

OIL230

Instructions for use

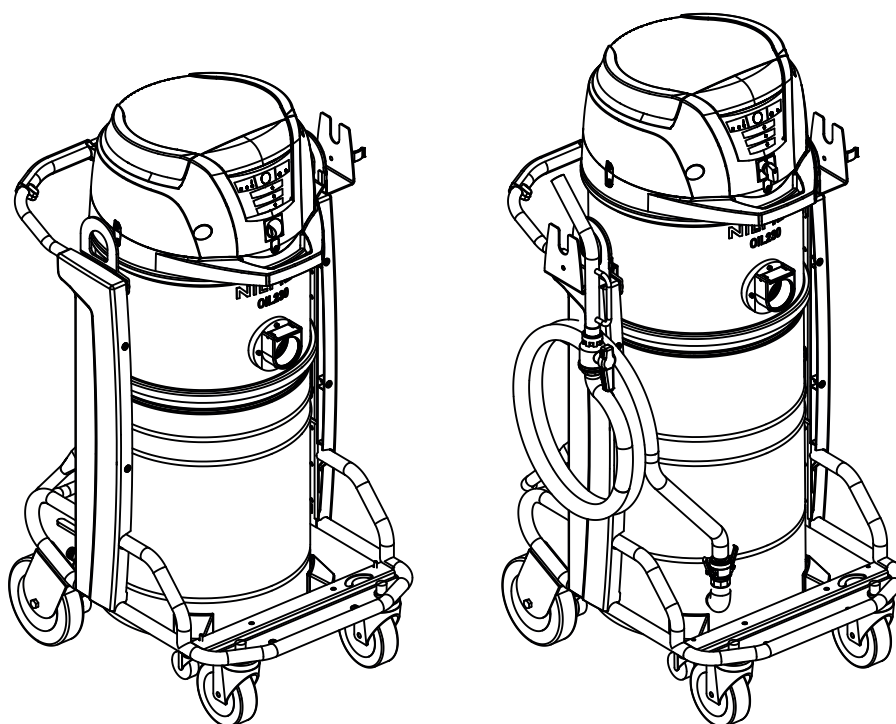
BRUGERVEJLEDNING
KÄYTTÖOHJEKIRJA
BRUKSANVISNING
BRUKSANVISNING
РЪКОВОДСТВО ПОТРЕБИТЕЛЯ



UMC526
EDITION 10/2025



DK Danish
FI Finnish
NO Norwegian
SE Swedish
BG Bulgarian



NILFISK

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	1
Brugervejledning	2
Driftssikkerhed	2
Residualrisici	3
Overensstemmelseserklæring	4
Maskinbeskrivelse	5
Maskindele og skilte	5
Indpakning	5
Idriftsættelse	6
Tekniske data	8
Drift	9
Vedligeholdelse, rengøring og dekontaminering	11
Forberedelse på vedligeholdelse	11
Materialeafledningsystem	11
Udskiftning af absolutfilteret	12
Tæthedskontrol	12
Frigivelsesprocedure udstødningspumpe (version 'E')	13
Ledningsdiagrammer	13
Anbefalede reservedele	14
Problemløsning	15
Garanti og bortskaffelse	16
Garanti	16
Bortskaffelse	16

Brugervejledning

Læs brugervejledningen nøje, og sørg for at overholde alle gældende sikkerhedsforskrifter markeret med ordet **FORSIGTIG!**

Driftssikkerhed



FORSIGTIG!



Før maskinen tages i brug, skal brugervejledningen læses grundigt igennem og derefter gemmes i nærheden af maskinen til senere brug.

Maskinen må kun betjenes af personer, der har et indgående kendskab til, hvordan den virker, og er fuldt kvalificerede til opgaven.

Før maskinen tages i brug, skal brugeren være instrueret og oplært i, hvordan den virker, og til hvilke opgaver den kan anvendes, inklusive hvordan man på forsvarlig vis tømmer og bortskaffer det opsamlede støv.



FORSIGTIG!

Maskinen må ikke betjenes af personer (herunder børn) med nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne, eller med manglende kendskab til maskinen, medmindre dette sker under opsyn af en person, som er fortrolig med dens betjening og sikkerhedsudstyr.

Børn skal være under opsyn af voksne, så de ikke kan lege med maskinen.



FORSIGTIG!

Før maskinen tages i brug, kontrolleres det at alle potentielle farer er fjernet, og at de driftsansvarlige er blevet gjort opmærksom på eventuelle fejl og mangler.

Kontroller, at alle skærme og beskyttelsesanordninger er korrekt monteret, og at sikkerhedsudstyret er monteret og fungerer korrekt.

Reparationer må kun udføres, når maskinen er i stilstand og strøm- og luftforsyningen er afbrudt. Udfør ALDRIG reparationer uden først at have modtaget den nødvendige autorisation.



FORSIGTIG!

Eventuelle ændringer foretaget af brugeren uden fabrikantens udtrykkelige tilladelse vil ophæve garantien og holde fabrikanten skadesløs for ethvert ansvar for skader forvoldt af defekte produkter.

Generelle oplysninger om brug af maskinen

Brug maskinen i henhold til lovene i brugslandet.

Ud over retningslinjerne i brugervejledningen og lovene i brugslandet, skal brugeren også overholde de tekniske krav (gældende regler for miljøbeskyttelse og arbejdssikkerhed, f.eks. det europæiske direktiv 89/391/EF og efterfølgende), for at sikre forsvarlig og korrekt brug af maskinen.

Undgå arbejdsoperationer, der kan være til fare for mennesker, ejendom og miljø.

Overhold sikkerheds- og betjeningsforskrifterne i denne brugervejledning.

Korrekt brug

Denne maskine er velegnet til erhvervsmæssig brug i hoteller, skoler, hospitaler, fabrikker, butikker, kontorer og ferieejendomme, hvor den f.eks. kan udlejes, og til alle andre formål end almindelig husholdningsbrug.

Denne maskine er velegnet til rengøring og støvsugning af faste materialer såvel indendørs som udendørs.

Maskinen er beregnet til at blive benyttet af én bruger ad gangen.

Denne maskine er udstyret med en sugeenhed, et opstrømsfilter og en beholder til opbevaring af det opsugede materiale.

Forkert brug



FORSIGTIG!

Det er strengt forbudt at bruge støvsugerens på følgende måder:

- *Udendørs i tilfælde af nedbør.*
- *På andet end vandrette overflader.*
- *Uden monteret filterenhed.*
- *Når sugeåbningen og/eller slangen er rettet mod en kropsdel.*
- *Uden låg på sugeenheden.*
- *Uden monteret støvbeholder.*
- *Uden skærme, beskyttelsesdæksler og sikkerhedssystemer, der er installeret af fabrikanten.*
- *Når ventilationshullerne er helt eller delvist tildækkede.*
- *Når maskinen er dækket til med plastic eller stof.*
- *Når luftudtaget er helt eller delvist tildækket.*

DK



Det er strengt forbudt at bruge støvsugeren på følgende måder:

- *I smalle passager, hvor der ikke er frisk luft.*
- *Når ledningen eller stikket er beskadiget. Hvis maskinen ikke fungerer efter hensigten, hvis den har været udsat for slag, er beskadiget, har været efterladt udendørs eller har været nedsunken i vand, skal den indleveres til et autoriseret servicecenter.*
- *Til vådsugning, hvis maskinen ikke er udstyret med de originale stopsystemer.*
- *Løft ikke maskinen i strømforsyningsledningen, og brug ikke ledningen til andet end det, den er beregnet til. Lad ikke ledningen komme i klemme i en dør, og træk den ikke rundt om skarpe hjørner. Kør ikke maskinen hen over ledningen. Hold ledningen væk fra varme overflader.*
- *Til støvsugning af følgende materialer:*
 1. *Brændende materialer.*
 2. *Åben ild.*
 3. *Brændbare gasser.*
 4. *Brandfarlige og aggressive væsker, brændstoffer.*
 5. *Støv/stoffer med eksplosions- og kompressionstænding og/eller blandinger heraf.*

Bemærk: Misbrug er ikke tilladt.

Generelle anbefalinger



Hvis en nødsituation opstår:

For eksempel, ulykke - fejl - ødelagt filter - brand - osv. Frakobl maskinen fra strømforsyningen, og anmod om bistand fra en kvalificeret tekniker.

Hvis brugeren kommer i kontakt med det opsugede materiale, følges sikkerhedsanvisningerne i det medfølgende dataark, som arbejdsgiveren skal sørge for at stille til rådighed.

[BEMÆRK]

Gennemgå arbejdsstedet, og tjek de tilladte stoffer ved brug af maskiner bygget til vådsugning.



Maskinen må ikke anvendes eller opbevares udendørs eller i fugtige områder.

[BEMÆRK]

Disse støvsugere må ikke anvendes i korroderende omgivelser.

Residualrisici

Efter nøje at have vurderet de risici, der er til stede i alle maskinens driftsfaser, er alle de nødvendige forholdsregler blevet taget med henblik på at eliminere enhver risiko for operatøren, så vidt det har været muligt. Risici, der ikke fuldstændigt kunne elimineres ved kilden, er desuden blevet begrænset eller reduceret.

Ved betjening og/eller vedligeholdelse udsættes operatøren for diverse residualrisici, som på grund af driftsprocedureernes karakter ikke fuldstændigt kan elimineres. Installatøren er derfor ansvarlig for at meddele yderligere oplysninger og/eller faresignaler baseret på stedet for maskinens installation og det håndterede materiale.

Potentielle elektriske farer under vedligeholdelse



Der kan være risiko for elektrisk stød, hvis der udføres vedligeholdelse på det elektriske udstyr og den elektriske strømforsyning ikke er blevet slået fra.



Det er forbudt at arbejde på det elektriske udstyr, inden maskinen og dens dele er blevet frakoblet det elektriske net.



Lad kvalificerede fagfolk varetage vedligeholdelsen af det elektriske udstyr. Efterse det elektriske udstyr ved at følge anvisningerne i vejledningen.

Sugeenheden kan blive meget varm under drift, hvilket kan resultere i forbrændinger.

Under vedligeholdelse og rengøring af maskinen kan operatøren komme i kontakt med dele af sugeenheden, som stadig kan være varme efter at maskinen er blevet slukket. Specifikke advarselsskilte er placeret strategisk på maskinen. Disse angiver potentielle farer forbundet med varme overflader. De advarer desuden operatøren om farlige situationer, der kræver brug af personlige værnemidler såsom beskyttelseshandsker.

De potentielle varme komponenter (høje temperaturer) er identificeret som følger:



**DET ER OBLIGATORISK
AT BÆRE HANDSKER**



**FORSIGTIG
FARLIGE TEMPERATURER**

Overensstemmelseserklæring

Hvermaskine leveres med en EF-overensstemmelseserklæring.
Se faksimile i slutningen af dette dokument.

[BEMÆRK]

Overensstemmelseserklæringen er et vigtigt dokument og bør opbevares på et sikkert sted, så den til enhver tid kan fremvises for myndighederne.

Maskinbeskrivelse

Maskindele og skilte

Figur 1

1. Identifikationsplade:
Modelkode, serienummer, EU/UKCA-mærkning, byggeår, vægt (kg).
2. Væskeudsprøjtningsslange og dyse
3. Støvsugers motorhoved.
4. Slangeholderbeslag med krave
5. Kontakt
6. Filterkammer
7. Sugeåbning
8. Støvbeholder
9. Olietæt filter
10. Spånbeholder
11. Niveausensor
12. Netfilter
13. Pumpe
14. Pumpestiks kabel

Denne maskine er designet til støvsugning af væsker og spåner som følge af mekanisk behandling til materialejernelse (CNC).

Det materiale, der suges op af maskinen er adskilt af en kurv (10), der adskiller spånerne fra væskedelen (olie, kølemiddel osv), som aflejres i beholderen (8), der kan fjernes vha. et håndtag. Væsken uddrives af tyngdekraften ved hjælp af en hane, og kan bortskaffes eller genvindes og genbruges til passende anvendelser.

Maskinen er udstyret med en elektronisk niveausensor (11) og et netfilter (12), som begge er placeret i bunden af beholderen for at rense væsken ved at fjerne eventuelle solide fragmenter.

Et olietæt filter (9), placeret i filterkammeret (6), renser vakuumlufstrømmen for støv og/eller væsker.

Maskinen er tilgængelig i standardversionen, konfigureret som ovenfor, og i 'E'-versionen, udstyret med en elektrisk pumpe (13) tilsluttet en slange med en udstødningsdyse (2) til væsken aflejret i beholderen.

'E'-versionen er udstyret med en kontakt med fire positioner (5): OFF (slukket), M (tændt, sug), P/M (samtidig sug og udledning), P (kun udledning).

På maskinhåndtaget er der en slangeholder (4) med plastikkrave til fastgørelse af sugetilbehørshåndtaget; på 'E'-versionen er der også to slangebeslag, fastgjort på venstre og højre side af maskinen.

Diameteren på de godkendte slanger er angivet i tabellen "Tekniske data".

Indpakning

Alle de afsendte dele er blevet tjekket omhyggeligt, før de blev leveret til vognmanden.

Figur 2

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

(*) Vægt inkl. emballage

BEMÆRK

Installatøren er ansvarlig for bortskaffelse af emballagen i overensstemmelse med gældende lovgivning.

BEMÆRK

Når maskinen ankommer, skal du udføre en visuel inspektion sammen med transportøren for at sikre, at emballagen er intakt, og informere en ansvarlig person, hvis der findes fejl. Enhver ekstern skade på indeslutningsemballagen kan faktisk skabe tvivl om den reelle tilstand af dens indhold.

Hvis der er betydelig skade på indeslutningsemballagen, skal du straks informere Nilfisks tekniske support.

Udpakning, flytning og opbevaring

Ved udpakning af sugeenheden fjernes holderne med en hammer og skruetrækker.

Fjern også alle de fastgørelsesanordninger, som fabrikanten har forsynet emballagen med. Hertil anvendes det rette værktøj.

Løsn hjulbremserne, og skub forsigtigt maskinen ned fra pallen ved brug af en rampe med en passende kapacitet. Manøvrer støvsugeren ved hjælp af håndtaget.

Brug kun støvsugeren på en flad, vandret overflade.

Sørg for, at overfladen, hvorpå maskinen placeres, har en bæreevne, der er tilstrækkelig stor til at bære støvsugerens vægt.



FORSIGTIG!

Fabrikanten kan ikke drages ikke til ansvar for skader forårsaget på maskinen under løftning, når løfteudstyret fra fabrikanten ikke er blevet anvendt.

DK

Løftesæt**Figur 3**

Fastgør de medfølgende stropper og den tilsvarende trykkrog til løfteøjerne (1) på rammen, og fortsæt med at flytte maskinen.

Sørg for, at støvsugeren er fri for opsuget materiale.



Vrug et passende løftesystem til maskinens vægt angivet på den tilhørende plade.



Løft maskinen langsomt og en smule op fra gulvet for at sikre, at den er stabil.



Under overførslen skal vægten holdes så langt nede som muligt, da dette giver bedre stabilitet og overblik, og samtidig er med til at øge sikkerheden.



Fabrikanten kan ikke drages ikke til ansvar for skader forårsaget på maskinen under løftning, når løfteudstyret fra fabrikanten ikke er blevet anvendt.

Idriftsættelse

- Efterse maskinen for synlige skader, før arbejdet påbegyndes.
- Inden maskinens stik sættes i, sikres det at spændingen svarer til den værdi, der er angivet på mærkepladen.
- Sæt stikket i en kontakt med en korrekt installeret jordforbindelse. Sørg for, at maskinen er slukket.
- Sørg for at ledningens stikforbindelser er beskyttet mod vandstænk.
- Kontroller, at stikket er sat rigtigt i stikkontakten.
- Tag ikke maskinen i brug, hvis ledningen ikke er i perfekt stand (beskadigede ledninger kan medføre elektrisk stød!).
- Se jævnligt den elektriske ledning efter for slitage, brud og ældning.



- Når maskinen er tændt, skal følgende forhold undgås:*
- Undgå at beskadige netledningen ved at vride og knække den eller ved at træde på den.
 - Undgå at koble kablet fra stikkontakten ved kun at trække i stikket (træk ikke i selve kablet), når enheden er i brug.
 - Udskift kun netledningen med en ledning af samme type som den originale. Den samme regel gælder ved brug af en forlængerledning.
 - Ledningen skal udskiftes af forhandlerens servicepersonale eller af en tilsvarende kvalificeret fagmand.

Fabrikkens sikkerhedsansvarlige skal sørge for følgende:

- Undgå en utilsigtet anvendelse eller manøvrering.
- Sørg for, at sikkerhedsanordningerne ikke er blevet fjernet eller har været udsat for manipulation.
- Tjek, at alle vedligeholdelsesoperationer løbende gennemføres;
- Sørg for, at ingen maskindel (koblinger, huller m.m.) er blevet modificeret for at tilkoble andre enheder;
- Sørg for, at kun originale reservedele fra Nilfisk er blevet brugt.

[BEMÆRK]

Brugeren har ansvaret for, at installationen overholder de lokale regler og forskrifter. Udstyret skal installeres af kvalificerede teknikere, der har læst og forstået instruktionerne i denne vejledning.

Oplysninger om jordforbindelse

Denne maskine skal være jordforbundet. I tilfælde af fejl eller et havari vil en jordforbindelse reducere faren for elektrisk stød. Denne maskine er udstyret med en ledning med en jordforbundet leder og et jordforbundet stik. Stikket skal tilsluttes en passende stikkontakt, som er korrekt installeret og jordforbundet, i overensstemmelse med alle lokale regler og forskrifter.



Forkert tilslutning af maskinens jordleder kan resultere i risiko for elektrisk stød. Kontakt en elektriker eller en kvalificeret tekniker, hvis du er i tvivl om stikkontaktens korrekte jordforbindelse. Undlad at foretage ændringer i stikket, der medfølger maskinen, hvis det ikke passer i stikkontakten. Få i stedet en kvalificeret elektriker til at installere en egnet stikkontakt.

Forlængerledninger

Hvis der anvendes forlængerledning, så vær opmærksom på kablets størrelse og type samt graden af beskyttelse som angivet i afsnittet med de tekniske data.



Den maksimale længde på forlængerledningen må aldrig overstige 20 meter.



Forlængerledningens stikkontakter, kabelklemmer og stikforbindelser samt dens installation skal overholde maskinens IP-beskyttelsesgrad, som er anført på datapladen i afsnittet med de tekniske data.



Maskinens stik skal beskyttes med en differentialafbryder med overbelastningssikring, som slukker for strømforsyningen, hvis strømmen i jordforbindelsen overstiger 30 mA for 30 m/sek. eller en tilsvarende sikringskreds.



Sprøjt aldrig vand på maskinen, da dette kan resultere i personskade og/eller kortslutning af strømforsyningen.

Ekstraudstyr

Der findes forskelligt ekstraudstyr til maskinen.

Efter anmodning kan maskinen leveres med monteret ekstraudstyr. Det kan dog også monteres på et senere tidspunkt.

Kontakt salgsafdeling for nærmere oplysninger.

Instruktioner vedrørende montering af ekstraudstyr samt vejledning i betjening og vedligeholdelse leveres sammen med ekstraudstyret.



Brug kun originale reservedele, der er leveret og godkendt af fabrikanten.

Tilbehør

Der findes forskelligt tilbehør til støvsugeren. Se fabrikantens katalog med tilbehør.



Brug kun originalt tilbehør leveret og godkendt af fabrikanten.

Tekniske data

Parameter	Måleenheder	OIL230/OIL230E		
		EU	UK	KW2.2
Spænding	V	220-240	110	220-240
Frekvens	Hz	50/60	50	50/60
Motoreffekt	kW	3,2	1,6	2,2
Strøm	A	14,2	14,5	9,8
Maks. vakuum	mBar	210		
Maks. luftstrøm (Ø50 mm 3 m slange)	m³/t	340	260	230
Lydtryksniveau (Lpf)(*)	dB(A)	72		
Vibration, ah (**)	m/s²	≤2,5		
Beskyttelse	IP	44		
Isoleringsklasse	Klasse	I		
Væskeopsamlingsbeholderens kapacitet	L	70		
Kapacitet af beholder til opsamling af fast stof	L	27		
Sugeåbning (diameter)	mm	70		
Tilladte slanger	mm	50/70		
Hovedfilteroverflade	m²	3		

(*) Måleusikkerhed KpA <1,5 dB(A). Støjemissionsværdier som målt i overensstemmelse med EN-60335-2-69

(**) Samlet værdi af vibrationseffekt til operatørens arm og hånd

Dimensioner

Figur 4

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

(*) Uden monteret tilbehør: 624 mm

DK

[BEMÆRK]

- **Opbevaringsbetingelser:**
Temperatur: -10 °C ÷ +40 °C
Fugtighed: ≤ 85%
- **Driftsbetingelser:**
Maks. højde: 800 m
(Op til 2.000 m med nedsat ydeevne)
Temperatur: -10 °C ÷ +40 °C
Fugtighed: ≤ 85%

Drift

Kontrolknapper og -lamper

Figur 5

Tastatur

1. Tastatur til to-motor maskiner (V110)
2. Tastatur til tre-motor maskiner (V220-240)
3. Tastatur til to-motor 'E'-version-maskiner (V110)
4. Tastatur til tre-motor 'E'-version-maskiner (V220-240)

Start/Stop-knap

5. **2-vejs omskifter:**
 - position "0" - Støvsugerer er slukket (OFF).
 - position "I" - Støvsugerer er tændt (ON).
6. **Vælgerkontakt med fire positioner ('E'-version):**
 - 'OFF'-position: Støvsugerer er slukket (OFF).
 - Position 'M': Støvsugerer er tændt og starter i støvsugertilstand.
 - Position 'P': Støvsugerer er tændt (ON) og starter i afladningstilstand.
 - 'P/M'-position: Støvsugerer er tændt og starter i støvsuger- og udledningstilstand på én gang.

Tastaturknapper og -lamper

Figur 6

1. **Kontrollampe og knap for start/stop af hovedmotor**
Hvis kontrollampen lyser, er hovedmotoren tændt (ON).
Du kan starte/stoppe motoren med denne knap.
2. **Kontrollampe og knap for start/stop af den anden motor**
Hvis kontrollampen lyser, er den anden motor tændt (ON).
Du kan starte/stoppe motoren med denne knap.
3. **Tredje motor Start/Stop-lampe og knap (ikke til stede på V110)**
Hvis kontrollampen lyser, er den tredje motor tændt (ON).
Du kan starte/stoppe motoren med denne knap.
4. **Elektrisk pumpe kører advarselsslampe (kun til stede på maskinversion 'E')**
Når den er tændt, angiver indikatorlampen, at den elektriske pumpe kun er tændt i udledningsfasen (P) eller i samtidig sug- og udledningsfase (P/M).
5. **(Inaktiv indikator)**
6. **Kontrollampe for fuld støvbeholder**
Støvsugerer er stoppet. Tøm beholderen (se relevant afsnit).
7. **Strømindikator**
Viser at støvsugerer modtager strøm.
8. **Stopknap**
Når der trykkes på denne knap, stopper alle motorer på samme tid (selvom strømforsyningen til støvsugerer ikke er afbrudt).
9. **Hovedfilterets kontrollampe**
 - Grøn: Det primære filter er i drift med en luftstrøm på over 20 m/s
 - Rød: Det primære filter er i drift med en luftstrøm på under 20 m/s
10. **(Inaktiv indikator)**

Eftersyn før start

Inden støvsugerer startes, kontrolleres det:

- At filtrene er monteret.
- At lukkeanordningen er korrekt strammet.
- At sugeslangen og det øvrige udstyr er korrekt monteret i sugeåbningen.
- Hvis maskinen skal anvendes til vådsugning, sikre det, at den mekaniske væskestopanordning er korrekt installeret indvendigt i væskebeholderen:
- At støvsugerposen eller sikkerhedsbeholderen (tilbehør) er monteret.



FORSIGTIG!

Start ikke støvsugerer, hvis filtrene er beskadigede.

Nødstop

Figur 5

Tryk på Stop-knappen (8). Støvsugerer stopper.



FORSIGTIG!

Motorerne og støvsugerens indvendige maskindele modtager stadig elektrisk strøm.

Start støvsugerer igen ved at trykke på hver enkelt motorknap eller dreje hovedafbryderen (5) til "0" og derefter tilbage til "I".

Opsugning af væsker



FORSIGTIG!

Overhold sikkerhedsforskrifterne for de materialer, der opsuges af støvsugerer.



FORSIGTIG!

- **Kontroller, at væskestopanordningen fungerer korrekt, inden vådsugning påbegyndes.**
- **Hvis der dannes skum, skal maskinen omgående slukkes og beholderen tømmes.**
- **Den af maskinen opsugede væske skal betragtes som ledende.**



FORSIGTIG!

Brug ikke maskinen, hvis den mekaniske væskestopanordning ikke er installeret!
Hvis maskinen anvendes niveausensoren, kan maskinen blive alvorligt beskadiget.



FORSIGTIG!

Ved opsugning af en blanding af vand og luft, skal man være påpasselig med ikke at overbelaste sugeenhedens motor.

Maskinen suger væsker direkte op i beholderen.

DK

Opsugning af væsker og spåner

Når maskinen opsuger materialer (spåner og væsker), som blev fremstillet under bearbejdningsprocessen, opbevares de faste genstande i spånkurven, mens væsken suges ned i væskebeholderen.



FORSIGTIG!

Vær opmærksom på mængden af spåner og faste partikler, der støvsuges, da maskinen ikke er udstyret med en påfyldningssensor til spånopsamlingskurven.

Niveausensor

Enheden er udstyret med en elektronisk niveausensor, der registrerer det maksimale væskniveau i opsamlingsbeholderen og forhindrer overfyldning.

Sensoren skal flyde på den deponerede væske for at fungere. Efterhånden som niveauet af væsken, der opsamles i beholderen, øges, skifter sensoren position; når sensoren er i en vandret position, modtager styreenheden signalet og griber ind ved at stoppe støvsugning.

Sensoren er tilsluttet direkte til maskinens kontrolsystem.

Hvis transportbåndet ikke stopper, betyder det, at sensoren er defekt eller er blevet tilsluttet forkert.

Elektrisk pumpe til væskeudstødning (version 'E')

'E'-version-maskinen er udstyret med en elektrisk pumpe, installeret under bunden af opsamlingsbeholderen til at udstøde væske.

Pumpedrift leveres kun i væskeudrivningstilstand.

Før du går ind i pumpen, renses væsken, der opsamles i beholderen, gennem et netfilter.

Den elektriske pumpe er tilsluttet direkte til maskinens kontrolsystem.

Slangeholderbeslag

Figur 7

Maskinen er udstyret med slangeholderbeslag (1).

For at montere beslaget skal du montere det ovenfra på løfteøjet (2) som vist i figuren.

Spånpropsæt (ekstraudstyr)

Figur 8

Spånproppen (1) er ekstraudstyr, der anbefales til brug i applikationer med sug af større mængder spåner, eller hvor der er meget fine partikler af materiale, der skal støvsuges.

Den består af en rustfri stålslange med en 90° bøjning tilsluttet en perforeret plade; den er installeret i filterkammeret i stedet for deflektoren for at dirigere ned og indeholde det støvsugede materiale og forhindre tilstopning og forringelse af det olietætte filter.

Drypbakke (ekstraudstyr)

Figur 9

Drypbakken (1) er ekstraudstyr, hvis brug anbefales, når du rengør beholderen for at forhindre dryp af den støvsugede væske og dens spredning i det omgivende miljø.

Den består af en bakke i rustfrit stål med et håndtag og en sidekant, som gør det muligt at fastgøre bakken til den nederste kant af filterkammeret.

Slush-filter (ekstraudstyr)

Figur 10

Slush-filteret (1) er ekstraudstyr, der anbefales til brug i applikationer, som involverer støvsugning af spåner og meget fine solide partikler, der ikke kan opfanges af spånopsamlingskurven.

Slush-filteret er lavet af perforeret polypropylen og er anbragt inde i spånkurven manuelt.

Væskebeslag (tilbehør)

Figur 11

Væskebeslaget (1) er et tilbehør, der er installeret mellem slangen og vakuumbunden af maskinen og anbefales i applikationer, hvor vakuumslangen er helt nedsænket i væsken, der skal støvsuges.

Beslaget gør det muligt at indføre en justerbar mængde luft i vakuumbunden ved hjælp af en manuel ringmøtrik (2) for at optimere støvsugning og ikke overbelaste maskinmotoren.

Dysetilbehørsklemme (tilbehør)

Figur 12

Ejektordysens fastgørelsesklemme (1) er et tilbehør, der er installeret på ejektordysen og gør det muligt at fastgøre dysen til kanten af beholderen for at udstøde væsker opsugget under udstødningsfasen.

Opbevaringsbeholder (tilbehør)

Figur 13

Det er muligt at udstyre maskinen med en opbevaringsbeholder, der er fastgjort til vogneammen, tilgængelig for basis maskinversionen (1) og 'E'-versionen med pumpe (2).

Efter endt arbejde

- Sluk for maskinen, og tag stikket ud af kontakten.
- Rul ledningen op.
- Tøm beholderen og rengør maskinen som beskrevet i afsnittet "Vedligeholdelse, rengøring og dekontaminering".
- Vask beholderen med rent vand, hvis støvsugeren har været anvendt til opsugning af farlige stoffer.
- Opbevar maskinen tørt og uden for uvedkommendes rækkevidde.
- Aktivér hjulbremsen.
- Ved transport og når maskinen ikke er i brug skal sugeåbningen lukkes med den tilhørende prop (hvis en sådan forefindes).

Vedligeholdelse, rengøring og dekontaminering

Forberedelse på vedligeholdelse



FORSIGTIG!

Frakobl maskinen fra strømforsyningen før rengøring, vedligeholdelse, udskiftning af reservedele eller ændring til en anden version/variant.

- Overhold altid instruktionerne i denne brugervejledning, når der udføres vedligeholdelse af støvsugeren.
- Brug kun originale reservedele.
- Foretag ingen ændringer på maskinen.

Manglende overholdelse af disse instruktioner kan resultere i fare for personskade. En ikke korrekt anvendelse vil desuden ugyldiggøre EU-overensstemmelses-/inkorporeringserklæringen, som følger med maskinen.



FORSIGTIG!

Kontakt fabrikantens tekniske service- eller salgsafdeling for at få nærmere oplysninger om vedligeholdelsesprocedurer, der ikke er beskrevet i denne vejledning.



FORSIGTIG!

For at kunne opretholde maskinens sikkerhedsniveau bør der kun anvendes originale reservedele leveret af fabrikanten.



FORSIGTIG!

Følgende forholdsregler skal overholdes ved alt vedligeholdelsesarbejde, inklusive rengøring og udskiftning af støvsugerens hoved- og absolutfiltere.

- Demontering, rengøring og eftersyn af maskinen skal udføres af brugeren på en sådan måde, at de ansvarlige servicemedarbejdere eller andre ikke udsættes for unødigt fare. De anbefalede forholdsregler omfatter dekontaminering af maskinen inden demontering, filtreret ventilation af udblæsningsluften fra rummet, hvor støvsugeren demonteres, rengøring af vedligeholdelsesområdet og passende personlig beskyttelse.
- De udvendige dele af maskinen skal dekontamineres ved rengøring og støvsugning, samt afstøves eller behandles med et tætningsmiddel, inden de tages ud af farezonen.
- Alle dele af maskinen skal håndteres som forurenende, når de tages ud af farezonen, og der skal træffes passende foranstaltninger med henblik på at sikre, at støvet ikke spredes.
- Bortskaf de maskinedele, der i forbindelse med vedligeholdelse eller reparation ikke kan gøres helt rene. Disse maskinedele skal bortskaffes i forseglede poser, idet man nøje overholder de gældende lokale regler og love vedrørende bortskaffelse af denne type materiale. Denne fremgangsmåde gælder også ved bortskaffelse af filtrene (hoved- og absolutfiltere).

- Kamre, der ikke er støvtætte, skal åbnes med passende værktøj (skruetrækkere, skruenøgler, etc.) og rengøres forsvarligt.
- Støvsugeren skal efterses af fabrikanten eller dennes medarbejdere mindst en gang om året. For eksempel: Eftersø luftfiltrene for at finde ud af om maskinens lufttæthed på nogen måde er blevet påvirket, og kontrollér at det elektriske kontrolpanel virker efter hensigten.

Materialeflæsningssystem



FORSIGTIG!

Inden dette arbejde påbegyndes, skal maskinen slukkes og stikket tages ud.

Tømning af væskebeholderen

Figur 14

Beholderen tømmes som følger:

- Væsken, der opsamles i beholderen, udledes via en hane (1), der er tilsluttet en slange installeret i bunden af beholderen; når hanen, som kan betjenes ved hjælp af et håndtag (2), åbnes, flyder væsken ud under tyngdekraften, indtil beholderen er tømt.

Tømning af væskebeholderen til 'E'-version-maskiner

Figur 15

Beholderen tømmes som følger:

Væsken, der opsamles i beholderen, tryksættes af en elektrisk pumpe, der er placeret under bunden af beholderen, som overfører trykstrømmen til udløbstilslutningen (1), der er tilsluttet slangen og udstødningsdysen (2). Udstødningsdysen er udstyret med en ventil (3), som driver udstødningsstrømmen og en klemme (4) til fastgørelse af dysen under udledning.

Rengøring af væskebeholderen og tømning af spånopsamlingskurven



FORSIGTIG!

Spånkurven kan, når den fyldes op, overstige en vægt på 25 kg. I dette tilfælde anbefales det, at to operatører løfter kurven.

Figur 16

- Frakobl strømforsyningsledningerne til niveausensoren (for alle versioner) og pumpen (kun til version 'E') ved at slippe stikkene på beholderens ydre væg (1).
- Slip beholderen ved hjælp af håndtaget (2), og træk den af vognen.
- Fjern spånkurven (3), og tøm den. Vask kurven med rent vand, hvis støvsugeren har været anvendt til opsugning af farlige stoffer. Hvis et slush-filter (4) er til stede, skal det fjernes, tømmes og rengøres; hvis slush-filteret er slidt eller overdrevent tilstoppet, skal det udskiftes.

DK

- Rengør maskinen som beskrevet i afsnittet "Vedligeholdelse, rengøring og dekontaminering". Vask beholderen med rent vand, hvis støvsugeren har været anvendt til opugning af farlige stoffer.
- Fortsæt i den modsatte rækkefølge for at samle komponenterne.
- Sæt beholderen på igen ved hjælp af håndtaget fra top til bund (5).
- Tilslut ledningerne (6).

