

IOM manual

tapflo®

FT Filtrační jednotky

edice 2018 rev 1



Před instalací a provozem čerpadla si pečlivě přečtěte tento návod k použití.



Modely filtrů:

FT 80

FT 160

FT 210

FT 355

» All about your flow

www.tapflo.cz
www.tapflo.com

OBSAH

0.	Obecné informace.....	4
0.1.	Úvod.....	4
0.2.	Výstražné symboly.....	4
0.3.	Kvalifikace a školení personálu.....	5
1.	INSTALACE	6
1.1.	Prohlídka po dodání	6
1.2.	Skladování.....	6
1.3.	Základy.....	6
1.4.	Prostředí	6
1.5.	Sací a výtlačné potrubí	6
1.5.1.	Připojení výtlačného potrubí	7
1.5.2.	Připojení sacího potrubí... ..	7
1.6.	Bezpečnost a ochrana zdraví.....	7
1.6.1.	Ochrana... ..	7
1.6.2.	Elektrická bezpečnost.....	7
1.6.3.	Chemické nebezpečí.....	7
1.6.4.	Chod nasucho.....	8
1.6.5.	Hladina hluku	8
1.6.6.	Teplotní nebezpečí	8
1.6.7.	Rotující části	8
1.6.8.	Silné magnetické pole	8
1.6.9.	Výbušné prostředí	8
1.7.	Příslušenství	8
1.7.1.	Elektrický výkon.....	9
1.7.2.	Volitelné příslušenství.....	9
1.8.	Připojení motoru	9
2.	PROVOZ	10
2.1.	Spuštění	10
2.1.1.	Spuštění jednotky	10
2.1.2.	Opětovné spuštění po vypnutí napájení.....	10
2.2.	Zastavení jednotky	11
3.	ÚDRŽBA	12
3.1.	Prohlídky	12
3.2.	Přeprava	12
3.3.	Demontáž filtrační jednotky.....	13

OBSAH

3.4.	Otevření krytu filtru	13
3.5.	Montáž / výměna filtrační vložky	14
3.6.	Montáž / výměna filtrační vložky FTL	15
3.7.	Montáž / výměna filtračního koše pohlcujícího olej.....	15
3.8.	Montáž filtrační jednotky	15
3.8.1.	Zkušební chod	16
3.9.	Čištění filtru	16
3.10.	Kalibrace membránového odlučovače.....	16
4.	NÁHRADNÍ DÍLY	17
4.1.	Náhradní díly – FTA-80	17
4.2.	Náhradní díly – FTA-160.....	18
4.3.	Náhradní díly– FT-210	19
4.3.1.	FTA210 Náhradní díly – vlastní vložky.....	20
4.4.	FT355 – náhradní díly	21
4.5.	Doporučené náhradní díly	22
4.6.	Jak objednávat díly.....	22
5.	ÚDAJE	23
5.1.	Kód filtru	23
5.2.	Materiály, údaje a mezní hodnoty.....	24
5.3.	Rozměrový výkres – FTA-80	24
5.4.	Rozměrový výkres – FTA-160	25
5.5.	Rozměrový výkres – FTA-210	26
5.6.	Rozměrový výkres – FTA-355	27
6.	ZÁRUKA	28
6.1.	Vrácení dílů	28
6.2.	Záruka	28
6.3.	Záruční formulář.....	30

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ 01/EC/FT/2018

Série:

T(...)80...; T(...)160...; T(...)210...; T(...)355...;

Výrobní čísla:

2018 - ... (from 1805-...)

Vyrobeno:

Tapflo AB

Filaregatan 4

4434 Kungälv, Švédsko

Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Přehled prohlášení: **FT filtrační jednotky**

Předmět výše uvedeného prohlášení je v souladu s příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních, kterou se mění směrnice 95/16/ES;
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/68/EU ze dne 15. května 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání tlakových zařízení na trh.

Pan Michał Śmigiel je oprávněn sestavit technickou dokumentaci.

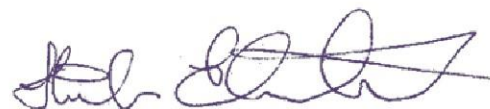
Tapflo Sp. z o.o.

ul. Czatkowska 4b

83-110 Tczew

Podepsáno za a jménem

Tapflo AB



Håkan Ekstrand
Jednatel firmy

0. OBECNÉ INFORMACE

0. OBECNÉ INFORMACE

0.1. Úvod

FT je filtrační jednotka se zabudovaným čerpadlem Tapflo řady CTM. Filtry FT jsou vyrobeny z PP s vysokou povrchovou úpravou a mechanickou pevností. Řada filtrů FT splňuje požadavky dnešních průmyslových odvětví. Při správné údržbě zajišťují filtry FT efektivní a bezproblémový provoz. Tento návod k použití seznámí obsluhu s podrobnými informacemi o instalaci, provozu a údržbě filtrační jednotky.

0.2. Výstražné symboly

V tomto návodu k použití jsou obsaženy následující výstražné symboly. Níže je uveden jejich význam:



Tento symbol stojí vedle veškerých bezpečnostních pokynů v tomto návodu k použití, když může dojít k ohrožení života či ztrátě končetiny. V těchto situacích dodržujte tyto pokyny a postupujte s největší opatrností. Informujte o všech bezpečnostních pokynech také ostatní uživatele. Kromě pokynů uvedených v tomto návodu k použití je nutno dodržovat také obecné bezpečnostní předpisy a předpisy zamezující nehodám.



Tento symbol je uveden na takových místech v tomto návodu k použití, kde je zvláště důležité dodržovat předpisy a směrnice za účelem zajištění správného pracovního postupu a pro zamezení poškození nebo zničení kompletního filtru nebo jeho dílčích sestav.



Tento symbol signalizuje možné nebezpečí způsobené přítomností elektrických polí nebo vodičů pod napětím.

0. OBECNÉ INFORMACE

0.3. Kvalifikace a školení personálu



Personál pověřený instalací, provozem a údržbou filtrů, které vyrábíme, musí být kvalifikovaný pro vykonávání úkonů popsaných v tomto návodu. Filtry mohou obsluhovat pouze kvalifikovaní pracovníci. Vzhledem k možnosti přenosu vysoce agresivních chemikálií je nutné nosit ochranné oblečení, obuv, rukavice a brýle. Tapflo nenese odpovědnost za úroveň školení personálu a za to, že si nejsou plně vědomi obsahu této příručky.



1. INSTALACE

1. INSTALACE

1.1. Prohlídka po dodání



I když při balení a expedici postupujeme velmi pečlivě, žádáme vás, abyste dodávku po převzetí řádně zkontrolovali. Ujistěte se, že obsahuje veškeré části a příslušenství uvedené na balícím listu. Případné poškozené nebo chybějící díly okamžitě ohlaste dopravní společnosti a nám.

V případě nouze musí být elektrický motor okamžitě zastaven a ventily musí být uzavřeny.

1.2. Skladování



Pokud má být zařízení před instalací uskladněno, umístěte jej na čisté místo. Před instalací filtr řádně vyčistěte.

V případě použití filtru FT s čerpadlem CTP při skladování protočte rukou hřídel čerpadla nejméně dvakrát týdně.

1.3. Základy



Zajistěte, aby filtrační modul stál na pevném, plochém a vodorovném základu. Zajistěte rovnoměrné usazení filtrační základny na základu, aby se minimalizovalo nebezpečí překlopení a pádu filtračního modulu. Filtrační modul bude pracovat správně, aniž by byl připevněn k základům. Pokud je při instalaci nutné připevnění, ujistěte se, že jsou základy vhodné pro připevnění filtrační jednotky.

1.4. Prostředí



- Kolem filtru by měl být zajištěn dostatečný prostor, aby jej bylo možné provozovat, provádět údržbu a opravy.
- Prostor, v němž je filtr provozován, musí být dostatečně odvětráván. Příliš vysoká teplota, vlhkost nebo znečištění mohou mít vliv na provoz filtru.
- Za chladícím ventilátorem motoru musí být dostatečný prostor pro odvod horkého vzduchu z motoru.

1.5. Sací a výtlačné potrubí



Filtrační jednotka je obecně součástí potrubního systému, který může zahrnovat řadu součástí, jako např. ventily, šroubení, filtry, dilatační spáry, přístroje atd. Způsob uspořádání potrubí a umístění součástí má značný vliv na provoz a životnost filtračního modulu. Filtrační modul nesmí být použit jako podpěra pro k němu připojené součásti.

1. INSTALACE

1.5.1. Připojení výtlačného potrubí



Ujistěte se, že výtlačné potrubí odpovídá výtlačku. Uzavírací / regulační ventil je nainstalován na výtlačné straně. Uzavírací / regulační ventil vylučuje čerpadlo z trasy a seřizuje výtlaček. Nikdy neupravujte průtok pomocí ventilu na straně sání. Aby se zamezilo hydraulickým rázům, vždy zavírejte ventily pomalu.

1.5.2. Připojení sacího potrubí



Připojte sací potrubí k sání čerpadla. Sací potrubí je velmi důležité pro správný provoz filtračního modulu. Musí být co nejkratší a nejrovnější. Pokud se nelze delší sací trase vyhnout, měl by být průměr dostatečně velký, tedy nejméně jako vstupní spoj na čerpadle, aby byl zajištěn nízký průtokový odpor. V každém případě musí být sání provedeno řádně, aby se zamezilo veškerým vzduchovým uzávěrům.



Čerpadla CTM a CTP, které jsou součástí filtračních jednotek jsou jednostupňová odstředivá čerpadla a nejsou tedy samonasávací. Proto bude vždy nezbytné nainstalovat spodní ventil ve všech případech, když je statická výška kapaliny nižší než sací výška čerpadla. Sací potrubí musí být bez přívodu vzduchu, což je pravděpodobnější u dlouhých sacích tras, nebo pokud k sání dochází při záporné sací výšce. Kritickými místy z tohoto hlediska jsou také ucpávky mezi přírubami a těsnění na dřících ventilů. I malý průnik vzduchu do sací trasy může způsobit vážné provozní problémy, které mohou vyvolat zastavení čerpadla.

1.6. Bezpečnost a ochrana zdraví

Filtrační jednotka musí být instalována v souladu s místními a národními bezpečnostními předpisy.



Filtry jsou určeny pro zvláštní oblasti použití. Aniž s námi projednáte vhodnost takového použití, nepoužívejte filtr v aplikacích, které jsou odlišné od aplikací, než pro které byl určen.

1.6.1. Ochrana



V zájmu ochrany zdraví a zajištění bezpečnosti je důležité nosit ochranný oděv a bezpečnostní brýle za provozu a/nebo při práci v blízkosti filtračních modulů Tapflo.

