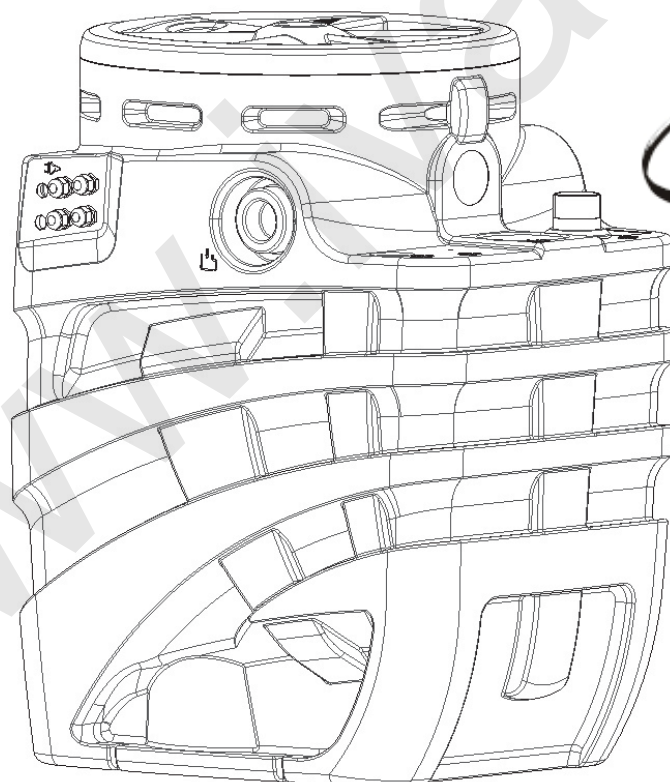


**FEKABOX 200**  
**FEKAFOS 280 / 280 Double**  
**FEKAFOS 550 Double**



**NOVÉ**









EN 12050/1

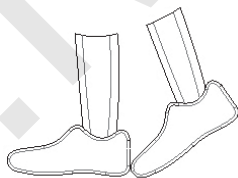


## OBSAH

1. UPOZORNĚNÍ.....	128
2. ZÁRUKA .....	128
3. SPRÁVA ZAŘÍZENÍ .....	128
3.1 Skladování .....	128
3.2 Doprava .....	128
4. PŘÍKLAD INSTALACE.....	129
4.1 Rozměry a hmotnosti.....	130
5. INSTALACE NÁDRŽE .....	131
5.1 Umístění nádrže uvnitř objektu.....	131
5.2 Umístění nádrže mimo objekt .....	131
5.3 Otvor pro sběrné a odvětrávací potrubí .....	132
5.4 Lepení sběrného a odvětrávacího potrubí .....	132
5.5 Napojení výtlačného potrubí na kanalizační síť .....	133
5.6 Napojení odvětrávacího potrubí .....	133
5.7 Uzavření víka .....	133
5.8 Příprava pro nouzový odtok.....	134
5.9 Zpětný ventil .....	134
5.10 Šoupátkový přepouštěcí ventil .....	134
6. INSTALACE ČERPADLA.....	135
7. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ A REGULACE PLOVÁKŮ.....	140
7.1 Výběr ovládacího panelu.....	140
7.2 Elektrické zapojení.....	140
8. PŘÍPRAVA PRO ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ PRO FEKAFOS 280 A 280 DOUBLE (PRO FEKABOX 200 DODÁVÁNO POUZE NA VYŽÁDÁNÍ ).....	142
9. PRVNÍ SPUŠTĚNÍ.....	143
9.1 Provozní průtok.....	143
9.2 Funkce.....	143
10. ÚDRŽBA .....	143
11. ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ.....	144
12. ODSTRAŇOVÁNÍ .....	144

## 1. UPOZORNĚNÍ

- 1.1  **Před instalací zařízení pečlivě prostudujte tuto dokumentaci včetně dokumentace čerpadla a případného řídicího systému.**  
Je nezbytně nutné, aby instalace, elektrické a hydraulické připojení i uvedení zařízení do provozu bylo provedeno odborníky s kvalifikací požadovanou předpisy jednotlivých oborů a to za předpokladu dodržení všech platných montážních a bezpečnostních předpisů a norem pro tuto činnost včetně instrukcí v tomto návodu.  
V opačném případě dochází k zániku práva na záruku výrobku a může dojít nejen k ohrožení života a zdraví osob, ale i k poškození zařízení a ke škodám na okolí.
- 1.2  Kvalifikovanými pracovníky jsou osoby, které s ohledem na vlastní vzdělání, zkušenosti a provedené školení znalostí souvisejících norem, předpisů a opatření platných v oblasti prevence bezpečnosti práce, jakož i provozních podmínek, oprávnil pracovník, který odpovídá za bezpečnost provozu zařízení, aby vykonávali kteroukoliv nutnou činnost a v rámci jí rozpoznali jakékoliv nebezpečí a předcházeli jeho vzniku. (definice odborného personálu dle IEC 364).  
Přístroj není určený osobám (včetně dětí), které mají snížené fyzické, smyslové nebo mentální schopnosti nebo mající nedostatečné zkušenosti či znalosti o přístroji. Vyjímkou mohou tvořit pouze ty případy, kde tyto osoby mohou využít dozoru nebo pokynů, týkajících se používání přístroje, prostřednictvím osoby zodpovědné za jejich bezpečnost. Děti musí být pod dohledem, aby bylo zaručené, že si s přístrojem nehrají.
- 1.3  Zkontrolujte, že zařízení nebylo při dopravě nebo skladování poškozeno; zkontrolujte stav a neporušenost obalu; zkontrolujte těsnost nádrže a funkčnost komponentů; nepoužívejte díly, které nejsou dokonale funkční.
- 1.4  Nepoužívejte hořlavé, vysoce korozivní nebo od ustanovení normy En 12050-1 se odlišující kapaliny.
- 1.5  Jestliže se instalace provádí ve vnitřním prostoru, je třeba se ujistit, že v případě úniku z nádrže je k dispozici vhodný odtok.
- 1.6  Pro zabezpečení správné instalace se řiďte pokyny uvedenými v následujících kapitolách 3-4-5. V případě instalace přečerpávacích nádrží Fekabox – Fekafos mimo prostředí domácnosti, **je třeba věnovat pozornost tomu, že maximální přípustné zatížení víka je 100 kg (viz rovněž symbol uvedený na víku).**



## 2. ZÁRUKA

Výrobce neodpovídá za správnou funkci zařízení nebo případné škody jím způsobené, pokud do něho bude neoprávněně zasahováno, pokud bude upravováno anebo provozováno mimo doporučenou oblast použití nebo v rozporu s dalšími ustanoveními obsaženými v tomto návodu.

## 3. SPRÁVA ZAŘÍZENÍ

### 3.1 Skladování

Všechny výrobky musí být uloženy v krytém, suchém prostoru, pokud možno s konstantní vlhkostí vzduchu, bez vibrací a v bezprašném prostředí.

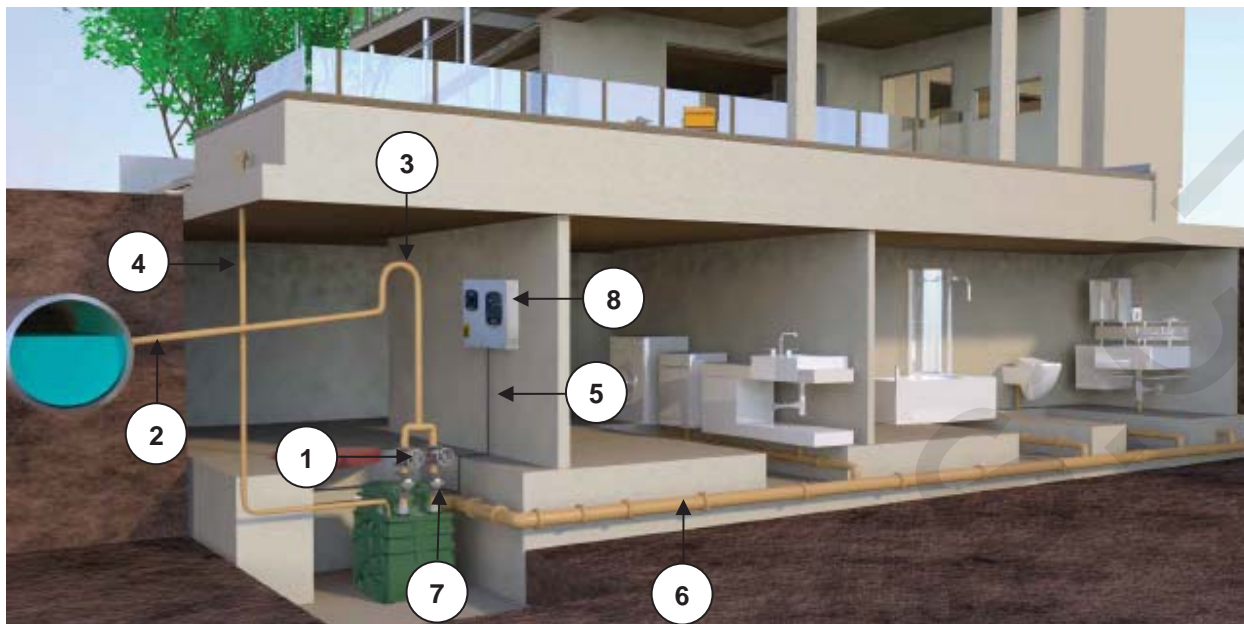
Jsou dodávány v originálním obalu, ve kterém čerpadla zůstanou, až do doby instalace.

