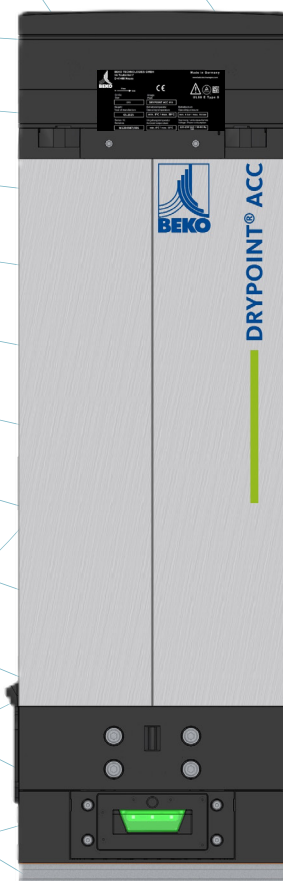


# NÁVOD K OBSLUZE

Informace o instalaci, provozu a servisu

## DRYPOINT® ACC

005 - 100



CS

06-083



## Úvod

Tento návod k obsluze vás jako obsluhu/uživatele musí seznámit s bezpečností, konstrukcí, funkcí, údržbou a servisem adsorpční sušičky se studenou regenerací.

Základním předpokladem pro bezpečný rozsah a bezporuchový provoz tohoto systému je znalost základních a zvláštních bezpečnostních pokynů.

Tento návod k obsluze obsahuje bezpečnostní pokyny pro bezpečný provoz této jednotky.

Tento návod k obsluze, zejména bezpečnostní pokyny, musí dodržovat všechny osoby pracující na této jednotce. Tento návod k obsluze musí být obsluhujícím personálu vždy k dispozici a musí být uložen na místě instalace.

### Vysvětlení použitých piktogramů

#### - Bezpečnostní pokyny

#### - Vysvětlení symbolů

Bezpečnostní pokyny v této příručce jsou označeny symboly. Bezpečnostní pokyny jsou uvedeny signálními slovy, která vyjadřují rozsah nebezpečí. Abyste předešli nehodám, zranění osob a škodám na majetku, postupujte opatrně a důsledně dodržujte bezpečnostní pokyny.



#### **Dotykový displej**

Označuje nutnost stisknutí označeného pole na dotykovém displeji



#### **NEBEZPEČÍ!**

Tato kombinace symbolu a signálního slova označuje **bezprostřední nebezpečí pro život a zdraví osob**. Nedodržení těchto pokynů **má za následek vážné ohrožení zdraví, včetně ohrožení života**.



#### **POZOR!**

Tato kombinace symbolu a signálního slova označuje **možné ohrožení života a zdraví osob**. Nedodržení těchto pokynů může **mít za následek vážné ohrožení zdraví nebo dokonce ohrožení života**.



### POZOR!

Tato kombinace symbolu a signálního slova označuje **potenciálně nebezpečnou situaci**. Nedodržení těchto pokynů může mít za následek **zranění** nebo **poškození majetku**.



### NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM!

Tato kombinace symbolu a signálního slova varuje před nebezpečným elektrickým napětím. Nedodržení těchto pokynů **může** mít za následek zranění osob v důsledku **úrazu elektrickým proudem nebo vysokým** napětím.



### POZOR! Nebezpečí od tlakových částí jednotky!

Stlačený vzduch může unikat, pokud je poškozené potrubí nebo součásti. Stlačený vzduch může poranit části těla. Před zahájením práce odtlačujte systém.



### Abblahluk při vyfukování při snižování tlaku

Tento symbol označuje, že byste měli používat ochranu sluchu pro svou osobní ochranu!



### Používejte vhodné rukavice

Tento symbol označuje, že byste měli nosit ochranné rukavice pro svou osobní ochranu!



### Důležité

Uvádí zejména pokyny, jak zabránit poškození.



### Ochrana životního prostředí

Tento symbol vám poskytne tipy pro práci šetrnou k životnímu prostředí.



### Likvidujte odpad v souladu s místními předpisy pro likvidaci odpadu.



### Uvedení do provozu / natlakování systému



### Vypnutí / odtlakování systému

# Obsah

|          |                                                          |           |
|----------|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Výrobce .....</b>                                     | <b>7</b>  |
| <b>2</b> | <b>Doporučení pro bezpečnost práce .....</b>             | <b>8</b>  |
| 2.1.     | Zamýšlené použití .....                                  | 8         |
| 2.2.     | Obecné bezpečnostní pokyny .....                         | 8         |
| 2.3.     | Bezpečnostní pokyny pro přepravu a instalaci .....       | 11        |
| 2.4.     | Bezpečnostní opatření v provozu .....                    | 11        |
| 2.5.     | Nebezpečí úrazu elektrickým proudem .....                | 12        |
| 2.6.     | Nebezpečí plynoucích z vysoušedla .....                  | 12        |
| 2.7.     | Bezpečnostní pokyny pro údržbu a servisní práce .....    | 13        |
| 2.8.     | Povinnosti provozovatele .....                           | 15        |
| 2.9.     | Povinnosti zaměstnanců .....                             | 15        |
| <b>3</b> | <b>Popis produktu .....</b>                              | <b>16</b> |
| 3.1.     | Součásti jednotky .....                                  | 16        |
| 3.2.     | Schematické znázornění .....                             | 18        |
| 3.3.     | Rozsah dodávky .....                                     | 19        |
| 3.4.     | Příslušenství .....                                      | 21        |
| 3.5.     | Funkce .....                                             | 25        |
| 3.6.     | Adsorpce .....                                           | 25        |
| 3.7.     | Regenerace (fáze sušičky) .....                          | 25        |
| 3.8.     | Nárůst tlaku (fáze sušičky) .....                        | 25        |
| 3.9.     | Proces přepínání (fáze sušičky) .....                    | 26        |
| 3.10.    | Funkce elektronické řídicí jednotky .....                | 27        |
| 3.10.1.  | Časové řízení .....                                      | 27        |
| 3.10.2.  | Přerušovaný provoz .....                                 | 27        |
| 3.10.3.  | Chování řídicí jednotky v případě výpadku napájení ..... | 27        |
| <b>4</b> | <b>Technická data .....</b>                              | <b>28</b> |
| <b>5</b> | <b>Rozměry .....</b>                                     | <b>30</b> |
| <b>6</b> | <b>Před instalací .....</b>                              | <b>31</b> |
| 6.1.     | Transport a montáž .....                                 | 31        |
| 6.1.1.   | Bezpečnostní pokyny pro přepravu .....                   | 31        |
| <b>7</b> | <b>Instalace .....</b>                                   | <b>32</b> |
| 7.1.     | Obecné informace .....                                   | 32        |
| 7.2.     | Varianty instalace .....                                 | 33        |
| 7.2.1.   | Obecné informace .....                                   | 33        |
| 7.2.2.   | Montáž na podlahu .....                                  | 33        |
| 7.3.     | Pokyny k instalaci .....                                 | 34        |
| 7.4.     | Připojení k síti stlačeného vzduchu .....                | 36        |
| 7.5.     | Přerušovaný provoz .....                                 | 36        |
| 7.6.     | Elektrické připojení .....                               | 37        |
| 7.6.1.   | Kontrolní krycí deska .....                              | 42        |

|           |                                                  |           |
|-----------|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>8</b>  | <b>Uvedení do provozu .....</b>                  | <b>43</b> |
| 8.1.      | První uvedení do provozu .....                   | 43        |
| <b>9</b>  | <b>Operace .....</b>                             | <b>45</b> |
| <b>10</b> | <b>A další uvedení do provozu .....</b>          | <b>46</b> |
| 10.1.     | Odlehčení systému od tlaku uck .....             | 46        |
| <b>11</b> | <b>Servisní a poplašná hlášení.....</b>          | <b>47</b> |
| 11.1.     | Servisní zprávy.....                             | 47        |
| 11.2.     | Alarmové zprávy .....                            | 49        |
| <b>12</b> | <b>Poruchy.....</b>                              | <b>50</b> |
| 12.1.     | Možné příčiny chyb .....                         | 50        |
| 12.2.     | Odstranění závad .....                           | 51        |
| <b>13</b> | <b>Servis a údržba.....</b>                      | <b>52</b> |
| 13.1.     | Servisní intervaly .....                         | 52        |
| 13.2.     | Sady služeb .....                                | 54        |
| 13.3.     | Údržba .....                                     | 55        |
| 13.3.1.   | Výměna vysoušecích kazet .....                   | 56        |
| 13.3.2.   | Údržba zatahovacích ventilů / výměna trysek..... | 62        |
| 13.3.3.   | Elektromagnetické ventily pro údržbu .....       | 65        |
| 13.3.4.   | Údržba tlumiče hluku.....                        | 67        |
| <b>14</b> | <b>Demontáž.....</b>                             | <b>69</b> |
| 14.1.     | Demontážní kroky .....                           | 70        |
| <b>15</b> | <b>Likvidace odpadu .....</b>                    | <b>71</b> |
| <b>16</b> | <b>Technická podpora .....</b>                   | <b>72</b> |

## 1 Výrobce

### **BEKO TECHNOLOGIES GmbH**

Im Taubental 7

D-41468 Neuss

Tel. +49 2131 988 1000

[info@beko-technologies.com](mailto:info@beko-technologies.com)

[www.beko-technologies.com](http://www.beko-technologies.com)

## 2 Doporučení pro bezpečnost práce

Výrobce se výslovně zříká jakékoli odpovědnosti za škody a/nebo zranění způsobené nedodržením těchto zvláštních nebo jiných známých bezpečnostních opatření nebo nedodržením náležité opatrnosti při provozu a manipulaci s adsorpčními sušičkami, i když to není výslovně uvedeno jednotlivě.

Pro zajištění bezporuchového provozu jednotky je nezbytné dodržovat bezpečnostní pokyny a informace uvedené v tomto návodu k obsluze.

Všechny bezpečnostní pokyny jsou vždy také pro vaši osobní bezpečnost!

Pro provoz adsorpční sušičky platí příslušné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví, předpisy o prevenci úrazů a návod k obsluze. Adsorpční sušička byla navržena, zkonstruována a vyrobena v souladu s obecně uznávanými technologickými pravidly.

Návrh / vývoj, výroba, montáž a zákaznický servis systému podléhají certifikovanému systému zajištění kvality podle normy DIN EN ISO 9001.

### 2.1. Zamýšlené použití

Jednotka smí být provozována pouze v souladu s jejím určením. Adsorpční sušička je určena výhradně k sušení stlačeného vzduchu nebo dusíku. Jakékoli jiné použití jednotky nebo použití nad tento rámec se považuje za nesprávné použití. V rozsahu povoleném zákonem výrobce neručí za případné škody z toho vyplývající. Veškeré práce na tlakových nádobách a potrubích, jako jsou svářečské práce, konstrukční úpravy, montážní práce atd. lze provádět pouze po předchozí konzultaci s výrobcem a případně s notifikovanou osobou. Neodborné úpravy mohou způsobit poruchy, nebezpečné provozní podmínky, odstávku jednotky nebo zničení součástí. Jakákoli nepovolená úprava může vést k neplatnosti prohlášení o shodě.

### 2.2. Obecné bezpečnostní pokyny



#### **POZOR! Nebezpečí způsobené dusíkem!**

##### **Nebezpečí udušení při úniku dusíku v důsledku vytěsnění kyslíku!**

- Při sušení dusíku neprovozujte systém v uzavřených místnostech, zajistěte dostatečné větrání, v případě potřeby vypouštějte/odvádějte regenerační vzduch a dodržujte další předpisy pro manipulaci s plynným dusíkem platné v dané zemi.



Vysušované médium nesmí obsahovat žádné korozivní složky, které by mohly nepříjemnou mírou způsobovat korozi materiálu tlakového zařízení.

Tlak a teplota média musí odpovídat údajům na typovém štítku a v návodu k obsluze spotřebiče!

Tlakové zařízení není navrženo pro zatížení způsobené dopravou, větrem a zemětřesením. Pokud k těmto zatížením dojde, musí být tlakové zařízení proti těmto zatížením chráněno vhodnými opatřeními.



### **Návod k obsluze ponechte na místě použití!**

Zajistěte, aby byl návod k obsluze vždy uložen u jednotky a byl přístupný obsluze.



### **Používejte správné nástroje!**

Při údržbě a opravách jednotky smíte používat pouze nářadí, které je v bezvadném stavu a je povoleno pro zamýšlené použití. Pokud je pro určité práce zapotřebí speciální nářadí, je třeba to předem vyjasnit s výrobcem.



### **NEBEZPEČÍ! Neprovádějte žádné konstrukční změny v jednotce!**

**Nepovolené úpravy tlakových nádob nebo potrubí, např. svařování nebo přestavby, vedou ke zvýšenému riziku nehod pro personál. Je ohrožena bezpečnost zaměstnanců a integrity jednotky.**

- Práce na částech pod tlakem smí provádět pouze výrobce nebo s jeho písemným souhlasem.



### **NEBEZPEČÍ! Nevyřazujte z provozu žádná ochranná zařízení jednotky!**

**Pokud jsou bezpečnostní ochranná zařízení vypnuta, aby se zabránilo překročení přípustných provozních parametrů pro tlak a teplotu, může se jednotka dostat do nebezpečného provozního stavu. To ohrožuje život a zdraví zaměstnanců.**

- Ochranná zařízení nesmí být nikdy obcházena, deaktivována ani s nimi nesmí být manipulováno. Musí být neustále funkční.



### POZOR! Nebezpečí poranění v důsledku nadměrného tlaku/teploty!

- Je třeba zajistit, aby tlak v součástech jednotky za žádných okolností nepřekročil přípustné provozní tlaky.
- Ve výchozím nastavení je za ochranu jednotky proti přetlaku odpovědný provozovatel. Je třeba zajistit, aby kompresor vytvářející tlak a případně sít stlačeného vzduchu připojená za adsorpční sušičkou byly vhodně chráněny.
- Provozní proces zajišťuje, že teplota při provozním tlaku nesmí překročit maximální přípustné provozní teploty jednotlivých komponent. Provozovatel musí přijmout vhodná opatření, aby teploty vstupních materiálů nemohly překročit přípustné hodnoty systému.
- Poškození součástí, ztráta funkčnosti, selhání jednotky a ohrožení personálu v důsledku náhlého snížení tlaku nebo selhání materiálu.

Pokud je tlakové zařízení pod provozním tlakem, je třeba přijmout vhodná opatření, která zajistí dodržení přípustných provozních teplot vzhledem k okolním podmínkám panujícím v místě instalace.



### Tlakové nádoby - periodické kontroly / dynamické zatížení

Doby cyklů tlakového zařízení mají za následek různý počet zatěžovacích cyklů za rok v závislosti na typu. Při konstrukci byla zohledněna životnost 10 let.

#### Velikosti 035 - 100:

V Německu musí být nejpozději po 5 letech provedena kontrola stěn pod tlakem (vnitřní kontrola) a nejpozději po 10 letech zkouška pevnosti (tlaková zkouška). Jinak musí provozovatel dodržovat národní předpisy v místě instalace a intervaly kontrol stanovit po konzultaci s příslušným subjektem.



### NEBEZPEČÍ POŽÁRU!

**Nekontrolované zvýšení tlaku v případě požáru může vést k výbuchu, selhání součástí a ohrožení života.**

- Pokud se v místě instalace vyskytují potenciální zdroje požáru, musí provozovatel zajistit vhodná ochranná opatření, aby nedošlo k překročení přípustných provozních parametrů.

## 2.3. Bezpečnostní pokyny pro přepravu a instalaci



### **POZOR! Nebezpečí zranění a věcných škod při přepravě!**

**Balení mohou mít těžiště mimo střed. Pokud je těžiště nesprávné, může dojít k převrácení a pádu balíku. Padající nebo převrácené balíky mohou způsobit vážná zranění!**

- Jednotka musí být zavěšena a zvednuta v určených bodech pomocí vhodného zvedacího zařízení. Systém se nesmí přepravovat za potrubí, protože by mohlo dojít k jeho poškození. To může vést k netěsnostem v potrubním systému a dokonce k vážným poruchám systému.
- Veškeré práce nechte provádět pouze kvalifikovaným personálem.



### **POZOR! Poškození v důsledku nesprávného použití!**

**Vyvarujte se nebezpečí působením vnějších sil a krouticích momentů!**

- Zajistěte, aby se na adsorpční sušičku prostřednictvím připojeného potrubí na místě nepřenášely žádné další síly a točivé momenty, které by mohly překročit přípustné zatížení systému. V případě potřeby to musí zajistit provozovatel vhodnými prostředky a/nebo opatřeními na místě.
- Zajistěte, aby se do adsorpční sušičky nepřenášely žádné nepovolené oscilace, vibrace nebo pulzace z jiných jednotek. V případě potřeby je třeba tomu zabránit vhodnými opatřeními na místě.

## 2.4. Bezpečnostní opatření v provozu

Základním předpokladem pro bezpečnou manipulaci a bezporuchový provoz této jednotky je znalost a dodržování národních pracovních, provozních a bezpečnostních předpisů. Dále je třeba dodržovat interní předpisy závodu.

V pravidelných intervalech kontrolujte jednotku, zda není zvenčí viditelně poškozena. Závady nebo poruchy, které by mohly ohrozit bezpečnost, je třeba okamžitě odstranit. V případě poruch postupujte podle všech uvedených pokynů (viz kapitola 12). Pokud tam uvedená opatření poruchu neodstraní, obraťte se na výrobce.

Obsluhu řídicí jednotky nebo sušičky smí provádět pouze vyškolený personál výrobce.



### **POZOR! Nebezpečí poranění v důsledku hluku při odtlakování!**

**Vypouštění tlaku může způsobit hluk a případně poškodit sluch!**

- V zájmu vlastní bezpečnosti používejte ochranu sluchu!

## 2.5. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem



### NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM!

#### Nebezpečí ohrožení života v důsledku elektrického napětí na elektrických součástkách a elektrostatického výboje!

- Práce na elektrickém napájení musí být prováděny v souladu s předpisy DIN VDE (nebo srovnatelnými předpisy platnými v dané zemi) a předpisy příslušného energetického podniku vyškoleným a autorizovaným odborníkem.
- Spotřebič smí být připojen pouze k řádně instalované elektrické síti. Pokud je nutné pracovat na částech pod napětím, musí být přivolána druhá osoba, která vypne hlavní vypínač a zajistí jej proti opětovnému zapnutí. Zajistěte a ohradte pracovní prostor a vyvěste výstražnou ceduli. Používejte pouze nářadí izolované od napětí.
- Elektrická zařízení jednotky musí být pravidelně kontrolována. Používejte pouze originální pojistky s uvedeným napětím a proudem.
- Nikdy se nedotýkejte elektrických součástí nebo kontaktů, pokud je provozní spínač zapnutý!
- Při výpadku napájení spotřebič okamžitě vypněte.
- Pravidelně kontrolujte uzemňovací vodič a systém ochranných vodičů včetně všech spojení!
- Vypněte provozní spínač pro všechny práce na elektrickém napájení.

## 2.6. Nebezpečí plynoucí z vysoušedla

Použité adsorbenty jsou umístěny v adsorpčních kazetách.

Výběr adsorbentů je přizpůsoben systému zpracování. Smí se používat pouze adsorpční kazety od výrobce.

Adsorbenty jsou chemické látky, a proto se na ně vztahují obvyklá bezpečnostní opatření (bezpečnostní list). Zde použité adsorbenty nepodléhají označování podle vyhlášky o nebezpečných látkách.

Kazety s adsorbéry ukládejte pouze na místech, kde k nim mají přístup pouze oprávněné osoby.

## 2.7. Bezpečnostní pokyny pro údržbu a servisní práce

Každá osoba, která se podílí na instalaci, uvedení do provozu, provozu, údržbě, opravách nebo podobných činnostech u uživatele, musí být seznámena s návodem k obsluze, zejména s bezpečnostními pokyny. V případě jakýchkoli dotazů se obraťte na výrobce.

Výrobce neručí za škody vzniklé v důsledku nesprávné instalace a uvedení jednotky do provozu. Riziko za ně nese pouze provozovatel.

Musí být jasně definována odpovědnost za servisní a údržbářské práce. Před zahájením údržby a servisních prací informujte provozní pracovníky. Předepsané seřizovací, údržbářské a kontrolní práce nechte včas provést zákaznickým servisem výrobce.

Veškerá údržba a servisní práce na jednotce musí být prováděny v souladu s pokyny.



### **NEBEZPEČÍ! Ohrožení života v důsledku neoprávněného restartu**

**Neoprávněné opětovné zapnutí napájení během údržby představuje pro osoby v nebezpečné zóně riziko vážného zranění nebo dokonce smrti.**

- Pro některé údržbářské a servisní práce je nutné jednotku odstavit z provozu a odpojit jej od napětí a snížit tlak. Provádíte-li tyto práce na jednotce za chodu, vystavujete sebe i ostatní nebezpečí.

- Jednotku řádně vyřaďte z provozu.
- Vypustěte tlak v jednotce.
- Chcete-li jednotku vypnout, odpojte jí od elektrické sítě a zajistěte jí proti opětovnému zapnutí.
- Připevněte výstražnou ceduli proti opětovnému zapnutí.

Opotřebitelné díly vyměňujte v intervalech uvedených v "Seznamu zařízení a náhradních dílů" nebo v kapitole 13.2 "Servisní sady". Tento seznam je součástí návodu k obsluze.

Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství od výrobce. Neexistuje žádná záruka, že díly z externích zdrojů jsou navrženy a vyrobeny tak, aby odolaly zátěži a zajistily bezpečnost.



### NEBEZPEČÍ V DŮSLEDKU POŠKOZENÝCH SOUČÁSTÍ!

**Poškozené součásti nebo zařízení pod tlakem mohou vést k náhlé ztrátě tlaku nebo nekontrolovanému úniku plynu během dalšího provozu - s rizikem zranění. Jednotku již nelze bezpečně provozovat.**

- Poškozené součásti musí být nahrazeny novými.
- V případě rozpoznatelného vážného poškození tlakového zařízení musí být okamžitě vyřazeno z provozu!
- V zájmu vlastní bezpečnosti doporučujeme, abyste opotřebené nebo poškozené díly nechali vyměnit v zákaznickém servisu výrobce.
- Po dokončení údržby musí být provedena zkouška těsnosti.



### POZOR! Nebezpečí zranění a věcných škod při přepravě!

**Balení mohou mít těžiště mimo střed. Pokud je těžiště nesprávné, může dojít k převrácení a pádu balíku. Padající nebo převrácené balíky mohou způsobit vážná zranění!**

- Větší sestavy při výměně pečlivě připevněte a zajistěte ke zvedacímu zařízení! Používejte pouze vhodná a technicky bezvadná zdvihací zařízení a zdvihací příslušenství s dostatečnou nosností!
- Pro montážní práce ve výšce nad tělem používejte bezpečnostní šplhací pomůcky a pracovní plošiny! Nikdy nepoužívejte části strojů jako šplhací pomůcky; hrozí nebezpečí pádu! Při provádění údržbových prací ve výškách nad 1,80 m používejte ochranu proti pádu!
- Veškeré práce nechte provádět pouze kvalifikovaným personálem.

