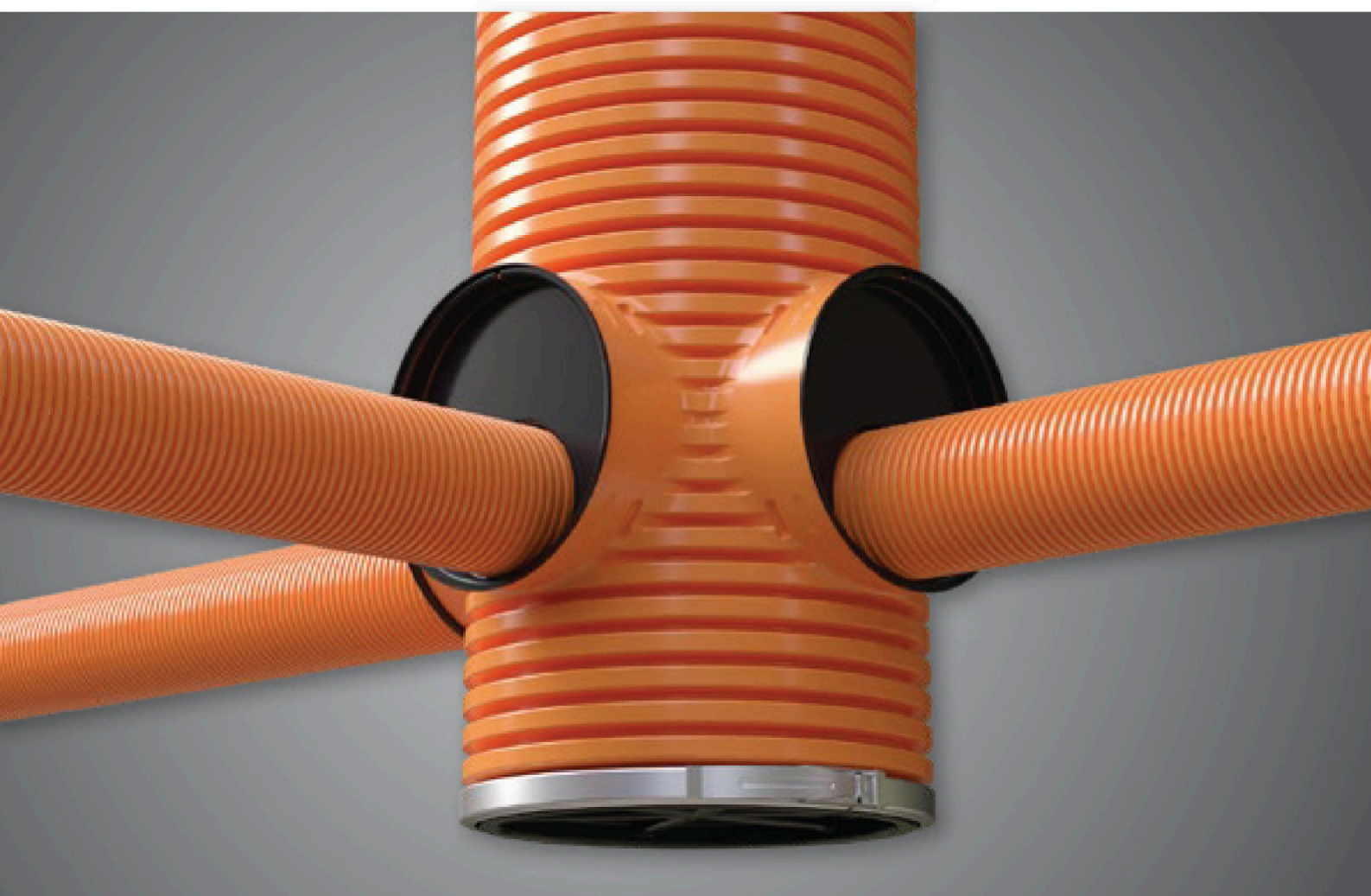


Katalog produktů

System opti-drän®



Osvědčené řešení pro drenáž budov



Drenáž budov

Drenáž budov udržuje dům zespodu suchý. Zajišťuje zachování hodnoty stavby a zdravé klima v obytném prostoru.

Drenážování je podzemní odvádění vody většinou pomocí děrovaných, příp. perforovaných trubek. O drenáži budov hovoříme, když jsou prostředky potřebné pro drenáž cíleně použity tak, aby byly budovy chráněny před mokrem z okolní půdy.

Drenáž budov má velký ekonomický význam!

90 % všech poškození staveb v oblasti sklepů lze zamezit odbornými drenážemi. Drenáž tak podstatně přispívá k zachování hodnoty.

www.fraenkische.com/gebaeuedrainage



Obsah

Drenáž budov	2
Obvodová ochrana pro sklepy podle normy DIN 4095	4
3 komponenty pro odbornou drenáž budov	5
Princip a funkce drenážního zařízení	6
Příklad instalace drenážního zařízení	8
Tyčová drenážní trubka opti-drän®	10
opti-control® – kompletní šachtový systém	12
opti-flor® – filtrační geotextilie pro dlouhodobou ochranu	14
Pokyny k instalaci	15
Přehled programu	16
Často kladené dotazy (FAQ)	18
Kontakt a servis	19

Instalace systému opti-drän



www.fraenkische.com/opti-draen_video





Obvodová ochrana pro sklep podle normy DIN 4095

Tyčové drenážní trubky opti-drän, šachty opti-control a filtrační geotextilie opti-flor tvoří kompletní systém dle DIN s vysokou funkční spolehlivostí pro projektanty, uživatele a stavebníky.

Suterénní prostory již dávno neslouží pouze jako úložný prostor, ale využívají se i k jiným účelům. Jako obytné místnosti nebo funkční prostory pro sportovní, volnočasové a relaxační aktivity.

Předpokladem pro efektivní využití suterénu je však to, aby byl teplý a především suchý. Funkčně spolehlivá drenáž chrání sklepní prostory před vlhkostí, zajišťuje jejich kvalitní použití a významně tak přispívá k zachování hodnoty budovy.



90 % všech stavebních škod ve sklepních prostorách by se dalo předejít správnou hydroizolací s následným odvodněním, protože drenážní systémy zamezují hromadění vody v oblasti podlahy. Poškození způsobené pronikáním vlhkosti je tak minulostí.

Vaše výhody

- Zamezení poškození stavby
- Zachování hodnoty nemovitosti
- Systém 100% odpovídá normě DIN
- Bezpečný a osvědčený po několik desetiletí

Upozornění

Při instalaci drenážních zařízení je nutné dodržovat v plném rozsahu normu DIN 4095.



DIN 4095

3 komponenty pro odbornou drenáž budov

Základ systému opti-drän®

Základem pro stavbu a dimenzování drenážních zařízení pro budovy je norma DIN 4095. S komponenty opti-drän nabízí společnost FRÄNKISCHE systém, který 100% splňuje požadavky DIN.

Norma DIN 4095 jednoznačně vyžaduje bezpečnost, kontrolovatelnost a trvalou funkčnost drenáže. Platí pro drenáž na stavbách, u staveb a pod stavbami v kontaktu se zemí jako základ pro plánování, dimenzování a realizaci.

Je nutné ji zohlednit především v souvislosti s opatřeními pro izolaci komponentů v kontaktu se zemí podle normy DIN 18533-1. Norma DIN 4095 popisuje součásti a kritéria řádného drenážního zařízení v pozemních stavbách.

