

Drenáže a viacúčelové rúry Strabusil a Strasil

Odvodňovanie komunikácií

drenážna trubka s vysokou pevnosťou z PE-HD DN 100-400




Drenážne rúry Strabusil slúžia predovšetkým ku odvodneniu komunikácií, letísk, športovísk a v prípadoch, kedy sú na drenážne trubky zvýšené požiadavky. (hlavne na odolnosť tlaku)

Strabusil LP, MP a TP sú rúry dvojplášťovej konštrukcie s hladkou vnútornou plochou a profilovanou stenou podľa DIN 4262, časť 1. Sú vyrobené z vysoko kvalitného materiálu PE-HD.

Táto kombinácia „rúra v rúre“ ako i materiál PE-HD spája prednosti, a to veľmi vysokú statickú pevnosť s mimoriadne vysokým odtokom vody.

Výhodou pri preprave a montáži je pomerne nízka vlastná hmotnosť rúrok. Pre manipuláciu nie sú potrebné špeciálne zdvíhacie mechanizmy. Systém je odolný voči kyselinám a liehom podľa DIN 8075, príloha 1.

Extrémna pevnosť v tlaku a pevnosť pri vysokom jednorazovom zaťažení vzniká vlnovým profilovaním, kombináciou trubka v trubke a vysoko akostným materiálom PE-HD.

	čiasťočné perforované rúry LP DN 100-200. Otvory na 220° obvodu rúry.
	Viacúčelové rúry MP DN 200, 250, 300, 350, 400. Otvory na 120° obvodu rúry. Drenážna i prepravná funkcie.
	Rúry perforované po celej dĺžke rúry TP DN 100-400. Vstupné otvory rovnomerne rozmiestnené po celom obvode rúry.

Vysoká schopnosť pohlcovať vodu je zabezpečená optimálne stanovenými a usporiadanými vpustnými otvormi pre vodu. Umiestnenie otvorov v spodnej vlne zabraňuje ich upchávaniu (plochy pre vtekanie vody predstavuje $\geq 50 \text{ m}^2/\text{m}$).

Mimoriadne vysoký odtok vody vzniká hladkou vnútornou stenou trubky a minimálnym trecím odporom.



Hrdlové spojenie pomocou spojovacieho nátrubku pre LP/TP/MP – rúry umožňuje rýchlu montáž. Pri MP-rúrkach sa uskutočňuje utesnenie pomocou profilovaného tesniaceho krúžku.

Názov	DN	100	150	200	250	300	350	400	Jednotka
Varianta perforácie		LP/TP	LP/TP	LP/TP/MP	TP/MP	TP/MP	TP/MP	TP/MP	
Vonkajší priemer Da	cca.	120	175	235	290	347	400	460	mm
Vnútorný priemer Di	cca.	100	150	200	250	300	350	400	mm
Vstupná plocha perforácie		≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	cm^2/bm
Štandardná šírka štrbiny		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
Štandardná dĺžka rúry		6	6	6	6	6	6	6	m

Nezávislé ústavy, hlavne Technická univerzita Mnichov, skúmali pri rúrach Strabusil okrem iného i statiku a možnosť aplikácie vysokotlakového čistenia.



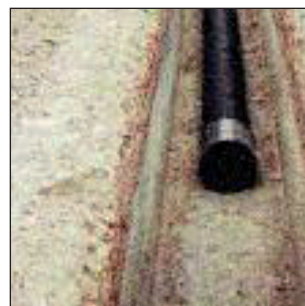
Dĺžková tuhosť

rýchle vyrovnanie vo výkope s minimom nivelizačných prác.



Tepelná odolnosť

je zabezpečená vysoko kvalitným PE-HD až do -40°C a **odolnosť voči UV žiareniu** je zabezpečená čiernou farbou rúr.



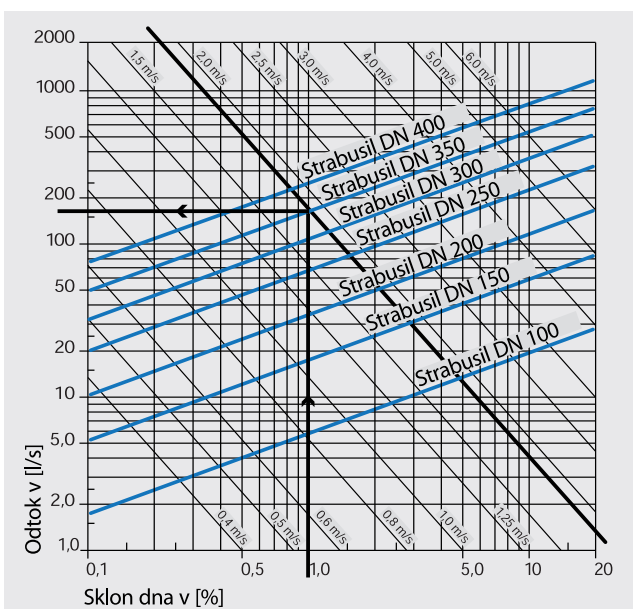
Premyslený doplnkový program

umožňuje rozmanité spôsoby spojovania bez špeciálneho náradia.



