

VHS110 Z22

Instructions for use

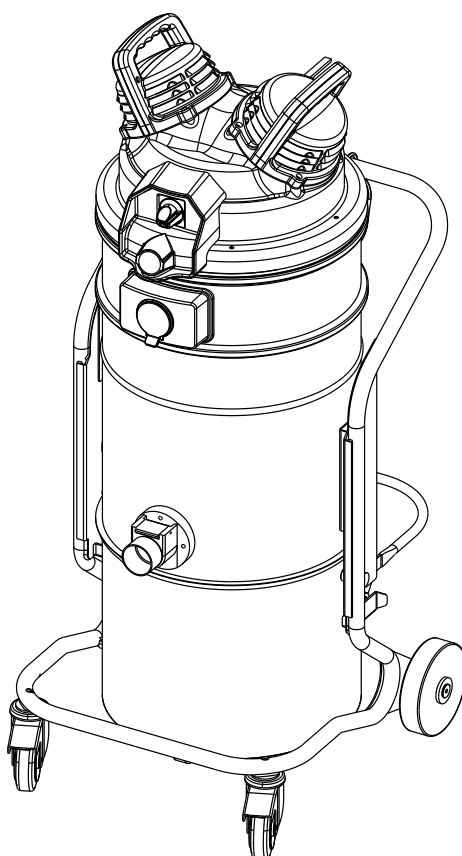
PŘÍRUČKA S POKYNY
PRÍRUČKA PRE POUŽITIE
INSTRUKCJA OBSŁUGI
KEZELÉSI UTASÍTÁS



C421 CZ-SK-PL-HU
EDITION 11/2022



CZ	Czech
SK	Slovak
PL	Polish
HU	Hungarian



Obsah

Návod k použití	2
Bezpečnost operátora	2
Následující předpisy a opatření platí pro použití strojů se značkou ATEX v oblastech s výbušnou atmosférou	2
Obecné informace o používání stroje.....	4
Správné používání	4
Nesprávné použití	4
Testování a záruka	4
Požádání o pomoc	5
Vyloučení odpovědnosti	5
Verze a obměny	5
Všeobecná doporučení	5
Zbytková rizika	5
Prohlášení o souladu.....	6
Popis stroje	7
Součásti stroje a značky.....	7
Volitelné sady	7
Příslušenství	7
Balení a vybalení.....	7
Vybalování, posun, použití a uskladnění	7
Příprava na spuštění - zapojení do sítě.....	8
Prodlužovací kabely	8
Pokyny o uzemnění.....	8
Suché použití.....	8
Vysávání kapalin	9
Technické údaje.....	10
Rozměry	10
Ovladače a ukazatele.....	11
Kontrola před spuštěním	11
Startování a zastavování.....	11
Pohotovostní zastavení	11
Provoz	11
Na konci čisticích prací.....	11
Údržba, čištění a dekontaminace.....	12
Čištění filtru	12
Čištění kontejneru a sáčku na prach	12
Výměna sáčku na prach.....	13
Výměna primárního a absolutního filtru.....	14
Ponorný odlučovač.....	15
Kontrola těsnosti.....	16
Likvidace	17
Schémata zapojení.....	17
Doporučené náhradní díly	18
Odstraňování závad	19

Návod k použití

Přečtěte si provozní pokyny a dodržujte důležitá bezpečnostní doporučení označená slovem **UPOZORNĚNÍ!**

Bezpečnost operátora

! UPOZORNĚNÍ! !



Před spuštěním stroje je naprosto nezbytné přečíst si tyto provozní pokyny a mít je po ruce pro případnou potřebu.

Stroj mohou používat pouze osoby, které jsou seznámené s jeho funkcemi a byly výslovně určeny a vyškoleny k tomuto účelu.

Před použitím zařízení musí být operátoři informováni a proškoleni o tom, jak vysavač pracuje a na jaké látky je jeho používání povoleno včetně bezpečného způsobu vyjmutí a likvidace vysátého materiálu.

! UPOZORNĚNÍ! !

Použití stroje osobami (včetně dětí) s omezenými tělesnými a duševními schopnostmi nebo těmi, komu chybí zkušenosti a znalosti, je přísně zakázáno, pokud nejsou pod dohledem osoby se zkušenostmi s používáním a bezpečnou manipulací se strojem.

Děti je nutno mít pod dohledem, aby si nemohly se strojem hrát.

! UPOZORNĚNÍ! !

Před použitím stroje vždy zkontrolujte, zda byl odstraněn veškerý nebezpečný stav, a informujte odpovědné lidi o veškerých provozních poruchách.

Zkontrolujte, zda jsou řádně upevněny kryty a ochrany a zda jsou všechna bezpečnostní zařízení nainstalována a účinná.

Opravy se smí provádět jen tehdy, když je stroj zastavený a odpojený od přívodu elektřiny a vzduchu. Nikdy neprovádějte opravy, pokud jste předem neobdrželi nezbytné povolení.

! UPOZORNĚNÍ! !

Jakékoli změny provedené uživatelem bez výslovného svolení výrobce znamenají zrušení záruky a výrobce nenese žádnou odpovědnost za jakékoli škody způsobené vadnými výrobky.

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).

! UPOZORNĚNÍ! !

Tento spotřebič není vhodný pro přímé připojení ke stroji, který generuje prach.

! UPOZORNĚNÍ! !

Vysávání hořlavého prachu představuje nebezpečí požáru a výbuchu. Používat jej smí pouze proškolený personál.

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 99/92/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 vybaveny touto funkcí, mají antistatická kola: zkontrolujte, zda se používají na vodivé podlaze.

Statická elektřina může vést k vzniku jisker s následným rizikem výbuchu! Z tohoto důvodu zkontrolujte, zda jsou elektrická zásuvka i zástrčka řádně uzemněny.

Pomocí ohmmetru zkontrolujte elektrický obvod:

1. mezi tryskou a koncem sacího příslušenství musí být změřený odpor nižší než 100 MΩ (10⁸Ω)

2. mezi sběrnou nádobou a zemnicím vodičem napájecího kabelu.

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 trysce)

Zkontrolujte celistvost a průchodnost uzemňovacích a ekvipotenciálních kabelů (zeleno-žluté ochranné vodiče).

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.

Během provozu:

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 v nádobě. Přípustné jsou pouze originální antistatické plastové sáčky Nilfisk.

Pokud je nutno použít pre-separátor, zkontrolujte, zda je řádně uzemněn. Používejte pouze antistatické hadice, pro vysávání i pro připojování pre-separátoru. Nepoužívejte stroj ke sběru 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.

Pravidelně kontrolujte ukazatel sání. Tento údaj souvisí s úrovní zacpání filtru, a tedy s rychlostí proudění v hadicích. Příliš nízká rychlost může vést k nebezpečnému zdržení nebezpečného materiálu v hadicích.

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. V případě nedodržení výše uvedených pokynů je prohlášení o shodě neplatné.



UPOZORNĚNÍ!

Jakékoli nahromadění prachu na stroji může představovat možný zdroj vznícení. Pravidelně čistěte povrch stroje.

Specifická údržba a další pokyny

Vždy provádějte servisní činnosti a kontroly popsané v návodu k použití.

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 protřetí 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.

Použijte antistatické vysávací 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. Zabráňte 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.



UPOZORNĚNÍ!

Tyto stroje nejsou vhodné pro vysávání leteckého paliva (Jet Fuel).

CZ

Referenční normy:

Tyto stroje splňují ustanovení norem:

EN 1127-1 - EN ISO 80079-36 - EN IEC 60079-0 - EN IEC 60079-31

Tyto stroje jsou určeny pro použití ve výbušném prostředí klasifikovaném jako oblast 22.

Stroje nikdy nepoužívejte v oblasti 20, 21 a/nebo v oblasti 0, 1 a 2.

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 „Ponorný odlučovač“.

Tyto druhy použití nejsou určeny k vysávání výbušnin nebo chemicky nestabilních látek.

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

Označení identifikační destičky:



II3D Ex tc IIIC T125 °C Dc
 $0 \text{ }^{\circ}\text{C} < T_a < +40 \text{ }^{\circ}\text{C}$;

Zkontrolujte, zda jsou svorky hadic řádně utaženy.

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.

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

Pokud nejsou dodrženy všechny předpisy, bezpečnostní opatření a údržba popsané v předchozích bodech, zaniká záruka společnosti Nilfisk na správnou funkci stroje ATEX, platnost prohlášení o shodě ATEX vydaného společností Nilfisk a odpovědnost za používání stroje nese výhradně uživatel.

Obecné informace o používání stroje

Stroj používejte v souladu se zákony, které jsou platné v zemi, kde je používán.

Kromě provozních pokynů a platných zákonů v zemi používání vysavače je třeba dodržovat i technické předpisy pro zajištění bezpečného a správného provozu (legislativa týkající se životního prostředí a bezpečnosti práce, tzn. Směrnice EU 89/391/EC a následné směrnice).

Neprovádějte žádnou operaci, která by mohla ohrozit bezpečnost lidí, majetku a životního prostředí.

Dodržujte bezpečnostní rady a pokyny obsažené v této příručce.

Správné používání

CZ

Tento stroj je vhodný pro komerční použití, v hotelích, školách, nemocnicích, podnicích, obchodech, kancelářích a apartmánových hotelích, k půjčování a pro ostatní účely kromě běžného domácího používání.

Tento stroj je vhodný pro čištění a vysávání pevných materiálů ve vnitřním a venkovním prostředí.

Stroj byl určen na použití jen jedním operátorem.

Tento stroj tvoří vysávací jednotka s horním filtrem a nádobou pro sběr nasátého materiálu.

Nesprávné použití



UPOZORNĚNÍ!

Následující použití vysavače je přísně zakázáno:

- Venku v případě přeháněk a deště.
- Mimo jinou než vodorovnou plochu.
- Když není instalována filtrační jednotka.
- Když se vstup sání a/nebo hadice otočí k částem lidského těla.
- Použití bez krytu vysavače.
- Když není instalována nádoba na prach.
- Použití bez ochranných krytů a bezpečnostních systémů instalovaných výrobcem.
- Když jsou částečně nebo zcela zanesené ochlazovací otvory.
- Když je stroj zakrytý plastem nebo textiliemi.
- Když je částečně nebo zcela zavřený vzduchový výdech.
- Když se používá v úzkých oblastech bez čerstvého vzduchu.
- Když je poškozený kabel nebo zástrčka. Nefunguje-li zařízení tak, jak by mělo, pokud došlo k pádu, poškození, bylo ponecháno venku nebo ponořeno do vody, předejte je oprávněnému servisnímu středisku.
- Vysávání kapalin pomocí strojů nevybavených specifickými originálními zastavovacími systémy.



UPOZORNĚNÍ!

Následující použití vysavače je přísně zakázáno:

- Zařízení netahejte ani nepřenášejte za napájecí kabel, nepoužívejte kabel jako držadlo, nezavírejte jej do dveří ani ho netahejte přes ostré hrany či rohy. Zařízením nepřejíždějte přes kabel. Zabraňte styku kabelu s horkými plochami.
- Vysávání následujících materiálů:
 1. Hořící materiály (žhavý popel, uhlíky, zapálené cigarety, atd.).
 2. Obnažený plamen.
 3. Hořlavý plyn.
 4. Hořlavé kapaliny, agresivní paliva (benzín, rozpouštědla, kyseliny, zásadité roztoky, atd.).
 5. Výbušný prach/látky a/nebo částice s rizikem samovznícení (například hořčičkový nebo hliníkový prach, atd.).

Poznámka: Nezákonné používání není povoleno.

Testování a záruka

- Testování
Každý stroj prochází závěrečným testováním zaměřeným na jeho provoz a výkonnost. Tím se zajistí maximální účinnost během práce, kterou musí stroj vykonávat.
- Záruka
Záruční ujednání jsou stanovena v prodejní smlouvě.

Požádání o pomoc

V případě závad nebo poruch vyžadujících zákrok specializovaných mechaniků se spojte s výrobcem nebo nejbližším servisním střediskem.

Vyloučení odpovědnosti

Stroj byl uživateli doručen v souladu s podmínkami platnými v době nákupu.

Uživatel nesmí z žádného důvodu zasahovat do konstrukce stroje.

V případě poruch kontaktujte nejbližší servisní středisko.

Všechny pokusy uživatele nebo nepovolaných pracovníků demontovat, upravit nebo obecně zasahovat do jakékoli části stroje vedou ke zrušení záruky a zbavují výrobce veškeré odpovědnosti za škody osob nebo majetku způsobené takovým postupem.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost ani v následujících případech:

- Nesprávná instalace.
- Nesprávné použití stroje nevhodně proškolenými pracovníky.
- Použití v rozporu s platnými ustanoveními v zemi používání.
- Nesprávná nebo nedostatečná údržba.
- Použití jiných než originálních náhradních dílů nebo dílů, které nejsou vyrobeny výlučně pro daný model.
- Celkové nebo částečné nedodržení pokynů.
- Nepředložení osvědčení o záruce.
- Výjimečné události v prostředí

Verze a obměny

Obměny HEPA (AU)

Tento stroj může být vybaven filtrem (HEPA). Postupy obsluhy a vyprazdňování stroje včetně vyjímání prachové nádoby smí provádět jen pověřený pracovník s ochrannými oděvy. Nepoužívejte bez kompletního systému filtrace.

Všeobecná doporučení

! UPOZORNĚNÍ !

Pokud dojde k náhlé situaci:

- například, nehoda – porucha – poškození filtru – požár – atd.

Odpojte stroj od zdroje napájení a požádejte kvalifikované pracovníky o pomoc.

Pokud uživatel přijde do styku s vysávaným produktem, zkontrolujte upozornění na bezpečnostním technickém listě výrobku, který si vyžádejte od zaměstnavatele.

[POZNÁMKA]

Zkontrolujte pracoviště a látky tolerované pro stroj vhodný pro kapaliny.

! UPOZORNĚNÍ !

Stroje nesmějí být používány nebo skladovány venku nebo na vlhkých místech.

Na kapaliny lze používat jen verze se senzorem hladiny, pokud ne, smějí být používány jen na vysávání suchých materiálů.

! UPOZORNĚNÍ !

Verze pro kapaliny.

Pokud ze stroje uniká pěna nebo kapalina, okamžitě jej vypněte a požádejte o pomoc kvalifikovaný personál.

[POZNÁMKA]

Tato zařízení není možno používat v korozivním prostředí.

Zbytková rizika

Po pečlivém zvážení rizik, která se vyskytují ve všech provozních fázích stroje, byla přijata nezbytná opatření s cílem odstranit nebezpečí pro obsluhu v maximální možné míře, a/ nebo omezit či snížit rizika plynoucí z nebezpečí, jež nelze zcela odstranit na úrovni zdroje.

Během provozu a/nebo údržby je obsluha vystavena určitým zbytkovým rizikům, která z důvodu samotných činností nelze zcela eliminovat. Osoba provádějící instalaci tedy musí poskytnout další informace a/nebo varovné signály podle umístění stroje a zpracovávaného materiálu.

Nebezpečí z důvodu elektrických rizik během údržby

⚡ NEBEZPEČÍ ⚡

Nebezpečí zásahu elektrickým proudem při přístupu k elektrickému vybavení během údržby, není-li vypnutý přívod elektrické energie.

🚫 ZÁKAZ 🚫

Je zakázáno pracovat na elektroinstalaci před odpojením stroje nebo jeho částí od elektrického vedení.

📖 POVINNOST 📖

Činnosti údržby elektroinstalace nechte vykonávat kvalifikovaný personál. Provádějte kontroly elektroinstalace podle údajů v návodu.

Nebezpečí vlivem přítomnosti zbytkové vysoké teploty po vypnutí vysávací jednotky.

Během údržby a čištění může dojít ke kontaktu operátora, zatímco je stroj zastaven, s částmi vysávací jednotky, jejíž povrchy mají vysokou teplotu. Zvláštní výstražné značky umístěné na strategických bodech označují nebezpečí vlivem přítomnosti horkých ploch a povinnost uživatele používat osobní ochranné prostředky, zejména ochranné rukavice.

Potenciálně horké části (vysoké teploty) jsou označeny takto:

**Prohlášení o souladu**

Každý vysavač se dodává s prohlášením o souladu ES. Viz přetisk na obr. 18.

[POZNÁMKA]

Prohlášení o souladu je důležitý dokument a měl by se skladovat na bezpečném místě, aby jej bylo možno předložit orgánům.

Popis stroje

Součásti stroje a značky

Obrázek 1

1. Identifikační destička:
Kód modelu, výrobní číslo, značku CE, rok výroby, hmotnost (kg)
2. Nádobka na prach
3. Páka uvolnění prachové nádoby
4. Vstup sání
5. Brzdová páka kolečka
6. Rukojeť
7. Páka uzavírací pásky
8. Výstup vzduchu
9. Výkonový štítek na panelu
Oznamuje, že panel je napájen napětím uvedeným na datovém štítku

Tento stroj vytváří silný proud vzduchu, který je vtahován dovnitř vstupem sání a vystupuje výfukem.

Před zapnutím stroje zapojte hadici do vstupu a pak připojte požadovaný nástroj na koncovou část (viz katalog příslušenství výrobce nebo kontaktujte Servisní středisko).

Průměry povolených hadic jsou uvedeny v tabulce technických parametrů.

Stroj je vybaven primárním filtrem, který umožňuje jej použít pro většinu použití.

Kromě primárního filtru, který zachytí většinu běžného prachu, lze nainstalovat sekundární filtr (absolutní filtr).

Tento stroj je vybaven vnitřní odrazovou deskou, která uvádí vysáté látky do kruhového odstředivého pohybu, během něhož padají do nádoby.

Obrázek 2

Spotřebiče určené pro použití v atmosféře klasifikované jako výbušná jsou vyráběny v souladu se směrnicí 2014/34/EU (ATEX):

1. Štítek ATEX

Volitelné sady

Pro konverzi stroje jsou k dispozici různé volitelné sady.

Na požádání může být stroj dodán s již nainstalovanými volitelnými sadami. Je však možné je instalovat i později.

Kontaktujte prosím prodejní síť pro další detaily.

Pokyny s návodem, jak upevnit volitelné sady a příslušné příručky pro provoz a údržbu se dodávají společně s volitelnými sadami.



UPOZORNĚNÍ!

Používejte jen dodávané a autorizované originální náhradní díly.

Příslušenství

K dispozici jsou různá příslušenství; viz katalog příslušenství výrobce.



UPOZORNĚNÍ!

Používejte jen originální příslušenství dodávané a schválené výrobcem.

Balení a vybalení

Všechny dodávané materiály jsou důkladně zkontrolovány, než se předají smluvnímu přepravci.

Po doručení zkontrolujte stroj, zda nebyl během přepravy poškozen. V případě poškození okamžitě podejte stížnost u smluvního přepravce.

Obalové materiály zlikvidujte v souladu s platnými zákony.

Obrázek 3

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg (*)
VHS110 Z22	700	790	1440	57

(*) Hmotnost včetně obalu

Vybalování, posun, použití a uskladnění

Vysávací jednotku vybalte tak, že odstraníte zádržné prvky kládíkem a šroubovákem.

Odstraňte také zádržné prvky umístěné výrobcem při balení stroje, používejte vhodné nástroje.

Uvolněte brzdy kol a vyjměte stroj z nosné plošiny pomocí rampy, která zaručí vhodnou nosnost, a řízením vysavače pomocí rukojeti.

Používejte na rovné, vodorovné ploše.

Zatížitelnost povrchu, na který je stroj umístěn, musí odpovídat hmotnosti stroje.

Pokud má zařízení pracovat v pevné poloze, zajistěte dostatek místa kolem něho, abyste zajistili volnost pohybu a umožnili pracovníkům údržby snadnou práci.



UPOZORNĚNÍ!

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody způsobené na stroji během zvedání, pokud nepoužijete zvedací zařízení dodané výrobcem.



UPOZORNĚNÍ!

Když je k dispozici několik podpůrných plošin, musí se s tou plošinou, k níž je ukotven stroj, manipulovat pomocí vysokozdvížného vozíku s dostatečnou nosností. Pak stroj vybalte tak, že jej položíte na plochu a vodorovnou zem s dostatečnou nosností pro hmotnost vysavače.

CZ

Příprava na spuštění - zapojení do sítě

! UPOZORNĚNÍ! !

- Zkontrolujte, zda na stroji není vidět žádná zjevná známka poškození, než zahájíte činnost.
- Před zapojením stroje do sítě se ujistěte, že hodnoty napětí uvedené na datovém štítku odpovídají hodnotám v elektrické síti.
- Zapojte zástrčku do zásuvky s řádně instalovaným uzemněním. Zkontrolujte, zda je stroj vypnutý.
- Zásuvky a konektory připojovacích kabelů musí být ochráněny před vodou.
- Zkontrolujte správné připojení k elektrické síti.
- Používejte stroj jen tehdy, když jsou kabely, které jej připojují do sítě, v dokonalém stavu (poškozené kabely mohou způsobit zásah elektrickým proudem!).
- Pravidelně kontrolujte, zda elektrický kabel nevykazuje známky přílišného opotřebení, poškození, praskání či stárnutí.

! UPOZORNĚNÍ! !

Když je zařízení v provozu:

- nestoupejte na síťový propojovací kabel, nepřejíždějte ho, netahejte za něj ani ho nepoškozujte.
- Když stroj pracuje, neodpojujte kabel ze sítě pouhým tažením za zástrčku (netahejte za kabel samotný).
- Vyměňujte napájecí kabel jen za stejný typ, jako je originál: H07 RN-F. Stejně pravidlo platí pro použití prodlužovacího kabelu.
- Kabel musí vyměnit zaměstnanci servisního střediska výrobce nebo ekvivalentně kvalifikovaný personál.

Osoby odpovědné za bezpečnost v podniku musejí zajistit následující:

- Zabránit nesprávnému použití nebo manévrum.
- Zajistit, aby nedošlo k demontáži bezpečnostních zařízení nebo k zásahu do těchto zařízení.
- Zkontrolovat, aby byly pravidelně prováděny činnosti údržby;
- Zkontrolovat, že žádné části stroje (spoje, otvory atd.) nejsou upravovány pro upevnění jiných zařízení;
- Zkontrolovat, že se používají pouze originální náhradní díly Nilfisk.

[POZNÁMKA]

Uživatel je odpovědný za to, že instalace bude v souladu s příslušnými místními předpisy. Zařízení musí instalovat kvalifikovaní mechanici, kteří si přečetli a osvojili pokyny uvedené v tomto návodu.

Prodlužovací kabely

Prodlužovací kabely nejsou v klasifikované zóně povoleny, není-li to patřičně vyznačeno.

! UPOZORNĚNÍ! !

Síťová zásuvka stroje musí být chráněna diferenčním vypínačem s omezením přepětí, který vypíná napájení, když proud vypouštěný na zem převyšuje 30 mA po dobu 30 ms. Nebo ekvivalentní ochranný obvod.

! UPOZORNĚNÍ! !

Nikdy nestříkejte vodu na stroj: může to být nebezpečné a mohlo by dojít ke zkratu napájení.

Pokyny o uzemnění

Toto vybavení musí být uzemněno. V případě závady nebo poruchy poskytuje uzemnění cestu nejmenšího odporu elektrickému proudu pro snížení rizika úrazu elektrickým proudem. Toto zařízení je vybaveno kabelem se zemnicím vodičem a zemnicí zástrčkou. Zástrčku je nutno vložit do vhodné zásuvky, která je řádně nainstalována a uzemněna v souladu s místními zákony a předpisy.

! UPOZORNĚNÍ! !

Nesprávné připojení zemnicího vodiče spotřebiče může způsobit nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Pokud máte pochybnosti o řádném uzemnění zásuvky, obraťte se na elektrikáře nebo kvalifikovaného mechanika. Neupravujte zástrčku dodanou se spotřebičem, pokud ji nelze zasunout do zásuvky; místo toho požádejte kvalifikovaného elektrikáře o instalaci vhodné zásuvky.

Suché použití

[POZNÁMKA]

Dodávané filtry a sáček (pokud existuje) musí být správně nainstalovány.

! UPOZORNĚNÍ! !

Dodržujte bezpečnostní předpisy týkající se vysávaných materiálů.

Vysávání kapalin



UPOZORNĚNÍ!

Dodržujte bezpečnostní předpisy týkající se vysávaných materiálů.



UPOZORNĚNÍ!

Stroj nepoužívejte, pokud není nainstalována mechanická zádržka kapaliny!

Stroj používaný bez plováku může být vážně poškozen.



UPOZORNĚNÍ!

Při vysávání směsi vody a vzduchu dávejte pozor, abyste nepřetížili motor vysavače.

Stroj vysává kapaliny a ukládá je do nádoby.

Mechanická zádržka kapaliny vyžaduje zvláštní nádobu s příslušnou tryskou.

Než stroj spustíte, zavřete vstup na filtrační komoře příslušnou zátkou a nasadte hadici vysavače do příslušného vstupu na nádobě na prach, pak nasadte požadovaný nástroj na koncovou část hadice (viz katalog příslušenství výrobce nebo servisní středisko).

Mechanická zádržka kapaliny zastaví vysávání (vysávací jednotky zůstávají zapnuté), když je plná nádoba na kapaliny; pak je nutno stroj vypnout a nádobu na kapaliny vyprázdnit.

Stroj se automaticky nevypne.

Technické údaje

Parametr	Jednotky měry	VHS110 Z22	
Napětí	V	230 @50/60Hz	110 @50/60Hz
Příkon	kW	1,1	1,0
Proud	A	9,5	7,7
Max. vakuum	mBar	220	205
Maximální průtok vzduchu bez hadice a redukce	m³/h	215	205
Max. průtok vzduchu (3 m Ø 50 mm hadice)	m³/h	205	185
Hladina akustického tlaku (Lp _f)(*)	dB(A)	76	
Vibrace, ah (**)	m/s²	≤2,5	
Ochrana	IP	64	
Izolace stroje	Třída	I	
Izolace motoru	Třída	F	
Objem nádoby	L	37	
Vstup sání (průměr)	mm	50	
Přípustné hadice	mm	50	
Primární plocha filtru	m²	1,0	
Plocha horního absolutního filtru	m²	1,1	
Účinnost absolutního filtru MPPS (EN 1822)	%	99,995 (H14)	

(*) Proměnlivost měření KpA <1,5 dB(A). Hladiny emisí hluku získány podle EN-60335-2-69

(**) Celková hodnota výstupní vibrace na ruku a paži operátora

Rozměry

Obrázek 4

Model	VHS110 Z22
A (mm)	570
B (mm)	570
C (mm)	1240
Hmotnost (kg)	45

CZ

[POZNÁMKA]

- *Podmínky skladování:*
Teplota: 0 °C ÷ +40 °C
Vlhkost: ≤ 85%
- *Podmínky provozu:*
Maximální nadmořská výška: 800 m
(Až 2 000 m se sníženým výkonem)
Teplota: 0 °C ÷ +40 °C
Vlhkost: ≤ 85%

Ovladače a ukazatele

Obrázek 5

1. Systém čištění filtru
2. Měrka vakua
3. Manuální startér motoru

Kontrola před spuštěním

Než začnete, zkontrolujte:

- Filtry jsou nainstalovány.
- Zavírací páska je řádně utažena.
- Vysávací hadice a nástroje jsou správně zapojeny do vstupu sání.
- V případě použití na kapaliny je mechanická zarážka kapaliny správně nainstalována uvnitř nádoby na kapaliny:
- Sáček nebo bezpečnostní kontejner jsou nainstalovány, pokud existují.



Nepoužívejte zařízení, pokud je filtr závadný.

Startování a zastavování



Zablokujte brzdy pastorků před spuštěním vysavače.

Obrázek 5

- Přepněte manuální startér motoru (3) do polohy „I“ a spusťte vysavač. Přepněte manuální startér motoru (3) do polohy „O“ a vypněte vysavač.

Stroje vybavené systémem na vysávání kapalin

- Když je nádoba plná, mechanická zarážka kapaliny vypne vysávání; vysávací jednotka zůstává zapnutá.
- Nenechte vysavač zapnutý po aktivaci zarážky kapaliny. Vypněte ji příslušným spínačem.

Pohotovostní zastavení

Otočením spínače na „O“ stroj vypnete.



Motory a vnitřní součástky stroje budou stále pod elektrickým napětím.

Provoz

Obrázek 6

Měrka vakua (2): zelená zóna (3), červená zóna (1)

Při používání stroje zkontrolujte kontrolu průtoku:

- když je stroj v provozu, ukazatel měrky vakua musí zůstat v zelené zóně (3) pro zajištění, že rychlost vstupu vzduchu neklesne pod bezpečnostní hodnotu 20 m/s;
- Pokud je ukazatel v červené zóně (1), znamená to, že rychlost vzduchu v sací hadici je 20 m/s a že stroj nepracuje v optimálních podmínkách. Natřásání nebo výměna filtru.
- za běžných provozních podmínek zavřete hadici vysavače, ukazatel měrky vakua musí přejít ze zeleného pásma (3) do červeného (1).



Rychlost vzduchu v sací trubici nesmí být nižší než 20 m/s.

Stav označovaný ukazatelem měrky vakua v zeleném poli (3).



Všechny stroje lze používat pouze s hadicemi, jejichž průměr odpovídá parametrům v tabulce „Technické údaje“.



V případě nastálé chyby nalistujte kapitolu „Odstraňování závad“.