## 2.8. Povinnosti provozovatele

Provozovatel se zavazuje zajistit, aby jednotku obsluhovaly pouze osoby, které jsou seznámeny s bezpečnostními předpisy a zacházením s jednotkou. Ty jsou podrobně popsány:

### Zabezpečení

- Předpisy pro prevenci nehod
- Obecné a systémové bezpečnostní pokyny
- Bezpečnostní vybavení jednotky
- Opatření v nouzových situacích

### Provoz jednotky

- Opatření, která je třeba přijmout při uvádění jednotky do provozu
- Chování v případě poruch
- Vypnutí jednotky

## 2.9. Povinnosti zaměstnanců

Všechny osoby, které jsou oprávněny jednotku obsluhovat, se zavazují, že tak budou činit,

- dodržovat základní předpisy o bezpečnosti práce a prevenci úrazů,
- si přečetli návod k obsluze a porozuměli mu,
- Dodržujte opatření popsaná v návodu k obsluze.

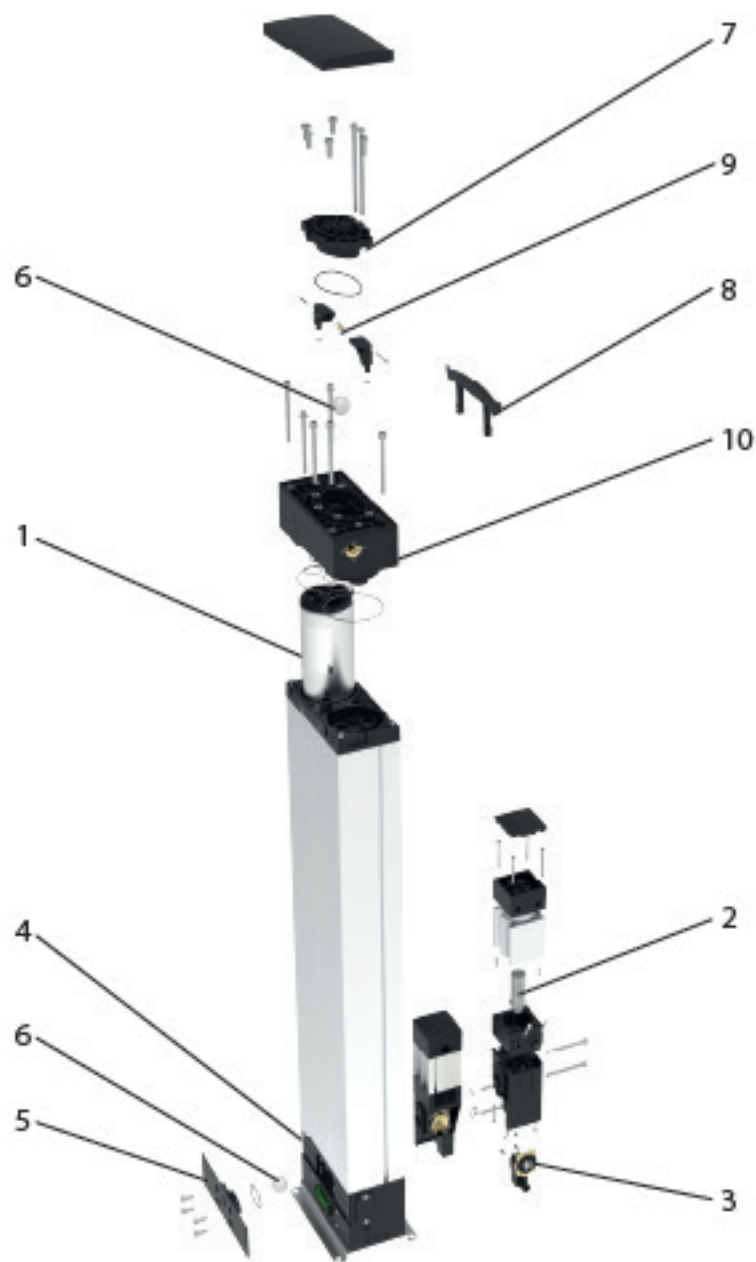
### 3 Popis produktu

DRYPOINT® ACC 005-100 je adsorpční sušička se studenou regenerací pro sušení a úpravu stlačeného vzduchu nebo dusíku.

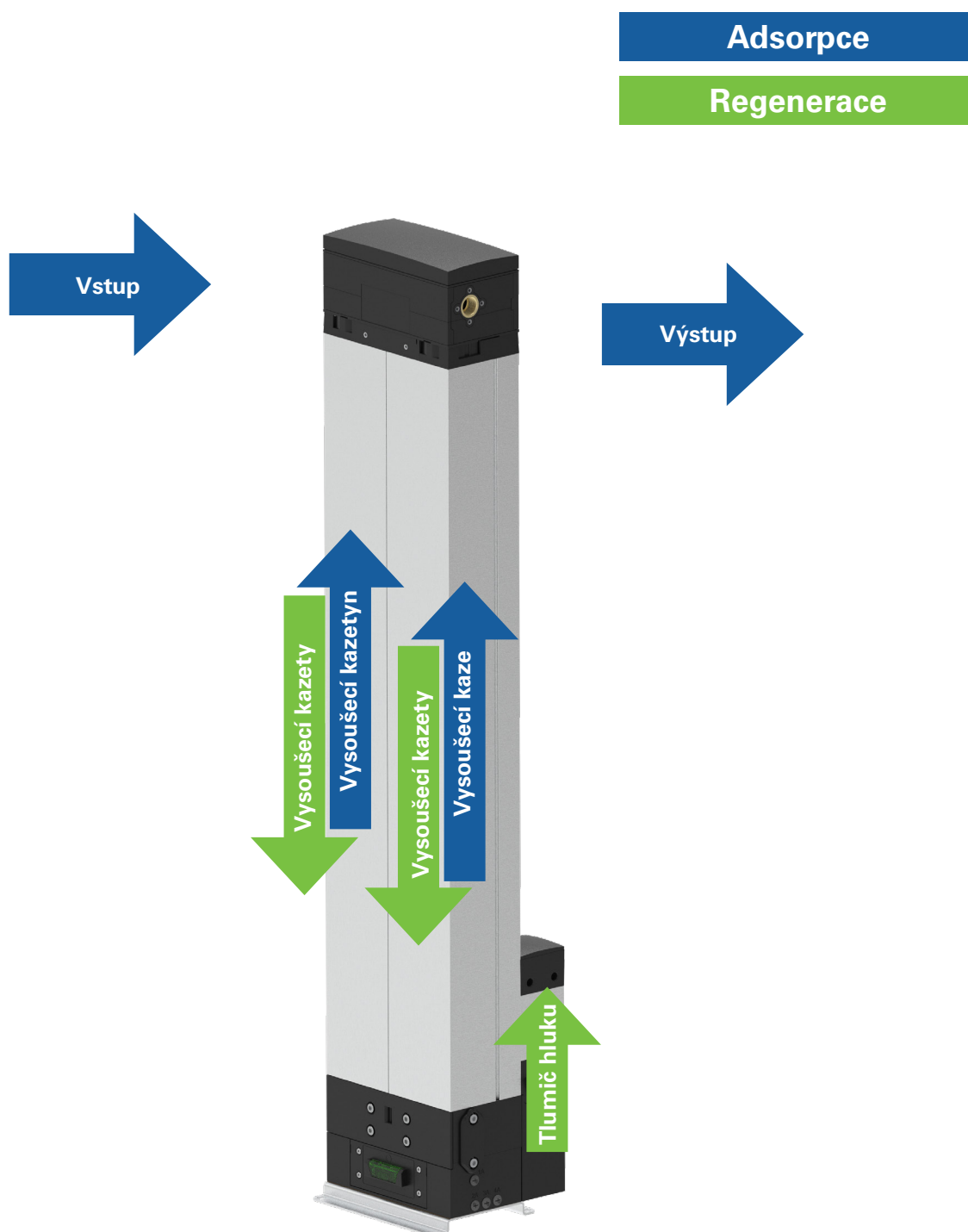
#### 3.1. Součásti jednotky

| Číslo výkresu | Komponenta                   | Množství |
|---------------|------------------------------|----------|
| 01            | Vysoušecí kazety             | 2-12     |
| 02            | Tlumič hluku                 | 2        |
| 03            | Membrána ventilu             | 2        |
| 04            | Elektronické ovládání        | 1        |
| 05            | Kryt střídacího ventilu      | 1        |
| 06            | Koule střídacího ventilu     | 2        |
| 07            | Kryt střídacího ventilu      | 1        |
| 08            | Zvedák kazety                | 1        |
| 09            | Regenerační vzduchová tryska | 1        |
| 10            | Kryt adsorbéru               | 1        |





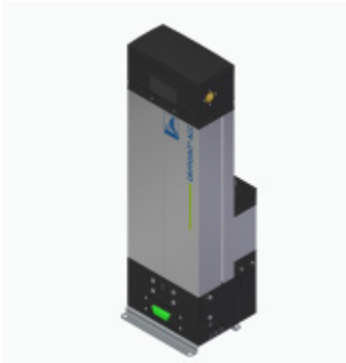
### 3.2. Schematické znázornění



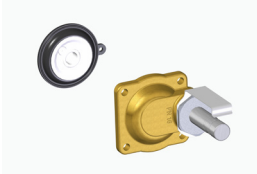
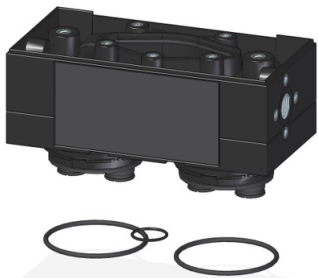
### 3.3. Rozsah dodávky

Ochranná zařízení proti překročení tlaku a teploty nejsou součástí standardního rozsahu dodávky jednotky. Pokud jsou k dispozici jako volitelná výbava, nesmí být nikdy neúčinná nebo obcházená.

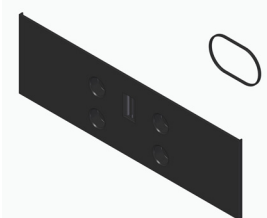
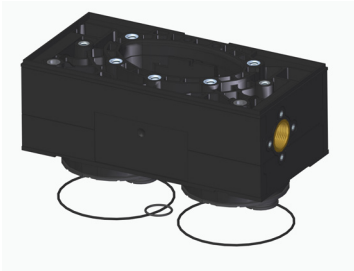
| 005-025 DRYPOINT® ACC |                                                                                     |                                                       |          |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------|
|                       | Ilustrace                                                                           | Označení                                              | Množství |
| 1                     |    | DRYPOINT® ACC                                         | 1        |
| 2                     |   | Zvedák kazety 005-025                                 | 1        |
| 3                     |  | Návod k obsluze na USB                                | 1        |
| 4                     |  | Škrticí klapka 005-025 4-6 bar(g)-<br>k dispozici     | 1        |
|                       |                                                                                     | Škrticí klapka 005-025 7-8 bar(g)-<br>již namontováno | 1        |
| 5                     |  | Šroub s okem M5 005-025                               | 2        |

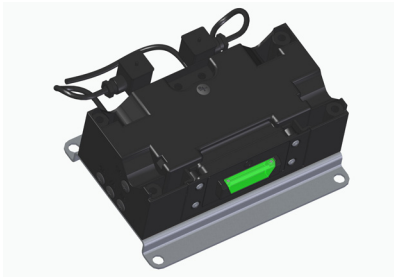
| 035-100 DRYPOINT® ACC |                                                                                     |                                                       |          |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------|
|                       | Ilustrace                                                                           | Označení                                              | Množství |
| 1                     |    | DRYPOINT® ACC                                         | 1        |
| 2                     |    | Zvedák kazety 035-100                                 | 1        |
| 3                     |  | Návod k obsluze na USB                                | 1        |
| 4                     |  | Škrticí klapka 035-100 4-6 bar(g)-<br>k dispozici     | 1        |
|                       |                                                                                     | Škrticí klapka 035-100 7-8 bar(g)-<br>již namontováno | 1        |
| 5                     |  | Šroub s okem M8 035-100                               | 2        |

### 3.4. Příslušenství

| 005-025 DRYPOINT® ACC |                                                                                     |                                                             |          |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|
|                       | Ilustrace                                                                           | Označení                                                    | Množství |
| 1                     |    | Pouzdro membrány 005-025 vpravo vč.<br>2x O-kroužky         | 1        |
| 2                     |    | Pouzdro membrány 005-025 vlevo vč.<br>2x O-kroužky          | 1        |
| 3                     |   | Pouzdro ventilu 005-025 vč.<br>1x O-kroužek                 | 1        |
| 4                     |  | Kryt střídacího ventilu 005-025 včetně.<br>1x O-kroužek     | 1        |
| 5                     |  | Kryt elektromagnetického ventilu<br>005-025 vč. 1x membrána | 1        |
| 6                     |  | Kryt adsorbéru 005-025 vč.<br>3x O-kroužky                  | 1        |

|    |                                                                                    |                                             |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---|
| 7  |   | Zvedák kazety 005-025                       | 1 |
| 8  |  | Náhradní ovládání 005-025<br>230 V 50-60 Hz | 1 |
| 9  |                                                                                    | Náhradní ovládání 005-025<br>110 V 50-60 Hz | 1 |
| 10 |                                                                                    | Náhradní ovládání 005-025 24 V              | 1 |

| 035 -100 DRYPOINT® ACC |                                                                                     |                                                             |          |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|
|                        | Ilustrace                                                                           | Označení                                                    | Množství |
| 1                      |    | Pouzdro membrány 035-100 pravé vč.<br>2x O-kroužků          | 1        |
| 2                      |    | Pouzdro membrány 035-100 levé vč.<br>2x O-kroužky           | 1        |
| 3                      |   | Pouzdro ventilu 035-100 vč.<br>1x O-kroužek                 | 1        |
| 4                      |  | Kryt ventilu 035-100 vč.<br>1x O-kroužek                    | 1        |
| 5                      |  | Kryt elektromagnetického ventilu<br>035-100 vč. 1x membrána | 1        |
| 6                      |  | Kryt adsorbéru 035-100 vč.<br>3x O-kroužky                  | 1        |

|    |                                                                                    |                                             |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---|
| 7  |   | Zvedák kazety 035-100                       | 1 |
| 8  |  | Náhradní ovládání 035-100<br>230 V 50-60 Hz | 1 |
| 9  |                                                                                    | Náhradní ovládání 035-100<br>110 V 50-60 Hz | 1 |
| 10 |                                                                                    | Náhradní ovládání 035-100 24 V              | 1 |



### 3.5. Funkce

Stlačený vzduch prochází přes předfiltr s integrovaným odvodem kondenzátu do uzavíracího ventilu. V závislosti na jeho poloze je vzduch veden do jednoho ze dvou adsorbérů, během stanovené doby adsorpce uvolňuje vlhkost do vysoušedla a přes druhý uzavírací ventil a sekundární filtr se dostává suchý a čistý na výstup. Obsah vodní páry ve stlačeném vzduchu se sníží na stanovenou hodnotu tlakového rosného bodu  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Část vysušeného stlačeného vzduchu proudí přes trysku do druhého adsorbéru, který je v režimu regenerace, absorbuje vlhkost z vysoušedla a odvádí ji ze sušičky přes přidružený regenerační ventil, který je v otevřeném stavu, a tlumič hluku **(2)**. Po uplynutí doby regenerace nastavené v řídicí jednotce se otevřený regenerační ventil uzavře. Natlakování v regenerované nádobě je časově řízeno. Po uplynutí doby natlakování se otevře regenerační ventil dříve adsorbované nádoby. Střídací ventily se přepínají do druhé polohy stávajícím tlakem.

### 3.6. Adsorpce

Adsorpční sušičky pracují se střídavou adsorpcí a regenerací. Ve dvou adsorbérech se médium střídavě suší v jednom adsorbéru, zatímco druhý adsorbér se regeneruje. Tento proces zajišťuje nepřetržitý provoz. Médium, které má být vysušeno, vstupuje do předfiltru na vstupu vlhkého plynu. Zde se na mikrofiltru oddělí kondenzát a částice nečistot. Médium proudí spodním střídacím ventilem zdola nahoru přes jeden ze dvou adsorbérů.

V horní části adsorbéru prochází vysušené médium horním střídacím ventilem do sekundárního filtru. Zde se na prachovém filtru oddělí jemný prach a případný otěr desikantu a vysušené a vyčištěné médium vstupuje do potrubí na výstupu suchého plynu.

### 3.7. Regenerace ( fáze sušičky)

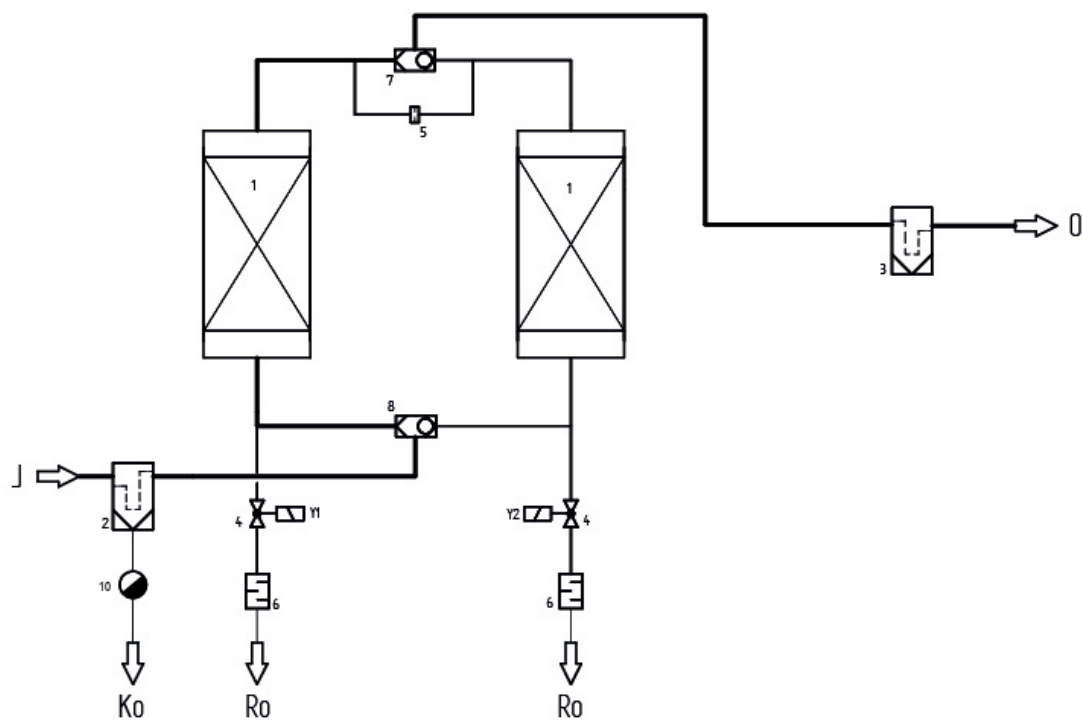
Vlhkostí zatížené vysoušedlo se regeneruje částečným průtokem vysušeného média. Na začátku regenerace se otevře elektromagnetický ventil na výstupu regeneračního plynu. Tím se sníží tlak v adsorbéru na atmosférický tlak. Stlačený vzduch je ze systému odváděn přes tlumiče hluku. Částečný průtok vysušeného média proudí z adsorbéru přes obtokové potrubí v horním potrubí shora dolů přes regenerovaný adsorbér a přes tlumiče hluku **(2)** do atmosféry. Požadované množství regeneračního plynu je omezeno tryskou **(9)**.

### 3.8. Nárůst tlaku ( fáze sušičky)

Na konci fáze regenerace se uzavře elektromagnetický ventil na výstupu regeneračního plynu. Tlak v regenerovaném adsorbéru se zvyšuje prostřednictvím obtokového potrubí v horním potrubí. Regenerovaný adsorbér je pod provozním tlakem v "pohotovostním režimu", dokud není zahájen proces přepnutí.

### 3.9. Proces přepínání (fáze sušičky)

Přepínací proces je časově řízený (viz kapitola 3.10).



P&I - Vývojový diagram

### 3.10. Funkce elektronické řídicí jednotky

#### 3.10.1. Časové řízení

Elektronická řídicí jednotka má LED displej, který zobrazuje stavy "Provoz", "Přerušovaný provoz", "Servis" a "Alarm". Řídicí jednotka má bezpotenciálový kolektivní alarm. Kromě toho, jak je popsáno v kapitole 7.5 "Přerušovaný provoz", nabízí řídicí jednotka možnost spojení s kompresorem. Sušička je v provozu pouze tehdy, když je v provozu také kompresor.

Adsorpční cyklus pro adsorbér je nastaven na 2 minuty. Doba adsorpce vyplývá z doby regenerace 100 s a doby nárůstu tlaku 20 s pro příslušný regenerující adsorbér.

#### 3.10.2. Přerušovaný provoz

Pokud je vysoce výkonná sušička provozována v přerušovaném režimu, musí být instalace provedena podle kapitoly 7.5. Při přerušovaném provozu kompresoru je možné spojit ovládání sušičky s ovládáním kompresoru. Tím je zajištěno, že regenerace sušičky nebude přerušena. Pokud se ne-spotřebovává stlačený vzduch, sušička zůstává v přerušovaném provozu i po ukončení natlakování. Řídicí jednotka sušičky se propojí s řídicí jednotkou kompresoru připojením bezpotenciálového normálně otevřeného kontaktu na kompresoru ke svorkovnici (digitální vstup) na řídicí desce. Když kompresor není v chodu, musí být kontakt sepnutý. Stav "přerušovaný provoz" je indikován zeleně blikajícím indikátorem stavu. Tento provozní režim lze použít pouze v případě, že je sušička instalována přímo za kompresorem a za sušičkou je připojena zásobní nádrž, která musí být dimenzována tak, aby regenerace adsorpční sušičky mohla být dokončena bez opětovného spuštění kompresoru. Pokud je připojen bezpotenciálový kontakt kompresoru (rozepne se při chodu kompresoru), je aktivní přerušovaný provoz.

Od počátku fáze natlakování se nyní načte doba chodu kompresoru. Na konci fáze adsorpce se pak analyzuje, zda je doba chodu větší nebo menší než nastavený faktor např. 1 min. Není-li této doby dosaženo, řídicí jednotka uzavře regenerační ventily a přepne na přerušovaný provoz. Pokud kompresor začne znovu tlakovat (vzduch je opět spotřebováván), pokračuje programová sekvence a řídicí jednotka obnoví provoz.

