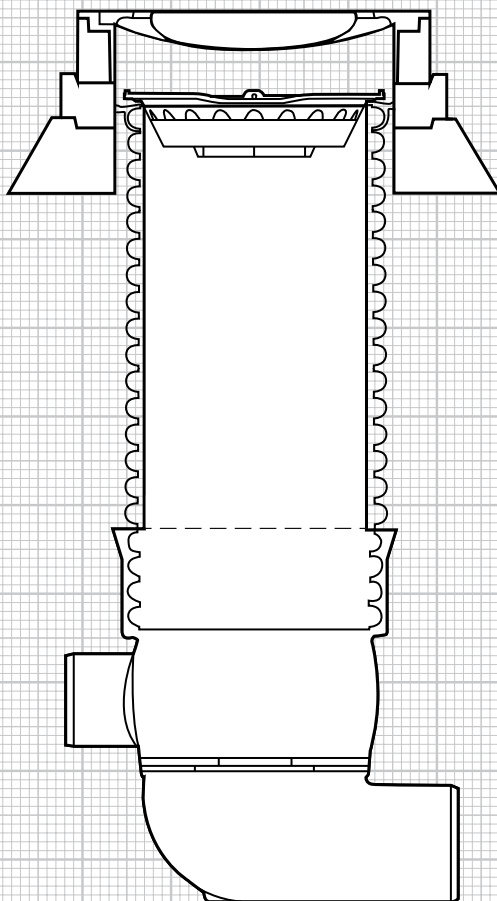


Návod k montáži a údržbě

## Rigo<sup>®</sup> Limit V – škrticí šachta



Vírová škrticí šachta s výměnnou clonou

# Kontaktní informace

## Kontaktní osoby pro Českou a Slovenskou republiku

### Roman Stejskal

Technická podpora  
Příprava nabídek a specifikací,  
technické poradenství  
Mobil +420 775 969 739  
roman.stejskal@fraenkische.de

### Pavel Šára

Obchodní ředitel CZ/SK  
Obchodní, smluvní, realizační  
a provozní záležitosti  
Mobil +420 777 486 997  
pavel.sara@fraenkische.de

### Radka Švábová

Podpora prodeje  
Administrace objednávek,  
doprava, fakturace  
Mobil +420 778 775 490  
radka.svabova@fraenkische.de

### Radomil Motka

Technická podpora (CZ/SK)  
Příprava nabídek a specifikací,  
technické poradenství  
Mobil +420 770 100 558  
radomil.motka@fraenkische.de

### Ing. Martina Brůžková

Technická podpora / specifier  
Specialista pro projektanty,  
investory a instituce  
Mobil +420 778 402 346  
martina.bruzkova@fraenkische.de

### Alena Godálová

Podpora prodeje  
Administrace objednávek,  
doprava, fakturace  
Mobil + 420 725 368 637  
alena.godalova@fraenkische.de

### Ing. Tomáš Kolouch

Technický manažer  
Zpracování a řešení projektů,  
technické poradenství  
Mobil +420 773 789 467  
tomas.kolouch@fraenkische.de

### Bc. Tomáš Papaněk

Obchodně-technický zástupce SK  
Obchod, technické poradenství  
a realizační záležitosti  
Mobil +421 907 772 077  
tomas.papanek@fraenkische.de



### Poptávky:

poptavky@fraenkische.de

### Objednávky:

objednavky@fraenkische.de

## Přehled šachty Rigo® Limit V

RigoLimit V je škrticí šachta ke kontrolovanému odvádění dešťové vody ze zařízení pro retenci dešťové vody, např. Rigofill, SickuPipe, MuriPipe nebo z jiných podzemních nádrží.

Díky svému principu regulace pomocí tzv. vírového ventilu s velkým průřezem odtoku a samočisticím efektem je šachta RigoLimit V mimořádně vhodná pro zařízení s velmi vysokými požadavky na provozní bezpečnost i s potřebou vysokého odtokového výkonu ve všech provozních stavech. RigoLimit V se aktivuje samočinně bez externí energie a nemá žádné pohyblivé díly.

RigoLimit V je plastová šachta s prodlužovacím nástavcem, z vnější strany černá a uvnitř žlutá pro optimální kontrolu.

