

Infra systém

PRAGMA SN 12
PRAGMA SN 16
kanalizační systém



PIPELIFE 
pipes for life

Člen Asociace dodavatelů plastových potrubí

PRAGMA SN 12 PRAGMA SN 16 kanalizační systém

Výhody trub PRAGMA SN 12 • PRAGMA SN 16

- | | |
|---|--|
| ☒ Dlouholetá těsnost | ☒ Nízká hmotnost |
| ☒ Vysoká kruhová tuhost (SN 12 nebo SN 16) | ☒ Jednoduché spojování |
| ☒ Světlá vnitřní stěna, ideální pro kamerové kontroly | ☒ Jednoduché provedení dodatečné přípojky |
| ☒ Odolnost proti nárazům | ☒ Jednoduché zkracování |
| ☒ Vysoká chemická odolnost | ☒ Jednoduchý přechod na KG |
| ☒ Průběžná vrstva chráněná širokým žebrem | ☒ Výhodná alternativa křehkých tuhých trubek |
| ☒ Vnitřní popis trubek | ☒ Oblá žebra se nezasekávají do zeminy |

Nabídkou korugovaných trubek systému PRAGMA v různých kruhových tuhostech vychází Pipelife Czech s.r.o. vstříc zákazníkům, kteří pro různé náročné podmínky pokládky a provozu gravitační kanalizace vyžadují trubky s vlastnostmi odlišnými od PVC, především s vyšší pružností a teplotní odolností (horké splašky, při pokládce nevadí teploty pod bodem mrazu), jinou chemickou odolností, případně kteří z jiných důvodů sáhli k použití PP.

Trubky a tvarovky PRAGMA jsou vyráběny podle normy **ČSN EN 13476-3:2007**, současně však splňují požadavky **DIN 16 961** (vyd. 2011). Trubky se dodávají v kruhové tuhosti **SN 12 a SN 16**, v dimenzích **DN 150 až DN 1000**, což zaručuje volbu systému pro konkrétní podmínky a potřebný stupeň bezpečnosti.

KONSTRUKCE TRUBEK

Trubky PRAGMA mají lehkou konstrukci s hladkou vnitřní stěnou a žebrovanou vnější stěnou, s dutými oblými žebry, mezi kterými je pouze malá vzdálenost (tzv. korugovaný systém). Pro usnadnění kontroly kamerou je vnitřní stěna ze světle šedého polymeru. Barva vnější vrstvy je hnědá. Hladká žebra ve srovnání s ostrými žebry vývojově starších trubních systémů kladou podstatně menší odpor při manipulaci (vyjímání z palet), při pokládce a spojování (ostrá žebra vážnou v zemině a hrnou ji před sebou). Mezi široce klenutá žebra mohou proniknout pouze malé částice, proto je stěna mezi žebry ohrožována podstatně méně, než u systémů s ostrými vzdálenými žebry, mezi která snadno proniknou i velké kameny. **Dvojitá stěna žeber** zaručuje trvale příznivé statické a ekologické chování trub i při porušení horní vrstvy žebra: ve většině případů vrstva pod žebrem není porušena a systém funguje bez problémů dále.

Hrdla zaručují stálé a těsné spojení díky továrně provedenému obvodovému svaru, který spojuje hrdlo s trubicí. Ve srovnání s trubicemi bez hrdel, spojovaných pomocí tvarovek se dvěma hrdly a dvěma těsnicími prvky, snižují počet míst možné poruchy. Místo druhého těsnění je zde totiž svar s vysokou pevností. Hrdla jsou vyráběna vstřikováním, proto jsou výrazně tvarově stabilnější, než hrdla levných korugovaných systémů. Používání hrdlových trubek PRAGMA snižuje o 50 % počet těsnění na daném úseku, díky čemuž se stejnou měrou snižuje počet míst možného vzniku netěsnosti a výrazně se snižují náklady na montáž a na investice.

Těsnící kroužek má tři břity. Nižší boční břity líčují s vnitřním průměrem hrdla a opírají se o boky sousedních žeber. Poskytují zvýšenou podporu centrálnímu těsnicímu břitu, čímž zvyšují jistotu proti vysunutí z drážky při nešetrné montáži a provozní jistotu spojení.