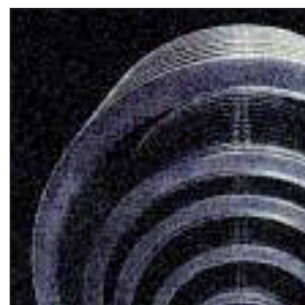
Pripojenie šachty

je možné bez veľkých nákladov pomocou špeciálnej šachtovej vložky.



Hydraulika bola vypočítaná pomocou DVKW ATV A 110 na základe prevádzkových drsností ($K_b = 0,5 \text{ mm}$). Z diagramu je potrebné vybrať rýchlosť prúdenia (m/s) a odtok, ktorý je závislý na menovitom profile (DN) a sklone dna trubky (%).

Tak môže byť napr. pomocou **Strabusilu MP DN 350**, pri sklone 1%, odvedené množstvo vody cca 160l/s príp. 580 m^3/h pri rýchlosti prúdenia cca 1,8m/s.



Kompletný výrobný program

pokrýva všetky požiadavky.



Lahké spracovanie –

skracovanie rúr je možné uskutočniť uhlovou brúskou, pílu a pod.

Strasil®

Univerzálna drenážna rúra z PVC-U DN 100-350

Pre najširšie použitie

LP – viac drenážne potrubie

MP – viac prepravné potrubie

Strasil PL a MP rúry majú prierez v tvare tunelu, zvlhnené drenážne rúry s hladkým dnom podľa DIN 4262 časť 1 zhotovené z materiálu PVC-U.

Tieto drenážne rúry dosahujú optimálnym profilovaním dobre schopnosti ohybu pri súčasnej maximálnej pevnosti pri rázovej sile.

Pri koncepcii tejto drenážnej rúry z PVC-U, ktorá sa už desaťročia osvedčuje v praxi, stála v popredí hospodárstvom. Nízkou vlastnou hmotnosťou sa dosiahlo výhod pri preprave a pri montáži – špeciálne zdvíhacie mechanizmy nie sú potrebné. Systém je odolný voči kyselinám a liehom podľa DIN 8061, príloha 1.



LP = čiastočné drenážne rúry DN 100 až DN 200. Perforácie na 220° obvodu rúry.



MP = viacúčelové rúry DN 200, 250, a 350. Perforácie na 120° obvodu rúry. Drenážna i odvodová funkcia rúry.

Vysoká schopnosť pohlcovať vodu

je zabezpečená optimálne stanovenými a usporiadanými vstupnými otvormi pre vodu. Umiestnenie otvorov v spodnej vlne zabraňuje ich upchávaniu (plocha pre vtekanie vody je $\geq 50 \text{ m}^2/\text{m}$).

Vysoká pevnosť v tlaku. Optimálne geometrie vlnovitého povrchu rúry zabezpečuje zachytenie statického a dynamického zaťaženia.

Mimoriadne vysoký odtok

vody vzniká hladkou vnútornou stenou trubky a minimálnym trecím odporom.

Vysoký odtok vody vďaka hladkému dnu rúry a minimálnemu otvoru.

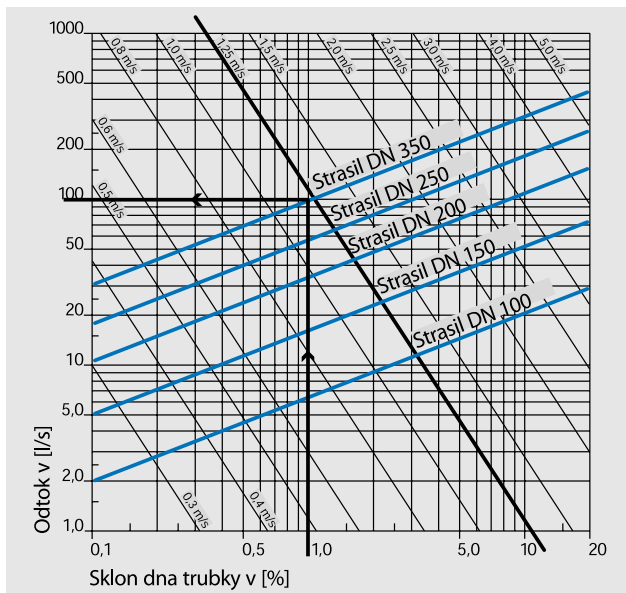


Hrdlové spojenie pomocou spojovacieho nátrubku pre LP a MP – rúry umožňuje rýchlu montáž. Pri MP – rúrok sa tesnenie uskutočňuje pomocou profilovaného tesniaceho krúžku.

