

# VHS120 L - VHS120 M - VHS120 H

## Instructions for use

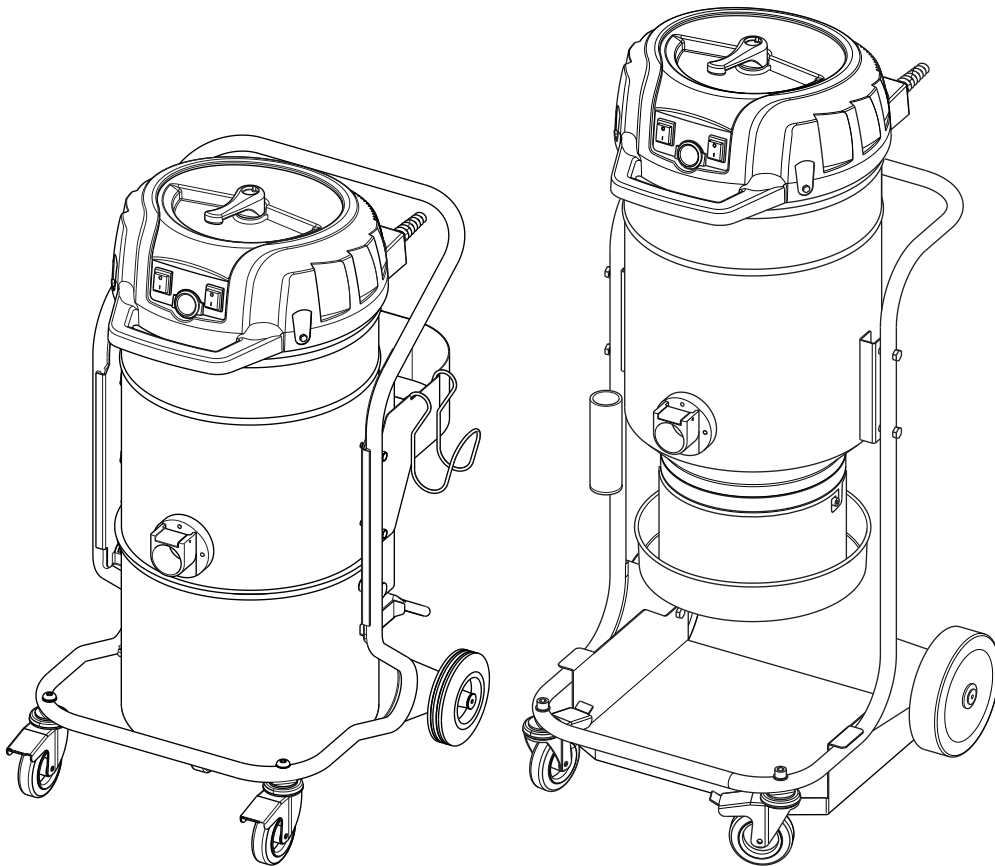
BRUGERVEJLEDNING  
KÄYTTÖOHJEKIRJA  
BRUKSANVISNING  
BRUKSANVISNING



C438-DK-FIN-N-S  
EDITION 07/2018



DK Danish  
FIN Finnish  
N Norwegian  
S Swedish





# Indholdsfortegnelse

<b>Brugervejledning</b> .....	<b>2</b>
Driftssikkerhed .....	2
Generelle oplysninger om brug af støvsugerens .....	2
Korrekt brug.....	2
Forkert brug.....	3
Versioner og varianter .....	3
Overensstemmelseserklæring.....	4
Klassificeret i overensstemmelse med standard EN 60335-2-69 – del AA .....	4
Støvemission ved brug.....	4
Generelle anbefalinger.....	4
<b>Beskrivelse af støvsugerens</b> .....	<b>5</b>
Støvsugerens dele og skilte .....	5
Ekstraudstyr .....	6
Tilbehør .....	6
Ind- og udpakning.....	6
Udpakning, flytning, brug og opbevaring.....	6
Ibrugtagning af støvsugerens - tilslutning til strømforsyningen.....	6
Forlængerledninger .....	7
Tørsugning .....	7
Opsugning af væsker (VHS 120 L) .....	8
Vedligeholdelse og reparationer.....	8
Tekniske data .....	9
Dimensioner .....	9
Kontrolknapper og -lamper.....	10
Eftersyn før start.....	10
Start og stop af støvsugerens .....	10
Drift.....	10
Hovedfilterryster .....	11
Nødstop.....	11
Tømning af støvbeholderen (VHS120 L).....	11
Tømning af væskebeholderen (VHS120 L).....	11
Støvpose .....	11
Sikkerhedspose.....	11
Udskiftning af støvposer.....	12
Vedligeholdelse, rengøring og dekontaminering .....	13
Afmontage og udskiftning af hoved- og absolutfilter .....	14
Longopac®-udskiftning (VHS 120 H) .....	16
Cyclon installation, rengøring og udskiftning (valgfri).....	16
Efter endt arbejde.....	16
Tæthedskontrol .....	16
Bortskaffelse.....	17
Ledningsdiagrammer.....	17
<b>Anbefalede reservedele</b> .....	<b>18</b>
<b>Problemløsning</b> .....	<b>19</b>

# Brugervejledning

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

## Driftssikkerhed



**ADVARSEL!**



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

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

**Før støvsugeren 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.**



**ADVARSEL!**

**Støvsugeren 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 maskinens betjening og sikkerhedsudstyr. Børn skal være under opsyn af voksne, så de ikke kan lege med støvsugeren.**

DK

## Generelle oplysninger om brug af støvsugeren

Brug støvsugeren i henhold til lovene i bruglandet. Ud over retningslinjerne i brugervejledningen og lovene i bruglandet, 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 støvsuger er velegnet til erhvervsmæssig brug i hoteller, skoler, hospitaler, fabrikker, butikker, kontorer og ferieejligheder, hvor den f.eks. kan udlejes, og til alle andre formål end almindelig husholdningsbrug. Denne støvsuger er velegnet til rengøring og støvsugning af faste materialer såvel indendørs som udendørs.

- Sørg altid for, at der er tilstrækkelig plads omkring støvsugeren til at kunne nå knapperne med en hurtig bevægelse.

Støvsugeren er beregnet til kun at blive benyttet af én bruger. Denne støvsuger er udstyret med en automatiseret sugeenhed, et forfilter og en beholder til opbevaring af det opsugede materiale.

## Forkert brug



**ADVARSEL!**

Det er strengt forbudt at bruge støvsugeren på følgende måder:

- Udendørs i tilfælde af nedbør.
- Når det ikke anvendes på jævne 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 støvsugeren er dækket til med plastic eller stof.
- Når luftudtaget er helt eller delvist tildækket.
- I smalle passager, hvor der ikke er frisk luft.
- Til vådsugning, hvis støvsugeren ikke er udstyret med de originale stopsystemer.
- Til støvsugning af følgende materialer:
  1. Glødende materialer (gløder, varm aske, tændte cigaretter etc.).
  2. Åben ild.
  3. Brændbare gasser.
  4. Brændbare væsker, stærke brændstoffer (benzin, opløsningsmidler, syrer, alkaliske væsker, osv.).
  5. Eksplosionsfarligt støv/stoffer og/eller letantændelige stoffer (såsom magnesium- eller aluminiumstøv etc.).

**Bemærk: Misbrug er ikke tilladt.**

## Versioner og varianter

### Versioner



**ADVARSEL!**

#### Støvklassificering

Versioner til opsugning af sundhedsfarligt støv:

- Støvsugere i klasse L, M, H kan anvendes til opsugning af farligt, ikkebrændbart/ikkeeksplosivt støv i overensstemmelse med den europæiske standard EN 60335-2-69, bilag AA.

Se mærkepladen og skiltet på støvsugeren for nærmere oplysninger om de tilladte støvklasser:

- L (lav risiko)
- M (middel risiko)
- H (høj risiko)

#### [ BEMÆRK ]

- Ved støvsugning af sundhedsfarligt støv skal man kontakte de lokale sundheds- og sikkerhedsmyndigheder samt efterkomme de gældende nationale forskrifter for brug og bortskaffelse.
- Radioaktive stoffer er ikke omfattet af definitionen af den type sundhedsfarligt støv, som er beskrevet ovenfor.

### Tilbehør

#### VÆSKER

Version L kan forsynes med en mekanisk væskestopanordning.

## Overensstemmelseserklæring

Hver støvsuger leveres med en EF-overensstemmelseserklæring. Se faksimile i fig. 20.

### [ BEMÆRK ]

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

## Klassificeret i overensstemmelse med standard EN 60335-2-69 – del AA

Støvsugere godkendt til opsugning af sundhedsfarligt støv klassificeres i forskellige støvklasser:

- **L** (lav risiko) velegnet til støvsugning af støvtyper med en eksponeringsgrænseværdi på over 1 mg/m<sup>3</sup>, afhængig af det fyldte rumfang;
- **M** (middel risiko) velegnet til støvsugning af støvtyper med en eksponeringsgrænseværdi på min. 0,1 mg/m<sup>3</sup>, afhængig af det fyldte rumfang;
- **H** (høj risiko) velegnet til støvsugning af alle støvtyper med en eksponeringsgrænseværdi på under 0,1 mg/m<sup>3</sup>, afhængig af det fyldte rumfang, inklusive kræft- og sygdomsfremkaldende støv som f.eks. asbeststøv.

## Støvemission ved brug

Vejledende driftsværdier:

- Version til opsamling af sundhedsfarligt støv:
  - L: opfanger mindst 99 % af støvpartiklerne (se EN60335-2-69, bilag AA);
  - M: opfanger mindst 99,9 % af støvpartiklerne (se EN60335-2-69, bilag AA);
  - H: opfanger mindst 99,995% af støvpartiklerne (se EN60335-2-69, bilag AA).

## Generelle anbefalinger

### ⚠ ADVARSEL! ⚠

**Hvis en nødsituation opstår:**

- **beskadiget filter**
- **udbrud af brand**
- **kortslutning**
- **motorblokering**
- **elektrisk stød**
- **osv.**

**Sluk for støvsugeren, tag stikket ud, og lad en kvalificeret fagmand reparere den.**

### [ BEMÆRK ]

*Gennemgå arbejdsstedet, og tjek de tilladte stoffer for støvsugere, der kan anvendes til vådsugning.*

### ⚠ ADVARSEL! ⚠

**Støvsugeren må ikke anvendes eller opbevares udendørs eller i fugtige områder.**

*Ved vådsugning må der kun anvendes versioner udstyret med en niveauføler, da de ellers kun kan bruges til tørsugning.*

### ⚠ FARE! ⚠

**Version til vådsugning.  
Hvis støvsugeren lækker skum eller væske, skal den omgående slukkes og stikket tages ud. Kontakt derefter en kvalificeret fagmand for at få hjælp.**

# Beskrivelse af støvsugeren

## Støvsugerens dele og skilte

Figur 1

1. Identifikationsplade, som inkluderer:  
Modelkode, som inkluderer klasse (L - M - H), tekniske specifikationer (se tabel på side 6), serienummer, EF-mærke, produktionsår, indgangsspænding.
2. Støvbeholder (VHS120 L).  
Longopac®-pose til opsamling af det opsugede materiale (VHS120 M-H).
3. Støvbeholderens udløserarm (VHS120 L).
4. Sugeåbning
5. Sugeåbningsprop (VHS120 M - H).
6. Luftudtag.
7. Hjullåsearm.
8. Håndtag.
9. Lukkeanordningsarm.
10. Sikkerhedsbolt.
11. Mekanisk stop for væsker (VHS120 L).
12. Beholder til væsker (VHS120 L).
13. Sugeåbning til beholder til væsker (VHS120 L).
14. Sugeåbningsprop til beholder til væsker (VHS120 L).
15. Filtreringsklassemærkat.
16. Advarselsskilt.  
Dette skilt gør brugeren opmærksom på, at filteret kun må rystes, når støvsugeren er slukket (se også afsnittet "Sådan rystes hovedfilteret").
17. Stik til at forbinde støvsugeren til en stikkontakt.

Denne støvsuger frembringer en stor luftstrøm, der trækkes ind gennem sugeåbningen (4, fig. 1) og blæses ud gennem udblæsningsgitteret (6, fig. 1).

Inden støvsugeren tændes, sættes sugeslangen i, og det nødvendige udstyr fastgøres til endestykket (se fabrikantens reservedelskatalog, eller besøg et servicecenter).

Diameteren på de godkendte slanger er angivet i tabellen med de tekniske specifikationer.

Støvsugeren er udstyret med et hovedfilter, der gør den velegnet til stort set alle arbejdsopgaver.

Udover hovedfilteret, der opfanger de mest almindelige støvtyper, kan støvsugeren også forsynes med et sekundært filter (absolutfilter klasse H) med en højere filtreringskapacitet til opsugning af mindre støvpartikler og sundhedsfarligt støv.

Figur 2

1. Klasse L-skilt
2. Klasse M-skilt
3. Klasse H-skilt

På klasse H-skiltet står der det følgende.

**⚠ ADVARSEL! ⚠**



**Denne støvsuger indeholder sundhedsfarligt støv.**

**Støvsugeren bør kun tømmes og efterses af autoriseret personale iført passende beskyttelsesudstyr. Dette omfatter også fjernelse af maskindele brugt til opsugning af støvet. Brug ikke støvsugeren, hvis dele af filtersystemet endnu ikke er monteret.**

## Ekstraudstyr

Kontakt fabrikantens salgsafdeling for nærmere oplysninger om ekstraudstyr.

Der følger en vejledning til montering af tilbehøret med ved leveringen.



**ADVARSEL!**

**Brug kun originalt ekstraudstyr, der er leveret og godkendt af fabrikanten.  
Ekstraudstyr skal installeres af en kvalificeret tekniker fra Nilfisk.**

## Tilbehør

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



**ADVARSEL!**

**Brug kun originalt tilbehør leveret og godkendt af fabrikanten.**

## Ind- og udpakning

Bortskaf emballagen i henhold til gældende lovgivning.

**Figur 3**

MODEL	A mm	B mm	C mm	kg (*)
VHS120 L	700	790	1500	53
VHS120 M	700	790	1500	66
VHS120 H	700	790	1500	68

(\*) Vægt inkl. emballage

## Udpakning, flytning, brug og opbevaring

Brug kun støvsugeren på en flad, vandret overflade.

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

## Ibrugtagning af støvsugeren - tilslutning til strømforsyningen



**ADVARSEL!**

- Efterse støvsugeren for synlige skader, før arbejdet påbegyndes.
- Inden stikket 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 støvsugeren er slukket.
- Sørg for at ledningens stikforbindelser er beskyttet mod vandstænk.
- Sørg for at støvsugerens netledning er korrekt tilsluttet i begge ender.
- Tag ikke støvsugeren 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.



**ADVARSEL!**

**Når maskinen er tændt, skal følgende forhold undgås:**

- Undgå at beskadige netledningen ved at vride og knække den eller ved at træde på den.
- Tag altid fat om stikket, når støvsugeren skal kobles fra lysnettet (træk ikke i ledningen).
- Udskift altid netledningen med en ledning af samme type som den originale: H07 RN - F. Den samme regel gælder, hvis der anvendes forlængerledning.
- Ledningen skal udskiftes af forhandlerens servicepersonale eller af en tilsvarende kvalificeret fagmand.



## Forlængerledninger

Hvis der anvendes forlængerledning, sikres det at den passer til støvsugerens indgangseffekt og beskyttelsesgrad.

Min. ledningskvadrat af forlængerledning: 2,5 mm<sup>2</sup>

Maks. længde = 20 m

Ledning = H07 RN - F



*Forlængerledningens stikkontakter og stikforbindelser samt dens installation skal overholde støvsugerens IP-beskyttelsesgrad, som er anført på mærkepladen.*



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



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

## Tørsugning

[ BEMÆRK ]

*De medfølgende filtre og posen (hvis en sådan er monteret) skal være korrekt installeret.*



*Overhold sikkerhedsforskrifterne for de materialer, der opsuges af støvsugerens.*

## Opsugning af væsker (VHS 120 L)



Overhold sikkerhedsforskrifterne for de materialer, der opsuges af støvsugeren.



- **Kontroller, at væskestopanordningen fungerer korrekt, inden vådsugningen påbegyndes.**
- **Hvis der dannes skum under støvsugningen, skal støvsugeren omgående slukkes og beholderen tømmes.**
- **Advarsel: Sluk omgående for støvsugeren, hvis den lækker skum eller væske.**
- **Rengør jævnligt niveauføleren, og efterse den for eventuelle skader.**
- **Advarsel: Den snavsede væske, der opsuges af støvsugeren, skal betragtes som ledende.**



Brug ikke støvsugeren, hvis den mekaniske væskestopanordning ikke er installeret!  
Hvis støvsugeren anvendes uden svømmer, er der risiko for alvorlig maskinbeskadigelse.



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

Figur 1

Maskinen suger væsker direkte op i beholderen. Når maskinen opsuger væsker, skal den være udstyret med mekanisk væskestopanordning (11).

Den mekaniske væskestopanordning kræver en særlig beholder (12) med relevant dyse (13).

Inden støvsugeren startes, lukkes den øverste åbning (4) med den relevante prop (14), sugeslangen sættes i den relevante slange (13), og det nødvendige udstyr fastgøres til slangens endestykke (se fabrikantens reservedelskatalog, eller besøg et servicecenter).

Den mekaniske væskestopanordning (11) slår sugefunktionen fra (sugeenhederne forbliver tændt), når væskebeholderen (12) er fuld; herefter skal støvsugeren slukkes og væskebeholderen (12) tømmes. Støvsugeren slukker ikke automatisk.

## Vedligeholdelse og reparationer



**Frakobl støvsugeren fra lysnettet før rengøring, vedligeholdelse, udskiftning af reservedele eller ændring til en anden version/variant. Dette gøres ved at tage stikket ud af kontakten.**

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

Manglende overholdelse af disse instruktioner kan resultere i fare for personskade. En ikke korrekt anvendelse eller forkert betjening vil desuden ugyldiggøre EF-overensstemmelseserklæringen, som leveres med maskinen.



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

Tekniske data					
Parameter	Måleenhed	VHS120 L		VHS120 M-H	
Spænding (50-60 Hz)	V	110 UK	230 EU/UK	110 UK	230 EU/UK
Motoreffekt	kW	2		2	
Motoreffekt (EN 60335-2-69)	kW	1,5	1,8	1,5	1,8
Maks. vakuum	hPa - mbar	211 - 211		211 - 211	
Maks. luftstrøm (med sugeslange, længde: 3 m, diameter: 50 mm)	m³/h - L/min'	282 - 4700	312 - 5200	282 - 4700	312 - 5200
Støjniveau (Lpf) (EN60335-2-69) (*)	dB(A)	74		74	
Vibrationer, a <sub>n</sub>	m/s²	≤2,5			
Beskyttelse	IP	44		44	
Isoleringsklasse	Klasse	I		I	
Longopac®-støvposens kapacitet	L	-		25	
Beholderens kapacitet	L	37		-	
Sugeåbning (diameter)	mm	50		50	
Tilladte slanger	mm Ø	50		50	
Hovedfilteroverflade ("L" og "M")	m²	1,6		1,6	
Fremløbs-absolutfilteroverflade "H"	m²	1,6		1,6	
Absolutfilterets virkningsgrad (EN 1822)	%	99,995 (H14)		99,995 (H14)	
Vægt <sup>(1)</sup>	kg - lb	38 - 83,78		51 - 112,44 (M)	53 - 116,84 (H)

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

## Dimensioner

Figur 4

Model	VHS120 L	VHS120 M-H
A (mm - tommer)	570 - 22,44"	630 - 24,80"
B (mm - tommer)	560 - 22,05"	628 - 24,72"
C (mm - tommer)	1015 - 39,96"	1300 - 51,18"

(1) Nettovægt

Opbevaringsbetingelser:

T: -10 °C ÷ +40 °C

Fugtighed: 85%

Driftsbetingelser:

Maks. højde: 800 m

(Op til 2.000 m med nedsat ydeevne)

T: -10 °C ÷ +40 °C

Fugtighed: 85%

DK

## Kontrolknapper og -lamper

Figur 5

1. **Kontrollampe og knap for start/stop af hovedmotor**  
Du kan starte/stoppe hovedmotoren med denne knap. Hvis kontrollampen lyser, er hovedmotoren tændt (ON).
2. **Kontrollampe og knap for start/stop af den anden motor**  
Du kan starte/stoppe den anden motor med denne knap. Hvis kontrollampen lyser, er den anden motor tændt (ON).
3. **Trykmåler**
4. **Betjeningsarm til manuel filtterryster**

## Eftersyn før start

Figur 6

1. Sugeåbning

Inden støvsugeren startes, kontrolleres det:

- at filtrene er monteret;
- at lukkeanordningen er korrekt strammet;
- at sugeslangen og det øvrige udstyr er sat rigtigt fast i sugeåbningen (1);
- at den mekaniske væskestopanordning (11, fig. 1) er korrekt installeret inde i væskebeholderen (VHS120 L);
- at Longopac®-posen (2, fig. 1) (VHS120 M-H) er installeret.



**Aktiver hjulbremserne, inden støvsugeren startes (2, fig. 6).**



**Start ikke støvsugeren, hvis filtrene er beskadigede.**

## Start og stop af støvsugeren

Figur 5

### VHS120 Versioner L-M-H

- Drej knappen (1) til position "I" for at starte den første motor (kontrollampen er tændt).
- Drej knappen (2) til position "I" for at starte den anden motor (kontrollampen er tændt).
- Drej knappen (1) til position "0" for at stoppe den første motor (kontrollampen er slukket).
- Drej knappen (2) til position "0" for at stoppe den anden motor (kontrollampen er slukket).

### Væskestogestop (VHS120 L)

- Når beholderen er fuld, slukker den mekaniske væskestopanordning (11, fig. 1) sugningen; sugeenhederne forbliver tændt.
- Lad ikke sugeenhederne være tændt, efter at den mekaniske væskestopanordning er udløst, for at undgå unødigt overbelastning af motorerne; sluk sugeenhederne ved at dreje kontakterne (1 og 2) til position "0".

## Drift

Figur 7

Trykmåler (2): grønt område (3), rødt område (1)

Ved brug af støvsugeren kontrolleres sugestyrkereguleringen:

- når støvsugeren er tændt, skal trykmålerens viser blive i det grønne område (3) for at sikre, at indsugningshastigheden ikke falder til under sikkerhedsværdien på 20 m/s;
- Hvis viseren er i det røde område (1) er indsugningshastigheden under 20 m/sek., hvilket overskrider betingelserne for optimal drift. Ryst eller udskift filteret.
- Ved normal betjening skal trykmålerens viser bevæge sig fra det grønne område (3) til det røde område (1), når enden af slangen lukkes.



### ADVARSEL!



**Når støvsugeren er tændt, skal man altid holde øje med at viseren befinder sig i det grønne område (3). Se afsnittet "Problemløsning", hvis der opstår problemer.**



### ADVARSEL!



**Lufthastigheden i sugeslangen må ikke være lavere end 20 m/s. Tilstand angivet af trykmålerens viser i det grønne område (3).**



### ADVARSEL!



**Alle støvsugere kan kun anvendes med slanger, hvis diameter opfylder specifikationerne i tabellen "Tekniske data".**



### ADVARSEL!



**Se afsnittet "Problemløsning", hvis der opstår problemer.**

## Hovedfiltrerryster

I henhold til mængden af støvsuget materiale, hvis trykmålerens viser (2, fig. 7) går fra det grønne område (3, fig. 7) til det røde område (1, fig. 7), skal hovedfilteret rystet ved at dreje håndtaget (4, fig. 5) med uret/mod uret i mindst 5 komplette cyklusser.



**Sluk for støvsugeren, før filtrerrysteren aktiveres. Ryst aldrig filteret, når støvsugeren er tændt, da dette kan beskadige filteret.**

Start ikke støvsugeren igen, før støvet har lagt sig. Udskift filterelementet, hvis trykmålerens viser stadig befinder sig i det røde område (1, fig. 7), når filteret er blevet rystet (se "Udskiftning af hovedfilter").

## Nødstop

Drej knapperne (1 og 2 fig. 5) til "0". Støvsugeren stopper.



**Motorerne og støvsugerens indvendige maskindele modtager stadig elektrisk strøm.**

For at starte støvsugeren igen skal du dreje knapperne for hver enkelt motor (1 og 2, fig. 5) til "I".

## Tømning af støvbeholderen (VHS120 L)



- **Inden filteret udskiftes, skal støvsugeren slukkes og stikket tages ud.**
- **Kontroller støvsugerens klasse.**

Inden beholderen tømmes, anbefales det at rengøre filteret (se afsnittet "Hovedfiltrerryster").

- Sluk for støvsugeren, og tag stikket ud.
- Løsn støvbeholderen (2, fig. 1) med håndtaget (3, fig. 1), tag den ud, og tøm den.
- Rengør støvsugeren som beskrevet i afsnittet "Vedligeholdelse, rengøring og dekontaminering".
- Fjern den mekaniske væskestopanordning (11, fig. 1), hvis monteret.
- Vask beholderen med rent vand, hvis støvsugeren har været anvendt til opsugning af farlige stoffer.
- Kontroller, at pakningen er i god stand og korrekt monteret:
  - STØV version (1, fig. 15).
  - VÆSKE version (4, fig. 15).
- Sæt beholderen tilbage på plads, og fastgør den.

### [ BEMÆRK ]

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

## Tømning af væskebeholderen (VHS120 L)

- Når støvsugeren har været anvendt til vådsugning, bliver filterelementerne våde.

Et vådt filterelement vil hurtigt blive tilstoppet, hvis støvsugeren efterfølgende anvendes til tørsugning.

Sørg derfor altid for at filteret er tørt, eller udskift det, inden støvsugeren anvendes til tørsugning.

## Støvpose

Støvsugeren kan udstyres med en støvopsamlingspose (\*) (fig. 8).

Hvis posen ikke er monteret eller sidder forkert, kan det have farlige konsekvenser for helbredet.

### [ BEMÆRK ]

*Støvposen kræver brug af en særlig beholder og dækslet på siden.*

## Sikkerhedspose

Støvsugeren kan udstyres med en støvopsamlingspose (\*) (fig. 9).

Hvis posen ikke er monteret korrekt, kan det have farlige konsekvenser for helbredet.

(\*) Se tabellen med anbefalede reservedele for nærmere oplysninger om de forskellige koder

### [ BEMÆRK ]

*Sikkerhedsposen kræver brug af en særlig beholder og dækslet på siden.*

## Udskiftning af støvposer



**ADVARSEL!**



***Inden der fortsættes, skal støvsugeren slukkes og stikket tages ud af kontakten.***



**ADVARSEL!**



- Denne type arbejde må kun udføres af kvalificeret personale, der skal være iført passende beskyttelsesudstyr og overholde gældende lovgivning.
- Vær påpasselig med ikke at sprede støvet under udskiftningen af dette filter. Brug en P3-beskyttelsesmaske.
- Til støvsugning af farligt og/eller sundhedsfarligt støv må der kun anvendes poser, der er anbefalet af fabrikanten (se afsnittet "Anbefalede reservedele").
- Posen må kun bortskaffes af kvalificeret personale og i overensstemmelse med gældende lovgivning.



**ADVARSEL!**



***Brug af uegnede papirposer eller forkert montering kan have farlige konsekvenser for helbredet.***

## Sådan udskiftes støvposen

**Figur 8**

- Luk sugeåbningen med det tilhørende låg (1).
- Løsn støvbeholderen.
- Fjern posen, og luk den med den relevante lukkeanordning (2) som vist i figuren.
- Sæt en ny pose i, og sørg for at dens åbning er korrekt forsejlet.
- Sæt støvbeholderen ned i støvsugeren.



**ADVARSEL!**



***Brug kun originale Nilfisk-poser.***

## Sådan udskiftes sikkerhedsposen

**Figur 9**

- Afmonter sugeslangen, og anbring den i et sikkert, støvfrit område.
- Luk sugeåbningen med det tilhørende låg (1).
- Løsn støvbeholderen.
- Luk sikkerhedsposen vha. lukkemekanismen af "guillotine"-typen (2).
- Luk plastposen hermetisk vha. relevante snor (3).
- Brug klæbebåndet (4) til at lukke bunden af posen.
- Fjern den relevante forbindelse (5) på posen fra åbningen.
- Sæt en ny sikkerhedspose i, og sørg for at de sidder rigtigt, så der ikke kan trænge luft ind.
- Sno plastposen rundt om støvbeholderens yderkanter.
- Sæt støvbeholderen ned i støvsugeren.



**ADVARSEL!**



***Brug kun poser, der passer til den relevante støvklasse.***



**ADVARSEL!**



***Brug kun originale Nilfisk-poser.***

## Sådan udskiftes Longopac®-poser til sundhedsfarligt støv (VHS120 M-H)

**Figur 10**

- Drej posen med støv (1, fig. 10) om sig selv for at få en omviklet del, der skal strammes med to klemmer (2, fig. 10).
- Placer de to klemmer i en afstand af 50 mm mellem dem, og klip med en saks mellem de to klemmer.
- Fjern posen med støv (1, fig. 10) og placer den nye del af Longopac® (3, fig. 10).

