



*Zachovávat hodnoty, lépe využívat půdu*

**ACO FLEX - drenážování na míru**

## ACO Flex - perfektně sladěný drenážní systém

Jednoduchým a zároveň spolehlivým systémem je ACO Flex - drenážování stavebních pozemků a užitných ploch. Všechny prvky systému jsou vyvinuty speciálně pro oblast odvodňování stavebních pozemků a jsou optimálně vzájemně sladěny a odpovídají DIN 4095. Tímto systémem je chráněn nejen stavební materiál domu, kde stěny Vašeho sklepa zůstanou suché, ale i užitné plochy, kde systém zajistí optimální rozložení vodních sil. Systém ACO Flex Vám umožní efektivní využití všech prostor v domě a pozemku do posledního m<sup>2</sup>.

### Drenážní systém Vám nabízí:

- trvalou ochranu stavebního materiálu vašeho domu
- zamezení škod na stavbě pronikající vodou
- perfektně vzájemně sladěné systémové prvky
- jednoduchou manipulaci i montáž bez použití zvedacích zařízení

## ACO Flex PVC - drenážní trubky z PVC

Trubky **ACO Flex** z PVC - U (tvrzený polyvinylchlorid) jsou drenážní trubky s vysokou mechanickou i chemickou odolností a malou hmotností. Dodávají se v kotoučích. Vlnovcová konstrukce zajišťuje vysokou ohebnost trubek. To přináší značné výhody při pokládání a také při požadavku malého poloměru ohybu.

Drenážní trubka **ACO Flex PVC** má žlutou barvu. Poloha, tvar a velikost vstupních otvorů rovnoměrně rozložených po obvodu trubky zaručuje malý odpor při pohlcování vody a rovněž optimální odtok. Umístění otvorů v údolích vln vytváří jejich dodatečnou ochranu. Trubky **ACO Flex PVC** jsou vyráběny v normalizovaných průměrech: DN 50, 65, 80, 100, 125, 160 a 200 mm.



## ACO Flex PE - drenážní trubky z PE

Trubky **ACO Flex** z PE (polyetylen) jsou drenážní trubky s vysokou mechanickou i chemickou odolností dle DIN 4262-1. Dodávají se v kotoučích. Vlnovcová konstrukce zajišťuje vysokou ohebnost trubek. To přináší značné výhody při pokládání a také při požadavku malého poloměru ohybu.

Drenážní trubka **ACO Flex PE** má černou barvu. Poloha, tvar a velikost vstupních otvorů rovnoměrně rozložených po obvodu trubky zaručuje malý odpor při pohlcování vody a rovněž optimální odtok. **Trubky ACO Flex PE** dosahují až dvojnásobné propustnosti oproti běžným drenážním trubkám. Umístění otvorů v údolích vln vytváří jejich dodatečnou ochranu. Trubky **ACO Flex PVC** jsou vyráběny v normalizovaných průměrech: DN 50, 65, 80, 100, 125 a 160 mm. Celý sortiment doplňují ještě trubky DN100 a DN125 dodávané v délce 2,5m.



## ACO Flex - trubky bez drenážních otvorů

Kromě trubek s otvory jsou k dostání také trubky bez otvorů, a to v obou materiálových provedeních. Vytváří to možnost vhodné volby pro různá použití. Drenážní trubky jsou vhodné pro použití všeobecně ve stavebnictví, na sportovních zařízeních, v zemědělství, na zahradách, letištích, hřbitovech atd.

Trubky **ACO Flex** bez otvorů jsou používány jako ochranné trubky pro vodiče uložené v zemi, instalační šachty u domovních přípojek, k odvádění vody z rybníků atd. Trubky **ACO Flex** podléhají kontrole jakosti v souladu se směrnicemi pro drenážní trubky z plastu (mj. DIN 1187). Výsledky zkoušek mechanických a hydraulických vlastností, jakož i průběžná kontrola kvality ve výrobním závodě zaručují stálou úroveň jakosti.