Nezávislé ústavy, hlavne Technická univerzita Mnichov, skúmali pri rúrach Strasil okrem iného i statiku a možnosť aplikácie vysokotlakového čistenia.

Rýchle uloženie

tyčová rúra umožňuje bezproblémové nivelovanie pomocou príslušných pomôcok. Lhké skracovanie rúr je možné priamo na stavbe.



Hydraulika bola zabezpečená skúškami v nezávislých skúšobných inštitúciách.

Z diagramu je potrebné vybrať rýchlosť prúdenia (m/s) a odtok, ktorý je závislý na menovitej svetlosti (DN) a sklonu dna rúry (%).

Tak môže byť napr. pomocou **Strasilo MP** DN 350, pri sklone 1%, odvedené množstvo vody cca. 100l/s príp. 360 m³/h pri rýchlosti prúdenia cca 1,25 m/s.

Priemyslený program

príslušenstva umožňuje rôzne spôsoby napojenia bez špeciálneho náradia.



Kompletný výrobný program pokrýva všetky požiadavky.

Pripojenie na šachty

je možné bez veľkých nákladov, pomocou špeciálnej šachtovej vložky.



Ochranné obaly

zabraňujú pri MP rúrach znečistenie vstupných otvorov pre vodu pri uložení.

Strabu – control®

Preplachovacia a kontrolná šachta pre drenáže

Optimálna alternatíva ku tradičným šachtám,
Použiteľná pri všetkých komunikáciách.

Šachta Strabu-control je vyrobená z materiálu PE-HD, odolnému voči kyselinám, liehom, olejom, tukom a cementu podľa DIN 78075, príloha 1. Tepelná odolnosť je -40°C až +100°C, rovnako i extrémna pevnosť v tlaku a rázová pevnosť popisujúca PE-HD ako vyhovujúcu, robustnú umelú hmotu použiteľnú v sťaženej stavebnej prevádzke.



Šachta Strabu-control je veľmi stabilná a vyvážená. Nasadzovacia nástavná rúra môže byť podľa potreby primerane skrátená.

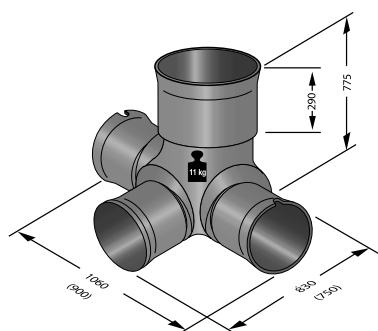
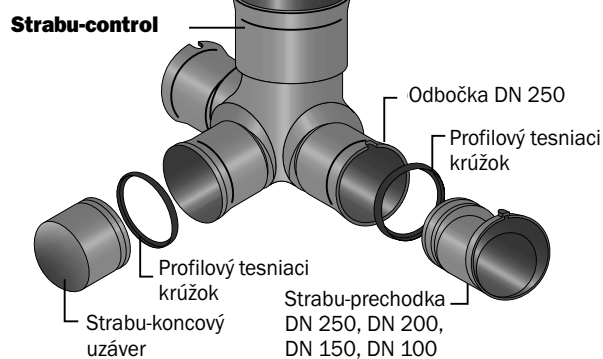
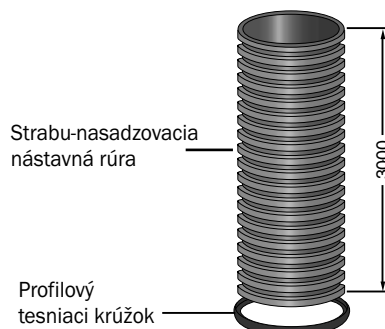
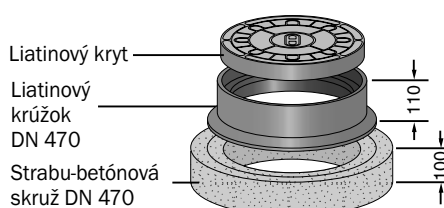
V protiklade ku nákladnej montáži tradičných šacht šetrí šachta Strabu-control čas i peniaze. Nie je potrebná ťažká mechanizácia.

Šachta Strabu-control sa vyrába s 2 alebo 3 prípojkami a môže byť redukovaná na DN 200, 150 a DN 100.

