



ACO Korusil – drenážní systémy SN8

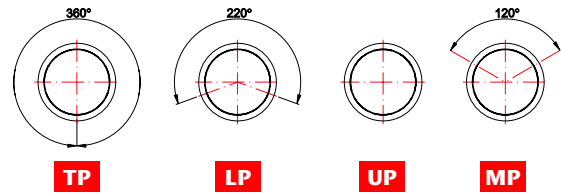


ACO Korusil SN8 - drenážní trubka s vysokou pevností z PE-HD

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

Drenážní systém Korusil Vám nabízí:

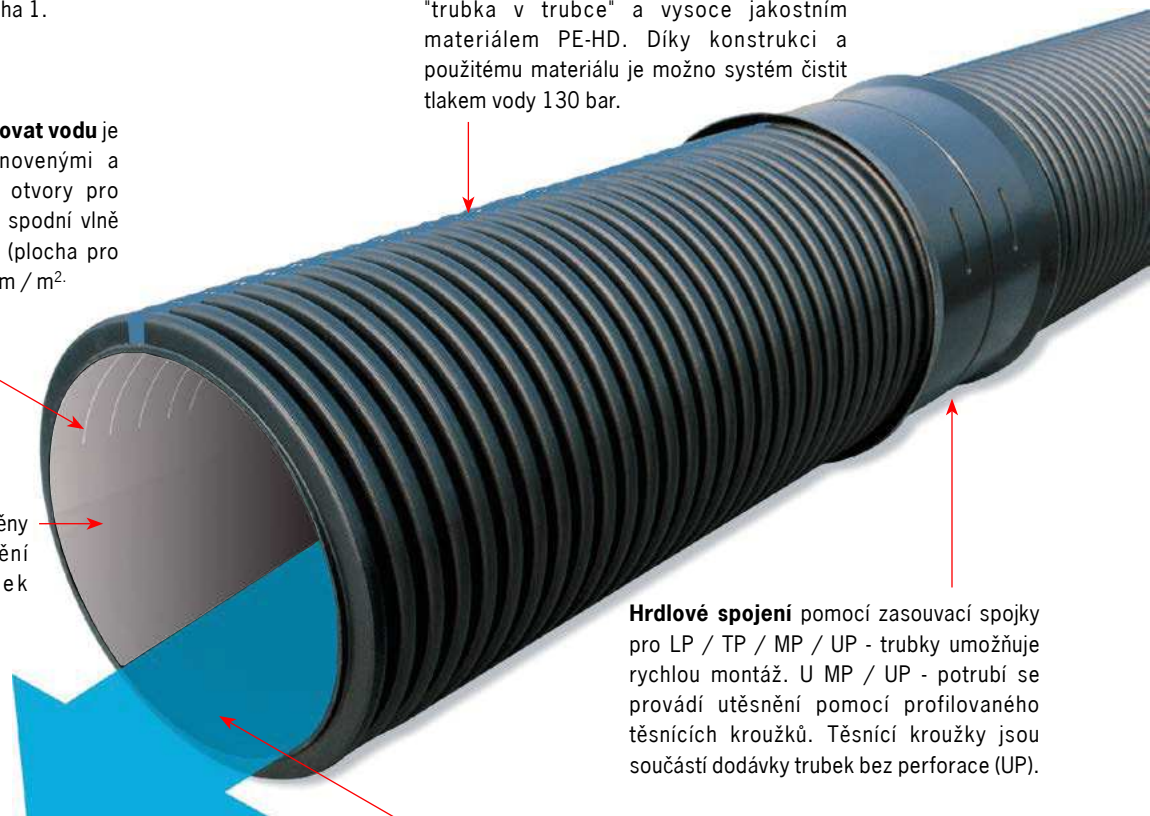
Dvouplášťová konstrukce s hladkou vnitřní plochou a profilovanou stěnou podle DIN 4262 část 1. Je vyroben z vysoce jakostního materiálu PE-HD. Tato kombinace "trubka v trubce" jakož i materiál PE-HD spojuje přednosti, a to velmi vysokou statickou pevnost s mimořádně vysokým odtokem vody. Výhodou při transportu a montáži je poměrně nízká vlastní hmotnost trubek. Pro manipulaci není třeba speciálních zdvihacích mechanismů. Systém je odolný proti kyselinám a louchům dle DIN 8075, příloha 1.



