

SPIN 43

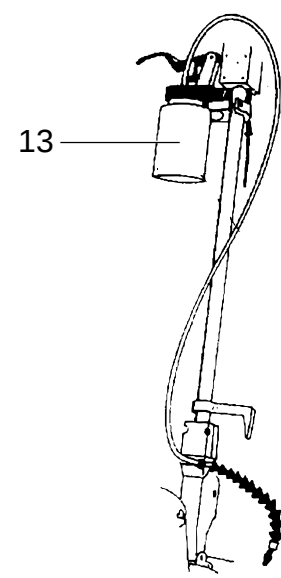
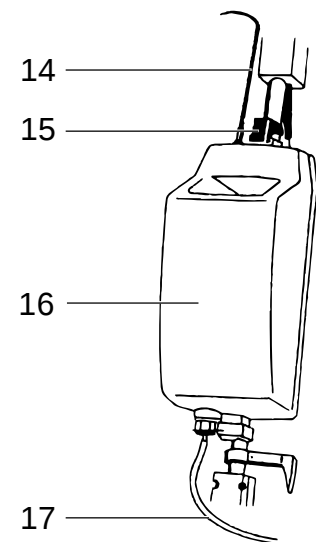
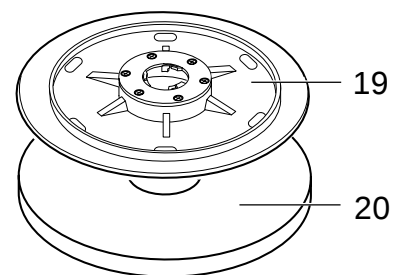
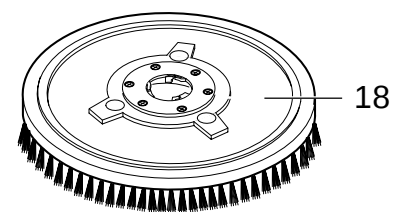
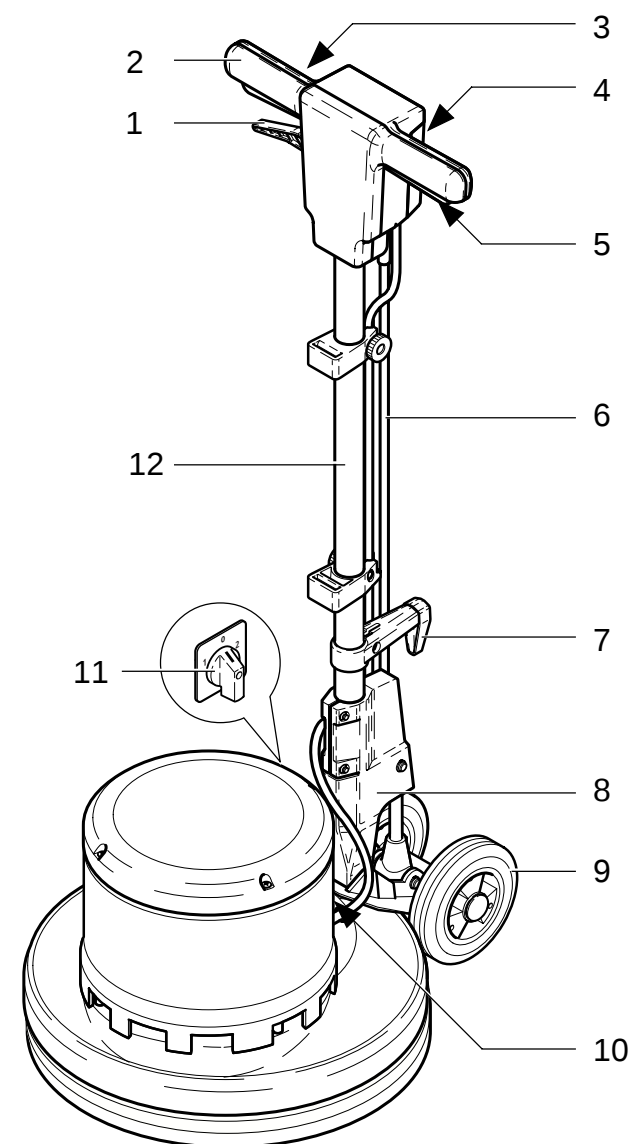
SPIN 43 HS

SPIN 43 DS



ALTO®
Total Cleaning
Confidence™

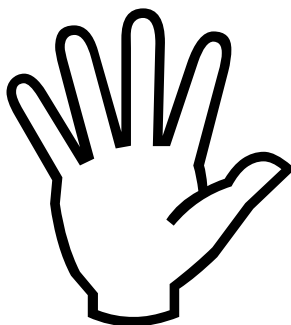
(D)	Betriebsanleitung	3
(GB)	Operating Instructions	16
(F)	Notice d'utilisation	29
(NL)	Gebruiksaanwijzing	42
(I)	Istruzioni sull'uso	55
(N)	Driftsinstruks.....	69
(S)	Bruksanvisning	81
(DK)	Driftsvejledning.....	94
(SF)	Käyttöohje	107
(SLO)	Navodilo za uporabo	120
(HR)	Uputstvo za rad	133
(SK)	Prevádzkový návod	146
(CZ)	Provozní návod	159
(PL)	Instrukcja obsługi.....	172
(H)	Kezelési utasítás.....	185
(E)	Instrucciones de manejo.....	198
(P)	Instruções de operação	211
(GR)	Οδηγίες λειτουργίας.....	224
(TR)	İşletme kılavuzu.....	237