Šachta Strabu-control v spojení so Strabusilom – sendvičovou rúrou z PE-HD predstavuje optimálne riešenie v drenážnych systémoch.

Svojou hmotnosťou – iba 11ks/ks umožňuje Strabu-control ľahkú montáž, prepravu i skladovanie.

Liatinový kryt umožňuje zabudovanie takmer do všetkých dopravných plôch: Trieda B: cesty, parkoviská osobných automobilov. Trieda D: dopravné komunikácie.



Šachta Strabu-control má voliteľne 2 alebo 3 prípoje pre priame napojenie rúr Strabusil DN 250 alebo 350 (s profilovým tesnením je možné vodotesné spojenie) a môžu byť redukované na DN 200, 150 a 100.

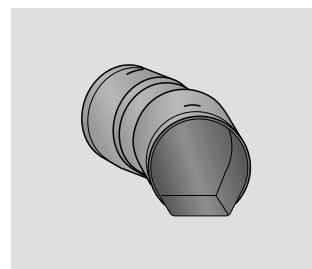
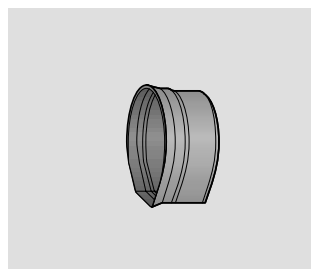
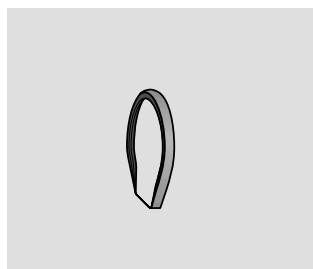
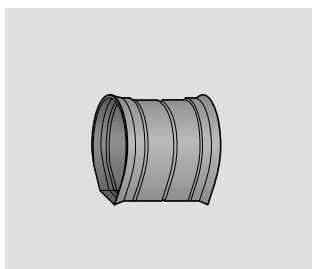
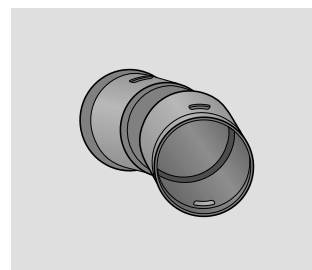
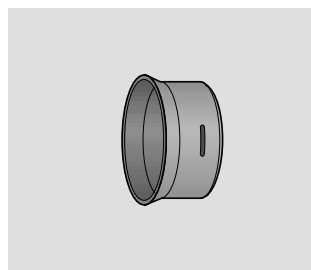
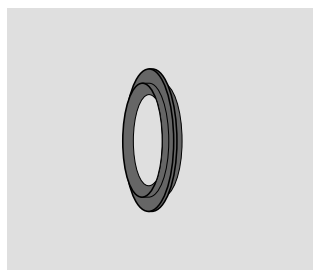
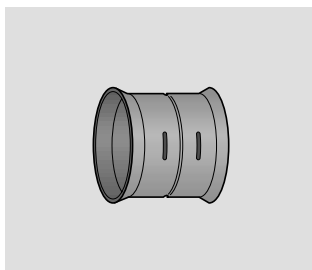
- Strabu-control DN 400 2/250** 180° priechodná šachta, 2 odbočky DN 250
- Strabu-control DN 400 3/250** 90° odbočovacia šachta, 3 odbočky DN 250
- Strabu control DN 400 3/350** 90° odbočovacia šachta, 3 odbočky DN 350

Kompletný doplnkový program pre všetky požiadavky z praxe

Premyslený a široký doplnkový program pre všetky menovité profily (DN) je predpokladom pre funkčný systém. Praxi vyhovujúce príslušenstvo dopĺňa rúrový program.

Rúra a zasúvacie doplnkové diely sa dajú bez problémov a rýchlo spojiť tak, aby pri montáži nebolo treba špeciálne náradie alebo odborných znalostí. Tým je možné spoľahlivé a úsporné uloženie.

Príklady príslušenstva (ďalšie tvarovky na požiadanie)



Dvojitý spojovací nátrubok

so zabezpečením proti vysunutiu a zarážkou, ku kvalitnému spojeniu, neprepúšťajúci piesok.

