

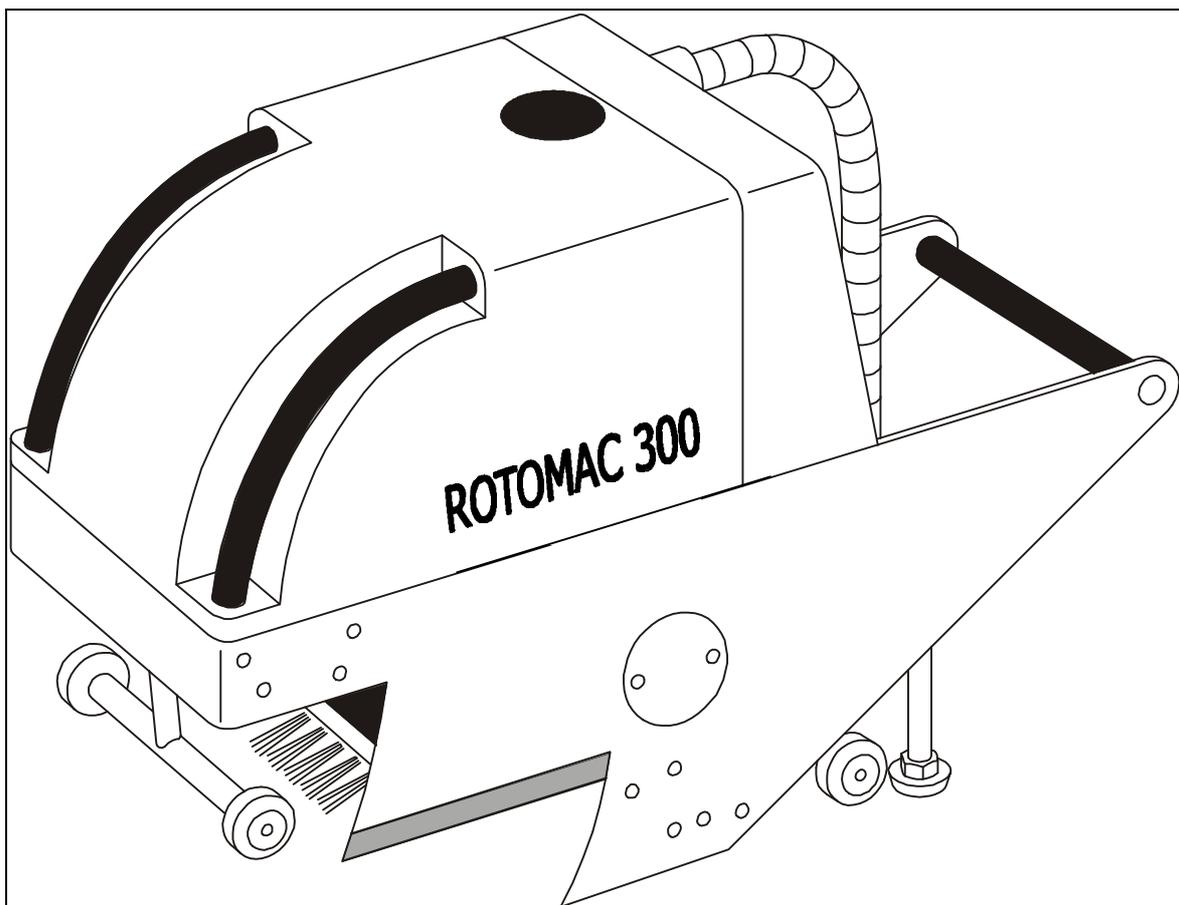
**ROSEMOR** *International*

ROSEMOR INTERNATIONAL LTD

F

# Manuel d' Operation & Maintenance

**Autolaveuse ROTOMAC 300  
pour escaliers mécaniques**



Nr. 13347

ROSEMOR INTERNATIONAL LTD Farnham Drive - Caversham Park - Reading  
RG4 6NY - UNITED KINGDOM

T +44 (0) 118 946 10 11 F +44 (0) 118 946 10 80 E: [info@rosemor.com](mailto:info@rosemor.com)  
[www.escalatorcleaner.com](http://www.escalatorcleaner.com)

Fabricant: ROSEMOR INTERNATIONAL LTD

Rosemor House, Farnham Drive  
Caversham Park  
Reading  
RG4 6NY, UK



Date: 1 Maj, 2002

Tous droits de modification réservés

Ce Manuel d' Operation & Maintenance est destiné uniquement au personnel utilisateur !

## Remarque préliminaire

La sécurité et la fiabilité sont les conditions préalables vous permettant d'apprécier pendant longtemps votre Autolaveuse ROTOMAC 300 (Alta 20) pour escaliers mécaniques. Pour remplir ces conditions préalables, il est nécessaire d'acquérir des connaissances particulières dans l'utilisation de la machine, son entretien et sa maintenance. C'est pourquoi l'utilisateur doit recevoir, avant la première utilisation de la machine une information et une instruction par le conseiller technique de Rosemor International Ltd.

Le présent Manuel d'Operation & Maintenance aide en outre l'utilisateur à l'acquisition des connaissances nécessaires pour une utilisation correcte et sûre de la machine.

Si, contre toute attente, une anomalie technique devait apparaître sur la machine, veuillez contacter immédiatement le point de service après-vente le plus proche.

<b>Table des matières</b>	<b>page</b>
<b>1 Consignes de sécurité.....</b>	<b>4</b>
1.1 Remarques préalables .....	4
1.2 Obligations de l'exploitant .....	4
1.3 Utilisation conforme .....	4
1.4 Qui est autorisé à utiliser la machine ?.....	4
1.5 Pour la sécurité de l'utilisateur .....	4
1.6 Transformations et modifications de la machine .....	5
1.7 Consignes générales de sécurité.....	5
1.8 Consignes de sécurité pour les machines raccordées au réseau électrique.....	5
1.9 Explications concernant les mises en garde .....	5
1.10 Panonceaux d'avertissement et autocollants.....	6
1.11 Responsabilité vis-à-vis du produit .....	6
1.12 Emissions .....	6
1.13 Sources de danger.....	6
1.14 Comportement en cas d'urgence.....	6
<b>2 Description .....</b>	<b>7</b>
2.1 Caractéristiques techniques .....	7
2.2 Liste des chiffres.....	8
2.3 Position des éléments.....	9
<b>3 Utilisation .....</b>	<b>10</b>
3.1 Avant la mise en service.....	10
3.2 Monter les brosses.....	10
3.3 Remplir d'eau propre .....	11
3.4 Préparation sur place.....	11
3.5 Mesures de sécurité sur place.....	12
3.6 Travaux préparatoires.....	12
3.7 Remarques concernant le travail.....	12
3.8 Positionner la machine sur l'escalier mécanique .....	12
3.9 Régler la hauteur de marche.....	13
3.10 Présélectionner le programme de nettoyage .....	14
3.10.1 Programme 1: Premier nettoyage et Nettoyage de fond .....	14
3.10.2 Programme 2: Nettoyage d'entretien .....	14
3.11 Nettoyage de l'escalier mécanique.....	14
3.12 Nettoyage complémentaire .....	16
3.13 Remplir le réservoir d'eau propre .....	16
3.14 Vidange du réservoir d'eau sale .....	16
3.15 Terminer le nettoyage.....	17
3.16 Utilisation du chariot de transport.....	18
3.16.1 Préparation au transport .....	18
3.16.2 Utilisation du chariot de transport pour l'entretien.....	19
<b>4 Entretien / Maintenance.....</b>	<b>20</b>
4.1 Mesures de précaution à prendre pour le nettoyage et l'entretien de la machine.....	20
4.2 Entretien quotidien.....	20
4.3 Entretien hebdomadaire.....	20
4.4 Entretien à 30 heures de service.....	20
4.5 Entretien à 100heures de service.....	21
4.6 Entretien annuel.....	21
4.7 Retendre les chaînes .....	21
4.8 Nettoyage et changement des buses d'eau propre .....	22
4.9 Diagnostic et élimination des anomalies de fonctionnement.....	22
<b>5 Annexe .....</b>	<b>23</b>

# 1 Consignes de sécurité

## 1.1 Remarques préalables

L' Autolaveuse ROTOMAC 300 pour escaliers mécaniques est construite conformément au niveau technique actuel et aux prescriptions légales actuelles en vigueur. Malgré tout, des risques résiduels inévitables pour les personnes et les biens peuvent émaner de cette machine. C'est la raison pour laquelle toute personne utilisant cette machine doit avoir lu attentivement ce manuel d'utilisation, en particulier les consignes de sécurité qui doivent être respectées.

