

ATEX

Instructions for use

PŘÍRUČKA S POKYNY
PRÍRUČKA PRE POUŽITIE
INSTRUKCJA OBSŁUGI
KEZELÉSI UTASÍTÁS



CATEX CZ-SK-PL-H
EDITION 05/2021



CZ Czech
SK Slovak
PL Polish
H Hungarian

**Osvědčení ATEX
Příručka
Certifikácia ATEX
Príručka
Świadectwo ATEX
Podręcznik
ATEX Tanúsítvány
kézi**

Překlad originálních pokynů

Osvědčení ATEX a IECEx

Návod pro vysavače-centrální vysavače-zařízení na odvod prachu

Doplňkové pokyny pro obsluhu - Dodatek
k návodu na použití a údržbu

Klíč:

Oblast	Kategorie Atex	Kategorie IEC Ex	Typ zařízení Nilfisk	Jednotka vysavače	Dodatečné pokyny
Vše	-		-	-	A - G - I - L
Z21 Hořlavý prach	II 2D		Stlačený vzduch - VHC - Řada A ve verzi DXX	Přívod stlačeného vzduchu	B
Z1 Hořlavé plyny	II 2G				
Z1/21 Hořlavý prach a hořlavé plyny	II 2GD				
Z22 Hořlavý prach	II 3D		S bočním ventilátorem: Řada 30 – 31 – 33 T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 CTS – 15 ATEX - VHW	S bočním ventilátorem (pouze prach)	C
Z2 Hořlavé plyny	II 3G			S bočním ventilátorem (plyn)	
Z21 Hořlavý prach	II 2D		S bočním ventilátorem: Řada 30 – 31 – 33 T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 CTS – VHW	S bočním ventilátorem (pouze prach)	D
Z21 Hořlavý prach	II 2D		Řada MAG DEX CTT	Motor + pohon řemenu turbíny	E
Z1 Hořlavé plyny	II 2G				
Z1/21 Hořlavý prach a hořlavé plyny	II 2GD				
Z22 Hořlavý prach	II 3D		Centrální vysavače a zařízení na odvod prachu	S bočním ventilátorem, ventilované čerpadlo (pouze prach)	F
Z1/21 Hořlavý prach a hořlavé plyny	-	EPL Db Gb	CTT	Motor + pohon řemenu turbíny	H

CZ

Výše uvedené modely nejsou vhodné pro vysávání leteckého paliva (Jet Fuel) vyjma modelů VHC200 Z1 - VHC200 EXP - CTT40 Z1 - VHC110 Z1 a VHC120 Z1.

Obsah

A - Následující předpisy a opatření platí pro použití strojů se značkou ATEX v oblastech s výbušnou atmosférou	3
B - Další předpisy pro stroje ATEX s přívodem stlačeného vzduchu, Cat II 2D - Cat II 2G - Cat II 2GD používané v oblasti 21, 1 a 1/21	5
C - Další předpisy pro stroje ATEX s bočním ventilátorem Cat II 3D používané v oblasti 22 nebo s bočními ventilátory Cat II 3G používané v oblasti 2	6
D - Dodatečné předpisy pro stroje ATEX s bočním ventilátorem II 2D pro výbušný prach, vhodný pro oblast 21.....	8
E - Dodatečné předpisy pro řadu ATEX MAG a stroje CTT II 2D – II 2G – II 2GD vhodné pro oblasti 21, 1 a 1/21.....	10
F - Další předpisy pro zařízení pro odsávání prachu ATEX Cat II 3D a centralizované systémy	12
G - Dodatečné předpisy pro modely vybavené ponorným odlučovačem.....	13
H - Další předpisy pro stroje IEC Ex	15
I - Příklad označení identifikačního štítku	16
L - Údržba a kontrola registrací.....	17

A - Následující předpisy a opatření platí pro použití strojů se značkou ATEX v oblastech s výbušnou atmosférou

Tyto vysavače splňují ustanovení směrnice 2014/34/EU (ATEX) mimo mod. CTT40 Z1 IECEX.



ROZPĚTÍ PROVOZNÍ TEPLOTY PRO VŠECHNY STROJE POPSANÉ V TOMTO NÁVODU JE: -20....+40°C.

Uživatel musí být informován o rizicích spojených s elektrickým proudem a statickou elektřinou a riziky plynoucími z fyzikálních a chemických vlastností látek v pracovní oblasti.

Uživatel musí být informován o ekologických vlastnostech oblasti, v níž je stroj instalován a bude se používat.

V souladu se směrnicí 1999/92/ES, při styku s hořlavými plyny a/nebo vznětlivými plyny na pracovišti musí zaměstnanec oblast označit a zvolit stroj z příslušné kategorie (v souladu s definicemi směrnice 2014/34/EU).

Definice oblastí, kde by mohlo docházet k vzniku výbušné atmosféry, jsou uvedeny ve směrnici 99/92/ES. Níže jsou uvedeny výňatky těchto definic.

Oblast 2/22: „Oblast, v níž by za obvyklého provozu (...) mohlo dojít k vzniku výbušné atmosféry, pokud k tomu dojde, trvá jen krátce.“

Oblast 1/21: Oblast, v níž by mohlo za obvyklého provozu dojít k vzniku výbušné atmosféry

Návod pro identifikaci a klasifikaci míst, kde by mohlo dojít k vzniku výbušné atmosféry, najdete v nařízení EN 60079-10-1 ohledně rizik od hořlavých plynů, výparů nebo mlhy, a v nařízení EN 60079-10-2 ohled rizik souvisejících s prachem.

Před použitím:

Zkontrolujte, zda údaje na identifikačním štítku stroje odpovídají klasifikaci oblasti a maximální přípustné teplotě, aby nedošlo k vznícení prachu v pracovní oblasti.

Zkontrolujte, zda nedošlo k úpravě parametrů stroje, v opačném případě pozbývá prohlášení o souladu platnosti.

Stroje, které nejsou vybavené ochranným krytem jednotky vysavače, jsou určeny POUZE pro použití uvnitř schránky, která chrání před riziky zablokování chladicího ventilátoru vlivem náhodně padajících předmětů. Uživatel nese odpovědnost za instalaci vysavače do schránky, která zaručuje vhodnou úroveň odvětrání motoru jednotky vysavače.

U modelů s touto funkcí uzemněte přiložený náhradní žluto / zelený kabel.

Stroje, které nejsou vybaveny touto funkcí, mají antistatická kola: zkontrolujte, zda se používají na vodivé podlaze.

Statická elektřina může vést k vzniku jisker s následným rizikem výbuchu! Ověřte tedy, zda je elektrická zásuvka a zástrčka (zemnicí kabel je dodáván u modelů se stlačeným vzduchem) připojena k uzemnění.

Pomocí ohmmetru zkontrolujte elektrický obvod:

1. mezi tryskou a koncem sacího příslušenství musí být změřený odpor nižší než 100MΩ (10⁸Ω)
2. Mezi nádobou (není-li nainstalována, použijte výstup pro vypouštění nasbíraného materiálu) a zemnicím kolíkem (pokud je vysavač vybaven zástrčkou) nebo zemnicím kabelem napájecího kabelu (nebo zemnicího kabelu v případě modelů na stlačený vzduch).

V tomto případě musí být změřený odpor:

- nižší než 10 Ω, pokud jsou součástky z nerezavějící oceli (možné spojovací body elektrod jsou madla, trysky a držáky koleček)
- Nižší než 10⁶ Ω v případě plastové nádoby typu Safe Pack (spojovací bod elektrod je na vstupu)

Zkontrolujte uvolněné elektrické či mechanické spoje.

Stroj je nutno vypnout, než jej připojíte ke zdroji energie. Připojte stroj ke zdroji energie mimo oblast ATEX (neklasifikovaná oblast). Pokud má stroj elektrickou zástrčku ATEX certifikovanou pro oblast, v níž se používá, lze jej připojit k certifikované zdířce ATEX ve stejném typu oblasti se stejnými parametry, poté co stroj vypnete.



U všech strojů dodávaných bez elektrické zástrčky musí uživatel připojit volný konec kabelu v nevýbušné atmosféře, v opláštění nebo s pomocí zástrčky chráněné způsobem uznávaným jako vhodný pro cílovou oblast. Zásuvku by měl instalovat pouze kvalifikovaný elektrikář.

Během provozu:

Zkontrolujte, zda údaje na identifikačním štítku stroje odpovídají klasifikaci oblasti a maximální přípustné teplotě, aby nedošlo k vznícení prachu v pracovní oblasti.

Používejte jen antistatické hadice (nepoužívejte hadice s antistatickým povrchem) a používejte jen originální náhradní díly Nilfisk.

Při výměně filtru instalujte jen originální antistatické filtry Nilfisk.

Nepoužívejte izolační spoje nebo hadice na sběr prachu.

Nesnímejte hadice během provozu, vždy počkejte, až se stroj zastaví.

Nepoužívejte plastové sáčky na nádobu (povoleny jsou jen originální antistatické sáčky, kód Nilfisk "Z01723502 - Z01769505 - 4084001313 - 4084001340").

Pokud je nutno použít preseparátor, zkontrolujte, zda je řádně uzemněn. Používejte pouze antistatické hadice, pro vysávání i pro připojování preseparátoru. Nepoužívejte stroj k vysávání velkých předmětů nebo částic, protože do sebe mohou narážet a vést k vzniku jisker.

Netřete a nenarážejte do země ocelovými nástroji, které mohou vést k vzniku jisker. Používejte jen kolektory a sací víčka, která lze vyměnit za originální antistatické náhradní díly Nilfisk pro čištění podlahy.

Ukazatel podtlaku pravidelně kontrolujte, aby nedošlo k ucpání filtru.

Přesuňte vysavač mimo oblast ATEX, pak povolte nádobu a vysypte ji, zejména pokud jste vysávali mokré rostlinné částice nebo kapaliny, aby nedocházelo k hromadění fermentačních plynů.

Aby nedošlo ke změně klasifikace pracovní oblasti, je nutno vyprázdnit nádobu mimo oblast (oblast bez klasifikace ATEX). Vyjměte vysavač z oblasti ATEX, pak nádobu uvolněte a vyprázdněte. U zařízení pro centrální odsávání prachu musí uživatel dodržovat postupy, používat metody a příslušenství pro vyprázdnění nádoby, které brání změně klasifikace oblasti, kde je zařízení instalováno. Příslušenství dodávané výrobcem vyměňujte jen za originální náhradní díly. V případě nedodržení výše uvedených pokynů je prohlášení o shodě neplatné.

Specifická údržba a další pokyny

Vždy provádějte servisní kroky a kontroly popsané ve standardním návodu k použití používaného stroje. Pravidelně kontrolujte, zvláště při vyprazdňování prachové nádoby, zda jsou filtry v dobrém stavu (včetně kovového bezpečnostního filtru, je-li součástí výbavy), aby nedošlo k prasknutí, opotřebení, poškození a/nebo protržení látky filtru, což může vést k úniku prachu z otvoru. To může vést k vzniku nebezpečných mračen. Zkontrolujte, zda je filtr neporušený, než stroj použijete: vysávejte jemný inertní prach (např. mastek, křída, umělý mramor...) a ověřte, zda není vyfukován z výstupního otvoru. Pravidelně čistěte chladicí ventilátor motoru, aby nedošlo k přehřátí motoru.

Použijte antistatické sací hadice vhodné pro typ vysávaného materiálu. Hadice by neměly způsobovat tvorbu jisker nebo vést k elektrostatickým výbojům vlivem gumových trubic.

Používejte jen originální antistatické hadice a příslušenství Nilfisk.

Antistatické hadice musejí být uzemněny, aby se předešlo elektrostatickým výbojům. Ohmmetrem zkontrolujte správnost galvanického spojení (elektrického propojení) mezi hadicemi a použitým příslušenstvím. Zabráníte tím riziku vystavení operátora nebezpečí vznícení a zásahu elektrickým proudem.

Všechny stroje se zkratkou EXA v popisu modelu jsou vybaveny vstupem, který umožňuje jejich spojování pouze s příslušenstvím Nilfisk pro modely EXA.

Veškeré příslušenství EXA je schváleno a nemá nezávislou funkci, proto je klasifikováno jako součástky.

Lze je používat pouze s průmyslovými vysavači Nilfisk nebo s jiným zařízením téhož výrobce, k účelům, k nimž bylo určeno, vždy vybavené značkou Ex a příslušným prohlášením o shodě, v souladu s pokyny uvedenými v jeho návodu k použití a údržbě a v návodu k zařízení, k němuž je připojeno.

Toto správné spojení zaručuje úplnou shodu se směrnicí ATEX bez nutnosti dalších kontrol a/nebo osvědčení.

V nutném případě kontaktujte pouze servisní středisko Nilfisk.

UPOZORNĚNÍ!

Neobrušujte nekovové části oděvy, hadříky nebo jakýmkoli látkami (bavlna, vlna, syntetika, papír atd.), které mohou způsobovat nebezpečné elektrostatické výboje.

Při čištění nekovových částí používejte vlhké hadry nebo kusy látky, abyste omezili elektrostatické výboje.

V každém případě je nutné provádět čištění mimo oblast, která byla klasifikována jako nebezpečná z důvodu nebezpečí výbuchu.

B - Další předpisy pro stroje ATEX s přívodem stlačeného vzduchu, Cat II 2D - Cat II 2G - Cat II 2GD používané v oblasti 21, 1 a 1/21

Následující modely jsou vhodné pro vysávání leteckého paliva (Jet Fuel).

Modely Nilfisk:

Stlačený vzduch, řada VHC

Referenční normy:

Tyto stroje splňují normy EN 1127-1, EN 13463-1, EN 80079-36



UPOZORNĚNÍ!

Dodržujte ustanovení výše uvedených norem

Určeno k použití ve výbušné atmosféře klasifikované jako oblast 21 a 22, v oblasti 1 a 2 a v oblastech Z 1/21 a Z 2/22 se současným výskytem prachu a plynu.

Nikdy nepoužívejte vysavače v oblasti 20 a/nebo 0.

Tyto vysavače jsou určeny na vysávání vlhkých a suchých částic při šitění prostor a strojů, zejména v potravinářství, chemickém, farmaceutickém a textilním průmyslu.

Nejsou určeny pro použití na prach třídy výbušnosti ST3, tzn. prach s hodnotou $K_{st} > 300 \text{ bar m/s}$ (ISO 6184/1 – IFA klasifikace: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ani prachu s energií zážehu nižší než 1 mJ. Pro tyto druhy použití postupujte podle odstavce G – Dodatečné předpisy pro modely vybavené ponorným odlučovačem.

Vysavače s označením II2G nebo II2GD:

Jsou určeny pro prostředí s přítomností plynu až do skupiny IIB (etylen).

Nejsou určeny na hořlavé látky ($T < 200^\circ\text{C}$).

Vysavače s označením II2D

Nejsou určeny k vysávání kapalin s nízkým bodem vznícení (pod 55°C) nebo hořlavých látek ($T < 200^\circ\text{C}$).

U těchto modelů i podle pokynů v návodu na použití a údržbu standardního vysavače jsou požadovány i konkrétní opatření a údržba.

Označení identifikační destičky:



II2D ($T 100^\circ\text{C}$) $T 60^\circ\text{C}$
pro oblast 21;



II2G c IIB (T_4 , T_5) T_6
pro oblast 1;



II2GD c IIB (T_4 , T_5) T_6 - ($T 100^\circ\text{C}$) $T 60^\circ\text{C}$
pro oblast 1 a oblast 21 vyskytující se současně.



II2D Ex h IIC $T 60^\circ\text{C}$ DB
pro oblast 21;



II2G Ex h IIB T_6 GB
pro oblast 1;



II2GD Ex h IIB T_6 GB -
Ex h IIC $T 60^\circ\text{C}$ DB
pro oblast 1 a oblast 21 vyskytující se současně.

Viz příklad značení v odstavci I.

Koroze může být vážné riziko. Vysavač je vytvořen z hliníku. Nevysávejte plyny, výpary a/nebo kapaliny, které mohou vést ke korozi tohoto kovu.



UPOZORNĚNÍ!

Všechny výše uvedené pokyny, opatření a servisní úkony je nutno dodržet, jinak dojde k zániku platnosti záruky Nilfisk Cat II 2GD – Cat II 2G - Cat II 2D pro stroje ATEX, prohlášení o souladu Nilfisk ATEX a uživatel ponese plnou odpovědnost za používání vysavače.



UPOZORNĚNÍ!

Veškerou údržbu a čištění je možno provádět až po vypnutí vysavače a odpojení stlačeného vzduchu.

C - Další předpisy pro stroje ATEX s bočním ventilátorem Cat II 3D používané v oblasti 22 nebo s bočními ventilátory Cat II 3G používané v oblasti 2

Následující modely nejsou vhodné pro vysávání leteckého paliva (Jet Fuel).

Modely Nilfisk:

S bočním ventilátorem: Řada 30 – 31 – 33 – T22plus – T40plus – T40Wplus - 37 – 39 – CTS - 15ATEX - VHW

Referenční normy:

Tyto stroje splňují normy EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, (Z22 prach), EN 60079-14 (Z2 plyn)



Dodržujte ustanovení výše uvedených norem

Jsou určeny k použití v oblastech 22 a 2 podle klasifikace.

Nikdy nepoužívejte vysavače v oblasti 20, 21 a/nebo 0 či 1.

Tyto vysavače jsou určeny na občasné vysávání prachu a/nebo vlhkých a suchých částic v atmosférách klasifikovaných jako oblast 22 při čištění prostor a strojů, zejména v potravinářství, chemickém, farmaceutickém a textilním průmyslu.

Nejsou určeny pro použití na prach třídy výbušnosti ST3, tzn. prach s hodnotou Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klasifikace: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ani prachu s energií zážehu nižší než 1 mJ. Pro tyto druhy použití postupujte podle odstavce G – Dodatečné předpisy pro modely vybavené ponorným odlučovačem.

Nejsou určeny k vysávání výbušnin nebo chemicky nestabilních látek.

Nejsou určeny k vysávání kapalin s nízkým bodem vznícení (pod 55 °C) nebo hořlavých látek (T < 200 °C).

CZ

U těchto modelů i podle pokynů v návodu na použití a údržbu standardního vysavače jsou požadovány i konkrétní opatření a údržba.

Označení identifikační destičky:



II3D Ex tD A22 IP55 T 125 °C
pro oblast 22 (pouze prach, IP 55);



II3G IIB T4
pro oblast 2 (pouze plyn);

Pro vysávání vodivého hořlavého prachu jsou vhodné pouze vysavače s třídou ochrany IP6X (např. z kovu):



II3D Ex tD A22 IP65 T 125 °C
pro oblast 22 (vodivý prach: IP 65)

Viz příklad značení v odstavci I.

Koroze **vysávací jednotky** může být vážné riziko. **Vysávací jednotka** tohoto stroje je vyrobena z hliníkové slitiny. Nevysávejte plyny, výpary a/nebo kapaliny, které mohou vést ke korozi hliníkových slitin.



V případě hlučnosti ložiska okamžitě stroj vypněte a zkontrolujte ložiska. Výše uvedené údržbové úkony svěřte servisnímu středisku. Nespouštějte znovu stroj, mohlo by dojít k výbuchu!

Zkontrolujte elektrický panel a přechodky (Pg) kvůli neporušenosti pro prevenci průniku prachu.

Zkontrolujte, zda jsou svorky hadic řádně utaženy.

Zkontrolujte, zda obtokový ventil (omezovač vysávání) je nainstalován a funkční: spusťte stroj a zcela uzavřete vstup sání. Ventil by se měl otevřít a nemělo by se ozývat syčení. Tento ventil zabrání přehřívání vysávací jednotky v případě zacpání.

V případě jakékoli poruchy používejte jen originální náhradní díly Nilfisk. Jakékoli součástky, které je nutno vyměnit, smí vyměňovat jen školený personál. Nikdy neprovádějte žádnou demontáž, zásahy a/nebo údržbu bezpečnostních systémů.

Motor a kuličková ložiska turbíny a ochranný filtr pojistného ventilu musí opravit servisní středisko Nilfisk každých 10 000 hodin provozu nebo každé 2 roky. Kontaktujte prodejní síť nebo výrobce stroje. Operátor se nesmí snažit demontovat, narušovat a/nebo opravovat turbíny.

Koroze vysávací jednotky může být vážné riziko. Vysávací jednotky těchto strojů jsou vyrobeny z hliníkové slitiny. Nevysávejte plyny, výpary a/nebo kapaliny, které mohou vést ke korozi hliníkových slitin.

! UPOZORNĚNÍ !

v případě abnormálního hluku, poškozených ložisek nebo poškozených otočných částí okamžitě stroj vypněte, hrozí riziko výbuchu!
Opravy musí provádět servisní středisko Nilfisk.

Pravidelně čistěte chladicí ventilátor motoru, aby nedošlo k přehřátí motoru.

Všechny výše uvedené pokyny, opatření a servisní úkony je nutno dodržet, jinak dojde k zániku platnosti záruky Nilfisk Cat II 3D a/nebo Cat II 3G, prohlášení o souladu Nilfisk ATEX a uživatel ponese plnou odpovědnost za používání vysavače.

! UPOZORNĚNÍ !

Veškeré údržbové a čisticí úkony je nutno provádět, když je vysavač vypnutý a odpojený od elektrické sítě.

D - Dodatečné předpisy pro stroje ATEX s bočním ventilátorem II 2D pro výbušný prach, vhodný pro oblast 21

Následující modely nejsou vhodné pro vysávání leteckého paliva (Jet Fuel).

Modely Nilfisk:

S bočním ventilátorem: Tplus - 37 – 39 – CTS – řada VHW

Referenční normy:

Stroje řady VHW, CTS a Tplus splňují ustanovení norem EN 1127-1, EN 80079-36

Ostatní stroje splňují normy EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1



Dodržujte ustanovení výše uvedených norem.

Tyto stroje jsou určeny k použití ve výbušné atmosféře klasifikované jako oblasti 21 a 22 pro prostředí s výskytem hořlavého prachu.

Nikdy se nesmějí používat v oblasti 20 a/nebo v oblastech 0, 1, 2 při výskytu hořlavých plynů.

Tyto vysavače jsou určeny k vysávání suchých a vlhkých částic a čištění prostor a strojů zejména v potravinářství, chemickém, farmaceutickém, textilním průmyslu a jsou vhodné pro kolektivní používání v hotelích, školách, nemocnicích, továrnách, obchodech, kancelářích a rezidencích.

Nejsou určeny pro použití na prach třídy výbušnosti ST3, tzn. prach s hodnotou Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klasifikace: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ani prachu s energií zážehu nižší než 1 mJ. Pro tyto druhy použití postupujte podle odstavce G – Dodatečné předpisy pro modely vybavené ponorným odlučovačem.

Nejsou určeny k vysávání kapalin s nízkým bodem vznícení (pod 55 °C) nebo hořlavých látek (T < 200 °C).

U těchto modelů i podle pokynů v návodu na použití a údržbu standardního vysavače jsou požadovány i konkrétní opatření a údržba.

Označení identifikační destičky:

Pro VHW:



II2D Ex h IIIC T125°C Db
pro oblast 21

Pro všechny ostatní stroje:



II2D IIIC T135°C Db
pro oblast 21

Viz příklad značení v odstavci I.

Zkontrolujte elektrický panel a přechodky (Pg) kvůli neporušenosti pro prevenci průniku prachu.

Zkontrolujte, zda jsou svorky hadic řádně utaženy.

Zkontrolujte, zda obtokový ventil (omezovač vysávání) je nainstalován a funkční: spusťte stroj a zcela uzavřete vstup sání. Ventil by se měl otevřít a nemělo by se ozývat syčení. Tento ventil zabrání přehřívání vysávací jednotky v případě zacpání.

Maximální přípustný podtlak pro každý vysavač je uveden na přiloženém návodu k použití a údržbě. Neměňte kalibraci omezoacího ventilu a nikdy nepřekračujte udávané hodnoty.

V případě jakékoli poruchy používejte jen originální náhradní díly Nilfisk. Jakékoli součástky, které je nutno vyměnit, smí vyměňovat jen školený personál. Nikdy neprovádějte žádnou demontáž, zásahy a/nebo údržbu bezpečnostních systémů.

Motor a kuličková ložiska turbíny a ochranný filtr pojistného ventilu musí opravit servisní středisko Nilfisk každých 10 000 hodin provozu nebo každé 2 roky. Kontaktujte prodejní síť nebo výrobce stroje. Operátor se nesmí snažit demontovat, narušovat a/nebo opravovat vysávací jednotky.

Koroze vysávací jednotky může být vážné riziko. Vysávací jednotky těchto strojů jsou vyrobeny z hliníkové slitiny. Nevysávejte plyny, výpary a/nebo kapaliny, které mohou vést ke korozi hliníkových slitin.



**v případě abnormálního hluku, poškozených ložisek nebo poškozených otočných částí okamžitě stroj vypněte, hrozí riziko výbuchu!
Opravy musí provádět servisní středisko Nilfisk.**

V případě jakékoli poruchy používejte jen originální náhradní díly Nilfisk. Jakékoli součástky, které je nutno vyměnit, smí vyměňovat jen školený personál. Operátor nesmí demontovat, upravovat a/nebo opravovat bezpečnostní filtry (filtr obtokového ventilu a pojistný kovový filtr).

Všechny výše uvedené pokyny, opatření a servisní úkony je nutno dodržet, jinak dojde k zániku platnosti záruky Nilfisk Cat II 2D, prohlášení o souladu Nilfisk ATEX a uživatel ponese plnou odpovědnost za používání vysavače.

! UPOZORNĚNÍ !

Veškeré údržbové a čisticí úkony je nutno provádět, když je vysavač vypnutý a odpojený od elektrické sítě.

E - Dodatečné předpisy pro řadu ATEX MAG a stroje CTT II 2D – II 2G – II 2GD vhodné pro oblasti 21, 1 a 1/21

Následující modely nejsou vhodné pro vysávání leteckého paliva (Jet Fuel) vyjma modelu CTT40 Z1.

Modely Nilfisk:

Motor řady CTT + pohon řemenu turbíny

Referenční normy:

Tyto stroje splňují normy EN 1127-1 - EN 60079-0 - EN 60079-31 - EN ISO 80079-36 - EN 60079-14 - IEC TS 60079-46



Dodržujte ustanovení výše uvedených norem.

Tyto stroje byly určeny k činnosti v oblastech s výbušnou atmosférou. Tyto oblasti jsou klasifikovány jako oblasti 21 a 22 (prašná prostředí), oblasti 1 a 2 (oblasti s výskytem plynu) a oblasti Z1/21 a Z2/22 (oblasti s výskytem prachu i plynu).

Nikdy nepoužívejte vysavače v oblasti 20 a/nebo 0 (oblasti s hořlavým plynem).

Tyto vysavače jsou určeny k vysávání suchých a vlhkých částic a čištění prostor a strojů zejména v potravinářství, chemickém, farmaceutickém, textilním průmyslu a jsou vhodné pro kolektivní používání v hotelích, školách, nemocnicích, továrnách, obchodech, kancelářích a rezidencích.

Nejsou určeny pro použití na prach třídy výbušnosti ST3, tzn. prach s hodnotou Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klasifikace: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ani prachu s energií zážehu nižší než 1 mJ. Pro tyto druhy použití postupujte podle odstavce G – Dodatečné předpisy pro modely vybavené ponorným odlučovačem.

Nejsou určeny pro vysávání hořlavých látek (T < 200 °C).

CZ

U těchto modelů i podle pokynů v návodu na použití a údržbu standardního vysavače jsou požadovány i konkrétní opatření a údržba.

