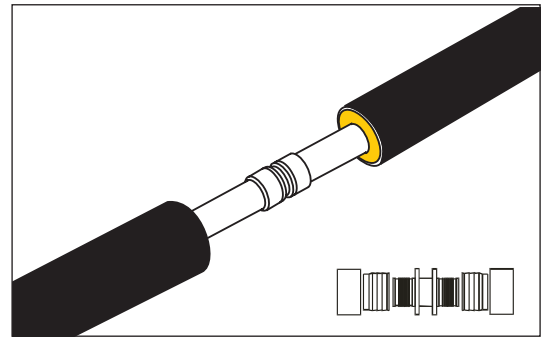
Existují 3 různé typy spojek pro spojování trubek AluFlex:
 · přímé spojky, stejný průměr
 · redukce
 · spojení s neohebnými předizolovanými trubkami nebo s trubkami SteelFlex

Přímé spojky

Médiové trubky AluFlex se spojují pomocí lisovacích spojek, což zajišťuje trvalou těsnost při všech teplotních změnách.

Součást č. 6001.

AluFlex vnější ø, mm	Lisovací spojka
16	x
20	x
26	x
32	x

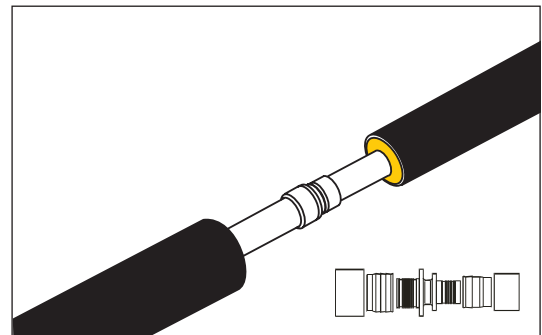


Redukce

Redukce mezi dvěma médiovými trubkami AluFlex se provádí pomocí redukčních lisovacích spojek.

Součást č. 6001.

AluFlex, vnější ø, mm		Redukční spojka
z	na	
20	16	x
26	20	x
32	20	x
32	26	x

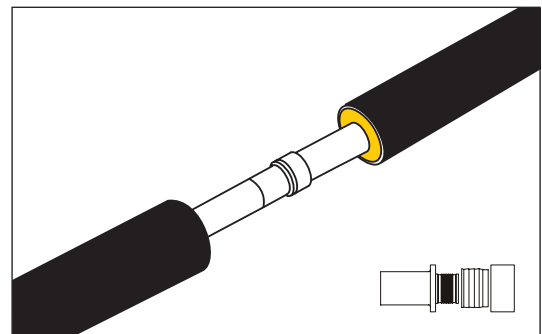


Napojení

Přechody mezi trubkami AluFlex a neohebnými předizolovanými ocelovými trubkami jsou prováděny pomocí přivařovacích přechodových kusů, které jsou přivařeny k ocelové médiové trubce a nalisovány na médiovou trubku AluFlex.

Součást č. 6001.

Vnější ø, mm		Přechodový přivařovací kus
Ocelová trubka	AluFlex	
26.9	16	x
26.9	20	x
26.9	26	x
33.7	32	x

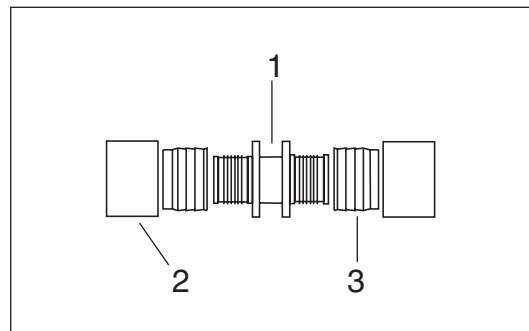


AluFlex Přímé spojky

Materiály

Lisovací spojka pro AluFlex zahrnuje následující:

1. Základní díl: Mosaz
2. Lisovací kroužek: Mosaz
3. Svěrací kroužek: Mosaz



Spojky

Pro zaspojování AluFlex lze použít následující typy spojek:

- přímé spojky: FX, C2F, ocelové spojky a otevřené elektrosvařitelné spojky
- odbočky: T2S, přímé T-spojky, ocelové spojky a otevřené elektrosvařitelné spojky

Příslušenství

Při objednávání objednejte spojku s veškerým potřebným příslušenstvím, jako je například napojovací trubka, těsnící páska, pěnový balíček atd.

Připojení k hlavní větvi

Typy odboček

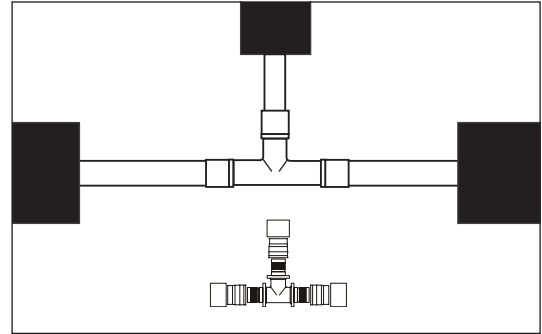
V zásadě existují tři různé způsoby napojení na hlavní větev:

- přímá odbočka; z jiné trubky AluFlex nebo z běžné ocelové médiové trubky
- 45° odbočka z ocelové médiové trubky
- 90° odbočka z ocelové médiové trubky

Kromě toho poskytují systémy spojek pro vytváření odboček mnoho dalších kombinací a různých možností.

Přímá odbočka z trubky AluFlex

V potrubním systému AluFlex je přímá odbočka prováděna připojením médiových trubek AluFlex pomocí T-spojek.



Přehled T-spojek

Součást č. 6062.

Hlavní větev AluFlex	Odbočka, AluFlex ø mm			
	16	20	26	32
16	x			
20	x	x		
26	x	x	x	
32	x	x	x	x

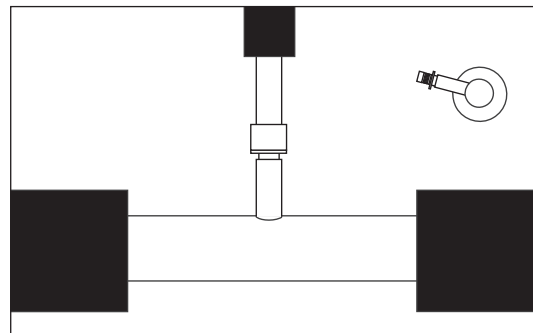
Připojení k hlavní větvi

Přímá odbočka z ocelové médiové trubky

Připojení médiové trubky AluFlex k ocelové hlavní větvi se provádí pomocí přímých přivařovaných přechodových kusů.

Součást č. 6001.

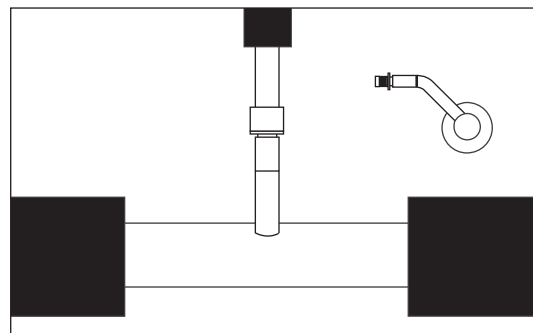
Přímý přivařovací přechodový kus				
Ocelová část, vnější ø, mm	Mediiová trubka AluFlex, vnější ø, mm			
	16	20	26	32
26.9	x	x	x	
33.7				x

**45° odbočka z ocelové médiové trubky**

Jsou-li odbočky (kolmé k hlavní větvi) v jiné úrovni než hlavní větev, použijte přivařovací přechodový kus v kombinaci se 45° napojovací trubicí.

Součást č. 6001.

AluFlex vnější ø, mm	Ocelová část vnější ø, mm	Přivařovací přech. kus	45° napoj. trubka	
			Izolace Série 1	hlavní větve Série 2
			výrobek č.	
16	26.9	-	-	-
20	26.9	x	8-1300	8-3000
26	26.9	x	8-1300	8-3000
32	33.7	x	8-1301	8-3001

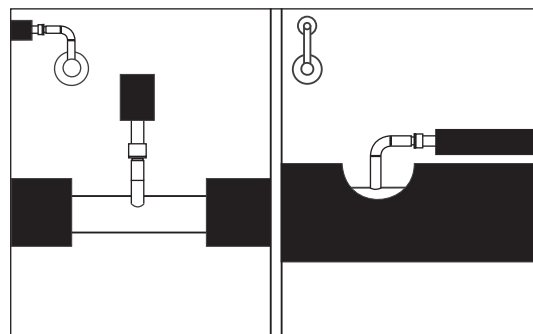
**90° odbočka z ocelové médiové trubky**

Jsou-li odbočky (kolmé nebo paralelní k hlavní větvi) v jiné úrovni než hlavní větev, použijte přivařovací přechodový kus v kombinaci s 90° přivařovacím kolenem a napojovací trubicí.

Součásti č.:

- přivařovací přechodový kus: 6001
- přivařovací koleno: 1005

AluFlex vnější ø, mm	Ocelová část vnější ø, mm	Přivař. přech. kus	90° napoj.	
			přivař. koleno	trubka výrobek č.
16	26.9	-	-	-
20	26.9	x	x	8-6120
26	26.9	x	x	8-6120
32	33.7	x	x	8-6121

**Zesílení**

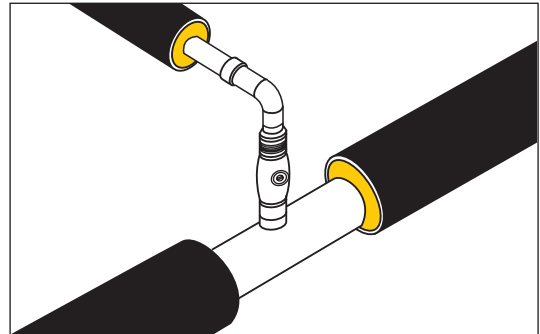
Pomněte, že ve spojení se systémy s vysokým osovým namáháním (instalační metoda IV) může být nutné zesílit hlavní větev, pokud není žádný nebo jen malý rozdíl mezi dimenzí hlavní trubky a dimenzí odbočky. Rovněž vezměte na vědomí, že max. pracovní teplota AluFlex je 95 °C.

AluFlex

Navrtávka, typ 1

Použití

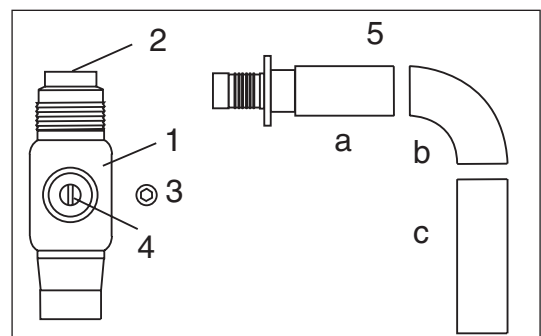
Odbočky s trubkami AluFlex mohou být napojeny na neodstavené systémy pomocí navrtávacích armatur.
Malé rozměry armatur umožňují montáž do většiny standardních T-spojek.
Max. provozní tlak: 10 bar.



Popis

Navrtávací armatura je upravena pro systémy FlexPipe.

1. Navrtávací armatura
2. Konec trubky pro přímé přivaření napojovací trubky apod. (5)
3. Kónická zátka s vnitřním šestihranem
4. Ovládací šroub s drážkou sloužící jako indikátor polohy
5. a) Přivařovací přechodový kus pro AluFlex
b) 90° přivařovací koleno
c) Napojovací trubka
(b + c pouze pro 90° ocelové odbočkové spojky)



Materiály

Navrtávací armatura:	Plášť armatury:	Ocel
	Uzavírací koule:	Nerezová ocel
	Těsnění:	PTFE (teflon)
90° přivařovací trubkový kus:	Ocelové části:	Napojovací trubka a přivařovací přechodový kus: Kvalitní svařitelná ocel Přivařovací koleno: Za studena ohýbaná trubka podle EN 253
	Lisovací část, přivařovací přechodový kus:	Mosaz

Přehled součástí

Součásti č.:	
- navrtávací armatura:	4280
- napojovací trubka:	1997
- přivařovací koleno:	1005
- přivařovací přechodový kus:	6001

Navrtávací armatura	Napojovací trubka	90° přivař. koleno	AluFlex vnější ø, mm	Ocelová část vnější ø, mm	Přivařovací přechodový kus
x	x	x	20	26.9	x
x	x	x	26	26.9	x
x	x	x	32	33.7	x

Navrtávací nástroje, výrobek č. 8-49915.

Trubky CuFlex

Přehled

Použití

Trubky CuFlex tvoří kompletní systém ohebného potrubí FlexPipe pro rozvodné sítě centrálního vytápění a pro menší domovní přípojky.

Délka ohebných trubek FlexPipe činí tento systém velmi vhodný pro:

- domovní přípojky bez spojek
- průchod vegetací a dalšími překážkami
- kopcovité oblasti
- použití v protlacích a při bezvýkopových metodách

Trvalá provozní teplota: 120 °C

Provozní tlak: 16 bar

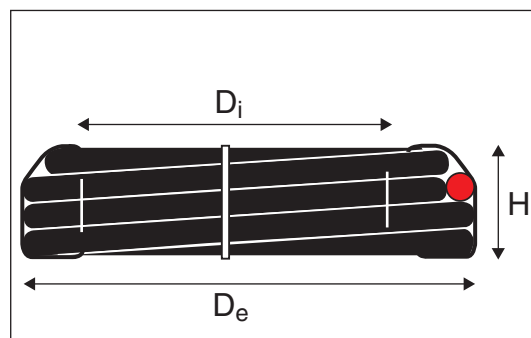
Lze použít montážní metody I - III při zohlednění výše uvedených teplotních a tlakových omezení.

Rychlost průtoku je třeba volit s ohledem na riziko turbulentní koroze, berouce přitom v úvahu teplotu a obsah kyslíku.

Popis

Trubky CuFlex jsou k dispozici ve svítcích po 100 m.

Přibližné rozměry	Vnější plášť, vnější ø, mm		
	77	99	110
D_i	1600	1600	1800
D_e	2200	2300	2200
H_{50}	300	350	500
H_{100}	425	475	800



Materiály

Měděné trubky:

Měkké, tažené, bezešvé měděné trubky

Izolace:

Polyuretanová pěna

Nadouvadlo: Cyklopentan

Certifikovaná tepelná vodivost. $\lambda_{50} = 0,023 \text{ W/m/K}$

Difúzní bariéra:

Hliníková fólie

Vnější plášť:

Polyetylén LDPE

Trubky CuFlex

Přehled

Přehled součástí/data

CuFlex, jednoduchá trubka, součást č. 2100

Měděná trubka		Série 1		Série 2	
Vnější ø, mm	Tloušťka stěny, mm	Vnější plášť vnější ø, mm	Tloušťka stěny, mm	Vnější plášť vnější ø, mm	Tloušťka stěny, mm
15	1.0	77	2.2	90	2.5
18	1.0	77	2.2	90	2.5
22	1.0	77	2.2	90	2.5
28	1.2	77	2.2	90	2.5
35	1.5	90	2.5	110	2.5

CuFlex, dvojitá trubka, součást č. 2190

Měděná trubka		Série 1		Série 2	
Vnější ø, mm	Tloušťka stěny, mm	Vnější plášť vnější ø, mm	Tloušťka stěny, mm	Vnější plášť vnější ø, mm	Tloušťka stěny, mm
15/15	1.0	90	2.5	110	2.5
18/18	1.0	90	2.5	110	2.5
22/22	1.0	90	2.5	110	2.5
28/28	1.2	110	2.5		

Jednoduché i dvojitě trubky CuFlex jsou dostupné i se zabudovanými měděnými vodiči pro monitorování (systém Nordic). Při objednávání je třeba tento požadavek uvést.

Trubky CuFlex

Přímé spojky

Typy spojek

Existují 3 různé typy přímých spojek pro spojování trubek CuFlex:

- přímé spojky, stejný průměr
- redukce
- spojení s neohebnými předizolovanými trubkami nebo s trubkami CuFlex

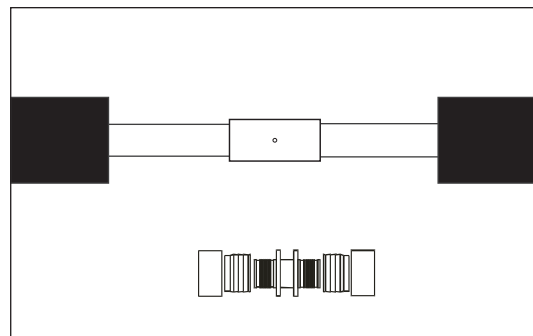
Přímé spojky

Médiové trubky CuFlex jsou spojovány měkkým pájením nebo pomocí lisovacích spojek.

CuFlex vnější ø, mm	Pájecí spojka	Lisovací spojka
15	x	x
18	x	x
22	x	x
28	x	x
35	x	x

Součást č. 1110, pájecí spojka

Součást č. 6000, lisovací spojka

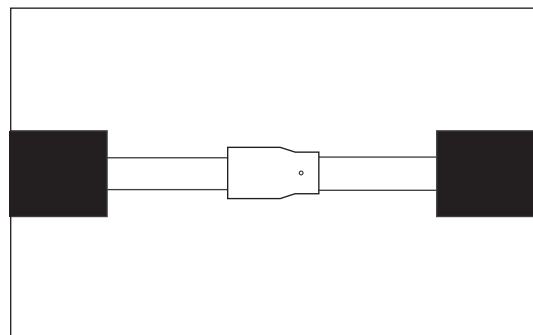


Redukce

Redukce mezi dvěma médiovými trubkami CuFlex se provádějí pomocí pájecích redukčních spojek.

CuFlex		Redukční pájecí spojka
z vnější ø, mm	na vnější ø, mm	
18	15	x
22	18	x
28	22	x
35	28	x

Součást č. 1100



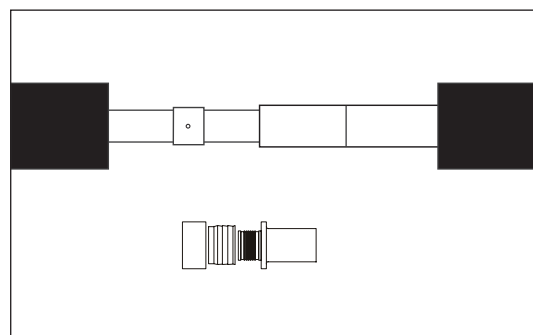
Napojení

Pro přechody mezi trubkami CuFlex a neohebnými předizolovanými ocelovými trubkami použijte přechodový kus ocel/měď, který se přivaří k ocelové médiové trubce a připájí nebo připojí pomocí lisovací spojky k médiové trubce CuFlex.

Ocelová trubka vnější ø, mm	CuFlex	Ocel/měď	
		Pájecí připojení	Lisovací
26.9	15	x	x
26.9	18	x	x
26.9	22	x	x
33.7	28	x	x
42.4	35	x	x

Součást č. 6880, pro pájení

Součást č. 6000, pro lisování



Trubky CuFlex

Přímé spojky

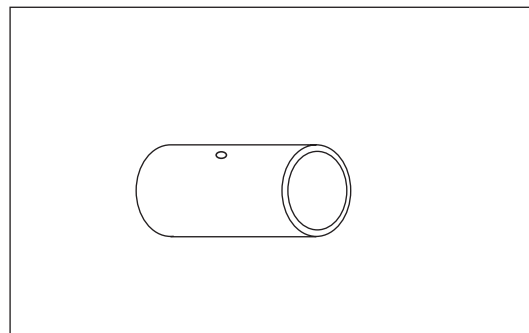
Materiály

Pájecí spojky pro CuFlex.

Přímé a redukční spojky podle EN 1254.

Lisovací spojky pro CuFlex:
mosaz odolná proti odzinkování.

Je dovoleno používat pouze pájecí spojky
dodávané společností LOGSTOR.



Příslušenství

Pájecí materiál pro kapilární pájení.

Obsah stříbra 5 %.

Balení po ½ kg.

Součást č. 8000

Trubky CuFlex

Připojení k hlavní větvi

Typy odboček

V zásadě existují tři různé způsoby napojení na hlavní větev.

- přímá odbočka; buď z jiné trubky CuFlex pomocí připájení T-kusu nebo sedlového nátrubku, nebo z běžné ocelové médiové trubky;
- 45° odbočka z ocelové médiové trubky
- 90° odbočka z ocelové médiové trubky

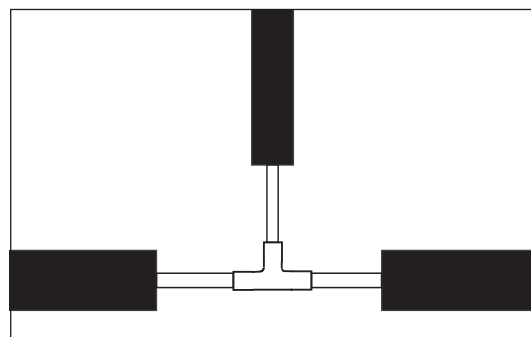
Kromě toho poskytují systémy spojek pro vytváření odboček mnoho dalších kombinací a různých možností.

Přímá odbočka z trubky CuFlex, Pájecí T-kus

Přímá odbočka na potrubním systému CuFlex může být provedena propojením médiových trubek CuFlex pomocí zesíleného pájecího T-kusu LOGSTOR.

Součást č. 1100

CuFlex hlavní větev vnější ø, mm	Pájecí T-kus				
	Médiová trubka CuFlex, vnější ø, mm				
	15	18	22	28	35
15-xx-15	x				
18-xx-18	x	x			
22-xx-22	x	x	x		
28-xx-28	x	x	x	x	
35-xx-35	x	x	x	x	x

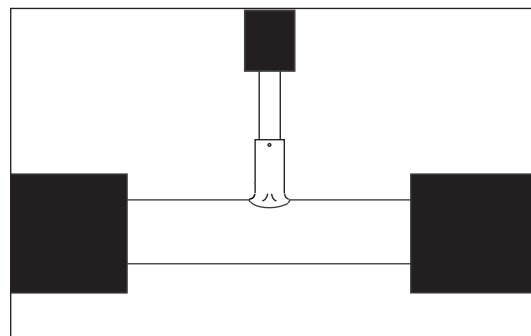


Přímá odbočka z trubky CuFlex, Sedlový nátrubek

Přímá odbočka na potrubním systému CuFlex může být provedena připojením odbočky k měděné hlavní větvi pájecím sedlovým nátrubkem.

Součást č. 1100

CuFlex hlavní větev vnější ø, mm	Sedlový nátrubek			
	Médiová trubka CuFlex, vnější ø, mm			
	15	18	22	28
22	x	x	x	
28		x	x	x
35			x	x

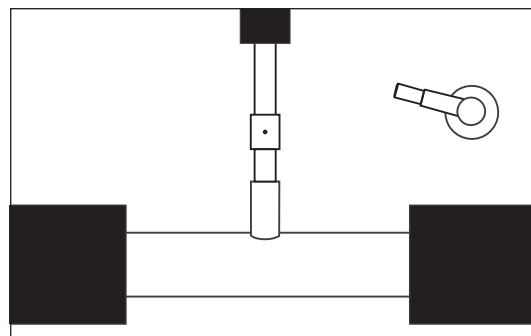


Přímá odbočka z ocelové médiové trubky

Připojte médiovou trubku CuFlex k ocelové hlavní větvi navařením přechodového kusu ocel/měď, který je připojen k trubce CuFlex pomocí přímé pájecí spojky.

Součást č. 6880.

Přechodový kus ocel/měď vnější ø, mm	Médiová trubka CuFlex, vnější ø, mm				
	15	18	22	28	35
26.9	x	x	x		
33.7				x	
42.4					x



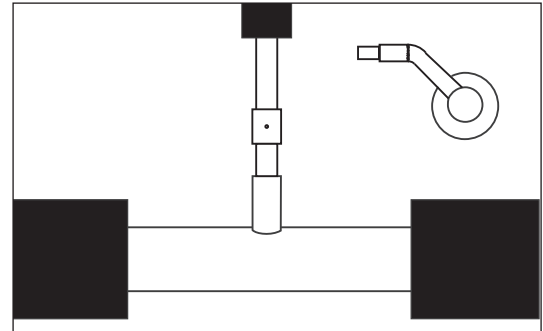
Trubky CuFlex

Připojení k hlavní větvi

45° odbočka z ocelové médiové trubky

Jsou-li odbočky (kolmé k hlavní větvi) v jiné úrovni než hlavní větev, použijte přechodový kus ocel/měď v kombinaci s 45° napojovací trubicí.

Přechodový kus ocel/měď		45° napojovací trubka Izolace hlavní větve
Měděná část vnější ø, mm	Ocelová část vnější ø, mm	
15	26.9	x
18	26.9	x
22	26.9	x
28	33.7	x
35	42.4	x



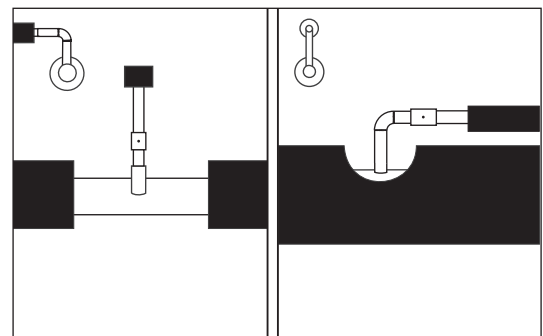
Součásti č.:

- přechodový kus ocel/měď: 6880
- 45° napojovací trubka: 1997

90° odbočka z ocelové médiové trubky

Jsou-li odbočky (kolmé nebo paralelní k hlavní větvi) v jiné úrovni než hlavní větev, použijte přechodový kus ocel/měď v kombinaci s 90° přivařovacím kolenem a napojovací trubicí.

Přechodový kus ocel/měď		90° přivař. koleno	Napojovací trubka
Měděná část vnější ø, mm	Ocelová část vnější ø, mm		
15	26.9	x	x
18	26.9	x	x
22	26.9	x	x
28	33.7	x	x
35	42.4	x	x



Součásti č.:

- přechodový kus ocel/měď: 6880
- 90° přivařovací koleno: 1005
- přímá napojovací trubka: 1997

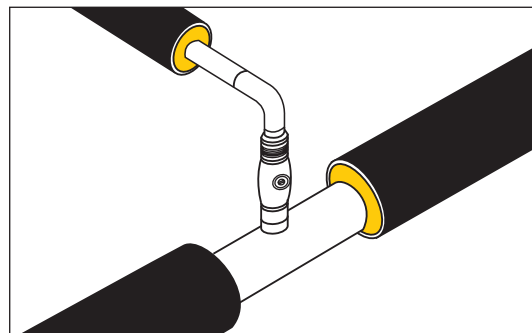
Zesílení

Pomněte, že ve spojení se systémy s vysokým osovým namáháním (instalační metoda IV) může být nutné zesílit hlavní větev, pokud není žádný nebo jen malý rozdíl mezi dimenzí hlavní trubky a dimenzí odbočky.

Trubky CuFlex Navrtávka, typ 1

Použití

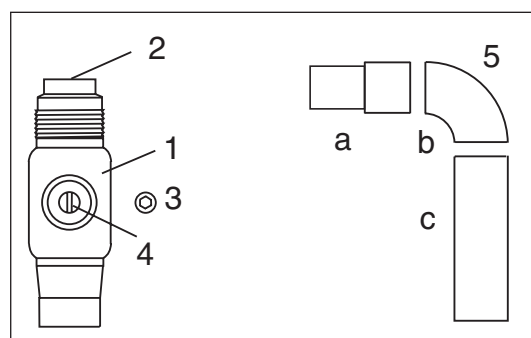
Odbočky s trubkami CuFlex mohou být napojeny na neodstavené systémy pomocí navrtávacích armatur.
Malé rozměry armatur umožňují montáž do standardních plášťových spojek systému ocelových spojek a ostatních elektrosvařitelných a smršťovacích T-spojek.
Max. provozní tlak: 16 bar.



Popis

Navrtávací armatura je upravena pro systémy FlexPipe.

1. Navrtávací armatura
2. Konec trubky pro přímé přivaření napojovací trubky apod. (5)
3. Kónická zátka s vnitřním šestihranem
4. Ovládací šroub s drážkou sloužící jako indikátor polohy
5. a) Přechodový kus ocel/měď
b) 90° přivařovací koleno
c) Napojovací trubka
(b + c pouze pro 90° ocelové odbočkové spojky)



Materiály

Navrtávací armatura:	Plášť armatury:	Ocel
	Uzavírací koule:	Nerezová ocel
	Těsnění:	PTFE (teflon)
90° přivařovací trubkový kus:	Ocelové části:	Napojovací trubka a přechodový kus ocel/měď: Svařitelná ocel Přivařovací koleno: Za studena ohýbaná trubka podle EN 253.

Přehled součástí

Součásti č.:

- navrtávací armatura: 4280
- napojovací trubka: 1997
- 90° přivařovací koleno: 1005
- přechodový kus ocel/měď: 6880

Navrtávací armatura	Napojovací trubka	90° přivař. koleno	Přechodový kus ocel/měď	
			Měděná část vnější ø, mm	Ocelová část vnější ø, mm
x	x	x	15	26.9
x	x	x	18	26.9
x	x	x	22	26.9
x	x	x	28	33.7
x	x	x	35	42.4

Navrtávací nástroje, výrobek č. 8-49915.

Plášťové spojky pro ohebné potrubí FlexPipe

Přehled

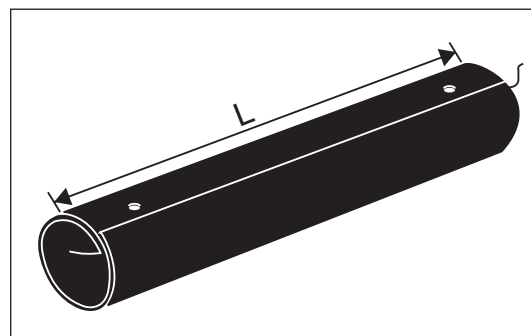
Úvod

Tato část poskytuje přehled typů plášťových spojek, které jsou vhodné pro systémy ohebných potrubí FlexPipe. Plášťové spojky tvoří buď část standardního systému plášťových spojek nebo jsou specifické pro daný účel.

Přímé spojky

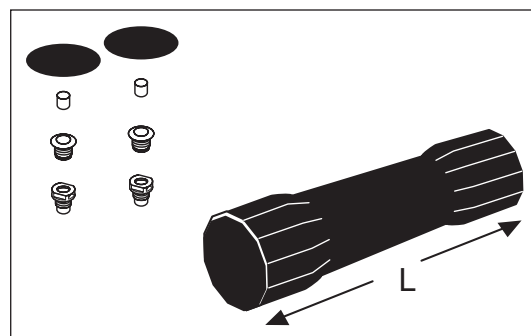
Elektrosvařitelné spojky

Otevřené spojky vypěňovací
Průměr 90 - 160 mm
Součást č. 5610



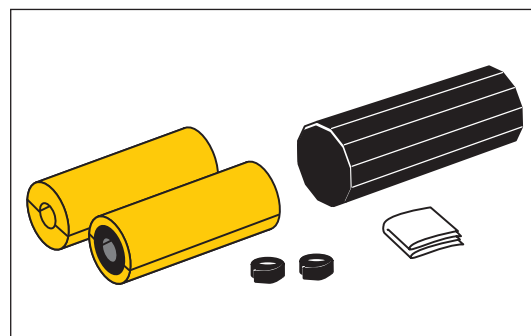
Smršťovací spojky

Spojky SX vypěňovací
Průměr 90 - 160 mm
Součást č. 5012
5013 pro redukci



Spojky FX s izolačními poloskružemi
(tvrdé nebo s měkkou výstelkou pro lisovací spojky)
Průměr 77-200 mm
Součást č. 5057 C

Pozor! Pouze 2 x 150 mm odizolované konce!

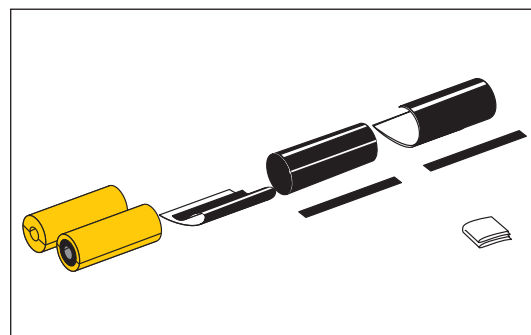


Spojky C2L s izolačními poloskružemi
Součást č. 5035

Spojky C2F s měkkou výstelkou izolačních
poloskruží pro lisovací spojky
Součást č. 5060

Průměr 77 - 160 mm

Jsou k dispozici pro odizolované konce 2 x 150 mm
i 2 x 220 mm.



Plášťové spojky pro ohebné potrubí FlexPipe

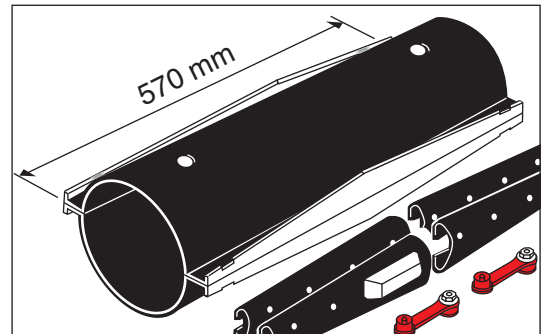
Přehled

**Přímé spojky,
pokračování**

Ocelové spojky:

Zámkové spojky vypěňovací
Průměr 77 - 160 mm
Součást č. 5510
Viz část 2.2.9.

Při použití pro redukci nezapomeňte na redukční kroužek!
Součást č. 1009
Viz část 2.6.1



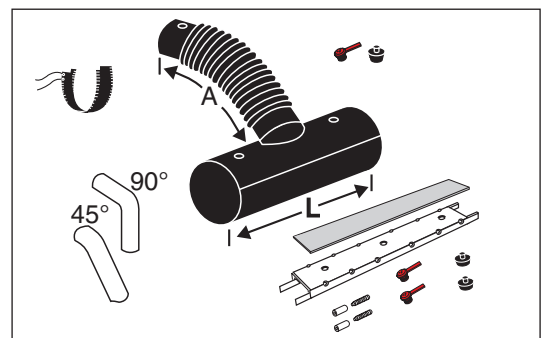
**T-spojky s ohebnou
odbočkovou
spojkou**

Elektrosvařitelné T-spojky:

Elektrosvařitelné T-spojky vypěňovací
Rozměry: Hlavní větev \varnothing 90 - 315 mm
Odbočka \varnothing 77-140 mm

Součást č. 5640
Viz část 2.4.9.

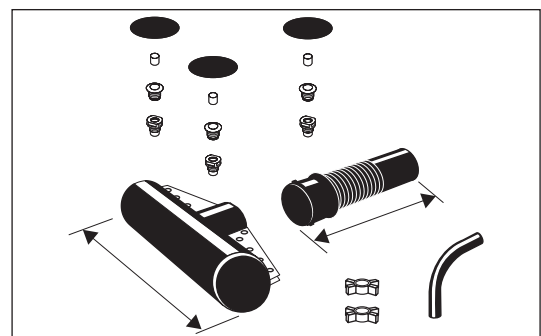
Rovněž viz elektrosvařitelná T-spojka se 2 odbočkami pro dvojitou trubku TwinPipe, část 6.6



Smršťovací T-spojky:

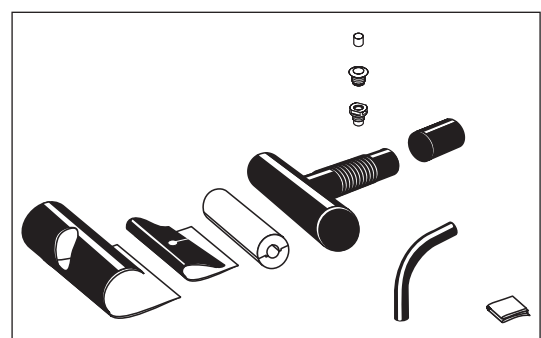
T-spojky SXT vypěňovací
Rozměry: Hlavní větev \varnothing 90 - 315 mm
Odbočka \varnothing 77-160 mm

Součást č. 5209
Viz část 2.4.7.



T-spojky T2S s izolačními poloskružemi na hlavním potrubí a vypěňovací odbočkovou spojkou
Rozměry: Hlavní větev \varnothing 110 - 315 mm
Odbočka \varnothing 77 - 125 mm

Součásti č.:
5200
5201 pro navrtávku, PexFlex
5250 pro navrtávku, SteelFlex
Nepoužívá se pro CuFlex.
Viz část 2.4.8.



Plášťové spojky pro ohebné potrubí FlexPipe

Přehled

T-spojky
s neohebnou
odbočkovou
spojkou

Smršťovací spojky:

T-spojka přímá

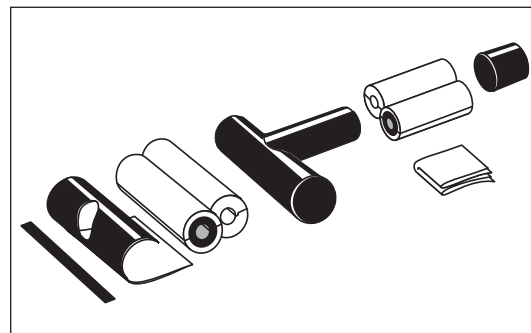
Varianta H s tuhými izolačními polokružemi
Varianta F s polokružemi s měkkou výstelkou
pro lisovací spojky

Rozměry: Hlavní větev \varnothing 77 - 180 mm
Odbočka \varnothing 77 - 160 mm

Součást č. 5140

Nepoužívá se pro CuFlex.

Rovněž viz T-spojka přímá se 2 výstupy pro
dvojitě trubky TwinPipe, část 6.6



Ocelové spojky:

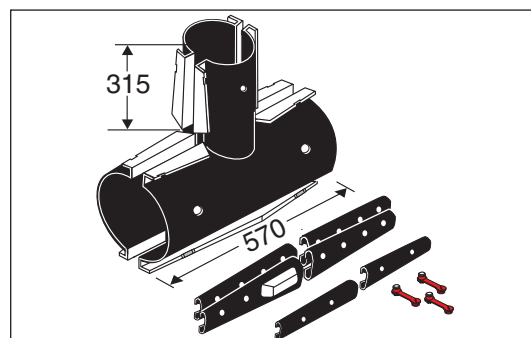
Přímé T-spojky zámkové vypěňovací

Rozměry: Hlavní větev \varnothing 77 - 315 mm
Odbočka \varnothing 77 - 160 mm

Součást č. 5540.

Viz část 2.4.3.

Rovněž viz T-spojka přímá se 2 výstupy pro
dvojitě trubky TwinPipe, část 6.6



Ocelové T-spojky 45° vypěňovací

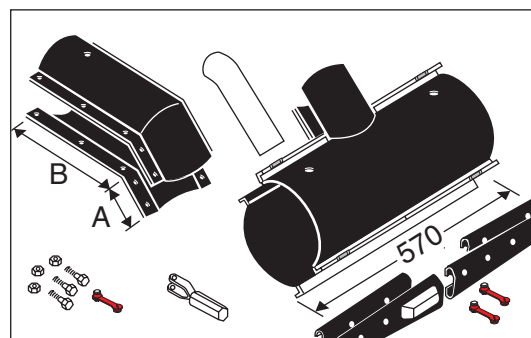
Rozměry: Hlavní větev \varnothing 90 - 315 mm
Odbočka \varnothing 77-160 mm

Součásti č.:

Hlavní spojka: 5540

Odbočková spojka: 5530

Viz část 2.4.4.



Ocelové T-spojky 90° vypěňovací

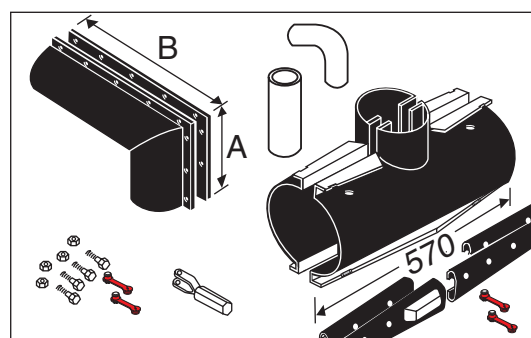
Rozměry: Hlavní větev \varnothing 90 - 315 mm
Odbočka \varnothing 77-160 mm

Součásti č.

Hlavní spojka: 5540

Odbočková spojka: 5530

Viz část 2.4.5.



Plášťové spojky pro ohebné potrubí FlexPipe

Přehled

**T-spojky
s neohebnou
odbočkovou
spojkou,
pokračování**

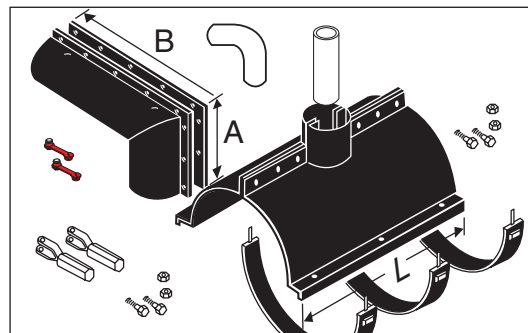
T-spojka sedlová vypěňovací
Rozměry: Hlavní větev \varnothing 355 - 780 mm
Odbočka \varnothing 77 - 160 mm

Číslo součástí:

Hlavní spojka: 5540

Odbočková spojka: 5530

Viz část 2.4.6.



Zakončení pro ohebné potrubí FlexPipe

Všeobecně

Možnosti zakončení. Popis

V zásadě existují 4 způsoby prostupu zdí pro ohebné potrubí FlexPipe:

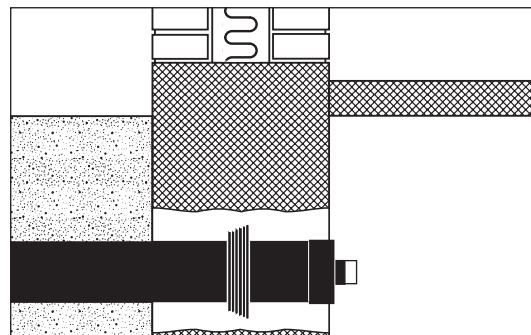
- přímý vstup přes základy
- šikmé vrtání v základu
- vstup přes základy v úhlu 90° se zazděnou průchodkou
- externí vstup zdi zakrytý skříňí

Pro vnitřní instalaci je nabízeno několik možností montáže armatur v závislosti na typu trubky a její dilataci (viz různé typy ohebných potrubí FlexPipe).

Díky tomu je možné najít řešení přesně vyhovující konkrétní potřebě.

Přímý vstup přes základy

Používá se jako přímý vstup do servisního prostoru, sklepu atd.

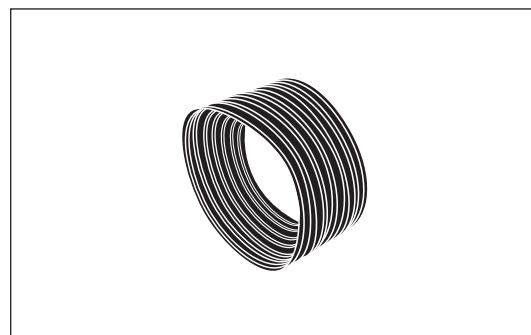


Přímý vstup přes základy, těsnicí kroužek

V závislosti na tom, zda se bude používat vrtání nebo jádrové vrtání, může být zapotřebí těsnicí kroužek.

Součást č. 5800.

Vnější plášť vnější ø, mm	Těsnicí kroužek
77	x
90	x
110	x
125	x
140	x
160	x

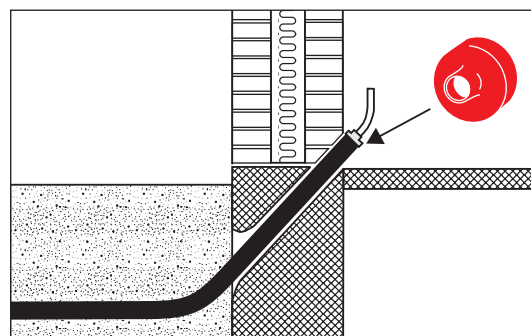


Šikmé vrtání v základu

Používá se pro stávající budovy, kde je vrtání upřednostňováno před vysekáním otvoru.

Vyčnívající konec ohebné trubky FlexPipe může být zakryt těsnou koncovkou pro PexFlex.

Součást č. 1230



Zakončení pro ohebné potrubí FlexPipe

Všeobecně

Šikmé vrtání
v základu,
přehled koncovek

Č. součásti pro koncovku pro jednoduchou trubku: 1230.
Všeobecně pro všechny typy ohebných trubek FlexPipe.

Ocel	FlexPipe			Dimenze mm
	Pex	Alu	Cu	
			x	18/77
x	x	x		20/77
	x		x	22/77
x	x			25/77
		x		26/77
x	x		x	28/77
	x	x		32/77
		x	x	22/90
x				25/90
		x		26/90
x			x	28/90
		x		32/90
			x	35/90
	x			40/90
	x			50/110

Prostup přes
základy
prostřednictvím
zazděné
průchodky

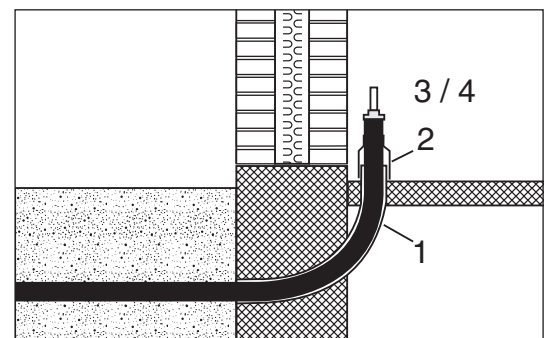
Používá se v nových budovách pro usnadnění pozdějšího zavádění ohebné trubky FlexPipe bez narušení provozu v budově.

1. Průchodka
2. Těsnící redukce
3. Koncovka pro PexFlex (viz výše)

nebo

4. Smrštitelná koncovka

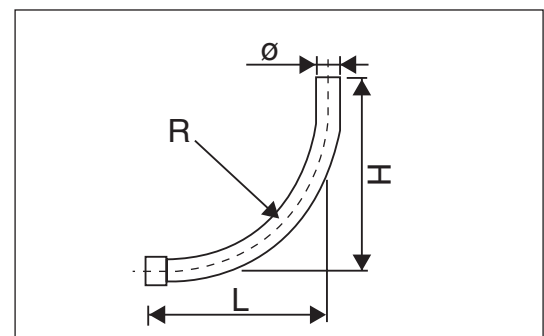
Použijte speciální protahovací nástroj (viz Nástroje 17.6.1.1.) k protáhnutí trubky skrz průchodku.



Průchodka (1)

Součást č. 1236.

FlexPipe vnější \varnothing , mm	R mm	H mm	L mm	\varnothing mm
77	800	1050	900	125
90	800	1050	900	125
110	800	1050	900	140



Zakončení pro ohebné potrubí FlexPipe

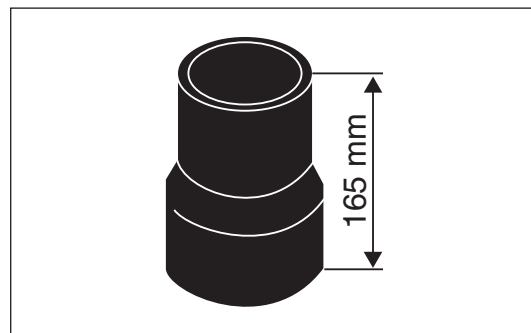
Všeobecně

Těsnící redukce (2)

Těsnící redukce zajišťuje vycentrování mezi průchodkou a vnějším pláštěm ohebné trubky FlexPipe.

Součást č. 1155.

FlexPipes vnější \varnothing , mm
77
90



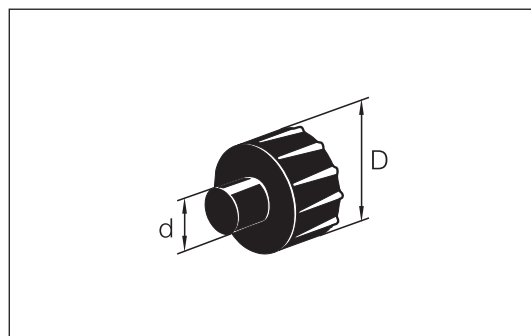
Koncovka pro ohebné potrubí (3)

Flexibilní potrubí může být zakončeno koncovkou pro PexFlex (viz část věnovaná šikmému vrtání) nebo smrštitelnou koncovkou v případě Steelflex a CuFlex.

Koncovka (4)

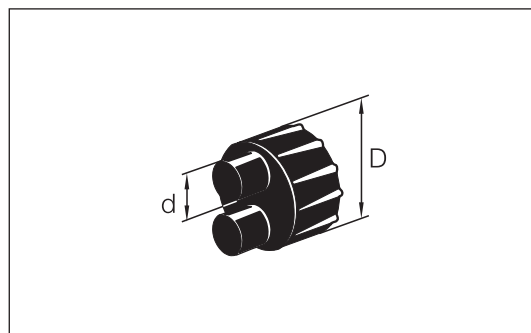
Smrštitelná koncovka pro jednoduchou trubku.
Součást č. 5600.

Médiová trubka vnější \varnothing , mm	Vnější plášť vnější \varnothing , mm	DHEC č.
18-32	77	2000
35-40	90	2100
42-50	110	2200
54-63	125	2300
70-75	140	2400
90	160	2500



Smrštitelná koncovka pro dvojitou trubku TwinFlex.
Součást č. 5600.

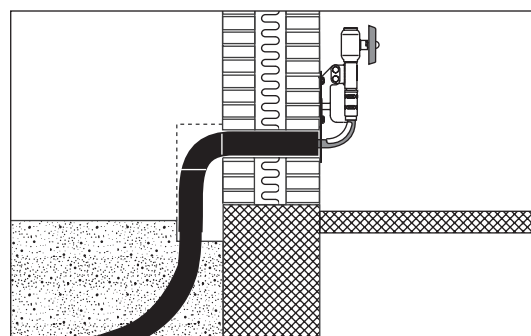
Médiová trubka vnější \varnothing , mm	Vnější plášť vnější \varnothing , mm	DHEC č.
18/18-20/20	90	3200
22/22-25/25	110	3200
28/28	125	3200
35/35	140	3280



Externí přístup zdi

Externí přístup zdi může být proveden u všech typů ohebných trubek FlexPipe.

V případě specifických stavebních a statických podmínek postupujte při volbě externího přístupu a vnitřní instalace podle jednotlivých podkapitol.



Zakončení pro ohebné potrubí FlexPipe

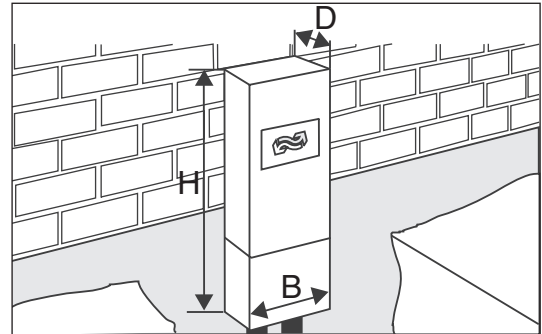
Všeobecně

Skříň

Společným rysem je, že externí prostup zdí je zakryt skříň vyrobenou ze sklolaminátu.

Skříňe mají zamykatelný kryt umožňující obsluhu kohoutů, které jsou takto přístupné pro dodavatele tepla.
Součást č. 8900.

FlexPipes vnější ø, mm	H mm	B mm	D mm
77	600	300	160
90	600	300	160



Popis vnitřních upevňovacích prvků.

Napojení na domovní rozvod

Upevnění typu A

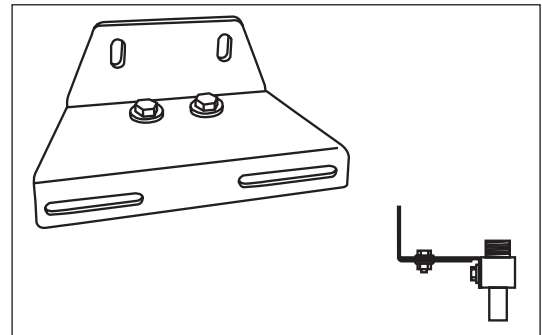
Existuje mnoho vhodných individuálních řešení, LOGSTOR však nabízí několik možností, které berou ohled na materiálové vlastnosti jednotlivých typů trubek a na vliv statiky potrubí.

Použitelné pro všechny typy prostupu ve spojení se šroubovacími spojkami.

Používáno pro:

- SteelFlex
- PexFlex DH
- AluFlex
- CuFlex

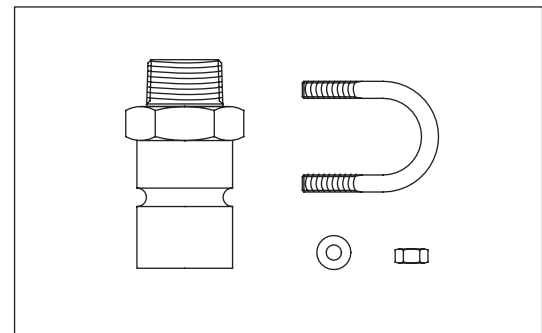
Výrobek č. 8-41660.



Příslušenství pro upevnění typu A

Pro montáž na toto upevnění je k dispozici přechodový nátrubek s vnějším a vnitřním závitem pro závitové spojky, šroubovací spojky a volné kulové armatury.

