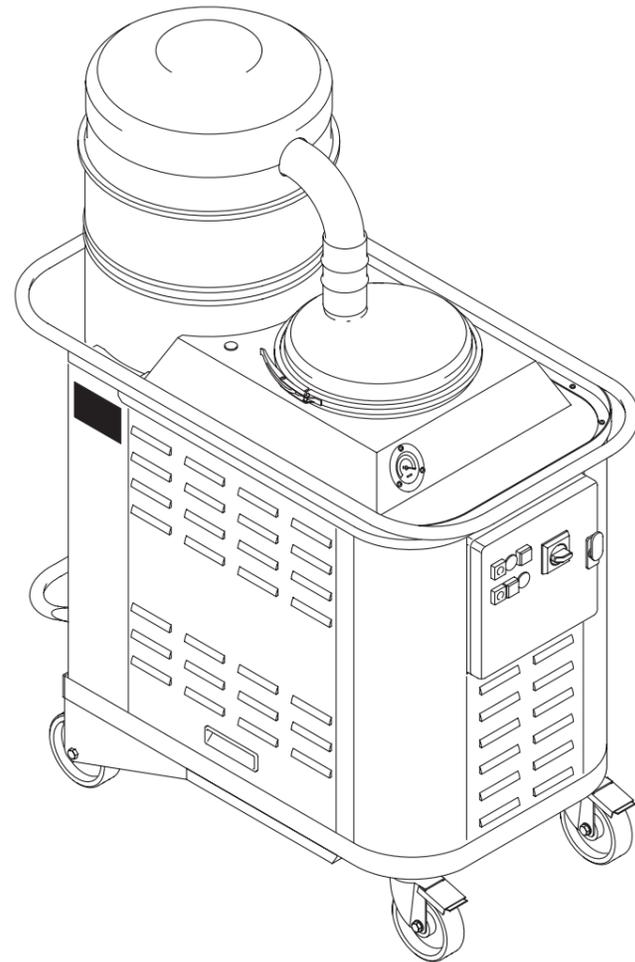
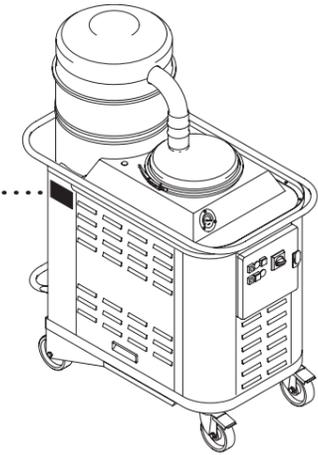
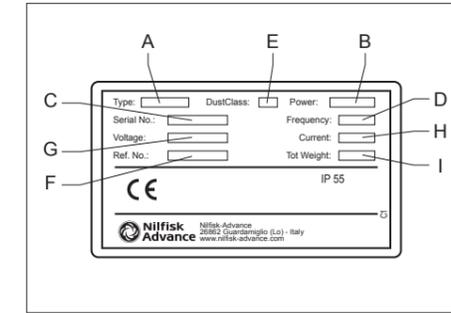
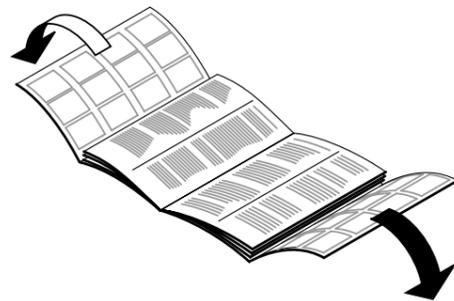


VACUUM CLEANER

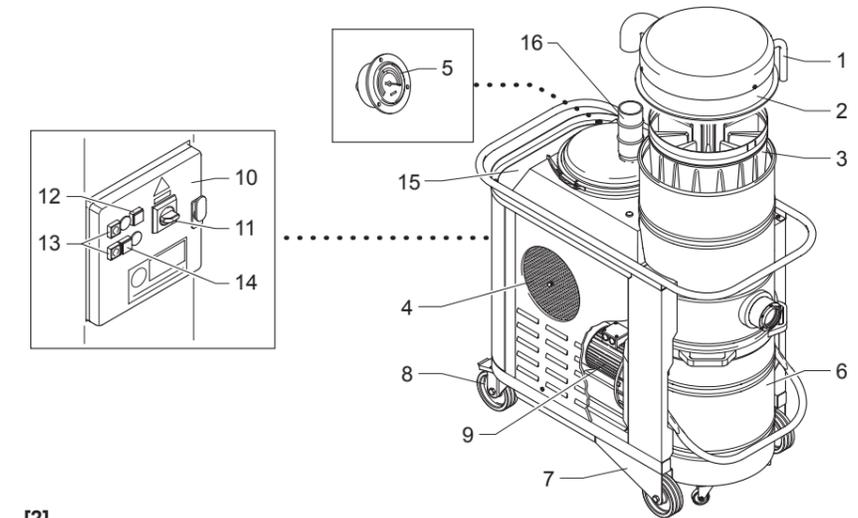
IV 022 IV 040



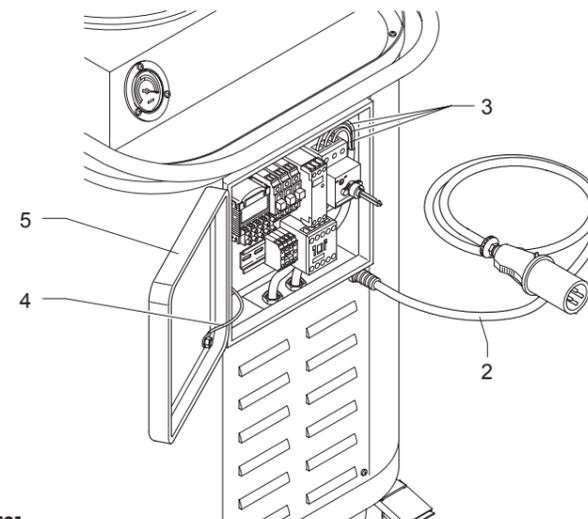
- DK** BRUGSANVISNING
- FIN** KÄYTTÖOHJE
- N** BRUKSANVISNING
- S** BRUKSANVISNING



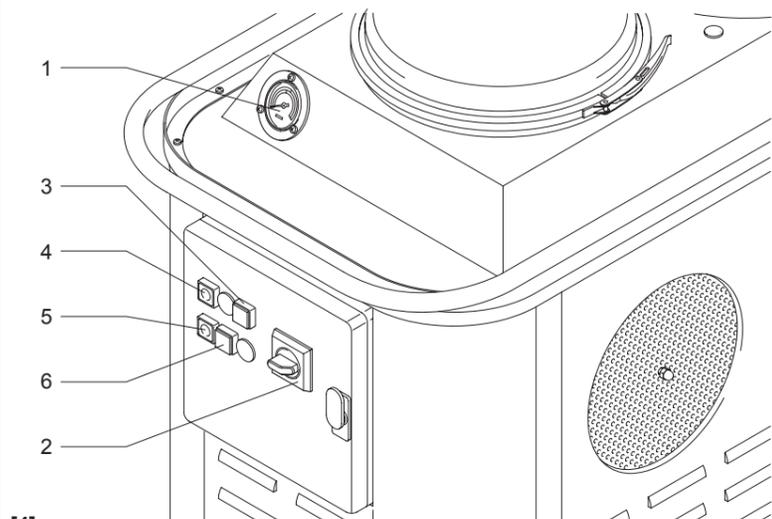
[1]



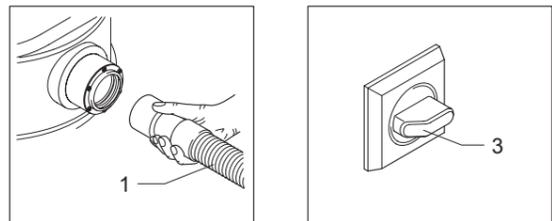
[2]



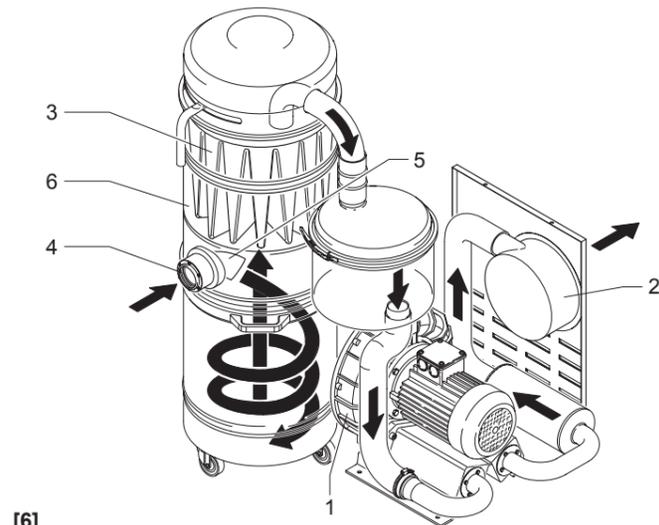
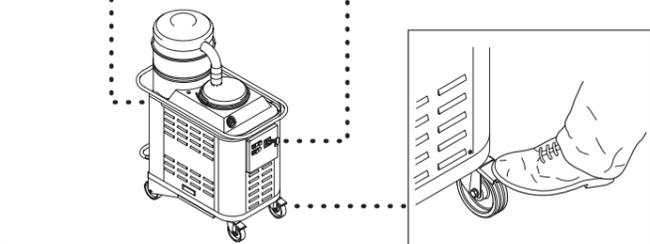
[3]



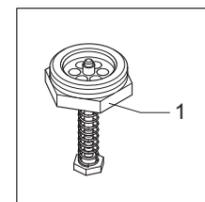
[4]



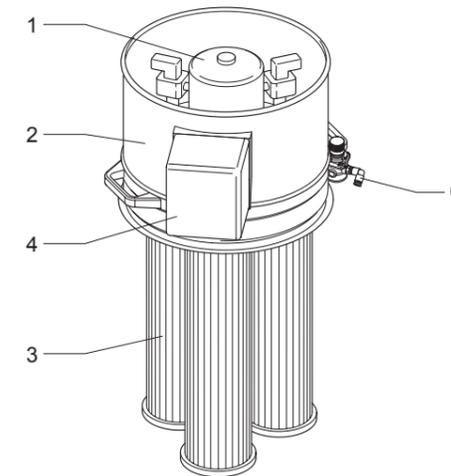
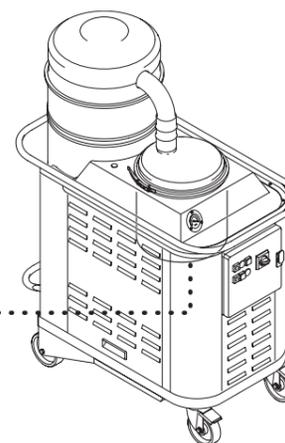
[5]



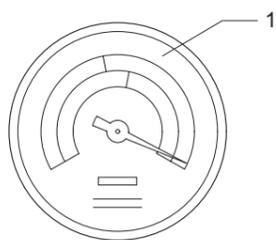
[6]



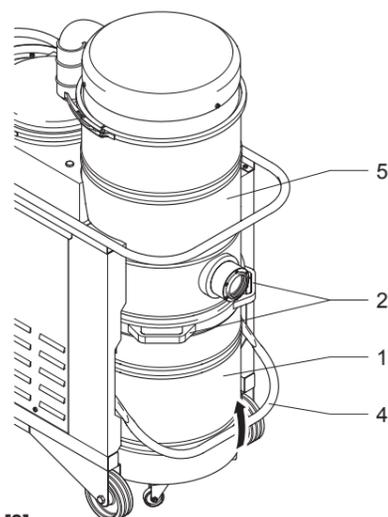
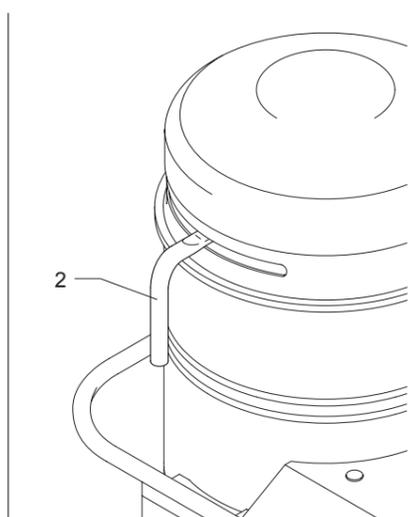
[11]



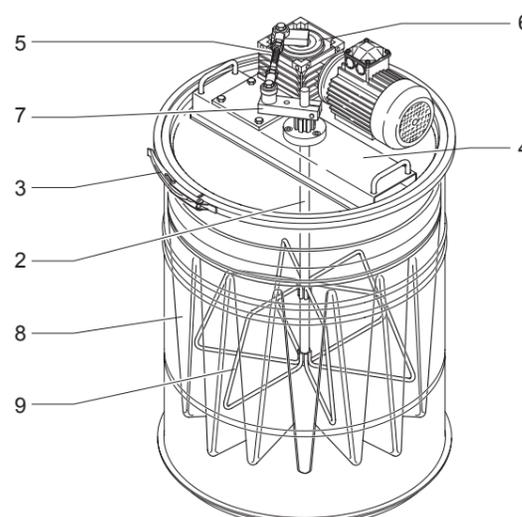
[12]



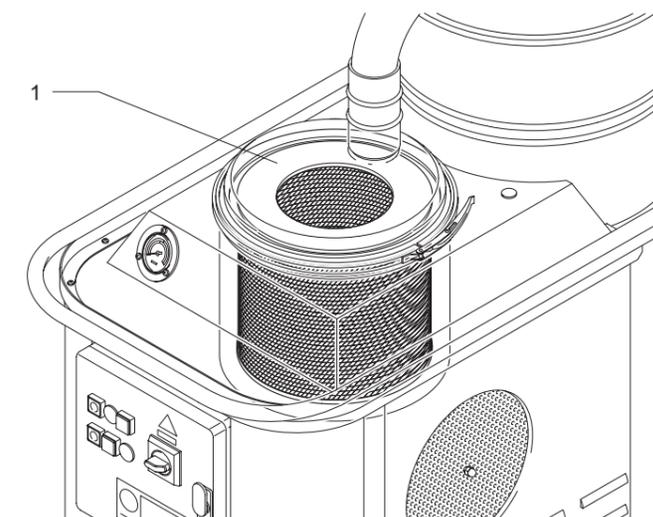
[7]



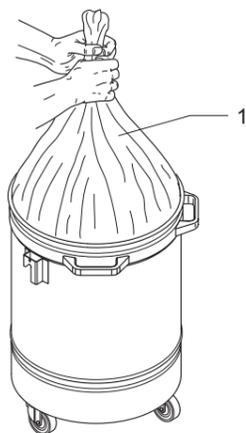
[8]



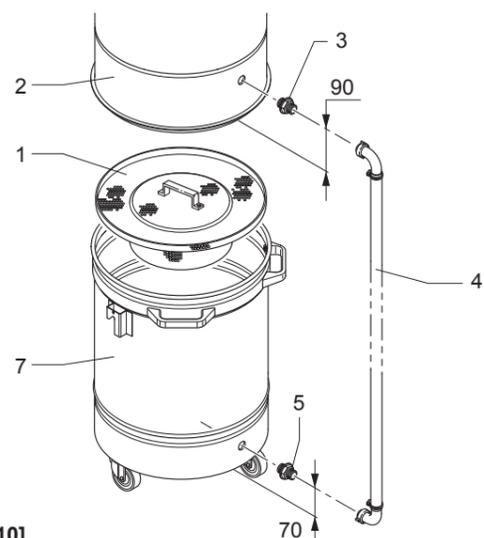
[13]



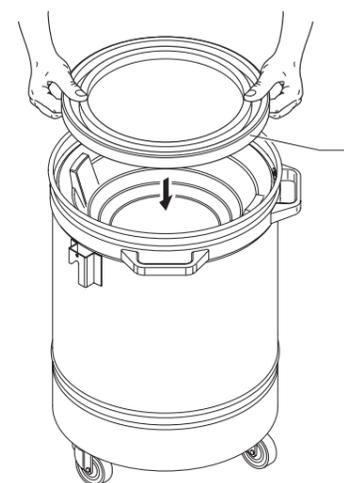
[14]



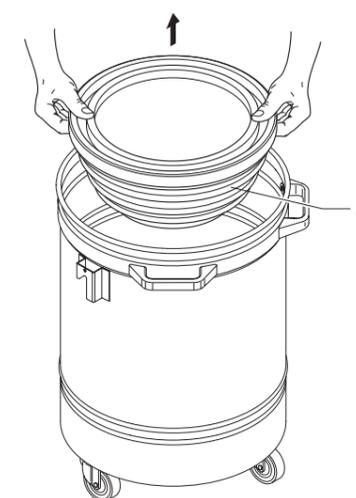
[9]



[10]



[15]



INTRODUKTION	2
Beskrivelse	2
SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER	2
Generelle forsigtighedsregler	2
Vigtige advarsler	2
Anvisninger om jordforbinding	3
MASKINDATA	3
Identifikationsdata	3
Hoveddele	3
Sikkerhedsventil	3
SIKKERHED	4
Advarselsplader	4
AFPRØVNING, LEVERING, MONTERING	5
Afprøvning	5
Levering og håndtering	5
Garantibevis	5
Montering af støvsugeren	5
Tilslutning til elnettet	5
Kontrol af, at de elektriske forbindelser er korrekte	6
KONTROLKNAPPER	6
START OG STOP	6
Start	6
Stop	6
BRUG AF STØVSUGEREN	7
Korrekt brug af støvsugeren	7
Rengøring af primærfiltret	7
Tømning af beholderen	7
EKSTRAUDSTYR	8
MASKINE Udstyret med elektrisk filterryster	8
EKSPLOSIONSSIKKER VERSION, ATEX	8
STØVSUGER TIL ASBEST	9
ABSOLUT FILTER	9
ANVENDELSESKATEGORIER	10
TØMNING AF BEHOLDEREN (VERSION H-)	10
TEKNISKE DATA	11
VEDLIGEHOLDELSE	11
Forord	11
Checks og inspektioner ved start	11
Før start	11
Med støvsugeren i drift	12
Rutinemæssig vedligeholdelse	12
Før hvert enkelt arbejdsskift	12
Hver 200 timers service (månedlig)	12
Hver 2000 timers service (årligt)	12
Sådan udføres den nødvendige inspektion	12
Udskiftning af primærfiltret	12
Udskiftning af det absolutte filter	13
Checkning af slangernes stand	13
Kontrol af sugeventilatorens stand	13
Anbefalede reservedele	13
FEJLFINDING	14

INTRODUKTION

Maskinens driftssikkerhed overdrages til de personer, der arbejder med den hver eneste dag.



FORSIGTIG!

Læs brugsanvisningen før brug og vedligeholdelse af maskinen.



FORSIGTIG!

Brug ikke apparatet, før du har læst brugsanvisningen.

Denne brugsanvisning er udarbejdet med henblik på at informere brugerne af støvsugeren om forsigtighedsregler og bestemmelser, så de ikke bringer deres sikkerhed i fare, og for at støvsugeren kan forblive i god driftstilstand. Personale, der er autoriseret til at arbejde med maskinen skal forstå brugsanvisningen, før maskinen starter. Opbevar brugsanvisningen i nærheden af maskinen på et beskyttet og tørt sted væk fra direkte sollys og klar for fremtidig brug efter behov.

Denne brugsanvisning afspejler den avancerede teknologi på tidspunktet for salget, og kan ikke betragtes som utilstrækkelig, hvis der foretages modifikationer siden hen.

Producenten forbeholder sig ret til at opdatere produktprogrammet samt de relevante brugsanvisninger uden at være forpligtet til at opdatere tidligere maskiner og brugsanvisninger.

Henvend dig til dit nærmeste serviceværksted eller Nilfisk-Advance, hvis der er tvivsspørgsmål.

Beskrivelse

Denne maskine er konstrueret til at indsamle spåner, affald, støv samt andre spildmaterialer.

Den er monteret på kraftige gummihjul. To af hjulene er monteret på drejeled, så maskinen er nemmere at håndtere. Den har også bremses, så maskinen kan låses på plads.

Støvsugeren er konstrueret og bygget til at arbejde i et industrimiljø, hvor den kan arbejde døgnet rundt eller intermitterende, til almindelige rengøringsformål.

Det opsugede materiale udsættes for centrifugalkraft inde i beholderen, hvor de grovere dele falder til bunden på grund af deres vægt. Luften passerer gennem en filtreringsflade, hvor alle faststoffer tilbageholdes.

Trykmåleren på maskinen advarer brugeren om filtrets tilstand: Et øget tryk svarer til en reduktion i filtrets filtreringsevne.

Nilfisk-Advance kan levere maskiner, der kan suge væske og tærende stoffer, eller kan arbejde i miljøer med en høj eksplosionsfare. Der kan også fås maskiner med absolutte filtre.

Støvsugernes høje kvalitet garanteres gennem meget strenge afprøvninger. Materialer og komponenter udsættes for en serie strenge inspektioner i de forskellige produktionsfaser med henblik på at fastlægge opfyldelse af de fastlagte høje kvalitetsnormer.

SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

Generelle forsigtighedsregler

Gør dig grundigt bekendt med indholdet i denne brugsanvisning, før du starter, bruger, reparerer eller betjener støvsugeren på nogen måde.

Lad aldrig uautoriseret personale arbejde med støvsugeren.

Gå aldrig med opknappet eller løst tøj, da det kan blive fanget af støvsugeren.

Brug passende beklædning.

Spørg din foresatte om hvilke gældende sikkerhedsforanstaltninger og særlige værnemidler, der skal bruges for at garantere din personlige sikkerhed.

Det område, hvor der skal foretages vedligeholdelsesarbejde (almindelig så vel som ekstraordinær) skal altid være rent og tørt.

Der skal altid være egnet værktøj til rådighed.

Der må kun foretages reparationer, når maskinen står stille og stikket er taget ud af stikkontakten. Du må aldrig udføre reparationer uden først at have fået den nødvendige tilladelse.

Vigtige advarsler

Med henblik på at reducere faren for brand, elektrisk chok eller tilskadekomst.

Efterlad aldrig maskinen forbundet til elnettet. Tag stikket ud af stikkontakten, når maskinen ikke er i brug eller skal repareres.



ADVARSEL!

Du kan få elektrisk chok, hvis maskinen bruges udendørs eller på våde flader.

Maskinen må ikke bruges som et legetøj. Der skal udvises særlig opmærksomhed, når maskinen bruges af eller i nærheden af børn.

Maskinen må kun bruges som beskrevet i denne brugsanvisning. Brug kun producentens anbefalede tilbehør.

Må ikke bruges, hvis ledningen eller stikket er beskadiget. Hvis maskinen ikke fungerer, som den skal, er blevet tabt, beskadiget, efterladt udendørs eller tabt ned i vand, skal den returneres til et serviceværksted.

Du må ikke trække maskinen omkring eller løfte den i ledningen, bruge ledningen som et håndtag, lukke døren på ledningen eller trække ledningen omkring skarpe kanter eller hjørner.

Maskinen må ikke køres hen over ledningen. Hold ledningen væk fra varme flader.

Du må ikke trække i ledningen for at trække stikket ud af stikkontakten. Træk i selve stikket - ikke i ledningen.

Du må ikke berøre stikket eller maskinen med våde hænder.

Du må ikke stikke genstande ind i åbningerne. Maskinen må ikke bruges, hvis nogen af åbningerne er tilstoppede. Fjern evt. støv, fnug, hår eller andet, der kan reducere luftstrømmen.

Hold hår, løs beklædning, fingre samt alle kropsdele væk fra åbninger og bevægelige dele.

Under ingen omstændigheder bør maskinen bruges til at opsamle varmt materiale. Maskinen må især IKKE bruges til rengøring af åbne eller lukkede pejse, ovne eller lignende, der indeholder varme eller glødende aske. Må ikke bruges uden støvposen og/eller filtrene monteret. Sluk for alle kontrolknapper, før stikket tages ud af stikkontakten.

Vær særlig forsigtig, når du støvsuger trapper.

Maskinen må ikke anvendes til at opsuge brændbare eller eksplosive materialer, og må ikke anvendes i en eksplosiv atmosfære.

Må kun forbindes til en korrekt jordforbundet stikkontakt.

Se anvisningerne om jordforbinding.

Anvisninger om jordforbinding

Denne maskine skal forbindes til jord. Hvis den skulle fejlfungere eller gå i stykker, udgør jordforbindelsen strømvejen med mindst modstand, hvilket reducerer risikoen for elektrisk chok. Dette apparat er udstyret med en ledning, der har en udstyrsjordleder samt et jordstik. Stikket skal sættes i en passende stikkontakt, der er korrekt monteret og forbundet til jord i overensstemmelse med alle lokale normer og bestemmelser.



ADVARSEL!

Forkert tilslutning af udstyrets jordleder kan resultere i fare for elektrisk chok.

Check med en kvalificeret elektriker eller servicetekniker, hvis du er i tvivl om stikkontakten er korrekt jordforbundet. Du må ikke ændre på stikket, der leveres med maskinen – hvis det ikke passer til stikkontakten, skal der monteres et andet stik af en kvalificeret elektriker.



FORSIGTIG!

Brugeren må under ingen omstændigheder pille ved udstyret.

Alle forsøg brugeren eller andet uautoriseret personale gør på at adskille, modificere eller mere generelt pille ved nogen del af støvsugeren, vil gøre garantien ugyldig. Henvend dig til det nærmeste serviceværksted, hvis der opstår fejl.

MASKINDATA

Identifikationsdata

Opgiv altid alle maskinens identifikationsdata, når du kontakter Nilfisk-Advance eftersalgsservice. Præcis identificering af maskinmodel og serienummer vil hjælpe til at forhindre, at du får forkert information. Identifikationspladen med maskindata vises på fig. 1.

- A Type
- B Strøm
- C Serienummer - yywwXXXX
(yy=år ww = uge XXXX = nummer)
- D Frekvens
- E Støvklassekategori
- F Ref. nummer
- G Spænding
- H Maks. strøm
- I Samlede vægt

Hoveddele

Følgende liste over hoveddele vil hjælpe brugeren til at forstå udtrykkene, der anvendes i denne brugsanvisning.

1. Filtterystehåndtag
2. Filterenhedslåg
3. Primærfilter af syntetisk materiale
4. Udstødningsdæmper
5. Trykmåler til overvågning af tilstopning af filter
6. Affaldsbeholder
7. Bundstel
8. Drejehjul med bremse
9. Elektrisk sugemotor
10. Elpanel
11. Hovedafbryder
12. Tændlampe
13. TÆND/SLUK-knap
14. Faseindikator
15. Tilbehørsrum
16. Tilslutningsrør.

Sikkerhedsventil

Alle modeller er monteret med en relevant justeret sikkerhedsventil "1" på grund af faren ved at køre maskinen i lange perioder med filtret eller røret (lukket indsugningsfunktion) fuldstændig tilstoppet. Ventilen åbner, så luften kan passere gennem blæseren for at forhindre blæserhjulet i at overhede og elmotoren i at optage for stor kraft.

