

Příloha k inteligentním vzduchomembránovým čerpadlům

Vydání 2017 rev. 1



Tato příručka je příloha. Používejte ji společně s příručkou IOM ke kovovým, PE a PTFE či sanitárním AODD!!!
(závisí na produktové řadě)



Přečtěte si pečlivě tento návod před montáží a používáním čerpadla

Plastová řada:

TC50

TC100

TC200

TC400

Kovová řada:

TC70

TC120

TC220

TC420

Sanitární řada:

TC80

TC125

TC225

TC425

Powered by



LOW ENERGY AIR PUMP TECHNOLOGY



OBSAH

0.	VŠEOBECNÉ INFORMACE	5
0.1.	Úvod	5
0.2.	Výstražné symboly	5
0.3.	Kvalifikace a školení personálu	5
1.	INSTALACE	6
1.1.	Bezpečnost a ochrana zdraví	6
1.1.1.	Ochrana	6
1.1.2.	Elektrické zapojení	6
1.1.3.	Prostředí s nebezpečím výbuchu – ATEX	6
1.1.4.	Tlak vzduchu	6
1.2.	Připojení vzduchu	6
1.2.1.	Vnitřní hlavice (IP) / vnější hlavice (EP)	7
1.2.2.	Systém úpravy vzduchu	9
1.3.	Doporučené instalace	9
1.3.1.	Zaplavované	9
1.3.2.	Samoplnící	9
1.3.3.	Ponořené	10
1.4.	Diagram elektrického zapojení inteligentního řídicího modulu	10
2.	PROVOZ	11
2.1.	Před spuštěním čerpadla	11
2.2.	Zastavení čerpadla	11
3.	ÚDRŽBA	12
3.1.	Běžná prohlídka	12
3.2.	Kompletní prohlídka	12
3.3.	Vyhledávání závad	13
3.4.	T50/T70/T80 – Demontáž čerpadla	14
3.4.1.	Úkony před demontáží	14
3.4.2.	Postup při demontáži	14
3.4.3.	Demontáž pneumatického ventilu	16
3.4.4.	Odpojení inteligentního řídicího modulu	16
3.5.	T50/T70/T80 – Montáž čerpadla	17
3.5.1.	Montáž pneumatického ventilu	17
3.5.2.	Montáž hřídele membrány	18
3.5.3.	Zkušební chod	19
3.6.	T100 – T425 – Demontáž středového bloku	20

OBSAH

3.6.1.	Úkony před demontáží	20
3.6.2.	Postup při demontáži	20
3.6.3.	Demontáž tlumiče.....	22
3.6.4.	Odpojení inteligentního řídicího modulu.....	22
3.6.5.	Demontáž pneumatického ventilu	23
3.7.	T100 - 425 – Postup montáže	24
3.7.1.	Montáž středového bloku	24
3.7.2.	{0>Montáž pneumatického ventilu<0}	25
3.7.3.	Zkušební chod	27
4.	NÁHRADNÍ DÍLY	28
4.1.	TC50, TC70, T80: Středový blok inteligentního čerpadla – výkres náhradních dílů	28
4.2.	TC50, TC70, TC80: Středový blok inteligentního čerpadla – seznam náhradních dílů.....	28
4.3.	TC100, TC120, TC125: Středový blok inteligentního čerpadla – výkres náhradních dílů.....	29
4.4.	TC100, TC120, TC125: Středový blok inteligentního čerpadla – seznam náhradních dílů	29
4.5.	TC200, TC220, TC225: Středový blok inteligentního čerpadla – výkres náhradních dílů.....	31
4.6.	TC200, TC220, TC225: Středový blok inteligentního čerpadla – seznam náhradních dílů	31
4.7.	TC400, TC420, TC425: Středový blok inteligentního čerpadla – výkres náhradních dílů.....	32
4.8.	TC400, TC420, TC425: Středový blok inteligentního čerpadla – seznam náhradních dílů	32
4.9.	Doporučení ke skladování	33
5.	ZÁRUKA.....	34
5.1.	Záruční formulář	34
5.2.	Vracení dílů.....	35
5.3.	Záruka	35

Prohlášení o shodě ES

Směrnice č. 2006/42/ES o strojním zařízení

Směrnice č. 97/23/ES pro tlaková zařízení, kategorie I

Společnost Tapflo AB prohlašuje, že:

Název výrobku:	Pneumatická membránová čerpadla
Modely:	T...

je v souladu s důležitými zdravotními a bezpečnostními požadavky a s požadavky technické konstrukční složky směrnice č. 2006/42/ES o strojním zařízení,

a je v souladu se směrnicí č. 97/23/ES pro tlaková zařízení, kategorie I.

Vyrobila společnost Tapflo Sp. z o. o., Poland

pro: Tapflo AB
Filaregatan 4
S-442 34 Kungälv,
Švédsko

Tapflo AB, 2. ledna 2013



Håkan Ekstrand
Výkonný ředitel

0. VŠEOBECNÉ INFORMACE

0. VŠEOBECNÉ INFORMACE

0.1. Úvod

Inteligentní pneumatická membránová čerpadla řady Tapflo jsou kompletní řadou čerpadel pro průmyslové a sanitární použití. Tato čerpadla jsou navržena, aby byla bezpečná, jednoduše a snadno se používala a udržovala. Konstrukce neobsahuje žádné rotační díly. Tato čerpadla jsou vhodná pro téměř veškeré různé chemikálie používané dnes v průmyslu.

Při správné pozornosti věnované údržbě zajistí čerpadla Tapflo efektivní a bezproblémový provoz. Tento návod k použití seznámí obsluhu s podrobnými informacemi o instalaci, provozu a údržbě čerpadla.

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 zařízení nebo jeho dílčích sestav.



Tento symbol značí případné nebezpečí způsobené přítomností elektrických polí nebo vodičů pod napětím.

0.3. Kvalifikace a školení personálu



Personál pověřený instalací, provozem a údržbou čerpadel, která vyrábíme, musí být kvalifikovaný pro vykonávání úkonů popsaných v tomto návodu. Společnost Tapflo neodpovídá za úroveň vyškolení personálu ani za skutečnost, že personál případně nezná obsah tohoto návodu.

1. INSTALACE

1. INSTALACE

1.1. Bezpečnost a ochrana zdraví

Čerpadlo musí být instalováno v souladu s místními a národními bezpečnostními předpisy.



Tato čerpadla jsou určena pro zvláštní oblasti použití. Nepoužívejte čerpadlo v aplikacích, které nejsou určenými oblastmi použití čerpadla, aniž s námi projednáte vhodnost takového použití.

1.1.1. Ochrana



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

1.1.2. Elektrické zapojení



Systém musí být instalován vhodně vyškoleným personálem v souladu s platnými doporučenými postupy.

Důležitá je účinná instalace, prohlídka a údržba systému.

1.1.3. Prostředí s nebezpečím výbuchu – ATEX



Inteligentní čerpadlo nesmí pracovat v prostředích, kde hrozí nebezpečí výbuchu.

1.1.4. Tlak vzduchu



Maximální tlak vzduchu pro čerpadla Tapflo je 8 barů. Tlak vzduchu přesahující 8 barů může poškodit čerpadlo a způsobit zranění osob v blízkosti čerpadla. Pokud hodláte použít tlak vzduchu přesahující 8 barů, obraťte se na nás.

1.2. Připojení vzduchu

Zašroubujte vzduchovou hadici do přívodu vzduchu ve středovém bloku čerpadla, například pomocí rychlospojky. Aby bylo dosaženo optimální účinnosti, použijte hadici stejného průměru jako vnitřní průměr připojení na přívodu vzduchu.

