HAPPY END

NÁVOD K POUŽITÍ

Nástavec s oběhovým filtrem B80-2880-A

1. OBECNÉ, VÝSTRAŽNÉ SYMBOLY

Použité symboly:

Tento symbol označuje **přímé nebezpečí!** Při nedodržení pokynů může dojít **ke zraněním lidí!** V situacích, které jsou označeny tímto symbolem, může být zařízení používáno, jen pokud jsou známé příčiny vzniku těchto situací a byla přijata opatření popsaná v tomto návodu k použití.

Tento symbol označuje **nebezpečnou situaci!** Při nedodržení pokynů může dojít **k poškození systému!**

V situacích, které jsou označeny tímto symbolem, může být zařízení používáno, jen pokud jsou známé příčiny vzniku těchto situací a byla přijata opatření popsaná v tomto návodu k použití.

Tento symbol označuje situaci, ve které je **správné fungování narušeno a je nebezpečné.**

Tento symbol označuje **důležité informace.**

Varování:

Nástavec s oběhovým filtrem B80-2880-A pro odfiltrování nebezpečných látek je v tomto provedení zařízení, které je vyrobeno v souladu s pravidly bezpečnosti. Výrobek byl před odesláním z výroby podroben důkladné kontrole pro zajištění perfektního a funkčního stavu. Je doporučeno, aby uživatel zařízení nainstaloval a nastavil tak, aby bylo zamezeno jeho poškození. Tento návod k použití obsahuje informace a varování, při jejichž dodržení je zajištěn bezpečný provoz zařízení.

Dodržení následujících bezpečnostních pravidel před prvním spuštěním a během jeho provozu je velmi důležité:

- Zařízení musí být instalováno speciálně vyškoleným pracovníkem. Pracovník, který bude zařízení obsluhovat, se musí nejdříve důkladně seznámit se všemi funkcemi zařízení, jež jsou popsány v tomto manuálu.
- Obsluhující pracovník smí provádět pouze údržbu zařízení, která je popsána v tomto návodu k použití. Pro servis smí být použity pouze originální náhradní díly.
- Zařízení smí být připojeno k uzemněnému zdroji elektrického proudu pouze s použitím vybavení, které je součástí dodávky tohoto zařízení.
- Parametry zdroje elektrického proudu musí odpovídat napětí uvedenému na štítku tohoto zařízení.
- Pokud se při zapojení ke zdroji elektrického proudu objeví interference a jiné chyby, musí být přístroj okamžitě odpojen od zdroje elektrického proudu a příčiny těchto chyb a interferencí musí být odstraněny. Pokud je to nutné, informujte servisní oddělení dodavatele.

Pro zajištění bezpečnosti uživatele a pro správnou funkci zařízení je nutné provádět všechny předepsané kontroly a údržby v intervalech, které jsou popsány v tomto návodu k použití.

2. ÚVOD

Nástavec s oběhovým filtrem pro nebezpečné látky je kompaktní přístroj, který je používán k nucené ventilaci bezpečnostních skříní. Toto zařízení je určeno pouze pro dovybavení bezpečnostních skříní firmy LACONT Umwelttechnik, GmbH a ostatních výrobců bezpečnostních skříní. Toto zařízení pracuje v nastavení recirkulace vzduchu s funkcí odfiltrování nebezpečných látek ze vzduchu.
Protože jde o zařízení s velmi nízkou úrovní hlučnosti, je možné ho použít přímo na pracovišti. S pomocí tohoto zařízení je 99 % par uhlovodíků ze znečištěného vzduchu bezpečnostní skříně odstraněno. Tato velmi vysoká účinnost zařízení je zajištěna
filtrem s obsahem aktivního uhlíku. Po filtraci může být znečištěný vzduch vrácen zpět do místnosti. Speciální výhodou filtru je tandemové uspořádání. To v praxi znamená, že pokud je hlavní filtr znečištěn nebo poškozen, je zapojen druhý filtr, který zajistí funkčnost zařízení na dalších 14 dní. Toto uspořádání poskytuje čas na objednání a výměnu filtru bez nutnosti odstavení z provozu.
Proud znečištěného plynu s obsahem uhlovodíků v žádném případě nesmí přijít do styku s jakoukoli součástí zařízení vedoucí elektrický proud. Výstup proudu znečištěného vzduchu nesmí vyústit do atmosféry v místnosti. Skříňka, ve které je zařízení uloženo, je vyrobena z tenkého plechu ošetřeného práškovou barvou.
Je velmi důležité, aby byly dodrženy následující podmínky:

- pravidla a směrnice upravující zacházení s nebezpečnými látkami
- kontinuální kontrola nástavce s oběžným filtrem B80-2880-A
- pokyny uvedené v tomto návodu k použití
- požadavky stanovené bezpečnostním technikem a pracovníky dohlížejících orgánů atd.
- pravidla provozu na místě instalace a pravidla bezpečnosti práce
- Nástavec je definován jako požárně bezpečnostní zařízení, a proto musí být kontrolován nejméně jednou ročně nebo častěji v závislosti na stupni jeho zatížení. Pravidelná roční kontrola a s ní spojená výměna filtru musí být prováděna pouze speciálně vyškoleným pracovníkem, který je vybaven originálními náhradními díly od výrobce. Případné reklamace zařízení nebudou dodavatelem a výrobcem uznány v těchto případech:
    - pokud nejsou prováděny předepsané pravidelné kontroly
    - pokud nejsou kontroly prováděny pověřeným vyškoleným pracovníkem
    - pokud jsou pro opravy a výměny dílů (např. elektrické senzory, výměnné filtry) použity jiné díly než originální, které předepisuje výrobce zařízení
- Výkon nástavce s oběhovým filtrem B80-2880-A je nastaven tak, aby zajistil minimální 10násobnou výměnu vzduchu v bezpečnostní skříni za hodinu. Zařízení perfektně monitoruje a testuje funkci ventilátoru a filtru.
- Pokud výkon zařízení klesne, například kvůli zanesení povrchu filtru prachem, výkon ventilátoru se okamžitě zvýší a spustí se světelný signál. Od tohoto okamžiku má uživatel čas v délce trvání 14 dní pro výměnu filtru. Nový design zařízení znemožňuje umisťování jakýchkoli předmětů na skříňku nástavce. Tím je zamezeno vzniku situací, kdy filtr nemůže pracovat z důvodu zablokování odvodu vyčištěného vzduchu.
- Při vývoji ventilátoru byl kladen důraz na to, aby rotační část ventilátoru a nerotační části zařízení měly dostatečný odstup, který zajistí, že při práci bude zamezeno vzniku nežádoucích jisker. Tento odstup byl

nastaven na 1,5 mm z důvodu speciálních pracovních podmínek. V praxi to znamená zamezení vzniku jisker také za situace, kdy je hlavní uhlíkový filtr nasycen uhlovodíky.

3. PODMÍNKY PROVOZU:

Teplota pracovního prostředí:	5°C až 50 °C
Relativní vlhkost vzduchu:	< 95%
Zdroj elektrického proudu:	230 V/50 Hz

4. TECHNICKÉ PARAMETRY:

Vnější rozměry:	310 × 510 × 210 mm (d × š × v)
Princip měření:	teplotní senzor nezávislý na okolní teplotě
Jmenovité napětí:	230 V
Frekvence:	50 Hz
Spotřeba elektrického proudu:	0,2 A
Výkon:	0,03 kW
Hlučnost:	< 45 dB(A)
Hmotnost zařízení bez filtru:	10 kg
Hmotnost filtru:	3 kg (z toho náplň 2 kg aktivního uhlíku)
Průtok vzduchu:	25 m^3/hod (v horní části skříně)

Výrobce si vyhrazuje právo vyrábět alternativy pro zvýšení kvality produktu.

5. INSTALACE A PRVNÍ SPUŠTĚNÍ:

Součásti dodávky:

- Základní nástavec včetně filtru pro filtraci vzduchu znečištěného nebezpečnými látkami
- Kabel pro připojení ke zdroji elektrického proudu
- Konektor pro bezpotenciálový kontakt
- Návod k použití

V případě, že jakákoli zde vyjmenovaná část zařízení v balení dodávky chybí nebo je poškozená, je nutné ihned informovat dodavatele zařízení. Servisní práce musí být prováděny pouze speciálně vyškoleným servisním technikem. Pro případné pozdější vrácení přístroje dodavateli je nutní uschovat obal, ve kterém byl přístroj dodán.