- Průměr přítoku:  
DN 200 KG, rovný konec trubky
- Průměr odtoku:  
DN 250 KG, rovný konec trubky

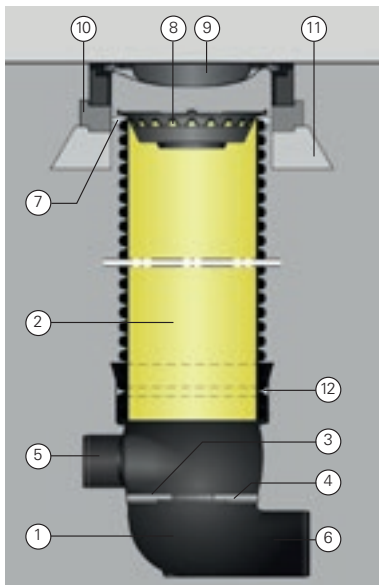
Rozsah škrceného odtoku lze zvolit v závislosti na výšce vzduťi v rozmezí 0,5 l/s a 80 l/s.

Mezi přítokem a odtokem je výškový rozdíl 0,33 m.

### Upozornění

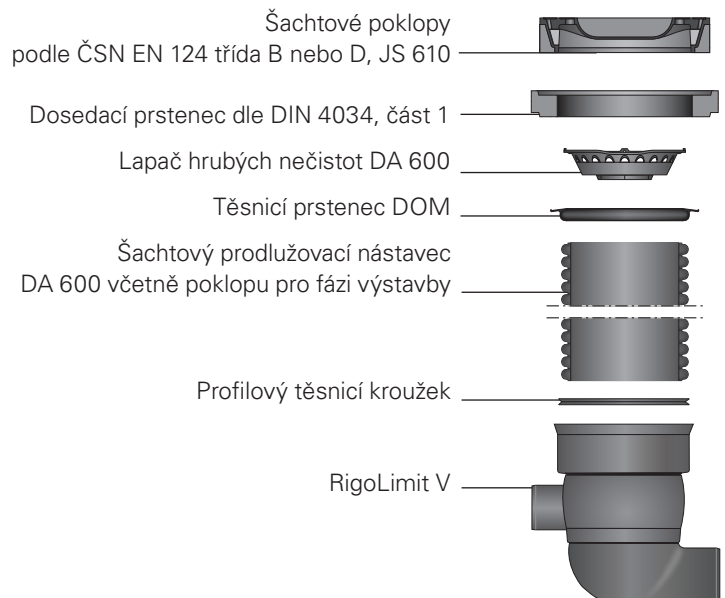
**Přečtěte si prosím pečlivě tento montážní návod a dodržujte naše upozornění.**

## Konstrukce



### Legenda

- ① Spodní díl šachty RigoLimit V
- ② Prodlužovací nástavec a těsnicí kroužek
- ③ Výměnná clona, vyjímatelná
- ④ Nosný kroužek pro uchycení škrticí clony
- ⑤ Přítok DN 200 KG rovný konec trubky
- ⑥ Odtok DN 250 KG rovný konec trubky
- ⑦ Těsnicí prsteneč DOM (volitelné příslušenství)
- ⑧ Lapač hrubých nečistot velký (volitelné příslušenství)
- ⑨ Šachtový poklop s větracími otvory JS 610 (zajistí zákazník)
- ⑩ Betonový dosedací prsteneč h = 100 mm (zajistí zákazník)
- ⑪ Roznášecí podkladní vrstva, bez propojení s šachtovým nástavcem (dodá zákazník)
- ⑫ Profilový těsnicí kroužek (je součástí dodávky)



## Kontrola dílů před montáží

U všech dílů je nutné před montáží zkontrolovat případná poškození. Smí se používat jen nepoškozené díly.

## Příprava stavební jámy a opěr



Stavební jáma musí být provedena podle projektových údajů. Je nutné dodržovat ustanovení normy DIN 18300 „Zemní práce“ (*Erdarbeiten*) a normy DIN 4124 „Stavební jámy a příkopy“ (*Baugruben und Gräben*). Při montáži šachty je nutné dodržovat normu ČSN EN 1610 „Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení“ (*Verlegung von Abwasserleitungen*). Podklad pro šachtu je třeba vytvořit ze ztuhlitého materiálu o tloušťce 10 až 15 cm bez kamení a následně ztuhlít.

