



*Odvodňování komunikací a podzemních staveb*

### **Drenážní a víceúčelové trubky**

**Strasil®**

**Strabusil® SN4**

**Strabusil® SN8**



# Strabusil® SN4 a Strabusil® SN8

## drenážní trubka s vysokou pevností z PE-HD DN 100-400

Drenážní trubky Strabusil® slouží především k odvodnění komunikací, letišť, sportovišť a v případech, kdy jsou na drenážní trubky kladeny zvýšené požadavky. Strabusil® je nově dodáván ve variantě SN4 a SN8. Standardním produktem je Strabusil® SN8, který je navíc nově vyráběn v šedém provedení vnitřní stěny pro možnost kamerových zkoušek. Strabusil® SN4 je dodáván pouze zakázkově.

### Strabusil LP, MP a TP

dvouplášťové konstrukce s hladkou vnitřní plochou a profilovanou stěnou podle DIN 4262 část 1. Jsou vyrobeny z vysoce jakostního materiálu PE-HD.

Tato kombinace "trubka v trubce" jakož i materiál PE-HD spojuje přednosti, a to velmi vysokou statickou pevnost s mimořádně vysokým odtokem vody.

Výhodou při transportu a montáži je poměrně nízká vlastní hmotnost trubek.

Pro manipulaci není třeba speciálních zdvihacích mechanismů. Systém je odolný proti kyselinám a louhům dle DIN 8075, příloha 1.



### Částečně drenážní trubky LP

Otvory na 220° obvodu trubky.



### Víceúčelové trubky MP

Otvory na 120° obvodu trubky. Drenážní i přepravní funkce.



### Celodrenážní trubky TP

Vstupní otvory rovnoměrně rozmístěny po celém obvodu trubky.

**Extrémní pevnost** v tlaku a rázová pevnost vzniká vlnovým profilováním, kombinací trubka v trubce a vysoce jakostním materiálem PE-HD. Díky konstrukci a použitému materiálu je možno systém čistit tlakem vody 140 bar.