OBLAST POUŽITÍ SYSTÉMŮ PRAGMA

- gravitační kanalizace, vhodné průměry např. jako propustky apod..
- Dovolené výšky krytí při běžných podmínkách pokládky a v běžných zeminách (pozor, jde o orientační hodnoty!)

SN 12 od 0,5 do 9 m

SN 16 do 12 m

Odlíšné hodnoty krytí je nutno konzultovat s Pipelife Czech s. r. o.

Předpokládané hutnění 92 – 98 % PS (v závislosti na SN). Dovolenu zrnitost použité zeminy, uvedenou v ČSN EN 1610, doporučujeme v rámci možností o cca 20% redukovat, zvláště u materiálů drcených a hrubozrnných, pro DN větší než 200 mm je vhodná například šterkodrt 0 – 32 mm. **Podrobné údaje k projekci systémů PRAGMA a základní pokyny k manipulaci a pokládce najdete v technickém manuálu Kanalizační systémy.**

SPOJOVÁNÍ

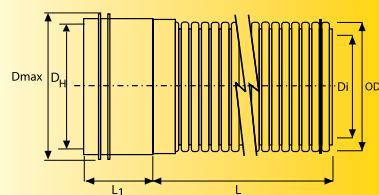
Trubky se spojují za pomoci hrdlových spojů, s těsnicím kroužkem vloženým do poslední drážky drážku trubky. Systém PRAGMA je konstruován tak, že s použitím jednoduchých adaptérů není problémem přechod na systémy hladkých PVC trubek, ať s hrdlem nebo bez něj.

Trubky PRAGMA A jsou standardně dodávány s těsněním, u tvarovek se řiďte údaji v katalogu nebo ceníku.



SORTIMENT PRAGMA

TRUBKY PRAGMA SN 12, PRAGMA SN 16



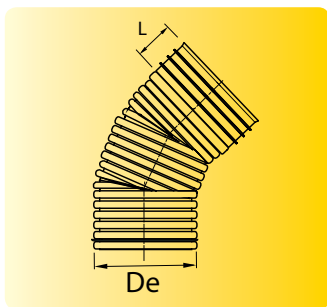
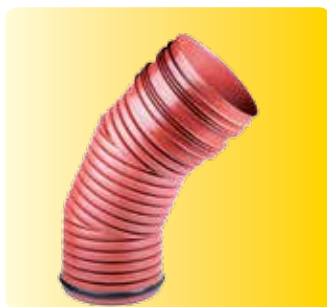
D_H = vnitřní průměr hrdla

SN 12, SN 16							
DN	Obj. číslo SN 12	Obj. číslo SN 16	OD	D_H	Di	D max	L_1
150	PR12-160/6	PR16-160/6	160	161	139	170	94
200	PR12-200/6	PR16-200/6	200	202	176	214	113
250	PR12-250/6	PR16-250/6	250	252	221	267	129
300	PR12-315/6	PR16-315/6	315	318	277	336	148
400	PR12-400/6	PR16-400/6	400	404	350	427	158
500	ID12-500/6	ID16-500/6	573	575	498	624	170
600	ID12-600/6	ID16-600/6	688	690	597	750	197
800	ID12-800/6	ID16-800/6	925	928	799	1003	247
1000	ID12-1000/6	ID16-1000/6	1140	1144	1000	1213	403

TVAROVKY

Následující obrázky mají pouze orientační charakter.

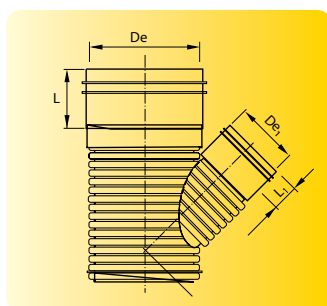
Koleno



* De je vnější průměr připojovaného korugovaného potrubí
PRAGMA SN 12 nebo SN 16

Obj. číslo	De	α (°)	L
PRB160/...	160	15, 30, 45	97
PRB200/...	200	15, 30, 45, 90	116
PRB250/...	250	15, 30, 45, 90	129
PRB315/...	315	15, 30, 45, 90	148
PRB400/...	400	15, 30, 45, 90	158
IDB500/...	573	15, 30, 45, 90	170
IDB600/...	688	15, 30, 45, 90	197
IDB800/...	925	15, 30, 45, 90	247

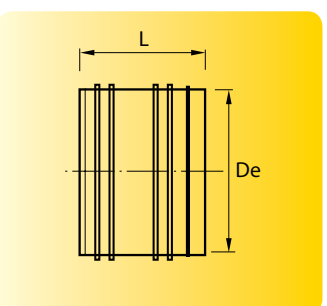
Odbočka 45°



Další odbočky na objednávku, včetně odbočky 90°.
Pro dimenze nad ID 500 tvarovky IDEA.

