

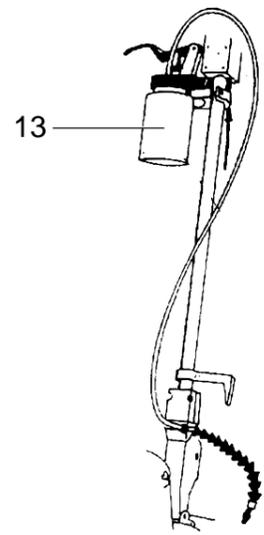
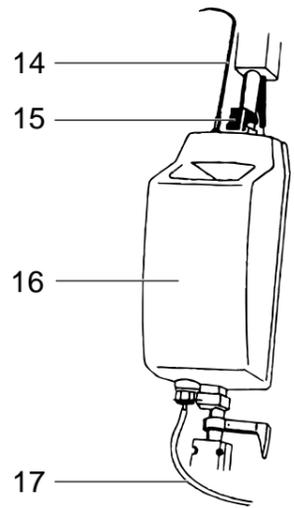
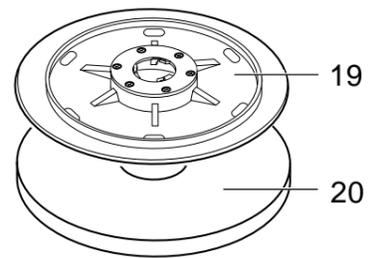
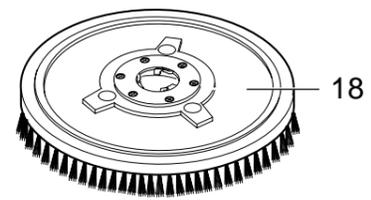
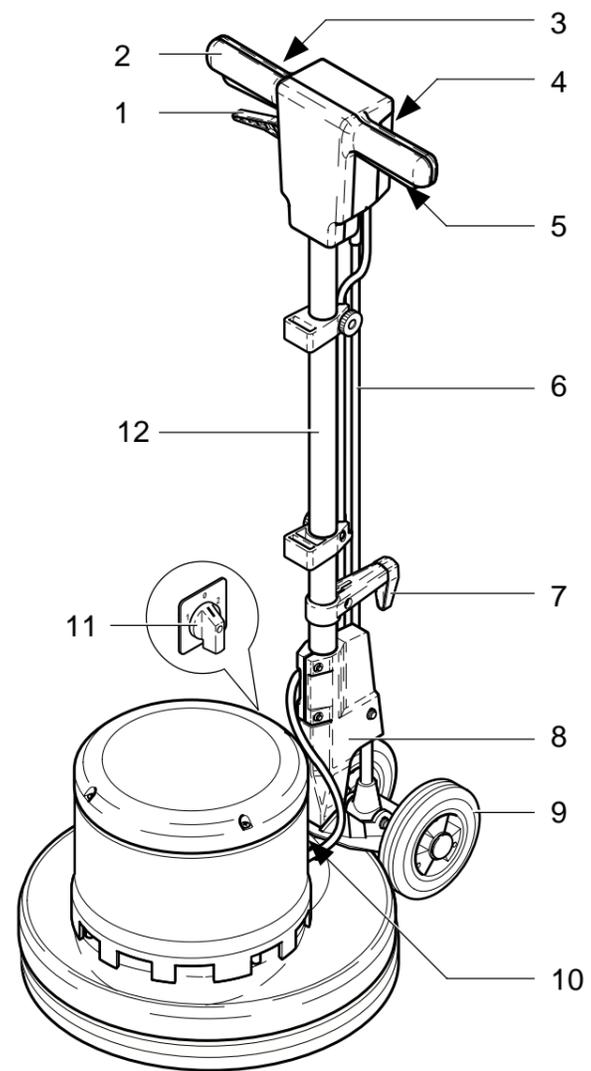