Na konci čistících prací

- Vypněte stroj a vyjměte zásuvku ze sítě.
- Naviňte elektrický propojovací kabel.
- Vyprázdněte nádobu a vyčistěte stroj podle pokynů v odstavci „Údržba, čištění a dekontaminace“.
- Umyjte kontejner čistou vodou, pokud jste vysávali agresivní látky.
- Skladujte stroj na suchém místě mimo dosah nepovolaných osob.
- Zablokujte brzdy koleček.
- Během přepravy a pokud stroj nepoužíváte, zavřete otvor vstupu sání příslušnou ucpávkou (je-li součástí dodávky).

Údržba, čištění a dekontaminace

⚠ UPOZORNĚNÍ! ⚠

Odpojte stroj od přívodu energie, než jej vyčistíte, před servisem, výměnou částí nebo přestavbou na jinou verzi/variantu.

- **Provádějte jen údržbové práce popsané v této příručce.**
- **Používejte jen originální náhradní díly.**
- **Stroj nijak neupravujte.**

Nedodržením těchto pokynů můžete ohrozit svou bezpečnost. Takový krok navíc okamžitě znehodnotí prohlášení o souladu/začlenění ES vydávané se strojem.

⚠ UPOZORNĚNÍ! ⚠

Postupy údržby neuvedené v tomto návodu získáte od technické podpory výrobce nebo prodejní sítě.

⚠ UPOZORNĚNÍ! ⚠

Pro zaručení míry bezpečnosti stroje je třeba používat jen originální náhradní díly dodávané výrobcem.

⚠ UPOZORNĚNÍ! ⚠

Opatření popsaná níže je třeba dodržet během všech údržbových prací včetně čištění a výměny primárního i absolutního filtru.

- Aby uživatel mohl provádět údržbové práce, musí být stroj rozebrán, vyčištěn a odtažen co možná nejdále, aby nedošlo k ohrožení pracovníků údržby či jiných osob. Mezi vhodné opatření patří dekontaminace před demontáží zařízení, adekvátní filtrace výfuku vzduchu z místnosti, v níž dochází k demontáži, čištění údržbové oblasti a vhodná osobní ochrana.
- Externí součástky stroje musí být dekontaminovány metodami čištění a vysávání, odprašněny nebo zpracovány tmelem, než dojde k jejich vynesení z rizikové oblasti.
- Všechny části stroje musí být považovány za kontaminované, když jsou vyjímány z rizikové oblasti, a je třeba provést vhodné kroky, aby nedošlo k rozprášení prachu.
- Při provádění údržby nebo oprav, všechny kontaminované prvky, které nelze řádně vyčistit, musí být zlikvidovány. Tyto prvky je třeba odstranit v zapečetěných sáčcích podle uplatnitelných nařízení a v souladu s místními zákony ohledně likvidace takovýchto materiálů. Tento postup je také nutno dodržet, při likvidaci filtru (primární a absolutní filtr).

- Prostory, které nejsou prachotěsné je třeba otevřít vhodnými nástroji (šroubovák, klíče atd.) a řádně vyčistit.
- Výrobce nebo jeho pracovníci musejí provést kontrolu nejméně jednou ročně. Například: Zkontrolujte vzduchový filtr, zda nedošlo k poškození vzduchotěsnosti stroje, a ujistěte se, že elektrický řídicí panel funguje správně.

Čištění filtru

Čištění primárního filtru manuálním systémem

Podle množství vysátého materiálu, pokud se ukazatel měřky vakua (2, obr. 6) přesune ze zeleného pole (3, obr. 6) do červeného (1, obr. 6), vyčistěte primární filtr uzavřením vstupu (4, obr. 1) a otevřením klapky systému PullClean (3, obr. 4), tuto operaci třikrát či čtyřikrát zopakujte vždy na 1 až 2 sekundy.

⚠ UPOZORNĚNÍ! ⚠

Tento postup provádějte, když je stroj v chodu.

Před znovuspuštěním stroje počkejte, aby si prach mohl sednout.

Vyměňujte filtrační prvek, pokud je ukazatel červený, i když je filtr po natřesení (viz odstavce „Demontáž a výměna primárního a absolutního filtru“).

[POZNÁMKA]

Pokud je ukazatel stále v červeném poli. Sací hadice nebo jedno z příslušenství může být zaneseno, nikoli filtr. Pokud tomu tak je, vyčistěte tyto části.

Čištění kontejneru a sáčku na prach

Vyprázdnění nádoby

⚠ UPOZORNĚNÍ! ⚠

Před dalším pokračováním těchto prací vypněte stroj a vytáhněte zásuvku ze sítě.

Zkontrolujte třídu filtrace stroje.

Před vyprázdněním kontejneru doporučujeme vyčistit filtr (viz odstavce „Čištění primárního filtru“).

Obrázek 1

- Uvolněte kontejner na prach (2) pákou (3), pak jej vyjměte a vyprázdněte.
- Vyčistěte stroj podle pokynů v odstavci „Údržba, čištění a dekontaminace“.
- Umyjte kontejner čistou vodou, pokud jste vysávali agresivní látky.
- Ujistěte se, že je těsnění v dokonalém stavu a správně umístěno.
- Umístěte nádobu zpět na místo a znovu ji zajistěte.

[POZNÁMKA]

Po uklizení nechte stroj zapnutý alespoň 60 sekund, než jej vypnete.

Nepřepínejte mezi zapnuto/vypnuto příliš často.

Vyprázdnění nádoby na kapalinu

! UPOZORNĚNÍ! !

Před dalším pokračováním těchto prací vypněte stroj a vytáhněte zásuvku ze sítě.

Zkontrolujte třídu filtrace stroje.

Před vyprázdněním kontejneru doporučujeme vyčistit filtr (viz odstavec „Čištění primárního filtru“).

Obrázek 1

- Uvolněte nádobu (2) pákou (3) a vyjměte ji, pak vyjměte záračku kapaliny a vyprázdněte ji.
- Vyčistěte stroj podle pokynů v odstavci „Údržba, čištění a dekontaminace“.
- Umyjte kontejner čistou vodou, pokud jste vysávali agresivní látky.
- Ujistěte se, že je těsnění v dokonalém stavu a správně umístěno.
- Umístěte nádobu zpět na místo a znovu ji zajistěte.

[POZNÁMKA]

Po uklizení nechte stroj zapnutý alespoň 60 sekund, než jej vypnete.

Nepřepínejte mezi zapnuto/vypnuto příliš často.

[POZNÁMKA]

Filtrační prvek bude vlhký po vysávání kapalin.

Vlhký filtrační prvek se může rychle zanést, pokud je pak stroj použit na vysávání suchých látek.

Z tohoto důvodu se ujistěte, že filtrační prvek je suchý nebo jej vyměňte za jiný, než stroj použijete na suché materiály.

Prachové sáčky

Obrázek 7

Stroj může být vybaven sáčkem na sběr prachu.

V tomto případě musí být stroj vybaven volitelným příslušenstvím (stlačovač a mřížka).

Pokud sáček není nainstalován nebo je nainstalován nesprávně, může dojít k ohrožení zdraví vystavených lidí.

Papírový sáček a bezpečný sáček na sběr prachu

Obrázek 8

Stroj může být vybaven sáčkem na sběr prachu.

V takovém případě musí být stroj vybaven specifickou nádobou a postranním víčkem.

Pokud sáček není řádně nainstalován, hrozí ohrožení zdraví osob, které jsou s prachem v kontaktu.

[POZNÁMKA]

Systém bezpečného sáčku je vhodný pro sběr toxického prachu, aby se zajistilo, že uživatel nebude ve styku s výrobkem.

Sáček Longopac® pro sběr prachu

Obrázek 9

Stroj může být vybaven sáčkem na sběr prachu.

V takovém případě se materiál vysypává gravitací po zastavení vysávání. Sáček Longopac® lze seříznot, utěsnit nebo uzavřít podle požadované velikosti.

Pokud sáček není řádně nainstalován, hrozí ohrožení zdraví osob, které jsou s prachem v kontaktu.

Výměna sáčku na prach

! UPOZORNĚNÍ! !

- Před dalším pokračováním těchto prací vypněte stroj a vytáhněte zásuvku ze sítě.
- Tyto operace smí provádět jen proškolený a kvalifikovaný pracovník v náležitém oděvu v souladu s platnými zákony.
- V případě nebezpečného a/nebo škodlivého prachu používejte jen sáčky doporučené výrobcem (viz „Doporučené náhradní díly“).
- Antistatický sáček musí být zlikvidován jen kvalifikovaným pracovníkem a podle platných zákonů.
- Používejte pouze originální sáčky Nilfisk.
- Používejte pouze sáčky vhodné pro tu třídu stroje, kterou používáte.

! UPOZORNĚNÍ! !

Dávejte pozor, aby při tomto postupu nebyl zviřen prach. Používejte P3 masku a jiné ochranné oděvy včetně ochranných rukavic (PPE) vhodných pro nebezpečnou povahu sebraného prachu, viz platné zákony.

Výměna prachového sáčku

Obrázek 7

- Uzavřete vstup pomocí příslušného krytu (je-li součástí vybavy).
- Uvolněte prachový kontejner.
- Vyjměte sáček na prach a zavřete jej svorkou podle potřeby.
- Vložte nový sáček a pečlivě jej omotejte kolem vnější stěny nádoby na prach.
- Znovu založte prachový kontejner do stroje.

Výměna papírového sáčku

Obrázek 8

- Uzavřete vstup pomocí příslušného krytu (je-li součástí výbavy).
- Uvolněte prachový kontejner.
- Sáček vyjměte a zavřete jej příslušnou krytkou (1) podle obrázku.
- Zasuňte nový sáček a ujistěte se, že vstup do sáčku je zapečetěn.
- Znovu založte prachový kontejner do stroje.

Výměna bezpečnostního sáčku

Obrázek 8

- Sejměte a uložte sací hadici na bezpečné bezprašné místo.
- Uzavřete vstup pomocí příslušného krytu (je-li součástí výbavy).
- Uvolněte prachový kontejner.
- Uzavřete bezpečný sáček pomocí těsnění (2).
- Uzavřete plastový sáček pomocí příslušné pásky (3).
- Samolepicí páskou (4) uzavřete spodní část plastového sáčku.
- Vyjměte příslušné spojení (5) sáčku od vstupu vysávání.
- Vložte nový sáček a zkontrolujte, zda je otvor vysavače správně spojen s napojením sáčku, aby byl správně utěsněn.
- Omotejte plastový sáček kolem vnější stěny prachového kontejneru.
- Vraťte prachovou nádobu zpět do vysavače.

Výměna sáčku Longopac®

Obrázek 9

Použití

- Uvolněte řemen (1) a nechte část sáčku sklouznout dolů.
- Otáčejte sáček plný prachu (2) na sebe, abyste získali sekci navíjecího vaku, který má být utažen dvěma svorkami (3).
- Umístěte obě svorky do vzdálenosti 50 mm od sebe, pak nůžkami stříhnete mezi oběma svorkami.
- Stáhněte sáček zavřený páskou a položte jej na podložku, poté pásek (1) utáhněte.

Výměna

- Uvolněte pásek (1) a vyjměte držák na sáček z jeho lůžka.
- Vložte Longopac® do provozního lůžka, znovu nasadte držák na sáček pod kužel zásobníku, zasuňte kolíky do otvorů a otočte systém, abyste jej zajistili v horním válci (4).
- Stáhněte vnitřní konec Longopac® alespoň o 250 mm, umístěte pásek (5) kolem podpěry a utáhněte ho, přičemž ponechte přebytečnou část dříve staženého vnitřního konce volnou.
- Odstraňte vnější konec Longopac® (6), složte ho směrem dolů a zavřete svorkou (7).
- Stáhněte sáček zavřený páskou a položte jej na podložku, poté pásek (1) utáhněte.

Výměna primárního a absolutního filtru

! UPOZORNĚNÍ! !

Když se stroj používá na vysávání nebezpečných látek, jsou filtry kontaminovány, takže:

- *pracujte opatrně a nerozlijte vysátý prach a/nebo materiál;*
- *umístěte demontovaný a/nebo vyměněný filtr do uzavřeného plastového sáčku;*
- *neprodyšně sáček uzavřete;*
- *zlikvidujte filtr v souladu s platnými zákony.*

! UPOZORNĚNÍ! !

Výměna filtru je vážná záležitost. Filtr se musí nahradit jiným s identickými charakteristikami, filtrační plochou a ve stejné kategorii.

Jinak nebude stroj správně fungovat.

Před dalším pokračováním těchto prací vypněte stroj a vytáhněte zásuvku ze sítě.

! UPOZORNĚNÍ! !

Před provedením těchto činností vyčistěte filtr podle pokynů v odstavci „Údržba, čištění a dekontaminace“.

! UPOZORNĚNÍ! !

Dávejte pozor, aby při tomto postupu nebyl zvířen prach. Používejte P3 masku a jiné ochranné oděvy včetně ochranných rukavic (PPE) vhodných pro nebezpečnou povahu sebraného prachu, viz platné zákony.

! UPOZORNĚNÍ! !

Opatrně zpětně namontujte, abyste si nepřiskřípli prsty mezi vysavač a nádobu. Použijte rukavice poskytující ochranu před mechanickým poraněním (EN 388) s mírou ochrany CAT. II.

! UPOZORNĚNÍ! !

Nepoužívejte filtr třídy H opakovaně poté, co jej vyjmete ze stroje.

Výměna primárního filtru u strojů vybavených manuálním systémem čištění

Obrázek 10

- Vyčistěte primární filtr podle popisu v části „Čištění filtru“.
- Uvolněte uzavírací pásku (1).
- Zvedněte plošinu a pomocí knoflíku (3) odpojte uzemňovací opletení (2).
- Povolte svorku filtru (4) a zvedněte klec (5)
- Vyjměte a zlikvidujte filtr v souladu s platnými zákony.
- Vysavač obnovte tak, že zasunete nový filtr po jeho upevnění na klec (5) kovovou svorkou (4).
- Pomocí knoflíku (3) znovu připojte uzemňovací opletení (2).
- Znovu nainstalujte plošinu a zajistěte ji zavírací páskou (1).

Výměna horního absolutního filtru

Obrázek 11

- Vyčistěte primární filtr podle popisu v části „Čištění filtru“.
- Uvolněte uzavírací pásku (1).
- Zvedněte plošinu a pomocí knoflíku (3) odpojte uzemňovací opletení (2).
- Vyjměte absolutní filtr (4) tím, že odšroubujete upevňovací šroub (5).
- Zakryjte absolutní filtr (4) plastovým sáčkem, sáček pevně uzavřete a zlikvidujte filtr v souladu s platnými předpisy.
- Zasuňte nový absolutní filtr (4) se stejnými filtračními vlastnostmi, jako má filtr vyjmutý.
- Zajistěte absolutní filtr maticí (5).
- Pomocí knoflíku (3) znovu připojte uzemňovací opletení (2).
- Znovu nainstalujte plošinu a zajistěte ji zavírací páskou (1).

Výměna filtrů na chlazení motoru

Obrázek 12

- Nastavte utahovacích zařízení a demontujte kryty (1)
- Vyjměte absolutní filtr (2) a související těsnění (3).
- Zakryjte absolutní filtr (2) plastovým sáčkem, sáček pevně uzavřete a zlikvidujte filtr v souladu s platnými předpisy.
- Zasuňte nový absolutní filtr (2) a související těsnění (3) se stejnými filtračními vlastnostmi, jako má vyjmutý filtr.
- Znovu namontujte kryty (1) a pomocí utahovacích zařízení je upevněte na místo.

Ponorný odlučovač

Obrázek 13

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!

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.

Použití

Ponorný odlučovač obsahuje dva koše, spodní na sběr VAKUUM 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 (11 l, např. Mobil Velocite Oil No. 6) do odlučovače (6) a zkontrolujte, zda hladina dosáhne na ukazatel min. na ovladači 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.
- Připojte sací hadici ke vstupu (8) do odlučovače.
- Zapněte stroj a vysávejte prach.
- Vysávání prachu ukončete, když hladina oleje dosáhne na značku max.

[POZNÁMKA]

Odlučovač je vybaven automatickým zastavovacím zařízením. 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 vylití kapaliny.
- Do blízkosti výpustného 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.

CZ

- 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.

[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. Filtrem 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

Oleje s totožnými parametry (např. „Mobil Velocite No.6“) lze získat 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.

Kontrola těsnosti

Kontrola hadic

Ujistěte se, že propojovací hadice jsou v dobrém stavu a správně připevněné.

Pokud jsou hadice poškozeny, rozbity nebo špatně připojeny ke spojům, musí být vyměněny.

Při práci s lepkavými materiály kontrolujte případně ucpávky podél hadice, ve vstupu a na odrazové desce uvnitř filtrační komory.

Při čištění oškrábejte vstup zvenčí, abyste odstranili usazeniny.

Kontrola těsnění filtrační komory u strojů vybavených nádobou na prach

Obrázek 14

Pokud těsnění (1) mezi kontejnerem a filtrační komorou (3) nemůže zaručit těsnost:

- Povolte čtyři šrouby (2), které přidrží filtrační komoru (3) u konstrukce stroje.
- Nechte filtrační komoru (3) klesnout a utáhněte šrouby (2), jakmile dosáhnou pozice pro těsnost.

Pokud optimální utěsnění stále není zaručeno nebo pokud se objeví praskliny, trhliny atd., je nutno těsnění vyměnit.

Kontrola těsnění filtrační komory u strojů vybavených systémem Longopac®

Obrázek 15

Zkontrolujte, zda je sáček Longopac® pevně nasazen na těsnění (2).

Zkontrolujte také těsnění na výstupní klapce (1).

Těsnění je třeba vyměnit, pokud je potřhané, rozříznuté atd...

Likvidace



Symbol přeškrtnutého odpadkového koše na zařízení značí, že použité elektrické a elektronické zařízení musí být shromažďovány a likvidovány odděleně od odpadu z domácností. Správná likvidace zařízení pomůže předejít možným negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví.

Elektrické a elektronické zařízení pro domácnost musí být zlikvidováno v odděleném sběrném místě v místě bydliště. Vezměte prosím na vědomí, že komerční elektrická a elektronická zařízení musí být likvidována odděleně od toku komunálního odpadu. Rádi Vás budeme informovat o vhodných způsobech likvidace.

Schémata zapojení

VHS110 Z22 V230

Obrázek 16

Jméno	Kód	Popis	Mn.
Q1	4083901742	Přepínač 2 póly 16 A	1
J1	4083901743	Vyhlažovací filtr	1

VHS110 Z22 V110

Obrázek 17

Jméno	Kód	Popis	Mn.
Q1	4083901742	Přepínač 2 póly 16 A	1
J1	4083901743	Vyhlažovací filtr	1
L1	4083901740	Reaktor 16 A	1

Doporučené náhradní díly

Následuje přehled náhradních dílů, které byste měli mít po ruce, abyste urychlili údržbu.

Při objednávání náhradních dílů použijte katalog náhradních dílů výrobce.

	Jméno	Model
		VHS110 Z22
	Sada hvězdíkového filtru	4081701208
	Sada hvězdíkového filtru (FM)	4081701218
	Sada hvězdíkového filtru (FP)	4081701417
	Těsnění filtračního kroužku	Z8 17025
	Těsnění filtrační komory	4081100183
	Svorka filtru	4084001291
	Absolutní filtr	Z8 17262
	Longopac	4084001470
	Papírový sáček (DS - 5 ks)	4084001003
	Plastový sáček (PBS)	Z01769505
	Plastový sáček (PBS ACD)	Z01769505
	Bezpečný sáček (SBS)	4084001467
	Bezpečný sáček (SOBS - 5 ks)	4089101051
	230V 1000W Motor	4085300390
	110V 1000W Motor	4085300392

Odstraňování závad

Problém	Příčina	Náprava
Stroj nespustí	Chybí napájení	Zkontrolujte energii v zásuvce. Zkontrolujte stav zástrčky a kabelu. Požádejte o asistenci provedenou kvalifikovaným technikem výrobce.
Zvyšují se otáčky stroje	Zacpaný primární filtr	Použijte natřásání filtru (modely s ručním natřásáním filtru). Pokud to nestačí, vyměňte ho.
	Ucpaná sací hadice	Zkontrolujte sací trubici a vyčistěte ji.
Stroj vydává pronikavější zvuk	Aktivovala se mechanická zářezka kapaliny	Vyprázdnění nádoby na kapalinu.
Z vysavače uniká prach	Roztržený filtr	Nahradte ho jiným ve stejném typu.
	Nedostatečný filtr	Nahradte ho jiným ve vhodné kategorii a proveďte kontrolu.
Elektrostatický náboj na stroji	Chybějící nebo nedostatečné uzemnění	Zkontrolujte všechny uzemňovací spoje. Zejména na upevnění vstupu vysávání; vyměňte hadici za antistatickou hadici.

Stránka ponechána úmyslně prázdná

Obsah

Návod na použitie.....	2
Bezpečnosť obsluhujúceho pracovníka	2
Nasledujúce bezpečnostné predpisy a opatrenia platia pre používanie zariadení s označením ATEX v oblastiach s výbušnými atmosférami	2
Všeobecné informácie o používaní stroja	4
Správne použitie.....	4
Nesprávne použitie.....	4
Testovanie a záruka	5
Ako požiadať o pomoc	5
Vylúčenie zodpovednosti.....	5
Verzie a varianty	5
Všeobecné odporúčania.....	5
Zvyškové riziká	5
ES vyhlásenie o zhode.....	6
Opis prístroja	7
Časti zariadenia a štítky	7
Voliteľné sady	7
Príslušenstvo.....	7
Balenie a rozbaľovanie.....	7
Vybalenie, premiestnenie, používanie a skladovanie.....	7
Spustenie - pripojenie sieťového napájania	8
Predlžovacie káble	8
Pokyny pre uzemnenie.....	8
Suché použitia.....	8
Vysávanie kvapalín.....	9
Technické údaje.....	10
Rozmery	10
Ovládacie prvky a indikátory	11
Kontroly pred spustením	11
Zapínanie a vypínanie	11
Núdzové zastavenie	11
Prevádzka	11
Na konci čistenia	11
Údržba, čistenie a dekontaminácia.....	12
Čistenie filtra.....	12
Čistenie nádoby a vrečka na prach	12
Výmena vrečka na prach.....	13
Výmena primárneho a absolútneho filtra.....	14
Ponorný odlučovač.....	15
Kontrola utesnenia	16
Odstránenie.....	17
Schémy zapojenia	17
Odporúčané náhradné diely	18
Riešenie problémov	19

Návod na použitie

Prečítajte si návod na použitie a dodržiavajte dôležité bezpečnostné pokyny označené slovom **UPOZORNENIE!**

Bezpečnosť obsluhujúceho pracovníka

! UPOZORNENIE! !



Pred naštartovaním stroja je absolútne potrebné, aby ste si prečítali tento návod k obsluhu a uchovávali ho po ruke pre konzultáciu.

Stroj môžu používať len ľudia, ktorí sú oboznámení so spôsobom, ako funguje, ktorí majú povolenie a sú pre tento účel školení.

Pred použitím stroja sa musí obsluha informovať, poučiť a vyškoliť o tom, ako funguje a pre aké materiály je jeho použitie povolené vrátane bezpečného spôsobu odstránenia a likvidácie vysatého materiálu.

! UPOZORNENIE! !

Používanie stroja ľuďmi (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými a zmyslovými schopnosťami, prípadne s nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami je prísne zakázané, pokiaľ nie sú pod dohľadom osoby, ktorá má skúsenosti v používaní a bezpečnej manipulácii so zariadením.

Deti musia byť pod dohľadom, aby sa zaistilo, že sa so strojom nebudú hrať.

! UPOZORNENIE! !

Pred použitím stroja vždy skontrolujte, či sa odstránil akýkoľvek nebezpečný stav a informujte nadriadené osoby o akýchkoľvek poruchách v prevádzke.

Skontrolujte, či sú správne namontované všetky ochranné prvky a ochrany a či sú nainštalované všetky bezpečnostné zariadenia a či sú efektívne.

Opravy sa môžu vykonať len vtedy, keď je stroj odstavený a odpojený od elektriny a hlavného prívodu vzduchu. Nikdy nevykonávajte opravy bez predchádzajúceho obdržania povolenia.

! UPOZORNENIE! !

Akékoľvek zmeny vykonané používateľom bez výslovného povolenia výrobcu spôsobia neplatnosť záruky a zaistia výrobcovi imunitu pred akýmkoľvek zodpovednosťami za škody spôsobenými chybnými produktmi.

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).

! UPOZORNENIE! !

Tento stroj nie je vhodný na priame pripojenie k stroju, ktorý produkuje prach.

! UPOZORNENIE! !

Vysávanie horľavého prachu predstavuje riziko požiaru a výbuchu. Môže ho používať len vyškolený personál.

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. 99/92/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 hmiel 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, 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! Z tohto dôvodu sa uistite, že elektrická zásuvka a zástrčka sú riadne uzemnené.

Pomocou ohmmetra skontrolujte elektrickú vodivosť:

1. medzi privodom a koncom sacieho príslušenstva musí byť zaznamenaný odpor menší ako 100 MΩ ($10^8 \Omega$)
2. medzi zberným zásobníkom a uzemňovacím vodičom napájacieho kábla.
V tomto prípade musí byť nameraný odpor:
 - menší ako 10 Ω, ak sú komponenty z nehrdzavejúcej ocele (možné prepojovacie body elektród sú rukoväti, vstupy a podpory koliesok)
 - menší ako $10^6 \Omega$ v prípade plastového zásobníka, typ Safe Pack (prepojovací bod elektród je na vstupe)

Skontrolujte celistvosť a spojitosť uzemňovacích a ekvipotenciálnych káblov (zeleno-žlté ochranné vodiče).

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.

Počas prevádzky:

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.

Pre zásobník nepoužívajte plastové vrecká. Povolene sú len originálne antistatické plastové vrecká Nilfisk.

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

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

Pravidelne kontrolujte indikátor vysávača. Tento údaj súvisí s úrovňou zanesenia filtra, teda s rýchlosťou prietoku v hadiciach. Príliš nízka rýchlosť môže spôsobiť nebezpečnú stagnáciu materiálu v samotnej hadici.

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 uvoľníte nádobu a vyprázdniť ju. V prípade nedodržania vyššie uvedených pokynov stratí Prehlásenie o zhode platnosť.

! UPOZORNENIE!

Akékoľvek nahromadenie prachu na stroji môže predstavovať potenciálny zdroj vznietenia. Povrch stroja pravidelne čistite.

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 kúdoly 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.

Používajte antistatické vysávacie 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 privodom, 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 oblastí, ktorá bola klasifikovaná ako nebezpečná z hľadiska rizika výbuchu.

SK

! UPOZORNENIE!

Tieto stroje nie sú vhodné na vysávanie leteckého (Jet Fuel) paliva.

Špecifické pokyny k údržbe a ostatné bezpečnostné pokyny

Vždy vykonajte servisné úkony a kontroly uvedené v návode na používanie.

Normy referencie:

Tieto stroje sú v súlade s:

EN 1127-1 – EN ISO 80079-36 – EN IEC 60079-0 – EN IEC 60079-31

Tieto stroje sú určené na používanie vo výbušných prostrediach klasifikovaných ako Miesto 22.

Stroje nikdy nepoužívajte v Miestach 20, 21 a/alebo Mieste 0, 1, 2.

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. Tieto aplikácie nájdete v odseku „Ponorný odlučovač“.

Tieto aplikácie nie sú navrhnuté na zber výbušných alebo chemicky nestabilných látok.

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

Označenie identifikačného štítku:



II3D Ex tc IIIC T125°C Dc

0 °C < Ta < +40 °C;

Skontrolujte, či sú svorky hadíc správne dotiahnuté.

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.

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

Ak sa nedodržia všetky predpisy, bezpečnostné opatrenia a údržba opísané v predchádzajúcich bodoch, záruka spoločnosti Nilfisk na správnu prevádzku ako stroja ATEX zaniká, platnosť vyhlásenia o zhode ATEX vydaného spoločnosťou Nilfisk zaniká a zodpovednosť za používanie stroja nesie výlučne používateľ.

Všeobecné informácie o používaní stroja

Stroj používajte v súlade so zákonmi platnými v krajine, kde ho používate.

SK

Okrem návodu pre použitie a platných zákonov danej krajiny, kde sa vysávač používa, sa musia dodržiavať technické nariadenia pre zaistenie bezpečnej a správnej prevádzky (Zákony týkajúce sa životného prostredia a bezpečnosti práce, t.j. smernica Európskej Únie 89/391/ES a nasledujúce smernice).

Nevykonávajte žiadnu činnosť, ktorá by mohla ohroziť bezpečnosť ľudí, majetku a životného prostredia.

Dodržiavajte bezpečnostné pokyny a predpisy v tomto návode k používaniu.

Správne použitia

Tento stroj je vhodný na komerčné použitie, napríklad v hoteloch, školách, nemocniciach, závodoch, obchodoch, kanceláriách a hotelových apartmánoch, na prenájom a na akýkoľvek iný účel, než je bežné použitie v domácnosti.

Tento stroj je vhodný na čistenie a vysávanie pevných látok v interiérových a exteriérových prostrediach.

Stroj bol zostrojený tak, aby ho mohol používať v jednej chvíli len jeden človek.

Tento stroj sa skladá z vysávacej jednotky s filtrom protiprádu a nádobou na zachytávanie vysatého materiálu.

Nesprávne použitie



UPOZORNENIE!

