

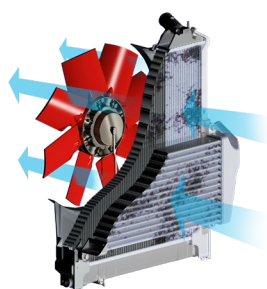
<https://cleanfix.org/instruction>

- EN: Scan QR code to get instructions in other languages.  
DE: QR-Code scannen um Anleitung in weiteren Sprachen zu erhalten.  
FR: Scanner le code QR pour obtenir des instructions dans d'autres langues.  
IT: Scansione QR-Code per ottenere istruzioni in altre lingue.  
ES: Escanea el Código QR para obtener instrucciones en otros idiomas.  
PT: Digitalize o Código QR para obter instruções noutras línguas.  
TR: Diğer dillerdeki talimatlar için QR kodunu tarayın.

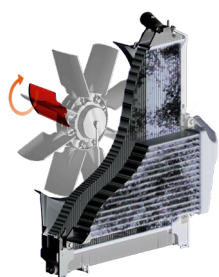


Děkujeme Vám, že jste si vybrali reverzní ventilátor Cleanfix®.

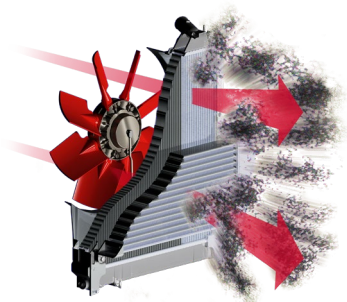
Jedině reverzní ventilátory Cleanfix® mění směr otáčení lopatek pouhým stisknutím tlačítka a účinně čistí chladiče i síta. Čistý chladič, a tedy lepší chlazení umožňují použití nižšího hnacího výkonu. To znamená, že je k dispozici vyšší výkon současně na vývodové hřídeli i na kolech a spotřebuje se méně paliva.



**EFEKTIVNÍ CHLAZENÍ**



**REVERZACE PŘES KŘÍŽ**



**VYSOKOTLAKÉ ČIŠTĚNÍ**



## CONTROL VIA APP

Functions such as radiator cleaning, settings, system check, and many more can be performed easily via the Cleanfix control app.



## VYŠŠÍ VÝKON

Reverzní ventilátory Cleanfix® nabízejí až o 27 hp vyšší výkon, a tím i větší razanci.



## VYŠŠÍ PRODUKTIVITA

Reverzní ventilátory Cleanfix® čistí při plné rychlosti bez přerušení práce.



## ÚSPORA PALIVA

Reverzní ventilátory Cleanfix® udržují chladiče čisté a ve srovnání se špinavými chladiči ušetří až 4 kW.



## MENŠÍ PROSTOJE

Reverzní ventilátory Cleanfix® prodlužují intervaly údržby a čištění.



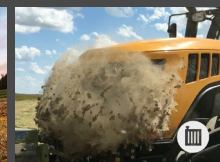
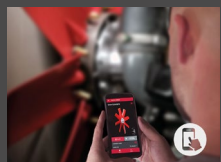
## OPTIMALIZOVANÉ CHLAZENÍ

Reverzní ventilátory Cleanfix® přizpůsobují úhel lopatek požadavkům na chlazení.



## VYNIKAJÍCÍ ČIŠTĚNÍ

Reverzní ventilátory Cleanfix® automaticky vyfukují nečistoty z chladiče v nastavitelném časovém intervalu.



## Obsah

<b>1</b>	<b>Obecné informace .....</b>	<b>5</b>
1.1	Právní informace .....	5
1.1.1	Autorská práva .....	5
1.1.2	Servisní adresa .....	5
1.1.3	Aktuální Návod k použití .....	5
1.2	Úvod.....	6
1.2.1	Cílová skupina.....	6
1.2.2	Odpovědnost a škody.....	6
1.2.3	Identifikace výrobku.....	7
1.3	Popis výrobku .....	8
1.3.1	Komponenty pneumatického ventilátoru .....	8
1.3.2	Komponenty hydraulického ventilátoru.....	9
1.3.3	Elektronické součásti bez časovače.....	10
1.3.4	Elektronické součásti s časovačem .....	10
<b>2</b>	<b>Bezpečnost.....</b>	<b>11</b>
2.1	Zamýšlené použití.....	11
2.2	Předvídatelné zneužití .....	11
2.3	Obecné bezpečnostní informace .....	12
<b>3</b>	<b>Potřebné nářadí.....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Demontáž původního ventilátoru.....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Instalace ventilátoru Cleanfix .....</b>	<b>16</b>
5.1	Příprava krytu.....	16
5.2	Instalace tlakové hadice .....	18
5.3	Instalace příruby.....	20
5.4	Měření axiálního a radiálního házení.....	21
5.5	Instalace ventilátoru .....	22
5.6	Napnutí tlakové hadice .....	25
5.7	Vyloučení kolize.....	26
5.7.1	Pneumatický ventilátor .....	26
5.7.2	Hydraulický ventilátor.....	27
5.8	Instalace armatury na tlakovou hadici (H162) .....	28
<b>6</b>	<b>Instalace elektroniky .....</b>	<b>29</b>
6.1	Instalace elektronických komponent .....	29
6.1.1	Instalační rozměry .....	30
6.1.2	Přehled instalace.....	32
6.2	Instalace tlačítka (na přání).....	35
6.3	Připojení elektronické komponenty k napájení.....	36
<b>7</b>	<b>Instalace tlakové hadice (pneumatické ventilátory).....</b>	<b>39</b>
7.1	Připojení elektronické komponenty k ventilátoru.....	39

7.2	Propojení elektronických komponent se systémem stlačeného vzduchu.....	39
<b>8</b>	<b>Instalace tlakové hadice (hydraulické ventilátory).....</b>	<b>40</b>
8.1	Připojení elektronické komponenty k ventilátoru.....	40
8.2	Připojení elektronické komponenty k hydraulickému systému.....	40
<b>9</b>	<b>Prvotní spuštění .....</b>	<b>41</b>
<b>10</b>	<b>Provoz (tlačítko).....</b>	<b>42</b>
<b>11</b>	<b>Provoz (ovládací aplikace Cleanfix).....</b>	<b>44</b>
11.1	Stažení aplikace.....	45
11.2	Párování zařízení.....	46
11.3	Úprava zařízení.....	49
11.4	Provádění kontroly systému .....	49
11.5	Provádění manuálního čištění .....	51
11.6	Zapnutí/vypnutí automatického provozu .....	51
11.7	Odebrání zařízení.....	52
11.8	Zobrazení stavu vzduchového filtru .....	52
<b>12</b>	<b>Údržba.....</b>	<b>53</b>
12.1	Servis ventilátoru.....	53
12.2	Servis elektronických komponent.....	53
<b>13</b>	<b>Odstraňování problémů (ventilátory).....</b>	<b>54</b>
13.1	Lopatky se neotáčejí do polohy čištění.....	54
13.2	Lopatky se neotáčejí do polohy chlazení.....	56
<b>14</b>	<b>Odstraňování problémů (elektronické součásti).....</b>	<b>57</b>



## 1 Obecné informace

### 1.1 Právní informace

#### 1.1.1 Autorská práva

##### PŘELOŽENÝ NÁVOD

Autorská práva jsou majetkem společnosti Hägele GmbH.

Všechna práva vyhrazena.

Obsah tohoto návodu k použití může být změněn bez předchozího upozornění. Změny vyhrazeny.

© Hägele GmbH 2022

#### 1.1.2 Servisní adresa

Sídlo společnosti v Německu

**Hägele GmbH**

Am Niederfeld 13

DE-73614 Schorndorf

Německo

Tel.: +49 7181 96988 -36

Fax: +49 7181 96988 -80

E-Mail: [service@cleanfix.org](mailto:service@cleanfix.org)

Webové stránky: <http://www.cleanfix.org>

Pobočka v Kanadě

**Cleanfix North America Inc.**

250 Wright Blvd.

Stratford, Ontario

Kanada N4Z 1H3

Tel.: +1 519 275 2808

Fax: +1 519 275 3995

E-Mail: [cleanfix-ca@cleanfix.org](mailto:cleanfix-ca@cleanfix.org)

Webové stránky: <http://www.cleanfix.org>

Distributoři Cleanfix celosvětově:

<https://cleanfix.org/en/contact/sales-international>

#### 1.1.3 Aktuální Návod k použití

Aktuální verze návodu k obsluze a další informace jsou k dispozici na adrese <https://cleanfix.org/instructions> nebo v ovládací aplikaci Cleanfix (viz kapitola 11).

## 1.2 Úvod

Před instalací sad Cleanfix se seznamte s obsahem tohoto návodu k obsluze.

Návod k použití je součástí výrobku a musí být uložen po ruce.

### 1.2.1 Cílová skupina

Tento návod k použití je určen výhradně pro mechaniky vyškolené na užitečných strojích.

Instalaci a uvedení do provozu smí provádět pouze kvalifikovaný personál, který je obeznámen s návodem k použití, výrobkem a také s národními zákony a předpisy týkajícími se práce, bezpečnosti a prevence úrazů.

### 1.2.2 Odpovědnost a škody

Během instalace může být nutné provést úpravy stroje. Společnost Hägele GmbH nepřebírá odpovědnost za náklady na úpravy a instalaci.

Společnost Hägele GmbH nepřijímá žádnou odpovědnost za:

- přímé škody nebo nepřímé ztráty vyplývající z nesprávného provozu nebo údržby;
- zranění osob nebo poškození majetku způsobené neškoleným personálem nebo nedodržením předpisů týkajících se práce, bezpečnosti a prevence úrazů.

Návod k použití obsahuje příkladné ilustrace i volitelné funkce. Váš výrobek se někdy může lišit od popisů a vyobrazení.

Před instalací zkontrolujte dodaný výrobek, zda není dopravou poškozený a je úplný:

- Vady a poškození neprodleně písemně zdokumentujte.
- Poškozené části vyfotografujte.
- Zašlete písemný protokol o poškození zákaznickému servisu.

Obecně platí, že neoprávněné úpravy, změny nebo nesprávné použití zbavují výrobce odpovědnosti za následné škody.

## 1.2.3 Identifikace výrobku

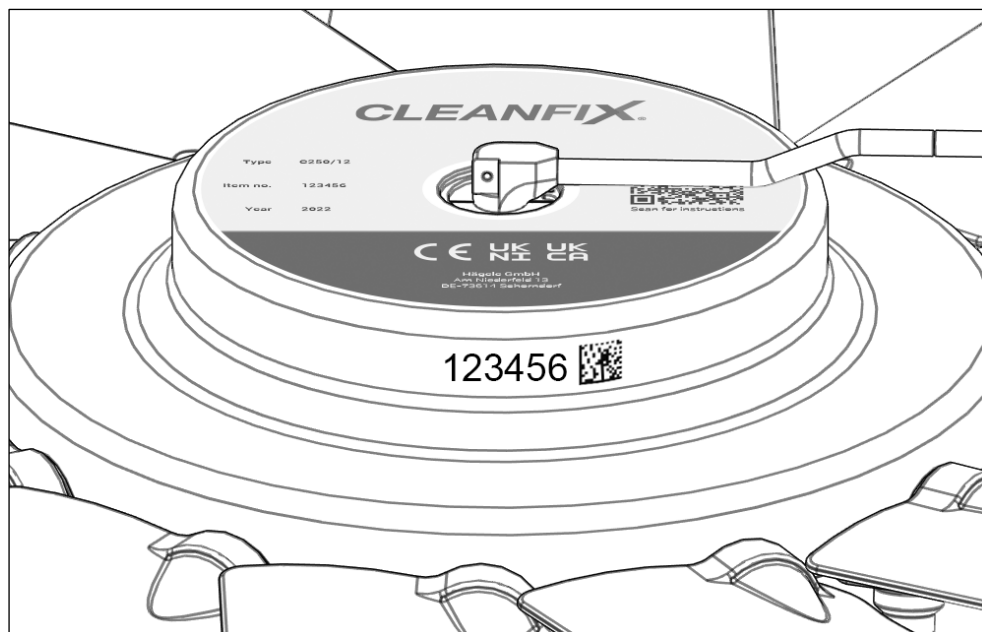
Při dotazech na výrobce je nutné uvést následující informace:

### A) Sériové číslo ventilátoru

Sériové číslo:

--	--	--	--	--	--	--

Sériové číslo najdete na bočním okraji předního krytu.



Obr. 1

### B) Data stroje

Výrobce:

---

Model:

---

Provozní hodiny:

---

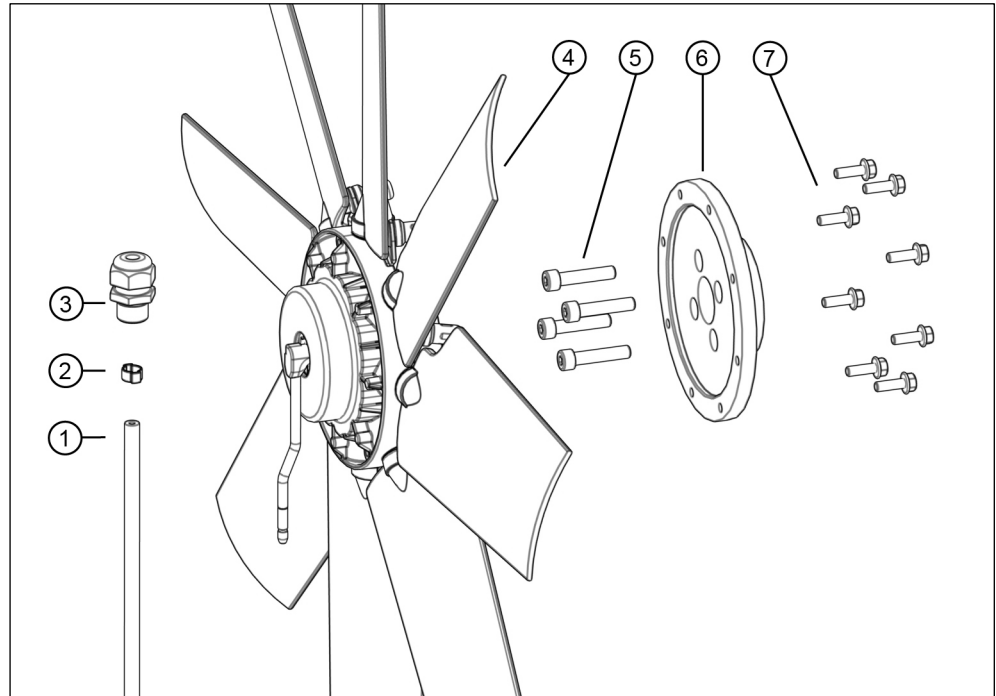
### C) Fotografie ventilátoru

Zašlete fotografii ventilátoru.

