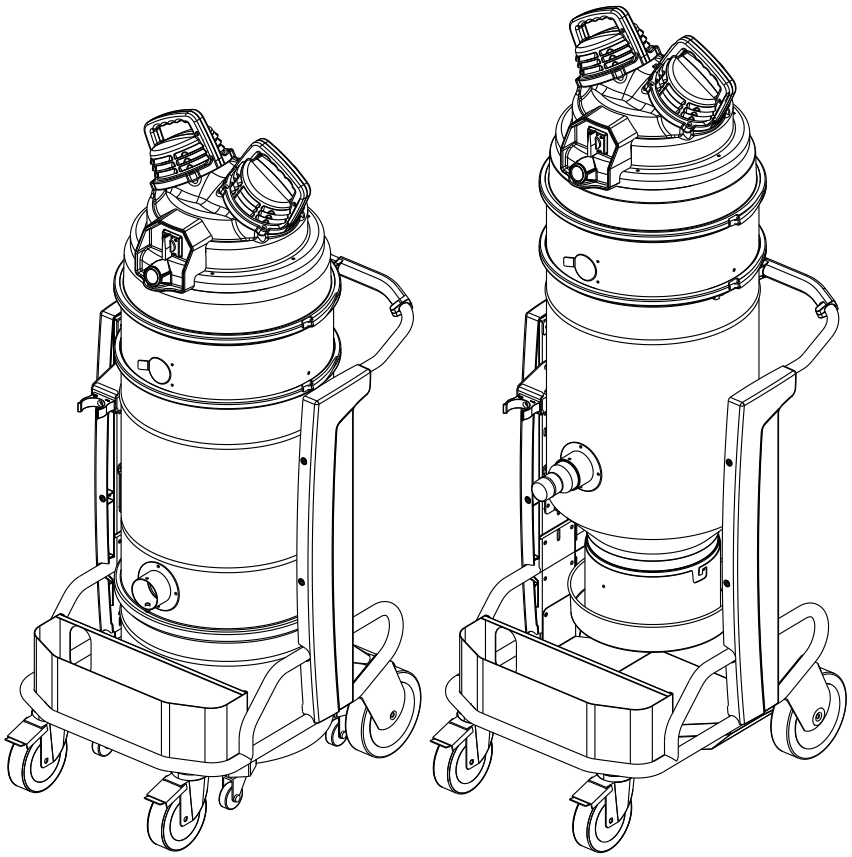
VHS210 Z22

Instructions for use

GEBRUIKSHANDLEIDING
MANUAL DE INSTRUÇÕES
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ
PRIROČNIK ZA UPORABO
OPERATIVNO RUKOVANJE

UMC467
EDITION 07/2026

NL Dutch
PT Portuguese
GR Greek
SI Slovenian
HR Croatian



NILFISK

Vertaling van de originele instructies

Inhoudsopgave

Gebruiksaanwijzing 2
Veiligheid van de bediener 2
De volgende voorschriften en voorzorgsmaatregelen gleden voor gebruik van met ATEX-IECEx gemarkeerde machines in gebieden met explosieve atmosfeer 2
Algemene informatie over het gebruik van de machine 4
Correct gebruik 4
Verkeerd gebruik 4
Tests en garantie 5
Assistentie aanvragen 5
Uitsluiting van aansprakelijkheid 5
Uitvoeringen en varianten 5
Algemene aanbevelingen 6
Restrisico's 6
CE-conformiteitsverklaring 7

Beschrijving van de machine 8
Machineonderdelen en etiketten 8
Verpakking aanbrengen en verwijderen 9
Uitpakken, verplaatsen, gebruiken en opslaan 9
Beginnen met werken - aansluiting op het stroomnet 9
Verlengsnoeren 9
Aardingsinstructies 10
Droge toepassingen 11
Het opzuigen van vloeistoffen 11
Technische gegevens 12
Afmetingen 12
Knoppen en lampjes 13
Controles voor starten 13
Starten en stoppen 13
Noodstop 13
Werking 13
Optionele sets 13
Accessoires 13
Na de reinigingswerkzaamheden 13

Onderhouden, reinigen en ontsmetten 15
Filter reinigen 16
Container en stofzak reinigen 16
Stofzak vervangen 17
De primaire en absolute filters vervangen 18
Controle van de aandraaiing 21
Afvalverwijdering 21
Bedradingsschema's 21

Aanbevolen reserveonderdelen 21

Problemen verhelpen 21

NL

Gebruiksaanwijzing

Lees de gebruiksinstructies en houd u aan de veiligheidsaanbevelingen die worden aangegeven met het woord VOORZICHTIG!

Veiligheid van de bediener

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Voordat u de machine start, is het essentieel dat u deze gebruiksaanwijzing leest en deze bij de hand houdt zodat u de instructies later nog in kunt zien.

De machine mag alleen worden gebruikt door mensen die bekend zijn met de manier waarop het apparaat werkt, nadrukkelijke toestemming voor gebruik hebben en voor het gebruik ervan zijn getraind.

Voor het gebruik moeten bedieners worden geïnformeerd, geïnstrueerd en getraind over hoe de machine werkt en voor welke stoffen de machine mag worden gebruikt, inclusief de veilige methode voor het verwijderen en weggooien van het opgezogen materiaal.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Het gebruik van de machine door mensen (inclusief kinderen) met beperkte lichamelijke en geestelijke capaciteiten of met onvoldoende ervaring en kennis is ten strengste verboden, tenzij zij onder toezicht staan van een persoon die ervaring heeft met het gebruik en veilig hanteren van de machine.

Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met de machine gaan spelen.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Controleer voor gebruik van de machine altijd of er geen sprake is van mogelijke gevaarlijke situaties en informeer de verantwoordelijke personen over eventuele functionele storingen.

Controleer of alle afschermingen en beschermingsvoorzieningen juist zijn gemonteerd en of alle veiligheidsvoorzieningen zijn gemonteerd en efficiënt zijn.

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd als de machine stilstaat en is losgekoppeld van de stroom- en luchttoevoer. Voer nooit reparaties uit voordat u de noodzakelijke autorisatie hebt gekregen.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Alle wijzigingen die door de gebruiker zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant worden aangebracht, maken de garantie ongeldig en vrijwaren de fabrikant van alle aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door defecte producten.

NL

De volgende voorschriften en voorzorgsmaatregelen gleden voor gebruik van met ATEX-IECEx gemarkeerde machines in gebieden met explosieve atmosfeer

Deze stofzuigers voldoen aan de Richtlijn 2014/34/EU (ATEX).

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Dit apparaat is niet geschikt voor directe aansluiting op een stofgenerator.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Het stofzuigen van brandbaar stof vormt een risico op brand en explosie. Alleen te gebruiken door opgeleid personeel.

De gebruiker moet op de hoogte zijn van de gevaren met betrekking tot stroom en statische elektriciteit en de risico's die ontstaan als gevolg van de fysieke en chemische eigenschappen van stoffen in het werkgebied.

De gebruiker moet op de hoogte zijn van de omgevingseigenschappen van het gebied waar de machine staat geïnstalleerd en waar de machine wordt gebruikt.

In overeenstemming met Richtlijn 99/92/EG moet de werknemer bij de aanwezigheid van brandbare gassen en/of ontvlambare gassen op de werkplek het gebied classificeren en een machine uit de juiste categorie kiezen (in overeenstemming met de definities van Richtlijn 2014/34/EU).

De definities van de gebieden waar explosieve atmosferen zich kunnen voordoen, zijn opgenomen in de richtlijn 99/92/EC. Hieronder staan enkele uittreksels van die definities.

Gebied 2 / 22: "Een gebied waarin een explosieve atmosfeer is, doet zich hoogstwaarschijnlijk niet voor bij de normale werking (...) en wanneer dit zich wel voordoet, alleen gedurende korte tijd"

Gebied 1 / 21: Een gebied waarin zich een explosieve atmosfeer kan voordoen onder normale omstandigheden

Een richtlijn voor het identificeren en classificeren van plekken waar een explosieve atmosfeer zich kan voordoen, is te vinden in richtlijn EN 60079-10-1, voor gevaren als gevolg van ontvlambare gassen, dampen of nevel, en richtlijn EN 60079-10-2, voor gevaren als gevolg van stof.

Vóór gebruik:

Controleer of de gegevens op het identificatieplaatje van de machine overeenkomen met de zoneclassificatie en met de maximaal toegestane temperatuur om te voorkomen dat stof in het werkgebied ontvlamt.

Controleer of de specificaties van de machine niet zijn aangepast, anders is de conformiteitsverklaring niet langer geldig.

De machines die niet met deze functie zijn uitgerust, hebben antistatische wielen: controleer of deze op geleidende vloeren worden gebruikt.

Statische elektriciteit kan vonken veroorzaken, waardoor er ontploffingen kunnen ontstaan! Controleer daarom of het stopcontact en de stekker correct zijn aangesloten op de aarde.

Controleer de elektrische continuïteit met een ohmmeter:

1. Tussen het mondstuk en het uiteinde van de zuigaccessoires moet de gemeten weerstand lager zijn dan 100MΩ (10^8Ω)
2. Tussen de opvangbak en de aardingsdraad van de voedingskabel.
   In dit geval moet de gemeten weerstand:
   - lager zijn dan 10Ω als de componenten gemaakt zijn van roestvrij staal (de mogelijke aansluitpunten van de elektroden zijn de hendels, de inlaten en de wielsteunen)
   - lager zijn dan 10^6Ω in het geval van een plastic bak van het type Safe Pack (het aansluitpunt van de elektroden bevindt zich op de inlaat)

Controleer de integriteit en continuïteit van de massa- en equipotentiaalkabels (groengele beschermingsgeleiders).

Controleer op losse elektrische of mechanische aansluitingen.

De machine moet worden uitgeschakeld voordat u de machine op een voedingsbron aansluit. Sluit de machine aan op een voedingsbron buiten de ATEX-zone (niet-geclassificeerde zone). Als de machine een stekker met ATEX-certificatie heeft voor het gebied waarin de machine wordt gebruikt, kan de machine op een contact met ATEX-certificatie worden aangesloten in hetzelfde type zone met dezelfde classificatie, nadat de machine is uitgeschakeld.

Tijdens het gebruik:

Als het filter moet worden vervangen, mag u alleen originele antistatische filters van Nilfisk installeren.

Gebruik geen isolerende koppeling of stofverzamelslangen.

Verwijder tijdens het gebruik geen slangen; wacht altijd totdat de machine is gestopt.

Gebruik geen plastic zakken voor de bak. Alleen originele antistatische plastic zakken van Nilfisk zijn toegestaan.

Als er een voorafscheider moet worden gebruikt, controleer dan of deze goed is geaard. Gebruik alleen antistatische slangen, zowel voor het stofzuigen als voor het aansluiten van de voorafscheider. Gebruik de machine niet voor het opvangen van grote voorwerpen of deeltjes, omdat hun botsing vonken kan veroorzaken.

Wrijf of sla niet met stalen gereedschap op de vloer, omdat hierdoor vonken kunnen ontstaan. Gebruik alleen collectors en zuigkappen die kunnen worden vervangen door originele antistatische reserveonderdelen van Nilfisk om de vloer te reinigen.

Controleer de vacuümindicator regelmatig. Deze indicatie heeft betrekking op het niveau van de filterverstopping, dus op de stroomsnelheid in de slangen. Een te lage stroomsnelheid kan leiden tot gevaarlijke ophoping van materiaal in de slangen.

De container moet buiten de zone worden geleegd (in een zone zonder ATEX-classificatie) om de classificatie van het werkgebied niet te wijzigen. Haal de stofzuiger uit de geclassificeerde ATEX-zone, maak vervolgens de bak los en leeg hem. Als u zich niet aan het bovenstaande houdt, wordt de conformiteitsverklaring ongeldig.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Stofophoping op de machine kan een potentiële ontstekingsbron vormen. Reinig het oppervlak van de machine regelmatig.

Specifieke onderhouds- en andere voorzorgsmaatregelen

Voer altijd de onderhoudswerkzaamheden en controles uit die in de handleiding zijn beschreven.

Controleer regelmatig, en vooral tijdens het legen van de stofcontainer, of de filters in goede staat zijn (inclusief het metalen veiligheidsfilter, waar aanwezig) om defecten, slijtage, schade en/of scheuren van het filterdoek te voorkomen; hierdoor kan er stof uit de uitlaat komen. Zo kunnen er gevaarlijke wolken ontstaan. Controleer als volgt of het filter intact is voordat u de machine gebruikt: zuig fijn inert stof op (zoals talkpoeder, krijt of scagliola) en zorg dat dit niet uit de uitlaat blaast.

Gebruik antistatische aanzuigslangen die geschikt zijn voor het soort materiaal dat moet worden opgezogen. De slangen mogen geen vonken of elektrostatische lading door het wrijving van de leiding veroorzaken.

Gebruik alleen originele antistatische slangen en accessoires van Nilfisk.

De antistatische slangen moeten zijn geaard om elektrostatische ladingen te voorkomen. Controleer met behulp van een ohmmeter of de juiste galvanische verbinding (elektrische continuïteit) aanwezig is tussen de gebruikte slangen en de accessoires. Zo wordt voorkomen dat de bediener wordt blootgesteld aan brandgevaar en elektrische schokken.

Alle machines gemarkeerd met de afkorting EXA in de modelbeschrijving zijn uitgerust met een inlaat die alleen kan worden gekoppeld met Nilfisk-accessoires voor EXA modellen.

Alle EXA-accessoires zijn gecertificeerd en hebben geen eigen functie. Ze zijn daarom als componenten ingedeeld.

Ze kunnen uitsluitend worden gebruikt met de industriële stofzuigers of andere apparatuur van Nilfisk en voor het voorziene gebruik. Ze zijn voorzien van een Ex-markering en aanverwante verklaring van overeenstemming, overeenkomstig de aanwijzingen van de desbetreffende gebruikers- en onderhoudshandleiding en die van de apparatuur waarop ze zijn aangesloten.

Deze correcte aankoppeling waarborgt de volledige overeenstemming met de ATEX-richtlijn, zonder at overige controles en/of certificaties nodig zijn.

Neem, indien nodig, uitsluitend contact op met een servicecentrum van Nilfisk.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Wrijf niet met niet-metalen delen tegen kleding, doeken of andere stoffen (katoen, wol, synthetische stoffen, papier, etc.) die gevaarlijke elektrostatische ladingen kunnen genereren.

Gebruik voor het reinigen van niet-metalen delen vochtige doeken of lappen om elektrostatische lading te verminderen.

Reinigingsprocedures moeten altijd worden uitgevoerd buiten het gebied dat is geclassificeerd als gevaarlijk door explosiegevaar.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Deze machines zijn niet geschikt voor het opzuigen van vliegtuigbrandstof (Jet Fuel).

NL

Referentienormen:

Deze machines voldoen aan:

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

Deze machines zijn ontworpen voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen die als Zone 22 zijn ingedeeld.

Gebruik de machines nooit in Zone 20, 21 en/of Zone 0, 1 of 2.

Deze zijn niet bedoeld voor gebruik voor stof van explosieklasse St3, dus stof met een waarde van Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA-classificatie: http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e), of stof met een ontstekingsenergie lager dan 1 mJ. Voor deze toepassingen wordt verwezen naar paragraaf "Ondergedompelde afscheider".

Deze toepassingen zijn niet bedoeld voor het opzuigen van explosieve of chemisch instabiele stoffen.

Deze toepassingen zijn niet geschikt voor het opzuigen van vloeistoffen met een laag vlampunt (lager dan 55 °C) of brandgevaarlijke stoffen (T < 200 °C).

Markering identificatieplaatje:

II3D Ex tc IIIC T125°C Dc
(-10°C ≤ AmbT ≤ +40°C)

IECEx QPS 25.0020X
Ex tc IIIC T125°C Dc
(-10°C ≤ AmbT ≤ +40°C)

Controleer of de slangklemmen goed zijn vastgedraaid.

Gebruik bij defecten alleen originele reserveonderdelen van Nilfisk. Als er onderdelen moeten worden vervangen, moet dit door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd. U mag nooit zelf veiligheidssystemen demonteren, eraan knoeien en/of er onderhoud aan uitvoeren.

Reinig de koelventilator van de motor regelmatig om te voorkomen dat de motor oververhit raakt.

Indien niet aan alle in de voorgaande punten beschreven voorschriften, voorzorgsmaatregelen en onderhoudswerkzaamheden wordt voldaan, komt de Nilfisk-garantie op goede werking als ATEX-machine te vervallen, is de door Nilfisk uitgegeven ATEX-conformiteitsverklaring niet langer geldig en ligt de verantwoordelijkheid voor het gebruik van de machine uitsluitend bij de gebruiker.

Algemene informatie over het gebruik van de machine

Gebruik de machine volgens de geldende wetten in het land van gebruik.

Naast de gebruiksaanwijzing en de geldende wetgeving in het land waar de stofzuiger wordt gebruikt, moet er ook aan de technische voorschriften voor veilig en correct gebruik worden voldaan (wetgeving met betrekking tot milieu en veiligheid op de werkplaats, dus EU-richtlijn 89/391/EC en daarop volgende richtlijnen).

Voer geen handelingen uit die de veiligheid van mensen, eigendommen en het milieu in gevaar kunnen brengen.

Houd u aan de veiligheidsaanwijzingen en voorschriften in deze gebruikershandleiding.

Correct gebruik

Deze machine is geschikt voor commercieel gebruik, bijvoorbeeld in hotels, scholen, ziekenhuizen, fabrieken, winkels, kantoren en appartementsgebouwen, voor verhuur en voor andere doeleinden anders dan huishoudelijk gebruik.

Deze machine is geschikt voor het reinigen en opzuigen van vaste materialen binnen en buiten.

De machine is ontworpen om door één gebruiker tegelijk te worden gebruikt.

Deze machine bestaat uit een zuigeenheid, met een voorfilter en een opslagcontainer voor het opgezogen materiaal.

Verkeerd gebruik

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Het is verboden de stofzuiger op de onderstaande manieren te gebruiken:

- ***Buiten bij neerslag.***
- ***Als de uitrusting niet op een horizontale vlakke ondergrond staat.***
- ***Als de filtereenheid niet is gemonteerd.***
- ***Als de zuiginlaat en/of -slang naar lichaamsdelen zijn gericht.***
- ***Gebruik zonder de afdekking op de zuigeenheid.***
- ***Als de stofcontainer niet is gemonteerd.***
- ***Gebruik zonder de afschermingen, beschermkappen en veiligheidssystemen die door de fabrikant zijn gemonteerd.***
- ***Als de koelopeningen gedeeltelijk of volledig zijn verstopt.***
- ***Als de machine is afgedekt met plastic of stoffen hoezen.***
- ***Gebruik met de luchtuitlaat gedeeltelijk of volledig afgesloten.***
- ***Wanneer de uitrusting wordt gebruikt in kleine ruimten zonder frisse lucht.***

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Het is verboden de stofzuiger op de onderstaande manieren te gebruiken:

- ***Wanneer de kabel of stekker beschadigd is. Als de stofzuiger niet goed werkt of gevallen, beschadigd, buiten gelaten of in het water gevallen is, breng hem dan terug naar een erkend servicecenter.***
- ***Het opzuigen van vloeistoffen met machines die niet zijn voorzien van de specifieke originele stopsystemen.***
- ***Niet trekken of dragen aan het snoer, het snoer als handvat gebruiken, de deur dichtdoen met het snoer ertussen of het snoer rond scherpe randen of hoeken trekken. Niet met de stofzuiger over het snoer rijden. Houd het snoer uit de buurt van verwarmde oppervlakken.***
- ***Het opzuigen van de volgende materialen:***
  1. ***Brandende materialen (gloeiende kool, hete as, brandende sigaretten, etc.).***
  2. ***Open vuur.***
  3. ***Brandbaar gas.***
  4. ***Ontvlambare vloeistoffen, agressieve brandstoffen (benzine, oplosmiddelen, zuur, alkalische oplossingen, etc.).***
  5. ***Explosief stof/stoffen en/of stoffen die spontaan kunnen ontsteken (zoals magnesium- of aluminiumstof).***

Opmerking: Frauduleus gebruik is niet toegestaan.

Tests en garantie

- Tests
  Elke machine wordt onderworpen aan een eindtest met betrekking tot de werking en prestaties. Dit garandeert een maximale efficiëntie tijdens de werkzaamheden die de machine moet uitvoeren.
- Garantie
  De garantiebepalingen worden in het verkoopcontract vermeld.

Assistentie aanvragen

Bij defecten of storingen waarbij de hulp van gespecialiseerde technici vereist is, dient u contact op te nemen met de fabrikant of met het dichtstbijzijnde servicecentrum.

Uitsluiting van aansprakelijkheid

De machine is aan de gebruiker afgeleverd volgens de voorwaarden die op het moment van aankoop van toepassing waren.

Het is onder geen enkel beding toegestaan aan de machine te knoeien.

Neem contact op met het dichtstbijzijnde servicecentrum als de machine een storing vertoont.

Alle pogingen die de gebruiker of niet-geautoriseerd personeel onderneemt om delen van de machine te demonteren, aan te passen of om ermee te knoeien, zorgt dat de garantie vervalt en dat de fabrikant niet meer aansprakelijk kan worden gesteld voor letsel bij personen of schade aan eigendommen als gevolg van deze handeling.

De fabrikant kan ook in de volgende gevallen niet aansprakelijk worden gesteld:

- Verkeerde installatie.
- Verkeerd gebruik van de machine door onvoldoende opgeleid personeel.
- Gebruik dat in strijd is met de geldende voorschriften in het land van gebruik.
- Verkeerd of onvoldoende onderhoud.
- Gebruik van niet-originele reserveonderdelen of het gebruik van reserveonderdelen die niet specifiek voor het betreffende model zijn ontworpen.
- Het volledig of gedeeltelijk niet volgen van de instructies.
- Het niet toezenden van het garantiebewijs.
- Extreme klimaat- en milieugebeurtenissen

Uitvoeringen en varianten

Varianten voor stof dat schadelijk voor de gezondheid is (klassen L-M-H)

Stofzuigers voor stof dat schadelijk voor de gezondheid is, worden aan de hand van een andere stofclassificatie geclassificeerd, in overeenstemming met de norm EN 60335-2-69 - Bijlage AA:

- **L** (laag risico) geschikt voor het scheiden van stof met een blootstellingswaarde van meer dan 1 mg/m3, afhankelijk van de hoeveelheid; houdt ten minste 99% van de opgezogen deeltjes vast;
- **M** (gemiddeld risico) geschikt voor het scheiden van stof met een blootstellingswaarde van niet minder dan 0,1 mg/m3, houdt ten minste 99,9% van de opgezogen deeltjes vast;
- **H** (hoog risico) geschikt voor het scheiden van alle stof met een blootstellingswaarde van minder dan 0,1 mg/m3, afhankelijk van de hoeveelheid, inclusief kankerverwekkende en pathogene stoffen, zoals asbest; houdt ten minste 99,995% van de opgezogen deeltjes vast.

[OPMERKING]

- *Bij stof dat schadelijk is voor de gezondheid moet u contact opnemen met de plaatselijke gezondheids- en veiligheidsautoriteiten en u aan de geldende nationale voorschriften voor gebruik en afdanken houden.*
- *Radioactieve stoffen zijn niet opgenomen in de definitie van het type stof dat schadelijk is voor de gezondheid, zoals hierboven beschreven.*

[OPMERKING]

Machines voor het opzuigen van zaagsel en kwartshoudend mineraalstof moeten ten minste van klasse M zijn.

HEPA-varianten (AU)

Deze machine kan worden uitgerust met een filter (HEPA). De procedures voor onderhoud en het legen van de machine, inclusief het verwijderen van de stofcontainer, mogen alleen worden uitgevoerd door bevoegd personeel dat beschermende kleding draagt. Gebruik het apparaat nooit als het volledige filtersysteem niet op zijn plaats is.

NL

Versie met ondergedompelde afscheider (IS)

Afbeelding 14

De ondergedompelde afscheider is bedoeld voor gebruik voor stof van explosieklasse St3, dus stof met een waarde van Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA-classificatie: http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e), en/of stof met een ontstekingsenergie lager dan 1 mJ.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Naast het bovenstaande en voor alle toepassingen waarbij MIE<1mJ betrokken is, kunnen, naast het gebruik van de dompelscheider, nationale beperkingen worden opgelegd door lokale regelgeving. Neem contact op met de aangewezen autoriteiten. Daarnaast moeten specifieke tegenmaatregelen worden genomen op de machine of in het productieproces om brandbaar stof veilig te kunnen stofzuigen.

De klantenservice van Nilfisk kan mogelijke maatregelen voorstellen om de veiligheid bij het bedienen van de machine te verhogen.

De ondergedompelde afscheider bevat twee bakken: een bak onderaan (6) waar het opgezogen stof in wordt opgevangen en een bak bovenaan (1).

De onderste bak is uitgerust met gaten (9) voor het aftappen van gefilterde vloeistof en hefgrepen (8).

De onderste bak is uitgerust met een coalescentiefilter of vuilfilter (5) die zeer dunne stoffen filtert. Het coalescentiefilter is verbonden met het verdeelstuk op het deksel van de bovenste bak door middel van een band (10).

De onderste bak sluit door middel van een filterinrichting uitgerust met vinnen (12) en een gelaste zuigband (11), en bevat een PPI-padfilter (13).

De bovenste bak is uitgerust met hefgrepen (14) en bevat twee PPI-padfilters (15). Op de bovenste mand is een vlotter (16) aangesloten die het vloeistofniveau in de machine detecteert. Wanneer het oliepeil onder het minimumteken (18) daalt, start de machine niet. Wanneer het vloeistofniveau boven de maximale markering (17) ligt, voert u de vloeistoffen af.

Gebruik de machine bij voorkeur met een vloeistofniveau halverwege tussen MIN en MAX, zoals aangegeven door de pijl.

De vloeistofcontainer (7) is uitgerust met een kraan (19) voor het aftappen van eventuele opgezogen vloeistoffen.

Algemene aanbevelingen

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Wanneer er zich een noodgeval voordoet:

- ***bijvoorbeeld, ongeval - defect - filterbreuk - brand - enz.***

Koppel de machine los van het net en vraag om hulp van gekwalificeerd personeel.

Als de gebruiker in aanraking komt met het opgezogen product, controleer de waarschuwingen op het veiligheidsblad van het product, dat de werkgever beschikbaar moet stellen.

[OPMERKING]

Controleer de werkplek en de stoffen die zijn toegestaan voor de machine die geschikt is voor vloeistoffen.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

De machines mogen niet buiten of op vochtige plaatsen worden gebruikt of opgeslagen.

Alleen uitvoeringen met niveausensor kunnen voor vloeistoffen worden gebruikt. Anders kunnen ze alleen voor droge materialen worden gebruikt.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Uitvoering voor vloeistoffen.

Als er schuim of vloeistof uit de machine lekt, moet u deze onmiddellijk uitschakelen en contact opnemen met gekwalificeerd personeel.

[OPMERKING]

Deze apparaten mogen niet worden gebruikt in een corroderende omgeving.

Restrisico's

Na een zorgvuldige afweging van de risico's die in alle fasen van de werking van de machine aanwezig zijn, zijn de nodige maatregelen genomen om de risico's voor de bedieners zoveel mogelijk uit te sluiten en/of de risico's die voortvloeien uit gevaren die niet volledig bij de bron kunnen worden uitgesloten, te beperken of te verminderen.

Tijdens de werkzaamheden en/of het onderhoud worden de bedieners blootgesteld aan bepaalde restrisico's die door de aard van de werkzaamheden zelf niet volledig kunnen worden geëlimineerd. Daarom is de installateur verantwoordelijk voor het verstrekken van aanvullende informatie en/of gevaarssignalen op basis van de locatie van de machineinstallatie en het materiaal dat wordt gehanteerd.

Risico's als gevolg van elektrische gevaren tijdens onderhoud

⚠ GEVAAR ⚠

Gevaar voor elektrocutie bij toegang tot de elektrische apparatuur tijdens het onderhoud zonder dat de stroomtoevoer is uitgeschakeld.

VERBODEN

Het is verboden om aan de elektrische apparatuur te werken voordat de machine of onderdelen ervan van het net zijn losgekoppeld.

VERPLICHT

Laat het elektrisch onderhoud uitvoeren door gekwalificeerd personeel. Controleer de elektrische apparatuur zoals aangegeven in de handleiding.

Risico's voor de aanwezigheid van resterende hoge temperatuur na het stoppen van de zuigeenheid.

Tijdens onderhoud en reiniging kan de bediener in contact komen met delen van de zuigeenheid waarvan de oppervlakken heet zijn terwijl de machine stilstaat. Waarschuwingsborden op strategische plaatsen geven het gevaar aan van de aanwezigheid van hete oppervlakken en de verplichting voor de gebruiker om persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen, in het bijzonder beschermende handschoenen.

NL

De potentieel hete onderdelen (hoge temperaturen) worden als volgt aangegeven:



CE-conformiteitsverklaring

Elke machine wordt geleverd met een EC-conformiteitsverklaring. Zie de fax in Afb. 18.

[OPMERKING]

De conformiteitsverklaring is een belangrijk document dat op een veilige plek moet worden bewaard en dat op verzoek aan de autoriteiten moeten kunnen worden overhandigd.

NL

Beschrijving van de machine

Machineonderdelen en etiketten

Afbeelding 1

1. Identificatieplaatje:
   Modelcode, serienummer, CE-markering, bouwjaar, gewicht (kg)
2. Stofcontainer
3. Ontgrendelingshendel stofcontainer
4. Zuiginlaat
5. Filterreinigingssysteem
6. Zwenkwiel met rem
7. Handgreep
8. Hendel sluitband
9. Luchtuitlaat.
10. Eindeloos zakafvoersysteem

Deze machine zorgt voor een sterke luchtstroom die door de inlaat wordt aangezogen en via de uitlaat naar buiten wordt geblazen.

Voordat u de machine inschakelt, monteert u de zuigslang in de inlaat en monteert u het benodigde gereedschap op het einddeel (zie de catalogus met accessoires van de fabrikant of het servicecentrum).

De diameters van de geautoriseerde slangen worden in de tabel Technische gegevens vermeld.

De machine is voorzien van een primair filter waardoor ze voor de meeste toepassingen kan worden gebruikt.

Naast het primair filter dat het meeste stof opvangt, kan een tweede filter (absoluut filter) worden gemonteerd.

Deze machine is voorzien van een interne geleideplaat die de opgezogen stoffen aan een circulaire, centrifugale beweging onderwerpt, waardoor ze in de container vallen.

NL

Afbeelding 2

Stofzuigers voor stof dat schadelijk voor de gezondheid en/of brandbaar stof worden aan de hand van een andere stofclassificatie geclassificeerd, in overeenstemming met de norm EN 60335-2-69 - Bijlage AA:

1. Etiket klasse **L**
2. Etiket klasse **M**
3. Etiket klasse **H**

Op het etiket voor klasse H staat het volgende.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠



Deze stofzuiger bevat stof dat gevaarlijk is voor de gezondheid.

De machine mag alleen worden geleegd en onderhouden door geautoriseerd personeel dat geschikte persoonlijke beschermingsvoorzieningen gebruikt. Hieronder valt ook het verwijderen van de voorzieningen waarmee het stof wordt opgezogen. Gebruik het apparaat nooit als het volledige filtersysteem niet op zijn plaats is.

Apparatuur bestemd voor gebruik in explosieve omgevingen, zijn gebouwd in overeenstemming met Richtlijn 2014/34/EU (ATEX):

4. Etiket **ATEX**

Verpakking aanbrengen en verwijderen

Alle verzonden uitrusting is grondig gecontroleerd voordat de uitrusting aan de vervoerder wordt geleverd.

Controleer bij aankomst of de machine tijdens het transport niet is beschadigd. In geval van schade dient u onmiddellijk een klacht in bij de vervoerder.

Gooi de verpakkingsmaterialen weg volgens de geldende wetgeving.

Afbeelding 3

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg (*)
VHS210 Z22 L	700	860	1750	90
VHS210 Z22 M/H	700	860	2100	100

(*) Gewicht met verpakking

Uitpakken, verplaatsen, gebruiken en opslaan

Om de zuigeenheid uit te pakken, verwijdert u de houders met een hamer en een schroevendraaier.

Verwijder ook de door de fabrikant bij het inpakken geplaatste bevestigingsmiddelen met geschikt gereedschap.

Ontgrendel de wielremmen en verwijder de machine van het steunplateau met een oprijplaat met voldoende draagvermogen en door de stofzuiger bij de handgreep te nemen.

Werk op een vlak, horizontaal oppervlak.

De draagcapaciteit van het oppervlak waarop de machine wordt geplaatst, moet voldoende zijn voor het te dragen gewicht.

Als het apparaat in een vaste positie moet werken, zorg dan dat er voldoende ruimte rondom is zodat het onderhoudspersoneel gemakkelijk onderhoud aan de machine kan uitvoeren.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade aan de machine tijdens het heffen, wanneer de door de fabrikant geleverde hijsmiddelen niet worden gebruikt.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Wanneer er meerdere steunplateaus zijn, moet u de steunplateau waaraan de machine is verankerd verplaatsen met een vorkheftruck met voldoende draagvermogen. Pak vervolgens de stofzuiger uit door hem op een vlakke en horizontale ondergrond te leggen met voldoende draagvermogen.

Beginnen met werken - aansluiting op het stroomnet

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

- ***Zorg dat er geen duidelijke tekenen van schade aan de machine zijn voordat u met de werkzaamheden begint.***
- ***Voordat u de stekker van de machine in het contact steekt, moet u controleren of de spanningswaarde op het gegevensplaatje overeenkomt met die van het stroomnet.***
- ***Steek de stekker in een stopcontact met een juist gemonteerd aardcontact/-verbinding. Controleer of de machine is uitgeschakeld.***
- ***De stekkers en connectoren van de aansluitkabels moeten tegen spatwater worden beschermd.***
- ***Controleer of de machine juist is aangesloten op het stroomnet.***
- ***Gebruik de machine alleen wanneer de snoeren ervan in perfecte staat zijn (beschadigde snoeren kunnen elektrische schokken veroorzaken!).***
- ***Controleer regelmatig of de elektrische kabel geen tekenen van schade, overmatige slijtage, barsten of veroudering vertoont.***

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Wanneer het apparaat is ingeschakeld, mag het volgende niet gebeuren:

- ***lopen over, trekken aan, pletten of beschadigen van het netsnoer.***
- ***Wanneer het apparaat is ingeschakeld, mag u het snoer uitsluitend loskoppelen van het elektriciteitsnet door aan de stekker te trekken (niet aan het snoer zelf).***
- ***Vervang de elektrische voedingskabel alleen door een kabel van hetzelfde type als het origineel: H07 RN-F, hetzelfde geldt wanneer er een verlengsnoer wordt gebruikt.***
- ***De kabel moet worden vervangen door het personeel van het servicecentrum van de fabrikant of gelijkwaardig gekwalificeerd personeel.***

De verantwoordelijken voor de veiligheid van de fabriek moeten ervoor zorgen dat:

- Voorkom oneigenlijk gebruik of verkeerde manoeuvres.
- Zorg ervoor dat de veiligheidsvoorzieningen niet verwijderd of gemanipuleerd worden.
- Controleer of alle onderhoudswerkzaamheden regelmatig worden uitgevoerd;
- Zorg ervoor dat geen enkel onderdeel van de machine (koppelingen, gaten, enz.) wordt gewijzigd om extra apparaten aan te sluiten;
- Zorg ervoor dat alleen originele Nilfisk onderdelen worden gebruikt.

[OPMERKING]

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen dat de installatie voldoet aan de geldende plaatselijke voorschriften. De uitrusting moet door gekwalificeerde monteurs worden geïnstalleerd die de instructies in deze handleiding hebben gelezen en begrepen.

Verlengsnoeren

Verlengsnoeren zijn niet toegestaan binnen een geclassificeerde zone, tenzij als dusdanig gemarkeerd.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Het stopcontact van de machine moet worden beveiligd met een differentiële stroomonderbreker met stroomstootbegrenzer, die de voeding afsluit wanneer de stroom die naar de grond wordt gevoerd meer dan 30 mA bedraagt gedurende 30 ms of een gelijkaardig beschermingscircuit.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Spuit nooit water op de machine: dit kan gevaarlijk zijn voor mensen en kortsluiting in de voeding veroorzaken.

Aardingsinstructies

Dit toestel moet worden geaard. In geval van storing of defect zorgt de aarding ervoor dat de elektrische stroom veilig wegvloeit via een aarde. Dit reduceert het risico van elektrische schok. Dit toestel is uitgerust met een snoer met een aardgeleiding en een geaarde stekker. De stekker moet in een geschikt stopcontact worden gestoken dat correct is geïnstalleerd en geaard, in overeenstemming met de richtlijnen en bepalingen van de plaats van gebruik.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Een onjuiste aansluiting van het toestel-aardgeleiding kan leiden tot het risico op elektrische schokken. Neem in geval van twijfel over de correcte aarding van het stopcontact contact op met een elektricien of een gekwalificeerde technicus. Probeer de stekker van het apparaat niet zelf te wijzigen als deze niet in het stopcontact past; laat een geschikt stopcontact installeren door een gekwalificeerde elektricien.

NL

Droge toepassingen

[OPMERKING]

De meegeleverde filters en de zak (waar van toepassing) moeten op de juiste manier worden gemonteerd.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Zorg dat u voldoet aan de veiligheidsvoorschriften voor opgezogen materiaal.

Het opzuigen van vloeistoffen

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Zorg dat u voldoet aan de veiligheidsvoorschriften voor opgezogen materiaal.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Gebruik de machine niet als de mechanische vloeistofstop niet geïnstalleerd is!

Als de machine zonder vlotter wordt gebruikt, kan deze ernstig beschadigd raken.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Wanneer u een mengsel van water en lucht opzuigt, zorg dan dat de motor van de zuigeenheid niet wordt overbelast.

De machine zuigt de vloeistoffen op en deponeert ze in de container.

De mechanische vloeistofstop vereist een speciale container met bijbehorend mondstuk.

Voor het starten van de machine moet de inlaat van de filterkamer met de betreffende stekker worden afgesloten en de zuigslang in de inlaat van de stofcontainer worden gemonteerd, waarna het benodigde gereedschap op het eindstuk van de slang wordt gemonteerd (zie de accessoirecatalogus van de fabrikant of het servicecentrum).

De mechanische vloeistofdop stopt het zuigen (de zuigeenheid blijft geactiveerd) wanneer de vloeistofcontainer vol is; vervolgens moet de machine worden uitgeschakeld en de vloeistofcontainer worden geleegd.

De machine wordt niet automatisch uitgeschakeld.

Technische gegevens

Parameter	Meeteenheden	VHS210 Z22	
Spanning @50/60 Hz	**V**	230	110
Vermogen	**kW**	1,85	1,34
Stroom	**A**	13,5	19,0
Max vacuüm	**mBar**	260	230
Max. luchtstroom (slang van 3 m Ø 50 mm)	**m^3/u**	270	240
Max. luchtstroom (slang van 3 m Ø 70 mm)	**m^3/u**	330	290
Geluidsdrukniveau (Lpf)(*)	**dB(A)**	67	
Trillingsniveau, ah (**)	**m/s^2**	≤2,5	
Beveiliging	**IP**	65	
Isolatie	**Klasse**	I	
Containerinhoud	**L**	50/100	
Zuiginlaat (diameter)	**mm**	70/50	
Toegestane slangen L	**mm**	70	
Toegestane slangen M-H	**mm**	50	
Oppervlak primair filter	**m^2**	1,8	
Oppervlak bovenstrooms absoluut filter	**m^2**	1,5	
Efficiëntie absoluut MPPS-filter (EN 1822)	**%**	99,995 (H14)	

(*) Meetonzekerheid KpA <1,5 dB(A). Geluidsemissiewaarden verkregen volgens EN-60335-2-69

(**) Totale trillingswaarde afgegeven aan armen en handen van gebruiker

Afmetingen

Afbeelding 4

Model	VHS210 Z22 L	VHS210 Z22 M/H
A (mm)	860	
B (mm)	620	
C (mm)	1550	1820
Gewicht (kg)	74	81

[OPMERKING]

- *Omstandigheden bij opslag:*
  Temperatuur: -10°C ÷ +40°C
  Vochtigheid: ≤ 85%
- *Omstandigheden bij gebruik:*
  Maximale hoogte: 800 m
  (Tot maximaal 2.000 m met verminderde prestaties)
  Temperatuur: -10°C ÷ +40°C
  Vochtigheid: ≤ 85%

NL

Knoppen en lampjes

Afbeelding 5

1. **Filterreinigingssysteem**
2. **Vacuümmeter**
3. **Handmatige motorstarter**

Controles voor starten

Controleer voordat u begint of:

- De filters gemonteerd zijn.
- De sluitband goed is vastgezet.
- De zuigslang en gereedschappen goed in de zuiginlaat gemonteerd zijn.
- Bij vloeibare toepassing is de mechanische vloeistofstop correct in de vloeistofcontainer geïnstalleerd:
- Zijn de zak of veiligheidscontainer gemonteerd, indien van toepassing.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Gebruik het apparaat niet wanneer de filters defect zijn.

Starten en stoppen

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Vergrendel de remmen van de wieltjes voordat u de stofzuiger start.

Afbeelding 5

- Zet de handbediende motorstarter (3) op 'I' om de stofzuiger te starten. Zet de handbediende motorstarter (3) op 'O' om de stofzuiger uit te schakelen.

Machines met een systeem voor het opzuigen van vloeistoffen

- Wanneer de container vol is, schakelt de vloeibare mechanische stop het zuigen uit; de zuigeenheid blijft ingeschakeld.
- Laat de stofzuiger niet aanstaan nadat de vloeistofstop is geactiveerd. Schakel hem uit met de betreffende schakelaar.

Noodstop

Zet de schakelaar op "0" om de machine uit te schakelen.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

De motoren en interne onderdelen van de machine blijven elektrisch gevoed.

Werking

Afbeelding 6

Vacuümmeter (2): groene zone (3), rode zone (1)

Controleer de debietregeling wanneer u de machine gebruikt:

- wanneer de machine werkt, moet de wijzer van de vacuümmeter in het groene gebied (3) blijven staan zodat de snelheid van de inlaatlucht niet onder de veiligheidswaarde van 20 m/sec valt;
- wanneer de wijzer in het rode gebied (1) staat, betekent dit dat de snelheid van de lucht in de zuigslang minder dan 20 m/s is en dat de machine niet onder optimale omstandigheden werkt. Schud of vervang het filter.
- sluit bij normale bedrijfsomstandigheden de zuigslang; de wijzer van de vacuümmeter moet overschakelen van het groene gebied (3) naar het rode gebied (1).

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

De luchtsnelheid in de zuigslang mag niet lager zijn dan 20 m/s.

Toestand aangegeven door de wijzer van de vacuümmeter in de groene zone (3).

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Alle machines mogen alleen worden gebruikt met slangen met een diameter zoals aangegeven in de tabel "Technische gegevens".

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Raadpleeg het hoofdstuk "Problemen verhelpen" wanneer er zich storingen voordoen.

Optionele sets

Er zijn verschillende optionele sets verkrijgbaar waarmee de machine kan worden omgebouwd.

Op verzoek kan de machine worden geleverd met optionele sets al gemonteerd. Ze kunnen ook later worden geplaatst.

Neem contact op met het verkoopnetwerk voor meer informatie.

Instructies voor het monteren van optionele sets en de bijbehorende bedienings- en onderhoudshandleidingen worden samen met de optionele sets geleverd.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Gebruik alleen geleverde en geautoriseerde originele reserveonderdelen.

Accessoires

Er zijn verschillende accessoires verkrijgbaar; raadpleeg hiervoor de accessoirecatalogus van de fabrikant.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Gebruik alleen originele accessoires die door de fabrikant worden geleverd en goedgekeurd.

NL

Na de reinigingswerkzaamheden

- Schakel de machine uit en verwijder de stekker uit het stopcontact.
- Wind de verbindingskabel op.
- Leeg de container en reinig de machine zoals beschreven in de paragraaf “Onderhouden, reinigen en ontsmetten”.
- Spoel de container met schoon water wanneer er agressieve stoffen zijn opgezogen.
- Berg de machine op een droge plaats op, buiten bereik van niet-bevoegde mensen.
- Vergrendel de wielremmen.
- Tijdens het transport en wanneer u de machine niet gebruikt, sluit u de zuiginlaat met de bijbehorende dop (indien aanwezig).

Onderhouden, reinigen en ontsmetten

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Koppel de machine los van het net voordat u de machine reinigt, onderhoudt, onderdelen vervangt of ombouwt om tot andere versie/variant.

- ***Voer alleen de onderhoudswerkzaamheden uit die in deze handleiding worden beschreven.***
- ***Gebruik alleen originele reserveonderdelen.***
- ***Voer geen enkele aanpassing aan de machine uit.***

Wanneer u zich niet aan deze aanwijzingen houdt, kan dit uw veiligheid in gevaar brengen. Dergelijke handelingen maken de CE-conformiteitsverklaring/ incorporatieverklaring die bij deze machine wordt geleverd direct ongeldig.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Gelieve voor onderhoudsprocedures die niet in deze handleiding zijn beschreven, contact op te nemen met de technische ondersteuning van de fabrikant of het verkoopnetwerk.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Gebruik alleen originele reserveonderdelen die door de fabrikant zijn geleverd om het veiligheidsniveau van de machine te garanderen.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

De hieronder beschreven voorzorgsmaatregelen moeten tijdens alle onderhoudshandelingen worden genomen, inclusief het reinigen en vervangen van de primaire en absoluut filters.

NL

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Deze machine van klasse H kan stof opzuigen dat schadelijk is voor de gezondheid. Het onderhoud en het legen van de machine, inclusief het verwijderen van de stofzak, mag alleen worden uitgevoerd door gespecialiseerd personeel dat beschermende kleding draagt. Gebruik het apparaat nooit als het volledige filtersysteem niet op zijn plaats is.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Bij machines van klasse H moet daarnaast minimaal één keer per jaar de filterwerking van de machine worden gecontroleerd, of vaker als dat volgens de nationale wetgeving verplicht is. De methode voor het testen van de filterwerking van de machine is aangegeven in de norm EN 60335-2-69, par. 22.AA.201.2.

Als de machine de test niet haalt, moet deze worden herhaald nadat het filter van klasse H is vervangen.

- Als er onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd, moet de machine worden gedemonteerd, gereinigd en gereviseerd voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is, zonder gevaar op te leveren voor het onderhoudspersoneel en andere mensen. De juiste voorzorgsmaatregelen omvatten ontsmetting voor demontage van de machine, juiste gefilterde ventilatie van de uitlaatlucht uit de ruimte waarin deze wordt gedemonteerd, het reinigen van de onderhoudswerkplaats en geschikte bescherming van het personeel.
- De externe onderdelen van de machine moeten worden ontsmet door middel van reinigings- en zuigmethoden, ontstoffing of behandeling met afdichtmiddel voordat ze uit een gevarengebied worden gehaald.
- Alle onderdelen van de machine moeten als vervuild worden beschouwd wanneer ze uit het gevarengebied worden gehaald en dus moeten de juiste maatregelen worden genomen om te voorkomen dat het stof zich kan verspreiden.
- Wanneer er onderhouds- of reparatieprocedures worden uitgevoerd, moeten alle vervuilde elementen die niet goed kunnen worden gereinigd worden afgedankt. Deze elementen moeten in dichte zakken worden weggegooid volgens de geldende voorschriften en in overeenstemming met de plaatselijke wetgeving met betrekking tot het afdanken van dergelijk materiaal. Deze procedure moet ook worden gevolgd wanneer filters worden afgedankt (primaire en absoluut filters).
- Vakken die niet stofdicht zijn, moeten met geschikt gereedschap (schroevendraaiers, sleutels, etc.) worden geopend en grondig worden gereinigd.
- Er moet minimaal één keer per jaar een controle door de fabrikant of het personeel van de fabrikant worden uitgevoerd. Bijvoorbeeld: de luchtfilters controleren om te achterhalen of de luchtdichtheid van de machine op enigerlei wijze is aangetast en het functioneren van het elektrische bedieningspaneel controleren.

Filter reinigen

Primaire filterreiniging met handmatig systeem

Afhankelijk van de hoeveelheid opgezogen materiaal, moet als de wijzer van de vacuümmeter (2, Afb. 6) zich van de groene zone (3, Afb. 6) naar de rode zone (1, Afb. 6) verplaatst, het primaire filter worden gereinigd door de inlaat (4, Afb. 1) te sluiten en de klep van het PullClean systeem (3, Afb. 4) te openen. Herhaal de procedure 3 of 4 keer voor telkens 1 of 2 seconden.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Voer deze procedure uit terwijl de machine draait.

Wacht even voordat u de machine opnieuw start om het stof te laten bezinken.

Vervang het filterelement als het controlelampje rood brandt, ook na het schudden van het filter (zie: “Demontage en vervanging van de primaire filters en absoluutfilters”).

[OPMERKING]

Als de indicator nog steeds in het rode gebied staat. De zuigslang of een van de accessoires kan verstopt zijn en niet het filter. Reinig deze onderdelen als dit het geval is.

Container en stofzak reinigen

De container legen

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Schakel de machine uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u deze handelingen uitvoert.

Controleer de filterklasse van de machine.

Voor het legen van het reservoir is het raadzaam het filter te reinigen (zie paragraaf “Primaire filter reinigen”).

Afbeelding 1

- Haal de stofcontainer (2) los met de hendel (3); verwijder en leeg de container daarna.
- Reinig de machine zoals beschreven in de paragraaf “Onderhouden, reinigen en ontsmetten”.
- Spoel de container met schoon water wanneer er agressieve stoffen zijn opgezogen.
- Zorg dat de afdichting in perfecte staat is en juist is geplaatst.
- Zet de container weer terug op zijn plaats en zet de container weer vast.

[OPMERKING]

Laat de machine na een reinigingsbeurt ten minste 60 seconden werken alvorens hem uit te schakelen.

Vermijd te vaak in- en uitschakelen.

De vloeistofcontainer legen

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Schakel de machine uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u deze handelingen uitvoert.

Controleer de filterklasse van de machine.

Voor het legen van het reservoir is het raadzaam het filter te reinigen (zie paragraaf “Primaire filter reinigen”).

Afbeelding 1

- Maak het reservoir (2) met de hendel (3) los en verwijder het, verwijder vervolgens de vloeistofstopvoorziening en maak hem leeg.
- Reinig de machine zoals beschreven in de paragraaf “Onderhouden, reinigen en ontsmetten”.
- Spoel de container met schoon water wanneer er agressieve stoffen zijn opgezogen.
- Zorg dat de afdichting in perfecte staat is en juist is geplaatst.
- Zet de container weer terug op zijn plaats en zet de container weer vast.

[OPMERKING]

Laat de machine na een reinigingsbeurt ten minste 60 seconden werken alvorens hem uit te schakelen.

Vermijd te vaak in- en uitschakelen.

[OPMERKING]

Het filterelement is nat nadat er vloeistoffen zijn opgezogen.

Een nat filterelement kan snel verstopt raken wanneer de machine daarna wordt gebruikt voor het opzuigen van droge stoffen.

Zorg er dus voor dat het filterelement droog is of vervang het door een ander element voordat u de machine voor droge materialen gebruikt.

Stofzak

Afbeelding 7

De machine kan worden geleverd met de stofzak.

In dat geval moet de machine zijn voorzien van optionele accessoires (vacuümleiding en rooster).

Als de zak niet of verkeerd is gemonteerd, kunnen er gezondheidsrisico's voor blootgestelde personen zijn.

Papieren stofzak en veiligheidsstofzak

Afbeelding 8

De machine kan worden geleverd met de stofzak.

In dit geval moet de machine uitgerust zijn met een specifieke container en een dop op de zijkant.

Als de zak verkeerd is gemonteerd, kunnen er gezondheidsrisico's voor blootgestelde personen ontstaan.

[OPMERKING]

Het systeem met veiligheidsstofzak is geschikt voor het opvangen van giftig stof om te voorkomen dat de gebruiker in contact komt met het product.

Longopac®-stofzak

Afbeelding 9

De machine kan worden geleverd met de stofzak.

In dit geval wordt het materiaal geloosd door de zwaartekracht wanneer het stofzuigen stopt. De Longopac® -stofzak kan op de gewenste grootte worden gesneden, gesealed of gesloten.

Als de zak verkeerd is gemonteerd, kunnen er gezondheidsrisico's voor blootgestelde personen ontstaan.

NL

Stofzak vervangen

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

- ***Schakel de machine uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u deze handelingen uitvoert.***
- ***Deze handelingen mogen alleen worden uitgevoerd door getraind en gekwalificeerd personeel dat geschikte kleding draagt, in overeenstemming met de geldende wetgeving.***
- ***Gebruik bij gevaarlijk en/of schadelijk stof alleen zakken die door de fabrikant worden aanbevolen (zie "Aanbevolen reserveonderdelen").***
- ***De zak mag alleen worden weggegooid door gekwalificeerd personeel en in overeenstemming met de geldende wetgeving.***
- ***Gebruik alleen originele Nilfisk zakken.***
- ***Gebruik alleen zakken die geschikt zijn voor de klasse machine die u gebruikt.***

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Zorg dat het stof niet opwaait tijdens deze handeling. Draag een P3-masker en andere beschermende kleding plus werkhandschoenen (PPE) die geschikt zijn voor de schadelijke aard van het verzamelde stof, in overeenstemming met de geldende wetgeving.

De stofzak vervangen

Afbeelding 7

- Sluit de inlaat af met de bijbehorende dop (indien aanwezig).
- Haal de stofcontainer los.
- Verwijder de stofzak en sluit deze indien nodig met een klem.
- Plaats een nieuwe zak en wikkel hem zorgvuldig om de buitenwand van de stofcontainer.
- Plaats de stofcontainer opnieuw in de machine.

NL

Een papieren stofzak vervangen

Afbeelding 8

- Sluit de inlaat af met de bijbehorende dop (indien aanwezig).
- Haal de stofcontainer los.
- Verwijder de zak en sluit deze met de bijbehorende sluiting (1), zoals getoond op de afbeelding.
- Plaats een nieuwe zak en zorg daarbij de inlaat van de zak is afgedicht.
- Plaats de stofcontainer opnieuw in de machine.

Een veiligheidsstofzak vervangen

Afbeelding 8

- Verwijder de zuigslang en leg deze op een veilige, stofvrije plaats.
- Sluit de inlaat af met de bijbehorende dop (indien aanwezig).
- Haal de stofcontainer los.
- Sluit de veiligheidszak door aan de "guillotine"-afdichting (2) te trekken.
- Sluit de plastic zak hermetisch af met de relevante band (3).
- Gebruik de zelfklevende tape (4) om de onderkant van de plastic zak te sluiten.
- Verwijder de betreffende aansluiting (5) van de zak uit de zuiginlaat.
- Plaats een nieuwe veiligheidsstofzak en zorg dat de zuiginlaat goed is aangesloten op de zakbevestiging voor een goede afdichting.
- Bind de plastic zak rondom de buitenwand van de stofcontainer.
- Plaats de stofcontainer terug in de stofzuiger.

De Longopac® vervangen voor machines die stof opzuigen dat gevaarlijk is voor de gezondheid (M/H).

Afbeelding 9

Gebruik

- Haal de riem (5) los en laat een deel van de zak omlaag schuiven.
- Wikkel de volle stofzak op zodat u het opgerolde zakgedeelte met twee klemmen kunt vastzetten.
- Plaats de twee klemmen op een afstand van 50 mm van elkaar en knip dan met een schaar tussen de twee klemmen.
- Trek de met de klem afgesloten zak omlaag tot hij op de houder rust en bevestig vervolgens de band (5).