Vyžaduje ověřitelná kritéria výkonu a doložení způsobilosti stavebních materiálů, a to jak pro standardní provedení, tak i pro zvláštní případy

přesahující její rámec. Pokud jsou k dispozici předpisy DIN a směrnice kvality, musejí je stavební materiály splňovat.

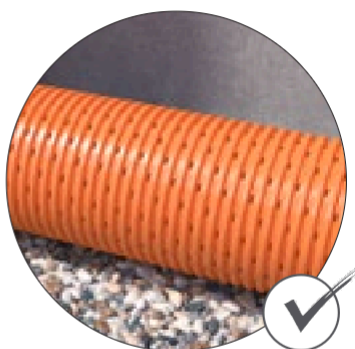
Upozornění

V každém okamžiku musí být možné monitorovat a čistit celé drenážní potrubí.

Požadavky na díly podle DIN 4095

Drenážní potrubí

- Hltnost prokázaná nezávislým zkušebním ústavem
- Přímá pokládka



Tyčová drenážní trubka **opti-drän**

Proplachovací a kontrolní šachty

- Minimální jmenovitá světlost DN 300
- Při každé změně směru



Šachta **opti-control**

Filtrační vrstva

- Doklad o filtrační stabilitě



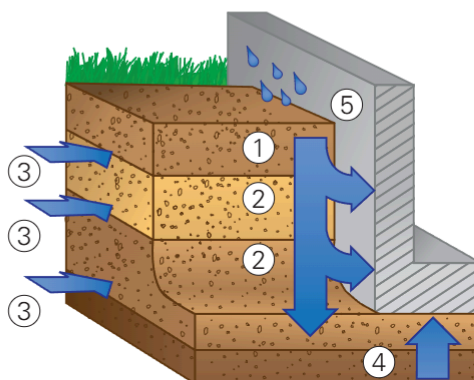
Filtrační geotextilie **opti-flor**

Princip a funkce drenážního zařízení

Přirozené srážky způsobují více či méně silné zamokření půdy. Je třeba rozlišovat vodu adhezni, průsakovou, vrstevní, zadržovanou a podzemní.

Každá stavba musí být opatřena vhodným hydroizolačním systémem podle druhu vody a zatížení vodou.

Zdi v kontaktu se zemí a základové desky, které mohou být vystaveny vrstevní vodě a hromadící se průsakové vodě, musí být chráněny drenážním zařízením podle normy DIN 4095.



- ① průsaková voda
- ② nahromaděná voda
- ③ vrstevní voda
- ④ spodní voda
- ⑤ stavba

Systém opti-drän®

Drenážní zařízení se skládá z vertikální drenáže v oblasti zdi, horizontální drenáže v oblasti základů a plošné drenáže pod základovou deskou.

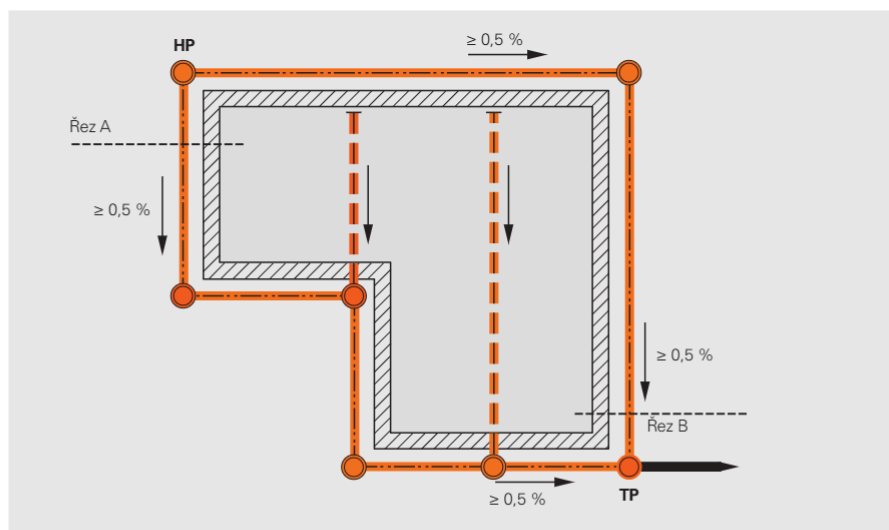
Drenážní potrubí by mělo být naplánováno jako uzavřené obvodové potrubí s minimálním spádem 0,5 %.

Drenážní potrubí musí po celé své délce umožňovat kontrolu a propláchnutí. Podle normy DIN 4095 je proto nutné pro všechny změny směru instalovat kontrolní šachty,

a to minimálně každých 50 m. Vertikální drenážní vrstva před hydroizolací odvádí vodu bez hromadění do štěrkového obsypu. Geotextilie působí jako filtr, který zadržuje jemné částice z půdy. Vzniká tak filtračně stabilní drenážní zařízení.

U budov se základní plochou do 200 m² se plošná drenáž skládá z plošného filtru z filtračně stabilní geotextilie (opti-flor) a ze štěrkové vrstvy přerušující kapilární vztlínání (zrnitost 8/16).

U základní plochy větší než 200 m² jsou vyžadovány přídavné drenážní trubky. Tyto trubky je nutné napojit na obvodovou drenáž a odvodňovat je prostřednictvím této drenáže. Výpočet jmenovité světlosti těchto drenážních trubek je uveden v Technických informacích systému opti-drän.

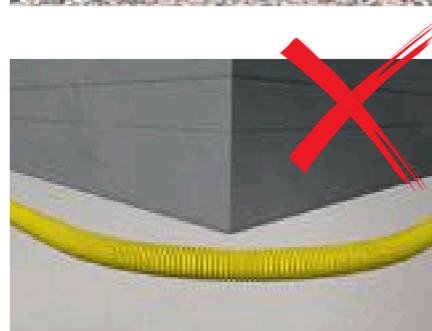
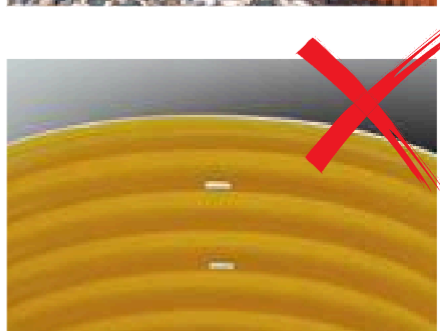
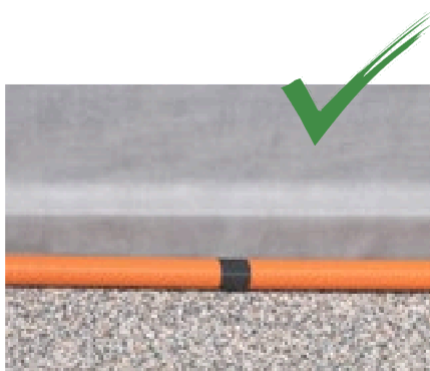


Příklad instalace Půdorys drenážního zařízení

- Budova
- Drenážní potrubí
- Proplachovací a kontrolní šachta
- Volitelně: drenážní trubky pro plošnou drenáž u základní plochy > 200 m²
- Směr spádu
- HP** Nejvyšší bod
- TP** Nejnižší bod



