

Infra systém



PVC KANALIZAČNÍ SYSTÉMY SN 4, SN 8



PIPELIFE 
pipes for life

Člen Asociace dodavatelů plastových potrubí

PVC KANALIZAČNÍ SYSTÉMY SN 4, SN 8

OBSAH

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O SYSTÉMU	strana	3
1. 1. Konstrukce trubek	strana	3
1. 2. Chemická odolnost	strana	3
1. 3. Teplotní údaje.	strana	4
1. 4. Požární klasifikace trubek a obalů.	strana	4
1. 5. Zákonné požadavky na jakost výrobků.	strana	5
1. 6. Ekologie, odpady.	strana	5
1. 7. Materiálové vlastnosti PVC.	strana	5
2. PROJEKCE, POKLÁDKA	strana	5
2. 1. Doporučené krytí a hutnění	strana	5
2. 2. Hydraulické údaje trubek.	strana	6
2. 3. Pokládka.	strana	7
2. 4. Projekční data PCV hladkých trubek	strana	7
2. 5. Texty specifikace materiálu.	strana	7
3. SORTIMENT	strana	8
3. 1. Trubky hladké KG SN 4 a SN 8	strana	8
3.2. Tvarovky pro trubky SN 4, SN 8.	strana	9 - 15

Výhody PVC systémů

- ☒ Vysoký pevnostní modul PVC
- ☒ Velká tvarová stálost
- ☒ Odolnost podélným průhybům
- ☒ Velmi široký sortiment
- ☒ Příznivá cena

Výhody PVC systémů pro montáž

- ☒ Jednoduché spojování
- ☒ Jednoduché provedení dodatečné spojky
- ☒ Jednoduché zkracování
- ☒ Těsnění chráněno proti poškození

Ochrana životního prostředí je věcí nás všech. Voda, tedy i podzemní voda je naším velkým bohatstvím a životodárnou tekutinou. Její čistotu musíme proto chránit. Jedním ze zdrojů znečištění mohou být kanály, proto normy požadují provádění stok a objektů na nich jako vodotěsných konstrukcí.

Plastová potrubí jsou pro tento účel ideálním řešením. Miliony metrů plastových trubek jsou v provozu desítky let, naprosto bez problémů. Podle studií* vykazují jednak daleko nižší výskyt poruch a netěsností a právě kvůli vysoké těsnosti jsou k prostředí výrazně šetrnější než trubky tuhé.

Životnost potrubních systémů z plastů definují výrobní normy a připravované evropské harmonizované normy řady 15 0xx.

Udávají **minimální životnost 100 let**.

PVC je v oblasti kanalizace nejstarším a nejvíce probádaným plastem a i při nástupu nových progresivních materiálů si díky příznivému poměru cena/výkon zachovává dominantní místo na trhu kanálových trubek. Široká nabídka potrubí pro kanalizaci firmy Pipelife Czech obsahuje potrubí hladké i korugované, je jemně odstupňovaná podle kruhové tuhosti a obsahuje trubky jak z PVC, tak i z polypropylénu. Projektantům i uživatelům je tak dána široká možnost volby systému a tím i přizpůsobení se místním poměrům a finančním možnostem bez zanedbání aspektu spolehlivosti.

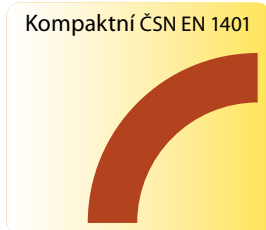
1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O SYSTÉMU

1. 1. Konstrukce trubek

Kanalizační trubky a příslušné tvarovky PIPELIFE jsou vyráběny z polyvinylchloridu (PVC) který neobsahuje změkčovadla (ftaláty apod.) Materiál se proto nazývá **tvrdé PVC**, také neměkčené PVC, zkratka PVC-U. PVC-U se vyznačuje vysokou tvrdostí a tvarovou stálostí.

Trubky jsou dodávány ve dvou provedeních:

1. se stěnou kompaktní dle ČSN EN 1401.
BEZ PĚNOVÉ STRUKTURY.



2. se strukturovanou stěnou (lehčená střední vrstva) dle normy ČSN EN 13 476.



Obě provedení mají hladké stěny vnější i vnitřní, technické parametry a podmínky jejich zkoušení odpovídají příslušné normě. Konce trubek (dříků) jsou opatřeny zkosením pod úhlem 15°.

Trubky a tvarovky jsou dodávány v provedení s naformovaným hrdlem opatřeným těsnicím kroužkem z elastomeru. Tento systém zaručuje při správné montáži dokonalou těsnost do výšky vodního sloupce minimálně 5 metrů, a tím i ekologickou jistotu kanalizačního systému. Trubky jsou těsné i při deformaci a vychýlení hrdla dle podmínek ČSN EN 1277.

Kruhová tuhost trubek, měřená dle ČSN EN ISO 9969, je min. 4 kN/m² (SDR 41) nebo 8 kN/m² (SDR 34), tuhost tvarovek je dle ČSN EN ISO 13 967 již pro SDR 41 přes 12 kN/m². Proto se pro trubky SN 4 i SN 8 dodávají tytéž tvarovky (ČSN EN 1401/3).

1. 2. Chemická odolnost

Trubky odolávají všem běžným splaškům a působení všech složek běžných druhů zeminy.

Totéž platí pro těsnicí kroužky. Kromě běžných kroužků může Pipelife Czech dodat i těsnicí kroužky odolné olejům. Běžné kroužky jsou z materiálu SBR, materiál olejivzdorných kroužků - NBR - má velmi dobrou odolnost minerálním olejům a alifatickým rozpouštědly, dostatečnou vůči aromatickým rozpouštědly. Olejivzdorné kroužky jsou vhodné, je-li splašková voda kontaminována olejem, například v servisech, čerpacích stanicích pohonných hmot a podobně. V případě pochybností nás, prosím, kontaktujte. Komentář k odolnosti plastových trubek i kroužků a příslušné tabulky jsou uvedeny v technickém manuálu **Kanalizační systémy**.