### 3.2 Doprava

Nevystavujte výrobky zbytečným nárazům či kolizím.

Pro zvedání a přepravu nádrže používejte zdvihací zařízení a sériově dodávanou paletu (pokud je součástí dodávky).

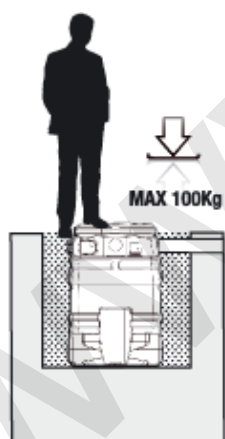
#### 4. PŘÍKLAD INSTALACE



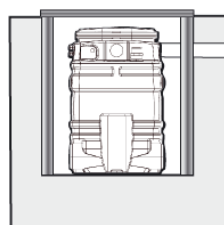
FEKABOX-FEKAFOS jsou předmontované systémy připravené k osazení, bez nutnosti regulace, ideální ke shromažďování a likvidaci odpadních vod a domovních odpadů ze suterénních prostor nacházejících se pod úrovní kanalizační sítě. V souladu s platnými bezpečnostními normami nemohou být systémy FEKABOX-FEKAFOS používány k přečerpávání hořlavých nebo výbušných kapalin, jako benzínu, nafty, topných olejů, rozpouštědel atd.

- 1 - Kulový přepouštěcí šoupátkový ventil
- 2 - Výtlačné potrubí
- 3 - Sifon
- 4 - Odvětrání

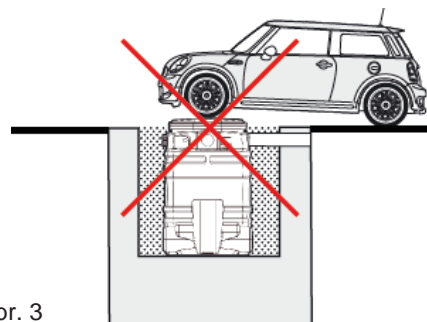
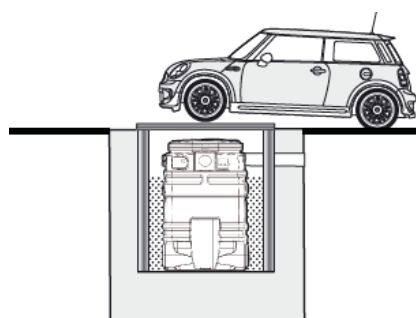
- 5 - Napájecí kabel
- 6 - Sběrné potrubí
- 7 - Zpětná klapka
- 8 - Ovládací panel e-box (pouze u modelů Fekafos)



Obr. 1



Obr. 2

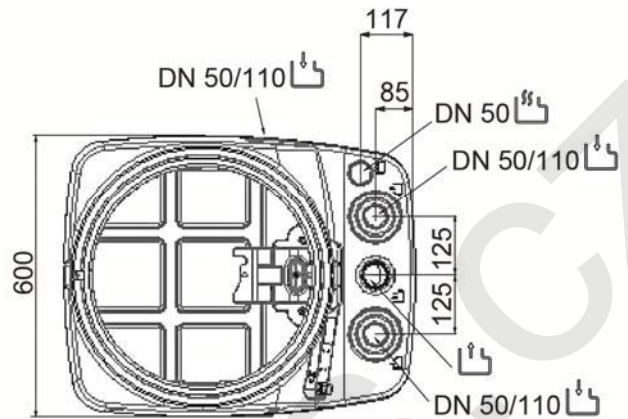
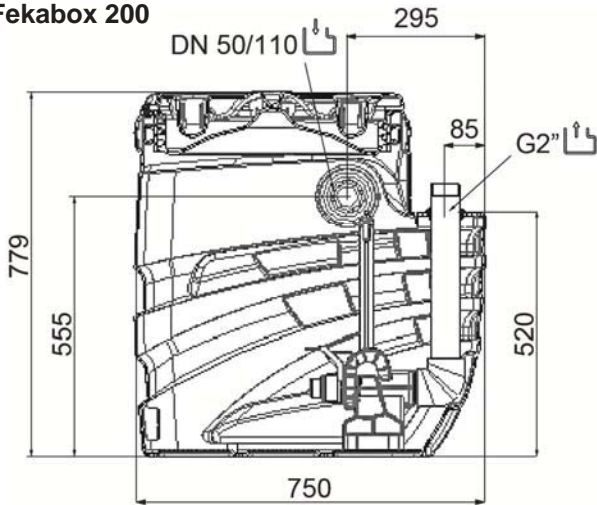


Obr. 3

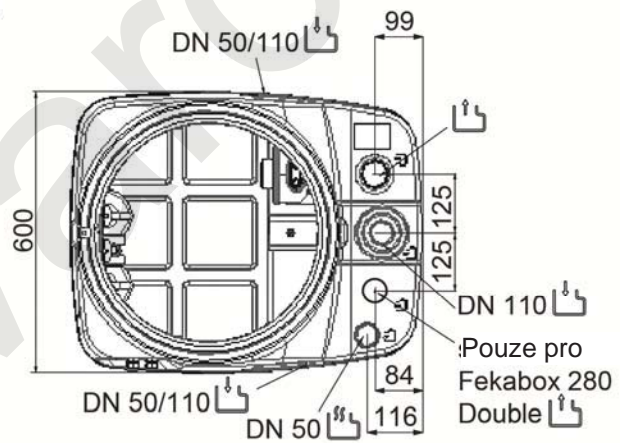
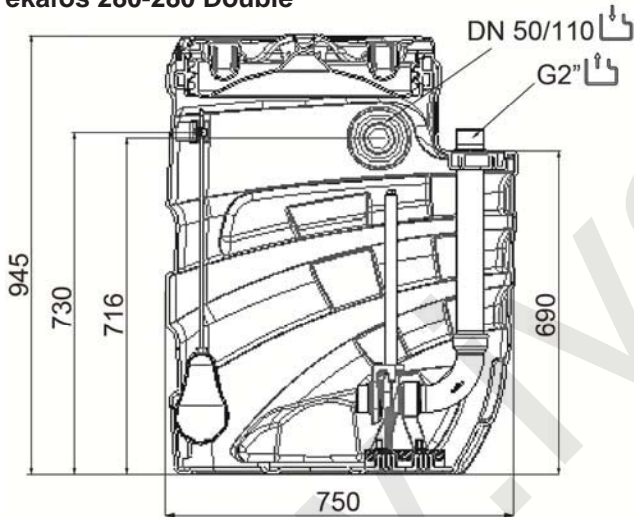
#### 4.1 Rozměry a hmotnosti

Hmotnost je uvedena na nálepce obalu výrobku. Rozměry dole jsou dány v milimetrech