Dobré důvody pro systém opti-drän®



Plocha pro vstup vody

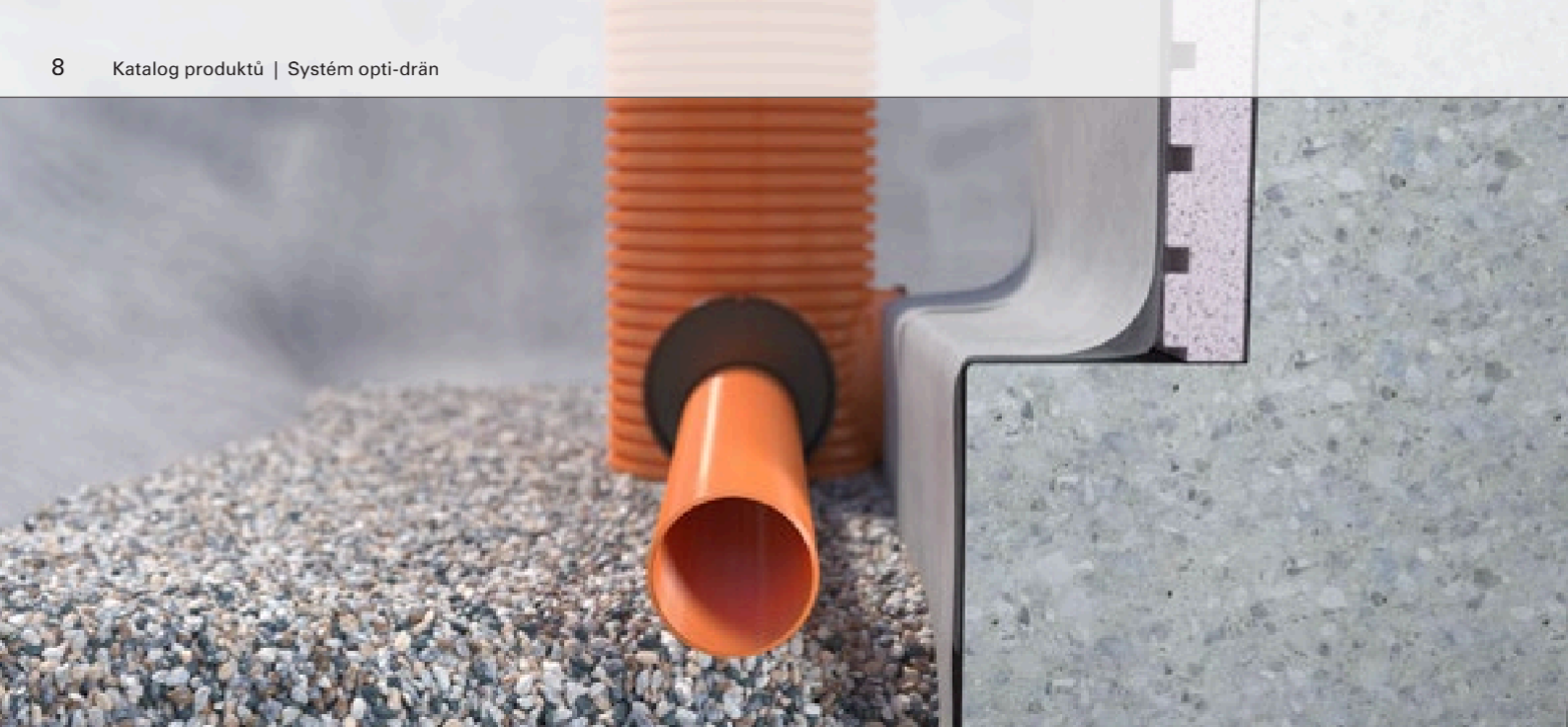
Ve srovnání s běžnou žlutou drenážní trubkou zajišťuje velká plocha pro vstup vody tyčové drenážní trubky opti-drän $\geq 80 \text{ cm}^2/\text{m}$ maximální hltnost, a tím i vysoký výkon a bezpečnost.

Přímá pokládka

Podle normy DIN 4095 musí mít drenážní potrubí průběžný spád 0,5 %. To vyžaduje přímou pokládku, čehož lze bez problémů dosáhnout jen s tyčovou drenážní trubkou opti-drän.

Šachta při změně směru

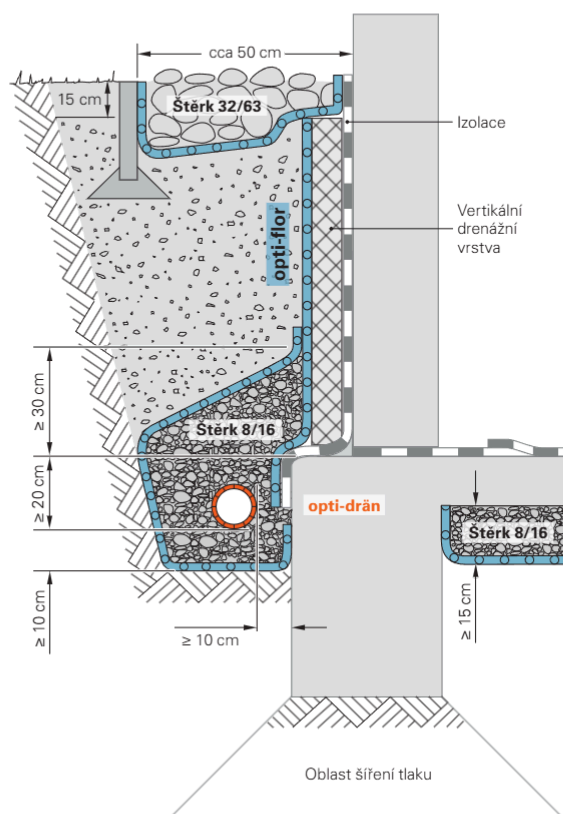
Dle DIN 4095 je třeba při každé změně směru drenážního potrubí osadit proplachovací a kontrolní šachtu. Tím je kdykoliv umožněna inspekce potrubí.