Servisní adresa: Viz část 1.1.2

### 1.3 Popis výrobku

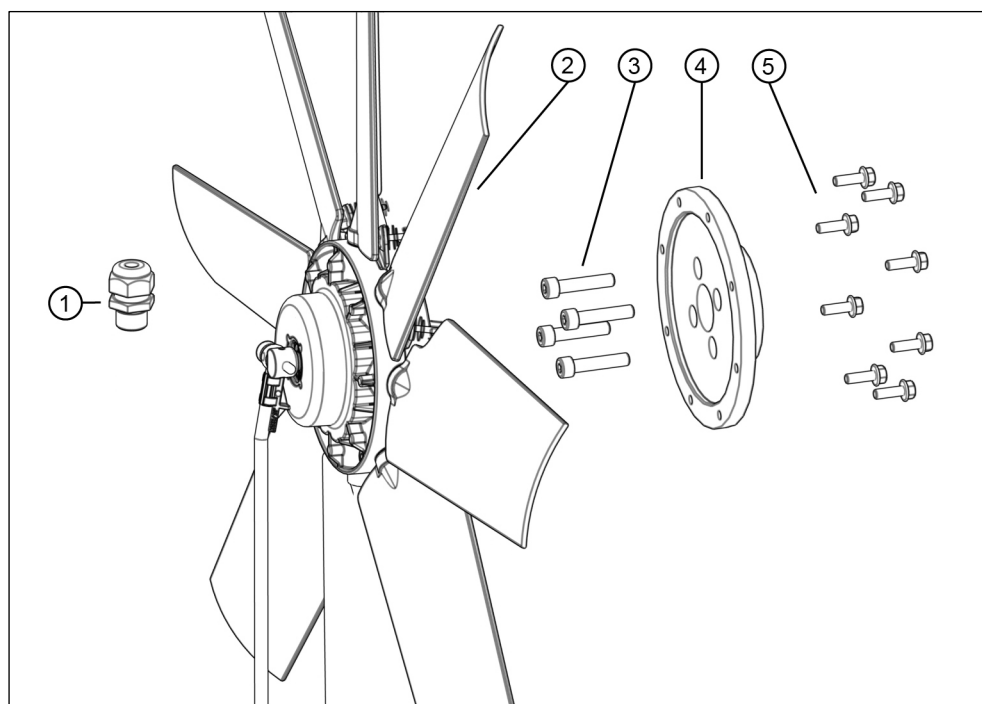
#### 1.3.1 Komponenty pneumatického ventilátoru



Obr. 2

- (1) Tlaková hadice
- (2) Hadicová svorka
- (3) Odlehčení tahu
- (4) Ventilátor
- (5) Přírubové šrouby
- (6) Příruba
- (7) Montážní šrouby

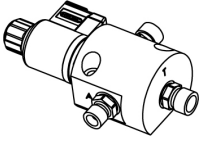
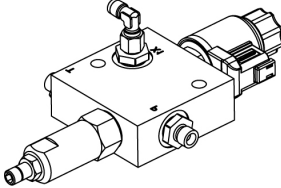
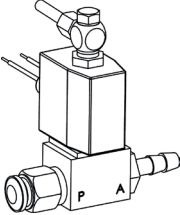
## 1.3.2 Komponenty hydraulického ventilátoru



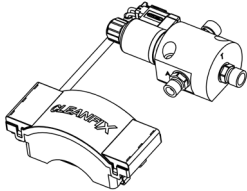
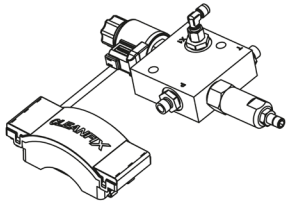
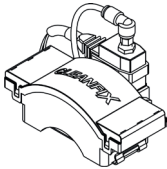
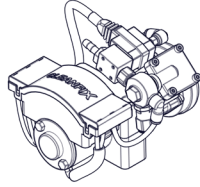
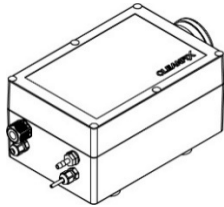
Obr. 3

- (1) Odlehčení tahu
- (2) Ventilátor
- (3) Přírubové šrouby
- (4) Příruba
- (5) Montážní šrouby

## 1.3.3 Elektronické součásti bez časovače

Hydraulická aktivace		Pneumatická aktivace
S hydraulickým systémem ve stroji		Se systémem stlačeného vzduchu ve stroji
Ventil  Obr. 4	Kombiblok - ventil  Obr. 5	Ventil  Obr. 6

## 1.3.4 Elektronické součásti s časovačem

Hydraulická aktivace		Pneumatická aktivace	
S hydraulickým systémem ve stroji		Se systémem stlačeného vzduchu ve stroji	Bez systému stlačeného vzduchu ve stroji
Ventilová jednotka  Obr. 7	Kombiblok - ventilová jednotka  Obr. 8	Ventilová jednotka  Obr. 9	Řídicí jednotka  Obr. 10  E-box  Obr. 11

## 2 Bezpečnost

### 2.1 Zamýšlené použití

Tento produkt se používá k chlazení a čištění chladičů a sacích sítí komerčních vozidel vytvářením proudu vzduchu. Při tomto procesu se lopatky otáčejí kolem svých vlastních os a obracejí směr proudění. Ventilátor je možné spínat manuálně nebo automaticky. Různé modely se liší úhlem lopatek, směrem proudění a průměrem.

Produkt lze používat pro následující účely:

- K chlazení užitných strojů.
- K čištění chladičů užitných strojů.

### 2.2 Předvídatelné zneužití

- Použití ventilátoru způsobem, který není určen výrobcem.
- Instalace ventilátoru přímo na klikový hřídel nebo pohon ventilátoru pomocí čelního kola.
- Jiné produkty, než které jsou uvedeny a testovány výrobcem, se použijí v komerčním vozidle.
- Řezání jakéhokoli druhu materiálů.



## 2.3 Obecné bezpečnostní informace

Následující bezpečnostní informace **VAROVÁNÍ!** varuje před nebezpečnou situací, při které může nerespektování výstrahy způsobit smrt nebo vážné nevratné zranění.

### **VAROVÁNÍ!**

**Práce na běžícím stroji může mít za následek vážné zranění nebo smrt!**

Do stroje mohou být zachyceny, vtaženy nebo rozdrceny věci nebo osoby.

- ▶ Vypněte motor.
- ▶ Vytáhněte zapalovací klíček.
- ▶ Odpojte zemnicí kabel od baterie.
- ▶ Zavěste na stroj nápis „Nepoužívat“.

**Rozjetí stroje může mít za následek vážné zranění nebo smrt!**

Nezajištěný stroj může přejet nebo rozdrtit kolemjdoucí.

- ▶ Zajistěte stroj proti rozjezdu.

Následující bezpečnostní informace **POZOR!** varuje před nebezpečnou situací, při které může nerespektování výstrahy způsobit lehké až středně těžké zranění.

### **POZOR!**

**Díly pod tlakem mohou způsobit zranění!**

Při práci na pneumatických a hydraulických dílech může dojít ke zranění.

- ▶ Práce na dílech pod tlakem smí provádět pouze kvalifikovaný personál.

**Hluk může způsobit zranění!**

Při práci v bezprostřední blízkosti ventilátoru může hladina hluku překročit 85 dB. To může vést ke ztrátě sluchu.

- ▶ Používejte ochranu sluchu.

Následující bezpečnostní informace **POZNÁMKA!** varuje před situacemi, při kterých může nerespektování výstrahy způsobit škodu.

### **POZNÁMKA**

#### **Stárnutí hydraulických hadic může způsobit škodu!**

Hydraulická hadicová vedení podléhají přirozenému stárnutí, které snižuje výkonnost materiálu.

- ▶ Pro běžné požadavky je doporučený interval výměny šest let (viz pravidlo 113-020 Německého sociálního úrazového pojištění (DGUV) ve znění roku 2021).

#### **Vlhký stlačený vzduch může způsobit poškození!**

Pokud je stlačený vzduch vlhký, voda vniká do pneumatického systému a může poškodit mechanické části, např. píst.

- ▶ Používejte pouze suchý stlačený vzduch.
- ▶ V případě potřeby nainstalujte odlučovač vody.

Jednotlivé kapitoly návodu k použití obsahují další bezpečnostní pokyny, které je rovněž nutné dodržovat.

### 3 Potřebné nářadí

#### Instalace tlakové hadice

- Mazivo
- Kleště (kleště na hadicové spony) pro hadicovou sponu
- Standardní nářadí pro připojení tlakové hadice

#### Instalace příruby

- Úchylkoměr s magnetickým držákem základny
- Momentový klíč 10 Nm - 80 Nm

#### Instalace ventilátoru

- Akumulátorový šroubovák
- Momentový klíč 12 Nm - 20 Nm
- Upínací kleště (například samosvorné kleště) pro upnutí tlakové hadice
- 20mm (0,787") vrták nebo stupňovitý vrták

#### Instalace armatury na tlakovou hadici (H162)

- 10mm klíč
- 12mm klíč

#### Instalace a připojení elektronických komponent

- Akumulátorový šroubovák
- 22mm (0,866") vrták nebo stupňovitý vrták
- Standardní elektrické a ruční nářadí

## 4 Demontáž původního ventilátoru



**POZOR!**

**Popálení horkým motorem!**

Horký motor může popálit ruce nebo jiné části těla

- ▶ Nechte motor vychladnout.

- 1) Chcete-li získat přístup k původnímu ventilátoru, odstraňte příslušné součásti.
- 2) Demontujte původní ventilátor.
- 3) Podle potřeby odstraňte další součásti.



Před odstraněním původního ventilátoru si přečtěte a dodržujte příručku výrobce stroje.

## 5 Instalace ventilátoru Cleanfix

### **POZNÁMKA**

Instalace ventilátoru na klikový hřídel nebo použití čelního kola k pohonu ventilátoru může způsobit poškození!

Torzní vibrace klikového hřídele nebo čelního kola mohou způsobit poškození stroje a ventilátoru.

- ▶ Namontujte tlumiče vibrací Cleanfix mezi ventilátor a klikový hřídel nebo čelní ozubené kolo.

### 5.1 Příprava krytu

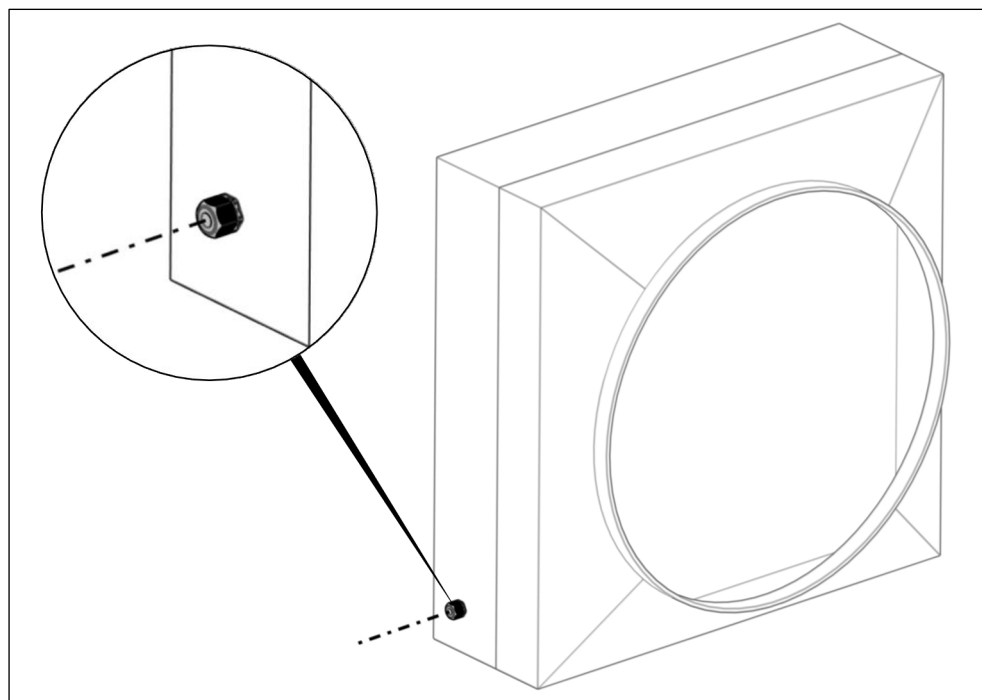
- 4) Vyvrtejte otvor (20 mm/0,787 ") co nejbližě chladiče.



#### Umístění otvoru

Na pravé nebo levé straně ve spodní části krytu co nejbližě k chladiči (Obr. 12).

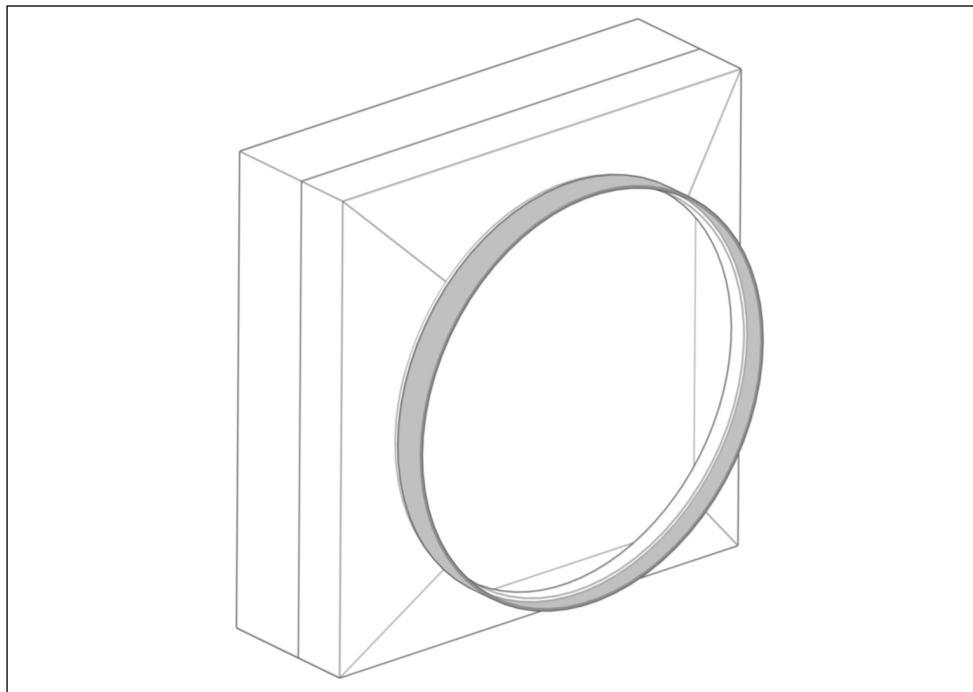
- 5) Z vnější strany zasuňte do otvoru odlehčení tahu.
- 6) Zajistěte odlehčení tahu zevnitř pomocí matice.



Obr. 12

**Volitelné: plechový kroužek**

V závislosti na konstrukci stroje může být součástí dodávky plechový kroužek, který se musí také namontovat.



Obr. 13

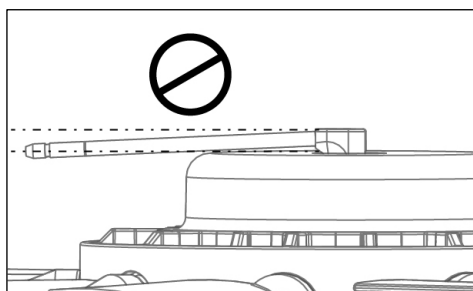
## 5.2 Instalace tlakové hadice

### POZNÁMKA

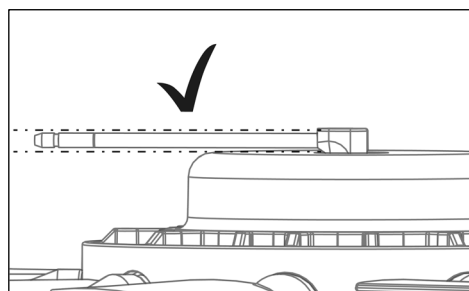
**Ohnutá trubka sání vzduchu může způsobit poškození!**

Je-li nainstalována tlaková hadice, může dojít k ohnutí sací trubky vzduchu. V důsledku toho může tlaková hadice narazit do lopatek ventilátoru a poškodit ventilátor.

- ▶ Ručně opatrně ohněte trubku sání vzduchu zpět do vodorovné polohy.



Obr. 14

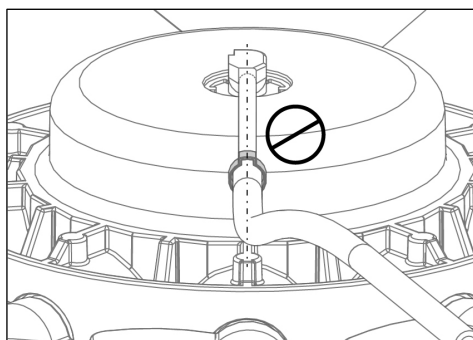


Obr. 15

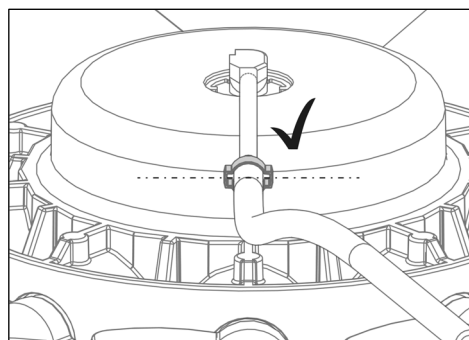
**Nesprávně namontovaná hadicová svorka může způsobit poškození!**

Když je nainstalována hadicová svorka, mohou být spony ve svislé poloze. Tím by mohlo dojít ke kolizi spon s lopatkami ventilátoru.

- ▶ Pomocí kleští na hadicové svorky otáčejte hadicovou svorkou, až jsou spony vodorovně.