Obj. číslo	De	De ₁	L	L ₁
PREA160/160	160	160	97	97
PREA200/160	200	160	116	97
PREA200/200	200	200	116	116
PREA250/160	250	160	134	97
PREA250/200	250	200	134	116
PREA250/250	250	250	129	129
PREA315/160	315	160	146	97
PREA315/200	315	200	146	116
PREA315/250	315	250	146	129
PREA315/315	315	315	148	148
PREA400/160	400	160	158	94
PREA400/200	400	200	158	113
PREA400/250	400	250	158	124
PREA400/300	400	300	158	130
PREA400/400	400	400	158	138

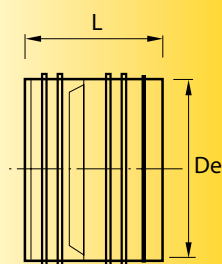
Přesuvná spojka



*De 160 a 200 součástí jsou dva těsnící kroužky PRK.
Větší průměry se dodávají bez těsnění.

Obj. číslo	De	L
PRU160	160	190
PRU200	200	230
PRU250	250	260
PRU300	315	365
PRU400	400	295
IDU500	573	345
IDU600	688	400
IDU800	925	528

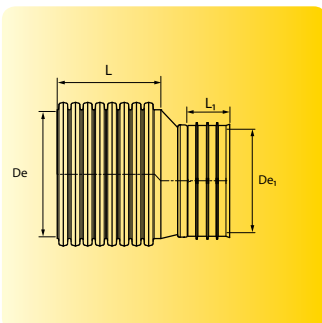
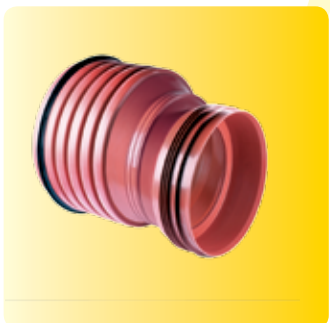
Dvojité hrdlo se středním dorazem



De 160 a 200 součástí jsou dva těsnící kroužky PRK.
Větší průměry se dodávají bez těsnění.

Obj. číslo	De	L (mm)
PRH160	160	190
PRH200	200	230
PRH250	250	261
PRH315	315	303
PRH400	400	325
IDH500	573	345
IDH600	688	400
IDH800	925	528
IDH1000	1140	806

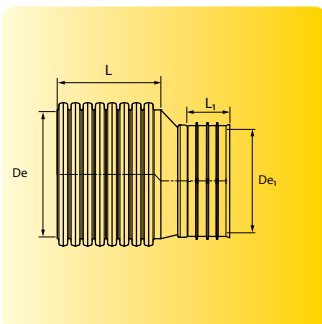
Excentrické redukce provedení hrdlo/dřík



Dodává se s těsněním na dříku De.

Obj. číslo	De	De ₁	L	L ₁
PRR200/160	200	160	123	97
PRR250/200	250	200	176	188
PRR315/200	315	200	180	203
PRR315/250	315	250	180	124
PRR400/250	400	250	199	124
PRR400/315	400	315	199	130

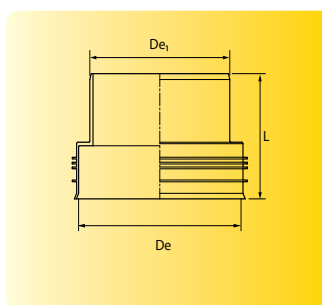
provedení hrdlo/hrdlo



Dodává se bez těsnění.