Verwijzingen		43
1 Belangrijke veiligheidsinstructies		43
2 Beschrijving	2.1 Gebruiksdoeleinde van de machine	45
	2.2 Product-aansprakelijkheid	45
	2.3 Bedieningselementen	45
3 Vóór de inbedrijfstelling	3.1 Montage	46
	3.2 Transport	46
4 Bediening/bedrijf	4.1 Elektrische aansluiting	47
	4.2 Toebehoren aanbrengen	47
	4.3 Manoeuvreren	48
	4.4 Bedrijfscontrole	48
5 Toepassingsgebieden en arbeidsmethoden	5.1 Arbeidstechnieken	49
	5.2 Typische toepassingen	50
6 Na het werk	6.1 De disselboom in de verticale stand brengen	51
	6.2 Toebehoren afnemen	51
	6.3 Netsnoer oprollen	51
	6.4 Bewaring	51
7 Onderhoud	7.1 Onderhoudsplan	52
	7.2 Onderhouds-werkzaamheden	52
8 Eliminatie van storingen		52
9 Varia	9.1 De machine voor recycling ter beschikking stellen	53
	9.2 Garantie	53
	9.3 Toebehoren	53
	9.4 Technische gegevens	54
	9.5 EG-conformiteitsverklaring	54



De veiligheidsinstructies, die in dit handboek vermeld zijn en waarvan het niet naleven gevaar voor personen kan veroorzaken, worden door dit gevaarsymbool speciaal gekenmerkt.



Dit symbool vindt u bij veiligheidsinstructies, waarvan het niet naleven gevaren voor het toestel en het functioneren ervan kan veroorzaken.



Hier staan adviezen of aanwijzingen die het werk gemakkelijker maken en voor een veilig bedrijf zorgen.

1 Belangrijke veiligheidsinstructies



Deze gebruiksaanwijzing is bedoeld voor het personeel dat met de machine moet omgaan.

Lees a.u.b. voor de montage, de inbedrijfstelling en het onderhoud van de machine de aanwijzingen en instructies, die in deze gebruiksaanwijzing worden gegeven. U zult dan de machine op een veilige manier beheersen en de prestatie ervan kunnen optimaliseren.

Het onderhoud van de machine dient voor uw eigen veiligheid volgens deze gebruiksaanwijzing te worden

uitgevoerd; de machine behoudt dan tevens haar waarde.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor persoonlijk letsel en beschadiging van eigendom die het gevolg zijn van ondeskundige omgang met de machine!

Voordat u de machine in bedrijf stelt, dient u eerst deze gebruiksaanwijzing grondig te lezen. De gebruiksaanwijzing dient tijdens het werk steeds in de buurt te zijn!

De machine mag uitsluitend worden gebruikt door personen die geïnstrueerd werden over de omgang met de machine en die uitdrukkelijk opdracht hebben gekregen ze te bedienen.

Werkplek

U dient zich tijdens het werken steeds achter de machine te bevinden.

Algemeen

Voor het bedienen van de machine gelden de ter plaatse van toepassing zijnde nationale bepalingen.

Behalve de gebruiksaanwijzing voor het bedrijf en de in het land van gebruik geldende bindende regels t.a.v. het voorkomen van ongevallen dienen ook de algemeen erkende vaktechnische regels m.b.t. het veilig en vakkundig werken in acht te worden genomen.

Iedere werkwijze die een gevaar zou kunnen opleveren voor de veiligheid is verboden.

Het gebruik van de machine op de openbare weg is niet toegestaan.

Elektriciteit



ATTENTIE!

Nooit over elektrische leidingen rijden. Gevaar van elektrische schok!

De aansluitkabel voor het stroomnet mag niet worden beschadigd of geknikt door er overheen te rijden, te knellen, eraan te rukken e.d.

De aansluitkabel voor het stroomnet dient regelmatig op sporen van een eventuele beschadiging te worden gecontroleerd.

De machine mag niet worden gebruikt als de aansluitkabel niet absoluut in orde is.

Bij het gebruik of het vervangen van de aansluitkabel mag niet worden afgeweken van de door de fabrikant opgegeven specificaties.

Bij het vervangen van koppelingen of aansluitkabels dient steeds gegarandeerd te blijven dat alles spatwaterdicht en mechanisch stevig blijft.

De machine slechts in bedrijf stellen als de voeding in het reinigungsobject met de gegevens op het machineplaatje overeenstemt.

Gevarenbronnen

ATTENTIE!