SIKKERHED

**FORSIGTIG!**

Check, at alle låg er placeret korrekt og fungerer korrekt, før du starter og bruger maskinen.

Du må aldrig pille ved sikkerhedsanordningen. Du skal altid checke, at beskyttelses- og sikkerhedsanordningerne er monterede og fungerer ved begyndelsen af hvert enkelt arbejds-skift, eller før du bruger maskinen. Hvis dette ikke er tilfældet, skal du slukke for støvsugeren og rapportere fejlen. Støvsugeren er fremstillet med særlig hensyntagen til brugerens sikkerhed. Overhold procedurer for vedligeholdelse og teknisk bistand og information angivet i denne brugsanvisning. Du må aldrig bruge trykluft til at rengøre maskinen eller dens komponenter. Du må aldrig åbne affaldsbeholderen, mens støvsugeren er tændt. Før du tilslutter maskinen til elnettet, skal du checke, at spændings- og frekvensværdierne svarer til dem der angives på maskinens dataplade. Tilslut maskinen til elnettet med et effektivt jordkredsløb. Kun dertil autoriseret personale må arbejde på maskinens eldele, og maskinen skal altid være afbrudt fra elnettet. Du må aldrig flytte støvsugeren ved at trække i elledningen. Dette vil beskadige selve støvsugeren, samtidig med at brugeren kan risikere at blive dræbt.

**FORSIGTIG!**

lagttag advarslerne på datapladen.

Undlades dette, kan det medføre tilskadekomst eller endda død.

Check, at datapladerne altid sidder på maskinen og kan læses.

Udskift dem, hvis det ikke er tilfældet. I nødsituationer skal du slukke på afbryderen, og tage stikket ud af stikkontakten.

Advarselsplader

A*Advarselsplade*

Gør brugeren opmærksom på, at filtret kun må rystes, når der er slukket for maskinen.

I modsat fald vil rystningen ikke have nogen virkning, og selve filtret kan risikere at lide skade.

**FORSIGTIG!**

Ryst kun filteret, når maskinen er slukket.

B

Plade udstedt af TÜV certificerer overensstemmelse med normer

TÜV er en tysk myndighed, der kontrollerer maskinkonstruktioners sikkerhed og kvalitet.

C*Panelstrømplade*

Angiver, at panelet tilføres strøm med den spænding, der angives på pladen.

Af denne grund må kun personale, der udtrykkeligt har fået tilladelse dertil, få adgang til panelet.

Der må kun skabes adgang til de elektriske komponenter, efter at strømtilførslen er blevet afbrudt ved at slukke på hovedafbryderen 10 "11" (fig. 2) til position "0" (FRA) og efter at have taget stikket ud af stikkontakten.

AFPRØVNING, LEVERING, MONTERING

Afprøvning

Maskinen vil være blevet afprøvet på vores fabrik for at sikre, at den fungerer korrekt.

Afprøvning af sugeevnen udføres i denne fase.

Dette sikrer, at støvsugeren er optimeret i overensstemmelse med den type arbejde, den er konstrueret til.

Levering og håndtering

Maskinen leveres, fastgjort til en palle og dækket med en papkasse.

Når du modtager maskinen, skal du se efter om der er skjulte skader. Hvis du opdager skader, skal du straks indgive en klage til speditøren.

Brug en gaffellift til at aflæsse støvsugeren.



FORSIGTIG!

Løft maskinen med en gaffellift med tilstrækkelig lasteevne.

I betragtning af støvsugerens særlige højde, skal det checkes, at lasten er placeret sikkert på gafflerne.

Når støvsugeren transporteres skal lasten holdes så lavt som muligt for at sikre større udsyn og stabilitet, og for at kunne arbejde sikkert.

Gafflerne skal spredes og placeres i midten af maskinen.

Apparatet kan opbevares ved temperaturer på mellem 0° og 30°C og 65% relativ luftfugtighed. Det skal kontrolleres, at gulvet kan bære vægten af maskinen. Før opbevaring skal maskinen altid rengøres jf. anvisningerne.

Apparatet kan anvendes ved -5° til 30°C og 65% relativ luftfugtighed.

Apparatets forsendelsesemballage skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler.

Apparater, der ikke længere kan bruges, skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler.

Anvend kun almindeligt tilladte, ikke brændbare og ugiftige opløsningsmidler til rengøring af apparatet. Hvis det er absolut nødvendigt at anvende trykluft, brug da beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse, og begræns trykket til højst 2 bar.

Garantibevis

Garantibeviset er pakket ned sammen med støvsugeren.

Montering af støvsugeren



FORSIGTIG!

Brugeren er ansvarlig for, at monteringen opfylder de lokale lovbestemmelser.

En kvalificeret tekniker, der har læst og forstået anvisningerne heri, skal montere udstyret.

Det gulv, støvsugeren skal arbejde på, skal være plant, fladt og solidt.

Hvis støvsugeren skal arbejde fra en fast position, skal der være rigelig plads hele vejen rundt om den, så personalet kan bevæge sig frit omkring og vedligeholdelsespersonalet kan arbejde uden begrænsninger.

Tilslutning til elnettet



FORSIGTIG!

Check, at spændings- og frekvensværdierne på elnettet svarer til værdierne, der er angivet på datapladen.

Specialiseret personale skal udføre al monterings- og vedligeholdelsesarbejde på elektriske dele.

Tilslut udstyret til en effektiv jordforbindelse.

Sørg for, at strømtilførslen svarer til maskinens mærkeplade.



FORSIGTIG!

Husk altid at tage stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde inde i elpanelet (se fig. 3).

Hvis ledningen "2" skal udskiftes, åbnes relæskabets dør "5".

Pas på ikke at beskadige jordledningen "4", der er forbundet til døren "5".

Afbryd de tre elnettråde plus den gulgrønne jordtråd fra klemmerne "3".

Fjern ledningen, udskift den med en, der har samme specifikationer, og fastgør den til de samme klemmer "3".

Kontrol af, at de elektriske forbindelser er korrekte

Check, at alle 3 faser er til stede., Hvis indikatorlampen "6" (gul) er tændt, er faserne vendt, og skal ombyttes som beskrevet i fremgangsmåden nedenfor.

Fortsæt på følgende måde for at checke retningen:

1. Hvis den gule lampe "6" er tændt, når du trykker på ON-knappen "4" kan maskinen ikke starte.
2. Afbryd maskinen fra elnettet, og vend to af de tre strømførende tråde i stikket eller i eldåsen på hovedafbryderen (fig. 3).
3. Luk stikket eller eldåsen, tilslut den til elnettet, og start maskinen ved at trykke på ON-knappen "4" (fig. 4).

KONTROLKNAPPER

1. Vakuummåler, der viser tilstopning af filtret.
Angiver graden af filtertilstopning i forhold til vakuomet udtrykt i millimeter af vandsøjlen. Check, mens der ikke er sat tilbehør på maskinen.
Når indikatoren peger på det røde område, skal filtret renses grundigt, og udskiftes, hvis dette ikke er tilstrækkeligt.
2. Hovedafbryder
Rød på gul baggrund
0 = Vakuum afbrudt fra elnettet
1 = Vakuum tilført strøm
3. STRØM TÆNDT-indikator (hvidt lys)
4. ON-knap (grøn)
5. OFF-knap (rød)
6. FASEINDIKATOR (gult lys).

START OG STOP



FORSIGTIG!

Det er forbudt for uautoriseret personale at bruge støvsugeren.

Brugeren skal checke, at alle skærme er monteret, og at sikkerhedsanordningerne er monteret og fungerer.

Start

Check, at maskinen er blevet korrekt tilsluttet elnettet.

Check især, at netspændings- og frekvensværdierne svarer til dem, der angives på datapladen. (se fig. 1)

Monter tilbehøret "1" på ind sugningen.

Opstil støvsugeren tæt på hvor den skal bruges, lås derpå forhjulene ved at trykke ned på håndtagene.

Indstil hovedafbryderen "3" fra indstilling 0 (slukket) til indstilling 1 (tændt).

Støvsugeren er nu klar til brug.

Tryk på ON-knappen "4" (grøn) for at starte enheden.

Stop

Tryk på OFF-knappen "5" (rød) for at standse støvsugeren.

Drej hovedafbryderen "3" fra indstilling "1" (tændt) til indstilling 0 (slukket).

Dette slukker for strøm til støvsugeren.



BEMÆRK

Når støvsugeren ikke er i brug, skal hovedafbryderen "3" sættes på indstilling 0 (slukket), og elnetafbryderen slås fra.

BRUG AF STØVSUGEREN

Korrekt brug af støvsugeren

Før du bruger maskinen, skal du tilslutte indsugningsrøret til indsugningen.

Hold de lange indsugningsrør så lige som muligt.

Pas på, at de ikke bøjes eller vrides, da dette vil forårsage stærk slid og tilstopping.

Når der er strøm til støvsugeren, skabes der en sugevirkning i rørindsugningen, og dette suger spildmaterialet op.

Dette spildmateriale passerer gennem røret og tilbehøret gennem indsugningen "4", indtil det når beholderen "6", hvor en deflektor "5" i filtreringskammeret underkaster det en centrifugalkraft, der får de tungere faststoffer til at falde til bunden i beholderen "6".

Primærfiltret vil tilbageholde de lettere partikler i luftstrømmen "3", når luften passerer gennem det.

Til sidst kommer den filtrerede luft ind i blæserhjulet "1" i sugeenheden, hvorpå det udstødes gennem udstødningspanelet "2".



FORSIGTIG!

Hvis apparatet anvendes til væske eller våde materialer, og der løber væske ud, sluk da omgående for apparatet, rengør og tør det, og skift alle filtre.

Rengøring af primærfiltret

Vakuummåleren "1" er monteret foran på støvsugeren (se fig. 4) og angiver det vakuum, der er opstået inde i selve støvsugeren.

Dette vakuum udtrykkes i millimeter på vandsøjlen.

Hvis pilen svinger til højre (grønt område), er filtret i god stand.

Hvis pilen svinger til venstre (rødt område), betyder dette, at filtret er tilstoppet og har en reduceret filtreringskapacitet.

I så tilfælde bliver det nødvendigt at rense primærfiltret. Sluk for støvsugeren ved at trykke på OFF-knappen "5" (rød) (fig. 4)

Betjen rystehåndtaget "2" (fig. 7) flere gange for at løsne støvet fra filtret.

Vent nogle minutter, så støvet aflejres i bunden af beholderen, og tøm så denne.



BEMÆRK

Hvis vakuummåleren "1" (fig. 7) stadig peger på det røde område, er enten sugerøret eller en af tilbehørene tilstoppet, men ikke filtret.

Rengør disse dele, hvis det er tilfældet.

Tømning af beholderen

Check mængden af affald i beholderen alt efter opgavetyper og for at forhindre den i at blive alt for fuld. Før du tømmer beholderen "1", skal du først slukke for støvsugeren ved at trykke på OFF-knappen (rød) og så dreje hovedafbryderen hen på indstillingen 0 (slukket). Det er ligeledes tilrådeligt at rense primærfiltret ved at bruge rystehåndtaget.

Vent nogle minutter på at støvet løsner sig fra filtret og aflejres i beholderen "1".

Løft håndtaget "4" under indsugningen.

Beholderen "1" sænkes, indtil den hviler med hjulene på gulvet.

Grib håndtaget "2" og fjern beholderen. Tøm derpå dens indhold ud.

Det er nemmere at tømme beholderen "1" ved at anvende en løftestrop fra Nilfisk-Advance, når du skal løfte beholderen med en gaffellift eller en kran. Sæt stroppen ind i monteringsbeslagene på beholderen.



FORSIGTIG!

Beholderen må ikke tømmes, hvis der er sundhedsfarligt støv i den (støvklasse M og H). Til farligt støv skal der anvendes en plastikpose, beskyttelsesposesystemet eller ABS-beholderen med låg. Angivelser vedrørende de tilhørende varenumre fremgår af kapitel 9.

Beholderen monteres igen ved at sætte den ind under filterenheden "5".

Skub nu håndtaget "4" nedad, så beholderen "1" kan blive løftet, indtil den lukker til, op mod filterkammeret "5".



FORSIGTIG!

Check, at beholder "1" er i fuldstændig lukket tilstand, når den er tilbage på plads.

For at gøre det nemmere at tømme beholderen og rense den, er det tilrådeligt at bruge plastposer "1" som angivet på figur 9.



FORSIGTIG!

Disse poser kan ikke bruges, når spildet indeholder væsker eller skarpe genstande.

EKSTRAUDSTYR

Tilbehøret nævnt nedenfor kan bruges med støvsugeren.

32400150 Støvposesystem, kit.

32400151 Sikker posesystem, kit.

32400152 Plastposesystem, kit.

32400153 Beholder af rustfrit stål.

32400154 Væskekit komplet med beholder af rustfrit stål.

32400155 Impuls sprøjtepistolkit.

32400156 "M" klasse filterkit.

32400157 "H" klasse filterkit.

32400158 Asbestkit.

32400159 ABS-beholderkit.

Se venligst angivelser vedrørende reservedele i reservedelskataloget.

MASKINE Udstyret med ELEKTRISK FILTERRYSTER

En version af hver type IV maskine er udstyret med en elektrisk filterryster.

Denne består af en elektrisk reduktionsenhed og et håndtagssystem, der drejer filtret vandret fra side til side. Den roterende bevægelse er ca. 10 grader til højre og ca. 10 grader til venstre med en frekvens på ca. 180 gange i minuttet.

Støvet løsnes fra filtret takket være de mange ryst. Filtret fastholdes af et mekanisk bur, der kan modstå det tryk, der udøves af selve filtret, holde denne, når filterrysteren arbejder, og holde det stramt i opsuigningsfasen.

Rensning af filtret kan programmeres med regelmæssige intervaller uanset graden af tilstopning. Det kan også fastlægges af en differensvakuummåler, der kun aktiverer filterrensning, når der er en vis grad af tilstopning. Kun dertil kompetent personale må udføre inspektion og udskiftning af filter.

Hvis der er blevet udført arbejde på det elektriske filterrystesystem (f.eks. udskiftning af filter eller lign.) skal anvisningerne nedenfor følges nøje.

Når arbejdet på støvsugeren er afsluttet, og før låget "4" lukkes, skal det kontrolleres, at filterposerne "8" og legeburet "9" er lodret og ikke hælder.

Når håndtaget "7", der er fastgjort på driftsakslen "2", er i neutral midterindstilling halvvejs langs dens bane, skal stangen "5" forbindes til gearkassen "6".

Kun på denne måde vil buret "9" dække en tilsvarende bane til højre og venstre, når gearkassenheden betjenes. Ryst filtret "8" og buret "9" med håndkraft for at eliminere positioneringsdefekter, spænd derpå klampen i filtret "8" for at fastgøre den.

Filtret kan blive flænget, og gearkassens motor brændt ud, hvis du ikke gør dette.

Sæt klampen "3" tilbage på plads, og genmonter indsuigningsrøret.

Der skal tages lignende forholdsregler for placering af håndtaget, når blot låget fjernes men ikke filterringen.

EKSPLOSIONSSIKKER VERSION, ATEX

Hvis støvsugeren anvendes på steder med brændbart og eksplosivt materiale, kan Nilfisk-Advance udstyre apparatet på følgende måde:

- ATEX Zone 21 (hidtil ikke til rådighed);
- ATEX Zone 22, klasse "L".

Kontakt Nilfisk-Advance for at få oplysninger, såfremt du får brug for dette udstyr.



FORSIGTIG!

Før apparatet tages i brug, skal du altid kontrollere, at angivelserne på dataskiltet svarer til de nødvendige sikkerhedsbestemmelser for de omgivelser, hvor støvsugeren skal bruges.

Kontrollér, at støvsugeren kan fungere i den tilhørende klasses omgivelser.

Kontakt nærmeste autoriserede Nilfisk-Advance-kundeservice i tilfælde af spørgsmål eller tvivl, før du tager støvsugeren i brug.

STØVSUGER TIL ASBEST

I støvsugere med tilbehør til opsugning af asbeststøv skal enten ABS-beholderindsatsen eller beskyttelsesposesystemet altid bruges. Der skal monteres en udluftningstilslutning på sideudgangen, som udblæsningsluften fra arbejdsområdet kan ledes ud gennem. Udluftningsslangen kan føres direkte ud i det fri eller til et ventilationssystem, der er installeret i arbejdsområdet.

Udluftningstilslutningen til udluftningsudgangen skal ske vha. en 70 mm PUR H-slange på over 5 m. Denne slange følger med asbestsættet til apparatet. Som allerede nævnt kan slangen føres direkte ud i det fri eller til et ventilationssystem, der er installeret i arbejdsområdet.



BEMÆRK

Hvis apparatet bruges til opsugning af asbest, skal enten ABS-beholderen eller beskyttelsesposesystemet anvendes.

Ved transport af apparatet skal det sikres, at det er rengjort jf. forskrifterne i TRGS 519. Apparatet kan også transporteres i en tæt beholder, hvorfra det forurenede støv ikke kan trænge ud.

Udskiftning af filter

Det skal sikres, at filteret er dækket med en egnet plastikpose, før det afmonteres.

Tag sugerøret "1" af den nederste tap.

Hvis filterkonstruktionen er meget tung, skal du tage det øverste låg af og løfte konstruktionen af apparatet vha. de to greb.

Skru den klemme løs, der holder filteret fast på rammekurven, og løft den af filteret.

Drej filteret, så plastikstrimlen "2" lægges fri.

Læg filteret i en plastikpose, skær plastikstrimlen af, og løs kurven fra filteret.

Luk plastikposen med filteret.

Kast ikke filteret væk, hvis det er tilsmudset af giftigt eller farligt støv. Aflever det et sted, der har autorisation til bortskaffelse af denne type affald.

Vær meget forsigtig, og brug en maske af type P3 ved udskiftning af hovedfilter eller fuldfilter.



FORSIGTIG!

Udskiftningen af filteret er en vigtig proces. Filteret skal udskiftes med et andet filter med samme egenskaber og samme filterflade og kategori. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre, at støvsugeren ikke fungerer korrekt.

Anskaf et filter med samme egenskaber som det gamle filter, og gør som følger (fig. 17).

Anbring det gamle filters filterlukning og tætningsring på det nye filter.

Sæt kurven "4" ind, og fastgør filteret med plastikstrimlen "2" nederst på filteret.

Anbring filterstangen og filtervibrationssystemet, og spænd skruen fast.

Fastgør det øverste låg på filtersystemet.

Sæt igen filtersystemet ind i apparatet.

Sæt sugerøret "1" tilbage i sin udgangsposition.

Fastgør den klemme, der holder filtersystemet fast på apparatet.

ABSOLUT FILTER

HEPA-filtret "1" skal monteres, når støvsugeren skal arbejde i rentrums miljøer, når der er behov for en høj grad af renlighed, eller når den skal opsuge materialer, der er sundhedsfarlige for brugeren. Dette filter monteres i filterrummet oven på maskinen mellem primærfiltret og blæserenheden.

Dette betyder at maskinen kan opnå 99,995% MPP effektivitet i partikelstørrelser på 0,3 mikron med hensyn til partikler, der undslipper primærfiltret.

Denne værdi blev målt ved hjælp af D.O.P.-metoden.

ANVENDELSESKATEGORIER

Bruges sammen med normerne.

Check, hvilken kategori maskinen er egnet til (se identifikationspladen).

Maskinen må ikke anvendes til flere kategorier på samme tid, med mindre der anvendes egnet tilbehør, som f.eks. et væskekit, hvis maskinen skal bruges til væsker.

Støvklasser "L"

(Let fare – defineret ved EN 60335-2-69).

Denne industristøvsuger er godkendt i overensstemmelse med EN 60335-2-69 for anvendelseskategori "L" og er egnet til at suge tørt, uantændeligt og ugiftigt støv med $MAK > 1 \text{ mg/m}^3$ værdier; den rene luft føres tilbage til arbejdsstedet.

Støvklasser "M"

(Middel fare – defineret ved EN 60335-2-69).

Egnet til at fjerne sundhedsfarligt, tørt, uantændeligt støv, hvis MAK begrænsningsværdien er større end $0,1 \text{ mg/m}^3$.

Støvklasser "H"

(Stor fare – defineret ved EN 60335-2-69).

Egnet til at fjerne sundhedsfarligt, tørt antændeligt støv med alle MAK begrænsningsværdier så vel som tørt, uantændeligt støv fra kræftfremkaldende stoffer. Den rensede luft føres tilbage til luften omkring arbejdspladsen.

Anvendelseskategori ATEX

Industristøvsugere med ekstra ATEX maskintype afprøves og godkendes til opsugning af aflejret uantændeligt støv.

Støv med en ekstremt lav minimal tændingsenergi ($< 1 \text{ mJ}$) som f.eks. toner, svovl, aluminiumspulver eller blystearat er undtaget. I så tilfælde kræver anvendelse særlige sikkerhedsovervejelser.

Denne støvsuger må kun anvendes til at rengøre overflader. Den må ikke anvendes til at sugere maskiner i bevægelse eller pulvere klassificeret som eksplosive ifølge eksplosionskategori G, i klasse ST3, eller letændelige væsker og letændelige pulvere blandet med letændelige væsker.

TØMNING AF BEHOLDEREN (VERSION H-)

Før tømning skal du lukke for motoren. Ryst filtret flere gange, og giv støvet tid til at falde til bunden.

Frigør beholderen ved brug af håndtaget.

Tænd for motoren igen, og udfør følgende:

- Fjern beholderen fra under maskinen;
- luk beholderens "1" låg;
- fjern den lukkede beholder "2";
- sæt en ny, tom beholder ind i støvbeholderen, og monter den i støvsugeren.

Check omhyggeligt, at spildbeholderen (når den er monteret) sidder fuldstændig tæt på filterkammeret. Bortskaffelse af beholderen med de giftige stoffer skal foretages i overensstemmelse med de gældende regler og bestemmelser. Anvendelse af et system med støvsikker pose, støvklasser H.

Montering af den støvsikre pose

Sæt den specielle støvpose fladt ind i affaldsbeholderen med åbningen vendt mod affaldsbeholderens åbning. Før nu åbningen i den specielle støvpose omkring beholderåbningen så langt som den vil gå – uden at dreje. Fold derpå plastposen ned over beholderens kant. Træk derop den del af plastposen, der overlapper beholderens kant, stramt op mod flangen (før top- og bunddelen af støvsugeren sættes på igen).

Når støvposen er fuld

Lad slangen blive siddende på, eller luk til med klappen! Når maskinen er åbnet, løsnes plastposen, der ligger omkring beholderkanten forsigtigt. Pres åbningen sammen og luk den til.

Løsn bagsiden af tilslutningsflangen ved kort at trykke nedad i en vinkel, og holde forsiden fast på tilslutningsrøret, når du gør det.

Det bøjelige plastrørsled er nu synligt og kan bindes godt til med kabelbåndet ved ganske enkelt at trække til. Når du på denne måde har sikret dig, at der ikke kan undslippe støv, skal du også tage den forreste del af flangen af tilslutningsrøret.

Brug et støvposesystem (plastposeindsats) (Fig. 9).

Når du har åbnet systemet fjernes plastposen forsigtigt fra beholderens kant, som den hænger ud over. Luk posens åbning, og tag beholderen ud.

Sæt en ny pose i beholderen. Sørg for, at den passer i bunden og langs væggene. Træk posens kant ud over beholderens kant, og glat den ud.

Støvklasser "L"

Maskiner i denne anvendelseskategori kan bruges uden en støvpose. I så tilfælde skal du sørge for, at støvet udtømmes i et formålstjenligt område og du skal bruge åndedrætsværn.

TEKNISKE DATA

Model	IV 022	IV 022 EL	S.IV 040	IV 040 EL S
A [mm]	1.210	1.210	1.210	1.210
B [mm]	630	630	630	630
C [mm]	1.500	1.500	1.500	1.500
Vægt [kg]	180	187	197	205

Specifikationer	IV 022	IV 040
Spænding [V]	3X200 - 415	3X200 - 3X600
Frekvens [Hz]	50/60	50/60
IP-beskyttelsesklasse	55	55
Isoleringsklasse	F	F
Støvklasse	L, M, H	L, M, H
Mærkeeffekt [W]	2.200	4.000
Sugeffekt [W]	267	588
Luftstrøm [l/sek]	84	100
Vakuum [kPa]	15,7	20,8
Lydtrykniveau ved 1,5 m (DBA) ISO3744	67,9	73,2
Beholderkapacitet	100	100
Hovedfilterområde	17600	17600
Ledningslængde	9,5	9,5
Indgang [mm]	50/70	50/70
Længde x bredde x højde [mm]	1.210x630x1.500	1.210x630x1.500
Vægt [kg]	180	197

VEDLIGEHOLDELSE

Forord



FORSIGTIG!

Alt vedligeholdelses- og rengøringsarbejde skal udføres, når der er slukket for støvsugeren, og stikket er taget ud af stikkontakten.

Indsugningsenheden kræver ingen særlig vedligeholdelse eller smøring.

Husk, dog at korrekt brug og vedligeholdelse er meget vigtig, hvis støvsugerens sikkerhed og effektivitet skal kunne garanteres.

Du kan sikre regelmæssig og konstant drift samt forhindre at garantien bliver ugyldig ved altid kun at bruge ægte Nilfisk-Advance A/S reservedele, når der udføres reparationer.

Checks og inspektioner ved start

Kunden bør fortsætte med følgende inspektioner for at sikre, at støvsugeren ikke er blevet beskadiget under transport.

Før start

Check, at spændingsværdierne svarer til det som maskinen er forindstillet til, check, at alle advarsels- og fareplader sidder på og kan læses, check, at alle skærme er monterede og effektive.

Med støvsugeren i drift

Check, at alle lufttætningerne er perfekt strammet til, check, at alle faste skærme er effektive, fortsæt med afprøvning af suget og brug lignende materiale som det der bruges under arbejdet. Dette vil fastslå, om alle dele af støvsugeren fungerer korrekt.

Rutinemæssig vedligeholdelse

Du skal følge disse anvisninger nøje for at sikre, at støvsugeren forbliver i pålidelig og god stand.

Før hvert enkelt arbejdsskift

Check, at alle advarsels- og fareplader sidder på og kan læses, Udskift dem, hvis de er beskadigede eller ufuldstændige.

Check, at spildbeholderen er tom.

Tøm den, hvis det ikke er tilfældet.

Tænd for støvsugeren, og check filtrets effektivitet på måler "1".

Hver 200 timers service (månedlig)

Check, støvsugeren for lufttæthed. Der må ikke være utætheder.

Check sugeslangens og tilbehørets stand.

De må ikke være flængede, revnede eller knækket, da det vil reducere sugesugningen.

Check, at elledningen ikke er blevet beskadiget eller knust. Hvis dette er tilfældet, skal det straks udskiftes.

Check primærfiltrets stand. Det skal være ubeskadiget, dvs. der må ikke være flænger, huller eller anden skade.

Udskift filtret, hvis det er tilfældet.

Hver 2000 timers service (årligt)

Check indsugningsenhedens stand. Støvsugeren bør efterses af producenten eller af et autoriseret serviceværksted.

Sådan udføres den nødvendige inspektion

Efterfølgende beskrives hvorledes de nødvendige inspektioner udføres.