Vervangen

- Bereid de zakhouder voor met het binnenste deel omhoog en steek de Longopac® in de groef erop. Trek het binnenste uiteinde van de Longopac® minimaal 250 mm naar buiten, plaats de band rond de steun zoals in de afbeelding, bevestig deze door het overtollige deel van de binnenkant dat u er eerder af trok vrij te laten. Breng het overtollige deel van de Longopac® aan in de groef (1).
- Trek het buitenste uiteinde van de Longopac® eraf (2), draai deze om en sluit deze met de juiste band (3).
- Trek bij de zakhouder die onder de trechterconus moet worden geplaatst, steek de pennen in de sleuven en draai het systeem om het bij de bovenste cilinder (4) te vergrendelen.
- Trek de zak afgesloten met de band omlaag en leg deze op de houder. Bevestig vervolgens met de tweede meegeleverde riem het binnenste uiteinde (250 mm lang), dat eerder werd verwijderd, boven de pakking op de trechter (5).

De primaire en absolute filters vervangen

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Wanneer de machine wordt gebruikt om schadelijke stoffen op te zuigen, raken de filters vervuild, dus:

- ***wees voorzichtig en voorkom dat het opgezogen stof en/of materiaal wordt geknoeid;***
- ***plaats het gedemonteerde en/of vervangen filter in een dichte plastic zak;***
- ***sluit de zak hermetisch af;***
- ***dank het filter af in overeenstemming met de geldende wetgeving.***

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Het vervangen van een filter is een ernstige zaak. Het filter moet worden vervangen door een filter met identieke eigenschappen, filteroppervlak en categorie.

Anders werkt de machine niet op de juiste manier.

Schakel de machine uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u deze handelingen uitvoert.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Voordat u deze handelingen uitvoert, moet u het filter reinigen zoals beschreven in de paragraaf "Onderhoud, reinigen en ontsmetten".

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Zorg dat het stof niet opwaait tijdens deze handeling. Draag een P3-masker en andere beschermende kleding plus werkhandschoenen (PPE) die geschikt zijn voor de schadelijke aard van het verzamelde stof, in overeenstemming met de geldende wetgeving.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Wees voorzichtig bij het opnieuw monteren om te voorkomen dat uw handen klem komen te zitten tussen de zuigeenheid en de container. Draag handschoenen die bescherming bieden tegen mechanische risico's (EN 388) met beveiligingsniveau CAT. II.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Gebruik het filter van klasse H niet opnieuw als het uit de machine is verwijderd.

Vervangen primair filter, voor machines met handmatig reinigingssysteem

Afbeelding 10

- Reinig het primaire filter zoals beschreven in het gedeelte "Reiniging van het filter".
- Open de sluitband van de container (1) en til het deksel van de stofzuiger omhoog.
- Maak de filterklem (2) los en til de kooi (3) op.
- Verwijder het filter en dank het af in overeenstemming met de geldende wetgeving.
- Herstel de stofzuiger door een nieuw filter te plaatsen en het op de kooi (3) vast te zetten met de metalen klem (2).
- Monteer het deksel en vergrendel het met de sluitband (1).

Primair filter vervangen voor machines die gevaarlijk stof (M/H) opzuigen.

Afbeelding 11

- Reinig het primaire filter zoals beschreven in het gedeelte "Reiniging van het filter".
- Haal de sluitband los en til het deksel van de stofzuiger op, na het verwijderen van de veiligheidsbout (indien aanwezig).
- Steek de plug (1) in de zuiginlaat.
- Steek de riem (2) rond de filterkamer.
- Plaats de zak op de filterkamer (3). Draai de veiligheidsriem (4) op de zak vast.
- Stop de zak over de lengte in. (5)
- Verwijder het stervormige filter (6) door de ring met de pakking vast te pakken en deze op te tillen totdat hij volledig uit de filterkamer (7) komt.
- Draai de zak om zodat u een stapel zakken krijgt die u met twee klemmen (8) kunt vastzetten. Plaats de twee klemmen op een afstand van 50 mm van elkaar en snijd ertussen door (9) zoals getoond op de afbeelding.
- Dank het filter (10) af in overeenstemming met de geldende wetgeving.
- Haal de riem (11) los en verwijder voorzichtig de elastische band van de zak (12) in de richting van de bovenste rand van de filterkamer.
- Steek de tweede zak (13) over de eerste zak (14) en bevestig de veiligheidsriem (15) op de nieuwe zak.
- Verwijder door de nieuwe zak (13) voorzichtig de rest van de eerste zak (14) uit de rand van de filterkamer.
- Breng de rest (14) naar het uiteinde van de tweede zak (13).
- Draai de zak (13) rond om zichzelf zodat u een opgerold zakgedeelte krijgt en sluit de rest (14) aan de onderkant van de zak (13) door de klem (16) te sluiten.
- Haal de riem los en verwijder deze. Verwijder de zak voorzichtig uit de rand van de filterkamer.
- Maak de stofzuiger gebruiksklaar door een nieuw filter te plaatsen en het op de kooi vast te zetten met de metalen klem.
- Monteer het deksel en vergrendel het met de sluitband.

Het bovenstroomse absoluut filter vervangen

Afbeelding 12

- Reinig het primaire filter zoals beschreven in het gedeelte "Reiniging van het filter".
- Haal de sluitband (1) los en til het deksel van de stofzuiger op, na het verwijderen van de veiligheidsbout (indien aanwezig).
- Draai de wartelmoer (2) los.
- Trek de bevestigingsschijf (3) en het absolute filter (4) eruit.
- Doe het absolute filter (4) in een plastic zak, sluit de zak goed af en dank het filter af in overstemming met de geldende wetgeving.
- Plaats een nieuw absoluut filter (4) met dezelfde filtereigenschappen als het verwijderde exemplaar.
- Vergrendel het absolute filter met de schijf (3) en draai de ringmoer (2) vast.
- Plaats het deksel terug, vergrendel het met de sluitband (1) en verplaats de veiligheidsbout (indien aanwezig).

Vervangen van de motorkoelfilters

Afbeelding 13

- Verstel de bevestigingen en verwijder de deksels (1)
- Verwijder het absolute filter (2) en de bijbehorende pakking (3).
- Doe het absolute filter (2) in een plastic zak, sluit de zak goed af en dank het filter af in overstemming met de geldende wetgeving.
- Plaats een nieuw absoluut filter (2) en de bijbehorende pakking (3) met dezelfde filtereigenschappen als het verwijderde exemplaar.

- Monteer de deksels (1) en vergrendel ze met de bevestigingen.

De ondergedompelde afscheider gebruiken

Afbeelding 14

- Verwijder de bovenste bak (1).
- Schroef de sluitring (3) los, verwijder hem en verwijder de klempakking (4).
- Verwijder het opvangbakje (6) en controleer of de uitlaatklep (19) gesloten is.
- Giet water of minerale olie (30 liter, bijv. Mobil Velocite Oil nr. 6) in de afscheider (7) en controleer of het peil het MIN-niveau" merkteken (18) op de niveaucontrole heeft bereikt.
- Plaats de opvangbak (4) met het coalescentiefilter (5) erin - verbonden met een klem (10) op de transportband van de sluitinrichting (2) - in de afscheider (7).
- Herstel de aansluiting tussen de toevoerband (11) en de afscheider (7), plaats vervolgens de pakking (4) en breng de sluitband (3) weer aan.
- Plaats de bovenste filterbak (1) terug op zijn plaats in de inwendige flens van de afscheider.
- Breng de afscheider aan onder de filterkamer.
- Sluit de zuigslang aan op de inlaat van de afscheider.
- Zet de machine aan en zuig het stof op.
- Stop met het opzuigen van stof wanneer het vloeistofniveau de MAX-markering (17) bereikt (ongeveer 12 liter opgezogen stof)..

[OPMERKING]

Alle versies zijn uitgerust met een automatische stopinrichting. Zodra het maximale niveau van verzameld materiaal is bereikt, zal de machine stoppen met stofzuigen en moet het proces worden onderbroken.

De container legen

Afbeelding 14

- Schakel de machine uit en ontkoppel de zuigslang.
- Verwijder de afscheider en verplaats de opvangbak naar een geschikte plaats voor het afvoeren/recyclen van het materiaal.
- Plaats de afscheider op een werkbank in een opgetilde positie om het legen van de vloeistof te vergemakkelijken.
- Plaats een vat in de buurt van de aftapkraan (19).
- Open de aftapkraan (19) en wacht tot de afscheider de inerte vloeistof volledig heeft geleegd.

[OPMERKING]

Het is raadzaam om het aftappen te onderbreken zodra de vloeistof modderig is geworden.

[OPMERKING]

Het is raadzaam een extra filter op het reservoir te plaatsen om de inerte vloeistof verder te filteren zodat deze op de juiste manier kan worden afgevoerd.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Zodra het vol is, kan het coalescentiefilter in de bak het gewicht van 25 kg overschrijden. In dit geval wordt aanbevolen dat twee operators de bak optillen. Er is een hijsband meegeleverd.

- Verwijder de bovenste bak (1), draai de klem (2) en afdichting (3) los en verwijder ze.
- Til de opvangbak voor het materiaal (5) langzaam op met het coalescentiefilter erin.
- Wacht enkele seconden om ervoor te zorgen dat meer vloeistof door de gleuven aan de basis van de kooi kan weglopen (5). Indien nodig licht kantelen.
- Verwijder de bovenklep van de bak alsook het coalescentiefilter.
- Dank het oude coalescentiefilter af in overeenstemming met de geldende wetgeving.
- Alle verontreinigde delen schoonmaken, goed afspoelen met koud water en alle sporen van gestofzuigd materiaal/ inerte vloeistof verwijderen.
- Monteer de onderdelen in de omgekeerde volgorde van de demontage en vervang het coalescentiefilter door een nieuw filter. Droog alle onderdelen die zijn gewassen grondig af voordat u ze weer in elkaar zet.
- Plaats de container terug en bevestig hem weer aan de machine om hem opnieuw te kunnen gebruiken.

[OPMERKING]

Het is raadzaam om deze onderhoudshandeling regelmatig en niet te lang te herhalen, zelfs als kleine hoeveelheden product worden gestofzuigd en zelfs als het maximale niveau van de container niet wordt bereikt.

Te lange tussenpozen kunnen bezinking aan de basis van de bak veroorzaken, waardoor de hierboven beschreven onderhoudswerkzaamheden langer zouden duren.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

De maximale hoeveelheid slib in de containerbak mag niet hoger zijn dan het maximumgewicht van 9 kg (20 lb). Deze waarde is afhankelijk van het soort materiaal dat wordt opgezogen. Wanneer deze waarde is bereikt, moet de container onmiddellijk leeg worden gemaakt.

Het vuilfilter gebruiken

[OPMERKING]

Het is verplicht om het vuilfilter in de mand in de opvangbak te installeren, als extra filter om de inerterende vloeistof verder te filteren en de juiste afvoer mogelijk te maken.

Het systeem kan ook worden gebruikt met een geschikt 100 mm-vuilfilter, dat in de opvangbak kan worden gemonteerd. Het filter scheidt en verzamelt het slijmerige gedeelte en zorgt zo voor een eerstelijnsfiltratie.

De olieresten in de container kunnen ook gefilterd worden met nog een 50µm-vuilfilter, om het herbruikbaar te maken.

Het wordt aangeraden deze procedure te volgen voor verschillende werkcycli (ongeveer 3/4 cycli) en de olie volledig te verversen wanneer deze zijn vloeibaarheid verliest (hoge viscositeit).

NL

Inerte vloeistof voor de set ondergedompelde afscheider

Het systeem is ontworpen voor gebruik met water of olie, de eigenschappen van de inerte vloeistof moeten overeenkomen met het gebruikte type materiaal en de gebruikers moet alle reacties kennen, die ze kunnen ondervinden zodra ze in contact zijn gekomen met de vloeistof die in de container aanwezig is en hiermee rekening houden.

Voor het stofzuigen van metaalpoeders die bijzondere reacties kunnen veroorzaken en die gevaarlijke dampen of gassen kunnen produceren, zoals waterstof (volgens de instructies in NFPA484), worden inerte vloeistoffen met de volgende specificaties aanbevolen:

Minerale olie

Ontvlammingspunt > 100°C

Viscositeit bij 40°C ≤10 ctS

Dichtheid > 0,80 kg/l

Oliën met dezelfde specificaties (bijv. "Mobil Velocite No. 6") zijn lokaal te vinden.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Olie is brandbaar en moet worden behandeld in overeenstemming met de lokale regelgeving.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Het vloeistofpeil in de opvangbak kan tijdens het gebruik verschillende verdampingsniveaus hebben. Zorg ervoor dat u het apparaat alleen gebruikt wanneer het minimumniveau is gegarandeerd.

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

Waterstof is een brandbaar gas dat ontstaat door het contact tussen metaalstof en water. Het opzuigen van deze stoffen brengt dus een risico van brand en explosie met zich mee, om deze reden is de tussenkomst van gekwalificeerd personeel vereist.

Controle van de aandraaiing

Controle van de slangen

Zorg dat de verbindingsslangen in goede staat zijn en juist zijn gemonteerd.

Wanneer de slangen zijn beschadigd, gebroken of slecht aangesloten op de verbindingsstukken, moeten ze worden vervangen.

Wanneer er kleverig materiaal wordt verwerkt, controleer dan of in de slang, in de inlaat en op de geleideplaat in de filterruimte geen verstoppingen zitten.

Schraap de inlaat vanaf de buitenkant om afgezet vuil te verwijderen.

Pakking van de filterruimte voor machines met een stofcontainer controleren

Afbeelding 15

Wanneer de pakking (1) tussen de container en de filterkamer (3) niet meer voldoende afdicht:

- Draai de vier schroeven (2) los waarmee de filterruimte (3) tegen het frame de machine vastzit.
- Laat de filterkamer (3) zakken en draai de schroeven (2) aan zodra een goede afdichting is bereikt.

Als de afdichting nog niet optimaal is, of als er scheuren, barsten, etc. zijn, dan moet de pakking worden vervangen.

De pakking van de bovenste bak controleren

Afbeelding 16

Als de pakking (1) tussen de container en de bovenste bak is gescheurd of opengesneden, enz., vervang dan de pakking.

Controle van zuiginlaatpakkingen

Afbeelding 16

Als de pakkingen (2, 3) aan de binnen- en buitenzijde op het mondstuk van de container zijn gescheurd of opengesneden, enz., vervang dan de pakkingen.

Pakking van de filterruimte voor machines met Longopac®-systeem controleren

Afbeelding 17

Zorg dat de Longopac®-zak goed is afgedicht met de pakking (2).

Controleer ook de afdichting van de pakking op de uitlaatklep (1).

De pakking moet worden vervangen wanneer deze gescheurd, ingesneden, etc. is.

Afvalverwijdering



Het symbool van de doorgekruiste vuilnisbak op de apparatuur geeft aan dat gebruikte elektrische en elektronische apparatuur gescheiden van het huisvuil moet worden ingezameld en afgevoerd. De correcte verwijdering van de apparatuur voorkomt mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de menselijke gezondheid.

Elektrische en elektronische huishoudapparaten moeten bij de daarvoor bestemde inzamelpunten in de woonplaats worden ingeleverd. Houd er rekening mee dat in de handel verkrijgbare elektrische en elektronische apparatuur gescheiden van het huisvuil moet worden afgevoerd. Wij informeren u graag over de geschikte verwijderingsmogelijkheden.

NL

Bedradingsschema's

VHS110 Z22

Afbeelding 18

Naam	Code	Beschrijving	Hoeveelheid
Q1	4083901742	Tweepolige schakelaar	1
J1	4083902124	230V gelijkrichter filter	1
	4083902123	110V gelijkrichter filter	1

Aanbevolen reserveonderdelen

Hieronder volgt een lijst met reserveonderdelen die bij de hand moeten worden gehouden om de onderhoudswerkzaamheden te bespoedigen.

Raadpleeg de catalogus met reserveonderdelen van de fabrikant wanneer u reserveonderdelen bestelt.

	Naam	Code
	Sterfilterset	Z8 17509
	PTFE sterfilterset	Z8 17555
	Sterfilterset (M/H)	4081701531
	PTFE sterfilterset (M/H)	4081701532
	Pakking filterring	Z8 17026
	Pakking filterkamer	4081701540
	Filterklem	Z8 18079
	AU absoluut filter	4081701384
	Motorkoelfilter	4081701630
	Longopac	4084001470
	Papieren zak (DS - 5 stuks)	81584000
	Plastic zak (PBS)	Z01769505
	Veiligheidszak (SBS)	4084001468
	Veiligheidszak (SOBS - 5 stuks)	4089101052
	230V motor	4085300451
	110V motor	4085300452
	Pakking bovenste bak (IS)	Z8 17459
	D70 pakking (IS)	Z8 17006
	Pakking zuigtransportband (IS)	4084001350
	Vuilfilter met sleuven (IS)	4081701944
	Zak vuilfilter (IS)	4081701947

NL

Problemen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Remedie
De machine start niet.	Geen voeding	Controleer of het stopcontact stroom krijgt. Controleer de staat van het stopcontact en de kabel. Vraag hulp van een gekwalificeerde monteur van de fabrikant.
Het toerental van de machine neemt toe	Verstopt primair filter	Gebruik de filterschudder (modellen met handmatige filterschudder). Vervang het wanneer dit niet voldoende is.
	Verstopte zuigslang	Controleer de zuigslang en reinig deze.
De machine produceert een harder geluid	De mechanische vloeistofstop is geactiveerd	De vloeistofcontainer legen.
Er komt stof uit de machine	Het filter is gescheurd	Vervang het door een filter van hetzelfde type.
	Ongeschikt filter	Vervang het door een filter van een geschikte categorie en controleer het.
Elektrostatische stroom op de machine	Geen of onvoldoende aarding	Controleer alle aardverbindingen. Vooral op de bevestiging van de vacuüminlaat; vervang de slang door een antistatische slang.

NL

Deze pagina is opzettelijk leeg gelaten

Tradução das instruções originais

Índice

Instruções de utilização 2
Segurança do operador 2
As prescrições e precauções que seguem são válidas para o uso de máquinas com marcação ATEX/IECEx em áreas com atmosfera explosiva 2
Informações gerais para a utilização da máquina 4
Utilizações indicadas 4
Utilização incorreta 4
Ensaios e garantia 5
Como solicitar assistência 5
Exclusão de responsabilidade 5
Versões e variantes 5
Recomendações gerais 6
Riscos residuais 6
Declaração de conformidade CE 7

Descrição da máquina 8
Peças e etiquetas da máquina 8
Embalar e desembalar 8
Desembalar, movimentar, uso e armazenamento 8
Colocação em funcionamento - ligação à fonte de alimentação 9
Extensões 9
Instruções de ligação à terra 9
Utilização em substâncias secas 10
Aspiração de líquidos 10
Dados técnicos 11
Dimensões 12
Comandos e indicadores 12
Verificações antes do arranque 12
Ligar e desligar 12
Paragem de emergência 12
Funcionamento 13
Kits opcionais 13
Acessórios 13
No final de uma sessão de limpeza 13

Manutenção, limpeza e descontaminação 14
Limpeza dos filtros 15
Limpeza dos recipientes e sacos de pó 15
Substituição do saco de pó 16
Substituição do filtro principal e absoluto 17
Inspecção de estanqueidade 19
Descarte 20
Esquemas das ligações 20

Peças sobresselentes recomendadas 21

Resolução de problemas 21

PT

Instruções de utilização

Leia as instruções de utilização e cumpra as recomendações de segurança importantes identificadas com a palavra CUIDADO!

Segurança do operador

⚠ CUIDADO! ⚠



Antes de iniciar a máquina, é extremamente importante ler estas instruções de utilização e mantê-las num local de fácil acesso para consulta.

A máquina só pode ser usado por pessoas que conhecem o seu funcionamento e que foram explicitamente autorizadas e formadas para o efeito.

Antes de usar a máquina, os operadores têm de ser informados, instruídos e formados sobre o seu modo de funcionamento e quais as substâncias em que pode ser utilizado, incluindo o método de segurança para retirar e eliminar o material aspirado.

⚠ CUIDADO! ⚠

É estritamente proibida a utilização da máquina por parte de pessoas (incluindo crianças) com capacidades mentais e físicas limitadas ou falta de experiência e conhecimento, excepto se forem supervisionadas por uma pessoa com experiência na utilização e manuseamento seguro do aparelho.

As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o aparelho.

⚠ CUIDADO! ⚠

Antes de usar a máquina, verifique sempre se alguma condição perigosa foi eliminada e informe as pessoas responsáveis sobre qualquer falha operacional.

Verifique se todas os protetores e proteções estão montados corretamente e se todos os dispositivos de segurança estão instalados e são eficientes.

As reparações só devem ser realizadas quando a máquina estiver parada e desconectada da alimentação elétrica e de ar principais. Não execute nunca reparações sem antes ter recebido a autorização necessária.

⚠ CUIDADO! ⚠

Quaisquer alterações feitas pelo utilizador sem a autorização explícita do Fabricante invalidarão a garantia e isentarão o Fabricante de toda e qualquer responsabilidade por danos causados por produtos defeituosos.

PT

As prescrições e precauções que seguem são válidas para o uso de máquinas com marcação ATEX/IECEx em áreas com atmosfera explosiva

Estes aspiradores cumprem a Diretiva 2014/34/UE (ATEX).

⚠ CUIDADO! ⚠

Este aparelho não é adequado para ligação direta a uma máquina geradora de pó.

⚠ CUIDADO! ⚠

Aspirar poeira combustível apresenta risco de incêndio e explosão. Só pode ser utilizado por pessoal com formação.

O utilizador deve ser informado sobre os perigos relacionados com a corrente elétrica e a eletricidade estática e sobre os riscos resultantes das propriedades físicas e químicas das substâncias presentes na área de trabalho.

O utilizador deve ser informado sobre as características ambientais da área em que a máquina está instalada e será utilizada.

De acordo com a Directiva 99/92/CE, na presença de gases combustíveis e/ou gases inflamáveis no local de trabalho, o Trabalhador deve classificar a Área e escolher uma máquina da Categoria apropriada (de acordo com as definições da Directiva 2014/34/UE).

As definições das áreas em que existe a possibilidade de ocorrência de atmosferas explosivas estão incluídas na Diretiva 99/92/CE. Em seguida, são fornecidos excertos dessas definições.

Zona 2/22: "Área onde não é provável, em condições normais de funcionamento, a formação de uma atmosfera explosiva (...) ou onde, caso se verifique, essa formação será de curta duração"

Zona 1/21: Área onde é provável, em condições normais de funcionamento, a formação de uma atmosfera explosiva

Um guia para identificar e classificar locais em que é provável a formação de uma atmosfera explosiva está disponível na regulamentação da norma EN 60079-10-1, para perigos ocasionados por gases, vapores ou névoas inflamáveis, e na regulamentação da norma EN 60079-10-2, para perigos ocasionados por poeira.

Antes de utilizar:

Verifique se os dados na chapa de identificação da máquina correspondem à classificação da Zona e à temperatura máxima permitida para evitar a ignição das poeiras na área de trabalho.

Verifique se as especificações da máquina não foram modificadas, caso contrário a Declaração de conformidade já não é válida.

As máquinas que não estão equipadas com este recurso possuem rodas antiestáticas: controlar que são utilizadas em pavimentos condutores.

A eletricidade estática pode provocar faíscas, com o consequente risco de explosão! Por esta razão, certifique-se que a tomada elétrica e a ficha estão conectadas corretamente à ligação à terra.

Verifique a continuidade eléctrica com um ohmímetro:

1. entre a entrada e a extremidade dos acessórios de aspiração a resistência detectada deve ser menor que 100MΩ (10^8Ω)
2. entre o recipiente de coleta e o fio de aterramento do cabo de alimentação.
   Neste caso a resistência medida deve ser de:
   - menos de 10Ω se os componentes são em aço Inox (os pontos de ligação possíveis dos elétrodos são cabos, entradas e suportes de rodas)
   - menos de 10^6Ω em caso de contentores de plástico, tipo Safe Pack, (o ponto de conexão dos elétrodos é na entrada)

Verifique a integridade e a continuidade da ligação à terra e os cabos equipotenciais (condutores de proteção verde-amarelo).

Verifique se existem ligações elétricas ou mecânicas com folga.

A máquina deve estar desligada antes de a ligar a uma fonte de energia. Ligue a máquina a uma fonte de energia fora da Zona ATEX (zona não classificada). Se a máquina tiver uma ficha elétrica ATEX certificada para a área em que é utilizada, a ficha pode ser ligada a uma tomada ATEX certificada no mesmo tipo de zona com a mesma classificação, depois de a máquina ter sido desligada.

Durante o funcionamento:

Quando substituir o filtro, instale apenas filtros antiestáticos Nilfisk originais.

Não utilize acoplamentos isoladores ou mangueiras de recolha de poeiras.

Não remova as mangueiras durante o funcionamento, espere sempre até que a máquina esteja parada.

Não use sacos de plástico para o recipiente. Apenas os sacos de plástico antiestáticos originais da Nilfisk são permitidos.

Se tiver que utilizar um pré-separador, verifique se está bem ligado à terra. Utilize apenas mangueiras antiestáticas, tanto para a aspiração como para a ligação do pré-separador. Não utilize a máquina para recolher objetos ou partículas grandes, porque podem chocar entre si, provocando faíscas.

Não esfregue nem bata no chão com ferramentas de aço, uma vez que essas ferramentas podem produzir faíscas debaixo de fricção. Utilize apenas coletores e tampas de aspiração que possam ser substituídos por peças de substituição antiestáticas Nilfisk para limpeza do chão.

Verifique o indicador de aspiração periodicamente. Esta indicação está relacionada com o nível de entupimento do filtro, portanto, com a velocidade de fluxo nas mangueiras. Uma velocidade muito lenta pode causar uma estagnação perigosa do material na própria mangueira.

Para evitar a alteração da classificação da área de trabalho, o contentor deve ser esvaziado fora da zona (zona sem classificação ATEX). Retire o aspirador da área classificada como ATEX e desprenda o reservatório para o esvaziar. Caso as indicações anteriores não sejam cumpridas, a Declaração de conformidade é nula.

⚠ CUIDADO! ⚠

Qualquer acúmulo de poeira na máquina pode representar uma fonte potencial de ignição. Limpar a superfície da máquina regularmente.

Manutenção específica e outras precauções

Realize sempre as operações de serviço e verificações descritas no Manual de Instruções.

Verifique regularmente e, especialmente, enquanto esvazia o contentor de poeiras, se os filtros estão em boas condições (incluindo o filtro de segurança metálico, se equipado), para evitar que o pano do filtro sofra rotura, desgaste, danos e/ou se rasgue, o que pode resultar na dispersão de poeiras pela saída. Isso pode gerar nuvens perigosas. Verifique se o filtro se encontra intacto antes de utilizar a máquina da seguinte forma: aspire partículas de poeira finas inertes (por exemplo: talco, giz, alpista, etc.) e certifique-se de que não são sopradas para fora da saída.

Utilize mangueiras de aspiração antiestáticas adequadas para o tipo de material a aspirar. As mangueiras não devem produzir faíscas ou criar cargas eletrostáticas provocadas pela fricção do tubo.

Utilize apenas mangueiras e acessórios antiestáticos Nilfisk originais.

As mangueiras antiestáticas têm que ser ligadas à terra para prevenir cargas eletrostáticas. Utilizando um ohmímetro, verifique qual é a ligação galvânica correta (continuidade elétrica) entre as mangueiras e os acessórios que estão a ser utilizados. Esta ação serve para prevenir a exposição do operador ao perigo de incêndio e ao risco de choques elétricos.

Todas as máquinas que indicam na descrição do modelo o acrónimo EXA estão equipadas de um bico que permite o acoplamento apenas com os acessórios Nilfisk modelo EXA.

Todos os acessórios EXA são certificados e não tem uma função independente, sendo classificados como componentes.

Estes podem ser usados somente com aspiradores industriais Nilfisk ou com outros equipamentos do mesmo fabricante, para a sua utilização prevista, está já equipado com Marcação Ex e com a declaração de conformidade respetiva, em conformidade com as instruções indicadas no seu manual de utilização e manutenção e na dos equipamentos aos quais estão conectados.

Este acoplamento correto garante a plena conformidade com a Diretiva ATEX sem exigir controlos suplementares e/ou certificações.

Se necessário, entre apenas em contacto com o centro de serviço Nilfisk.

⚠ CUIDADO! ⚠

Não esfregue as peças não metálicas com panos, trapos ou tecidos de qualquer tipo (algodão, lã, fibra sintética, papel, etc.) que possam gerar cargas eletroestáticas perigosas.

Para limpar as peças não metálicas, use panos ou trapos húmidos para reduzir as descargas eletroestáticas.

De qualquer modo, os procedimentos de limpeza têm de ser realizados fora da área que está classificada como perigosa devido ao risco de explosão.

PT

⚠ CUIDADO! ⚠

Estas máquinas não são adequadas para aspirar combustível de aeronaves (Jet Fuel).

Normas de referência:

Estas máquinas estão em conformidade com:

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

Estas máquinas são destinadas a serem utilizadas em atmosferas classificadas como Zona 22.

Nunca utilize as máquinas nas Zonas 20, 21 e/ou na Zona 0, 1 e 2.

Estes modelos não se destinam a serem utilizados para aspirar poeiras com classe de explosão ST3, ou seja, poeiras com valor de Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – Classificação IFA: http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e), nem poeiras com uma energia de ignição inferior a 1 mJ. Para estas aplicações, consulte o parágrafo "Separador de Imersão".

Estas aplicações não são projetadas para colectar explosivos ou substâncias quimicamente instáveis.

Estas aplicações não foram projetadas para a aspiração de fluidos com um ponto de inflamação baixo (alternar chamadas inferior a 55°C) ou substâncias inflamáveis (T < 200 °C).

Marcação da chapa de identificação:

II3D Ex tc IIIC T125°C Dc
(-10°C ≤ TAmb ≤ +40°C)

IECEx QPS 25.0020X
Ex tc IIIC T125°C Dc
(-10°C ≤ TAmb ≤ +40°C)

Verifique se os grampos da mangueira estão corretamente apertados.

Em caso de rutura, utilize apenas peças de substituição Nilfisk originais. Qualquer peça que tenha que ser substituída deve ser substituída por pessoal com a devida formação. Nunca efetue qualquer tipo de desmontagem, adulteração e/ou manutenção dos sistemas de segurança.

Limpe periodicamente a ventoinha de refrigeração do motor para evitar que o motor sobreaqueça.

Se todas as disposições, precauções e manutenções descritas nos pontos anteriores não forem cumpridas, a garantia Nilfisk de funcionamento correto como uma máquina ATEX caduca, a validade da Declaração de Conformidade ATEX emitida pela Nilfisk cessa e a responsabilidade pela utilização da máquina é exclusivamente do utilizador.

Informações gerais para a utilização da máquina

Utilize a máquina em conformidade com as leis em vigor no país onde é utilizado.

Para além das instruções de utilização e das leis em vigor no país onde o aspirador é utilizado, têm de ser cumpridos também os regulamentos técnicos para garantir uma utilização correcta e segura (Legislação sobre segurança ambiental e no trabalho estipulada na Directiva da União Europeia 89/391/EC e nas directivas consecutivas).

Não realize nenhuma operação que ponha em perigo a segurança das pessoas, dos bens e do ambiente.

Cumpra as indicações e normas de segurança deste manual de instruções.

Utilizações indicadas

A máquina é adequada para uso comercial em hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas, escritórios e aparthotéis, por exemplo, sendo passivo de aluguer e em qualquer outro caso para fins que não os de utilização doméstica.

A máquina é adequada para a limpeza e aspiração de materiais sólidos em espaços internos e externos.

A máquina foi concebida para ser usada por um operador de cada vez.

Esta máquina é composta por uma unidade de aspiração, com uma unidade de filtro a montante e um contentor para recolher o material aspirado.

Utilização incorreta

⚠ CUIDADO! ⚠

O seguinte uso do aspirador é totalmente proibido:

- ***No exterior, em caso de precipitação atmosférica.***
- ***Se não estiver colocado num piso horizontal nivelado.***
- ***Se a unidade de filtro não estiver instalada.***
- ***Se a entrada e/ou mangueira de aspiração estiverem viradas para partes do corpo humano.***
- ***Sem tampa na unidade de aspiração.***
- ***Se o contentor de poeira não estiver instalado.***
- ***Utilização sem proteções, tampas de protecção e sistemas de segurança instalados pelo fabricante.***
- ***Se as aberturas de refrigeração estiverem parcial ou totalmente obstruídas.***
- ***Se o máquina estiver coberto com plástico ou telas.***
- ***Utilização com as saídas de ar parcial ou totalmente obstruídas.***
- ***Se for utilizado em áreas estreitas sem ar puro.***

PT

⚠ CUIDADO! ⚠

O seguinte uso do aspirador é totalmente proibido:

- ***Quando o cabo ou a ficha estão danificados. Se o equipamento não funcionar corretamente, tiver caído, estiver danificado, tiver ficado ao ar livre ou caído na água, leve-o a um centro de assistência autorizado.***
- ***A aspiração de líquidos com a máquina não equipada com sistemas originais de paragem.***
- ***Não puxe ou transporte pelo cabo, use o cabo de alimentação como uma pega, feche uma porta no cabo ou puxe o cabo em torno de arestas afiadas ou cantos. Não coloque o equipamento em funcionamento sobre o cabo. Mantenha o cabo longe de superfícies quentes.***
- ***Aspirar os seguintes materiais:***
  1. ***Materiais incandescentes (brasas, cinzas quentes, cigarros acesos, etc.).***
  2. ***Chamas livres.***
  3. ***Gases combustíveis.***
  4. ***Líquidos inflamáveis, combustíveis agressivos (gasolina, solventes, ácidos, soluções alcalinas, etc.).***
  5. ***Poeiras/substâncias explosivas e/ou que se possam inflamar espontaneamente (tal como poeiras de magnésio ou alumínio, etc.).***

Observação: Não é permitida uma utilização fraudulenta.

Ensaios e garantia

- Ensaios
  Cada máquina é submetida a um ensaio final envolvendo o seu funcionamento e desempenho. Tal garante a máxima eficiência durante o trabalho que a máquina deve realizar.
- Garantia
  As cláusulas de garantia são especificadas no contrato de venda.

Como solicitar assistência

No caso de falhas ou avarias que exijam a intervenção de técnicos especializados, contacte o Fabricante ou o Centro de Assistência Pós-Venda mais próximo.

Exclusão de responsabilidade

A máquina foi entregue ao utilizador de acordo com as condições válidas no momento da compra.

Por nenhuma razão o utilizador será autorizado a adulterar a máquina.

Entre em contacto com o Centro de Serviços Pós-Venda mais próximo em caso de falhas.

Todas as tentativas efetuadas pelo utilizador ou por pessoas não autorizadas para desmontar, modificar ou, mais genericamente, adulterar qualquer parte da máquina anularão a garantia e eximem o fabricante de toda a responsabilidade por danos causados a pessoas ou bens.

O fabricante também será isento de responsabilidade nos seguintes casos:

- Instalação errada.
- Uso indevido da máquina por pessoal inadequadamente formado.
- Utilização contrária às disposições em vigor no país de utilização.
- Manutenção incorreta ou insuficiente.
- O uso de peças não genuínas ou de peças que não sejam feitas especificamente para o modelo em questão;
- Falha total ou parcial em cumprir as instruções.
- Falha ao enviar o certificado de garantia.
- Eventos ambientais excecionais.

Versões e variantes

Variações para poeira prejudicial para a saúde (Classes L-M-H)

Os aspiradores do pó prejudiciais para a saúde serão classificados de acordo com diferentes classificações de pó, de acordo com a norma EN 60335-2-69 - Anexo AA:

- **L** (perigo mínimo) adequado para separar poeira com um valor limite de exposição de cerca de 1 mg/m3, dependendo do volume ocupado; retém, no mínimo, 99% das partículas aspiradas;
- **M** (perigo médio) adequado para separar poeira com um valor limite de exposição não inferior a 0,1 mg/m3; retém, no mínimo, 99,9% das partículas aspiradas;
- **H** (perigo elevado) para separar todos os tipos de poeiras com um valor limite de exposição inferior a 0,1 mg/m3, dependendo do volume ocupado, incluindo poeiras carcinogéneas e patogénicas, como amianto; retém, no mínimo, 99,995% das partículas aspiradas.

[OBSERVAÇÃO]

- *Em casos de poeiras nocivas para a saúde, contacte as autoridades sanitárias e de segurança locais, e respeite os regulamentos nacionais em vigor durante a utilização e eliminação.*
- *As substâncias radioactivas não se encontram incluídas na definição do tipo de poeiras nocivas para a saúde descritas acima.*

[OBSERVAÇÃO]

As máquinas concebidas para recolher serragem e poeiras minerais contendo quartzo devem ter, pelo menos, a classe M.

PT

Variantes HEPA (AU)

Esta máquina pode ser equipada com um filtro (HEPA). Os procedimentos para esvaziar e realizar a manutenção da máquina, incluindo a remoção do contentor de poeira, apenas devem ser realizados por pessoal autorizado com equipamento de proteção. Não use sem que o sistema completo de filtragem esteja devidamente colocado.

Variante com Separador de Imersão (IS)

Figura 14

O separador de imersão se destina a ser utilizado para aspirar poeiras com classe de explosão St3, ou seja, poeiras com valor de Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – Classificação IFA: http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e), e/ou poeiras com uma energia de ignição inferior a 1 mJ.

⚠ CUIDADO! ⚠

Além do mencionado e para todas os aplicativos que envolvem MIE<1mJ, adicionalmente ao uso do separador de imersão, podem ser solicitadas eventuais restrições nacionais pelas regulamentações locais. Consulte as autoridades designadas. Além disso, devem ser tomadas contramedidas específicas na máquina ou no processo de produção para poder aspirar com segurança as poeiras combustíveis.

O serviço de clientes da Nilfisk pode sugerir possíveis medidas para aumentar a segurança durante o funcionamento da máquina.

O separador de imersão inclui dois cestos, um na parte inferior (6) para recolher o pó aspirado e um na parte superior (1).

O cesto inferior está equipado com orifícios (9) para drenar qualquer líquido filtrado e pegas de levantamento (8).

O cesto inferior está equipado com um filtro coalescente ou filtro de lama (5) que filtra substâncias muito finas. O filtro coalescente está ligado ao coletor localizado na tampa do cesto superior por meio de uma faixa (10).

O cesto inferior fecha por meio de um dispositivo de filtração equipado com aletas (12) e um transportador de aspiração soldado (11), e contém um filtro de almofada PPI (13).

O cesto superior está equipado com pegas de levantamento (14) e contém dois filtros de almofada PPI (15). Um flutuador (16) que deteta o nível de líquido na máquina está ligado ao cesto superior. Quando o nível de óleo cai abaixo da marcação mínima (18), a máquina não inicia. Quando o nível de líquido estiver acima da marcação máxima (17), drene os líquidos.

É melhor utilizar a máquina com um nível de líquido a meio do percurso entre MÍN e MÁX, conforme indicado pela seta.

O contentor de líquidos (7) está equipado com uma torneira (19) para drenar quaisquer líquidos aspirados.

Recomendações gerais

⚠ CUIDADO! ⚠

Se houver uma situação de emergência:

- ***por exemplo, acidente - falha - quebra do filtro - incêndio - etc.***

Desligue a máquina da fonte de alimentação e solicite assistência do pessoal qualificado.

Caso o utilizador entre em contacto com o produto aspirado, consulte as precauções apresentadas na ficha de segurança técnica do produto, que deve ser disponibilizada pela entidade empregadora.

[OBSERVAÇÃO]

Verifique o local de trabalho e as substâncias permitidas para a máquina adequado para líquidos.

⚠ CUIDADO! ⚠

As máquinas não devem ser usadas ou guardadas ao ar livre em locais húmidos.

Apenas as versões com sensor de nível podem ser usadas para líquidos, caso contrário, só podem ser usadas para aspirar materiais secos.

⚠ CUIDADO! ⚠

Versão para líquidos.

Em caso de fuga de espuma ou líquidos da máquina, desligue-a de imediato e contacte pessoal qualificado para assistência.

[OBSERVAÇÃO]

Estes dispositivos não podem ser utilizados em ambientes corrosivos.

Riscos residuais

Depois de considerar cuidadosamente os riscos presentes em todas as fases operacionais da máquina, foram adotadas as medidas necessárias para eliminar os riscos para os operadores, na medida do possível, e/ou limitar ou reduzir os riscos decorrentes dos riscos que não podem ser completamente eliminados na fonte.

Durante as operações e/ou manutenção, os operadores estão expostos a certos riscos residuais que, devido à natureza das operações, não podem ser completamente eliminados. Portanto, o instalador é o responsável pelo fornecimento de informações adicionais e/ou sinais de perigo com base na localização da instalação da máquina e no material que for manuseado.

Riscos devido a perigos elétricos durante a manutenção

PERIGO

Risco de eletrocussão se aceder ao equipamento elétrico durante a manutenção sem ter desativado a fonte de alimentação elétrica.

PROIBIDO

É proibido trabalhar no equipamento elétrico antes de desconectar a máquina ou as suas partes da linha elétrica.

OBRIGATÓRIO

Ter as operações de manutenção elétrica executadas por pessoal qualificado. Realizar as verificações no equipamento elétrico, conforme o especificado no manual.

PT

Riscos pela presença de elevada temperatura residual após a paragem da unidade de aspiração.

Durante as operações de manutenção e limpeza, o operador pode entrar em contacto com a máquina enquanto esta estiver parada, com partes da unidade de aspiração com superfícies com temperaturas elevadas. Sinais de aviso específicos, aplicados em pontos estratégicos, indicam o risco devido à presença de superfícies quentes e a obrigação para o utilizador usar equipamentos de proteção individual, especificamente luvas de segurança.

As peças potencialmente quentes (altas temperaturas) são identificadas como segue:





Declaração de conformidade CE

Cada máquina é fornecida com uma Declaração de Conformidade CE. Consulte fac-símile na fig. 18.

[OBSERVAÇÃO]

A Declaração de conformidade é um documento importante e deve ser guardado em segurança, de modo a ser apresentado às Autoridades mediante pedido.

PT

Descrição da máquina

Peças e etiquetas da máquina

Figura 1

1. Chapa de identificação:
   Código de modelo, número de série, marcação CE, ano de fabricação, peso (kg)
2. Contentor de poeira
3. Alavanca de desengate do contentor de poeira
4. Entrada de aspiração
5. Sistema de limpeza do filtro
6. Alavanca travão das rodas-guia.
7. Pega
8. Alavanca da faixa de fecho
9. Saída de ar
10. Sistema de descarga de saco contínuo

Esta máquina gera um forte fluxo de ar que é aspirado através do bocal da entrada de aspiração e é expelido pela saída.

Antes de ligar a máquina, instale a mangueira de aspiração no bocal de entrada e, em seguida, instale o acessório indicado na extremidade da mangueira (consulte o catálogo de acessórios do fabricante ou o Centro de Assistência).

Os diâmetros das mangueiras autorizadas são indicados na tabela de dados técnicos.

A máquina está equipada com um filtro primário que lhe permite ser utilizado na maior parte das aplicações.

Além do filtro primário que retém o pó mais comum, um filtro secundário (filtro absoluto) pode ser instalado.

Esta máquina está equipada com um deflector interno que submete as substâncias aspiradas a um movimento circular centrífugo que as faz cair no contentor.

Figura 2

Os aspiradores do pó e/ou as poeiras combustíveis são prejudiciais para a saúde serão classificados de acordo com diferentes classificações de pó, de acordo com a norma EN 60335-2-69 - Anexo AA:

1. Etiqueta de classe **L**
2. Etiqueta de classe **M**
3. Etiqueta de classe **H**

Na etiqueta de classe A lê-se o seguinte.

⚠ CUIDADO! ⚠



Este aspirador contém poeiras perigosas para a saúde.

Apenas pessoal autorizado equipado com equipamento de protecção deve realizar a manutenção, o que inclui a remoção dos meios usados para aspirar o pó, e despejar a máquina. Não use sem que o sistema completo de filtragem esteja devidamente colocado.

Os aparelhos destinados a serem utilizados em atmosferas classificadas como explosivas são construídos de acordo com a Diretiva 2014/34/UE (ATEX):

4. Etiqueta **ATEX**

Embalar e desembalar

Todo o equipamento despachado foi cuidadosamente verificado antes de ser entregue à empresa de transporte.

Á chegada, verifique a máquina para ver se não foi danificada durante o transporte. Em caso de danos, apresente imediatamente uma reclamação à transportadora.

Elimine os materiais da embalagem de acordo com as leis em vigor.

Figura 3

Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg (*)
VHS210 Z22 L	700	860	1750	90
VHS210 Z22 M/H	700	860	2100	100

(*) Peso com a embalagem

Desembalar, movimentar, uso e armazenamento

Para desembalar a unidade de aspiração, remover os retentores com um martelo e uma chave de fendas.

Remover também os dispositivos de fixação colocados pelo fabricante ao embalar, usando as ferramentas adequadas.

Soltar os travões das rodas e remover a máquina da plataforma de suporte, usando uma rampa que pode fornecer capacidade adequada e acionando o aspirador de pó pela alça.

Utilizar em superfícies planas e horizontais.

A capacidade de suporte de peso da superfície onde a máquina é colocada deve ser adequada para suportar o seu peso.

Se o dispositivo trabalhar numa posição fixa, permita um amplo espaço ao redor do dispositivo para garantir a liberdade de movimento e permitir que a equipa de manutenção opere com facilidade.

⚠ CUIDADO! ⚠

O fabricante não será responsável por quaisquer danos causados à máquina durante o levantamento, quando o equipamento de levantamento fornecido pelo fabricante não for utilizado.

⚠ CUIDADO! ⚠

Quando várias plataformas de suporte são fornecidas, a plataforma de suporte na qual a máquina está ancorada deve ser manuseada com um empilhador capaz de fornecer capacidade adequada. Em seguida, desembalar a máquina colocando-a numa superfície plana e horizontal que possa fornecer capacidade adequada para o peso do aspirador de pó.

PT

Colocação em funcionamento - ligação à fonte de alimentação

⚠ CUIDADO! ⚠

- ***Antes de começar a trabalhar, certifique-se de que não existem sinais evidentes de danos sofridos pela máquina.***
- ***Antes de ligar a máquina à rede eléctrica, certifique-se de que a tensão nominal indicada na chapa de características corresponde à da rede eléctrica.***
- ***Ligue a ficha a uma tomada com um contacto/ligação à terra correctamente instalado. Certifique-se que a máquina está desligada.***
- ***As fichas e os conectores dos cabos de ligação à rede têm de estar protegidos contra salpicos de água.***
- ***Verifique se a ligação à rede eléctrica está correcta.***
- ***Utilizar a máquina apenas quando os cabos de ligação à rede eléctrica estão em perfeitas condições (cabos danificados podem causar choques eléctricos!).***
- ***Verifique regularmente se o cabo eléctrico apresenta sinais de danificação, desgaste excessivo, fissuras ou envelhecimento.***

⚠ CUIDADO! ⚠

Durante o funcionamento do aspirador, não:

- ***pisar, esmagar, puxar ou danificar o cabo de ligação à rede.***
- ***Quando o dispositivo estiver em funcionamento, evite desligar o cabo de ligação à rede apenas puxando a ficha (não puxe pelo próprio cabo).***
- ***Substitua o cabo de alimentação eléctrica apenas por um do mesmo tipo do original: H07 RN-F. O mesmo se aplica se for usada uma extensão.***
- ***O cabo tem de ser substituído pelos técnicos do Centro de Assistência do fabricante ou por pessoal qualificado equivalente.***

Os responsáveis pela segurança da planta devem garantir que:

- Evite qualquer uso ou manobra impróprios.
- Certifique-se de que os dispositivos de segurança não sejam removidos ou adulterados.
- Verifique se todas as operações de manutenção são realizadas regularmente;
- Certifique-se de que nenhuma parte da máquina (acoplamentos, orifícios, etc.) seja modificada para conectar dispositivos adicionais;
- Certifique-se de que apenas peças de reposição originais da Nilfisk são usadas.

[OBSERVAÇÃO]

O utilizador será responsável por garantir que a instalação esteja em conformidade com todas as disposições locais relevantes. O equipamento deve ser instalado por técnicos qualificados que tenham lido e compreendido as instruções aqui contidas.

Extensões

Os cabos de extensão não são permitidos dentro de uma zona classificada, a menos que devidamente marcados.

⚠ CUIDADO! ⚠

A tomada da máquina tem de estar protegida por um disjuntor diferencial com limitação de aumento súbito de tensão, que desliga a fonte de alimentação se a corrente dispersa pela terra exceder 30 mA para 30 ms ou um circuito de proteção equivalente.

⚠ CUIDADO! ⚠

Nunca pulverize a máquina com água: isto poderia ser perigoso para as pessoas e poderia provocar um curto-circuito na fonte de alimentação.

Instruções de ligação à terra

Este equipamento deve ser aterrado. Em caso de mau funcionamento ou falha, a ligação à terra fornece um caminho de resistência inferior à corrente elétrica de forma a reduzir o risco de choque elétrico. Este aparelho está equipado com um cabo com um condutor de aterramento e uma ficha de aterramento. A ficha deve ser inserida numa tomada adequada que esteja correctamente instalada e com ligação à terra de acordo com as normas e regras locais.

⚠ CUIDADO! ⚠

A ligação incorreta do condutor de massa do aparelho pode resultar no risco de choque elétrico. Em caso de dúvida sobre o aterramento correto da tomada, entre em contacto com um eletricista ou um técnico qualificado. Não modifique a ficha fornecida com o aparelho se não encaixar na tomada; em vez disso, tenha uma tomada adequada instalada por um técnico eléctrico qualificado.

PT

Utilização em substâncias secas

[OBSERVAÇÃO]

Os filtros fornecidos e o saco (se aplicável) têm de estar correctamente instalados.

⚠ CUIDADO! ⚠

Cumpra as normas de segurança que regem os materiais aspirados.

Aspiração de líquidos

⚠ CUIDADO! ⚠

Cumpra as normas de segurança que regem os materiais aspirados.

⚠ CUIDADO! ⚠

Não utilize a máquina se o dispositivo de paragem mecânica de líquidos não se encontrar instalado!

Caso contrário, a máquina pode ficar gravemente danificada.

⚠ CUIDADO! ⚠

Quando aspirar uma mistura de água e ar, tenha cuidado para evitar sobrecarregar o motor da unidade de aspiração.

A máquina aspira os líquidos e coloca-os no contentor.

O dispositivo de paragem mecânica de líquidos requer um recipiente especial com o correspondente bico.

Antes de iniciar a máquina, feche a entrada na câmara de filtragem com o tampão relevante e encaixe a mangueira de aspiração na entrada do contentor de poeira e, em seguida, encaixe a ferramenta requerida na extremidade da mangueira (consulte o catálogo de acessórios do fabricante ou o Centro de Assistência).

PT

A paragem mecânica de líquidos para a operação de aspiração (a unidade de aspiração permanece ativa) quando o contentor de líquidos está cheio; é então necessário desligar a máquina e esvaziar o contentor de líquidos.

A máquina não se desliga automaticamente.

Dados técnicos

Parâmetro	Unidades de medida	VHS210 Z22	
Tensão a 50/60 Hz	**V**	230	110
Potência nominal	**kW**	1,85	1,34
Corrente	**A**	13,5	19,0
Aspiração máxima	**mBar**	260	230
Débito máximo de ar (mangueira de 3 m e Ø 50 mm)	**m^3/h**	270	240
Débito máximo de ar (mangueira de 3 m e Ø 70 mm)	**m^3/h**	330	290
Nível de pressão sonora (Lpf)(*)	**dB(A)**	67	
Vibração, ah (**)	**m/s^2**	≤2,5	
Protecção	**IP**	65	
Isolamento	**Classe**	I	
Capacidade do contentor	**L**	50/100	
Entrada de aspiração (diâmetro)	**mm**	70/50	
Mangueiras permitidas L	**mm**	70	
Mangueiras permitidas M/H	**mm**	50	
Superfície do filtro primário	**m^2**	1,8	
Superfície do filtro absoluto a montante	**m^2**	1,5	
Eficiência do filtro absoluto MPPS (EN 1822)	**%**	99,995 (H14)	

(*) Incerteza de medição KpA <1,5 DB (A). Valores de emissão de ruído obtidos de acordo com EN-60335-2-69

(**) Valor total da vibração transmitida ao braço e mão do operador

Dimensões

Figura 4

Modelo	VHS210 Z22 L	VHS210 Z22 M/H
A (mm)	860	
B (mm)	620	
C (mm)	1550	1820
Peso (kg)	74	81

[OBSERVAÇÃO]

- *Condições de armazenamento:*
  Temperatura: -10°C ÷ +40°C
  Humidade: ≤ 85%
- *Condições de funcionamento:*
  Altura máxima: 800 m
  (Até 2.000 m com prestações reduzidas)
  Temperatura: -10°C ÷ +40°C
  Humidade: ≤ 85%

PT

Comandos e indicadores

Figura 5

1. **Sistema de limpeza do filtro**
2. **Vacuómetro**
3. **Arrancador do motor manual**

Verificações antes do arranque

Antes de iniciar, verifique se:

- Se os filtros estão instalados.
- A faixa de fecho está firmemente apertada.
- A mangueira de aspiração e as ferramentas foram corretamente instalados na entrada de aspiração.
- Em caso de aplicação de líquido, o dispositivo de paragem mecânica de líquidos está instalado corretamente dentro do contentor de líquidos:
- Se o saco ou o contentor de segurança estão instalados, se for aplicável.

⚠ CUIDADO! ⚠

Não utilize o aparelho se os filtros não funcionarem devidamente.

Ligar e desligar

⚠ CUIDADO! ⚠

Antes de pôr o aspirador em funcionamento, bloqueie os travões das rodas-guia.

Figura 5

- Gire o arrancador do motor manual (3) para a posição "I" para iniciar o aspirador. Gire o arrancador do motor manual (3) para a posição "O" para desligar o aspirador.

Máquinas equipadas com sistema de aspiração de líquidos

- Quando o contentor está cheio, o dispositivo de paragem mecânica de líquidos desativa a aspiração: a unidade de aspiração permanece ativa.
- Não deixe a unidade de aspiração em execução, após a paragem de líquido ser ativada. Desligá-lo com o interruptor relevante.

Paragem de emergência

Prima o interruptor para “0” para desligar a máquina.

⚠ CUIDADO! ⚠

Os motores e componentes internos da máquina continuarão a receber alimentação elétrica.

Funcionamento

Figura 6

Vacuómetro (2): zona verde (3), zona vermelha (1)

Ao usar a máquina, verifique o controlo do fluxo:

- quando a máquina está em funcionamento, o ponteiro do vacuómetro tem de permanecer na zona verde (3) para garantir que a velocidade do ar admitido não desce abaixo do valor de segurança de 20 m/seg.;
- Se o ponteiro estiver na zona vermelha (1) significa que a velocidade do ar na mangueira de aspiração é inferior a 20 m/s e que a máquina não está a funcionar em condições ideais. Agite ou substitua o filtro.
- em condições de funcionamento normais, feche a mangueira de aspiração, o ponteiro do vacuómetro deve passar da zona verde (3) para a zona vermelha (1).

⚠ CUIDADO! ⚠

A velocidade do ar na mangueira de aspiração não deve ser inferior a 20 m/s.

Condição indicada pelo ponteiro do vacuómetro na zona verde (3).

⚠ CUIDADO! ⚠

Todas as máquinas podem ser usadas apenas com mangueiras cujos diâmetros cumpram as especificações contidas na tabela “Dados técnicos”.

⚠ CUIDADO! ⚠

Se ocorrerem falhas, consulte o capítulo “Resolução de problemas”.