# SPIN 43 SPIN 43 HS SPIN 43 DS



**ALTO**<sup>®</sup>  
Total Cleaning  
Confidence<sup>™</sup>

(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



<b>Symboles de mise en garde</b>	.....	30
<b>1 Consignes de sécurité importantes</b>	.....	30
<b>2 Description</b>	2.1 Utilisation de la monobrosse .....	32
	2.2 Responsabilité du produit .....	32
	2.3 Éléments de commande .....	32
<b>3 Avant la mise en service</b>	3.1 Assemblage .....	33
	3.2 Transport .....	33
<b>4 Commande / Service</b>	4.1 Raccordement électrique .....	34
	4.2 Montage d'un accessoire .....	34
	4.3 Manœuvre .....	35
	4.4 Surveillance du service .....	35
<b>5 Domaines d'application et méthodes de travail</b>	5.1 Techniques de travail .....	36
	5.2 Applications typiques .....	37
<b>6 Après le travail</b>	6.1 Positionnement du timon à la verticale .....	38
	6.2 Démontage de l'accessoire .....	38
	6.3 Enroulement du cordon .....	38
	6.4 Entreposage .....	38
<b>7 Maintenance</b>	7.1 Plan de maintenance .....	39
	7.2 Travaux de maintenance .....	39
<b>8 Suppression de dérangements</b>	.....	39
<b>9 Divers</b>	9.1 Affectation de la monobrosse au recyclage .....	40
	9.2 Garantie .....	40
	9.3 Accessoires .....	40
	9.4 Caractéristiques techniques .....	41
	9.5 Déclaration de conformité CE .....	41



Dans ce manuel, les consignes de sécurité dont l'inobservation peut mettre des personnes en danger sont marquées particulièrement par ce symbole de danger.



Vous trouverez ce symbole en face des consignes de sécurité dont l'inobservation peut engendrer des risques pour l'appareil et son fonctionnement.



Des conseils ou des indications qui facilitent le travail et pourvoient à la sécurité de fonctionnement figurent ici.

# 1 Consignes de sécurité importantes



La présente notice d'utilisation est destinée au personnel qui utilise la monobrosse.

Avant le montage, la mise en service et la maintenance de la monobrosse, veuillez vous familiariser avec les indications et recommandations données dans cette notice. Vous maîtriserez ainsi la monobrosse en toute sécurité et optimiserez sa performance.

Les mesures d'entretien et de maintenance figurant dans cette notice ont pour but d'assurer votre sécurité et de conserver la

valeur de la monobrosse.

Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages personnels et matériels dus au maniement inadéquat de la monobrosse !

Avant de mettre la monobrosse en service, veuillez absolument lire entièrement cette notice et la conserver toujours à portée de main.

La monobrosse doit être utilisée uniquement par des personnes initiées à son maniement et

expressément autorisées à s'en servir.

### Place de travail

La place de travail se trouve derrière la monobrosse.

### Généralités

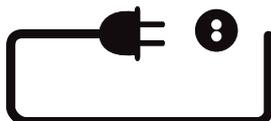
Le fonctionnement de la monobrosse est soumis aux dispositions nationales en vigueur.

Outre la notice d'utilisation et les règlements obligatoires de prévention des accidents en vigueur dans le pays d'utilisation, il convient d'observer les règles techniques reconnues pour des travaux effectués en toute sécurité et selon les règles de l'art.

S'abstenir de toute méthode de travail douteuse quant à la sécurité.

Il est interdit de se servir de la monobrosse dans les rues et sur les voies publiques.

### Electricité



#### ATTENTION !

Ne jamais passer sur des câbles électriques. Risque d'électrocution !

Ne pas détériorer ou endommager le cordon en passant sur lui, en l'écrasant, en le tirant etc. Examiner régulièrement le cordon pour déceler tout signe d'endommagement.

Il est interdit de se servir de la monobrosse si son cordon n'est pas en parfait état.

En cas d'emploi ou de remplacement de câbles électriques d'alimentation, se conformer exactement aux modèles indiqués par le fabricant.

Lors du remplacement d'accouplements ou de câbles électriques d'alimentation, la protection contre les éclaboussures d'eau et la rigidité mécanique doivent demeurer garanties.