Udskiftning af primærfiltret



FORSIGTIG!

Når støvsugeren er blevet brugt til materialer, der udgør en sundhedsfare for brugeren, skal vedligeholdelsespersonalet bruge egnede personlige værnemidler

Når primærfiltret udskiftes, er det bedst at arbejde udendørs.

Det gamle filter skal bortskaffes i en særlig plastpose. Skru klampen, der fastgør filterenheden på maskinen, løs. Fjern indsugningsrøret "1" fra den nedre styretap. Hvis filterenheden er meget tung, fjernes filtrets øverste låg, og filterenheden løftes ud af maskinen ved hjælp af de 2 håndtag.

Skru klampen ud, der låser filtret til lejeburet, og tag det af filtret.

Vend filtret på hovedet, så du kan se plaststrimmelen "2" Læg filtret i en plastpose "3". Klip plaststrimlerne over, og tag buret af filtret.

Luk plastposen med filtret.

Hvis dette er tilnavset med giftig eller farligt støv, må det ikke bortskaffes. Send det til de myndigheder, er er autoriserede til at bortskaffe sådant affald.

Udskift primærfiltret og det absolutte filter med særlig forsigtighed, og brug fremfor alt en maske af typen P3.



FORSIGTIG!

Filterudskiftning er en vigtig opgave.

Filtret skal udskiftes med et med identiske karakteristika, afdækket filtreringsområde og kategori. Undlades det at iagttage dette, kan det betyde at støvsugeren ikke kan fungere korrekt.

Få fat i et filter med identiske karakteristika som det gamle og fortsæt på følgende måde (fig. 17):

- monter filterpalen og sikringsringen fra det gamle filter på det nye;
- sæt buret "4" i og fastgør det på filtret ved hjælp af plaststrimlerne "2" i bunden af selve filtret;
- monter filterstangen i filterrystesystemet, og spænd boltene til;
- sæt det øverste låg på filterenheden;
- løft filterenheden tilbage i maskinen;
- sæt indsugningsrøret "1" tilbage på plads;
- skru klampen, der fastgør filterenheden på maskinen, fast.

Udskiftning af det absolutte filter

Når det absolutte filter udskiftes, sættes det i på følgende måde:

- skru klampen, der fastgør filterenheden på maskinen, løs;
- fjern indsugningsrøret fra den nedre styretap;
- skru klampen, der fastgør det øverste låg på det absolutte filterkammer, løs. Det vil nu være muligt at fjerne det absolutte filter "1", og at udskifte det med et nyt;
- monter det øverste låg igen, og fastgør klampen;
- monter indsugningsrøret;
- monter filterenheden tilbage på plads og spænd klampen til.

Det demonterede og udskiftede absolutte filter skal være dækket med en nylonpose og bortskaffes på passende vis.

Udskift primærfiltret og det absolutte filter med særlig forsigtighed, og brug fremfor alt en maske af typen P3.



BEMÆRK

Det absolutte filter er giftigt affald og skal behandles som sådant. Indlever det til en af de myndigheder, der har licens til at bortskaffe sådanne materialer.

Generelle anbefalinger.

Vær særligt opmærksom på jordforbindelserne, når du adskiller og samler maskinen, når filtret udskiftes osv

Checkning af slangernes stand

Du kan sikre dig, at støvsugeren fungerer på bedst mulig måde, ved at spænde hele luftkredsløbet stramt til.

Det er nødvendigt at checke i hvilken stand slangen "1", der forbinder hovedfiltret med det absolutte filterkammer, befinder sig.

Check, at den er monteret korrekt. Check slangens "2" forbindelse til det absolutte filterkammer til sugemotoren, og slangen "3", der forbinder sugemotoren til udblæsningen.

Kontrol af sugeventilatorens stand

Støvflejringer kan bringe ventilatoren ud af balance, og således skabe unormale vibrationer samt hurtigt slide lejet.

Bed om teknisk assistance fra Nilfisk-Advance eller en af producentens autoriserede serviceværksteder i sådanne tilfælde.

Husk at fjerne sugeenheden fra huset. Det vil blive nødvendigt at fortsætte ved brug af løftemidler og sikker forankring.

Enheden kan veje op til 50 kg.

Check regelmæssigt for at sikre, at der ikke samler sig støv på turbinehuset "2", når der udføres arbejde i særligt støvede miljøer.

Hvis der er støv eller olietåger i miljøet, skal du sikre dig, at kølehullerne i kapsel "1" ikke bliver tilstoppet. Dette kan forhindre motoren i at køle af effektivt og føre til aktivering af den termiske beskyttelse, eller endnu værre får motoren til rent faktisk at bryde sammen.

Anbefalede reservedele

Det efterfølgende er en liste over reservedele, der bør være klar til brug for at udføre vedligeholdelsesarbejde hurtigere.

Reservedelsnr	Antal	Beskrivelse
32400345	1	D. 360 Klemmebånd
32400337	1	D. 360 Filterbeholdertætning
32400338	1	D. 460 Støvbeholdertætning
32400323	1	Støddæmper til vibrationsanordning
32400336	1	D. 460 Filterbeholdertætning
32400326	1	Standardpolyesterfilter (afhængig af variant)
32400327	1	PTFE-filter (afhængig af variant)
32400328	1	Antistatisk standardfilter (afhængig af ariant)
32400329	1	Antistatisk PTFE-filter (afhængig af variant)
32400330	1	NOMEX -filter (afhængig af variant)
32400344	1	D. 460 Klemmebånd

FEJLFINDING

Guasto	Årsager	Løsning
Støvsugeren standser pludseligt	Tilstoppet primærfilter	Ryst filtret. Udskift filtret, hvis dette ikke er tilstrækkeligt
Motorbeskyttelsen udløses	Tilstoppet indsugningsrør	Check indsugningsrøret, og rens det. Check indstillingen. Check motorens træk. Henvend dig til et autoriseret serviceværksted efter behov
Der lækker støv fra støvsugeren	Filtret er flænget	Udskift det med et andet af samme kategori
	Defekt filter	Udskift det med et andet af en egnet kategori, og check
Støvsugeren blæser i stedet for at suge.	Forkert tilslutning til elnettet.	Tag stikket ud, og vend to af de strømførende tråde
Elektrostatisk strøm på støvsugeren	Ingen eller ineffektiv jordforbindelse	Check alle jordforbindelser. Check især indsugningsfittingen. Røret skal være strengt antistatisk

JOHDANTO	2
Kuvaus	2
VAROTOIMENPITEET	2
Yleiset varotoimet	2
Tärkeitä varoituksia	2
Maadoitusohjeet	3
KONEEN TIEDOT	3
Tunnistustiedot	3
Pääosat	3
Rajoitusventtiili	3
TURVALLISUUS	4
Varoituskyltit	4
TESTAUS, TOIMITUS, ASENNUS	5
Testaus	5
Toimitus ja käsittely	5
Takuutodistus	5
Imurin asentaminen	5
Sähköverkkoon kytkeminen	5
Sähkökytkentöjen oikeellisuuden tarkistaminen	6
OHJAUSLAITTEET	6
KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN	6
Käynnistäminen	6
Pysäyttäminen	6
IMURIN KÄYTTÄMINEN	7
Imurin asianmukainen käyttö	7
Ensisijaisen suodattimen puhdistaminen	7
Säiliön tyhjentäminen	7
LISÄVARUSTEET	8
SÄHKÖISELLÄ SUODATTIMEN RAVISTIMELLA VARUSTETTU KONE	8
RÄJÄHDYKSENKESTÄVÄ MALLI ATEX	8
ASBESTI-IMURI	9
ABSOLUUTTINEN SUODATIN	9
KÄYTTÖKATEGORIAT	10
SÄILIÖN TYHJENTÄMINEN (H –VERSIO)	10
TEKNISET TIEDOT	11
HUOLTO	11
Johdanto	11
Tarkistukset ja tarkastelut käynnistyksen yhteydessä	11
Ennen käynnistystä	11
Imurin käydessä	12
Normaalihuolto	12
Ennen jokaista työvuoroa	12
Joka 200:s käyttötunti (kuukausittain)	12
Joka 2000:s käyttötunti (vuosittain)	12
Kuinka vaaditut tarkastukset suoritetaan	12
Ensisijaisen suodattimen vaihtaminen	12
Absoluuttisen suodattimen vaihtaminen	13
Letkujen kunnon tarkistaminen	13
Imutuulettimen kunnon tarkistaminen	13
Suositellut varaosat	14
VIKOJENETSINTÄ	14

JOHDANTO

Hallussasi olevan koneen käyttöturvallisuus on konetta käyttävän henkilön vastuulla.



VAROITUS!

Lue tämän käyttöopas ennen kuin konetta käytetään ja huolletaan.

Älä käytä laitetta lukematta ensin käyttöohjetta.



VAROITUS!

Älä käytä laitetta lukematta ensin käyttöohjetta.

Tämä käyttöopas antaa koneen käyttäjille tietoa varoimista ja määräyksistä, joilla varmistetaan käyttäjien turvallisuus ja koneen hyvä käyttökunto.

Koneen käyttämiseen valtuutettujen henkilöiden tulee ymmärtää tässä käyttöoppaassa annetut tiedot ennen laitteen käynnistämistä. Säilytä käyttöopas koneen lähetyvillä, suojatussa ja kuivassa tilassa, johon ei kohdistu suoraa auringonvaloa ja josta se on tarvittaessa saatavilla.

Tämä käyttöopas kuvaa myyntihetken edistyneistä teknologiaa eikä sitä voida pitää soveltumattomana muutoksia myöhemmin tehtäessä.

Valmistaja pidättää itselleen oikeuden päivittää tuotantovalikoimaa ja vastaavia käyttöoppaita ilman aiempien koneiden ja käyttöoppaiden päivitysvelvollisuutta.

Ota yhteyttä lähimpään Huoltokeskukseen tai Nilfisk-Advanceen epäselvissä tilanteissa.

Kuvaus

Kone on suunniteltu lastujen, roskien, pölyn ja erilaisten jätteiden imurointiin.

Kone on asennettu kovasta kumista valmistetuille pyörille, joista kaksi ovat kääntyviä laitteen käsittelyn helpottamiseksi. Kone on varustettu myös jarruilla, joilla se voidaan turvallisesti lukita käyttöpaikkaan. Imuri on suunniteltu ja valmistettu käytettäväksi teollisuusympäristössä, jossa sitä voidaan käyttää kellon ympäri tai ajoittain normaaleja puhdistustoimenpiteitä varten.

Imuroituun materiaaliin kohdistuu keskipakoisvoima säiliön sisällä, jossa karkeimmat materiaalit laskeutuvat suuremman painonsa johdosta.

Ilma kulkee suodatuspinnan kautta, johon kiinteät aineet jäävät.

Laitteeseen asennettu painemittari varoittaa käyttäjää suodattimen tilasta: paineen nousu vastaa suodattimen suodatustehon alenemista. Nilfisk-Advance toimittaa myös laitteita, joita voidaan käyttää nesteiden ja syövyttävien aineiden käsittelyyn tai olosuhteissa, joissa on suuri räjähdysvaara. Saatavissa on myös absoluuttisella suodattimella varustettuja koneita.

Imurin korkea laatu taataan tiukoilla testeillä. Materiaalit ja komponentit testataan tarkasti eri tuotantovaiheissa siten, että ne täyttävät määritetyt, korkeat laatustandardit.

VAROTOIMENPITEET

Yleiset varotoimet

Tutustu tähän käyttöoppaaseen perusteellisesti ennen imurin käynnistämistä, käyttämistä tai huoltamista millään tavalla.

Älä anna koskaan valtuuttamattomien henkilöiden käyttää konetta.

Älä käytä koskaan aukinaisia tai löysiä vaatteita, jotka saattavat joutua imuriin.

Käytä asiaankuuluvaa vaatetusta.

Pyydä työnantajaltasi tietoja voimassa olevista turvallisuusmääräyksistä ja erityisistä onnettomuuksia ehkäisevistä laitteista henkilökohtaisen turvallisuuden takaamiseksi.

Tilan, jossa konetta huolletaan (normaali- tai erityishuolto), tulee olla aina puhdas ja kuiva. Sopivia työkaluja on oltava saatavilla.

Korjaukset on suoritettava kone sammutettuna ja sähkölähteestä irti kytkettynä. Korjauksia ei saa koskaan suorittaa ilman tarvittavaa valtuutusta.

Tärkeitä varoituksia

Tulipalo-, sähköisku- tai tapaturmariskien vähentämiseksi:

Älä jätä konetta vartioimatta sen ollessa kytkettynä sähkölähteeseen. Kytke kone irti pistorasiasta, silloin kun sitä ei käytetä sekä huoltoa varten.



HUOMIO!

Sähköiskun vaara mikäli konetta käytetään ulkona tai märillä pinnoilla.

Laitteella ei saa leikkiä. Erityistä tarkkaavaisuutta on noudatettava, jos konetta käytetään lasten lähetyvillä. Konetta on käytettävä tässä käyttöoppaassa kerrotulla tavalla. Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia lisävarusteita.

Älä käytä konetta, jos johto tai pistoke on viallinen. Jos kone ei toimi odotetulla tavalla, se on pudotettu, vaurioitunut, jätetty ulos tai pudotettu veteen, palauta se huoltokeskukseen.

Älä käytä johtoa laitteen vetämiseen, kantamiseen tai kahvana; älä jätä johtoa oven väliin tai vedä sitä terävien reunojen tai kulmien ympäri. Älä laita konetta johdon päälle. Pidä johto loitolla kuumennetuista pinnoista.

Älä irrota johtoa pistorasiasta vetämällä. Irrota johto pistorasiasta ottamalla kiinni pistokkeesta, ei johdosta.

Älä käsittele pistoketta tai konetta märillä käsillä.

Älä aseta esineitä laitteessa oleviin aukkoihin. Älä käytä konetta, jos jokin aukko on tukittu: pidä kone puhtaana pölystä, nukasta, hiuksista ja muista vastaavista materiaaleista, jotka saattavat vähentää ilman virtausta. Pidä hiukset, löysät vaatteet, sormet ja kaikki kehon osat loitolla laitteen aukoista ja liikkuvista osista.

Konetta ei saa käyttää missään tilanteessa kuumien materiaalien imuroimiseen. Erityisesti konetta ei saa käyttää avointen ja suljettujen tulisijojen, uunien tai vastaavien, lämmintä tai hehkuvaan tuhkaa sisältävien tilojen puhdistamiseen.

Älä käytä konetta ilman pölypussia ja/tai suodattimia. Sammuta kaikki ohjauslaitteet ennen kuin kone kytketään irti pistorasiasta.

Käytä erityistä varovaisuutta portaiden puhdistuksessa. Koneita ei saa käyttää palavien tai räjähtävien materiaalien imuroimiseen eikä sitä saa käyttää räjähdysalttiissa tilassa.

Kytke kone ainoastaan asianmukaisesti maadoitettuun pistorasiaan. Katso maadoitusohjeita.

Maadoitusohjeet

Tämä kone on maadoitettava. Koneen mahdollisen toimintavian tai rikkoutumisen yhteydessä maadoitus antaa sähkövirralle vähimmän vastuspolun sähköiskun vaaran vähentämiseksi. Tämä kone on varustettu johdolla, jossa on kone – maadoitusjohdin ja maattopistoke. Pistoke on kytkettävä asianmukaiseen pistorasiaan, joka on asianmukaisesti asennettu ja maadoitettu kaikkia paikallisia sääntöjä ja määräyksiä noudattaen.



HUOMIO!

Kone –maattojohtimen väärä kytkentä saattaa aiheuttaa sähköiskun vaaran. Tarkista pistorasian maadoitus epäselvissä tilanteissa valtuutetulta sähköasentajalta tai huoltohenkilöltä. Älä muokkaa laitteen mukana toimitettua pistoketta – jos se ei sovi pistorasiaan anna valtuutetun sähköasentajan asentaa sopiva pistorasia.



VAROITUS!

Käyttäjä ei saa missään tilanteessa sormeilla laitteistoa. Kaikki käyttäjän tai valtuuttamattoman henkilökunnan yritykset laitteen purkamiseksi, muokkaamiseksi, tai yleisesti ottaen, imurin osien sormeilu aiheuttaa takuun raukeamisen. Ota yhteyttä lähimpään Huoltokeskukseen mikäli vikoja ilmenee.

KONEEN TIEDOT

Tunnistustiedot

Ilmoita aina kaikki koneen tunnistustiedot ottaessasi yhteyttä Nilfisk-Advancen asiakaspalveluun. Tarkat tiedot koneen mallista ja sarjanumerot estävät väärien tietojen antamisen.

Laitteen tunnistuskyltti näkyy kuvassa 1.

- A Tyyppi
- B Sähkövirta
- C Sarjanumero - yywwXXXX
(yy=vuosi ww = viikko XXXX= numeror)
- D Käyttöraajuus
- E Pölyluokka
- F Viitenumero
- G Jännite
- H Enimmäisvirta
- I Kokonaispaino

Pääosat

Seuraava pääosien luettelo auttaa käyttäjiä ymmärtämään tässä käyttöoppaassa käytettyjä termejä.

1. Suodattimen ravistuskaava
2. Suodatinyksikön kansi
3. Synteettisestä materiaalista valmistettu ensisijainen suodatin
4. Äänenvaimennin
5. Painemittari suodattimen tukkoisuuden tarkkailuun
6. Jätessäiliö
7. Peruskehikko
8. Jalkarullat jarruilla
9. Sähköimumoottori
10. Sähkötaulu
11. Pääkytkin
12. Virta päällä –merkkivalo
13. Käynnistys/Sammutuspainike
14. Vaiheen ilmaisin
15. Lisävarustetila
16. Kytkentäputki

Rajoitusventtiili

Kaikki mallit on varustettu asianmukaisesti kalibroidulla varoventtiilillä "1", koneen pitkistä käytöstä kokonaan tukkeutuneella suodattimella tai putkella (tuloaukon toiminta estynyt) aiheutuvia riskejä varten.

Venttiili avautuu ja antaa ilman kiertää puhaltimen kautta, jolla estetään siipipyörän ylikuumeneminen ja jotta sähkömoottori ei absorboi liikaa tehoa.

TURVALLISUUS



VAROITUS!

Tarkista, että kaikki kannet ovat oikein paikoillaan ja että ne toimivat kunnolla ennen koneen käynnistämistä ja käyttämistä.

Älä koskaan sormeile turvallisuuslaitteita.

Tarkista aina jokaisen työvuoron alussa tai ennen koneen käyttämistä, että suoja- ja turvallisuuslaitteet on asennettu ja että ne toimivat. Päinvastaisessa tapauksessa sammuta imuri ja tee vikailmoitus.

Imuri on valmistettu kiinnittäen erityistä huomiota työntekijän turvallisuuteen.

Noudata tässä käyttöoppaassa annettuja huolto- ja teknisiä menetelmiä koskevia ohjeita.

Älä koskaan puhdista konetta tai sen osia paineilmalla.

Älä koskaan avaa jätesäiliötä imurin ollessa käynnissä.

Ennen sähkökytkentöjen suorittamista tarkista, että jännite ja taajuus vastaavat koneen tunnistuskyltin arvoja.

Kytke kone toimivalla maadoituspiirillä varustettuun virtapiiriin.

Laitteen sähköosien käsittely on jätettävä ainoastaan valtuutetun henkilökunnan toimeksi ja kone on aina kytkettävä irti virtapiiristä.

Älä koskaan siirrä konetta virtajohdosta vetämällä. Tämä vaurioittaa imuria ja käyttäjä saattaa joutua sähkötapaturman uhriksi.



VAROITUS!

Noudata varoituskylteissä annettuja tietoja. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja ja jopa kuoleman.

Tarkista, että tietokyltit ovat aina luettavissa.

Vaihda ne päinvastaisessa tapauksessa.

Hätätilan sattuessa sulje virta pääkytkimellä ja irrota pistoke.

Varoituskyltit

A

Huomiokyltti

Ilmoittaa käyttäjälle, että suodatinta saa ravistaa ainoastaan kone sammutettuna.

Ohjeen noudattamatta jättämisen seurauksena ravistamisella ei ole vaikutusta ja suodatin saattaa vaurioitua.



VAROITUS!

Ravista suodatinta vain koneen ollessa pysäytettynä.

B

TÜV:n myöntämä kyltti laitteen standardien yhdenmukaisuudesta

TÜV on Saksan viranomainen, joka tarkkailee laitteiden rakenteiden turvallisuutta ja laatua.

C

Taulun tehokyltti

Ilmoittaa, että tauluun syötetään kyltissä ilmoitettua jännitettä.

Tästä syystä johtuen, ainoastaan nimenomaan valtuutettu henkilökunta saa käsitellä taulua.

Sähköosia saa käsitellä ainoastaan sen jälkeen kun virta on katkaistu asettamalla pääkytkin "1" (kuva 2) asentoon "0" (POIS) ja kun pistoke on irrotettu virtarasiasta.

TESTAUS, TOIMITUS, ASENNUS

Testaus

Laitteen toimivuus on testattu tehtaallamme. Imuarojen testaus on suoritettu tämän vaiheen aikana. Tällä varmistetaan, että imuri on optimoitu suunniteltua vastaavaan käyttötarkoitukseen.

Toimitus ja käsittely

Kone toimitetaan kuormalavaan kiinnitettynä ja pahvilaatikolla peitettynä. Tarkista vastaanoton yhteydessä mahdolliset piilevät vauriot. Mikäli vaurioita havaitaan, ilmoita asiasta välittömästi kuljetusliikkeelle. Käytä haarukkanosturia imurin purkamiseen pakkauksestaan.



VAROITUS!

Nosta konetta asianmukaisella kantokyvyllä varustetulla haarukkanosturilla. Imurin erityispainosta johtuen tarkista, että kuorma on sijoitettu tukevasti haarukoihin. Imuria kuljetettaessa pidä kuorma mahdollisimman alhaalla paremman näkyvyyden ja vakauden sekä työturvallisuuden takaamiseksi. Haarukat on levitettävä ja sijoitettava laitteen keskiosaan.

Laitetta voidaan säilyttää 0° - 30°C:n lämpötilassa, ja 65%:n suhteellisessa kosteudessa. On varmistettava, että alusta kestää laitteen painon. Laite pitää aina ennen varastoimista puhdistaa ohjeiden mukaan. Laitetta voidaan käyttää -5° ja + 30°C:n välisessä lämpötilassa ja 65%:n suhteellisessa kosteudessa. Laitteen lähetyspakkaus pitää hävittää lakisäätteiden määräysten mukaisesti. Käyttökelvottomat laitteet pitää hävittää lakisäätteiden määräysten mukaisesti. Laitteen puhdistukseen saa käyttää vain kaupasta saatavia palamattomia ja myrkyttömiä liuottimia. Jos paineilman äyttö on aivan välttämätöntä, on käytettävä suojalaseja, joissa on sivusuojukset, ja paine on rajoitettava korkeintaan 2 baariin.

Takuutodistus

Takuutodistus on pakattu imurin mukana.

Imurin asentaminen



VAROITUS!

Käyttäjä on vastuussa paikallisten, lakisäätteiden määräysten noudattamisesta asennuksessa. Laitteen tulee asentaa ammattitaitoinen teknikko, joka on lukenut ja ymmärtänyt tässä oppaassa annetut ohjeet.

Lattian, jossa konetta käytetään, tulee olla tasapintainen, litteä ja kiinteä.

Mikäli imuria käytetään pysyvässä paikassa, jätä laitteen ympärille riittävästi liikkumatilaa ja sijoita laite siten, että sen huoltaminen on helppoa.

Sähköverkkoon kytkeminen



VAROITUS!

Tarkista, että sähköverkon jännite ja taajuus vastaavat kappaleessa (tietokyltti) kuvatun tietokyltin arvoja. Sähköosien asennus ja huolto on suoritettava ammattitaitoisen henkilökunnan toimesta. Kytke kone suorituskykyiseen maahan.

Varmista, että sähkövirta vastaa koneen arvokyltissä annettuja arvoja.



VAROITUS!

Irrota aina virtapistoke sähköverkosta ennen kuin sähkötaulun sisäpuolella työskennellään (katso kuva 3).

Jos virtajohto "2" on vaihdettava, avaa sähkötaulun luukku "5".

Varo vaurioittamasta maadoitusjohdinta "4", joka kytkee luukun "5".

Irrota kolme virtajohtoa ja kelta-vihreä maadoitusjohto liitännäsoista "3".

Irrota johto ja vaihda se samantyyppiseen johtoon, joka kiinnitetään samoihin liitännäsoihin "3".

Sähkökytkentöjen oikeellisuuden tarkistaminen

Tarkista, että kaikki 3 vaihetta ovat paikalla. Jos merkkivalo "6" (keltainen) palaa, vaiheet on invertoitu ja ne on kytkettävä alla kerrotulla tavalla.

Tarkista kiertosuunta seuraavalla tavalla:

1. Mikäli Käynnistyspainiketta "4" painetaan keltaisen merkkivalon "6" palaessa, kone ei käynnisty.
2. Kytke kone irti sähköverkosta ja invertoi pistokkeen kaksi jännitejohtoa tai sähkökotelon pääkytkimessä. (kuva 3).
3. Sulje pistoke tai sähkökotelo, kytke se sähköverkkoon ja käynnistä kone painamalla Käynnistyspainiketta "4" (kuva 4).

OHJAUSLAITTEET

1. Alipainemittari suodattimen tukkeutumisen osoittamiseksi.
Ilmoittaa suodattimen tukkoisuusasteen suhteessa millimetreinä ilmoitettuun vesipylvään alipaineeseen. Tarkistetaan silloin, kun laitteeseen ei ole liitetty lisävarusteita. Osoittimen osoittaessa punaista aluetta, on suodatin puhdistettava perusteellisesti ja vaihdettava mikäli puhdistus ei riitä.
2. Pääkytkin
Punainen keltaisella taustalla
0 = Imuri kytketty irti sähköverkosta.
1 = Imuri saa sähkövirtaa
3. VIRTÄ PÄÄLLÄ –merkkivalo (valkoinen valo)
4. Käynnistyspainike (vihreä)
5. Sammutuspainike (punainen)
6. Vaiheen ilmaisins (keltainen valo).

KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN



VAROITUS!

Valtuuttamattomat henkilöt eivät saa käyttää imuria. Käyttäjän on tarkistettava, että kaikki suojuukset ja turvallisuuslaitteet on asennettu ja että ne ovat toimintakunnossa.

Käynnistäminen

Tarkista, että kone on kytketty sähköverkkoon. Tarkista erityisesti, että pääjännite- ja taajuusarvot vastaavat tietokyltin arvoja (katso kuva 1).

Asenna lisävaruste "1" ilman tuloaukkoon.

Sijoita imuri käyttöpaikan läheisyyteen, lukitse sitten etupyörät painamalla vivut alas.

Aseta pääkytkin "3" asennosta 0 (SAMMUTETTU) asentoon 1 (PÄÄLLÄ).

Imuri on nyt käyttövalmis.

Käynnistä yksikkö painamalla Käynnistyspainiketta "4" (vihreä).

Pysäyttäminen

Imuri pysäytetään painamalla Sammutuspainiketta "5" (punainen).