Kits opcionais

Estão disponíveis vários kits opcionais para transformar a máquina.

Mediante pedido, a máquina pode ser fornecida com kits opcionais já instalados. No entanto, estes podem também ser instalados posteriormente.

Para obter mais informações, contacte a rede de vendas.

As instruções descrevendo como montar os kits opcionais e os respectivos manuais de utilizador e manutenção são fornecidos juntamente com os kits opcionais.

⚠ CUIDADO! ⚠

Use apenas as peças sobresselentes originais fornecidas e autorizadas.

Acessórios

Estão disponíveis vários acessórios; consulte o catálogo de acessórios do fabricante.

⚠ CUIDADO! ⚠

Utilize apenas acessórios de origem fornecidos e autorizados pelo fabricante.

PT

No final de uma sessão de limpeza

- Desligue a máquina e retire a ficha da tomada.
- Enrole o cabo de ligação.
- Esvazie o contentor e limpe a máquina conforme descrito no parágrafo “Manutenção, limpeza e descontaminação”.
- Se tiverem sido aspiradas substâncias agressivas, lave o contentor com água limpa.
- Guarde a máquina num local seco, fora do alcance de pessoas não autorizadas.
- Bloqueie os travões das rodas-guia.
- Durante o transporte e quando não estiver a usar a máquina, feche a entrada de aspiração com a ficha relevante (se equipada).

Manutenção, limpeza e descontaminação

⚠ CUIDADO! ⚠

Desconecte a máquina da sua fonte de alimentação antes da limpeza, manutenção, substituição de peças ou conversão para obter outra versão/variante.

- ***Execute apenas as operações de manutenção descritas neste manual.***
- ***Utilize apenas peças de substituição de origem.***
- ***Não modifique a máquina de quaisquer formas.***

O não cumprimento destas instruções pode pôr em risco a sua segurança. Além disso, tais procedimentos anulariam imediatamente a declaração de conformidade CE/incorporação emitida com a máquina.

⚠ CUIDADO! ⚠

Para os procedimentos de manutenção não descritos neste manual, contacte a assistência técnica do fabricante ou a rede de vendas.

⚠ CUIDADO! ⚠

Para garantir o nível de segurança da máquina, apenas devem ser usadas as peças sobresselentes fornecidas pelo fabricante.

⚠ CUIDADO! ⚠

As precauções abaixo descritas devem ser tomadas durante todas as operações de manutenção, incluindo a limpeza e substituição dos filtros primário e absoluto.

⚠ CUIDADO! ⚠

Esta máquina Classe H pode recolher poeiras perigosas para a saúde. Os procedimentos para esvaziar e realizar a manutenção da máquina, incluindo a remoção do saco de poeira, apenas devem ser realizados por pessoal especializado com equipamento de proteção. Não use sem que o sistema completo de filtragem esteja devidamente colocado.

⚠ CUIDADO! ⚠

Especialmente em máquinas de Classe H, a eficiência da filtragem da máquina deve ser verificada, no mínimo, uma vez por ano, ou mais frequentemente caso seja exigido por lei. O método de teste para verificar a eficiência da filtragem da máquina encontra-se indicado na norma EN 60335-2-69, par. 22.AA.201.2.

Se o aspirador não passar no teste, será necessário repeti-lo depois do filtro de classe H ser substituído.

- O utilizador só pode efetuar as operações de manutenção, se a máquina for desmontada, limpa e inspeccionada, na medida do possível, sem causar perigo para os técnicos de manutenção ou outras pessoas. As precauções adequadas incluem descontaminação antes da máquina ser desmontada, ventilação filtrada adequada do ar de saída do espaço em que for desmontada, limpeza da área de manutenção e proteção pessoal apropriada.
- As peças externas da máquina têm de ser descontaminadas por métodos de limpeza e aspiração, têm de estar livres de poeira ou ser tratadas com vedante antes de serem retiradas de uma zona de perigo.
- Todas as peças da máquina têm de ser consideradas como contaminadas quando são retiradas da zona de perigo e têm de ser tomadas medidas adequadas para evitar que a poeira se disperse.
- Após a conclusão dos trabalhos de manutenção ou reparação, todos os elementos contaminados que não possam ser devidamente limpos, têm de ser eliminados. Estes elementos têm de ser eliminados em sacos selados, de acordo com os regulamentos aplicáveis e as leis locais relativas à eliminação de materiais deste tipo. Este procedimento deve também ser seguido para eliminar os filtros (filtros primário e absoluto).
- Os compartimentos que não são estanques a poeira têm de ser abertos com ferramentas apropriadas (chaves de fendas, chaves inglesas, etc.) e cuidadosamente limpos.
- Deve ser efectuada uma inspecção pelo fabricante ou pessoal, no mínimo, uma vez por ano. Por exemplo: Verifique os filtros do ar para detetar se a máquina continua estanque ao ar e certifique-se de que o quadro elétrico de comando funciona correctamente.

Limpeza dos filtros

Limpeza do filtro primário com sistema manual

Dependendo da quantidade de material aspirado, o ponteiro do vacuómetro (2, Fig. 6) passa da zona verde (3, Fig. 6) para a zona vermelha (1, Fig. 6), limpe o filtro primário fechando a entrada (4, Fig. 1) e abrindo a aba do sistema Pullclean (3, Fig. 4), repita o procedimento 3 ou 4 vezes, por pelo menos 1 ou 2 segundos de cada vez.

⚠ CUIDADO! ⚠

Realize este procedimento com a máquina em funcionamento.

Aguarde antes de voltar a ligar a máquina, para deixar que a poeira assente.

Substitua o elemento do filtro se o indicador estiver vermelho, mesmo após o filtro ter sido agitado (ver “Desmontagem e substituição dos filtros primários e absolutos”).

[OBSERVAÇÃO]

Se o indicador ainda estiver na área vermelha. A mangueira de aspiração ou um dos acessórios pode estar entupido e não o filtro. Limpe estas partes se for este o caso.

PT

Limpeza dos recipientes e sacos de pó

Esvaziar o contentor

⚠ CUIDADO! ⚠

Antes de efectuar estas operações, desligue a máquina e retire a ficha da tomada.

Controlar a classe de filtração da máquina.

Antes de esvaziar o contentor é aconselhável limpar o filtro (ver o parágrafo “Limpeza do filtro primário”).

Figura 1

- Desengate o contentor de poeira (2) com a alavanca (3), depois retire-o e esvazie-o.
- Limpe a máquina conforme descrito no parágrafo “Manutenção, limpeza e descontaminação”.
- Se tiverem sido aspiradas substâncias agressivas, lave o contentor com água limpa.
- Certifique-se de que a junta está em perfeitas condições e correctamente posicionada.
- Coloque novamente o contentor na posição e volte a fixar.

[OBSERVAÇÃO]

Após a sessão de limpeza, deixe a máquina em funcionamento durante pelo menos 60 segundos antes de o desligar.

Evite ligar/desligar com demasiada frequência.

Esvaziamento do contentor de líquidos

⚠ CUIDADO! ⚠

Antes de efectuar estas operações, desligue a máquina e retire a ficha da tomada.

Controlar a classe de filtração da máquina.

Antes de esvaziar o contentor é aconselhável limpar o filtro (ver o parágrafo “Limpeza do filtro primário”).

Figura 1

- Soltar o recipiente (2) com a alavanca (3) e removê-lo; em seguida, remover o dispositivo de paragem do líquido e esvaziá-lo.
- Limpe a máquina conforme descrito no parágrafo “Manutenção, limpeza e descontaminação”.
- Se tiverem sido aspiradas substâncias agressivas, lave o contentor com água limpa.
- Certifique-se de que a junta está em perfeitas condições e correctamente posicionada.
- Coloque novamente o contentor na posição e volte a fixar.

[OBSERVAÇÃO]

Após a sessão de limpeza, deixe a máquina em funcionamento durante pelo menos 60 segundos antes de o desligar.

Evite ligar/desligar com demasiada frequência.

[OBSERVAÇÃO]

O elemento filtrante ficará molhado depois de aspirar líquidos.

Um elemento filtrante molhado pode ficar rapidamente obstruído se, em seguida, a máquina for utilizada para aspirar substâncias secas.

Por este motivo, certifique-se que o elemento filtrante está seco ou substitua-o por outro, antes de utilizar a máquina para materiais secos.

Sacos para poeira

Figura 7

A máquina pode vir equipada com um saco de recolha do pó.

Neste caso, a máquina tem de estar equipada com acessórios opcionais (tubo de vácuo e grade).

Se o saco não estiver instalado, ou se for instalado incorrectamente, poderá criar riscos para a saúde das pessoas expostas.

Saco de papel e saco de segurança para a recolha de poeira

Figura 8

A máquina pode vir equipada com um saco de recolha do pó.

Neste caso, a máquina deve estar equipada com um recipiente específico e uma tampa lateral.

Se o saco não estiver correctamente instalado, poderá criar riscos para a saúde das pessoas expostas.

[OBSERVAÇÃO]

O sistema de saco de segurança é adequado para a recolha de poeira tóxica de forma a garantir que o utilizador não entre em contacto com o produto.

Saco Longopac® para a recolha de pó

Figura 9

A máquina pode vir equipada com um saco de recolha do pó.

Neste caso, o material é descarregado por gravidade quando a aspiração para. O saco Longopac® pode ser cortado, selado ou fechado no tamanho necessário.

Se o saco não estiver correctamente instalado, poderá criar riscos para a saúde das pessoas expostas.

PT

Substituição do saco de pó

⚠ CUIDADO! ⚠

- ***Antes de efectuar estas operações, desligue a máquina e retire a ficha da tomada.***
- ***Estas operações só podem ser executadas por pessoal qualificado, que tem de usar vestuário apropriado, de acordo com as leis em vigor.***
- ***No caso de poeiras perigosas e/ou prejudiciais, utilize os sacos recomendados pelo fabricante (consulte “Peças sobresselentes recomendadas”).***
- ***O saco deve, obrigatoriamente, ser eliminado por pessoal qualificado e respeitando as leis em vigor.***
- ***Utilize apenas sacos de origem Nilfisk.***
- ***Utilize exclusivamente sacos adequados para a classe de máquinas que está a utilizar.***

⚠ CUIDADO! ⚠

Cuidado para não levantar poeira durante esta operação. Use uma máscara P3 e outro vestuário de protecção, bem como luvas de protecção (PPE) apropriadas para a recolha do tipo de poeira perigosa, prescritos pelas leis em vigor.

Como substituir o Saco de poeira

Figura 7

- Feche o bocal de entrada, usando a tampa adequada (se equipado).
- Desengate o contentor de poeira.
- Retirar o saco de pó e fechá-lo com uma braçadeira, se necessário.
- Colocar um saco novo, tendo o cuidado de envolvê-lo em torno da parede externa do contentor de poeira.
- Coloque novamente o contentor de poeira na máquina.

Como substituir o Saco de papel

Figura 8

- Feche o bocal de entrada, usando a tampa adequada (se equipado).
- Desengate o contentor de poeira.
- Retire o saco e feche-o com a tampa adequada (1), como mostrado na figura.
- Introduza um saco novo, certificando-se de que a entrada do saco está fechada.
- Coloque novamente o contentor de poeira na máquina.

Como substituir o Saco de segurança

Figura 8

- Retire e coloque a mangueira de aspiração num local seguro e sem poeira.
- Feche o bocal de entrada, usando a tampa adequada (se equipado).
- Desengate o contentor de poeira.
- Feche o saco de segurança ao puxar o fecho “guilhotina” (2).
- Feche o saco de plástico, hermeticamente, usando a faixa adequada (3).
- Use uma fita aderente (4) para fechar o fundo do saco de plástico.
- Retire a ligação adequada (5) do saco, a partir da entrada de aspiração.
- Insira um novo saco de segurança, certificando-se de que a entrada de aspiração do aspirador está bem ligada ao acessório do saco, de modo a se obter a vedação.
- Embrulhe o saco de plástico à volta da parede exterior do contentor de poeira.
- Coloque o contentor de poeiras no aspirador.

Como substituir o Longopac® para máquinas que lidam com poeiras perigosas para a saúde (M/H).

Figura 9

Utilização

- Solte a correia (5) e deixe uma parte do saco deslizar para baixo.
- Rode o saco cheio de pó sobre si mesmo para obter uma secção de sacos enrolados, que serão apertados por dois grampos.
- Coloque os dois grampos a uma distância de 50 mm entre eles e, em seguida, com uma tesoura, corte entre os dois grampos.
- Puxe para baixo o saco fechado pela faixa e deite-o no caixote e, em seguida, aperte a cinta (5).

Substituição

- Preparar o porta-sacos com a parte interior para cima e insira o Longopac® dentro da ranhura deste. Puxe a extremidade interna do Longopac® de menos 250 mm, coloque a tira em torno do suporte, como mostrado na figura, aperte deixando livre a parte em excesso da extremidade interna puxada anteriormente. Arranje adequadamente o excesso do Longopac® dentro da ranhura (1).
- Puxe a extremidade externa (2) do Longopac®, gire-a para baixo e fechá-la com a faixa adequada (3).
- Puxe perto do suporte do saco a ser colocado sob o cone da tremonha, insira os pinos nas fendas e vire o sistema para trancá-lo no cilindro superior (4).
- Puxe para baixo o saco fechado pela faixa e deite-o no caixote. Em seguida, através da 2a correia fornecida, aperte a extremidade inferior (250 mm de comprimento) que tenha sido anteriormente removida sobre a junta na tremonha (5).

Substituição do filtro principal e absoluto

⚠ CUIDADO! ⚠

Quando a máquina é utilizada para aspirar substâncias perigosas, os filtros ficam contaminados, por isso:

- ***trabalhe com cuidado e evite derramar poeiras e/ou material aspirado;***
- ***coloque o filtro desmontado e/ou substituído num saco de plástico fechado;***
- ***feche o saco hermeticamente;***
- ***elimine o filtro de acordo com as leis em vigor.***

⚠ CUIDADO! ⚠

A substituição do filtro é um assunto sério. O filtro deve ser substituído por um com características, superfície de filtragem e tipo idênticos.

Caso contrário a máquina não irá funcionar corretamente.

Antes de efectuar estas operações, desligue a máquina e retire a ficha da tomada.

PT

⚠ CUIDADO! ⚠

Antes de efetuar estas operações, limpe o filtro conforme descrito no parágrafo "Manutenção, limpeza e descontaminação".

⚠ CUIDADO! ⚠

Cuidado para não levantar poeira durante esta operação. Use uma máscara P3 e outro vestuário de protecção, bem como luvas de protecção (PPE) apropriadas para a recolha do tipo de poeira perigosa, prescritos pelas leis em vigor.

⚠ CUIDADO! ⚠

Volte a montar com cuidado para evitar trilhar as suas mãos entre a unidade de aspiração e o contentor. Use luvas que o protejam contra perigos mecânicos (EN 388) com um nível de proteção CAT. II.

⚠ CUIDADO! ⚠

Não volte a usar o filtro da Classe H após o remover da máquina.

Substituição do filtro primário, para máquinas equipadas com sistema de limpeza manual

Figura 10

- Limpe o filtro primário conforme descrito na seção "Limpeza do filtro".
- Abra a faixa de fecho do contentor (1) e eleve a plataforma de aspiração.
- Solte a braçadeira do filtro (2) e levante a gaiola (3).
- Remova e elimine o filtro de acordo com as leis em vigor.
- Volte a colocar o aspirador introduzindo um novo filtro após o fixar na gaiola (3) utilizando o grampo metálico (2).
- Reinstale a plataforma e bloqueie-a com a faixa de fecho (1).

Substituição do filtro primário para máquinas que lidam com poeira perigosa (M/H).

Figura 11

- Limpe o filtro primário conforme descrito na seção "Limpeza do filtro".
- Solte a faixa de fecho e eleve a plataforma de aspiração, depois de remover o parafuso de segurança (se existir).
- Inserir o tampão (1) na entrada de aspiração.
- Insira a correia (2) em torno da câmara do filtro.
- Coloque o saco na câmara do filtro (3). Aperte a correia de segurança (4) no saco.
- Coloque dentro o saco segundo o eixo do seu comprimento. (5)
- Remova o filtro em estrela (6) segurando no anel pela junta e levantando-a até que esteja completamente fora da câmara do filtro (7).
- Rode o saco sobre si mesmo, para obter uma secção de saco enrolado, que será apertado com dois grampos (8). Coloque os dois grampos a uma distância de 50 mm entre eles e, em seguida, corte entre eles (9) conforme o ilustrado na figura.
- Elimine o filtro (10), de acordo com as leis em vigor.
- Afrouxe a correia (11) e mova cuidadosamente a banda elástica do saco (12) em direção à extremidade superior da câmara do filtro.
- Insira o segundo saco (13) sobre o primeiro saco (14) e aperte a correia de segurança (15) no novo saco.
- Através do novo saco (13), remova cuidadosamente o desponte do primeiro saco (14) da extremidade da câmara do filtro.
- Coloque o desponte (14) em direção à extremidade do segundo saco (13).
- Rode o saco (13) sobre si mesmo, para obter uma secção de sacos enrolados e feche o desponte (14), na parte inferior do saco (13), apertando o grampo (16)
- Afrouxe e remova a correia e, remova cuidadosamente o saco da extremidade da câmara do filtro.
- Volte a colocar o aspirador introduzindo um novo filtro após o fixar na gaiola utilizando o grampo metálico.
- Reinstale a plataforma e bloqueie-a com a faixa de fecho.

Substituição do filtro absoluto a montante

Figura 12

- Limpe o filtro primário conforme descrito na seção "Limpeza do filtro".
- Solte a faixa de fecho (1) e eleve a plataforma de aspiração, depois de remover o parafuso de segurança (se existir).
- Desaparafuse a porca de anel (2).
- Retire o disco de fixação (3) e o filtro absoluto (4).
- Cubra o filtro absoluto (4) com um saco de plástico, feche o saco apertadamente e elimine o filtro de acordo com as leis em vigor.
- Introduza um novo filtro absoluto (4) com as mesmas características de filtragem que o filtro que foi retirado.
- Bloqueie o filtro absoluto com o disco (3) e aperte a porca de anel (2).
- Volte a instalar a plataforma, bloqueie-a com a faixa de fecho (1) e reposicione o parafuso de segurança (se existir).

Substituição dos filtros de refrigeração do motor

Figura 13

- Ajuste os dispositivos de aperto e remova as tampas (1)
- Remova o filtro absoluto (2) e respetiva junta (3).
- Cubra o filtro absoluto (2) com um saco de plástico, feche o saco apertadamente e elimine o filtro de acordo com as leis em vigor.
- Introduza um novo filtro absoluto (2) e a junta correspondente (3) com as mesmas características de filtração que o filtro que foi retirado.
- Recoloque as tampas (1) e fixe-as no lugar, usando os dispositivos de aperto.

PT

Como utilizar o separador de imersão

Figura 14

- Retirar o cesto superior (1).
- Desaparafusar a banda de fecho (3), remova-o e remova a junta do grampo (4).
- Retire o cesto de recolha (6) e certifique-se de que a válvula de exaustão (19) esteja fechada.
- Despeje água ou óleo mineral (30 L, ex. Mobil Velocite Oil n.° 6) no separador (7) e verifique se o nível atinge o indicador de “Nível Mínimo” (18) no nível de controlo.
- Insira o cesto de recolha (4) com o filtro coalescente (5) no seu interior - ligado com uma braçadeira (10) ao transportador do dispositivo de fecho (2) - no separador (7).
- Restaure a ligação entre o transportador de alimentação (11) e o separador (7), depois insira a junta (4) e coloque novamente a faixa de fecho (3).
- Coloque o cesto do filtro superior (1) no seu lugar no flange interno do separador.
- Inserir o separador sob a câmara do filtro.
- Ligue a mangueira de aspiração na entrada do separador.
- Ligar a máquina e recolher o pó.
- Pare de recolher a poeira quando o nível do líquido atingir a marcação MÁX (17) (cerca de 12 L de poeira aspirada).

[OBSERVAÇÃO]

Todas as versões estão equipadas com um dispositivo de paragem automática. Uma vez atingido o nível máximo de material recolhido, a máquina irá parar a aspiração e o processo deve ser interrompido.

Esvaziar o contentor

Figura 14

- Desligue a máquina e desligue a mangueira de vácuo.
- Remova o separador e mova o recipiente para uma área adequada para a eliminação/recuperação do material.
- Coloque o separador numa mesa de trabalho uma posição elevada para permitir o fácil esvaziamento do líquido.
- Coloque um contentor perto da válvula de drenagem (19).
- Abra a válvula de drenagem (19) e aguarde até que o separador esteja completamente vazio do líquido inerte.

[OBSERVAÇÃO]

É aconselhável interromper a operação de drenagem quando o líquido tornar-se enlameado.

[OBSERVAÇÃO]

É aconselhável instalar um filtro adicional no contentor para filtrar ainda mais o líquido inerte para permitir a sua eliminação correta.

⚠ CUIDADO! ⚠

Depois de encher, o filtro coalescente dentro do cesto pode exceder o peso de 25 kg. Neste caso, recomenda-se que dois operadores levantem o cesto. É fornecida uma correia de levantamento.

- Retire o cesto superior (1), desaperte e retire o grampo (2) e a sua junta (3).
- Levante lentamente o cesto de recolha de material (5) com o filtro coalescente no seu interior.
- Aguarde alguns segundos para permitir que o líquido mais fluido seja drenado através das aberturas na base do cesto (5). Se necessário, incline-o ligeiramente.
- Remova a tampa superior do cesto e o filtro coalescente.
- Elimine o filtro coalescente usado, de acordo com as leis em vigor.
- Lave todas as partes contaminadas, tendo o cuidado de enxaguar abundantemente com água fria para a remoção de todos os vestígios de material aspirado/líquido inerte.
- Monte os componentes seguindo a ordem inversa à de desmontagem, substituindo o filtro coalescente por um novo. Antes de remontar, seque bem todas as peças que foram lavadas.
- Restaure o recipiente, conectá-lo à máquina a fim de proceder a uma nova utilização.

[OBSERVAÇÃO]

É aconselhável repetir esta operação de manutenção em intervalos regulares e não muito longos, mesmo que pequenas quantidades de produto sejam aspiradas e mesmo que o nível máximo do recipiente não seja atingido.

Intervalos muito longos podem criar sedimentação na base do cesta, o que exigiria tempos mais longos para as operações de manutenção acima descritas.

⚠ CUIDADO! ⚠

A quantidade máxima de lamas no interior do compartimento do recipiente não deve exceder o peso máximo de 9 kg (20 lb). Este valor depende do tipo de material aspirado. Quando este valor for atingido esvazie imediatamente o recipiente.

Como usar o filtro de lama

[OBSERVAÇÃO]

É obrigatório instalar o filtro de lama no cesto dentro do contentor de recolha, como filtro adicional para filtrar ainda mais o líquido de inertização e permitir seu descarte correto.

O sistema também pode ser usado com um filtro de lama adequado de 100 mm, para ser instalado dentro do cesto de recolha. O filtro separa e recolhe a parte viscosa, fornecendo assim uma filtragem de primeiro nível.

O resíduo de óleo no contentor também pode ser filtrado com outro filtro de lama de 50 µm, a fim de torná-lo reutilizável.

Sugere-se a utilização deste procedimento para vários ciclos de trabalho (3/4 ciclos aproximadamente) e a troca total do óleo quando este perde a sua fluidez (alta viscosidade).

Líquido de inertização para kit separador de imersão

O sistema foi concebido para ser utilizado com água ou óleo, as características do líquido inerte devem ser aderentes ao tipo de material utilizado e o utilizador deve ter conhecimento e ter em conta todas as reações que possa ter quando tiver estado em contacto com o líquido presente no recipiente.

Para aspirar os pós metálicos que possam ter reações específicas e criarem vapores ou gases perigosos, como o hidrogénio, (siga as instruções da NFPA484), recomendam-se líquidos inertes com as seguintes especificações:

Óleo mineral

Ponto de inflamação> 100°C

PT

Viscosidade a 40 °C ≤10 ctS

Densidade > 0,80 kg/l

Óleos com as mesmas especificações (por exemplo, “Mobil Velocite N.° 6”) podem ser encontrados localmente.

⚠ CUIDADO! ⚠

O óleo é combustível e deve ser manuseado de acordo com os regulamentos locais.

⚠ CUIDADO! ⚠

O nível de líquido no recipiente de recolha pode ter diferentes níveis de evaporação durante a utilização. Certifique-se de usar o dispositivo apenas quando o nível mínimo estiver garantido.

⚠ CUIDADO! ⚠

O hidrogénio é um gás inflamável que é gerado pelo contacto entre as poeiras metálicas e a água. A aspiração destas poeiras, portanto, apresenta riscos de incêndio e explosão, por este motivo é necessária a intervenção de pessoal qualificado.

Inspecção de estanqueidade

Verificação das mangueiras

Certifique-se que as mangueiras de ligação estão em boas condições e fixadas correctamente.

Se as mangueiras estiverem danificadas, partidas ou indevidamente ligadas às uniões, têm de ser substituídas.

Se materiais pegajosos forem sujeitos a tratamento, verifique se há obstruções ao longo da mangueira, no bocal de entrada e no deflector dentro da câmara de filtragem.

Para limpar, raspe a entrada pela parte exterior, para remover os depósitos.

Verificação da junta da câmara de filtragem para máquinas equipadas com contentor de poeiras

Figura 15

Se a gaxeta (1) entre o recipiente e a câmara de filtragem (3) deixar de garantir a estanquidade:

- Desaperte os quatro parafusos (2) que fixam a câmara de filtragem (3) à estrutura da máquina.
- Deixe que a câmara de filtragem (3) baixe e aperte os parafusos (2) logo que atinja a posição de estanqueidade.

Se ainda não for obtida uma vedação ideal ou se houver rasgos, rachaduras, etc., deve-se proceder à substituição da junta.

Verificação da junta do cesto superior

Figura 16

Se a junta (1) colocada entre o contentor e o cesto superior estiver rasgada ou aberta, etc., substitua a junta.

Verificação das juntas de entrada de aspiração

Figura 16

Se as juntas (2, 3) colocadas no bico, no lado interno e externo do contentor, estiverem rasgadas ou abertas, etc., substitua as juntas.

Verificação da junta da câmara de filtragem para máquinas equipadas com Longopac®

Figura 17

Certifique-se de que o saco Longopac® está firmemente encostado à junta (2).

Verifique também a vedação da junta posicionada no grampo de descarga (1).

A junta tem de ser substituída se estiver rasgada, cortada, etc...

Descarte



O símbolo de contentor de lixo barrado no equipamento indica que os equipamentos eléctricos e electrónicos usados devem ser coletados e descartados separadamente do lixo doméstico. O descarte correto do equipamento ajudará a evitar possíveis consequências negativas para o meio ambiente e para a saúde humana.

O equipamento doméstico eléctrico e electrónico deve ser descartado nos pontos de recolha separados na área da residência. Observe que os equipamentos eléctricos e electrónicos comerciais devem ser descartados separadamente do fluxo de lixo municipal. Teremos o maior prazer em informá-lo sobre as opções de descarte adequadas.

Esquemas das ligações

VHS110 Z22

Figura 18

Nome	Código	Descrição	Qtd.
Q1	4083901742	Interruptor bipolar	1
J1	4083902124	Filtro retificador 230V	1
	4083902123	Filtro retificador 110V	1

PT

Peças sobresselentes recomendadas

Segue-se uma lista de peças sobresselentes que deve estar sempre num local acessível para permitir acelerar as operações de manutenção.

Consulte o catálogo de peças sobresselentes do fabricante quando encomendar peças sobresselentes.

	Nome	Código
	Kit de filtro estrela	Z8 17509
	Kit de filtro estrela PTFE	Z8 17555
	Kit de filtro estrela (M/H)	4081701531
	Kit de filtro estrela PTFE (M/H)	4081701532
	Junta de anel de filtro	Z8 17026
	Junta da câmara do filtro	4081701540
	Braçadeira de filtro	Z8 18079
	Filtro absoluto AU	4081701384
	Filtro de refrigeração do motor	4081701630
	Longopac	4084001470
	Saco de papel (DS - 5 pçs)	81584000
	Saco plástico (PBS)	Z01769505
	Saco de segurança (SBS)	4084001468
	Saco de segurança (SOBS - 5 pçs)	4089101052
	Motor 230V	4085300451
	Motor 110V	4085300452
	Junta do cesto superior (IS)	Z8 17459
	Junta D70 (IS)	Z8 17006
	Junta do transportador de aspiração (IS)	4084001350
	Filtro de lama com ranhuras (IS)	4081701944
	Filtro de lama do saco (IS)	4081701947

PT

Resolução de problemas

Problema	Causa	Solução
A máquina não parte	Falta de alimentação	Verifique se a tomada tem electricidade. Verifique o estado da tomada e do cabo. Peça a assistência a um técnico do fabricante qualificado.
As rotações da máquina aumentam	Filtro primário entupido	Use a maçaneta do agitador do filtro (modelos com agitador do filtro manual). Substitua-o se isto não for suficiente.
	Mangueira de aspiração obstruída	Verifique a mangueira de aspiração e limpe-a.
A máquina produz um ruído mais agudo	O dispositivo de paragem mecânica de líquidos foi ativado	Esvaziamento do contentor de líquidos.
Fuga de poeira da máquina	O filtro está rasgado	Substitua-o por outro do mesmo tipo.
	Filtro inadequado	Substitua-o por outro de tipo apropriado e verifique.
Corrente electrostática na máquina	Ligação à terra em falta ou ineficaz	Verifique todas as ligações à terra. Especialmente no encaixe de entrada de aspiração; substitua a mangueira por uma mangueira anti-estática.

PT

Página deixada intencionalmente em branco

Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών

Περιεχόμενα

Οδηγίες χρήσης 2
Ασφάλεια χειριστή 2
Οι ακόλουθες συστάσεις και προφυλάξεις ισχύουν για τη χρήση μηχανημάτων με επισήμανση ATEX-IECEx σε περιοχές με εκρηκτικές ατμόσφαιρες 2
Γενικές πληροφορίες για τη χρήση του μηχανήματος 4
Σωστή χρήση 4
Λανθασμένη χρήση 4
Δοκιμές και εγγύηση 5
Τρόπος αίτησης βοήθειας 5
Εξαίρεση ευθύνης 5
Εκδόσεις και παραλλαγές 6
Γενικές συστάσεις 7
Υπολειπόμενοι κίνδυνοι 7
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ 8

Περιγραφή του μηχανήματος 8
Μέρη και ετικέτες μηχανήματος 9
Συσκευασία και αποσυσκευασία 10
Αποσυσκευασία, μετακίνηση, χρήση και αποθήκευση 10
Προετοιμασία για εργασία – Σύνδεση με την ηλεκτρική παροχή 10
Προεκτάσεις (μπαλαντέζες) 12
Οδηγίες γείωσης 12
Στεγνές εφαρμογές 12
Αναρρόφηση υγρών 12
Τεχνικά στοιχεία 13
Διαστάσεις 13
Χειριστήρια και ενδείξεις 14
Έλεγχος πριν από την έναρξη 14
Έναρξη και διακοπή 14
Διακοπή έκτακτης ανάγκης 14
Λειτουργία 14
Προαιρετικά κιτ 14
Αξεσουάρ 14
Στο τέλος του καθαρισμού 15

Συντήρηση, καθαρισμός και απολύμανση 16
Καθαρισμός φίλτρου 17
Καθαρισμός δοχείου και σακούλας σκόνης 17
Αλλαγή σακούλας σκόνης 18
Αλλαγή κύριου και απόλυτου φίλτρου 19
Έλεγχος στεγανότητας 19
Απόρριψη 19
Διαγράμματα καλωδιώσεων 19

Συνιστώμενα ανταλλακτικά 19

Αντιμετώπιση προβλημάτων 19

GR

Οδηγίες χρήσης

Διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας και συμμορφωθείτε με τις σημαντικές συστάσεις για την ασφάλεια, τις οποίες μπορείτε να αναγνωρίσετε με την ένδειξη ΠΡΟΣΟΧΗ!

Ασφάλεια χειριστή

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Πριν ξεκινήσετε τη λειτουργία του μηχανήματος, είναι απολύτως απαραίτητο να διαβάσετε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας. Επίσης, θα πρέπει να τις φυλάσσετε σε μέρος όπου θα είναι άμεσα διαθέσιμες για να τις συμβουλεύεστε.

Το μηχάνημα θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από άτομα που είναι εξοικειωμένα με τον τρόπο λειτουργίας του και διαθέτουν ρητή εξουσιοδότηση και εκπαίδευση για το σκοπό αυτό.

Πριν από τη χρήση του μηχανήματος, οι χειριστές θα πρέπει να ενημερώνονται και να εκπαιδεύονται σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας του. Επίσης, θα πρέπει να γνωρίζουν ποιες ουσίες επιτρέπεται να αναρροφώνται με το μηχάνημα, αλλά και την ασφαλή μέθοδο για την απομάκρυνση και απόρριψη του αναρροφημένου υλικού.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Απαγορεύεται αυστηρά η χρήση του μηχανήματος από άτομα (περιλαμβανομένων των παιδιών) με περιορισμένες σωματικές και διανοητικές ικανότητες ή με έλλειψη πείρας και γνώσης, εκτός εάν επιβλέπονται από κάποιο άτομο που έχει πείρα στη χρήση και τον ασφαλή χειρισμό του μηχανήματος.

Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται για να εξασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με το μηχάνημα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Προτού χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα, ελέγχετε πάντα ότι τυχόν επικίνδυνες συνθήκες έχουν εξαλειφθεί και ενημερώνετε τα αρμόδια άτομα σχετικά με οποιαδήποτε βλάβη.

Θα πρέπει να ελέγχετε εάν όλοι οι προφυλακτήρες και τα προστατευτικά είναι σωστά τοποθετημένα και εάν όλες οι συσκευές ασφάλειας είναι εγκατεστημένες και λειτουργούν.

Επιδιορθώσεις πρέπει να εκτελούνται μόνο όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε ακινησία και αποσυνδεδεμένο από την παροχή ρεύματος και αέρα. Ποτέ μην εκτελείτε εργασίες επιδιόρθωσης χωρίς πρώτα να έχετε λάβει την απαραίτητη εξουσιοδότηση.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Τυχόν αλλαγές που πραγματοποιούνται από τον χρήστη χωρίς τη ρητή εξουσιοδότηση του Κατασκευαστή θα ακυρώνουν την εγγύηση και θα απαλλάσσουν τον Κατασκευαστή από οποιαδήποτε ευθύνη για ζημιές που οφείλονται σε ελαττωματικά προϊόντα.

GR

Οι ακόλουθες συστάσεις και προφυλάξεις ισχύουν για τη χρήση μηχανημάτων με επισήμανση ATEX-IECEx σε περιοχές με εκρηκτικές ατμόσφαιρες

Αυτά τα μηχανήματα αναρρόφησης συμμορφώνονται με την Οδηγία 2014/34/ΕΕ (ATEX).

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Αυτή η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για απευθείας σύνδεση με μηχάνημα παραγωγής σκόνης.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Η αναρρόφηση εύφλεκτης σκόνης ενέχει κίνδυνο πυρκαγιάς και έκρηξης. Μπορεί να χρησιμοποιείται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό.

Ο χειριστής πρέπει να ενημερωθεί για τους κίνδυνους που σχετίζονται με το ηλεκτρικό ρεύμα και τον στατικό ηλεκτρισμό, αλλά και τους κίνδυνους που προέρχονται από τις φυσικοχημικές ιδιότητες των ουσιών στο χώρο εργασίας.

Ο χρήστης πρέπει να ενημερωθεί για τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά της περιοχής όπου εγκαθίσταται το μηχάνημα και της περιοχής όπου θα χρησιμοποιηθεί.

Σύμφωνα με την Οδηγία 99/92/ΕΚ, παρουσία καύσιμων αερίων ή/και εύφλεκτων αερίων στο χώρο εργασίας, ο εργαζόμενος πρέπει να ταξινομήσει την περιοχή, καθώς και να επιλέξει ένα μηχάνημα στην κατάλληλη κατηγορία (σύμφωνα με τους ορισμούς της Οδηγίας 2014/34/ΕΕ).

Οι ορισμοί των περιοχών όπου είναι πιθανό να προκύψουν εκρηκτικές ατμόσφαιρες περιλαμβάνονται στην Οδηγία 99/92/ΕΚ. Ακολουθούν αποσπάσματα αυτών των ορισμών.

Ζώνη 2 / 22: «Μια περιοχή στην οποία είναι πιθανό να προκύψει εκρηκτική ατμόσφαιρα σε κανονική λειτουργία (...) και αν προκύψει θα υπάρξει μόνο για σύντομο χρονικό διάστημα»

Ζώνη 1 / 21: Μια περιοχή στην οποία είναι πιθανό να προκύψει εκρηκτική ατμόσφαιρα σε κανονική λειτουργία

Θα βρείτε έναν οδηγό για την αναγνώριση και ταξινόμηση τοποθεσιών όπου είναι πιθανό να προκύψει εκρηκτική ατμόσφαιρα στον κανονισμό EN 60079-10-1, για κίνδυνους που προέρχονται από εύφλεκτα αέρια, ατμοί ή ομίχλες, και στον κανονισμό EN 60079-10-2, για κίνδυνους που προέρχονται από τη σκόνη.

Πριν από τη χρήση:

Ελέγξτε ότι τα δεδομένα στην αναγνωριστική πινακίδα του μηχανήματος αντιστοιχούν στην ταξινόμηση ζώνης και στη μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία, προκειμένου να αποφευχθεί η ανάφλεξη της σκόνης στο χώρο εργασίας.

Ελέγξτε ότι οι προδιαγραφές του μηχανήματος δεν έχουν τροποποιηθεί. Στην περίπτωση τροποποίησης, η Δήλωση Συμμόρφωσης δεν ισχύει πλέον.

Τα μηχανήματα που δεν είναι εξοπλισμένα με αυτό το χαρακτηριστικό έχουν αντιστατικούς τροχούς: ελέγξτε ότι αυτοί χρησιμοποιούνται σε αγώγιμα δάπεδα.

Ο στατικός ηλεκτρισμός μπορεί να προκαλέσει σπινθήρες, με το συνεπακόλουθο κίνδυνο της έκρηξης! Για τον λόγο αυτό, βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική πρίζα και το φις είναι συνδεδεμένα με τη γείωση.

Με ένα ωμόμετρο, ελέγξτε την ηλεκτρική συνέχεια:

1. μεταξύ της εισόδου και του άκρου των αξεσουάρ αναρρόφησης η ανιχνευόμενη αντίσταση πρέπει να είναι μικρότερη από 100MΩ (10^8Ω)
2. Μεταξύ του δοχείου συλλογής και στο σύρμα γείωσης του καλωδίου ισχύος.
   Σε αυτή την περίπτωση, η μετρούμενη αντίσταση πρέπει να είναι:
   - μικρότερη από 10Ω αν τα συστατικά μέρη είναι από ανοξείδωτο χάλυβα (τα πιθανά σημεία σύνδεσης των ηλεκτροδίων είναι λαβές, είσοδοι και στηρίγματα τροχών)
   - μικρότερη από 10^6 Ω στην περίπτωση πλαστικού δοχείου, τύπου Safe Pack (το σημείο σύνδεσης των ηλεκτροδίων βρίσκεται στην είσοδο)

Ελέγξτε την ακεραιότητα και τη συνέχεια των καλωδίων γείωσης και ισοδυναμικών καλωδίων (πράσινοι-κίτρινοι προστατευτικοί αγωγοί).

Ελέγξτε για χαλαρές ηλεκτρικές ή μηχανικές συνδέσεις.

Πρέπει να σβήσετε το μηχάνημα πριν το συνδέσετε σε ενεργειακή πηγή. Συνδέστε το μηχάνημα σε ενεργειακή πηγή εκτός της ζώνης ATEX (μη ταξινομημένη ζώνη). Αν το μηχάνημα έχει ηλεκτρικό βύσμα ATEX πιστοποιημένο για την περιοχή όπου θα χρησιμοποιηθεί, μπορεί να συνδεθεί σε πρίζα πιστοποιημένη κατά ATEX στον ίδιο τύπο ζώνης με τις ίδιες ονομαστικές τιμές, αφού σβήσετε το μηχάνημα.

Κατά τη λειτουργία:

Όταν αντικαθιστάτε το φίλτρο, να τοποθετείτε μόνο γνήσια αντιστατικά φίλτρα Nilfisk.

Μη χρησιμοποιείτε μονωτική σύζευξη ή εύκαμπτους σωλήνες συλλογής σκόνης.

Μην αφαιρείτε τους ευκάμπτους σωλήνες κατά τη λειτουργία και να περιμένετε πάντα έως ότου το μηχάνημα να έχει ακινητοποιηθεί.

Μην χρησιμοποιείτε πλαστικές σακούλες για το δοχείο. Επιτρέπονται μόνο οι γνήσιες αντιστατικές πλαστικές σακούλες της Nilfisk.

Αν πρέπει να χρησιμοποιηθεί προ-διαχωριστικό, ελέγξτε ότι είναι καλά γειωμένο. Χρησιμοποιείτε μόνο αντιστατικούς εύκαμπτους σωλήνες, τόσο για την αναρρόφηση όσο και για τη σύνδεση του προ-διαχωριστικού. Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα για να συλλέξετε μεγάλα αντικείμενα ή σωματίδια επειδή μπορούν να συγκρούονται το ένα με το άλλο, προκαλώντας σπινθήρες.

Μην τρίβετε και μη χτυπάτε το δάπεδο με ατσαλένια εργαλεία, επειδή μπορεί να προκληθούν σπινθήρες λόγω τριβής. Για να καθαρίσετε το δάπεδο, να χρησιμοποιείτε μόνο συλλέκτες και καπάκια αναρρόφησης που μπορούν να αντικατασταθούν από γνήσια αντιστατικά ανταλλακτικά Nilfisk.

Να ελέγχετε περιοδικά τον δείκτη αναρρόφησης. Αυτή η ένδειξη συνδέεται με το επίπεδο απόφραξης του φίλτρου και κατά συνέπεια με την ταχύτητα ροής στους εύκαμπτους σωλήνες. Υπερβολικά χαμηλή ταχύτητα ενδέχεται να προκαλέσει επικίνδυνη συσσώρευση υλικών στον ίδιο τον εύκαμπτο σωλήνα.

Για να αποφευχθεί η αλλαγή της ταξινόμησης του χώρου εργασίας, πρέπει να αδειάζετε το δοχείο έξω από τη ζώνη (ζώνη χωρίς ταξινόμηση ATEX). Απομακρύνετε το μηχάνημα αναρρόφησης από την περιοχή που έχει ταξινομηθεί κατά ATEX και μετά αποδεσμεύστε το δοχείο και αδειάστε το. Σε περίπτωση που δεν τηρούνται τα ανωτέρω, η Δήλωση Συμμόρφωσης δεν ισχύει.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Οποιαδήποτε συσσώρευση σκόνης στο μηχάνημα θα μπορούσε να αποτελέσει πιθανή πηγή ανάφλεξης. Καθαρίζετε τακτικά την επιφάνεια του μηχανήματος.

Ειδική συντήρηση και άλλες προφυλάξεις

Εκτελείτε πάντα τις εργασίες σέρβις και τους ελέγχους που περιγράφονται στο Εγχειρίδιο οδηγιών.

Να ελέγχετε τακτικά, και ιδιαίτερα όταν αδειάζετε το δοχείο σκόνης, ότι τα φίλτρα βρίσκονται σε καλή κατάσταση (συμπεριλαμβανομένου του μεταλλικού φίλτρου ασφαλείας, αν υπάρχει) προκειμένου να αποφευχθεί το σπάσιμο, η φθορά, η ζημιά ή/και το σκίσιμο του πανιού φίλτρου, το οποίο μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη διασπορά σκόνης από την έξοδο. Αυτό μπορεί να παράγει επικίνδυνο νέφος. Πριν από τη χρήση του μηχανήματος, ελέγξτε ότι το φίλτρο βρίσκεται σε καλή κατάσταση ως εξής: αναρροφήστε λεπτή αδρανή σκόνη (π.χ. ταλκ, κιμωλία, γύψο, κτλ.) και βεβαιωθείτε ότι δεν εκφυσάται από την έξοδο.

Να χρησιμοποιείτε αντιστατικούς εύκαμπτους σωλήνες αναρρόφησης, κατάλληλους για τον τύπο του υλικού που θα αναρροφήσετε. Οι εύκαμπτοι σωλήνες δεν πρέπει να παράγουν σπίθες ούτε να δημιουργήσουν ηλεκτροστατικές φορτίσεις που προκαλούνται από το τρίψιμο των σωλήνων.

Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιους αντιστατικούς εύκαμπτους σωλήνες και αξεσουάρ Nilfisk.

Οι αντιστατικοί εύκαμπτοι σωλήνες πρέπει να γειωθούν για να αποφευχθούν οι ηλεκτροστατικές φορτίσεις. Με ένα ωμόμετρο, ελέγξτε για τη σωστή γαλβανική σύνδεση (ηλεκτρική συνέχεια) μεταξύ των εύκαμπτων σωλήνων και των αξεσουάρ που χρησιμοποιούνται. Αυτό γίνεται για να μην εκτεθεί ο χειριστής σε κίνδυνο πυρκαγιάς και ηλεκτροπληξίας.

Όλα τα μηχανήματα που περιέχουν το ακρωνύμιο EXA στην ονομασία του μοντέλου είναι εξοπλισμένα με μια είσοδο η οποία επιτρέπει τη σύζευξη μόνο με βοηθητικά εξαρτήματα Nilfisk για μοντέλα EXA.

Όλα τα βοηθητικά εξαρτήματα EXA είναι πιστοποιημένα και δεν έχουν ανεξάρτητη λειτουργία, συνεπώς ταξινομούνται ως εξαρτήματα.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο με βιομηχανικά μηχανήματα αναρρόφησης της Nilfisk ή με άλλον εξοπλισμό του ίδιου κατασκευαστή, για τη χρήση για την οποία προορίζονται, διαθέτοντας ήδη επισήμανση Ex και σχετική δήλωση συμμόρφωσης, σύμφωνα με την οδηγία που υποδεικνύεται στο εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησής τους και στα εγχειρίδια του εξοπλισμού στον οποίο είναι συνδεδεμένα.

Αυτή η σωστή σύζευξη εγγυάται την πλήρη συμμόρφωση με την οδηγία ATEX, χωρίς να απαιτούνται περαιτέρω έλεγχοι ή/και πιστοποιήσεις.

Εάν απαιτείται, επικοινωνήστε μόνο με το κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk.

GR

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Μην τρίβετε τα μη μεταλλικά μέρη με ρούχα, κουρέλια ή υφάσματα οποιουδήποτε τύπου (βαμβάκι, μαλλί, συνθετικό, χαρτί, κτλ.) που μπορούν να παράγουν ηλεκτροστατικά φορτία.

Για τον καθαρισμό μη μεταλλικών μερών, χρησιμοποιήστε υγρά πανιά ή κουρέλια προκειμένου να μειωθεί η ηλεκτροστατική φόρτιση.

Σε κάθε περίπτωση, οι διαδικασίες καθαρισμού πρέπει να εκτελούνται εκτός της περιοχής που έχει ταξινομηθεί ως επικίνδυνη για κίνδυνο έκρηξης.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Αυτά τα μηχανήματα δεν είναι κατάλληλα για αναρρόφηση καυσίμου αεροσκαφών (Jet Fuel).

Πρότυπα αναφοράς:

Αυτά τα μηχανήματα συμμορφώνονται

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

Αυτά τα μηχανήματα προορίζονται για χρήση σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες που έχουν ταξινομηθεί ως Ζώνη 22.

Να μη χρησιμοποιείτε ποτέ τα μηχανήματα σε Ζώνες 20, 21 ή/και σε Ζώνες 0, 1, 2.

Αυτά δεν έχουν σχεδιαστεί για χρήση με σκόνη τάξης έκρηξης ST3, δηλαδή σκόνη με τιμή Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – ταξινόμηση IFA: http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e), ούτε σκόνη με ενέργεια ανάφλεξης μικρότερη από 1 mJ. Για αυτές τις εφαρμογές, ανατρέξτε στην παράγραφο «Διαχωριστικό εμβάπτισης».

Αυτές οι εφαρμογές δεν έχουν σχεδιαστεί για τη συλλογή εκρηκτικών ή χημικά ασταθών ουσιών.

Αυτές οι εφαρμογές δεν έχουν σχεδιαστεί για αναρρόφηση υγρών με χαμηλό σημείο ανάφλεξης (σημείο ανάφλεξης χαμηλότερο από 55°C) ούτε εμπρηστικών ουσιών (T < 200 °C).

Επισήμανση αναγνωριστικής πινακίδας:

II3D Ex tc IIIC T125°C Dc
(-10°C ≤ AmbT ≤ +40°C)

IECEx QPS 25.0020X
Ex tc IIIC T125°C Dc
(-10°C ≤ AmbT ≤ +40°C)

Ελέγξτε ότι οι σφιγκτήρες του εύκαμπτου σωλήνα είναι σφιχτοί.

Σε περίπτωση σπασίματος, να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά της Nilfisk. Οποιαδήποτε απαραίτητη αντικατάσταση ανταλλακτικών πρέπει να γίνει από εκπαιδευμένο προσωπικό. Μη διεξάγετε ποτέ οποιουδήποτε είδους αποσυναρμολόγηση, παρέμβαση ή/και συντήρηση των συστημάτων ασφαλείας.

Να καθαρίζετε περιοδικά τον ανεμιστήρα ψύξης του μοτέρ για να αποφεύγετε την υπερθέρμανση του μοτέρ.

Εάν δεν τηρούνται όλες οι συστάσεις, προφυλάξεις και εργασίες συντήρησης που περιγράφονται στα ανωτέρω σημεία, όταν λήξει η εγγύηση της Nilfisk για τη σωστή λειτουργία ως μηχανήματος ATEX, η Δήλωση Συμμόρφωσης ATEX που χορηγείται από τη Nilfisk παύει να ισχύει πλέον και η ευθύνη για τη χρήση του μηχανήματος βαρύνει αποκλειστικά και μόνο τον χρήστη.

Γενικές πληροφορίες για τη χρήση του μηχανήματος

Χρησιμοποιήστε το μηχάνημα σύμφωνα με τη νομοθεσία που ισχύει στη χώρα όπου αυτό χρησιμοποιείται.

Εκτός από τις οδηγίες λειτουργίας και τη νομοθεσία που ισχύει στη χώρα όπου χρησιμοποιείται το μηχάνημα αναρρόφησης, θα πρέπει να τηρούνται και οι τεχνικοί κανονισμοί που διασφαλίζουν τη σωστή και ασφαλή λειτουργία του (νομοθεσία που αφορά το περιβάλλον και την ασφάλεια στο χώρο εργασίας, δηλ. την Οδηγία 89/391/ΕΕ της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τις επακόλουθες οδηγίες).

Μη διεξάγετε καμία λειτουργία που θα μπορούσε να θέσει σε κίνδυνο ανθρώπους, ιδιοκτησία και το περιβάλλον.

Συμμορφωθείτε με τις υποδείξεις και τις συστάσεις ασφάλειας που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

Σωστή χρήση

Αυτό το μηχάνημα είναι κατάλληλο για εμπορική χρήση, για παράδειγμα σε ξενοδοχεία, σχολεία, νοσοκομεία, εργοστάσια, καταστήματα, γραφεία και ξενοδοχεία, για ενοικίαση και, σε κάθε περίπτωση, για σκοπούς διαφορετικούς από την κανονική οικιακή χρήση.

Αυτό το μηχάνημα είναι κατάλληλο για την καθαρισμό και αναρρόφηση στερεών υλικών σε εσωτερικά και εξωτερικά περιβάλλοντα.

Το μηχάνημα σχεδιάστηκε για να χρησιμοποιείται μόνο από έναν χειριστή κάθε φορά.

Αυτό το μηχάνημα αποτελείται από μια μονάδα αναρρόφησης, με μια μονάδα φίλτρου στη γραμμή εισόδου και ένα δοχείο για τη συλλογή του αναρροφημένου υλικού.

Λανθασμένη χρήση

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Απαγορεύεται αυστηρά η ακόλουθη χρήση του μηχανήματος αναρρόφησης:

- ***Σε εξωτερικούς χώρους σε περίπτωση ατμοσφαιρικής κατακρήμνισης.***
- ***Όταν δεν βρίσκεται τοποθετημένο σε οριζόντιο, ισόπεδο έδαφος.***
- ***Όταν δεν είναι εγκατεστημένη η μονάδα φίλτρου.***
- ***Όταν η είσοδος ή/και ο εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης είναι στραμμένοι προς ανθρώπινο σώμα.***
- ***Χωρίς το κάλυμμα στη μονάδα αναρρόφησης.***
- ***Όταν δεν είναι εγκατεστημένο το δοχείο σκόνης.***
- ***Χρήση χωρίς τους προφυλακτήρες, τα προστατευτικά καλύμματα και τα συστήματα ασφαλείας που υπάρχουν εγκατεστημένα από τον κατασκευαστή.***
- ***Όταν οι αεραγωγοί ψύξης είναι μερικώς ή ολικά φραγμένοι.***
- ***Όταν το μηχάνημα καλύπτεται με πλαστικά ή υφασμάτινα φύλλα.***
- ***Με την έξοδο αέρα μερικώς ή ολικά κλειστή.***
- ***Όταν χρησιμοποιείται σε περιορισμένους χώρους όπου δεν υπάρχει φρέσκος αέρας.***

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Απαγορεύεται αυστηρά η ακόλουθη χρήση του μηχανήματος αναρρόφησης:

- ***Όταν το καλώδιο ή το βύσμα έχει υποστεί ζημιά. Εάν η συσκευή δεν λειτουργεί όπως πρέπει, έχει πέσει, είναι κατεστραμμένη, έχει παραμείνει σε εξωτερικό χώρο ή έχει πέσει σε νερό, επιστρέψτε τη σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.***
- ***Αναρρόφηση υγρών με μηχανήματα που δεν είναι εξοπλισμένα με ειδικά, γνήσια συστήματα διακοπής.***
- ***Μην τραβάτε ή μεταφέρετε τη συσκευή από το καλώδιο, μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο ρεύματος για λαβή, μην κλείνετε την πόρτα επάνω στο καλώδιο και μην τραβάτε το καλώδιο γύρω από αιχμηρές ακμές ή γωνίες. Μην λειτουργείτε τη συσκευή πάνω από το καλώδιο. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμαινόμενες επιφάνειες.***
- ***Η αναρρόφηση των ακόλουθων υλικών:***
  1. ***Καιγόμενα υλικά (κάρβουνα, ζεστή στάχτη, αναμμένα τσιγάρα, κτλ.).***
  2. ***Γυμνές φλόγες.***
  3. ***Καύσιμο αέριο.***
  4. ***Εύφλεκτα υγρά, επιθετικά καύσιμα (βενζίνη, διαλύτες, οξέα, αλκαλικά διαλύματα, κτλ.).***
  5. ***Εκρηκτική σκόνη/ουσίες ή/και ουσίες που μπορεί να αναφλεγούν αυθόρμητα (όπως σκόνη μαγνησίου ή αργιλίου, κτλ.).***

Παρατήρηση: Η κακόβουλη χρήση δεν επιτρέπεται.

Δοκιμές και εγγύηση

- Δοκιμές
  Κάθε μηχάνημα υπόκειται σε μια τελική δοκιμή που αφορά στη λειτουργία και στις επιδόσεις του. Αυτό εγγυάται μέγιστη απόδοση κατά τη διάρκεια της εργασίας που πρέπει να διεξάγει το μηχάνημα.
- Εγγύηση
  Οι όροι της εγγύησης καθορίζονται στη σύμβαση πώλησης.