#### 3.10.3. Chování řídicí jednotky v případě výpadku napájení

Řídicí jednotka má inteligentní systém zálohování dat. Pokud dojde k poklesu síťového napětí nebo dokonce k jeho úplnému výpadku, řídicí jednotka provede zálohu dat. Všechna potřebná data jsou uložena. Po opětovném zapnutí síťového napětí provede řídicí jednotka natlakování a pokračuje v práci v místě, kde došlo k přerušení.

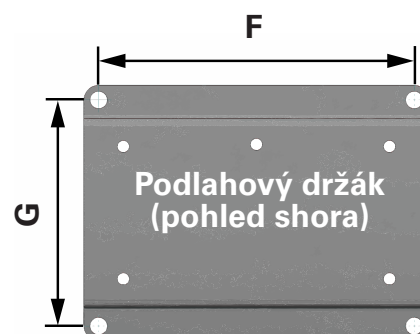
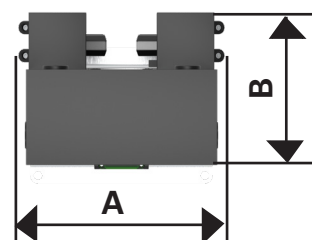
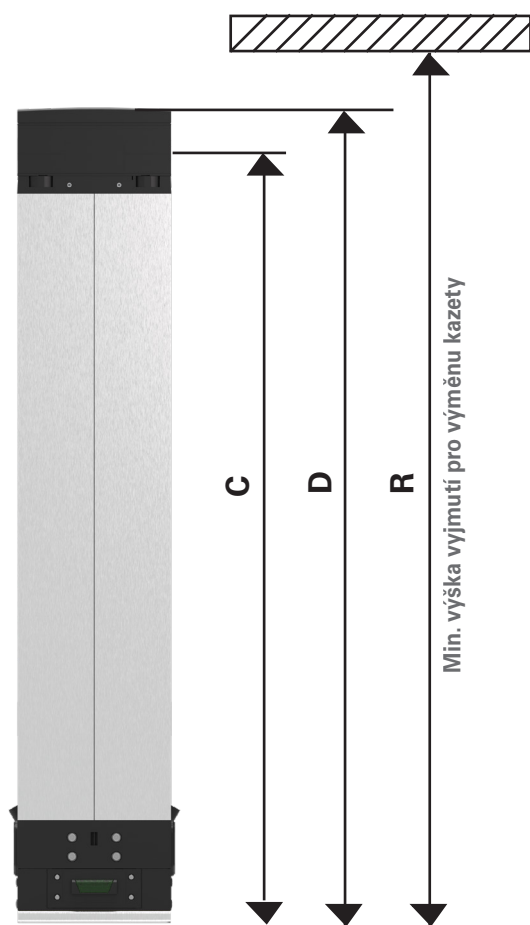
## 4 Technická data

| DRYPOINT® ACC 005 - 100                                     |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Funkční princip                                             | Plně automatická, studená regenerace pro nepřetržitý provoz                   |
| Napájení                                                    |                                                                               |
| Napájení dle verze                                          | 220-230 V AC / 50-60 Hz, 110-115 V AC / 50-60 Hz, 24 V DC, +/-10%             |
| Síťový kabel                                                | AC: 3 x 1,0 mm <sup>2</sup> / DC: 2 x 1,0 mm <sup>2</sup>                     |
| Spotřeba energie a vnitřní pojistka                         | 24 V DC = 12 W, AC = 15 VA / 12 W                                             |
| Vnitřní ochrana                                             | 2 A pomalá, 250 V, keramická trubičková pojistka                              |
| Jmenovité napětí kontaktů Reléové elektromagnetické ventily | 230 V AC / 115 V AC / 24 V DC                                                 |
| Jmenovitý proud kontaktů Reléové elektromagnetické ventily  | 5 A (odporová zátěž)                                                          |
| Jmenovité napětí kontaktů Reléový alarm                     | 40 V                                                                          |
| Jmenovitý proud kontaktů Reléový alarm                      | 1 A (odporová zátěž)                                                          |
| Třída ochrany                                               | IP65 UL 50 E Type 5                                                           |
| Kategorie přepětí                                           | II                                                                            |
| Konstrukční data                                            |                                                                               |
| Médium                                                      | Stlačený vzduch / dusík                                                       |
| Provozní přetlak                                            | min. 4 bar(g) / max. 16 bar(g) (typ 005 až 025)<br>12 bar(g) (typ 035 až 100) |
| Teplota média                                               | min. 5 °C / max. 55 °C                                                        |
| Tlakový rosný bod                                           | min. -40 °C ( jiné možnosti tlakového rosného bodu na vyžádání)               |
| Okolní teplota                                              | min. +4 °C / max. +50 °C                                                      |
| Okolní vlhkost                                              | max. 100 % při 50 °C                                                          |
| Provozní prostředí                                          | 0-2000 m n. m. (vnitřní prostor)                                              |
| Stupeň znečištění                                           | 2                                                                             |
| Tlaková nádoba                                              |                                                                               |
| Konstrukční přetlak                                         | min. 4 bar(g) / max. 16 bar(g) (typ 005 až 025)<br>12 bar(g) (typ 035 až 100) |
| Zkušební přetlak                                            | 24 bar(g)                                                                     |
| Konstrukční teplota                                         | 0 °C až +55 °C                                                                |
| Čistota stlačeného vzduchu na vstupu do sušičky             |                                                                               |
| Obsah vodní páry v závislosti na teplotě a stupni nasycení  | 5 :-: 4 podle ISO 8573-1:2010                                                 |
| Čistota stlačeného vzduchu na výstupu ze sušičky            |                                                                               |
| <b>DRYPOINT® ACC 005 -100:</b>                              | 1-2 :2*-: 2 podle ISO 8573-1:2010                                             |
| * Třída 1 s vhodným designem                                |                                                                               |

Referenční podmínky: Podle ISO7183 Teplota stlačeného vzduchu na vstupu +35 °C / 7 bar(g) Provozní tlak

| Typ | Jmenovitý průtok m <sup>3</sup> /h | Připojení |
|-----|------------------------------------|-----------|
| 005 | 5                                  | 3/8"      |
| 010 | 10                                 | 3/8"      |
| 015 | 15                                 | 3/8"      |
| 025 | 25                                 | 3/8"      |
| 035 | 35                                 | 3/4"      |
| 050 | 50                                 | 3/4"      |
| 065 | 65                                 | 3/4"      |
| 080 | 80                                 | 3/4"      |
| 100 | 100                                | 3/4"      |

## 5 Rozměry



| Velikost | F mm | G mm |
|----------|------|------|
| 005-025  | 138  | 117  |
| 035-100  | 236  | 169  |

| Velikost | Připojení | A mm | B* mm | C mm | D mm | R mm | Hmotnost kg |
|----------|-----------|------|-------|------|------|------|-------------|
| 005      | 3/8"      | 183  | 169   | 450  | 489  | 897  | 10          |
| 010      | 3/8"      | 183  | 169   | 717  | 756  | 1164 | 15          |
| 015      | 3/8"      | 183  | 169   | 984  | 1023 | 1431 | 21          |
| 025      | 3/8"      | 183  | 169   | 1518 | 1557 | 1965 | 31          |
| 035      | 3/4"      | 290  | 241   | 788  | 850  | 1266 | 34          |
| 050      | 3/4"      | 290  | 241   | 1025 | 1114 | 1530 | 45          |
| 065      | 3/4"      | 290  | 241   | 1316 | 1378 | 1894 | 57          |
| 080      | 3/4"      | 290  | 241   | 1580 | 1642 | 2058 | 68          |
| 100      | 3/4"      | 290  | 241   | 1844 | 1906 | 2322 | 79          |

\*Celková hloubka včetně podlahového držáku

## 6 Před instalací

### 6.1. Transport a montáž

Informace o tom najdete zde:

- jak jednotku bezpečně přepravovat a nastavit.

Adsorpční sušička DRYPOINT® ACC 005-010 je zabalena v kartonu. Ve velikostech 015-100 se sušička dodává také položená na profilovaném dřevěném rámu. Věnujte pozornost piktogramům na obalu.

#### 6.1.1. Bezpečnostní pokyny pro přepravu



#### **POZOR! Poškození v důsledku nesprávné přepravy!**

**Nesprávné rozložení nákladu při přepravě může způsobit značné zranění osob a/nebo materiální škody.**

- Při přepravě, nakládání a vykládání systému je třeba dbát zvláštní opatrnosti a pozornosti! Nikdy nepoužívejte sílu! Používejte pouze zvedací zařízení, které je vhodné pro danou hmotnost a typ nákladu.

Zajistěte, aby nebylo překročeno maximální přípustné zatížení zdvihacího zařízení v zařízení uživatele. Při přepravě paletovým vozíkem dbejte na to, aby byla jednotka zvedána pouze pod nosným rámem jednotky nebo pod rámem z profilovaného dřeva.

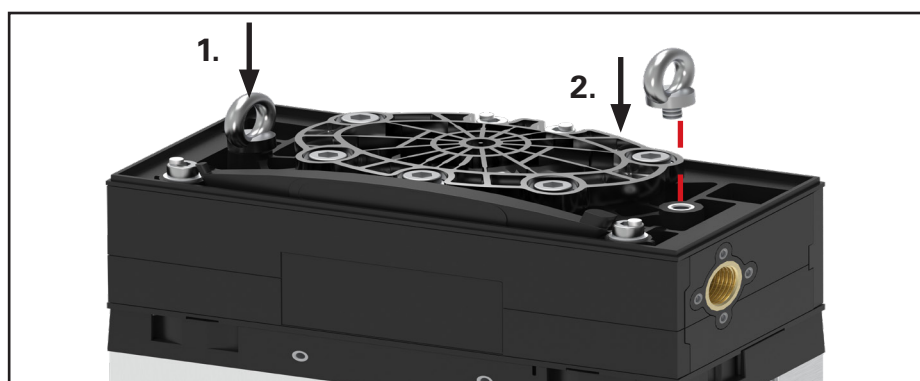


Dbejte na to, aby úhel mezi vodorovnou rovinou a lany nebyl nikdy menší než 45°. Nedodržení tohoto požadavku může vést k netěsnostem v potrubí systému a dokonce k vážným poruchám sušičky.

Jednotka se v žádném případě nesmí přenášet pomocí potrubí, protože by mohlo dojít k jeho poškození. To může vést k netěsnostem v potrubí jednotky a dokonce k vážným poruchám sušičky. Používejte raději **šrouby s okem**

Příslušné šrouby jsou součástí dodávky.

#### **Montáž šroubů s okem:**



## 7 Instalace



Provozovatel je odpovědný za odbornou instalaci a provedení potrubí vedoucího do jednotky nebo z jednotky.



Plánování a instalace ochrany proti přepětí, zkratu a přetížení není v kompetenci výrobce.

### 7.1. Obecné informace

- Pokud potrubí za místem instalace může být kontaminováno ještě před prvním uvedením do provozu. V případě potřeby je třeba tyto úseky potrubí a součásti vyčistit nebo vyměnit.
- Nikdy nevyjímejte jednotlivé filtry nebo vysoušecí kazety ze systému, aniž byste je před opětovným uvedením do provozu vyměnili. Vedlo by to ke značnému omezení funkce systému.
- Vysoce výkonné sušičky lze vždy instalovat ve svislé poloze s ohledem na označený směr proudění.
- Je třeba zajistit, aby vzduch nemohl proudit sušičkou v opačném směru (výjimka: přerušovaný provoz).
- Sušička se nesmí spouštět proti velkému objemu vzduchu pod atmosférickým nebo nízkým tlakem (viz také kapitola 4). Tomu lze zabránit instalací spouštěcí automatiky (volitelně).
- Rovněž je třeba se vyvarovat paralelního zapojení několika sušiček bez samostatného omezení objemového průtoku.
- Pokud je kompresor provozován přerušovaně, lze ovládání kompresoru a ovládání sušičky spojit (provozní režim: přerušovaný provoz, kapitola 7.5). V každém případě je třeba zajistit, aby byl po vypnutí kompresoru dokončen započatý regenerační cyklus.
- Přímý vnitřní závit podle normy DIN EN ISO 228-1 lze použít pouze s přímým vnějším závitěm, přičemž těsnění je dosaženo na těsnicí ploše kolem spojovacího závitu. Aby se zabránilo přílišnému utažení, lze použít následující maximální krouticí momenty:  
Typ 005-025: 30 Nm  
Typ 035-100: 50 Nm
- Kuželový vnitřní závit NPT podle ANSI B 1.20.1 musí být utěsněn vhodnými těsnicími prostředky (např. DIN EN 751) a při šroubování kuželového vnějšího závitu lze použít následující maximální krouticí momenty:  
Typ 005-025: 30 Nm  
Typ 035-100: 50 Nm



## 7.2. Varianty instalace



### NEBEZPEČÍ PŘEVŘÁCENÍ!

**Sušička se může převrhnout, pokud je špatně postavená nebo nezajištěná. Hrozí nebezpečí zranění!**

- Spotřebič postavte pouze na rovný, stabilní povrch a zajistěte sušičku proti převrnutí.

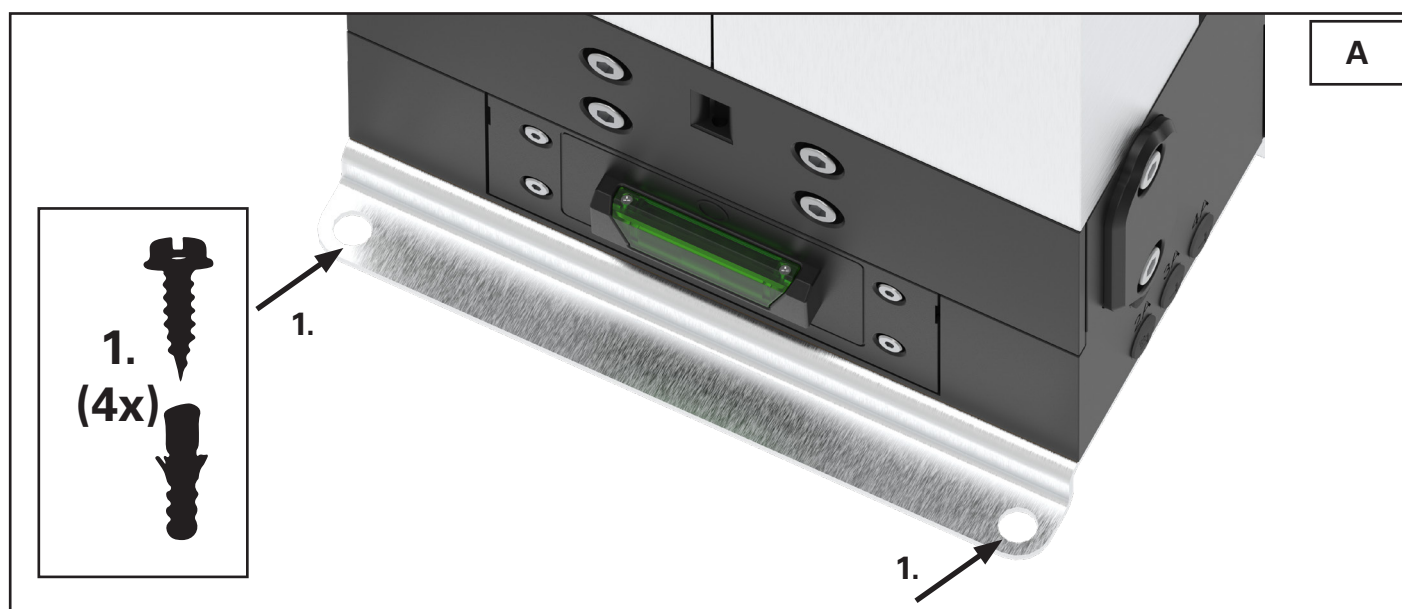
### 7.2.1. Obecné informace

Podlahový držák je na sušičce namontován již při dodání.



Podlaha pro montáž adsorpční sušičky musí být rovná a dostatečně stabilní. Totéž platí pro montáž adsorpční sušičky na stěnu. K upevnění podlahových/stěnových držáků musí být použity dostatečně dimenzované šrouby a hmoždinky. Adsorpční sušička musí být při montáži na podlahu chráněna proti nárazu a při montáži na stojany zajištěna proti převrácení. V případě potřeby nainstalujte podpěrné zařízení.

### 7.2.2. Montáž na podlahu



### 7.3. Pokyny k instalaci

- Při instalaci dbejte na to, aby byla jednotka snadno přístupná pro servisní a údržbářské práce.
- Jednotku lze napájet stlačeným vzduchem ze všech komerčně dostupných kompresorů. Dbejte však na to, aby byly při vstupu do systému zajištěny podmínky vstupní tlakové vzduchu definované v projektu. Sací šachta kompresoru by neměla být umístěna v místě, které je neúměrně znečištěné (v bezprostřední blízkosti výfukových plynů strojů nebo jiných zdrojů znečištění).

#### Odstranění obalu

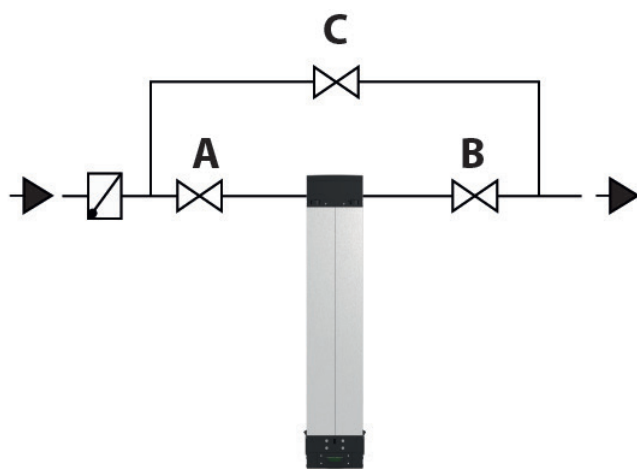
Opatrně odstraňte obal! Jakékoli poškození nebo ztrátu systémových dílů, ke kterým dojde během přepravy, neprodleně nahlase výrobcí a společnosti odpovědné za přepravu. Každé poškození zdokumentujte a neprodleně informujte výrobce.

#### Místo instalace

- Vyčistěte prostor potřebný pro instalaci jednotky a zpřístupněte jej ze všech stran. Zejména zajistěte dostatečný prostor pro výměnu a údržbu jednotky.
- Nosnost podlahy musí být navržena podle hmotnosti jednotky. Podlaha musí být rovná.
- Zajistěte, aby se do jednotky nepřenášely žádné oscilace, vibrace nebo pulzace z jiných zařízení.
- Jednotka musí být umístěna tak, aby byla snadno přístupná síťová zásuvka (při použití dodaného připojovacího kabelu) nebo síťové odpojovací zařízení (při použití externího napájecího kabelu).

#### Obtokové potrubí

Doporučuje se instalovat obtokové potrubí kolem jednotky, aby bylo možné potrubí během údržby jednotky nadále zásobovat stlačeným vzduchem.



## Přízpůsobení provoznímu tlaku

Adsorpční sušička je z výroby vybavena pro provozní podmínky 7 bar(g) / 35 °C. Sušičky se dodávají také s tryskou 4-6 bar(g).

**Pokud v místě instalace jsou jiné provozní podmínky, lze trysku upravit (viz kapitola 13.3.2).**



### Pozor!

Pokud je provozní tlak upraven, musí být nastavení změněno výrobcem.



### Pozor!

Při tlaku nižším než 7 barů je třeba vyměnit trysku. V opačném případě hrozí, že nebude zaručena regenerace vysoušedla. Při tlaku vyšším než 8 barů je třeba vyměnit trysku, aby nedocházelo k přílišným ztrátám regeneračního vzduchu.

| Sada trysek | Číslo trysky |            |             |                |
|-------------|--------------|------------|-------------|----------------|
|             | 4-6 bar(g)   | 7-8 bar(g) | 9-12 bar(g) | 13-16 bar(g) * |
| <b>5</b>    | 6            | 3          | 2           | 1              |
| <b>10</b>   | 11           | 7          | 5           | 4              |
| <b>15</b>   | 16           | 9          | 8           | 7              |
| <b>25</b>   | 24           | 14         | 13          | 10             |
| <b>35</b>   | 25           | 17         | 14          | n/a            |
| <b>50</b>   | 29           | 21         | 19          | n/a            |
| <b>65</b>   | 31           | 25         | 23          | n/a            |
| <b>80</b>   | 32           | 27         | 26          | n/a            |
| <b>100</b>  | 33           | 30         | 28          | n/a            |

\*Pouze pro sušičky DRYPOINT velikosti 005 - 025® ACC.

Pokud jsou výrobci známy rozdílné podmínky v místě použití, jsou sušičky vybaveny odpovídající tryskou ex works. V tomto případě nejsou součástí dodávky žádné další trysky.

## 7.4. Připojení k síti stlačeného vzduchu

Jednotku správně připojte na vstup vlhkého plynu a výstup suchého plynu. Zkontrolujte, zda jsou všechny šroubové spoje těsné.

Přímý vnitřní závit podle normy DIN EN ISO 228-1 lze použít pouze s přímým vnějším závitem, přičemž těsnění je dosaženo na těsnicí ploše kolem připojovacího závitu. Aby se zabránilo přílišnému utažení, lze použít následující maximální krouticí momenty:

**Typ 005 -025:** 30 Nm

**Typ 035 -100:** 50 Nm

Kuželový vnitřní závit NPT podle ANSI B 1.20.1 musí být utěsněn vhodnými těsnicími prostředky (např. DIN EN 751) a při šroubování kuželového vnějšího závitu lze použít následující maximální krouticí momenty:

**Typ 005 -025:** 30 Nm

**Typ 035 -100:** 50 Nm

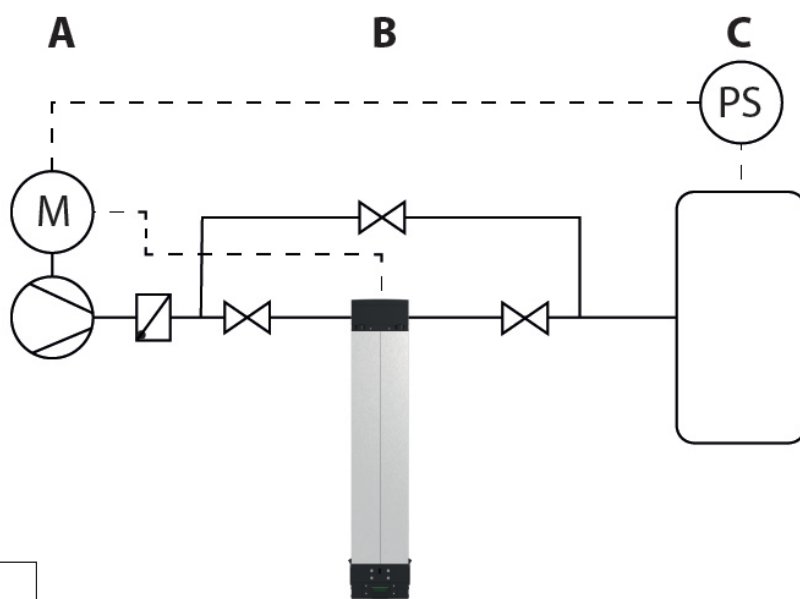
### Kvalita stlačeného vzduchu

- Maximální přípustný obsah zbytkového oleje ve stlačeném vzduchu před sušičkou je 3 mg/m<sup>3</sup>. Pokud je obsah zbytkového oleje vyšší, musí být instalován další předfiltr.
- Sterilního stlačeného vzduchu lze dosáhnout pomocí navazujícího vysoce účinného sterilního filtru.