Označení identifikační destičky:



II2D IIIC T135°C Db
pro oblast 21;



II2G IIB T170°C Gb
pro oblast 1;



II2G IIB T170°C Gb - II2D IIIC T135°C Db
pro oblast 1 a oblast 21 vyskytující se současně.

Viz příklad značení v odstavci I.

Motor a kuličková ložiska turbíny a převodový řemen musí opravit servisní středisko Nilfisk každých 10 000 hodin provozu nebo každé 2 roky. Kontaktujte prodejní síť nebo výrobce stroje. Operátor se nesmí snažit demontovat, narušovat a/nebo opravovat turbíny.

Řada MAG: tento stroj používá antistatický převodový řemen. V případě jakékoli poruchy používejte jen originální náhradní díly Nilfisk. Jakékoli součástky, které je nutno vyměnit, smí vyměňovat jen školený personál. Upravte napnutí řemene tak, aby se natáhl o 1% (např. měřeno na části řemenu o délce 100 mm – viz obr. 1 a 2).

Řada CTT: dodržujte výše uvedené pro řadu MAG; dodržujte pokyny v základním návodu k použití a údržbě pro kontrolu napnutí řemene

Koroze turbíny může být vážné riziko. Turbíny těchto strojů jsou vyrobeny z hliníkové slitiny a galvanizované oceli. Nevysávejte plyny, výpary a/nebo kapaliny, které mohou vést ke korozi těchto kovů.

Podle množství prachu v dané oblasti nebo v každém případě po šesti měsících vyčistěte pravidelně desku motoru, abyste odstranili usazený prach. Zkontrolujte napnutí přenosového řemene a jeho opotřebení a podle potřeby jej vyměňte za originální náhradní díl.



Vysavače MAG1-2-3 pouze pro prach Cat II 2D a CTT (vše): v případě hlučnosti z ložisek okamžitě stroj zastavte a zkontrolujte stav ložisek. Výše uvedené údržbové úkony svěřte servisnímu středisku. Nepouštějte znovu stroj, mohlo by dojít k výbuchu!



Vysavače MAG pro plyn nebo plyn a prach, Cat II 2G – II 2GD: pokud se stroj zastaví a rozsvítí se červená kontrolka přehřívání ložisek, zkontrolujte stav ložisek. Výše uvedené údržbové úkony svěřte servisnímu středisku. Nepouštějte znovu vysavač, mohlo by dojít k výbuchu!

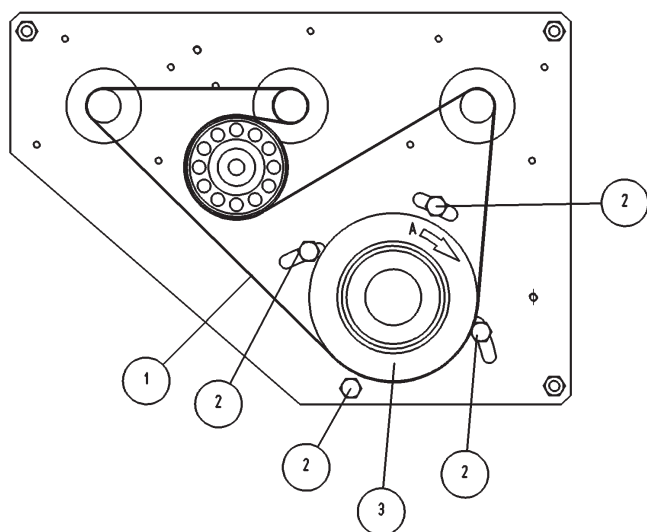
Všechny výše uvedené pokyny, opatření a servisní úkony je nutno dodržet, jinak dojde k zániku platnosti záruky Nilfisk Cat II 2GD – Cat II 2G - Cat II 2D pro stroje ATEX, prohlášení o souladu Nilfisk ATEX a uživatel ponese plnou odpovědnost za používání vysavače.



Veškeré údržbové a čisticí úkony je nutno provádět, když je vysavač vypnutý a odpojený od elektrické sítě.

MAG 3307 – 3557: Seřízení převodového řemene (obr. 1) -
UPOZORNĚNÍ!! -: Řemen natáhnete tak, že uvolníte 4 šrouby (2) a otočíte kladku (3) a elektrický motor ve směru šipky (A) dle obr. 1. Řemen uvolníte tak, že jimi otočíte v opačném směru.

Obr. 1



MAG 3156 – 3306: Seřízení převodového řemene (obr. 2) -
UPOZORNĚNÍ!! -: Řemen natáhnete tak, že povolíte 4 šrouby (2) a otočíte šroub (3) doprava. Řemen utáhnete tak, že jím otočíte doleva.

Obr. 2

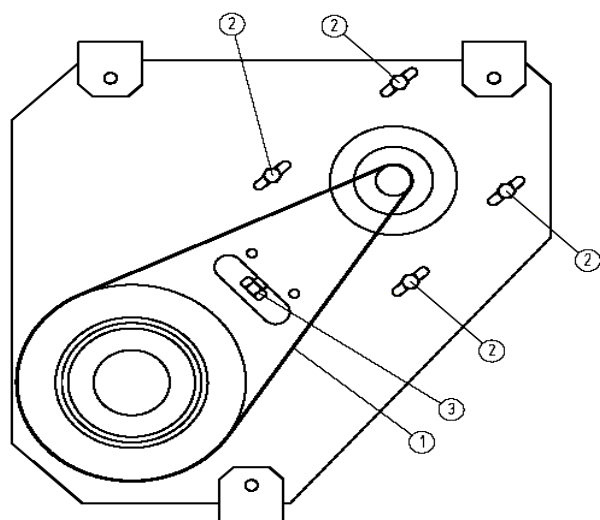


Fig. 2.1

F - Další předpisy pro zařízení pro odsávání prachu ATEX Cat II 3D a centralizované systémy

Následující modely nejsou vhodné pro vysávání leteckého paliva (Jet Fuel).

Modely Nilfisk:

Automatické vysávací jednotky s kolečky nebo bez nich; s elektrickou deskou či bez ní; s filtrační jednotkou či bez ní; s úložným silem s manuálním či automatickým vyprazdňováním nebo bez něj; s příslušenstvím pro vysypávání nebo bez něj; se snímači hladiny, kontrolou průtoku, přítomnosti produktu nebo bez nich; s trubicemi pro přenos produktu nebo bez nich; se zdílkami na produkt nebo bez nich se systémem kontroly nebo bez něj (snímače a/nebo mikropsínače)

Poznámka:

V případě nedodržení výše uvedených údajů neplatí prohlášení o shodě Nilfisk ATEX a uživatel nese plnou odpovědnost za používání stroje.

Referenční normy:

Tyto stroje splňují normy EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, (Z22 prach)



UPOZORNĚNÍ!

Dodržujte ustanovení výše uvedených norem.

Automatizovaná vysávací jednotka

Viz pokyny pro stroje se stejným typem motoru a určené k použití v **oblasti 22** pro všechny ostatní požadavky na použití a údržbu a označení.

Nejsou určeny pro použití na prach třídy výbušnosti ST3, tzn. prach s hodnotou Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klasifikace: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ani prachu s energií zážehu nižší než 1 mJ. Pro tyto druhy použití postupujte podle odstavce G – Dodatečné předpisy pro modely vybavené ponorným odlučovačem.

Další části zařízení

Aby nedošlo ke změně klasifikace ATEX zařízení, je nutno vyměňovat součástky jen za originální náhradní díly Nilfisk. Především je nutno používat antistatické pružné hadice.

Správné a nesprávné použití:

Kovové součástky zařízení (sila, zásobníky, hadice a trubice) mohou být vyrobeny a dodávány se z různých materiálů (galvanizovaná ocel, nerezavějící ocel, plast, guma, atd.). Typ, povaha a konstrukční materiály se používají na základě toho, jaké materiály se mají vysávat a/nebo přepravovat podle údajů v objednávce zákazníka.

Tyto prvky jsou posuzovány společností Nilfisk při hodnocení rizik ATEX pro konkrétní zařízení:

1. Nilfisk tudíž nenese odpovědnost za žádná rizika, nebezpečí nebo škody způsobené jakýmkoli jiným použitím zařízení, které není uvedeno v potvrzení objednávky Nilfisk.
2. Nilfisk dále neodpovídá za následky způsobené vysáváním a/nebo přepravou jakýchkoli jiných látek či materiálů, jež nejsou uvedeny v potvrzení objednávky Nilfisk.

G - Dodatečné předpisy pro modely vybavené ponorným odlučovačem

Následující modely nejsou vhodné pro vysávání leteckého paliva (Jet Fuel).

Modely Nilfisk:

VHS110 Z22 EXA IS - VHC110 Z1 EXA IS - VHC120 Z1 EXA IS - VHC200 L100 Z1 EXA IS - T22 PLUS Z22 EXA IS - T40 PLUS Z22 EXA IS - T40W PLUS Z22 EXA IS - CTS22 Z22 EXA IS - CTS40 Z22 EXA IS

Referenční normy:

Ponorný odlučovač je určen pro použití na prach třídy výbušnosti St3, tzn. prach s hodnotou $K_{st} > 300$ bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klasifikace: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), a/nebo na prach s energií zážehu nižší než 1 mJ.



UPOZORNĚNÍ!

Stroj musí být 100% vhodný pro sběr hořlavého prachu. Společnost Nilfisk doporučuje model s certifikací EX v souladu s 2014/34/EU.

Stroj je nutno vybavit schváleným inertizačním systémem pro použití ve vodě nebo oleji, aby nedocházelo k tvorbě a reaktivitě hořlavých plynů.

Kromě výše uvedených údajů a v případě použití s hodnotou $MIE < 1$ mJ, pro použití ponorného odlučovače mohou platit místní omezení. Zkontrolujte to u příslušných úřadů. Kromě toho je nutno přijmout konkrétní protipatření u stroje nebo ve výrobním procesu pro bezpečné vysávání hořlavého prachu.

Oddělení služeb pro zákazníky může navrhnout možná opatření v zájmu zvýšení bezpečnosti při provozu stroje.

- Připojte sací hadici ke vstupu (8) do odlučovače.
- Zapněte stroj a vysávejte prach.
- Vysávání prachu ukončete, když hladina oleje dosáhne na značku max. (cca 6 l vysátého prachu s nádobou o průměru 460 mm).

[POZNÁMKA]

Verze vybavená nádobou o průměru 400 mm je vybavena zařízením pro automatické zastavení. Jakmile byla dosažena maximální hladina vysátého materiálu (přibližně 4-5 l), stroj zastaví vysávání a postup je nutno přerušit.

Vyprázdnění nádoby

- Stroj vypněte a odpojte sací hadici.
- Demontujte odlučovač a přesuňte nádobu na do vhodné oblasti pro likvidaci materiálu.
- Umístěte odlučovač na pracovní lavici ve zvednuté poloze, abyste zajistili snadné vyjití kapaliny.
- Do blízkosti výpustního ventilu (5) umístěte nádobu.
- Otevřete výpustný ventil (5) a počkejte, až se z odlučovače vypustí veškerá inertní kapalina.

[POZNÁMKA]

Doporučujeme přerušit vypouštění, jakmile je kapalina zakalená.

[POZNÁMKA]

Doporučujeme nainstalovat další filtr na nádobu, abyste dále přefiltrovali inertní kapalinu a zajistili její správnou likvidaci.

Použití

Ponorný odlučovač obsahuje dva koše, spodní na sběr vysátého prachu, a horní na udržení koalescentního filtru na místě.

- Demontujte horní koš (1).
- Vyšroubujte zavírací pásek (2), vyjměte jej a vyjměte těsnění svorky (3).
- Vyjměte sběrný koš (4) a zkontrolujte, zda je výstupní ventil (5) uzavřený.
- Nalijte minerální olej (20 litrů do nádoby o průměru 460 mm nebo 11 litrů do nádoby o průměru 400 mm, použijte například olej Mobil Velocite č. 6) do odlučovače (6) a zkontrolujte, zda hladina stoupne k rysce Min. na ukazateli hladiny (7).
- Zasuňte sběrný koš (4) do odlučovače (6).
- Obnovte spojení mezi košem (4) a odlučovačem (6), zasuňte těsnění svorky (3) a umístěte zpět zavírací pásek (2).
- Vraťte koš filtru zpět na místo na vnitřní přírubu odlučovače.
- Vložte odlučovač pod filtrační komoru.

- Demontujte horní koš (1), vyšroubujte a demontujte svorku (2) a její těsnění (3).
- Pomocí dodaného zvedacího popruhu pomalu zvedněte koš na sběr materiálu (4).
- Pár sekund počkejte, aby z otvorů na dně koše (4) vytekla další kapalina. Podle potřeby jej mírně nakloňte.
- Demontujte horní kryt koše a podle potřeby i kalový filtr, je-li nainstalován.
- Umyjte všechny znečištěné části, důkladně opláchněte studenou vodou a odstraňte všechny stopy vysátého materiálu / inertní kapaliny.
- Smontujte součástky v opačném pořadí oproti demontáži; před novou montáží důkladně vysušte všechny omyté části.
- Obnovte nádobu, upevněte ji ke stroji, abyste mohli zahájit nové používání.

CZ

[POZNÁMKA]

Doporučujeme opakovat tento proces údržby pravidelně a nikoli v příliš dlouhých intervalech, i když vysáváte malá množství a i když není dosažena maximální hladina v nádobě.

Příliš dlouhé intervaly vedou k usazování na dně koše, což vyžaduje delší dobu pro údržbu uvedenou výše.

! UPOZORNĚNÍ! !

Maximální množství kalu v koši nádoby nesmí přesáhnout maximální hmotnost 9 kg (20 lb). Tato hodnota závisí na druhu vysávaného materiálu. Po dosažení této hodnoty nádobu okamžitě vyprázdněte.

Používání kalového filtru

Systém lze používat i s vhodným kalovým filtrem 300 mm, který se instaluje dovnitř do nádoby. Filtér odlučuje a sbírá mazlavou část, čímž zaručuje filtraci první úrovně.

Zbytek oleje v nádobě lze také přefiltrovat dalším kalovým filtrem 300 nebo 100 mm, aby bylo možno jej znovu použít.

Tento postup použijte pro několik pracovních cyklů (přibližně 3/4 cykly) a pro plnou výměnu oleje, když ztratí svou tekutost (vysoká viskozita).

Inertní kapalina pro sadu ponorného odlučovače

Systém je navržen k použití s vodou či olejem, vlastnosti inertní kapaliny musí odpovídat druhu používaného materiálu a uživatel musí znát a vzít v úvahu veškeré reakce, které mohou vzniknout poté, co přijdou do styku s kapalinou vyskytující se v nádobě.

Pro vysávání kovového prachu s možností zvláštních reakcí a rizikem vzniku nebezpečných výparů nebo plynů, jako je vodík (podle pokynů v NFPA484), se doporučují inertní kapaliny s následujícími parametry:

Minerální olej

Bod vznícení > 100 °C

Viskozita při 40 °C ≤ 10 cSt

Hustota > 0,80 kg/l

CZ

Oleje s totožnými parametry (např. „Mobil Velocite No.6“) lze zakoupit v místě.

! UPOZORNĚNÍ! !

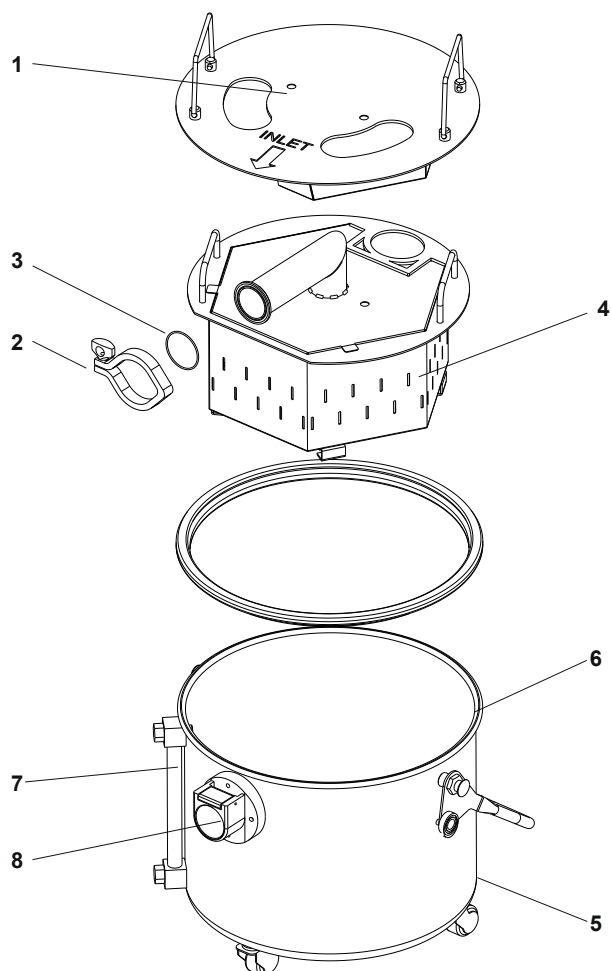
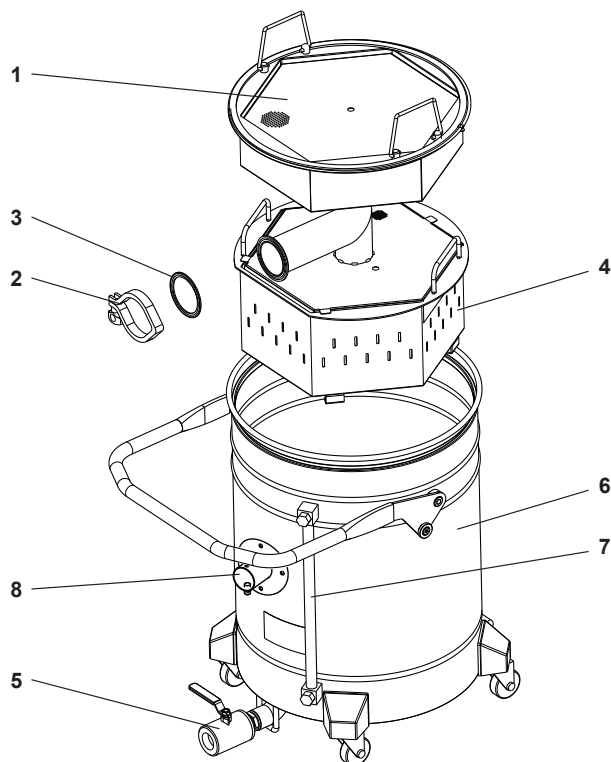
Olej je hořlavina a je nutno s ním manipulovat v souladu s místními předpisy.

! UPOZORNĚNÍ! !

Hladina kapaliny ve sběrné nádobě může mít během používání různou úroveň vypařování. Zajistěte, abyste zařízení používali pouze tehdy, je-li zaručena minimální úroveň.

! UPOZORNĚNÍ! !

Vodík je hořlavý plyn, který vzniká kontaktem kovového prachu a vody. Vysávání tohoto prachu proto znamená riziko požáru a výbuchu, proto je nutný zásah kvalifikovaného personálu.



H - Další předpisy pro stroje IEC Ex

Modely Nilfisk:

Motor + systém pohonu řemenu turbíny

Referenční normy:

Tyto stroje splňují ustanovení norem:
IEC 60079-0:2011 a IEC 60079-14:2013



Dodržujte ustanovení výše uvedených norem.

Tyto stroje by se měly používat ve výbušných atmosférách: Tyto oblasti jsou klasifikovány jako oblasti 21 a 22 (prašná prostředí), oblasti 1 a 2 (oblasti s výskytem plynu) a oblasti Z1/21 a Z2/22 (oblasti s výskytem prachu i plynu).

Nikdy nepoužívejte vysavače v oblasti 20 a/nebo 0 (oblasti s hořlavým plynem).

Tyto vysavače jsou určeny k vysávání suchých a vlhkých částic a čištění prostor a strojů zejména v potravinářství, chemickém, farmaceutickém, textilním průmyslu a jsou vhodné pro kolektivní používání v hotelích, školách, nemocnicích, továrnách, obchodech, kancelářích a rezidencích.

Nejsou určeny pro použití na prach třídy výbušnosti ST3, tzn. prach s hodnotou $K_{st} > 300 \text{ bar m/s}$ (ISO 6184/1 – IFA klasifikace: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ani prachu s energií zážehu nižší než 1 mJ. Pro tyto druhy použití postupujte podle odstavce G – Dodatečné předpisy pro modely vybavené ponorným odlučovačem.

Tyto stroje nejsou určeny k vysávání výbušnin nebo chemicky nestabilních látek.

Jsou určené pro prostředí s přítomností plynu až do skupiny IIB (etylen).

Nejsou určeny k vysávání kapalin s nízkým bodem vznícení (pod 55 °C) nebo hořlavých látek ($T < 200 \text{ °C}$).

U těchto modelů i podle pokynů v návodu na použití a údržbu standardního vysavače jsou požadovány i konkrétní opatření a údržba.

Označení identifikační destičky:

Ex IIB T4 Gb - Ex IIIC T125°C Db

(Viz příklad značení v odstavci I).

Motor a kuličková ložiska turbíny a převodový řemen musí opravit servisní středisko Nilfisk každých 10 000 hodin provozu nebo každé 2 roky. Kontaktujte prodejní síť nebo výrobce stroje. Operátor se nesmí snažit demontovat, narušovat a/nebo opravovat turbíny.

Tento stroj používá antistatický převodový řemen. V případě jakékoli poruchy používejte jen originální náhradní díly Nilfisk. Jakékoli součástky, které je nutno vyměnit, smí vyměňovat jen školený personál.

Dodržujte pokyny v základním návodu k použití a údržbě pro kontrolu napnutí řemene

Koroze turbíny může být vážné riziko. Turbíny těchto strojů jsou vyrobeny z hliníkové slitiny a galvanizované oceli. Nevysávejte plyny, výpary a/nebo kapaliny, které mohou vést ke korozi těchto kovů.

Podle množství prachu v dané oblasti nebo v každém případě po šesti měsících vyčistěte pravidelně desku motoru, abyste odstranili usazený prach. Zkontrolujte napnutí přenosového řemene a jeho opotřebení a podle potřeby jej vyměňte za originální náhradní díl.



U všech strojů dodávaných bez elektrické zástrčky musí uživatel připojit volný konec kabelu v nevýbušné atmosféře, v opláštění nebo s pomocí zástrčky chráněné způsobem uznávaným jako vhodný pro cílovou oblast. Zásuvku by měl instalovat pouze kvalifikovaný elektrikář.



V případě hluchosti ložiska okamžitě stroj vypněte a zkontrolujte ložiska. Výše uvedené údržbové úkony svěřte servisnímu středisku. Nespouštějte znovu stroj, mohlo by dojít k výbuchu!

Všechny výše uvedené předpisy, ustanovení a servisní úkony je nutno dodržet, jinak je záruka Nilfisk IEC Ex neplatná, osvědčení shody Nilfisk je neplatné a za použití vysavače nese plnou odpovědnost pouze uživatel.



Veškeré údržbové a čistící úkony je nutno provádět, když je vysavač vypnutý a odpojený od elektrické sítě.



Zvláštní podmínky pro bezpečné používání doplňují podmínky uvedené v osvědčeních o souladu pro každé zařízení, z něhož se skládá konečná sestava.

I - Příklad označení identifikačního štítku



CZ



L - Údržba a kontrola registrací

Příklad tabulky pro registraci a zapsání údržbových činností a kontrol:

[illegible]

Preklad pôvodných pokynov

Certifikácia ATEX a IECEx

Príručka k vysávačom - centralizovaným vysávacím systémom - zariadeniam na odsávanie prachu

Ďalšie pokyny pre obsluhu - Dodatok k používateľskej príručke a príručke k údržbe

Legenda:

Miesto	Kategória ATEX	Kategória IEC Ex	Typ stroja Nilfisk	Vysávací jednotka	Ďalšie pokyny
Všetky	-		-	-	A - G - I - L
Z21 Horľavý prach	II 2D		Stlačený vzduch – VHC – séria A vo verzii DXX	Prívod stlačeného vzduchu	B
Z1 Horľavé plyny	II 2G				
Z1/21 Horľavý prach a horľavé plyny	II 2GD				
Z22 Horľavý prach	II 3D		S bočným ventilátorom: Séria 30 – 31 – 33 T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 CTS – 15 ATEX - VHW	S bočným ventilátorom (iba prach)	C
Z2 Horľavé plyny	II 3G			S bočným ventilátorom (plyn)	
Z21 Horľavý prach	II 2D		S bočným ventilátorom: Séria 30 – 31 – 33 T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 CTS – VHW	S bočným ventilátorom (iba prach)	D
Z21 Horľavý prach	II 2D		Séria MAG DEX CTT	Hnací motor remeňa + turbíny	E
Z1 Horľavé plyny	II 2G				
Z1/21 Horľavý prach a horľavé plyny	II 2GD				
Z22 Horľavý prach	II 3D		Centralizované vysávacie systémy a zariadenia na odsávanie prachu	S bočným ventilátorom, lopatkovým čerpadlom (iba prach)	F
Z1/21 Horľavý prach a horľavé plyny	-	EPL Db Gb	CTT	Hnací motor remeňa + turbíny	H

SK

Vyššie uvedené modely nie sú vhodné na zber leteckého (Jet Fuel) paliva, a to okrem modelov VHC200 Z1 - VHC200 EXP - CTT40 Z1 - VHC110 Z1 a VHC120 Z1.

Obsah

A - Nasledujúce bezpečnostné predpisy a opatrenia platia pre používanie zariadení s označením ATEX v oblastiach s výbušnými atmosférami.....	3
B - Ďalšie predpisy pre stroje ATEX s prívodom stlačeného vzduchu, kategória II 2D - kategória II 2G - kategória II 2GD, používané v mieste 21, 1 a 1/21	5
C - Ďalšie predpisy pre stroje ATEX s bočným ventilátorom kategórie II 3D pre používanie v mieste 22 alebo bočné ventilátory kategórie II 3G používané v mieste 2	6
D - Ďalšie predpisy týkajúce sa strojov ATEX s bočným ventilátorom II 2D pre výbušný prach, vhodný pre miesto 21	8
E - Ďalšie predpisy týkajúce sa strojov ATEX série MAG a CTT II 2D - II 2G - II 2GD pre Miesta 21, 1 a 1/21.....	10
F - Ďalšie predpisy pre ATEX kategórie II 3D v závodoch na extrahovanie prachov a pri centralizovaných systémoch.....	12
G - Dodatočné predpisy pre modely vybavené ponorným odlučovačom.....	13
H - Ďalšie predpisy pre stroje IEC Ex	15
I - Príklad označenia identifikačného štítku	16
L - Registrácia údržby a kontrol.....	17

A - Nasledujúce bezpečnostné predpisy a opatrenia platia pre používanie zariadení s označením ATEX v oblastiach s výbušnými atmosférami

Tieto vysávače sú v súlade so smernicou č. 2014/34/EÚ (ATEX), a to s výnimkou modelu CTT40 Z1 IECEx.



Rozsah prevádzkovej teploty pre všetky stroje popísané v tejto príručke je: -20....+40 °C.

Používateľ musí byť informovaný o nebezpečenstvách súvisiacich s elektrickým prúdom a statickou elektrinou a o rizikách odvodených z fyzikálnych a chemických vlastností látok nachádzajúcich sa v pracovnej oblasti.

Používateľ musí byť informovaný o charakteristikách prostredia oblasti, v ktorej je stroj namontovaný a v ktorej sa bude používať.

V súlade so smernicou č. 1999/92/ES musí zamestnanec v prípade prítomnosti výbušných plynov a/alebo horľavých plynov na pracovisku Oblasť klasifikovať a zvoliť stroj vo vhodnej kategórii (v súlade s definíciami smernice č. 2014/34/EÚ).

