

OIL230

Instructions for use

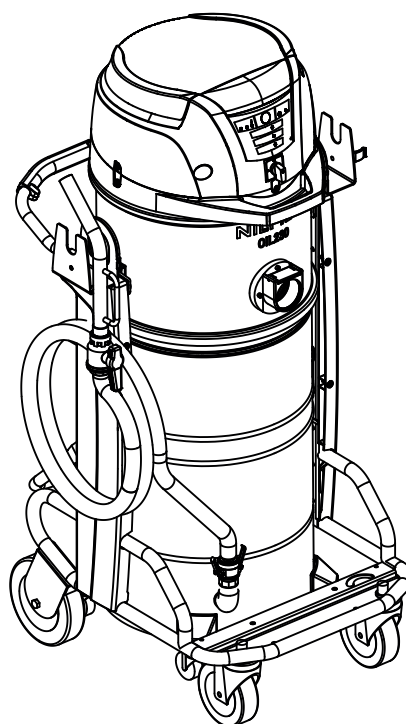
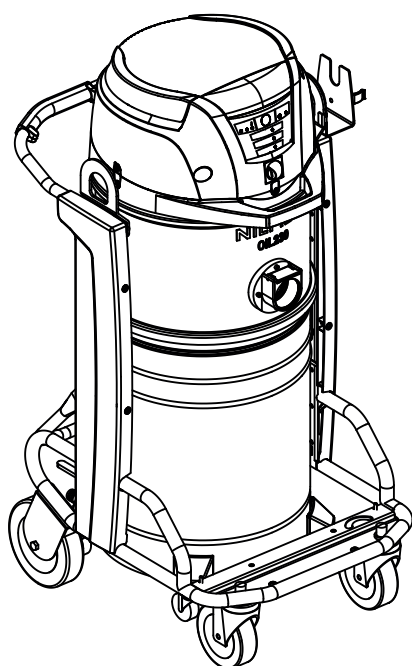
GEBRUIKSHANDLEIDING
MANUAL DE INSTRUÇÕES
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ
PRIROČNIK ZA UPORABO
OPERATIVNO RUKOVANJE



UMC526
EDITION 10/2025



NL	Dutch
PT	Portuguese
GR	Greek
SI	Slovenian
HR	Croatian



NILFISK

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
Gebruiksaanwijzing	2
Veiligheid van de bediener	2
Restrisico's	3
CE-conformiteitsverklaring	4
Beschrijving van de machine	5
Machineonderdelen en etiketten	5
Verpakking	5
Ingebruikneming	6
Technische gegevens	8
Werking	9
Onderhouden, reinigen en ontsmetten	11
Voorbereiden op onderhoud	11
Materiaalafvoersysteem	11
Het absolute filter vervangen	12
Controle van de aandrijving	12
Uitslootpomp vrijmaken (versie 'E')	13
Bedradingsschema's	13
Aanbevolen reserveonderdelen	14
Problemen verhelpen	15
Garantie en verwijdering	16
Garantie	16
Afvalverwijdering	16

Gebruiksaanwijzing

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

Veiligheid van de bediener



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.



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.



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.



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.

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



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.*

**VOORZICHTIG!**

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

- **Wanneer de uitrusting wordt gebruikt in kleine ruimten zonder frisse lucht.**
- **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.
 2. Open vuur.
 3. Brandbaar gas.
 4. Ontvlambare en agressieve vloeistoffen, brandstoffen.
 5. Explosief en compressieontstekingsstof/stoffen en/of mengsels daarvan.

Opmerking: Frauduleus gebruik is niet toegestaan.

Algemene aanbevelingen**VOORZICHTIG!**

Wanneer er zich een noodgeval voordoet:

Bijvoorbeeld ongeval - storing - filterbreuk - brand, enz. Koppel de machine van de voeding af en vraag de hulp van gekwalificeerd personeel in.

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.

[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. Waarschuwingborden 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.

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



**HET IS VERPLICHT
HANDSCHOENEN TE
DRA-
GEN**



**VOORZICHTIG
GEVAARLIJKE
TEMPERATUREN**

CE-conformiteitsverklaring

Elke machine wordt geleverd met een EC-conformiteitsverklaring.
Zie fac-simile aan het einde van dit document.

[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.

Beschrijving van de machine

Machineonderdelen en etiketten

Afbeelding 1

1. Identificatieplaatje:
Modelcode, serienummer, CE/UKCA-markering, bouwjaar, gewicht (kg).
2. Slang en mondstuk voor vloeistofuitstoot
3. Stofzuiger motorkop.
4. Slanghouderbeugel met kraag
5. Schakelaar
6. Filtraruimte
7. Zuiginlaat
8. Stofcontainer
9. Oliebestendig filter
10. Verspaningskrullencontainer
11. Niveausensor
12. Gaasfilter
13. Pomp
14. Pompverbindingskabel

Deze machine is ontworpen voor het zuigen van vloeistoffen en spaanders als gevolg van mechanische verwerking voor materiaalverwijdering (CNC).

Het materiaal dat door de machine wordt opgezogen, wordt gescheiden door een mand (10) die de spaanders scheidt van het vloeibare deel (olie, koelvloeistof, enz.), dat wordt opgevangen in de container (8) die met een hendel kan worden verwijderd. De vloeistof wordt door de zwaartekracht via een kraan uitgestoten en kan worden afgevoerd of worden teruggewonnen en gerecycled voor geschikt gebruik.

De machine is uitgerust met een elektronische niveausensor (11) en een gaasfilter (12), die beide aan de onderkant van de container zijn geplaatst om de vloeistof te zuiveren door eventuele resterende vaste deeltjes te verwijderen.

Een oliebestendig filter (9), dat zich in de filterkamer (6) bevindt, zuivert de zuigluchtstroom van stof en/of vloeistoffen.

De machine is verkrijgbaar in de standaardversie, geconfigureerd zoals hierboven, en in de 'E' -versie, uitgerust met een elektrische pomp (13) die is aangesloten op een slang met een mondstuk (2) voor de uitstoot van de vloeistof die in de container wordt opgevangen.

De 'E' -versie is uitgerust met een vierstandenschakelaar (5): UIT (uit), M (aan, zuigen), P/M (gelijktijdig zuigen en afvoer), P (alleen afvoer).

Op de handgreep van de machine bevindt zich een slanghouder (4), compleet met plastic kraag voor het bevestigen van de handgreep van het zuigaccessoire; op de 'E' -versie bevinden zich twee slangbeugels, die aan de linker- en rechterkant van de machine zijn aangebracht.

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

Verpakking

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

Afbeelding 2

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg (*)
OIL230	860	700	1460	85
OIL230 E	860	700	1750	105

(*) Gewicht met verpakking

OPMERKING

De installateur is verantwoordelijk voor het afvoeren van de verpakking volgens de geldende wetgeving.

OPMERKING

Wanneer de machine arriveert, voert u samen met de drager een visuele inspectie uit om er zeker van te zijn dat de verpakking intact is en informeert u een verantwoordelijke persoon als er fouten worden gevonden.

Elke externe schade aan de insluitingsverpakking zou in feite twijfels kunnen veroorzaken over de werkelijke toestand van de inhoud ervan.

Als er aanzienlijke schade aan de verpakking van de insluiting is, informeer dan onmiddellijk de technische assistentie van Nilfisk.

Uitpakken, verplaatsen en opslaan

Om de zuigeenheid uit te pakken, verwijdt 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.



VOORZICHTIG!

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

Hijssset

Afbeelding 3

Bevestig de meegeleverde riemen en de bijbehorende musketonhaak aan de hijsogen (1) op het frame en ga verder met het verplaatsen van de machine.

Zorg ervoor dat de stofzuiger vrij is van gestofzuigd materiaal.

! VOORZICHTIG! !

Gebruik een hefsysteem dat geschikt is voor het gewicht van de machine geschikt dat op het typeplaatje is vermeld.

! VOORZICHTIG! !

Hijs de machine langzaam een klein beetje van de vloer om er zeker van te zijn dat deze stabiel is.

! VOORZICHTIG! !

Houd tijdens het verplaatsen de last zo laag mogelijk om een beter zicht en stabiliteit te garanderen en om veilig te werken.

! VOORZICHTIG! !

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

Ingebruikneming

! 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:

- *De kabel die op het stroomnet is aangesloten mag niet worden geplet, aangetrokken, beschadigd of onder de voeten komen.*
- *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. Dezelfde regel 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.

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.

Verlengsnoeren

Als er een verlengsnoer wordt gebruikt, let dan op de kabelmaat, het type en de beveiligingsgraad zoals aangegeven in het gedeelte met de technische gegevens.



De maximale lengte van de verlengsnoer mag nooit meer dan 20 meter bedragen.



Contacten, stekkers, kabelklemmen, connectoren en de installatie van verlengsnoeren moeten ervoor zorgen dat de machine niet zijn IP-beveiligingsgraad verliest, zoals aangegeven op het gegevensplaatje en in het gedeelte met de technische gegevens.



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.



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

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.



Gebruik alleen geleverde en geautoriseerde originele reserveonderdelen.

Accessoires

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



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

Technische gegevens

Parameter	Meeteenheden	OIL230/OIL230E		
		EU	UK	KW2.2
Spanning	V	220-240	110	220-240
Frequentie	Hz	50/60	50	50/60
Vermogen	kW	3,2	1,6	2,2
Stroom	A	14,2	14,5	9,8
Max vacuüm	mBar	210		
Maximale luchtstroom (Ø50 mm 3 m slang)	m³/u	340	260	230
Geluidsdruk niveau (Lpf)(*)	dB(A)	72		
Trillingsniveau, ah (**)	m/s²	≤2,5		
Beveiliging	IP	44		
Isolatie	Klasse	I		
Capaciteit vloeistofopvangbak	L	70		
Capaciteit vaste-stoffen-opvangbak	L	27		
Zuiginlaat (diameter)	mm	70		
Toegestane slangen	mm	50/70		
Oppervlak primair filter	m²	3		

(*) 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	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg (*)
OIL230	806	742(*)	1300	69
OIL230 E	806	838(*)	1447	90

(*)Zonder gemonteerde accessoires: 624 mm

NL

[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%

Werking

Knoppen en lampjes

Afbeelding 5

Toetsenbord

1. Toetsenbord voor machines met twee motoren (V110)
2. Toetsenbord voor machines met drie motoren (V220-240)
3. Toetsenbord voor machines met twee motoren 'E' -versie (V110)
4. Toetsenbord voor machines met drie motoren 'E' -versie (V220-240)

Start-/stopschakelaar

5. **2-richtingsschakelaar:**
 - stand 0 - De stofzuiger is uitgeschakeld.
 - stand I - De stofzuiger is ingeschakeld.
6. **Vierstandenschakelaar ('E' -versie):**
 - 'UIT': De stofzuiger is uitgeschakeld.
 - 'M': De stofzuiger is ingeschakeld en start in de zuigmodus.
 - 'P': De stofzuiger is ingeschakeld en start in de afvoermodus.
 - 'P/M': De stofzuiger is ingeschakeld en start tegelijkertijd in de afvoer- en zuigmodus.

Toetsenbordknoppen en lampjes

Afbeelding 6

1. **Start-/stoplampje en -knop voor hoofdmotor**
Als het lampje brandt, is de hoofdmotor AAN.
U kunt de motor met deze knop starten/stoppen.
2. **Start-/stoplampje en -knop voor tweede motor**
Als het lampje brandt, is de tweede motor AAN.
U kunt de motor met deze knop starten/stoppen.
3. **Derde motor Start-/stopindicator en knop (niet aanwezig op V110)**
Als het lampje brandt, is de derde motor AAN.
U kunt de motor met deze knop starten/stoppen.
4. **Waarschuwinglampje elektrische pomp actief (alleen aanwezig op machineversie 'E')**
Wanneer het indicatielampje brandt, geeft het aan dat de elektrische pomp is ingeschakeld in de afvoerfase (P) of tegelijkertijd in de afvoer- en zuigfase (P/M).
5. **(Indicatielampje inactief)**
6. **Controlelampje voor maximumniveau hoeveelheid opgezogen materiaal**
Aanzuiging gestopt. Leeg de container (zie relevante paragraaf).
7. **Aan-/uitlampje**
Geeft aan dat de stofzuiger stroom krijgt.
8. **Stopknop**
Bij het indrukken van deze knop stoppen alle motoren tegelijkertijd (hoewel de stroomtoevoer naar de stofzuiger niet is uitgeschakeld).
9. **Controlelampje voor primair filter**
 - Groen: Het primaire filter werkt met een luchtstroom van meer dan 20 m/s
 - Rood: Het primaire filter werkt met een luchtstroom van minder dan 20 m/s
10. **(Indicatielampje inactief)**

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.

Noodstop

Afbeelding 5

Druk op de stopknop (8). De stofzuiger stopt.



VOORZICHTIG!

De motoren en interne onderdelen van de stofzuiger krijgen nog altijd stroom.

Wanneer u de stofzuiger opnieuw start, moet u de knoppen van elke afzonderlijke motor indrukken of de hoofdschakelaar (5) naar "0" en weer naar "I" draaien.

Het opzuigen van vloeistoffen



VOORZICHTIG!

Zorg dat u voldoet aan de veiligheidsvoorschriften voor opgezogen materiaal.



VOORZICHTIG!

- **Zorg dat de vloeistofstopvoorziening juist werkt voordat u vloeistof opzuigt.**
- **In geval van schuim, moet u onmiddellijk stoppen met werken, de machine uitschakelen en de container leegmaken.**
- **Vuile vloeistof die door de machine wordt opgezogen, moet als geleidbaar worden beschouwd.**



VOORZICHTIG!

Gebruik de machine niet als de mechanische vloeistofstop niet geïnstalleerd is!
Bij gebruik zonder de niveausensor kan de machine 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.

Opzuigen van vloeistoffen en spaanders

Als de machine het materiaal opzuigt dat tijdens het verspanen is geproduceerd (verspaningskrullen en vloeistoffen), blijven de vaste delen achter in de spaanderbak (optioneel), terwijl de vloeistoffen in de vloeistofcontainer eronder stromen.



! VOORZICHTIG! !

Let op de hoeveelheid spaanders en vaste deeltjes die worden opgezogen, omdat de machine niet is uitgerust met een vulsensor van de spaanderopvangbak.

Niveausensor

De machine is uitgerust met een elektronische niveausensor die het maximale vloeistofniveau in de opvangbak detecteert en overvulling voorkomt.

De sensor moet op de afgezette vloeistof drijven om te kunnen werken. Naarmate het niveau van de vloeistof in de container toeneemt, verandert de sensor van positie; wanneer de sensor in een horizontale positie staat, ontvangt de besturingseenheid het signaal en schakelt deze het opzuigen uit.

De sensor is rechtstreeks aangesloten op het besturingssysteem van de machine.

Als de transportband niet stopt, betekent dit dat de sensor defect is of verkeerd is aangesloten.

Elektrische pomp voor vloeistofuitstoot (versie 'E')

De 'E' versie machine is uitgerust met een elektrische pomp voor het uitstoten van vloeistof die onder de bodem van de opvangbak is geïnstalleerd.

De pomp werkt alleen in de vloeistofuitstootmodus.

De vloeistof die in de container is opgevangen, wordt door een gaasfilter gezuiverd voordat deze de pomp instroomt.

De elektrische pomp is rechtstreeks aangesloten op het besturingssysteem van de machine.

Slanghouderbeugel

Afbeelding 7

De machine is uitgerust met slanghouderbeugel (1).

Om de beugel te monteren, plaatst u deze van bovenaf op het hijsgoed (2) zoals aangegeven in de afbeelding.

Spaanderstopkit (optioneel)

Afbeelding 8

De spaanderstop (1) is een accessoire dat wordt aanbevolen voor gebruik wanneer grotere hoeveelheden spaanders of alleen spaanders, of zeer fijne materiaaldeeltes moeten worden opgezogen.

Het bestaat uit een roestvrijstalen slang met een bocht van 90° die met een geperforeerde plaat verbonden is. Het wordt in de filterkamer geïnstalleerd in plaats van de deflector om het opgezogen materiaal naar beneden te richten en hier te houden en verstopping en achteruitgang van het oliebestendige filter te voorkomen.

Anti-lekbak (optioneel)

Afbeelding 9

De anti-lekbak (1) is een accessoire, waarvan het gebruik wordt aanbevolen bij het reinigen van de container om druppelen van de vacuüm vloeistof en de verspreiding ervan in de omgeving te voorkomen.

Het bestaat uit een roestvrijstalen lade met een handvat en zijrand, waarmee de lade aan de onderrand van de filterkamer kan worden bevestigd door te schuiven.

Slushfilter (optioneel)

Afbeelding 10

Het slushfilter (1) is een accessoire dat wordt aanbevolen voor gebruik in toepassingen waarbij spaanders en zeer fijne vaste deeltjes worden opgezogen die niet kunnen worden onderschept door de spaanderopvangbak.

Het slushfilter is gemaakt van geperforeerd polypropyleen en wordt handmatig in de spaanderopvangbak geplaatst.

Vloeistoffitting (accessoire)

Afbeelding 11

De vloeistoffitting (1) is een accessoire dat tussen de slang en de zuigmond van de machine is geïnstalleerd en wordt aanbevolen in toepassingen waar de zuigslang volledig in de te opzuigen vloeistof wordt ondergedompeld.

Met de fitting kan een instelbare hoeveelheid lucht in de zuigstroom worden gebracht door middel van een handmatige ringmoer (2) om het zuigen te optimaliseren en de machinemotor niet te overbelasten.

Mondstukbevestigingsklem (accessoire)

Afbeelding 12

De uitstootmondstukbevestigingsklem (1) is een accessoire dat op het uitstootmondstuk is geïnstalleerd en waarmee het mondstuk aan de rand van de container kan worden bevestigd om de vloeistoffen uit te stoten die tijdens de uitwerpfase zijn ingezogen.

Opslagcontainer (accessoire)

Afbeelding 13

Het is mogelijk om de machine uit te rusten met een opslagcontainer die aan het trolleyframe is bevestigd en verkrijgbaar is voor de basismachineversie (1) en voor de 'E'-versie met pomp (2).

Na de reinigingswerkzaamheden

- Schakel de machine uit en verwijder de stekker uit het stopcontact.
- Wind de verbindingkabel 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

Vorbereiden op onderhoud



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.

- 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 zuigmethode, ontstoffing of behandeling met afdichtmiddel voordat ze uit een gevarengedied worden gehaald.
- Alle onderdelen van de machine moeten als vervuild worden beschouwd wanneer ze uit het gevarengedied 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.

Materiaalafvoersysteem



VOORZICHTIG!

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

De vloeistofcontainer legen

Afbeelding 14

De container wordt als volgt geleegd:

- De vloeistof die in de container wordt verzameld, wordt uitgestoten via een kraan (1) die is aangesloten op een slang die aan de onderkant van de container is geïnstalleerd; wanneer de kraan, die door middel van een handgreep (2) kan worden bediend, wordt geopend, stroomt de vloeistof onder invloed van de zwaartekracht naar buiten, totdat de container wordt geleegd.

NL

Het vloeistofreservoir voor 'E' -versie machines legen

Afbeelding 15

De container wordt als volgt geleegd:

De vloeistof die in de container wordt verzameld, wordt onder druk gezet door een elektrische pomp onder de bodem van de container, die de drukstroom overbrengt naar de uitlaataansluiting (1) die is aangesloten op de slang en het uitstootmondstuk (2). Het uitstootmondstuk is uitgerust met een klep (3) die de uitstootstroom bedient en een klem (4) voor het vastzetten van het mondstuk tijdens het lossen.

Het vloeistofreservoir reinigen en de spaanderopvangbak legen

⚠ VOORZICHTIG! ⚠

De volle spaanderbak weegt mogelijk meer dan 25kg. In dit geval wordt aanbevolen dat twee operators de bak optillen.

Afbeelding 16

- Ontkoppel de voedingsbedrading van de niveausensor (voor alle versies) en de pomp (alleen voor versie 'E') door de connectoren op de buitenwand van de container (1) los te maken.
- Zet de container los met de hendel (2) en trek deze uit de trolley.
- Verwijder de spaanderbak (3) en maak deze leeg. Was de bak met schoon water als agressieve stoffen zijn opgezogen. Als er een slushfilter (4) aanwezig is, verwijder hem dan, leeg hem en maak hem schoon; vervang het slushfilter als het versleten of overmatig verstopt is.
- Reinig de machine zoals beschreven in de paragraaf "Onderhouden, reinigen en ontsmetten". Spoel de container met schoon water wanneer er agressieve stoffen zijn opgezogen.
- Ga in de omgekeerde volgorde te werk om de componenten weer in elkaar te zetten.
- Plaats de container terug en zet hem weer vast door de hendel van boven naar beneden (5) te halen.
- Sluit de bedrading (6) opnieuw aan.

[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.

Het absolute filter 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 deze 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. Stop de machine voordat u deze handelingen uitvoert.

⚠ 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.

De oliebestendige filters stofzuigen

Afbeelding 17

- Gebruik de hendel (2) om de stofzuiger (1) los te halen; trek deze daarna omhoog uit de stofzuiger.
- Til het filter op, draai de schroef (3) los, trek de geperforeerde plaat (4) eruit en reinig deze met behulp van een straal perslucht.
- Schroef de ringmoer (5) los van de bevestigingspen (7) van het oliebestendige filter. Vervang het filter (6) door een nieuwe van hetzelfde type.
- Ga verder met het monteren van de gedemonteerde onderdelen in omgekeerde volgorde.
- Dank het oude filter af in overeenstemming met de geldende wetgeving.
- Gebruik de vergrendelingshendel (8) om de zuigeenheid op zijn plaats te vergrendelen.

Controle van de aandrijving

Pakking van de filterkamer controleren

Afbeelding 18

- De afdichting tussen de container en de filterkamer wordt gewaarborgd door de pakking (3). Draai aan de schroeven (2) die de filterkamer met beugels (1) aan de trolleystaanders bevestigen, kan de compressie van de pakking worden aangepast, waardoor de effectiviteit van de afdichting wordt gewaarborgd. Als de pakking bij gebruik verslijt of als er scheuren, scheuren, enz. zijn, moet deze worden vervangen.

Koppakkingcontrole

Afbeelding 19

- Als de pakking van de U-sectie (1) tussen de zuigeenheid en de filterkamer versleten raakt door gebruik of als er scheuren, scheuren enz. zijn, moet de pakking worden vervangen.

Controle van zuiginlaatpakkingen

Afbeelding 20

- In het geval dat de platte roestvrijstalen pakking (1) of de o-ringen (2) die in het zuiginlaatmondstuk zijn geplaatst bij gebruik verslijten of er scheuren, scheuren, enz. zijn, moeten de pakkingen worden vervangen.

Uitstootpomp vrijmaken (versie 'E')

Als de uitstootpomp niet meer werkt, controleer dan of het lampje 'Elektrische pomp draait' (zie het gedeelte 'Knoppen en lampjes') is ingeschakeld, of de schakelaar in de P- of P/M-stand staat en of de machine op het lichtnet is aangesloten.

Als het lampje 'Elektrische pomp draait' niet gaat branden, controleer dan de juiste werking en onderhoudsstatus van het elektrische gedeelte van de machine.

Als de beschreven controles zijn uitgevoerd en de pomp nog altijd niet werkt, maakt u de uitstootpomp als volgt vrij.



VOORZICHTIG!

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

Afbeelding 21

- Pak een platte schroevendraaier (2).
- Plaats de schroevendraaier in het gat (1) aan de kant van de opvangbak en vervolgens in de elektrische pompas.
- Maak de pomp los met een roterende beweging (rechtsom of linksom).

Als de hierboven beschreven procedure de abnormale stop van de pomp niet oplost, neem dan contact op met de klantenservice.