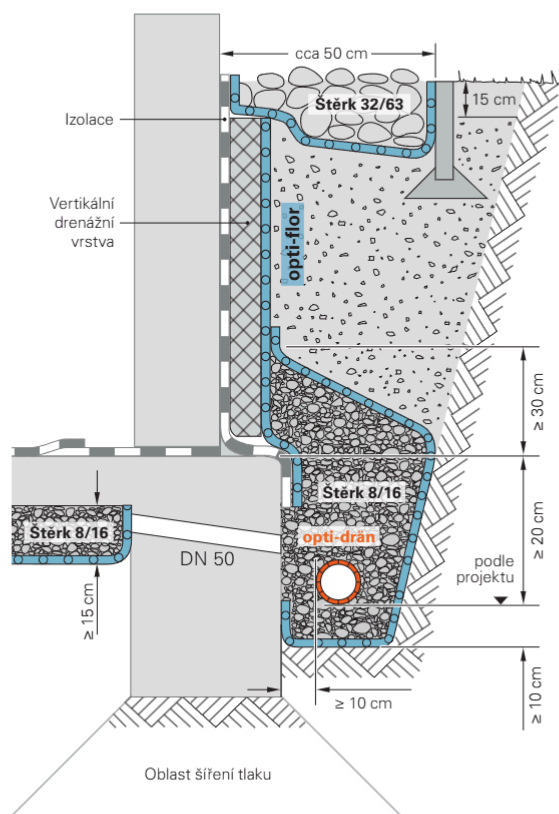
Příklad instalace drenážního zařízení

Principiální řez základovými pásy

Řez A – oblast nejvyššího bodu



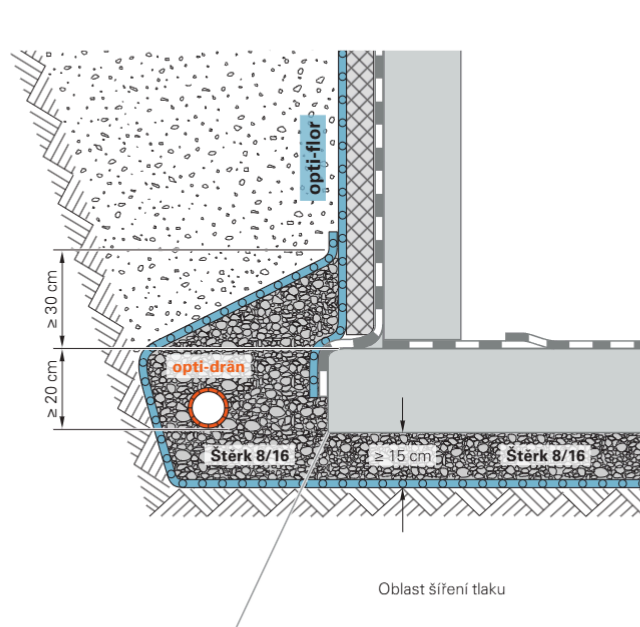
Řez B – oblast nejnižšího bodu



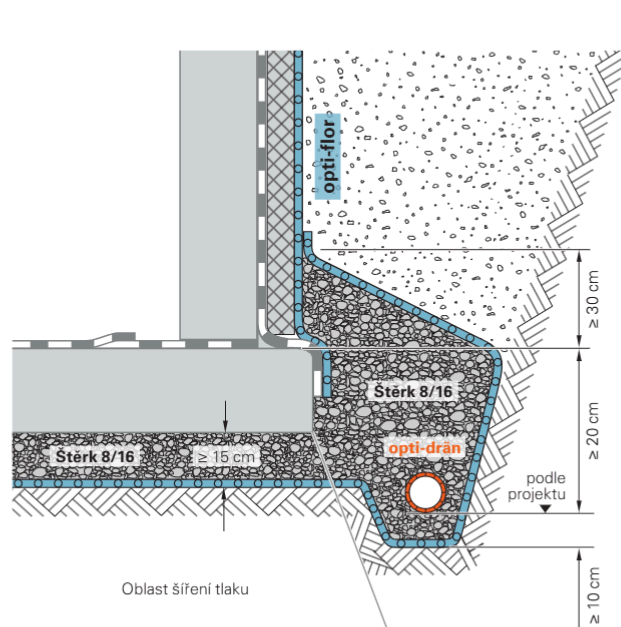


Principiální řez základovou deskou

Řez A – oblast nejvyššího bodu



Řez B – oblast nejnižšího bodu



Tyčová drenážní trubka opti-drän®

Tyčová drenážní trubka opti-drän je nabízena s jmenovitou světlostí DN 100, 125, 160 a 200. Výběr je třeba provést podle dimenzování v souladu s normou DIN 4095 (viz Technické informace systému opti-drän).



Proč vlastně opti-drän®

Velká plocha pro vstup vody $\geq 80 \text{ cm}^2/\text{m}$ zajišťuje maximální hltnost, a tím i vysoký výkon a bezpečnost.

Drenážní potrubí musí mít na všech místech minimální spád 0,5 %. To vyžaduje přímou pokládku. Tento požadavek splňuje pouze tyčová drenážní trubka opti-drän.

Hydraulická výkonnost byla prokázána analýzami Výzkumného ústavu pro vodní stavby na Vysoké odborné škole Karlsruhe pro veškerá množství vody dle normy DIN 4095.

Tyčová drenážní trubka opti-drän podléhá nezávislé kontrole kvality.

Vaše výhody

- Velká plocha pro vstup vody
- Zaručená přímá pokládka
- Kontrolovaná kvalita
- Dodávka s nasazenou spojkou



Upozornění

Tyčová drenážní trubka opti-drän se dodává s délkou až 2,5 m s jednostranně nasazenou spojkou a lze ji snadno zkrátit přímo na stavbě. Tím je zaručena bezproblémová přeprava, prostorově úsporné skladování a praktická instalace.

DIN
4095

DIN
1187



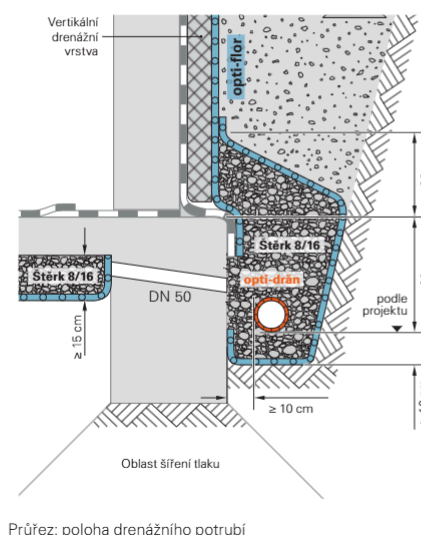
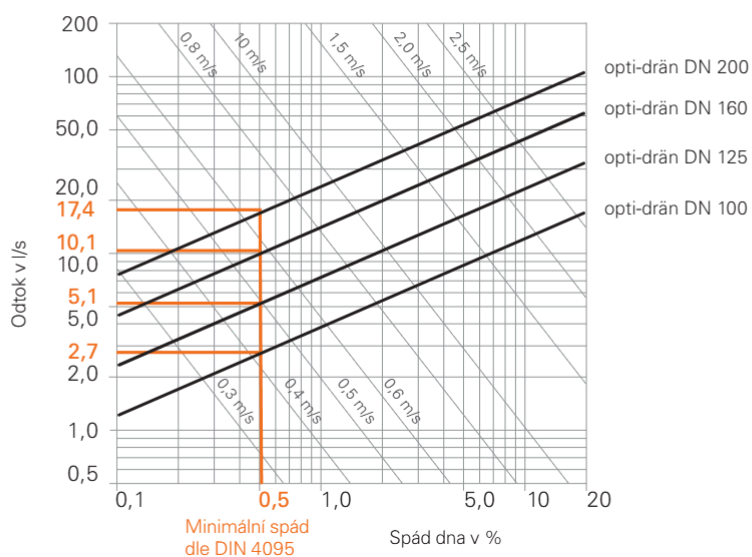
Přibližný propočet jmenovitých světlostí drenážní trubky

Druh půdy a voda v půdě	Přitékající voda [l/sm]	25 m	50 m	75 m	100 m
Velmi slabě propustné půdy, bez hromadění vody, žádná povrchová voda	nízká 0,05	DN 100	DN 100	DN 125	DN 125
Slabě propustné půdy s průsakovou vodou, žádná povrchová voda	střední 0,1	DN 100	DN 125	DN 160	DN 160
Půdy s vrstevní vodou, hromaděnou vodou, málo povrchové vody	velká 0,2	DN 125	DN 160	DN 200	–
	velká 0,3	DN 160	DN 200	–	–

Upozornění

Přesný výpočet jmenovitých světlostí drenážních trubek je uveden v Technických informacích systému opti-drän. Ke stažení na www.fraenkische.com

Odtokový výkon tyčové drenážní trubky opti-drän



Údaje výrobku

Trubka opti-drän	Jednotka	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200
Délka trubky	m	2,5	2,5	2,5	2,5
Řady otvorů	počet	12	12	12	12
Délka otvorů	mm	5	6	6	8
Šířka otvorů	mm	1,2	1,2	1,2	1,2
Plocha pro vstup vody	cm ² /m	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80

opti-control® – kompletní šachtový systém

Systém opti-control je vhodný současně jako proplachovací, kontrolní a sběrná šachta. Kromě toho nabízí systém variantu kaskádové šachty.