## 7.5. Přerušovaný provoz

Pokud je vysoce výkonná sušička provozována v režimu "Přerušovaný provoz", musí být instalace provedena podle obrázku "Přerušovaný provoz" v následujícím pořadí: kompresor (A) - sušička (B) - zásobník (C).

Je třeba zajistit, aby vzduch mohl proudit zadní částí sušičky! Viz také kapitola 3.10.2 "Přerušovaný provoz".



## 7.6. Elektrické připojení



### NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM!

**Při práci na elektrické síti hrozí nebezpečí ohrožení života elektrickým napětím!**

- Před jakoukoli prací na elektrickém napájení vypněte provozní spínač.
- Práce na elektrickém napájení musí být prováděny v souladu s předpisy DIN VDE (nebo srovnatelnými předpisy platnými v dané zemi) a předpisy příslušného energetického podniku vyškoleným a autorizovaným odborníkem.
- Používejte pouze nářadí izolované od napětí!

Systém je vždy dodáván s připojeným síťovým kabelem (1,5 m, bez zástrčky). V závislosti na verzi musí být systém napájen napětím 220-230 V AC / 50-60 Hz, 110-115 V AC / 50-60 Hz, 24 V DC (viz také kapitola 4 "Technické údaje").

Nový delší přívodní kabel musí mít průřez  $3 \times 1,0 \text{ mm}^2$  (střídavé napětí) nebo  $2 \times 1,0 \text{ mm}^2$  (stejnoseměrné napětí). Pro připojení nového přívodního kabelu je nutné sejmout kontrolní kryt sušičky. Síťový kabel se připojuje ke svorce X1 (viz následující strany).

- Před provedením elektrického připojení se ujistěte, že přípustný rozsah síťového napětí řídicí jednotky odpovídá místnímu síťovému napětí.
- Pro pevné síťové připojení řídicí jednotky zajistěte jednopólové síťové odpojovací zařízení s vhodnou záložní pojistkou podle IEC / EN 60947. Požadované údaje o připojení naleznete na typovém štítku. Zástrčkové připojení nebo síťové odpojovací zařízení musí být vždy přístupné.
- Pokud je spotřebič odpojen od elektrické sítě, musí být odpojovací zařízení uzamykatelné nebo musí být možné místo odpojení neustále sledovat.
- Novou instalaci přípojky, změny v systému nebo kontrolu ochranného vodiče, včetně určení správného jištění, smí provádět pouze vyškolený elektrikář.



### Důležité!

Konce kabelů, které mají být připojeny k řídicí jednotce, musí být opatřeny koncovkami (pomocí k tomu určeného nástroje).

## **Demontáž kontrolního krytu**

Kontrolní kryt je třeba uvolnit, pokud:

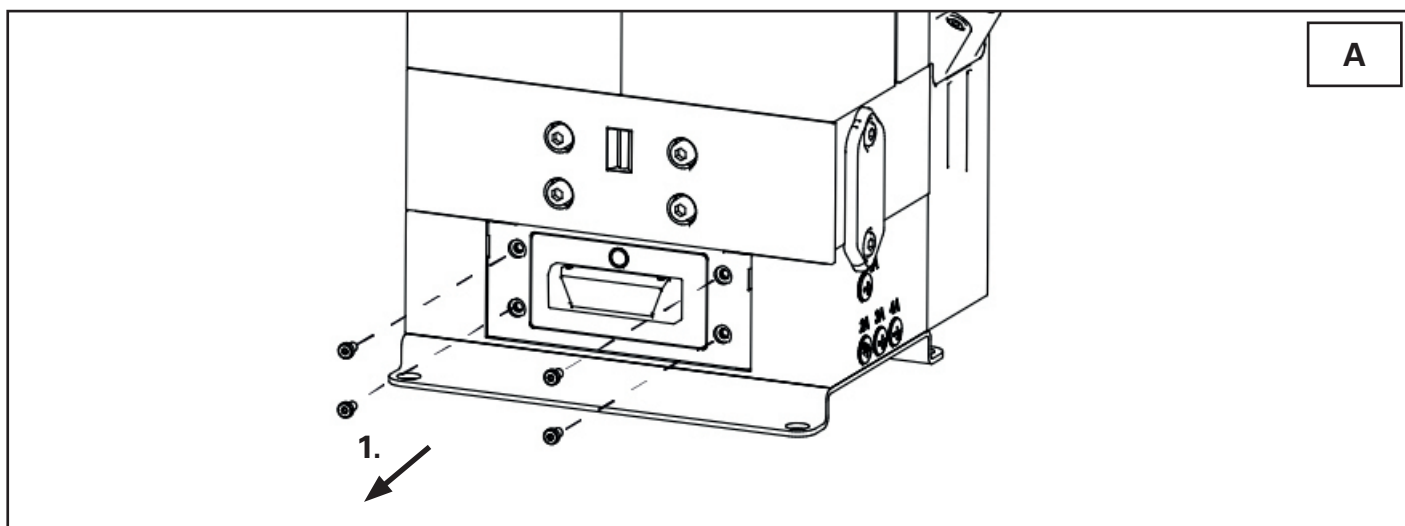
- vyměněn síťový kabel
- Výměna krytu (včetně napájecí jednotky)
- Používá se poplachový kontakt
- Používá se přerušovaný provoz
- pojistka je vyměněna
- Výměna baterie



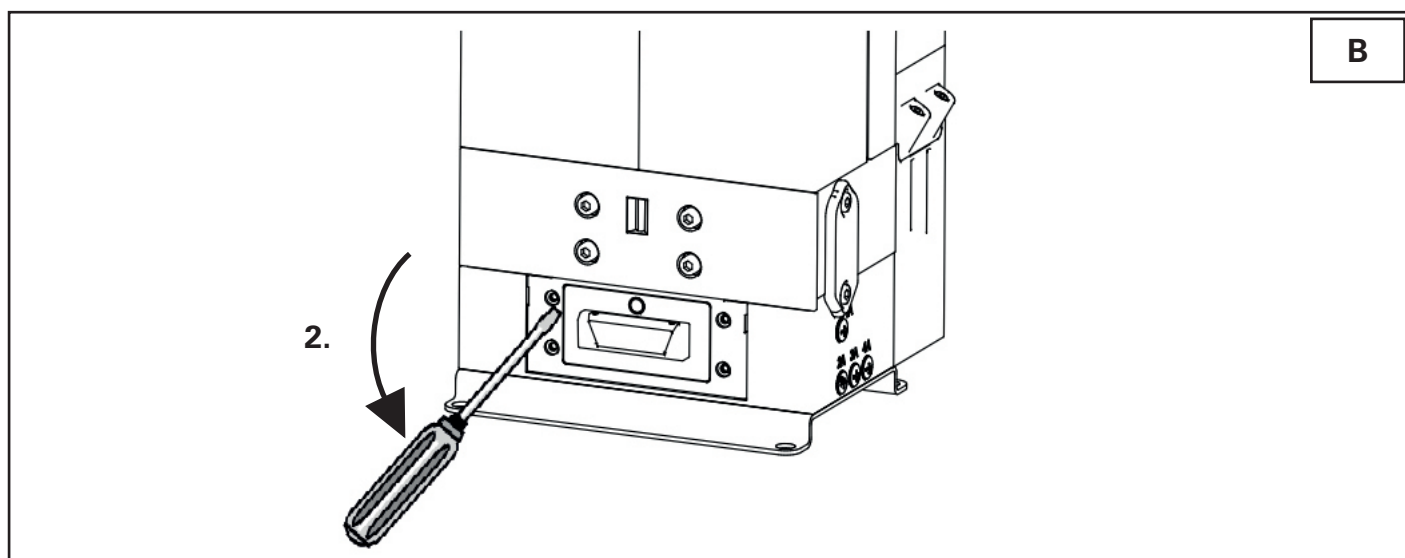
## NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM!

**Při práci na systému hrozí nebezpečí ohrožení života elektrický napětím!**

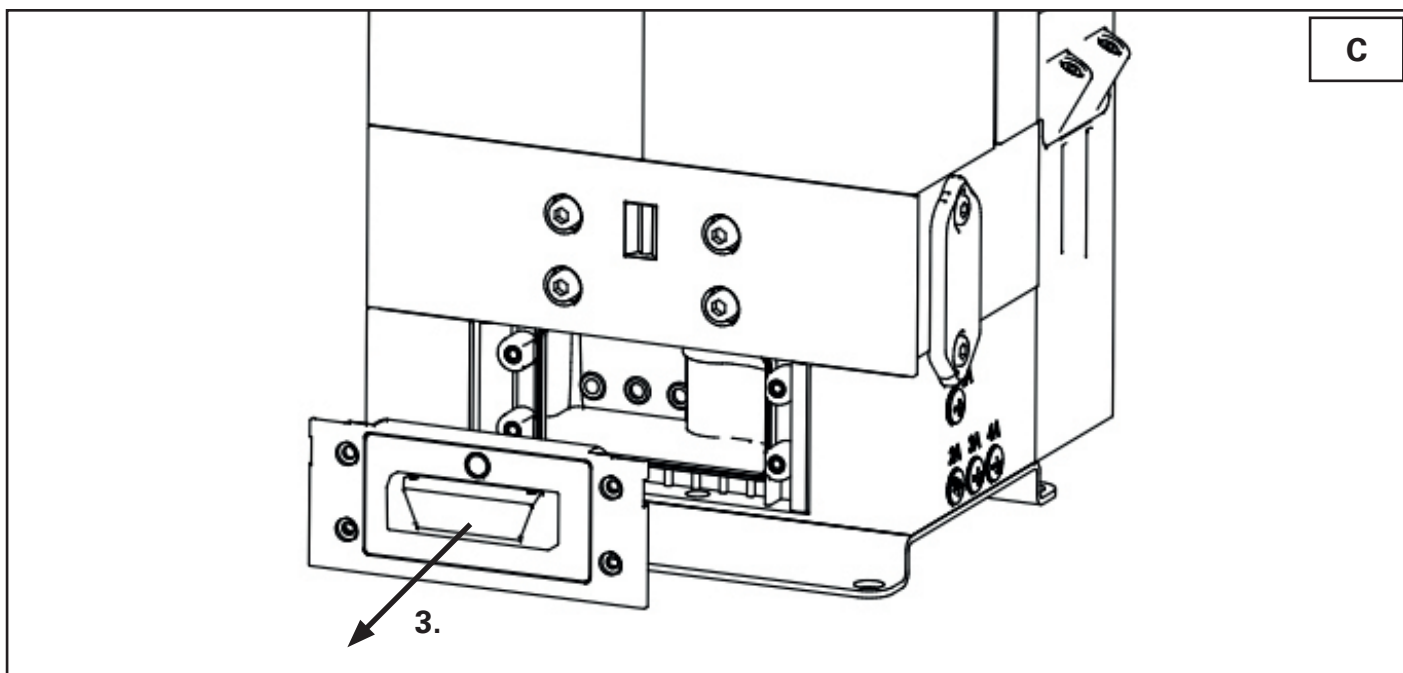
- Před zahájením práce odpojte systém od elektrické sítě!
- Poškození elektrického systému v důsledku zkratu nebo přepětí a nebezpečí úrazu elektrickým proudem!



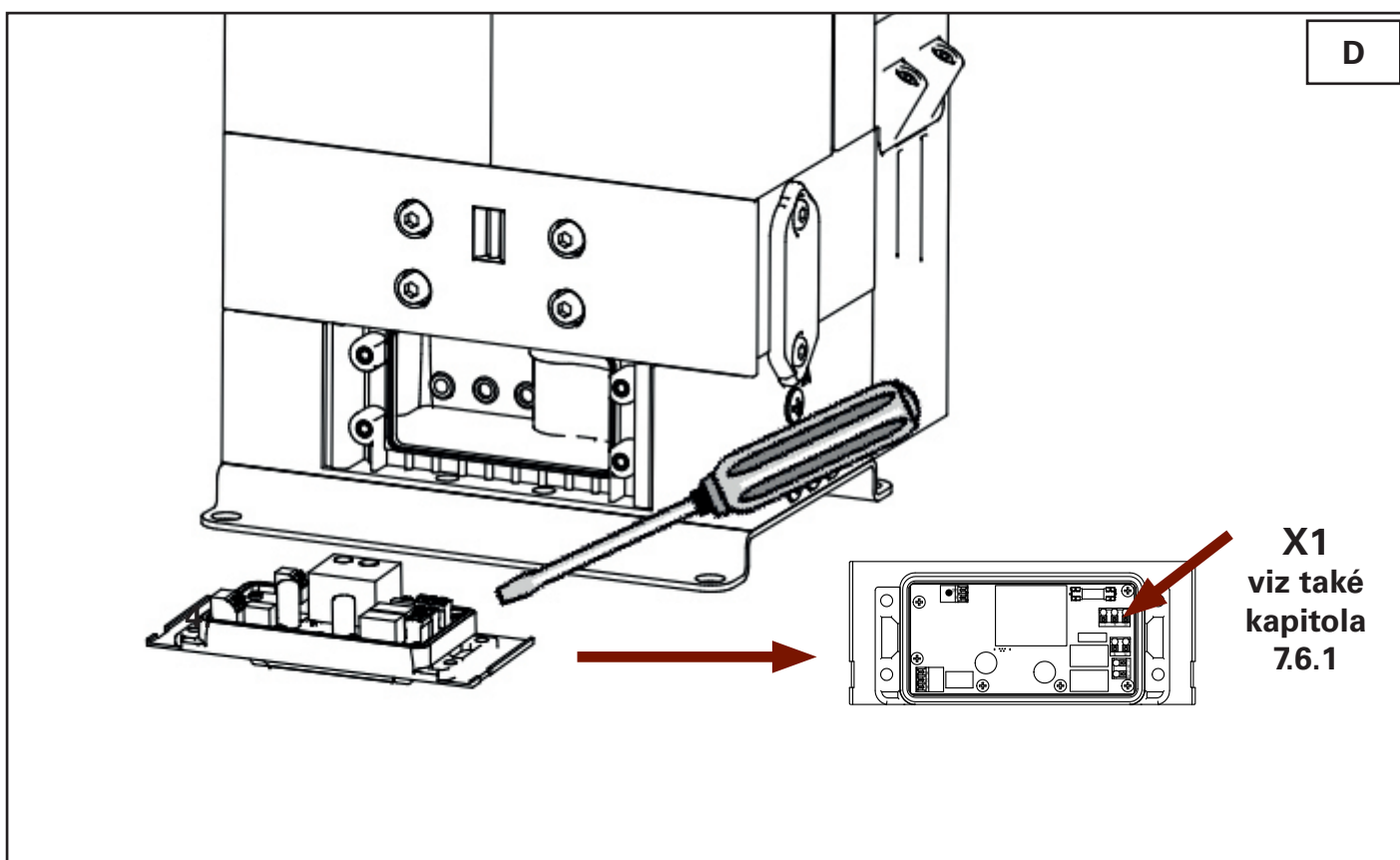
1. Povolte 4 šrouby kontrolního krytu otáčením proti směru hodinových ručiček.



2. Pomocí plochého šroubováku opatrně vyklopte kontrolní kryt v zářezích zobrazených nahoře a dole a současně s ním jemně pohněte. Ujistěte se, že plastový rámeček desky inspekčního krytu není poškozen.

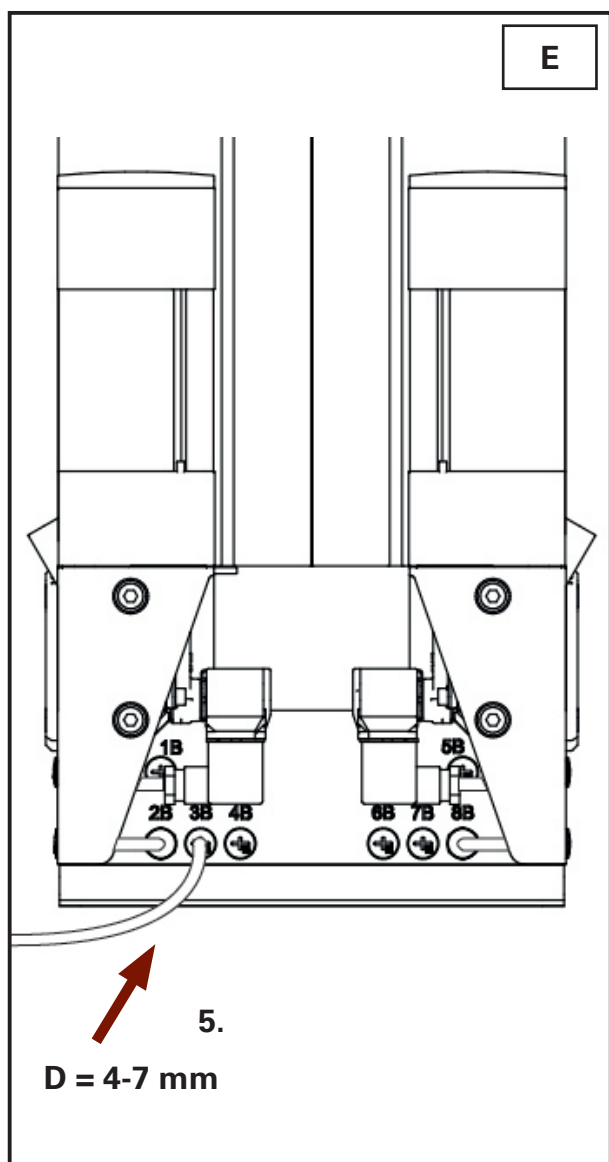


3. Vytáhněte kontrolní kryt směrem dopředu.

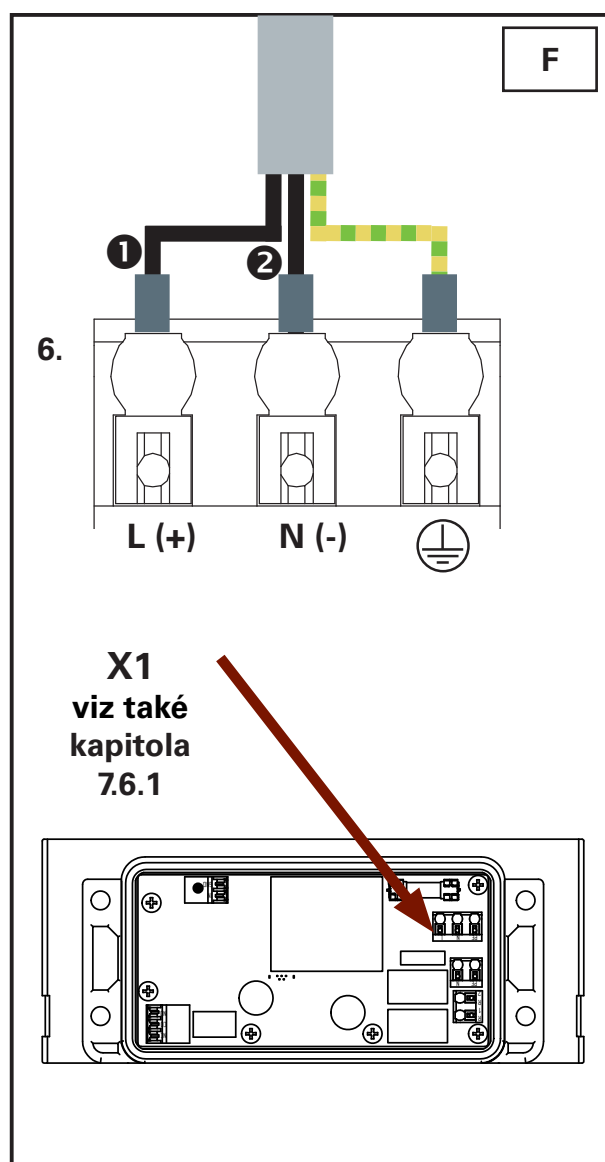


4. Pomocí šroubováku odpojte stávající síťový kabel od svorky X1 na desce kontrolního krytu.





- 5.** Vytáhněte stávající síťový kabel ze šroubové přípojky (3A) na pravé straně sušičky. Prostrčte nový síťový kabel šroubovou přípojkou (3A).



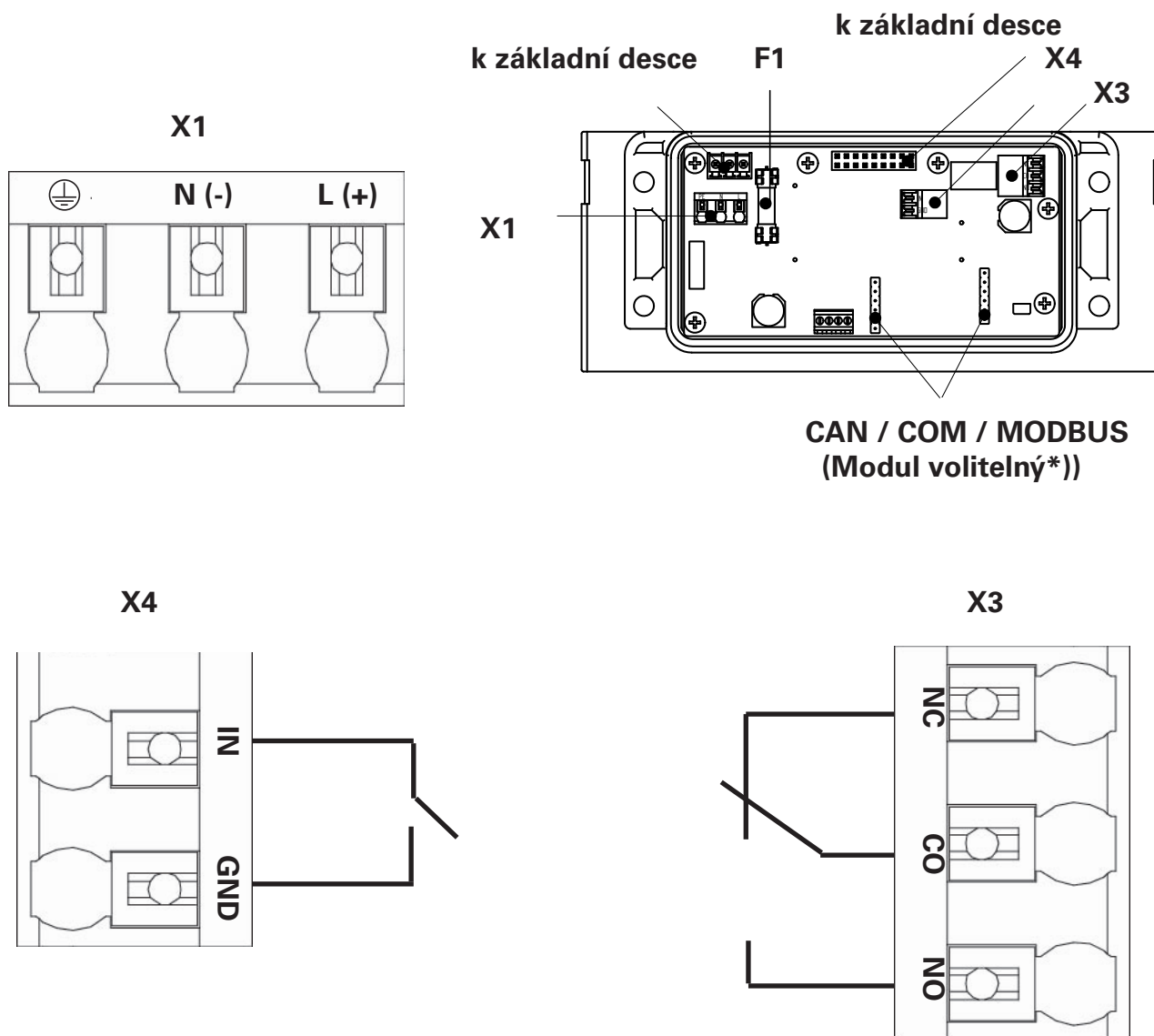
- 6.** Poté připojte konce nového síťového kabelu opatřeného koncovkami ke svorce X1 na desce kontrolního krytu.