[BEMÆRK]

*Efter endt rengøring anbefales det at lade maskinen køre i mindst 60 sekunder, før den slukkes.
Undgå at tænde/slukke for ofte.*

[BEMÆRK]

*Når støvsugeren har været anvendt til vådsugning, bliver filterelementerne våde.
Et vådt filterelement vil hurtigt blive tilstoppet, hvis maskinen efterfølgende anvendes til tørsugning.
Sørg derfor altid for at filteret er tørt, eller udskift det, inden maskinen anvendes til tørsugning.*

Udskiftning af absolutfilteret**FORSIGTIG!**

Når maskinen anvendes til opugning af farlige stoffer, bliver filtrene forurenet. Derfor træffes følgende foranstaltninger:

- *udvis stor forsigtighed, og undgå at det opsugede støv og/eller materiale lækker;*
- *Opbevar det afmonterede og/eller udskiftede filter i en forsejlet plasticpose;*
- *Luk den hermetisk til.*
- *Bortskaf filteret i overensstemmelse med gældende lovgivning.*

**FORSIGTIG!**

Udskiftningen af et filter er en vigtig procedure. Erstat filteret med et filter med samme egenskaber, filteroverflade og støvklasse.

Ellers vil maskinen ikke fungere korrekt.

Stop maskinen før dette udføres.

**FORSIGTIG!**

Undgå at sprede støvet under dette arbejde. Brug en P3-maske og andet passende beskyttelsesudstyr, herunder beskyttelsehandsker (PPE), der egner sig til håndtering af det opsugede støv, og overhold den gældende lovgivning.

**FORSIGTIG!**

Pas på ikke at få hænderne i klemme mellem sugeenheden og støvbeholderen. Brug handsker, der kan modstå mekanisk belastning (EN 388) med et beskyttelsesniveau af kategori II.

**FORSIGTIG!**

Genbrug ikke klasse H-filteret efter at have fjernet det fra maskinen.

Udskiftning af støvsugers oliefilter**Figur 17**

- Tag fat i håndtaget (2) for at frigøre sugeenheden (1) ved at trække den op og ud af støvsugeren.
- Løft filteret op, skru skruen af (3), træk den perforerede plade ud (4), og rengør den vha. trykluft.
- Skru ringmøtrikken (5) af fastgørelsesstiften (7) på det olietætte filter. Udskift filteret (6) med et nyt af samme type.
- Fortsæt med at samle de adskilte komponenter i omvendt rækkefølge.
- Bortskaf det gamle filter i overensstemmelse med gældende lovgivning.
- Brug låsehåndtaget (8) til at låse sugeenheden fast.

Tæthedskontrol**Tæthedskontrol af filterkammerets pakninger****Figur 18**

- Forseglingen mellem beholderen og filterkammeret er sikret af pakningen (3). Ved at indvirke på skruerne (2), der fastgør filterkammeret med beslag (1) til vognstøtterne, kan pakningens kompression justeres, hvilket sikrer forseglingens effektivitet.
Hvis pakningen slides op ved brug, eller der er rifter, revner osv., skal den udskiftes.

Kontrol af hovedpakning**Figur 19**

- Hvis U-sektionspakningen (1), der er placeret mellem sugeenheden og filterkammeret, bliver slidt ved brug, eller der er rifter, revner osv., skal pakningen udskiftes.

Kontrol af sugeåbningspakninger**Figur 20**

- I tilfælde af at den flade pakning i rustfrit stål (1) eller o-ringene (2) placeret i sugeåbningsdysen slides op, eller der er rifter, revner osv., skal pakningerne udskiftes.

Frigivelsesprocedure udstødningspumpe (version 'E')

Hvis udstødningspumpen holder op med at fungere, skal du kontrollere, at lyset 'Elektrisk pumpe kører' (se afsnittet 'Kontrolknapper og indikatorer') er tændt, at kontakten er i P- eller P/M-position, og at maskinen er tilsluttet strømnettet.

Hvis lyset "Elektrisk pumpe kører" ikke tændes, skal du kontrollere den korrekte drifts- og vedligeholdelsesstatus for maskinens elektriske sektion.

Hvis de beskrevne kontroller er blevet udført, og pumpen fortsætter med ikke at fungere, skal du frigøre udstødningspumpen som følger.



FORSIGTIG!

Inden dette arbejde påbegyndes, skal maskinen slukkes og stikket tages ud.

Figur 21

- Få fat på en slidset skruetrækker (2).
- Placer skruetrækkeren i hullet (1) på beholdersiden og derefter i den elektriske pumpeaksel.
- Med en roterende bevægelse (med eller mod uret) frigøres pumpen.

Hvis proceduren beskrevet ovenfor ikke løser pumpens unormale stop, bedes du kontakte kundeservice.

Ledningsdiagrammer

Maskinens ledningsdiagram

Figur 22

Navn	Beskrivelse	Antal
M1	Motor 1	1
M2	Motor 2	1
M3	Motor 3	1
Q1	Hovedafbryder	1
CL1	Niveausensor	1
PS3	Trykafbryder hovedfiltertilstopning	1

'E'-version af maskinens ledningsdiagram

Figur 23









Navn	Beskrivelse	Antal
M1	Motor 1	1
M2	Motor 2	1
M3	Motor 3	1
Q1	Kontakt	1
CL1	Niveausensor	1
PS3	Trykafbryder hovedfiltertilstopning	1
MP1	Udstødningspumpe	1

DK

Anbefalede reservedele

Følgende er en liste over reservedele, der skal være til stede for hurtigere vedligeholdelse.

Se fabrikantens reservedelskatalog, når der skal bestilles reservedele.

	Navn	Model
	Filterkammerpakning	4081701540
	Olietæt filter	4081701936
	230 V 1000 W-motor	40000937
	110 V 1000 W-motor	40000938
	Børster til 230 V 1000 W-motorer (2 stk.)	40000885
	Børster til 120 V 1000 W-motorer (2 stk.)	40000886
	Pakning motorhoved	Z8 17459
	Fedtfilter, 100 mikrometer	Z8 17825
	Indløbspakning D70	Z8 17006
	O-Ring 69.52 X 2.62	4084001668

Problemløsning

Problem	Arsag	Løsning
Maskinen vil ikke starte	Ingen strøm	Kontroller, at der er strøm i stikket. Kontroller, at stikket og ledningen er i god stand. Lad en kvalificeret fagmand se på støvsugeren.
Støvsugeren virker ikke efter at beholderen er blevet tømt.	Sugeslangen er snavset.	Tjek, at slangen ikke er tilstoppet.
Maskinen stopper pludselig med at støvsuge	Indgriben af væskeafbrydelse	Tømning af væskebeholderen.
	Intervention af termiske beskyttelsesenheder.	Drej knapperne til OFF. Lad motoren køle af, og start den derefter igen.
Motorstøj	Slide eller defekte (kul)børster	Afmonter og udskift motorens (kul)børster.
Maskinen afgiver statisk elektricitet	Manglende eller ineffektiv jordforbindelse	Efterse alle jordforbindelserne. I sugeåbningens rørfitting skal man især være påpasselig med at erstatte slangen med en antistatisk slange.
Ingen udsivning af væsker	Udstødningsventilerne åbner ikke	Kontroller, at ventildrevne er korrekt placeret.
Der kommer væske ud af sugeslangen	Fejl i væskestoppsensoren	Kontroller funktionen af væskestoppsensoren.
Maskinens omdrejningstal stiger	Udskift oliesikkert filter	Udskift filteret.
	Tilstoppet sugeslange	Efterse sugeslangen, og rengør den.
Pumpen virker ikke	Pumpen sidder fast	Se afsnittet 'Frigørelsesprocedure udstødningspumpe (version 'E')' under Vedligeholdelse, rengøring og dekontaminering.

Garanti og bortskaffelse

Garanti

Nilfisk sikrer, at alt udstyr er fri for fabrikations- eller materialefejl, da hver maskine underlægges en endelig test, der omfatter maskinens drift og ydeevne. Dette garanterer maksimal effektivitet under det arbejde, som maskinen skal udføre.

I tilfælde af fejl eller fejlfunktion skal du kontakte producenten eller dit nærmeste autoriserede servicecenter.

Maskinen blev leveret til brugeren i overensstemmelse med de gældende betingelser på købstidspunktet. Brugeren må under ingen omstændigheder foretage justeringer af maskinen.

Hvis maskinen ikke opfylder disse garantistandarder, vil Nilfisk rette op på denne manglende overensstemmelse efter eget skøn ved at reparere en eller flere defekte dele eller udskifte en eller flere dele, forudsat at udstyret returneres til et autoriseret Nilfisk-efter salgsservicecenter. Transporten afholdes under alle omstændigheder af kunden. Udstyret må ikke returneres uden forudgående varsel og uden Nilfisks samtykke.

Korrektionen af afvigelser eller mangler udgør opfyldelsen af alle Nilfisks forpligtelser over for kunden, uanset om det er baseret på kontrakt, uagtsomhed eller på anden måde i forhold til eller som følge af sådant udstyr. De retsmidler, der er angivet heri, er eksklusive, og Nilfisks ansvar i forbindelse med dette salg eller noget andet, der er gjort i forbindelse hermed, uanset om det er under kontrakt, fejl, garanti eller på anden måde, må ikke overstige prisen på det udstyr eller den del, som et sådant ansvar er baseret på, undtagen som udtrykkeligt angivet heri.

Garantien dækker ikke reparationer på grund af normal slitage, ulykker, uagtsomhed, forkert brug eller misbrug, forkert installation eller brug ud over det, der er beskrevet i brugsanvisningen. Slange- og kabelbrud er ikke dækket.

Garantien er også ugyldig, hvis motorpladen fjernes eller ødelægges, eller hvis reparationer udføres eller forsøges udført af nogen, der ikke er autoriseret af Nilfisk.

Alle forsøg fra brugerens eller uautoriserede personers side på at demontere, ændre eller foretage justeringer af maskinen vil medføre, at garantien bortfalder, og at producenten fratages ethvert ansvar for skader på enten personer eller ejendom, der måtte opstå som følge af sådanne handlinger.

Producenten fraskrives desuden ethvert ansvar i følgende tilfælde:

Forkert installation; forkert brug af maskinen af utilstrækkeligt uddannet personale; brug i strid med de gældende regler i brugslandet; manglende eller forkert planlagt vedligeholdelse; brug af ikke-originale reservedele eller reservedele, der ikke er specifikke for modellen; fuldstændig eller delvis manglende overholdelse af instruktionerne; manglende indsendelse af garantibeviset; ekstraordinære miljøhændelser.

Nogle stater tillader ikke udelukkelse af underforståede garantier eller begrænsning af varigheden af en underforstået garanti, så udelukkelse eller begrænsning af underforståede garantier ovenfor gælder muligvis ikke. Nogle stater tillader ikke udelukkelse eller begrænsning af hændelige skader eller følgeskader, så ovenstående udelukkelse eller begrænsning af hændelige skader eller følgeskader gælder muligvis ikke.

De begrænsede garantier ovenfor giver specifikke juridiske rettigheder. Kunden kan nyde andre rettigheder, der varierer fra stat til stat, og som altid er oplyst i salgskontrakten.

DK

Bortskaffelse



Det overstregede symbol med affaldsbeholderen på hjul angiver, at brugt elektrisk og elektronisk udstyr skal indsamles og bortskaffes separat fra andet husholdningsaffald. En korrekt bortskaffelse af udstyret vil hjælpe med at forebygge potentielt negative konsekvenser for miljøet og for folkesundheden.

Elektrisk og elektronisk udstyr fra private husstande skal bortskaffes via de lokale indsamlingssteder i overensstemmelse med de lokale regler. Bemærk, at kommercielt elektrisk og elektronisk udstyr skal bortskaffes separat fra almindeligt husholdningsaffald. Vi hjælper gerne med vejledning omkring korrekt bortskaffelse af udstyret.

Sisällysluettelo

Sisällysluettelo	1
Käyttöohjeet.....	2
Kuljettajan turvallisuus	2
Jäännösriskit	3
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	4
Koneen kuvaus	5
Koneen osat ja tarrat.....	5
Pakkaus	5
Käyttöönotto	6
Tekniset tiedot	8
Käyttö	9
Huolto, puhdistus ja sterilointi.....	11
Huoltoon valmistautuminen	11
Materiaalin poistojärjestelmä.....	11
Absoluuttisuodattimen vaihtaminen	12
Tiiviystarkastus.....	12
Poistopumpun vapautusmenettely ("E"-versio)	12
Kytkenäkaaviot.....	13
Suosittelut varaosat	14
Vianetsintä	15
Takuu ja hävittäminen	16
Takuu.....	16
Hävittäminen	16

Käyttöohjeet

Lue käyttöohjeet ja noudata tärkeitä turvallisuussuosituksia, jotka tunnustetaan sanasta **HUOMIO!**

Kuljettajan turvallisuus



HUOMIO!



On erittäin tärkeää, että luet nämä käyttöohjeet ennen koneen käynnistämistä, ja että pidät ne käsillä lisätietojen etsimistä varten.

Konetta voivat käyttää vain henkilöt, jotka tietävät kuinka se toimii, ja jotka ovat nimenomaisesti valtuutettuja ja koulutettuja tarkoitukseen.

Ennen koneen käyttämistä käyttäjiä täytyy informoida, ohjeistaa ja kouluttaa kuinka työskennellä sen kanssa, ja mille aineille sen käyttö on sallittua mukaan lukien turvallinen menetelmä imuroidun materiaalin poistamiseen sekä hävittämiseen.



HUOMIO!

Laitetta ei saa missään tapauksessa käyttää henkilöt (mukaan lukien lapset), joilla on rajoittuneet henkiset tai fyysiset kyvyt, tai heiltä puuttuu kokemusta ja tietoa, ellei heitä valvo henkilö, jolla on kokemusta laitteen käytöstä sekä koneen turvallisesta käsittelystä.

Lapsia pitää valvoa, jotta varmistutaan, etteivät he leiki laitteen kanssa.



HUOMIO!

Ennen koneen käyttöä on aina tarkistettava, että kaikki vaaralliset olosuhteet on poistettu, ja ilmoitettava vastuuhenkilöille kaikista toimintahäiriöistä.

Tarkista, että kaikki suojat ja suojukset on asennettu oikein ja että kaikki turvalaitteet on asennettu ja tehokkaita.

Korjauksiasaasuorittaa vain, kun kone on pysähdyksissä ja irrotettu sähkö- ja ilmansyöttöverkosta. Älä koskaan suorita korjauksia ilman, että olet saanut ensin tarvittavan luvan.



HUOMIO!

Käyttäjän tekemät muutokset ilman valmistajan nimenomaista valtuutusta mitätöivät takuun ja pitävät valmistajaa vaarattomina virheellisistä tuotteista aiheutuneista vahingoista.

Yleistietoja koneen käyttämisestä

Koneen käyttöä säätelevät käyttömaan voimassa olevat lait.

Käyttöohjeiden ja käyttömaassa voimassa olevien lakien lisäksi käyttäjän on huomioitava tekniset säädökset laitteen turvallisesta ja oikeasta käytöstä. (Lainsäädäntö ympäristö- ja työturvallisuudesta, esim. Euroopan unionin direktiivi 89/391/EY ja sitä seuraavat direktiivit).

Älä suorita mitään tehtävää, joka voisi vaarantaa ihmisten turvallisuutta, omaisuutta tai ympäristöä.

Noudata tässä käsikirjassa kerrottuja turvallisuusohjeita ja -määräyksiä.

Sopivat käyttötarkoitukset

Tämä kone sopii kaupalliseen käyttöön, hotelleihin, kouluihin, sairaaloihin, tehtaisiin, myymälöihin, toimistoihin ja esim. vuokrahuoneistohotelleihin, sekä kaikkiin muihinkin normaalista kotikäytöstä poikkeaviin käyttötarkoituksiin.

Tämä kone sopii puhdistukseen ja kiinteiden materiaalien imurointiin sisällä ja ulkona.

Tämä kone on suunniteltu sellaiseksi, että sitä käyttää yksi käyttäjä kerrallaan.

Tämä kone käsittää tyhjiöyksikön, vastavirtasuodattimen ja säiliön imetyn materiaalin keräämistä varten.

Sopimaton käyttö



HUOMIO!

Pölynimurin seuraava käyttö on jyrkästi kielletty:

- *Ulkona sateisessa ympäristössä.*
- *Kun laite ei ole vaakatasossa.*
- *Kun suodatinyksikkö ei ole asennettuna.*
- *Kun tyhjiöimu ja/tai letku on käännetty kehon osiin.*
- *Käyttö ilman tyhjiöyksikön suojakantta.*
- *Kun pölysäiliö ei ole asennettuna.*
- *Käyttö ilman valmistajan asentamia suojia, suojausjärjestelmiä.*
- *Kun tuuletusaukot ovat osittain tai kokonaan tukkeutuneet.*
- *Kun laite on peitetty muovi- tai kangaspeitteillä.*
- *Käyttö ilmanpoistoaukko osittain tai kokonaan tukkeutuneena.*

**HUOMIO!**

Pölynimurin seuraava käyttö on jyrkästi kielletty:

- **Kun käytetään ahtaissa tiloissa, missä ei ole raitista ilmaa.**
- **Kun kaapeli tai pistoke on vaurioitunut. Jos laite ei toimi niin kuin se pitäisi, on pudonnut, vahingoittunut, jätetty ulos tai tippunut veteen, vie se huoltokeskukseen.**
- **Nesteiden imuroiminen laitteella, jossa ei ole varusteena määrättyjä, alkuperäisiä pysäytysjärjestelmiä.**
- **Älä vedä tai kannaa laitetta johdosta, käytä johtoa kahvana, jätä johtoa oven väliin tai vedä johtoa terävien reunojen tai nurkkien yli. Älä kuljeta laitetta johdon yli. Pidä johto poissa lämmitetyiltä pinnoilta.**
- **Seuraavien materiaalien imuroiminen:**
 1. **Palavat materiaalit.**
 2. **Avoliekit.**
 3. **Palava kaasu.**
 4. **Syttyvät ja voimakkaat nesteet, polttoaineet.**
 5. **Räjähdyttävät ja puristus-sytyttävät pölyt/aineet ja/tai niiden seokset.**

Huomautus: Vilpillinen käyttö ei ole hyväksyttävää.

Yleisiä suosituksia

**HUOMIO!**

Jos tulee hätätilanne:

Esimerkiksi onnettomuus - vika - suodattimen rikkoutuminen - tulipalo - jne. Kytke kone irti virtalähteestä ja pyydä apua ammattitaitoiselta henkilöstöltä.

Jos käyttäjä joutuu kosketuksiin imuroidun tuotteen kanssa, tarkista tuotteen käyttöturvallisuustiedote, jonka toimittaminen on työnantajan vastuulla.

[HUOMAUTUS]

Tarkasta nesteille soveltuvan koneelle sallitut työalueet ja aineet.

**HUOMIO!**

Laitteita ei saa käyttää tai varastoida ulkotiloissa eikä kosteissa paikoissa.

[HUOMAUTUS]

Näitä laitteita ei voi käyttää syövyttävässä ympäristössä.

Jäännösriskit

Kun olet huolellisesti tarkastellut kaikkia koneen käyttövaiheita koskevia riskejä, toteutettiin tarvittavat toimenpiteet käyttäjille aiheutuvien riskien poistamiseksi niin pitkälle kuin mahdollista ja/tai rajoitetaan tai vähennetään riskejä, jotka johtuvat vaaroista, joita ei voida poistaa kokonaan lähteellä.

Toiminnan ja/tai kunnossapidon aikana käyttäjät ovat alttiina tietyille jäljelle jääneille riskeille, joita ei itse toiminnan luonteen vuoksi voida poistaa kokonaan. Siksi asentaja vastaa lisätietojen ja/tai vaarasignaalien toimittamisesta koneen asennuksen ja käsiteltävän materiaalin perusteella.

Riskit, jotka johtuvat sähkövaaroista huollon aikana

**VAARA**

Sähköiskun vaara, jos pääset sähkölaitteisiin huollon aikana ilman, että sähkönsyöttö on kytketty pois päältä.

**KIELLETTY**

Sähkölaitteilla on kiellettyä työskennellä ennen koneen tai sen osien irrottamista sähköjohdosta.

**PAKOLLISTA**

Anna pätevän henkilöstön suorittaa sähköhuollon. Suorita sähkölaitteiden tarkastukset kuten käsikirjassa on määritetty.

Korkean lämpötilan jäännöksen esiintymisen vaarat tyhjiöyksikön pysäyttämisen jälkeen.

Huolto- ja puhdistustöiden aikana käyttäjä voi joutua kosketukseen koneen ollessa pysäytettynä tyhjiöyksikön osien kanssa, joiden pinta on korkeassa lämpötilassa. Strategisiin pisteisiin sijoitetut erityiset varoitusmerkit osoittavat kuumien pintojen aiheuttamasta vaarasta ja käyttäjän velvollisuudesta käyttää henkilönsuojaimia, erityisesti suojakäsineitä.

Mahdollisesti kuumat osat (korkeat lämpötilat) tunnistetaan seuraavasti:

**ON PAKOLLISTA
PITÄÄ KÄSINEITÄ****HUOMIO
VAARALLISET LÄMPÖTILAT****FI**

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Jokaisen pölynimurin mukana tulee EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus. Katso kopiota tämän asiakirjan lopusta.

[HUOMAUTUS]

Vaatimustenmukaisuusvakuutus on tärkeä asiakirja, ja sitä tulee säilyttää luotettavassa paikassa näytettäväksi viranomaisille pyydettyessä.

Koneen kuvaus

Koneen osat ja tarrat

Kuva 1

1. Tunnistuslevy:
Mallin koodi, sarjanumero, CE/UKCA-merkintä, valmistusvuosi, paino (kg).
2. Nesteen poistoletku ja -suutin
3. Imurin moottoripää.
4. Letkupidikkeen kannatin kauluksella
5. Kytkin
6. Suodatuskammio
7. Tyhjiöimu
8. Pölysäiliö
9. Öljynkestävä suodatin
10. Lastusäiliö
11. Tasoanturi
12. Verkkosuodatin
13. Pumppu
14. Pumpun liitäntäkaapeli

Laite on suunniteltu imuroimaan materiaalin poistoon tarkoitettua mekaanisesta työstöstä (CNC) syntyvät nesteet ja lastut.

Koneen imuroima materiaali erotetaan korissa (10), joka erottaa lastut nesteestä (öljy, jäähditysaine jne.). Nesteosa varastoidaan säiliöön (8), joka voidaan poistaa vipua käyttämällä. Neste poistetaan painovoiman avulla hanaa käyttämällä ja se voidaan hävittää tai kerätä ja kierrättää asianmukaisia käyttötarkoituksia varten.

Koneen varustukseen kuuluu elektroninen tasoanturi (11) ja verkkosuodatin (12). Ne molemmat sijaitsevat säiliön pohjalla nesteen puhdistamiseksi poistamalla mahdolliset pienet kiintoainejäämät.

Öljynkestävä suodatin (9), joka sijaitsee suodatuskammiossa (6), puhdistaa imetystä ilmapirrasta pölyn ja/tai nesteet.

Koneesta on saatavilla edellä kuvatun mukainen vakioversio ja "E"-version, jonka varustukseen kuuluu sähköpumppu (13), joka on liitetty säiliöön varastoidun nesteen poistosuuttimelliseen letkuun (2).

"E"-version varustukseen kuuluu neliasentoinen kytkin (5): OFF (pois päältä), M (päällä, imurointi), P/M (samanaikainen imurointi ja tyhjennys), P (vain tyhjennys).

Koneen kahvassa on letkupidike (4), johon sisältyy muovinen kaulus imuroinnin lisävarustekahvan kiinnitystä varten. "E"-versiossa on kaksi letkunkannatinta, jotka on kiinnitetty koneen vasemmalle ja oikealle puolelle.

Hyväksytyjen letkujen halkaisijat annetaan teknisten tietojen taulukossa.

Pakkaus

Kaikki lähetetyt laitteet on tarkastettu perusteellisesti ennen toimitusta kuljetusyritykselle.

Kuva 2

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

(*) Paino pakkauksen kanssa

HUOMAUTUS

Asentaja on vastuussa pakkauksen hävittämisestä voimassa olevien lakien mukaisesti.

HUOMAUTUS

Kun kone saapuu, suorita silmämääräinen tarkastus yhdessä kuljetusyrityksen edustajan kanssa varmistaaksesi, että pakkaus on ehjä, ja ilmoita vastuuhenkilölle, jos havaitaan mitään vikoja tai puutteita.

Mahdolliset ulkoiset vauriot suojapakkauksessa voivat itse asiassa aiheuttaa epäilyksiä sen sisällön todellisesta kunnosta.

Jos suojapakkauksessa on huomattavia vaurioita, ilmoita siitä välittömästi Nilfiskin tekniseen tukipalveluun.

Pakkauksesta purkamisen, siirtämisen ja varastointi

Poista tyhjiöyksikön pakkaus poistamalla kiinnikkeet vasaralla ja ruuvimeisselillä.

Poista myös valmistajan asettamat kiinnityslaitteet pakkaamalla sopivilla työkaluilla.

Vapauta pyöräjarrut ja poista kone tukialustalta käyttämällä luiskaa, jolla voidaan saavuttaa riittävä kapasiteetti, ja ajamalla pölynimuria kahvasta.

Käytä tasaisilla, vaakasuorilla pinnoilla.

Pinnan kantavuuden, jolle pölynimuri laitetaan, tulee olla sen painoon soveltuva.



HUOMIO!

Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, joita koneelle aiheutuu nostamisen aikana, kun valmistajan toimittamaa nostolaitetta ei käytetä.

FI

Nostosarja

Kuva 3

Kiinnitä toimitetut hihnat ja vastaava karabiinikoukku rungon nostosilmukoihin (1), jotta voit siirtyä koneen liikutteluun.

Varmista, ettei imurin sisällä ole imuroitua materiaalia.



HUOMIO!

Käytä asianmukaista nostojärjestelmää, joka sopii koneen arvokilvessä ilmoitettua painoa varten.



HUOMIO!

Nosta kone hitaasti lyhyelle etäisyydelle maasta, jotta voit varmistaa sen vakauden.



HUOMIO!

Siirtojen aikana pidä kuormaa mahdollisimman matalalla, jotta taataan parempi näkyvyys ja vakaus ja turvallisuus.



HUOMIO!

Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, joita koneelle aiheutuu nostamisen aikana, kun valmistajan toimittamaa nostolaitetta ei käytetä.

Käyttöönotto



HUOMIO!

- Varmista, ettei ole mitään selviä merkkejä pölynimuriin tulleista vaurioista ennen työn aloittamista.
- Ennen kuin kytket koneen sähkövirtaan varmista, että tietokilvessä ilmoitettu jännitearvo vastaa sähköverkon jännitettä.
- Kytke liitin pistorasiaan, jossa on oikein asennettu maakosketus/maadoitusliitäntä. Varmista, että kone on käännetty pois päältä.
- Liitäntäkaapeleiden pistokkeet ja liittimet pitää suojata roiskevedeltä.
- Tarkista, onko liitäntä verkkovirtaan oikea.
- Käytä konetta vain, kun sähköverkkoon kytkettävät kaapelit ovat täydellisessä kunnossa (vaurioituneet kaapelit voivat johtaa sähköiskuihin!).
- Tarkasta säännöllisesti, että sähköjohdossa ei ole merkkejä vaurioista, kulumisesta, halkeamista tai ikääntymisestä.



HUOMIO!

Kun laite on käynnissä, älä:

- Murskaa, vedä, vahingoita tai tallo johtoa, joka yhdistää imurin sähköverkkoon.
- Kun laite on käynnissä, vältä kytkemästä johtoa irti sähköverkosta vain vetämällä pistokkeesta (älä vedä itse johdosta).
- Korvaa sähköjohto vain saman tyyppin johdolla kuin alkuperäinen. Sama sääntö pätee myös, kun käytetään jatko-osaa.
- Johdon saa vaihtaa vain valmistajan huoltokeskuksen henkilöstö tai vastaava ammattitaitoinen henkilö.

Laitteiston turvallisuudesta vastuussa olevien on varmistettava seuraavat asiat:

- Estä virheellinen käyttö tai liike.
- Varmista, että turvalaitteita ei ole poistettu tai muutettu.
- Tarkista, että kaikki huoltotoimet suoritetaan säännöllisesti;
- Varmista, että koneen osaa (liitoksia, reikiä, jne.) ei ole muutettu kiinnittämään lisälaitteita;
- Varmista, että käytetään vain alkuperäisiä Nilfisk-varaosia.

[HUOMAUTUS]

Käyttäjä on vastuussa siitä, että asennus on kaikkien asiaankuuluvien paikallisten säännösten mukainen. Pätevillä teknikoiden, jotka ovat lukeneet ja ymmärtäneet tässä olevat ohjeet, täytyy asentaa laitteiston.

Maadoitusohjeet

Tämä laite täytyy maadoittaa. Jos laitteeseen tulee toimintahäiriö tai se menee rikki, maadoitus antaa sähkövirralle vähäresistanssisen reitin ja pienentää sähköiskun riskiä. Tämä laite on varustettu johdolla, jossa on maadoitusjohdin ja maadoituspistoke. Pistoke on työnnettävä sopivaan pistorasiaan, joka on asennettu ja maadoitettu oikein kaikkien paikallisten normien ja määräysten mukaisesti.



HUOMIO!

Virheellisesti liitetty laitteen maadoitusjohdin voi aiheuttaa sähköiskun vaaran. Jos olet epävarma pistorasian oikeasta maadoituksesta, ota yhteys sähköasentajaan tai ammattitaitoiseen teknikkoon. Älä muuta laitteen mukana toimitettua pistoketta, jos se ei sovi pistorasiaan, vaan anna ammattitaitoisen sähköasentajan asentaa sopiva pistorasia.

Jatko-osat

Jos käytetään jatkojohtoa, ole tarkkana johdon koon ja tyyppin sekä teknisten tietojen osiossa ilmoitetun suojausasteen osalta.



Jatkojohdon enimmäispituus ei saa koskaan olla yli 20 metriä.



Pistorasioiden, pistotulppien, kaapelikiinnittimien, liittimien ja jatkokaapelin asennuksen täytyy säilyttää koneen Ip-suojaluokka, kuten ilmoitetaan arvokilvessä ja teknisten tietojen osiossa.



Koneen virtapistorasian on oltava suojattu differentiaalisella suojalaukaisimella ja ylivirranrajoituksella, jonka on katkaistava virransyöttö, jos maahan purkautuva virta ylittää 30 mA 30 msek:n ajan, tai vastaavalla kytkentäpiirillä.



Älä koskaan ruiskuta vettä koneen päälle: se voi koitua vaaraksi sille altistuville henkilöille ja aiheuttaa tehölähteen oikosulun.

Valinnaiset sarjat

Koneen muunteluun on saatavilla useita erilaisia sarjoja.

Toivomuksesta pölynimuri voidaan toimittaa siten, että valinnaiset sarjat on jo asennettu valmiiksi. Ne voidaan kuitenkin asentaa myös myöhemmin.

Jos haluat lisätietoja, ota yhteys myyntiverkostoon.

Ohjeet valinnaisten sarjojen asentamiseen sekä niiden käyttö- ja huoltokäsikirjat toimitetaan valinnaisten sarjojen mukana.



Käytä vain toimitettuja ja valtuutettuja alkuperäisvaraosia.

FI

Tarvikkeet

Saatavilla on monia tarvikkeita; katso lisätietoja valmistajan tarvikeluettelosta.



Käytä vain alkuperäisiä tarvikkeita, jotka valmistaja hyväksyy ja toimittaa.

Tekniset tiedot

Parametri	Mittauksen yksiköt	OIL230/OIL230E		
		EU	UK	kW 2,2
Jännite	V	220-240	110	220-240
Taajuus	Hz	50/60	50	50/60
Nimellisteho	kW	3,2	1,6	2,2
Virta	A	14,2	14,5	9,8
Maks. tyhjiö	mBar	210		
Maks. ilmavirta (Ø50 mm 3 m letku)	m³/h	340	260	230
Äänenpaineen taso (Lpf)(*)	dB(A)	72		
Tärinä, ah (**)	m/s²	≤2,5		
Suojaus	IP	44		
Eristys	Luokka	I		
Nesteen keräyssäiliön tilavuus	L	70		
Kiintoaineiden keräyssäiliön tilavuus	L	27		
Imuaukko (halkaisija)	mm	70		
Sallitut letkut	mm	50/70		
Ensisijaisen suodattimen pinta-ala	m²	3		

(*) Mittausepävarmuus KpA < 1,5 dB(A). Melupäästöarvot saatu menetelmän EN-60335-2-69 mukaisesti

(**) Tärinän lähdön kokonaisarvo käyttäjän käsivarteen ja käteen

Mitat

Kuva 4

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

(*) Ilman asennettuja lisävarusteita: 624 mm

[HUOMAUTUS]

FI

- **Varastointiolosuhteet:**
Lämpötila: -10°C ÷ +40°C
Kosteus: ≤ 85%
- **Käyttöolosuhteet:**
Maksimikorkeus: 800 m
(Enintään 2 000 m, alentunut suorituskyky)
Lämpötila: -10°C ÷ +40°C
Kosteus: ≤ 85%

Käyttö

Hallintalaitteet ja ilmaisimet

Kuva 5

Näppäimistö

- Näppäimistö kaksimoottorisille koneille (V110)
- Näppäimistö kolmimoottorisille koneille (V220-240)
- Näppäimistö kaksimoottorisille "E"-versiokoneille (V110)
- Näppäimistö kolmimoottorisille "E"-versiokoneille (V220-240)

Käynnistys/pysäytys-kytkin

- 2-tievalitsin:**
 - "0"-asento - pölynimuri on POIS PÄÄLTÄ.
 - "I"-asento - pölynimuri on PÄÄLLÄ.
- Neliasentoinen valintakytkin ("E"-versio):**
 - "OFF"-asento Imuri on kytketty POIS PÄÄLTÄ.
 - "M"-asento: Imuri on kytketty PÄÄLLE ja se käynnistyy imuritulassa.
 - "P"-asento: Imuri on kytketty PÄÄLLE ja se käynnistyy tyhjennystilassa.
 - "P/M"-asento: Imuri on kytketty PÄÄLLE ja se käynnistyy samanaikaisesti imuri- ja tyhjennystilassa.