1. INSTALACE

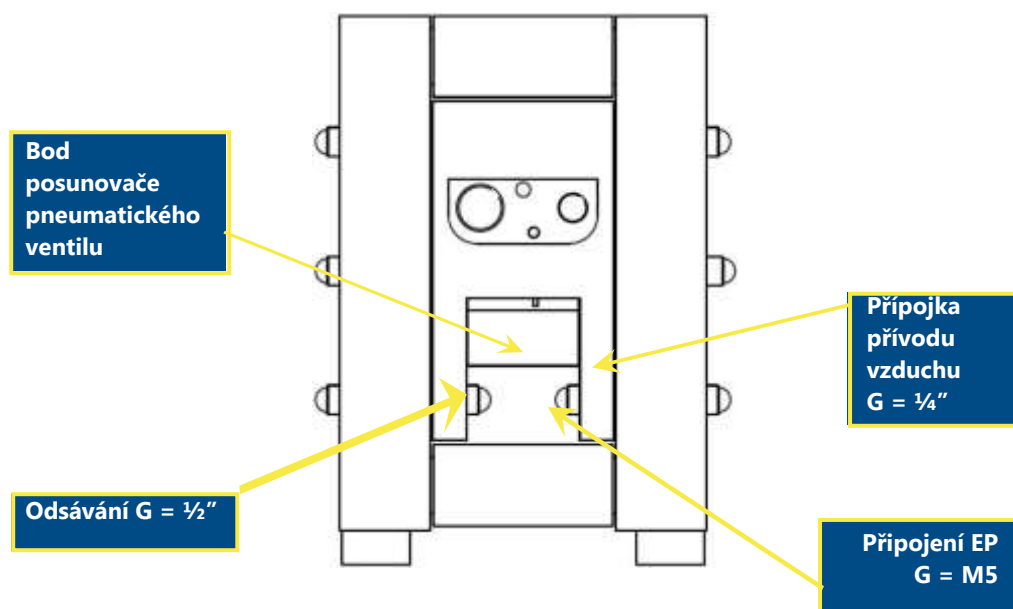
1.2.1. Vnitřní hlavice (IP) / vnější hlavice (EP)

Inteligentní čerpadlo může pracovat se dvěma nastaveními, s vnitřní a vnější hlavicí. Za standardních podmínek čerpadlo běží s jediným přívodem vzduchu min. 0,1 baru, který odvozuje přívod vzduchu k inteligentnímu řídicímu modulu z vnitřní hlavice – hlavního přívodu vzduchu. Ovšem u některých aplikací může být nutné použití vnější hlavice – odděleného (dalšího) přívodu vzduchu k inteligentnímu modulu. EP pomáhá v pohybu pneumatického motoru při následujícím použití:

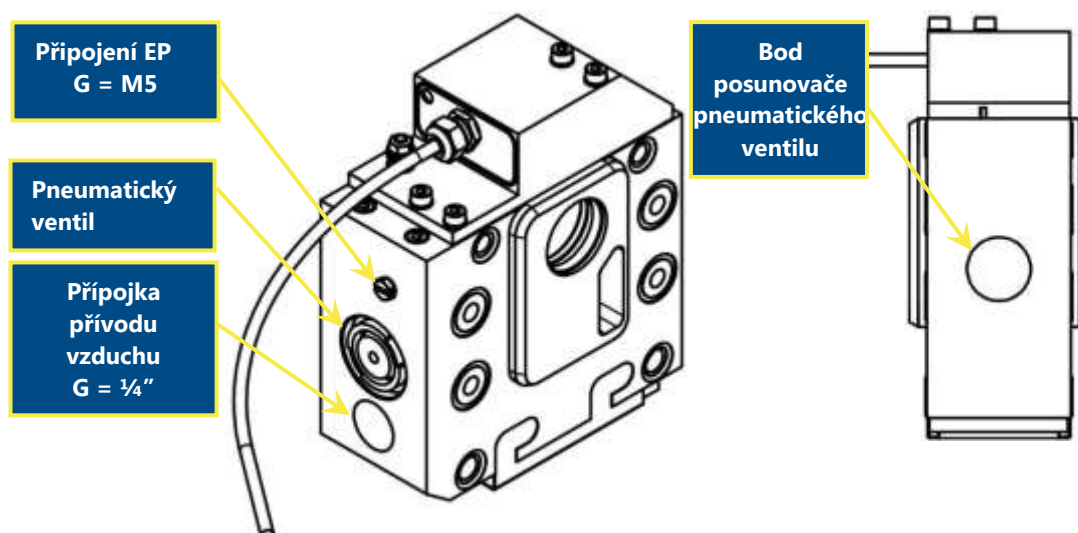
- Velmi nízký tlak – podporuje zdvih pneumatického ventilu;
- Vysoký tlak 8 barů – pro vytvoření vzduchového polštáře zamezujícího vystřelování pneumatického ventilu dopředu a dozadu.

UPOZORNĚNÍ! Přívod vzduchu vnější hlavicí by měl být v rozsahu 1 až 8 barů. Navzdory vysokému rozmezí mějte na paměti, **že čím nižší hodnota, tím lepší funkce.**

Pohled na vzduchové porty ventilu (TC50/TC70/TC80)



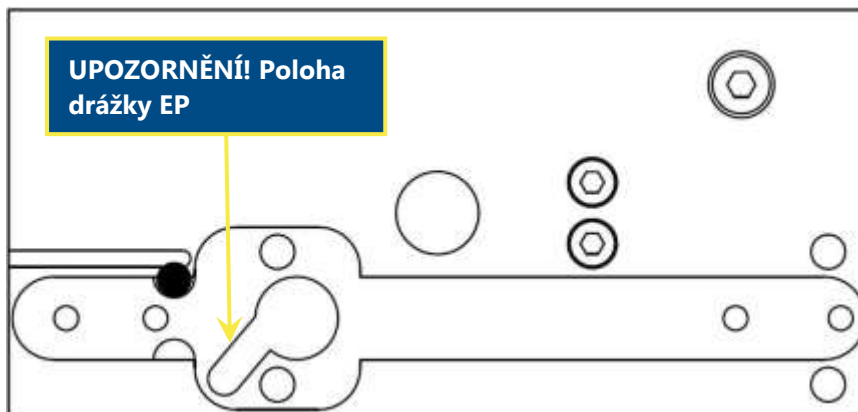
Pohled na vzduchové porty ventilu (T100 – T425)



1. INSTALACE

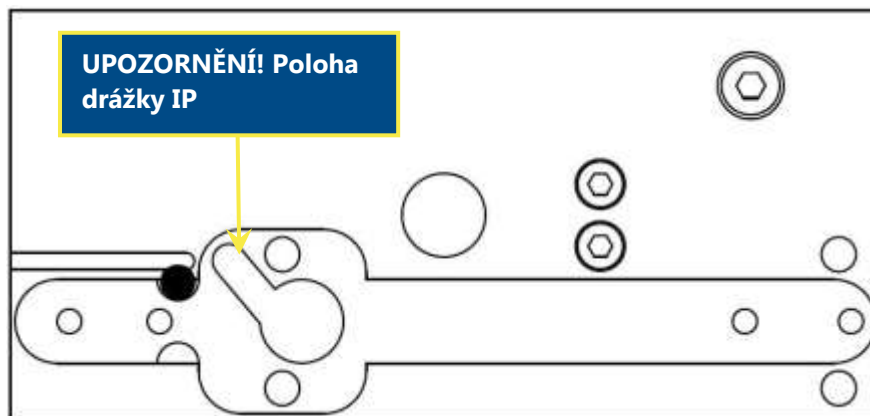
Uspořádání IP/EP

- **Vnější hlavice:** čerpadlo se standardně dodává v uspořádání s IP. Pro uspořádání EP demontujte inteligentní řídicí modul (viz kapitoly 3.4.4 a 3.6.4 „Odpojení inteligentního řídicího modulu“) a obraťte ploché těsnění dle obrázku níže.



Pak znovu připojte řídicí modul jednoduše opačným postupem, než je uvedeno v kapitole 3.4.4 a 3.6.4 „Odpojení inteligentního řídicího modulu“. Dalším krokem je sejmutí připojovací zátky EP (viz výkres „Pohled na vzduchové porty čerpadla“) a připojení dalšího přívodu vzduchu k přípojce EP zašroubováním rychlospojky.

- **Vnitřní hlavice:** pro uspořádání IP obraťte ploché těsnění dle obrázku níže, postupujte stejně jako u EP, pak nasadte připojovací zátku EP.



UPOZORNĚNÍ! Při použití režimu IP nezapomeňte zašroubovat připojovací zátku EP.

1. INSTALACE

1.2.2. Systém úpravy vzduchu



Vzduchový ventil je navržen pro použití vzduchu bez oleje. Mazání vzduchu, zvláště vodou, **není přípustné**. Maximální tlak vzduchu je 8 barů. Jako preventivní opatření doporučujeme filtraci vzduchu pomocí filtru či sítka 5 mikronů. Doporučená kvalita vzduchu podle normy PN-ISO8573-1:2010 je třída částic 6, třída vody 4 a třída oleje 4. Nečistoty ve vzduchu mohou být za nepříznivých okolností příčinou závady.

Pro usnadnění provozu stroje doporučujeme k přívodu vzduchu připojit systém úpravy vzduchu. Tyto součásti by měly zahrnovat:

- 1) Regulátor pro seřizování tlaku vzduchu;
- 2) Manometr k měření skutečného tlaku;
- 3) Jehlový ventil k regulaci průtoku vzduchu (zejména při provozování ventilu v nižším výkonovém rozsahu);
- 4) Filtr.

Tyto součásti jsou obsaženy v **systému úpravy vzduchu** Tapflo, který lze objednat přímo od naší společnosti.

1.3. Doporučené instalace

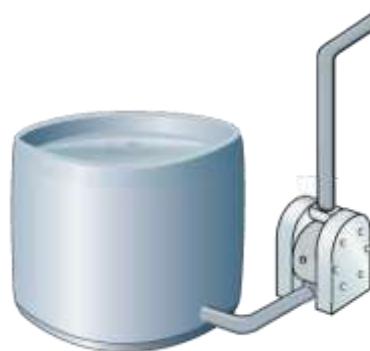
Čerpadlo Tapflo je flexibilní z hlediska způsobu, jakým jej můžete instalovat. Vstupní a výstupní porty lze otočit o více než 180 ° tak, aby jej bylo možno použít v různých potrubních systémech.