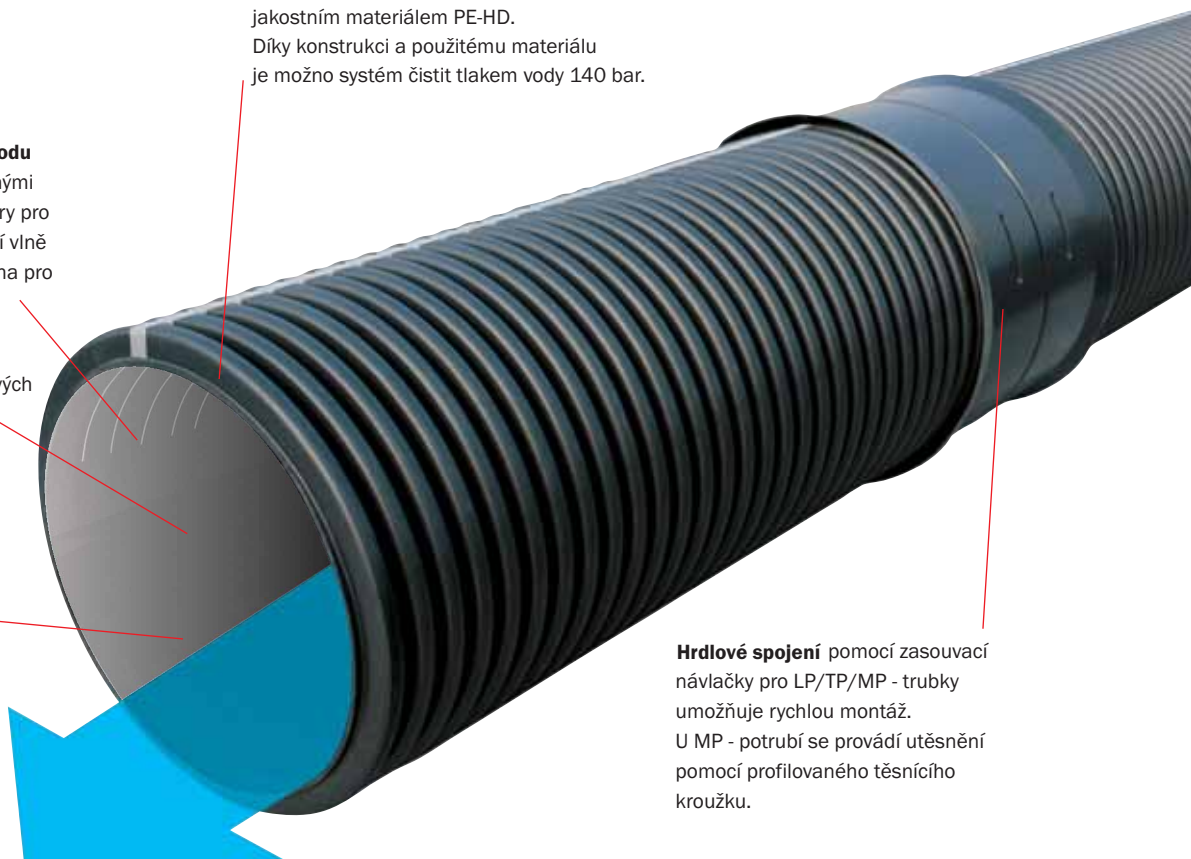
### Vysoká schopnost pohlcovat vodu

je zajištěna optimálně stanovenými a uspořádanými vstupními otvory pro vodu. Umístění otvorů ve spodní vlně zabraňuje jejich ucpávání (plocha pro vtékání vody činí  $\geq 50 \text{ cm}^2 / \text{m}$ )

Šedé provedení vnitřní stěny pro možnost provádění kamerových zkoušek (u Strabusilu® SN8)

### Mimořádně vysoký odtok

vody vzniká hladkou vnitřní stěnou trubky a nepatrným třecím odporem.



**Hrdlové spojení** pomocí zasuvací návlačky pro LP/TP/MP - trubky umožňuje rychlou montáž.

U MP - potrubí se provádí utěsnění pomocí profilovaného těsnícího kroužku.

## Tabulka popisující systém Strabusil® SN8

Název	DN	100	150	200	250	300	350	400	jednotka
Varianta perforace		LP/TP/MP	LP/TP/MP	LP/TP/MP	LP/TP/MP	LP/TP/MP	LP/TP/MP	LP/TP/MP	
Vnější průměr Da	cca.	120	175	235	290	347	400	460	mm
Vnitřní průměr Di	cca.	100	150	200	200	300	350	400	mm
Standardní šířka štěrbin		1,2±0,2	1,2±0,2	1,2±0,2	1,2±0,2	1,2±0,2	1,2±0,2	1,2±0,2	mm
Standardní délka trubky		6	6	6	6	6	6	6	m



Nezávislé ústavy, zejména Technická universita Mnichov, zkoumaly u Strabusilu mimo jiné i statiku a možnost aplikace vysokotlakého čištění.



Pozitivní výsledky z praxe jsou k dispozici.



Systémová spolupráce



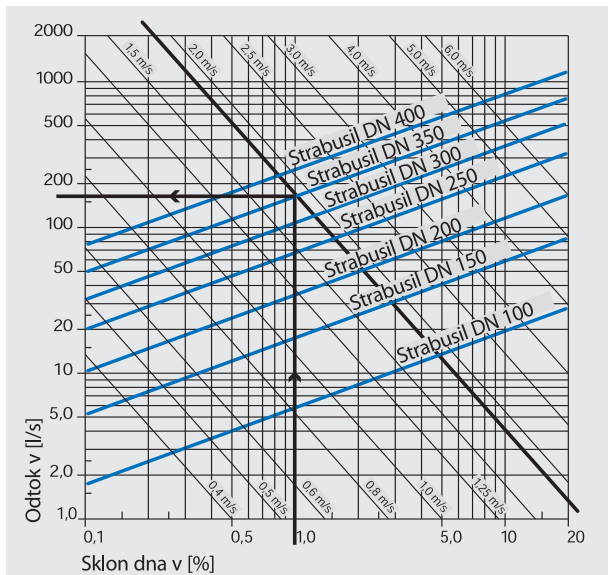
#### Délková tuhost

Rychlé vyrovnání ve výkopu s minimem nivelačních prací.



#### Tepelná odolnost

je zajištěna vysoce jakostním PE-HD až do  $-40^{\circ}\text{C}$  a **odolnost proti UV záření** černým zbarvením.