## Vedligeholdelse, rengøring og dekontaminering



**For at kunne opretholde støvsugerens sikkerhedsniveau, bør der kun anvendes originale reservedele leveret af fabrikanten.**



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



**Vedligeholdelse, rengøring og dekontaminering må kun udføres, når støvsugeren er slukket og stikket er taget ud af kontakten. Det er strengt forbudt at udføre vedligeholdelse, når stikket sidder i kontakten. Fare for elektrisk stød!**

- Demontering, rengøring og eftersyn af støvsugeren skal udføres på en sådan måde, at den ansvarlige servicemedarbejder eller andre ikke udsættes for unødigt fare. De anbefalede forholdsregler omfatter dekontaminering af støvsugeren inden demontering, filtreret ventilation af udblæsningsluften fra rummet, hvor støvsugeren demonteres, rengøring af vedligeholdelsesområdet og passende personlig beskyttelse.
- De udvendige dele af støvsugeren skal dekontamineres ved rengøring og støvsugning, samt afstøves eller behandles med et tætningsmiddel, inden de tages ud af farezonen.
- Alle dele af støvsugeren 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 for bortskaffelse af filtrene (for- og absolutfiltre).
- 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 støvsugerens lufttæthed på nogen måde er blevet påvirket, og kontroller at det elektriske kontrolpanel virker efter hensigten.



**På støvsugere i klasse H skal filterenes virkningsgrad efterses mindst en gang om året eller oftere, hvis der er behov for det i henhold til den gældende lovgivning. Testmetoden for eftersyn af filterets virkningsgrad er specificeret i standard EN 60335-2-69, del 22.AA.201.2. Hvis testen ikke er positiv, gentages den efter at klasse H-filteret er blevet udskiftet.**



**Denne klasse H-støvsuger kan støvsuge helbredsfarligt støv. Eftersyn og tømning af støvsugeren, inklusiv afmontering af støvposen, må kun udføres af autoriserede fagfolk, der er iført passende beskyttelsestøj. Brug ikke støvsugeren, hvis dele af filtersystemet endnu ikke er monteret.**

## Afmontering og udskiftning af hoved- og absolutfilter



**ADVARSEL!**

Når støvsugeren anvendes til opsugning 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 plastpose;
- luk posen hermetisk;
- bortskaf filteret i overensstemmelse med gældende lovgivning.



**ADVARSEL!**

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

Ellers vil støvsugeren ikke fungere korrekt.

**Inden filteret udskiftes, skal støvsugeren slukkes og stikket tages ud.**

### Sådan udskiftes hovedfilteret (VHS 120 L)

Figur 11

Inden der fortsættes, skal støvsugeren slukkes og stikket tages ud af kontakten.

- Sluk støvsugeren ved at stille de to knapper på "0" (1 og 2).
- Ryst hovedfilteret ved at dreje håndtaget (5) med uret/ mod uret i mindst 5 komplette cyklusser.
- Udløs lukkeanordningen (7).
- Fjern hovedet (8) og holderen, men løft ikke stjernefilteret (9).
- Fjern og bortskaf det gamle filter i henhold til gældende lovgivning.
- Nulstil støvsugeren ved at fastgøre det nye filter på ringen (24) med metalklemmen (25).
- Installer hovedet og holderen i hovedfilteret ved at passe på, at der er en ege i holderen for hver to lommer i stjernefilteret.
- Kontroller, at rysterhåndtaget (26) er placeret korrekt.
- Fastgør lukkeanordningen.



**ADVARSEL!**

Vær påpasselig med ikke at sprede støvet under udskiftningen af dette filter. Brug en P3-maske og andet passende beskyttelsesudstyr, herunder beskyttelseshandsker (DPI), der egner sig til håndtering af det opsugede støv, og overhold den gældende lovgivning.



**ADVARSEL!**

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.

Kontakt om nødvendigt fabrikantens servicecenter.

### Sådan udskiftes hovedfilteret sikkert (VHS 120 M-H)



**ADVARSEL!**



Vær påpasselig med ikke at sprede støvet under udskiftningen af dette filter. Brug en P3-maske og andet passende beskyttelsesudstyr, herunder beskyttelseshandsker (DPI), der egner sig til håndtering af det opsugede støv, og overhold den gældende lovgivning.

Figur 11

Inden der fortsættes, skal støvsugeren slukkes og stikket tages ud af kontakten.

- Sluk støvsugeren ved at stille de to knapper på "0" (1 og 2).
- Frakobl tilbehørsslangen fra sugeåbningen (3).
- Indsæt proppen (4) i sugeåbningen.
- Ryst hovedfilteret ved at dreje håndtaget (5) med uret/ mod uret i mindst 5 komplette cyklusser.
- Udskift Longopac®-posen, som vist i "Udskiftning af Longopac®-poser til sundhedsfarligt støv (VHS 120 M-H)".
- Fjern sikkerhedsbolten (6).
- Udløs lukkeanordningen (7).
- Fjern hovedet (8) og holderen, men løft ikke stjernefilteret (9).
- Indsæt remmen (10) omkring filterkammeret.
- Placer posen med elastikbåndet på filterkammeret (11). Stram sikkerhedsremmen (12) på posen, over båndet.
- Sæt posen i langs dens længde. (13)
- Fjern stjernefilteret (14) ved at tage fat i ringen med pakningen og løfte den, indtil det er helt ude af filterkammeret (15).
- Drej posen om sig selv for at få en omviklet del, der skal strammes med to klemmer (16). Placer de to klemmer i en afstand af 50 mm mellem dem, og klip derefter imellem (16a), som vist i figuren.
- Bortskaf det gamle filter (17) i overensstemmelse med gældende lovgivning.
- Løsn remmen (18) og bevæg forsigtigt posens elastikbånd (19) mod filterkammerets øvre kant.
- Indsæt den anden pose (20) over den første pose (21) og stram sikkerhedsremmen (22) på den nye pose.
- Gennem den nye pose (20) skal du forsigtige fjerne den første poses samling (21) fra filterkammerets kant.
- Før samlingen (21) mod den anden poses ende (20).
- Drej posen (20) for at få en omviklet del og luk samlingen (21) i bunden af posen (20) ved at spænde klemmen (23)
- Løsn og fjern remmen, fjern forsigtigt posen fra filterkammerets kant og bortskaf den i overensstemmelse med gældende lovgivning.



- Nulstil støvsugeren ved at fastgøre det nye filter på ringen (24) med metalklemmen (25).
- Installer hovedet og holderen i hovedfilteret ved at passe på, at der er en ege i holderen for hver to lommer i stjernefilteret.
- Kontroller, at rysterhåndtaget (26) er placeret korrekt.
- Fastgør lukkeanordningen.
- Stram sikkerhedsbolten (6) igen.



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

Kontakt om nødvendigt fabrikantens servicecenter.

### Sådan udskiftes absolutfilteret sikkert



**Vær påpasselig med ikke at sprede støvet under udskiftningen af dette filter. Brug en P3-maske og andet passende beskyttelsesudstyr, herunder beskyttelseshandsker (DPI), der egner sig til håndtering af det opsugede støv, og overhold den gældende lovgivning.**



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



**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.**

**Figur 12**

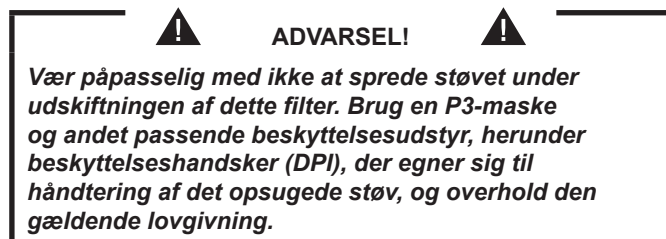
Inden disse operationer udføres, skal støvsugeren slukkes og stikket tages ud af kontakten.

- Frakobl tilbehørsslangen fra sugeåbningen (1).
- Indsæt proppen (2) i sugeåbningen.
- Fjern låget (3) fra filterrysterarmen og skru møtrikken ud (4).
- Fjern filterrysterarmen (5) fra holderstænglen. ANVEND IKKE KRAFT PÅ HOVEDLÅGET
- Fjern sikkerhedsbolten (6).
- Udløs lukkeanordningen (7).
- Fjern hovedet (8) fra holderstænglen (9), men løft ikke stjernefilteret (10).
- Tip hovedet (8) og læg det på en passende overflade for ikke at ødelægge plastikken.
- Skru ringen (11) af.
- Fjern skiven (12), stålgummispændeskiven (13) og absolutfilteret (14).
- Læg absolutfilteret (14) ned i en plastpose, luk posen hermetisk, og bortskaf filteret i henhold til gældende lovgivning.
- Sæt et nyt absolutfilter (14) i med de samme egenskaber som det kasserede filter.
- Installer stålgummispændeskiven (13) og skiven (12), og stram derefter ringmøtrikken (11).
- Geninstallér hovedet (8) ved at sætte det på holderstænglen (9).
- Geninstallér filterrysterarmen (5) ved at sætte den på holderstænglen (9) og dreje den, som vist i figuren (26, fig. 11).
- Lås armen med møtrikken (4), og geninstallér derefter låget (3).
- Fastgør lukkeanordningen (7).
- Stram sikkerhedsbolten (6) igen.

**DK**

## Longopac®-udskiftning (VHS 120 H)

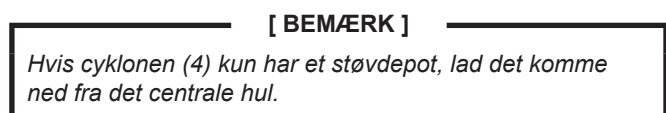
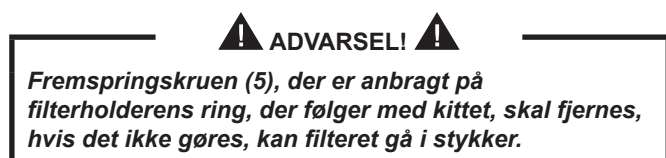
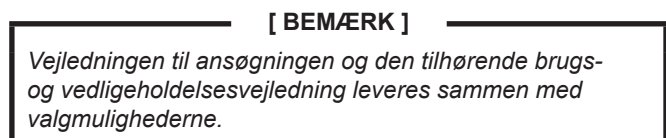
Figur 13



- Klargør poseholderen med indersiden opad og indsæt Longopac inde i rillen på den. Træk den indvendige ende af Longopac af ved mindst 250 mm, sæt stroppen rundt om støtten, som vist i figuren, stram den ved at lade den overskyende del af den indvendige ende, der blev trukket af tidligere, være fri. Anbring det overskydende Longopac korrekt inde i rillen (1).
- Træk den udvendige ende af Longopac af, træk den ned og luk den med det rigtige bånd (2-3).
- Træk poseholderen, som skal placeres under tragtkeglen, tæt på, sæt stifterne ind i åbningerne og drej systemet for at låse det på den øverste cylinder (4).
- Træk posen, som er lukkes med båndet, ned og læg den på bakken. Brug derefter det andet medfølgende bælte, fastgør den indvendige ende (250 mm lang), som tidligere blev fjernet, over pakningen på tragten (5).

## Cyclon installation, rengøring og udskiftning (valgfri)

Figur 14



For at udføre den perfekte rensning af cyklonen (4), fortsæt med demontering:

- Lås låget (1) af låget (2) op og tag dækslet af.
- Fjern filteret.
- Skru de to skruer (3) af og fjern det fra beholderen.
- Hvis det bruges for meget, skal du udskifte det.
- Genmonter cyklonen (4).
- Lås den på plads ved at samle de to skruer (3) igen.
- Sæt filteret på igen og luk dækslet (2), og lås det med de to lukkekroge (1).

## Efter endt arbejde

- Sluk for støvsugeren, og tag stikket ud.
- Rul ledningen sammen.
- Rengør støvsugeren som beskrevet i afsnittet "Vedligeholdelse, rengøring og dekontaminering".
- Opbevar enheden tørt og uden for uvedkommendes rækkevidde.
- Aktiver hjulbremserne (2, fig. 6).
- Luk sugeåbningen til med en passende prop (5, fig. 1), når støvsugeren skal transporteres eller opbevares i længere tid.

## Tæthedskontrol

### Eftersyn af slanger

Kontroller, at forbindelsesslangerne (fig. 15) er i god stand og korrekt monteret.

Udskift slangerne, hvis de er beskadigede, defekte eller ikke slutter tæt til.

Ved arbejde med klæbrige materialer, efterses slangen for tilstopning, såvel ved sugeåbningen som på ledepladen indvendigt i filterkammeret.

For at rengøre skal du skrabe sugeåbningen (2, fig. 15) udefra for at fjerne aflejringer.

### Kontrol af filterkammerets pakning (VHS 120 L)

Sørg for, at beholderen (2 fig. 16) slutter tæt til filterkammeret (3, fig. 16). Udskift støvbeholderens pakning (1, fig. 16) eller væskebeholderens pakning (4, fig. 16), hvis den ikke slutter tæt, eller hvis den er ødelagt, revnet, osv.

### Kontrol af tragtpakning (VHS 120 M-H)

Sørg for, at Longopac®-posen slutter tæt til pakningen (2, fig. 17). Udskift pakningen, hvis den er ødelagt, revnet, etc.

### Kontrol af Clapet-pakning (VHS 120 M-H)

Udskift pakningen (1, fig. 17), hvis den ikke slutter tæt, eller hvis den er ødelagt, revnet, osv.

## Bortskaffelse

Figur 18

Udstyr mærket med en overstreget skraldespand symbol angiver, at brugt elektrisk og elektronisk udstyr ikke må bortskaffes sammen med usorteret husholdningsaffald. For at undgå negative virkninger på menneskers sundhed og miljøet udstyret skal indsamles særskilt på de udpegede indsamlingssteder.

Brugere af elektrisk og elektronisk husholdningsudstyr skal bruge de kommunale indsamlingsordninger. Bemærk, at kommercielt brugt elektrisk og elektronisk udstyr, må ikke bortskaffes via kommunale indsamlingsordninger.

Vi vil være glade for at informere dig om egnede bortskaffelsesmuligheder.

## Ledningsdiagrammer













Figur 19

Ref.	Type	Beskrivelse	Antal
Q1	4083901850	2-polet afbryder 20A	1
Q2	4083901850	2-polet afbryder 20A	1

# Anbefalede reservedele

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

Se fabrikantens reservedelskatalog, når der skal bestilles reservedele.

	Beskrivelse	Model	
		Standard	Filter "M"
	Standardfilter	4081701390	4081701391
	For stort stjernefilter med forseglede sømme	4081701393	
	Pakning til filterring	Z8 17025	
	Filterkammerpakning	4081100183	
	Filterklemme	4084001291	
	Absolutfilter	4081701384	
	Støvpose (5 poser)	4084001003	
	Sikkerhedspose	4084001013	
	Sæt til sikker udskiftning af filteret	4089100765	
	Longopac®	4084000956	
	230 V 1000 W-motor	4085400024	
	110V 1000 W-motor	4085400026	
	Børster (kul) til 230 V 1000 W-motorer (2 børster)	40000885	
	Børster (kul) til 120V 1000 W-motorer (2 børster)	40000886	

DK

# Problemløsning

Problem	Årsag	Løsning
Støvsugeren starter ikke	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.
Støvsugerens omdrejningstal stiger	Tilstoppet hovedfilter	Brug filterrysteren (modeller med manuel filterryster). Udskift filteret, hvis problemet vedvarer.
	Tilstoppet sugeslange	Efterse sugeslangen, og rengør den.
Sugeenheden producerer en mere skarp støj	Den mekaniske væskestøpanordning er aktiveret (version VHS120 L).	Tømning af væskebeholderen.
Støvsugeren lækker støv	Filteret er revnet	Udskift det med et filter af samme slags.
	Forkert filter	Udskift det med et filter af den rigtige slags.
Motorstøj	Slidte eller defekte (kul)børster	Afmonter og udskift motorens (kul)børster.
Støvsugeren 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.

DK

# Sisällysluettelo

<b>Käyttöohjeet</b> .....	<b>2</b>
Käyttäjän turvallisuus .....	2
Yleistä tietoa alipaineimurin käyttämisestä.....	2
Sopivat käyttötarkoitukset .....	2
Sopimaton käyttö.....	3
Versiot ja muunnelmät.....	3
CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus .....	4
Luokittelu EN 60335-2-69 -standardin mukainen – Liite AA.....	4
Pölypäästöt ympäristössä .....	4
Yleisiä suosituksia .....	4
<b>Pölynimurin kuvaus</b> .....	<b>5</b>
Pölynimurin osat ja merkinnät .....	5
Valinnaiset sarjat .....	6
Tarvikkeet .....	6
Pakkaaminen ja purkaminen .....	6
Purkaminen pakkauksesta, siirtäminen, käyttö ja säilytys.....	6
Työhön valmistautuminen - kytkentä virtalähteeseen.....	6
Jatko-osat.....	7
Kuivat sovellukset.....	7
Nesteiden imurointi (VHS 120 L).....	8
Huolto ja korjaukset.....	8
Tekniset tiedot .....	9
Mitat.....	9
Hallintalaitteet ja ilmaisimet .....	10
Käynnistämistä edeltävä tarkastus.....	10
Pölynimurin käynnistäminen ja pysäyttäminen.....	10
Käyttö .....	10
Pääsuodattimen ravistin .....	11
Hätäpysäytys.....	11
Pölysäiliön tyhjentäminen (VHS120 L).....	11
Nestesäiliön tyhjentäminen (VHS120 L).....	11
Pölypussi .....	11
Turvallinen pölypussi .....	11
Pölypussien vaihtaminen.....	12
Huolto, puhdistus ja sterilointi.....	13
Pää- ja absoluuttisuodattimen purkaminen ja vaihtaminen .....	14
Longopac®-pussin vaihto (VHS 120 H) .....	16
Installazione, pulizia e sostituzione ciclone (Opzionale) .....	16
Imuroinnin lopussa .....	16
Tiivistarkastus .....	16
Hävittäminen .....	17
Kytkenäkaaviot.....	17
<b>Suosittelut varaosat</b> .....	<b>18</b>
<b>Vianetsintä</b> .....	<b>19</b>

# Käyttöohjeet

Lue käyttöohjeet ja toimi tärkeiden turvaohjeiden mukaisesti, jotka on merkitty sanalla **VAROITUS!**

## Käyttäjän turvallisuus



**VAROITUS!**



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

**Pölynimuria voivat käyttää vain henkilöt, jotka tietävät kuinka imuri toimii, ja jotka ovat valtuutettuja ja koulutettuja käyttämään imuria.**

**Ennen pölynimurin käyttämistä käyttäjiä täytyy informoida, ohjeistaa ja kouluttaa kuinka työskennellä laitteen kanssa, ja mille aineille sen käyttö on sallittua mukaanlukien turvallinen menetelmä imuroidun materiaalin poistamiseen sekä hävittämiseen.**



**VAROITUS!**

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

**Lapsia pitää valvoa, jotta varmistutaan, etteivät he leiki pölynimurin kanssa.**

FIN

## Yleistä tietoa alipaineimurin käyttämisestä

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

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

- Jätä aina tarpeeksi tilaa pölynimurin ympärille hallintalaitteisiin pääsemiseksi helposti.

Tätä pölynimuria saa käyttää vain yksi käyttäjä.

Tämä pölynimuri käsittää automaattisen tyhjiöyksikön, vastavirtasuodattimella ja säiliöllä varustettuna, imetyt materiaalin keräämiseksi.



## Sopimaton käyttö



**VAROITUS!**

**Pölynimurin seuraava käyttö on jyrkästi kielletty:**

- *Ulkona sateisessa ympäristössä.*
- *Käytettäessä muilla kuin tasaisilla vaakasuorilla pinnoilla.*
- *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 suoja, suojaus- ja turvallisuusjärjestelmiä.*
- *Kun tuuletusaukot ovat osittain tai kokonaan tukkeutuneet.*
- *Kun pölynimuri on peitetty muovi- tai kangaspeitteillä.*
- *Käyttö ilmanpoistoaukko osittain tai kokonaan tukkeutuneena.*
- *Kun käytetään ahtaissa tiloissa, missä ei ole raitista ilmaa.*
- *Nesteiden imuroiminen pölynimureilla, joissa ei ole varusteena määrättyjä, alkuperäisiä pysäytysjärjestelmiä.*
- *Seuraavien materiaalien imuroiminen:*
  1. *Palavat materiaalit (hiillokset, kuumat tuhkat, palavat savukkeet jne.).*
  2. *Avoliekit.*
  3. *Palava kaasu.*
  4. *Tulenarat nesteet, aggressiiviset polttoaineet (benssiini, liuottimet, hapot, lipeiset liuokset jne.).*
  5. *Rräjähtävä pöly/aineet ja/tai aineet, jotka ovat alttiita syttymään spontaanilla tavalla (kuten magnesium- tai alumiinipölyt jne.).*

**HUOM:** Vilpillinen käyttö ei ole hyväksyttävää.

## Versiot ja muunnelmät

### Versiot



**VAROITUS!**

#### **Pölyluokitus**

**Versiot terveydelle vaaralliselle pölylle:**

- *luokat L, M, H. Tässä tapauksessa pölynimuri sopii vaarallisen, palamattoman/räjähtämättömän pölyn imurointiin standardin EN 60335-2-69, Liite AA mukaisesti.*

**Tarkista imurille sopiva pölyn vaarallisuusluokka imurin tietokilvestä ja tarrasta:**

- *L (matala riski)*
- *M (keskikokoinen riski)*
- *H (korkea riski)*

### [ HUOMAUTUS ]

- *Jos pöly on terveydelle vaarallista, ota yhteyttä paikallisiin terveydestä ja turvallisuudesta vastaaviin viranomaisiin, ja noudata kansallisia, voimassa olevia säädöksiä sekä laitetta käytettäessä että sitä käytöstä poistettaessa.*
- *Radioaktiivisia aineita ei sisälly yllä kuvatun terveydelle hatallisen pölyn tyyppin määrittelyyn.*

### Valinnaiset

#### **NESTEET**

Versio L voidaan varustaa nesteille tarkoitetulla mekaanisella pysäyttimellä.

**CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus**

Jokaisen pölynimurin mukana tulee EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus. Katso kopiota kuvassa 20.

**[ HUOMAUTUS ]**

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

**Luokittelu EN 60335-2-69 -standardin mukainen – Liite AA**

Terveydelle vaaralliselle pölylle tarkoitettujen imurien on luokiteltava seuraavan pölyluokituksen mukaisesti:

- **L** (matala riski) sopii sellaisen pölyn erotteluun, jonka altistumisen ääriarvo on yli 1 mg/m<sup>3</sup>, varatusta tilavuudesta riippuen;
- **M** (keskisuuri riski) sopii sellaisen pölyn erotteluun, jonka altistumisen ääriarvo ei alita 0,1 mg/m<sup>3</sup>, varatusta tilavuudesta riippuen;
- **H** (korkea riski) kaiken pölyn erotteluun, jonka altistumisen ääriarvo on alempi kuin 0,1 mg/m<sup>3</sup>, varatusta tilasta riippuen, mukaan lukien karsinogeeniset ja patogeeniset pölyt, kuten asbesti.

**Pölypäästöt ympäristössä**

Suorituskyvyn viitteelliset arvot:

- Terveydelle vahingollisen pölyn versio
  - L: pidättää vähintään 99 % imuroiduista hiukkasista (katso EN 60335-2-69, Liite AA);
  - M: pidättää vähintään 99,9 % imuroiduista hiukkasista (katso EN 60335-2-69, Liite AA);
  - H: pidättää vähintään 99,995 % imuroiduista hiukkasista (katso EN 60335-2-69, Liite AA);

**Yleisiä suosituksia**

**Jos tulee hätätilanne:**

- suodattimen rikkoutuminen
- tulipalo
- Oikosulku
- moottorin jumiutuminen
- sähköisku
- jne.

**Sulje pölynimuri, irrota pistoke ja pyydä apua ammattitaitoiselta henkilöltä.**

**[ HUOMAUTUS ]**

*Tarkasta nesteille soveltuvan pölynimurin sallitut työalueet ja aineet.*



**Pölynimureita ei saa käyttää tai varastoida ulkotiloissa eikä kosteissa paikoissa.**

*Vain tasoanturilla varustettuja versioita voidaan käyttää nesteille; jos tasoanturia ei ole, niitä voidaan käyttää vain kuivien materiaalien imuroimiseen.*



**Nesteille soveltuva versio.**  
**Jos pölynimurista vuotaa vaahtoa tai nesteitä, sammuta se heti, ota pistoke seinästä ja pyydä asiantuntija apuun.**

# Pölynimurin kuvaus

## Pölynimurin osat ja merkinnät

Kuva 1

1. Tunnistuslevy, jossa on:  
Mallikoodi, joka sisältää luokan (L - M - H), tekniset tiedot (katso taulukkoa sivulta 6), sarjanumero, CE-merkki, valmistusvuosi, tulojännite.
2. Pölysäiliö (VHS120 L).  
Longopac®-pussi imuroidun materiaalin keräämiseen (VHS120 M-H).
3. Pölysäiliön vapautusvipu (VHS120 L).
4. Tulo
5. Tuloliitin (VHS120 M - H).
6. Ilman poisto
7. Pyörän lukitusvipu.
8. Kahva.
9. Sulkusangan vipu.
10. Suojapultti.
11. Mekaaninen pysäytys nesteille (VHS120 L).
12. Säiliö nesteille (VHS120 L).
13. Säiliön tulo nesteille (VHS120 L).
14. Tuloliitin, kun säiliö paikalla nesteille (VHS120 L).
15. Suodatusluokan tarra.
16. Varoituskilpi.  
Kiinnittää käyttäjän huomion siihen, että suodatinta saa ravistaa ainoastaan imurin ollessa sammutettuna (katso myös kappale "Pääsuodattimen ravistaminen").
17. Pistoke pölynimurin kytkemiseksi seinärasiaan.

Tämä pölynimuri synnyttää voimakkaan ilmavirran, joka vedetään sisään imuaukon kautta (4, Kuva 1) ja puhalletaan ulos tyhjennyksen kautta (6, Kuva 1).

Ennen pölynimurin käynnistämistä sovita imurin letku imuaukkoon ja sen jälkeen sovita vaadittu työkalu sen toiseen päähän (katso valmistajan lisävarusteluetteloa tai ota yhteys huoltokeskukseen).

Hyväksytyjen letkujen halkaisijat annetaan teknisten tietojen taulukossa.

Pölynimurissa on pääsuodatin, joka mahdollistaa imurin käytön useimmissa sovelluksissa.


Yleisimpiä pölytyyppejä suodattavan pääsuodattimen lisäksi pölynimuriin voidaan asettaa toissijainen suodatin (absoluuttinen H-luokka), jossa on korkeampi suodatusteho hienoja ja terveydelle vaarallisia pölyjä varten.

Kuva 2

1. L-luokan tarra
2. M-luokan tarra
3. H-luokan tarra

H-luokan tarrassa on seuraava teksti.

**VAROITUS!**



**Tämä pölynimuri sisältää terveydelle vaarallista pölyä.**  
**Vain sopivia suojavarusteita käyttävät valtuutetut henkilöt saavat tyhjentää ja huoltaa pölynimurin, mukaan lukien pölyä imuroivien välineiden poisto. Älä käytä ennen kuin koko suodatinjärjestelmä on paikallaan.**

## Valinnaiset sarjat

Jos haluat lisätietoja valinnaisista lisävarusteista, ota yhteys valmistajan myyntiverkostoon.

Vaihtotarvikesarjassa ovat lisävarusteiden asentamisohjeet.



**VAROITUS!**

**Käytä vain alkuperäisiä valmistajan toimittamia ja valtuuttamia lisävarustesarjoja.  
Vain Niifiskin ammattitaitoinen henkilöstö saa asentaa lisävarustesarjoja.**

## Tarvikkeet

Saatavilla on monia tarvikkeita; katso lisätietoja valmistajan tarvikeluettelosta.



**VAROITUS!**

**Käytä vain alkuperäisiä tarvikkeita, jotka valmistaja hyväksyy ja toimittaa.**

## Pakkaaminen ja purkaminen

Hävitä pakkausmateriaalit voimassa olevien lakien mukaisesti.

**Kuva 3**

MALLI	A mm	B mm	C mm	kg (*)
VHS120 L	700	790	1500	53
VHS120 M	700	790	1500	66
VHS120 H	700	790	1500	68

(\*) Paino pakkauksen kanssa

## Purkaminen pakkauksesta, siirtäminen, käyttö ja säilytys

Käytä tasaisilla, vaakasuorilla pinnoilla.

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

## Työhön valmistautuminen - kytkentä virtalähteeseen



**VAROITUS!**

- **Varmista, ettei ole mitään selviä merkkejä pölynimuriin tulleista vaurioista ennen työn aloittamista.**
- **Ennen kuin kytket imurin sähkövirtaan varmista, että tietokilvessä ilmoitettu jännitearvo vastaa sähköverkon jännitettä.**
- **Kytke liitin pistorasiaan, jossa on oikein asennettu maakosketus/maadoitusliitäntä.**
- **Varmista, että pölynimuri on pois päältä.**
- **Liitäntäkaapeleiden pistokkeet ja liittimet pitää suojata roiskevedeltä.**
- **Varmista, että sähkövirtaliitännät ja pistoke ovat oikein asennettuja.**
- **Käytä pölynimureita 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.**



**VAROITUS!**

**Kun laite on käynnissä, älä:**

- **Murskaa, vedä, vahingoita tai tallo johtoa, joka yhdistää imurin sähköverkkoon.**
- **Irrota kaapeli sähkösyötöstä vain pistotulpasta vetämällä (älä vedä kaapelista).**
- **Korvaa sähköjohto vain saman tyyppin johdolla kuin alkuperäinen: H07 RN - F. Sama sääntö pätee myös, jos käytetään jatko-osaa.**
- **Johdon saa vaihtaa vain valmistajan huoltokeskuksen henkilöstö tai vastaava ammattitaitoinen henkilö.**

## Jatko-osat

Jos käytetään jatkokaapelia, varmista, että se sopii virtalähteeseen ja pölynimurin suoja-asteeseen.