Definície oblastí, kde je pravdepodobný vznik výbušných atmosfér, sú obsiahnuté v smernici 99/92/ES. Nižšie uvádzame výňatky z týchto definícií.

Zóna 2/22: „Oblasť, v ktorej pri bežnej prevádzke nie je pravdepodobný vznik výbušnej atmosféry (...) a ak by aj vznikla, mala by len veľmi krátke trvanie“

Zóna 1/21: Oblasť, v ktorej pri bežnej prevádzke je pravdepodobný vznik výbušnej atmosféry

Návod na identifikáciu a klasifikáciu oblastí, kde je pravdepodobný vznik výbušnej atmosféry, je možné nájsť v smernici EN 60079-10-1 pre riziká vyplývajúce z horľavých plynov, výparov a hmieľ a v smernici EN 60079-10-2 pre nebezpečenstvá vznikajúce v dôsledku prašnosti.

Pred použitím:

Skontrolujte, či údaje na identifikačnom štítku stroja zodpovedajú klasifikácii miesta a maximálnej prípustnej teplote, aby sa predišlo vznieteniu prachu v pracovnej oblasti.

Skontrolujte, či technické údaje stroja neboli upravené, inak Prehlásenie o zhode nebude ďalej platné.

Stroje nevybavené ochranným krytom pre vysávaciu jednotku sú určené LEN na používanie v puzdre, ktoré chráni pred rizikom zablokovania chladiaceho ventilátora z dôvodu náhodného pádu objektov. Je zodpovednosťou používateľa, aby nainštaloval vysávač v puzdre, ktoré zaručuje dostatočnú úroveň vetrania pre motor vysávacej jednotky.

Pri modeloch s touto funkciou uzemnite dodaný dodatočný žltozelený kábel.

Stroje, ktoré nie sú vybavené touto funkciou, majú antistatické kolieska: skontrolujte, či sa používajú na vodivých podlahách.

Statická elektrina môže spôsobiť iskry s následným rizikom výbuchu! Preto sa uistite, že elektrická zásuvka a zástrčka (dodávaný uzemňovací kábel na modeloch na stlačený vzduch) sú uzemnené.

Pomocou ohmmetra skontrolujte elektrickú vodivosť:

1. medzi prívodom a koncom sacieho príslušenstva musí byť zaznamenaný odpor menší ako 100 MΩ (10⁸ Ω)
2. Medzi zásobníkom (ak nie je nainštalovaný, použite zásuvku na vypustenie zachyteného materiálu) a uzemňovacím kolíkom (ak je vysávač vybavený zástrčkou) alebo uzemňovacím vodičom napájacieho kábla (alebo uzemňovací kábel v prípade modelov na stlačený vzduch).

V tomto prípade musí byť nameraný odpor:

- menší ako 10 Ω, ak sú komponenty z nehrdzavejúcej ocele (možné prepájacie body elektród sú rukoväte, prírody a podpory koliesok)
- Menší ako 10⁶ Ω v prípade plastovej nádoby, typ Safe Pack (prepájacie body elektród je na prívode)

Skontrolujte uvoľnené elektrické alebo mechanické spojenia.

Stroj musí byť pred pripojením k akémukoľvek zdroju energie vypnutý. Stroj pripojte k zdroju energie mimo miesta ATEX (neklasifikované miesto). Ak má stroj elektrickú zástrčku s certifikátom ATEX pre miesto, v ktorom sa používa, dá sa pripojiť k zásuvke s certifikátom ATEX v mieste rovnakého typu a s rovnakou menovitou hodnotou potom, ako bol vypnutý.



Na všetkých strojoch dodávaných bez elektrickej zástrčky musí používateľ pripojiť voľný koniec kábla v nevýbušnej atmosfére, a to v puzdre alebo pomocou zástrčky chránenej režimom, ktorý sa považuje za vhodný pre cieľovú oblasť.

Zástrčku smie montovať výlučne kvalifikovaný elektrikár.

Počas prevádzky:

Skontrolujte, či údaje na identifikačnom štítku stroja zodpovedajú klasifikácii miesta a maximálnej prípustnej teplote, aby sa predišlo vznieteniu prachu v pracovnej oblasti. Používajte iba antistatické hadice (vyhnite sa používaniu tých, ktoré sú antistatické iba povrchne) a používajte výlučne originálne náhradné diely značky Nilfisk.

Keď vymieňate filter, inštalujte iba originálne antistatické filtre Nilfisk.

Nepoužívajte izolované spojenie, ani hadice na zachytávanie prachu.

Hadice neodstraňujte počas prevádzky, vždy počkajte, kým sa stroj zastaví.

Nepoužívajte plastové vrecká pre nádobu (povolené sú len originálne antistatické plastové vrecká, kód Nilfisk "Z01723502 - Z01769505 - 4084001313 - 4084001340").

Ak musíte použiť predseparátor, skontrolujte, či je správne uzemnený. Na vysávanie a pripojenie predseparátora používajte iba antistatické hadice. Stroj nepoužívajte na nasávanie veľkých predmetov alebo častíc, pretože by sa mohli navzájom zraziť a mohli by vzniknúť iskry.

Podlahu nedrhňte ani neudierajte oceľovými nástrojmi, pretože pri trení môžu vzniknúť iskry. Používajte iba zberače a nasávacie uzávery, ktoré sa dajú nahradiť originálnymi antistatickými náhradnými dielmi na čistenie podlahy značky Nilfisk.

Pravidelne kontrolujte indikátor vysávania, aby ste predišli upchatiu filtra.

Vysávač vyneste z oblasti s klasifikáciou ATEX, potom uvoľnite nádobu a vyprázdňte ju, a to hlavne po vysávaní mokrych rastlinných častíc alebo kvapalín, aby ste predišli nahromadeniu fermentačných plynov.

Aby ste predišli zmene klasifikácie pracoviska, zásobník musíte vyprázdňovať mimo tohto miesta (mimo oblasti s certifikáciou ATEX). Vysávač vyneste z oblasti s klasifikáciou ATEX, potom uvoľnite nádobu a vyprázdňte ju. Na centralizovaných zariadeniach na odsávanie prachu musí používateľ dodržiavať postupy a používať metódy a príslušenstvo na vyprázdňovanie koša, ktoré bránia akejkoľvek zmene klasifikácie miesta, kde je zariadenie namontované. Príslušenstvo dodávané výrobcom vymieňajte iba za originálne náhradné diely.

V prípade nedodržania vyššie uvedených pokynov stratí Prehlásenie o zhode platnosť.

Špecifické pokyny k údržbe a ostatné bezpečnostné pokyny

Vykonávajúte vždy servisné práce a kontroly predpísané v štandardnej príručke s pokynmi používaného stroja. Pravidelne kontrolujte, najmä pri vyprázdňovaní zásobníka, či sú filtre v dobrom stave (vrátane kovového ochranného filtra, ak je namontovaný), aby ste predišli prasknutiu, opotrebovaniu, poškodeniu a/alebo roztrhnutiu filtračnej vložky, čo by mohlo spôsobiť rozptýlenie prachu z vývodu. To by mohlo vytvoriť nebezpečné kúdky prachu. Pred použitím zariadenia skontrolujte, či je filter v poriadku, a to nasledujúcim spôsobom: vysávajte jemný inertný prach (napr.: sľudu, kriedu, umelý mramor...) a uistite sa, že sa nevyfukuje z vývodu.

Pravidelne čistite chladiaci ventilátor motora, aby ste predišli prehrievaniu motora.

Používajte antistatické nasávacie hadice, ktoré sú vhodné pre vysávaný typ materiálu. Hadice by nemali vytvárať iskry, ani vytvárať elektrostatické výboje, ktoré sú spôsobované trením trubice.

Používajte iba originálne antistatické hadice a príslušenstvo značky Nilfisk.

Antistatické hadice musia byť uzemnené, aby ste zabránili vzniku elektrostatických výbojov. Pomocou ohmmetra skontrolujte, či je medzi použitými hadicami a príslušenstvom správne galvanické spojenie (elektrické spojenie). Toto zabráni vystaveniu obsluhujúceho pracovníka riziku požiaru a riziku zásahu elektrickým prúdom.

Všetky stroje, ktoré obsahujú skratku EXA v popise modelu sú vybavené prídomom, ktorý umožňuje pripojenie výlučne s príslušenstvom značky Nilfisk pre model EXA.

Všetko príslušenstvo EXA je certifikované a nemá nezávislú funkciu, čiže je klasifikované ako komponenty.

Môže sa používať výlučne s priemyselnými vysávačmi značky Nilfisk alebo s iným vybavením od rovnakého výrobcu na ich určené použitie, pričom je už vybavené označením Ex a príslušným prehlásením o zhode v súlade s pokynmi uvedenými v ich používateľskej príručke a servisnej príručke a v príručkách vybavenia, ku ktorému sa pripája.

Toto správne pripojenie zaručuje úplný súlad so smernicou ATEX bez potreby ďalších kontrol a/alebo certifikácií.

Ak je to nutné, kontaktujte výlučne servisné stredisko spoločnosti Nilfisk.

⚠ UPOZORNENIE! ⚠

Nekovové diely neuchopujte časťami odevu, handrami ani tkaninami akéhokoľvek druhu (bavlna, vlna, syntetika, papier atď.), ktoré by mohli vytvárať nebezpečné elektrostatické náboje.

Pri čistení nekovových dielov použite mokré handričky alebo handry, aby ste obmedzili elektrostatické výboje. V každom prípade platí, že čistiace postupy sa musia vykonávať mimo oblasti, ktorá bola klasifikovaná ako nebezpečná z hľadiska rizika výbuchu.

B - Ďalšie predpisy pre stroje ATEX s prívodom stlačeného vzduchu, kategória II 2D - kategória II 2G - kategória II 2GD, používané v mieste 21, 1 a 1/21

Nasledujúce modely sú vhodné na vysávanie leteckého (Jet Fuel) paliva.

Modely Nilfisk:

Rad VHC so stlačeným vzduchom

Normy referencie:

Tieto stroje sú v súlade s normami EN 1127-1, EN 13463-1, EN 80079-36



UPOZORNENIE!

Dodržiajte predpisy vyššie uvedených noriem.

Stroje sú navrhnuté tak, aby sa mohli používať vo výbušných atmosférach klasifikovaných ako Miesto 21 a 22, v Mieste 1 a 2 a v Miestach Z 1/21 a Z 2/22 s nepretržitou prítomnosťou prachu a plynov.

Vysávače nikdy nepoužívajte v Mieste 20 a/alebo 0.

Tieto vysávače sú navrhnuté tak, aby pri čistení miest a strojov vysávali mokré aj suché častice, najmä v potravinárskom, chemickom, farmaceutickom a textilnom priemysle.

Tieto vysávače nie sú navrhnuté na používanie pre prach výbušnej triedy St3, to znamená prach s hodnotou Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – Klasifikácia IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), prípadne prach s energiou vznietenia nižšou ako 1 mJ. Informácie o týchto použitíach nájdete v odseku G - ďalšie bezpečnostné predpisy pre modely vybavené ponorným odlučovačom.

Vysávače s označením II2G alebo II2GD:

Tieto vysávače sú určené pre prostredia, v ktorých je prítomný plyn až po skupinu JIB (Etylén).

Nie sú určené pre zápalné látky (T < 200 °C).

Vysávače s označením II2D

Nie sú navrhnuté na vysávanie kvapalín s nízkym bodom vzplanutia (bod vzplanutia nižší ako 55 °C) ani zápalných látok (T < 200 °C).

Pre tieto modely sa vyžaduje okrem dodržiavania nasledujúcich pokynov uvedených v používateľskej príručke a príručke k údržbe štandardných vysávačov aj dodržiavanie špecifických bezpečnostných opatrení a údržby.

Označenie identifikačného štítku:



II2D (T 100 °C) T 60 °C
pre zónu 21;



II2G c IIB (T4, T5)T6
pre zónu 1;



II2GD c IIB (T4, T5)T6 - (T 100 °C) T 60 °C
pre súčasnú prítomnosť zóny 1 a zóny 21.



II2D Ex h IIC T 60 °C DB
pre zónu 21;



II2G Ex h IIB T6 GB
pre zónu 1;



II2GD Ex h IIB T6 GB -
Ex h IIC T 60 °C DB
pre súčasnú prítomnosť zóny 1 a zóny 21.

Pozrite si príklad označenia v odseku I.

Korózia predstavuje skutočné riziko. Vysávacia jednotka je vyrobená z hliníka. Nevysávajte plyny, výpary a/alebo kvapaliny, ktoré dokážu tento kov korodovať.



UPOZORNENIE!

Musíte dodržiavať všetky vyššie uvedené predpisy, bezpečnostné pokyny a servisné postupy, inak záruka spoločnosti Nilfisk pre správnu prevádzku strojov ATEX kategórie II 2GD – kategórie II 2G - kategórie II 2D zaniká, Prehlásenie o zhode s ATEX spoločnosti Nilfisk stráca platnosť a za používanie vysávača úplne zodpovedá používateľ.



UPOZORNENIE!

Akákoľvek údržba a čistenie musí byť vykonávané pri vypnutom vysávači a s odpojeným stlačeným vzduchom.

C - Ďalšie predpisy pre stroje ATEX s bočným ventilátorom kategórie II 3D pre používanie v mieste 22 alebo bočné ventilátory kategórie II 3G používané v mieste 2

Nasledujúce modely nie sú vhodné na vysávanie leteckého (Jet Fuel) paliva.

Modely Nilfisk:

S bočným ventilátorom: Séria 30 – 31 – 33 – T22plus – T40plus – T40Wplus - 37 – 39 – CTS - 15ATEX - VHW

Normy referencie:

Tieto stroje sú v súlade s normami EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, (Z22 prach), EN 60079-14 (Z2 plyn)



Dodržiujte predpisy vyššie uvedených noriem.

Sú navrhnuté na používanie v klasifikovaných oblastiach Miesto 22 a Miesto 2.

Vysávače nikdy nepoužívajte v Miestach 20, 21 a/alebo Mieste 0 alebo 1.

Tieto vysávače sú navrhnuté na príležitostné vysávanie prachu a/alebo mokrých a suchých častíc v prostrediach s klasifikáciou ako miesto 22, na čistenie miest pri strojoch, a to obzvlášť v potravinárskom, chemickom, farmaceutickom a textilnom priemysle.

Tieto vysávače nie sú navrhnuté na používanie pre prach výbušnej triedy St3, to znamená prach s hodnotou Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – Klasifikácia IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), prípadne prach s energiou vznietenia nižšou ako 1 mJ. Informácie o týchto použitíach nájdete v odseku G - ďalšie bezpečnostné predpisy pre modely vybavené ponorným odlučovačom.

Nie sú navrhnuté na zber výbušných alebo chemicky nestabilných látok.

Nie sú navrhnuté na vysávanie kvapalín s nízkym bodom vzplanutia (bod vzplanutia nižší ako 55 °C) ani zápalných látok (T < 200 °C).

Pre tieto modely sa vyžaduje okrem dodržiavania nasledujúcich pokynov uvedených v používateľskej príručke a príručke k údržbe štandardných vysávačov aj dodržiavanie špecifických bezpečnostných opatrení a údržby.

Označenie identifikačného štítku:



II3D Ex tD A22 IP55 T 125 °C
pre zónu 22 (iba prach, IP 55);



II3G IIB T4
pre zónu 2 (iba plyn);

Len vysávače s triedou ochrany IP6X sú vhodné na zber vodivého výbušného prachu (napr. metalické):



II3D Ex tD A22 IP65 T 125 °C
pre zónu 22 (vodivý prach: IP 65)

Pozrite si príklad označenia v odseku I.

Korózia **vysávacej jednotky** predstavuje skutočné riziko. **Vysávacia jednotka** tohto stroja je vyrobená zo zliatiny hliníka. Nevysávajte plyny, výpary a/alebo kvapaliny, ktoré dokážu túto hliníkovú zliatinu korodovať.



V prípade hluku z ložísk stroj ihneď vypnite a ložiská skontrolujte. O vyššie uvedené činnosti údržby požiadajte popredajné servisné stredisko. Stroj znovu nespúšťajte, pretože by mohlo dôjsť k výbuchu.

Skontrolujte integritu toho, či elektrický panel a izolačné priechodky (Pg) účinne bránia vniknutiu prachu.

Skontrolujte, či sú svorky hadíc správne dotiahnuté.

Skontrolujte, či obtokový filter (obmedzovač vysávania) je nainštalovaný a je efektívny: spustíte stroj a kompletne zatvorte sací prívod. Ventil by sa nemal otvoriť a mali by ste počuť kvíliaci zvuk. Tento ventil bráni prehriatiu vysávacej jednotky v prípade upchatia.

V prípade poškodenia používajte len originálne náhradné diely Nilfisk. Všetky diely, ktoré potrebujú výmenu, musia byť nahradené vyškoleným personálom. Nikdy nerobte, nezasahujte a/alebo nevykonávajte údržbu akéhokoľvek druhu na bezpečnostných systémoch.

Guľôčkové ložiská motora a turbíny a ochranný filter bezpečnostného ventilu musí opravovať servisné stredisko spoločnosti Nilfisk po každých 10000 hodinách prevádzky alebo raz za 2 roky. Kontaktujte predajnú sieť alebo výrobcu stroja. Obsluhujúci pracovník nesmie rozoberať, zasahovať a/alebo vykonávať opravy turbín.

Korózia vysávacej jednotky predstavuje skutočné riziko. Vysávacie jednotky týchto strojov sú vyrobené zo zliatiny hliníka. Nevysávajte plyny, výpary a/alebo kvapaliny, ktoré dokážu túto hliníkovú zliatinu korodovať.

**UPOZORNENIE!**

V prípade abnormálneho hluku, poškodených ložísk alebo poškodených rotačných častí ihneď vypnite stroj, pretože hrozí riziko výbuchu!

Opravy musia vykonávať výlučne servisné strediská Nilfisk.

Pravidelne čistite chladiaci ventilátor motora, aby ste predišli prehrievaniu motora.

Musíte dodržiavať všetky vyššie uvedené predpisy, bezpečnostné pokyny a servisné postupy, inak záruka spoločnosti Nilfisk pre správnu prevádzku strojov ATEX kategórie II 3D a kategórie II 3G zaniká. Prehlásenie o zhode s ATEX spoločnosti Nilfisk stráca platnosť a za používanie vysávača úplne zodpovedá používateľ.

**UPOZORNENIE!**

Všetky činnosti údržby a čistenia sa musia vykonávať, keď je stroj vypnutý a odpojený od elektrickej siete.

D - Ďalšie predpisy týkajúce sa strojov ATEX s bočným ventilátorom II 2D pre výbušný prach, vhodný pre miesto 21

Nasledujúce modely nie sú vhodné na vysávanie leteckého (Jet Fuel) paliva.

Modely Nilfisk:

S bočným ventilátorom: Tplus - 37 – 39 – CTS - séria VHW

Normy referencie:

Stroje VHW, CTS a Tplus sú v súlade s normami EN 1127-1, EN 80079-36

Všetky ostatné stroje sú v súlade s normami EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1



UPOZORNENIE!

Dodržujte predpisy vyššie uvedených noriem.

Tieto stroje boli navrhnuté na používanie vo výbušných atmosférach klasifikovaných ako Miesta 21 a 22 pre prostredia s prítomnosťou horľavého prachu.

Nikdy ich nesmieste používať v Mieste 20 a/alebo Miestach 0, 1, 2 v prítomnosti horľavých plynov.

Tieto vysávače sú navrhnuté tak, aby vysávali suché aj mokré častice a čistili miesta aj stroje, predovšetkým v potravinárskom, chemickom, farmaceutickom a textilnom priemysle a sú vhodné na kolektívne používanie v hoteloch, školách, nemocniciach, závodoch, obchodoch, kanceláriách a sídlach.

Tieto vysávače nie sú navrhnuté na používanie pre prach výbušnej triedy St3, to znamená prach s hodnotou Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – Klasifikácia IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), prípadne prach s energiou vznietenia nižšou ako 1 mJ. Informácie o týchto použitíach nájdete v odseku G - ďalšie bezpečnostné predpisy pre modely vybavené ponorným odlučovačom.

SK

Nie sú navrhnuté na vysávanie kvapalín s nízkym bodom vzplanutia (bod vzplanutia nižší ako 55 °C) ani zápalných látok (T < 200 °C).

Pre tieto modely sa vyžaduje okrem dodržiavania nasledujúcich pokynov uvedených v používateľskej príručke a príručke k údržbe štandardných vysávačov aj dodržiavanie špecifických bezpečnostných opatrení a údržby.

Označenie identifikačného štítku:

Pre VHW:



II2D Ex h IIIC T125°C Db
pre zónu 21

Pre všetky ostatné stroje:



II2D IIIC T135°C Db
pre zónu 21

Pozrite si príklad označenia v odseku I.

Skontrolujte integritu toho, či elektrický panel a izolačné priechodky (Pg) účinne bránia vniknutiu prachu.

Skontrolujte, či sú svorky hadíc správne dotiahnuté.

Skontrolujte, či obtokový filter (obmedzovač vysávania) je nainštalovaný a je efektívny: spustíte stroj a kompletne zatvorte sací prívod. Ventil by sa nemal otvoriť a mali by ste počuť kvíliaci zvuk. Tento ventil bráni prehriatiu vysávacej jednotky v prípade upchatia.

Maximálne povolené vysávanie pre každý vysávač je uvedené v dodanej príručke pre používanie a údržbu. Nemeňte obmedzujúcu kalibráciu ventilu a nikdy neprekračujte uvedené hodnoty.

V prípade poškodenia používajte len originálne náhradné diely Nilfisk. Všetky diely, ktoré potrebujú výmenu, musia byť nahradené vyškoleným personálom. Nikdy nerozoberajte, nezasahujte a/alebo nevykonávajte údržbu akéhokoľvek druhu na bezpečnostných systémoch.

Guľôčkové ložiská motora a turbíny a ochranný filter bezpečnostného ventilu musí opravovať servisné stredisko spoločnosti Nilfisk po každých 10000 hodinách prevádzky alebo raz za 2 roky. Kontaktujte predajnú sieť alebo výrobcu stroja. Obsluhujúci pracovník sa nesmie pokúšať o rozoberanie, zasahovanie a/alebo vykonávanie opráv vysávacích jednotiek.

Korózia vysávacej jednotky predstavuje skutočné riziko. Vysávacie jednotky týchto strojov sú vyrobené zo zliatiny hliníka. Nevysávajte plyny, výpary a/alebo kvapaliny, ktoré dokážu túto hliníkovú zliatinu korodovať.



UPOZORNENIE!

V prípade abnormálneho hluku, poškodených ložísk alebo poškodených rotačných častí ihneď vypnite stroj, pretože hrozí riziko výbuchu! Opravy musia vykonávať výlučne servisné strediská Nilfisk.

V prípade poškodenia používajte len originálne náhradné diely Nilfisk. Všetky diely, ktoré potrebujú výmenu, musia byť nahradené vyškoleným personálom. Obsluhujúci pracovník nesmie rozoberať, zasahovať a/alebo vykonávať opravy bezpečnostných filtrov (filter obtokového ventilu a bezpečnostný kovový filter).

Musíte dodržiavať všetky vyššie uvedené predpisy, bezpečnostné pokyny a servisné postupy, inak záruka spoločnosti Nilfisk pre správnu prevádzku strojov ATEX kategórie II 2D zaniká, Prehlásenie o zhode s ATEX spoločnosti Nilfisk stráca platnosť a za používanie vysávača úplne zodpovedá používateľ.

! UPOZORNENIE !

Všetky činnosti údržby a čistenia sa musia vykonávať, keď je stroj vypnutý a odpojený od elektrickej siete.

E - Ďalšie predpisy týkajúce sa strojov ATEX série MAG a CTT II 2D - II 2G - II 2GD pre Miesta 21, 1 a 1/21

Nasledujúce modely nie sú vhodné na vysávanie leteckého (Jet Fuel) paliva, s výnimkou modelu CTT40 Z1.

Modely Nilfisk:

Motor série CTT + systém hnacieho motora remeňa

Normy referencie:

Tieto stroje sú v súlade s normami EN 1127-1 - EN 60079-0 - EN 60079-31 - EN ISO 80079-36 - EN 60079-14 - IEC TS 60079-46



Dodržiujte predpisy vyššie uvedených noriem.

Tieto stroje boli navrhnuté na práce v oblastiach s výbušnou atmosférou. Tieto oblasti sú klasifikované ako miesta 21 a 22 (prašné prostredia), miesta 1 a 2 (oblasti s prítomnosťou plynov) a miesta Z1/21 a Z2/22 (oblasti s prítomnosťou prachu aj plynov).

Vysávače nikdy nepoužívajte v Mieste 20 a/alebo 0. (oblasti s horľavými plynmi).

Tieto vysávače sú navrhnuté tak, aby vysávali suché aj mokré častice a čistili miesta aj stroje, predovšetkým v potravinárskom, chemickom, farmaceutickom a textilnom priemysle a sú vhodné na kolektívne používanie v hoteloch, školách, nemocniciach, závodoch, obchodoch, kanceláriách a sídlach.

Tieto vysávače nie sú navrhnuté na používanie pre prach výbušnej triedy St3, to znamená prach s hodnotou Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – Klasifikácia IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), prípadne prach s energiou vznietenia nižšou ako 1 mJ. Informácie o týchto použitíach nájdete v odseku G - ďalšie bezpečnostné predpisy pre modely vybavené ponorným odlučovačom.

SK

Nie sú určené na vysávanie zápalných látok (T < 200 °C).

Pre tieto modely sa vyžaduje okrem dodržiavania nasledujúcich pokynov uvedených v používateľskej príručke a príručke k údržbe štandardných vysávačov aj dodržiavanie špecifických bezpečnostných opatrení a údržby.

Označenie identifikačného štítku:



II2D IIIC T135°C Db
pre zónu 21;



II2G IIB T170°C Gb
pre zónu 1;



II2G IIB T170°C Gb - II2D IIIC T135°C Db
pre súčasnú prítomnosť zóny 1 a zóny 21.

Pozrite si príklad označenia v odseku I.

Guľôčkové ložiská motora a turbíny a prevodovkového pásu musí opravovať servisné stredisko spoločnosti Nilfisk po každých 10000 hodinách prevádzky alebo raz za 2 roky. Kontaktujte predajnú sieť alebo výrobcu stroja. Obsluhujúci pracovník nesmie rozoberať, zasahovať a/alebo vykonávať opravy turbín.

Séria MAG: tento stroj má antistatický prevodovkový pás. V prípade poškodenia používajte len originálne náhradné diely Nilfisk. Všetky diely, ktoré potrebujú výmenu, musia byť nahradené vyškoleným personálom. Napnutie pásu nastavte tak, aby bol pás natiahnutý o 1% (pozrite si príklad na časti pásu dlhom 100 mm – obr. 1 a 2).

Séria CTT: pre sériu MAG dodržiavajte vyššie uvedené pokyny. Pri napínaní pásu postupujte podľa pokynov v základnej používateľskej príručke a príručke k údržbe.

Korózia turbíny predstavuje skutočné riziko. Turbíny týchto strojov sú vyrobené zo zliatiny hliníka a galvanizovanej ocele. Nevysávajte plyny, výpary a/alebo kvapaliny, ktoré dokážu tieto kovy korodovať.

V závislosti od množstva prachu, ktorý je prítomný v oblasti alebo každopádne aspoň raz za šesť mesiacov, vyčistite plech motora tak, aby ste odstránili všetok usadený prach. Skontrolujte napnutie a opotrebenie prevodovkového pásu a ak je to potrebné, nahradte ho originálnym náhradným dielom.