Nasledujúce použitie vysávača je prísne zakázané:

- V exteriéri v prípade atmosférických zrážok.
- Keď nie je umiestnený na vodorovnom a vyrovnanom povrchu.
- Keď nie je namontované filtrovacie zariadenie.
- Keď je vysávací prívod a/alebo hadica nasmerovaná oproti časti ľudského tela.
- Používanie bez nasadeného krytu na vysávacej jednotke.
- Keď nie je namontovaný priečinok na prach.
- Používanie bez zábran, ochranných krytov a bezpečnostných systémov namontovaných výrobcom.
- Keď sú čiastočne alebo úplne upchané chladiace prieduchy.
- Keď je stroj pokrytý plastovými alebo textilnými plachtami.
- Používanie, keď je čiastočne alebo úplne zatvorený vývod vzduchu.
- Pri použití v úzkych priestoroch bez čerstvého vzduchu.
- Keď je poškodený kábel alebo zástrčka. Ak spotrebič nefunguje tak, ako by mal, ak spadol, je poškodený, nechali ste ho vonku alebo padol do vody, vráťte ho do autorizovaného servisného strediska.
- Vysávanie kvapalín strojmi, ktoré nie sú vybavené špecifickými pôvodnými zastavovacími systémami.



UPOZORNENIE!

Nasledujúce použitie vysávača je prísne zakázané:

- Kábel neťahajte, ani stroj neprenášajte pomocou kábla, nepoužívajte kábel ako rukoväť, neprivrite ho do dverí, ani ho neťahajte okolo ostrých hrán alebo rohov. Neprechádzajte spotrebičom cez kábel. Kábel udržiavajte mimo horúcich povrchov.
- Vysávanie nasledujúcich materiálov:
 1. Horiace materiály (žeravé uhlíky, horúci popol, zapálené cigarety atď.).
 2. Otvorený oheň.
 3. Horľavý plyn.
 4. Horľavé kvapaliny, agresívne palivá (benzín, rozpúšťadlá, kyseliny, zásadité roztoky a pod.).
 5. Výbušný prach/látky a/alebo prach/látky náchylné k spontánnemu zapáleniu (ako napríklad prach horčička alebo hliníka a pod.).

Poznámka: Podvodné použitie sa nepovoľuje.

Testovanie a záruka

- Testovanie
Každé zariadenie sa podrobí záverečnému testovaniu, vrátane jeho prevádzky a výkonu. Tým sa zaručí maximálna účinnosť počas práce, ktorú musí zariadenie vykonávať.
- Záruka
Záručné ustanovenia sú špecifikované v kúpnej zmluve.

Ako požiadať o pomoc

V prípade porúch alebo nefunkčností, ktoré vyžadujú zásah odborných technikov, kontaktujte výrobcu alebo najbližšie popredajné servisné stredisko.

Vylúčenie zodpovednosti

Zariadenie bolo používateľovi doručené podľa podmienok platných v čase predaja.

Používateľ nie je oprávnený za žiadnych okolností nedovolené manipulovať so zariadením.

V prípade poruchy kontaktujte vaše najbližšie popredajné servisné stredisko.

Všetky pokusy používateľa alebo neoprávneného personálu rozobrať, zmeniť, prípadne všeobecne povedané nedovolené manipulovať s ktoroukoľvek časťou zariadenia, rušia platnosť záruky a oslobodzujú výrobcu od všetkej zodpovednosti za škodu na osobách i na majetku, zapríčinených takýmto konaním.

Výrobca má byť oslobodený aj od zodpovednosti v nasledujúcich prípadoch:

- Nesprávna inštalácia.
- Nesprávne použitie zariadenia nedostatočne vyškoleným personálom.
- Užívanie v rozpore s predpismi platnými v krajine použitia.
- Nesprávna alebo nedostatočná údržba.
- Použitie neoriginálnych náhradných dielov alebo takých dielov, ktoré neboli konkrétne vyrobené pre spomínaný model.
- Úplné alebo čiastočné zanedbanie plnenia pokynov.
- Neodovzdanie záručného listu.
- Mimoriadne environmentálne udalosti.

Verzie a varianty

Varianty HEPA (AU)

Tento stroj môže byť vybavený filtrom (HEPA). Postupy opráv a vyprázdňovania stroja zahŕňajúce odstránenie zásobníka na prach smie vykonávať iba autorizovaný personál, ktorý používa ochranný odev. Nepoužívajte bez vloženého kompletného filtrovacieho systému.

Všeobecné odporúčania



UPOZORNENIE!

Ak dôjde k stavu núdze:

- **napríklad nehoda – porucha – poškodenie filtra – požiar – atď.**

Odpojte stroj od sieťového napájania a požiadať o asistenciu zo strany kvalifikovaného personálu.

V prípade, že sa používateľ dostane do styku s povysávaným produktom, pozrite si upozornenia v bezpečnostnom technickom hárku produktu, ktorý musí mať zamestnanec prístupu.

[POZNÁMKA]

Skontrolujte pracovisko a látky, ktoré sú prípustné pre stroj vhodný na vysávanie kvapalín.



UPOZORNENIE!

Stroje sa nesmú používať ani skladovať v exteriéri alebo na vlhkých miestach.

Pre kvapaliny sa môžu používať len verzie so senzorom hladiny. Ak ho nemajú, môžu sa používať len pre vysávanie suchých materiálov.



UPOZORNENIE!

Verzia pre kvapaliny.

Ak zo stroja unikne pena alebo kvapalina, okamžite ho vypnite a požiadať o pomoc kvalifikovaný personál.

[POZNÁMKA]

Tieto zariadenia nie je možné používať v korozívnych priestoroch.

Zvyškové riziká

Po pozornom zvážení rizík, ktoré sú prítomné vo všetkých prevádzkových fázach stroja, sa prijali potrebné opatrenia, aby sa odstránili riziká pre operátorov, a to čo možno v maximálnej miere a/alebo obmedzili, prípadne znížili riziká vznikajúce z nebezpečenstiev, ktoré sa nedajú úplne odstrániť pri zdroji.

Počas prevádzky a/alebo údržby sú obsluhujúci pracovníci vystavení určitým zvyškovým rizikám, ktoré sa z dôvodu povahy samotných činností nedajú úplne odstrániť. Z tohto dôvodu je inštalujúca osoba zodpovedná za poskytovanie dodatočných informácií a/alebo signálov o nebezpečenstve založených na mieste inštalácie stroja a manipulovaných materiáloch.

Riziká spôsobené elektrickým nebezpečenstvom počas údržby



NEBEZPEČENSTVO



Riziko úrazu elektrickým prúdom pri prístupe k elektrickému zariadeniu počas údržby bez deaktivácie elektrického napájania.



ZAKÁZANÉ



Pred odpojením stroja alebo jeho častí od elektrického vedenia je zakázané pracovať na elektrických zariadeniach.



POVINNÉ



Elektrickú údržbu nechajte vykonať kvalifikovaným personálom. Kontroly elektrických zariadení vykonajte tak, ako je uvedené v príručke.

Existuje riziko zostávajúcej vysokej teploty po zastavení vysávacej jednotky.

Počas údržby a čistenia sa obsluhujúci pracovník môže pri zastavení stroja dostať do kontaktu s časťami vysávacej jednotky, ktorých povrchy majú vysokú teplotu. Osobitné výstražné značky umiestnené na strategických miestach označujú nebezpečenstvo v dôsledku prítomnosti horúcich povrchov a povinnosť používateľa nosiť osobné ochranné prostriedky, najmä ochranné rukavice.

Potenciálne horúce časti (vysoké teploty) sú označené nasledovne:



**MUSÍTE POUŽÍVAŤ
OCHRANNÉ RUKAVICE**



**UPOZORNENIE
NEBEZPEČNÉ TEPLoty**

ES vyhlásenie o zhode

SK

Každý stroj sa dodáva s Prehlásením o zhode CE. Pozrite si vzorovú kópiu na obr. 18.

[POZNÁMKA]

Prehlásenie o zhode je dôležitý dokument a mali by ste ho uchovávať na bezpečnom mieste, za účelom jeho predloženia úradom, v prípade, že si ho vyžadajú.

Opis prístroja

Časti zariadenia a štítky

Obrázok 1

1. Identifikačný štítok:
Kód modelu, sériové číslo, označenie ES, rok výroby, hmotnosť (kg)
2. Nádobu na prach
3. Páka na uvoľnenie vrečka na prach
4. Vysávací prívod
5. Páka brzdy koliesok
6. Rukoväť
7. Páka uzatváracej lišty
8. Výstup vzduchu
9. Štítok výkonu panelu
Naznačí, že panel je napájaný napätím, ktoré je uvedené na štítku s údajmi

Tento stroj vytvára silný prúd vzduchu, ktorý sa ženie do vnútra cez vysávací vstup a vyfukuje von cez výstup.

Pred zapnutím stroja zapojte hadicu do vstupu a potom pripojte požadovaný nástroj ku koncovej časti (pozrite si katalóg výrobcu príslušenstva alebo sa obráťte na servisné stredisko).

Priemery autorizovaných hadíc sú uvedené v tabuľke s technickými údajmi.

Tento stroj je vybavený primárnym filtrom, ktorý umožňuje, aby sa mohol používať na väčšinu uplatnení.

Okrem primárneho filtra, ktorý zachytáva najbežnejší prach, môžete namontovať vedľajší filter (absolútny filter).

Tento stroj je vybavený vnútornou doskou vysýpania, ktorá privádza vysávaný materiál do cirkulárneho odstredivého pohybu, ktorý ho uloží do zásobníka.

Obrázok 2

Spotrebiče určené pre použitie v atmosférach klasifikovaných ako výbušné sa skonštruovali v súlade so smernicou 2014/34/EÚ (ATEX):

1. Štítok ATEX

Voliteľné sady

Pre prestavanie stroja sú k dispozícii rôzne voliteľné súpravy.

Na požiadanie môžeme dodať stroj aj so zabudovanými voliteľnými súpravami. Môžu sa však namontovať aj neskôr.

Kontaktujte prosím predajnú sieť pre ďalšie podrobnosti.

Pokyny s opisom ako upevniť voliteľné sady a príslušné príručky pre prevádzku a údržbu sa dodávajú spolu s voliteľnými sadami.



Používajte iba dodávané a schválené originálne náhradné diely.

Príslušenstvo

K dispozícii sú rôzne príslušenstvá; obráťte sa na výrobcov katalóg príslušenstva.



Používajte len originálne príslušenstvo dodávané a povolené výrobcom.

Balenie a rozbaľovanie

Pred doručením dopravcovi sa každé odosielané zariadenie dôkladne kontroluje.

Pri preberaní si skontrolujte, či sa zariadenie počas prepravy nepoškodilo. V prípade poškodenia okamžite podajte sťažnosť u dopravcu.

Baliace materiály likvidujte v súlade s platnými zákonmi.

Obrázok 3

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg (*)
VHS110 Z22	700	790	1440	57

(*) Hmotnosť s balením

Vybalenie, premiestnenie, používanie a skladovanie

Ak chcete vybaľiť vysávaciu jednotku, pomocou kladiva a skrutkovača odstráňte držiaky.

Pomocou vhodných nástrojov odstráňte aj upevňovacie prvky, ktoré použil výrobca pri balení.

Uvoľnite brzdy kolies a vyberte stroj z nosnej plošiny pomocou rampy s primeranou kapacitou. Vysávač ovládajte pomocou rukoväte.

Používajte na rovných, horizontálnych povrchoch.

Nosnosť povrchu, na ktorom je stroj umiestnený, musí byť vhodná, aby udržala jeho hmotnosť.

Ak sa bude stroj používať v pevnej polohe, nechajte okolo stroja široký priestor, aby sa zaručila voľnosť pohybu a umožnilo sa personálu údržby jednoducho vykonávať prevádzku.



Výrobca nepreberá zodpovednosť za akékoľvek škody spôsobené na stroji počas zdvíhania, keď sa nepoužíva vybavenie na zdvíhanie dodané výrobcom.



Ak je k dispozícii niekoľko nosných plošín, s nosnou plošinou, na ktorej je stroj ukotvený, sa musí manipulovať pomocou vysoko zdvižného vozíka s primeranou kapacitou. Následne vybaľte stroj tak, že ho umiestnite na rovný a vodorovný povrch s dostatočnou kapacitou na hmotnosť vysávača.

SK

Spustenie - pripojenie sieťového napájania

! UPOZORNENIE! !

- Uistite sa, že na stroji nie sú žiadne očividné známky poškodenia skôr, ako začnete pracovať.
- Pred zapojením stroja k prívodu elektrického prúdu sa uistite, že napätie uvedené na výrobnom štítku zodpovedá napätiu prívodu elektrického prúdu.
- Zapojte zástrčku do elektrickej zásuvky so správne namontovaným kontaktom/pripojením uzemnenia. Presvedčte sa, že je stroj vypnutý.
- Zástrčky konektory spojovacích káblov musia byť chránené proti striekajúcej vode.
- Zaisťte náležité pripojenie k zdroju napájania.
- Použite stroj len vtedy, keď sú káble spájajúce elektrický prívod v perfektnom stave (poškodené káble môžu spôsobiť zásah elektrickým prúdom!).
- Pravidelne kontrolujte, či elektrické káble nevykazujú žiadne známky poškodenia, nadmerného opotrebovania, trhlín alebo starnutia.

! UPOZORNENIE! !

Pri prevádzke zariadenia nikdy:

- nestúpajte na prívodný sieťový kábel, nedrvté ho, neťahajte zaň ani ho nepoškodzujte.
- Počas prevádzky zariadenia sa vyhnite odpojeniu kábla od elektrickej siete iba vytiahnutím zástrčky (neťahajte za kábel samotný).
- Vymeňte kábel elektrického vedenia len za kábel rovnakého typu ako je pôvodný: H07 RN-F, rovnaké pravidlo platí aj pre predlžovací kábel (ak sa používa).
- Kábel musí vymeniť personál servisného strediska výrobcu alebo podobne kvalifikovaný personál.

Osoby zodpovedné za bezpečnosť továrne musia zaisťiť:

- Predchádzajte akémukoľvek nevhodnému použitiu alebo manévrom.
- Uistite sa, že sa neodobrali bezpečnostné zariadenia alebo sa do nich nezasahovalo.
- Skontrolujte, či sa pravidelne vykonávajú všetky činnosti údržby;
- Uistite sa, že sa neupravila žiadna časť stroja (spojky, otvory atď.) na pripojenie dodatočných zariadení;
- Uistite sa, že sa používajú výlučne originálne náhradné diely značky Nilfisk.

[POZNÁMKA]

Používateľ je zodpovedný za zaručenie, že inštalácia bude v súlade so všetkými platnými miestnymi predpismi. Zariadenie musia inštalovať kvalifikovaní technici, ktorí preštudovali a porozumeli pokynom v tomto dokumente.

Predlžovacie káble

V klasifikovanej zóne predlžovacie káble nie sú povolené, pokiaľ nie sú primerane označené.

! UPOZORNENIE! !

Elektrická zásuvka stroja musí byť chránená diferenčným ističom pre limitovanie nárazového prúdu, ktorý vypína prúd pri jeho výboji do uzemnenia nad 30 mA po dobu 30 milisekúnd, alebo rovnakým ochranným obvodom.

! UPOZORNENIE! !

Na stroj nikdy nestriekajte vodu: toto by mohlo byť nebezpečné pre osoby a mohlo by spôsobiť skrat sieťového napájania.

Pokyny pre uzemnenie

Tento spotrebič musí byť uzemnený. V prípade poruchy alebo zlyhania spotrebiča uzemnenie zabezpečuje elektrickému prúdu cestu s najmenším odporom, čím znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom. Tento spotrebič je vybavený káblom, ktorý má uzemňovací vodič a uzemnenú zástrčku. Zástrčka musí byť zapojená do príslušnej zásuvky, ktorá je namontovaná a uzemnená v súlade so všetkými miestnymi právnymi predpismi a nariadeniami.

! UPOZORNENIE! !

Nesprávne zapojenie uzemnenia spotrebiča môže spôsobiť riziko zásahu elektrickým prúdom. Ak máte pochybnosti o správnom uzemnení zásuvky, kontaktujte elektrikára alebo kvalifikovaného technika. Neupravujte zástrčku dodanú so spotrebičom, ak sa nedá zapojiť do zásuvky. Namiesto toho nechajte nainštalovať vhodnú zásuvku kvalifikovaným elektrikárom.

Suché použitia

[POZNÁMKA]

Dodané filtre a vrečko (ak ho zariadenie obsahuje), musia byť správne nainštalované.

! UPOZORNENIE! !

Dodržiujte bezpečnostné nariadenia regulujúce vysávané materiály.

Vysávanie kvapalín



UPOZORNENIE!

Dodržujte bezpečnostné nariadenia regulujúce vysávané materiály.



UPOZORNENIE!

Zariadenie nepoužívajte, ak nie je namontovaná mechanická záležka na kvapaliny!

Ak ho použijete bez plaváku, zariadenie sa môže vážne poškodiť.



UPOZORNENIE!

Keď vysávate zmes vody a vzduchu, dávajte pozor, aby ste sa vyhli preťaženiu motora vysávača.

Zariadenie vysáva kvapaliny a ukladá ich do zásobníka.

Mechanická záležka na kvapaliny vyžaduje špeciálnu nádobu s príslušnou tryskou.

Pred spustením zariadenia zatvorte vstup na filtračnej komore príslušnou zátkou, pripevnite hadicu vysávača k vstupu zásobníka na prach a následne namontujte požadovaný nástroj na koncovú časť hadice (pozrite si katalóg výrobcu príslušenstva alebo sa obráťte na servisné stredisko).

Mechanická záležka na kvapaliny zastaví činnosť vysávača (vákuové jednotky ostanú aktivované), keď sa nádoba na kvapaliny naplní. V takom prípade je nutné vypnúť zariadenie a vyprázdniť nádobu na kvapaliny.

Zariadenie sa nevypne automaticky.

Technické údaje

Parameter	Merné jednotky	VHS110 Z22	
Napätie	V	230 @50/60Hz	110 @50/60Hz
Výkon	kW	1,1	1,0
Prúd	A	9,5	7,7
Max vysávanie	mBar	220	205
Maximálna úroveň prietoku vzduchu bez hadice a redukcií	m³/hod	215	205
Maximálna úroveň prietoku vzduchu (3 m hadica s Ø 50 mm)	m³/hod	205	185
Hladina zvukového tlaku (Lp _f)(*)	dB(A)	76	
Vibrácie, ah (*)	m/s²	≤2,5	
Ochrana	IP	64	
Izolácia stroja	Trieda	I	
Izolácia motora	Trieda	F	
Kapacita zásobníka	L	37	
Vysávací prívod (priemer)	mm	50	
Povolené hadice	mm	50	
Povrch primárneho filtra	m²	1,0	
Absolútny protiprúd povrchu filtra	m²	1,1	
Účinnosť absolútneho filtra MPPS (EN 1822)	%	99,995 (H14)	

(*) Odchýlka merania KpA <1,5 dB(A). Hodnoty emisií hluku získané podľa normy EN-60335-2-69

(**) Celková hodnota výstupných vibrácií do ramena a ruky obsluhy

Rozmery

Obrázok 4

Model	VHS110 Z22
A (mm)	570
B (mm)	570
C (mm)	1240
Hmotnosť (kg)	45

SK

[POZNÁMKA]

- Podmienky skladovania:
Teplota: 0 °C ÷ +40 °C
Vlhkosť: ≤ 85%
- Podmienky prevádzky:
Maximálna nadmorská výška: 800 m
(Až do 2 000 m so zníženým výkonom)
Teplota: 0 °C ÷ +40 °C
Vlhkosť: ≤ 85%

Ovládacie prvky a indikátory

Obrázok 5

1. Čistiaci systém filtra
2. Merač satia
3. Manuálny štartér motora

Kontroly pred spustením

Pred spustením skontrolujte, či:

- sú nainštalované filtre,
- je uzatváracia lišta správne utiahnutá,
- sú sacia hadica a nástroje správne namontované na vysávací prívod.
- V prípade aplikácie kvapaliny je mechanická zarážka na kvapaliny správne nainštalovaná vo vnútri nádoby na kvapalinu:
- je nainštalované vrečko alebo bezpečnostná nádoba (ak sa dodali).



Zariadenie nepoužívajte, ak sú filtre poškodené.

Zapínanie a vypínanie



Pred spustením vysávača uzamkne brzdy koliesok.

Obrázok 5

- Otočte manuálny štartér motora (3) do polohy „I“, aby ste vysávač spustili. Otočte manuálny štartér motora (3) do polohy „O“, aby ste vysávač vypili.

Stroje vybavené systémom na vysávanie kvapalín

- Keď sa nádoba naplní, mechanická zarážka na kvapaliny vypne vysávanie, vákuové jednotky ostanú zapnuté.
- Po aktivácii zarážky kvapaliny nenechajte vysávaciu jednotku v prevádzke. Vypnite ju pomocou príslušného spínača.

Núdzové zastavenie

Stroj vypnete otočením spínača do polohy „0“.



Motory a vnútorné časti stroja budú stále pod prúdom.

Prevádzka

Obrázok 6

Merač vysávača (2): zelené pásmo (3), červené pásmo (1)

Pri používaní zariadenia skontrolujte reguláciu prietoku:

- Pri prevádzke zariadenia musí ručička merača vysávania zostať v zelenom pásme (3), aby sa zaistilo, že rýchlosť nasávania vzduchu neklesne pod bezpečnostnú hodnotu 20 m/s;
- Ak sa ručička nachádza v červenej zóne (1), znamená to, že rýchlosť vzduchu v hadici vysávača je menej ako 20 m/s a zariadenie nefunguje v optimálnych podmienkach. Vytraste alebo vymeňte filter.
- Ak počas normálnej prevádzky stroja prekryjete rukou otvor hadice, indikátor vysávania prejde zo zelenej zóny (3) do červenej (1).



Rýchlosť vzduchu v saciej hadici nesmie byť nižšia ako 20 m/s.

Stav indikovaný meračom vysávača s ručičkou v zelenej zóne (3).



Všetky stroje sa môžu používať iba s hadicami, ktorých priemery zodpovedajú špecifikáciám v tabuľke „Technické údaje“.



Ak dôjde k poruche, pozrite sa do „Riešení problémov“.

Na konci čistenia

- Vypnite stroj a vytiahnite zástrčku zo zásuvky elektrického prúdu.
- Namotajte prepojovací kábel.
- Vysypte nádobu a stroj vyčistite podľa popisu v odseku „Údržba, čistenie a dekontaminácia“.
- Ak ste vysávali agresívne látky, umyte zásobník čistou vodou.
- Stroj uskladnite na suchom mieste, mimo dosah nepovolaných ľudí.
- Zaistite brzdy koliesok.
- Počas prepravy a v prípade nepoužívania stroja zatvorte vysávací prívod pomocou príslušnej zástrčky (ak je ňou stroj vybavený).

SK

Údržba, čistenie a dekontaminácia

! UPOZORNENIE! !

Odpojte stroj od hlavného prívodu elektrického prúdu pred čistením, servisom, výmenou častí alebo prestavbou na inú verziu/variantu.

- **Vykonávajte len tie činnosti údržby, ktoré sú opísané v tomto návode.**
- **Používajte len originálne náhradné diely.**
- **Stroj žiadnym spôsobom neupravujte.**

Pri nedodržaní pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu môže byť ohrozená vaša bezpečnosť. Navyše takáto činnosť by mohla anulovať prehlásenie o zhode ES/registrácii vydané s týmto strojom.

! UPOZORNENIE! !

Ak chcete získať informácie o postupoch údržby, ktoré nie sú opísané v tejto príručke, obráťte sa na technickú podporu výrobcu alebo predajnú sieť.

! UPOZORNENIE! !

Na zaručenie bezpečnej úrovne stroja by ste mali používať iba originálne náhradné diely dodávané výrobcom.

! UPOZORNENIE! !

Nižšie opísané bezpečnostné opatrenia sa musia vykonávať počas všetkých činností údržby, vrátane čistenia a výmeny predfiltra a absolútneho filtra.

- Aby sa umožnilo používateľovi vykonať činnosti údržby, stroj sa musí rozobrať, vyčistiť a vykonať generálna oprava, pokiaľ to bude možné bez spôsobenia nebezpečenstva pre personál údržby alebo iných ľudí. Vhodné opatrenia obsahujú dekontamináciu pred rozmontovaním stroja, odpovedajúcu filtrovanú ventiláciu výfukového vzduchu z miestnosti, v ktorej je vysávač rozmontovaný, čistenie priestoru údržby a vhodnú osobnú ochranu.
- Vonkajšie časti stroja sa pred vynesением z nebezpečného pásma musia dekontaminovať metódami čistenia a vysávania, zbaviť prachu alebo ošetriť tesniacim prostriedkom.
- Všetky časti stroja je treba považovať za kontaminované, kým sa vynášajú z nebezpečného pásma a musia sa preto urobiť zodpovedajúce kroky, aby sa zabránilo šíreniu prachu.
- Kým sa vykonáva údržba alebo oprava, všetky kontaminované prvky, ktoré sa nedajú správne očistiť, musia byť odstránené. Tieto prvky sa musia likvidovať v utesnených vreckách, ktoré sú v súlade s príslušnými nariadeniami a miestnymi zákonmi týkajúcimi sa likvidácie takýchto materiálov. Tento postup sa musí tiež dodržiavať pri likvidácii filtra (predfiltera a absolútneho filtra).
- Priechodky, ktoré nie sú utesnené proti prachu, sa musia otvoriť príslušnými nástrojmi (skrútkovačmi, kľúčmi atď.) a poriadne vyčistiť.

- Výrobca alebo jeho personál musí aspoň raz ročne vykonať kontrolu. Napríklad: skontrolujte vzduchové filtre a skontrolujte, či nebola žiadnym spôsobom oslabená vzduchotesnosť stroja, a uistite sa, že elektrický kontrolný panel funguje bez chyby.

Čistenie filtra

Čistenie primárneho filtra s manuálnym systémom

Ak sa ručička merača satia (2, obr. 6) dostane zo zelenej oblasti (3, obr. 6) do červenej (1, obr. 6) (v závislosti od množstva vysávaného materiálu), vyčistite primárny filter zatvorením vstupu (4, obr. 1) a otvorením klapky systému PullClean (3, obr. 4). Postup zopakujte 3- alebo 4-krát, vždy na 1 alebo 2 sekundy.

! UPOZORNENIE! !

Tento postup vykonajte so spusteným strojom.

Počkajte pred opätovným spustením stroja, kým sa prach neusadí.

Ak je indikátor červený aj po vytrasení filtra, vymeňte filter (pozrite si časť „Rozobratie a výmena primárnych a absolútnych filtrov“).

[POZNÁMKA]

Ak je indikátor stále v červenej oblasti. Sacia hadica alebo jedno z príslušenstva môže byť zanesené. Nie filter. Ak je to váš prípad, vyčistite tieto diely.

Čistenie nádoby a vrečka na prach

Vysýpanie nádoby

! UPOZORNENIE! !

Pred vykonaním týchto činností stroj vypnite a vytiahnite zástrčku zo zásuvky prívodu elektrického prúdu.

Overte si triedu filtrovania stroja.

Pred vysýpaním zásobníka odporúčame vyčistiť filter (pozrite odsek „Čistenie primárneho filtra“).

Obrázok 1

- Uvoľnite zásobník na prach (2) pomocou páčky (3), potom ho vytiahnite a vyprázdňte.
- Stroj vyčistite podľa popisu v odseku „Údržba, čistenie a dekontaminácia“.
- Ak ste vysávali agresívne látky, umyte zásobník čistou vodou.
- Uistite sa, že je tesnenie vo výbornom stave a správne umiestnené.
- Nádobu nasadte späť na svoje miesto a opätovne ju zaistite.

[POZNÁMKA]

Po dokončení čistenia nechajte pred vypnutím stroj v chode aspoň 60 sekúnd.

Vyhýbajte sa príliš častému vypnutiu/zapnutiu.

[POZNÁMKA]

Systém bezpečného vrečka je vhodný na zhromažďovanie toxického prachu, aby sa zaistilo, že používateľ neprichádza do styku s výrobkom.

Vysýpanie nádoby na kvapaliny

! UPOZORNENIE! !

Pred vykonaním týchto činností stroj vypnite a vytiahnite zástrčku zo zásuvky prívodu elektrického prúdu.

Overte si triedu filtrovania stroja.

Pred vysýpaním zásobníka odporúčame vyčistiť filter (pozrite odsek „Čistenie primárneho filtra“).

Obrázok 1

- Uvoľnite nádobu (2) pomocou páky (3) a vyberte ju, potom vyberte zariadenie na zastavenie kvapaliny a vyprázdnite ho.
- Stroj vyčistite podľa popisu v odseku „Údržba, čistenie a dekontaminácia“.
- Ak ste vysávali agresívne látky, umyte zásobník čistou vodou.
- Uistite sa, že je tesnenie vo výbornom stave a správne umiestnené.
- Nádobu nasadte späť na svoje miesto a opätovne ju zaistíte.

[POZNÁMKA]

Po dokončení čistenia nechajte pred vypnutím stroj v chode aspoň 60 sekúnd.

Vyhýbajte sa príliš častému vypnutiu/zapnutiu.

[POZNÁMKA]

Filter bude po vysávaní kvapalín vlhký.

Vlhký filter sa môže rýchle upchať, ak sa zariadenie následne používa pre vysávanie suchých látok.

Z tohto dôvodu sa uistite, či je filter už suchý alebo ho pred použitím zariadenia pre vysávanie suchých materiálov vymeňte za iný.

Prachové vrečko

Obrázok 7

Stroj môže byť vybavený vrekom na zachytávanie prachu.

V tomto prípade sa stroj musí vybaviť voliteľným príslušenstvom (stlačovadlo a mriežka).

Ak vrečko nie je správne namontované alebo ak je namontované nesprávne, môže vzniknúť riziko pre zdravie vystavených osôb.