1.6.2. Elektrická bezpečnost



Neprovádějte žádnou údržbu ani úkony na filtračním modulu, když běží nebo když není odpojeno od napájení. Zamezte jakémukoliv nebezpečí způsobenému elektrickou energií (podrobnosti viz aktuálně platné předpisy). Ověřte, že elektrické parametry uvedené na typovém štítku odpovídají napájení.

1.6.3. Chemické nebezpečí



Kdykoliv má být filtrační jednotka použita pro jinou kapalinu, je nutno ji před tím vyčistit, aby se zamezilo případné reakci mezi oběma produkty.

Před demontáží řádně vyčistěte filtrační jednotku.

1. INSTALACE

1.6.4. Chod nasucho



Před spuštěním a prováděním provozních zkoušek je nutno naplnit čerpadlo kapalinou. V každém případě zamezte chodu čerpadla nasucho. Zapněte čerpadlo, když je zcela zaplněno a když je ventil na straně výtlačku téměř zcela zavřený.

1.6.5. Hladina hluku



Čerpadla CTM a CTP, včetně motoru, vytváří za normálních provozních podmínek hladinu hluku pod 80 dB(A). Hlavní zdroje hluku jsou následující: turbulence kapaliny v instalaci, kavitace anebo jiný abnormální provoz, který nezávisí na stavbě filtrační jednotky ani na jeho výrobci. Uživatel musí zajistit vhodné ochranné prostředky, pokud by zdroje hluku mohly vytvářet škodlivou hladinu hluku pro obsluhu a pro prostředí (v souladu s platnými místními předpisy).

1.6.6. Teplotní nebezpečí



Zvýšená teplota může způsobit poškození filtračního modulu a / nebo potrubí a může být také nebezpečná pro personál v blízkosti filtrační jednotky či potrubí. Horké nebo studené díly stroje je nutno chránit, aby se zamezilo náhodnému dotyku.

1.6.7. Rotující části



Nemanipulujte s ochranou rotujících částí, ani se za jejich pohybu nedotýkejte a nepřibližujte se k nim.

1.6.8. Silné magnetické pole



Magneticky poháněná čerpadla (CTM) používají magnety vysoké intenzity. Osoby, které používají kardiostimulátor se nesmí přibližovat k magnetickým částem, protože intenzivní magnetické pole může narušit srdeční tep.

1.6.9. Výbušné prostředí



Filtrační jednotky Tapflo **nejsou** certifikovány k použití ve výbušných prostředích. Další informace vám sdělí společnost Tapflo. Nesprávná instalace nebo použití může způsobit zranění nebo usmrcení personálu v blízkosti instalace!

1.7. Příslušenství



Aby bylo zajištěné správné řízení výkonu a podmínek instalovaného filtračního modulu, doporučujeme použít následující přístroje:

- tlakový / podtlakový manometr na sacím potrubí;
- manometr na výtlačném potrubí.

Přívod tlaku musí být vyroben z rovného kusu potrubí ve vzdálenosti minimálně pěti průměrů od vstupů čerpadla. Manometr na výtlačku musí být vždy instalován mezi filtrační jednotkou a uzavíracím / regulačním ventilem.

1. INSTALACE

1.7.1. Elektrický výkon

Elektrický příkon absorbovaný motorem lze měřit pomocí wattmetru.

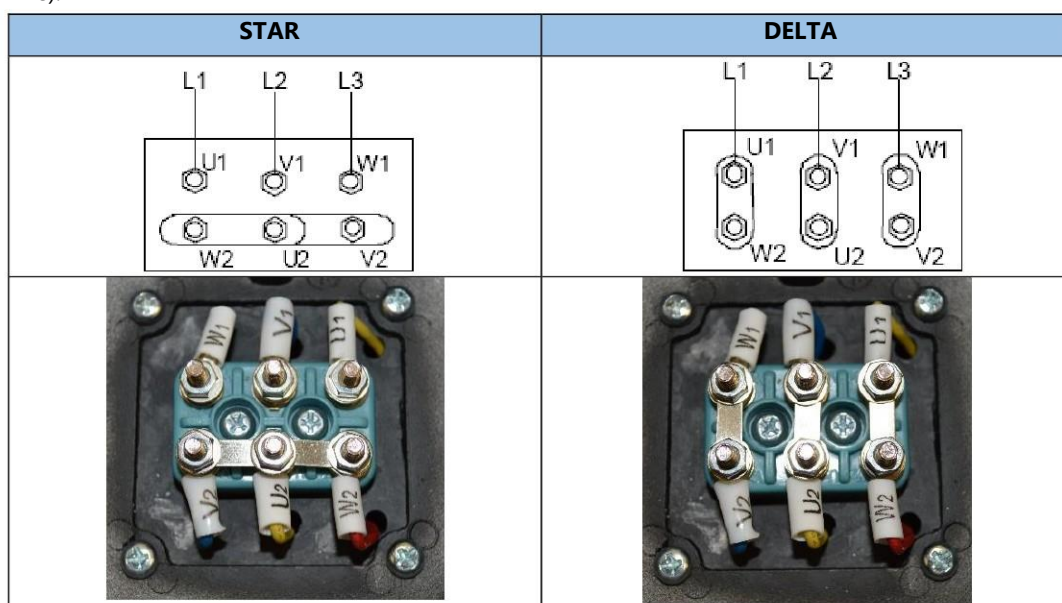
1.7.2. Volitelné příslušenství

Volitelné přístroje (např. měnič frekvencí) mohou ukazovat, zda filtrační jednotka pracuje neobvyklým způsobem. Abnormální podmínky mohou být vyvolány náhodně zavřenými ventily, nedostatkem čerpané kapaliny, přetížením apod.

1.8. Připojení motoru



Elektrické zapojení smí provádět jen odborně způsobilý elektrikář. Porovnejte napájení s údaji na typovém štítku a pak zvolte vhodné zapojení. Druh zapojení je uveden na typovém štítku motoru a může jít o zapojení do Y (hvězdy) nebo do D (trojúhelníku) podle napájení motoru (viz tabulku níže).



Dodržujte připojovací směrnice platné v závodě. V žádném případě nepřipojujte elektrický rozvaděč vybavený nožovým spínačem a vhodnými bezpečnostními prvky (např. jističe motorů) v napájecím obvodu. Bezpečnostní prvky proti přetížení musí chránit také motory. Zajistěte, aby měl motor řádné uzemnění a aby byl správně zapojen.

2. PROVOZ



2. PROVOZ

2.1. Spuštění



- Ručně otáčením chladícího ventilátoru ověřte, že se motor může volně otáčet.
- Filtrační vložky se dodávají zabalené ve fólii. Před spuštěním filtrační jednotky nezapomeňte tuto fólii odstranit. Informace o instalaci / výměně filtrů viz kapitola 3. „Údržba“



- Ověřte, že potrubí není ucpané a nejsou v něm zbytky ani cizí předměty.
- Ujistěte se, že do čerpadla rovnoměrně teče kapalina.
- Čerpadlo a k němu připojené potrubí, zejména sací potrubí, musí být zaplněné kapalinou. Veškerý vzduch a plyn je nutno pečlivě vypustit. V případě se zápornou dopravní výškou zaplňte sací potrubí a zkontrolujte funkci spodního ventilu. Musí být zaručeno, aby kapalina neprotékala zpět, proto vyprázdněte sací potrubí a případně jej odpojte od čerpadla.



- Uzavírací / regulační ventily na straně výtlačku a sání (jsou-li nainstalovány) musí být zcela otevřeny



- Pojistný ventil [52] musí být uzavřen.
- Uzavírací / regulační ventil na straně výtlačku musí být téměř zcela zavřený.
- Motor se musí otáčet směrem, jakým ukazuje šipka na čerpadle. Směr otáčení je vždy po směru hodinových ručiček při pohledu na čerpadlo ze strany motoru. Ověřte jej krátkým spuštěním a pak zkontrolujte směr otáčení ventilátoru motoru přes víko ventilátoru. Při nesprávném směru otáčení je nutno motor okamžitě zastavit. změňte připojení svorek na elektrickém motoru (kapitola 1.8 „zapojení motoru“) a opakujte výše uvedený postup.

- Je nutno provést i veškerá pomocná zapojení

2.1.1. Spuštění jednotky

- Naplňte čerpadlo a spust'te elektro motor.
- Otevřete odvzdušňovací ventil a filtr odvzdušněte. **Varování:** Z odvzdušňovacího ventilu může vytékat kapalina. Připojte hadici pro odvedení kapaliny z ventilu do kbelíku nebo nádrže.
- Když hladina roztoku stoupne nad horní část komory, zavřete odvzdušňovací ventil.
- Zkontrolujte těsnost filtrační jednotky.



Varování: Neotvírejte kryt filtru za chodu čerpadla!

Varování: Nepřekračujte vnitřní tlak 2,5 bar!

2.1.2. Opětovné spuštění po vypnutí napájení

V případě náhodného vypnutí zkontrolujte, že jednosměrný ventil zamezil zpětnému průtoku a zkontrolujte, zda se chladící ventilátor motoru zastavil. Spust'te čerpadlo znovu podle pokynů v kapitole 2.1.1. „Spuštění jednotky“.

2. PROVOZ



2.2. Zastavení jednotky



Vypnutí filtrační jednotky:

1. Zavřete výtlačné a sací ventily a okamžitě vypněte motor čerpadla.

Vypnutí filtrační jednotky a vypuštění média z filtrační komory:

1. Zavřete výtlačné a sací ventily a okamžitě vypněte motor čerpadla.
2. Vypusťte filtr pomocí pojišťovacího ventilu [52], s hadicí připevněnou k pojišťovacímu ventilu, aby se vypustilo médium, které zůstalo ve filtrační komoře.

3. ÚDRŽBA

3. ÚDRŽBA



Údržbové práce na elektrických instalacích musí provádět odborně způsobilý personál, a to až po odpojení elektrického napájení. Dodržujte místní a národní bezpečnostní předpisy.

3.1. Prohlídky

Čerpadla řady CTM jsou navržena a vyzkoušena pro provoz 5 000 hodin za ideálních pracovních podmínek. Upozorňujeme, že jde o konzervativní odhad, jelikož skutečný provozní bod vašeho čerpadla může tuto hodnotu značně změnit. Další faktory, jako je přerušovaný provoz, typ čerpané kapaliny a instalace v zařízení mohou ovlivnit životnost součástí podléhajících opotřebením. V každém případě společnost Tapflo doporučuje provádět servis čerpadel každý rok, i když se používají v ideálních provozních podmínkách.