Vysávače MAG1-2-3 len pre prach kategórie II 2D a CTT (všetky): v prípade hluku z ložísk okamžite zastavte stroj a skontrolujte stav ložísk. O vyššie uvedené činnosti údržby požiadajte popredajné servisné stredisko. Stroj znovu nespúšťajte, pretože by mohlo dôjsť k výbuchu.



Vysávače MAG pre plyn alebo plyn a prach, príslušnej kategórie II 2G – II 2GD: ak sa stroj zastaví a zapne sa červený indikátor prehriatia ložísk, skontrolujte stav ložísk. O vyššie uvedené činnosti údržby požiadajte popredajné servisné stredisko. Vysávač znovu nespúšťajte, pretože by mohlo dôjsť k výbuchu!

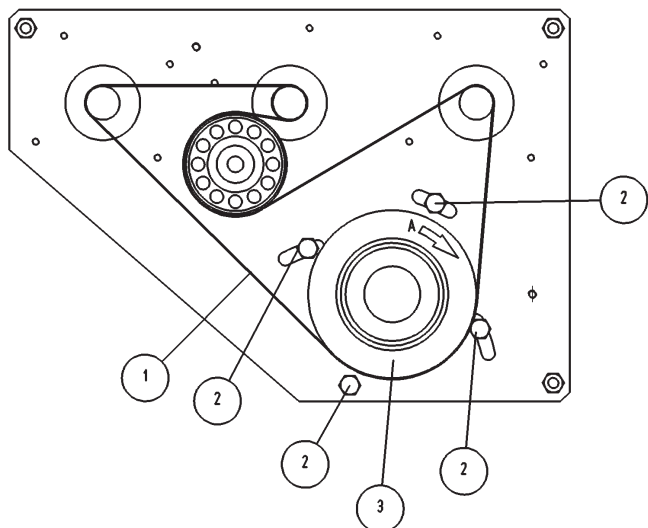
Musíte dodržiavať všetky vyššie uvedené predpisy, bezpečnostné pokyny a servisné postupy, inak záruka spoločnosti Nilfisk pre správnu prevádzku strojov ATEX kategórie II 2GD – kategórie II 2G - kategórie II 2D zaniká, Prehlásenie o zhode s ATEX spoločnosti Nilfisk stráca platnosť a za používanie vysávača úplne zodpovedá používateľ.



Všetky činnosti údržby a čistenia sa musia vykonávať, keď je stroj vypnutý a odpojený od elektrickej siete.

MAG 3307 – 3557: Nastavovanie prevodovkového pásu (obr. 1) - **VÝSTRAHA!!** -: Aby ste mohli napnúť pás, uvoľníte 4 skrutky (2) a otočíte remenicu (3) a elektromotor v smere šípky (A) tak, ako je to zobrazené na obrázku 1. Pás uvoľníte tak, že ho otočíte opačným smerom.

Obr. 1



MAG 3156 – 3306: Nastavovanie prevodovkového pásu (obr. 2) - **VÝSTRAHA!!** -: Aby ste mohli napnúť pás, uvoľníte 4 skrutky (2) a otočíte skrutku (3) v smere hodinových ručičiek. Pás uvoľníte tak, že ho otočíte proti smeru hodinových ručičiek.

Obr. 2

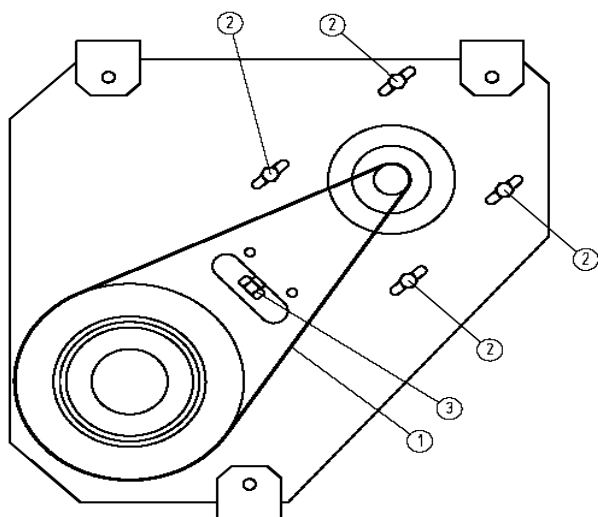


Fig. 2.1

F - Ďalšie predpisy pre ATEX kategórie II 3D v závodoch na extrahovanie prachov a pri centralizovaných systémoch

Nasledujúce modely nie sú vhodné na vysávanie leteckého (Jet Fuel) paliva.

Modely Nilfisk:

Automatizované vysávacie jednotky s alebo bez kolies, s alebo bez elektrického panela, s alebo bez jednotky filtra; s alebo bez obmedzovacích síl s manuálnym alebo automatizovaným vyprázdňovaním, s alebo bez vyprázdňovacieho príslušenstva, s alebo bez snímačov hladiny, ovládaním prietoku. Prezentácia výrobku s alebo bez prenosových potrubí výrobku, s alebo bez zásuviek výrobku s alebo bez ovládacieho systému (snímače a/alebo mikrosopínače)

Poznámka:

V prípade nedodržania vyššie uvedených ustanovení stráca Prehlásenie o zhode Nilfisk ATEX platnosť a používateľ bude sám zodpovedný za používanie stroja.

Normy referencie:

Tieto stroje sú v súlade s normami EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, Normy (Z22 prach)



UPOZORNENIE!

Dodržujte predpisy vyššie uvedených noriem.

Automatizovaná vysávacia jednotka

Pozrite si pokyny pre stroje s rovnakým typom motora a tie, ktoré sú určené na používanie v **Mieste 22** ohľadom všetkých zvyšných požiadaviek na používanie a údržbu a označenie.

Tieto vysávače nie sú navrhnuté na používanie pre prach výbušnej triedy St3, to znamená prach s hodnotou Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – Klasifikácia IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), prípadne prach s energiou vznietenia nižšou ako 1 mJ. Informácie o týchto použitíach nájdete v odseku G - ďalšie bezpečnostné predpisy pre modely vybavené ponorným odlučovačom.

Iné časti zariadenia

Aby ste predišli zámene klasifikácie ATEX zariadenia, diely by ste mali nahrádzať iba originálnymi náhradnými dielmi Nilfisk. Uistite sa, či sú tesnenia pevné.

SK

Správne a nesprávne používanie:

Kovové časti zariadenia (silá, zásobníky, hadice a potrubia) môžu byť vyrábané a dodávané z rôznych materiálov (galvanizovaná oceľ, nehrdzavejúca oceľ, plast, guma, atď.). Typ, povaha a konštrukčné materiály sú používané na základe vysávaných a/alebo prenášaných materiálov, tak, ako je to deklarované zákazníkom v objednávke.

Tieto prvky berie spoločnosť Nilfisk do úvahy vo fáze hodnotenia rizík ATEX daného zariadenia:

1. Spoločnosť Nilfisk nie je preto zodpovedná za žiadne riziká, nebezpečenstvo alebo škody spôsobené používaním zariadenia na akýkoľvek iný účel, než ten, na ktorý je zariadenie predpísané a určené v potvrdení objednávky spoločnosťou Nilfisk.
2. Spoločnosť Nilfisk nie je ďalej zodpovedná za následky spôsobené vysatím a/alebo presunutím akýchkoľvek iných látok alebo materiálov, ktoré nie sú uvedené v potvrdení objednávky spoločnosťou Nilfisk.

G - Dodatočné predpisy pre modely vybavené ponorným odlučovačom

Nasledujúce modely nie sú vhodné na vysávanie leteckého (Jet Fuel) paliva.

Modely Nilfisk:

VHS110 Z22 EXA IS – VHC110 Z1 EXA IS – VHC120 Z1 EXA IS – VHC200 L100 Z1 EXA IS – T22 PLUS Z22 EXA IS – T40 PLUS Z22 EXA IS – T40W PLUS Z22 EXA IS – CTS22 Z22 EXA IS – CTS40 Z22 EXA IS

Normy referencie:

Ponorný odlučovač je navrhnutý na používanie pre prach výbušnej triedy St3, to znamená prach s hodnotou Kst > 300 barov m/s (ISO 6184/1 – Klasifikácia IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), a/alebo prach s energiou vznietenia nižšou ako 1 mJ.



UPOZORNENIE!

Stroj musí byť 100 % vhodný na zber horľavého prachu. Spoločnosť Nilfisk odporúča model s certifikáciou EX v súlade so smernicou 2014/34/EÚ.

Stroj musí byť vybavený schváleným inertizačným systémom na použitie s vodou alebo olejom, aby sa zabránilo tvorbe a reakciám horľavých plynov.

Okrem vyššie uvedeného a pre všetky použitie, ktoré zahŕňajú MIE < 1 mJ, okrem použitia ponorného oddeľovača môžu miestne usmernenia vyžadovať akékoľvek národné obmedzenia. Informácie skontrolujte u ustanovených orgánov. Okrem toho sa musia prijať špecifické protipatrenia na stroji alebo vo výrobnom procese, aby bolo možné bezpečné odsávanie horľavého prachu.

Zákaznícky servis Nilfisk môže navrhnúť možné opatrenia na zvýšenie bezpečnosti pri prevádzke stroja.

- Pripojte saciu hadicu k vstupu na odlučovači (8).
- Zapnite zariadenie a zbierajte prach.
- Keď hladina oleja dosiahne značku max., prestaňte vysávať prach (približne 6 l povysávaného prachu so zásobníkom s priemerom 460 mm).

[POZNÁMKA]

Verzia vybavená zberným kontajnerom s priemerom 400 mm má k dispozícii zariadenie na automatické zastavenie. Po dosiahnutí maximálnej úrovne zachyteného materiálu (približne 4-5 litrov) stroj zastaví vysávanie a proces sa musí prerušiť.

Vysýpanie nádoby

- Vypnite stroj a odpojte vysávaciu hadicu.
- Odstráňte odlučovač a premiestnite zásobník na plochu vhodnú pre likvidáciu materiálu.
- Umiestnite odlučovač na pracovnú dosku v zdvihnutej polohe, aby bolo možné ľahko vyprázdniť kvapalinu.
- Do blízkosti vypúšťacieho ventilu (5) umiestnite zásobník.
- Otvorte vypúšťací ventil (5) a počkajte, kým odlučovač úplne nevypustí inertnú kvapalinu.

[POZNÁMKA]

Keď sa kvapalina začína zakaľovať, odporúča sa prerušiť vypúšťanie.

[POZNÁMKA]

Na zásobník sa odporúča nainštalovať prídavný filter, aby sa inertná kvapalina ďalej filtrovala, čo umožní jej správnu likvidáciu.

Použitie

Ponorný odlučovač uzatvára dva koše, pričom spodný zbiera nasatý prach a horný udržiava na svojom mieste zlučujúci filter.

- Odpojte horný kôš (1).
- Odskrutkujte uzatvárací pás (2), odstráňte ho a vyberte tesnenie svorky (3).
- Odstráňte zberný kôš (4) a uistite sa, že výfukový ventil (5) je zatvorený.
- Do odlučovača (6) nalejte minerálny olej (20 litrov do nádoby s priemerom 460 mm alebo 11 litrov do nádoby s priemerom 400 mm, použite napríklad olej Mobil Velocite č. 6) a skontrolujte, či stúpne hladina až po značku Min. na indikátore hladiny (7).
- Zberný kôš (4) vložte do odlučovača (6).
- Obnovte spojenie medzi košom (4) a odlučovačom (6), vložte tesnenie svorky (3) a uzatvárací pás (2) umiestnite naspäť na svoje miesto.
- Kôš filtra opätovne nasadte na vnútornú prírubu odlučovača.
- Odlučovač umiestnite pod komoru filtra.

- Vyberte horný kôš (1), odskrutkujte a vyberte svorku (2) a jej tesnenie (3).
- Pomocou dodaného zdvíhacieho popruhu pomaly zdvihnite kôš na zber materiálu (4).
- Počkajte niekoľko sekúnd, aby sa cez štrbiny v spodnej časti koša (4) mohlo vypustiť viac kvapaliny. V prípade potreby ho mierne nakloňte.
- Odstráňte horný kryt koša a ak je to potrebné, aj kalový filter, ak je namontovaný.
- Umyte všetky kontaminované časti, dôkladne ich opláchnite studenou vodou, aby ste odstránili všetky stopy povysávaného materiálu/inertnej kvapaliny.
- Zmontujte komponenty v opačnom poradí ako pri demontáži. Pred opätovnou montážou dôkladne vysušte všetky umyté časti.
- Obnovte zásobník, upevnite ho k zariadeniu, aby ste pokračovali v ďalšom použití.

SK

[POZNÁMKA]

Túto údržbu sa odporúča opakovať v pravidelných a nie príliš dlhých intervaloch, a to aj vtedy, keď sa vysávajú len malé množstvá produktu a dokonca aj vtedy, keď sa ešte nedosiahla maximálna hladina zásobníka.

Príliš dlhé intervaly môžu spôsobiť sedimentáciu v spodnej časti koša, čo by si vyžiadalo dlhší čas pre vyššie opísané úkony údržby.

! UPOZORNENIE! !

Maximálne množstvo kalu vo vnútri zásobníka nesmie prekročiť maximálnu hmotnosť 9 kg (20 lb). Táto hodnota závisí od druhu vysávaného materiálu. Po dosiahnutí tejto hodnoty okamžite vyprázdnite zásobník.

Ako používať kalový filter

Systém sa dá použiť aj so správnym 300 mm kalovým filtrom, ktorý sa nainštaluje do zásobníka. Filter oddeľuje a zhromažďuje slizkú časť, čím zabezpečuje prvú úroveň filtrácie.

Zvyšky oleja v zásobníku sa dajú prefiltrovať aj ďalším kalovým filtrom s hrúbkou 300 alebo 100 mm, aby sa dal opakovane použiť.

Tento postup sa odporúča použiť počas niekoľkých pracovných cyklov (približne 3/4 cyklov) a úplne vymeniť olej, keď stratí svoju tekutosť (vysoká viskozita).

Inertná kvapalina pre súpravu ponorného oddeľovača

Systém je navrhnutý na použitie s vodou alebo olejom, vlastnosti inertnej kvapaliny musia byť v zhode s typom použitého materiálu a používateľ musí poznať a zvážiť všetky reakcie, ktoré by mohli mať po kontakte s prítomnou kvapalinou v zásobníku.

Na vysávanie kovových práškov, ktoré by mohli mať osobitné reakcie a vytvárať nebezpečné výpary alebo plyny, ako napríklad vodík, (podľa pokynov v NFPA484) sa odporúčajú inertné kvapaliny s nasledujúcimi špecifikáciami:

Minerálny olej

Bod vzplanutia > 100 °C

Viskozita pri teplote 40 °C ≤ 10 cSt

Hustota > 0,80 kg/l

SK

Lokálne sa dajú nájsť oleje s rovnakými špecifikáciami (napríklad „Mobil Velocite No. 6“).

! UPOZORNENIE! !

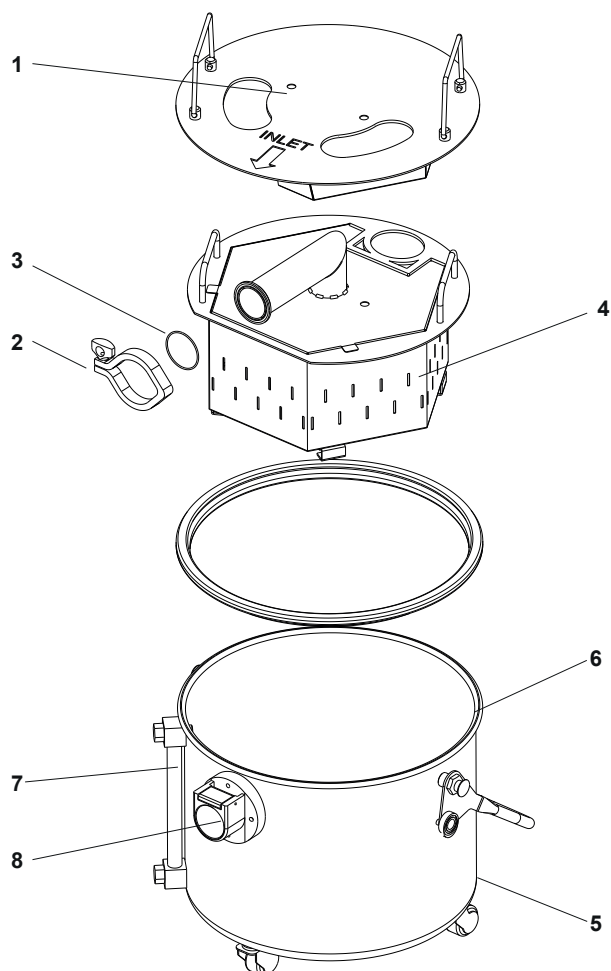
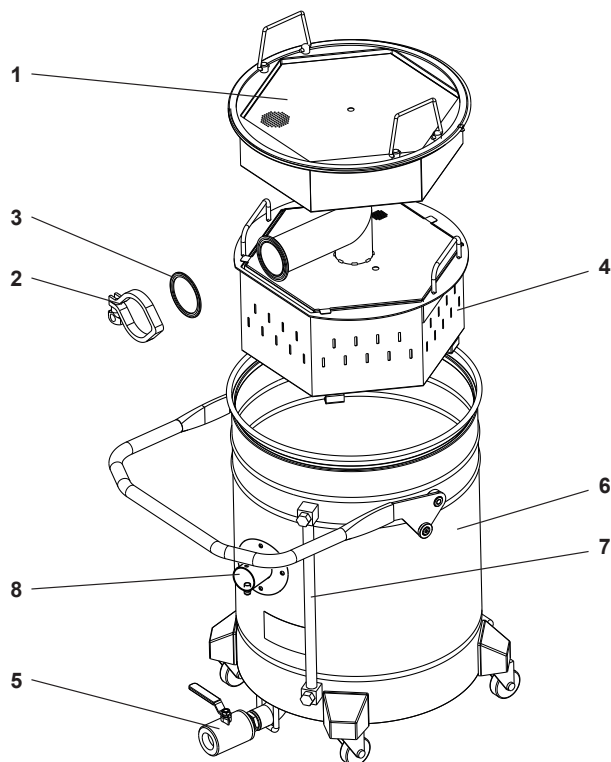
Olej je horľavý a malo by sa s ním zaobchádzať v súlade s miestnymi usmerneniami.

! UPOZORNENIE! !

Počas používania môže mať hladina kvapaliny v zbernom zásobníku rôzne úrovně odparovania. Uistite sa, že sa zariadenie používa, iba ak je zaručená minimálna úroveň.

! UPOZORNENIE! !

Vodík je horľavý plyn, ktorý sa vytvára pri kontakte medzi kovovým prachom a vodou. Vysávanie týchto prachov preto predstavuje riziko požiaru a výbuchu, a preto sa vyžaduje intervencia kvalifikovaného personálu.



H - Ďalšie predpisy pre stroje IEC Ex

Modely Nilfisk:

Systém hnacieho motora remeňa + turbíny

Normy referencie:

Tieto stroje sú v súlade s:

Normami IEC 60079-0:2011 a IEC 60079-14:2013



Dodržujte predpisy vyššie uvedených noriem.

Tieto stroje sú určené na používanie vo výbušných prostrediach klasifikovaných ako: Tieto oblasti sú klasifikované ako miesta 21 a 22 (prašné prostredia), miesta 1 a 2 (oblasti s prítomnosťou plynov) a miesta Z1/21 a Z2/22 (oblasti s prítomnosťou prachu aj plynov).

Vysávače nikdy nepoužívajte v Mieste 20 a/alebo 0. (oblasti s horľavými plynmi).

Tieto vysávače sú navrhnuté tak, aby vysávali suché aj mokré častice a čistili miesta aj stroje, predovšetkým v potravinárskom, chemickom, farmaceutickom a textilnom priemysle a sú vhodné na kolektívne používanie v hoteloch, školách, nemocniciach, závodoch, obchodoch, kanceláriách a sídlach.

Tieto vysávače nie sú navrhnuté na používanie pre prach výbušnej triedy St3, to znamená prach s hodnotou Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – Klasifikácia IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), prípadne prach s energiou vznietenia nižšou ako 1 mJ. Informácie o týchto použitíach nájdete v odseku G - ďalšie bezpečnostné predpisy pre modely vybavené ponorným odlučovačom.

Tieto stroje nie sú určené na vysávanie výbušných alebo chemicky nestabilných materiálov.

Tieto vysávače sú určené pre prostredia, v ktorých je prítomný plyn až po skupinu JIB (Etylén).

Nie sú navrhnuté na vysávanie kvapalín s nízkym bodom vzplanutia (bod vzplanutia nižší ako 55 °C) ani zápalných látok (T < 200 °C).

Pre tieto modely sa vyžaduje okrem dodržiavania nasledujúcich pokynov uvedených v používateľskej príručke a príručke k údržbe štandardných vysávačov aj dodržiavanie špecifických bezpečnostných opatrení a údržby.

Označenie identifikačného štítku:

Ex IIB T4 Gb - Ex IIIC T125°C Db

(Pozrite si príklad označenia v odseku I.)

Gulôčkové ložiská motora a turbíny a prevodovkového pásu musí opravovať servisné stredisko spoločnosti Nilfisk po každých 10000 hodinách prevádzky alebo raz za 2 roky. Kontaktujte predajnú sieť alebo výrobcu stroja. Obsluhujúci pracovník nesmie rozoberať, zasahovať a/alebo vykonávať opravy turbín.

Tento stroj má antistatický prevodovkový pás. V prípade poškodenia používajte len originálne náhradné diely Nilfisk. Všetky diely, ktoré potrebujú výmenu, musia byť nahradené vyškoleným personálom.

Pri kontrole napnutia pásu postupujte podľa pokynov v základnej používateľskej príručke a príručke k údržbe.

Korózia turbíny predstavuje skutočné riziko. Turbíny týchto strojov sú vyrobené zo zliatiny hliníka a galvanizovanej ocele. Nevysávajte plyny, výpary a/alebo kvapaliny, ktoré dokážu tieto kovy korodovať.

V závislosti od množstva prachu, ktorý je prítomný v oblasti alebo každopádne aspoň raz za šesť mesiacov, vyčistite plech motora tak, aby ste odstránili všetok usadený prach. Skontrolujte napnutie a opotrebenie prevodovkového pásu a ak je to potrebné, nahraďte ho originálnym náhradným dielom.



Na všetkých strojoch dodávaných bez elektrickej zástrčky musí používateľ pripojiť voľný koniec kábla v nevýbušnej atmosfére, a to v puzdre alebo pomocou zástrčky chránenej režimom, ktorý sa považuje za vhodný pre cieľovú oblasť. Zástrčku smie montovať výlučne kvalifikovaný elektrikár.



V prípade hluku z ložiska stroj ihneď vypnite a ložiská skontrolujte. O vyššie uvedené činnosti údržby požiadajte popredajné servisné stredisko. Stroj znovu nespúšťajte, pretože by mohlo dôjsť k výbuchu.

Musíte dodržiavať všetky vyššie uvedené predpisy, bezpečnostné opatrenia a servisné postupy, inak neplatí záruka spoločnosti Nilfisk zaistujúca súlad s Požiadavkami IEC Ex, neplatí prehlásenie o zhode spoločnosti Nilfisk a používateľ je výhradne zodpovedný za používanie vysávača.



Všetky činnosti údržby a čistenia sa musia vykonávať, keď je stroj vypnutý a odpojený od elektrickej siete.



Špeciálne podmienky pre bezpečné používanie dopĺňajú tie, ktoré sú popísané v Certifikátoch o zhode pre každé príslušenstvo tvoriace súčasť konečného zmontovaného stavu.

I - Príklad označenia identifikačného štítku



SK



L - Registrácia údržby a kontrol

Príklad tabuľky používanej na registráciu a dokumentáciu prác na údržbe a kontrol:

[illegible]

SK

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

Świadectwo ATEX i IECEx

Instrukcja obsługi systemów odkurzaczy centralnych – instalacji odpylających

Dodatkowe instrukcje dla operatora - Dodatek do instrukcji obsługi i konserwacji

Oznaczenia:

Strefa	Kategoria ATEX	Kategoria IEC Ex	Typ maszyny Nilfisk	Jednostka podciśnieniowa	Dodatkowe instrukcje
Wszystkie	-		-	-	A - G - I - L
Z21 Pył palny	II 2D		Sprężone powietrze – VHC – seria A w wersji DXX	Doprowadzenie sprężonego powietrza	B
Z1 Palne gazy	II 2G				
Z1/21 Pył palny i gazy palne	II 2GD				
Z22 Pył palny	II 3D		Z dmuchawą boczną: Seria 30 – 31 – 33 T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 CTS – 15 ATEX – VHW	Z dmuchawą boczną (tylko pył)	C
Z2 Palne gazy	II 3G			Z dmuchawą boczną (gaz)	
Z21 Pył palny	II 2D		Z dmuchawą boczną: Seria 30 – 31 – 33 T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 CTS – VHW	Z dmuchawą boczną (tylko pył)	D
Z21 Pył palny	II 2D		Seria MAG DEX CTT	Silnik + napęd pasowy z turbiną	E
Z1 Palne gazy	II 2G				
Z1/21 Pył palny i gazy palne	II 2GD				
Z22 Pył palny	II 3D		Systemy odkurzaczy centralnych i instalacji odpylających	Z dmuchawą boczną, pompa łopatkowa (tylko pył)	F
Z1/21 Pył palny i gazy palne	-	EPL Db Gb	CTT	Silnik + napęd pasowy z turbiną	H

Powyższe modele, z wyjątkiem modeli VHC200 Z1, VHC200 EXP, CTT40 Z1, VHC110 Z1 i VHC120 Z1, nie nadają się do zbierania paliwa lotniczego (Jet Fuel).

Spis treści

A — Poniższe zalecenia i środki ostrożności dotyczą używania maszyn z oznakowaniem ATEX w miejscach, w których występuje atmosfera wybuchowa.	3
B - Dodatkowe zalecenia dotyczące maszyn ATEX z dopływem sprężonego powietrza (kat. II 2D – II 2G – II 2GD) stosowanych w strefach 21, 1 i 1/21.....	5
C - Dodatkowe zalecenia dotyczące maszyn z atestem ATEX wyposażonych w dmuchawę boczną kat. II 3D do użytku w strefie 22 lub dmuchawę boczną kat. II 3G do użytku w strefie 2.....	6
D - Dodatkowe zalecenia dotyczące maszyn z dmuchawą boczną z atestem ATEX II 2D do pyłów wybuchowych, odpowiedni do strefy 21.....	8
E - Dodatkowe zalecenia dotyczące maszyn z serii ATEX MAG i CTT Cat II 2D – Cat II 2G – Cat II 2GD do strefy 21, 1 i 1/21	10
F - Dodatkowe zalecenia dotyczące instalacji odpylających i systemów centralnych z atestem ATEX kat. II 3D	12
G - Dodatkowe zalecenia dotyczące modeli wyposażonych w separator zanurzeniowy ...	13
H — Zalecenia dodatkowe dla maszyn IEC Ex	15
I — Przykład oznaczenia na tabliczce identyfikacyjnej.....	16
L — Rejestr konserwacji i kontroli.....	17

A — Poniższe zalecenia i środki ostrożności dotyczą używania maszyn z oznakowaniem ATEX w miejscach, w których występuje atmosfera wybuchowa.

Te odkurzacze są zgodne z dyrektywą 2014/34/UE (ATEX) z wyjątkiem modelu CTT40 Z1 IECEx.



PRZESTROGA!

Zakres temperatury roboczej wszystkich maszyn opisanych w tej instrukcji wynosi: -20...+40°C.