## Montáž šachtového dna



Šachtu je nejprve nutné nasadit s provizorním uzávěrem otvoru šachty (folií) bez výměnné clony na připravenou rovinu do správné výšky a zajistit ji proti posunutí. Do šachty se nesmí dostat žádný zásypový materiál. **Toto zajišťuje fólie umístěná na šachtě z výrobního závodu.** Šachta musí pro zajištění správné regulace odtoku stát vodorovně!

Přírodní a odtoková potrubí je nutné připojit podle projektu. Zejména v případě tangenciálního přítoku je nutné dbát na pečlivé podložení.

## Uložení potrubí



Montáž je třeba provést v souladu s normou ČSN EN 6110. Lože a boční zásyp je nutné zhotovit z materiálu bez kamenů, který lze ztuhlít. Materiál se musí hutnit po vrstvách.

## Vložení výměnné clony



Odstraňte provizorní krycí fólii ze spodního dílu šachty. Vyberte samostatně zabalenou clonu a nasadte ji na kovový prstenec v šachtě.

Označená HORNÍ STRANA clony přitom musí směřovat nahoru, protože jinak magnety nedrží!

UPOZORNĚNÍ

Kovový nosný prstenec je pevně spojen se šachtou. Zde je nutné dodržovat zejména bezpečnostní pokyny (strana 10) vztahující se k magnetům. Je nutné zajistit, aby byl kovový nosný prstenec čistý, aby byla zaručena optimální adheze výměnné clony.



## Nasazení šachtového prodlužovacího nástavce

Pro lepší viditelnost šachty během stavby by měly šachtové prodlužovací nástavce vyčnívat nad terénem. Šachtové prodlužovací nástavce jsou opatřeny krytem, který zamezuje vniknutí zásypaného materiálu. Na tento kryt se nesmí stoupat ani ho staticky zatěžovat! Odstraní se teprve po aplikaci zásypaného materiálu.



Šachtový prodlužovací nástavec se zasune do šachtového hrdla základního tělesa šachty. Profilový těsnicí kroužek musí být vložen do druhé vlnové prohlubně šachtového prodlužovacího nástavce. Profilový těsnicí kroužek a vnitřní plochu šachtového hrdla rovnoměrně potřete dostatečným množstvím kluzného prostředku od společnosti FRÄNKISCHE. Oleje ani tuky se nesmí používat.

Pak zasuňte šachtový prodlužovací nástavec až na doraz do šachtového hrdla. Při dalším zasypávání šachtového prodlužovacího nástavce je nutné vyrovnat nástavec do kolmé polohy. Kolmé vyrovnání šachty je důležité pro zajištění škrťací funkce!



## Zkrácení a řezání šachtového prodlužovacího nástavce



Šachtové prodlužovací nástavce lze v případě potřeby zkrátit pilou s jemnými zuby nebo řezačkou na trubky uprostřed vlnové prohlubně. Otřepy a nerovnosti řezných ploch odstraňte škrabkou, pilníkem nebo jiným vhodným nářadím. Při použití oboustranných zásuvných spojek a těsnicích kroužků lze šachtové prodlužovací nástavce také prodloužit.

## Nasazení šachtových poklopů

Jakmile je povrch silnice připraven, musí se zhotovit podklad pro šachtové poklopy. Používají se běžné standardní poklopy 625 mm dle ČSN EN 124 s větracími otvory. Šachtové poklopy a betonové dosedací prstence nejsou součástí dodávky od společnosti FRÄNKISCHE a musí si je zajistit zákazník. Pod šachtovým poklopem musí být na příslušný podklad umístěn betonový prstenec  $h = 100$  mm dle DIN 4034. Šachtový poklop lze umístit na 10 mm silnou maltovou spáru pro zamezení bodovému zatížení mezi vyrovnávacím prstencem a šachtovým poklopem. Podklad musí být proveden z monolitického betonu C 16/20. Je nezbytně nutné zamezit vniknutí podkladního betonu do vlny šachtové trubky (použijte bednění!). Vertikální zatížení se smí roznášet jen do nosného podkladu.