Näppäimistöpainikkeet ja ilmaisimet

Kuva 6

- Päämoottorin käynnistyksen/pysäytyksen merkkivalo ja painike**
Jos merkkivalo palaa, päämoottori on PÄÄLLÄ.
Voit käynnistää/pysäyttää moottorin tällä painikkeella.
- Toisen moottorin käynnistyksen/pysäytyksen merkkivalo ja painike**
Jos merkkivalo palaa, toinen moottori on PÄÄLLÄ.
Voit käynnistää/pysäyttää moottorin tällä painikkeella.
- Kolmannen moottorin käynnistyksen/pysäytyksen merkkivalo ja painike (ei sisälly malliin V110)**
Jos merkkivalo palaa, kolmas moottori on PÄÄLLÄ.
Voit käynnistää/pysäyttää moottorin tällä painikkeella.
- Sähköpumpun käynnin varoitusvalo (olemassa vain "E"-versiokoneessa)**
Kun se palaa, ilmaisimen valo osoittaa, että sähköpumppu on kytketty päälle vain poistovaiheeseen (P) tai samanaikaiseen imurointi- ja poistovaiheeseen (P/M).
- (Ei-aktiivinen ilmaisin)**
- Max. imutason merkkivalo**
Imu pysähtynyt. Tyhjennä säiliö (katso vastaavaa kappaletta).
- Virran merkkivalo**
Merkitsee, että pölynimurissa on virta päällä.
- Pysäytys-painike**
Kun tätä painiketta painetaan, kaikki moottorit pysähtyvät samanaikaisesti (vaikka pölynimurin virtalähdettä ei ole katkaistu).
- Pääsuodattimen merkkivalo**
 - Vihreä: Ensijainen suodatin on käytössä ilmavirran ylittäessä 20 m/s.
 - Punainen: Ensijainen suodatin on käytössä ilmavirran ollessa vähemmän kuin 20 m/s.
- (Ei-aktiivinen ilmaisin)**

Käynnistämistä edeltävä tarkastus

Ennen käynnistystä tarkista, että:

- Suodattimet on asennettu.
- Sulkusanka on oikein tiivistetty.
- Imuletku ja työvälineet on kiinnitetty oikein imuaukkoon.
- Nestesovelluksen tapauksessa nesteen mekaaninen pysäytin on oikein asennettu nestesäiliön sisällä:
- Pussi tai turvasäiliö on asennettu, jos käytettävissä.



HUOMIO!

Älä käytä pölynimuria jos suodattimet ovat viallisia.

Hätäpysäytys

Kuva 5

Paina pysäytyspainiketta (8). Imuri pysähtyy.



HUOMIO!

Pölynimurin moottoreissa ja sisäisissä komponenteissa on yhä virta.

Pölynimuri käynnistyy uudelleen painamalla kunkin yksittäisen moottorin painiketta tai kääntämällä pääkytkin (5) "0"-asentoon ja sitten jälleen "I"-asentoon.

Nesteiden imurointi



HUOMIO!

Noudata turvallisuusmääräyksiä, jotka kattavat imuroidut materiaalit.



HUOMIO!

- Ennen kuin aloitat nesteiden imuroinnin tarkista, että nestepinnan korkeusanturi toimii oikein.
- Jos muodostuu vaahtoa, pysäytä työ, sammuta kone ja tyhjennä säiliö.
- Laitteen imemää likaista nestettä tulee käsitellä sähköä johtavana.



HUOMIO!

Älä käytä laitetta, jos nesteen mekaanista pysäytintä ei ole asennettu!

Jos käytetään ilman tasoanturia, laite voi vaurioitua vakavasti.



HUOMIO!

Imuroitaessa veden ja ilman sekoitusta tulee pitää huoli olla kuormittamatta tyhjiöyksikön moottoria liikaa.

Laite imuroi nesteitä ja laskee ne säiliöön.

Nesteiden ja lastujen imurointi

Kun kone imuroi materiaalia (lastut ja nesteet), jotka tuotettiin työstöprosessin aikana, kiinteä osa varastoidaan lastusäiliöön, kun taas nestemäinen osa virtaa alapuolella olevaan nestesäiliöön.

**HUOMIO!**

Kiinnitä huomiota imuroitavien lastujen ja kiinteiden hiukkasten määrään, koska koneessa ei ole lastujen keräyskorin täyttöanturia.

Tasoanturi

Laite on varustettu elektronisella tasoanturilla, joka havaitsee nesteen maksimitason keräyssäiliössä ja estää sen ylitäyttymistä.

Toimiakseen anturin on kelluttava kerätyn nesteen päällä. Kun kerätyn nesteen taso lisääntyy säiliössä, anturin asento muuttuu. Kun anturi on vaaka-asennossa, ohjausyksikkö vastaanottaa signaalin ja ryhtyy toimenpiteisiin pysäyttämällä imuroinnin.

Anturi on liitetty suoraan koneen ohjausjärjestelmään.

Jos kuljetin ei pysähdy, tämä tarkoittaa, että anturi on viallinen tai se on kytketty väärin.

Sähköpumppu nesteen poistoon ("E"-versio)

"E"-versiokoneen varustukseen kuuluu nesteiden poistosta huolehtiva sähköpumppu, joka on asennettu keräyssäiliön pohjan alle.

Pumppu toimii ainoastaan nesteen poistotilassa.

Ennen pumppuun siirtymistä säiliöön kerätty neste puhdistetaan verkkosuodattimella.

Sähköpumppu on liitetty suoraan koneen ohjausjärjestelmään.

Letkunpidikkeen kannatin

Kuva 7

Koneessa on letkunpidikkeen kannatin (1).

Kiinnitä kannatin asentamalla se ylhäältä nostosilmukkaan (2) kuvan mukaisesti.

Lastujen pysäytinsarja (valinnainen)

Kuva 8

Lastujen pysäytin (1) on valinnainen lisävaruste, jota suositellaan käyttökohteisiin, joissa imetään suuria määriä lastuja tai vain lastuja tai mikäli on imuroitava erittäin hienojakoisia materiaalihiukkasia.

Se koostuu ruostumattomasta teräksestä valmistetusta putkesta, jossa on 90°:n mutka ja joka on liitetty rei'itettyyn levyyn. Se on asennettu suodatuskammion sisälle suuntaimen tilalle imetyn materiaalin ohjaamiseksi suoraan alas sekä öljynkestävän suodattimen tukkeutumisen ja huononemisen ehkäisemiseksi.

Tippalava (valinnainen)

Kuva 9

Tippalava (1) on valinnainen lisävaruste, jonka käyttöä suositellaan puhdistettaessa säiliötä, jotta estetään imetyn nesteen tippumista ja joutumista ympäristöön.

Se koostuu ruostumattomasta teräksestä valmistetusta lavasta, jossa on kahva ja sivureuna, joiden avulla lava voidaan kiinnittää suodatuskammion pohjareunaan liu'uttamalla.

Lietesuodatin (valinnainen)

Kuva 10

Lietesuodatin (1) on valinnainen lisävaruste, jota suositellaan käyttökohteisiin, joissa imuroidaan lastuja ja erittäin pieniä kiinteitä hiukkasia, joita ei pystytä sieppaamaan lastujen keräyskoriin.

Lietesuodatin on valmistettu rei'itetystä polypropeenista ja se sijaitsee lastujen keräyskorissa.

Nesteytysliitin (lisävaruste)

Kuva 11

Nesteytysliitin (1) on lisävaruste, joka on asennettu letkun ja laitteen imupään väliin ja se on tarpeellinen käyttökohteissa, joissa imuletku upotetaan kokonaan imettävään nesteeseen.

Liitin sallii säädettävissä olevan ilmamäärän siirtämisen imuvirtaan manuaalisen rengasmutterin (2) avulla, jotta voidaan optimoida imurointi eikä ylikuormiteta koneen moottoria.

Suuttimen puristusleuka (lisävaruste)

Kuva 12

Poistosuuttimen puristusleuka (1) on lisävaruste, joka on asennettu poistosuuttimeen kiinnitettäväksi säiliöön reunaan, jotta voidaan poistaa imuroituja nesteitä poistovaiheen aikana.

Varastointisäiliö (lisävaruste)

Kuva 13

Kone voidaan varustaa varastointisäiliöllä, joka kiinnitetään kärryn runkoon. Siitä on saatavilla peruskoneen versio (1) ja "E"-versio pumpulla (2).

Imuroinnin lopussa

- Pysäytä kone ja irrota pistoke pistorasiasta.
- Kelaa liitántäkaapeli.
- Tyhjennä säiliö ja puhdista kone kappaleessa "Huolto, puhdistus ja sterilointi" kuvatulla tavalla.
- Pese säiliö puhtaalla vedellä, jos imurilla on käsitelty syövyttäviä aineita.
- Säilytä laitetta kuivassa paikassa, johon ei pääse ihmisiä, joilla ei ole lupaa käyttää sitä.
- Lukitse pyörien jarrut.
- Sulje syöttöaukko kuljetuksen ajaksi, ja kun et käytä konetta, sulje imuaukko asianmukaisella tulpalla (jos se on varustettu).

Huolto, puhdistus ja sterilointi

Huoltoon valmistautuminen



HUOMIO!

Irrota kone virtalähteestä ennen kuin puhdistat, huollat, vaihdat osia tai muutat sitä saadaksesi toisen version/ muunnelman.

- Suorita vain tässä käsikirjassa kuvatut huoltotoiminnot.
- Käytä vain alkuperäisiä vara-osia.
- Älä muunna konetta millään tavalla.

Virhe näiden ohjeiden noudattamisessa voisi vaarantaa terveytesi. Lisäksi ohjeiden laiminlyönti mitätöi välittömästi konetta koskevan EU:n vaatimustenmukaisuus-/yhteenliittämisvakuutuksen.



HUOMIO!

Huoltomenettelyjä varten, joita ei ole kuvattu tässä käsikirjassa, ota yhteyttä valmistajan tekniseen tukeen tai myyntiverkostoon.



HUOMIO!

Tulee käyttää vain valmistajan toimittamia alkuperäisvaraosia koneen turvatason takaamiseksi.



HUOMIO!

Alla kuvattuja varotoimia on noudatettava kaikkien huoltotoimenpiteiden aikana, mukaan lukien puhdistaminen ja pää- ja absoluuttisuodattimien vaihto.

- Jotta käyttäjä saisi suorittaa huoltotoimenpiteitä, kone on purettava, puhdistettava ja huollettava niin pitkälle kuin mahdollista niin, että huoltohenkilökunnalle tai muille henkilöille ei aiheudu vaaratilanteita. Sopiviin varotoimiin kuuluvat puhdistaminen ennen koneen purkamista, purkamishuoneen poistoilman sopiva suodatettu tuuletus, huoltoalueen puhdistus ja asiaankuuluva henkilökohtainen suojaaminen.
- Koneen ulkoiset osat täytyy olla puhdistettuna puhdistamis- ja imurointimenetelmillä, pöly poistettuna tai tiivisteellä käsiteltynä ennen kuin imuri viedään pois vaaralliselta alueelta.
- Koneen kaikkia osia on pidettävä epäpuhtaina, kun ne poistetaan vaaralliselta alueelta ja, jotta pöly ei pääse leviämään, on suoritettava asiaankuuluvat toiminnot.
- Kun suoritetaan huolto- tai korjaustoimenpiteitä, kaikki epäpuhtaat osat, joita ei voida puhdistaa kunnolla, on poistettava. Nämä osat on hävitettävä suljetuissa pusseissa asianmukaisten säädösten mukaisesti ja noudattaen paikallisia kyseisen materiaalin hävittämistä koskevia lakeja. Tätä toimenpidettä on noudatettava myös suodattimien (pää- ja absoluuttisuodattimet) hävittämiseen.
- Ei-pölytiivit osastot on avattava sopivilla työkaluilla (ruuvimeisseleillä, jakoavaimilla jne.) ja puhdistettava huolellisesti.

- Valmistajan tai tämän henkilöstön tulee tehdä tarkastus ainakin kerran vuodessa. Esim.: tarkista ilmansuodattimet, jotta selviää onko koneen ilmatiiviys heikentynyt millään tavoin, ja varmista, että sähköinen ohjauspaneeli toimii moitteettomasti.

Materiaalin poistojärjestelmä



HUOMIO!

Ennen kuin aloitat nämä toimenpiteet, pysäytä kone ja irrota pistoke pistorasiasta.

Nestesäiliön tyhjentäminen

Kuva 14

Säiliö tyhjenetään seuraavasti:

- Säiliöön kerätty neste poistetaan hanasta (1), joka on liitetty säiliön pohjaan asennettuun letkuun. Kun hana avataan kahvalla (2), nestettä virtaa ulos painovoiman avulla, kunnes säiliö on tyhjenetty.

Nestesäiliön tyhjentäminen - "E"-version koneet

Kuva 15

Säiliö tyhjenetään seuraavasti:

Säiliöön kerätty neste paineistetaan sähköpumpulla, joka sijaitsee säiliön pohjan alla ja joka siirtää paineistetun virran lähtöliitäntään (1), joka on liitetty letkuun ja poistosuuttimeen (2). Poistosuutin on varustettu venttiilillä (3), joka ohjaa poistovirtausta, ja puristusleualla (4), joka kiinnittää suuttimen poiston aikana.

Nestesäiliön puhdistus ja lastujen tyhjennys keräyskorista



HUOMIO!

Lastujen kori voi täytenä painaa jopa 25 kg. Tällöin suositellaan, että kaksi työntekijää nostavat koria.

Kuva 16

- Kytke irti tasoanturin virransyöttö (kaikille versioille) ja pumppu (vain "E"-versiolle) irrottamalla liittimet säiliön (1) ulkoseinämästä.
- Vapauta säiliö vivulla (2) ja vedä se irti kärrystä.
- Poista lastujen kori (3) ja tyhjennä se. Pese kori puhtaalla vedellä, jos imurilla on käsitelty syövyttäviä aineita. Jos lietesuodatin (4) on käytössä, tyhjennä se ja puhdista se. Jos lietesuodatin on kulunut tai liian tukkeutunut, vaihda se.
- Puhdista kone kappaleessa "Huolto, puhdistus ja sterilointi" kuvatulla tavalla. Pese säiliö puhtaalla vedellä, jos imurilla on käsitelty syövyttäviä aineita.
- Toimi käänteisesti osien uudelleen kokoamiseksi.
- Aseta säiliö takaisin paikalleen ja kiinnitä se siirtämällä vipu ylhäältä alas (5).
- Kytke johdotus takaisin (6).

FI

[HUOMAUTUS]

*Siivoamisen päätteeksi anna koneen käydä vähintään 60 sekunnin ajan ennen kuin sammutat sen.
Vältä tiheään päälle-/pois-kytkemistä.*

[HUOMAUTUS]

*Suodatinelementti on märkä nesteiden imuroinnin jälkeen.
Märkä suodatinelementti voi tukkeutua nopeasti, jos laitetta käytetään sen jälkeen kuivien aineiden imurointiin.
Tästä syystä varmista, että suodatinelementti on kuiva ja vaihda se toiseen ennen kuin käytät laitetta kuivien materiaalien imurointiin.*

Absoluuttisuodattimen vaihtaminen**HUOMIO!**

Kun konetta käytetään vaarallisten aineiden imurointiin, suodattimet likaantuvat; tämän vuoksi:

- *työskentele varovasti ja vältä imuroidun pölyn ja/ tai materiaalin vuotamista;*
- *Aseta purettu ja/tai vaihdettu suodatin sinetöityyn muovipussiin.*
- *Sulje se hermeettisesti.*
- *Hävitä suodatin voimassa olevien lakien mukaisesti.*

**HUOMIO!**

Suodattimen vaihtaminen on vakava asia. Suodatin täytyy korvata toisella suodattimella, joka on samanlainen ominaisuuksiltaan, pinnaltaan ja kategorialtaan.

Muuten kone ei toimi kunnolla.

Pysäytä kone ennen kuin suoritat nämä toimenpiteet.

**HUOMIO!**

Huolehdi, että tämän toiminnon aikana ei nouse pölyä. Käytä P3-naamaria ja muita suojavaatteita sekä suojakäsineitä (PPE), jotka soveltuvat kerätyn pölyn vaarallisuudelle. Noudata voimassa olevia lakeja.

FI

**HUOMIO!**

Asenna uudelleen varovasti jättämättä käsiä tyhjiöyksikön ja säiliön väliin. Käytä suojakäsineitä mekaanisten riskien (EN 388) varalta suojausluokitus II mukaan.

**HUOMIO!**

Älä käytä luokan H suodatinta uudelleen poistettuasi sen koneesta.

Imuroinnin öljynkestävän suodattimen vaihtaminen**Kuva 17**

- Käytä vapautushihnan vipua (2) vapauttaessasi tyhjiöyksikköä (1) ja vedä se sitten ylös ja ulos pölynimurista.
- Nosta suodatin ylös, kierrä auki ruuvi (3), vedä ulos rei'itetty levy (4) ja puhdista se, käytä paineilmasuihkua.
- Ruuvaa auki rengasmutteri (5) öljynkestävän suodattimen kiinnitystapista (7). Vaihda suodatin (6) uuteen samantyyppiseen.
- Suorita purettujen osien kokoaminen käänteisessä järjestyksessä.
- Hävitä vanha suodatin voimassa olevien lakien mukaisesti.
- Käytä lukitusvipua (8) tyhjiöyksikön lukitsemiseksi paikalleen.

Tiiviystarkastus**Suodatuskammion tiivisteiden tarkistus****Kuva 18**

- Säiliön ja suodatuskammion välinen tiiviste on kiinnitetty tiivisteellä (3). Käsittelemällä ruuveja (2), jotka kiinnittävät suodatuskammion kannattimien (1) kanssa vaunun pylväisiin, tiivisteiden puristusta voi säätää taaten tiivisteiden tehokkuus.
Jos tiiviste kuluu käytön seurauksena tai siinä näkyy naarmuja, säröjä jne., se on vaihdettava.

Päätiivisteiden tarkastus**Kuva 19**

- Jos U-profiilitiiviste (1), joka sijaitsee tyhjiöyksikön ja suodatuskammion välillä, on kulunut käytön seurauksena tai siinä näkyy naarmuja, säröjä jne., tiiviste on vaihdettava.

Imuaukon tiivisteiden tarkastus**Kuva 20**

- Jos litteä ruostumattomasta teräksestä valmistettu tiiviste (1) tai rengastiivisteet (2), jotka sijaitsevat imuaukon suuttimessa, kuluvat käytön seurauksena tai niissä näkyy naarmuja, säröjä jne., tiivisteet on vaihdettava.

Poistopumpun vapautusmenettely ("E"-versio)

Jos poistopumppu lakkaa toimimasta, tarkista, että "Sähköpumppu käynnissä"-merkkivalo (katso lukua "Ohjaimet ja merkkivalot") on päällä, että kytkin on P- tai P/M-asennossa ja että kone on kytketty verkkovirtaan.

Jos "Sähköpumppu käynnissä"-valo ei syty, tarkista koneen sähköisen osion oikea toiminnan ja huollon tila.

Jos kuvatut tarkastukset on suoritettu ja pumppu ei edelleenkään toimi, vapauta poistopumppu seuraavasti.



HUOMIO!

Ennen kuin aloitat nämä toimenpiteet, pysäytä kone ja irrota pistoke pistorasiasta.

Kuva 21

- Varustaudu uraruuvitaltalla (2).
- Aseta ruuvitaltta säiliön puolella olevaan reikään (1) ja sitten sähköpumppun akseliin.
- Vapauta pumppu pyörivällä liikkeellä (myötäpäivään tai vastapäivään).

Jos edellä kuvattu toimenpide ei ratkaise pumpun poikkeavaa pysähtymistä, ota yhteyttä asiakaspalveluun.

Kytkenkäkaaviot

Koneen kytkenkäkaavio

Kuva 22

Nimi	Kuvaus	Määrä
M1	Moottori 1	1
M2	Moottori 2	1
M3	Moottori 3	1
Q1	Pääkytkin	1
CL1	Tasoanturi	1
PS3	Ensisijaisen suodattimen tukkeutumisen painekytin	1









Koneen kytkenkäkaavio "E"-versio

Kuva 23

Nimi	Kuvaus	Määrä
M1	Moottori 1	1
M2	Moottori 2	1
M3	Moottori 3	1
Q1	Kytin	1
CL1	Tasoanturi	1
PS3	Ensisijaisen suodattimen tukkeutumisen painekytin	1
MP1	Ruiskutuspumppu	1

Suosittelut varaosat

Seuraavassa on luettelo varaosista, jotka tulisi pitää valmiina saatavilla huoltotoimenpiteiden nopeuttamiseksi. Katso valmistajan varaosaluettelo tilatessasi varaosia.

	Nimi	Malli
	Suodatinkammion tiiviste	4081701540
	Öljynkestävä suodatin	4081701936
	230 V 1000 W moottori	40000937
	110 V 1000 W moottori	40000938
	Harjat 230 V 1000 W moottoreihin (2 kpl)	40000885
	Harjat 120 V 1000 W moottoreihin (2 kpl)	40000886
	Moottoripään tiiviste	Z8 17459
	Lietesuodatin, 100 mikronia	Z8 17825
	Imuaukon tiiviste D70	Z8 17006
	O-rengas 69,52 X 2,62	4084001668

Vianetsintä

Ongelma	Syy	Parannuskeino
Kone ei käynnisty	Ei virtälähdettä	Tarkista virta pistorasiasta. Tarkista pistorasian ja kaapelin kunto. Pyydä apua valmistajan valtuutetulta asentajalta.
Imuri ei käynnisty säiliön tyhjennyksen jälkeen.	Imuletkussa on roskaa.	Tarkista, ettei letku ole tukkeutunut.
Kone lakkaa yllättäen imuroimasta	Nesteen sulun väliintulo	Nestesäiliön tyhjentäminen.
	Lämpösuojalaitteiden toiminta.	Käännä kytkimet OFF-asentoon, odota kunnes moottorit jäähtyvät, sen jälkeen käynnistä se uudestaan.
Äänekkäät moottorit	Moottorin harjat (hiiliharjat) kuluneet tai rikkinäiset	Poista ja vaihda moottorin hiiliharjat.
Sähköstaattinen virta koneessa	Puuttuva tai tehoton maadoitus	Tarkista kaikki maadoitusliitännät. Etenkin imuaukon asennuksessa; vaihda letku antistaattiseen letkuun.
Ei nesteiden erottamista	Pakoventtiilit eivät avaudu	Tarkista venttiilien käyttöjen oikea asento.
Nesteen poistuminen tyhjiöletkusta	Nesteen pysäytysanturin vika	Tarkista nesteen pysäytysanturin toiminta.
Koneen kierrokset kasvavat	Tukkeutunut öljynkestävä suodatin	Vaihda suodatin.
	Tyhjiöletku on tukossa	Tarkasta tyhjiöletku ja puhdistu se.
Pumppu ei toimi	Pumppu on juuttunut	Katso lukua ”Poistopumpun vapautusmenettely (”E”-versio)” kohdasta Huolto, puhdistus ja sterilointi.

Takuu ja hävittäminen

Takuu

Nilfisk takaa, että millään sen laitteilla ei ole valmistus- tai materiaalivikoja, koska jokaiselle koneelle tehdään lopputestaus, jonka kuluessa tarkastetaan sen toiminta ja suorituskyky. Näin taataan paras mahdollinen tehokkuus koneen suorittaman työn aikana.

Vikojen tai toimintahäiriöiden tapauksessa, ota yhteyttä valmistajaan tai lähimpään myynninjälkeiseen palvelupisteeseen.

Kone toimitettiin käyttäjälle ostohetkellä voimassa olevien ehtojen mukaisesti. Käyttäjä ei saa mistään syystä peukaloida konetta.

Jos kone ei täytä näitä takuehtoja, Nilfisk huolehtii kyseisestä vaatimustenvastaisuudesta oman harkintansa mukaan korjaamalla yhden tai useamman viallisen osan tai vaihtamalla yhden tai useamman osan, mikäli laite palautetaan valtuutettuun Nilfiskin myynninjälkeiseen palvelupisteeseen. Joka tapauksessa kuljetuksesta vastaa asiakas. Laitetta ei saa palauttaa ilman ennakoilmoitusta ja ilman Nilfiskin lupaa.

Vaatimustenvastaisuuksista tai puutteista huolehtiminen tarkoittaa kaikkien Nilfiskin asiakasta koskevien velvoitteiden täyttymistä, siitä riippumatta onko ne seurausta sopimuksesta, huolimattomuudesta tai liittyvätkö ne muutoin kyseiseen laitteeseen. Tässä esitetyt korjaustoimet ovat pois sulkevia, ja Nilfiskin vastuu, joka liittyy tähän myyntiin tai muuhun siihen liittyvään, joko sopimuksen, vian, takuun tai muun perusteella, ei saa ylittää laitteen tai osan hintaa, johon kyseinen vastuu perustuu, ellei tässä nimenomaisesti toisin mainita,

Takuu ei kata normaalista kulumisesta, onnettomuuksista, huolimattomuudesta, virheellisestä tai väärin käyttämisestä, virheellisestä asennuksesta tai muusta kuin käyttöoppaassa kuvatusta käytöstä aiheutuvia korjauksia. Takuu ei kata letkujen ja johtojen rikkoutumisia.

Takuu raukeaa myös, jos moottorin kilpi poistetaan tai turmellaan tai jos korjauksia suorittaa tai yrittää suorittaa muu kuin Nilfiskin valtuuttama henkilö.

Kaikki käyttäjän tai valtuuttamattoman henkilöstön yritykset purkaa, muuttaa tai yleisemmin peukaloida koneen mitään osaa mitätöivät takuun ja vapauttavat valmistajan kaikesta vastuusta kyseisestä toimenpiteestä aiheutuvien henkilö- ja esinevahinkojen osalta.

Valmistaja vapautuu vastuusta myös seuraavissa tapauksissa:

Virheellinen asennus; Sopimaton käyttö puutteellisesti koulutetun henkilöstön toimesta; Käyttömaassa voimassa olevien määräysten vastainen käyttö; Aikataulun mukaisen huollon puuttuminen tai virheellinen huolto; Ei-alkuperäisten varaosien tai ei-mallikohtaisten varaosien käyttö; Ohjeiden täydellinen tai osittainen noudattamatta jättäminen; Takuutodistuksen lähettämättä jättäminen; Poikkeukselliset ympäristötapahtumat.

Jotkut valtiot eivät salli implisiittisten takuiden poissulkemista tai implisiittisen takuun keston rajoittamista, joten edellä mainittuja implisiittisten takuiden poissulkemisia tai rajoituksia ei ehkä sovelleta. Jotkut valtiot eivät salli satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai rajoittamista, joten edellä mainittua satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai rajoittamista ei ehkä sovelleta.

Edellä mainitut rajoitetut takuut antavat erityisiä laillisia oikeuksia. Asiakkaalla voi olla muita oikeuksia, jotka vaihtelevat valtion mukaan ja ne määritellään aina myyntisopimuksessa.

Hävittäminen

FI



Laitteessa oleva ristikkäinen pyörialustainen symboli osoittaa, että käytetyt sähkö- ja elektroniikkalaitteet on kerättävä ja hävitettävä erillään kotitalousjätteestä. Laitteiden oikea hävittäminen auttaa ehkäisemään mahdollisia kielteisiä vaikutuksia ympäristöön ja ihmisten terveyteen.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteet on hävitettävä oleskelualueen erillisiin keräyspisteisiin. Huomaa, että kaupalliset sähkö- ja elektroniikkalaitteet on hävitettävä erillään yhdyskuntajätevirrasta. Meillä on ilo ilmoittaa sinulle sopivista hävittämisvaihtoehdoista.

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	1
Bruksanvisning.....	2
Operatørens sikkerhet.....	2
Resterende risikoer	3
EU-samsvarserklæring.....	4
Beskrivelse av maskinen	5
Maskindeler og etiketter	5
Emballasje.....	5
Igangsetting	6
Tekniske data	8
Drift.....	9
Vedlikehold, rengjøring og dekontaminering	11
Forberedelse til vedlikehold	11
Materialavlastningssystem	11
Skifte av absoluttfilter	12
Tetthetsinspeksjon.....	12
Prosedyre for frigjøring av trykkpumpe (versjon 'E')	12
Koplingsskjemaer	13
Anbefalte reservedeler.....	14
Feilsøking.....	15
Garanti og avhending.....	16
Garanti	16
Avfallshåndtering.....	16

Bruksanvisning

Les bruksanvisningen og overhold de viktige sikkerhetsanbefalingene som er identifisert av ordet **FORSIKTIG!**

Operatørens sikkerhet



FORSIKTIG!



Før maskinen startes er det av avgjørende å lese denne bruksanvisningen og holde den klar til bruk senere.

Maskinen kan kun brukes av folk som er kjent med måten den virker på og som uttrykkelig er autorisert og opplært til formålet.

Før bruk av maskinen skal operatørene informeres, instrueres og læres opp i bruk av maskinen og hvilke stoffer den er tillatt brukt for, inkludert sikker metode for fjerning og deponering av det støvsugde materialet.



FORSIKTIG!

Det er strengt forbudt å bruke maskinen for personer (inkludert barn) med begrensede fysiske og mentale evner eller som mangler erfaring og kunnskap, med mindre de er under tilsyn av en person som har erfaring med bruk og sikker håndtering av maskinen.

Barn må være under tilsyn for å se til at de ikke leker med maskinen.



FORSIKTIG!

Før du tar i bruk maskinen, må du alltid sjekke at eventuelle farlige forhold er eliminert og informere ansvarlige personer om eventuelle driftsfeil.

Sjekk at alle deksler og beskyttelser er riktig montert og at alt sikkerhetsutstyr er installert og fungerer.

Reparasjoner må alltid utføres når maskinen står stille og ikke er tilkoblet strømmenettet eller luftforsyningsnettet. Ikke utfør reparasjoner før du har innehentet nødvendige godkjenninger.



FORSIKTIG!

Eventuelle endringer som gjøres av brukeren uten produsentens uttrykkelige tillatelse, skal ugyldiggjøre garantien og holde produsenten skadesløs fra eventuelt og alt erstatningsansvar for skader som forårsakes av defekte produkter.

Generell informasjon om bruk av maskinen

Bruk maskinen etter det gjeldende lovverket i det landet der den brukes.

I tillegg til bruksanvisningen og gjeldende lovverk i det landet der støvsugeren er i bruk må også de tekniske reglene for å sikre sikker og riktig drift tas hensyn til (lovverk angående miljømessig og arbeidsmessig sikkerhet bl. a. EU-direktiv 89/391/EC og suksessive direktiver).

Ikke utfør noen operasjon som kan sette sikkerheten for personer, eiendom og miljø i fare.

Følg sikkerhetsindikasjonene og anvisningene i denne bruksanvisningen.

Riktig bruk

Denne maskinen er bare egnet til kommersiell bruk, for eksempel i hoteller, skoler, sykehus, fabrikker, butikker, kontorer og leilighetshoteller, for leie og andre formål som ikke er vanlige husholdninger.

Denne maskinen egner seg til å rengjøre og støvsuge faste materialer i innendørs og utendørs miljøer.

Maskinen er konstruert til å brukes av én operatør om gangen.

Denne maskinen består av en vakuumenhet, med en oppstrømsfilterenhet og en beholder for å samle opp det støvsugde materialet.

Feil bruk



FORSIKTIG!

Følgende bruk av støvsugeren er strengt forbudt:

- *Utendørs i tilfelle nedbør.*
- *Hvis den ikke er plassert på horisontalt, jevnt underlag.*
- *Hvis filterenheten ikke er installert.*
- *Hvis vakuuminntaket og/eller slangen vendes mot ansiktsdelene av menneskekroppen.*
- *Bruk uten deksel på støvsugerenheten.*
- *Hvis støvbeholderen ikke er installert.*
- *Bruk uten verneinnretningene, beskyttende deksler og sikkerhetssystemer som er installert av produsenten.*
- *Hvis kjøleviftene er delvis eller fullstendig tilstoppet.*
- *Hvis maskinen er dekket med plast eller tekstilstoff.*
- *Bruk med luftutslippet delvis eller fullstendig lukket.*

NO



FORSIKTIG!

Følgende bruk av støvsugeren er strengt forbudt:

- Hvis det brukes på trange steder hvor det ikke finnes frisk luft.
- Når kablen eller pluggen er skadet. Hvis apparatet ikke virker som det skal, har falt ned, blitt skadet, stått utendørs eller har falt ned i vann, returner det til et autorisert servicesenter.
- Støvsuging av væsker med maskiner som ikke er utstyrt med spesifikke originale stoppesystemer.
- Ikke trekk i eller bær etter ledningen, bruk strømledningen som et håndtak, ikke lukk en dør på ledningen eller trekk en ledning rundt skarpe kanter eller hjørner. Ikke kjør apparatet over ledningen. Hold ledningen på avstand fra oppvarmede overflater.
- Støvsuging av de følgende materialer:
 1. Brennende materialer.
 2. Åpne flammer.
 3. Brennbar gass.
 4. Brennbare og aggressive væsker, drivstoff.
 5. Eksplosivt og kompresjonstenningsstøv/-stoffer og/eller blandinger av dette.

Merk: Ikke-formålmessig bruk ikke tillatt.

Generelle anbefalinger



FORSIKTIG!

Hvis det oppstår en nødsituasjon:

For eksempel, ulykke - feil - filterskade - brann - etc. Koble maskinen fra strømforsyningen og be om hjelp fra kvalifisert personale.

Hvis brukeren kommer i kontakt med det støvsugede produktet, kontroller forsiktighetsreglene som finnes på det sikkerhetstekniske arket til produktet, som må gjøres tilgjengelig fra arbeidsgiveren.

[MERK]

Kontroller arbeidsplassen og stoffer som er godkjent for maskinen som egner seg for væsker.



FORSIKTIG!

Maskinene skal ikke brukes eller oppbevares utendørs, eller på fuktige steder.

[MERK]

Disse enheten skal ikke brukes i korrosive miljøer.

Resterende risikoer

Etter nøye vurdering av risikoene som finnes i alle maskindriftsfaser, ble nødvendige tiltak tilpasset for å eliminere risikoene for operatørene i den grad det er mulig, og/eller begrense eller redusere risikoene som avledes fra farer som ikke kan elimineres fullstendig fra kilden.

Under operasjoner og/eller vedlikehold er operatører eksponerte for vise resterende risikoer, som på grunn av typen operasjoner ikke kan elimineres fullstendig. Derfor er installatøren ansvarlig for å gi ekstra informasjon og/eller faresignaler basert på plasseringen av maskininstallasjonen og materialet som håndteres.