Użytkownik musi zostać poinformowany o niebezpieczeństwach związanych z prądem elektrycznym i elektrycznością statyczną oraz o ryzyku wynikającym z właściwości fizycznych i chemicznych substancji w terenie roboczym.

Użytkownik musi zostać poinformowany o danych środowiskowych obszaru, w którym maszyna zostanie zainstalowana i w którym będzie używana.

Zgodnie z dyrektywą 1999/92/WE, w obecności gazów palnych i/lub gazów zapalnych w miejscu pracy, pracownik musi sklasyfikować obszar i wybrać maszynę o odpowiedniej kategorii (zgodnie z definicjami Dyrektywy 2014/34/UE).

Definicje miejsc, w których mogą panować warunki wybuchowe, są przedstawione w dyrektywie 99/92/WE. Poniżej zamieszczono wyjątki z tych definicji.

Strefa 2/22: "Miejsce, w którym podczas normalnej pracy istnieje małe prawdopodobieństwo wystąpienia warunków wybuchowych (...), a jeśli wystąpią, to mają charakter krótkotrwały"

Strefa 1/21: Miejsce, w którym podczas normalnej pracy istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia warunków wybuchowych

Wskazówki umożliwiające rozpoznawanie i klasyfikowanie obszarów zagrożonych wybuchem zamieszczono w normie EN 60079-10-1 dotyczącej zagrożeń stwarzanych przez gazy, opary i mgły palne oraz w normie EN 60079-10-2 dotyczącej zagrożeń stwarzanych przez pyły.

Przed użyciem:

W celu uniknięcia zapalenia się pyłu w obszarze roboczym należy sprawdzić, czy dane na tabliczce identyfikacyjnej maszyny odpowiadają klasyfikacji strefy i maksymalnej dopuszczalnej temperaturze.

Należy sprawdzić, czy specyfikacje maszyny nie zostały zmodyfikowane, ponieważ w przeciwnym razie Świadectwo zgodności traci ważność.

Maszyny niewyposażone w pokrywę ochronną jednostki odkurzaczej są przeznaczone do użytku WYŁĄCZNIE wewnątrz obudowy, która chroni przed ryzykiem zablokowania wentylatora chłodzącego przez spadające przedmioty. Za montaż odkurzacza w obudowie gwarantującej właściwy poziom wentylacji dla jego silnika odpowiada użytkownik.

W modelach z tą funkcją należy uziemić dodatkowy żółty / zielony przewód dołączony w zestawie.

Maszyny, które nie mają tej funkcji są wyposażone w koła antystatyczne: należy sprawdzić, czy są one używane na posadzkach przewodzących.

Elektryczność statyczna może wywołać iskry i w konsekwencji doprowadzić do wybuchu! Z tego względu należy sprawdzić, czy gniazdo elektryczne i wtyczka (przewód uziemienia dostarczany z modelami na sprężone powietrze) są uziemione. Za pomocą omomierza sprawdzić ciągłość elektryczną:

1. Pomiędzy wlotem a końcówką akcesoriów ssących — zmierzona rezystancja musi być niższa niż 100 MΩ ($10^8 \Omega$)
2. Pomiędzy pojemnikiem (jeżeli nie jest on zamontowany, użyć wylotu odprowadzającego zebrany materiał) a bolcem uziemienia (jeżeli odkurzacze jest wyposażony we wtyczkę) lub żyłą uziemienia przewodu zasilania (albo przewodem uziemienia w przypadku modeli zasilanych sprężonym powietrzem).
W takim przypadku zmierzona rezystancja musi być:
 - niższa niż 10 Ω, jeżeli elementy są wykonane ze stali nierdzewnej (ewentualnymi punktami podłączenia elektrod są uchwyty, wloty i wsporniki kółek),
 - mniej niż $10^6 \Omega$ w przypadku pojemnika z tworzywa sztucznego typu Safe Pack (punkt podłączenia elektrod znajduje się na wlocie)

Sprawdzić pod kątem luźnych połączeń elektrycznych i mechanicznych.

Przed podłączeniem maszyny do źródła energii, należy ją wyłączyć. Należy podłączyć maszynę do źródła energii poza strefą ATEX (strefa niesklasyfikowana). Jeśli maszyna jest wyposażona we wtyczkę elektryczną ATEX z atestem do użytku w obszarze, w którym maszyna będzie używana, istnieje możliwość podłączenia maszyny do gniazda z atestem ATEX w tej samej strefie z tą samą klasyfikacją, po wcześniejszym wyłączeniu maszyny.



PRZESTROGA!

We wszystkich maszynach dostarczanych bez wtyczki elektrycznej użytkownik musi podłączyć wolny koniec przewodu w atmosferze niezagrożonej wybuchem, w obudowie lub za pomocą wtyczki zabezpieczonej w sposób uznany za odpowiedni dla miejsca przeznaczenia. Wtyczka musi być zainstalowana wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.

Eksploatacja:

W celu uniknięcia zapalenia się pyłu w obszarze roboczym należy sprawdzić, czy dane na tabliczce identyfikacyjnej maszyny odpowiadają klasyfikacji strefy i maksymalnej dopuszczalnej temperaturze.

Używać tylko antystatycznych przewodów (unikać używania przewodów antystatycznych powierzchniowo) i używać tylko oryginalnych części zamiennych Nilfisk.

Filtr wymieniać tylko na oryginalny filtr antystatyczny Nilfisk.

Nie należy używać złązek izolowanych lub przewodów odpylających.

Nie należy wyjmować przewodów podczas pracy maszyny, zawsze należy odczekać do momentu zatrzymania maszyny.

W pojemniku nie należy używać plastikowych worków (dozwolone są tylko oryginalne plastikowe worki antystatyczne, kod Nilfisk „Z01723502 - Z01769505 - 4084001313 - 4084001340”).

Jeśli konieczne będzie użycie wstępnego separatora, należy sprawdzić, czy jest uziemiony. Używać tylko antystatycznych przewodów, zarówno do ssania jak i do podłączania wstępnego separatora. Nie należy wsysać maszyną dużych przedmiotów lub cząstek, mogą one uderzać o siebie i wywoływać iskry.

Nie należy trzeć lub uderzać w podłogę stalowymi narzędziami, tarcie może doprowadzić do powstawania isker. Do czyszczenia podłogi używać tylko złączy i nakładek ssących, które można wymienić na oryginalne antystatyczne części zamienne Nilfisk.

Aby uniknąć zatkania filtra należy okresowo sprawdzać wskaźnik odkurzacza.

Usunąć odkurzacza z obszaru zagrożonego wybuchem (ATEX), a następnie odczepić i opróżnić pojemnik – ważne w szczególności po zbieraniu mokrych fragmentów warzyw lub płynów, aby zapobiec gromadzeniu się gazów na skutek fermentacji.

Aby uniknąć zmiany klasyfikacji strefy roboczej, pojemnik należy opróżniać poza strefą (strefa bez klasyfikacji ATEX). Usunąć odkurzacza z obszaru zagrożonego wybuchem (ATEX), a następnie odczepić i opróżnić pojemnik. W przypadku centralnych urządzeń odpylających, użytkownik musi przestrzegać procedur, korzystać z metod i akcesoriów opróżniania kosza, które pozwolą na uniknięcie zmian w klasyfikacji strefy, w której urządzenie zostało zainstalowane. Wymieniać akcesoria dostarczone przez producenta na oryginalne części zamienne.

Niezastosowanie się do powyższego zalecenia prowadzi do unieważnienia Świadczenia zgodności.

Zalecenia dotyczące konserwacji i inne zalecenia

Zawsze wykonywać czynności serwisowe i kontrole w sposób opisany w standardowej instrukcji obsługi używanej maszyny. Aby uniknąć uszkodzenia i zużycia tkaniny filtracyjnej, należy regularnie sprawdzać stan filtrów, zwłaszcza podczas opróżniania pojemnika na pył (w tym metalowy filtr zabezpieczający, jeśli znajduje się w zestawie). Nieprzestrzeganie zalecenia może doprowadzić do rozproszenia pyłu z wylotu. Rozproszony pył może utworzyć niebezpieczną chmurę pyłu. Przed użyciem maszyny sprawdzić, czy filtr nie jest uszkodzony: zebrać drobny, obojętny pył (np. talk, kreda, stiuk itp.) i upewnić się, że nie jest on wydychany przez wylot.

Aby uniknąć przegrzania silnika, należy okresowo czyścić wentylator chłodzący silnika.

Używać antystatycznych przewodów ssących zgodnych z typem odkurzanego materiału. Przewody nie mogą wytwarzać isker lub gromadzić ładunków elektrostatycznych z powodu tarcia.

Używać tylko oryginalnych antystatycznych przewodów i akcesoriów Nilfisk.

Aby uniknąć gromadzenia się ładunków elektrostatycznych, przewody antystatyczne muszą być uziemione. Sprawdzić poprawność połączeń (ciągłość elektryczną) pomiędzy używanymi akcesoriami i przewodami za pomocą omomierza. Pozwoli to na uniknięcie wystawienia operatora na niebezpieczeństwo związane z pożarem i ryzyko porażenia prądem.

Wszystkie maszyny, których opis modelu zawiera skrót EXA, są wyposażone we wlot umożliwiający podłączenie wyłącznie akcesoriów Nilfisk oznaczonych jako EXA.

Wszystkie akcesoria EXA są objęte certyfikatem i nie mają niezależnego zastosowania, dlatego też są klasyfikowane jako komponenty.

Akcesoriów wolno używać wyłącznie z przemysłowymi odkurzacami Nilfisk lub innymi urządzeniami tego producenta (zgodnie z ich przeznaczeniem) oznaczonymi symbolem Ex i objętymi właściwą deklaracją zgodności, zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcjach obsługi i konserwacji akcesoriów oraz w dokumentacji urządzeń, do których te akcesoria będą podłączane.

Taki prawidłowy sposób łączenia gwarantuje pełną zgodność z dyrektywą ATEX bez potrzeby przeprowadzania dodatkowych kontroli lub procesów certyfikacji.

W razie potrzeby należy się skontaktować z punktem serwisowym Nilfisk.

! PRZESTROGA! !

Nie pocierać części niemetalowych ubraniami, ścierkami ani jakimkolwiek tkaninami (bawełnianymi, wełnianymi, syntetycznymi, papierem itp.), które mogłyby wytwarzać niebezpieczne ładunki elektrostatyczne.

Części niemetalowe czyścić mokrymi ubraniami lub ścierkami, aby ograniczyć powstawanie ładunków elektrostatycznych.

Ze względu na zagrożenie wybuchem wszelkie procedury czyszczenia należy przeprowadzać poza obszarem zaklasyfikowanym jako niebezpieczny.

B - Dodatkowe zalecenia dotyczące maszyn ATEX z dopływem sprężonego powietrza (kat. II 2D – II 2G – II 2GD) stosowanych w strefach 21, 1 i 1/21

Poniższe modele są odpowiednie do zbierania paliwa lotniczego (Jet Fuel).

Modele Nilfisk:

Seria VHC na sprężone powietrze

Normy:

Te maszyny są zgodne z normami: EN 1127-1, EN 13463-1, EN 80079-36.



PRZESTROGA!

Należy przestrzegać zaleceń przedstawionych w powyższych normach

Maszyny są przeznaczone do użytku w atmosferach wybuchowych sklasyfikowanych jako strefa 21 i 22, w strefie 1 i 2 i w strefie Z 1/21 i Z 2/22 z jednoczesną obecnością pyłu i gazu.

Nigdy nie należy używać odkurzaczy w strefie 20 i/lub 0.

Te odkurzacze są przeznaczone do odkurzania wilgotnych i suchych cząstek i czyszczenia miejsc i maszyn, zwłaszcza w przemyśle spożywczym, chemicznym, farmaceutycznym i włókienniczym.

Maszyny te nie są przeznaczone do zbierania pyłów wybuchowych kategorii St3, tzn. pyłów o wartości Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 — klasyfikacja IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ani pyłów o energii zapłonu poniżej 1 mJ. W przypadku takich zastosowań należy sięgnąć do punktu G „Dodatkowe zalecenia dotyczące modeli wyposażonych w separator zanurzeniowy”.

Odkurzacze II2G lub II2GD:

Przeznaczone do środowisk, w których występują gazy z grup do IIB (etylen).

Nie są one przeznaczone do substancji zapalających (T < 200°C).

Odkurzacze II2D

Nie są one przeznaczone do zbierania płynów o niskiej temperaturze zapłonu (temperatura zapłonu poniżej 55°C) ani substancji zapalających (T < 200°C).

W przypadku tych modeli, oprócz zaleceń przedstawionych w instrukcji obsługi i konserwacji standardowego odkurzacza należy stosować się do określonych środków ostrożności i zaleceń dotyczących konserwacji.

Oznaczenie na tabliczce identyfikacyjnej:



II2D (T 100°C) T 60°C
dla strefy 21;



II2G c IIB (T4, T5)T6
dla strefy 1;



II2GD c IIB (T4, T5)T6 - (T 100°C) T 60°C
dla strefy 1 i strefy 21 występujących równocześnie.



II2D Ex h IIC T 60°C DB
dla strefy 21;



II2G Ex h IIB T6 GB
dla strefy 1;



II2GD Ex h IIB T6 GB -
Ex h IIC T 60°C DB”
dla strefy 1 i strefy 21 występujących równocześnie.

Patrz przykład oznaczenia w punkcie I.

Korozja jest niebezpieczna. Jednostki podciśnieniowe są wykonane z aluminium. Nie należy odkurzać gazów, oparów i/lub płynów, które mogą doprowadzić do korozji tego metalu.



PRZESTROGA!

Należy przestrzegać wszystkich powyższych zaleceń, środków ostrożności i procedur serwisowych, w przeciwnym razie udzielana przez Nilfisk gwarancja prawidłowego działania maszyny z atestem ATEX kat. II 2GD – II 2G – II 2D zostanie unieważniona, deklaracja zgodności Nilfisk ATEX straci ważność, a pełna odpowiedzialność za użytkowanie odkurzacza spocznie na użytkowniku.



PRZESTROGA!

Wszystkie czynności konserwacyjne i czyszczące należy wykonywać przy wyłączonym odkurzaczu i po odłączeniu sprężonego powietrza.

C - Dodatkowe zalecenia dotyczące maszyn z atestem ATEX wyposażonych w dmuchawę boczną kat. II 3D do użytku w strefie 22 lub dmuchawę boczną kat. II 3G do użytku w strefie 2

Poniższe modele nie są odpowiednie do zbierania paliwa lotniczego (Jet Fuel).

Modele Nilfisk:

Z dmuchawą boczną: Seria 30, 31, 33, T22plus, T40plus, T40Wplus, 37, 39, CTS, 15ATEX, VHW

Normy:

Te maszyny są zgodne z normami EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, (pył Z22), EN 60079-14 (Z2 gaz)



PRZESTROGA!

Należy przestrzegać zaleceń przedstawionych w powyższych normach

Maszyny są przeznaczone do pracy w obszarach sklasyfikowanych jako strefa 22 i 2.

Nigdy nie należy używać odkurzaczy w strefie 20, 21 i/lub strefie 0 lub 1.

Te odkurzacze są przeznaczone do sporadycznego zbierania pyłów lub mokrych i suchych cząstek w obszarach sklasyfikowanych jako strefa 22 oraz do czyszczenia miejsc i maszyn, zwłaszcza w przemyśle spożywczym, chemicznym, farmaceutycznym i włókienniczym.

Maszyny te nie są przeznaczone do zbierania pyłów wybuchowych kategorii St3, tzn. pyłów o wartości Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 — klasyfikacja IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ani pyłów o energii zapłonu poniżej 1 mJ. W przypadku takich zastosowań należy sięgnąć do punktu G „Dodatkowe zalecenia dotyczące modeli wyposażonych w separator zanurzeniowy”.

Nie są one przeznaczone do zbierania substancji wybuchowych ani niestabilnych chemicznie.

Nie są one przeznaczone do zbierania płynów o niskiej temperaturze zapłonu (temperatura zapłonu poniżej 55°C) ani substancji zapalających (T < 200°C).

W przypadku tych modeli, oprócz zaleceń przedstawionych w instrukcji obsługi i konserwacji standardowego odkurzacza należy stosować się do określonych środków ostrożności i zaleceń dotyczących konserwacji.

Oznaczenie na tabliczce identyfikacyjnej:



II3D Ex tD A22 IP55 T 125°C

dla strefy 22 (tylko pył, IP 55);



II3G IIB T4

dla strefy 2 (tylko gaz);

Tylko odkurzacze z klasą ochrony IP6X nadają się do zbierania przewodzących pyłów wybuchowych (np. metalicznych):



II3D Ex tD A22 IP65 T 125°C

dla strefy 22 (pył przewodzący: IP 65)

Patrzy przykład oznaczenia w punkcie I.

Korozyja zespołu odkurzającego może być niebezpieczna. Zespół odkurzający maszyny jest wykonany ze stopu aluminiowego. Nie należy odkurzać gazów, oparów i/lub płynów, które mogą doprowadzić do korozji stopu aluminiowego.



PRZESTROGA!

W przypadku hałasu wydobywającego się z łożysk, należy natychmiast wyłączyć maszynę i sprawdzić łożyska. W celu wykonania powyższej czynności serwisowej należy skontaktować się z centrum obsługi klienta. Nie należy ponownie uruchamiać maszyny, ponieważ może to doprowadzić do wybuchu!

Sprawdzić, czy panel elektryczny i pierścienie uszczelniające (Pg) są nienaruszone i skutecznie zapobiegają infiltracji pyłu.

Sprawdzić, czy zaciski przewodu są prawidłowo zamocowane.

Sprawdzić, czy zawór obejściowy (ogranicznik ssania) jest zamontowany i jest sprawny: włączyć maszynę i całkowicie zamknąć wlot zasysania. Zawór powinien otworzyć się i powinno być słyszalne gwizdanie. Ten zawór zapobiega przegrzaniu zespołu odkurzającego w razie zablokowania.

W razie uszkodzenia używać tylko oryginalnych części zamiennych Nilfisk. Każdy element wymagający wymiany, musi zostać wymieniony przez przeszkolony personel. Nigdy nie należy wykonywać demontażu, modyfikacji i/lub konserwacji systemów bezpieczeństwa.

Łożyska kulkowe silnika i turbiny oraz filtr ochronny zaworu bezpieczeństwa muszą być serwisowane przez Centrum serwisowe Nilfisk co 10 000 godzin roboczych lub raz na 2 lata. Skontaktować się z siecią sprzedaży lub producentem maszyny. Operator nie może demontować, modyfikować i/lub serwisować turbin.

Korozyja zespołu odkurzającego może być niebezpieczna. Zespoły odkurzające tych maszyn są wykonane ze stopu aluminiowego. Nie należy odkurzać gazów, oparów i/lub płynów, które mogą doprowadzić do korozji stopu aluminiowego.

**PRZESTROGA!**

W przypadku pojawienia się nieprawidłowych hałasów, uszkodzenia łożysk lub elementów obrotowych, należy natychmiast wyłączyć maszynę, ponieważ istnieje ryzyko wybuchu!

Naprawy mogą być wykonywane tylko w Centrum serwisowym Nilfisk.

Aby uniknąć przegrzania silnika, należy okresowo czyścić wentylator chłodzący silnika.

Należy przestrzegać wszystkich powyższych zaleceń, środków ostrożności i procedur serwisowych, w przeciwnym razie udzielana przez Nilfisk gwarancja prawidłowego działania maszyny z atestem ATEX kat. II 3D lub II 3G zostanie unieważniona, deklaracja zgodności Nilfisk ATEX straci ważność, a pełna odpowiedzialność za użytkowanie odkurzacza spocznie na użytkowniku.

**PRZESTROGA!**

Wszelkie prace konserwacyjne i czyszczące muszą być wykonywane przy wyłączonej maszynie i odłączonym jej zasilaniu sieciowym.

D - Dodatkowe zalecenia dotyczące maszyn z dmuchawą boczną z atestem ATEX

II 2D do pyłów wybuchowych, odpowiedni do strefy 21

Poniższe modele nie są odpowiednie do zbierania paliwa lotniczego (Jet Fuel).

Modele Nilfisk:

Z dmuchawą boczną: Serie Tplus, 37, 39, CTS, VHW

Normy:

Maszyny serii VHW, CTS i Tplus są zgodne z normami EN 1127-1 i EN 80079-36

Wszystkie inne maszyny są zgodne z normami EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1



PRZESTROGA!

Należy przestrzegać zaleceń przedstawionych w powyższych normach.

Te maszyny są przeznaczone do pracy w atmosferach wybuchowych sklasyfikowanych jako strefa 21 i 22 do środowisk, w których występuje pył palny.

Nie należy używać maszyn w strefie 20 i/lub strefie 0, 1, 2 w obecności gazów palnych.

Te odkurzacze są przeznaczone do odkurzania suchych i wilgotnych cząstek i czyszczenia maszyn, zwłaszcza w przemyśle spożywczym, chemicznym, farmaceutycznym, włókienniczym oraz są przeznaczone do użycia w hotelach, szkołach, szpitalach, fabrykach, sklepach, biurach i rezydencjach.

Maszyny te nie są przeznaczone do zbierania pyłów wybuchowych kategorii St3, tzn. pyłów o wartości Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 — klasyfikacja IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ani pyłów o energii zapłonu poniżej 1 mJ. W przypadku takich zastosowań należy sięgnąć do punktu G „Dodatkowe zalecenia dotyczące modeli wyposażonych w separator zanurzeniowy”.

Nie są one przeznaczone do zbierania płynów o niskiej temperaturze zapłonu (temperatura zapłonu poniżej 55°C) ani substancji zapalających ($T < 200^{\circ}\text{C}$).

W przypadku tych modeli, oprócz zaleceń przedstawionych w instrukcji obsługi i konserwacji standardowego odkurzacza należy stosować się do określonych środków ostrożności i zaleceń dotyczących konserwacji.

Oznaczenie na tabliczce identyfikacyjnej:

Dla VHW:



II2D Ex h IIIC T125°C Db
dla strefy 21

Dla wszystkich innych maszyn:



II2D IIIC T135°C Db
dla strefy 21

Patrz przykład oznaczenia w punkcie I.

Sprawdzić, czy panel elektryczny i pierścienie uszczelniające (Pg) są nienaruszone i skutecznie zapobiegają infiltracji pyłu. Sprawdzić, czy zaciski przewodu są prawidłowo zamocowane.

Sprawdzić, czy zawór obejściowy (ogranicznik ssania) jest zamontowany i jest sprawny: włączyć maszynę i całkowicie zamknąć wlot zasysania. Zawór powinien otworzyć się i powinno być słyszalne gwizdanie. Ten zawór zapobiega przegrzaniu zespołu odkurzającego w razie zablokowania.

Maksymalne dopuszczalne podciśnienie dla każdego odkurzacza podano w dołączonej instrukcji obsługi i konserwacji. Nie zmieniać kalibracji zaworu ograniczającego i nigdy nie przekraczać podanych wartości.

W razie uszkodzenia używać tylko oryginalnych części zamiennych Nilfisk. Każdy element wymagający wymiany, musi zostać wymieniony przez przeszkolony personel. Nigdy nie należy wykonywać demontażu, modyfikacji i/lub konserwacji systemów bezpieczeństwa.

Łożyska kulkowe silnika i turbiny oraz filtr ochronny zaworu bezpieczeństwa muszą być serwisowane przez Centrum serwisowe Nilfisk co 10 000 godzin roboczych lub raz na 2 lata. Skontaktować się z siecią sprzedaży lub producentem maszyny. Operator nie może demontować, modyfikować ani serwisować zespołów odkurzających.

Korozja zespołu odkurzającego może być niebezpieczna. Zespoły odkurzające tych maszyn są wykonane ze stopu aluminiowego. Nie należy odkurzać gazów, oparów i/lub płynów, które mogą doprowadzić do korozji stopu aluminiowego.



PRZESTROGA!

W przypadku pojawienia się nieprawidłowych hałasów, uszkodzenia łożysk lub elementów obrotowych, należy natychmiast wyłączyć maszynę, ponieważ istnieje ryzyko wybuchu!

Naprawy mogą być wykonywane tylko w Centrum serwisowym Nilfisk.

W razie uszkodzenia używać tylko oryginalnych części zamiennych Nilfisk. Każdy element wymagający wymiany, musi zostać wymieniony przez przeszkolony personel. Operator nie może demontować, modyfikować i/lub serwisować filtrów bezpieczeństwa (filtr zaworu obejściowego i metalowy filtr bezpieczeństwa).

Należy przestrzegać wszystkich powyższych zaleceń, środków ostrożności i procedur serwisowych, w przeciwnym razie udzielana przez Nilfisk gwarancja prawidłowego działania maszyny z atestem ATEX kat. II 2D zostanie unieważniona, deklaracja zgodności Nilfisk ATEX straci ważność, a pełna odpowiedzialność za użytkowanie odkurzacza spocznie na użytkowniku.

**PRZESTROGA!**

Wszelkie prace konserwacyjne i czyszczące muszą być wykonywane przy wyłączonej maszynie i odłączonym jej zasilaniu sieciowym.

E - Dodatkowe zalecenia dotyczące maszyn z serii ATEX MAG i CTT Cat II 2D – Cat II 2G – Cat II 2GD do strefy 21, 1 i 1/21

Poniższe modele nie są odpowiednie do zbierania paliwa lotniczego (Jet Fuel) z wyjątkiem modelu CTT40 Z1.

Modele Nilfisk:

Silnik + napęd pasowy z turbiną serii CTT

Normy:

Maszyny te są zgodne z normami EN 1127-1 - EN 60079-0 - EN 60079-31 - EN ISO 80079-36 - EN 60079-14 - IEC TS 60079-46.



PRZESTROGA!

Należy przestrzegać zaleceń przedstawionych w powyższych normach.

Te maszyny są przeznaczone do pracy w atmosferach wybuchowych. Te obszary zostały sklasyfikowane jako strefy 21 i 22 (środowiska zapyłone), strefy 1 i 2 (obszary z obecnością gazu) oraz strefy Z1/21 i Z2/22 (obszary z obecnością gazu i pyłu).

Nigdy nie należy używać odkurzaczy w strefie 20 i/lub 0 (obszary z gazami palnymi).

Te odkurzacze są przeznaczone do odkurzania suchych i wilgotnych cząstek i czyszczenia maszyn, zwłaszcza w przemyśle spożywczym, chemicznym, farmaceutycznym, włókienniczym oraz są przeznaczone do użycia w hotelach, szkołach, szpitalach, fabrykach, sklepach, biurach i rezydencjach.

Maszyny te nie są przeznaczone do zbierania pyłów wybuchowych kategorii St3, tzn. pyłów o wartości Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 — klasyfikacja IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ani pyłów o energii zapłonu poniżej 1 mJ. W przypadku takich zastosowań należy sięgnąć do punktu G „Dodatkowe zalecenia dotyczące modeli wyposażonych w separator zanurzeniowy”.

Nie są one przeznaczone do zbierania substancji zapalających (T < 200°C).

PL

W przypadku tych modeli, oprócz zaleceń przedstawionych w instrukcji obsługi i konserwacji standardowego odkurzacza należy stosować się do określonych środków ostrożności i zaleceń dotyczących konserwacji.

Oznaczenie na tabliczce identyfikacyjnej:



II2D IIIC T135°C Db
dla strefy 21;



II2G IIB T170°C Gb
dla strefy 1;



II2G IIB T170°C Gb - II2D IIIC T135°C Db
dla strefy 1 i strefy 21 występujących równocześnie.

Patrz przykład oznaczenia w punkcie I.