Bedradingsschema's

Bedradingsschema machine

Afbeelding 22

Naam	Beschrijving	Hoeveelheid
M1	Motor 1	1
M2	Motor 2	1
M3	Motor 3	1
Q1	Hoofdschakelaar	1
CL1	Niveausensor	1
PS3	Primair filter verstopping drukschakelaar	1

Machine bedradingsschema 'E' versie

Afbeelding 23

Naam	Beschrijving	Hoeveelheid
M1	Motor 1	1
M2	Motor 2	1
M3	Motor 3	1
Q1	Schakelaar	1
CL1	Niveausensor	1
PS3	Primair filter verstopping drukschakelaar	1
MP1	Uitstootpomp	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	Model
	Packing filterkamer	4081701540
	Oliebestendig filter	4081701936
	Motor - 230V 1000W	40000937
	Motor - 110V 1000W	40000938
	Borstels voor motoren van 230 V, 1000 W (2 borstels)	40000885
	Borstels voor motoren van 120 V, 1000 W (2 borstels)	40000886
	Koppakking motor	Z8 17459
	Vuilfilter - 100 micron	Z8 17825
	Inlaatpakking D70	Z8 17006
	O-ring 69,52 X 2,62	4084001668

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.
De stofzuiger werkt niet meer efficiënt nadat de container is geleegd.	Er zit vuil in de vacuümslang.	Controleer of de slang niet verstopt is.
De machine stopt plotseling met stofzuigen	Interventie van vloeistofuitschakeling	De vloeistofcontainer legen.
	Ingrijpen van mechanismen voor thermische beveiliging.	Draai de schakelaars naar UIT, wacht totdat de motoren zijn afgekoeld en start de eenheid dan opnieuw.
Luidruchtige motoren	Koolborstels van de motor versleten of kapot	Verwijder en vervang de koolborstels van de motor.
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.
Er komt geen vloeistof uit	De uitlaatkleppen gaan niet open	Controleer de juiste positie van de klepaandrijvingen.
Vloeistofverlies uit de vacuümslang	Storing van de vloeistofstopsensor	Controleer de werking van de vloeistofstopsensor.
Het toerental van de machine neemt toe	Verstopt oliebestendig filter	Vervang het filter.
	Verstopte zuigslang	Controleer de zuigslang en reinig deze.
De pomp werkt niet	De pomp is vastgelopen	Zie 'Uitstootpomp vrijmaken (versie 'E ')' onder Onderhoud, reiniging en ontsmetting.

Garantie en verwijdering

Garantie

Nilfisk zorgt ervoor dat al haar apparatuur vrij is van fabricage- of materiaalfouten, aangezien 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.

Bij defecten of storingen dient u contact op te nemen met de fabrikant of met het dichtstbijzijnde servicecentrum.

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.

Als de machine niet aan deze garantienormen voldoet, zal Nilfisk deze non-conformiteit naar eigen goeddunken corrigeren door een of meer defecte onderdelen te repareren of een of meer onderdelen te vervangen, op voorwaarde dat de apparatuur wordt teruggebracht naar een erkend Nilfisk-servicecentrum. In alle gevallen is het transport voor rekening van de klant. De apparatuur mag niet worden geretourneerd zonder voorafgaande kennisgeving en zonder toestemming van Nilfisk.

De correctie van non-conformiteiten of defecten vormt de nakoming van alle verplichtingen van Nilfisk jegens de klant, hetzij op basis van contract, nalatigheid of anderszins met betrekking tot of voortvloeiend uit dergelijke apparatuur. De hierin uiteengezette rechtsmiddelen zijn exclusief en de aansprakelijkheid van Nilfisk in verband met deze verkoop of iets anders dat in verband daarmee wordt gedaan, hetzij in contract, fout, garantie of anderszins, zal niet hoger zijn dan de prijs van de apparatuur of het onderdeel waarop een dergelijke aansprakelijkheid is gebaseerd, tenzij hierin uitdrukkelijk wordt bepaald.

De garantie dekt geen reparaties als gevolg van normale slijtage, ongevallen, nalatigheid, verkeerd gebruik of misbruik, onjuiste installatie of gebruik anders dan beschreven in het instructieboekje. Slangen en kabelbreuken zijn niet gedekt.

De garantie is ook ongeldig als de motorplaat wordt verwijderd of beschadigd, of als reparaties worden uitgevoerd of geprobeerd door iemand die niet door Nilfisk is geautoriseerd.

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 in strijd met de geldende voorschriften in het land van gebruik; Gebrek aan of onjuist gepland onderhoud; Gebruik van niet-originele reserveonderdelen of reserveonderdelen die niet specifiek zijn voor het model; Volledige of gedeeltelijke niet-naleving van de instructies; Het niet verzenden van het garantiecertificaat; Uitzonderlijke milieugebeurtenissen.

Sommige staten staan de uitsluiting van impliciete garanties of de beperking van de duur van een impliciete garantie niet toe, dus de uitsluitingen of beperkingen van impliciete garanties hierboven zijn mogelijk niet van toepassing. Sommige staten staan de uitsluiting of beperking van incidentele of gevolgschade niet toe, dus de bovenstaande uitsluiting of beperking van incidentele of gevolgschade is mogelijk niet van toepassing.

De bovenstaande beperkte garanties verlenen specifieke wettelijke rechten. De klant kan genieten van andere rechten die van staat tot staat verschillen en zoals altijd in het verkoopcontract wordt vermeld.

NL

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.

Índice

Índice	1
Instruções de utilização	2
Segurança do operador	2
Riscos residuais	3
Declaração de conformidade CE	4
Descrição da máquina	5
Peças e etiquetas da máquina	5
Embalagem	5
Comissionamento	6
Dados técnicos	8
Funcionamento	9
Manutenção, limpeza e descontaminação	11
Preparação para manutenção	11
Sistema de descarga de material	11
Substituição do filtro absoluto	12
Inspeção de estanqueidade	12
Procedimento de libertação da bomba de ejeção (versão "E")	13
Esquemas das ligações	13
Peças sobresselentes recomendadas	14
Resolução de problemas	15
Garantia e Eliminação	16
Garantia	16
Descarte	16

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.

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.*

**CUIDADO!**

O seguinte uso do aspirador é totalmente proibido:

- Se for utilizado em áreas estreitas sem ar puro.
- 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.
 2. Chamas livres.
 3. Gases combustíveis.
 4. Líquidos inflamáveis e agressivos, combustíveis.
 5. Poeiras/substâncias explosivas e de ignição por compressão e/ou misturas das mesmas.

Observação: Não é permitida uma utilização fraudulenta.

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 peça assistência a 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.

[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.

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:



**É OBRIGATÓRIO
A UTILIZAÇÃO DE LUVAS**



**CUIDADO
TEMPERATURAS
PERIGOSAS**

Declaração de conformidade CE

Cada máquina é fornecida com uma Declaração de Conformidade CE. Consulte o fac-símile no final deste documento.

[OBSERVAÇÃO]

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

Descrição da máquina

Peças e etiquetas da máquina

Figura 1

1. Chapa de identificação:
Código de modelo, número de série, marcação CE/UKCA, ano de fabricação, peso (kg).
2. Mangueira e bico de ejeção de líquido
3. Cabeça do motor do aspirador.
4. Suporte de mangueira com colar
5. Interruptor
6. Câmara do filtro
7. Entrada de aspiração
8. Contentor de poeira
9. Filtro à prova de óleo
10. Contentor de rebarbas
11. Sensor de nível
12. Filtro de malha
13. Bomba
14. Cabo conector da bomba

Esta máquina foi concebida para a aspiração de líquidos e aparas resultantes de processamento mecânico para remoção de material (CNC).

O material aspirado pela máquina é separado por um cesto (10) que separa as aparas da parte líquida (óleo, refrigerante, etc.), que é depositada no contentor (8) que pode ser removido utilizando uma alavanca. O líquido é expelido por gravidade, através de uma torneira, podendo ser descartado ou recuperado e reciclado para utilizações adequadas.

A máquina está equipada com um sensor de nível eletrónico (11) e um filtro de malha (12), ambos posicionados no fundo do contentor para purificar o líquido, removendo quaisquer fragmentos sólidos residuais.

Um filtro à prova de óleo (9), localizado na câmara do filtro (6), purifica o fluxo de ar de aspiração de poeiras e/ou líquidos.

A máquina está disponível na versão padrão, configurada como acima, e na versão “E”, equipada com uma bomba elétrica (13) ligada a uma mangueira com bico ejetor (2) para o líquido depositado no contentor.

A versão “E” está equipada com um interruptor de quatro posições (5): OFF (deligado), M (ligado, aspiração), P/M (aspiração e descarga simultâneas), P (somente descarga).

Na pega da máquina existe um suporte para mangueira (4) completo com colar de plástico para fixação da pega do acessório de aspiração. Na versão “E” existem dois suportes para mangueira, fixos nos lados esquerdo e direito da máquina. Os diâmetros das mangueiras autorizadas são indicados na tabela de dados técnicos.

Embalagem

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

Figura 2

Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg (*)
OIL230	860	700	1460	85
OIL230 E	860	700	1750	105

(*) Peso com a embalagem

OBSERVAÇÃO

O instalador é responsável por eliminar a embalagem de acordo com as leis aplicáveis em vigor.

OBSERVAÇÃO

Quando a máquina for entregue, realize uma inspeção visual em conjunto com a transportadora, para garantir que a embalagem esteja intacta e informe um responsável caso encontre alguma falha.

Qualquer dano externo à embalagem de contenção pode, de facto, criar dúvidas sobre a condição real de seu conteúdo.

Se apresentar danos consideráveis na embalagem de contenção, informe imediatamente o serviço de suporte técnico da Nilfisk.

Desembalagem, movimentação, 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.



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.

Kit de elevação

Figura 3

Fixe as cintas fornecidas e o gancho de encaixe correspondente nos olhais de elevação (1) na estrutura e proceda à movimentação da máquina.

Certifique-se de que o aspirador está isento de material aspirado.



Utilize um sistema de elevação adequado ao peso da máquina indicado na respetiva chapa.



Levante a máquina lentamente a uma curta distância do chão para garantir que está estável.



Durante os transportes, mantenha a carga o mais baixa possível para garantir maior visibilidade e estabilidade e trabalhar em segurança.



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.

Comissionamento



- **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.**



Durante o funcionamento do aspirador, não:

- **esmague, puxe, danifique ou pise o cabo de ligação à rede eléctrica.**
- **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: 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.

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 eléctrica de forma a reduzir o risco de choque eléctrico. 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.



A ligação incorrecta do condutor de massa do aparelho pode resultar no risco de choque eléctrico. Em caso de dúvida sobre o aterramento correto da tomada, entre em contacto com um electricista 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.

Extensões

Se for usado um cabo de extensão, preste atenção ao tamanho e tipo do cabo e ao grau de proteção, conforme indicado na secção de dados técnicos.

**! CUIDADO! !**

O comprimento máximo do cabo de extensão nunca deve exceder 20 metros.

**! CUIDADO! !**

As tomadas, as fichas, os grampos dos cabos, os conectores e a instalação do cabo da extensão têm de manter o grau de proteção IP da máquina, tal como está indicado na chapa de características e na secção de dados técnicos.

**! 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.

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.

Dados técnicos

Parâmetro	Unidades de medida	OIL230/OIL230E		
		EU	UK	KW2.2
Tensão	V	220-240	110	220-240
Frequência	Hz	50/60	50	50/60
Potência nominal	kW	3,2	1,6	2,2
Corrente	A	14,2	14,5	9,8
Aspiração máxima	mBar	210		
Taxa máxima de fluxo de ar (mangueira de Ø50 mm 3 m)	m³/h	340	260	230
Nível de pressão sonora (Lpf)(*)	dB(A)	72		
Vibração, ah (**)	m/s²	≤2,5		
Protecção	IP	44		
Isolamento	Classe	I		
Capacidade do contentor de recolha de líquidos	L	70		
Capacidade do cesto de recolha de sólidos	L	27		
Entrada de aspiração (diâmetro)	mm	70		
Mangueiras permitidas	mm	50/70		
Superfície do filtro primário	m²	3		

(*) 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	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg (*)
OIL230	806	742(*)	1300	69
OIL230 E	806	838(*)	1447	90

(*)Sem acessórios montados: 624 mm

PT

[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%

Funcionamento

Comandos e indicadores

Figura 5

Teclado

1. Teclado para máquinas de dois motores (V110)
2. Teclado para máquinas de três motores (V220-240)
3. Teclado para máquinas de dois motores versão "E" (V110)
4. Teclado para máquinas de três motores versão "E" (V220-240)

Interruptor ligar/desligar

5. **Selector de 2 vias:**
 - posição "0" - O aspirador está desligado.
 - posição "I" - O aspirador está ligado.
6. **Interruptor seletor de quatro posições (versão "E"):**
 - Posição "OFF": O aspirador é desligado.
 - Posição "M": O aspirador é ligado e arranca no modo de aspiração.
 - Posição "P": O aspirador é ligado e arranca no modo de descarga.
 - Posição "P/M": O aspirador é ligado e arranca simultaneamente nos modos de aspiração e descarga.

Botões e indicadores do teclado

Figura 6

1. **Botão e indicador de ligar/desligar do motor principal**
Caso o indicador esteja aceso, o motor principal está ligado.
Pode ligar/desligar o motor com este botão.
2. **Botão e indicador de ligar/desligar do motor secundário**
Caso o indicador esteja aceso, o motor secundário está ligado.
Pode ligar/desligar o motor com este botão.
3. **Indicador e botão de Start/Stop do terceiro motor (não presente no V110)**
Caso o indicador esteja aceso, o motor terciário está ligado.
Pode ligar/desligar o motor com este botão.
4. **Luz de aviso de funcionamento da bomba elétrica (presente somente nas máquinas de versão "E")**
Quando acesa, a luz indicadora indica que a bomba elétrica está ligada na fase somente de descarga (P) ou na fase simultânea de aspiração e descarga (P/M).
5. **(Indicador inativo)**
6. **Indicador de nível máximo de material aspirado**
Aspiração parada. Esvazie o contentor (consulte o parágrafo aplicável).
7. **Indicador de potência**
Indica que o aspirador está ligado.
8. **Botão de paragem**
Quando este botão é pressionado, todos os motores param ao mesmo tempo (embora a fonte de alimentação do aspirador não seja cortada).
9. **Indicador do filtro primário**
 - Verde: O filtro primário está em funcionamento com um caudal de ar superior a 20 m/s
 - Vermelho: O filtro primário está em funcionamento com um caudal de ar inferior a 20 m/s
10. **(Indicador inativo)**

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.

Paragem de emergência

Figura 5

Prima o botão de paragem (8). O aspirador pára.



CUIDADO!

Os motores e componentes internos do aspirador continuarão a receber alimentação eléctrica.

Para voltar a ligar o aspirador, prima os botões de cada motor ou rode o interruptor principal (5) para "0" e, depois, novamente para "I".

Aspiração de líquidos



CUIDADO!

Cumpra as normas de segurança que regem os materiais aspirados.



CUIDADO!

- **Certifique-se de que o dispositivo de paragem de líquidos está a funcionar corretamente, antes de aspirar líquidos.**
- **No caso de formação de espuma, parar imediatamente os trabalhos, desligue a máquina e esvazie o contentor.**
- **O líquido sujo recolhido pela máquina deve ser considerado condutor.**



CUIDADO!

Não utilize a máquina se o dispositivo de paragem mecânica de líquidos não se encontrar instalado!
A máquina poderá ficar seriamente danificada se for utilizada sem o sensor de nível.



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.

PT

Aspiração de líquidos e aparas

Quando a máquina aspira o material (aparas e líquidos) produzido durante o processo de maquinação, a parte sólida é mantida no cesto de aparas, enquanto a parte líquida flui para o contentor de líquidos por baixo.



! CUIDADO! !

Preste atenção à quantidade de aparas e partículas sólidas aspiradas, pois a máquina não está equipada com um sensor de enchimento do cesto de recolha de aparas.

Sensor de nível

A unidade está equipada com um sensor de nível eletrónico que deteta o nível máximo de líquido no contentor de recolha e evita o enchimento excessivo.

O sensor deve estar a flutuar no líquido depositado para operar. À medida que o nível do líquido recolhido no contentor aumenta, o sensor muda de posição. Quando o sensor está na posição horizontal, a unidade de controlo recebe o sinal e intervém interrompendo a aspiração.

O sensor é ligado diretamente ao sistema de controlo da máquina.

Se o transportador não parar, isso significa que o sensor está com defeito ou foi ligado incorretamente.

Bomba elétrica para ejeção de líquidos (versão “E”)

A máquina da versão “E” está equipada com uma bomba elétrica, instalada sob o fundo do contentor de recolha, para ejeção de líquidos.

O funcionamento da bomba é fornecido somente no modo de ejeção de líquido.

Antes de entrar na bomba, o líquido recolhido no contentor é purificado através de um filtro de malha.

A bomba elétrica é ligada diretamente ao sistema de controlo da máquina.

Suporte de mangueira

Figura 7

A máquina está equipada com um suporte de mangueira (1).

Para montar o suporte, encaixe-o por cima no olhal de elevação (2) conforme indicado na figura.

Kit batente de aparas (opcional)

Figura 8

O batente de aparas (1) é um extra opcional recomendado para utilização em aplicações com aspiração de grandes quantidades de aparas ou somente aparas, ou onde existam partículas muito finas de material a aspirar.

Consiste numa mangueira de aço inoxidável com uma dobra de 90° ligada a uma placa perfurada. É instalada no interior da câmara do filtro no lugar do deflector para direcionar para baixo e conter o material aspirado e evitar o entupimento e a deterioração do filtro à prova de óleo.

Bandeja antigotejamento (opcional)

Figura 9

A bandeja antigotejamento (1) é um extra opcional, cuja utilização é recomendada na limpeza do contentor para evitar o gotejamento do líquido aspirado e a sua dispersão no ambiente envolvente.

Consiste numa bandeja em aço inoxidável com pega e rebordo lateral, que permite a fixação da bandeja na borda inferior da câmara do filtro por deslizamento.

Filtro de lama (opcional)

Figura 10

O filtro de lama (1) é um extra opcional recomendado para utilização em aplicações que envolvam a aspiração de aparas e partículas sólidas muito finas que não podem ser intercetadas pelo cesto de recolha de aparas.

O filtro de lama é feito de polipropileno perfurado e é alojado manualmente no interior do cesto de aparas.

Encaixe de fluidificação (acessório)

Figura 11

O encaixe de fluidificação (1) é um acessório instalado entre a mangueira e a extremidade de aspiração da máquina e é recomendado em aplicações em que a mangueira de aspiração está totalmente imersa no líquido a aspirar.

O encaixe permite introduzir uma quantidade ajustável de ar no fluxo de aspiração através de uma porca de anel manual (2) para otimizar a aspiração e não sobrecarregar o motor da máquina.

Braçadeira de fixação do bico (acessório)

Figura 12

A braçadeira de fixação do bico ejetor (1) é um acessório instalado no bico ejetor e permite que o bico seja fixado no bordo do contentor para ejetar os líquidos aspirados durante a fase de ejeção.

Contentor de armazenamento (acessório)

Figura 13

É possível equipar a máquina com um contentor de armazenamento que está fixo à estrutura do carrinho, disponível para a versão básica da máquina (1) e para a versão “E” com bomba (2).

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

Preparação para manutenção



! 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.

- 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.

Sistema de descarga de material



! CUIDADO! !

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

Esvaziamento do contentor de líquidos

Figura 14

O contentor é esvaziado da seguinte forma:

- O líquido recolhido no contentor é expelido através de uma torneira (1) ligada a uma mangueira instalada no fundo do contentor. Ao abrir a torneira, acionada através de uma pega (2), o líquido escoar por gravidade, até esvaziar o contentor.

Esvaziamento do contentor de líquidos para máquinas da versão "E"

Figura 15

O contentor é esvaziado da seguinte forma:

O líquido recolhido no contentor é pressurizado por uma bomba elétrica localizada por baixo do fundo do contentor, que transfere o fluxo pressurizado para a ligação de saída (1) ligada à mangueira e ao bico de ejeção (2). O bico de ejeção está equipado com uma válvula (3) que opera o fluxo de ejeção e uma braçadeira (4) para prender o bico durante a descarga.

Limpeza do contentor de líquidos e esvaziamento do cesto de recolha de aparas



! CUIDADO! !

Quando cheio, o cesto de aparas pode exceder o peso de 25 kg. Neste caso, recomenda-se que dois operadores levistem o cesto.

Figura 16

- Desligue a cablagem de alimentação do sensor de nível (para todas as versões) e da bomba (somente para a versão "E") libertando os conectores na parede externa do contentor (1).
- Solte o contentor com a alavanca (2) e puxe-o para fora do carrinho.
- Remova e esvazie o cesto de aparas (3). Se tiverem sido aspiradas substâncias agressivas, lave o cesto com água limpa. Se existir um filtro de lama (4), retire-o, esvazie-o e limpe-o. Se o filtro de lama estiver gasto ou excessivamente obstruído, substitua-o.

- Limpe a máquina conforme descrito no parágrafo "Manutenção, limpeza e descontaminação". Se tiverem sido aspiradas substâncias agressivas, lave o contentor com água limpa.
- Proceda na ordem inversa para remontar os componentes.
- Reposicione e encaixe novamente o contentor, utilizando a alavanca de cima para baixo (5).
- Volte a ligar a cablagem (6).

[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.

Substituição do filtro absoluto

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 hermeticamente.**
- **Elimine o filtro de acordo com as leis em vigor.**



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

Caso contrário a máquina não irá funcionar corretamente.

Pare a máquina antes de realizar estas operações.



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.



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 protecção CAT. II.



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

Substituição do filtro à prova de óleo de aspiração**Figura 17**

- Utilize a alavanca de libertação da faixa (2) para libertar a unidade de aspiração (1) e, depois, puxe-a para cima e para fora do aspirador.
- Levante o filtro, desaperte o parafuso (3), retire a placa perfurada (4) e limpe-a, utilizando um jato de ar comprimido.
- Desaperte a porca de anel (5) do pino de fixação (7) do filtro à prova de óleo. Substitua o filtro (6) por um novo do mesmo tipo.
- Proceda à montagem dos componentes desmontados na ordem inversa.
- Elimine o filtro antigo de acordo com as leis em vigor.
- Utilize a alavanca de bloqueio (8) para bloquear a unidade de aspiração no lugar.

Inspeção de estanqueidade**Verificação gaxeta da câmara de filtração****Figura 18**

- A vedação entre o contentor e a câmara de filtração é assegurada pela junta (3). Atuando nos parafusos (2) que fixam a câmara de filtração com suportes (1) aos montantes do carrinho, é possível regular a compressão da junta, garantindo a eficácia da vedação. A junta deverá ser substituída se desgastar com a utilização ou apresentar rasgos, rachaduras, etc.

Verificação da junta da cabeça**Figura 19**

- Se a junta de secção em U (1), posicionada entre a unidade de aspiração e a câmara de filtração, ficar desgastada com a utilização ou existirem rasgos, rachaduras, etc., a junta deverá ser substituída.

Verificação das juntas de entrada de aspiração**Figura 20**

- Caso a junta plana de aço inoxidável (1) ou os anéis de vedação (2) posicionados no bico de entrada de aspiração se desgastem com a utilização ou apresentem rasgos, rachaduras, etc., as juntas devem ser substituídas.

Procedimento de libertação da bomba de ejeção (versão “E”)

Se a bomba de ejeção parar de funcionar, verifique se a luz “Bomba elétrica em funcionamento” (consulte a secção “Comandos e indicadores”) está ligada, se o interruptor está na posição P ou P/M e se a máquina está ligada à rede elétrica.

Se a luz “Bomba elétrica em funcionamento” não acender, verifique o estado correto de funcionamento e manutenção da secção elétrica da máquina.

Se as verificações descritas tiverem sido realizadas e a bomba continuar a não funcionar, solte a bomba de ejeção da seguinte forma.



CUIDADO!

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

Figura 21

- Equipe-se com uma chave de fendas (2).
- Coloque a chave de fendas no orifício (1) no lado do contentor e, em seguida, no eixo da bomba elétrica.
- Com um movimento rotativo (sentido horário ou anti-horário), solte a bomba.

Se o procedimento descrito acima não resolver a paragem anómala da bomba, contacte o serviço de atendimento ao cliente.