Käännä pääkytkin "3" asennosta "1" (PÄÄLLÄ) asentoon 0 (SAMMUTETTU).

Näin imuri ei saa sähkövirtaa.



HUOMAA

Mikäli imuri ei ole käytössä, jätä pääkytkin "3" asentoon 0 (sammutettu) ja sähköverkon eristin pois kytkettynä.

IMURIN KÄYTTÄMINEN

Imurin asianmukainen käyttö

Ennen kuin konetta käytetään, kytke imuputki tuloaukkoon kappaleessa ilmoitetulla tavalla.

Pidä pitkät imuputket mahdollisimman suorina.

Älä anna niiden taipua tai kiertyä, sillä se saattaa aiheuttaa liiallista kulumista ja tukkeutumista.

Imurin saadessa virtaa putken tuloaukkoon kehittyvä imuteho, jolla jätteaine imuroidaan.

Jätteaine kulkee putken ja lisävarusteiden kautta tuloaukkoon "4" kunnes se saapuu säiliöön "6", jossa suodatinkammiossa oleva ohjauslevy "5" kohdistaa siihen keskipakoisvoiman, jolloin painavimmat ainesosat putoavat säiliön "6" pohjalle.

Ensisijainen suodatin kerää kevyemmät hiukkaset ilmavirtaan "3" ilman kulkiessa sen läpi.

Lopuksi suodatettu ilma saapuu suodatinyksikön siipipyörään "1" ja se poistuu poistopaneelin "2" kautta.



VAROITUS!

Jos laitetta käytettäessä nesteiden tai kosteiden materiaalien imurointiin nestettä valuu ulos, laite on heti sammutettava, puhdistettava ja kuivatettava ja kaikki suodattimet vaihdettava.

Ensisijaisen suodattimen puhdistaminen

Alipainemittari "1" on asennettu imurin etuosaan (katso kuva 4) ja se ilmoittaa imurin sisälle syntyvästä alipaineesta.

Alipaine ilmoitetaan millimetreinä suhteessa vesipylvääseen.

Jos osoitin on oikealla (vihreällä alueella), suodatin on hyvässä kunnossa.

Jos osoitin heiluu vasemmalle (punainen alue), suodatin on tukossa ja sen suodatuskyky on alentunut.

Tässä tapauksessa ensisijainen suodatin on puhdistettava.

Sammuta imuri painamalla Sammutuspainiketta "5" (punainen) (kuva 4).

Käytä suodattimen ravistuskahvaa "2" (kuva 7) useita kertoja, jota pöly irtaoo suodattimesta.

Odota muutaman minuutti, jotta pöly laskeutuu säiliön pohjalle, ja tyhjennä sitten säiliö kappaleessa kerrotulla tavalla.



HUOMAA

Jos alipainemittari "1" (kuva 7) on yhä punaisella, saattaa imuputki tai jokin lisävaruste olla tukossa suodattimen sijaan.

Puhdista kyseiset osat tässä tapauksessa.

Säiliön tyhjentäminen

Tarkista säiliössä olevan jätteaineen määrä, jotta säiliö ei täyty liikaa.

Ennen säiliön "1" tyhjentämistä, sammuta imuri painamalla Sammutuspainiketta (punainen) ja käännä pääkytkin asentoon 0 (sammutettu).

On myös suositeltavaa puhdistaa ensisijainen suodatin ravistuskahvaa käyttämällä kappaleessa kuvatulla tavalla. Odota muutaman minuutti, jotta pöly irtaoo suodattimesta ja keräytyy säiliöön "1".

Nosta tuloaukon alapuolella oleva vipu "4".

Säiliö "1" laskeutuu kunnes se lepää pyörillään lattialla.

Tartu kahvaan "2", irrota säiliö ja tyhjennä se.

Säiliön "1" puhdistamisen helpottamiseksi Nilfisk-Advance toimittaa nostohihnaa, jota käytetään nostettaessa säiliötä haarukanosturilla tai nosturilla. Aseta nauha säiliön kiinnityskorvakkeisiin.



VAROITUS!

Säiliötä ei saa tyhjentää, jos siellä on terveydelle vaarallista pölyä (pölyluokka M ja H).

Vaarallista pölyä varten on käytettävä muovipussia, suojapussijärjestelmää tai ABS-säiliötä, jossa on kansi. Näiden tuotteiden artikkelinumero löytyvät kappaleesta.

Asenna säiliö takaisin asettamalla se suodatinyksikön "5" alle.

Työnnä nyt vipua "4" alaspäin, jotta säiliö "1" asettuu tiiviisti suodatinkammiota "5" vasten.



VAROITUS!

Tarkista, että säiliö "1" on tiiviisti paikallaan.

Säiliön tyhjennyksessä ja puhdistamisessa on suositeltavaa käyttää muovipusseja "1" kuvassa 9 osoitetulla tavalla.



VAROITUS!

Kyseisiä pusseja ei voi käyttää jos jätteaine sisältää nesteitä tai teräviä kappaleita.

LISÄVARUSTEET

Imurissa voidaan käyttää seuraavia lisävarusteita.

32400150 Pölypussisarja.

32400151 Suojapussisarja.

32400152 Muovipussisarja.

32400153 Ruostumaton terässäiliö.

32400154 Nesteille tarkoitettu asennussarja uostumattomalla terässäiliöllä.

32400155 Pneumaattinen tukkeuman puhdistussarja.

32400156 "M" –luokan suodatinsarja.

32400157 "H" –luokan suodatinsarja.

32400158 Asbestisarja.

32400159 ABS –säiliösarja.

Varaosien tiedot löytyvät varaosaluettelosta.

SÄHKÖISELLÄ SUODATTIMEN RAVISTIMELLA VARUSTETTU KONE

Jokaisen IV –tyyppisen laitteen yksi muunnelma on varustettu sähköisellä suodattimen ravistimella. Tämä koostuu sähköisestä alennusyksiköstä ja vipujärjestelmästä, joka kääntää suodattimen vaakatasoon edestakaisin. Kiertoliike on noin 10 astetta oikealle ja 10 astetta vasemmalle 180 jaksoa minuutissa. Pöly irtaoo suodattimesta jaksojen korkean lukumäärän ansiosta. Suodatin on kiinnitetty mekaaniseen kehään, joka kestää suodattimen aiheuttamaa painetta ja kantaa suodatinta suodattimen ravistimen toimiessa sekä pitää sen tiiviinä imuvaiheen aikana.

Suodattimen puhdistus voidaan ohjelmoida määrätyille aikavälille riippumatta tukkeutumisen määrästä. Se voidaan määrittää myös differentiaalipainemittarilla, joka aktivoi suodattimen puhdistuksen ainoastaan tietyssä tukkeutumisasteessa.

Suodattimen tarkistus- ja vaihtotoimenpiteet tulee suorittaa ammattitaitoisen henkilökunnan toimesta. Mikäli sähköiselle suodattimen ravistimelle on suoritettu töitä (toisin sanoen suodatin on vaihdettu tai muuta vastaavaa) noudata seuraavia ohjeita:

Toimenpiteiden loppuksi, ennen kuin kansi "4" suljetaan tarkista, että suodatinpussit "8" ja laakerin kehä "9" ovat pystysuorassa eivätkä vinossa.

Kun käyttöakseliin "2" kiinnitetty vipu "7" on neutraalissa keskiasennossa liikkeen puolivälissä, kytke sauva "5" käyttöpyörästä koteloon "6".

Vain tällä tavoin kehä "9" kattaa yhtä suuren liikkeen oikealle ja vasemmalle käyttöpyörästä koteloa käytettäessä.

Ravista suodatinta "8" ja kehää "9" kädellä, jotta pienet asetteluvirheet korjaantuvat, kiristä sitten suodattimen "8" puristin.

Edellä mainitun toimenpiteen suorittamatta jättäminen saattaa aiheuttaa suodattimen repeytymisen ja käyttöpyörästä koteloon moottorin palamisen.

Asenna puristin "3" takaisin paikalleen ja liitä imuputki.

Samoja varotoimia vivun asettamisessa on noudatettava, vaikka ainoastaan kantta eikä suodattimen rengasta siirretä.

RÄJÄHDYKSENKESTÄVÄ MALLI ATEX

Jos pölynimuria käytetään paikoissa, joissa on palavia ja räjähdysalttiita aineita, Nilfisk-Advance voi varustaa laitteen seuraavasti:

- ATEX Zone 21(tähän asti ei saatavissa);
- ATEX Zone 22, luokka "L".

Jos tarvitset näitä varusteita, lisätietoja saat Nilfisk-Advancelta.



VAROITUS!

Ennen laitteen käyttöönottoa on aina tarkastettava, että laitteen tyyppikilven tiedot vastaavat sen ympäristön turvallisuusmääräyksiä, jossa pölynimuria aiotaan käyttää.

Varmista, että imuri on sellainen, että se toimii ympäristöä vastaavassa luokassa. Jos sinulla on kysymyksiä tai epäilyksiä, ota ennen imurin käyttöönottoa yhteys lähimpään valtuutettuun Nilfisk-Advance -asiakaspalveluun.

ASBESTI-IMURI

Pölynimureissa, joissa on asbestipölyn imurointiin tarvittavia lisävarusteita, on aina käytettävä joko ABS-säiliösarjaa tai suojapussijärjestelmää. Sivuttaispoistoon on kiinnitettävä poistoilmaliitäntä, jonka kautta poistoilma voidaan johtaa pois työskentelyalueelta. Poistoletku voi johtaa suoraan ulos tai työskentelypaikkaan asennettuun tuuletusjärjestelmään. Poistoilmaliitäntässä on käytettävä 70 mm PUR H letkua, joka on < 5 m pitkä. Tämä letku on laitteen sisältämässä Asbest-Kit -laatikossa. Kuten edellä mainittiin letku voi johtaa joko suoraan ulos tai työskentelypaikalle asennettuun tuuletusjärjestelmään.



HUOMAA

Kun laitetta käytetään asbestin imemiseen, on käytettävä joko ABS-säiliötä tai suojapussijärjestelmää.

Ennen laitteen kuljetusta on varmistettava, että se on puhdistettu TRGS 519 -ohjeissa annettujen määräysten mukaisesti. Laitetta voidaan kuljettaa myös tiivistetyssä säiliössä, josta ei pääse ulos saastunutta pölyä.

Suodattimen vaihtaminen

On varmistettava, että suodatin on ennen asentamista peitetty siihen tarkoitetulla muovipussilla."

Ota imuputki "1" alemmasta tapista.

Jos suodatinrakenne on kovin painava, ota ylempi kansi alas ja nosta rakenne laitteessa olevan kahvan varaan.

Ruuvaa irti liitin, joka kiinnittää suodattimen kehyskorin päälle ja nosta kori suodattimesta.

Käännä suodatinta ja vapauta muovisuikaleet "2".

Laita suodatin muovipussiin, leikkaa muovisuikaleet irti ja irrota kori suodattimesta.

Sulje muovipussi, jossa suodatin on.

Jos suodatin likaantuu myrkyllisestä tai vaarallisesta pölystä, älä heitä sitä pois. Toimita se sellaiselle viranomaiselle, joka on vastuussa tällaisen jätteen hävittämisestä.

Noudata pääsuodatinta tai täyssuodatinta vaihtaessasi erityistä varovaisuutta ja käytä tyyppin P3 mukaista maskia.



VAROITUS!

Suodattimen vaihtaminen on tärkeä toimenpide.

Suodatin on korvattava sellaisella suodattimella, jolla on samat ominaisuudet kuten myös sama suodatuspinta ja kategoria.

Näiden määräysten noudattamatta jättäminen saattaa vaarantaa pölynimurin oikeanlaisen toimivuuden.

Hanki sellainen suodatin, jolla on samat ominaisuudet kuin vanhalla ja toimi seuraavalla tavalla (kuva 17).

Kiinnitä suodattimen sulku ja vanhan tiivisteen tiivisterengas uuteen suodattimeen.

Aseta kori "4" ja kiinnitä suodatin sen pohjassa olevien muovisuikaleiden "2" avulla.

Kiinnitä suodatintanko suodattimen ravistinjärjestelmään ja ruuvaa ruuvi kiinni.

Kiinnitä ylempi kansi suodatinlaitteen päälle.

Aseta suodatinlaitte uudelleen laitteeseen.

Aseta imuputki "1" takaisin ulostuloasentoon.

Kiinnitä liitin, joka pitää suodatinlaitteen imurissa kiinni.

ABSOLUUTTINEN SUODATIN

Mikäli imuria käytetään erityistä puhtautta vaativissa tiloissa tai käsiteltäessä käyttäjälle vaarallisia materiaaleja, on imuriin asennettava HEPA –suodatin "1". Tämä suodatin asennetaan koneen päällä olevaan suodatinyksikköön, ensisijaisen suodattimen ja puhallusyksikön väliin. Tällä tavoin kone saavuttaa 99.995%:n MMP –tehokkuuden 0.3 mikronin kokoisilla hiukkasilla, keräten ensisijaisesta suodattimesta läpi pääsevät hiukkaset.

Kyseinen arvo on mitattu D.O.P –menetelmällä.

KÄYTTÖKATEGORIAT

Standardien mukainen käyttö.

Tarkista mihin kategoriaan laitteesi soveltuu (katso tunnustuskyltistä).

Konetta ei saa käyttää samanaikaisesti eri kategorioissa, ellei sopivia lisävarusteita käytetä, kuten nesteasennussarjaa nesteitä käsiteltäessä.

Pölyluokka "L"

(Light hazard – EN 6D335-2-69 määritelmän mukaisesti). Tämä teollisuusimuri on hyväksytty EN 6D335-2-69 määritelmän mukaisesti käyttökategoriaan "L" ja se soveltuu kuivien, syttymättömien ja myrkyttömien pölyjen imuroimiseen arvoilla MAK > 1 mg/m³; puhdas ilma ohjataan takaisin työtilaan.

Pölyluokka "M"

(Medium hazard – EN 60335-2-69 määritelmän mukaisesti).

Soveltuu vaarallisten, kuivien, syttymättömien pölyjen poistamiseen, joiden MAK raja-arvo on suurempi kuin 0,1 mg/m³.

Pölyluokka "H"

(High hazard – EN 60335-2-69 määritelmän mukaisesti). Soveltuu vaarallisten, kuivien, syttymättömien pölyjen poistamiseen kaikilla Mak -raja-arvoilla sekä kuivien, syttymättömien, karsinogeenisiä aineita sisältävien pölyjen poistamiseen.

ATEX –käyttökategoria

Teollisuusimurit, joissa on lisävarusteena ATEX – tyyppinen kone, on testattu ja hyväksytty syttyvien, vakiintuneiden pölyjen imuroimiseen.

Luokitukseen eivät kuulu pölyt, joiden vähimmäissyttymisenergia on erittäin alhainen (< 1mj), kuten pigmentit, rikki, alumiinipöly tai lyijystearaatti. Tässä tapauksessa käyttö vaatii erityisiä turvallisuusmenetelmiä. Tätä imuria saa käyttää ainoastaan pintojen puhdistukseen. Sitä ei saa käyttää liikkuvien koneiden tai mahdollisesti räjähtäviksi luokiteltujen, räjähdyskategoria G luokka ST3, pölyjen puhdistamiseen eikä syttyvien nesteiden ja syttyviin nesteisiin sekoitettujen syttyvien pölyjen imuroimiseen.

SÄILIÖN TYHJENTÄMINEN (H – VERSIO)

Sammuta moottori ennen tyhjennystä. Ravista suodatinta monta kertaa ja anna pölyn laskeutua.

Irrota säiliö vipua käyttämällä.

Kytken moottorin virta ja toimi seuraavasti:

- irrota säiliö koneen alta;
- sulje säiliön "1" kansi;
- irrota sinetöity säiliö "2";
- aseta uusi tyhjä säiliö pölysäiliöön ja asenna se paikalleen imuriin.

arkista huolellisesti, että jätesäiliö (asennettuna) on tiiviisti paikallaan suodatinkammiota vasten. Myrkyllisiä aineita sisältävän säiliön hävittäminen tulee suorittaa voimassa olevien sääntöjen mukaisesti.

Suojapölypussijärjestelmän käyttäminen, Pölyluokka H.

Suojapölypussin asentaminen

Aseta erikoispölypussi tasaisesti säiliöön suuaukko säiliön tuloaukkoa vasten.

Liu'uta suuaukko erikoispölypussiin säiliön tuloaukkoon niin pitkälle kuin se menee – älä kierrä.

Käännä sitten muovipussi alas, säiliön vanteen ylitse.

Vedä nyt säiliön vanteen yli jäävä muovipussin osa tiukasti laippaa vasten (ennen imurin ylä- ja alaosien uudelleen kiinnittämistä).

Kun pölypussi on täynnä

Anna letkun olla kytkettynä tai sulje sulkijalla!

Avaa laite ja irrota varovasti säiliön vanteen yllä oleva muovipussi, paina suuaukko yhteen ja sinetöi pussi.

Irrota liitántalaipan takaosa painamalla kulmasta alaspäin lyhyesti ja lujasti, pidä etuosa mahdollisimman kiinni liitoskappaleessa.

Joustava muovi-putki –liitos on nyt näkyvässä ja se voidaan sitoa kunnolla johdon kanssa yksikertaisesti vetämällä se yhteen.

Kun näin on varmistettu, että pölyä ei pääse ulos, irrota nyt myös laipan etuosa liitoskappaleesta.

Pölypussijärjestelmän käyttäminen (muovipussilla) (Kuva 9).

Avaa järjestelmä ja irrota muovipussin reuna varovasti säiliön reunasta. Sulje pussin suuaukko ja ota se ulos säiliöstä.

Aseta uusi pussi säiliöön. Varmista, että se asettuu pohjaan ja seinille. Vedä pussin reuna säiliön reunan päälle ja tasoita se.

Pölyluokka "L"

Tähän käyttökategoriaan kuuluvia laitteita voidaan käyttää ilman pölypussia. Tässä tapauksessa on huolehdittava pölyn tyhjennyksestä erityisellä alueella hengityssuojainta käyttäen.

TEKNISET TIEDOT

Malli	IV 022	IV 022 EL	S.IV 040	IV 040 EL S
A [mm]	1.210	1.210	1.210	1.210
B [mm]	630	630	630	630
C [mm]	1.500	1.500	1.500	1.500
Paino [kg]	180	187	197	205

Kuvaus	IV 022	IV 040
Jännitealue [V]	3X200 - 415	3X200 - 3X600
Frekvens [W]	50/60	50/60
IP skyddsklass	55	55
Suojausluokka	F	F
Pölyluokka	L, M, H	L, M, H
Nimellisteho [W]	2.200	4.000
Imuteho [W]	267	588
Ilmavirtaus [l/s]	84	100
Alipaine [kPa]	15,7	20,8
Äänenpainetaso 1,5 m:ssä (DBA) ISO3744	67,9	73,2
Säiliön tilavuus	100	100
Pääsuodatinalue	17.600	17.600
Kaapelin pituus	9,5	9,5
Sisääntulo [mm]	50/70	50/70
Pituus x leveys x korkeus [mm]	1.210x630x1.500	1.210x630x1.500
Paino [kg]	180	197

HUOLTO

Johdanto



VAROITUS!

Kaikki huolto- ja puhdistustoimenpiteet on suoritettava kone sammutettuna ja kytkettynä irti sähköverkosta.

Imuysikkö ei tarvitse erityistä huoltoa tai voitelua. Pidä kuitenkin mielessä, että asianmukainen käyttö ja huolto ovat oleellisia imurin turvallisuuden ja tehokkuuden takaamiseksi.

Asianmukaisen ja säännöllisen toiminnan varmistamiseksi sekä takuun raukeamisen estämiseksi, on käytettävä ainoastaan alkuperäisiä Nilfisk-Advance A/S –varaosia korjauksia tehtäessä.

Tarkistukset ja tarkastelut käynnistyksen yhteydessä

Asiakkaan olisi suoritettava seuraavat toimenpiteet imurin kuljetuksen aikaisten vaurioiden tarkistamiseksi.

Ennen käynnistystä

tarkista, että sähköverkon jännite vastaa koneelle määritettyä jännitettä (katso kappaleen, kuva 1, tietokyltistä).

Tarkista, että kaikki varoitus- ja vaarakyltit on asennettu ja luettavissa.

Tarkista, että kaikki suojukset on asennettu ja että ne toimivat.

Imurin käydessä

Tarkista, että kaikki ilmatiivisteet ovat tiiviitä.
Tarkista, että kaikki kiinteät suojukset toimivat.
Suorita imurointitestiä työssä käsiteltävillä materiaaleilla.
Näin varmistetaan imurin kaikkien osien asianmukainen toiminta.

Normaalihuolto

Seuraavat toimenpiteet on suoritettava tarkasti, jotta imuri pysyy jatkuvasti luotettavassa käyttökunnossa.

Ennen jokaista työvuoroa

Tarkista, että kaikki varoitus- ja vaarakyltit on kiinnitetty ja luettavissa. Vaihda kyltit, jos ne ovat vaurioituneet tai epätäydellisiä.

Tarkista, että jätesäiliö on tyhjä. Tyhjennä säiliö päivävastaisessa tapauksessa. Katso ohjeita kappaleesta. Käynnistä imuri ja tarkista suodattimen suorituskyky mittarista "1".

Joka 200:s käyttötunti (kuukausittain)

Tarkista imurin ilmatiivistys. Vuotoja ei saa olla.
Tarkista imuletkun ja lisävarusteiden kunto.
Niissä ei saa olla repeytymiä, rakoja tai rikkoutumista, koska ne heikentävät imutehoa.
Tarkista, että virtajohto ei ole vaurioitunut, repeytynyt tai murskaantunut. Mikäli näin on, on johto välittömästi vaihdettava.
Tarkista ensisijaisen suodattimen kunto. Se ei saa olla vaurioitunut, toisin sanoen siinä ei saa olla halkeamia, reikiä tai muuta vauriota.
Vaihda suodatin mikäli edellä mainittuja vikoja ilmenee.

Joka 2000:s käyttötunti (vuosittain)

Tarkista imuyksikön kunto. Anna valmistajan tai valtuutetun huoltokeskuksen suorittaa laitteen perustarkastus.

Kuinka vaaditut tarkastukset suoritetaan

Käyttäjän tulee suorittaa tarkastukset seuraavassa kuvatulla tavalla.

Ensisijaisen suodattimen vaihtaminen



VAROITUS!
Mikäli imuria on käytetty käyttäjän terveydelle vaarallisten materiaalien imuroimiseen, on huoltohenkilökunnan käytettävä sopivia henkilökohtaisia suojavarusteita.

Ensisijaisen suodattimen vaihtaminen. Työskentele ulkona mikäli mahdollista. Vanha suodatin on hävitettävä erityisessä muovipussissa.

Löysää puristinta, joka kiinnittää suodatinkokonaisuuden laitteeseen.

Irrota imuputki "1" alemmasta kiinnikkeestä.

Jos suodatinkokonaisuus on hyvin painava, irrota suodattimen yläkansi ja nosta suodatinkokonaisuus koneesta käyttämällä 2:ta kahvaa.

Ruuvaa irti puristin, joka lukitsee suodattimen laakerin kehään ja irrota se suodattimesta.

Käännä suodatin, jolloin muovinen kaitale "2" tulee näkyviin.

Aseta suodatin muovipussiin "3", leikkaa muovikaitaleet ja irrota kehä suodattimesta.

Sulje suodattimen sisältävä muovipussi.

Jos se on tahriintunut myrkyllisellä tai vaarallisella pölyllä, älä heitä sitä pois. Vie pussi viranomaisille, jotka on valtuutettu kyseisen jätteen hävittämiseen.

Vaihda ensisijainen ja absoluuttinen suodatin erityisen huolellisesti ja käytä ennen kaikkea P3-tyyppistä suojainta.



VAROITUS!
Suodattimen vaihtaminen on tärkeä toimenpide.
Suodatin on vaihdettava ominaisuuksiltaan, suodatusalueeltaan ja kategorialtaan samanlaiseen suodattimeen. Näiden määräysten noudattamatta jättäminen vaarantaa imurin asianmukaisen toiminnan.

Hanki suodatin, joka on ominaisuuksiltaan samanlainen kuin vanha suodatin ja toimi seuraavasti: (kuva 17):

- asenna suodattimen sulkuhaka ja pidätysrenkas uuteen suodattimeen;
- asenna kehä "4" paikalleen ja kiinnitä se suodattimeen muovisilla nauhoilla "2" suodattimen pohjaan;
- asenna suodatinsauva suodattimen ravistusjärjestelmään ja kiristä pultti;
- kiinnitä suodatinkokonaisuuden yläkansi;
- nosta suodatinkokonaisuus takaisin laitteeseen;
- asenna imuputki "1" takaisin paikalleen;
- asenna puristin, joka kiinnittää suodatinkokonaisuuden laitteeseen.

Absoluuttisen suodattimen vaihtaminen

Asennettu absoluuttinen suodatin vaihdetaan seuraavalla tavalla:

- löysää puristinta, joka kiinnittää suodatinkokonaisuuden laitteeseen;
- irrota imuputki "1" alemmasta kiinnikkeestä;
- löysää absoluuttisen suodatinkammion yläkannen kiinnityspuristinta. Nyt absoluuttinen suodatin "1" voidaan irrottaa ja vaihtaa uuteen;
- asenna yläkansi takaisin paikalleen ja kiinnitä puristin;
- kiinnitä imuputki;
- asenna suodatinkokonaisuus takaisin paikalleen ja kiristä puristin.

Purettu ja vaihdettu absoluuttinen suodatin on suljettava nailonpussiin ja hävitettävä asianmukaisella tavalla. Vaihda ensisijainen ja absoluuttinen suodatin erityisen huolellisesti ja käytä ennen kaikkea P3-tyyppistä suojainta.



HUOMAA

Absoluuttinen suodatin on myrkyllistä jätettä ja sitä on käsiteltävä sen mukaisesti. Vie suodatin kyseisten materiaalien hävittämiseen valtuutetulle viranomaiselle. Yleisiä suosituksia.
Kiinnitä erityistä huomiota maadoitusliitoksiin konetta purettaessa ja asennettaessa, suodattimia vaihdettaessa, jne.

Letkujen kunnan tarkistaminen

Jotta imuri toimii parhaimmalla mahdollisella tavalla, on koko ilman imupiirin oltava täysin tiivis.

Letkun "1", joka liittää pääsuodattimen absoluuttisen suodattimen kammioon, kunto on ehdottomasti tarkistettava. Tarkista, että se on oikein asennettu.

Tarkista letku "2", joka liittää absoluuttisen suodattimen kammion imumoottoriin ja letku "3", joka yhdistää imumoottorin poistoon.

Imutuulettimen kunnan tarkistaminen

Pölykeräytymät saattavat aiheuttaa tuulettimen epätasapainoisuutta ja synnyttää epänormaalia tärinää kuluttaen laakerit nopeasti.

Pyydä näissä tapauksissa teknistä apua Nilfisk-Advancelta tai valmistajan valtuuttamalta huoltokeskukselta.

Muista irrottaa suodatusyksikkö kotelosta. Irrotuksessa tarvitaan nostolaitteita ja kone on ankkuroitava turvallisesti.