Łożyska kulkowe silnika i turbiny oraz pas transmisyjny muszą być serwisowane przez Centrum serwisowe Nilfisk co 10 000 godzin roboczych lub raz na 2 lata. Skontaktować się z siecią sprzedaży lub producentem maszyny. Operator nie może demontować, modyfikować i/lub serwisować turbin.

Seria MAG: ta maszyna została wyposażona w antystatyczny pas transmisyjny. W razie uszkodzenia używać tylko oryginalnych części zamiennych Nilfisk. Każdy element wymagający wymiany, musi zostać wymieniony przez przeszkolony personel. Należy wyregulować napięcie pasa tak, aby można go było wyciągnąć o 1% (np. zmierzone na odcinku pasa o długości 100 mm – patrz rys. 1 i 2).

Seria CTT: przestrzegać powyższych zaleceń dla serii MAG; w celu sprawdzenia napięcia pasa należy skorzystać instrukcji obsługi i konserwacji

Korozja turbin może być niebezpieczna. Turbiny tych maszyn są wykonane ze stopu aluminiowego i stali galwanizowanej. Nie należy odkurzać gazów, oparów i/lub płynów, które mogą powodować korozję tych metali.

Należy regularnie czyścić płytę silnika i usuwać zaległy pył, w zależności od ilości pyłu w obszarze lub w innym przypadku raz na sześć miesięcy. Sprawdzić napięcie i zużycie pasa transmisyjnego i jeśli jest to konieczne wymienić pas na oryginalną część zamienną.



PRZESTROGA!

Odkurzacze MAG1-2-3 tylko do pyłów kat. II 2D i CTT (wszystkie): w przypadku hałasów dochodzących z łożysk należy niezwłocznie zatrzymać maszynę i sprawdzić stan łożysk. W celu wykonania powyższej czynności serwisowej należy skontaktować się z centrum obsługi klienta. Nie należy ponownie uruchamiać maszyny, ponieważ może to doprowadzić do wybuchu!



PRZESTROGA!

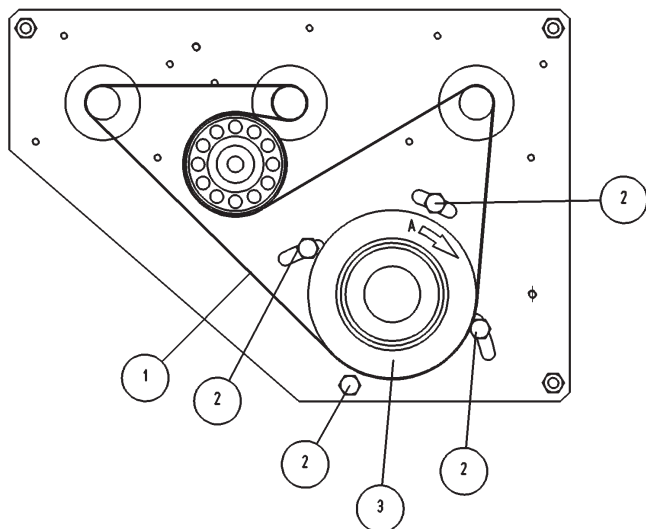
Odkurzacze MAG do gazów (kat. II 2G) lub gazów i pyłów (kat. II 2GD): jeśli maszyna przerwała pracę i zaświeciła się czerwona lampka przegrzania łożyska, należy sprawdzić stan łożysk. W celu wykonania powyższej czynności serwisowej należy skontaktować się z centrum obsługi klienta. Nie należy ponownie uruchamiać odkurzacza, może to doprowadzić do wybuchu!

Należy przestrzegać wszystkich powyższych zaleceń, środków ostrożności i procedur serwisowych, w przeciwnym razie udzielana przez Nilfisk gwarancja prawidłowego działania maszyny z atestem ATEX kat. II 2GD – II 2G – II 2D zostanie unieważniona, deklaracja zgodności Nilfisk ATEX straci ważność, a pełna odpowiedzialność za użytkowanie odkurzacza spocznie na użytkowniku.

**PRZESTROGA!**

Wszelkie prace konserwacyjne i czyszczące muszą być wykonywane przy wyłączonej maszynie i odłączonym jej zasilaniu sieciowym.

MAG 3307 – 3557: Regulacja pasa transmisyjnego (rys. 1) – **OSTROŻNIE!!** -: Aby wyciągnąć pas, należy poluzować 4 śruby (2) i obrócić koło pasowe (3) oraz silnik elektryczny w kierunku wskazanym strzałką (A) w sposób przedstawiony na rysunku 1. Aby poluzować pas, należy obrócić go w przeciwnym kierunku.

Rys. 1

MAG 3156 – 3306: Regulacja pasa transmisyjnego (rys. 2) – **OSTROŻNIE!!** -: Aby wyciągnąć pas, należy poluzować 4 śruby (2) i obrócić śrubę (3) w prawo. Aby poluzować pas, należy go obrócić w lewo.

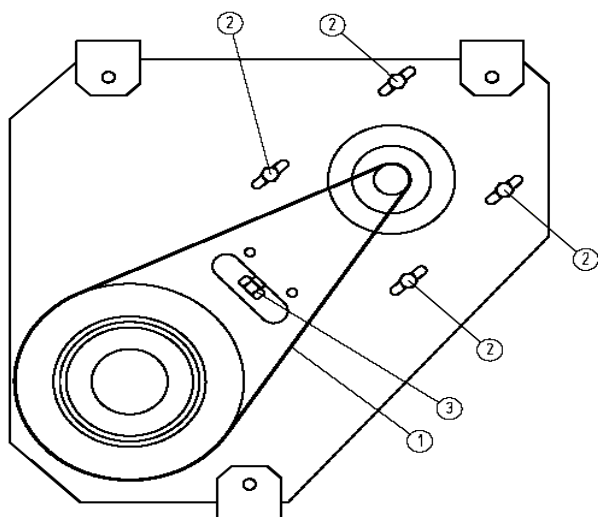
Rys. 2

Fig. 2.1

F - Dodatkowe zalecenia dotyczące instalacji odpylających i systemów centralnych z atestem ATEX kat. II 3D

Poniższe modele nie są odpowiednie do zbierania paliwa lotniczego (Jet Fuel).

Modele Nilfisk:

Zautomatyzowane odkurzacze z kołami lub bez nich; z płytą elektryczną lub bez niej; z zespołem filtra lub bez niego; ze zbiornikiem zabezpieczającym z ręcznym lub automatycznym opróżnianiem lub bez takiego zbiornika; z akcesoriami do opróżniania lub bez nich; z czujnikami poziomu, regulacji przepływu, obecności produktu lub bez nich; z przewodami do przenoszenia produktu lub bez nich; z gniazdami lub bez nich, z systemem sterującym (czujniki i/lub mikroprzełączniki) lub bez niego.

wskazane przez Nilfisk w potwierdzeniu zamówienia.

Przypis:

Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń powoduje unieważnienie deklaracji zgodności Nilfisk ATEX i przeniesienie pełnej odpowiedzialności za użytkowanie maszyny na użytkownika.

Normy:

Te maszyny są zgodne z normami EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, (pył Z22)



PRZESTROGA!

Należy przestrzegać zaleceń przedstawionych w powyższych normach.

Zautomatyzowany zespół odkurzający

W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat wymagań dotyczących obsługi i konserwacji oraz oznaczeń, patrz instrukcje maszyn z tego samego typu silnikiem i przeznaczonych do użytku w **strefie 22**.

Maszyny te nie są przeznaczone do zbierania pyłów wybuchowych kategorii St3, tzn. pyłów o wartości $K_{st} > 300 \text{ bar m/s}$ (ISO 6184/1 — klasyfikacja IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ani pyłów o energii zapłonu poniżej 1 mJ. W przypadku takich zastosowań należy sięgnąć do punktu G „Dodatkowe zalecenia dotyczące modeli wyposażonych w separator zanurzeniowy”.

Inne części urządzenia

Aby uniknąć zmiany klasyfikacji ATEX urządzenia, wszystkie części należy wymieniać na oryginalne części zamienne Nilfisk. Upewnij się, że uszczelnienia są szczelne.

PL

Prawidłowa i nieprawidłowa obsługa:

Metalowe części instalacji (zbiorniki, kosze samowyladowcze, przewody i rury) mogą zostać wykonane z różnych materiałów (stal galwanizowana, stal nierdzewna, plastik, guma, itp...). Typ, charakter i materiały wykorzystane w konstrukcji powstały na bazie materiałów przeznaczonych do odkurzania i/lub transportu, w sposób określony przez Klienta w zamówieniu.

Te elementy zostały wzięte pod uwagę przez Nilfisk w ocenie ryzyka zgodnie z dyrektywą ATEX dla określonej instalacji:

1. Z tego względu firma Nilfisk nie jest odpowiedzialna za ryzyko, niebezpieczeństwo ani uszkodzenia spowodowane jakimkolwiek innym wykorzystaniem instalacji, które nie zostało opisane i zaznaczone w potwierdzeniu zamówienia Nilfisk.
2. Co więcej, firma Nilfisk nie jest odpowiedzialna za konsekwencje wynikające ze zbierania lub transportu innych substancji lub materiałów, które nie zostały

G - Dodatkowe zalecenia dotyczące modeli wyposażonych w separator zanurzeniowy

Poniższe modele nie są odpowiednie do zbierania paliwa lotniczego (Jet Fuel).

Modele Nilfisk:

VHS110 Z22 EXA IS - VHC110 Z1 EXA IS - VHC120 Z1 EXA IS - VHC200 L100 Z1 EXA IS - T22 PLUS Z22 EXA IS - T40 PLUS Z22 EXA IS - T40W PLUS Z22 EXA IS - CTS22 Z22 EXA IS - CTS40 Z22 EXA IS

Normy:

Separator zanurzeniowy jest przeznaczony do zbierania pyłów wybuchowych kategorii St3, tzn. pyłów o wartości Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 — klasyfikacja IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>) i/lub pyłów o energii zapłonu poniżej 1 mJ.



PRZESTROGA!

Maszyna musi być w 100% przystosowana do zbierania palnych pyłów.

Firma Nilfisk zaleca model z certyfikatem EX zgodnym z dyrektywą 2014/34/UE.

Aby zapobiec tworzeniu i reaktywności palnych gazów, maszyna musi być wyposażona w atestowany układ zubożniania do użytku z wodą lub olejem.

Niezależnie od powyższego oraz w przypadku wszystkich zastosowań obejmujących MIE < 1 mJ i separator zanurzeniowy, lokalne przepisy mogą nakładać dodatkowe krajowe ograniczenia. Należy sprawdzić to u odpowiednich władz. Poza tym należy podjąć konkretne środki zaradcze w związku z maszyną lub procesem produkcyjnym, aby można było bezpiecznie usuwać palny pył.

Obsługa klienta Nilfisk może zaproponować możliwe środki w celu zwiększenia bezpieczeństwa podczas obsługi urządzenia.

- Podłączyć wąż ssący do wlotu (8) separatora.
- Włączyć urządzenie i zbierać pył.
- Przerwać zbieranie pyłu, kiedy poziom oleju osiągnie oznaczenie maksymalne (ok. 6 L zebranego pyłu w zbiorniku o średnicy 460 mm).

[PRZYPIS]

Wersja wyposażona w pojemnik o średnicy 400 mm posiada także automatyczny wyłącznik. Po osiągnięciu maksymalnego poziomu zebranego materiału (ok. 4-5 L) maszyna zaprzestanie odkurzania i proces ten należy przerwać.

Opróżnianie pojemnika

- Wyłączyć maszynę i odłączyć wąż zasysający.
- Wyjąć separator i przenieść pojemnik do odpowiedniego miejsca w celu utylizacji/odzyskania materiału.
- Aby ułatwić opróżnianie z cieczy, umieścić separator na warsztacie w położeniu podniesionym.
- Ustawić pojemnik w pobliżu zaworu spustowego (5).
- Otworzyć zawór spustowy (5) i poczekać na całkowite opróżnienie separatora z płynu zubożniającego.

[PRZYPIS]

Zaleca się przerwanie opróżniania w momencie, kiedy ciecz staje się mętna.

[PRZYPIS]

Aby zapewnić dodatkowe filtrowanie cieczy zubożniającej w celu zapewnienia jej prawidłowej utylizacji, zaleca się zamontowanie dodatkowego filtra na pojemniku.

Obsługa

We wnętrzu separatora zanurzeniowego zamknięte są dwa kosze — dolny służący do zbierania zassanego pyłu oraz górny przeznaczony do przytrzymywania filtra koalescencyjnego.

- Wyjmij górny kosz (1).
- Odkręć opaskę zamykającą (2), zdejmij ją, a następnie wyjmij uszczelkę (3) zacisku.
- Zdemontować kosz zbierający (4) i upewnić się, że zawór wylotowy (5) jest zamknięty.
- Wlej olej mineralny (20 litrów do pojemnika o średnicy 460 mm lub 11 litrów do pojemnika o średnicy 400 mm, użyj na przykład oleju Mobil Velocite nr 6) do separatora (6) i upewnij się, że poziom osiągnął znak „Min.” znajdujący się na wskaźniku poziomym (7).
- Włóż kosz zbierający (4) do separatora (6).
- Przywróć połączenie między koszem (4) a separatorem (6), włóż uszczelkę (3) zacisku i ponownie załóż opaskę zamykającą (2).
- Załóż kosz filtra z powrotem na wewnętrzny kołnierz separatora.
- Włóż separator pod komorę filtra.

- Zdjąć górny kosz (1), odkręcić i zdjąć zacisk (2) wraz z uszczelką (3).
- Za pomocą pasa do podnoszenia z zestawu powoli podnieść kosz zbierający (4) materiał.
- Poczekać kilka sekund, aby umożliwić przepływ ilości płynnej cieczy przez szczeliny w podstawie kosza (4). W razie potrzeby nieznacznie przechylić kosz.
- Zdjąć górną pokrywę kosza, a następnie, w razie potrzeby, wyjąć filtr osadu, jeżeli jest zamontowany.
- Umyć wszystkie zanieczyszczone elementy, pamiętając o starannym wypłukaniu zimną wodą, aby usunąć wszelkie ślady zebranego materiału/cieczy zubożniającej.
- Zmontować elementy w odwrotnej kolejności do rozmontowania. Przed zmontowaniem starannie wysuszyć wszystkie umyte elementy.
- Z powrotem zamontować pojemnik i przymocować go do urządzenia w celu przygotowania do ponownego użycia.

PL

[PRZYPIS]

Zaleca się powtarzanie tej czynności konserwacyjnej regularnie w niezbyt długich odstępach czasu, nawet jeżeli odkurzone były niewielkie ilości produktów i nawet jeżeli maksymalny poziom w pojemniku nie został osiągnięty. Zbyt długie odstępy czasu mogą powodować osadzanie się na podstawie kosza, co prowadzi do wydłużenia czasu wykonywania czynności konserwacyjnych opisanych powyżej.

! PRZESTROGA! !

Maksymalna ilość odpadów w pojemniku nie może przekraczać maksymalnej masy 9 kg (20 funtów). Wartość ta zależy od typu zebranego materiału. Pojemnik należy opróżnić natychmiast po jej osiągnięciu.

Sposób użycia filtra osadu

Systemu można również używać z odpowiednim filtrem osadu 300 mm, który jest montowany wewnątrz pojemnika. Filtr oddziela i zbiera muliste cząstki i zapewnia w ten sposób pierwszy poziom filtrowania.

Resztki oleju w pojemniku można również filtrować za pomocą innego filtra osadu 300 lub 100 mm, aby umożliwić ponowne użycie oleju.

Zaleca się stosowanie tej procedury dla kilku cykli roboczych (ok. 3/4 cyklu) i całkowicie wymieniać olej, kiedy traci on płynność (wysoka lepkość).

Ciecz zubożniająca do zestawu separatora zanurzeniowego

System ten jest przeznaczony do użytku z wodą lub olejem, a właściwości cieczy zubożniającej muszą być przestrzegane w zależności od typu stosowanego materiału, a użytkownik musi znać i uwzględniać wszelkie możliwe reakcje, jakie mogą mieć miejsce po wejściu odkurzanego materiału w kontakt z płynem znajdującym się w pojemniku.

Do odkurzania pyłów metalowych, które mogą wywoływać szczególne reakcje i wytwarzać niebezpieczne opary lub gazy, takie jak wodór, (zgodnie z instrukcjami w wytycznych NFPA 484) zalecane jest stosowanie cieczy zubożniających o następujących charakterystykach:

Olej mineralny

Temperatura zapłonu > 100°C

Lepkość w 40°C ≤ 10 cSt

Gęstość > 0,80 kg/l

Oleje o takich samych specyfikacjach (np. „Mobil Velocite nr 6”) można znaleźć lokalnie.

! PRZESTROGA! !

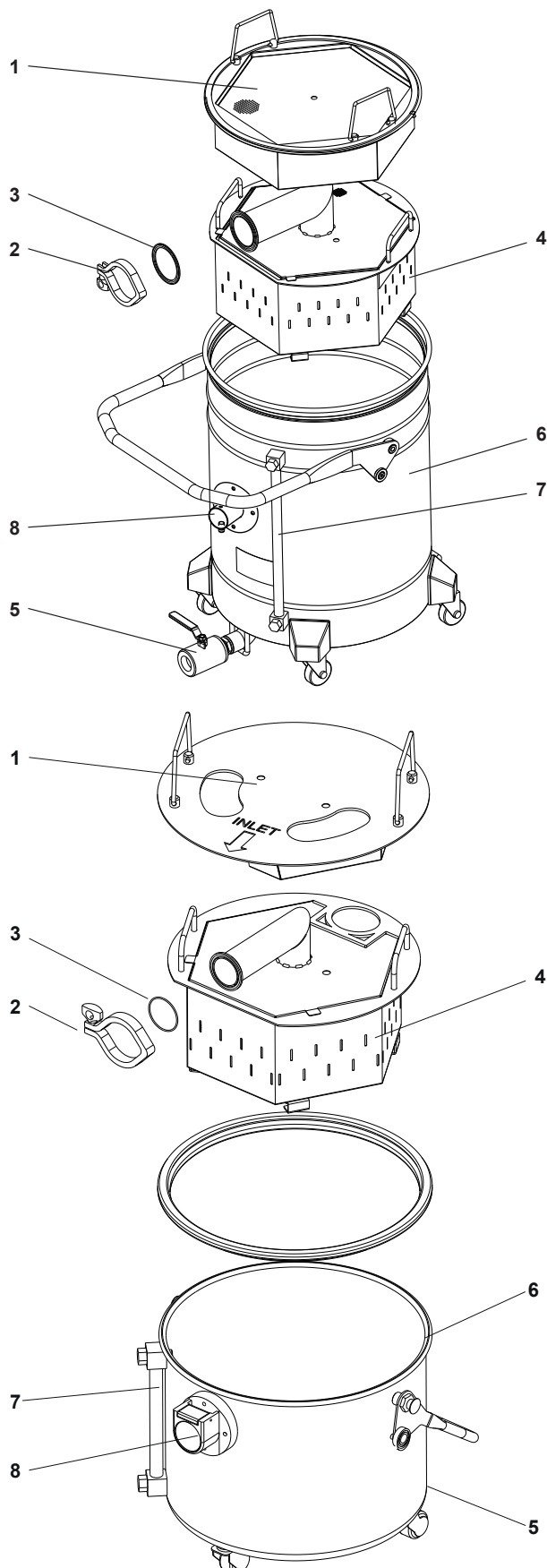
Olej jest palny i należy przy nim postępować zgodnie z lokalnymi przepisami.

! PRZESTROGA! !

Poziom cieczy w pojemniku może być różny w zależności od parowania podczas użytkowania maszyny. Należy korzystać z urządzenia wyłącznie wtedy, gdy zagwarantowany jest minimalny poziom.

! PRZESTROGA! !

Wodór jest palnym gazem generowanym w przypadku kontaktu metalicznego pyłu z wodą. Stąd usuwanie takich pyłów stanowi ryzyko pożaru i wybuchu; dlatego też konieczne jest wykonywanie tej operacji przez wykwalifikowany personel.



H — Zalecenia dodatkowe dla maszyn IEC Ex

Modele Nilfisk:

Układ silnika + napędu pasowego z turbiną

Normy:

Te urządzenia są zgodne z:
normami IEC 60079-0:2011 i IEC 60079-14:2013.



Należy przestrzegać zaleceń przedstawionych w powyższych normach.

Maszyny te przeznaczone są do użytkowania w atmosferach wybuchowych klasyfikowanych: Te obszary zostały sklasyfikowane jako strefy 21 i 22 (środowiska zapylone), strefy 1 i 2 (obszary z obecnością gazu) oraz strefy Z1/21 i Z2/22 (obszary z obecnością gazu i pyłu).

Nigdy nie należy używać odkurzaczy w strefie 20 i/lub 0 (obszary z gazami palnymi).

Te odkurzacze są przeznaczone do odkurzania suchych i wilgotnych cząstek i czyszczenia maszyn, zwłaszcza w przemyśle spożywczym, chemicznym, farmaceutycznym, włókienniczym oraz są przeznaczone do użycia w hotelach, szkołach, szpitalach, fabrykach, sklepach, biurach i rezydencjach.

Maszyny te nie są przeznaczone do zbierania pyłów wybuchowych kategorii St3, tzn. pyłów o wartości Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 — klasyfikacja IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ani pyłów o energii zapłonu poniżej 1 mJ. W przypadku takich zastosowań należy sięgnąć do punktu G „Dodatkowe zalecenia dotyczące modeli wyposażonych w separator zanurzeniowy”.

Maszyny te nie są przeznaczone do zbierania substancji wybuchowych ani niestabilnych chemicznie.

Przeznaczone do środowisk, w których występują gazy z grup do IIB (etylen).

Nie są one przeznaczone do zbierania płynów o niskiej temperaturze zapłonu (temperatura zapłonu poniżej 55°C) ani substancji zapalających (T < 200°C).

W przypadku tych modeli, oprócz zaleceń przedstawionych w instrukcji obsługi i konserwacji standardowego odkurzacza należy stosować się do określonych środków ostrożności i zaleceń dotyczących konserwacji.

Oznaczenie na tabliczce identyfikacyjnej:

Ex IIB T4 Gb - Ex IIIC T125°C Db

(Patrz przykład oznaczenia w punkcie I.)

Łożyska kulkowe silnika i turbiny oraz pas transmisyjny muszą być serwisowane przez Centrum serwisowe Nilfisk co 10 000 godzin roboczych lub raz na 2 lata. Skontaktować się z siecią sprzedaży lub producentem maszyny. Operator nie może demontować, modyfikować i/lub serwisować turbin.

Maszyna ta została wyposażona w antystatyczny pas transmisyjny. W razie uszkodzenia używać tylko oryginalnych części zamiennych Nilfisk. Każdy element wymagający wymiany, musi zostać wymieniony przez przeszkolony personel.

Podczas sprawdzania napięcia pasa należy przestrzegać instrukcji podstawowej obsługi i konserwacji.

Korozja turbin może być niebezpieczna. Turbiny tych maszyn są wykonane ze stopu aluminium i stali galwanizowanej. Nie należy odkurzać gazów, oparów i/lub płynów, które mogą powodować korozję tych metali.

Należy regularnie czyścić płytę silnika i usuwać zaległy pył, w zależności od ilości pyłu w obszarze lub w innym przypadku raz na sześć miesięcy. Sprawdzić napięcie i zużycie pasa transmisyjnego i jeśli jest to konieczne wymienić pas na oryginalną część zamienną.



We wszystkich maszynach dostarczanych bez wtyczki elektrycznej użytkownik musi podłączyć wolny koniec przewodu w atmosferze niezagrożonej wybuchem, w obudowie lub za pomocą wtyczki zabezpieczonej w sposób uznany za odpowiedni dla miejsca przeznaczenia.

Wtyczka musi być zainstalowana wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.



W przypadku hałasu wydobywającego się z łożysk, należy natychmiast wyłączyć maszynę i sprawdzić łożyska. W celu wykonania powyższej czynności serwisowej należy skontaktować się z centrum obsługi klienta. Nie należy ponownie uruchamiać maszyny, ponieważ może to doprowadzić do wybuchu!

Należy przestrzegać wszystkich powyższych zaleceń, środków ostrożności i instrukcji dotyczących wykonywania czynności serwisowych. Niezastosowanie się do tego zalecenia powoduje unieważnienie gwarancji Nilfisk na zgodność

Z wymaganiami IEC Ex oraz świadectwa zgodności Nilfisk, a za użytkowanie odkurzacza wyłączną odpowiedzialność ponosi użytkownik.



Wszelkie prace konserwacyjne i czyszczące muszą być wykonywane przy wyłączonej maszynie i odłączonym jej zasilaniu sieciowym.



Specjalne warunki bezpiecznego użytkowania są uzupełnione warunkami podanymi w świadectwach zgodności poszczególnych urządzeń tworzących końcowy zespół.

I — Przykład oznaczenia na tabliczce identyfikacyjnej



PL



L — Rejestr konserwacji i kontroli

Przykład tabeli wykorzystywanej do rejestracji i udokumentowania prac konserwacyjnych i kontroli:

PL

PL

Az eredeti utasítások fordítása

ATEX és IECEx tanúsítvány

Vákuumos tisztítók-Centralizált vákuumrendszerek- Porgyűjtő berendezések használati útmutatója

További kezelési útmutatások - Használati és karbantartási kiegészítő útmutató

Kulcs:

Zóna	Atex kategória	IEC Ex kategória	Nilfisk gép típus	Szívó egység	További utasítások
Összes	-		-	-	A - G - I - L
Z21 Gyúlékony por	II 2D		Sűrített levegő – VHC – „A” sorozat a DXX verziónál	Sűrített levegő ellátás	B
Z1 Lobbanékony gázok	II 2G				
Z1/21 Gyúlékony por és lobbanékony gázok	II 2GD				
Z22 Gyúlékony por	II 3D		Oldalsó fúvóval: 30 – 31 – 33 T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 CTS – 15 ATEX - VHW sorozatok	Oldalsó fúvóval (csak por)	C
Z2 Lobbanékony gázok	II 3G			Oldalsó fúvóval (gáz)	
Z21 Gyúlékony por	II 2D		Oldalsó fúvóval: 30 – 31 – 33 T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 CTS – VHW sorozatok	Oldalsó fúvóval (csak por)	D
Z21 Gyúlékony por	II 2D		MAG DEX CTT sorozatok	Motor + turbina hajtósíj	E
Z1 Lobbanékony gázok	II 2G				
Z1/21 Gyúlékony por és lobbanékony gázok	II 2GD				
Z22 Gyúlékony por	II 3D		Centralizált vákuumrendszerek és porgyűjtő berendezések	Oldalsó fúvóval, forgólapátos szivattyú (csak por)	F
Z1/21 Gyúlékony por és lobbanékony gázok	-	EPL Db Gb	CTT	Motor + turbina hajtósíj	H

A fentebb felsorolt modellek nem alkalmasak a repülőgép üzemanyag (Jet Fuel) begyűjtésére, kivéve a VHC200 Z1 - VHC200 EXP - CTT40 Z1 - VHC110 Z1 és a VHC120 Z1 modelleket.