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 130 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 vtekání vody činí min. 50 cm / m²).

Šedé provedení vnitřní stěny pro možnost provádění kamerových zkoušek (u Korusilu SN8).



Hrdlové spojení pomocí zasouvací spojky pro LP / TP / MP / UP - trubky umožňují rychlou montáž. U MP / UP - potrubí se provádí utěsnění pomocí profilovaného těsnících kroužků. Těsnící kroužky jsou součástí dodávky trubek bez perforace (UP).

Mimořádně vysoký odtok vody vzniká hladkou vnitřní stěnou trubky a nepatrným třecím odporem.

Popisná tabulka systému ACO Korusil

	DN 100	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350
Perforace	TP LP UP	TP LP UP	TP LP MP UP	TP LP MP UP	TP LP MP UP	TP LP MP UP
Vnitřní průměr trubky [mm]	100	150	198	248	296,5	347
Vnější průměr trubky [mm]	120	177	232	289,5	345	398
Plocha drenážních otvorů trubky TP [cm²]	78,5	176,7	307,9	483,1	690,5	945,7
Plocha drenážních otvorů trubky LP a MP [cm²]	min. 50					
Šířka vtokové štěrbin TP, LP a MP [mm]	0,8 - 1,4					
Délka trubky [mm]	6 000					
Délka trubky vč. spojky [mm]	6 100	6 130	6 230	6 180	6 170	6 280

Plánování a instalace

Při pokládání trubek je nutno sledovat účelnost a uspořádání. Drenážní trubky Korusil s částečnou perforací jsou na jedné straně opatřeny barevným značením. Označení musí ležet vždy přesně nahoře. Při zasypávání rýhy filtračním a plnicím materiálem je nutno postupovat opatrně a postupně bez vyklápění zásypového materiálu z velké výšky. V zóně vedení trubky je třeba pracovat ručně nebo jen s lehkým zařízením. Přitom musí být postupováno tak, aby vedení nebylo bočně ani výškově vytlačeno ze správné polohy. Nasazení těžkých strojů je možné až po zasypání materiálem do výšky 1m nad horní hranu trubky.



Tepelná odolnost je zajištěna vysoce jakostním PE-HD v rozmezí -20°C až +40°C a odolnost proti UV záření černým zbarvením.

Zabudování z hlediska filtrační stability

Vsakovací vedení musí být uloženy ve vhodné filtrační vrstvě. Jinak by mohlo dojít k poruchám funkcí nebo omezení využití vlivem ucpání otvorů nebo uložení měkkých částic v trubce. Následující obecné pokyny mají ukázat jen základní souvislosti. Nenahrazují konkrétní údaje na bázi místních podmínek, které je nutno respektovat při plánování položení potrubí. Volba filtračního materiálu a rozměry filtrační vrstvy jsou závislé od okolní půdy a velikosti otvorů drenážní trubky.

■ Příslušné půdy

Použitý štěrpkopisek okolo trubky musí být oproti okolní zemině filtračně stabilní. Proto musí mít odpovídající zrnění. Osvědčila se filtrační metoda Terzaghiho:

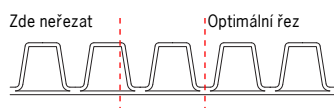
$$D_{15} < 4 * d_{85}$$

To znamená, že průměr zrna filtračního materiálu při 15% váhy < 4* zrna okolní zemině při 85% váhy. Filtrační vrstva musí být z každé strany trubky nejméně 200 mm silná a to i v případě, že materiál je několikrát rozdělen nebo stupňován. V případě, že nelze těchto podmínek využít, musí být použito odpovídající množství geotextilie pro pokrytí trubky.

■ Rozměr vstupního otvoru vsakovací trubky

Křivka rozdělení zrna použitého štěrpkopisku má při 85% váhy vykazovat takový průměr zrna, který je nižší než rozměr vstupních otvorů trubky. Vstupní otvory trubky Korusil jsou podle normy DIN4262/1 mezi 0,8 až 1,4 mm.

Zkracování potrubí je nutno provádět jemnozubou speciální pilou a to vždy v prohlubni trubky tak, aby profily nebyly nařezny.