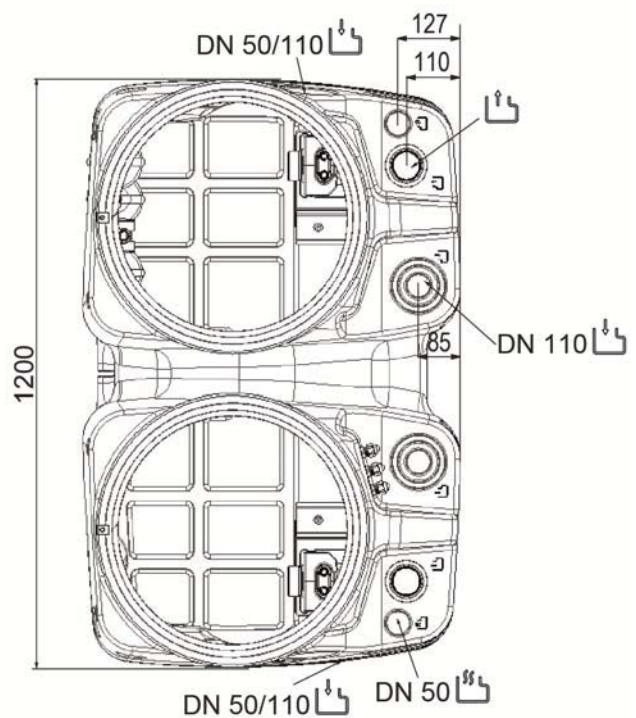
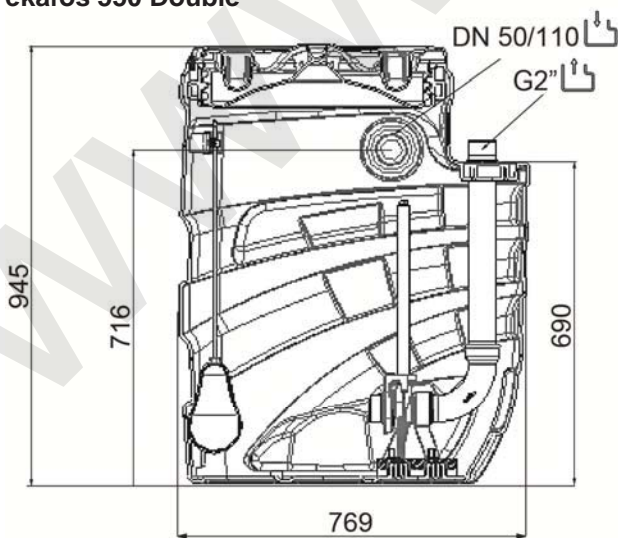
**Fekabox 200**








**Fekafos 280-280 Double**



**Fekafos 550 Double**



**Legenda k symbolům**

	Připojení výtlačného potrubí nebo nouzového odtoku		Připojení odvětrávacího potrubí
	Vstup sběrného potrubí		Recyklovatelný materiál
	Výstup napájecích kabelů a kabelů plováků		

**5. INSTALACE NÁDRŽE**

Přečerpávací stanice řady Fekabox – Fekafos mají různé možnosti potrubních vtoků a odtoků. Podle způsobu instalace a platných místních norem může být nutné zajistit sifon, zpětný ventil u napojovacího potrubí na veřejnou/soukromou kanalizační síť nebo u dalších potrubních vedení. Řiďte se vždy platnými místními anebo národními předpisy, zákony a normami. V každém případě se doporučuje instalovat před a za stanicí zpětné a přepouštěcí ventily. V kapitole č. 4 je uveden příklad instalace.



Potrubní vedení musí být instalováno tak, aby nedocházelo k jeho namáhání. Potrubní vedení nesmí způsobovat namáhání stanice. Zkontrolujte, zda je elektročerpadlo k potrubí dobře upevněno a zda jsou veškeré rozvody utaženy a utěsněny.

Kde je to nezbytné, zajistěte vhodné prostředky k odstranění přenosu vibrací a k ochraně potrubí při vzniku ledu.

**5.1 Umístění nádrže uvnitř objektu**

Nádrž může být ustavena volně na podlaze, pod zemí, nebo ve vyzděné šachtě. Obr.2, Obr.3

**V každém případě musí být podklad, na který se nádrž ustaví, dostatečně nosný a dokonale vodorovný. Musí být zajištěno, že celé dno nádrže bude v kontaktu s podkladem.**

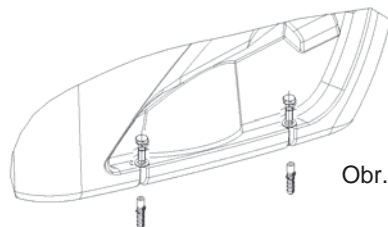


U FEKABOX 200, FEKABOX 280 a FEKAFOS 550 Double je víko nádrže je pochozí (**max. hmotnost 100 kg, viz obr. 1**).

U vnitřních instalací (garáž, suterén, technická místnost) musí být nádrž upevněna k podlaze příslušnými otvory, jak je znázorněno na obrázku 4, aby se zabránilo případným rotacím.

**NÁDRŽ PŘED POUŽITÍM UPEVNĚTE K PODLAZE**

Použijte šrouby M8 s šestihrannou hlavou a odpovídající hmoždinkou, speciální podložky pro měkké materiály dle ISO 7093



Obr. 4



Ponechte kolem a nad stanicí alespoň 60 cm volného prostoru kvůli instalaci a údržbě.

**5.2 Umístění nádrže mimo objekt**

V případě, že nádrž nebude osazená v terénu, se doporučuje takové umístění, aby nebyla vystavená přímým zdrojům tepla jako například sluneční záření v letním období, neboť poškozuje samotnou nádrž a její těsnění.



Neumísťujte přečerpávací stanici přímo na zem. Zvolený terén nesmí vykazovat spodní vody a být ohrožen záplavami. Stanici odpovídajícím způsobem zajistěte, abyste zabránili její rotaci a plavání. Můžete použít otvory nacházející se v podstavci nádrže.

Musí být připravena horizontální základna schopná odolat hmotnosti stanice během provozu. Podle charakteru terénu může být nezbytná výstavba stěn z cihel, prefabrikátů nebo betonu. Prostor mezi šachtou a stanicí vyplňte pískem, který odpovídajícím způsobem zhutněte. Chraňte stanici vhodným způsobem před mrazem.



Nepřejíždějte víko motorovými vozidly (viz obr. 3). Fekabox / Fekafos: v případě osazení v terénu je schopna nádrž odolat průchozímu zatížení 100 kg.

Šachtu můžete uzavřít víkem (poklopem) nebo jiným způsobem, abyste usnadnili následnou údržbu. Zabezpečte vhodné označení, které upozorní na přítomnost stanice, aby se zabránilo možným škodám z důvodu chybějící signalizace. Zajistěte dostatečný prostor kolem a shora přečerpávací stanice pro instalaci a údržbu.



Případný držák kondenzátoru anebo elektrický rozvaděč uložte na místě chráněném před nepřízní počasí.

Po dokončení rozvodů vody a elektřiny se kolem nádrže doporučuje umístit čistý písek, aby se zamezilo případným posuvům způsobeným zařízením anebo okolním terénem.

### 5.3 Otvor pro sběrné a odvětrávací potrubí

Zvolte již připravený vstup pro přívodní potrubí, aby přiváděná kapalina neohrožovala chod plováků (jak u čerpadla, tak u nádrže, jsou-li součástí zařízení).

Nádrže Fekabox-Fekafos jsou vybaveny několika vstupy, které jsou všechny označeny symbolem



Vyvrtejte v nádrži otvor v určených místech označených výše uvedenými symboly.

K vrtání použijte talířovou frézu odpovídající rozměru v závislosti na průměru vstupního potrubí, jak je znázorněno na obrázku 5 (ilustrační vyobrazení)



Obr. 5

Model nádrže	Průměr vstupu	Průměr odvětrávání	Průměr nouzové výpusti
Fekabox 200	DN50	DN50	DN 40
	DN110	-	
Fekafos 280	DN50	DN50	
	DN110	-	
Fekafos 550 Double	DN50	DN50	
	DN110	-	

### 5.4 Lepení sběrného a odvětrávacího potrubí

Před lepením je třeba, aby bylo potrubí z PVC zbaveno otřepů a očištěno vhodným rozpouštědlem v celé aplikaci lepidla určené ploše, která přijde do kontaktu s nádrží.

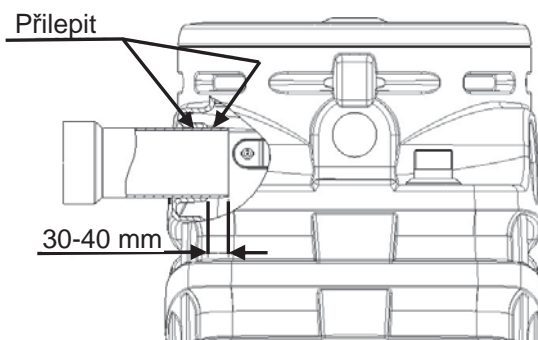
Aby spoj těsnil, musí být lepidlo nanášeno alespoň jednou po celém obvodu právě zbaveném otřepů.



**Pozor:** K lepení materiálů z PVC s PE (jako např. :Simson ISR 70-03). používejte vhodná lepidla.

Zkontrolujte mimo jiné i dobu schnutí uvedenou v pokynech k použití daného lepidla.

Pro odtokové potrubí 2"PP (Fekabox 200) použijte nylonovou vícevláknovou těsnicí šňůru Loctite 55, vytvrzující gel Loctite 5331 nebo teflon. Na ocelovou trubku znb 2" (Fekabox 200, Fekafos 280, Fekafos 280 Double, Fekafos 550 Double) a další přívodní spoje použijte nejhodnější lepidlo dle předpisů na místním trhu.




### 5.5 Napojení výtlačného potrubí na kanalizační síť

Nádrže Fekabox 200, Fekafos 280 a Fekafos 550 jsou opatřeny výstupem 2" GAS.