Esquemas das ligações

Esquema das ligações da máquina

Figura 22

Nome	Descrição	Qtd.
M1	Motor 1	1
M2	Motor 2	1
M3	Motor 3	1
Q1	Interruptor principal	1
CL1	Sensor de nível	1
PS3	Pressóstato de obstrução do filtro primário	1

Esquema das ligações da máquina da versão “E”

Figura 23

Nome	Descrição	Qtd.
M1	Motor 1	1
M2	Motor 2	1
M3	Motor 3	1
Q1	Interruptor	1
CL1	Sensor de nível	1
PS3	Pressóstato de obstrução do filtro primário	1
MP1	Bomba de ejeção	1

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	Modelo
	Junta da câmara do filtro	4081701540
	Filtro à prova de óleo	4081701936
	Motor de 230V 1000W	40000937
	Motor de 110V 1000W	40000938
	Escovas para motores de 230V 1000W (2 unidades)	40000885
	Escovas para motores de 120V 1000W (2 unidades)	40000886
	Junta da cabeça do motor	Z8 17459
	Filtro de lama, 100 micron	Z8 17825
	Junta de entrada D70	Z8 17006
	O-Ring 69,52 X 2,62	4084001668

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.
O aspirador não funciona de forma eficiente depois de esvaziar o contentor.	A mangueira de vácuo tem detritos.	Certifique-se de que a mangueira não está obstruída.
A máquina deixa de aspirar repentinamente	Intervenção de desligamento de líquido	Esvaziamento do contentor de líquidos.
	Intervenção dos dispositivos de protecção térmica.	Rode os interruptores para a posição DESLIGAR, aguarde que os motores arrefeçam e comece novamente.
Motores ruidosos	Escovas (carbono) de motor partidas ou gastas	Retire e substitua as escovas (carbono) do motor.
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.
Não há expulsão de líquidos	As válvulas de saída não abrem	Verifique a posição correta dos acionamentos da válvula.
Perda de líquido da mangueira de aspiração	Falha do sensor de paragem de líquido	Verifique o funcionamento do sensor de paragem de líquido.
As rotações da máquina aumentam	Filtro à prova de óleo obstruído	Substitua o filtro.
	Mangueira de aspiração obstruída	Verifique a mangueira de aspiração e limpe-a.
A bomba não funciona	A bomba está emperrada	Consulte a secção "Procedimento de libertação da bomba de ejeção (versão "E")", em Manutenção, Limpeza e Descontaminação.

Garantia e Eliminação

Garantia

A Nilfisk garante que todos os seus equipamentos estão livres de defeitos de fabrico ou de material, uma vez que cada máquina é submetida a um teste final que envolve o seu funcionamento e desempenho. Tal garante a máxima eficiência durante o trabalho que a máquina deve realizar.

No caso de falhas ou avarias, contacte o Fabricante ou o Centro de Assistência Pós-Venda mais próximo.

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.

Se a máquina não atender a esses padrões de garantia, a Nilfisk corrigirá essa não conformidade, a seu critério, reparando uma ou mais peças defeituosas ou substituindo uma ou mais peças, desde que o equipamento seja devolvido a um Centro de Assistência Pós-Venda autorizado da Nilfisk. Em todos os casos, o transporte será por conta do cliente. O equipamento não pode ser devolvido sem aviso prévio e sem o consentimento da Nilfisk.

A correção de não conformidades ou defeitos constituirá o cumprimento de todas as responsabilidades da Nilfisk para com o cliente, seja com base em contrato, negligência ou de outra forma em relação a, ou decorrente de, tal equipamento. As soluções aqui estabelecidas são exclusivas, e a responsabilidade da Nilfisk em relação a esta venda ou a qualquer outra coisa feita em relação à mesma, seja em contrato, falha, garantia ou de outra forma, não deverá exceder o preço do equipamento ou peça na qual tal responsabilidade se baseia, exceto conforme expressamente previsto neste documento.

A garantia não cobre reparações devido a desgaste normal, acidentes, negligência, utilização incorreta ou abuso, instalação incorreta ou utilização diferente da descrita no manual de instruções. Mangueiras e quebras de cabos não são cobertas.

A garantia também será anulada se a chapa do motor for removida ou desfigurada, ou se as reparações forem realizadas ou tentadas por alguém não autorizado pela Nilfisk.

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 incorreta; Utilização imprópria da máquina por pessoal inadequadamente formado; Utilização contrária à regulamentação em vigor no país de utilização; Falta ou manutenção programada incorretamente; Utilização de peças não originais ou não específicas para o modelo; Não cumprimento total ou parcial das instruções; Não envio do certificado de garantia; Eventos ambientais excecionais.

Alguns países não permitem a exclusão de garantias implícitas ou a limitação da duração de uma garantia implícita, portanto, as exclusões ou limitações de garantias implícitas acima podem não se aplicar. Alguns países não permitem a exclusão ou limitação de danos incidentais ou consequentes, portanto, a exclusão ou limitação acima de danos incidentais ou consequentes pode não se aplicar.

As garantias limitadas acima conferem direitos legais específicos. O cliente pode usufruir de outros direitos que variam de país para país e como sempre especificado no contrato de venda.

Descarte

PT



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.

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	1
Οδηγίες χρήσης.....	2
Ασφάλεια χειριστή	2
Υπολειπόμενοι κίνδυνοι.....	3
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ.....	4
Περιγραφή του μηχανήματος	5
Μέρη και ετικέτες μηχανήματος	5
Συσκευασία	5
Θέση σε λειτουργία	6
Τεχνικά στοιχεία.....	8
Λειτουργία	9
Συντήρηση, καθαρισμός και απολύμανση	11
Προετοιμασία για συντήρηση	11
Σύστημα εκφόρτωσης υλικών.....	11
Αλλαγή απόλυτου φίλτρου.....	12
Έλεγχος στεγανότητας	13
Διαδικασία απελευθέρωσης αντλίας εξαγωγής (έκδοση «Ε»).....	13
Διαγράμματα καλωδιώσεων	13
Συνιστώμενα ανταλλακτικά	14
Αντιμετώπιση προβλημάτων	15
Εγγύηση και απόρριψη.....	16
Εγγύηση	16
Απόρριψη	16

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 συμβουλευέστε.

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 εξαιρεθεί 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 ασφαλείας 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.

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 ασφαλείας 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.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Απαγορεύεται αυστηρά η ακόλουθη χρήση του μηχανήματος αναρρόφησης:

- Όταν χρησιμοποιείται σε περιορισμένους χώρους όπου δεν υπάρχει φρέσκος αέρας.
- 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.
 2. Γυμνές φλόγες.
 3. Καύσιμο αέριο.
 4. Εύφλεκτα και επικίνδυνα υγρά, καύσιμα.
 5. Εκρηκτικές και αναφλεγόμενες με συμπίεση κόνιες/ουσίες ή/και μείγματα αυτών.

Παρατήρηση: Η κακόβουλη χρήση δεν επιτρέπεται.

Γενικές συστάσεις

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, όπως π.χ.:

Για παράδειγμα, ατύχημα - βλάβη - καταστροφή του φίλτρου - πυρκαγιά - κ.λπ. 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.

[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.

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ή/και της συντήρησης, οι χειριστές εκτίθενται σε ορισμένους υπολειπόμενους κινδύνους, οι οποίοι, λόγω της φύσης των ιδίων 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:

**ΠΡΕΠΕΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ
ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΓΑΝΤΙΑ****ΠΡΟΣΟΧΗ
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ****GR**

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

Κάθε μηχανήμα παρέχεται με Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ. Δείτε το φωτοαντίγραφο στο τέλος του παρόντος εγγράφου.

[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.

Περιγραφή του μηχανήματος

Μέρη και ετικέτες μηχανήματος

Εικόνα 1

1. Αναγνωριστική πινακίδα:
Κωδικός μοντέλου, αριθμός σειράς, σήμανση EC/UKCA, έτος κατασκευής, βάρος (kg).
2. Εύκαμπτος σωλήνας και ακροφύσιο εξαγωγής υγρού
3. Κεφαλή μοτέρ μηχανήματος αναρρόφησης.
4. Βραχίονας βάσης εύκαμπτου σωλήνα με δακτύλιο
5. Διακόπτης
6. Θάλαμος φίλτρου
7. Είσοδος αναρρόφησης
8. Δοχείο σκόνης
9. Φίλτρο ανθεκτικό σε λάδι
10. Δοχείο ρινισμάτων
11. Αισθητήρας στάθμης
12. Φίλτρο πλέγματος
13. Αντλία
14. Καλώδιο σύνδεσης αντλίας

Αυτό το μηχανήμα έχει σχεδιαστεί για αναρρόφηση υγρών και ρινισμάτων που προκύπτουν από τη μηχανική διεργασία αφαίρεσης υλικού (CNC).

Το υλικό που αναρροφάται από το μηχανήμα διαχωρίζεται σε ένα καλάθι (10) που διαχωρίζει τα ρινίσματα από το υγρό (λάδι, ψυκτικό υγρό κτλ.) και ακολουθεί η εναπόθεση στο δοχείο (8) που μπορεί να αφαιρεθεί με τη χρήση ενός μοχλού. Το υγρό απομακρύνεται χάρη στη βαρύτητα, μέσω μιας κάνουλας, και μπορεί να απορριφθεί ή να ανακτηθεί και να ανακυκλωθεί για τις κατάλληλες χρήσεις.

Το μηχανήμα διαθέτει έναν ηλεκτρονικό αισθητήρα στάθμης (11) και ένα φίλτρο πλέγματος (12) που βρίσκονται στον πυθμένα του δοχείου και αποσκοπούν στον καθαρισμό του υγρού μέσω της αφαίρεσης οποιωνδήποτε στερεών υπολειμμάτων.

Ένα φίλτρο ανθεκτικό στο λάδι (9), που βρίσκεται στον θάλαμο φιλτραρίσματος (6), καθαρίζει το ρεύμα του αέρα αναρρόφησης από σκόνη ή/και υγρά.

Το μηχανήμα διατίθεται στην έκδοση Standard, η οποία έχει την παραπάνω διαμόρφωση, και στην έκδοση «Ε» η οποία διαθέτει ηλεκτρική αντλία (13) συνδεδεμένη σε έναν εύκαμπτο σωλήνα με ένα ακροφύσιο εξαγωγής (2) για το υγρό που εναποτίθεται στο δοχείο.

Η έκδοση «Ε» διαθέτει έναν διακόπτη τεσσάρων θέσεων (5): OFF (απενεργοποίηση), M (ενεργοποίηση, αναρρόφηση), P/M (ταυτόχρονη αναρρόφηση και εκκένωση), P (μόνο εκκένωση).

Στη λαβή του μηχανήματος υπάρχει μια βάση εύκαμπτου σωλήνα (4) που φέρει έναν πλαστικό δακτύλιο για προσάρτηση του εξαρτήματος λαβής αναρρόφησης. Στην έκδοση «Ε» υπάρχουν δύο βραχίονες εύκαμπτου σωλήνα, προσαρτημένοι στην αριστερή και τη δεξιά πλευρά του μηχανήματος.

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

Συσκευασία

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

Εικόνα 2

Μοντέλο	A (mm)	B (mm)	C (mm)	κιλά (*)
OIL230	860	700	1460	85
OIL230 E	860	700	1750	105

(*) Βάρος με συσκευασία

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Ο εγκαταστάτης είναι υπεύθυνος για την απόρριψη της συσκευασίας σύμφωνα με τους εφαρμοστέους εν ισχύ νόμους.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Κατά την άφιξη του μηχανήματος, εκτελέστε οπτική επιθεώρηση μαζί με τον μεταφορέα προκειμένου να διασφαλίσετε ότι η συσκευασία είναι ανέπαφη και ενημερώστε το υπεύθυνο άτομο, εφόσον βρεθεί οποιαδήποτε βλάβη.

Οποιαδήποτε εξωτερική ζημιά στη συσκευασία αποθήκευσης θα μπορούσε να προκαλέσει αμφιβολίες για την πραγματική κατάσταση του περιεχομένου της.

Αν υπάρχει σημαντική ζημιά στη συσκευασία αποθήκευσης, ενημερώστε αμέσως την υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης Nilfisk.

Αποσυσκευασία, μετακίνηση 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 μηχανήμα από την πλατφόρμα υποστήριξης, χρησιμοποιώντας μια ράμπα επαρκούς ικανότητας και καθοδηγώντας το μηχανήμα αναρρόφησης μέσω της λαβής.

Θέστε σε λειτουργία σε επίπεδες, οριζόντιες επιφάνειες.

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

ΠΡΟΣΟΧΗ!

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

Σετ ανύψωσης

Εικόνα 3

Στερεώστε τους παρεχόμενους ιμάντες και το αντίστοιχο άγκιστρο στους κρίκους ανύψωσης (1) που υπάρχουν στο πλαίσιο και προχωρήστε στις εργασίες μετακίνησης του μηχανήματος.

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει υλικό αναρρόφησης στο μηχανήμα αναρρόφησης.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Χρησιμοποιήστε κατάλληλο σύστημα ανύψωσης για το βάρος του μηχανήματος που υποδεικνύεται στη σχετική πινακίδα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Ανυψώστε το μηχανήμα αργά σε μικρή απόσταση από το έδαφος προκειμένου να εξασφαλίσετε ότι είναι σταθερό.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

Κατά τη μεταφορά, διατηρήστε το φορτίο όσο το δυνατόν χαμηλότερα ώστε να διασφαλίσετε μεγαλύτερη ορατότητα και σταθερότητα και να μπορείτε να εργαστείτε με ασφάλεια.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

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

Θέση σε λειτουργία

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ⚠

- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ενδείξεις ζημιάς στο μηχανήμα πριν ξεκινήσετε την εργασία.
- Πριν συνδέσετε το μηχανήμα στην κεντρική ηλεκτρική παροχή, βεβαιωθείτε ότι η ονομαστική τάση που αναγράφεται στην πινακίδα δεδομένων αντιστοιχεί σε αυτήν του ηλεκτρικού δικτύου.
- Συνδέστε το φως σε μια πρίζα με σωστή επαφή/ σύνδεση γείωσης. Βεβαιωθείτε ότι το μηχανήμα είναι σβηστό.
- Τα φως 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 μηχανήμα 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 μηχανήμα:

- Μην τσακίζετε, μην τραβάτε, μην καταστρέψετε και μην πατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο που συνδέεται με την κεντρική ηλεκτρική παροχή.
- 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. Ο ίδιος κανόνας ισχύει εάν χρησιμοποιείται προέκταση (μπαλαντζά).
- 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.

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 φως γείωσης. Το φως 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 φως που παρέχεται με τη συσκευή, αν δεν εφαρμόζει στην πρίζα. Αντ' αυτού, ζητήστε από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο να τοποθετήσει κατάλληλη πρίζα.

Προεκτάσεις (μπαλαντέζες)

Αν χρησιμοποιείτε καλώδιο προέκτασης, δίνετε προσοχή στο μέγεθος και τον τύπο καλωδίου, καθώς και στον βαθμό προστασίας όπως υποδεικνύεται στην ενότητα τεχνικών στοιχείων.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Το μέγιστο μήκος του καλωδίου προέκτασης δεν πρέπει ποτέ να υπερβαίνει τα 20 μέτρα.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Τα βύσματα, τα φις, οι σφιγκτήρες καλωδίων, οι υποδοχές και η εγκατάσταση του καλωδίου προέκτασης πρέπει να διατηρούν τον βαθμό προστασίας IP του μηχανήματος, όπως υποδεικνύεται στην πινακίδα δεδομένων και στην ενότητα τεχνικών στοιχείων.



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.

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.

Τεχνικά στοιχεία

Παράμετρος	Μονάδες μέτρησης	OIL230/OIL230E		
		EU	UK	KW2.2
Τάση	V	220-240	110	220-240
Συχνότητα	Hz	50/60	50	50/60
Ονομαστική ισχύς	kW	3,2	1,6	2,2
Ρεύμα	A	14,2	14,5	9,8
Μέγιστο κενό	mBar	210		
Μέγιστη παροχή αέρα (εύκαμπτος σωλήνας 3 m, Ø50 mm)	m³/h	340	260	230
Στάθμη ηχητικής πίεσης (Lpf)(*)	dB(A)	72		
Κραδασμοί, ah (**)	m/s²	≤2,5		
Προστασία	IP	44		
Μόνωση	Τάξη	I		
Χωρητικότητα δοχείου συλλογής υγρού	L	70		
Χωρητικότητα δοχείου συλλογής στερεών	L	27		
Είσοδος αναρρόφησης (διάμετρος)	mm	70		
Επιτρεπόμενοι εύκαμπτοι σωλήνες	mm	50/70		
Επιφάνεια κύριου φίλτρου	m²	3		

(*) 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	A (mm)	B (mm)	C (mm)	κιλά (*)
OIL230	806	742(*)	1300	69
OIL230 E	806	838(*)	1447	90

(*)Χωρίς προσαρτημένα εξαρτήματα: 624 mm

[ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ]

GR

- **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%

Λειτουργία

Χειριστήρια και ενδείξεις

Εικόνα 5

Πληκτρολόγιο

1. Πληκτρολόγιο για μηχανήματα με δύο μοτέρ (V110)
2. Πληκτρολόγιο για μηχανήματα με τρία μοτέρ (V220-240)
3. Πληκτρολόγιο για μηχανήματα έκδοσης «Ε» με δύο μοτέρ (V110)
4. Πληκτρολόγιο για μηχανήματα έκδοσης «Ε» με τρία μοτέρ (V220-240)

Διακόπτης έναρξης/διακοπής

5. **Επιλογέας 2 θέσεων:**
 - Θέση «0» - Το μηχάνημα αναρρόφησης είναι ΣΒΗΣΤΟ.
 - Θέση «I» - Το μηχάνημα αναρρόφησης είναι ANAMMENO.
6. **Επιλογέας τεσσάρων θέσεων (έκδοση «Ε»):**
 - Θέση «OFF»: Το μηχάνημα αναρρόφησης είναι ΣΒΗΣΤΟ.
 - Θέση «M»: Το μηχάνημα αναρρόφησης είναι ANAMMENO και ξεκινάει σε λειτουργία αναρρόφησης.
 - Θέση «P»: Το μηχάνημα αναρρόφησης είναι ANAMMENO και ξεκινάει σε λειτουργία εκκένωσης.
 - Θέση «P/M»: Το μηχάνημα αναρρόφησης είναι ANAMMENO και ξεκινάει σε λειτουργία ταυτόχρονης αναρρόφησης και εκκένωσης.

Κουμπιά και ενδείξεις πληκτρολογίου

Εικόνα 6

1. **Ένδειξη και κουμπί έναρξης/διακοπής κύριου μοτέρ**
Εάν η ένδειξη είναι αναμμένη, το κύριο μοτέρ είναι ANAMMENO.
Μπορείτε να ξεκινήσετε/διακόψετε τη λειτουργία του μοτέρ με αυτό το κουμπί.
2. **Ένδειξη και κουμπί έναρξης/διακοπής δεύτερου μοτέρ**
Εάν η ένδειξη είναι αναμμένη, το δεύτερο μοτέρ είναι ANAMMENO.
Μπορείτε να ξεκινήσετε/διακόψετε τη λειτουργία του μοτέρ με αυτό το κουμπί.
3. **Ένδειξη και κουμπί Έναρξης/Διακοπής τρίτου μοτέρ (δεν υπάρχουν στο V110)**
Εάν η ένδειξη είναι αναμμένη, το τρίτο μοτέρ είναι ANAMMENO.
Μπορείτε να ξεκινήσετε/διακόψετε τη λειτουργία του μοτέρ με αυτό το κουμπί.
4. **Προειδοποιητική λυχνία λειτουργίας ηλεκτρικής αντλίας (υπάρχει μόνο στην έκδοση «Ε» του μηχανήματος)**
Όταν αυτή η προειδοποιητική λυχνία είναι αναμμένη, δηλώνει ότι η ηλεκτρική αντλία έχει τεθεί σε λειτουργία στη φάση εκκένωσης μόνο (P) ή στη φάση ταυτόχρονης αναρρόφησης και εκκένωσης (P/M).
5. **(Ένδειξη αδράνειας)**
6. **Ένδειξη μέγιστης στάθμης αναρροφημένου υλικού**
Η αναρρόφηση σταμάτησε. Αδειάστε το δοχείο (βλ. τη σχετική παράγραφο).
7. **Ένδειξη ισχύος**
Υποδεικνύει ότι παρέχεται ηλεκτρικό ρεύμα στο μηχάνημα αναρρόφησης.
8. **Κουμπί διακοπής**
Όταν πατηθεί αυτό το κουμπί, διακόπτεται η λειτουργία όλων των μοτέρ ταυτόχρονα (παρότι η παροχή ισχύος προς το μηχάνημα αναρρόφησης δεν διακόπτεται).
9. **Ένδειξη κύριου φίλτρου**

- Πράσινο χρώμα: Το κύριο φίλτρο είναι σε λειτουργία με παροχή αέρα πάνω από 20 m/s
- Κόκκινο χρώμα: Το κύριο φίλτρο είναι σε λειτουργία με παροχή αέρα κάτω από 20 m/s

10. (Ένδειξη αδράνειας)

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 φίλτρο είναι ελαττωματικά.

Διακοπή έκτακτης ανάγκης

Εικόνα 5

Πατήστε το κουμπί διακοπής (8). Η λειτουργία του μηχανήματος αναρρόφησης διακόπτεται.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Τα μοτέρ και τα εσωτερικά εξαρτήματα του μηχανήματος αναρρόφησης ηλεκτροδοτούνται ακόμη.

Για να ξεκινήσετε ξανά τη λειτουργία του μηχανήματος αναρρόφησης, πατήστε τα κουμπιά κάθε μεμονωμένου μοτέρ ή στρέψτε τον κύριο διακόπτη (5) στη θέση «0» και μετά ξανά στη θέση «I».

Αναρρόφηση υγρών



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Συμμορφωθείτε με τους κανονισμούς ασφάλειας που διέπουν τα αναρροφημένα υλικά.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά το στοπ των υγρών πριν από την αναρρόφηση υγρών.
- Σε περίπτωση αφρού, σταματήστε αμέσως την εργασία, σβήστε το μηχάνημα και αδειάστε το δοχείο.
- Το βρόμικο υγρό που αναρροφά το μηχάνημα πρέπει να θεωρείται αγωγίμο.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

*Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα αν το μηχανικό στοπ υγρών είναι εγκατεστημένο!
Εάν το μηχάνημα χρησιμοποιηθεί χωρίς τον αισθητήρα στάθμης, μπορεί να υποστεί σοβαρή ζημιά.*



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.

Αναρρόφηση υγρών και ρινισμάτων

Όταν το μηχάνημα αναρροφά το υλικό (ρινίσματα και υγρά) το οποίο παράχθηκε κατά τη διάρκεια της μηχανικής διεργασίας, το στερεό μέρος παραμένει στο καλάθι ρινισμάτων, ενώ το υγρό μέρος ρέει μέσα στο δοχείο υγρών που βρίσκεται από κάτω.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Δώστε προσοχή στην ποσότητα των τσιπ και των στερεών σωματιδίων που αναρροφώνται, καθώς το μηχάνημα δεν είναι εξοπλισμένο με αισθητήρα πλήρωσης καλαθιού συλλογής τσιπ.

Αισθητήρας στάθμης

Η μονάδα διαθέτει έναν ηλεκτρονικό αισθητήρα στάθμης που ανιχνεύει τη μέγιστη στάθμη του υγρού στο δοχείο συλλογής και αποτρέπει την υπερχειλίση.

Για να μπορεί να λειτουργεί ο αισθητήρας, πρέπει να επιπλέει ελεύθερα στο υγρό που εναποτίθεται. Καθώς ανεβαίνει η στάθμη του υγρού που συγκεντρώνεται στο δοχείο, ο αισθητήρας αλλάζει θέση. Όταν ο αισθητήρας βρίσκεται σε οριζόντια θέση, η μονάδα ελέγχου λαμβάνει το αντίστοιχο σήμα και παρεμβαίνει διακόπτοντας την αναρρόφηση.

Ο αισθητήρας είναι συνδεδεμένος απευθείας στο σύστημα ελέγχου του μηχανήματος.

Αν ο ιμάντας μεταφοράς δεν σταματήσει, αυτό σημαίνει ότι ο αισθητήρας είναι ελαττωματικός ή έχει συνδεθεί με λανθασμένο τρόπο.

Ηλεκτρική αντλία εξαγωγής υγρού (έκδοση «Ε»)

Η έκδοση «Ε» του μηχανήματος διαθέτει μια ηλεκτρική αντλία που είναι εγκατεστημένη κάτω από τον πυθμένα του δοχείου συλλογής, για εξαγωγή των υγρών.

Η αντλία ενεργοποιείται μόνο στη φάση εξαγωγής υγρού.

Προτού μπει στην αντλία, το υγρό που έχει συγκεντρωθεί στο δοχείο καθαρίζεται μέσω ενός φίλτρου πλέγματος.

Η ηλεκτρική αντλία είναι συνδεδεμένη απευθείας στο σύστημα ελέγχου του μηχανήματος.

Βραχίονας στήριξης εύκαμπτου σωλήνα

Εικόνα 7

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με βραχίονα στήριξης εύκαμπτου σωλήνα (1).

Για να τοποθετήσετε τον βραχίονα, τοποθετήστε τον πάνω στην οπή ανύψωσης (2), όπως φαίνεται στην εικόνα.

Κιτ συγκράτησης ρινισμάτων (προαιρετικό)

Εικόνα 8

Το προαιρετικό εξάρτημα συγκράτησης ρινισμάτων (1) συνιστάται για χρήση σε εφαρμογές στις οποίες θα γίνεται αναρρόφηση μεγαλύτερων ποσοτήτων ρινισμάτων ή μόνο ρινισμάτων, ή πολύ μικρών σωματιδίων υλικού.