## ACO Flex - příslušenství

Program příslušenství zahrnuje všechny potřebné části, které zaručují bezproblémové pokládání. Dodávány jsou v následujících rozměrech: DN 50, 65, 80, 100, 125, 160 a 200. Příslušenství je kompatibilní s oběma typy trubek.

Kompletní nabídku příslušenství drenážních systémů uzavírají kontrolní a čistící šachty DN 315 dle DIN 4095. Šachty jsou koncipovány pro bezproblémové připojení na odvodňovací a drenážní systémy, univerzálně použitelné a vhodné i k dodatečné instalaci. Výšku těchto šachet lze jednoduše přizpůsobit podmínkám na stavbě, a to buď seříznutím nebo nastavením za pomoci prodlužovací nástavné trubky. Šachta je vybavena nepochůzným poklopem s aretací. Další poklopy jsou příslušenstvím šachet.

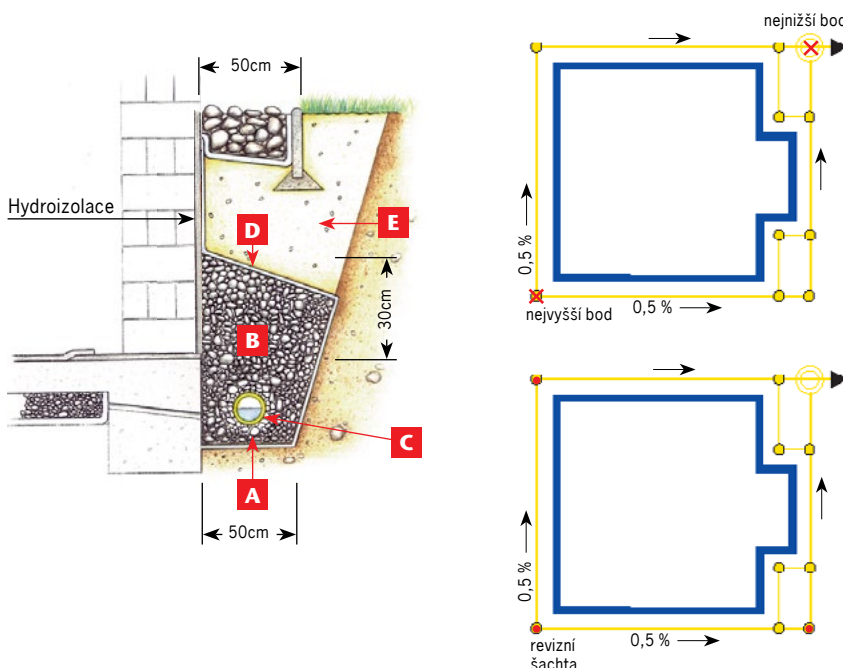


## Drenážování stavebních pozemků

Devadesát procent škod na stavebních pozemcích vzniká vlhkostí, která proniká zvenku. Důvodem toho je voda v půdě, která se nestačí vsakovat a tlačí na stěny nebo základy budov. Zde samotné položení drenážních trubek okolo domu nestačí. Pro spolehlivě a účinně odvedení nahromaděné vody se používají systémy pro odvodňování stavebních pozemků.

### Snadná instalace - v krocích:

- nejvzdálenější bod dren. systému od přípojky na kanalizaci musí být z důvodů spádování umístěn nejvýše
- podklad pod drenážní trubkou je tvořen např. štěrkopískem (0/32mm) v tl. cca 10 cm (A) - vrstva se spáduje cca 0,5 % směrem k odtoku
- v rohových bodech se osadí kontrolní šachty ACO a celý systém se propojí
- zásyp je tvořen např. opět štěrkopískem (0/32 mm) v tl. min. 30 cm nad drenážní trubkou (B)
- pro zachování dlouhé životnosti drenážního systému (C), je nutné ovínout štěrkopískový zásyp filtrační a separační tkaninou (D)
- po překrytí štěrku filtrační tkaninou se zbytek výkopu vyplní zeminou (E) a zhutní