Ne mettre la monobrosse en service que si l'alimentation électrique de l'objet à nettoyer correspond aux données marquées sur la plaque signalétique.

### Sources de danger

#### ATTENTION !

La monobrosse ne convient pas au traitement de surfaces susceptibles de dégager des poussières et des liquides nocifs. Ne pas franchir de marches !

#### Pentes

Cette monobrosse est destinée uniquement à l'utilisation sur des surfaces planes, ayant une inclinaison maximale de 2%.

#### Immobilisation de la machine

Lorsque la machine est immobilisée, l'unité de brosse doit être arrêtée immédiatement pour ne pas endommager le revêtement de sol.

#### Produits de nettoyage

Utiliser exclusivement des produits de nettoyage agréés par Alto.

### Maintenance

La maintenance et la réparation de la monobrosse doivent être effectuées uniquement par des personnes détenant la légitimation technique et légale.

Avant de nettoyer et d'entretenir la monobrosse, de remplacer des pièces ou de la commuter sur une autre fonction, il faut arrêter l'entraînement et débrancher la fiche secteur.

## 2 Description

### 2.1 Utilisation de la monobrosse

Toutes les monobrosses sont destinées exclusivement au nettoyage et à l'entretien de revêtements de sol à l'intérieur de bâtiments.

Toute utilisation allant au-delà est considérée comme non conforme à la destination. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages qui en résulteraient ; l'utilisateur en supporte seul le risque.

Les monobrosses conviennent à l'usage industriel, p. ex. dans des hôtels, écoles, hôpitaux etc.

L'utilisation conforme à la destination implique aussi le respect des conditions de service, de maintenance et d'entretien prescrites par le fabricant.

Les règlements afférents de prévention des accidents ainsi

que les autres règles de sécurité et de travail généralement reconnues sont à observer.

Toute modification arbitraire de la monobrosse exclut une responsabilité du fabricant pour les dommages qui en résulteraient.

Avant d'utiliser la monobrosse, s'assurer que les revêtements de sol se prêtent à ce procédé de nettoyage ! Tenir compte de la compression des surfaces pour les sols à élasticité ponctuelle, p. ex. dans des gymnases !

Le fabricant n'est pas responsable des dommages de l'appareil et du revêtement de sol à nettoyer qui sont provoqués par l'utilisation de brosses et de produits de nettoyage inadéquats.

### 2.2 Responsabilité du produit

L'attention de l'opérateur est expressément attirée sur le fait que les monobrosses doivent uniquement être utilisées conformément à leur destination. Dans le cas

contraire, leur utilisation est sous la responsabilité exclusive de l'utilisateur. Dès lors, le fabricant est déchargé de toute responsabilité.

### 2.3 Éléments de commande



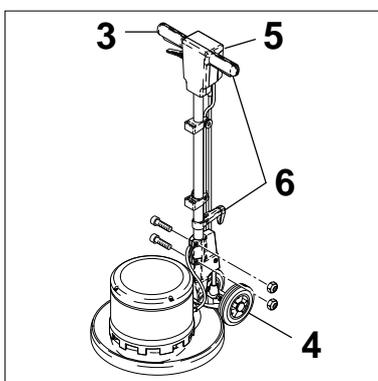
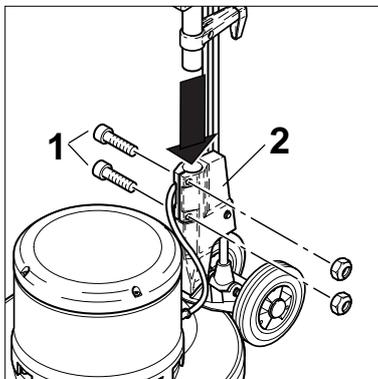
- 1 Manette de réglage du manche
- 2 Poignée de guidage
- 3 Bouton de déverrouillage du commutateur
- 4 Prise de courant intégrée (SPIN 43 HS)
- 5 Interrupteur du moteur de brosse
- 6 Cordon
- 7 Crochet de maintien du cordon
- 8 Articulation de réglage du manche
- 9 Roues
- 10 Raccord pour flexible d'écoulement