Aby bylo zajištěno dokonalé utěsnění, doporučuje se použít teflon či případně lepidla podle toho, zda se lepí plast (PP nebo PVC) nebo kov.

### 5.6 Napojení odvětrávacího potrubí

Nezapomeňte zajistit odvětrávací potrubí, aby se zabránilo vzniku hořlavých, výbušných či toxických směsí.

Vyhledejte u stanice uložení odvětrávacího potrubí, označené symbolem . Potrubní vedení otevřete, jak je uvedeno v bodě 5.3 a napojte odvětrávací potrubí, tak aby mohl být ze stanice odveden případný kondenzát. Zkontrolujte, zda je spoj utěsněn.

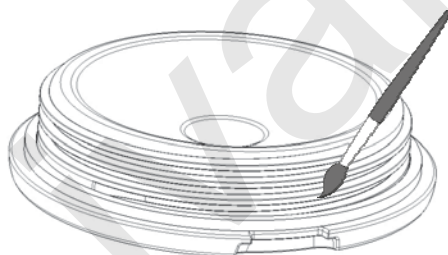
Různé národní normy mohou vyžadovat odlišné poměry mezi průměry výpustného a odvětrávacího potrubí. Ujistěte se, že potrubí ústí do okolního otevřeného prostoru (například nad hřeben střechy, je-li stanice instalována uvnitř objektu) a že vypouštěné plyny nemohou vniknout do jiných objektů, jako budov, pokojů a podobně. Vyhněte se u odvětrávacího potrubí vodorovným úsekům.

### 5.7 Uzavření víka

Před našroubováním víka na nádrž se ujistěte, zda jeho těsnění není zkroucené a zda dobře přiléhá k dosedací ploše. Nádrž je expedována s již osazeným těsněním pod víkem.

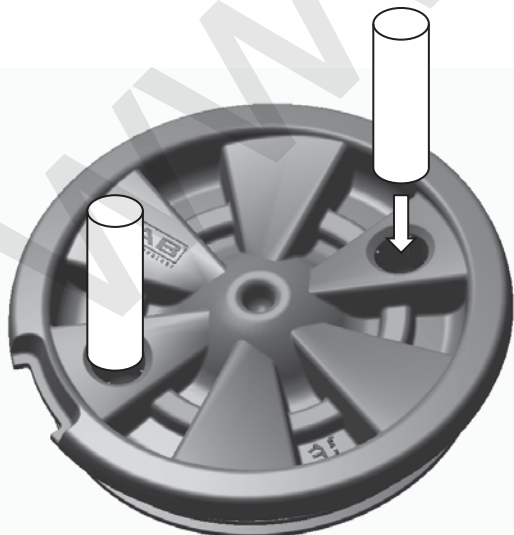
Zkontrolujte, aby se těsnění během zašroubování nesmeklo do závitu. V případě instalace uvnitř objektů musí být víko zašroubováno až na doraz, dokud se dosedací plocha se závitem neobjeví utvnitř otvoru vyznačeného na obrázku, aby byla zabezpečena vodotěsnost a plynotěsnost stanice.

Než zavřete víko nádrže potřete závit a O-ring saponátovým roztokem nebo mazivem na plastová potrubí/spojovací prvky.

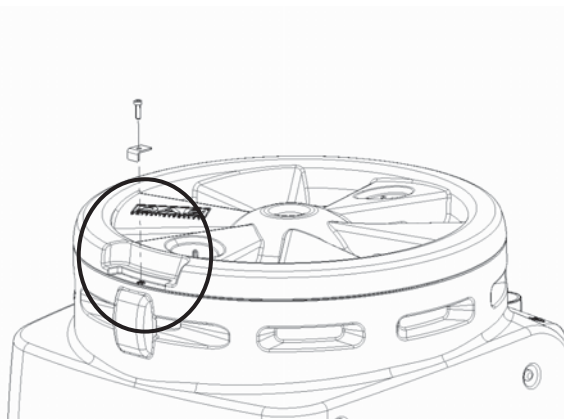


**Aby se zabránilo neoprávněnému otevření víka, doporučuje se víko upevnit ke stanici pomocí šroubu a kovové svorky dodávaných se zařízením (viz obr. 6B).**

Šroub musí projít otvorem nacházejícím se na vnějším okraji víka a musí se našroubovat do dosedací plochy v nádrži. Na víku se nacházejí dva válcové otvory, které mohou být použity pro usnadnění uzavření víka pomocí vhodných přípravků sloužících jako páky (viz obr. 6A).



Obr. 6A




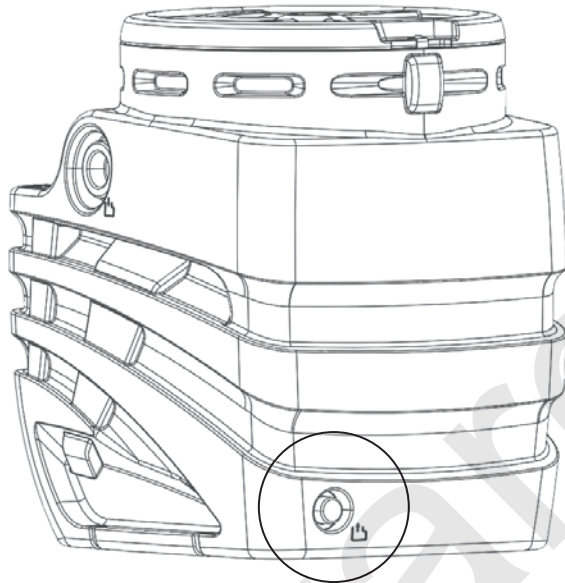
Obr. 6B



### 5.8 Příprava pro nouzový odtok

Na zadní straně, u podstavce stanice, se nachází vstup pro připojení systému nouzového odtoku, označený

symbolem . Vstup můžete využít k zapojení druhého čerpadla (například ručního membránového čerpadla), jehož výpustné potrubí musí být nezávislé na výpustném potrubí vnitřního elektročerpadla stanice. Vyhledejte u paty stanice uložení vstupu, otevřete jej a připojte nouzové odtokové potrubí. Zkontrolujte, zda spoj těsní.



### 5.9 Zpětný ventil

Osadte napojovací potrubí na veřejnou/soukromou kanalizační síť zpětným ventilem. Zabráníte tak zpětnému vtoku kapaliny. Umístěte ventil ve vzdálenosti alespoň 1 metr od přečerpávací stanice, abyste umožnili proudy kapaliny, vyvolanému čerpadlem, otevřít uzávěr ventilu (pokud není výrobcem uvedeno jinak). Řiďte se vždy platnými místními anebo národními nařízeními, zákony a normami. Zpětné ventily jsou dodávány jako sada příslušenství.

### 5.10 Šoupátkový přepouštěcí ventil

Osadte jak přívodní, tak výtlačné potrubí přepouštěcím ventilem (napojení na veřejnou/soukromou kanalizační síť). Takto může být prováděna údržba bez nutnosti vyprázdnit celé zařízení. Mohou být použity šoupátkové nebo kulové ventily. Přepouštěcí ventily jsou dodávány jako sada příslušenství.



Viz příklad instalace kapitola 4.

## 6. INSTALACE ČERPADLA

Nelze aplikovat u modelů Fekabox 200 – Fekafos 280 – Fekafos 550, neboť montují již čerpadlo dovnitř.

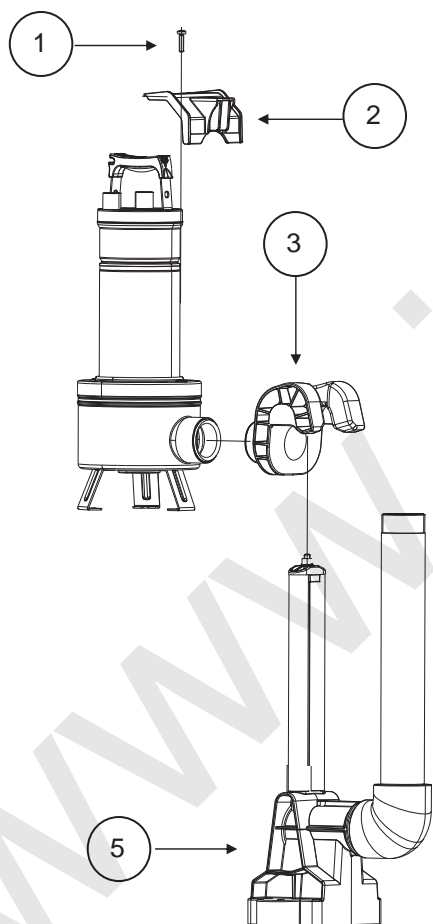


Zvolte takové čerpadlo, které dopraví kapalinu instalovaným výtlačným potrubím s použitými armaturami na potřebnou vzdálenost a výšku při požadovaném průtoku.