Hydraulika byla vypočtena pomocí DVKW ATV A 110 na základě provozních drsností ( $K_b=0,5$  mm). Z diagramu je třeba vybrat rychlost proudění (m/s) a odtok, který je závislý na jmenovitém profilu (DN) a sklonu dna trubky (%).

Tak může být např. pomocí **Strabusilu** MP DN 350, při sklonu 1%, odvedeno množství vody cca. 160 l/s popř. 580a m<sup>3</sup>/h při rychlosti proudění cca. 1,8 m/s.



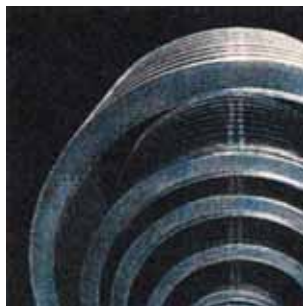
#### Promyšlený doplňkový program

umožňuje rozmanité způsoby spojování bez speciálního nářadí.



#### Připojení šachty

je možné bez velkých nákladů, pomocí speciální šachtové vložky.



#### Kompletní výrobní program

pokrývá všechny požadavky.



#### Snadné zpracování -

zkracování trubek je možné provádět úhlovou bruskou, pilou apod.

## universální drenážní trubka z PVC-U DN 100-350

**Strasil LP a MP trubky** mají průřez ve tvaru tunelu, zvlněné drenážní trubky s hladkým dnem podle DIN 4262 část 1 zhotovené z materiálu PVC-U.

Tyto drenážní trubky dosahují optimálním profilováním dobré schopnosti ohybu při současné maximální pevnosti v rázu.

Při koncepci této drenážní trubky z PVC-U, která se již desetiletí osvědčuje v praxi, stála v popředí hospodárnost. Malou vlastní hmotností je dosaženo výhod při transportu a při montáži není třeba speciálních zdvihacích mechanismů. Systém je odolný proti kyselinám a louhům dle DIN 8061, příloha 1.