- 11 Commutateur de régime (SPIN 43 DS)
- 12 Timon

- Accessoires (non compris dans la fourniture):
- 13 Spraymaster
  - 14 Levier du réservoir
  - 15 Fixation du réservoir
  - 16 Réservoir à liquide
  - 17 Flexible d'écoulement
  - 18 Brosse
  - 19 Plateau d'entraînement pour pad
  - 20 Pad

# 3 Avant la mise en service

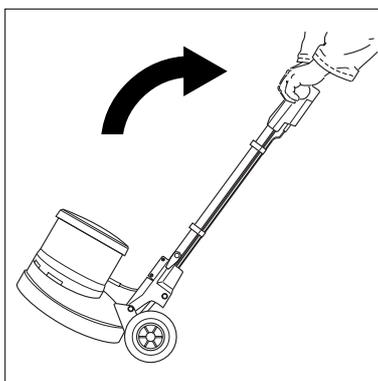
## 3.1 Assemblage



La tête du moteur et le timon sont livrés non montés pour des raisons techniques de transport.

1. Desserrez les vis à six pans creux (1) sur l'articulation de réglage du manche (2).
2. Introduisez légèrement le timon dans l'articulation de réglage du manche, jusqu'à la butée.
3. Ajustez la poignée du timon (3) parallèlement aux roues (4), de manière à ce que le côté ouvert du boîtier supérieur du manche (5) soit dirigé vers l'arrière.
4. Resserrez les vis à six pans creux dans l'articulation de réglage du manche.
5. Enroulez le cordon sur la poignée du timon et le crochet (6).

## 3.2 Transport



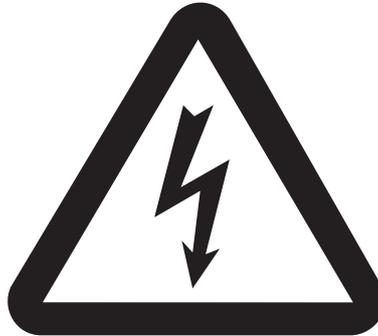
1. Saisissez la poignée du timon des deux mains et basculez la monobrosse jusqu'à ce qu'elle repose sur ses deux roues.
2. Roulez la monobrosse jusqu'au lieu d'utilisation.

Lors du transport dans des ascenseurs, observez les prescriptions de sécurité respectivement en vigueur - notamment en ce qui concerne la charge limite.

Pour transporter la monobrosse dans des ascenseurs, positionnez le timon à la verticale pour qu'il ne reste pas accroché aux parois de la cage d'ascenseur.

## 4 Commande / Service

### 4.1 Raccordement électrique



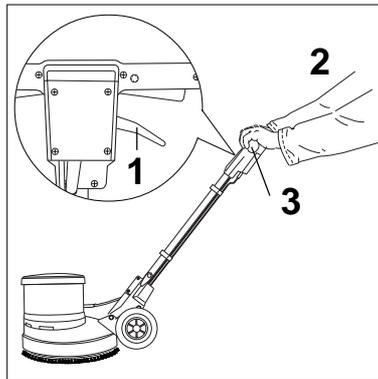
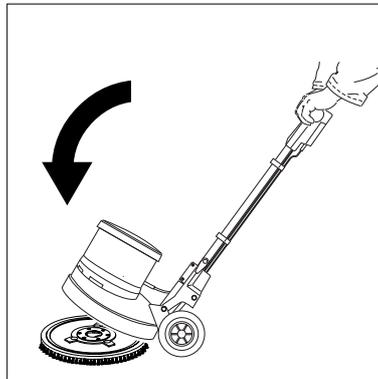
#### ATTENTION !

Raccordez la monobrosse uniquement à une installation électrique réglementaire.

Observez les consignes de sécurité figurant dans le chapitre 1.