Proč vlastně opti-control®

Korugovaná geometrie stěny zajišťuje vysokou odolnost vůči rázům a pevnost v tlaku. Po zabudování je šachta z PVC-U odolná vůči stárnutí a vůči tlení.

Pomocí šachtových prodlužovacích nástavců s tvarovanou spojkou (užitečná délka 80 cm, konstrukční délka 105 cm) lze realizovat různé instalační hloubky. V praxi se používají instalační hloubky max. 6 m.

Tyčové drenážní trubky opti-drän DN 200 a KG DN 200 lze napojit přímo na opti-control. Trubky opti-drän DN 100, DN 125 a DN 160 a rovněž KG trubky a různé další drenážní a vsakovací trubky od společnosti FRÄNKISCHE lze napojit k šachtě opti-control pomocí redukci. Systém doplňuje záslepka pro nepoužívané vývody.

Ke zkrácení šachtového prodlužovacího nástavce postačí pilka. Zbytky nástavného potrubí lze opětovně použít při použití oboustranné násuvné spojky.

Přiložený plastový šachtový poklop – standardně s aretací – je pochozí.

V případě většího zatížení nebo trvalého působení UV záření lze dodat další varianty poklopů.

Vaše výhody

- Vysoká rázová pevnost a pevnost v tlaku
- Odolný vůči stárnutí
- Odolný vůči tlení
- Prokázaná možnost vysokotlakého čištění
- Prokázaná možnost inspekcí pomocí kamery



Bezproblémová údržba

Dimenzování výrobku opti-control v souladu s normou DIN umožňuje kdykoliv bezproblémový přístup k drenážnímu potrubí. Drenážní potrubí lze kontrolovat pomocí kanálové TV techniky.

K čištění se hodí běžná technika na proplach kanalizace. Obsah z proplachování se odsaje v lapači písku.

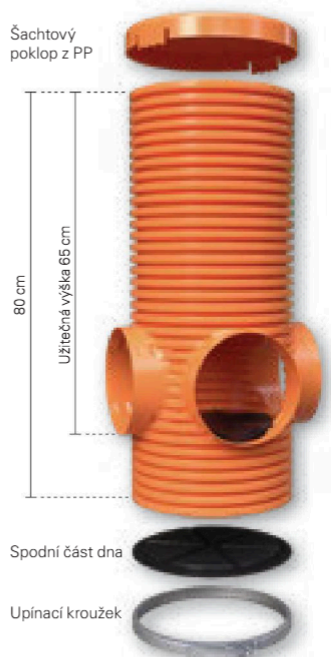


**DIN
4095**

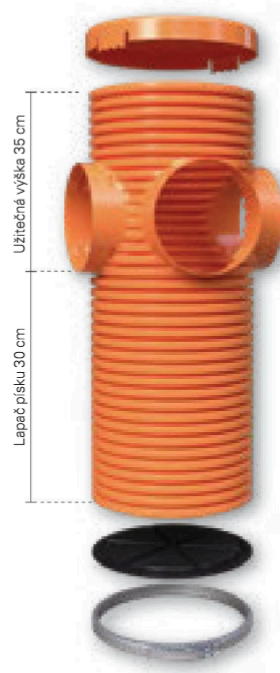


Varianty

opti-control bez lapače písku

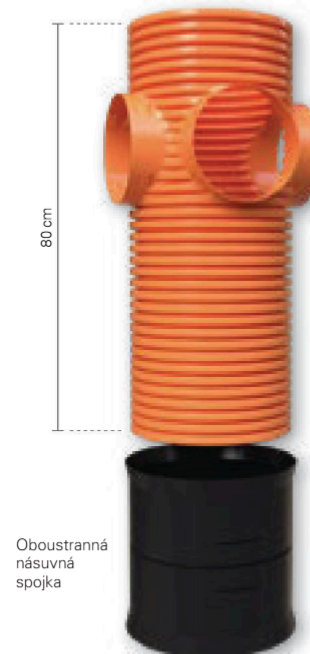


opti-control s lapačem písku



opti-control kaskádová šachta

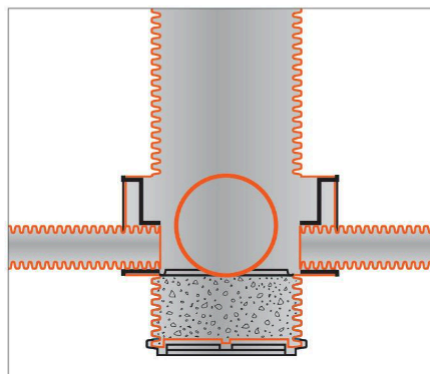
jako nástavec na opti-control
s lapačem písku nebo bez něj



Zvýšená stabilita

V oblasti šachty je nutné provést rovnoměrné zasypání po vrstvách a ztuhnutí podle platných norem.

Naplněním dvojitého dna šachty štěrkem nebo pískem lze zvýšit stabilitu během instalace, resp. zajištění proti vztlaku.



Písková, štěrková nebo betonová výplň ke zvýšení stability a také jako zajištění proti vztlaku



Zvednutí dna šachty pro naplnění přímo na místě instalace

Varianty poklopů



Čtvercový šachtový poklop (litina),
třída B 125, 35 × 35 cm



Čtvercový šachtový poklop (ocel),
lze individuálně vyplnit, třída B125, 50 × 50 cm

Kromě klasických variant poklopu z litiny nebo betonu v různých třídách zatížení umožňuje čtvercový poklop z oceli (jako vana) multifunkční použití pro nejrůznější povrchy, např. dlažbu, umělý trávník atd. Systém opti-control tak lze dokonale integrovat do povrchů.

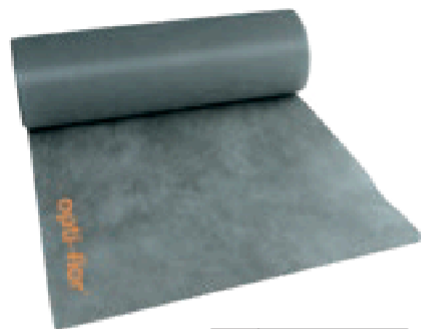


opti-flor® – filtrační geotextilie pro dlouhodobou ochranu

Proč vlastně opti-flor®

Produkt opti-flor je mechanicky zpevněná a tepelně ošetřená filtrační geotextilie se speciálně optimalizovanými vlastnostmi. Spolehlivě odděluje přiléhající, příp. zásypovou zeminu od vertikální vsakovací vrstvy a štěrkového obsypu. Podle normy

DIN 4095 musí být drenážní zařízení navrženo tak, aby bylo trvale filtračně stabilní. Filtrační geotextilie opti-flor je pro tento účel obzvláště vhodná. Výrobek opti-flor podléhá nezávislé kontrole kvality.