Papierové vrečko a bezpečnostné vrečko na zachytávanie prachu

Obrázok 8

Stroj môže byť vybavený vrekom na zachytávanie prachu.

V takom prípade musí byť stroj vybavený špecifickou nádobou a uzáverom na boku.

Ak vrečko nie je správne namontované, môže vzniknúť riziko pre zdravie vystavených osôb.

Vrečko na zachytávanie prachu Longopac®

Obrázok 9

Stroj môže byť vybavený vrekom na zachytávanie prachu.

V tomto prípade sa materiál odstráni pôsobením gravitácie po zastavení vysávania. Vrečko Longopac® sa môže odstrihnúť, utesniť alebo zatvoriť na požadovanú veľkosť.

Ak vrečko nie je správne namontované, môže vzniknúť riziko pre zdravie vystavených osôb.

Výmena vrečka na prach

! UPOZORNENIE! !

- **Pred vykonaním týchto činností stroj vypnite a vytiahnite zástrčku zo zásuvky prívodu elektrického prúdu.**
- **Tieto činnosti môžu vykonávať len vyškolené a kvalifikované osoby, pričom sú povinné používať príslušné oblečenie v súlade s platnými zákonmi.**
- **V prípade prítomnosti nebezpečného alebo škodlivého prachu používajte len vrečka odporúčané výrobcom (pozrite si časť „Odporúčané náhradné diely“).**
- **Vrečko sa musí likvidovať iba kvalifikovaným personálom a v súlade s platnými zákonmi.**
- **Používajte len originálne vrečka Nilfisk.**
- **Používajte len vrečka vhodné pre triedu stroja, ktorý používate.**

! UPOZORNENIE! !

Dávajte pozor, aby ste počas tejto operácie nezvírili prach. Noste masku P3 a iné ochranné oblečenie vrátane ochranných rukavíc (PPE), ktoré sú vhodné pre nebezpečný pôvod zozbieraného prachu a obráťte sa na platné zákony.

Ako vymeniť vrečko na prach

Obrázok 7

- Zatvorte prívod pomocou príslušného uzáveru (ak je vo výbave).
- Uvoľnite zásobník prachu.
- Odstráňte vrečko na prach a v prípade potreby ho utesnite svorkou.
- Vložte nové vrečko a oviňte ho okolo vonkajšej steny zásobníka prachu.
- Znova nasadte prachový zásobník do stroja.

Ako vymeniť papierové vrečko

Obrázok 8

- Zatvorte prívod pomocou príslušného uzáveru (ak je vo výbave).
- Uvoľnite zásobník prachu.
- Vyberte vrečko a zatvorte ho príslušným uzáverom (1) tak, ako je to zobrazené na obrázku.
- Vložte nové vrečko a uistite sa, že je vstup do vrečka utesnený.
- Znova nasadíte prachový zásobník do stroja.

Spôsob výmeny bezpečnostného vrečka

Obrázok 8

- Odstráňte hadicu vysávača a položte ju na bezpečné neprašné miesto.
- Zatvorte prívod pomocou príslušného uzáveru (ak je vo výbave).
- Uvoľnite zásobník prachu.
- Zatvorte bezpečnostné vrečko tak, že potiahnete „gilotínové“ tesnenie (2).
- Zatvorte hermeticky plastové vrečko pomocou odpovedajúceho remeňa (3).
- Na uzatvorenie dna plastového vrečka použite lepiacu pásku (4).
- Odstráňte príslušné spojenie (5) vrečka zo vstupu vysávača.
- Vložte nové bezpečnostné vrečko a ubezpečte sa, že vysávací prívod je dobre spojený s pripojením vrečka, aby sa zabezpečilo utesnenie.
- Obalte plastické vrečko okolo vonkajšej steny prachového zásobníku.
- Do vysávača vložte zásobník prachu.

Výmena vrečka Longopac®

Obrázok 9

Použitie

- Uvoľnite pás (1) a nechajte časť vrečka skĺznuť nadol.
- Otočte vrečko plné prachu (2) tak, aby ste získali stočenú časť, ktorú je možné zopnúť dvomi svorkami (3).
- Dve svorky umiestnite do vzdialenosti 50 mm od seba a nožnicami zastrihnite medzi dvomi svorkami.
- Vytiahnite vrečko uzavreté pásom a položte ho na zásobník, potom utiahnite popruh (1).

Výmena

- Uvoľnite popruh (1) a vyberte držiak vrečka z jeho miesta.
- Vložte vrečko Longopac® na príslušné miesto, znovu nainštalujte držiak vrečka pod kužel násypky, vložte kolíky do otvorov a otočte systém, aby sa zaistil na hornom valci (4).
- Vytiahnite vnútorný koniec vrečka Longopac® o najmenej 250 mm, okolo držiaka umiestnite popruh (5) a utiahnite ho tak, že necháte voľnú nadbytočnú časť predtým vytiahnutého vnútorného konca.
- Odstráňte vonkajší koniec vrečka Longopac® (6) a zložte ho smerom nadol, pričom ho uzavriete svorkou (7).
- Vytiahnite vrečko uzavreté pásom a položte ho na zásobník, potom utiahnite popruh (1).

Výmena primárneho a absolútneho filtra

! UPOZORNENIE!

Kým sa stroj používa pre vysávanie nebezpečných látok, filtre sa kontaminujú. Preto:

- *pracujte opatrne a predchádzajte rozsypaniu povysávaného prachu a/alebo materiálu;*
- *umiestnite rozobraný a/alebo vymenený filter do utesneného plastového vrečka;*
- *hermeticky vrečko uzatvorte;*
- *filter likvidujte v súlade s platnými zákonmi.*

! UPOZORNENIE!

Likvidácia filtra je vážna záležitosť. Filter musí byť nahradený filtrom s rovnakými vlastnosťami, kategóriou a filtračným povrchom.

Inak nebude stroj fungovať správne.

Pred vykonaním týchto činností stroj vypnite a vytiahnite zástrčku zo zásuvky prívodu elektrického prúdu.

! UPOZORNENIE!

Pred vykonaním týchto činností vyčistíte filter podľa popisu v odseku „Údržba, čistenie a dekontaminácia“.

! UPOZORNENIE!

Dávajte pozor, aby ste počas tejto operácie nezvírili prach. Noste masku P3 a iné ochranné oblečenie vrátane ochranných rukavíc (PPE), ktoré sú vhodné pre nebezpečný pôvod zozbieraného prachu a obráťte sa na platné zákony.

! UPOZORNENIE!

Znovu zmontujte, pričom dávajte pozor, aby sa vám nezachytili ruky medzi vákuovou jednotkou a nádobou. Používajte rukavice, ktoré poskytujú ochranu proti mechanickým rizikám (EN 388) s úrovňou ochrany KAT. II.

! UPOZORNENIE!

Po odstránení filtra triedy H zo stroja ho znovu nepoužívajte.

Výmena primárneho filtra, pri strojoch vybavených manuálnym čistiacim systémom

Obrázok 10

- Vyčistíte primárny filter podľa pokynov v časti „Čistenie filtra“.
- Uvoľnite uzatváraciu lištu (1).
- Nadvihnite kryt a odpojte uzemňovacie opletenie (2) prostredníctvom gombíka (3).
- Uvoľnite svorku filtra (4) a zdvihnite klieťku (5)
- Filter odstráňte a zlikvidujte v súlade s platnými právnymi predpismi.
- Vysávač znovu nastavte vloženie nového filtra po jeho upevnení na klieťku (5) pomocou kovovej svorky (4).

- Znovu pripojte uzemňovacie opletenie (2) prostredníctvom gombíka (3).
- Znova namontujte plošinu a zaistite ju uzatváracou lištou (1).

Výmena absolútneho protiprúdového filtra

Obrázok 11

- Vyčistite primárny filter podľa pokynov v časti „Čistenie filtra“.
- Uvoľnite uzatváraciu lištu (1).
- Nadvihnite kryt a odpojte uzemňovacie opletenie (2) prostredníctvom gombíka (3).
- Absolútny filter (4) vyberte tak, že odskrutkujete maticu (5).
- Absolútny filter (4) prekryte plastickým vrecom, vreco pevne uzavrite a zlikvidujte filter podľa platnej legislatívy.
- Vložte nový absolútny filter (4) s rovnakým popisom a vlastnosťami ako mal odstránený filter.
- Absolútny filter zaistite maticou (5).
- Znovu pripojte uzemňovacie opletenie (2) prostredníctvom gombíka (3).
- Znova namontujte plošinu a zaistite ju uzatváracou lištou (1).

Výmena chladiacich filtrov motora

Obrázok 12

- Nastavte uťahovacie zariadenia a odstráňte kryty (1).
- Odstráňte absolútny filter (2) a príslušné tesnenie (3).
- Absolútny filter (2) prekryte plastickým vrecom, vreco pevne uzavrite a zlikvidujte filter podľa platnej legislatívy.
- Vložte nový absolútny filter (2) a príslušné tesnenie (3) s rovnakým popisom a vlastnosťami ako mal odstránený filter a tesnenie.
- Nasadzte späť kryty (1) a zaistite ich na mieste pomocou uťahovacích zariadení.

Ponorný odlučovač

Obrázok 13

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! !

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.

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.
- Nalejte minerálny olej (11 l, napr. olej Mobil Velocite č. 6) do triediča (6) a skontrolujte, či hladina dosiahne po indikátor min. na kontrole 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 nasadzte na vnútornú prírubu odlučovača.
- Odlučovač umiestnite pod komoru filtra.
- Pripojte saciu hadicu k vstupu na odlučovači (8).
- Zapnite zariadenie a zbierajte prach.
- Keď hladina oleja dosiahne značku max., prestaňte vysávať prach.

[POZNÁMKA]

Triedič je vybavený zariadením 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.

- Vyberte horný kôš (1), odskrutkujte a vyberte svorku (2) a jej tesnenie (3).
- Pomocou dodaného zdvihadieho 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 vyprázdňte 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 inej 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

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

! UPOZORNENIE!

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

! UPOZORNENIE!

Počas používania môže mať hladina kvapaliny v zbernom zásobníku rôzne úrovne 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.

Kontrola utesnenia**Kontrola hadice**

Uistite sa, že sú prepojovacie hadice v dobrom stave a správne upevnené.

Ak sú hadice poškodené, zlomené alebo špatne pripojené k spojom, musia byť vymenené.

Keď sa narába s lepkavými materiálmi, skontrolujte, či hadica, prívod alebo odrazová platňa z vnútornej strany filtrovacej komory nie sú zanesené.

Vstup vyčistíte vydrhnutím z vonkajšej strany, aby sa odstránili usadeniny.

Kontrola tesnenia filtračnej komory pre stroje vybavené prachovým zásobníkom**Obrázok 14**

Ak tesnenie (1) medzi zásobníkom a filtrovacou komorou (3) prestane zaisťovať utesnenie:

- Uvoľnite všetky štyri skrutky (2), ktoré istia filtrovaciu komoru (3) ku konštrukcii stroja.
- Položte filtrovaciu komoru (3) a utiahnite skrutky, keď dosiahne polohu utesnenia (2).

Ak sa ešte nedosiahlo optimálne utesnenie alebo existujú trhliny, praskliny a pod., tesnenie sa musí vymeniť.

Kontrola tesnenia filtračnej komory pre zariadenia vybavené systémom Longopac®**Obrázok 15**

Uistite sa, že vrečko Longopac® je v tesnom kontakte s tesnením (2).

Skontrolujte tiež tesnenie tesnenia umiestnené na výtlačnej klapke (1).

Tesnenia sa musia vymeniť, ak sú roztrhnuté, rozrezané atď.

Odstránenie



Symbol prečiarknutého smetného koša na kolieskach na vybavení naznačuje, že použité elektrické a elektronické vybavenie sa musí zbierať a likvidovať samostatne mimo komunálneho odpadu. Správna likvidácia vybavenia pomôže predchádzať negatívnym následkom na životné prostredie a ľudské zdravie.

Elektrické a elektronické domáce vybavenie sa musí likvidovať na samostatných zberných miestach v rezidenčnej oblasti. Uvedomte si, že komerčné elektrické a elektronické vybavenie sa musí likvidovať mimo odvozu komunálneho odpadu. S radosťou vás budeme informovať o vhodných možnostiach likvidácie.

Schémy zapojenia

VHS110 Z22 V230

Obrázok 16

Názov	Kód	Popis	Kvalita
Q1	4083901742	2-pólový prepínač 16 A	1
J1	4083901743	Vyhladzovací filter	1

VHS110 Z22 V110

Obrázok 17

Názov	Kód	Popis	Kvalita
Q1	4083901742	2-pólový prepínač 16 A	1
J1	4083901743	Vyhladzovací filter	1
L1	4083901740	Tlmivka 16 A	1

Odporúčané náhradné diely

Nižšie sa uvádza zoznam náhradných dielcov, ktorý musí byť vždy poruke, aby sa urýchlila údržba.

Pri objednávaní náhradných dielov si pozrite katalóg náhradných dielov výrobcu.

	Názov	Model
		VHS110 Z22
	Súprava spúšťacieho filtra	4081701208
	Súprava spúšťacieho filtra (FM)	4081701218
	Súprava spúšťacieho filtra (FP)	4081701417
	Kruhové tesnenie filtra	Z8 17025
	Tesnenie filtračnej komory	4081100183
	Svorka filtra	4084001291
	Absolútny filter	Z8 17262
	Longopac	4084001470
	Papierové vrečko (DS - 5 ks)	4084001003
	Plastové vrečko (PBS)	Z01769505
	Plastové vrečko (PBS ACD)	Z01769505
	Bezpečnostné vrečko (SBS)	4084001467
	Bezpečnostné vrečko (SOBS – 5 ks)	4089101051
	Motor 230 V 1000 W	4085300390
	Motor 110 V 1000 W	4085300392

Riešenie problémov

Problém	Príčina	Náprava
Stroj sa nespustí	Nedostatočné napätie	Skontrolujte napätie v zásuvke. Skontrolujte stav zásuvky a kábla. Požiadajte o pomoc, ktorú vykoná kvalifikovaný technik od výrobcu.
Otáčky stroja sa zvyšujú	Zanesený primárny filter Upchatá hadica vysávača	Používanie vytriasača filtra (modely s manuálnym vytriasačom filtra). Ak je to nedostačujúce, tak ho vymeňte. Skontrolujte hadicu vysávača a vyčistite ju.
Stroj vydáva ostrejší zvuk	Aktivovala sa mechanická záležka na kvapaliny	Vysýpanie nádoby na kvapaliny.
Zo stroja uniká prach	Filter je roztrhaný Nevhodný filter	Vymeňte ho iným alebo identickým typom. Vymeňte ho za iný filter vhodnej kategórie a urobte kontrolu.
Elektrostatický prúd na stroji	Chýbajúce alebo nedostatočné uzemnenie	Skontrolujte všetky spoje uzemnenia. Najmä na upevnení prívodu vysávania: vymeňte hadicu za antistatickú.

Stránka je zámerne prázdna

Spis treści

Instrukcja obsługi.....	2
Bezpieczeństwo operatora	2
Poniższe zalecenia i środki ostrożności dotyczą używania maszyn z oznakowaniem ATEX w miejscach, w których występuje atmosfera wybuchowa	2
Ogólne informacje dotyczące użytkowania urządzenia.....	4
Zastosowanie	4
Niewłaściwe użytkowanie	4
Kontrola i gwarancja	5
Jak zgłosić prośbę o wsparcie.....	5
Wykluczenie odpowiedzialności	5
Wersje i warianty	5
Zalecenia ogólne	5
Ryzyka szczątkowe	6
Deklaracja zgodności CE	6
Opis urządzenia	7
Części maszyny i etykiety	7
Zestawy dodatkowe.....	7
Akcesoria.....	7
Pakowanie i rozpakowywanie	7
Rozpakowywanie, przenoszenie, obsługa i przechowywanie	7
Przygotowanie do pracy – podłączanie urządzenia do sieci.....	8
Przedłużacze	8
Instrukcje dotyczące uziemienia.....	8
Zastosowanie suche.....	8
Zasysanie próżniowe płynów	9
Dane techniczne.....	10
Wymiary	10
Elementy sterowania i wskaźniki.....	11
Kontrola przed uruchomieniem	11
Rozpoczęcie i wstrzymanie	11
Zatrzymywanie w nagłych wypadkach	11
Obsługa	11
Po zakończeniu pracy	11
Konserwacja, czyszczenie i odkażanie	12
Czyszczenie filtrów	12
Czyszczenie pojemnika i worka na pył.....	12
Wymiana worka na pył	13
Wymiana filtra głównego i filtra absolutnego	14
Separator zanurzeniowy.....	15
Kontrola dokręcenia	16
Utylizacja	17
Schematy instalacji elektrycznej.....	17
Zalecane części zamienne	18
Usuwanie usterek	19

Instrukcja obsługi

Zapoznaj się z instrukcją obsługi. Postępuj zgodnie z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa, oznaczonymi słowem **PRZESTROGA!**

Bezpieczeństwo operatora



Przed przystąpieniem do użytkowania maszyny należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i zachować ją na wypadek korzystania z niej w przyszłości.

Ta maszyna może być użytkowana wyłącznie przez osoby, które zapoznały się z zasadami jej działania oraz zostały upoważnione i odpowiednio przeszkolone w tym celu.

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia użytkownicy powinni zostać zaznajomieni, poinstruowani i przeszkoleni w zakresie jego działania oraz tego, do jakich substancji można je stosować oraz jak bezpiecznie usunąć sprzątnięty materiał.



Używanie maszyny przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych możliwościach fizycznych i psychicznych lub z niewystarczającą wiedzą/doświadczeniem jest surowo zabronione, chyba że są nadzorowane przez osobę zaznajomioną ze sposobem użytkowania i bezpiecznego obchodzenia się z maszyną.

Należy zapewnić nadzór nad dziećmi, aby upewnić się, że maszyna nie służy do zabawy.



Przed użyciem maszyny za każdym razem sprawdź, czy wszelkie niebezpieczne warunki zostały usunięte i poinformuj odpowiedzialne osoby o jakimkolwiek błędzie operacyjnym.

Sprawdź, czy wszystkie osłony i zabezpieczenia są poprawnie zamontowane, oraz czy wszystkie urządzenia bezpieczeństwa są zainstalowane i sprawne.

Naprawy należy przeprowadzać tylko wówczas, gdy maszyna znajduje się w stanie spoczynku i jest odłączona od sieci elektrycznej i sieci podawania powietrza. Nigdy nie przeprowadzaj napraw bez uzyskania uprzednio potrzebnej autoryzacji.



Wszelkie zmiany dokonane przez użytkownika bez wyraźnej autoryzacji producenta spowodują unieważnienie gwarancji i zwolnią producenta z wszelkiej odpowiedzialności za szkody spowodowane przez wadliwe produkty.

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).



Urządzenie to nie jest przeznaczone do bezpośredniego połączenia z maszyną generującą pył.



Odkurzanie palnego pyłu stanowi ryzyko pożaru i wybuchu. Urządzenie może być stosowane wyłącznie przez przeszkolony personel.

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 99/92/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 Świadczenie zgodności traci ważność.

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! Dlatego należy się upewnić, że gniazdko elektryczne i wtyczka 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 a żyłą uziemienia przewodu zasilającego.
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),
 - niższa niż $10^6 \Omega$ w przypadku pojemnika z tworzywa sztucznego typu Safe Pack (punkt podłączenia elektrod znajduje się na wlocie).

Sprawdzić integralność i ciągłość przewodów uziemienia i ekwipotencjalnych (przewody zabezpieczające żółto-zielone).

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.

Eksploatacja:

Filtr wymieniać tylko na oryginalny filtr antystatyczny Nilfisk.

Nie należy używać złączek izolowanych lub przewodów odpylających.

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

Nie używać plastikowych worków w pojemniku. Dozwolone są tylko oryginalne plastikowe worki antystatyczne Nilfisk.

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 zbierać maszyną dużych przedmiotów lub cząstek, ponieważ mogą one uderzać o siebie i wywoływać iskry.

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

Co pewien czas należy sprawdzać wskaźnik podciśnienia. Wskazanie to jest powiązane z poziomem zatkania filtra, a tym samym z prędkością przepływu w węzłach. Zbyt niska prędkość może powodować niebezpieczne zastoiny materiału w węźle.

Aby uniknąć zmiany klasyfikacji strefy roboczej, pojemnik należy opróżniać poza strefą (strefa bez klasyfikacji ATEX). Usunąć odkurzacza z obszaru zagrożonego wybuchem (ATEX), a następnie odciąć i opróżnić pojemnik. Niezastosowanie się do powyższego zalecenia prowadzi do unieważnienia Świadectwa zgodności.



PRZESTROGA!

Dowolne nagromadzenie pyłu na maszynie może stanowić potencjalne źródło zapłonu. Regularnie czyścić powierzchnię urządzenia.

Zalecenia dotyczące konserwacji i inne zalecenia

Zawsze przeprowadzać prace serwisowe i sprawdzenia opisane w instrukcji obsługi.

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.

Używać antystatycznych przewodów ssących zgodnych z typem odkurzanego materiału. Przewody nie mogą wytwarzać iskier 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 podłączone.

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 jakimikolwiek 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.



PRZESTROGA!

Te maszyny nie są odpowiednie do zbierania paliwa lotniczego (Jet Fuel).

PL

Normy:

Te urządzenia są zgodne z:

EN 1127-1, EN ISO 80079-36, EN IEC 60079-0, EN IEC 60079-31

Maszyny te przeznaczone są do użytkowania w atmosferach wybuchowych sklasyfikowanych jako strefa 22:

Nigdy nie należy używać maszyn w strefie 20, 21 i/lub strefach 0, 1 lub 2.

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 zapoznać się z rozdziałem „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 ($T < 200^{\circ}\text{C}$).

Oznaczenie na tabliczce identyfikacyjnej:

II3D Ex tc IIIC T125°C Dc

$0^{\circ}\text{C} < T_a < +40^{\circ}\text{C}$;

Sprawdzić, czy zaciski przewodu są prawidłowo zamocowane.

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.

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

W przypadku nieprzestrzegania wszystkich powyższych zaleceń, środków ostrożności i procedur czynności konserwacyjnych udzielona przez firmę Nilfisk gwarancja prawidłowego działania jako maszyny ATEX zostanie unieważniona, deklaracja zgodności ATEX Nilfisk straci ważność, a pełna odpowiedzialność za użytkowanie maszyny spocznie na użytkowniku.

PL

Ogólne informacje dotyczące użytkowania urządzenia

Użytkowanie urządzenia musi odbywać się zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym jest on używany.

Oprócz zaleceń instrukcji obsługi oraz przepisów obowiązujących w kraju, w którym odkurzacz jest użytkowany, należy również przestrzegać technicznych przepisów dotyczących jego właściwego i bezpiecznego użytkowania (przepisy dotyczące ochrony środowiska oraz BHP: Dyrektywa Unii Europejskiej 89/391/WE oraz kolejne).

Nie należy wykonywać żadnych działań, które mogłyby zagrozić bezpieczeństwu ludzi, ich własności lub środowiska.

Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.

Zastosowanie

Ta maszyna jest przeznaczona do użytku komercyjnego, w hotelach, szkołach, szpitalach, zakładach, sklepach, biurach i apartamentowcach, oraz do celów niezwiązanych z normalnym użyciem w gospodarstwie domowym.

Urządzenie to nadaje się do czyszczenia i odkurzania ciał stałych w pomieszczeniach i na zewnątrz.

Maszyna może być w danym momencie użytkowana tylko przez jednego użytkownika.

Ta maszyna składa się z jednostki podciśnieniowej z filtrem dopływowym i pojemnika do zbierania odkurzanego materiału.

Niewłaściwe użytkowanie**PRZESTROGA!**

Zabrania się używania odkurzacza w poniższych sytuacjach:

- **Nazewnątrz w przypadku opadów atmosferycznych.**
- **Gdy nie jest umieszczony na poziomym i równym podłożu.**
- **Gdy nie są zainstalowane jednostki filtracyjne.**
- **Gdy koniec rury ssawnej i/lub wąż są zwrócone w stronę części ludzkiego ciała.**
- **Bez pokrywy na jednostce podciśnieniowej.**
- **Gdy nie jest zainstalowany pojemnik na pył.**
- **Bez osłon, pokryw zabezpieczających i systemów bezpieczeństwa zamontowanych przez producenta.**
- **Gdy otwory wentylacyjne są częściowo lub całkowicie zatkane.**
- **Gdy maszyna jest przykryta folią lub materiałem.**
- **Gdy wyloty powietrza są częściowo lub całkowicie zamknięte.**
- **Gdy jest używane w wąskich miejscach, gdzie nie ma dopływu świeżego powietrza.**
- **Gdy przewód lub wtyczka są uszkodzone. Jeżeli urządzenie nie działa prawidłowo, zostało upuszczone, pozostawione na zewnątrz lub upuszczone do wody, należy zabrać je do autoryzowanego centrum serwisowego.**
- **Odkurzanie płynów za pomocą maszyny niewyposażonej w specjalne, oryginalne systemy zatrzymujące.**

**PRZESTROGA!**

Zabrania się używania odkurzacza w poniższych sytuacjach:

- *Nie ciągnąć ani nie przesuwając, trzymając za przewód, nie używać przewodu zasilania jako rączki, nie należy zamykać drzwi na przewodzie, ani nie przeciągać przewodu przez ostre krawędzie lub rogi. Nie najeżdżać urządzeniem na przewód. Trzymać przewód z dala od ogrzewanych powierzchni.*
- **Do odkurzania poniższych materiałów:**
 1. *Materiał płonący (rozżarzone węgle, gorący popiół, żarzące się niedopałki itd.).*
 2. *Otwarty ogień.*
 3. *Gazy palne.*
 4. *Łatwopalne ciecze, żrące paliwa (benzyna, rozpuszczalniki, kwasy, roztwory alkaliczne itp.).*
 5. *Wybuchowe pyły/substancje i/lub podatne na niespodziewane zapalenie (jak pyły magnezu lub aluminium itp.).*

Przypis: Użycie niezgodne z prawem jest zabronione.

Kontrola i gwarancja

- **Kontrola**
Każda maszyna jest podporządkowana końcowej kontroli swojego działania i wydajności. To gwarantuje maksymalną wydajność w czasie pracy wykonywanej przez maszynę.
- **Gwarancja**
Klauzula gwarancji jest wyszczególniona w umowie sprzedaży.

Jak zgłosić prośbę o wsparcie

W przypadku awarii lub usterek wymagających interwencji wyspecjalizowanych techników, należy skontaktować się z producentem lub najbliższym centrum obsługi posprzedażnej.

Wykluczenie odpowiedzialności

Urządzenie zostało dostarczone użytkownikowi na warunkach obowiązujących w momencie zakupu.

Pod żadnym pozorem użytkownikowi nie wolno zmieniać konstrukcji urządzenia.

W wypadku awarii skontaktuj się z najbliższym centrum obsługi klienta.

Wszelkie próby demontażu lub modyfikacje konstrukcji jakiegokolwiek części maszyny przez użytkownika lub osoby do tego nieupoważnione unieważniają gwarancję i zwalniają producenta z wszelkiej odpowiedzialności za ewentualne wypadki i szkody spowodowane takim działaniem.

Producent jest zwolniony z odpowiedzialności w następujących przypadkach:

- Nieprawidłowy montaż.
- Nieprawidłowe użytkowanie urządzenia przez nieodpowiednio przeszkolonych pracowników.
- Użytkowanie niezgodne z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania.
- Nieprawidłowe lub niewystarczające prace konserwacyjne.

- Zastosowanie nieoryginalnych części zamiennych lub części nie przeznaczonych dla danego modelu.
- Całkowite lub częściowe nieprzestrzeganie instrukcji.
- Nieprzekazanie certyfikatu gwarancji.
- Niestandardowe warunki w miejscu użytkowania.

Wersje i warianty

Odmiany HEPA (AU)

Ta maszyna może być wyposażona w filtr (HEPA). Procedury serwisowania i opróżniania maszyny, w tym wyjmowanie pojemnika na pył, mogą być wykonywane tylko przez autoryzowany personel ubrany w odzież ochronną. Nie wolno używać odkurzacza bez zamontowanego w całości systemu filtrowania.

Zalecenia ogólne

**PRZESTROGA!**

W razie wystąpienia awaryjnej sytuacji:

- *na przykład wypadku, usterki, awarii filtra, pożaru itp.*

Należy odłączyć maszynę od zasilania i poprosić o pomoc wykwalifikowany personel.

W razie kontaktu użytkownika z zasysanym produktem należy sprawdzić środki ostrożności w karcie charakterystyki produktu, do której udostępnienia zobowiązany jest pracodawca.

[PRZYPIS]

Sprawdź miejsce pracy oraz substancje, które może sprzątać urządzenie odpowiednie dla cieczy.

**PRZESTROGA!**

Maszyn nie należy użytkować ani przechowywać na wolnym powietrzu ani w wilgotnych miejscach.

Wyłącznie wersje z czujnikiem poziomu mogą być stosowane do cieczy, a jeżeli go nie posiadają, można je stosować wyłącznie do oczyszczania suchych materiałów.

**PRZESTROGA!**

Wersja do cieczy.

W przypadku wycieku piany lub cieczy z urządzenia, wyłącz je natychmiast i skontaktuj się z wykwalifikowanym personelem w celu uzyskania wsparcia.

[PRZYPIS]

Nie należy używać tych urządzeń w otoczeniu korozyjnym.