Farer på grunn av elektriske farer under vedlikehold



FARE

Risiko for dødelig strømstøt hvis det elektriske utstyret åpnes under vedlikehold uten at den elektriske strømforsyningen er frakoblet.



FORBUDT

Det er forbudt å jobbe på det elektriske utstyret før frakobling av maskinen eller delene fra den elektriske linjen.



OBLIGATORISK

Få de elektriske vedlikeholdsoperasjonene utført av kvalifisert personale. Utfør kontrollene på det elektriske utstyret slik som spesifisert i håndboken.

Risiko for tilstedeværelse av resterende høy temperatur etter stopp av støvsugerenheten.

I løpet av vedlikeholds- og rengjøringsoperasjoner, mens maskinen er stoppet, kan operatøren komme i kontakt med deler av støvsugerenheten og overflater som har høy temperatur. Spesifikke varselskilt som er plassert ved strategiske punkter, indikerer faren på grunn av varme overflater og forpliktelsen til brukeren om å bruke personlig verneutstyr, spesielt beskyttende hansker.

Potensielt varme deler (høye temperaturer) er identifisert som følger:



**DET ER OBLIGATORISK
Å BRUKE HANSKER**



**FORSIKTIG
FARLIGE TEMPERATURER**

NO

EU-samsvarserklæring

Hver maskin leveres med en EU samsvarserklæring. Se faksimile på slutten av dette dokumentet.

[MERK]

Samsvarserklæringen er et viktig dokument og skal oppbevares på et trygt sted for å kunne fremlegges for myndighetene på forespørsel.

Beskrivelse av maskinen

Maskindeler og etiketter

Figur 1

1. Identifikasjonsskilt:
Modellkode, serienummer, CE-/UKCA-merking, produksjonsår, vekt (kg).
2. Slange og dyse for utstøting av væske
3. Motorhode for støvsuger.
4. Slangeholderbrakett med krage
5. Bryter
6. Filterkammer
7. Vakuuminntak
8. Støvbeholder
9. Oljetett filter
10. Sponbeholder
11. Nivåsensor
12. Nettfilter
13. Pumpe
14. Pumpekoblingskabel

Denne maskinen er laget for oppsuging av væske og spon som dannes ved mekaniske behandling for fjerning av materiale (CNC).

Materialet som suges opp av maskinen separeres av en kurv (10) som skiller sponet fra den flytende delen (olje, kjølemiddel, osv.), som plasseres i en beholder (8) som kan fjernes ved hjelp av en spak. Væsken støtes ut med tyngdekraften, gjennom en kran og kan kasseres eller samles inn og resirkuleres for passende bruk.

Maskinen er utstyrt med en elektronisk nivåsensor (11) og et nettfilter (12) som begge er plassert i bunnen av beholderen, for å rense væsken ved å fjerne alle rester eller faste partikler og deler.

Et oljebestandig filter (9), plassert i filterkammeret (6), renser luftstrømmen for støv og/eller væske.

Maskinen finnes i standard versjon, konfigurert som over, og i 'E'-versjon, utstyrt med en elektrisk pumpe (13) koblet til en slange med en utstøttingsdyse (2) for væsken som samles opp i beholderen.

'E'-versjonen er utstyrt med en bryter med fire posisjoner (5): OFF (off), M (on, vakuum), P/M (samtidig suging og tømning), P (kun tømning).

På maskinhåndtaket er det en slangeholder (4) komplett med pastkrage for feste av tilbehøret, på 'E'-versjonen er det to slangebraketter, festet på venstre og høyre siden av maskinen.

Diameter på autoriserte slanger er oppgitt i tabellen med tekniske data.

Emballasje

Alt levert utstyr har blitt nøye kontrollert før det ble levert til transportøren.

Figur 2

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

(*) Vekt med innpakning

MERK

Installatøren er ansvarlig for å avhende emballasjen i henhold til gjeldende lover.

MERK

Når maskinen ankommer, utfør en visuell inspeksjon sammen med transportøren for å sikre at emballasjen er intakt og informer en ansvarlig person om eventuelle feil blir funnet.

Eventuelle eksterne skader på emballasjen kan faktisk skape tvil om den faktiske tilstanden til innholdet.

Hvis det er betydelig skade på emballasjen, må du umiddelbart informere Nilfisk teknisk support.

Utpakking, flytting og oppbevaring

For å pakke ut støvsugerenheten fjerner du beholderne med en hammer og en skrutrekker.

Fjern også festeelementene som er plassert av produsenten ved pakking ved bruk av egnede verktøy.

Frigi hjulbremsene og fjern maskinen fra støtteplattformen ved bruk av en rampe som kan gi tilstrekkelig med kapasitet, og ved å kjøre støvsugeren etter håndtaket.

Brukes på flate, horisontale overflater.

Den lastbærende kapasiteten til overflaten som maskinen er plassert på, må være tilstrekkelig for å bære vekten på denne.



FORSIKTIG!

Produsenten skal ikke være ansvarlig for noen skader som er forårsaket på maskinen under løfting, når løfteutstyret som leveres av produsenten ikke brukes.

NO

Løftesett

Figur 3

Sikre de medfølgende stroppene og den tilhørende koblingskroken til løftemaljene (1) på rammen og flytt maskinen. Pass på at maskinen er tom for oppsgud materiale.



Bruk et løftesystem som er egnet for vekten av maskinen, angitt på den tilhørende merkeplaten.



Løft maskinen bare litt over gulvet for å kontrollere at den er stabil.



Ved flytting må du holde lasten så lavt som mulig for å sikre best mulig sikt og stabilitet, og for å arbeide sikkert.



Produsenten skal ikke være ansvarlig for noen skader som er forårsaket på maskinen under løfting, når løfteutstyret som leveres av produsenten ikke brukes.

Igangsetting



- Se til at det ikke finnes noe tydelig tegn på skade på maskinen før arbeidet startes.
- Før maskinen tilkoples strømmettet se til at spenningsverdien som er oppgitt på typeskiltet tilsvarer den som er i strømmuttaket.
- Koble til pluggen i en kontakt med korrekt installert jordkontakt/tilkopling. Se til at maskinen er avslått.
- Plugg og kontakter til strømkabler må beskyttes mot vannsprut.
- Kontroller for riktig tilkopling til strømmuttak.
- Bruk kun maskinen hvis kablene som tilkoples til det elektriske uttaket er i perfekt tilstand (ødelagte kabler kan føre til elektrisk sjokk!).
- Kontroller regelmessig at den elektriske kabelen ikke viser tegn til skade ved for stor slitasje, sprekker eller aldring.



Når enheten er i drift, ikke:

- *Klemme, trekke i, skade eller trå på kabelen som er koblet til strømmuttaket.*
- *Når maskinen er i funksjon må du unngå å koble kabelen fra strømmettet. Trekk bare i pluggen, ikke i selve kabelen.*
- *Strømkabelen skal kun erstattes av en av samme type som den originale. Samme regel gjelder dersom en skjøteledning brukes.*
- *Kabelen må skiftes ut av personale ved produsentens servicesenter eller av tilsvarende kvalifisert personale.*

De ansvarlige for sikkerheten på anlegget må garantere at:

- Forhindre eventuel feilbruk eller feil manøvrering.
- Se til at sikkerhetsenheter ikke er fjernet eller tuklet med.
- Kontroller at alle vedlikeholdsoperasjoner utføres regelmessig.
- Se til at ingen maskindel (koblinger, hull osv.) er modifisert for å feste på ytterligere enheter.
- Se til at det kun er originale Nilfisk reservedeler som brukes.

[MERK]

Brukeren er ansvarlig for å sikre at installasjonen er i henhold til alle relevante lokale forskrifter. Utstyret skal installeres av en kvalifisert tekniker som har lest og forstått instruksene i dette dokumentet.

Jordingsanvisninger

Dette utstyret må jordes. Hvis det ikke skulle fungere riktig eller svikte, gir jording en bane med minst mulig motstand for elektrisk strøm for å redusere risikoen for elektrisk støt. Dette apparatet er utstyrt med en ledning med jordingsleder og jordet støpsele. Støpselet må settes inn i et egnet uttak som er riktig installert og jordet i overensstemmelse med alle lokale regler og forskrifter.



Feil tilkobling av apparatets jodringsleder kan føre til en risiko for elektrisk støt. Hvis du er i tvil om riktig jording av kontakten, kontakt en elektriker eller en kvalifisert tekniker. Ikke modifiser støpselet som følger med apparatet hvis det ikke passer til stikkkontakten; i stedet må du ha en egnet stikkontakt installert av en kvalifisert elektriker.

Skjøteledninger

Hvis en skjøteledning brukes, må du være oppmerksom på kabelstørrelsen og -typen, og på beskyttelsesgraden som angitt i delen om tekniske data.



Den maksimale lengden på skjøteledningen må aldri overstige 20 meter.



Kontakter, plugger, kabelklemmer, tilkoplinger og installasjon av skjøteledning skal oppfylle maskinens IP beskyttelsesgrad, slik som indikert på typeskiltet og i delen med teknisk dokumentasjon.



Maskinens strømkontakt må beskyttes av en differensialkrets bryter med støtstrømsbegrensning som stenger strømforsyningen når strøm utlades mot jorden hurtigere enn 30 mA i løpet av 30 ms eller en tilsvarende vernekrets.



Sprut aldri vann på maskinen: Dette kan være farlig for personer og kan kortslutte den elektriske strømforsyningen.

Ekstrasett

Ulike ekstrasett er tilgjengelige for omdannelse av maskinen. På forespørsel kan maskinen leveres med ekstrasett ferdig montert. Men de kan også monteres ved et senere tidspunkt. Vennligst ta kontakt med salgsnettverket for ytterligere informasjon.

Instruksjer som beskriver hvordan ekstrasettene monteres og de relative bruks- og vedlikeholdsanvisningene leveres sammen med ekstrasettene.



Bruk kun medølgende og godkjente originale reservedeler.

NO

Tilbehør

Ulikt tilbehør er tilgjengelig, se produsentens tilbehørskatalog.



Bruk kun originalt tilbehør som leveres og er autorisert av produsenten.

Tekniske data

Parameter	Måleenheter	OIL230/OIL230E		
		EU	UK	KW2.2
Spenning	V	220-240	110	220-240
Frekvens	Hz	50/60	50	50/60
Strømeffekt	kW	3,2	1,6	2,2
Strøm	A	14,2	14,5	9,8
Maks. vakuum	mBar	210		
Maks. luftflythastighet (50 mm diameter, 3 m slange)	m ³ /t	340	260	230
Lydtrykknivå (Lpf)(*)	dB(A)	72		
Vibrasjon, ah (**)	m/s ²	≤ 2,5		
Beskyttelse	IP	44		
Isolasjon	Klasse	I		
Kapasitet på beholder for oppsugd væske	L	70		
Kapasitet på kurv for oppsugd materiale	L	27		
Vakuuminntak (diameter)	mm	70		
Tillatte slanger	mm	50/70		
Primærfilteroverflate	m ²	3		

(*) Måleusikkerhet KpA <1,5 dB(A). Støyutslippsverdier ble oppnådd i henhold til EN-60335-2-69

(**) Total vibrasjonsverdiutmatning til operatørens arm og hånd

Størrelser

Figur 4

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

(*)Uten montert tilbehør: 624 mm

[MERK]

- **Lagringsforhold:**
Temperatur: -10°C ÷ +40°C
Fuktighet: ≤ 85%
- **Driftsforhold:**
Maks. høyde: 800 m
(Opptil 2.000 m med redusert ytelse)
Temperatur: -10°C ÷ +40°C
Fuktighet: ≤ 85%

NO

Drift

Kontrollinnretninger og indikatorer

Figur 5

Tastatur

1. Tastatur for maskiner med to motorer (V110)
2. Tastatur for maskiner med tre motorer (V220-240)
3. Tastatur for maskiner med to motorer, 'E'-versjon (V110)
4. Tastatur for maskiner med tre motorer, 'E'-versjon (V220-240)

Start/stopp-bryter

5. **2-veis velger:**
 - Posisjon "0" - Støvsugeren slås AV.
 - Posisjon "I" - Støvsugeren slås PÅ.
6. **Bryter med fire posisjoner ('E'-versjon):**
 - 'OFF'-posisjon: Støvsugeren slås AV.
 - 'M'-posisjon: Støvsugeren slås PÅ og starter i sugemodus.
 - 'P'-posisjon: Støvsugeren slås PÅ og starter i tømmeodus.
 - 'P/M'-posisjon: Støvsugeren slås PÅ og starter i simultan suge- og tømmeodus.

Tastaturknapper og indikatorer

Figur 6

1. **Hovedmotor start/stopp-indikator og knapp**
Indikatoren er tent, hovedmotoren er PÅ.
Du kan starte/stoppe motoren med denne knappen.
2. **Sekundærmotor start/stopp-indikator og knapp**
Indikatoren er tent, sekundærmotoren er PÅ.
Du kan starte/stoppe motoren med denne knappen.
3. **Start/stoppindikator og tast for tredje motor (finnes ikke på V110)**
Indikatoren er tent, den tredje motoren er PÅ.
Du kan starte/stoppe motoren med denne knappen.
4. **Varsellampe som viser at den elektriske pumpen er i funksjon (finnes kun på maskinversjonen 'E')**
Når indikatorlampen er tent indikerer det at den elektriske pumpen er på i kun tømmefasen (P) eller i samtidig suge- og tømmefasen (P/M).
5. **(Inaktiv indikator)**
6. **Maks. støvstugernivåindikator**
Suging stoppet. Tøm beholderen (se aktuelt avsnitt).
7. **Strømindikator**
Indikerer at støvsugeren er strømforsynt.
8. **Stoppknapp**
Når denne knappen er trykket inn, stopper alle motorer samtidig (selv om strømforsyningen til støvsugeren ikke er slått av).
9. **Primærfilterindikator**
 - Grønn: Primærfilteret er i funksjon med en luftstrøm på over 20 m/s
 - Rød: Primærfilteret er i funksjon med en luftstrøm på under 20 m/s
10. **(Inaktiv indikator)**

Inspeksjoner før start

Før start kontroller at:

- Filtrene er installerte.
- Lukkebåndet er tilstrekkelig strammet.
- Sugelang og utstyr er riktig montert på vakuuminntaket.
- I tilfelle bruk med væske, er væskemekanisk stopp riktig installert inne i væskebeholderen:
- Posen eller sikkerhetsbeholderen er installert, hvis det er aktuelt.



Ikke bruk enheten hvis filtrene er defekte.

Nødstop

Figur 5

Trykk på stoppknappen (8). Støvsugeren stopper.



Motorene og de interne komponentene til støvsugeren vil fortsatt drives elektrisk.

For å starte støvsugeren igjen, trykk på knappene for hver enkelt motor eller still hovedbryteren (5) på "0" og deretter til "I" igjen.

Støvsuging av væsker



Overhold sikkerhetsforskriftene som styrer de støvsugde materialene.



- Se til at væskestoppene virker riktig før støvsuging av væsker.
- I tilfelle av skum må du straks slutte å arbeide, stanse maskinen og tømme beholderen.
- Skitten væske som samles av maskinen skal betraktes som førende.



**Ikke bruk maskinen hvis mekanisk stoppinnetning for væsker ikke er installert!
Hvis den brukes uten nivåsensoren kan maskinen påføres alvorlige skader.**



Ved støvsuging av en blanding av vann og luft, se til å unngå å overbelaste motoren på støvsugerenheten.

Maskinen støvsuger væsker og samler dem i beholderen.

Oppsuging av væsker og spon

Når maskinen støvsuger materialet (spon og væsker) som ble produsert under maskinbehandlingsprosessen, holdes den solide delen i sponkurven, mens væskedelen flyter inn i væskebeholderen under.

NO



Vær oppmerksom på mengden spon og faste partikler som støvsuges, siden maskinen ikke er utstyrt med en fyllesensor for sponoppsamlingskurven.

Nivåsensor

Enheter er utstyrt med en elektronisk nivåsensor som avdekker det maksimale væsknivået i oppsamlingsbeholderen og hindrer overfylling.

Sensoren må flyte på den oppsamlede væsken for å fungere. Etter hvert som nivået på væsken som er samlet opp i beholderen øker bytter sensoren posisjon. Når sensoren er i horisontal posisjon mottar kontrollenheten signalet og griper inn ved å stanse oppsugingen.

Sensoren er direkte koblet til maskinens kontrollsystem.

Hvis transportbåndet ikke stopper, betyr dette at sensoren er defekt eller har blitt feilkoblet.

Elektrisk pumpe for utstøting av væske ('E'-versjon)

Maskiner av 'E'-versjonen er utstyrt med en elektrisk pumpe som er installert under bunnen av oppsamlingsbeholderen for utstøting av væske.

Pumpen fungerer bare i modusen for væske utstøting.

Før den går inn i pumpen renses væsken som samles opp i beholderen gjennom et nettfilter.

Den elektriske pumpen er direkte koblet til maskinens kontrollsystem.

Slangeholderbrakett

Figur 7

Maskinen er utstyrt med slangeholderbrakett (1).

For å montere braketten, monter den ovenfra på løfteøyet (2) som vist på figuren.

Sponstoppersett (tilbehør)

Figur 8

Sponstopperen (1) er et ekstrautstyr som anbefales for bruk i anvendelser med oppsuging av store mengder spon eller bare spon, eller der det er svært fine materialpartikler som skal suges opp.

Den består av en slange i rustfritt stål med en 90° bøy koblet til en perforert plate. Denne er installert inne i filterkammeret i stedet for deflektoren, for å lede det oppsugde materialet nedover og hindre tetting og forringelse av det oljebestandige filteret.

Antidryppbrett (tilbehør)

Figur 9

Antidryppfilteret (1) er et valgfritt tilbehør. Bruken av dette tilbehøret anbefales ved rengjøring av beholderen for å hindre drypping av den oppsugde væsken og at denne spres i miljøet rundt maskinen.

Det består av et brett i rustfritt stål med et håndtak og sidekanter, som gjør det mulig å feste brettet til den nedre kanten på filterkammeret ved å la det gli inn.

Slushfilter (tilbehør)

Figur 10

Slushfilteret (1) er et ekstrautstyr som anbefales for brukes i applikasjoner som involverer suging av spon og svært fine faste partikler som ikke kan fanges opp i sponkurven.

Slushfilteret er laget av perforert polypropylen og plasseres manuelt inne i sponkurven.

Fluidifiseringskobling (tilbehør)

Figur 11

Fluidifiseringskoblingen (1) er et tilbehør som er installert mellom slangen og sugenden på maskinen og anbefales i anvendelser der sugeslangen er helt senket ned i væsken som skal suges opp.

Med denne koblingen kan en justerbar mengde luft føres inn i sugestrømmen via en manuell ringmutter (2) for å timere oppsugingen og ikke overbelaste maskinmotoren.

Festeklemme for dyse (tilbehør)

Figur 12

Festeklemme for utstøtingsdyse (1) er et tilbehør som er installert på utstøtingsdysen og som gjør det mulig å feste dysen til kanten på beholderen for å føre ut den oppsugde væsken under utstøtingsfasen.

Oppbevaringsbeholder (tilbehør)

Figur 13

Det er mulig å styre maskinen med en oppbevaringsbeholder som er festet til rammen på vognen, tilgjengelig både for den standard maskinversjonen (1) og for 'E'-versjonen med pumpe (2).

På slutten av en rengjørings sesjon

- Slå av maskinen og fjern pluggen fra kontakten.
- Vikle opp tilkoblingskabelen.
- Tøm beholderen og rengjør maskinen som beskrevet avsnittet "Vedlikehold, rengjøring og dekontaminasjon".
- Vask beholderen med rent vann hvis det er støvsuget aggressive stoffer.
- Lagre maskinen på et tørt sted, utenfor rekkevidde for uautoriserte personer.
- Lås hjulbremsene.
- Under transport og når maskinen ikke er i bruk, lukk vakuuminntaken med relevant plugg (hvis utstyrt).

Vedlikehold, rengjøring og dekontaminering

Forberedelse til vedlikehold



FORSIKTIG!

Kople maskinen fra strømkilden før rengjøring, utføring av service, skifte av deler eller omforming til å få en annen versjon/variant.

- *Utfør kun de vedlikeholdsoperasjoner som er beskrevet i denne veiledningen.*
- *Bruk kun originale reservedeler.*
- *Ikke endre maskinen på noen måte.*

Hvis disse instruksene ikke overholdes, kan det sette din sikkerhet i fare. Dessuten vil dette straks gjøre EU-samsvarserklæringen/innbyggingserklæringen som er utstedt sammen med maskinen ugyldig.



FORSIKTIG!

For vedlikeholdsprosedyrer som ikke er beskrevet i denne håndboken, ta kontakt med produsentens tekniske support eller salgsnettverk.



FORSIKTIG!

For å garantere sikkerhetsnivået på maskinen skal kun originale reservedeler som leveres av produsenten brukes.



FORSIKTIG!

Forholdsreglene som er beskrevet nedenfor må tas i løpet av alle vedlikeholdsoperasjoner, inkludert rengjøring og skifte av primær- og absoluttfiltere.

- For å la brukeren utføre vedlikeholdsoperasjoner må maskinen demonteres, rengjøres og overhales så langt som rimelig mulig, uten forårsake skader for vedlikeholdspersonale eller andre personer. Passende forholdsregler inkluderer dekontaminering før demontering av maskinen, tilstrekkelig filtrert ventilasjon av utslippsluft fra rommet der den demonteres, rengjøring av vedlikeholdsområdet og egnet personlig verneutstyr.
- De eksterne delene av maskinen må dekontamineres med rengjørings- og støvsugingsmetoder, avstøves eller behandles med tetningsvæske før de tas ut av farlig sone.
- Alle deler av maskinen må betraktes som forurenset når de fjernes fra den farlige sonen, og passende handlinger må tas for å forhindre at støv spres.
- Når vedlikeholds- eller reparasjonsprosedyrer utføres, må alle kontaminerte elementer som ikke kan rengjøres skikkelig elimineres. Disse elementene må bortskaffes i forseglede poser etter gjeldende forskrifter og ifølge lokale lover som styrer bortskaffing av slike materialer. Denne prosedyren må også følges for filterkassering (primær- og absoluttfiltere).
- Hus som ikke er støvtette må åpnes med egnet verktøy (skrutrekkere, skiftenøkler osv.) og rengjøres nøye.

- En kontroll må utføres av produsenten eller personalet til denne minst én gang årlig. For eksempel: Kontroller luftfiltere for å finne ut om lufttettheten til maskinen er forringet på noen måte og se til at de elektriske kontrollpanelene virker riktig.

Materialavlastningssystem



FORSIKTIG!

Før disse operasjonene utføres, slå av maskinen og fjern pluggen fra strømuttaket.

Tømme væskebeholderen

Figur 14

Beholderen tømmes som følger:

- Væsken som er samlet opp i beholderen føres ut via en kran (1) som er koblet til en slange installert i bunnen av beholderen. Når kranen, som betjenes med et håndtak (2) åpnes, strømmer væsken ut som følge av tyngdekraften, til beholderen er tom.

Tømme væskebeholderen for maskiner av 'E'-versjonen

Figur 15

Beholderen tømmes som følger:

Væsken som samles opp i beholderen trykkes av en elektrisk pumpe som er plassert under bunnen av beholderen, og som overfører den trykksatte væsken til utløpskoblingen (1) som er koblet til slangen og utstøtingsdysen (2). Utstøtingsdysen er utstyrt med en ventil (3) som behandler utløpsstrømmen og klemme (4) som sikrer dysen under tømning.

Rengjøre væskebeholderen og tømme sponkurven



FORSIKTIG!

Sponkurven kan veie over 25 kg når den er full. Hvis det er tiffelle anbefaler vi at to operatører løfter kurven.

Figur 16

- Koble fra strømforsyningen til nivåsensoren (for alle versjoner) og pumpen (kun for 'E'-versjon) ved å løsne koblingene på den utvendige veggen av beholderen (1).
- Løsne beholderen med spaken (2) og trekk den av vognen.
- Ta av sponkurven (3) og tøm den. Vask kurven med rent vann hvis aggressive stoffer har blitt sugd opp. Hvis det finnes et slushfilter (4) må du ta ut dette, tømme det og vaske det. Hvis filteret er for slitt eller tett må du skifte det ut.
- Rengjør maskinen som beskrevet avsnittet "Vedlikehold, rengjøring og dekontaminasjon". Vask beholderen med rent vann hvis det er støvsuget aggressive stoffer.
- Gå fram i motsatt rekkefølge for å montere komponentene igjen.
- Sett beholderen på plass igjen og fest den, ved å bruke spaken oppefra og ned (5).
- Koble til kablene igjen (6).

NO

[MERK]

Etter rengjøringsøkten la maskinen gå i minst 60 sekunder før du slår den av.
Unngå å slå på/av for ofte.

[MERK]

Filterelementet vil bli vått etter støvsuging av væsker.
Et vått filterelement kan hurtig bli tilstoppet hvis maskinen deretter brukes til å støvsuge tørre stoffer.
Av denne grunn, se til at filterelementet er tørt, eller skift det ut med et annet før bruk av maskinen til tørre materialer.

Skifte av absoluttfilter**⚠ FORSIKTIG! ⚠**

Når maskinen brukes til å støvsuge farlige stoffer, blir filterne kontaminerte, derfor:

- arbeid med omsorg og unngå å søle det støvsugde støvet og/eller materialet;
- Plasser det demonterte og/eller skiftede filteret i en forseglet plastpose.
- Lukk den hermetisk.
- Deponer filteret etter gjeldende lover.

⚠ FORSIKTIG! ⚠

Filterskifte er en alvorlig sak. Filteret må skiftes ut med et filter med identiske egenskaper, filtreringsoverflate og kategori.

Ellers vil ikke maskinen virke riktig.
Stopp maskinen før du utfører disse operasjonene.

⚠ FORSIKTIG! ⚠

Se til å ikke støve til i løpet av denne operasjonen. Bruk en P3-maske og annet verneutstyr pluss vernehansker (PPE) som egner seg for den typen farlig støv som er oppsamlet, se gjeldende lovverk.

⚠ FORSIKTIG! ⚠

Remonter med forsiktighet for å unngå å fange hendene mellom støvsugerenheten og beholderen. Bruk hansker som gir beskyttelse mot mekaniske farer (EN 388) med et beskyttelsesnivå CAT. II.

⚠ FORSIKTIG! ⚠

Ikke bruk filter i klasse H igjen etter å ha fjernet det fra maskinen.

Utskifting av oljebestandig sugefilter**Figur 17**

- Bruk frigjøringsspaken (2) til å løsne støvsugerenheten (1) og trekk den opp og ut av støvsugeren.
- Løft filteret, løsne skruen (3) trekk ut den perforerte platen (4) og rengjør den ved hjelp av trykkluft.
- Løsne ringmutteren (5) fra festestiften (7) på det oljebestandige filteret. Skift ut filteret (6) med et nytt av samme type.
- Sett sammen de demonterte komponentene igjen ved å gå fram i motsatt rekkefølge.
- Deponer det gamle filteret etter gjeldende lover.
- Bruk låsespaken (8) for å låse sugerenheten på plass.

Tetthetsinspeksjon**Pakningskontroll på filtreringskammeret****Figur 18**

- Tetningen mellom beholderen og filtreringskammeret garanteres av pakningen (3). Ved å skru på skruene (2) som fester filterkammeret oppreist til vognen med braketter (1) kan du justere komprimeringen av pakningen, slik at funksjonen til tetningen garanteres.
Hvis pakningen blir slitt av bruk, eller den har rifter, sprekker eller lignende, må den skiftes ut.

Kontroll av hodepakning**Figur 19**

- Hvis U-pakningen (1) som er plassert mellom sugeenheten og filtreringskammeret blir slitt av med tiden eller viser tegn til rifter, sprekker osv. må pakningen skiftes ut.

Kontroll av pakningene i sugeinnløpet**Figur 20**

- Hvis den flate pakningen i rustfritt stål (1) eller o-ringene (2) som er plassert i sugeinntaksdysen blir slitt ved bruk eller det er rifter, sprekker osv., må pakningen skiftes ut.

NO

Prosedyre for frigjøring av trykkpumpe (versjon 'E')

Hvis trykkpumpen slutter å fungere, må du kontrollere at lampen "Elektrisk pumpe kjører" (se delen "Kontroller og indikatorer") er tent, at bryteren er i P- eller P/M-posisjon og at maskinen er koblet til strømmettet.

Hvis lampen "Elektrisk pumpe kjører" ikke slås på, må du kontrollere riktig drifts- og vedlikeholdsstatus for maskinens elektriske del.

Hvis de beskrevne kontrollene er utført og pumpen fortsetter å ikke fungere, frigjør du trykkpumpen som følger.



FORSIKTIG!

Før disse operasjonene utføres, slå av maskinen og fjern pluggen fra strømmuttaket.

Figur 21

- Utstyr deg med en flat skrutrekkere (2).
- Plasser skrutrekkeren i hullet (1) på beholdersiden, og deretter i den elektriske pumpeakselen.
- Frigjør pumpen med en dreibevegelse (med eller mot klokken).

Hvis prosedyren beskrevet ovenfor ikke løser pumpens unormale stopp, vennligst kontakt kundeservice.

Koplingsskjemaer

Maskinkablingsdiagram

Figur 22

Navn	Beskrivelse	Ant.
M1	Motor 1	1
M2	Motor 2	1
M3	Motor 3	1
Q1	Hovedbryter	1
CL1	Nivåsensor	1
PS3	Trykkbryter for tett primærfilter	1

Maskinkablingsdiagram 'E'-versjon









Figur 23

Navn	Beskrivelse	Ant.
M1	Motor 1	1
M2	Motor 2	1
M3	Motor 3	1
Q1	Bryter	1
CL1	Nivåsensor	1
PS3	Trykkbryter for tett primærfilter	1
MP1	Utstøtingspumpe	1

NO

Anbefalte reservedeler

Følgende er en liste over reservedeler som skal holdes tilgjengelig for å gjøre vedlikeholdsoperasjoner raskere. Se produsentens reservedelskatalog ved bestilling av reservedeler.

	Navn	Modell
	Filtreringskammerpakning	4081701540
	Oljetett filter	4081701936
	230 V 1000 W motor	40000937
	110 V 1000 W motor	40000938
	Koster for 230 V 1000 W motorer (2 stk)	40000885
	Koster for 120 V 1000 W motorer (2 stk)	40000886
	Motorhodepakning	Z8 17459
	Slamfilter, 100 mikron	Z8 17825
	Innløpspakning D70	Z8 17006
	O-Ring 69,52 X 2,62	4084001668

Feilsøking

Problem	Arsak	Løsning
Maskinen starter ikke	Mangler strømforsyning	Kontroller strøm ved kontakten. Kontroller tilstanden på kontakten og ledningen. Be om at arbeid utføres av en kvalifisert tekniker fra produsenten.
Støvsugeren er ikke effektiv etter tømning av beholderen.	Vakuumslangen er ikke fri for avfall.	Sjekk at slangen ikke er tett.
Maskinen slutter plutselig å suge.	Stengning av væske utløst	Tømme væskebeholderen.
	Intervensjon av termiske beskyttelsesinnretninger.	Sett bryterne på AV, vent til motorene kjøles ned og start deretter på nytt igjen.
Støyende motorer	Motorkoster (karbon) utslitte eller ødelagte	Fjern og skift ut (karbon) motorbørster.
Elektrostatisk strøm på maskinen	Manglende eller utilstrekkelig jording	Kontroller alle jordtilkoplinger. Spesielt på monteringen av vakuuminntaket; skift ut slangen med en antistatisk slange.
Ingen utdrivning av væsker	Eksosventilene åpnes ikke	Kontroller riktig posisjon på ventildrivverkene.
Tap av væske fra støvsugerslangen	Feil ved væskestoppensoren	Kontroller funksjonen til væskestoppensoren.
Maskinomdreiningene øker	Tett oljebestandig filter	Bytt ut filteret.
	Tilstoppet sugeslange	Kontroller sugeslangen og rengjør den.
Pumpen fungerer ikke	Pumpen sitter fast	Se avsnittet «Prosedyre for frigjøring av trykkpumpe (versjon 'E')» under Vedlikehold, rengjøring og dekontaminering.

Garanti og avhending

Garanti

Nilfisk garanterer at alt utstyret er fritt for produksjons- eller materialfeil, siden hver maskin blir utsatt for en endelig test som involverer drift og ytelse. Dette garanterer maksimal effektivitet gjennom det arbeidet maskinen skal utføre.

I tilfelle av feil eller funksjonsproblemer må du kontakte produsenten eller ditt nærmeste ettersalgssenter.

Maskinen ble levert brukeren i henhold til betingelser som var gyldige på kjøpstidspunktet. Brukeren er ikke autorisert til å klusse med maskinen i noen henseende.

Hvis maskinen ikke oppfyller disse garantistandardene, vil Nilfisk rette opp denne avvikelsen etter eget skjønn ved å reparere en eller flere defekte deler eller erstatte en eller flere deler, forutsatt at utstyret returneres til et autorisert Nilfisk ettersalgssenter. I alle tilfeller skal transporten betales av kunden. Utstyret kan ikke returneres uten forvarsel og uten Nilfisks samtykke.

Korrigerende avvik eller mangler skal utgjøre oppfyllelse av alle Nilfisks forpliktelser overfor kunden, om det er basert på kontrakt, uaktsomhet eller på annen måte i forhold til, eller som følge av, slikt utstyr. Løsningene som er angitt her, er eksklusive, og Nilfisks ansvar i forbindelse med dette salget eller noe annet som er gjort i forbindelse med dette, enten i kontrakt, feil, garanti eller på annen måte, skal ikke overstige prisen på utstyret eller den delen som et slikt ansvar er basert på, med unntak av det som uttrykkelig er angitt her.

Garantien dekker ikke reparasjoner på grunn av normal slitasje, ulykker, uaktsomhet, feil bruk eller misbruk, feil installasjon eller noen annen bruk enn det som er beskrevet i bruksanvisningen. Skader på slanger og kabler dekkes ikke.

Garantien er også ugyldig hvis motorplaten blir fjernet eller ødelagt, eller hvis reparasjoner blir utført eller forsøkt av noen som ikke er autorisert av Nilfisk.

Et hvert forsøk av brukeren eller annen uautorisert person på å demontere, modifisere eller generelt "klusse" med noen del av maskinen vil oppheve garantien, og samtidig oppheves produsentens ansvar hvis denne handlingen fører til personskade eller skade på maskinen.