Mezera mezi dosedacím prstencem a vnější stěnou šachty musí být uzavřena těsnicím prstencem DOM. Tím je zajištěn těsný přechod. Těsnicí prstenec se nasazuje na poslední vlnovou prohlubeň šachtové trubky. Na šachtovou trubku by měl být položen lapač hrubých nečistot DA 600.

## Montážní limity

Maximální hloubka šachty u retenčních galerií bez spodní vody: **6,33 m**

Maximální hloubka šachty u zařízení se spodní vodou: **4,5 m**

## Údržba

Díky principu regulace vody pomocí vírového ventilu je údržba šachty RigoLimit V s velkým průřezem odtoku a samočisticím efektem na základě energie víření obzvláště snadná.

Dojde-li k ucpání např. u velmi malých odtoků, a tím i velmi malých průměrů clony, lze je odstranit pomocí hadice s vodou. Pokud je nutné výměnnou clonu vyjmout ze šachty, je nutné dodržovat preventivní opatření ohledně magnetů na straně 10.

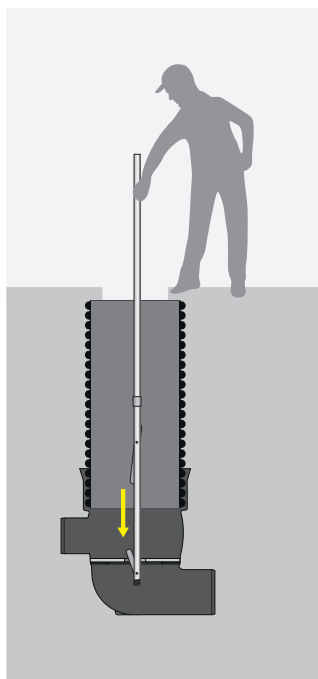


# Návod k výměně clony Rigo® Limit V

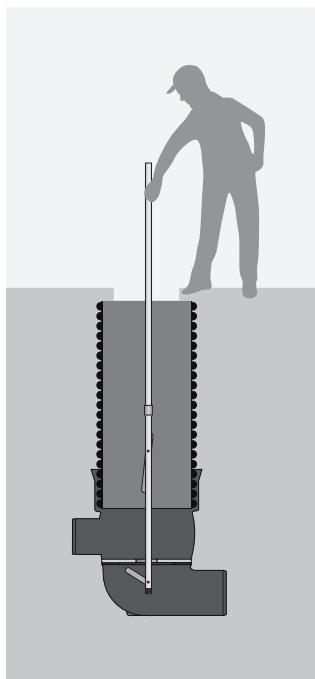
## Vytažení clony

Pro vytažení clony, která se nachází ve škrťci šachty, nejprve sestavte do správných pozic jednotlivé části tyčového přípravku (viz obrázek). Krátká část vytahovacího zařízení se přitom musí nacházet na spodní straně nástroje. Takto připravenou sestavu je nutné zavést do otvoru ve cloně. Potom lze clonu vytáhnout.

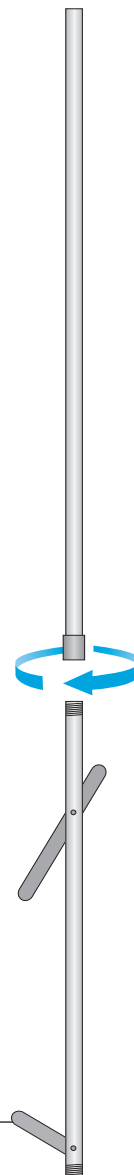
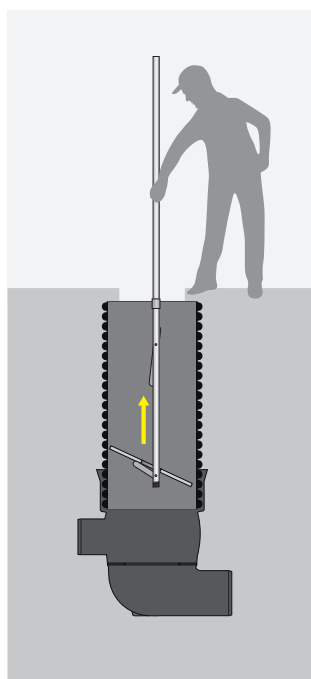
### 1 Zaveďte vytahovací zařízení do otvoru ve cloně