Ce manuel d'utilisation doit rester à proximité de la machine afin d'être disponible pour l'utilisateur. Tout utilisateur de la machine doit être instruit de son maniement.

## 1.2 Obligations de l'exploitant

Conformément à la Directive européenne concernant l'utilisation des instruments de travail 89/655/CEE, art. 6(1) et 7, ainsi que la Directive fondamentale européenne 89/391/CEE, art. 1(1) et art. 6(1), l'exploitant est tenu d'instruire et en particulier d'instruire sur le plan de la sécurité les personnels qui doivent être chargés du montage, de l'utilisation, de l'entretien, des réparations ou du démontage de cette machine.

En outre, conformément à la Directive européenne concernant l'utilisation des instruments de travail 89/655/CEE Art. 4a, l'exploitant est tenu de procéder à un contrôle de la machine avant la mise en service, après les réparations et à la suite d'anomalies de fonctionnement.

## 1.3 Utilisation conforme

L' Autolaveuse ROTOMAC 300 pour escaliers mécaniques est destinée exclusivement au nettoyage général et régulier d'escaliers mécaniques intérieurs et extérieurs. Toute utilisation dépassant ce cadre sera considérée comme utilisation non-conforme et le fabricant rejette toute responsabilité pour les dommages en résultant; l'utilisateur seul en assume le risque. L'utilisation conforme comprend également le respect des prescriptions d'utilisation, d'entretien et de maintenance du fabricant.

- \* L' Autolaveuse ROTOMAC 300 pour escaliers mécaniques n'est pas conçue pour l'aspiration de poussières nocives.
- \* La machine n'est pas antidéflagrante.
- \* La machine n'est pas agréée pour le nettoyage des voies publiques.

## 1.4 Qui est autorisé à utiliser la machine ?

La machine ne doit être utilisée que par du personnel instruit de son maniement et qui ont été expressément chargés de l'utiliser. Ces personnes doivent avoir au moins 18 ans.

Les prescriptions de protection contre les accidents du travail, ainsi que les réglementations généralement reconnues de sécurité, de médecine du travail et du code de la route doivent impérativement être respectées.

Le montage, l'équipement ultérieur, l'entretien et la maintenance de la machine exigent des connaissances particulières et doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié formé en conséquence.

## 1.5 Pour la sécurité de l'utilisateur

- \* Le connecteur de l'alimentation en courant ne doit jamais être saisi avec des mains humides.
- \* Lors de la coupure de la machine du réseau d'alimentation électrique, l'utilisateur devra tirer seulement sur le connecteur lui-même et non sur le câble.
- \* Les réparations et interventions nécessaires doivent être effectuées uniquement par un électricien qualifié.



S'il est absolument nécessaire de travailler sur une machine ouverte et sous tension, ceci devra impérativement être effectué par un professionnel qualifié qui connaît les risques et les prescriptions correspondants (VDE 0100). Pour tous les travaux exécutés sous tension, seuls des outils expressément agréés pour cela doivent être utilisés.

## 1.6 Transformations et modifications de la machine

Pour des raisons de sécurité, aucune modification ne doit être effectuée sur cette machine. Toute modification de la machine effectuée de manière arbitraire annule la responsabilité du fabricant pour les dommages qui pourraient en résulter.

Les pièces et accessoires originaux sont spécialement conçus pour cette machine. Les pièces et équipements d'autres fabricants ne sont pas contrôlés par nous et de ce fait ne sont pas agréés. Leur montage ou installation peut influencer de manière négative sur la sécurité et le parfait fonctionnement de la machine. Toute responsabilité de Rosemor International Ltd est exclue pour les dommages qui résulteraient de l'utilisation de pièces et équipements non originaux.

## 1.7 Consignes générales de sécurité

- \* Lorsqu'elle n'est pas utilisée, la machine doit être enfermée et la clé de contact doit être retirée.  
S'il n'est pas possible d'enfermer la machine, d'autres mesures adaptées doivent être prises afin d'empêcher toute utilisation interdite de la machine.
- \* Les installations et systèmes de sécurité électriques et mécaniques de la machine ne doivent être ni modifiés ni mis hors service.
- \* Lors du travail avec la machine, il faut faire attention à la présence de tierces personnes, en particulier à celle des enfants.
- \* La machine ne peut être transportée dans des ascenseurs que si leur capacité de charge est suffisante.

## 1.8 Consignes de sécurité pour les machines raccordées au réseau électrique

Il faut veiller à ce que le câble de raccordement ne soit pas endommagé par écrasement, étirement, frottement ou autres événements similaires. Le câble d'alimentation au réseau électrique doit être contrôlé régulièrement quant à l'existence de dommages, endroits mis à nu ou brûlés, etc. La machine ne doit pas être utilisée lorsque le câble de raccordement au réseau n'est pas impeccable. Le connecteur doit être toujours retiré pour effectuer des travaux d'entretien ou de réparation sur la machine, ou bien lors du changement d'accessoires. Dans le cas de changement de pièces telles que les

brosses, le câble d'alimentation au réseau, le connecteur, etc., les caractéristiques techniques indiquées par le fabricant doivent être respectées ou plutôt des pièces de rechange originales doivent être utilisées car sinon la sécurité de la machine pourrait être compromise. En cas de dommages du câble de raccordement au réseau électrique, celui-ci ne doit être réparé que par un atelier de réparation indiqué par le fabricant car cette opération nécessite l'utilisation d'un outillage spécial.

## 1.9 Explications concernant les mises en garde

Les mises en garde utilisés dans cet manuel servent à souligner d'éventuelles sources de danger sur l'Autolaveuse ROTOMAC 300 pour escaliers mécaniques.

Les symboles suivants seront utilisés dans ce manuel:



Désigne une situation **éventuellement dangereuse** provoquée par le contact avec des pièces **conductrices d'électricité**.  
Le non-respect de cet avertissement peut avoir pour conséquence **la mort** ou l'apparition de **blessures graves**



Désigne une situation **éventuellement dangereuse**.  
Le non-respect de cet avertissement peut avoir pour conséquence l'apparition de **blessures graves**



Désigne les informations particulières permettant

- une utilisation optimale ou
- plus facile de la machine

### 1.10 Panonceaux d'avertissement et autocollants



Les inscriptions, panonceaux d'avertissement et autocollants ne doivent pas être enlevés !

Les panonceaux d'avertissement et autocollants endommagés ou illisibles doivent être immédiatement renouvelés !

### 1.11 Responsabilité vis-à-vis du produit

L'utilisateur est expressément instruit que la machine doit exclusivement être utilisée de manière conforme. Pour le cas où la machine ne serait pas utilisée de manière conforme, ceci se fera alors sous l'entière responsabilité de l'utilisateur.

La société Rosemor International Ltd rejette toute responsabilité dans ce type de cas d'utilisation.

### 1.12 Emissions

Le niveau de pression acoustique, appelé A, de cette machine se situe à environ  $78 \pm 2$  dB (A).

### 1.13 Sources de danger

Si l'utilisateur veut s'éloigner de la machine alors que celle-ci se trouve sur l'escalier mécanique, il faut tout d'abord qu'il abaisse la machine, c'est-à-dire qu'il pose la machine sur les glissières. Dans cette position abaissée, la machine sera alors ramenée, ensuite, au bas de l'escalier mécanique.



La machine ne doit pas être laissée sans surveillance ni fixation sur un escalier mécanique. Les conseils de sécurité et les prescriptions en vigueur pour l'escalier mécanique à traiter doivent être impérativement respectés.

### 1.14 Comportement en cas d'urgence

Abaisser la machine, positionner le commutateur à clé sur «0» et retirer la clé.