- Pravidelně kontrolujte tlaky na sání a výtlačku.
- Kontrolujte motor podle pokynů výrobce motoru



Další informace o čerpadle CTM jsou uvedeny v příručce IOM čerpadla CTM.



Manometr na filtru se používá k signalizaci stupně znečištění filtračních vložek. Zvýšení tlaku ukazuje na vyšší úroveň znečištění filtru. Když tlak značně stoupne, je nutná výměna vložky.

Vysoký tlak ve filtrační komoře může být také způsoben zaneseným výtlačkem nebo zavřeným výtlačným ventilem. Příliš vysoký tlak může poškodit filtr a ohrožovat personál. Zajistěte, aby byl výtlačný ventil za provozu otevřený a aby nebyl zanesený.

3.2. Přeprava



FT filtry společnosti Tapflo mohou přepravovat pouze kvalifikovaní pracovníci. Existují dva způsoby přepravy:



- Pomocí vysokozdvížného vozíku
- Pomocí jeřábu a lan
-



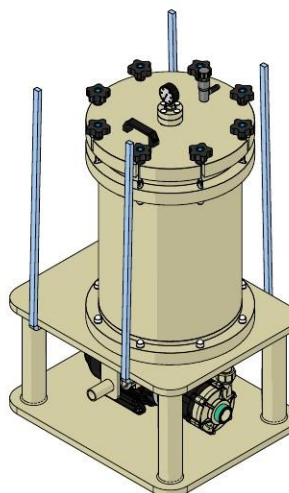
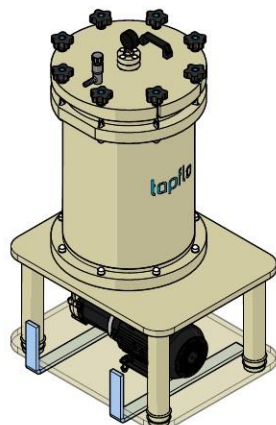
Je důležité, aby byl filtr přepravován vestoje. Během přepravy musí být personál opatrný a ujistit se, že jsou splněny následující body:

Varování: Ujistěte se, že je filtr prázdný

Varování: Zkontrolujte, že je vypnutý motor čerpadla, kabely a ventily jsou uzavřené.

Varování: Kryt filtru je pevně uzavřen

3. ÚDRŽBA



3.3. Demontáž filtrační jednotky



Demontáž by měl provádět pouze odborně způsobilý personál.



Každý úkon, který je nutno na stroji provést musí být vždy prováděn až po odpojení všech elektrických kontaktů. Filtrační jednotka musí být umístěna tak, že nemůže být neúmyslně spuštěna.



Před jakoukoliv údržbou a servisem částí, které přichází do styku s čerpanou kapalinou, zajistěte, aby byl filtr zcela vyprázdněn a vypláchnut. Při vypouštění čerpadla se ujistěte, že osobám ani životnímu prostředí nehrozí žádné nebezpečí.

Statická a rotační pouzdra jsou obvykle vyrobená z velmi křehkých spékanych materiálů, a proto je s nimi nutno zacházet velmi opatrně.

Čísla uvedená v závorkách se odkazují na čísla dílů na výkresech a v seznamech náhradních dílů v kapitole 4 „Náhradní díly“.

3.4. Otevření krytu filtru



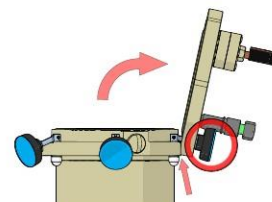
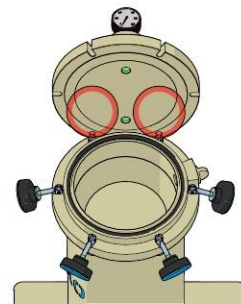
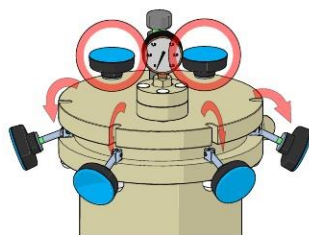
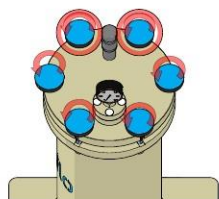
Kryt filtru lze otevřít pouze po splnění následujících podmínek:



- Elektro motor je vypnutý
- Pro uvolnění vzduchu z filtru je otevřen odvzdušňovací ventil. **Varování:** Kapalina může z ventilu stříkat. Připojte hadici pro směřování toku z ventilu do kbelíku, nebo do nádrže.
- Ventily jsou uzavřeny.



3. ÚDRŽBA



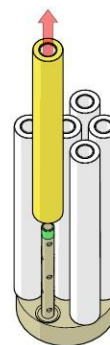
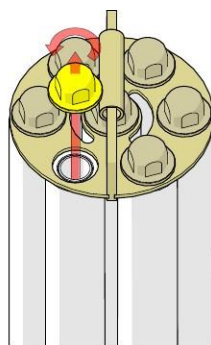
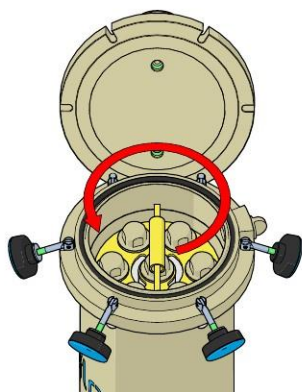
Pro otevření filtru si před něj stoupněte a uvolněte všechny rukojeti otočením proti směru hodinových ručiček.

Podle obrázku sejměte držáky z krytu filtru. Přesvědčte se, že na objímce filtru leží šrouby. **Nevytahujte šrouby** označené v červeném kruhu. jedná se o panty.

Otevřete kryt. Ujistěte se, kryt leží správně na oříznutém povrchu – označeno červenou šipkou. Tato poloha umožňuje stabilní a bezpečnou práci s otevřeným filtrem.

3.5. Montáž / výměna filtrační vložky

Postup je stejný pro všechny velikosti filtračních jednotek: FTA80, FTA160, FTA210, FTA 355.



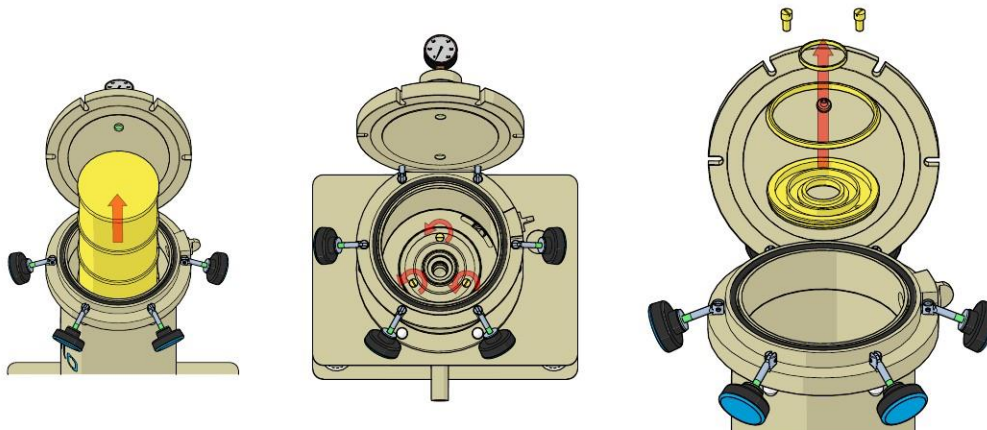
Chcete-li vyjmout držák filtrační rukojeti (žlutá), otočte ji proti směru hodinových ručiček a vyjměte ji z filtrační komory.

Odšroubujte matice příčných trubek proti směru hodinových ručiček a vyjměte rukojetí filtru.

Vytáhněte filtrační vložku [90] a vyměňte ji za novou. **Varování:** Kontaminovaná vložka může být mnohem těžší než nová. Během této činnosti vždy používejte ochranné oblečení.

3. ÚDRŽBA

3.6. Montáž / výměna filtrační vložky FTL

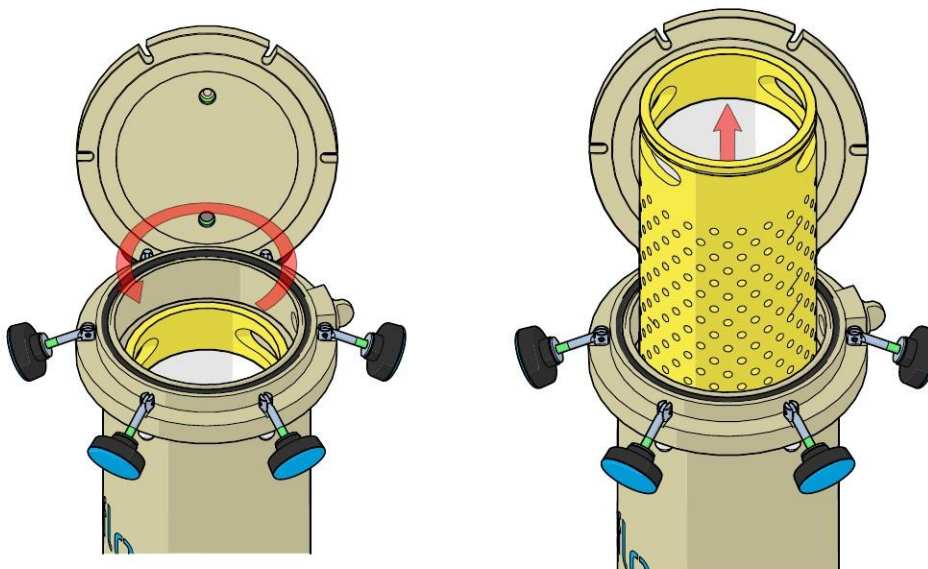


Chcete-li vyjmout / vyměnit vložku FTL, jednoduše ji vytáhněte z filtrační komory.

Odšroubujte plastové šrouby proti směru hodinových ručiček.

Vyjměte disk FTL s ucpávkami. Zkontrolujte, zda jsou ucpávky v dobrém stavu. Pokud ano, vložte disk a ucpávky v opačném pořadí.

3.7. Montáž / výměna filtračního koše pohlcujícího olej



Pro výměnu pohlcovačů oleje otočte koš proti směru hodinových ručiček. Ujistěte se, že používáte ochranné rukavice.

Vyjměte koš s pohlcovači oleje. Varování: tekutina se může vylít, přímo se jí nedotýkejte.

3.8. Montáž filtrační jednotky

Postup montáže se provádí v opačném pořadí, než demontáž.