### 2 Zvedací hák se samovolně vyklopí



### 3 Clonu lze vytáhnout



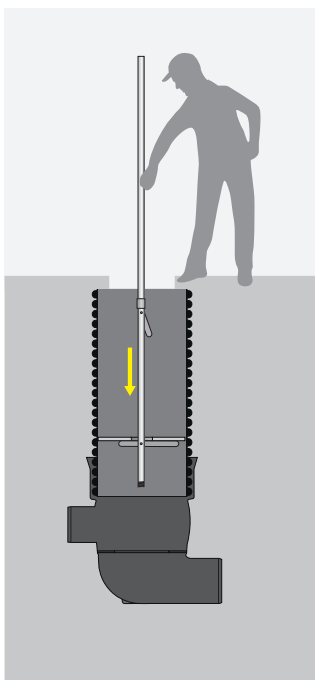
Krátká část  
vytahovacího  
zařízení dole



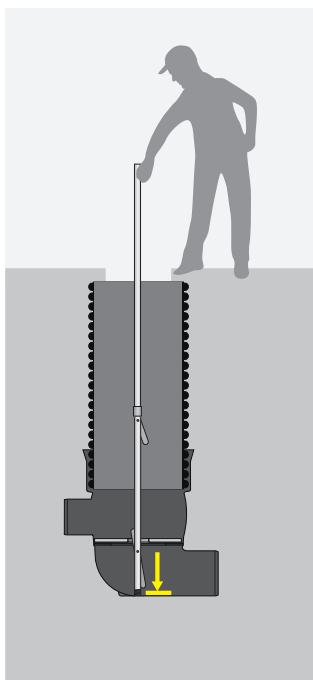
## Vložení clony

Pro vložení clony nejprve sestavte do správných pozic jednotlivé části tyčového přípravku (viz obrázek). Dlouhá část vytahovacího zařízení se přitom musí nacházet na spodní straně nástroje. Takto připravenou sestavu zaveďte podle obrázku 4 do clony. Pokud je opatřena „bezpečnostní samolepkou“, musí být clona umístěna nálepkou směrem vzhůru.. Po vložení clony je nutné spustit montážní tyč dolů, až je cítit odpor dna šachty. Zařízení je nutné držet pokud možno kolmo. Kyvný hák se tak zaklapne a instalační přípravek lze vytáhnout.

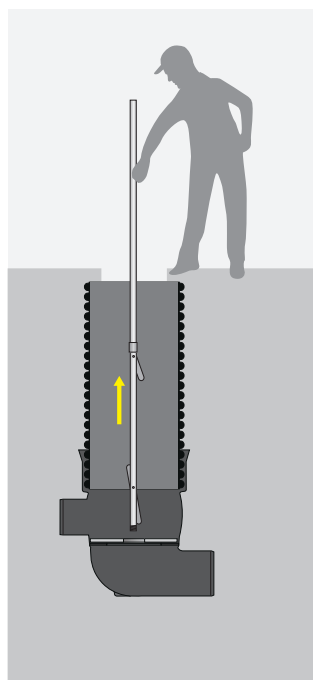
### 4 Vložte novou clonu



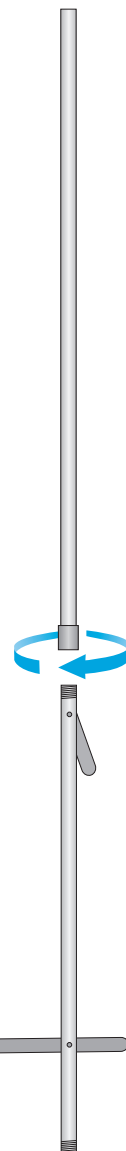
### 5 Spusťte nástroj dolů, dokud neucítíte odpor dna šachty