**LP** = částečně drenážní trubky DN 100 až DN 200. Perforace na 220° obvodu trubky.



**MP** = víceúčelové trubky DN 200, 250 a 350. Perforace na 120° obvodu trubky. Drenážní i odvodná funkce trubky.

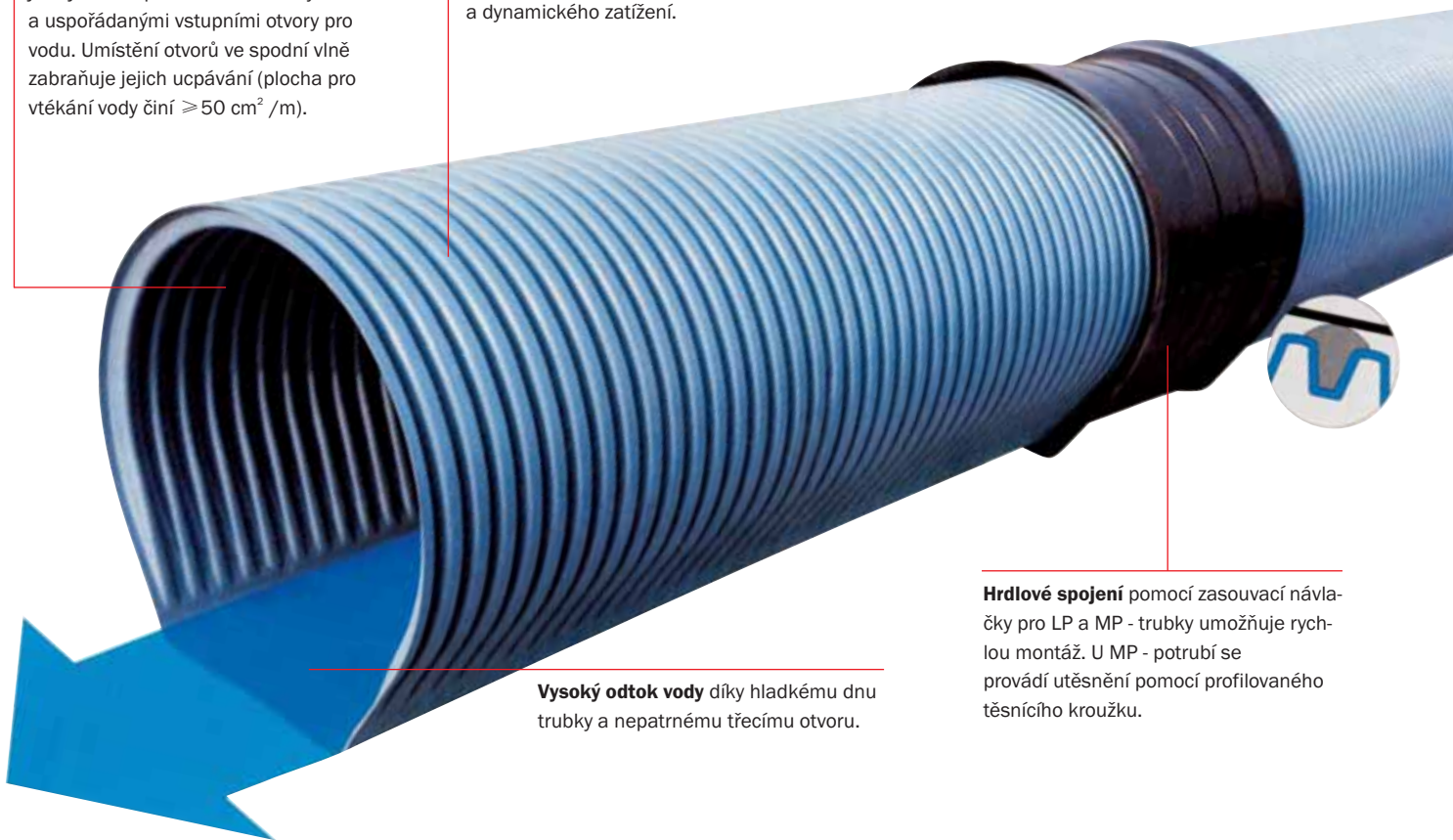
### Vysoká schopnost pohlcovat vodu

je zajištěna optimálně stanovenými a uspořádanými vstupními otvory pro vodu. Umístění otvorů ve spodní vlně zabraňuje jejich ucpávání (plocha pro vtékání vody činí  $\geq 50 \text{ cm}^2 / \text{m}$ ).

**Vysoká pevnost** tlaku. Optimální geometrie vlnitého povrchu trubky zabezpečuje zachycení statického a dynamického zatížení.

**Hrdlové spojení** pomocí zasouvací návlačky pro LP a MP - trubky umožňuje rychlou montáž. U MP - potrubí se provádí utěsnění pomocí profilovaného těsnícího kroužku.

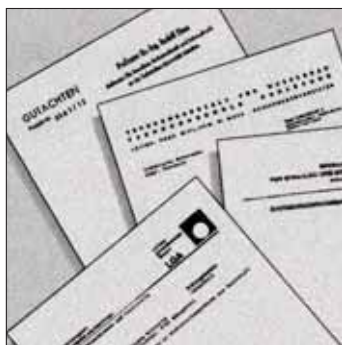
**Vysoký odtok vody** díky hladkému dnu trubky a nepatrnému třecímu otvoru.



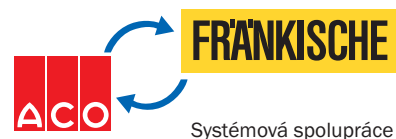
Jmenovitá světlost (DN)	100	150	200	250	350	jednotka
Varianta perforace	LP	LP	LP/MP	MP	MP	
Vnější průměr/vnitřní průměr	110/99	160/147	217/196	217/196	351/317	mm
Vnější výška/vnitřní výška	110/103	160/149	217/204	217/204	251/332	mm
Šířka dna	64	94	125	151	203	cm <sup>2</sup> /na běžný metr
Šířka štěrbin	1,2±0,2	1,2±0,2	1,2±0,2	1,2±0,2	1,2±0,2	m
Délka trubky	6	6	6	6	6	m



Nezávislé ústavy, zejména Technická universita Mnichov, zkoumaly u Strasilu mimo jiné i statiku a možnost aplikace vysokotlakého čištění.