**Fekabox da 200 l:** Detaily viz schema na str.121

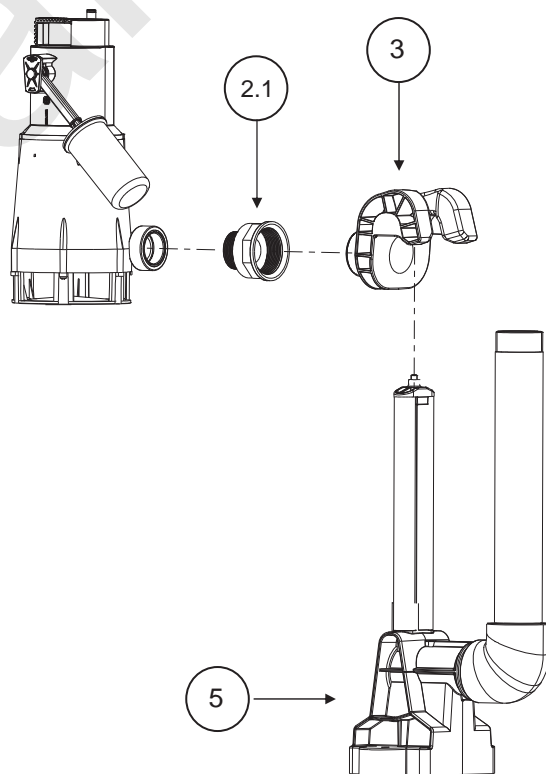
Řada Fekabox je vybavena spouštěcím zařízením z polypropylénu o 2" a 1"1/4 s antirotační konzolou a je tudíž připravena k osazení jedním jednofázovým automatickým čerpadlem s plovákem ≤ 20Kg.

- A. Demontujte víko nádrže.
- B. Vyjměte suport (3) z uložení patky (5)
- C. U FEKA 600: našroubujte speciální šroubení 2"F-1"1/4 M (2.1) na zvedací suport (3) čerpadla ( viz obr. 7 )
- D. U FEKA VS-VX
  - Našroubujte saně (3) na těleso čerpadla (viz obr. 7)
  - vyjměte šroub (1) z tělesa čerpadla.
  - Zkompletujte antirotační konzolu (2) na suportu a poté znovu našroubujte šroub (1)
  - zkontrolujte, zda je délka plováku 250 mm (viz str.121 obr. 8A).
- E. Uložte znovu celek saně/čerpadlo na patku (5) již upevněnou uvnitř nádrže.



Obr. 7

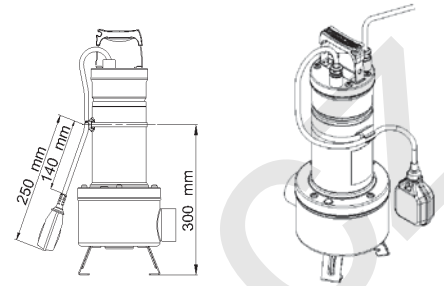
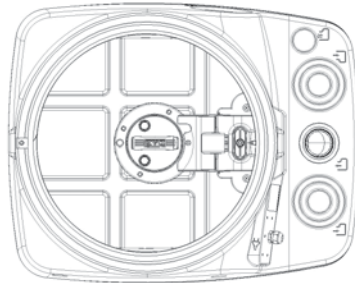
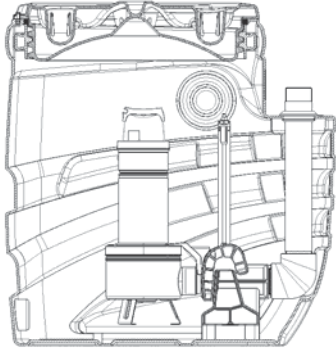
Feka VS-VX



Feka 600

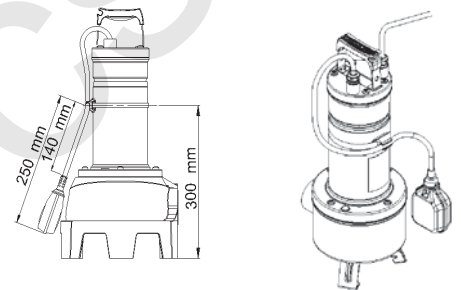
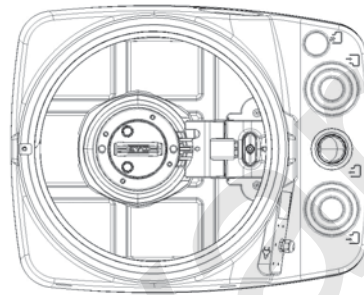
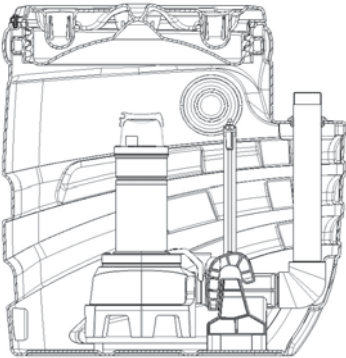
**FEKABOX 200 I**

**FEKA VS**



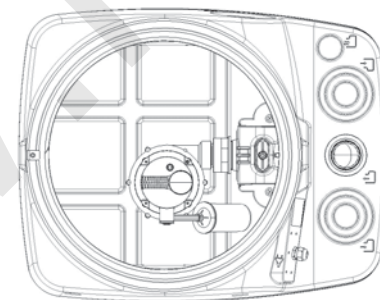
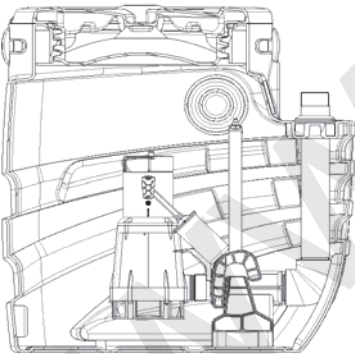
Obr. 8A

**FEKA VX**



Obr. 8B

**FEKA 600**



Obr. 8

**PŘÍPRAVA PRO NÁSLEDUJÍCÍ ČERPADLA**

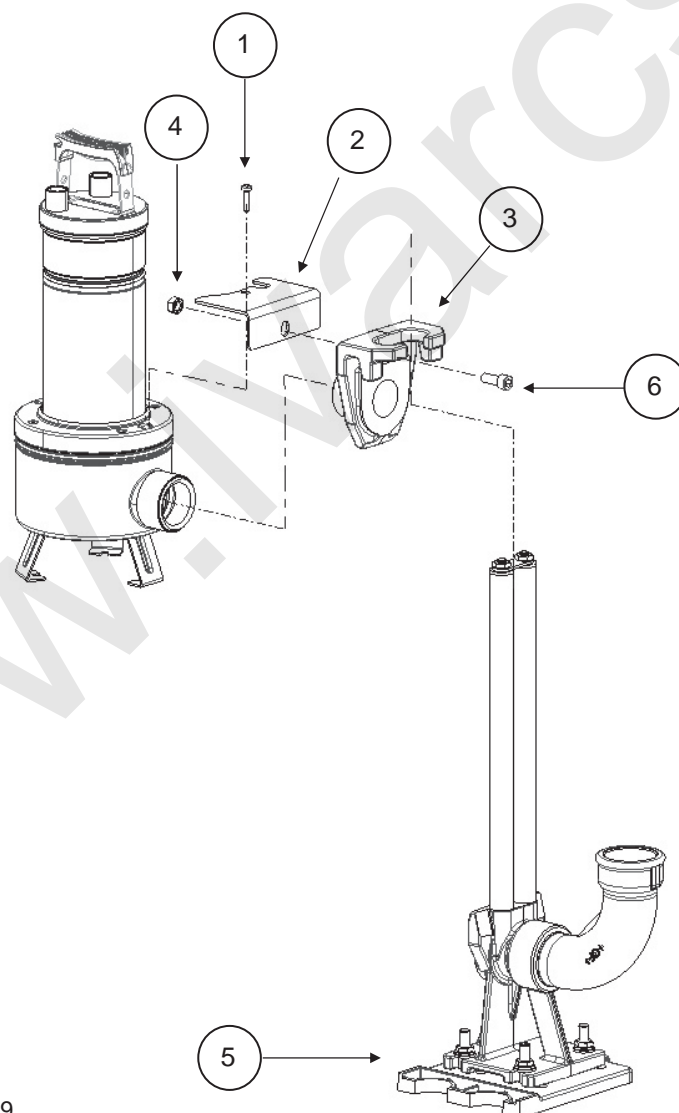
<b>FEKABOX 200</b>	FEKA 600 MA
	FEKA VS-VX 550 MA
	FEKA VS-VX 750 MA
	FEKA VS-VX 1000 MA
	FEKA VS-VX 1200 MA

**Fekafos 280 - Fekafos 280 Double - Fekafos 550 Double:**

Sestavení a popis dílů: viz vyobrazení na str. 124-125

Řada Fekafos je vybavena spouštěcím zařízením z litiny a tudíž je připravena k použití jednoho nebo dvou jednofázových neautomatických čerpadel (modely Double) nebo trojfázových bez plováku, které musí být instalovány společně s ovládacím panelem.