Snadná instalace:

- Délková tuhost
- Tepelná odolnost
- Kompletní výrobní program
- Promyšlený doplňkový program
- Snadné zpracování
- Připojení k systémové šachtě i k šachtám betonovým (pomocí šachtové vložky)

Čištění



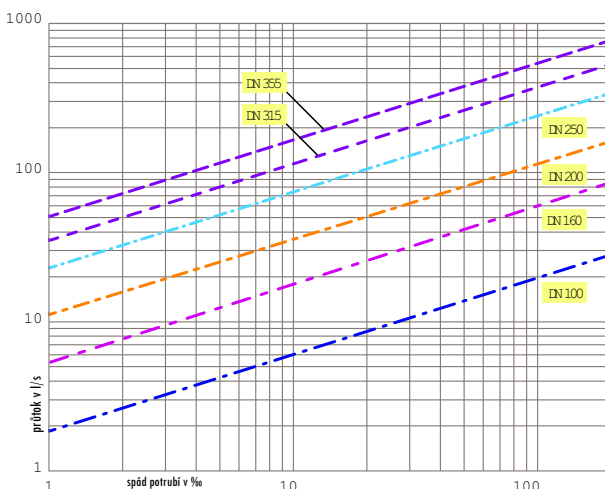
Drenážní potrubí Korusil, ale i šachty ACO CONTROL jsou prokazatelně čistitelné běžnými prostředky pro čištění kanalizace a vydrží tlak až 130 barů. Jestliže jsou použity řetězové čističe, musí mít zaoblené řetězy. Firma, která provádí čištění vsakovacího potrubí musí volbou zařízení a provedením práce zajistit, že nedojde k poškození drenážního potrubí.

Kontrola a testování



Podle norem DIN 4262/1 je kruhová stabilita drenážních trubek Korusil podle DIN ISO 9969 přezkoušena a zajišťuje dodržení předpisů normy. Pro výpočet drenážních trubek při očekávaném zatížení a podmínkách zabudování musí být výpočet prováděn podle předpisů ATV-DVWK-A 127.

Průtokový diagram



Hydraulika byla vypočtena pomocí ATV-DVWK A110 na základě provozních drsností povrchu ($K_s = 0,5 \text{ mm}$).

Víceúčelový drenážní systém z PE-HD

Produktové informace

ACO Produktové výhody

- sendvičové provedení
- dle DIN 4261-1 typ R2 (tvar D)/SD
- v černém provedení / vnitřek šedý
- uvnitř hladká, zevně profilovaná
- dodávané v tyčích o délce 6,0 m
- vysoká statická pevnost - SN8
- každá trubka je opatřena dvojitou nasouvací spojkou

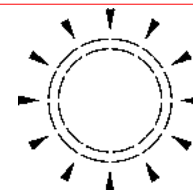
- Drenážní potrubí pro funkční odvodnění komunikací, letištních ploch, parkovacích či sportovních areálů
- v místech instalace se zvýšenou zátěží - skládky, železnice, rychlostní silnice



ACO Korusil - SN 8 (TP)

Specifikace produktu

- celoperforovaná drenážní trubka
- z vysoce kvalitního PE-HD
- šířka drenážních otvorů 0,4 - 1,4 mm
- uvnitř hladká, zevně vlnitá
- černé provedení
- opatřena dvojitou nasouvací spojkou

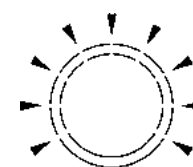


Označení	DN	Průměr vnitřní [mm]	Průměr vnější [mm]	Drenáž. otvory [cm ²]	Délka [mm]	PAL [m]	Objednací číslo
ACO Korusil - SN8 (TP)	DN 100	100	120	79	6000	648	551.08.100
	DN 150	150	177	177	6000	288	551.08.150
	DN 200	198	232	308	6000	138	551.08.200
	DN 250	248	290	483	6000	96	551.08.250
	DN 300	297	345	691	6000	54	551.08.300
	DN 350	347	398	945	6000	54	551.08.350

ACO Korusil - SN8 (LP)

Specifikace produktu

- částečně perforovaná drenážní trubka v horní části
- perforace pod úhlem 220°
- z vysoce kvalitního PE-HD
- šířka drenážních otvorů 0,4 - 1,4 mm
- uvnitř hladká, zevně vlnitá
- černé provedení
- opatřena dvojitou nasouvací spojkou