Obj. číslo	De	De ₁	L	L ₁
IDR500/OD400	573	400	180	130
IDR600/OD500	688	573	210	170
IDR800/OD600	925	688	-	-

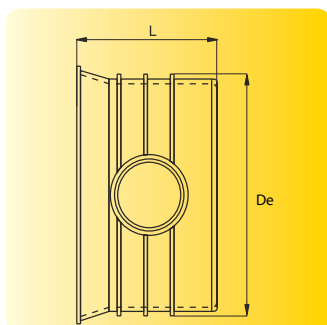
Přechod do hrdla hladkých kanalizačních trubek



Dodává se bez těsnění.

Obj. číslo	De	L ₁
PRP160	160	168
PRP200	200	208
PRP250	250	326
PRP315	315	361
PRP400	400	409

Hrdlová zátka

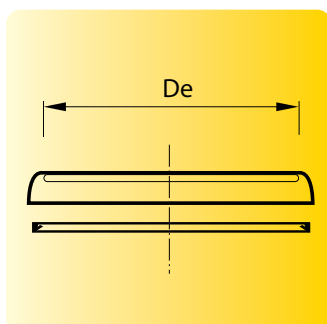
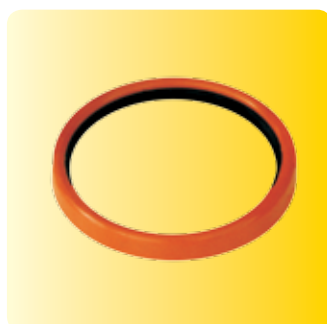


Dodává se s těsněním.

Obj. číslo	De
PRM160	160
PRM200	200
PRM250	250
PRM315	315
PRM400	400
IDM500	573
IDM600	688
IDM800	925

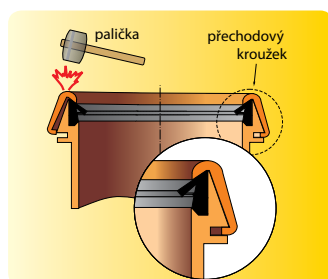
Spojovací komplet pro přechod z hrdel PRAGMA na hladký konec trubek KG a podobných

skládá se z pryžového kroužku a plastového prstence

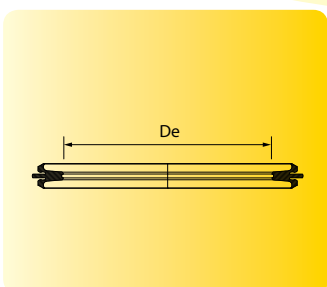


Obj. číslo	De
PRS160	160
PRS200	200
PRS250	250
PRS315	315
PRS400	400

Postup montáže:

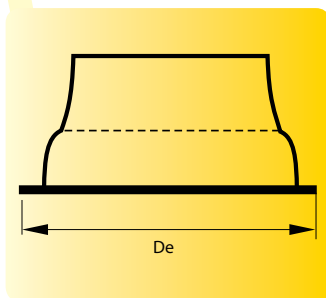


Těsnicí kroužek



Obj. číslo	De
PRK160	160
PRK200	200
PRK250	250
PRK315	315
PRK400	400
IDK500	573
IDK600	688
IDK800	925
IDK1000	1140

Šachtová vložka



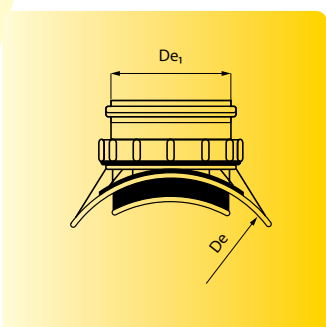
Připojení do stěny betonové šachty, vyroben z laminátu, pískovaný.
Dodává se bez těsnění.