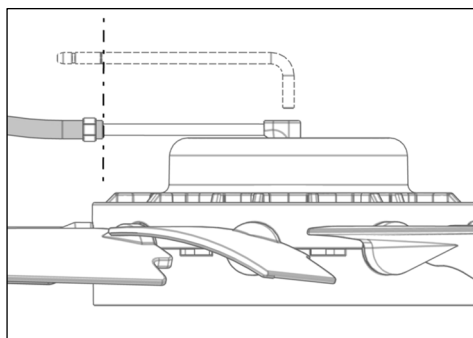
Obr. 16



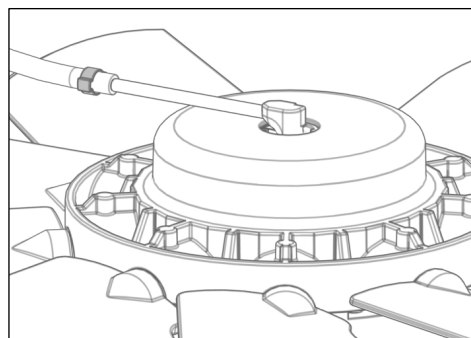
Obr. 17



- 7) Nasuňte hadicovou sponu přes tlakovou hadici.
- 8) Kápněte kapku oleje do otvoru trubky přívodu vzduchu.
- 9) Nasuňte tlakovou hadici přes trubku přívodu vzduchu až po značku (25 mm/0,984 ") (Obr. 18).
- 10) Umístěte hadicovou sponu podle obrázku 17.
- 11) Sevřete spony hadicové svorky upínacími kleštěmi.



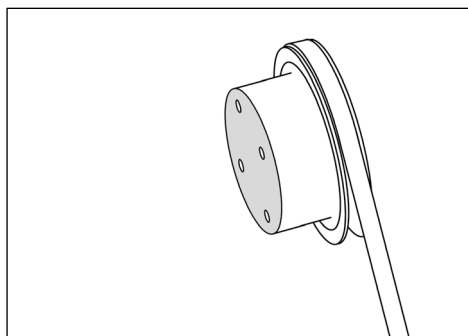
Obr. 18



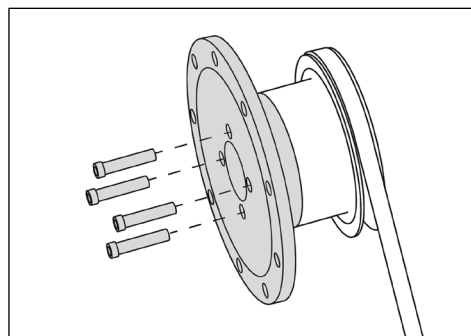
Obr. 19

### 5.3 Instalace příruby

- 12) Odstraňte veškerou rez z montážní plochy na stroji.
- 13) Odstraňte všechny zbylé nečistoty.
- 14) Sejměte štítek z příruby a povrch očistěte.
- 15) Připevněte přírubu pomocí šroubů (dodržujte hodnoty utahovacího momentu uvedené výrobcem stroje).



Obr. 20



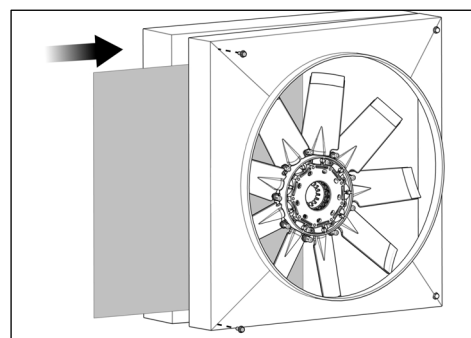
Obr. 21



Po instalaci příruby se může prostor potřebný k instalaci ventilátoru zúžit.

V takovém případě:

- ▶ K ochraně žebér chladiče použijte karton.
- ▶ Vsuňte ventilátor do krytu.
- ▶ Namontujte přírubu.



Obr. 22

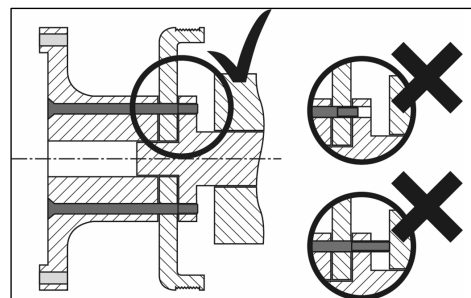
#### **POZNÁMKA**

**Použití šroubů nesprávné délky může způsobit poškození!**

Pokud jsou šrouby příliš krátké, může se během provozu příruba s ventilátorem uvolnit.

Příliš dlouhé šrouby mohou způsobit poškození stroje.

- ▶ Zkontrolujte délku šroubů.
- ▶ V případě potřeby šrouby vyměňte.



Obr. 23

## 5.4 Měření axiálního a radiálního házení

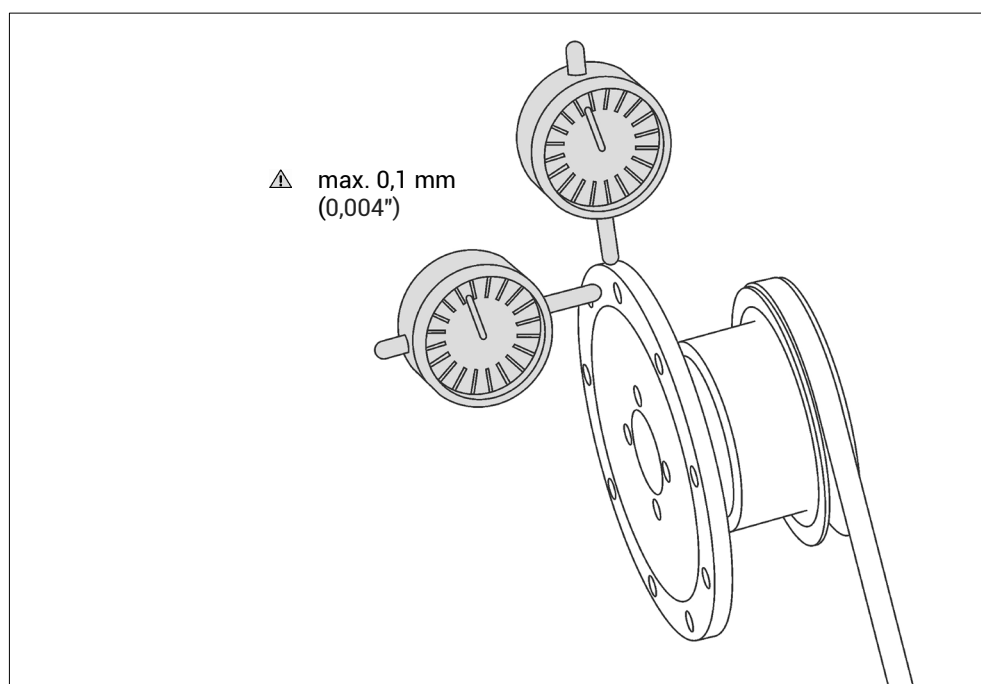
### POZNÁMKA

**Axiální a radiální házení může způsobit poškození!**

Nerovnováha poškozuje ventilátor i stroj.

- ▶ Axiální a radiální házení musí být zkontrolováno číselníkovým úchylkoměrem.
- ▶ Je-li to nutné, zkontrolujte kontaktní plochy a znovu je očistěte.
- ▶ Je-li to nutné, instalujte přírubu do dalšího otvoru a postup opakujte.

- 16) Je-li to nutné, povolte pás, abyste zajistili přesné měření.
- 17) Zkontrolujte axiální a radiální házení pomocí číselníkového úchylkoměru.
- 18) Tolerance nesmí překročit 0,1 mm (0,004 ").

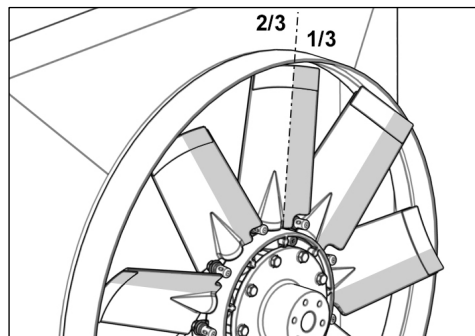


Obr. 24

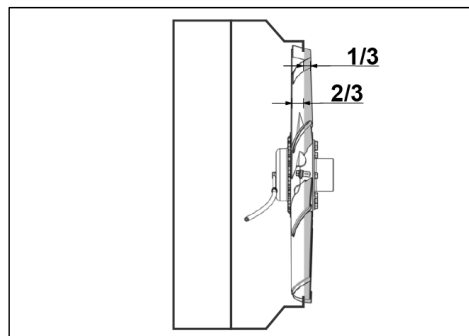
## 5.5 Instalace ventilátoru

**Instalační hloubka**

Aby ventilátor dosáhl maximálního průtoku vzduchu, musí být nainstalován do instalační hloubky 2/3 profilu lopatky v krytu.



Obr. 25

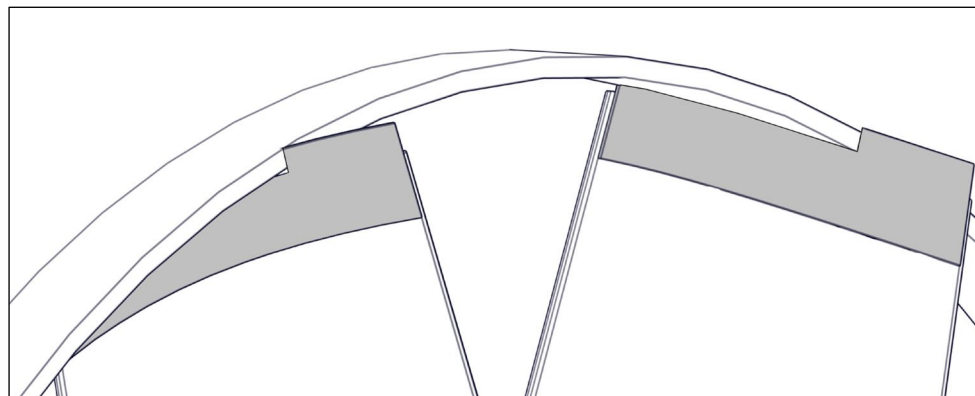


Obr. 26

**Volitelné: Flex-Tips (prodloužení lopatky)**

Pro zvýšení rychlosti proudění vzduchu použijte elastické Flex-Tips, které minimalizují mezery mezi lopatkou a krytem.

Ideální rychlosti proudění vzduchu je dosaženo, když je mezera mezi Flex-Tips a krytem 1 mm/0,004 ". Nekruhovitost krytu může způsobit odření materiálu z Flex-Tips v důsledku kontaktu s krytem.



Obr. 27

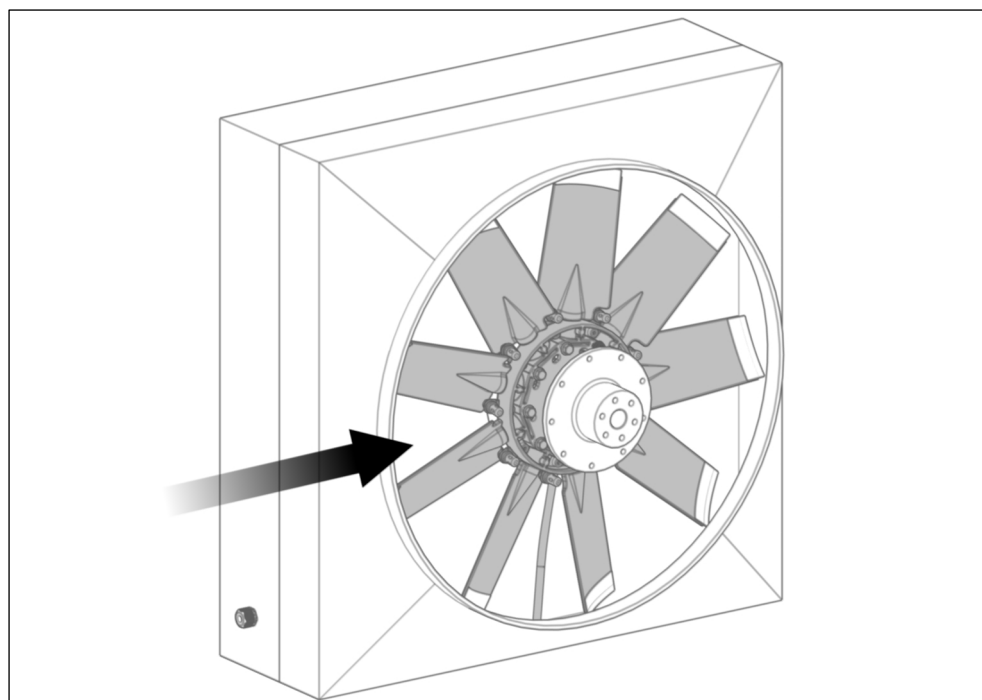
**POZNÁMKA**

Neopatrná instalace ventilátoru může způsobit poškození!

Při neopatrné instalaci ventilátoru se mohou poškodit žebra chladiče. To může snížit výkon chladiče.

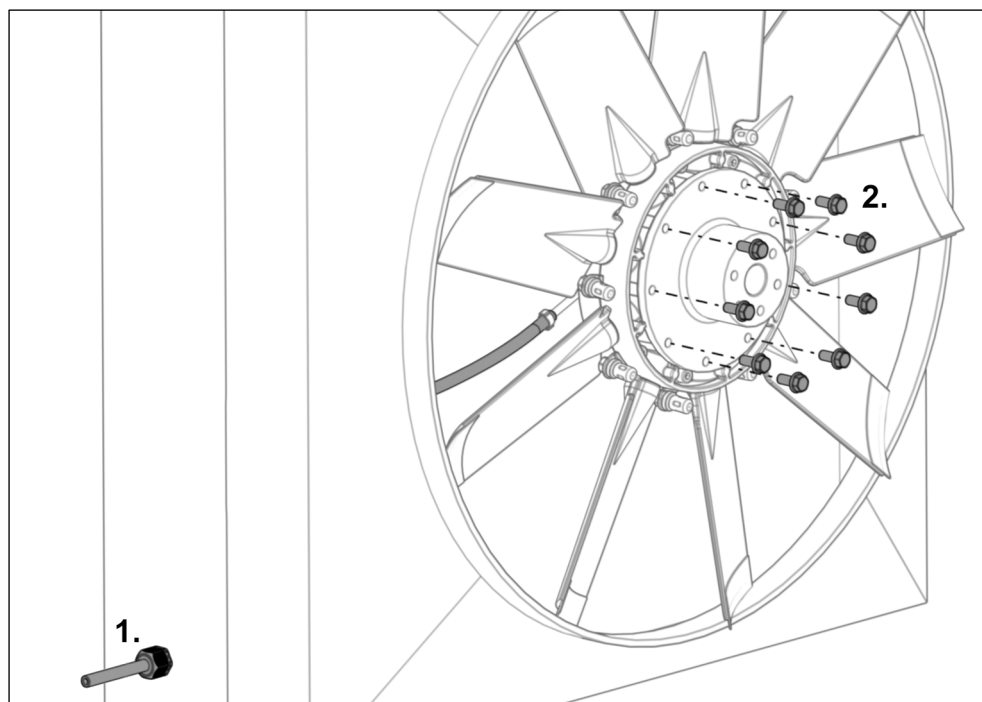
- ▶ K ochraně žebér chladiče použijte karton.

19) Opatrně vsuňte ventilátor do krytu.



Obr. 28

- 20) Instalujte tlakovou hadici skrz odlehčení tahu (viz Obr. 29 krok 1).
- 21) Nasadte ventilátor na přírubu.
- 22) Ručně zašroubujte dodané montážní šrouby (viz Obr. 29 krok 2).



Obr. 29

- 23) Utáhněte montážní šrouby předepsaným utahovacím momentem.




---

**Točivý moment**

C162, H162, C225

→ 12 Nm

C200, C220, C222, H222, C252, H252, C300

→ 20 Nm

## 5.6 Napnutí tlakové hadice

### POZNÁMKA

**Nesprávné napnutí tlakové hadice může způsobit poškození!**

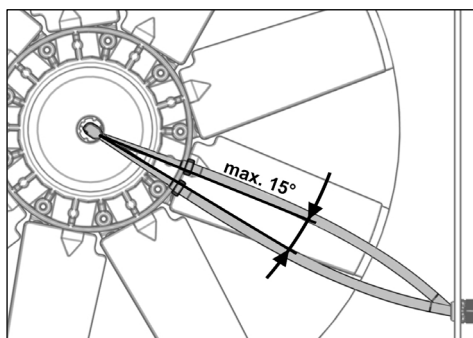
Pokud je napětí příliš nízké, může být tlaková hadice během provozu zachycena lopatkami ventilátoru.