1.3.1. Zaplavované

Tento potrubní systém je navržen s kladnou sací výškou. Jde o optimální způsob instalace tam, kde je nutné zcela vyprázdnit veškerou kapalinu z nádoby nebo při přečerpávání viskózních (hustých) produktů.

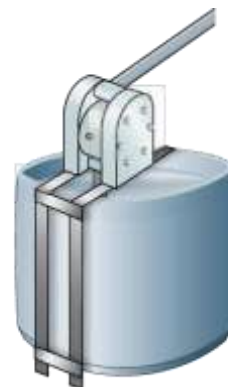


UPOZORNĚNÍ! Nepřekračujte tlak sání 0,7 baru! Vyšší tlak může způsobit předčasné selhání membrány a nepravdivý provoz čerpadla.



1.3.2. Samoplňicí

Tapflo je navrženo k vytváření vysokého podtlaku. Je schopno vytvořit podtlak v prázdné sací trase bez jakéhokoliv poškození čerpadla. Sací výška je až 5 metrů (16,4 stopy) od prázdné sací trasy a až 8 metrů (26,2 stopy.) od zaplněné trasy. Sací kapacita závisí na velikosti čerpadla (viz úplný návod IOM *membránových čerpadel z PE a PTFE*, kapitola 5 „ÚDAJE“).



1. INSTALACE

1.3.3. Ponořená

inteligentní čerpadla Tapflo obsahují řídicí modul [97E – viz kapitolu 4 „Náhradní díly“], proto není ponoření čerpadla přípustné.



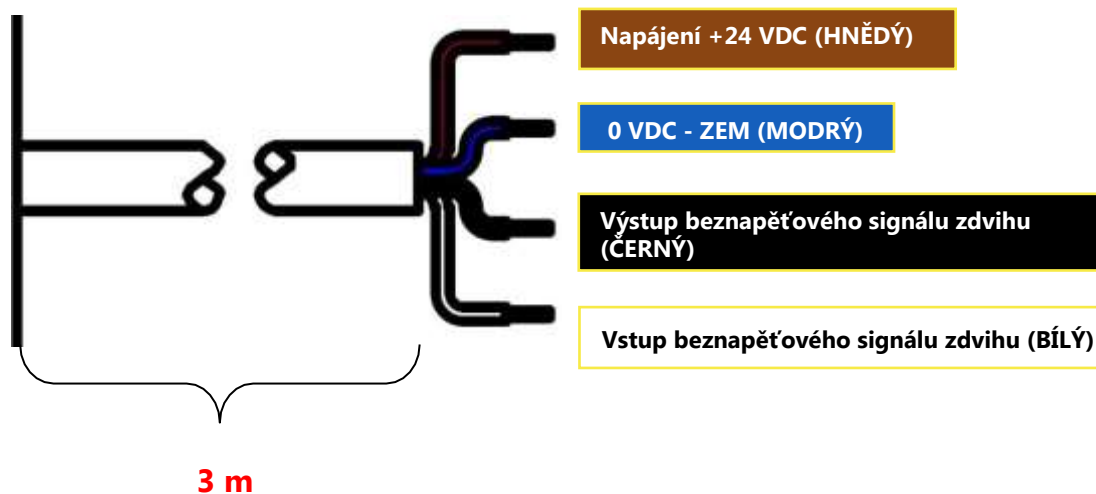
UPOZORNĚNÍ!

I při dodržení a splnění výše uvedených bezpečnostních pokynů stále hrozí malé nebezpečí v případě netěsnosti nebo mechanického poškození čerpadla. V takovém případě se může čerpaný produkt objevit na těsnicích plochách a spojích.

1.4. Diagram elektrického zapojení inteligentního řídicího modulu



Řádný provoz inteligentního čerpadla Tapflo vyžaduje napájení +24 VDC. Připojte HNĚDÝ vodič k +24 VDC a MODRÝ vodič k 0 VDC (ZEM).



2. PROVOZ

2. PROVOZ

2.1. Před spuštěním čerpadla



- Ujistěte se, že je řídicí modul [97E – viz kapitolu 4 „Náhradní díly“] připojen podle kapitoly 1.4 „Diagram zapojení inteligentního řídicího modulu“.
- PŘEČTĚTE si pečlivě celou příručku IOM kovových, sanitárních nebo PE a PTFE AODD*

**Závisí na produktové řadě*

2.2. Zastavení čerpadla

Čerpadlo lze zastavit třemi způsoby:

- 1) Zavřením výtlačného ventilu. Tlak ze systému zastaví čerpadlo automaticky. Čerpadlo se snadno opětovně spustí při dalším otevření ventilu.

UPOZORNĚNÍ! Při použití tohoto způsobu pamatujte, že do čerpadla musí být přiváděn vzduch. To je důležité pro zachování rovnováhy membrán, což je chrání před předčasným selháním.

- 2) Odpojením přívodu vzduchu.

UPOZORNĚNÍ! Při použití tohoto způsobu zajistěte otevření výtlačného ventilu pro uvolnění tlaku čerpadla.

- 3) Odpojením napájení 24 VDC od řídicího modulu [97E – viz kapitolu 4 „Náhradní díly“]. Po opětovném připojení napájení se čerpadlo znovu spustí.

UPOZORNĚNÍ! Při použití tohoto způsobu doporučujeme čerpadlo odtlakovat – otevřít vypouštěcí ventil a odpojit přívod vzduchu.

3. ÚDRŽBA

3. ÚDRŽBA

3.1. Běžná prohlídka



Pro zjišťování problémů doporučujeme často sledovat provoz čerpadla

- 1) Změna zvuku běžícího čerpadla může být známkou opotřebovaných dílů (viz kapitolu 3.4 „Vyhledávání závad“ níže).
- 2) Lze také zjistit únik kapaliny z čerpadla a změny výkonu. Často by měly být prováděny běžné prohlídky.
- 3) Aby se zamezilo zásahu elektrickým proudem, je nutno věnovat pozornost stavu izolace kabelu řídicího modulu.



3.2. Kompletní prohlídka



Intervaly pro kompletní prohlídku závisí na provozních podmínkách čerpadla. O tom, jak často je nutná kompletní prohlídka, rozhodují charakteristiky kapaliny, teploty, materiálů použitých v čerpadle a doba chodu.

Nicméně společnost Tapflo doporučuje prohlížet čerpadlo nejméně jednou za rok. Díly ze sady **KIT VAL** a **KIT LIQ** by měly být během této prohlídky vyměněny. Podrobný obsah sad je uveden v odstavci 5.3.

Pokud došlo k problému nebo pokud je nutná kompletní prohlídka čerpadla, postupujte dle kapitol 3.3 „Vyhledávání závad“ a 3.4 „Demontáž čerpadla“. Samozřejmě se na nás v případě problémů můžete kdykoliv obrátit.

Díly, které podléhají opotřebení, by měly být uchovávány na skladě; viz naše doporučení v kapitole 4.3.