## 2 Description

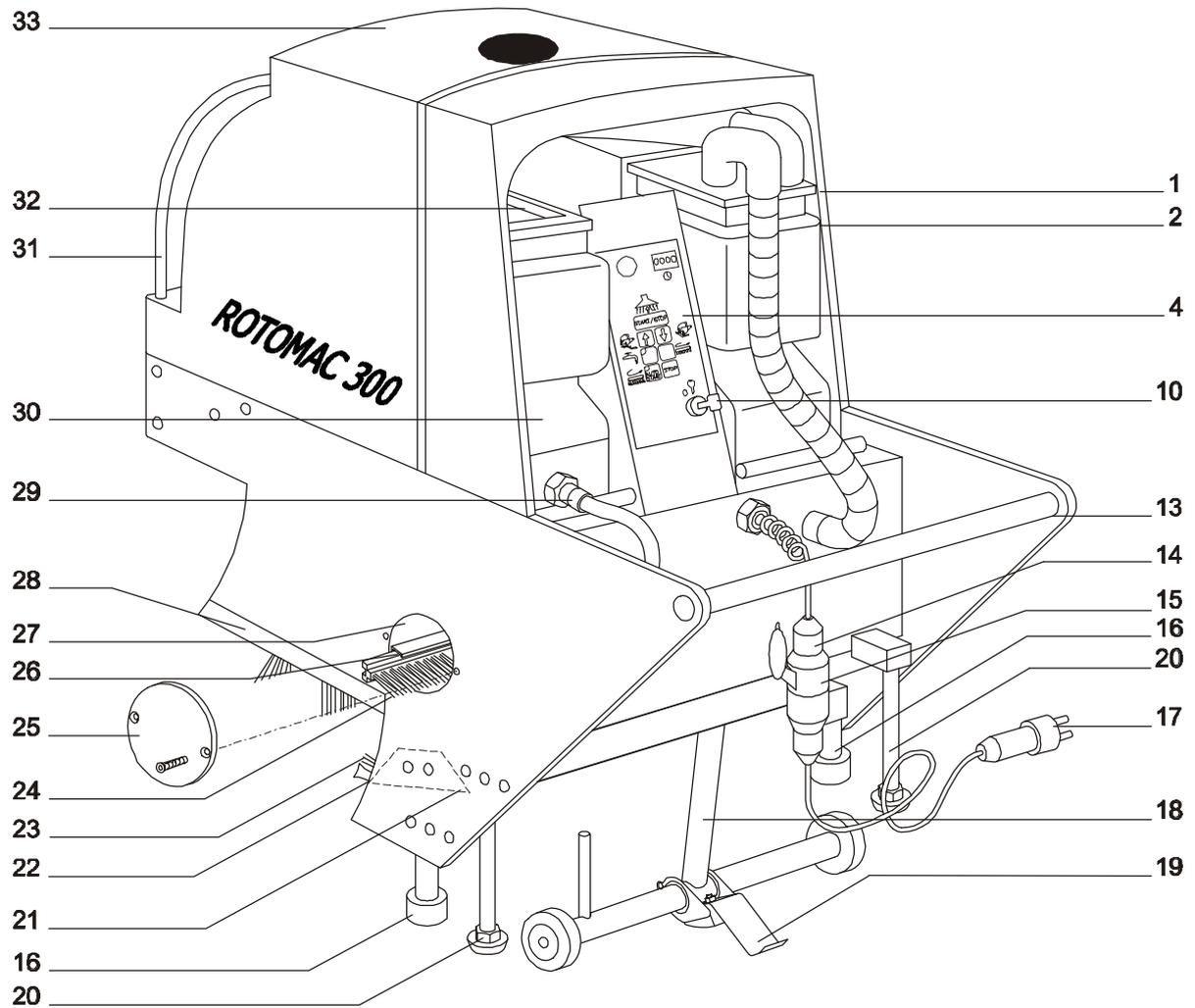
### 2.1 Caractéristiques techniques

Largeur de travail:		520 mm
Hauteur de marche min.:		185 mm
Hauteur de marche max.:		235 mm
Nettoyage de fond par marche:		90 s (2x)
Nettoyage d'entretien par marche:		60 s (2x)
Débit max. d'air aspiré:		162 m <sup>3</sup> / h
Dépression:		300 mbar
Type de courant / Fréquence:	Courant alternatif	50 Hz
Tension nominale:		230 V
Puissance absorbée:		1.900 W
Puissances:	Moteur des brosses	750 W
	Moteur d'aspiration	1500 W
	Entraînements des broches	250 W (par entraînement)
	Pompe	40 W
Nombre de brosses:		6
Contenance du réservoir d'eau propre:		15 l
Contenance du réservoir d'eau sale:		15 l
Cotes:	Longueur	1.350 mm
	Largeur	536 mm
	Hauteur	1.250 mm
Poids de travail (y compris le plein du réservoir d'eau propre et le câble de raccordement):		170 kg
Niveau de bruit:		78 ± 2 dB (A)

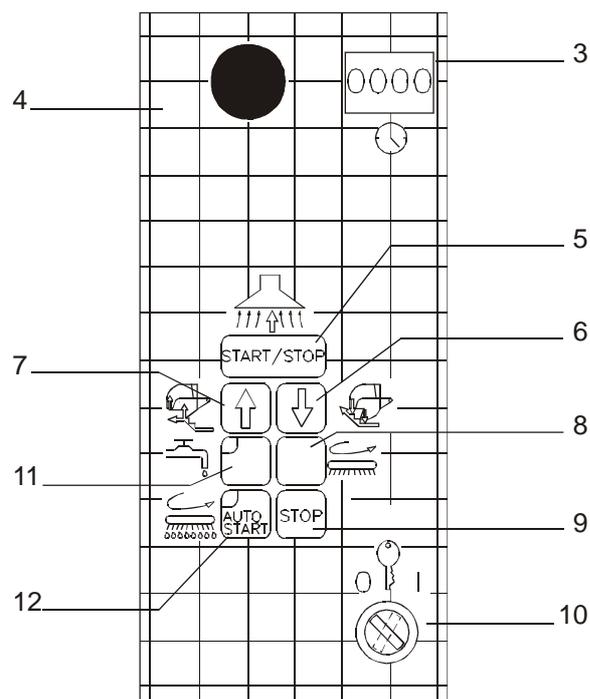
**2.2 Liste des chiffres**

	26 Rails de guidage
1 Couvercle du réservoir à eau sale	27 Ouverture de changement des brosses
2 Réservoir à eau sale	28 Glissières
3 Compteur des heures de service	29 Raccord Tuyau d'alimentation en eau propre
4 Tableau de commande	30 Réservoir d'eau propre
5 Aspiration ARRET/MARCHE	31 Poignée
6 Machine ABAISSER	32 Couvercle du réservoir d'eau propre
7 Machine LEVER	33 Capot
8 Brosses Fonctionnement par pression de la touche	34 Chaîne
9 Touche STOP	35 Roue à chaîne
10 Commutateur à clé	36 Tendeur de chaîne
11 Pompe Fonctionnement par pression de touche	37 Buse de vaporisation
12 Automatique MARCHE	38 Aspirateur
13 Timon	39 Filtre
14 Prise de l'appareil	40 Bac collecteur
15 Connecteur de l'appareil	41 Bille
16 Support de glissement / Réglage pour hauteur des marches	42 Ressort de pression
17 Connecteur d'alimentation secteur	43 Buse de vaporisation
18 Broche élévatrice	44 Contre-écrou
19 Frein	45 Râteau d'extrémité
20 Support de sécurité / Réglage pour hauteur des marches	46 Axe amovible
21 Carter d'aspiration	– Pour les chiffres 34 à 37 et 41 à 44, cf.III. 24 à la page21,
22 Bavette d'étanchéité	– Pour les chiffres 38 à 40, cf. III. 23 à la page 21,
23 Brosse racleuse	– Pour le chiffre 45, cf. III. 16 à la page17.
24 Brosses	– Pour le chiffre 46, cf. III. 17 à la page18.
25 Couvercle de l'ouverture de remplacement de brosses	

2.3 Position des éléments



III. 1: Position des éléments



III. 2: Tableau de commande

## 3 Utilisation

### 3.1 Avant la mise en service

Pour chaque mise en service, vous devez respecter les prescriptions locales de sécurité ainsi que les conseils de sécurité.

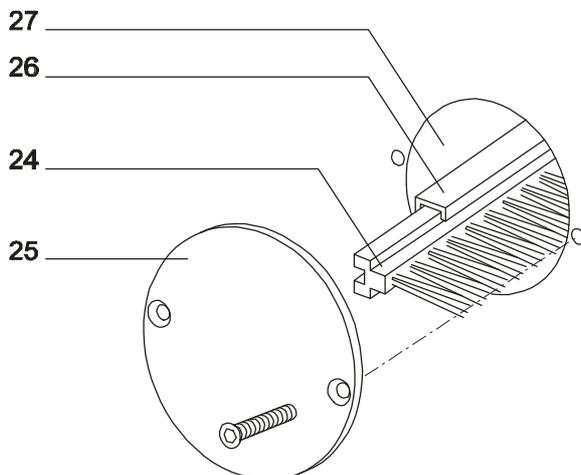
L'escalier mécanique doit être expertisé ensemble avec l'exploitant afin de pouvoir signaler à celui-ci les modifications de couleur, les tâches de peinture apparues à la suite de réparations, etc.

### 3.2 Monter les brosses

Lorsque aucune brosse (24) ne se trouve dans les rails de guidage (26), il faut alors ouvrir le couvercle (25) de l'ouverture de changement des brosses (27) dans la paroi gauche (cf. III. 3: Montage des brosses).