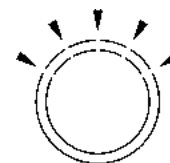


Označení	DN	Průměr vnitřní [mm]	Průměr vnější [mm]	Drenáž. otvory [cm ²]	Délka [mm]	PAL [m]	Objednací číslo
ACO Korusil - SN8 (LP)	DN 100	100	120	min 50	6000	648	551.18.100
	DN 150	150	177	min 50	6000	288	551.18.150
	DN 200	198	232	min 50	6000	138	551.18.200
	DN 250	248	290	min 50	6000	96	551.18.250
	DN 300	297	345	min 50	6000	54	551.18.300
	DN 350	347	398	min 50	6000	54	551.18.350

ACO Korusil - SN8 (MP)

Specifikace produktu

- částečně perforovaná drenážní trubka v horní části
- perforace pod úhlem 120°
- z vysoce kvalitního PE-HD
- šířka drenážních otvorů 0,4 - 1,4 mm
- uvnitř hladká, zevně vlnitá
- černé provedení
- opatřena dvojitou nasouvací spojkou

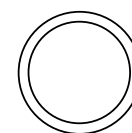


Označení	DN	Průměr vnitřní [mm]	Průměr vnější [mm]	Drenáž. otvory [cm ²]	Délka [mm]	PAL [m]	Objednací číslo
ACO Korusil - SN8 (MP)	DN 200	198	232	min 50	6000	138	551.28.200
	DN 250	248	290	min 50	6000	96	551.28.250
	DN 300	297	345	min 50	6000	54	551.28.300
	DN 350	347	398	min 50	6000	54	551.28.350

ACO Korusil - SN8 (UP)

Specifikace produktu

- trubka bez perforace
- možno též využít jako kanalizační potrubí
- z vysoce kvalitního PE-HD
- uvnitř hladká, zevně vlnitá
- černé provedení
- opatřena dvojitou nasouvací spojkou
- součástí je profilové těsnění na koncích trubky ve druhé prohlubni



Označení	DN	Průměr vnitřní [mm]	Průměr vnější [mm]	Drenáž. otvory [cm ²]	Délka [mm]	PAL [m]	Objednací číslo
ACO Korusil - SN8 (UP)	DN 100	100	120	-	6000	648	551.39.100
	DN 150	150	177	-	6000	288	551.39.150
	DN 200	198	232	-	6000	138	551.39.200
	DN 250	248	290	-	6000	96	551.39.250
	DN 300	297	345	-	6000	54	551.39.300
	DN 350	347	398	-	6000	54	551.39.350

Příslušenství

	Označení	Rozměr a	Rozměr b	Ks [kg]	BAL [ks]	Objednací číslo
	Spojka	DN 100	-	0,2	1	556.10.100
		DN 150	-	0,4	1	556.10.150
		DN 200	-	0,8	1	556.10.200
		DN 250	-	1,5	1	556.10.250
		DN 300	-	2,4	1	556.10.300
		DN 350	-	2,4	1	556.10.350
	Zátka	DN 100	-	0,1	1	556.80.100
		DN 150	-	0,4	1	556.80.150
		DN 200	-	0,5	1	556.80.200
		DN 250	-	1,0	1	556.80.250
		DN 300	-	3,0	1	556.80.300
		DN 350	-	3,2	1	556.80.350