1. Branchez la fiche secteur de la monobrosse dans une prise de courant.

### 4.2 Montage d'un accessoire

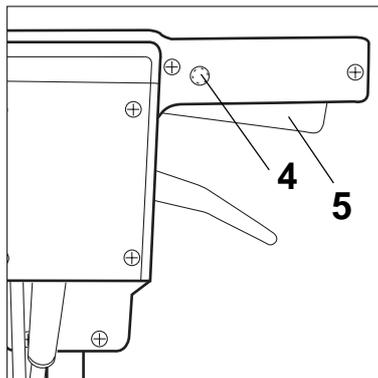


1. Posez l'accessoire (brosse ou plateau d'entraînement avec pad) sur le sol.
2. Basculez la monobrosse sur ses roues et avancez-la au-dessus de l'accessoire, jusqu'à ce que l'étoile d'entraînement et la bride de la brosse coïncident.
3. Abaissez la monobrosse sur l'accessoire.
4. Tirez la manette de réglage du manche (1) et abaissez le timon en position de travail.

#### NOTE !

Tendez les deux bras en bas sans les crisper (2).  
Conduisez toujours la monobrosse en tenant la poignée du timon (3) des deux mains.

5. Alignez la machine horizontalement sur l'accessoire.



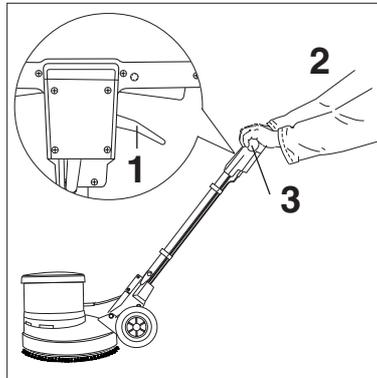
#### NOTE !

Sur la SPIN 43 DS, montez l'accessoire à bas régime.

6. Appuyez sur le verrouillage du commutateur (4) et pressez brièvement l'interrupteur du moteur de brosse (5).

Le moteur de brosse tourne et l'accessoire s'encliquette automatiquement.

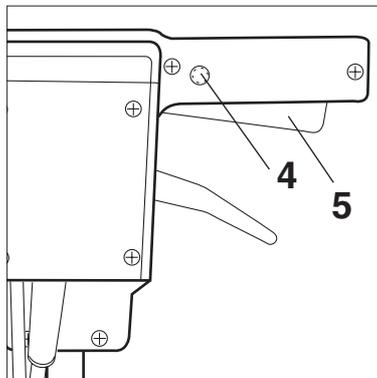
### 4.3 Manœuvre



1. Tirez la manette de réglage du manche (1) et abaissez le timon en position de travail.

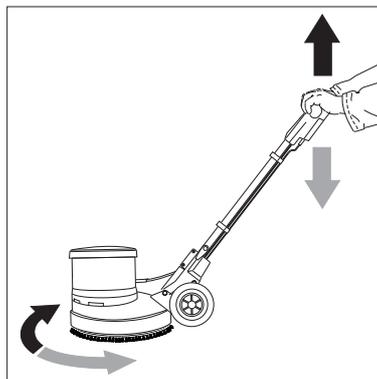
**NOTE !**

Tendez les deux bras en bas sans les crispier (2).  
Conduisez toujours la monobrosse en tenant la poignée du timon (3) des deux mains.



2. Mettez le moteur en marche: appuyez sur le verrouillage du commutateur (4) et actionnez l'interrupteur du moteur de brosse (5) (à droite et à gauche).
3. Arrêtez le moteur : relâchez l'interrupteur du moteur de brosse (5).

Le moteur de brosse étant en marche :



4. **Soulevez** légèrement le timon: la monobrosse se déplace vers la **droite**.
5. **Appuyez** sur le timon: la monobrosse se déplace vers la **gauche**.
6. Timon en **position centrale**: la monobrosse travaille **sur place**.

### 4.4 Surveillance du service



Arrêtez immédiatement la monobrosse si de la mousse ou du liquide s'échappe du réservoir d'eau propre !