Připojení:

Je nutné ověřit, zda napětí zdroje souhlasí s údaji uvedenými na štítku.

Před začátkem údržby nebo opravy je nutné zařízení odpojit od zdroje elektrického proudu.

Je zakázáno zakrývat otvory pro odvod filtrovaného vzduchu na vrchní části nástavce.

Je zakázáno používat jakékoli hořlavé látky pro čištění nástavce nebo filtru.

Je doporučeno po vybalení nechat přístroj aklimatizovat před prvním připojením. Po aklimatizaci je přístroj připraven k provozu.

Požadavky na umístění:

Je doporučeno umístění uvnitř budov, v neexplozivním okolním prostředí.

Okolní teplota v rozmezí 5 °C až 50 °C
Relativní vlhkost prostředí 10% až 95 %

Zařízení je nutné chránit před horkem a přímým slunečním zářením.

Elektrické připojení:

Standardní verze nástavce s oběhovým filtrem BS 89-VENF je dodávána s konektorem pro připojení ke zdroji elektrického proudu o napětí 230 VAC/50 Hz.

6. FUNKCE A PROVOZ

Před prvním spuštěním:

Před použitím kabelu pro připojení ke zdroji elektrického proudu je potřeba ověřit:

Je údaj o jmenovitém napětí na štítku přístroje stejný, jako je napětí zdroje elektrického proudu?

Připojte přístroj pomocí přiloženého kabelu ke zdroji elektrického proudu.

Má zdroj elektrického proudu potřebnou frekvenci?

Nástavec s oběhovým filtrem pro odfiltrování nebezpečných látek je vybaven kontrolkou systému po zapnutí přístroje. Tato kontrola trvá asi 2 minuty. Během této doby svítí žlutá LED kontrolka na pravé straně (tato kontrolka normálně indikuje saturaci filtru uhlovodíky) namísto dvou zelených LED kontrolek. Po této počáteční kontrole žlutá kontrolka zhasne a přístroj je připraven na standardní provoz.

Funkce zařízení:

Nástavec s oběhovým filtrem B80-2880-A je kontrolován mikroprocesorem, aby bylo zajištěno, že přístroj bude správně reagovat na variabilní podmínky, které souvisí s provozem bezpečnostní skříně. Nástavec s oběhovým

filtrem pro nebezpečné látky reaguje na znečištění prachem (střední velikost částic) a silnou kontaminaci vzduchu vycházejícího z bezpečnostní skříně znečištěného výpary uhlovodíků a plynů. Saturace filtru je indikována barevnými LED kontrolkami.
Filtrační část přístroje je umístěna v zadní části nástavce B80-2880-A a je vybavena tandemovým uhlíkovým filtrem naplněným speciálním kvalitním aktivním uhlíkem. Ventilátor je určen k tomu, aby kompletně odsál znečištěný vzduch zevnitř bezpečnostní skříně a dopravil ho skrze filtr zpět do místnosti, ve které je bezpečnostní skříň umístěna. Aktivní uhlíkový filtr odfiltruje nebezpečné látky obsažené ve znečištěném vzduchu, prachový filtr zachytí pevné nečistoty. Celý proces je bezpečný, bezchybný, účinný a je kontinuálně monitorován.
Stav filtru je analyzován s pomocí mikroprocesoru a výsledky jsou znázorněny prostřednictvím barevných (zelených/žlutých/červených) LED kontrolek takto:

Kontrolky na levé části přístroje monitorují zanesení filtru pevnými částicemi (prachem):
ZELENÁ LED kontrolka svítí:
Normální funkce, filtr není kontaminován
ŽLUTÁ LED kontrolka svítí:
Filtr je kontaminován pevnými částicemi (např. prach), rychlost ventilátoru se zvyšuje automaticky. Filtr musí být vyměněn během 14 dní.
ČERVENÁ LED kontrolka svítí:
Filtr musí být vyměněn okamžitě.

Kontrolky na pravé části přístroje monitorují zanesení filtru uhlovodíkovými parami a plyny:
ZELENÁ LED kontrolka svítí:
Normální funkce, filtr není kontaminován
ŽLUTÁ LED kontrolka svítí:
Filtr je kontaminován uhlovodíky, rychlost ventilátoru se zvyšuje automaticky. Filtr musí být vyměněn během 14 dní.
ČERVENÁ LED kontrolka svítí:
Filtr musí být vyměněn okamžitě.