Τρόπος αίτησης βοήθειας

Στην περίπτωση βλαβών ή δυσλειτουργιών που απαιτούν την παρέμβαση εξειδικευμένων τεχνικών, επικοινωνήστε με τον Κατασκευαστή ή το πλησιέστερο Κέντρο εξυπηρέτησής σας.

Εξαίρεση ευθύνης

Το μηχάνημα παραδόθηκε στον χρήστη σύμφωνα με τις συνθήκες που ισχύουν τη στιγμή της αγοράς.

Ο χρήστης απαγορεύεται να τροποποιήσει το μηχάνημα.

Επικοινωνήστε με το πλησιέστερο σε εσάς Κέντρο Εξυπηρέτησης σε περίπτωση βλαβών.

Κάθε προσπάθεια από τον χρήστη ή από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό για αποσυναρμολόγηση, τροποποίηση ή, πιο γενικά, παρέμβαση σε οποιοδήποτε μέρος του μηχανήματος θα καθιστά άκυρη την εγγύηση και θα απαλλάσσει τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη για ζημίες είτε σε άτομα είτε σε περιουσιακά στοιχεία, οι οποίες προκλήθηκαν από μία τέτοια ενέργεια.

Ο κατασκευαστής θα απαλλάσσεται επίσης από οποιαδήποτε ευθύνη στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Λανθασμένη εγκατάσταση.
- Ακατάλληλη χρήση του ιμάντα μεταφοράς από ελλιπώς εκπαιδευμένο προσωπικό.
- Χρήση αντίθετη των διατάξεων που ισχύουν στη χώρα χρήσης.
- Λανθασμένη η ανεπαρκής συντήρησης.
- Χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών ή χρήση ανταλλακτικών που δεν έχουν κατασκευαστεί ειδικά για το εν λόγω μοντέλο.
- Ολική ή μερική μη συμμόρφωση με τις οδηγίες.
- Αποτυχία προώθησης του πιστοποιητικού εγγύησης.
- Εξαιρετικά περιβαλλοντικά συμβάντα.

GR

Εκδόσεις και παραλλαγές

Παραλλαγή για σκόνη επιβλαβή για την υγεία (τάξεις L, M, H):

Τα μηχανήματα αναρρόφησης για σκόνη επιβλαβή για την υγεία ταξινομούνται σύμφωνα με διαφορετική ταξινόμηση σκόνης, σε συμμόρφωση με το πρότυπο EN 60335-2-69 – Παράρτημα AA:

- **L** (χαμηλός κίνδυνος) κατάλληλες για διαχωρισμό σκόνης με οριακή τιμή έκθεσης υψηλότερη του 1 mg/m3, ανάλογα με τον όγκο που καταλαμβάνει. Συγκρατεί τουλάχιστον 99% των αναρροφημένων σωματιδίων.
- **M** (μεσαίος κίνδυνος) κατάλληλες για διαχωρισμό σκόνης με οριακή τιμή έκθεσης υψηλότερη του 0,1 mg/m3. Συγκρατεί τουλάχιστον 99,9% των αναρροφημένων σωματιδίων.

- **H** (υψηλός κίνδυνος) για το διαχωρισμό όλων των ειδών σκόνης με οριακή τιμή έκθεσης χαμηλότερη από 0,1 mg/m3, ανάλογα με τον όγκο που καταλαμβάνει, συμπεριλαμβανομένης καρκινογόνου και παθογόνου σκόνης, όπως ο αμίαντος. Συγκρατεί τουλάχιστον 99,995% των αναρροφημένων σωματιδίων.

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

- *Στην περίπτωση σκόνης επιβλαβής για την υγεία, επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές υγείας και ασφάλειας και τηρήστε τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς κατά τη χρήση και τη διάθεση.*
- *Οι ραδιενεργές ουσίες δεν περιλαμβάνονται στον ορισμό του τύπου σκόνης επιβλαβής για την υγεία που περιγράφεται ανωτέρω.*

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

Τα μηχανήματα που έχουν σχεδιαστεί για τη συλλογή πριονιδίων και μεταλλικής σκόνης που περιέχει χαλαζία πρέπει να είναι τουλάχιστον τάξης M.

Παραλλαγές HEPA (AU)

Αυτό το μηχάνημα μπορεί να εξοπλιστεί με ένα φίλτρο (HEPA). Οι διαδικασίες για τη συντήρηση και το άδειασμα του μηχανήματος, περιλαμβανομένης της αφαίρεσης του δοχείου σκόνης, πρέπει να διεξάγονται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό που φοράει προστατευτικό ρουχισμό. Μην χρησιμοποιήσετε χωρίς να βρίσκεται ολόκληρο το σύστημα φιλτραρίσματος στη θέση του.

Παραλλαγή με διαχωριστικό εμβάπτισης (IS)

Εικόνα 14

Το διαχωριστικό εμβάπτισης έχει σχεδιαστεί ώστε να χρησιμοποιείται για σκόνη τάξης έκρηξης St3, δηλαδή σκόνη με τιμή Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – ταξινόμηση IFA: http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e) ή/και για σκόνη με ενέργεια ανάφλεξης χαμηλότερη από 1 mJ.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Επιπλέον των ανωτέρω και για όλες τις εφαρμογές που περιλαμβάνουν MIE<1mJ, εκτός από τη χρήση του διαχωριστικού εμβάπτισης, τυχόν εθνικοί περιορισμοί ενδέχεται να απαιτούνται από τους τοπικούς κανονισμούς. Επικοινωνήστε με τις αρμόδιες αρχές. Επιπλέον, πρέπει να λαμβάνονται ειδικά αντίμετρα στο μηχάνημα ή στη διαδικασία παραγωγής για να είναι δυνατή η ασφαλής αναρρόφηση εύκαυστης σκόνης.

Το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Nilfisk μπορεί να προτείνει πιθανά μέτρα για την αύξηση της ασφάλειας κατά τη λειτουργία του μηχανήματος.

Το διαχωριστικό εμβάπτισης περικλείει δύο καλάθια, ένα κάτω (6) για τη συλλογή της σκόνης που αναρροφάται και ένα πάνω (1).

Το κάτω καλάθι διαθέτει οπές (9) για αποστράγγιση του υγρού που έχει φιλτραριστεί, και λαβές ανύψωσης (8).

Το κάτω καλάθι διαθέτει συνενωμένο φίλτρο ή φίλτρο λεπτών ρινισμάτων (5), που φιλτράρει πολύ λεπτές ουσίες. Το συνενωμένο φίλτρο συνδέεται με το πολλαπλό που βρίσκεται στο καπάκι του πάνω καλαθιού, με έναν ιμάντα (10).

Το κάτω καλάθι κλείνει με μια συσκευή φιλτραρίσματος που διαθέτει πτερύγια (12) και μια συγκολλημένη συσκευή μεταφοράς αναρρόφησης (11), και περιέχει ένα επίθεμα φίλτρου PPI (13).

Το πάνω καλάθι είναι εξοπλισμένο με λαβές ανύψωσης (14) και περιέχει δύο επιθέματα φίλτρου PPI (15). Στο πάνω καλάθι, είναι συνδεδεμένος ένας πλωτήρας (16) που ανιχνεύει το επίπεδο του υγρού στο μηχάνημα. Όταν το επίπεδο του λαδιού πέφτει κάτω από την ένδειξη ελάχιστης στάθμης (18), το μηχάνημα δεν εκκινείται. Όταν το επίπεδο του υγρού υπερβαίνει την ένδειξη μέγιστης στάθμης (17), πρέπει να γίνεται αποστράγγιση των υγρών.

Είναι καλύτερα να χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με τη στάθμη του υγρού ανάμεσα στο επίπεδο MIN και MAX, όπως υποδεικνύεται από το βέλος.

Το δοχείο υγρού (7) διαθέτει κάνουλα (19) για αποστράγγιση των υγρών που έχουν αναρροφηθεί.

Γενικές συστάσεις

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, όπως π.χ.:

- ***για παράδειγμα, ατύχημα - σφάλμα - καταστροφή του φίλτρου - πυρκαγιά - κλπ.***

Αποσυνδέστε το μηχάνημα από την παροχή ρεύματος και ζητήστε βοήθεια από εξειδικευμένο προσωπικό.

Στην περίπτωση που ο χρήστης έρθει σε επαφή με το προϊόν που αναρροφήθηκε, δείτε τις επισημάνσεις προσοχής που αναγράφονται στο τεχνικό φύλλο ασφάλειας του προϊόντος, το οποίο πρέπει να υπάρχει διαθέσιμο από τον εργοδότη.

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

Όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα που είναι κατάλληλο για υγρά, θα πρέπει να ελέγχετε το χώρο εργασίας και τις ανεκτές ουσίες.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε ούτε να φυλάσσετε τα μηχανήματα σε εξωτερικό χώρο ή σε μέρος με υγρασία.

Για υγρά, μπορείτε να χρησιμοποιείτε μόνο τις εκδόσεις με αισθητήρα στάθμης. Εάν δεν υπάρχει μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα αναρρόφησης μόνο για την αναρρόφηση ξηρών υλικών.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Έκδοση για υγρά.

Εάν διαρρεύσει αφρός ή υγρό από το μηχάνημα, απενεργοποιήστε το αμέσως και επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό για βοήθεια.

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

Αυτές οι συσκευές δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε διαβρωτικό περιβάλλον.

Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

Έπειτα από την προσεκτική εξέταση των κινδύνων που υπάρχουν σε όλες τις φάσεις λειτουργίας του μηχανήματος, έχουν ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα για την εξάλειψη των κινδύνων για τους χειριστές, στον μέγιστο δυνατό βαθμό ή/και, τον περιορισμό ή τη μείωση των κινδύνων που προκύπτουν από επικίνδυνες καταστάσεις οι οποίες δεν είναι δυνατό να εξαλειφθούν πλήρως στην πηγή τους.

GR

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ή/και της συντήρησης, οι χειριστές εκτίθενται σε ορισμένους υπολειπόμενους κινδύνους, οι οποίοι, λόγω της φύσης των ίδιων των διαδικασιών λειτουργίας, δεν μπορούν να εξαλειφθούν πλήρως. Έτσι, ο εγκαταστάτης είναι υπεύθυνος να παρέχει πρόσθετες πληροφορίες ή/και σήματα κινδύνου με βάση τη θέση εγκατάστασης του μηχανήματος και το διαχειριζόμενο υλικό.

Κίνδυνοι που οφείλονται σε ηλεκτρικούς κινδύνους κατά τη συντήρηση

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας σε περίπτωση πρόσβασης στον ηλεκτρικό εξοπλισμό κατά τη συντήρηση χωρίς απενεργοποίηση της παροχής ηλεκτρικής ισχύος.

ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ

Απαγορεύεται η εργασία στον ηλεκτρικό εξοπλισμό πριν την αποσύνδεση του μηχανήματος ή των μερών του από την ηλεκτρική γραμμή.

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

Οι εργασίες ηλεκτρικής συντήρησης θα πρέπει να εκτελούνται από έμπειρο προσωπικό. Να εκτελούνται οι έλεγχοι του ηλεκτρικού εξοπλισμού όπως καθορίζονται στο εγχειρίδιο.

Κίνδυνοι από την παρουσία υπολειπόμενης υψηλής θερμοκρασίας μετά από τη διακοπή λειτουργίας της μονάδας αναρρόφησης.

Κατά τις εργασίες συντήρησης και καθαρισμού, ο χειριστής μπορεί να έρθει σε επαφή, ενώ το μηχάνημα είναι σταματημένο, με μέρη της μονάδας αναρρόφησης που διαθέτουν επιφάνειες με υψηλές θερμοκρασίες. Συγκεκριμένες προειδοποιητικές πινακίδες τοποθετημένες σε στρατηγικά σημεία υποδεικνύουν τον κίνδυνο λόγω της παρουσίας καυτών επιφανειών και την υποχρέωση του χρήστη να φορά ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό και συγκεκριμένα προστατευτικά γάντια.

Τα δυνητικά καυτά μέρη (υψηλές θερμοκρασίες) αναγνωρίζονται ως ακολούθως:





Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

Κάθε μηχάνημα παρέχεται με Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ. Δείτε το φαξ στην εικόνα 18.

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

Η Δήλωση συμμόρφωσης είναι ένα σημαντικό έγγραφο και πρέπει να διατηρείται σε ασφαλές μέρος ώστε να παρουσιαστεί στις Αρχές σε περίπτωση που το ζητήσουν.

GR

Περιγραφή του μηχανήματος

Μέρη και ετικέτες μηχανήματος

Εικόνα 1

1. Αναγνωριστική πινακίδα:
   Κωδικός μοντέλου, αριθμός σειράς, σήμανση EC, έτος κατασκευής, βάρος (kg)
2. Δοχείο σκόνης
3. Μοχλός απασφάλισης δοχείου σκόνης
4. Είσοδος αναρρόφησης
5. Σύστημα καθαρισμού φίλτρου
6. Μοχλός φρένου τροχίσκων
7. Λαβή
8. Μοχλός ιμάντα κλεισίματος
9. Έξοδος αέρα
10. Σύστημα σακούλας συνεχούς απόρριψης

Αυτό το μηχάνημα δημιουργεί μια ισχυρή ροή αέρα η οποία μπαίνει από την είσοδο αναρρόφησης και βγαίνει από την έξοδο.

Πριν ενεργοποιήσετε το μηχάνημα, προσαρμόστε τον εύκαμπτο σωλήνα στην είσοδο και κατόπιν προσαρμόστε το απαιτούμενο εργαλείο στο άκρο του εύκαμπτου σωλήνα (ανατρέξτε στον κατάλογο αξεσουάρ του κατασκευαστή ή σε κέντρο εξυπηρέτησης).

Οι τιμές της διαμέτρου για κάθε εγκεκριμένο εύκαμπτο σωλήνα υποδεικνύονται στον πίνακα τεχνικών στοιχείων.

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με ένα κύριο φίλτρο που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε στις περισσότερες εφαρμογές.

Εκτός από το κύριο φίλτρο που συγκρατεί την πιο συνήθη σκόνη, μπορεί να εγκατασταθεί δευτερεύον φίλτρο (απόλυτο φίλτρο).

Αυτό το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με εσωτερική διαχωριστική πλάκα που υποβάλλει τις αναρροφημένες ουσίες σε φυγοκεντρική κίνηση ώστε να πέσουν μέσα στο δοχείο.

Εικόνα 2

Τα μηχανήματα αναρρόφησης για σκόνη επιβλαβή για την υγεία ή/και για εύφλεκτη σκόνη ταξινομούνται σύμφωνα με διαφορετική ταξινόμηση σκόνης, σε συμμόρφωση με το πρότυπο EN 60335-2-69 – Παράρτημα AA:

1. Ετικέτα Τάξης **L**
2. Ετικέτα Τάξης **M**
3. Ετικέτα Τάξης **H**

Η πινακίδα Τάξης H αναγράφει τα εξής.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠



Αυτό το μηχάνημα αναρρόφησης περιέχει σκόνη που είναι επικίνδυνη για την υγεία.

Μόνο εξουσιοδοτημένο προσωπικό που φοράει κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό πρέπει να αδειάζει και να συντηρεί το μηχάνημα, περιλαμβανομένης της αφαίρεσης των μέσων που χρησιμοποιούνται για την αναρρόφηση της σκόνης. Μην χρησιμοποιήσετε χωρίς να βρίσκεται ολόκληρο το σύστημα φιλτραρίσματος στη θέση του.

Οι συσκευές που προορίζονται για χρήση σε ατμόσφαιρες που ταξινομούνται ως εκρηκτικές κατασκευάζονται σύμφωνα με την οδηγία 2014/34/ΕΕ (ATEX):

4. Ετικέτα **ATEX**

Συσκευασία και αποσυσκευασία

Όλος ο παρεχόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να ελεγχθεί σχολαστικά προτού παραδοθεί στη μεταφορική εταιρεία.

Κατά την άφιξη, ελέγξτε το μηχάνημα για να δείτε μήπως έχει υποστεί κάποια ζημιά κατά τη μεταφορά. Σε περίπτωση ζημιάς, υποβάλετε άμεσα μια καταγγελία στην εταιρεία μεταφοράς.

Απορρίψτε τα υλικά συσκευασίας σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους.

Εικόνα 3

Μοντέλο	A (mm)	B (mm)	C (mm)	κιλά (*)
VHS210 Z22 L	700	860	1750	90
VHS210 Z22 M/H	700	860	2100	100

(*) Βάρος με συσκευασία

Αποσυσκευασία, μετακίνηση, χρήση και αποθήκευση

Για να αποσυσκευάσετε τη μονάδα αναρρόφησης, αφαιρέστε τις διατάξεις συγκράτησης με ένα σφυρί και ένα κατσαβίδι.

Αφαιρέστε επίσης τις διατάξεις στερέωσης που έχουν τοποθετηθεί από τον κατασκευαστή κατά τη συσκευασία, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα εργαλεία.

Απασφαλίστε τα φρένα των τροχών και αφαιρέστε το μηχάνημα από την πλατφόρμα υποστήριξης, χρησιμοποιώντας μια ράμπα επαρκούς ικανότητας και καθοδηγώντας το μηχάνημα αναρρόφησης μέσω της λαβής.

Θέστε σε λειτουργία σε επίπεδες, οριζόντιες επιφάνειες.

Η ικανότητα φορτίου της επιφάνειας στην οποία τοποθετείται το μηχάνημα πρέπει να είναι κατάλληλη για να φέρει το βάρος του.

Εάν η συσκευή πρόκειται να λειτουργήσει σε μια σταθερή θέση, αφήστε μεγάλο χώρο γύρω από τη συσκευή ώστε να εξασφαλίζεται η ελευθερία κινήσεων και να επιτρέπεται στο προσωπικό συντήρησης να εκτελεί τις εργασίες με ευκολία.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για τυχόν ζημιές που προκαλούνται στο μηχάνημα κατά την ανύψωση, όταν δεν χρησιμοποιείται ο ανυψωτικός εξοπλισμός που παρέχεται από τον κατασκευαστή.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Όταν παρέχονται αρκετές πλατφόρμες υποστήριξης, ο χειρισμός της πλατφόρμας υποστήριξης στην οποία είναι αγκυρωμένο το μηχάνημα θα πρέπει να γίνεται με ένα περονοφόρο όχημα επαρκούς ικανότητας. Στη συνέχεια, αποσυσκευάστε το μηχάνημα, τοποθετώντας το σε μια επίπεδη και οριζόντια επιφάνεια επαρκούς ικανότητας για το βάρος του μηχανήματος αναρρόφησης.

GR

Προετοιμασία για εργασία – Σύνδεση με την ηλεκτρική παροχή

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

- ***Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ενδείξεις ζημιάς στο μηχάνημα πριν ξεκινήσετε την εργασία.***
- ***Πριν συνδέσετε το μηχάνημα στην κεντρική ηλεκτρική παροχή, βεβαιωθείτε ότι η ονομαστική τάση που αναγράφεται στην πινακίδα δεδομένων αντιστοιχεί σε αυτήν του ηλεκτρικού δικτύου.***
- ***Συνδέστε το φις σε μια πρίζα με σωστή επαφή/ σύνδεση γείωσης. Βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα είναι σβηστό.***
- ***Τα φις και οι υποδοχές των καλωδίων σύνδεσης πρέπει να προστατεύονται από τυχόν παφλασμό νερού.***
- ***Ελέγξτε ότι η σύνδεση με την κεντρική ηλεκτρική παροχή είναι σωστή.***
- ***Χρησιμοποιήστε το μηχάνημα μόνο όταν τα καλώδια που συνδέονται στην ηλεκτρική παροχή βρίσκονται σε τέλεια κατάσταση (τα κατεστραμμένα καλώδια μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία!).***
- ***Σε τακτικά χρονικά διαστήματα, να ελέγχετε ότι δεν παρουσιάζονται βλάβες, υπερβολική φθορά, ραγίσματα ή φθορά λόγω της παρόδου του χρόνου στο ηλεκτρικό καλώδιο.***

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Όταν λειτουργεί το μηχάνημα:

- ***μην πατάτε, τσακίζετε, τραβάτε ή καταστρέφετε το καλώδιο της κεντρικής ηλεκτρικής παροχής.***
- ***Όταν λειτουργεί η συσκευή, μην αποσυνδέετε το καλώδιο από την ηλεκτρική παροχή τραβώντας μόνο το βύσμα (μην τραβάτε το ίδιο το καλώδιο).***
- ***Να αλλάζετε το ηλεκτρικό καλώδιο μόνο με καλώδιο του ίδιου τύπου: H07 RN-F, Ο ίδιος κανόνας ισχύει και σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε καλώδιο προέκτασης.***
- ***Η αλλαγή του ηλεκτρικού καλωδίου θα πρέπει να γίνεται από το προσωπικό του κέντρου εξυπηρέτησης του κατασκευαστή ή από ισοδύναμο εξειδικευμένο προσωπικό.***

Οι υπεύθυνοι για την ασφάλεια της εγκατάστασης πρέπει να διασφαλίσουν ότι:

- Αποτρέψτε τη λανθασμένη χρήση ή τους λανθασμένους ελιγμούς.
- Βεβαιωθείτε ότι οι συσκευές ασφάλειας δεν έχουν αφαιρεθεί ή δεν έχει γίνει καμία παρέμβαση σε αυτές.
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι διαδικασίες συντήρησης εκτελούνται τακτικά.
- Βεβαιωθείτε ότι κανένα μέρος του μηχανήματος (σύνδεσμοι, οπές, κ.λπ.) δεν έχει τροποποιηθεί για την προσάρτηση πρόσθετων συσκευών.
- Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά της Nilfisk.

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

Ο χρήστης θα είναι υπεύθυνος για να διασφαλίζει ότι η εγκατάσταση συμμορφώνεται με όλες τις σχετικές τοπικές διατάξεις. Ο εξοπλισμός πρέπει να εγκατασταθεί από εξειδικευμένους τεχνικούς οι οποίοι έχουν διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες που περιέχονται στο παρόν.

Προεκτάσεις (μπαλαντέζες)

Τα καλώδια προέκτασης δεν επιτρέπονται εντός μια ταξινομημένης ζώνης εκτός εάν επισημαίνονται ανάλογα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Το βύσμα του μηχανήματος πρέπει να προστατεύεται με διαφορικό διακόπτη ηλεκτρικού ρεύματος με περιορισμό για την απότομη αύξηση ηλεκτρικού ρεύματος που να κόβει την ηλεκτρική παροχή όταν το ηλεκτρικό ρεύμα που διαφεύγει προς τη γείωση ξεπερνά τα 30 mA για 30 msec, ή ισοδύναμο προστατευτικό κύκλωμα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Μην ψεκάζετε ποτέ νερό στο μηχάνημα: αυτό θα μπορούσε να είναι επικίνδυνο για άτομα και θα μπορούσε να βραχυκυκλώσει την ηλεκτρική παροχή.

Οδηγίες γείωσης

Αυτός ο εξοπλισμός πρέπει να είναι γειωμένος. Σε περίπτωση δυσλειτουργίας ή καταστροφής, η γείωση παρέχει μια διαδρομή ελάχιστης αντίστασης για το ηλεκτρικό ρεύμα, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Αυτή η συσκευή είναι εφοδιασμένη με ένα καλώδιο με αγωγό γείωσης και φις γείωσης. Το φις πρέπει να συνδεθεί σε κατάλληλη πρίζα που έχει τοποθετηθεί και γειωθεί σωστά, σύμφωνα με όλους τους τοπικούς κώδικες και κανονισμούς.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Η εσφαλμένη σύνδεση του αγωγού γείωσης της συσκευής μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. Σε περίπτωση αμφιβολίας σχετικά με τη σωστή γείωση της πρίζας, επικοινωνήστε με έναν ηλεκτρολόγο ή με έναν εξειδικευμένο τεχνικό. Μην τροποποιείτε το φις που παρέχεται με τη συσκευή, αν δεν εφαρμόζει στην πρίζα. Αντ' αυτού, ζητήστε από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο να τοποθετήσει κατάλληλη πρίζα.

GR

Στεγνές εφαρμογές

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

Πρέπει να τοποθετείτε σωστά τα παρεχόμενα φίλτρα και τη σακούλα (εάν υπάρχει).

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Συμμορφωθείτε με τους κανονισμούς ασφάλειας που διέπουν τα αναρροφημένα υλικά.

Αναρρόφηση υγρών

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Συμμορφωθείτε με τους κανονισμούς ασφάλειας που διέπουν τα αναρροφημένα υλικά.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα αν το μηχανικό στοπ υγρών είναι εγκατεστημένο!

Εάν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα χωρίς τον πλωτήρα, μπορεί να προκληθεί σοβαρή ζημιά σε αυτό.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Όταν γίνεται αναρρόφηση μίγματος νερού και αέρα, προσέχετε ώστε να αποφευχθεί η υπερφόρτωση του μοτέρ της μονάδας αναρρόφησης.

Το μηχάνημα αναρροφά τα υγρά και να τοποθετεί μέσα στο δοχείο.

Το μηχανικό στοπ υγρών χρειάζεται ένα ειδικό δοχείο με το ανάλογο ακροφύσιο.

Προτού εκκινήσετε το μηχάνημα, κλείστε την είσοδο στον θάλαμο φιλτραρίσματος με την αντίστοιχη τάπα, εφαρμόστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης στην είσοδο του δοχείου σκόνης και, στη συνέχεια, εφαρμόστε το απαιτούμενο εργαλείο στο άκρο του εύκαμπτου σωλήνα (ανατρέξτε στον κατάλογο αξεσουάρ του κατασκευαστή ή σε κέντρο εξυπηρέτησης).

Το μηχανικό στοπ υγρών σταματάει τη λειτουργία αναρρόφησης (η μονάδα αναρρόφησης παραμένει ενεργοποιημένη) όταν το δοχείο υγρού είναι γεμάτο. Μετά, είναι απαραίτητο να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα και να αδειάσετε το δοχείο υγρού.

Το μηχάνημα δεν απενεργοποιείται αυτόματα.

GR

Τεχνικά στοιχεία

Παράμετρος	Μονάδες μέτρησης	VHS210 Z22	
Τάση σε 50/60 Hz	**V**	230	110
Ονομαστική ισχύς	**kW**	1,85	1,34
Ρεύμα	**A**	13,5	19,0
Μέγιστο κενό	**mBar**	260	230
Μέγιστη παροχή αέρα (εύκαμπτος σωλήνας 3 m Ø 50 mm)	**m^3/h**	270	240
Μέγιστη παροχή αέρα (εύκαμπτος σωλήνας 3 m Ø 70 mm)	**m^3/h**	330	290
Στάθμη ηχητικής πίεσης (Lpf)(*)	**dB(A)**	67	
Κραδασμοί, ah (**)	**m/s^2**	≤2,5	
Προστασία	**IP**	65	
Μόνωση	**Τάξη**	I	
Χωρητικότητα δοχείου	**L**	50/100	
Είσοδος αναρρόφησης (διάμετρος)	**mm**	70/50	
Επιτρεπόμενοι εύκαμπτοι σωλήνες L	**mm**	70	
Επιτρεπόμενοι εύκαμπτοι σωλήνες M/H	**mm**	50	
Επιφάνεια κύριου φίλτρου	**m^2**	1,8	
Επιφάνεια απόλυτου φίλτρου στη γραμμή εισόδου	**m^2**	1,5	
Αποδοτικότητα απόλυτου φίλτρου MPPS (EN 1822)	**%**	99,995 (H14)	

(*) Αβεβαιότητα μέτρησης KpA <1,5 dB(A). Τιμές εκπομπής θορύβου που λήφθηκαν σύμφωνα με το EN-60335-2-69

(**) Συνολική τιμή της εξόδου δόνησης στο βραχίονα και χέρι του χειριστή

Διαστάσεις

Εικόνα 4

Μοντέλο	VHS210 Z22 L	VHS210 Z22 M/H
A (mm)	860	
B (mm)	620	
C (mm)	1550	1820
Βάρος (κιλά)	74	81

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

- *Συνθήκες φύλαξης:*
  Θερμοκρασία: -10°C ÷ +40°C
  Υγρασία: ≤ 85%
- *Συνθήκες λειτουργίας:*
  Μέγιστο υψόμετρο: 800 m
  (έως 2.000 μέτρα με μειωμένη επίδοση)
  Θερμοκρασία: -10°C ÷ +40°C
  Υγρασία: ≤ 85%

GR

Χειριστήρια και ενδείξεις

Εικόνα 5

1. **Σύστημα καθαρισμού φίλτρου**
2. **Μετρητής κενού**
3. **Χειροκίνητη μίζα μοτέρ**

Έλεγχος πριν από την έναρξη

Πριν την ενεργοποίηση, ελέγξτε αν:

- Τα φίλτρα είναι τοποθετημένα.
- Ο ιμάντας κλεισίματος είναι σφιγμένος σωστά.
- Ο εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης και τα εργαλεία είναι προσαρμοσμένα σωστά στην είσοδο αναρρόφησης.
- Σε περίπτωση εφαρμογής σε υγρά, το μηχανικό στοπ υγρών τοποθετείται σωστά εντός του δοχείου υγρού:
- Η σακούλα ή το δοχείο ασφάλειας, εάν υπάρχει, είναι τοποθετημένα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή αν το φίλτρα είναι ελαττωματικά.

Έναρξη και διακοπή

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Ασφαλίστε τα φρένα τροχίσκων πριν ενεργοποιήσετε το μηχάνημα αναρρόφησης.

Εικόνα 5

- Στρέψτε τη χειροκίνητη μίζα μοτέρ (3) στη θέση «I» για να ξεκινήσετε τη λειτουργία του μηχανήματος αναρρόφησης. Στρέψτε τη χειροκίνητη μίζα μοτέρ (3) στη θέση «O» για να διακόψετε τη λειτουργία του μηχανήματος αναρρόφησης.

Μηχανήματα εξοπλισμένα με σύστημα για αναρρόφηση υγρών

- Όταν γεμίσει το δοχείο, το μηχανικό στοπ υγρών απενεργοποιεί την αναρρόφηση, ενώ η μονάδα αναρρόφησης παραμένει ενεργοποιημένη.
- Μην αφήνετε τη μονάδα αναρρόφησης να λειτουργεί μετά την ενεργοποίηση του στοπ υγρών. Απενεργοποιήστε τη με τον αντίστοιχο διακόπτη.

Διακοπή έκτακτης ανάγκης

Στρέψτε τον διακόπτη στη θέση «0» για να σβήσετε το μηχάνημα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Τα μοτέρ και τα εσωτερικά εξαρτήματα του μηχανήματος ηλεκτροδοτούνται ακόμη.

Λειτουργία

Εικόνα 6

Μετρητής κενού (2): πράσινη ζώνη (3), κόκκινη ζώνη (1)

Όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα, ελέγξτε τον έλεγχο ροής:

- Όταν λειτουργεί το μηχάνημα, η βελόνα του μετρητή κενού πρέπει να βρίσκεται στην πράσινη ζώνη (3). Έτσι, εξασφαλίζεται ότι η ταχύτητα του αέρα εισόδου δεν πέφτει κάτω από την τιμή ασφάλειας των 20 m/sec.
- Εάν η βελόνα βρίσκεται στην κόκκινη ζώνη (1), η ταχύτητα του αέρα στον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης είναι χαμηλότερη από 20 m/s και το μηχάνημα δεν λειτουργεί σε βέλτιστες συνθήκες. Ανακινήστε ή αντικαταστήστε το φίλτρο.
- Κατά τη διάρκεια κανονικών συνθηκών λειτουργίας, κλείστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης. Η βελόνα του μετρητή κενού πρέπει να μεταβεί από την πράσινη ζώνη (3) στην κόκκινη ζώνη (1).

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Η ταχύτητα του αέρα στον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 20 m/s.

Έγινε υπόδειξη της κατάστασης από τη βελόνα του μετρητή κενού στην πράσινη ζώνη (3).

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Όλα τα μηχανήματα μπορούν να χρησιμοποιούνται μόνο με εύκαμπτους σωλήνες των οποίων οι διάμετροι αντιστοιχούν στις προδιαγραφές του πίνακα «Τεχνικά δεδομένα».

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Συμβουλευτείτε το κεφάλαιο «Αντιμετώπιση προβλημάτων» αν προκύψει πρόβλημα.

Προαιρετικά κιτ

Διατίθενται προαιρετικά κιτ για τη μετατροπή του μηχανήματος.

Κατόπιν αίτησης, μπορεί να λάβετε το μηχάνημα με τα προαιρετικά κιτ ήδη τοποθετημένα. Όμως, μπορείτε να τα τοποθετήσετε και αργότερα.

Για περισσότερες λεπτομέρειες, επικοινωνήστε με το δίκτυο πωλήσεων.

Οι οδηγίες που περιγράφουν τον τρόπο προσαρμογής των προαιρετικών κιτ και τα ανάλογα εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης συνοδεύουν τα προαιρετικά κιτ.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Να χρησιμοποιείτε μόνο παρεχόμενα και εγκεκριμένα γνήσια ανταλλακτικά.

Αξεσουάρ

Διατίθενται διάφορα αξεσουάρ. Ανατρέξτε στον κατάλογο αξεσουάρ του κατασκευαστή.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια αξεσουάρ που παρέχει και εγκρίνει ο κατασκευαστής.

GR

Στο τέλος του καθαρισμού

- Σβήστε το μηχάνημα και βγάλτε το φις του ηλεκτρικού καλωδίου από την πρίζα.
- Τυλίξτε το καλώδιο σύνδεσης.
- Αδειάστε το δοχείο και καθαρίστε το μηχάνημα όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Συντήρηση, καθαρισμός και απολύμανση».
- Πλύνετε το δοχείο με καθαρό νερό εάν αναρροφήσατε διαβρωτικές ουσίες.
- Να φυλάσσετε το μηχάνημα σε μέρος χωρίς υγρασία, όπου δεν μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Κλειδώστε τα φρένα των τροχίσκων.
- Κατά τη διάρκεια της μεταφοράς και όταν το μηχάνημα δεν χρησιμοποιείται, να κλείνετε την είσοδο αναρρόφησης με το σχετικό πώμα (εάν υπάρχει).

Συντήρηση, καθαρισμός και απολύμανση

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Αποσυνδέστε το μηχάνημα από την πηγή ρεύματος πριν από τον καθαρισμό, τη συντήρηση, την αντικατάσταση εξαρτημάτων ή τη μετατροπή σε άλλη έκδοση/παραλλαγή.

- ***Να διεξάγετε μόνο τις εργασίες συντήρησης που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο.***
- ***Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.***
- ***Μην τροποποιήσετε το μηχάνημα με κανέναν τρόπο.***

Αν δεν συμμορφωθείτε με τις οδηγίες αυτές, μπορεί να διακινδυνεύσει η ασφάλειά σας. Επίσης, μια τέτοια ενέργεια θα ακυρώσει αμέσως τη δήλωση συμμόρφωσης/ενσωμάτωσης ΕΕ που εκδόθηκε για το μηχάνημα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Για διαδικασίες συντήρησης που δεν περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη ή το δίκτυο πωλήσεων του κατασκευαστή.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Για να εξασφαλίσετε το επίπεδο ασφαλείας της συσκευής, πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά που παρέχει ο κατασκευαστής.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Κατά τη διάρκεια όλων των εργασιών συντήρησης, περιλαμβανομένου του καθαρισμού και της αλλαγής του κύριου φίλτρου και του απόλυτου φίλτρου, πρέπει να λαμβάνετε τις προφυλάξεις που περιγράφονται παρακάτω.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Αυτό το μηχάνημα τάξης Η μπορεί να συλλέξει σκόνη που είναι επικίνδυνη για την υγεία. Οι διαδικασίες για τη συντήρηση και το άδειασμα του μηχανήματος, περιλαμβανομένης της αφαίρεσης του σακούλα σκόνης, πρέπει να διεξάγονται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό που φοράει προστατευτικό ρουχισμό. Μην χρησιμοποιήσετε χωρίς να βρίσκεται ολόκληρο το σύστημα φιλτραρίσματος στη θέση του.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Συγκεκριμένα, σε μηχανήματα τάξης Η, πρέπει να γίνεται έλεγχος της αποδοτικότητας φιλτραρίσματος του μηχανήματος τουλάχιστον μία φορά το χρόνο ή πιο συχνά εάν απαιτείται από την εθνική νομοθεσία. Η μέθοδος δοκιμής για τον έλεγχο της αποδοτικότητας φιλτραρίσματος του μηχανήματος υποδεικνύεται στο πρότυπο EN 60335-2-69, παράγραφο 22.AA.201.2.

Εάν δεν είναι επιτυχής η δοκιμή, πρέπει να επαναληφθεί μετά την αντικατάσταση του φίλτρου τάξης Η.

- Για να μπορεί ο χειριστής να διεξάγει τις εργασίες συντήρησης, το μηχάνημα θα πρέπει να αποσυναρμολογηθεί, να καθαριστεί και να υποβληθεί σε γενική επισκευή, εντός εύλογων ορίων, χωρίς να προκληθούν κίνδυνοι για το προσωπικό συντήρησης ή σε άλλα άτομα. Οι κατάλληλες προφυλάξεις περιλαμβάνουν την απολύμανση πριν από την αποσυναρμολόγηση του μηχανήματος, την επαρκή φιλτραρισμένη εξαέρωση των καυσαερίων από την αίθουσα όπου θα γίνει η αποσυναρμολόγηση, τον καθαρισμό του χώρου όπου θα διεξαχθούν οι εργασίες συντήρησης και την κατάλληλη προστασία του προσωπικού.
- Τα εξωτερικά εξαρτήματα του μηχανήματος πρέπει να απολυμανθούν με μεθόδους καθαρισμού και αναρρόφησης, να απομακρυνθεί η σκόνη ή να υποστούν επεξεργασία με στεγανοποιητικό μέσο, πριν απομακρυνθούν από μια επικίνδυνη ζώνη.
- Όταν απομακρύνονται από την επικίνδυνη ζώνη, όλα τα εξαρτήματα του μηχανήματος πρέπει να θεωρούνται μολυσματικά και θα πρέπει να εκτελούνται όλες οι κατάλληλες ενέργειες για να μη διασκορπιστεί η σκόνη.
- Όταν διεξάγετε τη διαδικασία συντήρησης ή επισκευής, πρέπει να εξαλείψετε όλα τα μολυσμένα στοιχεία που δεν μπορείτε να καθαρίσετε σωστά. Θα πρέπει να απορρίψετε αυτά τα στοιχεία σε σφραγισμένες σακούλες σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τους τοπικούς νόμους που διέπουν την απόρριψη τέτοιων υλικών. Όταν απορρίπτετε τα φίλτρα (κύρια και απόλυτα φίλτρα), θα πρέπει επίσης να ακολουθείτε αυτήν τη διαδικασία.
- Θα πρέπει να ανοίξετε με κατάλληλα εργαλεία (κατσαβίδι, κλειδί, κτλ.) τα διαμερίσματα στα οποία είναι δυνατή η είσοδος της σκόνης και να τα καθαρίσετε εκτενώς.
- Πρέπει να διεξάγεται έλεγχος από τον κατασκευαστή ή το προσωπικό του κατασκευαστή τουλάχιστον μία φορά το χρόνο. Για παράδειγμα: Ελέγξτε όλα τα φίλτρα αέρα για να εξετάσετε αν, με οποιονδήποτε τρόπο, επηρεάστηκε η στεγανότητα του μηχανήματος και βεβαιωθείτε ότι ο ηλεκτρικός πίνακας ελέγχου λειτουργεί σωστά.

Καθαρισμός φίλτρου

Καθαρισμός κύριου φίλτρου με χειροκίνητο σύστημα

Ανάλογα με την ποσότητα του υλικού που έχει αναρροφηθεί, αν η βελόνα του μετρητή κενού (2, Εικ. 6) μεταβεί από την πράσινη ζώνη (3, Εικ. 6) στην κόκκινη (1, Εικ. 6), καθαρίστε το κύριο φίλτρο κλείνοντας την είσοδο (4, Εικ. 1) και ανοίγοντας το πτερύγιο του συστήματος PullClean (3, Εικ. 4) και επαναλάβετε τη διαδικασία 3 ή 4 φορές, για 1 ή 2 δευτερόλεπτα κάθε φορά.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Εκτελείτε αυτήν τη διαδικασία με το μηχάνημα σε λειτουργία.

Περιμένετε λίγη ώρα πριν ξεκινήσετε ξανά τη λειτουργία του μηχανήματος για να καθιζάνει η σκόνη.

Εάν η ένδειξη είναι κόκκινη ακόμη και μετά την ανακίνηση του φίλτρου, αλλάξτε το στοιχείο του φίλτρου (δείτε την ενότητα «Αποσυναρμολόγηση και αλλαγή κύριου και απόλυτου φίλτρου»).

GR

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

Εάν ο δείκτης βρίσκεται ακόμη στην κόκκινη περιοχή. Ο εύκαμπτος σωλήνας κενού ή κάποιο από τα εξαρτήματα μπορεί να είναι φραγμένα και όχι το φίλτρο. Καθαρίστε αυτά τα μέρη στην περίπτωση αυτή.

Καθαρισμός δοχείου και σακούλας σκόνης

Άδειασμα του δοχείου

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Πριν συνεχίσετε με τις εργασίες αυτές, σβήστε το μηχάνημα και βγάλτε το φις του ηλεκτρικού καλωδίου από την πρίζα.

Ελέγξτε την τάξη φιλτραρίσματος του μηχανήματος.

Πριν αδειάσετε το δοχείο, συνιστάται να καθαρίσετε το φίλτρο (βλ. παράγραφο «Καθαρισμός του κύριου φίλτρου»).

Εικόνα 1

- Απασφαλίστε το δοχείο σκόνης (2) με το μοχλό (3) και μετά βγάλτε και αδειάστε το.
- Καθαρίστε το μηχάνημα όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Συντήρηση, καθαρισμός και απολύμανση».
- Πλύνετε το δοχείο με καθαρό νερό εάν αναρροφήσατε διαβρωτικές ουσίες.
- Βεβαιωθείτε ότι η σφράγιση βρίσκεται σε τέλεια κατάσταση και ότι είναι σωστά τοποθετημένη.
- Τοποθετήστε το δοχείο ξανά στη θέση του και ασφαλίστε το ξανά.

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία καθαρισμού, αφήστε το μηχάνημα σε λειτουργία για τουλάχιστον 60 δευτερόλεπτα πριν το απενεργοποιήσετε.

Αποφεύγετε την πολύ συχνή ενεργοποίηση/απενεργοποίηση.

Άδειασμα του δοχείου υγρών

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Πριν συνεχίσετε με τις εργασίες αυτές, σβήστε το μηχάνημα και βγάλτε το φις του ηλεκτρικού καλωδίου από την πρίζα.

Ελέγξτε την τάξη φιλτραρίσματος του μηχανήματος.

Πριν αδειάσετε το δοχείο, συνιστάται να καθαρίσετε το φίλτρο (βλ. παράγραφο «Καθαρισμός του κύριου φίλτρου»).

Εικόνα 1

- Αποδεσμεύστε το δοχείο (2) με τον μοχλό (3), αφαιρέστε το και, στη συνέχεια, αφαιρέστε το στοπ των υγρών και αδειάστε το.
- Καθαρίστε το μηχάνημα όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Συντήρηση, καθαρισμός και απολύμανση».
- Πλύνετε το δοχείο με καθαρό νερό εάν αναρροφήσατε διαβρωτικές ουσίες.
- Βεβαιωθείτε ότι η σφράγιση βρίσκεται σε τέλεια κατάσταση και ότι είναι σωστά τοποθετημένη.
- Τοποθετήστε το δοχείο ξανά στη θέση του και ασφαλίστε το ξανά.

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία καθαρισμού, αφήστε το μηχάνημα σε λειτουργία για τουλάχιστον 60 δευτερόλεπτα πριν το απενεργοποιήσετε.

Αποφεύγετε την πολύ συχνή ενεργοποίηση/απενεργοποίηση.

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

Το στοιχείο φίλτρου θα είναι βρεγμένο μετά από την αναρρόφηση υγρών.

Ένα βρεγμένο στοιχείο φίλτρου μπορεί να φράξει γρήγορα εάν μετά χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα για να αναρροφήσετε στεγνές ουσίες.

Για το λόγο αυτό, βεβαιωθείτε ότι το στοιχείο φίλτρου είναι στεγνό ή αλλάξτε το με κάποιο άλλο πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα σε στεγνό υλικό.

Σακούλα σκόνης

Εικόνα 7

Το μηχάνημα μπορεί να εξοπλίζεται με σακούλα συλλογής σκόνης.

Στην περίπτωση αυτή, το μηχάνημα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με προαιρετικά αξεσουάρ (σωλήνας αναρρόφησης και πλέγμα).

Εάν η σακούλα δεν είναι τοποθετημένη ή είναι τοποθετημένη ακατάλληλα, θα μπορούσαν να προκύψουν κίνδυνοι για την υγεία για τα εκτεθειμένα άτομα.

Χάρτινη σακούλα και Σακούλα ασφαλείας για συλλογή σκόνης

Εικόνα 8

Το μηχάνημα μπορεί να εξοπλίζεται με σακούλα συλλογής σκόνης.

Σε αυτή την περίπτωση, το μηχάνημα θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με ειδικό δοχείο και τάπα στο πλάι.

Εάν η σακούλα δεν είναι τοποθετημένη σωστά, μπορεί να προκύψουν κίνδυνοι για την υγεία για τα εκτεθειμένα άτομα.

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

Το σύστημα σακούλας ασφαλείας είναι κατάλληλο για τη συλλογή τοξικής σκόνης, ώστε να διασφαλίζεται ότι ο χρήστης δεν έρχεται σε επαφή με το προϊόν.

Σακούλα Longopac® για συλλογή σκόνης

Εικόνα 9

Το μηχάνημα μπορεί να εξοπλίζεται με σακούλα συλλογής σκόνης.

Σε αυτή την περίπτωση, το υλικό εκκενώνεται μέσω της βαρύτητας όταν διακόπτεται η αναρρόφηση. Η σακούλα Longopac® μπορεί να κοπεί, να σφραγιστεί ή να κλειστεί στο απαιτούμενο μέγεθος.

Εάν η σακούλα δεν είναι τοποθετημένη σωστά, μπορεί να προκύψουν κίνδυνοι για την υγεία για τα εκτεθειμένα άτομα.

GR

Αλλαγή σακούλας σκόνης

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

- ***Πριν συνεχίσετε με τις εργασίες αυτές, σβήστε το μηχάνημα και βγάλτε το φις του ηλεκτρικού καλωδίου από την πρίζα.***
- ***Οι εργασίες αυτές μπορούν να εκτελούνται μόνο από εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο πρέπει να φορά κατάλληλο ρουχισμό, σε συμμόρφωση με τους ισχύοντες νόμους.***
- ***Σε περίπτωση επικίνδυνης ή/και επιβλαβούς σκόνης, να χρησιμοποιείτε μόνο τις σακούλες που συνιστώνται από τον κατασκευαστή (βλ. «Συνιστώμενα ανταλλακτικά»).***
- ***Η απόρριψη της σακούλας θα πρέπει να γίνει μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό σε συμμόρφωση με τους ισχύοντες νόμους.***
- ***Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικές σακούλες Nilfisk.***
- ***Χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλες σακούλες για την τάξη του μηχανήματος που χρησιμοποιείτε.***

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Προσέχετε να μη σηκώνετε σκόνη κατά την εργασία αυτή. Να φοράτε μάσκα τύπου P3 και άλλο προστατευτικό ρουχισμό, μαζί με προστατευτικά γάντια (PPE) κατάλληλα για την επικίνδυνη σκόνη που συλλέγετε. Απευθυνθείτε στους ισχύοντες νόμους.

Τρόπος αλλαγής της σακούλας σκόνης

Εικόνα 7

- Κλείστε την είσοδο με την ανάλογη τάπα (αν υπάρχει).
- Απασφαλίστε το δοχείο σκόνης.
- Αφαιρέστε τη σακούλα σκόνης και κλείστε τη με έναν σφιγκτήρα, αν απαιτείται.
- Τοποθετήστε μια νέα σακούλα, φροντίζοντας να την τυλίξετε γύρω από το εξωτερικό τοίχωμα του δοχείου σκόνης.
- Τοποθετήστε ξανά το δοχείο σκόνης στο μηχάνημα.

Τρόπος αλλαγής της χάρτινης σακούλας

Εικόνα 8

- Κλείστε την είσοδο με την ανάλογη τάπα (αν υπάρχει).
- Απασφαλίστε το δοχείο σκόνης.
- Αφαιρέστε τη σακούλα και κλείστε τη με την ανάλογη τάπα (1), όπως απεικονίζεται στην εικόνα.
- Τοποθετήστε μια καινούργια σακούλα φροντίζοντας να είναι σφραγισμένη η είσοδος της σακούλας.
- Τοποθετήστε ξανά το δοχείο σκόνης στο μηχάνημα.

Τρόπος αλλαγής της σακούλας ασφάλειας

Εικόνα 8

- Βγάλτε και τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης σε ασφαλές μέρος χωρίς σκόνη.
- Κλείστε την είσοδο με την ανάλογη τάπα (αν υπάρχει).
- Απασφαλίστε το δοχείο σκόνης.
- Κλείστε τη σακούλα ασφαλείας τραβώντας τη σφράγιση «γκιλοτίνας» (2).
- Κλείστε ερμητικά την πλαστική σακούλα χρησιμοποιώντας τον ανάλογο ιμάντα (3).
- Χρησιμοποιήστε αυτοκόλλητη ταινία (4) για να κλείσετε το κάτω μέρος της πλαστικής σακούλας.
- Αφαιρέστε την ανάλογη σύνδεση (5) της σακούλας από την είσοδο αναρρόφησης.
- Εισάγετε καινούργια σακούλα ασφαλείας και σιγουρευτείτε ότι η είσοδος αναρρόφησης είναι καλά συνδεδεμένη με το προσάρτημα σακούλας ώστε να διασφαλιστεί η σφράγιση.
- Τυλίξτε την πλαστική σακούλα γύρω από τον εξωτερικό τοίχωμα του δοχείου σκόνης.
- Τοποθετήστε το δοχείο σκόνης στο μηχάνημα αναρρόφησης.

Τρόπος αντικατάστασης της σακούλας Longopac® για μηχανήματα που μεταχειρίζονται σκόνες οι οποίες είναι επικίνδυνες για την υγεία (M/H).

Εικόνα 9

Χρήση

- Χαλαρώστε τη ζώνη (5) και αφήστε ένα μέρος της σακούλας να ολισθήσει προς τα κάτω.
- Περιστρέψτε τη γεμάτη σκόνη σακούλα γύρω από τον άξονά της, για να δημιουργηθεί ένα τμήμα τυλιγμένων σακουλών που πρέπει να σφίξετε με δύο σφιγκτήρες.
- Τοποθετήστε τους δύο σφιγκτήρες με απόσταση 50 mm μεταξύ τους, και έπειτα κόψτε μεταξύ των δύο σφιγκτήρων με ένα ψαλίδι.
- Τραβήξτε προς τα κάτω τη σακούλα που είναι κλεισμένη με τον ιμάντα, τοποθετήστε τη στον δίσκο και σφίξτε το λουρί (5).

Αντικατάσταση

- Προετοιμάστε τη βάση της σακούλας με το εσωτερικό τμήμα προς τα πάνω και τοποθετήστε το Longopac® εντός της εγκοπής της. Τραβήξτε την εσωτερική άκρη του Longopac® για τουλάχιστον 250 mm, τοποθετήστε το λουρί γύρω από την υποστήριξη, όπως απεικονίζεται στην εικόνα, και σφίξτε, αφήνοντας ελεύθερο το προεξέχον τμήμα του εσωτερικού άκρου που τραβήξατε προηγουμένως. Τακτοποιήστε το προεξέχον Longopac® μέσα στην εγκοπή (1).
- Τραβήξτε την εξωτερική άκρη του Longopac® (2), γυρίστε την προς τα κάτω και κλείστε την με την κατάλληλη ζώνη (3).
- Σύρετε κοντά τη βάση της σακούλας για να τοποθετηθεί κάτω από τον κώνο της χοάνης, εισαγάγετε τους πείρους μέσα στις υποδοχές και γυρίστε το σύστημα, για να το ασφαλίσετε στον άνω κύλινδρο (4).
- Τραβήξτε προς τα κάτω τη σακούλα που είναι κλεισμένη με τη ζώνη και τοποθετήστε την στον δίσκο. Έπειτα, με τη δεύτερη παρεχόμενη ζώνη ασφαλίστε την εσωτερική άκρη (μήκους 250 mm), που αφαιρέθηκε προηγουμένως, πάνω από το παρέμβυσμα της χοάνης (5).

GR

Αλλαγή κύριου και απόλυτου φίλτρου

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα για την αναρρόφηση επικίνδυνων ουσιών, τα φίλτρα μολύνονται. Για το λόγο αυτό:

- ***Να εργάζεστε με προσοχή και να αποφεύγετε την έκχυση της αναρροφημένης σκόνης ή/και υλικού;***
- ***Να τοποθετείτε το αποσυναρμολογημένο ή/και παλιό φίλτρο σε σφραγισμένη πλαστική σακούλα.***
- ***Να κλείνετε ερμητικά τη σακούλα.***
- ***Να απορρίπτετε το φίλτρο σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους.***

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Η αλλαγή του φίλτρου αποτελεί σοβαρή υπόθεση. Θα πρέπει να αλλάζετε το φίλτρο με ένα άλλο με πανομοιότυπα χαρακτηριστικά, επιφάνεια φιλτραρίσματος και κατηγορία.

Διαφορετικά, το μηχάνημα δεν θα λειτουργεί σωστά.

Πριν συνεχίσετε με τις εργασίες αυτές, σβήστε το μηχάνημα και βγάλτε το φις του ηλεκτρικού καλωδίου από την πρίζα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Πριν από τις εργασίες αυτές, καθαρίστε το φίλτρο όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Συντήρηση, καθαρισμός και απολύμανση».

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Προσέχετε να μη σηκώνετε σκόνη κατά την εργασία αυτή. Να φοράτε μάσκα τύπου P3 και άλλο προστατευτικό ρουχισμό, μαζί με προστατευτικά γάντια (PPE) κατάλληλα για την επικίνδυνη σκόνη που συλλέγετε. Απευθυνθείτε στους ισχύοντες νόμους.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Συναρμολογήστε ξανά με προσοχή για να μην παγιδευτούν τα χέρια σας μεταξύ της μονάδας αναρρόφησης και του δοχείου. Χρησιμοποιήστε γάντια που παρέχουν προστασία από μηχανικούς κίνδυνους (EN 388) με επίπεδο προστασίας CAT. II.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Μην χρησιμοποιήσετε ξανά το φίλτρο τάξης H αφού το αφαιρέσετε από το μηχάνημα.

Αντικατάσταση κύριου φίλτρου, για μηχανήματα που διαθέτουν σύστημα χειροκίνητου καθαρισμού

Εικόνα 10

- Καθαρίστε το κύριο φίλτρο, όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Καθαρισμός του φίλτρου».
- Ανοίξτε τη ζώνη κλεισίματος δοχείου (1) και σηκώστε τη βάση του μηχανήματος αναρρόφησης.
- Χαλαρώστε τον σφιγκτήρα φίλτρου (2) και ανυψώστε τον κλωβό (3).
- Αφαιρέστε και απορρίψτε το φίλτρο σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους.
- Επαναφέρετε το μηχάνημα αναρρόφησης εισαγάγοντας ένα νέο φίλτρο, μετά τη στερέωσή του στον κλωβό (3), χρησιμοποιώντας τον μεταλλικό σφιγκτήρα (2).
- Εγκαταστήστε ξανά το δάπεδο και κλειδώστε το με τον ιμάντα κλεισίματος (1).