Αποτελείται από έναν ανοξείδωτο εύκαμπτο σωλήνα με γωνία 90°, συνδεδεμένο σε μια διάτρητη πλάκα. Τοποθετείται μέσα στον θάλαμο φιλτραρίσματος στη θέση του εκτροπέα, ώστε να κατευθύνει προς τα κάτω και να συγκρατεί το υλικό αναρρόφησης, αποτρέποντας το φράξιμο και την υποβάθμιση της λειτουργίας του φίλτρου που είναι ανθεκτικό στο λάδι.

Δίσκος αποτροπής σταξίματος (προαιρετικός)

Εικόνα 9

Το προαιρετικό εξάρτημα δίσκου αποτροπής σταξίματος (1) συνιστάται για χρήση κατά τον καθαρισμό του δοχείου, ώστε να μην στάζει το υγρό αναρρόφησης και να μην σκορπίζεται στον περιβάλλοντα χώρο.

Αποτελείται από έναν ανοξείδωτο δίσκο με λαβή και πλευρικές ακμές που επιτρέπουν την προσάρτηση του δίσκου σύροντάς τον στο κάτω μέρος του θαλάμου φιλτραρίσματος.

Φίλτρο λεπτών ρινισμάτων (προαιρετικό)

Εικόνα 10

Το προαιρετικό εξάρτημα φίλτρου λεπτών ρινισμάτων (1) συνιστάται για χρήση σε εφαρμογές που περιλαμβάνουν αναρρόφηση ρινισμάτων και πολύ λεπτών στερεών σωματιδίων που δεν μπορούν να συγκρατηθούν στο καλάθι συλλογής ρινισμάτων.

Το φίλτρο λεπτών ρινισμάτων είναι κατασκευασμένο από διάτρητο πολυπροπυλένιο και τοποθετείται στο καλάθι ρινισμάτων με το χέρι.

Προσάρτημα ενίσχυσης ρευστότητας (εξάρτημα)

Εικόνα 11

Το προσάρτημα ενίσχυσης ρευστότητας (1) είναι ένα εξάρτημα που τοποθετείται ανάμεσα στον εύκαμπτο σωλήνα και στο άκρο αναρρόφησης του μηχανήματος. Συνιστάται για χρήση σε εφαρμογές όπου ο σωλήνας αναρρόφησης βυθίζεται πλήρως μέσα στο προς αναρρόφηση υγρό.

Το προσάρτημα επιτρέπει την εισαγωγή μιας ρυθμιζόμενης ποσότητας αέρα στη ροή αναρρόφησης μέσω ενός χειροκίνητου στρογγυλού παξιμαδιού (2), με σκοπό τη βελτιστοποίηση της αναρρόφησης και την αποφυγή υπερφόρτωσης του μοτέρ του μηχανήματος.

Σφιγκτήρας προσάρτησης ακροφυσίου (εξάρτημα)

Εικόνα 12

Ο σφιγκτήρας προσάρτησης ακροφυσίου εξαγωγής (1) είναι ένα εξάρτημα που τοποθετείται στο ακροφύσιο εξαγωγής και επιτρέπει τη στερέωση του ακροφυσίου στο άκρο του δοχείου ώστε να γίνεται εξαγωγή των αναρροφημένων υγρών κατά τη φάση εξαγωγής.

Δοχείο αποθήκευσης (εξάρτημα)

Εικόνα 13

Μπορείτε να επιλέξετε να εξοπλίσετε το μηχάνημα με ένα δοχείο αποθήκευσης που προσαρτάται στο πλαίσιο του φορείου και είναι διαθέσιμο τόσο για τη βασική έκδοση του μηχανήματος (1) όσο και για την έκδοση «Ε» με αντλία (2).

Στο τέλος του καθαρισμού

- Σβήστε το μηχάνημα και βγάλτε το φως 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

Προετοιμασία για συντήρηση



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.



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



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



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.

- 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.

Σύστημα εκφόρτωσης υλικών



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

Άδειασμα του δοχείου υγρών

Εικόνα 14

Το άδειασμα του δοχείου γίνεται ως εξής:

- Το υγρό που συγκεντρώνεται στο δοχείο απομακρύνεται μέσω μιας κάνουλας (1) που είναι συνδεδεμένη σε έναν εύκαμπτο σωλήνα τοποθετημένο στον πυθμένα του δοχείου. Όταν ανοίγει η κάνουλα, μέσω μιας λαβής (2), το υγρό ρέει και βγαίνει μέσω της βαρύτητας, μέχρις ότου το δοχείο αδειάσει.

Άδειασμα του δοχείου υγρών σε μηχανήματα έκδοσης «Ε»

Εικόνα 15

Το άδειασμα του δοχείου γίνεται ως εξής:

Μια ηλεκτρική αντλία που βρίσκεται κάτω από τον πυθμένα του δοχείου συμπιέζει το υγρό που έχει συγκεντρωθεί στο δοχείο και το μεταφέρει με ροή υπό πίεση στη σύνδεση εξόδου (1) που είναι συνδεδεμένη με τον εύκαμπτο σωλήνα και το ακροφύσιο εξαγωγής (2). Το ακροφύσιο εξαγωγής διαθέτει μια βαλβίδα (3) η οποία χειρίζεται τη ροή εξαγωγής και έναν σφιγκτήρα (4) για στερέωση του ακροφυσίου κατά την εκκένωση.

Καθαρισμός του δοχείου υγρών και άδειασμα του καλαθιού συλλογής ρινισμάτων



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Το βάρος του καλαθιού συλλογής ρινισμάτων, όταν γεμίσει, μπορεί να ξεπερνάει τα 25 kg. Σε αυτήν την περίπτωση, συνιστάται να ανατεθεί σε δύο άτομα να ανασηκώσουν το καλάθι.

Εικόνα 16

- Αποσυνδέστε την καλωδίωση παροχής ρεύματος του αισθητήρα στάθμης (για όλες τις εκδόσεις) και της αντλίας (μόνο για την έκδοση «E») αποσυνδέοντας τις συνδέσεις που υπάρχουν στο εξωτερικό τοίχωμα του δοχείου (1).
- Απασφαλίστε το δοχείο με τον μοχλό (2) και τραβήξτε το για να το βγάλετε από το φορείο.
- Αφαιρέστε το καλάθι συλλογής ρινισμάτων (3) και αδειάστε το. Πλύνετε το καλάθι με καθαρό νερό εάν αναρροφήσατε διαβρωτικές ουσίες. Αν υπάρχει φίλτρο λεπτών ρινισμάτων (4), αφαιρέστε το, αδειάστε το και καθαρίστε το. Αν το φίλτρο λεπτών ρινισμάτων είναι φθαρμένο ή υπερβολικά φραγμένο, αντικαταστήστε το.
- Καθαρίστε το μηχάνημα όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Συντήρηση, καθαρισμός και απολύμανση». Πλύνετε το δοχείο με καθαρό νερό εάν αναρροφήσατε διαβρωτικές ουσίες.
- Για να συναρμολογήσετε ξανά τα εξαρτήματα, εκτελέστε τις ίδιες ενέργειες με την αντίστροφη σειρά.
- Τοποθετήστε ξανά το δοχείο και ασφαλίστε το, χρησιμοποιώντας τον μοχλό από πάνω προς τα κάτω (5).
- Συνδέστε ξανά την καλωδίωση (6).

[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.

Αλλαγή 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,*
- *Κλείστε την ερμητικά.*
- *Απορρίψτε 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.

Σταματήστε το μηχάνημα πριν εκτελέσετε αυτές τις εργασίες.



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 του φίλτρου αναρρόφησης που είναι ανθεκτικό στο λάδι

Εικόνα 17

- Χρησιμοποιήστε τον μοχλό απασφάλισης ζώνης (2) για να απασφαλίσετε τη μονάδα αναρρόφησης (1) και μετά τραβήξτε την προς τα πάνω και αφαιρέστε την από το μηχάνημα αναρρόφησης.
- Ανυψώστε το φίλτρο, ξεβιδώστε τη βίδα (3), τραβήξτε έξω την διάτρητη πλάκα (4) και καθαρίστε την χρησιμοποιώντας ψεκάσμο πεπιεσμένου αέρα.
- Ξεβιδώστε το στρογγυλό παξιμάδι (5) από την ακίδα τοποθέτησης (7) του ανθεκτικού στο λάδι φίλτρου. Αντικαταστήστε το φίλτρο (6) με ένα καινούργιο ίδιου τύπου.
- Συνεχίστε με την επανατοποθέτηση των αποσυναρμολογημένων εξαρτημάτων με αντίστροφη σειρά.

- Να απορρίψετε το παλιό φίλτρο σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους.
- Χρησιμοποιήστε τον μοχλό ασφάλισης (8) για να ασφαλίσετε τη μονάδα αναρρόφησης στη θέση της.

Έλεγχος στεγανότητας

Έλεγχος παρεμβύσματος θαλάμου φιλτραρίσματος

Εικόνα 18

- Η στεγανοποίηση ανάμεσα στο δοχείο και τον θάλαμο φιλτραρίσματος εξασφαλίζεται με το παρέμβυσμα (3). Χρησιμοποιώντας τις βίδες (2) που στερεώνουν τον θάλαμο φιλτραρίσματος με τους βραχίονες (1) στα κάθετα εξαρτήματα του φορείου, μπορείτε να προσαρμόσετε τη συμπίεση του παρεμβύσματος και έτσι να διασφαλίσετε αποτελεσματική στεγανοποίηση. Αν το παρέμβυσμα φθαρεί με τη χρήση ή υπάρχουν σχισίματα, ρωγμές κτλ., πρέπει να αντικατασταθεί.

Έλεγχος παρεμβύσματος κεφαλής

Εικόνα 19

- Αν το παρέμβυσμα διατομής U (1), που βρίσκεται ανάμεσα στη μονάδα αναρρόφησης και τον θάλαμο φιλτραρίσματος, φθαρεί με τη χρήση ή υπάρχουν σχισίματα, ρωγμές κτλ., πρέπει να αντικατασταθεί.

Έλεγχος παρεμβυσμάτων εισόδου αναρρόφησης

Εικόνα 20

- Στην περίπτωση που το επίπεδο ανοξειδωτο παρέμβυσμα (1) ή οι δακτύλιοι κυκλικής διατομής (2) που υπάρχουν στο ακροφύσιο εισόδου αναρρόφησης φθαρούν με τη χρήση ή υπάρχουν σχισίματα, ρωγμές κτλ., πρέπει να αντικατασταθούν.

Διαδικασία απελευθέρωσης αντλίας εξαγωγής (έκδοση «Ε»)

Εάν η αντλία εξαγωγής σταματήσει να λειτουργεί, ελέγξτε ότι η λυχνία «Ηλεκτρική αντλία σε λειτουργία» (ανατρέξτε στην ενότητα «Χειριστήρια και ενδείξεις») είναι ενεργοποιημένη, ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση P ή P/M και ότι το μηχανήμα είναι συνδεδεμένο στην παροχή.

Εάν η λυχνία «Ηλεκτρική αντλία σε λειτουργία» δεν ανάβει, ελέγξτε τη σωστή λειτουργία και την κατάσταση συντήρησης του ηλεκτρικού τμήματος του μηχανήματος.

Εάν έχουν πραγματοποιηθεί οι έλεγχοι που περιγράφονται και η αντλία συνεχίζει να μην λειτουργεί, απελευθερώστε την αντλία εξαγωγής ως εξής.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

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

Εικόνα 21

- Εξοπλιστείτε με ένα κατσαβίδι με σχισμές (2).
- Τοποθετήστε το κατσαβίδι στην οπή (1) στην πλευρά του δοχείου και, στη συνέχεια, στον άξονα της ηλεκτρικής αντλίας.
- Με περιστροφική κίνηση (δεξιόστροφα ή αριστερόστροφα) απελευθερώστε την αντλία.

Εάν η διαδικασία που περιγράφεται παραπάνω δεν επιλύσει την ανώμαλη διακοπή της αντλίας, επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών.

Διαγράμματα καλωδιώσεων

Διάγραμμα καλωδίωσης του μηχανήματος

Εικόνα 22

Όνομα	Περιγραφή	Ποσότητα
M1	Μοτέρ 1	1
M2	Μοτέρ 2	1
M3	Μοτέρ 3	1
Q1	Κεντρικός διακόπτης	1
CL1	Αισθητήρας στάθμης	1
PS3	Διακόπτης πίεσης φραξίματος κύριου φίλτρου	1

Διάγραμμα καλωδίωσης του μηχανήματος, έκδοση «Ε»

Εικόνα 23

Όνομα	Περιγραφή	Ποσότητα
M1	Μοτέρ 1	1
M2	Μοτέρ 2	1
M3	Μοτέρ 3	1
Q1	Διακόπτης	1
CL1	Αισθητήρας στάθμης	1
PS3	Διακόπτης πίεσης φραξίματος κύριου φίλτρου	1
MP1	Αντλία εξαγωγής	1

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	Μοντέλο
	Παρέμβυσμα θαλάμου φιλτραρίσματος	4081701540
	Φίλτρο ανθεκτικό σε λάδι	4081701936
	Μοτέρ 230V 1000W	40000937
	Μοτέρ 110V 1000W	40000938
	Ψύκτρες για μοτέρ 230 V 1.000 W (2 τεμάχια)	40000885
	Ψύκτρες για μοτέρ 120 V 1.000 W (2 τεμάχια)	40000886
	Παρέμβυσμα κεφαλής μοτέρ	Z8 17459
	Φίλτρο λεπτών ρινισμάτων, 100 micron	Z8 17825
	Παρέμβυσμα εισόδου D70	Z8 17006
	Δακτύλιος κυκλικής διατομής 69,52 X 2,62	4084001668

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.
Το μηχάνημα αναρρόφησης δεν είναι αποδοτικό μετά το άδειασμα του δοχείου.	Υπάρχουν ακαθαρσίες στον εύκαμπτο σωλήνα.	Βεβαιωθείτε ότι δεν έχει φράξει ο εύκαμπτος σωλήνας.
Το μηχάνημα σταματάει ξαφνικά την αναρρόφηση	Παρέμβαση συστήματος διακοπής υγρού	Άδειασμα του δοχείου υγρών.
	Παρέμβαση των διατάξεων θερμικής προστασίας.	Θέστε τους διακόπτες στην ανενεργή θέση (OFF), περιμένετε μέχρι να ψυχθούν τα μοτέρ και μετά αρχίστε ξανά τη λειτουργία.
Θορυβώδη μοτέρ	Οι ψύκτρες μοτέρ (καρβουνάκια) είναι φθαρμένες ή κατεστραμμένες	Βγάλτε και αλλάξτε τις ψύκτρες (καρβουνάκια) μοτέρ.
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.
Δεν αποβάλλονται υγρά	Οι βαλβίδες εξαγωγής δεν ανοίγουν	Ελέγξτε ότι οι μονάδες κίνησης βαλβίδων βρίσκονται στη σωστή θέση.
Απώλεια υγρού από τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης	Βλάβη του αισθητήρα στοπ υγρών	Ελέγξτε τη λειτουργία του αισθητήρα στοπ υγρών.
Οι στροφές του μηχανήματος αυξάνονται	Το ανθεκτικό στο λάδι φίλτρο έχει φράξει	Αντικαταστήστε το φίλτρο.
	Ο εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης είναι φραγμένος	Ελέγξτε τον εύκαμπτο σωλήνα και καθαρίστε τον.
Η αντλία δεν λειτουργεί	Η αντλία είναι μπλοκαρισμένη	Ανατρέξτε στην ενότητα «Διαδικασία απελευθέρωσης αντλίας εξαγωγής (έκδοση 'E ')», στην ενότητα Συντήρηση, καθαρισμός και απολύμανση.

Εγγύηση και απόρριψη

Εγγύηση

Η Nilfisk διασφαλίζει ότι ο εξοπλισμός είναι απαλλαγμένος από κατασκευαστικά σφάλματα ή αστοχίες υλικών, καθώς κάθε μηχανήμα 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 μηχανήμα.

Στην περίπτωση βλαβών ή δυσλειτουργιών, επικοινωνήστε με τον Κατασκευαστή ή το πλησιέστερο Κέντρο εξυπηρέτησής σας.

Το μηχανήμα παραδόθηκε στον χρήστη σύμφωνα με τις συνθήκες που ισχύουν τη στιγμή της αγοράς. Ο χρήστης απαγορεύεται να τροποποιήσει το μηχανήμα.

Αν το μηχανήμα δεν πληροί αυτά τα πρότυπα εγγύησης, η Nilfisk θα διορθώσει την εν λόγω μη συμμόρφωση, κατά τη διακριτική της ευχέρεια, επισκευάζοντας ή αντικαθιστώντας ένα ή περισσότερα ελαττωματικά εξαρτήματα, με την προϋπόθεση ότι ο εξοπλισμός επιστρέφεται σε ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk. Σε κάθε περίπτωση, ο πελάτης θα βαρύνεται με το κόστος μεταφοράς. Ο εξοπλισμός δεν δύναται να επιστραφεί χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση και χωρίς τη συγκατάθεση της Nilfisk.

Η διόρθωση των μη συμμορφώσεων ή ελαττωμάτων συνιστά την εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων της Nilfisk προς τον πελάτη, είτε βασίζονται σε σύμβαση, αμέλεια ή άλλως σε σχέση με τον εν λόγω εξοπλισμό ή που προκύπτουν από αυτόν. Τα διορθωτικά μέτρα που ορίζονται επί του παρόντος είναι αποκλειστικά, και η ευθύνη της Nilfisk σε σχέση με αυτή την πώληση ή οτιδήποτε άλλο συνδέεται με αυτήν, είτε βάσει σύμβασης, υπαιτιότητας, εγγύησης ή άλλως, δεν θα υπερβαίνει την τιμή του εξοπλισμού ή του μέρους πάνω στο οποίο στηρίζεται αυτή η ευθύνη, εκτός αν ορίζεται ρητά διαφορετικά επί του παρόντος.

Η εγγύηση δεν καλύπτει επισκευές που προκλήθηκαν από φυσιολογική φθορά, καθώς και σχισίματα, ατυχήματα, αμέλεια, κακή χρήση ή κατάχρηση, εσφαλμένη τοποθέτηση ή χρήση πέρα από αυτήν που περιγράφεται στο φυλλάδιο οδηγιών. Δεν καλύπτονται σπασίματα σε εύκαμπτους σωλήνες και καλώδια.

Η εγγύηση θα ακυρωθεί επίσης αν η πλάκα του μοτέρ αφαιρεθεί ή αλλοιωθεί, ή αν πραγματοποιηθούν ή επιχειρηθούν επισκευές από οποιοδήποτε άτομο που δεν έχει εξουσιοδοτηθεί από τη Nilfisk.

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 ζημιές 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:

Εσφαλμένη τοποθέτηση, ακατάλληλη χρήση του μηχανήματος από ελλιπώς εκπαιδευμένο προσωπικό, χρήση που αντιβαίνει στους ισχύοντες κανονισμούς στη χώρα χρήσης, έλλειψη ή εσφαλμένη προγραμματισμένη συντήρηση, χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών ή ανταλλακτικών που δεν αφορούν το συγκεκριμένο μοντέλο, ολική ή μερική μη συμμόρφωση με τις οδηγίες, αποτυχία αποστολής του πιστοποιητικού εγγύησης, εξαιρετικά περιβαλλοντικά συμβάντα.

Ορισμένα κράτη δεν επιτρέπουν τον αποκλεισμό των σιωπηρών εγγυήσεων ή τον περιορισμό της διάρκειας μιας σιωπηρής εγγύησης, συνεπώς οι αποκλεισμοί ή οι περιορισμοί των σιωπηρών εγγυήσεων που αναφέρονται παραπάνω ενδέχεται να μην ισχύουν. Ορισμένα κράτη δεν επιτρέπουν τον αποκλεισμό ή τον περιορισμό των παρεπόμενων ή επακόλουθων ζημιών, συνεπώς οι ανωτέρω αποκλεισμοί ή περιορισμοί ενδέχεται να μην ισχύουν.

Οι ανωτέρω περιορισμένες εγγυήσεις παρέχουν συγκεκριμένα νομικά δικαιώματα. Ο πελάτης μπορεί να απολαμβάνει άλλα δικαιώματα που διαφέρουν μεταξύ των κρατών και όπως πάντα καθορίζονται στη σύμβαση πώλησης.

Απόρριψη

GR



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.

Kazalo

Kazalo	1
Navodila za uporabo	2
Varnost upravljavca	2
Preostala tveganja	3
Izjava o skladnosti za EU	4
Opis stroja.....	5
Deli naprave in oznake.....	5
Embalaža	5
Zagon	6
Tehnični podatki	8
Opravo	9
Vzdrževanje, čiščenje in razkužitev	11
Priprava za vzdrževanje.....	11
Sistem razkladanja materiala	11
Zamenjava absolutnega filtra	12
Preverjanje tesnjenja.....	12
Postopek sprostitve izmetalne črpalke (različica »E«)	12
Načrti ožičenja.....	13
Priporočeni nadomestni deli	14
Iskanje in odpravljanje težav	15
Garancija in odstranjevanje.....	16
Garancija	16
Odlaganje	16

Navodila za uporabo

Preberite navodila za uporabo in upoštevajte pomembne varnostne napotke, označene z besedo **POZOR!**

Varnost upravljalca



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 pooblašteni 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.



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.



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.



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.

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 upravljaec.

Stroj sestavlja sesalna enota s filtrom proti toku in posodo za zbiranje posesanega materiala.

Nepravilna uporaba



Strogo prepovedana uporaba:

- Na prostem, ko dežuje.
- Na nevodornih 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 plattami.
- Če je zračna odprtina delno ali do konca zaprta.

**POZOR!****Strogo prepovedana uporaba:**

- **Za delo v ozkih območjih, kjer ni prezračevanja.**
- **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 pooblaščen 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 segretyh površin.**
- **Sesati materiale:**
 1. Goreče materiale.
 2. Odprt ogenj.
 3. Gorljiv plin.
 4. Vnetljive in agresivne tekočine, goriva.
 5. Prah/snovi, ki so eksplozivne ali se vžgejo zaradi kompresije, ter mešanice takšnih prahov/snovi.

Opomba: Goljufiva uporaba je prepovedana.

Splošna priporočila**POZOR!****Ko nastopi nujni primer:**

Na primer nesreča, okvara, poškodba filtra, požar itd. Odklopite napravo iz električnega omrežja in pokličite usposobljeno osebje.

Če uporabniki 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.

**POZOR!**

Strojev ni dovoljeno uporabljati ali skladiščiti na prostem oziroma na vlažnih mestih.

[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:

**TO JE OBVEZNO NOSITI ROKAVICE****POZOR NEVARNE TEMPERATURE****SI**

Izjava o skladnosti za EU

Vsi stroji so opremljeni z izjavo ES o skladnosti. Glejte faksimile na koncu tega dokumenta.

[OPOMBA]

Izjava o skladnosti je pomemben dokument, hranite jo na varnem, saj jo je treba na zahtevo pooblaščenih organov predložiti.

Opis stroja

Deli naprave in oznake

Slika 1

1. Identifikacijska ploščica:
Koda modela, serijska številka, oznaka CE/UKCA, leto izdelave, teža (kg).
2. Cev in izmetna šoba za odvajanje tekočin
3. Glava motorja sesalnika.
4. Roka z držalom šobe z manšeto
5. Stikalo
6. Filtrska komora
7. Sesalna dovodna odprtina
8. Posoda za prah
9. Filter, odporen proti olju
10. Posoda za odrezke
11. Nivojski senzor
12. Mrežasti filter
13. Črpalka
14. Priključni kabel za črpalko

Ta stroj je zasnovan za sesanje tekočin in ostružkov, ki nastanejo pri mehanski obdelavi za odstranjevanje materiala (CNC).

Material, ki ga poseja stroj, se loči s košaro (10), ki ločuje ostružke od tekočega materiala (olje, hladilna tekočina itd.); ta se odloži v posodo (8), ki jo je mogoče odstraniti z ročico. Tekočina se iztisne zaradi gravitacije s pomočjo pipe, in jo je mogoče zavreči ali predelati in reciklirati za ustrezno uporabo.

Stroj je opremljen z elektronskim nivojskim senzorjem (11) in mrežastim filtrom (12), ki sta nameščena na dnu posode za čiščenje tekočine, njen namen pa je odstranjevanje morebitnih preostalih trdnih delcev.

Na olje odporen filter (9), ki je nameščen v filtrirni komori (6), čisti sesalni zrak prahu in/ali tekočin.