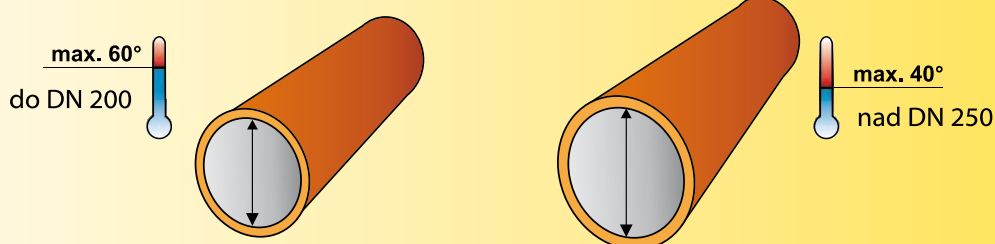
* Evropská studie Sustainable Municipal Pipes - Různé typy trubních systémů, resp. různých materiálů potrubí pro komunální kanalizační systémy a jejich vliv na životní prostředí po dobu životnosti potrubí, S & P Consult GmbH, Konrad-Zuse-Str. 6, 44801 Bochum, Německo
Finální zpráva Bochum, září 2006

1. 3. Teplotní údaje

Teplota dopravovaného média

PVC trubky jsou určeny k dopravě odpadních vod o trvalé teplotě max. 40 °C (u průměrů 110 až 200 mm do max. 60 °C; je přípustné krátkodobé překročení těchto hodnot, materiálu nevedí střídání teplot).

dovolené teploty média:



Teplota při manipulaci a skladování

Trubky lze skladovat na volném prostranství za všech běžných teplot. Při teplotách kolem nuly PVC křehne a doporučuje se opatrná manipulace, pokládání při teplotách nižších než 0 ° je na vlastní zodpovědnost uživatele. Po oteplení nabývá PVC původní parametry a pružnost se vrací. Bližší viz v technickém manuálu **Kanalizační systémy**, části Doprava, manipulace a skladování.

1. 4. Požární klasifikace trubek a obalů

PVC hoří jen tehdy, je-li přítomen trvalý zdroj plamene, jinak je samozhášivý. Materiál trubek i tvarovek byl nyní neplatnou normou ČSN 73 0823, zařazen do třídy hořlavosti B, tj. klasifikován jako nesnadno hořlavý, dle nové ČSN EN 13 501-1 by mohl spadat do třídy hořlavosti E, stejně jako polyetylén nebo polypropylén. Skupina je označena: Výrobky schopné odolávat působení malého plamene po krátký časový interval bez významného rozšíření plamene. PVC trubky při požáru daleko méně přispívají k jeho šíření, než stejně zatříděné trubky z polyethylénu nebo polypropylénu.



Požárně technické údaje pro skladování

Veličina	Jednotka	Materiál potrubí	Pomocný materiál	
		PVC	Papírové obaly	Smrkové dřevo (palety)
Teplota vzplanutí	°C	385 - 530	275	360
Teplota vznícení	°C	465 - 530	427	370
Výhřevnost	MJ/kg	17,3 - 20,7	10,3 - 16,2	17,8
Spec. hmotnost	kg/m ³	1400	1200	550
Vhodné hasivo		tříštěná voda pěny	voda se smáčedlem střední, lehká pěna	voda, vod. mlha střední, lehká pěna

1. 5. Zákoné požadavky na jakost výrobků

Společnost Pipelife Czech s.r.o. má zaveden, dokumentován a certifikován systém řízení jakosti podle ČSN EN ISO 9001 a systém environmentálního managementu podle ČSN EN ISO 14 001.

Veškeré plastové potrubní systémy dodávané firmou Pipelife Czech s.r.o. odpovídají požadavkům Zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, i aktuální verzi nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky. Doklady o shodě výrobků s požadavky výše uvedených předpisů jsou na www.pipelife.cz, případně Vám budou na vyžádání zaslány.

1. 6. Ekologie, odpady

Prášek PVC je dodáván v kvalitě odpovídající hygienickým směrnicím pro zdravotně nezávadné plasty. Receptura pro zpracování PVC neobsahuje sloučeniny olova. Při hoření PVC dochází k uvolňování zdraví škodlivých zplodin podobného chemického složení, jako při spalování dřeva, ale s vyšší koncentrací škodlivin. Pálení PVC trubek v kamnech a na otevřeném ohni je proto zakázáno, lze je však případně likvidovat v řádně vybavených spalovnách. Při skládkování PVC se neuvolňují žádné škodliviny do vody, zemin ani ovzduší. Ekologicky i ekonomicky nejvýhodnější likvidací použitých kanalizačních trubek a odpadů vzniklých při jejich pokládce je sběr pro opětovné použití - recyklaci.

Všechny materiály použité pro balení výrobků Pipelife Czech, s.r.o. jsou zařazeny do kategorie „O“ - ostatní odpady.

Firma Pipelife přijala opatření k zabezpečení zpětného odběru obalů uzavřením Smlouvy o sdruženém plnění se společností Eko-kom a.s. se sídlem na Praha 4, Na Pankráci 1685, přičemž jí bylo přiděleno klientské číslo **EK – F00020655**.

1. 7. Materiálové vlastnosti PVC

Střední specifická hmotnost	1,4 g/cm ³	Dlouhodobá pevnost v tahu (20°C)	25 N/mm ²
Krátkodobý modul pružnosti E	3000 až 3600 N/mm ²	Poissonův součinitel příčné kontrakce	0,33
Dlouhodobý modul pružnosti E50	1750 až 2000 N/mm ²	Tepelná vodivost λ	0,15 W/K.m
Koeficient teplotní roztažnosti	0,08 mm/mK	Povrchový odpor	cca 10 ¹³ Ω
Krátkodobá pevnost v tahu (20°C)	44 N/mm ²	Nasákavost	pod 4 mg / cm ²
Chemická odolnost	dle ISO TR 7620 resp. DIN 8061		

2. PROJEKCE, POKLÁDKA

Systém SN 4 je určen pro nejběžnější použití, při malém zatížení, systém SN 8 je určen pro vyšší nároky. Trubky s vyšší tloušťkou stěny (i typy s hladkou strukturovanou stěnou) poskytují vyšší bezpečnost než potrubí žebrovaná. Způsob použití hladkých trubek je „U“ dle normy ČSN EN 1401-1.