Αντικατάσταση κύριου φίλτρου για μηχανήματα που μεταχειρίζονται επικίνδυνες σκόνες (M/H).

Εικόνα 11

- Καθαρίστε το κύριο φίλτρο, όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Καθαρισμός του φίλτρου».
- Ελευθερώστε τον ιμάντα κλεισίματος και σηκώστε τη βάση του μηχανήματος αναρρόφησης, αφού αφαιρέσετε το μπουλόνι ασφαλείας (αν υπάρχει).
- Τοποθετήστε την τάπα (1) στην είσοδο αναρρόφησης.
- Τοποθετήστε τη ζώνη (2) γύρω από το φίλτρο θαλάμου.
- Τοποθετήστε τη σακούλα πάνω στο θάλαμο του φίλτρου (3). Σφίξτε τη ζώνη ασφαλείας (4) στη σακούλα.
- Βάλτε μέσα τη σακούλα κατά μήκος της. (5)
- Αφαιρέστε το αστεροειδές φίλτρο (6) κρατώντας το από τον δακτύλιο με το παρέμβυσμα και ανασηκώστε το έως ότου βγει τελείως από τον θάλαμο φίλτρου (7).
- Περιστρέψτε τη σακούλα γύρω από τον άξονά της, για να δημιουργηθεί ένα τμήμα τυλιγμένης σακούλας που θα σφίξετε με δύο σφιγκτήρες (8). Τοποθετήστε τους δύο σφιγκτήρες με απόσταση 50 mm μεταξύ τους, και έπειτα κόψτε μεταξύ τους (9) όπως απεικονίζεται στην εικόνα.
- Απορρίπτετε το φίλτρο (10) σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους.
- Χαλαρώστε τη ζώνη (11) και μετακινήστε προσεκτικά τον ελαστικό ιμάντα της σακούλας (12) προς το επάνω άκρο του θαλάμου φίλτρου.
- Τοποθετήστε τη δεύτερη σακούλα (13) πάνω από την πρώτη σακούλα (14) και σφίξτε τη ζώνη ασφαλείας (15) στη νέα σακούλα.
- Μέσα από τη νέα σακούλα (13) αφαιρέστε προσεκτικά τη συγκομιδή της πρώτης σακούλας (14) από την άκρη του θαλάμου φίλτρου.
- Φέρτε τη συγκομιδή (14) προς το άκρο της δεύτερης σακούλας (13).
- Περιστρέψτε τη σακούλα (13) γύρω από τον άξονά της για να δημιουργηθεί ένα τμήμα τυλιγμένων σακουλών και κλείστε τη συγκομιδή (14) στο κάτω μέρος της σακούλας (13) τυλίγοντας τον σφιγκτήρα (16)
- Χαλαρώστε και αφαιρέστε τη ζώνη και αφαιρέστε απαλά τη σακούλα από την άκρη του θαλάμου φίλτρου.
- Αποκαταστήστε το μηχάνημα αναρρόφησης, εισαγάγοντας ένα νέο φίλτρο, αφού το στερεώσετε στον κλωβό, χρησιμοποιώντας τον μεταλλικό σφιγκτήρα.
- Εγκαταστήστε ξανά τη βάση και κλειδώστε τη με τον ιμάντα κλεισίματος.

Αλλαγή απόλυτου φίλτρου στη γραμμή εισόδου

Εικόνα 12

- Καθαρίστε το κύριο φίλτρο, όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Καθαρισμός του φίλτρου».
- Ελευθερώστε τον ιμάντα κλεισίματος (1) και σηκώστε τη βάση του μηχανήματος αναρρόφησης, αφού αφαιρέσετε το μπουλόνι ασφαλείας (αν υπάρχει).
- Ξεβιδώστε το παξιμάδι του δακτυλίου (2).

GR

- Τραβήξτε προς τα έξω τον δίσκο (3) και το απόλυτο φίλτρο (4).
- Καλύψτε το απόλυτο φίλτρο (4) με μια πλαστική σακούλα, κλείστε σφικτά τη σακούλα και απορρίψτε το φίλτρο σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Τοποθετήστε καινούργιο απόλυτο φίλτρο (4) που διαθέτει τα ίδια χαρακτηριστικά φιλτραρίσματος με αυτά του φίλτρου που αφαιρέσατε.
- Ασφαλίστε το απόλυτο φίλτρο με τον δίσκο (3) και σφίξτε το παξιμάδι του δακτυλίου (2).
- Τοποθετήστε ξανά τη βάση, κλειδώστε τη με τον ιμάντα κλεισίματος (1) και τοποθετήστε ξανά το μπουλόνι ασφαλείας (αν υπάρχει).

Αντικατάσταση των φίλτρων ψύξης μοτέρ

Εικόνα 13

- Ρυθμίστε τις συσκευές σύσφιξης και αφαιρέστε τα καλύμματα (1)
- Αφαιρέστε το απόλυτο φίλτρο (2) και το αντίστοιχο παρέμβυσμα (3).
- Καλύψτε το απόλυτο φίλτρο (2) με μια πλαστική σακούλα, κλείστε σφικτά τη σακούλα και απορρίψτε το φίλτρο σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Τοποθετήστε ένα καινούργιο απόλυτο φίλτρο (2) και το αντίστοιχο παρέμβυσμα (3) που διαθέτει τα ίδια χαρακτηριστικά φιλτραρίσματος με αυτά του φίλτρου που αφαιρέσατε.
- Τοποθετήστε ξανά τα καλύμματα (1) και ασφαλίστε τα στη θέση τους, χρησιμοποιώντας τις συσκευές σύσφιξης.

Τρόπος χρήσης του διαχωριστικού εμβάπτισης

Εικόνα 14

- Αφαιρέστε το πάνω καλάθι (1).
- Ξεβιδώστε τον ιμάντα κλεισίματος (3), αφαιρέστε τον και αφαιρέστε το παρέμβυσμα του σφιγκτήρα (4).
- Αφαιρέστε το καλάθι συλλογής (6) και βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα εξαγωγής (19) είναι κλειστή.
- Ρίξτε νερό ή ορυκτέλαιο (30 L, π.χ. Mobil Velocite Oil αρ. 6) μέσα στο διαχωριστικό (7) και ελέγξτε ότι η στάθμη φτάνει στην ένδειξη ελάχιστης στάθμης Minimum Level (18) στον έλεγχο στάθμης.
- Εισαγάγετε το καλάθι συλλογής (4) με το συνενωμένο φίλτρο (5) στο εσωτερικό του - συνδεδεμένο με σφιγκτήρα (10) στο σύστημα μεταφοράς της διάταξης κλεισίματος (2) - μέσα στο διαχωριστικό (7).
- Αποκαταστήστε τη σύνδεση μεταξύ του μεταφορέα τροφοδοσίας (11) και του διαχωριστικού (7), και στη συνέχεια, εισαγάγετε το παρέμβυσμα (4) και τοποθετήστε ξανά τον ιμάντα κλεισίματος (3).
- Τοποθετήστε το πάνω καλάθι φίλτρου (1) ξανά στη θέση του, στην εσωτερική φλάντζα του διαχωριστικού.
- Εισαγάγετε το διαχωριστικό κάτω από τον θάλαμο του φίλτρου.
- Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης στην είσοδο του διαχωριστικού.
- Ενεργοποιήστε το μηχάνημα και συλλέξτε τη σκόνη.
- Διακόψτε τη συλλογή σκόνης όταν η στάθμη του υγρού φτάσει στη μέγιστη ένδειξη MAX (17) (περίπου 12 L αναρροφημένης σκόνης).

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

Όλες οι εκδόσεις είναι εξοπλισμένες με αυτόματη συσκευή διακοπής. Μόλις επιτευχθεί το μέγιστο επίπεδο του συλλεγόμενου υλικού, το μηχάνημα θα σταματήσει την αναρρόφηση και η διαδικασία πρέπει να διακοπεί.

Άδειασμα του δοχείου

Εικόνα 14

- Απενεργοποιήστε το μηχάνημα και αποσυνδέστε τον σωλήνα αναρρόφησης.
- Αφαιρέστε το διαχωριστικό και μετακινήστε στο δοχείο σε κατάλληλη περιοχή για απόρριψη/ανάκτηση του υλικού.
- Τοποθετήστε το διαχωριστικό σε έναν πάγκο εργασίας, σε ανυψωμένη θέση που να επιτρέπει το εύκολο άδειασμα του υγρού.
- Τοποθετήστε ένα δοχείο κοντά στη βαλβίδα αποστράγγισης (19).
- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης (19) και περιμένετε μέχρι να το διαχωριστικό να αδειάσει εντελώς από το υγρό αδρανοποίησης.

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

Συνιστάται να διακόψετε την εργασία αποστράγγισης μόλις το υγρό γίνει θολό.

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

Συνιστάται η εγκατάσταση ενός επιπρόσθετου φίλτρου στο δοχείο, προκειμένου να φιλτραριστεί περαιτέρω το υγρό αδρανοποίησης, επιτρέποντας τη σωστή του απόρριψη.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Μόλις το συνενωμένο φίλτρο μέσα στο καλάθι γεμίσει, μπορεί να υπερβεί το βάρος των 25 kg. Σε αυτήν την περίπτωση, συνιστάται να ανατεθεί σε δύο άτομα να ανασηκώσουν το καλάθι. Παρέχεται ιμάντας ανύψωσης.

- Αφαιρέστε το πάνω καλάθι (1), ξεβιδώστε και αφαιρέστε τον σφιγκτήρα (2) και το παρέμβυσμά του (3).
- Σηκώστε αργά το καλάθι συλλογής υλικών (5) με το συνενωμένο φίλτρο στο εσωτερικό του.
- Περιμένετε μερικά δευτερόλεπτα, ώστε το πιο ρευστό υγρό να αποστραγγιστεί μέσω των σχισμών στη βάση του καλαθιού (5). Εάν απαιτείται, δώστε του μια ελαφριά κλίση.
- Αφαιρέστε το πάνω κάλυμμα του καλαθιού και το συνενωμένο φίλτρο.
- Να απορρίψετε το παλιό συνενωμένο φίλτρο σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους.
- Πλύνετε όλα τα μέρη που έχουν ρυπανθεί, φροντίζοντας να ξεπλύνετε καλά με κρύο νερό ώστε να απομακρυνθούν όλα τα ίχνη του αναρροφημένου υλικού / υγρού αδρανοποίησης.
- Συναρμολογήστε τα εξαρτήματα με την αντίστροφη σειρά της αποσυναρμολόγησης, αντικαθιστώντας το συνενωμένο φίλτρο με ένα καινούργιο. Πριν να προχωρήσετε ξανά στη συναρμολόγηση, στεγνώστε σχολαστικά όλα τα μέλη που πλύθηκαν.
- Επαναφέρετε το δοχείο και προσαρτήστε το στο μηχάνημα για να προχωρήσετε σε νέα χρήση.

GR

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

Συνιστάται η επανάληψη της εργασίας συντήρησης σε τακτά διαστήματα που δεν απέχουν πολύ μεταξύ τους, ακόμα και αν αναρροφώνται μικρές ποσότητες προϊόντος και ακόμα και αν δεν προσεγγίζεται η μέγιστη ένδειξη του δοχείου.

Διαστήματα που απέχουν πολύ μεταξύ τους μπορεί να δημιουργήσουν καθίζηση στη βάση του καλαθιού, η οποία θα απαιτήσει μεγαλύτερους χρόνους για τις εργασίες συντήρησης που περιγράφονται παραπάνω.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Η μέγιστη ποσότητα ιλύος εντός του δοχείου δεν πρέπει να υπερβαίνει το μέγιστο βάρος των 9 kg (20 lb). Αυτή η τιμή εξαρτάται από τον τύπο του υλικού που αναρροφάται. Όταν συμπληρωθεί αυτή η τιμή, αδειάστε αμέσως το δοχείο.

Τρόπος χρήσης του φίλτρου λεπτών ρινισμάτων

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

Είναι υποχρεωτικό να εγκατασταθεί το φίλτρο λεπτών ρινισμάτων στο καλάθι μέσα στο δοχείο συλλογής, ως πρόσθετο φίλτρο, για περαιτέρω φιλτράρισμα του υγρού αδρανοποίησης και για να επιτραπεί η σωστή απόρριψη.

Το σύστημα πρέπει να χρησιμοποιείται με ένα κανονικό φίλτρο λεπτών ρινισμάτων σακούλας 100 mm, που εγκαθίσταται μέσα στο καλάθι συλλογής. Το φίλτρο διαχωρίζει και συλλέγει το γλοιώδες μέρος, παρέχοντας έτσι ένα πρώτο επίπεδο φιλτραρίσματος.

Το υπόλειμμα λαδιού στο δοχείο μπορεί επίσης να φιλτραριστεί με άλλο ένα φίλτρο λεπτών ρινισμάτων 50 μm, προκειμένου να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ξανά.

Συνιστάται η εκτέλεση αυτής της διαδικασίας σε αρκετούς κύκλους εργασίας (περίπου 3/4 κύκλους) και η πλήρης αλλαγή του λαδιού όταν χάνει τη ρευστότητά του (υψηλό ιξώδες).

Υγρό αδρανοποίησης για κιτ διαχωριστικού εμβάπτισης

Το σύστημα έχει σχεδιαστεί για χρήση με νερό ή λάδι, τα χαρακτηριστικά του υγρού αδρανοποίησης πρέπει να είναι συμβατά με τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού και ο χρήστης πρέπει να γνωρίζει και να εξετάζει τυχόν αντιδράσεις που μπορεί να προκύψουν με την επαφή με το υγρό που υπάρχει στο δοχείο.

Για την αναρρόφηση μεταλλικής σκόνης που μπορεί να έχει συγκεκριμένες αντιδράσεις και να δημιουργήσει επικίνδυνους ατμούς ή αέρια, όπως υδρογόνο (ακολουθώντας τις οδηγίες στο NFPA484), συνιστώνται υγρά αδρανοποίησης με τις ακόλουθες προδιαγραφές:

Ορυκτέλαιο

Σημείο ανάφλεξης > 100°C

Ιξώδες στους 40°C ≤10 ctS

Πυκνότητα > 0,80 kg/l

Λάδια με τις ίδιες προδιαγραφές (π.χ. «Mobil Velocite No. 6») μπορούν να αγοραστούν τοπικά.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Το λάδι είναι εύκαυστο και ο χειρισμός του πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Η στάθμη του υγρού στο δοχείο συλλογής μπορεί να έχει διαφορετικά επίπεδα εξάτμισης κατά τη χρήση. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο όταν το ελάχιστο επίπεδο είναι διασφαλισμένο.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Το υδρογόνο είναι εύφλεκτο αέριο που παράγεται από την επαφή μεταλλικής σκόνης και νερού. Η αναρρόφηση αυτών των σκονών, επομένως, ενέχει κίνδυνο πυρκαγιάς και έκρηξης, γι 'αυτό και απαιτείται η παρέμβαση εξειδικευμένου προσωπικού.

Έλεγχος στεγανότητας

Έλεγχος εύκαμπτων σωλήνων

Βεβαιωθείτε ότι οι εύκαμπτοι σωλήνες σύνδεσης βρίσκονται σε καλή κατάσταση και είναι σωστά στερεωμένοι.

Εάν οι εύκαμπτοι σωλήνες είναι κατεστραμμένοι, σπασμένοι ή κακώς συνδεδεμένοι με τις ενώσεις, πρέπει να τους αλλάξετε.

Όταν γίνεται χειρισμός κολλωδών υλικών, ελέγξτε εάν υπάρχει φράξιμο κατά μήκος του εύκαμπτου σωλήνα στην είσοδο και τη διαχωριστική πλάκα που βρίσκεται στο εσωτερικό του διαμερίσματος φιλτραρίσματος.

Για τον καθαρισμό, ξύστε την είσοδο από έξω, για να αφαιρέσετε τα υπολείμματα.

Έλεγχος παρεμβύσματος θαλάμου φιλτραρίσματος για μηχανήματα εξοπλισμένα με δοχείο σκόνης

Εικόνα 15

Εάν το παρέμβυσμα (1) μεταξύ του δοχείου και του θαλάμου φιλτραρίσματος (3) δεν εξασφαλίζει τη στεγανοποίηση:

- Χαλαρώστε τις τέσσερις βίδες (2) που ασφαλίζουν το θάλαμο φιλτραρίσματος (3) επάνω στη δομή του μηχανήματος.
- Αφήστε τον θάλαμο φιλτραρίσματος (3) να χαμηλώσει και σφίξτε τις βίδες (2) μόλις φτάσει στη θέση στεγανοποίησης.

Αν δεν έχει ακόμα επιτευχθεί η βέλτιστη στεγανότητα ή αν υπάρχουν σχισίματα, ρωγμές κλπ., το παρέμβυσμα θα πρέπει να αντικατασταθεί.

Έλεγχος του παρεμβύσματος του πάνω καλαθιού

Εικόνα 16

Αν το παρέμβυσμα (1) που είναι τοποθετημένο ανάμεσα στο δοχείο και το πάνω καλάθι είναι ραγισμένο ή σκισμένο εντελώς κ.λπ., αντικαταστήστε το παρέμβυσμα.

Έλεγχος παρεμβυσμάτων εισόδου αναρρόφησης

Εικόνα 16

Αν τα παρεμβύσματα (2, 3) που είναι τοποθετημένα στο ακροφύσιο στην εσωτερική και στην εξωτερική πλευρά του δοχείου, ραγίσουν ή σκιστούν εντελώς κ.λπ., αντικαταστήστε τα παρεμβύσματα.

Έλεγχος παρεμβύσματος θαλάμου φιλτραρίσματος για μηχανήματα εξοπλισμένα με σύστημα Longopac®

Εικόνα 17

Βεβαιωθείτε ότι η σακούλα Longopac® είναι σφιγμένη με το παρέμβυσμα (2).

GR

Ελέγξτε επίσης τη σφράγιση του παρεμβύσματος που έχει τοποθετηθεί στο κλαπέτο εκκένωσης (1).

Θα πρέπει να αλλάξετε το παρέμβυσμα εάν είναι σκισμένο, κομμένο, κτλ.

Απόρριψη



Το σύμβολο με τον διαγεγραμμένο τροχοφόρο κάδο απορριμάτων στον εξοπλισμό υποδηλώνει ότι ο μεταχειρισμένος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός θα πρέπει να συλλέγεται και να απορρίπτεται ξεχωριστά από τα οικιακά απορρίμματα. Η κατάλληλη απόρριψη του εξοπλισμού θα βοηθήσει στην πρόληψη πιθανών αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.

Ο οικιακός ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός θα πρέπει να απορρίπτεται στα ξεχωριστά σημεία συλλογής στην περιοχή περί της κατοικίας. Σημειώνεται ότι ο εμπορικός ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός θα πρέπει να απορρίπτεται ξεχωριστά από το κύκλωμα των αστικών στερεών αποβλήτων. Θα χαρούμε να σας ενημερώσουμε σχετικά με τις κατάλληλες επιλογές απόρριψης.

Διαγράμματα καλωδιώσεων

VHS110 Z22

Εικόνα 18

Όνομα	Κωδικός	Περιγραφή	Ποσότητα
Q1	4083901742	Διπολικός διακόπτης	1
J1	4083902124	Φίλτρο ανορθωτή 230 V	1
	4083902123	Φίλτρο ανορθωτή 110V	1

GR

Συνιστώμενα ανταλλακτικά

Ο παρακάτω κατάλογος περιλαμβάνει ανταλλακτικά που θα πρέπει να έχετε άμεσα διαθέσιμα προκειμένου να επιταχύνονται οι εργασίες συντήρησης.

Όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά, ανατρέξτε στον κατάλογο ανταλλακτικών του κατασκευαστή.

	Όνομα	Κωδικός
	Κιτ αστεροειδούς φίλτρου	Z8 17509
	Κιτ αστεροειδούς φίλτρου PTFE	Z8 17555
	Κιτ αστεροειδούς φίλτρου (M/H)	4081701531
	Κιτ αστεροειδούς φίλτρου PTFE (M/H)	4081701532
	Παρέμβυσμα δακτυλίου φίλτρου	Z8 17026
	Παρέμβυσμα θαλάμου φιλτραρίσματος	4081701540
	Σφιγκτήρας φίλτρου	Z8 18079
	Απόλυτο φίλτρο AU	4081701384
	Φίλτρο ψύξης μοτέρ	4081701630
	Longopac	4084001470
	Χάρτινη σακούλα (DS - 5 τεμάχια)	81584000
	Πλαστική σακούλα (PBS)	Z01769505
	Σακούλα ασφαλείας (SBS)	4084001468
	Σακούλα ασφαλείας (SOBS - 5 τεμάχια)	4089101052
	Μοτέρ 230 V	4085300451
	Μοτέρ 110 V	4085300452
	Παρέμβυσμα πάνω καλαθιού (IS)	Z8 17459
	Παρέμβυσμα D70 (IS)	Z8 17006
	Παρέμβυσμα ιμάντα μεταφοράς (IS)	4084001350
	Φίλτρο λεπτών ρινισμάτων με σχισμές (IS)	4081701944
	φίλτρο λεπτών ρινισμάτων σακούλας (IS)	4081701947

GR

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πρόβλημα	Αιτία	Διορθωτικό μέτρο
Το μηχάνημα δεν ξεκινά	Μη επαρκής ηλεκτρική παροχή	Ελέγξτε την τάση στην ηλεκτρική πρίζα. Ελέγξτε την κατάσταση της ηλεκτρικής πρίζας και του καλωδίου. Ζητήστε τη βοήθεια εξειδικευμένου τεχνικού του κατασκευαστή.
Οι στροφές του μηχανήματος αυξάνονται	Το κύριο φίλτρο είναι φραγμένο	Χρησιμοποιήστε το μηχανισμό ανακίνησης φίλτρου (μοντέλα με χειροκίνητο μηχανισμό ανακίνησης φίλτρου). Αλλάξτε το φίλτρο εάν η ανακίνηση δεν επιδιορθώσει το πρόβλημα.
	Ο εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης είναι φραγμένος	Ελέγξτε τον εύκαμπτο σωλήνα και καθαρίστε τον.
Το μηχάνημα παράγει πιο οξύ θόρυβο	Το μηχανικό στοπ υγρών έχει ενεργοποιηθεί	Άδειασμα του δοχείου υγρών.
Υπάρχει διαρροή σκόνης από το μηχάνημα	Το φίλτρο είναι σκισμένο	Αλλάξτε το φίλτρο με κάποιο άλλο φίλτρο του ίδιου τύπου.
	Το φίλτρο είναι ανεπαρκές	Αλλάξτε το με κάποιο άλλο φίλτρο κατάλληλης κατηγορίας και ελέγξτε ξανά.
Υπάρχει ηλεκτροστατικό ρεύμα στο μηχάνημα	Δεν υπάρχει γείωση ή είναι ανεπαρκής	Ελέγξτε όλες τις συνδέσεις γείωσης. Συγκεκριμένα, στο εξάρτημα εισόδου αναρρόφησης, αντικαταστήστε τον εύκαμπτο σωλήνα με έναν αντιστατικό εύκαμπτο σωλήνα.

Prevod izvirnih navodil

Kazalo

Navodila za uporabo 2
Varnost upravljavca 2
Naslednja navodila in previdnostni ukrepi veljajo za stroje z oznako ATEX/IECEx na območjih z eksplozivno atmosfero 2
Splošne informacije za uporabo stroja 4
Pravilna uporaba 4
Nepravilna uporaba 4
Preizkusi in jamstvo 5
Kako naročiti pomoč in podporo? 5
Izključitev odgovornosti 5
Različice in izvedbe 5
Splošna priporočila 6
Preostala tveganja 6
Izjava o skladnosti za EU 7

Opis stroja 8
Deli naprave in oznake 8
Pakiranje in razpakiranje 8
Razpakirati, premakniti, uporabljati in skladiščiti 8
Priprava za delo - povezava na omrežno napetost 9
Podaljški 9
Navodila za ozemljitev 9
Načini suhe uporabe 10
Sesanje tekočin 10
Tehnični podatki 11
Velikosti 11
Komande in indikatorji 12
Pregledi pred zagonom 12
Zagon in zaustavitev 12
Zaustavitev v nujnem primeru 12
Opravilo 12
Neobvezna oprema 12
Priključki 12
Ko s čiščenjem končate 13

Vzdrževanje, čiščenje in razkužitev 14
Čiščenje filtra 14
Čiščenje vsebnika in vrečke za prah 14
Zamenjava vrečke za prah 15
Zamenjava primarnega in absolutnega filtra 16
Preverjanje tesnjenja 19
Odlaganje 19
Načrti ožičenja 19

Priporočeni nadomestni deli 20

Iskanje in odpravljanje težav 21

SI

Navodila za uporabo

Preberite navodila za uporabo in upoštevajte pomembne varnostne napotke, označene z besedo POZOR!

Varnost upravljavca

⚠ POZOR! ⚠

Preden zaženete stroj, obvezno preberite ta navodila za uporabo, ki jih nato shranite za poznejše sklicevanje.

Stroj lahko uporabljajo le delavci, ki vedo, kako le-ta deluje in so za to delo posebej pooblaščeni ter usposobljeni.

Uporabniki se morajo pred uporabo s strojem seznaniti; uporabnikom je treba dati ustrezna navodila in jih usposobiti za delo s strojem; uporabniki morajo vedeti, za sesanje katerih snovi je stroj izdelan in kakšen je varen način odstranjevanja in odlaganja posesanega materiala.

⚠ POZOR! ⚠

V nobenem primeru ni dovoljeno, da stroj uporabljajo osebe (tudi ne otroci) z omejenimi psihofizičnimi lastnostmi in osebe, ki nimajo zadostnih izkušenj oz. znanja, razen pod nadzorom osebe, ki ima izkušnje z uporabo in varnim rokovanjem s strojem.

Otroke mora nadzorovati oseba, ki jim prepreči igro na ali s strojem.

⚠ POZOR! ⚠

Pred uporabo stroja obvezno preverite in potrdite, da ste odpravili vse nevarne razmere in seznanili nadzorne delavce o kakršni koli okvari.

Preverite in potrdite, da so vsa varovala in zaščite pravilno montirani in da so vse varnostne naprave nameščene in da delujejo.

Popravila se lahko izvajajo, ko stroj miruje in ni povezan na električno omrežje in dovod zraka. V nobenem primeru popravil ni dovoljeno opraviti brez predhodnega potrebnega dovoljenja.

⚠ POZOR! ⚠

Vse spremembe, ki jih izvede uporabnik brez izrecnega pooblastila proizvajalca, razveljavijo garancijo in odvežejo proizvajalca od vsakršne odgovornosti za škodo, ki jo povzročijo okvarjeni izdelki.

SI

Naslednja navodila in previdnostni ukrepi veljajo za stroje z oznako ATEX/IECEx na območjih z eksplozivno atmosfero

Ti sesalni čistilni stroji so izdelani v skladu z Direktivo 2014/34/EU (ATEX).

⚠ POZOR! ⚠

Ta naprava ni primerna za neposredno povezavo s strojem za ustvarjanje stroja.

⚠ POZOR! ⚠

Sesanje vnetljivega prahu predstavlja tveganje za požar in eksplozijo. Uporablja jo lahko samo usposobljeno osebje.

Uporabnik mora poznati nevarnosti v zvezi z električnim tokom in statično elektriko ter tveganja fizičnih in kemičnih lastnosti snovi v delovnem okolju.

Uporabnik mora poznati okoljske značilnosti območja, kjer je stroj instaliran in v uporabi.

V skladu z Direktivo 99/92/ES mora uporabnik delovno območje, kjer so gorljivi plini in/ali vnetljivi plini, ustrezno razvrstiti in izbrati ustrezno kategorija stroja (v skladu z določili direktive 2014/34/EU).

Definicije območij, v katerih obstaja večja verjetnost nastanka eksplozivne atmosfere, so navedene v direktivi 99/92/ES. Spodaj so navedeni izvlečki iz teh definicij.

Območje 2 / 22: Območje, v katerem ni večje verjetnosti nastanka eksplozivne atmosfere med običajnim delovanjem (...) in v katerem se, v primeru, da nastane, ne obdrži dlje časa.

Območje 1 / 21: Območje, v katerem obstaja večja verjetnost nastanka eksplozivne atmosfere med običajnim delovanjem.

Navodilo, kako prepoznati in razvrstiti območja, v katerih je nevarnost eksplozije zaradi vnetljivih plinov, hlapov ali meglic, je zapisano v standardu EN 60079-10-1; nevarnost zaradi prahu pa je določena s standardom EN 60079-10-2.

Pred uporabo:

Preverite in potrdite, da podatki na ploščici s tehničnimi podatki o stroju ustrezajo razvrstitvi območja in maks. dovoljeni temperaturi, da preprečite vžig prahu v delovnem okolju.

Preprečite spreminjaje specifikacij stroja; v nasprotnem primeru izjava o skladnosti ne velja.

Vsi stroji brez te funkcije so opremljeni z antistatičnimi kolesi: ta kolesa uporabljajte na prevodnih tleh.

Statična elektrika lahko povzroči iskrenje in s tem nevarnost eksplozije! Iz tega razloga obvezno pravilno ozemljite električno vtičnico in vtič.

Z ohmmetrom izmerite električni upornost:

1. med šobo in končnim delom sesalnih priključkov mora biti izmerjeni upor manj kot 100 MΩ ($10^8\Omega$)
2. med zbirnim vsebnikom in na ozemljitveni žici napajalnega kabla.

izmerjeni upor mora biti

- manj kot 10Ω, če so sestavni deli iz nerjavnega jekla (morebitne povezovalne točke elektrod so ročaji, šobe in kolesne podpore)
- manj kot 10^8Ω, če je posoda plastična in tipa Safe Pack (povezovalna točka elektrod je na šobi)

Preverite integriteto in kontinuiteto ozemljitvenih ni ekvipotencialnih kablov (zeleno-rumeni zaščitni prevodniki).

Potrdite, da so vse električne in mehanske povezave pravilno pritrjene.

Preden stroj povežete na vir energije, ga obvezno izključite. Stroja ne povežite na vir energije v območju ATEX, ampak zunaj takšnega območja (v nerazvrščenem območju). Če je stroj opremljen z električnim vtičem ATEX, ki je potrjen za izbrano območje uporabe, lahko tak vtič povežete v vtičnico ATEX, potrjeno za enako območje, vendar šele ko ste stroj najprej izključili.

Med obratovanjem:

Filter zamenjajte z originalnim antistatičnim filtrom Nilfisk.

Ne uporabljajte izolirni spojke ali cevi za pobiranje prahu.

Cevi ne odstranite med obratovanjem; obvezno počakajte, da se stroj zaustavi.

Za posodo ne uporabljajte plastičnih vrečk. Dovoljene so samo originalne antistatične plastične vrečke Nilfisk.

Če uporabite pred-separator, mora biti slednji dobro ozemljen. Uporabljajte le antistatične cevi – tako za sesanje in priklop pred-separatorja. S strojem ne pobirajte velikih predmetov ali delov, ker takšni deli lahko udarjajo eden ob drugega in tako ustvarijo iskrenje.

Ne drgnite ali udarjajte tal z jeklenim orodjem, ker se takšno orodje med trenjem iskri. Uporabljajte le zbiralnike in sesalne pokrove, ki jih lahko zamenjate z originalnimi antistatičnimi nadomestnimi deli Nilfisk za čiščenje tal.

V intervalih preverjajte indikator sesanja. Ta indikator je povezan z ravnjo zamašenosti filtra, torej z nizko hitrostjo v ceveh. Počasen tok lahko privede do nevarnega zastoja materialov v ceveh.

Posodo izpraznite izven območja (v območju, ki ni razvrščeno v okviru ATEX) in tako ni treba spremeniti trenutne razvrstitve območja. Sesalnik umaknite iz območja, razvrščenega po ATEX, odklopite posodo in jo izpraznite. V primeru neupoštevanja navodil, kot so določena zgoraj, preneha veljati izjava o skladnosti.

⚠ POZOR! ⚠

Kakršno koli nabiranje prahu na stroju lahko predstavlja potencialen vir vžiga. Redno čistite površino stroja.

Posebni postopki vzdrževanja in drugo

Vedno izvedite servisne operacije in preglede, opisane v Navodilih za uporabo.

Redno pregledujte, predvsem med praznjenjem posode za prah, filtre in se prepričajte, da so v dobrem stanju (tudi kovinski varnostni filter, če je nameščen), tako da preprečite zlome, obrabo, poškodbe in/ali raztrganje filtrskega materiala, kar pomeni nevarnost razpršitve prahu iz izhodne odprtine. Na ta način lahko nastanejo nevarni oblaki prahu. Preglejte filter in preverite, da je v dobrem stanju, preden zaženete sesanje drobnega inertnega prahu (npr. smukca, krede, scagliole...) ter pazite, da ne začne izstopati skozi izhodno odprtino.

Uporabite antistatične vakuumske cevi, primerne za vrsto materiala, ki se sesa. Cevi se ne smejo iskriti ali ustvarjati elektrostatičnih nabojev zaradi drgnjenja.

Uporabljajte samo antistatične cevi in priključke Nilfisk.

Antistatične cevi je treba ozemljiti, tako da preprečite elektrostatične naboje. Z ohmmetrom se prepričajte in potrdite, da je pravilno vzpostavljena galvanska povezava (neprekinjena elektrika) med cevmi in priključki, ki se uporabljajo. Tako zagotovite zaščito za uporabnika pred požarom in električnimi udari.

Vsi stroji, ki imajo v opisu modela kratico EXA, so opremljeni z dovodom, ki omogoča povezovanje samo z dodatno opremo Nilfisk modela EXA.

Vsi pripomočki EXA so certificirani in nimajo neodvisne funkcije, zato so razvrščeni kot sestavni deli.

Lahko se uporabljajo le z industrijskimi vakuumskimi sesalniki podjetja Nitfisk ali z drugimi pripomočki istega proizvajalca, v skladu z njihovo predvideno uporabo, opremljeni z oznako Ex in z njimi povezano izjavo o skladnosti, kot tudi v skladu z navodili, navedenimi v njihovem priročniku za uporabo in vzdrževanje ter v priročniku opreme, na katero so priključeni.

Ta pravilna priključitev zagotavlja popolno skladnost z direktivo ATEX, ne da bi zahtevala dodatna preverjanja in/ali certifikate.

Po potrebi pokličite servisni center CFM.

⚠ POZOR! ⚠

Nekovinskih delov ni dovoljeno kopati z oblačili, krpami ali kakršnimi koli tkaninami (bombaž, volna, sintetika, papir itd.), ki lahko ustvarijo nevarne elektrostatične naboje.

Nekovinske dele čistite z mokrimi deli oblačil ali krpami, tako da zmanjšate elektrostatični naboj.

V nobenem primeru ni dovoljeno čistiti v območju, ki je razvrščeno med območja, v katerih velja nevarnost eksplozije.

⚠ POZOR! ⚠

Ti stroji niso primerni za sesanje letalskega goriva (Jet Fuel).

Referenčni standardi:

Stroji so izdelani v skladu s:

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

Ti stroji so zasnovani za uporabo v eksplozivnih okoljih, razvrščenih kot območje 22.

V nobenem primeru ni dovoljeno uporabljati strojev v območjih 20, 21 in/ali območjih 0, 1 ali 2.

Ti sesalni čistilci niso oblikovani in izdelani za sesanje eksplozivnega prahu ST3, tj. prahu vrednosti Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – klasifikacija IFA: http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e), niti ne za prah z energijo vžiga manj kot 1 mJ. Za te načine uporabe glejte odstavek »Potopitveni separator«.

Te naprave niso oblikovane za pobiranje eksplozivnih ali kemično nestabilnih snovi.

SI

Te naprave niso oblikovane za sesanje tekočin z nizkim plameniščem (s plameniščem nižjim od 55 °C), niti za zažigalne snovi (T < 200 °C).

Oznaka ploščice s tehničnim podatki:

II3D Ex tc IIIC T125°C Dc
(–10 °C ≤ AmbT ≤ +40 °C)

IECEx QPS 25.0020X
Ex tc IIIC T125°C Dc
(–10 °C ≤ AmbT ≤ +40 °C)

Preglejte in se prepričajte, da so cevne spojke pravilno privite.

Če se strga, ga zamenjajte z originalnim nadomestnim jermenom Nilfisk. Vse zamenjave lahko opravijo le strokovno usposobljeni delavci. V nobenem primeru ni dovoljeno razstavljati, posegati v in/ali izvajati vzdrževalnih del na varnostnih sistemih.

Občasno očistite motorni hladilni ventilator, tako da preprečite pregrevanje motorja.

Če ne upoštevate vseh predpisov, previdnostnih ukrepov in vzdrževanja, opisanega v prejšnjih točkah, garancija Nilfisk za ustrezno delovanje kot stroj ATEX poteče, prav tako poteče veljavnost izjave o skladnosti ATEX, ki jo izda Nilfisk, odgovornost za uporabo stroja pa bremeni izključno uporabnika.

Splošne informacije za uporabo stroja

Stroj uporabljajte v skladu z veljavno lokalno zakonodajo.

Poleg navodil za uporabo in veljavnih državnih zakonov je treba upoštevati tudi tehnične predpise za varno in pravilno delo (Zakonodaja v zvezi z zaščito okolja in varnostjo pri delu, tj. evropska direktiva 89/391/ES in nadaljnje direktive).

Ni dovoljeno izvajati del, s katerimi lahko ogrozite varnost ljudi, povzročite škodo na lastnini ali škodujete okolju.

Upoštevajte varnostna navodila in predpise tega priročnika.

Pravilna uporaba

Stroj je oblikovan in izdelan za komercialno uporabo, tj. v hotelih, šolah, bolnišnicah, tovarnah, trgovinah, pisarnah, apartmajih in za najem; ne za običajno uporabo v gospodinjstvih.

S strojem je dovoljeno čistiti in sesati trde materiale v zaprtih prostorih in na prostem.

Stroj je oblikovan tako, da z njim lahko upravlja le en upravljavec.

Stroj sestavlja sesalna enota s filtrom proti toku in posodo za zbiranje posesanega materiala.

SI

Nepravilna uporaba

⚠ POZOR! ⚠

Strogo prepovedana uporaba:

- ***Na prostem, ko dežuje.***
- ***Na nevodoravnih in neravnih tleh.***
- ***Če filter ni nameščen.***
- ***Če sta sesalna odprtina in/ali cev usmerjeni proti delom človeškega telesa.***
- ***Če na sesalno enoto ni nameščen pokrov.***
- ***Če ni nameščena posoda za prah.***
- ***Če na enoti ni varoval, zaščitnih pokrovov in varnostnih sistemov, kot jih namesti izdelovalec.***
- ***Če so hladilne odprtine delno ali popolnoma zamašene.***
- ***Če je stroj prekrit s plastičnimi ali tekstilnimi ploščami oziroma plahtami.***
- ***Če je zračna odprtina delno ali do konca zaprta.***
- ***Za delo v ozkih območjih, kjer ni prezračevanja.***

⚠ POZOR! ⚠

Strogo prepovedana uporaba:

- ***Če je poškodovan kabel ali vtič. Stroj, ki ne deluje, kot bi moral, ki vam je padel, ki je poškodovan, ki ste ga pustili na prostem ali vrgli v vodo, odpeljite na pooblaščeni servis.***
- ***Sesati tekočine s stroji, ki niso opremljeni z določenimi originalnimi blokirnimi sistemi.***
- ***Ne premikajte ali prenašajte stroja tako, da vlečete za napajalni kabel; kabel ni ročaj; preden zaprete vrata, umaknite kabel; ne vlecite kabla po ostrih robovih in vogalih. Ne vozite z napravo po kablu. Držite kabel stran od segretih površin.***
- ***Sesati materiale:***
  1. ***Materiale, ki gorijo (ogorki, vroč pepel, prižgane cigarete itd.).***
  2. ***Odprt ogenj.***
  3. ***Gorljiv plin.***
  4. ***Vnetljive tekočine, agresivna goriva (bencin, topila, kisline, alkalne raztopine itd.).***
  5. ***Eksploziven prah/snovi in/ali snovi, ki se lahko spontano vžgejo (kot je magnezijev ali aluminijev prah itd.).***

Opomba: Goljufiva uporaba je prepovedana.

Preizkusi in jamstvo

- Preizkusi
  Vsak stroj je podvržen končnemu preizkusu, ki vključuje njegovo delovanje in zmogljivost. To zagotavlja največjo učinkovitost med delom, ki ga mora opraviti stroj.
- Garancija
  Določbe o garanciji so navedene v pogodbi o prodaji.

Kako naročiti pomoč in podporo?

V primeru napak ali okvar, ki zahtevajo posredovanje specializiranih tehnikov, se obrnite na proizvajalca ali najbližji poprodajni servis.

Izključitev odgovornosti

Stroj uporabnik prejme v skladu s pogoji, ki veljajo v času nakupa.

Uporabniku v nobenem primeru ni dovoljeno posegati v stroj.

V primeru okvar se obrnite na najbližjo poprodajno službo.

Vsi poskusi uporabnika ali nepooblaščenega delavca razstaviti, spremeniti ali kakor koli posegati v kateri koli del stroja pomenijo takojšnjo razveljavitev garancije in oprostitev izdelovalca vseh odgovornosti za telesna poškodbe ali škodo, ki je posledica takšnega ravnanja.

Oprostitev izdelovalca odgovornosti sledi tudi v naslednjih primerih:

- Napačna namestitev.
- Nezadostno usposobljeni delavci nepravilno uporabljajo stroj.
- Uporaba v nasprotju z veljavnimi predpisi.
- Nepravilno ali nezadostno vzdrževanje.
- Uporaba neoriginalnih nadomestnih delov ali nadomestnih delov, ki niso posebej izdelani za zadevni model.
- Popolno ali delno neupoštevanje navodil.
- Če ni predložen garancijski list.
- Izredne razmere v okolju.

Različice in izvedbe

Različice za zdravju škodljiv prah (razredi L-M-H):

Sesalni čistilci za zdravju škodljiv prah so razvrščeni glede na različne razrede prahu, skladno s standardom EN 60335-2-69 – Priloga AA:

- **L** (majhno tveganje): primerno za ločevanje prahu z mejno vrednostjo izpostavljenosti več kot 1 mg/m3, odvisno od zasedenosti prostornine; zadrži najmanj 99 % posesanih delcev;
- **M** (srednje tveganje): primerno za ločevanje prahu, omejitev izpostavljanja nič manj kot 0,1 mg/m3; zadrži najmanj 99,9 % posesanih delcev;
- **H** (veliko tveganje) za ločevanje prahu, omejitev izpostavljanja manj kot 0,1 mg/m3, odvisno od zasedene prostornine, vključno z rakotvornimi in patogenimi prahovi, kot je azbest; zadrži najmanj 99,995 % posesanih delcev.

[OPOMBA]

- *Za sesanje zdravju škodljivega prahu se posvetujte na lokalnem uradu za zaščito in zdravje in upoštevajte nacionalne veljavne predpise v zvezi z uporabo in odlaganjem.*
- *Definicija vrste zdravju škodljivega prahu, kot je opisana zgoraj, ne ustreza radioaktivnim snovem.*

[OPOMBA]

Stroji, namenjeni za pobiranje žagovine in mineralnega prahu, ki vsebuje kremen, morajo biti najmanj razreda M.

Različice HEPA (AU)

Stroj se lahko opremi s filtrom (HEPA). Servisiranje in praznjenje stroja, tudi odstranjevanje posode za prah, lahko izvajajo samo kvalificirani delavci, ki so oblečeni v varovalna oblačila. Ni dovoljeno uporabiti, če popoln filtrski sistem ni na mestu.

Različica s potopitvenim separatorjem (PS)

Slika 14

Potopitveni separator je zasnovan in izdelan za sesanje eksplozivnega prahu St3, tj. prahu vrednosti Kst > 300 barov m/s (ISO 6184/1 – razvrstitev IFA: http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e), in/ali za prah z energijo vžiga manj kot 1 mJ.

⚠ POZOR! ⚠

Poleg zgoraj navedenega in za vse uporabe, ki poleg uporabe potopitvenega separatorja vključujejo MIE <1mJ, lahko lokalni predpisi zahtevajo kakršne koli nacionalne omejitve. Posvetujte se z imenovanimi organi. Poleg tega je na stroju ali v proizvodnem postopku treba sprejeti določene protiukrepe za varno sesanje vnetljivega prahu.

Služba za pomoč strankam Nilfisk lahko predlaga možne ukrepe za povečanje varnosti pri upravljanju stroja.

Potopitveni separator obsega dve košari, spodnjo (6) za zbiranje posesanega prahu in zgornjo (1).

Spodnja košara je opremljena z luknjami (9) za odvajanje filtrirane tekočine in ročaji za dvigovanje (8).

Spodnja košara je opremljena z združenim filtrom ali filtrom za brozgo (5), ki filtrira zelo redke snovi. Združeni filter je priključen na razdelilnik, nameščen na pokrovu zgornje košare s pomočjo traku (10).

Spodnja košara se zapira s filtrirno napravo, opremljeno z lopaticami (12) in varjenim sesalnim transporterjem (11), in vsebuje filter z blazinico PPI (13).

Zgornja košara je opremljena z ročaji za dvigovanje (14) in vsebuje dva filtra z blazinico PPI (15). Plovec (16), ki zaznava nivo tekočine v stroju, je povezan z zgornjo košaro. Ko nivo olja pade pod oznako za minimum (18), se stroj ne bo zagnal. Ko je nivo tekočine nad oznako za maksimum (17), se tekočine izpraznijo.

Stroj je najbolje uporabljati tako, da je nivo tekočine na polovici med oznakama MIN in MAX, kakor kaže puščica.

Posoda za tekočino (7) je opremljena s pipo (19) za izpuščanje posesanih tekočin.

Splošna priporočila

⚠ POZOR! ⚠

Ko nastopi nujni primer:

- ***na primer, nesreča – okvara – zlom filtra – ogenj – itn.***

Napravo odklopite iz električnega omrežja in prosite usposobljeno osebje za pomoč.

Če uporabnike pride v stik s posesanim materialom, preberite opozorila na varnostnem listu s tehničnimi podatki o izdelku, ki vam ga je delodajalec dolžan predložiti.

[OPOMBA]

Preglejte delovno mesto in preverite ter potrdite, da so tam snovi, ki so primerne za stroj za tekočine.

SI

⚠ POZOR! ⚠

Strojev ni dovoljeno uporabljati ali skladiščiti na prostem oziroma na vlažnih mestih.

Samo različice s senzorjem nivoja se lahko uporabljajo za tekočine, drugače se lahko uporabljajo samo za sesanje suhih materialov.

⚠ POZOR! ⚠

Različica za tekočine.

Če iz stroja začne uhajati pena ali tekočina, stroj takoj izključite in se posvetujte s strokovno usposobljenim osebjem.

[OPOMBA]

Naprav ni dovoljeno uporabljati v korozivnem okolju.

Preostala tveganja

Po skrbni preučitvi tveganj, ki so prisotna v vseh fazah delovanja stroja, so bili sprejeti potrebni ukrepi za odpravo tveganj za upravljavce, kolikor je to mogoče, in/ali omejitev ali zmanjšanje tveganj, ki izhajajo iz nevarnosti, ki jih ni mogoče v celoti odpraviti na izvoru.

Med delovanjem in/ali vzdrževanjem so upravljavci izpostavljeni nekaterim preostalim tveganjem, ki jih zaradi narave samih dejavnosti ni mogoče v celoti odpraviti. Zato je inštalater odgovoren za zagotavljanje dodatnih informacij in/ali opozorilnih signalov na podlagi lokacije strojne inštalacije in materiala, ki se obdeluje.

Tveganja zaradi električne nevarnosti med vzdrževanjem

NEVARNOST

Nevarnost električnega toka, če med vzdrževanjem dostopate do električne opreme, ne da bi izklopili električno napajanje.

PREPOVEDANO

Delo z električno opremo je prepovedano, preden stroj ali njegove sestavne dele odklopite z električnega napajanja.

OBVEZNO

Dela za vzdrževanje električne energije naj izvaja le usposobljeno osebje. Preverjanja električne opreme izvajajte le, kot je določeno v priročniku.

Tveganje zaradi prisotnosti preostale visoke temperature po zaustavitvi vakuumske enote.

Med vzdrževanjem in čiščenjem lahko upravljavec, ko je stroj ustavljen, stopi v stik z deli vakuumske enote s površinami pri visokih temperaturah. Posebni opozorilni znaki, nameščeni na strateških točkah, označujejo nevarnost zaradi prisotnosti vročih površin in obveznost uporabnika, da nosi osebno zaščitno opremo, predvsem zaščitne rokavice.

Morebitne vroče površine (visoke temperature) so označene kot sledi:



Izjava o skladnosti za EU

Vsi stroji so opremljeni z izjavo ES o skladnosti. Glej faksimile sl. 18.

[OPOMBA]

Izjava o skladnosti je pomemben dokument, hranite jo na varnem, saj jo je treba na zahtevo pooblaščenih organov predložiti.

SI

Opis stroja

Deli naprave in oznake

Slika 1

1. Identifikacijska ploščica:
   Koda modela, serijska številka, oznaka CE, leto izdelave, teža (kg)
2. Posoda za prah
3. Ročica za odklop posode za prah
4. Sesalna dovodna odprtina
5. Sistem za čiščenje filtra
6. Ročica zavore sipnika
7. Ročaj
8. Zapiranje tračnega vzvoda
9. Odprtina za zrak.
10. Sistem za izpust z neskončnimi vrečkami

Ta stroj ustvarja močen tok zraka, ki potuje skozi dovod in navzven skozi odvodno odprtino.

Preden vklopite stroj, sesalno cev vstavite v dovod in nato nataknite ustrezno orodje na zadnji del cevi (glej proizvajalčev katalog dodatkov ali Servisni center).

Premeri odobrenih cevi so označeni na ploščici s tehničnimi podatki.

Stroj je opremljen s primarnim filtrom, ki omogoča, da se stroj lahko uporablja za večino namenov.

Poleg primarnega filtra, ki zadržuje najpogostejši prah, lahko namestite tudi sekundarni filter (absolutni filter).

Stroj je opremljen z notranjo odklonsko ploščo, ki preusmeri posesane snovi v krožno centrifugo, ki jih nato vrže v posodo.

Slika 2

Sesalni čistilci za zdravju škodljiv prah in/ali vnetljiv prah so razvrščeni glede na različne razrede prahu, skladno s standardom EN 60335-2-69 – Priloga AA:

1. Oznaka razreda **L**
2. Oznaka razreda **M**
3. Oznaka razreda **H**

Oznaka razreda H navaja sledeče.

⚠ POZOR! ⚠



Ta sesalni čistilec vsebuje zdravju škodljiv prah.

Za praznjenje in servisiranje stroja so pristojni pooblaščeni delavci, ki nosijo ustrezno zaščitno osebno opremo, to velja tudi za odstranjevanje sredstev za sesanje prahu. Ni dovoljeno uporabiti, če popoln filtrski sistem ni na mestu.

Naprave, ki so namenjene za uporabo v ozračjih, razvrščenih kot eksplozivnih, so izdelane v skladu z Direktivo 2014/34/EU (ATEX):

4. Oznaka **ATEX**

Pakiranje in razpakiranje

Pred odpremo in dostavo prevozniki v obratu opremo natančno pregledajo.

Po prevzemu preglejte stroj in potrdite, da med prevozom ni prišlo do morebitnih poškodb. V primeru poškodb takoj vložite pritožbo pri prevozniku.

Embalažni material zavrzite v skladu z veljavno zakonodajo.

Slika 3

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg (*)
VHS210 Z22 L	700	860	1750	90
VHS210 Z22 M/H	700	860	2100	100

(*) Teža z embalažo

Razpakirati, premakniti, uporabljati in skladiščiti

Za razpakiranje vakuumske enote držala odstranite s kladivom in izvijačem.

Prav tako z ustreznim orodjem odstranite pritrdilne naprave, ki jih proizvajalec namestil med pakiranjem.

Sprostite kolesne zavore in stroj s podporne ploščadi odstranite z uporabo rampe, ki zagotavlja zadostno zmogljivost, ter sesalec vodite z ročajem.

Stroj upravljajte na ravnih, vodoravnih površinah.

Nosilnost površine, na katero je nameščen stroj, mora biti primerna njegovi masi.

Če je naprava namenjena za delo v fiksnem položaju, zagotovite širok prostor okoli naprave, da zagotovite svobodo gibanja in omogočite vzdrževalnemu osebju delo brez ovir.

⚠ POZOR! ⚠

Proizvajalec ne odgovarja za morebitne poškodbe stroja med dvigovanjem, če se ne uporablja dvižna oprema, ki jo dobavi proizvajalec.

⚠ POZOR! ⚠

Če je na voljo več podpornih ploščadi, je treba nosilno ploščad, na katero je stroj zasidran, upravljati z viličarjem, ki lahko zagotovi ustrezno zmogljivost. Nato stroj razpakirajte tako, da ga položite na ravno in vodoravno površino, ki lahko zagotovi zadostno zmogljivost za težo sesalnika.

SI

Priprava za delo - povezava na omrežno napetost

⚠ POZOR! ⚠

- ***Pred začetkom dela preveriti in potrditi, da na stroju ni očitnih poškodb.***
- ***Preden priključite stroj v električno omrežje, preverite in potrdite, da vrednost napetosti, označena na ploščici s tehničnimi podatki, ustreza napetosti električnega omrežja.***
- ***Priključite vtič v pravilno ozemljeno vtičnico. Preverite in potrdite, da je stroj izključen.***
- ***Vtiče in konektorje povezovalnih kablov je treba zaščititi pred vodo.***
- ***Preverite in potrdite, da je povezava z električnim omrežjem ustrezna.***
- ***Stroj uporabljajte le, če so omrežni kabli v neoporečnem stanju (poškodovani kabli predstavljajo nevarnost električnega udara!).***
- ***Električni kabel redno pregledujte, tako da se prepričate, da ni poškodovan, pretirano obrabljen, razpokan ali drugače nevaren za uporabo.***

⚠ POZOR! ⚠

Ko je sesalnik vključen, ni dovoljeno:

- ***stopanje, mečkanje, vlečenje ali poškodovanje kabla za električno omrežje.***
- ***Med delovanjem naprave ne odklapljajte kabla z električnega omrežja samo tako, da izvlečete vtič (ne vlecite samega kabla).***
- ***Električni napajalni kabel je dovoljeno zamenjati le z nadomestnim enakim kablom: H07 RN-F, isto pravilo velja za podaljšek, če se slednji uporablja.***
- ***Kabel lahko menjajo le pooblaščeni serviserji oziroma enako usposobljeni delavci.***

Osebe, odgovorne za varnost tovarne, morajo zagotoviti naslednje:

- Preprečite vsakršno neustrezno porabo ali manevre.
- Prepričajte se, da varnostne naprave niso bile odstranjene ali spremenjene.
- Preverite, ali se redno izvajajo vsa vzdrževalna dela;
- Prepričajte se, da noben del stroja (spojke, luknje itd.) ni prilagojen za pritrditev dodatnih naprav;
- Prepričajte se, da se uporabljajo samo originalni nadomestni deli Nilfisk.

[OPOMBA]

Uporabnik je odgovoren za to, da namestitev izpolnjuje vse ustrezne lokalne predpise. Opremo morajo namestiti usposobljeni strokovnjaki, ki so prebrali in razumeli navodila.

Podaljški

V razvrščenem območju ni dovoljeno uporabljati podaljškov, razen če so tako označeni.