Surtout, ne jamais monter si possible de brosses de même modèle (longueur de poil, dureté, etc.) directement les unes derrière les autres pour éviter les effets de déséquilibre et obtenir un résultat de nettoyage optimal !



III. 3: Montage des brosses

Ensuite, respecter la procédure suivante:

- \* Brancher le câble d'alimentation.
- \* Positionner le commutateur à clé (10) sur «1».
- \* Lever la machine (Bouton-poussoir (7) sur le tableau de commande (4)).
- \* Déplacer les rails dans l'ouverture de changement de brosses (27) (touche-poussoire (8) Brosse en fonctionnement par pression).

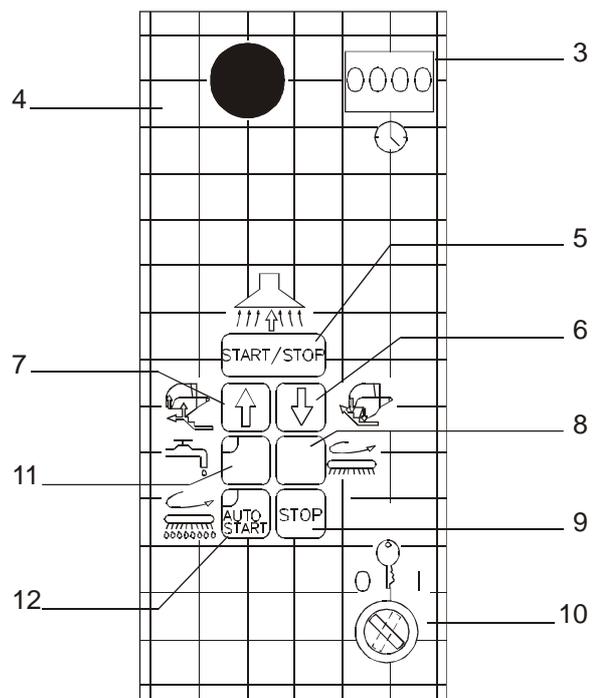


Pour exclure tout mouvement des brosses en cas de contact involontaire avec le bouton de commande des brosses, celles-ci réagissent avec une temporisation de 1 s après avoir actionnées !

- \* Positionner le commutateur à clé (10) sur «0».
- \* Introduire la brosse (24) dans la paroi droite jusqu'à la butée.
- \* Positionner le commutateur à clé (10) sur «1».
- \* Déplacer le rail suivant dans l'ouverture de changement de brosses (27) (Touche poussoire (8) Brosse Fonctionnement par pression de la touche).
- \* Positionner le commutateur à clé (10) sur «0».
- \* Répéter la procédure jusqu'à ce que toutes les brosses soient introduites.
- \* Ensuite, visser de nouveau le couvercle (24).



Utilisez des brosses originales sorma car leur taille et leur forme sont étudiées et adaptées aux différents escaliers mécaniques. Un jeu de brosses est composé de brosses présentant des garnitures des longueurs et des matériaux différents



III. 4: Tableau de commande

### 3.3 Remplir d'eau propre

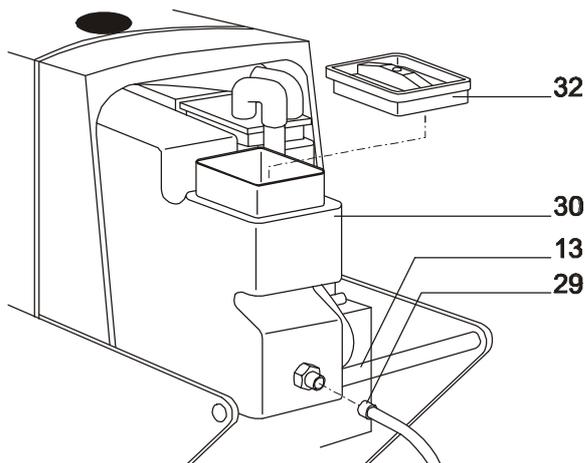
(cf. Ill. 5 à la page 11)

- \* Déverrouiller l'accouplement (29) et le séparer du réservoir d'eau propre (30).
- \* Tirer le réservoir d'eau propre vers l'avant sur le timon (13) et le retirer de la machine.
- \* Ôter le couvercle (32) et remplir le réservoir de max. 15 litres d'eau propre (quantité recommandée: 10 litres).
- \* Utiliser le détergent sormescal dans les concentrations recommandées (cf. Notice d'utilisation sormescal).



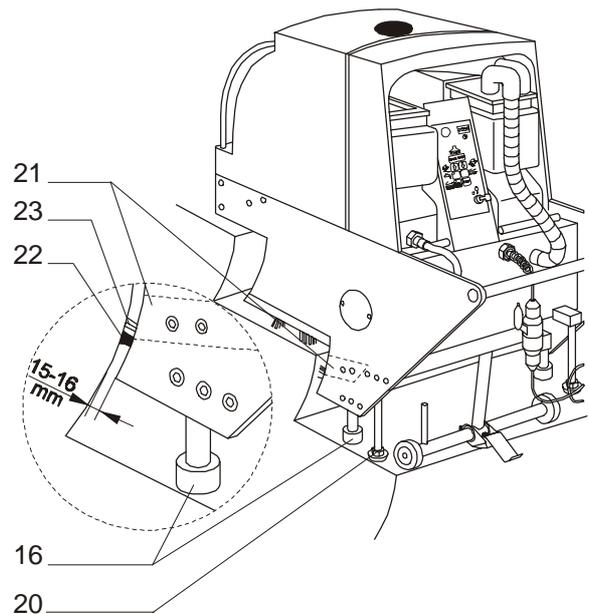
Lors de chaque remplissage du réservoir d'eau propre, contrôler le réservoir d'eau sale (2) et le vider le cas échéant. Pour cela, consulter le chapitre 0

Vidange du réservoir d'eau sale à la page 16.



Ill. 5: Remplir avec de l'eau propre

- \* Contrôler la position du carter d'aspiration (21). Pour cela, consulter Ill. 6: Régler le joint; le joint doit dépasser de 15 à 16 mm de l'arête de la paroi latérale.



Ill. 6: Régler le joint

### 3.4 Préparation sur place

La date du nettoyage de l'escalier mécanique doit être déterminée en accord avec le personnel d'entretien compétent (éventuellement l'électricien de l'entreprise).

Le cas échéant, il sera nécessaire d'informer le responsable de la sécurité.



Demander au professionnel compétent de mettre l'escalier mécanique hors service et protéger celui-ci contre toute remise en marche non autorisée !

Retirer la clé de contact de l'escalier mécanique !

L'utilisateur de la machine doit brancher le connecteur d'alimentation électrique ou se faire indiquer une prise électrique adaptée.

En outre, l'opérateur doit se faire instruire pour l'utilisation de la commande manuelle de l'escalier mécanique ou s'assurer qu'une personne habituée à la commande de l'escalier mécanique puisse être contactée en permanence dans les environs proches.

### 3.5 Mesures de sécurité sur place

Les accès aux extrémités supérieures et inférieures de l'escalier mécanique doivent être protégés par des mesures de sécurité (p.ex. chaînes blanche/rouge).

La machine, le véhicule de transport et, le cas échéant, les accessoires mobiles doivent être protégés contre toute utilisation interdite et doivent être disposés, sur un sol plat, devant l'extrémité inférieure de l'escalier, dans la zone condamnée.

### 3.6 Travaux préparatoires



Enlever impérativement tous les corps étrangers tels que: paquets de cigarettes, boîtes de boisson, etc., avant d'entamer le travail !



Les objets coincés tels que petits cailloux, éclats de verre, entre autres, handicapent énormément le résultat du nettoyage. Pour cette raison, veuillez ne pas oublier d'enlever ce type d'objets avant de commencer le nettoyage. Pour cela, les accessoires de nettoyage manuel Sorma conviennent particulièrement bien !

Enlever et balayer les saletés coincées dans les rainures avec une balayette ou une brosse.



Ne jamais laisser les accessoires de nettoyage manuel Sorma sur l'escalier mécanique afin d'éviter que la machine ne les absorbe!

### 3.7 Remarques concernant le travail



Le produit de nettoyage appliqué sur l'escalier mécanique cause un risque de dérapage !

C'est pourquoi le personnel chargé du nettoyage doit porter des chaussures à semelle antidérapantes !

Vaporisation du mélange eau et détergent sormescal (avec une concentration de 1:6) avec le pulvérisateur à pression.



Vaporiser régulièrement sur toute la largeur de travail. Les saletés durcies, épaisses et encroûtées doivent être enlevées avec la balayette après la vaporisation.