Obj. číslo

De

PRAMS160	160
PRAMS200	200
PRAMS250	250
PRAMS315	315
PRAMS400	400
IDAMS500	573
IDAMS600	688
IDAMS800	925
IDAMS1000	1140

Sedlová odbočka pro systém PRAGMA



Obj. číslo

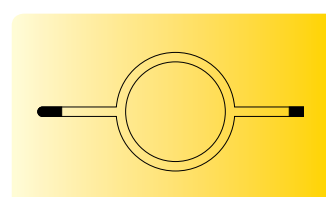
De

De₁

Ø vrtáku mm

PREAM 250/150	250	150	168
PREAM 300/150	315	150	168
PREAM 400/150	400	150	168
IDEAM500/150	500	150	200
IDEAM600/150	630	150	200
IDEAM800/150	800	150	200
PREAM300/200	315	200	200
PREAM400/200	400	200	200
IDEAM500/200	500	200	200
IDEAM600/200	630	200	200
IDEAM800/200	800	200	200

Klíč pro sedlové odbočky

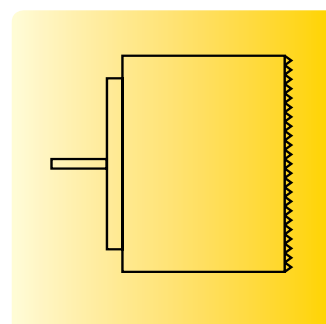
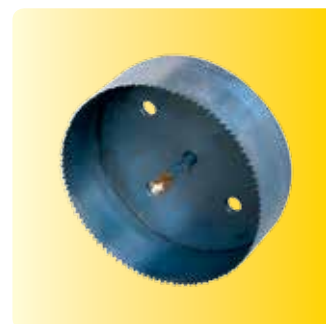


Objednací číslo

Ø vrtáku (mm)

318 378	150
součást dodávky	200

Vrták pro sedlové odbočky pro systém PRAGMA SN 12 A SN 16



Objednací číslo

Ø vrtáku (mm)

338 722	168
KGEAMV/200	200

POSTUP MONTÁŽE MECHANICKÉ ODBOČKY

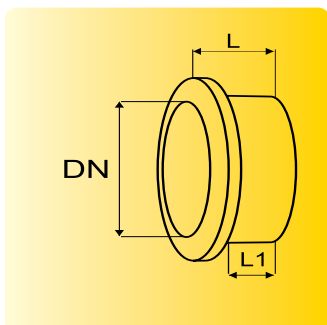
- Vyvrtat otvor korunovým vrtákem příslušného průměru
- Odstranit otřepy z řezu (při montáži dbejte na dokonalou čistotu kontaktních míst odbočky a otvoru)
- Nasadit mechanickou odbočku a dobře ji zajistit utažením matice za pomoci speciálního klíče - je nutno dotáhnout, až je nad maticí vidět jeden závit.



Následně se do hrdla sedlové odbočky zasune mazivem opatřený dřík odbočovací trubky (hladká KG).

Pozor: Odbočky nelze zaměnit s odbočkami pro hladké trubky !!!

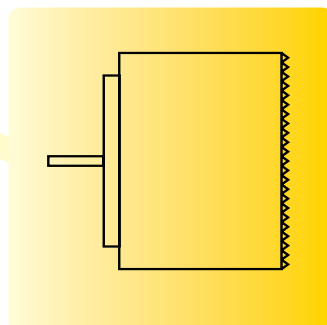
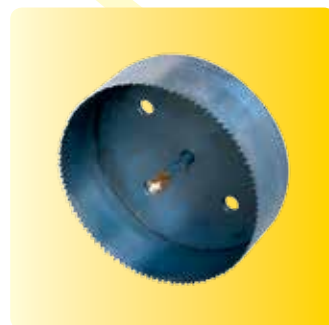
IN-SITU pryžové těsnění pro kolmé odbočení hladkou trubkou (pro hlavní potrubí D>400)



Objednací číslo	DN	L	L1	Ø vrtáku
LG100	100	65	48	138
LG125	125	65	48	151
LG150	150	65	48	186
LG200	200	65	48	226
LG250	250	65	48	276
LG300	300	65	48	341

POZOR: nelze použít pro hladká potrubí (pouze pro korugovaná nebo žebrovaná hlavní potrubí)