De machine is niet geschikt voor het bewerken van vlakken waaruit stof of vloeistoffen kunnen vrijkomen die schadelijk zijn voor de gezondheid. Rijd er niet mee over trappen!

Hellingen

Dit apparaat is uitsluitend bedoeld om te worden gebruikt op effen vlakken met een maximaal hellingspercentage van 2 %.

Stilstand van de machine

Wanneer het apparaat stilstaat, dient het borstel-aggregaat onmiddellijk te worden uitgeschakeld om te voorkomen dat de vloer of de vloerbedekking beschadigd wordt.

Reinigingsmiddelen

Alleen maar door Alto toegelaten reinigingsmiddelen gebruiken.

Onderhoud

Het onderhoud en de reparatie van de machine mag alleen maar worden uitgevoerd door personen die qua vakkennis voldoende gekwalificeerd zijn en dit ook door wettelijk vereiste papieren kunnen aantonen.

Bij het uitvoeren van reinigungs- en onderhoudswerk aan het apparaat, bij het vervangen van onderdelen of wanneer op een andere functie wordt overgeschakeld, dient de aandrijving te worden uitgeschakeld en dient de stekker uit het stopcontact te worden getrokken.

2 Beschrijving

2.1 Gebruiksdoeleinde van de machine

Alle éénschijfsmachines zijn uitsluitend bestemd voor de reiniging en het onderhoud van vloerbedekkingen in gebouwen. Ieder verdergaand gebruik geldt als niet-reglementair. Voor schade als gevolg van niet-reglementair gebruik is de fabrikant niet aansprakelijk; het risico hiervan wordt uitsluitend door de gebruiker gedragen.

De machines zijn geschikt voor industrieel gebruik, b.v. in hotels, scholen, ziekenhuizen enzovoort.

Tot het reglementaire gebruik behoort ook dat de door de fabrikant voorgeschreven bedrijfs-, onderhouds- en reparatievoorwaarden worden nageleefd.

De relevante ongevallen-preventievoorschriften alsook

de andere algemeen erkende veiligheidstechnische en arbeidstechnische regels moeten worden nageleefd.

Als u zelf veranderingen aan de machine gaat uitvoeren, is de fabrikant niet aansprakelijk voor schade die hiervan het gevolg is.

Voordat u met de machine gaat werken, dient u eerst na te gaan of de vloerbedekking geschikt is om met de geplande reinigings-procedure te worden behandeld! Let bij puntelastische vloeren - b.v. in sporthallen - op de oppervlaktedruk!

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade aan de machine en het te reinigen oppervlak die het gevolg is van het gebruik van verkeerde borstels en schoonmaakmiddelen.

2.2 Product-aansprakelijkheid

Wij wijzen de bediener van het apparaat er uitdrukkelijk op dat de machines uitsluitend voor de reglementaire toepassing(en) mogen worden gebruikt. Als de machines voor een ander doel

dan het reglementaire worden gebruikt, is de gebruiker of toepasser hiervoor volledig zelf verantwoordelijk. De fabrikant aanvaardt dan onder geen geval enige aansprakelijkheid.

2.3 Bedieningselementen



- 1 Steelinstelgreep
- 2 Geleidegreep
- 3 Knop voor de schakelaarontgrendeling
- 4 Inbouwcontactdoos (SPIN 43 HS)
- 5 Borstelmotorschakelaar
- 6 Netsnoer
- 7 Kabelhaak
- 8 Steelinstelscharnier
- 9 Loopwielen
- 10 Verbindingsstuk voor de uitloopslang

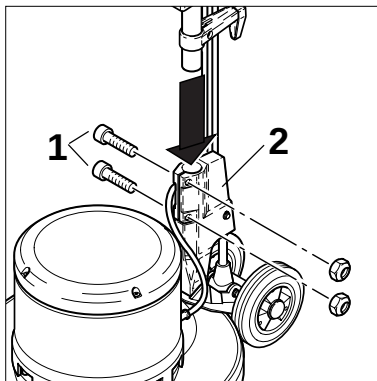
- 11 Snelheidsomschakelaar (SPIN 43 DS)
- 12 Disselboom

Toebehoren (niet in de standaardlevering inbegrepen):

- 13 Spraymaster
- 14 Tankhandel
- 15 Tankhouder
- 16 Vloeistoftank
- 17 Uitloopslang
- 18 Borstel
- 19 Aandrijfschijf voor pad
- 20 Pad

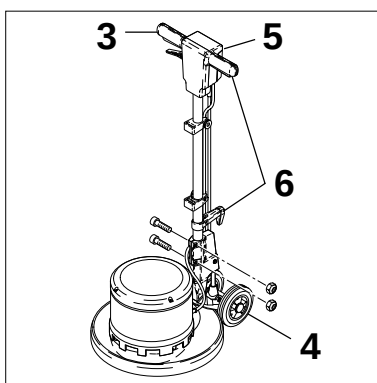
3 Vóór de inbedrijfstelling

3.1 Montage

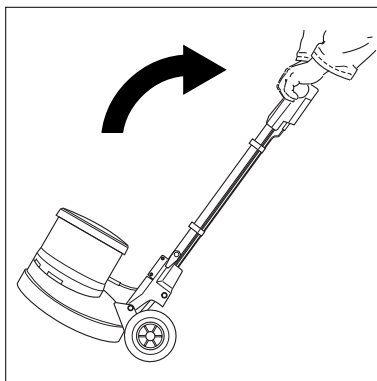


De motorkop en de dissel worden om transporttechnische redenen ongemonteerd geleverd.

