



*Odvodňování komunikací a podzemních staveb*

**Drenážní a víceúčelové trubky**



**FRÄNKISCHE**

Systemové poradenství



# Strabusil®

## 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 LP, MP a TP jsou trubky 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.

	<b>Částečně drenážní trubky LP</b> DN 100-200. Otvory na 220° obvodu trubky.
	<b>Víceúčelové trubky MP</b> DN 200, 250, 300, 350, 400. Otvory na 120° obvodu trubky. Drenážní i přepravní funkce.
	<b>Celodrenážní trubky TP</b> DN 100-400. 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.

### Vysoká schopnost pohlcovat vodu

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

### Mimořádně vysoký odtok

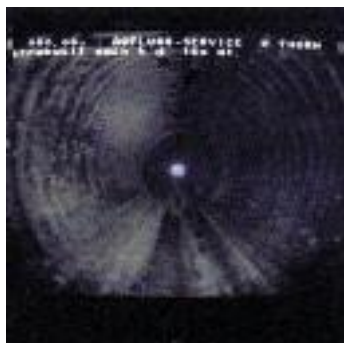
vody vzniká hladkou vnitřní stěnou trubky a nepatrným třecím odporem.



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

Název	DN	100	150	200	250	300	350	400	jednotka
Varianta perforace		LP/TP	LP/TP	LP/TP/MP	TP/MP	TP/MP	TP/MP	TP/MP	
Vnější průměr Da	cca.	120	175	235	290	347	400	460	mm
Vnitřní průměr Di	cca.	100	150	200	250	300	350	400	mm
Vstupní plocha perforace		$\geq 50$	$\geq 50$	$\geq 50$	$\geq 50$	$\geq 50$	$\geq 50$	$\geq 50$	$\text{cm}^2/\text{na běžný metr}$
Standardní šířka šterbiny		$1,2 \pm 0,2$	$1,2 \pm 0,2$	$1,2 \pm 0,2$	$1,2 \pm 0,2$	$1,2 \pm 0,2$	$1,2 \pm 0,2$	$1,2 \pm 0,2$	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.



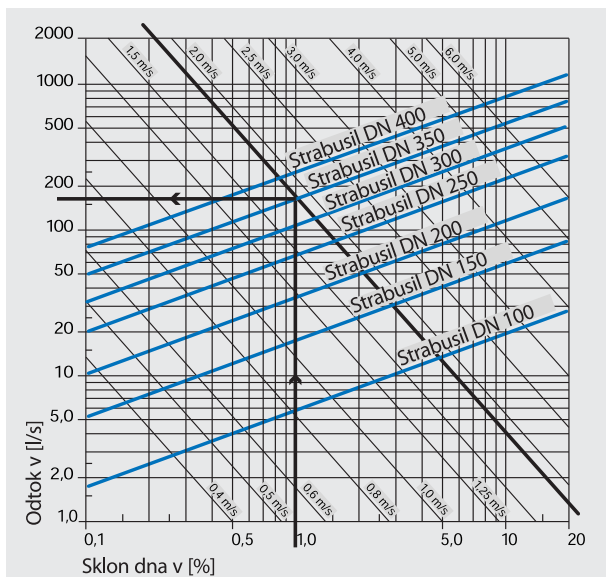
#### Dělková tuhost

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 ( $K_v=0,5$  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.



#### Průmyslový 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.



# Strasil®

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

### Pro nejširší použití

LP - více drenážní potrubí

MP - více přepravní potrubí

**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  $\geq 50 \text{ m}^2/\text{m}$ ).

Vysoká pevnost v tlaku. Optimální geometrie vlnovitého povrchu trubky zabezpečuje zachycení statického a dynamického zatížení.

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

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

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	262/238	351/317	mm
Vnější výška/vnitřní výška	110/103	160/149	217/204	262/247	351/332	mm
Šířka dna	64	94	125	151	203	mm
Šířka štěrbin )*	1,2±0,2	1,2±0,2	1,2±0,2	1,2±0,2	1,2±0,2	mm
Vstupní plocha )*	≥50	≥50	≥50	≥50	≥50	cm <sup>2</sup> /m
Délka trubky	6	6	6	6	6	m

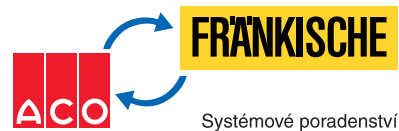




Nezávislé ústavy, zejména Technická universita Mnichov, zkoumaly u Strasilu mimo jiné i statiku a možnost aplikace vysokotlakého čištění.