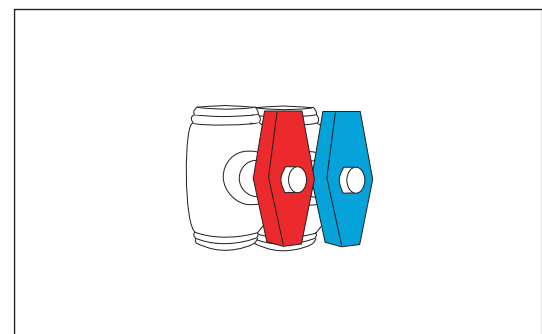
Závít	Výrobek č.
3/4"	8-42883
1"	8-42884



Pro upevnění typu A (nebo pro individuální řešení) jsou k dispozici 3/4" kulové kohouty s vnitřním závitem.

Součást č. 4261.

Provedení	Přívodní (červený)	Vratný (modrý)
Celosvařovaný ocelový	x	x
Z poniklované mosazi	x	x



Zakončení pro ohebné potrubí FlexPipe

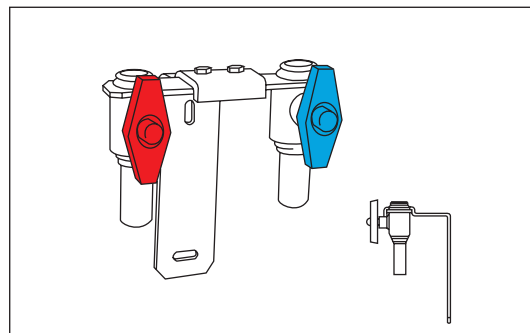
Všeobecně

Upevnění typu B

Montáž na stěnu s předinstalovanými izolovanými kohouty s červenou a modrou rukojetí.

K dispozici pouze s přivařovacími konci, např. pro SteelFlex.

Médiová trubka vnější ø, mm	Výrobek č.
20	8-7998
25	8-8063
28	8-7999



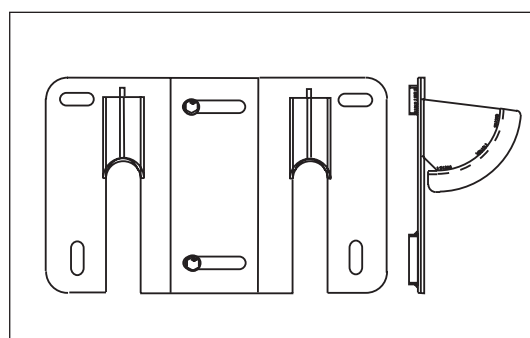
Upevnění typu C

Pokud se mohou vyskytnout dilatační pohyby trubky FlexPipe, musí být ohyb trubky zabezpečen šablonou (zejména v případě ochlazování trubek).

Používá se především pro:

- PexFlex DH (max. ø 28 mm)
- AluFlex
- CuFlex

Médiová trubka vnější ø, mm	Výrobek č.
18 - 20	8-41630
22 - 26	8-41631
28 - 32	8-41632



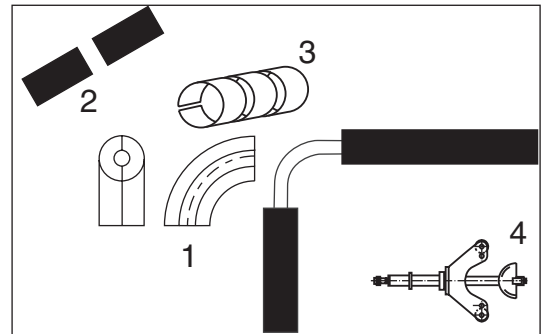
Zakončení pro ohebné potrubí FlexPipe SteelFlex

Externí vertikální vstup

Při vytváření externího vertikálního vstupu se používá 90° izolační souprava, která zahrnuje následující:

1. 2 ks 90° izolační polokruže
2. Dvojdílný smršťovací rukáv
3. Tmel

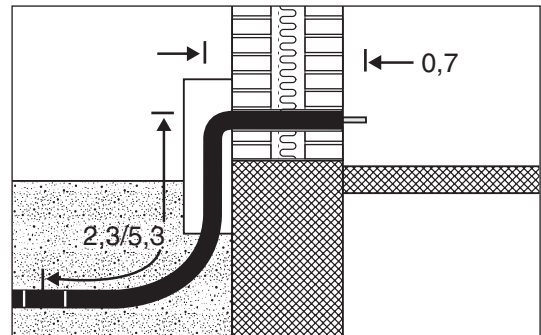
Pro montáž se používá speciální hydraulický nástroj (4) pro ohýbání ocelové trubky (viz: Odkazy).



Izolační souprava ø mm	Č. výrobku
20/77	8-18851
25 + 28/77	8-18852
25 + 28/90	8-18853

Alternativa

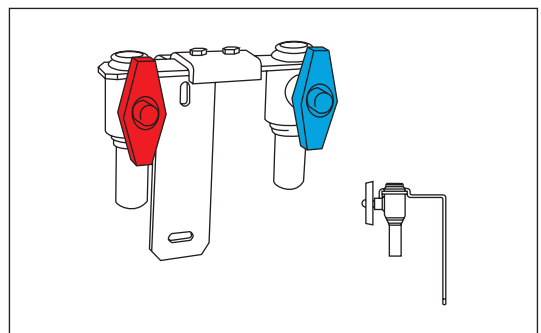
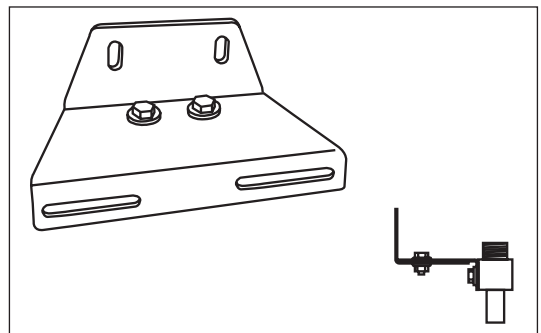
Alternativně může být prostup proveden pomocí speciálních předizolovaných domovních vstupních trubek, které se ohýbají při montáži na stavbě. Tato možnost je méně vhodná pro bezvýkopové technologie a také vyžaduje spojku v zemi.



SteelFlex vnější ø, mm	0,7 x 2,3 m Č. výrobku	0,7 x 5,3 m Č. výrobku
20/77	8-18872	8-18867
25/77	8-18873	8-18868
28/77	8-18874	8-18869

Vnitřní instalace na stěnu

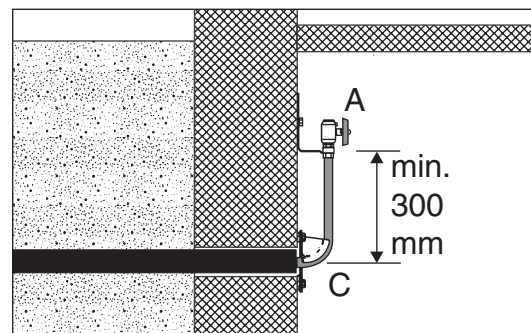
V případech, kdy dochází k dilatačním pohybům v místě prostupu do budovy, použijte typ A nebo B.



Zakončení pro ohebné potrubí FlexPipe SteelFlex

Vnitřní instalace na stěnu (bez kompenzace)

Pokud trubka SteelFlex prochází přímo skrz zeď bez jakékoli kompenzace dilatačního pohybu (viz Projektování), používá se upevnění typu C, případně A a C společně, s minimální vzdáleností 300 mm od upevnění po osu trubky.



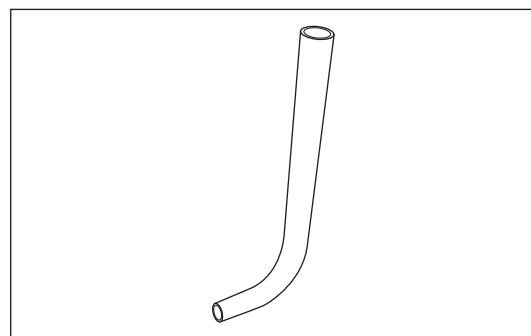
Závitové spojky, šroubovací spojky

Závitové spojky a šroubovací spojky nejsou povoleny pro nepřístupné instalace. Existuje však několik řešení pro vnitřní rozvody, svařovaných i šroubovaných.

Přivařovací koleno

Přivařovací koleno

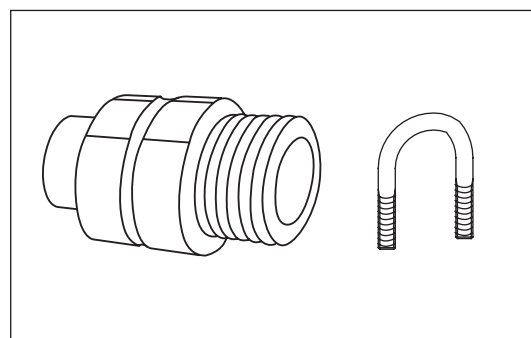
Rozměr vnější \varnothing , mm	Výrobek č.
20	8-7875
25	8-8062
28	8-7851



Závitové spojky, šroubovací spojky, Závitová odbočka

Závitové napojení přípojky

Dimenze SteelFlex \varnothing mm	Závit KGR	Výrobek č.
20	1/2"	8-8070
20	3/4"	8-8071
25	3/4"	8-8072
28	3/4"	8-8073
28	1"	8-8074



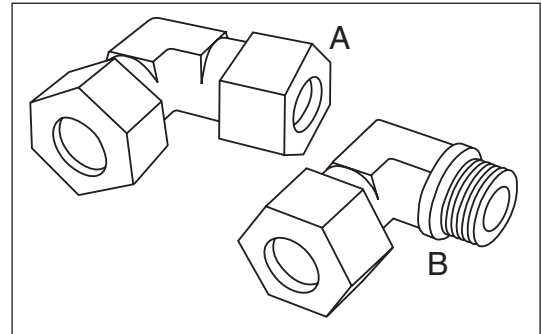
Závitové napojení přípojky v rozměru 3/4" a 1" je použitelné ve spojení s 3/4" přechodovým kusem společně s upevněním typu A, viz 3.6.0.4.

Zakončení pro ohebné potrubí FlexPipe SteelFlex

Závitové spojky, šroubovací spojky. 90° kolínko

90° kolínko

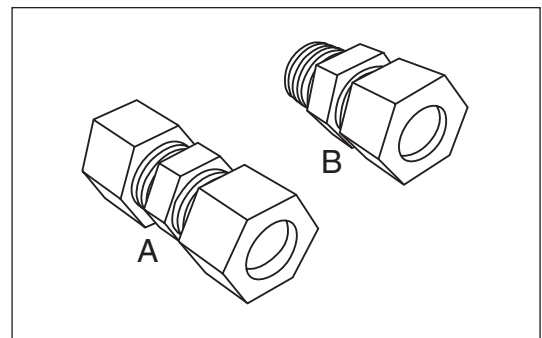
Dimenze ø mm	Č. výrobku	
	A	B - závit
20	8-7871	8-7870 - 3/4"
25	8-8057	8-8056 - 3/4"
25		8-8066 - 1"
28	8-7856	8-7855 - 1"



Závitové spojky, šroubovací spojky. Přímá spojka

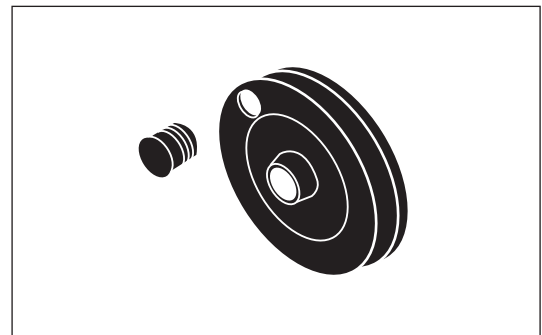
Přímá spojka

Dimenze ø mm	Č. výrobku	
	A	B - závit
20	8-7873	8-7872 - 3/4"
25	8-8059	8-8058 - 3/4"
25		8-8067 - 1"
28	8-7858	8-7857 - 1"



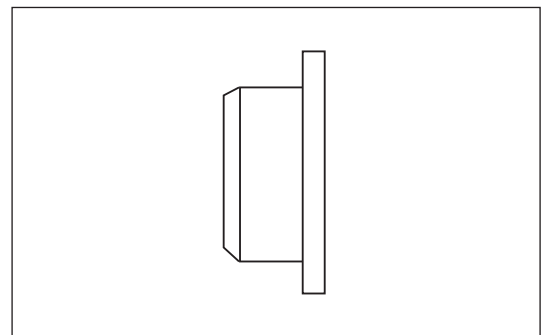
Příslušenství

K utěsnění otvoru ve stěně nebo vstupu do domu je k dispozici těsnicí příruba, kterou je možné upravit pro různé průměry odstraněním označených kroužků uprostřed.
Č. výrobku 8-7959.



Navíc je k dispozici navařovací zátka, pokud je vyžadováno zakončení systému.

Dimenze ø mm	Č. výrobku
20	8-7964
25	8-8055
28	8-7854

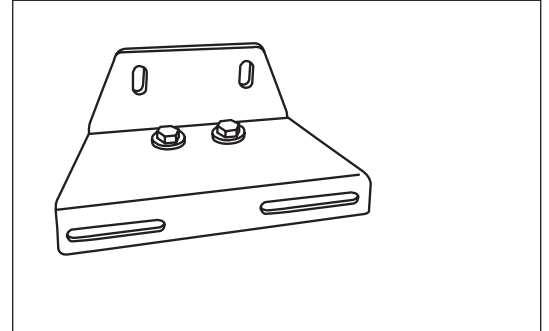


Zakončení pro ohebné potrubí FlexPipe PexFlex DH

Vnitřní instalace na stěnu (s kompenzací)

Upevnění typu A se používá pro všechny způsoby prostupu, kde je zapotřebí nějakým způsobem kompenzovat dilatace.

Č. výrobku 8-41660.



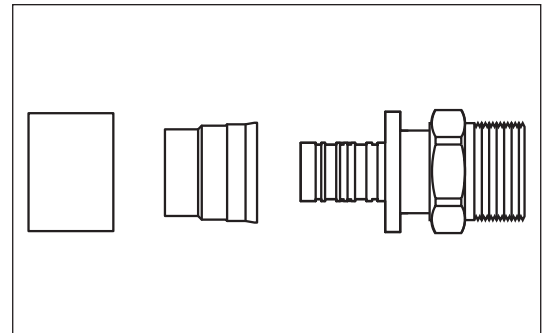
Zakončení ve skříni (s kompenzací)

Lisovací spojka s vnějším závitem.

Materiál: Mosaz

Součást č. 6000.

Používá se nezatižené (ve skříni nebo v budovách).



Trubka PEX vnější ø, mm	Vnější závit						
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	3"
16	x						
20		x					
22		x					
25		x	x				
28		x					
32			x	x			
40				x			
50					x		
63						x	
75						x	
90							x
110							x

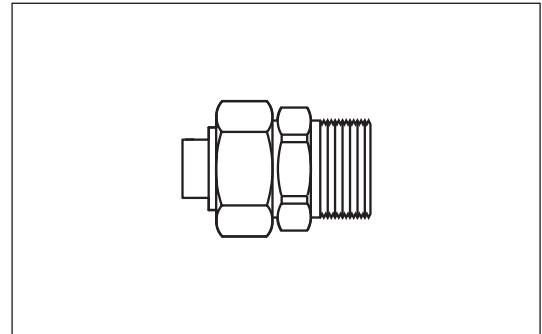
Zakončení pro ohebné potrubí FlexPipe PexFlex DH

Vnitřní instalace

Šroubovací spojka s vnější závitem může být použita pro vnitřní instalace.

Součást č. 6100.

Tato spojka je vyráběna z mosazi.

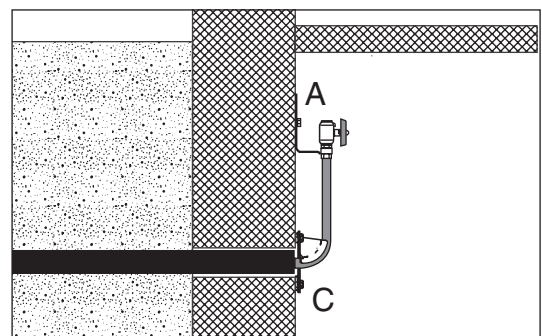


Trubka PEX vnější ø, mm	Vnější závit					
	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	3"
20	x					
22	x	x				
25	x	x				
28	x	x				
32		x	x			
40			x			
50				x		
63					x	
75					x	
90						x
110						x

Vnitřní instalace na stěnu (bez kompenzace), ø 22 a 28 mm

Je-li trubka PexFlex DH vedena přímo skrz zeď bez kompenzace dilatačních pohybů, použije se upevnění typu A v kombinaci s upevněním typu C.

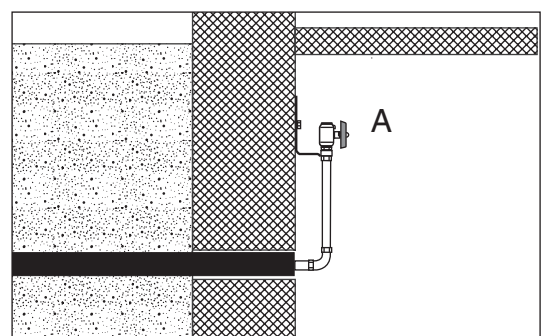
Viz část 3.6.0.



Vnitřní instalace na stěnu (bez kompenzace), ø 32 a 40 mm

Pro PexFlex $\geq \text{ø } 32$ mm nelze použít upevnění typu C, protože by byl poloměr příliš velký.

Místo toho se používá 90° koleno. Čísla součástí jsou 6140 nebo 6150, viz strana 4.2.1.2. (Přirozeně může být toto řešení použito i ve sklepích).

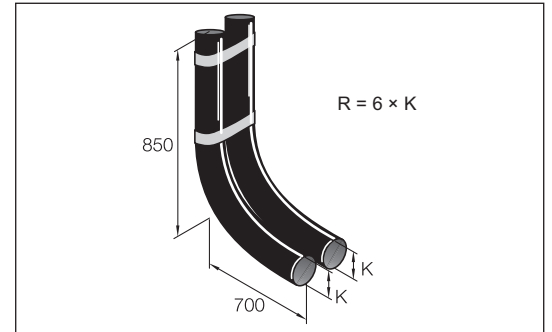


Zakončení pro ohebné potrubí FlexPipe PexFlex DH

Průchodka

Součást č. 1236.

Pro průměr pláště D, mm	77	90	110
Průměr trubky K, mm	110	125	140



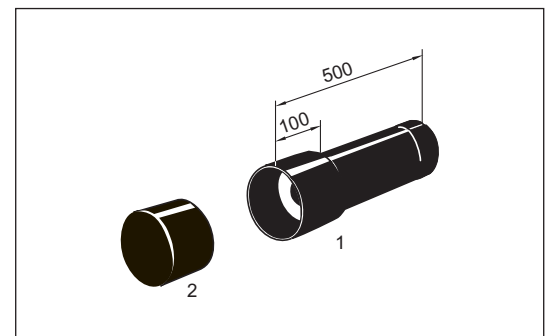
Předizolované zakončení

Součást č. 5700.

Krajních 100 mm předizolovaného zakončení je smrštitelných.

1. Koncovka
2. Smršťovací rukáv

Trubka PEX vnější ø, mm	Vnější plášť vnější ø, mm
20	77
22	77
25	77
28	77
32	77
40	90
50	110
63	125
75	140
90	160



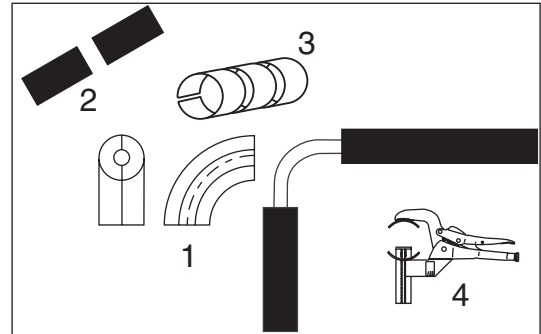
Zakončení pro ohebné potrubí FlexPipe AluFlex

Externí vertikální vstup

Pokud je zvolen externí vertikální vstup, používá se 90° izolační souprava, která zahrnuje následující:

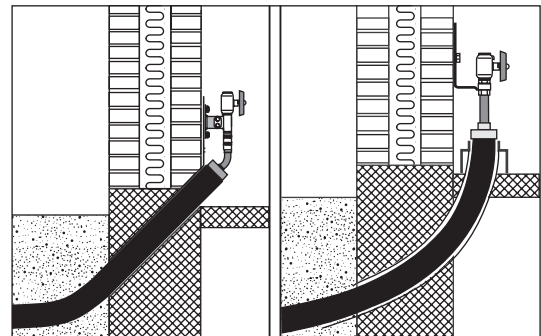
1. 2 ks 90° izolační polokruhy
2. Dvojdílný smršťovací rukáv
3. Tmel
4. Kromě ohýbací pružiny se musí použít ohýbací nástroj, viz Nástroje.

Izolační souprava vnější ø, mm	Č. výrobku
20/77	8-41622
26 + 32/77	8-41623
26 + 32/90	8-41621



Vnitřní instalace na stěnu (s částečnou kompenzací)

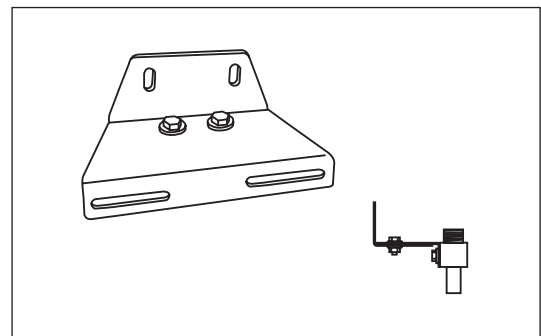
V případě prostupu s částečnou kompenzací dilatačních pohybů
- šikmým vrtáním
- zazděnou průchodkou
se používá upevnění typu A.



Vnitřní instalace na stěnu (s kompenzací)

Pokud má trubka AluFlex před průchodem stěnou kompenzovány dilatační pohyby, lze použít upevnění typu A.

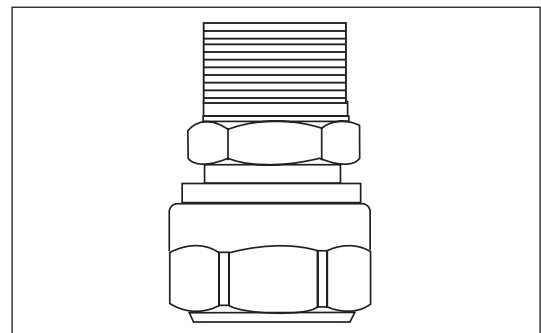
Č. výrobku 41660.



Přímá šroubovací spojka (s kompenzací)

Když je přívod kompenzován, lze použít přímé spojky pro připojení na vnitřní rozvody.

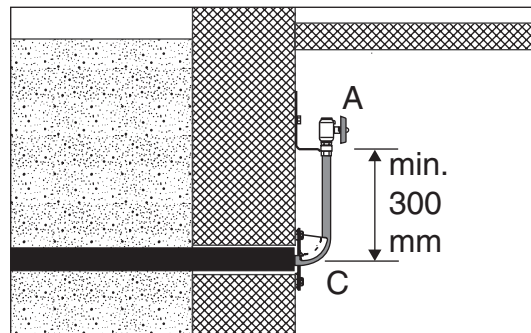
Rozměr vnější ø, mm	Č. výrobku
20	8-42890 (3/4")
26	8-42891 (3/4")
32	8-42892 (1")



Zakončení pro ohebné potrubí FlexPipe AluFlex

Vnitřní instalace na stěnu (bez kompenzace)

Je-li trubka AluFlex vedena přímo skrz zeď bez kompenzace dilatačních pohybů, lze použít upevnění typu A v kombinaci s upevněním typu C.

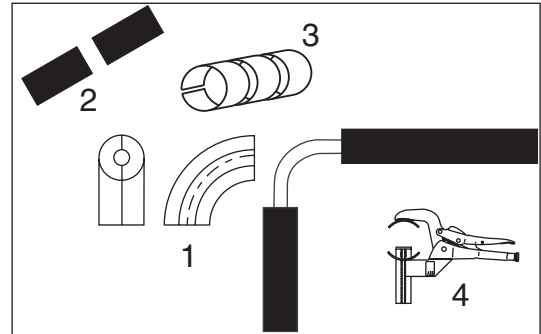


Zakončení pro ohebné potrubí FlexPipe CuFlex

Externí vertikální vstup

Pokud je zvolen externí vertikální vstup, používá se 90° izolační souprava, která zahrnuje následující:

1. 2 ks 90° izolační polokruhy
2. Dvojdílný smršťovací rukáv
3. Tmel
4. Ohýbací pružina a ohýbací nástroj (4), (viz Nástroje).



Izolační souprava vnější ø, mm	Č. výrobku
18 + 22/77	8-41623
22 + 28/90	8-41621

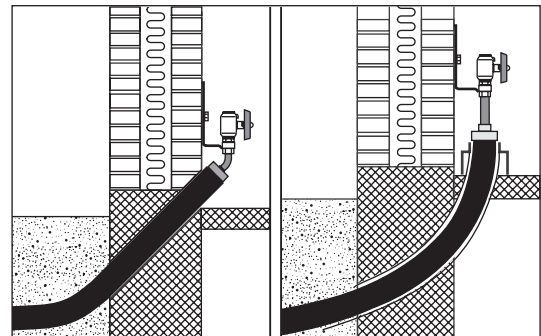
Vnitřní instalace na stěnu (s částečnou kompenzací)

V případě prostupu trubky CuFlex s částečnou kompenzací dilatačního pohybu

- šikmým vrtáním
- zazděnou průchodkou

se používá upevnění typu A.

Speciální měděné kohouty:



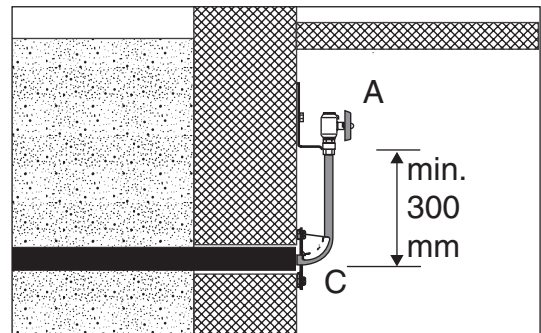
Měděná trubka vnější ø, mm	Pájený kohout Č. výrobku	Pájený/závitový kohout Č. výrobku
18	8-16397	8-16371 (3/4")
22	8-16398	8-16372 (3/4")
28	8-16399	8-16373 (1")

Vnitřní instalace na stěnu (s kompenzací)

Pokud je trubka před vstupem stěnou kompenzována, lze použít upevnění typu A.

Vnitřní instalace na stěnu (bez kompenzace)

Je-li trubka CuFlex vedena přímo skrz zeď bez kompenzace dilatačních pohybů, lze použít upevnění typu A v kombinaci s upevněním typu C.



System potrubí PEX DW

Přehled

Úvod Tato část obsahuje popis potrubního systému PEX DW (DW = Domestic Water = voda pro domácnosti). Jedná se o kompletní potrubní systém pro rozvodné sítě teplé a studené vody pro domácnosti a domovní přípojky.

Obsah	Výrobní program potrubí PEX DW	4.1
	Spojky	4.2
	90° ohyb	4.3

Systém potrubí PEX DW

Výrobní program potrubí

Použití

Potrubí PEX DW pro systémy rozvodů vody pro domácnost je úplný program pro distribuční síť a domovní přípojky.

Ohebné trubky činí systém mimořádně vhodný pro:

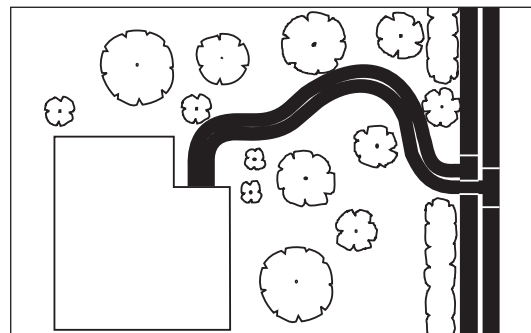
- domovní přípojky bez spojek
- průchod vegetací nebo jinými překážkami
- kopcovité oblasti
- použití v protlacích a při bezvýkopových metodách

Trvalá provozní teplota = 85 °C

Max. teplota = 95 °C

Provozní tlak = 10 bar

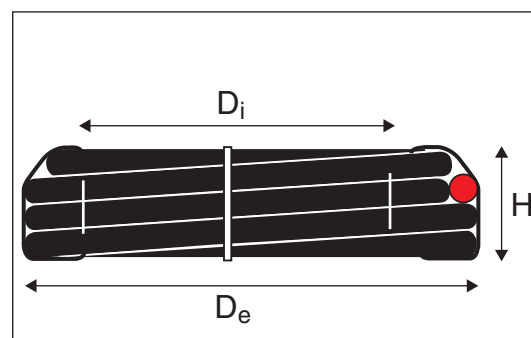
Kvalita vody: neutrální, okysličená voda



Popis

PEX DW je k dispozici ve svitcích po 50 nebo 100 m.

Přibližné rozměry	Vnější plášť, vnější ø, mm			
	70	90	110	125
D_i	1600	1600	1800	1800
D_e	2200	2300	2200	2300
H_{50}	300	350	500	650
H_{100}	425	475	800	1150



Materiály

- Trubka PEX Médiová trubka je vyrobena ze síťovaného polyetylénu v souladu s EN 12318. Schváleno pro sanitární rozvody: DVGW, Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. Hallmark: DVGW K 178 a DVGW K 183
- Izolace Polyuretanová pěna Nadouvadlo: cyklopentan Certifikovaná tepelná vodivost $\lambda_{50} = 0,023 \text{ W/m/K}$
- Vnější plášť Polyetylén LDPE

System potrubí PEX DW

Výrobní program potrubí

Přehled komponent údaje o trubkách

Jednoduchá trubka PEX DW, PN 10

Součást č. 2100

Médiová trubka PEX		Vnější plášť (série 1)	
vnější ø	tloušťka stěny	vnější ø	tloušťka stěny
mm	mm	mm	mm
22	3.0	77	2.2
28	4.0	77	2.2
32	4.4	77	2.2
40	5.5	90	2.5
50	6.9	110	2.5
63	8.7	125	2.5

Dvojitá trubka PEX DW, PN 10

Součást č. 2190

Médiová trubka PEX		Vnější plášť (série 1)	
vnější ø	tloušťka stěny	vnější ø	tloušťka stěny
mm	mm	mm	mm
28/22	4.0/3.0	90	2.5
32/22	4.4/3.0	110	2.5
40/28	5.5/4.0	125	2.5
50/32	6.9/4.4	125	2.5

Systém potrubí PEX DW
Spojky

Typy spojek

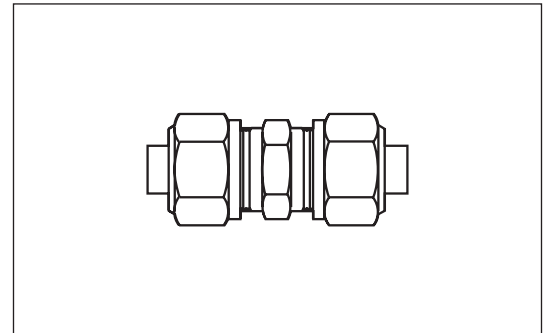
Trubky PEX DW se spojují pomocí šroubovacích spojek.

Přímé spojky

Přímé šroubovací spojky:

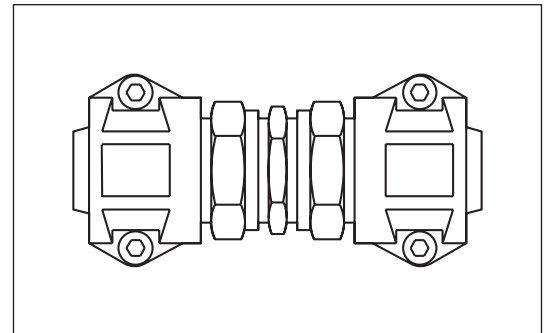
Součást č. 6100

Průměr trubky PEX, mm	22	28	32
-----------------------	----	----	----



Součást č. 6100

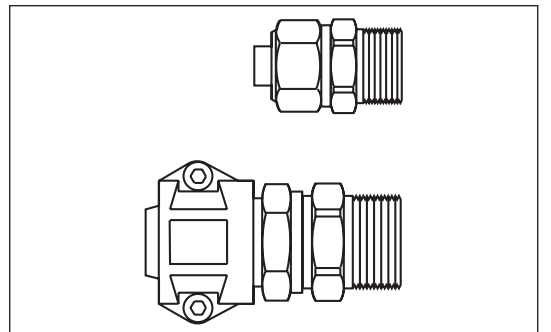
Průměr trubky PEX, mm	40	50	63
-----------------------	----	----	----



Šroubovací spojky s vnějším závitem.

Součást č. 6120

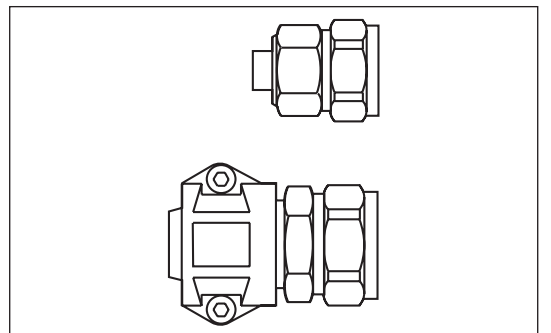
Trubka PEX vnější ø, mm	Vnější závít				
	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
22	x	x			
28	x	x			
32		x	x		
40		x	x		
50			x	x	
63					x



Šroubovací spojky s vnitřním závitem.

Součást č. 6130

Trubka PEX vnější ø, mm	Vnitřní závít				
	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
22	x	x			
28	x	x			
32		x	x		
40		x	x		
50			x	x	
63					x



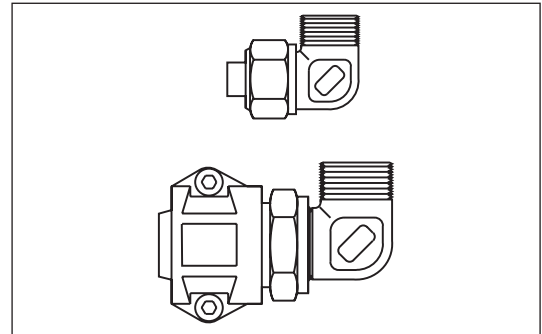
System potrubí PEX DW
Spojky

Kolena

Šroubovací spojka.
Spojovací koleno s vnějším závitem.

Součást č. 6140

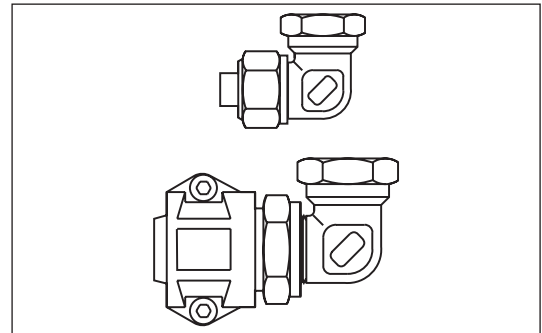
Trubka PEX vnější ø, mm	Vnější závit				
	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
22	x	x			
28	x	x			
32			x		
40			x		
50				x	
63					x



Šroubovací spojka.
Spojovací koleno s vnitřním závitem.

Součást č. 6150.

Trubka PEX vnější ø, mm	Vnitřní závit				
	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
22	x	x			
28	x	x			
32			x		
40			x		
50				x	
63					x

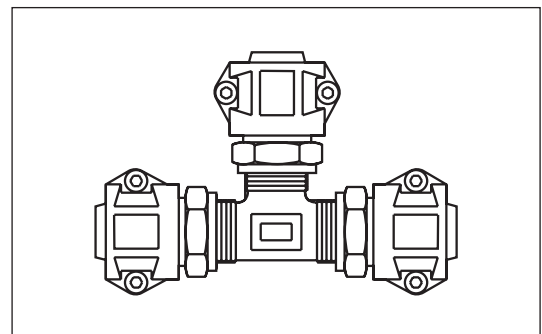


Odbočky

Šroubovací T-spojka

Součást č. 6160

Hlavní větev vnější ø, mm	Vnější ø odbočky, mm					
	22	28	32	40	50	63
22	x					
28	x	x				
32	x	x	x			
40	x	x	x	x		
50	x	x	x	x	x	
63	x	x	x	x	x	x

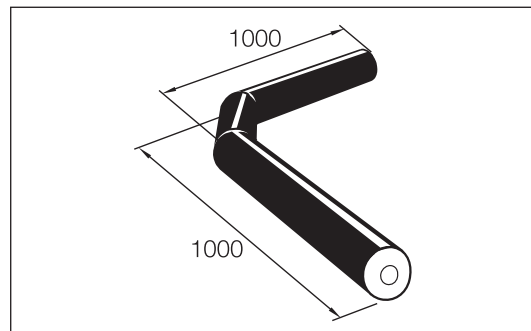


Systém potrubí PEX DW

90° ohyb

Předizolovaný ohyb 90°

Ohyby PEX DW mají médiové trubky PEX.
Nezkracujte je!
Jsou dodávány bez odizolovaných konců.



Přehled součástí

Součást č. 2600

PEX trubka, vnější \varnothing , mm	Vnější plášť, vnější \varnothing , mm
22	77
28	77
32	77
40	90
50	110
63	125

Odkazy

Hlavní katalog:	Spojky pro ohebné trubky FlexPipe	3.5
Projektování:	PEX DW	13.0
Manipulace a montáž	PEX DW	12.0

Systém dvojitéch předizolovaných trubek (TwinPipe)**Přehled**

Úvod V této části je technický popis dvojitéch předizolovaných trubek a také příslušenství a pomůcek, které se používají při jejich montáži.

Obsah	Předizolované dvojité trubky	6.1
	Spojovací plechy	6.2
	Plášťové spojky, přímé spojky	6.3
	Horizontální ohyby, včetně rádiusových trubek	6.4
	Vertikální ohyby	6.5
	Odbočky; Twin-Twin a Twin-Flex, včetně navrtávky	6.6
	Armatury	6.7
	Redukce	6.8
	Přechodový kus	6.9
	Další součásti	6.10

Dvojité trubky

Předizolované dvojité trubky

Použití

Systém dvojité trubky je kompletní distribuční systém dvojitých předizolovaných trubek a dvojitých pružných Flex trubek vhodný pro centrální vytápění i chlazení.

Všechny údaje v části 6 tohoto katalogu vycházejí z těchto hodnot:

Max. pracovní tlak = 25 bar

Spojovací plechy pro předizolované dvojité trubky a spojky jsou dimenzovány pro rozdíl teplot mezi primárním a vratným vedením 90 K.

Trvalá provozní teplota = 140 °C

Max. teplota (krátkodobě) = 150 °C

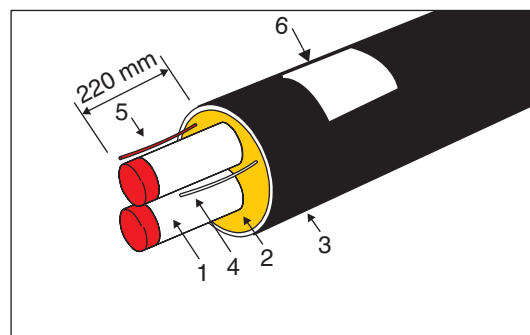
Max. vnější tepelné zatížení (vnější plášť) = 50 °C

V případě jiných podmínek kontaktujte techniky společnosti LOGSTOR.

Popis

Dvojitá předizolovaná trubka TwinPipe sestává z:

Poz	Součást	Materiál
1	Médiová trubka	Ocel
2	Izolace	Polyuretanová pěna
3	Vnější plášť	Polyetylén, HDPE
4	5 monitorovacích vodičů	Měď (jeden je pocínovaný)
6	Štítek trubky	



Ocelová trubka

Rozměry:	Podle EN 253
Standardní trubky:	Podélně svařované P235TR1, P235TR2 podle EN 10217-1 nebo P235GH podle EN 10217-2.
Složení taveniny (max. %):	$C_{\max} 0,16$; $P_{\max} 0,025$; $S_{\max} 0,020$; $Mn_{\max} 1,20$; $Si_{\max} 0,35$
Namáhání na mezi kluzu:	Min. 235 N/mm ²
Namáhání na mezi pevnosti:	360 - 500 N/mm ²
Prodloužení do lomu:	Min. 23%
Svařovací činitel:	$V = 1,0$
Inspekční certifikát	EN 10204 - 3.1
Úkosové svary:	EN 10217 (30° s 1,6 u kořene)
Kvalita povrchu:	všechny trubky jsou otryskány ocelovými kuličkami aby se zajistila optimální přilnavost mezi trubkou a izolací.
Metoda svařování:	Doporučuje se svařování plamenem.

Izolace

Polyuretanová pěna:	Vlastnosti: Minimálně podle požadavků EN 253 Max. trvalá provozní teplota: 140 °C po dobu 30 let Max. krátkodobá pracovní teplota: 150 °C
Nadouvadlo:	Cyklopentan
Izolační vlastnosti	Tepelná vodivost (50°C): $\leq 0,027$ W/mK

Dvojité trubky

Předizolované dvojité trubky

Vnější plášť	Polyetylén:	HDPE, bimodální (minimum PE 80, ISO 12162). Vlastnosti: Minimálně podle požadavků EN 253 Všechny části jsou plně svařitelné v rozsahu součinitele tavného bodu: Odchylka MFR $\leq 0,5$ g/10 min.
	Teplotní stabilita:	Vypočtená trvalá povrchová teplota (CCOT): 50 °C po 30 let. Čas počátku oxidace (OIT): > 30 min při 210° C.
	Odolnost proti tvorbě trhlin:	Pomalý růst trhliny (vrubová citlivost): > 300 h (zářez, 4 MPa, 80 °C, NCLT podle EN 253) Rychlé šíření trhliny (RCP - citlivost vůči chladu) > 5 bar (0 °C, ISO 13377)
	Ošetření vnitřního povrchu:	Celý vnější plášť je během výroby oživen elektrickým výbojem. (tzv. koróna efekt) Tím se zaručuje optimální přilnavost mezi vnějším pláštěm a izolací.

Předizolované trubky

Všechny trubky svými parametry přinejmenším splňují požadavky EN 253, jejich oblast použitelnosti je však širší:

Výpočtová trvalá provozní teplota je 140 °C po dobu 30 let.

Maximální krátkodobá provozní teplota je 150 °C.

Výpočtová trvalá povrchová teplota je 50 °C po dobu 30 let.

Volný konec mediové trubky: 220 mm

Dodávané délky: 6, 12, a 16 m

Monitorovací systém

Trubky TwinPipe jsou dodávány se 2 měděnými vodiči zalitými v izolaci.

Vodiče: 1,5 mm² měděné drátky (jeden pocínovaný)

Vzdálenost k ocelovým trubkám: 15 mm

Umístění na horní straně: $\pm 3 - 20$ cm od horního bodu

Vnitřní měděné vodiče jsou základem elektronického monitorovacího systému, který je k dispozici pro většinu našich potrubních systémů.

Viz popis v části 16 tohoto katalogu.

Dvojité trubky

Předizolované dvojité trubky TwinPipe, série 1 a 2

Použití

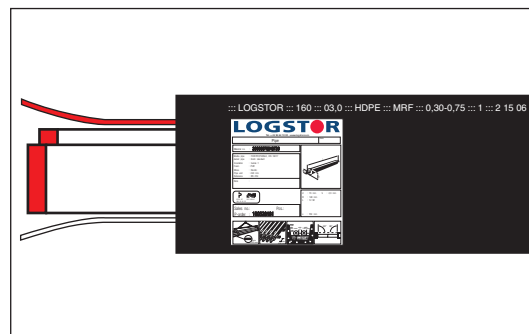
Předizolované dvojité trubky TwinPipe se používají pro všechny běžné druhy rozvodů a pro systémy s omezenou šířkou výkopu.

Použitelné pro montážní metody I a IV.

Popis

Dvojitá předizolovaná trubka TwinPipe série 1 nebo 2 je označena identifikačním štítkem, kde jsou uvedeny další informace. Viz strana 1.3.0.2.

Všechny předizolované dvojité trubky Twinpipe jsou vybaveny měděnými monitorovacími vodiči.



Materiál

Předizolované dvojité trubky TwinPipe jsou vyráběné podle stejných technických a dodacích podmínek jako ostatní přímé trubky.

Přehled/informace
o výrobku
Série 1

Součást č. 2090.

Ocelová trubka			Vnější plášť		Vzdálenost mezi ocelovými trubkami v mm	Dodávané délky			Hmotnost kg/m	Obsah vody l/m
DN v mm	Vnější ø v mm	Tloušťka stěny v mm	Vnější ø v mm	Tloušťka stěny v mm		6 m	12 m	16 m		
20	26.9	2.6	125	3.0	19	x	x		5.2	0.7
25	33.7	2.6	140	3.0	19	x	x		6.5	1.3
32	42.4	2.6	160	3.0	19	x	x		8.1	2.1
40	48.3	2.6	160	3.0	19	x	x		8.8	2.9
50	60.3	2.9	200	3.2	20	x	x		12.4	4.7
65	76.1	2.9	225	3.4	20	x	x		15.4	7.8
80	88.9	3.2	250	3.6	25	x	x		19.5	10.7
100	114.3	3.6	315	4.1	25	x	x	x	28.4	18.0
125	139.7	3.6	400	4.8	30	x	x	x	38.2	27.6
150	168.3	4.0	450	5.2	40	x	x	x	49.4	40.4
200	219.1	4.5	560	6.0	45		x	x	72.5	69.3

Dvojité trubky

Předizolované dvojité trubky TwinPipe, série 1 a 2

Přehled/informace
o výrobku
Série 2

Ocelová trubka			Vnější plášť		Vzdálenost mezi ocelovými trubkami	Dodávané délky			Hmotnost kg/m	Obsah vody l/m
DN v mm	Vnější ø v mm	Tloušťka stěny v mm	Vnější ø v mm	Tloušťka stěny v mm		6 m	12 m	16 m		
20	26.9	2.6	140	3.0	19	x	x		5.7	0.7
25	33.7	2.6	160	3.0	19	x	x		7.1	1.3
32	42.4	2.6	180	3.0	19	x	x		8.7	2.1
40	48.3	2.6	180	3.0	19	x	x		9.4	2.9
50	60.3	2.9	225	3.4	20	x	x		13.4	4.7
65	76.1	2.9	250	3.6	20	x	x		16.7	7.8
80	88.9	3.2	280	3.9	25	x	x		21.0	10.7
100	114.3	3.6	355	4.5	25	x	x	x	31.2	18.0
125	139.7	3.6	450	5.2	30	x	x	x	42.2	27.6
150	168.3	4.0	500	5.6	40	x	x	x	53.8	40.4
200	219.1	4.5	630	6.6	45		x	x	80.4	69.3

Dvojité trubky

Přehled, předizolované ohebné trubky TwinFlex

Použití

Společně s přímými trubkami TwinPipe, tvoří různé druhy ohebných trubek TwinFlex optimální a hospodárné řešení distribuce tepla.

**Popis typů
ohebných trubek
TwinFlex**

Všechny ohebné trubky TwinFlex jsou k dispozici ve svitcích 50 nebo 100 m dlouhých.

PexFlex - dvojitá trubka, PN 6

Součást č. 2190

Viz část 3.2.

Médiová trubka PEX Vnější ø v mm	Vnější průměr pláště ø v mm	
	Série 1	Série 2
16/16*	90	110
20/20	90	110
25/25	110	125
32/32	110	125
40/40	125	140
50/50	160	

* PN 10

AluFlex - dvojitá trubka

Součást č. 2190

Viz část 3.3.

AluFlex Vnější ø v mm	Vnější průměr pláště ø v mm	
	Série 1	Série 2
16/16	90	110
20/20	90	110
26/26	110	125
32/32	110	125

CuFlex - dvojitá trubka

Součást č. 2190

Viz část 3.4.

Měděná trubka Vnější ø v mm	Vnější průměr pláště ø v mm	
	Série 1	Série 2
15/15	90	110
18/18	90	110
22/22	90	110
28/28	110	125

Alternativa

Pokud je to vhodné, je rovněž možné zhotovit odbočky z přímé dvojitě trubky na jednoduchou Flex ohebnou trubku, např. SteelFlex.

Dvojité trubky

Zebra trubka

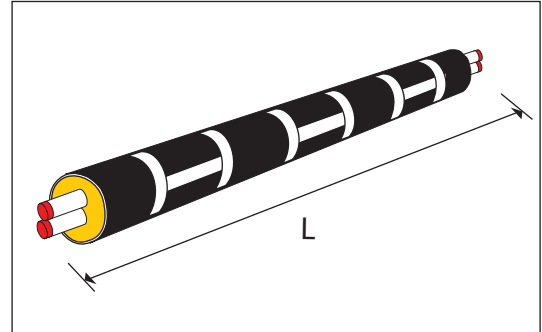
Použití

Zebra trubky se používají k usnadnění odstranění izolace při úpravě délky potrubí.

Popis

Trubky "zebra" jsou rozděleny na úseky délky 1 metru označené příčnou páskou.

Každý druhý úsek nemá žádnou přilnavost mezi izolací a médiovou trubkou. Tyto úseky jsou označeny podélnou páskou.

**Materiál**

Zebra trubky jsou vyráběné podle stejných specifikací jako ostatní přímé trubky.

**Číslo součásti/
informace
o výrobku**

Součást č. 2496.

Trubky jsou k dispozici v délkách 12 a 16 m.
Rozměry sérií izolace 1 a 2 jsou stejné jako pro přímé trubky TwinPipe.

Dvojité trubky Spojovací plechy

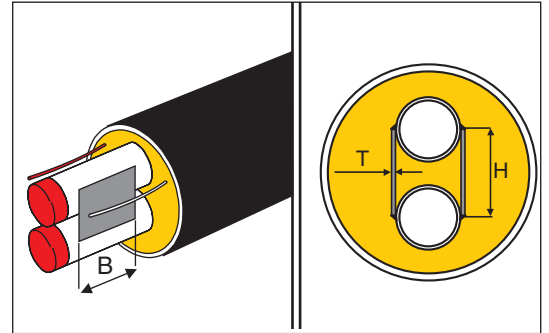
Použití

Spojovací plechy se navařují na konce přímých úseků, pokud nejsou ukončeny předizolovanými komponenty ve kterých jsou tyto plechy navařeny.

Popis

Spojovací plech je obdélníkový ocelový plech, který se navařuje z boku na konce trubek.

Spojovací plechy jsou dodávány v balení po 2 ks.



Materiál

Spojovací plechy jsou vyráběny ze svařitelné oceli.

Číslo součásti/ rozměry

Spojovací plechy
Součást č. 1998.

průměr oc. trubek vnější ø v mm	Rozměry, mm		
	B	H	T
26.9	50	46	4
33.7	50	53	4
42.4	50	61	4
48.3	50	67	4
60.3	70	80	4
76.1	90	96	4
88.9	110	114	6
114.3	140	139	6
139.7	170	170	6
168.3	200	208	6
219.1	260	264	8

Dvojité trubky TwinPipe Plášťové spojky, přímé spoje

Typy plášťových spojek

Na přímé spoje mohou být použity všechny druhy plášťových spojek. Viz část 2.2.

Pro otevřené elektrosvařitelné spojky je však třeba použít doplňkovou sadu příslušenství:

- otevřená elektrosvařitelná spojka \varnothing 125 - 200, viz část 2.2.2

- otevřená elektrosvařitelná spojka \varnothing 225 - 630, viz část 2.2.3

Čísla pěnových balíčků (foam packů) se liší od čísel pro jednoduché trubky, viz část 15.3.

Dvojité trubky TwinPipe Horizontální ohyby, rádius trubky

Použití

Rádiusové trubky jsou ohýbané trubky, které se používají místo tradičních ohybů. To zaručí optimalizaci systému a lepší hospodárnost projektu.

Rádius trubky pro TwinPipe je možné použít pro montážní metody I a IV.

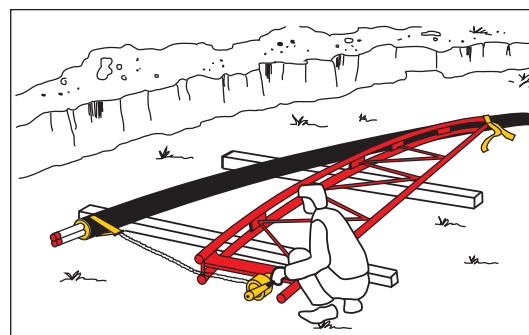
Popis

Rádius trubky pro trubky TwinPipe jsou dodávány pro pracovní tlak 25 barů.

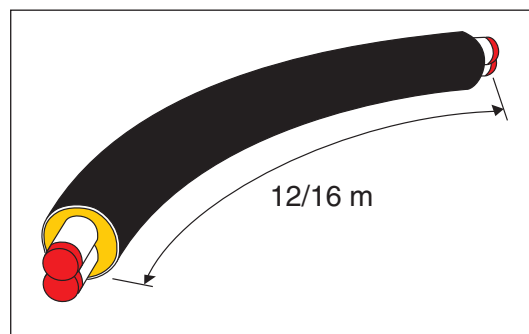
Všechny rádius trubky jsou dodávány s vnitřními měděnými monitorovacími vodiči.