Les traces d'utilisation sur les marches provoquées par l'usure, la corrosion ou des défauts du matériau ne peuvent pas être égalisées.

### 3.8 Positionner la machine sur l'escalier mécanique

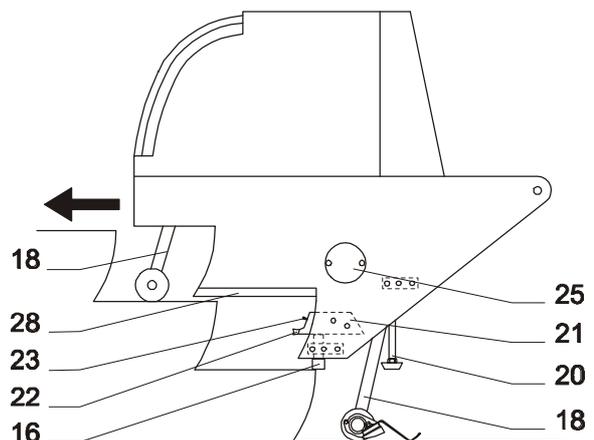
Placer la machine avec broche de levage (18) sortie sur l'escalier mécanique et la conduire, par un opérateur agréé de commande de l'escalier jusqu'à la première marche entièrement sortie (Ill. 7: Placer la machine).

Ensuite, arrêter l'escalier mécanique.



Mettre hors service l'escalier mécanique par le professionnel concerné et le protéger contre toute remise en marche non autorisée !

Retirer la clé de contact de l'escalier mécanique !



Ill. 7: Placer la machine

### 3.9 Régler en fonction de la hauteur de marche



Risque de chute lorsque les supports de glissement (16) et les supports de sécurité (20) ne sont pas correctement réglés en fonction de la hauteur des marches de l'escalier à nettoyer !

- \* Conduire la machine sur la première marche complètement sortie.
- \* Placer la machine contre le côté droit de l'escalier mécanique.
- \* Abaisser la machine et la pousser sur la surface de la marche le plus profondément possible.
- \* Desserrer la fixation du support gauche de glissement (16) (cf. Ill. 8: Régler en fonction de la hauteur de marche) et sortir ou rentrer le support de glissement jusqu'à ce que la machine repose de manière parfaitement horizontale avec la glissière gauche (28) sur la surface de la marche; ensuite, resserrer la fixation du support de glissement gauche.
- \* Régler le support de sécurité sur le côté gauche (20) de la machine en suivant la même procédure.
- \* Placer la machine sur le côté gauche de l'escalier mécanique, l'abaisser et la pousser aussi profondément que possible sur la surface de la marche.
- \* Régler le support de glissement (16) et le support de sécurité (20) du côté droit de la machine en respectant la même procédure que celle indiquée plus haut.



Contrôler que la machine repose de manière régulière sur les deux glissières et les quatre supports de sécurité et que les roues présentent un écart d'env. 2 mm avec la marche !

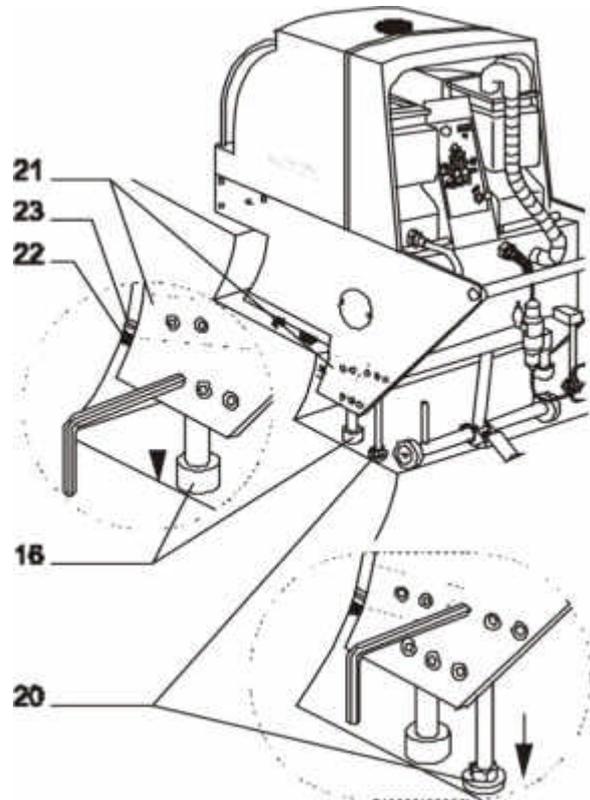
Si ce n'est pas le cas, la procédure de réglage doit être répétée !



Lorsque les barres de glissement (16) sont mal réglées, cela exige une dépense de force plus importante pour le personnel opérateur !



Le démarrage du processus de nettoyage est possible uniquement lorsque le train de roues est rentré et a déclenché le contacteur de fin de course de la broche élévatrice (18) !

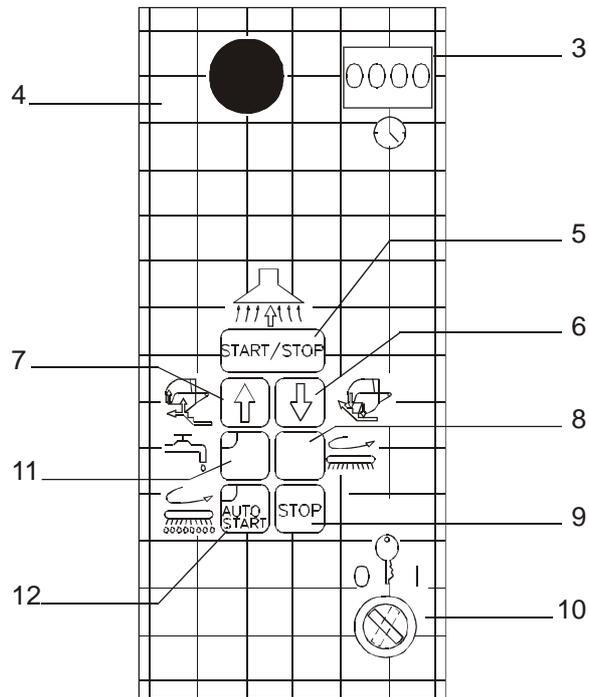


Ill. 8: Régler en fonction de la hauteur de marche

- Démarrer le processus de nettoyage.

### 3.10 Présélectionner le programme de nettoyage

(cf. III. 9: Tableau de commande)



III. 9: Tableau de commande

La machine dispose de 2 programmes de nettoyage qui ont été testés et optimisés par la société Rosemor International Ltd. Ces programmes permettent une performance de nettoyage optimale pour un déversement minimum d'eau.

#### 3.10.1 Programme 1: Premier nettoyage et Nettoyage de fond

(Durée d'un cycle de travail: 90 secondes; Quantité aspergée: 2 x 160 ml)

- \* Placer le contacteur à clé (10) sur la position «1».
- \* La diode lumineuse de la touche AUTO-START (12) clignote 1 fois.
- \* Appuyer sur la touche AUTO-START (12).

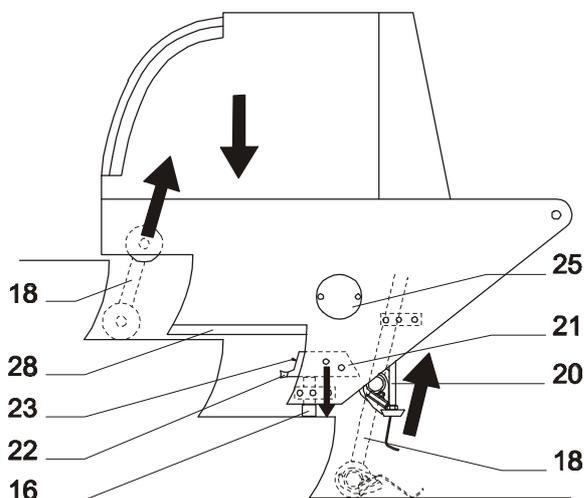
#### 3.10.2 Programme 2: Nettoyage d'entretien

(Durée d'un cycle de travail: 60 secondes; Quantité aspergée: 2 x 100 ml)