Produsenten er heller ikke ansvarlig i følgende tilfeller:

Feil installasjon; Feil bruk av maskinen av utilstrekkelig opplært personell; Bruk i strid med gjeldende forskrifter i brukslandet; Mangel på eller feil planlagt vedlikehold; Bruk av ikke-originale reservedeler eller reservedeler som ikke er spesifikke for modellen; Helt eller delvis manglende overholdelse av instruksjonene; Manglende sending av garantibeviset; Eksepsjonelle miljøhendelser.

Noen land tillater ikke utelukkelse av underforståtte garantier eller begrensning av varigheten av en underforstått garanti, i slike tilfeller gjelder kanskje ikke unntakene eller begrensningene av underforståtte garantier beskrevet over. Noen land tillater ikke utelukkelse eller begrensning av tilfeldige skader eller følgeskader, så det kan hende at ovennevnte utelukkelse eller begrensning av tilfeldige skader eller følgeskader ikke gjelder.

De begrensede garantiene ovenfor gir spesifikke juridiske rettigheter. Kunden kan ha andre rettigheter som varierer fra land til land og som alltid spesifiseres i salgskontrakten.

Avfallshåndtering



Den utkryssede søppeldunksymbolet på utstyret indikerer at brukt elektrisk og elektronisk utstyr må samles inn og kastes separat fra husholdningsavfallet. Riktig kasting av utstyret vil forhindre potensielle negative konsekvenser for miljøet og menneskets helse.

Elektrisk og elektronisk husholdningsutstyr må kastes ved separate innsamlingspunkter i beboelsesområdet. Vær oppmerksom på at kommersielt elektrisk og elektronisk utstyr skal kastes separat fra kommunalt avfall. Vi informerer deg gjerne om egnede kasseringsalternativer.

NO

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	1
Användarinstruktioner	2
Användarsäkerhet	2
Kvarstående risker	3
EG-försäkran om överensstämmelse	4
Maskinbeskrivning	5
Maskindelar och dekaler	5
Förpackning	5
Idriftsättning	6
Tekniska specifikationerna	8
Drift.....	9
Underhåll, rengöring och sanering	11
Förbereda för underhåll.....	11
Materialavlastningssystem	11
Byte av absolutfilter	12
Tätthetskontroll.....	12
Utmatningspumpens lossningsprocedur (version "E")	12
Kopplingsscheman	13
Rekommenderade reservdelar	14
Felsökning.....	15
Garanti och bortskaffande	16
Garanti	16
Kassering	16

Användarinstruktioner

Läs användarinstruktionerna och observera säkerhetsrekommendationerna markerade med ordet **OBS!**

Användarsäkerhet



Innan maskinen startas är det absolut nödvändigt att läsa användarinstruktionerna samt förvara dem så att de finns nära till hands för konsultation.

Maskinen får endast användas av personer som vet hur den fungerar och som uttryckligen är behöriga och utbildade för ändamålet.

Innan maskinen används måste användare informeras om, handledas och utbildas i hur dammsugaren används samt för vilka ämnen dess användning är tillåten, inklusive hur dammsuget material avlägsnas och kasseras på ett säkert sätt.



Användning av maskinen av personer (inklusive barn) med begränsade fysiska och psykiska förmåga eller som saknar erfarenhet och kunskap är absolut förbjuden, såvida inte de övervakas av en person med erfarenhet av användning och säker hantering av maskinen.

Barn skall övervakas för att garantera att de inte leker med maskinen.



Innan maskinen används, kontrollera alltid att eventuella farliga förhållanden har eliminerats och informera ansvariga om eventuella driftfel.

Kontrollera att alla skyddsanordningar och skydd är korrekt monterade samt att alla säkerhetsanordningar är installerade och fungerar.

Reparationer får endast utföras när maskinen står stilla och är fränkopplad från elnätet och att lufttillförseln är avstängd. Utför aldrig reparationer utan att först ha erhållit nödvändiga godkännanden.



Alla ändringar som görs av användaren utan Tillverkarens uttryckliga tillstånd kommer att häva garantin och hålla Tillverkaren skadelös från all typ av ansvar för skador som orsakats av defekta produkter.

Allmän information om hur maskinen används

Användning av maskinen i enlighet med gällande föreskrifter i landet där den används.

Förutom användarinstruktioner och gällande föreskrifter i landets där dammsugaren används, ska även tekniska föreskrifter som garanterar säker och korrekt drift följas (lagstiftning om miljö- och arbetssäkerhet, d.v.s EU-direktivet 89/391/EC och successiva direktiv).

Utför inget arbete som kan påverka säkerheten för människor, egendom och miljön.

Följ säkerhetsanvisningarna och instruktionerna i denna bruksanvisning.

Korrekt användning

Denna maskin är lämplig för kommersiell användning (t.ex. på hotell, skolor, sjukhus, fabriker, butiker, kontor och lägenhetshotell), för uthyrning samt för andra syften annan än normal hushållsanvändning.

Denna maskin är lämplig för rengöring och dammsugning av fasta material i inom- och utomhusmiljöer.

Maskinen har utformats för att användas av en användare åt gången.

Denna maskin består av en dammsugarenhet, med en uppgående filterenhet och en behållare för uppsamling av dammsuget material.

Felaktig användning



Följande användning av dammsugaren är absolut förbjuden:

- **Utomhus vid nederbörd.**
- **När den inte placeras på horisontellt plana underlag.**
- **När filterenheten inte är installerad.**
- **När uppsugningsinloppet och/eller slangen riktas mot ansiktet.**
- **Användning utan hölje på dammsugarenheten.**
- **När dammbehållaren inte är installerad.**
- **Användning utan skyddsanordningar, skyddslock och säkerhetssystem installerade av tillverkaren.**
- **När kylventiler är helt eller delvis blockerade.**
- **När maskinen är täckt med plast eller väv.**
- **Användning med luftutloppet helt eller delvis blockerat.**



Följande användning av dammsugaren är absolut förbjuden:

- När den används i trånga utrymmen där frisk luft saknas.
- När kabeln eller kontakten är skadad. Om apparaten inte fungerar som den ska, har tappats, är skadad, har lämnats utomhus eller tappats i vatten, lämna den till ett auktoriserat servicecenter.
- Att dammsuga vätskor med maskiner som saknar specifika originalstoppsystem.
- Drag eller bär inte apparaten i nätsladden, använd inte sladden som handtag, kläm inte sladden i en dörr och drag inte sladden runt vassa kanter eller hörn. Kör inte apparaten över sladden. Håll sladden borta från uppvärmda ytor.
- Att dammsuga följande material:
 1. Brinnande material.
 2. Öppen låga.
 3. Lättantändlig gas.
 4. Brandfarliga och aggressiva vätskor, bränslen.
 5. Explosiva och kompressionständande damm/ämnen och/eller blandningar därav.

OBS! Bedräglig användning tillåts inte.

Allmänna rekommendationer



Om en nödsituation uppstår:

Till exempel olycka - fel - filterhaveri - brand - etc. Koppla bort maskinen från strömförsörjningen och be om hjälp från kvalificerad personal.

Om användaren kommer i kontakt med den uppsugna produkten, kontrollera varningarna på det säkerhetstekniska produktbladet, som arbetsgivaren ska göra tillgängligt.

[OBS!]

Kontrollera arbetsplatsen och tolererade ämnen för maskinen lämplig för vätskor.



Maskinerna får inte användas eller förvaras utomhus eller på fuktiga platser.

[OBS!]

Dessa dammsugare får inte användas i korrosiva miljöer.

Kvarstående risker

Efter noggrant övervägande av risker som finns i maskinens alla driftfaser, har nödvändiga åtgärder vidtagits för att eliminera riskerna för operatörer, i största möjliga mån, och/eller begränsa eller minska riskerna som uppkommer från faror som inte kan elimineras helt vid källan.

Vid användning och/eller underhåll, utsätts operatörer för vissa kvarstående risker som, på grund av själva driftens natur, inte kan elimineras helt. Därför ansvarar installatören för att tillhandahålla ytterligare information och/eller farosignaler baserade på maskinens installationsplats och materialet som hanteras.

Risker på grund av fara som orsakas av elektricitet vid underhåll



Risk för elstötar vid tillgång till den elektriska utrustningen vid underhåll utan att ha inaktiverat elförsörjningen.



Det är förbjudet att arbeta på den elektriska utrustningen innan maskinen eller dess delar har kopplats bort från elnätet.



Elektriskt underhållsarbete ska utföras av kvalificerad personal. Utför kontroller på den elektriska utrustningen enligt specifikationerna i instruktionsboken.

Risker för närvaro av hög resttemperatur efter att dammsugaren stoppats.

Vid underhålls- och rengöringsarbete kan operatören, när maskinen är avstängd, komma i kontakt med delar på dammsugaren vars ytor har höga temperaturer. Specifika varningsskyltar placerade på strategiska platser visar faran på grund av närvaron av heta ytor och användarens skyldighet att använda personlig skyddsutrustning, i synnerhet skyddshandskar.

Potentiellt heta delar (höga temperaturer) identifieras så här:



**DET ÄR OBLIGATORISKT
ATT BÄRA HANDSKAR**



**OBS!
FARLIGA TEMPERATURER**

SE

EG-försäkran om överensstämmelse

Alla maskiner levereras med en EG-försäkran om överensstämmelse. Se exempel i slutet av detta dokument.

[OBS!]

Försäkran om överensstämmelse är ett viktigt dokument och ska förvaras på en säker plats för att uppvisas för myndigheter på begäran.

Maskinbeskrivning

Maskindelar och dekaler

Figur 1

1. Märkskylt:
Modellkod, serienummer, CE/UKCA-märkning, tillverkningsår, vikt (kg).
2. Vätskeutmatningsslang och -munstycke
3. Dammsugarens motorhuvud.
4. Slanghållarfäste med krage
5. Brytare
6. Filterkammare
7. Uppsugningsinlopp
8. Dammbehållare
9. Oljebeständigt filter
10. Spånbehållare
11. Nivåsensor
12. Nätfilter
13. Pump
14. Pumpens anslutningskabel

Denna maskin är konstruerad för dammsugning av vätskor och spån från mekanisk bearbetning för materialavverkning (CNC).

Materialet som sugas in av maskinen separeras av en korg (10) som separerar spån från vätska (olja, kylvätska, etc.), som läggs i behållaren (8) som kan tas bort med hjälp av en spak. Vätskan drivs ut genom tyngdkraften, med hjälp av en kran, och kan skaffas bort eller återvinnas för lämplig användning.

Maskinen är utrustad med en elektronisk nivågivare (11) och ett nätfilter (12), som båda sitter på botten av behållaren för att rena vätskan genom att ta bort eventuella kvarvarande fasta fragment.

Ett oljebeständigt filter (9), i filterkammaren (6), renar sugluften från damm och/eller vätskor.

Maskinen finns i standardversionen, konfigurerad enligt ovan, och i "E"-versionen, utrustad med en elektrisk pump (13) ansluten till en slang med ett vätskemunstycke (2) som sitter i behållaren.

"E"-versionen är utrustad med en fyrlägesbrytare (5): AV (av), M (på, sugning), P/M (samtidigt sugning och tömning), P (endast tömning).

På maskinhandtaget finns en slanghållare (4) komplett med plastkrage för att fästa dammsugarens tillhörshandtag. På "E"-versionen finns två slangfästen, fästa på vänster och höger sida av maskinen.

De godkända slangarnas diametrar anges i tabellen med tekniska specifikationer.

Förpackning

All utrustning som sänds iväg har grundligt kontrollerats innan den levereras till speditören.

Figur 2

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

(*) Vikt med förpackning

OBS

Installatören ansvarar för att förpackningen bortskaffas i enlighet med gällande lagstiftning.

OBS

När maskinen anländer, utför en visuell inspektion tillsammans med transportören för att säkerställa att förpackningen är hel och informera ansvarig person om några fel hittas.

Eventuella yttre skador på den inneslutande förpackningen kan i själva verket skapa tvivel om innehållets faktiska skick.

Vid betydande skador på den inneslutande förpackningen, kontakta omedelbart Nilfisks tekniska support.

Uppackning, förflyttning och förvaring

För att packa upp dammsugarenheten, avlägsna hållarna med hammare och skruvmejsel.

Avlägsna även fästansordningar som placerats av tillverkaren vid förpackning, med lämpliga verktyg.

Släpp bromsarna och avlägsna maskinen från stödplattformen, genom att använda en ramp med motsvarande kapacitet, och genom att köra dammsugaren med hjälp av handtaget.

Använd på plana, horisontella ytor.

Den lastbärande kapaciteten för ytan som maskinen placeras på måste klara dess vikt.



OBS!

Tillverkaren ansvarar inte för eventuella skador på maskinen vid lyft, när lyftutrustningen som tillhandahålls av tillverkaren inte används.

SE

Lyftsats

Figur 3

Fäst de medföljande remmarna och motsvarande karbinhake i lyftöglorna (1) på ramen och fortsätt att flytta maskinen.

Se till att dammsugaren är fri från uppsugget material.



Använd ett lämpligt lyftsystäm för maskinens vikt som anges på motsvarande skylt.



Lyft maskinen långsamt ett kort avstånd från golvet för att säkerställa att den är stabil.



Håll lasten så låg som möjligt under förflyttningar för att säkerställa bättre sikt och stabilitet och för säker drift.



Tillverkaren ansvarar inte för eventuella skador på maskinen vid lyft, när lyftutrustningen som tillhandahålls av tillverkaren inte används.

Idriftsättning



- **Kontrollera att det inte finns några tydliga skador på maskinen innan du börjar arbeta.**
- **Kontrollera att elnätets spänning motsvarar spänningen på märkskylten innan du ansluter maskinen till elnätet.**
- **Anslut kontakten till ett vägguttag med korrekt monterad jordkontakt-/ledning. Kontrollera att maskinen är avstängd.**
- **Anslutningskablarnas stickproppar och kontaktidon måste skyddas mot vattenstänk.**
- **Kontrollera anslutningen till elnätet.**
- **Använd endast maskinen när kablarna som ansluts till elnätet är helt intakta (skadade kablar kan leda till elchocker!).**
- **Kontrollera regelbundet att nätkabeln inte visar tecken på skada, slitage, brott eller åldrande.**



Gör inte följande när maskinen är igång:

- **Krossa, drag i, skada eller snubbla över kabeln som är ansluten till elnätet.**
- **Undvik att koppla bort kabeln från elnätet genom att dra i kontakten (dra inte i själva kabeln).**
- **Byt endast elkabeln mot en av samma typ som den ursprungliga. Detsamma gäller om en förlängningssladd används.**
- **Kabeln ska bytas av personal på tillverkarens servicecenter eller motsvarande kvalificerad personal.**

De som ansvarar för anläggningens säkerhet ska se till att:

- Förhindra felaktig användning eller manövrering.
- Se till att säkerhetsanordningarna inte avlägsnas eller utsätts för åverkan.
- Kontrollera att alla underhållsarbeten utförs regelbundet;
- Se till att inga maskindelar (kopplingar, hål, etc.) modifieras för att sätta fast ytterligare enheter;
- Se till att endast Nilfisk originalreservdelar används.

[OBS!]

Användaren ansvarar för att säkerställa att installationen uppfyller alla relevanta lokala bestämmelser. Utrustningen ska installeras av auktoriserade tekniker som har läst och förstått instruktionerna i denna instruktionsbok.

Anvisningar för jordning

Denna utrustning måste vara jordad. Om den fungerar dåligt eller går sönder, tillhandahåller jordning mindre resistans för den elektriska strömmen för att minska risken för elektriska stötar. Denna apparat har en sladd med en jordtagsledare och en jordad kontakt. Kontakten måste anslutas till ett lämpligt uttag som är korrekt installerat och jordat i enlighet med alla lokala normer och förordningar.



Felaktig anslutning av apparatens jordtagsledare kan leda till risk för elektriska stötar. Om du är osäker på korrekt jordning av uttaget, kontakta en elektriker eller en kvalificerad tekniker. Modifiera inte kontakten som medföljer apparaten om den inte passar i uttaget; låt istället en auktoriserad elektriker installera ett lämpligt uttag.

Förlängningssladdar

Om en förlängningskabel används, uppmärksamma kabelns storlek och typ samt på den skyddsgrad som anges i avsnittet om tekniska data.



Förlängningskabelns maximala längd bör aldrig överstiga 20 meter.



Vägguttag, stickproppar, kabelklämmor, kontaktdon och installation av förlängningssladden måste upprätthålla maskinens IP-skyddsgrad, som anges på märkskylten och i de tekniska specifikationernas avsnitt.



Maskinens nätanslutning måste skyddas av ett differentiellt överspänningsskydd med begränsning av överspänningsström, som stänger av strömtillförseln när den spridda spänningen mot jorden överstiger 30 mA för 30 ms eller en motsvarande skyddsströmkrets.



Spruta aldrig vatten på maskinen: detta kan vara farligt för personer och kan kortsluta strömförsörjningen.

Tillvalsutrustning

Olika tillvalspaket finns för att omvandla maskinen.

Maskinen kan, på begäran, levereras med tillvalsutrustning monterad på maskinen. Men den kan även installeras senare.

Kontakta försäljningsnätet för mer information.

Instruktioner som beskriver hur tillvalspaketerna monteras samt användar- och underhållsmanualer levereras tillsammans med tillvalspaketerna.



Använd endast bifogade och originalreservdelar.

Tillbehör

Det finns olika tillbehör. Se tillverkarens tillbehörskatalog.



Använd endast originaltillbehör som levereras och godkänts av tillverkaren.

Tekniska specifikationerna

Parameter	Mätenheter	OIL230/OIL230E		
		EU	UK	KW2.2
Spänning	V	220-240	110	220-240
Frekvens	Hz	50/60	50	50/60
Märkeffekt	kW	3,2	1,6	2,2
Ström	A	14,2	14,5	9,8
Max. uppsugning	mBar	210		
Maximal luftflödes hastighet (Ø 50 mm 3 m slang)	m ³ /h	340	260	230
Ljudtrycksnivå (Lpf)(*)	dB(A)	72		
Vibration, ah (**)	m/s ²	≤2,5		
Skydd	IP	44		
Isolering	Klass	I		
Vätskeuppsamlingsbehållarens kapacitet	L	70		
Kapacitet på uppsamlingskorgen för fasta ämnen	L	27		
Uppsugningsinlopp (diameter)	mm	70		
Tillåtna slangar	mm	50/70		
Primärfilteryta	m ²	3		

(*) Mätosäkerhet KpA <1,5 dB(A). Bulleremissionsvärden erhållna i enlighet med EN-60335-2-69

(**) Totalt vibrationsvärde till användarens arm och hand

Mått

Figur 4

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

(*) Utan monterade tillbehör: 624 mm

[OBS!]

- **Förvaringsvillkor:**
Temperatur: -10°C ÷ +40°C
Fuktighet: ≤ 85%
- **Driftvillkor:**
Max. höjd över havet: 800 m
(Upp till 2000 m med reducerad prestanda)
Temperatur: -10°C ÷ +40°C
Fuktighet: ≤ 85%

Drift

Kontroller och indikatorer

Figur 5

Knappsats

1. Knappsats för tvåmotoriga maskiner (V110)
2. Knappsats för tremotoriga maskiner (V220-240)
3. Knappsats för tvåmotoriga maskiner av "E"-version (V110)
4. Knappsats för tremotoriga maskiner av "E"-version (V220-240)

Start-/stoppbrytare

5. **2-vägsselektor:**
 - position "0" - Dammsugaren är avstängd.
 - position "I" - Dammsugaren är påslagen.
6. **Fyrlägesväljare ("E"-version):**
 - "AV"-läge: Dammsugaren är avstängd.
 - Position "M": Dammsugaren är påslagen och startar i sugläge.
 - Position "P": Dammsugaren är påslagen och startar i tömningsläge.
 - Position "P/M": Dammsugaren sätts på och startar samtidigt i sug- och tömningsläge.

Knappsatsens knappar och indikatorer

Figur 6

1. **Huvudmotor Start-/Stoppindikator och -knapp**
Om indikatorn är tänd, är huvudmotorn PÅ.
Du kan starta/stoppa motorn med denna knapp.
2. **Andra motorns Start-/Stoppindikator och -knapp**
Om indikatorn är tänd, är den andra motorn PÅ.
Du kan starta/stoppa motorn med denna knapp.
3. **Indikator och knapp tredje motorns start/stopp (finns inte på V110)**
Om indikatorn är tänd, är den tredje motorn PÅ.
Du kan starta/stoppa motorn med denna knapp.
4. **Elektrisk varningslampa för pumpens drift (finns endast på maskinversion "E")**
När kontrolllampan lyser indikerar den att den elektriska pumpen är påslagen i endast tömningsläge (P) eller i fasen med samtidigt sugning och tömning (P/M).
5. **(Inaktiv indikator)**
6. **Max. dammsugarnivåindikator**
Uppsugning stoppad. Töm behållaren (se relevant stycke).
7. **Strömindikator**
Indikerar att dammsugaren är spänningssatt.
8. **Stoppknapp**
När denna knapp trycks på, stannar alla motorer samtidigt (även om strömförsörjningen till dammsugaren inte är avstängd).
9. **Primärfilterindikator**
 - Grön: Det primära filtret är i drift med ett luftflöde som överstiger 20 m/s
 - Röd: Det primära filtret är i drift med ett luftflöde på mindre än 20 m/s
10. **(Inaktiv indikator)**

Kontroller innan start

Innan du börjar, kontrollera att:

- Filtren är installerade.
- Tillslutningsbandet är ordentligt åtdraget.
- Uppsugningsslangen och munstycket har monterats korrekt på uppsugningsinloppet.
- Det mekaniska stoppet för vätskor är korrekt monterat i vätskebehållaren, vid uppsugning av vätska.
- Påsen eller säkerhetsbehållaren är monterade, om tillämpligt.



Använd inte dammsugaren om det är fel på filtren.

Nödstop

Figur 5

Tryck på stoppknappen (8). Dammsugaren stannar.



Dammsugarens motorer och interna komponenter kommer fortfarande vara elektriskt spänningssatta.

För att starta dammsugaren igen, tryck på knapparna för varje motor eller vrid huvudbrytaren (5) till "0" och därefter tillbaka till "I".

Uppsugning av vätskor



Följ gällande säkerhetsföreskrifter för de dammsugna materialerna.



- **Kontrollera att vätskestoppningen fungerar korrekt innan du dammsuger vätskor.**
- **Vid skumbildning, stäng av maskinen direkt och töm behållaren.**
- **Smutsiga vätskor som dammsugs av maskinen ska betraktas som ledande.**



Använd inte maskinen om det mekaniska stoppet för vätskor inte är monterat!
Om maskinen används utan nivågivare kan den skadas allvarligt.



När du dammsuger en blandning av vatten och luft, se till att undvika att överbelasta dammsugarenhetens motor.

Maskinen suger upp vätskor och deponerar dem i behållare.

SE

Suga upp vätskor och spån

När maskinen suger upp materialet (spån och vätskor) som producerades under arbetsprocessen, kommer den solida delen att stanna i korgen, medan vätskedelen rinner till vätskebehållaren undertill.



OBS!

Var uppmärksam på mängden spån och fasta partiklar som sugas upp, eftersom maskinen inte är utrustad med en påfyllningssensor för spånuppsamlingskorgen.

Nivåsensor

Enheten är utrustad med en elektronisk nivågivare som känner av den maximala vätskenivån i uppsamlingsbehållaren och förhindrar överfyllning.

Givaren måste flyta på den tillförda vätskan för att fungera. När vätskenivån som samlas i behållaren ökar, ändrar givaren position. När givaren är i ett horisontellt läge tar styrenheten emot signalen och ingriper genom att stoppa sugningen.

Givaren är ansluten direkt till maskinens styrsystem.

Om transportören inte stannar betyder det att sensorn är felaktig eller har anslutits felaktigt.

Elektrisk pump för dränering av vätska (version "E")

Maskinen med "E"-version är utrustad med en elektrisk pump, installerad under botten av uppsamlingsbehållaren, för att dränera vätskor.

Pumpen kan fungera endast i vätskedräneringsläge.

Innan vätskan går in i pumpen renas den som samlas i behållaren genom ett nätfiltre.

Den elektriska pumpen är ansluten direkt till maskinens styrsystem.

Slanghållarfäste

Figur 7

Maskinen är utrustad med ett slanghållarfäste (1).

Montera fästet ovanifrån på lyftögeln (2) som visas i figuren.

Stopsats för spån (tillval)

Figur 8

Spånstoppet (1) är ett tillval som rekommenderas för användning i tillämpningar med sugning av större mängder spån eller endast spån, eller där det finns mycket fina partiklar av material som ska sugas in.

Den består av en rostfri stålslang med en 90° böj som är ansluten till en perforerad platta. Den installeras inuti filterkammaren i stället för deflektorn för att leda ner och hålla kvar det sugda materialet och förhindra igensättning och försämring av det oljetäta filtret.

Droppbricka (tillval)

Figur 9

Droppbrickan (1) är ett tillval som rekommenderas vid rengöring av behållaren för att förhindra att den uppsugna vätskan droppar och sprids till omgivningen.

Den består av en bricka av rostfritt stål med handtag och sidokant, som gör att brickan kan fästas på filterkammarens underkant genom att skjutas.

Spolfilter (tillval)

Figur 10

Spolfiltret (1) är ett tillval som rekommenderas för användning i tillämpningar som omfattar sugning av spån och mycket fina fasta partiklar som inte kan fångas upp av spånuppsamlingskorgen. Spolfiltret är tillverkat av perforerad polypropen och sätts inuti spånkorgen manuellt.

Fluidiseringsfäste (tillbehör)

Figur 11

Fluidiseringsfästet (1) är ett tillbehör som installeras mellan slangen och maskinens sugände och rekommenderas i tillämpningar där sugslangen är helt nedsänkt i den vätska som ska sugas upp.

Fästet gör att en justerbar mängd luft kan införas i sugflödet med hjälp av en manuell ringmutter (2) för att optimera sugningen och inte överbelasta maskinmotorn.

Fästklämma för munstycke (tillbehör)

Figur 12

Fästklämman för munstycket (1) är ett tillbehör som installeras på munstycket och gör att munstycket kan fästas på behållarens kant för att mata ut de vätskor som sugas in under dräneringsfasen.

Förvaringsbehållare (tillbehör)

Figur 13

Det är möjligt att utrusta maskinen med en förvaringsbehållare som fästs på vagnens ram, tillgänglig för maskinens basversion (1) och för "E"-versionen med pump (2).

Efter varje städpass

- Stäng av maskinen och drag ur kontakten ur vägguttaget.
- Linda anslutningskabeln.
- Töm behållaren och rengör maskinen enligt anvisningarna i avsnittet "Underhåll, rengöring och sanering".
- Diska behållaren med rent vatten om aggressiva ämnen dammsugits.
- Förvara maskinen på en torr plats, där obehöriga inte kan komma åt den.
- Lås svänghjulens bromsar.
- Under transport och när maskinen inte används, stäng uppsugningsinloppet med lämplig plugg (om sådan finnes).

Underhåll, rengöring och sanering

Förbereda för underhåll



OBS!

Koppla bort maskinen från elnätet innan du rengör, servar, byter delar eller bygger om den till ett annat utförande/en annan variant.

- **Utför endast underhållsarbete som beskrivs i denna bruksanvisning.**
- **Använd endast originalreservdelar.**
- **Modifiera inte maskinen på något sätt.**

Om dessa instruktioner inte följs kan din säkerhet påverkas. Dessutom ogiltigförklaras den EG-försäkran om överensstämmelse/inbyggnad som utfärdats för maskinen.



OBS!

För underhållsprocedurer som inte beskrivs i denna instruktionsbok, kontakta tillverkarens tekniska support eller säljnätverk.



OBS!

För att garantera maskinens säkerhetsnivå, får endast originalreservdelar levererade av tillverkaren användas.



OBS!

Nedanstående försiktighetsåtgärder måste vidtas vid all form av underhåll, inklusive rengöring och byte av primär- och absolutfilter.

- För att användaren skall kunna utföra underhåll måste maskinen demonteras, rengöras och ses över så gott det går, utan att orsaka faror för underhållspersonalen eller andra personer. Lämpliga försiktighetsåtgärder, inklusive sanering innan maskinen demonteras, tillräcklig filterad ventilation av utloppsluften från rummet där dammsugaren demonteras, rengöring av underhållsutrymmet och lämpligt personskydd.
- De yttre delarna på maskinen måste saneras med rengörings- och dammsugningsmetoder, dammas av eller behandlas med tätningsmaterial innan den körs från riskområdet.
- Alla maskinens delar skall betraktas som förorenade när de avlägsnas från riskområdet och lämpliga åtgärder måste vidtas för att förhindra att dammet sprids.
- Alla förorenade delar som inte kan rengöras ordentligt när underhåll eller reparationer utförts, måste kasseras. Dessa element måste kasseras i förslutna påsar enligt tillämpliga föreskrifter och i enlighet med lokala föreskrifter som gäller kassering av sådant material. Denna procedur måste även följas vid filterkassering (primär- och absolutfilter).
- Behållare som inte är dammtäta måste öppnas med lämpliga verktyg (skruvmejsel, skruvnyckel, etc.) och rengöras ordentligt.

- En kontroll måste utföras av tillverkaren eller dess personal minst en gång om året. Till exempel: Kontrollera luftfiltren för att se om dammsugarens täthet har minskat och kontrollera att den elektriska kontrollpanelen fungerar ordentligt.

Materialavlastningssystem



OBS!

Stäng av maskinen drag ur kontakten ur vägguttaget innan du utför dessa arbeten.

Tömma vätskebehållaren

Figur 14

Behållaren töms enligt följande:

- Den vätska som samlas i behållaren leds ut via en kran (1) som är ansluten till en slang som är monterad i behållarens botten. När kranen, som kan manövreras med hjälp av ett handtag (2), öppnas rinner vätskan ut under tyngdkraften, tills behållaren är tömd.

Tömning av vätskebehållaren för maskiner av "E"-version

Figur 15

Behållaren töms enligt följande:

Vätskan som samlas upp i behållaren trycksäts av en elektrisk pump som är placerad under behållarens botten och som överför det trycksatta flödet till utloppsanslutningen (1) som är ansluten till slangen och munstycket (2). Munstycket är utrustat med en ventil (3) som driver dräneringsflödet och en klämma (4) för att fästa munstycket under tömning.

Rengöring av vätskebehållaren och tömning av spånuppsamlingskorgen



OBS!

Spånkorgen kan, när den är fylld, överstiga en vikt på 25 kg. I detta fall rekommenderas att två operatörer lyfter korgen.

Figur 16

- Koppla bort strömförsörjningsledningarna till nivågivaren (för alla versioner) och pumpen (endast för version "E") genom att lossa kontakterna på behållarens yttervägg (1).
- Släpp behållaren med spaken (2) och dra av den från vagnen.
- Ta bort spånkorgen (3) och töm den. Tvätta korgen med rent vatten om aggressiva ämnen dammsugits. Om ett spolfiltret (4) finns, ta bort det, töm det och rengör det. Om spolfiltret är slitet eller överdrivet igensatt, byt ut det.
- Rengör maskinen enligt anvisningarna i avsnittet "Underhåll, rengöring och sanering". Diska behållaren med rent vatten om aggressiva ämnen dammsugits.
- Fortsätt i omvänd ordning för att montera tillbaka komponenterna.

SE

- Sätt tillbaka behållaren och fäst den med hjälp av spaken uppifrån och nere (5).
- Återanslut ledningarna (6).

[OBS!]

Efter dammsugningen, låt maskinen gå i minst 60 sekunder innan du stänger av den.

Undvik att slå på/stänga av för ofta.

[OBS!]

Filterelementet blir vått när vätskor dammsugits.

Ett vått filterelement kan snabbt blockeras om maskinen därefter används för att dammsuga torra substanser.

Kontrollera därför att filterelementet är torrt, eller byt det mot ett annat innan du dammsuger torra material.

Byte av absolutfilter**! OBS! !**

När maskinen används för att dammsuga farliga ämnen blir filtren förorenade:

- **var försiktig och undvik att spilla dammsuget damm och/eller material;**
- **Lägg det demonterade och/eller utbytta filtret i en förslutbar plastpåse;**
- **Förslut den hermetiskt.**
- **Kassera filtret enligt gällande föreskrifter.**

! OBS! !

Att byta filter är en allvarsfylld uppgift. Filtret måste bytas mot ett med identiska egenskaper, identisk filtertyp och kategori.

Annars kommer maskinen inte att fungera ordentligt.

Stoppa maskinen innan du utför dessa åtgärder.

! OBS! !

Var försiktig så att damm inte rörs upp under arbetet. Bär en P3-mask och andra skyddskläder samt skyddshandskar (PPE) som lämpar sig för det dammsugna dammet.

! OBS! !

Sätt ihop försiktigt för att undvika att klämma händerna mellan dammsugarenheten och behållaren. Använd handskar som skyddar mot mekaniska risker (EN 388) med en skyddskategori II.

! OBS! !

Använd inte klass H-filtret igen efter att ha avlägsnat det från maskinen.

Byte av det oljetäta filtret för dammsugning**Figur 17**

- Använd frigöringsspaken (2) för att frigöra dammsugarenheten (1). Drag därefter upp den och ut ur dammsugaren.
- Lyft upp filtret, lossa skruven (3), dra ut den perforerade plattan (4) och rengör den med hjälp av tryckluft.
- Skruva loss ringmuttern (5) från fäststiftet (7) på det oljetäta filtret. Byt ut filtret (6) mot ett nytt av samma typ.
- Fortsätt att montera de demonterade komponenterna i omvänd ordning.
- Kassera det gamla filtret enligt gällande föreskrifter.
- Använd låsspaken (8) för att låsa dammsugarenheten på plats.

Täthetskontroll**Kontroll av filterkammarens packning****Figur 18**

- Tätningen mellan behållaren och filtreringskammaren säkerställs av packningen (3). Genom att använda skruvarna (2) som fäster filterkammaren med fästen (1) till vagnens stativ, kan packningens kompression justeras, vilket säkerställer tätningens effektivitet. Om packningen slits ut vid användning eller om det finns revor, sprickor etc. måste den bytas ut.

Kontroll av huvudpackningen**Figur 19**

- Om U-sektionens packning (1), placerad mellan sugenheten och filterkammaren, blir sliten vid användning eller om det finns revor, sprickor etc. måste packningen bytas ut.

Kontroll av uppsugningsinloppets packningar**Figur 20**

- Om den platta rostfria packningen (1) eller o-ringarna (2) som sitter i uppsugningsinloppets munstycke slits ut vid användning eller om det finns revor, sprickor etc. måste packningarna bytas ut.