3. ÚDRŽBA

3.8.1. Zkušební chod

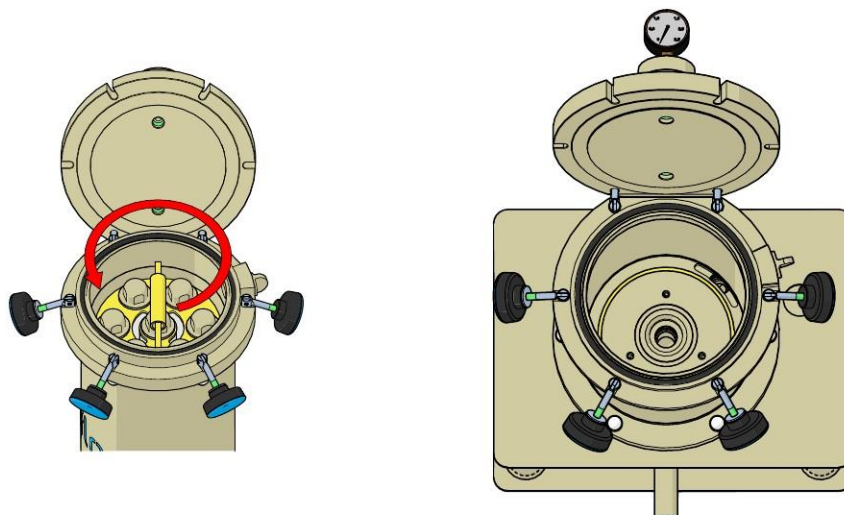


Doporučujeme provést zkušební chod čerpadla před jeho instalací do systému, aby se zbytečně neplýtvalo kapalinou v případě netěsností v čerpadle nebo při jeho nespustění vlivem nesprávné montáže čerpadla.

Po několika týdnech provozu dotáhněte šrouby příslušným utahovacím momentem.

3.9. Čištění filtru

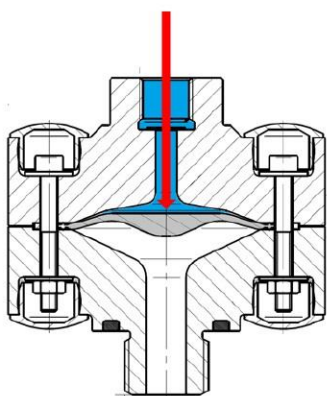
Pro vyčištění filtrační komory sejměte základnu s kolíky vložky, které jsou zašroubovány do komory. Při výměně vložek není sejmutí nutné. Pro sejmutí celé základny s kolíky uchopte oba kolíky a otočte celou základnou proti směru hodinových ručiček. Základnu vytáhněte.



Pro vyjmutí navinulé vložky podržte držadlo filtru (žlutá), otočte je proti směru hodinových ručiček a vyjměte z filtrační komory.

Z filtrační komory odstraňte nečistoty. Ujistěte se, že je kontrola čistá. Zkontrolujte, zda není okroužek 81 (žlutý) poškozený a je správně umístěn do drážky.

3.10. Kalibrace membránového odlučovače



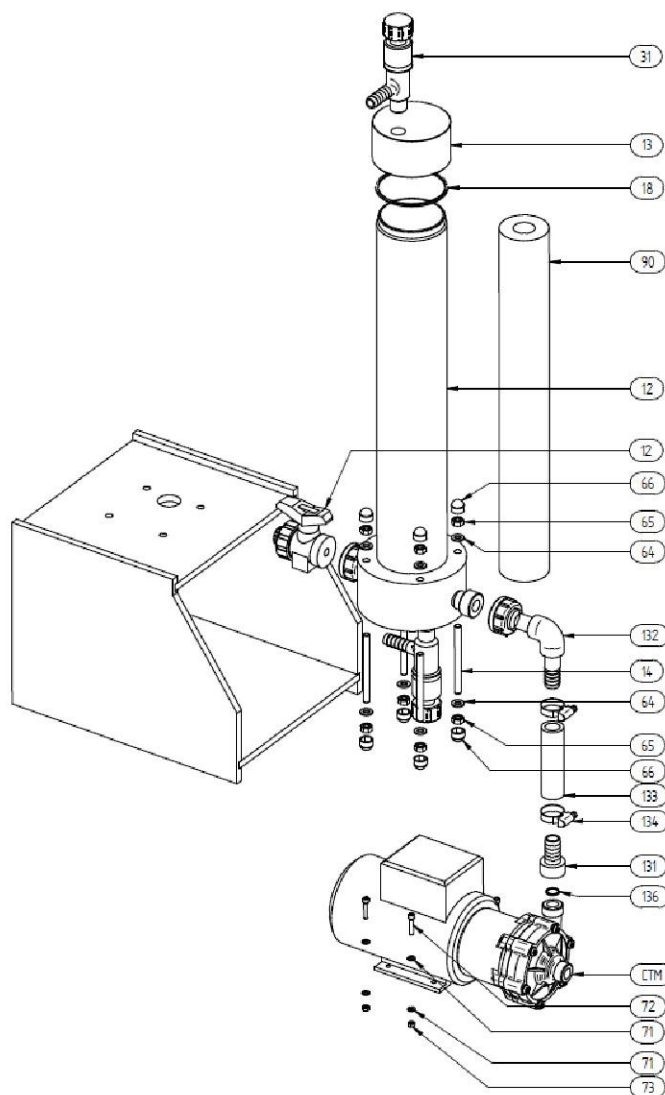
1. Zašroubujte odlučovač [21] do krytu fitru [13].
2. Vytlačte odlučovač membrány shora pomocí šroubováku nebo jakéhokoliv tupého dlouhého předmětu a nastavte membránu do koncové polohy (červená šipka)
3. Naplňte odlučovač glycerinem (modrá barva) až po konec závitů
4. Opakujte několikrát za sebou bod 2 pro vytěsnění vzduchu z kapes, aby se zajistilo, že v komoře nezůstal žádný vzduch.
5. Podle potřeby doplňte glycerin (viz bod 3.)
6. Umístěte na oddělovač manometr / přepínací těsnění.
7. Zašroubujte do odlučovače manometr / přepínací těsnění. Z odlučovače vyteče přebytečný glycerin.

Požadované množství glycerinu – přibližně 20 ml.

4. NÁHRADNÍ DÍLY

4. NÁHRADNÍ DÍLY

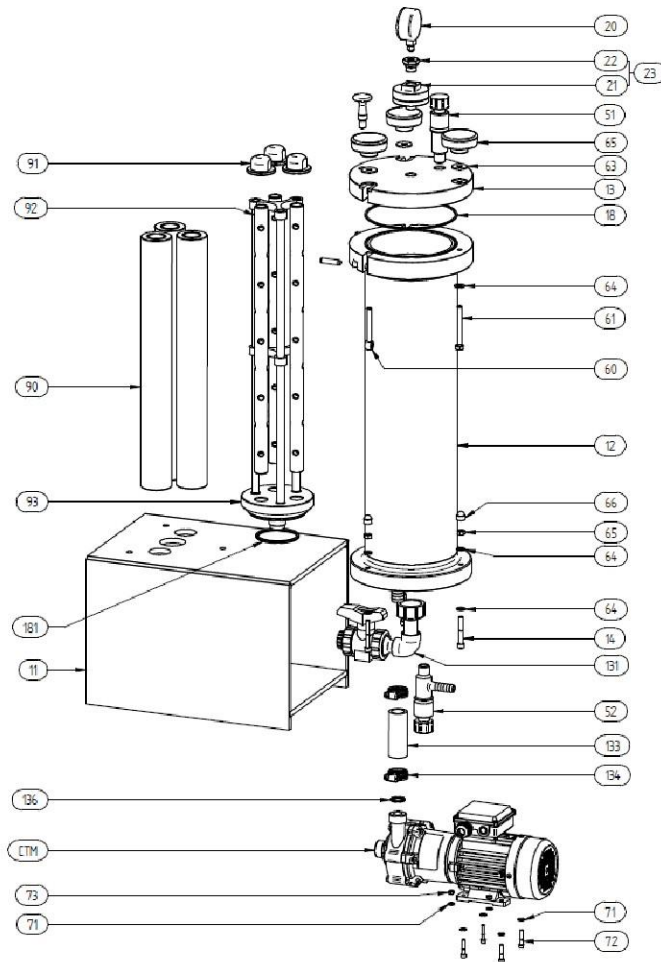
4.1. Náhradní díly – FTA-80



Poz.	Popis	Množ.	Materiál
12	Plášť	1	PP
13	Kryt filtru	1	PP
131	Adaptér hadice čerpadla	1	PP
132	Ohyb	1	PP
133	Hadice	0,1 m	EPM
134	Svorka hadice	2	A4
136	O-kroužek	1	EPDM
14	Spojovací tyč	4	A4-70
18	O-kroužek	1	EPDM
31	Odvzdušňovací závit	1	PP
64	Podložka	8	A4-70
65	Matice	8	A4-70
66	Kryt matice	8	PE
71	Montážní podložka motoru	4	A4-70
72	Upevňovací šroub motoru	4	A4-70
73	Upevňovací matice motoru	4	A4-70
90	Vložka	1	PP