Pokud je napětí příliš vysoké, může se těsnění na sestavě přívodu vzduchu opotřebovat a způsobit únik vzduchu z ventilátoru.

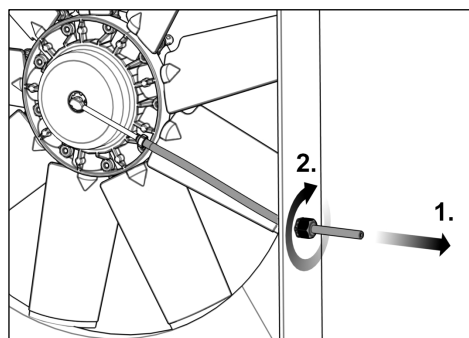
- ▶ Zkontrolujte napětí a v případě potřeby znovu napněte tlakovou hadici (viz Obr. 30).

24) Napněte tlakovou hadici tak (viz Obr. 31 krok 1), aby se sestava přívodu vzduchu mohla mírně otáčet (max. 15°).

25) Zajistěte tlakovou hadici pomocí odlehčení tahu (viz Obr. 31 krok 2).



Obr. 30



Obr. 31



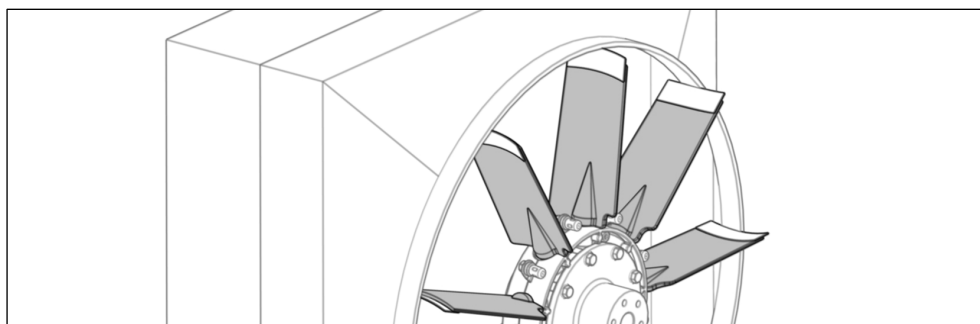
U ventilátorů větších než 900 mm (35,433 ") musí být tlaková hadice zajištěna v polovině délky.



## 5.7 Vyloučení kolize

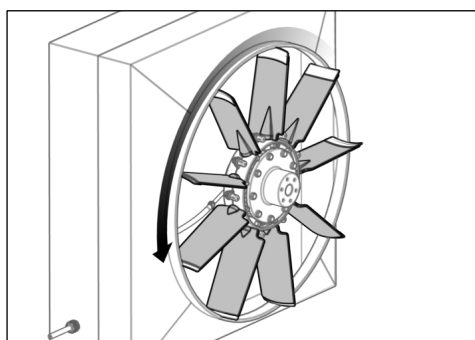
### 5.7.1 Pneumatický ventilátor

- 26) Směřujte stlačený vzduch (max. 10 bar/145 psi) k ventilátoru, dokud nebudou lopatky ventilátoru nastaveny příčně.

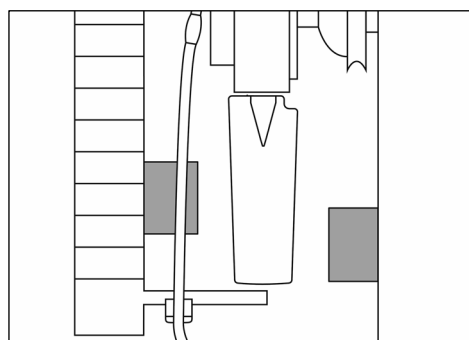


Obr. 32

- 27) Sevřete tlakovou hadici (např. pomocí zajišťovacích kleští).
- 28) V případě potřeby snižte napnutí pásu.
- 29) Ručně otáčejte ventilátorem (viz Obr. 33).
- 30) Ujistěte se, že když jsou lopatky příčně, nekolidují s žádnými předměty před ventilátorem nebo za ním (minimální mezera 5 mm (0,196 ") / viz Obr. 34).
- 31) Podle potřeby proveďte úpravy.



Obr. 33



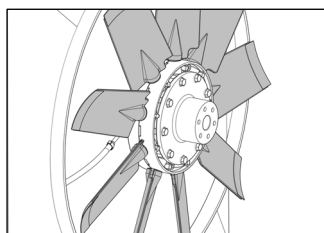
Obr. 34

- 32) Vypustte stlačený vzduch z ventilátoru.

### 5.7.2 Hydraulický ventilátor

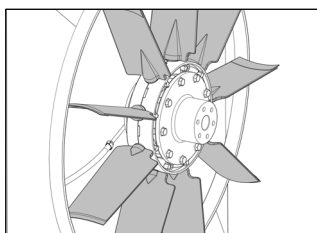
Ujistěte se, že když jsou lopatky příčně, nekolidují s žádnými předměty před ventilátorem nebo za ním. U hydraulických ventilátorů to musíte provést měřením, protože ventilátor nelze obrátit, když stroj stojí (hydraulický tlak není v systému k dispozici).

Chladicí nastavení



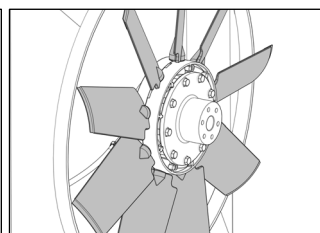
Obr. 35

Příčné nastavení



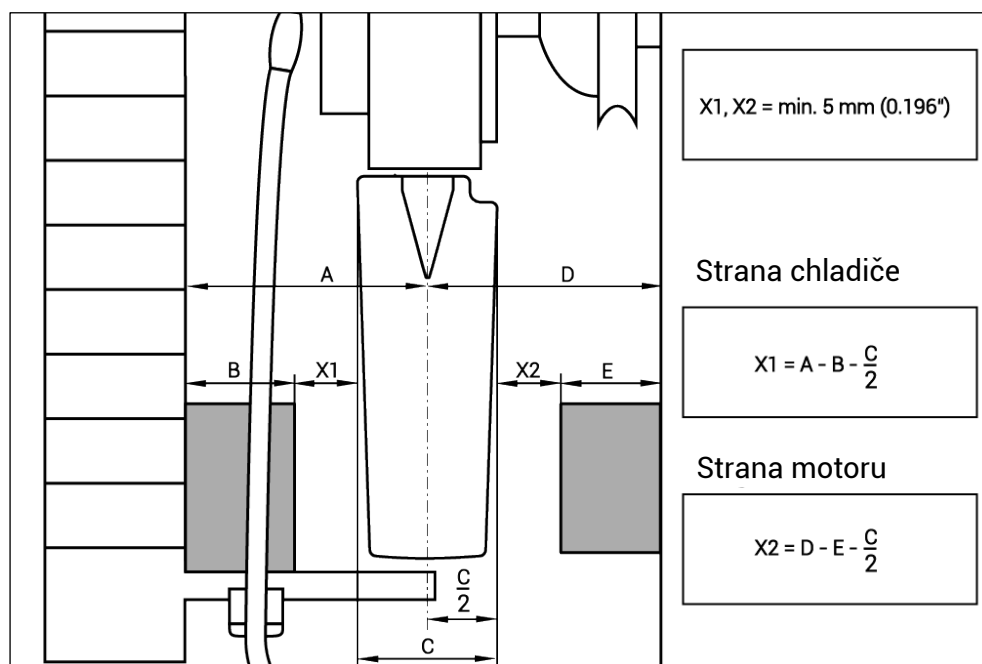
Obr. 36

Čisticí nastavení



Obr. 37

33) Změřte, zda nejsou v cestě nějaké předměty (viz Obr. 38).



Obr. 38

A = vzdálenost od středu lopatky k chladiči

B = rušivý obrys na straně chladiče

C = šířka lopatky

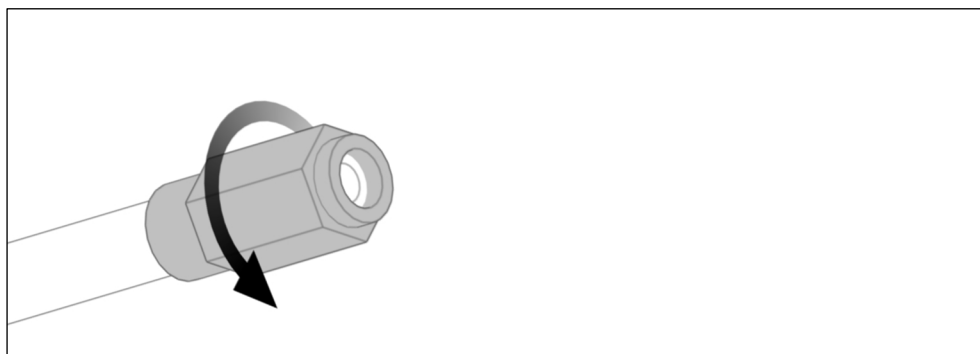
D = vzdálenost od středu lopatky k motoru

E = rušivý obrys na straně motoru

X1, X2 = mezera, min. 5 mm (0,196 ")

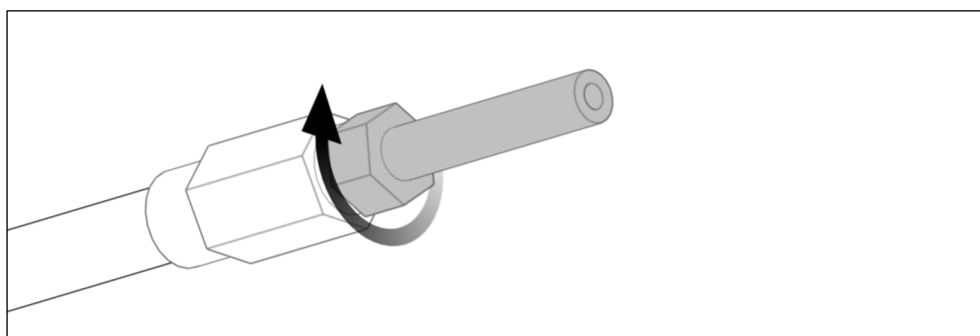
## 5.8 Instalace armatury na tlakovou hadici (H162)

- 34) Našroubujte objímku proti směru hodinových ručiček na tlakovou hadici až na doraz (12mm klíč).



Obr. 39

- 35) Zašroubujte spojovací díl ve směru hodinových ručiček do objímky až na doraz (10mm klíč).



Obr. 40

## 6 Instalace elektroniky

### POZNÁMKA

**Použití nesprávného napájecího zdroje může způsobit poškození!**

Při připojení k nesprávnému zdroji napájení se mohou poškodit elektronické komponenty.

- ▶ Zkontrolujte, zda jsou elektronické komponenty vhodné pro stávající zdroj napětí (12 V/24 V).

### Poškození způsobené okolními podmínkami

Elektronické komponenty mohou být poškozeny vlivem okolních podmínek.

- ▶ Instalujte elektronické komponenty na místo chráněné před vodou, prachem, vibracemi a teplem (max. 70 °C/158 °F).
- ▶ Pro zajištění větší ochrany můžete vzduchový filtr nainstalovat do kabiny stroje pomocí prodloužení (viz a Obr. 97).

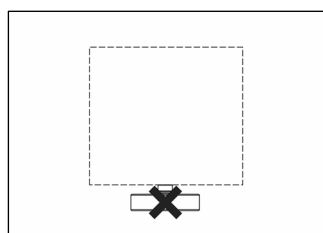
### 6.1 Instalace elektronických komponent

### POZNÁMKA

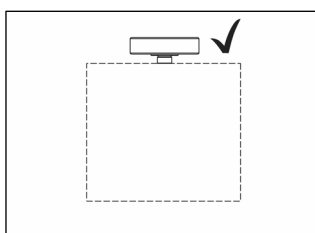
**Nesprávná orientace vzduchového filtru může způsobit poškození!**

Proniknutím vody do vzduchového filtru může dojít k poškození elektronických komponent vybavených vzduchovým filtrem.

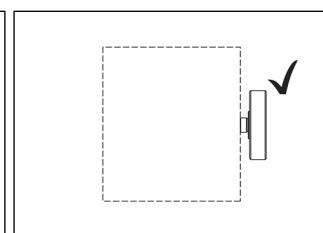
- ▶ Instalujte elektronické komponenty tak, aby vzduchový filtr směřoval nahoru nebo do strany.



Obr. 41



Obr. 42

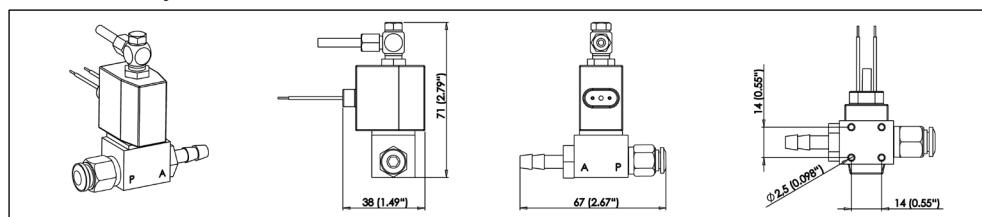


Obr. 43

- 36) Namontujte elektronickou komponentu pomocí vhodných šroubů.