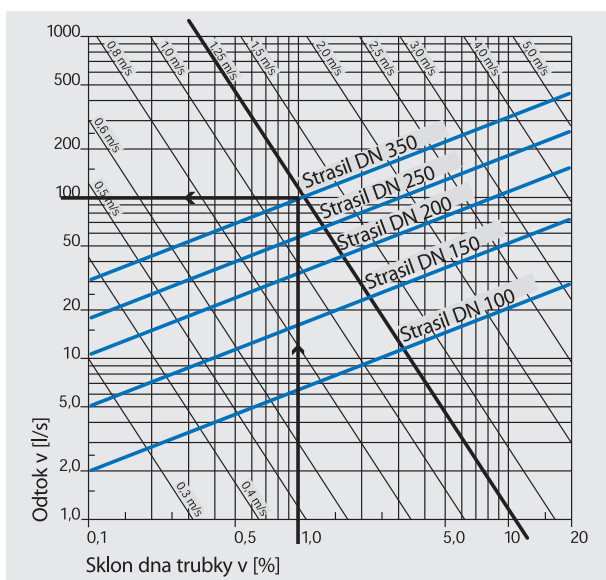


Pozitivní výsledky z praxe jsou k dispozici.



#### Rychlé pokládání

Týčová trubka umožňuje bezproblémové nivelování pomocí příslušných pomůcek. Snadné zkracování trubek přímo na stavbě.



Hydraulika byla zjištěna zkouškami v nezávislých zkušebních institutech.

Z diagramu je třeba vybrat rychlost proudění (m/s) a odtok, který je závislý na jmenovité světlosti (DN) a sklonu dna trubky (%).

Tak může být např. pomocí **Strasilu MP DN 350**, při sklonu 1%, odvedeno množství vody cca. 100 l/s popř. 360 m<sup>3</sup>/h při rychlosti proudění cca. 1,25 m/s.



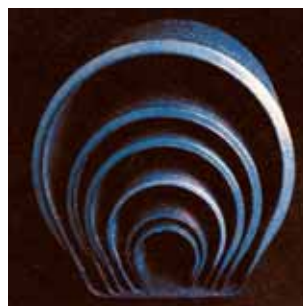
#### Promyšlený program

příslušenství umožňuje rozmanité způsoby připojení bez speciálního nářadí.



#### Připojení na šachty

je možné bez velkých nákladů, pomocí speciální šachtové vložky.



#### Kompletní výrobní program

pokrývá všechny požadavky.



#### Ochranné obaly

zabraňují u MP trubek znečištění vstupních otvorů pro vodu při uložení.

# Strabu - control®

## proplachovací a kontrolní šachta pro drenáže

Optimální alternativa k tradičním šachtám použitelná u všech komunikací.

**Strabu-control šachta** je vyrobena z materiálu PE-HD, odolného proti kyselinám, louhům, olejům, tukům a cementu podle DIN 8075, příloha 1. Tepelná odolnost -40° až +100°C, rovněž i extrémní pevnost v tlaku a rázová pevnost vykreslují PE-HD jako vyhovující, robustní umělou hmotu použitelnou ve ztíženém staveništním provozu. Vysoká odolnost proti UV-záření umožňuje volně uložit materiál i na delší dobu, aniž by vznikalo nebezpečí poškození.



**Strabu-control** šachta je velice stabilní a vyvážená! Nasazovací nástavná trubka může být podle potřeby přiměřeně zkrácena.