Yksikkö saattaa painaa jopa 50 kg.

Tarkista säännöllisesti, että turbiinikotelossa "2" ei ole pölykeräytymiä työskennellessä erityisen pölyisissä tiloissa.

Mikäli ympäristössä on pölyä tai öljysumua varmista, että ritilän "1" jäähdytysaukot eivät tukkeudu. Tämä saattaa estää moottorin kunnollista jäähdytystä ja johtaa lämpösuojaimeen laukeamiseen tai, pahimmassa tapauksessa, aiheuttaa moottorin rikkoutumisen.

Suosittelut varaosat

Seuraavia varaosia suositellaan pidettäväksi saatavilla huoltotöiden nopeuttamiseksi.

Varaosanumero	Malli	Kuvaus
32400345	1	D. 360 Kiristysnauha
32400337	1	D. 360 Suodatinsäiliön tiiviste
32400338	1	D. 460 Pölysäiliön tiiviste
32400323	1	Ravistinlaitteen työntövaimennin
32400336	1	D. 460 Suodatinsäiliön tiiviste
32400326	1	Vakio polyesterisuodatin (tyypin mukaan)
32400327	1	PTFE-suodatin (tyypin mukaan)
32400328	1	Antistaattinen vakiosuodatin (tyypin mukaan)
32400329	1	Antistaattinen PTFE-suodatin (tyypin mukaan)
32400330	1	NOMEX-suodatin (tyypin mukaan)
32400344	1	D. 460 Kiristysnauha

VIKOJENETSINTÄ

Vika	Syyt	Korjaus
Imuri pysähtyy yllättäen	Ensisijainen suodatin on tukossa	Ravista suodatinta. Vaihda suodatin, jos ravistelu ei riitä
Moottorin turvajarru	Imuputki on tukossa	Tarkista imuputki ja puhdista se. Tarkista asennus. Tarkista moottorin teho. Ota tarvittaessa yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen
Pölyä vuotaa imurista	Suodatin on repeytynyt	Vaihda se toiseen, samaan kategoriaan kuuluvaan suodattimeen.
	Sopimaton suodatin	Vaihda se toiseen, sopivaan kategoriaan kuuluvaan ja tarkista
Imuri puhaltaa imuroinnin sijasta	Väärät sähkövirtakytkennät	Irrota pistoke ja vaihda kaksi jännitejohtoa keskenään, Katso ohjeita kappaleesta
Elektrostaattista virtaa imurissa	Olematon tai riittämätön maadoitus	Tarkista kaikki maakytkennät. Tarkista erityisesti imuaukon tiivistys. Putken on oltava ehdottomasti antistaattinen

INNLEDNING	2
Beskrivelse	2
SIKKERHETSFORHOLDSREGLER	2
Generelle forholdsregler	2
Viktige advarsler	2
Jordingsanvisninger	3
MASKINENS DATA	3
Identifikasjonsdata	3
Hoveddeler	3
Grenseventil	3
SIKKERHET	4
Advarselsplater	4
TESTING, LEVERING INSTALLASJON	5
Testing	5
Levering og håndtering	5
Garantibevis	5
Installasjon av støvsugeren	5
Tilkobling til strømtilførselen	5
Sjekking at de elektriske tilkoblingene er korrekte	6
KONTROLLANORDNINGER	6
STARTING OG STOPPING	6
Starting	6
Stopping	6
BRUK AV STØVSUGEREN	7
Korrekt bruk av støvsugeren	7
Rengjøring av primærfilteret	7
Tømming av beholderen	7
VALGFRI UTSTYR	8
MASKIN UTSTYRT MED ELEKTRISK FILTERRISTER	8
EKSPLOSJONSSIKKER MODELL ATEX	8
STØVSUGER FOR BRUK TIL ASBEST	9
ABSOLUTT FILTER	9
BRUKSKATEGORIER	10
TØMMING AV BEHOLDEREN (MODELL H-)	10
TEKNISKE DATA	11
VEDLIKEHOLD	11
Forord	11
Kontroller og inspeksjoner ved start	11
Før du starter	11
Med støvsugeren i gang	12
Rutinemessig vedlikehold	12
Før hvert arbeidsskift	12
200 timers service (månedlig)	12
2000 timers service (årlig)	12
Hvordan utføre de nødvendige kontrollene	12
Bytte av primærfilteret	12
Bytte av det absolutte filteret	13
Sjekking av slangenens tilstand	13
Sjekk sugeviftens tilstand	13
Anbefalte reservedeler	13
FEILSØKING	14

INNLEDNING

Driftssikkerheten angående denne maskinen, som er i din besittelse, er betrodd de som arbeider med den hver dag.

**ADVARSEL!**

Les brukerveiledningen før du bruker og utfører vedlikehold på apparatet.

**ADVARSEL!**

Ikke bruk apparatet før du har lest bruksanvisningen nøye.

Denne brukerveiledningen er utarbeidet for å informere brukerne av maskinen om forholdsreglene og forskriftene som angår deres sikkerhet og for at støvsugeren skal kunne holdes i god driftsmessig stand.

Personell som er autorisert til å arbeide med maskinen må forstå brukerveiledningen før maskinen startes. Oppbevar brukerveiledningen i nærheten av maskinen, på et beskyttet og tørt sted, unna direkte sollys og for hånden til fremtidig bruk når det er nødvendig.

Denne brukerveiledningen beskriver den aller nyeste teknologien på det tidspunktet maskinen ble solgt, og den kan ikke anses for å være utilstrekkelig hvis det gjøres modifikasjoner senere.

Produsenten forbeholder seg retten til å oppdatere produktutvalget og relevante brukerveiledninger uten å være forpliktet til å oppdatere tidligere maskiner og brukerveiledninger.

Ta kontakt med ditt nærmeste Kundeservicesenter eller Nilfisk-Advance hvis du er i tvil.

Beskrivelse

Denne maskinen er designet til å suge opp høvelspon, fragmenter, støv og ulike avfallsmaterialer.

Den er montert på solide gummihjul, hvorav to er svingbare for å gjøre maskinen lett å håndtere. Den har også bremseslik slik at maskinen kan stå stille på en sikker måte der den skal brukes.

Støvsugeren er designet og bygget til bruk i industrielle miljøer der den kan gå døgnet rundt eller periodisk og brukes til vanlig rengjøring.

Materialet som suges opp sentrifugeres inni beholderen der de større bitene faller pga. sin vekt.

Luften går gjennom en filtreringsoverflate der faste stoffer som svever holdes tilbake.

Trykkmåleren som er installert på maskinen advarer brukeren om filterets tilstand. En trykkøkning tilsvarer en reduksjon av filterets filtreringsevne. Nilfisk-Advance kan levere maskiner som kan arbeide med væsker og etsende stoffer, eller i miljøer med stor fare for eksplosjoner.

Maskiner med absolutte filtre er også å få.

Støvsugerens høye kvalitet er garantert med den strengeste testing. Materialene og komponentene gjennomgår en rekke strenge kontroller i løpet av de ulike produksjonsfasene for å sikre at de er i overensstemmelse med de etablerte høye kvalitetsstandardene.

SIKKERHETSFORHOLDSREG- LER

Generelle forholdsregler

Gjør deg grundig kjent med innholdet i denne brukerveiledningen før du starter, bruker, utfører service på eller betjener støvsugeren på noen måte.

La aldri uautorisert personell arbeide på støvsugeren.

Bruk aldri oppknappede eller løstsittende klær som kan bli sittende fast i støvsugeren. Bruk egnede klær.

Rådfør deg med din arbeidsgiver angående gjeldende sikkerhetsbestemmelser og spesifikke verneinnretninger mot uhell som skal brukes for å sørge for personlig sikkerhet.

Området der vedlikehold skal utføres (rutinemessig eller spesielt), må alltid være tørt og rent. Egnede verktøy må også være tilgjengelig.

Reparasjoner må kun utføres når maskinen er stoppet og er frakoblet elektrisitetsforsyningen. Du må aldri utføre reparasjoner uten først å ha fått nødvendig autorisasjon.

Viktige advarsler

For å redusere risikoen for brann, elektrisk støt eller skade: gå ikke fra maskinen når den er tilkoblet strømtilførselen. Ta støpselet ut av uttaket når maskinen ikke er i bruk eller når du skal utføre service.

**FORSIKTIG!**

Du kan få elektrisk støt hvis maskinen brukes utendørs eller på våte flater.

La ikke maskinen bli brukt som leketøy. Nøye overvåking er nødvendig hvis maskinen brukes av eller i nærheten av barn.

Bruk kun som beskrevet i denne brukerveiledningen. Bruk kun produsentens anbefalte ekstrautstyr.

Bruk ikke maskinen hvis ledningen eller støpselet er skadet. Hvis maskinen ikke virker som det skal, er blitt sluppet ned, skadet, blitt stående ute eller er blitt sluppet ned i vann, må den returneres til et servicesenter.

Trekk ikke i maskinen etter ledningen eller bær den etter ledningen. Bruk heller ikke ledningen som håndtak, lukk en dør med ledningen imellom eller trekk ledningen rundt skarpe kanter eller hjørner. Kjør ikke maskinen over ledningen. Hold ledningen unna varme overflater.

Ta ikke ut støpselet ved å trekke i ledningen. Når du skal ta ut støpselet, grip støpselet, ikke ledningen.

Håndter ikke støpselet eller maskinen med våte hender.

Stikk ikke ting inn i åpninger. Bruk ikke maskinen med noen av åpningene blokkert, og hold den fri for støv, lo, hår og annet som kan redusere luftstrømmen.

Hold hår, løstsittende klær, fingre og alle kroppsdeler unna åpninger og bevegelige deler.

Ikke under noen omstendigheter skal maskinen brukes til å suge opp varmt materiale. Spesielt må ikke maskinen brukes til rengjøring av peiser og ovner, stekeovner eller lignende som inneholder varm eller glødende aske. Bruk ikke støvsugeren uten støvpose og/eller filtre på plass.

Slå av alle kontrollanordninger før du tar ut støpselet. Vær ekstra forsiktig når du bruker maskinen i en trapp. Maskinen må ikke brukes til å suge opp brennbare eller eksplosive materialer, og den må heller ikke brukes i en eksplosiv atmosfære.

Koble kun til en godkjent, jordet stikkontakt, se jordingsanvisninger.

Jordingsanvisninger

Dette apparatet må være jordet. Hvis det skulle svikte eller få motorstopp, gir jordingen den elektriske strømmen en vei med minst motstand for å redusere risikoen for elektrisk støt. Denne maskinen er utstyrt med en ledning som har en jordingsleder og jordingsstøpsel. Støpselet må settes inn i den riktige stikkontakten som er ordentlig installert og jordet i henhold til alle lokale regler og forskrifter.



FORSIKTIG!

Uriktig tilkobling av jordingslederen kan medføre en risiko for elektrisk støt. Sjekk med en faglært elektriker eller serviceingeniør hvis du er i tvil om stikkontakten er ordentlig jordet. Du må ikke modifisere støpselet som følger med maskinen – hvis det ikke passer i stikkontakten, må du få en egnet stikkontakt installert av en faglært elektriker.



ADVARSEL!

Ikke under noen omstendigheter må brukeren tukle med utstyret. Alle forsøk av brukeren eller uautorisert personell på å demontere, modifisere, eller mer generelt, å tukle med noen del av støvsugeren vil gjøre garantien ugyldig. Ta kontakt med ditt nærmeste Kundeservicesenter i tilfelle feil.

MASKINENS DATA

Identifikasjonsdata

Du må alltid oppgi samtlige identifikasjonsdata på maskinen når du tar kontakt med Nilfisk-Advance Kundeservice. Nøyaktig identifikasjon av modellen og serienummeret vil bidra til at det ikke utgis feil informasjon. Identifikasjonsplaten med maskinens data er vist på fig. 1.

- A Type
- B Elektrisk kraft
- C Serienummer - yywwXXXX
(yy=år ww = uke XXXX = nummer)
- D Arbeidsfrekvens
- E Støvklasserategori
- F Ref. nummer
- G Spenning
- H Maks. strøm
- I Totalvekt

Hoveddeler

Følgende liste over hoveddeler vil hjelpe brukerne til å forstå uttrykkene som er brukt i denne brukerveiledningen.

1. Filtteristehåndtak
2. Filterenhetsdeksel
3. Primærfilter av syntetisk materiale
4. Lyddemper
5. Trykkmåler til måling av filtertilstopping
6. Avfallsbeholder
7. Grunnramme
8. Svingbare hjul med brems
9. Elektrisk sugemotor
10. Elektrisk kontrollpanel
11. Hovedbryter
12. Strøm på-indikator
13. PÅ /AV-knapp
14. Faseindikator
15. Tilbehørsseksjon
16. Tilkoblingslange.

Grenseventil

Alle modeller er utstyrt med en korrekt kalibrert sikkerhetsventil "1", pga. risikoen for at maskinen kan gå over lengre perioder, med filteret fullstendig blokkert eller slangen tilstoppet (drift med lukket inntak).

Ventilen åpner seg for å slippe luft gjennom blåseren slik at løpehjulet forhindres fra å bli overhettet og den elektriske motoren fra å absorbere for mye kraft.

SIKKERHET



ATTENZIONE!

Sjekk at samtlige deksler er korrekt plassert og fungerer som de skal før du starter og bruker maskinen.

Du må aldri tukle med sikkerhetsanordningene.

Sjekk alltid at verne- og sikkerhetsanordningene er montert og fungerer ved begynnelsen av hvert arbeidsskift eller før du bruker maskinen. Hvis de ikke gjør det, slå av støvsugeren og meld fra om feilen.

Støvsugeren er produsert spesielt med tanke på brukerens sikkerhet.

Rett deg etter vedlikeholdsprosedyrene og reglene angående teknisk assistanse samt informasjonen i denne brukermanualen.

Bruk aldri trykkluft til rengjøring av maskinen eller dens komponenter.

Avfallsbeholderen må aldri åpnes mens støvsugeren er i gang.

Før du begynner med den elektriske tilkoblingen, må du sjekke at spenningen og frekvensverdiene er de samme som de som er vist på maskinens dataplate.

Koble maskinen til strømtilførselen med en effektiv jordingskrets.

Kun autorisert personell skal gis tillatelse til å arbeide med den elektriske delen av maskinen, og denne må alltid være koblet fra strømtilførselen.

Flytt aldri støvsugeren ved å trekke i strømkabelen. Dette vil skade selve støvsugeren, og brukeren kan risikere å få et dødelig elektroshokk.



ADVARSEL!

Rett deg etter advarslene på dataplaten.

Hvis du ikke gjør det, kan det føre til personskade og til og med døden.

Sjekk at dataplatene alltid er festet slik at de er leselige.

Bytt dem ut hvis de ikke er det. I nødstilfeller skal du stoppe hovedbryteren og ta ut støpselet.

Advarselsplater

A

Varskoplate

Gir brukeren et varsko om at filteret kun må ristes når maskinen er slått av.

Hvis maskinen ikke er av, har ristingen ingen virkning, men selve filteret kan bli skadet.



ADVARSEL!

Filteret skal kun ristes når maskinen er avslått.

B

Plate utgitt av TÜV som attesterer

Overensstemmelse med standarder.

TÜV er en tysk myndighet som overvåker maskinkonstruksjoners sikkerhet og kvalitet.

C

Panelets strømplat

Indikerer at panelet er drevet av spenningen som er oppgitt på platen.

Av denne grunn skal kun spesielt autorisert personell gis adgang til panelet.

De elektriske komponentene må kun berøres etter at strømforsyningen er koblet fra ved at hovedbryteren "11" (fig. 2) settes i stilling "0" (AV) og etter at støpselet er tatt ut av stikkkontakten.

TESTING, LEVERING INSTALLASJON

Testing

Maskinen vil være testet på vårt anlegg for å sikre at den fungerer på korrekt måte.

Tester på sugeverdiene utføres på dette stadiet. Slik sørges det for at støvsugeren er optimert for det arbeidet den er designet til.

Levering og håndtering

Når maskinen leveres, er den montert på en pall og dekket med kartong.

Når du mottar maskinen, sjekk at det ikke finnes skjulte skader. Hvis du oppdager en skade, meld fra til fraktføreren umiddelbart.

Bruk en gaffeltruck til å lesse av støvsugeren.



ADVARSEL!

Løft maskinen med en gaffeltruck med tilstrekkelig løftekapasitet. På grunn av støvsugerens spesielle høyde sjekk at lasten sitter ordentlig på gaflene.

Når støvsugeren transporteres, hold lasten så lavt som mulig for å sørge for bedre utsyn og stabilitet samt arbeidssikkerhet.

Gaflene må være så langt fra hverandre som mulig og posisjonert midt på maskinen.

Apparatet skal oppbevares ved en temperatur mellom 0 og 30°C og en relativ fuktighet på 65%. Se til at belastningsevnen på gulvet er tilstrekkelig for vekten på maskinen. Før oppbevaring skal maskinen alltid rengjøres etter anvisningene. Apparatet kan brukes ved en temperatur på mellom -5° og + 30°C og en relativ fuktighet på 65%.

Transportemballasjen skal fjernes i overensstemmelse med gjeldende forskrifter.

Apparater som ikke lenger er i bruk skal bortfraktes etter gjeldende forskrifter.

Bruk kun vanlige, tillatte ikke-brennbare løsemidler som ikke er giftige til rengjøring av apparatet. Hvis det er helt nødvendig å bruke trykkluft, krever dette bruk av vernebriller med sidebeskyttelse, og trykket skal begrenses til maks. 2 bar.

Garantibevis

Garantibeviset er pakket sammen med støvsugeren.

Installasjon av støvsugeren



ADVARSEL!

Brukeren har ansvaret for å påse at installasjonen skjer i overensstemmelse med lokale forskrifter.

En faglært tekniker, som har lest og forstått brukerveiledningen, skal installere utstyret.

Gulvet der støvsugeren skal brukes, må være plant, flatt og massivt.

Hvis støvsugeren skal brukes fra en fast stilling, må det sørges for tilstrekkelig plass rundt den til at den kan beveges fritt og til at de som utfører vedlikehold kan arbeide uten problemer.

Tilkobling til strømtilførselen



ADVARSEL!

Sjekk at strømtilførselens spenning og frekvensverdier tilsvarer verdiene vist på dataplaten.

Spesialpersonell må utføre alt installasjons- og vedlikeholdsarbeid på de elektriske delene.

Koble utstyret til effektiv jording.

Påse at strømtilførselen tilsvarer den oppgitt på maskinens typeskilt.



ADVARSEL!

Strømstøpselet må alltid tas ut av stikkontakten før noe som helst arbeid utføres på innsiden av det elektriske panelet (se fig. 3).

Hvis strømkabelen "2" må byttes ut, åpne døren til det elektriske apparatskapet "5".

Vær forsiktig slik at du ikke skader jordingskabelen "4" som tilkobler døren "5".

Frakoble de tre strømledningene, pluss den gul-grønne jordingsledningen fra tilkoblingspunktene "3".

Fjern kabelen og bytt den ut med en som har de samme egenskapene, og fest denne til de samme tilkoblingspunktene "3".

Sjekking at de elektriske tilkoblingene er korrekte

Sjekk at alle 3 fasene er til stede. Hvis indikatorlampen "6" (gul) lyser, er fasene omvendte, og det er nødvendig å bytte dem om, i henhold til fremgangsmåten beskrevet nedenfor.

Gå frem på følgende måte for å sjekke vendingsretningen:

1. Hvis den gule lampen "6" er på når du trykker PÅ-knappen "4", kan ikke maskinen starte.
2. Koble maskinen fra strømtilførselen og vend to av de tre strømførende ledningene i støpselet eller i den elektriske boksen på hovedbryteren (fig. 3).
3. Lukk støpselet eller den elektriske boksen, koble den til strømtilførselen og start maskinen ved å trykke PÅ-knappen "4" (fig. 4).

KONTROLLANORDNINGER

1. Vakuummåler som viser filtertilstopping.
Viser graden av filtertilstopping i forhold til vakuomet, uttrykt i millimeter vannsøyle. Sjekk når ikke noe av ekstrautstyret er koblet på maskinen. Når indikatoren peker på det røde området, trenger filteret grundig rengjøring og må byttes ut hvis rengjøring alene ikke er tilstrekkelig.
2. Hovedbryter
Rød på gul bakgrunn
0 = Støvsuger koblet fra strømtilførselen
1 = Støvsuger elektrisk tilkoblet
3. STRØM PÅ-indikator (Hvit lampe)
4. PÅ-knapp (Grønn)
5. AV-knapp (Rød)
6. FASEINDIKATOR (Gul lampe).

STARTING OG STOPPING



ADVARSEL!

Det er forbudt for uautorisert personell å bruke støvsugeren. Brukeren må sjekke at alle skjermer er montert og at sikkerhetsanordningene er installert og fungerer effektivt.

Starting

Sjekk at maskinen er riktig koblet til strømtilførselen. Sjekk spesielt at spenningen og frekvensverdiene tilsvarer de på dataplatten (se fig. 1).

Fest ekstrautstyret "1" på sugeinntaket.

Plasser støvsugeren omtrent der den skal brukes, og lås forhjulene ved å trykke hevarmene nedover.

Drei hovedbryteren "3" fra stilling 0 (AV) til stilling 1 (på).

Støvsugeren er nå klar til bruk.

Trykk PÅ-knappen "4" (grønn) for å starte enheten.

Stopping

Trykk AV-knappen "5" (rød) for å stoppe støvsugeren.

Drei hovedbryteren "3" fra stilling "1" (på) til stilling 0 (AV).

Dette forhindrer støvsugeren fra å bli elektrisk drevet.



MERK

Når støvsugeren ikke er i bruk, la hovedbryteren "3" stå i stilling 0 (AV), med strømtilførselsskillebryteren frakoblet.

BRUK AV STØVSUGEREN

Korrekt bruk av støvsugeren

Før du bruker maskinen, koble sugeslangen til inntaket. Hold de lange sugeslangene så rette som mulig. La dem ikke bli bøyd eller vridde da dette vil føre til sterk slitasje og tilstopping.

Når støvsugeren er tilført elektrisk kraft, oppstår sugingen ved slangeinntaket, og slik suges avfallsmaterialet inn. Dette avfallsmaterialet føres gjennom slangen og tilbehøret gjennom inntak "4", inntil det når frem til beholderen "6", der en deflektor "5" i filtreringskammeret sentrifugerer det og får de tyngre delene av tørrstoffet til å falle til bunnen av beholderen "6".

Primærfilteret vil holde tilbake de lettere partiklene i luftstrømmen "3", idet luften går gjennom det.

Til slutt går den filtrerte luften inn i løpehjulet "1" på sugenheten, og suges så ut gjennom utsugningspanelet "2" ..



ADVARSEL!

Hvis apparatet brukes til væsker eller våte materialer og det renner ut væske, må apparatet straks stenges av, rengjøres og tørkes, og alle filtre må skiftes.

Rengjøring av primærfilteret

Vakuummåleren "1" er installert foran på støvsugeren (se fig. 4) og viser vakuuet som oppstår inni selve støvsugeren.

Vakuuet uttrykkes i millimeter vannsøyle.

Hvis viseren befinner seg i det høyre området (grønt område), er filteret i god stand.

Hvis viseren svinger til venstre (rødt område), betyr det at filteret er tilstoppet og har en redusert filtreringskapasitet. I så tilfelle, er det nødvendig å rengjøre primærfilteret.

Slå av støvsugeren ved å trykke AV-knappen "5" (rød) (fig. 4).

Bruk filterristehåndtaket "2" (fig. 7), og rist flere ganger for å fjerne støvet fra filteret.

Vent noen minutter på at støvet skal legge seg på bunnen av beholderen, og tøm den deretter som beskrevet.



MERK

Hvis vakuummåleren "1" (fig. 7) fremdeles står på rødt, kan sugeslangen eller noe av tilbehøret være tilstoppet, og ikke filteret.

Rengjør disse delene hvis dette er tilfellet.

Tømming av beholderen

Sjekk avfallsmengden i beholderen i henhold til den jobben du utfører og for å forhindre at den blir for full. Før du tømmer beholderen "1", slå av støvsugeren ved å trykke AV-knappen (rød) og drei hovedbryteren til stilling 0 (av).

Det er også tilrådelig å rengjøre primærfilteret ved å bruke ristehåndtaket.

Vent noen minutter på at støvet skal løsne fra filteret og legge seg i beholderen "1".

Løft hevarmen "4" under inntaket.

Beholderen "1" vil senkes inntil den stopper med hjulene på gulvet.

Grip håndtaket "2", fjern beholderen og tøm ut innholdet.

For å gjøre beholderen "1" lettere å tømme leverer

Nilfisk-Advance en løfterem som skal brukes når

beholderen løftes med en gaffeltruck eller kran. Sett

remmen inn i monteringsbrakettene på beholderen.



ADVARSEL!

Beholderen må ikke tømmes hvis det befinner seg helseskadelig støv inne i denne (støvklasse M og H).

Det må brukes en plastpose, verneposesystem eller ABS-beholder med deksel til farlig støv. Angivelser i forbindelse med artikkelnummer finnes i kapittel 9.

Når beholderen skal monteres igjen, sett den under filterenheten "5".

Skyv så hevarm "4" nedover slik at beholderen "1" løftes inntil den låser seg mot filterkammeret "5".



ADVARSEL!

Sjekk at beholderen "1" er i helt fastlåst stilling når den er tilbake på plass.

For å forenkle tømmingen av beholderen og rengjøringen er det tilrådelig å bruke plastposer "1", som vist i figur 9.



ADVARSEL!

Disse posene kan ikke brukes når avfallet inneholder væsker eller skarpe gjenstander.

VALGFRITT UTSTYR

Det valgfrie utstyret på listen nedenfor kan brukes sammen med støvsugeren.

32400150 Støvpose systemutstyr.

32400151 Sikkerhetspose systemutstyr.

32400152 Plastpose systemutstyr.

32400153 Beholder av rustfritt stål.

32400154 Utstyr til væsker med tilhørende beholder av rustfritt stål.

32400155 Rengjøringsutstyr med pulserende vannstråle.

32400156 "M"-klasse filterutstyr.

32400157 "H"-klasse filterutstyr.

32400158 Asbestutstyr.

32400159 ABS-beholderutstyr.

Angivelser for reservedeler finnes i reservedelskatalogen.

MASKIN UTSTYRT MED ELEKTRISK FILTERRISTER

Én variant av hver type av IV-maskinene er utstyrt med en elektrisk filterrister.

Denne består av en elektrisk reduksjonsenhet og et hevarmsystem som dreier filteret med en horisontal, frem- og tilbakegående bevegelse. De roterende bevegelsene går omtrent 10 grader til høyre og 10 grader til venstre med en frekvens på omtrent 180 arbeidsslag per minutt. Støvet løsner fra filteret takket være det høye antallet arbeidsslag. Filteret holdes i et mekanisk bur som er i stand til å motstå trykket fra selve filteret, bære filteret når filterristeren er i funksjon og holde det stramt under sugefasen.

Filterrengjøring kan programmeres til innstilte intervaller uten hensyn til graden av tilstopping. Denne kan også bestemmes av en differensiell vakuummåler som kun aktiverer filterrengjøringen når tilstoppingen har nådd en viss grad.