**Montáž se provádí v opačném pořadí.**

Přesnou polohu svorky X1 na desce kontrolního krytu naleznete v kapitole 7.6.1.

Před uvedením do provozu je třeba zkontrolovat všechna elektrická připojení. Práce na elektrickém připojení smí provádět pouze kvalifikovaní odborníci.

## 7.6.1. Kontrolní krycí deska



### Přerušovaný provoz

#### Poplachový kontakt

(CO-NC: zavřeno během poplachu / beznapětového stavu)  
(CO-NO: zavřeno během normálního provozu)

| částka / svorkovnice | Svorka | Přiřazení terminálu    | Funkce                                       |
|----------------------|--------|------------------------|----------------------------------------------|
| <b>X1</b>            | ⊕      | Země                   | Napájení ze sítě                             |
|                      | N      | <b>2</b> Neutrální (-) |                                              |
|                      | L      | <b>1</b> Fáze (+)      |                                              |
| <b>X5</b>            | NC     | Otevírač               | Poplachový kontakt                           |
|                      | CO     | Společné               |                                              |
|                      | NO     | Bliže                  |                                              |
| <b>X6</b>            | IN     | Neutrální              | Přerušovaný provoz                           |
|                      | GND    | Pozemek                |                                              |
| <b>F1</b>            | --     | --                     | Síťová pojistka, 2 A dny, 250 V AC keramická |

## 8 Uvedení do provozu

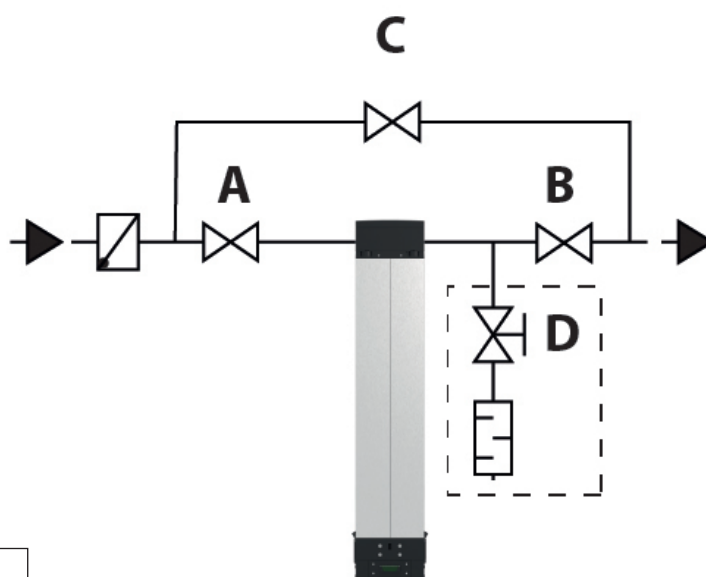
### 8.1. První uvedení do provozu

Před uvedením systému do provozu musí být tlakové nádoby vybaveny potřebnými bezpečnostními zařízeními, jako jsou bezpečnostní zařízení proti přetlaku, pojistný ventil atd. Tyto díly nejsou součástí dodávky výrobce. Tyto díly nejsou zahrnuty v rozsahu dodávky výrobce.

Aby se předešlo chybám při prvním uvedení do provozu, doporučujeme, aby první uvedení do provozu provedl zákaznický servis výrobce.

Proveďte první uvedení do provozu v níže popsaném pořadí a s ohledem na uvedené pokyny (viz kapitola 6.1):

1. Zkontrolujte, zda jsou ventily A a B v obtokovém potrubí (volitelně) zavřené a zda je elektrická řídicí jednotka vypnutá.



Obtoková linka

2. Pomalým otevíráním ventilu A pomalu zvyšujte tlak v sušičce.
3. Zkontrolujte tlak. Oba adsorbéry musí být pod provozním tlakem.
4. Nyní napájejte elektrickou řídicí jednotku.
5. Řídicí systém začíná fází nárůstu tlaku v obou adsorbérech. Poté začne fáze regenerace jednoho adsorbéru a fáze adsorpce druhého adsorbéru.

6. Vezměte prosím na vědomí, že vlhkost z prostředí se mohla dostat do vysoušedla během přepravy nebo skladování sušičky. Proto by se měl vysoušeč před otevřením uzavíracího ventilu B do sítě stlačeného vzduchu alespoň 3 hodiny regenerovat. Sušička by měla být provozována pouze v časově řízeném režimu.
7. Osoušeč se zapojí do potrubí stlačeného vzduchu pomalým otevřením ventilu B.
8. Zavřete ventil C, pokud byl během uvádění do provozu otevřený.
9. Uzavřete ventil D, pokud byl během uvádění do provozu otevřený.

Sušička je nyní řádně uvedena do provozu a pracuje zcela automaticky a nepřetržitě. Upozorňujeme, že v závislosti na provozních podmínkách a zadaném tlakovém rosném bodu může trvat určitou dobu, než budou všechny části sušičky a připojeného systému stlačeného vzduchu zcela suché a bude dosaženo požadovaného tlakového rosného bodu.

Při provozu systému mohou vzniknout následující mechanická nebezpečí:



**POZOR! Nebezpečí poranění v důsledku hluku při odstřelu!**

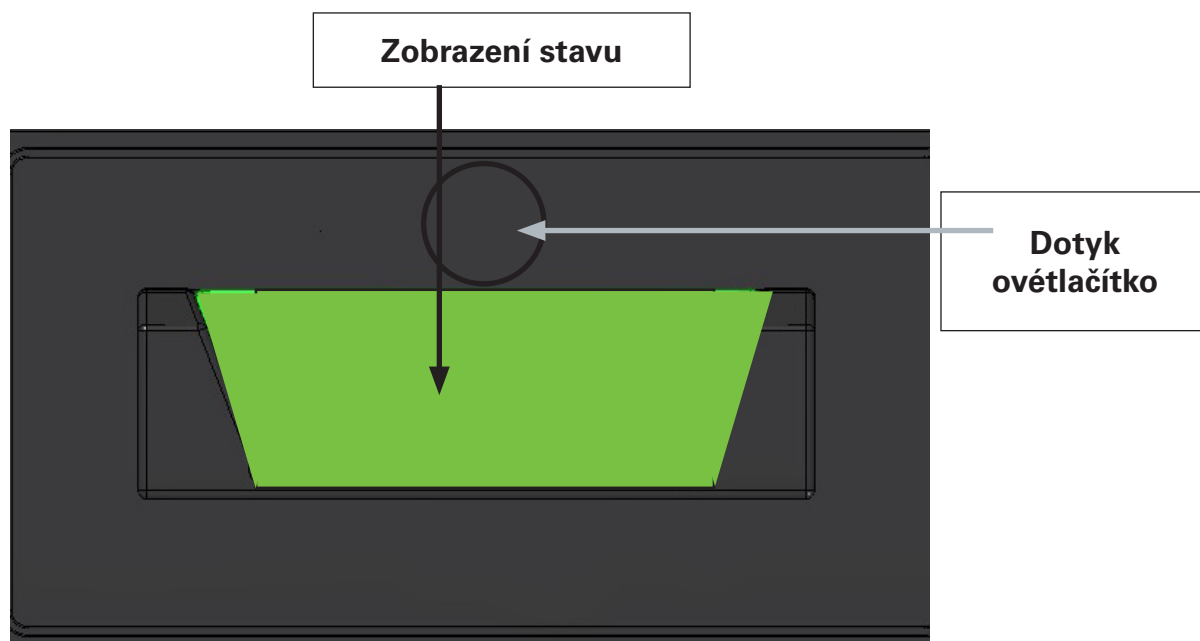
**Vypouštění tlaku může způsobit hlasité zvuky a případně poškodit ucho!**

- V zájmu vlastní bezpečnosti používejte ochranu sluchu!

## 9 Operace

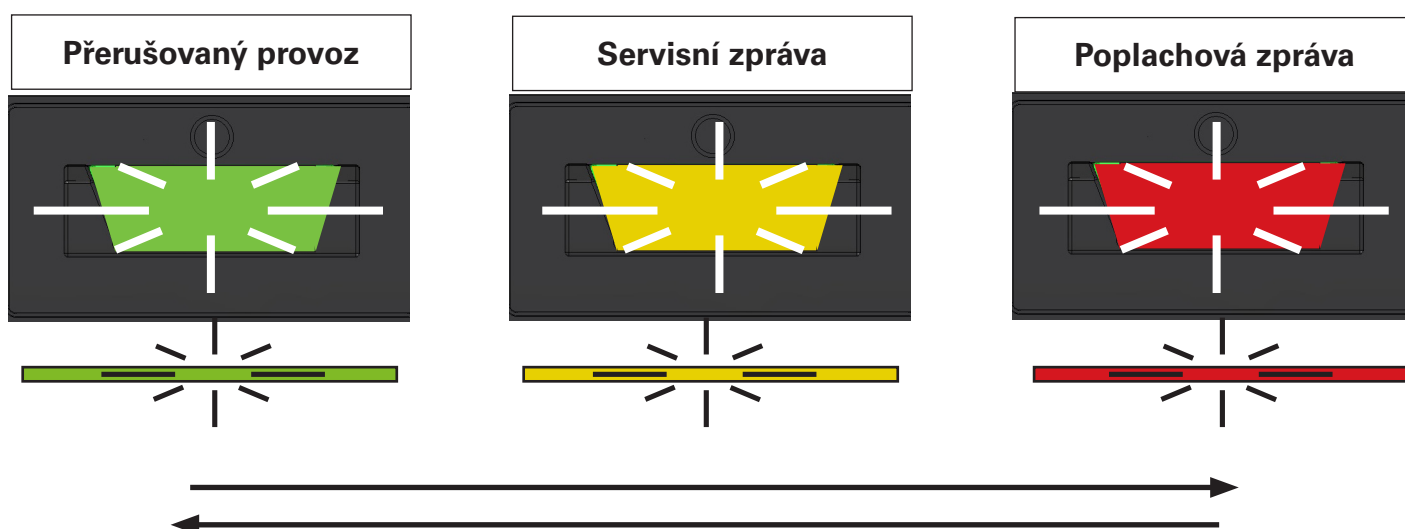
Po uvedení do provozu se aktuální provozní stav sušičky zobrazí pomocí kontrolky LED. Provoz sušičky je plně automatický, nejsou nutné žádné další provozní kroky.

### LED



### LED

Indikátor stavu svítí při běžném provozu nepřetržitě zeleně a při přerušovaném provozu nepřetržitě bliká. V případě alarmu/servisu bliká stavový indikátor žlutě nebo červeně (v závislosti na typu zprávy). Servisní hlášení lze resetovat nebo potvrdit pomocí dotykového tlačítka (viz kapitola 11 "Servisní a alarmová hlášení"). Alarmová hlášení se automaticky vypnou, jakmile jsou závady odstraněny.



### LED

Všetchna tři hlášení na stavovém displeji se mohou zobrazit také jedno po druhém, pokud všechny události nastanou současně.

## 10 A další uvedení do provozu

U sušiček, které jsou v nepřetržitém provozu, je nutné provést následující kroky pro vyřazení z provozu:

1. Zavřete uzavírací ventil za sušičkou (ventil B, viz obrázky "Obtokové potrubí" v kapitole 8.1).
2. Nechte řídicí jednotku v provozu, dokud se oba adsorbéry zcela nezregenerují.
3. Řídicí jednotku vyřadíte z provozu odpojením síťového kabelu od napájení.

V žádném případě se vyvarujte toho, aby po vyřazení z provozu sušičkou stále proudil stlačený vzduch, protože jinak hrozí přetížení vysoušecího prostředku, který již nemůže být regenerován vysoušecím systémem.

### 10.1. Odlehčení systému od tlaku uck

1. Systém řádně vyřadíte z provozu (viz také kapitola 10).
2. Uzavřete uzavírací ventil A (viz obrázky "Obtokové potrubí" v kapitole 8.1).
3. Vypustíte tlak v systému.

## 11 Servisní a poplašná hlášení

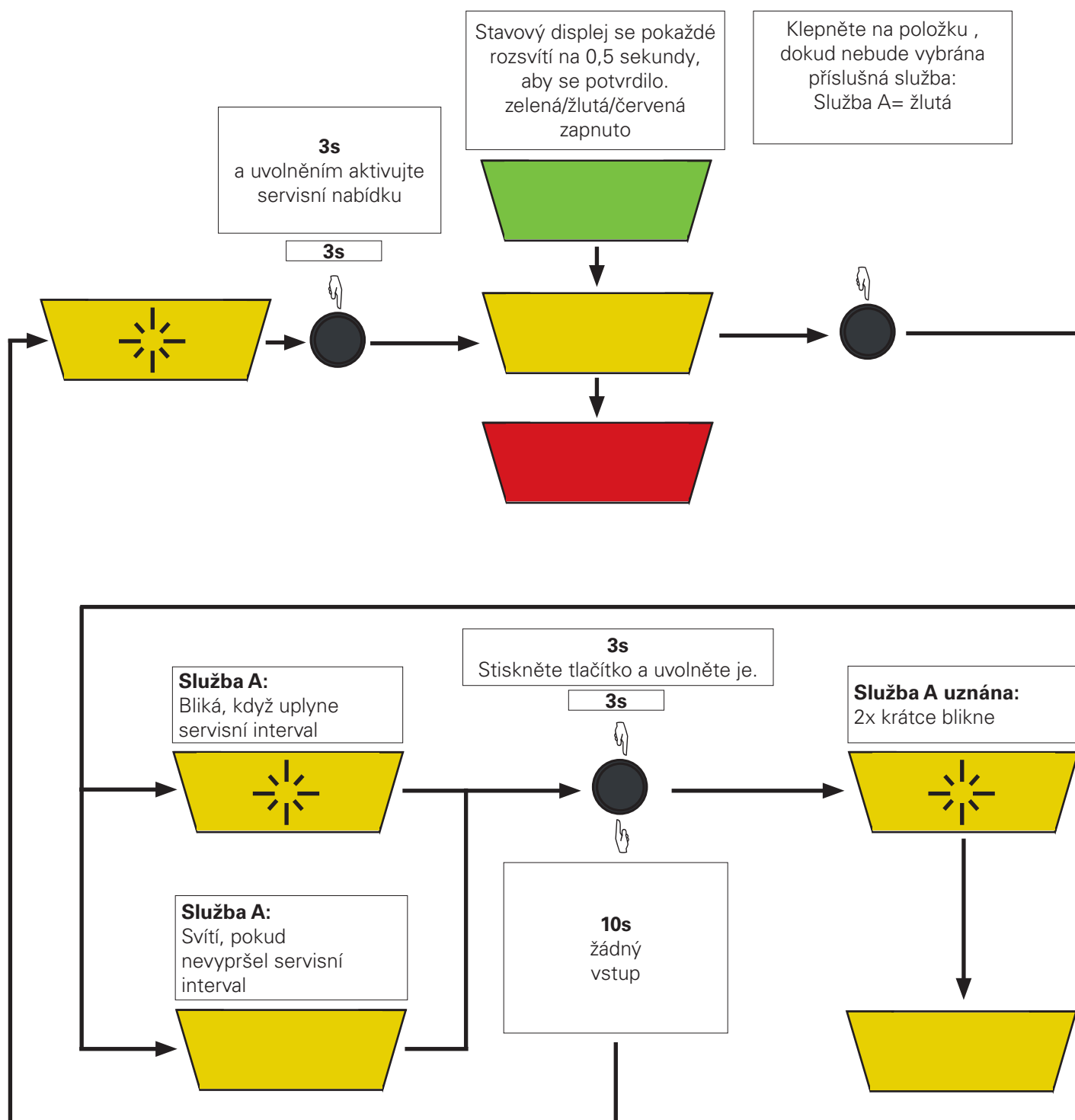
### 11.1. Servisní zprávy

Pokud je vyžadován servis, indikátor stavu bliká žlutě.



**Služba A**

Výměna filtračních vložek. Na obrázku je zobrazen stavový displej "Standard". Intervaly výměny viz kapitola 13.1 "Servisní intervaly".





## 11.2. Alarmové zprávy

V případě alarmu bliká indikátor stavu červeně. Po odstranění závady automaticky zhasne.

**Informace o příčinách chyb a jejich řešení najdete v kapitole 12.2 "Řešení problémů".**



## 12 Poruchy

V této kapitole vysvětlíme:

- které závady se mohou vyskytnout
- příčinu chyby
- jaká opatření je třeba přijmout k odstranění závady

Jejich přehled najdete v příslušných přehledových seznamech. Poznamenejte si všechny provozní stavy a parametry nastavení, které se vyskytovaly v době výskytu chyby. Při odstraňování některých poruch je nutné systém vypnout. Dodržujte prosím následující pokyny:

- Vyřadit systém z provozu.
- Postupujte podle popisu vyřazení z provozu (viz také kapitola 10). Připevněte výstražnou značku: Nezapínejte systém!
- V případě potřeby snižte tlak v systému (viz také kapitola 10.1).
- Po práci se systémem jej obnovte do původního stavu.

### Důležité:

Odstraňování závad smí provádět pouze poučené osoby nebo vyškolený odborný personál!

### 12.1. Možné příčiny chyb

Před konkrétním hledáním příčin vzniklých závad je rozhodně třeba zkontrolovat následující body:

- Je systém zvenčí poškozen nebo chybí jeho části?
- Je systém napájen a odpovídá typ napětí napětí uvedenému na typovém štítku?
- Je zaručeno napájení všech elektrických součástí systému?
- Bylo uvedení do provozu provedeno správně (viz také kapitola 8.1)?
- Jsou všechny vnější uzavírací ventily ve správné poloze (viz také kapitola 8.1)?
- Odpovídají vstupní parametry (max. průtok, min. provozní tlak, max. vstupní teplota) údajům, na kterých je založen návrh?

## 12.2. Odstranění závad

| Symptom                                                      | Možná příčina                        |                                                                                 | Náprava                                           |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Vysoká tlaková ztráta<br>Silné proudění vzduchu<br>u tlumiče | Střídací ventil nefunguje            | Znečištěný tlumič hluku                                                         | Výměna tlumiče hluku                              |
|                                                              |                                      | Objemový průtok sušičkou je příliš vysoký                                       | Snížení objemového průtoku                        |
|                                                              |                                      | Poškozená koule                                                                 | Výměna koule                                      |
|                                                              | Neúplné natlakování                  | Vadné membrány regeneračního ventilu                                            | Výměna regeneračních ventilů                      |
|                                                              |                                      | Nesprávná nebo vadná tryska                                                     | Výměna trysky                                     |
|                                                              |                                      | Špinavá tryska                                                                  | Výměna trysky                                     |
|                                                              |                                      | Příliš krátká doba pro natlakování                                              | Resetování tlaku a teploty                        |
|                                                              |                                      | Nesprávné pořadí při uvádění do provozu                                         | 1. Krok: Natlakování<br>2. Krok: Kontrola Zapnutí |
| Žádná funkce po elektrickém připojení                        | Řídicí jednotka nemá provozní napětí | Není připojeno k připojovacím svorkám na kontrolním krytu desky plošných spojů. | Zkontrolujte kontaktní kolíky                     |
| LED diody bez funkce                                         | Vadný displej                        |                                                                                 | Zavolejte na zákaznický servis                    |

## 13 Servis a údržba

### 13.1. Servisní intervaly

Výrobce doporučuje provádět následující údržbářské práce ve stanovených intervalech údržby:

| SERVISNÍ INTERVALY          |                                                                                  |                      |                       |                       |                       |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Produkt                     | Typ<br>Poznámka                                                                  | 1 rok /<br>12 měsíců | 2 roky /<br>24 měsíců | 3 roky /<br>36 měsíců | 4 roky /<br>48 měsíců |
| Servisní prohlídka          | Kontrola / čištění:<br><br>Tlumič hluku<br>Shuttle ventily<br>Solenoidový ventil | X                    | X                     | X                     | X                     |
| Servisní sada A (Service A) |                                                                                  | X                    | X                     | X                     | X                     |
| Kazety                      |                                                                                  |                      | X                     |                       | X                     |

#### Filtrační prvky

Aby byla zaručena správná funkce systému a jednotlivých součástí systému, musí být filtrační prvky vyměněny po upozornění řídicí jednotkou, nejpozději však po 8760 provozních hodinách nebo maximálně po 1 roce.

#### Vysoušecí kazety

Olej v kapalně fázi může zničit vysoušedlo a vést ke značnému omezení funkce systému. Proto je nutné filtrační prvky pravidelně vyměňovat. Nedodržení provozních podmínek (příliš vysoká vstupní teplota nebo příliš nízký provozní tlak) může vést k přetížení vysoušedla, což následně může způsobit poruchu systému. Aby byla zaručena správná funkce systému a jednotlivých součástí systému, musí být vysoušecí vložky vyměněny po upozornění řídicím systémem, nejpozději však po 17 500 provozních hodinách nebo maximálně po 2 letech.