V protikladu k nákladné montáži tradičních šachet šetří

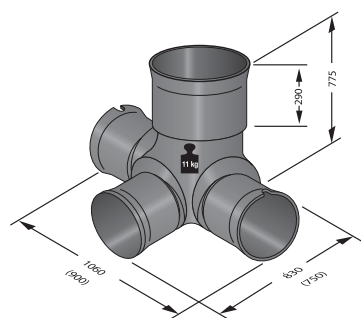
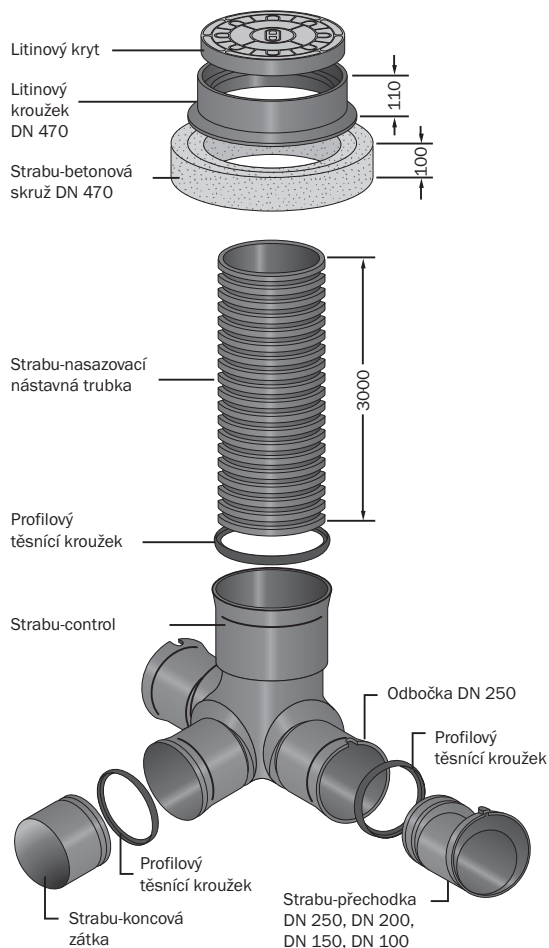
**Strabu-control** čas i peníze. Není potřeba těžká mechanizace.

**Strabu-control** šachta je vyráběna se 2 nebo 3 přípojkami a může být redukována na DN 200, 150 a DN 100.

**Strabu-control** šachta ve spojení se **Strabusilem** - sendvičovou trubkou z PE-HD představuje optimální řešení v drenážních systémech.

Svou hmotností jen 11 kg/ks umožňuje **Strabu-control** snadnou montáž, transport a skladování.

Litinový kryt umožňuje vestavbu skoro do všech dopravních ploch: Třída B: cesta, parkoviště osobních automobilů. Třída D: dopravní komunikace.



**Strabu-control** šachta má volitelně 2 nebo 3 přípojky pro přímé napojení trubek Strabusil DN 250 nebo 350 (s profilovým těsněním je možné vodotěsné spojení) a mohou být redukovány na DN 200, 150 a 100.

- |                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| <b>Strabu-control DN 400</b> | 180° průchozí šachta  |
| 2/250                        | 2 odbočky DN 250      |
| <b>Strabu-control DN 400</b> | 90° odbočovací šachta |
| 3/250                        | 3 odbočky DN 250      |
| <b>Strabu-control DN 400</b> | 90° odbočovací šachta |
| 3/350                        | 3 odbočky DN 350      |

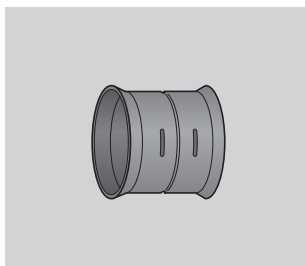
# Kompletní doplňkový program pro všechny požadavky z praxe

Promyšlený a rozsáhlý doplňkový program pro všechny jmenovité profily (DN) je předpokladem pro funkční systém.

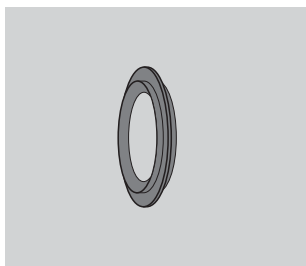
Praxi vyhovující příslušenství doplňuje trubkový program.

Trubka a zasouvací doplňkové díly se dají bez problémů a rychle spojit tak, aby při montáži nebylo třeba speciálního nářadí nebo odborných znalostí. Tím je možné spolehlivé a úsporné uložení.

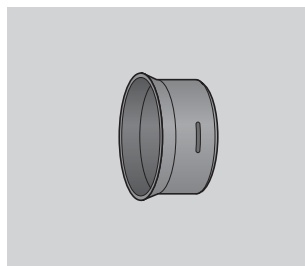
## Příklady příslušenství (ostatní tvarovky viz. kompletní ceník)



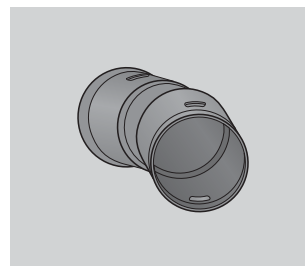
**Dvojité zasouvací spojení**  
s jištěním proti vysunutí a zarážkou, ke kvalitnímu spojení, nepropouštějícímu písek.