	Označení	Rozměr a	Rozměr b	Ks [kg]	BAL [ks]	Objednáací číslo
	Těsnicí kroužek	DN 100	-	0,05	1	556.19.100
		DN 150	-	0,1	1	556.19.150
		DN 200	-	0,1	1	556.19.200
		DN 250	-	0,3	1	556.19.250
		DN 300	-	0,3	1	556.19.300
		DN 350	-	0,4	1	556.19.350
	Koleno 45°	DN 100	-	0,3	1	556.21.100
		DN 150	-	0,9	1	556.21.150
		DN 200	-	1,4	1	556.21.200
		DN 250	-	3,3	1	556.21.250
		DN 300	-	5,4	1	556.21.300
		DN 350	-	7,0	1	556.21.350
	Koleno 90° (od DN 250 segmentové)	DN 100	-	0,3	1	556.20.100
		DN 150	-	0,9	1	556.20.150
		DN 200	-	1,5	1	556.20.200
		DN 250	-	2,3	1	556.20.250
		DN 300	-	4,5	1	556.20.300
		DN 350	-	6,5	1	556.20.350
	T - kus	DN 100	-	0,5	1	556.30.100
		DN 150	-	1,3	1	556.30.150
		DN 200	-	2,2	1	556.30.200
		DN 250	-	5,4	1	556.30.250
		DN 300	-	9,0	1	556.30.300
		DN 350	-	11,2	1	556.30.350
	T - kus s redukcí	DN 150	DN 100	0,9	1	556.31.150
		DN 200	DN 100	1,9	1	556.32.200
		DN 200	DN 150	2,0	1	556.31.200
		DN 250	DN 100	4,2	1	556.33.250
		DN 250	DN 150	4,5	1	556.32.250
		DN 250	DN 200	5,3	1	556.31.250
		DN 300	DN 100	6,2	1	556.34.300
		DN 300	DN 150	6,4	1	556.33.300
		DN 300	DN 200	6,7	1	556.32.300
		DN 300	DN 250	6,7	1	556.31.300
		DN 350	DN 100	7,2	1	556.34.350
		DN 350	DN 150	7,8	1	556.33.350
		DN 350	DN 200	8,0	1	556.32.350
		DN 350	DN 250	9,3	1	556.31.350
DN 350	DN 300	9,5	1	556.35.350		
	Odbočka 45°	DN 100	-	0,5	1	556.40.100
		DN 150	-	1,2	1	556.40.150
		DN 200	-	4,8	1	556.40.200
		DN 250	-	7,0	1	556.40.250
		DN 300	-	12,0	1	556.40.300
		DN 350	-	18,7	1	556.40.350

	Označení	Rozměr a	Rozměr b	Ks [kg]	BAL [ks]	Objednací číslo
	Odbočka 45° s redukcí	DN 150	DN 100	1,0	1	556.41.150
		DN 200	DN 100	1,4	1	556.42.200
		DN 200	DN 150	2,1	1	556.41.200
		DN 250	DN 100	3,0	1	556.43.250
		DN 250	DN 150	5,4	1	556.42.250
		DN 250	DN 200	6,0	1	556.41.250
		DN 300	DN 100	5,5	1	556.44.300
		DN 300	DN 150	5,7	1	556.43.300
		DN 300	DN 200	7,7	1	556.42.300
		DN 350	DN 100	8,0	1	556.44.350
		DN 350	DN 150	8,7	1	556.43.350
		DN 350	DN 200	8,9	1	556.42.350
	Redukce potrubí	DN 100	DN 150	0,6	1	556.11.150
		DN 100	DN 200	0,9	1	556.12.200
		DN 100	DN 250	1,1	1	556.13.250
		DN 100	DN 300	2,0	1	556.14.300
		DN 100	DN 350	2,9	1	556.14.350
		DN 150	DN 200	1,2	1	556.11.200
		DN 150	DN 250	1,4	1	556.12.250
		DN 150	DN 300	2,1	1	556.13.300
		DN 150	DN 350	3,0	1	556.13.350
		DN 200	DN 250	2,0	1	556.11.250
		DN 200	DN 300	2,7	1	555.12.300
		DN 200	DN 350	3,9	1	556.12.350
DN 250	DN 300	3,5	1	555.11.300		
DN 250	DN 350	4,3	1	556.11.350		
DN 300	DN 350	4,5	1	556.15.350		
	Přechod na KG (ostré zakončení)	DN 100	DN 100-	0,2	1	556.61.100
		DN 150	DN 150-	0,4	1	556.61.150
		DN 200	DN 200-	0,8	1	556.61.200
		DN 250	DN 250	1,7	1	556.61.250
		DN 300	DN 300	3,3	1	556.61.300
	Šachtové pouzdro	DN 100	-	0,1	1	556.89.100
		DN 150	-	0,2	1	556.89.150
		DN 200	-	0,4	1	556.89.200
		DN 250	-	0,5	1	556.89.250
		DN 300	-	1,2	1	556.89.300
		DN 350	-	1,4	1	556.89.350
	Výtokový díl s ochrannou mřížkou	DN 100	1,0 m	0,8	1	556.79.100
		DN 150	1,0 m	1,7	1	556.79.150
		DN 200	1,0 m	2,8	1	556.79.200
		DN 250	1,0 m	4,2	1	556.79.250
		DN 300	1,0 m	4,9	1	556.79.300
		DN 350	1,0 m	5,4	1	556.79.350

ACO Koru-Control II - proplachovací a kontrolní šachta pro drenáže

Šachta ACO Koru-Control II 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.