3. ÚDRŽBA

3.3. Vyhledávání závad

PROBLÉM	MOŽNÁ ZÁVADA	MOŽNÉ ŘEŠENÍ
Čerpadlo neběží	<p>Příliš nízký tlak vzduchu Ucpané připojení vzduchu Ucpaný tlumič Vadný vzduchový ventil Nečistoty v komoře čerpadla Prasklá membrána Není napájení Odpojené elektrické spoje Nesprávný režim IP/EP</p>	<p>Zvyšte tlak vzduchu pomocí filtračního regulátoru Zkontrolujte/vyčistěte připojení přívodu vzduchu Zkontrolujte/vyčistěte/vyměňte tlumič Vyčistěte/vyměňte celý vzduchový ventil Odstraňte nečistoty z komor Vyměňte membránu Zkontrolujte elektrické napájení Zkontrolujte elektrické spoje Zkontrolujte správnou polohu plochého těsnění pro dané použití (IP/EP)</p>
Špatné sání	<p>Netěsné připojení sání Ucpané připojení sání Ucpaný tlumič Koule ventilů jsou zablokované, nebo poškozené Sedla ventilů jsou opotřebená Čerpadlo se spouští s vysokým tlakem Vzduch v sací/výtlačné trase Suché sání proti výtlačnému tlaku</p>	<p>Utáhněte sací trasu Vyčistěte sací trasu Zkontrolujte/vyčistěte/vyměňte tlumič Zkontrolujte rozměry a tvar koule ventilů Zkontrolujte rozměry a tvar sedel ventilů Spusťte čerpadlo pomalu (viz kapitola 2.2) Odvzdušněte sací/výtlačnou trasu Namočte čerpadlo/spouštějte jej bez výtlačného tlaku</p>
Čerpadlo běží nepravidelně	<p>Koule ventilů jsou zablokované Těsnění středového bloku Vadný vzduchový ventil Prasklá membrána Opotřebená sedla ventilů Námraza na tlumiči Nesprávný režim IP/EP Příliš nízký přívodní tlak</p>	<p>Zkontrolujte rozměry a tvar koule ventilů Vyměňte těsnění Vyčistěte/vyměňte pneumatický ventil Vyměňte membránu Zkontrolujte rozměry a tvar sedel ventilů Zvyšte kvalitu vzduchu (viz kapitoly 1.7.1 a 2.2.2) U nízkotlakových aplikací (< 0,5 baru) změňte režim na režim EP Zvyšte přívodní tlak</p>
Nesprávný průtok/tlak	<p>Pokles tlaku v přívodu vzduchu Tlakové ztráty na straně sání Netěsný přívod vzduchu / pneumatický ventil Ucpané sání nebo připojení vzduchu Ucpaný tlumič Koule ventilu je opotřebená, nebo poškozená Sedla ventilů jsou opotřebená Vzduch v kapalině Prasklá membrána Námraza v tlumiči</p>	<p>Zvyšte tlak vzduchu filtračním regulátorem Zkontrolujte/změňte instalaci na straně sání Zkontrolujte/opravte/vyměňte přívod vzduchu/vzduchový ventil Zkontrolujte / vyčistěte připojení přívodu vzduchu / sání Zkontrolujte/vyčistěte/vyměňte tlumič Zkontrolujte rozměry a tvar koule ventilů Zkontrolujte rozměry a tvar sedel ventilů Utěsňte sací trasu; zkontrolujte/doplňte zásobník Zkontrolujte/vyměňte membrány Zvyšte kvalitu vzduchu (viz kapitoly 1.7.1 a 2.2.2)</p>
Z čerpadla uniká kapalina	<p>Nedostatečně utažené šrouby na tělese Poškozené O-kroužky na kolektorech Poškozená membrána Napnutí/namáhání od instalace</p>	<p>Zkontrolujte utahovací momenty šroubů Vyměňte O-kroužky Zkontrolujte/vyměňte membrány, pneumatický ventil a řídicí modul Seřídte instalaci, odstraňte namáhání, při použití tlumiče pro něj zajistěte vhodnou podporu (viz příručku IOM k tlumiči).</p>
Z tlumiče vychází kapalina	<p>Prasklá membrána</p>	<p>Vyměňte membránu, pneumatický ventil a řídicí modul</p>
Prasklá membrána	<p>Nesprávně vybraný materiál Příliš vysoký tlak v instalaci Dlouhodobý chod nasucho Příliš vysoký tlak na straně sání</p>	<p>Obrat'te se na nás při výběru materiálu Zajistěte ochranu pomocí systémem úpravy vzduchu Za sucha spouštějte čerpadlo pomalu (viz kapitola 2.2) Zajistěte vyvážení tlaku mezi stranou vzduchu a kapalinou na membráně</p>
Únik vzduchu kolem řídicího modulu	<p>Řídicí modul nesprávně nainstalován Chybí ploché těsnění</p>	<p>Zkontrolujte pevné připevnění Nasadte ploché těsnění</p>

3. ÚDRŽBA

3.4. T50/T70/T80 – Demontáž čerpadla

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

3.4.1. Úkony před demontáží



Nezapomeňte z čerpadla vypustit veškerou kapalinu. Pečlivě čerpadlo propláchněte nebo neutralizujte. Odpojte napájení od řídicího modulu, přívod vzduchu a pak připojení sání a výtlačku.

3.4.2. Postup při demontáži

UPOZORNĚNÍ! Níže uvedený příklad zobrazuje postup demontáže čerpadla PE, ovšem demontáž závisí na produktové řadě!



Obr. 3.4.1

Vyšroubujte matice tělesa [37] a podložky [38].



Obr. 3.4.2

Položte čerpadlo na jednu stranu a zvedněte jedno z těles [11].



Obr. 3.4.3

Zvedněte povolené kolektory [13] a středový blok [12] z druhého tělesa [11]. Pak opatrně vyjměte kolíkové šrouby [14].



Obr. 3.4.4

Při demontáži rozpěrného pouzdra [19] jej vyklepněte plastovou tyčí a paličkou.

UPOZORNĚNÍ! Pozor, aby nedošlo k deformaci rozpěrného pouzdra.

3. ÚDRŽBA



Obr. 3.4.5

Zasuňte náš speciální nástroj nebo kolíkový šroub [14] do clony v rozpěrném pouzdru [19] a otočte jej.



Obr. 3.4.6

Vytáhněte rozpěrné pouzdro [19].



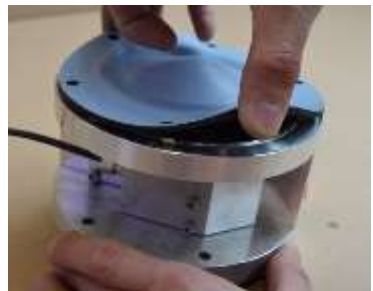
Obr. 3.4.7

Vytáhněte spodní pouzdro [212], sedlo ventilu [222] a O-kroužek [43].



Obr. 3.4.8

Vytáhněte horní pouzdro [202] spolu se sedlem ventilu [222], O-kroužkem [43] a blokovacím kolíkem [2021].



Obr. 3.4.9

Vyšroubujte membránu [15] z jedné strany čerpadla.



Obr. 3.4.10

Vyjměte druhou membránu [15] spolu s hřídelí [16E]. Pozor na O-kroužky [36E].

3. ÚDRŽBA

3.4.3. Demontáž pneumatického ventilu



Obr. 3.4.11

Pomocí imbusového klíče sejměte šroub s hlavou s vnitřním šestihranem [27E] ze středového bloku [12E].



Obr. 3.4.12

Sestavu pneumatického ventilu [61E] lze snadno vytlačit rukou pomocí tyče s hladkým koncem nebo šestihraným klíčem jako průbojníkem. Nasaďte průbojník do otvoru posunovače pneumatického ventilu (otvor je znázorněn na výkrese v kapitole 1.2.1. „Pohled na vzduchové porty čerpadla“) a vytlačte pneumatický ventil ven.

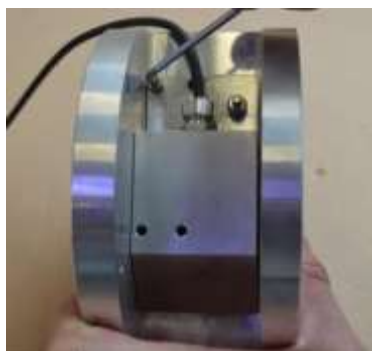


UPOZORNĚNÍ! Postupujte opatrně, aby nedošlo k poškození sestavy pneumatického ventilu [61E]. Nepoužívejte tyč s ostrým koncem.

Obr. 3.4.13

Preventivně jednou rukou zablokujte pneumatický ventil [61E] vystupující z druhé straně středového bloku [12E].

3.4.4. Odpojení inteligentního řídicího modulu



Obr. 3.4.14

Vyšroubujte připevňovací šrouby ventilu modulu 2 x [272E] a 2 x [273E] z horní strany středového bloku [12E].



Obr. 3.4.15

Vyjměte řídicí modul [97E]. Pozor na těsnění [971E].

Nyní je čerpadlo zcela demontováno. Zkontrolujte veškeré součásti na opotřebení nebo poškození a případně je vyměňte.

3. ÚDRŽBA

3.5. T50/T70/T80 – Montáž čerpadla

Montáž se provádí postupem opačným vůči demontáži.

Je zde ovšem několik věcí, na které nesmíte při správné montáži čerpadla zapomenout.

3.5.1. Montáž pneumatického ventilu

UPOZORNĚNÍ! Při montáži je třeba nosit ochranné rukavice, aby se zamezilo znečištění pneumatického ventilu prachem a nečistotami.



Obr. 3.5.1

Při vkládání pneumatického ventilu [61E] do středového bloku [12E] nezapomeňte zachovat správnou orientaci.

UPOZORNĚNÍ! I když se pneumatický ventil [61E] skládá z několika volných součástí, jde o jediné zařízení. Z tohoto důvodu zachovejte pořadí při vytahování z krabice.



Obr. 3.5.2

Před montáží naneste několik kapek maziva dovnitř otvoru pneumatického ventilu.

UPOZORNĚNÍ! Používejte jen přesně definované mazivo – Optimol Obeen UF2



Obr. 3.5.3

Nasaďte bílou plastovou část do otvoru středového bloku s řeznými čely směrem do otvoru pneumatického ventilu.



Obr. 3.5.4

Zatlačte plastovou část do otvoru středového bloku na krátkou vzdálenost.