Kontroller og filterbyte må kun overlates til faglært personell.

Hvis det er utført arbeid på det elektriske filterristeresystemet (dvs. bytte av filter el. lign.), følg anvisningene nedenfor:

Når arbeidet på støvsugeren er ferdig, og før dekslet "4" lukkes, sjekk at filterposene "8" og bæreburet "9" er vertikale og ikke skråner.

Når hevarm "7" som er festet til drivakselen "2", er i nøytral midtstilling, halvveis i sin bane, fest stangen "5" til girkassen "6".

Det er kun på denne måten at buret "9" vil bevege seg like langt mot høyre og venstre når girkasseenheten er i drift.

Rist filteret "8" og buret "9" med hånden for å eliminere eventuelle små posisjoneringsfeil, og stram deretter til klemmen på filteret "8" for å feste det i riktig stilling.

Filteret kan få revner og girkassens motor kan bli utbrent hvis dette ikke blir gjort.

Fest klemmen "3" tilbake på plass, og monter sugeslangen igjen.

De samme forholdsreglene angående hevarmposisjonering må tas når kun dekslet flyttes og ikke filterringen .

EKSPLOSJONSSIKKER MODELL ATEX

Hvis støvsugeren brukes på steder med brennbart og eksplosivt materiale, kan Nilfisk-Advance utstyret på følgende måte:

– ATEX Zone 21 (hittil ikke tilgjengelig);

– ATEX Zone 22, klasse "L".

Hvis du skulle ha behov for dette utstyret, vennligst ta kontakt med Nilfisk-Advance for å få flere opplysninger.



ADVARSEL!

Før bruk av apparatet må du kontrollere at angivelsene på dataskiltet stemmer overens med de nødvendige

sikkerhetsbestemmelsene i omgivelsene som støvsugeren brukes i.

Se til at støvsugeren er i stand til å virke i omgivelsene til tilhørende klasse.

Ved spørsmål og tvil ta kontakt med ditt nærmeste autoriserte

Nilfisk-Advance-kundesenter før du tar i bruk støvsugeren.

STØVSUGER FOR BRUK TIL ASBEST

På støvsugere med tilbehør for suging av asbeststøv må det alltid brukes enten en ABS-beholderinnsats eller et verneposesystem. Ved sidetømmingen må det anbringes en kopling for utsugningsluft som leder utsugningsluften bort fra arbeidsområdet. Utsugningsluften kan ledes direkte ut eller til et ventilasjonssystem som er installert i arbeidsområdet.

Utsugningsluftkoplingen skal skje ved bruk av en 70 mm PUR H slange med lengde på < 5 m. Denne slangen finnes i asbestsettet som er tilgjengelig for dette apparatet. Som nevnt tidligere kan slangen føre rett ut eller til et ventilasjonssystem som er installert i arbeidsområdet.



MERK

Hvis apparatet brukes til suging av asbest, må det brukes enten en ABS-beholder eller et verneposesystem.

Ved transport av apparatet må det sikres at det er rengjort etter forskriftene gitt i TRGS 519. Apparatet kan også transporteres i en tett beholder som ikke slipper ut kontaminert støv.

Filterskifte

Se til at filteret dekkes med en egnet plastpose før det tas ut.

Ta ut sugerør "1" fra nederste tapp.

Hvis filterkonstruksjonen er svært tung, ta ned øverste deksel og løft konstruksjonen etter de to håndtakene på apparatet.

Skru løs klemmen som fester filteret på rammekurven, og løft den fra filteret.

Vri filteret, og frigjør plaststripene "2".

Legg filteret i en plastpose, skjær av plaststripene og løsne kurven fra filteret.

Lukk plastposen med filteret.

Hvis denne er fylt med giftig eller farlig støv, skal den ikke kastes. Lever den til rett myndighet som er autorisert til å ta seg av slikt avfall.

Vær spesielt forsiktig ved utskifting av hovedfilteret hhv. fullfilteret, og bruk maske av type P3.



ADVARSEL!

Utskifting av filteret er svært viktig. Filteret skal skiftes ut med et annet filter med samme egenskaper, dvs. like filterflate og kategori. Hvis denne regelen ikke overholdes, kan dette føre til at støvsugeren ikke virker slik som den skal.

Anskaff et filter med samme egenskaper som det gamle, og gå frem på følgende måte (fig. 17).

Anbring filterlåsen og tetningsringen til det gamle filteret på det nye filteret.

Sett inn kurven "4", og fest filteret ved hjelp av plaststripene "2" som finnes på bunnen av filteret.

Anbring filterstangen i filterristersystemet, og trekk til skruen godt.

Fest øvre deksel på filteranlegget.

Sett filteranlegget inn i apparatet igjen.

Stikk sugerøret "1" inn i utgangsstillingen igjen.

Fest klemmen som fester filteranlegget til apparatet.

ABSOLUTT FILTER

HEPA-filter "1" må være installert når støvsugeren skal brukes i rene rom-miljøer, når det er nødvendig med en høy renhetsgrad eller når den skal håndtere materialer som er farlige for brukeren.

Filteret installeres i filterseksjonen øverst på maskinen, mellom primærfilteret og blåseenheten. Slik oppnår maskinene en effektivitet på 99,995 MMP, med en partikkelstørrelse på 0,3 mikrometer, når det gjelder å holde tilbake de partiklene som slipper gjennom primærfilteret.

Denne verdien ble målt med bruk av D.O.P.-metoden.

BRUKSKATEGORIER

Bruk i overensstemmelse med standardene.

Sjekk hvilken kategori din maskin egner seg til (se identifikasjonsplaten).

Maskinen må ikke brukes i flere kategorier samtidig, med mindre det benyttes egnet tilbehør, som for eksempel utstyr til væsker hvis maskinen skal brukes til væsker.

Støvklasser "L"

(Liten fare (Light hazard)) – definert ifølge EN 60335-2-69.)

Denne industrielle støvsugeren er godkjent ifølge EN 60335-2-69 for brukskategori "L" og egner seg til oppsuging av tørt, ikke-brennbar og ikke-giftig støv med MAK > 1 mg/m³ verdier. Den rene luften føres tilbake til arbeidsplassen.

Støvklasser "M"

(Middels fare (Medium hazard)) – definert ifølge EN 60335-2-69.)

Egnet til fjerning av farlig, tørt, ikke-brennbar støv med en MAK-grenseverdi større enn 0,1 mg/m³.

Støvklasser "H"

(Høy fare (High hazard)) – definert ifølge EN 60335-2-69.)
Egnet til fjerning av farlig, tørt, ikke-brennbar støv med samtlige MAK-grenseverdier, i tillegg til tørt, ikke-brennbar støv fra karsinogene stoffer. Den rensede luften mates tilbake til arbeidsplassens atmosfære.

Brukskategori ATEX

Industrielle støvsugere med ekstra ATEX-maskintype er testet og godkjent for fjerning av stabilisert, brennbar støv.

Støv med ekstremt lav minimal tenningsenergi (< mJ), som toner, svovel, aluminiumpulver eller blystearat er unntatt. I disse tilfellene er det nødvendig med spesielle sikkerhetshensyn.

Denne støvsugeren må kun brukes til rengjøring av overflater. Den må ikke brukes til støvsuging av maskiner i bevegelse eller pulvere klassifisert som stoffer med tilbøyelighet til å eksplodere i henhold til eksplosjonskategori G, i klasse ST3, heller ikke brennbare væsker og brennbare pulvere blandet med brennbare væsker.

TØMMING AV BEHOLDEREN (MODELL H-)

Før du tømmer beholderen, slå av motoren. Rist filteret noen ganger, og gi støvet tid til å legge seg.

Frigjør beholderen med bruk av hevarmen.

Slå motoren på igjen, og følg disse trinnene:

- fjern beholderen fra undersiden av maskinen;
- lukk beholderens lokk "1";
- fjern den forseglede beholderen "2";
- sett inn en ny, tom beholder i støvbeholderen og sett den inn i støvsugeren igjen.

Sjekk omhyggelig at avfallsbeholderen (når den er montert) sitter helt inntil filteringskammeret. Ved fjerning av beholderen med giftige stoffer må eksisterende regler følges.

Bruk av støvsikkert posesystem, støvklasser H.

Montering av støvsikker pose

Plasser spesialstøvposen flatt i beholderen med åpningen vendt mot beholderens inntak.

Skyv deretter spesialstøvposens åpning inn på beholderens inntak så langt det lar seg gjøre – uten å vri. Brett deretter plastposen ned over beholderens kant.

Trekk så den delen av plastposen som overlapper beholderens kant stramt mot flensen (før du setter de øvre og nedre seksjonene av støvsugeren på plass igjen).

Når støvposen er full

La slangen være tilkoblet eller like ved lukens lokk.

Etter at maskinen er åpnet, ta forsiktig av plastposen som ligger over beholderens kant, trykk åpningen sammen og forsegle den.

Ta av baksiden på forbindelsesflensen ved raskt å trykke hardt ned i vinkel, mens du samtidig holder forsiden godt fast på forbindelsesstykket.

Den fleksible plastrørforbindelsen er nå synlig og kan forbindes på forsvarlig måte med kabelsnoren ved at du ganske enkelt trekker den sammen.

Når du på denne måten har forsikret deg om at ikke noe støv kan slippe ut, kan du også ta av den fremre delen av flensen fra forbindelsesstykket.

Bruk av støvposesystem (plastposeinnlegg) (fig. 9).

Når systemet er åpnet, fjern plastposens kant forsiktig fra beholderens kant, som den dekker. Lukk posens åpning, og ta den ut av beholderen.

Sett en ny pose inn i beholderen. Vær omhyggelig med at den passer til bunnen og sidene. Trekk posens kant over beholderens kant og glatt den.

Støvklasser "L"

Maskiner i denne brukskategorien kan brukes uten støvpose. I dette tilfellet må du være omhyggelig med at støvfjerningen finner sted på et spesielt område, og du bør bruke en støvmaske som verner åndedrettet.

TEKNISKE DATA

Modell	IV 022	IV 022 EL	S.IV 040	IV 040 EL S
A [mm]	1.210	1.210	1.210	1.210
B [mm]	630	630	630	630
C [mm]	1.500	1.500	1.500	1.500
Vekt [kg]	180	187	197	205

Spesifikasjoner	IV 022	IV 040
Voltage [V]	3X200 - 415	3X200 - 3X600
Frequentie [Hz]	50/60	50/60
IP beskyttelsesklasse	55	55
Isolasjonsklasse	F	F
Støyklasse	L, M, H	L, M, H
Nominell strøm [W]	2.200	4.000
Sugekraft [W]	267	588
Luftstrøm [l/sek]	84	100
Vakuumpåtrykk [kPa]	15,7	20,8
Lydtrykknivå ved 1,5 m (DBA) ISO3744	67,9	73,2
Beholderkapasitet	100	100
Hovedfilterområde	17.600	17.600
Kabellengde	9,5	9,5
Inntak [mm]	50/70	50/70
Lengde x bredde x høyde [mm]	1.210x630x1.500	1.210x630x1.500
Vekt [kg]	180	197

VEDLIKEHOLD

Forord



ADVARSEL!

Alt vedlikehold og renhold må utføres når støvsugeren er slått av og frakoblet strømtilførselen.

Sugeenheten trenger ikke spesielt vedlikehold eller smøring.

Husk imidlertid at korrekt bruk og service er helt vesentlig hvis støvsugerens sikkerhet og effektivitet skal kunne garanteres.

For å sikre regelmessig og konstant bruk og for å forhindre at garantien blir ugyldig, må det kun brukes originale Nilfisk-Advance A/S reservedeler når reparasjoner er nødvendige.

Kontroller og inspeksjoner ved start

Kunden bør foreta kontrollene beskrevet nedenfor for å være sikker på at støvsugeren ikke er blitt skadet i transitt.

Før du starter

Sjekk at strømtilførselens spenningsverdi tilsvarer den som maskinen er forhåndsinnstilt på.

Sjekk at samtlige advarsels- og fareskilt er påfestet og leselige.

Sjekk at alle verneanordninger er installert og fungerer effektivt.

Med støvsugeren i gang

Sjekk at samtlige lufttetninger er helt tette.
Sjekk at samtlige påfestede verneanordninger er effektive.
Fortsett med sugetester, og bruk de samme materialene som brukes under arbeidet.
Slik finner du ut om samtlige deler av støvsugeren fungerer på korrekt måte.

Rutinemessig vedlikehold

Rutinene beskrevet nedenfor skal følges nøye for å sikre at støvsugeren holdes i konstant driftssikker stand.

Før hvert arbeidsskift

Sjekk at samtlige advarsels- og fareskilt er påfestet og leselige. Bytt dem ut hvis de er skadet eller ufullstendige.
Sjekk at avfallsbeholderen er tom.
Tøm den hvis den ikke er tom.
Slå på støvsugeren, og sjekk filterets effektivitet på måleren "1".

200 timers service (månedlig)

Sjekk støvsugerens lufttetthet. Det må ikke finnes lekkasjer.
Sjekk sugeslangens og tilbehørets tilstand.
Det må ikke finnes revner eller splitter, og ingenting må være i stykker, siden det ville redusere sugeeffektiviteten.
Sjekk at strømkabelen ikke er skadet, revnet eller flatklemt. Hvis den er det, må den byttes ut umiddelbart.
Sjekk primærfilterets tilstand. Det må være uskadet, dvs. det må ikke finnes revner, hull eller annen skade.
Bytt ut filteret hvis det på noen måte er skadet.

2000 timers service (årlig)

Sjekk sugeenhetens tilstand. Få støvsugeren fullstendig overhald av produsenten eller på et godkjent Kundeservicesenter.

Hvordan utføre de nødvendige kontrollene

Beskrivelsene nedenfor vil vise brukeren hvordan de nødvendige kontrollene utføres.

Bytte av primærfilteret



ADVARSEL!

Når støvsugeren har vært brukt på materialer som er skadelige for brukerens helse, må vedlikeholdspersonell bruke egnet personlig verneutstyr.

Når primærfilteret byttes ut, bør du arbeide utendørs, om mulig. Det gamle filteret må deponeres i en spesialplastpose.

Løsne klemmen som fester filtermonteringen til maskinen.
Fjern sugeslangen "1" fra den nederste spigotten.
Hvis filtermonteringen er svært tung, ta av filterets toppdeksel, og løft filtermonteringen av maskinen ved hjelp av de 2 håndtakene.

Skru av klemmen som låser filteret til bæreburet, og fjern det fra filteret.

Snu filteret opp ned, slik at plaststripene "2" vises.

Plasser filteret i en plastpose "3", kutt plaststripene og ta buret av filteret.

Lukk plastposen som inneholder filteret.

Hvis dette er tilsølt med giftig eller farlig støv, må det ikke kastes. Det må leveres inn hos de myndighetene som har myndighet til å uskadeliggjøre slikt avfall.

Foreta byttet av primærfilteret og det absolutte filteret med særskilt forsiktighet, og fremfor alt, bruk maske, type P3.



ADVARSEL!

Byttet av filteret er viktig.

Filteret må byttes ut med et som har identiske egenskaper, åpent filtreringsområde og som tilhører identisk kategori. Hvis du ikke retter deg etter disse forskriftene, kan du risikere at støvsugeren ikke fungerer som den skal.

Skaff et nytt filter med identiske egenskaper, og gå frem på følgende måte (fig. 17):

- monter filterlåsen og holderingen fra det gamle filteret på det nye filteret;
- sett inn buret "4", og fest det til filteret ved hjelp av plaststripene "2" nederst på selve filteret;
- monter filterstangen i filterristesystemet, og trekk til boltene;
- fest filtermonteringsens toppdeksel;
- løft filtermonteringen tilbake på maskinen;
- monter sugeslangen "1" tilbake på plass;
- fest klemmen som holder filtermonteringen på maskinen.

Bytte av det absolutte filteret

Når det er installert, byttes det absolutte filteret på følgende måte:

- løsne klemmen som fester filtermonteringen til maskinen;
- fjern sugeslangen fra den nederste spigotten;
- løsne klemmen som fester det absolutte filterkammerets toppdeksel. Det er nå mulig å fjerne det absolutte filteret "1" og bytte det ut med et nytt et;
- monter toppdekslet igjen, og fest klemmen;
- fest sugeslangen;
- sett filtermonteringen tilbake på plass, og stram til klemmen.

Det gamle, demonterte absolutte filteret må dekkes av en nylonpose og uskadeliggjøres på forsvarlig måte.

Foreta byttet av primærfilteret og det absolutte filteret med særskilt forsiktighet, og fremfor alt, bruk maske, type P3.



MERK

Det absolutte filteret er giftig avfall og må behandles som det. Det må leveres inn hos de myndighetene som har myndighet til å uskadeliggjøre slikt materiale.

Generell anbefaling

Vær spesielt oppmerksom på jordingsforbindelsene når du demonterer og monterer maskinen, når du bytter filter osv.

Sjekking av slangenens tilstand

For å sikre at støvsugeren fungerer på best mulig måte, må hele luftsugingsenheten være fullstendig tett.

Det er nødvendig å sjekke at slangen "1" som forbinder hovedfilteret med det absolutte filterkammeret, er i god stand.

Sjekk at den er festet på korrekt måte.

Sjekk slangen "2" som forbinder det absolutte filteret med sugemotoren, og slangen "3" som forbinder sugemotoren med eksosen.

Sjekk sugeviftens tilstand

Støvføremønstre kan sette viften ut av balanse og skape unormale vibrasjoner som raskt sliter ut lagrene.

Be om teknisk assistanse fra Nilfisk-Advance eller et av produsentens godkjente Kundeservicesentre i disse tilfellene.

Husk å fjerne sugeenheten fra huset, det vil være nødvendig å gjøre dette med bruk av en løfteinnretning og trygg forankring.

Enheten kan veie så mye som 50 kg.

Sjekk periodisk at det ikke finnes støvføremønstre på turbinhuset "2", når arbeidet utføres i særlig støvete miljøer.

Hvis det finnes støv- eller oljetåke i miljøet, forsikre deg om at kjølehullene på lokket "1" ikke blir tilstoppet.

Tilstopping kan forhindre at motoren blir effektivt avkjølt og føre til aktivering av varmevernet eller, enda verre, at motoren faktisk svikter.

Anbefalte reservedeler

Nedenfor følger en liste over reservedeler som du bør ha for hånden slik at vedlikeholdsarbeidet går raskere.

Reservedelsnummer	Ant.	Beskrivelse
32400345	1	D. 360 Klemmebånd
32400337	1	D. 360 Filterbeholdertetning
32400338	1	D. 460 Støvbeholdertetning
32400323	1	Støtdemper for risteinnretning
32400336	1	D. 460 Filterbeholdertetning
32400326	1	Standard polyesterfilter (alt etter variant)
32400327	1	PTFE-filter (alt etter variant)
32400328	1	Antistatisk standardfilter (alt etter variant)
32400329	1	Antistatisk PTFE-filter (alt etter variant)
32400330	1	NOMEX-filter (alt etter variant)
32400344	1	D. 460 Klemmebånd

FEILSØKING

Feil	Årsaker	Motmidler
Støvsugeren stopper plutselig	Tilstoppet primærfilter	Rist filteret. Bytt det ut hvis dette ikke er tilstrekkelig
Utløsermekanisme motorvern	Tilstoppet sugeslange	Sjekk sugeslangen og rengjør den. Controllare l'impostazione. Sjekk innstillingen. Sjekk motorens kraftuttak. Ta kontakt med et godkjent Kundeservicesenter om nødvendig
Støv lekker ut fra støvsugeren	Filteret har revner	Bytt det ut med et annet av identisk kategori
	Utilstrekkelig filter	Bytt det ut med et annet av egnet kategori og sjekk
Støvsugeren blåser istedenfor å suge	Ukorrekte tilkoblinger til strømtilførselen	Ta av støpselet, og snu om to av de strømførende ledningene
Elektrostatisk strøm på støvsugeren	Ingen eller utilstrekkelig jording	Sjekk alle jordtilkoblinger. Sjekk spesielt monteringen av sugeinntaket. Til slutt, slangen må være helt antistatisk

INLEDNING	2
Beskrivning	2
SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	2
Allmänna säkerhetsföreskrifter	2
Viktiga varningar	2
Jordningsinstruktioner	3
MASKIN DATA	3
Data för identifiering	3
Huvuddelar	3
Säkerhetsventil	3
SÄKERHET	4
Varningsplåtar	4
TESTER, LEVERANS, INSTALLATION	5
Tester	5
Leverans och hantering	5
Garanitcertifikat	5
Installation av dammsugaren.....	5
Anslutning till elnätet.....	5
Kontroll att de elektriska anslutningarna är korrekta	6
KONTROLLER	6
STARTA OCH STOPPA	6
Start	6
Stoppa	6
ANVÄNDA DAMMSUGAREN	7
Korrekt användande av dammsugaren	7
Rengöring av huvudfiltret.....	7
Tömning av behållaren	7
VALFRI UTRUSTNING	8
MASKIN FÖRSEDD MED ELEKTRISK FILTERSKAKARE	8
EXPLOSIONSSÄKER VERSION, ATEX	8
DAMMSUGARE FÖR ASBEST	9
ABSOLUT FILTER	9
ANVÄNDNINGSKATEGORIER	10
TÖMNING AV BEHÅLLAREN (VERSION H-)	10
TEKNISKA DATA	11
UNDERHÅLL	11
Förord	11
Kontroller och inspektioner vid start	11
Innan start.....	11
Med dammsugaren i drift.....	12
Rutinunderhåll	12
Innan varje skift	12
Service var 200:e timme (månadsvis)	12
Service var 2000:e timme (årsvis)	12
Hur man utför de obligatoriska inspektionerna	12
Byte av huvudfiltret	12
Utbyte av det absoluta filtret	13
Kontrollera slangarnas tillstånd	13
Kontrollera sugfläktens tillstånd	13
Rekommenderade reservdelar	13
FELSÖKNING	14

INLEDNING

Din maskins driftsäkerhet är anförtrodd till dem som använder den varje dag.

**VARNING!**

Läs bruksanvisningen innan drift och underhåll av maskinen.

**VARNING!**

Läs användarhandboken innan du använder dammsugaren.

Denna manual har sammanställts för att informera användarna av maskinen om försiktighetsåtgärder och regleringar för att säkerställa deras säkerhet och för att tillåta dammsugaren att förbli i gott arbetsskick. Personal som är auktoriserad att arbeta med maskinen måste förstå manualen innan maskinen startas. Förvara manualen nära maskinen, på en skyddad och torr plats, ej i direkt solljus och tillhands för framtida referens när så behövs.

Denna manual speglar aktuell teknisk nivå vid tidpunkten för försäljning och kan inte anses oriktig om modifikationer görs efteråt.

Tillverkaren reserverar rätten att uppdatera produktionen och relevanta manualer utan att vara förpliktad att uppdatera tidigare maskiner och manualer.

Rådfråga ditt närmaste servicecenter eller Nilfisk-Advance om du har några funderingar.

Beskrivning

Denna maskin har utformats för att insamla spån, skrot, damm och diverse avfall. Den är monterad på hårda gummihjul, av vilka två är svängbara för att göra maskinen enkel att hantera. Den har också bromsar för att säkert kunna spärra maskinen vid platsen för användande. Dammsugaren har utformats och byggts för att användas i industriella miljöer där den kan vara i drift dygnet runt eller periodiskt, för normal rengöring.

Det uppsugna materialet centrifugeras inuti behållaren där de grövre partiklarna faller på grund av sin vikt.

Luften passerar genom en filtrerande yta där fasta partiklar i suspension hålls kvar.

Tryckmätaren som är installerad på maskinen varnar operatören för filtrets tillstånd: en ökning av trycket motsvarar en minskning av filtrets filtreringskraft.

Nilfisk-Advance kan tillhandahålla maskiner som kan arbeta med vätskor och frätande substanser, eller i miljöer med en hög explosionsrisk. Maskiner med absoluta filter är också tillgängliga.

Dammsugarens höga kvalite garanteras av de mest rigorösa tester. Material och komponenter undergår en serie av noggranna inpektioner under diverse produktionsfaser för att säkerställa att de uppfyller de höga, fastställda, kvalitetsstandarderna.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Allmänna säkerhetsföreskrifter

Se till att du grundligt känner till innehållet i denna manual innan start, användande eller utförande av service på maskinen av något slag.

Låt aldrig ej-auktoriserad personal använda maskinen.

Bär aldrig oknäppa eller lösa kläder, vilka kan fastna i maskinen.

Bär lämpliga kläder.

Konsultera din arbetsgivare vad gäller rådande säkerhetsnormer och specifika olycksförebyggande anordningar för att säkerställa personlig säkerhet.

Området där underhållsåtgärderna utförs (vanliga eller extraordinära) måste alltid vara rent och torrt.

Lämpliga verktyg måste alltid finnas tillgängliga.

Reparationer bör utföras med maskinen stoppad och bortkopplad från elnätet. Utför aldrig reparationer utan att först ha mottagit nödvändig auktorisation.

Viktiga varningar

För att minska risken för brand, elektriska stötar och skador: lämna inte utrustningen när den är ansluten. Ta ur kontakten från vägguttaget när den inte används och vid service.

**SE UPP!**

Det finns risk för elektriska stötar om utrustningen används utomhus eller på våta ytor.

Tillåt inte att den används som leksak. Stor uppmärksamhet är essentiell när dammsugaren används av eller nära barn.

Använd dammsugaren enbart såsom beskrivs i denna manual. Använd enbart av tillverkaren rekommenderade tillbehör.

Använd inte om kabeln eller stickproppen är skadad. Om utrustningen inte fungerar som den ska, har tappats, skadats, lämnats utomhus eller tappats i vatten, skall den sändas till ett servicecenter.

Dra eller bär inte i kabeln, använd den inte som handtag, stäng inte en dörr på den, dra inte heller kabeln runt vassa kanter eller hörn.

Kör inte utrustningen över kabeln. Håll kabeln borta från varma ytor.

Dra inte ut från vägguttaget genom att dra i kabeln. Dra ur kabeln genom att ta tag i stickkontakten, inte kabeln själv. Hantera inte stickkontakten eller utrustningen med våta händer.

Placera inga föremål i öppningarna. Använd inte om någon öppning är blockerad; håll den fri från damm, ludd, hår och allt annat som kan minska luftflödet.

Håll hår, lösa kläder, fingrar och alla delar av kroppen borta från öppningar och rörliga delar.

Under inga omständigheter får maskinen användas för att ta upp hett material. Särskilt får inte maskinen användas för att rengöra öppna och stängda eldstäder, ugnar eller liknande som innehåller varm eller glödande aska.

Använd inte utan dammpåse och/eller filter på plats.

Stäng av alla kontroller innan du drar ur kontakten.

Var extra försiktig vid rengöring av trappor.

Maskinen får inte användas för att plocka upp brännbara eller explosiva material, den skall inte heller användas i en explosiv atmosfär.

Anslut dammsugaren enbart till ett jordat uttag, se jordningsinstruktioner.