Jatkojohtojen vähimmäisosat: 2,5 mm<sup>2</sup>

Maksimipituus = 20 m

Kaapeli = H07 RN - F



**VAROITUS!**

*Jatkokaapelin kantojen, pistotulppien, liittimien ja asennuksen täytyy säilyttää pölynimurin laitekilvessä ilmaistu IP-suojausaste.*



**VAROITUS!**

*Älä koskaan ruiskuta vettä pölynimurin päälle: se voi koitua vaaraksi sille altistuville henkilöille ja aiheuttaa teholähteen oikosulun.*



**VAROITUS!**

*Pölynimurin virtapistorasias täytyy suojata differentiaalisella virtakatkaisijalla syöksyvirtarajoituksella, joka katkaisee virransyötön, jos maahan purettu virta ylittää 30 mA 30 msek. ajan, tai vastaavalla suojauspiirillä.*

## Kuivat sovellukset

[ HUOMAUTUS ]

*Mukana tulevat suodattimet ja pussi (jos käytössä) on asennettava oikein.*



**VAROITUS!**

*Noudata turvallisuusmääräyksiä, jotka kattavat imuroidut materiaalit.*

## Nesteiden imurointi (VHS 120 L)



*Noudata turvallisuusmääräyksiä, jotka kattavat imuroidut materiaalit.*



- *Ennen kuin aloitat nesteiden imuroinnin tarkista, että nestepinnan korkeusanturi toimii oikein.*
- *Jos muodostuu vaahtoa, pysäytä imuri välittömästi ja tyhjennä säiliö.*
- *Varoitus: jos imurista vuoraa vaahtoa tai nestettä, pysäytä imuri välittömästi.*
- *Puhdista säännöllisesti nestetason rajoitin, ja tarkista, ettei siinä ole merkkejä vahingoittumisesta.*
- *Varoitus: pölynimurin keräämää likaista nestettä tulee käsitellä sähköä johtavana.*



*Älä käytä pölynimuria, jos nesteen mekaanista pysäytintä ei ole asennettu!  
Jos sitä käytetään ilman kohoa, pölynimuri voi vaurioitua vakavasti.*



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

Kuva 1

Laitte imuroi nesteitä ja laskee ne säiliöön. Kun kone imee nesteitä, sen täytyy olla varustettuna nesteen mekaanisella pysäyttimellä (11).

Nesteen mekaaninen pysäytin tarvitsee erikoissäiliön (12) asianmukaisen suuttimen (13).

FIN

Ennen pölynimurin käynnistämistä sulje yläosan tulo (4) sopivalla tulpalla (14) ja sovita imuletku imuaukkoon sopivaan letkuun (13), kiinnitä sitten tarvittava työkalu imuletkun toiseen päähän (katso valmistajan tarvikeluetteloa tai kysy huoltokeskuksesta).

Nesteen mekaaninen pysäytin (11) pysäyttää imurointitoiminnan (imurointiyksiköt jäävät aktivoituksi), kun nestesäiliö (12) on täysi; sen jälkeen on välttämätöntä sammuttaa pölynimuri ja tyhjentää nestesäiliö (12). Pölynimuri ei sammu automaattisesti.

## Huolto ja korjaukset



*Irrota pölynimuri virtalähteestä ennen puhdistusta, huoltoa, osien vaihtamista tai imurin muuntamista toiseksi versioksi/muunnelmaksi. Pistoke täytyy irrottaa pistorasiasta.*

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

*Virhe näiden ohjeiden noudattamisessa voisi vaarantaa terveytesi. Lisäksi ohjeiden laiminlyönti mitätöi välittömästi imuria koskevan EY-vaatimusten mukaisuusvakuutuksen.*



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

Tekniset tiedot					
Parametri	Yksiköt	VHS120 L		VHS120 M-H	
Jännite (50 - 60 Hz)	V	110 UK	230 EU / UK	110 UK	230 EU / UK
Nimellisteho	kW	2		2	
Nimellisteho (EN 60335-2-69)	kW	1,5	1,8	1,5	1,8
Maks. tyhjiö	hPa - mbar	211 - 211		211 - 211	
Maks. ilmavirta (letkun kanssa, pituus: 3 m, halkaisija: 50 mm)	m <sup>3</sup> /h - l/min'	282 - 4700	312 - 5200	282 - 4700	312 - 5200
Melutaso (Lpf) (EN60335-2-69) (*)	dB(A)	74		74	
Värähtely, a <sub>n</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤2,5			
Suojaus	IP	44		44	
Eristys	Luokka	I		I	
Longopac®-pölypussin tilavuus	L	-		25	
Säiliön tilavuus	L	37		-	
Imuaukko (halkaisija)	mm	50		50	
Sallitut letkut	mm Ø	50		50	
Pääsuodatuspinta ("L" ja "M")	m <sup>2</sup>	1,6		1,6	
Vastavirtaisen absoluuttisen "H"-suodattimen pinta-ala	m <sup>2</sup>	1,6		1,6	
Absoluuttisuodattimen teho (EN 1822)	%	99,995 (H14)		99,995 (H14)	
Paino <sup>(1)</sup>	kg - lb	38 - 83,78		51 - 112,44 (M)	53 - 116,84 (H)

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

## Mitat

Kuva 4

Malli	VHS120 L	VHS120 M-H
A (mm - in)	570 - 22,44"	630 - 24,80"
B (mm - in)	560 - 22,05"	628 - 24,72"
C (mm - in)	1015 - 39,96"	1300 - 51,18"

(1) Nettopaino

Varastointiolosuhteet:

T: -10 °C ÷ +40 °C

Kosteus: 85 %

Käyttöolosuhteet:

Maksimikorkeus: 800 m

(2.000 m saakka alennetuilla suorituskyvyillä)

T: -10 °C ÷ +40 °C

Kosteus: 85 %

FIN

## Hallintalaitteet ja ilmaisimet

Kuva 5

- Päämoottorin käynnistyksen/pysäytyksen merkkivalo ja painike**  
Voit käynnistää/pysäyttää päämoottorin tällä painikkeella. Jos merkkivalo palaa, päämoottori on PÄÄLLÄ.
- Toisen moottorin käynnistyksen/pysäytyksen merkkivalo ja painike**  
Voit käynnistää/pysäyttää toisen moottorin tällä painikkeella. Jos merkkivalo palaa, toinen moottori on PÄÄLLÄ.
- Tyhjiömittari**
- Manuaalinen suodattimen ravistusvipu**

## Käynnistämistä edeltävä tarkastus

Kuva 6

- Tulo

Ennen käynnistystä tarkista, että:

- suodattimet on asennettu
- Sulkusanka on oikein tiivistetty;
- Imurin letku ja työvälilinet on kiinnitetty oikein imuaukkoon (1);
- Nesteen mekaaninen pysäytin (11, Kuva 1) on oikein asennettu nestesäiliön sisälle (VHS120 L);
- Longopac® -pussi (2, Kuva 1) (VHS120 M-H) on asennettu.



**VAROITUS!**

*Lukitse pyöräjarrut ennen imurin käynnistämistä (2, Kuva 6).*



**VAROITUS!**

*Älä käytä pölynimuria jos suodattimet ovat viallisia.*

## Pölynimurin käynnistäminen ja pysäyttäminen

Kuva 5

### Versiot VHS120 L-M-H

- Käännä kytkin (1)"I"-asentoon käynnistääksesi ensimmäisen moottorin (merkkivalo päällä).
- Käännä kytkin (2)"I"-asentoon käynnistääksesi toisen moottorin (merkkivalo päällä).
- Käännä kytkin (1)"0"-asentoon pysäyttääksesi ensimmäisen moottorin (merkkivalo pois).
- Käännä kytkin (2)"0"-asentoon pysäyttääksesi toisen moottorin (merkkivalo pois).

### Nesteen imuroinnin pysäytys (VHS120 L)

- Kun säiliö on täysi, nesteen mekaaninen pysäytin (11, Kuva 1) sammuttaa imuroinnin; imurointiyksikkö pysyy päällä.
- Älä jätä imuyksiköitä päälle, jos nesteen mekaaninen pysäytin on lauennut välttääksesi tarpeettoman moottoreiden ylikuormituksen; sammuta imuyksiköt kääntämällä kytkimet (1 ja 2) "0"-asentoon.

## Käyttö

Kuva 7

Tyhjiömittari (2): vihreä vyöhyke (3), punainen vyöhyke (1)

Tarkasta pölynimuria käyttäessäsi virtauksen ohjaus:

- kun pölynimuri on käynnissä, tyhjiömittarin osoittimen täytyy pysyä vihreällä alueella (3), jotta varmistetaan, että imuilman nopeus ei putoa turvallisuusarvon 20 m/s alle;
- Jos osoitin on punaisella alueella (1), se merkitsee sitä, että imuletkussa olevan ilman nopeus on alle 20 m/s, eikä pölynimuri toimi turvallisuusehtojen mukaisesti. Ravista tai vaihda suodattimet.
- sulje imuletku normaaleissa toimintaolosuhteissa, tyhjiömittarin osoittimen täytyy vaihtua vihreältä alueelta (3) punaiselle alueelle (1).



**VAROITUS!**



*Kun pölynimuria käytetään, tarkista aina, että tyhjiömittarin osoitin pysyy vihreällä alueella (3). Katso lisätietoja luvusta "Vianetsintä", jos toiminnassa on häiriöitä.*



**VAROITUS!**



*Ilman nopeus imuputkessa ei saa olla alle 20 m/s. Tila osoitettuna tyhjiömittarin osoittimella vihreällä alueella (3).*



**VAROITUS!**



*Kaikkia pölynimureita voidaan käyttää vain sellaisten letkujen kanssa, joiden halkaisijat täsmäävät "Tekniset tiedot" -taulukon tietojen kanssa.*



**VAROITUS!**



*Katso lisätietoja luvusta "Vianetsintä", jos toiminnassa on häiriöitä.*



## Pääsuodattimen ravistin

Imuroidun materiaalin määrän mukaan, jos tyhjiömittarin osoitin (2, Kuva 7) menee vihreältä alueelta (3, Kuva 7) punaiselle alueelle (1, Kuva 7), ravista ensisuodatinta kääntämällä vipua (4, Kuva 5) myötapäivään/vastapäivään vähintään 5 täyttä jaksoa.



**Pysäytä pölynimuri ennen kuin käytät suodattimen ravistinta.**  
**Älä ravista suodatinta pölynimurin ollessa päällä, koska tämä voi vahingoittaa suodatinta.**

Odotu hetki ennen kuin käynnistät pölynimurin uudelleen, jotta pöly asettuu paikoilleen. Vaihda suodatinelementti, jos osoitin pysyy yhä punaisella alueella (1, kuva 7) myös suodattimen ravistelun jälkeen (katso kappale ”Pääsuodattimen vaihtaminen”).

## Hätäpysäytys

Käännä painikkeet (1 ja 2 Kuva 5) asentoon ”0”. Imuri pysähtyy.



**Pölynimurin moottoreissa ja sisäisissä komponenteissa on yhä virta.**

Pölynimurin käynnistämiseksi uudelleen käännä kunkin yksittäisen moottorin painikkeet (1 ja 2, Kuva 5) asentoon ”1”.

## Pölysäiliön tyhjentäminen (VHS120 L)



- **Ennen kuin aloitat nämä toimenpiteet, pysäytä imuri ja irrota pistoke virtalähteestä.**
- **Tarkista pölynimurin luokka.**

Ennen säiliön tyhjentämistä on suositeltavaa puhdistaa suodatin (katso kappale ”Pääsuodattimen ravistin”).

- Pysäytä pölynimuri ja irrota pistoke pistorasiasta.
- Vapauta pölysäiliö (2, Kuva 1) vivulla (3, Kuva 1), sen jälkeen irrota ja tyhjennä se.
- Puhdista pölynimuri kappaleessa ”Huolto, puhdistus ja sterilointi” kuvatulla tavalla.
- Irrota nesteen mekaaninen pysäytin (11, Kuva 1), jos on asennettuna.
- Pese säiliö puhtaalla vedellä, jos imurilla on käsitelty syövyttäviä aineita.
- Varmista, että tiiviste on moitteettomassa kunnossa ja oikein asetettu.
  - PÖLY versio (1, Kuva 15).
  - NESTE versio (4, Kuva 15).
- Aseta säiliö takaisin paikalleen, ja kiinnitä se uudelleen.

### [ HUOMAUTUS ]

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

## Nestesäiliön tyhjentäminen (VHS120 L)

- Suodatinelementti on märkä nesteiden imuroinnin jälkeen.

Märkä elementti voi tukkeutua nopeasti, jos pölynimuria käytetään sen jälkeen kuivien materiaalien imurointiin.

Tästä syystä varmista, että suodatinelementti on kuiva ja vaihda se toiseen ennen kuin imuroit kuivia materiaaleja.

## Pölypussi

Pölynimuri voidaan toimittaa pölypussilla (\*) varustettuna (Kuva 8).

Ellei pussia ole asennettu tai se on asennettu väärin, altistuneille henkilöille siitä saattaa koitua terveysriskejä.

### [ HUOMAUTUS ]

*Pölypussi tarvitsee erityisen säiliön ja sivulle tulpan käyttämisen.*

## Turvallinen pölypussi

Pölynimuri voidaan toimittaa pölypussilla (\*) varustettuna (Kuva 9).

Ellei pussia ole asennettu, tai se on asennettu väärin, altistuneille henkilöille siitä saattaa koitua terveysriskejä.

(\*) Katso koodit Suositellut varaosat -taulukosta

### [ HUOMAUTUS ]

*Turvapussi tarvitsee erityisen säiliön ja sivulle tulpan käyttämisen.*

## Pölypussien vaihtaminen



**VAROITUS!**



**Sammuta pölynimuri ennen näiden toimenpiteiden jatkamista ja irrota pistotulppa pistorasiasta.**



**VAROITUS!**



- Näitä toimenpiteitä saavat suorittaa ainoastaan koulutetut ja valtuutetut henkilöt, joiden täytyy pukeutua asianmukaisiin vaatteisiin voimassa olevien lakien mukaisesti.
- Huolehdi, että tätä toimenpidettä suoritettaessa ei nostateta pölyä. Käytä P3-suojanaamaria.
- Jos on vaarallista ja/tai haitallista pölyä, käytä vain valmistajan suosittelemia pusseja (katso ”Suositellut varaosat”).
- Pussin saa hävittää ainoastaan ammattitaitoinen henkilökunta ja voimassa olevien lakien mukaisesti.



**VAROITUS!**



**Asennettaessa sopimattoman paperipussin imuroitavalle pölyluokalle tai se asennetaan väärin on olemassa altistuneille henkilöille terveysriski.**

## Pölypussin vaihtaminen

**Kuva 8**

- Sulje imuaukko sopivalla kannella (1).
- Irrota pölysäiliö.
- Poista pussi ja sulje se sopivalla kannella (2) kuten kuvassa esitetään.
- Aseta uusi pussi paikoilleen ja varmista, että pussin suu on suljettu tiiviisti.
- Laita pölysäiliö pölynimuriin takaisin paikalleen.



**VAROITUS!**



**Käytä vain alkuperäisiä Nilfisk-pusseja.**

## Turvapussin vaihtaminen

**Kuva 9**

- Irrota ja aseta tyhjiöletku turvalliseen, pölyttömään paikkaan.
- Sulje imuaukko sopivalla kannella (1).
- Irrota pölysäiliö.
- Sulje turvapussi vetämällä ”giljotiini” (2) -tiivisteestä.
- Sulje muovipussi ilmatiiviisti sopivalla narulla (3).
- Käytä teippiä (4) muovipussin alaosan sulkemiseen.
- Poista pussin ao. liitäntä (5) imuaukosta.
- Laita uusi pussi, varmista, että imuaukko on selvästi kytkettynä pussin kiinnityskappaleeseen tiiviisti.
- Kääri muovipussi pölysäiliön ulkoseinämän ympäri.
- Laita pölysäiliö pölynimuriin takaisin paikalleen.



**VAROITUS!**



**Käytä vain käyttämäsi pölynimurin luokkaan sopivia pusseja.**



**VAROITUS!**



**Käytä vain alkuperäisiä Nilfisk-pusseja.**

## Kuinka vaarallisen pölyn Longopac®-pussit vaihdetaan (VHS120 M-H)

**Kuva 10**

- Käännä täysi pölypussi (1, Kuva 10) itseäsi kohden saadaksesi kerätyn pussin osan kiristettäväksi kahdella kiinnittimellä (2, Kuva 10).
- Laita kaksi kiinnitintä 50 mm etäisyydelle niiden välillä, sen jälkeen leikkaa saksilla kahden kiinnittimen välillä.
- Poista täysi pölypussi (1, Kuva 10) ja laita uusi Longopac®: n osa (3, Kuva 10).

## Huolto, puhdistus ja sterilointi



**Tulee käyttää vain valmistajan toimittamia alkuperäisvaraosia pölynimurin turvataso- takaamiseksi.**



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



**Huolto- puhdistus- ja sterilointitoimenpiteet tulee tehdä vasta pölynimuri sammutettuna ja pistoke vedettynä irti virtalähteestä. On ehdottomasti kielletty huoltamasta pistoke pistorasiaan kytkettynä. Sähköiskun vaara!**

- Jos käyttäjä tekee huoltotöitä, pölynimuri täytyy purkaa, puhdistaa ja huoltaa niin pitkälle kuin mahdollista niin, että huoltohenkilöstölle tai muille ihmisille ei aiheudu vaaratilanteita. Varotoimiin kuuluu puhdistaminen ennen imurin purkamista, purkamishuoneen poistoilman sopiva suodatettu ilmanvaihto, huoltoalueen puhdistus ja asiaankuuluva henkilökohtainen suojaaminen.
- Pölynimurin ulkoiset osat täytyy olla puhdistettuna puhdistamis- ja imurointimenetelmillä, poistettuna tai tiivisteellä käsiteltynä ennen kuin imuri viedään pois vaaralliselta alueelta.
- Imurin kaikki osat ovat epäpuhtaita, 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 hävitettäessä suodattimia (pää- ja absoluuttisuodattimet).
- 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 pölynimurin ilmatiiviyys heikentynyt millään tavoin, ja varmista, että sähköinen ohjauspaneeli toimii moitteettomasti.



**Erityisesti luokan H pölynimureissa tulee tarkastaa imurin suodatusteho vähintään kerran vuodessa, tai useammin, jos kansallinen lainsäädäntö sitä vaatii. Testausmenetelmä pölynimurin suodatustehon tarkastamiseksi on esitetty standardissa EN 60335-2-69, kap. AA. 22.201.2. Jos testiä ei hyväksytä, se tulee toistaa, kun luokan H suodatin on vaihdettu.**



**Tämä H-luokan pölynimuri voi imuroida terveydelle vaarallista pölyä. Pölynimurin huollot ja tyhjennykset mukaan lukien pölysäiliön poiston saa tehdä vain suojaruustusta käyttävä, pätevä henkilöstö. Älä käytä ennen kuin koko suodatinjärjestelmä on paikallaan.**

## Pää- ja absoluuttisuodattimen purkaminen ja vaihtaminen



**VAROITUS!**

*Kun imuria 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 pussi hermeettisesti;
- hävitä suodatin voimassa olevien lakien mukaisesti.



**VAROITUS!**

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

*Muuten imuri ei toimi kunnolla.*

**Ennen kuin aloitat nämä toimenpiteet, pysäytä imuri ja irrota pistoke virtalähteestä.**

## Kuinka ensiösuodatin (VHS 120 L) vaihdetaan

Kuva 11

Sammuta pölynimuri ennen näiden toimenpiteiden jatkamista ja irrota pistotulppa pistorasiasta.

- Sammuta pölynimuri laittamalla kaksi painiketta asentoon "0" (1 ja 2).
- Ravista pääsuodatinta kääntämällä vipua (5) myötäpäivään/vastapäivään vähintään 5 täyttä jaksoa.
- Irrota sulkusanka (7).
- Poista pää (8) ja koppa, mutta älä nosta tähtisuodatinta (9).
- Poista ja hävitä suodatin voimassa olevien lakien mukaan.
- Palauta pölynimuri ennalleen kiinnittämällä uuden suodattimen renkaalle (24) metallikiinnittimen (25) kanssa.
- Asenna pää ja koppa pääsuodattimessa huolehtimalla, että kopassa on yksi puola tähtisuodattimessa kussakin kahdesta taskusta.
- Tarkista ravistimen kahvan (26) oikea asento.
- Kiinnitä sulkusanka.



**VAROITUS!**

*Huolehdi, että tätä toimenpidettä suoritettaessa ei nostateta pölyä. Käytä P3-naamaria ja muita suojavaatteita sekä suojakäsineitä (DPI), jotka soveltuvat kerätyn pölyn vaarallisuudelle. Noudata voimassa olevia lakeja.*



**VAROITUS!**

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

Ota tarvittaessa yhteys valmistajan huoltokeskukseen.

## Kuinka ensiösuodatin (VHS 120 L) vaihdetaan turvallisesti



**VAROITUS!**



*Huolehdi, että tätä toimenpidettä suoritettaessa ei nostateta pölyä. Käytä P3-naamaria ja muita suojavaatteita sekä suojakäsineitä (DPI), jotka soveltuvat kerätyn pölyn vaarallisuudelle. Noudata voimassa olevia lakeja.*

Kuva 11

Sammuta pölynimuri ennen näiden toimenpiteiden jatkamista ja irrota pistotulppa pistorasiasta.

- Sammuta pölynimuri laittamalla kaksi painiketta asentoon "0" (1 ja 2).
- Irrota varusteen letku tulosta (3).
- Laita tulppa (4) sisään tuloon.
- Ravista pääsuodatinta kääntämällä vipua (5) myötäpäivään/vastapäivään vähintään 5 täyttä jaksoa.
- Vaihda Longopac®-pussi kuten kohdassa "Longopac®-pussien vaihto vaaralliselle pölylle (VHS 120 M-H)" esitetään.
- Avaa suoja-pultin lukitus (6).
- Irrota sulkusanka (7).
- Poista pää (8) ja koppa, mutta älä nosta tähtisuodatinta (9).
- Laita vyö (10) sisään suodatinkammion ympärille.
- Laita pussi elastisen hihnan kanssa suodatinkammion (11) päälle. Kiristä turvavyö (12) pussin päällä, hihnan yläpuolella.
- Työnnä pussiin pitkin pituuttaan. (13)
- Poista tähtisuodatin (14) tarttumalla renkaaseen tiivisteen kanssa ja nosta se kokonaan ulos suodatinkammion (15).
- Käännä pussi itseäsi kohden saadaksesi kerätyn pussin osan kiristettäväksi kahdella kiinnittimellä (16). Laita kaksi kiinnintä 50 mm etäisyydelle toisistaan, sen jälkeen leikkaa sisään väliin (16a) kuvan osoittamalla tavalla.
- Hävitä suodatin (17) voimassa olevien lakien mukaisesti.
- Löysää vyötä (18) ja siirrä pussin elastista hihnaa (19) huolellisesti suodatinkammion yläreunaa kohden.
- Laita sisään toinen pussi (20) ensimmäisen pussin (21) päälle ja kiristä turvavyö (22) uuden pussin päällä.
- Poista huolellisesti uuden pussin (20) kautta ensimmäisen pussin paksunnos (21) suodatinkammion reunasta.
- Tuo paksunnos (21) toisen pussin päätä (20) kohden.
- Käännä pussi (20) päälleen saadaksesi kerättyjen pussien osan ja sulje paksunnos (21) pussin pohjassa (20) kiristämällä kiinnikkeen (23)
- Löysää ja irrota vyö, poista pussi huolellisesti suodatinkammion reunasta ja hävitä se voimassa olevien lakien mukaisesti.

- Palauta pölynimuri ennalleen kiinnittämällä uuden suodattimen renkaalle (24) metallikiinnittimen (25) kanssa.
- Asenna pää ja koppa pääsuodattimessa huolehtimalla, että kopassa on yksi puola tähtisuodattimessa kussakin kahdesta taskusta.
- Tarkista ravistin kahvan (26) oikea asento.
- Kiinnitä sulkusanka.
- Kiristä jälleen suojapultti (6).



**Asenna takaisin uudelleen varovasti jättämättä käsiä pään ja suodatinkammion väliin. Käytä suojakäsineitä mekaanisten riskien (EN 388) varalta suojuokitus-tason II mukaan.**

Ota tarvittaessa yhteys valmistajan huoltokeskukseen.

## Kuinka voin turvallisesti vaihtaa absoluuttisuodattimen



**Huolehdi, että tätä toimenpidettä suoritettaessa ei nostateta pölyä. Käytä P3-naamaria ja muita suojavaatteita sekä suojakäsineitä (DPI), jotka soveltuvat kerätyn pölyn vaarallisuudelle. Noudata voimassa olevia lakeja.**



**Älä käytä luokan H suodatinta uudelleen poistettuasi sen pölynimurista.**



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

### Kuva 12

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

- Irrota varusteen letku tulosta (1).
- Laita tulppa (2) sisään tuloon.
- Irrota kansi (3) suodattimen ravistinvivusta ja ruuvaa irti mutteri (4).
- Irrota suodattimen ravistinvipu (5) kopan rungosta. ÄLÄ KÄYTÄ VOIMAA PÄÄN SUOJALLA
- Avaa suojapultin lukitus (6).
- Irrota sulkusanka (7).
- Poista pää (8) kopan rungosta(9), mutta älä nosta tähtisuodatinta (10).
- Kallista päätä (8) ja laita se sopivalle pinnalle hävittämättä muovია.
- Ruuvaa rengas irti (11).
- Poista levy (12), rauta-kumi-aluslaatta (13) ja absoluuttisuodatin (14).
- Laita absoluuttisuodatin (14) muovipussiin, sulje pussi ilmatiiviisti ja hävitä suodatin voimassa olevien lakien mukaisesti.
- Aseta uusi absoluuttisuodatin (14), jolla on samat suodatusominaisuudet, kuin poistetussa suodattimessa.
- Asenna rauta-kumi-aluslaatta (13) ja levy (12), sen jälkeen kiristä rengasmutteri (11).
- Laita kansi (8) takaisin paikalleen laittamalla sen kopan rungolle (9).
- Asenna takaisin paikalleen suodattimen ravistinvipu (5) laittamalla sen kopan rungolle (9) ja kääntämällä sitä kuvan mukaisesti (26, Kuva 11).
- Lukitse vipu mutterilla (4), sen jälkeen asenna takaisin kansi (3).
- Kiinnitä sulkusanka (7).
- Kiristä jälleen suojapultti (6).

FIN

## Longopac®-pussin vaihto (VHS 120 H)

Kuva 13

**VAROITUS!**

**Huolehdi, että tätä toimenpidettä suoritettaessa ei nostateta pölyä. Käytä P3-naamaria ja muita suojavaatteita sekä suojäkäsineitä (DPI), jotka soveltuvat kerätyn pölyn vaarallisuudelle. Noudata voimassa olevia lakeja.**

- Valmistele pussin pidin sisäpuolen osan ollessa ylöspäin ja laita sisään Longopac sisäpuolinen ura sen päälle. Vedä pois Longopacin sisempää päätä vähintään 250 mm, pane kiinnike tuen ympärille kuvan esityksen mukaisesti, kiristä jättämällä vapaan sisemmän liikaosan vedettynä aikaisemmin ulos. Järjestä liika Longopac oikein uran (1) sisälle.
- Vedä pois Longopacin ulompi pää, käännä se alas ja sulje se kunnan hihnalla (2-3).
- Vedä lähelle pussin pidintä sijoitettavaksi suppilon kartion alle, laita tapit sisään rakoihin ja käännä järjestelmää lukitaksesi sen ylemmällä sylinterillä (4).
- Vedä pussi alas pää suljettuna hihnalla ja laita se lavalle. Sen jälkeen kiinnitä toimitetun 2. vyön avulla sisempi pää (250 mm pitkä), joka on aikaisemmin poistettu, tiivisteen päälle suppilolla (5).

## Installazione, pulizia e sostituzione ciclone (Opzionale)

Kuva 14

[ HUOMAUTUS ]

*Käyttöohjeet ja niihin liittyvät käyttö- ja huolto-ohjeet toimitetaan yhdessä lisävarusteiden kanssa.*

**VAROITUS!**

**Pussiin toimitetun suodattimen pidikkeen renkaalla oleva projektioruuvien (5) on poistettava, mikäli suodattimen rikkoutuminen saattaa aiheuttaa sen rikkoutumisen.**

[ HUOMAUTUS ]

*Jos sykloni (4) on vain pölysuoja, anna sen laskeutua keskireiästä.*

Suorita syklonin (4) täydellinen puhdistus eteenpäin purkamalla:

- Avaa lukituksen (2) sulkukoukut (1) ja irrota kansi.
- Poista suodatin.
- Avaa kaksi ruuvia (3) ja irrota se säiliöstä.
- Jos se on liian kulunut, vaihda se.
- Asenna sykloni (4) uudelleen.
- Lukitse se paikalleen asentamalla kaksi ruuvia (3).
- Asenna suodatin takaisin ja sulje kansi (2) lukitsemalla se kahdella sulkukoukulla (1).