- A. Demontujte víko nádrže.
- B. FEKA VS-VX: Zkontrolujte, zda je délka plováku čerpadla 250 mm (viz str.121 Obr. 8A).
  - Z příruby motoru vymontujte šroub (1) nad výtlačným hrdlem.
  - Zajišťovací konzolu (2) při- šroubujte vyjmutým šroubem (1) na přírubu motoru čerpadla.
  - Vyjměte z nádrže pohyblivý díl (5) – kulisu zdvihacího zařízení a namontujte jej na výtlačné hrdlo čerpadla. Šroubem (6) a maticí (4) zajistěte čerpadlo ve vzpřímené poloze. Viz vyobrazení na str. 9.
- C. GRINDER 1400 -1800 Vyjměte z nádrže pohyblivý díl (5) – kulisu zdvihacího zařízení a namontujte jej na výtlačné hrdlo čerpadla: šroubem (6) M10X25.
- D. OSTATNÍ ČERPADLA (seznam v tabulce na str. 124-125) Vyjměte saně z patky spojení (5) a připojte je na výtlačné hrdlo pomocí příruby se šroubením dodávané spolu se zařízením.
- E. Kulisu s čerpadlem nasuňte na patní díl (5).

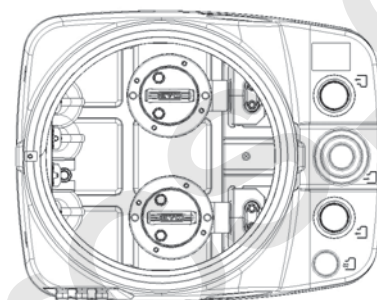
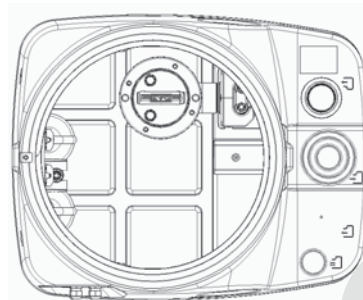
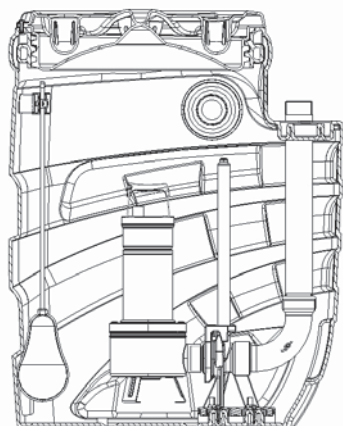


Feka VS-VX

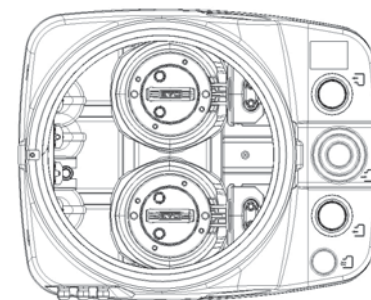
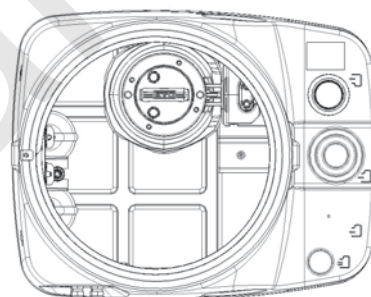
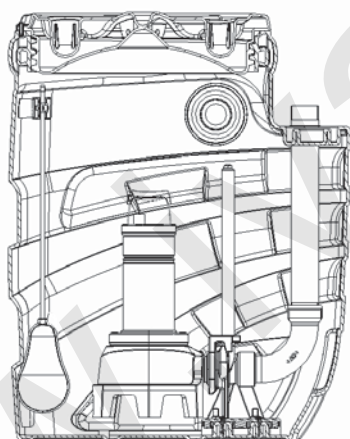
Obr. 9

**FEKAFOS 280 I**

**FEKAFOS 280 / 280 DOUBLE  
FEKA VS**



**FEKAFOS 280 / 280 DOUBLE  
FEKA VX**



**PŘÍPRAVA PRO NÁSLEDUJÍCÍ TYPY ČERPADEL**

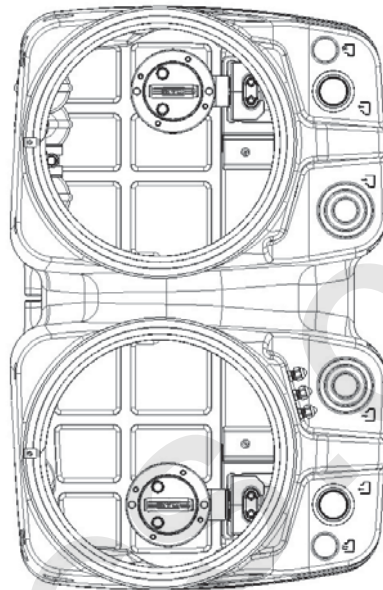
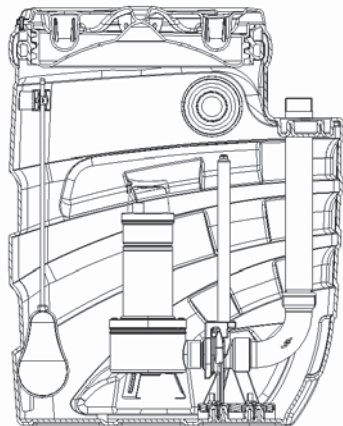
<b>FEKAFOS 280</b>	FEKA VS - VX 550 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 750 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1000 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1200 MNA-TNA
	FEKA-GRINDER 1400 M
	FEKA-GRINDER 1800 T
	GRINDER 1000-1200-1600 MNA-TNA
	FEKA 2015.2 MNA-TNA – 2025.2 – 2030.2 TNA

**PŘÍPRAVA PRO NÁSLEDUJÍCÍ TYPY ČERPADEL**

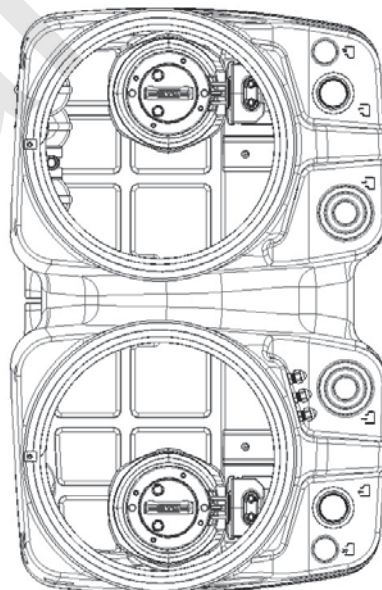
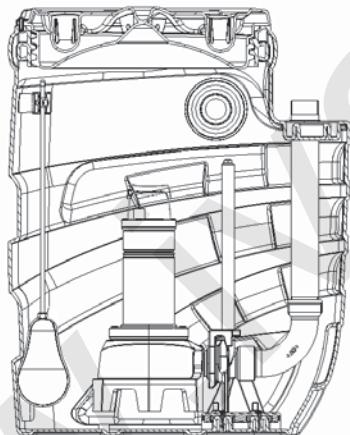
<b>FEKAFOS 280 DOUBLE</b>	FEKA VS - VX 550 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 750 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1000 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1200 MNA-TNA
	FEKA-GRINDER 1400 M
	FEKA-GRINDER 1800 T
	GRINDER 1000-1200-1600 MNA- TNA
	FEKA 2015.2 MNA-TNA – 2025.2 – 2030.2 TNA

**FEKAFOS 550 Double I**

**FEKAFOS 550 DOUBLE  
FEKA VS**



**FEKAFOS 550 DOUBLE  
FEKA VX**



**PŘÍPRAVA PRO NÁSLEDUJÍCÍ TYPY ČERPADEL**

<b>FEKAFOS 550 DOUBLE</b>	FEKA VS - VX 550 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 750 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1000 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1200 MNA-TNA
	FEKA-GRINDER 1400 M
	FEKA-GRINDER 1800 T
	GRINDER 1000-1200-1600 MNA-TNA
	FEKA 2015.2 MNA-TNA – 2025.2 – 2030.2 TNA

## 7. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ A REGULACE PLOVÁKŮ

### 7.1 Výběr ovládacího panelu

Následně jsou uvedeny pokyny pro výběr ovládacího panelu pouze pro modely Fekafos 280 a 280 Double, Fekafos 550 Double protože u modelů Fekabox je čerpadlo automatické. Stanice musí být vhodným způsobem chráněna proti přepětí a zkratu.