Tartalomjegyzék

A - Az alábbi előírások és óvintézkedések az ATEX jelölésű berendezések robbanékony légkörben való használatára vonatkoznak.....	3
B - További előírások a sűrített levegő ellátással működő ATEX gépekhez, a Zóna 21, 1-ben és 1/21-ben használt Cat II 2D - Cat II 2G - Cat II 2GD gépekhez.....	5
C - További előírások a Cat II 3D oldalfúvóval működő ATEX gépek 22-es Zónában való használatához, illetve a 2-es Zónában használt Cat II 3G oldalfúvókhoz.	6
D - További előírások az ATEX gépekhez oldalsó fúvóval II 2D robbanásveszélyes porra 21 Zónában használva.....	8
E - További előírások az ATEX MAG sorozatú és CTT gépekhez II 2D - II 2G - II 2GD megfelelő zónák 21, 1 és 1/21	10
F - További előírások az ATEX Cat II 3D porelszívó egységekre és a központi rendszerekre	12
G - Merülő elválasztóval ellátott berendezések további előírásai.....	13
H - Az IEC Ex berendezések további előírásai.....	15
I - Példa az azonosító tábla jelöléseire	16
L - Karbantartás és a regisztrációk ellenőrzése	17

A - Az alábbi előírások és óvintézkedések az ATEX jelölésű berendezések robbanékony légkörben való használatára vonatkoznak

Ezek a vákuumos tisztítók megfelelnek a 2014/34/EU (ATEX) irányelvnek, a CTT40 Z1 IECEx módosítást kivéve.



A működtetési hőmérséklet valamennyi, ebben az útmutatóban ismertetett gép esetében a következő értékekig terjedhet: -20....+40°C.

A felhasználónak ismernie kell az elektromos árammal és a statikus elektromossággal kapcsolatos veszélyeket, és a munkaterületen található anyagok fizikai és kémiai tulajdonságaiból fakadó kockázatokat.

A felhasználónak ismernie kell annak a területnek a környezeti tulajdonságait, ahol a berendezést felállítani és használni fogják.

Az 1999/92/EC direktívának megfelelően gyúlékony gázok és/vagy lobbánékony gázok vannak jelen a munkaterületen, akkor a munkáltatónak osztályoznia kell a területet, és egy megfelelő kategóriájú berendezést kell választania (2014/34/EU direktívában meghatározottak szerint).

Azon területek definícióit, ahol robbanékony levegő jöhet létre a 99/92/EK direktíva tartalmazza. A következőkben ezen definíciók néhány részletét mutatjuk be.

2 / 22. zóna "Olyan területeken, ahol normál üzemi körülmények mellett a robbanékony atmoszféra nem alakul ki (...) és amennyiben kialakul, abban az esetben csak rövid időre alakul ki"

1 / 21. zóna Olyan terület, ahol a robbanékony atmoszféra nagy eséllyel alakul ki a normál működés mellett

Az útmutatást az olyan helyek azonosítására és besorolására, ahol a robbanékony atmoszféra nagy eséllyel alakul ki, a gyúlékony gázokra, gőzökre és párákra vonatkozó EN 60079-10-1 jogszabályban és a porral kapcsolatos veszélyekre vonatkozó EN 60079-10-2 jogszabályban találja.

Használat előtt:

Ellenőrizze, hogy a berendezés azonosító tábláján feltüntetett adatok megegyeznek-e a Zóna osztályzással, a megengedett legmagasabb hőmérsékletig, hogy elkerülje a porgyulladás a munkaterületen.

Ellenőrizze, hogy a gép beállításait nem módosították-e, mert ez esetben a Megfelelőségi nyilatkozat elveszti érvényességét.

A gépek védőburkolattal nem ellátott vákuum egységei KIZÁRÓLAG olyan burkolattal történő használatra valók, amelyek védik a hűtőventilátort az esetlegesen bele eső, azt blokkoló tárgyak ellen. A felhasználó felelőssége a porszívó beszerelése egy olyan burkolatba, ami garantálja a megfelelő szintű szellőzést a vákuum egység motorjának.

Az ezen jellemzővel rendelkező modelleken földelje a hozzájuk adott kiegészítő sárga / zöld vezetékét.

Azon gépek, amelyek nincsenek felszerelve ezzel a lehetőséggel, antisztatikus kerekekkel rendelkeznek: bizonyosodjon meg arról, hogy vezetőképes padlókon használja ezeket.

A statikus elektromosság szikrát gerjeszthet, melyet robbanásveszély követ! Ezért gondoskodjon arról, hogy az elektromos csatlakozóaljzat és csatlakozóvég (a földelőkábel, sűrített levegős modelleken) a földeléshez legyen illesztve.

Egy ohmmérő segítségével ellenőrizze az elektromos folytonosságot:

1. A fúvóka és a bemenet és a szívó tartozékok vége között: a mért ellenállásnak kevesebbnek kell lennie, mint 100MΩ (10⁸Ω)
2. A tartály (ha nincs, használja az elszívott anyag kivezető nyílását) és a földelő elektróda (ha az elszívó rendelkezik csatlakozóval) vagy a tápkábel földelő vezetéke (vagy sűrített levegő modellek esetében földelő kábele) között. Ebben az esetben a mért ellenállás értékének a következőnek kell lennie:
 - Kevesebb mint 10Ω, ha az összetevők rozsdamentes acélból készülnek (az elektródák lehetséges kapcsolódási pontjai a fogantyúk, bemenetek és a keréktámaszok)
 - Kevesebb mint 10⁶Ω Safe Pack típusú műanyag tartályok esetében (az elektródák kapcsolódási pontja a bemeneten van)

Ellenőrizze, hogy nincs-e kilazult elektromos vagy mechanikai összeköttetés.

A berendezést ki kell kapcsolni mielőtt egy azt erőforráshoz csatlakoztatnánk. Csatlakoztassa a berendezést egy erőforráshoz az ATEX Zónán kívül (nem osztályozott zóna). Ha a berendezés a használat területéhez tanúsított ATEX elektromos csatlakozóvéggel rendelkezik, akkor a berendezés kikapcsolását követően csatlakoztatható olyan tanúsított ATEX csatlakozóaljzathoz, mely megegyezik a zóna típusának besorolásával.



Azon gépeknél, amelyek nincsenek felszerelve elektromos csatlakozóvéggel, a felhasználónak kell csatlakoztatnia a kábel szabad végeit nem robbanásveszélyes légkörben egy burkolatba vagy az érkezési területnek megfelelő módon védett csatlakozó használatával.

A dugót kizárólag képzett villanyszerelő szerelheti csak be.

Használat közben:

Ellenőrizze, hogy a berendezés azonosító tábláján feltüntetett adatok megegyeznek-e a Zóna osztályzással, a megengedett legmagasabb hőmérsékletig, hogy elkerülje a porgyulladás a munkaterületen.

Csak antisztatikus hajlékony tömlőt használjon (kerülje a mesterségesen antisztatikusakat), és csak eredeti Nilfisk cserealkatrészeket alkalmazzon.

A szűrő cseréjekor kizárólag eredeti Nilfisk antisztatikus szűrőt szereljen be.

Ne használjon szigetelő illesztést vagy porgyűjtő tömlőt.

Működtetés közben ne távolítsa el a tömlőket, mindig várja meg, amíg a berendezés leáll.

Ne használjon műanyag zsákokat a tartályhoz! (Kizárólag az eredeti antisztatikus műanyag zsákok használhatóak, Nilfisk kód: "Z01723502 - Z01769505 - 4084001313 - 4084001340").

Amennyiben preszeparátort kell használnia, akkor ellenőrizze, hogy megfelelő-e a földelése. Csak antisztatikus tömlőket használjon, a porszívózáshoz és a preszeparátor csatlakoztatásához is. Ne használja a berendezést nagyobb tárgyak vagy szemcsék felszívásához, mert azok egymásnak ütközve szikrákat gerjeszhetnek.

Ne dörzsölje vagy üsse a talajt fém eszközökkel, mivel súrlódásuk folytán szikra keletkezhet. Csak olyan gyűjtőket és szívósapkát alkalmazzon, melyet eredeti Nilfisk antisztatikus cserealkatrészekkel ki lehet cserélni, a talaj tisztításához.

Rendszeresen ellenőrizze a vákuum indikátort a szűrő eltömődésének megelőzéséért.

Hozza ki a porszívót az ATEX minősítésű területről, majd oldja ki a tartályt és ürítse ki, különösen, ha a gép nedves növényi részekkel, vagy folyadékokkal érintkezett, így elkerülheti a fermentális gázok felhalmozódását.

Ahhoz, hogy elkerüljük a munkaterület besorolásának megváltoztatását, a tartályt az (ATEX osztályozás nélküli) zónán kívül ürítsük ki. Hozza ki a porszívót az ATEX minősítésű területről, majd oldja ki a tartályt és ürítse ki. A centralizált porgyűjtő berendezések esetén, a felhasználónak olyan eljárásokat és tartozékokat kell alkalmaznia a tartály ürítéséhez, mellyel megelőzi a használt zóna besorolásának megváltozását. Csak a gyártó biztosította eredeti cserealkatrészekre cserélje le a meglévő tartozékokat.

A fentiek figyelmen kívül hagyása a Megfelelőségi nyilatkozat érvénytelenítésével jár.

Karbantartási és egyéb óvintézkedések

Mindig hajtsa végre azokat a szerviz műveleteket és ellenőrzéseket, melyek a használt gép kezelési útmutatóján szerepelnek. Rendszeresen ellenőrizze, különösen a portartály ürítése közben, hogy a szűrők jó állapotban vannak-e (beleértve a fémes biztonsági szűrőt, amennyiben illesztve van) annak érdekében, hogy megelőzze a szűrőkendő eltömődését, elhasználódását, sérülését és/vagy elszakadását, mely a por kiszóródását okozhatja a kimenetből. Ez veszélyes felhőket hozhat létre. Bizonyosodjon meg róla, hogy a szűrő ép, mielőtt használja a gépet! A következő módon: alaposan porszívózza ki az ott maradt törmelékeket (pl.: zsírkő, mész, műmárvány) és bizonyosodjon meg róla, hogy nem fújja ki a kivezető nyílásból.

Időnként tisztítsa meg a motor hűtőventillátort a motor túlmelegedésének megelőzéséért.

Használjon antisztatikus szívótömlőt, mely megfelelő a felszívandó anyag típusához. A tömlők nem gerjeszhetnek szikrákat vagy elektrosztatikus kisüléseket a cső dörzsöléséből.

Kizárólag eredeti Nilfisk antisztatikus tömlőt és tartozékokat használjon.

Az antisztatikus tömlőket az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében le kell földelni. Ellenállásmérő használatával ellenőrizze a helyes galván kapcsolatot (elektromos folytonosság) a tömlők és a használt tartozékok között. Ez azért fontos, hogy megakadályozzuk, hogy a működtető tűzveszélynek és elektromos sokk veszélyének legyen kitéve.

Minden olyan gép, amelynél a modell leírásában szerepel az EXA rövidítés olyan bemenettel rendelkezik, amely lehetővé teszi az EXA modell Nilfisk tartozékokkal történő csatlakoztatását.

Minden EXA tartozék tanúsítvánnyal van ellátva, és nincs önálló funkciójuk, így azok minősített alkatrészek.

Azokat kizárólag a Nilfisk ipari porszívókhoz vagy az adott gyártó más berendezéseihez lehet használni, rendeltetésszerűen, amelyeken már szerepel az Ex jelölés és a kapcsolódó megfelelőségi nyilatkozat, azok használati utasításában és karbantartási utasításában leírtak szerint, és azokban a berendezésekben, amelyekhez csatlakoztatva vannak.

Ez a helyes csatlakoztatás garantálja az ATEX irányelvnek való tökéletes megfelelést, további ellenőrzések és/vagy tanúsítványok szükségessége nélkül.

Ha szükséges, lépjen kapcsolatba a Nilfisk szervizközponttal.



Ne dörzsölje a nem fémből készült részeket olyan ronggyal vagy más anyaggal (pl. pamut, gyapjú, műszál, papír stb.), ami elektrosztatikus kisülést okozhat.

A nem fém részek tisztítására használjon nedves ruhát vagy rongyot, hogy csökkentse az elektrosztatikus töltést.

A tisztítást minden esetben a robbanásveszélyesnek minősített területen kívül kell elvégezni.

B - További előírások a sűrített levegő ellátással működő ATEX gépekhez, a Zóna 21, 1-ben és 1/21-ben használt Cat II 2D - Cat II 2G - Cat II 2GD gépekhez

Az alábbi modellek alkalmasak repülőgép-üzemanyag (Jet Fuel) felszívására.

Nilfisk modellek:

VHC sorozat sűrített levegő

Szabvány referencia:

Ezek a berendezések az EN 1127-1, EN 13463-1, EN 80079-36 szabványoknak felelnek meg



Figyelje meg a fenti szabványok előírásait

21 és 22 Zóna, 1 és 2 Zóna és Z 1/21 Zóna és Z 2/22 Zóna besorolású robbanásveszélyes levegőben és egy idejű por és gáz jelenlétben történő használatra tervezve.

Soha ne használja a vákuumos tisztítót 20 és/vagy 0 Zónában.

Ezeket a vákuumos tisztítókat arra tervezték, hogy nedves és száraz szemcséket szívjon fel helységek és gépek tisztításakor, különösen élelmiszeripari, kémiai, gyógyszeripari és textilipari környezetben.

Ezeket a vákuumos tisztítókat nem St3 robbanékony por jelenlétében való használatra tervezték, mivel nem használható Kst > 300 bar m/s értékű (ISO 6184/1 – IFA osztályozás: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>) porok, sem 1 mJ. érték alatti gyújtási energiájú porok esetén sem. Ezen alkalmazásokhoz kérjük, olvassa el a következő bekezdést: G - A merítő elválasztóval felszerelt modellekkel kapcsolatos további előírások.

II2G vagy II2GD jelölésű vákuum tisztítók:

Ezek olyan környezetben alkalmazhatók, ahol a jelenlévő gázok a IIB csoportig (etilén) sorolhatók be. Ezek rendeltetésük szerint nem alkalmasak gyúlékony anyagok (T < 200 °C) felszívására.

II2D jelölésű vákuum tisztítók

Ezek rendeltetésük szerint nem alkalmasak alacsony (55 °C alatti) lobbanásponttal rendelkező folyadékok vagy gyúlékony anyagok (T < 200 °C) felszívására.

Ezekhez a modellekhez meghatározott óvintézkedések és karbantartás szükséges, a szabványos vákuumos tisztító használati és karbantartási használati útmutatójának követésével együtt.

Azonosító tábla jelölés:



II2D (T 100 °C) T 60 °C
a 21-es zónához;



II2G c IIB (T4, T5)T6
a 1-es zónához;



II2GD c IIB (T4, T5)T6 - (T 100 °C) T 60 °C
az 1-es és a 21-es zónához van jelen egyidejűleg.



II2D Ex h IIC T 60 °C DB
a 21-es zónához;



II2G Ex h IIB T6 GB
a 1-es zónához;



II2GD Ex h IIB T6 GB -
Ex h IIC T 60 °C DB
az 1-es és a 21-es zónához van jelen egyidejűleg.

A jelölés példáját lásd: I bekezdés.

A korrózió komoly veszély lehet. A vákuumos egység alumíniumból készült. Ne vákuumozzon fel olyan gázokat, gőzöket és/vagy folyadékokat, melyek korrodálhatják a fémet.



Minden fenti előírást, óvintézkedést és szervizeljárást be kell tartani, vagy a Nilfisk Garancia ATEX Cat II 2GD – Cat II 2G - Cat II 2D berendezésekre érvénytelen, a Nilfisk ATEX Megfelelőségi nyilatkozat többé nem érvényes, és a felhasználó vállalja a vákuumos tisztító használatának teljes felelősségét.



Minden karbantartást és tisztítást a vákuum tisztító kikapcsolt állapotában és lekapcsolt sűrített levegővel kell végezni.

C - További előírások a Cat II 3D oldalfúvóval működő ATEX gépek 22-es Zónában való használatához, illetve a 2-es Zónában használt Cat II 3G oldalfúvókhoz.

Az alábbi modellek nem alkalmasak repülőgép-üzemanyag (Jet Fuel) felszívására.

Nilfisk modellek:

Oldalsó fúvóval: 30 – 31 – 33 – T22plus – T40plus – T40Wplus – 37 – 39 – CTS - 15ATEX - VHW sorozatok

Szabvány referencia:

Ezek a berendezések az EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, (Z22 por), EN 60079-14 (Z2 gáz) szabványoknak felelnek meg



Figyelje meg a fenti szabványok előírásait

22 és 2 Zóna besorolású területen történő használatra tervezték.

Soha ne használja a vákuumos tisztítót 20, 21 és/vagy 0 vagy 1 Zónában.

Ezeket a vákuumos tisztítókat arra tervezték, hogy alkalmanként nedves és száraz szemcséket szívjon fel 22-es Zónaként osztályozott légkörű helyiségek, illetve gépek tisztításakor, különösen élelmiszeripari, kémiai, gyógyszeripari és textilipari környezetben.

Ezeket a vákuumos tisztítókat nem St3 robbanékony por jelenlétében való használatra tervezték, mivel nem használható Kst > 300 bar m/s értékű (ISO 6184/1 – IFA osztályozás: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>) porok, sem 1 mJ. érték alatti gyújtási energiájú porok esetén sem. Ezen alkalmazásokhoz kérjük, olvassa el a következő bekezdést: **G - A merítő elválasztóval felszerelt modellekkel kapcsolatos további előírások.**

Ezek a készülékek nem alkalmasak a robbanékony vagy vegyileg instabil anyagok összegyűjtésére.

Ezek rendeltetésük szerint nem alkalmasak alacsony (55 °C alatti) lobbasponttal rendelkező folyadékok vagy gyúlékony anyagok (T < 200 °C). felszívására.

H

Ezekhez a modellekhez meghatározott óvintézkedések és karbantartás szükséges, a szabványos vákuumos tisztító használati és karbantartási használati útmutatójának követésével együtt.

Azonosító tábla jelölés:



II3D Ex tD A22 IP55 T 125 °C
a 22-es zónához (csak por, IP 55);



II3G IIB T4
a 2-es zónához (csak gáz);

Csak az IP6X védelmi osztályba tartozó porszívók alkalmasak a vezetőképes gyúlékony por begyűjtésére. (pl.: fém eredetű):



II3D Ex tD A22 IP65 T 125 °C
a 22-es zónához (vezető porra: IP 65)

A jelölés példáját lásd: I bekezdés.

A vákuumpárolagtató berendezés korrózió komoly veszélyt jelenthet. A gép vákuumpárolagtató berendezései alumínium ötvözetekből készültek. Ne vákuumozzon fel olyan gázokat, gőzöket és/vagy folyadékokat, melyek korrodálhatják az alumínium ötvözeteket.



A tartó zaja esetén azonnal állítsa le a berendezést, és ellenőrizze a tartókat. Lépjen kapcsolatba az értékesítés utáni szerviz központtal a fenti karbantartási műveletekért. Ne indítsa el újra a gépet, hiszen az felrobbanhat!

A por behatolásának megelőzése érdekében ellenőrizze az elektromos panel és az alátétek (Pg) épségét.

Ellenőrizze, hogy a tömlő kapcsoló megfelelően vannak-e rögzítve.

Ellenőrizze, hogy a megkerülő szelep (vákuumkorlátozó) fel van-e szerelve és működőképes-e. Indítsa el a gépet és zárja be teljesen a vákuumbemenetet. A szelep kinyílik, és sípoló zaj hallható. A szelep megállítja a vákuumpárolagtató berendezés felmelegedését eltömődés esetén.

Törés esetén kizárólag eredeti Nilfisk alkatrészeket használjon. Bármely cserét igénylő alkatrészt szakértőnek kell kicserélnie. Soha ne hajtson végre semmilyen jellegű szétszerelést, bábbrálást és/vagy javítást a biztonsági rendszereken.

A motor és turbina golyótartókat és a biztonsági szelep védőszűrőjét 2 évente minden 10000 munkaóra után szervizeltetni kell a Nilfisk szerviz központjában. Lépjen kapcsolatba a márkakereskedői hálózattal vagy a berendezés gyártójával. A működtetőnek nem szabad szétszerelni, megbabrálni és/vagy javítani a turbinákat.

A vákuumpárolagtató berendezés korrózió komoly veszélyt jelenthet. A gépek vákuumpárolagtató berendezései alumínium ötvözetekből készültek. Ne vákuumozzon fel olyan gázokat, gőzöket és/vagy folyadékokat, melyek korrodálhatják az alumínium ötvözeteket.

**VIGYÁZAT!**

Szokatlan zaj vagy hibás tartók vagy forgó alkatrészek esetén azonnal állítsa le a berendezést, mert robbanásveszély állhat fenn!

A szükséges javítások kizárólag a Nilfisk szervíz központjaiban végezhetőek el.

Időnként tisztítsa meg a motor hűtőventillátort a motor túlmelegedésének megelőzéséért.

Minden fenti előírást, óvintézkedést és szervizeljárást be kell tartani, különben a Nilfisk Garancia Cat II 3D-vel és/vagy a Cat II 3G-vel működő ATEX berendezésre érvénytelen, a Nilfisk ATEX Megfelelőségi nyilatkozat többé nem érvényes, és a felhasználó vállalja a vákuumos tisztító használatának teljes felelősségét.

**VIGYÁZAT!**

Minden karbantartási és tisztítási műveletet kikapcsolt és áramtalanított gép mellett kell elvégezni.

D - További előírások az ATEX gépekhez oldalsó fúvóval II 2D robbanásveszélyes porra 21 Zónában használva

Az alábbi modellek nem alkalmasak repülőgép-üzemanyag (Jet Fuel) felszívására.

Nilfisk modellek:

Oldalsó fúvóval: Tplus - 37 – 39 – CTS - VHW sorozat

Szabvány referencia:

A VHW, CTS és Tplus sorozatba tartozó berendezések megfelelnek az EN 1127-1 és az EN 80079-36 szabványoknak. A többi berendezés az EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1 szabványoknak felel meg.



Figyelje meg a fenti szabványok előírásait.

Ezeket a berendezéseket 21 és 22 Zóna besorolású robbanásveszélyes levegőben és gyúlékony por jelenlétben történő használatra tervezték.

Soha sem használhatók 20 és/vagy 0, 1, 2 Zónákban lobbánékony gázok jelenlétében.

Ezeket a vákuumos tisztítókat arra tervezték, hogy nedves és száraz szemcséket szívjon fel helyiségek és gépek tisztításakor, különösen élelmiszeripari, kémiai, gyógyszeripari és textilipari környezetben. Alkalmasak továbbá hotelek, iskolák, kórházak, gyárak, üzletek, irodák és lakhelyek tisztítására.

Ezeket a vákuumos tisztítókat nem St3 robbanékony por jelenlétében való használatra tervezték, mivel nem használható Kst > 300 bar m/s értékű (ISO 6184/1 – IFA osztályozás: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>) porok, sem 1 mJ. érték alatti gyújtási energiájú porok esetén sem. Ezen alkalmazásokhoz kérjük, olvassa el a következő bekezdést: **G - A merítő elválasztóval felszerelt modellekkel kapcsolatos további előírások.**

Ezek rendeltetésük szerint nem alkalmasak alacsony (55 °C alatti) lobbánásponttal rendelkező folyadékok vagy gyúlékony anyagok (T < 200 °C). felszívására.

H

Ezekhez a modellekhez meghatározott óvintézkedések és karbantartás szükséges, a szabványos vákuumos tisztító használati és karbantartási használati útmutatójának követésével együtt.

Azonosító tábla jelölés:

A VHW esetén:



II2D Ex h IIIC T125°C Db
a 21-es zónához

A többi berendezés esetén:



II2D IIIC T135°C Db
a 21-es zónához

A jelölés példáját lásd: I bekezdés.

A por behatolásának megelőzése érdekében ellenőrizze az elektromos panel és az alátétek (Pg) épségét.

Ellenőrizze, hogy a tömlő kapcsoló megfelelően vannak-e rögzítve.

Ellenőrizze, hogy a megkerülőszelep (vákuumkorlátozó) fel van-e szerelve és működőképes-e. Indítsa el a gépet és zárja be teljesen a vákuumbemenetet. A szelep kinyílik, és sípoló zaj hallható. A szelep megállítja a vákuumpárologtató berendezés felmelegedését eltömődés esetén.

Az egyes vákuumos tisztítóknál megengedett maximális vákuumot a hozzá adott felhasználási és karbantartási kézikönyv jelzi. A határolószelep kalibrálását ne változtassa meg, és a feltüntetett értékeket soha ne lépje túl.

Törés esetén kizárólag eredeti Nilfisk alkatrészeket használjon. Bármely cserét igénylő alkatrészt szakértőnek kell kicserélnie. Soha ne hajtson végre semmilyen jellegű szétszerelést, bábárlást és/vagy javítást a biztonsági rendszereken.

A motor és turbina golyótartókat és a biztonsági szelep védőszűrőjét 2 évente minden 10000 munkaóra után szervizeltetni kell a Nilfisk szerviz központjában. Lépjen kapcsolatba a márkakereskedői hálózattal vagy a berendezés gyártójával. A működtetőnek nem szabad megpróbálnia szétszerelni, megbabrálni és/vagy javítani a turbinákat.

A vákuumpárologtató berendezés korrózió komoly veszélyt jelenthet. A gépek vákuumpárologtató berendezései alumínium ötvözetekből készültek. Ne vákuumozzon fel olyan gázokat, gőzöket és/vagy folyadékokat, melyek korrodálhatják az alumínium ötvözeteket.



**Szokatlan zaj vagy hibás tartók vagy forgó alkatrészek esetén azonnal állítsa le a berendezést, mert robbanásveszély állhat fenn!
A szükséges javítások kizárólag a Nilfisk szerviz központjaiban végezhetőek el.**

Törés esetén kizárólag eredeti Nilfisk alkatrészeket használjon. Bármely cserét igénylő alkatrészt szakértőnek kell kicserélnie. A működtetőnek nem szabad szétszerelni, megbabrálni és/ vagy javítani a biztonsági szűrőket (áteresztő szelep szűrő és biztonsági fémszűrő).

Minden fenti előírást, óvintézkedést és szervizeljárást be kell tartani, különben a Nilfisk Garancia Cat II 2D-vel működő ATEX berendezésre érvénytelen, a Nilfisk ATEX Megfelelőségi nyilatkozat többé nem érvényes, és a felhasználó vállalja a vákuumos tisztító használatának teljes felelősségét.

**VIGYÁZAT!**

Minden karbantartási és tisztítási műveletet kikapcsolt és áramtalanított gép mellett kell elvégezni.

E - További előírások az ATEX MAG sorozatú és CTT gépekhez II 2D - II 2G - II 2GD megfelelő zónák 21, 1 és 1/21

Az alábbi modellek nem alkalmasak a repülőgép üzemanyag (Jet Fuel) porszívózására, kivéve a CTT40 Z1 modellt.

Nilfisk modellek:

CTT sorozatú motor + turbina hajtósíj

Szabvány referencia:

Ezek a berendezések megfelelnek az alábbi szabványok előírásainak: EN 1127-1 - EN 60079-0 - EN 60079-31 - EN ISO 80079-36 - EN 60079-14 - IEC TS 60079-46



Figyelje meg a fenti szabványok előírásait.

Ezek a berendezések robbanásveszélyes levegőjű területen történő munkavégzésre vannak tervezve. Ezek a területek 21-es és 22-es Zónaként (poros környezet), 1-es és 2-es Zónaként (gáz jelenléte) és Z1/21-es és Z2/22-es Zónaként (por és gáz jelenléte) vannak osztályozva.

Soha ne használja a vákuumos tisztítót 20 és/vagy 0 Zónában (lobbanékony gázokat tartalmazó területen).

Ezeket a vákuumos tisztítókat arra tervezték, hogy nedves és száraz szemcséket szívjon fel helységek és gépek tisztításakor, különösen élelmiszeripari, kémiai, gyógyszeripari és textilipari környezetben. Alkalmasak továbbá hotelek, iskolák, kórházak, gyárak, üzletek, irodák és lakhelyek tisztítására.