Profilovaný tesniaci krúžok

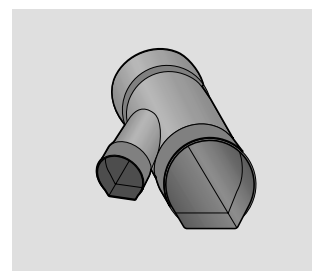
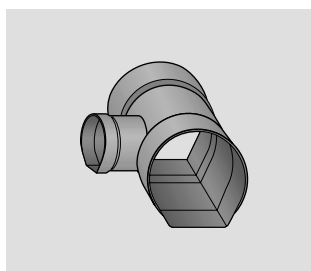
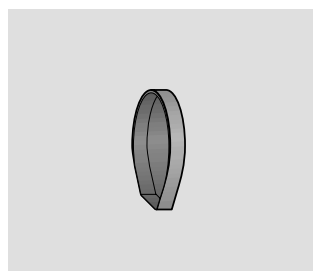
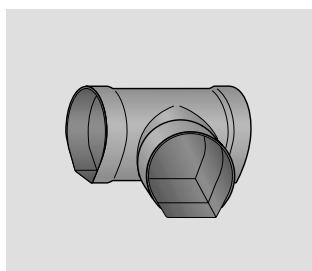
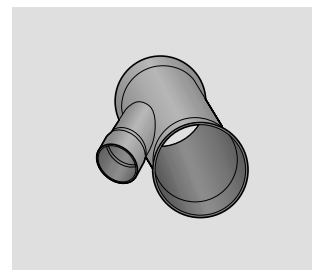
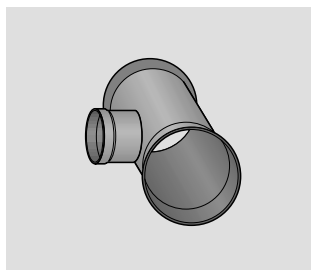
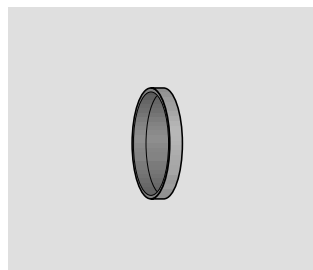
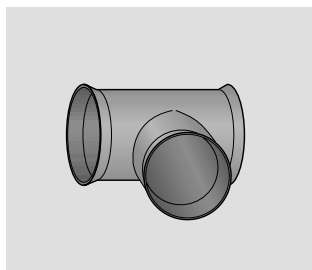
pre dvojitý spojovací nátrubok pre vodotesné spojenie viacúčelových rúr.

Šachtová vložka

s poistkou proti posunutiu, s kónickým koncom pre kvalitné napojenie rúr na betónové šachty.

Koleno 90° alebo 45°

s poistkou proti posunutiu a drážkou pre zabezpečenie na trubkovom vedení.



T-kus

s poistkou proti posunutiu a drážkou, pre pravouhlé pripojenie rúry alebo odbočky.

Záslepka

pre trvalé alebo časovo obmedzené stavebné uzatvorenie konca rúry.

Prípojka 90°

jednostranná s poistkou proti vysunutiu.




Prípojka 45°

jednostranná s poistkou proti vysunutiu.



Použitím kvalitných materiálov zabezpečíte trvalé zvýšenie úžitkovej hodnoty celého stavebného diela.

Vysoko kvalitné suroviny, stále kontroly kvality vo vlastnom podnikovom laboratóriu, stála výrobná kontrola a dohľad nezávislých inštitúcií (LGA Nürnberg) garantujú dodržiavanie predpísaných kritérií. Drenážne rúry Strabusil a Strasil profitujú z mnohoročných skúseností Fränkische vo výrobe umelohmotných rúr.

Objednávkové čísla

		DN 100	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400	
	TP	Strabusil TP	551.00.100	551.00.150	551.00.200	551.00.250	551.00.300	551.00.350	551.00.400
		Strebusil LP	551.10.100	551.10.150	551.10.200	-	-	-	-
		Strabusil MP	-	-	551.20.200	551.20.250	551.20.300	551.20.350	551.20.400
	LP	Dvojitý spojovací nátrubok	556.10.100	556.10.150	556.10.200	556.10.250	556.10.300	556.10.350	556.10.400
		Profilový tesniaci krúžok	-	-	556.19.200	556.19.250	556.19.300	556.19.350	556.19.400
	MP	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	-