Rádius trubky jsou rozděleny do 2 rozměrových řad:

- na stavbě ohýbané trubky \varnothing 26,9 - 60,3 mm, série 1 a 2.
Trubky v těchto velikostech jsou běžné přímé trubky, které jsou ohýbány na stavbě pomocí speciálních nástrojů.
Maximální průměr plášťové trubky je 200 mm.



- strojně ohýbané trubky \varnothing 76,1 - 219,1 mm, série 1 a 2.
Strojně ohýbané trubky jsou vyráběny ohnutím 12 a 16 m trubek TwinPipe na našem speciálně konstruovaném zařízení.



Max. úhlové posunutí na délku potrubí.

Jiné hodnoty, viz příručka pro návrh.

Ocelová trubka, vnější \varnothing mm	12 m ν°	16 m ν°
76.1	25	-
88.9	30	10
114.3	38	16
139.7	40	20
168.3	41	24
219.1	45	25

Materiál

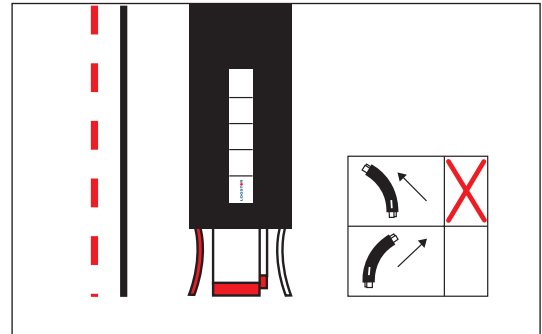
Všechny materiály jsou stejné jako v případě přímých trubek TwinPipe: ocel/PUR/HDPE.

Dvojité trubky TwinPipe Horizontální ohyby, rádius trubky

Součást č. Na stavbě ohýbané trubkay nemají své číslo součásti.
Strojně ohýbané trubky: Součást č. 2095.

**Definice
Pozice
alarmového
vodiče**

Strojně ohýbané trubky jsou vždy dodávány s vnitřními měděnými monitorovacími vodiči. V informacích o trubce uveďte směr, ve kterém by trubky měly být ohnuty: Doprava nebo doleva. Směr je definován na základě pozice trubky, pro kterou platí, že pocínované vodiče jsou vpravo a obnažené měděné vodiče vlevo. To se vztahuje k symbolům diagramu monitorování; plná respektive přerušovaná čára.



**Definice
Úhly**

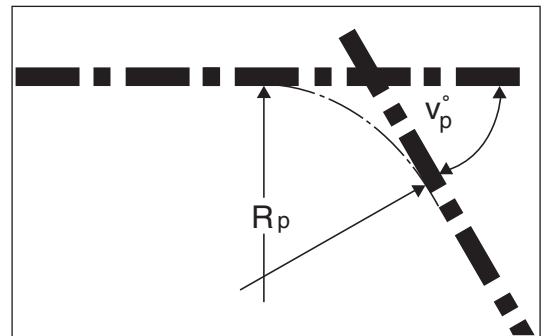
V objednávce uveďte požadovaný úhel v celých stupních měřeno od středové osy výkopů.

Díky deformacím na mezi kluzu může v závislosti na průměru trubky dojít k určitým odchylkám v úhlu. Vzhledem k určité pružnosti trubek je praktický význam této odchylky zanedbatelný.

V_p = projektovaný úhel

R_p = projektovaný poloměr

Max. úhel ohybu a tomu odpovídající min. poloměr ohybu je uvedený v příručce pro projektování.



Dvojité trubky TwinPipe Horizontální montážní ohyby

Typy spojek

Jako alternativu k předizolovanými ohybům se doporučuje u menších průměrů používat zámkové ohyby následujících typů:

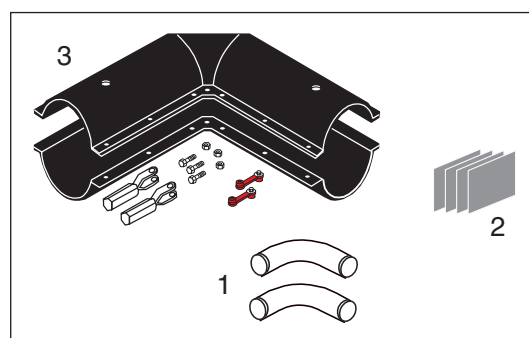
- zámkový ohyb, \varnothing 125 - 250 mm
- SXB ohyb, \varnothing 125 - 315 mm

Při používání zámkových ohybů s jinými úhly než 90° musí být výpočtem zaručeno, že nebudou vznikat škodlivé ohybové rázy.

Zámkový ohyb

Kompletní sada pro montáž zámkového ohybu obsahuje:

1. 2 přivařovací kolena (2,5 x D)
2. 4 spojovací plechy (2 sady)
3. 90° zámkový ohyb



Přehled součástí

Zámkový ohyb, součást č. 5530, viz strana 2.3.2.1.

Spojovací plechy, součást č. 1998, viz strana 6.2.0.1.

Přivařovací koleno, součást č. 1005.

Přivařovací koleno (2,5 x D), vnější \varnothing v mm
26.9
33.7
42.4
48.3
60.3
76.1
88.9

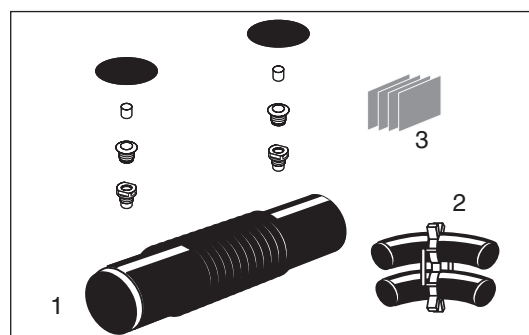
Pro montáž jsou rovněž zapotřebí těsnící páska a pěnové balíčky.

Ohyby SXB

Kompletní sada pro montáž SXB ohybu obsahuje:

1. Spojka s pružnou střední částí.
Odvzdušňovací, rozpínací a klínové zátky
Záplaty
2. 2 přivařovací kolena pro SXB ohyby se středícími kroužky
3. 4 spojovací plechy (2 sady)

Na vnitřní straně konců spojek je proužek těsnícího tmele.



Dvojité trubky TwinPipe Horizontální montážní ohyby

Přehled součástí

Sada ohybu SXB (1)

součást č. 5208, viz strana 2.3.2.4.

Přivařovací kolena pro SXB (speciální) (2)

součást č. 5252, viz strana 2.3.2.4.

Přivařovací kolena pro (3)

součást č. 1998, viz strana 6.2.0.1.

Navíc jsou pro montáž potřeba pěnové balíčky (foam packy), viz část 15.3.

Dvojité trubky TwinPipe Horizontální předizolované ohyby, 90°

Použití

Předizolované horizontální ohyby pro TwinPipe se používají pro změny směru v úhlu 90°.

Horizontální ohyb lze použít pro montážní metody I a IV.

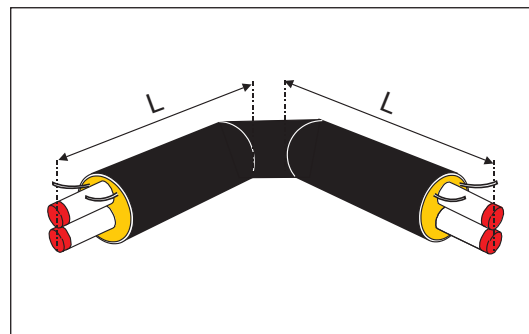
Při používání předizolovaných ohybů s jinými úhly než 90° musí být výpočtem zaručeno, že nebudou vznikat škodlivé ohybové rázy.

Popis

Předizolované horizontální ohyby jsou dodávány pro pracovní tlak 25 barů.

Všechny ohyby jsou dodávány se spojovacími plechy na obou koncích.

Všechny ohyby mají vnitřní měděné monitorovací vodiče.



Materiál

Všechny materiály jsou stejné jako u přímých trubek TwinPipe: ocel/PUR/HDPE.

Parametry výrobku přinejmenším splňují požadavky EN448.

Používají se ocelové trubky ohýbané ze studena.

$R = 2,5 \times d$ (d = vnější \varnothing ocelové trubky).

Číslo součásti/ rozměry

Součást č. 2590.

Na zakázku lze vyrobit i jiné úhly v krocích po 5°.

Ocelová trubka Vnější \varnothing v mm	Rozměr		L mm
	Vnější průměr pláště \varnothing v mm		
	Série 1	Série 2	
26.9	125	140	1000
33.7	140	160	1000
42.4	160	180	1000
48.3	160	180	1000
60.3	200	225	1000
76.1	225	250	1000
88.9	250	280	1000
114.3	315	355	1000
139.7	400	450	1000
168.3	450	500	1500
219.1	560	630	1500

Dvojité trubky TwinPipe Vertikální ohyby, 90°

Použití

Předizolované vertikální ohyby pro TwinPipe se používají pro vertikální změny směru od 5° do 90° v intervalech 5° respektive 15° a pro vstupy do budov v úhlu 90°.

Vertikální ohyb lze použít pro montážní metody I a IV.

Při používání vertikálních ohybů s jinými úhly než 90° musí být výpočtem zaručeno, že nebudou vznikat škodlivé ohybové rázy.

Popis

Předizolované vertikální ohyby jsou vyráběny pro pracovní tlak: 25 barů.

Všechny ohyby jsou dodávány se spojovacími plechy. V případě vstupů do budov jsou však spojovací plechy pouze na horizontální části trubky.

Všechny ohyby mají vnitřní měděné monitorovací vodiče.

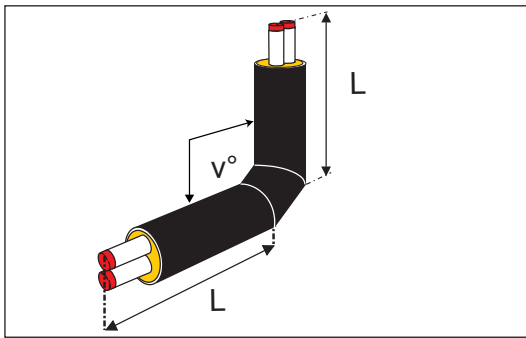
Jedna z trubek je barevně označená.

Na vstupu do budovy vedou vertikální trubky rovnoběžně se zdí.

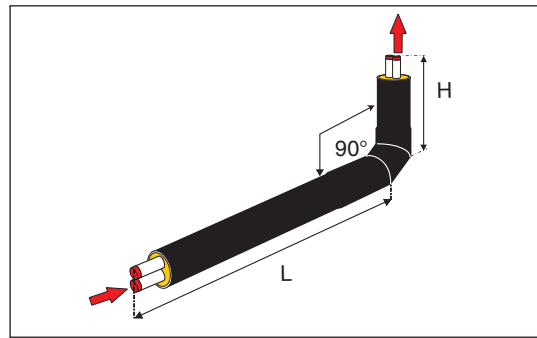
Standardně jsou k dispozici s uložením trubek, jak je znázorněno na obrázku níže.

Alternativní uložení trubek je k dispozici jako speciální produkt.

Vertikální ohyb



Domovní vstup, typ 1



Materiál

Všechny materiály jsou stejné jako u přímých trubek TwinPipe: ocel/PUR/HDPE.

Parametry výrobu přinejmenším splňují požadavky EN448.

V závislosti na průměru a úhlu se používají za studena ohýbané trubky P235TR1 nebo P235GH podle EN 10217-1 nebo přivařovací kolena podle EN 448.

Přehled/velikosti součástí

Vertikální ohyby, součást č. 2591.

Na zakázku lze vyrobit i jiné úhly v krocích po 5°.

Ocelová trubka Vnější ø v mm	Vnější plášť, vnější ø v mm		L mm
	Série 1	Série 2	
26.9	125	140	1000
33.7	140	160	1000
42.4	160	180	1000
48.3	160	180	1000
60.3	200	225	1000
76.1	225	250	1000
88.9	250	280	1000
114.3	315	355	1000
139.7	400	450	1000
168.3	450	500	1500
219.1	560	630	1500

Dvojité trubky TwinPipe

Vertikální ohyby, 90°

Přehled součástí/ dodávané rozměry

Domovní vstup, součást č. 2592.

Větší průměry jsou dodávány na zakázku.

Ocelová trubka, vnější ø mm	Rozměr		H x L			
	Pláštová trubka, vnější ø v mm		1500 x 1500 mm		1500 x 4000 mm	
	Série 1	Série 2	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2
26.9	125	140	x	x	x	x
33.7	140	160	x	x	x	x
42.4	160	180	x	x	x	x
48.3	160	180	x	x	x	x
60.3	200	225	x	x	x	x
76.1	225	250	x	x	x	x
88.9	250	280	x	x	x	x

Dvojité trubky TwinPipe

Přehled, odbočky

Typy odboček

LOGSTOR nabízí pro systém trubek TwinPipe mnoho různých typů odboček v závislosti na rozměru, typu projektu a skutečných požadavcích zákazníka:

- Mezi TwinPipe a TwinPipe:
 - T spojka elektrosvařitelná, přímá
 - T spojka zámková, přímá
 - T spojka TX, přímá
 - T spojka SXT, přímá
 - Předizolované T-kusy

Mezi TwinPipe a jednoduchými trubkami (přednostně FlexPipe)

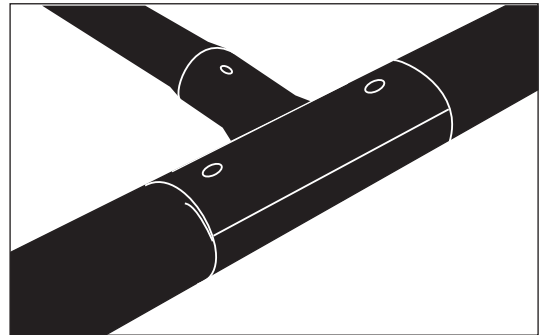
- T spojka elektrosvařitelná přímá
- T spojka šroubovací, přímá
- T spojky smršťovací, přímé

T spojka elektrosvařitelná, přímá

T spojka elektrosvařitelná, přímá (Twin - Twin).

Hlavní větev (vnější plášť):
ø 125 - 630 mm

Odbočka (vnější plášť):
ø 90 - 225 mm

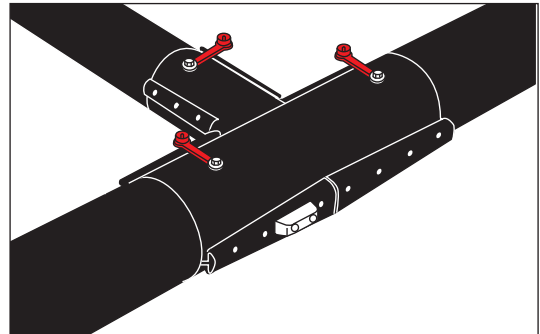


T spojka zámková, přímá

T spojka zámková, přímá (Twin - Twin).

Hlavní větev (vnější plášť):
ø 125 - 315 mm

Odbočka (vnější plášť):
ø 90 - 250 mm

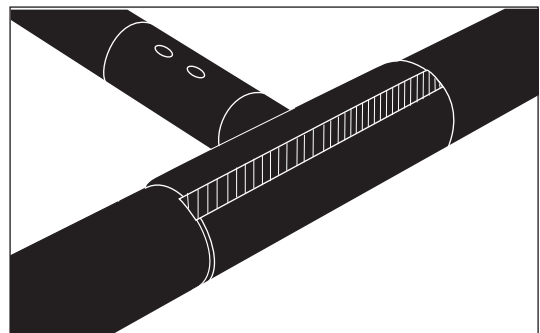


T spojka TX, smršťovací

Přímá smršťovací odbočka (Twin - Twin).

Hlavní větev (vnější plášť):
ø 125 - 630 mm

Odbočka (vnější plášť):
ø 90 - 450 mm



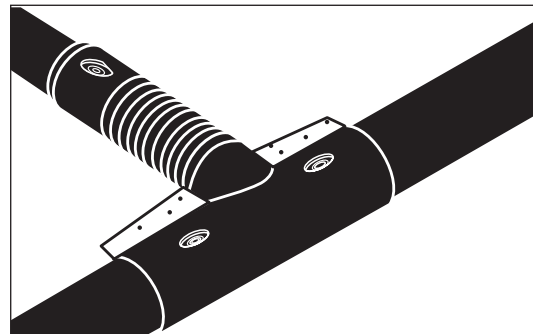
Dvojité trubky TwinPipe Přehled, odbočky

T spojka SXT

T spojka SXT (Twin - Twin).

Hlavní větev (vnější plášť):
ø 125 - 315 mm

Odbočka (vnější plášť):
ø 90 - 200 mm



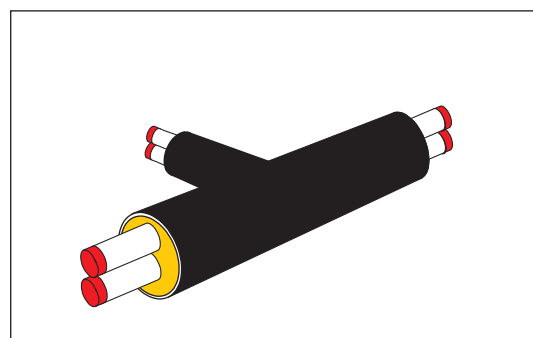
Předizolované T-kusy

Předizolovaný T-kus pro TwinPipe:

- Hlavní větev: ø 26,9 - 219,1 mm

- Odbočka: ø 26,9 - 219,1 mm

V obou sériích 1 a 2

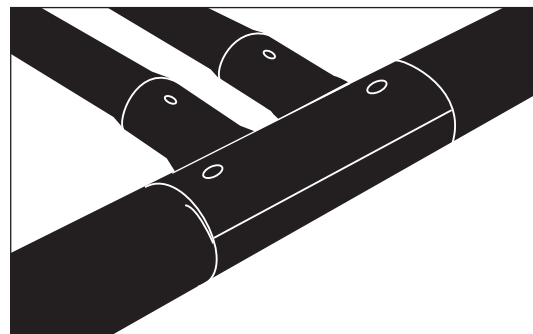


T spojka elektrosvařitelná, přímá

T spojka elektrosvařitelná, přímá
(Twin - jednoduchá trubka):

Hlavní větev (vnější plášť):
ø 125 - 630 mm

Odbočka (vnější plášť):
ø 77 - 110 mm

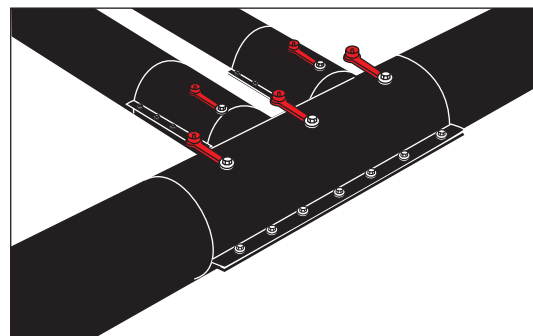


T spojka šroubovací, přímá

T spojka šroubovací, přímá
(Twin - jednoduchá trubka):

Hlavní větev (vnější plášť):
ø 125 - 315 mm

Odbočka (vnější plášť):
ø 77 - 90 (110) mm



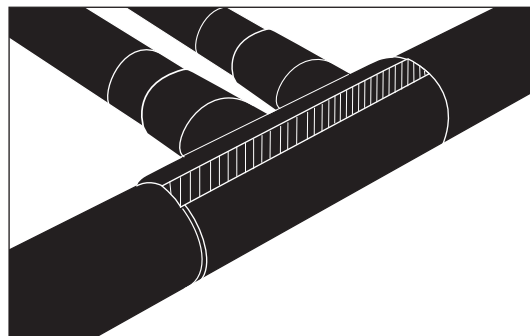
Dvojité trubky TwinPipe Přehled, odbočky

T spojka dvojitá, přímá

T spojka dvojitá, přímá, smršťovací
(Twin - jednoduchá trubka):

Hlavní větev (vnější plášť):
ø 125 - 500 mm

Odbočka (vnější plášť):
ø 77 - 90 mm



Dvojité trubky TwinPipe Přehled, odbočky - navrtávka

Všeobecně

Pro navrtávku je možné použít všechny typy odbočkových spojek.

U některých spojek je nutné, aby odbočka byla většího průměru nebo větší délky, aby bylo místo pro navrtávací armaturu.

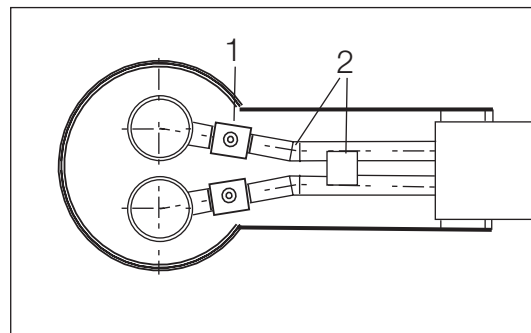
Navrtávka, Dvojitá trubka - Dvojitá trubka

Navrtávka, prováděná pomocí:

- navrtávací armatura, 1
- přivařovací koleno, 2
- spojovací plechy, 2

Přednostně se používá s:

- ocelovými spojkami
- otevřenými elektrosvařitelnými spojkami

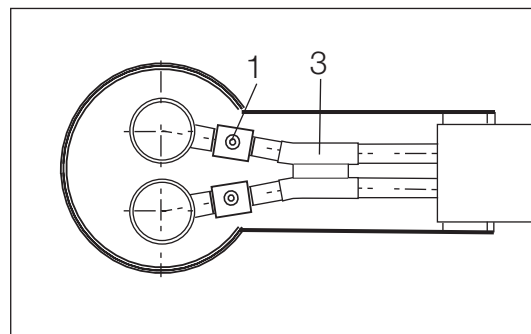


Navrtávka, prováděná pomocí:

- navrtávací armatura, 1
- přípojná trubka s ukotvením, 3

Přednostně se používá s:

- smršťovacími spojkami

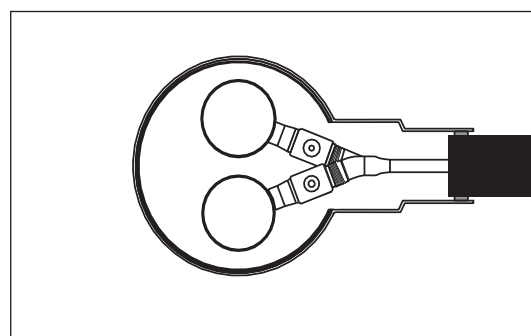


Navrtávka dvojitá trubka TwinPipe - jednoduchá trubka

Navrtávka, prováděná pomocí:

- navrtávací armatura
- přivařovací koleno
- ocelová redukce

Používá se pro všechny typy spojek se dvěma odbočkovými spojkami



Volba typu odbočky

Viz výhody a oblasti použití pro každý typ odbočky na straně 2.4.1.4.

Odbočky u dvojitých trubek TwinPipe se v běžných případech dělají ve stejné výšce jako hlavní větev.

Dvojité trubky TwinPipe T spojka elektrosvařitelná, přímá

Použití

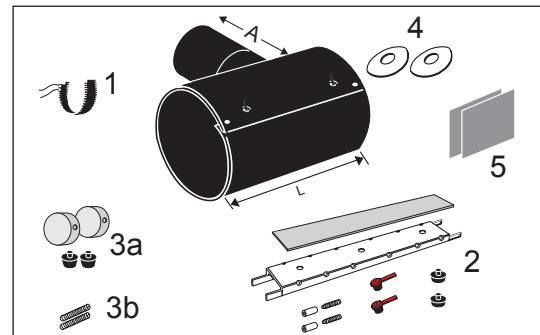
T spojka elektrosvařitelná, přímá se používá na zhotovení odboček z dvojité trubky na dvojitou trubku. Je vhodná i pro navrtávku.

Rozměry plášťových spojek: hlavní větev: \varnothing 125 - 630 mm
odbočka: \varnothing 90 - 225 mm

Popis

Celý soubor odbočky obsahuje následující:

1. - Hlavní spojka s pevnou odbočkou
- svařovací proužky pro odbočku
 2. Sada příslušenství:
- podpěrná lišta
- plstěná podložka
- odvzdušňovací zátka
- navařovací zátka
- nastavovací šrouby
 3. Sada dodatečného příslušenství:
a - podpěry
- dodatečné navařovací zátka
b - prodloužené šrouby (pouze pro určité průměry)
 4. 2 zesilovací pláty (pokud jsou potřeba.
Viz tabulka na straně 2.4.2.1)
 5. Spojovací plechy (sada 2 ks)
Používá se pro ocelové dvojitě (Twin) odbočky
- Součásti pod body 1 - 5 se dodávají samostatně v plastovém obalu.



Hlavní spojka elektrosvařitelné T spojky je k dispozici ve dvou verzích:

- Standardní verze pro normální montáž spojky
- Dlouhá verze pro speciální montáž a opravu.

Hlavní větev Vnější plášť, \varnothing v mm	Standardní		Dlouhá	
	L mm	A mm	L mm	A mm
125-200	570	350	700	415
225-560	590	350	720	415
630	660	350	790	415

Materiál

Hlavní spojka elektrosvařitelné T spojky je vyráběna z polyetylenu, PE, s vnitřními svařovacími drátky z mědi ve svářecí oblasti hlavní větve.

Svařovací proužky, které se vkládají do odboček jsou rovněž vyrobeny z PE s vnitřními svařovacími drátky na obou stranách.

- Ocelová podpěrná lišta a zesilovací pláty
 - Odvzdušňovací zátka a podpěrné klíny:
 - Navařovací zátka:
- Svařitelná ocel
Polypropylen
HDPE

Dvojité trubky TwinPipe

T spojka elektrosvařitelná, přímá

Přehled součástí, T spojky Standardní délka

Součást č. 5640-xxxx-yyy-006.

Svařovací proužky jsou součástí dodávky.

Hlavní větev Vnější plášť ø v mm	Odbočka, vnější plášť, ø mm							
	90	110	125	140	160	180	200	225
125	x	x						
140	x	x	x					
160	x	x	x	x				
180	x	x	x	x	x			
200	x	x	x	x	x	x		
225	x	x	x	x	x	x	x	
250	x	x	x	x	x	x	x	x
280	x	x	x	x	x	x	x	x
315	x	x	x	x	x	x	x	x
355	x	x	x	x	x	x	x	x
400	x	x	x	x	x	x	x	x
450	x	x	x	x	x	x	x	x
560	x	x	x	x	x	x	x	x
630	x	x	x	x	x	x	x	x

Přehled součástí Další součásti

Standardní příslušenství:

- součást č. 5557

Dodatečné příslušenství:

a. Navařovací zátky a podpěry

Součást č. 5606.

b. prodloužené šrouby

Součást č. 1995.

Jsou potřeba 2 ks na jednu plášťovou spojku.

Hlavní větev Vnější plášť ø v mm	Příslušenství	
	Standardní	Dodatečné a b
125	x	x
140	x	x
160	x	x
180	x	x x
200	x	x
225	x	x
250	x	x
280	x	x x
315	x	x
355	x	x x
400	x	x x
450	x	x x
500	x	x x
560	x	x x
630	x	x x

Příslušenství

K zaizolování spojek se používají pěnové balíčky, které se objednávají podle tabulky v části 15.3.

V případě potřeby se objednává také příslušenství pro monitorovací vodiče.

Dvojité trubky TwinPipe

T spojka elektrosvařitelná, přímá

Přehled součástí, plášťové spojky Standardní délka

Součást č. 5640-xxxx-yyy-106.

Svařovací proužky jsou součástí dodávky.

Hlavní větev Vnější plášť ø v mm	Odbočka, vnější plášť, ø mm							
	90	110	125	140	160	180	200	225
125	x	x						
140	x	x	x					
160	x	x	x	x				
180	x	x	x	x	x			
200	x	x	x	x	x	x		
225	x	x	x	x	x	x	x	
250	x	x	x	x	x	x	x	x
280	x	x	x	x	x	x	x	x
315	x	x	x	x	x	x	x	x
355	x	x	x	x	x	x	x	x
400	x	x	x	x	x	x	x	x
450	x	x	x	x	x	x	x	x
560	x	x	x	x	x	x	x	x
630	x	x	x	x	x	x	x	x

Přehled součástí Další součásti

Standardní příslušenství:
- součást č. 5557

Dodatečné příslušenství:

a. Navařovací zátky a podpěry
součást č. 5606.

Je potřeba 1,5 sady na plášťovou spojku.

b. prodloužené šrouby

Součást č. 1995.

Objednávají se 3 ks na jednu plášťovou spojku.

Hlavní větev Vnější plášť ø v mm	Příslušenství		
	Standardní	Dodatečný	
		a	b
125	x	x	
140	x	x	
160	x	x	
180	x	x	x
200	x	x	
225	x	x	
250	x	x	
280	x	x	x
315	x	x	
355	x	x	x
400	x	x	x
450	x	x	x
500	x	x	x
560	x	x	x
630	x	x	x

Příslušenství

K zaizolování spojek použijte pěnové balíčky, které se objednávají podle tabulky v části 15.3.

V případě potřeby se objednává také příslušenství pro monitorovací vodiče.

Dvojité trubky TwinPipe T spojka zámková, přímá

Přehled součástí, T spojky

Součást č. 5540-xxxx-yyy-001.

Hlavní větev Vnější plášť ø v mm	Odbočka, vnější plášť, ø v mm								
	90	110	125	140	160	180	200	225	250
125	x	x	x						
140	x	x	x						
160	x	x	x	x	x				
180	x	x		x	x				
200	x	x	x	x	x				
225	x	x	x	x	x	x	x		
250	x	x	x	x	x	x	x	x	
280	x	x	x	x	x	x		x	x
315	x	x	x	x	x		x	x	x

Přehled součástí, Další součásti

Součásti č.:

- Sada spojovacích plechů, 1998
obsahuje 2 ks.
- zesilovací pláty Pro jednu 5426
odbočku je třeba dva kusy
- přivařovací koleno - objednává 1005
se po jednotlivých kusech,
je vhodné pro obě
odbočkové trubky.

Spojovací plechy	Odbočka, ø mm	
	Výztužné límce	Přivařovací kolena
26.9	26.9	26.9
33.7	33.7	33.7
42.4	42.4	42.4
48.3	48.3	48.3
60.3	60.3	60.3
76.1	76.1	76.1
88.9	88.9	88.9

Příslušenství

Pro montáž použijte těsnicí pásku a pěnové balíčky.

Potřebná těsnicí pásky je vypočtena automaticky při objednávání.

Pěnový balíček se objednává podle tabulky v části 15.3.

Pokud je potřeba, objednává se také příslušenství monitorovacích vodičů.

Dvojité trubky TwinPipe

Přímé odbočky, T spojka TX, smršťovací

Použití

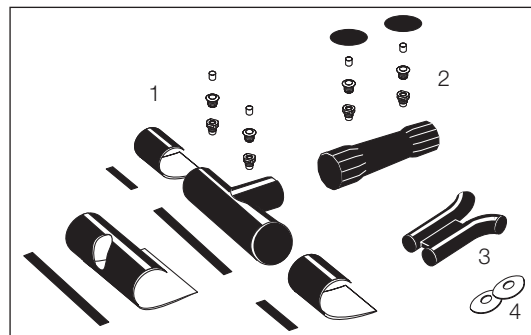
Přímá T spojka TX se používá na zhotovení odboček z dvojité trubky na dvojitou trubku. Lze použít s navrtávkou. Pokud se TX spojka objednává pro navrtávku, je to potřeba v objednávce uvést.

Rozměry T spojky TX, hlavní větev: \varnothing 125 - 630 mm
odbočka: \varnothing 125 - 450 mm

Popis

Celá sada odbočky obsahuje následující díly:

1. Hlavní spojka TX
 - smršťovací rukávy, smršťovací fólie a záplaty
2. Smršťovací spojka (SX)
 - odvědušňovací, rozpínací a klínové zátky
 - záplaty
3. Napojovací trubka (pokud se používá)
4. Zesilovací pláty (pokud jsou potřeba.
Viz tabulka na straně 2.4.2.1)



Materiál

Jednotlivé části TX spojky jsou z těchto materiálů:

- T spojka a přímá smršťovací spojka Křížově zesíťovaný PE (PEX)
- záplaty Síťovaný se sklolaminátovým zesílením
- smršťovací rukávy PEX s tmelem
- odvědušňovací zátka LDPE
- rozpínací zátka PEX s prstencem s butylového tmelu
- klínové zátka: PEX
- záplaty: PEX s vodě odolným termoplastovým lepidlem
- smršťovací fólie PEX s tmelem
- napojovací trubka Ocel kvality podle EN 448.

Přehled součástí, sada TX spojky

Součást č. 5191

Hlavní větev Vnější plášť \varnothing v mm	Odbočka, vnější plášť \varnothing v mm									
	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280
125	x	x								
140	x	x	x							
160	x	x	x	x						
180	x	x	x	x	x					
200	x	x	x	x	x	x				
225	x	x	x	x	x	x	x			
250	x	x	x	x	x	x	x	x		
280	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
315	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
400	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
450	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
500	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
560	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
630	x	x	x	x	x		x	x	x	x

Dvojité trubky TwinPipe

Přímé odbočky, T spojka TX, smršťovací

Přehled součástí, napojovací trubka

Součást č. 5192

Hlavní větev Ocelová trubka ø v mm	Odbočka, ocelová trubka, ø v mm						
	26.9	33.7	42.4	48.3	60.3	76.1	88.9
42.4	x	x					
48.3	x	x	x				
60.3	x	x	x	x			
76.1	x	x	x	x	x		
88.9	x	x	x	x	x	x	
114.3	x	x	x	x	x	x	x
139.7	x	x	x	x	x	x	x
168.3	x	x	x	x	x	x	x
219.1	x	x	x	x	x	x	x

Příslušenství

Pro montáž jsou rovněž potřeba pěnové balíčky, které se objednávají podle tabulky v části 15.3.

Pokud je potřeba, objednává se také příslušenství monitorovacích vodičů.

Dvojité trubky TwinPipe Přímé odbočky, T spojka SXT

Použití

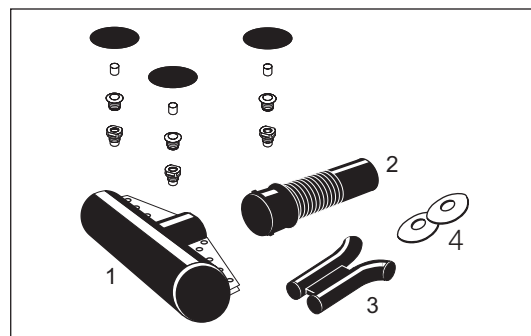
T spojky SXT se používají pro výrobu odboček z dvojité trubky na dvojitou trubku.
Lze použít s navrtávkou.

Rozměry plášťové spojky, hlavní větev: \varnothing 125 - 315 mm
odbočka: \varnothing 90 - 200 mm

Popis

Celá sada T spojky SXT obsahuje:

1. Hlavní spojka SXT, otevřená
2. Odbočková spojka SXT
Oboje s odvzdušňovacími, rozpínacími a klínovými zátkami a se záplatami
3. Napojovací trubka (pokud se používá)
4. Výztužné límce (pokud jsou potřeba.
Viz tabulka na straně 2.4.2.1)



Materiál

Jednotlivé části T spojky SXT jsou z těchto materiálů:

- Hlavní spojka SXT: Síťovaný PE (PEX)
 Příruby a šrouby z oceli odolné proti kyselinám podle AISI 316 L/A4
- Odbočková spojka PEX
- Odvzdušňovací zátky: LDPE
- Rozpínací zátky: PEX s tmelem
- Klínové zátky: PEX
- Záplaty: PEX s vodě odolným termoplastovým lepidlem
- Odbočková trubka: Ocel kvality podle EN 448.

Přehled součástí

Č. součástí: Hlavní spojka SXT 5207

Hlavní větev Vnější plášť \varnothing v mm	Odbočka, vnější plášť, \varnothing mm							
	77	90	110	125	140	160	180	200
125	x	x	x	x				
140	x	x	x	x	x			
160	x	x	x	x	x			
180	x	x	x	x	x	x		
200	x	x	x	x	x	x	x	
225	x	x	x	x	x	x	x	x
250	x	x	x	x	x	x	x	x
280	x	x	x	x	x	x	x	x
315	x	x	x	x	x	x	x	x

Dvojité trubky TwinPipe

Přímé odbočky, T spojka SXT

Přehled součástí, pokračování

Č. součásti: Odbočková spojka SXT 5209

U odbočkové spojky je uvedeno, pro který průměr hlavní spojky je použitelná.

Hlavní větev Vnější plášť ø v mm	Odbočka, vnější plášť, ø mm					
	77-90	110-125	140	160	180	200
125	x	x				
140	x	x	x			
160	x	x	x			
180	x	x	x	x		
200	x	x	x	x	x	
225	x	x	x	x	x	x
250	x	x	x	x	x	x
280	x	x	x	x	x	x
315	x	x	x	x	x	x

Č. součásti: Napojovací trubka: 5192

Hlavní větev Ocelová trubka ø v mm	Odbočka, ocelová trubka, ø v mm						
	26.9	33.7	42.4	48.3	60.3	76.1	88.9
42.4	x	x					
48.3	x	x	x				
60.3	x	x	x	x			
76.1	x	x	x	x	x		
88.9	x	x	x	x	x	x	
114.3	x	x	x	x	x	x	x

Příslušenství

Pro montáž jsou rovněž zapotřební pěnové balíčky, které se objednávají podle tabulky v části 15.3.

Pokud je potřeba, objednává se také příslušenství monitorovacích vodičů.

Dvojité trubky TwinPipe Předizolované T-kusy

Použití

Předizolované T-kusy se používají pro výrobu odboček z dvojitých trubek na dvojitou trubku pro všechny průměry 26,9 - 219,1 mm, s izolací série 1 a 2.

Předizolované T-kusy jsou zesílené a použitelné pro montážní metody I a IV.

Popis

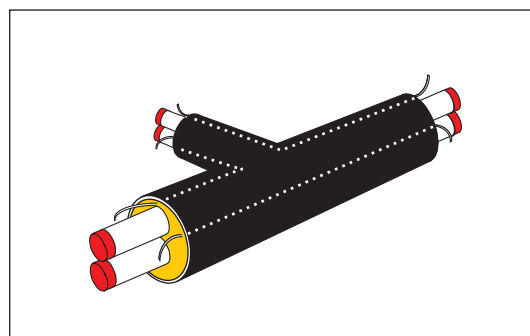
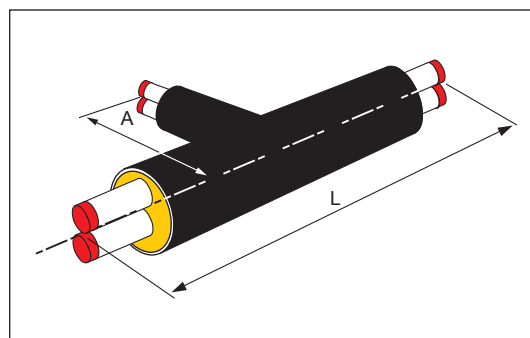
Pomocí předizolovaných T-kusů je možné u dvojitých trubek zhotovit všechny kombinace odboček.

V následujících tabulkách jsou uvedeny přípojovací rozměry.

Pozor! Spojovací plechy jsou pouze na odbočce.

Pokud je předizolovaný T-kus na konci přímé části potrubí, a nenavazuje např. ohyb, musí být na hlavní větev navařeny také spojovací plechy.

Všechny předizolované T-kusy pro dvojité trubky jsou dodávány s vnitřními měděnými monitorovacími vodiči, jak je znázorněno na obrázku.



Materiál

Všechny materiály jsou stejné jako u přímých dvojitých trubek: ocel/PUR/HDPE.

Předizolované odbočky splňují příslušné požadavky EN 448.

Dvojité trubky TwinPipe Předizolované T-kusy

Předizolovaný T-kus Dvojitá trubka, série 1.

Součást č. 3490.

Odbočka			d ₂	26.9	33.7	42.4	48.3	60.3	76.1	88.9	114.3	139.7	168.3	219.1	
Hlavní větev			D ₂	125	140	160	160	200	225	250	315	400	450	560	
d ₁	D ₁	L ₁	L ₂	700	700	700	700	700	700	700	700	700	750	1000	
26.9	125	1200		x											
33.7	140	1200		x	x										
42.4	160	1400		x	x	x									
48.3	160	1400		x	x	x	x								
60.3	200	1400		x	x	x	x	x							
76.1	225	1400		x	x	x	x	x	x						
88.9	250	1400		x	x	x	x	x	x	x					
114.3	315	1700		x	x	x	x	x	x	x	x				
139.7	400	1700		x	x	x	x	x	x	x	x	x			
168.3	450	1700		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
219.1	560	2000		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Předizolovaný T-kus Dvojitá trubka, série 2.

Součást č. 3490.

Odbočka			d ₂	26.9	33.7	42.4	48.3	60.3	76.1	88.9	114.3	139.7	168.3	219.1	
Hlavní větev			D ₂	140	160	180	180	225	250	280	355	450	500	630	
d ₁	D ₁	L ₁	L ₂	700	700	700	700	700	700	700	700	700	750	1000	
26.9	140	1200		x											
33.7	160	1200		x	x										
42.4	180	1400		x	x	x									
48.3	180	1400		x	x	x	x								
60.3	225	1400		x	x	x	x	x							
76.1	250	1400		x	x	x	x	x	x						
88.9	280	1400		x	x	x	x	x	x	x					
114.3	355	1700		x	x	x	x	x	x	x	x				
139.7	450	1700		x	x	x	x	x	x	x	x	x			
168.3	500	1700		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
219.1	630	2000		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Dvojité trubky TwinPipe T spojka elektrosvařitelná, přímá

Použití

T spojka elektrosvařitelná, přímá se používá na zhotovení odboček mezi dvojitou a jednoduchou trubkou. Možnost spojení s navrtávkou.

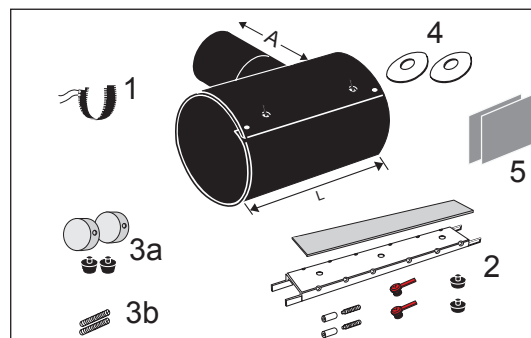
Rozměry pláštových spojek, hlavní větev: \varnothing 125 - 630 mm
odbočka: \varnothing 77 - 110 mm

Popis

Celá sada T spojky obsahuje následující díly:

- Hlavní spojka elektrosvařitelná s dvojitou odbočkou
- svařovací proužky pro odbočky
- Sada příslušenství:
 - podpěrná lišta
 - plstěná podložka
 - odvzdušňovací zátka
 - navařovací zátka
 - nastavovací šrouby
- Sada dodatečného příslušenství:
 - A - podpěrný klín
 - dodatečné nastavovací šrouby
 - B - Dodatečné navařovací zátka
- 2 výztužné límce (volitelně; pouze pro SteelFlex)

Součásti pod body 1 - 3 se dodávají samostatně v plastovém obalu.



Přímá elektrosvařitelná T spojka je k dispozici ve dvou verzích:

- Standardní verze pro normální montáž spojky
- Dlouhá verze pro speciální montáž a opravu.

Hlavní větev Vnější plášť, \varnothing v mm	Standardní		Dlouhá	
	L mm	A mm	L mm	A mm
125-200	700	350	830	415
225-450	720	350	850	415
500-630	720	350	980	415

Materiál

Přímá elektrosvařitelná T spojka je vyráběna z polyetylénu, PE, s vnitřními svařovacími drátky z mědi ve svářecí oblasti hlavní větve.

Svařovací proužky, které se vkládají do odboček jsou rovněž vyrobeny z PE s vnitřními svařovacími drátky na obou stranách.

- Ocelová podpěrná lišta a výztužné límce
- Odvzdušňovací zátka a podpěrné klíny:
- Navařovací zátka:

Svařitelná ocel
Polypropylen
HDPE

Dvojité trubky TwinPipe T spojka elektrosvařitelná, přímá

Přehled součástí, T spojka elektrosvařitelná Standardní délka

Součást č. 5640-xxxx-yyy-005.
Svařovací proužky jsou součástí dodávky spojky.

Hlavní větev Vnější plášť ø v mm	Odbočka, vnější plášť, ø mm		
	77	90	110
125	x	x	x
140	x	x	x
160	x	x	x
180	x	x	x
200	x	x	x
225	x	x	x
250	x	x	x
280	x	x	x
315	x	x	x
355	x	x	x
400	x	x	x
450	x	x	x
560	x	x	x
630	x	x	x

Přehled součástí, další součásti

Výztužné límce.
Pouze ve spojení se SteelFlex.
Součást č. 5426.
Objednávají se 2 ks na odbočku.

Dvojitá trubka TwinPipe ø v mm	Ocelová trubka	
	SteelFlex ø v mm	
26.9	20	
33.7	20 - 28	
42.4	20 - 28	
48.3	20 - 28	
60.3	20 - 28	
76.1	20 - 28	
88.9	20 - 28	
114.3	20 - 28	
139.7	20 - 28	
168.3	20 - 28	
219.1	20 - 28	

Dvojité trubky TwinPipe T spojka elektrosvařitelná, přímá

Přehled součástí, další součásti, pokračování

Příslušenství:

- Standardní příslušenství
Součást č. 5557
- Dodatečné příslušenství; součásti č.:
a: Podpěrné klíny a navařovací zátky, 5606
b: Prodloužené šrouby, 1995
(1 sada nebo 2 sady na odbočku)

Hlavní větev Vnější plášť ø v mm	Standardní	Příslušenství	
		a	b
125	x	x	
140	x	x	
160	x	x	
180	x	x	x
200	x	x	
225	x	x	
250	x	x	
280	x	x	x
315	x	x	
355	x	x	x
400	x	x	x
450	x	x	x
500	x	x	x
560	x	x	x
630	x	x	x

Příslušenství

K zaizolování se používají pěnové balíčky, které se objednávají podle tabulky v části 15.3.

Pokud je potřeba, objednává se také příslušenství monitorovacích vodičů

Přehled součástí, spojka Standardní, dlouhá

Součást č.: 5640-xxxx-yyy-105.

Svařovací proužky jsou součástí dodávky spojky.

Hlavní větev Vnější plášť ø v mm	Odbočka, vnější plášť, ø mm		
	77	90	110
125	x	x	x
140	x	x	x
160	x	x	x
180	x	x	x
200	x	x	x
225	x	x	x
250	x	x	x
280	x	x	x
315	x	x	x
355	x	x	x
400	x	x	x
450	x	x	x
560	x	x	x
630	x	x	x

Dvojité trubky TwinPipe T spojka elektrosvařitelná, přímá

Přehled součástí, další součásti

Výztužné límce.
Pouze ve spojení se SteelFlexem.
Součást č. 5426.
Objednávají se 2 ks na odbočku.

Ocelová trubka	
Dvojité trubky TwinPipe ø v mm	SteelFlex ø v mm
26.9	20
33.7	20 - 28
42.4	20 - 28
48.3	20 - 28
60.3	20 - 28
76.1	20 - 28
88.9	20 - 28
114.3	20 - 28
139.7	20 - 28
168.3	20 - 28
219.1	20 - 28

Příslušenství:

- Standardní příslušenství
Součást č. 5557
- Dodatečné příslušenství; součásti č.:
a: Podpěrné klíny a navařovací zátky, 5606
b: Prodloužené šrouby, 1995
(2 sada nebo 4 kusy na odbočku)

Hlavní větev Vnější plášť ø v mm	Příslušenství		
	Standardní	Dodatečné	
		a	b
125	x	x	
140	x	x	
160	x	x	
180	x	x	x
200	x	x	
225	x	x	
250	x	x	
280	x	x	x
315	x	x	
355	x	x	x
400	x	x	x
450	x	x	x
500	x	x	x
560	x	x	x
630	x	x	x

Příslušenství

K zaizolování se používají pěnové balíčky, které se objednávají podle tabulky v části 15.3.

Pokud je potřeba, objednává se také příslušenství monitorovacích vodičů.

Dvojité trubky TwinPipe T spojka šroubovací, přímá

Použití

T spojka šroubovací, přímá se používá na zhotovení odboček mezi dvojitou a jednoduchou trubkou, přednostně FlexPipe.

Lze použít s navrtávkou.

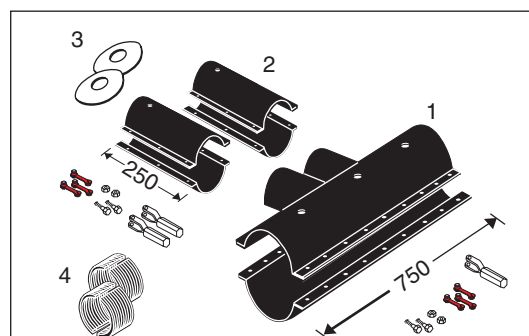
Rozměry plášťové spojky, hlavní větev: \varnothing 125 - 315 mm
odbočka: \varnothing 77 - 110 mm
(přípojovací kus má vždy \varnothing 110 mm)

Popis

Celá sada T spojky obsahuje následující díly:

1. - Hlavní T spojka ocelová s dvojitou odbočkou.
Horní část s plnicími otvory a dolní část.
- Pytlík se šrouby, maticemi, podložkami, anodami a 3 dvojitými zátkami.
2. - 2 krátké odbočkové spojky ocelové, \varnothing 110 mm
- 2 pytlíky se šroubky, maticemi, podložkami, anodami a dvojitými zátkami.
3. 2 výztužné límce (volitelně; pouze pro SteelFlex)
4. 2 sady redukčních prstenců (pokud jsou potřeba)

Tyto díly jsou dodávány samostatně v plastovém obalu.



Materiál

Jednotlivé díly ocelové odbočkové přímé spojky jsou z těchto materiálů:

- | | | |
|------------------------------|--|-------------------|
| - Spojky: | 3 mm ocelový plát, pokrytý vrstvou 0,4 mm PE | |
| - Anody: | Zinek | |
| - Zátky: | Kovová část: | Poniklovaná mosaz |
| | Plastová část: | Síťovaná EVA |
| - Šrouby, matice a podložky: | Galvanizovaná ocel | |
| - Výztužný límec: | Svařitelná ocel | |
| - Redukční kroužky: | PE, polyetylén | |

Dvojité trubky TwinPipe T spojka šroubovací, přímá

Přehled součástí, spojky

Hlavní T-spojka se dvěma odbočkami, ocelová.
Součást č.: 5540-xxxx-yyy-003.

Hlavní větev Vnější plášť ø v mm	Odbočka Vnější plášť ø v mm
125	110
140	110
160	110
180	110
200	110
225	110
250	110
280	110
315	110

Krátká odbočková spojka ocelová na zhotovení
odboček.
Součást č.: 5510-xxxx-002-000

Krátká spojka, ø v mm	
Od	Do
110	77-90

Platí pro 1 ks. Objednávají se 2 ks na jednu
odbočku.

Přehled součástí, další součásti

Výztužné límce.
Pouze ve spojení se SteelFlex.
Součást č. 5426.
Objednávají se 2 ks na odbočku.

Ocelová trubka	
Dvojitá trubka TwinPipe ø v mm	SteelFlex ø v mm
26.9	20
33.7	20 - 28
42.4	20 - 28
48.3	20 - 28
60.3	20 - 28
76.1	20 - 28
88.9	20 - 28
114.3	20 - 28

Redukční kroužky.
Součást č. 1009 platí pro 1 sadu.
Objednávají se dva pro každý jeden krok, o který
se redukuje průměr.

Redukce Vnější plášť Od - do ø v mm	Redukční kroužek	
	ø v mm 110 - 90	ø v mm 90 - 77
110 - 90	x	
110 - 77	x	x

Příslušenství

Pro izolaci jsou zapotřební pěnové balíčky, které se objednávají podle tabulky v části 15.3.
Pokud je potřeba, objenává se také příslušenství monitorovacích vodičů

Dvojité trubky TwinPipe Přímé odbočky, T spojka dvojitá

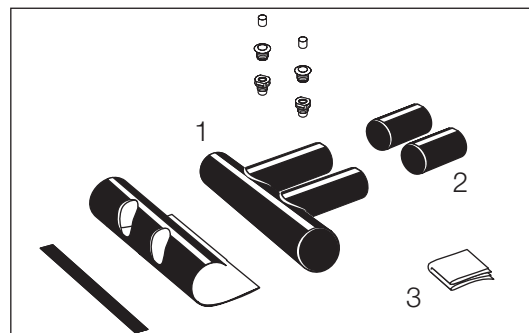
Použití T spojka dvojitá, přímá se používá pro zhotovení odbočky mezi dvojitou a jednoduchou trubku, přednostně FlexPipe.

Může se rovněž použít pro navrtávku.

Rozměry spojky: hlavní větev: \varnothing 140 - 450 mm
odbočka: \varnothing 77 - 90 mm

Popis Celá sada T spojky dvojité obsahuje následující díly:

1. Hlavní spojka dvojitá T spojky, smršťovací fólie, záplata, sada zátek
2. Odbočkové spojky dvojitá T spojky
3. Čisticí tkanina



Materiál Jednotlivé díly dvojitá T spojky jsou z těchto materiálů:

- hlavní spojka PE
- smršťovací fólie a odbočkové spojky PE s tmelem
- záplata: Síťovaný polyolefin zesílený skelným vláknem
- odvodušňovací zátky: LDPE
- rozpínací zátky: PEX s tmelem
- klínové zátky: PEX

Přehled součástí Součást č.5190

Hlavní větev Vnější průměr pláště \varnothing v mm	Vnější průměr pláště odbočky \varnothing v mm	
	77	90
140	x	x
160	x	x
200	x	x
225	x	x
250	x	x
315	x	x
400	x	x
450	x	x

Příslušenství K zaizolování se používají pěnové balíčky, které se objednávají podle tabulky v části 15.3. Pokud je potřeba, objednává se také příslušenství monitorovacích vodičů.