### 6 Instalační přípravek lze vytáhnout



dlouhá část  
vytahovacího  
zařízení dole



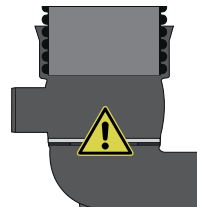
# Bezpečnostní pokyny pro výměnu clony Rigo® Limit V

## Bezpečnostní pokyny pro magnety



### U magnetů hrozí určitá nebezpečí.

Ve cloně jsou integrovány magnety s vysokou adhezní silou. Magnety přidržují výměnnou clonu v šachtě na kovovém nosném prstenci. Clona se dodává samostatně bez šachty. Jsou na ní uvedeny bezpečnostní pokyny.



### Pohmoždění

Magnety mají velmi silnou přitažlivou sílu. Při neopatrné manipulaci mohou magnety způsobit přiskřípnutí kůže nebo prstů mezi součásti (pohmoždění, hematomy).



### Kardiostimulátory

Magnety mohou ovlivňovat funkci implantovaných defibrilátorů a kardiostimulátorů. Jako nositelé takových přístrojů udržujte bezpečnou vzdálenost od výměnné clony.



### Magnetické pole

Magnety vytvářejí silné magnetické pole s velkým dosahem. Mohou se poškodit například následující přístroje a předměty: televizory, PC, laptopy, pevné disky, EC nebo kreditní karty, mechanické hodiny, naslouchátka, reproduktory.



### Nízké teploty

Při skladování venku se u vytahovacího nástroj mohou v zimě vyskytnout nízké teploty. Pro prevenci před omrzlinami je nutné používat osobní ochranné prostředky.



### Nebezpečí pádu

Při práci u otevřené šachty hrozí nebezpečí pádu. Je nutné případně učinit opatření pro zajištění proti pádu.

**POZOR**

Personál vykonávající instalaci, montáž, obsluhu, údržbu a opravy musí mít odpovídající kvalifikaci pro tyto práce. Stavebník musí přesně stanovit oblast odpovědnosti personálu, jeho kompetence a dohled nad personálem.

Bezpečnost provozu dodaných částí zařízení je zaručena jen při řádně provedené montáži a při použití v souladu s určením. V žádném případě nesmí dojít k překročení mezních hodnot technických parametrů.

Při instalaci, montáži, obsluze, údržbě a opravách zařízení je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a v úvahu přicházející normy a směrnice!

**K nim patří např. (zkrácený výčet):**

- Bezpečnostní předpisy
  - Stavební práce BGV C22
  - Technologická zařízení k čištění odpadních vod GUV-V C5
- Pravidla bezpečnosti práce v uzavřených prostorech technologických zařízení k čištění odpadních vod GUV-R 126
- Manipulace s biologickými pracovními látkami v technologických zařízeních k čištění odpadních vod GUV-R 145
- Směrnice pro práce v nádržích a těsných prostorech BGR 117
- Normy
  - Stavební jámy a svahy příkopů, pažení, šířky pracovního prostoru DIN 4124
  - Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení ČSN EN 1610
- Pomůcky pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci v technologických zařízeních k čištění odpadních vod

**⚠ VÝSTRAHA**

- Rizika způsobená plyny a parami jako nebezpečí udušení, nebezpečí otravy a nebezpečí výbuchu
- Nebezpečí pádu
- Nebezpečí utonutí
- Vystavení choroboplodným zárodkům a odpadní vody obsahující fekálie
- Vysoká fyzická a psychická zátěž při práci v hlubokých, úzkých nebo tmavých prostorech
- A další

**⚠ NEBEZPEČÍ**

Při nedodržení návodu k obsluze může dojít ke značným věcným škodám, újmě na zdraví nebo smrtelným úrazům.

**⚠ OPATRNĚ**

Zařízení je jednou komponentou celé sítě. Při každé montáži, údržbě, inspekci a opravě zařízení je vždy nutné posoudit celkovou situaci. Neprovádějte práce za deště.