## Imuroinnin lopussa

- Pysäytä pölynimuri ja irrota pistoke pistorasiasta.
- Kelaä liitännäkaapeli.
- Puhdista pölynimuri kappaleessa "Huolto, puhdistus ja sterilointi" kuvatulla tavalla.
- Säilytä laitetta kuivassa paikassa, johon ei pääse ihmisiä, joilla ei ole lupaa käyttää sitä.
- Lukitse pyörän jarrut (2, Kuva 6).
- Tuki imuaukko sopivalla tulpalla (5, Kuva 1), kun pölynimuria kuljetetaan, tai kun se ei ole käytössä.

## Tiiviystarkastus

### Letkujen tarkastus

Varmista, että liitosletkut (Kuva 15) ovat hyvässä kunnossa ja kiinnitettynä oikein.

Jos letkut ovat vahingoittuneet, rikki tai liitetty huonosti yksiköihin, ne täytyy vaihtaa.

Käsiteltäessä tahmeita materiaaleja tarkasta mahdolliset tukokset letkussa, imuaukossa ja suodatuskammiossa olevassa jakolevyssä.

Puhdista kaapimalla tuloaukon (2, Kuva 15) ulkopuolelta sakkaumien poistamiseksi.

### Suodatuskammion tiivisteiden tarkastus (VHS 120 L)

Varmista, että säiliö (2 Kuva 16) on tiivis suodatuskammion (3, Kuva 16) kanssa. Vaihda pölysäiliön tiiviste (1, Kuva 16) tai nestesäiliön tiiviste (4, Kuva 16), jos se ei ole tiivis, tai jos se on kulunut, leikkaa, jne.

### Suppilon tiivisteiden tarkastus (VHS 120 M-H)

Varmista, että Longopac®-pussi on tiivis tiivisteiden (2, Kuva 17) kanssa. Tiiviste pitää vaihtaa, jos se on repeytynyt, leikattu, jne...

### Clapet-tiivisteiden tarkastus (VHS 120 M-H)

Vaihda tiiviste (1, Kuva 17), jos se ei ole tiivis, tai jos se on kulunut, leikkaa, jne.

## Hävittäminen

### Kuva 18

Jos tuotteessa on pyörillä olevan jäteastian symboli, jonka yli on piirretty rasti, tuote sisältää sellaisia sähkö- ja elektroniikkalaitteita, joita ei tule heittää pois erottamattoman talousjätteen mukana. Ihmisten terveydelle ja ympäristölle haitallisten vaikutusten välttämiseksi laitteet on kerättävä erikseen nimetyissä keräyspisteissä.

Sähköisten ja elektronisten kotitalouslaitteiden kohdalla on käytettävä kuntien keräysjärjestelmiä. Ole hyvä ja huomaa, että kaupallisesti käytettäviä sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää kunnallisten keräysjärjestelmien kautta. Ilmoitamme mielellämme sinulle sopivista hävittämisvaihtoehdoista.

## Kytkenäkaaviot













### Kuva 19

Osio	Tyyppi	Kuvaus	Määrä
Q1	4083901850	Kytkin 2 napa 20A	1
Q2	4083901850	Kytkin 2 napa 20A	1

# Suosittelut varaosat

Seuraavassa on luettelo varaosista, jotka tulisi pitää valmiina saatavilla huoltotoimenpiteiden nopeuttamiseksi.

Katso valmistajan varaosaluettelo tilatessasi varaosia.

	Kuvaus	Malli	
		Vakio	Suodatin "M"
	Vakiosuodatin	4081701390	4081701391
	Ylisuuri tähtisuodatin suljetuilla saumoilla	4081701393	
	Suodatinrenkaan tiiviste	Z8 17025	
	Suodatin-kammion tiiviste	4081100183	
	Suodattimen puristin	4084001291	
	Absoluuttisuodatin	4081701384	
	Pölypussi (5 pussia)	4084001003	
	Turvapussi	4084001013	
	Sarja suodattimien turvalliseen vaihtoon	4089100765	
	Longopac®	4084000956	
	230 V 1000 W moottori	4085400024	
	110V 1000 W moottori	4085400026	
	Harjat (hiiliharjat) 230 V 1000 W moottoreihin (2 harjaa)	40000885	
	Harjat (hiiliharjat) 120V 1000 W moottoreihin (2 harjaa)	40000886	

FIN



# Vianetsintä

Ongelma	Syy	Parannuskeino
Pölynimuri ei käynnisty	Ei virtalähdettä	Tarkista virta pistorasiasta. Tarkista pistorasian ja kaapelin kunto. Pyydä apua valmistajan pätevältä valtuutetulta asentajalta.
Pölynimurin kierrosnopeus kasvaa	Tukkeutunut pääsuodatin	Käytä suodattimen ravistinta (mallit, joissa on manuaalinen suodattimen ravistin). Vaihda se, jos ravistelu ei riitä.
	Tyhjiöletku on tukossa	Tarkasta tyhjiöletku ja puhdista se.
Imuysikkö tuottaa enemmän akuuttia melua	Nesteen mekaaninen pysäytin on aktivoitu (VHS120 L -versio).	Nestesäiliön tyhjentäminen.
Imurista vuotaa pölyä	Suodatin on revennyt	Vaihda se toiseen samanlaiseen.
	Puutteellinen suodatin	Vaihda se toiseen sopivan kategorian suodattimeen ja tarkasta.
Äänekkäät moottorit	Moottorin harjat (hiiliharjat) kuluneet tai rikkiäiset	Poista ja vaihda moottorin hiiliharjat.
Sähköstaattinen virta pölynimurissa	Puuttuva tai tehoton maadoitus	Tarkista kaikki maadoitusliitännät. Etenkin imuaukon asennuksessa; vaihda letku antistaattiseen letkuun.

FIN

# Innholdsfortegnelse

<b>Bruksanvisning</b> .....	<b>2</b>
Operatørens sikkerhet.....	2
Generell informasjon om bruk av støvsugeren.....	2
Riktig bruk .....	2
Feil bruk.....	3
Versjoner og variasjoner.....	3
CE samsvarserklæring .....	4
Klassifisering ifølge standard EN 60335-2-69 – Anneks AA.....	4
Støvutslipp til miljøet .....	4
Generelle anbefalinger .....	4
<b>Beskrivelse av støvsugeren</b> .....	<b>5</b>
Støvsugerens deler og merker .....	5
Tilleggssett .....	6
Tilbehør .....	6
Pakking og utpakking .....	6
Pakke ut, flytte, bruke og lagre.....	6
Ta i bruk - tilkoping til strømuttaket.....	6
Skjøteledninger .....	7
Tørre bruksområder .....	7
Suging av væsker (VHS 120 L).....	8
Vedlikehold og reparasjoner .....	8
Tekniske data .....	9
Størrelser.....	9
Kontrollinnretninger og indikatorer .....	10
Inspeksjoner før start.....	10
Starte og stoppe støvsugeren .....	10
Drift.....	10
Primærfilterrister.....	11
Nødstopp.....	11
Tømme støvbeholderen (VHS120 L) .....	11
Tømme væskebeholderen (VHS120 L).....	11
Støvpose .....	11
Sikker støvpose.....	11
Utskiftning av støvposer .....	12
Vedlikehold, rengjøring og dekontaminering .....	13
Demontering og skifte av hovedfilter og absoluttfilter.....	14
Utskiftning av Longopac® (VHS 120 H).....	16
Sykloninstallasjon, rengjøring og utskifting (valgfritt) .....	16
På slutten av en rengjøringssesjon .....	16
Tetthetsinspeksjon.....	16
Avfallshåndtering .....	17
Koplings skjemaer .....	17
<b>Anbefalte reservedeler</b> .....	<b>18</b>
<b>Feilsøking</b> .....	<b>19</b>

# Bruksanvisning

Les gjennom bruksanvisningen og følg de viktige sikkerhetsanbefalingene som identifiseres av ordet **ADVARSEL!**

## Operatørens sikkerhet



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

**Støvsugeren 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 støvsugeren 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.**



**Det er strengt forbudt å bruke støvsugeren av 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 støvsugeren.**

## Generell informasjon om bruk av støvsugeren

Bruk støvsugeren 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 støvsugeren 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 støvsugeren egner seg til å rengjøre og støvsuge faste materialer i innendørs og utendørs miljøer.

- La det alltid være tilstrekkelig med plass rundt støvsugeren til å nå kontrollinnretningene enkelt.

Støvsugeren er konstruert til å brukes av en operatør om gangen.

Denne støvsugeren består av en automatisert vakuumenhet, med et oppstrømsfilter og en beholder for å samle opp det støvsugde materialet.

## Feil bruk



**Følgende bruk av støvsugeren er strengt forbudt:**

- *Utendørs i tilfelle nedbør.*
- *Hvis det ikke brukes på flate horisontale underlag.*
- *Hvis filtreringsenheten ikke er installert.*
- *Hvis støvsugerinntaket 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 støvsugeren er dekket med plast eller tekstilstoff.*
- *Bruk med luftutslippet delvis eller fullstendig lukket.*
- *Hvis det brukes på trange steder hvor det ikke finnes frisk luft.*
- *Støvsuging av væsker med støvsugere som ikke er utstyrt med spesifikke originale stoppesystemer.*
- *Støvsuging av de følgende materialer:*
  1. *Brennende materialer (glør, varm aske, tente sigaretter osv.)*
  2. *Åpne flammer.*
  3. *Brennbar gass.*
  4. *Brennbare væsker, aggressive drivstoff (bensin, løsemidler, syrer, alkaliske løsninger osv.).*
  5. *Eksplorative støvtyper/stoffer og/eller de som er i stand til å antennes spontant (slik som magnesium- eller aluminiumstøv osv.).*

**N.B.: Ikke-formålmessig bruk ikke tillatt.**

## Versjoner og variasjoner

### Versjoner



#### Støvklassifisering

**Versjon for støv som er helsefarlig:**

- *Klasser L, M, H, støvsugeren egner seg til bruk med farlig, ikke-antennelig/ikke-eksplosivt støv ifølge standard EN 60335-2-69, annekset AA.*

**Kontroller på dataplatten og på merket som er påført støvsugeren for å bekrefte den aksepterte støvfareklassen:**

- *L (lav risiko)*
- *M (middels risiko)*
- *H (høy risiko)*

### [MERK]

- *I tilfelle helsefarlig støv, ta kontakt med lokale helse- og sikkerhetsmyndigheter, og overhold nasjonale forskrifter som gjelder både under bruk og ved bortskaffing.*
- *Radioaktive substanser er ikke inkludert i definisjonen av typen støv som er helseskadelig som beskrives ovenfor.*

### Ekstraustyr

#### VÆSKER

Versjonen L kan utstyres med mekanisk stopp for væsker.

## CE samsvarserklæring

Hver støvsuger leveres med en EU samsvarserklæring. Se faksimile i fig. 20.

### [MERK ]

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

## Klassifisering ifølge standard EN 60335-2-69 – Anneks AA

Støvsugere for helsefarlig støv klassifiseres etter ulike støvklassifisering:

- **L** (lav risiko) egnet for separering av støv med eksponeringsgrenseverdi på mer enn 1 mg/m<sup>3</sup>, avhengig av okkupert volum;
- **M** (middels risiko) egnet for separering av støv med eksponeringsgrenseverdi på mer enn 0,1 mg/m<sup>3</sup>, avhengig av okkupert volum;
- **H** (høy risiko) for separering av støv med eksponeringsgrenseverdi på mer enn 0,1 mg/m<sup>3</sup>, avhengig av okkupert volum, inkludert kreft- og sykdomsfremkallende støvtyper, slik som asbest.

## Støvutslipp til miljøet

Indikative ytelsesverdier:

- Versjon for støv som er farlig for helsen:
  - L:** Holder på minst 99 % av de støvsugde partiklene (se EN 60335-2-69, anneks AA);
  - M:** Holder på minst 99,9 % av de støvsugde partiklene (se EN 60335-2-69, anneks AA);
  - H:** Holder på minst 99,995 % av de støvsugde partiklene (se EN 60335-2-69, anneks AA).

## Generelle anbefalinger



*Hvis det oppstår en nødsituasjon:*

- filterbrudd
- brannutbrudd
- kortslutning
- motorblokk
- elektrisk sjokk
- etc.

**Slå av støvsugeren, plugg den ut og be om hjelp fra kvalifisert personale.**

### [MERK ]

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



**Støvsugerne skal ikke brukes eller oppbevares utendørs, eller på fuktige steder.**

*Kun versjoner med nivåsensoren kan brukes til væsker, hvis ikke kan de kun brukes til å støvsuge tørre materialer.*



**Versjon for væsker.**

**Hvis skum eller væske lekker ut av støvsugeren, slå den av umiddelbart, trekk ut støpselet og ta kontakt med kvalifisert personale for assistanse.**

# Beskrivelse av støvsugeren

## Støvsugerens deler og merker

Figur 1

1. Identifikasjonsskilt som inkluderer:  
Modellkode, som inkluderer klasse (L - M - H), tekniske spesifikasjoner (se tabell på side 6), serienr., CE-merke, produksjonsår, inngangsspenning.
2. Støvbeholder (VHS120 L).  
Longopac® bag for samling av støvsuget materiale (VHS120 M-H).
3. Frigjøringsspake for støvbeholder (VHS120 L).
4. Inntak
5. Inngangsplugg (VHS120 M - H).
6. Luftutslipp.
7. Hjullåsespak.
8. Håndtak.
9. Lukkebåndspake.
10. Sikkerhetsbolt.
11. Mekanisk stopp for væsker (VHS120 L).
12. Beholder for væsker (VHS120 L).
13. Inngang på beholder for væsker (VHS120 L).
14. Inngangsplugg hvis beholder for væsker (VHS120 L) er til stede.
15. Filtreringsklassemerke.
16. Varselskilt.  
Gjør operatøren oppmerksom på at filteret kun skal ristes når støvsugeren er slått AV (se også avsnittet "Riste primærfilteret").
17. Plugg for tilkobling av støvsugeren til et elektrisk uttak.

Denne støvsugeren skaper sterk luftstrøm som trekkes inn gjennom inntaket (4, fig. 1) og blåses ut gjennom utslippet (6, fig. 1).

Før støvsugeren slås på, kople støvsugerslangen til inntaket og fest ønsket redskap på endedelen (se produsentens tilbehørskatalog eller forhør deg med et servicesenter). Diameter på autoriserte slanger er oppgitt i tabellen med tekniske data.

Støvsugeren er utstyrt med et hovedfilter som gjør det mulig å bruke den til de fleste bruksområder.


I tillegg til primærfilteret som holder på de fleste støvtyper, kan støvsugeren utstyres med et sekundærfilter (absolutt H-klasse) med en høyere filtreringskapasitet for fine støvtyper og stoffer som er helseskadelige.

Figur 2

1. Merke for klasse L
2. Merke for klasse M
3. Merke for klasse H

Merket for klasse H inneholder følgende tekst.

**⚠ ADVARSEL! ⚠**



**Denne støvsugeren inneholder støv som er helsefarlig.  
Det er kun autorisert personale som bruker egnet personlig verneutstyr som skal tømme og utføre service på støvsugeren, inkludert å fjerne middel som brukes til å støvsuge støvet. Skal ikke brukes uten det fullstendige filtreringssystemet på plass.**

## Tilleggssett

Vennligst ta kontakt med produsentens salgsnettverk for informasjon om alternativsett.

Instrukser om installering av alternativer er inkludert i omformingssettet.



**ADVARSEL!**

**Bruk kun originale ekstrasett som leveres og er autorisert av produsenten. Alternativsett skal installeres av Nilfisk-kvalifisert personale.**

## Tilbehør

Ulikt tilbehør er tilgjengelig, se produsentens tilbehørskatalog.



**ADVARSEL!**

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

## Pakking og utpakking

Kast innpakkingsmaterialer etter gjeldende regelverk.

**Figur 3**

MODELL	A mm	B mm	C mm	kg (*)
VHS120 L	700	790	1500	53
VHS120 M	700	790	1500	66
VHS120 H	700	790	1500	68

(\*) Vekt med innpakning

## Pakke ut, flytte, bruke og lagre

Brukes på flate, horisontale overflater.

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

## Ta i bruk - tilkopling til strømuttaket



**ADVARSEL!**

- Se til at det ikke finnes noe tydelig tegn på skade på støvsugeren før arbeidet startes.
- Før støvsugeren tilkoples strømmettet se til at spenningsverdien som er oppgitt på typeskiltet tilsvarer den som er i strømuttaket.
- Koble til pluggen i en kontakt med korrekt installert jordkontakt/tilkopling.
- Se til at støvsugeren er avslått.
- Plugger og kontakter til strømkabler må beskyttes mot vannsprut.
- Se til at tilkoplinger til det elektriske uttaket og plugg er riktig.
- Bruk kun støvsugerne 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.



**ADVARSEL!**

**Når enheten er i drift, ikke:**

- Klem, trekk i, skad eller trå på kabelen som tilkoples strømuttaket.
- Kople kun strømkabelen fra uttaket ved å ta ut støpselet (ikke trekk i kabelen).
- Strømkabelen skal kun erstattes av en av samme type som den originale: H07 RN - F. Samme regel gjelder dersom en skjøteledning brukes.
- Kabelen må skiftes ut av personale ved produsentens servicesenter eller av tilsvarende kvalifisert personale.



## Skjøteledninger

Hvis det brukes skjøteledning, se til at denne er egnet for strømforbruket og vernegraden til støvsugeren.

Minsteseksjon av skjøtekabler: 2,5 mm<sup>2</sup>

Maks. lengde = 20 m

Kabel = H07 RN - F



**ADVARSEL!**

*Kontakter, plugger, tilkoplinger og installasjon av skjøtekabel skal oppfylle IP vernegrad av støvsugeren, slik som indikert på typeskiltet.*



**ADVARSEL!**

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



**ADVARSEL!**

*Støvsugerens 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 m/s eller en tilsvarende vernekrets.*

## Tørre bruksområder

[MERK]

*De medfølgende filterne og posen (hvis det er aktuelt) må installeres riktig.*



**ADVARSEL!**

*Overhold sikkerhetsforskriftene som styrer de støvsugde materialene.*

## Suging av væsker (VHS 120 L)



Overhold sikkerhetsforskriftene som styrer de støvsugde materialene.



- Se til at væskestoppenheten virker riktig før støvsuging av væsker.
- Hvis skum dannes, stopp støvsugeren straks og tøm beholderen.
- Advarsel: Slå av støvsugeren straks hvis det lekker ut skum eller væske.
- Rengjør væsknivåbegrensningssinnretningen regelmessig, og kontroller at det ikke er tegn på skade.
- Advarsel: Den skitne væsken som samles opp av støvsugeren skal betraktes som førende.



Ikke bruk støvsugeren hvis mekanisk stoppinnretning for væsker ikke er installert!  
Hvis den brukes uten flottøren, kan støvsugeren påføres alvorlige skader.



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

Figur 1

Maskinen støvsuger væsker og samler dem i beholderen. Når maskinen suger opp væsker, må den være utstyrt med mekanisk stopp for væsker (11).

Den mekaniske stoppen for væsker krever en spesialbeholder (12) med relevant dyse (13).

Før støvsugeren slås på, lukk toppinntaket (4) med tilhørende plugg (14) og monter støvsugerslangen i relevant slange (13), monter deretter det nødvendige verktøyet på endedelen av slangen (se produsentens tilbehørskatalog eller servicesenter).

Den mekaniske væskestoppen (11) stopper støvsugingsoperasjonen (støvsugingsenhetene forblir aktivert) når væskebeholderen (12) er full; det er da nødvendig å slå av støvsugeren og tømme væskebeholderen (12). Støvsugeren stenges ikke av automatisk.

## Vedlikehold og reparasjoner



Kople støvsugeren fra strømkilden før rengjøring, utføring av service, skifte av deler eller omforming til å få en annen versjon/variant, pluggen skal fjernes fra kontakten.

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

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



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

Tekniske data					
Parameter	Enheter	VHS120 L		VHS120 M-H	
Spenning (50 - 60 Hz)	V	110 UK	230 EU / UK	110 UK	230 EU / UK
Strømeffekt	kW	2		2	
Strømeffekt (EN 60335-2-69)	kW	1,5	1,8	1,5	1,8
Maks. vakuum	hPa - mbar	211 - 211		211 - 211	
Maks. luftflythastighet (med slange, lengde: 3 m, diameter: 50 mm)	m <sup>3</sup> /t - l/min'	282 - 4700	312 - 5200	282 - 4700	312 - 5200
Støynivå (Lpf) (EN60335-2-69) (*)	dB(A)	74		74	
Vibrasjon, a <sub>n</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤2,5			
Beskyttelse	IP	44		44	
Isolasjon	Klasse	I		I	
Longopac® støvposekapasitet	L	-		25	
Beholderkapasitet	L	37		-	
Inntak (diameter)	mm	50		50	
Tillatte slanger	mm Ø	50		50	
Primærfilteroverflate ("L" og "M")	m <sup>2</sup>	1,6		1,6	
Oppoverflyt absolutt "H"-filteroverflate	m <sup>2</sup>	1,6		1,6	
Absolutt filtereffektivitet (EN 1822)	%	99,995 (H14)		99,995 (H14)	
Vekt <sup>(1)</sup>	kg - lb	38 - 83,78		51 - 112,44 (M)	53 - 116,84 (H)

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

## Størrelser

Figur 4

Modell	VHS120 L	VHS120 M-H
A (mm - tommer)	570 - 22,44"	630 - 24,80"
B (mm - tommer)	560 - 22,05"	628 - 24,72"
C (mm - tommer)	1015 - 39,96"	1300 - 51,18"

(1) Nettovekt

Lagringsforhold:  
T: -10°C ÷ +40°C  
Fuktighet: 85%

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

N

## Kontrollinnretninger og indikatorer

Figur 5

1. **Hovedmotor start/stopp-indikator og knapp**  
Du kan starte/stoppe hovedmotoren med denne knappen. Indikatoren er tent, hovedmotoren er PÅ.
2. **Sekundærmotor start/stopp-indikator og knapp**  
Du kan starte/stoppe sekundærmotoren med denne knappen. Indikatoren er tent, sekundærmotoren er PÅ.
3. **Vakuummåler**
4. **Manuell filterristerspake**

## Inspeksjoner før start

Figur 6

1. Inntak

Før start kontrollerer at:

- Filtrene er monterte.
- Lukkebåndet er tilstrekkelig strammet.
- Støvsugingsslangen og utstyr er riktig montert på inntaket (1).
- Den mekaniske væskestoppen (11, fig. 1) er riktig installert inne i væskebeholderen (VHS120 L).
- Longopac® bag (2, fig. 1) (VHS120 M-H) er installert.



**ADVARSEL!**

Lås hjulbremsene før oppstart av støvsugeren (2, fig. 6).



**ADVARSEL!**

Ikke bruk enheten hvis filtrene er defekte.

## Starte og stoppe støvsugeren

Figur 5

### VHS120 L-M-H-versjon

- Vri knappen (1) til "I"-posisjon for å starte den første motoren (indikatorlampe på).
- Vri knappen (2) til "I"-posisjon for å starte den andre motoren (indikatorlampe på).
- Vri knappen (1) til "0"-posisjon for å stoppe den første motoren (indikatorlampe av).
- Vri knappen (2) til "0"-posisjon for å stoppe den andre motoren (indikatorlampe av).

### Stopp av væskesuging (VHS120 L)

- Når beholderen er full, slår den mekaniske væskestoppen (11, fig. 1) av støvsugingen, støvsugerenheten forblir på.
- Ikke la støvsugerenheten være på etter at den mekaniske stoppen har blitt utløst for å unngå unødig overbelastning av motorene, slå av støvsugerenhetene ved å dreie bryterne (1 og 2) til "0"-posisjon.

## Drift

Figur 7

Vakuummåler (2): grønn sone (3), rød sone (1)

Ved bruk av støvsugeren, kontrollerer flytkontrollen:

- Når støvsugeren er i drift, må pekeren på støvsugingsmåleren holde seg i den grønne sonen (3) for å sikre at hastigheten på inntaksluften ikke faller under sikkerhetsverdien på 20 m/s.
- Hvis pekeren er i den røde sonen (1) betyr det at hastigheten på luften inne i støvsugingsslangen er 20 m/s og at støvsugeren ikke er i optimal tilstand. Rist eller skift ut filteret.
- Under normale driftsforhold, lukk støvsugingsslangen, pekeren til støvsugingsmåleren må gå fra grønn sone (3) til rød sone (1).



**ADVARSEL!**



Når støvsugeren er i bruk, kontroller alltid at støvsugingsmålerpekeren holder seg innen den grønne sonen (3).  
Se kapitlet "Feilsøking" hvis feil oppstår.



**ADVARSEL!**



Lufthastigheten i sugeslangen må ikke være mindre enn 20 m/s.  
Tilstand indikert av vakuummålerpekeren i den grønne sonen (3).



**ADVARSEL!**



Alle støvsugere kan kun brukes med de slangene med en diameter som oppfyller spesifikasjonene i tabellen "Tekniske data".



**ADVARSEL!**



Se kapitlet "Feilsøking" hvis feil oppstår.

## Primærfilterrister

I henhold til mengden støvsuget materiale, hvis vakuummålerpekeren (2, fig. 7) går fra den grønne sonen (3, fig. 7) til den røde sonen (1, fig. 7), rist primærfilteret ved å dreie spaken (4, fig. 5) med klokka / mot klokka i minst 5 fullstendige sykluser.



**Stopp støvsugeren før bruk av filterristeren. Ikke rist filteret når støvsugeren er på, da dette kan skade filteret.**

Vent før støvsugeren startes igjen for å la støvet legge seg. Skift ut filterelementet hvis vakuummålerpekeren fortsatt holder seg i den røde sonen (1, fig. 7) selv etter at filteret er ristet (se "Skifte av primærfilter").

## Nødstop

Vri knappene (1 og 2 fig. 5) til "0". Støvsugeren stopper.



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

For å starte støvsugeren igjen vri knappene for hver enkelt motor (1 og 2, fig. 5) til "1".

## Tømme støvbeholderen (VHS120 L)



- **Før disse operasjonene utføres, slå av støvsugeren og fjern pluggen fra strømuttaket.**
- **Kontroller klassen til støvsugeren.**

Før tømning av beholderen anbefales det å rengjøre filteret (se avsnittet "Primærfilterrister").

- Slå av støvsugeren og fjern pluggen fra kontakten.
- Frigjør støvbeholderen (2, fig. 1) med spaken (3, fig. 1) og fjern og tøm denne.
- Rengjør støvsugeren som beskrevet avsnittet "Vedlikehold, rengjøring og dekontaminasjon".
- Fjern den mekaniske væskestoppen (11, fig. 1), hvis utstyrt.
- Vask beholderen med rent vann hvis det er støvsuget aggressive stoffer.
- Se til at pakningen er i perfekt tilstand og riktig plassert:
  - STØV-versjon (1, fig. 15).
  - VÆSKE-versjon (4, fig. 15).
- Plasser beholderen tilbake i stillingen og sikre den igjen.

### [MERK]

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

## Tømme væskebeholderen (VHS120 L)

- Filterelementet vil bli vått etter støvsuging av væsker.

Et vått filterelement kan hurtig bli tilstoppet hvis støvsugeren 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 støvsugeren til tørre materialer.

## Støvpose

Støvsugeren kan utstyres med en støvpose (\*) (fig. 8). Hvis posen ikke er installert eller er feil installert, kan dette føre til helsefarer for personer som er eksponert.

### [MERK]

*Støvposen krever bruk av en spesifikk beholder og lokk på siden.*

## Sikker støvpose

Støvsugeren kan utstyres med en støvpose (\*) (fig. 9).

Hvis posen ikke er installert riktig, kan dette skape helsefarer for de utsatte personene.

(\*) For koder se tabellen Anbefalte reservedeler

### [MERK]

*Safe Bag krever bruk av en spesifikk beholder og lokk på siden.*

## Utskiftning av støvposer



**ADVARSEL!**



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



**ADVARSEL!**



- Disse operasjonene kan kun utføres av opplært og kvalifisert personale som må ha på passende bekledding i overensstemmelse med gjeldende lover.
- Se til å ikke støve når denne operasjonen utføres. Bruk en P3 vernemaske.
- I tilfelle farlige og/eller skadelige støvtyper, bruk kun de posene som anbefales av produsenten (se "Anbefalte reservedeler").
- Posen må kun deponeres av kvalifisert personale og i overensstemmelse med gjeldende lover.



**ADVARSEL!**



**Installering av en papirpose som ikke er egnet for støvklassen som skal støvsuges, eller feil installasjon kan føre til helserisiko for de utsatte personene.**

## Slik skiftes støvposen

**Figur 8**

- Lukk inntaket ved bruk av relevant hette (1).
- Frigjør støvbeholderen.
- Fjern posen og lukk den med den relevante hetten (2) som vist på figuren.
- Sett inn en ny pose, og se til at poseinntaket er forseglet.
- Sett støvbeholderen i støvsugeren.