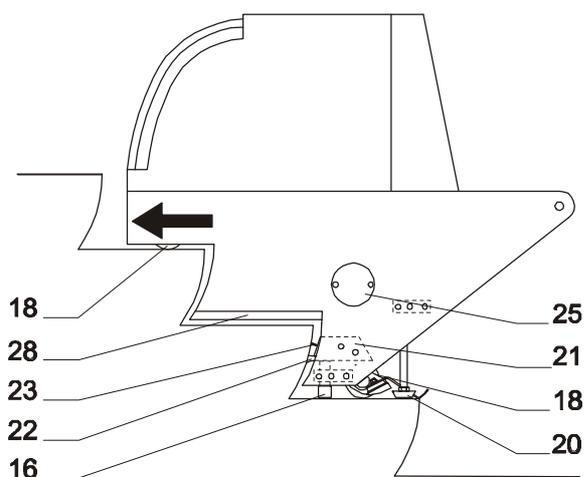
- \* Placer le contacteur à clé (10) sur la position «1».
- \* Appuyer sur la touche STOP (9) et la maintenir enfoncée.
- \* Appuyer sur la touche AUTO-START (12) en laissant la touche STOP enfoncée.
- \* La diode lumineuse de la touche AUTO-START (12) ne clignote qu'une seule fois.
- \* Commutation du Programme 2 au Programme 1 pendant le processus de nettoyage: même procédure que pour le Programme 2, la diode lumineuse de la touche AUTO-START (12) ne clignote qu'une seule fois.
- \* Commutation du Programme 1 au programme 2 pendant le processus de nettoyage: même procédure que pour le Programme 2, la diode lumineuse de la touche AUTO-START (12) clignote deux fois.
- \* Lorsque le contacteur à clé est placé sur la position «0», ou bien que la machine soit coupée du réseau d'alimentation électrique d'une autre manière, celle-ci se commute sur le programme pré-réglé en usine (Programme 1).

### 3.11 Nettoyage de l'escalier mécanique

Afin d'obtenir une humidification optimale des brosses, la première marche doit être nettoyée deux fois au début du processus de nettoyage. En cas de rayonnement solaire important ou de température ambiante élevée, l'escalier mécanique ne doit être vaporisé que sur une longueur d'environ 3 à 4 marches car le liquide de nettoyage sèche très vite sur des marches chaudes. Après que la machine - appuyée sur le côté gauche de l'escalier mécanique - a été enfoncée sur la marche jusqu'à ce que les roues butent (cf. III. 7: Placer la machine), elle sera alors abaissée (III. 10: Abaisser la machine) et enfoncée sur les glissières (28) jusqu'à la butée de la bavette d'étanchéité (22) sur l'escalier (III. 11: Positionner la machine).



III. 10: Abaisser la machine

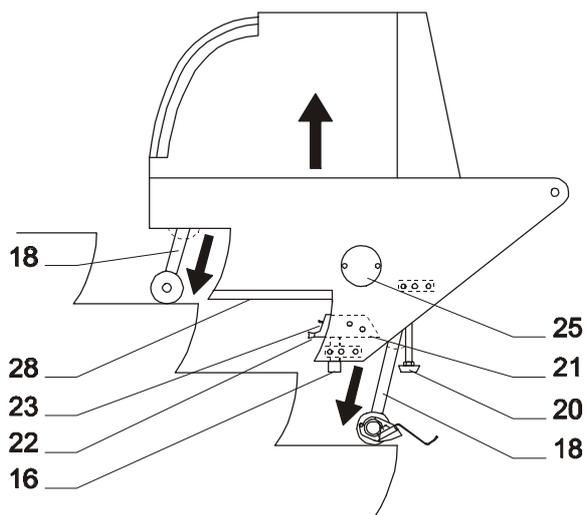


III. 11: Positionner la machine

Maintenant, le programme présélectionné de nettoyage peut être démarré. Une fois le cycle de nettoyage terminé, la machine sera relevée (III. 12: Soulever la machine).



Lors du relèvement de la machine, il faut veiller à ce que les glissières ne restent pas accrochées aux parois intérieures de l'escalier.



III. 12: Soulever la machine

Ensuite, la machine sera enfoncée vers l'avant sur la marche suivante, jusqu'à ce que butent les roues (III. 7: Placer la machine), puis elle sera de nouveau abaissée. Dès lors, la machine peut être déplacée sur les glissières jusqu'à la nouvelle position de travail (III. 11: Positionner la machine).

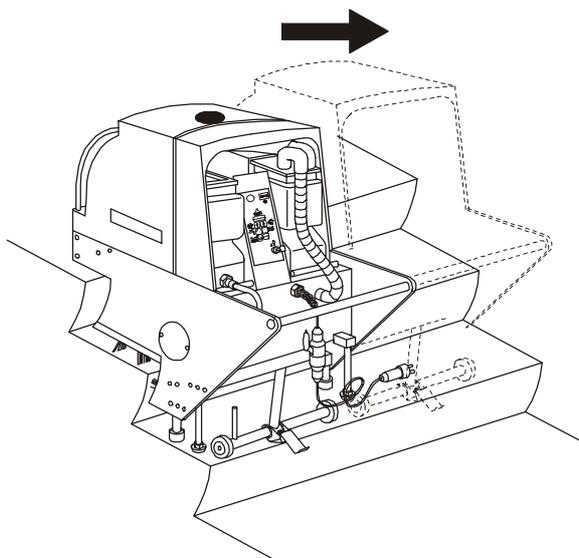
La répétition des étapes de travail décrites ci-dessus permet le nettoyage complet de l'escalier mécanique de la marche inférieure complètement sortis jusqu'à la marche supérieure complètement sortie.



Avant de faire déplacer l'escalier mécanique, débrancher et enrôler impérativement le câble d'alimentation électrique pour éviter les accidents !

Ensuite, la machine déconnectée et abaissée sera amenée avec l'escalier mécanique jusqu'à la dernière marche inférieure complètement sortie.

Après avoir rebranché le câble d'alimentation électrique, la procédure de nettoyage décrite ci-dessus peut être répétée, de nouveau depuis la dernière marche inférieure complètement sortie jusqu'à la marche supérieure complètement sortie. Une fois que cette procédure a été répétée un peu plus de deux fois, un côté de l'escalier mécanique est entièrement nettoyé. A ce moment-là, la machine doit être déplacée de la gauche vers la droite (Ill. 13: Déplacer la machine).



Ill. 13: Déplacer la machine

Ensuite, la procédure de nettoyage décrite pour le côté gauche peut être exécutée pour le côté droit conformément aux indications précédentes.

### 3.12 Nettoyage complémentaire

Dans le cadre de tests complets, la société Rosemor International Ltd a conçu et développé toute une gamme d'accessoires pour le nettoyage manuel.

Avec ces accessoires, le nettoyage complémentaire, parfois nécessaire en cas de salissures importantes, sur les bordures et à la zone de raccordement de deux marches peut être effectué sans problèmes.



Les accessoires de nettoyage manuel de la société Rosemor International Ltd sont particulièrement adaptés aux petits travaux de nettoyage.

### 3.13 Remplir le réservoir d'eau propre

L'utilisateur doit contrôler régulièrement sur le tuyau transparent de l'alimentation en eau propre (29) si le liquide de nettoyage continue d'arriver. Si des bulles apparaissent dans le tuyau ou si l'on n'y voit plus de liquide, cela signifie que le réservoir d'eau propre est vide et qu'il doit être à nouveau rempli.

Laisser la machine abaissée sur l'escalier mécanique et compléter les niveaux d'eau propre et de détergent conformément aux instructions présentées au chapitre 0.



Lors du remplissage du réservoir d'eau propre, il faut impérativement vider le réservoir d'eau sale !

### 3.14 Vidange du réservoir d'eau sale

(cf. Ill. 14: Enlever le réservoir d'eau sale et Ill. 15: Mettre en place le réservoir d'eau sale)

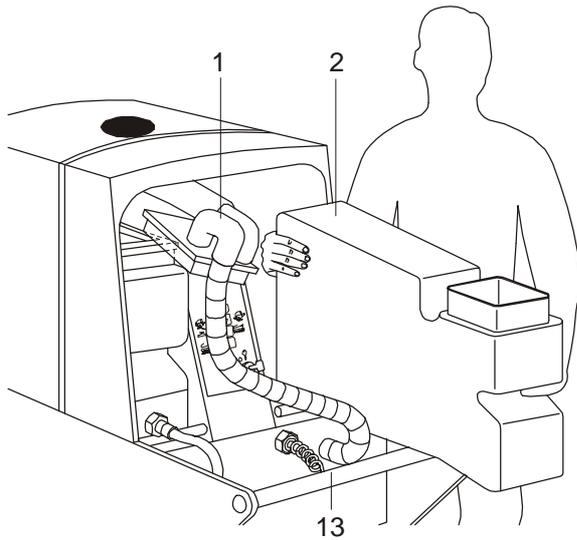
- \* Placer le commutateur (10) à clé sur la position «0».
- \* Tirer le réservoir d'eau sale (2) vers l'avant et le déposer sur le timon (13).
- \* Enlever le couvercle (1) du réservoir avec les tuyaux d'aspiration et le laisser pendre sur le côté.