Dvojité trubky TwinPipe Navrtávka, TwinPipe -TwinPipe

Použití

V systémech dvojitých trubek TwinPipe se za provozu odbočky zhotovují pomocí speciálních navrtávacích armatur a přímých odbočkových spojek:

- T spojka elktrosvařitelná, viz strana 6.6.1.1
- T spojka TX, viz strana 6.6.3.1
- T spojka SXT, viz strana 6.6.4.1
- T spojka zámková, viz strana 6.6.2.1
- Je nutná odbočka s naddimenzovaným průměrem, viz tabulka strana 6.6.5.2.

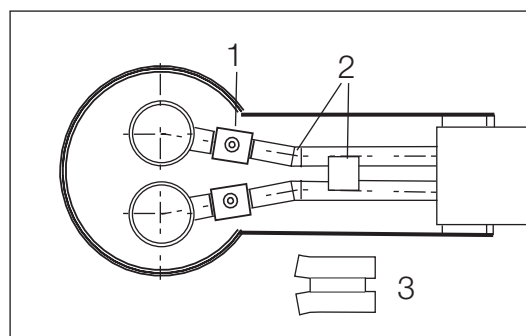
Popis

Pro navrtávku se používají následující sady:

1. Navrtávací armatury
2. Spojovací plech a případně přivařovací koleno (v závislosti na průměru)
Hlavně ve spojení s ocelovými a elektrosvařitelnými spojkami.

Alternativa k 2:

3. Napojovací trubka s ukotvením
Hlavně ve spojení se smršťovacími spojkami.



Materiál

Navrtávací armatura

Navrtávací armatura je upravena pro spojky LOGSTOR.

- Tělo armatury: ocel
- Kulička armatury: nerezová ocel
- Těsnění: PTFE (Teflon)
- Max. provozní tlak: 25 barů

Přehled součástí, všeobecně

Č. součástí:

- navrtávací armatura: 4280 2 ks pro navrtávku
- Spojovací plechy 1998 1 sada (2 ks)
- přivařovací koleno 1005 1 ks 90°, lze zkracovat
- přípojná trubka 5192 1 ks

Průměr ocelové trubky Odbočka, ø mm	Navrtávací armatura	Spojovací plechy	Přivařovací koleno	Alternativně přípojná trubka
33.7	x	x	x	x
42.4	x	x	x	x
48.3	x	x	x	x
60.3	x	x	x	x
76.1	x	x	x	x
88.9	x	x	x	x

Dvojité trubky TwinPipe Navrtávka, TwinPipe -TwinPipe

Přehled součástí, T spojka, ocelová, speciální

Vnější plášť z - na ø v mm Série 1	Redukční kroužek	Vnější plášť z - na ø v mm Série 2	Redukční kroužek
160-140	-	180-160	-
200-140	-	225-160 (180)	x
200-160 (180)	x	225-180	-
225-140 (160)	x	250-160 (180)	x
225-160 (180)	x	250-180 (200)	x
225-200	-*	250-225	-
250-140 (160)	x	280-160 (180)	x
250-160	-	280-180 (200)	x
250-200 (225)	x	280-225 (250)	x
250-225	-	280-250	-
315-140 (160)	x		
315-160 (180)	x		
315-200 (225)	x		
315-225 (250)	x		
315-250	-		

* Redukční kroužek 250 - 225 na hlavní větvi.

Příslušenství

K zaizolování se používá těsnící páska a pěnový balíček.

Potřebná délka těsnící pásky je vypočtena automaticky při objednání.

Pěnový balíček se objednává podle tabulky v části 15.3.

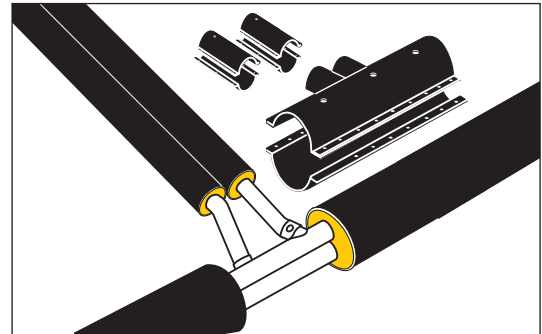
Pokud je potřeba objednávat se také příslušenství monitorovacích vodičů.

Dvojité trubky TwinPipe Navrtávka, TwinPipe - FlexPipe

Použití

V systémech dvojitých trubek TwinPipe se za provozu zhotovují odbočky pomocí kombinace speciálních navrtávacích armatur a odbočkových T spojek se dvěma odbočkovými spojkami.

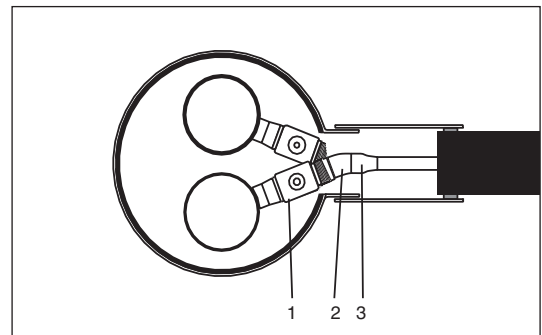
- T spojka elektrosvařitelná viz strana 6.6.6.1
- T spojka šroubovací, viz strana 6.6.7.1
- T spojka dvojitá, viz strana 6.6.8.1



Popis

Pro navrtávku se používají následující součásti:

1. Navrtávací armatura
2. Přivařovací koleno
- 3 a. Ocelová redukce (pro SteelFlex)
- b. Přivařovací přechodový kus (pro Pex- a AluFlex)
- c. Spojka ocel/měď (pro CuFlex)



Pro navrtávky pro FlexPipe nelze použít všechny typy spojek. Některé jsou k dispozici s prodlouženou odbočkovou spojkou.

Materiál

Navrtávací armatura je upravena pro spojky LOGSTOR.

Tělo armatury:	ocel
Kulička armatury:	nerezová ocel
Těsnění:	PTFE (Teflon)
Max. provozní tlak:	25 bar

Dvojité trubky TwinPipe

Navrtávka, TwinPipe - FlexPipe

Přehled součástí

Čísla součástí:

- Navrtávací armatura	4280	2 ks pro navrtávku
- Přivařovací koleno	1005	1 ks (90° lze zkrátit)
- Ocelová redukce (SteelFlex)	1006	2 ks pro navrtávku
- Přivařovací přechodový kus (PexFlex)	6000	2 ks pro navrtávku
- Přivařovací přechodový kus (AluFlex)	6001	2 ks pro navrtávku
- Přechodový kus ocel/měď (CuFlex)	6880	2 ks pro navrtávku

Navrtávací armatura a přivařovací koleno:

Průměr navrtávací armatury ø v mm	Vhodné pro průměr FlexPipe, ø v mm				Přivařovací koleno ø v mm
	SteelFlex	PexFlex	AluFlex	CuFlex	
26.9	20	16, 20, 22	16, 20, 26	15, 18, 22	26.9
33.7	25, 28	25, 28, 32	32	28	33.7
42.4		40		35	42.4
48.3		50			48.3

ocelová redukce, SteelFlex

Ocelová trubka, vnější ø v mm	
Od	Do
26.9	20
33.7	25
33.7	28

Přivařovací přechodový kus, PexFlex

Ocel, vnější ø v mm	PexFlex
Od	Do
26.9	16
26.9	20
26.9	22
33.7	25
33.7	28
33.7	32
42.4	40
48.3	50

Přivařovací přechodový kus, AluFlex

Ocel, vnější ø v mm	AluFlex
Od	Do
26.9	16
26.9	20
26.9	26
33.7	32

Dvojité trubky TwinPipe Navrtávka, TwinPipe - FlexPipe

Přehled součástí, pokračování

Přechod ocel/měď, CuFlex

Ocel, vnější ø v mm Od	CuFlex Do
26.9	15
26.9	18
26.9	22
33.7	28
42.4	35

Příslušenství

K zaizolování se používá pěnový balíček a případně těsnící páska.

Potřebná délka těsnící pásky je vypočtena automaticky při objednání.

Pěnový balíček se objednává podle tabulky v části 15.3.

Pokud je potřeba, objednává se také příslušenství monitorovacích vodičů.

Dvojité trubky TwinPipe Předizolovaná uzavírací armatura

Použití

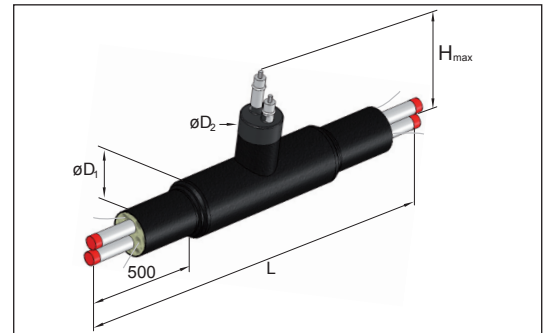
Předizolované uzavírací armatury pro dvojité trubky TwinPipe jsou použitelné pro montážní metody I a IV. Jejich konstrukce však vyžaduje, aby byly uzavírací armatury zabudovány do části potrubí, kde neexistuje osové napětí, viz Příručka pro navrhování.

Provozní tlak: 25 barů.

Popis

Všechny předizolované uzavírací armatury mají v pění zality monitorovací vodiče.

Na armaturách jsou navařeny spojovací plechy.



Materiál

Předizolované uzavírací armatury splňují požadavky EN 488.

Používají se kulové kohouty s nerezovými uzavíracími koulemi.

Ostatní materiály jsou stejné jako u přímých dvojitých trubek TwinPipe.

Přehled součástí; rozměry

Součást č. 4290.

Rozměr, vnější ø v mm		L mm	øD mm	øD ₂ mm	H _{max} mm
Série 1	Série 2				
26.9/125	26.9/140	1500	160	160	500
33.7/140	33.7/160	1500	200	160	505
42.4/160	42.4/180	1800	200	180	515
48.3/160	48.3/180	1800	225	180	529
60.3/200	60.3/225	1800	250	180	540
76.1/225	76.1/250	1900	315	200	555
88.9/250	88.9/280	2000	355	200	572
114.3/315	114.3/355	2200	400	250	595
139.7/400	139.7/450	2400	500	280	630
168.3/450	168.3/500	2700	560	315	670
219.1/560	219.1/630	2500	630	355	685

Dvojité trubky TwinPipe

Předizolovaná uzavírací armatura s 1 servisním ventilem

Použití

Předizolované uzavírací armatury s 1 servisním ventilem se používají, pokud je požadováno odvzdušňování a vypouštění na jedné straně armatury.

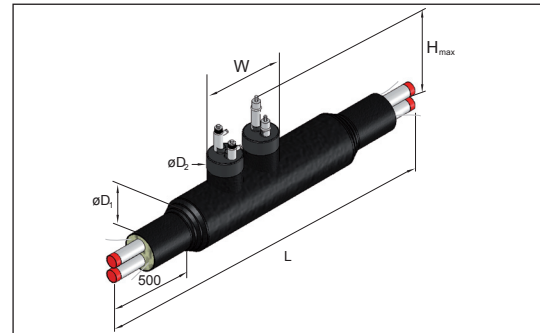
Lze je použít pro montážní metody I a IV, musí však být umístěny v úseku potrubí, který není zatížen osovým napětím. Viz Příručka pro návrh

Provozní tlak: 25 barů.

Popis

Všechny předizolované uzavírací armatury mají v izolační pěně zalaty měděné monitorovací vodiče.

Na armaturách jsou navařeny spojovací plechy.



Materiál

Předizolované uzavírací armatury splňují požadavky EN 488.

Používají se kulové kohouty s uzavíracími koulemi z nerezové oceli.

Ostatní materiály jsou stejné jako u přímých dvojitých trubek TwinPipe.

Přehled součástí; rozměry

Součást č. 4291.

ocel/plášť - vnější průměr \varnothing v mm		L	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	Servisní ventil	W	H_{max}
Série 1	Série 2	mm	mm	mm	\varnothing v mm	mm	mm
26.9/125	26.9/140	1900	160	160	26.9	390	500
33.7/140	33.7/160	1900	200	160	26.9	410	505
42.4/160	42.4/180	2200	200	180	33.7	420	515
48.3/160	48.3/180	2200	225	180	42.4	440	529
60.3/200	60.3/225	2200	250	180	42.4	460	540
76.1/225	76.1/250	2300	315	200	42.4	480	555
88.9/250	88.9/280	2400	355	200	42.4	480	572
114.3/315	114.3/355	2700	400	250	42.4	580	595
139.7/400	139.7/450	2900	500	280	42.4	600	630
168.3/450	168.3/500	3300	560	315	42.4	720	670
219.1/560	219.1/630	3100	630	355	60.3	810	685

Dvojité trubky TwinPipe

Předizolovaná uzavírací armatura se 2 servisními ventily

Použití

Předizolované uzavírací armatury se 2 servisními ventily se používají, pokud je požadováno odvodušňování a vypouštění na obou stranách armatury.

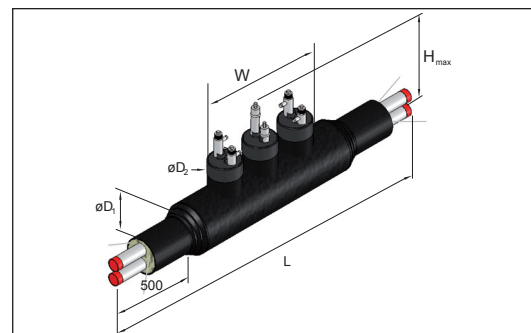
Lze je použít pro montážní metody I a IV, musí však být umístěny v úseku potrubí, který není zatížen osovým napětím. Viz Příručka pro návrh

Provozní tlak: 25 barů.

Popis

Všechny předizolované uzavírací armatury mají v izolační pění zalitý měděné monitorovací vodiče

Na armaturách jsou navařeny spojovací plechy.



Materiály

Předizolované uzavírací armatury splňují požadavky EN 488.

Používají se kulové kohouty s uzavíracími koulemi z nerezové oceli.

Ostatní materiály jsou stejné jako u přímých dvojitých trubek TwinPipe.

Přehled součástí; rozměry

Součást č. 4292

ocel/plášť - vnější průměr \varnothing v mm		L	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	Servisní ventil	W	H_{max}
Série 1	Série 2	mm	mm	mm	\varnothing mm	mm	mm
26.9/125	26.9/140	1900	160	160	26,9	620	500
33.7/140	33.7/160	1900	200	160	26,9	660	505
42.4/160	42.4/180	2200	200	180	33,7	660	515
48.3/160	48.3/180	2200	225	180	42,4	690	529
60.3/200	60.3/225	2200	250	180	42,4	730	540
76.1/225	76.1/250	2300	315	200	42,4	750	555
88.9/250	88.9/280	2400	355	200	42,4	750	572
114.3/315	114.3/355	2700	400	250	42,4	910	595
139.7/400	139.7/450	2900	500	280	42,4	910	630
168.3/450	168.3/500	3300	560	315	42,4	1120	670
219.1/560	219.1/630	3100	630	355	60,3	1260	685

Dvojité trubky TwinPipe

Předizolované odvzdušnění / vypouštění

Použití

Předizolované odvzdušnění a vypouštění se používají pro odvzdušňování nebo vypouštění částí potrubí.

Jsou použitelné pro montážní metody I a IV.

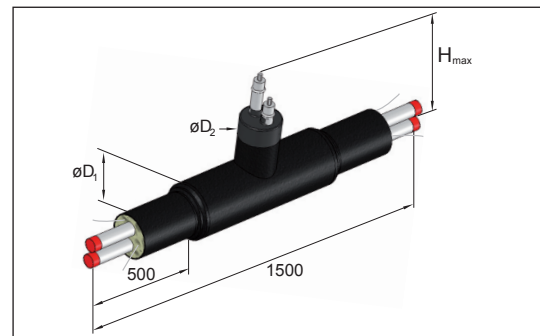
Provozní tlak: 25 barů.

Popis

Všechny předizolované odvzdušnění a vypouštění mají v izolační pěně umístěny měděné monitorovací vodiče.

Pozor! Na předizolovaném odvzdušnění / vypouštění nejsou navařeny spojovací plechy.

Pokud jsou součásti montované na konci úseku potrubí bez předizolovaného ohybu, musí se použít přivařené spojovací plechy.



Materiál

Předizolované odvzdušnění / vypouštění splňují požadavky EN 488.

Servisní ventily jsou z nerezové oceli.

Ostatní materiály jsou stejné jako u přímých dvojitých trubek TwinPipe.

Přehled součástí; rozměry

Součást č. 3790.

ocel/plášť vnější průměr \varnothing v mm		L mm	$\varnothing D_1$ mm	$\varnothing D_2$ mm	Servisní ventil \varnothing v mm	H_{max} mm
Série 1	Série 2					
26.9/125	26.9/140	1900	160	160	26.9	460
33.7/140	33.7/160	1900	200	160	26.9	445
42.4/160	42.4/180	2200	200	180	33.7	455
48.3/160	48.3/180	2200	225	180	42.4	455
60.3/200	60.3/225	2200	250	180	42.4	470
76.1/225	76.1/250	2300	315	200	42.4	490
88.9/250	88.9/280	2400	355	200	42.4	505
114.3/315	114.3/355	2700	400	250	42.4	530
139.7/400	139.7/450	2900	500	280	42.4	560
168.3/450	168.3/500	3300	560	315	42.4	595
219.1/560	219.1/630	3100	630	355	60.3	735

Dvojité trubky TwinPipe Předizolované vypouštěcí armatury

Použití

Předizolované vypouštěcí armatury se používají, pokud je požadována možnost trvalého vypouštění, např. pro inspekční komoru.

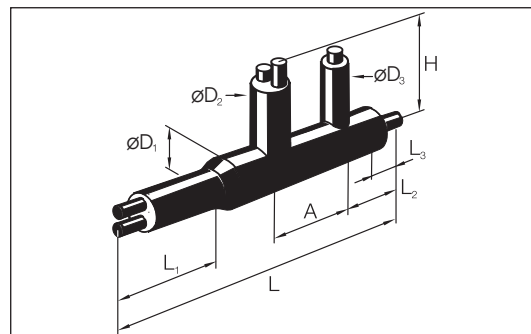
Obvykle se dávají na krátké domovní přípojky.

Provozní tlak: 25 barů.

Popis

Všechny předizolované vypouštěcí armatury mají v izolační pěně zalaty měděné monitorovací vodiče.

V části s dvojitou trubicí jsou navařeny spojovací plechy.



Materiál

Vypouštěcí armatury splňují příslušné požadavky EN 488.

Používají se kulové kohouty s uzavírací koulí z nerezové oceli.

Konec jednoduché trubky se utěšňuje proti vniknutí vody do izolační pěny. Ocelová trubka (L_3) je vyrobená z nerezové oceli a je utěšněna proti vniknutí vody do armatury.

Přehled součástí; rozměry

Součást č. 4295

ocel/plášť vnější průměr \varnothing v mm		L	L_1	L_2	L_3	A	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	$\varnothing D_3$	H_{max}
Série 1	Série 2	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
26.9/125	26.9/140	2500	1020	670	350	480	180	160	110	480
33.7/140	33.7/160	2500	1020	670	350	480	180	160	110	480
42.4/160	42.4/180	2500	1020	590	350	510	225	180	110	485
48.3/160	48.3/180	2500	1020	590	350	510	225	180	110	495
60.3/200	60.3/225	2650	1030	700	350	550	250	180	110	500
76.1/225	76.1/250	2700	1030	740	350	510	315	200	110	505
88.9/250	88.9/280	2700	1030	680	350	520	355	200	110	515

Dvojité trubky TwinPipe Předizolované redukce

Použití

Předizolované redukce pro dvojité trubky se používají na zredukování průměru o 1 nebo o 2 kroky.

Provozní tlak: 25 barů.

1 zredukování průměru: max. osově napětí 300 N/mm², použitelné pro montážní metody I a IV

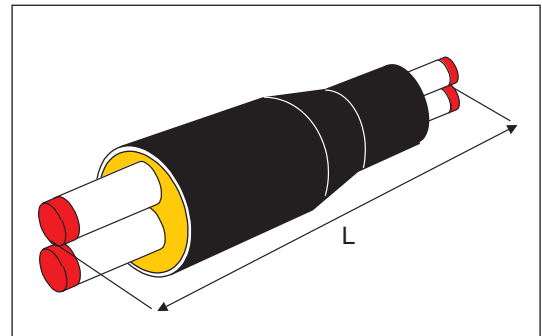
2 zredukování průměru: max. osově napětí 150 N/mm², použitelné pro montážní metodu I

Viz principy pro jednoduché trubky, příručka pro návrh.

Popis

Všechny předizolované redukce pro dvojité trubky jsou k dispozici s vnitřními měděnými monitorovacími vodiči.

Jsou na nich také navařeny spojovací plechy.



Materiál

Předizolované redukce splňují příslušné požadavky EN 448.

Ocelová redukce: Ocel s kvalitou podle EN 448.

Ostatní materiály jsou stejné jako u přímých dvojitých trubek TwinPipe.

Přehled součástí; rozměry

Součást č. 4990

redukce o jeden krok na průměru

Série 1

Z vnějšího ø v mm	Na vnější ø v mm	L mm
33.7/140	26.9/125	1100
42.4/160	33.7/140	1100
48.3/160	42.4/160	1100
60.3/200	48.3/160	1200
76.1/225	60.3/200	1200
88.9/250	76.1/225	1200
114.3/315	88.9/250	1200
139.7/400	114.3/315	1500
168.3/450	139.7/400	1500
219.1/560	168.3/450	1500

Série 2

Z vnějšího ø v mm	Na vnějšího ø v mm	L mm
33.7/160	26.9/140	1100
42.4/180	33.7/160	1100
48.3/180	42.4/180	1100
60.3/225	48.3/180	1200
76.1/250	60.3/225	1200
88.9/280	76.1/250	1200
114.3/355	88.9/280	1200
139.7/450	114.3/355	1500
168.3/500	139.7/450	1500
219.1/630	168.3/500	1500

Dvojité trubky TwinPipe Předizolované redukce

**Přehled součástí;
rozměry
pokračování**

redukce o dva kroky na průměru

Série 1

Z vnějšího ø v mm	Na vnější ø v mm	L mm
42.4/160	26.9/125	1100
48.3/160	33.7/140	1100
60.3/200	42.4/160	1200
76.1/225	48.3/160	1200
88.9/250	60.3/200	1200
114.3/315	76.1/225	1200
139.7/400	88.9/250	1500
168.3/450	114.3/315	1500
219.1/560	139.7/400	1500

Série 2

Z vnějšího ø v mm	Na vnější ø v mm	L mm
42.4/180	26.9/140	1100
48.3/180	33.7/160	1100
60.3/225	42.4/180	1200
76.1/250	48.3/180	1200
88.9/280	60.3/225	1200
114.3/355	76.1/250	1200
139.7/450	88.9/280	1500
168.3/500	114.3/355	1500
219.1/630	139.7/450	1500

Dvojité trubky TwinPipe Alternativní řešení redukce

Použití

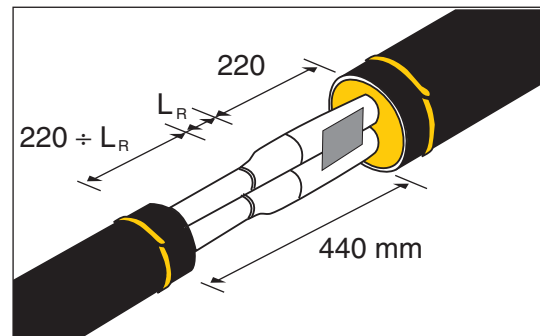
Menší průměry trubek TwinPipe se dají redukovat pomocí plášťových spojek LOGSTOR, např.:

- SX redukční spojka
- BX redukční spojka (pro vypěňování v obalu)
- B2S redukce
- Zámková spojka s redukčními kroužky
- Elektrosvařitelná spojka

Možné kombinace jsou nicméně různě omezeny, viz tabulka v části 2.6.

Popis

Při vytváření redukci s plášťovými spojkami se musí používat excentrická ocelová redukce a spojovací plechy na větší průměr.



Materiál

Ocelová redukce: Ocel kvality podle EN 448

Spojovací plechy: Svařitelná ocel.

Přehled součástí

Spojovací plechy, součást č. 1998, viz strana 6.2.0.1.

Ocelová redukce, excentrická, součást č. 1006

1 zredukování průměru		2 zredukování průměru	
Z ø v mm	Na ø v mm	Z ø v mm	Na ø v mm
33.7	26.9	-	-
42.4	33.7	42.4	26.9
48.3	42.4	48.3	33.7
60.3	48.3	60.3	42.4
76.1	60.3	76.1	48.3
88.9	76.1	88.9	60.3
114.3	88.9	114.3	76.1
139.7	114.3	139.7	88.9
168.3	139.7	168.3	114.3
219.1	168.3	219.1	139.7

Dvojité trubky TwinPipe

Přechodový kus, "Y", dvojitá - jednoduchá trubka

Použití

Předizolovaný přechodový kus se používá pro přímé spojení systému jednoduché trubky s izolací série 2 se systémem dvojité trubky s izolací série 1 nebo 2.

Protože je přívodní trubka vždy umístována ve spod, je přechodový kus k dispozici jako "pravý" i jako "levý".

Lze je použít pro montážní metody I a IV, musí však být vždy umístěny v nezátíženém úseku potrubí.

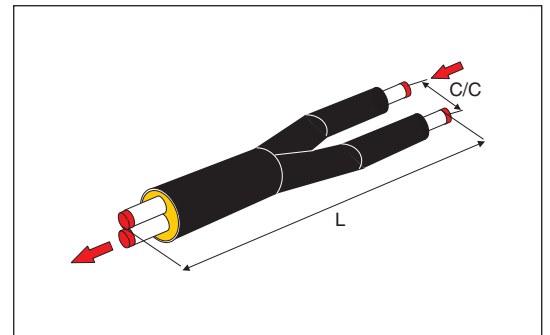
Max. provozní tlak: 25 barů.

Popis

Předizolované přechodové kusy jsou dodávány s navařenými spojovacími plechy.

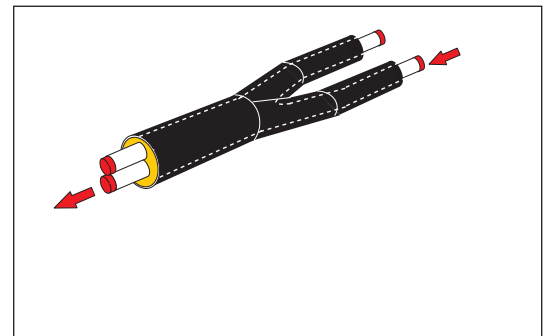
"Levý" typ 1 a "pravý" typ 2 jsou definovány při pohledu na přívodní trubku ve směru od konce jednoduché trubky.

Na obrázku je znázorněna "pravá" verze.



Všechny předizolované přechodové kusy mají v izolační pění 3 monitorovací vodiče.

Na obrázku je znázorněn "levý" typ a umístění vodičů.



Materiál

Materiál přechodových kusů splňuje příslušné požadavky EN 488.

Všechny materiály jsou stejné jako u dvojitých přímých trubek TwinPipe

Dvojité trubky TwinPipe přechodový kus, "Y", dvojitá - jednoduchá trubka

**Přehled součástí;
rozměry**

Součást č. 3071

Typ 1, "levý"

Série 1		Série 2		L mm	C/C v mm
Dvojitá (Twin), vnější ø v mm	Jednoduchá, vnější ø v mm	Dvojitá (Twin), vnější ø v mm	Jednoduchá, vnější ø v mm		
26.9/125	26.9/110	26.9/140	26.9/110	2000	265
33.7/140	33.7/110	33.7/160	33.7/110	2000	265
42.4/160	42.4/125	42.4/180	42.4/125	2000	280
48.3/160	48.3/125	48.3/180	48.3/125	2000	280
60.3/200	60.3/140	60.3/225	60.3/140	2000	305
76.1/225	76.1/160	76.1/250	76.1/160	2000	330
88.9/250	88.9/180	88.9/280	88.9/180	2000	360
114.3/315	114.3/225	114.3/355	114.3/225	2200	435
139.7/400	139.7/250	139.7/450	139.7/250	2500	530
168.3/450	168.3/280	168.3/500	168.3/280	2500	580
219.1/560	219.1/355	219.1/630	219.1/355	2500	710

Typ 2, "pravý"

Série 1		Série 2		L mm	C/C v mm
Dvojitá (Twin), vnější ø v mm	Jednoduchá, vnější ø v mm	Dvojitá (Twin), vnější ø v mm	Jednoduchá, vnější ø v mm		
26.9/125	26.9/110	26.9/140	26.9/110	2000	265
33.7/140	33.7/110	33.7/160	33.7/110	2000	265
42.4/160	42.4/125	42.4/180	42.4/125	2000	280
48.3/160	48.3/125	48.3/180	48.3/125	2000	280
60.3/200	60.3/140	60.3/225	60.3/140	2000	305
76.1/225	76.1/160	76.1/250	76.1/160	2000	330
88.9/250	88.9/180	88.9/280	88.9/180	2000	360
114.3/315	114.3/225	114.3/355	114.3/225	2200	435
139.7/400	139.7/250	139.7/450	139.7/250	2500	530
168.3/450	168.3/280	168.3/500	168.3/280	2500	580
219.1/560	219.1/355	219.1/630	219.1/355	2500	710

Dvojité trubky TwinPipe 90° Přechodový kus, "F", dvojitá - jednoduchá trubka

Použití

Předizolovaný 90° přechodový kus se používá pro kolmé napojení systému jednoduché trubky s izolací série 2 na systém dvojitě trubky s izolací série 1 nebo 2.

Protože je přívodní trubka vždy umístována ve spod, je přechodový kus k dispozici jako "pravý" i jako "levý".

Lze je použít pro montážní metody I a IV, musí však být vždy umístěny v uvolněném úseku potrubí.

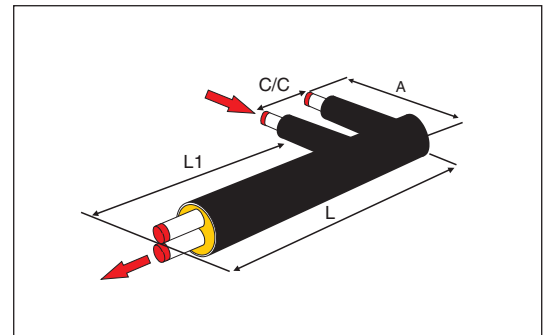
Max. provozní tlak: 25 barů.

Popis

Předizolované 90° přechodové kusy jsou dodávány s navařenými spojovacími plechy.

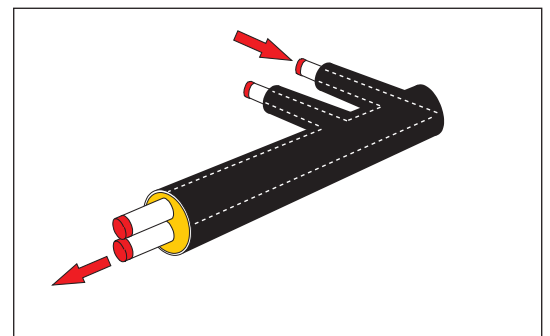
"Levý" typ 1 a "pravý" typ 2 jsou definovány při pohledu ve směru od konce jednoduché trubky.

Na obrázku je znázorněna "pravá" verze.



Všechny předizolované přechodové kusy mají v izolační pění 3 monitorovací vodiče.

Na obrázku je znázorněn "levý" typ a umístění monitorovacích vodičů.



Materiál

Předizolované 90° přechodové kusy splňují příslušné požadavky EN 448.

Všechny materiály jsou stejné jako u dvojitých přímých trubek TwinPipe

Dvojité trubky TwinPipe

90° Přechodový kus, "F", dvojitá - jednoduchá trubka

**Přehled součástí;
rozměry**

Součást č. 3072

Typ 1, "levý"

Série 1		Série 2		L mm	C/C v mm
Dvojitá (Twin), vnější ø v mm	Jednoduchá, vnější ø v mm	Dvojitá (Twin), vnější ø v mm	Jednoduchá, vnější ø v mm		
26.9/125	26.9/110	26.9/140	26.9/110	1500	265
33.7/140	33.7/110	33.7/160	33.7/110	1500	265
42.4/160	42.4/125	42.4/180	42.4/125	1500	280
48.3/160	48.3/125	48.3/180	48.3/125	1500	280
60.3/200	60.3/140	60.3/225	60.3/140	1500	295
76.1/225	76.1/160	76.1/250	76.1/160	1500	315
88.9/250	88.9/180	88.9/280	88.9/180	1500	335
114.3/315	114.3/225	114.3/355	114.3/225	1500	430
139.7/400	139.7/250	139.7/450	139.7/250	1500	460
168.3/450	168.3/280	168.3/500	168.3/280	2000	535
219.1/560	219.1/355	219.1/630	219.1/355	2500	615

Typ 2, "pravý"

Série 1		Série 2		L mm	C/C v mm
Dvojitá (Twin), vnější ø v mm	Jednoduchá, vnější ø v mm	Dvojitá (Twin), vnější ø v mm	Jednoduchá, vnější ø v mm		
26.9/125	26.9/110	26.9/140	26.9/110	1500	265
33.7/140	33.7/110	33.7/160	33.7/110	1500	265
42.4/160	42.4/125	42.4/180	42.4/125	1500	280
48.3/160	48.3/125	48.3/180	48.3/125	1500	280
60.3/200	60.3/140	60.3/225	60.3/140	1500	295
76.1/225	76.1/160	76.1/250	76.1/160	1500	315
88.9/250	88.9/180	88.9/280	88.9/180	1500	335
114.3/315	114.3/225	114.3/355	114.3/225	1500	430
139.7/400	139.7/250	139.7/450	139.7/250	1500	460
168.3/450	168.3/280	168.3/500	168.3/280	2000	535
219.1/560	219.1/355	219.1/630	219.1/355	2500	615

Dvojité trubky TwinPipe

Další součásti

Všeobecně

Pro systém dvojitých trubek je k dispozici celá řada dalších dílů, které jsou popsány v této části.

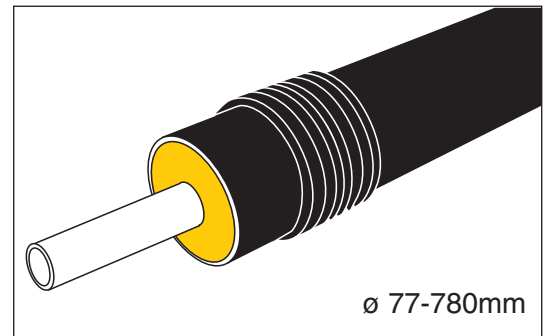
Máte-li zájem o další informace o oblastech použití, technických specifikacích, objednávání atd., kontaktujte zástupce společnosti LOGSTOR.

Těsnící kroužek

Pro těsnění mezi vnějším pláštěm a okolním betonem při zakončení ve zdi jsou k dispozici vstupní těsnící rukávy pro všechny rozměry dvojitých trubek TwinPipe.

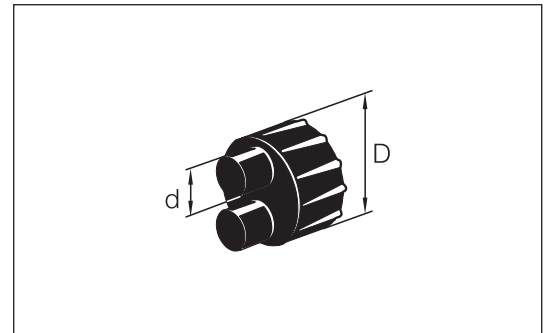
(Viz rovněž část 2.7.3)

Součást č. 5800.



Koncovka

Koncovky se používají k ochraně pěny na koncích trubek proti vniknutí vlhkosti. Lze použít pro max. teplotu médiové trubky 100 °C.



Součást č. 5610.

Ocelová trubka, ø v mm	Vnější plášť, ø v mm	DHEC č.
26.9 - 33.7	125 - 140	3280
33.7 - 42.4	160 - 180	3350-02
42.4 - 48.3	180	3350-03

Dvojité trubky TwinPipe

Další součásti

Vypěňovací zakončení

K ukončení úseků trubek TwinPipe jsou k dispozici vypěňovací zakončení.

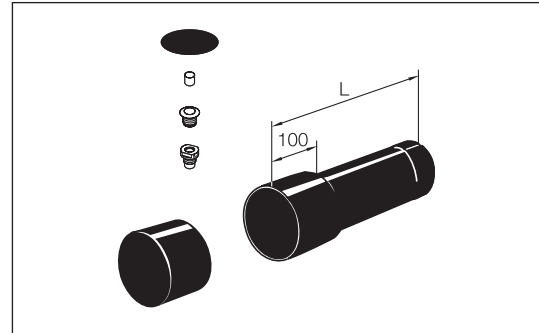
Krajních 100 mm zakončení je smrštitelných.

Sada vypěňovacího zakončení obsahuje následující díly:

- Smršťovací zakončení
- Smršťovací rukáv
- Odvzdušňovací, expanzní a klínové zátky
- Záplata

Součást č. 5790

Pěnové balíčky pro vypěňování, viz část 15.3.



Vnější průměr pláště ø mm	L mm
125	500
140	500
160	500
180	500
200	500
225	500
250	500
280	500
315	500
355	500
400	500
450	500
500	500
560	500
630	500

System mēdēných trubek

Přehled

Úvod Tato část obsahuje specifikace a přehled trubek, komponentů, příslušenství a nástrojů tvořících součást systému mēdēných trubek.

Obsah	Předizolované mēdēné trubky:	7.1
	Pájecí spojky	7.2
	Přímé spoje, spojky	7.3
	Horizontální změny směru	7.4
	Vertikální změny směru	7.5
	Odbočky	7.6
	Přechodové kusy	7.7
	Další součásti	7.8
	Pěnový balíček (foam pack)	7.9
	Nástroje	7.10

System mēdēných trubek

Předizolované mēdēné trubky:

Použití

System mēdēných trubek je kompletní přenosový a distribuční system pro centrální vytápění a chlazení a rovněž pro rozvod teplé a studené vody pro domácnost.

Všechny specifikace v části 7 tohoto katalogu, jsou založeny na:

Max. pracovní tlak = 25 bar

Max. rozdíl teplot při aplikaci návrhových pravidel: $\Delta t = 120\text{ °C}$

Trvalá provozní teplota = 140 °C

Max. teplota (krátkodobá) = 150 °C .

Max. vnější teplotní zatížení (plášť) = 50 °C

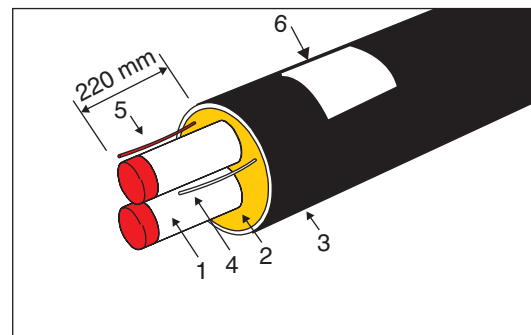
V případě jiných podmínek kontaktujte techniky společnosti LOGSTOR.

Požadavky na kvalitu vody a informace ohledně odolnosti proti korozi

Popis

Předizolovaná trubka se skládá z následujícího:

Poz.	Součást	Materiál
1	Mēdiová trubka (1 nebo 2)	Mēď
2	Izolace	Polyuretanová pěna
3	Vnější plášť	Polyetylén, PE-HD
4	Monitorovací vodič	Pocínovaná mēď
5	Monitorovací vodič	Mēď
6	Štítek trubky	



Mēdēné trubky

Typ:	Mēkké, tažené, bezešvé trubky vhodné pro kapilární pájení
Rozměry:	V souladu s EN 12449
Materiál:	V souladu s EN 12449
Obsah mēdi:	99,85 % hmotnostní
Obsah fosforu:	0,015 - 0,040 % hmotnostní
Namáhání na mezi pevnosti:	210 - 270 N/mm ²
Prodloužení do lomu:	Min. 40 %
Tvrlost:	Vickerova tvrlost přibližně 55 HV
Kontrolní certifikát:	EN 10204 - 3.1.B

Izolace

Polyuretanová pěna:	Vlastnosti: Minimálně podle požadavků EN 253 Vypočtená trvalá provozní teplota (CCOT): > 140 °C po dobu 30 let Max. krátkodobá pracovní teplota: 150 °C
Nadouvadlo:	Cyklopentan
Izolační vlastnosti	Tepelná vodivost (50 °C): $0,027\text{ W/mK}$

System mēdēných trubek

Předizolované mēdēné trubky:

Vnější plášť	Polyetylén:	HDPE (min. PE 80, ISO 12162) Vlastnosti: Minimálně podle požadavků EN 253 Všechny části jsou plně svařitelné v rozsahu součinitele tavného bodu: Odchylka MFR ≤ 0,5 g/10 min.
	Teplotní stabilita:	Vypočtená trvalá povrchová teplota (CCOT): 50 °C po 30 let. Čas počátku oxidace (OIT): > 30 min při 210° C.
	Odolnost proti tvorbě trhlin:	Pomalý růst trhliny (vrubová citlivost): > 3000 h (vrub, 4 MPa, 80°, ISO 13479) Rychlé šíření trhliny (citlivost vůči chladu) > 5 bar (0 °C, ISO 13377)
	Ošetření vnitřního povrchu:	Celá plášťová trubka je během výroby ožiskřena elektrickým výbojem (koróna efekt). Tím se zaručuje optimální přilnavost mezi pláštěm a izolací.

Předizolované trubky	Všechny trubky jsou vyráběny tak aby přinejmenším splnily požadavky EN 253. Ve skutečnosti je jejich kvalita vyšší než požaduje tato norma:	
	Vypočtená trvalá provozní teplota dosahuje 140 °C po dobu 30 let. Maximální krátkodobá provozní teplota je 150 °C. Vypočtená trvalá povrchová teplota je 50 °C po dobu 30 let.	
	Volný konec mediové trubky:	220 mm
	Dodávané délky:	12 m

Monitorovací systém	Mēdēné jsou dodávány se 2 mēdēnými monitorovacími vodiči zalitými v izolační pění.	
	Monitorovací vodiče:	Dva 1,5 mm ² mēdēné drátky (jeden pocínovaný)
	Vzdálenost vodičů k ocelovým trubkám:	15 mm
	Umístění na horní straně:	± 3 - 20 cm od horního bodu
	Vnitřní mēdēné vodiče jsou základem elektronického monitorovacího systému, který je k dispozici pro většinu našich potrubních systémů.	
	Viz popis v části 16 tohoto návodu.	

Odkazy	Návrh:	Popis systému	16.1
---------------	--------	---------------	----------------------

System mēdēných trubek

Předizolované mēdēné trubky:

Použití

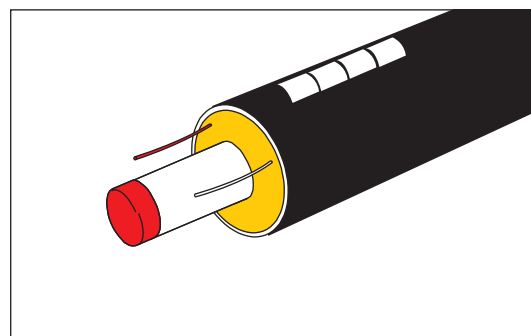
Předizolované mēdēné trubky jsou pro běžné použití tj. pro centrální vytápění a chlazení a rozvod teplé a studené vody pro domácnost k dispozici ve třech variantách.

- jednoduchá trubka: jedna médiová trubka v jednom plášti
- dvojitá trubka TwinPipe: dvě médiové trubky o stejném průměru v jednom plášti
- dvojitá trubka Double Pipe: dvě servisní trubky s různým průměrem v jednom plášti (přednostně pro horkou vodu pro domácnost s cirkulací).

Všechny předizolované mēdēné trubky jsou 12 m dlouhé a jsou k dispozici se zabudovanými mēdēnými monitorovacími vodiči.

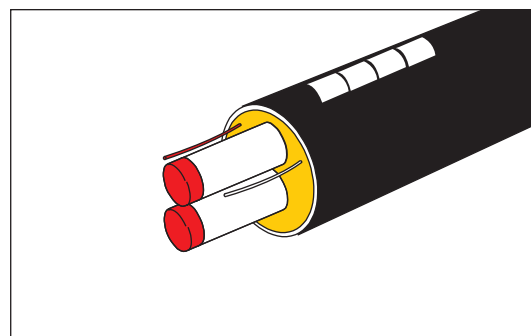
Jednoduchá trubka

Mēdēná trubka		Plášťová trubka		Část č
vnější ø	tloušťka stěny.	vnější ø	tloušťka stěny.	
mm	mm	mm	mm	
22	1.0	90	3.0	6831
28	1.2	90	3.0	6832
35	1.5	90	3.0	6833
42	1.5	110	3.0	6834
54	1.5	125	3.0	6835
70	2.0	140	3.0	6836
89	2.5	160	3.0	6837



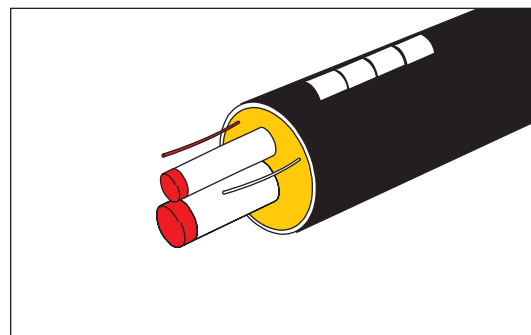
Dvojitá trubka TwinPipe

Mēdēná trubka		Plášťová trubka		Část č
vnější ø	tloušťka stěny.	vnější ø	tloušťka stěny.	
mm	mm	mm	mm	
22-22	1.0	125	3.0	6860
28-28	1.2	140	3.0	6861
35-35	1.5	140	3.0	6862
42-42	1.5	160	3.0	6863
54-54	1.5	160	3.0	6864



Dvojitá trubka Double pipe

Mēdēná trubka		Plášťová trubka		Část č
vnější ø	tloušťka stěny.	vnější ø	tloušťka stěny.	
mm	mm	mm	mm	
22-15	1.0/1.0	90	3.0	6840
28-22	1.2/1.0	110	3.0	6841
35-22	1.5/1.0	110	3.0	6842
42-22	1.5/1.0	125	3.0	6843
54-28	1.5/1.2	140	3.0	6844
70-28	2.0/1.2	160	3.0	6845



Odkazy

Návrh:	System mēdēných trubek	16.0
Manipulace a montáž	System mēdēných trubek	15.0

System mēdēných trubek

Pájecí spojky

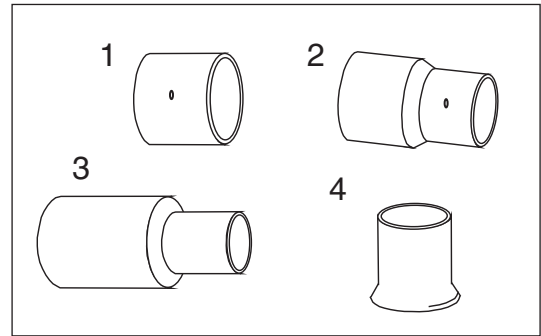
Použití

Pro vytváření spojů nebo odboček na systému mēdēných trubek nabízí LOGSTOR několik druhů pájecích spojek, přičemž některé z nich jsou vyráběny jako speciální, s větší tloušťkou stěny pro vyšší odolnost proti vysokému osovému napětí.

Popis

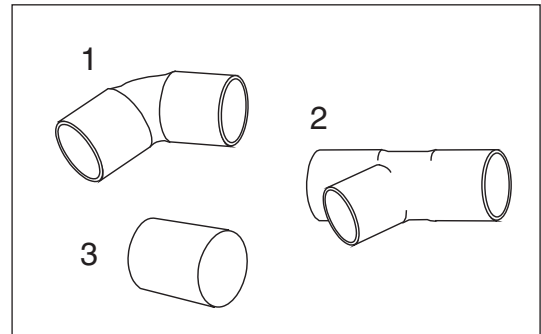
Speciální pájecí spojky

1. Přímá spojka
2. Redukční spojka
3. Přejchod ocel - mēď
4. T-objímka



Standardní pájecí spojky:

1. 90° ohyb
2. T-kus
3. Koncovka



Materiál

Speciální pájecí spojky

1, 2 a 4: DIN 1786/SMS 1889-90
3; St/Cu: St 37,0, DIN 1626/SF-Cu, DIN 1787 nebo Cu SIS 50 15-04

Standardní pájecí spojky:

SF-Cu, DIN 1787

Číslo součásti Speciální pájecí spojky

Cu trubka, Vnější ø v mm	Číslo součásti											
	Přímá spojka	Redukční spojka (pro ø v mm)	Přejchodový kus ocel/mēď (stand. ø v mm)	Průměr T-objímky pro odbočku v mm								
				15	18 **)	22	28	35	42	54	70	
15	2601											
22	2603	(15) 2642	(26.9) 42801	2665	2666							
28	2604	(22) 2644	(33.7) 42802	2668	2669	2670						
35	2605	(28) 2645	(42.4) 42803		2672	2673	2674					
42	2606	(32) 2646	(48.3) 42804		2675	2676	2677	2678				
54	2607	(42) 2647	(60.3) 42805		2679	2680	2681	2682	2683			
70	2608	(54) 2648	(76.1) 42806		2684	2685	2686	2687	2688	2689		
89	2609	(70) 2649	(88.9) 42807		2690	2691	2692	2693	2694	2695	2696	

*) Povolen je jeden redukční krok na na jednu trubku.

***) Pouze pro odbočky se systémem CuFlex (viz část 3.4)

System měděných trubek

Pájecí spojky

Číslo součásti Standardní pájecí spojky

Rozměr Cu trubka, vnější ø v mm	90° ohyb	Koncovka	T-kusy, ø odbočky v mm						
			15	18 *)	22	28	35	42	
15	2621	2841	2700						
22	2623	2843	2702	2703	2704				
28	2624	2844	2705	2706	2707	2708			
35	2625	2845		2709	2710	2711	2712		
42	2626	2846		2713	2714	2715	2716	2717	
54	2627	2847							
70	2628								
89	2629								

*) Pouze pro CuFlex.

Příslušenství

Pájecí materiál pro kapilární pájení:

- Měděná pájka legovaná fosforem, s obsahem stříbra 5 %.

Balení po 500 g. Součást č. 2854.

Při objednávání pájky použijte k určení množství kapitulu „Výpočet materiálu pro pájení“, část 15.3.0.2.

Odkazy

Hlavní katalog

CuFlex

[3.4](#)

Manipulace a montáž

Montáž pájených spojek

[15.3.0.2.](#)

System měděných trubek

Přímé spoje, spojky

Typy spojek

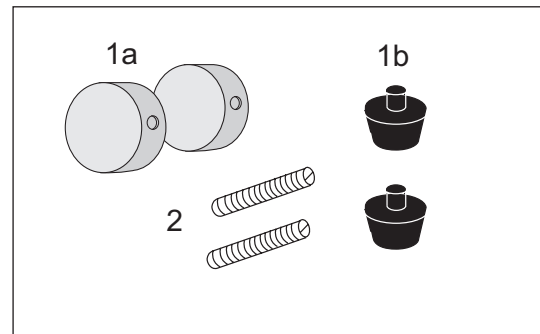
Na přímé spoje mohou být použity v zásadě všechny typy spojek, viz část 2.2.

Otevřené elektrosvařitelné spojky pro použití se dvojitými trubkami však dosud nebyly uvedeny na trh. Vyžaduje to speciální dodatečnou sadu příslušenství (nejedná se o standardní produkt).

Popis

Dodatečná sada příslušenství pro otevřené elektrosvařitelné spojky pro dvojitou měděnou trubku CopperTwin obsahuje (2 ks každý):

Podpěrné bloky
Prodloužené šrouby
Navařovací zátky



Součást č.

Dodatečná sada příslušenství.

Pro spojky délky: Standardní: 1 sada na spojku.

Pro spojky délky: dlouhá: 1,5 sady na spojku.

Rozměr vnější ø v mm	Součást č.
22-22/125	120630
28-28+35-35/140	120630
42-42+54-54/160	120631

Odkazy

Hlavní katalog	Typy spojek, přímé spojky	2.2
	Pěnový balíček (Foam pack)	7.9
Manipulace a montáž	Montáž přímé spojky	5.2
	Dvojité trubky, přímé spojky	14.3

Systém měděných trubek

Horizontální změny směru

Typy ohybů

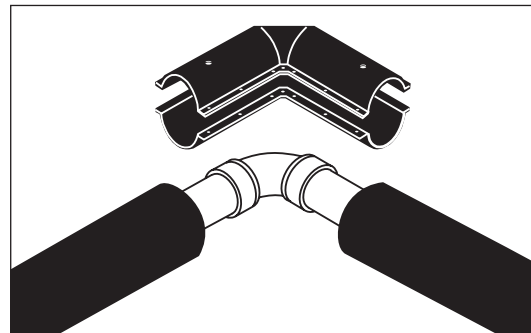
Pro systém měděných trubek existují dvě možnosti horizontálních změn směru:

- 90° zámkový ohyb
- trubka ohýbaná na stavbě

90° zámkový ohyb

90° změna směru se provádí kombinací 90° pájené spojky a 90° zámkového ohybu.