Obr. 3.5.5

Nasaďte hlavní díl pneumatického ventilu do otvoru středového bloku.

3. ÚDRŽBA



Obr. 3.5.6

Otočte koncovou krytku pro umožnění jejího uchycení šrouby [27E], pak zatlačte sestavu pneumatického ventilu [61E] až na doraz do otvoru středového bloku.



Obr. 3.5.7

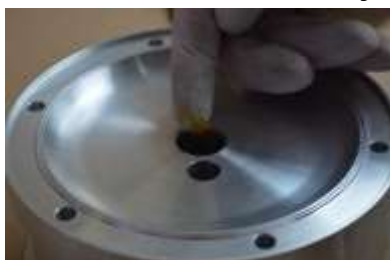
Pečlivě slícujte koncovou krytku, jelikož při nesprávné orientaci nelze pojistné šrouby [27E] zasunout.



Obr. 3.5.8

Pomocí inbusového klíče zašroubujte oba šrouby s hlavou s vnitřním šestihranem [27E] pro připevnění pneumatického ventilu [61E].

3.5.2. Montáž hřídele membrány.



Obr. 3.5.9

Před montáží naneste malé množství maziva na hrany otvoru hřídele a do otvoru.



Obr. 3.5.10

Dále naneste malé množství maziva na O-kroužek nasazený na hřídel [16E].

3. ÚDRŽBA



Obr. 3.5.11

Ochranný kroužek [36E] je dodán ve formě plochého pásku; pro dosažení válcového tvaru ohněte oba konce podle obrázku.



Obr. 3.5.12

Nasaďte ochranný kroužek do drážky hřídele [16E].



Obr. 3.5.13

Zasuňte hřídel membrány [16E] do otvoru středového otvoru. Po stisknutí ochranného kroužku zatlačte hřídel membrány [16E], dokud není ochranný kroužek zcela zakrytý.

UPOZORNĚNÍ! Při zasouvání hřídele [16E] dbejte, aby nedošlo k poškození vestavěného O-kroužku hřídele. Zasuňte hřídel [16E] svisle v ose otvoru středového bloku.



Obr. 3.5.14

Výše popsané kroky proveďte na druhém ochranném kroužku.



Obr. 3.5.15

Před zasunutím kolíkových šroubů [14] nezapomeňte svisle slícovat otvory pouzdra [1204E] s otvory membrány [15] a středového bloku [12E]. Někdy je nutné otočit membránou trochu dozadu, aby tyto otvory lícovaly.

3.5.3. Zkušební chod



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

Po několika týdnech provozu dotáhněte matice předepsaným utahovacím momentem [viz úplnou příručku IOM].

3. ÚDRŽBA

3.6. T100 – T425 – Demontáž středového bloku

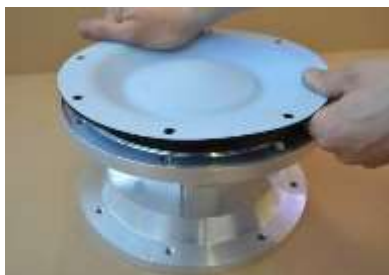
Čísla uvedená v závorkách se odkazují na čísla dílů na výkresech a v seznamech náhradních dílů v kapitole 4.

3.6.1. Úkony před demontáží



Nezapomeňte z čerpadla vypustit veškerou kapalinu. Pečlivě čerpadlo propláchněte nebo neutralizujte. Odpojte napájení od řídicího modulu, přívod vzduchu a pak připojení sání a výtlačku.

3.6.2. Postup při demontáži



Obr. 3.6.1

Vyšroubujte membránu [15] z obou stran čerpadla.



Obr. 3.6.2

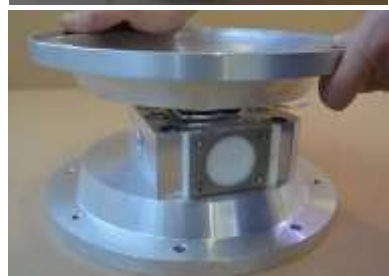
Vyjměte kolíkové šrouby [14], pozor na pouzdra [1204E]



Obr. 3.6.3

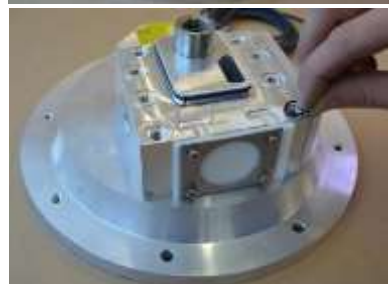
Vyšroubujte pojistné šrouby opěrné desky [1202E] a [1203E].

UPOZORNĚNÍ! Pojistné šrouby opěrné desky [1203E] jsou pouze na velikostech T400/T420/T424.



Obr. 3.6.4

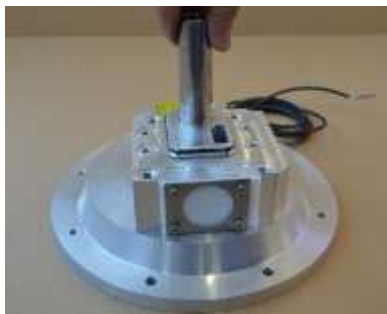
Zvedněte opěrnou desku membrány [1201E].



Obr. 3.6.5

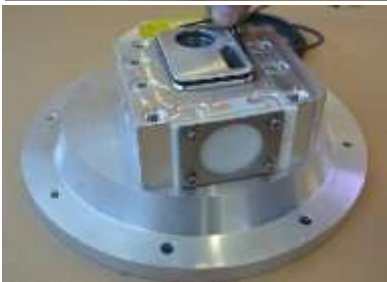
Sejměte O-kroužky opěrné desky [1211E], [1212E], [1213E].

3. ÚDRŽBA



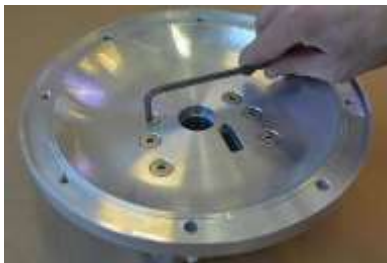
Obr. 3.6.6

Vyjměte hřídel membrány [16E].



Obr. 3.6.7

Sejměte čtyřhranný O-kroužek opěrné desky [1202E] z drážky středového otvoru.



Obr. 3.6.8

Vyšroubujte pojistné šrouby opěrné desky [1202E] a [1203E].

UPOZORNĚNÍ! Pojistné šrouby opěrné desky [1203E] jsou pouze na velikostech T400/T420/T424.



Obr. 3.6.9

Zvedněte opěrnou desku membrán [1201E].



Obr. 3.6.10

Sejměte O-kroužky opěrné desky [1211E], [1212E], [1213E].

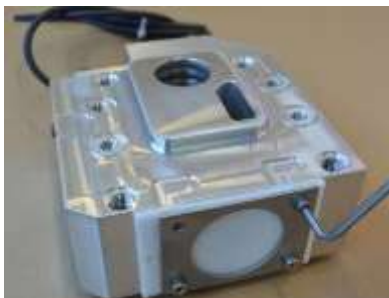


Obr. 3.6.11

Sejměte čtyřhranný O-kroužek opěrné desky [1202E] z drážky středového otvoru.

3. ÚDRŽBA

3.6.3. Demontáž tlumiče



Obr. 3.6.12

Vyšroubujte pojistný šroub tlumiče [252E].



Obr. 3.6.13

Vyměňte tlumič [25E] společně s pojistnou deskou [251E].

3.6.4. Odpojení inteligentního řídicího modulu



Obr. 3.6.14

Vyšroubujte přípevňovací šrouby ventilu modulu 2 x [272E] a 2 x [273E] z horní strany středového bloku [12E].



Obr. 3.6.15

Vyměňte řídicí modul [97E]. Pozor na těsnění [971E].



Obr. 3.6.16

Vyšroubujte připojovací zátku EP

UPOZORNĚNÍ! Pouze pokud hodláte použít režim s vnější hlavicí.

3. ÚDRŽBA

3.6.5. Demontáž pneumatického ventilu



Obr. 3.6.17

Pomocí plochého šroubováku sejměte oba pojistné šrouby [27E] ze středového bloku [12E].



Obr. 3.6.18

Sestavu pneumatického ventilu [61E] lze snadno vytlačit rukou pomocí tyče s hladkým koncem nebo šestihranným klíčem jako průbojníkem. Nasadte průbojník do otvoru posunovače pneumatického ventilu (otvor je znázorněn na výkrese v kapitole 1.2.1. „Pohled na vzduchové porty čerpadla“) a vytlačte pneumatický ventil ven.

Preventivně jednou rukou zablokujte pneumatický ventil [61E] vystupující z druhé straně středového bloku [12E].

UPOZORNĚNÍ! Postupujte opatrně, aby nedošlo k poškození sestavy pneumatického ventilu [61E]. Nepoužívejte tyč s ostrým koncem.