Saisir le réservoir par les poignées moulées et vider l'eau sale de manière conforme à la protection de l'environnement.

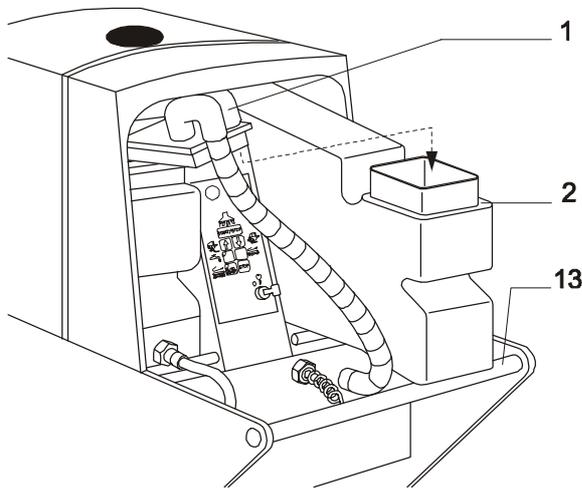


Lors de la vidange de l'eau sale, respecter impérativement la législation concernant les eaux usées actuellement en vigueur !

- \* Retirer le réservoir d'eau sale (2) sur le timon (13) et sur la surface d'emplacement.
- \* Remettre en place le couvercle de réservoir (1).
- \* Introduire le réservoir (2) et contrôler son assise.
- \* Placer le commutateur à clé (10) sur la position «1».
- \* Démarrer l'aspiration avec la touche MARCHE/ARRET (5).
- \* Contrôler le siège du couvercle de réservoir !
- \* Couper l'aspiration avec la touche MARCHE/ARRET (5).
- \* Le travail peut dès lors être poursuivi.



III. 14: Enlever le réservoir d'eau sale



III. 15: Mettre en place le réservoir d'eau sale

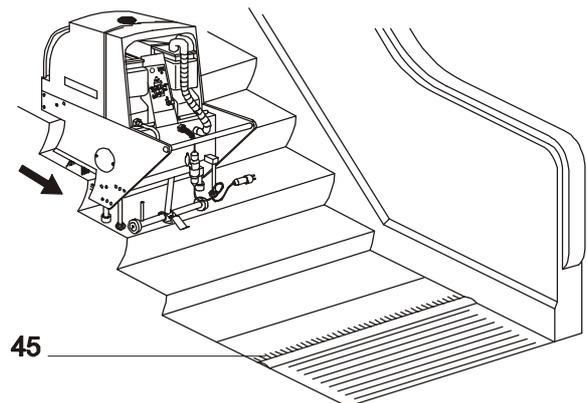
### 3.15 Terminer le nettoyage

- \* Déplacer la machine avec l'escalier mécanique sur la dernière marche complètement sortie conformément aux explications présentées au chapitre 3.11.
- \* Ensuite, lever la machine par l'intermédiaire de l'entraînement de la broche de levage (18).
- \* Sortir de l'escalier mécanique alors que celui-ci est en route dans le sens de la descente; à cette occasion:



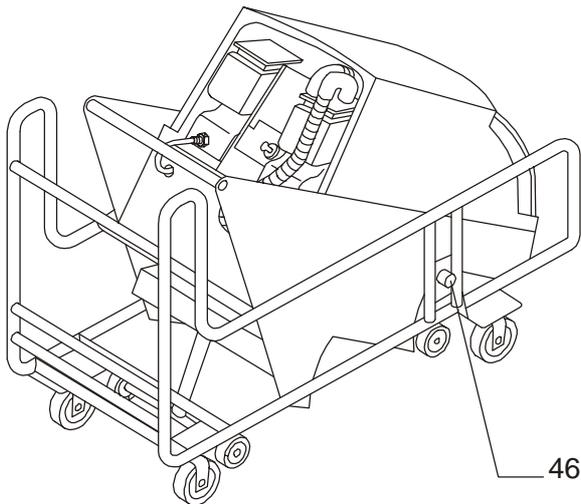
Lors du passage sur râteau terminal (45), soulever l'axe arrière en même temps que le frein (19), afin d'éviter de rester coincé en particulier par le râteau terminal de l'escalier mécanique.

Placer la machine sur le chariot de transport (III. 17) (cf. Chapitre 3.16 Utilisation du chariot de transport) et l'amener à sa place de dépôt.



III. 16: Sortir de l'escalier mécanique

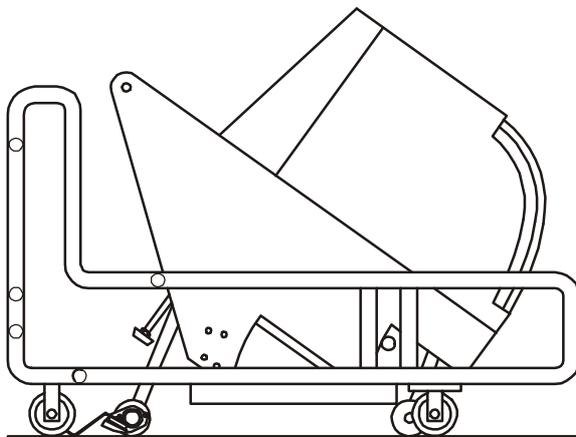
### 3.16 Utilisation du chariot de transport



III. 17: Chariot de transport

### 3.17 Préparation au transport

Pour le transport, la machine sera placée dans le chariot de transport timon en avant, après avoir enlevé l'axe amovible (46), (cf. III. 18: Installation en position de transport).



III. 18: Installation en position de transport



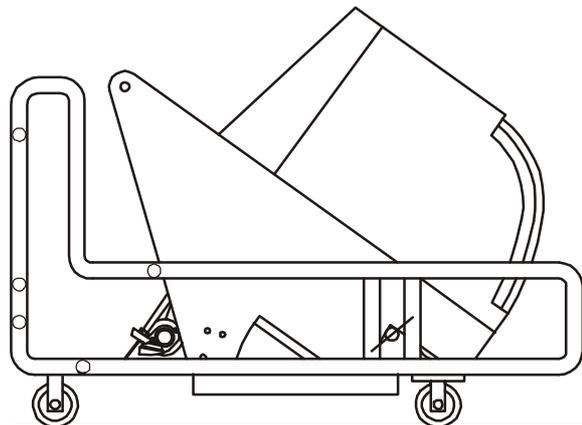
Avant de rentrer le train de roulement, bloquer impérativement avec les freins les roues du chariot de transport !

Après avoir replacé et assuré l'axe amovible (46), le train de roulement peut être rentré et la machine peut être placée telle quelle sur le chariot de transport.



L'axe amovible (46) doit être assuré contre toute sortie involontaire grâce à la goupille livrée avec!

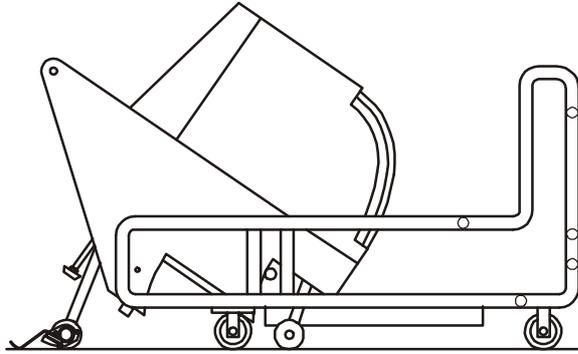
La machine se laisse facilement manoeuvrer grâce aux roues pivotantes du chariot de transport (cf. III. 19: Machine en position de transport).



III. 19: Machine en position de transport

### 3.17.1 Utilisation du chariot de transport pour l'entretien

Pour procéder à son entretien, la machine sera placée dans le chariot de transport, timon vers l'arrière, après avoir enlevé l'axe amovible (46) (cf. III. 20: Installation en position d'entretien).



III. 20: Installation en position d'entretien



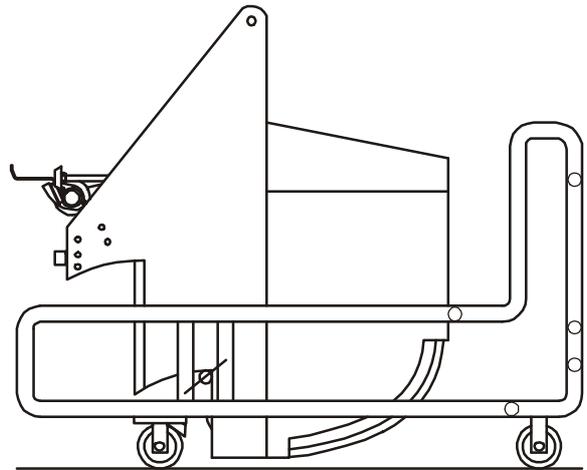
Avant de lever le train de roulement, bloquer impérativement avec les freins les roues du chariot de transport !