Pozitivní výsledky z praxe jsou k dispozici.

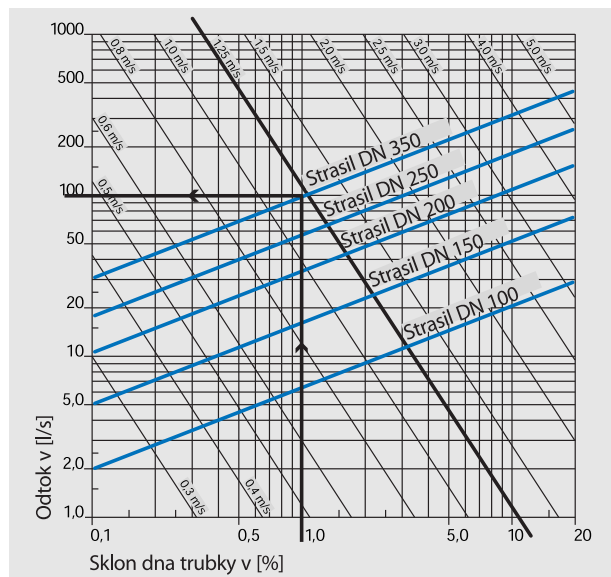


Systemové poradenství



#### 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, louchům, 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

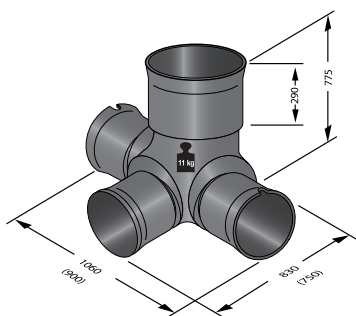
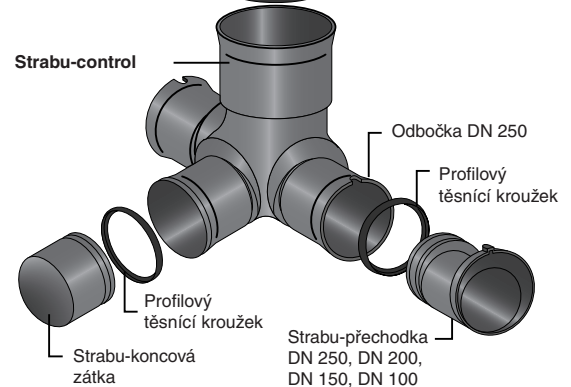
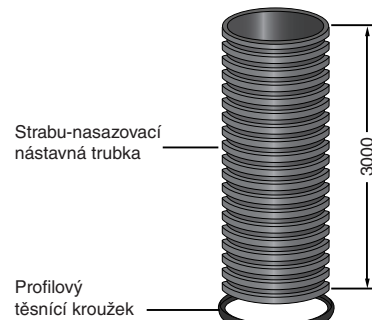
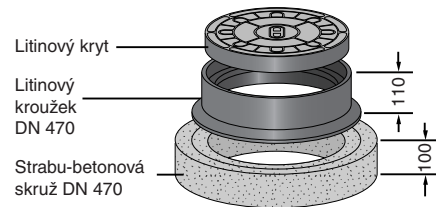
**Strabu-control** čas i peníze. Není potřeba těžká mechanizace.

**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.

**Strabu-control DN 400**  
2/250

**Strabu-control DN 400**  
3/250

**Strabu-control DN 400**  
3/350

180° průchozí šachta

2 odbočky DN 250

90° odbočovací šachta

3 odbočky DN 250

90° odbočovací šachta

3 odbočky DN 350



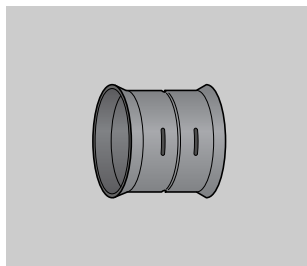
# Kompletní doplňkový program pro všechny požadavky z praxe

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

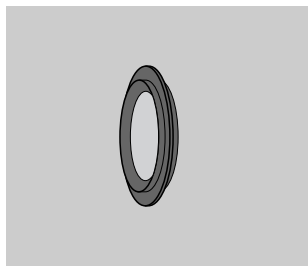
Praxi vyhovující příslušenství doplňuje trubkový program.