Viz odkazy.



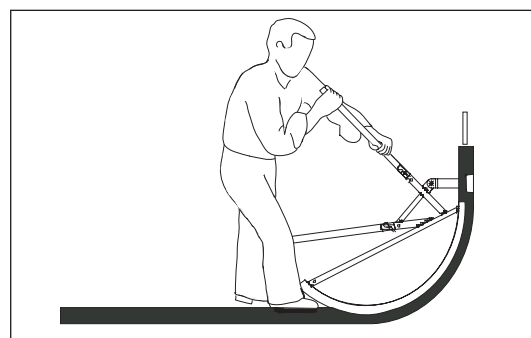
Trubky ohýbané na stavbě

Běžné předizolované měděné trubky mohou být ohýbány na stavbě pomocí speciálního nástroje.

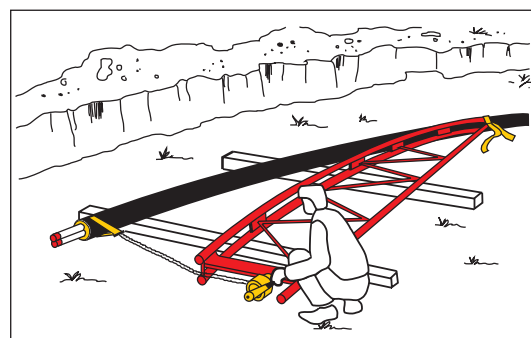
(Jednoduchá trubka může být rovněž ohýbána vertikálně).

Viz odkazy.

ø 90 mm



ø 90 - 160 mm



Odkazy

Hlavní katalog	zámkový ohyb	2.3.2.1
	Pájecí spojky	7.2
Návrh	Změny směru	16.3
Manipulace a montáž	Montáž pájecích spojek	15,3
	Montáž zámkových ohybů	5.3.1.1
	Nástroje, 90 mm	15,8
	Nástroje, 90 - 160 mm	15,8

System mēdēných trubek Vertikální změny směru

Použití

Předizolované vertikální 90° ohyby pro systém mēdēných trubek se používají především pro vyústění do budov bez sklepů.

U jednoduchých trubek však mohou být použity pro změny směru v různých hloubkách.

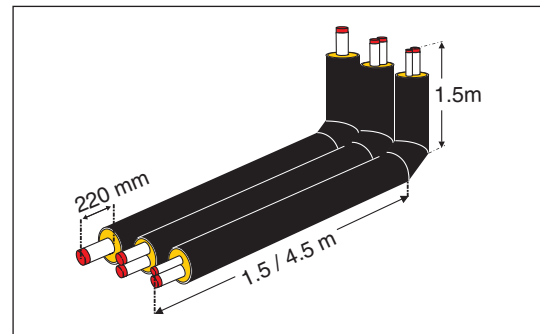
Použitelné pro montážní metody I, II a IV.

Popis

Předizolované ohyby jsou k dispozici pro pracovní tlak 25 barů.

Mēdēné trubky se ohýbají mechanicky.

Všechny ohyby jsou dodávány s vnitřními mēdēnými monitorovacími vodiči.



Materiál

Mēdēné trubky: Tvrdé mēdēné trubky: SF-Cu, DIN 1787

Ostatní materiály jsou stejné jako na přímé trubky.

Číslo součásti

Jednoduché trubky

Rozměr Vnější ø v mm	1,5 x 1,5 m Součást č.	1,5 x 4,5 m Součást č.
22/90	3421	3431
28/90	3422	3432
35/90	3423	3433
42/110	3424	3434
54/125	3425	3435
70/140	3426	3436

Dvojitě trubky

Rozměr Vnější ø v mm	1,5 x 1,5m Součást č.	1,5 x 4,5m Součást č.
22-22/125	3440	3450
28-28/140	3441	3451
35-35/140	3442	3452
42-42/160	3443	3453
54-54/160	3444	3454

Dvojitě trubky

Rozměr Vnější ø v mm	1,5 x 1,5m Součást č.	1,5 x 4,5m Součást č.
22-15/90	3460	3470
28-22/110	3461	3471
35-22/110	3462	3472
42-22/125	3463	3473
54-28/140	3464	3474

System mēdēných trubek

Přehled, odbočky

Typy odboček

Firma LOGSTOR nabízí pro systém mēdēných trubek mnoho různých typů odboček a jejich kombinací v závislosti na rozměru, druhu potrubní sítě a požadavcích zákazníka:

- Mēdēná médiová trubka:
 - sedlová napojovací trubka.
 - pájecí t-kus
- Jednoduchá trubka:
 - přímá (horizontální) odbočka:
 - Přímá trubka
 - CuFlex
 - šikmá, 25° odbočka
- Dvojitá trubka TwinPipe:
 - přímá (horizontální) odbočka:
 - přímá trubka
 - CuFlex
- Dvojité trubky:
 - přímá (horizontální) odbočka

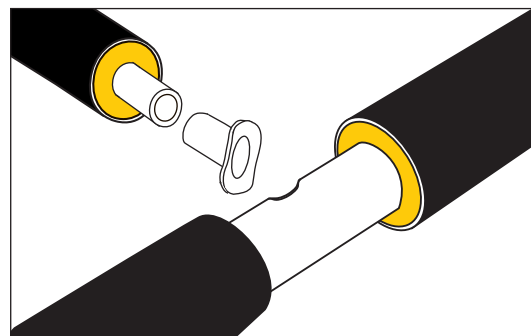
Odbočky jsou použitelné pro montážní metody I, III a IV.

Připojení odbočkové trubky

Připojení pomocí sedlové napojovací trubky:

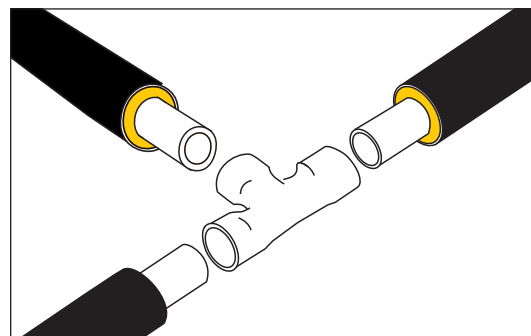
- Velikost Cu trubky, hlavní větev: 28/90 - 89/160 mm
- Velikost Cu trubky, odbočka: 22/90 - 70/140 mm

Odbočky musí být vždy nejméně o jednu dimenzi menší než hlavní větev.



Připojení pomocí pájecího t-kusu:

- Velikost Cu trubky, hlavní větev: 22/90 - 42/110 mm
- Velikost Cu trubky, odbočka: 22/90 - 42/110 mm



System měděných trubek

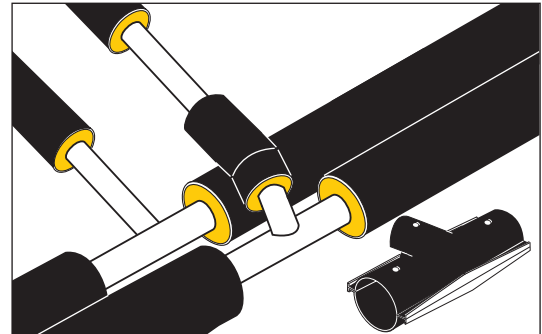
Přehled, odbočky

Jednoduchá trubka (dvoutrubkové vedení)

Odbočka pro přímou měděnou trubku se zhotovuje kombinací přímé a 25° odbočky:

- Průměr hlavní větve:
28/90 - 89/160 mm
- Velikost odbočky:
22/90 - 70/160 mm

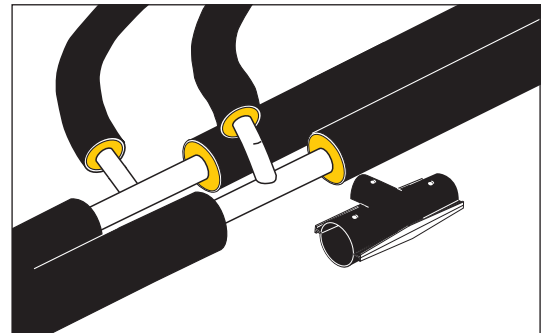
Na tuto odbočku je vhodná T spojka zámková, přímá.



Odbočka pro potrubí CuFlex se zhotovuje kombinací přímé trubky a ohybu:

- Průměr hlavní větve:
22/90 - 89/160 mm
- Velikost odbočky:
18/77 - 28/90 mm

Na tuto odbočku je vhodná T spojka zámková, přímá.

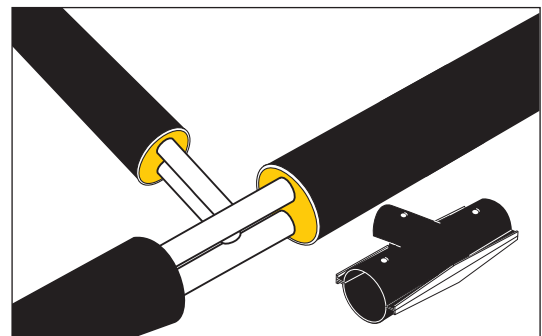


Dvojitá trubka TwinPipe

Odbočky mezi dvěma dvojitými trubkami TwinPipe se zhotovují pomocí přímé (vodorovné) odbočky:

- Velikost hlavní větve:
ø 28-28/125 - 54-54/160 mm
- Velikost odbočky:
ø 22-22/125 - 42-42/160 mm

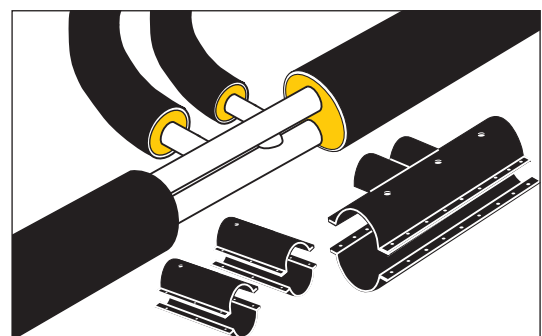
Na toto připojení je vhodná T spojka zámková, přímá.



Odbočky z dvojitě trubky TwinPipe na dvě jednoduché ohebné trubky CuFlex se zhotovují pomocí horizontální odbočky:

- Průměr hlavní větve:
ø 22-22/125-54-54/160 mm
- Velikost odbočky:
ø 18-77 - 28/90 mm

Na tuto odbočku je vhodná T spojka šroubovací, přímá se dvěma odbočkovými spojkami.



System mēdēných trubek

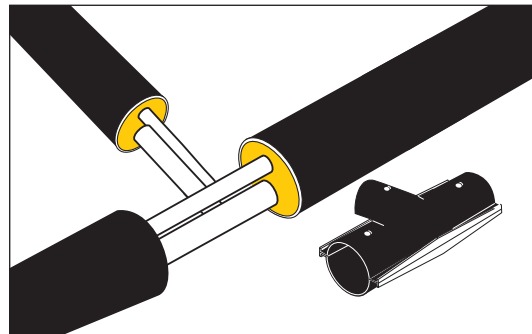
Přehled, odbočky

Dvojitá trubka

Odbočky mezi dvěma dvojitými trubkami se zhotovují pomocí přímé (vodorovné) odbočky:

- Průměr hlavní větve:
ø 22-15/90 - 70-28/160 mm
- Průměr odbočky:
ø 22-15/90 - 70-28/160 mm

Pro tuto odbočku použijte T spojku zámkovou, přímou.



System mēdēných trubek

Komponenty, odbočky

Úvod

Tato část obsahuje přehled komponentů, které lze použít k vytvoření odbočky v systému mēdēných trubek.

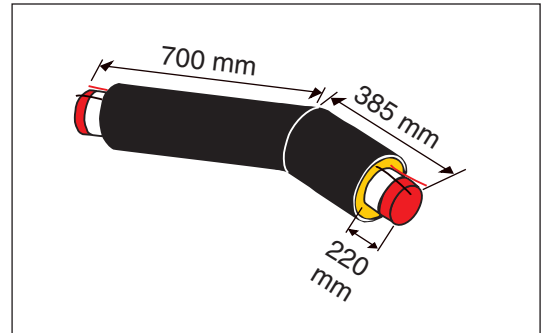
Odbočkový ohyb

25° předizolovaný ohyb pro odbočky se používá pro systémy jednoduchých trubek.

Viz strana 7.6.0.2.

Všechny předizolované ohyby pro odbočky jsou k dispozici s vnitřními mēdēnými monitorovacími vodiči.

rozměr mēd. trubky / pláště		Součást č.
Vnější ø v mm		
22/90		2901
28/90		2902
35/90		2903
42/110		2904
54/125		2905
70/140		2906



Materiál

Mēdēné trubky:

Tvrde mēdēné trubky:

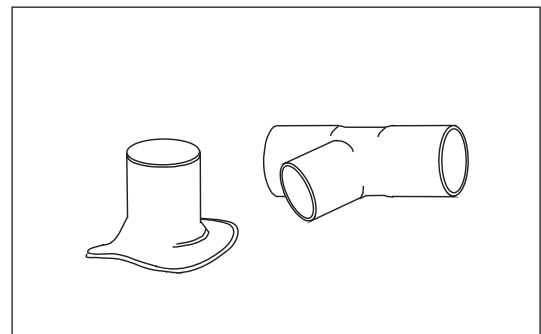
SF-Cu, DIN 1787

Ostatní materiály jsou stejné jako u přímých trubek.

Pájecí spojky

Odbočky na mēdēném potrubí se zhotovují pomocí pájecího t-kusu nebo sedlové pájecí napojovací trubky.

Č. součásti, viz strana 7.2.



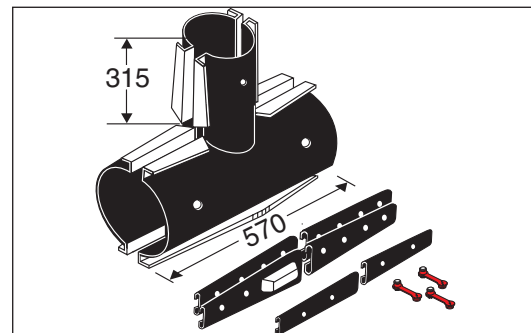
Systém měděných trubek

Komponenty, odbočky

T spojka zámková, přímá

V systému měděných trubek se zámková T spojka používá ve třech případech:

- horizontální nebo skloněná odbočka mezi jednoduchými trubkami, přímými trubkami i ohebnými (FlexPipe) trubkami.
- mezi dvojitými trubkami TwinPipe
- mezi dvojitými trubkami double pipe



Součást č.

T spojka zámková, přímá.

Vnější průměr ϕ pláště v mm		
Hlavní větev	Odbočka	Součást č.
90	77	2939
90	90	2980
110	77	2940
110	90	2981
110	110	2982
125	77	2941
125	90	2983
125	110	2984
125	125	2985
140	77	2942
140	90	2986
140	110	2987
140	125	2988
140	140	2989
160	77	2943
160	90	2990
160	110	2991
160	125	2992
160	140	2993
160	160	2994

Příslušenství

K zaizolování se používá těsnicí páska a pěnový balíček (foam pack).

Potřebná délka těsnicí pásky je vypočtena automaticky při objednání. Pěnové balíčky objednejte podle tabulky v části 7.9. Nezapomeňte na příslušenství monitorovacích vodičů, pokud je potřeba.

Odkazy

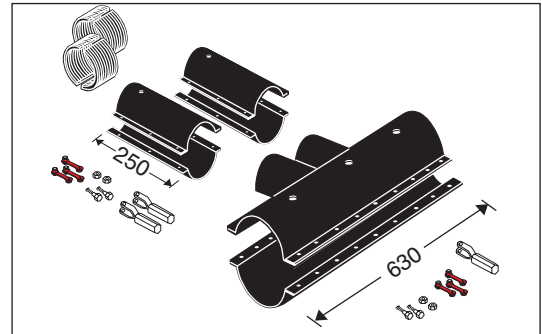
Hlavní katalog	Těsnicí pásky	18.1
	Pěnový balíček, měděné trubky	7.9
	Pěnový balíček, všeobecně	15.1
	Nástroje	17.2
Návrh	Měděné trubky, odbočky	16.4
Manipulace a montáž	Měděné trubky, odbočky	15.5

System mēdēných trubek

Komponenty, odbočky

T spojka šroubovací

V systému mēdēných trubek se T spojka šroubovací používá ke zhotovení odbočky z dvojité trubky TwinPipe na ohebné (FlexPipe) trubky.



Součást č.

Vnější průměr \varnothing pláště v mm		Odbočková T-spojka, Součást č.	Krátká spojka Součást č.	Redukce Součást č.		
Hlavní větev	Odbočka					
125	77	120680	1321	7946	+	1210
125	90	120680	1321		1210	
140	77	120681	1321	7946	+	1210
140	90	120681	1321		1210	
160	77	120682	1321	7946	+	1210
160	90	120682	1321		1210	

Příslušenství

K zaizolování se používají těsnící páska a pěnové balíčky (foam pack).

Potřebná délka těsnící pásky je vypočtena automaticky při objednání. Pěnové balíčky objednejte podle tabulky v části 7.9. Nezapomeňte na příslušenství monitorovacích vodičů, pokud je potřeba.

Odkazy

Hlavní katalog	Těsnící páska	18.1
	Pěnový balíček, mēdēné trubky	7.9
	Pěnový balíček, všeobecně	15.1
	Nástroje	17.2
Návrh	Mēdēné trubky, odbočky	16.4
Manipulace a montáž	Mēdēné trubky, odbočky	15.5

Systém měděných trubek

Přechodový kus, dvojitá - jednoduchá trubka

Použití

Předizolovaný přechodový kus se používá ke zhotovení přímého propojení mezi systémem jednoduchých trubek a systémem dvojitých trubek TwinPipe.

Protože je přívodní trubka vždy vespod, je přechod k dispozici jako „pravý“ i jako „levý“.

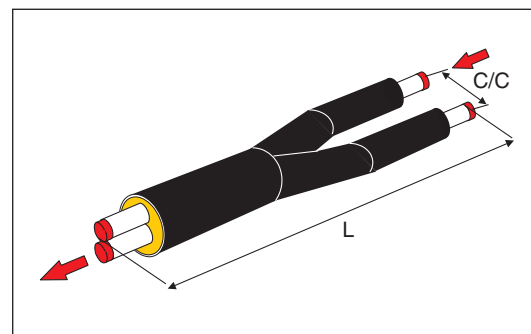
Jsou použitelné pro montážní metody I, II a IV.

Max. provozní tlak: 25 barů.

Popis

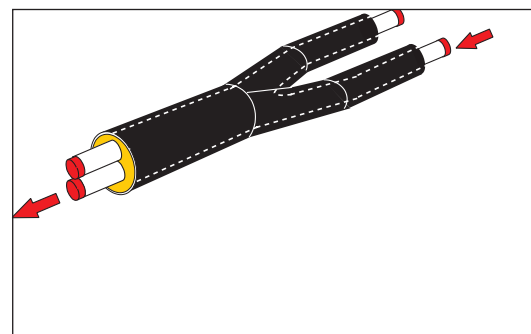
Předizolované přímé přechodové kusy jsou k dispozici pro všechny velikosti dvojitých trubek TwinPipe.

Na obrázku je znázorněna „pravá“ verze.



Všechny předizolované přechodové kusy mají v pění zalité 4 měděné monitorovací vodiče.

Na obrázku je znázorněn „levý“ typ a umístění vodičů.



Materiál

Měděné trubky:

Tvrdé měděné trubky:

SF-Cu, DIN 1787

Ostatní materiály jsou stejné jako u přímých trubek.

Součást č.

Přechodový kus, dvojitá - jednoduchá trubka

Rozměr		Součást č.		L mm	C/C mm
Dvojitá (Twin) Vnější ø v mm	Jednoduchá Vnější ø v mm	pravý	levý		
22/125	22/90	2742	2732	2300	245
28/140	28/90	2743	2733	2300	245
35/140	35/90	2744	2734	2300	245
42/160	42/110	2745	2735	2300	260
54/160	54/125	2746	2736	2500	280

System mēdēných trubek Pēnový balíček (foam pack)

Použití

Pēnové balíčky se používají pro všechny typy spojů mēdēných trubek.

Bez ohledu na to, zda se jedná o spoje jednoduchých trubek, dvojitých trubek TwinPipe nebo dvojitých trubek, pro izolaci série 1 se používá množství pěny podle čísel v následující tabulce.

Součást č. Pēnové balíčky pro ocelové spojky

Rozměr hlavní větve, \varnothing v mm	90	110	125	140	160
Zámková spojka	1	2	3	4	5
90° zámkový ohyb	1	3	4	5	6
T spojka zámková přímá pro vnější pr. pláště, odb. \varnothing v mm:					
77	2	3	4	5	5
90	3	4	5	6	6
110		4	5	6	7
125			6	6	7
140				7	7
160					7
T spojka šroubov. se2 odb. pro vnější pr. pláště, odb. \varnothing v mm:					
77 (110)			7	7	8
90 (110)			7	7	8

Odkazy

Hlavní katalog	Pēnové balíčky, všeobecně	15.1
Manipulace a montáž	izolování spojek	7.0

System mēdēných trubek

Nástroje

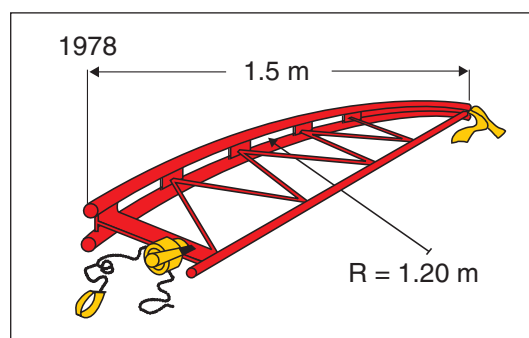
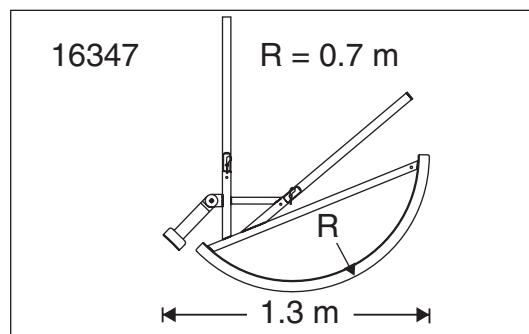
Všeobecně

Tato část popisuje nástroje, které firma LOGSTOR nabízí speciálně pro systémy mēdēných trubek.

Ohýbací nástroj

Pro trubky ohýbané na stavbě jsou k dispozici dva různé ohýbací nástroje.

Vnější plášť vnější \varnothing v mm	Ohýbací nástroj Součást č.
90	16347
90-160	1978

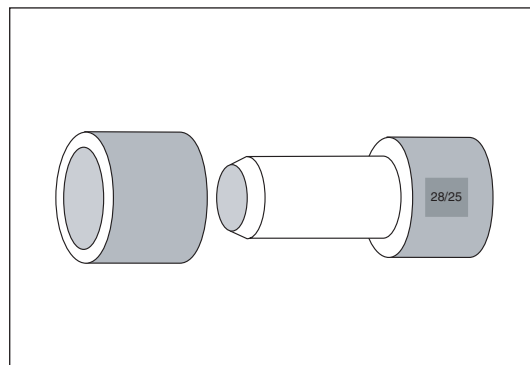


Kalibrovací nástroj

Sada nástrojů pro kalibraci konců mēdēných trubek.

Sada zahrnuje jádro (vnitřní) a prstenec (vnější).

Mēdēná trubka Vnější \varnothing v mm	Kalibrační sada Součást č.
15	3510
22	3512
28	3513
35	3514
42	3515
54	3516
70	3517
89	3518



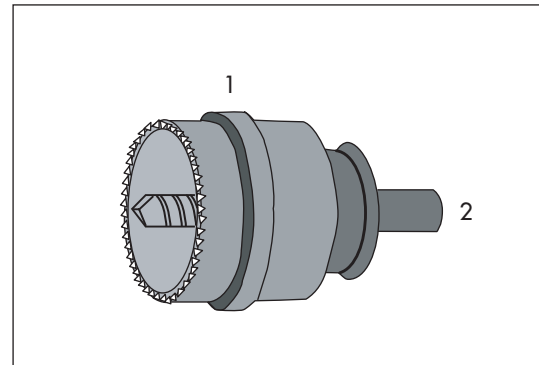
System mēdēných trubek

Nástroje

Korunový vrták

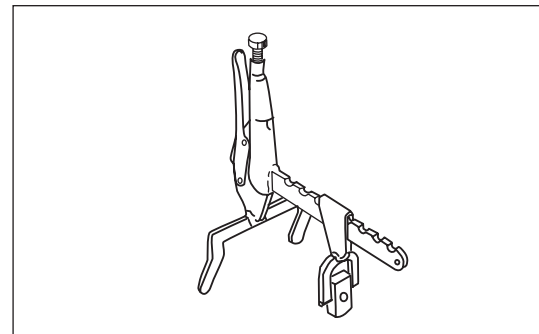
Korunový vrták se používá pro vyvrtání otvoru pro montážní odbočky.

Odbočka vnější pr. ø mm	Korunový vrták (1) Souč. č.	Korunový vrták vnější pr. ø mm	Adaptér pro Korunový vrták (2) Part no.
15	2560	14	2570
22	2562	21	2570
28	2564	27	2570
35	2565	33	2571
42	2566	40	2571
54	2567	51	2571
70	2568	68	2571



Upínací nástroj

Upínací nástroj se používá, součást č. 2573 k upevnění T-objímky během pájení.

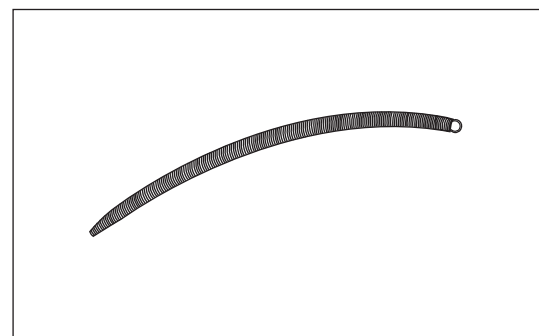


Ohýbací pružiny

Ohýbací pružiny pro systém CuFlex lze použít pro systém mēdēných trubek.

Jiné velikosti nejsou k dispozici.

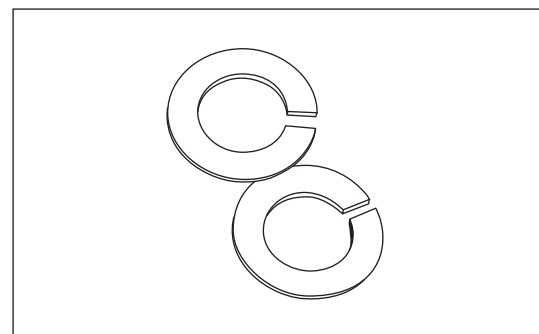
Vnější ø mēdēné trubky	Součást č.
18	16865
22	16866
28	16867



Stínění

Protože je mēď dobrý vodič tepla, doporučuje se odstínit pěnové konce pomocí hliníkového štítu, vlhkého hadru nebo teplené pasty. To je nutné, zvláště když pokud je vzdálenost z bodu pájení k pěnovému konci kratší než délka normálního volného konce.

Mēdēná trubka vnější ø v mm	Součást č.
22	2328
28	2329
35	2332
42	2333
54	2334
70	2335
89	2336



System s kovovou plášťovou trubkou

Přehled

Úvod

Tato část bude obsahovat informace o jednotlivých částech potrubního systému s kovovou plášťovou trubkou.

Předizolované potrubí s kovovým pláštěm se používá zejména pro nadzemní vedení, v budovách nebo v rozvodných kolektorech.

Rozsah rozměrů: \varnothing 33,7/100 mm až \varnothing 1016/1250 mm.

Kovové plášťové trubky jsou k dispozici jako speciální výrobky. Máte-li zájem o další informace, kontaktujte společnost LOGSTOR.

System mēdēných trubek Aquawarm

Přehled

Úvod

Tato část bude obsahovat informace o výrobcích pro systém mēdēných trubek Aquawarm uváděný na trh společností LOGSTOR.

Izolace je vyráběna z minerální vlny a vnější plášť tvoří zvlněný PE.

Rozsah průměrů:

- jednoduchá trubka; \varnothing 12/93 mm až \varnothing 88,9/186 mm
- jednoduchá trubka, zesílená izolace; \varnothing 28/128 mm až \varnothing 70/186 mm
- dvojitá trubka; 2 x \varnothing 15/128 mm až 2 x \varnothing 42/186 mm

System mēdēných trubek Aquawarm je k dispozici jako speciální produkt. Máte-li zájem o další informace, kontaktujte společnost LOGSTOR.

Vytváření izolace ve spojkách

Přehled

Úvod	Těch nejlepších izolačních vlastností spojek v potrubním systému lze dosáhnout za použití našeho pěnového balíčku (foam packu). Jedná se o snadno aplikovatelnou metodu, kdy dvousložková pěnicí kapalina po smíchání a nalití do spojky vytvoří pěnu, která představuje účinnou izolaci se stejnými vlastnostmi, jako má izolace na zbytku potrubního systému.	
Obsah	Všeobecně o pěnových balíčcích (foam pack)	15.1
	Č. pěnového balíčku (foam packu), alternativní použití	15.2.0
	Č. pěnového balíčku (foam packu), jednoduchý systém trubek	
	- ocelové spojky, série izolací 1	15.2.1
	- ocelové spojky, série izolací 2	15.2.2
	- ocelové spojky, série izolací 3	15.2.3
	- ocelové spojky, navrtávka	15.2.4
	- otevřená elektrosvařitelná spojka, malá *)	15.2.5
	- otevřená elektrosvařitelná spojka, střední *)	15.2.6
	- otevřená elektrosvařitelná spojka, velká	15.2.7
	- elektrsvařitelná spojka EW	15.2.8
	- smršťovací rukáv SX	15.2.9
	- smršťovací rukáv B2S a BS	15.2.10
	- smršťovací rukáv T2S, odbočková spojka	15.2.11
	Č. pěnového balíčku (foam packu), systém dvojité trubky (TwinPipe)	15.3
	- ocelové spojky, série izolací 1 a 2	15.3.1
	- otevřená elektrosvařitelná spojka *), série izolací 1 a 2	15.3.2
	- systém SX spojek, série izolací 1 a 2	15.3.3
	- spojky EW a B2S, série izolací 1 a 2	15.3.4
	- odbočková T-spojka TX, série izolací 1 a 2	15.3.5
	- T-spojka, 2 odbočkové spojky, izolace série 1 a 2	15.3.6
	Č. pěnového balíčku (foam packu), systém měděné trubky	15.4
	Č. pěnového balíčku (foam packu), vypěňování v hliníkovém obalu	15.5
	Další metody izolace	15.6
	- Pěna v nádobě **)	15.6.1
	- strojní vypěňování	15.6.2
	*) Včetně přímých odbočkových spojek	
	**) Není schváleno ve všech zemích	

Pěnový balíček (foam pack)

Všeobecně

Použití

Pěnové balíčky (foam packy) se používají k vytvoření izolace ve spojkách na předizolovaných potrubních systémech.

Jedná se o snadno použitelnou metodu, kdy dvousložková pěnicí kapalina po smíchání a nalití do spojky vytvoří pěnu, která představuje efektivní izolaci se stejnými vlastnostmi, jaké má zbytek potrubního systému.

Pěnové balíčky, pokud jsou skladovány v souladu se stanovenými podmínkami, mají dobu použitelnosti 12 měsíců od uvedeného týdne výroby.

Pěnové ucpávky splňují požadavky na materiál uvedené v EN. 253.

Popis

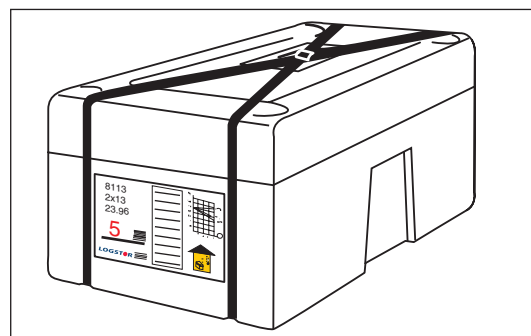
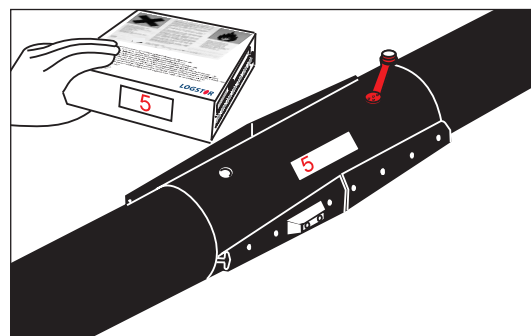
Pěnové balíčky (foam packy) jsou předem dávkovány v množství a směšovací poměru řízeném automatickým procesem plnění ve výrobním závodě.

Číslo na krabici s pěnovým balíčkem (foam packem) odpovídá číslu na jednotlivých spojkách.

Protože však existuje mnoho způsobů použití jednotlivých spojek, je toto číslo platné jen pro ten nejběžnější z nich.

Pokud není jisté, že se jedná o nejběžnější použití spojky, je nutné najít správné číslo pěnového balíčku v katalogu.

Pěnové balíčky (foam packy) jsou dodávány v uzavřených krabicích s informacemi o obsahu a skladování.



Materiál

Následující materiály jsou součástí dodávky pěnových balíčků (foam packů):

Izolační box:	Polystyrenová pěna (EPS)
Krabice s pěnovým balíčkem (foam packem):	Krabice z recyklovatelného materiálu
Pěnový balíček (foam pack):	Vícevrstvý plastový sáček s nepropustnou hliníkovou fólií na kapalinu A a B (dělený)
	Kapalina A: Izokyanát, MDI
	Kapalina B: Polyol

Pěnový balíček (foam pack)**Všeobecně****Informace o zboží**

Součást č. 0700.

Krabice s Pěnovými balíčky (foam packy)

Pěnové balíčky (foam packy) není možné vrátet.

Č. pěnového balíčku	Počet kusů v krabici	Celk. mn. pěnicí kapaliny (litry) v každém balení,
0	18	0.14
0.5	18	0.23
1	18	0.32
2	18	0.39
3	18	0.48
4	13	0.59
5	13	0.72
6	13	0.88
7	9	1.08
8	9	1.32
9	7	1.62
10	7	2.00
11	7	2.50
12	3	3.75
13	2	5.00

Pěnový balíček (foam pack)

Alternativní velikosti pěnových balíčků

Alternativní aplikace

Pokud není k dispozici velikost pěnového balíčku uvedená na spojce, může být nahrazen kombinací jiných balení.

Pěnový balíček Č.	Může být nahrazen pěnovými balíčky č.				
1					
2					
3					
4	1+1				
5	1+2	2+2			
6	2+3	3+3	1+4		
7	3+4	1+5	2+5		
8	4+5	2+6	3+6	1+7	
9	5+6	3+7	4+7	1+8	2+8
10	6+7	5+8	2+9	3+9	
11	6+9	3+10	4+10	8+8	
2x7	1+10	3+9	4+9	6+8	
2x8	1+11	4+10	7+9	5+10	
2x9	8+10	5+11	6+11		
2x10	9+11				
12	8+11				
13	11+11	8+12			

Pěnový balíček (foam pack)

Čísla pěnových balíčků pro systém ocelových spojek

Trubky série 1 ø 77 - 315 mm

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 1

Typ spoje	Průměr ø vnějšího pláště v mm, hlavní větev.									
	77	90	110	125	140	160	200	225	250	315
Zámková spojka	0,5	1	2	3	4	5	7	8	8	10
Zámková spojka pro jednočinný kompenzátor		3	4	5	6	8	9	9	11	
90° zámkový ohyb		1	3	4	5	6	9	10	2x7	
45° zámkový ohyb		1	2	4	5	6	8	9	10	2x9
15° zámkový ohyb		1	2	3	4	5	7	8	9	2x7
7.5° zámkový ohyb					4	5	7	8	8	2x7
T spojka zámková, přímá vněj. pr. pláště odb., ø mm:										
77	1	2	3	4	5	5	7	8	2x5	10
90		3	4	5	6	6	7	8	2x5	10
110			4	5	6	7	2x4	8	2x5	10
125				6	6	7	2x4	8	2x5	2x7
140					7	7	2x4	2x5	9	2x7
160						7	8	9	9	11
200								9	10	11
225									10	11
250										11
T spojka zámková, 45° a 90° vněj. pr. pláště odb., ø mm*):										
77	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10
90		4	5	5	6	6	8	8	9	2x7
110			5	6	6	7	8	9	9	2x7
125				6	7	2x4	2x5	9	2x6	11
140					7	8	9	9	10	11
160						8	9	10	10	2x8
200							2x7	10	10	2x9
225								11	2x8	2x9
250									2x9	12

Trubky série 1 ø 400 - 780 mm

Typ spoje	Průměr, hlavní větev, ø vnějšího pláště v mm							
	400	450	500	520	560	630	780	
T spojka sedlová vněj. pr. pláště odb., ø mm*):								
77	5	5	6	5	5	5	6	
90	5	5	6	5	5	5	6	
110	6	6	6	6	5	6	7	
125	6	6	7	6	6	6	7	
140	8	8	8	8	2x4	8	9	
160	8	8	2x5	8	8	8	9	
200	2x6	2x6	2x6	9	9	2x6	10	
225	10	10	10	10	10	10	2x7	
250		11	2x8	11	11	11	8+9	
315				9+10	9+10	9+10	12	

* Množství pěnicích kapalin bylo vypočteno tak, aby dostačovalo na izolaci spojky na hlavní větvi i na odbočce

Pěnový balíček (foam pack)

Čísla pěnových balíčků pro systém ocelových spojek

Trubky série 2 ø 77 - 280 mm

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 2

	Průměr ø vnějšího pláště v mm, hlavní větev.											
	77	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315
Zámková spojka	0.5	1	3	4	4	5	6		8	9	9	
Zámková spojka pro jednočinný kompenzátor				5	5	7	7		10	11	11	
90° zámkový ohyb			3	5	6	7	8		10	11		
45° zámkový ohyb			3	4	5	6	7		9	10	11	
15° zámkový ohyb			3	4	5	6	6		9	10	10	
7.5° zámkový ohyb					5	6	6		9	9	6+7	
T spojka zámková, přímá, vněj. pr. pláště odb. ø mm:									*2)			*3)
77	1	2	4	5	5	6		8	9	9		11
90		3	4	5	6	6	7		2x5	9	10	
110			5	6	6	7	7		9	2x6	10	
125				6	6	7	7		9	2x6	10	
140					7	2x4	8		9	6+7	10	
160						8	8		9	10	10	
180									10	10	11	
225										11	11	
250											11	
T spojka zámková, 45° a 90°, vněj. pr. pláště odb. ø mm *1):												
77	2	3	4	5	5	6	7		9	9	10	
90		4	5	5	6	7	2x4		9	9	10	
110			6	6	7	7	8		9	10	10	
125				7	7	8	2x5		10	2x7	2x7	
140					8	8	9		10	2x7	11	
160						9	9		2x7	11	11	
180							10		7+8	11	11	
225									8+9	2x9	2x9	
250										12	2x10	

Trubky série 2 ø 355 - 800 mm

	Průměr ø vnějšího pláště v mm, hlavní větev.						
	355	450	500	520	560	630	710
T spojka sedlová vněj. pr. pláště odb., ø mm *1):							
77		5	6	6	6	6	7
90		5	6	6	6	6	7
110		6	7	7	6	6	7
125		6	7	7	7	7	8
140		8	9	9	9	9	2x6
160		2x5	9	9	9	9	2x6
180		9	5+7	5+7	5+7	5+7	10
225		7+8	11	11	11	11	11
250			2x9	2x9	2x9	2x9	9+10
280			9+10	12	12	12	2x10

*1) Množství pěnicích kapalin bylo vypočteno tak, aby dostačovalo na izolaci spojky na hlavní větvi i na odbočce

*2) Přímé odbočky nejsou k dispozici pro ø 180 mm, množství pěnicí kapaliny je pro ø 200 mm

*3) Přímé odbočky nejsou k dispozici pro ø 280 mm, množství pěnicí kapaliny je pro ø 315 mm

Pěnový balíček (foam pack)

Čísla pěnových balíčků pro systém ocelových spojek

Trubky série 3 ø 90 - 315 mm

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 3.

Typ spojky	Průměr ø vnějšího pláště v mm, hlavní větev.							
	125	140	160	180	200	250	280	315
Zámková spojka	4	4	6	6	7	2x6	2x8	11
Zámková spojka pro jednočinný kompenzátor			6	7	8	9	11	8+9 12
90° Zámkový ohyb	4	6	7	8	9	8+9		
45° Zámkový ohyb	4	5	6	7	8	10	11	2x9
15° Zámkový ohyb	4	5	6	7	8	10	2x7	11
7.5° Zámkový ohyb		5	6	7	8	10	10	11
T spojka zámková, přímá, vněj. pr. pláště odb., ø mm:								
77				7				
90								
110								
125	6	6	7	8	8	2x7	2x7	2x8
140		7	2x4	8	8	6+7	11	8+9
160			8	8	9	10	11	8+9
180					9	2x7	11	8+9
225						7+8	2x8	2x9
250							8+9	2x9
T spojka zámková, 45° a 90°, vněj. pr. pláště odb., ø mm *1):								
77								
90			7	2x4				
110								
125	7	8	8	9	9	7+8	7+8	2x9
140		8	2x5	9	10	7+8	7+8	2x9
160			9	9	10	11	2x8	2x9
180				6+7	2x7	2x8	8+9	9+10
225					2x7	2x8	2x9	2x10
250						2x10	2x10	13

Trubky série 3 ø 400 - 780 mm

Kompenzační typ	Průměr ø vnějšího pláště v mm, hlavní větev.						
	400	500	520	560	630	710	780
T spojka sedlová vněj. pr. pláště odb., ø mm *1):							
77							
90							
110							
125	7	8	7	8	8	8	9
140	9	10	9	9	10	10	10
160	9	10	10	10	10	10	11
180	10	10	10	10	10	11	2x8
200	11	2x8	2x8	2x8	2x8	2x8	2x8
250		12	12	12	12	2x10	2x11
280		10+11	10+11	10+11	10+11	2x11	2x11

*1) Množství pěnicích kapalin bylo vypočteno tak, aby dostačovalo na izolaci odbočkové spojky na hlavní větvě i na odbočce

Pěnový balíček (foam pack)

Čísla pěnových balíčků pro systém ocelových spojek pro navrtávací ventily

Všeobecně

S několika výjimkami jsou zámkové T spojky pro navrtávku dodávány s větším výstupem pro odbočku a větší 90° odbočkovou spojkou.

Je to proto, aby se do odbočkové spojky vešel navrtávací ventil a monitorovací vodiče.

Musí být proto použita jiná velikost pěnového balíčku, než je obvyklé pro průměr dané trubky.

Trubky série 1

Obrázky v () obsahují rozměry reálně použité odbočkové spojky

Hlavní větev vnější ø mm	Vnější ø odbočky v mm					
	90 (125)	110 (140)	125 (160)	* 140 (200/160)	* 160 (200/160)	* 200 (200/160)
110	7					
125	6	8				
140	6	7				
160	2x4	8	8			
200	8	9	9	10		
225	9	9	10	11	11	8+9
250	9	10	10	11	11	2x9
315	11	11	8+9	2x9	2x9	12
400	6	8	9	10	10	11
450	7	8	9	10	10	11
500	7	9	9	10	10	11
520	6	8	9	10	10	11
560	6	8	8	10	10	11
630	7	8	9	10	10	11
710	7	9	9	10	10	11
780	7	9	10	11	11	11

Ve spojení s průměry označenými *) se musí používat speciální zámkový T spojky se zabudovanou redukcí z ø 200 na ø 160 mm.

Trubky série 2

Údaje v () obsahují rozměry reálně použité odbočkové spojky

Hlavní větev vnější ø mm	Odbočka, vnější ø mm					
	110 (125)	125 (140)	140 (160)	*160 (200/160)	*180 (200/160)	*225 (200/160)
125	7					
140	6	8				
160	7	8				
180	8	2x5	9			
225	9	10	10	11		
250	9	10	11	8+9	11	2x9
280	10	7+8	11	8+9	9+9	2x9
355	7	8	9	10	10	11
450	7	9	9	10	10	11
500	7	9	9	11	10	11
520	7	9	9	10	10	11
560	7	9	9	10	10	11
630	7	9	10	11	2x7	11
710	8	10	10	2x9	11	2x8
780	8	10	10	11	11	2x9

Ve spojení s průměry označenými *) se musí používat speciální zámkový T spojky se zabudovanou redukcí z ø 200 na ø 160 mm.

Pěnový balíček (foam pack)**Čísla pěnových balíčků pro systém ocelových spojek pro navrtávací ventily****Trubky série 3**

Údaje v () obsahují rozměry reálně použité odbočkové spojky

Hlavní větev vnější ø mm	Odbočka, vnější ø mm				
	125	140	160	180 (200)	200
125	7				
140	8	8			
160	8	8	9		
180	8	9	9		
200	9	9	10	11	
250	2x7	11	11	8+9	8+9
280	11	11	2x8	2x9	2x9
315	2x9	2x9	2x9	9+10	9+10
400	7	9	9	11	11
500	8	10	10	11	11
520	8	9	10	11	11
560	8	9	10	11	11
630	8	10	10	11	11
710	8	10	10	11	11
780	9	10	11	2x8	2x8

Pěnový balíček (foam pack)

Čísla pěnových balíčků pro otevřené elektrosvařitelné spojky malých průměrů

Trubky série 1
ø 90 - 200 mm

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 1.

Typ spojky	Průměr ø vnějšího pláště v mm					
	90	110	125	140	160	200
Otevřená elektrosvařitelná spojka	1	2	3	3	5	6
Otevřená elektrosvařitelná spojka dlouhá	2	3	4	5	6	2x4
Otevřená elektrosvařitelná spojka pro jednočinný kompenzátor		4	5	6	7	9
Otevřená elektrosvařitelná spojka pro jednočinný kompenzátor, dlouhá		5	6	7	8	2x6

Trubky série 1
ø 90 - 200 mm
T spojka
elektrosvařitelná

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 1.

délka pláštové spojky pro hlavní větev Délka L(mm)/ø odbočky (mm)	Vnější průměr pláště hlavní větve, ø (mm)					
	90	110	125	140	160	200
570/77	4	5	5	6	6	8
570/90	5	6	6	7	7	8
570/110		7	7	8	8	9
570/125			2x4	8	2x5	9
570/140				9	9	6+7
700/77	5	6	6	7	7	9
700/90	6	7	7	8	8	9
700/110		7	8	8	9	10
700/125			9	2x6	2x6	2x7
700/140				6+7	2x7	7+8

Trubky série 2
ø 110 - 180 mm
Přímé spojky

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 2.

Typ spojky	Vnější průměr pláště, ø mm				
	110	125	140	160	180
Otevřená elektrosvařitelná spojka	2	3	4	5	6
Otevřená elektrosvařitelná spojka dlouhá	3	4	5	6	7
Otevřená elektrosvařitelná spojka pro jednočinný kompenzátor		5	6	7	8
Otevřená elektrosvařitelná spojka pro jednočinný kompenzátor, dlouhá		6	7	8	9

Pěnový balíček (foam pack)

Čísla pěnových balíčků pro otevřené elektrosvařitelné spojky malých průměrů

Trubky série 2
ø 110 - 180 mm
T spojka
elektrosvařitelná

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 2.

Délka plášťové spojky pro hlavní větev délka L(mm)/ø odbočky (mm)	Vnější průměr pláště, hlavní větev, ø mm				
	110	125	140	160	180
570/77	5	6	6	7	7
570/90	6	7	7	8	8
570/110	7	7	8	8	2x5
570/125		8	8	2x5	9
570/140			9	9	2x6
700/77	6	7	7	8	8
700/90	7	7	8	8	9
700/110	2x4	8	8	9	10
700/125		9	2x6	6+7	10
700/140			6+7	10	7+8

Trubky série 3
ø 125 - 200 mm

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 3.

Typ spojky	Průměr vnějšího pláště, ø (mm)				
	125	140	160	180	200
Otevřená elektrosvařitelná spojka	3	4	5	6	7
Otevřená elektrosvařitelná spojka dlouhá	5	6	7	7	2x5
Otevřená elektrosvařitelná spojka pro jednočinný kompenzátor	6	7	8	8	9
Otevřená elektrosvařitelná spojka pro jednočinný kompenzátor, dlouhá	7	7	8	9	10

Trubky série 3
ø 125 - 180 mm
T spojka
elektrosvařitelná

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 3.

Délka plášťové spojky pro hlavní větev délka L(mm)/ø odbočky (mm)	vnější průměr pláště hlavní větvě, ø (mm)			
	125	140	160	180
570/77	6	6	7	2x4
570/90	7	7	8	8
570/110	7	8	8	9
570/125	8	8	9	9
570/140		9	2x6	6+7
700/77	7	7	8	9
700/90	2x4	8	2x5	9
700/110	8	2x5	9	2x6
700/125	2x6	5+7	6+7	2x7
700/140		6+7	2x7	7+8

Pěnový balíček (foam pack)

Čísla pěnových balíčků pro otevřené elektrosvařitelné spojky středních průměrů

Trubky série 1
ø 225 - 800 mm
Přímé spojky

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 1.

Typ spoje	vnější průměr pláště, ø (mm)										
	225	250	315	400	450	500	520	560	630	780	800
Otevřená elektrosvařitelná spojka	7	8	10	8+9	2x9	9+11	9+10	9+10	2x11	2x12	12+13
Otevřená elektrosvařitelná spojka dlouhá	8	9	11	12	9+11	13	10+11	10+11	11+12	2x13	3x12
Otevřená elektrosvařitelná spojka pro jednočinný kompenzátor	9	10	2x9	10+11	9+12	2x12	9+13	9+13	12+13	3x13	2x13+2x12
Otevřená elektrosvařitelná spojka pro jednočinný kompenzátor, dlouhá	10	11	9+10	9+12	3x10						

Trubky série 1
ø 225 - 315 mm
T spojka
elektrosvařitelná

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 1.

Délka plášťové spojky pro hlavní větev délka L(mm)/ø odbočky (mm)	vnější průměr pláště hlavní větve, ø (mm)		
	225	250	315
590/77	8	9	10
590/90	9	9	11
590/110	9	10	11
590/125	2x6	6+7	11
590/140	6+7	2x7	2x8
720/77	9	10	11
720/90	10	10	8+9
720/110	10	11	2x9
720/125	7+8	11	2x9
720/140	7+8	2x8	2x9

Trubky série 2
ø 225 - 800 mm
Přímé spojky

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 2.

Typ spoje	vnější průměr pláště, ø (mm)										
	225	250	280	355	450	500	520	560	630	710	800
Otevřená elektrosvařitelná spojka	8	9	9	11	10+11	2x11	2x11	2x11	11+12	12+13	3x12
Otevřená elektrosvařitelná spojka dlouhá	9	10	10	9+10	13	11+12	11+12	11+12	2x10+12	2x13	3x13+12
Otevřená elektrosvařitelná spojka pro jednočinný kompenzátor	10	11	11	10+11	9+13	12+13	12+13	12+13	3x12	3x13	4x13
Otevřená elektrosvařitelná spojka pro jednočinný kompenzátor, dlouhá	11	8+9	2x9	2x11	4x10						

Pěnový balíček (foam pack)

Čísla pěnových balíčků pro otevřené elektrosvařitelné spojky středních průměrů

**Trubky série 2
ø 225 - 355 mm
T spojka
elektrosvařitelná**

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 2.

Délka pláště hlavní větve Délka mm/ø odbočky mm	Vnější průměr pláště hlavní větve ø v mm		
	225	250	280
590/77	9	10	10
590/90	9	10	10
590/110	10	10	11
590/125	6+7	2x7	7+8
590/140	7+8	7+8	2x8
720/77	10	11	11
720/90	10	11	11
720/110	11	11	2x9
720/125	11	8+9	2x9
720/140	2x8	8+9	2x9

**Trubky série 3
ø 250 - 780 mm
Přímé spojky**

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 3.

Typ spoje	Vnější průměr pláště, ø mm									
	250	280	315	400	500	520	560	630	710	780
Otevřená elektrosvařitelná spojka	9	10	11	12	10+12	9+12	11+12	2x12	2x13	3x12
Otevřená elektrosvařitelná spojka dlouhá	2x7	11	2x9	10+11	10+13	9+13	2x12	2x13	2x13+10	3x13
Otevřená elektrosvařitelná spojka pro jednočinný kompenzátor	8+9	2x9	12	10+12						
Otevřená elektrosvařitelná spojka pro jednočinný kompenzátor, dlouhá	2x9	9+10	10+11	9+13	2x13	2x13	3x12	2x13+12	2x13+2x12	4x13

**Trubky série 3
ø 250 - 315 mm
T spojka
elektrosvařitelná**

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 3.