Vrták pro pryžové těsnění IN-SITU



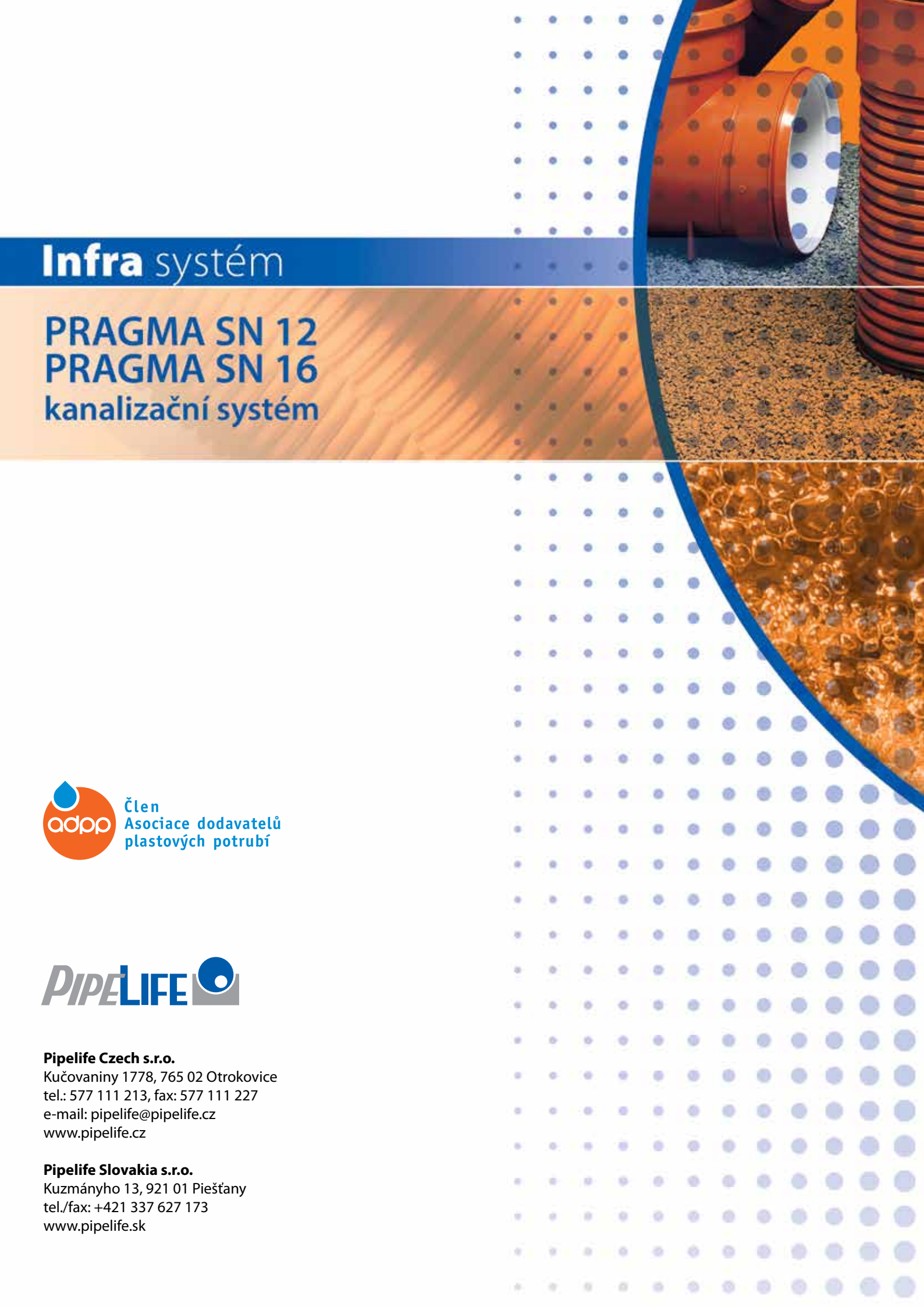
Objednací číslo	Ø vrtáku (mm)
LGV100	137
LGV125	149
LGV150	184
LGV200	225
LGV250	275
LGV300	340

Postup montáže odbočky IN SITU

Korunovým vrtákem předepsaného průměru nebo jiným způsobem se v trubce zhotoví otvor, jehož okraje se zbaví otřepů. Otvor má být umístěn v **horní třetině trubky**. Do otvoru se na doraz vsune IN SITU spojka, která se v otvoru fixuje vsunutím zkoseného a mazivem opatřeného dřívku hladké KG trubky cca 0,5 m dlouhé.

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 vyhlašujeme si právo změny údajů.

Vydání 09/2013



Infra systém

PRAGMA SN 12
PRAGMA SN 16
kanalizační systém



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