2.1. Doporučené krytí a hutnění

Orientační výška krytí v běžných nesoudržných zeminách, bez přítomnosti podzemní vody v okolí trubek (v metrech):

Podmínky provozu	SN 4		SN 8	
	Min. krytí	Max. krytí	Min. krytí	Max. krytí
Bez dopravního zatížení	0,8	4	0,6	6
S běžným provozem	1	3,5	0,7	6

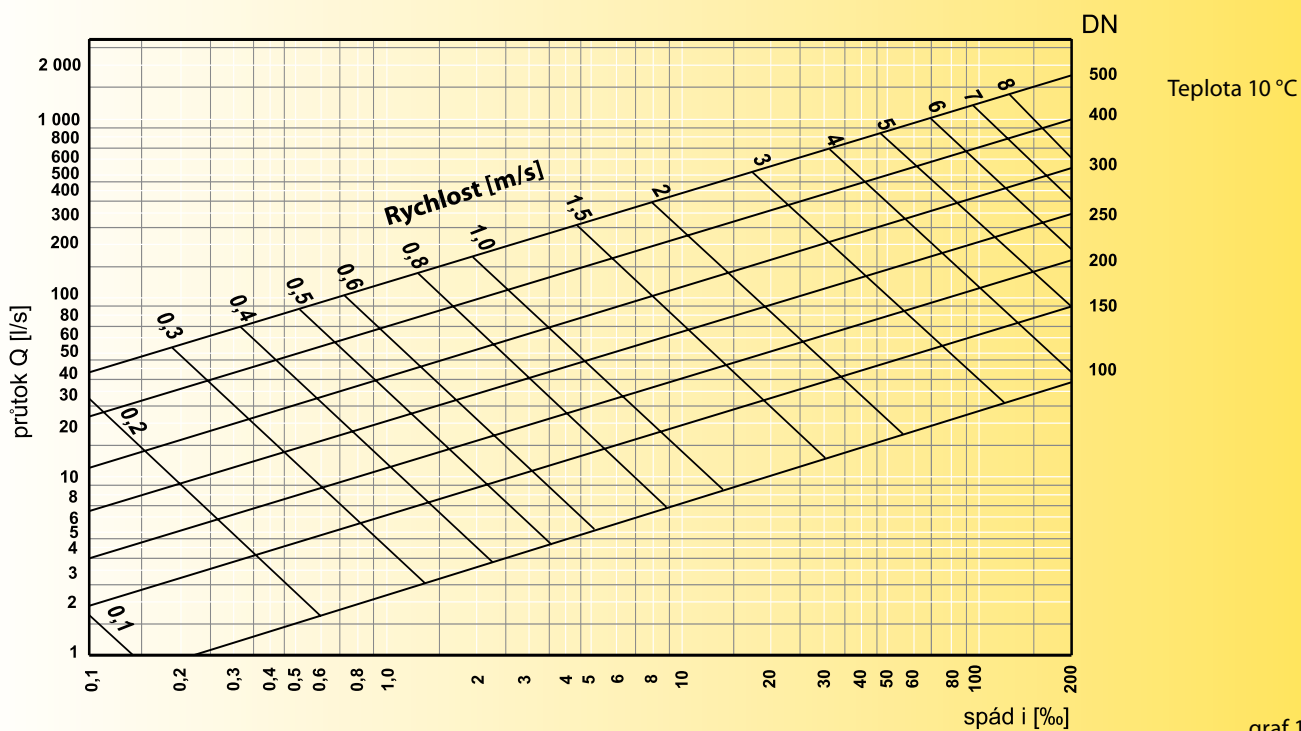
Chování trubek silně závisí na druhu zeminy a na stupni jejího zhutnění, údaje v tabulce proto nenahrazují statické posouzení konkrétního případu!

Doporučené hutnění: minimálně 96 % – 98 % PS

2.2. Hydraulické údaje trubek

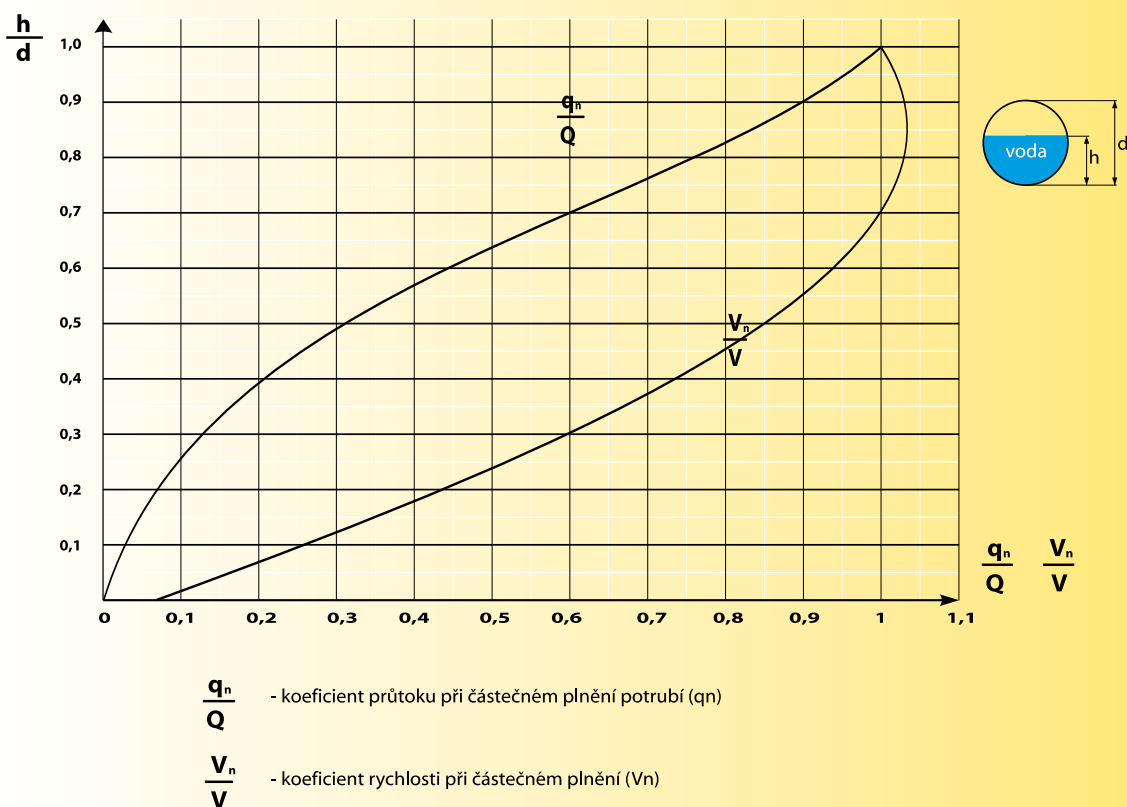
jsou uvedeny v následujícím grafu

Nomogram průtoku ve zcela zaplněném hladkém potrubí PVC SN 4, SN 8



graf 1

Pro částečně zaplněné potrubí (voda v potrubí průměru d dosahuje výšky h) platí



graf 2

Podrobnější údaje naleznete v Hydraulických tabulkách vydaných Pipelife Czech s.r.o., které jsou pro velký rozsah vydány jako samostatný dokument.