Stroj je na voljo v standardni različici, konfigurirani kot navedeno zgoraj, in v različici »E«, opremljeni z električno črpalko (13), ki je priključena na cev z izmetno šobo (2) za tekočino, ki se odlaga v posodi.

Različica »E« je opremljena s štiripozicijskim stikalom (5): OFF (izklop), M (vklopljen, sesanje), P/M (hkrati sesanje in izmetavanje), P (samo izmetavanje).

Na ročaju stroja je držalo za cev (4) s plastičnim obročem za pritrditev ročaja sesalnega nastavka; pri različici »E« sta dva nosilca za cev, pritjena na levo in desno stran stroja.

Premeri odobrenih cevi so označeni na ploščici s tehničnimi podatki.

Embalaža

Pred odpremo in dostavo prevozniki v obratu opremo natančno pregledajo.

Slika 2

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg (*)
OIL230	860	700	1460	85
OIL230 E	860	700	1750	105

(*) Teža z embalažo

OPOMBA

Inštalater je odgovoren za odstranjevanje embalaže v skladu z veljavnimi zakoni.

OPOMBA

Ob dostavi stroja skupaj s prevoznikom opravite vizualni pregled, da se prepričate, da je embalaža nepoškodovana, in v primeru ugotovljenih napak obvestite odgovorno osebo.

Vsaka zunanja poškodba embalaže lahko vzbudi dvome o dejanskem stanju njene vsebine.

Če je embalaža znatno poškodovana, nemudoma obvestite tehnično podporo Nilfisk.

Razpakiranje, selitev in skladiščenje

Za razpakiranje vakuumske enote držala odstranite s klavrom 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.



POZOR!

Proizvajalec ne odgovarja za morebitne poškodbe stroja med dvigovanjem, če se ne uporablja dvigalna oprema, ki jo dobavi proizvajalec.

SI

Komplet za dviganje

Slika 3

Priložene trakove in ustrezno karabino pritrdite na dvižne obročke (1) na okvirju in nadaljujte s premikanjem stroja.

Prepričajte se, da je sesalnik brez posesanega materiala.



Za težo stroja, navedeno na ustrezni ploščici, uporabite primeren dvižni sistem.



Stroj počasi dvignite za malo od tal, da zagotovite njegovo stabilnost.



Pri premikanju držite tovor čim nižje in tako zagotovite večjo vidljivost in stabilnost ter da lahko varno opravite delo.



Proizvajalec ne odgovarja za morebitne poškodbe stroja med dvigovanjem, če se ne uporablja dvižna oprema, ki jo dobavi proizvajalec.

Zagon



- **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.**



Ko je sesalnik vključen, ni dovoljeno:

- **tlačiti, vleči, poškodovati ali stopati na kabel, ki je povezan na omrežno napetost.**
- **Med delovanjem naprave ne odklapljajte kabla z električnega omrežja samo tako, da izvlečete vtič (ne vlecite samega kabla).**
- **Električni napajalni kabel je dovoljeno zamenjati samo z nadomestnim kablom, ki je enak originalnemu kablju. Isto pravilo velja za podaljške.**
- **Kabel lahko menjajo le pooblašteni 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.

Navodila za ozemljitev

To opremo je treba ozemljiti. V primeru okvare ali odpovedi, ozemljitev zagotovi pot najmanjšemu uporabi 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.



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.

Podaljški

Če uporabljate kabelski podaljšek, bodite pozorni na velikost in vrsto kabla ter na stopnjo zaščite, navedeno v razdelku s tehničnimi podatki.



Največja dolžina kabelskega podaljška ne sme nikoli preseči 20 metrov.



Vtičnice, vtiči, kabelske spojke in namestitvev podaljška morajo izpolnjevati zahteve za varnost stopnje IP, kot je označeno na ploščici s podatki o stroju in v razdelku s tehničnimi podatki.



Napajalna vtičnica stroja mora biti zaščiten 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.



Stroja nikoli ne škropite z vodo: nevarnost telesnih poškodb in kratkega stika v omrežni napeljavi.

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.



Uporabljajte le priložene in odobrene originalne nadomestne dele.

SI

Priključki

Na voljo je različna oprema; glejte katalog dodatne opreme izdelovalca.



Uporabljajte le originalne priključke, ki jih dobavi in odobri izdelovalec.

Tehnični podatki

Parameter	Merske enote	OIL230/OIL230E		
		EU	UK	KW2.2
Napetost	V	220-240	110	220-240
Frekvenca	Hz	50/60	50	50/60
Imenska moč	kW	3,2	1,6	2,2
Tok	A	14,2	14,5	9,8
Največja sesalna moč	mBar	210		
Največja hitrost pretoka zraka (cev Ø50 mm, 3 m)	m³/uro	340	260	230
Raven zvočnega tlaka (Lpf)(*)	dB(A)	72		
Vibracija, ah (*)	m/s²	≤2,5		
Zaščita	IP	44		
Izolacija	Razred	I		
Prostornina posode za zbiranje tekočine	L	70		
Prostornina posode za zbiranje trdnih delcev	L	27		
Vakuumski dovod (premer)	mm	70		
Odobrene cevi	mm	50/70		
Površina primarnega filtra	m²	3		

(*) 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	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg (*)
OIL230	806	742(*)	1300	69
OIL230 E	806	838(*)	1447	90

(*)Bres zmaeščene dodatne opreme: 624 mm

[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

Opravo

Komande in indikatorji

Slika 5

Tipkovnica

1. Tipkovnica za dvomotorne stroje (V110)
2. Tipkovnica za trimotorne stroje (V220-240)
3. Tipkovnica za dvomotorne stroje, različica »E« (V110)
4. Tipkovnica za trimotorne stroje, različica »E« (V220-240)

Stikalo za zagon/zaustavitev

5. **2-potno izbirno stikalo:**
 - položaj »0« - sesalni čistilec je izključen (na OFF).
 - položaj »I« - sesalni čistilec je vključen (na ON).
6. **Štiripozicijsko izbirno stikalo (različica »E«):**
 - Pozicija 'OFF' (izklop): sesalni čistilec je izključen.
 - Pozicija »M«: sesalni čistilec je vklopljen in v načinu sesanja.
 - Pozicija »P«: sesalni čistilec je vklopljen in v načinu izmetavanja.
 - Pozicija »P/M«: sesalni čistilec je vklopljen ter v načinu hkratnega sesanja in izmetavanja.

Gumbi in indikatorji na tipkovnici

Slika 6

1. **Indikator in gumb za zagon/zaustavitev glavnega motorja**
Če indikator svet, je glavni motor vključen »ON«.
S tem gumbom lahko zaženete/zaustavite motor.
2. **Indikator in gumb za zagon/zaustavitev drugega motorja**
Če indikator svet, je drugi motor vključen »ON«.
S tem gumbom lahko zaženete/zaustavite motor.
3. **Indikator in gumb za zagon/ustavitev tretjega motorja (ni pri modelu V110)**
Če indikator svet, je tretji motor vključen »ON«.
S tem gumbom lahko zaženete/zaustavite motor.
4. **Opozorilna lučka za delovanje električne črpalke (prisotna samo pri različici stroja »E«)**
Ko kontrolna lučka sveti, označuje, da je električna črpalka vklopljena v fazi samo izmetavanja (P) ali v fazi hkratnega sesanja in izmetavanja (P/M).
5. **(Neaktiven indikator)**
6. **Indikator maks. nivoja posesanega materiala**
Sesanje je bilo zaustavljeno. Izpraznite zbirno posodo (glejte ustrezno poglavje).
7. **Indikator zagona**
Označi, da je sesalni čistilec pod napetostjo.
8. **Gumb za zaustavitev**
Ko pritisnete ta gumb, se vsi motorji zaustavijo istočasno (čeprav napajanje sesalnega čistilca ni prekinjeno).
9. **Indikator za primarni filter**
 - Zelen: Primarni filter deluje s pretokom zraka, ki presega 20 m/s
 - Rdeč: Primarni filter deluje s pretokom zraka pod mejo 20 m/s
10. **(Neaktiven indikator)**

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.

Zaustavitev v nujnem primeru

Slika 5

Pritisnite gumb za zaustavitev (8). Sesalni čistilec se zaustavi.



POZOR!

Motorji in notranji sestavni deli sesalnega čistilca so še naprej pod napetostjo.

Za ponovni zagon sesalnika pritisnite na gumb posameznih motorjev ali preklopite glavno stikalo (5) na »0« in nato ponovno na »I«.

Sesanje tekočin



POZOR!

Upoštevajte varnostne predpise, ki veljajo za sesane materiale.



POZOR!

- **Pred sesanjem tekočin se prepričajte, da naprava za zaustavljanje tekočine deluje pravilno.**
- **V primeru penjenja takoj prenehajte z delom, ugasnite stroj in izpraznite posodo.**
- **Onesnažena tekočina, ki se s strojem poseša, velja za prevodno.**



POZOR!

Stroja ne uporabljajte, če nima nameščene mehanske zaustavitve tekočine!
Ob uporabi brez nivojskega senzorja pride do resnih poškodb stroja.



POZOR!

Med sesanjem mešanice vode in zraka preprečite preobremenitev motorja sesalne enote.

Stroj poseša tekočine in jih odtoči v posodo.

SI

Sesanje tekočin in ostružkov

Medtem ko stroj sesa material (ostružke in tekočine), ki so nastali v procesu strojne obdelave, zadrži trde dele v košari za ostružke, tekočino pa odvede v posodo spodaj.



POZOR!

Bodite pozorni na količino posesanih ostružkov in trdnih delcev, saj stroj nima senzorja za zaznavanje napolnjenosti košare za zbiranje ostružkov.

Nivojski senzor

Enota je opremljena z elektronskim nivojskim senzorjem, ki zazna najvišjo raven tekočine v zbiralni posodi in preprečuje prekomerno polnjenje.

Za delovanje mora senzor plavati na zbrani tekočini. Ko se raven tekočine v posodi poveča, senzor spremeni položaj; ko je senzor v vodoravnem položaju, krmilna enota prejme signal in posreduje tako, da ustavi sesanje.

Senzor je neposredno povezan s krmilnim sistemom stroja.

Če se transporter ne ustavi, to pomeni, da je tipalo okvarjeno ali nepravilno priključeno.

Električna črpalka za izmet tekočine (različica »E«)

Stroj različice »E« je opremljen z električno črpalko, nameščeno pod dnom zbiralne posode, za izmetavanje tekočin.

Črpalka deluje samo v načinu izmeta tekočine.

Preden vstopi v črpalko, se tekočina, zbrana v posodi, prečisti skozi mrežasti filter.

Električna črpalka je neposredno povezana s krmilnim sistemom stroja.

Držalo za cev

Slika 7

Stroj je opremljen z držalom za cev (1).

Če želite pritrditi držalo, ga namestite od zgoraj na dvižne obročke (2), kot je prikazano na sliki.

Komplet za zadrževanje ostružkov (neobvezno)

Slika 8

Zapora za ostružke (1) je dodatna oprema, ki jo priporočamo za uporabo v primerih sestavov s sesanjem večjih količin ostružkov ali samo ostružkov ali tam, kjer je treba posesati zelo drobne delce materiala.

Sestavljena je iz cevi iz nerjavnega jekla s prepogibom 90°, ki je povezan s perforirano ploščo; nameščen je v filtrirni komori namesto deflektorja, da usmeri navzdol in zadrži posesani material ter prepreči zamašitev in obrabo oljno odporne filtra.

Pladenj proti kapljanju (neobvezno)

Slika 9

Pladenj proti kapljanju (1) je dodatna oprema, katere uporaba je priporočljiva pri čiščenju posode, da se prepreči kapljanje posesane tekočine in njeno razprševanje v okolico.

Sestavljen je iz pladnja iz nerjavnega jekla z ročajem in stranskim robom, ki omogoča pritrditev pladnja na spodnji rob filtrirne komore z drsenjem.

Filter za brozgo (neobvezno)

Slika 10

Filter za brozgo (1) je dodatna oprema, ki jo priporočamo za uporabo pri sesanju ostružkov in zelo drobnih trdnih delcev, ki jih košara za ostružke ne more presteči.

Filter za brozgo je izdelan iz perforiranega polipropilena in je ročno nameščen v košari za ostružke.

Priključek za fluidifikacijo (dodatna oprema)

Slika 11

Priključek za fluidifikacijo (1) je dodatna oprema, nameščena med cevjo in vakuumskim koncem stroja, in je priporočljiva v primerih, ko je vakuumska cev popolnoma potopljena v tekočino, ki jo je treba posesati.

Priključek omogoča dovajanje nastavljive količine zraka v sesalni tok s pomočjo ročne obročne matice (2), da se optimizira sesanje in ne preobremeni motor stroja.

Sponka za pritrditev šobe (dodatna oprema)

Slika 12

Pritrdilna sponka ali objemka iz metalne šobe (1) je dodatek, nameščen na izmetalni šobi, ki omogoča pritrditev šobe na rob posode za izmet tekočin, ki se vanjo posesajo med fazo izmeta.

Posoda za shranjevanje (dodatna oprema)

Slika 13

Stroj je mogoče opremiti s posodo za shranjevanje, ki je pritrjena na ogrodje vozička, kar je na voljo za osnovno različico stroja (1) in za različico »E« s črpalko (2).

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 nepooblaščen 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

Priprava za vzdrževanje



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.



Za postopke vzdrževanja, ki niso opisani v temu priročniku, se obrnite na tehnično podporo proizvajalca ali na prodajno mrežo.



Za neprekinjeno varnost stroja uporabljajte le originalne nadomestne dele, kot jih dobavi izdelovalec.



Med vzdrževanjem, tudi čiščenjem in zamenjavo primarnega in absolutnega filtra, varnostno ravnajte oziroma ukrepajte, kot je opisano spodaj.

- 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 (izvijachi, 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.

Sistem razkladanja materiala



Preden nadaljujete s temi opravili, stroj izključite in izvlecite vtič iz omrežne vtičnice.

Izpraznitev posode za tekočine

Slika 14

Posoda se prazni na naslednji način:

- Tekočina, zbrana v posodi, se iztisne skozi pipo (1), ki je priključena na cev, nameščeno na dnu posode; ko se pipa, ki jo je mogoče upravljati s pomočjo ročaja (2), odpre, tekočina izteka pod vplivom gravitacije, dokler se posoda ne izprazni.

Praznjenje posode za tekočino pri strojih različice »E«

Slika 15

Posoda se prazni na naslednji način:

Tekočina, zbrana v posodi, se stisne z električno črpalko, ki je nameščena pod dnom posode in prenaša tlačni tok do izhodnega priključka (1), ki je povezan s cevjo in izmetno šobo (2). Izmetna šoba je opremljena z ventilom (3), ki upravlja izmetni tok, in objemko (4) za pritrditev šobe med izpustom.

Čiščenje posode za tekočino in praznjenje košare za ostružke



Košara za ostružke lahko, ko je napolnjena, tehta več kot 25 kg. V tem primeru je priporočljivo, da košaro dvigneta dva upravljavca.

Slika 16

- Odklopite napajalne kable nivojskega senzorja (za vse različice) in črpalke (samo za različico »E«) tako, da sprostite konektorje na zunanji steni posode (1).
- Sprostite posodo z ročico (2) in jo potegnite z vozička.
- Odstranite košaro za ostružke (3) in jo izpraznite. Košaro sperite s čisto vodo, če ste sesali agresivne snovi. Če je prisoten filter za brozgo (4), ga odstranite, izpraznite in očistite; če je filter za brozgo obrabljen ali prekomerno zamašen, ga zamenjajte.
- Stroj očistite, kot je opisano v poglavju »Vzdrževanje, čiščenje in razkuževanje«. Posodo sperite s čisto vodo, če ste sesali agresivne snovi.
- Za ponovno sestavljanje komponent postopajte v obratnem vrstnem redu.
- Posodo ponovno namestite in jo pritrdite s pomočjo ročice od zgoraj navzdol (5).
- Ponovno priključite napajalne kable (6).

[OPOMBA]

Po čiščenju pustite stroj delovati še vsaj 60 sekund, preden ga izklopite.

Izogibajte se prepogostemu vklopu/izklopu.

[OPOMBA]

Pri sesanju tekočin se filter element zmoči.

Moker filter element pa se hitreje zamaši, če se stroj nadalje uporablja za sesanje suhih snovi.

Iz tega razloga se, preden začnete sesati suhe materiale, prepričajte, da je filter element suh in ga po potrebi zamenjajte.

Zamenjava absolutnega filtra**POZOR!**

Med sesanjem nevarnih snovi se onesnažijo tudi filtri v stroju, zato:

- **Delajte previdno in preprečite raztresenje posesanega prahu in/ali materiala;**
- **Odložite razstavljen in/ali zamenjan filter v zatesnjeno plastično vrečko;**
- **Vrečko 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 filterne površine in kategorije.

V nasprotnem primeru stroj ne bo pravilno deloval.

Pred izvajanjem teh korakov zaustavite stroj.

**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 zagostite 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 oljno odpornega filtra za sesanje**Slika 17**

- S sprostitvenim vzvodom (2) odklopite sesalno enoto (1), jo potegnite gor in ven iz čistilca.
- Dvignite filter, odvijte vijak (3), izvalcite perforirano ploščo (4) in jo očistite s curkom stisnjenega zraka.
- Odvijte obročasto matico (5) s pritrdilnega zatiča (7) oljno odpornega filtra. Filter (6) zamenjajte z novim iste vrste.
- Nadaljujte z sestavljanjem razstavljenih komponent v obratnem vrstnem redu.
- Stari filter zavrzite v skladu z veljavno zakonodajo.
- Z blokirnim vzvodom (8) blokirajte sesalno enoto na mesto.

Preverjanje tesnjenja**Pregled zatesnenosti filterne komore****Slika 18**

- Tesnilo med posodo in filterno komoro zagotavlja tesnilo (3). Z delovanjem na vijake (2), ki pritrdjujejo filterno komoro z nosilci (1) na pokončne nosilce vozička, je mogoče nastaviti stiskanje tesnila, kar zagotavlja učinkovitost tesnjenja. Če se tesnilo med uporabo obrabi ali se na njem pojavijo raztrganine, razpoke itd., ga je treba zamenjati.

Preverjanje tesnila glave**Slika 19**

- Če se tesnilo v obliki črke U (1), ki je nameščeno med sesalno enoto in filterno komoro, med uporabo obrabi ali če so na njem raztrganine, razpoke itd., ga je treba zamenjati.

Preverjanje tesnil dovoda vakuuma**Slika 20**

- V primeru, da se ravno tesnilo iz nerjavnega jekla (1) ali O-tesnila (2), nameščena v šobi sesalnega vhoda, med uporabo obrabijo ali pa se pojavijo raztrganine, razpoke itd., je treba tesnila zamenjati.

Postopek sprostitve izmetalne črpalke (različica »E«)

Če izmetalna črpalka preneha delovati, preverite, ali je vklopljena lučka »Električna črpalka deluje« (glejte razdelek »Komande in indikatorji «), ali je stikalo v položaju P ali P/M in ali je stroj priključen na električno omrežje.

Če se lučka »Električna črpalka deluje« ne prižge, preverite delovanje in stanje vzdrževanja električnega dela stroja.

Če so bila opisana preverjanja izvedena in črpalka še naprej ne deluje, sprostite izmetalno črpalko na naslednji način.



Predn nadaljujete s temi opravili, stroj izključite in izvlecite vtič iz omrežne vtičnice.

Slika 21

- Pripravite ploščati izvijač (2).
 - Namestite izvijač v luknjo (1) na strani posode in nato v gred električne črpalke.
 - Sprostite črpalko z vrtenjem v levo ali desno.
- Če z zgoraj opisanim postopkom ne odpravite nepravilne zaustavitve črpalke, se obrnite na službo za pomoč strankam.

Načrti ožičenja

Električna shema stroja

Slika 22

Naziv	Opis	Kakov. tip
M1	Motor 1	1
M2	Motor 2	1
M3	Motor 3	1
Q1	Glavno stikalo	1
CL1	Nivojski senzor	1
PS3	Tlačno stikalo za zamašitev primarnega filtra	1

Električna shema stroja, različica »E«

Slika 23

Naziv	Opis	Kakov. tip
M1	Motor 1	1
M2	Motor 2	1
M3	Motor 3	1
Q1	Stikalo	1
CL1	Nivojski senzor	1
PS3	Tlačno stikalo za zamašitev primarnega filtra	1
MP1	Izmetalna črpalka	1

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	Model
	Tesnilo filtrskega predelka	4081701540
	Filter, odporen proti olju	4081701936
	Motor 230 V 1.000 W	40000937
	Motor 110 V 1.000 W	40000938
	Krtačke za motorje 230 V 1.000 W (2 kosa)	40000885
	Krtačke za motorje 120 V 1.000 W (2 kosa)	40000886
	Tesnilo glave motorja	Z8 17459
	Filter za papirno kašo, 100 mikronov	Z8 17825
	Tesnilo vhoda D70	Z8 17006
	O-obroč 69,52 x 2,62	4084001668

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. Prosimo za pomoč strokovno usposobljenega in pooblaščenega serviserja.
Sesalni čistilec ne deluje učinkovito, potem ko sem spraznil(-a) posodo.	V sesalni cevi so odpadki.	Preverite, da cev ni zamašena.
Stroj nenadoma preneha sesati	Intervencija zaradi zaustavitve tekočine	Izpraznitev posode za tekočine.
	Intervencija naprav za toplotno zaščito.	Preklopite stikala za izključitev "OFF", počakajte, da se motorji ohladijo, nato ponovno zaženite.
Motorji so hrupni.	Motorne krtačke (grafitne) so obrabljene ali zlomljene.	Odstranite in zamenjajte motorne (grafitne) krtačke.
Elektrostatičen tok na stroju	Ni ozemljitve ali pa je neučinkovita	Preglejte vse ozemljitvene povezave. Predvsem na fittingu sesalne dovodne odprtine; zamenjajte cev z antistatično cevjo.
Tekočine ne izstopajo.	Izpušni ventili se ne odpirajo.	Preverite položaj ventilskih pogonov.
Iz sesalne cevi uhaja tekočina.	Okvara senzorja za zaustavitev tekočine	Preverite delovanje senzorja za zaustavitev tekočine.
Število vrtljajev stroja se povečuje	Zamašen oljno odporni filter	Zamenjajte filter.
	Sesalna cev je zamašena	Preglejte sesalno cev in jo očistite.
Črpalka ne deluje	Črpalka je zablokirana	Glejte razdelek »Postopek sprostitev izmetalne črpalke (različica »E«)« v razdelku Vzdrževanje, čiščenje in razkuževanje.

Garancija in odstranjevanje

Garancija

Nilfisk zagotavlja, da je vsa oprema brez proizvodnih ali materialnih napak, saj vsak stroj prestopi končni preizkus, ki vključuje njegovo delovanje in zmožljivost. To zagotavlja največjo učinkovitost med delom, ki ga mora opraviti stroj.

V primeru napak ali okvar se obrnite na proizvajalca ali najbližji servisni center.

Stroj uporabnik prejme v skladu s pogoji, ki veljajo v času nakupa. Uporabniku v nobenem primeru ni dovoljeno posegati v stroj.

Če stroj ne izpolnjuje teh garancijskih standardov, bo podjetje Nilfisk po lastni presoji odpravilo to neskladnost s popravilom enega ali več okvarjenih delov ali zamenjavo enega ali več delov, pod pogojem, da je oprema vrnjena pooblaščenemu servisu Nilfisk. V vseh primerih stroške prevoza krije stranka. Oprema se ne sme vrniti brez predhodnega obvestila in soglasja podjetja Nilfisk.

Odprava neskladnosti ali napak pomeni izpolnitev vseh obveznosti podjetja Nilfisk do stranke, bodisi na podlagi pogodbe, malomarnosti ali drugače v zvezi s takšno opremo ali na podlagi takšne opreme. Pravna sredstva, navedena v tem dokumentu, so izključna, odgovornost podjetja Nilfisk v zvezi s to prodajo ali čimerkoli drugim, kar je bilo storjeno v zvezi s tem, bodisi na podlagi pogodbe, napake, garancije ali kako drugače, ne presega cene opreme ali dela, na katerem temelji taka odgovornost, razen če ni v tem dokumentu izrecno navedeno drugače.

Garancija ne krije popravil zaradi normalne obrabe, nesreč, malomarnosti, nepravilne uporabe ali zlorabe, nepravilne namestitve ali uporabe, ki ni opisana v navodilih za uporabo. Poškodbe cevi in kablov niso krite.