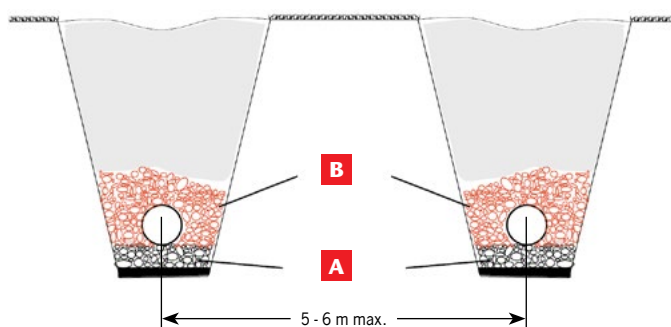


## Drenážování užitných ploch - lepší využití půdy

Nejen budovy jsou ohrožovány nahromaděnou vodou. Užitné plochy tím mohou také trpět. Častými příčinami jsou: špatná propustnost vody půdou nebo podloží a rovněž těžká půda. Pokud plocha zadržuje příliš mnoho vody, může to vést ke zhoršování půdního profilu, ztrátám půdního vápníku a tím k okyselení. Kořeny se dusí, rychleji se tvoří plevel, čímž vznikají plísňová onemocnění. Kromě toho se takováto půda hůře zpracovává. V těchto případech je nutné použít plošnou drenáž.

### Snadná instalace - v krocích:

- trubky se rozmíst'ují v osové vzdálenosti cca 5 - 6 m
- podklad pod drenážní trubkou je tvořen např. štěrkopískem (0/32 mm) v tl. cca 10 cm (A) - vrstva se spáduje cca 0,5 % směrem k výtoku
- zásyp je tvořen např. opět štěrkopískem (0/32 mm) v tl. 15 - 20 cm nad drenážní trubkou (B)
- zbylý prostor se zasype orníci a zhutní
- aby funkčnost celého drenážního systému zůstala zachována na dlouhou dobu, je nutné ovínout štěrkopískový zásyp filtrační a separační tkaninou



#### Hloubka jámy dle oblasti použití:

- trávnik hl. min. 30 - 50 cm
- zeleninová zahrada a osetí hl. min. 50 - 80 cm
- ovocná zahrada a stromy hl. min. 80 - 150 cm

## Příklady uspořádání drenážních tras

V závislosti na velikosti odvodňovaného pozemku jsou různé trasy položeny. Ve všech případech je voda sváděna do sběrného bodu, odkud je kanalizačním potrubím sváděna například do drenážní jámy nebo kanalizace, popřípadě vodního toku.



## Víceúčelový drenážní systém z PE/PVC

### Produktové informace

#### ACO Produktové výhody

- vysoká pevnost a odolnost proti nárazu
- z PE nebo PVC
- v černém nebo žlutém provedení
- vysoká ohebnost trubek
- větší vsakovací schopnost
- šíře drenážních otvorů 1,2 - 1,6 mm
- příslušenství kompatibilní s oběma typy

- Drenážní potrubí pro funkční odvodnění inženýrských sítí, při výstavbě sportovních areálů, v zahradnictví a při krajijných či zemědělských úpravách



### ACO Flex PE

#### Specifikace produktu

- celoperforovaná drenážní trubka
- z PE dle DIN 4261-1
- vysoká mechanická a chemická odolnost
- chemická odolnost proti vápnění
- dodáváno ve smotcích po 50 m
- velká plocha drenážních otvorů
- černé provedení
- každý smotek opatřen dvojitou nasouvací spojkou
- trubky možné dodat i bez perforace



Označení	DN	Průměr vnitřní [mm]	Průměr vnější [mm]	Drenáž. otvory [cm <sup>2</sup> ]	BAL [kg]	BAL [m]	Objednací číslo
ACO Flex PE	DN 050	44,2	50,2	60	7,75	50	400.00.050
	DN 065	59,0	65,5	68	10,0	50	400.00.065
	DN 080	71,6	79,8	70	12,5	50	400.00.080
	DN 100	92,0	100	75	20,0	50	400.00.100
	DN 125	115,5	125,2	75	30,0	50	400.00.125
	DN 160	148,6	159,2	105	40,0	50	400.00.160