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.

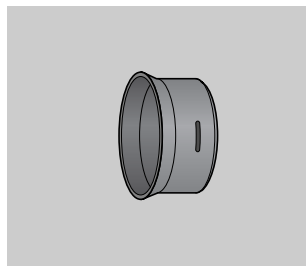
## Příklady příslušenství (ostatní tvarovky viz. kompletní ceník)



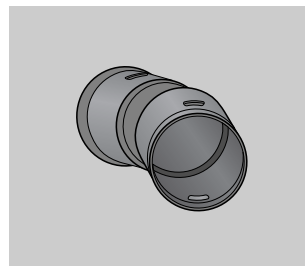
**Dvojité zasouvací spojka**  
s jištěním proti vysunutí a zarážkou, ke kvalitnímu spojení, nepropouštějícímu písek.



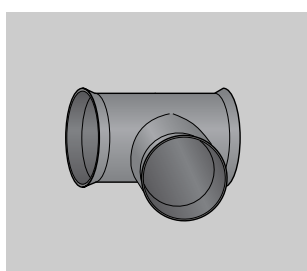
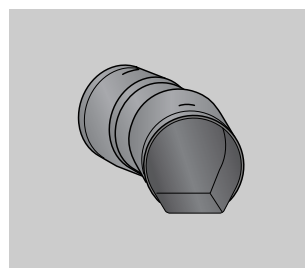
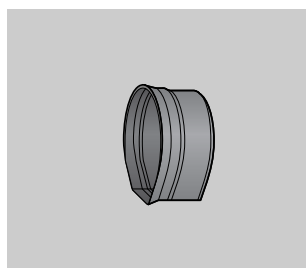
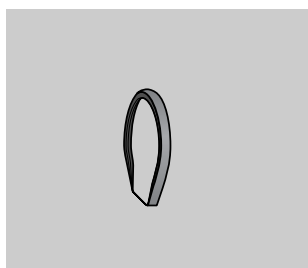
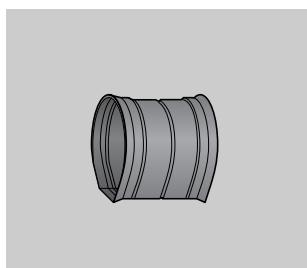
**Profilovaný těsnící kroužek**  
pro dvojitou zasouvací spojku k vodotěsnému spojení víceúčelových trubek.



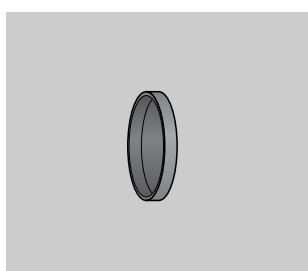
**Šachtová vložka**  
s jištěním proti vysunutí, s kónickým koncem ke kvalitnímu napojení trubek na betonové šachty.



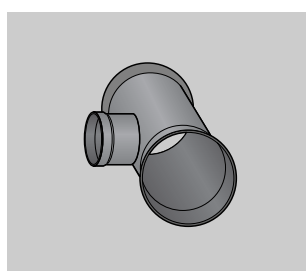
**Koleno 90° nebo 45°**  
s jištěním proti vysunutí a zarážkou k zatížení na trubkovém vedení.



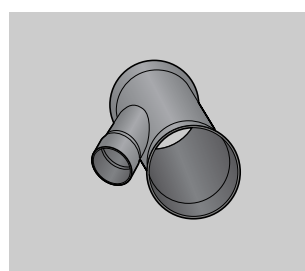
**T-kus**  
s jištěním proti vysunutí a zarážkou, k pravouhlému připojení trubky nebo odbočky



**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 užitné hodnoty celého stavebního díla.

vysoce jakostní suroviny, stálé kontroly kvality ve vlastní podnikové laboratoři, trvalý výrobní dohled a dohled prováděný nezávislými, státem uznávanými zkušebními instituty (LGA Nürnberg) garantují dodržování předepsaných kritérií. **Strabusil** a **Strasil** drenážní trubky profitují z mnohaleté zkušenosti FRÄNKISCHE ve výrobě umělohmotných trubek. Využijte této přednosti, která se nedá ničím nahradit a zajistí Vám hospodárné využití.