## Rozsah servisní prohlídky

1. Vizuální kontrola adsorpční sušičky a filtrů
2. Kontrola předfiltru a následného filtru a výměna filtračních elementů
3. Testování a čištění odtoku kondenzátu
4. Zkontrolujte všechny ventily, v případě potřeby je vyčistěte a namažte.
5. Zkontrolujte a případně vyměňte tlumič hluku.
6. Kontrola všech elektrických součástí a signalizačních světel
7. Zkontrolujte kazety adsorbéru a vyměňte je podle servisního intervalu.
8. Zkouška těsnosti pod tlakem
9. Zkušební provoz a závěrečná kontrola
10. Kontrola střídavého spínání adsorpční sušičky
11. Uvedení sušičky do provozu
12. Kontrola kvality stlačeného vzduchu
13. Zaznamenávání údajů a obsahu kontroly do servisní zprávy.

**13.2. Sady služeb**

| <b>Sady služeb<br/>DRYPOINT® ACC 005 -100</b> |                        |                                |
|-----------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| <b>Typ</b>                                    | <b>Servisní sada A</b> | <b>Počet kompletních kazet</b> |
| <b>005</b>                                    | <b>1C4066361</b>       | <b>2</b>                       |
| <b>010</b>                                    |                        | <b>4</b>                       |
| <b>015</b>                                    |                        | <b>6</b>                       |
| <b>025</b>                                    |                        | <b>10</b>                      |
| <b>035</b>                                    | <b>1C4066364</b>       | <b>4</b>                       |
| <b>050</b>                                    |                        | <b>6</b>                       |
| <b>065</b>                                    |                        | <b>8</b>                       |
| <b>080</b>                                    |                        | <b>10</b>                      |
| <b>100</b>                                    |                        | <b>12</b>                      |

| <b>Obsah servisní sady A – a opotřebitelné díly<br/>DRYPOINT® ACC 005 -100</b> |                                                                                                                          |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Typ</b>                                                                     | <b>Obsah servisní sady A</b>                                                                                             | <b>Číslo výrobku</b> |
| <b>005 -025</b>                                                                | <b>O-kroužky</b><br><b>Sady opotřebitelných dílů pro</b><br><b>Opotřebitelné díly kyvadloвого Tlumič</b><br><b>hluku</b> | <b>1C4066362</b>     |
| <b>035 -100</b>                                                                |                                                                                                                          | <b>1C4066363</b>     |

### 13.3. Údržba



#### NEBEZPEČÍ! Ohrožení života v důsledku údržby!

**Tlaková zařízení nebo systémy mohou způsobit vážná zranění! Neoprávněné opětovné zapnutí napájení během údržby může navíc představovat riziko vážného zranění nebo dokonce smrti osob v nebezpečné zóně.**

- Údržbu smí provádět pouze kvalifikovaný a speciálně vyškolený personál.
- Před zahájením jakékoli údržby odstavte systém z provozu a snižte v něm tlak. Před zahájením prací vypněte všechny zdroje napájení a zajistěte je proti opětovnému zapnutí.
- Zabraňte zasažení osob nebo předmětů kondenzátem nebo unikajícím stlačeným vzduchem.
- Připevňte výstražnou ceduli proti opětovnému zapnutí.
- V nebezpečné zóně vždy používejte osobní ochranné prostředky.



**Po dokončení všech údržbových prací uveďte systém opět do provozu (viz kapitola 8).**



**Při všech údržbových pracích, jako je výměna filtračních elementů nebo kazet, používejte vhodné rukavice.**



**Odpad likvidujte v souladu s místními předpisy pro likvidaci odpadu. Vysoušecí kazety / filtrační prvky je nutné správně zlikvidovat.**



**Při výměně vysoušecích kazet je třeba vyměnit i filtrační prvky. Kroky 13.3.1, 13.3.2 a 13.3.3 by pak měly být provedeny společně.**



**Čištění sušičky:**

**K čištění součástí nikdy nepoužívejte hořlavá rozpouštědla. Vhodné jsou jemné čisticí prostředky, jako jsou čisticí prostředky pro domácnost nebo čisticí prostředky na sklo. Dbejte na to, aby čisticí prostředek nepoškodil typový štítek. Přijměte vhodná bezpečnostní opatření proti toxickým výparům z čisticích kapalin.**



**Při utahování šroubů používejte maximální krouticí momenty uvedené v tabulce níže. Při všech údržbových pracích na spotřebiči kontrolujte utahovací momenty šroubů a v případě potřeby je dotáhněte na stanovený utahovací moment.**



| Utahovací momenty šroubů |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Velikost šroubu          | Utahovací moment (Nm) |
| M4                       | 3,2                   |
| M5                       | 4,0                   |
| M8                       | 11,0                  |
| M10                      | 11,0                  |

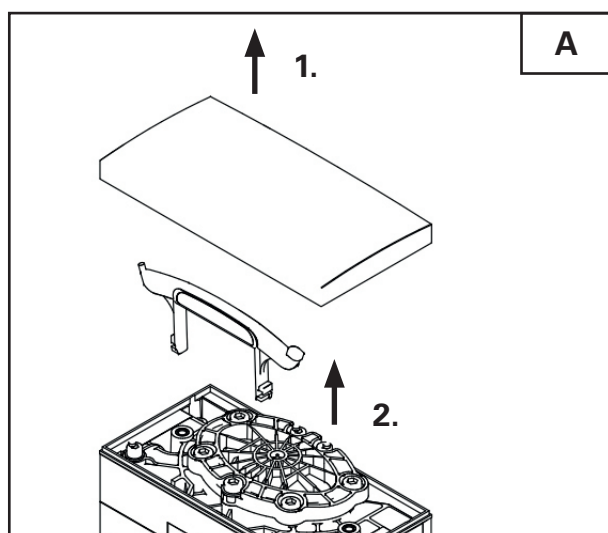
### 13.3.1. Výměna vysoušecích kazet

Interval: 730 dní

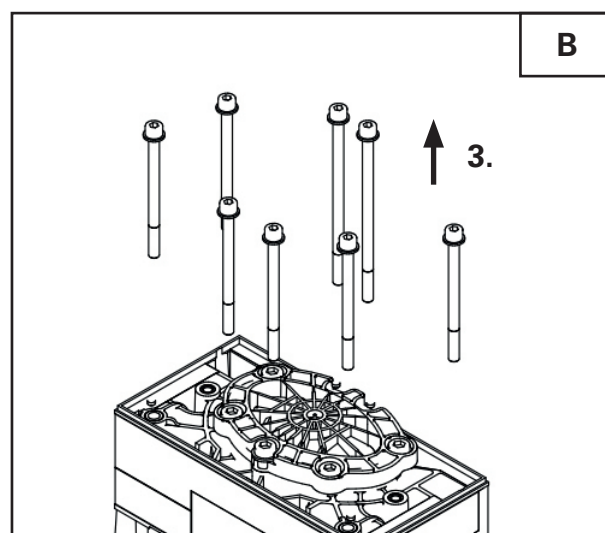


Postupujte podle pokynů v kapitole 13.3

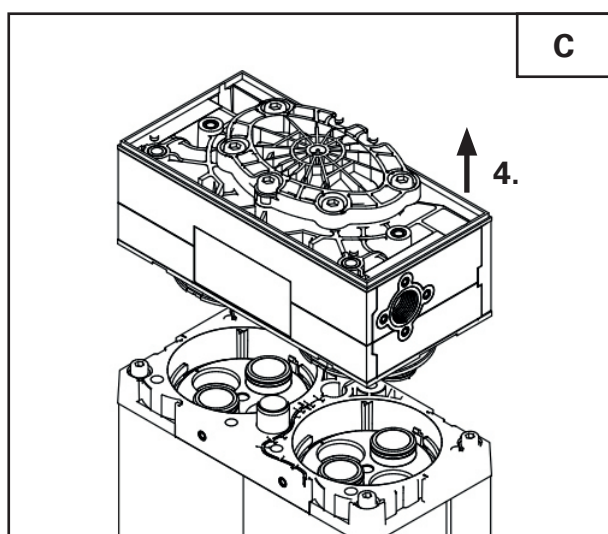
**Vyjměte kazety!**



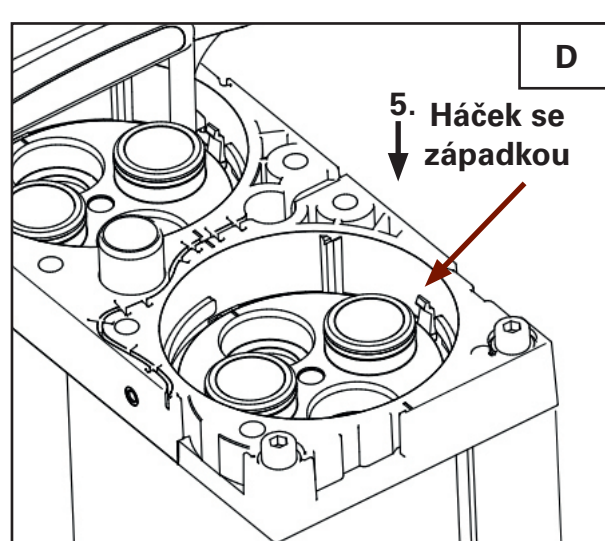
1. Stáhněte horní kryty kazet (kryty jsou připevněny magnetem).
2. Vytáhněte zvedák kazety nahoru a dejte jej stranou.



3. Povolte horní šrouby krytu adsorbéru otáčením proti směru hodinových ručiček.

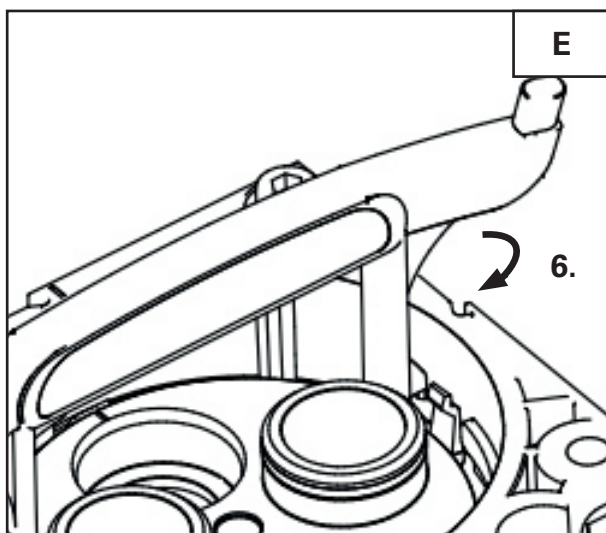


4. Sejměte kryt adsorbéru.

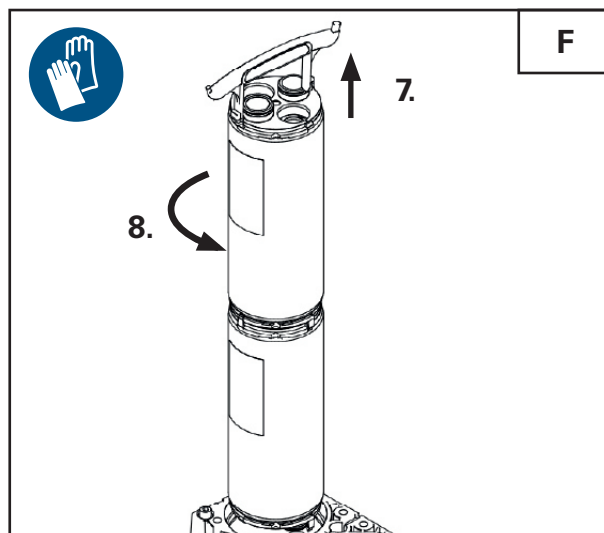


5. Umístěte zvedák kazety na horní část 1. kazety vedle zajišťovacích háčků.

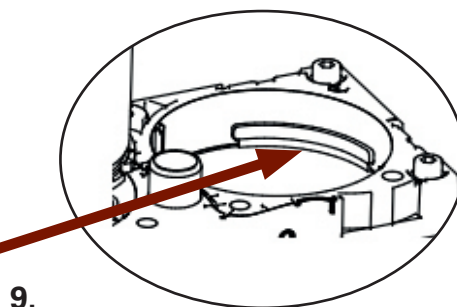
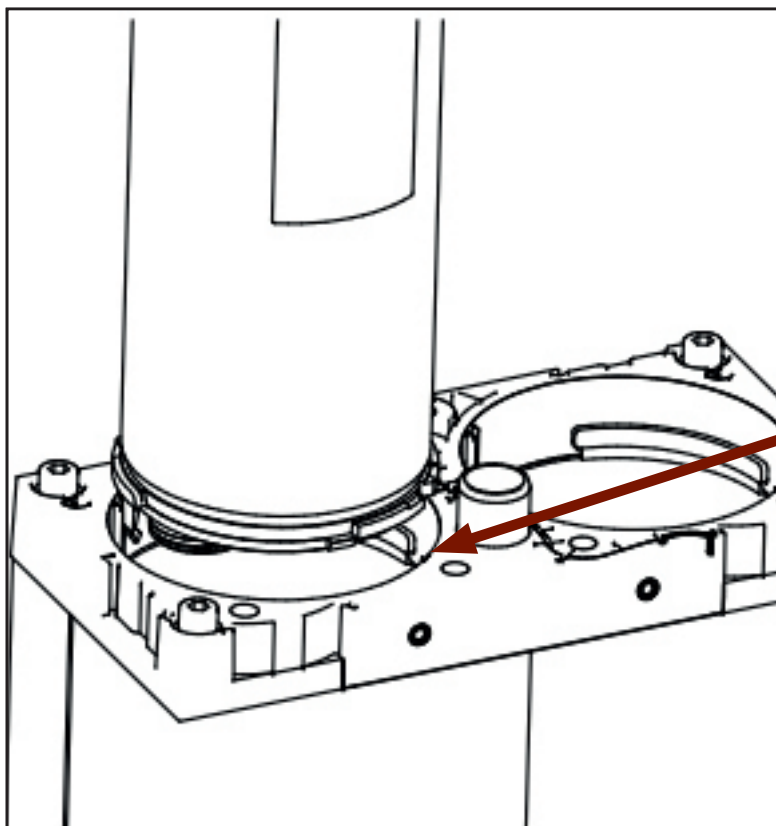




- 6.** Otáčejte zvedákem kazety ve směru hodinových ručiček, dokud se výstupky zvedáku kazety nedostanou pod zacvakávací háčky kazety.



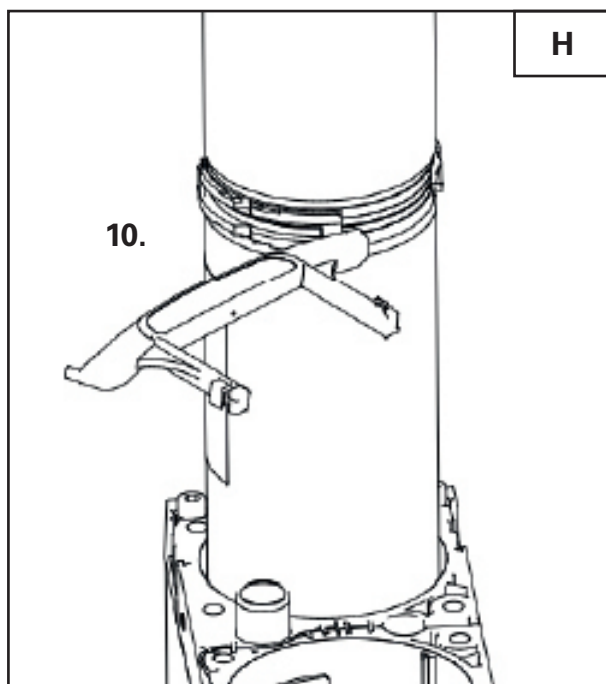
- 7.** Vytáhněte první dvě kazety tak, aby spodní kazeta mírně vyčnívala z profilu kazety.
- 8.** Otočte kazety o 1/4 otáčky proti směru hodinových ručiček.



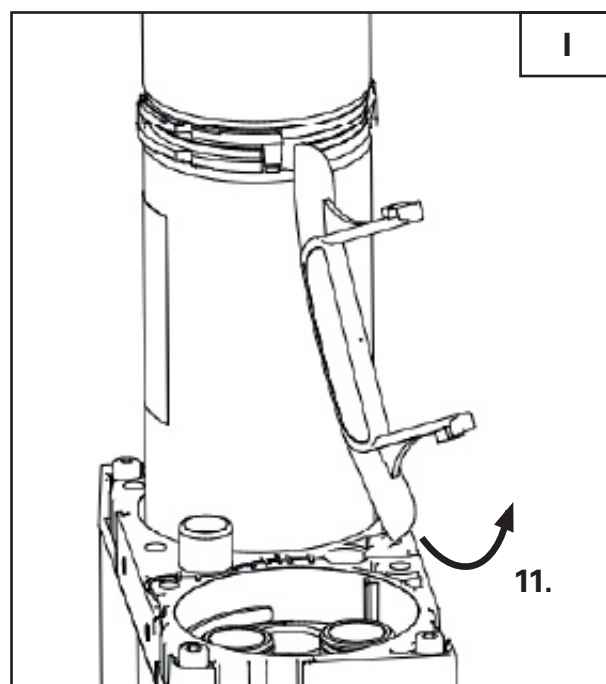
**9.**

**9. Důležité!**

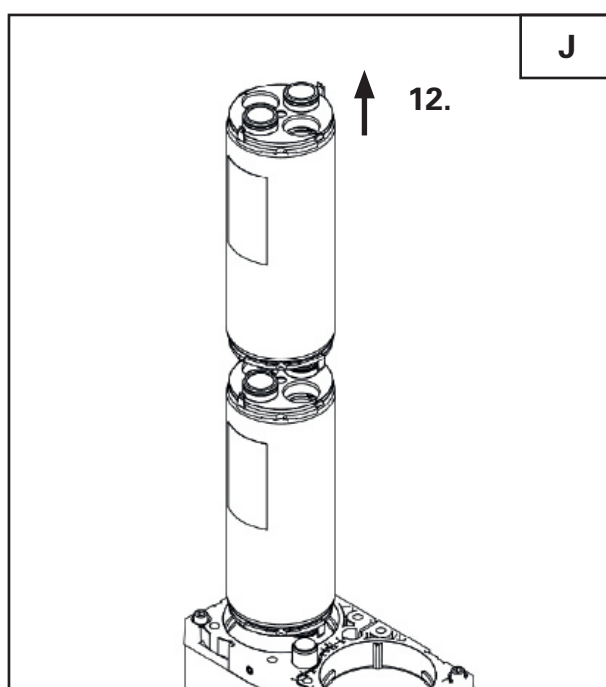
Spodní kazeta musí sedět na límci horní části adsorbéru, aby nespadla zpět do profilu adsorbéru.



**10.** Umístěte zvedák kazety mezi Zasuňte 1. a 2. kazetu.



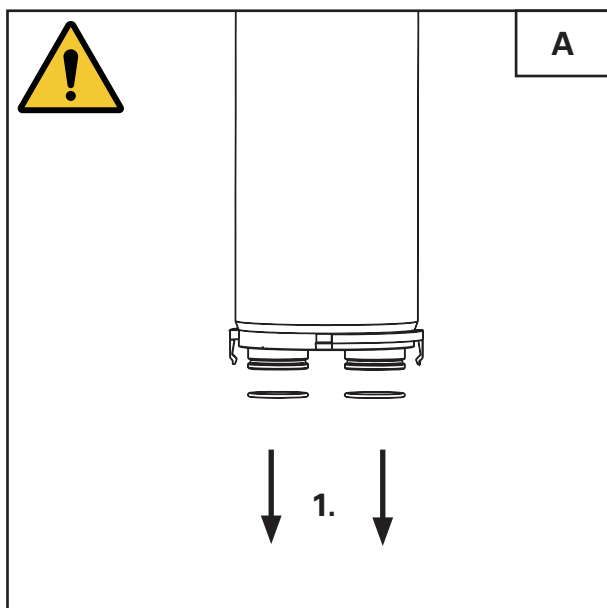
**11.** Otočením zvedáku kazety o 90° proti směru hodinových ručiček uvolněte kazety od sebe.



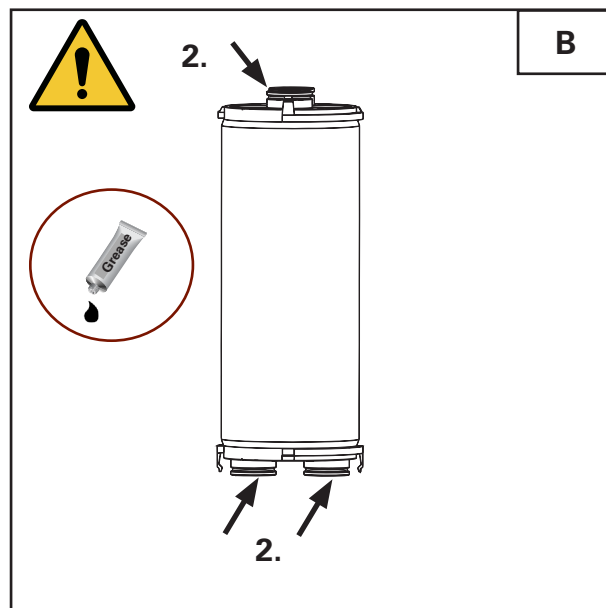
**12.** Vyjměte horní kazetu.

**Opakováním kroků D až J vyjměte zbývající kazety.**

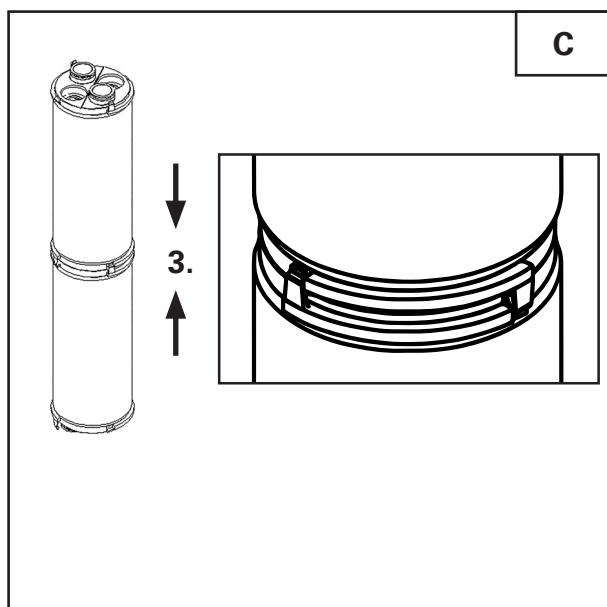
## Instalace nových kazet!