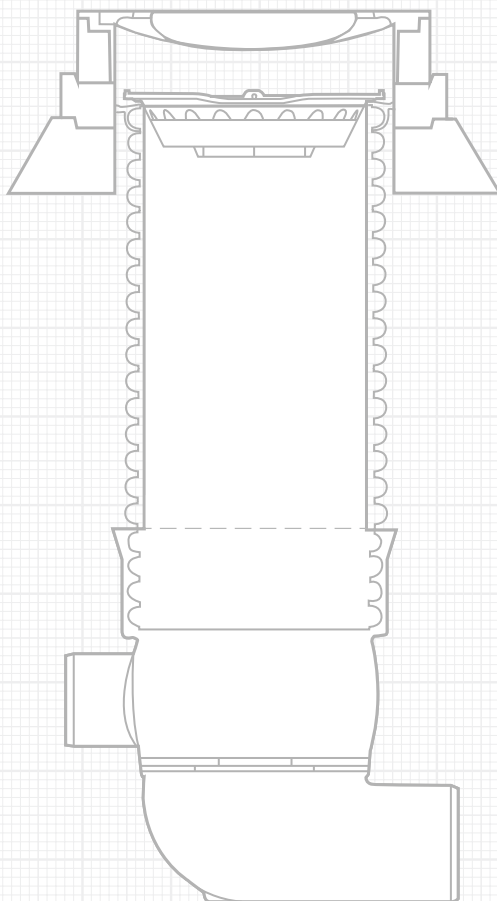
Přestavbu nebo změny zařízení lze provádět jen po dohodě s výrobcem.

Originální náhradní díly a výrobcem schválené příslušenství slouží k zajištění bezpečnosti. Použitím jiných dílů zaniká ručení za škody, které tím vzniknou.

**Všeobecná upozornění týkající se použití našich produktů a systémů:**

Pokud informujeme o použití a montáži produktů a systémů z našich prodejních podkladů, resp. děláme nějaké posouzení, děje se tak výlučně na základě informací, jež nám byly sděleny k okamžiku vypracování posudku. Za následky vzniklé tím, že jsme nebyli informováni, nepřebíráme žádnou záruku. Pokud nastanou vzhledem k původní situaci jiné nebo nové montážní situace nebo se použijí jiné či nové technologie pokládky, pak je nutné je nechat odsouhlasit společností FRÄNKISCHE, protože tyto situace nebo technologie mohou vést k novému posouzení. Nezávisle na tom musí zákazník ověřit vhodnost produktů a systémů z našich prodejních podkladů pro samotný příslušný účel použití. Dále nepřebíráme záruku za vlastnosti systému ani za funkčnost zařízení při použití cizích produktů nebo cizích dílů příslušenství v kombinaci se systémy z prodejních podkladů společnosti FRÄNKISCHE. Ručíme pouze v případě použití originálních produktů společnosti FRÄNKISCHE. V případě použití mimo oblast Německa je nutné dodržovat navíc normy a předpisy platné v příslušné zemi.

Všechny údaje uvedené v této publikaci zásadně odpovídají stavu techniky k datu jejího vytištění. Tato publikace byla dále sestavena s maximální možnou pečlivostí. I přesto nemůžeme vyloučit chyby vzniklé při tisku a překladu. Dále si vyhrazujeme změny výrobků, specifikací a ostatních údajů, resp. se může stát, že bude nezbytně nutné provést změny na základě zákonných, materiálových nebo jiných technických požadavků, které v této publikaci nebyly nebo nemohly být zohledněny. Z tohoto důvodu nemůžeme převzít odpovědnost, pokud se tato opírá výlučně o údaje uvedené v této publikaci. V souvislosti s údaji o produktech nebo službách je vždy rozhodující udělená zakázka, konkrétní zakoupený produkt a s ním související dokumentace nebo v konkrétním individuálním případě poskytnutá informace našeho kvalifikovaného personálu.



# FRÄNKISCHE

FRÄNKISCHE Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG | Hellinger Str. 1 | 97486 Königsberg / Bavorsko  
Telefon +49 9525 88-2200 | Fax +49 9525 88-92200 | [marketing@fraenkische.de](mailto:marketing@fraenkische.de) | [www.fraenkische.com](http://www.fraenkische.com)

CZ.90153/1.01.22 | Změny vyhrazeny | Výt. č. 5000-0886-00 | 10/2019