Obr. 3.6.19

Pomocí ostrého nástroje sejměte 2 vyříznuté ochranné kroužky [361E] z vnitřní drážky středového bloku [12E].

UPOZORNĚNÍ! Pozor, aby nedošlo k poškrábání vnitřku středového bloku [12E].



Obr. 3.6.20

Pomocí ostrého nástroje sejměte opěrný O-kroužek [362E], přitom pozor na O-kroužek [47E] umístěný pod ochranným kroužkem [362E], viz obrázek.

UPOZORNĚNÍ! Pozor, aby nedošlo k poškrábání vnitřku středového bloku [12E].

3. ÚDRŽBA

3.7. T100 - 425 – Postup montáže

Montáž se provádí postupem opačným vůči demontáži. Je zde ovšem několik věcí, na které nesmíte při správné montáži čerpadla zapomenout.

3.7.1. Montáž středového bloku



Obr. 3.7.1

Ochranný kroužek [361E] je dodán ve formě plochého pásku; pro dosažení válcového tvaru ohněte oba konce podle obrázku.



Obr. 3.7.2

Nasadte ohnutý ochranný kroužek [361E] do vnitřní drážky středového bloku, to stejné opakujte s druhým ochranným kroužkem [361E].



Obr. 3.7.3

Nasadte O-kroužek [47E] do vnitřní drážky středového bloku.



**Obr.
3.7.4**

Stiskněte ochranný kroužek [362E] pro usnadnění uchycení kleštěmi.



Obr. 3.7.5

Uchopte opěrný ochranný kroužek [362E] kleštěmi a zakryjte O-kroužek [47E].

3. ÚDRŽBA

3.7.2. Montáž pneumatického ventilu

UPOZORNĚNÍ! Při montáži je třeba nosit ochranné rukavice, aby se zamezilo znečištění pneumatického ventilu prachem a nečistotami.



Obr. 3.7.6

Před montáží pneumatického ventilu [61] naneste několik kapek maziva dovnitř otvoru pneumatického ventilu.

UPOZORNĚNÍ! Používejte jen přesně definované mazivo – Optimol Obeen UF2



Obr. 3.7.7

Při vkládání pneumatického ventilu [61E] do středového bloku [12E] nezapomeňte zachovat správnou orientaci.

UPOZORNĚNÍ! I když se pneumatický ventil [61E] skládá z několika volných součástí, jde o jediné zařízení. Z tohoto důvodu zachovejte pořadí při vytahování z krabice.



Obr. 3.7.8

Nasadte hlavní díl pneumatického ventilu [61E] do otvoru středového bloku.

Otočte koncovou krytku pro umožnění jejího uchycení šrouby [27E], pak zatlačte sestavu pneumatického ventilu [61E] až na doraz do otvoru středového bloku.



Obr. 3.7.9

Pečlivě slícujte koncovou krytku, jelikož při nesprávné orientaci nelze pojistné šrouby zasunout.



Obr. 3.7.10

Pomocí inbusového klíče zašroubujte oba pojistné šrouby pneumatického ventilu [27E] pro připevnění pneumatického ventilu [61E].

3. ÚDRŽBA



Obr. 3.7.11

Nasaďte O-kroužky [1212E, 1213E a 1214E] do drážek středového otvoru.



Obr. 3.7.12

Připevněte řídicí modul [97E] společně s plochým těsněním řídicího modulu [971E].

UPOZORNĚNÍ! Nezapomeňte nasadit ploché těsnění do správné polohy podle kapitoly **1.2.1., Vnitřní hlavice (IP) / vnější hlavice (EP)**.



Obr. 3.7.13

Nasaďte čtyřhranný O-kroužek [1211E] do opěrných desek membrány.



Obr. 3.7.14

Sestavte opěrné desky membrány s univerzálním středovým blokem [12E].



Obr. 3.7.15

Připevněte opěrnou desku membrány pomocí pojistných šroubů [1202E] a [1203E]*.

*Opěrná deska – pojistné šrouby [1203E] pouze u velikosti T400/T420/T424



Obr. 3.7.16

Nasaďte O-kroužky [1212E, 1213E a 1214E] do drážek středového otvoru.

3. ÚDRŽBA



Obr. 3.7.17

Držte opěrnou desku druhé membrány [1201E] trochu nad univerzálním středovým blokem [12E].



Obr. 3.7.18

Před zasunutím kolíkových šroubů [14] nezapomeňte svíse slícovat otvory pouzdra [1204E] s otvory opěrných desek membrány [1201E] a středového bloku [12E].



Obr. 3.7.19

Připevněte opěrnou desku membrány pomocí pojistných šroubů [1202E] a [1203E]*.

**Opěrná deska – pojistné šrouby [1203E] pouze u velikosti T400/T420/T424*



Obr. 3.7.20

Zbytek montáže by měl být proveden podle kompletní **příručky IOM kovových, sanitárních a PE & PTFE čerpadel***

3.7.3. Zkušební chod



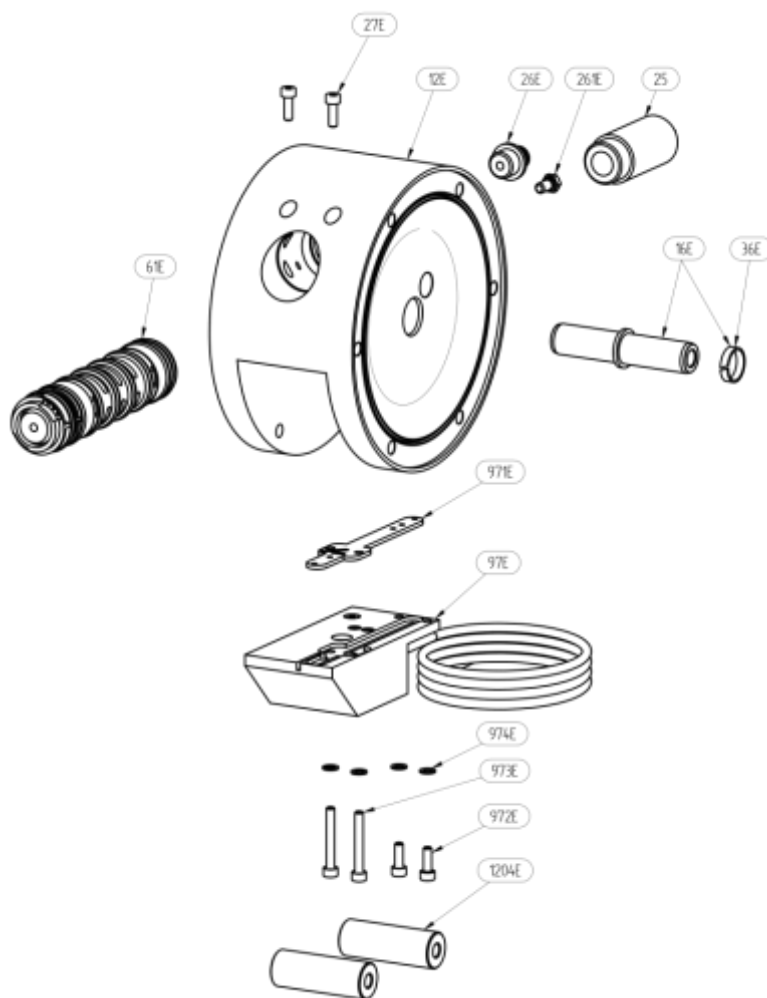
Doporučujeme provést zkušební chod čerpadla před jeho instalací do systému, aby se zbytečně neplýtkalo kapalinou v případě netěsností v čerpadle nebo při jeho nespuštění vlivem nesprávné montáže čerpadla.

Po několika týdnech provozu dotáhněte matice předepsaným utahovacím momentem [viz úplnou příručku IOM].