2.3. Pokládka

Pokládka kanalizačních trubek se řídí ČSN EN 1610: pro účinnou vrstvu, tj. pro lože trubky, obsyp a zásyp do 15 cm nad trubkou se musí použít **hutnitelná nesoudržná neostrohranná zemina**.

Průměr kanalizační trubky	Dovolená zrnitost materiálu v účinné vrstvě
Do 200 mm včetně	22 mm
Nad 200 mm	40 mm

Pro plastová kanalizační potrubí Pipelife Czech s.r.o byl zpracován samostatný technický manuál **Kanalizační systémy**. Jsou v něm uvedeny všeobecné údaje, společné pro všechny kanalizační systémy firmou dodávané (posuzování, výhody, ekologie, skladování a manipulace, pokládka, projektování, kontrola a zvláštní způsoby použití).

Abyste mohli při své práci využít všech znalostí o potrubí, zajistěte si, prosím, také zmíněnou publikaci. Schémata uložení potrubí, včetně verze pro autocad, najdete na www.pipelife.cz.

2.4. Projekční data PCV hladkých trubek

Druh potrubí	Kompaktní ČSN EN 1401-1	Strukturované ČSN EN 13 476-2
Materiál	PVC	PVC
Stavba stěny	Kompaktní, nepěněná	Třívrstvá s pěnovou střední vrstvou
Kruhová tuhost	8 kN/m ²	4 nebo 8 kN/m ²
Dodávané rozměry	DN 150-200-300-400-500	DN (100-125)-150-200-300-400-500
Dodávané délky	6 m	(0,5)-1-2-(3)-5
Těsnění	jazýčkové, možno dodat olejvzdorné provedení	
Výška krytí	viz tabulku a poznámku v textu	
Teplota při pokládce	0 až 50 °C	
Max. teplota média	do 40 °C (do DN 200 až 60 °C)	
Max. rychlost média	10 m/s	

2.5. Texty specifikace materiálu

PVC trubky se strukturovanou stěnou SN 4 a SN 8

Vícevrstvá červenohnědá trubka z PVC dle ČSN EN 13 476-2, typ A1 s hladkým vnějším i vnitřním povrchem, vnější a vnitřní stěna spojena vypěněnou mezivrstvou z PVC. SN xx dle ČSN EN 9969. Integrované hrdlo dle ČSN EN 13 476-2 obr. 3a, s vloženým těsnicím kroužkem z elastomeru.

PVC kompaktní trubky SN 8

Plnostěnná červenohnědá trubka z PVC dle ČSN EN 1401-1 s hladkým vnějším i vnitřním povrchem, bez pěnové struktury. SN 8 dle ČSN EN 9969. Integrované hrdlo dle ČSN EN 1401-1 obr. 2 s vloženým těsnicím kroužkem z elastomeru.

3. SORTIMENT

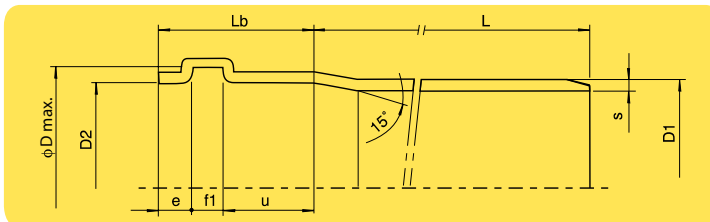
3. 1. Trubky hladké KG SN 4 a SN 8

- barva - přednostně červenohnědá
- těsnicí kroužek ze syntetického kaučuku

SN 4

Trubky hladké SN 4 dle ČSN EN 13 476, SDR 41 se strukturovanou stěnou (pěnová střední vrstva)

- objednací číslo ... / ...



DN	D1	S	stavební délka L (m)					D2	Dmax.	e	f1	u	Lb	kg/m*
			0,5	1	2	3	5							
100	110	3,2	x	x	x	x	x	110,4	127	8,6	9,6	38,7	56,9	1,3
125	125	3,2	x	x	x	x	x	125,4	146	9,8	10,8	42,2	62,8	1,4
150	160	4	x	x	x	x	x	160,5	184	12,6	12,5	50,7	75,8	2,2
200	200	4,9	x	x	x	x	x	200,6	226	15,7	13,5	60,2	89,4	3,7
250	250	6,2		x	x		x	250,6	288	19,7	20,8	72,3	112,8	6,1
300	315	7,7		x	x		x	315,7	355	24,8	22,7	87,9	135,4	8,8
400	400	9,8		x	x		x	400,8	448	31,5	25,6	108,3	165,4	14,9
500	500	12,3		x	x		x	501,0	567	35,0	34,0	125,9	194,9	27,7

příklad objednávky: 300/5 (trubka DN 300 SN 4 délka 5 m)

Trubky hladké SN 8, SDR 34 dle ČSN EN 1401 nebo ČSN EN 13 476

- objednací číslo
- se strukturovanou stěnou (pěnová střední vrstva) dle ČSN EN 13 476
- trubky s kompaktní stěnou dle ČSN EN 1401

SN8 ... / .
SN8 ... / . KOM

SN 8

DN	D1	S	stavební délka L (m)				D max.	další rozměry	kg/m*		
			s pěnovou vrstvou (koex)						kompakt	koex	kompakt
			1	2	5	6					
150	160	4,7	x	x	x	x	186	odpovídá rozměrům pro SN4	2,7	3,4	
200	200	5,9	x	x	x	x	228		4,2	5,3	
250	250	7,3	x	x	x	x	291		6,9	8,8	
300	315	9,2	x	x	x	x	358		10,2	13,2	
400	400	11,7	x	x	x	x	452		16,1	21,1	
500	500	14,6	-	x	x	x	572		36,9	47,9	

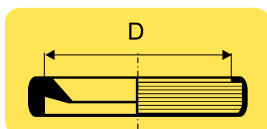
x dodává se v této délce (kompaktní trubky pouze 6 m délky, jiné na vyžádání)

* orientační průměrná hmotnost 1 m hladké trubky

příklad objednávky: SN8 400/6KOM - kompaktní trubka DN 400 SN 8 délky 6 m

Náhradní těsnicí kroužek (materiál SBR)

- objednací číslo BL ...