### Údaje pro objednávky

		DN 100	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400
	<b>Strabusil TP</b>	551.00.100	551.00.150	551.00.200	551.00.250	551.00.300	551.00.350	551.00.400
	<b>Strabusil LP</b>	551.10.100	551.10.150	551.10.200	-	-	-	-
	<b>Strabusil MP</b>	-	-	551.20.200	551.20.250	551.20.300	551.20.350	551.20.400
	Dvojitá zasouvací spojka	556.10.100	556.10.150	556.10.200	556.10.250	556.10.300	556.10.350	556.10.400
	Profilovaný těsnící kroužek	-	-	556.19.200	556.19.250	556.19.300	556.19.350	556.19.400
	Koleno 45°	556.21.100	556.21.150	556.21.200	556.21.250	556.21.300	556.21.350	-
	Koleno 90°	556.20.100	556.20.150	556.20.200	556.20.250	556.20.300	556.20.350	-
	Záslepka	556.80.100	556.80.150	556.80.200	556.80.250	556.80.300	556.80.350	-

Přípojky, T-kusy a jiné tvarovky viz. kompletní ceník.

		DN 100	DN 150	DN 200	DN 250	DN 350
	<b>Strasil LP</b>	552.00.100	552.00.150	552.00.200	-	-
	<b>Strasil MP</b>	-	-	552.10.200	552.10.250	552.10.350
	Dvojitá zasouvací spojka	557.10.100	557.10.150	557.10.200	557.10.250	557.10.350
	Profilovaný těsnící kroužek	-	-	557.19.200	557.19.250	557.19.350
	Koleno 45°	557.21.100	557.21.150	557.21.200	557.21.250	557.21.350
	Koleno 90°	557.20.100	557.20.150	557.20.200	557.20.250	557.20.350
	T-kus	557.30.100	557.30.150	557.30.200	557.30.250	557.30.350
	Výtokový kus	557.79.100	557.79.150	557.79.200	557.79.250	557.79.350
	Záslepka	557.80.100	557.80.150	557.80.200	557.80.250	557.80.350

Další příslušenství jako přípojky, šachtové vložky atd. viz. kompletní ceník.

	Druh	Popis	Obj. číslo
<b>Strabu-control Proplachovací a kontrolní šachta</b>	<b>Strabu-control 400 - 2/250</b>	180° průchozí šachta, 1 vtok/1 odtok, DN 250	555.00.402
	<b>Strabu-control 400 - 3/250</b>	90° 2 vtoky/1 odtok, DN 250	555.00.403
	<b>Strabu-control 400 - 3/350</b>	90° 2 vtoky/1 odtok, DN 350	555.01.403
	Příslušenství		
	<b>Strabu-nasouvací nástavná trubka</b>	DN 400	555.40.400
	<b>Strabu-profilový těsnící kroužek</b>	DN 400	555.19.400
		DN 250	555.19.250
		DN 350	555.19.350
	<b>Strabu-záslepka</b>	DN 250	555.80.250
		DN 350	555.80.350
	<b>Strabu-přechodka</b>	DN 250-DN 200	555.11.250
		DN 250-DN 150	555.12.250
		DN 250-DN 100	555.13.250
DN 350-DN 150		555.13.350	
<b>Strabu-šachtový kryt</b>	Třída B 125	555.84.000	
	skládá se z litinového kroužku, lit. poklopu a Strabu-beton. kroužku Třída D 400	555.84.400	

Další varianty přípojek a ostatní příslušenství viz. kompletní ceník.

## ACO Stavební prvky spol. s r. o., Jihlava - Pávov

Telefon recepce: 567 121 711, Fax: 567 121 712 (platné od 1. 5. 2008)



### Praha:

Mobil: 602 210 822  
E-mail: vborka@aco.cz

Technická podpora  
pro projektanty:  
Mobil: 724 011 790  
E-mail: mcerna@aco.cz

### Brno:

Mobil: 724 011 716  
E-mail: bm@aco.cz

### Hradec Králové:

Mobil: 602 780 818  
E-mail: hk@aco.cz

### České Budějovice:

Mobil: 602 737 901  
E-mail: cb@aco.cz

### Karlovy Vary:

Mobil: 602 737 906  
E-mail: kv@aco.cz

### Ostrava:

Mobil: 602 737 907  
E-mail: ov@aco.cz

**www.aco.cz**