**ADVARSEL!**



**Bruk kun originale Nilfisk-posere.**

## Slik skiftes sikkerhetsposen

**Figur 9**

- Fjern og plasser støvsugingslangen på et trygt, støvfritt sted.
- Lukk inntaket ved bruk av relevant hette (1).
- Frigjør støvbeholderen.
- Lukk sikkerhetsposen ved å trekke i "giljotin"-forseglingen (2).
- Lukk plastposten hermetisk ved bruk av det relevante båndet (3).
- Bruk klebetapen (4) for å lukke bunnen av plastposen.
- Fjern den relevante tilkoblingen (5) på posen fra inngangen.
- Sett inn en ny sikkerhetspose, se til at støvsugerinntaket er godt festet til posefestet for å gi tetningen.
- Pakk plastposen rundt støvbeholderens eksterne vegg.
- Sett støvbeholderen i støvsugeren.



**ADVARSEL!**



**Bruk kun poser som er egnet for støvsugerklassen du bruker.**



**ADVARSEL!**



**Bruk kun originale Nilfisk-posere.**

## Slik skifter du ut Longopac® poser for farlig støv (VHS120 M-H)

**Figur 10**

- Vend posen som er full av støv (1, fig. 10) på seg selv for å oppnå en del med viklet pose som tettes med to klemmer (2, fig. 10).
- Plasser de to klemmene i en avstand på 50 mm mellom dem, deretter kutt med en saks mellom de to klemmene.
- Fjern posen som er full av støv (1, fig. 10) og plasser den nye delen av Longopac® (3, fig. 10).

## Vedlikehold, rengjøring og dekontaminering



*For å garantere sikkerhetsnivået på støvsugeren, skal kun originale reservedeler som leveres av produsenten brukes.*



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



***Vedlikeholds-, rengjørings- og dekontamineringsoperasjoner må kun gjennomføres med støvsugeren slått av og pluggen koblet fra strømkontakten. Det er absolutt forbudt å utføre vedlikehold med pluggen tilkoblet uttaket.  
Fare for elektrisk støt!***

- Hvis brukeren utfører vedlikeholdsoperasjoner, må støvsugeren demonteres, rengjøres og overhales så langt som rimelig mulig, uten å forårsake farer for vedlikeholdspersonale eller andre personer. Passende forholdsregler inkluderer dekontaminering før demontering av støvsugeren, tilstrekkelig filtrert ventilasjon av utslippsluft fra rommet der den demonteres, rengjøring av vedlikeholdsområdet og egnet personlig verneutstyr.
- De eksterne delene av støvsugeren må dekontamineres med rengjørings- og støvsugingsmetoder, avstøves eller behandles med tetningsvæske før de tas ut av farlig sone.
- Alle deler av støvsugeren 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 følges når filterne elimineres (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 støvsugeren er forringet på noen måte og se til at de elektriske kontrollpanelene virker riktig.



***Spesielt på støvsugere i klasse H må filtreringseffektiviteten på støvsugeren kontrolleres minst én gang i året, eller oftere hvis dette kreves av nasjonal lovgivning. Testmetoden for å kontrollere filtreringseffektiviteten på støvsugeren indikeres i standard EN 60335-2-69, avsn. 22.AA.201.2. Hvis testen ikke består, må den repeteres etter at filter i klasse H har blitt skiftet.***



***Denne støvsugeren i klasse H kan samle støv som er helsefarlig. Tømmings- og serviceprosedyrer for støvsugeren, inkludert fjerning av støvposen, må utføres kun av spesialisert personale som må bruke egnet vernebekledning. Skal ikke brukes uten det fullstendige filtreringssystemet på plass.***

## Demontering og skifte av hovedfilter og absoluttfilter



**ADVARSEL!**

Når støvsugeren 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 posen hermetisk;
- Deponer filteret etter gjeldende lover.



**ADVARSEL!**

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

Ellers vil ikke støvsugeren virke riktig.

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

### Slik skifter du ut primærfilteret (VHS 120 L)

Figur 11

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

- Slå av støvsugeren ved å plassere de to knappene på "0" (1 og 2).
- Rist primærfilteret ved å dreie spaken (5) med klokka/mot klokka i minst 5 fullstendige sykluser.
- Åpne lukkebåndet (7).
- Fjern hodet (8) og buret, men ikke løft stjernefilteret (9).
- Fjern og kast filteret etter gjeldende lover.
- Tilbakestill støvsugeren ved å feste det nye filteret på ringen (24) med metallklemmen (25).
- Installer hodet og buret i primærfilteret ved å ta hensyn til at det finnes én eike på buret for annenhver lomme på stjernefilteret.
- Kontroller riktig posisjon på risterhåndtaket (26).
- Fest lukkebåndet.



**ADVARSEL!**

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



**ADVARSEL!**

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.

Ta kontakt med produsentens servicesenter ved behov.

## Slik skifter du ut primærfilteret på sikker måte (VHS 120 M-H)



**ADVARSEL!**



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

Figur 11

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

- Slå av støvsugeren ved å plassere de to knappene på "0" (1 og 2).
- Koble fra tilbehørsslangen fra inngangen (3).
- Sett inn pluggen (4) inn i inntaket.
- Rist primærfilteret ved å dreie spaken (5) med klokka/mot klokka i minst 5 fullstendige sykluser.
- Skift ut Longopac® posen som vist i "Skifte Longopac® poser for farlig støv (VHS 120 M-H)".
- Lås opp sikkerhetsbolten (6).
- Åpne lukkebåndet (7).
- Fjern hodet (8) og buret, men ikke løft stjernefilteret (9).
- Sett inn beltet (10) rundt filterkammeret.
- Plasser posen med det elastiske båndet på filterkammeret (11). Trekk til sikkerhetsbeltet (12) på posen, over båndet.
- Fest inn posen langs hele lengden. (13)
- Fjern stjernefilteret (14) ved å gripe ringen med pakningen og løfte det inntil det er helt ute av filterkammeret (15).
- Vend posen på seg selv for å oppnå en del med viklet pose som tettes med to klemmer (16). Plasser de to klemmene i en avstand på 50 mm mellom dem, deretter kutt mellom dem (16a) som vist på figuren.
- Kast filteret (17) etter gjeldende lover.
- Løsne beltet (18) og flytt forsiktig posens elastiske bånd (19) mot filterkammerets øvre kant.
- Sett inn den andre posen (20) over den første posen (21) og trekk til sikkerhetsbeltet (22) på den nye posen.
- Gjennom den nye posen (20) fjern forsiktig avskjæringen av den første posen (21) fra kanten av filterkammeret.
- Bring avskjæringen (21) mot enden av den andre posen (20).
- Vend posen (20) på seg selv for å oppnå en del med viklet pose og lukning av avskjæringen (21) på bunnen av posen (20) ved å trekke til klemmen (23).
- Løsne og fjern beltet, fjern forsiktig posen fra kanten av filterkammeret og kast den etter gjeldende lovverk.



- Tilbakestill støvsugeren ved å feste det nye filteret på ringen(24) med metallklemmen (25).
- Installer hodet og buret i primærfilteret ved å ta hensyn til at det finnes én eike på buret for annenhver lomme på stjernefilteret.
- Kontroller riktig posisjon på risterhåndtaket (26).
- Fest lukkebåndet.
- Stram til sikkerhetsbolten (6) igjen.



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

Ta kontakt med produsentens servicesenter ved behov.

### Slik skifter du ut absoluttfilteret på sikker måte



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



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



**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.**

**Figur 12**

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

- Koble fra tilbehørsslangen fra inngangen (1).
- Sett inn pluggen (2) inn i inntaket.
- Fjern dekslet (3) fra filterristerspaken og skru ut mutteren (4).
- Fjern filterristerspaken (5) fra burstammen. IKKE BRUK MAKT PÅ HODEDEKSELET
- Lås opp sikkerhetsbolten (6).
- Åpne lukkebåndet (7).
- Fjern hodet (8) fra burstammen (9), men ikke løft stjernefilteret (10).
- Skråstill hodet (8) og legg det på en egnet overflate for å ikke ødelegge platen.
- Skru løs ringen (11).
- Fjern skiven (12), jern-gummipakningen (13) og absoluttfilteret (14).
- Plasser absoluttfilteret (14) i en plastpose, lukk posen hermetisk og deponer filteret etter gjeldende lover.
- Sett inn et nytt absoluttfilter (14) med samme filtreringsegenskaper som det som ble fjernet.
- Monter jern-gummipakningen (13) og skiven (12), og stram deretter ringmutteren (11).
- Reinstaller hodet (8) ved å sette det inn på burstammen (9).
- Reinstaller filterristerspaken (5) ved å sette den inn i burstammen (9) og vri den som vist på figuren (26, fig. 11).
- Lås spaken med mutteren (4) og monter deretter dekslet (3).
- Fest lukkebåndet (7).
- Stram til sikkerhetsbolten (6) igjen.

## Utskiftning av Longopac® (VHS 120 H)

Figur 13

**⚠ ADVARSEL! ⚠**

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

- Klargjør poseholderen med innsiden oppover og sett Longopac inn i sporet på denne. Trekk av Longopacs innvendige ende minst 250 mm, legg reimen rundt støtten som vist på figuren, trekk til ved å la den ekstra delen av den innvendige enden, som tidligere er trukket av, være fri. Innordne ekstra del av Longopac inne i sporet (1).
- Trekk av Longopacs ytre ende, vend det ned og lukk den med riktig bånd (2-3).
- Trekk i nærheten av poseholderen som skal plasseres under beholderkonusen, sett inn pinnene i åpningene og vend systemet for å låse det ved øvre sylinder (4).
- Trekk ned posen som er lukket av båndet og legg den på brettet. Deretter, ved hjelp av det 2. forsynte beltet, fest indre ende (250 mm lang), som tidligere er fjernet, over pakningen på beholderen (5).

## Sykloninstallasjon, rengjøring og utskifting (valgfritt)

Figur 14

**[ MERK ]**

*Instruksjonene for søknaden og tilhørende bruks- og vedlikeholdsanvisning leveres sammen med tilleggsutstyr.*

**⚠ ADVARSEL! ⚠**

**Instruksjonene for søknaden og tilhørende bruks- og vedlikeholdsanvisning leveres sammen med tilleggsutstyr.**

**[ MERK ]**

*Hvis syklonen (4) bare har et støvdepot, la det komme ned fra det sentrale hullet.*

For å utføre den perfekte rensingen av syklonen (4), fortsett med demontering:

- Lås opp dekslene (1) på dekselet (2) og fjern dekselet. Togliere il filtro.
- Svitare le due viti (3) e sfilarlo dal contenitore.
- Skru de to skruene (3) av og fjern den fra beholderen.
- Sett sammen syklonen (4).
- Lås den på plass ved å montere de to skruene (3) igjen.
- Monter filteret igjen og lukk dekselet (2), og lås det med de to lukkekrokene (1).

## På slutten av en rengjørings sesjon

- Slå av støvsugeren og fjern pluggen fra kontakten.
- Vikle opp tilkoblingskabelen.
- Rengjør støvsugeren som beskrevet avsnittet "Vedlikehold, rengjøring og dekontaminasjon".
- Lagre enheten på et tørt sted, utenfor rekkevidde for uautoriserte personer.
- Lås hjulbremsene (2, fig. 6).
- Lukk inntaket med passende plugg (5, fig. 1) når støvsugeren transporteres eller ikke er i bruk.

## Tetthetsinspeksjon

### Slangekontroll

Se til at tilkoplings slangene (fig. 15) er i god tilstand og riktig festet.

Hvis slangene er skadet, ødelagte eller dårlig tilkoplett til enhetene, må de skiftes ut.

Ved behandling av klissete materialer kontroller for mulig tilstopping langs slangen i inntaket og på ledeplaten inne i filteringskammeret.

For å rengjøre, skrap inngangen (2, fig. 15) fra utsiden for å fjerne avleiringer.

### Kontroll av filterkammerpakning (VHS 120 L)

Se til at beholderen (2, fig. 16) er tett mot filterkammeret (3, fig. 16). Skift ut støvbeholderpakningen (1, fig. 16) eller væskebeholderpakningen (4, fig. 16) hvis den ikke er stram, eller hvis den er revnet, kuttet, osv.

### Beholderpakkingskontroll (VHS 120 M-H)

SE til at Longopac® posen er tett mot pakningen (2, fig. 17). Pakningen skal skiftes ut hvis den er revnet, kuttet osv.

### Kontroll av ventilpakning (VHS 120 M-H)

Skift ut pakningen (1, fig. 17) hvis den ikke er stram, eller hvis den er revnet, kuttet, osv.

## Avfallshåndtering

**Figur 18**

Utstyr merket med symbolet for krysset kasse viser at elektrisk og elektronisk utstyr ikke skal kastes sammen med uavhengig husholdningsavfall. For å unngå negative virkninger på menneskers helse og miljøet må utstyret samles inn separat ved de utpekte innsamlingspunktene. Brukere av elektrisk og elektronisk husholdningsutstyr må bruke kommunale innsamlingsordninger.

Vær oppmerksom på at kommersielt brukt elektrisk og elektronisk utstyr, må ikke avhendes via kommunale innkreivingsordninger. Vi vil gjerne informere deg om passende avhendingsalternativer.

## Koplingsskjemaer













**Figur 19**

Gjenstand	Type	Beskrivelse	Ant.
Q1	4083901850	Bryter 2 pol 20A	1
Q2	4083901850	Bryter 2 pol 20A	1

# Anbefalte reservedeler

Følgende er en liste over reservedeler som skal holdes tilgjengelig for å gjøre vedlikeholdsoperasjoner raskere.

Se produsentens reservedelskatalog ved bestilling av reservedeler.

	Beskrivelse	Modell	
		Standard	Filter "M"
	Standardfilter	4081701390	4081701391
	Stort stjernefilter med forseglede sømmer	4081701393	
	Filterringpakning	Z8 17025	
	Filtreringskammerpakning	4081100183	
	Filterklemme	4084001291	
	Absolutt filter	4081701384	
	Støvpose (5 poser)	4084001003	
	Sikker pose	4084001013	
	Sett for sikker utskiftning av filteret	4089100765	
	Longopac®	4084000956	
	230V 1000W motor	4085400024	
	110V 1000W motor	4085400026	
	Koster (karbon) for 230V 1000W motorer (2 koster)	40000885	
	Koster (karbon) for 120V 1000W motorer (2 koster)	40000886	

N

# Feilsøking

Problem	Årsak	Løsning
Støvsugeren 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.
Støvsugerens turtall øker	Tilstoppet primærfilter	Bruk filterristeren (modeller med manuell filterrister). Skift ut hvis det ikke er tilstrekkelig.
	Tilstoppet støvsugingslange	Kontroller støvsuginsslengen og rengjør den.
Støvsugerenheten lager en mer akutt støy.	Mekanisk stopp for væsker er aktivert (VHS120 L-versjon).	Tømme væskebeholderen.
Støv lekker fra støvsugeren	Filteret er opprevet	Skift det ut med et nytt identisk.
	Utilstrekkelig filter	Skift det ut med et annet av egnet kategori og kontroller.
Støyende motorer	Motorkoster (karbon) utslitte eller ødelagte	Fjern og skift ut (karbon) motorbørster.
Elektrostatisk strøm på støvsugeren	Manglende eller utilstrekkelig jording	Kontroller alle jordtilkoplinger. Spesielt på støvsugerinnangsmonteringen; skift ut slangen med en antistatisk slange.



# Innehållsförteckning

<b>Användarinstruktioner .....</b>	<b>2</b>
Användarsäkerhet .....	2
Allmän information om hur dammsugaren används .....	2
Korrekt användning .....	2
Felaktig användning .....	3
Utföranden och modeller .....	3
EG-försäkran om överensstämmelse .....	4
Klassificering enligt normen EN 60335-2-69 - Bilaga AA .....	4
Dammemission i miljön .....	4
Allmänna rekommendationer .....	4
<b>Beskrivning av dammsugare.....</b>	<b>5</b>
Dammsugardelar och -dekaler .....	5
Tillvalsutrustning .....	6
Tillbehör .....	6
Förpacka och packa upp .....	6
Uppackning, flytt, användning och förvaring .....	6
Börja arbeta - ansluta till elnätet .....	6
Förlängningssladdar .....	7
Torkapplikationer .....	7
Dammsuga vätskor (VHS 120 L) .....	8
Underhåll och reparationer .....	8
Tekniskap uppgifter .....	9
Mått .....	9
Kontroller och indikatorer .....	10
Kontroller innan start .....	10
Slå på och stänga av dammsugaren .....	10
Drift .....	10
Primärfilterskakare .....	11
Nödstopp .....	11
Töm dammbehållaren (VHS120 L) .....	11
Tömma vätskebehållaren (VHS120 L) .....	11
Damppåse .....	11
Säker damppåse .....	11
Byte av damppåsar .....	12
Underhåll, rengöring och sanering .....	13
Demontering och byte av huvud- och absolutfilter .....	14
Byte av Longopac® (VHS 120 H) .....	16
Cyklonmontering, rengöring och byte (tillval) .....	16
Efter varje städpass .....	16
Täthetskontroll .....	16
Kassering .....	17
Kopplingsscheman .....	17
<b>Rekommenderade reservdelar .....</b>	<b>18</b>
<b>Felsökning.....</b>	<b>19</b>

# Användarinstruktioner

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

## Användarsäkerhet



**VARNING!**



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

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

***Innan dammsugaren 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.***



**VARNING!**

***Användning av dammsugaren 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 ska övervakas för att garantera att de inte leker med dammsugaren.***

## Allmän information om hur dammsugaren används

Användning av dammsugaren 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 dammsugare 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 dammsugare är lämplig för rengöring och dammsugning av fasta material i inom- och utomhusmiljöer.

- Lämna alltid tillräckligt med utrymme kring dammsugaren för att enkelt komma åt kontrollerna.

Dammsugaren har utformats för att endast användas av en användare.

Denna dammsugare består av en automatiserad dammsugarenhet, med ett uppåtgående filter och en behållare för uppsamling av dammsuget material.



## Felaktig användning



Följande användning av dammsugaren är absolut förbjuden:

- Utomhus vid nederbörd.
- När den inte används på plana, horisontala underlag.
- När filterenheten inte är installerad.
- När insugningsinloppet 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 dammsugaren är täckt med plast eller väv.
- Användning med luftutloppet helt eller delvis blockerat.
- När den används i trånga utrymmen där frisk luft saknas.
- Att dammsuga vätskor med dammsugare som saknar specifika originalstoppsystem.
- Att dammsuga följande material:
  1. Brinnande material (glöd, varm aska, tända cigaretter, etc.).
  2. Öppen låga.
  3. Lättantändlig gas.
  4. Brandfarliga vätskor, aggressiva bränslen (bensin, lösningar, syror, alkaliska lösningar, etc.).
  5. Explosiva damm/ämnen och/eller damm som kan antända spontant (t.ex. magnesium- eller aluminiumdamm, etc.).

**Obs! Bedräglig användning tillåts inte.**

## Utföranden och modeller

### Modeller



#### Dammklassificering

Modeller för hälsovådligt damm:

- klasser L, M, H, dammsugaren lämpar sig för användning med farligt, ej antändligt/explosivt damm i enlighet med standard EN 60335-2-69, bilaga AA.

Kontrollera tillåten dammklass på märkskylten och på etiketten som sitter på dammsugaren:

- L (låg risk)
- M (medelrisk)
- H (hög risk)

#### [OBS!]

- Vid hälsovådligt damm, tag kontakt med lokala hälso- och skyddsmyndigheter och följ gällande nationella föreskrifter under användning och kassering.
- Radioaktiva ämnen ingår inte i definitionen av typen hälsovådligt damm som beskrivs ovan.

### Tillval

#### VÄTSKOR

Version L kan utrustas med ett mekaniskt stopp för vätska.

## EG-försäkringen om överensstämmelse

Alla dammsugare levereras med en EG-försäkringen om överensstämmelse. Se faksimil i fig. 20.

[OBS!]

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

## Klassificering enligt normen EN 60335-2-69 - Bilaga AA

Dammsugare för hälsovådligt damm klassificeras enligt olika dammklassificeringar:

- **L** (låg risk) lämpar sig för att separera dem med ett gränsvärde för exponering över 1 mg/m<sup>3</sup>, beroende på volymen;
- **M** (mellanrisk) lämplig för att separera damm med ett hygieniskt gränsvärde inte lägre än 0,1 mg/m<sup>3</sup>, beroende på upptagen volym;
- **H** (hög risk) lämplig för att separera damm med ett hygieniskt gränsvärde lägre än 0,1 mg/m<sup>3</sup>, beroende på upptagen volym, inklusive cancerframkallande och sjukdomsalstrande damm, som asbest.

## Dammemission i miljön

Indikativa prestandavärden:

- Utförande för hälsovådligt damm:
  - L:** håller kvar minst 99 % av de dammsugna partiklarna (se EN 60335-2-69, bilaga AA);
  - M:** håller kvar minst 99,9 % av de dammsugna partiklarna (se EN 60335-2-69, bilaga AA);
  - H:** håller kvar minst 99,995 % av de dammsugna partiklarna (se EN 60335-2-69, bilaga AA).

## Allmänna rekommendationer

**! VARNING! !**

*Om en nödsituation uppstår:*

- *filtret går sönder*
- *brand*
- *kortslutning*
- *motorstopp*
- *elchock*
- *etc.*

***Stäng av dammsugaren. Drag ur kontakten och be kvalificerad personal om hjälp.***

[OBS!]

*Kontrollera arbetsplatsen och tolerade ämnen för dammsugaren lämplig för vätskor.*

**! VARNING! !**

***Dammsugarna får inte användas eller förvaras utomhus eller på fuktiga platser.***

*Endast utföranden med nivåsensor får användas för vätskor. Om nivåsensor saknas får de endast användas för att dammsuga torra material.*

**! FARA! !**

***Utföranden för vätska.***

***Om skum eller vätska läcker ut från dammsugaren, stäng av den omgående, drag ur kontakten och tag kontakt med kvalificerad personal för hjälp.***

# Beskrivning av dammsugare

## Dammsugardelar och -dekaler

Figur 1

1. Märkskylt som innehåller:  
Modellkod, som innehåller klass (L - M - H), tekniska specifikationer (se tabell på sidan 6), serienr., CE-märkning, tillverkningsår, inspänning.
2. Dammbehållare (VHS120 L).  
Longopac®-påse för att samla upp dammsuget material (VHS120 M-H).
3. Utlösningsspak dammbehållare (VHS120 L).
4. Insug
5. Insugsplugg (VHS120 M - H).
6. Luftuttag.
7. Låsspak svänghjul.
8. Handtag.
9. Spak tillslutningsband.
10. Säkerhetsbult.
11. Mekaniskt stopp för vätskor (VHS120 L).
12. Behållare för vätskor (VHS120 L).
13. Insug behållare för vätskor (VHS120 L).
14. Insugsplugg när behållare för vätskor (VHS120 L) är installerad.
15. Filtreringsklassdekal.
16. Varningsskylt.  
Uppmärksammar användaren på att filtret endast får skakas när dammsugaren är avstängd (se även avsnittet "Skaka primärfiltret").
17. Kontakt för att ansluta dammsugaren till ett elektriskt vägguttag.

Denna dammsugare skapar ett starkt luftflöde som dras in genom inloppet (4, Fig. 1) och blåses ut genom utloppet (6, Fig. 1).

Montera dammsugarsslängen i inloppet och montera därefter önskat munstycke på slangens ände innan dammsugaren slås på (se tillverkarens tillbehörskatalog eller servicecenter). De godkända slangarnas diametrar anges i tabellen med tekniska specifikationer.

Dammsugaren har ett huvudfilter, med vilket den kan användas för de flesta tillämpningar.


Förutom primärfiltret, som håller kvar de vanligaste dammtyperna, kan dammsugaren utrustas med ett sekundärfilter (absolut H-klass) med en högre filtreringskapacitet för fint damm och hälsovådliga partiklar.

Figur 2

1. Klass L-dekal
2. Klass M-dekal
3. Klass H-dekal

Klass H-dekalen innehåller följande text.

**! VARNING! !**



**Denna dammsugare innehåller hälsovådligt damm.**

**Endast behörig personal som bär lämplig skyddsutrustning får tömma och serva dammsugaren, inklusive att ta bort medel som använts för att dammsuga dammet. Använd inte utan att hela filtersystemet är på plats.**

## Tillvalsutrustning

Kontakta tillverkarens försäljningsnät för mer information om tillvalsutrustning.

Instruktioner för att installera tillvalet ingår i ombyggnadspaketet.



**! VARNING! !**

**Använd endast originaltillbehör som levereras och godkänts av tillverkaren.  
Tillvalsutrustning ska installeras av kvalificerad Nilfisk-personal.**

## Tillbehör

Det finns olika tillbehör. Se tillverkarens tillbehörskatalog.



**! VARNING! !**

**Använd endast originaltillbehör som levereras och godkänts av tillverkaren.**

## Förpacka och packa upp

Kassera förpackningsmaterialet enligt gällande föreskrifter.

**Figur 3**

MODELL	A mm	B mm	C mm	kg (*)
VHS120 L	700	790	1500	53
VHS120 M	700	790	1500	66
VHS120 H	700	790	1500	68

(\*) Vikt med förpackning

## Uppackning, flytt, användning och förvaring

Använd på plana, horisontella ytor.

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

## Börja arbeta - ansluta till elnätet



**! VARNING! !**

- **Kontrollera att det inte finns några tydliga skador på dammsugaren innan du börjar arbeta.**
- **Kontrollera att elnätets spänning motsvarar spänningen på märkskylten innan du ansluter dammsugaren till elnätet.**
- **Anslut kontakten till ett vägguttag med korrekt monterad jordkontakt-/ledning.**
- **Kontrollera att dammsugaren är avstängd.**
- **Anslutningskablarnas stickproppar och kontaktdon måste skyddas mot vattenstänk.**
- **Kontrollera att kontaktdonen till elnätet och stickproppen är korrekta.**
- **Använd endast dammsugaren 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.**



**! VARNING! !**

**Gör inte följande när maskinen är igång:**

- **Krossa, drag i, skada eller snubbla över kabeln som är ansluten till elnätet.**
- **Koppla endast ur kabeln från elnätet genom att dra i själva stickproppen (dra inte i kabeln).**
- **Byt endast elkabeln mot en av samma typ som den ursprungliga: H07 RN - F. Detsamma gäller om en förlängningssladd används.**
- **Kabeln ska bytas av personal på tillverkarens servicecenter eller motsvarande kvalificerad personal.**

## Förlängningssladdar

Kontrollera att förlängningskabeln, om sådan används, lämpar sig för dammsugarens effektdelning och skyddsgrad.

Förlängningssladdarna minimikrav: 2,5 mm<sup>2</sup>

Max. längd = 20 m

Kabel = H07 RN - F



**Vägguttag, stickproppar, kontaktdon och installation av förlängningssladden måste upprätthålla dammsugarens IP-skyddsgrad, vilken anges på märkskylten.**



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



**Dammsugarens 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 m/s eller en motsvarande skyddsströmkrets.**

## Torkapplikationer

[OBS!]

*Levererade filter och påsen (om tillämplig) ska installeras korrekt.*



**Följ gällande säkerhetsföreskrifter för de dammsugna materialen.**

## Dammsuga vätskor (VHS 120 L)



**! VARNING! !**

*Följ gällande säkerhetsföreskrifter för de dammsugna materialen.*



**! VARNING! !**

- **Kontrollera att vätskestoppningen fungerar korrekt innan du dammsuger vätskor.**
- **Stäng av dammsugaren omgående och töm behållaren om skum uppstår.**
- **Varning! Stäng av dammsugaren direkt om skum eller vätska rinner ut.**
- **Rengör nivåventilen och kontrollera att det inte finns tecken på skador regelbundet.**
- **Varning! Dammsugaren smutsig vätska skall betraktas som ledande.**



**! VARNING! !**

*Använd inte dammsugaren om det mekaniska stoppet för vätskor inte är monterat!  
Om den används utan flottören, kan dammsugaren skadas allvarligt.*



**! VARNING! !**

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

**Figur 1**

Maskinen suger upp vätskor och deponerar dem i behållare. När maskinen suger upp vätskor måste den vara utrustad med ett mekaniskt stopp för vätskor (11).

Det mekaniska stoppet för vätskor kräver en speciell behållare (12) med motsvarande munstycke (13).

Stäng det övre inloppet (4) med lämplig plugg (14), montera dammsugarslang lämpligt inlopp (13) och montera därefter önskat munstycke på dammsugarslangens ände innan dammsugaren slås på (se tillverkarens tillbehörskatalog eller servicecenter).

**S**

Det mekaniska stoppet för vätskor (11) stoppar uppsugningen (uppsugningsenheterna förblir aktiva) när vätskebehållaren (12) är full. Du måste då stänga av dammsugaren och tömma vätskebehållaren (12).

Dammsugaren stängs inte av automatiskt.