# 5 Domaines d'application et méthodes de travail

<b>5.1 Techniques de travail</b>	Vous obtiendrez un nettoyage efficace des sols en observant quelques directives et en acquérant votre propre expérience dans des domaines spéciaux.	Si les accessoires et les produits de nettoyage sont utilisés convenablement, ils peuvent renforcer l'effet du nettoyage. Vous trouverez ici quelques conseils élémentaires.
<b>5.1.1 Nettoyage à fond</b>	<p>Les saletés adhérentes et/ou les films d'entretien usés ou d'autres résidus qui enlaidissent l'aspect de la surface sont éliminés.</p> <p>Un nettoyage à fond n'est généralement effectué qu'à des intervalles relativement longs.</p>	<p>But/résultat :</p> <p>La surface est débarrassée des</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• saletés adhérentes</li> <li>• films d'entretien usés</li> <li>• autres résidus.</li> </ul> <p>La surface est</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sans stries ni taches</li> </ul>
<b>5.1.2 Nettoyage d'entretien</b>	Les nettoyages d'entretien sont des travaux qui sont répétés à intervalles réguliers.	But/résultat : différents selon les travaux de nettoyage à effectuer
<b>5.1.3 Shampooinage</b>	Nettoyage de la moquette avec des brosses et un shampooing dilué approprié, puis aspiration de l'eau sale.	<p>But/résultat : La surface est</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• débarrassée des saletés adhérentes qui ont pénétré dans les poils</li> <li>• débarrassée de la poussière superficielle et du duvet</li> </ul>
<b>5.1.4 Nettoyage intensif (méthode avec spray)</b>	Le détergent est réparti ponctuellement sur la surface du revêtement avec un pulvérisateur manuel ou un dispositif de pulvérisation monté sur un nettoyeur de sol, aux endroits salis par des taches tenaces et des films d'entretien usés. Puis les endroits traités sont lustrés mécaniquement avec des pads appropriés.	<p>But/résultat :</p> <p>La surface est</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• débarrassée des taches tenaces, empreintes de talons en caoutchouc, égratignures et traces de frottement.</li> </ul> <p>Les endroits recouverts de films d'entretien usés sont assainis et le reste de la surface est égalisé. L'aspect (le brillant) est uniforme.</p>

### 5.1.5 Lustrage

Traitement mécanique avec des pads sur des revêtements de sol traités avec des produits de nettoyage. Obtention d'un brillant particulier selon la nature des substances d'entretien.

But/résultat :

La surface est

- débarrassée des traces de passage, empreintes de talons, taches de boissons.

Le film d'entretien a un aspect uniforme.

F

## 5.2 Applications typiques

### 5.2.1 Sols en PVC

Application	Accessoires	Produits de nettoyage	Remarques
Nettoyage à fond	(seulement SPIN 43 et SPIN 43 DS) Pad marron	Alto Tornado	<ul style="list-style-type: none"><li>Le PVC est sensible aux solvants.</li><li>Les acides forts peuvent modifier la couleur du revêtement.</li></ul>
Nettoyage d'entretien	Brosse de lavage standard	Alto Quick fresh	
Nettoyage intensif	Pad rouge		
Lustrage	(seulement SPIN 43 DS et SPIN 43 HS) Pad bleu		

### 5.2.2 Revêtements en élastomère (revêtements en caoutchouc)

Application	Accessoires	Produits de nettoyage	Remarques
Nettoyage à fond	(seulement SPIN 43 et SPIN 43 DS) Pad marron Brosse de lavage std.	Alto Tornado	
Nettoyage d'entretien	Brosse de lavage std.	Alto Quick fresh	
Nettoyage intensif	Pad rouge		