Ryzyka szczątkowe

Po dokładnym rozważeniu ryzyka, które występuje we wszystkich fazach pracy maszyny, podjęto niezbędne środki w celu wyeliminowania ryzyka dla operatorów i/lub ograniczenia lub zmniejszenia ryzyka wynikającego z zagrożeń, których nie można całkowicie wyeliminować u źródła w najszerszym możliwym zakresie.

Podczas eksploatacji i/lub konserwacji operatorzy są narażeni na pewne ryzyko szczątkowe, którego ze względu na charakter samych operacji nie można całkowicie wyeliminować. W związku z tym instalator jest odpowiedzialny za dostarczenie dodatkowych informacji i/lub sygnałów ostrzegawczych w zależności od miejsca instalacji maszyny i obsługiwanego materiału.

Ryzyko związane z zagrożeniami elektrycznymi podczas konserwacji



NIEBEZPIECZEŃSTWO



Ryzyko porażenia elektrycznego podczas dostępu do urządzeń elektrycznych podczas konserwacji bez uprzedniego odłączenia zasilania.



ZAKAZ



Nie wolno podejmować prac przy urządzeniach elektrycznych bez odłączenia maszyny lub jej części od zasilania elektrycznego.



OBOWIĄZEK



Prace konserwacyjne w zakresie instalacji elektrycznych muszą być wykonywane przez osoby wykwalifikowane. Urządzenia elektryczne należy sprawdzać zgodnie ze wskazówkami podanymi w niniejszej instrukcji.

Ryzyko występowania wysokiej temperatury resztkowej po wyłączeniu odkurzacza.

Podczas konserwacji i czyszczenia operator może przy zatrzymanej maszynie zetknąć się z częściami jednostki odkurzaczej, których powierzchnie są rozgrzane do wysokich temperatur. Specjalne znaki ostrzegawcze umieszczone w strategicznych punktach wskazują zagrożenia powodowane przez gorące powierzchnie oraz obowiązek stosowania przez użytkownika środków ochrony indywidualnej, a w szczególności rękawic ochronnych.

Potencjalnie gorące elementy (wysokie temperatury) są oznaczone w następujący sposób:



NOSZENIE RĘKAWIC JEST OBOWIĄZKOWE



**PRZESTROGA
NIEBEZPIECZNA
TEMPERATURA**

Deklaracja zgodności CE

Każda maszyna jest dostarczana wraz z deklaracją zgodności CE. Patrz odpis na rys. 18.

[PRZYPIS]

Świadectwo zgodności to ważny dokument, który należy przechowywać w bezpiecznym miejscu i okazywać go na żądanie władz.

Opis urządzenia

Części maszyny i etykiety

Rys. 1

1. Tabliczka identyfikacyjna:
Kod modelu, numer seryjny, oznakowanie CE, rok produkcji, masa (kg)
2. Pojemnik na pył
3. Dźwignia otwierania pojemnika na pył
4. Wlot odkurzacza
5. Dźwignia hamulca kółek
6. Uchwyt
7. Dźwignia taśmy zamykającej
8. Wylot powietrza
9. Tabliczka na panelu zasilania
Wskazuje, że napięcie zasilające panel jest zgodne z danymi na tabliczce znamionowej.

Ta maszyna wytwarza silny strumień powietrza, wciągając je przez wlot i wydychając przez wylot.

Przed uruchomieniem maszyny nałożyć przewód ssący na wlot, a na jego końcu umieścić odpowiednie narzędzie (informacje można znaleźć w katalogu akcesoriów producenta lub uzyskać od centrum serwisowego).

Dopuszczalne średnice przewodów ssących podano w tabeli danych technicznych.

Maszyna wyposażona została w filtr wstępny, odpowiedni do większości zastosowań.

Oprócz filtra wstępnego, zatrzymującego większość powszechnych zabrudzeń, może być też zainstalowany drugi filtr (filtr absolutny).

Ta maszyna wyposażona została w wewnętrzną przegrodę, która wprawia zbierane substancje w kolisty ruch, który powoduje ich opadanie do pojemnika pod wpływem siły odśrodkowej.

Rys. 2

Urządzenia przeznaczone do użytku w atmosferze klasyfikowanej jako wybuchowa są konstruowane zgodnie z dyrektywą 2014/34/EU (ATEX):

1. Etykieta ATEX

Zestawy dodatkowe

Maszynę można również wyposażać w dodatkowy osprzęt.

Na życzenie maszyna może być dostarczona z zainstalowanym wyposażeniem dodatkowym. Elementy te można także zamontować później.

Więcej informacji uzyskać można w sieci sprzedaży.

Instrukcje opisujące sposób montowania zestawów dodatkowych oraz instrukcje dotyczące konserwacji i obsługi są dostarczane razem z zestawami dodatkowymi.



PRZESTROGA!

Używać tylko dostarczonych i autoryzowanych części zamiennych.

Akcesoria

Dostępne są różnorodne akcesoria; patrz katalog akcesoriów producenta.



PRZESTROGA!

Używać tylko oryginalnych akcesoriów dostarczanych i zatwierdzonych przez producenta.

Pakowanie i rozpakowywanie

Wszystkie wysłane urządzenia zostały dokładnie sprawdzone przed przekazaniem firmie spedycyjnej.

W chwili przyjazdu, należy sprawdzić czy maszyna nie została uszkodzona w czasie transportu. W przypadku uszkodzenia, natychmiast złożyć reklamację do dostawcy.

Z materiałami użytymi do pakowania należy postąpić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rys. 3

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg (*)
VHS110 Z22	700	790	1440	57

(*) Masa z opakowaniem

Rozpakowywanie, przenoszenie, obsługa i przechowywanie

Aby rozpakować jednostkę podciśnieniową, zdjąć uchwyty młotkiem i śrubokrętem.

Odpowiednimi narzędziami usunąć również mocowanie zamontowane przez producenta przy pakowaniu.

Odblokować hamulce kół i sprowadzić maszynę z platformy podpierającej po pochylni o odpowiedniej nośności, trzymając odkurzacza za uchwyt.

Używać na płaskiej, poziomej powierzchni.

Nośność powierzchni, na której ustawiana jest maszyna musi być odpowiednia do utrzymania jej masy.

Jeśli urządzenie ma pracować w stałym miejscu, należy pozostawić wokół niego wystarczająco dużo przestrzeni, żeby umożliwić pracownikom serwisowym swobodny dostęp do urządzenia.



PRZESTROGA!

W przypadku braku użycia urządzenia podnoszącego dostarczonego przez Producenta, nie ponosi on odpowiedzialności za żadne uszkodzenia maszyny podczas podnoszenia.



PRZESTROGA!

Jeśli jest do dyspozycji kilka platform podpierających, to platforma, do której przymocowana jest maszyna musi być obsługiwana za pomocą wózka widłowego o odpowiedniej nośności. Następnie należy rozpakować maszynę kładąc ją na poziomej płaszczyźnie mogącej udźwignąć masę odkurzacza.

Przygotowanie do pracy – podłączanie urządzenia do sieci

⚠ PRZESTROGA! ⚠

- *Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić maszynę pod kątem oznak uszkodzeń.*
- *Przed podłączeniem maszyny do zasilania upewnij się, że napięcie znamionowe na tabliczce jest zgodne z napięciem sieciowym.*
- *Podłącz odkurzacz do gniazdka z właściwie zainstalowanym bolcem/stykiem uziemionym. Sprawdź, czy maszyna jest wyłączona.*
- *Wtyczki i łączniki przewodów elektrycznych muszą być chronione przed wilgocią.*
- *Sprawdź pod kątem prawidłowego podłączenia do sieci zasilającej.*
- *Maszyna może być użytkowana wyłącznie, kiedy przewody łączące ją z siecią elektryczną są w idealnym stanie (uszkodzenie przewodu może prowadzić do porażenia prądem!).*
- *Regularnie sprawdzaj stan przewodu elektrycznego, zwracając uwagę na uszkodzenia, pęknięcia, ślady zużycia.*

⚠ PRZESTROGA! ⚠

Podczas pracy urządzenia nie należy:

- *deptać, zginać, ciągnąć ani niszczyć przewodu łączącego go z siecią.*
- *Podczas pracy urządzenia unikaj odłączania kabla zasilającego poprzez ciągnięcie tylko za wtyczkę (nie ciągnij za sam kabel).*
- *Zużyty przewód należy zastąpić przewodem tego samego typu: H07 RN-F, dotyczy to również przedłużacza.*
- *Przewód powinien być wymieniony przez pracownika punktu serwisowego producenta lub inną wykwalifikowaną osobę.*

Osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo zakładu muszą zapewnić co następuje:

- Należy zapobiegać niewłaściwemu użytkowaniu lub przenoszeniu.
- Należy upewnić się, że urządzenia zabezpieczające nie są usuwane lub modyfikowane.
- Należy sprawdzić, czy wszystkie czynności konserwacyjne są wykonywane regularnie;
- Należy upewnić się, że żadna część maszyny (złącza, otwory itp.) nie została zmodyfikowana w celu dołączenia dodatkowych urządzeń;
- Należy upewnić się, że używane są wyłącznie oryginalne części zamienne Nilfisk.

[PRZYPIS]

Użytkownik jest odpowiedzialny za zapewnienie, by instalacja była zgodna ze wszelkimi właściwymi lokalnymi warunkami. Maszyna musi zostać zainstalowana przez wykwalifikowanego technika, który przeczytał i zrozumiał przedstawione instrukcje.

Przedłużacze

Nie zezwala się na stosowanie przedłużaczy w klasyfikowanej strefie, chyba że są one odpowiednio oznakowane.

⚠ PRZESTROGA! ⚠

Gniazdo sieciowe maszyny musi być zabezpieczone przy pomocy wyłącznika różnicowoprądowego z ograniczeniem prądu udarowego, odcinającym zasilanie, gdy prąd upływu przekroczy 30 mA przez 30 ms, lub innego wyłącznika o równoważnych właściwościach.

⚠ PRZESTROGA! ⚠

Nigdy nie spryskuj maszyny wodą; takie działanie może być niebezpieczne dla osób oraz może doprowadzić do zwarcia w urządzeniu.

Instrukcje dotyczące uziemienia

Urządzenie to musi być uziemione. W przypadku nieprawidłowego działania lub awarii uziemienie stanowi drogę ujścia prądu elektrycznego, co ogranicza ryzyko porażenia elektrycznego. Urządzenie to wyposażone jest w przewód zawierający żyłkę i wtyczkę uziemienia. Wtyczka ta musi być włożona do odpowiedniego gniazda, prawidłowo zamontowanego i uziemionego, zgodnie ze wszelkimi przepisami lokalnymi oraz zaleceniami.

⚠ PRZESTROGA! ⚠

Nieodpowiednie połączenie przewodu uziemiającego urządzenia może spowodować ryzyko porażenia prądem elektrycznym. W przypadku wątpliwości co do prawidłowego uziemienia gniazdka, należy skontaktować się z elektrykiem lub wykwalifikowanym technikiem. Nie modyfikować wtyczki dostarczonej razem z urządzeniem, jeśli nie pasuje do gniazdka; w zamian za to należy zapewnić instalację odpowiedniego gniazdka przez wykwalifikowanego elektryka.

Zastosowanie suche

[PRZYPIS]

Dołączone do urządzenia filtry i worek (jeżeli znajduje się w zestawie) należy zamontować w prawidłowy sposób.

⚠ PRZESTROGA! ⚠

Przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa dotyczących odkurzanych materiałów.

Zasysanie próżniowe płynów



Przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa dotyczących odkurzanych materiałów.



Nie korzystaj z maszyny, jeżeli mechaniczny wyłącznik do cieczy nie jest zainstalowany!

Jeżeli maszyna jest użytkowana bez pływaka, może zostać poważnie uszkodzona.



Podczas odkurzania mieszanki wody i powietrza, należy uważać, aby nie przeciążyć silnika jednostki podciśnieniowej.

Maszyna zasysa cieczę i odprowadza ją do pojemnika.

Mechaniczny wyłącznik do cieczy wymaga specjalnego pojemnika i odpowiedniej dyszy.

Przed włączeniem maszyny zamknij wlot komory filtrującej za pomocą odpowiedniej zaślepki oraz umocuj rurę odkurzacza we wlocie do pojemnika na pył, a następnie podłącz wymagane narzędzie do końcówki rury (patrz katalog akcesoriów producenta lub skontaktuj się z serwisem).

Mechaniczny wyłącznik cieczy zatrzymuje odkurzanie (zespoły odkurzania pozostają włączone) kiedy pojemnik cieczy jest pełen. W takim przypadku należy wyłączyć maszynę i opróżnić pojemnik cieczy.

Maszyna nie wyłącza się automatycznie.

Dane techniczne

Parametr	Jednostki pomiaru	VHS110 Z22	
Napięcie	V	230 @50/60Hz	110 @50/60Hz
Moc znamionowa	kW	1,1	1,0
Aktualne	A	9,5	7,7
Maks. podciśnienie	mBar	220	205
Maks. przepływ powietrza bez węża i reduktorów	m³/h	215	205
Maks. przepływ powietrza (wąż 3 m Ø 50 mm)	m³/h	205	185
Poziom ciśnienia akustycznego (Lpf) (*)	dB(A)	76	
Drgania, ah (**)	m/s²	≤ 2,5	
Zabezpieczenie	IP	64	
Izolacja maszyny	Kategoria	I	
Izolacja silnika	Kategoria	F	
Pojemność zasobnika	L	37	
Wlot odkurzacza (średnica)	mm	50	
Dopuszczalne węże	mm	50	
Powierzchnia filtra wstępnego	m²	1,0	
Powierzchnia filtra absolutnego dolotowego	m²	1,1	
Wydajność filtra absolutnego MPPS (EN 1822)	%	99,995 (H14)	

(*) Niepewność pomiaru KpA <1,5 dB(A). Wartości emisji hałasu uzyskane wg EN-60335-2-69

(**) Całkowita wartość drgań przenoszonych do ramienia i dłoni operatora.

Wymiary

Rys. 4

Model	VHS110 Z22
A (mm)	570
B (mm)	570
C (mm)	1240
Masa (kg)	45

[PRZYPIS]

- *Warunki przechowywania:*
Temperatura: 0°C ÷ +40°C
Wilgotność: ≤ 85%
- *Warunki użytkowania:*
Maks. wys. nad poziomem morza: 800 m
(Do 2 000 m przy zredukowanej wydajności)
Temperatura: 0°C ÷ +40°C
Wilgotność: ≤ 85%

Elementy sterowania i wskaźniki

Rys. 5

1. Układ czyszczenia filtra
2. Próżniomierz
3. Ręczny rozrusznik silnika

Kontrola przed uruchomieniem

Przed uruchomieniem sprawdź, czy:

- Filtry są zainstalowane.
- Taśma zamykająca jest prawidłowo dociśnięta.
- Wąż ssący i osprzęt zostały właściwie zamocowane na wlocie odkurzacza.
- W przypadku stosowania do cieczy, mechaniczny wyłącznik cieczy jest prawidłowo zamontowany w pojemniku cieczy:
- Czy worek lub pojemnik zabezpieczający są założone, jeśli są wymagane.



PRZESTROGA!

Nie stosować urządzenia, jeżeli filtry działają nieprawidłowo.

Rozpoczęcie i wstrzymanie



PRZESTROGA!

Przed uruchomieniem odkurzacza należy zablokować hamulce kółek skrętnych.

Rys. 5

- Ustaw ręczny rozrusznik silnika (3) w pozycji "I", aby uruchomić odkurzacza. Ustaw ręczny rozrusznik silnika (3) w pozycji "O", aby wyłączyć odkurzacza.

Maszyny wyposażone w system zbierania cieczy

- Kiedy pojemnik jest pełny, mechaniczny wyłącznik cieczy wyłącza odkurzanie; zespół odkurzania pozostaje włączony.
- Nie pozostawiaj włączonego odkurzacza po aktywowaniu wyłączenia cieczy. Wyłącz go odpowiednim wyłącznikiem.

Zatrzymywanie w nagłych wypadkach

Aby wyłączyć maszynę, ustaw przełącznik w położeniu „0”.



PRZESTROGA!

Silniki i podzespoły wewnętrzne maszyny są nadal zasilane elektrycznie.

Obsługa

Rys. 6

Próżniomierz (2): strefa zielona (3), strefa czerwona (1)

Podczas korzystania z maszyny sprawdzaj sterownik przepływu:

- Kiedy maszyna działa, wskazówka wskaźnika podciśnienia musi pozostawać w strefie zielonej (3), co oznacza, że prędkość wlatującego powietrza nie spada poniżej wartości bezpiecznej 20 m/s.
- Jeżeli wskazówka znajduje się w strefie czerwonej (1), oznacza to, że prędkość powietrza w węży odkurzaczym wynosi mniej niż 20 m/s i maszyna nie działa w optymalnych warunkach. Wstrząśnij lub wymień filtr.
- podczas normalnej pracy zamknięcie węża ssącego powoduje przesunięcie wskaźnika próżniomierza ze strefy zielonej (3) do strefy czerwonej (1).



PRZESTROGA!

Prędkość powietrza w węży zasysającym nie może być niższa niż 20 m/s.

Warunek wskazywany przez wskaźnik próżniomierza w zielonej strefie (3).



PRZESTROGA!

Wszystkie maszyny mogą być użytkowane z węzami, których średnice są zgodne ze specyfikacjami zamieszczonymi w tabeli „Dane techniczne”.



PRZESTROGA!

W razie wystąpienia usterki patrz rozdział „Usuwanie usterek”.

Po zakończeniu pracy

- Wyłącz maszynę i wyciągnij wtyczkę z gniazda.
- Zwiń kabel połączeniowy.
- Opróżnij pojemnik i oczyść maszynę zgodnie z instrukcjami w rozdziale „Konserwacja, czyszczenie i odkażanie”.
- Jeśli odkurzacza zbierał agresywne substancje, należy opłukać pojemnik czystą wodą.
- Maszynę należy przechowywać w miejscu suchym, niedostępnym dla osób postronnych.
- Należy zablokować hamulce kółek.
- Podczas transportu i w czasie nieużywania maszyny należy zamknąć wlot za pomocą odpowiedniej zaślepki (jeśli znajduje się w zestawie).

Konserwacja, czyszczenie i odkażanie

⚠ PRZESTROGA! ⚠

Przed przystąpieniem do czyszczenia, prac serwisowych, wymiany części czy przekształcania maszyny w inną wersję, należy odłączyć ją od sieci.

- *Samodzielnie przeprowadzaj tylko czynności konserwacyjne opisane w niniejszej instrukcji.*
- *Stosuj wyłącznie oryginalne części zamienne.*
- *Nie wprowadzaj żadnych zmian w konstrukcji maszyny.*

Niezastosowanie się do powyższych zaleceń może prowadzić do zagrożenia bezpieczeństwa użytkownika. Ponadto powoduje ono unieważnienie dołączonej do maszyny deklaracji zgodności/wbudowania WE.

⚠ PRZESTROGA! ⚠

W przypadku procedur konserwacyjnych nie opisanych w tej instrukcji, prosimy o kontakt ze wsparciem technicznym producenta lub sieci sprzedaży.

⚠ PRZESTROGA! ⚠

Aby zapewnić bezpieczną pracę maszyny, należy używać tylko oryginalnych części zamiennych dostarczanych przez producenta.

⚠ PRZESTROGA! ⚠

Poniższe środki ostrożności należy przedsięwziąć podczas wykonywania wszystkich czynności konserwacyjnych, także czyszczenia i wymiany filtrów głównych i absolutnych.

- Aby móc przeprowadzić czynności konserwacyjne, należy rozmontować, oczyścić i dokonać przeglądu maszyny w stopniu niezagrażającym zdrowiu pracowników obsługi i osób postronnych. Wspomniane środki ostrożności obejmują: odkażenie maszyny przed jej demontażem, odpowiednią wentylację (z filtrowaniem powietrza wylotowego) pomieszczenia w którym jest on demontowany, oczyszczenie powierzchni pracy oraz odpowiednią odzież ochronną.
- Zewnętrzne elementy maszyny należy odkazić poprzez oczyszczenie i odkurzenie podciśnieniowe, usunięcie kurzu oraz zabezpieczenie szczeliwem przed wyniesieniem ich z niebezpiecznej strefy.
- Wszystkie elementy maszyny wynoszone z niebezpiecznej strefy należy traktować jako skażone, należy też podjąć odpowiednie środki, zapobiegając rozprzestrzenianiu się pyłu.
- Podczas konserwacji lub naprawy należy wyeliminować wszystkie skażone części, których nie można odpowiednio oczyścić. Należy je usuwać w szczelnie zamkniętych workach, zgodnie z obowiązującymi przepisami i prawodawstwem dotyczącym postępowania z tego typu materiałami. Tak samo należy postępować w przypadku utylizacji filtrów (głównego i absolutnego).

- Komory, które nie są pyłoszczelne należy otworzyć przy pomocy odpowiednich narzędzi (śrubokręt, klucz itp.) i dokładnie oczyścić.
- Przynajmniej raz w roku należy zlecić kontrole odkurzacza producentowi lub personelowi producenta. Na przykład: Sprawdź filtry powietrza, kontrolując pyłoszczelność maszyny. Upewnij się również, czy elektryczny panel kontrolny działa prawidłowo.

Czyszczenie filtrów

Czyszczenie filtra wstępnego za pomocą systemu ręcznego

W zależności od ilości zassanego materiału, jeżeli wskaźnik próżniomierza (2, rys. 6) przejdzie ze strefy zielonej (3, rys. 6) na czerwoną (1, rys. 6), oczyść główny filtr, zamykając wlot (4, rys. 1) i otwierając kłapkę systemu PullClean (3, Rys. 4), powtórz tę procedurę 3 lub 4 razy, zawsze po 1–2 sekundy.

⚠ PRZESTROGA! ⚠

Przeprowadź tę procedurę przy włączonej maszynie.

Przed ponownym uruchomieniem maszyny poczekaj, aż pył osiadzie.

Wymień element filtra, jeżeli wskaźnik włączy się na czerwono, nawet po wstrząśnięciu filtra (patrz „Demontaż i wymiana filtrów: głównego i absolutnego”).

[PRZYPIS]

Jeśli wskaźnik nadal znajduje się w części czerwonej. Zapchać może się nie tylko filtr, ale także przewód ssący lub inny element wyposażenia. W takim przypadku należy zapchany element oczyścić.

Czyszczenie pojemnika i worka na pył

Opróżnianie pojemnika

⚠ PRZESTROGA! ⚠

Przed przystąpieniem do tych czynności wyłączyć maszynę i wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Sprawdź klasę filtrowania maszyny.

Przed opróżnieniem pojemnika zaleca się oczyszczenie filtra (patrz rozdział „Czyszczenie filtra wstępnego”).

Rys. 1

- Wsuń pojemnik na pył (2) za pomocą dźwigni (3), następnie wyjmij go i opróżnij.
- Wyczyść maszynę w sposób opisany w rozdziale „Konserwacja, czyszczenie i odkażanie”.
- Jeśli odkurzacz zbierał agresywne substancje, należy opłukać pojemnik czystą wodą.
- Sprawdź czy uszczelka jest w idealnym stanie i w odpowiednim położeniu.

- Umieść pojemnik we właściwym miejscu i ponownie go przymocuj.

[PRZYPIS]

*Po zakończeniu czyszczenia, pozostaw maszynę włączoną przez co najmniej 60 sekund przed jej wyłączeniem.
Unikaj zbyt częstego włączania/wyłączania.*

Jeżeli worek nie jest prawidłowo zainstalowany, może stanowić ryzyko dla zdrowia osób będących w pobliżu.

[PRZYPIS]

System worka zabezpieczającego jest przeznaczony do zbierania pyłów toksycznych, tak aby uniemożliwić kontakt użytkownika z produktem.

Opróżnianie pojemnika na płyny**PRZESTROGA!**

***Przed przystąpieniem do tych czynności wyłączyć maszynę i wyjąć wtyczkę z gniazdka.
Sprawdź klasę filtrowania maszyny.***

Przed opróżnieniem pojemnika zaleca się oczyszczenie filtra (patrz rozdział „Czyszczenie filtra wstępnego”).

Rys. 1

- Zwolnij pojemnik (2) za pomocą dźwigni (3) i wyjmij go, a następnie wyjmij urządzenie zatrzymujące płyn i opróżnij je.
- Wyczyść maszynę w sposób opisany w rozdziale „Konserwacja, czyszczenie i odkażanie”.
- Jeśli odkurzacz zbierał agresywne substancje, należy opłukać pojemnik czystą wodą.
- Sprawdź czy uszczelka jest w idealnym stanie i w odpowiednim położeniu.
- Umieść pojemnik we właściwym miejscu i ponownie go przymocuj.

[PRZYPIS]

*Po zakończeniu czyszczenia, pozostaw maszynę włączoną przez co najmniej 60 sekund przed jej wyłączeniem.
Unikaj zbyt częstego włączania/wyłączania.*

[PRZYPIS]

*Po zebraniu cieczy wkład filtra będzie mokry.
Mokry wkład filtra może się łatwo zatkać jeśli maszyna zostanie następnie wykorzystana do zbierania materiałów suchych.
Dlatego przed przystąpieniem do zbierania materiałów suchych upewnij się, że filtr jest suchy lub wymień go na inny.*

Worek na kurz**Rys. 7**

Maszyna może być wyposażona w worek do zbierania pyłu. W takim przypadku, należy wyposażyć maszynę w akcesoria dodatkowe (depresor i kratkę).

Jeśli worek nie zostanie w ogóle włożony lub zostanie włożony w sposób nieprawidłowy, może to stanowić zagrożenia dla zdrowia osób narażonych na działanie pyłów.

Worek papierowy i worek zabezpieczający do zbierania pyłu**Rys. 8**

Maszyna może być wyposażona w worek do zbierania pyłu. W takim przypadku maszyna musi być wyposażona w specjalny pojemnik i zaślepkę z boku.

Worek Longopac® do zbierania pyłu**Rys. 9**

Maszyna może być wyposażona w worek do zbierania pyłu.

W takim przypadku materiał jest usuwany grawitacyjnie po zatrzymaniu odkurzania. Worek Longopac® można docinać, uszczelniać lub zamykać do wymaganego rozmiaru.

Jeżeli worek nie jest prawidłowo zainstalowany, może stanowić ryzyko dla zdrowia osób będących w pobliżu.

Wymiana worka na pył**PRZESTROGA!**

- ***Przed przystąpieniem do tych czynności wyłączyć maszynę i wyjąć wtyczkę z gniazdka.***
- ***Te czynności mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel, ubrany w odpowiednią odzież, zgodnie z obowiązującymi przepisami.***
- ***W przypadku niebezpiecznych i/lub szkodliwych płynów, używać tylko worków zalecanych przez producenta (patrz „Zalecane części zamienne”).***
- ***Worek mogą wyrzucać tylko wykwalifikowane osoby, stosujące się do obowiązujących przepisów.***
- ***Stosuj wyłącznie oryginalne worki Nilfisk.***
- ***Stosuj wyłącznie worki odpowiednie dla danej klasy maszyny.***

**PRZESTROGA!**

Uważaj aby podczas tej czynności nie rozrzucać pyłu. Zakładaj maskę P3 i odzież ochronną, oraz rękawice ochronne (PPE), odpowiednie do rodzaju zebranego niebezpiecznego pyłu, patrz: przepisy.

Wymiana worka na kurz**Rys. 7**

- Zamknij wlot za pomocą odpowiedniej zaślepki (jeżeli występuje).
- Wsuń pojemnik na pyły.
- Wyjmij worek na kurz i w razie potrzeby zamknij go zaciskiem.
- Załóż nowy worek, pamiętając o owinięciu go wokół zewnętrznej ścianki pojemnika na pył.
- Umieść pojemnik na pył w maszynie.

Wymiana worka papierowego

Rys. 8

- Zamknij wlot za pomocą odpowiedniej zaślepki (jeżeli występuje).
- Wysuń pojemnik na pył.
- Wyjmij worek i zamknij go odpowiednią zatyczką (1) jak pokazano na rysunku.
- Włóż nowy worek, upewniając się, czy jego wlot jest zamknięty.
- Umieść pojemnik na pył w maszynie.

Wymiana pojemnika zabezpieczającego

Rys. 8

- Odłącz i połóż wąż odkurzacza w bezpiecznym, czystym miejscu.
- Zamknij wlot za pomocą odpowiedniej zaślepki (jeżeli występuje).
- Wysuń pojemnik na pył.
- Zamknij bezpieczny worek pociągając za zamknięcie „gilotyna” (2).
- Hermetycznie zamknij plastikowy worek za pomocą odpowiedniej taśmy (3).
- Użyj taśmy przylepnej (4) do zamknięcia spodu plastikowego worka.
- Wyciągnij odpowiedni łącznik (5) worka z wlotu.
- Włóż nowy bezpieczny worek uważając, aby wlot podciśnienia był prawidłowo podłączony do zaczepu worka, zapewniając w ten sposób szczelność.
- Nałóż plastikowy worek na zewnętrzną ścianę pojemnika na pył.
- Umieścić pojemnik na pył w odkurzaczu.

Wymiana worka Longopac®

Rys. 9

Obsługa

- Poluzuj pas (1), aby umożliwić zsuniecie części worka w dół.
- Obracaj worek wypełniony pyłem (2) w taki sposób, żeby otrzymać skręcone worki, które następnie zaciśniesz dwiema opaskami (3).
- Umieść dwie opaski w odległości 50 mm od siebie, a następnie parę nożyczek przetnij w miejscu między opaskami.
- Pociągnij w dół worek zaciśnięty taśmą i połóż go na tacy, a następnie zaciśnij taśmę (1).