Snadná instalace:

- Snadná montáž
- Bez nutnosti použití těžké techniky
- Základní těleso leží v zemi a není namáháno dopravou
- Jednoduché čištění
- Možnost průchodu kamery
- Optimální chemická odolnost
- Vysoká odolnost proti stárnutí
- Optimální odolnost proti oděru

Snadné umístění i ve větších hloubkách díky variabilním prodlužovacím nástavcům (3,0 m a 6,0 m)

Rotomoldovaná konstrukce zajišťuje dokonalou pevnost a zároveň 100 % těsnost i v těch nejnamáhanějších aplikacích .

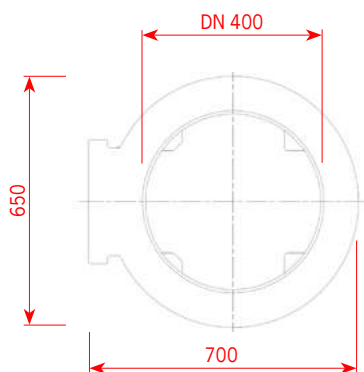
Základní těleso šachty vyrobeno z vysokopevnostního materiálu PE-HD.

Až čtyři vtoky / odtoky volitelných průměrů pro přípojovací trubky typu R2 (tvar D) dle DIN 4262/1

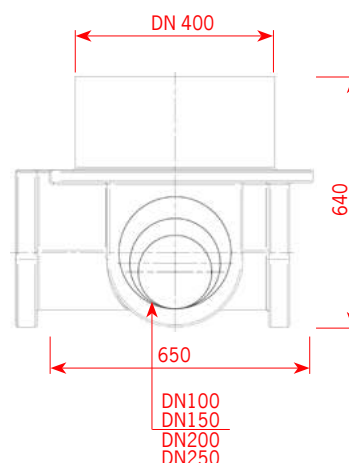
K šachtě je možné rovněž připojit KG potrubí DN 110 až DN 250 (průměry naznačeny)



Půdorys



Řez A-A



Produktové informace

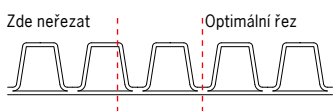


Nejnáročnější použití

Šachta ACO Korusil slouží v systémech pro sběr a odvádění vsáklé vody u staveb (dálnice, silnice, kolejště), ve všeobecných stavbách, ke spojení větších množství potrubních systémů, pro kontrolu čištění a provádění inspekce kamerou nebo vysokotlakým čištěním.

Snadné zabudování

Základní těleso šachty disponuje zaslepenými vtoky které se na stavbě vyříznou dle požadovaného průměru potrubí (viz. postup níže). Těleso šachty má na své horní straně spojku pro uchycení nastavné trubky, která je zasunuta do základního tělesa šachty. Zkrácením této trubky přímo na místě je možno dosáhnout vhodné stavební výšky šachty (dodávané délky: 3m a 6m). Na základě toho je možné dosáhnout průměru šachty v plné výši až k povrchu zeminy. Zkracování trubky nebo vyříznutí otvorů do šachty je nutno provádět jemnozubou pilou. Šachetní trubky jsou dvouvrstvé z vnější strany korugované. Řez je nutno provádět v prohloubeně vlny, kolmo k ose trubky tak, aby vznikl rovný konec bez naříznutí vln.



Jednoduchá kontrola a údržba

Inspekce a čištění odvodňovacích systémů je prováděna prostřednictvím příslušných šachet. ACO Korusil II umožňuje na základě své hladké spodní plochy snadné zavedení inspekční kamery a vysokotlak. čištění. Při předání drenážního zařízení do provozu je obvykle provedena první inspekce a čištění. Potom se inspekce a čištění provádějí v pravidelných stanovených intervalech, aby drenážní potrubí byla trvale schopná provozu.



Připojení potrubí

Vyvrátíme vodící otvor pro zvolený průměr [1]. Pomocí vykrúžovací korunky odfrézujeme požadovaný průměr [2]. Vzniklý otvor začistíme a nasadíme gumové těsnění [3]. Těsnění lubrikujeme a nasadíme na něj přechodku Korusil/ KG nebo rovnou potrubí KG [4]. V případě drenážního systému je možné do vyvrátaného otvoru přímo nasadit drenážní potrubí.

ACO Korusil II šachta je velice stabilní a vyvážená! Nasazovací nastavná trubka může být podle potřeby přiměřeně zkrácena.