Jordningsinstruktioner

Denna anordning måste jordas. Om den skulle krångla eller gå sönder, förser jordningen en kopplingsväg för minsta motstånd för elektriciteten för att minska risken för en elektrisk stöt. Denna utrustning är försedd med en kabel som är försedd med - en jordad ledning och en jordad kontakt. Kontakten måste anslutas till ett eluttag som är korrekt installerat. och jordat i enlighet med lokala lagar och förordningar.



SE UPP!

Olämplig anslutning av utrustningen till jordningen kan resultera i en elektrisk stöt. Kontrollera med en kvalificerad elektriker eller servicepersonal om du är osäker på om uttaget är ordentligt grundat. Modifiera inte stickkontakten som utrustningen är försedd med – om den inte passar i uttaget, låt en kvalificerad elektriker installera ett passande uttag.



VARNING!

Under inga omständigheter får användaren manipulera utrustningen. Alla försök av användaren eller icke-behörig personal att montera isär, modifiera eller mer generellt manipulera någon del av dammsugaren kommer att annullera garantin. Kontakta ditt närmaste service center om det uppstår några fel.

MASKIN DATA

Data för identifiering

Uppge alltid alla identifieringsdata som finns på maskinen när du kontaktar Nilfisk-Advance servicecenter. Exakt identifiering av maskinmodellen och serienummer hindrar att felaktig information ges.

Identifieringsplåten med maskindata visas i fig. 1.

- A Typ
- B Elektrisk ström
- C Serienummer - yywwXXXX
(yy = år, ww = vecka XXXX = nummer)
- D Driftsfrekvens
- E Dammklass-kategori
- F Ref. nummer
- G Spänning
- H Max. strömstyrka
- I Total vikt

Huvuddelar

Denna lista av huvuddelar hjälper användarna att förstå de termer som används i denna manual.

1. Handtag för skakning av filtret
2. Hölje för filterenheten
3. Huvudfilter i syntetmaterial
4. Ljuddämpare för utsugare
5. Tryckmätare för att övervaka tilltäppning av filtret
6. Behållare för avfall
7. Basram
8. Hjul med broms
9. Elektrisk sugmotor
10. Elektrisk panel
11. Huvudströmbrytare
12. Kontrollampa för ström på
13. AV/PÅ knapp
14. IFasindikator
15. Förvaringsutrymme för tillbehör
16. TAnslutande rör.

Säkerhetsventil

Alla modeller är försedda med en passande kalibrerad säkerhetsventil "1", på grund av riskerna involverade vid långa driftperioder med filtret helt blockerat eller röret igensatt (drift med stängd inlopp).

Ventilen öppnas för att tillåta att luft passerar genom fläkten för att förhindra att impellern överhettas och den elektriska motorn från att absorbera övereffekt.

SÄKERHET



VARNING!

Kontrollera att alla höljen är rätt placerade och fungerar korrekt innan start och användning av maskinen.

Manipulera aldrig säkerhetsanordningarna.

Kontrollera alltid att skydds- och säkerhetsanordningarna är monterade och fungerar vid början av varje arbetsskift eller innan maskinen används. Om så inte är fallet, stäng av dammsugaren och rapportera fel.

Dammsugaren har tillverkats med speciell hänsyn till operatörens säkerhet.

Följ procedurerna och informationen för underhåll och teknisk assistans som ges i denna manual.

Använd aldrig tryckluft för att rengöra maskinen eller dess delar.

Öppna aldrig avfallsbehållaren när dammsugaren är i drift.

Innan du börjar med den elektriska anslutningen, kontrollera att spänning och frekvens är lika med de som finns på maskinens dataplåt.

Anslut maskinen till elnätet med en effektiv jordning.

Enbart auktoriserad personal får utföra arbeten på maskinens elektriska delar och bara då denna är bortkopplad från elnätet.

Flytta aldrig dammsugaren genom att dra i elkabeln. Detta kan skada dammsugaren och operatören riskerar att få en stöt.



VARNING!

Följ varningarna på dataplåten. Underlåtelse att göra detta kan orsaka personskador och till och med dödsfall. Kontrollera att dataplåtarna alltid är läsliga. Byt ut dem om inte så är fallet. I nödfall stäng av huvudströmbrytaren och ta bort kontakten.

Varningsplåtar

A

Uppmärksamhetsplåt

Uppmärksammar operatören på att filtret bara får skakas när maskinen är avstängd.

I annat fall har skakningen ingen effekt och själva filtret kan skadas.



VARNING!

Skaka endast filtret när maskinen är avstängd.

B

Plåt utfärdad av TÜV som garanterar att maskinen uppfyller standarderna

TÜV är en tysk myndighet som övervakar säkerhet och kvalitet vid tillverkning av maskiner.

C

Panelens effektplåt

Indikerar att panelen försörjs med den strömstyrka (i volt) som anges på plåten.

På grund av detta får bara klart auktoriserad personal tillåtas tillträde till panelen.

De elektriska komponenterna får enbart göras åtkomliga efter det att strömmen kopplats bort genom att placera huvudströmbrytaren "11" (fig. 2) till position "0" (AV) och efter att ha tagit bort kontakten från strömuttaget.

TESTER, LEVERANS, INSTALLATION

Tester

Maskinen har testats vid vår anläggning för att säkerställa att den fungerar korrekt.

Tester vad gäller sugvärden utförs under denna fas.

Detta säkerställer att dammsugaren är optimerad för det jobb för vilket den har utvecklats.

Leverans och hantering

Maskinen levereras fastsatt på en lastpall och täckt med en pappkartong.

Kontrollera för dolda skador när maskinen mottages. Om skador upptäcks ska det omedelbart reklameras till transportören.

Använd en gaffeltruck för att lasta av dammsugaren.



WARNING!

Lyft maskinen med en gaffeltruck med tillräcklig kapacitet för lyftet.

På grund av dammsugarens höjd är det viktigt att kontrollera att lasten är stadigt placerad på gafflarna.

Håll lasten så lågt som möjligt vid transport av dammsugaren för att säkerställa bättre synlighet och stabilitet, och för att arbeta säkert.

Gafflarna måste vidgas och placeras i centrum av maskinen.

Dammsugaren kan förvaras vid temperaturer mellan 0° und 30°C, och 65% relativ fuktighet. Du måste se till att golvet bärformåga är tillräcklig för dammsugarens vikt. Rengör alltid dammsugaren enligt anvisningarna innan du ställer undan den.

Dammsugaren kan användas vid temperaturer mellan -5° och + 30°C och vid en luftfuktighet på upp till 65%.

Ta hand om dammsugarens leveransemballage enligt gällande miljöföreskrifter. Dammsugare som inte längre kan användas skall tas om hand enligt gällande miljöföreskrifter.

När du rengör dammsugaren får du endast använda allmänt tillgängliga, ej brännbara och giftiga reningsmedel. Om du måste använda tryckluft skall du använda skyddsglasögon med sidoskydd, och trycket får inte överstiga 2 bar (200 kPa).

Garantcertifikat

Garantcertifikatet är packeterat med dammsugaren.

Installation av dammsugaren



WARNING!

Användaren är ansvarig för att säkerställa att installationen följer de lokala lagarna.

Utrustningen måste installeras av en kvalificerad tekniker, som har läst och förstått instruktionerna i denna manual.

Golvet på vilket dammsugaren är placerad måste vara nivellerat, jämnt och gediget.

Om dammsugaren ska arbeta i en fixerad position, se till att det finns tillräckligt utrymme kring maskinen för att tillåta rörelsefrihet och för att ge underhållspersonalen tillräckligt med utrymme för att kunna arbeta.

Anslutning till elnätet



WARNING!

Kontrollera att elnätets spänning och frekvens stämmer överens med de som finns på dataplåten.

Specialiserad personal måste utföra allt installations- och underhållsarbete på elektriska delar.

Anslut utrustningen till en effektiv jordning.

Säkerställ att eltillförseln stämmer överens med maskinens graderingsplåt.



WARNING!

Se alltid till att ta bort elkontakten från eluttaget innan arbete utförs inuti elpanelen (se fig. 3).

Om elkabeln "2" måste bytas ut, öppna dörren till elskåpet "5".

Se till att inte skada jordningskabeln "4", vilken ansluter dörren "5".

Ta bort de tre huvudkablarna plus den gul-gröna jordkabeln från terminalerna "3".

Ta bort kabeln och byt ut den mot en som har samma egenskaper, fastsättandes denna till samma terminaler "3".

Kontroll att de elektriska anslutningarna är korrekta

Kontrollera att alla tre faserna förekommer. Om kontrollampen tänds "6" (gul), är faserna inverterade och behöver ändras enligt proceduren nedan.

Fortsätt enligt följande för att kontrollera i vilken riktning de bör vändas:

1. Om det gula ljuset "6" är tänd när man trycker på PÅ-knappen "4" kan inte maskinen starta.
2. Koppla bort maskinen från elnätet och invertera två av de tre kablarna i kontakten eller i elboxen på huvudströmbrytaren (fig. 3).
3. Tillslut kontakten eller elboxen, anslut den till elnätet och starta maskinen genom att trycka på PÅ - knappen "4" (fig. 4).

KONTROLLER

1. Vakuummätare för att visa tilltäppning av filter.
Visar till vilken grad filtret är tilltäppt i proportion till vakuomet i millimeter av vattenkolumnen. Kontrollera när inga tillbehör är kopplade till maskinen.
När pilen visar på det röda området behöver filtret en grundlig rengöring och måste bytas ut om det inte är tillräckligt.
2. Huvudströmbrytare
Röd med en gul bakgrund
0 = Dammsugare bortkopplad från elnätet
1 = Dammsugaren är eldriven
3. Kontrollampa för STRÖM PÅ (Vitt ljus)
4. PÅ-knapp (grön)
5. AV-knapp (Röd)
6. FASINDIKATOR (Gult ljus).

STARTA OCH STOPPA



VARNING!

Ej-auktorerad personal är förbjuden att använda dammsugaren. Operatören måste kontrollera att skydden är monterade och att säkerhetsanordningarna är installerade och fungerande.

Start

Kontrollera att maskinen har anslutits till elnätet. Kontrollera särskilt att huvudspänning och frekvensvärden motsvarar de som återfinns på dataplåten (se fig. 1). Passa tillbehören "1" till suginloppet.

Placera dammsugaren nära platsen där den ska användas, lås sedan de främre hjulen genom att pressa ner spärrarna.

Vrid huvudströmbrytaren "3" från position 0 (av) till position 1 (på).

Dammsugaren är nu färdig att användas.

Tryck på PÅ-knappen "4" (grön) för att starta enheten.

Stoppa

Tryck på AV-knappen "5" (röd) för att stanna dammsugaren. Vrid huvudströmbrytaren "3" från position 1 (på) till position "0" (AV).

Detta hindrar strömmen från att passera genom maskinen.



OBS

När dammsugaren inte används ska huvudströmbrytaren "3" lämnas i position 0 (av) och huvudledningens isolator kopplas bort.

ANVÄNDA DAMMSUGAREN

Korrekt användande av dammsugaren

Innan du börjar använda maskinen, anslut slangen till ingången.

Håll långa sugslangar så raka som möjligt.

Tillåt inte att de böjs eller vrids då detta orsakar kraftigt slitage och tilltäppning.

När dammsugaren är i drift, skapas en sugkraft vid slangens inlopp och detta suger in avfallet.

Detta avfall passerar igenom röret och dess tillbehör genom inloppet "4" tills det når behållaren "6" där en deflektor "5" i filtreringskammaren utsätter det för en centrifugalrörelse som gör att de tyngre partiklarna faller till botten av behållaren "6".

Huvudfiltret kommer att fånga upp de lättare partiklarna i luftflödet "3" när luften passerar genom det.

Till sist kommer luften in i sugenhetens impeller "1", den sug sedan ut genom utsugningspanelen "2".



VARNING!

Om du använder dammsugaren för vätskor eller våta material, och det tränger ut vätska ur dammsugaren, måste du genast stänga av den, rengöra och torka den, och byta alla filter.

Rengöring av huvudfiltret

Vakuummätaren "1" är installerad på dammsugarens framsida (se fig. 4) och visar vakuumpåslaget som skapas inuti dammsugaren.

Vakuumpåslaget uttrycks i millimeter av vattenkolumnen.

Om markören är till höger (det gröna område), är filtret i gott skick.

Om markören rör sig mot vänster (det röda området), betyder detta att filtret är igentäppt och har en förminskad filtreringskapacitet.

I detta fall är det nödvändigt att rengöra huvudfiltret.

Stäng av dammsugaren genom att trycka på AV-knappen "5" (röd) (fig. 4).

Manövrera handtaget till filterskakaren "2" (fig. 7) flera gånger för att få bort dammet från filtret.

Vänta några minuter så att dammet lägger sig i botten av behållaren, töm den sedan.



OBS

Om vakuummätaren "1" (fig. 7) fortfarande befinner sig i det röda fältet, är det möjligt att slangen eller en av dess tillbehör kan vara igentäppt, och inte filtret.

Rengör dessa delar om så är fallet.

Tömning av behållaren

Kontrollera mängden avfall i behållaren med hänsyn till det aktuella arbetet och för att förhindra att den blir för full. Innan tömning av behållaren "1", stäng först av dammsugaren genom att trycka på AV-knappen (röd) och vrid sedan huvudströmbrytaren till 0-positionen (AV).

Det är också lämpligt att rengöra huvudfiltret genom att använda skakhandtaget.

Vänta några minuter så att dammet frigörs från filtret och lägger sig i behållaren "1".

Lyft stängen "4" under inloppet.

Behållaren "1" kommer att sänkas tills den vilar på hjulen på golvet.

Ta tag i handtaget "2" och ta bort behållaren, töm sedan ut dess innehåll.

För att göra behållaren "1" lättare att tömma, tillhandahåller Nilfisk-Advance en lyftrem som skall användas vid lyft av behållaren vid användning av gaffeltruck eller kran. Placera remmen i behållarens monteringskonsoler.



VARNING!

Du får inte tömma behållaren om den innehåller hälsovådligt damm (dammklass M och H).

För farligt damm måste du använda en plastpåse, skyddspåsesystemet eller ABS-behållaren med lock.

De aktuella artikelnumren framgår av kapitel 9.

För att återmontera behållaren, placera den under filterenheten "5".

Tryck stängen "4" nedåt, så att behållaren "1" lyfts tills den låser sig mot filterkammaren "5".



VARNING!

Kontrollera att behållaren "1" är helt och hållet tillsluten när den är tillbaka i läge.

För att förenkla tömning och rengöring av behållaren, är det lämpligt att använda plastpåsar "1" såsom visas i figur 9.



VARNING!

Dessa påsar kan inte användas när avfallet innehåller vätskor eller vassa föremål.

VALFRI UTRUSTNING

Tillvalen som listas nedan kan användas med dammsugaren.

32400150 Sats för dammpåsesystem.

32400151 Sats för säkerhetspåsesystem.

32400152 Sats för plastpåsesystem.

32400153 Behållare i rostfritt stål.

32400154 Sats för vätskor komplett med behållare i rostfritt stål.

32400155 Sats för rengöring med pulserande vattenstråle.

32400156 Sats för filter av klass "M".

32400157 Sats för filter av klass "H".

32400158 Asbestsats.

32400159 Sats för ABS behållare.

Information om reservdelarna finns i reservdelskatalogen.

MASKIN FÖRSEDD MED ELEKTRISK FILTERSKAKARE

En variant av varje typ av de industriella dammsugarna är försedd med en elektrisk filterskakare.

Denna består av en elektrisk reducerenhet och ett system av stänger som vrider filtret i en horisontell fram- och återgående rörelse.

Den roterande rörelsen är cirka 10 grader till höger och 10 grader till vänster med en frekvens på cirka 180 cykler per minut.

Dammet lossnar från filtret tack vare det höga numret av cykler. Filtret hålls av en mekanisk bur som kan hålla emot trycket från själva filtret, bära det senare när filterskakaren används och hålla det spänt under sugfasen.

Filterrengöring kan programmeras att utföras vid fastställda intervall, oavsett graden av tilltäppning. Det kan också fastställas av en differential vakuummätare som enbart aktiverar rengöring av filtret vid en särskild tilltäppningsnivå.

Inspektioner och utbyte av filtret skall enbart anföras av kompetent personal.

Om arbetet har utförts på det elektriska systemet för filterskakning (tex filterbyte eller liknande), följ instruktionerna nedan:

En gång arbetet på dammsugaren har avslutats och innan man stänger höljet "4", kontrollera att filterpåsar "8" och hållburen "9" är vertikala och inte lutar.

När stängen "7" som är fastsatt på driftskafet "2" är i den neutrala positionen halvvägs längs sin rörelse, anslut staven "5" till växellådan "6".

Enbart på detta sättet kommer buren att täcka en jämn rörelse till höger och vänster när växellådan används.

Skaka filtret "8" och buren "9" för hand för att för att eliminera eventuella små felpositioneringar, dra sedan åt klämman i filtret "8" för att fixera dess position.

Filtret kan rivs sönder och växellådans motor brännas ut om detta inte görs.

Sätt tillbaks klämman "3" på sin plats och sätt tillbaka röret. Samma försiktighetsåtgärder vad gäller positioneringen av stängen måste också tas när bara höljet, och inte filterringen, flyttas.

EXPLOSIONSSÄKER VERSION, ATEX

Om du använder dammsugaren i utrymmen med brännbara och explosiva material kan Nilfisk-Advance utrusta dammsugaren enligt följande:

- ATEX Zone 21 (tidigare ej tillgänglig);
- ATEX Zone 22, klass "L".

Om du behöver denna utrustning skall du kontakta Nilfisk-Advance för att få tillhörande information.



WARNING!

Innan du börjar använda dammsugaren skall du alltid kontrollera om uppgifterna på märkskylten överensstämmer med de säkerhetsföreskrifter som gäller för miljön där dammsugaren används.

Kontrollera att dammsugaren kan användas i den aktuella miljön.

Vid frågor och osäkerhet skall du kontakta din närmaste auktoriserade kundtjänst för Nilfisk-Advance innan du börjar använda dammsugaren.

DAMMSUGARE FÖR ASBEST

På dammsugare med tillbehör för sugning av asbestdamm måste du alltid använda ABS-behållarinsatsen. På sido-utloppet måste du montera en frånluftanslutning där frånluften ska ledas bort från arbetsområdet. Frånluftslangen kan du antingen ansluta till ett utomhusutlopp eller till ett ventilationssystem inom arbetsområdet.

Frånluftanslutningen till frånluftutloppet skall utföras med en 70 mm PUR H-slang med en längd på maximalt 5 m. Denna slang ingår i den asbestsats som finns för dammsugaren.

Som vi tidigare har nämnt kan du ansluta slangen antingen till ett utomhusutlopp eller till en ventilationsanläggning inom arbetsområdet.



OBS

När du använder dammsugaren för att suga asbest skal du använda antingen ABS-behållaren eller skyddspåsesystemet.

När du transporterar dammsugaren måste du se till att har rengjorts enligt de föreskrifter som framgår av TRGS 519. Du kan också transportera dammsugaren i en tillsluten behållare som inte kan släppa ut förorenat damm.

Filterbyte

Du måste se till att filtret skyddas med en lämplig plastpåse innan du demonterar det.

Lossa sugröret "1" från den undre tappen. Om filterkonstruktionen är mycket tung kan du svänga ned det övre locket och lyfta ut konstruktionen ur dammsugaren med de två handtagen.

Skruva loss klämman som håller fast filtret på ramkorgen, och lyft bort den från filtret. Vrid filtret och frilägg plastremarna "2".

Lägg filtret i en plastpåse, skär av plastremarna och lossa korgen från filtret.

Tillslut plastpåsen där filtret nu finns.

Om filtret innehåller giftigt eller farligt damm får du inte bara kasta bort den. Överlämna den till någon som är behörig att ta hand om denna typ av avfall.

Du måste vara mycket försiktig när du byter huvudfiltret respektive fullfiltret. Du skall använda en skyddsmask typ P3.



VARNING!

Filterbyte är en viktig arbetsuppgift. Filtret skall bytas mot ett annat filter med samma egenskaper och samma filteryta samt kategori.

Om du bryter mot detta kan dammsugarens funktion påverkas negativt.

Skaffa ett nytt filter med samma egenskaper som det gamla filtret, och byt det på följande sätt (fig. 17). Flytta över filterförslutningen och tätningringen från det gamla filtret till det nya filtret.

Lägg in korgen "4" och fäst filtret med hjälp av plastremarna "2" på filterkroppen.

För in filterstängningen i filtervibratoren och drag åt skruven.

Fäst det övre locket på filteranläggningen.

Lägg in filteranläggningen i dammsugaren igen.

Skjut in sugröret "1" i utgångsläget igen.

Fäst klämman som håller fast filteranläggningen i dammsugaren.

ABSOLUT FILTER

HEPA-filter "1" måste vara installerat när dammsugaren skall användas i rena miljöer, när en stor portion renhet krävs eller när den tar hand om material som är farliga för användaren.

Detta filter installeras i filterfacket som finns på maskinens ovansida, mellan det elementära filtret och blåsenheten.

Detta gör att maskinen kan uppnå 99,995% MPP-effektivitet vid en partikelstorlek på 0,3 mikron, och hålla tillbaka partiklar som läcker från det elementära filtret.

Detta värde uppmättes med D.O.P.-metoden.

ANVÄNDNINGSKATEGORIER

Använd i enlighet med standarderna.

Kontrollera vilken kategori din maskin är lämpad för (se identifikationsplåten).

Maskinen får inte användas för flera kategorier samtidigt, såvida inte lämpliga tillbehör används, såsom set för vätskor när maskinen används för vätskor.

Dammklass "L"

(Liten fara - definierad av EN 60335-2-69).

Denna industriella dammsugare är godkänd enligt EN 60335-2-69 för användningskategori "L" och är lämpad för uppsugning av torrt, ej-antändningsbart och ogiftigt damm med MAK > 1 mg/m³ värden; den rena luften förs tillbaka till arbetsplatsen

Dammklass "M"

(Medium fara - definierad av EN 60335-2-69).

Lämplig för borttagning av farligt, torrt, ej-antändningsbart damm vilkas MAK-begränsningsvärden är större än 0,1 mg/m³.

Dammklass "H"

(Hög fara - definierad av EN 60335-2-69).

Lämplig för borttagning av farligt, torrt, ej-antändningsbart damm av alla MAK-begränsningsvärden liksom torrt, ej-antändningsbart cancerogent damm. Den rena luften matas tillbaka till arbetsplatsen.

Typ av användning ATEX

Industriella dammsugare med den extra ATEX maskintypen testas och godkänns för avlägsnande av konsoliderat ej-antändningsbara damm.

Damm med en extremt låg antändningsenergi (< 1mJ) såsom toner, sulfur, aluminiumpulver och blystearat är undantagna. I detta fall, kräver driften speciell hänsyn tas till säkerheten.

Denna dammsugare får enbart användas till att rengöra ytor. Den får inte användas för att suga ren maskiner i rörelse eller pulver som klassificeras som benägna att explodera enligt explosionskategori G, i klass ST3, och inte heller antändningsbara vätskor och antändningsbara pulver blandade med antändningsbara vätskor.

TÖMNING AV BEHÅLLAREN (VERSION H-)

Stäng av motorn innan tömning. Skaka filtret ett antal gånger och ge dammet tid att lägga sig.

Lösgör behållaren med hjälp av stängen.

Starta motorn igen och följ dessa steg:

- ta bort behållaren från under maskinen;
- stäng behållarens "1" lock;
- ta bort den förslutna behållaren "2";
- placera en ny tom behållare inuti dammbehållaren och sätt tillbaka den i dammsugaren.

Se nogatill att avfallsbehållaren (när monterad) sitter helt tätt mot filtreringskammaren. Avlägsnandet av behållaren, som innehåller giftiga ämnen, måste göras i enlighet med existerande regler.

Användande av systemet med säkerhetsdampåsar, dammklass H.

Passa in säkerhetsdampåsen

Placera den särskilda damppåsen platt i tunnans med dess öppning pekandes mot tunnans inlopp.

Låt den särskilda damppåsens öppning glida på tunnans inlopp så långt som möjligt - utan att vrida.

Vik sedan plastpåsen ned över tunnans kant.

Dra nu den del av plastpåsen som ligger över tunnans kant tätt mot flänsen (innan du sätter tillbaka de övre och nedre delarna av dammsugaren).

När damppåsen är full

Lämna slangen på eller stäng med klaffluckan.

Efter att ha öppnat anordningen ta lös plastpåsen som ligger över kanten försiktigt, tryck samman öppningen och förslut den.

Ta bort den bakre delen på den anslutande flänsen genom att kort trycka bestämt nedåt i vinkel samtidigt som du håller framsidan fast på anslutningsdelen.

Den flexibla plastpipeskarven syns nu och kan säkert tas bort med kabelknytningen genom att enkelt dra dem samman.

Efter att så säkerställt att ingen damm kan läcka, ta också bort flänsens framdel från anslutningsdelen.

Användande av ett damppåsesystem (plastpåseinlägg) (fig. 9).

Öppna systemet. Ta bort plastpåsens kant försiktigt från den del av behållarens kant som den täcker. Stäng påsens öppning och ta ut den från behållaren.

Placera en ny påse i behållaren. Se till att den passar in med botten och väggarna. Dra påsens kant över behållarens kant och släta till den.

Dammklass "L"

Maskiner av denna applikationskategori kan användas utan en damppåse. Se i detta fall till att borttagandet av dammet sker i ett speciellt område och använd en andningskyddsmask.

TEKNISKA DATA

Modell	IV 022	IV 022 EL	S.IV 040	IV 040 EL S
A [mm]	1.210	1.210	1.210	1.210
B [mm]	630	630	630	630
C [mm]	1.500	1.500	1.500	1.500
Vikt [kg]	180	187	197	205

Specifikationer	IV 022	IV 040
Voltagem [V]	3X200 - 415	3X200 - 3X600
Frequência [Hz]	50/60	50/60
Classe protecção IP	55	55
Isoleringsklass	F	F
Dammklass	L, M, H	L, M, H
Märkeffekt ([W]	2.200	4.000
Sugeffekt [W]	267	588
Lufftflöde [l/sek]	84	100
Vakuum [Kpa]	15,7	20,8
Ljudtrycksnivå vid 1.5 meter (DBA) ISO3744	67,9	73,2
Kapacitet behållare	100	100
Huvudfilterarea	17.600	17.600
Kabellängd	9,5	9,5
Inloppsöppning [mm]	50/70	50/70
Längd x bredd x höjd [mm]	1.210x630x1.500	1.210x630x1.500
Vikt [kg]	180	197

UNDERHÅLL

Förord



VARNING!

Allt underhåll och rengöring måste utföras när dammsugaren är avstängd och bortkopplad från elsystemet.

Sugheten beöver inget speciellt underhåll eller smörjning.

Kom ihåg dock, att korrekt användande och service är av grundläggande betydelse för att kunna garantera dammsugarens säkerhet och effektivitet.

För att säkerställa en säker konstant drift och för att förebygga att garantin annulleras, ska enbart äkta Nilfisk-Advance A/S reservdelar användas vid reparationer.

Kontroller och inspektioner vid start

Kunden bör utföra följande inspektioner för att säkerställa att dammsugaren inte har skadats under transporten.

Innan start

Kontrollera att huvudströmmen motsvarar den för vilken maskinen är inställd.