1. De inbusschroeven (1) aan het steelinstelscharnier (2) losdraaien.
2. De disselboom lichtjes tot aan de aanlag in het steelinstelscharnier schuiven.
3. De disselgreep (3) parallel aan de loopwielen (4) dusdanig richten dat de open zijde van de behuizing van het bovendee van de steel (5) naar achteren wijst.
4. De inbusschroeven in het steelinstelscharnier opnieuw vastdraaien.
5. De elektrische kabel via de disselboomgreep en de kabelhaak (6) oprollen.



3.2 Transport



1. De disselboomgreep met beide handen vastpakken en de machine kippen tot ze op beide wielen staat.
2. De machine naar de plaats rollen, waar ze zal worden gebruikt.

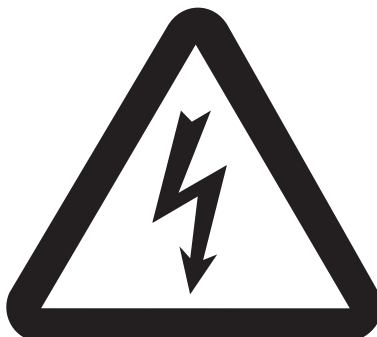
Bij het transport in liften moeten de respectieve geldende veiligheidsvoorschriften - vooral met betrekking tot het draagvermogen - worden nageleefd.

Bij het transport van de machine in liften moet de disselboom verticaal geplaatst worden opdat hij niet aan de liftschachtwanden kan blijven hangen.

4 Bediening / Bedrijf

NL

4.1 Elektrische aansluiting



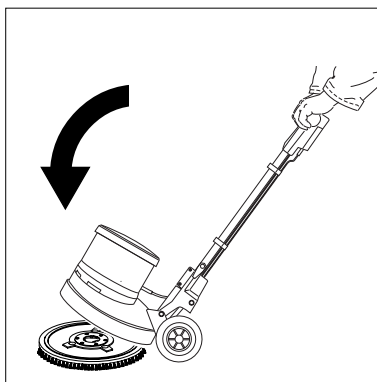
ATTENTIE!

Het toestel slechts op een reglementaire elektrische installatie aansluiten.

Op de veiligheidsinstructies in hoofdstuk 1 letten!

1. De toestelstekker in de contactdoos steken.

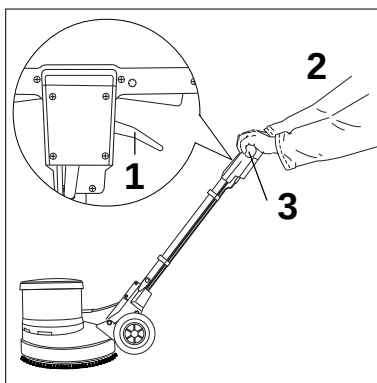
4.2 Toebehoren aanbrengen



1. Het toebehoren (borstel of aandrijfschijf met pad) op de grond leggen.

2. De machine op de wielen kantelen en er zo ver mee over het toebehoren rijden dat de meeneem-ster en de flens van de borstel precies boven elkaar staan.

3. Machine op het toebehoren laten zakken.

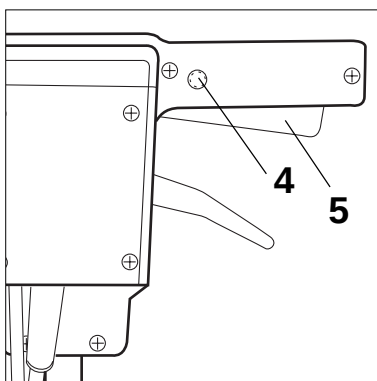


4. Aan de steelinstelhandel (1) trekken en de dissel in de arbeidspositie brengen.

ATTENTIE!

Hierbij zijn beide armen losjes naar beneden gestrekt (2). De machine steeds met beide handen aan de disselgreep (3) leiden.

5. De machine horizontaal op het toebehoren richten.

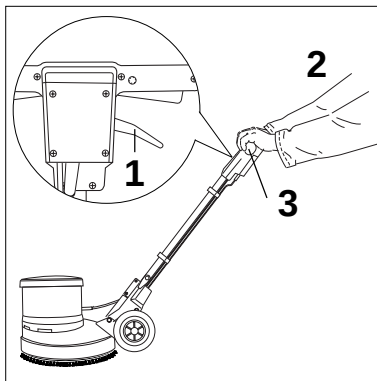


ATTENTIE!