Délka plášťové spojky pro hlavní větev délka L(mm)/ø odbočky (mm)	Vnější průměr pláště hlavní větve, ø (mm)		
	250	280	315
590/77	10	11	11
590/90	10	11	2x9
590/110	2x7	11	2x9
590/125	7+8	2x8	2x9
590/140	2x8	8+9	2x9
720/77	11	2x8	12
720/90	11	8+9	12
720/110	2x8	8+9	12
720/125	2x9	9+10	12
720/140	2x9	9+10	2x10

Pěnový balíček (foam pack)**Čísla pěnových balíčků pro otevřené elektrosvařitelné spojky velkých průměrů****Trubky série 1
ø 900 - 1200 mm
(2 část)**

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 1.

Vnější průměr pláště hlavní větve, ø (mm)				
900	1000	1100	1200	
(u ocelové trubky, ø mm)	(700)	(800)	(900)	(1000)
Č. pěnových balíčků				
2x13	3x12	2x13+11	2x13+11	

Trubky série 2

Údaje pro potrubí série 2 a 3 nejsou u těchto průměrů k dispozici, protože je často vyráběno na zakázku podle informací o konkrétním projektu. Ohledně správného dávkování pěny v těchto případech kontaktujte firmu LOGSTOR.

Pěnový balíček (foam pack)**Čísla pěnových balíčků pro elektrosvařitelné spojky EW****Elektrosvařitelné
spojky EW**

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro elektrosvařitelné spojky EW na různé potrubí série 1, 2 a 3. V případě použití spojek větších průměrů, kontaktujte prosím firmu LOGSTOR

Série 1		Série 2		Série 3	
Vnější průměr pláště, ø (mm)	Č. pěnového balíčku	Vnější průměr pláště, ø (mm)	Č. pěnového balíčku	Vnější průměr pláště, ø (mm)	Č. pěnového balíčku
90	1				
110	3	110	3		
125	3	125	4	125	4
140	4	140	4	140	5
160	5	160	5	160	6
200	7	180	6	180	7
225	8	225	9	200	8
250	8	250	9	250	10
315	10	280	10	280	10
400	2x9	355	11	315	11
450	12	450	10+11	400	12
500	10+11	500	13	500	10+12
520	12	520	13	520	10+12
560	12	560	13	560	10+13
630	13	630	10+13	630	12+13
710	10+13	710	12+13	710	2x13
780	12+13	780	2x13		
800	10+13	800	12+13		
900	2x13				
1000	3x12				

**Elektrosvařitelné
spojky EW
pro jednočinné
kompensátory**

Série 1		Série 2		Série 3	
Vnější průměr pláště, ø (mm)	Č. pěnového balíčku	Vnější průměr pláště, ø (mm)	Č. pěnového balíčku	Vnější průměr pláště, ø (mm)	Č. pěnového balíčku
110	5				
125	6	125	7		
140	7	140	7	140	8
160	8	160	8	160	9
200	10	180	9	180	10
225	11	225	2x9	200	11
250	11	250	2x9	250	12
315	12	280	12	280	10+11
400	10+12	355	10+12	315	13
450	10+13	450	12+13	400	12+13
500	12+13	500	2x13		
520	12+13	520	2x13		
560	12+13				
630	2x13				

Pěnový balíček (foam pack)

Čísla pěnových balíčků pro smršťovací rukávy SX

Trubky série 1

Typ spojky	Vnější průměr pláště hlavní větve, ø (mm)										
	90	110	125	140	160	200	225	250	315	400	450
Přímá spojka SX	1	2	3	4	5	7	8	8	10	2x9	12
Redukce *)	←	1	2	3	4	6	7	7	9		
SXB ohyb	4	5	5	6	7	11	11	10	12		
T spojka SXT vnější ø pláště odbočky v mm:											
90	5	6	7	8	8	10	10	10	11		
110		8	8	9	9	10	11	11	2x9		
125			8	8	9	10	11	11	2x9		
140				9	9	11	11	11	2x9		
160						11	2x9	2x9	2x9		
200							12	12	12		

*) Od uvedeného průměru k dalšímu menšímu průměru.

Trubky série 2

Typ spoje	Vnější průměr pláště hlavní větve, ø (mm)										
	110	125	140	160	180	225	250	280	355	450	
Přímá spojka SX	3	4	4	5	6	8	9	10	2x9	10+11	
Redukce *)	←	3	3	4	5	7	8	9	11		
SXB ohyb	5	6	7	8	11	2x9	11	13			
T spojka SXT vnější ø pláště odbočky v mm:											
110	8	9	9	9	10	11	11	2x9			
125		9	9	9	10	11	11	2x9			
140			10	10	10	11	2x9	2x9			
160					11	2x9	2x9	12			
180						2x9	12	12			

*) Od uvedeného průměru k dalšímu menšímu průměru.

Trubky série 3

Typ spoje	Vnější průměr pláště hlavní větve, ø (mm)									
	125	140	160	180	200	250	280	315	400	
Přímá spojka SX	4	5	6	7	8	10	10	11	12	
Redukce *)	←	4	5	6	7	9	9	10		
SXB ohyb	6	7	8	11	11	2x9	10+12	13		
T spojka SXT vnější ø pláště odbočky v mm:										
125	9	9	10	10	11	2x9	2x9	2x9		
140		10	10	11	11	2x9	2x9	12		
160				11	2x9	12	12	12		
180					2x9	12	12	10+11		
200						10+11	10+11	10+11		

*) Od uvedeného průměru k dalšímu menšímu průměru.

Pěnový balíček (foam pack)**Čísla pěnových balíčků pro smršťovací spojky B2S a BS****Spojka B2S**

Smršťovací spojky B2S rozměrově navazují na smršťovací spojky SX, jsou tedy vyráběny od průměru \varnothing 500 mm výše.

V rozměrech od \varnothing 90 do \varnothing 560 mm jsou vyráběny smršťovací spojky BS.

Série 1		Série 2		Série 3	
Vnější průměr pláště, \varnothing mm	Č. pěnového balíčku	Vnější průměr pláště, \varnothing mm	Č. pěnového balíčku	Vnější průměr pláště, \varnothing mm	Č. pěnového balíčku
90	1				
110	3	110	3		
125	3	125	4	125	4
140	4	140	4	140	5
160	5	160	5	160	6
200	7	180	6	180	7
225	8	225	9	200	8
250	8	250	9	250	10
315	10	280	10	280	10
400	2x9	355	11	315	11
450	12	450	10+11	400	12
500	10+11	500	13	500	10+12
520	12	520	13	520	10+12
560	12	560	13	560	10+13
630	13	630	10+13	630	12+13
710	10+13	710	12+13	710	2x13
780	12+13	780	2x13		
800	10+13	800	12+13		
900	2x13				
1000	3x12				

Spojka B2S pro jednočinný kompenzátor

Série 1		Série 2		Série 3	
Vnější průměr pláště, \varnothing mm	Č. pěnového balíčku	Vnější průměr pláště, \varnothing mm	Č. pěnového balíčku	Vnější průměr pláště, \varnothing mm	Č. pěnového balíčku
110	5	110	7	110	
125	6	125	7	125	9
140	7	140	8	140	10
160	8	160	9	160	11
200	10	200	2x9	200	12
225	11	225	2x9	225	10+11
250	11	250	12	250	13
315	12	315	10+12	315	12+13
400	10+12	400	12+13		
450	10+13	450	2x13		
500	12+13	500	2x13		
520	12+13				
560	12+13				
630	2x13				

Pěnový balíček (foam pack)

Číslo pěnových balíčků pro T spojku T2S

T spojka T2S

U smršťovacích T spojek T2S se používá izolační korýtko na hlavní větvi a vypěňování na pružné odbočce.

Množství pěny v tabulce platí pro odbočku.

odbočka ø (mm)	Vnější průměr pláště hlavní větve, ø (mm)	
	110-315 Č. pěnového balíčku	140-315 Č. pěnového balíčku
66-90	3	-
90-125	-	5

Pěnový balíček (foam pack), systém dvojité trubky (TwinPipe)

Čísla pěnových balíčků pro systém ocelových spojek

Trubky série 1 ø 125 - 315 mm

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 1.

Typ spojky	Hlavní větev, vnější průměr pláště ø v mm						
	125	140	160	200	225	250	315
Zámková spojka (vč. redukce)	4	5	6	2x4	8	2x6	2x8
90° zámkový ohyb	4	5	7	9	10	11	
T spojka zámková, přímá pro vněj. pr. pláště odb., ø mm							
110	4	5	6	8	9	9	11
125	5	6	7	8	9	10	8+9
140		6	7	9	9	10	2x9
160			7	9	10	10	2x9
200					10	11	2x9
225						2x8	12
250							12
T spojka pro navrtávku, vnější průměr pláště ø mm							
110 (pružná odbočka)	6	6	7	2x5	2x6	10	2x9
125		6	7	2x5	2x6	10	2x9
140			7	2x5	2x6	10	2x9
160				9	10	10	2x9
200					11	11	9+10
T spojka šroubovací se 2 odbočkovými spojkami pro vnější plášť ø 110 mm							
(77, 90, 110)	7	7	8	9	10	11	2x9

Trubky série 2 ø 140 - 280 mm

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 2.

Typ spoje	Hlavní větev, vnější průměr pláště ø v mm					
	140	160	180	225	250	280
Zámková spojka (vč. redukce)	5	6	7	8	2x6	2x7
90° zámkový ohyb	5	6	8	11	2x9	
T spojka zámková, přímá pro vněj. pr. pláště odb., ø mm						
110	6	7	7	9	5+7	2x7
140	6	7	8	9	10	2x7
160		2x4	8	5+7	10	7+8
180				5+7	10	7+8
225					7+8	2x8
Odbočka pro navrtávku, vnější průměr pláště ø mm						
110 (pružná odbočka)	6	7	8	9	10	11
140		7	8	2x6	10	11
160			8	10	10	11
180				10	10	11
225					11	11
T spojka šroubovací se 2 odbočkovými spojkami pro vněj. pr. pláště odb. ø 110 mm						
(77, 90, 110)	8	9	9	7+8	11	2x9

Pěnový balíček (foam pack), systém dvojité trubky (TwinPipe)

Čísla pěnových balíčků pro otevřené elektrosvařitelné spojky

Trubky série 1 ø 125 - 560 mm

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 1.

Typ spoje	Hlavní větev, vnější průměr pláště ø v mm									
	125	140	160	200	225	250	315	400	450	560
Otevřená elektrosvařitelná spojka	3	4	6	7	8	9	11	12	2x11	10+13
Otevřená elektrosvařitelná spojka, dlouhá	5	6	7	2x5	2x6	10	2x9	2x11	11+12	12+13
T spojka elektrosvařitelná, přímá typu Twin-Twin, vnější ø pláště odbočky v mm										
90	4	5	6	2x4	2x5	2x6	11	12	10+11	9+13
110	5	6	6	8	2x5	2x6	11	12	10+11	9+13
125		6	7	8	9	2x6	2x8	2x10	2x11	10+13
140			7	2x5	9	6+7	2x8	2x10	2x11	10+13
160				2x5	9	10	8+9	9+11	2x11	10+13
200					6+7	2x7	8+9	10+11	13	10+13
225						7+8	2x9	10+11	13	2x12
T spojka elektrosvařitelná, přímá se dvěma odbočkama. Přejchod dvojitá - jednoduchá, vnější ø pláště odbočky v mm.										
77	6	7	8	2x6	10	7+8	9+10	13	11+12	2x13
90	6	7	8	2x6	10	7+8	9+10	13	11+12	2x13
110	7	2x4	8	2x6	10	7+8	9+10	13	11+12	2x13

Trubky série 2 ø 140 - 630 mm

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 2.

Typ spoje	Hlavní větev, vnější průměr pláště ø v mm									
	140	160	180	225	250	280	355	450	500	630
Otevřená elektrosvařitelná spojka	5	6	7	2x5	2x6	10	9+10	13	11+12	2x13
Otevřená elektrosvařitelná spojka, dlouhá	6	7	8	2x6	11	2x8	10+11	9+13	2x12	2x13+10
T spojka elektrosvařitelná, přímá typu Twin-Twin, vnější ø pláště odbočky v mm										
110	6	7	7	9	6+7	2x7	9+10	13	11+12	2x13
125	6	7	2x4	9	10	7+8	9+10	13	11+12	2x13
140		2x4	8	5+7	10	7+8	9+10	9+12	11+12	2x13
160			8	5+7	10	7+8	9+10	9+12	11+12	2x13
180				6+7	2x7	11	12	9+12	11+12	2x13
225					7+8	8+9	12	10+12	9+13	2x13
T spojka elektrosvařitelná, přímá se dvěma odbočkama. Přejchod dvojitá - jednoduchá, vnější ø pláště odbočky v mm.										
77	7	8	2x5	10	11	8+9	10+11	9+13	2x12	2x13+12
90	7	8	9	2x7	11	8+9	10+11	9+13	2x12	2x13+12
110	8	2x5	9	7+8	11	8+9	10+11	10+13	2x12	2x13+12

Pěnový balíček (foam pack), systém dvojité trubky (TwinPipe)

Čísla pěnových balíčků pro systém smršťovacích rukávů SX

Trubky série 1 ø 125 - 560 mm

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 1.

Typ spoje	Hlavní větev, vnější průměr pláště ø v mm									
	125	140	160	200	225	250	315	400	450	560
Přímá spojka SX	4	5	6	8	9	9	11	10+11	13	
SXB ohyb	6	7	8	11	2x9	11	13			
T spojka SXT, pro vněj. ø pláště odbočky v mm										
110	9	9	9	10	11	11	2x9			
125	9	9	9	10	11	11	2x9			
140		9	9	10	11	11	2x9			
160				11	11	2x9	12			
200					12	12	10+11			

Čísla pěnových balíčků pro odbočky platí i pro navrtávky.

Trubky série 2 ø 140 - 630 mm

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 2.

Průměr hlavní větev	Hlavní větev, vnější průměr pláště ø v mm									
	140	160	180	225	250	280	355	450	500	630
Přímá spojka SX	5	6	7	9	10	11	2x9	10+12		
SXB ohyb	7	8	11	2x9	2x9	10+12				
T spojka SXT, pro vněj. ø pláště odbočky v mm										
110	9	10	10	11	11	2x9				
125	9	10	10	11	11	2x9				
140	9	10	10	11	11	2x9				
160			11	2x9	2x9	2x9				
180				12	12	10+11				

Čísla pěnových balíčků pro odbočky platí i pro navrtávky.

Pěnový balíček (foam pack), systém dvojité trubky (TwinPipe) Čísla pěnových balíčků pro spojky EW a B2S

Trubky série 1 ø 125 - 560 mm

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 1.

Typ spojky	Hlavní větev, vnější průměr pláště ø v mm									
	125	140	160	200	225	250	315	400	450	560
Elektrosvařitelná spojka EW				8	9	9	11	12	13	10+13
Smršťovací spojka B2S	4	5	6	8	9	9	11	12	13	10+13

Trubky série 2 ø 140 - 630 mm

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 2.

Typ spojky	Hlavní větev, vnější průměr pláště ø v mm									
	140	160	180	225	250	280	355	450	500	630
Elektrosvařitelná spojka EW				9	10	11	2x9	13	10+13	2x13
Smršťovací spojka B2S	5	6	7	9	10	11	2x9	13	10+13	2x13

Pěnový balíček (foam pack), systém dvojité trubky (TwinPipe)

Čísla pěnových balíčků pro odbočkové T spojky TX

Trubky série 1 ø 125 - 560 mm

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 1.

Odbočka, vnější pr. pláště ø v mm	Hlavní větev, vnější průměr pláště ø v mm									
	125	140	160	200	225	250	315	400	450	560
110	4	5	6	7	8	9	11	12	10+11	10+13
125	4	5	6	8	8	9	11	12	10+11	10+13
140		5	6	8	8	9	11	12	10+11	10+13
160			6	8	9	9	11	12	10+11	10+13
200				8	9	10	11	12	13	10+13
225					9	10	11	10+11	13	10+13
250						10	2x9	10+11	13	10+13
315							2x9	10+11	13	10+13
400								13	10+12	12+13
450									10+12	12+13
560										12+13

Trubky série 2 ø 140 - 630 mm

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 2.

Odbočka, vnější pr. pláště ø v mm	Hlavní větev, vnější průměr pláště ø v mm									
	140	160	180	225	250	280	355	450	500	630
125	5	6	7	9	9	10	2x9	13	10+12	12+13
140	5	6	7	9	10	11	2x9	13	10+12	12+13
160		7	7	9	10	11	2x9	13	10+12/13	2x13
180			8	9	10	11	2x9	13	10+13	2x13
225				10	10	11	12	13	10+13	2x13
250					10	11	12	10+12	10+13	2x13
280						11	12	10+12	10+13	2x13
355							12	10+12	10+13	2x13
450								10+13	10+13	2x13
500									10+13	2x13
630										2x13

Pěnový balíček (foam pack), systém dvojité trubky (TwinPipe) Čísla pěnových balíčků pro T spojky se 2 odbočkama

Trubky série 1 ø 140 - 450 mm

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 1.

Odbočka, vnější pr. pláště ø v mm	Hlavní větev, vnější průměr pláště ø v mm								
	125	140	160	200	225	250	315	400	450
77	6	7	8	9	9	10	11	10+11	13
90	7	7	8	9	10	10	2x9	10+11	13
110	8	8	9	10	10	11	2x9	10+11	13

Trubky série 2 ø 140 - 450 mm

Tato tabulka udává, jakou velikost pěnového balíčku (foam packu) použít pro různé spojky na potrubí série 2.

Odbočka, vnější pr. pláště ø v mm	Hlavní větev, vnější průměr pláště ø v mm								
	125	140	160	180	225	250	280	355	450
77	6	7	8	8	10	10	11	12	13
90	7	8	8	9	10	11	11	12	10+12
110	8	8	9	9	10	11	11	12	10+12

System mēdēných trubek Pěnový balíček (foam pack)

Použití

Pěnové balíčky se používají pro všechny typy spojů mēdēných trubek.

Bez ohledu na to, zda se jedná o spoje jednoduchých trubek, dvojitych trubek stejného či rozdílného průměru, používá se pro příslušný spoj série 1 množství pěny odpovídající příslušné spojce a typu potrubí.

Pěnový balíček (foam pack)**Číslo pěnových balíčků pro vypěňování v hliníkovém obalu**

Použití

Při vypěňování do hliníkového obalu před zaizolováním spoje odpovídá velikost pěnových balíčků velikosti pěnového balíčku při použití ocelových spojek (kapitola 15.2.1-3) respektive otevřených elektrosvařitelných spojek (část 15.2.5-7).

Pěnový balíček (foam pack)

Další metody izolace, všeobecně

Úvod

Logstor doporučuje k vypěňování spojek používat vždy pěnové balíčky (foam packy), protože ty zajišťují vysokou kvalitu izolace.

V určitých případech mohou požadavky zákazníků, popřípadě trhu směřovat k jiným alternativám vypěňování spojek.

Alternativy doporučené společností LOGSTOR jsou uvedeny níže, vždy je však nutné se ujistit, že:

- jsou dodrženy místní environmentální a bezpečnostní požadavky (včetně odpovědnosti zaměstnavatele)
 - používají se schválené kapaliny
 - montéři/obsluha dodržují pracovní pokyny
-

Obsah

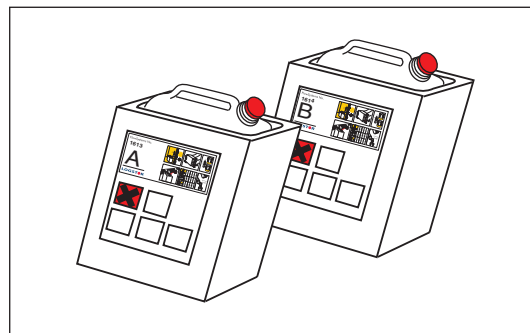
- | | |
|-----------------------|--------|
| - vypěňování z nádoby | 15.6.1 |
| - strojní vypěňování | 15.6.2 |

Pěnový balíček (foam pack) Izolování spojek - vypěňování z nádoby

Použití

Pěna v nádobách - obsahem jsou 2 pěnicí kapaliny, izokyanát a polyol, které jsou odměřeny a smíchány v otevřených nádobách - v mnoha zemích nebyla tato metoda schválena kvůli vlivu na životní prostředí.

V některých zemích se však tato metoda může využívat. Vypěňovací kapaliny se dodávají ve 200l sudech, případně v 5 l kanystrech, ze kterých se pak dávkují množství pro konkrétní spojky.



Popis

Kapaliny v nádobách splňují stejné požadavky na pevnost a izolační vlastnosti jako kapaliny kterou obsahují pěnové balíčky (foam packs).

Vzhledem k tomu že dávkování kapalin probíhá bez účasti firmy LOGSTOR, není na složení pěny poskytována záruka.

Materiál

Pěna je k dispozici v 5l kanystrech s izolací. Vždy uchovávejte kanistry uzavřené a dodržujte všechny uvedené pokyny pro skladování.

Kapalina A, izokyanát, MDI Součást č. 1613

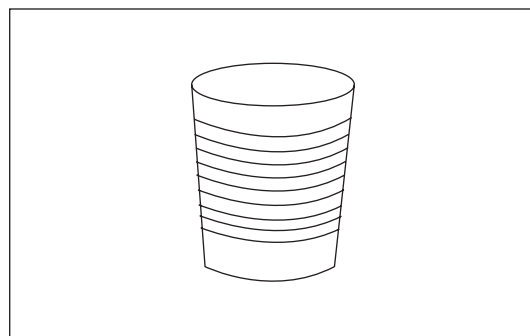
Kapalina B, polyol součást č. 1614

Pěnu v kanystrech nelze vrátit!

Míchací nádoba

Pro menší množství pěny jsou k dispozici 2l míchací nádoby s vyznačeným objemem. Součást číslo 1632.

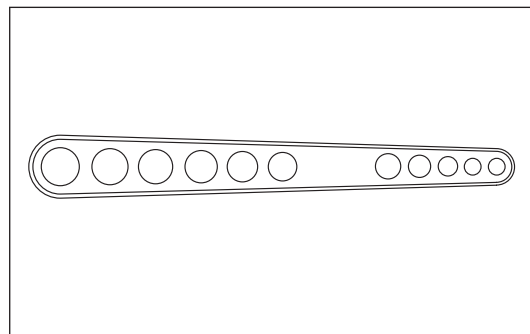
Pro větší množství je možné používat kbelík o objemu 10 l.



Míchací nástavec

K míchání kapalin používejte míchací nástavec. Součást číslo 1633.

Pro větší množství použijte míchací nástavec na vrtačku.



Pěnový balíček (foam pack)

Izolování spojek - vypěňování z nádoby

Množství pěny

Kapalina A (izokyanát) a kapalina B (polyol) se míchají v poměru 1,16:1.

(Rozdílné požadavky na výslednou pěnu mohou tento poměr změnit).

když např. spoj vyžaduje celkem 4.8 l pěnicí kapaliny, je třeba odměřit 2.6 l kapaliny A a 2.2 l kapaliny B.

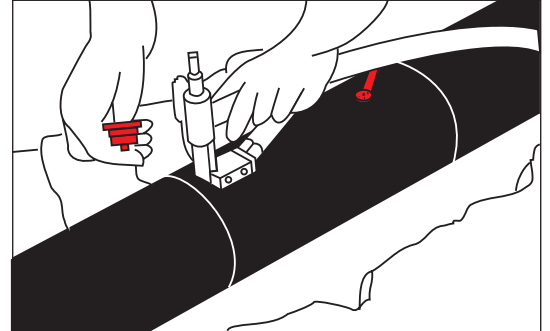
Pokud jde o množství získané pěny, kontaktujte techniky společnosti LOGSTOR.

Pěnový balíček (foam pack) Izolování spojek - strojní vypěňování

Použití

Při požadavku na velké množství pěny, například při vypěňování spojek velkých průměrů na dlouhých přivaděčích, je výhodné použít strojní vypěňování.

To však vyžaduje dostatečný prostor podél výkopu.



Popis

kapaliny pro strojní vypěňování dodávané v souladu s předpisy firmy LOGSTOR splňují stejné požadavky na pevnost a izolační vlastnosti, jako kapaliny tvořící pěnové balíčky (foam packy).

Pokud se LOGSTOR nepodílí na montážních pracích, neposkytuje žádnou záruku na správné dávkování a provedení práce.

Materiály

Polyol a izokyanát musí být zakoupen podle specifikací LOGSTOR a od doporučených dodavatelů.

Máte-li zájem o další informace, kontaktujte místního zástupce LOGSTOR.

Monitorovací systém

Přehled

Úvod Tato část popisuje použité měřicí principy a součásti, které tvoří systém monitorování pro předizolované trubky.

Obsah	Popis	16.1
	Principy měření	16.2
	Přehled, měřicí zařízení	16.3
	Detektory	16.3.1
	Lokalizátory poruch	16.3.2
	Přehled, součásti	
	Montáž vodičů	16.4
	Detekční systémy	16.5
	Lokalizační systémy	16.6
	Další součásti	16.7

Monitorovací systém

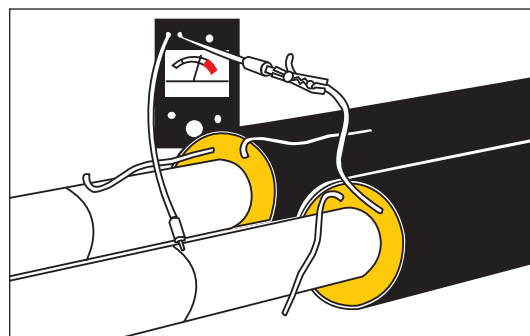
Popis

Použití

Monitorovací systém pro předizolované trubky umožňuje trvalé monitorování potrubní sítě. Během životnosti potrubní sítě existují tři fáze, kdy jsou výhody monitorovacího systému evidentní.

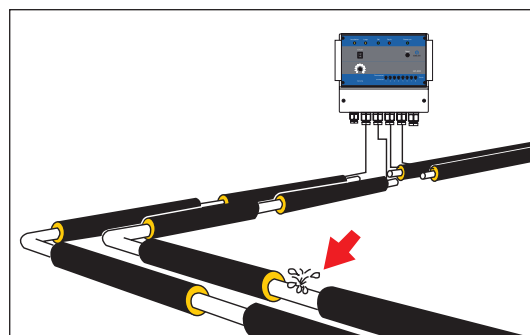
1. Stavební fáze

System lze použít jako aktivní část procesu zabezpečení jakosti a tvoří základ předávky stavby při uvádění systému do provozu.



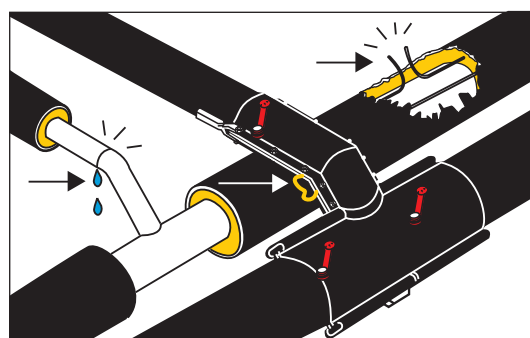
2. Záruční období

Většinu poruch, vzniklých při výstavbě systému, lze odhalit během záručního období. V každém případě vede včasná detekce k menším problémům a nižším nákladům.



3. Doba provozu

Dobře fungující monitorovací systém umožňuje detekovat a opravit poruchy, které vzniknou náhle, například poškození při výkopových pracích, a soustavně udržovat systém, aby byly provozní náklady minimální během celé životnosti systému. Celá potrubní síť může být udržována systematicky jen jedním způsobem: Je třeba "vidět" pod zem pomocí uceleného monitorovacího systému.



Monitorovací systém

Popis

Popis systému

LOGSTOR dodává monitorovací systémy pro detekci vlhkosti izolace pomocí dvou signalizačních vodičů, které jsou zalité v izolaci trubek a součástí potrubí.

Poškození vnějšího pláště, médiové trubky nebo spojek je takto zjištěno včas, dříve než dojde ke koroznímu poškození médiové trubky.

Funkce systémů je založena na elektrických vlastnostech izolace měnících se při změně obsahu vlhkosti.

V závislosti na množství vlhkosti a její vodivosti klesá elektrický odpor mezi drátem a trubkou.

Tento systém se nazývá "odporové monitorování".

Suchá pěna má dielektrickou konstantu 1, zatímco dielektrická konstanta vody je 80. To znamená, že kapacitní efekt mezi vodičem a trubkou se výrazně změní, je-li v izolaci vlhkost. Tento systém se označuje jako "impulsní monitorování".

Impulsní monitorování je nezávislé na odporu mezi vodičem a trubkou a tedy i na vodivosti vlhkosti, například v případě velmi čisté vody.

Dále popsané součásti mohou být použity nebo zabudovány společně v systémech monitorování na několika různých úrovních:

1. Systém kontrolních míst: Monitorovací vodiče jsou přístupné v budovách, kontrolních komorách atd., kde je možné kontrolovat stav potrubní sítě pomocí přenosného měřicího přístroje
2. Systém s detektorem poruch: Monitorovací vodiče jsou připojeny k detektoru indukujícímu, že došlo k poruše. Měření se provádí pomocí přenosného přístroje.
3. Systém s lokalizátorem poruch: Monitorovací vodiče jsou připojeny k elektronickému lokalizátoru poruch, který přesně indikuje, kde v potrubní síti došlo k poruše.

Posléze pak může být porucha registrovaná detektory nebo lokalizátorem poruch přenesena modemem na centrální monitorovací zařízení.

Signál je možné přenášet jedním z monitorovacích vodičů, vlastním podzemním kabelem, telefonní sítí, radiovým signálem nebo kombinací těchto prostředků.

LOGSTOR není dodavatelem centrálního monitorování.

Monitorovací systém

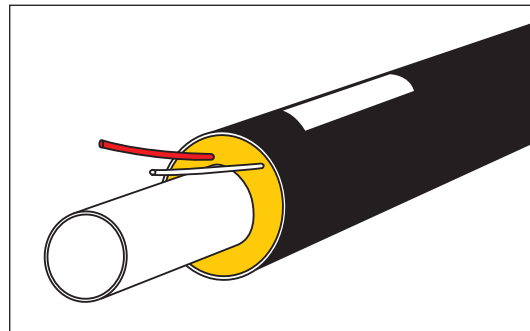
Principy měření

Monitorovací vodiče

Standardně jsou trubky a prvky potrubí, které mají být monitorovány monitorovacím systémem, dodávány s 2 neizolovanými měděnými vodiči (1,5 mm²) uloženými v izolaci. (Systém Nordic)

Pro zajištění správného zapojení monitorovacích vodičů během montáže je jeden z vodičů pocínován a má tedy stříbrošedý povrch, zatímco povrch druhého je čistě měděný.

Další typy vodičů pro jiné detekční systémy jsou k dispozici na objednání.



Odporové monitorování

Odporové monitorování je efektivním prostředkem pro detekci vniknutí vlhkosti z vnějšku nebo vody z teplotné trubky při netěsnosti svarů, pokud má voda pro centrální vytápění vodivost > 10 mikrosiemens.

Dále má detektor integrovanou funkci pro zjišťování, zda je monitorovací systém trvale neporušený. Signál je odeslán, pokud je elektrický okruh přerušen, například když dojde k přetržení signalizačního vodiče.

Jeden okruh může být dlouhý 7000 m, což odpovídá 7000 nebo 3500 m potrubí v závislosti na zapojení monitorovacích vodičů.

Detektory mají výstup pro dálkové odeslání signálu.

Vlhkost nebo poruchy vodičů jsou lokalizovány pomocí pulsního reflektometru, který umožňuje přesnou detekci poruchy dokonce i v případě, že dojde k více poruchám v jednom úseku.

LOGSTOR nabízí odporové monitorování ve dvou variantách: nízko- a vysokoohmové monitorování:

Vysokoohmové monitorování

- Vodiče se používají jako měřicí prvky bez zesilujících prvků a zajišťují monitorování spojů, trubek i dalších součástí se stejnou intenzitou.
- Typický odpor měřeného systému je 5 M Ω a poruchové měření je možné provádět při 20 k Ω .
- Výhodou je, že poškození při výkopech je zjištěno rychle a systém není citlivý na vlhkost ponechanou při montáži.

Nízkoohmové monitorování

- Systém obsahuje poruchový zesilovač ve všech spojích tvořený kusem plsti, který je umístěn mezi vodičem a trubkou.
- Typický odpor měřeného systému je 0,5 M Ω a poruchové měření je možné provádět při 200 k Ω .
- Výhodou je, že plst je hydrokopická a absorbuje jakoukoli vlhkost. V případě spojů je proto výstraha poskytnuta dříve.

V porovnání s vysokoohmovým systémem je nízkoohmový systém citlivější na vlhkost ponechanou při montáži a méně citlivý k poškození při výkopových pracích.

Monitorovací systém

Principy měření

Impulsní monitorování

Systém funguje tak, že elektrický impuls se odráží od zvýšené vlhkosti nebo od přerušení vodiče.

Tato měřicí metoda se rovněž nazývá "kabelový radar".

Metoda není založena na ohmickém odporu a proto je stejně citlivá na vlhkost s nízkou i vysokou vodivostí. V důsledku toho se doporučuje pro systémy s velmi čistou vodou (s nízkou vodivostí).

Návrh impulsního monitorovacího systému je však složitější a dosah signálu je přibližně třetinový v porovnání s odporovým systémem.

Principem měření je zaznamenání impedance monitorovacích vodičů v době uvádění systému do provozu pomocí vestavěného pulsního reflektometru, který následně trvale porovnává stav systému s uloženým záznamem.

Jakékoli změny následně vedou k alarmu s uvedením typu a místa poruchy.

Volba systému

Výběr součástí a měřicího zařízení závisí na zvolené detekční úrovni a na výše uvedených principech měření. **Nesmí** se však směšovat systémy s různými detekčními úrovněmi.

Monitorovací systém

Přehled, měřící zařízení

Všeobecně

Následuje přehled měřícího vybavení doporučeného společností LOGSTOR pro monitorování potrubních systémů LOGSTOR.

Mohou být dodávány společností LOGSTOR nebo přímo od dodavatele.

V přehledu je rovněž uvedena oblast použití ve vztahu k oběma měřícím principům.

Detektory

Princip měření: Ohmické měření

Detekce poruchy: Vlhkost v izolaci a přerušovaný vodič.

Typ EMS č.	Měřicí rozsah: km vodiče	Měřicí úroveň Ω	Použití			
			Kabely		Plst	
			Vysokoohmový 5žilový vodič	Nízkoohmový koax.	Vysokoohmový bez plsti	Nízkoohmový s plstí
2020	2 x 7	1-250 k Ω	x		x	
8000	8 x 7	1-250 k Ω	x		x	
8002	8 x 7	300 Ω - 3 M Ω	x		x	
8001	4 x 7	max. 260 Ω	(x)*	x		x

*) Vyžaduje speciální skříň konvertoru, č. produktu 1233.

Lokalizátor poruch

Princip měření: Impulsní reflexní měření.

Lokalizace poruchy: Detekuje, registruje a měří výskyty vlhkosti a přerušovaný vodič.

Typ EMS č.	Měřicí rozsah: km vodiče	Měřicí úroveň Ω	Použití			
			Kabely		Plst	
			Vysokoohmový 5žilový vodič	Nízkoohmový koax.	Vysokoohmový bez plsti	Nízkoohmový s plstí
4000	4 x 2.5	$Z_0 \sim 100 \Omega$		x		x

Monitorovací systém Detektory

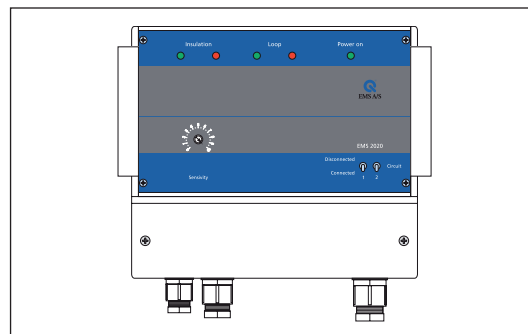
Detektor Typ 2020

Používá se pro detekci netěsností v médiových trubkách nebo vnějším plášti.

Umožňuje sledování až 2 x 3500 m trubek (2 x 7000 m vodiče).

Může být připojen k dálkové kontrolní jednotce prostřednictvím beznapěťového výstupu, a to buď signálním kabelem nebo přes telefonní síť. Rovněž je možné přenášet další signály přes vodiče monitorovacího systému.

Pokud dojde k poruše sledovaného úseku, je typ chyby indikován pomocí LED kontrolky a akustického signálu. K potrubnímu systému se připojuje pomocí přípojovací krabice (typ 1516). Obvykle se instaluje v ústředně nebo rozvaděči.



Detektor Typ 8000

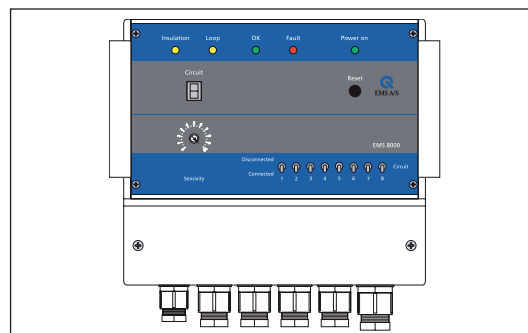
Používá se pro detekci úniků v médiových trubkách nebo vnějším plášti.

Umožňuje sledování až 8 x 3500 m trubek (8 x 7000 m vodiče).

Může být připojen k dálkové monitorovací jednotce prostřednictvím beznapěťového výstupu, signálního kabelu nebo telefonní sítě. Rovněž je možné přenášet další signály přes monitorovací vodiče.

Pokud dojde k poruše sledovaného úseku, je typ chyby indikován pomocí LED kontrolky a akustického signálu. K potrubnímu systému se připojuje pomocí přípojovací krabice (typ 1516). Obvykle se instaluje v ústředně nebo v rozvaděči.

K dispozici je rovněž typ 8002 pro dálkové monitorování přes SMS/GSM, není však dodáván společností LOGSTOR.



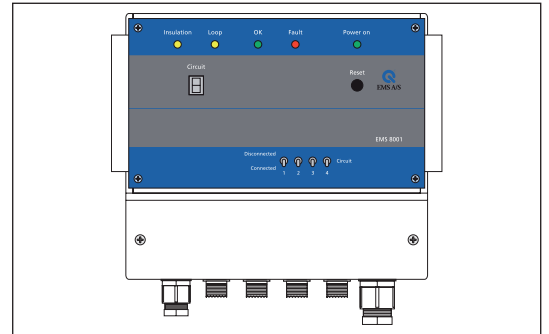
Monitorovací systém Detektory

Detektor Typ 8001

Používá se pro detekci netěsností v nízkohmových systémech (s plstí).

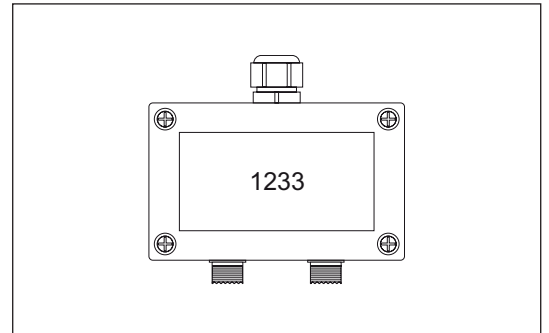
Umožňuje sledování až 4 x 7000 m v závislosti na zapojení monitorovacích vodičů.

Může být připojen k dálkové kontrolní jednotce prostřednictvím beznapěťového výstupu.



Rovněž se používá jako náhrada nebo renovace v systémech s lokalizátorem poruch.

Pro připojení ke koaxiálním kabelům se používá převodníková skříňka.



Jednoobvodový detektor

V monitorovacím systému je možné při použití pouze jednoho vodiče pro monitoring připojit jednoduchý jednoobvodový detektor typ 2000 jako centrální monitorovací jednotku pomocí druhého vodiče.

Registruje přenos signálu beznapěťovým výstupem z detektorů a lokalizátoru poruch.

Monitorovací systém Lokalizátor poruch

Lokalizátor poruch Typ 4000

Pomocí měděných monitorovacích vodičů v potrubním systému může lokalizátor poruch monitorovat až 4 x 2500 m.

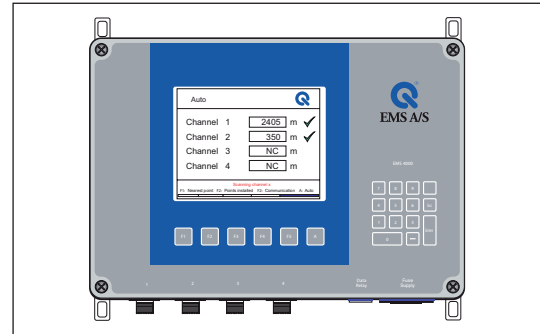
Obrazovka lokalizátoru poruch může mimo jiné zobrazovat:

- vzdálenost v metrech k zaměřené poruše
 - vzdálenost zaměřené poruchy k přednastavenému referenčnímu bodu (5 ks na jeden kanál)
 - referenční (počáteční) křivku při uvedení systému do provozu
 - impedanční křivku indikující, zda je porucha přerušením nebo vlhkostí či zkratem
- Tato křivka také umožňuje trvalé posuzování stavu systému.

Existují rovněž další možnosti odečtů a nastavení.

Automatické nastavení na 115 nebo 230 V.

Pomocí beznapěťového relé může být lokalizátor poruch připojen k externímu alarmu a pomocí modemu (není standardní součástí) také připojen ke stávajícímu centrálnímu monitorovacímu systému s přenosem dat.



Pulsní reflektometry

Používají se pro vyhledávání poruch na trubkách a signalizačních vodičích.

Umožňují lokalizovat i několik současných poruch.

Rovněž slouží k monitorování stavu potrubního systému a signalizačních vodičů.

Pulsní reflektometry jsou k dispozici v různých typech. Každý nabízí jiný rozsah, funkce a vybavení.

A stejně jako v případě ostatního elektronického zařízení, podléhají trvalému a rychlému vývoji. Kontaktujte společnost LOGSTOR, máte-li zájem o nejvhodnější přístroj pro váš projekt.

Monitorovací systém

Seznam součástí, montáž vodiče

Součásti pro montáž vodiče

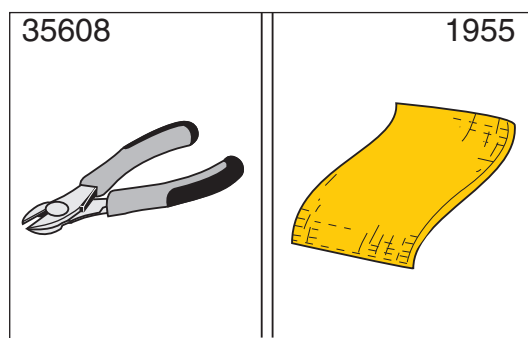
Při objednávání potrubního systému s monitorováním jsou součásti pro instalaci vodičů označené *) dodávány v počtu, který je vyžadován pro daný systém. Pokud jde o plst, uveďte, zda je určena pro vysokohmový nebo nízkohmový systém.

Seznam součástí a nástrojů pro montáž vodičů:

Součást/Nástroj	Č. výrobku
Štípací boční kleště	8-35608
Čisticí tkanina (10 ks)	8-1955
Pájecí pasta	8-6609
Cínová pájka, svitek	8-6608
Lisovací konektor pro jeden vodič (100 ks *)	8-6603
Lisovací konektor pro 3 vodiče (25 ks)	8-6612
Lisovací kleště	8-6604
Montážní vodič (pocínovaný, 25 m)	8-6610
Montážní vodič (izolovaný, 50 m)	8-6615
Páječka plynová, sada	8-6616
Patrona s plynem	8-6617
Páječka elektrická	8-6605
Plst (2 ks *)	8-6601
Držáky vodičů (50 ks *)	8-6639
Svítek upevňovací pásky (m *)	8-6602
Izolační bužírka v kusech (50 ks)	8-6712
Izolační bužírka ve svitku (25 m)	8-6614
Megaohmetr v koženém pouzdru	8-6637

Štípací boční kleště a čisticí tkanina

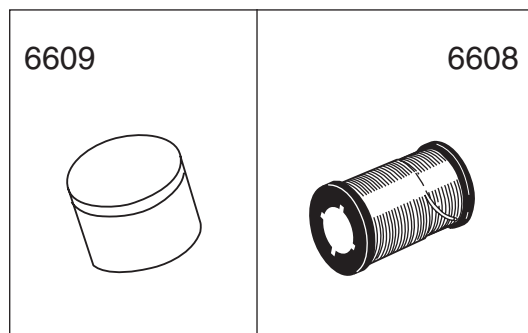
Štípací boční kleště slouží ke zkrácení vodičů na správnou délku. Konce vodičů očistěte pomocí syntetické čisticí tkaniny.



Pájecí pasta a cínová pájka

Pájecí pasta bez obsahu kyseliny zvyšuje zatékavost cínu.

Cínová pájka (ø 2 mm) s pryskyřičným tavidlem.

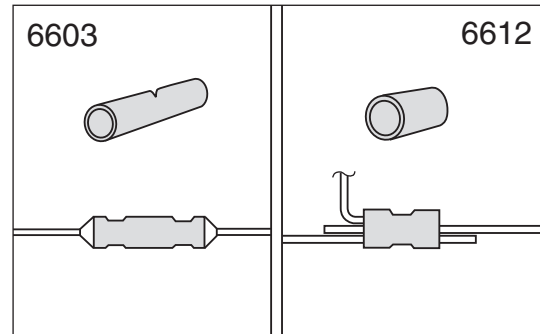


Monitorovací systém

Seznam součástí, montáž vodičů

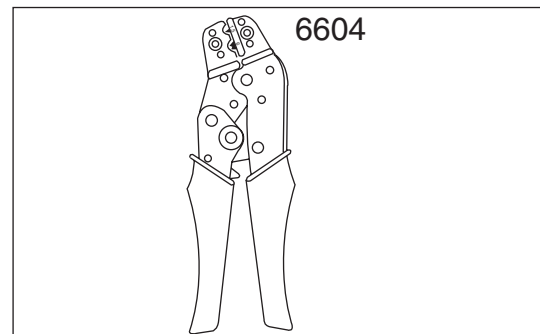
Lisovací konektor

Použijte lisovací konektor se středovou zarážkou pro spojení 2 vodičů.
Použijte lisovací konektor s plným průchodem pro připojení odbočky.



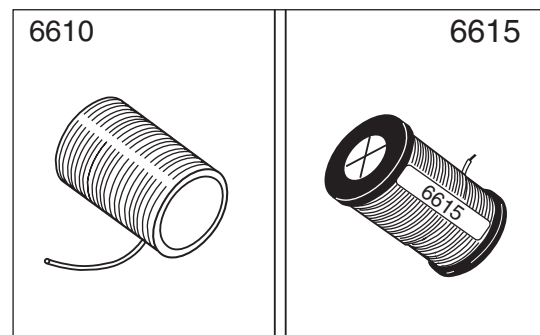
Lisovací kleště

Použijte námi doporučené rohatkové lisovací kleště ke stlačení lisovacích konektorů.



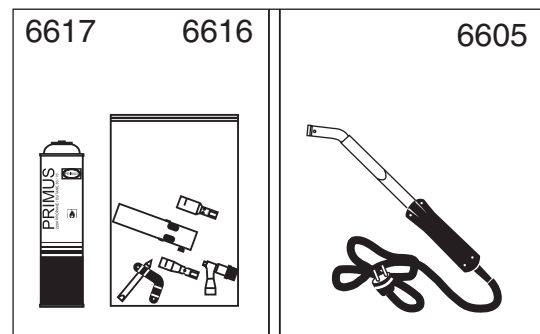
Montážní vodič

Provedte běžné prodloužení vodičů v ohybech a odbočkách pomocí montážního drátu \varnothing 1,39 mm (pocínovaný).
Zejména v odbočkách může být použit izolovaný montážní vodič.



Páječky

Pro běžné pájení se doporučuje používat plynovou páječku skládající se z držáku a plynového hořáku.
Elektrická páječka se doporučuje k pájení např. v blízkosti izolační pěny.



Monitorovací systém

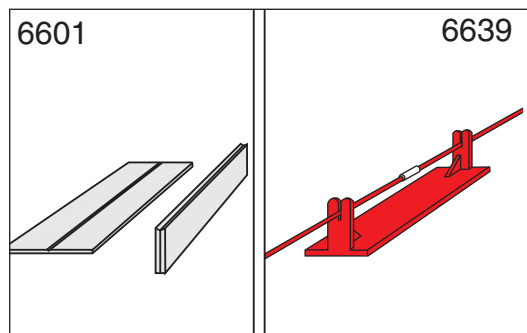
Seznam součástí, montáž vodičů

Plst a držáky vodičů

Hydroskopická plst k obalení pocínovaného monitorovacího vodiče se dodává v baleních po 2 ks, přičemž každé balení dostačuje na 2 normální spojky.

Poznámka! Pouze pro nízkohomové systémy

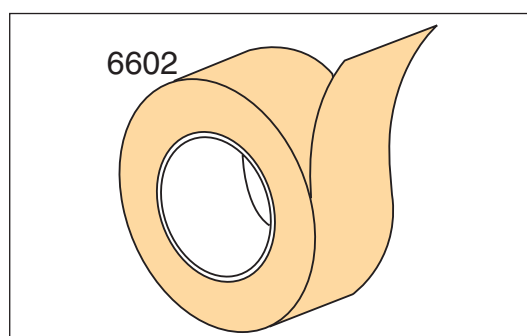
Nainstalujte holý měděný vodič do držáků vodiče, 3 ks na běžnou spojku (50 ks v balení).



Upevňovací páska

Připevněte plst a držáky kabelů k mědiové trubce pomocí upevňovací pásky.

Nepoužívejte jiné typy (např. PVC).

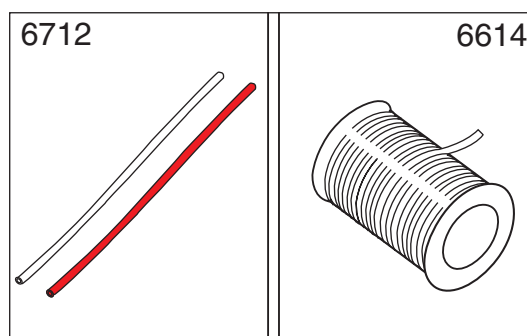


Izolační bužírka

Použijte izolační bužírky k izolaci monitorovacích vodičů například v místech zakončení, připojení, odboček apod.

K dispozici v balení po 50 ks (25 červených a 25 bílých).

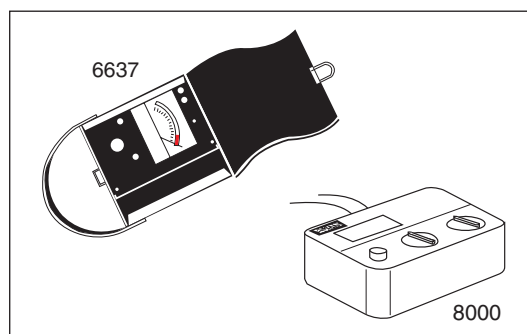
Rovněž k dispozici ve svitcích po 25 m (pouze bílé).



Kontrolní přístroj (megaohmetr)

Kontrolujte průběžně montáž monitorovacích vodičů pomocí megaohmetru, který umožňuje zkontrolovat odpor obvodu a izolace.

K dispozici jsou různé typy megaohmetru.



Monitorovací systém

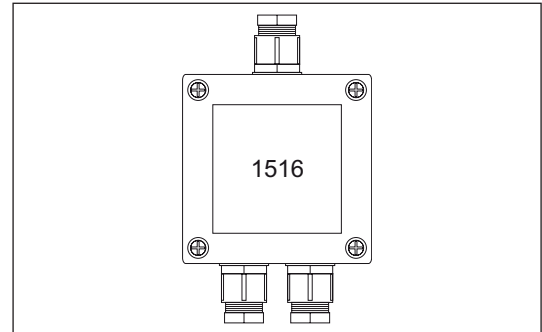
Součásti pro detektory 2020 a 8000

Připojovací krabice Typ 1516

Používá se k připojení monitorovacích vodičů páru trubek k propojovacímu kabelu od detektoru.

Krabice obsahuje dvě kontrolky LED, které blokují případně otvírají měřicí signál.

Krabice rovněž obsahuje přepětovou ochranu proti indukovanému cizímu napětí. Pro každý pár potrubí je použita jedna připojovací krabice.



Terminál Typ 1517

Používá se k vytvoření snadno přístupných měřicích míst pro kontrolní měření a lokalizaci poruchy.

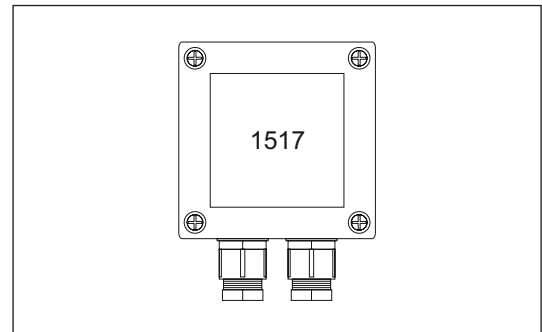
Pro účely možné následné lokalizace poruchy se na dlouhých přímých úsecích vytvářejí měřicí místa se zakončením nebo vyvedením vodičů. Tato místa by měla být umístěna tak, aby zajišťovala co nejlepší možné rozdělení potrubních sekcí a konců odboček.

Délka vodiče mezi dvěma měřicími místy by neměla překročit 800 m.

Terminál rovněž slouží pro vytvoření měřicího místa ve vodotěsné skříni.

Připojení k potrubí přes kabelové vývody.

Tyto skříňky nevyžadují žádný zdroj napětí.