### ACO Flex PVC








#### Specifikace produktu

- celoperforovaná drenážní trubka
- z PVC
- dodáváno ve smotcích po 50 m
- žluté provedení
- každý smotek opatřen dvojitou nasouvací spojkou
- trubky možné dodat i bez perforace



Označení	DN	Průměr vnitřní [mm]	Průměr vnější [mm]	Drenáž. otvory [cm <sup>2</sup> ]	BAL [kg]	BAL [m]	Objednací číslo
ACO Flex PVC	DN 050	44	50	31,2	9,0	50	531.00.050
	DN 065	58	65	28,9	11,0	50	531.00.065
	DN 080	72	80	31,8	14,0	50	531.00.080
	DN 100	91	100	29,5	18,0	50	531.00.100
	DN 125	115	125	47,4	27,5	50	531.00.125
	DN 160	149	159	50,7	40,0	50	531.00.160
	DN 200	183,5	199,5	47,3	55,2	45	531.00.200

## Příslušenství

	Onačení	Rozměr a	Rozměr b	Ks [kg]	BAL [ks]	Objednací číslo
	Spojka	DN 50	-	0,025	1	536.10.050
		DN 65	-	0,044	1	536.10.065
		DN 80	-	0,048	1	536.10.080
		DN 100	-	0,06	1	536.10.100
		DN 125	-	0,2	1	536.10.125
		DN 160	-	0,38	1	536.10.160
		DN 200	-	0,15	1	536.10.200
	Záslepka	DN 50	-	0,004	1	536.80.050
		DN 65	-	0,006	1	536.80.065
		DN 80	-	0,01	1	536.80.080
		DN 100	-	0,014	1	536.80.100
		DN 125	-	0,035	1	536.80.125
		DN 160	-	0,028	1	536.80.160
		DN 200	-	0,2	1	536.80.200
	Koleno 90°	DN 80	-	0,3	1	536.20.080
		DN 100	-	0,3	1	536.20.100
		DN 125	-	0,3	1	536.20.125
		DN 160	-	0,5	1	536.20.160
		DN 200	-	0,5	1	536.20.200
	T - kus	DN 50	-	0,5	1	536.30.050
		DN 65	-	0,5	1	536.30.065
		DN 80	-	0,5	1	536.30.080
		DN 100	-	0,5	1	536.30.100
		DN 125	-	0,5	1	536.30.125
		DN 160	-	0,8	1	536.30.160
		DN 200	-	0,8	1	536.30.200
	Odbočka 45°	DN 50	-	0,5	1	536.40.050
		DN 65	-	0,5	1	536.40.065
		DN 80	-	0,5	1	536.40.080
		DN 100	-	0,5	1	536.40.100
		DN 125	-	0,5	1	536.40.125
		DN 160	-	0,8	1	536.40.160
		DN 200	-	0,8	1	536.40.200
	Redukce potrubí	DN 50	DN 65	0,01	1	536.11.065
		DN 65	DN 80	0,05	1	536.11.080
		DN 80	DN 100	0,06	1	536.11.100
		DN 100	DN 125	0,07	1	536.11.125
		DN 125	DN 160	0,09	1	536.11.160
		DN 160	DN 200	0,5	1	536.11.200
	Výtokový díl s ochranou zpětnou mřížkou	DN 50	1,0 m	0,5	1	536.79.050
		DN 65	1,0 m	0,6	1	536.79.065
		DN 80	1,0 m	0,8	1	536.79.080
		DN 100	1,0 m	1,0	1	536.79.100
		DN 125	1,0 m	1,25	1	536.79.125
		DN 160	1,0 m	1,3	1	536.79.160
		DN 200	1,0 m	1,5	1	536.79.200
	Přechod na KG	DN 100	DN 100	1,0	1	536.60.100

**ACO Flex-Control - Šachta DN315 k drenážnímu systému**
**ACO Produktové výhody**




- proplachovací a kontrolní šachta z polyetylenu DN 315
- dle DIN 4095
- černé provedení
- se třemi vtoky/odtoky
- součástí šachty je PE poklop a hradící dno (s lapačem/bez lapače písku)
- jednoduché uzpůsobení DN vtoků přímo na stavbě