Náhradní těsnicí kroužek olejivzdorný (materiál NBR)

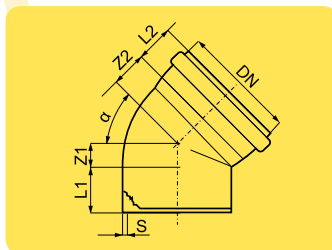
- objednací číslo HTFR ...ÖB

DN	100	125	150	200	250	300	400	500
M (kg)	0,02	0,03	0,05	0,07	0,17	0,23	0,38	0,76

3. 2. Tvarovky pro trubky SN 4, SN 8

Koleno

- objednáací číslo **KGB ... / ..**



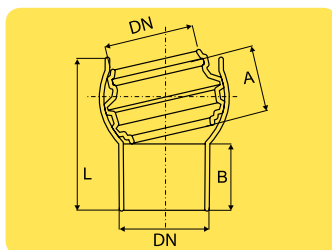
příklad objednávky: KGB 250/87 koleno DN 250, 87,5°

- míry Z_1 , Z_2 , Z_3 u vstříkovaných tvarovek odpovídají normě ISO 265-1. Z_1 může nabývat záporných hodnot. „Užitečná délka“ tvarovky (odbočky) je pak $L_1 + Z_1 + L_2$ (L_2 je zásuvná délka)

DN	α	S	Z1	Z2	L1	L2	M (kg)
100	15°	3,2	9	22	62	57	0,2
	30°	3,2	17	29	61	57	0,3
	45°	3,2	27	39	58	50	0,3
	67°30	3,2	41	53	62	56	0,3
	87°30	3,2	59	69	58	50	0,4
125	15°	3,2	10	22	68	63	0,3
	30°	3,2	19	29	68	62	0,3
	45°	3,2	29	42	68	62	0,4
	67°30	3,2	46	60	69	62	0,4
	87°30	3,2	67	79	69	62	0,5
150	15°	4,0	14	28	82	72	0,5
	30°	4,0	25	40	82	72	0,6
	45°	4,0	37	50	80	66	0,7
	67°30	4,0	60	74	82	74	0,7
	87°30	4,0	84	100	80	66	0,9
200	15°	4,9	18	35	100	86	1,0
	30°	4,9	30	49	100	86	1,1
	45°	4,9	46	64	100	84	1,3
	67°30	4,9	73	88	100	86	1,4
	87°30	4,9	105	122	100	85	1,7
250	15°	6,2	19	40	134	103	2,0
	30°	6,2	37	59	134	103	2,3
	45°	6,2	58	80	135	101	2,7
	67°30	6,2	132	154	136	103	3,5
	87°30	6,2	166	192	144	114	6,4
300	15°	7,7	23	52	144	120	3,7
	30°	7,7	47	74	144	118	4,2
	45°	7,7	73	100	144	118	4,7
	67°30	7,7	166	192	144	114	6,4
	87°30	7,7	211	244	160	140	13,2
400	15°	9,8	83	80	175	175	12,2
	30°	9,8	65	98	165	140	15,5
	45°	9,8	91	126	165	140	9,9
	67°30	9,8	211	244	160	140	13,2
	87°30	9,8	380	430	160	150	32,0

Kulový kloub s možností odbočení do 15° ve všech směrech

- objednáací číslo **KGKUGEL ..**

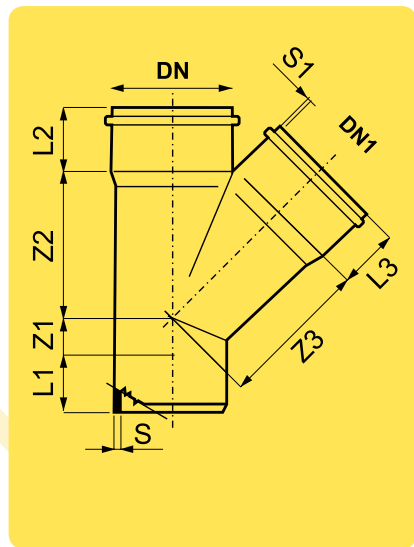


DN	A	B	L	M (kg)
100	80	80	190	0,8
125	85	85	210	0,9

DOPRODEJ!

Odbočka jednoduchá 45°

• objednáč číslo **KGEA ... / ... /45**

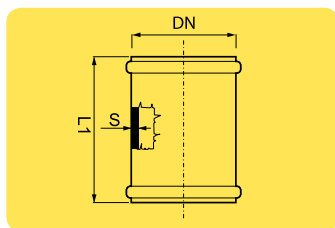


příklad objednávky: KGEA 300/150/45

DN	DN1	S	S1	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3	M (kg)
100	100	3,2	-	27	143	143	58	50	50	0,7
125	100	3,2	3,2	19	147	152	69	62	56	0,8
125	125	3,2	-	30	161	161	71	62	62	0,9
150	100	4,0	3,2	2	168	176	82	74	56	1,1
150	125	4,0	3,2	12	180	185	83	74	62	1,2
150	150	4,0	-	38	205	205	83	71	71	1,6
200	100	4,9	3,2	17	191	200	100	86	56	1,6
200	125	4,9	3,2	7	201	212	100	86	62	1,7
200	150	4,9	4,0	18	228	232	100	86	74	2,1
200	200	4,9	-	45	251	251	100	85	85	2,6
250	100	6,2	3,2	-37	206	228	217	98	50	3,8
250	125	6,2	3,2	-27	217	236	196	98	56	4,1
250	150	6,2	4,0	3	250	261	131	103	74	3,7
250	200	6,2	4,9	24	275	280	134	103	86	4,6
250	250	6,2	-	57	311	311	134	101	101	5,5
300	100	7,7	3,2	-66	240	272	230	110	50	5,9
300	125	7,7	3,2	-56	251	279	209	110	56	-
300	150	7,7	4,0	33	289	306	144	114	75	6,1
300	200	7,7	4,9	5	317	337	144	114	85	7,2
300	250	7,7	6,2	28	335	344	156	114	99	13,2
300	300	7,7	-	73	392	392	144	114	114	11,5
400	100	9,8	3,2	-130	450	435	165	170	65	12,5
400	150	9,8	3,2	-20	430	380	175	145	65	13,0
400	200	9,8	4,0	69	319	385	165	170	95	14,6
400	250	9,8	4,9	50	355	435	165	180	105	19,2
400	300	9,8	6,2	35	440	445	165	180	130	22,8
400	400	9,8	7,7	73	480	530	160	170	135	26,3
500	100	12,3	3,2	-185	360	420	180	250	65	-
500	125	10,5	3,2	-55	510	457	165	170	65	-
500	150	12,3	4,0	-65	450	680	200	250	90	-
500	200	12,3	4,9	87	400	575	200	250	110	23,8
500	250	12,3	6,2	-10	510	530	200	250	110	29,2
500	300	12,3	7,7	-45	475	503	200	250	135	35,0
500	400	12,3	9,8	115	615	640	200	250	180	-
500	500	12,3	-	240	665	675	200	250	255	43,0