4. NÁHRADNÍ DÍLY

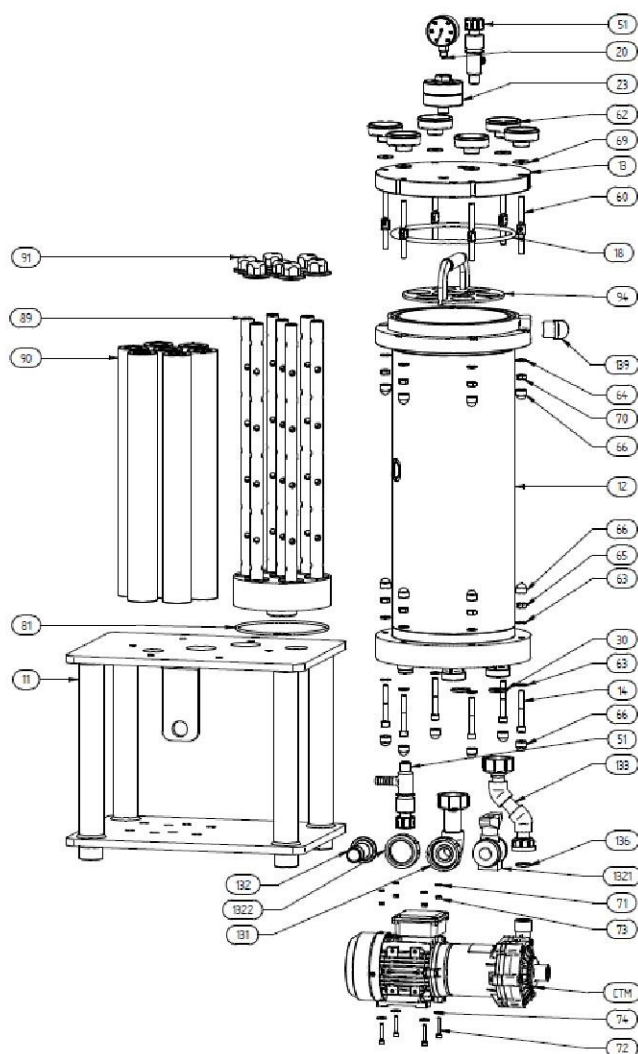
4.2. Náhradní díly – FTA-160



Poz.	Popis	Množ.	Materiál
11	Základna filtru	1	PP
12	Plášť	1	PP
13	Kryt filtru	1	PP
131	Sestava kulového ventilu	1	PP
133	Připojení čerpadla k filtru	0,1 m	EPM
134	Svorka hadice	2	A4
136	O-kroužek	1	EPDM
14	Spojovací tyč	3	A4-70
18	O-kroužek	1	EPDM
181	O-kroužek	1	EPDM
20	Manometr	1	-
23	Membrána	1	PP/PTFE
51	Odvzdušňovací ventil	1	PP
52	Uvolňovací ventil	1	PP
60	Šrouby s okem	2	A4-70
61	Okno	1	A4-70
63	Podložka	3	A4-70
64	Podložka	6	A4-70
65	Ruční knoflík	3	A4-70
66	Kryt matice	3	PE
71	Montážní podložka motoru	4	A4-70
72	Montážní šroub motoru	4	A4-70
73	Montážní matice motoru	4	A4-70
90	Vložka	3	PP
91	Křížová matice	3	PP
92	Příčné potrubí	3	PP
93	Základová deska	1	PP

4. NÁHRADNÍ DÍLY

4.3. Náhradní díly – FT-210

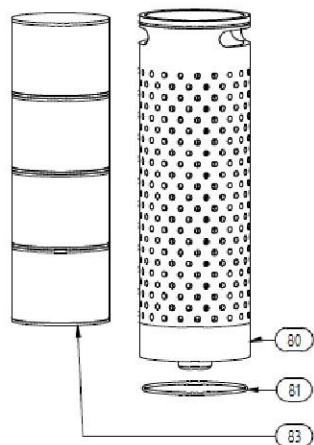
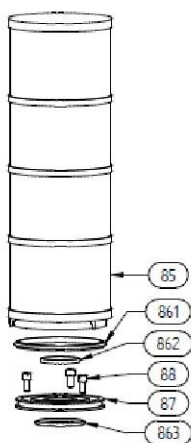
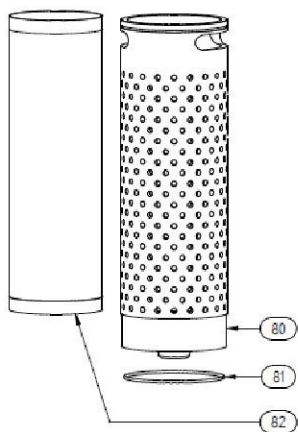
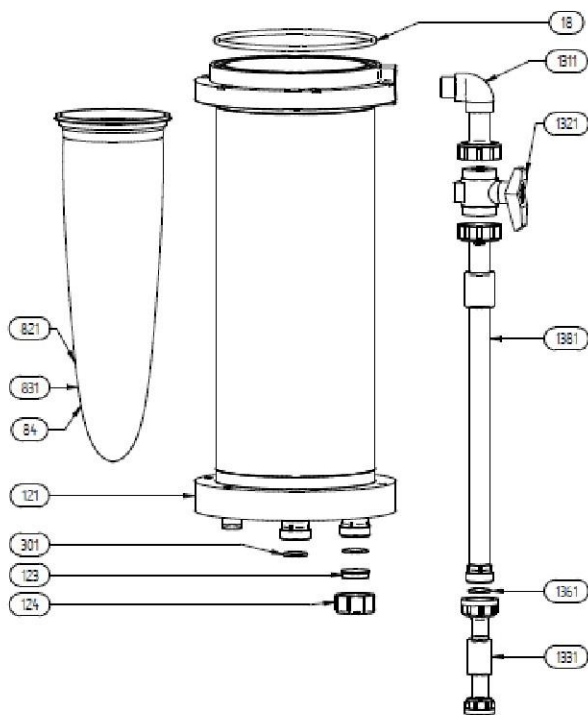


Poz.	Popis	Množ.	Materiál
11	Krabice na čerpadlo	1	PP
12	Plášť	1	PP
13	Kryt filtru	1	PP
131	Sestava kulového ventilu	1	PP
132	Přípojka hadice	1	PP
133	Připojení čerpadlo – filtr	1	PP
136	O-kroužek	1	EPDM
139	Uzávěr	1	PP
14	Šroub	6	A4-70
18	O-ring	1	EPDM
20	Manometr	1	-
23	Odlučovač membrány	1	PP/PTFE
30	O-kroužek	2	EPDM
51	Odvzdušňovací ventil	1	PP
52	Uvolňovací ventil	1	PP
60	Šrouby s okem	6	A4-70
62	Ruční knoflík	6	PP
63	Podložka	12	A4-70
64	Podložka	6	A4-70
65	Matice	6	A4-70
66	Kryt matice	12	PE
69	Podložka	6	A4-70
70	Matice	6	A4-70
71	Montážní podložka motoru	4	A4-70
72	Montážní šroub motoru	4	A4-70
73	Montážní matice motoru	4	A4-70
74	Podložka	4	A4-70
81	O-kroužek vložky	1	EPDM
89	Kolektor + příčné potrubí	1	PP
90	Vložka	7	PP
91	Křížová matice	7	PP
93	Základová deska	1	PP
CTM	Odstředivé magnetické čerpadlo	1	

4. NÁHRADNÍ DÍLY

4.3.1. FTA210 Náhradní díly – vlastní vložky

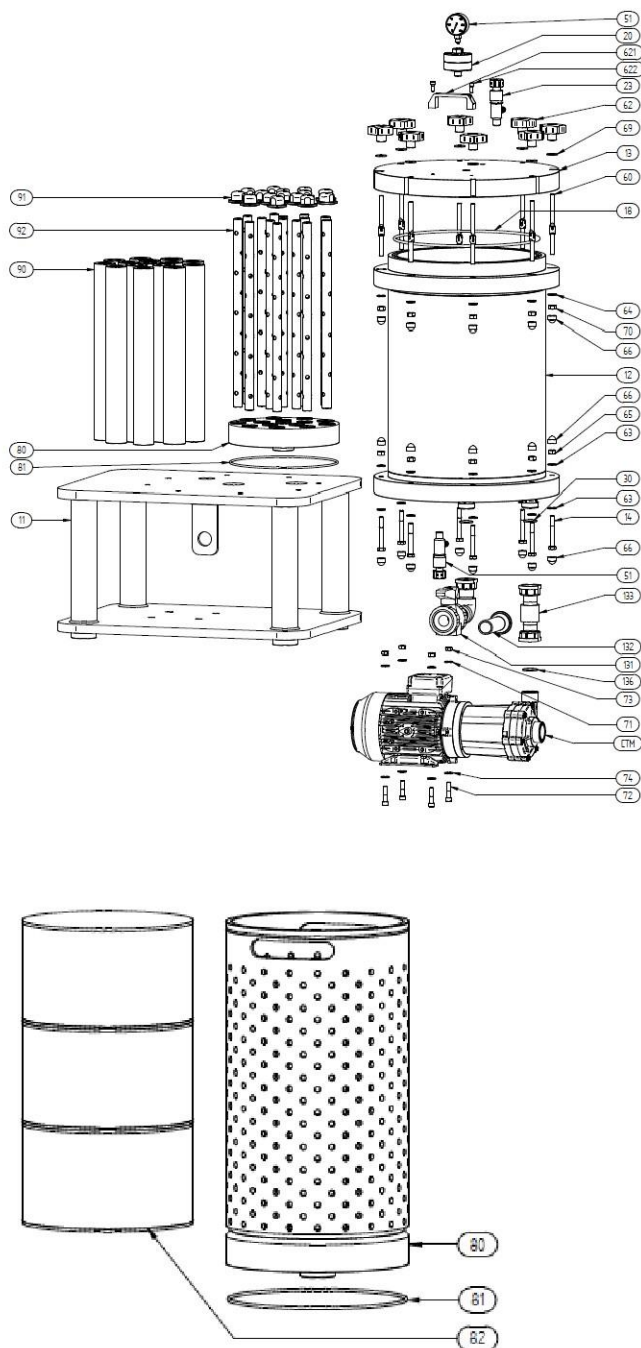
Rozložené pohledy níže obsahují další možnosti pro – vak, vložku pohlcující olej, uhlíkovou vložku a JEDNU vložku



Poz.	Popis	Poč.	Materiál
121	Základna filtru	1	PP
123	Koncová zátka	1	PP
124	Zátka matice	1	PP
1311	Spojovací matice	1	PP
1321	Ventil	1	EPM
1331	Připojení čerpadla	1	PP
1361	O-kroužek	1	EPDM
1381	Připojení potrubí	1	PP
18	O-kroužek	1	EPDM
301	O-kroužek	2	EPDM
73	Montážní matice motoru	4	A4-70
801	Filtrační koš	1	PP
81	O-kroužek	1	-
82	Vložka absorbující olej	1	PP
821	Vložka absorbující olej (Vak)	1	PP
83	Uhlíková vložka	1	PP
831	Uhlíková vložka (vak)	1	PP
84	Vak	1	PP/PE
85	Jedna kazeta tapflo	1	PP
861	V-kroužek	1	EPDM
862	Těsnění kazety	1	EPDM
863	O-kroužek kazety	1	EPDM
87	Základna kazety	4	PP
88	Šrouby kazety	4	PP

4. NÁHRADNÍ DÍLY

4.4. FT355 – náhradní díly



Poz.	Popis	Poč.	Materiál
11	Základna filtru	1	PP
12	Plášť	1	PP
13	Kryt filtru	1	PP
131	Sestava kulového ventilu	1	PP
132	Hadicová spojka	1	PP
133	Připojení čerpadla a filtru	1	PP
136	O-kroužek	1	EPDM
14	Spojovací tyč	15	A4-70
18	O-kroužek	1	EPDM
20	Oddělovač membrány	1	-
23	Odvzdušňovací ventil	1	PE
30	O-kroužek	2	EPDM
51	Vypouštěcí ventil	1	-
60	Šroub s okem	15	A4-70
61	Šroub	1	A4-70
621	Rukojeť	1	PP
622	Šrouby rukojeti	2	A4-70
62	Ruční knoflík	15	PP
63	Podložka	15	A4-70
65	Matice	15	A4-70
66	Kryt matice	45	PE
69	Podložka	15	A4-70
70	Matice	15	A4-70
71	Montážní podložka motoru	4	A4-70
72	Montážní šroub motoru	4	A4-70
73	Montážní matice motoru	4	A4-70
74	Podložka	4	A4-70
80	Filtrační koš	1	PP
801	Sběrač filtrů	1	PP
81	O-kroužek	1	EPDM
82	Vložka absorbující olej	1	PP
83	Vložka z aktivního uhlíku	1	Uhlík
90	Kazeta	15	PP
91	Křížová matice	15	PP
92	Křížová trubka	15	PP



Před instalací do systému doporučujeme, abyste provedli zkušební provoz čerpadla, aby nedošlo k úniku kapaliny, nebo aby se čerpadlo díky nesprávné montáži nespustilo.