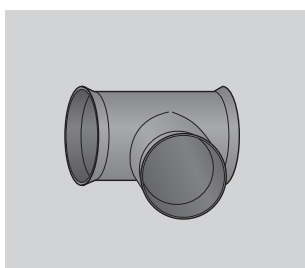
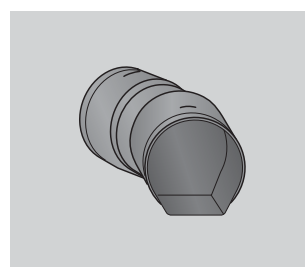
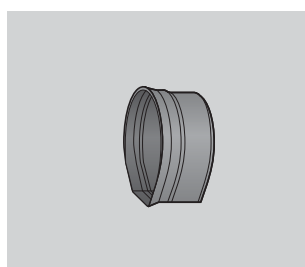
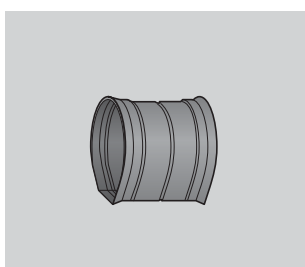
**Profilovaný těsnicí kroužek**  
pro dvojité zasouvací spojení k vodotěsnému spojení víceúčelových trubek.



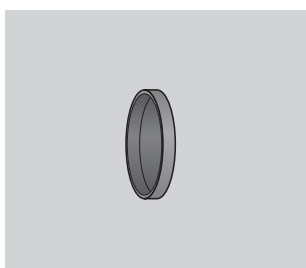
**Šachtová vložka**  
s jištěním proti vysunutí, s kónickým koncem ke kvalitnímu napojení trubek na betonové šachty.



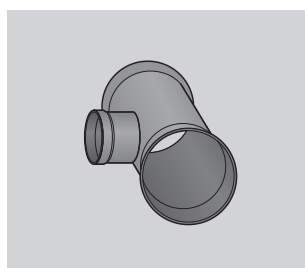
**Koleno 90° nebo 45°**  
s jištěním proti vysunutí a zarážkou k zatížení na trubkovém vedení.



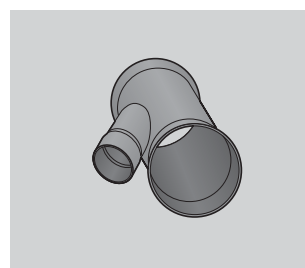
**T-kus**  
s jištěním proti vysunutí a zarážkou, k pravouhlému připojení trubky nebo odbočky



**Záslepka**  
k trvalému nebo časově omezenému stavebnímu uzavření konce trubky.



**Přípojka 90°**  
jednostranná s jištěním proti vysunutí.



**Přípojka 45°**  
jednostranná s jištěním proti vysunutí.

### Použitím kvalitních materiálů zajistíte trvalé zvýšení užité hodnoty celého stavebního díla.

Vysoce jakostní suroviny, stálé kontroly kvality ve vlastní podnikové laboratoři, trvalý výrobní dohled a dohled prováděný nezávislými, státem uznanými zkušebními instituty (LGA Nurnberg) garantují dodržování předepsaných kritérií. Strabusil® a Strasil® drenažní trubky profitují z mnohaleté zkušenosti FRANKISCHE ve výrobě umělohmotných trubek. Využijte této přednosti, která se nedaří ničím nahradit a zajistí Vám hospodárné využití.

Kompletní sortiment systému Strabusil® SN4, Strabusil® SN8 a Strasil®, včetně objednávacích čísel, naleznete v katalogu DRAIN, který je ke stažení na webových stránkách [www.aco.cz](http://www.aco.cz).

#### Doplňující poznámky

Veškeré údaje jsou nezávazné. Odchytky jsou možné. Vyhražujeme si právo na provádění technických změn ve výrobě a na další konstrukční vývoj bez předchozího ohlášení. Veškeré údaje o normách, ochranných právech, zkušebních značkách a obchodních známkách odpovídají stavu v okamžiku tisku.

#### ACO Stavební prvky spol. s r. o.

Pávov 141  
586 01 Jihlava

**telefon:** +420 567 121 711

**fax:** +420 567 121 729

**e-mail:** [aco@aco.cz](mailto:aco@aco.cz)



Další informace o produktech a kontaktní údaje na regionální zástupce naleznete na webových stránkách společnosti ACO.