Přesuvná spojka

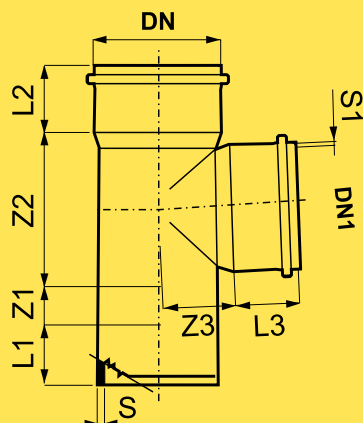
• objednáč číslo **KGU ...**



DN	S	L1	M (kg)
100	2,9	122	0,2
125	2,9	141	0,2
150	3,6	154	0,5
200	4,4	217	0,9
250	5,5	254	1,9
300	6,9	297	3,4
400	8,8	325	5,8
500	9,8	462	14,0

Odbočka jednoduchá 87°30

• objednáací číslo **KGEA ... / ... /87**

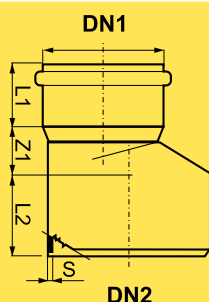


příklad objednávky: **KGEA 300/150/87**

DN	DN1	S	S1	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3	M (kg)
100	100	3,2	3,2	59	69	69	56	55	55	0,5
125	100	3,2	3,0	84	58	92	78	77	67	0,7
125	125	3,2	3,2	66	70	78	62	62	62	0,7
150	100	4,0	3,2	59	69	48	81	74	57	0,9
150	125	4,0	3,2	95	66	114	86	96	78	1,2
150	150	4,0	-	76	98	98	88	74	74	1,0
200	100	4,9	3,2	61	67	106	113	79	49	-
200	125	4,9	3,2	69	75	106	112	79	55	-
200	150	4,9	4,0	105	119	115	80	86	74	1,9
200	200	4,9	-	105	119	119	100	86	86	2,1
250	100	6,2	3,2	90	100	132	144	99	51	-
250	125	6,2	3,2	90	100	132	113	130	61	-
250	150	6,2	4,0	90	100	134	117	126	85	4,6
250	200	6,2	4,9	132	143	136	123	120	116	-
250	250	6,2	-	120	152	152	135	101	101	3,7
300	100	7,7	3,2	93	104	162	152	116	56	-
300	125	7,7	3,2	93	104	162	152	116	61	-
300	150	7,7	4,0	93	104	164	130	138	87	7,2
300	200	7,7	4,9	166	178	170	128	140	106	8,0
300	250	7,7	6,2	166	178	174	128	140	110	-
300	300	7,7	7,7	166	185	174	146	114	114	7,3
400	100	9,8	3,2	153	183	240	180	145	60	-
400	125	9,8	3,2	153	183	240	180	145	65	-
400	150	9,8	4,0	120	205	235	215	160	87	-
400	200	9,8	4,9	145	240	245	215	175	104	-
400	250	9,8	6,2	186	227	270	180	145	105	-
400	300	9,8	6,9	186	227	260	180	145	125	-
400	400	9,8	9,8	250	270	230	215	175	175	20,1
500	100	10,5	3,2	163	205	290	210	170	60	-
500	125	10,5	3,2	163	205	290	210	170	65	-
500	150	10,5	4,0	163	205	300	210	170	85	-
500	200	10,5	4,9	163	205	300	210	170	95	-
500	250	10,5	6,2	-	-	-	210	170	105	-
500	300	10,5	6,9	-	-	-	210	170	125	-
500	400	10,5	9,8	-	-	-	210	170	145	-
500	500	12,3	12,3	265	355	345	295	245	245	40

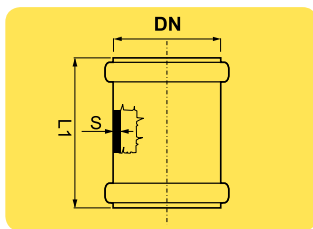
Přechodová trubka (excentrická redukce)

• objednáací číslo **KGR .../...**



DN1/DN2	S	Z1	L1	L2	M (kg)
100 / 125	3,2	22	56	63	0,3
100 / 150	4,0	43	56	82	0,4
125 / 150	4,0	36	62	82	0,4
125 / 200	4,9	53	62	100	0,8
150 / 200	4,9	39	74	100	0,7
200 / 250	6,2	39	96	134	1,7
200 / 300	7,7	85	86	145	-
250 / 300	7,7	64	103	144	3,1
300 / 400	9,8	88	118	156	5,9

Flexibilní hrdlo (úhel připojení + / - 7,5°)

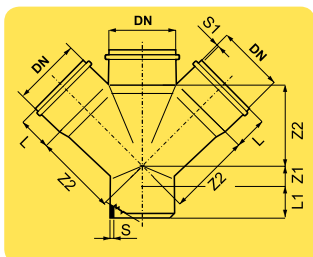


materiál PP

Obj. č.	DN	S
6STADS160	150	3,6
6STADS200	200	4,4
6STADS250	250	5,5
6STADS315	300	6,9
6STADS400	400	8,8

Odbočka dvojitá 45°

- objednáací číslo **KGDA ...**

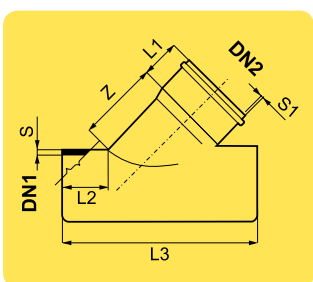


pouze v šedé barvě

DN	S	S1	Z1	Z2	L	L1	M (kg)
100	3,2	3,2	30	141	57	60	0,9
125	3,2	3,0	30	157	64	65	1,2
150	4,0	-	51	204	85	88	2,2

Nalepovací odbočka 45° s hrdlem

- objednáací číslo **KGAB ... / ...**

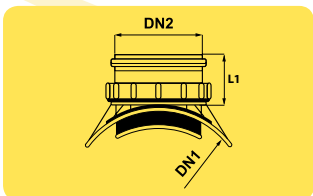


DOPRODEJ!