- kontrolní šachty pro drenážní trubky ACO Flex PE/PVC
- pro proplachování a kontrolu drenáže budov
- možnost připojení drenážního potrubí DN100, DN125, DN160 a DN200 bez dodatečných redukcí

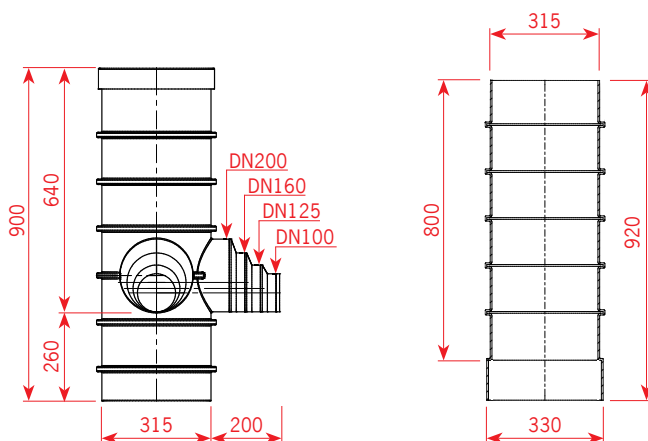

**ACO Flex-Control**

Označení	DN	Konstr. délka [mm]	Užitná délka [mm]	Ks [kg]	BAL [ks]	Objednací číslo
ACO Flex-Control PE s lapačem / bez lapače písku	DN 300	900	640	7,2	6	502.00.315

**Příslušenství**

Označení	DN	Rozměry	Ks	BAL	Objednací číslo
	DN (a)	DN (b) [mm]	[kg]	[pal]	
 <b>Nástavná trubka k šachtě</b>	DN 315	-	$H_{\text{celk}}=920$ $H_{\text{užit}}=800$	5 11	502.40.315
 <b>Poklop šachty - PE</b>	DN 315	-	$H_{\text{celk}}=60$	1	507.80.316
 <b>Poklop šachty - litina, B125/D400 kN, s aretací</b>	DN 315	-	$H_{\text{celk}}=100$	21 40	507.84.000

\* Uvedené ceny jsou bez



Šachta DN 315

Nástavec DN 315



Konektory pro připojení dren. potrubí DN 100, DN 125 DN 160 a DN 200

## Způsob napojení dražního potrubí do šachty

Pro snadné napojení drenážního potrubí, a to jak žlutého PVC potrubí, tak i černého PE potrubí, je šachta vybavena třemi vtoky/odtoky pro jmenovité dimenze DN100, DN125, DN160 a DN200. Všechny vstupy jsou zaslepeny, takže není nutné řešit nějaké záslepky na nevyužité vtoky. Díky snadnému zakrácení vtoku je možné přímo na stavbě jednoduše vytvořit vtok o požadované dimenzi.

### 1. Vytvoření požadovaného průměru pro vstup/výstup šachty:

- zvolte požadovaný průměr pro vstup/výstup ze šachty (DN100 - DN200)
- pomocí pilky na železo odřízněte zaslepený vstup požadované dimenze - držte se v pravo od naznačené linky viz obrázky)



### 2. Úprava vytvořeného vtoku a drenážní trubky:

- před nasunutím drenážní trubky do šachty je vhodné upravit roztřepený konec trubky odříznutím - řez ved'te v prohlubni mezi vlnami (zvolte dostatečno délku odřezu bez prasklých částí)
- očistěte vstup pro potrubí do šachty stržením hrany (např. pomocí nože)
- připojte drenážní potrubí do připravených otvorů nasunutím (min. 15 cm)





### Každý produkt od ACO Stavební prvky podporuje ACO systémové řešení

- Odvodňovací žlaby
- Dvorní a uliční vpusti
- Infiltrační systémy
- Kryty šachet
- Odlučovače
- Čistírny odpadních vod
- Čerpací stanice
- Drenáže

#### Doplňující poznámky:

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

#### ACO Stavební prvky spol s.r.o.

Pávov 141  
586 01 Jihlava

Tel. +420 567 121 711  
Fax +420 567 121 729  
email [aco@aco.cz](mailto:aco@aco.cz)

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