Utmatningspumpens lossningsprocedur (version "E")

Om utmatningspumpen slutar fungera ska du kontrollera att lampan "Elektrisk pump igång" (se avsnittet "Reglage och indikatorer") är tänd, att strömbrytaren är i läge P eller P/M och att maskinen är ansluten till elnätet.

Om lampan "Elektrisk pump igång" inte tänds, kontrollera korrekt drift och underhållsstatus på maskinens elektriska del.

Om de beskrivna kontrollerna har utförts och pumpen fortsätter att inte fungera, lossa utmatningspumpen enligt följande.



Stäng av maskinen drag ur kontakten ur vägguttaget innan du utför dessa arbeten.

Figur 21

- Se till att du har en slitsad skruvmejsel (2).
- Placera skruvmejseln i hålet (1) på behållarsidan och sedan i den elektriska pumpens axel.
- Lossa pumpen med en roterande rörelse (medurs eller moturs).

Kontakta kundtjänsten om proceduren som beskrivs ovan inte löser pumpens onormala stopp.

Kopplingsscheman

Maskinens kopplingsschema

Figur 22

Namn	Beskrivning	Ant.
M1	Motor 1	1
M2	Motor 2	1
M3	Motor 3	1
Q1	Huvudbrytare	1
CL1	Nivåsensor	1
PS3	Tryckbrytare primärfilter blockerat	1

Maskinens kopplingsschema "E"-version









Figur 23

Namn	Beskrivning	Ant.
M1	Motor 1	1
M2	Motor 2	1
M3	Motor 3	1
Q1	Brytare	1
CL1	Nivåsensor	1
PS3	Tryckbrytare primärfilter blockerat	1
MP1	Utmatningspump	1

Rekommenderade reservdelar

Nedan finns en lista över reservdelar som bör finnas till hands för att påskynda underhåll.

Se tillverkarens reservdelskatalog vid beställning av reservdelar.

	Namn	Modell
	Filterkammarpackning	4081701540
	Oljebeständigt filter	4081701936
	230 V 1000 W Motor	40000937
	110 V 1000 W Motor	40000938
	Borstar för 230 V 1000 W motorer (2 st.)	40000885
	Borstar för 120 V 1000 W motorer (2 st.)	40000886
	Packning till motorhuvud	Z8 17459
	Spolfilter, 100 mikron	Z8 17825
	Inloppets packning D70	Z8 17006
	O-ring 69,52 X 2,62	4084001668

Felsökning

Problem	Orsak	Åtgärd
Maskinen startar inte	Ej ansluten till elnätet	Kontrollera vägguttaget. Kontrollera kontaktens och kabelns skick. Begär assistans från en av tillverkaren auktoriserad tekniker.
Dammsugaren är inte effektiv efter tömning av behållaren.	Skräp har fastnat i uppsugningsslangen.	Kontrollera att slangen inte är igensatt.
Maskinen slutar plötsligt att suga	Ingrepp vid avstängning av vätska	Tömma vätskebehållaren.
	Intervention av termiska skyddsenheter.	Vrid brytarna till OFF, vänta tills motorerna kallnat, starta den därefter igen.
Bullriga motorer	Utslitna eller trasiga motorborstar (kol)	Avlägsna och byt motorborstarna (kol).
Elektrostatisk spänning på maskinen	Saknad eller otillräcklig jordning	Kontrollera alla jordade anslutningar. Byt slangen mot en antistatisk slang, i synnerhet på insugsinloppet.
Ingen utstötning av vätskor	Avloppsventilerna öppnas inte	Kontrollera korrekt läge på ventilens drivdon.
Vätskeförlust från uppsugningsslangen	Fel på vätskans stoppsensor	Kontrollera att vätskans stoppsensor fungerar.
Maskinens varvtal ökar	Igensatt oljetätt filter	Byt ut filtret.
	Blockerad sugslang	Kontrollera sugslangen och rengör den.
Pumpen fungerar inte	Pumpen har fastnat	Se avsnittet "Utmatningspumpens lossningsprocedur (version "E") under Underhåll, rengöring och sanering.

Garanti och bortskaffande

Garanti

Nilfisk säkerställer att all utrustning är fri från tillverknings- eller materialfel, eftersom varje maskin genomgår ett slutligt test som omfattar drift och prestanda. Detta garanterar maximal effektivitet under det arbete som maskinen måste utföra.

Vid fel eller funktionsstörningar, kontakta tillverkaren eller närmaste servicecenter.

Maskinen levererades till användaren enligt de villkor som gällde vid inköpstillfället. Användaren får av inget som helst aldrig manipulera maskinen.

Om maskinen inte uppfyller dessa garantistandarder kommer Nilfisk att korrigera denna bristande överensstämmelse, efter eget gottfinnande, genom att reparera en eller flera defekta delar eller byta ut en eller flera delar, förutsatt att utrustningen returneras till ett auktoriserat Nilfisk servicecenter. I samtliga fall ska transporten bekostas av kunden. Utrustningen får inte återlämnas utan föregående meddelande och utan Nilfisks medgivande.

Korrigeringen av bristande överensstämmelse eller defekter ska utgöra fullgörandet av alla Nilfisks skyldigheter gentemot kunden, oavsett om de grundar sig på avtal, försumlighet eller på annat sätt i förhållande till, eller som härrör från, sådan utrustning. De rättsmedel som anges häri är exklusiva, och Nilfisks ansvar i samband med denna försäljning eller något annat som görs i samband därmed, oavsett om det gäller avtal, fel, garanti eller annat, ska inte överstiga priset på den utrustning eller del som sådant ansvar baseras på, med undantag för vad som uttryckligen anges häri,

Garantin täcker inte reparationer som beror på normalt slitage, olyckor, försummelse, felaktig användning eller missbruk, felaktig installation eller annan användning än den som beskrivs i instruktionsboken. Brott på slangar och kablar täcks inte.

Garantin upphör också att gälla om motorns typskylt tas bort eller skadas, eller om reparationer utförs eller försöker utföras av någon som inte är auktoriserad av Nilfisk.

Alla försök av användaren eller av obehörig personal att demontera, modifiera eller, mer allmänt, manipulera någon del av maskinen ogiltigförklarar garantin och befriar tillverkaren från allt ansvar för skador på antingen personer eller egendom som orsakas av en sådan handling.

Tillverkaren ska också befrias från ansvar i följande fall:

Felaktig installation. Felaktig användning av maskinen av otillräckligt utbildad personal. Användning i strid med gällande bestämmelser i användningslandet. Bristande eller felaktigt planerat underhåll. Användning av reservdelar som inte är originaldelar eller reservdelar som inte är specifika för modellen. Helt eller delvis bristande efterlevnad av instruktionerna. Underlåtenhet att skicka garantibeviset. Exceptionella miljöhändelser.

I vissa stater är det inte tillåtet att utesluta underförstådda garantier eller att begränsa varaktigheten för en underförstådd garanti, varför ovanstående undantag eller begränsningar av underförstådda garantier kanske inte är tillämpliga. Vissa stater tillåter inte uteslutning eller begränsning av oförutsedda skador eller följdskador, varför ovanstående uteslutning eller begränsning av oförutsedda skador eller följdskador kanske inte gäller.

De begränsade garantierna ovan ger specifika juridiska rättigheter. Kunden kan åtnjuta andra rättigheter som varierar från stat till stat och som alltid anges i köpeavtalet.

Kassering



Det överkryssade sopkärlet på utrustningen anger att den elektriska och elektroniska utrustningen ska samlas in och kasseras separat från hushållsavfallet. Korrekt kassering av utrustningen bidrar till att förhindra potentiella negativa följder för miljön och människors hälsa.

Elektrisk och elektronisk hushållsutrustning ska kasseras på separata samlingspunkter i bostadsområdet. Observera att kommersiell elektrisk och elektronisk utrustning ska kasseras separat från det kommunala avfallsflödet. Vi informerar gärna om lämpliga kasseringsoptioner.

SE

Съдържание

Съдържание	1
Инструкции за употреба	2
Безопасност на оператора	2
Остатъчни рискове	3
ЕО Декларация за съответствие	4
Описание на машината	5
Части и етикети на машината	5
Опаковка	5
Пускане в експлоатация	6
Технически данни	8
Работа	9
Поддръжка, почистване и обеззаразяване	11
Подготовка за поддръжка	11
Система за разтоварване на материали	11
Замяна на абсолютния филтър	12
Проверка на херметичността	12
Процедура за освобождаване на помпата за изхвърляне (версия „Е“)	13
Електрически схеми	13
Препоръчителни резервни части	14
Проблеми и решения	15
Гаранция и изхвърляне	16
Гаранция	16
Изхвърляне	16

Инструкции за употреба

Прочетете инструкциите за употреба и спазвайте важните препоръки за безопасност, идентифицирани от думата **ВНИМАНИЕ!**

Безопасност на оператора



Преди да стартирате машината е изключително важно да прочетете тези инструкции за работа и да ги държите под ръка за консултация.

Машината може да се използва само от хора, които са запознати с начина ѝ на работи и са изрично упълномощени и обучени за целта.

Преди да използват машината, операторите трябва да бъдат информирани, инструктирани и обучени как да работят с нея и за кои вещества е разрешено нейното използване, включително безопасния метод за отстраняване и изхвърляне на вакуумирания материал.



Използването на машината от хора (включително деца) с ограничени физически и умствени способности или липса на опит и познания е строго забранено, освен ако те не са под надзора на лице, което има опит в използването и безопасната работа с машината.

Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да се сигурни, че няма да играят с машината.



Преди да използвате машината, винаги проверявайте дали каквото и да е опасно състояние е отстранено и информирайте отговорните лица за всяка неизправност при работа.

Проверете дали всички обезопасителни устройства и защити са правилно монтирани, както и дали всички предпазни устройства са инсталирани и ефективни.

Ремонтът трябва да се извършва само когато машината е спряна и е изключена от електрическата и въздушната мрежа. Никога не извършвайте ремонти, без първо да сте получили необходимото разрешение.



Каквито и да са промени, направени от потребителя без изричното разрешение на Производителя, обезсилват гаранцията и освобождават Производителя от всякаква отговорност за щети, причинени от дефектни продукти.

Обща информация за използване на машината

Използвайте машината в съответствие с действащите закони в страната, в която се използва.

Освен инструкциите за употреба и законите, които са в сила в страната, в която се използва уреда, трябва да се спазват и техническите разпоредби за осигуряване на безопасна и правилна работа (Законодателство относно безопасността на околната среда и труда, т.е. Директива на Европейския съюз 89/391/ЕО и последващи директиви).

Не извършвайте никакви операции, които биха могли да застрашат безопасността на хората, имуществото и околната среда.

Спазвайте указанията и предписанията за безопасност, дадени в това ръководство за употреба.

Правилна употреба

Тази машина е подходяща за търговска употреба, например в хотели, училища, болници, фабрики, магазини, офиси и апартаменти на хотелски начала, и във всеки случай за цели, различни от обичайната домашна употреба.

Тази машина е подходяща за почистване и вакуумиране на твърди материали във вътрешна и външна среда.

Машината е проектирана да се използва от един оператор по едно и също време.

Тази машина се състои от вакуумен модул с филтърен модул и контейнер за събиране на вакуумирания материал.

Неуместна употреба



Следната употреба на уреда е строго забранена:

- *На открито, в случай на атмосферни валежи.*
- *Когато не е поставен на хоризонтална равна земя.*
- *Когато филтърният модул не е инсталиран.*
- *Когато входът за вакуум и/или маркучът са обърнати към човешкото тяло.*
- *Когато се използва без капака, поставен на вакуумния модул.*
- *Когато контейнерът за прах не е инсталиран.*
- *Когато се използва без предпазните устройства, защитните капаци и системите за безопасност, инсталирани от производителя.*
- *Когато вентилационните отвори са частично или напълно запушени.*
- *Когато машината е покрита с пластмасови или платнени листове.*
- *Когато се използва с частично или напълно затворен изхода за въздух.*

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠

Следната употреба на уреда е строго забранена:

- Когато се използва в тесни пространства, където няма чист въздух.
- Когато кабелът или щепселът са повредени. Ако уредът не работи както трябва, бил е изпуснат, повреден, оставен на открито или изпуснат във вода, върнете го в оторизиран сервизен център.
- Вакуумиране на течности с машина, която не е оборудвана със специфични оригинални системи за спирание.
- Не дърпайте и не носете за кабела, не използвайте захранващия кабел като дръжка, не затваряйте врата върху кабела и не дърпайте кабела около остри ръбове или ъгли. Не прекарвайте уреда през кабела. Дръжте кабела далеч от нагreti повърхности.
- Вакуумиране на следните материали:
 1. Горящи материали.
 2. Открити пламъци.
 3. Горим газ.
 4. Запалими и агресивни течности, горива.
 5. Експлозивни и запалващи се прахове/ вещества чрез компресия и/или смеси от тях.

Забележка: Не се допуска измамна употреба.

Общи препоръки**⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠**

Ако възникне извънредна ситуация:

Например, злополука - повреда - счупване на филтъра - пожар - и др. Изключете машината от захранването и потърсете помощ от квалифициран персонал.

В случай, че потребителят влезе в контакт с вакуумирания продукт, проверете предпазните мерки, посочени в информационния лист за безопасност на продукта, който трябва да бъде предоставен от работодателя.

[ЗАБЕЛЕЖКА]

Проверете мястото на работа и веществата, допустими за машината, подходяща за течности.

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠

Машините не трябва да се използват или съхраняват на открито или на влажни места.

[ЗАБЕЛЕЖКА]

Тези уреди не трябва да се използват в корозивна среда.

Остатъчни рискове

След внимателно разглеждане на рисковете, които присъстват във всички фази на работа на машината, бяха приети необходимите мерки, за да се елиминират рисковете за операторите, доколкото е възможно, и/или да се ограничат или намалят рисковете, произтичащи от опасностите, които не могат да бъдат напълно елиминирани при източника.

По време на работа и/или извършване на операции по поддръжката операторите са изложени на определени остатъчни рискове, които поради естеството на самите операции не могат да бъдат напълно елиминирани. Следователно техникът-инсталатор е отговорен за предоставянето на допълнителна информация и/или сигнализирания за опасност въз основа на местоположението на инсталацията на машината и материала, който се обработва.

Рискове, дължащи се на електрически опасности по време на поддръжка**⚡ ОПАСНОСТ ⚡**

Риск от токов удар, ако осъществите достъп до електрическото оборудване по време на поддръжка, без да сте деактивирали електрическото захранване.

🚫 ЗАБРАНЕНО 🚫

Забранено е да се работи по електрическото оборудване, преди да се изключи машината или нейните части от електрическата линия.

📖 ЗАДЪЛЖИТЕЛНО 📖

Операциите по електрическата поддръжка трябва да се извършват от квалифициран персонал. Извършете проверките по електрическото оборудване, както е посочено в ръководството.

Рискове, дължащи се на наличието на остатъчна висока температура след спирание на вакуумния модул.

По време на операциите по поддръжка и почистване операторът може да влезе в контакт, докато машината е спряна, с части от вакуумния модул, чийто повърхности са с високи температури. Специфичните предупредителни знаци, поставени на стратегически места, показват опасността, дължаща се на наличието на горещи повърхности и задължението на потребителя да носи лични предпазни средства, по-специално защитни ръкавици.

Потенциално горещите части (високи температури) се идентифицират, както следва:



**ЗАДЪЛЖИТЕЛНО Е
ДА СЕ НОСЯТ РЪКАВИЦИ**



**ВНИМАНИЕ
ОПАСНИ ТЕМПЕРАТУРИ**

ЕО Декларация за съответствие

Всяка машина се доставя с ЕО декларация за съответствие.
Вж. fac-simile в края на този документ.

[ЗАБЕЛЕЖКА]

Декларацията за съответствие е важен документ и трябва да се съхранява на сигурно място, за представяне на Властите при поискване.

Описание на машината

Части и етикети на машината

Фигура 1

- Идентификационна табела:
Код на модела, сериен номер, маркировка ЕС/УКСА, година на производство, тегло (kg).
- Маркуч и дюза за изхвърляне на течност
- Глава на мотора на прахосмукачката.
- Скоба за държач на маркучи с шайба
- Превключвател
- Филтърна камера
- Вход за вакуум
- Контейнер за прах
- Маслоустойчив филтър
- Съд за стружки
- Сензор за ниво
- Мрежест филтър
- Помпа
- Кабел за конектор на помпа

Тази машина е предназначена за вакуумиране на течности и стружки, получени в резултат на механична обработка за отстраняване на материал (CNC).

Материалът, вакуумиран от машината, се разделя посредством кошче (10), което отделя стружките от течната част (масло, охлаждаща течност и др.), които се отлагат в контейнера (8), който може да се сваля с помощта на лост. Течността се изхвърля от гравитацията с помощта на кран и може да бъде изхвърлена или регенерирана и рециклирана за подходящи приложения.

Машината е оборудвана с електронен сензор за ниво (11) и мрежест филтър (12), които са разположени в долната част на контейнера, за да се пречиства течността чрез отстраняване на каквито и да било остатъчни твърди фрагменти.

Един маслоустойчив филтър (9), разположен във филтърната камера (6), пречиства вакуумния въздушен поток от прах и/или течности.

Машината се предлага в стандартна версия, конфигурирана както е посочено по-горе, и във версия „Е“, оборудвана с електрическа помпа (13), свързана с маркуч, снабден с дюза за изхвърляне (2) за течността, която се намира в контейнера.

Версията „Е“ е оборудвана с четирипозиционен превключвател (5): OFF (изкл.), М (вкл., вакуум), Р/М (едновременно вакуум и изпускане), Р (само изпускане).

На дръжката на машината е разположен един държач за маркуч (4) с пластмасова шайба за закрепване на дръжката на аксесоара за вакуум; на версията „Е“ има две скоби за маркуч, закрепени от лявата и дясната страна на машината.

Диаметрите на разрешените маркучи са посочени в таблицата с технически данни.

Опаковка

Цялото изпратено оборудване е щателно проверено, преди да бъде доставено на изпълнителя на превоза.

Фигура 2

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

(*) Тегло с опаковката

ЗАБЕЛЕЖКА

Техникът-инсталатор е отговорен за изхвърлянето на опаковката в съответствие с приложимите действащи закони.

ЗАБЕЛЕЖКА

Когато машината пристигне, извършете визуална проверка заедно с превозвача, за да се уверите, че опаковката е непокътната и информирайте отговорното лице, ако бъдат открити дефекти.

Всяко външно увреждане на опаковката на машината всъщност може да създаде съмнения относно действителното състояние на нейното съдържание.

Ако има значителна повреда по опаковката на машината, незабавно уведомете техническата служба на Nilfisk.

Разопаковане, преместване и съхранение

За да разопаковате вакуумния модул, извадете фиксаторите с чук и отвертка.

Също така извадете закрепващите приспособления, поставени от производителя при опаковането, като използвате подходящи инструменти.

Освободете спирачките на колелата и извадете машината от поддържащата платформа като използвате рампа, която може да осигури подходящ капацитет, и чрез задвижване на прахосмукачката чрез дръжката.

Работете върху плоски, хоризонтални повърхности.

Товароносимостта на повърхността, върху която е поставена машината, трябва да е подходяща за издържане на нейното тегло.

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠

Производителят не носи отговорност за щети, причинени на машината по време на повдигане, когато доставено от производителя подемно оборудване, не се използва.

Комплект за повдигане

Фигура 3

Закрепете доставените ленти и съответната обезопасена кука към ушите за окачване (1), които са разположени на рамката, и пристъпете към преместването на машината.

Уверете се, че прахосмукачката не съдържа вакуумиран материал.



ИЗПОЛЗВАЙТЕ СИСТЕМА ЗА ПОВДИГАНЕ, ПОДХОДЯЩА ЗА ТЕГЛОТО НА МАШИНАТА, КОЕТО Е ПОСОЧЕНО НА СЪОТВЕТНАТА ТАБЕЛА.



ПОВДИГНЕТЕ БАВНО МАШИНАТА НА МАЛКО РАЗСТОЯНИЕ ОТ ПОДА, ЗА ДА СЕ УВЕРИТЕ, ЧЕ Е СТАБИЛНА.



ПО ВРЕМЕ НА ПРЕМЕСТВАНИЯ, ПОДДЪРЖАЙТЕ ТОВАРА ВЪЗМОЖНО НАЙ-НИСКО, ЗА ДА СЕ ОСИГУРИ ПО-ГОЛЯМА ВИДИМОСТ И СТАБИЛНОСТ, КАКТО И, ЗА ДА СЕ РАБОТИ БЕЗОПАСНО.



ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ НЕ НОСИ ОТГОВОРНОСТ ЗА ЩЕТИ, ПРИЧИНЕНИ НА МАШИНАТА ПО ВРЕМЕ НА ПОВДИГАНЕ, КОГАТО ДОСТАВЕНО ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПОДЕМНОТО ОБОРУДВАНЕ, НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА.

Пускане в експлоатация



- Уверете се, че няма очевидни признаци за повреда по машината, преди да започнете работа.
- Преди да включите машината в електрическата мрежа, уверете се, че номиналното напрежение, посочено на табелката с данни, съответства на това на електрическата мрежа.
- Включете щепсела в контакта с правилно инсталиран заземен контакт/заземена връзка. Уверете се, че машината е изключена.
- Щепселите и конекторите на свързващите кабели трябва да бъдат защитени срещу водни пръски.
- Проверете дали връзката с електрическата мрежа е правилна.
- Използвайте машината само когато кабелите, които се свързват към електрическата мрежа, са в перфектно състояние (повредените кабели могат да доведат до токови удари!).
- Редовно проверявайте дали няма признаци на повреда, прекомерно износване, пукнатини или стареене на електрическия кабел.



КОГАТО УРЕДЪТ РАБОТИ, ДА НЕ СЕ:

- не смачквайте, не дърпайте или не настъпвайте кабела, който се свързва към електрическата мрежа.
- Когато уредът работи, избягвайте да разкачвате кабела от електрическата мрежа само чрез издърпване на щепсела (не дърпайте самия кабел).
- Заменяйте кабела за електрическото захранване само с кабел от същия тип като оригиналния. Същото правило се прилага, ако се използва удължение на кабела.
- Кабелът трябва да бъде заменен от персонала на сервизния център на производителя или от еквивалентен квалифициран персонал.

Отговарящите за безопасността на предприятието трябва да гарантират, че:

- Предотвратете неправилна употреба или маневра.
- Уверете се, че предпазните устройства не са отстранени или подправени.
- Проверете дали всички операции по поддръжката се извършват редовно;
- Уверете се, че нито една машинна част (съединители, отвори и др.) не е модифицирана за закрепване на допълнителни устройства;
- Уверете се, че се използват само оригинални резервни части на Nilfisk.

[ЗАБЕЛЕЖКА]

Потребителят е отговорен да гарантира, че инсталацията отговаря на всички приложими местни разпоредби. Оборудването трябва да бъде инсталирано от квалифицирани техници, които са прочели и разбрали инструкциите тук.

Инструкции за заземяване

Това оборудване трябва да бъде заземено. В случай на неизправна работа или прекъсване на тока, заземяването осигурява път с най-малко съпротивление за електрически ток, за да се намали рискът от електрически удар. Този уред е оборудван с кабел със заземяващ проводник и заземяващ щепсел. Щепселът трябва да бъде включен в подходящ контакт, правилно инсталиран и заземен, в съответствие с всички местни кодекси и разпоредби.



НЕПРАВИЛНОТО СВЪРЗВАНЕ НА ЗАЗЕМЯВАЩИЯ ПРОВОДНИК НА УРЕДА МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО РИСК ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УДАР. АКО СЕ СЪМНЯВАТЕ В ПРАВИЛНОТО ЗАЗЕМЯВАНЕ НА КОНТАКТА, СВЪРЖЕТЕ СЕ С ЕЛЕКТРОТЕХНИК ИЛИ КВАЛИФИЦИРАН ТЕХНИК. НЕ ПРОМЕНЯЙТЕ ЩЕПСЕЛА, ДОСТАВЕН С УРЕДА, АКО НЕ ПАСВА НА КОНТАКТА; ВМЕСТО ТОВА ТРЯБВА ДА СЕ МОНТИРА ПОДХОДЯЩ КОНТАКТ ОТ КВАЛИФИЦИРАН ЕЛЕКТРОТЕХНИК.

Удължения

Ако се използва удължителен кабел, обърнете внимание на размера и типа на кабела, както и на степента на защита, както е посочено в раздела за техническите данни.



Максималната дължина на удължителния кабел никога не трябва да надвишава 20 метра.



Контактите, щепселите, кабелните скоби, конекторите и инсталирането на удължителния кабел трябва да поддържат степента на защита IP на машината, както е посочено на табелката с данни и в раздела за техническите данни.



Захранващият контакт на машината трябва да бъде защитен с диференциален прекъсвач с ограничение на тока на пренапрежение, който изключва захранването, когато токът, разтоварен на земята, надвишава 30 mA за 30 msec. или еквивалентна защитна верига.



Никога не пръскайте вода върху машината: това може да бъде опасно за хората и може да доведе до късо съединение на захранването.

Комплекти по избор

За преобразуване на машината се предлагат различни комплекти по избор.

При поискване машината може да бъде доставена с вече инсталирани допълнителни комплекти. Те обаче могат да бъдат инсталирани и по-късно.

Моля, свържете се с търговската мрежа за повече подробности.

Инструкциите, описващи как да се монтират незадължителните комплекти и съответните ръководства за работа и поддръжка, се доставят заедно с незадължителните комплекти.



Използвайте само доставени и разрешени оригинални резервни части.

Акcesoари

Предлагат се различни акcesoари; вижте каталога на акcesoарите на производителя.



Използвайте само оригинални акcesoари, доставени и разрешени от производителя.

Технически данни

Параметър	Мерни единици	OIL230/OIL230E		
		EC	UK	KW2.2
Напрежение	V	220-240	110	220-240
Честота	Hz	50/60	50	50/60
Номинална мощност	kW	3,2	1,6	2,2
Ток	A	14,2	14,5	9,8
Максимален вакуум	mBar	210		
Максимален дебит на въздуха (Ø50 mm маркуч 3 m)	m ³ /h	340	260	230
Ниво на звуковото налягане (Lpf)(*)	dB(A)	72		
Вибрация, ah (**)	m/s ²	≤2,5		
Защита	IP	44		
Изоляция	Клас	I		
Капацитет на контейнера за събиране на течност	L	70		
Капацитет на кошчето за събиране на твърди вещества	L	27		
Вход за вакуум (диаметър)	mm	70		
Разрешени маркучи	mm	50/70		
Повърхност на първичен филтър	m ²	3		

(*) Неопределеност на измерването $KpA < 1,5 \text{ dB(A)}$. Стойности на шумовите емисии, получени в съответствие с EN-60335-2-69

(**) Обща стойност на вибрациите в рамото и ръката на оператора

Размери

Фигура 4

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

(*) Без монтирани аксесоари: 624 mm

[ЗАБЕЛЕЖКА]

- *Условия на съхранение:*
Температура: $-10^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$
Влажност: $\leq 85\%$
- *Работни условия:*
Максимална надморска височина: 800 m
(До 2000 m с намалени експлоатационни характеристики)
Температура: $-10^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$
Влажност: $\leq 85\%$

Работа

Регулатори и индикатори

Фигура 5

Клавиатура

1. Клавиатура за двумоторни машини (V110)
2. Клавиатура за тримоторни машини (V220-240)
3. Клавиатура за двумоторни машини версия „Е“ (V110)
4. Клавиатура за тримоторни машини версия „Е“ (V220-240)

Превключвател за стартиране/спиране

5. **Двупосочен селектор:**
 - позиция „0“ - Прахосмукачката е изключена.
 - позиция „I“ - Прахосмукачката е включена.
6. **Четирипозиционен избирателен превключвател (версия „Е“)**
 - Позиция „OFF“: Прахосмукачката е изключена.
 - Позиция „M“: Прахосмукачката е включена и стартира в режим „Вакуум“.
 - Позиция „P“: Прахосмукачката е включена и стартира в режим „Изпраждане“.
 - Позиция „P/M“: Прахосмукачката е включена и стартира в режим „едновременно вакуум и изпраждане“.

Бутони и индикатори на клавиатурата

Фигура 6

1. **Индикатор и бутон за стартиране/спиране на главния мотор**
Ако индикаторът свети, главният мотор е включен.
С този бутон можете да стартирате и спирате мотора.
2. **Индикатор и бутон за стартиране/спиране на втория мотор**
Ако индикаторът свети, вторият мотор е включен.
С този бутон можете да стартирате и спирате мотора.
3. **Индикатор и бутон за стартиране/спиране на третия мотор (не присъстват на V110)**
Ако индикаторът свети, третият мотор е включен.
С този бутон можете да стартирате и спирате мотора.
4. **Предупредителна индикаторна лампичка, че електрическата помпа работи (предвидена е само за версията „Е“ на машината)**
Когато свети, индикаторната лампичка указва, че електрическата помпа е включена във фаза само на изпраждане (P) или във фаза едновременно вакуум и изпраждане (P/M).
5. **(Неактивен индикатор)**
6. **Индикатор за макс. ниво на вакуумиране**
Спряна вакуум. Изпразнене контейнера (вж. съответния параграф).
7. **Индикатор за захранване**
Указва, че прахосмукачката се захранва.
8. **Бутон за спиране**
Когато този бутон е натиснат, всички мотори спират по едно и също време (въпреки че захранването на прахосмукачката не е прекъснато).
9. **Индикатор за първичния филтър**
 - Зелен: първичният филтър работи при въздушен поток, превишаващ 20 m/s.
 - Червен: първичният филтър работи при въздушен поток, по-малък от 20 m/s.
10. **(Неактивен индикатор)**

Проверки преди стартиране

Преди да стартирате уреда, проверете дали:

- Филтрите са инсталирани.
- Затварящата лента е правилно затегната.
- Вакуумният маркуч и инструментите са правилно монтирани във входа за вакуум.
- В случай на нанасяне на течност, механичното приспособление за спиране на течността е правилно монтирано в контейнера за течност:
- торбичката или безопасният контейнер са монтирани, ако е приложимо.



ВНИМАНИЕ!

Не използвайте уреда, ако филтрите са дефектни.

Аварийно спиране

Фигура 5

Натиснете бутона Stop (Спиране) (8). Прахосмукачката спира.



ВНИМАНИЕ!

Моторите и вътрешните компоненти на прахосмукачката все още ще бъдат електрически захранвани.

За да стартирате прахосмукачката отново, натиснете бутоните на всеки отделен мотор или завъртете главния превключвател (5) на „0“ и след това на „I“ отново.

Вакуумиране на течности



ВНИМАНИЕ!

Спазвайте разпоредбите за безопасност, отнасящи се до вакуумираните материали.



ВНИМАНИЕ!

- Уверете се, че устройството за спиране на течността работи правилно преди вакуумиране на течностите.
- В случай на пяна, незабавно спрете да работите, изключете машината и изпразнете контейнера.
- Мръсната течност, вакуумирана от машината, трябва да се счита за токопроводима.



ВНИМАНИЕ!

Не използвайте машината, ако не е инсталирано механичното приспособление за спиране на течностите!

Ако се използва без сензора за ниво, машината може да бъде сериозно повредена.



ВНИМАНИЕ!

Когато вакуумирате смес от вода и въздух, погрижете се да избегнете претоварване на мотора на вакуумния модул.

Машината вакуумира течности и ги прехвърля в контейнера.

Вакуумиране на течности и стружки

Когато машината вакуумира материала (стружки и течности), който е произведен по време на процеса на механична обработка, твърдата част се държи в кошчето за стружки, докато течната част се влива в контейнера за течности, разположен отдолу.



ВНИМАНИЕ!

Обърнете внимание на количеството вакуумирани стружки/стърготини и твърди частици, тъй като машината не е оборудвана със сензор за напълване на кошницата за събиране на стружки/стърготини.

Сензор за ниво

Модулът е оборудван с електронен сензор за ниво, който отчита максималното ниво на течността в контейнера за събиране и предотвратява препълването.

Сензорът трябва да плава върху течността, за да работи. С увеличаването на нивото на течността, събрана в контейнера, сензорът променя позицията си; когато сензорът е в хоризонтално положение, модулът за управление получава сигнала и се намесва спирайки вакуумирането.

Сензорът е свързан директно към системата за управление на машината.

Ако конвейерът не спре, това означава, че датчикът е дефектен или е неправилно свързан.

Електрическа помпа за изхвърляне на течности (версия „Е“)

Машината във версия „Е“ е оборудвана с електрическа помпа, монтирана под дъното на контейнера за събиране, за изхвърляне на течности.

Работата на помпата се осигурява само в режим на изхвърляне на течност.

Преди да влезе в помпата, събраната в контейнера течност, се пречиства през мрежест филтър.

Електрическата помпа е свързана директно към системата за управление на машината.

Скоба за държач на маркучи

Фигура 7

Машината е оборудвана със скоба за държач на маркучи (1).

За да монтирате скобата, поставете я отгоре върху ухото за окачване (2), както е показано на фигурата.

Комплект задържащ механизъм за стружки (по избор)

Фигура 8

Задържащият механизъм за стружки (1) е допълнително оборудване, който се препоръчва да се използва при засмукване на по-големи количества стружки или само стружки, или, когато има много фини частици от материал, които трябва да бъдат вакуумирани.

Състои се от маркуч от неръждаема стомана с извивка на 90°, свързана с перфорирана плоча; тя е монтирана вътре във филтърната камера на мястото на дефлектора, за да насочва надолу и да задържа вакуумирания материал, както и да предотвратява запушването и влошаването на състоянието маслоустойчивия филтър.

Тава против капене (по избор)

Фигура 9

Тавата против капене (1) е допълнително оборудване, която се препоръчва да се използва при почистване на контейнера, за да се предотврати капенето на вакуумираната течност и нейното разпръскване в околната среда.

Състои се от тава от неръждаема стомана с дръжка и страничен кант, който позволява тавата да се закрепва на долния ръб на филтърната камера чрез плъзгане.

Филтър за утайки (по избор)

Фигура 10

Филтърът за утайки (1) е допълнително оборудване, който се препоръчва да се използва в приложения, включващи вакуумиране на стружки и много фини твърди частици, които не могат да бъдат прихванати от кошчето за събиране на стружки.

Филтърът за утайки е изработен от перфориран полипропилен и се поставя ръчно в кошчето за стружки.

Фитинг за флуидификация (аксесоар)

Фигура 11

Фитингът за флуидификация (1) е аксесоар, монтиран между маркуча и вакуумния край на машината и се препоръчва в приложения, при които вакуумният маркуч е напълно потопен в течността за вакуумиране.