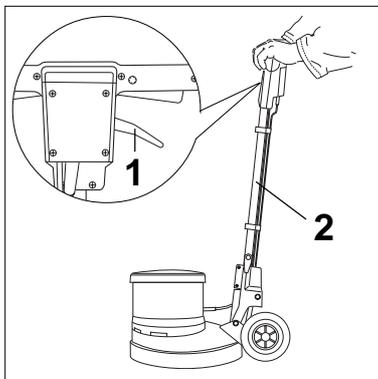
### 5.2.3 Linoléum

Application	Accessoires	Produits de nettoyage	Remarques
Nettoyage à fond	(seulement SPIN 43 et SPIN 43 DS) Pad bleu	Alto Intensive	Le linoléum est sensible aux <ul style="list-style-type: none"><li>pads et produits de nettoyage abrasifs</li><li>alcalis forts (pH 9 max.)</li></ul> Ne pas employer de savon noir !
Nettoyage d'entretien	Brosse de lavage standard	Alto Quick fresh	
Nettoyage intensif	Pad rouge		
Lustrage	Pad bleu		

Ce ne sont là que quelques exemples d'application. Chaque tâche de nettoyage est différente. Veuillez vous adresser à votre revendeur Alto qui vous indiquera la meilleure solution pour vos travaux de nettoyage.

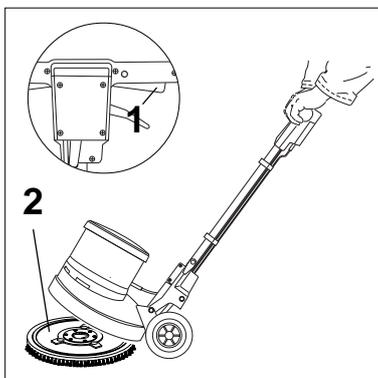
## 6 Après le travail

### 6.1 Positionnement du timon à la verticale



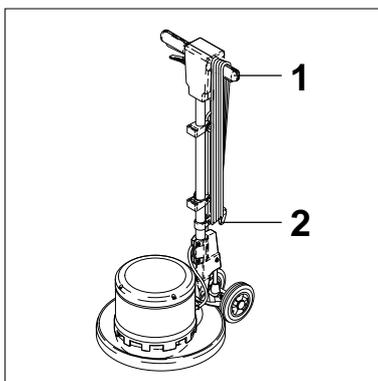
1. Tirez la manette de réglage du manche (1) et amenez le timon (2) à la verticale.

### 6.2 Démontage de l'accessoire



1. Basculez la monobrosse sur ses roues et actionnez brièvement l'interrupteur du moteur de brosse (1). L'accessoire (2) est déverrouillé.

### 6.3 Enroulement du cordon



**Risque de trébuchement !**  
Pour prévenir les accidents : enroulez toujours le cordon soigneusement.

1. Débranchez la fiche secteur et enroulez le cordon en le faisant passer sur la poignée du timon (1) et le crochet (2) comme le montre la figure.

### 6.4 Entreposage



1. Lorsque la monobrosse n'est pas utilisée, il faut l'entreposer à sec et dans des conditions ambiantes normales (pas en dessous de 0°C).

# 7 Maintenance

## 7.1 Plan de maintenance

	chaque semaine	au besoin
Contrôler le cordon	●	
Nettoyer la monobrosse, le logement de la brosse et les accessoires avec un chiffon humide		●

## 7.2 Travaux de maintenance

Exécutez uniquement les travaux qui sont décrits dans cette notice d'utilisation.

Débranchez la fiche secteur avant d'entreprendre des travaux sur la monobrosse !

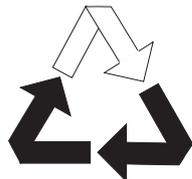
Confiez les travaux de révision et de réparation, en particulier la suppression de dérangements électriques, au service après-vente d'Alto ou à un spécialiste autorisé.

# 8 Suppression de dérangements

Dérangement	Cause	Suppression
≠ Le moteur de brosse ne marche pas	> Alimentation électrique interrompue	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler le cordon, la prise de courant et le fusible</li> </ul>
≠ Le moteur de brosse n'atteint pas son régime	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La résistance du revêtement de sol due au frottement est trop grande ou bien la brosse ou le pas ne sont pas adaptés à la monobrosse</li> <li>&gt; Relais de démarrage défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la combinaison produit de nettoyage/ revêtement de sol/ accessoire</li> <li>• Faire appel au service après-vente d'Alto</li> </ul>

## 9 Divers

### 9.1 Affectation de la monobrosse au recyclage



Rendez immédiatement inutilisable la monobrosse qui ne sert plus.