⚠ POZOR! ⚠

Napajalna vtičnica stroja mora biti zaščitena z diferencialnim odklopnim stikalom za nenadni vzpon toka, ki izklopi napajanje, ko tok, ki se sprosti v zemljo, preseže 30 mA na 30 ms, ali z enakovrednim zaščitnim tokokrogom.

⚠ POZOR! ⚠

Stroja nikoli ne škropite z vodo: nevarnost telesnih poškodb in kratkega stika v omrežni napeljavi.

Navodila za ozemljitev

To opremo je treba ozemljiti. V primeru okvare ali odpovedi, ozemljitev zagotovi pot najmanjšemu uporu električnega toka, tako da zmanjša nevarnost električnega udara. Ta stroj je opremljen s kablom z ozemljitvenim prevodnikom in ozemljitvenim vtičem. Vtič je treba priključiti v ustrezno vtičnico, ki je pravilno nameščena in ozemljena, v skladu z vsemi lokalnimi kodeksi in predpisi.

⚠ POZOR! ⚠

Nepravilna povezava ozemljitvenega prevodnika stroja lahko povzroči nevarnost električnega udara. V primeru dvoma glede pravilne ozemljitve vtičnice se obrnite na električarja ali usposobljenega tehnika. Ne spreminjajte vtiča, priloženega stroju, če ga ni mogoče vstaviti v vtičnico; namesto tega naj usposobljen električar namesti ustrezno vtičnico.

SI

Načini suhe uporabe

[OPOMBA]

Priložene filtre in vrečko (če je uporabna) je treba pravilno namestiti.

⚠ POZOR! ⚠

Upoštevajte varnostne predpise, ki veljajo za sesane materiale.

Sesanje tekočin

⚠ POZOR! ⚠

Upoštevajte varnostne predpise, ki veljajo za sesane materiale.

⚠ POZOR! ⚠

Stroja ne uporabljajte, če nima nameščene mehanske zaustavitve tekočine!

Ob uporabi brez plovca lahko pride do resnih poškodb stroja.

⚠ POZOR! ⚠

Med sesanjem mešanice vode in zraka preprečite preobremenitev motorja sesalne enote.

Stroj posesa tekočine in jih odtoči v posodo.

Mehanska zaustavitev tekočin zahteva posebno posodo z ustrezno šobo.

Pred zagonom stroja zaprite dovod na filtrski komori z ustreznim vtičem in namestite sesalno cev v dovod zbiralnika za prah, nato namestite potrebno opremo na končni del cevi (glejte katalog dodatne opreme proizvajalca ali servisne službe).

Mehanska zaustavitev tekočin zaustavi delovanje sesanja (sesalne enote ostanejo aktivne), ko je posoda za tekočine polna; nato je stroj potrebno izklopiti in izprazniti posodo za tekočine.

Stroj se ne izklopi samodejno.

SI

Tehnični podatki

Parameter	Merske enote	VHS210 Z22	
Napetost @50/60 Hz	**V**	230	110
Imenska moč	**kW**	1,85	1,34
Tok	**A**	13,5	19,0
Največja sesalna moč	**mBar**	260	230
Maks. hitrost pretoka zraka (cev 3 m, Ø 50 mm)	**m^3/uro**	270	240
Maks. hitrost pretoka zraka (cev 3 m, Ø 70 mm)	**m^3/uro**	330	290
Raven zvočnega tlaka (Lpf)(*)	**dB(A)**	67	
Vibracija, ah (*)	**m/s^2**	≤2,5	
Zaščita	**IP**	65	
Izolacija	**Razred**	I	
Kapaciteta kontejnerja	**L**	50/100	
Vakuumski dovod (premer)	**mm**	70/50	
Dovoljene cevi L	**mm**	70	
Dovoljene cevi M/H	**mm**	50	
Površina primarnega filtra	**m^2**	1,8	
Površina absolutnega filtra proti toku	**m^2**	1,5	
Učinkovitost absolutnega filtra MPPS (EN 1822)	**%**	99,995 (H14)	

(*) Negotovost KpA <1,5 dB(A). Emisija hrupa v skladu EN-60335-2-69

(**) Moč vibracije, ki jo upravljavec čuti na roki in dlani

Velikosti

Slika 4

Model	VHS210 Z22 L	VHS210 Z22 M/H
A (mm)	860	
B (mm)	620	
C (mm)	1550	1820
Teža (kg)	74	81

[OPOMBA]

- *Pogoji shranjevanja:*
  Temperatura: -10 °C ÷ +40 °C
  Vlaga: ≤ 85%
- *Obratovalni pogoji:*
  Največja višina: 800 m
  (do 2.000 m z zmanjšanim delovnim učinkom)
  Temperatura: -10 °C ÷ +40 °C
  Vlaga: ≤ 85%

SI

Komande in indikatorji

Slika 5

1. **Sistem za čiščenje filtra**
2. **Sesalni merilnik**
3. **Ročni motorni zaganjač**

Pregledi pred zagonom

Preden pričnete, se prepričajte, da:

- Filtri so nameščeni.
- Zapiralni pas pravilno zategnjen.
- Sesalna cev in orodje so pravilno nameščeni na vakuumski dovod.
- V primeru uporabe za tekočine je mehanska zaustavitev tekočin pravilno nameščena znotraj posode za tekočine:
- Vrečka ali varnostna posoda je nameščene, in sicer, če se uporablja.

⚠ POZOR! ⚠

Naprave ne uporabljajte, če so filtri pomanjkljivi.

Zagon in zaustavitev

⚠ POZOR! ⚠

Preden zaženete sesalni čistilec, vklopite zavore za kolo.

Slika 5

- Sesalni čistilec zaženete tako, da ročni motorni zaganjač (3) preklopite na »I«. Sesalni čistilec ugasnete tako, da ročni motorni zaganjač (3) preklopite na »O«.

Stroji, ki so opremljeni s sistemom za sesanje tekočin

- Ko je posoda polna, mehanska zaustavitev tekočine izklopi sesanje; sesalna enota ostane aktivna.
- Sesalne enote ne pustite delovati, po aktiviranju zaustavitve tekočine. Izklopite jo z ustreznim stikalom.

Zaustavitev v nujnem primeru

Za izklop stroja stikalo nastavite na »0«.

⚠ POZOR! ⚠

Motorji in notranji sestavni deli stroja so še naprej pod napetostjo.

Opravilo

Slika 6

Instrument za merjenje sesanja (2): zeleno polje (3), rdeče polje (1)

Ko uporabljate stroj, preverite nadzor toka:

- Ko stroj obratuje, mora ostati kazalnik sesalnega merilnika v zelenem polju (3), kar pomeni, da hitrost dovodnega zraka ne pade pod varnostno vrednost 20 m/s;
- Če je kazalček na rdečem polju (1), pomeni, da je hitrost zraka v sesalni cevi manjša od 20 m/s, in da stroj ne deluje pod optimalnimi pogoji. Pretresite ali zamenjajte filter.
- Pod normalnimi delovnimi pogoji, zaprite sesalno cev in kazalec na sesalnem prikazovalniku se mora preklopiti iz zelenega (3) v rdeče območje (1).

⚠ POZOR! ⚠

Hitrost zraka v sesalni cevi mora biti min. 20 m/s.

Stanje, ki ga kaže kazalček merilnika na zelenem polju (3).

⚠ POZOR! ⚠

Vse stroje lahko uporabljate samo z cevmi, katerih premeri ustrezajo specifikacijam iz tabele »Tehnični podatki«.

⚠ POZOR! ⚠

Če nastopijo težave, glej poglavje »Iskanje napak«.

Neobvezna oprema

Za stroj so na voljo različni neobvezni kompleti.

Po naročilu dostavimo stroj z nameščenimi kompleti neobvezne opreme. Neobvezno opremo je mogoče instalirati tudi naknadno.

Za dodatne podrobnosti se obrnite na pooblaščenega prodajalca.

Navodila za namestitev neobvezne opreme in s tem povezani postopki in vzdrževanje so opisani v priročniku, ki je priložen neobvezni opremi.

⚠ POZOR! ⚠

Uporabljajte le priložene in odobrene originalne nadomestne dele.

Priključki

Na voljo je različna oprema; glejte katalog dodatne opreme izdelovalca.

⚠ POZOR! ⚠

Uporabljajte le originalne priključke, ki jih dobavi in odobri izdelovalec.

SI

Ko s čiščenjem končate

- Stroj izključite in izvlecite vtič iz omrežne vtičnice.
- Navijte povezovalni kabel.
- Stroj izpraznite in očistite, kot je opisano v poglavju »Vzdrževanje, čiščenje in razkuževanje«.
- Posodo sperite s čisto vodo, če ste sesali agresivne snovi.
- Stroj skladiščite v suhem prostoru, kamor nepooblaščene osebe nimajo dostopa.
- Blokirajte zavore sipnika.
- Med transportom in ko stroja ne uporabljate, zaprite vakuumski dovod z ustreznim vtičem (če je na voljo).

Vzdrževanje, čiščenje in razkužitev

⚠ POZOR! ⚠

Pred čiščenjem, servisiranjem, menjavo delov ali preoblikovanjem v drugo izvedbo/različico je treba stroj izključiti z napajalnega vira.

- ***Izvajajte le vzdrževalna dela, ki so opisana v temu priročniku.***
- ***Uporabljajte le originalne nadomestne dele.***
- ***Stroja ni dovoljeno spreminjati.***

Z neupoštevanjem teh navodil ogrožate lastno varnost. Neupoštevanje navodil pomeni takojšnjo razveljavitev izjave EC o skladnosti/vgradnji za stroj.

⚠ POZOR! ⚠

Za postopke vzdrževanja, ki niso opisani v temu priročniku, se obrnite na tehnično podporo proizvajalca ali na prodajno mrežo.

⚠ POZOR! ⚠

Za neprekinjeno varnost stroja uporabljajte le originalne nadomestne dele, kot jih dobavi izdelovalec.

⚠ POZOR! ⚠

Med vzdrževanjem, tudi čiščenjem in zamenjavo primarnega in absolutnega filtra, varnostno ravnajte oziroma ukrepajte, kot je opisano spodaj.

⚠ POZOR! ⚠

Stroj razreda H lahko zbira zdravju škodljiv prah. Servisiranje in praznjenje stroja, tudi odstranjevanje zbiralnika za prah, lahko izvajajo samo usposobljeni delavci, ki so oblečeni v varovalna oblačila. Ni dovoljeno uporabiti, če popoln filtrski sistem ni na mestu.

⚠ POZOR! ⚠

Predvsem na strojih razreda H je treba najmanj enkrat na leto ali večkrat, če tako določajo lokalni predpisi, preizkusiti učinkovitost filtrov. Preizkusna metoda za preverjanje učinkovitosti filtriranja stroja je prikazana v standardu EN 60335-2-69, par. 22.AA.201.2.

Če je rezultat preizkusa negativen, je preizkus treba opraviti še enkrat, potem ko zamenjate filter razred H.

- Izvajanje vzdrževalnih del je dovoljeno, če je stroj razstavljen, očiščen in servisiran, kolikor je to možno, da pri tem ne bi kakor koli ogrožali delavcev za vzdrževanje in druge ljudi. Ukrepi vključujejo razkuževanje pred razstavljanjem stroja, primerno filtrsko zračenje izpušnega zraka iz prostora, čiščenje območja vzdrževanja in ustrezno zaščitno osebno opremo.
- Zunanje dele stroja je treba razkužiti z ustreznimi metodami čiščenja in sesanja, odstraniti prah ali obdelati s tesnilnim sredstvom, preden stroj odstranite iz nevarnega območja.
- Vsi deli stroja veljajo za onesnažene, ko jih vzamete iz nevarnega območja in z ustreznimi ukrepi je treba preprečiti razprševanje prahu.
- Pri vzdrževanju in popravilih je treba zavreči vse onesnažene elemente, ki jih ni možno ustrezno očistiti. Te elemente je treba zavreči v zatesnjenih vrečkah v skladu z veljavnimi predpisi in lokalno zakonodajo, ki ureja odlaganje takšnih materialov. Ta postopek je treba upoštevati tudi pri odlaganju filtrov (primarni in absolutni filter).
- Predelke, ki niso neprepustni za prah, je treba odpreti s primernim orodjem (izvijači, ključi itn.) in dobro očistiti.
- Izdelovalec ali delavci morajo tak pregled opraviti vsaj enkrat na leto. Na primer: Preglejte zračne filtre, ali je zračno tesnjenje stroja v dobrem stanju; ali pravilno deluje električna komandna plošča.

Čiščenje filtra

Čiščenje primarnega filtra z ročnim sistemom

V odvisnosti od količine posesanega materiala, če kazalček merilnika (2, sl. 6) preide iz zelenega polja (3, sl. 6) na rdeče polje (1, sl. 6), očistite primarni filter tako, da zaprete dovod (4, sl. 1) in odprete poklopce sistema PullClean (3, sl. 4), nato operacijo ponovite 3- ali 4-krat, vsakič za 1 ali 2 sekundi.

⚠ POZOR! ⚠

Ta postopek izvedite med delovanjem stroja.

Preden stroj ponovno vključite, počakajte, da se prah usede.

Če kazalček ostane na rdečem polju, zamenjajte filtrirno enoto, tudi če je filter bil pretresen (glejte poglavje »Demontaža in zamenjava primarnega in absolutnega filtra«).

[OPOMBA]

Če indikator ostane v rdečem polju, to pomeni, da je zamašena sesalna cev ali eden od priključkov in ne filter. Po potrebi očistite te dele.

Čiščenje vsebnika in vrečke za prah

Praznjenje posode

⚠ POZOR! ⚠

Preden nadaljujete s temi opravili, stroj izključite in izvlecite vtič iz omrežne vtičnice.

Preverite razred filtriranja stroja.

Pred praznjenjem posode svetujemo, da očistite filter (glej poglavje »Čiščenje primarnega filtra«).

Slika 1

- Odklopite posodo za prah (2) s pomočjo vzvoda (3) ter jo nato snemite in izpraznite.
- Stroj očistite, kot je opisano v poglavju »Vzdrževanje, čiščenje in razkuževanje«.

- Posodo sperite s čisto vodo, če ste sesali agresivne snovi.
- Prepričajte se, da je tesnilo v popolnem stanju in pravilno nameščeno.
- Namestite posodo nazaj in jo pritrdite.

[OPOMBA]

Po čiščenju pustite stroj delovati še vsaj 60 sekund, preden ga izklopite.

Izogibajte se prepogostemu vklopu/izklopu.

Izpraznitev posode za tekočine

⚠ POZOR! ⚠

Preden nadaljujete s temi opravili, stroj izključite in izvlecite vtič iz omrežne vtičnice.

Preverite razred filtriranja stroja.

Pred praznjenjem posode svetujemo, da očistite filter (glej poglavje »Čiščenje primarnega filtra«).

Slika 1

- Posodo (2) sprostite s pomočjo vzvoda (3) in jo odstranite, nato odstranite napravo za zaustavljanje tekočin in jo izpraznite.
- Stroj očistite, kot je opisano v poglavju »Vzdrževanje, čiščenje in razkuževanje«.
- Posodo sperite s čisto vodo, če ste sesali agresivne snovi.
- Prepričajte se, da je tesnilo v popolnem stanju in pravilno nameščeno.
- Namestite posodo nazaj in jo pritrdite.

[OPOMBA]

Po čiščenju pustite stroj delovati še vsaj 60 sekund, preden ga izklopite.

Izogibajte se prepogostemu vklopu/izklopu.

[OPOMBA]

Pri sesanja tekočin se filtrski element zmoči.

Moker filtrski element pa se hitreje zamaši, če se stroj nadalje uporabljate za sesanje suhih snovi.

Iz tega razloga se, preden začnete sesati suhe materiale, prepričajte, da je filtrski element suh in ga po potrebi zamenjajte.

Vrečka za prah

Slika 7

Stroj se lahko opremi z vrečko za zbiranje prahu.

V tem primeru mora biti stroj opremljen z neobvezno opremo (zaviralnik in mreža).

Če ne namestite vrečke ali jo namestite napačno, lahko ustvarite nevarnost za zdravje izpostavljenih oseb.

Papirna vrečka in varna vrečka za zbiranje prahu

Slika 8

Stroj se lahko opremi z vrečko za zbiranje prahu.

V tem primeru mora biti stroj opremljen s posebno posodo in pokrovom na strani.

Če vrečka ni pravilno nameščena, lahko povzroči tveganje za zdravje ljudi, ki so izpostavljeni.

[OPOMBA]

Sistem varne vrečke je primeren za zbiranje strupenega prahu, ki zagotavlja, da uporabnik ne pride v stik z izdelkom.

Longopac® vrečka za zbiranje prahu

Slika 9

Stroj se lahko opremi z vrečko za zbiranje prahu.

V tem primeru se material izprazni gravitacijsko, ko sesanje se ustavi. Vrečko Longopac® lahko razrežete, zaprete ali zaprete do potrebne velikosti.

Če vrečka ni pravilno nameščena, lahko povzroči tveganje za zdravje ljudi, ki so izpostavljeni.

Zamenjava vrečke za prah

⚠ POZOR! ⚠

- ***Preden nadaljujete s temi opravili, stroj izključite in izvlecite vtič iz omrežne vtičnice.***
- ***Te postopke lahko izvaja le usposobljeno osebje, ki mora nositi ustrezno obleko v skladu z veljavno zakonodajo.***
- ***Ko gre za nevaren in/ali škodljiv prah, uporabite vrečke, kot jih priporoča izdelovalec (glej »Priporočeni nadomestni deli«).***
- ***Vrečko lahko zavrže le strokovno usposobljen delavec v skladu z veljavno zakonodajo.***
- ***Uporabljajte samo originalne vrečke Nilfisk.***
- ***Uporabljajte samo vrečke, ki ustrezajo razredu stroja, ki ga uporabljate.***

⚠ POZOR! ⚠

Pri tem delu pazite, da ne dvigujete prahu. Uporabljajte masko P3 in drugo zaščitno opremo ter zaščitne rokavice (PPE), ki so primerne za sesanje škodljivi prah; upoštevajte veljavno zakonodajo.

Zamenjava vrečke za prah

Slika 7

- Dovod zaprite z ustreznim pokrovom (če je nameščen).
- Staknite posodo za prah.
- Odstranite vrečko za prah in jo po potrebi zaprite s sponko.
- Namestite novo vrečko, tako da jo ovijete okrog dovoda zbiralnika za prah.
- Ponovno namestite posodo za prah v stroj.

Zamenjava papirne vrečke

Slika 8

- Dovod zaprite z ustreznim pokrovom (če je nameščen).
- Staknite posodo za prah.
- Odstranite vrečko in jo zaprite z ustreznim pokrovom (1), kot prikazuje slika.
- Namestite novo vrečko in preverite ter potrdite da je vhodna odprtina vrečke zatesnjena.
- Ponovno namestite posodo za prah v stroj.

SI

Zamenjava varne vrečke

Slika 8

- Sesalno cev odstranite in namestite na varno mesto brez prahu.
- Dovod zaprite z ustreznim pokrovom (če je nameščen).
- Staknite posodo za prah.
- Zaprite varno vrečko tako, da povlečete za tesnilo »giljotina« (2).
- Hermetično zaprite plastično vrečko, in sicer z ustreznim trakom (3).
- Z lepilnim trakom (4) zaprite plastično vrečko na dnu.
- Odstranite ustrezno povezavo (5) vrečke s sesalno dovodno odprtino.
- Vstavite novo varno vrečko, in sicer dovodno odprtino dobro pritrdite na priključek za vrečko, tako da lahko zatesnite.
- Plastično vrečo ovijte okoli zunanje stene posode za prah.
- Namestite posodo za prah v sesalni čistilec.

Kako zamenjati vrečko Longopac® pri strojih, ki rokujejo z zdravju nevarnim prahom (M/H).

Slika 9

Uporaba

- Zrahljajte trak (5) in pustite, da del vrečke zdrsne navzdol.
- Vrečko polno prahu obrnite, da imate dostop do predela zvitih vrečk, ki jih treba zatesniti z dvema objemkama.
- Objemki namestite z medsebojno razdaljo 50 mm, nato pa s škarjami prerežite med obema objemkama.
- Vrečko, zaprto s trakom, povlecite navzdol in jo položite na pladenj, nato zategnite trak (5).

Zamenjava

- Pripravite držalo za vrečko z notranjim delom navzgor in vstavite Longopac® znotraj utora na njem. Povlecite notranji konec vrečke Longopac® za vsaj 250 mm, namestite trak okoli podpore, kot je prikazano na sliki, in ga zategnite tako, da pustite dostopni del notranjega konca, ki ste ga prej povlekli, prost. Odvečni del vrečke Longopac® ustrezno namestite znotraj utora (1).
- Povlecite zunanji konec vrečke Longopac® (2), ga obrnite navzdol in zaprite z ustreznim trakom (3).
- Povlecite ga v bližino držala za vrečko, da bi ga namestili pod stožec lijaka, vstavite igle v reže in obrnite sistem, da bi ga zaklenili pri zgornjem valju (4).
- Vrečko, zaprto s trakom, povlecite navzdol in jo položite na pladenj. Nato s pomočjo 2. priloženega pasu, zategnite notranji konec (250 mm dolžine), ki je bil predhodno odstranjen, nad tesnilom na lijaku (5).

Zamenjava primarnega in absolutnega filtra

⚠ POZOR! ⚠

Med sesanjem nevarnih snovi se onesnažijo tudi filtri v stroju, zato:

- ***Delajte previdno in preprečite raztresenje posesanega prahu in/ali materiala;***
- ***razstavljeni in/ali zamenjani filter položite v zaprto plastično vrečo;***
- ***vrečo hermetično zaprite;***
- ***filter zavrzite v skladu z veljavno zakonodajo.***

⚠ POZOR! ⚠

Pri menjavi filtra je treba premišljeno ravnati. Filter je treba zamenjati s filtrom enakih lastnosti, enake filtrske površine in kategorije.

V nasprotnem primeru stroj ne bo pravilno deloval.

Preden nadaljujete s temi opravili, stroj izključite in izvlecite vtič iz omrežne vtičnice.

⚠ POZOR! ⚠

Preden izvedete ta dejanja, očistite filter, kot je opisano v poglavju »Vzdrževanje, čiščenje in razkuževanje«.

⚠ POZOR! ⚠

Pri tem delu pazite, da ne dvigujete prahu. Uporabljajte masko P3 in drugo zaščitno opremo ter zaščitne rokavice (PPE), ki so primerne za sesanje škodljivi prah; upoštevajte veljavno zakonodajo.

⚠ POZOR! ⚠

Ponovno sestavite in pazite, da se z rokami ne zagozdite med sesalno enoto in posodo. Uporabljajte rokavice za zaščito pred mehanskimi poškodbami (EN 388), ravni zaščite KAT. II.

⚠ POZOR! ⚠

Filtra razreda H ni dovoljeno ponovno uporabiti, potem ko ste ga enkrat že vzeli iz stroja.

Zamenjava primarnega filtra za stroje, opremljene z ročnim čistilnim sistemom

Slika 10

- Očistite primarni filter, kot je opisano v razdelku »Čiščenje filtra«.
- Odprite trak za zapiranje posode (1) in dvignite pokrov sesalnega čistilca.
- Sprostite sponko filtra (2) in dvignite kletko (3).
- Filter snemite in odstranite v skladu z veljavnimi zakoni.
- Povrnite sesalni čistilec tako, da vstavite nov filter po pritrditvi na kletko (3) s pomočjo kovinske objemke (2).
- Ponovno namestite pokrov in ga zaklenite z zapiralnim pasom (1).

Zamenjava primarnega filtra pri strojih, ki rokujejo z zdravju nevarnim prahom (M/H).

Slika 11

- Očistite primarni filter, kot je opisano v razdelku »Čiščenje filtra«.
- Sprostite zapiralni trak in dvignite pokrov sesalnega čistilca, pred tem pa odstranite varnostni sornik (če obstaja).
- Vstavite vtič (1) v vakuumski dovod.
- Vstavite pas (2) okoli prostora za filter.
- Vrečko namestite na prostor za filter (3). Zategnite varnostni pas (4) na vrečki.
- Vrečko zataknite po dolžini. (5)

SI

- Odstranite zvezdasti filter (6) tako, da zagrabite obroč s tesnilom in ga dvignete, dokler ni popolnoma odstranjen iz prostora za filter (7).
- Obrnite vrečko okoli, da dobite odsek zavite vrečke, ki jo zategnete z dvema objemkama. (8). Objemki namestite z medsebojno razdaljo 50 mm, nato pa prerežite med obema objemkama (9), kot je prikazano na sliki.
- Filter odstranite (10) v skladu z veljavnimi zakoni.
- Zrahljajte pas (11) in previdno premaknite elastični trak (12) proti zgornjemu robu prostora za filter.
- Vstavite drugo vrečko (13) čez prvo vrečko (14), nato pa zategnite varnostni pas (15) na novi vrečki.
- Skozi novo vrečko (13) previdno odstranite odrezani del prve vrečke (14) z roba posode za filter.
- Odrezani del privedite (14) proti koncu druge vrečke (13).
- Obrnite vrečko (13) okoli, da bi dobili odsek zavite vrečke in zaprite odrezani del (14) na dnu vrečke (13) tako, da zategnete objemko (16)
- Zrahljajte in odstranite pas ter previdno snemite vrečko z roba prostora za filter.
- Ponovno sestavite sesalni čistilnik tako, da vstavite nov filter, ki ga pred tem pritrdite na kletko s pomočjo kovinske spojke.
- Ponovno namestite pokrov in ga zaklenite z zapiralnim pasom.

Zamenjava absolutnega filtra proti toku

Slika 12

- Očistite primarni filter, kot je opisano v razdelku »Čiščenje filtra«.
- Sprostite zapiralni trak (1) in dvignite pokrov sesalnega čistilca, pred tem pa odstranite varnostni sornik (če obstaja).
- Odvijte obročasto matico (2).
- Izvlecite pritrdilni disk (3) in absolutni filter (4).
- Pokrijte absolutni filter (4) s plastično vrečko, jo tesno zaprite in zavrzite filter v skladu z veljavno zakonodajo.
- Vstavite nov absolutni filter (4) z enakimi filtrskimi lastnostmi, kot so veljale za obrabljeni filter.
- Z diskom (3) zaprite absolutni filter in privijte obročno matico (2).
- Ponovno namestite pokrov, ga zaklenite z zapiralnim trakom (1) in ponovno namestite varnostni sornik (če obstaja).

Menjava filtrov za hlajenje motorja

Slika 13

- Nastavite naprave za pritrditev in odstranite pokrove (1).
- Odstranite absolutni filter (2) in ustrezno tesnilo (3).
- Pokrijte absolutni filter (2) s plastično vrečko, jo tesno zaprite in zavrzite filter v skladu z veljavno zakonodajo.
- Vstavite nov absolutni filter (2) in povezano tesnilo (3) z enakimi filtrskimi lastnostmi, kot so veljale za obrabljeni filter.
- Ponovno namestite pokrove (1) in jih pritrdite na mesto z napravami za pritrditev.

Uporaba potopitvenega separatorja

Slika 14

- Odstranite zgornjo košaro (1).
- Odvijte zapiralni trak (3), ga odstranite in odstranite tesnilo spojke (4).
- Odstranite zbiralno košaro (6) in se prepričajte, da je izpustni ventil (19) zaprt.
- Vodo ali mineralno olje (30 litrov, npr. olje Mobil Velocite št. 6) vlijte v separator (7) in preverite, ali nivo na nadzoru nivoja dosega indikator za minimalni nivo (18).
- Vstavite zbiralno košaro (4) z vstavljenim združenim filtrom (5) – pritrjenim s spojko (10) na transporter zapiralne naprave (2) – v separator (7).
- Ponovno vzpostavite povezavo med vstopnim transporterjem (11) in separatorjem (7), nato pa vstavite tesnilo (4) in ponovno namestite zapiralni trak (3).
- Zgornjo košaro (1) namestite nazaj v položaj na notranji prirobnici separatorja.
- Vstavite separator pod prostora za filter.
- Sesalno cev priključite na vstopno šobo separatorja.
- Vklopite stroj in posesajte prah.
- Prenehajte sesati prah, ko raven tekočine doseže oznako MAX (17) (pribl. 12 litrov posesanega prahu).

[OPOMBA]

Vse različice so opremljene z napravo za samodejno zaustavitev. Ko zbrani material doseže maksimalno raven, stroj preneha sesati in postopek je treba prekiniti.

Praznjenje posode

Slika 14

- Izklopite stroj in snemite sesalno cev.
- Odstranite separator in zbiralnik odložite v ustrezno območje za odstranjevanje materiala.
- Postavite separator na delovno mizo v dvignjenem položaju, ki omogoča preprosto praznjenje tekočine.
- Postavite posodo blizu izpustnega ventila (19).
- Odprite izpustni ventil (19) in počakajte, da se iz separatorja popolnoma izprazni inertna tekočina.

[OPOMBA]

Priporočljivo je, da prekinete postopek praznjenja, ko tekočina postane blatna.

[OPOMBA]

Priporočljivo je, da v posodo namestite dodatni filter, da bi dodatno filtrirali inertno tekočino in tako omogočite pravilno odstranitev le-te.

⚠ POZOR! ⚠

Ko se združeni filter v notranjosti košare napolni, njegova teža lahko preseže 25 kg. V tem primeru je priporočljivo, da košaro dvigneta dva upravljavca. Priložen je trak za dvigovanje.

- Odstranite zgornjo košaro (1), odvijte in odstranite spojko (2) in njeno tesnilo (3).
- Počasi dvignite košaro za zbiranje materiala (5) z vstavljenim združenim filtrom.

SI

- Počakajte nekaj sekund, da bolj tekoča tekočina odteče skozi reže na dnu košare (5). Po potrebi jo rahlo nagnite.
- Odstranite zgornji pokrov košare in združeni filter.
- Rabljeni združeni filter zavrzite v skladu z veljavno zakonodajo.
- Operite vse kontaminirane dele in pazite, da jih temeljito sperete s hladno vodo in odstranite vse sledi sesanega materiala/inertne tekočine.
- Komponente sestavite v obratnem vrstnem redu kot pri razstavljanju in pri tem združeni filter zamenjajte z novim. Pred ponovnim sestavljanjem temeljito posušite vse dele, ki so bili oprani.
- Ponovno sestavite posodo in jo namestite na stroj, da lahko nadaljujete z novo uporabo.

[OPOMBA]

Priporočljivo je, da to vzdrževanje ponavljate v rednih in ne predolgih časovnih intervalih, tudi če sesate majhne količine izdelka in če največja vsebnost posode ni dosežena.

Predolgi intervali bi lahko ustvarili sedimentacijo na dnu košare, kar bi zahtevalo več časa za zgoraj opisano vzdrževanje.

⚠ POZOR! ⚠

Maksimalna količina blata v zbiralni posodi ne sme preseči maksimalne teže 9 kg (20 lb). Ta vrednost je odvisna od vrste sesanega materiala. Ko dosežete to vrednost, takoj izpraznite zbiralnik.

Kako uporabiti filter za papirno kašo

[OPOMBA]

Obvezno morate namestiti filter za brozgo v košaro v zbiralni posodi kot dodatni filter za dodatno filtriranje inertne tekočine in omogočanje njenega pravilnega odlaganja.

Sistem je treba uporabljati tudi z ustreznim filtrom za brozgo z vrečko 100 mm, ki ga je treba namestiti v zbiralno košaro. Filter ločuje in zbira sluzasti del in s tem skrbi za prvo stopnjo filtriranja.

Oljni ostanek v posodi se lahko filtrira tudi z dodatnim filtrom za brozgo finosti 50 µm, da se omogoči njegova ponovna uporaba.

Predlagamo, da ta postopek uporabite za več delovnih ciklov (približno 3/4 cikle) in v celoti zamenjate olje, ko izgubi svojo tekočnost (visoka viskoznost).

SI

Inertna tekočina za komplet za potopni separator

Sistem je zasnovan za uporabo z vodo ali oljem, lastnosti inertne tekočine morajo biti adhezivne z vrsto uporabljenega materiala, uporabnik pa se mora zavedati in upoštevati vse reakcije, ki jih lahko sprožijo, ko pridejo v stik s tekočino v zbiralniku.

Za sesanje kovinskega prahu, ki bi lahko imel posebne reakcije in ustvaril nevarne hlape ali pline, kot je vodik, se priporoča uporaba (po navodilih v NFPA484) inertnih tekočin z naslednjimi specifikacijami:

Mineralno olje

Plamenišče > 100 °C

Viskoznost pri 40 °C ≤10 ctS

Gostota > 0,80 kg/l

Olja z enakimi specifikacijami (npr. »Mobil Velocite No. 6«) lahko kupite lokalno.

⚠ POZOR! ⚠

Olje je vnetljivo, zato je z njim treba ravnati v skladu z lokalnimi predpisi.

⚠ POZOR! ⚠

Raven tekočine v zbiralni posodi lahko ima med uporabo različne stopnje izhlapevanja. Poskrbite, da napravo uporabljate samo, ko je zagotovljena minimalna raven.

⚠ POZOR! ⚠

Vodik je vnetljiv plin, ki nastaja pri stiku kovinskega prahu z vodo. Sesanje tega prahu zato predstavlja tveganje za požar in eksplozijo, zaradi česar je zahtevan poseg usposobljenega osebja.

Preverjanje tesnjenja

Pregled cevi

Preverite in potrdite, da so povezovalne cevi v dobrem stanju in pravilno nameščene.

Poškodovane, zlomljene ali slabo povezane cevi zamenjajte.

Kadar sesate lepljive materiale, preverite, ali je v cevi, v dovodu oziroma na odklonski plošči v filtrirni komori prišlo do zamašitve.

Za čiščenje postrgajte dovod iz zunanje strani, da odstranite obloge.

Preverjanje tesnila filtra v komori za stroje, opremljene s posodo za prah

Slika 15

Če tesnilo (1) med posodo in filtrsko komoro (3) ne tesni dovolj:

- Odvijte štiri vijake (2), s katerimi je filtrska komora (3) pritrjena na strukturo stroja.
- Pustite, da se filtrska komora (3) spusti in privijte vijake (2), ko začne tesniti.

Če optimalno tesnilo še ni na voljo, ali če pride do razpok, raztrganin itn., je treba tesnilo zamenjati.

Preverjanje tesnila zgornje košare

Slika 16

Če je tesnilo (1), nameščeno med posodo in zgornjo košaro, pretrgano ali razparano itd., zamenjajte tesnilo.

Preverjanje tesnil dovoda vakuuma

Slika 16

Če so tesnila (2, 3), nameščena na šobi, na notranji in zunanji strani posode, strgana ali razparana itd., zamenjajte tesnila.

Preverjanje tesnila filtra v komori za stroje, opremljene s sistemom Longopac®

Slika 17

Preverite, ali je vrečka Longopac® zatesnjena s tesnilom (2).

Preverite tudi tesnjenje tesnila, ki je nameščeno na izpustni ventil (1).

Tesnilo je treba zamenjati, če je raztrgano, razrezano ipd.

Odlaganje



Simbol s prečrtanim smetnjakom na kolesih na opremi nakazuje, da je treba uporabljeno električno in elektronsko opremo zbirati in odlagati ločeno od gospodinjskih odpadkov. Pravilno odlaganje opreme bo pomagalo preprečiti potencialne negativne posledice za okolje in zdravje ljudi.

Električno in elektronsko gospodinjsko opremo je treba odlagati na ločenih zbirnih točkah v stanovanjskem območju. Prosimo upoštevajte, da je treba komercialno električno in elektronsko opremo odlagati ločeno od toka komunalnih odpadkov. Z veseljem vas bomo obvestili o primernih možnostih odlaganja.

Načrti ožičenja

VHS110 Z22

Slika 18

Naziv	Koda	Opis	Kakov. tip
Q1	4083901742	Bipolarno stikalo	1
J1	4083902124	Filter usmernika 230 V	1
	4083902123	Filter usmernika 110 V	1

SI

Priporočeni nadomestni deli

V nadaljevanju je seznam nadomestnih delov, ki jih je treba imeti na zalogi za vzdrževalna dela.

Pri naročilu nadomestnih delov glejte katalog nadomestnih delov, kot ga pripravi izdelovalec.

	Naziv	Koda
	Komplet zvezdastega filtra	Z8 17509
	Komplet zvezdastega filtra PTFE	Z8 17555
	Komplet zvezdastega filtra (M/H)	4081701531
	Komplet PTFE zvezdastega filtra (M/H)	4081701532
	Tesnilo filtrskega obroča	Z8 17026
	Tesnilo filtrskega predelka	4081701540
	Filtrska sponka	Z8 18079
	Absolutni filter AU	4081701384
	Filter hlajenja motorja	4081701630
	Longopac	4084001470
	Papirnata vrečka (DS - 5 kosov)	81584000
	Plastična vrečka (PBS)	Z01769505
	Varna vrečka (SBS)	4084001468
	Varna vrečka (SOBS - 5 kosov)	4089101052
	Motor 230 V	4085300451
	Motor 110 V	4085300452
	Tesnilo zgornje košare (IS)	Z8 17459
	Tesnilo D70 (IS)	Z8 17006
	Tesnilo vakuumskega transporterja (IS)	4084001350
	Filter za brozgo z režami (IS)	4081701944
	Vrečasti filter za brozgo (IS)	4081701947

SI

Iskanje in odpravljanje težav

Težava	Vzrok	Rešitev
Stroj se ne zažene	Nezadostno napajanje z električno energijo	Preverite, če je vtičnica pod napetostjo. Preglejte vtičnico in kabel. Prosite za pomoč strokovno usposobljenega in pooblaščenega serviserja.
Število vrtljajev stroja se povečuje	Glavni filter je zamašen	Uporabite ročni stresalnik filtra (modeli z ročnim filtrskim stresalnikom). Če to ni dovolj, filter zamenjajte.
	Sesalna cev je zamašena	Preglejte sesalno cev in jo očistite.
Stroj ustvarja bolj akutni hrup	Mehanska zaustavitev tekočin je aktivirana	Izpraznitev posode za tekočine.
Iz sesalnega stroja uhaja prah	Filter je raztrgan	Zamenjajte ga z enaki tipom.
	Neprimeren filter	Filter zamenjajte s filtrom primerne kategorije in preverite.
Elektrostatičen tok na stroju	Ni ozemljitve ali pa je neučinkovita	Preglejte vse ozemljitvene povezave. Predvsem na fitingu sesalne dovodne odprtine; zamenjajte cev z antistatično cevjo.

SI

Stran je namenoma prazna

Prijevod izvornih uputa

Sadržaj

Upute za uporabu 2
Sigurnost operatera 2
Sljedeći propisi i mjere opreza vrijede za korištenje strojeva s oznakom ATEX/IECEx u područjima s eksplozivnom atmosferom 2
Opće informacije o uporabi stroja 4
Prikladna uporaba 4
Neprikladna uporaba 4
Testiranje i jamstvo 5
Kako zatražiti pomoć? 5
Izuzeće od odgovornosti 5
Izvedbe i varijante 5
Opće preporuke 6
Dodatni rizici 6
EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI 7

Opis stroja 8
Dijelovi stroja i naljepnice 8
Ambalaža i skidanje ambalaže 8
Skidanje ambalaže, pomicanje, uporaba i skladištenje 8
Podešavanje za rad - spajanje na izvor energije 9
Produžni kabeli 9
Upute za uzemljenje 9
Suhe primjene 10
Usisavanje tekućina 10
Tehnički podaci 11
Dimenzije 12
Komande i indikatori 12
Kontrole prije puštanja u rad 12
Puštanje u rad i zaustavljanje 12
Zaustavljanje u slučaju nužde 12
Rad 13
Opcijski pribor 13
Dodatna oprema 13
Na kraju sezone čišćenja 13

Održavanje, čišćenje i dekontaminacija 14
Čišćenje filtra 15
Čišćenje spremnika i vrećice za prašinu 15
Zamjena vrećice za prašinu 16
Zamjena glavnog i apsolutnog filtra 17
Provjera nepropusnosti 19
Zbrinjavanje 20
Sheme ožičenja 20

Preporučeni rezervni dijelovi 21

Pretraga kvarova 21

HR

Upute za uporabu

Pročitajte upute za rad i pridržavajte se bitnih sigurnosnih preporuka koje su označene terminom PAŽNJA!

Sigurnost operatera

⚠ PAŽNJA! ⚠

Prije nego što pokrenete stroj, trebate pročitati ove upute za rad i držati iste pri ruci radi konzultacije.

Stroj mogu koristiti samo osobe koje su dobro upoznate s njegovim načinom rada i koje su izričito za to ovlaštene i obučene da stroj koriste.

Prije uporabe stroja, rukovatelj mora biti upoznat, obučen teorijski i praktično o načinu rada istog kao i o okolnostima u kojima je uporaba stroja dopuštena, te o sigurnom načinu uklanjanja i zbrinjavanja usisanog materijala.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Zabranjeno je da stroj koriste osobe (kao ni djeca) s ograničenim psihičkim i mentalnim sposobnostima ili osobe bez iskustva i osobe koje s istim nisu upoznate, ukoliko iste ne nadzire osoba koja ima iskustva u vezi s uporabom i sigurnim rukovanjem stroja.

Djecu morate nadzirati da se uvjerite da se ona ne igraju sa strojem.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Prije uporabe stroja, uvijek provjerite jesu li otklonjeni svi opasni uvjeti i obavijestite osobe zadužene za rad sa strojem ukoliko ima problema sa radom istog.

Provjerite jesu li sve zaštite ispravno postavljene i jesu li sve sigurnosne naprave ugrađene i učinkovite.

Popravke se mogu izvršiti samo kad je stroj zaustavljen i iskopčan s električne mreže i mreže za napajanje zrakom. Nikada nemojte vršiti popravke ukoliko prvo za to niste dobili potrebno ovlaštenje.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Bilo koja izmjena koju napravi korisnik, a koja nije izričito odobrena od strane proizvođača dovodi do prestanka jamstva, a proizvođač neće biti odgovoran za bilo koje oštećenje koje izazove neispravni stroj.

HR

Sljedeći propisi i mjere opreza vrijede za korištenje strojeva s oznakom ATEX/IECEx u područjima s eksplozivnom atmosferom

Ovi usisivači u skladu su s Direktivom 2014/34/EU (ATEX).

⚠ PAŽNJA! ⚠

Ovaj uređaj nije prikladan za izravno spajanje na stroj koji stvara prašinu.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Usisavanje zapaljive prašine predstavlja opasnost od požara i eksplozije. Smije ga upotrebljavati samo obučeno osoblje.

Korisnik mora biti obaviješten o opasnostima vezanim uz električnu struju i statički elektricitet te o rizicima koji proizlaze iz fizikalnih i kemijskih svojstava tvari u radnom području.

Korisnik mora biti obaviješten o karakteristikama područja u kojem je stroj postavljen i u kojem će se koristiti.

U skladu s Direktivom 99/92/EZ, zaposlenik mora u prisutnosti zapaljivih plinova i/ili zapaljivih plinova na radnom mjestu klasificirati područje i odabrati stroj u odgovarajućoj kategoriji (u skladu s definicijama Direktive 2014/34/EU).

Definicije područja u kojima postoji vjerojatnost pojave eksplozivnih atmosfera uključene su u Direktivu 99/92/EZ. Izvadak iz tih definicija nalazi se u nastavku.

Zona 2 / 22: „Područje u kojem se eksplozivna atmosfera vjerojatno neće pojaviti u normalnom radu (...) i ako se dogodi postojat će samo na kratko vrijeme“

Zona 1 / 21: Područje u kojem će se eksplozivna atmosfera vjerojatno pojaviti u normalnom radu

Vodič za identifikaciju i klasifikaciju mjesta gdje postoji vjerojatnost pojave eksplozivne atmosfere možete pronaći u normi EN 60079-10-1, za opasnosti povezane sa zapaljivim plinovima, parom ili maglom i u normi EN 60079-10-2, za opasnosti povezane s prašinom.

Prije uporabe:

Provjerite odgovaraju li podaci na identifikacijskoj pločici stroja klasifikaciji zone i maksimalnoj dopuštenoj temperaturi kako biste izbjegli paljenje prašine u radnom području.

Uvjerite se da specifikacije stroja nisu izmijenjene, ako jesu, izjava o sukladnosti više neće vrijediti.

Strojevi koji nemaju ovu značajku imaju antistatičke kotače: provjerite koriste li se na vodljivim podovima.

Statički elektricitet može izazvati iskre, što može dovesti do eksplozije! Iz tog razloga provjerite jesu li električna utičnica i utikač pravilno spojeni na uzemljenje.

Pomoću mjerača električnog otpora provjerite električni kontinuitet:

1. između ulaznog otvora i kraja usisnog pribora izmjereni otpor mora biti manji od 100 MΩ ($10^8\Omega$)

2. između spremnika za skupljanje i na žici za uzemljenje kabela za napajanje.
U tom slučaju izmjereni otpor mora biti:

- manji od 10 Ω ako su komponente od nehrđajućeg čelika (moguće točke spajanja elektroda su ručke, ulazni otvori i nosači kotača)
- manji od $10^6\Omega$ u slučaju plastičnog spremnika tipa Safe Pack (točka spajanja elektroda je na ulaznom otvoru)

Provjerite cjelovitost i kontinuitet uzemljenja i ekvipotencijalnih kabela (zeleno-žuti zaštitni vodiči).

Provjerite da se električni ili mehanički spojevi nisu olabavili.

Stroj se mora isključiti prije spajanja na izvor energije. Spojite stroj na izvor energije izvan ATEX zone (nerazvrstana zona). Ako stroj ima ATEX električni utikač certificiran za područje u kojem se koristi, može se spojiti na ATEX certificiranu utičnicu u istoj vrsti zone s istim nazivom, nakon što je stroj isključen.

Tijekom rada:

Prilikom zamjene filtra, instalirajte samo originalne Nilfisk antistatičke filtre.

Nemojte upotrebljavati izolacijske spojnice ili crijeva za skupljanje prašine.

Nemojte uklanjati crijeva tijekom rada, uvijek pričekajte dok se stroj ne zaustavi.

Nemojte koristiti plastične vrećice za spremnik. Dopuštene su samo originalne antistatičke plastične vrećice tvrtke Nilfisk.

Ako se mora koristiti pred-separator, uvjerite se da je dobro uzemljen. Upotrijebite samo antistatička crijeva, kako za usisavanje tako i za spajanje pred-separatora. Nemojte upotrebljavati stroj za prikupljanje velikih predmeta ili čestica jer bi njihovo sudaranje moglo uzrokovati iskre.

Nemojte trljati ili udarati o pod čeličnim alatima jer mogu izazvati iskre pod trenjem. Za čišćenje poda koristite samo kolektore i usisne čepove koji se mogu zamijeniti originalnim antistatičkim rezervnim dijelovima tvrtke Nilfisk.

Povremeno provjerite indikator količine usisanog materijala. Ovaj je indikator povezan s razinom začepljenja filtra, odnosno s brzinom protoka u crijevima. Premala brzina može uzrokovati opasni zastoj materijala u samom crijevu.

Kako bi se izbjegla promjena klasifikacije radnog područja, spremnik se mora isprazniti izvan zone (zona bez ATEX klasifikacije). Dovedite usisavač izvan područja razvrstanog prema ATEX-u, zatim otpustite spremnik i ispraznite ga. U slučaju nepoštivanja gore navedenog, Izjava o sukladnosti je nevažeća.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Svako nakupljanje prašine na stroju može predstavljati potencijalni izvor zapaljenja. Redovito čistite površinu stroja.

Specifično održavanje i druge mjere opreza

Uvijek provodite servisne radnje i provjere opisane u Priručniku s uputama.

Redovito provjeravajte, a posebno tijekom pražnjenja spremnika za prašinu, jesu li filtri u dobrom stanju (uključujući i sigurnosni metalni filtar ako postoji), kako biste spriječili lomljenje, trošenje, oštećenje i/ili kidanje tkanine filtra, što može dovesti do raspršivanja prašine i ispušnih plinova. To može stvoriti opasne oblake. Prije uporabe stroja na sljedeći način provjerite je li filtar čitav: usisajte sitnu inertnu prašinu (npr. talk, kredu, gipsani prah...) i uvjerite se da ne ispuhuje iz izlaznog otvora.

Upotrijebite antistatička usisna crijeva prikladna za tip materijala koji se usisava. Crijeva ne smiju stvarati iskre ili elektrostatičke naboje uzrokovane trljanjem cijevi.

Koristite samo originalna Nilfisk antistatička crijeva i dodatnu opremu.

Antistatička crijeva moraju biti uzemljena kako bi se spriječio elektrostatički naboj. Pomoću mjerača otpora provjerite ispravan galvanski spoj (električni kontinuitet) između crijeva i dodatne opreme koju koristite. Time se sprječava izlaganje rukovatelja opasnostima od požara i opasnosti od strujnih udara.

Svi strojevi koji imaju kraticu EXA u opisu modela, opremljeni su ulaznim otvorom koji omogućuje spajanje samo s dodatnom opremom za modele EXA tvrtke Nilfisk.

Sva EXA dodatna oprema je certificirana i nema neovisnu funkciju, stoga je klasificirana kao komponenta.

Ona se može upotrebljavati samo s industrijskim usisivačima Nilfisk ili s drugim dodacima istog proizvođača, za njihovu predviđenu namjenu, koji su već opremljeni Ex oznakom i odgovarajućom izjavom o sukladnosti, u skladu s uputama navedenima u priručniku za njihovu uporabu i održavanje i uputama opreme na koju su spojeni.

Ovo ispravno spajanje jamči potpunu usklađenost s Direktivom ATEX, a da nisu potrebne dodatne provjere i/ili certifikacije.

Ako je potrebno, obratite se samo servisnom centru Nilfisk.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Nemojte trljati nemetalne dijelove odjećom, krpama ili tkaninama bilo koje vrste (pamuk, vuna, sintetika, papir itd.) koja bi mogla proizvesti opasne elektrostatičke naboje.

Za čišćenje nemetalnih dijelova upotrijebite vlažnu tkaninu ili krpu, kako biste smanjili elektrostatički naboj.

U svakom se slučaju postupci čišćenja moraju provoditi izvan područja koje je klasificirano kao opasno zbog rizika od eksplozije.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Ovi strojevi nisu prikladni za usisavanje zrakoplovnog goriva (mlaznog goriva).

HR

Referentni standardi:

Ovi su strojevi u skladu su sa:

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

Ovi strojevi su dizajnirani za upotrebu u eksplozivnim atmosferama klasificiranim kao Zona 22.

Nikada ne koristite strojeve u Zonama 20, 21 i/ili Zonama 0, 1, 2.

Nisu namijenjeni uporabi za eksplozivnu prašinu klase ST3, odnosno prašinu s vrijednošću Kst > 300 bara m/s (ISO 6184/1 – IFA klasifikacija: http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e), niti za prašinu s energijom paljenja manjom od 1 mJ. Za ove primjene, molimo pogledajte odjeljak „Uranjajući separator".

Oni nisu namijenjeni prikupljanju eksploziva ili kemijski nestabilnih tvari.

Oni nisu dizajnirani za usisavanje tekućina s niskim plamištem (plamište niže od 55 °C), niti zapaljivih tvari (T < 200 °C).

Identifikacijska oznaka na pločici:

II3D Ex tc IIIC T125°C Dc
(-10 °C ≤ Temp.ok. ≤ +40 °C)

IECEx QPS 25.0020X
Ex tc IIIC T125°C Dc
(-10 °C ≤ Temp.ok. ≤ +40 °C)

Provjerite jesu li stezaljke crijeva ispravno zategnute.

U slučaju kvara, koristite samo originalne rezervne dijelove tvrtke Nilfisk. Sve dijelove koje treba zamijeniti mora zamijeniti obučeno osoblje. Nikada ne izvodite bilo kakvu demontažu, neovlašteno otvaranje i/ili održavanje sigurnosnih sustava.

Povremeno čistite ventilator za hlađenje motora kako biste spriječili pregrijavanje motora.

Ako se ne poštuju svi propisi, mjere opreza i održavanja opisani u prethodnim točkama, jamstvo tvrtke Nilfisk za ispravan rad ATEX stroja prestaje vrijediti, isto tako prestaje vrijediti ATEX Izjava o sukladnosti koju je izdala tvrtka Nilfisk, a odgovornost za uporabu stroja snosi isključivo korisnik.

Opće informacije o uporabi stroja

Koristite stroj sukladno zakonima koji su na snazi u Zemlji u kojoj isti i koristite.

Osim uputa za rad i zakona koji su na snazi u Zemlji u kojoj se stroj koristi, morate poštovati i tehničke propise za jamčenje sigurnog i ispravnog rada (Zakoni o sigurnosni i zdravlja na radu, npr. Europska direktiva 89/391/EZ i naredne direktive).

Nemojte vršiti niti kakvu operaciju koja bi mogla ugroziti sigurnost osoba, imovine i okoliša.

Pridržavajte se sigurnosnih uputa i pravila sadržanih u ovom Priručniku.

HR

Prikladna uporaba

Ovaj stroj je prikladan za uporabu u trgovinskom prostoru, hotelima, školama, bolnicama, tvrtkama, dućanima, uredima i apartmanima, za iznajmljivanje i u svakom slučaju za uporabu u druge svrhe u odnosu na uobičajenu kućansku uporabu.

Ovaj stroj je prikladan za čišćenje i usisavanje krutog materijala u zatvorenom prostoru i vani.

Stroj je projektiran da ga koristi samo jedna osoba.

Stroj se sastoji od usisne jedinice, s filtrom na ulazu i spremnika za skupljanje usisanog materijala.

Neprikladna uporaba

⚠ PAŽNJA! ⚠

Sljedeća uporaba stroja je strogo zabranjena:

- ***Uporaba vani u slučaju oborina.***
- ***Kad stroj nije postavljen na vodoravno ravno tlo.***
- ***Kad filtarska jedinica nije postavljena.***
- ***Kad je usisni ulaz odnosno usisno crijevo okrenuto prema licu ljudskog tijela.***
- ***Uporaba bez poklopca na usisnoj jedinici.***
- ***Kad spremnik za prašinu nije postavljen.***
- ***Uporaba bez štitnika, zaštitnih poklopaca i sigurnosnih sustava koje je ugradio proizvođač.***
- ***Kad su otvori za hlađenje djelomično ili potpuno zapušeni.***
- ***Kad je stroj pokriven plastičnim ili platnenim pokrovima.***
- ***Kad je izlaz za zrak djelomično ili potpuno zapušen.***
- ***Uporaba na uskom prostoru gdje nema svježeg zraka.***

⚠ PAŽNJA! ⚠

Sljedeća uporaba stroja je strogo zabranjena:

- ***Kada su kabel ili utikač oštećeni. Ako aparat ne radi kako bi trebao raditi, ako je pao, ili je oštećen, ili je bio napolju ili je pao u vodu, vratite ga u ovlašteni servisni centar.***
- ***Usisavanje tekućina sa strojem koji nije opremljen posebnim originalnim zaustavnim sustavima.***
- ***Nemojte vući stroj za kabel ili ga nositi pomoću kabela, nemojte koristiti kabel za napajanje kao ručku, nemojte zatvarati vrata na kabelu niti vući kabel oko oštrih rubova ili kutova. Ne prelazite aparatom preko kabela. Držite kabel podalje od vrućih površina.***
- ***Nije dopušteno usisavanje sljedećeg materijala:***
  1. ***Zapaljivog materijala (žeravice, vrući pepeo, upaljene cigarete, itd.).***
  2. ***Otvorenog plamena.***
  3. ***Zapaljivih plinova.***
  4. ***Zapaljivih tekućina, opasnih plinova (benzin, otapala, kiseline, lužine, itd.).***
  5. ***Eksplozivne prašine/tvari odnosno tvari koje se slučajno mogu zapaliti (kao što su magnezijev ili aluminijev prah, itd.).***

Napomena: Nije dopuštena uporaba na prijevaru.