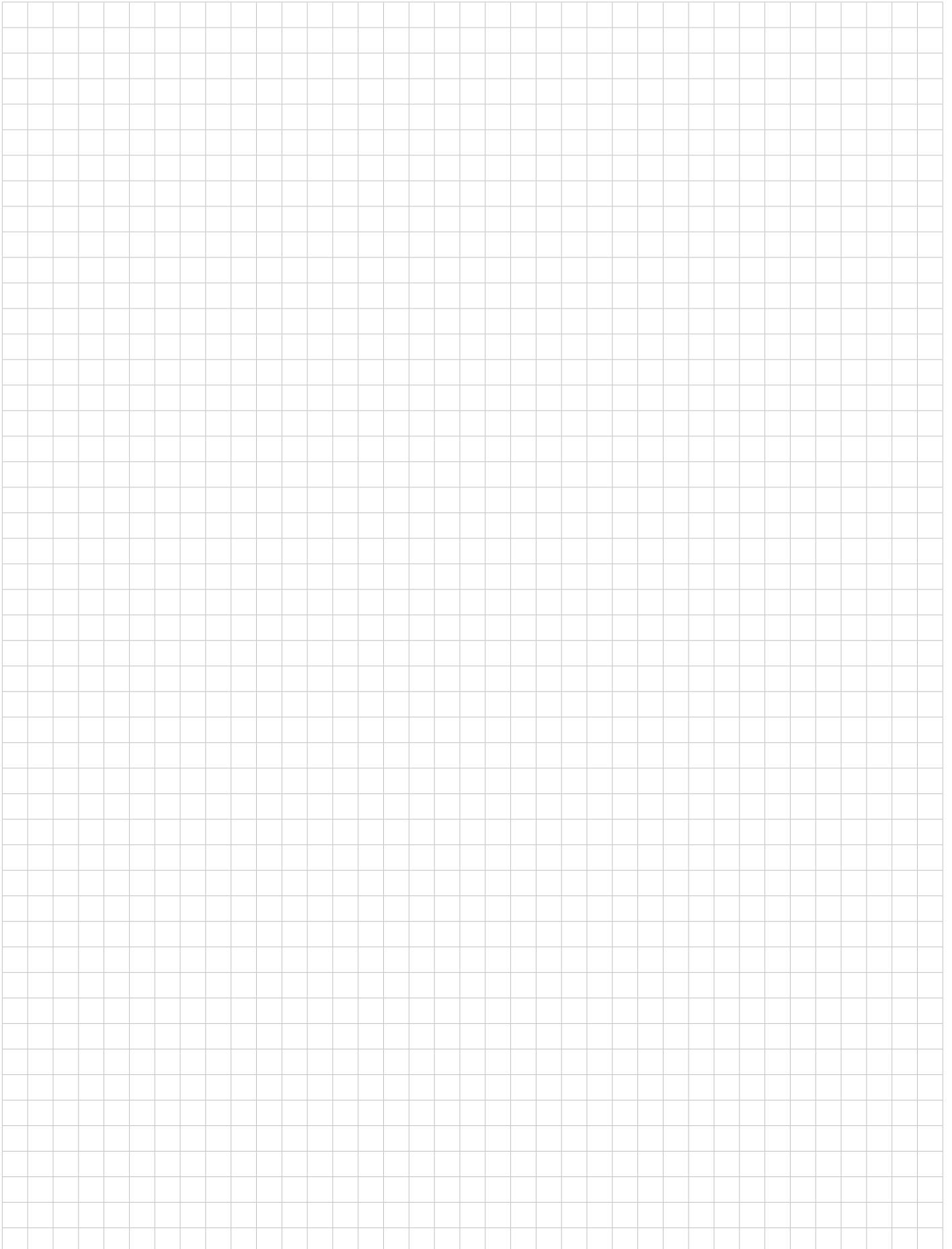
Obj. čísla prípojev, T-kusov a iných tvaroviek vám poskytneme na požiadanie.

		DN 100	DN 150	DN 200	DN 250	DN 350	
	LP	Strasil LP	552.00.100	552.00.150	552.00.200	-	-
		Strasil MP	-	-	552.10.200	552.10.250	552.10.350
		Dvojitý spojovací nátrubok	557.10.100	557.10.150	557.10.200	557.10.250	557.10.350
	MP	Profilový tesniaci krúžok	-	-	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