Zkontrolujte, zda jsou v souladu parametry elektrického zařízení panelu a elektrického čerpadla. Nevhodná kombinace může způsobovat problémy a nemusí být garantována ochrana elektromotoru.



Řiďte se vždy návodem k elektrickému čerpadlu a pokyny dodávanými k elektrickému rozvaděči.



Elektrické zapojení musí být provedeno dle platných místních bezpečnostních norem a výhradně kvalifikovaným personálem.

#### Uvedení do provozu



Před uvedením do provozu si přečtěte tento návod k obsluze, návod k elektrickému čerpadlu a elektrickému rozvaděči. Manuály pečlivě uložte.



Uvedení do provozu může provádět výlučně odborný a kvalifikovaný personál, přičemž musí dodržovat platné normy.

Řiďte se vždy platnými místními anebo národními předpisy, zákony a normami.

Doporučujeme, abyste se pro uvedení zařízení do provozu obrátili na Servisní středisko firmy Dab.

Při zapojení systému se doporučuje používat výhradně výrobcem určené rozvaděče (ED, E-BOX), které jsou dodávány včetně detailních pokynů pro elektrické zapojení a použití.


### 7.2 Elektrické zapojení

Čerpadla jsou vybavena kabelem opatřeným uzemněním; ujistěte se, zda je zemnicí systém účinný. Před zapojením systému k síti se ujistěte, zda hodnota napětí v síti odpovídá hodnotě uvedené na výrobním štítku vlastního čerpadla a zda lze provést uzemnění účinným způsobem.

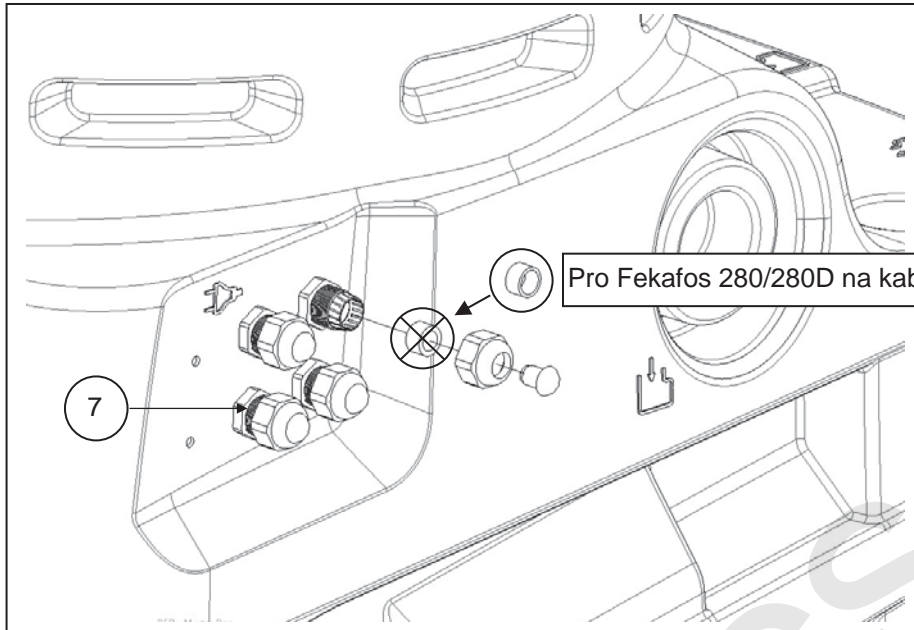
Doporučujeme umístit štítek s údaji čerpadla (dodaný v obalu kromě štítku již aplikovaného na čerpadle výrobcem) na dobře viditelné místo na nádrži nebo na ovládací jednotce.

Zapojení se provádí následovně:

#### Čerpadlo:

Protáhněte kabel čerpadla průchodkou předmontovanou na nádrži, označenou symbolem  utáhněte objímku a kabel zapojte v rozvaděči tak, jak je to uvedeno v příslušném manuálu.

Aby bylo zajištěné pevné spojení kabelů pomocí kabelové spojky u čerpadel Dab a všech těch, která používají kabely s průřezem od 4G1,5 mm<sup>2</sup> a větším, doporučuje se vyměnit gumové těsnění kabelových spojek za těsnění dodávané v balení spolu s nádrží. Podrobnější informace na obrázku 10, který slouží jako příklad výměny gumového těsnění u nádrže Fekafos 280.



Obr. 10

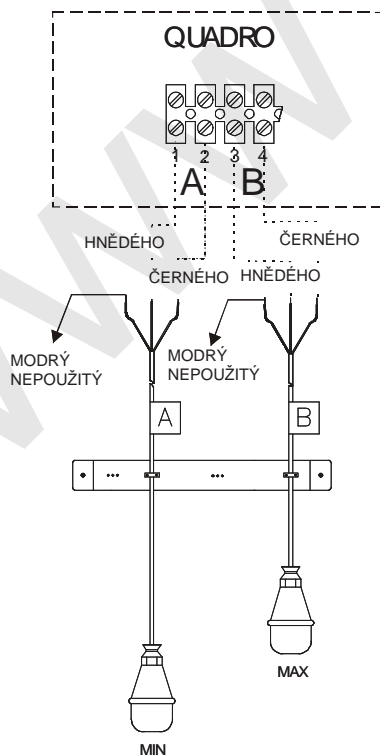
KS KABELOVÝCH SPOJEK	
FEKABOX 200	1
FEKAFOS 280	4
FEKAFOS 280 DOUBLE	6
FEKAFOS 550 DOUBLE	6

**Plováky:**

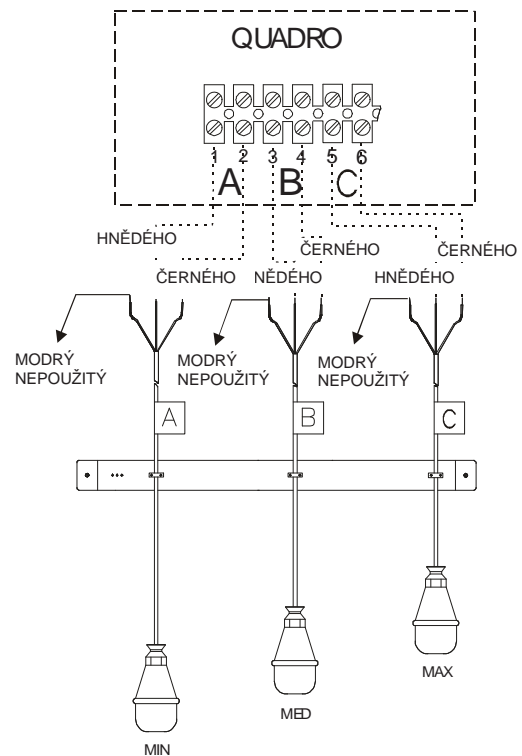
Plováky (dva pro FEKAFOS 280 I tři pro FEKAFOS 280-550 DOUBLE) jsou již instalovány a nastaveny na výšku uvnitř nádrže.

Protáhněte kabely plováků průchodkami předmontovanými na nádrži (detail 7, obr. 10), utáhněte objímku a zapojte kabely v rozvaděči tak, jak je to uvedeno v příslušném manuálu, přičemž dbejte, aby souhlasily svorky v rozvaděči s příslušnými kabely plováků.

**DVA PLOVÁKY**



**TŘI PLOVÁKY**






Každý jednotlivý kabel plováků se skládá ze třech vodičů: ČERNÉHO-HNĚDÉHO-MODRÉHO. MODRÝ vodič se nepoužívá a jeho izolování musí zajistit uživatel.

## 8. PŘÍPRAVA PRO ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ PRO FEKAFOS 280 A 280 DOUBLE (PRO FEKABOX 200 DODÁVÁNO POUZE NA VYŽÁDÁNÍ)

Příprava spočívá v dodání držáku k plováku tvořeného trubkou z PP, obr.11. Pro Fekabox 200 je třeba potrubí zkrátit na délku 184 mm.

Dodržujte striktně délky uvedené na obrázku.

Protáhněte kabel plováku předmontovanou průchodkou  , na nádrži, utáhněte objímku a zapojte jej k ovládacímu panelu. U všech Fekabox 200 v balení dodávaném spolu s alarmovou sondou plováku naleznete také kabelovou spojku navíc, která slouží k připojení kabelu plováku.