DN1/DN2	S	S1	Z	L1	L2	L3	M (kg)
150 / 125	3,2	3,0	128	62	65	300	0,6
200 / 125	4,1	3,0	128	62	85	340	0,9
200 / 150	4,1	3,6	165	73	85	390	1,1
250 / 125	5,5	3,0	128	62	92	350	1,3
250 / 150	5,5	3,6	165	73	92	400	1,6
300 / 125	5,5	3,0	128	62	92	350	1,6
300 / 150	6,9	3,6	165	73	110	432	2,4
400 / 125	5,5	3,0	128	62	92	350	1,6
400 / 150	5,5	3,6	165	73	92	400	2,4
500 / 125	5,5	3,0	128	62	92	350	1,6
500 / 150	5,5	3,6	165	73	92	400	2,4

Sedlová odbočka 90°

- objednáací číslo **KGEAM ... / ...**



příklad objednávky: KGEAM 250/150

DN1	DN2	L1
250	150	285
300	150	315
400	150	360
300	200	320
400	200	320
500	200	320

Průměr vrtáku

DN 150 (kromě DN 500/150) 152 mm
DN 200 a DN 500/150 200 mm

Montáž: sedlová odbočka se usadí do předvrtaného otvoru a fixuje se dotažením vroubkované matice.

Vrták pro sedlovou odbočku

- objednáací číslo **KGEAMV152** pro odbočení DN 150
- objednáací číslo **KGEAMV200** pro odbočení DN 200 a DN 500/150



- nelze zaměňovat s vrtáky sedlových odboček pro korugované potrubí a pro tvarovky IN SITU

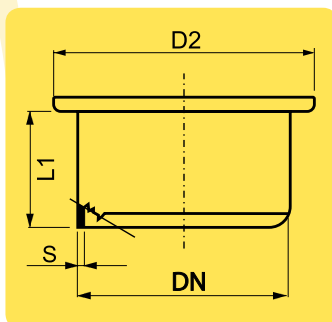
Klíč pro sedlovou odbočku

- objednáací číslo **KGEAMK150**
- pro průměr DN 200 je klíč součástí dodávky



Zátka hrdla

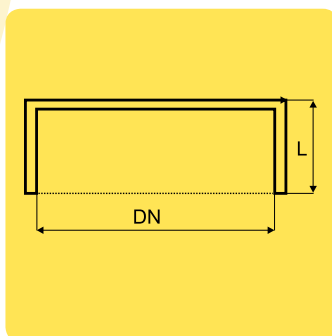
- objednáací číslo **KGK ...**



DN	D2	S	L1	M (kg)
100	126	3,2	38	0,1
125	142	3,2	42	0,2
150	180	4,0	49	0,3
200	223	4,9	59	0,5
250	282	6,2	90	1,1
300	350	7,7	93	2,0
400	440	9,8	95	3,7
500	558	12,3	120	7,7

Čepová zátka (k uzavření hladkého konce trubky)

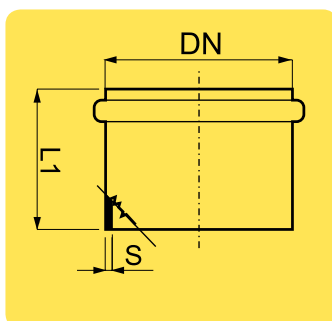
- objednáací číslo **KGK ...**
- neobsahuje těsnění



DN	L
100	38
125	42
150	49
200	59
250	64
300	74
400	85
500	98

Šachtové hrdlo pískované (PVC hrdlo s těsnícím kroužkem, bez koncového dorazu)

- objednáací číslo **KGAMS ...**

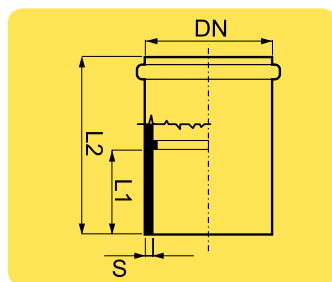


DN	S	L1	M (kg)
100	2,9	61	0,1
125	2,9	69	0,1
150	3,6	85	0,2
200	4,4	107	0,5
250	5,5	126	1,0
300	6,9	146	1,7
400	8,8	160	2,3
500	9,8	214	3,0

Pozn.: DN 250 - 500 lze dodat v provedení z laminátu jako šachtovou vložku s koncovým dorazem
objednáací číslo **KGAMS ...L**.

Jednoduché hrdlo (nalepovací)

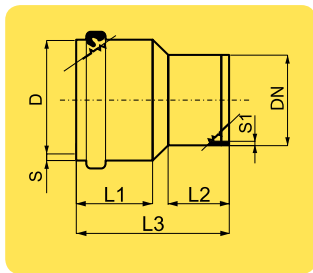
- objednáací číslo **KGAM ...**



DN	S	L1	L2	M (kg)
100	2,7	60	124	0,21
125	2,7	68	141	0,28
150	3,2	85	174	0,53
200	4,1	106	217	0,90
250	5,5	123	254	2,05
300	6,9	144	297	3,60
400	8,8	160	325	4,70

Přechod kamenina - PVC (z hladké keramické trubky na PVC hrdlo)

- objednací číslo **KGUS ...**

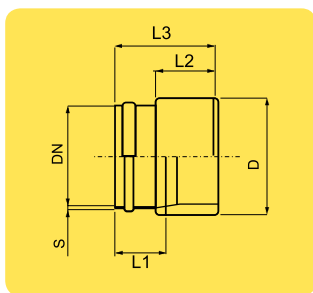


DN	D	S	S1	L1	L2	L3	M (kg)
100	136	3,0	3,0	89	60	170	0,4
125	160	3,4	3,0	98	67	190	0,5
150	190	4,0	3,6	112	81	215	0,9
200	242	5,5	4,5	125	100	255	1,6

Montáž viz Kanalizační systémy - technický manuál

Přechod PVC - kamenina (z hladké PVC trubky na keramické hrdlo)

- objednací číslo **KGUSM ...**



DN	D	S	L1	L2	L3	M (kg)
100	136	3,0	56	70	114	0,4
125	160	3,0	62	70	119	0,4
150	190	3,6	72	70	123	0,6
200	242	-	-	-	-	0,9

Pro keramické hrdlo bez těsnění je nutno objednat ještě těsnicí kroužek KGRR. Montáž viz náš technický manuál Kanalizační systémy.