Фитингът позволява да се въведе регулируемо количество въздух във вакуумния поток посредством ръчна пръстеневидна гайка (2), за да се оптимизира вакуумирането и да не претоварва мотора на машината.

Скоба за закрепване на дюза (аксесоар)

Фигура 12

Скобата за закрепване на ежекторната дюза (1) е аксесоар, монтиран на ежекторната дюза и позволява дюзата да бъде закрепена на ръба на контейнера, за да се изхвърлят вакуумираните течности по време на фазата на изхвърляне.

Контейнер за съхранение (аксесоар)

Фигура 13

Възможно е да оборудвате машината с контейнер за съхранение, който се закрепва на рамката на количката; предвиден е при базовата версия на машината (1) и версията „Е“ с помпа (2).

При завършване на почистването

- Изключете машината и извадете щепсела от контакта.
- Навиване на съединителния кабел.
- Изпразните контейнера и почистете машината, както е описано в параграф „Поддръжка, почистване и обеззаразяване“.
- Измийте контейнера с чиста вода, ако са били вакуумирани агресивните вещества.
- Съхранявайте машината на сухо място, недостъпно за неупълномощени хора.
- Заклучете/Блокирайте спирачките на ходовото колелото.
- По време на транспортиране и когато не използвате машината, затворете входа за вакуум със съответната пробка (ако е предвидена такава).

Поддръжка, почистване и обеззаразяване

Подготовка за поддръжка



ВНИМАНИЕ!

Изключете машината от нейния източник на захранване преди почистване, обслужване, замяна на части или конвертиране на машината в друга версия/вариант.

- Извършвайте само операциите по поддръжката, описани в това ръководство.
- Използвайте само оригинални резервни части.
- Не променяйте машината по никакъв начин.

Неспазването на тези инструкции може да застраши безопасността ви. Освен това, такова действие незабавно ще доведе до анулиране на ЕО декларацията за съответствие/вграждане, издадена с машината.



ВНИМАНИЕ!

За процедури за поддръжка, които не са описани в това ръководство, моля, свържете се с техническата служба или дистрибуторската мрежа на производителя.



ВНИМАНИЕ!

За да се гарантира нивото на безопасност на машината, трябва да се използват само оригинални резервни части, доставени от производителя.



ВНИМАНИЕ!

Описание по-долу предпазни мерки трябва да се имат предвид по време на всички операции по поддръжката, включително почистване и подмяна на първичните и абсолютните филтри.

- За да се позволи на потребителя да извършва операциите по поддръжката, машината трябва да бъде разглобена, почистена и ремонтирана, доколкото е разумно възможно, без причиняване на опасности за персонала по поддръжката или други хора. Подходящите предпазни мерки включват обеззаразяване преди разглобяване на машината, адекватна филтрирана вентилация на отработения въздух от помещението, в което се разглобява, почистване на зоната за поддръжка и подходяща лична защита.
- Външните части на машината трябва да бъдат обеззаразени чрез методи за почистване и вакуумиране, обезпрашени или обработени с уплътнителен материал, преди да бъдат извадени от опасна зона.
- Всички части на машината трябва да се считат за замърсени, когато се преместват извън опасната зона и трябва да се предприемат подходящи действия, за да се предотврати разнасянето на прах.

- Когато се извършва процедура по поддръжка или ремонт, всички замърсени елементи, които не могат да бъдат почистени правилно, трябва да бъдат елиминирани. Тези елементи трябва да се изхвърлят в запечатани торби, в съответствие с приложимите разпоредби и местните закони за изхвърляне на такъв материал. Тази процедура трябва да се следва и за изхвърляне на филтъра (първични и абсолютни филтри).
- Отделенията, които не са прахонепропускливи, трябва да се отварят с подходящи инструменти (отвертки, гаечни ключове и др.) и да се почистват старателно.
- Проверката трябва да се извършва от производителя или персонала на същия поне веднъж годишно. Например: Проверете въздушните филтри, за да разберете дали херметичността на машината е нарушена по някакъв начин и се уверете, че електрическият контролен панел работи правилно.

Система за разтоварване на материали



ВНИМАНИЕ!

Преди да продължите с тези операции, изключете машината и извадете щепсела от контакта.

Изпразване на контейнера за течност

Фигура 14

Контейнерът се изпразва както следва:

- Течността, събрана в контейнера, се изхвърля чрез кран (1), свързан към маркуч, монтиран в долната част на контейнера; когато кранът, който може се задейства посредством ръчката (2), е отворен, течността изтича под въздействието на гравитацията, докато контейнерът се изпразни.

Изпразване на контейнера за течност, за машини версия „Е“

Фигура 15

Контейнерът се изпразва както следва:

- Течността, събрана в контейнера, се подлага под налягане чрез електрическа помпа, разположена под дъното на контейнера, която прехвърля потока под налягане към връзка на изход (1), свързана с маркуча и дюзата за изхвърляне (2). Дюзата за изхвърляне е оборудвана с вентил (3), който управлява потока на изхвърляне, и скоба (4) за закрепване на дюзата по време на изпразване.

Почистване на контейнера за течност и изпразване на кошчето за събиране на стружки

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠

Кошчето за стружки, когато е пълно, може да надвишава теглото от 25 kg. В този случай се препоръчва двама оператора да повдигат кошчето.

Фигура 16

- Изключете захранващия кабел на сензора за ниво (за всички версии) и помпата (само за версия „Е“), като освободите конекторите, разположени на външната стена на контейнера (1).
- Освободете контейнера с помощта на лоста (2) и го свалете от количката.
- Махнете кошчето за стружки (3) и го изпразнете. Измийте кошчето с чиста вода, ако са били вакуумирани агресивни вещества. Ако е предвиден филтър за утайки (4), извадете го, изпразнете го и го почистете; ако филтърът за утайки е износен или прекомерно запушен, сменете го.
- Почистете машината така, както е описано в параграф „Поддръжка, почистване и обеззаразяване“. Измийте контейнера с чиста вода, ако са били вакуумирани агресивните вещества.
- Проледирайте в обратен ред, за да сглобите компонентите.
- Поставете контейнера на мястото му и го закрепете отново като използвате лоста отгоре надолу (5).
- Свържете отново кабелите (6).

[ЗАБЕЛЕЖКА]

След почистването оставете машината да работи поне 60 секунди, преди да я изключите. Избягвайте да включвате/изключвате твърде често.

[ЗАБЕЛЕЖКА]

Филтърният елемент ще бъде мокър, след вакуумиране на течности.

Мокрият филтърен елемент може бързо да се запуши, ако след това машината се използва за вакуумиране на сухи вещества.

Поради тази причина, преди да използвате машината за сухи материали, уверете се, че филтърният елемент е сух или го заменете с друг.

Замяна на абсолютния филтър

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠

Когато машината се използва за вакуумиране на опасни вещества, филтрите се замърсяват, следователно:

- Работете внимателно и избягвайте изсипване на вакуумирания прах и/или материал;
- Поставете разглобения и/или сменен филтър в запечатана пластмасова торбичка;
- Затворете го херметически.
- Изхвърлете филтъра в съответствие с действащите закони.

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠

Смяната на филтъра е сериозна работа. Филтърът трябва да бъде заменен с филтър, притежаващ същите характеристики, филтрираща повърхност и категория.

В противен случай машината няма да работи правилно.

Спрете машината, преди да извършите тези операции.

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠

Внимавайте да не вдигате прах по време на тази операция. Носете маска P3 и друго защитно облекло плюс защитни ръкавици (ЛПС), подходящи за опасното естество на събрания прах, вижте действащите закони.

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠

Сглобете отново внимателно, за да избегнете захващане на ръцете си между вакуумния модул и контейнера. Използвайте ръкавици, които осигуряват защита срещу механични рискове (EN 388) с ниво на защита КАТ. II.

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠

Не използвайте филтъра от клас H отново, след като сте го отстранили от машината.

Замяна на маслоустойчивия филтър

Фигура 17

- Използвайте лоста за освобождаване (2), за да освободите вакуумния модул (1), след което го издърпайте нагоре и го извадете от прахосмукачката.
- Повдигнете филтъра, развийте винта (3), издърпайте перфорираната плоча (4) и го почистете, като използвате струя сгъстен въздух.
- Развинтете пръстеновидна гайка (5) от фиксиращия щифт (7) на маслоустойчивия филтър. Заменете филтъра (6) с нов от същия тип.
- Пристъпете към сглобяване на разглобените компоненти в обратен ред.
- Изхвърлете стария филтър в съответствие с действащите закони.
- Използвайте лоста за блокиране (8), за да блокирате вакуумния модул на мястото му.

Проверка на херметичността

Проверка на уплътнението на филтърната камера

Фигура 18

- Уплътняването между контейнера и филтърната камера се осигурява от уплътнението (3). Като работите по винтовете (2), които закрепват филтърната камера със скоби (1) към колоните на количката, може да се регулира притискането на уплътнението, като по този начин се гарантира ефективността на уплътняването. Ако уплътнението се износва по време на употреба му или по него се наблюдават разкъсвания, пукнатини и т.н., то трябва да бъде заменено.

Проверка на уплътнението на главата

Фигура 19

- Ако уплътнението на U-профила (1), разположено между вакуумния модул и филтърната камера, се износва при употреба или по него се наблюдават разкъсвания, пукнатини и т.н., уплътнението трябва да бъде заменено.

Проверка на уплътнението на входа за вакуум

Фигура 20

- В случай, че плоското уплътнение от неръждаема стомана (1) или O-пръстените (2), разположени в дюзата на входа за вакуум, се износват при употреба им или се наблюдават разкъсвания, пукнатини и т.н., уплътненията трябва да бъдат заменени.

Процедура за освобождаване на помпата за изхвърляне (версия „Е“)

Ако помпата за изхвърляне спре да работи, проверете дали лампичката, указваща „Работеща електрическа помпа“ (вижте раздел „Регулатори и индикатори“), е включена, както и дали превключвателят е в положение Р или Р/М и дали машината е свързана към електрическата мрежа.

Ако лампичката, указваща „Работеща електрическа помпа“ не е включена, проверете правилното състояние на работа и поддръжка на електрическата част на машината.

Ако описаните проверки са извършени и помпата продължава да не работи, освободете помпата за изхвърляне, както следва.



ВНИМАНИЕ!

Преди да продължите с тези операции, изключете машината и извадете щепсела от контакта.

Фигура 21

- Снабдете се с отвертка за отвори (2).
- Поставете отвертката в отвора (1), разположен на страната на контейнера и след това във вала на електрическата помпа.
- С въртливо движение (по посока на часовниковата стрелка или обратно на часовниковата стрелка) освободете помпата.

Ако описаната по-горе процедура не разреши проблема с ненормалното спиране на помпата, моля, свържете се с отдела за обслужване на клиенти.

Електрически схеми

Електрическа схема на машината

Фигура 22

Наименование	Описание	Количество
M1	Мотор 1	1
M2	Мотор 2	1
M3	Мотор 3	1
Q1	Главен превключвател	1
CL1	Сензор за ниво	1
PS3	Превключвател налягане на запушване за първичен филтър	1

Електрическа схема на машината, версия „Е“

Фигура 23

Наименование	Описание	Количество
M1	Мотор 1	1
M2	Мотор 2	1
M3	Мотор 3	1
Q1	Превключвател	1
CL1	Сензор за ниво	1
PS3	Превключвател налягане на запушване за първичен филтър	1
MP1	Помпа за изхвърляне	1

Препоръчителни резервни части

По-долу е даден списък на резервните части, които трябва да се поддържат готови, за да се ускорят операциите по поддръжката.

Вижте каталога на резервните части на производителя, когато поръчвате резервни части.

	Наименование	Модел
	Уплътнение на филтърната камера	4081701540
	Маслоустойчив филтър	4081701936
	230V 1000W Мотор	40000937
	110V 1000W Мотор	40000938
	Четки за 230V 1000W мотори (2 бр.)	40000885
	Четки за 120V 1000W мотори (2 бр.)	40000886
	Уплътнение за глава на мотор	Z8 17459
	Филтър за утайки, 100 micron	Z8 17825
	Уплътнение на вход D70	Z8 17006
	O-пръстен 69,52 X 2,62	4084001668

Проблеми и решения

Проблем	Причина	Поправка
Машината не стартира	Няма на захранване	Проверете за захранване в контакта. Проверете състоянието на контакта и кабела. Поискайте помощ, която да бъде извършена от квалифициран техник на производителя.
Праходмукачката не работи ефективно след изпразване на контейнера.	Вакуумният маркуч не е свободен от остатъци.	Проверете дали маркучът не е запушен.
Машината внезапно спира да вакуумира	Задействане на изключването на течността	Изпразване на контейнера за течност.
	Задействане на устройствата за топлинна защита.	Завъртете превключвателите на OFF, изчакайте, докато моторите се охладят, след което я стартирайте отново.
Шумни мотори	Износени или повредени четки (въглеродни) на мотора.	Махнете и заменете четките (въглеродни) на мотора.
Електростатичен ток на машината	Липсващо или неефективно заземяване	Проверете всички заземителни връзки. По-специално на входа за вакуум; сменете маркуча с антистатичен маркуч.
Не се изхвърлят течности	Изпускателните вентили не се отварят.	Проверете правилната позиция на задвижките на вентилите.
Загуба на течност от вакуумния маркуч.	Неизправност на сензора за спиране на течността.	Проверете функционирането на сензора за спиране на течността.
Оборотите на машината се увеличават	Запушен маслоустойчив филтър	Сменете филтъра.
	Запушен вакуумен маркуч	Проверете вакуумния маркуч и го почистете.
Помпата не работи	Помпата е блокирана	Вижте раздел „Процедура за освобождаване на помпата за изхвърляне (версия „Е“) в раздела „Поддръжка, почистване и обеззаразяване“.

Гаранция и изхвърляне

Гаранция

Nilfisk гарантира, че цялото му оборудване е без производствени или материални дефекти, тъй като всяка машина е подложена на окончателно изпитване, включващо нейната работа и производителност. Това гарантира максимална ефективност по време на работата, която машината трябва да извърши.

В случай на повреди или неизправности, свържете се с производителя или с най-близкия център за следпродажбено обслужване.

Машината се доставя на потребителя в съответствие с условията, валидни към момента на покупката. По никаква причина потребителят няма да бъде упълномощен да подправя машината.

Ако машината не отговаря на тези гаранционни стандарти, Nilfisk ще коригира това несъответствие по свое усмотрение, като ремонтира една или повече дефектни части или замени една или повече части, при условие че оборудването се върне в оторизиран център за следпродажбено обслужване на Nilfisk. Във всички случаи транспортът се поема от клиента. Оборудването не може да бъде върнато без предварително уведомление и без съгласието на Nilfisk.

Коригирането на несъответствия или дефекти представлява изпълнение на всички задължения на Nilfisk към клиента, независимо дали се основават на договор, небрежност или по друг начин причинени, във връзка с или произтичащи от такова оборудване. Решенията, посочени тук, са изключителни и отговорността на Nilfisk във връзка с тази продажба или всичко друго, направено във връзка с нея, независимо дали е предвидено по договор или съгласно гаранцията, по вина, или по друг начин, не трябва да надвишава цената на оборудването или частта, за която се основава такава отговорност, освен ако не е изрично предвидено тук.

Гаранцията не покрива ремонти поради нормално износване или скъсване, злополуки, небрежност, неправилна/погрешна употреба или злоупотреба, неправилен монтаж или употреба, различна от описаната в брошурата с инструкции. Скъсването на маркучите и кабелните не се покрива от гаранцията.

Гаранцията също така е невалидна, ако плочата на мотора е отстранена или повредена, или, ако се извършват ремонти или се правят опити за извършване на поправки от някой, който не е упълномощен от Nilfisk.

Всички опити на потребителя или от неоторизиран персонал да демонтира, модифицира или по - общо казано, да подправя която и да е част от машината, анулират гаранцията и освобождават производителя от всякаква отговорност за щети на лица или имущество, причинени от такова действие.

Производителят също се освобождава от отговорност в следните случаи:

Неправилен монтаж; Неправилно използване на машината от неподходящо обучен персонал; Използване в противоречие с действащите разпоредби в страната на употреба; Липса на или неправилна планирана поддръжка; Използване на неоригинални резервни части или резервни части, които не са специфични за модела; Пълно или частично неспазване на инструкциите; Неизпращане на гаранционния сертификат; Изключителни събития, свързани с околната среда.

Някои държави не позволяват изключването на подразбиращи се гаранции или ограничаването на продължителността на подразбираща се гаранция, така че изключенията или ограниченията на подразбиращите се гаранции, цитирани по-горе, може да не се прилагат. Някои държави не позволяват изключването или ограничаването на случайни или последващи щети, така че горното изключване или ограничаване на случайни или последващи щети може да не се прилага.

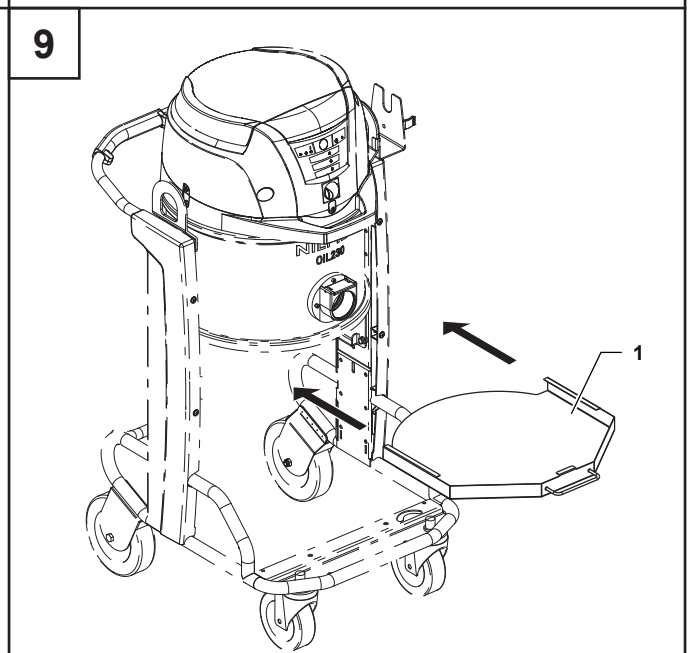
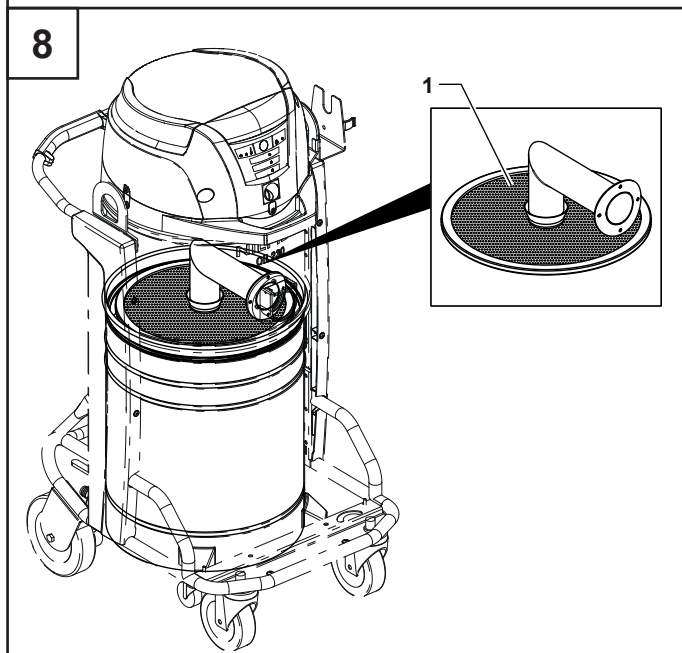
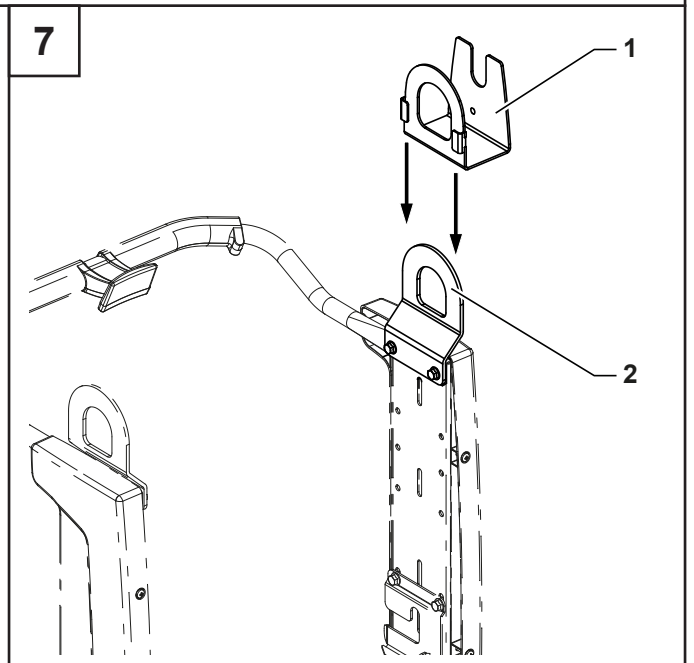
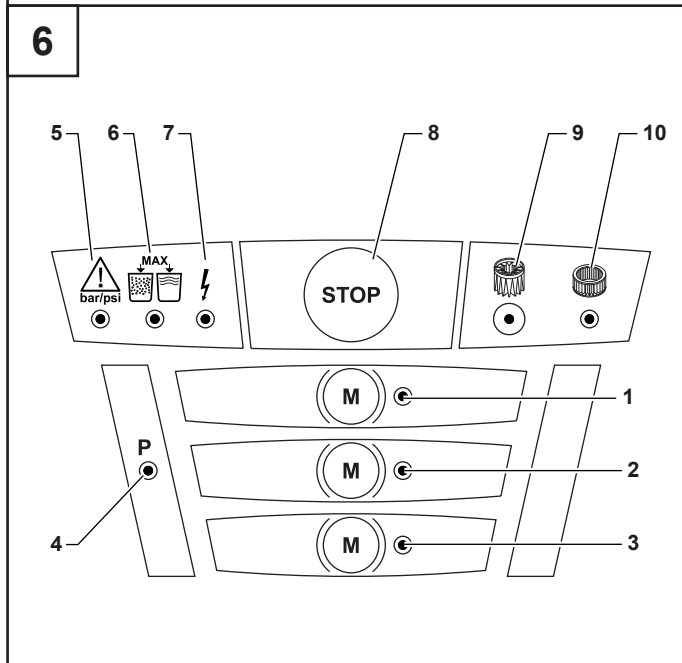
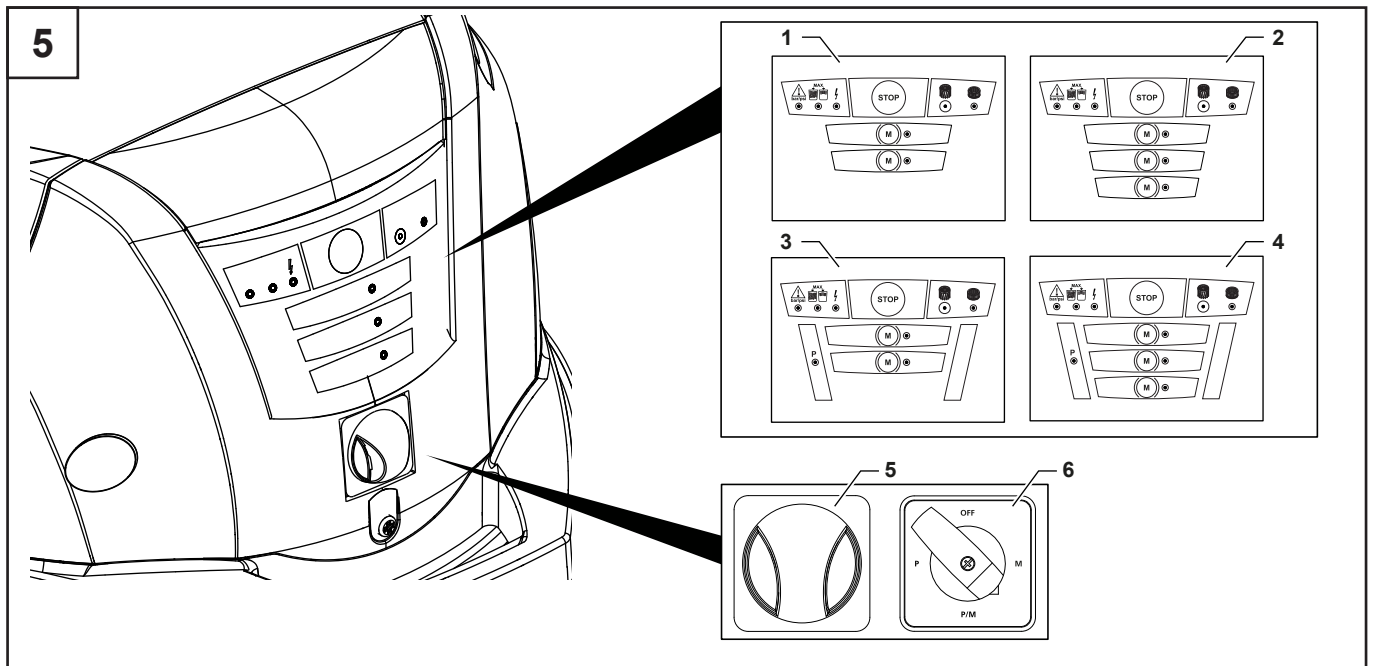
Ограничените гаранции, цитирани по-горе, предоставят конкретни законови права. Клиентът може да се възползва от други права, които варират от държава в държава и както винаги посочени в договора за продажба.

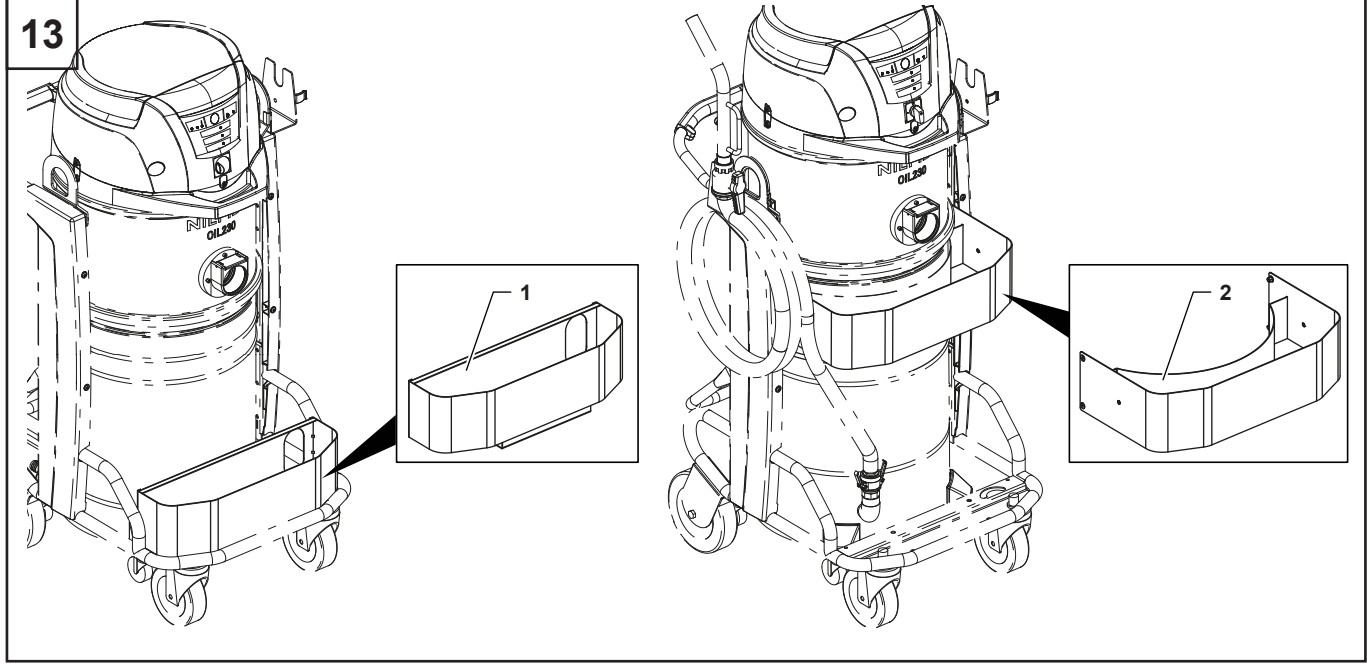
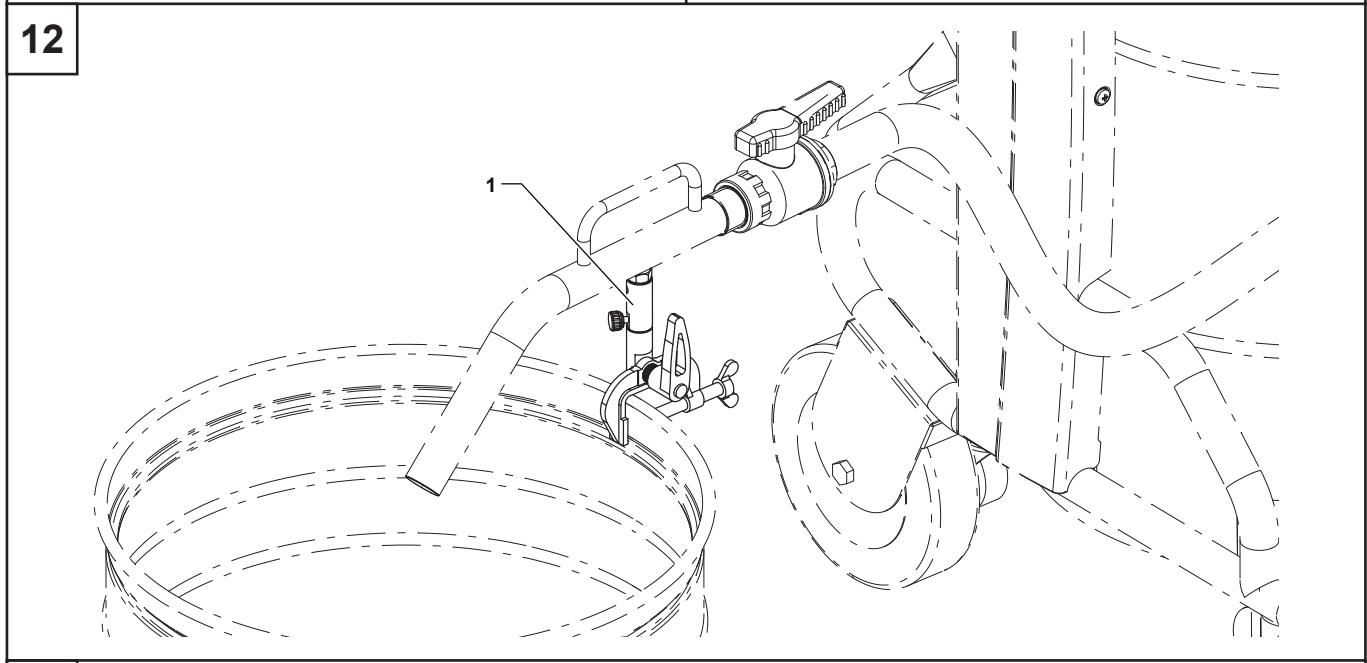
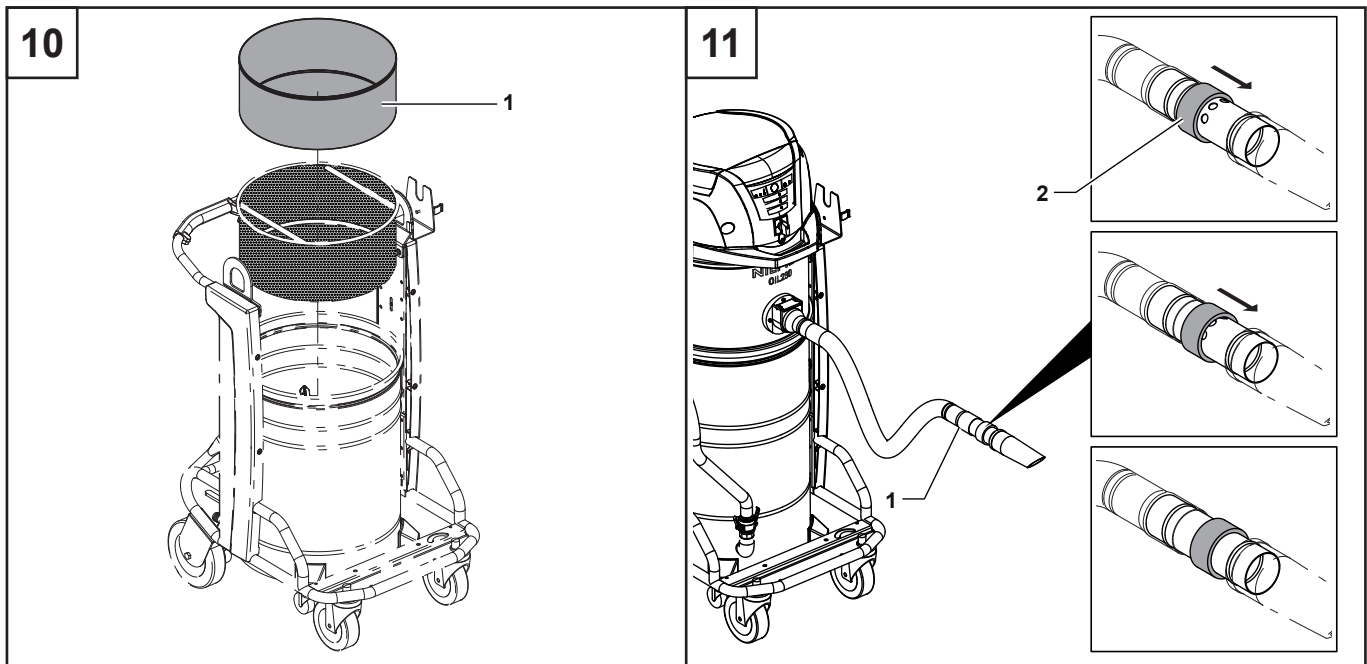
Изхвърляне