Bij SPIN 43 DS het toebehoren bij een laag toerental aanbrengen.

6. Op de schakelaarvergrendeling (4) drukken en heel even de borstelmotor-schakelaar (5) aanraken. De borstelmotor draait zich en het toebehoren wordt automatisch geblokkeerd.

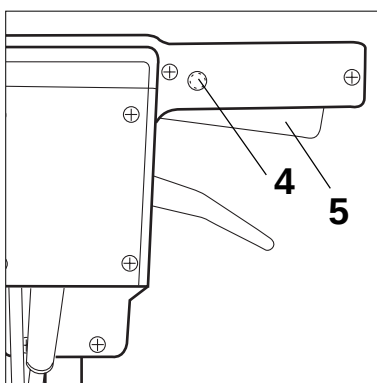
4.3 Manoeuvreren



1. Aan de steelinstelhandel (1) trekken en de dissel in de arbeidspositie brengen.

ATTENTIE!

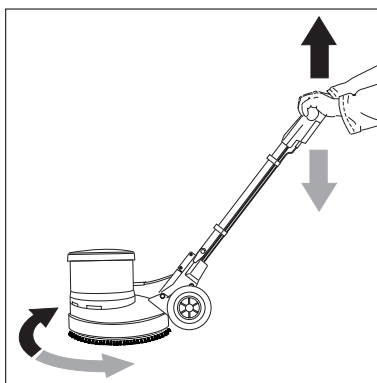
Hierbij zijn beide armen losjes naar beneden gestrekt (2).
De machine steeds met beide handen aan de disselgreep (3) leiden.



2. De motor inschakelen: Op de schakelaarvergrendeling (4) drukken en de borstel motorschakelaar (5) (rechts en links) activeren.
3. De motor uitschakelen: De borstel motorschakelaar (5) loslaten.

Bij ingeschakelde borstel motor:

4. De disselboom lichtjes **heffen**: De machine beweegt naar **rechts**.
5. De disselboom **naar beneden drukken**: De machine beweegt naar **links**.
6. De disselboom in de **middenpositie**: De machine werkt **ter plaatse**.



4.4 Bedrijfscontrole



Het toestel onmiddellijk uitschakelen bij uittreding van schuim- of vloeistof uit de schoonwatertank!

5 Anwendungsgebiete und Arbeitsmethoden

5.1 Arbeitstechniken

Een efficiënte reiniging van vloeren wordt bereikt door het naleven van een paar richtlijnen gecombineerd met uw eigen ervaringen op speciale gebieden.

Het toebehoren en de reinigingsmiddelen kunnen - als ze correct worden gebruikt - het reinigingseffect versterken. Hier vindt u enkele principiële aanwijzingen.

5.1.1 Basisreiniging

Klevend vuil en/of oude onderhoudslagen of andere resten, die ertoe leiden dat de oppervlakte er niet goed uit ziet, worden verwijderd.
Een basisreiniging wordt in het algemeen slechts in grotere intervallen doorgevoerd.

Doel/resultaat:
De oppervlakte is bevrijd van

- klevend vuil
- oude onderhoudslagen
- andere resten

Op de oppervlakte zijn er

- geen vlekken en strepen

5.1.2 Onderhoudsreiniging

Onderhoudsreinigingen zijn reinigingswerkzaamheden die herhaaldelijk in vastgelegde intervallen worden doorgevoerd.

Doel/resultaat:
verschillend naargelang van de door te voeren reinigingswerkzaamheden.

5.1.3 Shampooing

Reiniging van tapijten met borstels door middel van een geschikte shampoo-oplossing. Vervolgens wordt het vuil afgezogen.

Doel/resultaat:
Op de oppervlakte is er geen

- klevend, in de poollaag binnengedrongen vuil
- stof en dons

5.1.4 Cleanern (spraymethode)

Het cleaner-middel wordt met een spraybusje of door een sproeisysteem aan een vloerreiniger puntsgewijs op de vloerbedekking verdeeld, waar hardnekkig vuil voorhanden is alsook oude onderhoudslagen. Vervolgens worden de te behandelen punten machinaal door middel van geschikte cleanerpads gepolijst.

Doel/resultaat:
Op de oppervlakte zijn er geen

- hardnekkige vlekken, rubberhakstrepen, schrammen en sleepsporen.

Oude onderhoudslagen zijn gesaneerd en aan de overige oppervlakte aangepast. Het uiterlijk (glans) is uniform.

5.1.5 Polijsten

Machinale behandeling met pads op met onderhoudsmiddelen behandelde vloerbedekkingen. Speciale glans naargelang van de onderhoudssubstanties.

Doel/resultaat:
Op de oppervlakte zijn er geen

- sporen van het op- en neerlopen, hakstrepen, drankvlekken.

Het uiterlijk van de onderhoudsfilm is uniform.