4. NÁHRADNÍ DÍLY

4. NÁHRADNÍ DÍLY

4.1. TC50, TC70, T80: Středový blok inteligentního čerpadla – výkres náhradních dílů



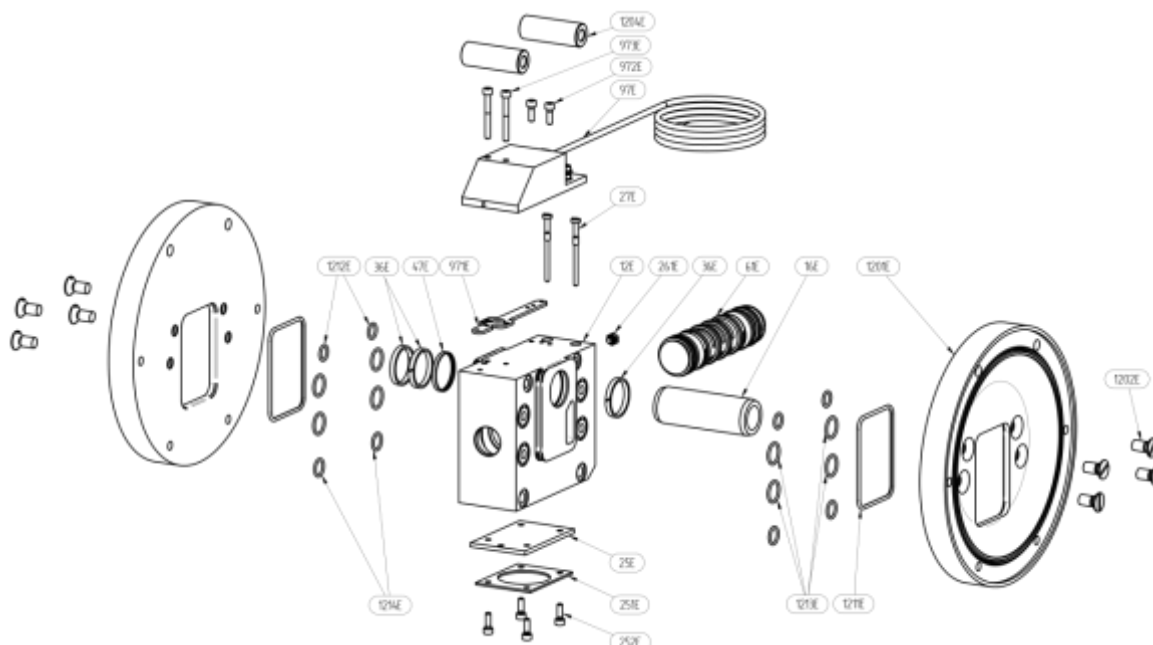
4.2. TC50, TC70, TC80: Středový blok inteligentního čerpadla – seznam náhradních dílů

Poz.	Množství	Popis	Materiál	KIT AIR
12E	1	Středový blok	Hliník	
1204E	2	Pouzdro	Hliník	
16E	1	Hřídel membrány	AISI 316L, pozinkované neodymium	x
25	1	Tlumič	PP	x
26E	1	Pneumatická rychlospojka	Mosaz	
261E	1	Šroub vnější hlavice	A4-70	
27E	2	Pojistný šroub pneumatického ventilu	A4-70	
36E	2	Ochranný kroužek hřídele	NBR	x
61E	1	Sestava vzduchového ventilu	Těleso: Tvrdý ionizovaný hliník potažený PTFE, Delrin O-kroužky: NBR	x
97E	1	Řídicí modul	Hliník	

4. NÁHRADNÍ

971E	1	Ploché těsnění IP/EP	NBR	x
972E	2	Přípevňovací šroub řídicího modulu	A4-70	
973E	2	Přípevňovací šroub řídicího modulu	A4-70	
974E	4	Podložka	A4-70	

4.3. TC100, TC120, TC125: Středový blok inteligentního čerpadla – výkres náhradních dílů

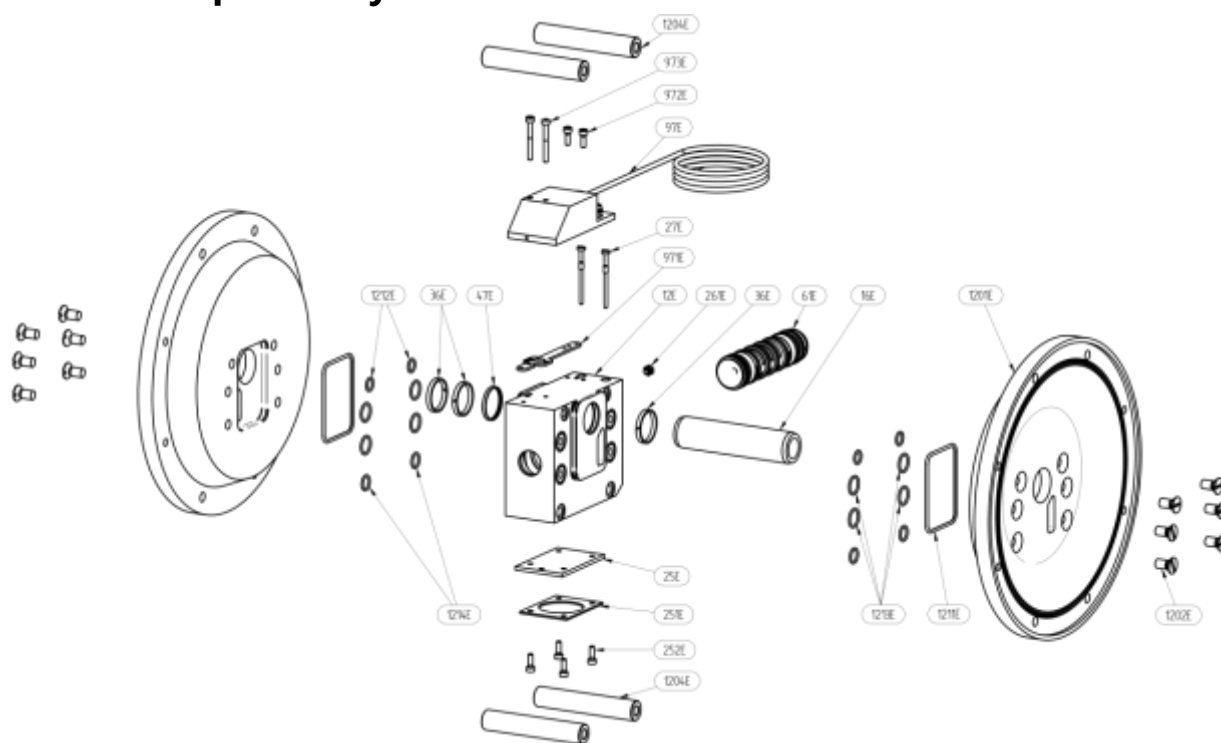


4.4. TC100, TC120, TC125: Středový blok inteligentního čerpadla – seznam náhradních dílů

Poz.	Množství	Popis	Materiál	KIT AIR
12E	1	Středový blok	Hliník	
1201E	2	Opěrná deska membrány	Hliník	
1202E	8	Pojistný šroub opěrné desky	A4-70	
1204E	6	Pouzdro	Hliník	
1211E	2	Čtyřhranný O-kroužek opěrné desky	NBR	x
1212E	4	O-kroužek opěrné desky	NBR	x
1213E	8	O-kroužek opěrné desky	NBR	x
1214E	4	O-kroužek opěrné desky	NBR	x
16E	1	Hřídel membrány	AISI 316L, pozinkované neodinium	x
25	1	Tlumič	PPM-F	x
251E	1	Pojistná deska tlumiče	Hliník	
252E	4	Pojistný šroub tlumiče	A2-70	
261E	1	Šroub vnější hlavice	Mosaz	
27E	2	Pojistný šroub pneumatického ventilu	A2-70	
361E	2	Ochranný kroužek výřezu hřídele	NBR	x
362E	1	Ochranný kroužek hřídele (opěra pro 47E)	NBR	x
47E	1	O-kroužek	?	
61E	1	Sestava vzduchového ventilu	Těleso: Tvrdý ionizovaný hliník potažený PTFE, Delrin O-kroužky: NBR	x
97E	1	Řídicí modul	Hliník	x
971E	1	Ploché těsnění IP/EP	NBR	
972E	2	Pojistný šroub řídicího modulu	A2-70	
973E	2	Pojistný šroub řídicího modulu	A2-70	
974E	4	Podložka	A2-70	