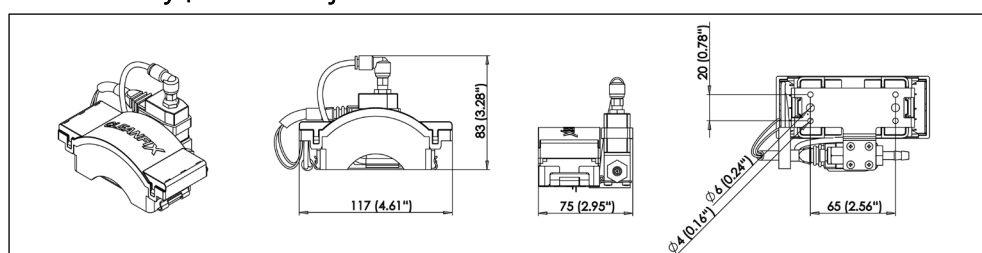
## 6.1.1 Instalační rozměry

## Pneumatický | Ventil



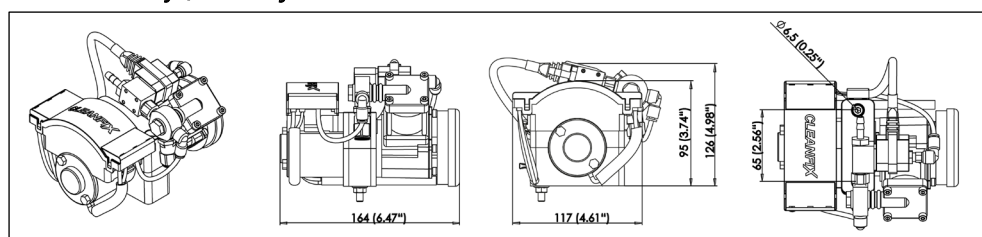
Obr. 44

## Pneumatický | Ventilová jednotka



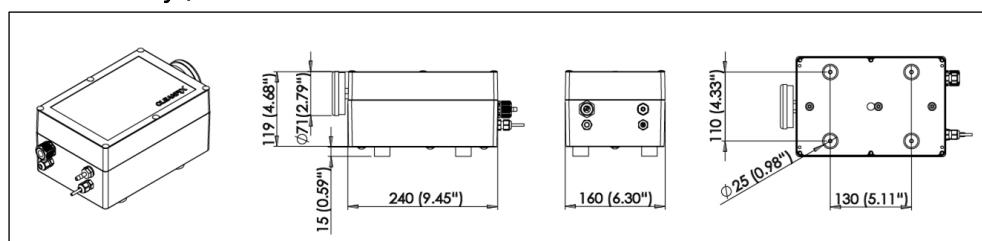
Obr. 45

## Pneumatický | Řídicí jednotka



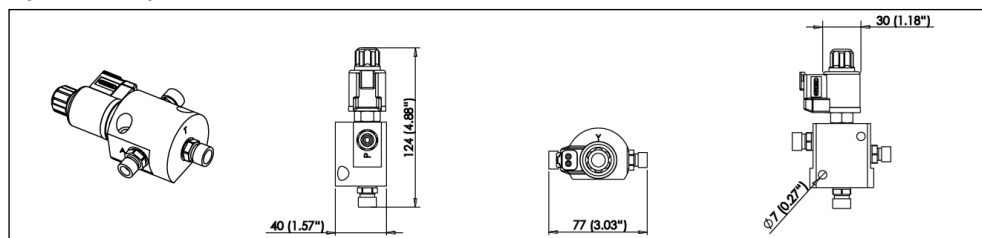
Obr. 46

## Pneumatický | E-Box



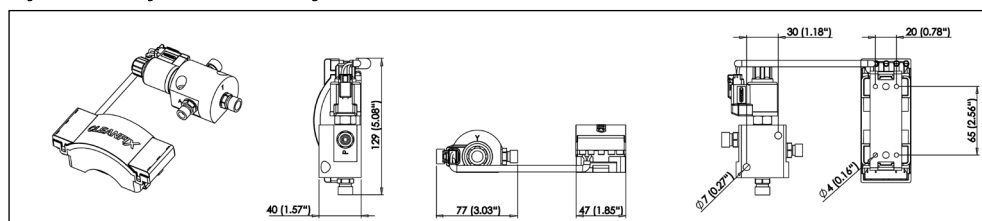
Obr. 47

### Hydraulický | Ventil



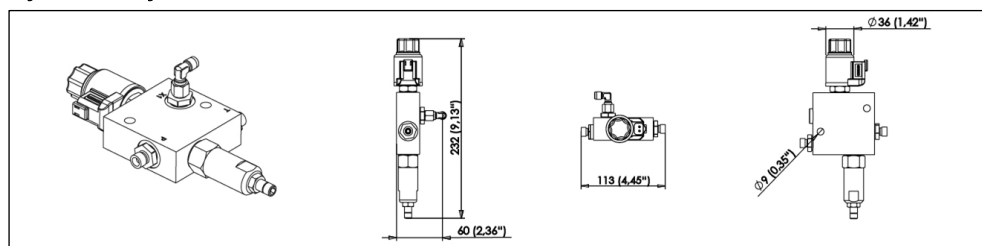
Obr. 48

### Hydraulický | Ventilová jednotka



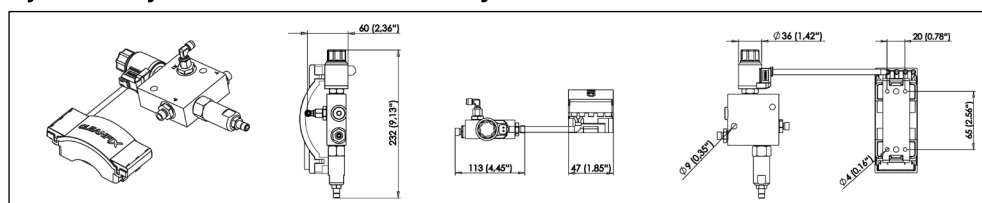
Obr. 49

### Hydraulický | Kombiblok - Ventil



Obr. 50

### Hydraulický | Kombiblok - Ventilová jednotka

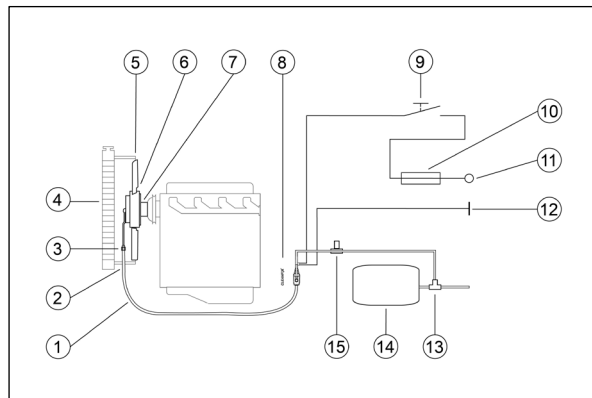


Obr. 51

## 6.1.2 Přehled instalace

## Pneumatický | Ventil

(pro stroje se systémem stlačeného vzduchu)

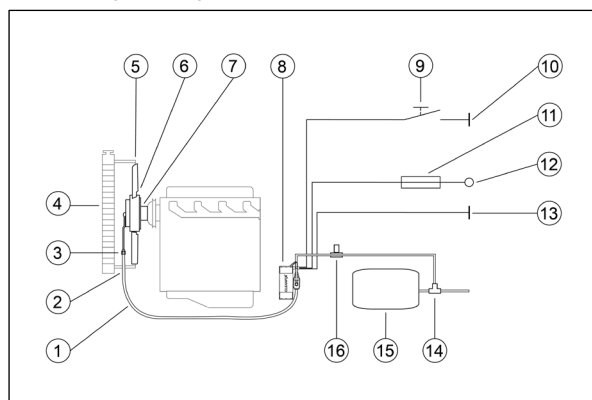


Obr. 52

- (1) Tlaková hadice
- (2) Hadicové šroubení
- (3) Hadicová svorka
- (4) Chladič
- (5) Kryt
- (6) Ventilátor
- (7) Příruba
- (8) Ventil
- (9) Přepínač (tlačítko)
- (10) Pojistka (12 V: 20 A/24 V : 15 A)
- (11) Klíčovaný napájecí zdroj (svorka 15) [červený kabel]
- (12) Uzemnění stroje (svorka 31) [černý kabel]
- (13) T-kus
- (14) Zásobník stlačeného vzduchu
- (15) Přepadový ventil

## Pneumatický | Ventilová jednotka

(pro stroje se systémem stlačeného vzduchu)

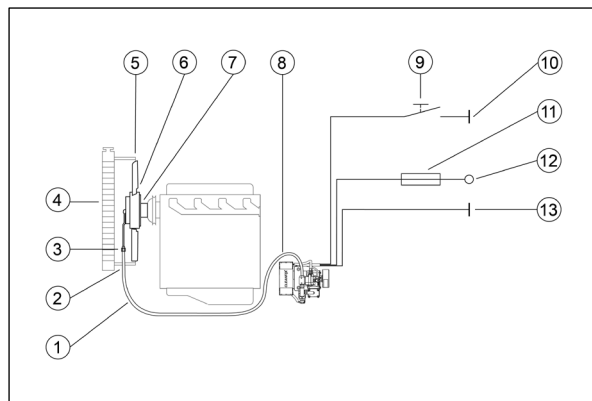


Obr. 53

- (1) Tlaková hadice
- (2) Hadicové šroubení
- (3) Hadicová svorka
- (4) Chladič
- (5) Kryt
- (6) Ventilátor
- (7) Příruba
- (8) Ventilová jednotka s mini-časovačem nebo multi- časovačem
- (9) Přepínač (tlačítko)
- (10) Uzemnění stroje (svorka 31) [šedý kabel]
- (11) Pojistka (12 V/24 V : 3 A)
- (12) Klíčovaný napájecí zdroj (svorka 15) [červený kabel]
- (13) Uzemnění stroje (svorka 31) [černý kabel]
- (14) T-kus
- (15) Zásobník stlačeného vzduchu
- (16) Přepadový ventil

## Pneumatický | Řídicí jednotka

(pro stroje bez systému stlačeného vzduchu)



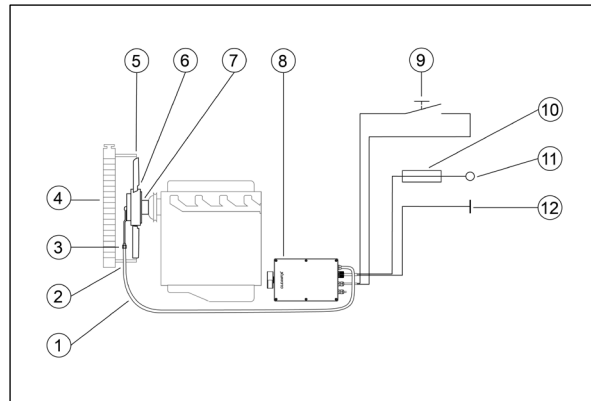
Obr. 54

- (1) Tlaková hadice
- (2) Hadicové šroubení
- (3) Hadicová svorka
- (4) Chladič
- (5) Kryt
- (6) Ventilátor
- (7) Příruba
- (8) Řídicí jednotka s mini-časovačem nebo multi- časovačem
- (9) Přepínač (tlačítko)
- (10) Uzemnění stroje (svorka 31) [šedý kabel]
- (11) Pojistka (12 V: 20 A/24 V : 15 A)
- (12) Klíčovaný napájecí zdroj (svorka 15) [červený kabel]
- (13) Uzemnění stroje (svorka 31) [černý kabel]



### Pneumatický | E-Box

(pro stroje bez systému stlačeného vzduchu)

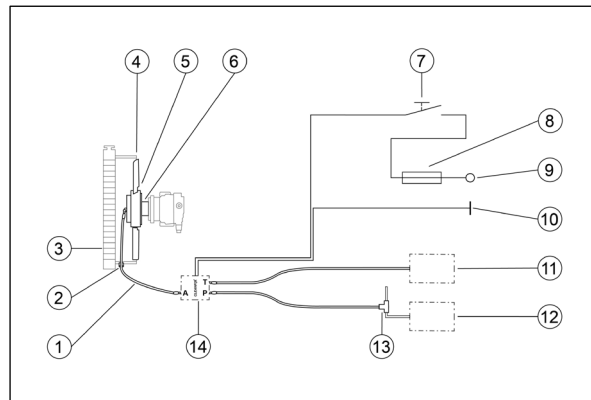


- (1) Tlaková hadice
- (2) Hadicové šroubení
- (3) Hadicová svorka
- (4) Chladič
- (5) Kryt
- (6) Ventilátor
- (7) Příruba
- (8) E-Box s multi-časovačem
- (9) Přepínač (tlačítko)
- (10) Pojistka (12 V: 20 A/24 V : 15 A)
- (11) Klíčováný napájecí zdroj (svorka 15) [červený kabel]
- (12) Uzemnění stroje (svorka 31) [černý kabel]

Obr. 55

### Hydraulický | Ventil

(pro stroje s hydraulickým systémem)

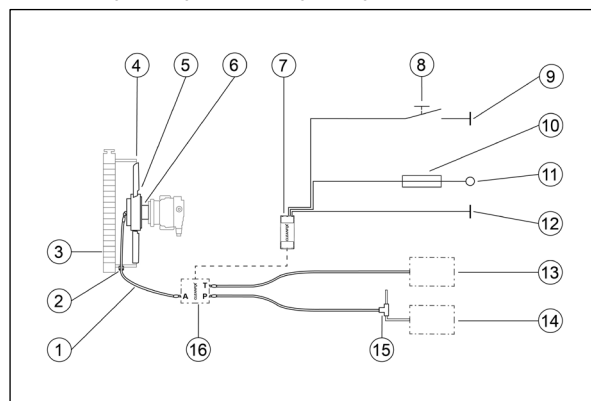


- (1) Hadicové spojení mezi ventilátorem a ventilem
- (2) Hadicové šroubení
- (3) Chladič
- (4) Kryt
- (5) Ventilátor
- (6) Příruba
- (7) Přepínač (tlačítko)
- (8) Pojistka (12 V/24 V: 3 A)
- (9) Klíčováný napájecí zdroj (svorka 15) [červený kabel]
- (10) Uzemnění stroje (svorka 31) [černý kabel]
- (11) Nádrž hydraulického oleje
- (12) Hydro čerpadlo
- (13) T-kus
- (14) Ventil

Obr. 56

### Hydraulický | Ventilová jednotka

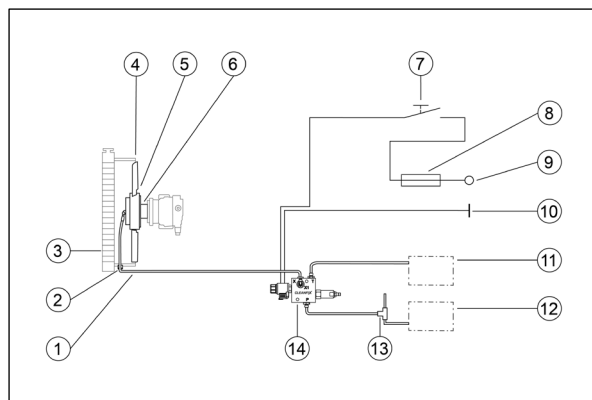
(pro stroje s hydraulickým systémem)



- (1) Hadicové spojení mezi ventilátorem a ventilem
- (2) Hadicové šroubení
- (3) Chladič
- (4) Kryt
- (5) Ventilátor
- (6) Příruba
- (7) Ovládání časovače
- (8) Přepínač (tlačítko)
- (9) Uzemnění stroje (svorka 31) [šedý kabel]
- (10) Pojistka (12 V/24 V: 3 A)
- (11) Klíčováný napájecí zdroj (svorka 15) [červený kabel]
- (12) Uzemnění stroje (svorka 31) [černý kabel]
- (13) Nádrž hydraulického oleje
- (14) Hydro čerpadlo
- (15) T-kus
- (16) Ventil

Obr. 57

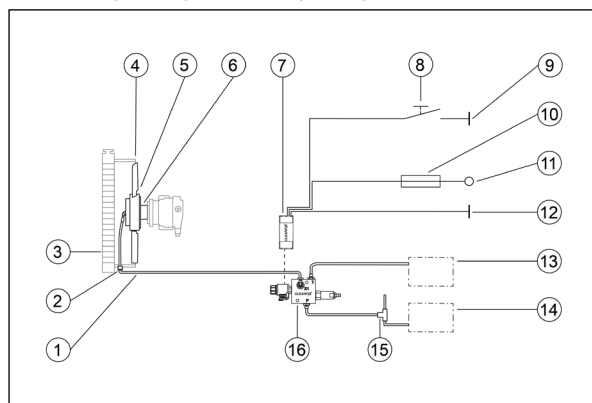
### Hydraulický | Kombiblok - Ventil (pro stroje s hydraulickým systémem)



Obr. 58

- (1) Hadicové spojení mezi ventilátorem a ventilem
- (2) Hadicové šroubení
- (3) Chladič
- (4) Kryt
- (5) Ventilátor
- (6) Příruha
- (7) Přepínač (tlačítko)
- (8) Pojistka (12 V/24 V: 3 A)
- (9) Klíčovaný napájecí zdroj (svorka 15) [červený kabel]
- (10) Uzemnění stroje (svorka 31) [černý kabel]
- (11) Nádrž hydraulického oleje
- (12) Hydro čerpadlo
- (13) T-kus
- (14) Kombiblok - 3/2cestný redukční ventil

### Hydraulický | Kombiblok - Ventilová jednotka (pro stroje s hydraulickým systémem)



Obr. 59

- (1) Hadicové spojení mezi ventilátorem a ventilem
- (2) Hadicové šroubení
- (3) Chladič
- (4) Kryt
- (5) Ventilátor
- (6) Příruha
- (7) Ovládání časovače
- (8) Přepínač (tlačítko)
- (9) Uzemnění stroje (svorka 31) [šedý kabel]
- (10) Pojistka (12 V/24 V: 3 A)
- (11) Klíčovaný napájecí zdroj (svorka 15) [červený kabel]
- (12) Uzemnění stroje (svorka 31) [černý kabel]
- (13) Nádrž hydraulického oleje
- (14) Hydro čerpadlo
- (15) T-kus
- (16) Kombiblok - 3/2cestný redukční ventil

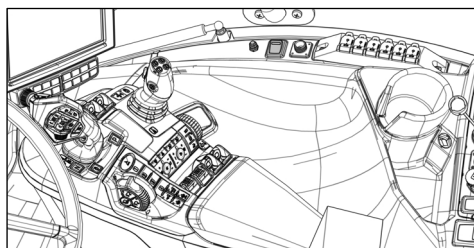
## 6.2 Instalace tlačítka (na přání)

Reverzací ventilátoru lze provést pomocí tlačítka a/nebo ovládací aplikace Cleanfix (viz kapitola 11). Pokud má být reverzace ventilátoru řízena výhradně pomocí ovládací aplikace Cleanfix, není nutné instalovat tlačítko.

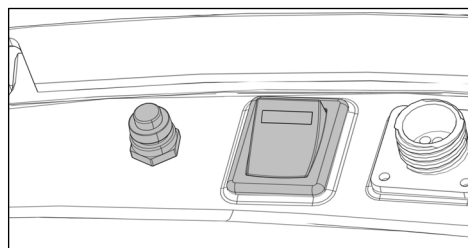


### Místo instalace

Pokud je na konzolách k dispozici volné místo pro tlačítko, lze toto místo takto využít. Jinak se pro dodávané tlačítko musí do konzoly vyvrtat otvor.



Obr. 60



Obr. 61

37) Určete místo instalace pro tlačítko.