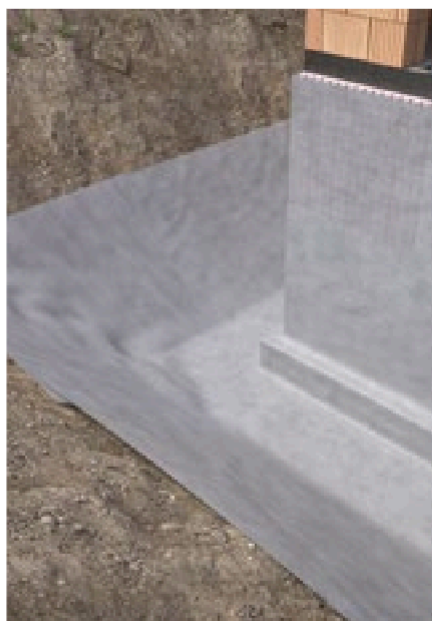


CE 0799-CPD-55

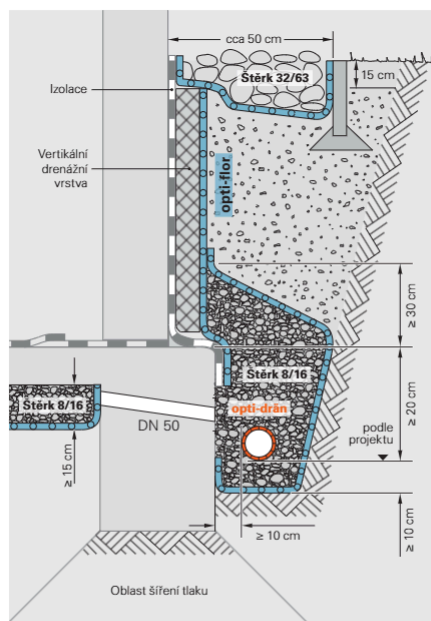
Ochrana proti znečištění zeminou

Póry vertikální vsakovací vrstvy a štěrkového obsypu musí být chráněny filtrační vrstvou před znečištěním zeminou. Za tímto účelem se opti-flor celoplošně rozprostře před vsakovací vrstvou a štěrkový obsyp. Na styčných hranách je nutné zajistit překrytí

s minimální šířkou 10 cm. Tak jsou spolehlivě zachyceny jemné částičky půdy a vzniká filtračně stabilní drenážní vrstva. Funkčnost drenážního zařízení je tak trvale zajištěna.

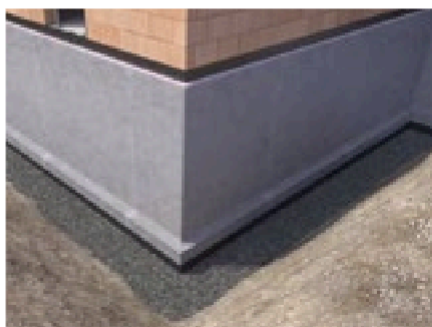


opti-flor před štěrkovým obsypem



Průřez: umístění opti-flor

Pokyny k instalaci



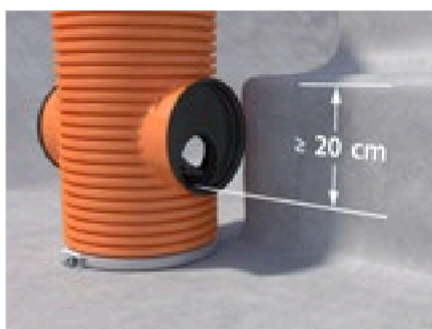
1. Zhotovení dostatečně širokého výkopu pro uložení potrubí mimo oblast šíření tlaku v základech se zohledněním normy DIN 4123



2. Rozprostření filtrační geotextilie opti-flor na dně připraveného výkopu pro uložení potrubí (upozornění: šířka pásu by měla stačit k opláštění celého štěrkového obsypu)



3. Umístění minimálně 10 cm silné štěrkové vrstvy (doporučeno: štěrk 8/16)



4. Zhotovení spádu potrubí na štěrkové vrstvě minimálně 0,5 %, počínaje v nejvyšším bodě s minimálně 20 cm pod horní hranou základové desky



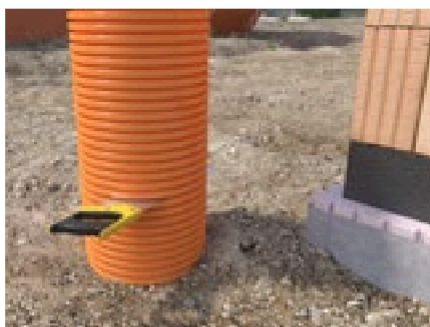
5. Pokládka drenážní trubky opti-drän a instalace kontrolních šachet opti-control



6. Zásyp drenážní trubky štěrkem ze všech stran minimálně 10 cm



7. Zakrytí štěrkového obsypu filtrační geotextilií, překrytí na styčných hranách minimálně 10 cm



8. Po zasypání je nutné šachtovou trubku zkrátit podle typu poklopu.



www.fraenkische.com/opti-draen_video

Přehled programu

Šachta opti-control®



DIN 4095

Proplachovací, kontrolní a sběrná šachta pro odborná drenážní zařízení podle DIN 4095, volitelně s lapačem písku nebo bez něj, vnější průměr D_A 315, konstrukční výška 80 cm, materiál PVC-U, barva oranžová, se 3 kusy přípojovacích hrdel DN 200 a 3 záslepkami, s pochozím aretovatelným šachtovým poklopem z PP, s plnitelným dvojitým dnem pro zlepšení stability a jako zajištění proti vztlaku.

Použití: Součást systému opti-drän pro proplachování a revizi drenáže budov. Dle DIN 4095 je třeba při každé změně směru drenážního potrubí osadit kontrolní šachtu.

Výrobek	Technické údaje	Balení	Výr. č.
opti-control/oS ¹⁾	D_A 315; D_i 285; bez lapače písku; konstrukční výška 80 cm; užitečná výška 65 cm	12 ks/pal.	50201315
opti-control/mS ¹⁾	D_A 315; D_i 285; s lapačem písku; konstrukční výška 80 cm; užitečná výška 35 cm	12 ks/pal.	50200315
opti-control kaskádová šachta	D_A 315; D_i 285; s oboustrannou násuvnou spojkou; konstrukční výška 80 cm; užitečná výška 80 cm	1 ks	5023031599

opti-control® speciální provedení se 4 přípojeními

Výrobek	Technické údaje	Balení	Výr. č.
opti-control/oS (4 AS)	D_A 315; D_i = 285; bez lapače písku; konstrukční výška 80 cm; užitečná výška 65 cm; 4 přípojení DN 200 a 1 záslepka	12 ks/pal.	50221315
opti-control/mS (4 AS)	D_A 315; D_i = 285; s lapačem písku; konstrukční výška 80 cm; užitečná výška 35 cm; 4 přípojení DN 200 a 1 záslepka	12 ks/pal.	50220315

Tyčová drenážní trubka opti-drän®

DIN 4095

DIN 1187

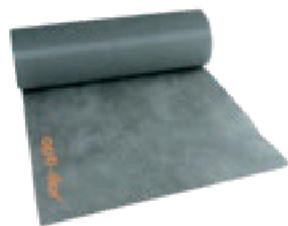


Tyčová drenážní trubka z PVC-U dle DIN 4095; minimální plocha pro vtékání vody 80 cm²/m; ohebná a se zajištěnou kvalitou; barva oranžová; individuální délka 2,50 m, s jednostranně nasazenou spojkou.