Wymiana

- Poluzuj taśmę (1) i wyjmij uchwyt na worek z jego gniazda.
- Włóż worek Longopac® do gniazda, zamocuj uchwyt na worek pod stożkiem zbiornika, a następnie wsuń końcówki w otwory i obróć system, aby go zamknąć na górnym cylindrze (4).
- Odciągnij wewnętrzną końcówkę worka Longopac® na co najmniej 250 mm, przełóż taśmę (5) wokół wspornika i dociśnij ją, pozostawiając wolną nadmiarową część wewnętrznego końca uprzednio wyciągniętego.
- Zdejmij zewnętrzny koniec Longopac® (6) i złóż go w dół, zamykając zaciskiem (7).
- Pociągnij w dół worek zaciśnięty taśmą i połóż go na tacy, a następnie zaciśnij taśmę (1).

Wymiana filtra głównego i filtra absolutnego

! PRZESTROGA! !

Kiedy maszyna jest używana do odkurzania substancji niebezpiecznych, filtry zostają skażone, dlatego:

- *pracuj ostrożnie, uważaj, aby nie rozsypać zebranego pyłu i/lub materiału;*
- *umieść rozmontowany lub zużyty filtr w szczelnie zamkniętym worku;*
- *hermetycznie zamknij worek;*
- *ze zużytym filtrem postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami.*

! PRZESTROGA! !

Wymiana filtra to poważne zadanie. Filtr należy zastąpić innym o identycznych właściwościach, powierzchni filtracyjnej i kategorii.

W przeciwnym razie maszyna będzie działała wadliwie. Przed przystąpieniem do tych czynności wyłączyć maszynę i wyjąć wtyczkę z gniazda.

! PRZESTROGA! !

Przed wykonaniem tych operacji oczyść filtr zgodnie z instrukcjami w rozdziale „Konserwacja, czyszczenie i odkażanie”.

! PRZESTROGA! !

Uważaj aby podczas tej czynności nie rozrzucać pyłu. Zakładaj maskę P3 i odzież ochronną, oraz rękawice ochronne (PPE), odpowiednie do rodzaju zebranego niebezpiecznego pyłu, patrz: przepisy.

! PRZESTROGA! !

Podczas demontażu uważać, aby ręce nie zakleszczyły się między jednostką podciśnieniową i pojemnikiem. Założyć rękawice zabezpieczające przed urazami mechanicznymi (EN 388) z poziomem ochrony CAT. II.

! PRZESTROGA! !

Po wyjęciu filtra klasy H z maszyny, nie używaj go ponownie.

Wymiana filtra wstępnego w maszynach wyposażonych w ręczny system czyszczenia

Rys. 10

- Oczyść filtr wstępny zgodnie z instrukcjami w rozdziale „Czyszczenie filtra”.
- Zwolnij taśmę zamykającą (1).
- Podnieś płytę i odłącz linkę uziemiającą (2) za pomocą pokrętła (3).
- Poluzuj zacisk filtra (4) i podnieś koszyk (5).
- Wyjmij i wyrzuć filtr zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Przywróć odkurzacza przez włożenie nowego filtra po zamocowaniu go w koszyku (5) za pomocą metalowej klamry (4).
- Podłącz linkę uziemiającą (2) za pomocą pokrętła (3).

- Zamontuj z powrotem płytę i zablokuj ją taśmą zamykającą (1).

Wymiana filtra absolutnego dolotowego

Rys. 11

- Oczyszczyć filtr wstępny zgodnie z instrukcjami w rozdziale „Czyszczenie filtra”.
- Zwolnij taśmę zamykającą (1).
- Podnieś płytę i odłącz linkę uziemiającą (2) za pomocą pokrętła (3).
- Wyjmij filtr absolutny (4), odkręcając nakrętkę (5).
- Nałóż na filtr absolutny (4) plastikową torbę, zamknij ją szczelnie i zutylizuj zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Włóż nowy filtr absolutny (4) o takiej samej charakterystyce filtrowania.
- Przykręć filtr absolutny nakrętką (5).
- Podłącz linkę uziemiającą (2) za pomocą pokrętła (3).
- Zamontuj z powrotem płytę i zablokuj ją taśmą zamykającą (1).

Wymiana filtrów układu chłodzenia silnika

Rys. 12

- Wyreguluj urządzenie do dokręcania i zdejmij pokrywę (1).
- Wyjmij filtr absolutny (2) i jego uszczelkę (3).
- Nałóż na filtr absolutny (2) plastikową torbę, zamknij ją szczelnie i zutylizuj zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Włóż nowy filtr absolutny (2) i jego uszczelkę (3) o takiej samej charakterystyce filtrowania.
- Załóż pokrywę (1) i zamocuj je, używając urządzeń do dokręcania.

Separator zanurzeniowy

Rys. 13

Separator zanurzeniowy jest przeznaczony 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>) i/lub pyłów o energii zapłonu poniżej 1 mJ.



PRZESTROGA!

Niezależnie od powyższego oraz w przypadku wszystkich zastosowań obejmujących $MIE < 1 \text{ mJ}$ 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.

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 (11 l, np. Mobil Velocite Oil No. 6) do separatora (6) i upewnij się, że poziom sięga oznaczenia minimalnego 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.
- Podłącz wąż ssący do wlotu (8) separatora.
- Włącz urządzenie i zbierz pył.
- Przerwij zbieranie pyłu, kiedy poziom oleju osiągnie oznaczenie maksymalne.

[PRZYPIS]

Separator jest wyposażony w 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 zobojętniającego.

[PRZYPIS]

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

[PRZYPIS]

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

- 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.
- Poczekaj 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 zobojętniającej.
- 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.

[PRZYPIS]

Zaleca się powtarzanie tej czynności konserwacyjnej regularnie w niezbyt długich odstępach czasu, nawet jeżeli odkurzane 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.

! 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.

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 cykle) i całkowicie wymieniać olej, kiedy traci on płynność (wysoka lepkość).

Ciecz zubożająca do zestawu separatora zanurzeniowego

System ten jest przeznaczony do użytku z wodą lub olejem, a właściwości cieczy zubożającej 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 zubożających 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.

Kontrola dokręcenia**Kontrola przewodów gumowych**

Sprawdź, czy przewody elastyczne są w dobrym stanie i odpowiednio podłączone.

Jeśli przewody są uszkodzone, zniszczone lub niewłaściwie podłączone, należy je wymienić.

Jeśli zbierano klejące się substancje, należy sprawdzić, czy wąż, wlot oraz przegroda wewnątrz komory filtracyjnej nie są zapchane.

Aby oczyścić, wyszczotkuj wlot od zewnątrz, by usunąć nagromadzone zabrudzenia.

Sprawdzanie uszczelki komory filtracyjnej w maszynach z pojemnikiem na pył**Rys. 14**

Jeżeli uszczelka (1) pomiędzy pojemnikiem a komorą filtracyjną (3) nie zapewnia szczelności:

- Odkręć cztery śruby (2) mocujące komorę filtracyjną (3) do konstrukcji maszyny.
- Pozwól komorze filtracyjnej (3) opaść i dokręć śruby (2), kiedy komora szczelnie się zamknie.

Jeżeli nie uzyskano optymalnej szczelności lub w przypadku rozdarcia lub pęknięcia uszczelki, uszczelkę należy wymienić.

Sprawdzanie uszczelki komory filtracyjnej w maszynach z systemem Longopac®**Rys. 15**

Sprawdź, czy worek Longopac® jest szczelnie dociśnięty do uszczelki (2).

Sprawdź również szczelność uszczelki umieszczonej na zaworze wylotowym (1).

Uszkodzoną, przeciętą, itp. uszczelkę należy wymienić.

Utylizacja



Umieszczony na urządzeniu symbol przekreślonego kosza na śmieci oznacza, że zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny musi być zbierany i poddawany utylizacji oddzielne od odpadów z gospodarstwa domowego. Prawidłowa utylizacja sprzętu pomaga w zapobieganiu potencjalnym negatywnym konsekwencjom dla środowiska i zdrowia ludzkiego.

Elektryczny i elektroniczny sprzęt gospodarstwa domowego należy oddawać w specjalistycznych punktach zbiórki w pobliżu miejsca zamieszkania. Należy pamiętać, że komercyjny sprzęt elektryczny i elektroniczny należy poddawać utylizacji poza gminnym systemem przetwarzania odpadów. Chętnie poinformujemy o prawidłowych sposobach utylizacji.

Schematy instalacji elektrycznej

VHS110 Z22 V230

Rys. 16

Nazwa	Kod	Opis	Ilość
Q1	4083901742	Przełącznik 2-biegunowy 16A	1
J1	4083901743	Filtr prostownika	1

VHS110 Z22 V110

Rys. 17

Nazwa	Kod	Opis	Ilość
Q1	4083901742	Przełącznik 2-biegunowy 16A	1
J1	4083901743	Filtr prostownika	1
L1	4083901740	Dławik 16A	1

Zalecane części zamienne

W celu usprawnienia czynności konserwacyjnych, zalecamy zaopatrzyć się w następujące części zamienne.

Zamawiając części zamienne, korzystaj z katalogu części zamiennych producenta.

	Nazwa	Model
		VHS110 Z22
	Zestaw filtra gwiazdowego	4081701208
	Zestaw filtra gwiazdowego (FM)	4081701218
	Zestaw filtra gwiazdowego (FP)	4081701417
	Uszczelka pierścienia filtra	Z8 17025
	Uszczelka komory filtra	4081100183
	Zacisk filtra	4084001291
	Filtr absolutny	Z8 17262
	Longopac	4084001470
	Worek papierowy (DS - 5 szt.)	4084001003
	Worek plastikowy (PBS)	Z01769505
	Worek plastikowy (PBS ACD)	Z01769505
	Bezpieczny worek (SBS)	4084001467
	Bezpieczny worek (SOBS - 5 szt.)	4089101051
	Silnik 230 V 1000 W	4085300390
	Silnik 110 V 1000 W	4085300392

Usuwanie usterek

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Maszyna nie uruchamia się	Brak zasilania	Sprawdź napięcie w gniazdku. Sprawdź stan gniazdku i kabla. Poproś o pomoc wykwalifikowanego serwisanta producenta.
Wzrost obrotów maszyny	Zatkany filtr wstępny	Użyj wstrząsarki filtra (modele z ręczną wstrząsarką filtra). Jeśli to nie wystarczy, wymień filtr.
	Niedrożny wąż ssący	Sprawdź wąż i wyczyść go.
Urządzenie generuje głośny hałas	Mechaniczny wyłącznik płynu został aktywowany	Opróżnianie pojemnika na płyny.
Z maszyny uwalnia się pył	Filtr jest rozerwany	Wymień na inny tego samego typu.
	Niewłaściwy filtr	Wymień go na filtr odpowiedniego typu i sprawdź działanie.
Prąd elektrostatyczny na maszynie	Brakujące lub nie istniejące uziemienie	Sprawdź wszystkie połączenia z masą. Szczególnie na mocowaniu rury ssawnej; wymień wąż na wąż antystatyczny.

Strona celowo pozostawiona pusta

Tartalomjegyzék

Használati utasítás	2
Kezelési biztonság	2
A következő előírások és óvintézkedések az ATEX jelölésű berendezések robbanékony légkörben végzett használatára vonatkoznak	2
A gép használatával kapcsolatos általános információk	4
Helyes használat	4
Helytelen használat	4
Tesztelés és garancia	5
Segítségkérés	5
Felelősség kizárása	5
Verziók és változatok	5
Általános ajánlások	5
Maradék kockázatok	5
EK Megfelelőségi nyilatkozat	6
A gép leírása	7
A gép alkatrészei és címkéi	7
Választható felszerelések	7
Tartozékok	7
Összeszerelés és szétszerelés	7
Kicsomagolás, mozgatás, használat és tárolás	7
Üzembe helyezés - feszültséghez kapcsolás	8
Kiterjesztés	8
Földeléssel kapcsolatos utasítások	8
Száraz alkalmazások	8
Folyadékok felszívása	9
Műszaki adatok	10
Méretetek	10
Vezérlés és jelzések	11
Indítás előtti átvizsgálás	11
Indítás és leállítási	11
Vészhelyzet leállítási	11
Üzemeltetés	11
Egy tisztítófolyamat végeztével	11
Karbantartás, tisztítás és fertőtlenítés	12
Szűrőtisztítás	12
A tartály és a porzsák cseréje	12
A porzsák cseréje	13
Az elsődleges és az abszolút szűrő cseréje	14
Merülő elválasztó	15
Szorosság vizsgálat	16
Leselejtezés	17
Vezetékek ábrái	17
Ajánlott pótalkatrészek	18
Hibaelhárítás	19

Használati utasítás

Olvassa el az üzemeltetési utasításokat, és tegyen eleget a VIGYÁZAT szóval meghatározott fontos biztonsági tanácsoknak!

Kezelési biztonság



Mielőtt elindítaná a gépet, elengedhetetlen, hogy elolvassa ezeket az üzemelési utasításokat, valamint hogy későbbi használatra kéznél tartsa őket.

A gépet kizárólag olyan emberek használhatják, akik jártasak a működés módjában és akik megfelelően jogosultak és szakképzettek erre a célra.

A gép használata előtt a gépkezelőt informálni, utasítani és képezni kell, hogy hogyan működik a gép és hogy milyen anyagokhoz engedélyezett az alkalmazása, beleértve a biztonsági eljárást a porszívózott anyagok eltávolítása és kidobása esetén.



A gépet csökkentett fizikai és mentális képességű, vagy tapasztalattal és tudással nem rendelkező személyek (beleértve a gyerekeket is) nem használhatják, kivéve, ha a gép használatában és biztonságos kezelésében jártas személy felügyelete alatt állnak.

A gyerekeket felügyelni kell, hogy ne játszhassanak a géppel.



A gép használata előtt mindig ellenőrizze, hogy a veszélyes körülményeket megszüntették-e, és tájékoztassa a szolgálatban lévő alkalmazottakat a működési hibákról.

Ellenőrizze, hogy minden védőelem megfelelően fel van-e szerelve és minden biztonsági eszköz hatékonyan működik-e.

A javítási munkákat csak abban az esetben végezze el, ha a gép leállt, és leválasztotta azt az áramforrásról és a levegőforrásról. Kizárólag a szükséges engedély birtokában lásson neki a javítási munkálatoknak.



A felhasználó által a gyártó kifejezett felhatalmazása nélkül elvégzett módosítások érvénytelenítik a garanciát, és mentesítik a gyártót a hibás termékek által okozott károkkal kapcsolatos felelősség alól.

A következő előírások és óvintézkedések az ATEX jelölésű berendezések robbanékony légkörben végzett használatára vonatkoznak

Ezek a vákuumos tisztítók megfelelnek a 2014/34/EU (ATEX) irányelvnek.



Ez a készülék nem alkalmas portermelő géphez való közvetlen csatlakoztatásra.



Az éghető porok porszívózása tűz- és robbanásveszélyt jelent. Csak képzett személy használhatja.

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 99/92/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 osztályozással, a megengedett legmagasabb hőmérsékletig, hogy elkerülje a porgyulladását a munkaterületen.

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

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 bizonyosodjon meg róla, hogy az elektromos csatlakozó és a dugó megfelelően csatlakoztatva van a földeléshez.

Egy ohmmérő segítségével ellenőrizze az elektromos folytonosságot:

1. A fűvóka és a bemenet és a szívó tartozékok vége között: a mért ellenállásnak kevesebbnek kell lennie, mint 100MΩ (10⁸Ω)
2. a gyűjtőedény között és a tápkábel földelővezetékén. Ebben az esetben a mért ellenállás értékének a következőnek kell lennie:
 - 10 Ω-nál kevesebb, ha az összetevők rozsdamentes acélból készültek (az elektródák lehetséges kapcsolódási pontjai a fogantyúk, bemenetek és a keréktámaszok)
 - 10⁶ Ω-nál kevesebb Safe Pack típusú műanyag tartályok esetében (az elektródák kapcsolódási pontja a bemeneten van)

Ellenőrizze a földelő- és az egyenfeszültségű kábelek folytonosságát (zöld-sárga védővezetők), és győződjön meg arról, hogy hibátlan állapotban vannak.

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.

Használat közben:

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.

A tartályhoz ne használjon műanyag zsákot. Csak eredeti Nilfisk antisztatikus műanyag zsák használható.

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

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 vákuumjelzőt. Ez az jelzés a filter tömítettség szintjéhez, tehát a tömlők áramlási sebességéhez kapcsolódik. A túl alacsony sebesség a veszélyes anyagok stagnálását okozhatja a tömlőkben.

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 fentiek figyelmen kívül hagyása a Megfelelőségi nyilatkozat érvénytelenítésével jár.



Bármilyen gépen felgyülemlett por potenciális gyújtóforrást jelenthet. Tisztítsa rendszeresen a gép felületét.

Karbantartási és egyéb óvintézkedések

Mindig végezze el a használati utasításban leírt karbantartási és ellenőrzési műveleteket.

Rendszeresen ellenőrizze, különösen a portartály ürítése közben, hogy a szűrők jó állapotban vannak-e (beleértve a fém biztonsági szűrőt, amennyiben illesztve van) annak érdekében, hogy megelőzze a szűrőkendő eltörődését, 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.

Használjon antisztatikus szívótömlőket, melyek megfelelőek a felszívandó anyag típusához. A tömlők nem gerjeszthetnek szikrákat vagy elektrostatikus kisüléseket a cső dörzsöléséből.

Kizárólag eredeti Nilfisk antisztatikus tömlőt és tartozékokat használjon.

Az antisztatikus tömlőket az elektrostatikus 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 berendezéseire 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 megfelelőséget, 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 elektrostatikus kisülést okozhat.

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

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

**VIGYÁZAT!**

Ezek a gépek nem alkalmasak repülőgép-üzemanyag (Jet Fuel) felszívására.

Szabvány referencia:

Ezek a gépek megfelelnek a következőknek:

EN 1127-1 - EN ISO 80079-36 - EN IEC 60079-0 - EN IEC 60079-31

Ezeket a berendezéseket 22-es besorolású robbanásveszélyes környezetben történő használatra tervezték.

Soha ne használja a vákuumos tisztítót 0, 1, 2, 20 és/vagy 21 besorolású zónában.

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. Az ilyen alkalmazások esetén lásd „Merítőszeparátor” bekezdés.

Az ilyen alkalmazások nem alkalmasak robbanékony vagy vegyileg instabil anyagok összegyűjtésére.

Az ilyen alkalmazások rendeltetésük szerint nem alkalmasak alacsony (55 °C alatti) lobbánáspontú folyadékok vagy gyúlékony (T < 200 °C) anyagok felszívására.

Azonosító tábla jelölés:



II3D Ex tc IIIC T125°C Dc

0 °C < Ta < +40 °C;

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

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

Időnként tisztítsa meg a motor hűtőventillátort a motor túlmelegedésének megelőzéséért.

Ha nem tartják be a fenti előírásokat, óvintézkedéseket és karbantartási utasításokat, a Nilfisk helyes, ATEX gépként végzett üzemeltetése nem teljesül, az ATEX megfelelőségi nyilatkozat érvényét veszti, és a gép használatáért egyedül a felhasználó felel.

HU

A gép használatával kapcsolatos általános információk

A vákuumos tisztítót az adott országban hatályos törvényeknek megfelelően használja.

A működési utasítások és az országban hatályos törvények mellett, ahol a vákuumos tisztítót használják, a műszaki szabályozás biztosítását és a biztonságos, megfelelő működést is figyelembe kell venni (A környezeti és laborbiztonsági törvényhozást illetően, azaz az Európai Unió 89/391/EC Irányelv és egymást követő Direktívák).

Ne hajtson végre olyan műveletet, amely veszélyeztetheti az ember, tulajdon biztonságát és a környezetet.

Tegyen eleget ennek a kézi útmutatóban található biztonsági jelzéseknek és előírásoknak.

Helyes használat

A gép a következő helyeken használható: kereskedelem, hotelekben iskolákban, kórházakban, gyárakban, boltokban, irodákban és apartmanos hotelekben. A normál háztartási használatától eltérő célokra is használható.

A porszívó szilárd anyagok beltéri és kültéri tisztításához és porszívózásához használható.

A gépet úgy tervezték, hogy egyszerre csak egy kezelő használja.

A gép egy szívó egységből, egy szűrőből és a felszívott anyagok összegyűjtésére szolgáló porzsákból áll.

Helytelen használat

**VIGYÁZAT!**

A porszívó használata a következő esetekben szigorúan tilos:

- **Kültéren, csapadék esetén.**
- **Amikor nem vízszintes helyre van elhelyezve.**
- **Amikor a szűrőberendezés nincs telepítve.**
- **Amikor a vákuum bemenete és/vagy a tömlő emberi testrészek felé van fordítva.**
- **Amikor a szívó egység fedele nincs felhelyezve.**
- **Amikor a portartály nincs telepítve.**
- **Amikor a gyártó által felszerelt védőlemezek, védőburkolatok és biztonsági rendszerek nincsenek felszerelve.**
- **Amikor a hűtőventillátorok részben vagy teljesen eldugultak.**
- **Amikor a gép műanyag vagy szövet takaróval van befedve.**
- **Amikor a levegő kimenet részben vagy teljesen eldugult.**
- **Ha olyan szűk helyeken kívánja alkalmazni, ahol nincs friss levegő.**
- **Ha a kábel vagy a dugó sérült. Vigye vissza az ügyfélszolgálathoz, ha a készülék nem megfelelően működik, megsérült, leejtették, kültéren hagyták vagy vízbe ejtették.**
- **A folyadékok felszívása olyan géppel, amely nem rendelkezik speciális eredeti leállítási rendszerrel.**

**VIGYÁZAT!**

A porszívó használata a következő esetekben szigorúan tilos:

- **Ne húzza vagy hordozza a tápkábelnél fogva, ne használja a tápkábelt kapaszkodónak, ne csukja rá az ajtót a kábelre és ne húzza át a kábeleket éles széleken vagy sarkokon. Ne menjen át a készülékkel a vezetékén. Tartsa távol a vezetéket meleg felületektől.**
- **A következő anyagok felszívása szigorúan tilos:**
 1. **Égő anyagok (parázs, forró hamu, égő cigaretta, stb.)**
 2. **Nyílt láng.**
 3. **Robbanékony gázok.**
 4. **Gyúlékony folyadékok, agresszív fűtőanyagok (benzin, oldószerek, savak, lúgos oldatok, stb.).**
 5. **Robbanó por/anyagok és/vagy olyan anyagok, melyek képesen spontán módon meggyulladni (pl. magnézium vagy alumínium porok, stb.).**

Megjegyzés: A porszívót kizárólag rendeltetésszerűen használja.

Tesztelés és garancia

- **Tesztelés**
Minden gép átesik egy végső teszten, mely során annak működését és teljesítményét vizsgáljuk. Ezáltal garantálni tudjuk a gép maximális hatékonyságát munka közben.
- **Garancia**
A garancia klauzóláit az adásvételi szerződés tartalmazza.

Segítségkérés

Abban az esetben, ha olyan meghibásodás lépne fel, amely szakember beavatkozását igényli, vegye fel a kapcsolatot a gyártóval vagy a legközelebbi szervizközponttal.

Felelősség kizárása

A gép a vásárlás időpontjában érvényes állapotban került leszállításra a felhasználónak.

Soha, semmilyen okból nem engedélyezhető a géppel való babrálás.

Meghibásodás esetén forduljon a legközelebbi szervizközponthoz.

Minden, a felhasználó vagy jogosulatlan személy által a gép bármely részének szétszerelésére, módosítására vagy babrálására irányuló törekvése a garancia elvesztésével jár, és mentesíti a gyártót az ilyen tevékenységek által előidézett személyi sérülések vagy anyagi károk felelőssége alól.

A gyártó ezenkívül a következő esetekben is mentesül a felelősség alól:

- **Helytelen üzembe helyezés.**
- **A gép nem megfelelően képzett személy általi helytelen használata.**
- **A gép használata az adott országban fennálló tiltó rendelkezések ellenére.**
- **Helytelen vagy elégtelen szintű karbantartás.**
- **Nem eredeti pótalkatrészek használata, vagy nem kifejezetten az adott típushoz való pótalkatrészek használata.**

- **Az utasítások részének vagy egészének be nem tartása.**
- **A garancia tanúsítvány elküldésének elmulasztása.**
- **Rendkívüli környezeti események.**

Verziók és változatok

HEPA-változatok (AU)

A gép felszerelhető (HEPA) szűrővel. A gép szervizelési és ürtési műveletét, többek közt a porzsák eltávolítását, kizárólag megfelelő védőöltözetbe öltözött, képzett szakember végezheti el. Ne használja a gépet anélkül, hogy a teljes szűrőrendszer a helyén ne lenne.

Általános ajánlások

**VIGYÁZAT!**

Ha vészhelyzet történik:

- **például baleset - meghibásodás - a szűrő meghibásodása - tűz, stb.**

Válassza le a gépet az áramforrásról és kérje szakember segítségét.

Amikor a felhasználó először használja a terméket, ellenőrizze a termék biztonsági adatlapját található szimbólumokat, melyet a munkaadónak kell rendelkezésre bocsátania.

[MEGJEGYZÉS]

Ellenőrizze, hogy a munkavégzési hely és az anyag alkalmas-e a folyadék felszívó porszívója számára.

**VIGYÁZAT!**

A gép nem használható és nem tárolható kültéren vagy nyirkos helyeken.

Csak a szintérezékelővel rendelkező változatok használhatók folyadékokhoz, ha nem azok, akkor csak a száraz anyagok vákuumozására használhatók.

**VIGYÁZAT!**

Folyadékokhoz használt verzió.

Amennyiben hab vagy folyadék szívárog a porszívóból, azonnal kapcsolja ki, és kérje képzett szerelő segítségét.

[MEGJEGYZÉS]

Ezek az eszközök korrodáló hatású környezetben nem használhatók.

HU

Maradék kockázatok

A gép egyes működési fázisai során jelentkező kockázatok gondos mérlegelése után a szükséges intézkedéseket meghozták annak érdekében, hogy a lehető legnagyobb mértékben kiküszöböljék a kezelőkre vonatkozó kockázatokat és/vagy korlátozzák vagy csökkentsék azon veszélyekből eredő kockázatokat, amelyeket nem lehet teljesen megszüntetni a forrásuknál.

A műveletek és/vagy karbantartás során a kezelők bizonyos fennmaradó kockázatoknak vannak kitéve, amelyek a műveletek jellegéből adódóan nem szüntethetők meg teljesen. Ezért a telepítő felelőssége, hogy a kiegészítő információkat és/vagy a veszélyjelzéseket a gép telepítésének helyétől és a kezelt anyagtól függően biztosítsa.

Karbantartásból és elektromos veszélyekből fakadó kockázatok



VESZÉLY

Ha karbantartás közben hozzáfér az elektromos berendezéshez az áramforrás kikapcsolása nélkül, fennáll az áramütés veszélye.



TILOS

Áramtalanítsa a gépet vagy alkatrészeit, mielőtt dolgozni kezd az elektromos berendezésen.



KÖTELEZŐ

Az elektromos karbantartási műveletek elvégzését bízza képzett szerelőre. Az elektromos készülék ellenőrzését a kézikönyvben meghatározottak szerint végezze el.

A porszívó egység kikapcsolása után fennáll a megmaradó magas hőmérséklet veszélye.

A leállított állapotban lévő gépen végzett karbantartási és tisztítási műveletek közben a kezelő kapcsolatba kerülhet a porszívó egység magas hőmérsékletű részeivel. A stratégiai pontokon elhelyezett speciális figyelmeztetések jelzik a forró felületek jelenléte által okozott veszélyt és a felhasználó azon kötelezettségét, hogy viseljen egyéni védőfelszerelést, különösen védőkesztyűt.

A potenciálisan forró részek (magas hőmérsékletek) az alábbiak szerint kerülnek megjelölésre:



**KÖTELEZŐA KESZTYŰ
VISELÉSE**



**VIGYÁZAT
VESZÉLYES
HŐMÉRSÉKLET**

HU

EK Megfelelőségi nyilatkozat

Minden gép EK Megfelelőségi nyilatkozattal kerül forgalomba. A Megfelelőségi nyilatkozat másolatát a 18. ábra tartalmazza.

[MEGJEGYZÉS]

A Megfelelőségi Nyilatkozat egy nagyon fontos dokumentum, melyet biztonságos helyen kell tartani, és kérésre be kell mutatni a hatóságoknak.

A gép leírása

A gép alkatrészei és címkéi

1 ábra

1. Azonosító tábla:
Modell kód, sorozatszám, EC jelzés, gyártási év, súly (kg)
2. Portároló
3. Portartály kioldó kar
4. Porszívó-bemenet
5. Kerékfék-kar
6. Fogantyú
7. Zárókar
8. Levegőkimenet
9. Panel feszültség alatt tábla
Jelzi, hogy a panel az adatlemezen szolgáltatott feszültség által működik.

Ez a gép erős légáramlást hoz létre, amelyet a vákuumbemeneten át szív be és kimeneten át fújja ki.

Mielőtt bekapcsolja a gépet, illessze a szívócsövet a bemenetbe, majd illessze a kívánt eszközt a végrészre (olvassa el a gyártó tartozékkatalógusát vagy forduljon az Szervizközpont-hoz).

A hitelesített cső átmérője a műszaki részletezések táblán meg van adva.

A gép egy elsődleges szűrővel van felszerelve, amelynek köszönhetően a legtöbb helyzetben használható.

Az elsődleges szűrő mellett, ami az általános por nagy részét megfogja, egy másodlagos szűrő (abszolút szűrő) is beszerelhető.