### POZNÁMKA

**Vrtání do elektronických komponent může způsobit poškození!**

Elektronické komponenty se instalují pod konzoly. Tyto komponenty se mohou při vrtání poškodit.

- ▶ Zkontrolujte před vrtáním, zda nejsou v cestě elektronické komponenty.
- ▶ Opatrně vrtejte.

38) V případě potřeby vyvrtajte do konzoly otvor (22 mm/0,866 ").

39) Namontujte tlačítko.

## 6.3 Připojení elektronické komponenty k napájení

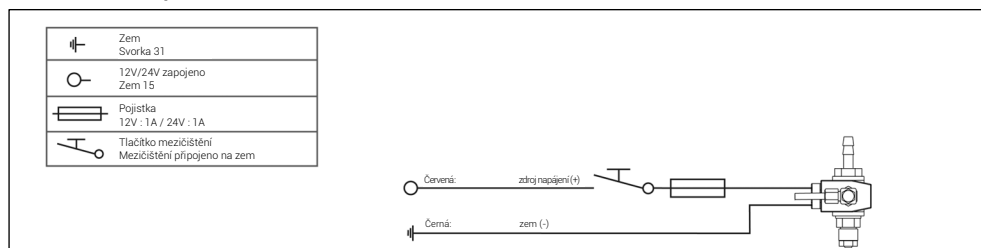


## Zdroj napájení

Pokud je spínaný, jištěný napájecí zdroj (svorka 15) s dostatečným napětím (viz Obr. 62 -Obr. 69) k dispozici, lze jej použít.

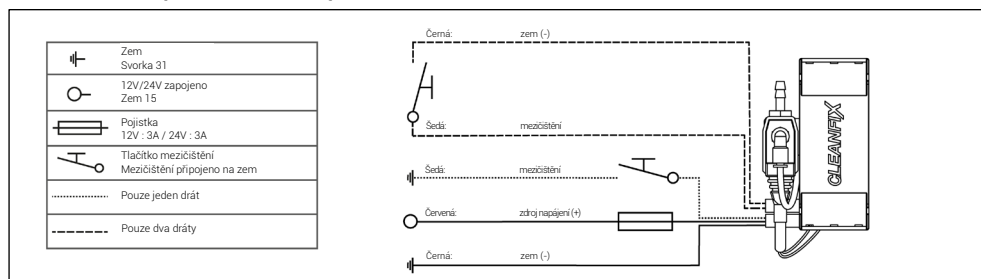
- 40) Připojte elektronickou komponentu k napájení stroje (viz Obr. 62-Obr. 69).

## Pneumatický | Ventil



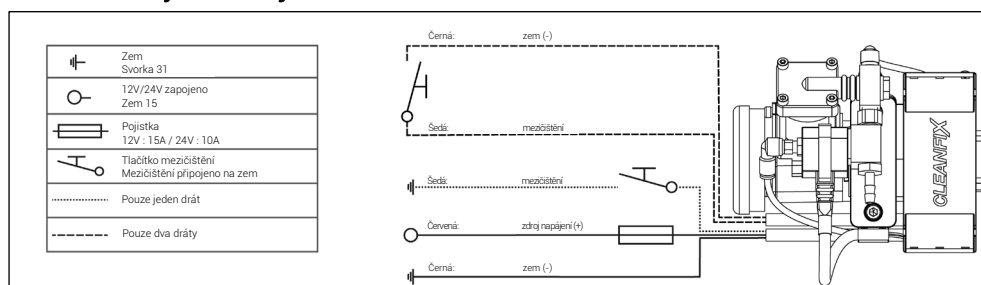
Obr. 62

## Pneumatický | Ventilová jednotka



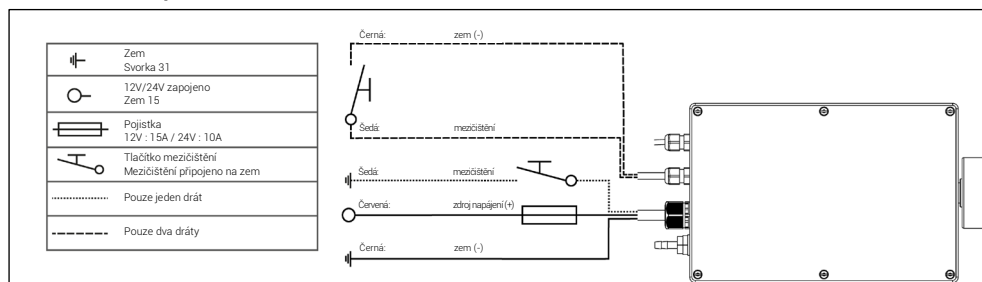
Obr. 63

## Pneumatický | Řídicí jednotka



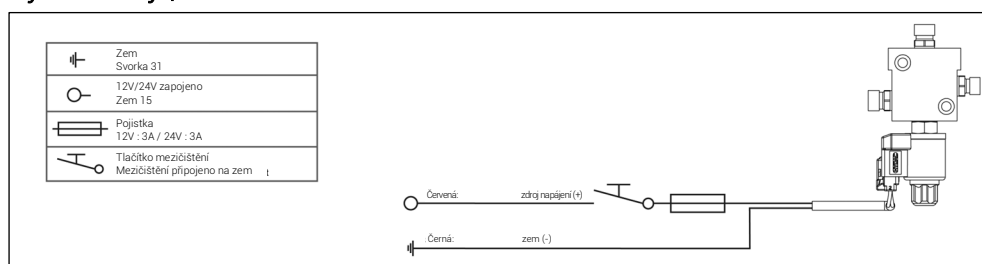
Obr. 64

### Pneumatický | E-Box



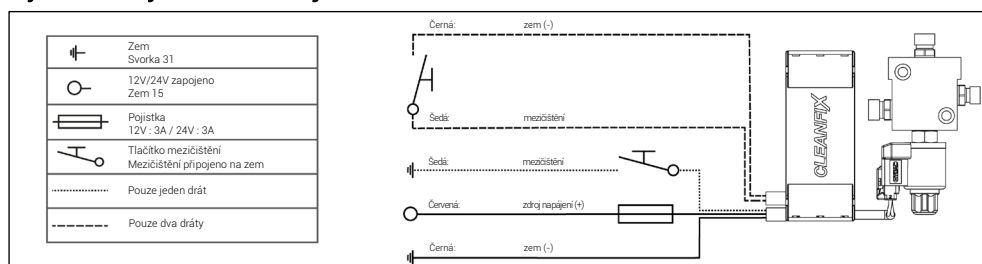
Obr. 65

### Hydraulický | Ventil



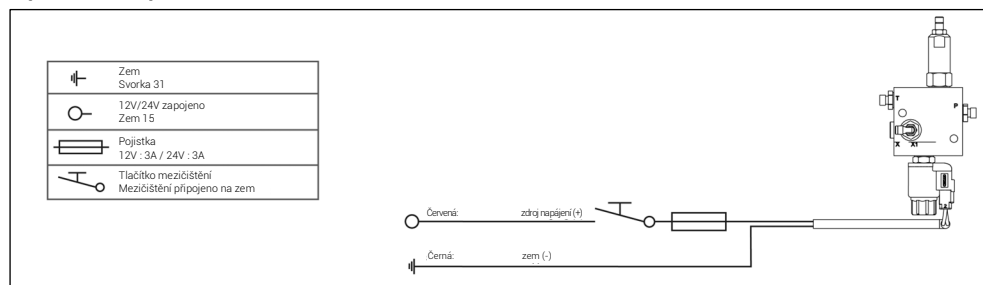
Obr. 66

### Hydraulický | Ventilová jednotka



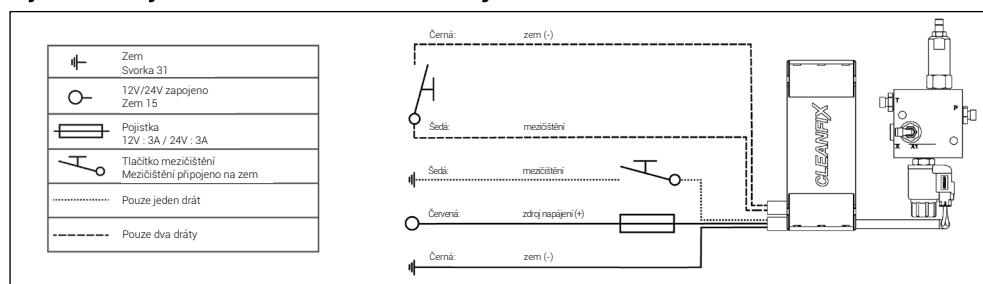
Obr. 67

## Hydraulický | Kombiblok - Ventil



Obr. 68

## Hydraulický | Kombiblok - Ventilová jednotka



Obr. 69

## 7 Instalace tlakové hadice (pneumatické ventilátory)

### 7.1 Připojení elektronické komponenty k ventilátoru

- 41) Odřízněte tlakovou hadici na vhodnou délku.
- 42) Kápněte kapku oleje do otvoru tlakové hadice.
- 43) Nasuňte hadicovou sponu přes tlakovou hadici.
- 44) Nasuňte tlakovou hadici přes hadicovou armaturu (A) elektronické komponenty.
- 45) Sevřete spony hadicové svorky upínacími kleštěmi.

### 7.2 Propojení elektronických komponent se systémem stlačeného vzduchu

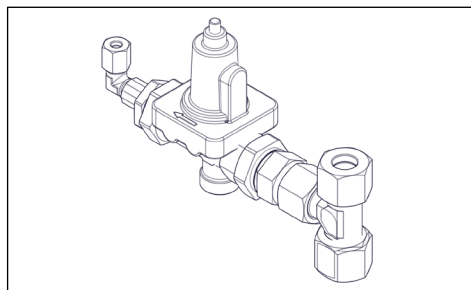


#### Připojení elektronických komponent k systému stlačeného vzduchu

Pokud má systém stlačeného vzduchu pomocný uživatelský okruh (okruh stlačeného vzduchu s pojistkou), lze tento okruh použít.

Pokud není k dispozici pomocný uživatelský okruh, musí být mezi elektronickou komponentou a systémem stlačeného vzduchu nainstalován vhodný přepadový ventil.

#### Sada přepouštěcího ventilu



Obr. 70

Pol. č.: 216205

- 46) Připojte elektronickou komponentu k systému stlačeného vzduchu.

## 8 Instalace tlakové hadice (hydraulické ventilátory)

### 8.1 Připojení elektronické komponenty k ventilátoru

#### **POZNÁMKA**

**Prodloužení tlakové hadice může způsobit poškození ventilátoru!**

Při prodloužení tlakové hadice není zaručena výměna hydraulického oleje uvnitř ventilátoru.

- ▶ Dodávaná tlaková hadice nesmí být prodlužována a musí být připojena přímo k elektronické komponentě.

47) Připojte tlakovou hadici ke konektoru (A) elektronické komponenty.

### 8.2 Připojení elektronické komponenty k hydraulickému systému

#### **POZNÁMKA**

**Nadměrný tlak na těsnění a náboj může způsobit poškození!**

Nadměrný tlak na přívodu tlaku může způsobit poškození těsnění a náboje (nebezpečí prasknutí).

- ▶ Tlak na přívodu nesmí překročit 50 bar/725,19 psi.



**Zpětný tok, připojení hadice:** jmenovitá velikost min. DN 8

48) K připojení elektronické komponenty k hydraulickému systému použijte vhodnou tlakovou hadici.



## 9 Prvotní spuštění

### VAROVÁNÍ!

**Odletující součásti mohou mít za následek vážné zranění nebo smrt!**

Uvolněné součásti mohou být ventilátorem vtaženy a mohou způsobit vážná zranění i smrt nebo poškození stroje.

- ▶ Odstraňte náradí a volné předměty.
- ▶ Bezpečně zajistěte součásti poblíž ventilátoru.

---

49) Nastartujte motor.

50) Otočte ventilátorem třikrát ve volnoběhu.



---

Pokud použijete Flex-Tips, dojde k mírnému oděru materiálu.

---

51) Otočte ventilátorem jednou při cca. 1/3 max. rychlosti otáčení.

52) Otočte ventilátorem jednou při cca. 2/3 max. rychlosti otáčení.

53) Otočte ventilátorem jednou při plné rychlosti otáčení.

## 10 Provoz (tlačítko)

**⚠ POZOR!****Odletující nečistoty mohou způsobit zranění!**

Osoby v blízkosti chladiče mohou být zasaženy odletujícími nečistotami.

- ▶ Před aktivací reverzní funkce zkontrolujte, že se v blízkosti chladiče nikdo nenachází.
- ▶ Před aktivací reverzní funkce zkontrolujte, že stroj není v uzavřeném prostoru.

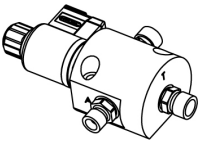
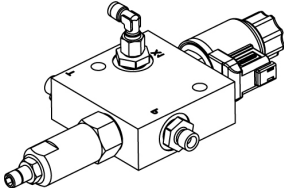
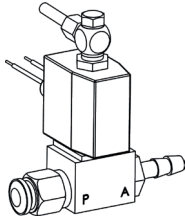
**POZNÁMKA****Reverzace ventilátoru, když je vozidlo v červeném rozsahu teplot, může vést k poškození!**

Po aktivaci reverzní funkce dojde k přerušení chladicího účinku. Reverze chodu ventilátoru, když je stroj v červené teplotní zóně, způsobí přehřátí motoru.

- ▶ Pokud je stroj v červeném teplotní zóně, neprovádějte reverzi ventilátoru.
- ▶ Odstavte stroj a otevřete kryt, aby mohl ventilátor vychladnout.

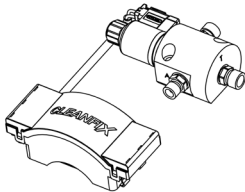
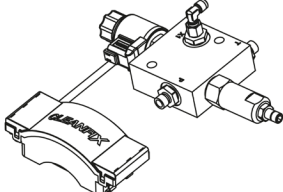
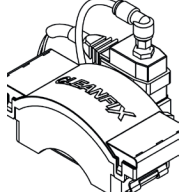
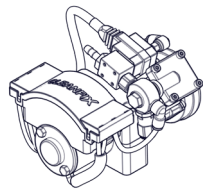
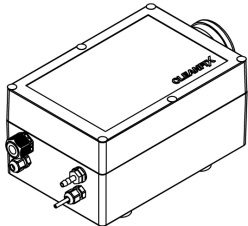
**Elektronická komponenta bez časovače (poloautomatické čištění)**

Stisknutím tlačítka přepnete z chlazení na čištění. Ventilátor zůstává v režimu čištění tak dlouho, dokud je stisknuté tlačítko. Po aktivaci reverzní funkce dojde k přerušení chladicího účinku. Nedržte tlačítko příliš dlouho stisknuté (viz tabulka).

Hydraulická aktivace		Pneumatická aktivace
S hydraulickým systémem ve stroji Držte tlačítko stisknuté po dobu max. 15 s.		Se systémem stlačeného vzduchu ve stroji Držte tlačítko stisknuté po dobu max. 15 s.
Ventil  Obr. 71	Kombiblok - ventil  Obr. 72	Ventil  Obr. 73

## Elektronická součást s časovačem (plně automatické čištění v intervalech)

Přepínání z chlazení na čištění a zpět se řídí nastaveným intervalem, například každých 30 minut. Tento časový interval lze upravit podle potřeby pomocí ovládací aplikace Cleanfix (viz kapitola 11). Mezičištění je možné kdykoli provést manuálně stisknutím tlačítka nebo pomocí ovládací aplikace Cleanfix. Ve výchozím nastavení bude první postup čištění zahájen okamžitě po připojení napájecího zdroje. U řešení na míru lze první postup čištění zahájit s časovým zpožděním.

Hydraulická aktivace		Pneumatická aktivace	
S hydraulickým systémem ve stroji		Se systémem stlačeného vzduchu ve stroji	Bez systému stlačeného vzduchu ve stroji
Ventilová jednotka  Obr. 74	Kombiblok - ventilová jednotka  Obr. 75	Ventilová jednotka  Obr. 76	Řídicí jednotka  Obr. 77  E-Box  Obr. 78

## 11 Provoz (ovládací aplikace Cleanfix)

### VAROVÁNÍ!

**Používání aplikace za jízdy může způsobit vážná zranění nebo smrt!**

Používání aplikace v provozu na veřejných komunikacích narušuje bezpečnost provozu.

- ▶ Nepoužívejte aplikaci v provozu na veřejných komunikacích.
- ▶ Neprovádějte reverzaci ventilátoru v provozu na veřejných komunikacích.