Testiranje i jamstvo

- Testiranje
  Svaki se stroj podvrgava završnom testiranju koje uključuje njegov rad i izvedbu. Time se jamči maksimalna učinkovitost tijekom rada koji stroj mora obaviti.
- Jamstvo
  Jamstvene klauzule navedene su u kupoprodajnom ugovoru.

Kako zatražiti pomoć?

U slučaju kvarova ili kvarova koji zahtijevaju intervenciju specijaliziranih tehničara, obratite se proizvođaču ili najbližem servisnom centru.

Izuzeće od odgovornosti

Stroj je isporučen korisniku prema uvjetima važećima u trenutku kupnje.

Ne postoji opravdani razlog zbog kojeg bi korisnik mogao neovlašteno obavljati izmjene na stroju.

U slučaju kvarova obratite se najbližem servisnom centru.

Svi pokušaji korisnika ili neovlaštenog osoblja da rasklopi, izmijeni ili, općenito, neovlašteno mijenja bilo koji dio stroja poništavaju jamstvo i oslobađaju proizvođača svake odgovornosti za štetu na osobama ili imovini uzrokovanu takvim djelovanjem.

Proizvođač se također oslobađa odgovornosti u sljedećim slučajevima:

- Pogrešna ugradnja.
- Nepravilna upotreba stroja koju provodi nepropisno obučeno osoblje.
- Korištenje suprotno odredbama koje vrijede u zemlji korištenja.
- Nepravilno ili nedovoljno održavanje.
- Korištenje neoriginalnih rezervnih dijelova ili korištenje rezervnih dijelova koji nisu posebno izrađeni za predmetni model.
- Potpuno ili djelomično nepridržavanje uputa.
- Neprosljeđivanje jamstvenog lista.
- Iznimni ekološki događaji.

Izvedbe i varijante

Varijacije za prašinu štetnu za zdravlje (klase L-M-H)

Usisivači prašine štetne po zdravlje razvrstani su prema različitim razredima prašine, sukladno standardu EN 60335-2-69 – Prilog AA:

- **L** (mali rizik) prikladno za odvajanje prašine s graničnom vrijednošću izloženosti većom od 1 mg/m3, ovisno o zauzetom volumenu; zadržava najmanje 99 % usisanih čestica;
- **M** (srednji rizik) prikladno za odvajanje prašine s graničnom vrijednošću izloženosti ne nižom od 0,1 mg/m3; zadržava najmanje 99,9 % usisanih čestica;
- **H** (visoki rizik) za odvajanje sve prašine s graničnom vrijednošću izloženosti nižom od 0,1 mg/m3, ovisno o zauzetom volumenu, uključujući kancerogene i patogene prašine, poput azbesta; zadržava najmanje 99,995 % usisanih čestica.

[NAPOMENA]

- *U slučaju prašine štetne po zdravlje, kontaktirajte lokalne zdravstvene i sigurnosne ustanove i pridržavajte se državnih zakona koji su na snazi za vrijeme uporabe i zbrinjavanja stroja.*
- *Radioaktivne tvari nisu uključene u definiciju tipa prašine štetne po zdravlje koja je prethodno opisana.*

[NAPOMENA]

Strojevi projektirani za skupljanje piljevine i mineralne prašine koja sadržava kvarc moraju biti najmanje klase M.

HEPA varijacije (AU)

Ovaj uređaj može biti opremljen filtrom (HEPA). Postupak za servisiranje i pražnjenje stroja kao i skidanje spremnika za prašinu mora izvršiti isključivo specijalizirano osoblje koje mora nositi zaštitnu odjeću. Nemojte koristiti stroj ako na njemu nije instaliran kompletni filtarski sustav.

Varijanta s uranjajućim separatorom (IS)

Slika 14

Uranjajući separator je namijenjen za upotrebu s prašinom eksplozivne klase St3, odnosno prašinom s vrijednošću Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klasifikacija: http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e) i/ili prašinom s energijom paljenja manjom od 1 mJ.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Uz navedene točke, i za sve primjene s MIE < 1 mJ, mogu biti potrebna nacionalna ograničenja zbog lokalnih propisa uz upotrebu uranjajućeg separatora. Provjerite s nadležnim vlastima. Osim toga, na stroju ili u proizvodnom procesu moraju se poduzeti specifične protumjere kako bi se zapaljiva prašina mogla sigurno usisavati.

Služba za korisnike Nilfisk može predložiti moguće mjere za povećanje sigurnosti prilikom rada stroja.

Uranjajući separator sastoji se od dvije košare, jedne na dnu (6) za skupljanje usisane prašine i jedne na vrhu (1).

Donja košara je opremljena otvorima (9) za ispuštanje filtrirane tekućine i ručkama za podizanje (8).

Donja košara je opremljena koalescencijskim filtrom ili filtrom za mulj (5) koji filtrira vrlo rijetke tvari. Koalescentni filtar je spojen na razvodnik koji se nalazi na poklopcu gornje košare pomoću trake (10).

Donja košara se zatvara pomoću uređaja za filtriranje opremljenog rebrima (12) i zavarenim usisnim transporterom (11), te sadrži PPI jastučasti filtar (13).

Gornja košara je opremljena ručkama za podizanje (14) i sadrži dva PPI jastučasta filtra (15). Plovak (16) koji detektira razinu tekućine u stroju spojen je na gornju košaru. Kada razina ulja padne ispod minimalne oznake (18), stroj se neće pokrenuti. Kada je razina tekućine iznad maksimalne oznake (17), ispustite tekućinu.

Najbolje je koristiti stroj s razinom tekućine na pola puta između oznaka MIN i MAX, kao što je označeno strelicom.

Spremnik za tekućinu (7) opremljen je slavinom (19) za ispuštanje usisanih tekućina.

HR

Opće preporuke

⚠ PAŽNJA! ⚠

U slučaju nužde kao što je:

- ***na primjer, nesreća – kvar – oštećenje filtra – požar – itd.***

Iskopčajte stroj s električne mreže s koje se napaja i zatražite asistenciju od kvalificiranog osoblja.

U slučaju da korisnik dođe u dodir s usisanim materijalom, provjerite mjere opreza navedene na sigurnosno-tehničkom listu proizvoda, koji poslodavac mora staviti na raspolaganje.

[NAPOMENA]

Provjerite radno mjesto i tolerirane tvari za strojeve prikladne za tekućine.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Stroj ne smijete koristiti ili skladištiti vani ili na vlažnim mjestima.

Za tekućine se mogu koristiti samo izvedbe sa senzorom razine, u suprotnom, usisivač se može koristiti samo za usisavanje suhog materijala.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Izvedba za tekućine.

Ako pjena ili tekućine izlaze iz stroja, odmah isti isključite i kontaktirajte kvalificirano osoblje za asistenciju.

[NAPOMENA]

Stroj ne smijete koristiti u korozivnoj sredini.

Dodatni rizici

Nakon pažljivog razmatranja rizika koji postoje u svim fazama rada stroja, poduzete su potrebne mjere da se otklone rizici po operatere, u što većoj mjeri, odnosno da se ograniče ili smanje rizici koji potiču od opasnosti koje se ne mogu potpuno otkloniti na početku.

Za vrijeme rada i/ili održavanja, operateri su izloženi određenim dodatnim rizicima, uslijed prirode radnji koje trebaju izvesti; ove rizike nije moguće potpuno otkloniti. Instalater je dužan pružiti dodatne informacije i/ili ukazati na oznake opasnosti prema mjestu na kojem je stroj postavljen i prema materijalu kojim se rukuje.

Rizici koji nastaju uslijed električnih opasnosti za vrijeme održavanja

OPASNOST

Rizik od strujnog udara ako pristupate električnoj opremi za vrijeme održavanja, a da niste isključili napajanje stroja strujom.

ZABRANA

Zabranjeno je raditi na električnoj opremi prije nego što isključite stroj ili njegove dijelove s električne mreže.

OBVEZA

Zahvate električnog održavanja treba obaviti kvalificirano osoblje. Provjeravajte električnu opremu kako je navedeno u priručniku.

Rizik od prisutnosti preostale visoke temperature nakon zaustavljanja usisne jedinice.

Za vrijeme zahvata održavanja i čišćenja, operater može doći u dodir, dok je stroj zaustavljen, s dijelovima usisne jedinice čije su površine vruće. Specifične oznake upozorenja postavljene su na strateškim mjestima i označavaju opasnost uslijed prisutnosti vrućih površina i ukazuju na obvezu korisnika da nosi opremu za osobnu zaštitu, posebice zaštitne rukavice.

Potencijalni vrući dijelovi (visoka temperatura) identificirani su kako slijedi:



EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI

Svaki stroj se isporučuje skupa sa EZ Izjavom o sukladnosti. Pogledajte faksimil na sl. 18.

[NAPOMENA]

Izjava o sukladnosti je bitan dokument i trebate ju čuvati na sigurnom mjestu i na zahtjev pokazati ovlaštenim tijelima.

HR

Opis stroja

Dijelovi stroja i naljepnice

Slika 1

1. Identifikacijska pločica:
   Šifra modela, serijski broj, EZ oznaka, godina proizvodnje, težina (kg)
2. Spremnik za prašinu
3. Ručica za oslobađanje spremnika za prašinu
4. Usisni otvor
5. Sustav za čišćenje filtra
6. Poluga kočnice okretnog kotačića
7. Ručica
8. Poluga stezne trake
9. Izlaz zraka
10. Beskonačni sustav pražnjenja vreća

Stroj stvara jak protok zraka koji se usisava kroz usisni otvor i izbacuje kroz izlazni otvor.

Prije nego što uključite stroj, spojite usisno crijevo na ulazni otvor, a potom namontirajte traženi pribor na kraj crijeva (pogledajte proizvođačev katalog dodatne opreme ili kontaktirajte servisnu službu).

Promjeri dopuštenih crijeva navedeni su u tablici s Tehničkim podacima.

Stroj je opremljen glavnim filtrom zahvaljujući kojem se može koristiti za veoma široko područje primjene.

Kao dodatak glavnom filtru koji zadržava običnu prašinu, može se instalirati i sekundarni (apsolutni) filtar.

Ovaj stroj je opremljen unutarnjom pregradnom pločom zahvaljujući kojoj se usisane tvari kružno centrifugalno kreću i padaju u spremnik.

Slika 2

Usisivači za prašinu štetnu za zdravlje i/ili zapaljivu prašinu razvrstavaju se prema različitoj klasifikaciji prašine, u skladu s normom EN 60335-2-69 – Prilog AA:

1. Naljepnica za **L** razred
2. Naljepnica za **M** razred
3. Naljepnica za **H** razred

Naljepnica za H razred označava sljedeće.

⚠ PAŽNJA! ⚠



Ovaj usisivač sadrži prašinu opasnu po zdravlje.

Samo ovlašteno osoblje koje na sebi ima prikladnu zaštitnu opremu može prazniti i servisirati stroj i može skidati sredstva korištena za usisavanje prašine. Nemojte koristiti stroj ako na njemu nije instaliran kompletni filtarski sustav.

Uređaji namijenjeni za upotrebu u atmosferama klasificiranima kao eksplozivne izrađeni su u skladu s Direktivom 2014/34/EU (ATEX):

4. **ATEX** naljepnica

Ambalaža i skidanje ambalaže

Sva otpremljena oprema temeljito je provjerena prije predaje transporteru.

Kada primite stroj, provjerite da nije oštećen za vrijeme transporta. Ako jest, odmah uložite reklamaciju prijevozniku.

Zbrinite materijal ambalaže sukladno zakonima na snazi.

Slika 3

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg (*)
VHS210 Z22 L	700	860	1750	90
VHS210 Z22 M/H	700	860	2100	100

(*) Težina s pakiranjem

Skidanje ambalaže, pomicanje, uporaba i skladištenje

Da biste raspakirali usisnu jedinicu, uklonite držače čekićem i odvijačem.

Pomoću prikladnih alata uklonite i pričvrsne uređaje koje je proizvođač postavio u trenutku pakiranja.

Otpustite kočnice kotača i skinite stroj s noseće platforme, pomoću rampe koja može imati odgovarajući kapacitet, i pokrećite usisavač držeći ga za ručku.

Radite na ravnim, vodoravnim površinama.

Nosivost površine na koju se postavi stroj mora biti prikladna da može izdržati njegovu težinu.

Ako stroj treba raditi u fiksnom položaju, ostavite široki prostor oko stroja kako bi se on mogao slobodno kretati i kako bi osoblje zaduženo za održavanje stroja moglo lako djelovati.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Proizvođač neće snositi nikakvu odgovornost za oštećenja koja bi mogla nastati za vrijeme dizanja stroja, ako ne koristite opremu za dizanje koju isporuči proizvođač.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Kad je predviđeno nekoliko nosivih platformi, s nosivom platformom na koju je stroj usidren mora se rukovati viličarom odgovarajućeg kapaciteta. Zatim raspakirajte stroj na način što ćete isti položiti na ravnu i vodoravnu površinu koja može osigurati odgovarajući kapacitet za težinu usisavača.

HR

Podešavanje za rad - spajanje na izvor energije

⚠ PAŽNJA! ⚠

- ***Prije početka rada provjeriti da nema vidljivih znakova oštećenja na stroju.***
- ***Prije spajanja stroja na električnu mrežu, provjeriti poklapa li se nazivni napon označen na pločici na stroju s podacima električne mreže.***
- ***Spojiti utikač na električnu utičnicu s ispravno instaliranim kontaktom/spojem za uzemljenje. Provjeriti je li stroj isključen.***
- ***Utikači i priključci kabela za spajanje moraju biti zaštićeni od prskanja vodom.***
- ***Provjeriti je li stroj ispravno spojen na električnu mrežu.***
- ***Koristiti stroj samo kad su kabeli koji spajaju stroj na električnu mrežu u savršenom stanju (oštećeni kabeli mogu izazvati električni udar!).***
- ***Redovito provjeravajte da na električnom kabelu nema znakova oštećenja, da isti nije prekomjerno istrošen, da na njemu nema napuklina ili da nije dotrajao.***

⚠ PAŽNJA! ⚠

Kad stroj radi:

- ***nemojte gaziti, gnječiti, povlačiti ili oštećivati kabel za napajanje.***
- ***Kad uređaj radi, kabel možete iskopčati s mreže isključivo povlačenjem utikača (nemojte povlačiti sam kabel).***
- ***Zamijenite električni kabel za napajanje strujom samo originalnim kabelom istog tipa: H07 RN-F, Isto pravilo vrijedi i za produžni kabel ako ga koristite.***
- ***Kabel mora zamijeniti osoblje koje radi u Servisnoj službi proizvođača ili osoblje koje posjeduje istu kvalifikaciju.***

Osobe odgovorne za sigurnost postrojenja moraju osigurati sljedeće:

- Spriječite bilo koju neprikladnu uporabu ili manevru.
- Uvjerite se da sigurnosne naprave nisu skinute ili oštećene.
- Provjerite vrše li se redovito svi zahvati održavanja;
- Uvjerite se da se niti jedan dio stroja (spojke, otvori, itd.) nisu promijenili zbog spajanja dodatnih uređaja;
- Uvjerite se da se koriste samo originalni rezervni dijelovi tvrtke Nilfisk.

[NAPOMENA]

Korisnik je dužan uvjeriti se je li instaliranje stroja provedeno sukladno svim lokalnim zakonskim propisima. Opremu moraju instalirati kvalificirani tehničari i moraju shvatiti ovdje navedene upute.

HR

Produžni kabeli

Produžni kabeli nisu dozvoljeni unutar klasificirane zone osim ako nisu označeni na odgovarajući način.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Utičnica iz koje se napaja stroj mora biti zaštićena diferencijalnim prekidačem s uređajem za ograničenje udarne struje, koji će isključiti napajanje strujom kad struja koja se isprazni na tlo pređe 30 mA za 30 m/s ili odgovarajućim zaštitnim krugom.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Nikada nemojte prskati vodu na stroj: to bi moglo biti opasno za osobe i moglo bi dovesti do kratkog spoja.

Upute za uzemljenje

Ova oprema mora biti uzemljena. U slučaju pogreške ili kvara, uzemljenje osigurava putanju najmanjeg otpora za električnu struju kako bi se smanjio rizik od strujnog udara. Ovaj uređaj opremljen je kabelom s vodičem za uzemljenje i utikačem za uzemljenje. Utikač mora biti priključen u odgovarajuću utičnicu, pravilno instaliran i uzemljen, u skladu sa svim lokalnim zakonima i propisima.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Nepravilno spajanje vodiča za uzemljenje uređaja može dovesti do opasnosti od strujnog udara. Ako sumnjate da utičnica nije ispravno uzemljena, obratite se električaru ili kvalificiranom tehničaru. Nemojte mijenjati utikač isporučen s uređajem ako ne odgovara utičnici; umjesto toga neka kvalificirani električar instalira odgovarajuću utičnicu.

Suhe primjene

[NAPOMENA]

Isporučeni filtri i vrećica (ako je predviđena) moraju biti ispravno postavljeni.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Pridržavajte se sigurnosnih propisa koji se odnose na materijal koji se usisava.

Usisavanje tekućina

⚠ PAŽNJA! ⚠

Pridržavajte se sigurnosnih propisa koji se odnose na materijal koji se usisava.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Nemojte koristiti stroj ako nije ugrađen element za mehaničko zaustavljanje protoka tekućine!

Ako stroj koristite bez plovka, stroj se može ozbiljno oštetiti.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Kada usisavate smjesu vode i zraka, morate paziti da ne dođe do preopterećenja motora usisne jedinice.

Stroj usisava tekućine i odlaže ih u spremnik.

Mehanički element za zaustavljanje protoka tekućine zahtijeva specijalni spremnik s odnosnom mlaznicom.

Prije puštanja stroja u pogon, zatvorite ulazni otvor na filtarskoj komori odgovarajućim čepom i postavite usisno crijevo u ulazni otvor na spremniku prašine, potom postavite potrebni dodatak na završni dio crijeva (pogledajte proizvođačev katalog dodatne opreme ili se obratite servisnom centru).

Mehanički graničnik tekućine zaustavlja usisavanje (uređaj za usisavanje ostaje aktiviran) kada je spremnik za tekućinu pun; tada je potrebno isključiti uređaj i isprazniti spremnik za tekućinu.

Stroj se ne gasi automatski.

Tehnički podaci

Parametri	Jedinice mjere	VHS210 Z22	
Napon na 50/60 Hz	**V**	230	110
Nazivna snaga	**kW**	1,85	1,34
Struja	**A**	13,5	19,0
Maks. usisavanje	**mBar**	260	230
Maksimalna brzina protoka zraka (3 m Ø 50 mm crijevo)	**m^3/h**	270	240
Maksimalna brzina protoka zraka (3 m Ø 70 mm crijevo)	**m^3/h**	330	290
Razina zvučnog tlaka (Lpf)(*)	**dB(A)**	67	
Vibracije, ah (**)	**m/s^2**	≤2,5	
Zaštita	**IP**	65	
Klasa	**Razred**	I	
Kapacitet spremnika	**L**	50/100	
Usisni otvor (promjer)	**mm**	70/50	
Dopuštena crijeva L	**mm**	70	
Dopuštena crijeva M/H	**mm**	50	
Površina glavnog filtra	**m^2**	1,8	
Površina apsolutnog filtra na ulazu	**m^2**	1,5	
Učinkovitost apsolutnog filtra MPPS (EN 1822)	**%**	99,995 (H14)	

(*) Mjerna nesigurnost KpA < 1,5 dB(A). Vrijednosti emisije buke dobivene sukladno EN-60335-2-69

(**) Ukupna vrijednost vibracija na operaterovim rukama i nogama.

Dimenzije

Slika 4

Model	VHS210 Z22 L	VHS210 Z22 M/H
A (mm)	860	
B (mm)	620	
C (mm)	1550	1820
Težina (kg)	74	81

[NAPOMENA]

- *Uvjeti skladištenja:*
  Temperatura: -10 °C ÷ +40 °C
  Vlažnost: ≤ 85%
- *Radni uvjeti:*
  Maksimalna visina: 800 m
  (Do 2.000 m sa smanjenom performansom)
  Temperatura: -10 °C ÷ +40 °C
  Vlažnost: ≤ 85%

HR

Komande i indikatori

Slika 5

1. **Sustav za čišćenje filtra**
2. **Mjerač količine usisanog materijala**
3. **Ručni pokretač motora**

Kontrole prije puštanja u rad

Prije puštanja u rad provjerite sljedeće:

- Jesu li filtri postavljeni.
- Je li traka za zatvaranje prikladno pritegnuta.
- Jesu li usisno crijevo i alati ispravno montirani na usisnom otvoru.
- U slučaju uporabe stroja za usisavanje tekućine, mehanički element za zaustavljanje protoka tekućine je instaliran unutar spremnika tekućine:
- Vrećica ili sigurnosni spremnik su namontirani, ako je to primjenjivo.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Nemojte koristiti stroj ako su filtri oštećeni.

Puštanje u rad i zaustavljanje

⚠ PAŽNJA! ⚠

Blokirajte kočnice kotača prije uključivanja usisivača.

Slika 5

- Okrenite ručni pokretač motora (3) u položaj „I“ da biste pokrenuli usisavač. Okrenite ručni pokretač motora (3) u položaj „O“ kako biste isključili usisavač.

Strojevi opremljeni sustavom za usisavanje tekućina

- Kada je spremnik pun, mehanički element za zaustavljanje protoka tekućine isključuje usisavanje; usisna jedinica ostaje uključena.
- Nemojte puštati u pogon usisnu jedinicu, nakon što aktivirate element za zaustavljanje protoka tekućine. Isključite ga odnosnim prekidačem.

Zaustavljanje u slučaju nužde

Okrenite prekidač na “0” da isključite stroj.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Motori i unutarnje komponente stroja i dalje se napajaju strujom.

Rad

Slika 6

Uređaj za mjerenje količine usisanog materijala (2): zeleno područje (3), crveno područje (1).

Kada koristite stroj, provjeravajte kontrolu protoka:

- kada stroj radi, indikator na uređaju za mjerenje količine usisanog materijala mora ostati u zelenom području (3) da se zajamči da se brzina ulaznog zraka ne spusti ispod sigurnosne vrijednosti od 20 m/sek.;
- Ako je indikator u crvenom području (1), to znači da je brzina zraka u usisnom crijevu manja od 20 m/s i da stroj ne radi u optimalnim uvjetima. Protresite ili zamijenite filtar.
- Za vrijeme normalnih radnih uvjeta, zatvorite usisno crijevo, indikator na uređaju za mjerenje količine usisanog materijala mora se prebaciti iz zelenog područja (3) u crveno područje (1).

⚠ PAŽNJA! ⚠

Brzina zraka u usisnom crijevu ne smije biti manja od 20 m/s.

Uvjet koji označava indikator uređaja za mjerenje količine usisanog materijala u zelenom području (3).

⚠ PAŽNJA! ⚠

Svi strojevi se mogu koristiti sa crijevima čiji su promjeri sukladni specifikacijama navedenim u tablici "Tehnički podaci".

⚠ PAŽNJA! ⚠

U slučaju kvara, pogledajte poglavlje „Pretraga kvarova“.

Opcijski pribor

Razni opcijski pribor dostupan je za konverziju stroja.

Na zahtjev, stroj može biti isporučen s već instaliranom opcijskom opremom. Ipak, ova oprema može biti instalirana i kasnije.

Kontaktirajte prodajne urede za više detalja.

Upute koje opisuju kako namontirati opcijsku opremu i odnosni priručnici s uputama za rad i održavanje isporučeni su zajedno s opcijskom opremom.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Koristite isključivo isporučene i ovlaštene originalne rezervne dijelove.

Dodatna oprema

Dostupna je razna dodatna oprema; pogledajte proizvođačev katalog dodatne opreme.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Koristite isključivo originalnu dodatnu opremu koju isporučuje i odobrava proizvođač.

HR

Na kraju sezone čišćenja

- Isključite stroj i izvadite utikač iz utičnice.
- Namotajte spojni kabel.
- Ispraznite spremnik i očistite stroj kako je opisano u paragrafu „Održavanje, čišćenje i dekontaminacija”.
- Operite spremnik čistom vodom ukoliko ste usisavali agresivne tvari.
- Čuvajte stroj na suhom mjestu, kojem ne mogu pristupiti neovlaštene osobe.
- Blokirajte kočnice okretnih kotačića.
- Za vrijeme transporta i kada stroj ne koristite, zatvorite usisni otvor odgovarajućim čepom (ako postoji).

Održavanje, čišćenje i dekontaminacija

⚠ PAŽNJA! ⚠

Prije čišćenja, održavanja, zamjene rezervnih dijelova ili konverzije stroja radi dobivanja druge izvedbe/ varijante, isti morate isključiti s izvora električnog napajanja.

- ***Vršite samo zahvate održavanja koje su opisane u ovom Priručniku.***
- ***Koristite samo originalne rezervne dijelove.***
- ***Ne vršite nikakve izmjene na stroju.***

Ukoliko se ovih uputa ne pridržavate, Vaša sigurnost može biti ugrožena. Isto tako, vršenje izmjena na stroju dovelo bi odmah do prekida važenja EZ Izjave o sukladnosti izdane sa strojem.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Za postupke održavanja koji nisu opisani u ovom priručniku, kontaktirajte proizvođačevu službu za asistenciju klijenata ili prodajnu mrežu.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Da bi se zajamčila sigurnost stroja, morate koristiti isključivo rezervne dijelove koje isporuči proizvođač.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Za vrijeme operacija održavanja, čišćenja i zamjene glavnog i apsolutnog filtra morate primijeniti niže opisane mjere opreza.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Stroj razreda H može skupljati prašinu opasnu po zdravlje. Postupak za servisiranje i pražnjenje stroja kao i skidanje vrećice za prašinu mora izvršiti isključivo specijalizirano osoblje koje mora nositi zaštitnu odjeću. Nemojte koristiti stroj ako na njemu nije instaliran kompletni filtarski sustav.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Posebice na strojevima razreda H, učinkovitost filtriranja stroja mora se provjeravati najmanje jednom godišnje ili češće ukoliko to nalažu državni zakoni. Metoda testiranja za provjeru učinkovitosti filtriranja stroja navedena je u standardu EN 60335-2-69, par. 22. AA.201.2.

Ako testiranje ne uspije, isto morate ponoviti nakon što zamijenite filtar H razreda.

- Da bi korisnik mogao izvršiti zahvate održavanja, stroj mora rastaviti, očistiti i popraviti koliko je moguće, a da ne dovede u opasnost osoblje koje vrši održavanje ili druge osobe. Prikladne mjere opreza obuhvaćaju dekontaminaciju prije rasklapanja stroja, postojanje prikladnog sustava za ventilaciju i filtriranje otpadnog zraka iz prostorije u kojoj se vrši rastavljanje stroja, čišćenje prostora u kojem se izvode zahvati održavanja i postojanje prikladne zaštite osoblja.
- Vanjski dijelovi stroja moraju se dekontaminirati primjenom metoda čišćenja i usisavanja, s njih se mora skinuti prašina i moraju se obraditi brtvilima prije nego što ih sklonite iz opasnog područja.
- Sve dijelove stroja treba smatrati kontaminiranim kada se oni iznesu iz opasnog područja; potrebno je primijeniti prikladne radnje da se spriječi širenje prašine.
- Nakon provedenog postupka održavanja ili popravki, svi kontaminirani elementi koji se ne mogu prikladno očistiti, moraju se eliminirati. Ove elemente treba odložiti u hermetički zatvorene vreće sukladno zakonskim propisima koji se mogu primijeniti i sukladno lokalnim zakonima u oblasti zbrinjavanja ovakvog materijala. Ovaj postupak treba izvršiti i kad je u pitanju zbrinjavanje filtera (glavni i apsolutni filtri).
- Odjeljci koji nisu nepropusni za prašinu moraju se otvoriti pomoću prikladnog alata (odvijači vijaka, ključevi itd.) i prikladno očistiti.
- Provjeru mora izvršiti proizvođač ili radnici proizvođača najmanje jednom godišnje. Na primjer: Provjerite filtre za zrak da vidite da ne dolazi do propuštanja zraka na stroju i provjerite radi li ispravno električna upravljačka ploča.

Čišćenje filtra

Čišćenje glavnog filtra ručnim sustavom

Ovisno o količini usisanog materijala, ako pokazivač vakuummetra (2, slika 6) prijeđe iz zelene zone (3, slika 6) u crvenu zonu (1, slika 6), očistite primarni filtar zatvaranjem ulaza (4, slika 1) i otvaranjem poklopca PullClean sustava (3, slika 4), ponovite postupak 3 ili 4 puta, po 1 ili 2 sekunde svaki put.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Ovaj postupak provedite dok stroj radi.

Prije nego što ponovo pustite stroj u rad, pričekajte da se prašina slegne.

Zamijenite filtarski element ako je indikator crven, čak i nakon protresanja filtra (pogledajte paragraf „Skidanje i zamjena glavnog i apsolutnog filtra").

[NAPOMENA]

Indikator je i dalje u crvenom području. Usisno crijevo ili neki od dodataka je zapušen ili nema filtra. Očistite ove dijelove ako je to potrebno.

HR

Čišćenje spremnika i vrećice za prašinu

Pražnjenje spremnika

⚠ PAŽNJA! ⚠

Prije vršenja ove radnje, isključite stroj i iskopčajte utikač iz strujne utičnice.

Provjerite razred filtriranja stroja.

Prije pražnjenja spremnika, preporuča se da očistite filtar (vidi paragraf „Čišćenje glavnog filtra").

Slika 1

- Otpustite spremnik prašine (2) pomoću ručice (3), potom ga skinite i ispraznite.
- Očistite stroj kako je opisano u paragrafu „Održavanje, čišćenje i dekontaminacija".
- Operite spremnik čistom vodom ukoliko ste usisavali agresivne tvari.
- Provjerite je li brtva u savršenom stanju i je li ispravno postavljena.
- Vratite spremnik na njegovo mjesto i ponovo ga učvrstite.

[NAPOMENA]

Nakon čišćenja, ostavite stroj u pogonu barem 60 sekundi prije nego što ga ugasite.

Izbjegavajte veoma učestalo paljenje i gašenje stroja.

Pražnjenje spremnika za tekućine

⚠ PAŽNJA! ⚠

Prije vršenja ove radnje, isključite stroj i iskopčajte utikač iz strujne utičnice.

Provjerite razred filtriranja stroja.

Prije pražnjenja spremnika, preporuča se da očistite filtar (vidi paragraf „Čišćenje glavnog filtra").

Slika 1

- Otpustite spremnik (2) pomoću ručice (3) i skinite ga, potom skinite uređaj za zaustavljanje protoka tekućine i ispraznite spremnik.
- Očistite stroj kako je opisano u paragrafu „Održavanje, čišćenje i dekontaminacija".
- Operite spremnik čistom vodom ukoliko ste usisavali agresivne tvari.
- Provjerite je li brtva u savršenom stanju i je li ispravno postavljena.
- Vratite spremnik na njegovo mjesto i ponovo ga učvrstite.

[NAPOMENA]

Nakon čišćenja, ostavite stroj u pogonu barem 60 sekundi prije nego što ga ugasite.

Izbjegavajte veoma učestalo paljenje i gašenje stroja.

[NAPOMENA]

Filtar će biti vlažan nakon usisavanja tekućine.

Vlažan filtar brzo se može zapušiti kada stroj koristite za usisavanje suhih tvari.

Iz ovog razloga, provjerite je li filtar suh ili ga zamijenite drugim filtrom prije nego što počnete koristiti stroj za usisavanje suhog materijala.

Vrećica za prašinu

Slika 7

Stroj može biti opremljen vrećicom za skupljanje prašine.

U ovom slučaju, stroj mora biti opremljen opcijskim dodacima (aspirator i rešetka).

Ako vrećica nije postavljena ili nije ispravno postavljena, može nastati rizik po zdravlje izloženih osoba.

Papirna vrećica i sigurnosna vrećica za skupljanje prašine

Slika 8

Stroj može biti opremljen vrećicom za skupljanje prašine.

U ovom slučaju, stroj mora biti opremljen specifičnim spremnikom i poklopcem sa strane.

Ako vrećica nije ispravno postavljena, može nastati rizik po zdravlje izloženih osoba.

[NAPOMENA]

Sustav sigurnosne vrećice je prikladan za skupljanje otrovne prašine i on jamči da korisnik ne dođe u dodir s ovom prašinom.

Longopac® vrećica za skupljanje prašine

Slika 9

Stroj može biti opremljen vrećicom za skupljanje prašine.

U ovom slučaju, materijal se prazni gravitacijom kada se zaustavi usisavanje. Longopac® vrećica se može odsjeći, zabrtviti ili zatvoriti u potrebnoj veličini.

Ako vrećica nije ispravno postavljena, može nastati rizik po zdravlje izloženih osoba.

Zamjena vrećice za prašinu

⚠ PAŽNJA! ⚠

- ***Prije vršenja ove radnje, isključite stroj i iskopčajte utikač iz strujne utičnice.***
- ***Ove operaciju može izvršiti isključivo obučeno i kvalificirano osoblje koje mora nositi prikladnu odjeću, sukladno zakonima na snazi.***
- ***U slučaju opasne i/ili štetne prašine, koristite isključivo vrećice koje je preporučio proizvođač (pogledajte „Preporučeni rezervni dijelovi").***
- ***Vrećice može zbrinuti samo kvalificirano osoblje sukladno zakonima na snazi.***
- ***Koristite samo originalne vrećice tvrtke Nilfisk.***
- ***Koristite isključivo vrećice koje su prikladne za razred stroja koji koristite.***

⚠ PAŽNJA! ⚠

Pazite da za vrijeme ove radnje ne dižete prašinu. Koristite P3 maske i ostalu zaštitnu odjeću i zaštitne rukavice (sredstva za osobnu zaštitu) koje će biti prikladne za stupanj opasnosti usisane prašine, u skladu sa zakonima na snazi.

Postupak zamjene vrećice za prašinu

Slika 7

- Zatvorite ulazni otvor pomoću odnosnog poklopca (ako ona postoji).
- Otpustite spremnik prašine.
- Skinite vrećicu za prašinu i zatvorite ju spojnicom ako je potrebno.
- Stavite novu vrećicu, vodeći računa da istu omotate oko vanjske stijenke spremnika prašine.
- Stavite spremnik prašine ponovi u stroj.

Postupak zamjene papirne vrećice

Slika 8

- Zatvorite ulazni otvor pomoću odnosnog poklopca (ako ona postoji).
- Otpustite spremnik prašine.
- Skinite vrećicu i zatvorite ju pomoću odnosnog poklopca (1) kako je prikazano na slici.
- Stavite novu vrećicu, uvjerite se da je otvor na vrećici hermetički zatvoren.
- Stavite spremnik prašine ponovi u stroj.

Postupak zamjene sigurnosne vrećice

Slika 8

- Skinite i stavite usisno crijevo na sigurno mjesto bez prašine.
- Zatvorite ulazni otvor pomoću odnosnog poklopca (ako ona postoji).
- Otpustite spremnik prašine.
- Zatvorite sigurnosnu vrećicu na način što ćete povući brtvu (2).
- Hermetički zatvorite plastičnu vrećicu pomoću odnosne trake (3).
- Koristite ljepljivu traku (4) da zatvorite dno plastične vrećice.
- Skinite odnosnu spojnicu (5) vrećice s ulaznog otvora za usisavanje.
- Postavite novu sigurnosnu vrećicu i uvjerite se da je usisni otvor dobro spojen na priključak na vrećici, da se zajamči nepropusnost.
- Omotajte plastičnu vrećicu oko vanjske stijenke spremnika za prašinu.
- Postavite spremnik prašine na usisivač.

Kako zamijeniti Longopac® za strojeve koji rukuju prašinama opasnim za zdravlje (M/H).

Slika 9

Uporaba

- Otpustite remen (5) i pustite da dio vrećice sklizne prema dolje.
- Okrenite vrećicu napunjenu prašinom kako biste dobili dio smotanih vreća koje se mogu stegnuti s dvije stezaljke.
- Postavite ove dvije spojnice na udaljenost od 50 mm jednu od druge, potom napravite rez škarama između njih.
- Povucite vrećicu zatvorenu trakom prema dolje i položite je na pliticu, a zatim zategnite traku (5).

Zamjena

- Pripremite nosač vrećice na način da unutarnji dio bude okrenut na gore i postavite Longopac® vreću unutar žlijeba na nosaču. Povucite unutarnji kraj Longopac® vrećice za najmanje 250 mm, stavite traku oko nosača kako je prikazano na slici, zategnite na način što ćete ostaviti slobodnim višak unutarnjeg kraja koji ste prethodno povukli. Prikladno namjestite višak Longopac® vrećice unutar žlijeba (1).
- Povucite vanjski kraj Longopac® vrećice (2), okrenite ga prema dolje i zatvorite prikladnom trakom (3).
- Izvucite ga blizu nosača vrećice koju treba postaviti ispod koša spremnika otpada, ubacite klinove u otvore i okrenite sustav da ga blokirate na gornjem cilindru (4).
- Povucite na dolje vrećicu zatvorenu trakom i položite ju na pladanj. Potom pomoću drugog isporučenog kaiša, pritegnite unutarnji kraj (250 mm-dužine), koji ste prethodno skinuli, iznad brtve na spremniku otpada (5).

Zamjena glavnog i apsolutnog filtra

⚠ PAŽNJA! ⚠

Kad stroj koristite za usisavanje opasnih tvari, dolazi do kontaminacije filtra, stoga:

- ***Radite pažljivo i izbjegavajte prosipati usisanu prašinu i/ili materijal;***
- ***stavite filtar koji ste skinuli i/ili zamijenili u plastičnu vrećicu koja se može hermetički zatvoriti;***
- ***zatvorite hermetički vrećicu;***
- ***zbrinite filtar sukladno zakonima na snazi.***

⚠ PAŽNJA! ⚠

Zamjena filtra je ozbiljna radnja. Filtar trebate zamijeniti filtrom istih karakteristika, filtrirajuće površine i kategorije.

U suprotnom stroj neće raditi ispravno.

Prije vršenja ove radnje, isključite stroj i iskopčajte utikač iz strujne utičnice.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Prije vršenja ove radnje, očistite filtar kako je opisano u paragrafu "Održavanje, čišćenje i dekontaminacija".

HR

⚠ PAŽNJA! ⚠

Pazite da za vrijeme ove radnje ne dižete prašinu. Koristite P3 maske i ostalu zaštitnu odjeću i zaštitne rukavice (sredstva za osobnu zaštitu) koje će biti prikladne za stupanj opasnosti usisane prašine, u skladu sa zakonima na snazi.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Ponovo sklopite dijelove vodeći računa da ne zaglavite ruke između usisne jedinice i spremnika. Koristite rukavice koje će Vas zaštititi od mehaničkih rizika (EN 388), koje moraju imati CAT II razinu zaštite.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Nemojte ponovo koristiti filtar H razreda nakon što ga skinete sa stroja.

Zamjena glavnog filtra, za strojeve opremljene sustavom ručnog čišćenja

Slika 10

- Očistite primarni filtar kako je navedeno u odjeljku „Čišćenje filtra“.
- Otvorite traku za zatvaranje spremnika (1) i podignite usisnu platformu.
- Otpustite stezaljku filtra (2) i podignite kavez (3).
- Skinite i zbrinite filtar sukladno zakonima na snazi.
- Vratite usisavač umetanjem novog filtra nakon što ste ga pričvrstili na kućište (3) pomoću metalne stezaljke (2).
- Ponovo postavite ploču i zatvorite je trakom za zatvaranje (1).

Zamjena primarnog filtra za strojeve koji rukuju opasnom prašinom (M/H).

Slika 11

- Očistite primarni filtar kako je navedeno u odjeljku „Čišćenje filtra“.
- Otpustite traku za zatvaranje i podignite vakuumsku platformu nakon što ste po potrebi odvrnuli vijak za zaključavanje (ako postoji).
- Stavite čep (1) u usisni otvor.
- Stavite kaiš (2) oko filtarske komore.
- Stavite vrećicu na komoru filtra (3). Zategnite sigurnosni remen (4) na vrećici.
- Uvucite vrećicu njenom dužinom. (5)
- Skinite filtar u obliku zvijezde (6) na način što ćete uhvatiti prsten s brtvom i podizati ga sve dok ne bude potpuno izvan filtarske komore (7).
- Okrenite vrećicu u krug na način da se dobije dio sa uvijenim vrećicama koji treba pritegnuti s dvije spojnice (8). Postavite ove dvije spojnice na udaljenost od 50 mm jednu od druge, potom napravite rez između njih (9), kako je prikazano na slici.
- Zbrinite filtar (10) sukladno zakonima na snazi.
- Popustite kaiš (11) i pažljivo pokrećite elastičnu traku vrećice (12) prema gornjem rubu filtarske komore.
- Stavite drugu vrećicu (13) preko prve vrećice (14) i pritegnite sigurnosni kaiš (15) na novoj vrećici.
- Kroz novu vrećicu (13) pažljivo uklonite skupljeni dio prve vrećice (14) s ruba filtarske komore.
- Dovedite skupljeni dio (14) prema kraju druge vrećice (13).
- Okrenite vrećicu (13) u krug da dobijete dio sa uvijenim vrećicama i zatvorite skupljeni dio (14) na dnu vrećice (13) pritezanjem spojnice (16).
- Popustite i uklonite kaiš i polako skinite vrećicu s ruba filtarske komore.
- Vratite usisavač umetanjem novog filtra nakon što ste ga pričvrstili na kavez metalnom stezaljkom.
- Vratite ploču i zaključajte je trakom za zatvaranje.

Zamjena apsolutnog filtra na ulazu

Slika 12

- Očistite primarni filtar kako je navedeno u odjeljku „Čišćenje filtra“.
- Otpustite traku za zatvaranje (1) i podignite usisnu platformu nakon što ste uklonili sigurnosni vijak (ako postoji).
- Odvrnite prstenastu maticu (2).
- Izvucite pričvrsni disk (3) i apsolutni filtar (4).
- Prekrijte apsolutni filtar (4) plastičnom vrećicom, dobro zatvorite plastičnu vrećicu i odložite filtar u skladu s važećim zakonima.
- Umetnite novi apsolutni filtar (4) s istim karakteristikama filtriranja kao i uklonjeni filtar.
- Blokirajte apsolutni filtar diskom (3) i zategnite prstenastu maticu (2).
- Vratite ploču, zaključajte je trakom za zatvaranje (1) i premjestite sigurnosni vijak (ako postoji).

Zamjena filtara za hlađenje motora

Slika 13

- Podesite uređaje za zatezanje i skinite poklopce (1)
- Skinite apsolutni filtar (2) i pripadajuću brtvu (3).
- Prekrijte apsolutni filtar (2) plastičnom vrećicom, dobro zatvorite plastičnu vrećicu i odložite filtar u skladu s važećim zakonima.
- Umetnite novi apsolutni filtar (2) i odgovarajuću brtvu (3) s istim karakteristikama filtriranja kao i uklonjeni filtar.
- Vratite poklopce (1) i pričvrstite ih na mjesto pomoću uređaja za zatezanje.

Kako koristiti uranjajući separator

Slika 14

- Skinite gornju košaru (1).
- Odvrnite traku za zatvaranje (3), skinite ju i skinite brtvu stezaljke (4).
- Izvadite košaru za prikupljanje (6) i provjerite je li ispušni ventil (19) zatvoren.
- Ulijte vodu ili mineralno ulje (30 l, npr. Mobil Velocite Oil No. 6) u separator (7) i provjerite doseže li razina indikator „Minimalna razina“ (18) na regulatoru razine.
- Umetnite košaru za prikupljanje (4) s koalescencijskim filtrom (5) u njoj - spojenu stezaljkom (10) na transporter zatvarača (2) - u separator (7).
- Vratite spoj između ulaznog transportera (11) i separatora (7), zatim umetnite brtvu (4) i vratite traku za zatvaranje (3).
- Vratite gornju košaru filtra (1) na mjesto na unutarnju prirubnicu separatora.
- Umetnite separator ispod komore filtra.

HR

- Spojite vakuumsko crijevo na ulaz separatora.
- Uključite stroj i usisajte prašinu.
- Prestanite skupljati prašinu kada razina tekućine dosegne oznaku MAKS. (17) (oko 12 l usisane prašine)..

[NAPOMENA]

Sve verzije su opremljene automatskim uređajem za zaustavljanje. Nakon što se dostigne maksimalna razina prikupljenog materijala, stroj će prestati s usisavanjem i proces se mora prekinuti.

Pražnjenje spremnika

Slika 14

- Isključite stroj i odvojite vakuumsko crijevo.
- Uklonite separator i premjestite spremnik na prikladno mjesto za odlaganje/oporavak materijala.
- Postavite separator na radni stol u podignuti položaj kako biste omogućili lako pražnjenje tekućine.
- Postavite posudu blizu ispusnog ventila (19).
- Otvorite ispusni ventil (19) i pričekajte da se separator potpuno isprazni od inertirajuće tekućine.

[NAPOMENA]

Preporučljivo je prekinuti postupak cijeđenja kada tekućina postane mutna.

[NAPOMENA]

Preporučljivo je ugraditi dodatni filtar na spremnik kako bi se dodatno filtrirala inertna tekućina i omogućilo njeno pravilno odlaganje.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Nakon što se napuni, koalescentni filtar unutar košare mogao bi premašiti težinu od 25 kg. U ovom slučaju, preporučuje se da košaru podižu dva operatera. Isporučuje se remen za podizanje.

- Izvadite gornju košaru (1), odvrnite i uklonite stezaljku (2) i njezinu brtvu (3).
- Polako podignite košaru za prikupljanje materijala (5) s koalescencijskim filtrom u njoj.
- Pričekajte nekoliko sekundi kako bi se više tekućine moglo iscijediti kroz utore na dnu košare (5). Ako je potrebno, lagano je nagnite.
- Skinite gornji poklopac košare i koalescentni filtar.
- Odložite korišteni koalescentni filtar u skladu s važećim propisima.
- Operite sve kontaminirane dijelove, pazeći da ih temeljito isperete hladnom vodom kako biste uklonili sve tragove usisanog materijala / inertirajuće tekućine.
- Sastavite komponente obrnutim redoslijedom od rastavljanja, zamjenjujući koalescentni filtar novim. Prije ponovnog sastavljanja, temeljito osušite sve oprane dijelove.
- Vratite spremnik i pričvrstite ga na stroj prije ponovne upotrebe.

[NAPOMENA]

Preporučljivo je ponavljati ovaj postupak održavanja u redovitim i ne predugim intervalima, čak i ako se usisavaju male količine proizvoda i čak i ako se ne dosegne maksimalna razina spremnika.

Predugi intervali mogli bi uzrokovati sedimentaciju na dnu košare, što bi zahtijevalo dulje vrijeme za opisane operacije održavanja.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Maksimalna količina mulja unutar spremnika ne smije prelaziti maksimalnu težinu od 9 kg (20 lb). Ova vrijednost ovisi o vrsti materijala koji se usisava. Kada se dostigne ta vrijednost, odmah ispraznite spremnik.

Kako koristiti filtar za mulj

[NAPOMENA]

Obavezno je ugraditi filtar za mulj u košaru unutar spremnika za sakupljanje, kao dodatni filtar za daljnje filtriranje inertirajuće tekućine i omogućavanje njenog pravilnog odlaganja.

Sustav treba koristiti s odgovarajućim vrećastim filtrom za mulj od 100 mm, ugrađenim unutar košare za prikupljanje. Filtar odvaja i skuplja sluzavi dio, čime se osigurava prva razina filtracije.

Ostatak ulja u spremniku može se filtrirati i drugim filtrom od 50 µm, kako bi se mogao ponovno koristiti.

Preporučuje se korištenje ovog postupka tijekom nekoliko radnih ciklusa (otprilike 3/4 ciklusa) i potpuna izmjena ulja kada izgubi fluidnost (visoka viskoznost).

Inertirajuća tekućina za komplet uranjajućeg separatora

Sustav je dizajniran za korištenje s vodom ili uljem, karakteristike inertirajuće tekućine moraju biti u skladu s vrstom korištenog materijala, a korisnik mora znati i uzeti u obzir sve reakcije koje mogu imati nakon kontakta s tekućinom koja se nalazi u spremniku.

Za usisavanje metalnih prahova koji bi mogli imati određene reakcije i stvarati opasne pare ili plinove, poput vodika, (slijedeći upute u NFPA484) preporučuju se inertne tekućine sa sljedećim specifikacijama:

Mineralno ulje

Plamište > 100 °C

Viskoznost na 40 °C ≤10 ctS

Gustoća > 0,80 kg/l

Ulja s istim specifikacijama (npr. „Mobil Velocite br. 6“) mogu se nabaviti lokalno.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Ulje je zapaljivo i s njim treba rukovati u skladu s lokalnim propisima.

⚠ PAŽNJA! ⚠

Razina tekućine u posudi za prikupljanje može imati različite stupnjeve isparavanja tijekom upotrebe. Obavezno koristite uređaj samo kada je zajamčena minimalna razina.

HR

⚠ PAŽNJA! ⚠

Vodik je zapaljivi plin koji nastaje kontaktom metalne prašine i vode. Usisavanje ove prašine stoga predstavlja rizik od požara i eksplozije, zbog čega je potrebna intervencija kvalificiranog osoblja.

Provjera nepropusnosti

Provjera crijeva

Provjerite jesu li spojna crijeva u dobrom stanju i ispravno fiksirana.

Ako su crijeva oštećena, polomljena ili loše prikačena na spojeve, ista morate zamijeniti.

Kad usisavate ljepljiv materijal, provjerite da se crijevo nije na nekom mjestu zapušilo, te da nije došlo do zapušenja na ulaznom otvoru i na odbojnoj ploči unutar filtarske komore.

Da biste očistili ulazni otvor, grebite izvana da otklonite naslage.

Provjera brtve na filtarskoj komori za strojeve opremljene spremnikom za prašinu

Slika 15

Ako brtva (1) između spremnika i filtarske komore (3) ne jamči brtvljenje:

- Popustite četiri vijka (2) koja pritežu filtarsku komoru (3) za konstrukciju stroja.
- Pustite da se filtarska komora (3) spušta naniže i zategnite vijke (2) kad komora dostigne položaj u kojem je zategnuta.

Ako i dalje zabrtvljenost nije postignuta, ili ako ima znakova istrošenosti, pukotina itd., morate zamijeniti brtvu.

Provjera brtve gornje košare

Slika 16

Ako je brtva (1) između posude i gornje košare poderana ili prorezana itd., zamijenite brtvu.

Provjera brtvi ulaza usisa

Slika 16

Ako su brtve (2, 3) postavljene na mlaznici, na unutarnjoj i vanjskoj strani spremnika, poderane ili prorezane itd., zamijenite brtve.

Provjera brtve na filtarskoj komori za strojeve opremljene Longopac® sustavom

Slika 17

Uvjerite se je li Longopac® vrećica čvrsto spojena s brtvom (2).

Provjerite također da ne propušta ni brtva koja je postavljena na ispusnom ventilu (1).

Brtvu morate zamijeniti ako je ona istrošena, posječena itd...

HR

Zbrinjavanje



Simbol prekrižane košare s kotačićima na stroju označava da se uporabljena električna i elektronička oprema mora skupiti i zbrinuti odvojeno od kućanskog otpada. Ispravno zbrinjavanje opreme pomaže u sprječavanju potencijalnih negativnih posljedica po okoliš i zdravlje ljudi.

Električni i elektronički kućanski aparati moraju se zbrinuti i predati centrima za skupljanje ovog tipa otpada u kraju u kojem živite. Ne zaboravite da se električna i elektronička oprema moraju zbrinuti odvojeno od komunalnog otpada. Bit će nam zadovoljstvo da Vas informiramo o načinu zbrinjavanja.

Sheme ožičenja

VHS110 Z22

Slika 18

Naziv	Šifra	Opis	Kol.
Q1	4083901742	Dvopolna sklopka	1
J1	4083902124	Ispravljački filtar 230 V	1
	4083902123	Ispravljački filtar 110 V	1

Preporučeni rezervni dijelovi

U nastavku navodimo popis rezervnih dijelova koje trebate imati na raspolaganju kako bi se zahvati održavanja mogli brže izvesti.

Kad naručujete rezervne dijelove, pogledajte proizvođačev katalog rezervnih dijelova.

	Naziv	Šifra
	Komplet zvjezdastog filtra	Z8 17509
	PTFE komplet zvjezdastih filtra	Z8 17555
	Komplet zvjezdastog filtra (M/H)	4081701531
	Komplet zvjezdastog PTFE filtra (M/H)	4081701532
	Prstenasta brtva filtra	Z8 17026
	Brtva komore filtra	4081701540
	Spojnica filtra	Z8 18079
	AU apsolutni filtar	4081701384
	Filtar za hlađenje motora	4081701630
	Longopac	4084001470
	Papirnata vrećica (DS - 5 kom.)	81584000
	Plastična vrećica (PBS)	Z01769505
	Sigurnosna vrećica (SBS)	4084001468
	Sigurnosna vrećica (SOBS – 5 kom.)	4089101052
	230 V motor	4085300451
	110 V motor	4085300452
	Brtva gornje košare (IS)	Z8 17459
	D70 brtva (IS)	Z8 17006
	Brtva vakuumskog transportera (IS)	4084001350
	Filtar za mulj s prorezima (IS)	4081701944
	Vrećasti filtar za mulj (IS)	4081701947

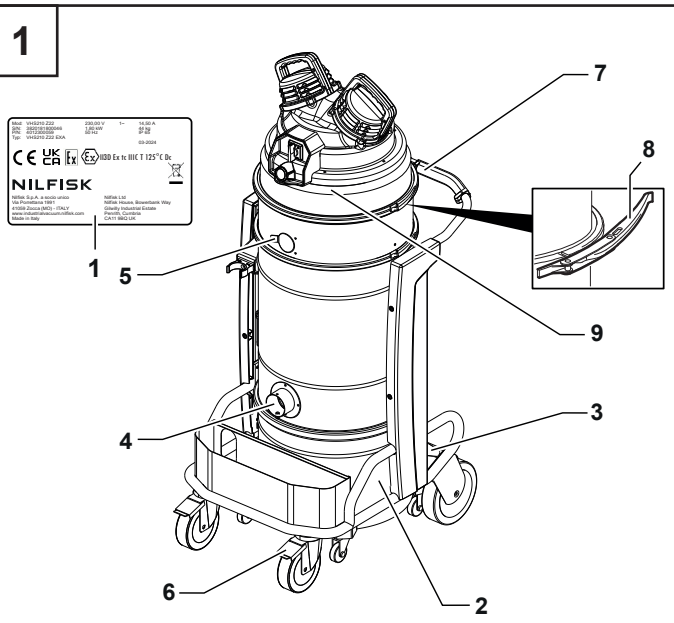
HR

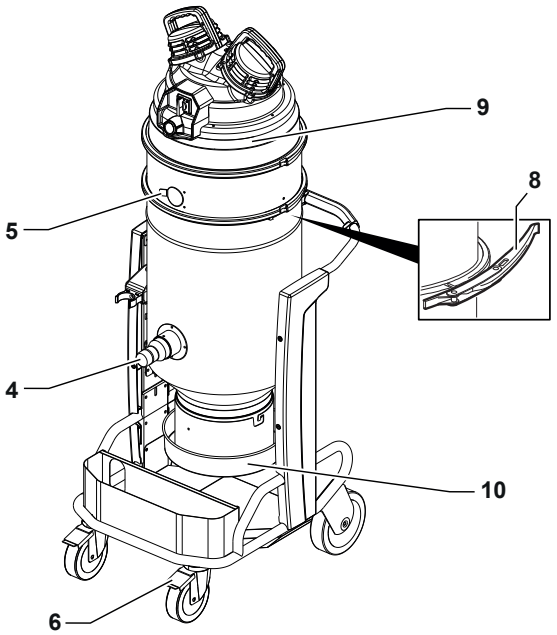
Pretraga kvarova

Problem	Uzrok	Rješenje
Stroj se ne pokreće	Nema napajanja strujom	Provjerite napon na utičnici. Provjerite stanje utičnice i kabela. Potražite pomoć od kvalificiranog tehničara proizvođača.
Broj okretaja stroja se povećava	Glavni filtar je zapušen	Koristite otresač filtra (modeli s ručnim otresačem filtra). Zamijenite ga ukoliko nije dovoljan.
	Usisna cijev je zapušena	Provjerite usisnu cijev i očistite je.
Stroj proizvodi jaču buku	Aktiviralo se mehaničko zaustavljanje tekućine	Pražnjenje spremnika za tekućine.
Prašina izlazi iz stroja	Filtar je poderan	Zamijenite ga drugim filtrom istoga tipa.
	Filtar nije odgovarajući	Zamijenite ga drugim filtrom odgovarajuće kategorije i izvršite provjeru.
Elektrostatična struja na stroju	Nema uzemljenja ili je ono nedovoljno	Provjerite sve spojeve uzemljenja. Posebice na ulaznom priključku na usisivač; zamijenite crijevo s antistatičnim crijevom.