1. Débranchez la fiche secteur et sectionnez le cordon.

La monobrosse contient des matières de valeur qui doivent

être affectées à un recyclage. Par conséquent, faites appel à la déchetterie de votre commune pour son élimination.

Pour toutes questions, veuillez vous adresser à l'administration de votre commune ou au revendeur le plus proche.

### 9.2 Garantie

La garantie et la caution sont réglementées par nos Conditions commerciales générales.

Modifications réservées dans le cadre d'innovations techniques.

### 9.3 Accessoires

Désignation	Réf.	SPIN 43	SPIN 43 HS	SPIN 43 DS
Brosse de lavage standard 0,6 PP	63239	x		x
Brosse à shampouiner 0,3 PP	63242	x		x
Brosse à grain abrasif	63238	x		x
Plateau d'entraînement pour pad Low Speed	63240	x		x
Plateau d'entraînement pour pad High Speed	63241		x	x
Réservoir à produit de nettoyage	63237	x		x
Pulvérisateur	63236	x	x	x
Pad blanc	976052	x	x	x
Pad rouge	976053	x	x	x
Pad bleu	976054	x	x	x
Pad marron foncé	976055	x		x
Pad noir	976158	x		x

### 9.4 Caractéristiques techniques

		SPIN 43	SPIN 43 HS	SPIN 43 DS
Tension		230 V/ 50Hz	230 V/ 50Hz	230 V/ 50Hz
Protection par fusible	A	10	16	16
Puissance connectée	W	1200	1500	1200
Classe/type de protection		I /IP X4	I/IP X0	I/IP X4
Cordon H05VV-F 3G1,5	m	12,5	12,5	12,5
Vitesse de rotation de la brosse	tr/mn	180	450	190/380
Diamètre de la brosse	mm	430	430	430
Dimensions Lxlxh	mm	600 x 430 x 1200	600 x 430 x 1200	600 x 430 x 1200
Poids	kg	33	33	35,5
Hauteur libre	mm	330	330	330
Niveau de pression acoustique à 1 m de distance DIN 45635	dB (A)	<70	<70	<70

### 9.5 Déclaration de conformité CE


Déclaration de conformité CE

ALTO Deutschland GmbH  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

**Produit :** Monobrosse

**Type :** SPIN 43, SPIN 43 HS, SPIN 43 DS

**Description :** 220/240V, 1~, 50 Hz  
IP X4 (SPIN 43/SPIN 43 DS)  
IP X0 (SPIN 43 HS)

**La construction de l'appareil est conforme aux dispositions afférentes suivantes :**

Directive CE Machine	98/37/EG
Directive CE Basse tension	73/23/EG
Directive CE CEM	89/336/EG

**Normes harmonisées appliquées :** EN 292-1, EN 292-2  
EN 60335-1, EN 60335-2-67  
EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2

**Normes et spécifications techniques nationales appliquées :** DIN EN 60335-1, EN 60335-2-67



Dipl. Ing. Wolfgang Nieuwkamp  
Essais et homologations

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](mailto: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](mailto: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](mailto: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 Strojevi 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](mailto:wap_p@mbox.vol.cz)  
Web: [www.wap-alto.cz](http://www.wap-alto.cz)

**DENMARK**

ALTO Danmark A/S  
Industrivareret  
9560 Hadsund  
Tel.: +45 72 18 21 00  
Fax: +45 72 18 21 05  
E-mail: [service@alto-dk.com](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:densin@singnet.com.sg)  
Web: [www.densin.com](http://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](mailto: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](mailto:wap@gtinet.sk)  
Web: [www.wap-alto.sk](http://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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:info@alto-us.com)