Kontrollera att alla varnings- och faroplåtar är fastsatta och läsbara.

Kontrollera att alla skydd är installerade och effektiva.

Med dammsugaren i drift

Kontrollera att alla tätningar är helt tätta.
Kontrollera att alla fastsatta skydd är effektiva; fortsätt med sugprov användandes samma material som det som används vid arbete.
Det kommer att visa om alla delar av dammsugaren fungerar på ett korrekt sätt.

Rutinunderhåll

Det följande ska utföras för att säkerställa att dammsugaren förblir i driftsäkert skick.

Innan varje skift

Kontrollera att alla varnings- och faroplåtar är fastsatta och läsbara. Byt ut dem om de är skadade eller ej kompletta.
Kontrollera att avfallsbehållaren är tom. Töm den om så inte är fallet.
Vrid dammsugaren och kontrollera filtrens effektivitet, på mätaren "1".

Service var 200:e timme (månadsvis)

Kontrollera dammsugarens lufttätethet. Det får inte finnas läckor.
Kontrollera slangen och dess tillbehörs tillstånd.
De får inte vara sönderrivna, skårade eller sönder då detta kan minska sug effektiviteten.
Kontrollera att elkabeln inte har blivit skadad, sönderriven eller krossad. Om så är fallet ska den genast bytas ut.
Kontrollera huvudfiltrets tillstånd. Det måste vara oskadat, det får med andra ord inte finnas några revor, hål eller andra skador. Byt i så fall ut filtret.

Service var 2000:e timme (årsvis)

Kontrollera sugenhetens tillstånd. Låt tillverkaren eller ett auktoriserat servicecenter utföra en total genomgång av dammsugaren.

Hur man utför de obligatoriska inspektionerna

Följande beskrivningar kommer att informera användaren hur man utför de obligatoriska inspektionerna.

Byte av huvudfiltret



WARNING!

När dammsugaren har använts till material som kan orsaka fara för operatörens hälsa, måste underhållspersonalen bära lämplig personlig skyddsutrustning.

Vid utbyte av huvudfiltret. Utför arbetet utomhus om det är möjligt. Det gamla filtret måste kasseras i en särskild plastpåse.

Lossa klämman som håller filterenheten på maskinen.

Ta bort röret "1" från det lägre fästet.

Om filterenheten är mycket tung, ta bort filtrets övre lock, och lyft filterenheten från maskinen med hjälp av de två handtagen.

Skruva loss klämman som låser fast filtret på buren och ta bort den från filtret.

Rotera filtret för att blotta plastremsan "2".

Placera filtret i en plastpåse "3", klipp av plastremsorna och ta bort buren från filtret. Stäng plastpåsen som innehåller filtret.

Släng det inte om det innehåller giftigt eller farligt damm. Lämna över det till de myndigheter som har tillåtelse att avyttra sådant avfall.

Utför bytet av huvudfiltret och av det absoluta filtret mycket försiktig och använd framför att en mask av typ P3.



WARNING!

Utbyte av filtret är en viktig process. Filtret måste ersättas med ett med identiska egenskaper, filterarea och kategori. Att inte följa dessa regler kan innebära fara för att dammsugaren inte fungerar korrekt.

Införskaffa ett filter med identiska egenskaper som det föregående och gör på följande sätt: (fig. 17):

- passa det gamla filtrets filterhake och kvarhållningsring på det nya;
- iSätt in buren "4" och sätt fast det i filtret med hjälp av en plastremsa "2" vid filtrets botten;
- montera filterstången i systemet för filterskakning och dra åt muttern;
- sätt fast filterenhetens övre hölje;
- lyft tillbaka filterenheten in i maskinen;
- sätt tillbaks röret "1" i sitt läge;
- sätt fast klämman som håller filterenheten på maskinen.

Utbyte av det absoluta filtret

Om ett absolut filter är installerat byts det ut på följande sätt:

- lossa klämman som håller filterenheten på maskinen;
- ta bort röret från det lägre blåsdornet;
- lossa klämman som fäster det övre höljet på det absoluta filtrets kammare det är nu möjligt att ta bort det absoluta filtret "1" och byta ut det mot ett nytt;
- montera tillbaka det övre höljet och sätt fast klämman;
- sätt fast röret;
- Sätt tillbaka filterenheten i rätt läge och dra åt klämman.

Det borttagna och utbytta absoluta filtret måste täckas med en nylonpåse och avyttras på rätt sätt.

Utför bytet av huvudfiltret och av det absoluta filtret mycket försiktig och använd framför att en mask av typ P3.



OBS

Det absoluta filtret är giftigt avfall och måste behandlas som sådant. Lämna över det till en av de myndigheter som har tillåtelse att avyttra sådana material.

Allmänna rekommendationer

Lägg speciell uppmärksamhet på jordningarna vid isärtagande och återmontering av maskinen, vid byte av filter etc.

Kontrollera slangarnas tillstånd

För att säkerställa att dammsugaren fungerar på bästa möjliga sätt, måste hela luftsugningskedjan vara helt tät. Det är viktigt att kontrollera slangen "1" som förbinder huvudfiltret med kammaren för det absoluta filtret. Kontrollera att det är ordentligt fastsatt. Kontrollera röret "2" som förbinder det absoluta filtrets kammare med sugmotorn och röret "3" som förbinder sugmotorn till utsuget.

Kontrollera sugfläktens tillstånd

Dammavlagringar kan orsaka obalans hos fläkten och skapa onormala vibrationer och snabbare slitage av lagren.

Be Nilfisk-Advance eller ett av tillverkaren auktoriserat servicecenter för teknisk assistans i dessa fall.

Kom ihåg att ta bort sugenheten från höljet, det kommer att vara nödvändigt att fortsätta med hjälp av lyftattiraljer och säker förankring.

Enheten kan väga så mycket som 50 kg.

Utför periodiska kontroller för att säkerställa att det inte finns några dammavlagringar på turbinhöljet "2" när arbete utförs i speciellt dammiga miljöer.

Om det finns damm eller oljedis i miljön, se till att hålen för kylning i locket "1" inte täpps igen. Detta kan hindra att motorn kyls effektivt och leda till aktivationen av det termiska skyddet eller än värre orsaka att motorn går sönder.

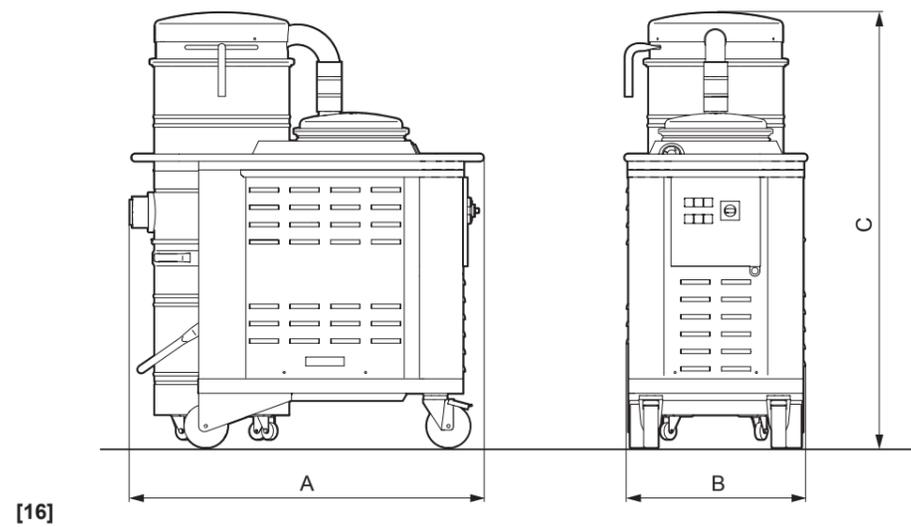
Rekommenderade reservdelar

Det följande är en lista på reservdelar som bör finnas tillgängliga för att göra underhållsarbetet snabbare.

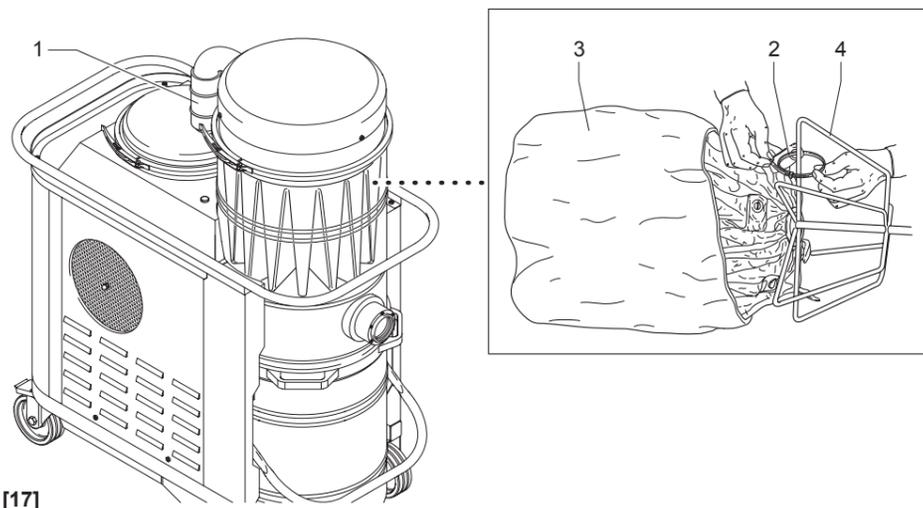
Reservdelsnummer	Ant.	Beskrivning
32400345	1	Ø 360 Klämband
32400337	1	Ø 360 Packning för filterbehållare
32400338	1	Ø 460 Packning för dammbehållare
32400323	1	Stötdämpare för vibratorn
32400336	1	Ø 460 Packning för filterbehållare
32400326	1	Standard polyesterfilter (beroende på variant)
32400327	1	PTFE-filter (beroende på variant)
32400328	1	Antistatiskt standardfilter (beroende på variant)
32400329	1	Antistatiskt PTFE-filter (beroende på variant)
32400330	1	NOMEX-filter (beroende på variant)
32400344	1	Ø 460 Klämband

FELSÖKNING

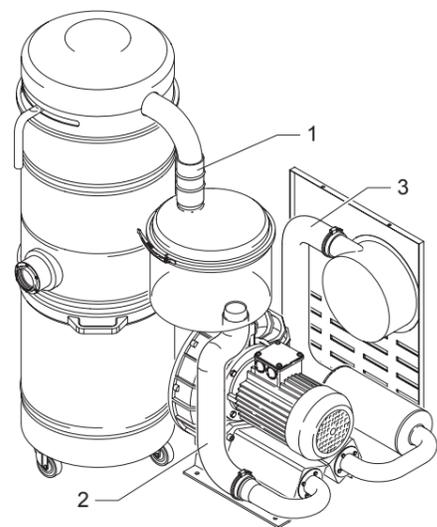
Fel	Orsak	Åtgärd
Dammsugaren stannar plötsligt	Igentäppt huvudfilter	Skaka filtret Byt ut om det inte är tillräckligt
Motorskyddsfelare	Igentäppt slang	Kontrollera slangen och rengör den. Kontrollera inställningen. Kontrollera motorns kraftuttag. Kontakta ett auktoriserat servicecenter om det behövs
Damm läcker från dammsugaren	Filtret är trasigt	Byt ut det mot ett annat av identisk kategori.
	Otillräckligt filter	Byt ut det mot ett av en annan lämplig kategori och kontrollera
Dammsugaren blåser istället för att suga	Fel anslutningar till huvudelen	Ta bort kontakten och kasta om två av kablarna.
Dammsugaren ger elektriska stötar	Ej-existerande eller otillräcklig jordning	Kontrollera all jordningar. Kontrollera särskilt passningen för suginloppet. Till sist måste pipan vara helt antistatisk



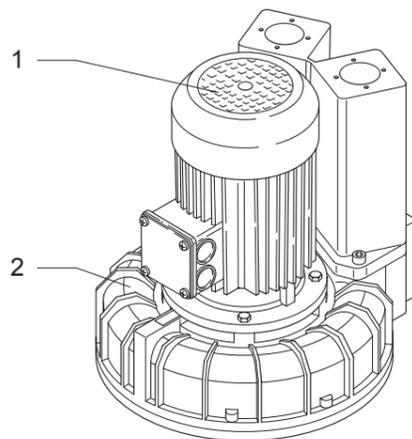
[16]



[17]



[18]



[19]



Località Novella Terza
 26862 Guardamiglio (Lodi) Italy
 www.nilfisk-advance.com
 Phone: +39 0377 451124
 Fax: +39 0377 51443

Printed in Italy

CERTIFICATE

No. Z1A 03 12 49235 012



Holder of Certificate: Nilfisk-Advance A/S

Sognevaj 25
2605 Brøndby
Denmark

Certification Mark:



Product: Industrial Vacuum Cleaner
Dust class H, Asbestos: IV-Series

The product was tested on a voluntary basis and complies with the essential requirements. It meets the requirements of May 11, 2001 of the German Equipment Safety Law. The certification marks shown above can be affixed on the product. See also notes overleaf.

Test report no.: 70043969
Valid until: 2006-12-08

Date, 2003-12-16

Page 1 of 3

TÜV PRODUCT SERVICE GMBH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstrasse 65 • D-80339 München
Gruppe TÜV Süddeutschland

CERTIFICATE
No. Z1A 03 12 49235 012



Model(s): IV 022 H A
IV 040 H A
IV 055 H A

Parameters: Industrial vacuum cleaners, suitable for separating dry, non-combustible dust hazardous to health with all limit values of occupational exposure including carcinogenic and pathogenic dusts with return of the cleaned air into the working area as well as suitable for asbestos dusts according TRGS 619.

type of protection: I
rated voltage: 400V 3N AC 50/60Hz
degree of protection: IP 55

further parameters (consumption, air volume flow, eff. filter plane, dimensions, length of hoses) see enclosure to this certificate

Tested according to: DIN EN 60335-2-69: 2001
TUV PS PP 52168: 2000
additional requirements for asbestos vacuum cleaners: 1998
Zusatzanforderungen an Asbestsauger: 1998

Production Facility(ies): 51811

Page 2 of 3

TÜV PRODUCT SERVICE GMBH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstrasse 65 • D-80339 München
Gruppe TÜV Süddeutschland

CERTIFICATE

No. Z1A 03 12 49235 011



Holder of Certificate: Nilfisk-Advance A/S

Sognevaj 25
2605 Brøndby
Denmark

Certification Mark:



Product: Industrial Vacuum Cleaner
Dust class L, M, H: IV-Series

The product was tested on a voluntary basis and complies with the essential requirements. It meets the requirements of May 11, 2001 of the German Equipment Safety Law. The certification marks shown above can be affixed on the product. See also notes overleaf.

Test report no.: 70043969
Valid until: 2006-12-08

Date, 2003-12-16

Page 1 of 3

TÜV PRODUCT SERVICE GMBH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstrasse 65 • D-80339 München
Gruppe TÜV Süddeutschland

CERTIFICATE
No. Z1A 03 12 49235 011



Model(s): IV 022 L, IV 040 L, IV 055 L
IV 075 L, IV 110 L, IV 150 L
IV 022 M, IV 040 M, IV 055 M
IV 075 M, IV 110 M, IV 150 M
IV 022 H, IV 040 H, IV 055 H
IV 075 H, IV 110 H, IV 150 H

Parameters: The last letter in the type name indicates the dust class of the industrial vacuum cleaners.

Dust class L (light hazard): Industrial vacuum cleaners, suitable for separating dry, non-combustible dust hazardous to health with a limit value of occupational exposure of greater than 1 mg/m³ with return of the cleaned air into the working area.

Dust class M (medium hazard): Industrial vacuum cleaners, suitable for separating dry, non-combustible dust hazardous to health with a limit value of occupational exposure of greater than 0,1 mg/m³ with return of the cleaned air into the working area.

Dust class H (high hazard): Industrial vacuum cleaners, suitable for separating dry, non-combustible dust hazardous to health with all limit values of occupational exposure including carcinogenic and pathogenic dusts with return of the cleaned air into the working area.

type of protection: I
rated voltage: 400V 3N AC 50/60Hz
degree of protection: IP 55

further parameters (consumption, air volume flow, eff. filter plane, dimensions, length of hoses) see enclosure to the certificate

Tested according to: DIN EN 60335-2-69: 2001
TUV PS PP 52168: 2000

Production Facility(ies): 51811

Page 2 of 3

TÜV PRODUCT SERVICE GMBH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstrasse 65 • D-80339 München
Gruppe TÜV Süddeutschland

Enclosure to Certificate Z1A 03 12 49235 012



Industrial vacuum cleaners H, Asbestos

IV-Series

model	IV 022	IV 040	IV 055
protection class	400V 3N AC 50/60 Hz		
protection class	I		
degree of protection	IP 55		
consumption [kW]	3,5	4,9	7,3
air volume flow [m ³ /h]	240	330	510
eff. filter plane (H) [m ²]	4,7	4,7	10,0
max. underpressure [mbar] with Bypass	215	215	215
dimension L/W/H [cm]	1210 630 1500	1210 630 1500	1530 775 1650
length of hose [m]	3,5 m		
hose Ø [mm]	50	50	70

Eschborn, 2003-12-16

Page 3 of 3

TÜV PRODUCT SERVICE GMBH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstrasse 65 • D-80339 München
Gruppe TÜV Süddeutschland

Hinweise

Grundlage für die Zertifikatserteilung ist die Prüf- und Zertifizierungsordnung von TÜV PRODUCT SERVICE.

Mit Erhalt des Zertifikates wird der Zertifizierer Partner im Zertifizierungssystem von TÜV PRODUCT SERVICE und anerkennt die jeweils gültige Fassung der Prüf- und Zertifizierungsordnung, der Geschäftsbedingungen sowie der Preisliste.

Eine Genehmigung zur Verwendung des GS-Zeichens ist fünf Jahre gültig, sofern sie nicht vorher gekündigt wird. Eine Verlängerung ist möglich. Sofern sich das Produkt und die zugrunde liegenden Regeln der Technik nicht geändert haben und eine regelmäßige Fertigungskontrolle beim Hersteller stattfindet, verlängert sich das Zertifikat jeweils um ein Jahr.

Please note

Certification is based on the TÜV PRODUCT SERVICE Testing and Certification Regulations.

On receipt of the certificate the certificate holder becomes a partner in the TÜV PRODUCT SERVICE certification system and recognizes the current version of the Testing and Certification Regulations, Standard Terms and Conditions and the Price List.

A licence for use of the GS-Mark is valid for five years, unless it will be cancelled at an earlier date. A prolongation of the licence is possible. If the product and the relevant technical requirements have not changed and a continuous factory inspection at the production facility is carried out, the certificate will respectively be extended for one year.

Zertifizierungsstelle für Produkte / Certification Body for Products • e-mail: ps-cert@tuv-sued.de
Zertifizierungsstelle für Medizinprodukte / Certification Body for Medical Devices • e-mail: ZASMAIL@tuv-sued.de
Kundenservice / Clients Services • Phone: +49(0)930 08-42 61 • Fax: +49(0)930 08-42 30 • e-mail: ps-cert@tuv-sued.de

Akkreditierungen / Accreditations Stand / Issue: 11 / 2002

Deutschland / Germany
Geräteicherheitsgesetz (GSZ) / Equipment Safety Law (GSZ)

Europa / Europe

- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
- Spielzeugrichtlinie 88/378/EWG
- Richtlinie für aktive medizinische Implantate 90/385/EWG
- Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EWG
- Richtlinie für In-vitro-Diagnostika 98/79/EG
- Richtlinie für Gasverbrauchseinrichtungen 90/396/EWG
- Richtlinie für persönliche Schutzausrüstungen 89/686/EWG
- EMV-Richtlinie 89/336/EWG
- Richtlinie für Sportboote 94/25/EG
- Richtlinie für Maschinen 98/37/EG
- Richtlinie für Ex-Schutz-Geräte 94/9/EG

- Low Voltage Directive 73/23/EEC
- Toy Directive 88/378/EEC
- Directive for Active Implantable Medical Devices 90/385/EEC
- Directive for Medical Devices 93/42/EEC
- Directive for In Vitro Diagnostic Medical Devices 98/79/EC
- Directive for Gas Appliances 90/396/EEC
- Directive for Personal Protective Equipment 89/686/EEC
- EMC Directive 89/336/EEC
- Directive for Recreational Craft 94/25/EC
- Directive for Machinery 98/37/EC
- Directive for Ex Safe Equipment 94/9/EC

- KEYMARK Agreement for household appliances
- ENEC Agreement for luminaires

USA

- Nationally Recognized Testing Laboratory (NRTL) to 29 CFR 1910.7 by OSHA
- Accredited for FDA 510(k) Third Party Review
- Conformity Assessment Body to the MRA for Medical Devices: FDA OSRReg Inspections, FDA 510(k) Third Party Review

Asien-Pazifik Region / Asia Pacific

- Recognized Certification Body to Electrical Products (Safety) Regulation: Hong Kong
- Konformitätsbewertungsstelle / Conformity Assessment Body to the MRA for Medical Devices: Australien / Australia
- Konformitätsbewertungsstelle / Conformity Assessment Body to the MRA for Medical Devices: Neuseeland / New Zealand

Weltweit / Worldwide

- NCB im CB-Schema des IECEE / NCB in the CB Scheme of IECEE
- TÜV PRODUCT SERVICE Mark für Produkte / TÜV PRODUCT SERVICE Mark for products DAP-2E-1213.00
- Zertifizierung von QMS / Certification of QMS TGA-ZQ-008/93-00
- Medizinprodukte nach / Medical Devices to EN 46001/2/3; ISO 13485/86; ZLG-ZQ-999 96.12-48

Enclosure to Certificate Z1A 03 12 49235 011



Industrial vacuum cleaners dust class L, M, H

IV-Series

model	IV 022	IV 040	IV 055	IV 075	IV 110	IV 150
rated voltage	400V 3N AC 50/60 Hz					
protection class	I					
degree of protection	IP 55					
consumption [kW]	3,5	4,9	7,3	8,7	8,5	13,6
air volume flow [m ³ /h]	240	330	510	610	709	880
eff. filter plane (L) [m ²]	1,7	1,7	3,2	3,2	3,2	4,6
eff. filter plane (M) [m ²]	1,7	1,7	3,2	3,2	3,2	4,6
eff. filter plane (H) [m ²]	4,7	4,7	10,0	10,0	10,0	10,0
max. underpressure [mbar] with Bypass	215	215	265	285	300	300
dimension L/W/H [cm]	1210 630 1500	1210 630 1500	1530 775 1650	1690 775 1756	1660 775 1750	1840 775 1750
length of hose [m]	3,5 m					
hose Ø [mm]	50	50	70	70	70	70

Eschborn, 2003-12-16

Page 3 of 3

TÜV PRODUCT SERVICE GMBH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstrasse 65 • D-80339 München
Gruppe TÜV Süddeutschland

Hinweise

Grundlage für die Zertifikatserteilung ist die Prüf- und Zertifizierungsordnung von TÜV PRODUCT SERVICE.

Mit Erhalt des Zertifikates wird der Zertifizierer Partner im Zertifizierungssystem von TÜV PRODUCT SERVICE und anerkennt die jeweils gültige Fassung der Prüf- und Zertifizierungsordnung, der Geschäftsbedingungen sowie der Preisliste.

Eine Genehmigung zur Verwendung des GS-Zeichens ist fünf Jahre gültig, sofern sie nicht vorher gekündigt wird. Eine Verlängerung ist möglich. Sofern sich das Produkt und die zugrunde liegenden Regeln der Technik nicht geändert haben und eine regelmäßige Fertigungskontrolle beim Hersteller stattfindet, verlängert sich das Zertifikat jeweils um ein Jahr.

Please note

Certification is based on the TÜV PRODUCT SERVICE Testing and Certification Regulations.

On receipt of the certificate the certificate holder becomes a partner in the TÜV PRODUCT SERVICE certification system and recognizes the current version of the Testing and Certification Regulations, Standard Terms and Conditions and the Price List.

A licence for use of the GS-Mark is valid for five years, unless it will be cancelled at an earlier date. A prolongation of the licence is possible. If the product and the relevant technical requirements have not changed and a continuous factory inspection at the production facility is carried out, the certificate will respectively be extended for one year.

Zertifizierungsstelle für Produkte / Certification Body for Products • e-mail: ps-cert@tuv-sued.de
Zertifizierungsstelle für Medizinprodukte / Certification Body for Medical Devices • e-mail: ZASMAIL@tuv-sued.de
Kundenservice / Clients Services • Phone: +49(0)930 08-42 61 • Fax: +49(0)930 08-42 30 • e-mail: ps-cert@tuv-sued.de

Akkreditierungen / Accreditations Stand / Issue: 11 / 2002

Deutschland / Germany
Geräteicherheitsgesetz (GSZ) / Equipment Safety Law (GSZ)

Europa / Europe

- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
- Spielzeugrichtlinie 88/378/EWG
- Richtlinie für aktive medizinische Implantate 90/385/EWG
- Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EWG
- Richtlinie für In-vitro-Diagnostika 98/79/EG
- Richtlinie für Gasverbrauchseinrichtungen 90/396/EWG
- Richtlinie für persönliche Schutzausrüstungen 89/686/EWG
- EMV-Richtlinie 89/336/EWG
- Richtlinie für Sportboote 94/25/EG
- Richtlinie für Maschinen 98/37/EG
- Richtlinie für Ex-Schutz-Geräte 94/9/EG

- Low Voltage Directive 73/23/EEC
- Toy Directive 88/378/EEC
- Directive for Active Implantable Medical Devices 90/385/EEC
- Directive for Medical Devices 93/42/EEC
- Directive for In Vitro Diagnostic Medical Devices 98/79/EC
- Directive for Gas Appliances 90/396/EEC
- Directive for Personal Protective Equipment 89/686/EEC
- EMC Directive 89/336/EEC
- Directive for Recreational Craft 94/25/EC
- Directive for Machinery 98/37/EC
- Directive for Ex Safe Equipment 94/9/EC

- KEYMARK Agreement for household appliances
- ENEC Agreement for luminaires

USA

- Nationally Recognized Testing Laboratory (NRTL) to 29 CFR 1910.7 by OSHA
- Accredited for FDA 510(k) Third Party Review
- Conformity Assessment Body to the MRA for Medical Devices: FDA OSRReg Inspections, FDA 510(k) Third Party Review

Asien-Pazifik Region / Asia Pacific

- Recognized Certification Body to Electrical Products (Safety) Regulation: Hong Kong
- Konformitätsbewertungsstelle / Conformity Assessment Body to the MRA for Medical Devices: Australien / Australia
- Konformitätsbewertungsstelle / Conformity Assessment Body to the MRA for Medical Devices: Neuseeland / New Zealand

Weltweit / Worldwide

- NCB im CB-Schema des IECEE / NCB in the CB Scheme of IECEE
- TÜV PRODUCT SERVICE Mark für Produkte / TÜV PRODUCT SERVICE Mark for products DAP-2E-1213.00
- Zertifizierung von QMS / Certification of QMS TGA-ZQ-008/93-00
- Medizinprodukte nach / Medical Devices to EN 46001/2/3; ISO 13485/86; ZLG-ZQ-999 96.12-48