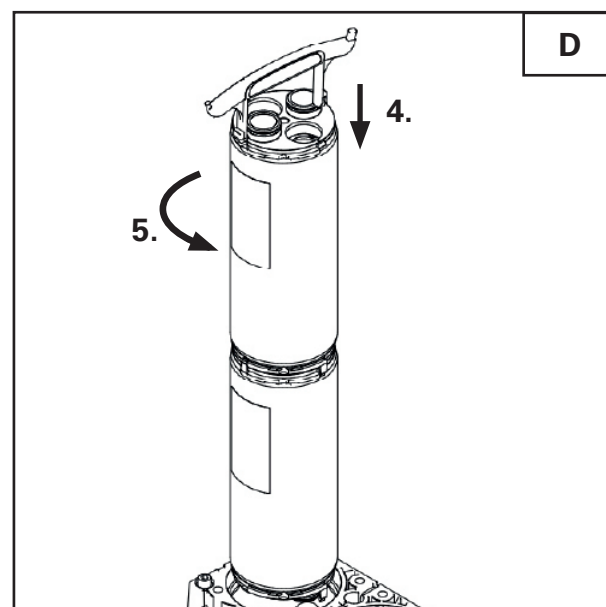
- 1.** Spodní těsnění Vyjměte **spodní** kazetu.



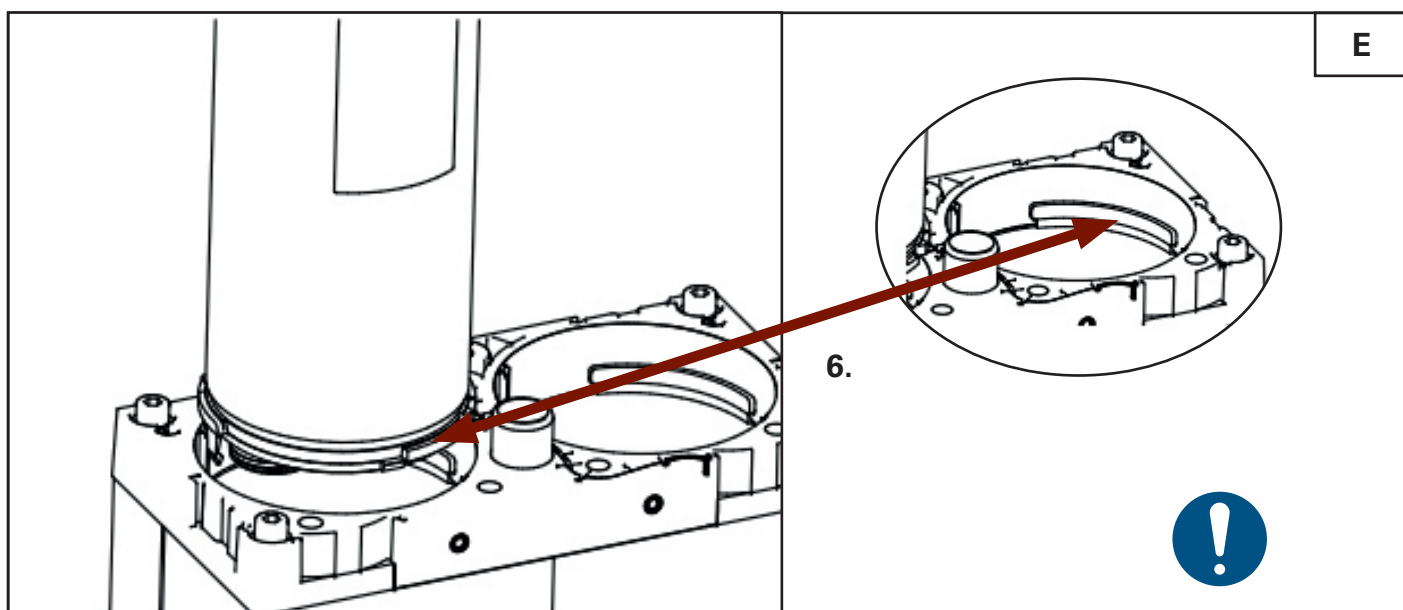
- 2.** Těsnění všech kazet **lehce** namažte vhodným mazivem!



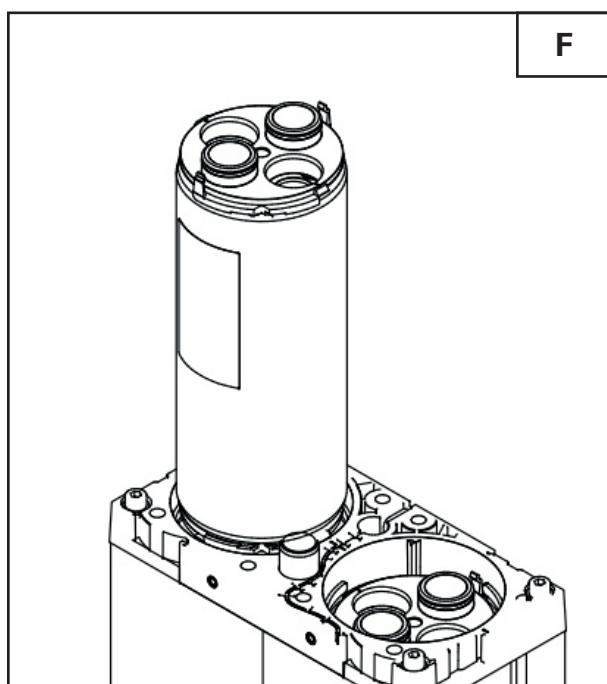
- 3.** Spojte 2 kazety dohromady. Ujistěte se, že jsou ze spodní kazety odstraněna těsnění (viz **krok A**).



- 4.** Pomocí zvedáku kazety zasuněte obě kazety do profilu adsorbéru.  
**5.** Otočte kazety o 1/4 otáčky proti směru hodinových ručiček.

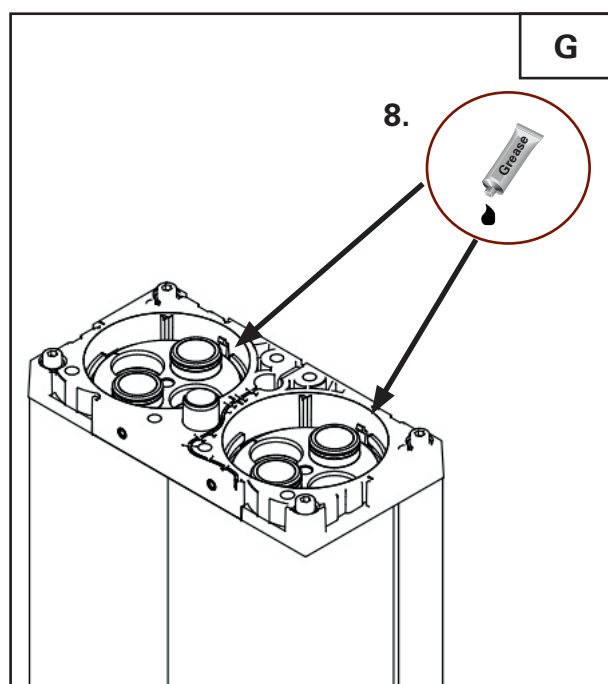
**6. Důležité!**

Horní kazeta musí sedět na límci horní části adsorbéru, aby nespadla zpět do profilu adsorbéru.

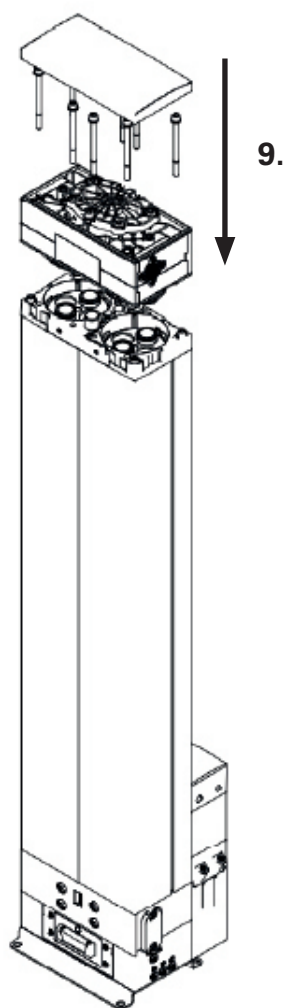


**7.** Opakováním kroků **A** až **F** nainstalujete zbývající kazety.

**Zvláštní pozornost věnujte kroku A pro spodní kazetu druhé nádrže adsorbéru!**



**8.** Těsnění krytu adsorbéru namažte vhodným mazivem!!

**H**

**9.** Připevněte kryt adsorbéru a horní kryty pomocí šroubů. Nezapomeňte na podložky.

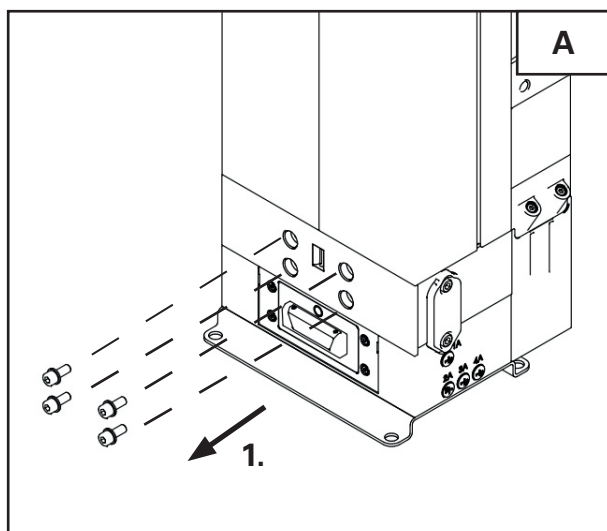
### 13.3.2. Údržba zatahovacích ventilů / výměna trysek

Interval: 365 dní

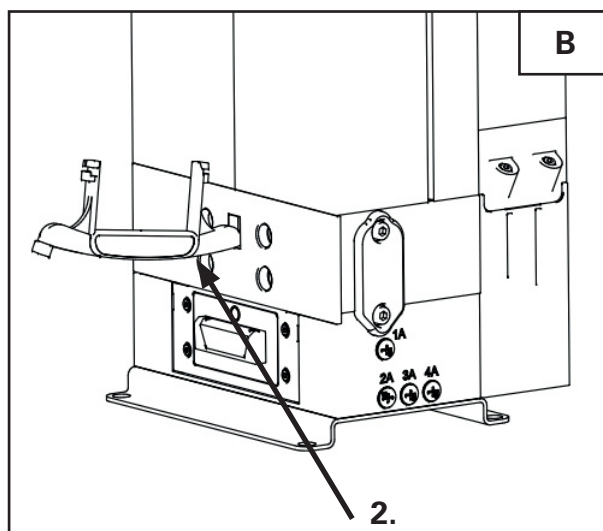


Postupujte podle pokynů v kapitole 13.3

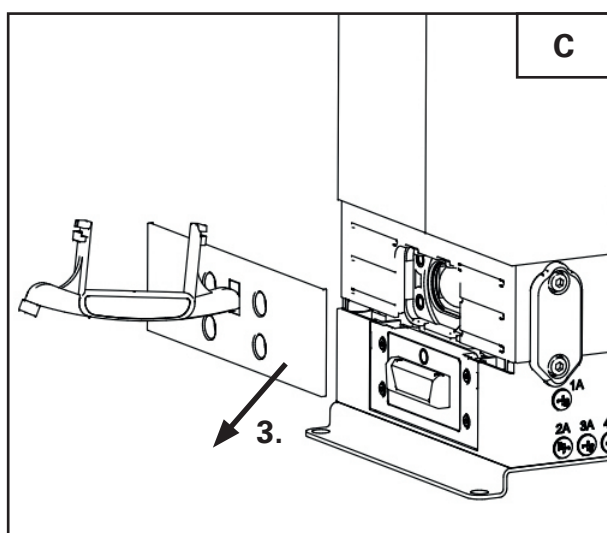
**Přepínací ventil dole!**



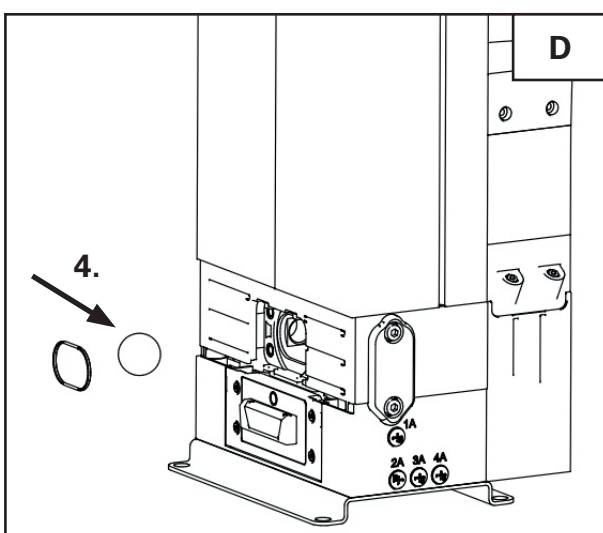
1. Vyšroubujte 4 šrouby ze spodního krytu uzavíracího ventilu.



2. Zasuňte zdvihátko kazety do vybrání ve spodním výměnném krytu ventilu.



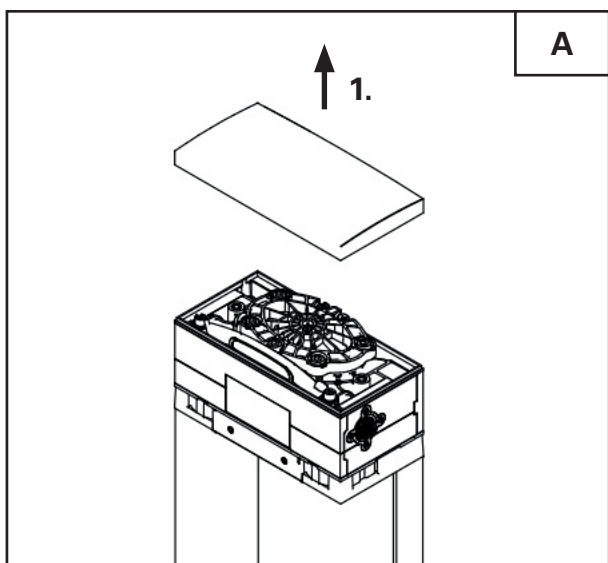
3. Vyjměte zdvihátko kazety spolu s krytem šoupátka.



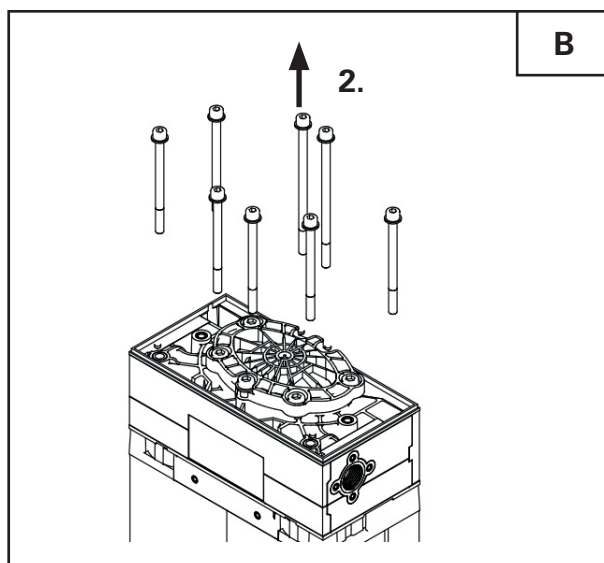
4. Vyjměte kuličku uzavíracího ventilu a vyměňte ji za novou.

**Montáž se provádí v opačném pořadí.**

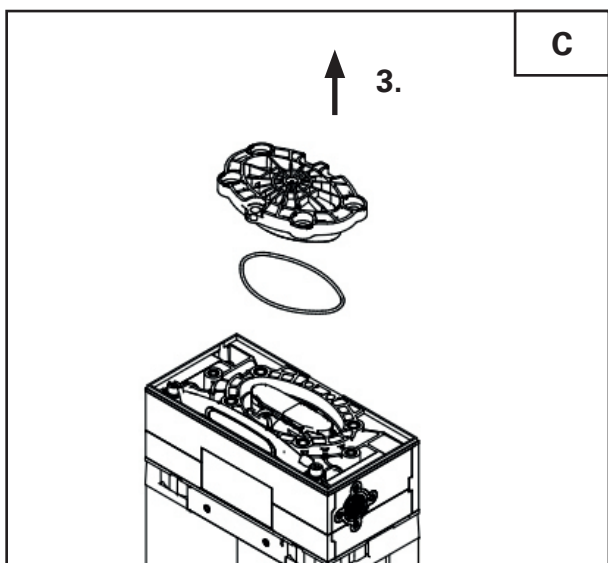
## Vyměňte horní část ventilu / vyměňte trysku!



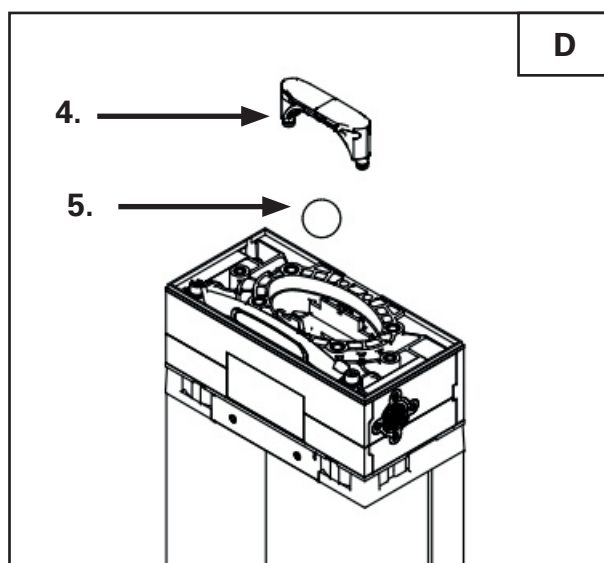
- 1.** Sejměte horní kryt kazet (kryt je připraven magnetem).



- 2.** Povolte a otáčením proti směru hodi nových ručiček vyjměte 8 šroubů horního krytu uzavíracího ventilu.



- 3.** sejměte horní kryt ventilu kyvadla..

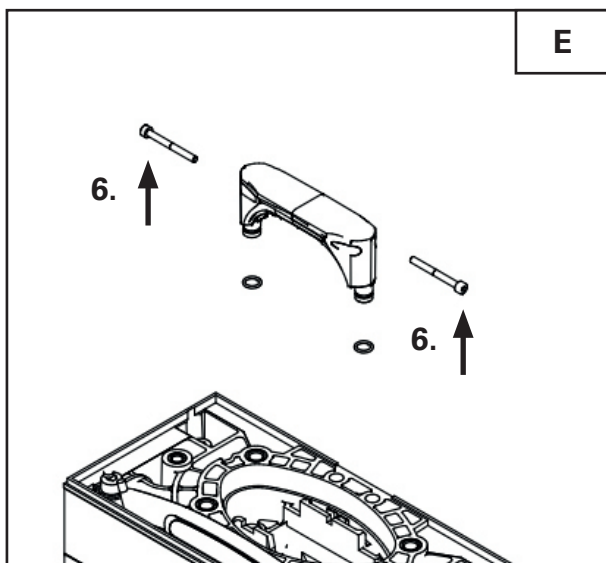


- 4.** Vytáhněte kryt trysky.  
**5.** Vyjměte kouli uzavíracího ventilu a vyměňte ji za novou.

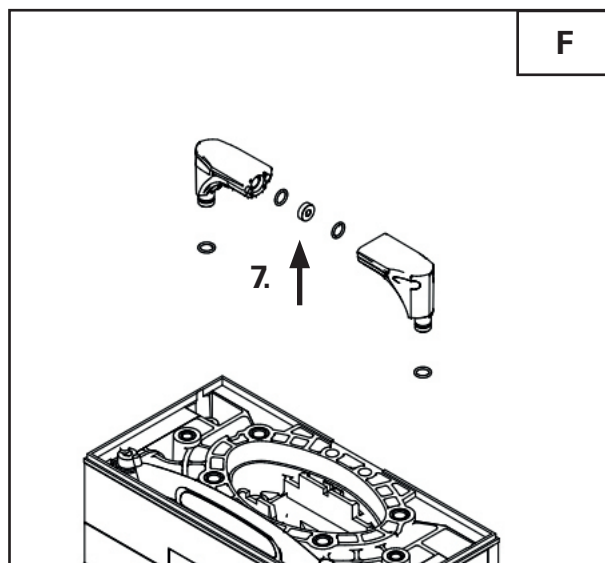
**Montáž se provádí v opačném pořadí.**

**Všimněte si podložek.**

**Pokud je třeba vyměnit trysku, pokračujte následujícími kroky E a F.**

**Vyměňte trysku!**

**6.** Povolte 2 šrouby krytu trysky.



**7.** Demontujte kryt trysky a vyměňte trysku.



**Typ trysky závisí na provozním tlaku. Dbejte na to, aby byl použit správný typ trysky podle kapitoly 7.3.**

**Montáž se provádí v opačném pořadí.**

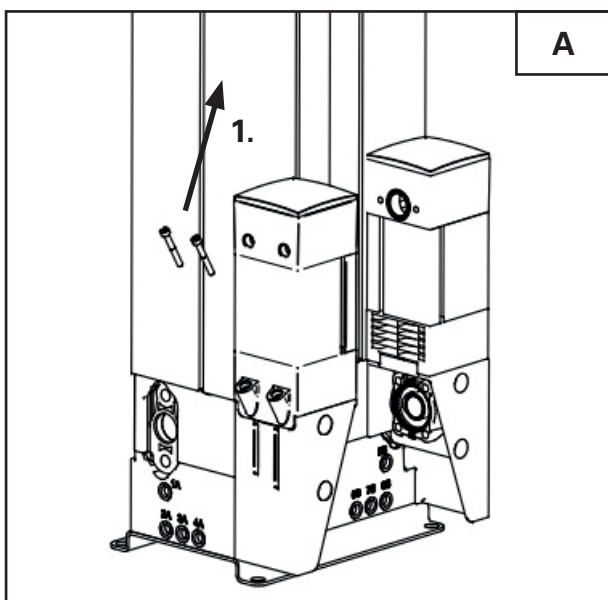


### 13.3.3. Elektromagnetické ventily pro údržbu

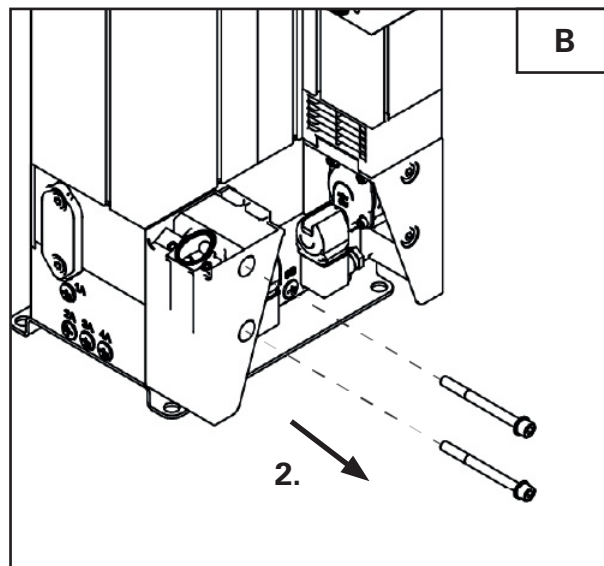
Interval: 365 dní



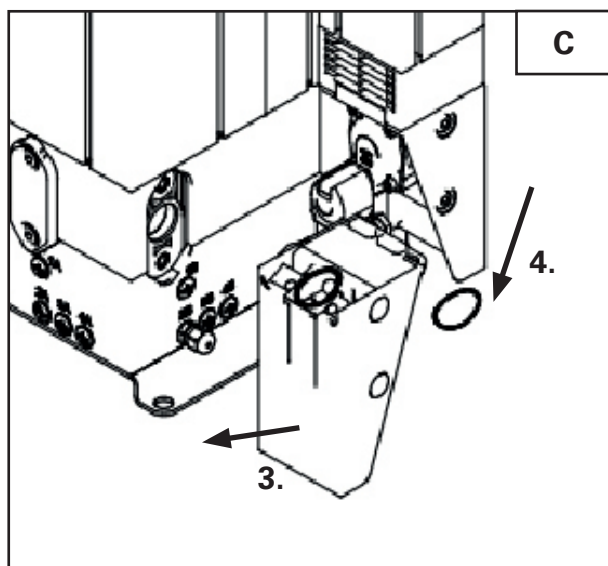
Postupujte podle pokynů v kapitole 13.3



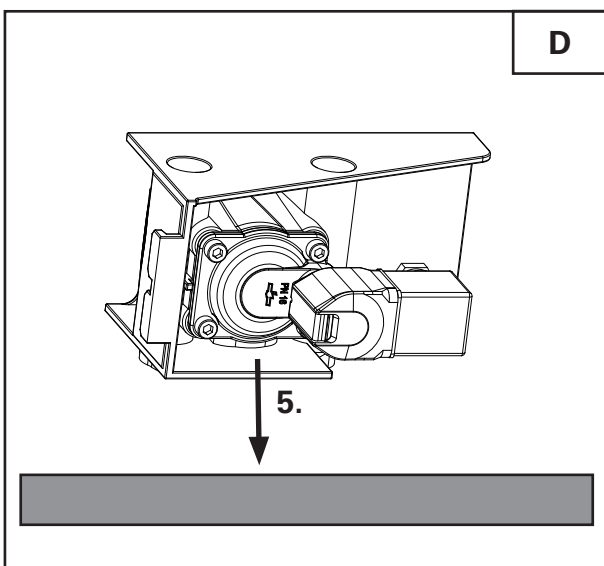
1. Povolte dva horní šrouby levého krytu tlumiče otáčením proti směru hodiny vých ručiček.