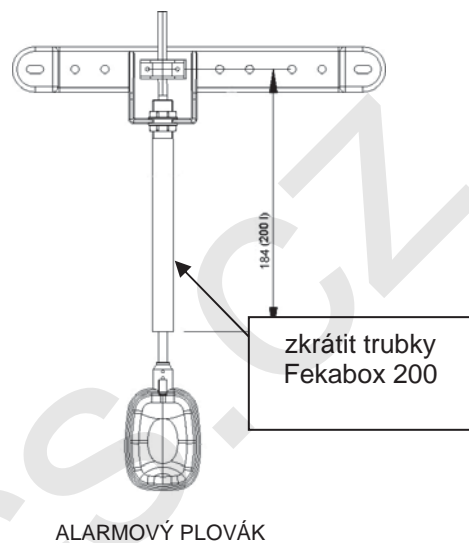
Před naplněním nádrže plovák ručně aktivujte, abyste ověřili funkci zabezpečovacího systému.

Proveďte zkoušku systému naplněného čistou vodou, přičemž ověřte, zda zabezpečovací systém zasáhne pouze v případě poruchy čerpadla nebo výpadku elektrického proudu.

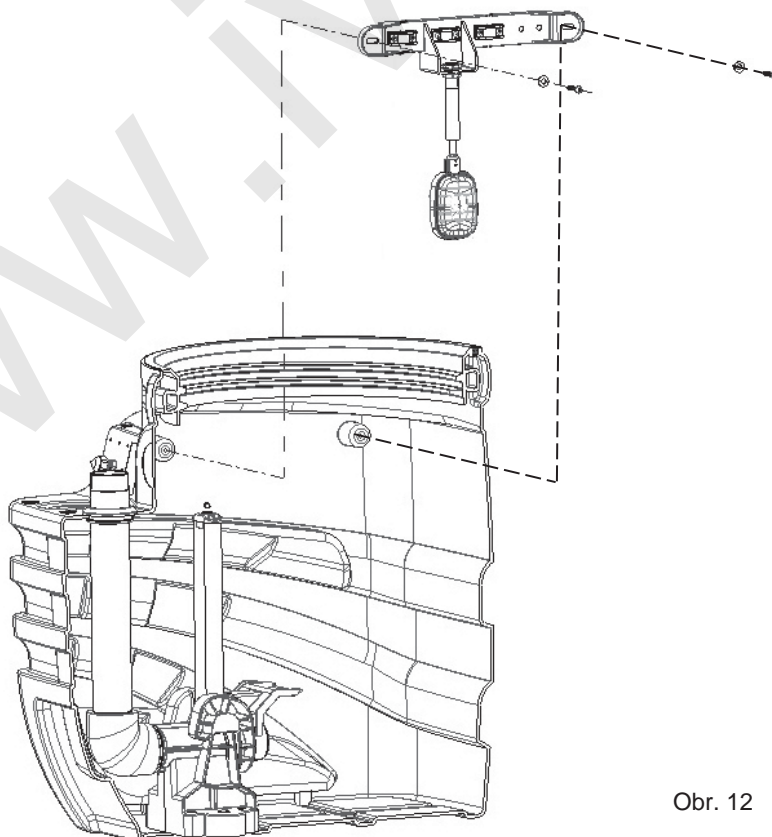
Postupujte následujícím způsobem:

1. Naplňte nádrž až po hladinu spuštění čerpadla a odpojte napájení čerpadla. Za těchto podmínek by zabezpečovací systém neměl zasáhnout.
2. Pokračujte v plnění nádrže až do úrovně zásahu zabezpečovacího systému. Zkontrolujte, zda je za těchto podmínek hladina vody o několik centimetrů níže než je MAXimální nouzová hladina 510 mm pro Fekabox 200 a 680 mm pro Fekafos 280 – 280 D.

Pokud tyto podmínky nenastanou, zkraťte délku kabelu mezi koncovkou kabelu a bezpečnostním plovákem. Systém bezpečnostního plováku maximální hladiny lze ovládat jak pomocí panelů řady ED, E2D, E-BOX a Control AS1. Posledně jmenovaná je elektronická jednotka s rezervním napájením, již vybavená plovákem.



Obr. 11



Obr. 12

## 9. PRVNÍ SPUŠTĚNÍ



Před spuštěním elektrického čerpadla zkontrolujte, zda systém nádrže neobsahuje zbytky či jiný materiál, jejichž přítomnost by mohla ohrozit správnou funkci vlastního zařízení.

V této fázi můžete nechat uzavřený přepouštěcí ventil umístěný v přívodním potrubí a napustit čistou vodou přečerpávací stanici. Otevřete přepouštěcí ventil nacházející se ve výtlačném potrubí a zkontrolujte utažení a dokonalé utěsnění potrubí, jakož i správnou funkci elektrického čerpadla. Kromě toho zkontrolujte, zda je elektrické čerpadlo zaplaveno. Otevřete přepouštěcí ventil umístěný v přívodním potrubí a zkontrolujte správnou funkci stanice.



Proudění kapaliny pocházející z různých míst spotřeby nesmí bránit správné funkci plováků nacházejících se v nádrži.

V případě trojfázového elektročerpadla zkontrolujte správný směr rotace oběžného kola. Prostudujte rovněž návod k obsluze elektročerpadla. Zkontrolujte, zda jsou správné bezpečnostní hladiny plováků a případně je seřídte podle skutečné potřeby zařízení. Jsou-li instalována dvě elektročerpadla, seřizují se plováky tak, aby se druhé elektročerpadlo spouštělo po prvním a pouze tehdy, není-li toto schopno odvést do odpadního potrubí tolik kapaliny, kolik je jí přiváděno z různých míst spotřeby. Zkontrolujte, aby během provozu nemohlo dojít k odplavení elektročerpadla. Ověřte, zda počet spuštění za hodinu je kompatibilní s parametry komponentů zařízení. Zkontrolujte správnou funkci zařízení a uveďte je do provozu. Uzavřete víko či víka stanice našroubováním do uložení. Jestliže je to nezbytné, víko v uložení zabezpečte, abyste předešli neoprávněnému otevření vlastního víka (viz kapitola 5.7).

### 9.1 Provozní průtok

Je třeba zajistit, aby byl průtok kapaliny ve výtlačném potrubí alespoň 0,7 m/s a ne více než 2,3 m/s.

### 9.2 Funkce

Jakmile dosáhne hladina kapaliny v nádrži hodnoty pro sepnutí kontaktu plováku ovládní elektročerpadla, toto se spustí a postupně nádrž vyprázdní. Elektročerpadlo se zastaví, jakmile hladina kapaliny dosáhne minimální hodnoty pro rozepnutí kontaktu plováku. Jsou-li instalována dvě elektročerpadla, druhé elektročerpadlo se spustí po prvním a pouze tehdy, není-li toto schopno odvést do odpadního potrubí tolik kapaliny, kolik je jí přiváděno z různých míst spotřeby. Čerpací stanice může být vybavena plovákem umístěným výše než ostatní, který slouží k signalizaci anomálně vysoké hladiny kapaliny v nádrži.

## 10. ÚDRŽBA

Po uvedení zařízení do provozu, je zapotřebí každé tři měsíce kontrolovat a čistit zpětnou klapku. Tento interval může být zvětšen, budou-li první inspekce s příznivým výsledkem.

Čerpadlo pečlivě čistěte a odstraňujte z něj jakákoliv ulpělá cizí tělesa. Kontrolujte čistotu, plovatelnost a volnost pohybu plováků. Bude-li to nezbytné, vyjměte čerpadlo z nádrže.

Doporučujeme čistit systém nejméně jednou za rok čistou tekoucí vodou, s opakovaným spuštěním čerpadla.

## 11. ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

ZÁVADA	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
<p>1. Voda přetéká z nádrže, čerpadlo pracuje. (Varovný systém se musí aktivovat, jinak je nutné jeho nové nastavení a kontrola dle tohoto návodu, nebo návodu k)</p>	<p>A. Výtlačné potrubí je zanesené B. Čerpadlo není správně připojeno C. Zpětná klapka je zablokována. D. Uzavírací ventil je zavřený. E. Charakteristika čerpadla je nevyhovující. F. Sací hrdlo čerpadla je zaneseno. G. Čerpadlo je opotřebené, nebo zanesené.</p>	<p>A. Výtlačné potrubí vyčistěte. B. Zajistěte správné dosednutí čerpadla s kulisou (pouze BOX 280). C. Vyčistěte zpětnou klapku. D. Otevřete uzavírací ventil E. Použijte čerpadlo jiných parametrů. F. Uvolněte sací hrdlo čerpadla. G. Proveďte revizi čerpadla.</p>
<p>1. Varovný systém (pokud je nainstalován) se aktivuje, zařízení jinak pracuje správně.</p>	<p>A. Nesprávné nastavení alarmového plováku.</p>	<p>A. Nastavte a zkontrolujte plovák dle návodu</p>

## 12. ODSTRAŇOVÁNÍ

Odstraňování tohoto výrobku nebo jeho části se musí provést vyhovujícím způsobem:

1. Využívejte na sběr odpadu veřejné a soukromé místní systémy.
2. V případě, že by to nebylo možné, kontaktujte Dab Pumps nebo nejbližší servisní opravnu.