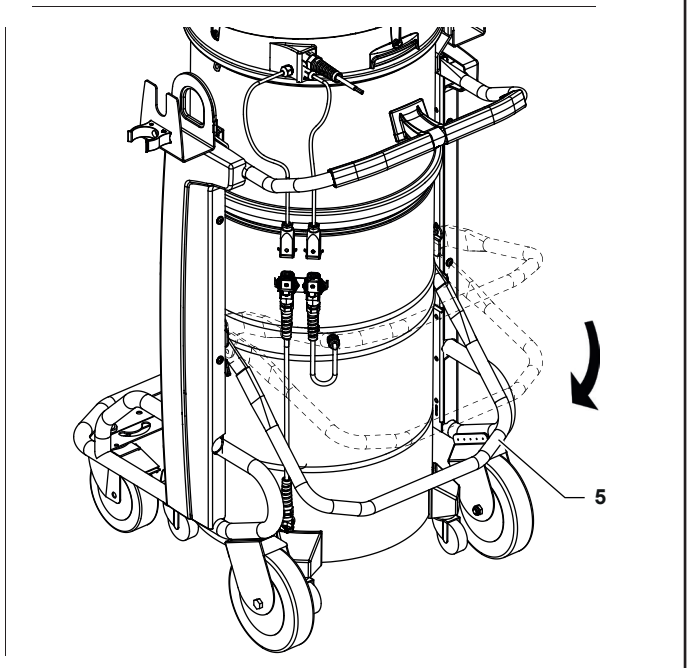
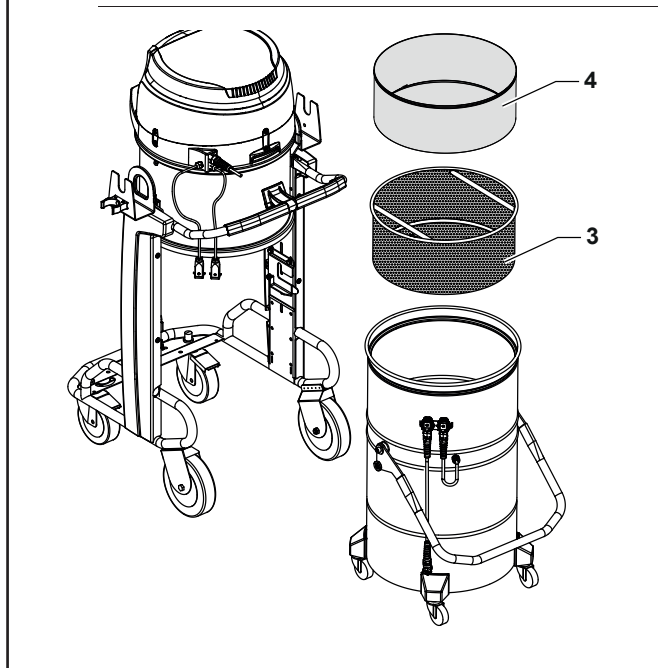
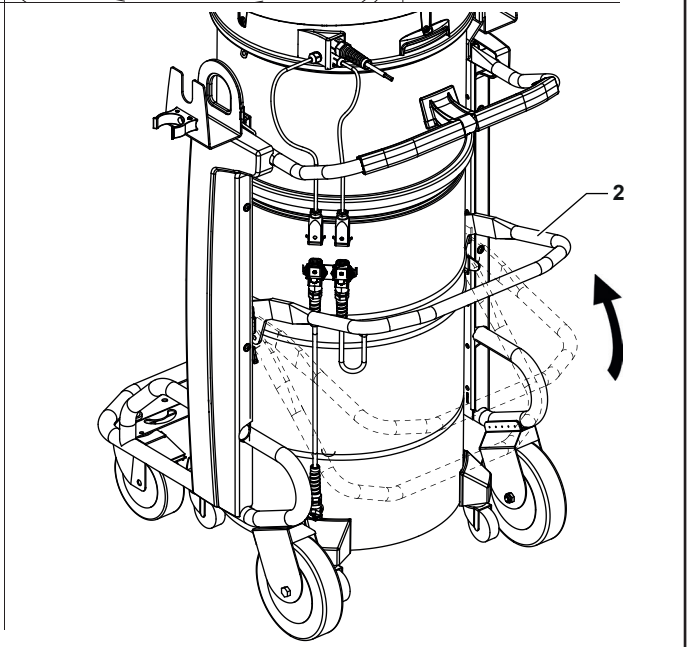
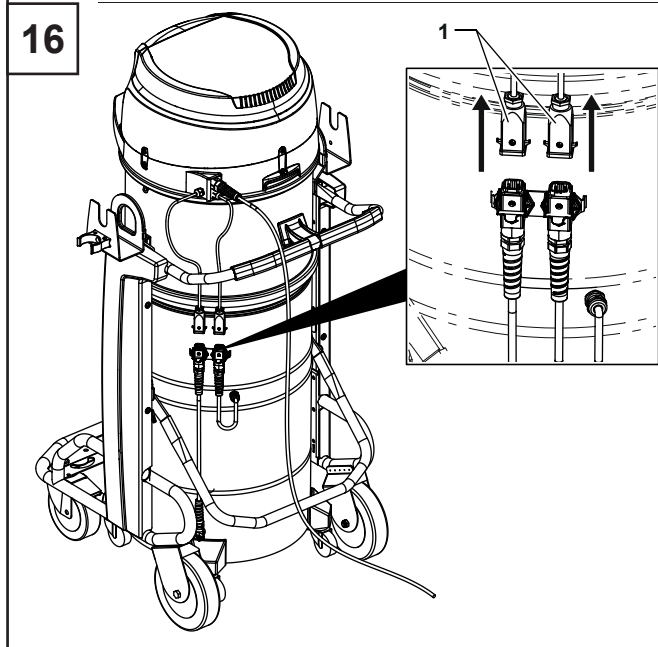
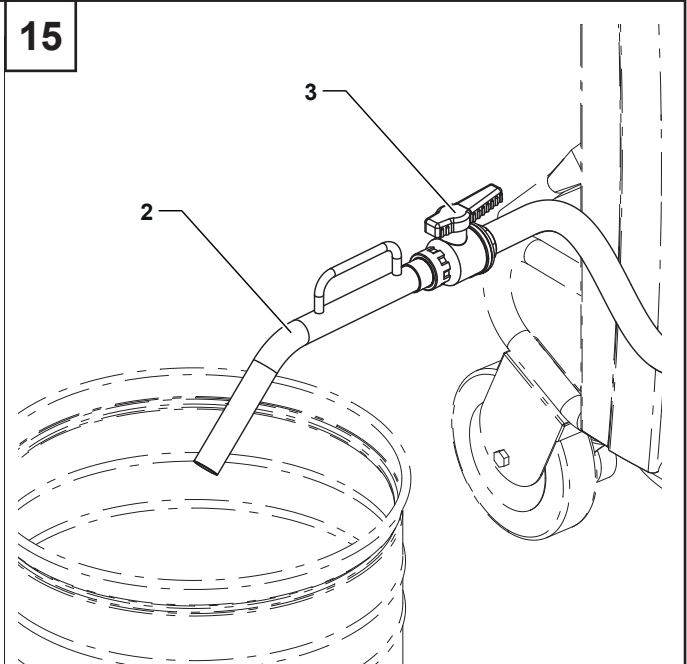
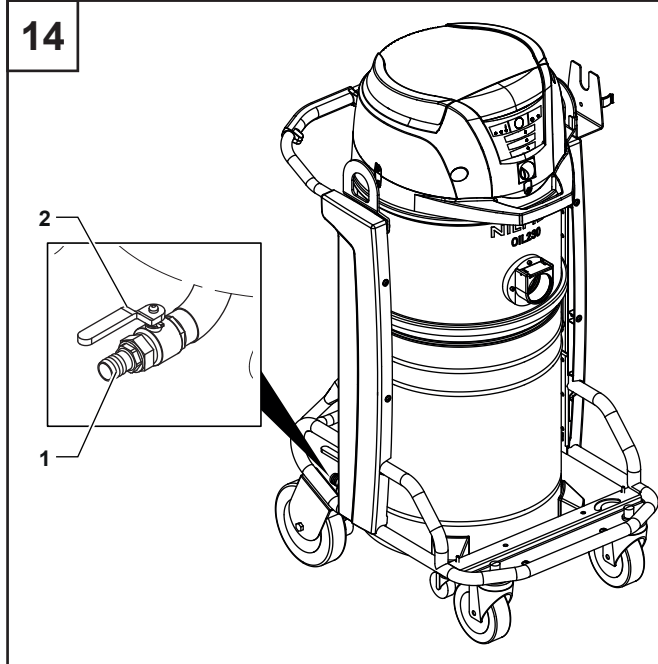


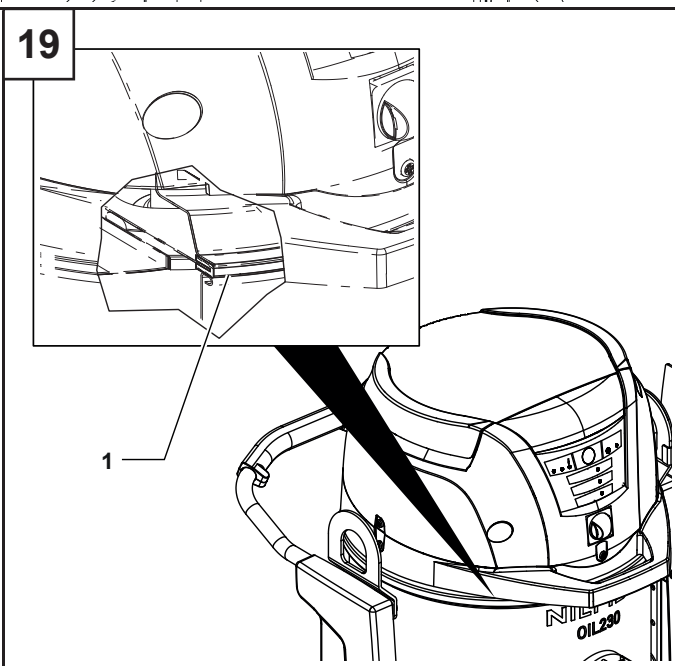
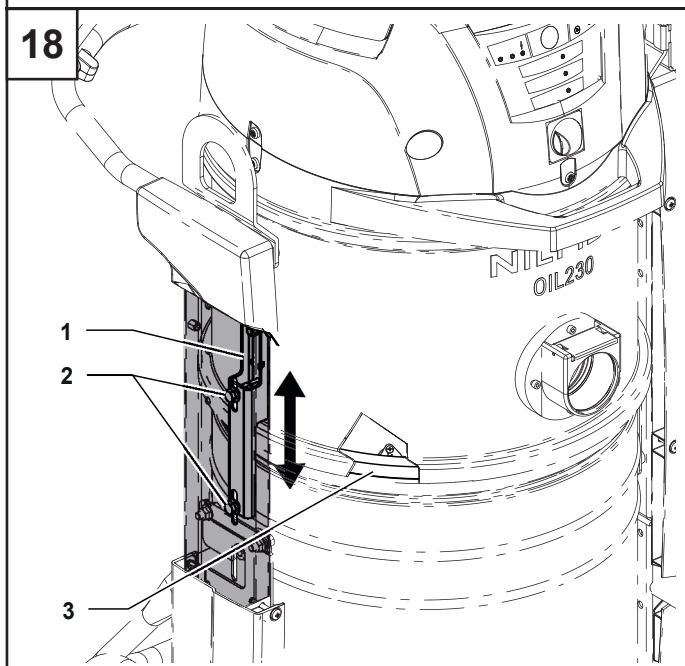
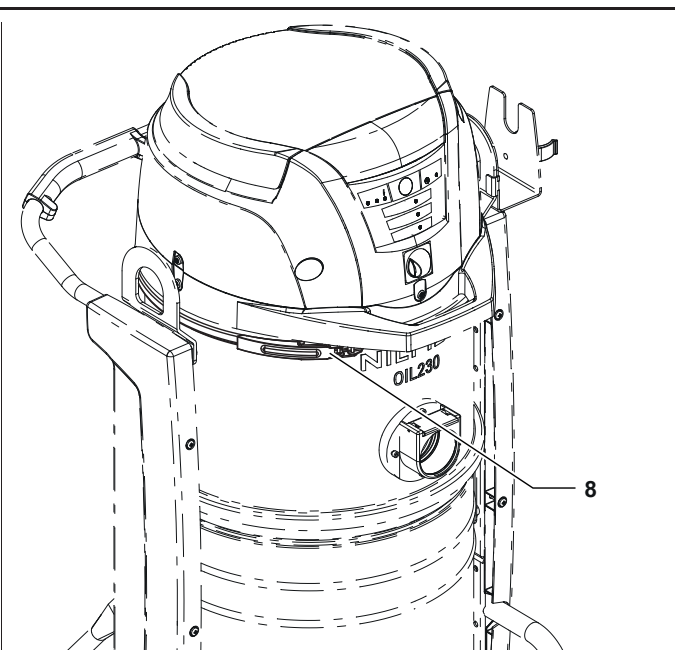
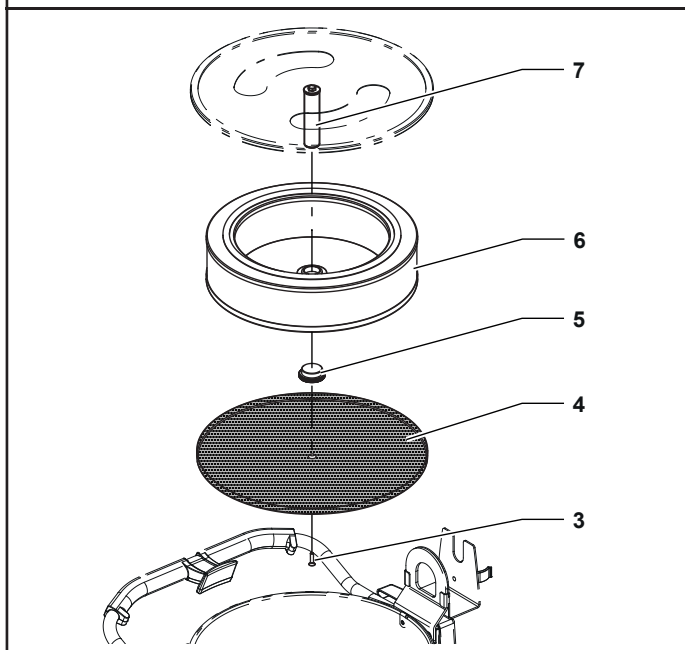
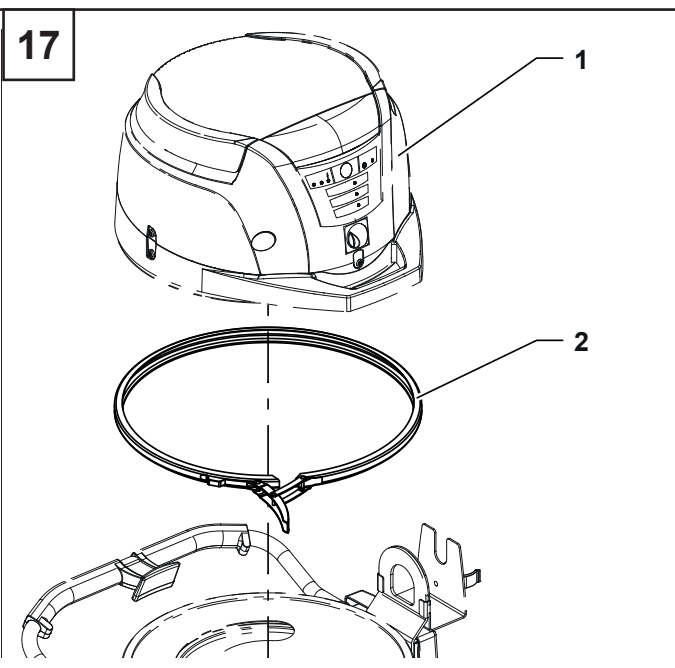
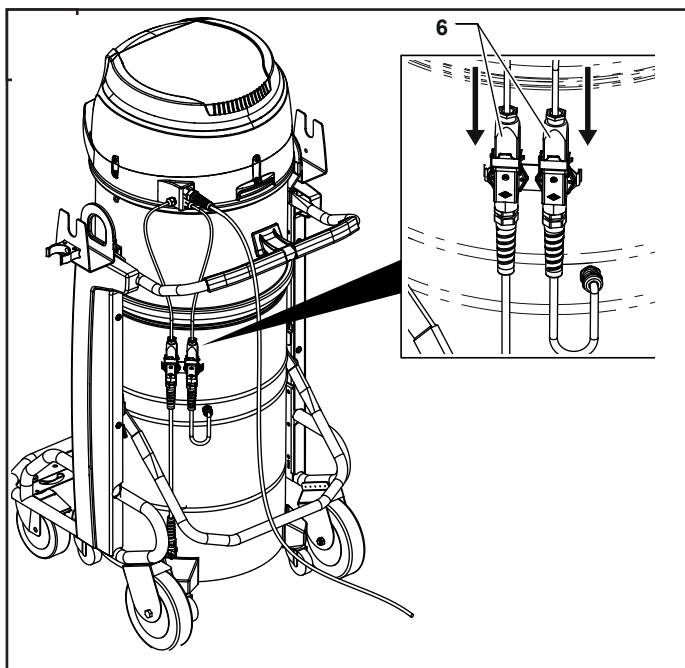
Символът, представляващ зачертана кофа за отпадъци на колелца, показва, че използваното електрическо и електронно оборудване трябва да се събира и изхвърля отделно от битовите отпадъци. Правилното изхвърляне на оборудването ще помогне за предотвратяване на потенциални отрицателни последици за околната среда и човешкото здраве.

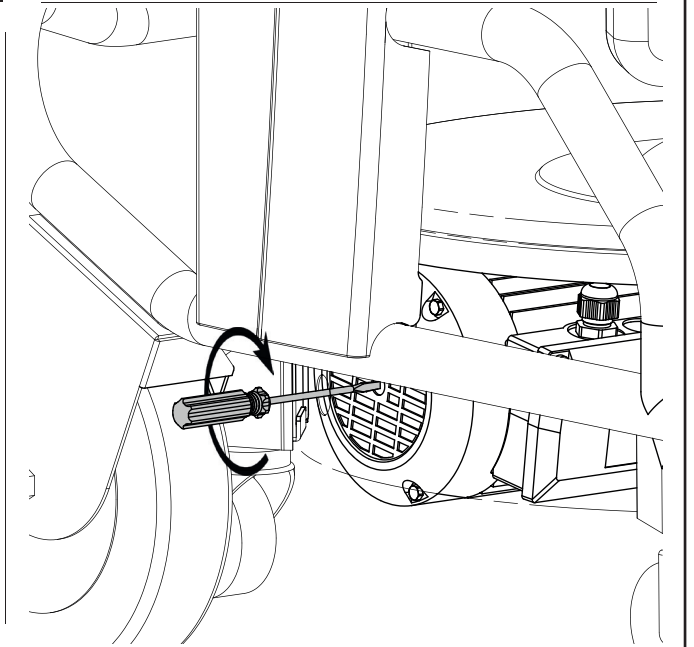
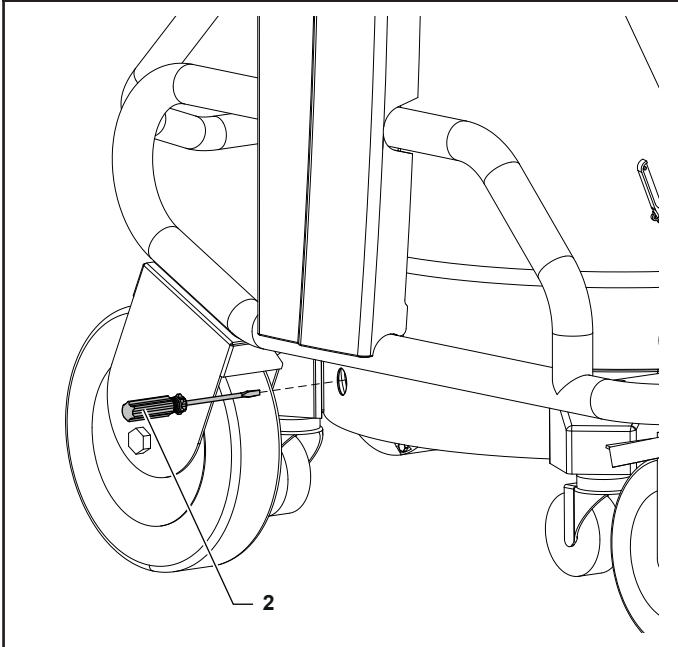
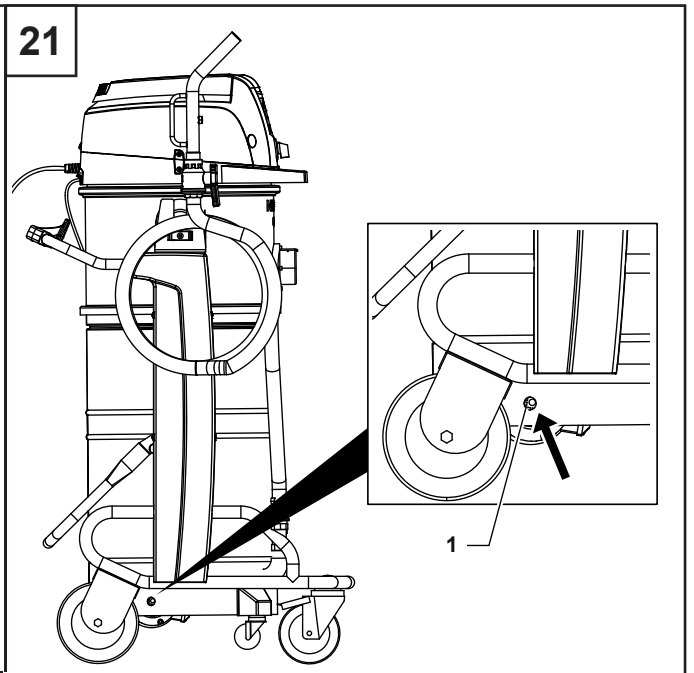
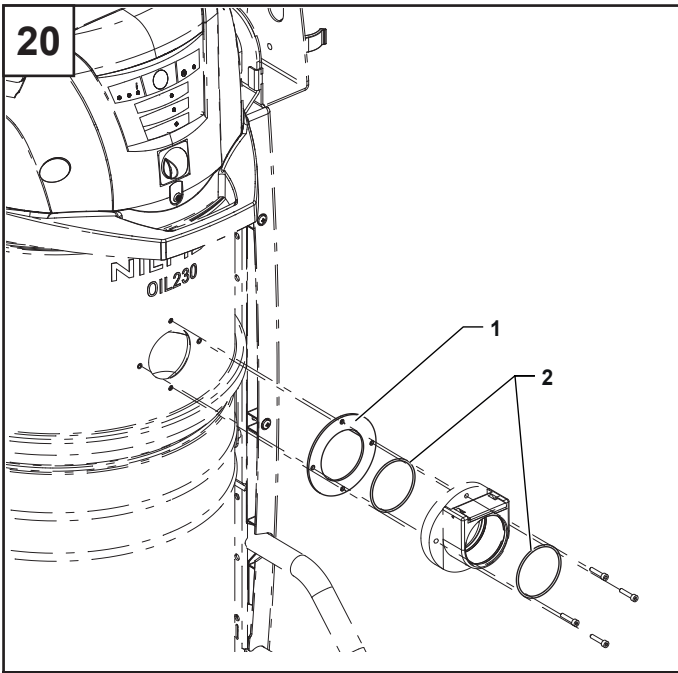
Електрическото и електронното домакинско оборудване трябва да се изхвърлят в пунктовете за разделно събиране в жилищната зона. Моля, имайте предвид, че търговското електрическо и електронно оборудване трябва да се изхвърля отделно от потока на битовите отпадъци. Ще се радваме да Ви информираме за подходящите варианти за изхвърляне.



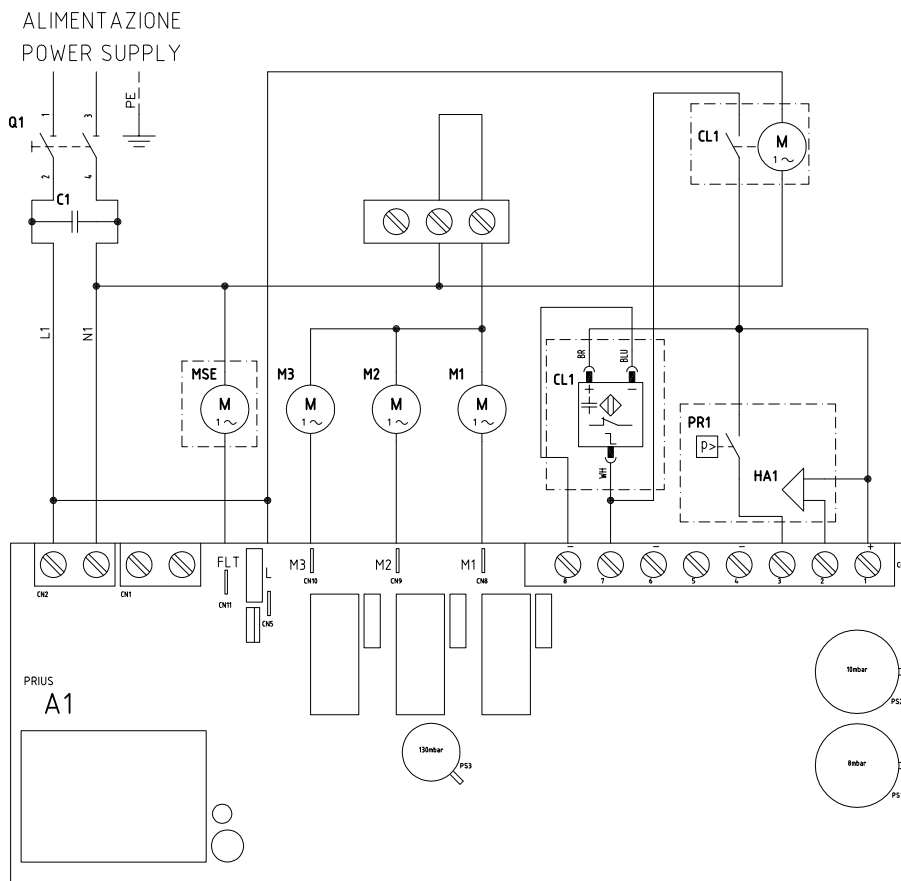




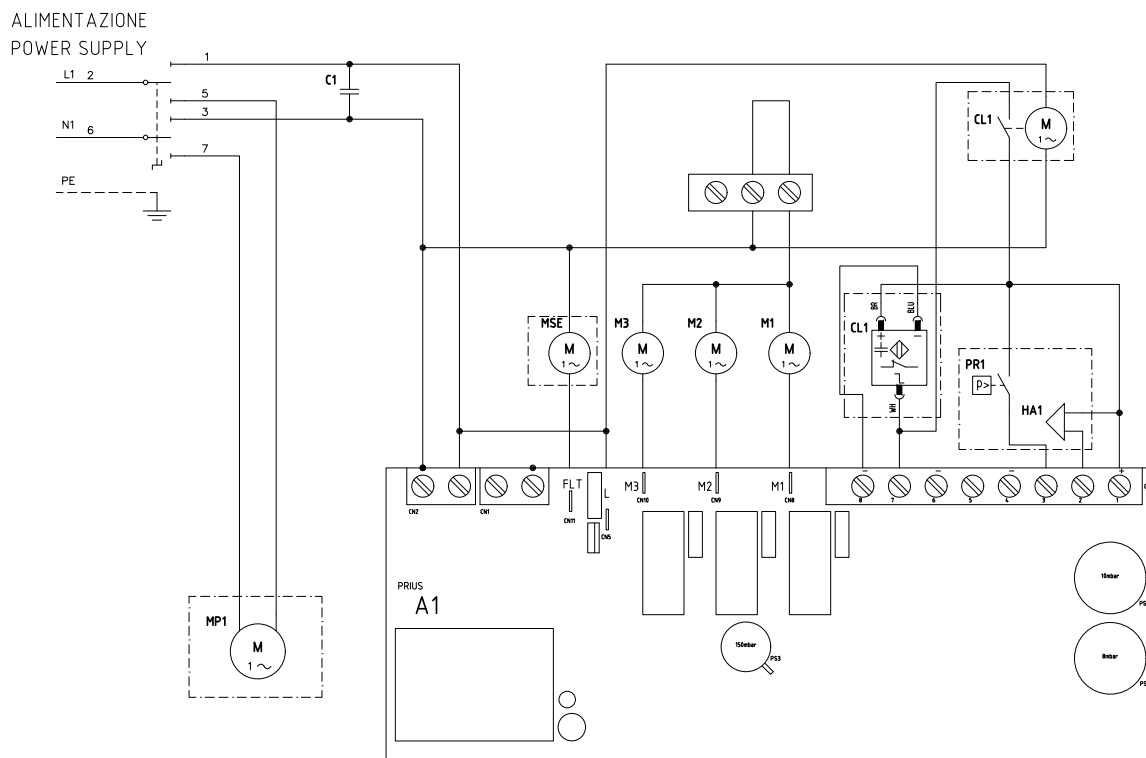




22



23



NILFISK

EU / UE / EL / EC / EE / ES / EÜ / AB / EG
Declaration of Conformity
 Prohlášení o shodě
 Konformitátskázárung
 Overensstemmelseserklæring
 Declaración de conformidad
 Vastavastatusekitaatus
 Déclaration de conformité
 Vastavastemmakäituvastutus

Декларация за съответствие
 Δήλωση συμμόρφωσης
 Meghírdelési nyilatkozat
 Izjava o skladnosti
 Dichiarazione di conformità
 Atbilstības deklarācija
 Samvareiserklæring
 Conformiteitsverklaring

Declaracão de conformidade
 Deklaracija zgodnosti
 Declaratare de conformitate
 Δήλωση συμμόρφωσης
 Förklarar om överensstämmelse
 Vyhlasenie o zhode
 Izjava o skladnosti
 Uygunluk beyanı

Manufacturer / Virchow / Hersteller / Fabrikant / Fabricante / Kosmetiisustoitaja /
 Gyártó / Provozovatel / Fabricante / Gamintojas / Rabatja / Produzent / Fabrikant /
 Fabricante / Producent / Proizvođač / Производители / Tilveikaren / Virchow /
 Proizvajalec / Üretici firması

**Nilfisk A/S, Marmorvej 8
 DK-2100 Copenhagen, DENMARK**

Place label from production test equipment here.

Model:
Type:
Serial nr.:

Mod. CEE CE23

**Description / Popis / Beschreibung / Beskrivelse / Descripción /
 Kirjeldus / La description / Kuvitus / Περιγραφή / Leiris /
 Opis / Descrizione / Aprašymas / Apraksts / Beschrijving / Descripção /
 Descrípcion / Beskrivning / Píops / Açıklama**

VAC - Complete electrical machine

EN We, Nilfisk hereby declare under our sole responsibility, that the above-mentioned product(s) is/are in conformity with the following directives and standards.

BG Ние, Nilfisk К. гарантираме за цялата отговорност, че посочената нагоре продукция е в съответствие със следните директиви и стандарти.

PT Nós, a Nilfisk declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que o produto acima mencionado está em conformidade com as diretivas e normas a seguir.

CS My, Nilfisk prohlašujeme na svou vlničnou odpovědnost, že výše uvedený výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami.

EL Εγώ, η Nilfisk δηλώνω με αποκλειστική μου ευθύνη, ότι το παραπάνω προϊόν συμμορφώνεται με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα.

PL My, Nilfisk Niniejszym oświadczam z pełną odpowiedzialnością, że wyżej wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami.

DE Wir, Nilfisk erklären in alleiniger Verantwortung dass das oben genannte Produkt den folgenden Richtlinien und Normen entspricht.

HU Mi, Nilfisk kijelentjük, egyedül felelőséggel, hogy a fent említett termék megfelel az alább irányelveknek és szabványoknak.

RO Noi, Nilfisk Prin prezenta declarăm pe propria răspundere că produsul mai sus menționat este în conformitate cu următoarele standarde și directive.

DA Vi, Nilfisk erklærer hermed under eget ansvar at ovennævnte produkt(er) er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder.

HR Mi, Nilfisk izjavljamo pod punom odgovornošću, da gore navedeni proizvod u skladu sa spomenim direktivama i standardima.

RU Мы, Nilfisk настоящим заявляем под нашу полную ответственность, что упомянутый выше продукт соответствует следующим директивам и стандартам.

ES Nosotras, Nilfisk declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto antes mencionado está en conformidad con las siguientes directivas y normas.

IT Noi, Nilfisk dichiara sotto la propria responsabilità, che il prodotto di cui sopra è conforme alle seguenti direttive e norme.

SV Vi, Nilfisk förklarar härmed under eget ansvar att ovan nämnda produkt överensstämmer med följande direktiv och normer.

ET Meie, Nilfisk käsitame enda vastutusega ja kanname ainuühtlase vastutuse, et eespool nimetatud toode on kooskõlas järgmistega direktiivide ja normidega.

LT Mes., Nilfisk, prisidami viską atsakomybę patikime, kad pirmiau minėtas produktas (ai) atitinka šias direktyvas ir standartus.

SK My, Nilfisk prehlasujeme na svoju vlničnú zodpovednosť, že vyššie uvedený výrobok je v zhode s nasledujúcimi smernicami a normami.

SL Mi, Nilfisk izjavljamo s polno odgovornostjo, da je zgoraj omenjeni izdelek v skladu s naslednjimi smernicami in standardi.

FR Nilfisk déclare sous notre seule responsabilité que le produit mentionné ci-dessus est conforme aux directives et normes suivantes.

LV Mēs, Nilfisk, ar pilnu atbildību apliecinām, ka iepriekšminētais produkts atbilst šādām direktīvam un standartiem.

TR Nilfisk burada yer alan tüm sorumluluklarımızı göze alarak, yukarıda belirtilen ürünün aşağıdaki direktifler ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz.

FI Me, Nilfisk täten vakuutamme omalla vastuulla, että edellä mainittu tuote on yhdenmukainen seuraavien direktiivien ja standardien mukaisesti.

NO Vi, Nilfisk erklærer herved under eget ansvar, at det ovennevnte produkt(ene) er i samsvar med følgende direktiver og standarder.

NL We verklaaren Nilfisk hierbij op eigen verantwoordelijkheid, dat het bovengenoemde product voldoet aan de volgende richtlijnen en normen.

2006/42/EC	EN 12100:2011 EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021 EN 60335-2-69:2012
2014/30/EU	EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 IEC EN 61000-6-2:2019 IEC EN 61000-6-4:2019
2011/65/EU	EN IEC 63000:2018

Authorized signatory: Morten Mathiesen, General Manager IVS, Nilfisk SpA

May 23, 2023