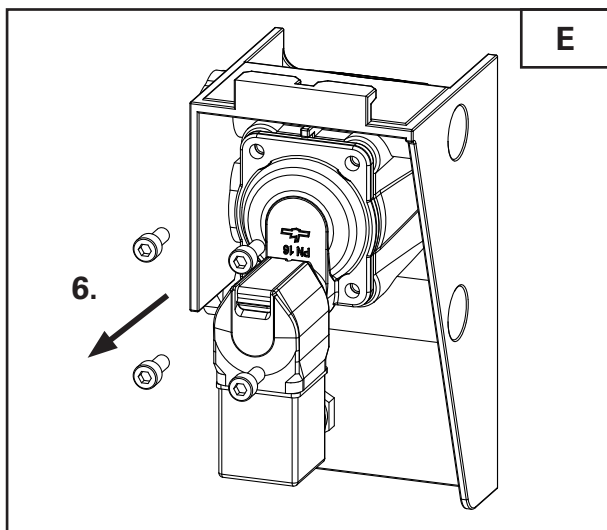
2. Povolte dva spodní šrouby krytu tlumiče otáčením proti směru hodiny vých ručiček.



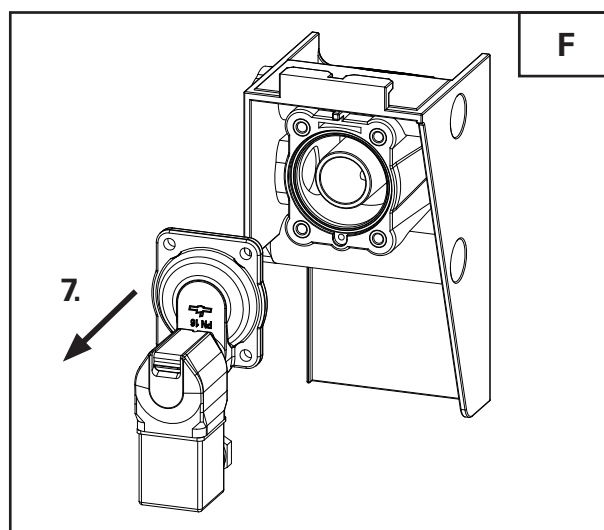
3. Vyjměte držák ventilu a pokud možno jej položte na stůl.
4. Ujistěte se, že nedošlo ke ztrátě O-kroužku.



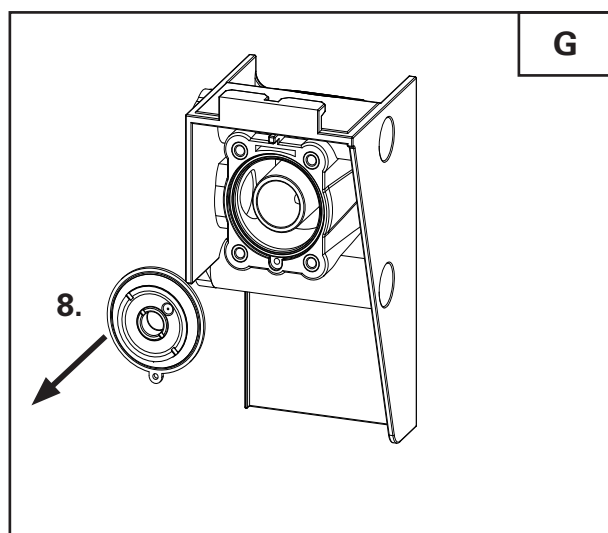
5. Pokud je to možné, položte nosič ventilu na stůl.



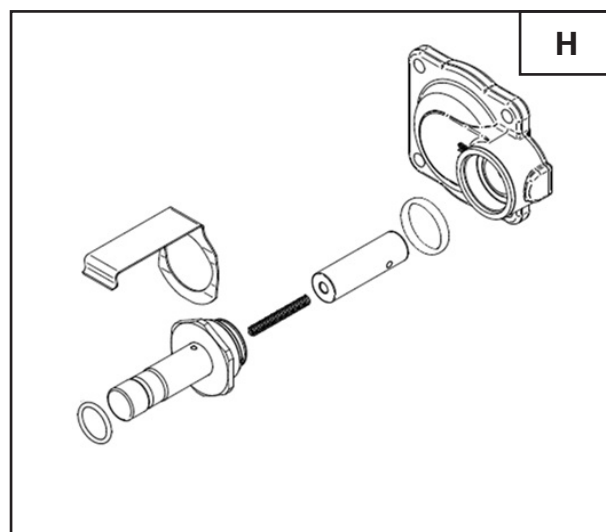
- 6.** Povolte 4 šrouby krytu membrány otáčením proti směru hodinových ručiček.



- 7.** Sejměte kryt ventilů.



- 8.** Vyjměte starou membránu a vložte novou. Opakujte kroky A až G s pravým elektromagnetickým ventilem.



- 9.** Odšroubujte sestavu membrány z krytu membrány pomocí otevřeného klíče. Vyměňte těsnicí kroužky, pružinu a armaturu.

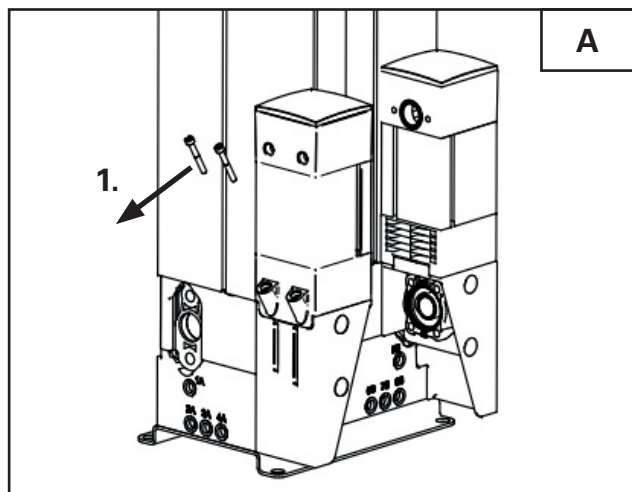
**Montáž se provádí v opačném pořadí.**

### 13.3.4. Údržba tlumiče hluku

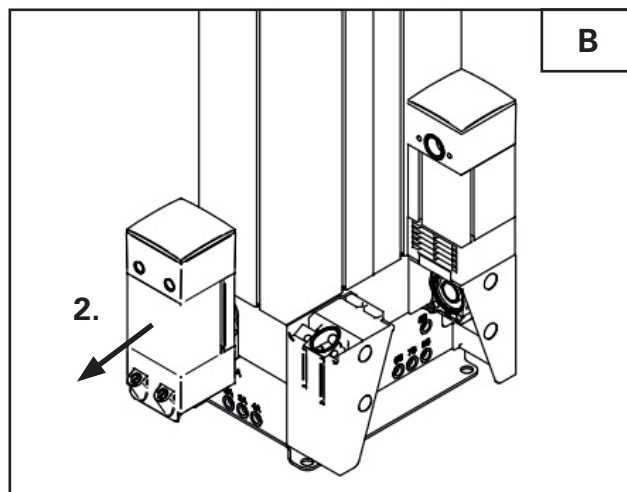
Interval: 365 dní



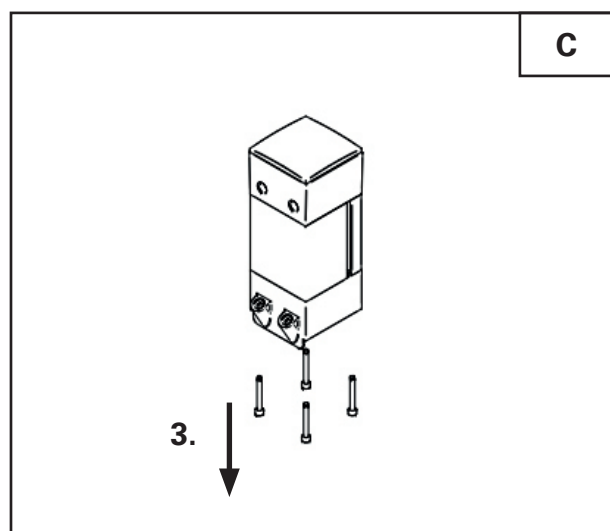
Postupujte podle pokynů v kapitole 13.3



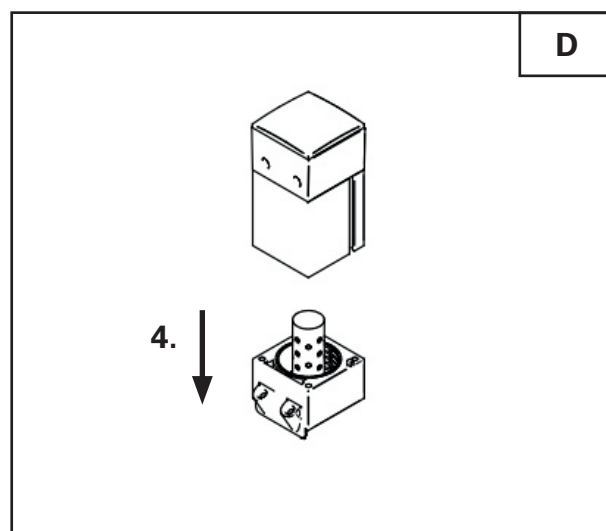
- 1.** Povolte dva spodní šrouby krytu tlumiče otáčením proti směru hodinových ručiček.



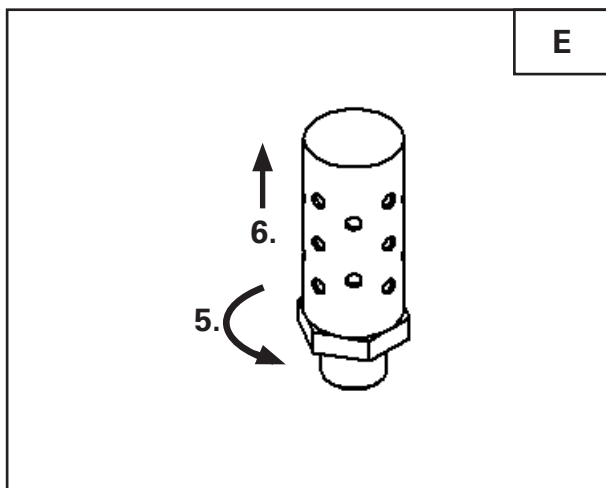
- 2.** Vytáhněte kryt tlumiče dopředu.



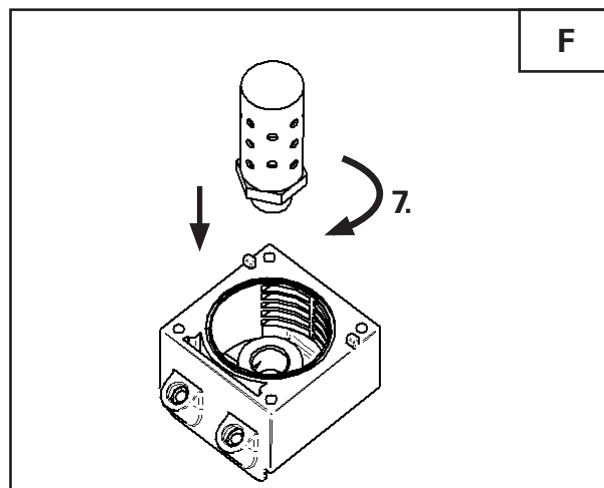
- 3.** Povolte čtyři spodní šrouby krytu tlumiče otáčením proti směru hodinových ručiček.



- 4.** Vyjměte základnu tlumiče společně s tlumičem (tlumiči).



5. Otáčením proti směru hodinových ručiček uvolněte tlumič hluku.
6. Vyjměte tlumič hluku.



7. Zašroubujte nový tlumič otáčením ve směru hodinových ručiček.

**Opakujte kroky A až F s levým tlumičem hluku.**

**Montáž se provádí v opačném pořadí.**

## 14 Demontáž

Demontáž adsorpční sušičky DRYPOINT® ACC musí být prováděna s maximální opatrností a v souladu s příslušnými bezpečnostními předpisy. Neodborná demontáž může vést k vážným zraněním a škodám na majetku.



### **BEZPEČÍ! Náhlý únik stlačeného vzduchu v důsledku zbytkového tlaku v systému!**

**Nekontrolovaný únik stlačeného vzduchu může vést k poškození sluchu nebo vážnému zranění!**

- Před zahájením demontáže musí být systém zcela bez tlaku!



### **NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM!**

**Styk se součástmi pod napětím může vést k vážným zraněním, poruchám, provozním závadám nebo poškození výrobku!**

- Před zahájením demontáže musí být spotřebič řádně odpojen od napájení a zajištěn proti opětovnému zapnutí.



### **POZOR! Zvedejte těžká břemena!**

**Nesprávné zvedání může vést ke zranění osob.**

- V závislosti na velikosti zvedněte adsorpční sušičku ergonomicky správně a v blízkosti těla. V případě potřeby použijte jeřáb nebo vhodné zvedací zařízení.

## 14.1. Demontážní kroky

### 1. **Používejte vhodné osobní ochranné prostředky (OOP):**

- Ochrana sluchu (kvůli vysoké hladině hluku při snižování tlaku)
- Ochranné brýle (na ochranu před unikajícími částicemi)
- Ochranné rukavice (na ochranu před ostrými hranami, horkými povrchy a zbytky oleje)

### 2. **Odpojte napájení:**

- Zcela odpojte zařízení od zdroje napájení.
- zajištění proti opětovnému zapnutí (např. odpojením zástrčky a připevněním výstražné tabulky)

### 3. **Vypustte tlak v systému:**

- Uzavřete kulový kohout na vstupu.
- Pomalu otevřete vypouštěcí ventil, aby se zcela uvolnil zbytkový tlak přes tlumič hluku
- Zkontrolujte, zda v systému není zbytkový tlak (např. kontrolou manometru)

### 4. **Příprava zavěšení nákladu (je-li to nutné):**

- Odhad hmotnosti součástí.
- Pro těžší součásti naplánujte vhodné zvedací zařízení nebo pomocníky

### 5. **Uvolnění připojení**

- Nyní pomocí vhodného nástroje opatrně odstraňte všechna mechanická spojení mezi adsorpční sušičkou DRYPOINT® ACC a zbytkem systému.
- Za tímto účelem uvolněte šroubové spoje na vstupu a výstupu, kterými je adsorpční sušička připojena k potrubí celého systému. Dbejte na to, abyste postupovali kontrolovaně a nepoškodili připojovací body.

## 15 Likvidace odpadu

Výrobek a příslušenství musí být poskončen í životnosti řádně zlikvidovány, např. specializovanou firmou.



### Nesprávná likvidace

Nesprávná likvidace dílů a součástí může vést k poškození životního prostředí.

- Všechny díly a součásti musí být řádně zlikvidovány v souladu s platnými místními (národními) právními požadavky a předpisy. To platí zejména pro vysoušecí kazety.
- Oddělená a ekologická likvidace materiálů podporuje jejich recyklaci.
- Elektrické a elektronické součástky musí být zlikvidovány specializovanou firmou.
- V případě nejasností ohledně likvidace se obraťte na regionální společnost zabývající se likvidací odpadů.



### Nesprávné skladování

Nesprávné skladování použitých dílů a součástí může vést k poškození životního prostředí.

- Všechny díly a součásti skladujte správně a v souladu s platnými regionálními právními požadavky a předpisy.
- Skladovací prostory by neměly obsahovat prach, agresivní chemikálie, přímé sluneční světlo a silné teplotní výkyvy, aby se zabránilo poškození nebo stárnutí materiálu.
- Zejména vysoušecí kazety musí být skladovány v původních obalech nebo ve vhodných nádobách chráněných proti vlhkosti, aby se zabránilo jejich předčasnému nasycení vlivem okolní vlhkosti.

Před likvidací musí být splněny následující požadavky:

- Výrobek a příslušenství jsou vyřazeny z provozu a demontovány.
- Výrobek a příslušenství byly vyčištěny a byly z nich odstraněny zbytky médií.

## 16 Technická podpora

V případě jakýchkoli technických dotazů se obraťte na následující adresy:

**BEKO TECHNOLOGIES GmbH**

Im Taubental 7  
D-41468 Neuss  
Tel. +49 2131 988 1000

info@beko-technologies.com  
www.beko-technologies.com

V korespondenci nebo telefonickém hovoru s námi uveďte následující údaje:

- **Typ sušičky**
- **Sériové číslo\***
- **Rok výstavby\***

\* Sériové číslo a rok výroby najdete na typovém štítku systému. Fotografie e-mailem jsou také možné a užitečné.





**BEKO TECHNOLOGIES GmbH**

Im Taubental 7  
D - 41468 Neuss  
Tel. +49 2131 988 0  
Fax +49 2131 988 900  
info@beko-technologies.com  
service-eu@beko-technologies.com

**DE****BEKO TECHNOLOGIES LTD.**

Unit 11-12 Moons Park  
Burnt Meadow Road  
North Moons Moat  
Redditch, Worcs, B98 9PA  
Tel. +44 1527 575 778  
info@beko-technologies.co.uk

**GB****BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.**

Zone Industrielle  
1 Rue des Frères Rémy  
F - 57200 Sarreguemines  
Tél. +33 387 283 800  
info@beko-technologies.fr  
service@beko-technologies.fr

**FR****BEKO TECHNOLOGIES B.V.**

Veenen 12  
NL - 4703 RB Roosendaal  
Tel. +31 165 320 300  
benelux@beko-technologies.com  
service-bnl@beko-technologies.com

**NL****BEKO TECHNOLOGIES  
(Shanghai) Co. Ltd.**

Rm.715 Building C, VANTONE Center  
No.333 Suhong Rd.Minhang District  
201106 Shanghai  
Tel. +86 (21) 50815885  
info.cn@beko-technologies.cn  
service1@beko.cn

**CN****BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.**

Na Pankráci 26/322  
CZ - 140 00 Praha 4  
Tel. +420 24 14 14 717 /  
+420 24 14 09 333  
info@beko-technologies.cz

**CZ****BEKO Tecnológica España S.L.**

Torruella i Urpina 37-42, nave 6  
E - 08758 Cervelló  
Tel. +34 93 632 76 68  
Mobil +34 610 780 639  
info.es@beko-technologies.es

**ES****BEKO TECHNOLOGIES LIMITED**

Room 2608B, Skyline Tower,  
No. 39 Wang Kwong Road  
Kwloon Bay Kwloon, Hong Kong  
Tel. +852 2321 0192  
Raymond.Low@beko-technologies.com

**HK****BEKO TECHNOLOGIES INDIA Pvt. Ltd.**

Plot No.43/1 CIEEP Gandhi Nagar  
Balanagar Hyderabad  
IN - 500 037  
Tel. +91 40 23080275 /  
+91 40 23081107  
Madhusudan.Masur@bekoindia.com  
service@bekoindia.com

**IN****BEKO TECHNOLOGIES S.r.l**

Via Peano 86/88  
I - 10040 Leini (TO)  
Tel. +39 011 4500 576  
Fax +39 0114 500 578  
info.it@beko-technologies.com  
service.it@beko-technologies.com

**IT****BEKO TECHNOLOGIES K.K**

KEIHIN THINK Building 8 Floor  
1-1 Minamiwatarida-machi  
Kawasaki-ku, Kawasaki-shi  
JP - 210-0855  
Tel. +81 44 328 76 01  
info@beko-technologies.jp

**JP****BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.**

ul. Pańska 73  
PL - 00-834 Warszawa  
Tel. +48 22 314 75 40  
info.pl@beko-technologies.pl

**PL****BEKO TECHNOLOGIES S. de R.L. de C.**

BEKO Technologies, S de R.L. de C.V.  
Blvd. Vito Alessio Robles 4602 Bodega 10  
Zona Industrial  
Saltillo, Coahuila, 25107  
Mexico  
Tel. +52(844) 218-1979  
informacion@beko-technologies.com

**MX****BEKO TECHNOLOGIES, CORP.**

900 Great Southwest Pkwy SW  
Atlanta, GA 30336  
USA  
Tel. +1 404 924-6900  
beko@bekousa.com

**US**