## Underhåll och reparationer



**! VARNING! !**

**Koppla bort dammsugaren från elnätet innan du rengör, servar, byter delar eller bygger om den till ett annat utförande/ en annan variant. Kontakten måste vara urdragen ur vägguttaget.**

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

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



**! VARNING! !**



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

Tekniskap uppgifter					
Parameter	Enheter	VHS120 L		VHS120 M-H	
Spänning (50-60 Hz)	V	110 UK	230 EU / UK	110 UK	230 EU / UK
Märkeffekt	kW	2		2	
Märkeffekt (EN 60335-2-69)	kW	1,5	1,8	1,5	1,8
Max. uppsugning	hPa - mbar	211 - 211		211 - 211	
Max. luftflödes hastighet (med slang, längd: 3 m, diameter: 50 mm)	m <sup>3</sup> /h - L/min'	282 - 4700	312 - 5200	282 - 4700	312 - 5200
Bullernivå (L <sub>pf</sub> ) (EN60335-2-69) (*)	dB(A)	74		74	
Vibration, a <sub>n</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤2,5			
Skydd	IP	44		44	
Isolering	Klass	I		I	
Kapacitet Longopac <sup>®</sup> -damppåse	L	-		25	
Behållarkapacitet	L	37		-	
Inlopp (diameter)	mm	50		50	
Tillåtna slangar	mm Ø	50		50	
Primärfilteryta ("L" och "M")	m <sup>2</sup>	1,6		1,6	
Yta uppgående absolut "H"-filter	m <sup>2</sup>	1,6		1,6	
Effektivitet absolutfilter (EN 1822)	%	99,995 (H14)		99,995 (H14)	
Vikt <sup>(1)</sup>	kg - lb	38 - 83,78		51 - 112,44 (M)	53 - 116,84 (H)

(\*) Mätosäkerhet K<sub>pA</sub> <1.5 dB(A). Bulleremissionsvärden erhållna i enlighet med EN-60335-2-69

## Mått

Figur 4

Modell	VHS120 L	VHS120 M-H
A (mm - in)	570 - 22,44"	630 - 24,80"
B (mm - in)	560 - 22,05"	628 - 24,72"
C (mm - in)	1015 - 39,96"	1300 - 51,18"

(1) Nettovikt

*Förvaringsvillkor:*  
*T: -10°C ÷ +40°C*  
*Fuktighet: 85%*

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

## Kontroller och indikatorer

Figur 5

- Huvudmotor Start-/Stoppindikator och -knapp**  
Du kan starta/stoppa huvudmotorn med denna knapp. Om indikatorn är tänd, är huvudmotorn PÅ.
- Andra motorns Start-/Stoppindikator och -knapp**  
Du kan starta/stoppa den andra motorn med denna knapp. Om indikatorn är tänd, är den andra motorn PÅ.
- Vakuummeter**
- Filterskakarens manuella spak**

## Kontroller innan start

Figur 6

- Insug

Innan du börjar, kontrollera att:

- Filtren är installerade;
- Tillslutningsbandet är ordentligt åtdraget;
- Uppsugningsslangen och munstycket har monterats korrekt på inloppet (1);
- Det mekaniska stoppet för vätskor (11, Fig. 1) är korrekt installerat i vätskebehållaren (VHS120 L);
- Longopac®-påsen (2, Fig. 1) (VHS120 M-H) är installerad.



**! VARNING! !**

*Lås svänghjulets bromsar innan du startar dammsugaren (2, Fig. 6).*



**! VARNING! !**

*Använd inte dammsugaren om det är fel på filtren.*

## Slå på och stänga av dammsugaren

Figur 5

### För VHS120 L-M-H-modeller

- Vrid knappen (1) till läge "I" för att starta den första motorn (indikatorlampa tänd).
- Vrid knappen (2) till läge "I" för att starta den andra motorn (indikatorlampa tänd).
- Vrid knappen (1) till läge "0" för att stoppa den första motorn (indikatorlampa släckt).
- Vrid knappen (2) till läge "0" för att stoppa den andra motorn (indikatorlampa släckt).

### Stopp dammsugning av vätskor (VHS120 L)

- När behållaren är full, stänger det mekaniska stoppet för vätskor (11, Fig. 1) av dammsugningen, dammsugarenheterna förblir påslagna.
- Lämna inte dammsugarenheterna påslagna när det mekaniska stoppet för vätskor har löst ut, för att undvika onödig belastning på motorerna; stäng av dammsugarenheterna genom att vrida omkopplarna (1 och 2) till läge "0".

## Drift

Figur 7

Vakuummeteren (2): grön zon (3), röd zon (1)

När du använder dammsugaren, kontrollera flödet:

- när dammsugaren är påslagen skall vakuummeteren vara i den gröna zonen (3) för att garantera att den inströmmande luftens hastighet inte understiger säkerhetsvärdet 20 m/s;
- Om nålen är i den röda zonen (1) betyder det att luftens hastighet i dammsugarslangen är 20 m/s och att dammsugaren inte arbetar säkert. Skaka eller byt filtret.
- vid normala användningsförhållanden, stäng uppsugningsslangen, och vakuummeterens nål växlar från grön zon (3) till röd zon (1).



**! VARNING! !**



*Kontrollera alltid att vakuummeterens nål är i den gröna zonen (3), när dammsugaren är påslagen. Se kapitlet "Felsökning" vid fel.*



**! VARNING! !**



*Lufthastigheten i uppsugningsslangen får inte understiga 20 m/s. Tillstånd anges av vakuummeterens nål i den gröna zonen (3).*



**! VARNING! !**



*Alla dammsugare kan endast användas med slangar vars diametrar överensstämmer med uppgifterna i tabellen "Tekniska specifikationerna".*



**! VARNING! !**



*Se kapitlet "Felsökning" vid fel.*



## Primärfilterskakare

Beroende på mängden uppsuget material, om vakuummeterens nål (2, Fig. 7) går från den gröna zonen (3, Fig. 7) till den röda zonen (1, Fig. 7), skaka primärfiltret genom att vrida spaken (4, Fig. 5) med-/moturs i minst 5 kompletta cykler.



**! VARNING! !**

**Stanna dammsugaren innan du använder filterskakaren.  
Skaka inte filtret när dammsugaren är igång, då detta kan skada filtret.**

Vänta en stund innan du slår på dammsugaren igen, så att dammet kan lägga sig. Byt ut filterelementet om vakuummeterens nål fortfarande är i den röda zonen (1, Fig. 7) när filtret skakats (se avsnittet "Byte av primärfilter").

## Nödstopp

Vrid knapparna (1 och 2 Fig. 5) till "0". Dammsugaren stannar.



**! VARNING! !**

**Dammsugarens motorer och interna komponenter kommer fortfarande vara elektriskt spänningssatta.**

För att starta dammsugaren igen, vrid knapparna för varje enskild motor (1 och 2, Fig. 5) till läge "1".

## Töm dammbehållaren (VHS120 L)



**! VARNING! !**

- **Stäng av dammsugaren och drag ur kontakten ur vägguttaget innan du utför dessa arbeten.**
- **Kontrollera dammsugarens klass.**

Innan du tömmer behållaren rekommenderas att filtret rengörs (se avsnittet "Primärfilterskakare").

- Stäng av dammsugaren och drag ur kontakten ur vägguttaget.
- Lossa dammbehållaren (2, Fig. 1) med spaken (3, Fig. 1), avlägsna och töm den.
- Rengör dammsugaren enligt anvisningarna i avsnittet "Underhåll, rengöring och sanering".
- Ta bort det mekaniska stoppet för vätskor (11, Fig. 1), om det är monterat.
- Diska behållaren med rent vatten om aggressiva ämnen dammsugits.
- Kontrollera att packningen är hel och sitter rätt:
  - Modell för DAMM (1, Fig. 15).
  - Modell för VÄTSKA (4, Fig. 15).
- Sätt tillbaka behållaren i läget och säkra den igen.

**[OBS!]**

**Efter dammsugningen, låt dammsugaren gå i minst 60 sekunder innan du stänger av den.  
Undvik att slå på/stänga av för ofta.**

## Tömma vätskebehållaren (VHS120 L)

- Filterelementet blir vått när vätskor dammsugits.

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

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

## Damppåse

Dammsugaren kan utrustas med en dammuppsamlingspåse (\*) (Fig. 8).

Om påsen inte är isatt eller sitter fel, kan detta skapa hälsorisker för exponerade personer.

**[OBS!]**

**Damppåsen kräver att en speciell behållare används och locket på sidan.**

## Säker damppåse

Dammsugaren kan utrustas med en dammuppsamlingspåse (\*) (Fig. 9).

Om påsen inte är rätt isatt, kan detta skapa hälsorisker för exponerade personer.

(\*) För koderna, se tabellen i Rekommenderade reservdelar.

**[OBS!]**

**Den säkra påsen kräver att en speciell behållare används och locket på sidan.**

## Byte av dammpåsar



**VARNING!**



**Stäng av dammsugaren och drag ur kontakten ur vägguttaget innan du utför dessa arbeten.**



**VARNING!**



- Dessa arbeten får endast utföras av utbildad och kvalificerad personal, som måste bära lämplig klädsel, enligt gällande lagar.
- Var försiktig så att damm inte rörs upp under arbetet. Bär en P3-skyddsmask.
- Vid farligt och/eller skadligt damm, använd endast påsar rekommenderade av tillverkaren (se "Rekommenderade reservdelar").
- Påsen får endast kasseras av kvalificerad personal och enligt gällande lagar.



**VARNING!**



**Att sätta i en papperspåse som inte är lämplig för dammklassen som ska dammsugas eller fel installation, kan skapa en hälsorisk för exponerade personer.**

## Gör så här för att byta dammpåsen

Figur 8

- Stäng inloppet med locket (1).
- Lossa dammbehållaren.
- Avlägsna påsen och stäng den med motsvarande kåpa (2) som visas i figuren.
- Sätt i en ny påse. Kontrollera att påsens inlopp är förseglat.
- Sätt i dammbehållaren i dammsugaren.



**VARNING!**



**Använd endast Nilfisk originalpåsar.**

## Gör så här för att byta säkerhetspåsen

Figur 9

- Avlägsna och sätt sugslangen på en säker, dammfri plats.
- Stäng inloppet med locket (1).
- Lossa dammbehållaren.
- Stäng säkerhetspåsen genom att dra i "giljotinpackningen" (2).
- Stäng plastpåsen hermetiskt med motsvarande band (3).
- Använd tejen (4) för att stänga plastpåsens botten.
- Avlägsna påsens motsvarande anslutning (5) från inloppet.
- Sätt i en ny, säker påse. Se till att vakuuminloppet är ordentligt anslutet till påstillsatsen för att garantera förslutning.
- Linda plastpåsen om dammbehållarens yttervägg.
- Sätt i dammbehållaren i dammsugaren.



**VARNING!**



**Använd endast påsar lämpliga för dammsugarklassen som du använder.**



**VARNING!**



**Använd endast Nilfisk originalpåsar.**

## Hur du byter Longopac®-påsar för hälsovådligt damm (VHS120 M-H)

Figur 10

- Vänd påsen full av damm (1, Fig. 10) på sidan för få en del av säckkassetten som kan förslutas två klämmor (2, Fig. 10).
- Placera de två klämmorna på 50 mm avstånd, klipp sedan mellan klämmorna med en sax.
- Ta bort påsen full med damm (1, Fig. 10) och drag ut den nya Longopac®-säck (3, Fig. 10).

## Underhåll, rengöring och sanering



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



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



**Underhålls-, rengörings- och dekontamineringsarbeten får endast utföras med dammsugaren avstängd och kontakten utdragen ur vägguttaget. Det är absolut förbjudet att utföra underhåll med kontakten ansluten i vägguttaget.  
Risk för elstöt!**

- Om användaren ska utföra underhåll, måste dammsugaren måste demonteras, rengöras och ses över så gott det går, utan att orsaka faror för underhållspersonalen eller andra personer. Lämpliga försiktighetsåtgärder, inklusive sanering innan dammsugaren demonteras, tillräcklig filtrerad ventilation av utloppsluften från rummet där dammsugaren demonteras, rengöring av underhållsutrymmet och lämpligt personskydd.
- De yttre delarna på dammsugaren måste saneras med rengörings- och dammsugningsmetoder, dammas av eller behandlas med tätningsmaterial innan den körs från riskområdet.
- Alla dammsugarens 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 när filtren kasseras (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.



**I synnerhet dammsugarens filtereffektivitet på klass H dammsugare måste kontrolleras minst en gång om året eller oftare om det erfordras enligt nationella föreskrifter. Testmetoden för att kontrollera dammsugarens filtereffektivitet anges i norm EN 60335-2-69, paragraf 22.A.201.2. Om testet inte klaras, måste det upprepas efter att klass H-filtret har bytts.**



**Denna klass H-dammsugare kan dammsuga hälsovådligt damm. Procedurerna för att serva och tömma dammsugaren inklusive att avlägsna dammpåsen, får endast utföras av utbildad personal med skyddskläder. Använd inte utan att hela filtersystemet är på plats.**

## Demontering och byte av huvud- och absolutfilter



**VARNING!**

När dammsugaren 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 plastpåsen hermetiskt;
- kassera filtret enligt gällande föreskrifter.



**VARNING!**

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

Annars kommer dammsugaren inte att fungera ordentligt.

**Stäng av dammsugaren och drag ur kontakten ur vägguttaget innan du utför dessa arbeten.**

### Hur du byter primärfiltret (VHS 120 L)

Figur 11

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

- Stäng av dammsugaren genom att sätta de två knapparna i läge "0" (1 och 2).
- Skaka primärfiltret genom att vrida spaken (5) med-/ moturs i minst 5 fullständiga cykler.
- Släpp tillslutningsband (7).
- Ta bort huvudet (8) och buren, men lyft inte filtret (9).
- Ta bort och kassera filtret enligt gällande föreskrifter.
- Återställ dammsugaren genom att sätta fast det nya filtret på ringen (24) med metallklämman (25).
- Montera huvudet och hållaren i primärfiltret genom att se till att det finns en hållareker i varannan ficka av stjärnfiltret.
- Kontrollera att skakarhandtaget är i rätt läge (26).
- Drag åt tillslutningsbandet.



**VARNING!**

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



**VARNING!**

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.

Kontakta, om nödvändigt, tillverkarens servicecenter.

### Hur du byter primärfiltret säkert (VHS 120 M-H)



**VARNING!**



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

Figur 11

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

- Stäng av dammsugaren genom att sätta de två knapparna i läge "0" (1 och 2).
- Koppla från tillbehörsslangen från inloppet (3).
- Sätt i pluggen (4) i inloppet.
- Skaka primärfiltret genom att vrida spaken (5) med-/ moturs i minst 5 fullständiga cykler.
- Byt Longopac®-påsen enligt anvisningarna i "Byte av Longopac®-påsar för hälsovådligt damm (VHS 120 M-H)".
- Lossa säkerhetsbulten (6).
- Släpp tillslutningsband (7).
- Ta bort huvudet (8) och buren, men lyft inte filtret (9).
- Sätt i bandet (10) runt filterkammaren.
- Sätt påsen med det elastiska bandet på filterkammaren (11). Drag åt säkerhetsbandet (12) på påsen, ovanför bandet.
- Vik in påsen längs sin längd. (13)
- Ta bort filtret (14) genom att ta tag i ringen med packningen och lyft tills det är helt ute ur filterkammaren (15).
- Vänd påsen på sidan för få en del av säckkassetten som kan förslutas med två klämmor (16). Placera de två klämmorna på 50 mm avstånd, klipp sedan mellan dem (16a) enligt figuren.
- Kassera filtret (17) enligt gällande föreskrifter.
- Lossa bandet (18) och flytta försiktigt påsens elastiska band (19) mot filterkammarens övre kant.
- Sätt den andra påsen (20) över den första påsen (21) och drag åt säkerhetsbandet (22) på den nya påsen.
- Via den nya påsen (20), ta försiktigt bort den första påsens klippta ände (21) från filterkammarens kant.
- För den klippta änden (21) mot den andra påsens ände (20).
- Vänd påsen (20) på sidan för att få en del säckkassetten och försluta den klippta änden (21) i botten av påsen (20) med klämman (23)
- Lossa och ta bort bandet, ta försiktigt bort påsen från filterkammarens kant och kassera enligt gällande föreskrifter.

- Återställ dammsugaren genom att sätta fast det nya filtret på ringen (24) med metallklämman (25).
- Montera huvudet och hållaren i primärfiltret genom att se till att det finns en hållareker i varannan ficka av stjärnfiltret.
- Kontrollera att skakarhandtaget är i rätt läge (26).
- Drag åt tillslutningsbandet.
- Drag åt säkerhetsbulten (6) igen.



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

Kontakta, om nödvändigt, tillverkarens servicecenter.

## Hur du säkert byter absolutfilter



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



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



**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.**

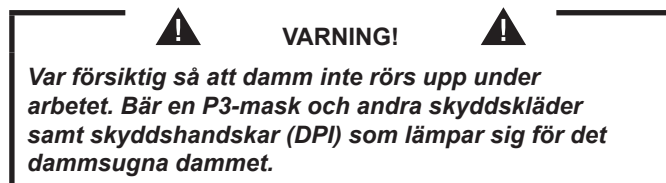
Figur 12

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

- Koppla från tillbehörsslangen från inloppet (1).
- Sätt i pluggen (2) i inloppet.
- Ta bort skyddet (3) från filterskakarspaken och lossa muttern (4).
- Ta bort filterskakarspaken (5) från hållarskaftet. **APPLICERA INTE KRAFT PÅ HUVUDSKYDDET**
- Lossa säkerhetsbulten (6).
- Släpp tillslutningsband (7).
- Ta bort huvudet (8) från hållarskaftet (9), men lyft inte stjärnfiltret (10).
- Luta huvudet (8) och lägg det på en lämplig yta för att inte förstöra plasten.
- Lossa ringen (11).
- Ta bort skivan (12), järn-/gummibrickan (13) och absolutfiltret (14).
- Placera absolutfiltret (14) i en plastpåse, förslut påsen hermetiskt och kassera filtret enligt gällande föreskrifter.
- Sätt i ett nytt absolutfilter (14) med samma filtreringsegenskaper som det gamla filtret.
- Sätt tillbaka järn-/gummibrickan (13) och skivan (12), drag åt ringmuttern (11).
- Sätt tillbaka huvudet (8) genom att fästa det på hållarskaftet (9).
- Sätt tillbaka filterskakarspaken (5) genom att fästa den på hållarskaftet (9) och vrida den enligt figuren (26, Fig. 11).
- Lås spaken med muttern (4), sätt tillbaka skyddet (3).
- Drag åt tillslutningsbandet (7).
- Drag åt säkerhetsbulten (6) igen.

## Byte av Longopac® (VHS 120 H)

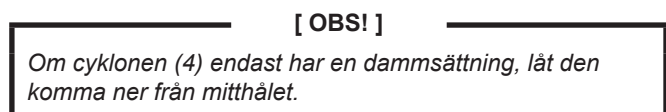
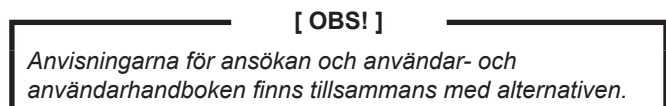
Figur 13



- Förbered påshållaren med insidan uppåt och sätt i Longopac i skåran på den. Drag ut den inre änden av Longopac minst 250 mm, sätt bandet runt stödet enligt figuren, drag åt genom att lämna den fria överskottsdelen av den inre änden som drogs bort tidigare, fri. Ordna den överskjutande delen av Longopac i skåran (1).
- Drag av Longopacs ytterände, lägg den ned och förslut med lämpligt band (2-3).
- Drag påshållaren som ska placeras under behållarkonen, sätt i stiften i hålen och vrid systemet för att låsa det till den övre cylindern (4).
- Drag ned påsen som förslutits med bandet och lägg den på brickan. Fäst sedan, med det andra medföljande bandet, den inre änden (250 mm lång), som tidigare har tagits bort, ovanför packningen på behållaren (5).

## Cyklonmontering, rengöring och byte (tillval)

Figur 14



För att utföra perfekt rengöring av cyklon (4), fortsätt med demontering:

- Lås upp lockets (1) stängningskrokar (1) och ta bort locket.
- Ta bort filtret.
- Lossa de två skruvarna (3) och ta bort den från behållaren.
- Om det är förslitna, byt ut det.
- Montera cyklonen (4) igen.
- Lås den på plats genom att montera de två skruvarna (3) igen.
- Sätt tillbaka filtret och stäng locket (2) och lås det med de båda stängningskrokar (1).

## Efter varje städpass

- Stäng av dammsugaren och drag ur kontakten ur vägguttaget.
- Linda anslutningskabeln.
- Rengör dammsugaren enligt anvisningarna i avsnittet "Underhåll, rengöring och sanering".
- Förvara enheten på en torr plats, där obehöriga inte kan komma åt den.
- Lås svänghjulets bromsar (2, Fig. 6).
- Stäng inloppet med lämplig plugg (5, Fig. 1) när dammsugaren transporteras eller inte används.

## Täthetskontroll

### Kontroll av slangar

Kontrollera att anslutningsslangarna (Fig. 15) är i bra skick och korrekt monterade.

Slangarna måste bytas om de är skadade, trasiga eller dåligt anslutna till kopplingarna.

Titta efter möjliga blockeringar längs slangen, i inloppet och på dammskivan i filterkammaren om du arbetar med klubbiga material.

För att rengöra, skrapa inloppet (2, Fig. 15) från utsidan för att ta bort avsättningar.

### Kontroll av filterkammarens packning (VHS 120 L)

Se till att behållaren (2 Fig. 16) är tät med filterkammaren (3, Fig. 16). Byt dammbehållarens packning (1, Fig. 16) eller vätskebehållarens packning (4, Fig. 16) om den inte är tät eller om den är sliten, trasig, etc.

### Kontroll av behållarens packning (VHS 120 M-H)

Se till att Longopac®-påsen är tät med packningen (2, Fig. 17). Packningen måste bytas om den är sliten, sönder, etc.

### Kontroll av luckans packning (VHS 120 M-H)

Byt packningen (1, Fig. 17) om den inte är tät eller om den är sliten, trasig, etc.

## Kassering

Figur 18

Utrustning märkt med den överkorsade soptunnan symbolen anger att förbrukade elektriska och elektroniska produkter inte ska kasseras tillsammans med osorterat hushållsavfall. För att undvika negativa effekter på människors hälsa och miljön utrustningen måste samlas in separat på de utsedda insamlingsställen.

Användare av elektrisk och elektronisk hushållsutrustning måste använda de kommunala insamlingssystemen. Observera att kommersiellt använda elektrisk och elektronisk utrustning får inte kastas i systemen kommunala uppsamlings. Vi kommer att vara glada att informera dig om lämpliga alternativ avfallshantering.

## Kopplingsscheman













Figur 19

Artikel	Typ	Beskrivning	Ant.
Q1	4083901850	Brytare 2 pol 20A	1
Q2	4083901850	Brytare 2 pol 20A	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.

	Beskrivning	Modell	
		Standard	Filter "M"
	Standardfilter	4081701390	4081701391
	Överdimensionerat stjärnfilter med förseglade sömmar	4081701393	
	Filterringpackning	Z8 17025	
	Filterkamarpackning	4081100183	
	Filterklämma	4084001291	
	Absolutfilter	4081701384	
	Dampåse (5 påsar)	4084001003	
	Säkerhetspåse	4084001013	
	Sats för säkert byte av filtret	4089100765	
	Longopac®	4084000956	
	230V 1000W Motor	4085400024	
	110V 1000W Motor	4085400026	
	Borstar (kol) för 230V 1000W motorer (2 borstar)	40000885	
	Borstar (kol) för 120V 1000W motorer (2 borstar)	40000886	



# Felsökning

Problem	Orsak	Åtgärd
Dammsugaren startar inte	Ej ansluten till elnätet	Kontrollera vägguttaget. Kontrollera kontaktens och kabelns skick. Begär assistans från en av tillverkaren auktoriserad tekniker.
Dammsugarens varvtal ökar	Blockerat primärfilter	Använd filterskakaren (modeller med manuell filterskakare). Byt filtret om detta inte är tillräckligt.
	Blockerad sugslang	Kontrollera sugslangen och rengör den.
Dammsugarenheten avger ett mer akut ljud.	Det mekaniska stoppet för vätskor har aktiverats (VHS120 L-modellen).	Tömma vätskebehållaren.
Damm-läckage från dammsugaren	Filtret är trasigt	Byt det mot ett av samma typ.
	Otillräckligt filter	Byt det mot ett av lämplig kategori och kontrollera.
Bullriga motorer	Utslitna eller trasiga motorborstar (kol)	Avlägsna och byt motorborstarna (kol).
Elektrostatisk spänning på dammsugaren	Saknad eller otillräcklig jordning	Kontrollera alla jordade anslutningar. Byt slangen mot en antistatisk slang, i synnerhet på insugsinloppet.



1

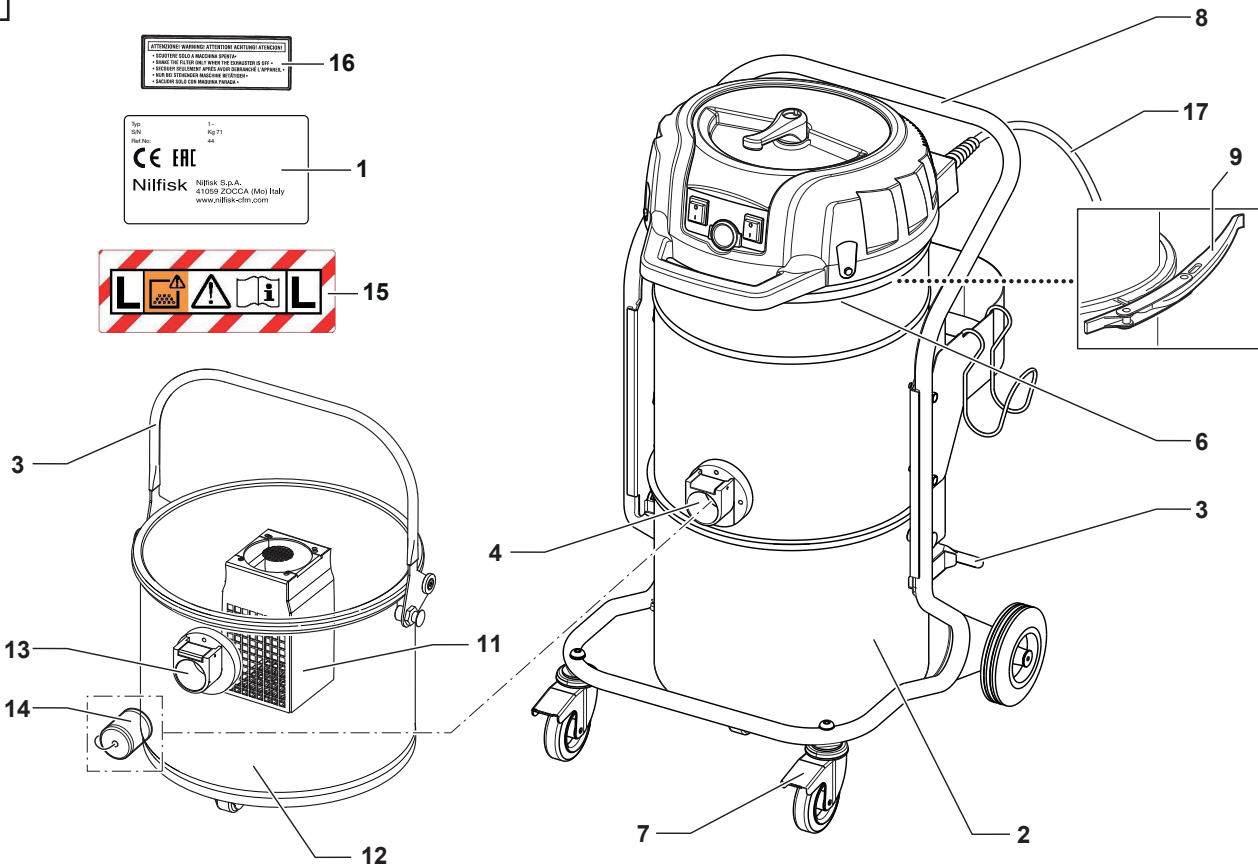
### VHS120 L

**ATTENZIONE: INFORMAZIONI IMPORTANTI SULL'USO**

- INDICARE SULLA MACCHINA SOTTO:
- SOTTO IL CILINDRO PER VERIFICARE IL CARATTERE DEI GAS
- INDICARE IL LIVELLO PER VERIFICARE IL CARATTERE DEI GAS
- INDICARE IL LIVELLO PER VERIFICARE IL CARATTERE DEI GAS
- INDICARE IL LIVELLO PER VERIFICARE IL CARATTERE DEI GAS
- INDICARE IL LIVELLO PER VERIFICARE IL CARATTERE DEI GAS