Použití: Součást systému opti-drän; pro všechny oblasti drenáže budov. Minimální spád 0,5 ‰

Výrobek	Technické údaje	Balení	Výr. č.
opti-drän děrovaná	DN 100; délka 2,5 m	330 m/pal.	50100100
	DN 125; délka 2,5 m	202,5 m/pal.	50100125
	DN 160; délka 2,5 m	115 m/pal.	50100160
	DN 200; délka 2,5 m	75 m/pal.	50100200
opti-drän neperforovaná	DN 100; délka 2,5 m	330 m/pal.	50110100
	DN 125; délka 2,5 m	202,5 m/pal.	50110125
	DN 160; délka 2,5 m	115 m/pal.	50110160
	DN 200; délka 2,5 m	75 m/pal.	50110200

Filtrační geotextilie opti-flor®



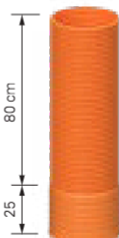
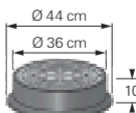
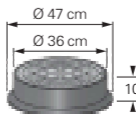
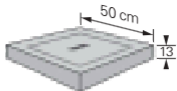
CE 0799-CPD-55

Mechanicky zpevněná a tepelně ošetřená geotextilie se speciálně uzpůsobenými vlastnostmi pro vytvoření filtračně stabilního drenážního zařízení dle DIN 4095, třída robustnosti geotextilie 2, velké palety na vyžádání.

Použití: Spolehlivě odděluje přiléhající, příp. zásypovou zeminu od vertikální vsakovací vrstvy a štěrkového obsypu a zabraňuje jejich znečištění zeminou.

Výrobek	Technické údaje	Balení	Výr. č.
opti-flor	šířka 62,5 cm; délka 50 m; hmotnost 125 g/m ²	31,25 m ² 718,75 m ² /pal.	50570062
	šířka 125 cm; délka 50 m; hmotnost 125 g/m ²	62,50 m ² 937,50 m ² /pal.	50570125
	šířka 250 cm; délka 50 m; hmotnost 125 g/m ²	125 m ² 1 875 m ² /pal.	50570250

Příslušenství šachty opti-control®

Výrobek		Technické údaje	Balení	Výr. č.
Šachtový prodlužovací nástavec		D _A 315; PVC-U; konstrukční výška 105 cm; užitečná výška 80 cm	2 ks 16 ks/pal.	50240315
Oboustranná násuvná spojka		D _A 323; D _i 315; konstrukční výška 33 cm; PVC-U; pro zbytkové kusy prodlužovacího nástavce	1 ks	50710315
Záslepka		DN 200	1 ks	50780200
Redukce		DN 200 / DN 100 Drän DN 200 / DN 100 KG DN 200 / DN 125 Drän / KG DN 200 / DN 160 Drän / KG 150 DN 200 / Strasil DN 100 DN 200 / Strasil DN 150 DN 200 / Strabusil DN 100 DN 200 / Strabusil DN 150 DN 100 / DN 80 Drän	1 ks 1 ks 1 ks 1 ks 1 ks 1 ks 1 ks 1 ks 1 ks	50713200 50714230 50712200 50711200 50714200 50714201 50714210 50714211 50711180
Šachtový poklop z PP		Adaptér Strasil DN 200 Strabusil DN 200	1 ks 1 ks	50760200 50761200
Šachtový poklop z hliníku				
Šachtový poklop litina, třída B				
Šachtový poklop litina, třída D				
Šachtový poklop z betonu				
Čtvercový šachtový poklop, z litiny, třída B				
Šachtový poklop z oceli				

Šachtový poklop (PP)	s aretací	1 ks	50780316
Šachtový poklop (AI)	s aretací	1 ks	50782315
	bez aretace	1 ks	50781315
Šachtový poklop ¹⁾ (litina)	Třída B 125; bez ventilace	1 ks 25 ks/pal.	50784000
	Třída D 400; bez ventilace; se šroubovým spojem	1 ks 25 ks/pal.	50784400
Šachtový poklop (beton)	50 × 50 × 13 cm	1 ks	50783000
Čtvercový šachtový poklop (litina), třída B 125, 35 × 35 cm	včetně adaptéru, sada	1 ks	50783500
Čtvercový šachtový poklop z oceli (pozinkovaný), třída B 125, zadláždělitelný nebo lze individuálně vyplnit	Dvoudílný, čtvercový poklop, sestávající z rámu a vany; lze pokrýt dlažbou nebo individuálně vyplnit/obložit; vnější rozměr 50 × 50 cm; vnitřní rozměr 48 × 48 cm; konstrukční výška 95 mm; hloubka vany 87 mm; s odtokovými otvory ve vaně, dva otvory pro vyzvednutí se záslepkami, včetně dvou klíčů pro vyzvednutí	1 ks	50783005

¹⁾ Šrouby z materiálu V2A

*** Další poklopy lze dodat na vyžádání.**

FAQ

Často kladené dotazy (FAQ)

Lze pro drenážní vrstvu použít místo štěrku 8/16 také jiné zrnitosti?

V souladu s normou DIN 4095 doporučujeme pro trubky opti-drän jako drenážní vrstvu použít štěrk o zrnitosti 8/16. Norma DIN 4095 uvádí ještě další možnosti, které však vedou ke zvýšení tloušťky drenážní vrstvy. Měli byste se vyhnout použití štěrku s ostrými hranami. Pro zajištění dostatečné filtrační stability vůči neporušené půdě je v zásadě nutné umístit mezi štěrk a neporušenou půdu vhodnou filtrační geotextilii (opti-flor). Předpokladem je odborná instalace podle našeho návodu k instalaci a dodržení příslušných směrnic, zejména normy DIN 4095.

Jak mají být geotextilie vzájemně spojeny, resp. upevněny?

Póry vertikální vsakovací vrstvy a štěrkový obsyp je nutné pomocí filtrační vrstvy chránit před znečištěním zeminou (zachování filtrační stability). Za tím účelem se geotextilie opti-flor celoplošně rozprostře před vsakovací vrstvou a kolem štěrkového obsypu. V místech napojení má být alespoň 10 cm široké, volné překrytí (viz strana 15, Pokyny k instalaci, obrázek 7).

Jak se rozhodnout, zda má být šachta opti-control vybavena lapačem písku?