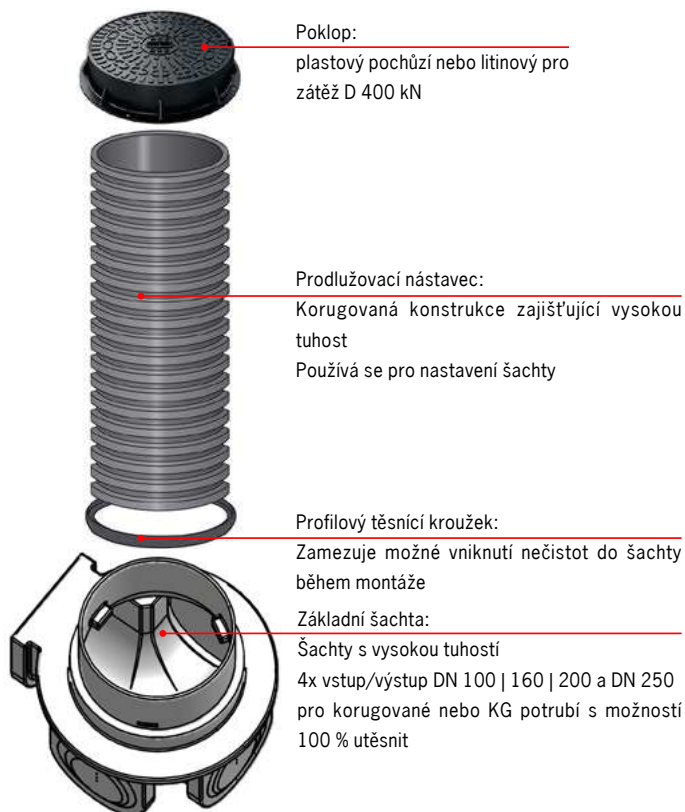
V protikladu k nákladné montáži tradičních šachet šetří **ACO Korusil II** čas i peníze. Není potřeba těžká mechanizace.

ACO Korusil II šachta je pouze jedno základní těleso. Není nutné specifikovat tvar šachty - na stavbě si zvolíte, které vstupy využijete.

ACO Korusil II šachta ve spojení s Korusilem - sendvičovou trubkou z PE-HD představuje optimální řešení v drenážních systémech.

Svou hmotností jen cca 12,6 kg/ks umožňuje **ACO Korusil II** snadnou montáž, transport a skladování.

Litínový kryt D400kN umožňuje vestavbu téměř do všech dopravních ploch.



Víceúčelový drenážní systém z PE-HD

Produktové informace


ACO Produktové výhody

- proplachovací a kontrolní šachta z polyethylenu DN 400
- pevná konstrukce
- černé provedení
- se 4 vtoky/odtoky
- pro potrubí DN 100 až DN 250
- pro drenážní i kanalizační potrubí
- odolnost proti stárnutí, otěru a chemickým látkám





- kontrolní šachty pro drenážní trubky ACO Korusil
- v místech instalace se zvýšenou zátěží - skládky, železnice, rychlostní silnice
- jednoduché čištění
- možnost průchodu kamerou



ACO Koru-Control II

	Označení	DN	Konstr. výška [mm]	Konstr. šířka [mm]	Ks [kg]	BAL [ks]	Objednací číslo
	ACO Koru-Control II	DN 400	550	650	12,6	1	600.04.400

Příslušenství

	Označení	DN	Rozměry Délka [mm]	Ks [kg]	BAL [pal]	Objednací číslo	
	Nástavná trubka k šachtě	DN 400	3 000	5	1	600.43.400	
			6 000		1	600.46.400	
	Poklop šachty	DN 400	PE	1,4	1	50023	
			Nerez	3	1	50022	
	Poklop šachty - litina, D400 kN, s aretací	DN 400	bez odvětrání	38	1	314043	
			s odvětráním	38	1	314053	
	Těsnění pro PVC potrubí KG	DN 110			1	600.19.110	
		DN 160	■ pro 100 % utěsnění nátokového potrubí		1	600.19.160	
		DN 200			1	600.19.200	
		DN 250			1	600.19.250	
	Těsnění nastavné trubky	DN 400				600.19.400	
	Kalový koš	DN 400		■ pro zachycení hrubých nečistot ■ použití s vtokovou mříží	1,3	1	555.91.000