Těsnění pro přechody PVC - kamenina a kamenina - PVC

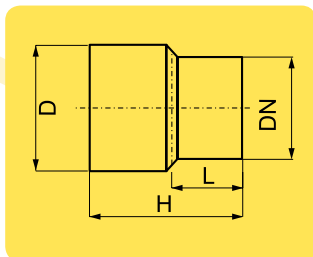
- objednací číslo **KGRR ...**



DN	100	125	150	200
----	-----	-----	-----	-----

Přechod litina - PVC (nutno objednat s kroužky KAME - viz níže)

- objednací číslo **KGUG ...**



DN	D	H	L	M (kg)
100	124	149	70	0,3
125	151	166	87	0,3
150	176	182	98	0,4
200	226	222	126	1,0

Montáž viz Kanalizační systémy - technický manuál

příklad objednávky kompletu : KGUG 150+KAME 150

Přechod PVC - litina

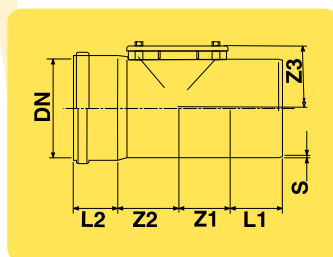
- Používá se i pro přechod z litiny na PVC (1 pár kroužků) - Montáž viz Kanalizační systémy - technický manuál
- objednací číslo **KAME ...** (oba kroužky)



DN	100	125	150	200
----	-----	-----	-----	-----

Čistič kus

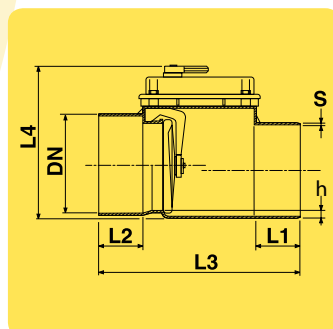
- objednávací číslo **KGRE ...**



DN	S	Z1	Z2	Z3	L1	L2
100	3,0	59	69	69	60	55
125	3,0	66	70	78	62	62
150	3,6	83	99	99	85	72
200	4,9	105	119	119	100	86
250	6,2	120	152	152	135	101
300	7,7	166	185	185	154	114
400	9,8	227	227	260	180	145

Zpětná klapka

- armatura proti vzduté vodě, do DN 300 s ruční aretací polohy zavřeno,
- materiál PVC
- objednávací číslo **KGKLAP ...**



DN	S	L1	L2	L3	L4	h
100	4,0	61	61	307	230	19
125	4,0	68	65	318	230	12
150	4,0	74	74	337	255	16
200	4,5	100	86	451	300	15
250	6,2	130	102	520	374	-
300	7,7	160	125	615	440	-
400	9,8	205	145	780	460	-
500	12,3	-	-	1400	750	-
630	-	-	-	1700	1100	-

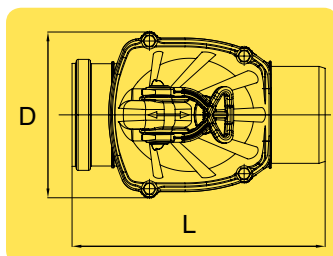
Klapka se montuje v max. spádu 2 %. Ovládací páčku neponechávejte v mezipoloze.

Montáž se provádí dle ČSN 756760 (5/2003). Jedná se o armaturu typ 1 dle ČSN EN 13564-1.

h = rozdíl úrovně dna vtoku a výtoku

Zpětná klapka

- armatura proti vzduté vodě z PP s nerezovým uzavíracím prvkem (Karmat). Ruční aretace polohy zavřeno
- objednávací číslo **KGKLAPNER...**

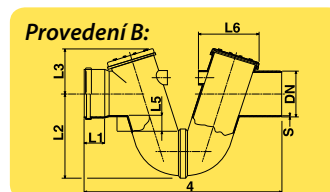
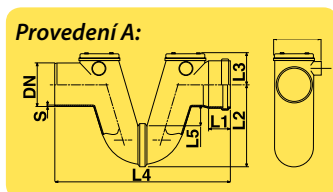


DN	D	L	M (kg)
100	287	186	0,9
125	307	194	1,3
150	367	243	1,9
200	na vyžádání		

Klapka se montuje v max. spádu 2%. Ovládací páčku neponechávejte v mezipoloze. Montáž se provádí dle ČSN 756760 (5/2003). Jedná se o armaturu typ 1 dle ČSN EN 13564-1.

Sifon

- objednávací číslo **KGSIF ...**



DN	S	L1	L2	L3	L4	L5	L6	M (kg)
100 (A)	3,0	62	202	88	510	35	153	1,6
125 (A)	3,0	62	235	92	504	38	175	1,9
150 (B)	3,0	72	295	158	676	50	210	3,0
200 (B)	4,0	84	345	198	818	50	270	3,1

Naše technické poradenství spočívá na zkušenostech a výpočtech. Vzhledem k tomu, že neznáme a nemáme možnost ovlivnit podmínky použití námi nabízených výrobků, platí veškeré údaje jako nezávazné pokyny. V případě škody se naše ručení vztahuje pouze na hodnotu námi dodaného zboží. Záruky se vztahují na kvalitativní parametry našich výrobků. Prospekty trvale zdokonalujeme podle posledního stavu techniky a vyhrazujeme si právo změny údajů.

Aktuálnost konkrétního prospektu si proto ověřte na www.pipelife.cz.

Vydání 12/2012

Infra systém

PVC KANALIZAČNÍ SYSTÉMY SN 4, SN 8



ISO 9001



ISO 14001



Člen
Asociace dodavatelů
plastových potrubí



Pipelife Czech s.r.o.

Kučovaniny 1778, 765 02 Otrokovice
tel.: 577 111 213, fax: 577 111 227
e-mail: pipelife@pipelife.cz
www.pipelife.cz

Pipelife Slovakia s.r.o.

Kuzmányho 13, 921 01 Piešťany
tel./fax: +421 337 627 173
www.pipelife.sk