Garancija preneha veljati tudi, če je plošča motorja odstranjena ali poškodovana ali če popravila izvede ali poskuša izvesti kdorkoli, ki ni pooblaščen s strani podjetja Nilfisk.

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:

Nepravilna namestitvev; nepravilna uporaba stroja s strani neustrezno usposobljenega osebja; uporaba v nasprotju z veljavnimi predpisi v državi uporabe; neizvedeno ali nepravilno redno vzdrževanje; uporaba neoriginalnih nadomestnih delov ali nadomestnih delov, ki niso specifični za model; popolna ali delna neskladnost z navodili; neoddaja garancijskega lista; izjemni okoljski dogodki.

Nekatere države ne dopuščajo izključitve implicitnih garancij ali omejitve trajanja implicitne garancije, zato zgoraj navedene izključitve ali omejitve implicitnih garancij morda ne veljajo. Nekatere države ne dopuščajo izključitve ali omejitve naključnih ali posrednih škodb, zato zgoraj navedena izključitev ali omejitev naključnih ali posrednih poškodb morda ne velja.

Zgornje omejene garancije podeljujejo posebne pravice. Stranka lahko uveljavlja tudi druge pravice, ki se razlikujejo od države do države in so vedno navedene v prodajni pogodbi.

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.

Sadržaj

Sadržaj.....	1
Upute za uporabu	2
Sigurnost operatera.....	2
Dodatni rizici.....	3
EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI	4
Opis stroja.....	5
Dijelovi stroja i naljepnice.....	5
Pakiranje	5
Puštanje u rad	6
Tehnički podaci.....	8
Rad.....	9
Održavanje, čišćenje i dekontaminacija.....	11
Priprema za održavanje	11
Sustav istovara materijala	11
Apsolutna zamjena filtra	12
Provjera nepropusnosti	12
Postupak otpuštanja pumpe za izbacivanje (verzija „E“)	12
Sheme ožičenja.....	13
Preporučeni rezervni dijelovi	14
Pretraga kvarova	15
Jamstvo i zbrinjavanje	16
Jamstvo	16
Zbrinjavanje.....	16

Upute za uporabu

Pročitajte upute za rad i pridržavajte se bitnih sigurnosnih preporuka koje su označene terminom **PAŽNJA!**

Sigurnost operatera



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.



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.



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.



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 neispravan stroj.

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 sigurnosti 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.

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



Slijedeća 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 zapušten.**



Sljedeća uporaba stroja je strogo zabranjena:

- **Uporaba na uskom prostoru gdje nema svježeg zraka.**
- **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 ovlaštenu 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 oštih rubova ili kutova. Ne prelazite aparatom preko kabela. Držite kabel podalje od vrućih površina.**
- **Nije dopušteno usisavanje sljedećeg materijala:**
 1. Zapaljivog materijala.
 2. Otvorenog plamena.
 3. Zapaljivih plinova.
 4. Zapaljivih i agresivnih tekućina, goriva.
 5. Eksplozivne i nataložene-zapaljive prašine/tvari i/ili njihove mješavine.

Napomena: Nije dopuštena uporaba na prijevaru.

Opće preporuke



U slučaju nužde kao što je:

Na primjer, nesreća - kvar - oštećenje filtra - požar - itd. Iskopčajte stroj s napajanja i zatražite pomoć kvalificiranog osoblja.

U slučaju da korisnik dođe u dodir s usisanim materijalom, provjerite mjere opreza navedene na sigurnosno-tehničkom listu proizvođača, koji poslodavac mora staviti na raspolaganje.

[NAPOMENA]

Provjerite radno mjesto i tolerirane tvari za strojeve prikladne za tekućine.



Stroj ne smijete koristiti ili skladištiti vani ili na vlažnim mjestima.

[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 operatore, 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



Rizik od strujnog udara ako pristupate električnoj opremi za vrijeme održavanja, a da niste isključili napajanje stroja strujom.



Zabranjeno je raditi na električnoj opremi prije nego što isključite stroj ili njegove dijelove s električne mreže.



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:



**OBVEZNA
UPORABA RUKAVICA**



**PAŽNJA
OPASNE TEMPERATURE**

EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI

Svaki stroj se isporučuje skupa sa EZ Izjavom o sukladnosti.
Pogledajte faksimil na kraju ovog dokumenta.

[NAPOMENA]

Izjava o sukladnosti je bitan dokument i trebate ju čuvati na sigurnom mjestu i na zahtjev pokazati ovlaštenim tijelima.

Opis stroja

Dijelovi stroja i naljepnice

Slika 1

1. Identifikacijska pločica:
Šifra modela, serijski broj, EZ/UKCA oznaka, godina proizvodnje, težina (kg).
2. Crijervo i mlaznica za izbacivanje tekućine
3. Glava motora usisavača.
4. Nosač držača crijeva sa spojnicom
5. Prekidač
6. Kućište filtra
7. Usisni otvor
8. Spremnik za prašinu
9. Uljonepropusni filter
10. Spremnik za strugotine
11. Senzor razine
12. Mrežasti filter
13. Pumpa
14. Kabel za spajanje pumpe

Ovaj stroj je namijenjen za usisavanje tekućina i strugotina nastalih mehaničkom obradom za uklanjanje materijala (CNC).

Materijal koji stroj usisava odvaja se košarom (10) koja odvaja strugotine od tekućeg dijela (ulje, rashladna tekućina itd.), koji se taloži u spremniku (8) a može se ukloniti pomoću ručice. Tekućina se istiskuje gravitacijom, pomoću slavine, te se može odbaciti ili preraditi i reciklirati za odgovarajuću upotrebu.

Stroj je opremljen elektroničkim senzorom razine (11) i mrežastim filtrom (12) koji se nalaze na dnu spremnika kako bi se pročistila tekućina uklanjanjem preostalih čvrstih čestica. Uljonepropusni filter (9), smješten u komori filtra (6), čisti usisani zrak od prašine i/ili tekućina.

Stroj je dostupan u standardnoj verziji, konfiguriranoj kako je navedeno, i u verziji „E“, opremljenoj električnom pumpom (13) spojenom na crijevo s mlaznicom za izbacivanje (2) za tekućinu koja se taloži u spremnik.

Verzija „E“ opremljena je prekidačem s četiri položaja (5): OFF (isključeno), M (uključeno, usis), P/M (istovremeni usis i pražnjenje), P (samo pražnjenje).

Ručka stroja ima držač crijeva (4) s plastičnom spojnicom za pričvršćivanje ručke usisne mlaznice; u verziji „E“ postoje dva držača crijeva pričvršćena na lijevoj i desnoj strani stroja.

Promjeri dopuštenih crijeva navedeni su u tablici s Tehničkim podacima.

Pakiranje

Sva otpremljena oprema temeljito je provjerena prije predaje transporteru.

Slika 2

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg (*)
OIL230	860	700	1460	85
OIL230 E	860	700	1750	105

(*) Težina s pakiranjem

NAPOMENA

Osoba koja ga postavlja, odgovorna je zbrinjavanje ambalaže sukladno primjenjivim zakonima na snazi.

NAPOMENA

Kad stroj stigne, vizualno pregledajte stroj zajedno s njegovim nosačem kako biste se uvjerali da je ambalaža netaknuta i obavijestili odgovornu osobu ako pronađete bilo kakve nedostatke.

Svako vanjsko oštećenje ambalaže navodi na sumnju u stvarno stanje njezina sadržaja.

Ako je ambalaža znatno oštećena, odmah obavijestite tehničku službu tvrtke Nilfisk.

Skidanje ambalaže, pomicanje i skladištenje

Da biste raspakirali usisnu jedinicu, uklonite držače čekićem i odvijačem.

Pomoću prikladnih alata uklonite i pričvrzne 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.



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.

HR

Komplet za podizanje

Slika 3

Pričvrstite isporučene remene i odgovarajuću kuku za podizanje na ušice za podizanje (1) na okviru i nastavite s transportom stroja.

Provjerite da usisavač nema usisanog materijala.



PAŽNJA!

Koristite sustav za podizanje prikladan za težinu stroja navedenu na odgovarajućoj natpisnoj pločici.



PAŽNJA!

Polako podignite stroj s tla kako biste osigurali da je stabilan.



PAŽNJA!

Tijekom premještanja držite teret što je moguće niže kako biste osigurali bolju vidljivost i stabilnost te siguran rad.



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.

Puštanje u rad



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 kabele koji spajaju stroj na električnu mrežu u savršenom stanju (oštećeni kabele 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 dotrao.**



PAŽNJA!

Kad stroj radi:

- **Nemojte pritiskati, vući, oštećivati ili gaziti kabel koji spaja usisivač na električnu mrežu.**
- **Kad uređaj radi, kabel možete iskopčati s mreže isključivo povlačenjem utikača (nemojte povlačiti sam kabel).**
- **Zamijenite kabel za napajanje samo kabelom iste vrste kao i originalni. Isto pravilo vrijedi i ako se koristi produžni kabel.**
- **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.

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.

Produžni kabeli

Ako se koristi produžni kabel, obratite pozornost na veličinu i vrstu kabela te na stupanj zaštite kako je navedeno u odjeljku s tehničkim podacima.



Maksimalna duljina produžnog kabela nikada ne smije biti veća od 20 metara.



Utičnice, utikači, obujmice za kabele, konektori i instalacija produžnog kabela moraju održavati stupanj IP zaštite stroja, kako je navedeno na natpisnoj pločici i u odjeljku s tehničkim podacima.



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.



Nikada nemojte prskati vodu na stroj: to bi moglo biti opasno za osobe i moglo bi dovesti do kratkog spoja.

Opcijski pribor

Razni opcijski pribor dostupan je za konverziju stroja.

Na zahtjev, stroj može biti isporučen s već instaliranom opcijском opremom. Ipak, ova oprema može biti instalirana i kasnije.

Kontaktirajte prodajne urede za više detalja.

Upute koje opisuju kako namontirati opcijску opremu i odnosni priručnici s uputama za rad i održavanje isporučeni su zajedno s opcijском opremom.



Koristite isključivo isporučene i ovlaštene originalne rezervne dijelove.

Dodatna oprema

Dostupna je razna dodatna oprema; pogledajte proizvođačev katalog dodatne opreme.



Koristite isključivo originalnu dodatnu opremu koju isporučuje i odobrava proizvođač.

Tehnički podaci

Parametri	Jedinice mjere	OIL230/OIL230E		
		EU	UK	KW2.2
Napon	V	220-240	110	220-240
Frekvencija	Hz	50/60	50	50/60
Nazivna snaga	kW	3,2	1,6	2,2
Struja	A	14,2	14,5	9,8
Maks. usisavanje	mBar	210		
Maksimalni protok zraka (crijevo Ø50 mm 3 m)	m³/h	340	260	230
Razina zvučnog tlaka (Lpf)(*)	dB(A)	72		
Vibracije, ah (**)	m/s²	≤2,5		
Zaštita	IP	44		
Klasa	Razred	I		
Kapacitet spremnika za prikupljanje tekućine	L	70		
Kapacitet košare za prikupljanje krutih tvari	L	27		
Usisni otvor (promjer)	mm	70		
Dopuštena crijeva	mm	50/70		
Površina glavnog filtra	m²	3		

(*) 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	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg (*)
OIL230	806	742(*)	1300	69
OIL230 E	806	838(*)	1447	90

(*)Bez ugrađene dodatne opreme: 624 mm

[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%

Rad

Komande i indikatori

Slika 5

Tipkovnica

1. Tipkovnica za strojeve s dva motora (V110)
2. Tipkovnica za strojeve s tri motora (V220-240)
3. Tipkovnica za strojeve s dva motora verzije „E“ (V110)
4. Tipkovnica za strojeve verzije „E“ s tri motora (V220-240)

Prekidač za uključivanje/zaustavljanje

5. **Dvosmjerni birač:**
 - položaj „0“ - Usisavač je isključen.
 - položaj „I“ - Usisavač je uključen.
6. **Prekidač s četiri položaja (verzija „E“):**
 - Položaj „OFF“: Usisavač je isključen.
 - Položaj „M“: Usisavač se uključuje i pokreće u načinu rada usisavanja.
 - Položaj „P“: Usisavač se uključuje i pokreće u načinu rada za pražnjenje.
 - Položaj „P/M“: Usisavač se uključuje i pokreće u istovremenom načinu usisavanja i pražnjenja.

Gumbi i indikatori na tipkovnici

Slika 6

1. **Indikator i gumb za pokretanje/zaustavljanje glavnog motora**
Ako indikator svijetli, glavni motor je uključen.
Pomoću ovog gumba možete pokrenuti/zaustaviti motor.
2. **Indikator i gumb za pokretanje/zaustavljanje drugog motora**
Ako indikator svijetli, drugi motor je uključen.
Pomoću ovog gumba možete pokrenuti/zaustaviti motor.
3. **Indikator i gumb za pokretanje/zaustavljanje trećeg motora (ne postoji na V110)**
Ako indikator svijetli, treći motor je uključen.
Pomoću ovog gumba možete pokrenuti/zaustaviti motor.
4. **Svjetlo upozorenja za rad električne pumpe (postoji samo na verziji stroja „E“)**
Kada je upaljeno, svjetlo indikatora označava da je električna pumpa uključena u fazi samo pražnjenja (P) ili u fazi istovremenog usisa i pražnjenja (P/M).
5. **(Indikator neaktivnosti)**
6. **Indikator maksimalne razine usisavanja**
Usisivač je prestao raditi. Ispraznite spremnik (pogledajte odgovarajući odlomak).
7. **Indikator snage**
Označava da je usisavač uključen.
8. **Tipkalo za zaustavljanje**
Kada se pritisne ovaj gumb, svi motori se zaustavljaju istovremeno (iako napajanje usisavača nije isključeno).
9. **Indikator primarnog filtra**
 - Zelena: Primarni filter radi s protokom zraka većim od 20 m/s
 - Crvena: Primarni filter radi s protokom zraka manjim od 20 m/s
10. **(Indikator neaktivnosti)**

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 primjenljivo.



PAŽNJA!

Nemojte koristiti stroj ako su filtri oštećeni.

Zaustavljanje u slučaju nužde

Slika 5

Pritisnite gumb za zaustavljanje (8). Usisavač se zaustavlja.



PAŽNJA!

Motori i unutarnje komponente usisavača i dalje će biti na električni pogon.

Da biste ponovo pokrenuli usisavač, pritisnite gumbe svakog pojedinog motora ili okrenite glavni prekidač (5) na „0“, a zatim ponovo na „I“.

Usisavanje tekućina



PAŽNJA!

Pridržavajte se sigurnosnih propisa koji se odnose na materijal koji se usisava.



PAŽNJA!

- **Prije usisavanja tekućine, provjerite radi li ispravno uređaj za zaustavljanje protoka tekućine.**
- **U slučaju pjene, odmah prestanite s radom, isključite stroj i ispraznite spremnik.**
- **Priljava tekućina koju stroj usisa mora se smatrati vodljivom.**



PAŽNJA!

Nemojte koristiti stroj ako nije ugrađen element za mehaničko zaustavljanje protoka tekućine!
Ako se koristi bez senzora razine, 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.

Usisavanje tekućina i strugotina

Kada stroj usisava materijal (strugotine i tekućine) nastale tijekom procesa obrade, čvrsti dio se zadržava u košari za strugotine, dok tekući dio teče u spremnik za tekućinu ispod.



Obratite pozornost na količinu usisanih strugotina i krutih čestica jer stroj nije opremljen senzorom za punjenje košare za prikupljanje strugotina.

Senzor razine

Uređaj je opremljen elektroničkim senzorom razine koji detektira maksimalnu razinu tekućine u spremniku za prikupljanje i sprječava prepunjavanje.

Da bi senzor radio, mora plutati na nataloženoj tekućini. Ako se razina tekućine prikupljene u spremniku podigne, senzor mijenja svoj položaj; ako je senzor u vodoravnom položaju, upravljačka jedinica prima signal i intervenira zaustavljanjem usisavanja.

Senzor je izravno spojen na upravljački sustav stroja.

Ako se transporter ne zaustavi, to znači da je senzor neispravan ili nepravilno spojen.

Električna pumpa za izbacivanje tekućine (verzija „E“)

Stroj verzije „E“ opremljen je električnom pumpom, ugrađenom ispod dna spremnika za prikupljanje, za izbacivanje tekućina.

Rad pumpe je osiguran samo u načinu izbacivanja tekućine.

Prije ulaska u pumpu, tekućina prikupljena u spremniku se pročišćava kroz mrežasti filter.

Električna pumpa je izravno spojena na upravljački sustav stroja.

Nosač držača crijeva

Slika 7

Uređaj je opremljen nosačem držača crijeva (1).

Da biste montirali nosač, postavite ga odozgo na ušicu za podizanje (2) kao što je prikazano na slici.

Komplet za hvatanje strugotina (po izboru)

Slika 8

Hvatač strugotina (1) je pribor koji se preporučuje za upotrebu u primjenama s usisavanjem velikih količina strugotina ili samo strugotina, ili tamo gdje je potrebno usisati vrlo fine čestice materijala.

Sastoji se od crijeva od nehrđajućeg čelika s pregibom od 90° spojenog na perforiranu ploču; ugrađen je u komoru filtra umjesto deflektora kako bi usmjeravao prema dolje i zadržavao usisani materijal te sprječavao začepljenje i trošenje uljonepropusnog filtra.

Posuda protiv kapanja (po izboru)

Slika 9

Posuda protiv kapanja (1) je pribor čija se upotreba preporučuje prilikom čišćenja spremnika kako bi se spriječilo kapanje i prskanje usisane tekućine u okolni prostor.

Sastoji se od posude od nehrđajućeg čelika s ručkom i bočnim rubom, koji omogućuje pričvršćivanje posude na donji rub komore filtra klizanjem.

Filter za talog (po izboru)

Slika 10

Filter za talog (1) je pribor koji se preporučuje za upotrebu u primjenama koje uključuju usisavanje strugotina i vrlo finih čvrstih čestica koje košara za prikupljanje strugotina ne može uhvatiti.

Filter za talog izrađen je od perforiranog polipropilena i ručno se postavlja unutar košare za strugotine.

Priključak za fluidizaciju (pribor)

Slika 11

Priključak za fluidizaciju (1) je pribor koji se ugrađuje između crijeva i vakuumske kraja stroja i preporučuje se u slučajevima kada je vakuumsko crijevo potpuno uronjeno u tekućinu koja se usisava.

Priključak omogućuje dovod podesive količine zraka u usisni tok pomoću ručne prstenaste matice (2) kako bi se optimiziralo usisavanje i ne preopteretio motor stroja.

Stezaljka za pričvršćivanje mlaznice (pribor)

Slika 12

Stezaljka za pričvršćivanje mlaznice izbacivača (1) je pribor ugrađen na mlaznicu izbacivača i omogućuje pričvršćivanje mlaznice na rub spremnika kako bi se izbacivale tekućine koje se usisavaju u njega tijekom faze izbacivanja.

Spremnik za pohranu (pribor)

Slika 13

Stroj može biti opremljen spremnikom za pohranu pričvršćenim na okvir kolica, koji je dostupan za osnovnu verziju stroja (1) i za verziju „E“ s pumpom (2).

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

Priprema za održavanje



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.



Za postupke održavanja koji nisu opisani u ovom priručniku, kontaktirajte proizvođačevu službu za asistenciju klijenata ili prodajnu mrežu.



Da bi se zajamčila sigurnost stroja, morate koristiti isključivo rezervne dijelove koje isporučuje proizvođač.



Za vrijeme operacija održavanja, čišćenja i zamjene glavnog i apsolutnog filtra morate primijeniti niže opisane mjere opreza.

- 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 filteri).

- Odjelci 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.

Sustav istovara materijala



Prije vršenja ove radnje, isključite stroj i iskopčajte utikač iz strujne utičnice.

Pražnjenje spremnika za tekućine

Slika 14

Spremnik se prazni ovako:

- Tekućina prikupljena u spremniku ispušta se kroz slavinu (1) spojenu na cijev koja se nalazi na dnu spremnika; kada se slavina, kojom se može upravljati pomoću ručke (2), otvori, tekućina istječe pod utjecajem gravitacije dok se spremnik ne isprazni.

Pražnjenje spremnika za tekućinu za strojeve verzije „E“

Slika 15

Spremnik se prazni ovako:

Tekućina prikupljena u spremniku je pod tlakom električne pumpe smještene ispod dna spremnika i prenosi tok pod tlakom do izlaznog otvora (1), a koji je spojen na crijevo i mlaznicu za izbacivanje (2). Mlaznica za izbacivanje opremljena je ventilom (3) koji upravlja tokom izbacivanja i stezaljkom (4) za pričvršćivanje mlaznice tijekom ispuštanja.

Čišćenje spremnika za tekućinu i pražnjenje košare za prikupljanje strugotina



Težina košare za strugotine, kada je napunjena, može iznositi više od 25 kg. U ovom slučaju, preporučuje se da košaru podižu dva operatera.

Slika 16

- Isključite ožičenje napajanja senzora razine (za sve verzije) i pumpe (samo za verziju „E“) otpuštanjem konektora na vanjskoj stijenci spremnika (1).
- Otpustite spremnik ručicom (2) i povucite ga s kolica.
- Izvadite košaru za strugotine (3) i ispraznite je. Operite košaru čistom vodom ako su usisavane agresivne tvari. Ako postoji filter za talog (4), uklonite ga, ispraznite i očistite; ako je filter za talog istrošen ili prekomjerno začepljen, zamijenite ga.
- Očistite stroj kako je opisano u paragrafu „Održavanje, čišćenje i dekontaminacija“. Operite spremnik čistom vodom ukoliko ste usisavali agresivne tvari.

- Za ponovno sastavljanje komponenti postupite obrnutim redoslijedom.
- Vratite spremnik na mjesto i ponovno ga pričvrstite povlačenjem ručke od vrha prema dnu (5).
- Ponovno spojite ožičenje (6).

[NAPOMENA]

Nakon čišćenja, ostavite stroj u pogonu barem 60 sekundi prije nego što ga ugasi.

Izbjegavajte veoma učestalo paljenje i gašenje stroja.

[NAPOMENA]

Filtar će biti vlažan nakon usisavanja tekućine.

Vlažan filtarski materijal može zapaliti kada stroj koristite za usisavanje suhih tvari.

Iz ovog razloga, provjerite je li filtarski materijal suh ili ga zamijenite drugim filtrom prije nego što počnete koristiti stroj za usisavanje suhog materijala.

Apsolutna zamjena 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 filtarski materijal koji ste skinuli i/ili zamijenili u plastičnu vrećicu koja se može hermetički zatvoriti;
- Hermetički ga zatvorite.
- Zbrinite filtarski materijal u skladu s važećim zakonima.



PAŽNJA!

Zamjena filtra je ozbiljna radnja. Filtar trebate zamijeniti filtrom istih karakteristika, filtrirajuće površine i kategorije.

U suprotnom stroj neće raditi ispravno.

Zaustavite stroj prije izvođenja ovih radnji.



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.

HR



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 filtarski materijal H razreda nakon što ga skinete sa stroja.

Zamjena uljonepropusnog filtra usisavača

Slika 17

- Pomoću ručice za otpuštanje (2) otpustite usisnu jedinicu (1), a zatim je povucite prema gore i izvucite iz usisavača.
- Podignite filtarski materijal, odšarafite vijak (3), izvucite perforiranu ploču (4) i očistite je mlazom komprimiranog zraka.
- Odšarafite prstenastu maticu (5) s pričvrstnog klina (7) uljonepropusnog filtra. Zamijenite filtarski materijal (6) novim istog tipa.
- Nastavite sastavljanje rastavljenih komponenti obrnutim redoslijedom.
- Zbrinite stare filtre sukladno zakonima na snazi.
- Pomoću ručice za zaključavanje (8) zaključajte usisnu jedinicu na mjestu.

Provjera nepropusnosti

Provjera brtve komore za filtriranje

Slika 18

- Brtvljenje između spremnika i komore za filtriranje osigurava brtva (3). Djelovanjem na vijke (2) koji pričvršćuju komoru filtra nosačima (1) na uspravne nosače kolica, moguće je podesiti kompresiju brtve, što osigurava učinkovitost brtvljenja. Ako se brtva istroši tijekom upotrebe ili se pojave pukotine, oštećenja itd., mora se zamijeniti.

Provjera brtve glave motora

Slika 19

- Ako se brtva U-profila (1), smještena između usisne jedinice i komore za filtriranje, istroši tijekom upotrebe ili se pojave pukotine, oštećenja itd., brtvu je potrebno zamijeniti.