Tip	1	12 A
SN	800 00	800 00
SN	800 00	800 00
SN	800 00	800 00

**CE EAC**  
**Nilfisk** Nilfisk S.p.A.  
 41059 ZOCCA (Mo) Italy  
 www.nilfisk-cfm.com



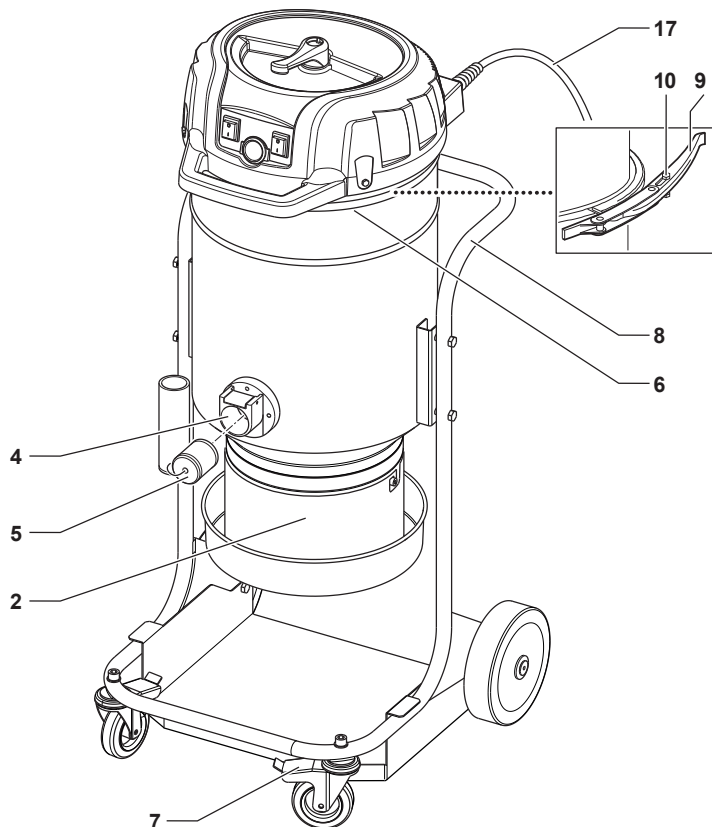
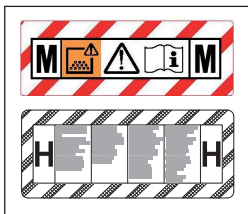
### VHS120 M VHS120 H

Tip	1	12 A
SN	800 00	800 00
SN	800 00	800 00
SN	800 00	800 00

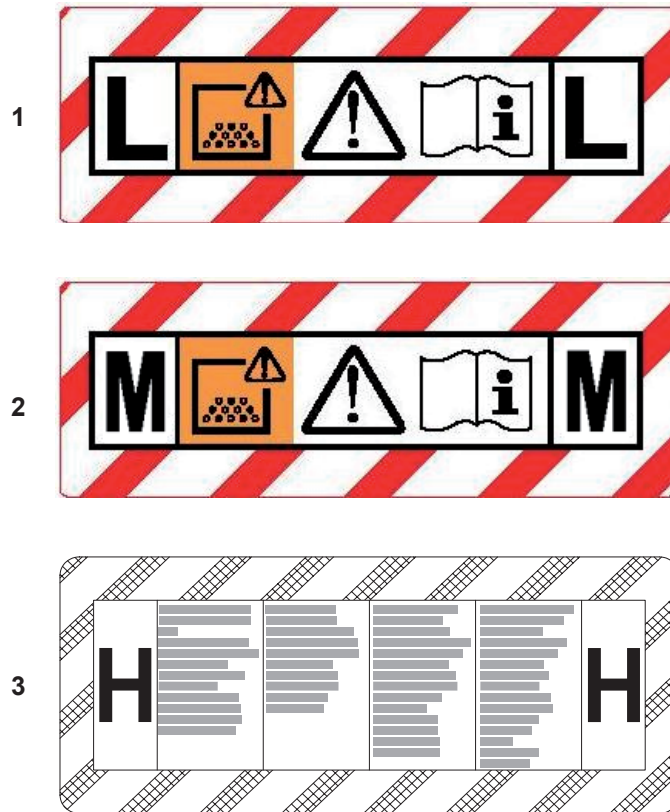
**CE EAC**  
**Nilfisk** Nilfisk S.p.A.  
 41059 ZOCCA (Mo) Italy  
 www.nilfisk.com

**ATTENZIONE: INFORMAZIONI IMPORTANTI SULL'USO**

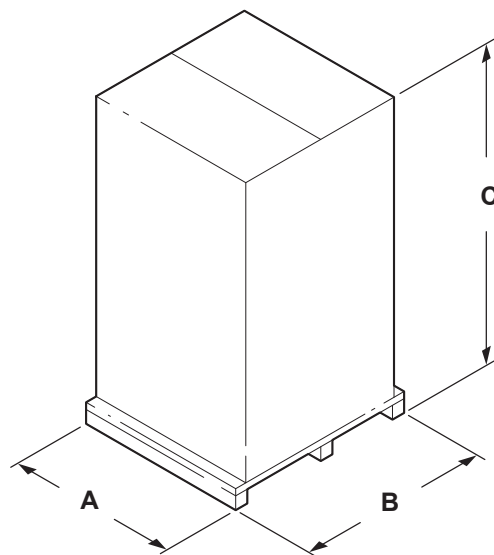
- INDICARE SULLA MACCHINA SOTTO:
- SOTTO IL CILINDRO PER VERIFICARE IL CARATTERE DEI GAS
- INDICARE IL LIVELLO PER VERIFICARE IL CARATTERE DEI GAS
- INDICARE IL LIVELLO PER VERIFICARE IL CARATTERE DEI GAS
- INDICARE IL LIVELLO PER VERIFICARE IL CARATTERE DEI GAS
- INDICARE IL LIVELLO PER VERIFICARE IL CARATTERE DEI GAS



2

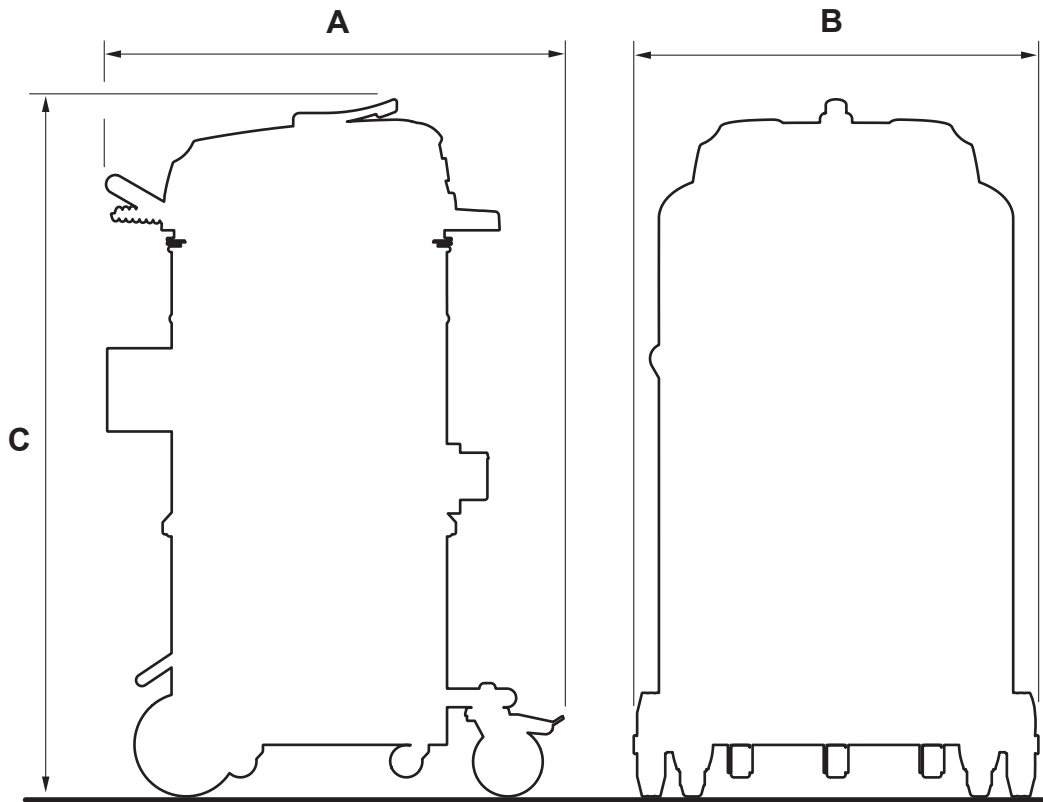


3

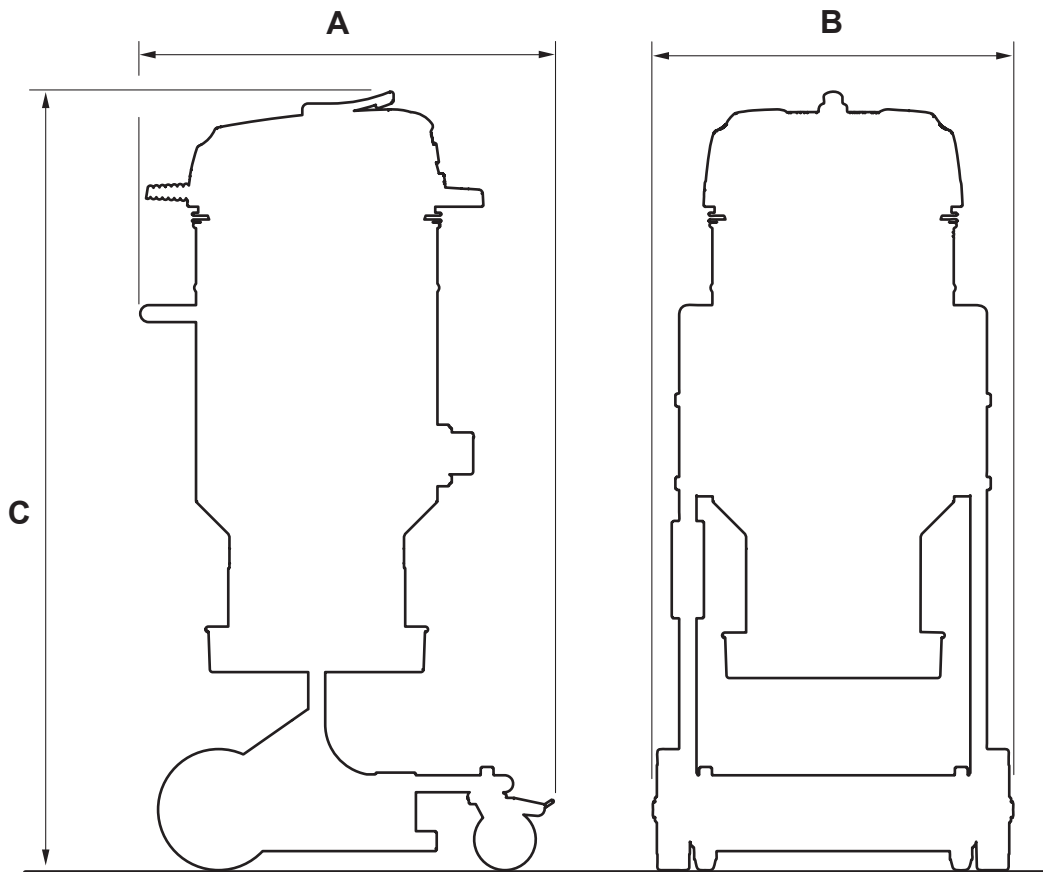


4

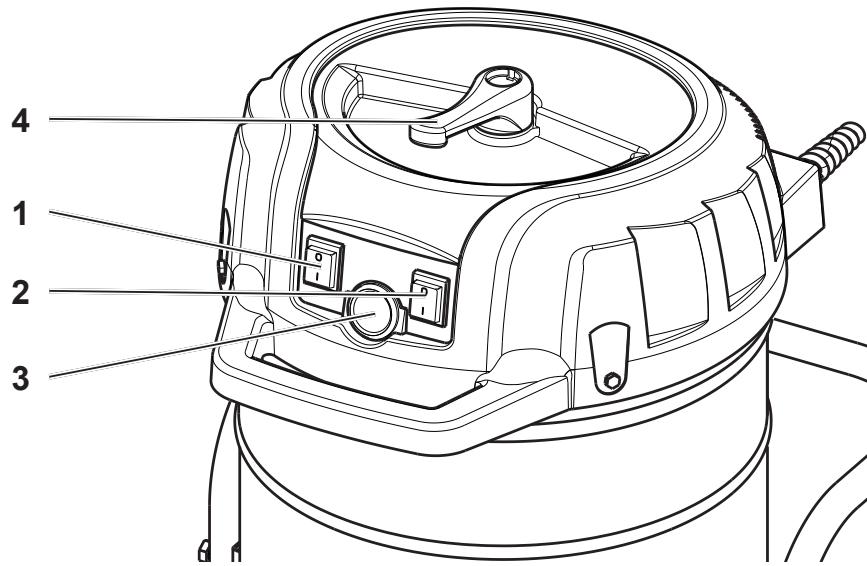
**VHS120 L**



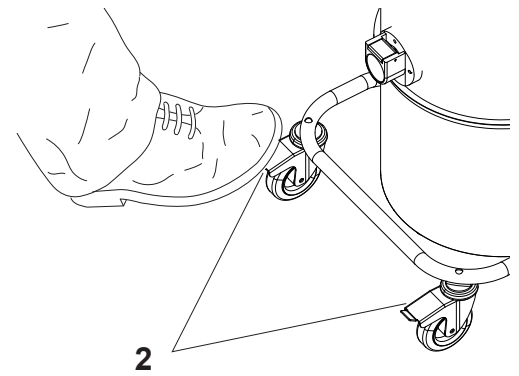
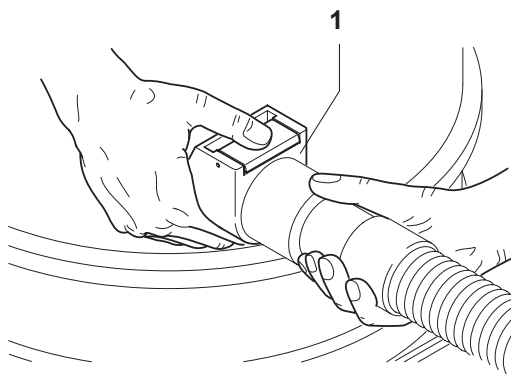
**VHS120 M  
VHS120 H**



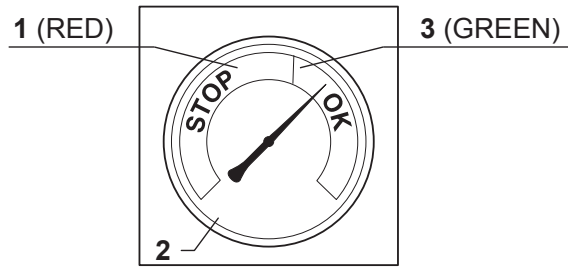
5



6

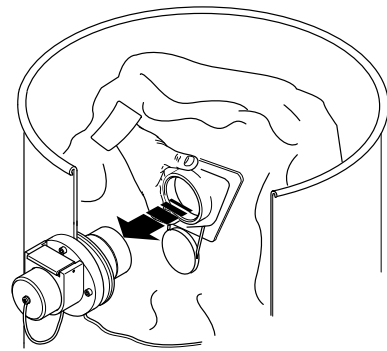
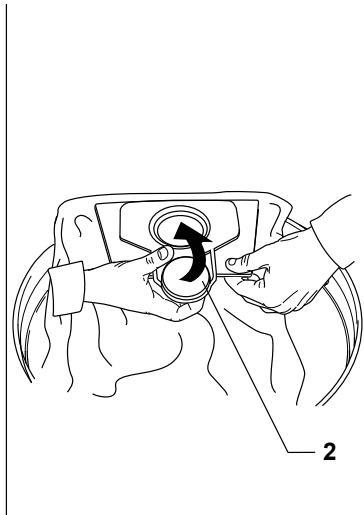
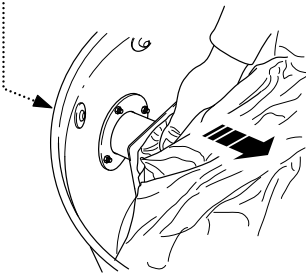
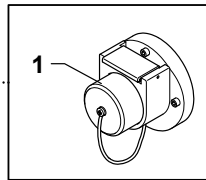


7



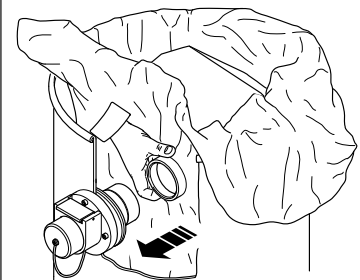
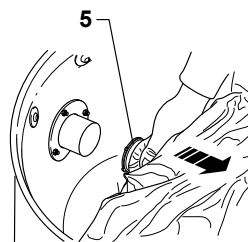
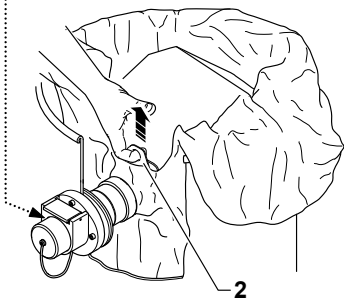
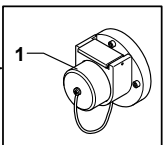
8

**VHS120 L**



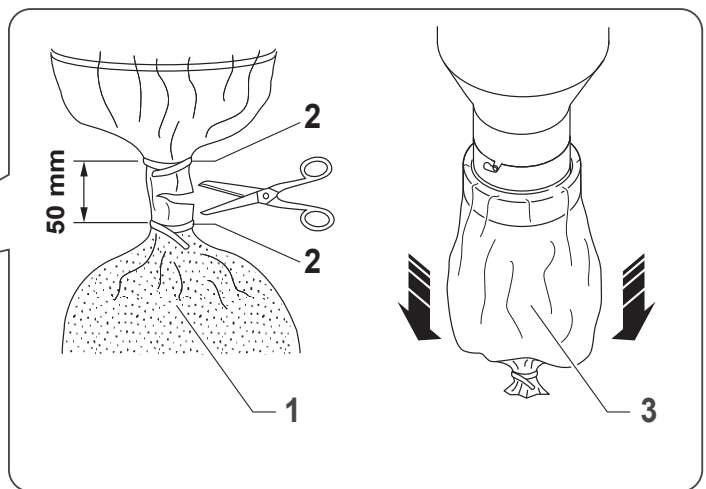
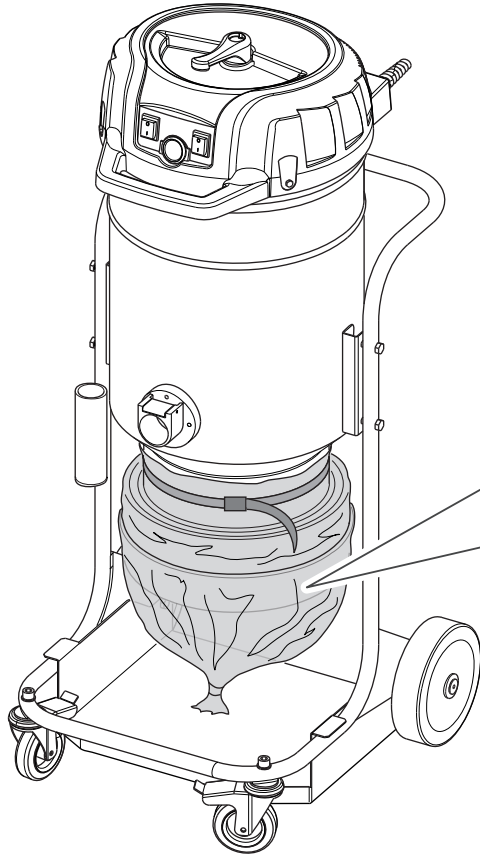
9

**VHS120 L**



10

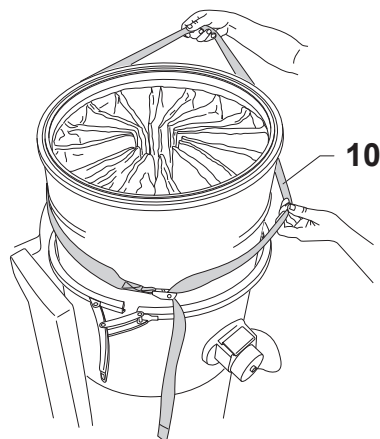
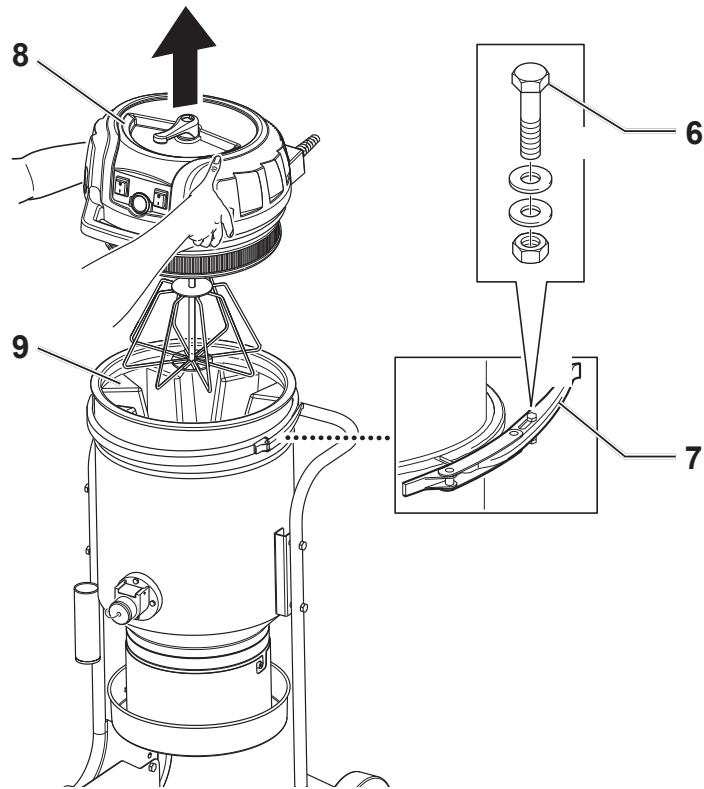
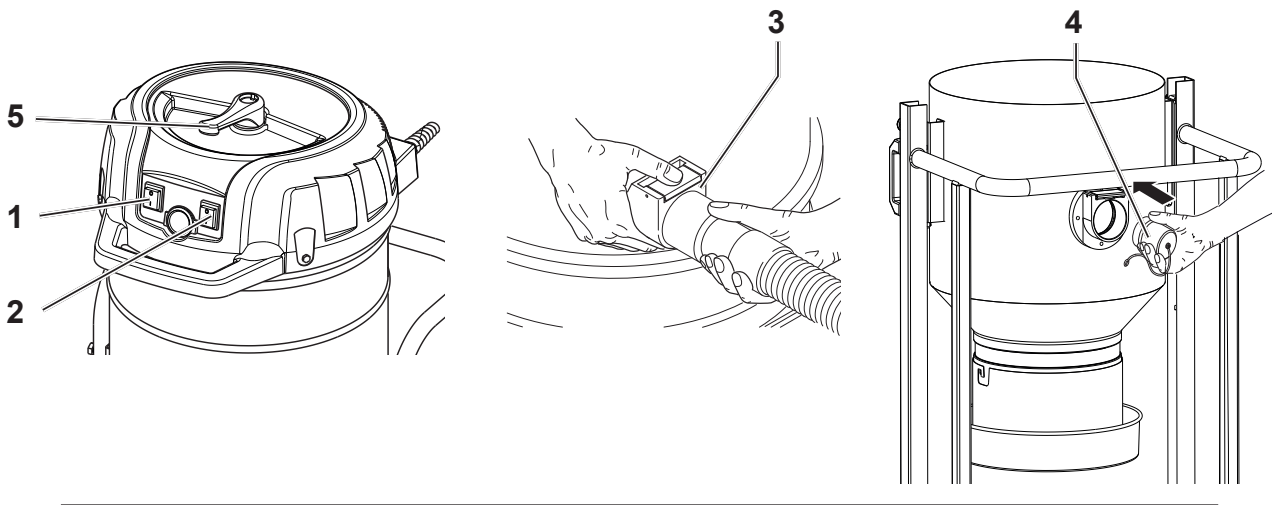
**VHS120 M**  
**VHS120 H**



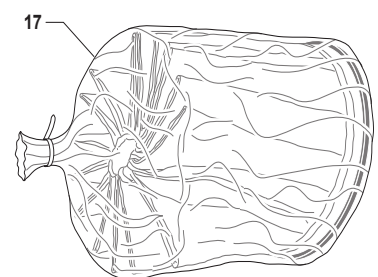
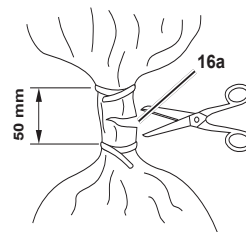
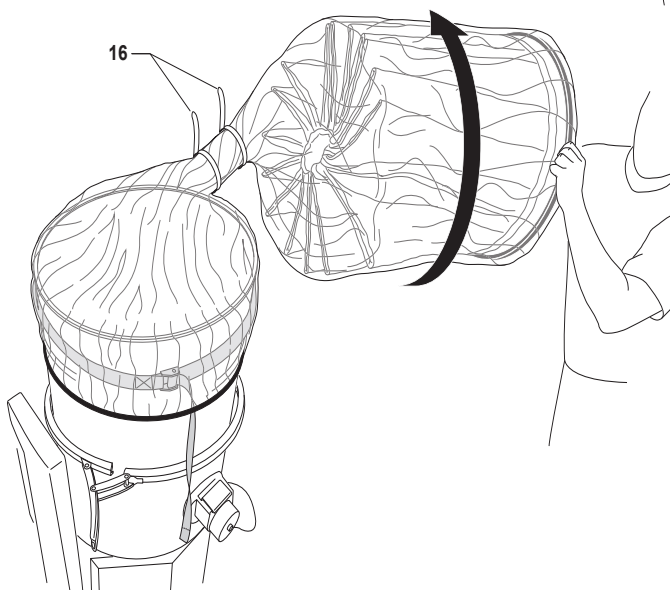
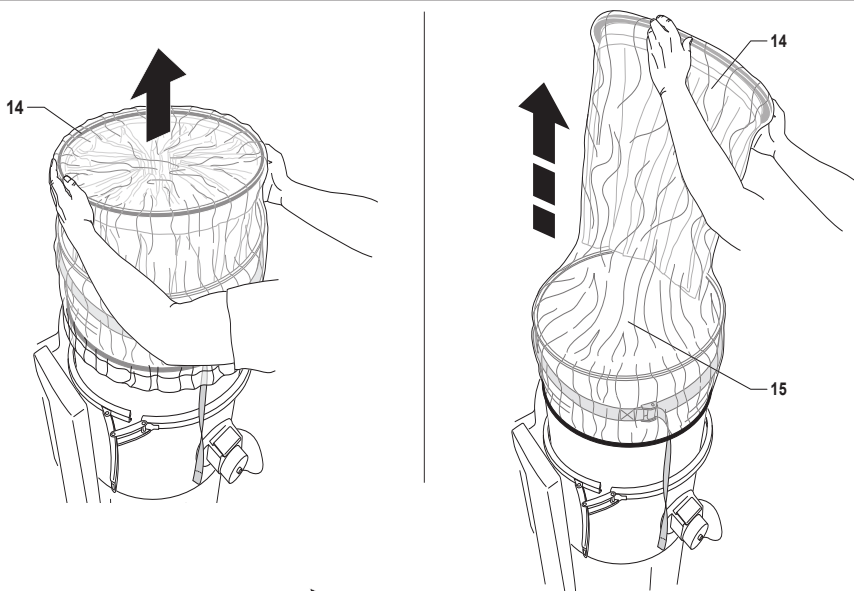
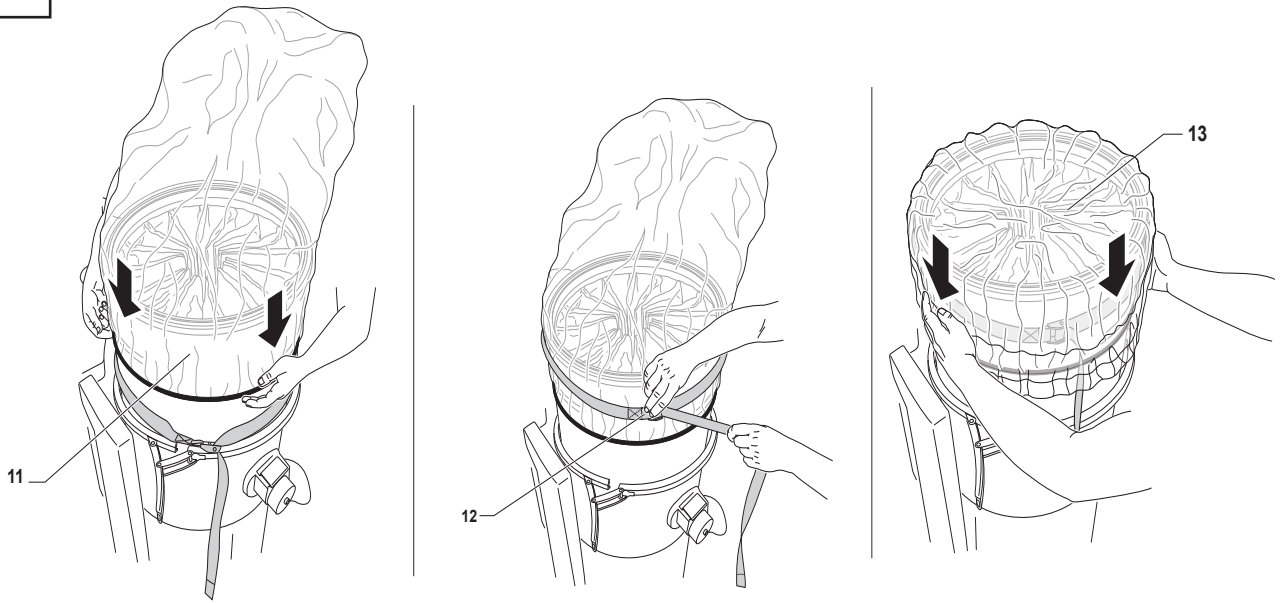