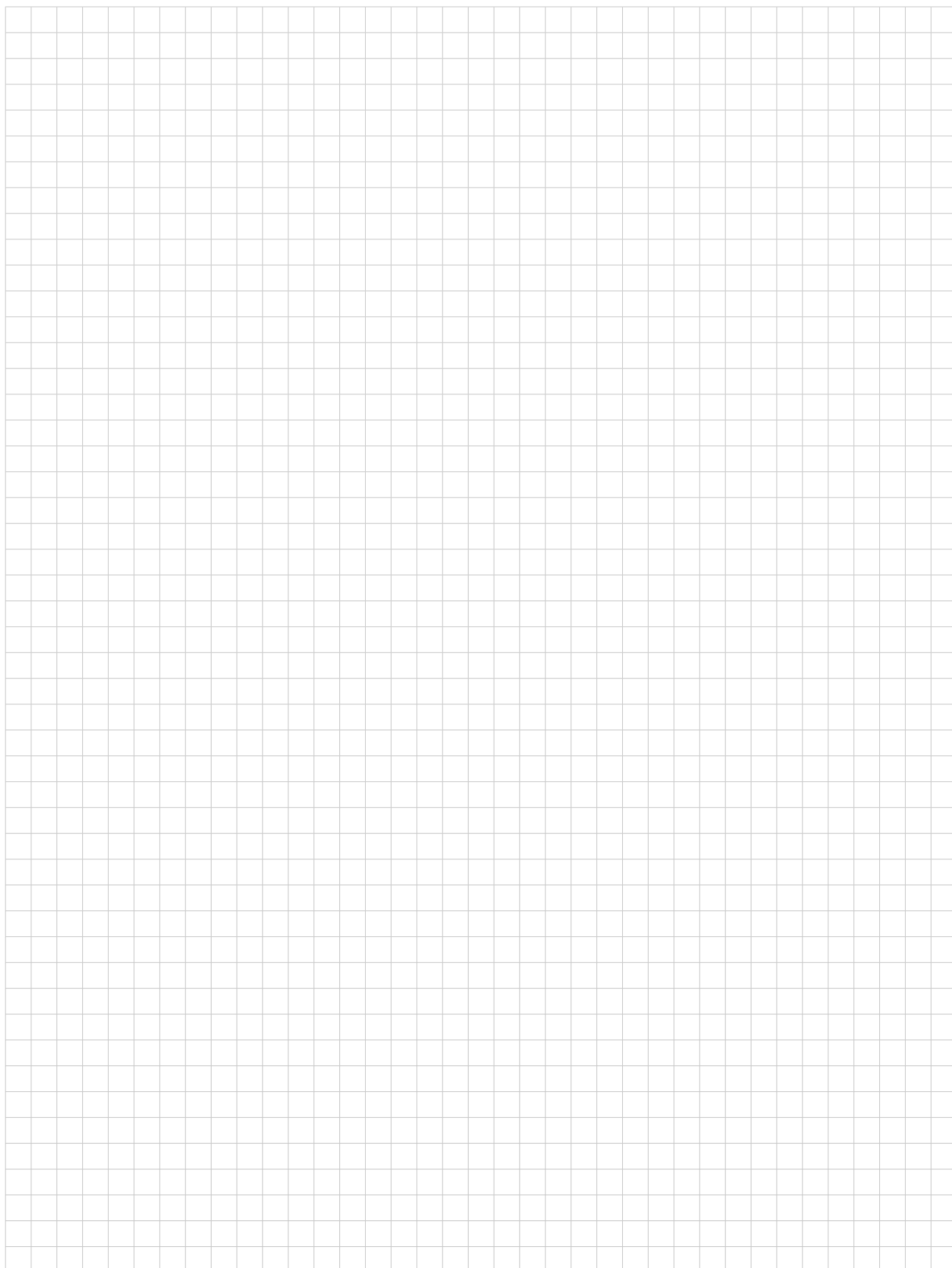
Obj. čísla ďalšieho príslušenstva ako prípojky, šachtové vložky a pod. vám poskytneme na požiadanie.