Po několika týdnech provozu dotáhněte šrouby příslušným utahovacím momentem.

4. NÁHRADNÍ DÍLY

4.5. Doporučené náhradní díly

Filtrační jednotka Tapflo s řádnou údržbou a obsluhou umožňuje snadnou montáž a bezproblémový provoz. Doporučujeme mít na skladě filtrační kazety:

Poz.	Popis	Typ filtru	Poč.
90	Filtrační kazeta	FTA-80	1
90	Filtrační kazeta	FTA-160	3
90	Filtrační kazeta	FTA-210	7
90	Filtrační kazeta	FTA-355	15



Pro náhradní díly čerpadla CTM si, prosíme, přečtěte manuál k čerpadlu CTM.

4.6. Jak objednat díly

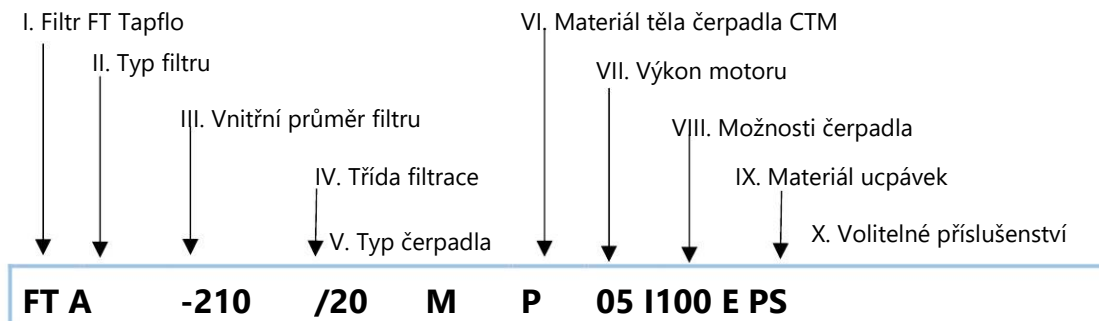
Při objednávce náhradních dílů pro filtrační jednotky Tapflo dejte, prosím, vědět, jaké **je číslo modelu** a **výrobní číslo** z typového štítku filtru. Pak jen uveďte čísla dílů ze seznamu náhradních dílů a jejich počet.

5. ÚDAJE

5. ÚDAJE

5.1. Kód filtru

Číslo modelu na čerpadle a na přední straně tohoto návodu k použití vypovídá o velikosti a materiálech čerpadla.



I. FT = Filtr Tapflo

II. Typ filtru:

- A = Kazetový filtr
- B = Vakový filtr
- C = Filtr s aktivovaným uhlíkem
- L = FTL filtr
- M = Aktivní uhlík v nylonovém vaku
- N = Olej pohlcující výplň v nylonovém vaku
- O = Olej pohlcující výplň ve vaku
- R = Prskyřice s iontovou výměnou ve vaku
- S = Prskyřice s iontovou výměnou v nylonovém vaku

III. Vnitřní průměr filtru [mm]

(množství a rozměr filtrační vložky):

- 80 (1x20")
- 160 (3x20")
- 210 (7x20")
- 355 (15x20")

IV. Třída filtrace:

- 01 = 1 mikron
- 10 = 10 mikronů
- 20 = 20 mikronů
- 50 = 50 mikronů

V. Typ čerpadla:

- M = čerpadlo CTM
- P = čerpadlo CTP
- V = čerpadlo CTV

VI. Materiál těla čerpadla:

- P = Polypropylen
- K = PVDF

VII. Výkon motoru [kW] a typ čerpadla CTM:

- 01 = 0,12 kW (IEC velikost 56) + čerpadlo CTM20-7
- 02 = 0,25 kW (IEC velikost 63) + čerpadlo CTM25-8
- 05 = 0,55 kW (IEC velikost 71) + čerpadlo CTM25-10
- 11 = 1,10 kW (IEC velikost 80) + čerpadlo CTM32-12,5
- 15 = 1,50 kW (IEC velikost 90) + čerpadlo CTM40-12,5
- 22 = 2,20 kW (IEC velikost 90) + čerpadlo CTM40-12,5
- 30 = 3,00 kW (IEC velikost 90) + čerpadlo CTM50-12,5

VIII. Možnosti čerpadla:

- bez znaku = standardní motor
- I = oříznuté oběžné kolo
- P = jednofázový motoru

IX. Materiál ucpávek:

- E = EPDM
- F = FKM
- N = NBR

X. Volitelné příslušenství:

- PS – tlakový spínač

5. ÚDAJE

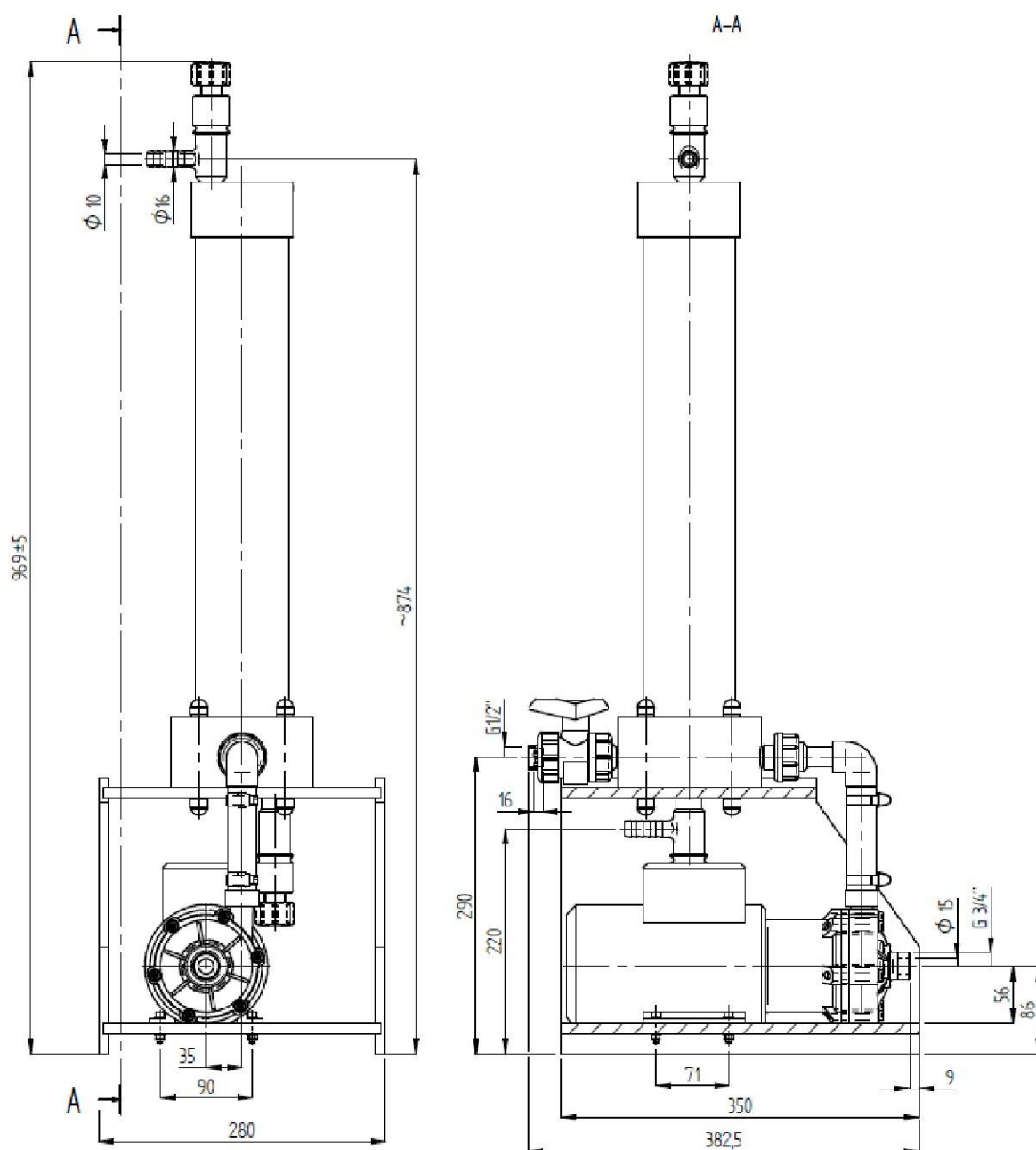
5.2. Materiály, údaje a mezní hodnoty

Materiál pláště	PP
Materiál o-kroužku	EPDM, NBR, Viton
Max teplota	60 °C
Max tlak systému	2,5 bar

5.3. Rozměrový výkres – FTA-80

Rozměry v mm (pokud není uvedeno jinak)

Pouze celkové rozměry, pro podrobné výkresy se obraťte na nás. Změny vyhrazeny bez předchozího upozornění.