11

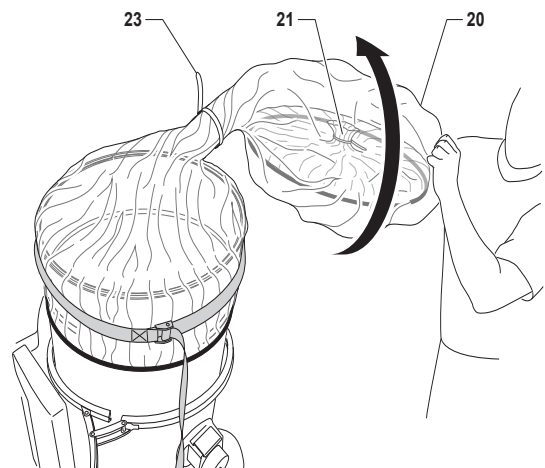
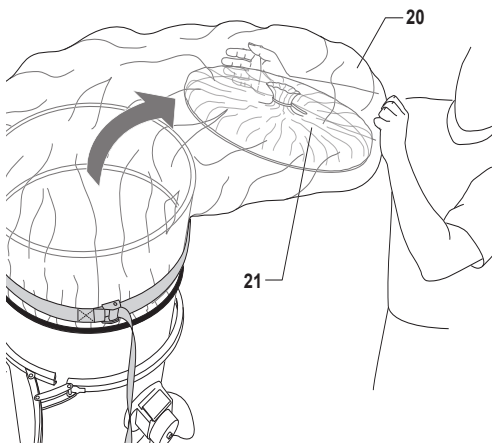
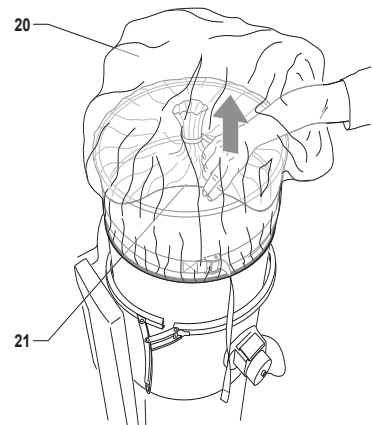
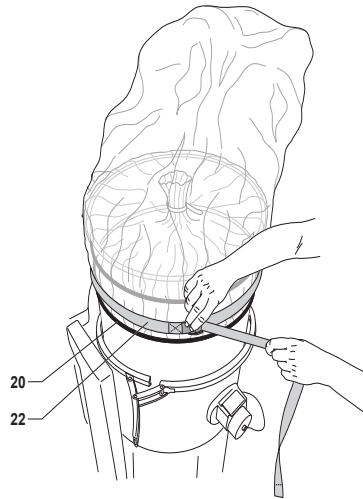
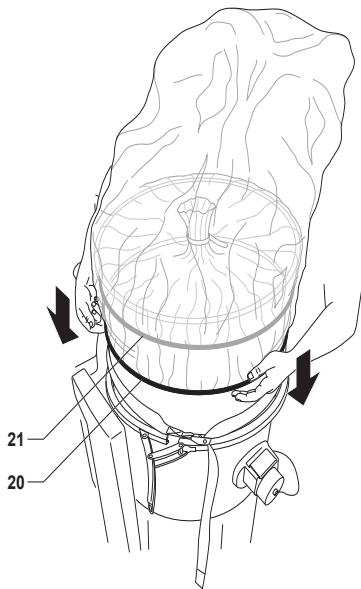
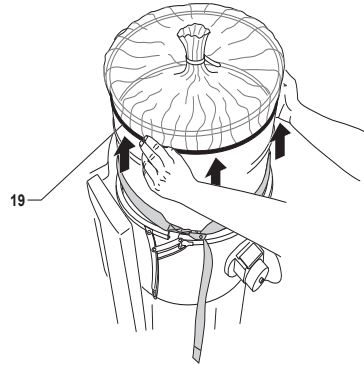
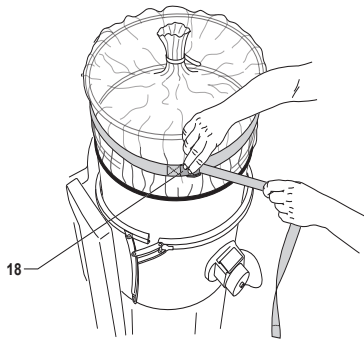
**VHS120 M  
VHS120 H**



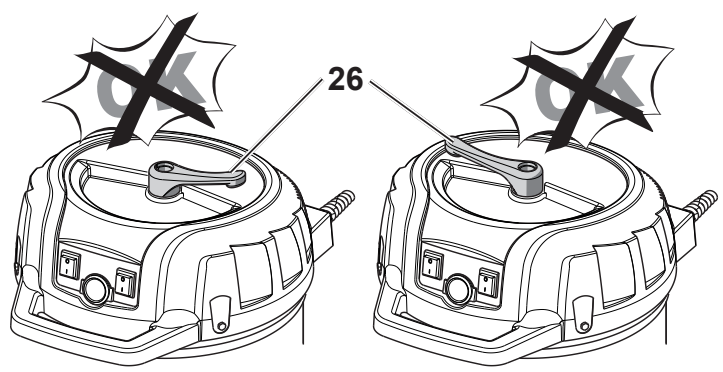
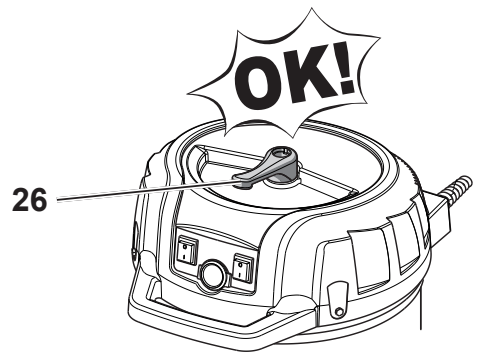
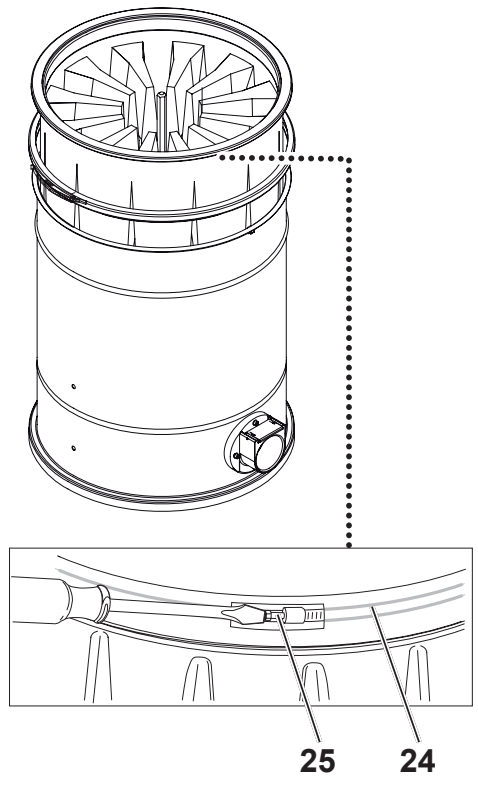
11



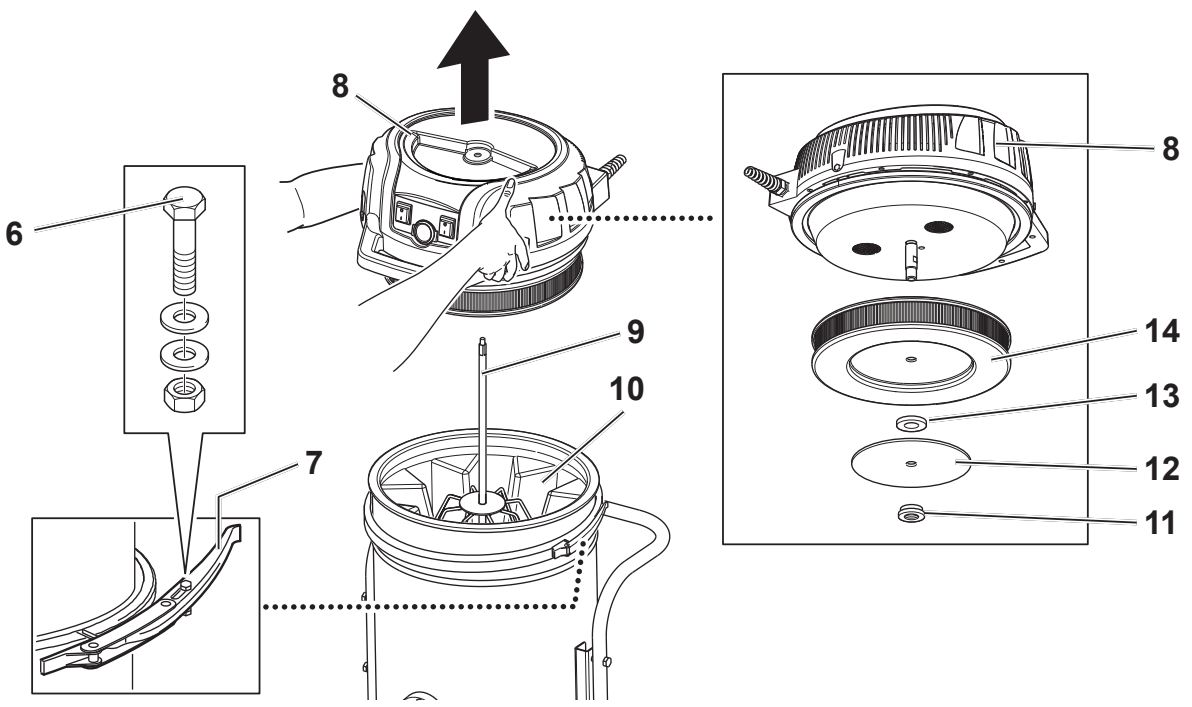
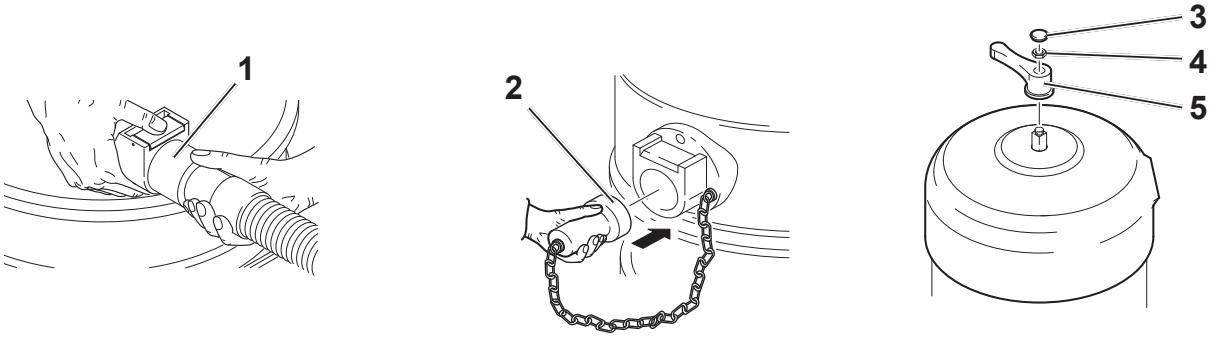
11



11

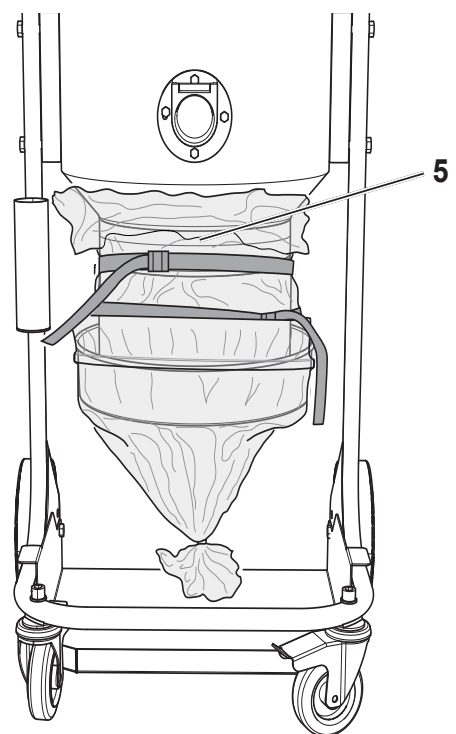
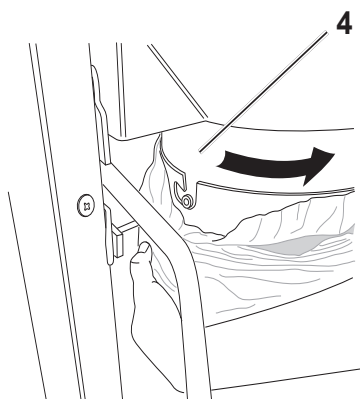
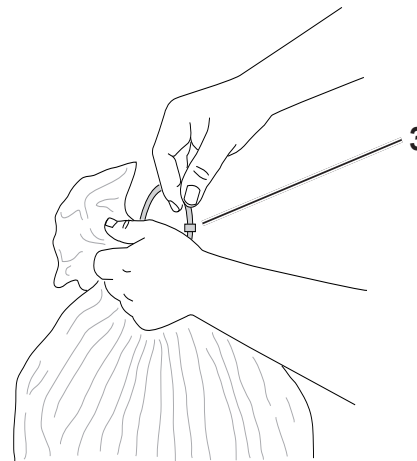
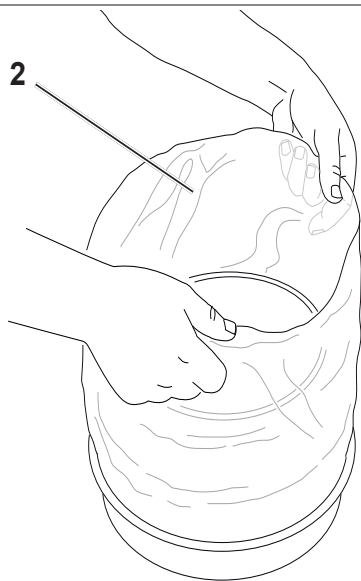
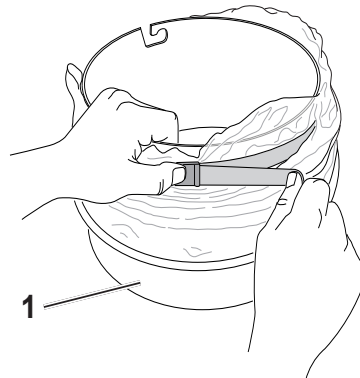


12

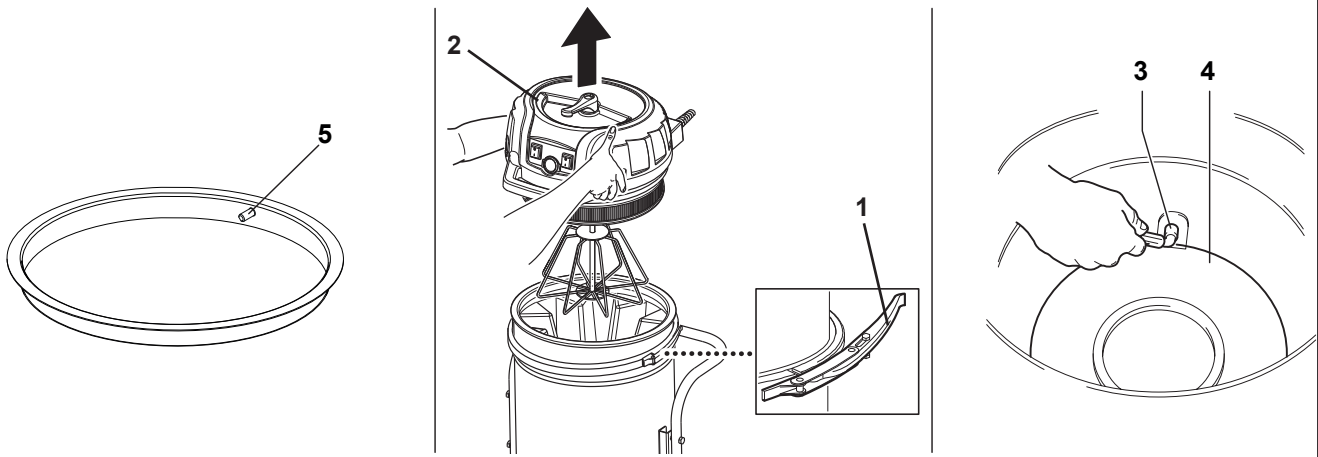


13

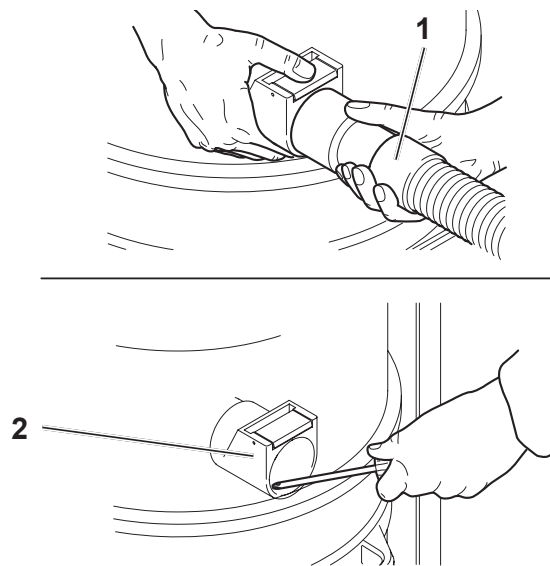
**VHS120 M**  
**VHS120 H**



14

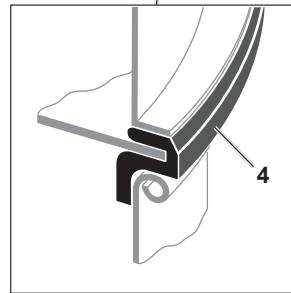
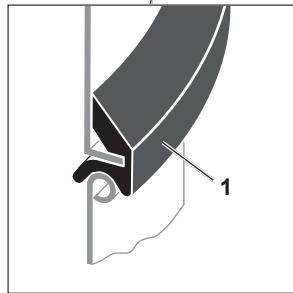
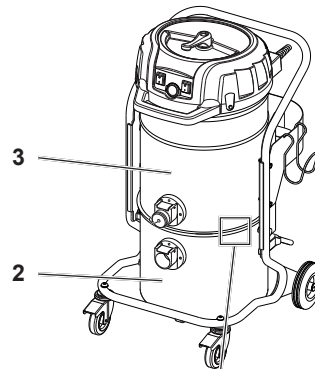
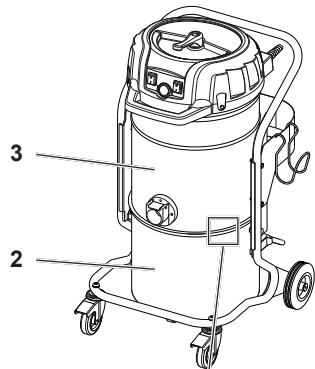


15



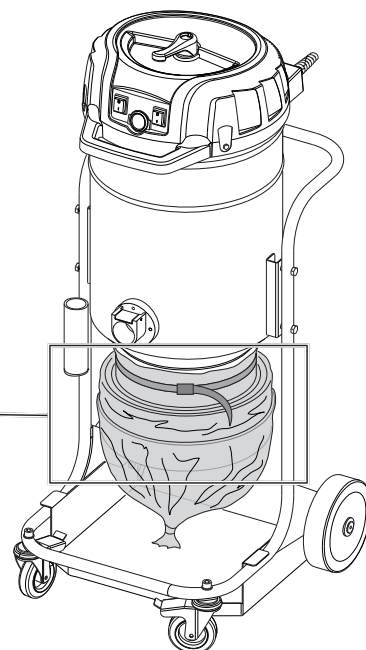
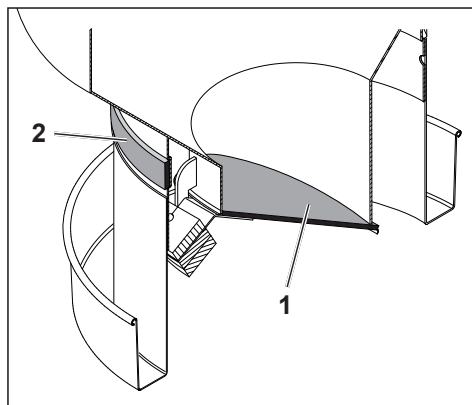
16

### VHS120 L



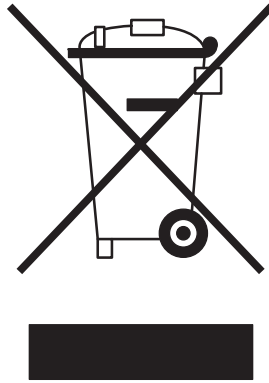
17

### VHS120 M VHS120 H



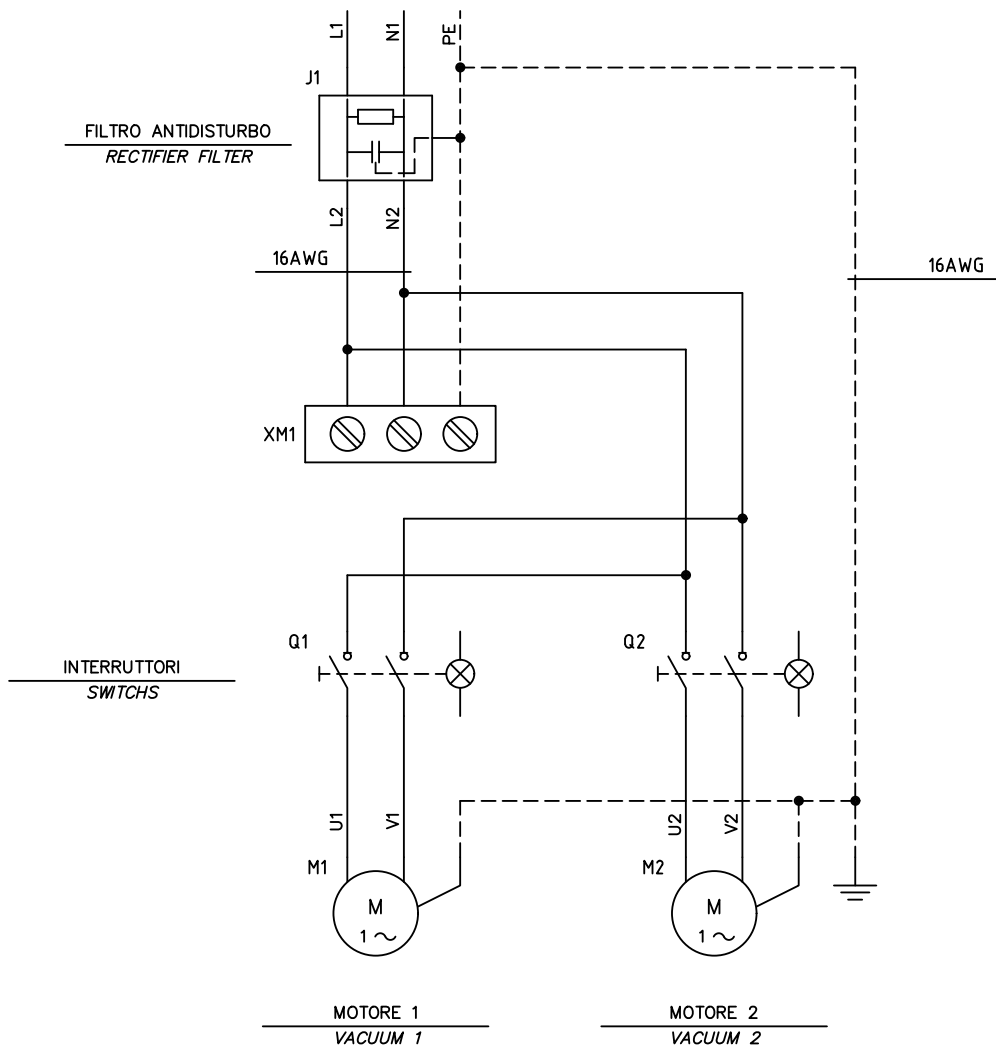


18



19

ALIMENTAZIONE  
POWER SUPPLY





CE01 042016

Dichiarazione "CE" di conformità - Allegato II IA - 2006/42/EC
Declaration of Conformity - Enclosure II IA - 2006/42/EC
Erklärung der Konformität - Anhang II IA - 2006/42/EC
Déclaration de Conformité Ce - Annexe II IA - 2006/42/EC
Prohlášení o Shodě Se Směrnicí Evropského Spoločenství - Príloha II IA - 2006/42/EC
Přehlášení o Shodě so Směrnicí Evropského Spoločenstva - Príloha II IA - 2006/42/EC
Izjava o Ustrežnosti so Směrnicami Evropskega Skupnosti - Obilježje II IA - 2006/42/EC
Verklaring van Overeenkomstigheid - Bijlage II IA - 2006/42/EC
Eu Konformitetserklæring - Annex II IA - 2006/42/EC
EK Atbilstības Deklarācija - Anrīpums II IA - 2006/42/EC
Ei Vietavase Deklarācija - Korpusa II IA - 2006/42/EC
Eu-Vaatimustenmukaisuusvakuutus - Alue II IA - 2006/42/EC
Atkaimo Europos Bendrijos EC Direktyvoms Deklaracija - Liogajums II IA - 2006/42/EC
Konformitát E - Egħluq II IA - 2006/42/EC
Deklaracija Zgodno Sci Ec - Zal Acznik II IA - 2006/42/EC
Declaratia de Conformitate Ec - Anexo II IA - 2006/42/EC
Eg-Konformitetsforklaring - Bilag II IA - 2006/42/EC
EK Szabványossági Nyilatkozat - Mieléklet II IA - 2006/42/EC
Ei Överensstämelseerklaring - Bilag II IA - 2006/42/EC
Δήλωση πιστότητας ΕΚ - Περιφορά II IA - 2006/42/EC
Декларация о соответствии - Приложение II IA - 2006/42/EC
At Uyeamuk Beyan - Birlikte verii. II IA - 2006/42/EC

Nilfisk s.p.a.

Dichiaro sotto la propria responsabilità che la macchina
We declare under our own responsibility that the machine
Wir erklären unter eigener Verantwortung, dass die Maschine
Nous déclarons sous notre seule responsabilité que la machine
Declaramos bajo nuestra responsabilidad que la máquina
Prohlášíme na naši vlastní odpovědnost, že stroj
Přehlašujeme na našu vlastní zodpovědnost, že stroj
Izjavljamo pod lastno odgovornost, da stroj
Wij verklaaren onder onze verantwoordelijkheid dat de machine
Vi erklærer hermed under fullt ansvar at maskine
Aplicinām uz mūsu atbildību, ka mašina
Me kinnitame ja kanname enda vastutusele, et masin
Mēs paziņojam, saskaņā ar mūsu pašatbildību, ka mašina
Nedlájame za naši vlastný zodpovednosť, že stroj
Deklarujemy pod własną odpowiedzialność że maszyna
Declaramos sob nossa responsabilidade que a máquina
Hámedd foglárkár, mi och pállar oss ansvar for att den maskin
Foklósokunk tudatosan saját felelősségünkön
Vi erklærer under vores eget ansvar, at maskinen
Δηλώνουμε με δική μας ευθύνη ότι το μηχάνημα
Мы заявляем, под нашу собственную ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, что машина
Sorumluluğu bizi olmak kaydıyla makinemin aşağıda listelenen



Nilfisk S.p.A. a socio unico
Sede Legale: Via Viroso Pisani, 27 20124 Milano
Sede Amministrativa e Operativa: Via Poretta, 1991 41059 Zocca (Modena) Italy
Tel. +39 059 9730000 Fax +39 059 9730005 www.nilfisk.com industrial-vacuum@nilfisk.com
C.F. 01220890969 P. IVA 08039790969 Capitale sociale € 1.806.000 Reg. Imprese di Milano n° 01220890969 REA n° MI 7700646

Table with 2 columns: Italian/English and other languages. Contains technical specifications and regulatory references for various countries like Germany, France, Spain, etc.

Table for Dutch (NL), Estonian (ET), Finnish (FI), and Hungarian (HU) regulatory requirements.

Table for Czech (CZ), Danish (DK), German (DE), Greek (GR), and Polish (PL) regulatory requirements.

Table for Spanish (ES), French (FR), Italian (IT), and Portuguese (PT) regulatory requirements.

Table for Slovenian (SI), Swedish (SE), and other regulatory requirements.

Nilfisk S.p.A.
Il Direttore Generale
The General Manager
[Signature]