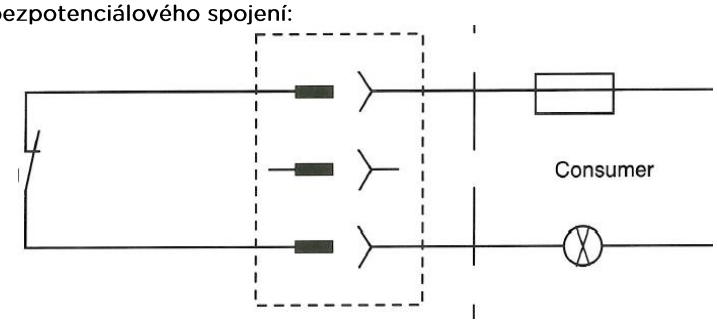
Pro zajištění bezpečného provozu nástavce s oběhovým filtrem B80-2880-A je nutné, aby bylo zařízení kontrolováno autorizovaným servisním technikem nejméně 1× ročně. Během této předepsané kontroly musí být vždy vyměněn tandemový filtr s náplní aktivního uhlíku B80-2882-A.

Pokud je filtr zanesen dříve, než je předepsaná kontrola, musí být tandemový filtr vyměněn do 14 dní po rozsvícení žluté kontrolky (jedné, nebo druhé nebo obou najednou). Tato výměna může být provedena vyškoleným zaměstnancem uživatele. K dispozici je obrázkový návod k výměně filtru.

7. BEZPOTENCIÁLOVÝ KONEKTOR (NC/NO) PRO INDIKACI STAVU FILTRU

Můžete použít také beznapěťový spínací kontakt s použitím přiloženého 3-pin konektoru. V klidovém stavu jsou spojeny dva vnější kolíky tohoto konektoru (NC). Kontakt NO (střední kolík) je sepnut, jakmile nástavec dosáhne předem daného objemového průtoku. Pokud nastane nestandardní situace, tento NO kontakt se uzavře. To znamená, že může indikovat interference v proudu znečištěného vzduchu nebo to, že je filtr zanesený. Tímto způsobem je možné také zjistit to, že nástavec s uhlíkovým filtrem není správně připojený ke zdroji elektrického proudu.

Schéma bezpotenciálového spojení:



Tento bezpotenciálový konektor nesmí být používán pro velká zatížení. Je určen pouze pro stanovení poruch funkcí nástavce s oběhovým filtrem a světelnou signalizací.

8. ČIŠTĚNÍ A ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Čištění zařízení

Skříňku nástavce s oběhovým filtrem je nutné pravidelně čistit pomocí utěrky navlhčené vodou s mírným přídavkem detergentu. Pro čištění je také možné použít slabý roztok mýdla ve vodě. Je nutné zamezit vniknutí vody dovnitř přístroje.

Je velmi důležité, aby byl přístroj před vyčištěním vypnut.

Analýza chyb a jejich odstraňování

Problém	Možné příčiny	Oprava
Při zapnutí přístroje nesvítí žádná LED kontrolka	Je přerušena dodávka elektrického proudu	Zkontrolujte el. připojení
	Vyhořelá pojistka	Zavolejte servis
	Jiné příčiny	Zavolejte servis
Abnormální vibrace	Nestabilní bezpečnostní skříň	Umístěte zařízení na stabilní místo
Levá žlutá LED kontrolka svítí	Filtr je mechanicky znečištěný	Odpojte přístroj od zdroje el. proudu a znovu připojte. Pokud žlutá kontrolka stále svítí, vyměňte filtr.
Pravá žlutá LED kontrolka svítí	Filtr je saturovaný uhlovodíky	Odpojte přístroj od zdroje el. proudu a znovu připojte. Pokud žlutá kontrolka stále svítí, vyměňte filtr.
Levá červená LED kontrolka svítí	Filtr je mechanicky znečištěný, prošla lhůta pravidelné výměny	Okamžitě vyměňte filtr
Pravá červená LED kontrolka svítí	Filtr je saturovaný uhlovodíky, prošla lhůta pravidelné výměny	Okamžitě vyměňte filtr

Verze: 121118