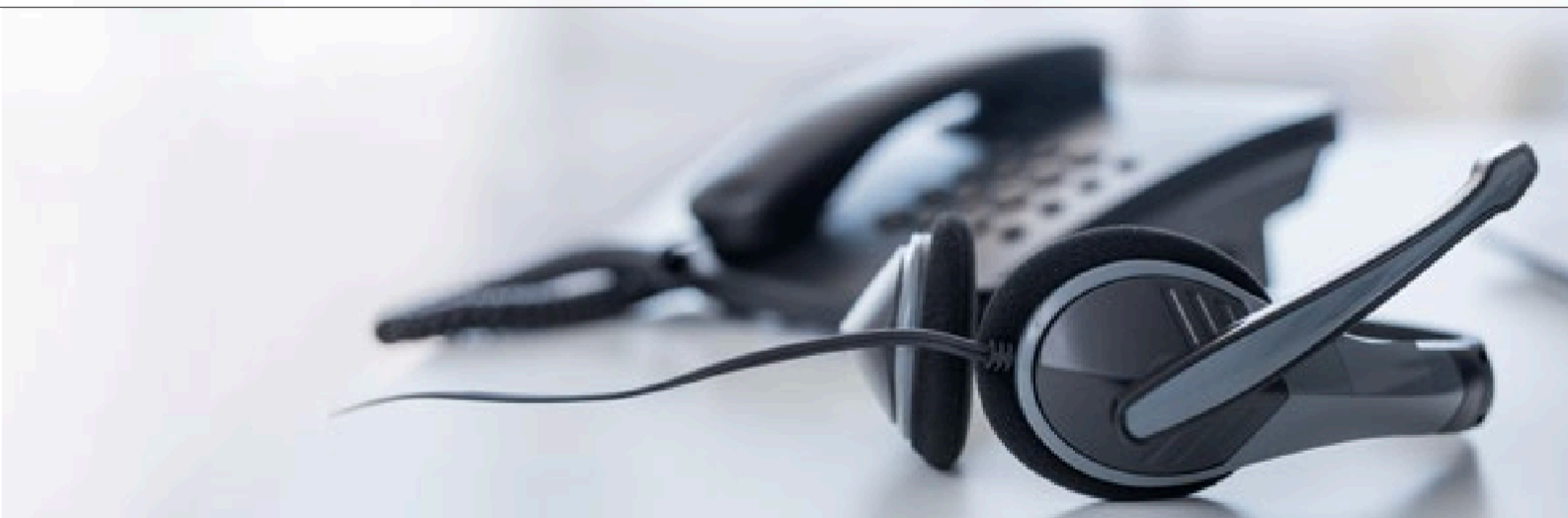
Šachta opti-control bez lapače písku musí být osazena v nejvyšším bodě, při změně směru a na vyústění drenážních potrubí (např. kontrolní a proplachovací šachta pro drenážní potrubí pod základovou deskou). Šachta opti-control s lapačem písku se osazuje v nejnižším bodě drenážního systému. Proplachování drenážního potrubí se obvykle provádí od nejvyššího bodu se spádem směrem k nejnižšímu bodu. Z oblasti lapače písku šachty opti-control lze ve výsledku odsát případný vypláchnutý obsah (např. písek nebo jiné jemné částčky).

Norma DIN uvádí instalační hloubku před zdi do 3 m. Je možné instalovat drenáž i hlouběji?

Max. instalační hloubka 3 m se v normě DIN 4095 vztahuje na tzv. standardní případ. Standardní případ nastává, pokud ovlivňující veličiny popsané v normě DIN 4095 splňují předepsanou směrnou hodnotu. Drenážní zařízení lze ale instalovat i hlouběji. Možnost propláchnutí připojeného potrubí a možnosti revize budou však záviset nejen na přesnosti pokládky, ale také na vybavení příslušné specializované firmy.

Mohu provést drenáž budov bez spádu a pokud ano, co musím v projektu zohlednit?

Norma DIN 4095 v tzv. standardním případě vyžaduje dodržení minimálního spádu drenážního potrubí $\geq 0,5 \%$. Doporučujeme tento minimální spád dodržet, protože v opačném případě není zaručen hydraulický výkon drenážního potrubí.

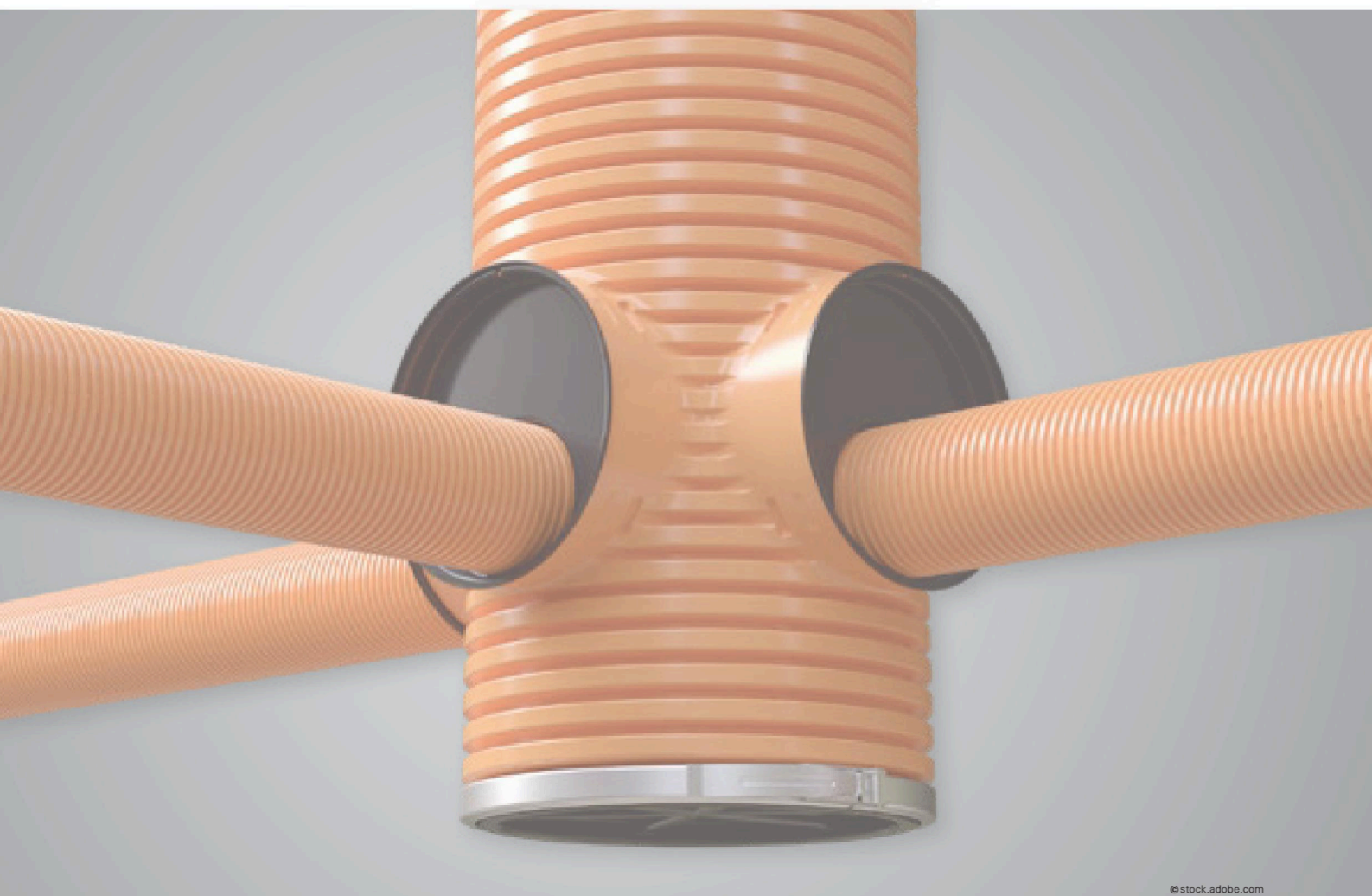


Kontakt a servis



www.fraenkische.com/contact-drainage





©stock.adobe.com



FRÄNKISCHE

FRÄNKISCHE Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG | Hellinger Str. 1 | 97486 Königsberg/Bavorsko
Telefon +49 9525 88-0 | Fax +49 9525 88-2413 | marketing@fraenkische.de | www.fraenkische.com

CZ.90159/3.08.25 | Změny vyhrazeny | Výr. č. 5000-0712-00 | 08/2025