### POZOR!

**Odletující nečistoty mohou způsobit zranění!**

Osoby v blízkosti chladiče mohou být zasaženy odletujícími nečistotami.

- ▶ Před aktivací reverzní funkce zkontrolujte, že se v blízkosti chladiče nikdo nenachází.
- ▶ Před aktivací reverzní funkce zkontrolujte, že stroj není v uzavřeném prostoru.

### **POZNÁMKA**

**Reverzace ventilátoru, když je vozidlo v červeném rozsahu teplot, může vést k poškození!**

Po aktivaci reverzní funkce dojde k přerušení chladičoho účinku. Reverze chodu ventilátoru, když je stroj v červené teplotní zóně, způsobí přehřátí motoru.

- ▶ Pokud je stroj v červeném teplotní zóně, neprovádějte reverzi ventilátoru.
- ▶ Odstavte stroj a otevřete kryt, aby mohl ventilátor vychladnout.

Cleanfix nabízí aplikaci, kterou lze použít k ovládání elektronických součástí s časovačem a k provádění nastavení.

Ovládací aplikace Cleanfix poskytuje následující funkce:

- Přepínání mezi automatickým a manuálním provozem
- Nastavení doby cyklu
- Pozastavení čištění
- Párování se zařízením
- Sledování stavu vzduchového filtru
- Provádění manuálního čištění
- Provádění kontroly systému

## 11.1 Stažení aplikace

- 54) Otevřete App Store nebo Google Play na svém mobilním zařízení.
- 55) V obchodě s aplikacemi vyhledejte ovládací aplikaci Cleanfix.
- 56) Stáhněte si ovládací aplikaci Cleanfix.
- 57) Otevřete ovládací aplikaci Cleanfix.



### Přístup k mobilnímu zařízení

Aby aplikace měla přístup k určitým funkcím na vašem mobilním zařízení, musíte udělit oprávnění.

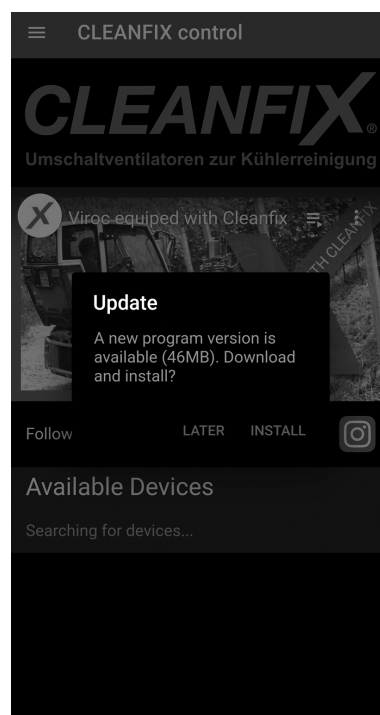
Aplikace vyžaduje přístup přes Bluetooth. Přístup nemusí být k dispozici ve všech zemích.

- 58) Postupujte podle pokynů na svém mobilním zařízení.
- 59) V případě potřeby nainstalujte aktualizaci.



### Aktualizace

Abyste zajistili, že aplikace bude fungovat optimálně a bude v aktuální verzi, nainstalujte všechny aktualizace.



Obr. 79

## 11.2 Párování zařízení

60) Klepnutím na tlačítko ☰ otevřete nabídku.

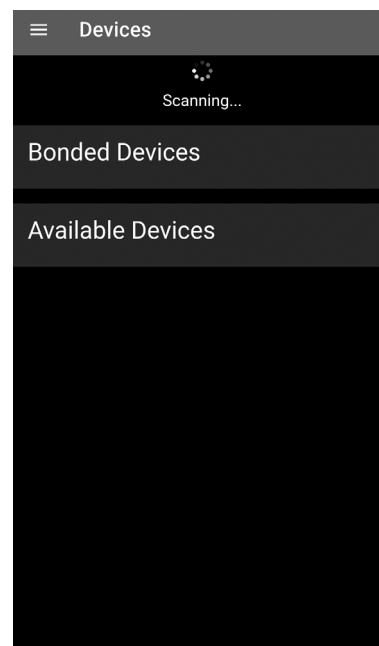
61) Vyberte [Seznam zařízení].

**i** K provádění dalších kroků musí být zařízení zapnuto.

- ▶ V případě potřeby zapněte zapalování.

62) Přejetím prstem dolů spustíte vyhledávání zařízení.

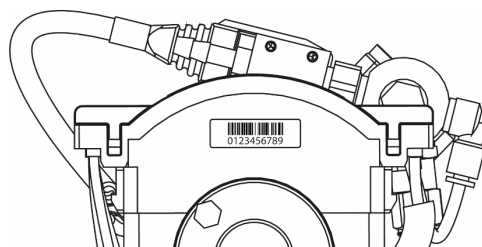
63) Vyberte příslušné zařízení.



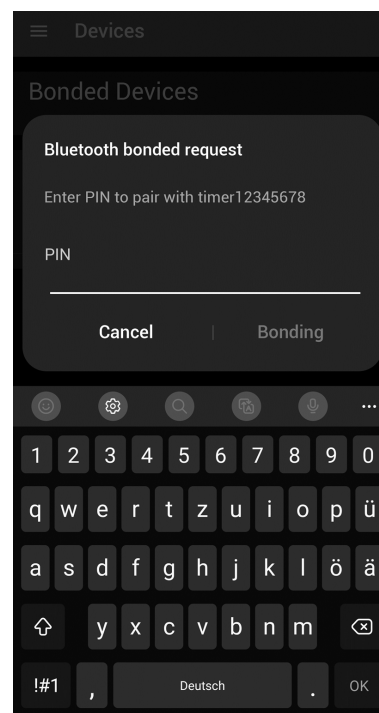
Obr. 80

64) Zadejte PIN.

**i** PIN se skládá z posledních šesti číslic sériového čísla zařízení.

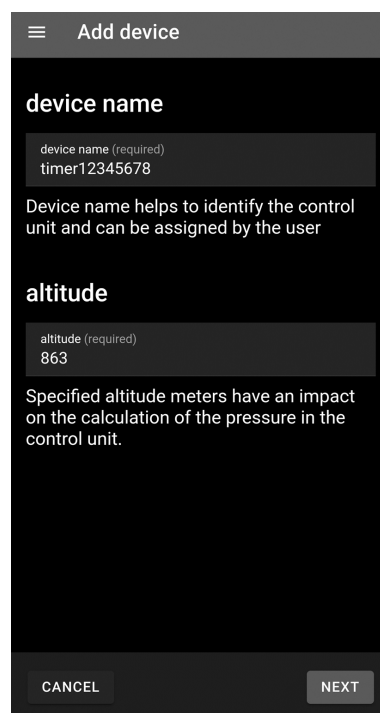


65) Potvrďte klepnutím na [Párování].



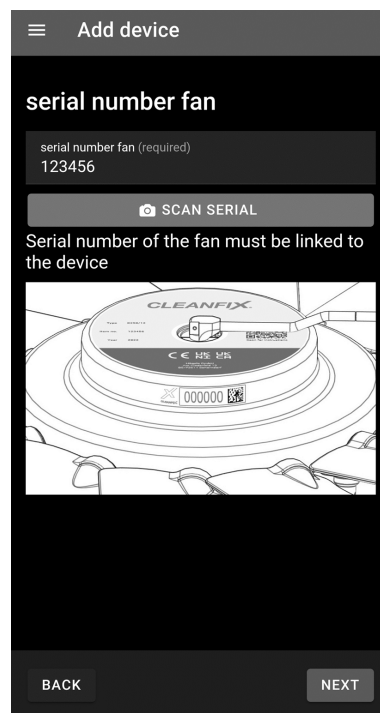
Obr. 81

- 66) Definujte [Název zařízení].
- 67) Zadejte průměrnou [Výšky] pracovního prostředí.
- 68) Potvrďte klepnutím na [Další].



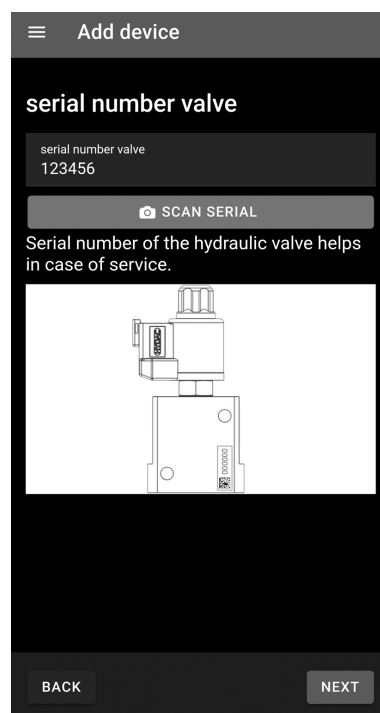
Obr. 82

- 69) Zadejte nebo naskenujte [Sériové číslo ventilátoru].
- 70) Potvrďte klepnutím na [Další].



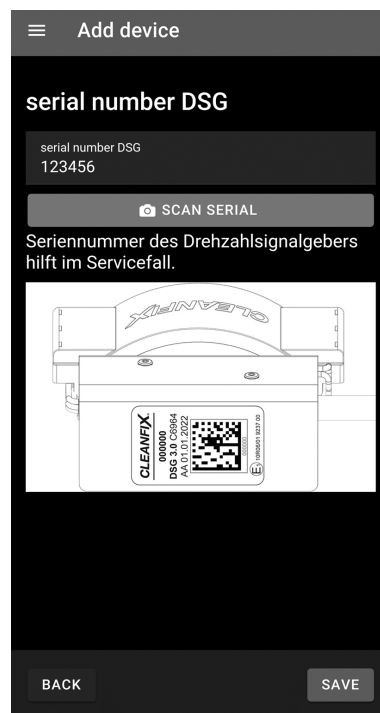
Obr. 83

- 71) Volitelně zadejte nebo naskenujte [Sériové číslo ventilu (hydraulika)].
- 72) Potvrďte klepnutím na [Další].



Obr. 84


- 73) Volitelně zadejte nebo naskenujte [Sériové číslo snímače rychlosti].
- 74) Potvrďte klepnutím na [Uložit].

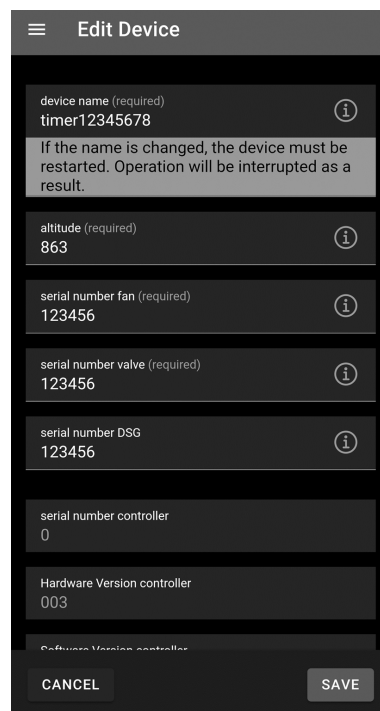


Obr. 85





## 11.3 Úprava zařízení

- 75) Vyberte zařízení ze [Seznam zařízení] nebo hlavní obrazovky.
- 76) Klepnutím na tlačítko  otevřete dialogové okno [Upravit zařízení].
- 77) Přizpůsobte náležitě informace.
- 78) Potvrďte klepnutím na [Uložit].

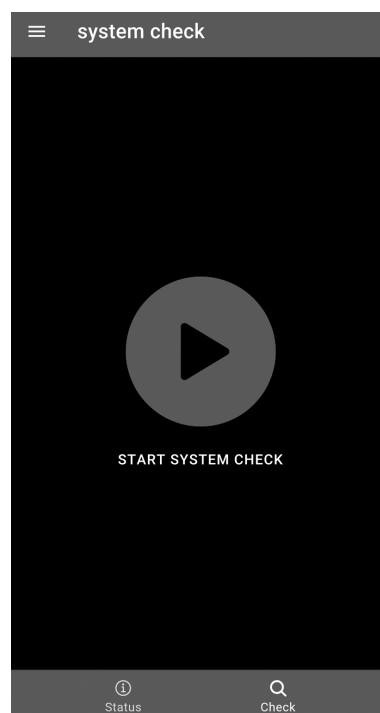


Obr. 86

## 11.4 Provádění kontroly systému

- 79) Vyberte zařízení ze [Seznam zařízení] nebo hlavní obrazovky.
- 80) Klepnutím na tlačítko  otevřete dialogové okno [Kontrola].
- 81) Klepnutím na tlačítko  spustíte kontrolu systému.

**i** Provádí se kontrola systému. Výsledek se zobrazí po dokončení kontroly.



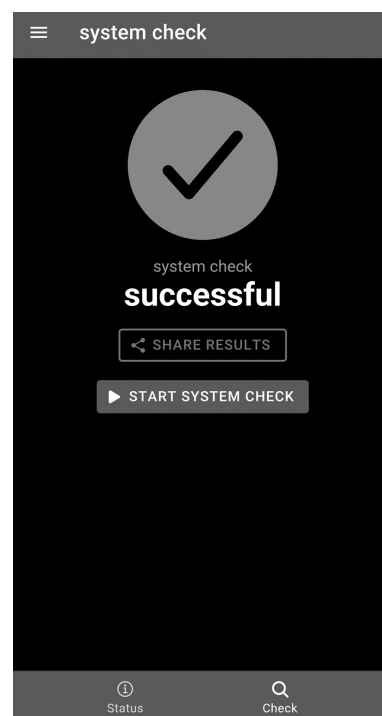
Obr. 87

### A) Kontrola systému byla úspěšná



#### Sdílení výsledků

Výsledek kontroly systému lze přenést nebo uložit jako soubor PDF pomocí tlačítka [↔Sdílet výsledky].



Obr. 88

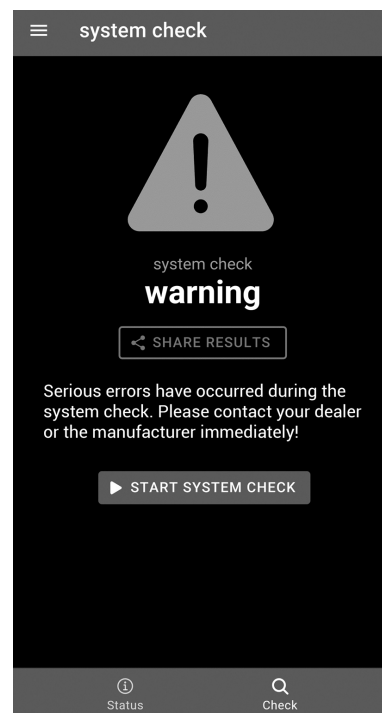
### B) Kontrola systému se nezdařila

➤ Obratťe se na prodejce či výrobce.



#### Sdílení výsledků

Výsledek kontroly systému lze přenést nebo uložit jako soubor PDF pomocí tlačítka [↔Sdílet výsledky].

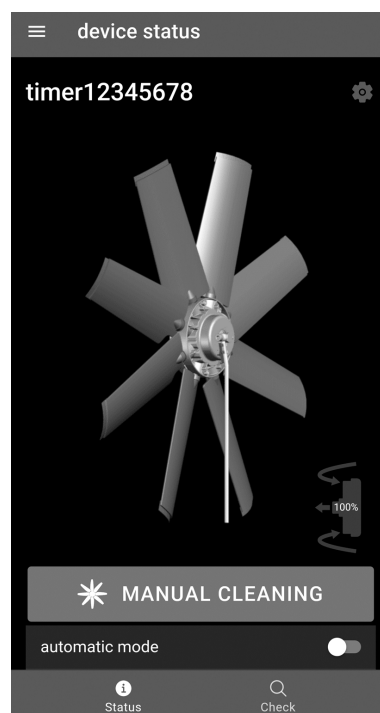


Obr. 89

## 11.5 Provádění manuálního čištění

- 82) Vyberte zařízení ze [Seznam zařízení] nebo hlavní obrazovky.
- 83) Klepnutím na tlačítko [**\*** Manuální čištění] proveďte manuální čištění.

**i** Pokud během automatického provozu klepnete na [**\*** Manuální čištění], provede se mezičištění. Doba cyklu poté začne znovu.