4. NÁHRADNÍ

4.5. TC200, TC220, TC225: Středový blok inteligentního čerpadla – výkres náhradních dílů

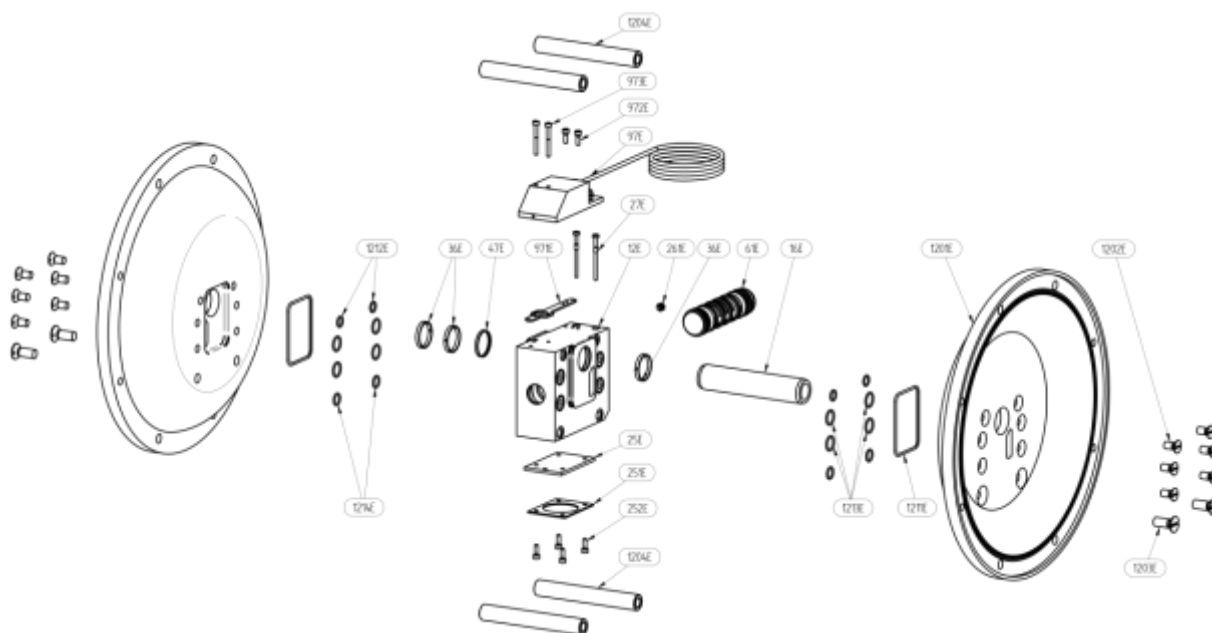


4.6. TC200, TC220, TC225: Středový blok inteligentního čerpadla – seznam náhradních dílů

Poz.	Množství	Popis	Materiál	KIT AIR
12E	1	Středový blok	Hliník	
1201E	2	Opěrná deska membrány	Hliník	
1202E	8	Pojistný šroub opěrné desky	A4-70	
1204E	6	Pouzdro	Hliník	
1211E	2	Čtýřhranný O-kroužek opěrné desky	NBR	x
1212E	4	O-kroužek opěrné desky	NBR	x
1213E	8	O-kroužek opěrné desky	NBR	x
1214E	4	O-kroužek opěrné desky	NBR	x
16E	1	Hřídel membrány	AISI 316L, pozinkované neodymium	x
25	1	Tlumič	PPM-F	x
251E	1	Pojistná deska tlumiče	Hliník	
252E	4	Pojistný šroub tlumiče	A2-70	
261E	1	Šroub vnější hlavice	Mosaz	
27E	2	Pojistný šroub pneumatického ventilu	A2-70	
361E	2	Ochranný kroužek výřezu hřídele	NBR	x
362E	1	Ochranný kroužek hřídele (opěra pro 47E)	NBR	x
47E	1	O-kroužek	?	
61E	1	Sestava vzduchového ventilu	Těleso: Tvrdý ionizovaný hliník potažený PTFE, Delrin O-kroužky: NBR	x
97E	1	Řídicí modul	Hliník	x
971E	1	Ploché těsnění IP/EP	NBR	
972E	2	Pojistný šroub řídicího modulu	A2-70	
973E	2	Pojistný šroub řídicího modulu	A2-70	
974E	4	Podložka	A2-70	

4. NÁHRADNÍ

4.7. TC400, TC420, TC425: Středový blok inteligentního čerpadla – výkres náhradních dílů



4.8. TC400, TC420, TC425: Středový blok inteligentního čerpadla – seznam náhradních dílů

Poz.	Množství	Popis	Materiál	KIT AIR
12E	1	Středový blok	Hliník	
1201E	2	Opěrná deska membrány	Hliník	
1202E	12	Pojistný šroub opěrné desky	A4-70	
1203E	4	Pojistný šroub opěrné desky	A4-70	
1204E	6	Pouzdro	Hliník	
1211E	2	Čtyřhranný O-kroužek opěrné desky	NBR	x
1212E	4	O-kroužek opěrné desky	NBR	x
1213E	8	O-kroužek opěrné desky	NBR	x
1214E	4	O-kroužek opěrné desky	NBR	x
16E	1	Hřídel membrány	AISI 316L, pozinkované neodinium	x
25	1	Tlumič	PPM-F	x
251E	1	Pojistná deska tlumiče	Hliník	
252E	4	Pojistný šroub tlumiče	A2-70	
261E	1	Šroub vnější hlavice	Mosaz	
27E	2	Pojistný šroub pneumatického ventilu	A2-70	
361E	2	Ochranný kroužek výřezu hřídele	NBR	x
362E	1	Ochranný kroužek hřídele (opěra pro 47E)	NBR	x
47E	1	O-kroužek	?	
61E	1	Sestava vzduchového ventilu	Těleso: Tvrdý ionizovaný hliník potažený PTFE, Delrin O-kroužky: NBR	x
97E	1	Řídicí modul	Hliník	x
971E	1	Ploché těsnění IP/EP	NBR	
972E	2	Pojistný šroub řídicího modulu	A2-70	
973E	2	Pojistný šroub řídicího modulu	A2-70	
974E	4	Podložka	A2-70	

4. NÁHRADNÍ

4.9. Doporučení ke skladování

I za normálního provozu se budou některé části v čerpadle opotřebovávat. Aby se zamezilo nákladným odstávkám, doporučujeme mít na skladě několik náhradních dílů.

V závislosti na podmínkách provozu a významu zajištění nepřetržitého provozu nabízíme tři různé sady náhradních dílů; další pokyny jsou uvedeny v kompletní **příručce IOM pro kovová, sanitární a PE & PTFE čerpadla***. Upozorňujeme, že sada **KIT AIR** čerpadla IAODD se liší od standardního kovového, sanitárního nebo PE & PTFE čerpadla*.

UPOZORNĚNÍ! Ovšem řídicí modul [97E] nepodléhá opotřebení, nezapomeňte jej vyměnit v případě úniku přes tlumič.

*závisí na produktové řadě

T50, T70, T80

	Poz.	Popis	Množství
KIT AIR	16E	Kompletní hřídel membrány	1
	18	Sada O-kroužků na vstupu / výstupu	4
	25	Tlumič	1
	61E	Sestava vzduchového ventilu	1
	971E	Ploché těsnění IP/EP	1

T100, T120, T125, T200, T220, T225, T400, T420, T425

	Poz.	Popis	Množství
KIT AIR	18	Sada O-kroužků na vstupu / výstupu	4
	16E	Kompletní hřídel membrány	1
	1211E	Čtyřhranný O-kroužek opěrné desky	2
	1212E	O-kroužek opěrné desky	4
	1213E	O-kroužek opěrné desky	8
	1214E	O-kroužek opěrné desky	4
	361E	Ochranný kroužek výřezu hřídele	2
	362E	Ochranný kroužek hřídele (opěra pro 36E)	1
	25E	Tlumič	1
	61E	Sestava vzduchového ventilu	1
	971E	Ploché těsnění IP/EP	1

5. ZÁRUKA

5. ZÁRUKA

5.1. Záruční formulář

Společnost:	_____		
Telefon:	_____	Fax:	_____
Adresa:	_____		
Země:	_____	Jméno kontaktní osoby:	_____
E-mail:	_____		
Datum dodání:	_____	Datum instalace čerpadla:	_____
Typ čerpadla:	_____		
Výrobní číslo (viz typový štítek nebo je vyraženo na tělese čerpadla):	_____		
Popis závady:	_____		

Instalace:			
Kapalina:	_____		
Teplota [°C]:	_____	Viskozita [cPs]:	_____
		Měrná hmotnost [kg/m ³]:	_____
Obsah částic:	_____ %	max. velikost [mm]:	_____
Průtok [l/min]:	_____	Provoz [hod./den]:	_____
		Počet spuštění za den:	_____
Výtlačná výška [m vodního sloupce]:	_____	Sací výška / zdvih [m]:	_____
Tlak vzduchu [bar]:	_____	Kvalita vzduchu (filtr, mikrony, mazání):	_____
Další:	_____		

Místo pro náskres instalace:			

5. ZÁRUKA

5.2. Vracení dílů

Při vracení 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 vracené díly zabalte, aby se zamezilo jejich poškození při přepravě.

Pokud nebudou výše uvedené pokyny splněny, součásti nebudou přijaty.

5.3. Záruka

Společnost Tapflo poskytuje záruku dle níže uvedených podmínek po dobu nepřesahující 5 let od instalace a po dobu nepřesahující 6 let od data výroby.

1. Následující všeobecné 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.

Pokud není výše výslovně uvedeno jinak, 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 díly, membrány, vzduchové ventily 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;
 - b.2. Opravy provedené nezkušeným a neznalým personálem nebo nepoužívání originálních dílů Tapflo;

5. ZÁRUKA

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) zkoušeny 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 seřadit 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 zákazníkovu nebo třetím stranám, včetně ztráty zisku, vyvolanými nedodržením odstavce 3 výše nebo tím, že zákazník nebo třetí strana nemůže výrobky používat.

Aniž by byla 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.

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

Tapflo Czech & Slovak republic

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

Kancelář:

Tapflo s.r.o.

Kulkova 4045/8, 615 00, Brno

Mail: Tapflo@tapflo.cz

Tel: +420 513 099 920

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