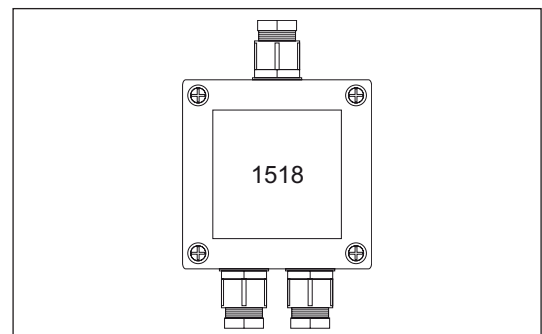


Napojovací krabička Typ 1518

Používá se k připojení monitorovacích vodičů páru trubek k propojovacímu kabelu.

Propojovací kabely se používají v domech k připojení jednoho páru potrubí k druhému.

Pro každý pár potrubí je použito jedno připojení.



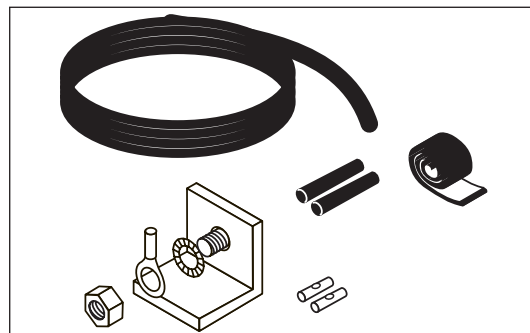
Monitorovací systém

Součásti pro detektory 2020 a 8000

Vývod kabelu v koncovce

Součást č. 9000.

Používá se k vyvedení monitorovacích vodičů na konci potrubí pod koncovkou. Dodává se s 2 m kabelovým vývodem (3 x 1,5 mm²).



Vývod kabelu v plášťové spojce

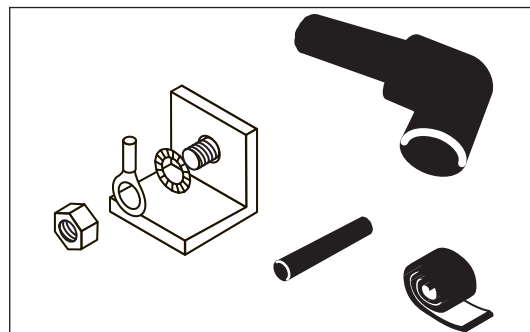
Součást č. 8000.

Vývod kabelu je přivařen pomocí kuželového nástroje k elektrosvařitelné spojce nebo k plášti blízko smršťovací spojky.

Vývod kabelu se skládá z HDPE kolena s kuželovým přivařovacím koncem a ze zemnicí přípojky.

Měřicí kabel je utěsněn tmelem a smršťovací bužírkou.

Propojovací kabel se objednává samostatně.

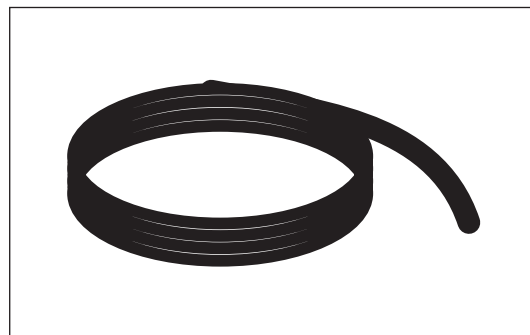


Propojovací kabel

Součást č. 8100.

Pětížilový kabel s tepelně odolnou izolací.

Používá se k propojení signalizačních vodičů v zasypané trubce s terminálem ve vodotěsné skříni nebo konců trubek v budovách s terminálem nebo s připojovací krabicí.

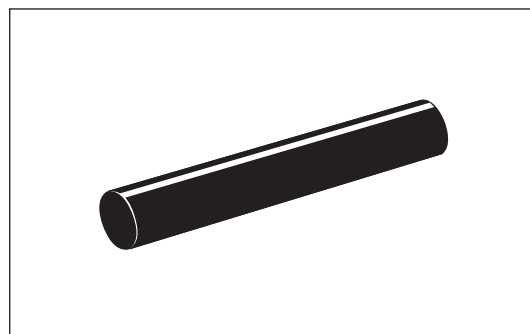


Smršťovací bužíрка

Součást č. 8000.

Balení po 50 ks.

Používá se pro izolaci signalizačních vodičů v místě vyvedení kabelu.



Monitorovací systém

Součásti pro systém s lokalizátorem poruch, montáž kabelu

**Součásti pro
montáž kabelu**
Úvod

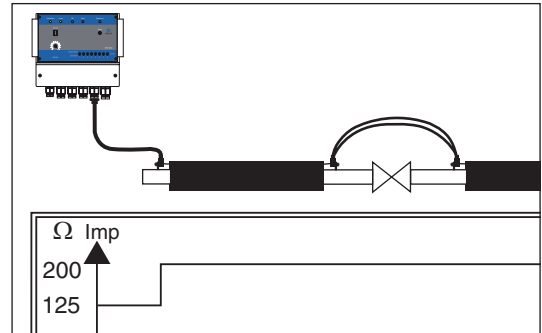
Všechna kabelová připojení v monitorovacím systému jsou koaxiální a kabelové koncovky jsou opatřeny koaxiálními konektory. Kabely jsou speciálně vyráběny pro monitorovací systém LOGSTOR.



Používají se jednoduché a dvojité kabely s impedancí 125 nebo 200 ohm.

Mezi monitorovací jednotkou a potrubním systémem použijte jednoduchý monitorovací kabel.

Ve všech ostatních případech použijte dvojitý kabel, aby byla zachována měřicí úroveň při impedanci 200 ohm.



Monitorovací systém

Součásti pro systém s lokalizátorem poruch, montáž kabelu

**Montáž kabelu,
Seznam součástí**

Ze seznamu je zřejmé, které spojovací součásti apod. použít pro montáž kabelů.

Součást	Počet na balení	Č. součásti
Zemnicí přípojky		
krátké	10	8-6711
dlouhé	10	8-6708
Propojovací kabely		
1 m	2	8-6714
3 m	2	8-6753
5 m	2	8-6709
10 m	2	8-6749
15 m	2	8-6750
20 m	2	8-6751
25 m	2	8-6752
"x m"	2	8-6724
Kabelová spojka		
Vodotěsná spojka:		
- sada kabelového příslušenství	2	8-6703
- PVC páska, 20 m	1	8-6733
- butylová fólie, 2 m	1	8-6734
Spojka ve skřínce:		
- sada kabelového příslušenství (4) + držáky kabelu (20)	1	8-6736
Napojovací krabičky		
pro jednoduchý kabel	2	8-6715
pro dvojitý kabel (propojovací kabel)	2	8-6725
pro dva jednoduché kabely	2	8-6745
Propojovací kabely, systém ocelových spojek		
jednoduchý kabel, 5 m	2	8-6713
dvojitý kabel (twin), 5 m	1	8-6730
dvojitý kabel (double), 5,5 m	2	8-6727
propojovací kabel (jumper), 1 m	1	8-6719
Propojovací kabely, otevřené elektrosvařitelné spojky a smršťovací spojky		
jednoduchý kabel, 9 m	2	8-6759
dvojitý kabel (twin), 10 m	1	8-6732
dvojitý kabel (double), 8 m	2	8-6760
propojovací kabel (jumper), 5 m	1	8-6761

Uvedené délky jsou přibližné fyzické délky.

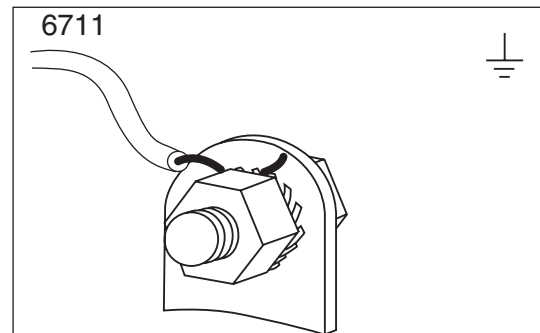
Monitorovací systém

Součásti pro systém s lokalizátorem poruch, montáž kabelu

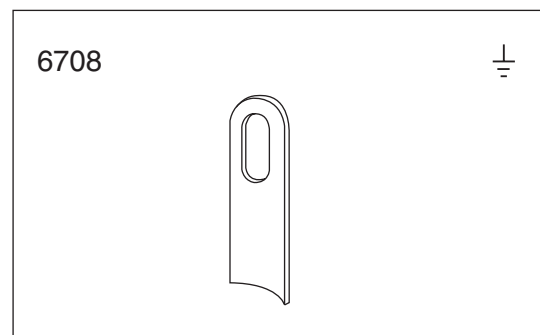
Zemnicí přípojky

V místech, kde je nutné připojit napojovací krabičky nebo napojovací či propojovací kabely, navařte na mědiouou trubku zemnicí přípojky.

Krátké zemnicí přípojky (10 ks + 5 sad šroubů v balení) se používají především uvnitř spojky.



Dlouhé zemnicí přípojky (10 ks v balení) se používají, když musí být napojovací krabičky přístupné.

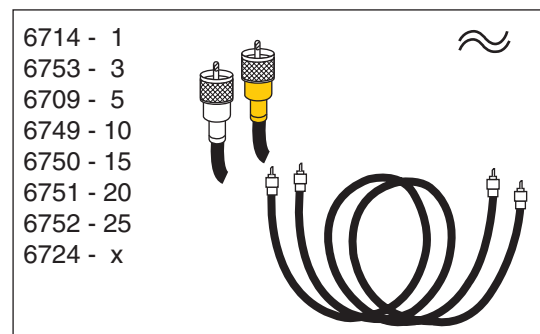


Propojovací kabely

Kabely pro spojky a prodloužení jsou k dispozici v různých délkách od 1 do 25 m (viz seznam).

Kabely o délce "x m" mohou být vyrobeny na objednávku.

Kabely jsou vždy dodávány v balení po 2 ks, jeden se žlutým a jeden s bílým značením.



Monitorovací systém

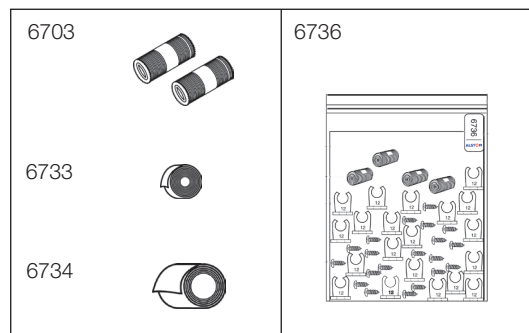
Součásti pro systém s lokalizátorem poruch, montáž kabelu

Sada kabelového příslušenství

Slouží ke spojování koaxiálních kabelů.

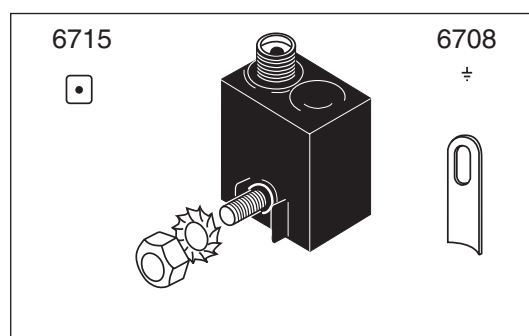
Pro spojky v zemi použijte sadu kabelového příslušenství, PVC pásku a butylovou fólii.

Pro spojky ve skříni apod. jsou k dispozici sady kabelového příslušenství a kabelových příchyttek.

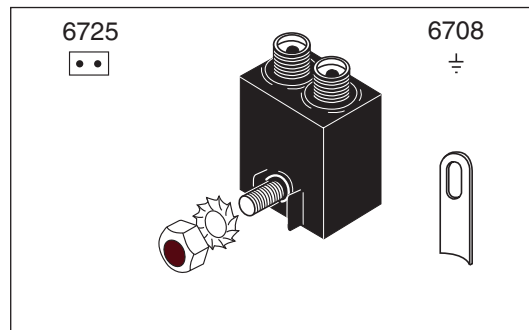


Napojovací krabičky

Použijte napojovací krabičku s jedním koaxiálním konektorem k připojení lokalizátoru poruch nebo detektoru, pokud je napojení provedeno na konci trubky v kotelnách, sklepech nebo suchých šachtách (2 ks v balení). Zemnicí přípojku objednejte samostatně.

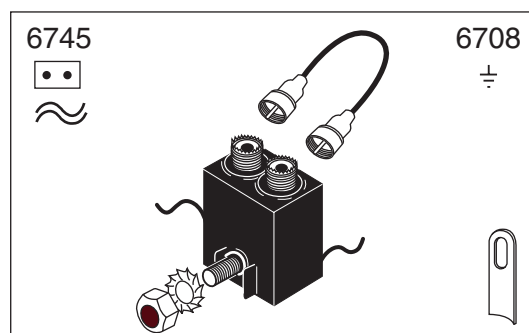


Použijte napojovací krabičku se dvěma koaxiálními konektory ke spojení mezi trubkami v kotelnách, sklepech nebo suchých šachtách (2 ks v balení). Zemnicí přípojku objednejte samostatně.



Dvojitá propojovací krabička je určena jako referenční bod na jednotlivých trubkách v systémech s detektorem poruch nebo v systémech s referenčními body, ale může být rovněž používána jako připojení 2 okruhů z detektoru nebo lokalizátoru poruch (2 sady v balení).

Zemnicí přípojku objednejte samostatně.



Monitorovací systém

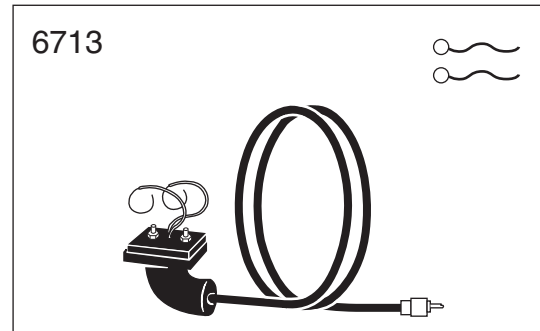
Součásti pro systém s lokalizátorem poruch, montáž kabelu

**Kabelová propojení,
systém ocelových
spojek**

Použijte jednoduchý propojovací kabel mezi lokalizátorem poruch nebo detektorem a spojkou v zemi.

L = 5 m

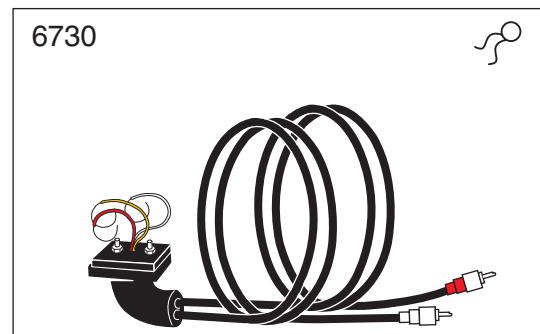
Každé balení obsahuje 2 ks.



Dvojitý propojovací kabel se používá stejně jako 6713, ale může připojovat 2 měřicí okruhy současně.

L = 5 m

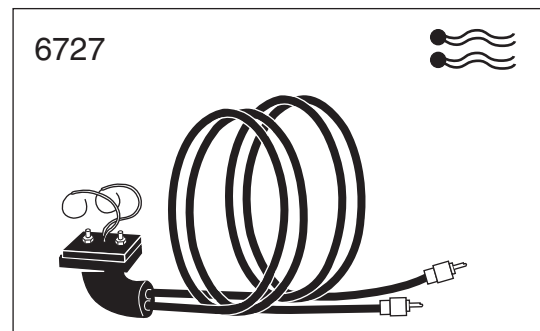
Každé balení obsahuje 1 ks.



Použijte dvojitý propojovací kabel mezi spojkou v zemi a zakončovacím či měřicím místem ve skříni nebo v budově.

L = 5,5 m

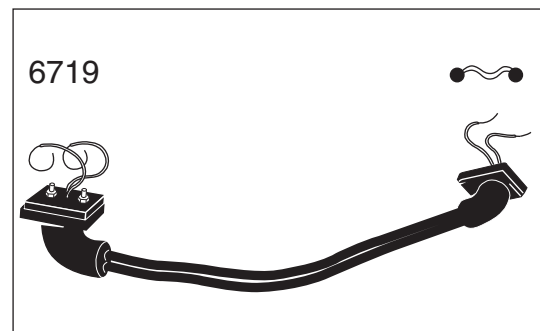
Každé balení obsahuje 2 ks.



Použijte propojovací (jumper) kabel mezi dvěma spojkami v zemi.

L = 1,0 m.

Každé balení obsahuje 1 ks.



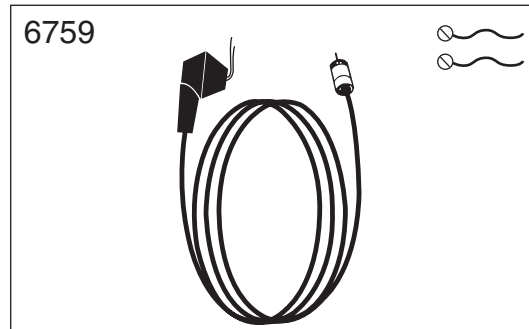
Monitorovací systém

Součásti pro systém s lokalizátorem poruch, montáž kabelu

**Kabelové propojení,
elektrosvařitelné
spojky a smršťovací
spojky**

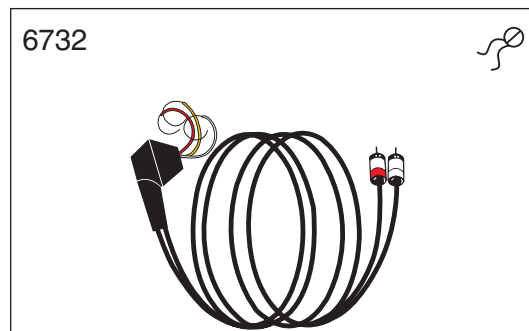
Použijte jednoduchý propojovací kabel mezi lokalizátorem poruch nebo detektorem a spojkou v zemi.
L = 9 m.
Každé balení obsahuje 2 ks.

6759



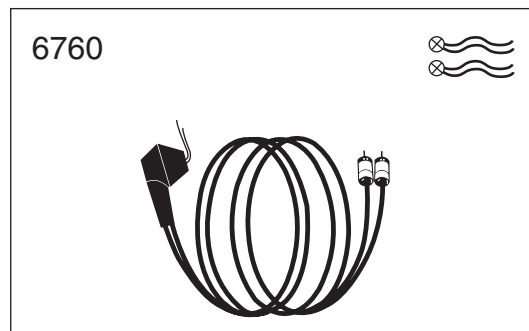
Dvojitý propojovací kabel se používá stejně jako 6759, ale může připojovat 2 měřicí okruhy současně.
L = 8,9 m.
Každé balení obsahuje 1 ks.

6732



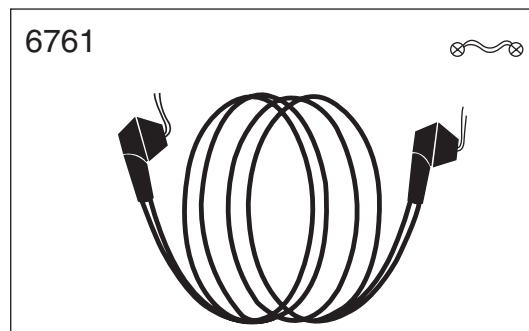
Použijte dvojitý propojovací kabel mezi spojkou v zemi a zakončovacím či měřicím místem ve skříni nebo v budově.
L = 8 m.
Každé balení obsahuje 2 ks.

6760



Použijte propojovací (jumper) kabel mezi dvěma spojkami v zemi.
L = 5 m.
Každé balení obsahuje 1 ks.

6761



Monitorovací systém

System s lokalizátorem poruch, další měřicí součásti

Koncový konektor (černý)

Použijte koncový konektor, pokud je okruh lokalizátoru poruch zakončen v budově apod. (Montuje se na 6715).

K dispozici v sadě 2 ks.

6723



Koncová krabička

Použijte koncovou krabičku, pokud je okruh lokalizátoru poruch zakončen propojovacím kabelem v zemi.

Dodáváno samostatně

6743



Simulátor poruchy

Použijte simulátor poruchy při montáži propojovacích kabelů m.j. pro určení vzdálenosti referenčních bodů.

Dodáváno po 1 kusu.

6744



Kabelová propojka pro relé

V případě používání relé lokalizátoru poruch se vkládá kabelová propojka mezi vývod DIN a koaxiální kabel.

Dodáváno po 1 kusu.

Rovněž použitelné pro detektory.

6748



Monitorovací systém

System s lokalizátorem poruch, další měřicí součásti

T-box

T-box je servisní součást zabudovaná do okruhu přenosu signálu (např. centrální monitorování) místo odbočky na kabelech.

To umožňuje měřit monitorovací vodič pomocí přenosného přístroje.

Může být instalováno společně s relé lokalizátoru poruch nebo jako referenční bod, například hlavní větev a odbočková trubka s kabely vedoucími do skříně.

Rovněž použitelné pro detekční systém.

6779

T



Monitorovací systém

Seznam součástí, další součásti

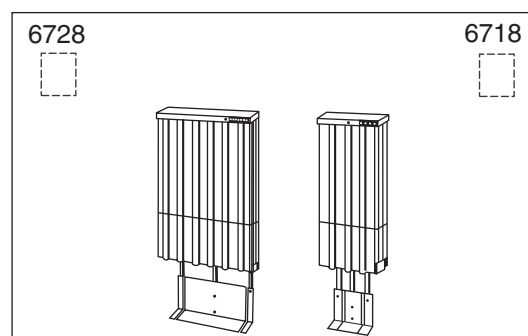
Skříně

Pro montáž komponent a monitorovacích zařízení jsou k dispozici dva druhy uzamykatelných skříní. Jsou vyráběny ze sklolaminátu s ocelovým zasouvacím podstavcem pro montáž v zemi nebo v betonu.

Široká skříň se doporučuje pro montáž lokalizátoru poruch, 4-okruhového detektoru a referenčních bodů. Rozměry 6728: V x Š x H = 628 x 574 x 215 mm.

Úzká skříň je doporučena pro 1-okruhové detektory a vytvoření koncových bodů. Rozměry 6718: V x Š x H = 628 x 303 x 155 mm.

Podrobné rozměry, viz manipulace a montáž.



Úvod Pro naše potrubní systémy jsou k dispozici pomocné nástroje usnadňující montáž.

Obsah	Nástroje, obecně	17.1
	Nástroje pro ocelové spojky	17.2
	Montážní zařízení pro otevřené elektrosvařitelné spojky	17.3
	Nástroje pro smršťovací spojky	17.4
	Nástroje pro ohýbání trubek na stavbě	17.5
	Nástroje pro trubky FlexPipe	17.6
	Navrtávkové nástroje	17.7
	Nástroje pro monitorovací systém	17.8
	Nástroje pro ovládání předizolovaných armatur	17.9

Nástroje Všeobecně

Řezání trubek a odstraňování izolace

Pro přesné řezání trubek a odstraňování izolace nabízí LOGSTOR některé jednoduché a účelné nástroje.

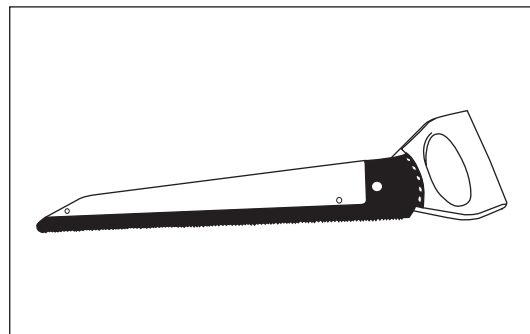
Pila

Pro řezání trubek s měděnými vodiči se používá pila s lištou omezující hloubku řezu zabraňující poškození těchto vodičů.

Pila, č. výrobku 8-1761.

Bez lišty se používá k řezání izolačních korýtek.

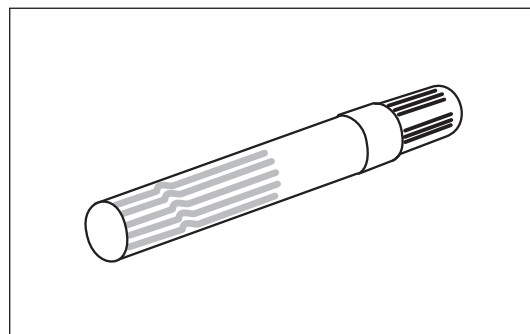
Součást č. 9000.



Popisovač

Bílý voděodolný popisovač pro značení pláštěvé trubky.

Součást č. 9050



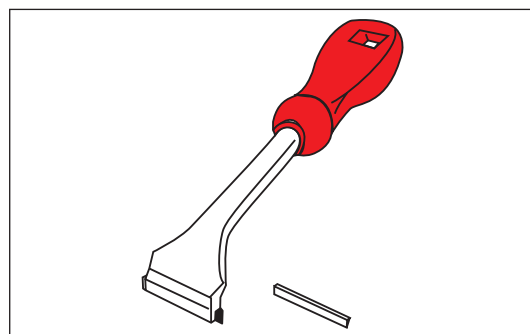
Škrabka

Při provádění změn na potrubí a instalaci odboček je nutno odstranit část vnějšího pláště a izolačního materiálu.

Škrabka slouží k odstranění zbytků pěny na mediové trubce.

Škrabka, č. výrobku 8-1957.

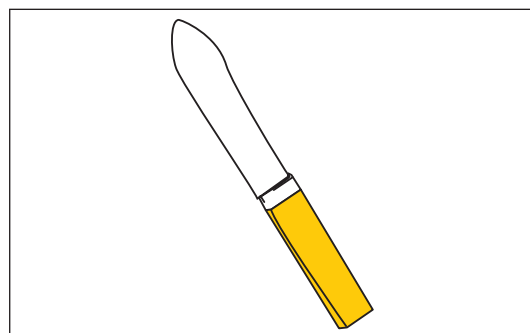
Náhradní řezací ostří, č. výrobku 8-1958.



Nůž

Ostrý nůž je možné použít pro odstranění zbytků pěny a vlhké pěny z konců trubek.

Nůž, č. výrobku 8-1950.

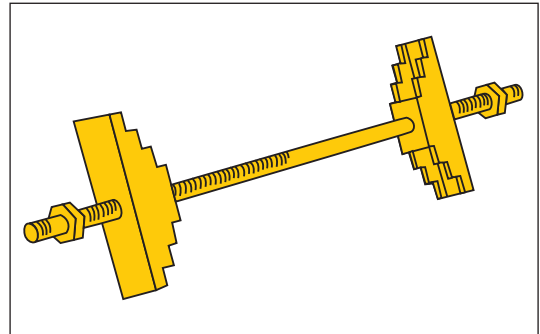


Nástroje Všeobecně

Instalace jednočinného kompenzátoru

Před vevařením jednočinného kompenzátoru do systému je nutno nastavit předepnutí (e-míru) pomocí předepínacího nástroje a kompenzátor stehově zavařit.

Ocelová trubka, vnější ø, mm	Č. výrobku
48,3-168,3	8-8045
219,1-323,9	8-8046
355,6-508	8-8047



Smršťování

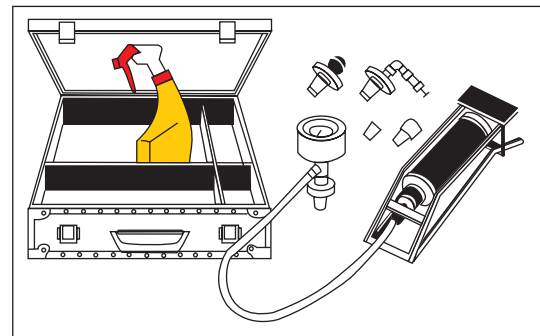
Ke smršťování koncovek, ke smršťování rukávů a k předehřívání a zatěsňování spojek jakož i k předehřívání míst pro spojky se používá sada plynového hořáku.

Viz část 17.4: Nástroje pro smršťování spojek.

Zkoušení těsnosti

Zařízení pro tlakovou zkoušku se používá ke zkoušce těsnosti ocelových spojek a otevřených elektrosvařitelných spojek. Dodává se v praktickém kufříku, č. výrobku 8-1962.

Zařízení pro tlakovou zkoušku může být rovněž použito ke zkoušce těsnosti svarů na jednočinných kompenzátorech.



Ke zkoušce těsnosti spojek SX, EW, B2S a BS i u všech ostatních vypěňovacích spojek lze použít i ruční pumpu.

Součást č. 9050.



Úvod

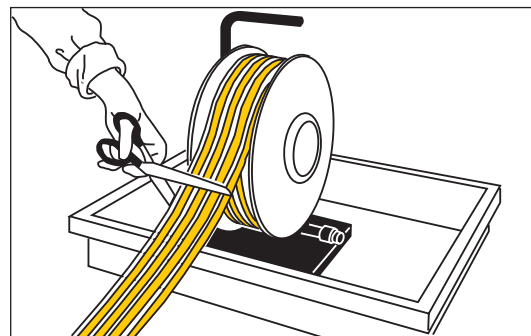
Tato část představuje montážní vybavení používané při montáži ocelových spojek:

- zámkové a šroubované spojky
- ohybové spojky
- odbočkové spojky

Montážní podnos s držákem těsnicí pásky

Praktický montážní podnos vhodný pro ukládání pomocných nástrojů, šroubů a matic, klínových zámků atd.

Montážní podnos, č. výrobku 8-1729.

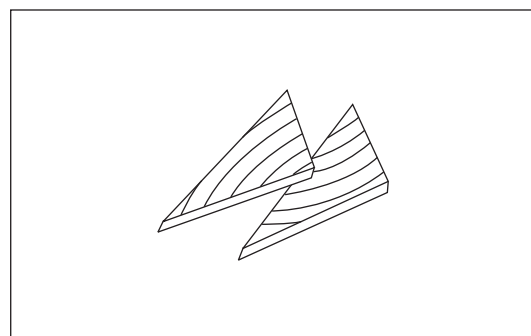
**Pomocné nástroje**

Pomocné nástroje, vybrané a vyvinuté společností LOGSTOR, jsou doporučeny pro jednoduchou a správnou montáž systému ocelových spojek.

Dřevěné klíny

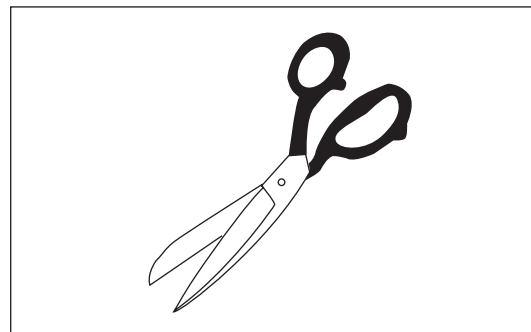
Dřevěné klíny jsou vhodné pro zajištění a podepření spodní poloviny spojky během montáže.

Dřevěné klíny, č. výrobku 8-1913.

**Nůžky**

Pro stříhání těsnicí pásky smí být použity pouze nůžky.

Č. výrobku 8-1761.



Nástroje

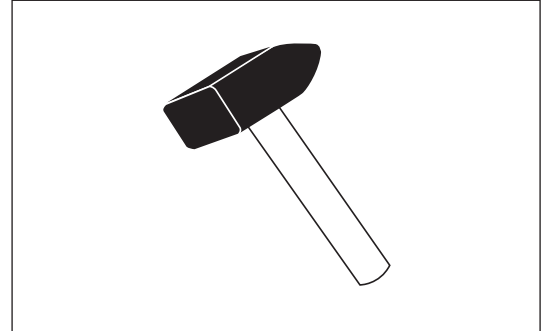
Nástroje pro ocelové spojky

Kladivo

Těžké kladivo (min. 1,5 kg) se používá k fixaci zámků a vsazování dvojitých zátek.

Kladivo může být objednáno jako výrobek č. 8-1762.

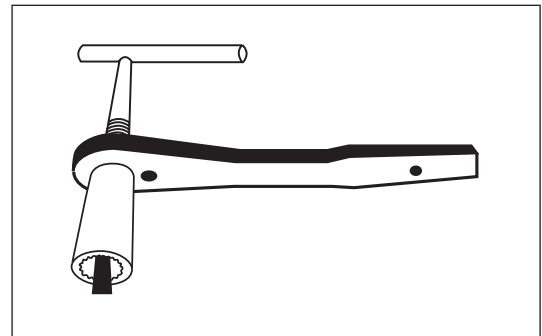
Pro 3-dílné spojky se doporučuje používat kladivo s hmotností minimálně 2,5 kg.



Utahovák zátek

Utahovák zátek je kombinovaný nástroj používaný k upevnění a utěsnění dvojitých zátek do spojek.

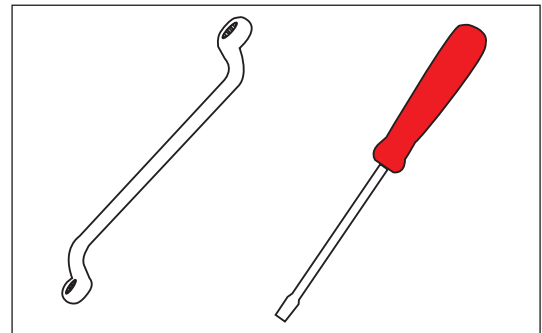
Utahovák zátek, č. výrobku 8-79000.

Utěšňovací zátky,
Alternativa

Jako alternativa k utahováku zátek je možno pro upevnění a utěsnění expanzní části dvojitě zátky použít šroubovák (šířka 6 mm) a očkový klíč 13/17 mm.

Šroubovák, č. výrobku 8-1758.

Očkový klíč, č. výrobku 8-1757.



Utahování šroubů

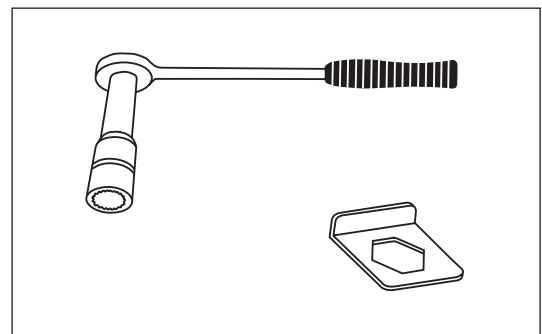
Ráčnový klíč s prodloužením a s hlavicí 17 mm se používá k utahování šroubů spojek.

Ráčnový klíč, č. výrobku 8-1607.

Zajišťovací podložka zabraňuje protáčení šroubů během utahování.

Zajišťovací podložka, č. výrobku 8-1731.

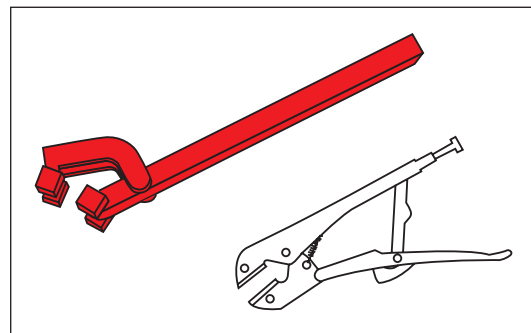
(Alternativně je možno použít elektrickou zajišťovací podložku.)



Svorky pro příruby

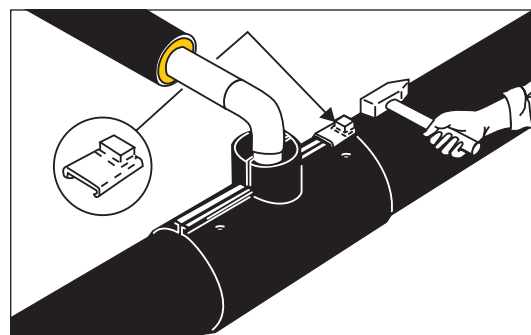
Speciální svorka slouží ke stažení přírub částí spojky a ke snadnějšímu zasunutí šroubů. Svorka, č. výrobku 8-1728.

Kleště Gripex jsou vhodné pro stažení menších částí spojky k sobě a jejich upevnění. Kleště Gripex, produkt č. 8-1759.

**Speciální zámky pro počáteční montáž**

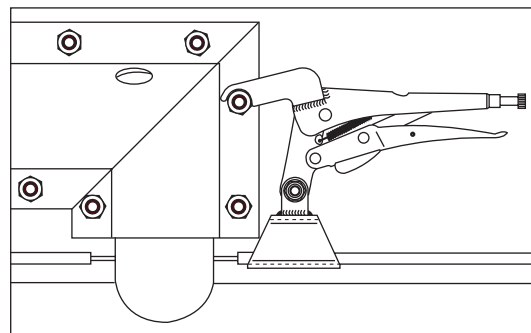
Montážní nástroj (speciální klínové zámky) usnadňuje montáž klínových zámků v omezeném prostoru a instalaci spojek s redukčními kroužky.

Montážní nástroj, č. výrobku 8-1732.

**Svorky, 90° paralelní odbočka**

Svorky pro vypěňování paralelní odbočky se používají, aby se zabránilo vysunutí odbočkové spojky během vypěňování.

Svorky, č. výrobku 8-2210.



Montážní zařízení pro otevřené elektrosvařitelné spojky

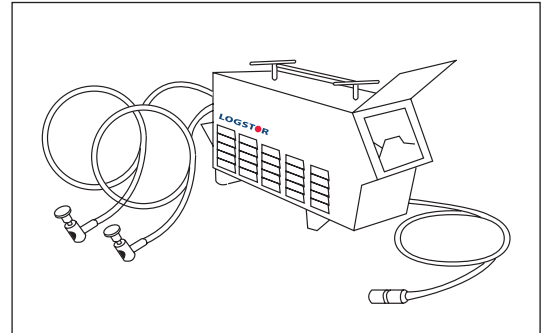
Úvod

Tato část popisuje montážní vybavení používané pro svařování otevřených elektrosvařitelných spojek různých dimenzí.

Otevřené elektrosvařitelné spojky může montovat pouze certifikovaný montér, proškolený ve školicím centru společnosti LOGSTOR.

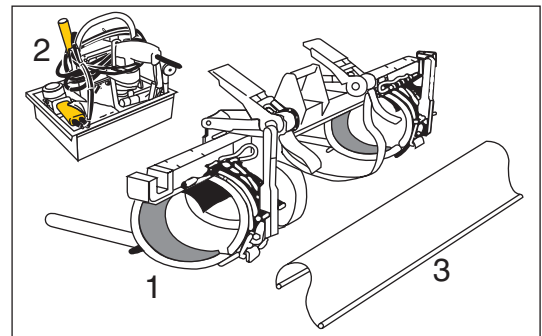
Otevřená elektrosvařitelná spojka Ø 90 - 200 mm

Pro tuto svařovací metodu je vyžadován mechanický svařovací přítlač a počítačem řízená svářečka (230 V).



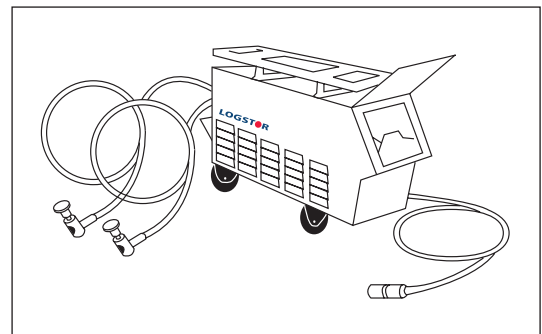
Při montáži se používá následující montážní vybavení:

1. Přítlačné pásy
2. Všechny potřebné nástroje jsou v kombinovaném boxu pro montáž zátek a spojek
3. Zakrývací plachty

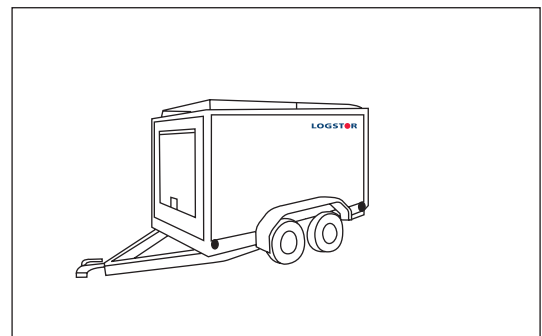


Otevřená elektrosvařitelná spojka Ø 225 - 800 mm

Celý proces svařování je řízen svařovacím strojem (400 V), který automaticky kontroluje udržení správné svařovací teploty a tlaku působícího na povrch spojek.



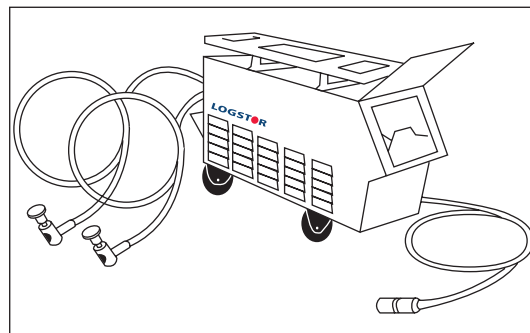
Pro tyto montážní práce poskytuje společnost LOGSTOR plně vybavený přívěs obsahující generátor, kompresor, přítlačné pásy, zakrývací plachty a všechny potřebné nástroje ve speciálních nástrojových boxech.



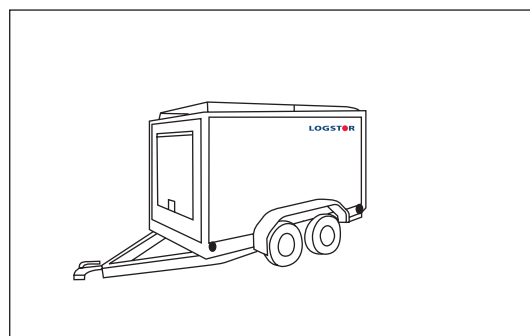
Montážní zařízení pro otevřené elektrosvařitelné spojky

**Otevřená
elektrosvařitelná
spojka
Ø 900 - 1400 mm**

Celý proces svařování je řízen svařovacím strojem (400 V), který automaticky kontroluje udržení správné svařovací teploty a tlaku působícího na povrch spojek.



Pro tyto montážní práce poskytuje společnost LOGSTOR plně vybavený přívěs obsahující generátor, kompresor, přítlačné pásy, zakrývací plachty a všechny potřebné nástroje ve speciálních nástrojových boxech.



Nástroje

Nástroje pro smršťovací spojky

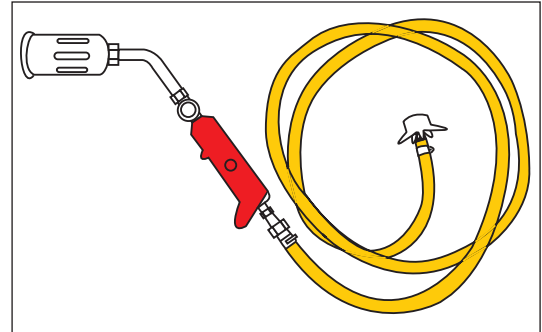
Úvod

Tato část popisuje nástroje a příslušenství, které je třeba použít při instalaci smršťovacích spojek a ostatních smršťovacích materiálů: koncovek, smršťovacích rukávů a smršťovacích fólií pro opravy.

Sada hořáku pro smršťování

Sada hořáku na propan
Č. výrobku 8-1943.
Průměr hořáku: 65 mm

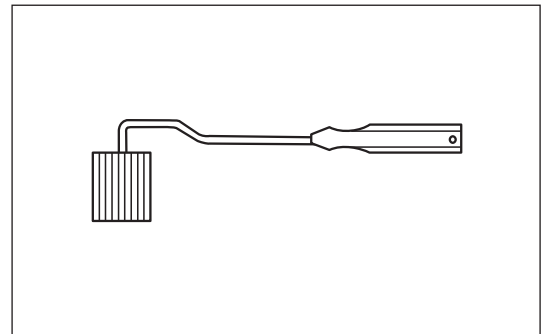
Používá se rovněž k vysušení místa pro umístění spojky a pro předehřev spojek.



Váleček

Používá se k přitisknutí překrytí apod. smršťovacích spojek a rukávů.

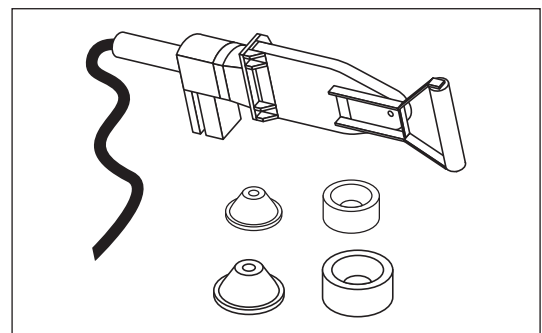
Součást č. 9000.



Svařovací zrcadlo

Svařovací zrcadlo s výměnnými kužely pro veřování zátek.

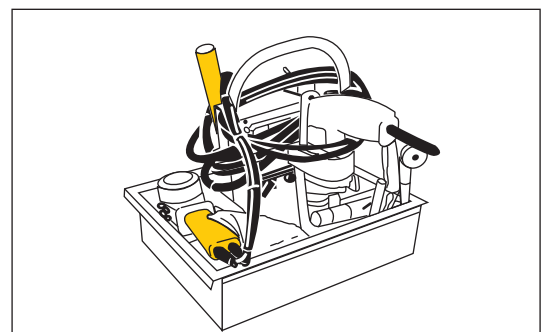
Používáno především pro smršťovací spojky.



Svařování zátek

Pro montáž zavařovacích zátek, zejména v otevřených elektrosvařitelných spojkách se používá vybavení na svařování zátek dodávané v samostatném boxu pro montáž zátek.

Souprava pro svařování zátek č. 2.



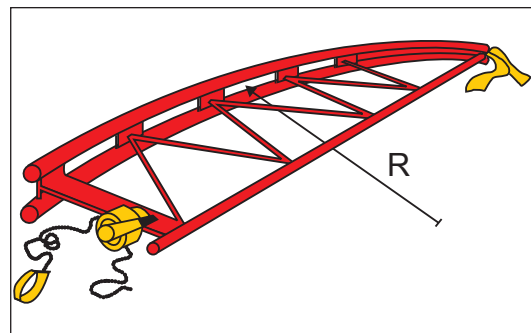
Úvod

Tato část představuje nástroje používané pro ohýbání trubek na stavbě.

Ohýbací nástroj

Pro ohýbání trubek centrálního vytápění \varnothing 26,9 - 88,9 mm na stavbě jsou k dispozici 4 různé nástroje.

Nástroj č.	Základní oblast použití, mm	Poloměr m	Č. výrobku
1	26,9	2,9	8-1981
2	33,7-42,4	3,8	8-1982
3	48,3-60,3	5,1	8-1983
4	76,1-88,9	6,5	8-1984



Všeobecně, nástroje pro ohebné trubky FlexPipe

Úvod

Tato část popisuje nástroje, které je možné používat všeobecně pro všechny 4 typy ohebných trubek FlexPipe:

- SteelFlex
- PexFlex
- AluFlex
- CuFlex

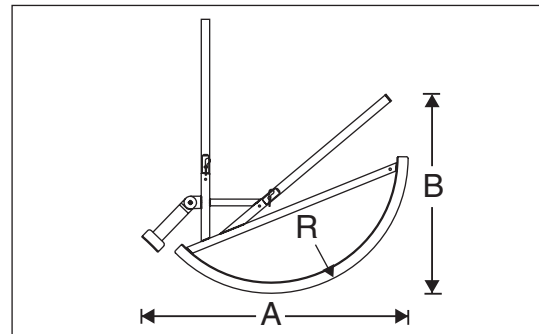
Všechny nástroje si lze pronajmout nebo koupit od společnosti LOGSTOR.

Ohýbání trubek FlexPipe

Ohebné trubky FlexPipe jsou ohýbány pomocí ohýbacího nástroje pro příslušné rozměry vnějšího pláště.

Dvě rukojeti mohou být demontovány.

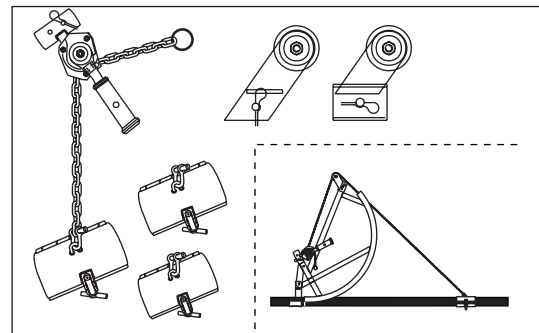
Prům. vnějšího pláště vnější \varnothing , mm	Výrobek číslo	A mm	B mm	R mm
77	8-16348	1075	550	550
90	8-16347	1340	695	700



Příslušenství pro ohýbací nástroje

Pro malé poloměry a největší dimenze ohebných trubek FlexPipe se doporučuje používat kladkové sady.

Kladková sada, č. výrobku 8-16370; vhodné pro \varnothing 77 a 90 mm.

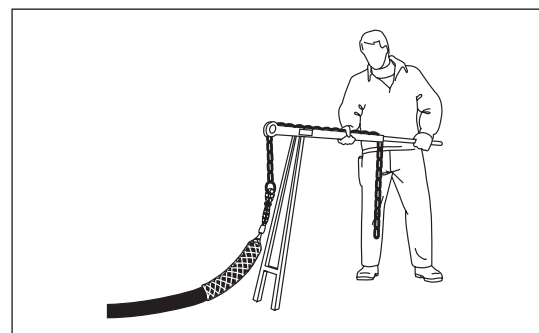


Protahovací nástroj

Pokud se používají průchodky zalité do betonu nebo šikmé vrtání základu, používá se protahovací nástroj a protahovací rukáv.

Protahovací nástroj, č. výrobku 8-7887.

vnějšího \varnothing vnější pláště	Protahovací rukáv č. výrobku
77	8-7640
90	8-7641

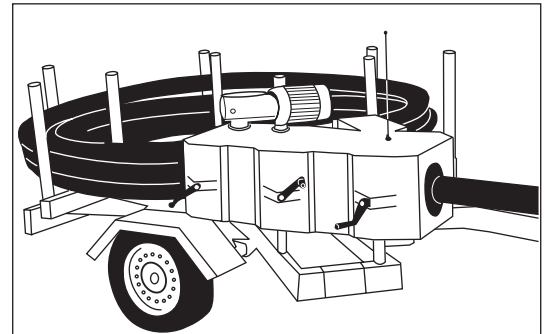


Všeobecně, nástroje pro trubky FlexPipe**Přeprava
a odvíjení**

K přepravě nebo odvíjení trubek FlexPipe je možné najmout si nebo zakoupit speciální přívěsy FlexPipe.

Zejména pro velké dimenze trubek SteelFlex a AluFlex a pro velký počet domovních přípojek se doporučuje používat vůz FlexPipe s motorizovaným rovnacím zařízením a dálkovým ovládáním.

Kontaktujte prosím naše montážní oddělení.



Nástroje

Nástroje pro trubky SteelFlex

Úvod

Tato část popisuje nástroje, které se speciálně používají pro trubky SteelFlex.

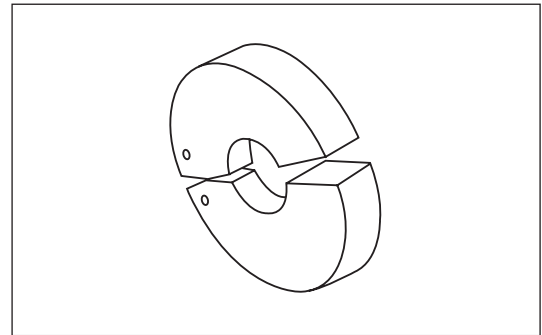
Trubky SteelFlex jsou svařovány, takže pro ně není zapotřebí žádné speciální montážní vybavení.

Stínění svařovacího plamene

Při svařování v blízkosti konce izolační pěny v případě jiného než normálního odizolovaného konce se doporučuje použít stínění svařovacího plamene, aby se zabránilo spálení pěnové izolace.

K dispozici v sadě 2 ks.

Vnější \varnothing ocelové trubky	Č. výrobku
20	8-7874
25	8-8061
28	8-7977

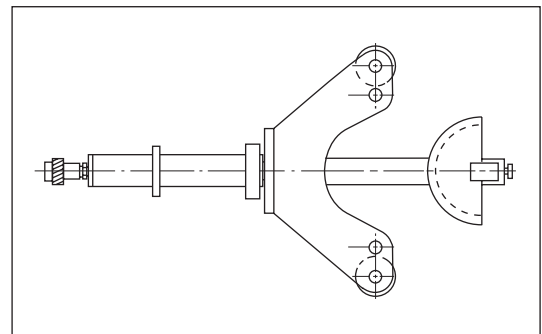


Průchod vnější zdí

Při provádění ostrého 90° ohybu na části trubky SteelFlex s odstraněnou izolací se při průchodu vnější zdí používá hydraulický ohýbací nástroj, č. výrobku 8-91582.

Používá se společně s hydraulickým čerpadlem, č. výrobku 8-91630.

Obě součásti je možné si najmout nebo koupit od společnosti LOGSTOR.



Nástroje

Nástroje pro trubky PexFlex

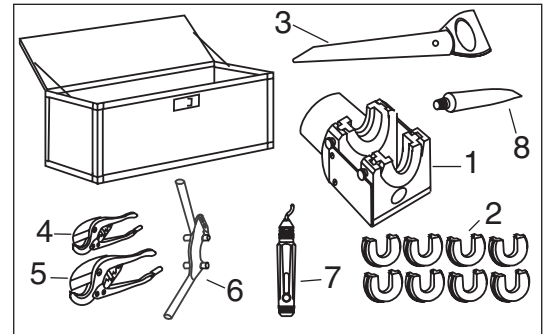
Úvod

Tato část popisuje nástroje, které se speciálně používají pro trubky PexFlex.