A gép terelőlemezzel van felszerelve, amely aláveti a vákuumozott anyagokat egy keringő centrifugális mozgásnak, ami bedobja azokat a tartályba.

2 ábra

A robbanásveszélyesnek minősített légkörben történő használatra szánt készülékek a 2014/34/EU (ATEX) irányelvnek megfelelően vannak kialakítva:

1. ATEX címke

Választható felszerelések

A vákuumos tisztító átalakításához különböző opcionális alkatrészek állnak rendelkezésre.

Kérésre a gépet telepített opcionális kiegészítőkkel is kiszállítjuk. Mindazonáltal, később is telepítésre kerülhetnek mindezek.

További részletekért, kérjük, forduljon az értékesítési hálózathoz.

A kiegészítő kiegészítők beszereléséről és a viszonylagos működtetésről szóló tájékoztatók, valamint a karbantartási kézikönyv a választható kiegészítőkkel együtt kapható.



Kizárólag eredeti és jóváhagyott pótalkatrészeket használjon.

Tartozékok

Különböző kiegészítők alkalmasak, hivatkozzon a gyártó kiegészítők katalógusára.



Csak a gyártó által támogatott és hitelesített valódi alkatrészeket használjon.

Összeszerelés és szétszerelés

Kiszállítás előtt minden kiadott berendezés alapos ellenőrzésen megy keresztül.

Átvételkor ellenőrizze, hogy a gép nem sérült-e meg szállítás közben. Ha megsérült, akkor azonnal tegyen erről panaszt a szállító cégnél.

A csomagolóanyagokat a hatályos törvényekben leírtak szerint selejtezze le.

3 ábra

Modell	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg (*)
VHS110 Z22	700	790	1440	57

(*) Súly a csomagolással együtt

Kicsomagolás, mozgatás, használat és tárolás

A vákuum egység kicsomagolásához kalapács és csavarhúzó segítségével távolítsa el a rögzítőket.

Megfelelő eszközök használatával távolítsa el a gyártó által elhelyezett rögzítő eszközöket is.

Oldja ki a kerékfékeket, majd megfelelő teherbírású rámpa használatával és a porszívó fogantyújának irányításával engedje le a gépet a platformról.

Egyenletes, vízszintes felületen használja.

A felületnek, amelyre a gépet helyezik, megfelelő teherbíró képességgel kell rendelkeznie.

Ha a gépnek rögzített helyzetben kell működnie, hagyjanak körülötte elegendő helyet a szabad mozgás, valamint a karbantartó személyzet munkájának megkönnyítése érdekében.



A gyártó nem vállal felelősséget a gép emelése során okozott károkért, ha nem a gyártó által szállított emelőberendezést használják.



Több tartóplatform használatakor a tartóplatformot, amelyhez a gép hozzá van erősítve, olyan targoncával kell kezelni, amely megfelelő teherbírást biztosít. Ezután a gépet egy olyan sima és vízszintes felületre fektetve csomagolja ki, amely a porszívó súlyának megfelelő kapacitást biztosít.

Üzembe helyezés - feszültséghez kapcsolás



- A munka megkezdése előtt meggyőződni arról, hogy a gépen nincs látható sérülés.
- Mielőtt bedugja a vákuumos tisztítót az elektromos csatlakozóba, győződjön meg róla, hogy az elektromos csatlakozó feszültsége megegyezik az adatlemezén jelzett névleges feszültséggel.
- Csatlakoztassa a dugót egy megfelelően földelt konnektorhoz. Győződjön meg róla, hogy a vákuumos tisztító ki van kapcsolva.
- A csatlakozó kábel dugóit és csatlakozóit minden kifröccsenő víztől meg kell óvni.
- Ellenőrizze, hogy a porszívó megfelelően van-e csatlakoztatva az elektromos hálózathoz.
- Csak akkor használja a vákuumos tisztítót, ha az elektromos hálózathoz csatlakozó kábelek tökéletes állapotban vannak (a sérült kábel elektromos áramütést okozhat!).
- Ellenőrizze rendszeresen, hogy az elektromos kábel nem mutatkoznak-e sérülés, kopás, törés vagy repedés jelei.



- Ha a berendezés működik, ne tegye a következőket:**
- lépjen rá, nyomja össze, húzza meg vagy más módon károsítsa a hálózati kábelt.
 - A készülék működése során ne húzza ki a kábelt a csatlakozóból pusztán a dugó meghúzásával (ne húzza meg magát a kábelt).
 - Az elektromos kábelt csak az eredetivel megegyező kábel típussal cserélje ki: H07 RN-F, Hosszabbító használata esetén ugyanazok a szabályok érvényesek.
 - A kábelt a gyártó szervíz központ alkalmazottjának vagy megegyezően képzett szakembernek kell kicserélni.

Az üzembiztonságért felelős személyeknek biztosítaniuk kell a következőket:

- A nem megfelelő használatot és manőverezést meg kell akadályozni.
- Gondoskodjon arról, hogy a biztonsági berendezéseket nem távolítják el vagy rongálják meg.
- Ellenőrizze, hogy az összes karbantartási művelet rendszeresen elvégződik-e;
- Győződjön meg arról, hogy a gép egyik alkatrészét (csatlakozókat, nyílásokat stb.) sem módosították további eszközök csatlakoztatása érdekében;
- Ügyeljen arra, hogy csak eredeti Nilfisk pótalkatrészeket használjon.

[MEGJEGYZÉS]

A felhasználó felelős azért, hogy a telepítés megfelelően az összes vonatkozó helyi előírásnak. A berendezést képzett szakemberek végezhetik, akik elolvasták és megértették az itt leírt utasításokat.

Kiterjesztés

A hosszabbít zsinór csak megfelelő jelzések mellett használható besorolás alá tartozó zónákban.



A porszívó dugó aljzatát különböző árammegszakítókcal kell ellátni, amely kikapcsolja a tápegységet, ha az áram meghaladja a 30mA/30 msec segésséget, vagy azzal egyenértékű védő áramkört.



Soha ne permetezzen vizet a porszívóra: ez személyi sérülést és rövidzárlatot okozhat.

Földeléssel kapcsolatos utasítások

A készüléknek minden esetben földelve kell lennie. Meghibásodás vagy üzemzavar esetén a földelés a legkisebb ellenállással rendelkező út felé tereli az elektromosságot, ezzel csökkentve az áramütés kockázatát. Ez a készülék földelő vezetékkel és földelő dugóval ellátott kábelrel van felszerelve. A dugót a helyi törvényeknek és jogszabályoknak megfelelően beszerelt és földelt csatlakozóba kell bedugni.



A készülék földelési vezetékének helytelen csatlakoztatása esetén fennáll az áramütés kockázata. Ha kétségei vannak az aljzat megfelelő földelésével kapcsolatban, forduljon villanyszerelőhöz vagy szakképzett szakemberhez. Ne módosítsa a készülékhez mellékelt dugót, ha az nem illik az aljzatba; helyette szereltesse be egy megfelelő aljzatot szakképzett villanyszerelővel.

Száraz alkalmazások

[MEGJEGYZÉS]

A biztosított szűrőket és porzsákokat (ha alkalmazható), megfelelően kell beszereznie.



Gondoskodjon a porszívózott anyagokról szóló biztonsági szabályzatoknak való megfeleléséről.

Folyadékok felszívása

**VIGYÁZAT!**

Gondoskodjon a porszívózott anyagokról szóló biztonsági szabályzatoknak való megfeleléséről.

**VIGYÁZAT!**

Ne használja a gépet, ha a folyadék mechanikus ütköző nincs felszerelve!

Ha a gépet az úszó nélkül használja, az súlyos kárt tehet benne.

**VIGYÁZAT!**

Levegő és folyadék elegyének felszívásakor figyeljen oda, nehogy túlterhelje a szívóegység motorját.

A gép a folyadékokat is felszívja, és azokat a tartályban gyűjti össze.

A folyadék mechanikus ütközője speciális tartályt igényel, amelynek megfelelő fűvókája van.

Mielőtt beindítaná a gépet, zárja le a szűrőkamra bemenetét a megfelelő dugóval, és illessze be a vákuumcsövet a megfelelő tömlőbe, majd szerelje fel a szükséges eszközt a tömlő végrészére (lásd a gyártó tartozékkatalógusát vagy szervizközpontját).

A folyadékos mechanikus ütköző leállítja a porszívózási műveletet (a porszívóegységek továbbra is aktívak), amikor a folyadéktartály megtelt; azután ki kell kapcsolni a gépet és ki kell üríteni a folyadéktartályt.

A gép nem kapcsol ki automatikusan.

Műszaki adatok

Paraméter	Mértékegységek	VHS110 Z22	
Feszültség	V	230 @50/60Hz	110 @50/60Hz
Energia arány	kW	1,1	1,0
Áramerősség	A	9,5	7,7
Max vákuum	mBar	220	205
Maximális légáramlati ráta cső és folytók nélkül	m³/h	215	205
Maximális légáramlási arány (3 m Ø 50 mm cső)	m³/h	205	185
Hangnyomásszint (Lpf)(*)	dB(A)	76	
Rezgés, ah (**)	m/s²	≤2,5	
Védelem	IP	64	
A gép szigetelése	Osztály	I	
Motorszigetelés	Osztály	F	
Tartály kapacitása	L	37	
Porszívó-bemenet (átmérő)	mm	50	
Engedélyezett tömlők	mm	50	
Elsődleges szűrési felület	m²	1,0	
Folyásirány elleni abszolút szűrő felület	m²	1,1	
MPPS abszolút szűrő hatékonysága (EN 1822)	%	99,995 (H14)	

(*) Mérési bizonytalanság KpA <1,5 dB(A). A zajkibocsátási értékeket az EN-60335-2-69 szabvány alapján adtuk meg

(**) A kezelő karjára és kezére gyakorolt rezgések összesített értéke

Méretek

4 ábra

Modell	VHS110 Z22
A (mm)	570
B (mm)	570
C (mm)	1240
Tömeg (kg)	45

[MEGJEGYZÉS]

- **Tárolási feltételek:**
Hőmérséklet: 0°C ÷ +40°C
Páratartalom: ≤ 85%
- **Működési feltételek:**
Maximális magasság: 800 m
(2.000 m-ig csökkentett teljesítménnyel)
Hőmérséklet: 0°C ÷ +40°C
Páratartalom: ≤ 85%

HU

Vezérlés és jelzések

5 ábra

1. Szűrőtisztító rendszer
2. Vákuummérő
3. Kézi motorindító

Indítás előtti átvizsgálás

Az indítás előtt ellenőrizze, hogy:

- A szűrők telepítve vannak.
- A zárószalag megfelelően húzódik.
- A vákuumtömlő és az eszközök megfelelően illeszkednek a vákuum bemenetbe.
- Folyadékkal való használat esetén a mechanikus ütköző megfelelően fel van szerelve a folyadéktartály belsejében:
- A zsák vagy biztonsági konténer installálva van, ha alkalmazható.



Ne használja a készüléket, ha a szűrők hibásak.

Indítás és leállítás



Rögzítse a függőcsap karokat, mielőtt beindítja a porszívót.

5 ábra

- A porszívó elindításához fordítsa el a kézi kapcsolót (3) "I" állásba. A porszívó leállításához fordítsa el a kézi kapcsolót (3) "O" állásba.

Folyadék felszívására alkalmas gépek

- Ha a tartály tele van, akkor a folyékony mechanikus ütköző leállítja a porszívózást; a szívóegységek továbbra is világítanak.
- Ne hagyja bekapcsolva a porszívó egységet a folyadékzáró aktiválása után. Kapcsolja le a megfelelő kapcsolóval.

Vészhelyzet leállítás

A gép kikapcsolásához kapcsolja a gépet „0” állásba.



A motorok és a gép belső alkatrészei ettől még áram alatt lesznek.

Üzemeltetés

6 ábra

Vákuummérő (2): zöld zóna (3), piros zóna (1)

A gép használata esetén ellenőrizze az áramlásszabályozót:

- a gép működése alatt a vákuummérő mutatójának a zöld zónában (3) kell maradnia hogy biztosítsa, hogy a bemenő levegő sebessége nem esik 20 m/másodperc biztonságos érték alá;
- Ha a mutató az (1) piros zónában van, azt jelenti, hogy a vákuumtömlőben lévő levegő sebessége kisebb, mint 20 m/s, és a gép nem működik optimális körülmények között. Rázza meg vagy cserélje ki a szűrőt.
- ha a szívócső zárva van, a vákuummérő mutatóját a zöld zónából (3) a piros zónába kell kapcsolni (1).



A levegő sebessége a vákuumtömlőben nem lehet alacsonyabb, mint 20 m/s.

A vákuummérő mutató által jelzett állapot a (3) zöld zónában.



Minden porszívó csak olyan csövekkel használható, amelyek átmérője megfelel a „Műszaki adatok” táblázat specifikációinak.



Nézzon utána a „Problémakeresés” fejezetben, ha hibákkal találkozók.

Egy tisztítófolyamat végeztével

- Kapcsolja ki a gépet és távolítsa el a dugót a konnektorból.
- Tekerje fel a csatlakozókábelt.
- Ürítse ki a tartályt és tisztítsa meg a porszívót a „Karbantartás, tisztítás és fertőtlenítés” c. bekezdésben leírtak szerint.
- Mossa ki a tartályt tiszta vízzel, ha maró anyagokat szívott fel.
- A gépet száraz helyen tárolja, ahol jogosulatlan személy nem férhet hozzá.
- Rögzítse a kerékfékeket.
- Szállítás közben és amikor a gép nincs használatban, zárja le a bemeneti nyílást a megfelelő dugóval (ha van).

HU

Karbantartás, tisztítás és fertőtlenítés



VIGYÁZAT!

Válassza le a gépet a tápkábelről, mielőtt tisztítaná, szervizelné, alkatrészt cserélne vagy átalakítaná egy másik verzióra.

- Csak ebben a kézikönyvben leírt karbantartási műveletet hajtsa végre.
- Csak eredeti alkatrészeket használjon.
- Semmilyen módosítást ne hajtsa végre a gépen.

A leírt szabályok be nem tartása veszélyeztetheti az Ön biztonságát. Továbbá, az ilyen jellegű tevékenység érvényteleníti a géphez kiadott EK-megfelelőségi/ bennefoglalási határozatot is.



VIGYÁZAT!

A kézikönyvben nem ismertetett karbantartási eljárásoknál kérjük, forduljon a gyártó műszaki támogatásához vagy értékesítési hálózathoz.



VIGYÁZAT!

A gép biztonsági szintjének biztosítása érdekében kizárólag a gyártó által biztosított, eredeti pótalkatrészeket használja.



VIGYÁZAT!

Az alábbiakban leírt óvintézkedéseket minden karbantartási művelet alatt be kell tartani, beleértve az elsődleges és abszolút szűrők tisztítását és cseréjét is.

- Ahhoz, hogy lehetővé tegye a felhasználó számára a karbantartási műveletek végzését, a gépet szét kell szerelni, ki kell tisztítani és ellenőrizni kell, amennyire lehetséges anélkül, hogy a karbantartót vagy más személyeket veszélyeztetne. A megfelelő óvintézkedések kiterjednek a gép szétszerelés előtti fertőtlenítésére, a kimenő levegőnek a szétszerelés helyszínéből történő megfelelő szűrt szellőztetésére, a karbantartási terület tisztítására, valamint a személyzet megfelelő védelmének biztosítására.
- A gép külső részeit fertőtleníteni kell vákuumozási és tisztítási eljárással, le kell porolni vagy szigetelni kell, mielőtt kivinnék a veszélyes zónából.
- A veszélyes zónából való eltávolításkor a gép minden részét szennyezettnek kell tekinteni, és megfelelő intézkedéseket kell tenni a por eloszlásának megakadályozására.
- Ha karbantartási vagy javítási folyamatokat hajtanak végre, minden fertőződőtt elemet, amelyet nem tudott megfelelően tisztítani, jelezni kell. Ezeket az elemeket lezárt zacskókban kell eltávolítani a hatályos jogszabályoknak és a hasonló anyagok eltávolítását szabályozó helyi törvényeknek megfelelően. Ezt a eljárást kell követni a szűrők kicserélésénél is (elsődleges és abszolút szűrők).

- Azokat a részeket, melyek nem pormentesen záródnak, megfelelő szerszámokkal ki kell nyitni (csavarhúzóval, villáskulccsal stb.), és alaposan ki kell tisztítani.
- Az eszközt évente legalább egyszer át kell vizsgáltatni a gyártóval vagy egy hasonlóan képzett személlyel. Például: A légszűrők ellenőrzésével ellenőrizze, hogy a gép légmentessége semmilyen módon sem sérült-e, és győződjön meg arról, hogy az elektromos vezérlőpanel megfelelően működik.

Szűrőtisztítás

Az elsődleges szűrő manuális rendszerrel

Ha az összegyűjtött anyag mennyiségétől függően a vákuummérő mutatója (2, 6. ábra) a zöld zónából (3, 6. ábra) a piros zónába (1, 6. ábra) lép, tisztítsa meg az elsődleges szűrőt a bemenet (4, 1. ábra) lezárásával és a PullClean rendszer csappantyújának (3, 4. ábra) kinyitásával, majd ismételje meg az eljárást 3 vagy 4 alkalommal, egyenként 1 vagy 2 másodpercig.



VIGYÁZAT!

Hajtsa végre ezt az eljárást a gépen.

Mielőtt újraindítaná a gépet, várja meg, hogy leülepedjen a por. Cserélje ki a szűrőelemet, ha a jelző még a szűrő rázása után is piros marad (lásd „Az elsődleges és az abszolút szűrő eltávolítása és cseréje”).

[MEGJEGYZÉS]

A jelzés még mindig a piros területen van. A vákuumtömlő vagy az egyik tartozék tömődött el, nem a szűrő. Ha ez az eset áll fenn, tisztítsa meg ezeket a részeket.

A tartály és a porzsák cseréje

A tartály ürítése



VIGYÁZAT!

Mielőtt megkezdí ezt a műveletet, kapcsolja ki a gépet és távolítsa el a dugót a konnektorból. Ellenőrizze a gép szűrési osztályát.

Mielőtt kiüríti a tartályt, ajánlatos a szűrőt megtisztítani (lásd a „elsődleges szűrő tisztítása” bekezdésnél).

1 ábra

- Oldja ki a portartályt (2), a kar (3) segítségével, majd távolítsa el és ürítse ki.
- A porszívót a „Karbantartás, tisztítás és fertőtlenítés” című bekezdésben leírtak szerint tisztítsa.
- Mossa ki a tartályt tiszta vízzel, ha maró anyagokat szívott fel.
- Győződjön meg arról, hogy a tömítés tökéletes állapotban van és helyesen van elhelyezve.
- Helyezze vissza a tartályt az állásba és ismét rögzítse.

[MEGJEGYZÉS]

A tisztítás után hagyja a porszívót legalább 60 másodpercig tovább működni, mielőtt kikapcsolná.

Kerülje a túl gyakran történő be- / kikapcsolást.

[MEGJEGYZÉS]

A biztonsági zsákrendszer alkalmas toxikus por eltávolítására, és biztosítja, hogy a felhasználó ne kerüljön érintkezésbe az anyaggal.

A folyadéktartály kiürítése

Mielőtt megkezdí ezt a műveletet, kapcsolja ki a gépet és távolítsa el a dugót a konnektorból.

Ellenőrizze a gép szűrési osztályát.

Mielőtt kiüríti a tartályt, ajánlatos a szűrőt megtisztítani (lásd a „elsődleges szűrő tisztítása” bekezdésnél).

1 ábra

- Oldja ki a tartályt (2) a kar (3) segítségével, távolítsa el a tartályt, majd távolítsa el a folyadékszáró eszközt, végül ürítse ki.
- A porszívót a „Karbantartás, tisztítás és fertőtlenítés” című bekezdésben leírtak szerint tisztítsa.
- Mossa ki a tartályt tiszta vízzel, ha maró anyagokat szívott fel.
- Győződjön meg arról, hogy a tömítés tökéletes állapotban van és helyesen van elhelyezve.
- Helyezze vissza a tartályt az állásba és ismét rögzítse.

[MEGJEGYZÉS]

A tisztítás után hagyja a porszívót legalább 60 másodpercig tovább működni, mielőtt kikapcsolná.

Kerülje a túl gyakran történő be- / kikapcsolást.

[MEGJEGYZÉS]

A szűrő-elem vizes lesz, miután folyadékot vákuumolt.

A vizes szűrőelem gyorsan eltömődik, ha a gépet ezt követően száraz anyagok felszívására használja.

Ezért győződjön meg róla, hogy a szűrőelem száraz vagy másikra cserélték, mielőtt a gépet száraz anyagok felszívására használná.

Porzsák**7 ábra**

A porszívó porzsákkal felszerelhető.

Ebben az esetben a vákuumos tisztítót el kell látni opcionális kiegészítőkkal (leszorító eszköz és rács).

Amennyiben a porzsák nincs beszerelve, vagy nem megfelelően van beszerelve, abban az esetben egészségi kockázatok jöhetnek létre.

A por összegyűjtésére szolgáló papírzsák és biztonsági zsák**8 ábra**

A porszívó porzsákkal felszerelhető.

A gépet ebben az esetben speciális tartállyal és oldalsó sapkával kell felszerelni.

Amennyiben a zsák nincs megfelelően behelyezve, egészségügyi kockázatot jelenthet az emberek számára.

Longopac® porzsák**9 ábra**

A porszívó porzsákkal felszerelhető.

Ebben az esetben a porszívás leállításakor a gravitáció által ürül ki. A Longopac® zsák a szükséges méretre vágható és zárható.

Amennyiben a zsák nincs megfelelően behelyezve, egészségügyi kockázatot jelenthet az emberek számára.

A porzsák cseréje

- **Mielőtt megkezdí ezt a műveletet, kapcsolja ki a gépet és távolítsa el a dugót a konnektorból.**
- **Ezeket a műveleteket csak szakképzett személy hajthatja végre, akinek megfelelő ruházatot kell viselnie a hatályban lévő törvényeknek megfelelően.**
- **Veszélyes és/vagy káros porok esetén kizárólag a gyártó által ajánlott zsákokat használjon (lásd: „Ajánlott alkatrészek”).**
- **A porzsákat csak szakképzett személynek szabad kidobni, a hatályban lévő törvényeknek eleget téve.**
- **Csak eredeti Nilfisk porzsákat használjon.**
- **Csak olyan porzsákat használjon, amely megfelel a használt porszívó osztályának.**



Gondoskodjon róla, hogy eközben ne kavarja fel a port. Viseljen P3-as maszkot és egyéb védőruházatot, plussz védőkesztyűt (PPE) az összegyűjtött szemét veszélyes természetének megfelelően. Nézze meg a hatályos törvényeket.

A porzsák cseréjének módja**7 ábra**

- Zárja le a bemenetet a megfelelő sapka használatával (ha van).
- Oldja ki a portartályt.
- Távolítsa el a porzsákat és szükség esetén bilincsel zárja le.
- Helyezzen új zsákot a gépbe, ügyelve arra, hogy a portartóló külső falán körül legyen burkolva.
- A portartályt ismét helyezze a porszívóba.

HU

A papírszak cseréje

8 ábra

- Zárja le a bemenetet a megfelelő sapka használatával (ha van).
- Oldja ki a portartályt.
- Távolítsa el a zsákot, és zárja le a megfelelő kupakkal (1) az ábrán látható módon.
- Helyezze be az új porzsákot, és győződjön meg róla, hogy a zsák bemenete szigetelve van-e.
- A portartályt ismét helyezze a porszívóba.

A biztonsági zsák cseréjének módja

8 ábra

- Távolítsa el és tegye a szívócsövet egy biztonságos portmentes helyre.
- Zárja le a bemenetet a megfelelő sapka használatával (ha van).
- Oldja ki a portartályt.
- A (2) „guillotine” szigetelés meghúzásával zárja le a biztonsági zsákot.
- A megfelelő szalag (3) használatával zárja le hermetikusan a műanyag zsákot.
- A műanyag zsák aljának lezárásához használjon ragasztószalagot (4).
- Távolítsa el a porzsák megfelelő csatlakozását (5) a bemenetről.
- Helyezze be az új biztonsági zsákot, és győződjön meg róla, hogy a zsák bemenete megfelelően illeszkedik-e a szélékhez a megfelelő szigetelés biztosítása érdekében.
- Takarja be műanyag zsákkal a portartály külső falát.
- Helyezze be a porszívóba a porzsákot.

A Longopac® cseréje

9 ábra

Használat

- Lazítsa meg a szalagot (1), és hagyja, hogy a zsák egy része lecsússzon.
- Fordítsa önmagára a porral tele zsákot (2), és két szorítóval rögzítse az összetekert zsákokat (3).
- Helyezze a két szorítót egymástól 50 mm-es távolságba, majd egy ollóval vágja a két szorító közé.
- Húzza meg a szalagot, hogy a zsák záródjon, fektesse a tálcára, majd szorítsa meg a szalagot (1).

Csere

- Lazítsa meg a szalagot (1), és távolítsa el a zsák tartóját a helyéről.
- Illessze a Longopac® eszközt a helyére, tegye vissza a zsáktartót a garat kúpja alá, tegye be a csapokat a nyílásokba, és fordítsa el a rendszert, hogy a felső hengerhez (4) záródjon.
- Húzza le a Longopac® belső végét legalább 250 mm-re, tegye a szalagot (5) a tartó köré, majd húzza meg úgy, hogy a korábban lehúzott belső vége felesleges része szabadon maradjon.
- Távolítsa el a Longopac® külső végét (6), hajtja le, és zárja be a bilincsel (7).
- Húzza meg a szalagot, hogy a zsák záródjon, fektesse a tálcára, majd szorítsa meg a szalagot (1).

Az elsődleges és az abszolút szűrő cseréje

⚠ VIGYÁZAT! ⚠

Ha a gépet veszélyes anyagok tisztítására használják, a szűrő megfertőződik, ezért:

- *dolgozzon óvatosan és kerülje a felszívott szemét és/vagy anyag kiömlését;*
- *helyezze a szétszerelt és/vagy cserélt szűrőt egy szigetelt műanyag zsákba;*
- *zárja le légmentesen a zsákot;*
- *szabaduljon meg a szűrőtől a hatályban lévő törvényeknek megfelelően.*

⚠ VIGYÁZAT! ⚠

A szűrő cseréje egy veszélyes feladat. A filtert egy vele azonos típusú, szűrőfelületű és kategóriájúra kell kicserélni.

Ellenkező esetben a gép nem fog megfelelően működni. Mielőtt megkezdí ezt a műveletet, kapcsolja ki a gépet és távolítsa el a dugót a konnektorból.

⚠ VIGYÁZAT! ⚠

Ezen műveletek végrehajtása előtt tisztítsa meg a szűrőt a „Karbantartás, tisztítás és fertőtlenítés” című bekezdésben foglaltak szerint.

⚠ VIGYÁZAT! ⚠

Gondoskodjon róla, hogy eközben ne kavarja fel a port. Viseljen P3-as maszkot és egyéb védőruházatot, plussz védőkesztyűt (PPE) az összegyűjtött szemét veszélyes természetének megfelelően. Nézze meg a hatályos törvényeket.

⚠ VIGYÁZAT! ⚠

Az összeszerelésnél figyeljen oda, nehogy a szívóegység és a tároló közé szoruljon a keze. Használjon legalább KAT. II szintű kesztyűt a mechanikai kockázatok ellen (EN 388).

⚠ VIGYÁZAT! ⚠

Miután a H osztályú szűrőt eltávolította a porszívóból, ne használja fel még egyszer.

Az elsődleges szűrő cseréje a manuális tisztító rendszerrel felszerelt gépek esetén

10 ábra

- Tisztítsa meg az elsődleges szűrőt a „Szűrőtisztítás” rész szerint.
- Oldja ki a lezáró szalagot (1).
- Emelje fel a fedelet, és a gombbal (3) válassza le a földelőkábel (2).
- Lazítsa meg a szűrő bilincset (4), és emelje ki a rácsot (5).
- Távolítsa el és dobja ki a szűrőt a hatályos törvények szerint.
- Állítsa vissza a porszívót úgy, hogy az új szűrőt a (5) rácsra helyezi a (4) fémbilincsel.

- A gombbal (3) csatlakoztassa vissza a földelőkábelt (2).
- Szerelje vissza a fedelet, és zárja le a zárószalaggal (1).

Előtte működő abszolút szűrő cseréje

11 ábra

- Tisztítsa meg az elsődleges szűrőt a „Szűrőtisztítás” rész szerint.
- Oldja ki a lezáró szalagot (1).
- Emelje fel a fedelet, és a gombbal (3) válassza le a földelőkábelt (2).
- Távolítsa el az abszolút szűrőt (4) annak rögzítőcsavarjainak (5) eltávolításával.
- Műanyag zsákkal fedje le az abszolút szűrőt (4), zárja a zsákot szorosan, és végezze el a szűrő hulladékkezelését a hatályban lévő jogszabályoknak megfelelően.
- Helyezzen be a régivel megegyező szűrési tulajdonságokkal rendelkező új abszolút szűrőt (4).
- Az anyával zárja le az abszolút szűrőt (5).
- A gombbal (3) csatlakoztassa vissza a földelőkábelt (2).
- Szerelje vissza a fedelet, és zárja le a zárószalaggal (1).