5.2 Typische toepassingen

5.2.1 PVC-vloeren

Toepassing	Toebehoren	Reinigings- middel	Opmerkingen
Basisreiniging	(Alleen maar SPIN 43 en SPIN 43 DS) Pad bruin	Alto Tornado	• PVC is gevoelig t.o.v. oplosmiddelen • Sterke zuren kunnen de vloerbedekkingskleur veranderen.
Onderhoudsreiniging	Schrobborstel standaard	Alto Quick fresh	
Cleanern	Pad rood		
Polijsten	(Alleen maar SPIN 43 DS en SPIN 43 HS) Pad blauw		

5.2.2 Elastomeervloerbedekkingen (rubberbedekkingen)

Toepassing	Toebehoren	Reinigings- middel	Opmerkingen
Basisreiniging	(Alleen maar SPIN 43 en SPIN 43 DS) Pad bruin Schrobborstel standaard	Alto Tornado	
Onderhoudsreiniging	Schrobborstel standaard	Alto Quick fresh	
Cleanern	Pad rood		

5.2.3 Linoleum

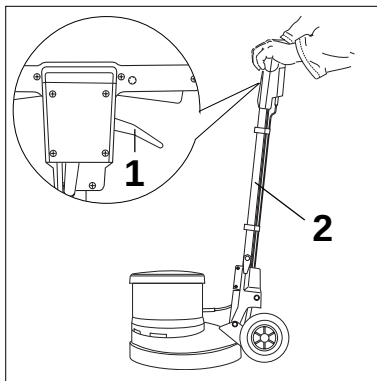
Toepassing	Toebehoren	Reinigings- middel	Opmerkingen
Basisreiniging	(Alleen maar SPIN 43 en SPIN 43 DS) Pad blauw	Alto Intensive	Linoleum is gevoelig t.o.v. • abrasie pads en reinigingsmiddelen • sterke alkaliën (max. pH 9) Geen kalizeep gebruiken!
Onderhoudsreiniging	Schrobborstel standaard	Alto Quick fresh	
Cleanern	Pad rood		
Polijsten	Pad blauw		

Dit zijn slechts enkele toepassingsmogelijkheden. Elke reinigingstaak is verschillend. Contacteer a.u.b. uw Alto-handelaar inzake de beste oplossing voor uw reinigingstaak.

6 Na het werk

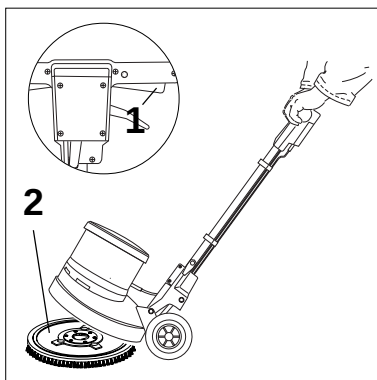
NL

6.1 De disselboom in de verticale stand brengen



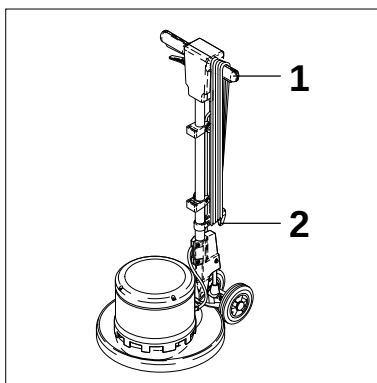
1. Aan de steelinstelgreep (1) trekken en de disselboom (2) in de verticale stand brengen.

6.2 Toebehoren afnemen



1. De machine op de wielen kippen en de borstelmotorschakelaar (1) kort activeren. Het toebehoren (2) wordt ontgrendeld.

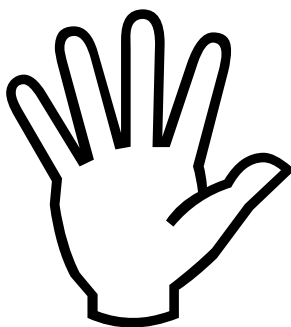
6.3 Netsnoer oprollen



Struikelgevaar!
Om ongevallen te vermijden moet het netsnoer steeds zorgvuldig opgerold worden.

1. De stekker uit de contactdoos trekken en het snoer - zoals afgebeeld - via de disselboomgreep (1) en de kabelhaak (2) oprollen.

6.4 Bewaring



1. Wordt de machine niet gebruikt, moet ze op een droge plaats en onder normale omstandigheden (niet onder 0°C) worden bewaard.

7 Onderhoud

7.1 Onderhoudsplan

	Wekelijks	Indien nodig
Het netsnoer controleren	●	
De machine, de borstelopname en het toebehoren met een natte vod reinigen		●

7.2 Onderhouds- werkzaamheden

Voor werkzaamheden aan de machine het netsnoer uittrekken!

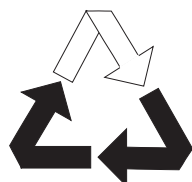
Service- en reparatiewerkzaamheden, vooral de eliminatie van

elektrische storingen, door de klantenservice van Alto of een geautoriseerde geschoolde kracht laten uitvoeren.