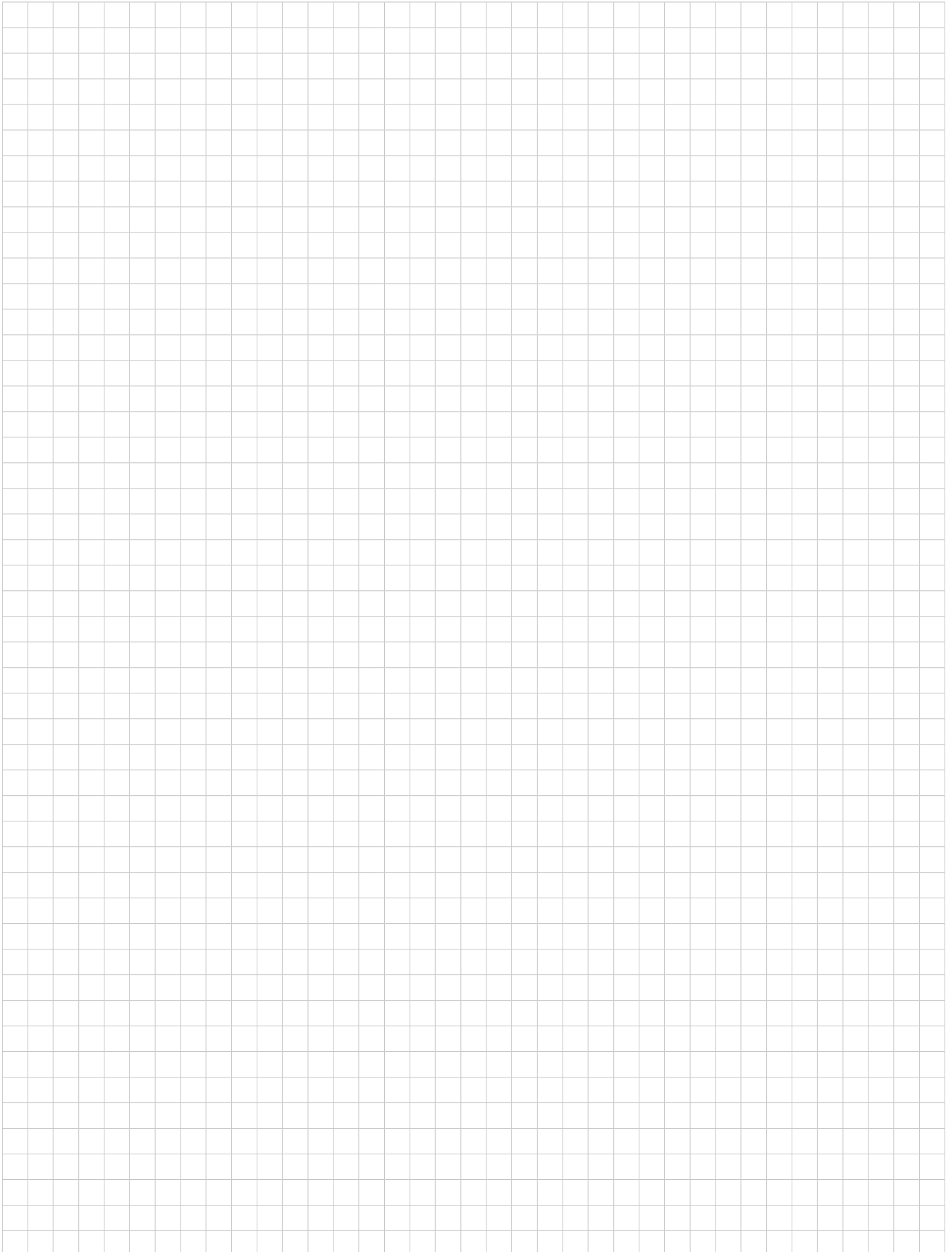
	Druh	Popis	Obj. č.
Strabu-control Preplachovacia a kontrolná šachta	Strabu-control 400 – 2/250	180° priechodzia šachta, 1 vtok/1odtok, DN 250	555.00.402
	Strabu-control 400 – 3/250	90° 2 vtoky/1 odtok, DN 250	555.00.403
	Strabu-control 400 – 3/350	90° 2 vtoky/1odtok, DN 350	555.01.403
	Príslušenstvo	DN 400	555.40.400
	Strabu – nasúvací nastaviteľná rúra		
	Strabu – profilový tesniaci krúžok	DN 400	555.19.400
		DN 250	555.19.250
		DN 350	555.19.350
	Strabu – záslepka	DN 250	555.80.250
		DN 350	555.80.350
	Strabu - prechodka	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	
Strabu - šachtový kryt			
(skladá sa z liatinového krúžku, liat. Poklopu a Strabu-beton, krúžku)	Triada B 125	555.84.000	
	Triada D 400	555.84.400	

Ďalšie varianty prípojev a ostatného príslušenstva vám poskytneme na požiadanie.



Poznámky





- **ACO Drain®**
odvodňovacie žľaby a vpusty
z polymérbetónu

- **ACO Self®**
odvodňovacie žľaby a vpusty
z polymérbetónu a plastu,
zatravnovacie panely,
vchodové vaničky a rohožky

- **ACO Markant®**
pivničné okná a svetlíky
(anglické dvorce)

- **ACO Sanita**
sprchové žľaby
a odvodňovacie vpusty

- **ACO Antikoro**
odvodňovacie systémy
z nehrdzavejúcej ocele a výplňové poklapy

- **ACO Passavant**
liatinové poklapy, mostné odvodňovače
a ochrana stromov

- **ACO Passavant**
odlučovače ropných látok
a tukov

- **Fränkische**
plastové káblove chráničky,
drenážne rúry, vsakovacie boxy

ACO Stavebné prvky, s. r. o.
Stará Vajnorská 37
831 04 Bratislava 3

tel.: 02/4445 36 51
fax: 02/4922 41 45
aco@aco.sk, www.aco.sk

1. októbra 2007

Obsah tohto katalógu je aktuálny ku dátumu zadania do tlače. Spoločnosť ACO Stavebné prvky, s.r.o. si vyhradzuje právo na zmenu údajov a vyobrazených špecifikácií produktov popísaných alebo zobrazených v tomto katalógu.