A motorhűtés szűrőinek cseréje

12 ábra

- A rögzítőeszközök feloldása után távolítsa el a burkolatelemeket (1).
- Távolítsa el az abszolút szűrőt (2) és a tömítést (3).
- Műanyag zsákkal fedje le az abszolút szűrőt (2), zárja a zsákot szorosan, és végezze el a szűrő hulladékkezelését a hatályban lévő jogszabályoknak megfelelően.
- Helyezzen be az eltávolítottakkal egyező szűrési tulajdonságokkal rendelkező új abszolút szűrőt (2) és tömítést (3).
- Tegye vissza, majd rögzítse a burkolatelemeket (1) a megfelelő eszközökkel.

Merülő elválasztó

13 ábra

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 fentiek kivül, 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 fentiek kivül 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 zárósavot (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 (11 l, pl. Mobil Velocite Oil No. 6) az elválasztóba (6), és ellenőrizze, hogy a szint eléri-e a „min” jelzést a szintszabályozón (7)
- Illesse a gyűjtőkosarat (4) az elválasztóba (6).
- Állítsa vissza a kapcsolatot a kosár (4) és az elválasztó között (6), illesse fel a szorítótömítést (3), és helyezze vissza a zárósavot (2).
- Helyezze vissza a szűrőkosarat a helyére, az elválasztó belső peremére.
- Illesse az elválasztót a szűrőkamra alá.
- Csatlakoztassa a vákuumtömlőket az elválasztó bemenetéhez (8).
- Kapcsolja be a gépet, és gyűjtse össze a port.
- Hagyja abba a porszívást, amikor az olajsint eléri a „max” jelzést.

[MEGJEGYZÉS]

Az elválasztónak automatikus leállítóeszköze van. 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.

HU

- A gép ismételt használata előtt helyezze vissza a tartályt.

[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.



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 folyékonyságát (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 cSt

Sűrűség > 0,80 kg/l

Azonos tulajdonságú olajok (pl. „Mobil Velocite No. 6”) helyben is beszerezhetők.



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



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.



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.

Szorosság vizsgálat

Tömlő ellenőrzése

Győződjön meg róla, hogy a csatlakozócső jó állapotban van és helyesen van rögzítve.

Ha a csövek sérültek, el vannak törve, vagy rosszul vannak csatlakoztatva az egységekhez, akkor ki kell őket cserélni.

Ha nyúlós anyagokat kezel, ellenőrizze a cső lehetséges dugulását a kimenetben és a terelőcső lemezén a szűrőkamra belsejében.

Tisztításhoz dörzsölje le kívülről a bemenetet a betétek eltávolításához.

A szűrőkamra tömítésének ellenőrzése portartállyal felszerelt gépeknél

14 ábra

Ha a tartály és a szűrőkamra (3) között lévő tömítés (1) nem tud tömítettséget biztosítani:

- Lazítsa meg a szűrőkamrát (3) záró négy csavart (2) a porszívó struktúrájával szemben.
- Engedje lejjebb csúszni a szűrőkamrát (3), és megfeszítse a csavarokat (2), amint elérte a tömítési pozíciót.

Amennyiben nincs optimális tömítés, vagy szakadások, repedések, stb. találhatóak a tömítésen, cserére van szükség.

A szűrőkamra tömítésének ellenőrzése Longopac® rendszerrel felszerelt gépeknél

15 ábra

Győződjön meg arról, hogy a Longopac® zsák szorosan illeszkedik a tömítéshez (2).

Ellenőrizze továbbá a tömítés lezárását az ürítőszelepnél (1).

A tömítést ki kell cserélni, ha szakadt, vágott, stb...

Leselejtezés



Az áthúzott kuka jel azt jelenti, hogy a használat elektromos és elektronikus berendezéseket a háztartási hulladéktól külön, biztonságosan kell gyűjteni. A berendezés megfelelő leselejtezése segít megakadályozni a környezet és az emberi egészség károsodását.

Az elektromos és elektronikus berendezéseket külön gyűjtési pontokon kell elhelyezni. Az ipari elektromos és elektronikus berendezések nem helyezhetők el a lakossági hulladékban. Szükség esetén készséggel tájékoztatjuk a hulladékkezelés megfelelő módjairól.

Vezetékek ábrái

VHS110 Z22 V230

16 ábra

Név	Kód	Leírás	Q.ty
Q1	4083901742	Switch 2 pole 16A	1
J1	4083901743	Egyenirányító szűrő	1

VHS110 Z22 V110

17 ábra

Név	Kód	Leírás	Q.ty
Q1	4083901742	Switch 2 pole 16A	1
J1	4083901743	Egyenirányító szűrő	1
L1	4083901740	16A reaktor	1

Ajánlott pótalkatrészek

A következőkben az alkatrészek listája látható, ezt mindig tartsa kéznél a gyorsabb karbantartási műveletek érdekében.

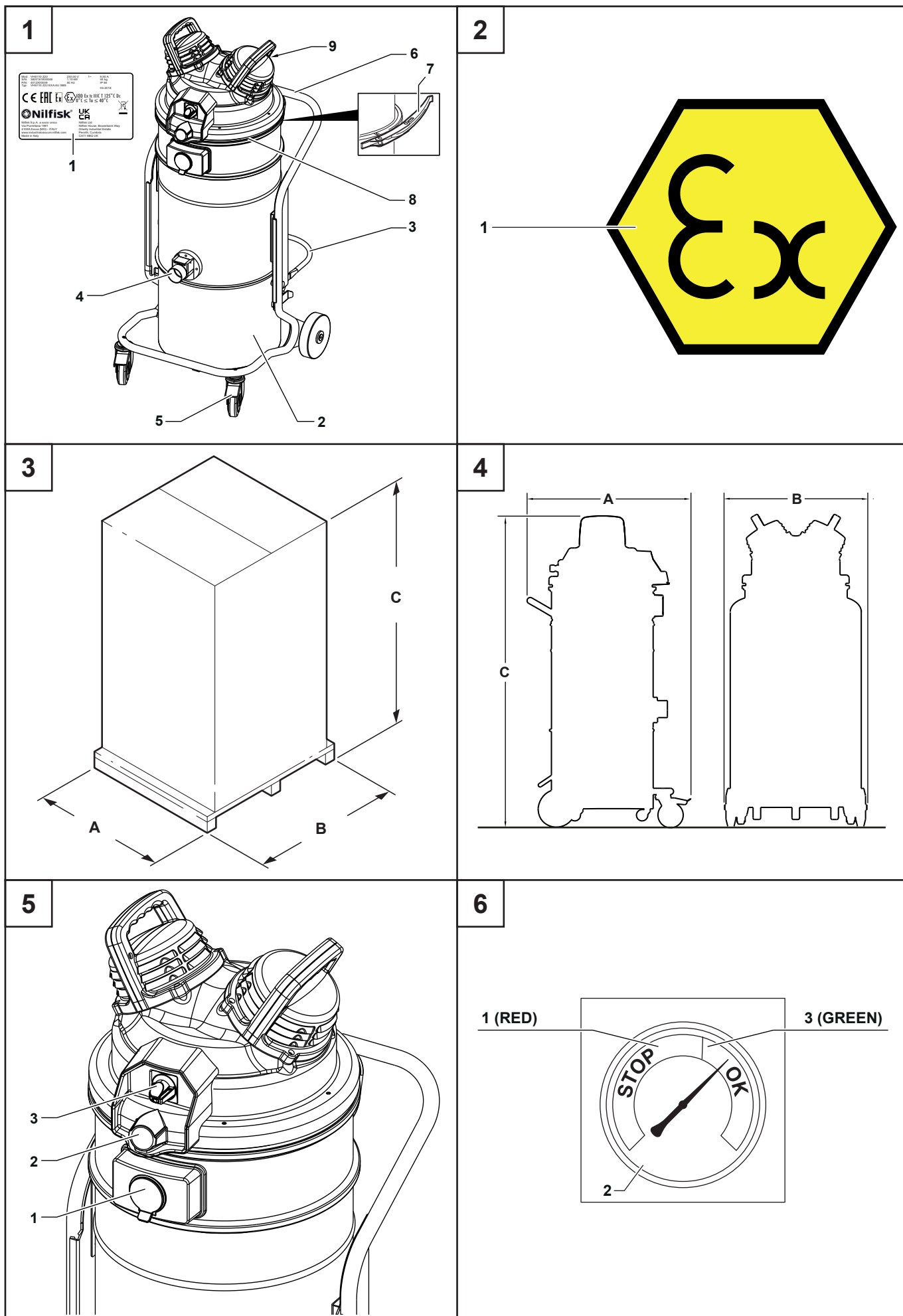
A pótalkatrészek rendelésekor olvassa el a gyártó pótalkatrész katalógusát.

	Név	Modell
		VHS110 Z22
	Star szűrőkészlet	4081701208
	Star szűrőkészlet (FM)	4081701218
	Star szűrőkészlet (FP)	4081701417
	Szűrőgyűrű tömítőgyűrűje	Z8 17025
	Szűrő kamra tömítés	4081100183
	Szűrőbilincs	4084001291
	Abszolút szűrő	Z8 17262
	Longopac	4084001470
	Papír porzsák (DS - 5 db)	4084001003
	Műanyag porzsák (PBS)	Z01769505
	Műanyag porzsák (PBS ACD)	Z01769505
	Védőzacskó (SBS)	4084001467
	Védőzacskó (SOBS - 5 db)	4089101051
	230V 1000W Motor	4085300390
	110V 1000W Motor	4085300392

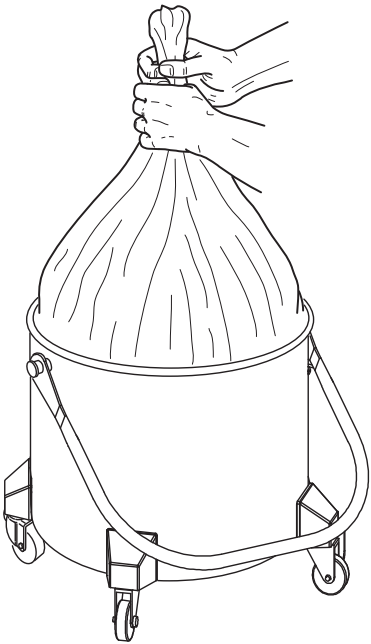
Hibaelhárítás

Probléma	Ok	Javasolt tennivaló
A gép nem indul el	Nem kap áramot	Ellenőrizze a konnektort. Ellenőrizze a konnektor és a kábel állapotát. Kérjen segítséget egy szakképzett gyártói technikustól.
A gép fordulatszáma növekszik	Eltömődött elsődleges szűrő Eldugult szívócső	Használja a szűrőrázót (manuális szűrőrázóval ellátott modellek). Cserélje ki, ha ez nem megfelelő. Ellenőrizze a szívócsövet és tisztítsa ki.
A gép egy élesebb hangot produkál	A folyadék mechanikus ütköző aktiválódott	A folyadék tartály kiürítése.
A gépből por szivárog	A szűrő elhasznált Elégtelen szűrő	Cserélje ki egy azonos típusúval. Cserélje ki egy másik arra alkalmassal és ellenőrizze.
Elektrosztatikus áram a gépen	Hiányzó vagy nem hatékony földelés	Ellenőrizzen minden alap csatlakozást. Ez különösen igaz a szívócső bemenetének illesztésére; a csövet cserélje ki egy antistatikus tömlőre.

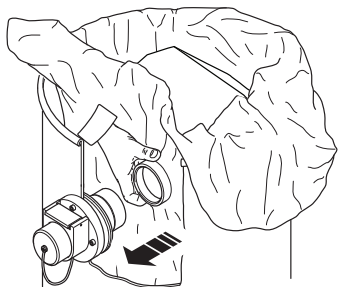
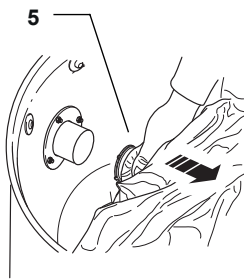
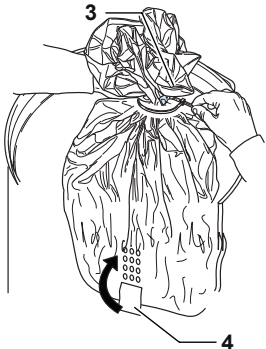
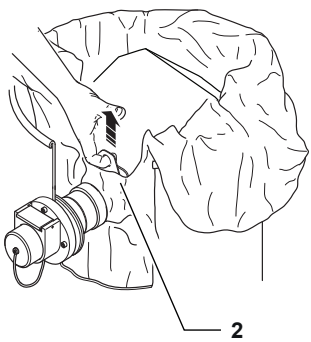
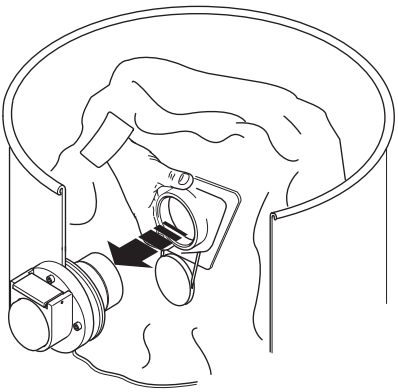
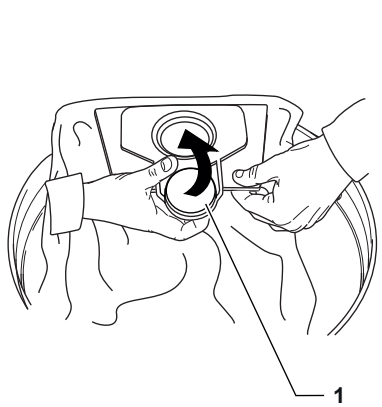
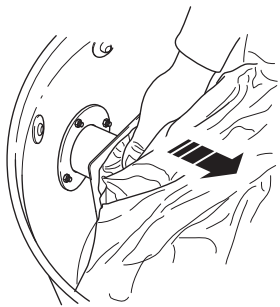
Ez az oldal szándékosan lett üresen hagyva.



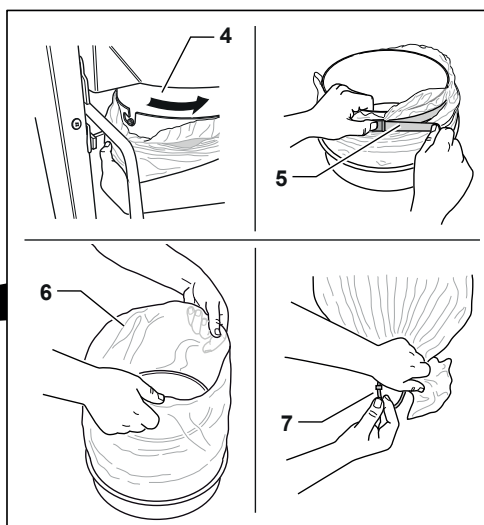
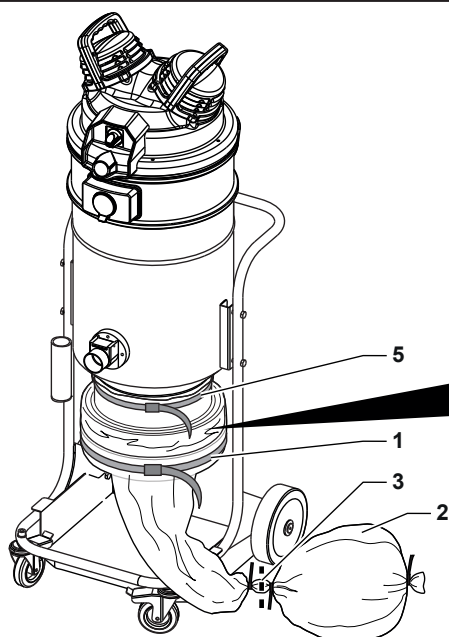
7



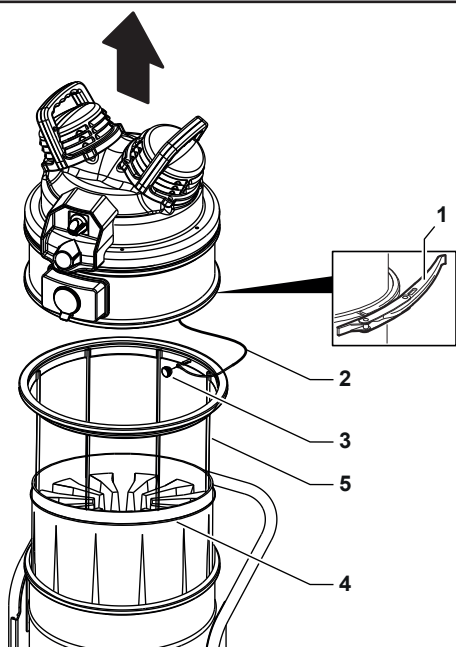
8



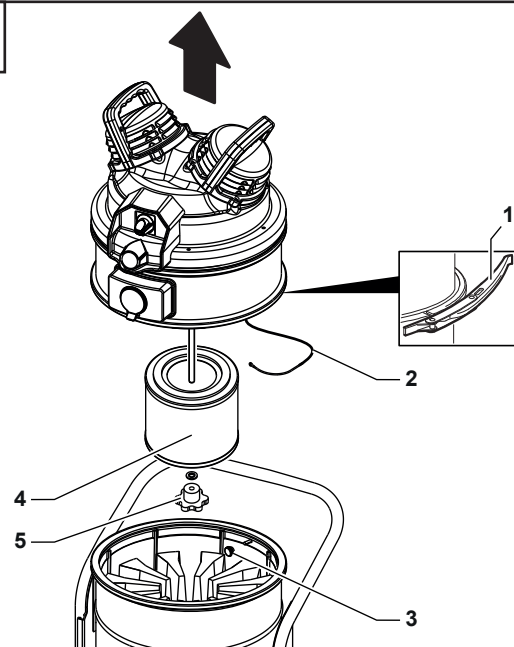
9



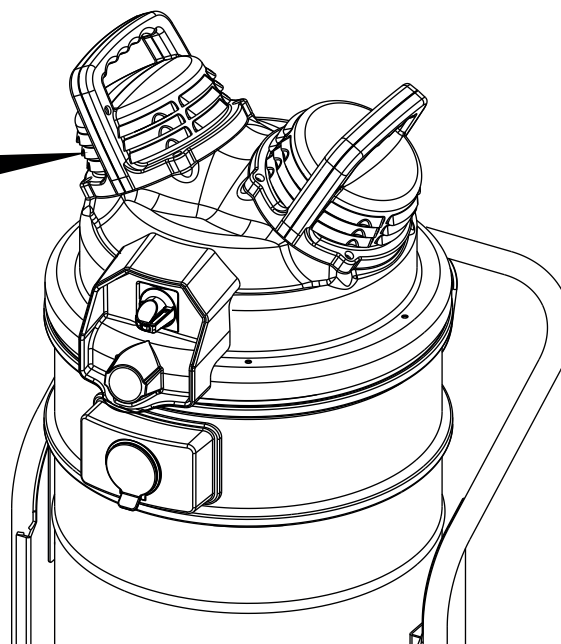
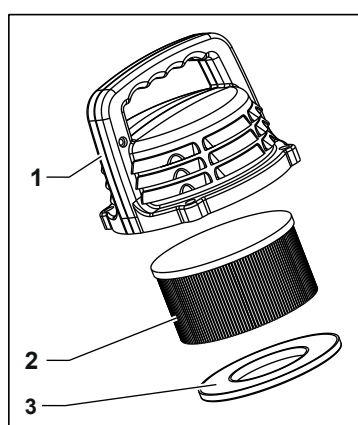
10



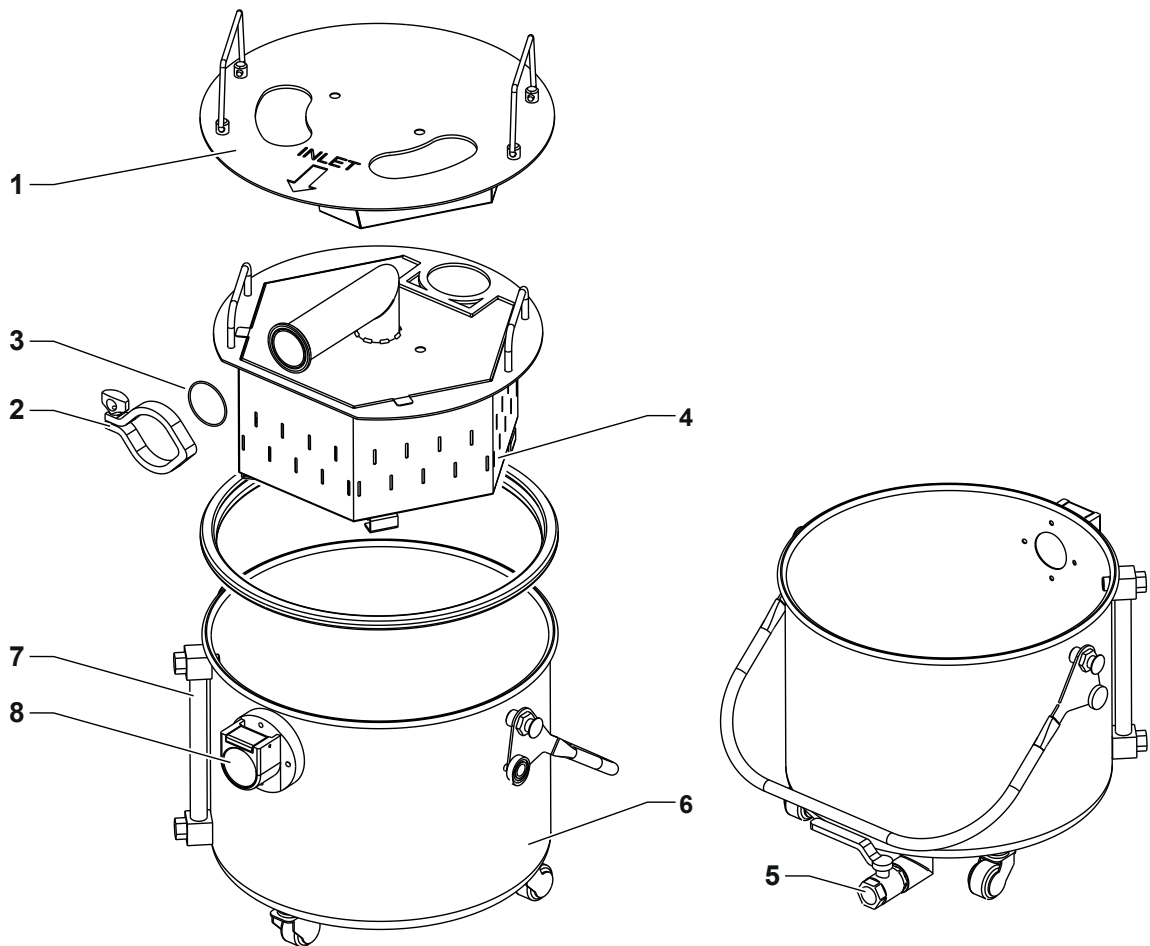
11



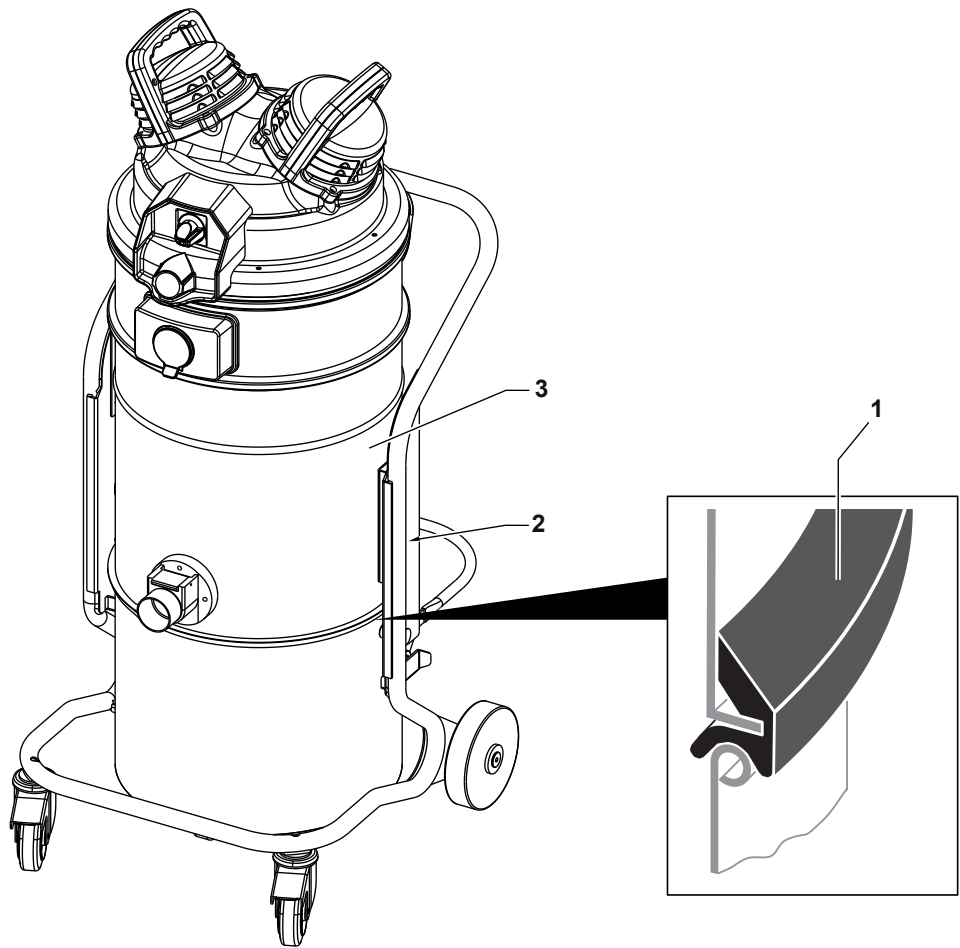
12



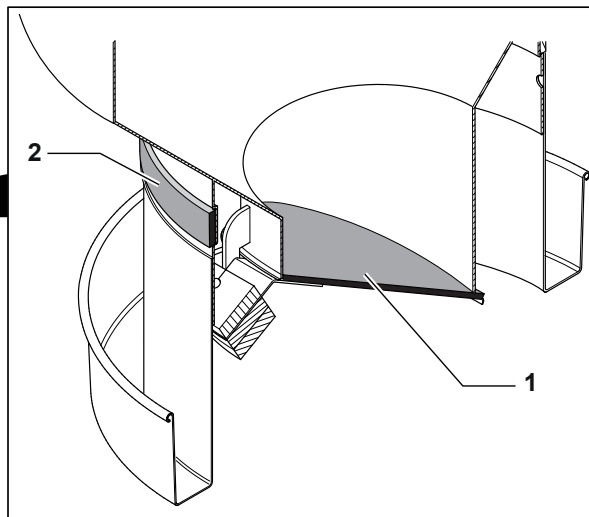
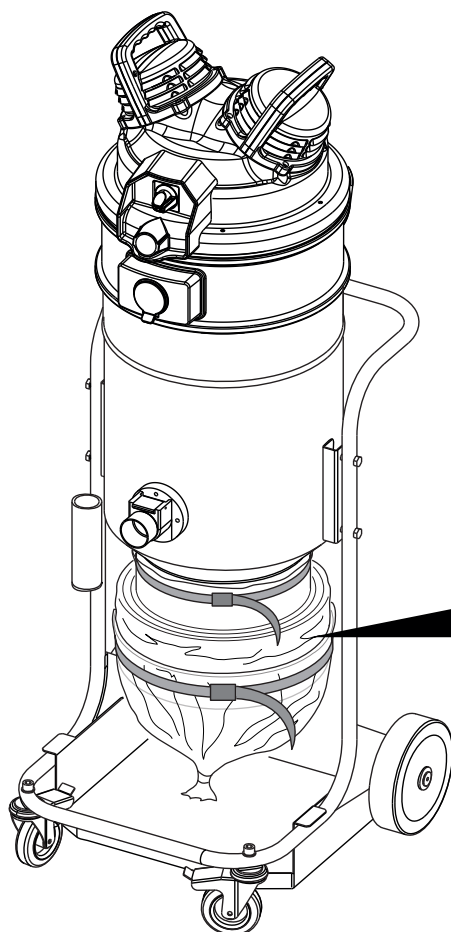
13



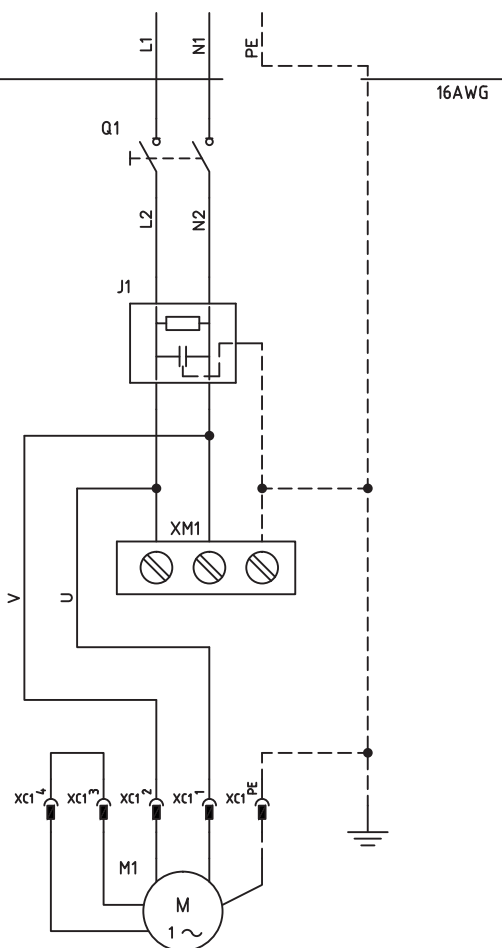
14



15



16



17