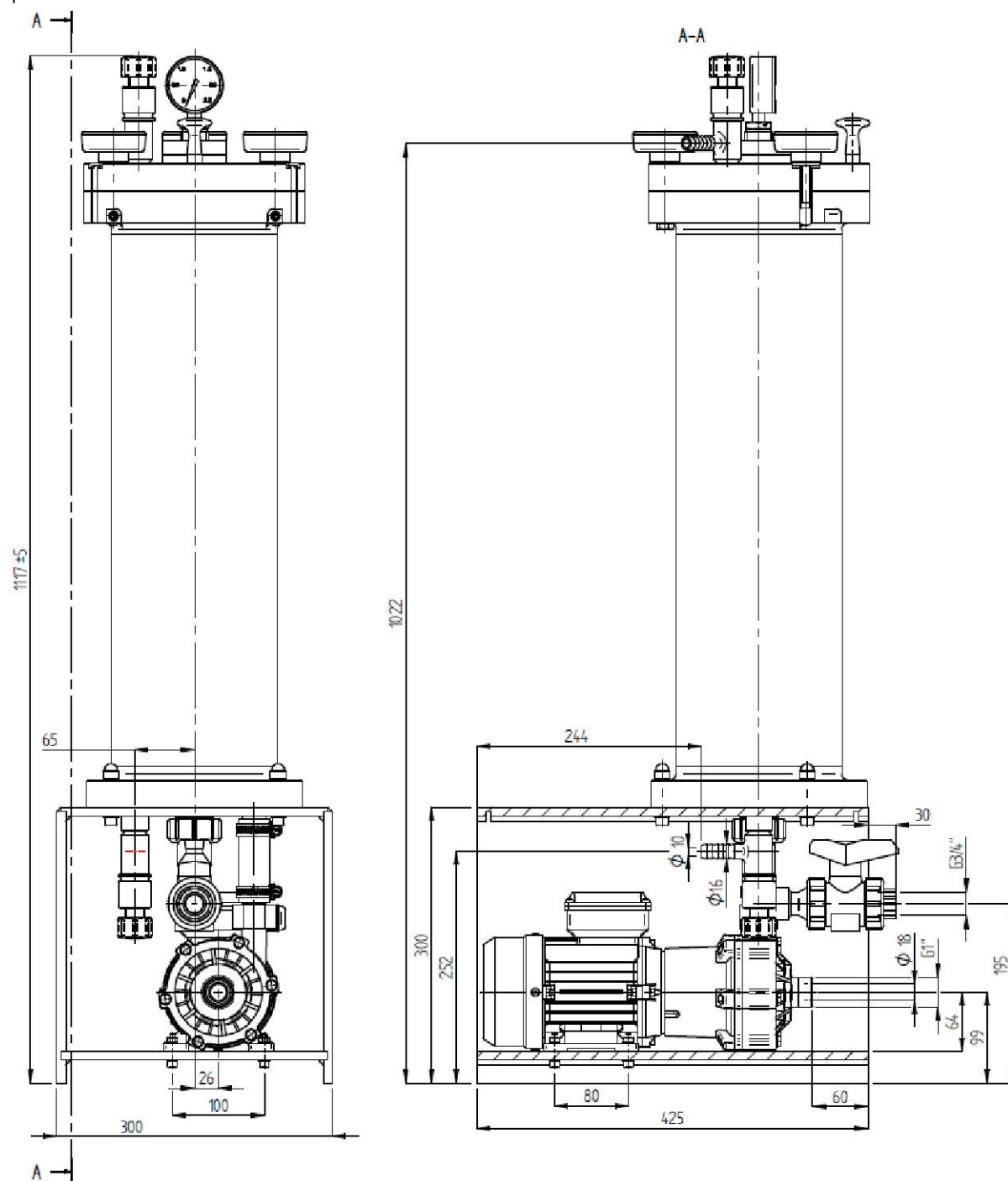


5. ÚDAJE

5.4. Rozměrový výkres – FTA-160

Rozměry v mm (pokud není uvedeno jinak).

Pouze celkové rozměry, pro podrobné výkresy se obraťte na nás. Změny vyhrazeny bez předchozího upozornění.

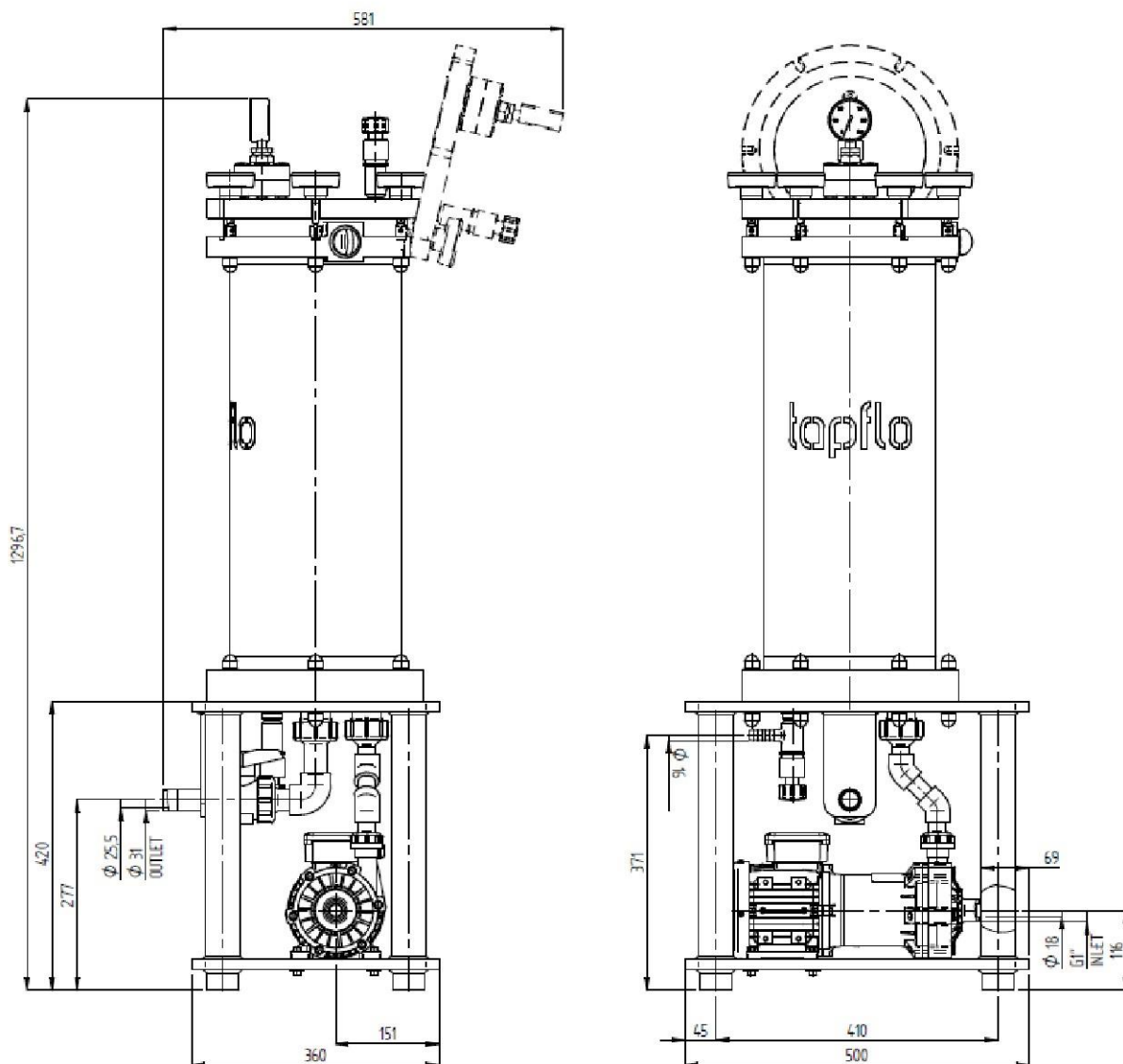


5. ÚDAJE

5.5. Rozměrový výkres – FTA-210

Rozměry v mm (pokud není uvedeno jinak)

Pouze celkové rozměry, pro podrobné výkresy se obraťte na nás. Změny vyhrazeny bez předchozího upozornění.

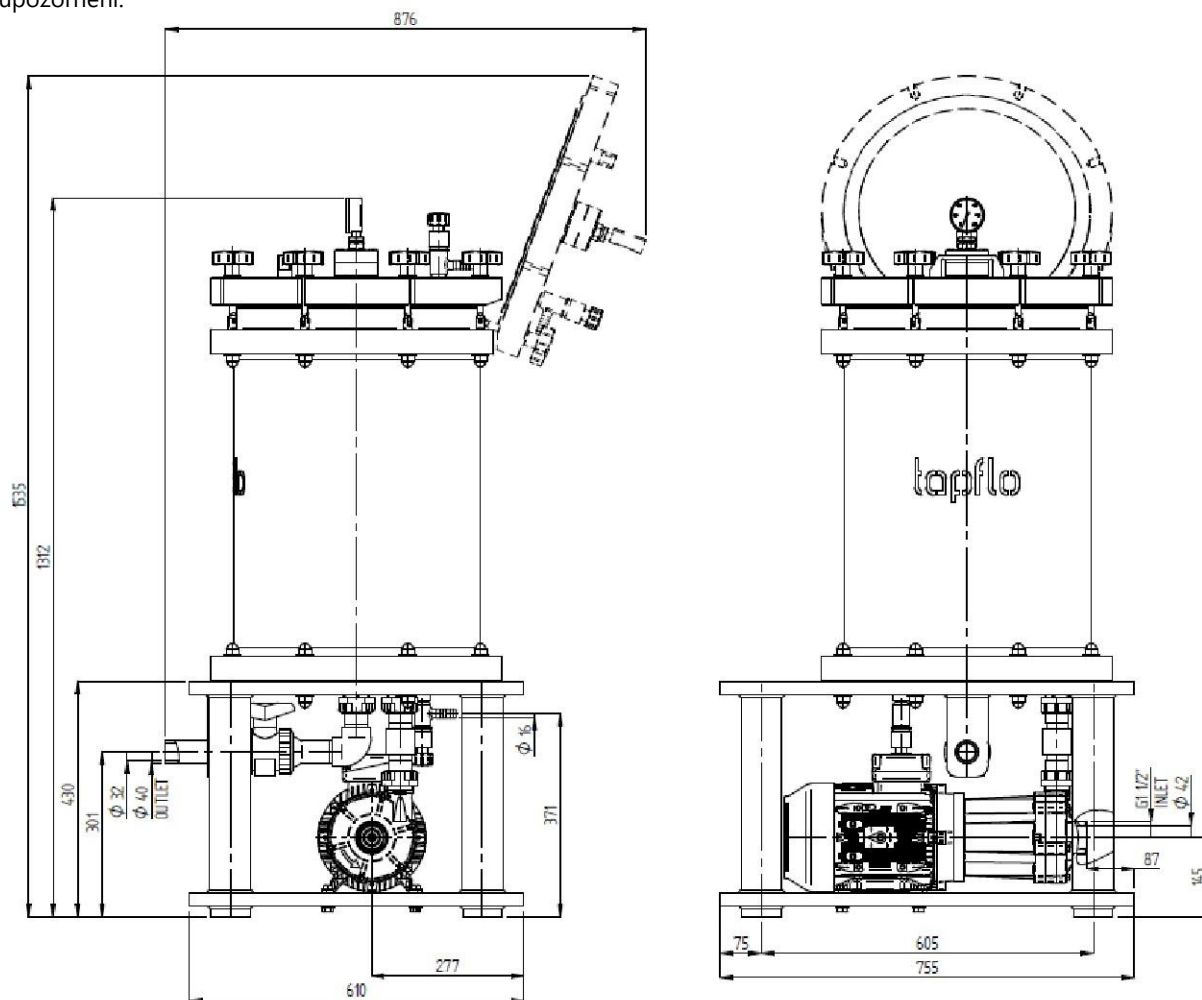


5. ÚDAJE

5.6. Rozměrový výkres – FTA-355

Rozměry v mm (pokud není uvedeno jinak)

Pouze celkové rozměry, pro podrobné výkresy se obraťte na nás. Změny vyhrazeny bez předchozího upozornění.