Ezeket a vákuumos tisztítókat nem St3 robbanékony por jelenlétében való használatra tervezték, mivel nem használható Kst > 300 bar m/s értékű (ISO 6184/1 – IFA osztályozás: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>) porok, sem 1 mJ. érték alatti gyújtási energiájú porok esetén sem. Ezen alkalmazásokhoz kérjük, olvassa el a következő bekezdést: G - A merítő elválasztóval felszerelt modellekkel kapcsolatos további előírások.

Ezek nem alkalmasak gyúlékony anyagok (T < 200 °C) porszívózásához.

Ezekhez a modellekhez meghatározott óvintézkedések és karbantartás szükséges, a szabványos vákuumos tisztító használati és karbantartási használati útmutatójának követésével együtt.

Azonosító tábla jelölés:



II2D IIIC T135°C Db
a 21-es zónához;



II2G IIB T170°C Gb
a 1-es zónához;



II2G IIB T170°C Gb - II2D IIIC T135°C Db
az 1-es és a 21-es zónához van jelen egyidejűleg.

A jelölés példáját lásd: I bekezdés.

A motor és turbina golyótartókat, valamint a biztonsági szelep hajtósíját 2 évente minden 10000 munkaóra után szervizeltetni kell a Nilfisk szerviz központjában. Lépjen kapcsolatba a márkakereskedői hálózattal vagy a berendezés gyártójával. A működtetőnek nem szabad szétszerelni, megbabrálni és/vagy javítani a turbinákat.

MAG sorozat: ez a berendezés egy antisztatikus hajtósíjjal rendelkezik. Törés esetén kizárólag eredeti Nilfisk alkatrészeket használjon. Bármely cserét igénylő alkatrészt szakértőnek kell kicserélnie. Állítsa a síj feszességét úgy, hogy az 1%-al nyúljon (pl. a síj egy részén mérve 100 mm hosszú – lásd 1. és 2. ábra).

CTT sorozat: figyelje meg a fentieket a MAG sorozatnál; kövesse az alapvető használati és karbantartási útmutatót a síj feszességének ellenőrzéséhez

Turbina korrózió komoly veszély lehet. A berendezések turbinái alumínium ötvözetekből és galvanizált acélból készültek. Ne vákuumozzon fel olyan gázokat, gőzöket és/vagy folyadékokat, melyek korrodálhatják ezeket a fémeket.

A területen jelenlévő por mennyiségétől függően minden hat hónapban tisztítsa meg a motor tábláját rendszeresen úgy, hogy eltávolítsa bármely por lerakódást. Ellenőrizze a hajtósíj feszességet és elhasználódást, és, ha szükséges, akkor cserélje ki eredeti cserealkatrésszel.



A MAG1-2-3 porszívók kizárólag a Cat II 2D és CTT (összes) porok esetében használhatóak: a csapágyból hallatszódó zaj esetén azonnal állítsa le a berendezést és ellen. Lépjen kapcsolatba az értékesítés utáni szerviz központtal a fenti karbantartási műveletekért. Ne indítsa el újra a gépet, hiszen az felrobbanhat!



MAG porszívók gázhoz, vagy gázhoz és porhoz, Cat II 2G – II 2GD egyenként: ha a berendezés leáll és a csapágy túlmelegedését jelző vörös jelzőgomb felvillan, ellenőrizze a csapágy állapotát. Lépjen kapcsolatba az értékesítés utáni szerviz központtal a fenti karbantartási műveletekért. Ne indítsa el ismét a vákuum tisztítót, mert ez robbanást okozhat!

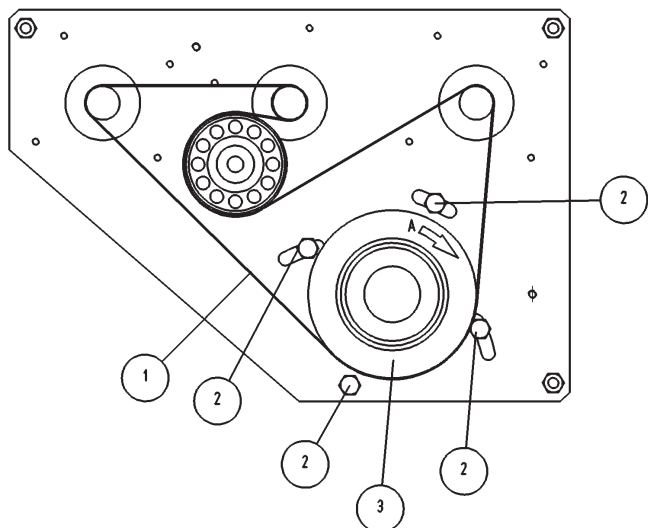
Minden fenti előírást, óvintézkedést és szervizeljárást be kell tartani, vagy a Nilfisk Garancia ATEX Cat II 2GD – Cat II 2G - Cat II 2D berendezésekre érvénytelen, a Nilfisk ATEX Megfelelőségi nyilatkozat többé nem érvényes, és a felhasználó vállalja a vákuumos tisztító használatának teljes felelősségét.



Minden karbantartási és tisztítási műveletet kikapcsolt és áramtalanított gép mellett kell elvégezni.

MAG 3307 – 3557: Hajtósíj állítás (1. ábra) - **FIGYELMEZTETÉS!!** -: A síj feszítéséhez lazítsa ki a 4 csavart (2), és fordítsa el a kereket (3), és az elektromos motort a nyíl irányában (A), az 1. ábrán mutatottak szerint. A síj lazításához ellenkező irányban fordítsa el ezeket.

1. ábra



MAG 3156 – 3306: Hajtósíj állítás (2. ábra) - **FIGYELMEZTETÉS!!** -: A síj feszítéséhez lazítsa ki a 4 csavart (2), és az óramutató járásával megegyezően fordítsa el a csavart (3). A síj lazításához az óramutató járásával ellentétesen fordítsa el.

2. ábra

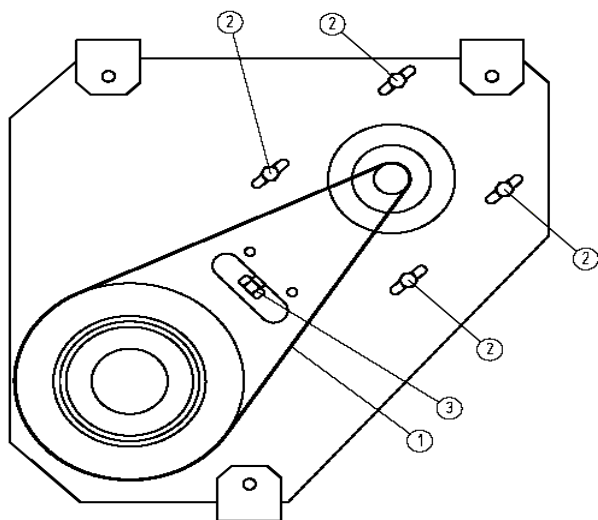


Fig. 2. 1

F - További előírások az ATEX Cat II 3D porelszívó egységekre és a központi rendszerekre

Az alábbi modellek nem alkalmasak repülőgép-üzemanyag (Jet Fuel) felszívására.

Nilfisk modellek:

Automata vákuum egységek kerékkel vagy kerék nélkül; elektromos táblával vagy nélkül; szűrő egységgel vagy nélkül; tároló silókkal vagy nélkül kézi vagy automata ürítéssel; ürítő tartozékokkal vagy nélkül; szint érzékelőkkel vagy nélkül, folyás szabályzóval, termékkel; termékszallító csövekkel vagy nélkül; termék foglalatokkal vagy nélkül vagy irányító rendszerrel vagy nélkül (érzékelővel és/vagy mikrokapcsolóval)

Megjegyzés:

A fentiek figyelmen kívül hagyása, a Nilfisk ATEX Megfelelősségi nyilatkozat érvénytelenítését, és a berendezés használatának kizárólagos felelősségének a felhasználóra hárulását vonja magával.

Szabvány referencia:

Ezek a berendezések az EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, (Z22 por) szabványoknak felelnek meg



VIGYÁZAT!

Figyelje meg a fenti szabványok előírásait.

Automatikus szívó egység

Tekintse meg az utasításokat azonos típusú motorral rendelkező berendezések útmutatásaihoz **22 Zónában** történő használathoz az összes hátralévő használati és karbantartási követelményért és jelölésért.

Ezeket a vákuumos tisztítókat nem St3 robbanékony por jelenlétében való használatra tervezték, mivel nem használható $K_{st} > 300 \text{ bar m/s}$ értékű (ISO 6184/1 – IFA osztályozás: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>) porok, sem 1 mJ. érték alatti gyújtási energiájú porok esetén sem. Ezen alkalmazásokhoz kérjük, olvassa el a következő bekezdést: G - A merítő elválasztóval felszerelt modellekkel kapcsolatos további előírások.

A berendezés egyéb részei

Ahhoz, hogy elkerülje a berendezés ATEX osztályozásának megváltoztatását, az alkatrészeket kizárólag eredeti Nilfisk cserealkatrészekkel cserélje ki. Különösképp a csőnek szigorúan antistatikusnak kell lennie.

Helyes és helytelen használat:

H

A berendezések fémes részei (silók, tárolók, tömlők és csövek) különböző származékú anyagokból lehetnek (galvanizált acél, rozsdamentes acél, műanyag, gumi, stb...). A felépítés típusát, jellegét és anyagait a vákuumozandó és/vagy szállítandó anyagok alapján választjuk ki, mint ahogy azt a Vásárló a rendelésben meghatározta.

Ezeket az elemeket veszi számításba a Nilfisk az ATEX kockázatmenedzsment fázisában a meghatározott berendezéshez:

1. Ezért a Nilfisk nem felelős bármely olyan kockázatért, veszélyért vagy kárért, melyet a berendezés a Nilfisk rendelés visszaigazolásban leírtaktól vagy jelzettektől eltérő használata okoz.
2. Továbbá, a Nilfisk nem vállal felelősséget bármely olyan következményért, mely olyan anyagok vákuumozásából és/vagy szállításából származik, melyet nem javasol a Nilfisk rendelés visszaigazolás.

G - Merülő elválasztóval ellátott berendezések további előírásai

Az alábbi modellek nem alkalmasak repülőgép-üzemanyag (Jet Fuel) felszívására.

Nilfisk modellek:

VHS110 Z22 EXA IS - VHC110 Z1 EXA IS - VHC120 Z1 EXA IS - VHC200 L100 Z1 EXA IS - T22 PLUS Z22 EXA IS - T40 PLUS Z22 EXA IS - T40W PLUS Z22 EXA IS - CTS22 Z22 EXA IS - CTS40 Z22 EXA IS

Szabvány referencia:

Ezt a vákuumberendezést St3 robbanékony por jelenlétében való használatra tervezték, mivel Kst > 300 bar m/s értékű (ISO 6184/1 – IFA osztályozás: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>) porok, és/vagy 1 mJ érték alatti gyújtási energiájú porok esetén használható.



A gépnek 100%-ban alkalmasnak kell lennie a gyúlékony por összegyűjtéséhez.

A Nilfisk Ex-tanúsított modellt ajánl, amely megfelel a 2014/34/EU irányelvnek.

A gépnek olyan jóváhagyott semlegesítő rendszerrel kell rendelkeznie, amelyet vízzel vagy olajjal lehet használni, hogy megakadályozza az éghető gázok képződését és reakcióképességét.

A fentiekén kívül, és minden olyan felhasználás esetén, amelynél a MIE < 1 mJ, a merülő elválasztó használatán felül a helyi hatóságok további ország-specifikus korlátozásokat is megkövetelhetnek. Ellenőrizze a kijelölt hatóságokkal. A fentiekén kívül a gyúlékony por biztonságos elszívásával kapcsolatban speciális óvintézkedéseket kell tenni a gépen illetve a termelési folyamatban.

A Nilfisk ügyfélszolgálat javasolhatja lehetséges intézkedéseket a biztonság növelésére a gép használata során.

Használat

A merülő elválasztó két kosárból áll, amelyek közül az alsó a beszívott por gyűjtésére szolgál, a felső pedig az egy darabból álló szűrőt tartja a helyén.

- Távolítsa el a felső kosarat (1).
- Csavarja ki a zárósárvot (2), távolítsa el, majd távolítsa el a szorító tömítést (3).
- Távolítsa el a gyűjtőkosarat (4), és győződjön meg róla, hogy a kimeneti szelep (5) zárva van.
- Öntsön ásványi olajat (20 liter a 460 mm átmérőjű tartályba vagy 11 liter a 400 mm átmérőjű tartályba, használjon például 6-os Mobil Velocite olajat) a szeparátorba (6), és ellenőrizze, hogy a szint megemelkedjen a Min. jelzés fölé a szintjelzőn (7).
- Illessze a gyűjtőkosarat (4) az elválasztóba (6).
- Állítsa vissza a kapcsolatot a kosár (4) és az elválasztó között (6), illessze fel a szorítótömítést (3), és helyezze vissza a zárósárvot (2).
- Helyezze vissza a szűrőkosarat a helyére, az elválasztó belső peremére.
- Illessze az elválasztót a szűrőkamra alá.

- Csatlakoztassa a vákuumtömlőket az elválasztó bemenetéhez (8).
- Kapcsolja be a gépet, és gyűjtse össze a port.
- Hagyja abba az elszívást, amikor az olajsínt eléri a max. jelzést (kb. 6L összegyűjtött por a 460 mm átmérőjű tartállyal).

[MEGJEGYZÉS]

A 400 mm átmérőjű gyűjtőtartállyal felszerelt verzió automatikus megállító eszközzel van felszerelve. Ha eléri az összegyűjtött anyag maximális szintjét (körülbelül 4-5 liter), a gép leállítja az elszívást, a folyamatot pedig meg kell szakítani.

A tartály ürítése

- Kapcsolja ki a gépet, és válassza le a szívótömlőt.
- Távolítsa el az elválasztót, és vigye a tartályt a hulladék megsemmisítésére/újra-hasznosítására alkalmas helyre.
- Helyezze az elválasztót egy magas munkapadra a folyadék könnyebb eltávolításához.
- Helyezzen egy gyűjtőtartályt a leürítő szelep (5) alá.
- Nyissa ki a leürítő szelepet (5), és várja meg, amíg a folyadék teljesen kiürül az elválasztóból.

[MEGJEGYZÉS]

Javasoljuk, hogy szakítsa meg a leürítést, amikor a folyadék zavarossá válik.

[MEGJEGYZÉS]

Javasoljuk, hogy a folyadék megfelelő ártalmatlanítása érdekében szereljen fel egy további szűrőt a tartályra.

- Távolítsa el a felső kosarat (1), lazítsa meg és távolítsa el a bilincset (2) és a tömítést (3).
- A mellékelt emelő heveder segítségével lassan emelje fel a gyűjtőkosarat (4).
- Várjon néhány másodpercig, amíg a hígabb folyadék kiáramlik a kosár alsó nyílásain (4). Szükség esetén döntse meg enyhén az alkatrészt.
- Távolítsa el a kosár felső burkolatát, és szükség esetén az iszapszűrőt, ha van ilyen.
- Mossa át az összes szennyezett alkatrészt hideg vízzel, ügyelve rá, hogy minden lerakódott anyagot / folyadékot eltávolítson.
- Szerelje össze az alkatrészeket a szétszerelés fordított sorrendjében; az összeszerelés előtt alaposan szárítsa meg az átmosott alkatrészeket.
- A gép ismételt használata előtt helyezze vissza a tartályt.

H

[MEGJEGYZÉS]

Javasoljuk, hogy ezt a karbantartási műveletet rendszeres, viszonylag gyakori időközönként ismételje meg, még akkor is, ha a berendezés csak kis mennyiségű port szív el, és a folyadékszint nem éri el a maximum jelölést.

Ha a műveletet nem végzi el elég gyakran, az anyag leülepedhet a kosár aljára, ami megnehezítheti a fenti karbantartási műveletet.

! VIGYÁZAT! !

A tartályban lévő iszap maximális mennyisége nem haladhatja meg a 9 kg-os (20 font) maximális tömeget. Ez az érték az elszívott anyag típusától függ. Az érték elérésekor azonnal ürítse ki a tartályt.

Az iszapszűrő használata.

A rendszer 300 mm-es iszapszűrővel is használható, melyet a tartályban kell elhelyezni. A szűrő elválasztja és összegyűjti a folyadék nyálkásabb részét, biztosítva a hatékonyabb szűrést. A maradék olaj egy további 300 vagy 100 mm-es iszapszűrővel tovább szűrhető, majd újra felhasználható.

Javasoljuk, hogy ezt a műveletet többször végezze el (3/4 ciklus) és csak akkor cserélje ki teljesen az olajat, ha az elveszíti a folyékonyágát (viszkózussá válik).

Semlegesítő folyadék merüléses elválasztó készlethez

A rendszert vízzel vagy olajjal történő használatra tervezték, az inert folyadék jellemzőinek meg kell felelniük a felhasznált anyag típusának, a felhasználónak pedig ismernie és mérlegelnie kell a reakciókat, amelyek azt követően történhetnek, hogy kapcsolatba kerültek a tartályban lévő folyadékkal.

A kémiai reakciókra hajlamos, veszélyes gőzöket vagy gázokat, például hidrogént fejlesztő fémporok elszívásához az alábbi semlegesítő folyadékok használata javasolt (az NFPA484 előírásai szerint):

Ásványi olaj

Lobbanáspont > 100 °C

Viszkozitás 40 °C-on ≤ 10 ctS

Sűrűség > 0,80 kg/l

Azonos tulajdonságokkal bíró olajok (pl. „Mobil Velocite No. 6”) helyben is kaphatók.

! VIGYÁZAT! !

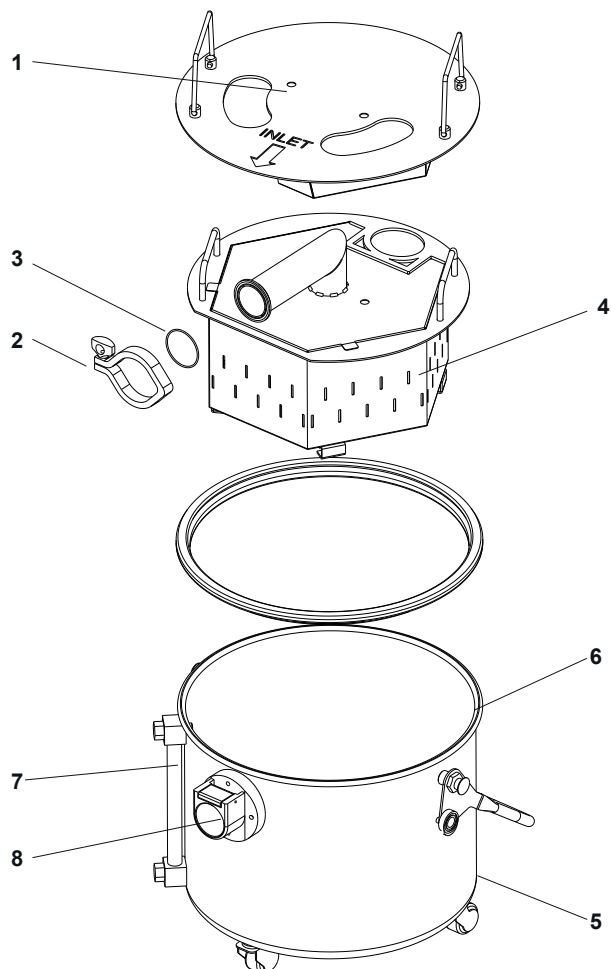
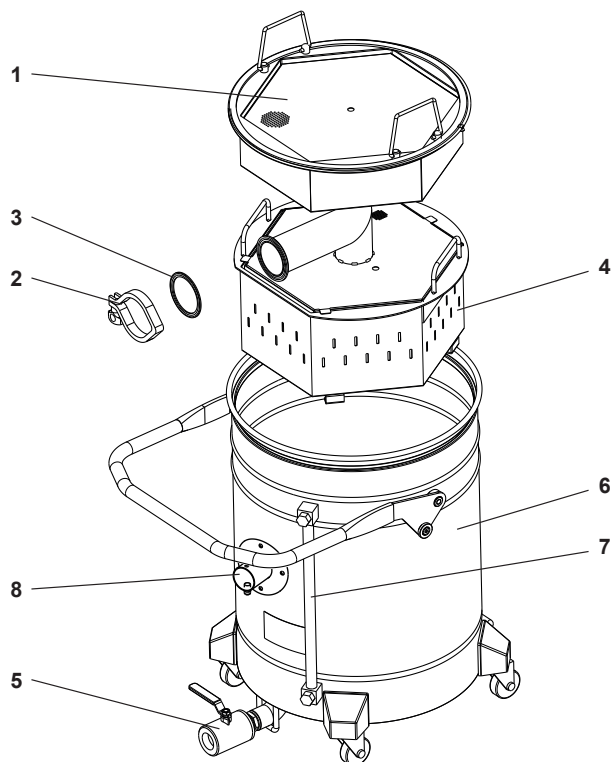
Az olaj gyúlékony, azt a helyi szabályozásoknak megfelelően kell kezelni.

! VIGYÁZAT! !

A gyűjtőedényben lévő folyadékszintje eltérő mértékben párologhat el a használat során. Ügyeljen arra, hogy csak akkor használja az eszközt, ha a minimum szint garantálva van.

! VIGYÁZAT! !

A hidrogén éghető anyag, amely a fémpor és víz érintkezésével jön létre. Ezért az ilyen porok elszívása tűz- és robbanásveszélyes, így a művelethez szakképzett személyzet szükséges.



H - Az IEC Ex berendezések további előírásai

Nilfisk modellek:

Motor + turbina-hajtósíj rendszer

Szabvány referencia:

Ezek a gépek megfelelnek az IEC 60079-0:2011 és IEC 60079-14:2013 szabványoknak



Figyelje meg a fenti szabványok előírásait.

Ezeket a berendezéseket a következő besorolású robbanásveszélyes környezetben történő használatra tervezték: Ezek a területek 21-es és 22-es Zónaként (poros környezet), 1-es és 2-es Zónaként (gáz jelenléte) és Z1/21-es és Z2/22-es Zónaként (por és gáz jelenléte) vannak osztályozva.

Soha ne használja a vákuumos tisztítót 20 és/vagy 0 Zónában (lobbanékony gázokat tartalmazó területen).

Ezeket a vákuumos tisztítókat arra tervezték, hogy nedves és száraz szemcséket szívjon fel helyiségek és gépek tisztításakor, különösen élelmiszeripari, kémiai, gyógyszeripari és textilipari környezetben. Alkalmasak továbbá hotelek, iskolák, kórházak, gyárak, üzletek, irodák és lakhelyek tisztítására.

Ezeket a vákuumos tisztítókat nem St3 robbanékony por jelenlétében való használatra tervezték, mivel nem használható Kst > 300 bar m/s értékű (ISO 6184/1 – IFA osztályozás: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>) porok, sem 1 mJ. érték alatti gyújtási energiájú porok esetén sem. Ezen alkalmazásokhoz kérjük, olvassa el a következő bekezdést: G - A merítő elválasztóval felszerelt modellekkel kapcsolatos további előírások.

Ezek a gépek nem alkalmasak gyúlékony vagy kémiaiilag instabil anyagok porszívózására.

Ezek olyan környezetben alkalmazhatók, ahol a jelenlévő gázok a IIB csoportig (etilén) sorolhatók be.

Ezek rendeltetésük szerint nem alkalmasak alacsony (55 °C alatti) lobbanásponttal rendelkező folyadékok vagy gyúlékony anyagok (T < 200 °C). felszívására.

Ezekhez a modellekhez meghatározott óvintézkedések és karbantartás szükséges, a szabványos vákuumos tisztító használati és karbantartási használati útmutatójának követésével együtt.

Azonosító tábla jelölés:

Ex IIB T4 Gb - Ex IIIC T125°C Db

(A jelölés példáját lásd: I bekezdés).

A motor és turbina golyótartókat, valamint a biztonsági szelep hajtósíját 2 évente minden 10000 munkaóra után szervizeltetni kell a Nilfisk szerviz központjában. Lépjen kapcsolatba a márkakereskedői hálózattal vagy a berendezés gyártójával. A működtetőnek nem szabad szétszerelni, megbabrálni és/vagy javítani a turbinákat.

Ez a berendezés egy antistatikus hajtósíjjal rendelkezik. Törés esetén kizárólag eredeti Nilfisk alkatrészeket használjon. Bármely cserét igénylő alkatrészt szakértőnek kell kicserélnie. Kövesse az alapvető használati és karbantartási képernyő utasításait a síj feszességének ellenőrzéséhez

Turbina korrózió komoly veszély lehet. A berendezések turbinái alumínium ötvözetekből és galvanizált acélból készültek. Ne vákuumozzon fel olyan gázokat, gőzöket és/vagy folyadékokat, melyek korrodálhatják ezeket a fémeket.

A területen jelenlévő por mennyiségétől függően minden hat hónapban tisztítsa meg a motor tábláját rendszeresen úgy, hogy eltávolítson bármely por lerakódást. Ellenőrizze a hajtósíj feszességet és elhasználódást, és, ha szükséges, akkor cserélje ki eredeti cserealkatrésszel.



Azon gépeknél, amelyek nincsenek felszerelve elektromos csatlakozóvéggel, a felhasználónak kell csatlakoztatnia a kábel szabad végeit nem robbanásveszélyes légkörben egy burkolatba vagy az érzékelési területnek megfelelő módon védett csatlakozó használatával. A dugót kizárólag képzett villanszerelő szerelheti csak be.



A tartó zaja esetén azonnal állítsa le a berendezést, és ellenőrizze a tartókat. Lépjen kapcsolatba az értékesítés utáni szerviz központtal a fenti karbantartási műveletekért. Ne indítsa el újra a gépet, hiszen az felrobbanhat!

Az összes fenti előírást, óvintézkedést és szervizeljárást be kell tartani. Ellenkező esetben a Nilfisk IEC Ex-követelményeknek való megfelelésére vonatkozó garanciája és a Nilfisk megfelelőségi tanúsítványa érvénytelenné válik, és a vákuumos tisztító használatáért kizárólag a Felhasználó felel.



Minden karbantartási és tisztítási műveletet kikapcsolt és áramtalanított gép mellett kell elvégezni.



A biztonságos használat speciális feltételeit a végleges összeszerelés részét képező egyes berendezések megfelelőségi tanúsítványaiban leírt követelmények egészítik ki.

H

I - Példa az azonosító tábla jelöléseire



Typ: CTT40 H Z1 400,00 V 3~ 8,10 A
S/N: 3820120300085 4,00 kW 119 kg
P/N: 4030600074 50 Hz IP 65
01-2012

CE **PC-T** ME77

Nilfisk cfm

Ex **I 12GD IIB T4**
Ex ID A21 IP65 T 125°C
0080 INERIS 02ATEX0017X

Nilfisk-CFM S.p.A.
Via Porrettana 1991
41059 Zocca (MO) - ITALY
<http://www.nilfisk-cfm.com/>

Typ: CTT40IECEX Z1 400,00 V 3~ 7,80 A
S/N: 3820133099999 4,00 kW 193 kg
P/N: 4030600219 60 Hz IP 65
Typ: CTT40IECEX Z1 V400 H60 07-2015

CE **IECEX** **INE 06.0003X**
Ex IIB T4 Gb
Ex IIIC T 125°C Db



Nilfisk Made in Italy

Nilfisk S.p.A.
industrial-vacuum.nilfisk.com

Via Porrettana 1991
41059 Zocca (MO) - ITALY

L - Karbantartás és a regisztrációk ellenőrzése

A táblázat példája a karbantartási és ellenőrzési munkálatok regisztrálására és dokumentálására használandó:

[illegible]

H