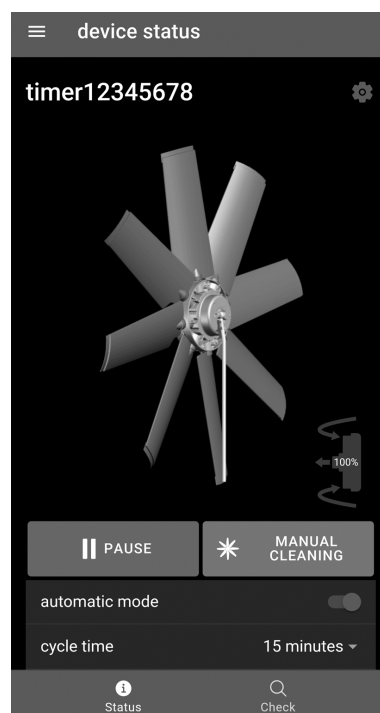


Obr. 90

## 11.6 Zapnutí/vypnutí automatického provozu

- 84) Vyberte zařízení ze [Seznam zařízení] nebo hlavní obrazovky.
- 85) V dialogovém okně [Automatický provoz] klepnutím na přepínač zapněte nebo vypněte automatický provoz.
- 86) Vyberte dialogové okno [Doba cyklu] pro nastavení doby cyklu.
- 87) Vyberte dobu cyklu mezi 5 a 120 minutami.

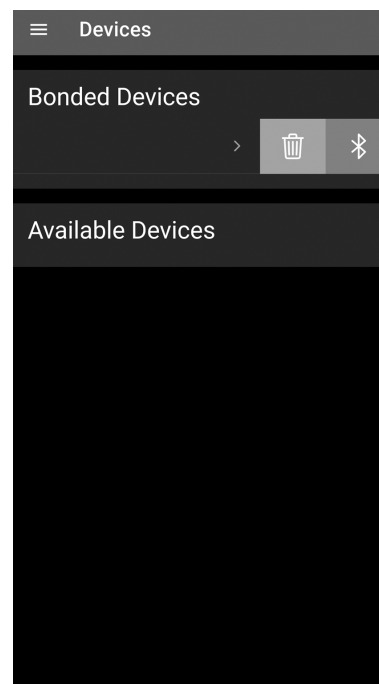
**i** Automatický provoz můžete pozastavit klepnutím na tlačítko [**||** Pozastavit] a poté automatický provoz obnovit klepnutím na tlačítko [**▶** Obnovit].



Obr. 91

## 11.7 Odebrání zařízení

- 88) Klepnutím na tlačítko ☰ otevřete nabídku.
- 89) Vyberte obrazovku nabídky [Seznam zařízení].
- 90) Přetažením příslušného zařízení doleva zobrazíte možnosti.
- 91) Klepnutím na tlačítko 🗑️ odeberete zařízení.

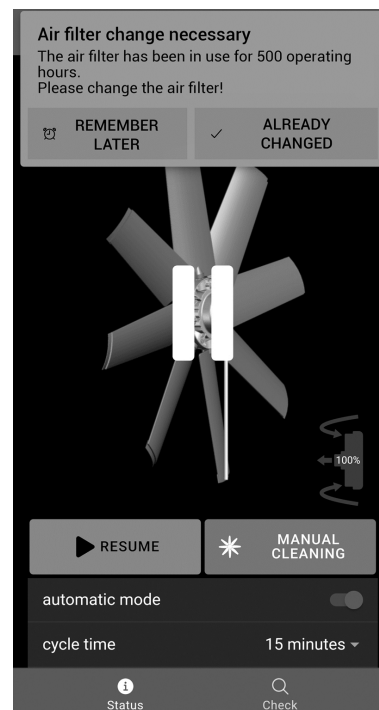


Obr. 92

## 11.8 Zobrazení stavu vzduchového filtru

**i** Vzduchový filtr na zařízení se v průběhu provozu zanáší. Dochází k tomu v závislosti na době provozu a počtu reverzací ventilátoru. Indikátor na symbolu filtru zobrazuje stav vzduchového filtru. Pokud hodnota klesne pod 10 %, zobrazí se odpovídající zpráva a je doporučena výměna filtru (viz část 12.2).

- 92) Vyberte zařízení ze [Seznam zařízení] nebo hlavní obrazovky.
- 93) Klepnutím na tlačítko 🗑️ zobrazíte stav vzduchového filtru.
- 94) Potvrďte klepnutím na [OK].



Obr. 93

## 12 Údržba

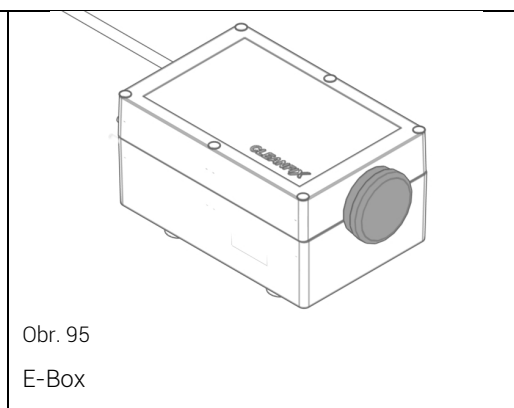
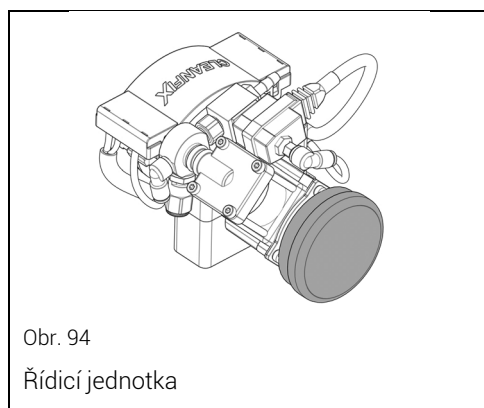
### 12.1 Servis ventilátoru

Ventilátor nevyžaduje údržbu.

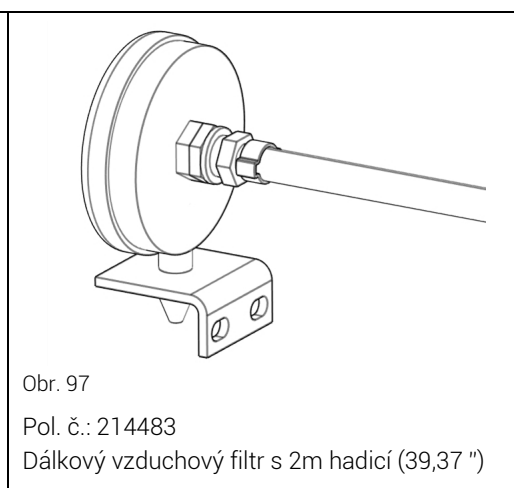
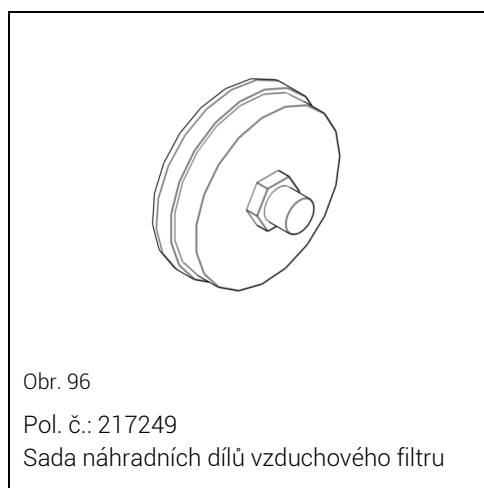
V extrémních provozních podmínkách se doporučuje vizuální kontrola pohyblivých částí při každém intervalu údržby vozidla.

### 12.2 Servis elektronických komponent

U pneumatických elektronických součástí s kompresorem je nutné filtr vyměnit při každém intervalu údržby vozidla, nejméně však po 500 provozních hodinách.



Náhradní díly filtru:



## 13 Odstraňování problémů (ventilátory)

### 13.1 Lopatky se neotáčejí do polohy čištění

Žádný nebo nízký tlak na přívodu (u pneumatického nebo hydraulického systému).

Kontrola	Vysvětlivka	Řešení
Zkontrolujte přívod tlaku.	<p><b>Pneumatický systém</b></p> <p>Na elektronickou součást musí být aplikován tlak min. 6,5 bar / 94,27 psi a max. 8 bar / 116,03 psi.</p> <p><b>Hydraulický systém</b></p> <p>Na elektronickou součást musí být aplikován tlak min. 20 bar (H222, H252) nebo 42 bar (H162).</p> <p>Lze aplikovat max. 50 bar / 725,19 psi.</p>	Nastavte přívod tlaku.
Zkontrolujte funkci ventilu.	<p>Při zapnutí a vypnutí napájení musí ventil jemně cvaknout.</p> <p>V případě potřeby připojte externí napájecí zdroj.</p> <p>Poznámka: dodržte napětí 12 V/24 V.</p>	Pokud ventil necvakne, musí být vyměněn.
Zkontrolujte tlakovou hadici.	<p><b>Pneumatický systém</b></p> <p>V případě potřeby vytáhněte tlakovou hadici z ventilu a připojte ji k přívodu stlačeného vzduchu v autodílně (max. 8 bar / 116,03 psi), abyste rychleji lokalizovali případné netěsnosti.</p> <p><b>Hydraulický systém</b></p> <p>Zkontrolujte těsnost tlakové hadice.</p>	<p>Pokud hadice netěsní, musí být vyměněna.</p> <p>Pokud ventilátor netěsní, je nutné objednat příslušnou sadu těsnění.</p>
Mechanická porucha	Pokud jsou splněny všechny výše uvedené podmínky a lopatky se neotáčejí, jde zřejmě o mechanickou poruchu.	Kontaktujte výrobce.  Servisní adresa: Viz část 1.1.2

**Žádný nebo nízký tlak na přívodu (pro elektronické komponenty s kompresorem)**

Kontrola	Vysvětlivka	Řešení
Zkontrolujte funkci kompresoru.	Když kompresor zvýší tlak, smí napětí klesnout na max. 0,5 V pod jmenovitým napětím.	Je-li to nutné, instalujte elektronickou komponentu stabilněji (jiný průřez, kratší kabely atd.).
Zkontrolujte nárůst tlaku v kompresoru.	Zkontrolovat nárůst tlaku v kompresoru (max. 15 s/min. 6,5 bar/94,27 psi) s připojeným ventilátorem.	Pokud se tlak dostatečně nezvýší, je nutné vyměnit kompresor.
Zkontrolujte funkci ventilu.	Při zapnutí a vypnutí napájení musí ventil jemně cvaknout. V případě potřeby připojte externí napájecí zdroj. Poznámka: dodržte napětí 12 V/24 V.	Pokud ventil necvakne, musí být vyměněn.
Zkontrolujte tlakovou hadici.	Je-li to nutné, vytáhněte tlakovou hadici z ventilu a připojte ji k přívodu stlačeného vzduchu v autoservisu (max. 8 barů/116,03 psi), abyste rychleji našli možné netěsnosti.	Pokud hadice netěsní, musí být vyměněna. Pokud ventilátor netěsní, je nutné objednat příslušnou sadu těsnění.
Mechanická porucha	Pokud jsou splněny všechny výše uvedené podmínky a lopatky se neotáčejí, jde zřejmě o mechanickou poruchu.	Kontaktujte výrobce. Servisní adresa: Viz část 1.1.2

## 13.2 Lopatky se neotáčejí do polohy chlazení

Rychlost ventilátoru je příliš vysoká.

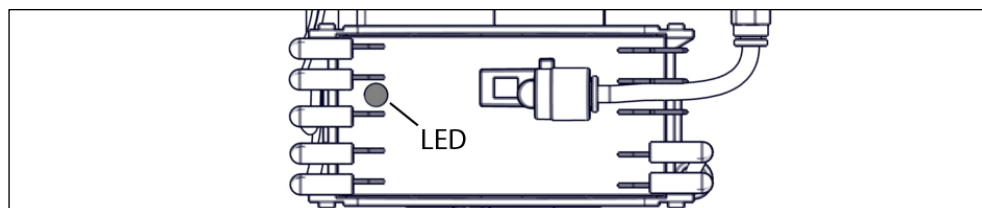
Kontrola	Vysvětlivka	Řešení
Zkontrolujte reverzní funkci při nižší rychlosti.	Snížení rychlosti snižuje aerodynamickou sílu působící na lopatky.	Při reverzi ventilátoru snižte rychlost, nebo do ventilátoru namontujte další pružiny.  Servisní adresa: Viz část 1.1.2

Ventilátor nevětrá / Olej neteče zpět.

Kontrola	Vysvětlivka	Řešení
Zkontrolujte tlakovou hadici.	Tlaková hadice nesmí být ohnutá ani stisknutá.	Odstraňte ohyby a stisknutá místa.  Pokud je tlaková hadice poškozená, musí být vyměněna.
Zkontrolujte funkci ventilu.	Při zapnutí a vypnutí napájení musí ventil jemně cvaknout.  V případě potřeby připojte externí napájecí zdroj.  Poznámka: dodržte napětí 12 V/24 V.	Pokud ventil necvakne, musí být vyměněn.
Mechanická porucha	Pokud se ventilátor s odpojenou hadicí nepřepne zpět na volnoběh, jde zřejmě o mechanickou poruchu.	Kontaktujte výrobce.  Servisní adresa: Viz část 1.1.2



## 14 Odstraňování problémů (elektronické součásti)










Obr. 98

Chybový kód LED	Příčina chyby
 Nebliká	Zkontrolujte provozní napětí.

Zelený kód chyby LED	Příčina chyby
 Trvale svítí zeleně	Normální stav bez připojení Bluetooth
 Svítí zeleně po dobu 3 sekund	Normální stav s připojením Bluetooth
 Trvale rychle bliká zeleně	[Automatický provoz] pozastaven <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ V ovládací aplikaci Cleanfix klepněte na tlačítko [ ▶ Obnovit] pro obnovení [Automatického provozu] (viz část 11.6).</li> </ul>

Chybový kód červené LED	Příčina chyby
 Bliká červeně 1x	Stav vzduchového filtru je pod 10 % <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Spárujte zařízení s ovládací aplikací Cleanfix.</li> <li>▶ Postupujte podle pokynů v aplikaci (viz část 11.8).</li> </ul>
 Bliká červeně 2x	Zvýšená teplota <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Spárujte zařízení s ovládací aplikací Cleanfix.</li> <li>▶ Potvrďte chybovou zprávu v aplikaci.</li> </ul> Životnost zařízení se snižuje při teplotě 65 °C nebo vyšší. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ V případě potřeby změňte polohu instalace zařízení.</li> </ul>

 <p>Bliká červeně 3x</p>	<p>Hodnoty snímače tlaku jsou chybné</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vypněte a zapněte zapalování.</li> <li>▶ Pokud chyba přetrvává, obraťte se na výrobce.</li> </ul> <p>Adresa servisu: Viz část 1.1.2</p>
 <p>Bliká červeně 4x</p>	<p>Zkrat, nadměrná teplota nebo přerušený kabel ventilu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vypněte a zapněte zapalování.</li> <li>▶ Pokud chyba přetrvává, obraťte se na výrobce.</li> </ul> <p>Adresa servisu: Viz část 1.1.2</p>
 <p>Bliká červeně 5x</p>	<p>Zkrat nebo přerušený kabel kompresoru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vypněte a zapněte zapalování.</li> <li>▶ Pokud chyba přetrvává, obraťte se na výrobce.</li> </ul> <p>Adresa servisu: Viz část 1.1.2</p>
 <p>Trvale bliká červeně</p>	<p>Kritická teplota / vypnutí při teplotě</p> <p>Zařízení se vypne při kritické teplotě. Jakmile zařízení vychladne, znovu se zapne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pokud se chyba vyskytuje opakovaně, přesuňte zařízení na chladnější místo.</li> </ul>
 <p>Trvale rychle bliká červeně</p>	<p>Zkrat v tlačítku v kabině řidiče nebo tlakovém spínači</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vypněte a zapněte zapalování.</li> <li>▶ Pokud chyba přetrvává, obraťte se na výrobce.</li> </ul> <p>Adresa servisu: Viz část 1.1.2</p>
 <p>Trvale svítí červeně</p>	<p>Vyskytuje se několik chybových zpráv</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Spárujte zařízení s ovládací aplikací Cleanfix a vyvolejte všechny chybové zprávy.</li> </ul>

Červený/zelený kód chyby LED	Příčina chyby
 <p>Trvale bliká střídavě červeně a zeleně</p>	<p>Chybné čtení paměti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Obratťte se na výrobce.</li> </ul> <p>Adresa servisu: Viz část 1.1.2</p>