Provjera brtvi ulaza usisa

Slika 20

- Ako se ravna brtva od nehrđajućeg čelika (1) ili O-prstenovi (2) smješteni u usisnu mlaznicu istroše tijekom upotrebe ili ako se pojave pukotine, oštećenja itd., brtve se moraju zamijeniti.

Postupak otpuštanja pumpe za izbacivanje (verzija „E“)

Ako pumpa za izbacivanje prestane raditi, provjerite je li uključeno svjetlo „Električna pumpa u radu“ (pogledajte odjeljak „Kontrole i indikatori“), je li prekidač u položaju P ili P/M i je li stroj povezan na mrežno napajanje.

Ako se svjetlo „Električna pumpa u radu“, provjerite ispravnost rada i status održavanja odjeljka o električnom stroju.

Ako su opisane provjere provedene, a pumpa i dalje ne radi, otpustite pumpu za izbacivanje na sljedeći način.



Prije vršenja ove radnje, isključite stroj i iskopčajte utikač iz strujne utičnice.

Slika 21

- Nabavite odvijač s prorezom (2).
- Postavite odvijač u otvor (1) na strani spremnika, a zatim u osovinu električne pumpe.
- Rotacijskim kretanjem (u smjeru kazaljke na satu ili u suprotnom smjeru) otpustite pumpu.

Ako navedeni postupak ne riješi nepravilno zaustavljanje pumpe, obratite se službi za korisnike.

Sheme ožičenja

Shema ožičenja stroja

Slika 22

Naziv	Opis	Kol.
M1	Motor 1	1
M2	Motor 2	1
M3	Motor 3	1
Q1	Glavni prekidač	1
CL1	Senzor razine	1
PS3	Tlačni prekidač za začepljenje primarnog filtra	1

Shema ožičenja stroja verzija „E“

Slika 23

Naziv	Opis	Kol.
M1	Motor 1	1
M2	Motor 2	1
M3	Motor 3	1
Q1	Prekidač	1
CL1	Senzor razine	1
PS3	Tlačni prekidač za začepljenje primarnog filtra	1
MP1	Pumpa za izbacivanje	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	Model
	Brтва komore filtra	4081701540
	Uljonепropusni filter	4081701936
	230V 1000W Motor	40000937
	110V 1000W Motor	40000938
	Četkice za motore 230 V 1000 W (2 kom.)	40000885
	Četkice za motore 120 V 1000 W (2 kom.)	40000886
	Brтва glave motora	Z8 17459
	Filter za talog, 100 mikrona	Z8 17825
	Ulazna brtva D70	Z8 17006
	O-prsten 69,52x2,62	4084001668

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.
Usisivač nije učinkovit nakon pražnjenja spremnika.	U usisnom crijevu ima krhotina.	Provjerite da crijevo nije začepljeno.
Uređaj iznenada prestaje usisavati	Intervencija zatvaranja tekućine	Pražnjenje spremnika za tekućine.
	Uključenje naprava za toplinsku zaštitu.	Postavite sklopke u položaj OFF, pričekajte da se motori ohlade, onda ponovno počnite.
Bučni motori	(Ugljene) četkice motora su istrošene ili pukle	Skinite i zamijenite (ugljene) četkice motora.
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.
Ne dolazi do izbacivanja tekućina.	Ispusni ventili se ne otvaraju.	Provjerite ispravan položaj pogona ventila.
Gubitak tekućine iz usisnog crijeva.	Kvar senzora za zaustavljanje tekućine	Provjerite funkciju senzora za zaustavljanje tekućine.
Broj okretaja stroja se povećava	Začepljen uljonepropusni filter	Zamijenite filter.
	Usisna cijev je zapušena	Provjerite usisnu cijev i očistite je.
Pumpa ne radi	Pumpa se zaglavila	Pogledajte odjeljak „Postupak otpuštanja pumpe za izbacivanje (verzija „E“)“ u odjeljku Održavanje, čišćenje i dekontaminacija.

Jamstvo i zbrinjavanje

Jamstvo

Tvrtka Nilfisk jamči da je sva njihova oprema bez proizvodnih ili materijalnih nedostataka, budući da se svaki stroj podvrgava završnom testiranju koje uključuje njegov rad i performanse. Time se jamči maksimalna učinkovitost tijekom rada koji stroj mora obaviti.

U slučaju nedostataka ili kvarova, obratite se proizvođaču ili najbližem servisnom centru.

Stroj je isporučen korisniku prema uvjetima važećima u trenutku kupnje. Ne postoji opravdani razlog zbog kojeg bi korisnik mogao neovlašteno obavljati izmjene na stroju.

Ako stroj nije u skladu s ovim jamstvenim standardima, tvrtka Nilfisk će ispraviti tu nesukladnost prema vlastitom nahođenju, popravkom jednog ili više neispravnih dijelova ili zamjenom jednog ili više dijelova, pod uvjetom da se oprema vrati u ovlašteni servisni centar tvrtke Nilfisk. U svim slučajevima troškove prijevoza snosi kupac. Oprema se ne može vratiti bez prethodne najave i bez pristanka tvrtke Nilfisk.

Ispravljanje nesukladnosti ili nedostataka predstavlja ispunjenje svih obveza tvrtke Nilfisk prema kupcu, bilo na temelju ugovora, nemara ili na drugi način u vezi s takvom opremom ili koje proizlaze iz nje. Ovdje navedeni pravni lijekovi isključivi su, a odgovornost tvrtke Nilfisk u vezi s ovom prodajom ili bilo čim drugim učinjenim u vezi s njom, bilo ugovornom, greškom, jamstvom ili na drugi način, ne smije premašiti cijenu opreme ili dijela na kojem se takva odgovornost temelji, osim ako je to ovdje izričito predviđeno. Jamstvo ne pokriva popravke zbog normalnog trošenja, nezgoda, nemara, pogrešne uporabe ili zlouporabe, nepravilne instalacije ili uporabe drugačije od one opisane u knjižici s uputama. Puknuća crijeva i kabela nisu pokrivena.

Jamstvo je također nevažeće ako se ploča motora ukloni ili ošteti, ili ako popravke provodi ili pokušava provesti bilo koja osoba koja nije ovlaštena od strane tvrtke Nilfisk.

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:

Nepravilna instalacija; Nepravilna upotreba stroja koju provodi nepropisno obučeno osoblje; Upotreba u suprotnosti s propisima koji su na snazi u zemlji uporabe; Nedostatak ili nepravilno planirano održavanje; Upotreba neoriginalnih rezervnih dijelova ili rezervnih dijelova koji nisu namijenjeni za taj model; Potpuno ili djelomično nepoštivanje uputa; Nepoštivanje jamstvenog certifikata; Iznimni vanjski događaji.

Neke države ne dopuštaju isključenje podrazumijevanih jamstava ili ograničenje trajanja podrazumijevanog jamstva, tako da se isključenja ili ograničenja gore navedenih implicitnih jamstava možda ne primjenjuju. Neke države ne dopuštaju isključenje ili ograničenje slučajne ili posljedične štete, tako da se gore navedeno isključenje ili ograničenje slučajne ili posljedične štete možda ne primjenjuje.

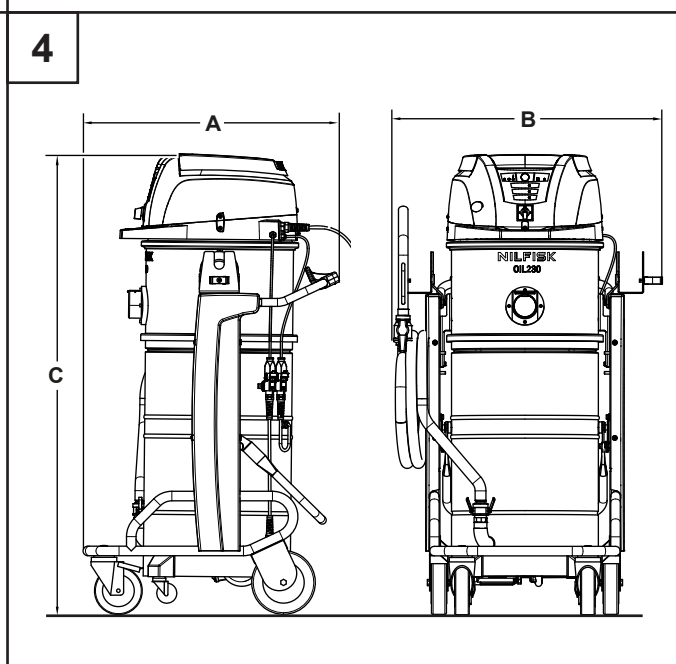
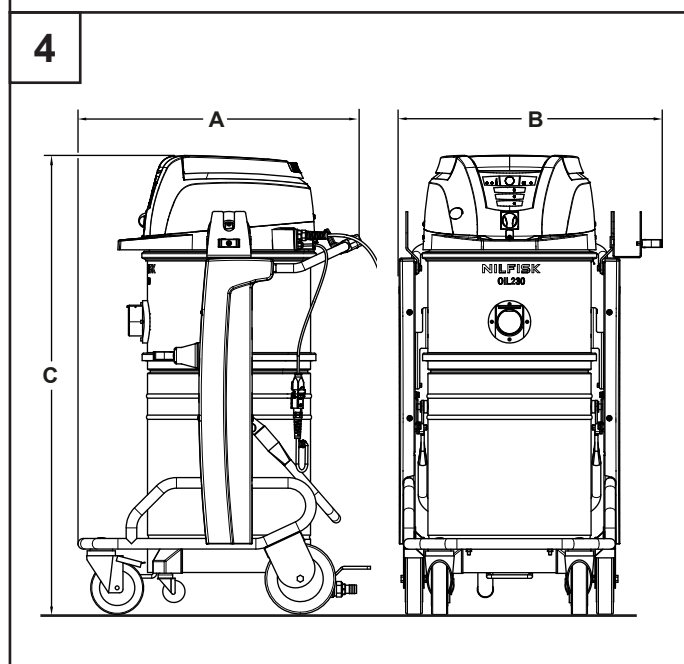
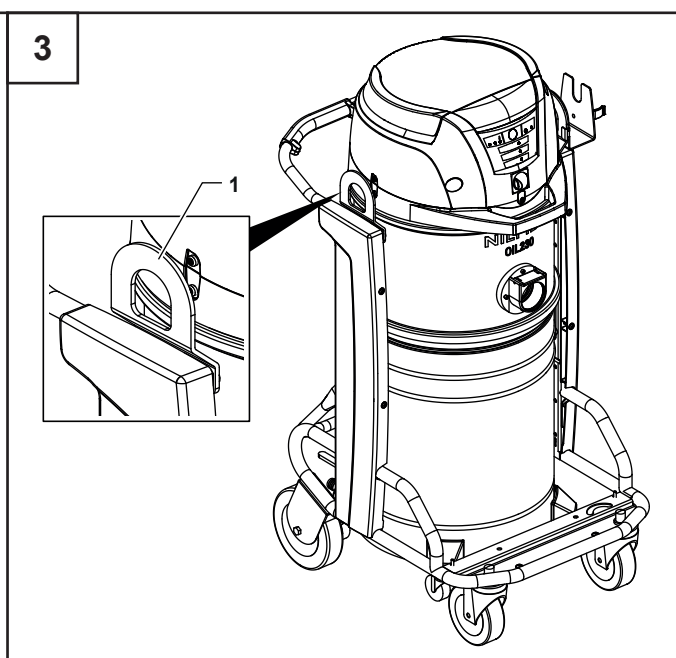
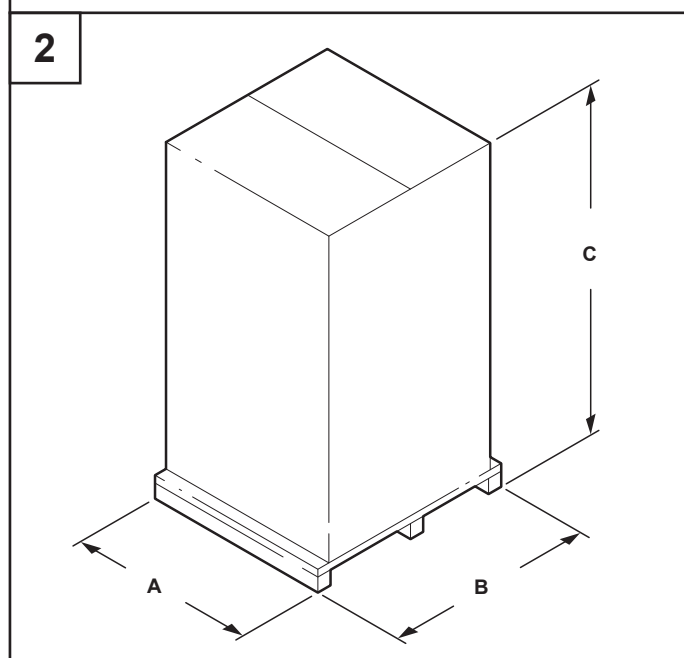
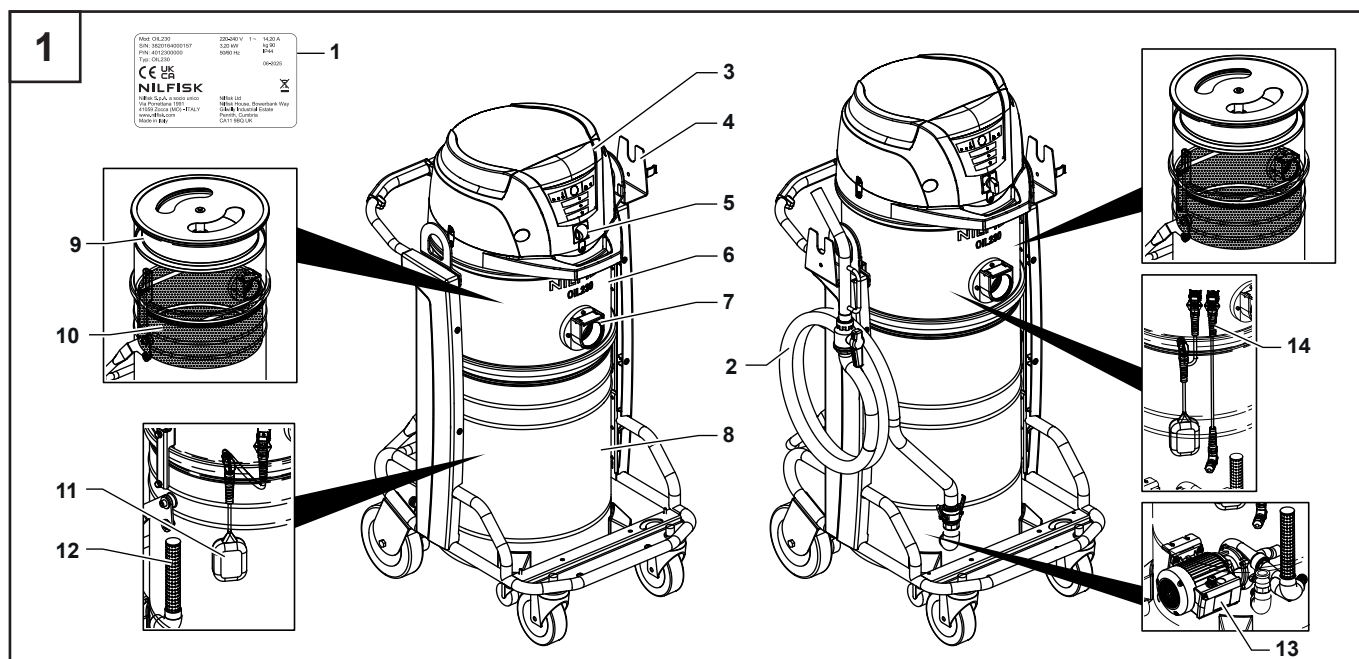
Gore navedena ograničenja jamstva daju određena zakonska prava. Kupac može uživati druga prava koja se razlikuju od države do države i kako je uvijek navedeno u kupoprodajnom ugovoru.

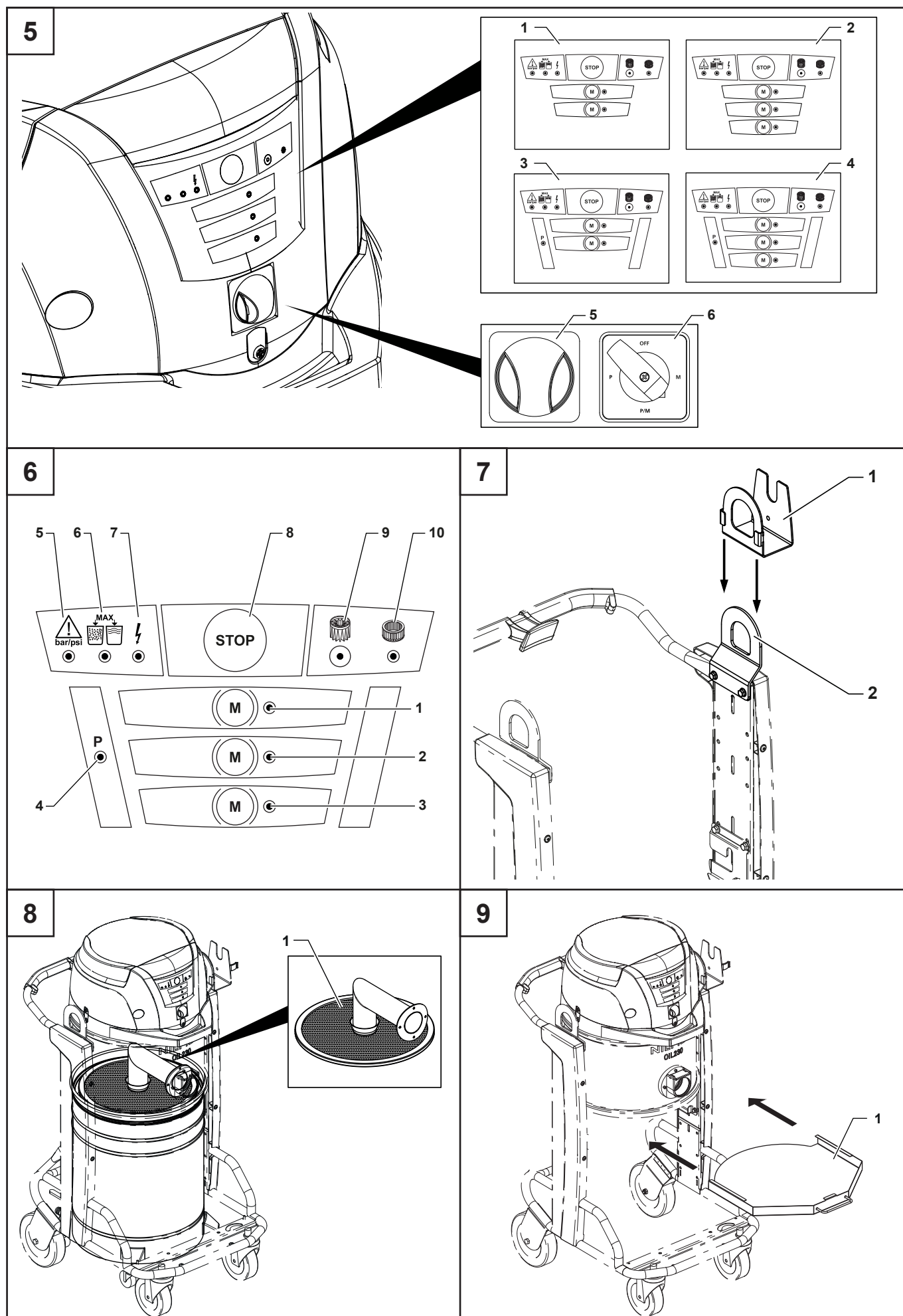
Zbrinjavanje



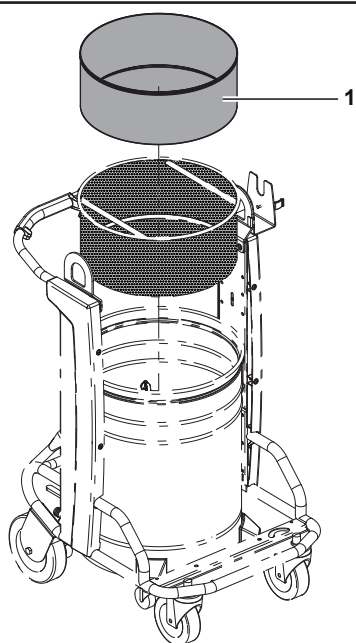
Simbol prekrižane košare s kotačićima na stroju označava da se uporabljena električna i elektronička oprema mora skupiti i zbrinuti odvojeno od kućanskog otpada. Ispravno zbrinjavanje opreme pomaže u sprječavanju potencijalnih negativnih posljedica po okoliš i zdravlje ljudi.

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.

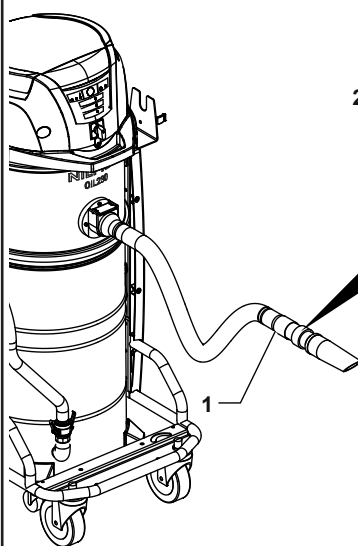




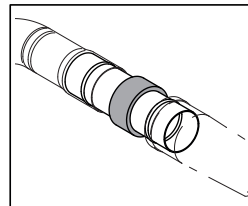
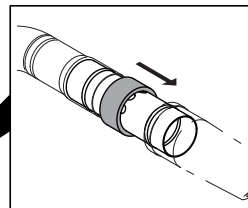
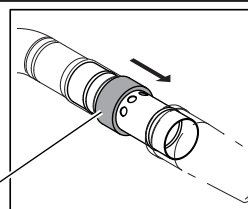
10



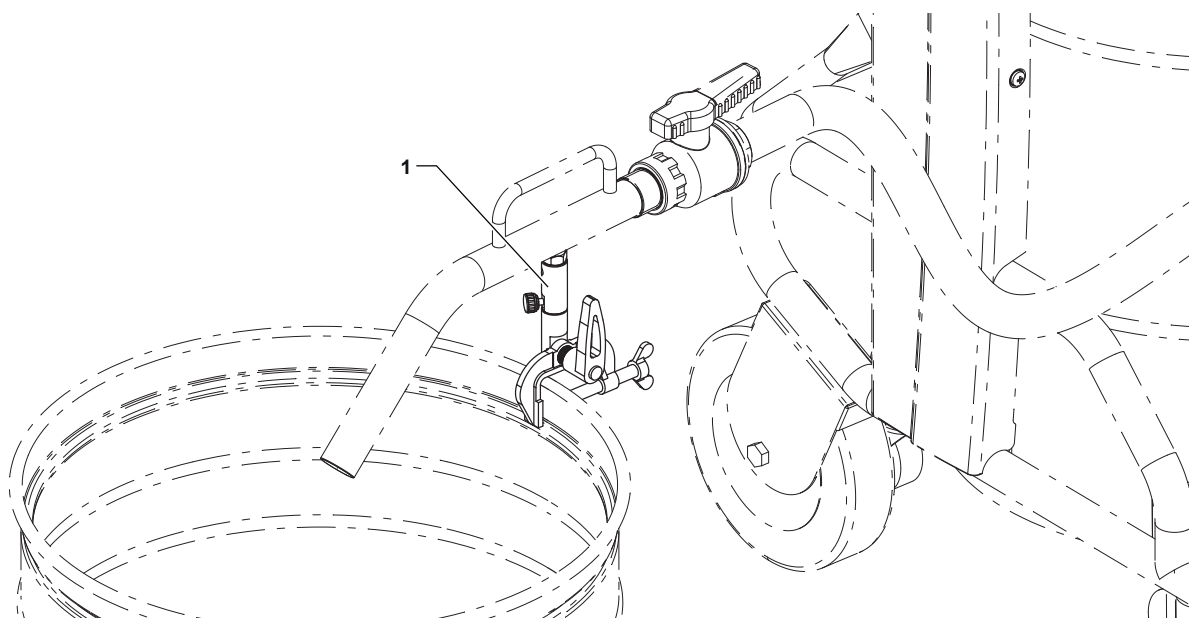
11



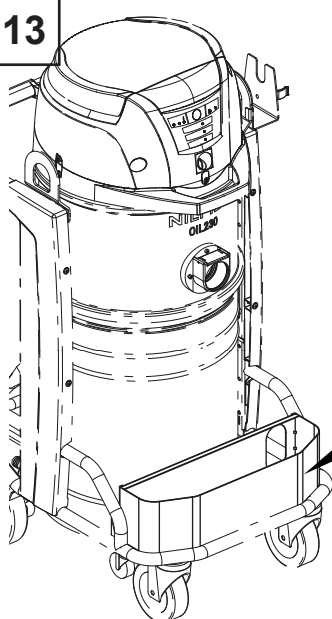
2



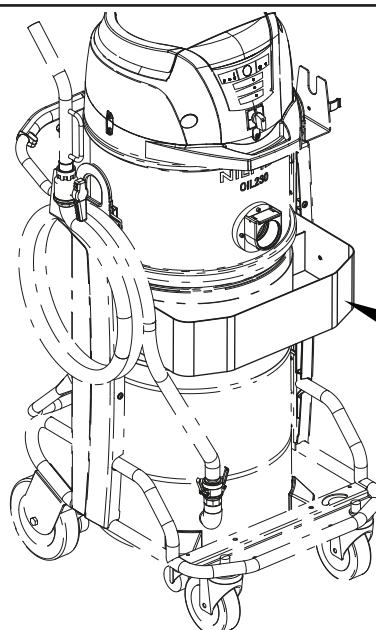
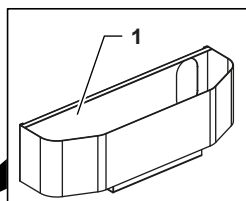
12