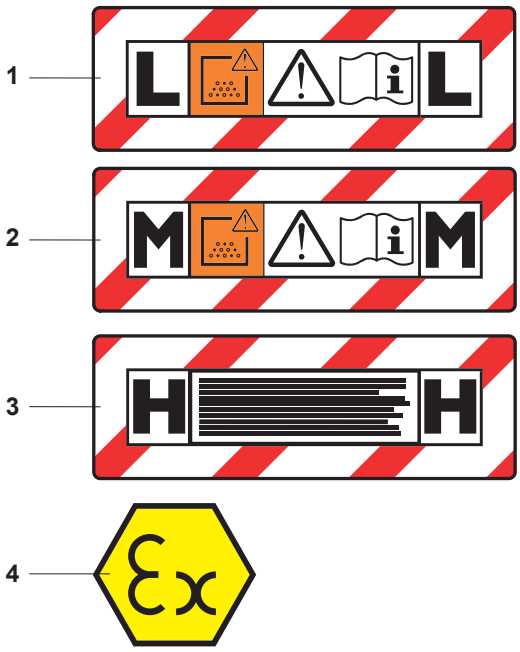
HR

1

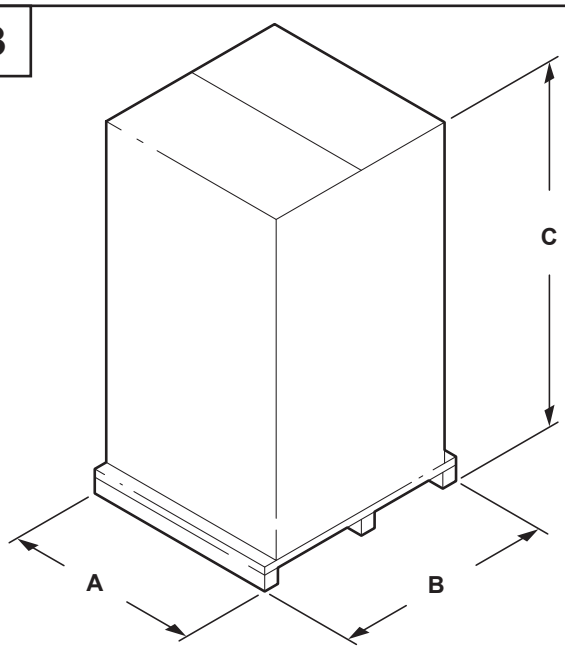




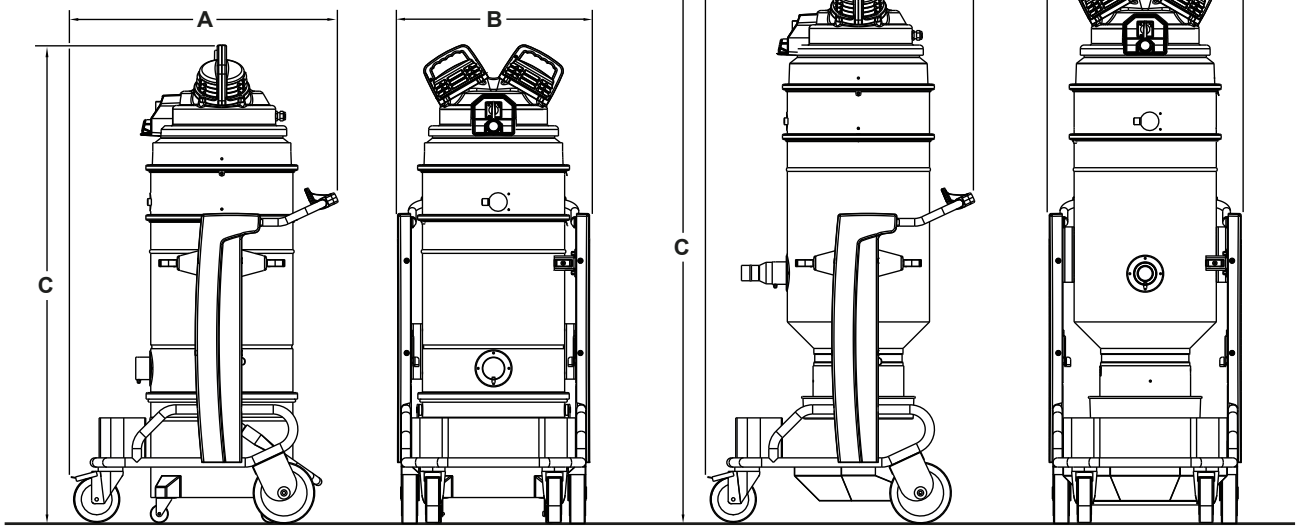
2



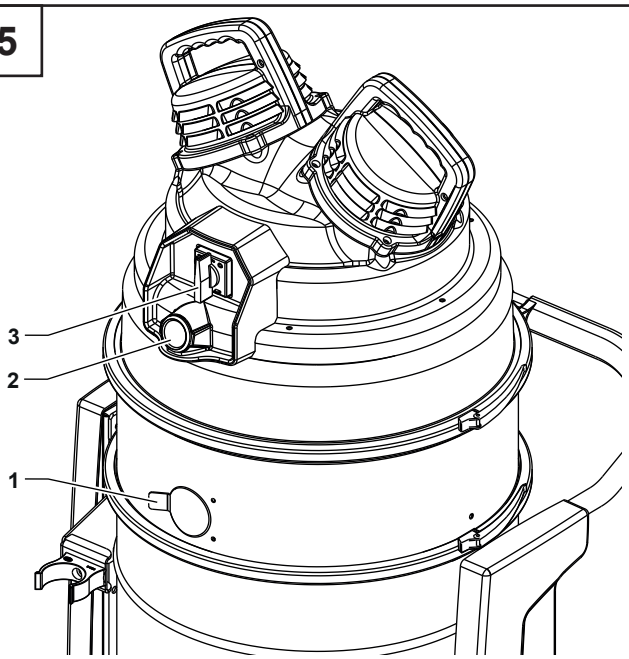
3



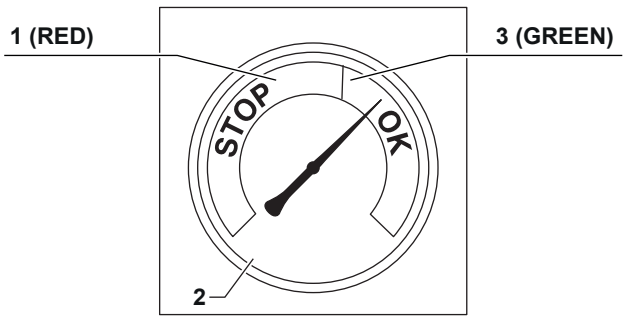
4



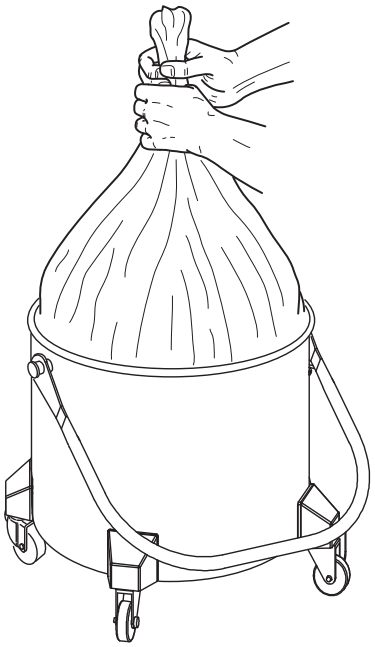
5



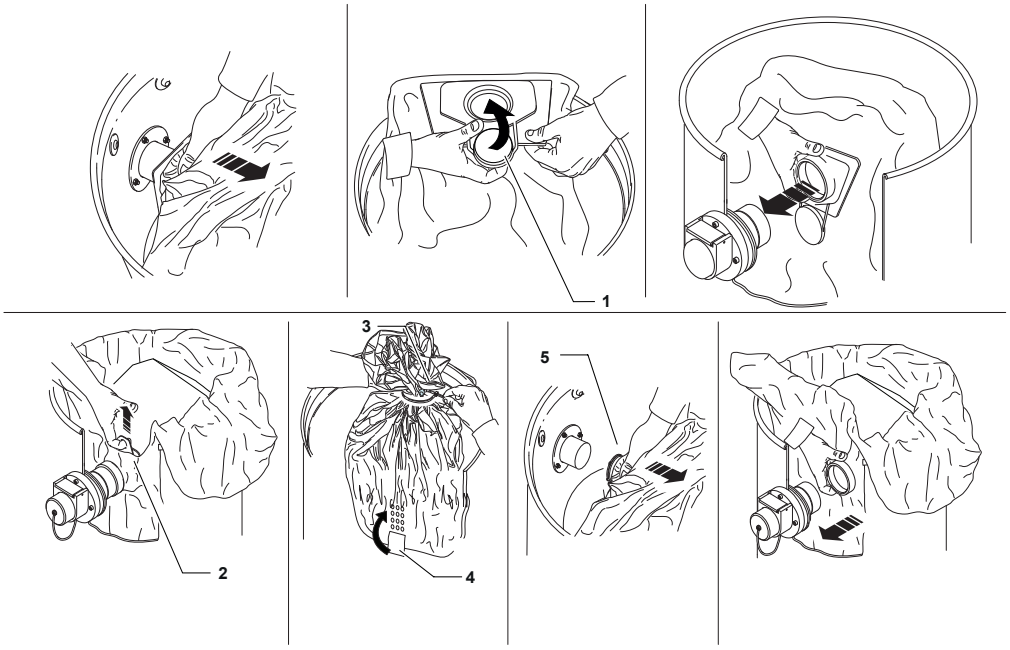
6



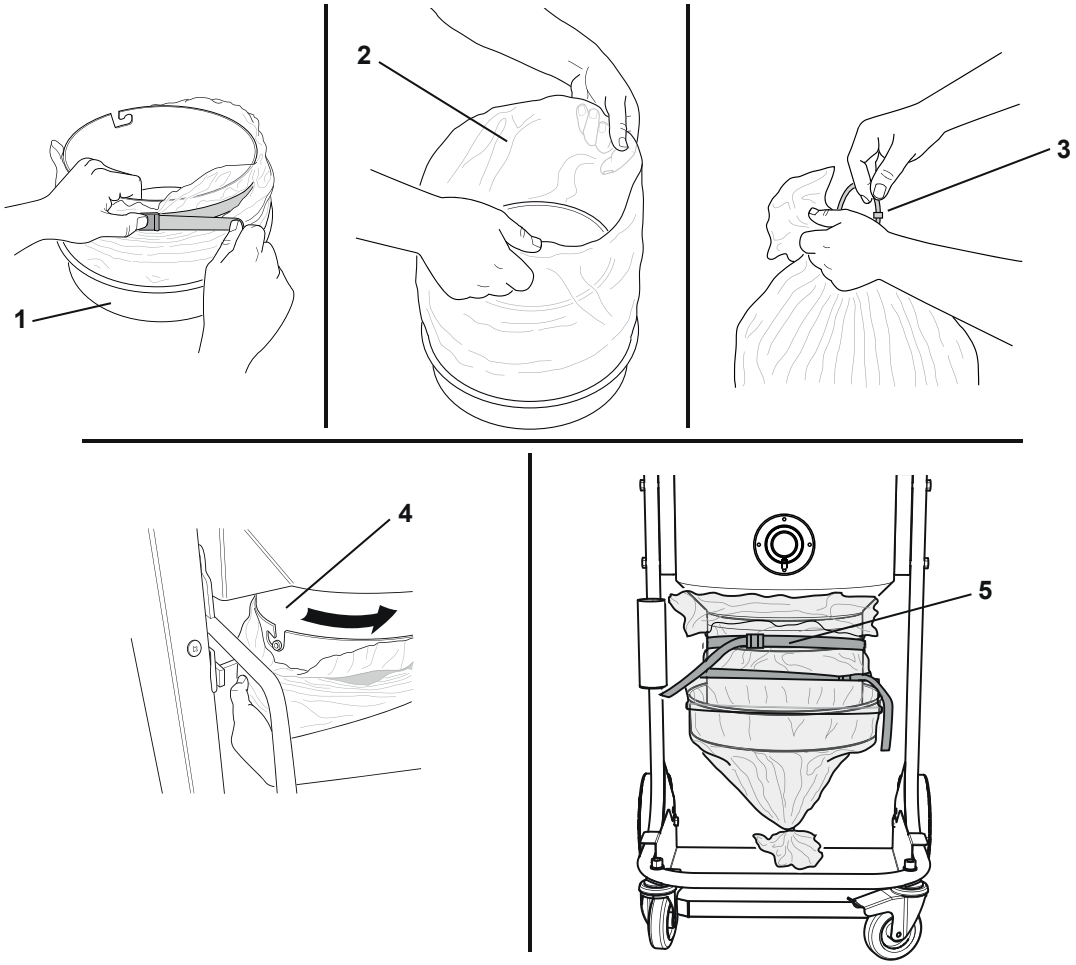
7



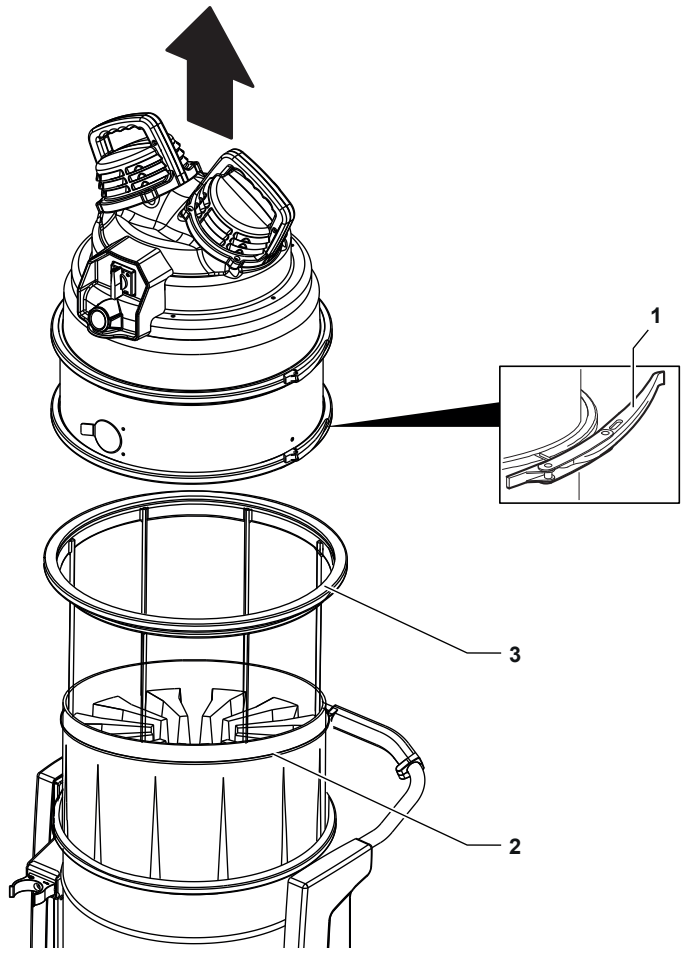
8



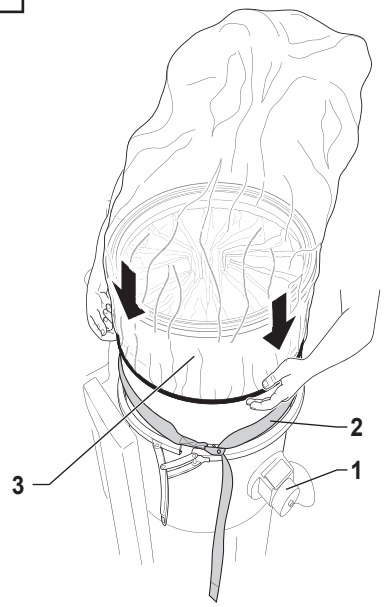
9

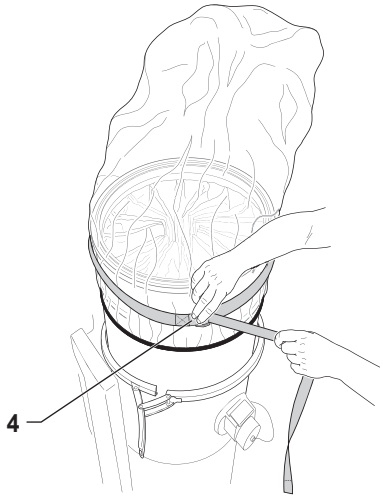


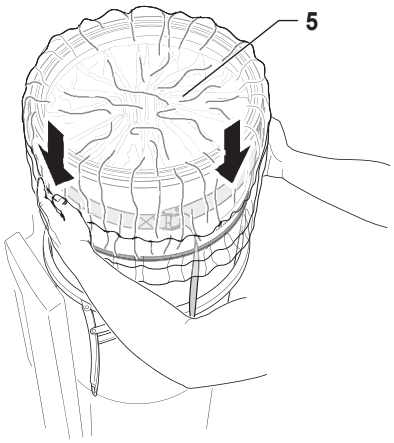
10

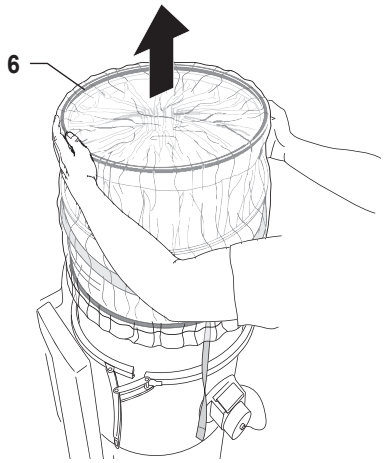


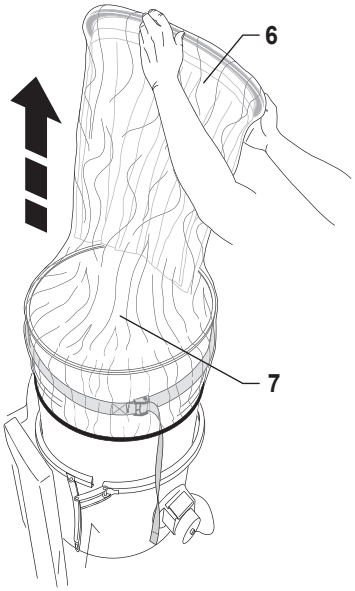
11

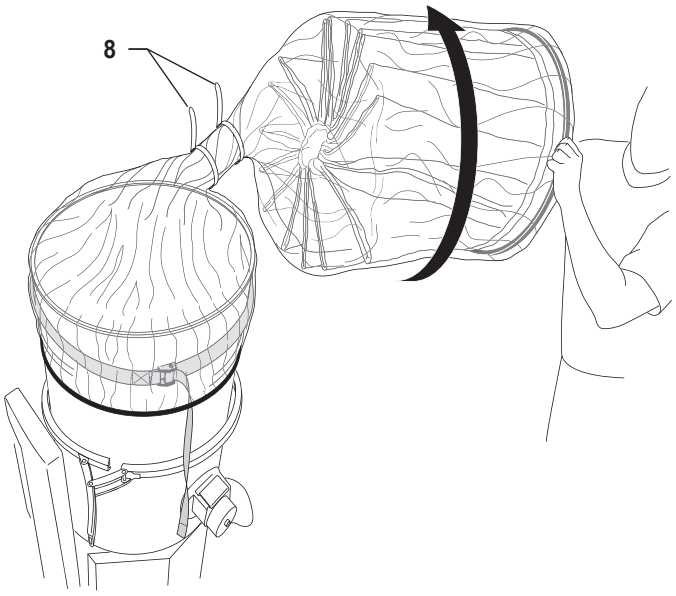


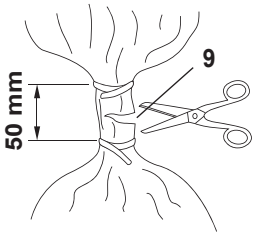


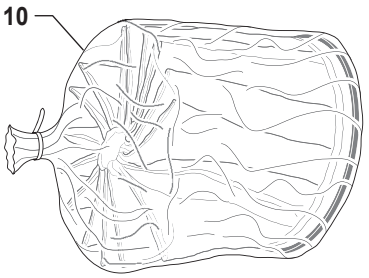




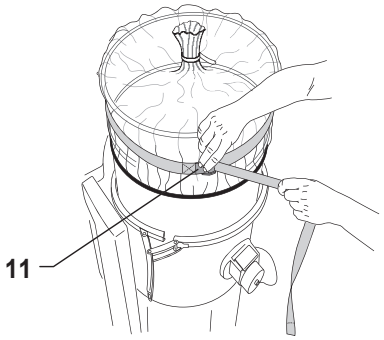


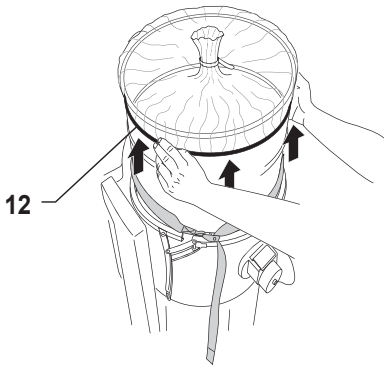


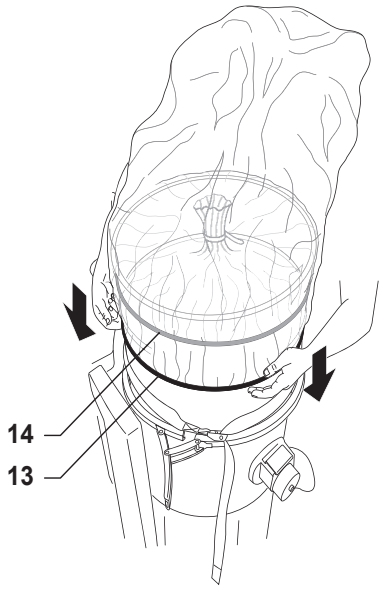


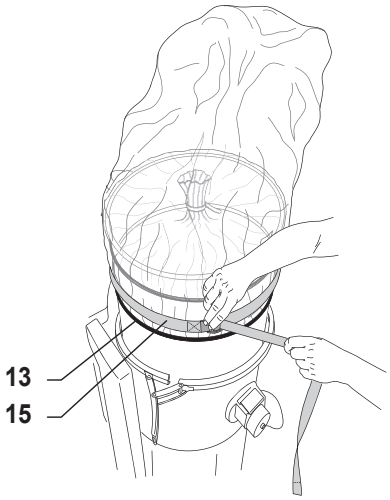


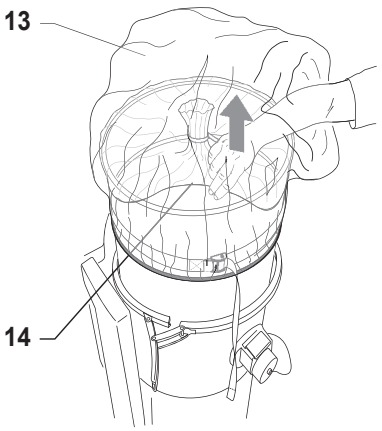
11

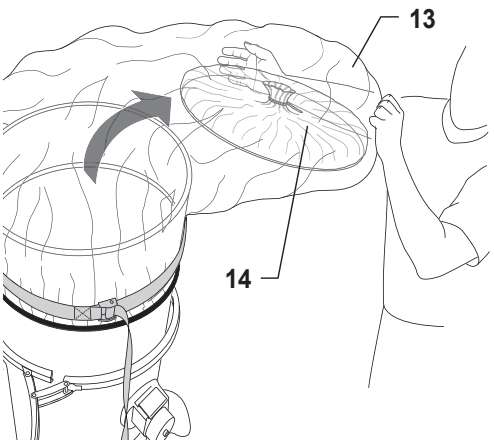


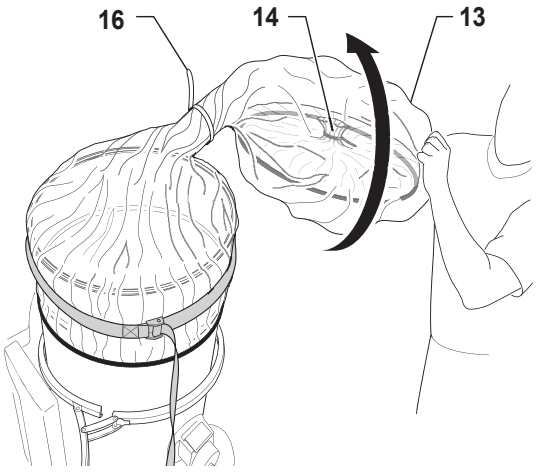




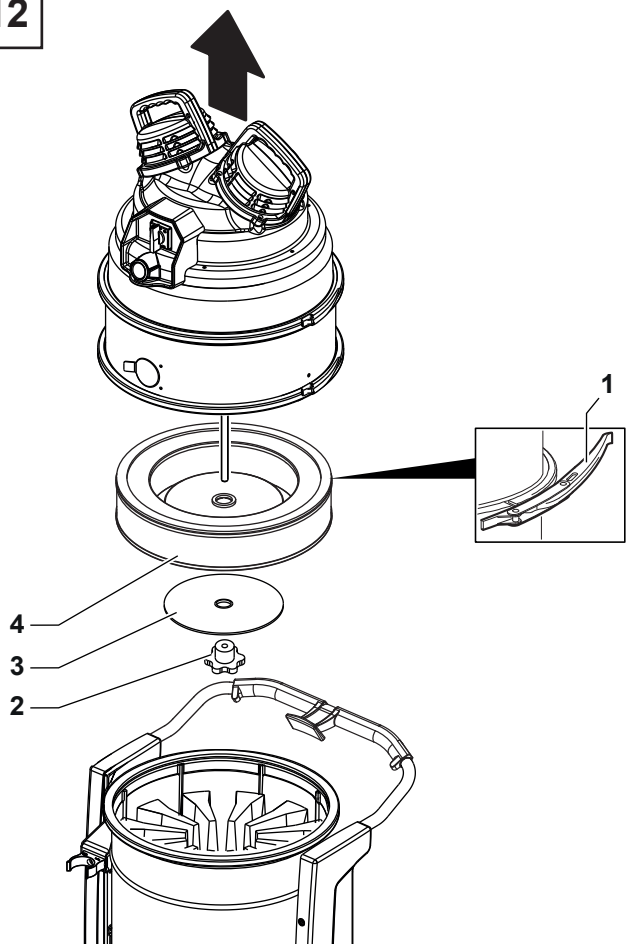




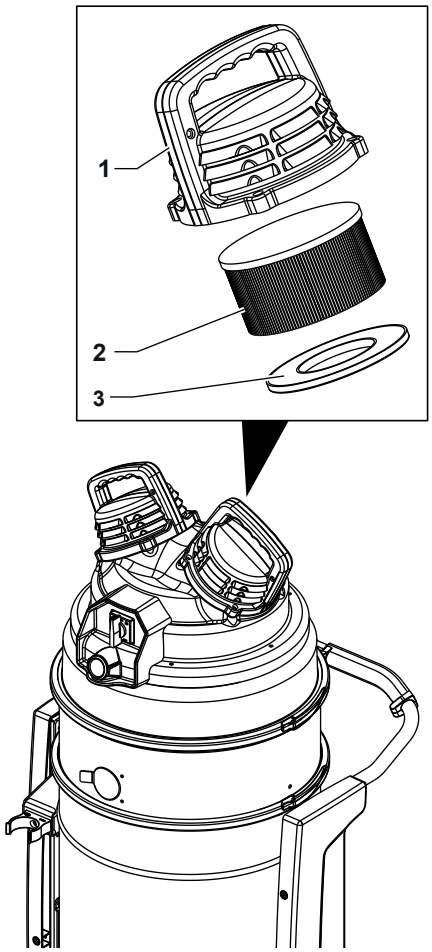




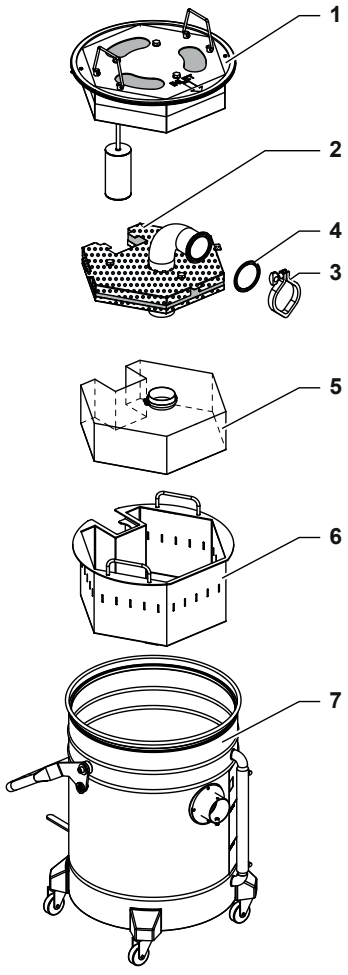
12

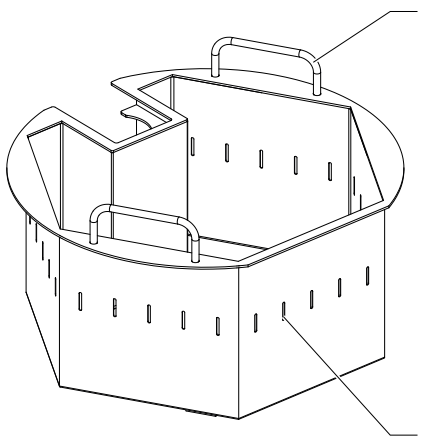


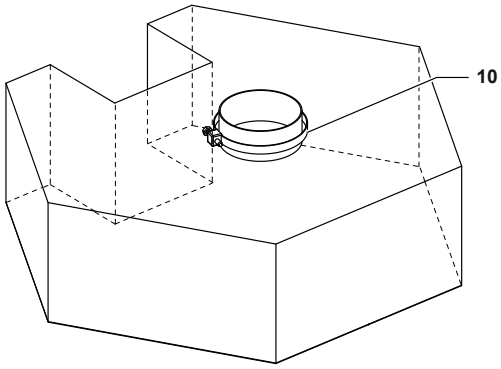
13



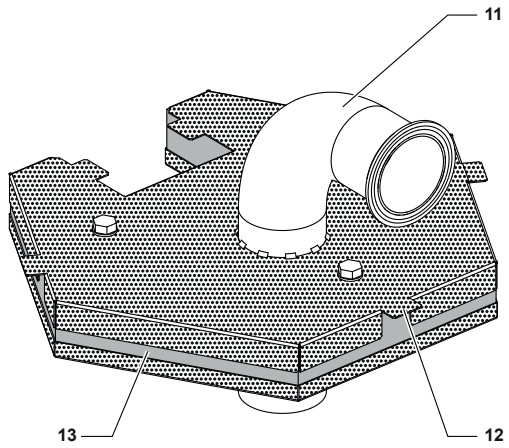
14

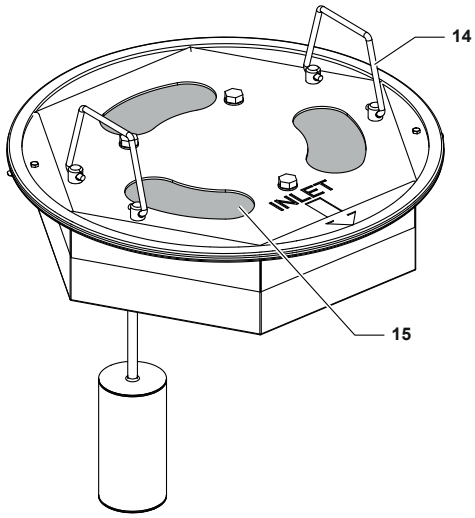


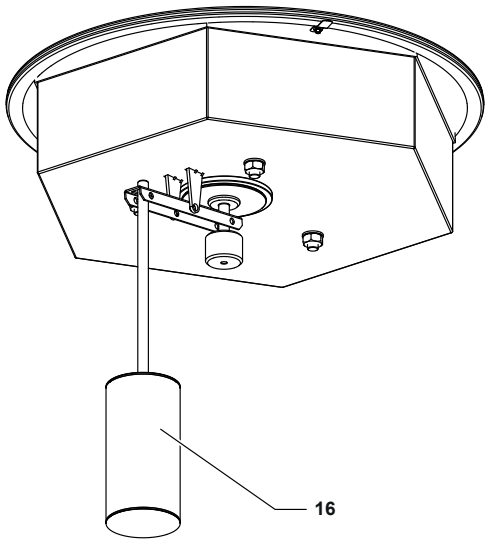


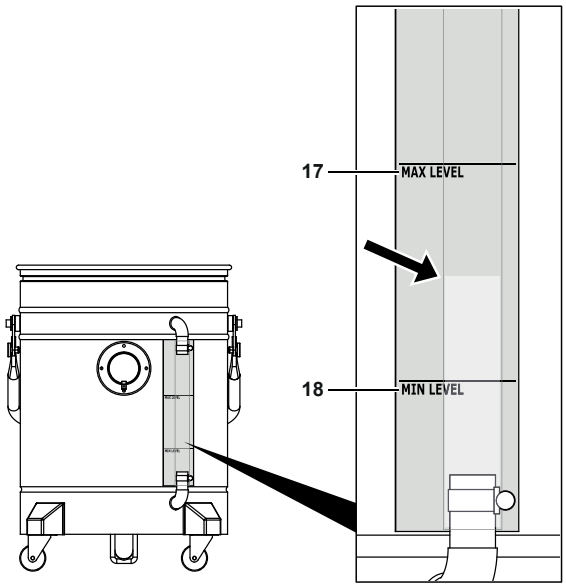


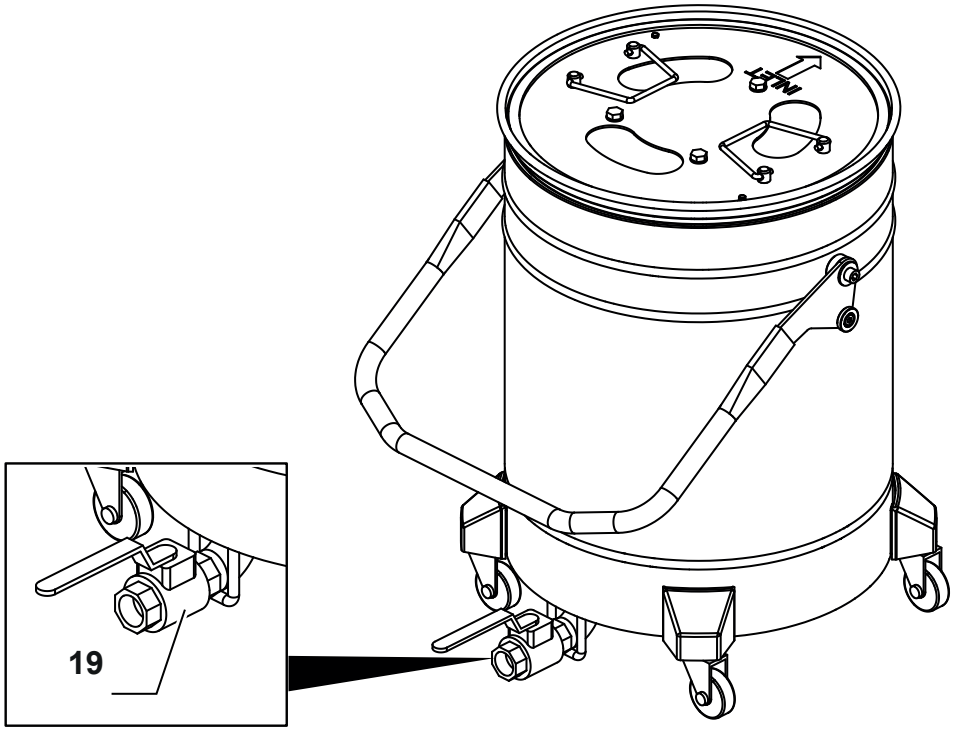
14



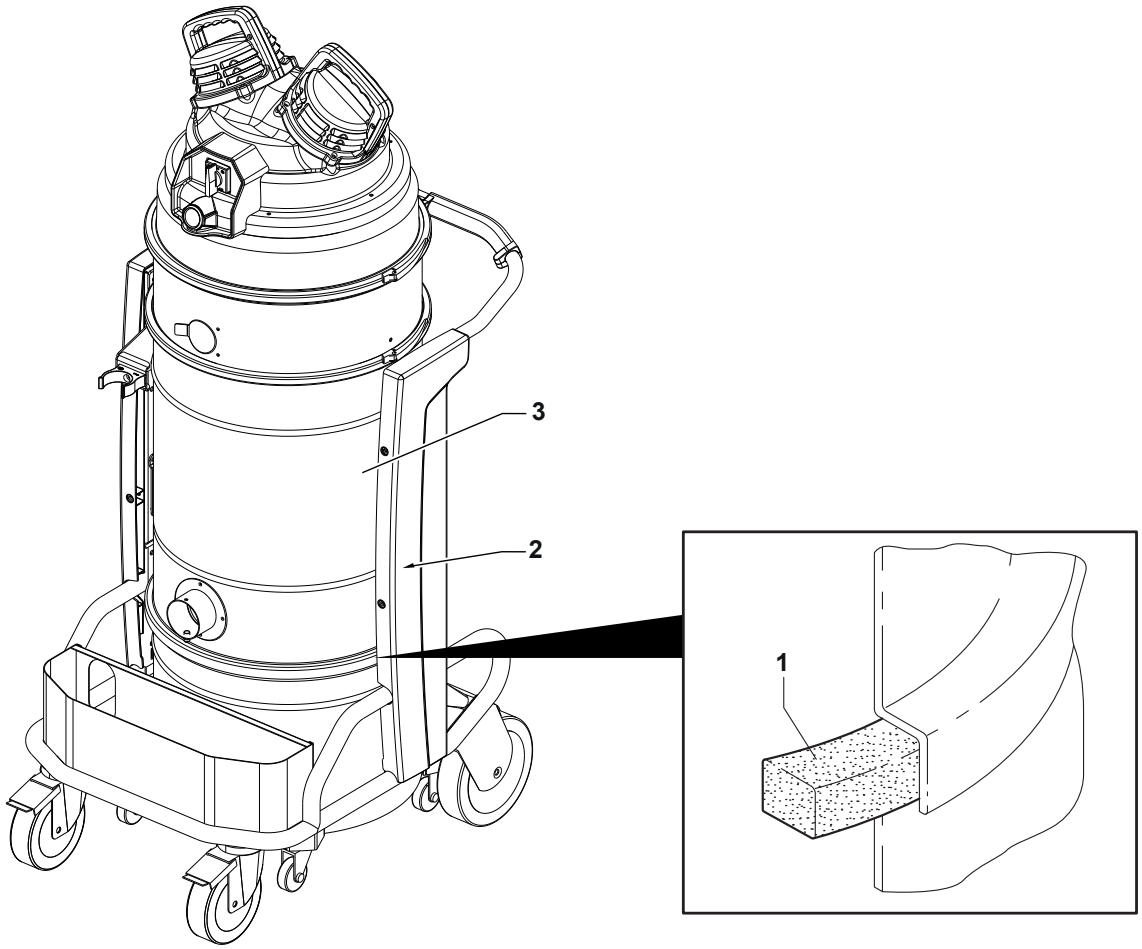




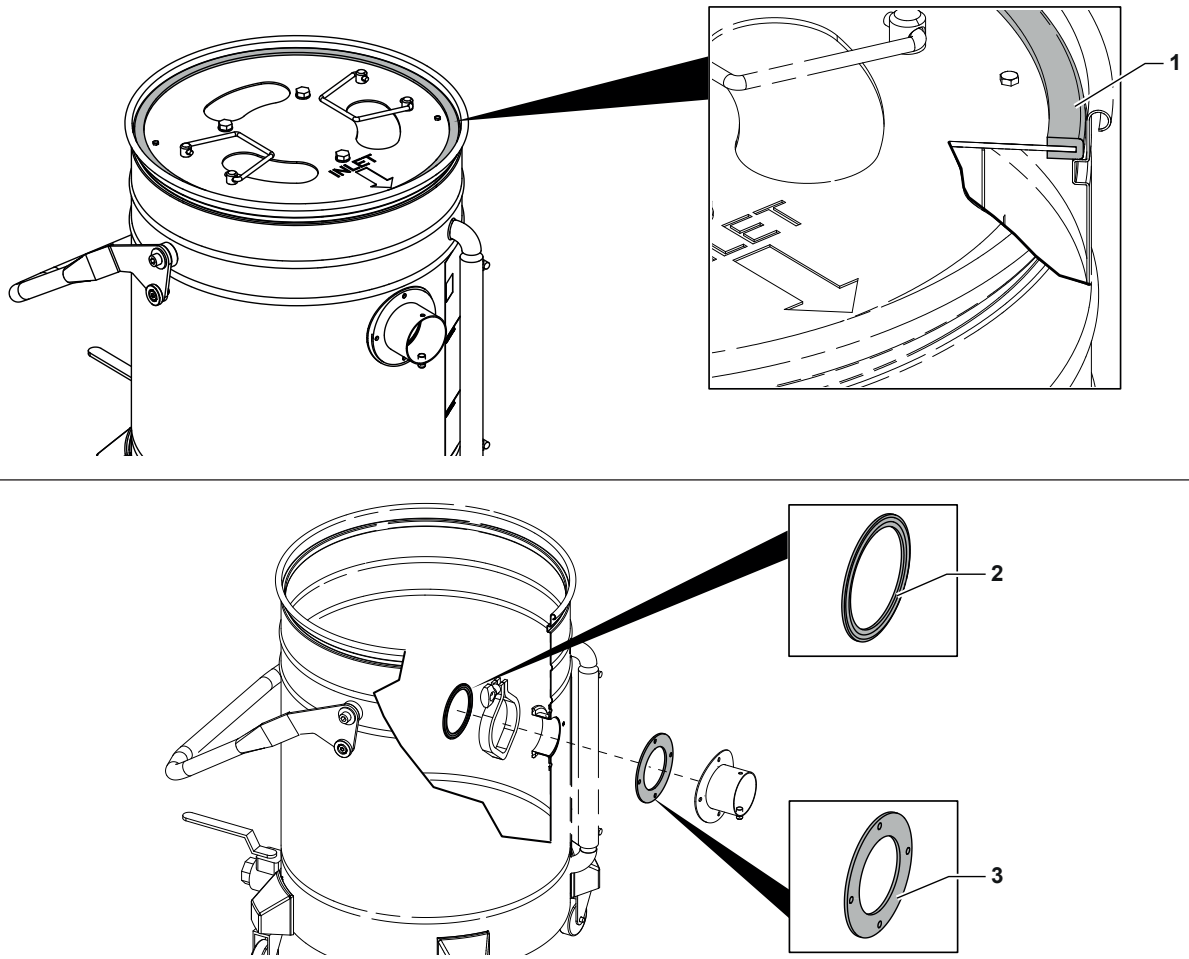




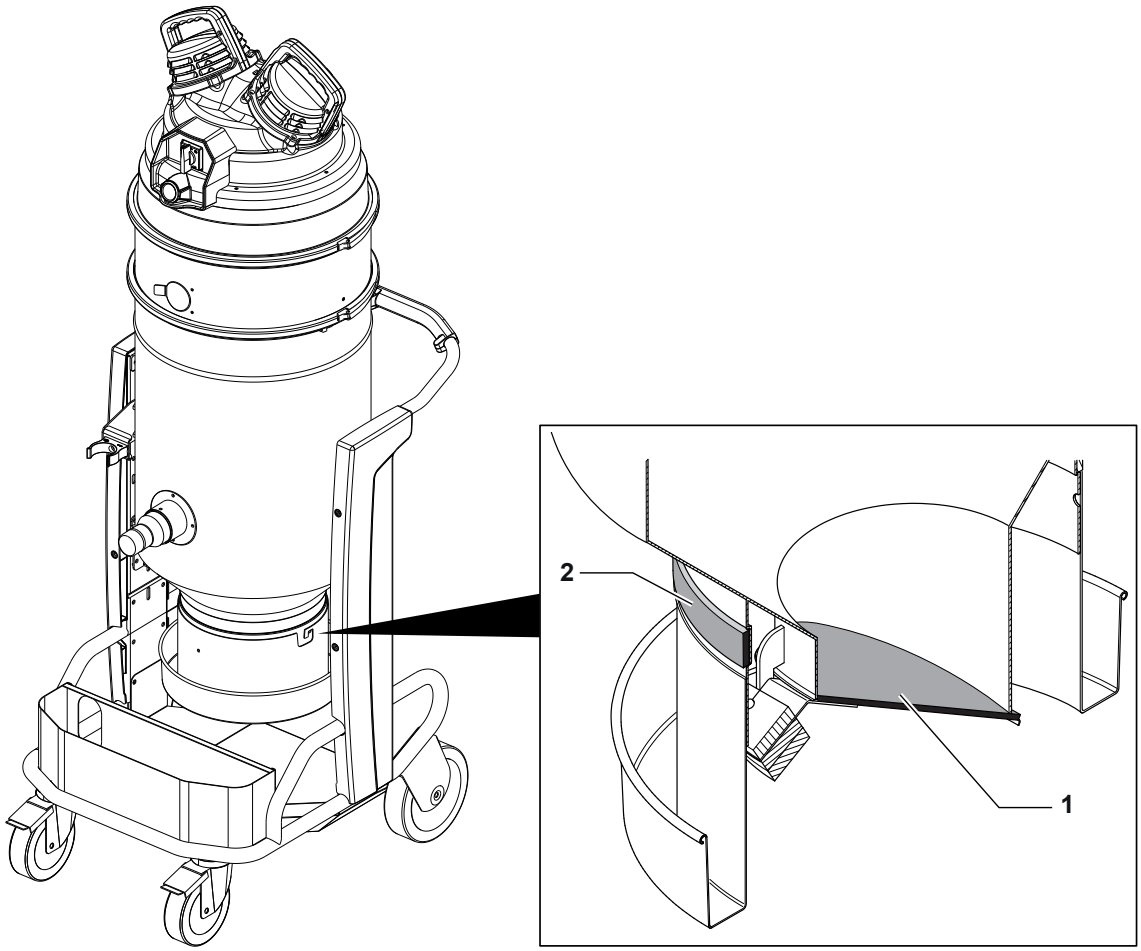
15



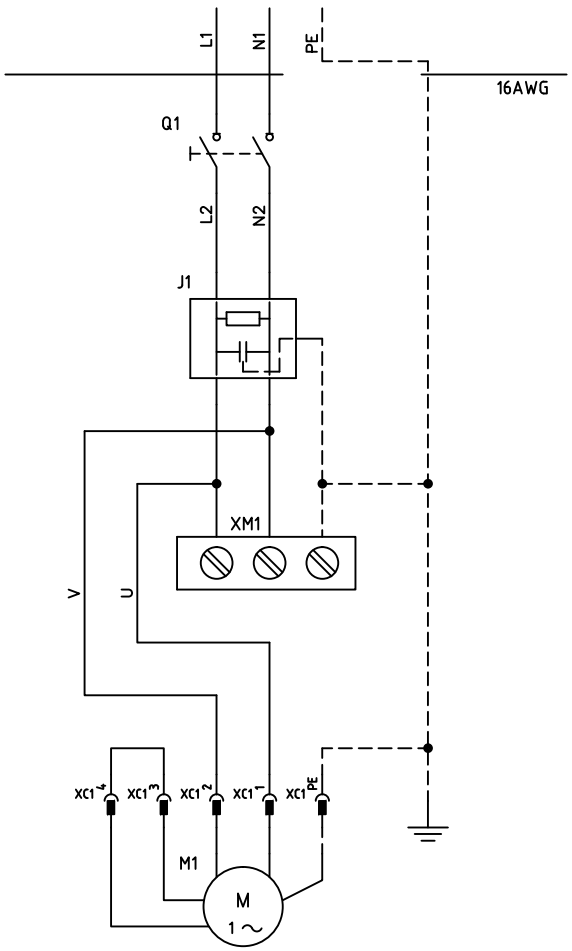
16



17


2
1

18


L1
N1
PE
16AWG
Q1
L2
N2
J1
XM1
V
U
XC1 4
XC1 3
XC1 2
XC1 1
XC1 PE
M1
M
1 ~

NILFISK

EU / UE / EL / EC / EE / ES / EÚ / AB / EG

Declaration of Conformity
Prohlášení o shodě
Konformitätserklärung
Overensstemmelseserklæring
Declaración de conformidad
Vastavusdeklaratsioon
Déclaration de conformité
Vaatimustenmukaisuusvakuutus
Декларация за съответствие
Δήλωση συμμόρφωσης
Megfelelőségi nyilatkozat
Izjava o sukladnosti
Dichiarazione di conformità
Atitikties deklaracija
Atbilstības deklarācija
Samsvarserklæring
Conformiteitsverklaring
Declaração de conformidade
Deklaracja zgodności
Declaratie de conformitate
Декларация о соответствии
Försäkran om överensstämmelse
Vyhlásenie o zhode
Izjava o skladnosti
Uygunluk beyanı

Manufacturer / Výrobce / Hersteller / Fabrikant / Fabricante / Κατασκευαστής / Gyártó / Proizvođač / Fabbricante / Gamintojas / Ražotājs / Produsent / Fabrikant / Fabricante / Producent / Producător / производитель / Tillverkaren / Výrobca / Proizvajalec/ Üretici firma:

Nilfisk A/S, Marmorvej 8
DK-2100 Copenhagen, DENMARK

Place label from production test equipment here.

Model:

Type:

Serial nr.:

Mod. CE: CE52

Product / Produkt / Producto, Toode, Produit, Tuote/ Προϊόν / Termék / Proizvod / Prodotto / Produktas / Produkts / Artikel / Produtos / Produs / Izdelek / Ürün

Description / Popis / Beschreibung / Beskrivelse / Descripción / Kirjeldus / La description / Kuvaus / Описание / Περιγραφή / Leírás / Opis / Descrizione / Aprašymas / Apraksts / Beschrijving / Descrição / Descriere / Beskrivning / Popis / Açıklama

VAC - Complete electrical machine

EN **We, Nilfisk hereby declare under our sole responsibility, that the above-mentioned product(s) is/are in conformity with the following directives and standards.**

CS My, Nilfisk prohlašujeme na svou **výlučnou** odpovědnost, že výše uvedený výr**obek je ve** shodě s následujícími směrnicemi a normami.

DE Wir, Nilfisk erklären in alleini**ger** Verantwortung, dass das oben genannte Pr**odukt** den folgenden Richtlinien und Normen entspri**cht.**

DA Vi, Nilfisk erklærer hermed under **eget** ansvar at ovennævnte produkt(er) er i **overensstemmelse** med følgende direktiver og st**andarder.**

ES Nosotros, Nilfisk declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto antes mencionado está en conformidad con las siguientes directivas y normas

ET Meie, Nilfisk Käesolevaga kinnitame ja kanname ainuisikulist vastutust, et eespool nimetatud toode on kooskõlas järgmiste direktiivide ja

FR Nilfisk déclare sous notre seule responsabilité que le produit mentionné ci-dessus est conforme aux directives et normes suivantes.

FI Me, Nilfisk täten vakuutamme omalla vastuulla, että edellä mainittu tuote on yhdenmukainen seuraavien direktiivien ja standardien mukaisesti

BG **Ние, Nilfisk С**, настоящото декларираме на своя **лична отговорност**, че посочените по-горе **продукт** и **е** в съответствие със следните **директиви и** стандарти.

EL Εμείς, Nilfisk δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι το προαναφερόμενο προϊόν συμμορφώνεται με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα.

HU Mi, Nilfisk Kijelentjük, egyedüli felelősséggel, hogy a fent említett termék megfelel az alábbi irányelveknek és szabványoknak

HR Mi, Nilfisk Izjavljujemo pod punom odgovornošću, da gore navedeni proizvod u skladu sa sljedećim direktivama i standardima.

IT Noi, Nilfisk dichiara sotto la propria responsabilità, che il prodotto di cui sopra è conforme alle seguenti direttive e norme.

LT Mes, „ Nilfisk", prisiimdami visišką atsakomybę pareiškame, kad pirmiau minetas produktas (-ai) atitinka šias direktyvas ir standartus

LV Mēs, Nilfisk, ar pilnu atbildību apliecinām, ka iepriekšminētais produkts atbilst šādām direktīvām un standartiem

NO Vi, Nilfisk erklærer herved under eget ansvar, at det ovennevnte produktet er i samsvar med følgende direktiver og standarder

NL We verklaren Nilfisk hierbij op eigen verantwoordelijkheid, dat het bovengenoemde product voldoet aan de volgende richtlijnen en normen

PT Nós, a Nilfisk declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que o produto acima mencionado está em conformidade com as diretrizes e normas a seguir.

PL My, Nilfisk Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że wyżej wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami..

RO Noi, Nilfisk Prin prezenta declarăm pe propria răspundere, că produsul mai sus menționat este în conformitate cu următoarele standarde și directive.

RU Мы, Nilfisk настоящим заявляем под нашу полную ответственность, что вышеперечисленные продукция соответствует следующими директивам и стандартам.

SV Vi Nilfisk förklarar härmed under eget ansvar att ovan nämnda produkt överensstämmer med följande direktiv och normer.

SK My, Nilfisk prehlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že vyššie uvedený výrobok je v zhode s nasledujúcimi smernicami a normami.

SL Mi, Nilfisk izjavljamo s polno odgovornostjo, da je zgoraj omenjeni izdelek v skladu z naslednjimi smernicami in standardi.

TR Nilfisk, burada yer alan tüm sorumluluklarımıza göre, yukarıda belirtilen ürünün aşağıdaki direktifler ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz.

FAC SIMILE

2006/42/EC	**EN 12100:2011** **EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021** **EN 60335-2-69:2012**
2014/30/EU	**EN 61000-3-2:2014** **EN 61000-3-3:2013** **IEC EN 61000-6-2:2019** **IEC EN 61000-6-4:2019**
2011/65/EU	**EN IEC 63000:2018**

Authorized signatory: Morten Mathiesen, General Manager IVS, Nilfisk SpA

May 23, 2023

FAC SIMILE

Nilfisk S.p.A. a socio unico
Via Porrettana 1991
41059 Zocca (MO) - ITALY
www.nilfisk.com

NILFISK