8 Eliminatie van storingen

Storing	Oorzaak	Eliminatie
≠ De borstelmotor loopt niet	> De voeding is onderbroken	• De voeding, de netaansluitdoos en de veiligheid controleren.
≠ De borstelmotor komt niet op toerental	> De wrijvingsweerstand van de vloerbedekking is te groot of de borstel resp. pad passen niet bij de machine	• De combinatie reinigingsmiddel/ vloerbedekking/toebehoren controleren
	> Het aanlooprelais is defect	• De klantenservice van Alto contacteren

9.1 De machine voor recycling ter beschikking stellen



Het uitgediende toestel onmiddellijk onbruikbaar maken.

1. De netstekker uittrekken en het netsnoer doorsnijden.

Het toestel bevat waardevolle stoffen die voor recycling in

aanmerking komen. Doe hiervoor een beroep op de gemeentelijke recyclingdienst. Contacteer a.u.b. uw gemeentebestuur of uw handelaar indien u vragen heeft.

9.2 Garantie

Voor de garantie en de vrijwaring gelden onze algemene handelsvoorwaarden.

Veranderingen wegens technische nieuwigheden worden voorbehouden.

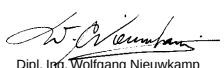
9.3 Toebehoren

Benaming	Art.-Nr.	SPIN 43	SPIN 43 HS	SPIN 43 DS
Schrobborstel standaard 0,6 PP	63239	x		x
Shampooborstel 0,3 PP	63242	x		x
Slijpkorrelborstel	63238	x		x
Aandrijfschijf voor pad low speed	63240	x		x
Aandrijfschijf voor pad high speed	63241		x	x
Reinigingsmiddeltank	63237	x		x
Sproeitoestel	63236	x	x	x
Pad wit	976052	x	x	x
Pad rood	976053	x	x	x
Pad blauw	976054	x	x	x
Pad donkerbruin	976055	x		x
Pad zwart	976158	x		x

9.4 Technische gegevens

		SPIN 43	SPIN 43 HS	SPIN 43 DS
Spanning		230 V/ 50Hz	230 V/ 50Hz	230 V/ 50Hz
Veiligheid	A	10	16	16
Elektrische aansluitwaarde	W	1200	1500	1200
Veiligheidsklasse/veiligheidsaard		I /IP X4	I/IP X0	I/IP X4
Netsnoer H05VV-F 3G1,5	m	12,5	12,5	12,5
Borsteltoerental	U/min.	180	450	190/380
Borsteldiameter	mm	430	430	430
Afmetingen LxBxH	mm	600 x 430 x 1200	600 x 430 x 1200	600 x 430 x 1200
Gewicht	kg	33	33	35,5
Doorrijdhoogte	mm	330	330	330
Geluidsniveau op 1 m afstand DIN 45635	dB (A)	<70	<70	<70

9.5 EG-conformiteitsverklaring

 EG-conformiteitsverklaring	
ALTO Deutschland GmbH Guido-Oberdorfer-Straße 2-8 D-89287 Bellenberg	
Product:	Eénschijfsmachine
Type:	SPIN 43, SPIN 43 HS, SPIN 43 DS
Beschrijving:	220/240V, 1~, 50 Hz IP X4 (SPIN 43/SPIN 43 DS) IP X0 (SPIN 43 HS)
De bouwwijze van het toestel voldoet aan de volgende relevante bepalingen:	EG-Machinerichtlijn 98/37/EG EG-Laaagspanningsrichtlijn 73/23/EG EG-Richtlijn EMC 89/336/EG
Toegepaste geharmoniseerde normen:	EN 292-1, EN 292-2 EN 60335-1, EN 60335-2-67 EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2
Toegepaste nationale normen en technische specificaties:	DIN EN 60335-1, EN 60335-2-67
 Dipl. Ing. Wolfgang Nieuwkamp Controles en goedkeuringen	
Bellenberg, 01.04.2002	



INTERNET
http://www.alto-online.com

ALTO HEADQUARTERS

Incentive International A/S
Kongens Nytorv 28
P.O.Box 2064
1013 Copenhagen K
Tel.: +45 33 11 11 42
Fax: +45 33 93 46 36
E-mail: incentive@incentive-dk.com

SUBSIDIARIES

AUSTRALIA

ALTO Overseas Inc.
1B/8 Resolution Drive
P.O.Box 797
Caringbah, N.S.W. 2229
Tel.: +61 2 95 24 61 22
Fax: +61 2 95 24 52 56

AUSTRIA

ALTO Österreich GmbH
Metzgerstr. 68
5101 Bergheim/Salzburg
Tel.: +43 6624 5 64 00-14
Fax: +43 6624 5 64 00-55
E-mail: wap@salzburg.co.at

BRASIL

Wap do Brasil Ltda.
Rua 25 de Agosto, 608
83323-260 Pinhais/Paraná
Tel.: +55 4 16 67 40 26
Fax: +55 4 16 67 47 99
E-mail: wap@wapltda.com.br