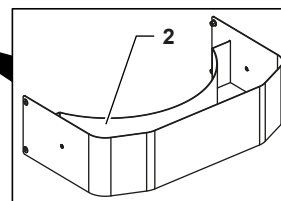
13

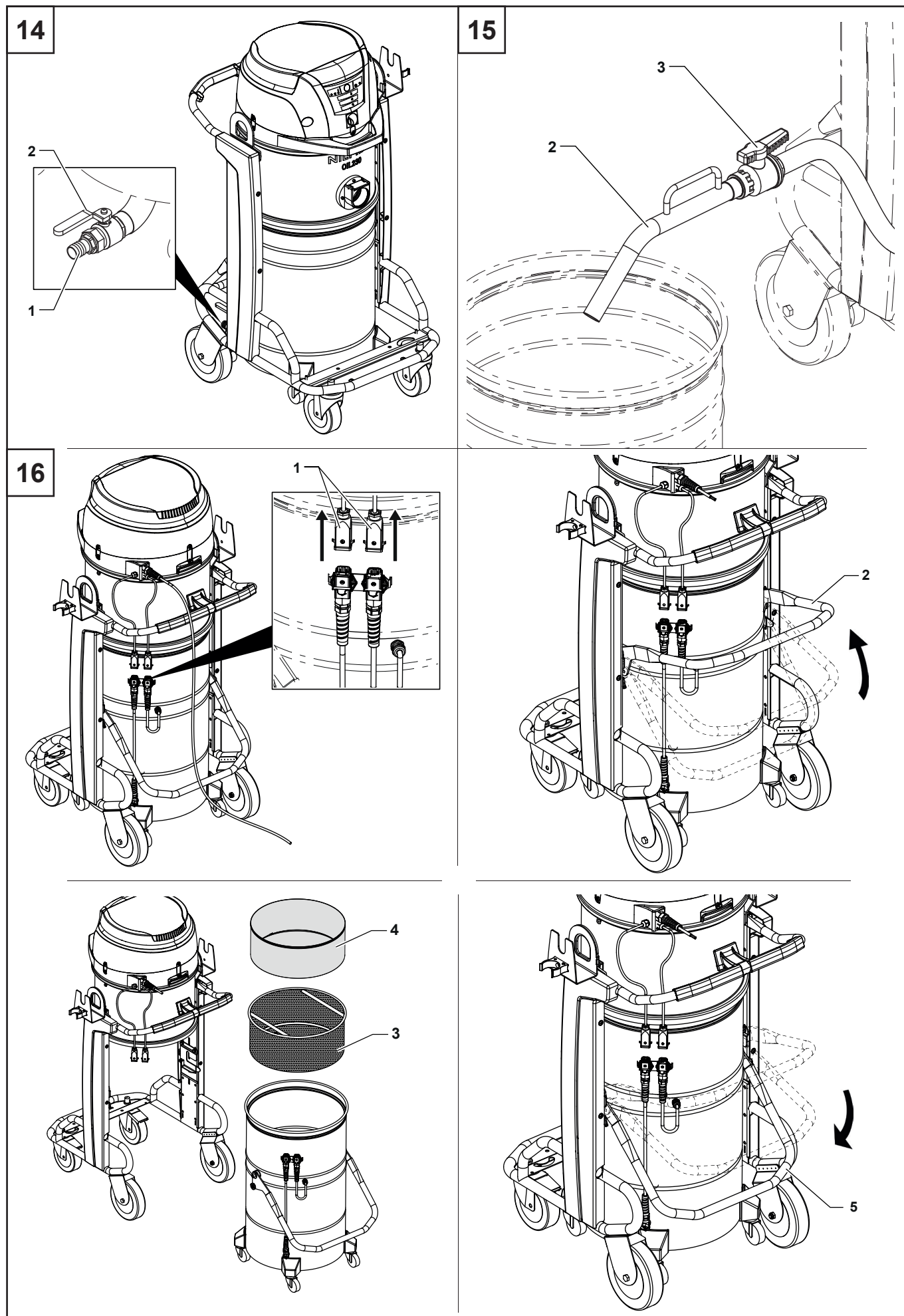


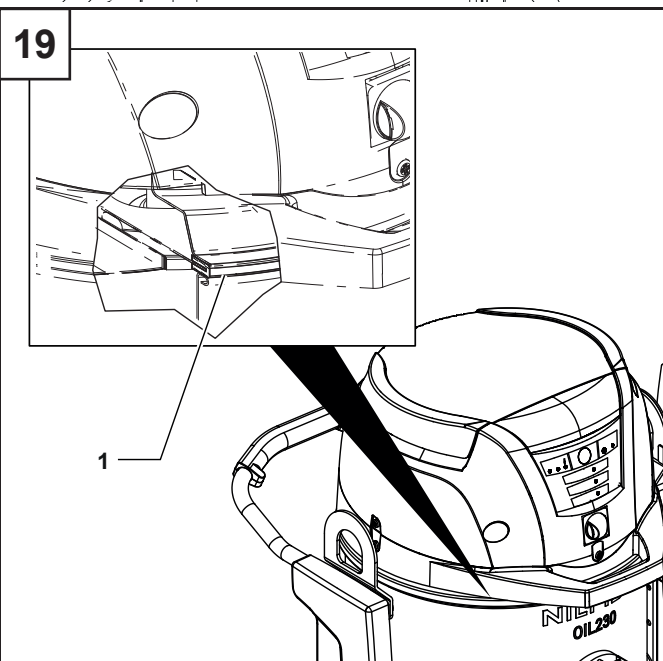
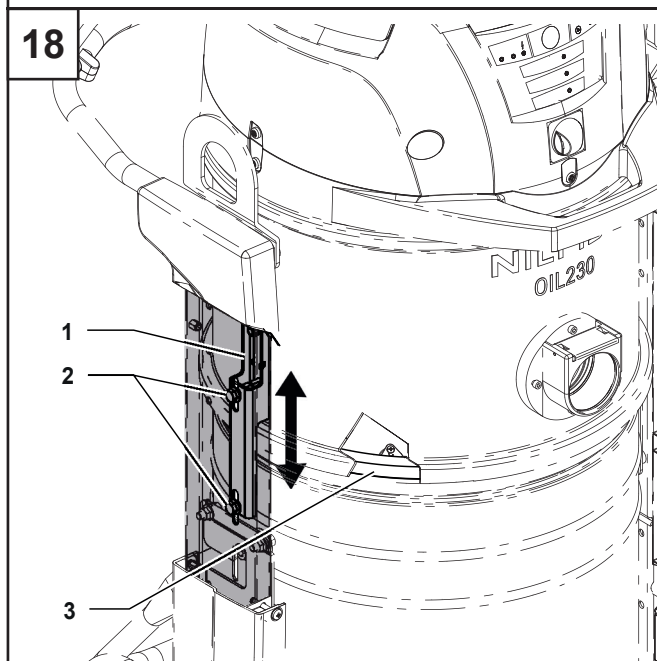
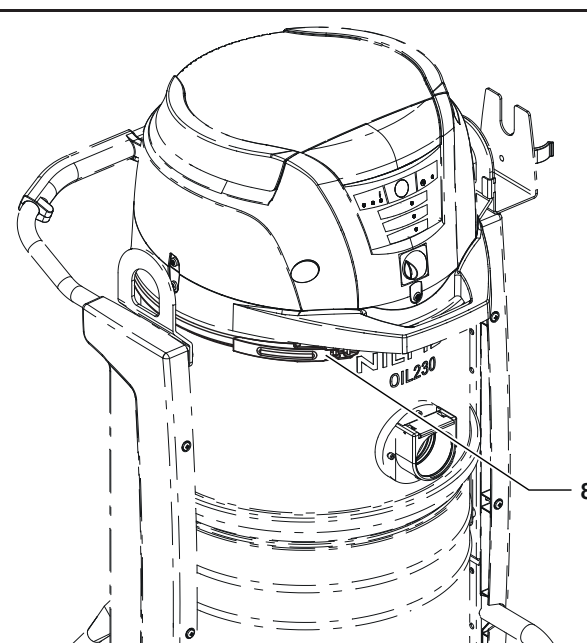
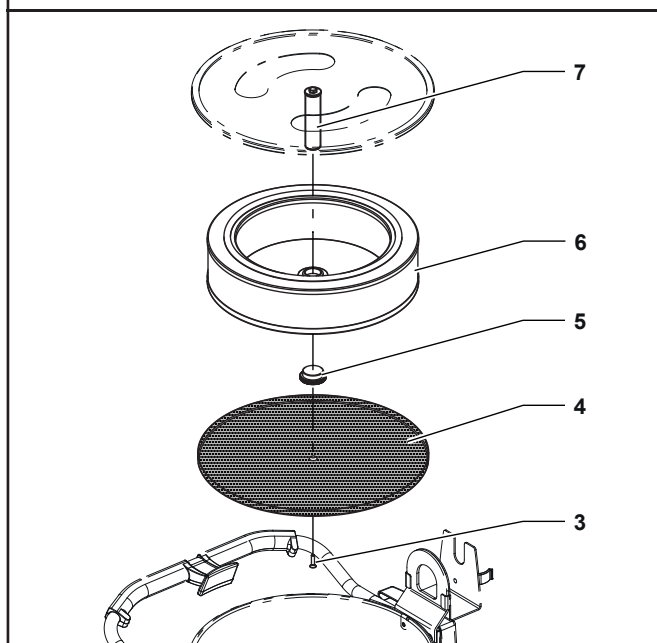
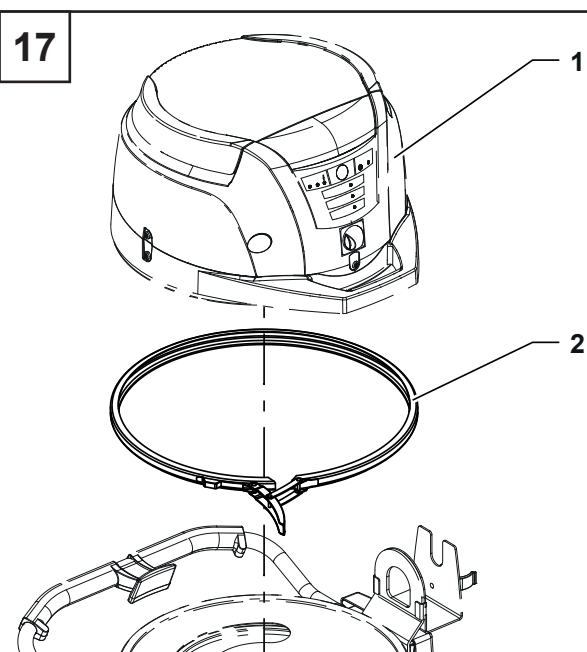
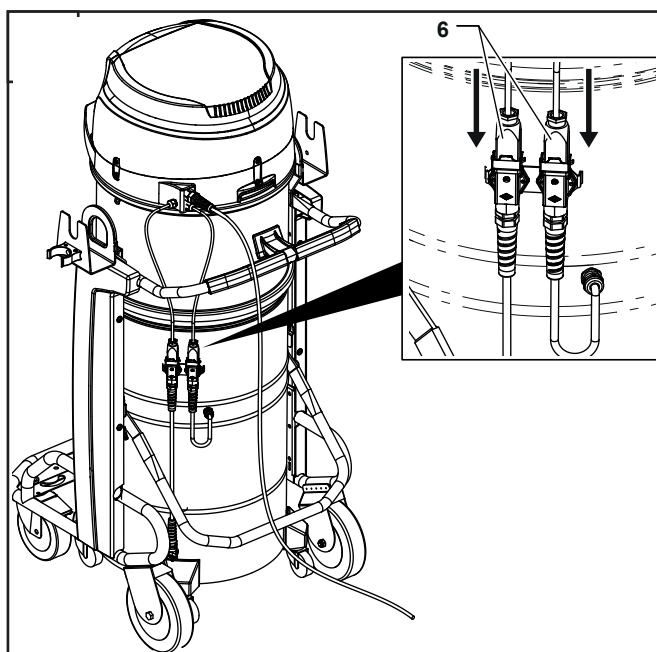
1

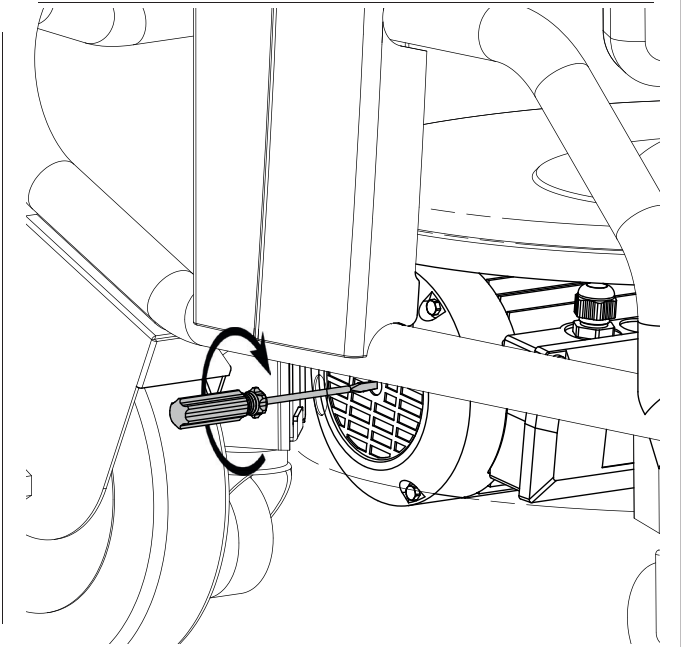
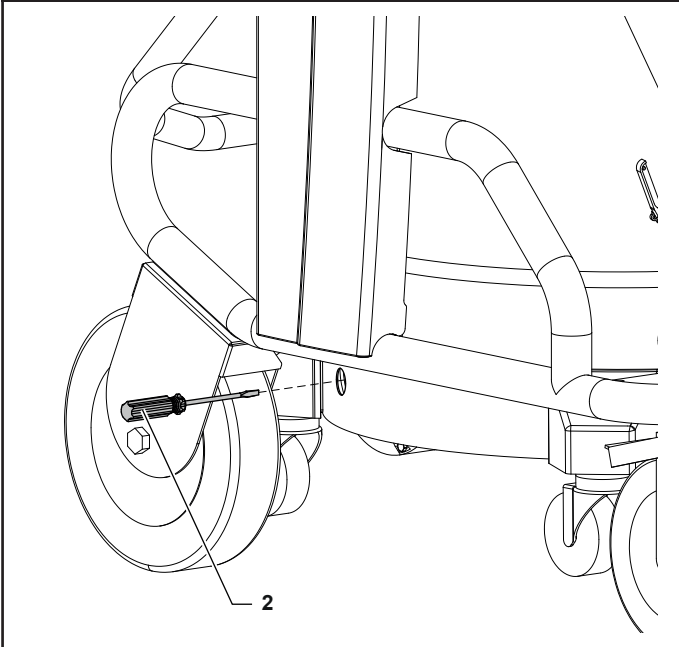
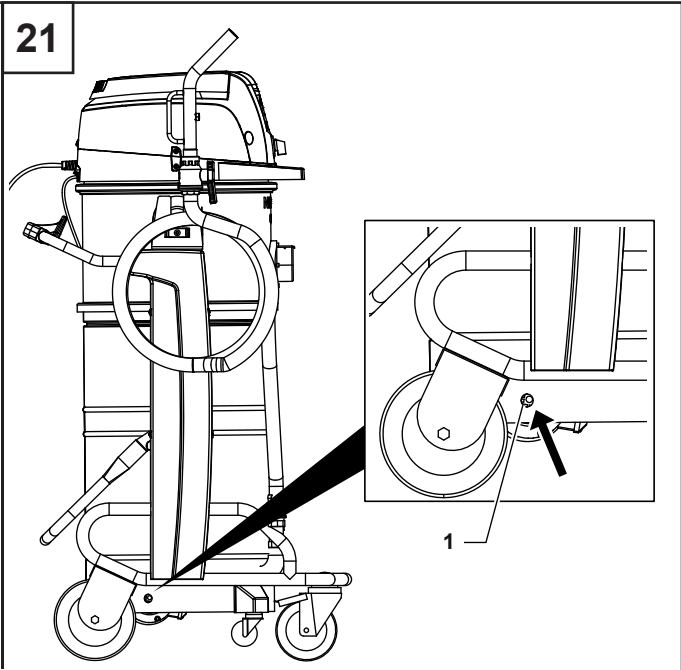
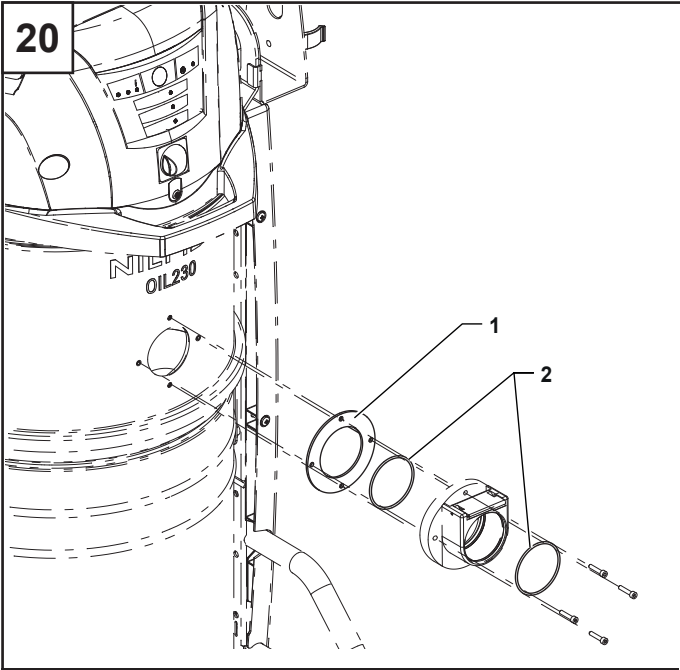


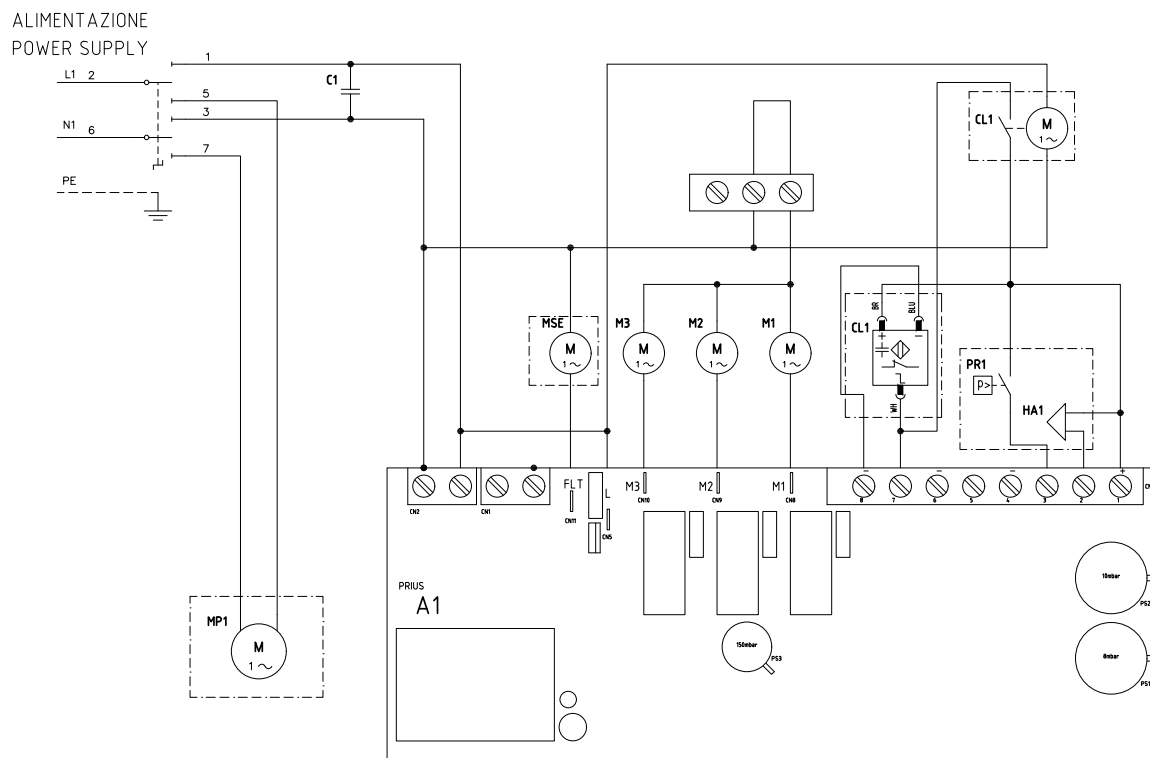
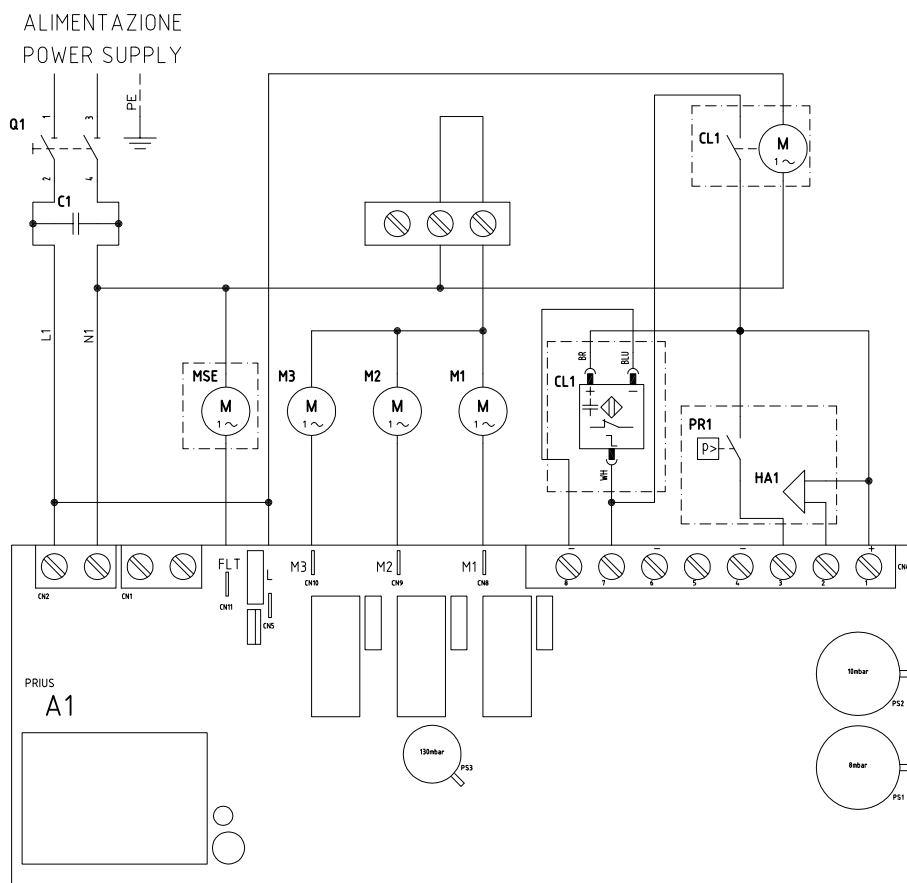
2











2006/42/EC	EN 12100:2011 EN 60335-1:2013+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