Montážní zařízení, Spojky

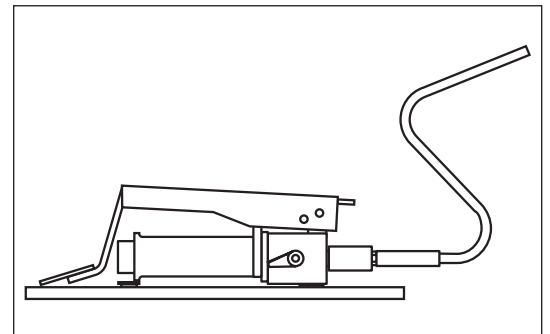
Při montáži lisovacích spojek pro trubky PexFlex se používá sada nástrojů obsahující lisovací nástroj a příslušenství pro mědiovou PEX trubku \varnothing 16, 22, 25, 28, 32, 40 a 50 mm. K dispozici v odolné přepravní bedně, výrobek č. 8-91631.

1. Lisovací nástroj
2. Výměnné lisovací čelisti
3. Píla
4. Řezačka plastových trubek pro $\leq \varnothing$ 40 mm
5. Řezačka plastových trubek pro $\leq \varnothing$ 63 mm
6. Odřezávací nůž
7. Nástroj na odstraňování otřepů
8. Speciální mazací tuk



Pro montáž se musí rovněž použít hydraulické čerpadlo.

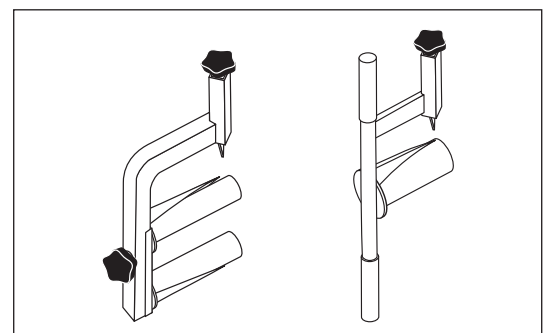
Součást č. 0520.



Alternativní odřezávací nástroje

- Odřezávací nástroje:
- a) PEX \varnothing 20 - 50 mm
 - b) PEX \varnothing 63 - 110 mm

Součást č. 9000.



Nástroje

Nástroje pro trubky AluFlex

Úvod

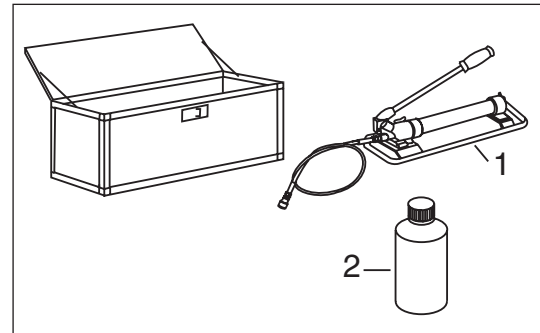
Tato část popisuje nástroje, které se speciálně používají pro trubky AluFlex.

Hydraulické čerpadlo

Přepravní bedna pro hydraulické čerpadlo, č. výrobku 8-91630.

Obsah:

1. Hydraulické čerpadlo kompletní
2. Nádoba s náhradním olejem.



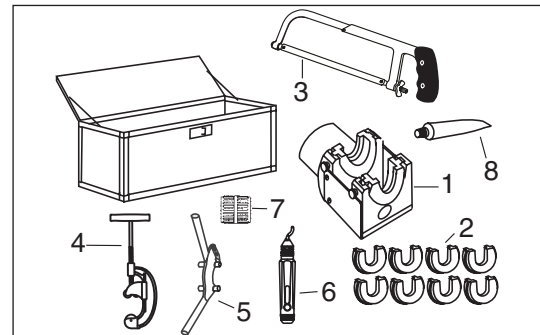
Lisovací nástroj pro mědiové trubky ø 20 - 32 mm

Odolná přepravní bedna pro lisovací nástroj a příslušenství pro mědiové trubky ø 20, ø 26 a ø 32 mm.

K dispozici v odolné přepravní bedně, výrobek č. 8-91681.

Obsah:

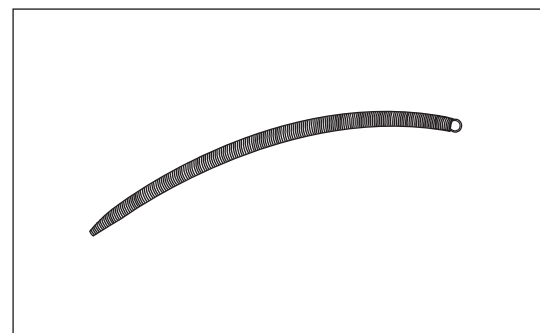
1. Lisovací nástroj
2. Výměnné lisovací čelisti
3. Rámová pilka na kov, č. výrobku 8-91682
4. Řezák trubek
5. Odřezávací nůž, č. výrobku 8-91503.
6. Nástroj na odstraňování otřepů, vnitřní; č. výrobku 8-91644
7. Nástroj na odstraňování otřepů, vnější; č. výrobku 8-91551
8. Speciální mazací přípravek, č. výrobku 8-91685



Ohýbací pružina

Ohýbací pružiny se používají pro ohýbání trubek AluFlex.

Vnější ø AluFlex	Č. výrobku
20	8-41625
26	8-41626
32	8-41627

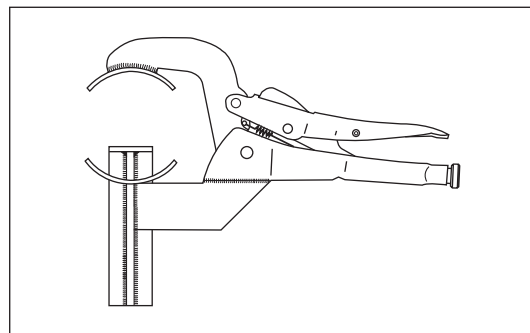


**Pomocné nástroje,
90° ohýbání**

Ohýbací nástroj pro 90° ohýbání se používá v souvislosti s průchodem trubky AluFlex vnější zdí.

Ohýbací nástroj se používá společně s ohýbací pružinou.

Vnější ø vnějšího pláště	Č. výrobku
77	8-41557
90	8-41558



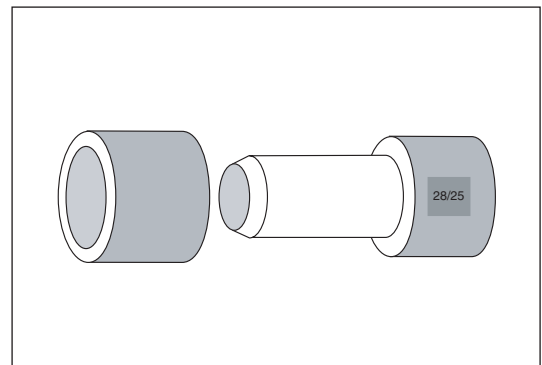
Nástroje pro CuFlex a systém měděných trubek

Úvod Tato část popisuje nástroje, které se speciálně používají pro trubky CuFlex.

Lisovací spojky Pokud jsou trubky CuFlex spojovány lisovacími spojkami, používají se stejné nástroje jako pro PexFlex, viz část 17.6.3.

Kalibrovací nástroj Sada nástrojů pro kalibraci konců měděných trubek.
Sada zahrnuje trn (vnitřní) a prstenec (vnější).

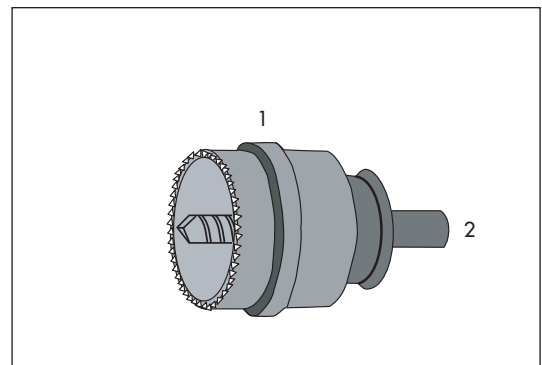
Měděná trubka vnější \varnothing , mm	Kalibrační sada č. výrobku
15	8-3510
22	8-3512
28	8-3513
35	8-3514
42	8-3515
54	8-3516
70	8-3517
89	8-3518



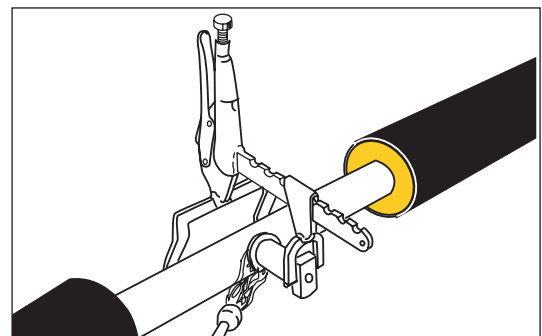
Korunový vrták Použijte korunový vrták pro zhotovení sedlové odbočky.

Držák pro korunový vrták, č. výrobku 8-2570.

Měděná trubka \varnothing mm	Korunový vrták Č. produktu	Vnější \varnothing mm
18	8-2561	17
22	8-2562	21
28	8-2564	27



Přidržovací nástroj pro sedlový T-kus Pro přidržení odbočky během pájení použijte přidržovací nástroj, č. výrobku 8-2573.

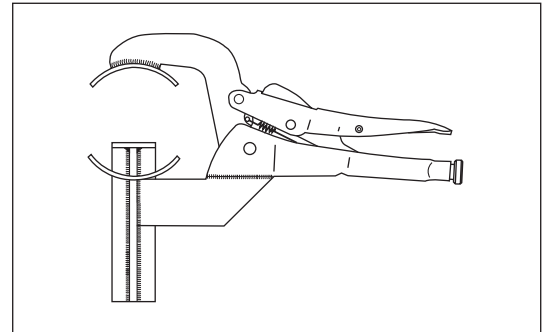


Nástroje pro CuFlex a systém měděných trubek

Pomocné nástroje,
90° ohýbání

Ohýbací nástroj pro 90° ohýbání se používá v souvislosti s průchodem vnější zdi. Ohýbací nástroj se používá společně s ohýbací pružinou.

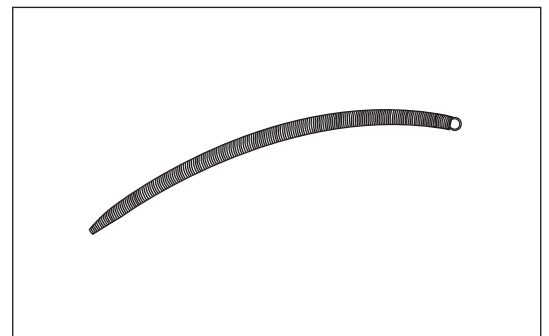
Vnější ø vnějšího pláště	Č. výrobku
77	8-41557
90	8-41558



Ohýbací pružina

Ohýbací pružiny se používají pro ohýbání trubek CuFlex.

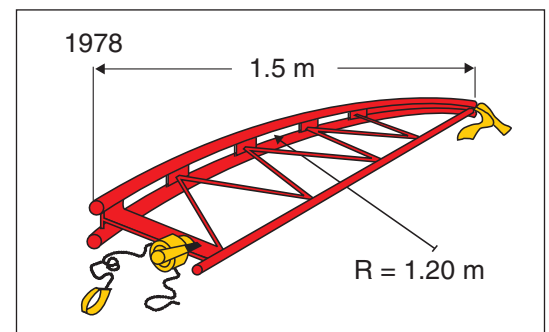
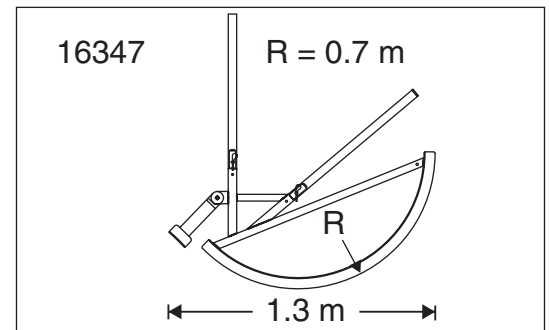
Vnější ø CuFlex	Č. výrobku
18	8-16865
22	8-16866
28	8-16867

Ohýbací nástroj
pro systém
měděných trubek

Pro ohýbání trubek na stavbě jsou k dispozici dva různé ohýbací nástroje.

Vnější plášť vnější ø, mm	Ohýbací nástroj č. výrobku
90	8-16347
90-160	8-1978

Ohýbací nástroj pro CuFlex viz část 17.6.1



Nástroje

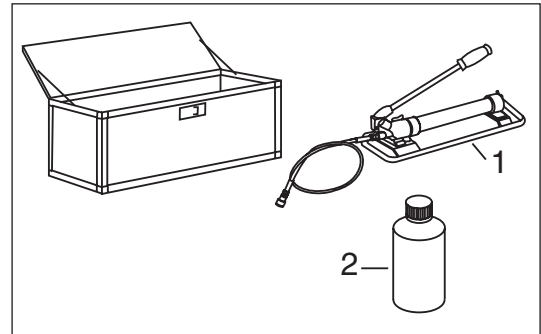
Nástroje pro potrubní systém PEX DW

Hydraulické
čerpadlo

Přepravní bedna pro hydraulické čerpadlo,
č. výrobku 8-91630.

Obsah:

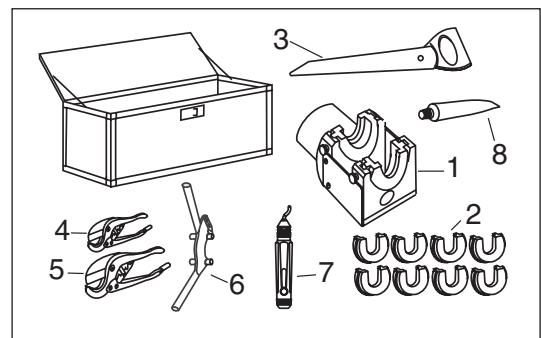
1. Hydraulické čerpadlo kompletní
2. Nádoba s náhradním olejem

Lisovací nástroj
pro mědiové trubky
ø 25 - 50 mm

Přepravní bedna pro lisovací nástroj a příslušenství
pro mědiové trubky ø 25, ø 32, ø 40, ø 50 mm.

Obsah:

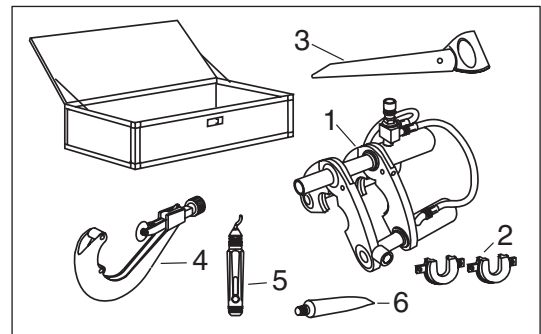
1. Lisovací nástroj
2. Výměnné lisovací čelisti
3. Pila
4. Řezačka plastových trubek pro ≤ ø 40 mm
5. Řezačka plastových trubek pro ≤ ø 63 mm
6. Odřezávací nůž
7. Nástroj na odstraňování otřepů
8. Speciální mazací tuk

Lisovací nástroj
pro mědiové trubky
ø 63 - 110 mm

Přepravní bedna pro lisovací nástroj pro mědiové
trubky ø 63 (ø 75, ø 90, ø 110) mm.

Obsah:

1. Lisovací nástroj
2. Výměnné lisovací čelisti pro ø 63 mm
3. Pila
4. Řezák plastových trubek ve svitcích
5. Nástroj na odstraňování otřepů
6. Speciální mazací tuk



Nástroje

Navrtávkové nástroje

Úvod

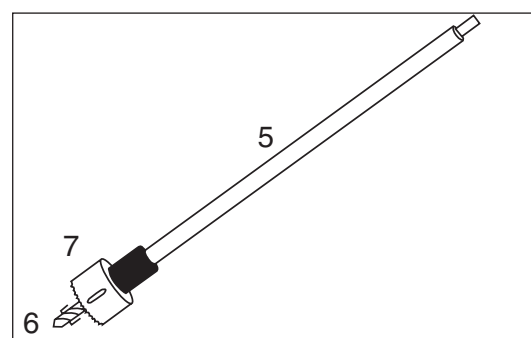
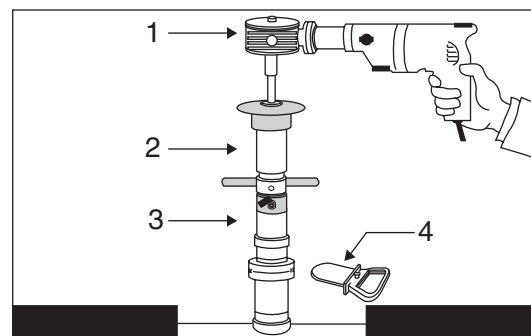
Tato část popisuje nástroje, které se používají v případě navrtávky na trubkách LOGSTOR.

Navrtávkové nástroje pro trubky série 1 a 2

Pro navrtávku trubek s odbočkami dimenze \varnothing 33,7 až \varnothing 114,3 mm se používá sada nástrojů Tonisco Jr. pro navrtávky dodávaná v odolném kufříku, č. výrobku 8-1884.

Sada obsahuje:

1. Vrtačka s převodovkou
2. Navrtávkové nástroje
3. Adaptéry \varnothing 33,7 - 114,3 mm
4. Hradící plechy \varnothing 33,7 - 114,3 mm
5. Vrtací vřeteno pro montáž:
6. Vodícího vrtáku (č. výrobku 8-1858) a
7. Korunového vrtáku (viz tabulka)



Příslušenství, Korunový vrták

Korunový vrták je nástroj, jehož dodatečné sady se objednávají samostatně.

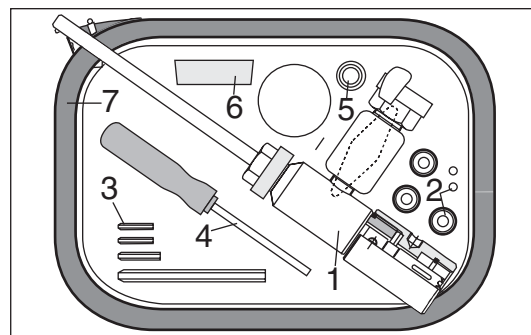
Korunový vrták Navrtávka \varnothing mm	Korunový vrták \varnothing mm	Č. výrobku
33.7	27	8-1860
42.4	35	8-1861
48.3	38	8-1862
60.3	44	8-1863
76.1	57	8-1864
88.9	70	8-1865
114.3	95	8-1866

Flex trubky

Pro navrtávku na trubkách s odbočkami v dimenzích ohebných trubek FlexPipe se používá speciální sada nástrojů pro navrtávku JIP dodávaná v praktickém kufříku, výrobek č. 8-49915.

Sada obsahuje:

1. Základní nástroj s korunovým vrtákem a proplachovacím kohoutem
2. Další korunový vrták a navrtávák
3. Šestihránné klíče
4. Šroubovák
5. Kolečko pro adaptér
6. O-kroužky a těsnění
7. Hadice pro proplachování

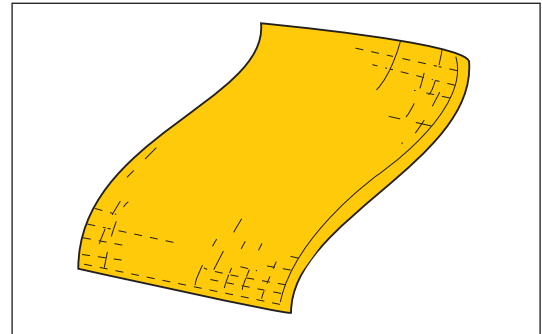


Nástroje pro monitorovací systém

Čistění

Pomocí syntetické tkaniny očistěte před spojením a spájením konce měděných vodičů.

Syntetická tkanina, č. výrobku 8-1955 (10 ks).

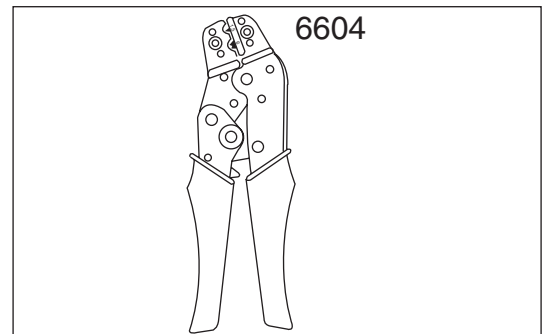


Stříhání vodičů

Měděné vodiče se stříhají pomocí běžných štípacích kleští.

Lisovací konektory

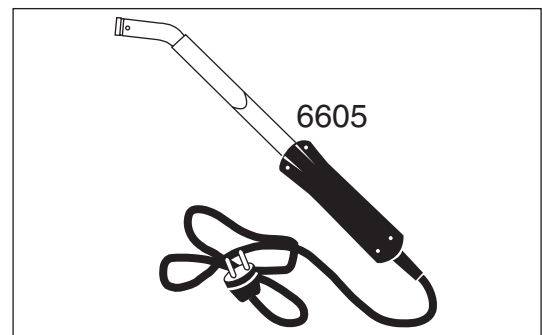
Použijte speciální lisovací kleště pro lisovací konektory monitorovacích vodičů, č. výrobku 8-6604.



Elektrické pájení

Použijte elektrickou páječku k zapájení vodičů spojených v lisovacím konektoru.

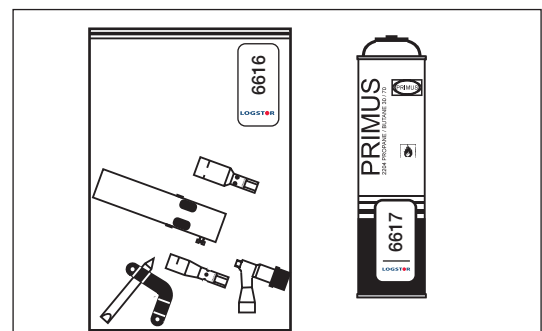
Elektrická páječka (kde je 230 V), č. výrobku 8-6605.



Plynové pájení

Použijte plynovou páječku k zapájení vodičů spojených v lisovacím konektoru (pokud není k dispozici elektrický zdroj).

Plynová páječka, č. výrobku 8-6616.
Patrona s plynem pro 6616, č. výrobku 8-6617.



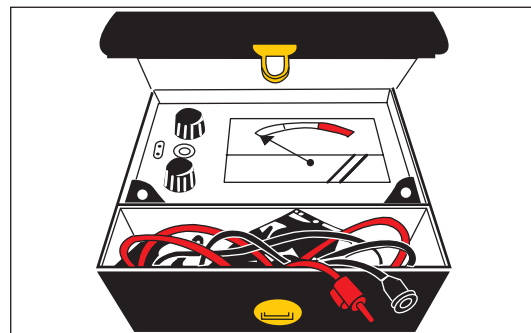
Nástroje pro monitorovací systém

Kontrola

Použijte megaohmetr ke kontrole, zda jsou spojení a montáž měděných vodičů provedeny správně.

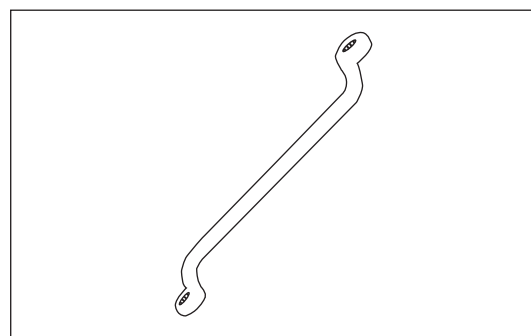
Megaohmetr, č. výrobku 8-6637.

K dispozici jsou různé typy megaohmetru.

**Utěšňování**

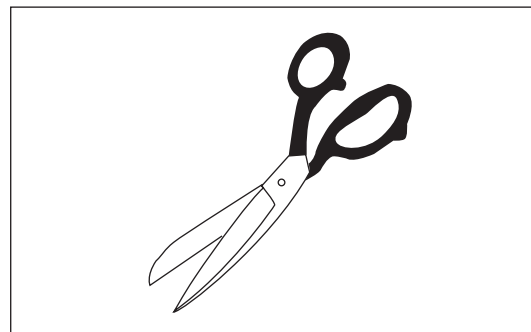
Použijte očkový klíč 13/17 mm k dotažení zemnicí přípojky a napojovacích krabiček.

Očkový klíč, č. výrobku 8-1757.

**Zkracování plsti**

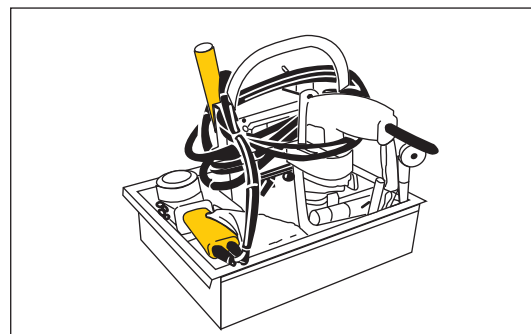
Pomocí silných nůžek odstříhnete ve správné délce (s ohledem na ohyby, odbočky atd.) hydrokopickou plst.

Nůžky, č. výrobku 8-1914.

**Svařování zátek**

Přivařovací vyvedení kabelů - zejména při montáži otevřených elektrosvařitelných spojek - se provádí pomocí otevírací svářečky zátek.

Objednejte soupravu pro svařování zátek č. 2.



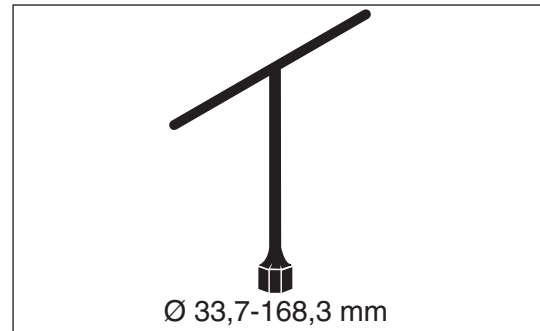
Nástroje pro ovládání předizolovaných armatur

Použití

Tato část popisuje nástroje, které se normálně používají pro ovládání předizolovaných armatur standardních rozměrů od \varnothing 33,7 - \varnothing 323,3 mm.

Popis

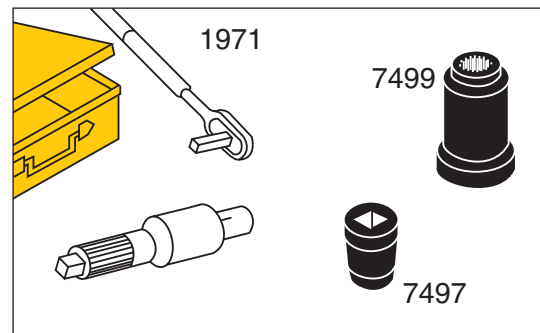
Pro menší dimenze použijte T-klíč:
 \varnothing 33,7 - 168,3 mm.



Použijte planetovou převodovku pro dimenze:
 \varnothing 219,1 - 323,3 mm.

Dodává se v praktickém ocelovém kufříku.

Max. diferenční tlak = 16 bar.



Materiály

-

Č. výrobku

T-klíč:

Armatura \varnothing mm	Rozměr mm šestihran	Č. výrobku
33.7-88.9	19	8-1724
114.3-168.3	27	8-1725

Převodovka, č. výrobku 8-1971, s příslušenstvím.

Armatura \varnothing mm	Rozměr mm šestihran	Horní část Č. výrobku	Zarážka Č. výrobku
219.1-323.9	50/90	8-7497	8-7499

Nástroje pro ovládání předizolovaných armatur

Další možnosti

Převodové sady jsou k dispozici pro:

- velké dimenze
- velký diferenční tlak
- starší typy armatur s jiným zakončením vřetene
- doplnění vlastních nástrojů zákazníka

Kontaktujte, prosím, své techniky LOGSTOR.

Příslušenství

Přehled

Úvod Tato část popisuje zejména produkty, které jsou normálně dodávány společně nebo jako část jiných produktů.

Obsah	Těsnicí páska pro ocelové spojky	18.1
	Sady klínových zámků a šrouby	18.2
	Zátky	18.3
	Těsnicí pásy pro smršťovací spojky	18.4
	Smršťovací materiály	18.5
	Páska, různé	18.6
	Výstražná fólie	18.7

Příslušenství

Těsnící páska pro ocelové spojky

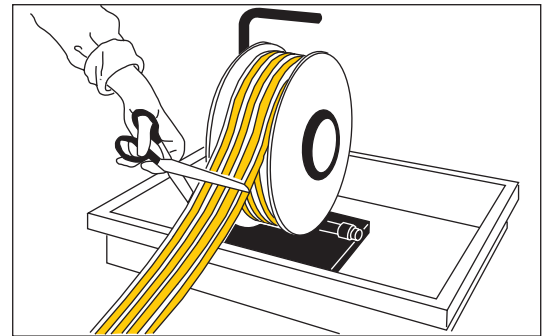
Použití

Použijte tuto těsnící pásku k těsnění:

- při montáži spojů se systémem ocelových spojek
- okolo redukčních kroužků
- při vyvádění monitorovacích vodičů zpod koncovky
- při instalaci propojujících kabelů v systému ocelových spojek.

Popis

Těsnící páska pro ocelové spojky se dodává na papíru v cívkách v délce 60 m (4 x 15 m).
Průřez: 3 x 10 mm.
Jsou baleny po jedné cívce v papírovém obalu nebo po 5 ks v kartonové krabici.



Materiály

PIB (polyisobutylene) kaučuk.

Součást č.

Součást č. pro jednu cívku: 1605.

Příslušenství

Přehled, délky těsnících pásek

Použití

Následující tabulky uvádějí spotřebu těsnící pásky uvedenou v metrech pro všechny standardní kombinace v systému ocelových spojek.

Tabulky jsou určeny pro ruční výpočet délek těsnící pásky.

Při objednávání prosím uveďte, že těsnící páska musí být součástí dodávky. Správná délka bude pak dodána automaticky.

Přímá spojka ø 77 - 315 mm

Dimenze vnějšího pláště hlavní trubky, ø mm	77	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315
2dílná zámková spojka, m	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.0	3.2	3.3	3.6
Navíc pro redukční kroužek, m	←0.3	←0.4	←0.5	←0.5	←0.6	←0.6	←0.7	←0.7	←0.8	←0.9		
Spojka pro jednočinný kompenzátor			2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.2	3.4	3.6	3.6	3.8
PE - smršťovací spojka	0.5	0.6	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.7	1.9	2.1

Přímá spojka ø 355 - 780 mm

Dimenze vnějšího pláště hlavní trubky, ø mm	355	400	450	500	520	560	630
3dílná zámková spojka, m	6.7	7.2	7.8				
Spojka pro jednočinný kompenzátor	7.6	8.1	8.7				
PE - smršťovací spojka	4.6	5.1	5.8	6.5	6.8	7.4	8.1

Zámkový ohyb

Dimenze vnějšího pláště hlavní trubky, ø mm	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315
90° ohyb	2.6	2.8	3.1	3.3	3.4	3.6	3.8	4.1	4.4		
45° ohyb	2.4	2.6	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.7	4.0	4.3	4.6
15° ohyb	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	2.9	3.0	3.3	3.5	3.7	4.0
7.5° ohyb				2.6	2.7	2.8	2.9	3.2	3.4	3.6	3.9

Přímá odbočka

Odbočka vnější plášt, ø mm	Dimenze hlavní větve, ø vnějšího pláště, mm											
	77	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315
77	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	(3.9)	3.6	3.8	4.0	(4.6)	4.4
90		3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.6	3.7	3.8	4.0	4.2	4.4
110			3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.9	4.1	4.2	4.5
125				3.3	3.4	3.5	3.6	3.8	3.9	4.1	4.3	4.5
140					3.4	3.6	3.7	3.8	4.0	4.1	4.3	4.5
160						3.6	3.7	3.8	4.0	4.2	4.3	4.6
180							3.9	4.0	4.2	4.4	4.4	4.6
200								4.1	4.3	4.4	4.4	4.7
225									4.3	4.5	4.5	4.7
250										4.5	4.5	4.8

(*) Hodnoty v závorkách uvádějí, že se používají redukční kroužky. Těsnící páska pro tyto kroužky je zahrnuta.

Příslušenství

Přehled, délky těsnících pásek

45° odbočková spojka

Odbočka ø vnějšího pláště, mm	Dimenze hlavní větve, ø vnějšího pláště, mm											
	77	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315
77	4.1	4.2	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.1	5.3	5.5	5.7
90		4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0	5.3	5.5	5.7	5.9
110			4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	5.2	5.5	5.7	5.9	6.1
125					5.0	5.1	5.2	5.3	5.6	5.8	6.0	6.2
140						5.2	5.3	5.4	5.7	5.9	6.1	6.3
160							5.4	5.5	5.8	6.0	6.2	6.4
180									5.9	6.2	6.4	6.6
200									6.1	6.3	6.5	6.7
225										6.7	6.8	7.1
250											7.0	7.4

(*) Hodnoty v závorkách uvádějí, že se používají redukční kroužky. Těsnící páska pro tyto kroužky je zahrnuta.

90° odbočková spojka

Odbočka ø vnějšího pláště, mm	Dimenze hlavní větve, ø vnějšího pláště, mm										
	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315
77	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.8	4.9	5.1	5.3	5.5
90	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	5.1	5.3	5.5	5.7
110		4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0	5.3	5.5	5.7	5.9
125				4.8	4.9	5.2	5.1	5.4	5.6	5.8	6.0
140					5.1	5.4	5.3	5.6	5.8	6.0	6.2
160						5.7	5.5	5.8	6.0	6.2	6.4
180								5.9	6.2	6.4	6.6
200									6.1	6.3	6.5
225										6.6	6.9
250											7.1

(*) Hodnoty v závorkách uvádějí, že se používají redukční kroužky. Těsnící páska pro tyto kroužky je zahrnuta.

Sedlový T-kus

Odbočka ø vnějšího pláště, mm	Dimenze hlavní větve, ø vnějšího pláště, mm									
	355	400	450	500	520	560	630	710	780	
77 (90)	6.4 (110)	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7
90	6.0 (110)	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
110	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
125	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6
140	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
160	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
180	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
200	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
225	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
250			7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9
280			8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
315					8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5

(*) Hodnoty v závorkách uvádějí, že se používají redukční kroužky. Těsnící páska pro tyto kroužky je zahrnuta.

Příslušenství

Přehled, délky těsnících pásek

Navrtávka typ 2, série 1

Odbočka ø vnějšího pláště, mm	Dimenze hlavní větve, ø vnějšího pláště v mm										400-780
	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	
90° odbočka											Sedlová T-spojka
90 (125)	5.5	4.5	5.0	5.0		5.0	5.5	5.5		6.0	7.0
110 (140)	(125)	6.0	5.0	5.0		5.5	5.5	6.0		6.0	7.5
125 (160)		(140)		5.5		5.5	6.0	6.0		6.5	8.0
140 (Red. 200/160)						5.5	5.5	6.0		6.0	8.0
160 (Red. 200/160)							5.5	5.5		6.0	7.5
200 (225 spec.)							5.5	6.0		6.5	8.0

(*) Hodnoty v závorkách uvádějí, že se používají redukční kroužky. Těsnící páska pro tyto kroužky je zahrnuta.

Navrtávka typ 2, série 2

Odbočka ø vnějšího pláště, mm	Dimenze hlavní větve, ø vnějšího pláště v mm										355-780
	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	
90° odbočka											Sedlová T-spojka
110 (140)		4.0	4.5	5.0	5.0		5.0	5.5	5.5		6.5
125 (160)		(140)	4.5	5.0	5.0		5.0	5.5	6.0		7.5
140 (Red. 200/160)			(160)		5.0		5.0	5.5	6.0		7.5
160 (Red. 200/160)							5.0	5.5	6.0		7.5
180 (200)								6.0	6.0		7.5
225 (225 spec.)								5.5	5.5		8.0

(*) Hodnoty v závorkách uvádějí, že se používají redukční kroužky. Těsnící páska pro tyto kroužky je zahrnuta.

Navrtávka, typ 1 ohebné trubky FlexPipe

Odbočka ø vnějšího pláště, mm	Dimenze hlavní větve, ø vnějšího pláště v mm										
	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315
Přímá odbočka	(110)										
77 (110)	4.4	4.0	4.1	4.2	4.3	4.5	4.6	4.7	4.9	5.1	5.3
90 (110)	4.0	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2	4.3	4.5	4.7	4.9

(*) Hodnoty v závorkách uvádějí, že se používají redukční kroužky. Těsnící páska pro tyto kroužky je zahrnuta.

Navrtávka, typ 1 Přímá spojka Dvojitá trubka/ dvojitá trubka

Odbočka ø vnějšího pláště, mm	Dimenze hlavní větve, ø vnějšího pláště v mm							
	140	160	180	200	225	250	280	315
Přímá odbočka								
125	(4.0)	(4.1)	(4.2)	(4.4)	(5.2)	(5.4)	(5.5)	(5.8)
140 (160)		3.5	3.7	3.8	(4.6)	(4.8)	(5.0)	(5.2)
160 (180/200)				(4.5)	(4.7)			(6.1)
180				3.9		4.2	(5.2)	
200 (225)					4.1	4.2	(5.3)	(5.5)

(*) Hodnoty v závorkách uvádějí, že se používají redukční kroužky. Těsnící páska pro tyto kroužky je zahrnuta.

Příslušenství

Přehled, délky těsnících pásek

**Navrtávka,
typ1, ocelová
šroubovací
spojka pro
dvojitou trubku
TwinPipe**

Odbočka ø vnějšího pláště, mm	Dimenze hlavní větve, ø vnějšího pláště, mm					
	140	160	200	225	250	315
Navrtávka + přímá odbočka						
77 (110)	8.3	8.4	8.7	8.8	8.9	9.4
90 (110)	7.4	7.5	7.8	7.5	8.0	8.5

(*) Hodnoty v závorkách uvádějí, že se používají redukční kroužky. Těsnící páska pro tyto prvky je zahrnuta.

**Monitorovací
systém**

Kabelová patka 0,3 m
Výstup pod koncovkou 0,2 m

Příslušenství

Sady klínových zámků a šrouby

Použití Dodatečné sady s klínovými zámků a šrouby mohou být objednány samostatně, jsou-li potřeba při montáži systému ocelových spojek.

Popis Klínové zámků se dodávají ve stejné sadě jako s příslušnými spojkami.
Šrouby jsou k dispozici v sadě po 25 ks.

Materiály Klínové zámků: RSt. 37.2 s PE povlakem
Anody jsou zinkové
Šrouby: Včetně matic a podložek: Galvanizovaná ocel.

Č. výrobku
Dodatečná sada
klínových zámků Pro spojky pro jednočinné kompenzátory se používají stejná čísla jako pro zámkové spojky s přidáním dodatečných šroubů.

Zámková spojka ø mm	Č. výrobku
77 - 315	8-40425
355 - 450	8-40426

Přímá odbočka, ø 77 - 315 Nátrubek, ø mm	Č. výrobku
77 - 90	8-40435
110 - 140	8-40436
160 - 200	8-40437
225	8-40348
250	8-40439

Odbočková T-spojka, ø 77 - 315 Nátrubek, ø mm	Č. výrobku
77 - 1408-40430	
160 - 180	8-40431
200 - 250	8-40432

Č. výrobku
Šrouby Šrouby jsou částí následujících ocelových spojek:

- spojky pro jednočinné kompenzátory
- krátké šroubované spojky
- spojkové ohyby 7,5 - 90°
- odbočkové ohyby, 45° a 90°
- odbočka sedla

25 sad v sáčku: Č. výrobku 8-1727.

Příslušenství

Zátky

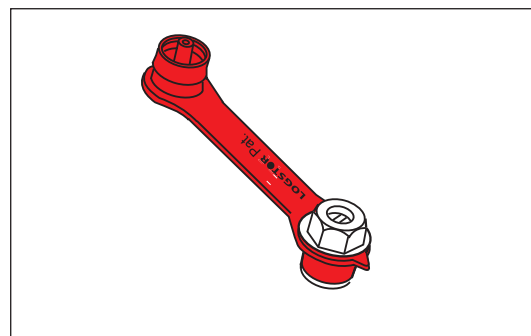
Úvod

Tato část obsahuje seznam odvzdušňovacích a těsnících zátek, které jsou součástí systémů spojek.

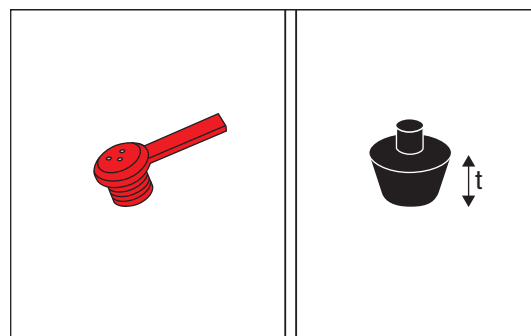
Normálně jsou součástí dodávky spojek, mohou však být objednány samostatně jako doplněk nebo, v případě navařovacích zátek, například pro opravy drobných poškození vnějšího pláště.

Popis

Systém ocelových spojek:
Dvojitá zátka s funkcí odvzdušňovací i těsnící:
ø 20 mm



Smršťovací a otevřené elektrosvařitelné spojky.
Samostatná odvzdušňovací zátka: ø 17 mm
Zavařovací zátka: ø 35 - 43 mm.



Materiály

Dvojitá zátka:	Plastová část: síťovaný EVA (etylénvinylacetát) Šroubová část: niklovaná mosaz
Odvzdušňovací zátka:	PP
Navařovací zátka:	HDPE

Č. výrobku

Dvojité zátky:	10 ks v sáčku: č. výrobku 8-1726
Odvzdušňovací zátky:	25 ks v sáčku: č. výrobku 8-35750
Zavařovací zátky:	ø 35 mm, t = 12,5 mm, 25 ks, č. výrobku 8-35828 ø 43 mm, t = 12,5 mm, 50 ks v sáčku, č. výrobku 8-35522 ø 43 mm, t = 22,5 mm, 25 ks, č. výrobku 8-35751

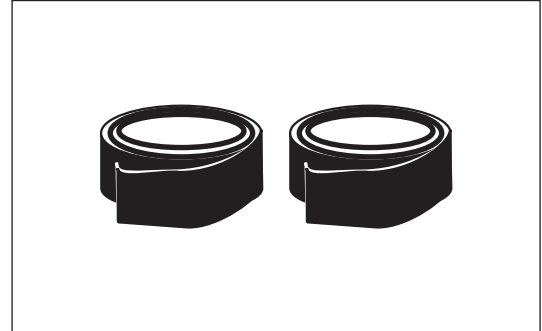
Příslušenství Těsnicí páska

Použití

Těsnicí páska se používá jako těsnění mezi plášťovou spojkou a vnějším pláštěm pro smršťovací spojky B2S a BS.

Popis

Těsnicí páska je dodávána společně s plášťovou spojkou v balení po 2 ks pro danou plášťovou spojku.



Materiály

-

Přehled součástí / rozměry

Součást č. 5430

Průřez 30 x 2,0 mm

Vnější plášť vnější ø, mm	Těsnicí páska l mm
90	330
110	395
125	435
140	490
160	550
180	610
200	680
225	760
250	830

Průřez 40 x 3,0 mm

Vnější plášť vnější ø, mm	Těsnicí páska l mm
280	940
315	1000
355	1040
400	1320
450	1480
500	1630
520	1700
560	1820
630	2045
710	2305
800	2595
900	2920
1000	3245

Pomněte! Tyto tabulky jsou zapotřebí pouze v případě dodatečné objednávky.

Příslušenství Smršťovací materiály

Použití

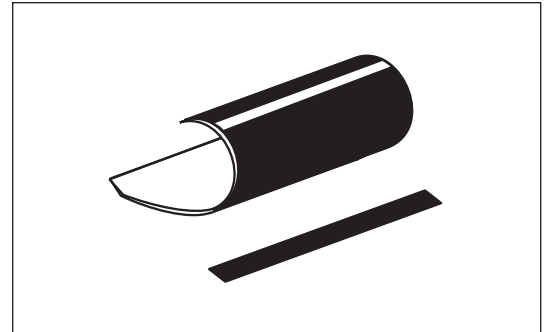
Pro spojování, pomontážní práce a opravy je dodáváno mnoho smršťovacích materiálů pro různé účely.

Smršťovací fólie

Smršťovací fólie je otevřená spojka, kterou lze použít např. pro opravy.

Je dodávána se záplatou.

Smrštitelnost: 25%



Součást č. 5400

Smršťovací fólie je k dispozici ve 3 šířkách.

Šířka fólie, mm	225	650	900
Šířka záplaty, mm	100	100	100
Délka záplaty, mm	255	638	898

Přehled komponent:

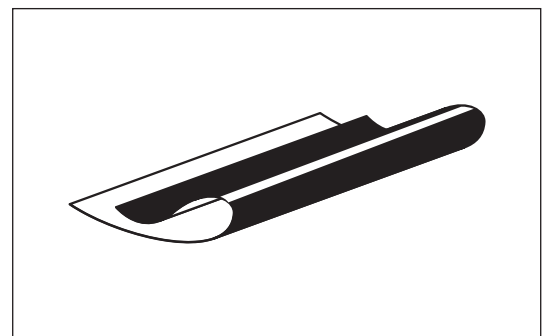
Vnější plášť vnější ø, mm	Fólie l mm	Vnější plášť vnější ø, mm	Fólie l mm
77	350	315	1150
90	390	355	1340
110	460	400	1440
125	510	450	1600
140	560	500	1780
160	620	560	2000
180	690	630	2200
200	760	710	2450
225	850	800	2800
250	940	900	3100
280	1040	1000	3400

Smršťovací fólie

Smršťovací fólie se používá pro těsnění plášťových spojek.

Musí být vždy zakryta fólií nebo plášťovou spojkou.

Smrštitelnost: 20%



Příslušenství Smršťovací materiály

Smršťovací fólie, pokračování

Součást č. 5410

Šířka smršťovací fólie:

ø 77 - 400 mm = 400 mm

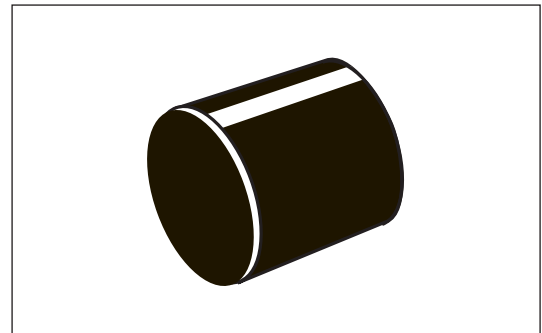
ø 450 - 1000 mm = 600 mm

Přehled součástí:

Vnější plášť vnější ø, mm	Fólie l mm	Vnější plášť vnější ø, mm	Fólie l mm
77	340	315	1140
90	380	355	1265
110	445	400	1400
125	520	450	1560
140	560	500	1720
160	630	560	1960
180	690	630	2180
200	750	710	2430
225	830	800	2710
250	910	900	3030
280	1000	1000	3340

Smršťovací rukáv

Smršťovací rukáv se používá pro těsnění
plášťových spojek.



Součást č. 5550

Délka rukávu:

ø 77 - 315 mm = 150 mm

ø 355 - 560 mm = 225 mm

Přehled komponent:

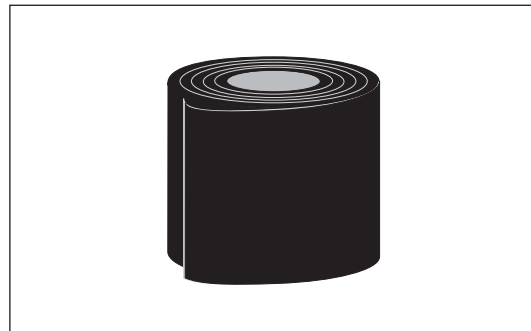
Plášťová trubka vnější ø, mm	Smršitelné od/do, mm	Plášťová trubka vnější ø, mm	Smršitelné od/do, mm
77	92/67	250	300/225
90	112/81	280	340/255
110	135/93	315	380/285
125	150/104	355	406/325
140	165/127	400	460/360
160	196/153	450	510/410
180	215/150	500	565/450
200	230/170	560	640/530
225	255/190		

Příslušenství Smršťovací materiály

Smršťovací páska

Smršťovací páska se používá pro opravy např. rukávů a pro ochranu proti korozi

Rozměry: B = 100 mm
L = 10 m



Páska je k dispozici ve dvou variantách.

Č. součásti 5514

Typ	Smrštitelnost
NW 1230	30%
NW 1250	50%

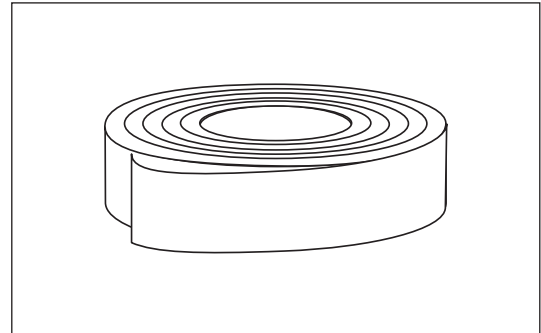
**Příslušenství
Páska**

Použití Pro montáž pláštových spojek a ochranu proti korozi je dodáváno několik typů pásek pro různé účely. (Viz také smršťovací páska, str. 18.5.0.3).

Plátěná páska Plátěná páska se mimo jiné používá k zabezpečení izolačních korýtek při instalaci pláštových spojek.

Rozměry: B = 38 mm
L = 10 m

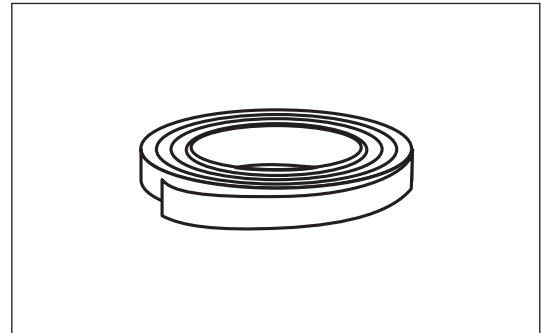
Součást č. 7100



Pevná textilní páska Pevná textilní páska se používá k zajištění pláštové spojky během montáže.

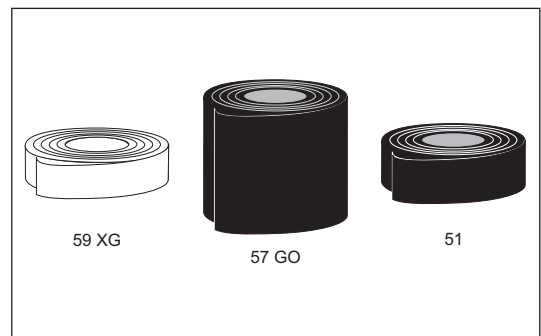
Rozměry: B = 25 mm
L = 50 m

Součást č. 7100



Antikorozní páska Existují 3 typy antikorozní pásky.

Součást č. 5520



Typ	Použití	Rozměry, š x d
Nitto 59 XG	Ochrana proti korozi (samovytrvovací)	50 mm x 10 m
Nitto 57 GO	Spojky k zalití do betonu. Oprava vnějšího pláště se provádí bez použití plynového hořáku. (samovulkanizační)	150 mm x 3 m 450 mm x 3 m
Nitto 51	Antikorozní ochrana Ochrana Nitto 57 GO (musí se použít!)	50 mm x 30,5 mm

Příslušenství

Výstražná fólie

Použití

Výstražnou folii rozviňte nad potrubí, například na zhutněnou, nejméně 10 cm silnou vrstvu písku, kterou musí být pokryto potrubí.

K dispozici jsou dva typy výstražné folie:

- úzká pro malé průměry trubek (je možné umístit pásku nad každou trubku)
- širší páska ve formě síťoviny pro větší dimenze

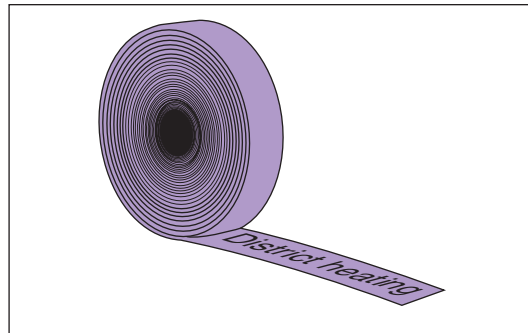
Popis

Výstražná fólie s textem: "Fjernvarmerør/district heating pipes/tuyaux de chauffage à distance/Fernwärmerohre" [potrubí centrálního vytápění].

Barva: Fialová

Délka: 500 m

Šířka: 50 mm

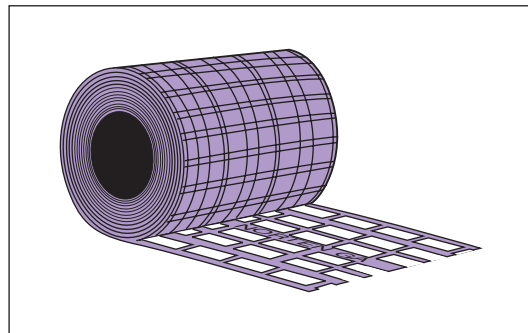


Výstražná fólie(/sít) obsahuje stejný text na středové pásce jako na 1606.

Barva: Fialová

Délka: 100 m

Šířka: 200/500 mm



Materiál

Měkký plast

Č. součásti

Č. součásti 7150