6. ZÁRUKA

6. ZÁRUKA

6.1. Vrácení dílů

Při vrácení dílů společnosti Tapflo postupujte následovně:

- Projednejte se společností Tapflo způsob odeslání.
- Vyčistěte nebo neutralizujte a propláchněte součást / čerpadlo. Ujistěte se, že v součásti / čerpadle není žádná kapalina.
- Pečlivě zabalte vrácené díly, aby se zamezilo jejich poškození při přepravě.

Pokud nebudou výše uvedené pokyny splněny, součásti nebudou přijaty.

6.2. Záruka

Společnost Tapflo poskytuje záruku dle níže uvedených podmínek po dobu nepřesahující 12 měsíců od instalace a po dobu nepřesahující 24 měsíců od data výroby.

1. Následující všeobecné obchodní podmínky se vztahují na prodej strojů, součástí a souvisejících služeb a výrobků společnosti (dále označované jako „výrobky“).

2. Společnost Tapflo (výrobce) ručí za to, že:

a. její výrobky jsou prosté vad materiálu, návrhu a provedení v době prvního nákupu;

b. její výrobky budou fungovat v souladu s provozními příručkami Tapflo. Tapflo neručí za to, že výrobek bude splňovat specifické potřeby zákazníka, vyjma účelů stanovených ve výzvě k poskytnutí dokumentace nebo v jiných dokumentech, které jsou specificky zpřístupněny společnosti Tapflo před uzavřením této smlouvy;

c. jsou v návrhu čerpadla použity vysoce kvalitní materiály a že obrábění a montáž jsou provedeny podle nejpřísnějších norem.

Kromě výše výslovně uvedeného: Společnost Tapflo neposkytuje žádné záruky, výslovné nebo mlčky předpokládané, týkající se výrobku, včetně jakýchkoliv záruk vhodnosti pro konkrétní účel.

3. Tato záruka se nevztahuje na jiné okolnosti než vady v materiálu, konstrukce a provedení. Tato záruka se zejména nevztahuje na následující:

a. Pravidelné prohlídky, údržba, oprava a výměna dílů vlivem běžného opotřebení (těsnění, o-kroužky, pryžové prvky, pouzdra atd.);

b. Poškození výrobku způsobené:

b.1. Úpravou, nevhodným nebo nesprávným použitím, mimo jiné včetně nepoužívání výrobku k jeho běžným účelům stanoveným v okamžiku nákupu nebo v souladu s návody k použití a údržbě výrobku společnosti Tapflo, nebo instalace či nesprávné odvětrávání či používání výrobku způsobem neodpovídajícím platným technickým nebo bezpečnostním normám;

6. ZÁRUKA

b.2. Opravy provedené nezkušeným personálem nebo používáním neoriginálních dílů Tapflo.

b.3. Nehody nebo jiné příčiny mimo kontrolu společnosti Tapflo, mimo jiné včetně blesku, vody, požáru, zemětřesení, veřejných nepokojů atd.

4. Tato záruka pokrývá výměnu nebo opravu jakéhokoliv dílu, u něhož je zdokumentována závada vlivem konstrukce nebo montáže, za nové nebo opravené díly bezplatně dodané společností Tapflo. Tato záruka se nevztahuje na díly podléhající běžnému opotřebení. O tom, zda bude vadný díl vyměněn nebo opraven, rozhoduje výhradně společnost Tapflo.

5. Záruka na výrobky je platná po dobu od data dodání dle aktuálních zákonů za podmínky, že oznámení domnělé vady výrobků nebo dílů bude doručeno společnosti Tapflo písemně během zákonné lhůty 8 dnů od zjištění závady. Oprava nebo výměna dle těchto záručních podmínek netvoří nárok na prodloužení nebo opětovné zahájení záruční doby.

6. Oprava nebo výměna dle těchto záručních podmínek netvoří nárok na prodloužení nebo opětovné zahájení záruční doby. Oprava nebo výměna dle těchto záručních podmínek může být splněna funkčně ekvivalentními repasovanými jednotkami. K provedení opravy nebo výměny vadných dílů je po pečlivé prohlídce čerpadla oprávněn pouze odborně způsobilý personál společnosti Tapflo. Vyměněné vadné díly nebo součásti se stávají majetkem společnosti Tapflo.

7. Výrobky jsou vyrobeny v souladu s normou CE a (případně) zkušeny společností Tapflo. Schvalování a zkoušky jinými regulačními úřady jdou na náklady a odpovědnost zákazníka. Výrobky se nepovažují za vadné z hlediska materiálu, konstrukce nebo provedení, pokud je nutno je uzpůsobit, změnit nebo seřídit tak, aby odpovídaly národním nebo místním technickým nebo bezpečnostním normám platným v zemi jiné, než pro kterou byla jednotka původně navržena a vyrobena. Tato záruka se nevztahuje na takové úpravy, změny nebo seřízení, ani na pokusy o ně, i když jsou třeba správně provedeny, ani na jakékoliv jimi způsobené škody, ani na žádné úpravy, změny nebo seřízení za účelem vhodnosti výrobku nad rámec jeho běžného účelu popsaného v provozní příručce výrobku, pokud to není předem písemně schváleno společností Tapflo.

8. Instalace, včetně elektrického a jiného připojení k inženýrským sítím v souladu s výkresy společnosti Tapflo, probíhá na náklady a odpovědnost zákazníka, pokud není písemně dohodnuto jinak.

9. Společnost Tapflo neodpovídá za žádné nároky vyplývající ze smlouvy, soudního sporu či na jiném základě, v souvislosti s jakýmkoliv nepřímými, speciálními, náhodnými nebo následnými škodami způsobenými zákazníkovi nebo třetím stranám, včetně ztráty zisku, vyvolanými nedodržením odstavce 3 výše nebo tím, že zákazník nebo třetí strana nemůže výrobky používat.

Aniž je dotčena platnost výše uvedeného. Odpovědnost společnosti Tapflo vůči zákazníkovi nebo třetím stranám za nároky vyplývající ze smlouvy, soudního sporu či na jiném základě, se omezuje na celkovou částku uhrazenou zákazníkem za výrobek, který škody způsobil.

6. ZÁRUKA

6.3. Záruční formulář

Společnost:	_____		
Telefon:	_____	Fax:	_____
Adresa:	_____		
Země:	_____	Jméno kontaktní osoby:	_____
E-mail:	_____		
Datum dodání:	_____	Datum instalace čerpadla:	_____
Typ čerpadla:	_____		
Výrobní č. (viz typový štítek):	_____		
Popis závady:	_____		

Instalace:			
Kapalina:	_____		
Teplota [°C]:	Viskozita [cPs]:	Měrná hmotnost [kg/m ³]:	Hodnota pH:
Obsah částic:	% , max. velikosti [mm]:		
Průtok [l/min]:	Provoz [h/den]:	Počet spuštění za den:	
Výtlačná výška [mWC]:	Sací výška / zdvih [m]:		
Další:	_____		

Místo pro nákres instalace:			

Tapflo s.r.o.

Česká a Slovenská republika

Kulkova 4045/8 | 615 00 Brno

Tel: +420 513 033 920

Fax: +420 513 033 921

E-mail:

Obchodní otázky: tapflo@tapflo.cz

Výrobky a služby Tapflo jsou dostupné v 75 zemích na 6 kontinentech.

Společnost Tapflo je celosvětově zastoupena vlastními společnostmi skupiny Tapflo a pečlivě vybranými distributory zajišťujícími nejvyšší kvalitu služeb společnosti Tapflo pro pohodlí našich zákazníků.

AUSTRÁLIE | ÁZERBAJDŽÁN | BAHRAJN | BELGIE | BĚLORUSKO | BOSNA A HERCEGOVINA | BRAZÍLIE | CHORVATSKO | ČERNÁ HORA | ČESKÁ REPUBLIKA | ČÍNA | DÁNSKO | EGÝPT | EKVÁDOR | ESTONSKO | FILIPÍNY | FINSKO | FRANCIE | GRUZIE | HONGKONG | INDIE | INFONÉSIE | IRSKO | ISLAND | ITÁLIE | IZRAEL | ÍRÁN | JAPONSKO | JIŽNÍ AFRIKA | JIŽNÍ KOREA | JORDÁNSKO | KANADA | KATAR | KAZACHSTÁN | KOLUMBIE | KUVAJT | LYBIE | LITVA | LOTYŠSKO | MAĎARSKO | MAKEDONIE | MALAJSIE | MEXIKO | MAROKO | NĚMECKO | NIZOZEMSKO | NORSKO | NOVÝ ZÉLAND | POLSKO | PORTUGALSKO | RAKOUSKO | RUMUNSKO | RUSKO | ŘECKO | SAUDSKÁ ARÁBIE | SINGAPUR | SLOVENSKO | SLOVINSKO | SPOJENÉ ARABSKÉ EMIRÁTY | SRBSKO | SÚDÁN | ŠPANĚLSKO | ŠVÉDSKO | ŠVÝCARSKO | SÝRIE | TCHAJ-WAN | THAJSKO | TURECKO | UKRAJINA | USA | UZBEKISTÁN | VELKÁ BRITÁNIE | VIETNTAM

Tapflo s.r.o.

Kulkova 4045/8, 615 00 Brno

mail: tapflo@tapflo.cz

tel.: +420 513 033 920

fax: +420 513 033 921

IČ: 28776984 | DIČ: CZ28776984 | Spisová značka: C 64359 vedená u Krajského soudu v Brně

Kancelář

logistika@tapflo.cz

tel: + 420 513 033 920

mob: + 420 734 449 010

tapflo@tapflo.cz

tel: + 420 513 033 924

mob: + 420 730 157 720

www.tapflo.cz