CANADA

ALTO Canada
24 Constellation Road
Rexdale
Ontario M9W 1K1
Tel.: +1 41 66 75 58 30
Fax: +1 41 66 75 69 89

CROATIA

Wap ALTO Strojari za čišćenje, d.o.o.
Siget 18a
10020 Zagreb
Tel.: +385 16 55 41 44
Fax: +385 16 55 41 12

CZECH REPUBLIC

ALTO Česká Republika s.r.o.
Zateckých 9
14000 Praha 4
Tel.: +420 2 41 40 84 19
Fax: +420 2 41 40 84 39
E-mail: wap_p@mbox.vol.cz
Web: www.wap-alto.cz

DENMARK

ALTO Danmark A/S
Industrikvarteret
9560 Hadsund
Tel.: +45 72 18 21 00
Fax: +45 72 18 21 05
E-mail: service@alto-dk.com

ALTO Danmark A/S (food division)
Blytækkervej 2
9000 Aalborg
Tel.: +45 72 18 21 00
Fax: +45 72 18 20 99
E-mail: scanio.technology@alto-dk.com

FRANCE

ALTO France S.A.
B.P. 44, 4 Place d'Ostwald
67036 Strasbourg Cedex 2
Tel.: +33 3 88 28 84 00
Fax: +33 3 88 30 05 00
E-mail: info@alto-fr.com

GERMANY

Wap ALTO Group
ALTO Deutschland GmbH
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8
89287 Bellenberg
Tel.: +49 0180 5 37 37 37
Fax: +49 0180 5 37 37 38
E-mail: info@wap-online.de

GREAT BRITAIN

ALTO Cleaning Systems
(UK) Ltd.
Bowerbank Way
Gilwilly Industrial Estate, Penrith
Cumbria CA11 9BN
Tel.: +44 1 7 68 86 89 95
Fax: +44 1 7 68 86 47 13
E-mail: sales@alto-uk.com

HONG KONG

ALTO Hong Kong
RM 602, Tower B,
Regent Ctr.
70, Ta Chuen Ping Street
Kwai Chung
Hong Kong
Tel.: +852 26 10 10 42
Fax: +852 26 10 10 47
E-mail: waphk@netvigator.com

JAPAN

ALTO Danmark A/S Japan
Representative Office
Naruse-build 4F
7-2 Shinbashi 1-Chome, Minato-Ku
J-Tokyo 105-004
Tel.: +81 3 35 69 38 07
Fax: +81 3 35 69 38 08
E-mail: alto-jpn@nifty.com

NETHERLANDS

Wap ALTO Nederland B.V.
Postbus 65
3370 AB Hardinxveld-
Giessendam
Tel.: +31 18 46 67 72 00
Fax: +31 18 46 67 72 01
E-mail: info@alto-nl.com

NORWAY

ALTO Norge A/S
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Tel.: +47 22 75 17 70
Fax: +47 22 75 17 71
E-mail: info@alto-no.com

SINGAPORE

ALTO DEN-SIN Singapore Pte Ltd.
No. 17 Link Road
Singapore 619034
Tel.: +65 2 68 10 06
Fax: +65 2 68 49 16
E-mail: densin@singnet.com.sg
Web: www.densin.com

SLOVENIA

Wap čistilni sistemi, d.o.o.
Letališka 33
SLO-1110 Ljubljana
Tel.: +368 15 24 23 06
Fax: +368 15 40 42 94
E-mail: wap.prodaja@siol.com

SLOWAKIA

Wap čistiace systémy spol. s.r.o.
Vajnorská 135
83237 Bratislava
Tel.: +421 7 44 25 96 64
Fax: +421 7 44 25 79 44
E-mail: wap@gtinet.sk
Web: www.wap-alto.sk

SPAIN

ALTO Iberica S.L.
Calle de la Majada No. 4
28760 Tres Cantos - Madrid
Tel.: +34 91 8 04 62 56
Fax: +34 91 8 04 64 63
E-mail: info@alto-es.com

SWEDEN

ALTO Sverige AB
Aminogatan 18
S-431 04 Mölndal
Tel.: +46 3 17 06 73 00
Fax: +46 3 17 06 73 41
E-mail: info@alto-se.com

SWITZERLAND

ALTO Schweiz AG
Allmendstr. 14
5612 Villmergen
Tel.: +41 56 618 85 00
Fax: +41 56 618 85 10
E-mail: info@alto-ch.com

USA

ALTO U.S.Inc
16253 Swingley Ridge Road
Suite 200
Chesterfield, MO 63017-1544
Tel.: +1 63 65 30 08 71
Fax: +1 63 65 30 08 72
E-mail: info@alto-us.com

ALTO U.S.Inc
2100 Highway 265
Springdale, Arkansas 72764
Tel.: +1 50 17 50 10 00
Fax: +1 50 17 56 07 19
E-mail: info@alto-us.com

ALTO U.S.Inc
1100 Haskins Road
Bowling Green, Ohio 43402
Tel.: +1 41 93 52 75 11
Fax: +1 41 93 53 71 87
E-mail: info@alto-us.com