Après avoir replacé et assuré l'axe amovible (46), le train peut être rentré à moitié environ et la machine peut être basculée en position d'entretien sur le chariot de transport.



L'axe amovible (46) doit être assuré contre toute sortie involontaire grâce à la goupille livrée avec!

Ainsi, vous pourrez effectuer facilement et rapidement les travaux d'entretien et de nettoyage (cf. III. 21: Machine en position d'entretien).



III. 21: Machine en position d'entretien

## 4 Entretien / Maintenance

### 4.1 Mesures de précaution à prendre pour le nettoyage et l'entretien de la machine

- \* La machine doit être coupée du réseau d'alimentation électrique avant tout travail d'entretien ou de nettoyage; pour cela, positionner l'interrupteur principal sur la position «0» et retirer de la prise le connecteur du câble d'alimentation électrique. Ainsi, vous évitez les accidents provoqués par la tension électrique et les pièces en mouvement.
- \* Lors du nettoyage et de l'entretien de la machine, lors d'un remplacement de pièces ou d'un réajustement de la machine pour une autre fonction, il faut veiller à ce qu'on ne puisse pas démarrer, rouler ou basculer la machine sans surveillance et qu'aucune pièce ne puisse tomber ni se refermer brusquement.

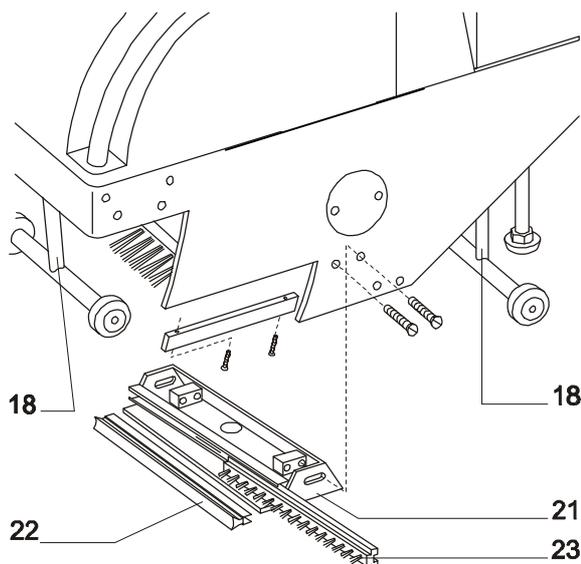
Si des questions ou des doutes subsistent en ce qui concerne la sécurité, l'utilisateur doit alors s'informer auprès du fabricant ou du vendeur avant toute utilisation de la machine.

### 4.2 Entretien quotidien

- \* Contrôler l'état du câble d'alimentation électrique.
- \* Toujours vider le réservoir d'eau sale (2) après utilisation et le rincer à l'eau propre (cf. chapitre 0).
- \* Contrôler les brosses (24) (cf. chapitre 3.2) et les nettoyer.
- \* Rincer le carter d'aspiration (21).
- \* Nettoyer la brosse racleuse (23).

### 4.3 Entretien hebdomadaire

- \* Nettoyage et lubrification légère de la broche de levage sortie (18).
- \* Contrôler l'étanchéité des tuyaux d'aspiration.
- \* Contrôler la bavette d'étanchéité (22), la renouveler le cas échéant (III. 22: Carter d'aspiration / Joint).



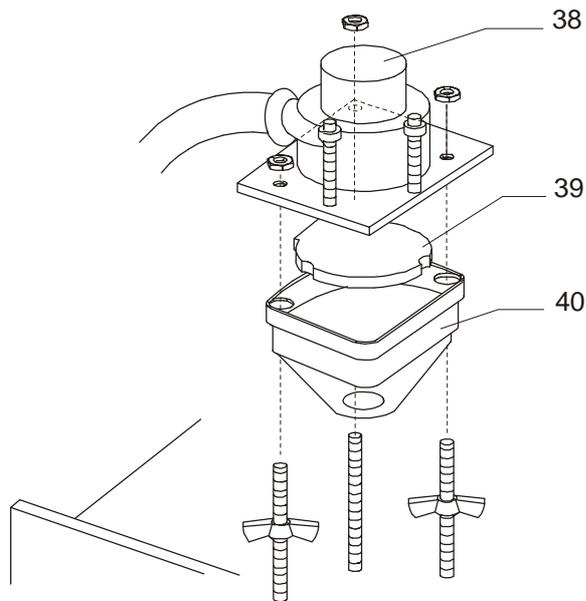
III. 22: Carter d'aspiration / Joint

### 4.4 Entretien à 30 heures de service



Les travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par un personnel instruit.

- \* Démontez et rincez le carter d'aspiration (21) et la brosse racleuse (23) (III. 22: Carter d'aspiration / Joint).
- \* Contrôlez la tension des chaînes (34) et les retendre avec le tendeur (36), si nécessaire (cf. chapitre 4.7 Retendre les chaînes et III. 24: Entraînement à chaînes / Buses à la page 21).
- \* Nettoyez les chaînes (34) et les aspergez avec un spray pour chaînes (15).
- \* Contrôlez les buses de vaporisation (37) et les nettoyez le cas échéant.
- \* Contrôlez les barres de glissement (28) droite et gauche. En cas d'usure, les remplacer (III. 22: Carter d'aspiration / Joint).
- \* Contrôlez les éléments de glissement des systèmes de réglage pour hauteur de marche (16 et 19). Renouvelez en cas d'usure.
- \* Contrôlez le joint (22) et le renouveler le cas échéant (III. 22: Carter d'aspiration / Joint).



III. 23: Bac collecteur

#### 4.5 Entretien à 100 heures de service



Les travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par un personnel instruit.

- \* Tous les travaux d'entretien nécessaires à 30 heures de service, en outre, l'usure des chaînes (34) et des roues dentées (35) doit être contrôlée et ces pièces, doivent être renouvelées le cas échéant (cf. III. 24: Entraînement à chaînes / Buses).
- \* Au bout de 100 heures de service, les brosses (24) doivent être démontées et contrôlées (III. 3: Montage des brosses à la page 10). Mettre en place de nouvelles brosses Sorma si nécessaire.
- \* Nettoyer le bac collecteur (40) situé sous l'aspiration (38), laver le filtre (39) ou le remplacer (III. 23: Bac collecteur à la page 21).
- \* Contrôler tous les composants électriques.

#### 4.6 Entretien annuel

Une machine à entraînement électrique doit être contrôlée une fois par an conformément à la norme VDE-702 ou toute autre prescription internationale comparable.



Ces contrôles doivent être effectués par un technicien du Service après-vente instruit et agréé auprès de Rosemor International Ltd!

#### 4.7 Retendre les chaînes

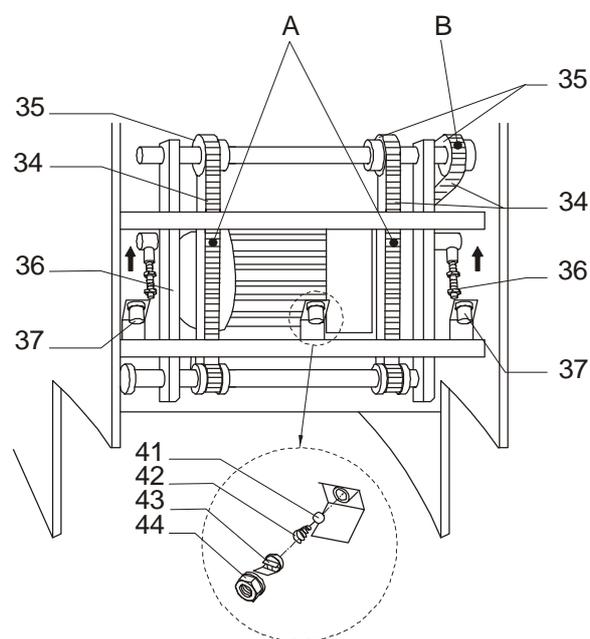
(cf. III. 24: Entraînement à chaînes / Buses)

Les chaînes doivent être tendues de telle sorte qu'elles puissent être soulevées à la main entre les roues dentées d'en. 3 mm («A»), ou bien enfoncées de 4 à 5 mm («B»)..

Le déplacement du tendeur de chaîne (36) dans le sens de la flèche permet de retendre les chaînes.



Les chaînes de support gauche et droite («A») doivent toujours présenter une tension identique !

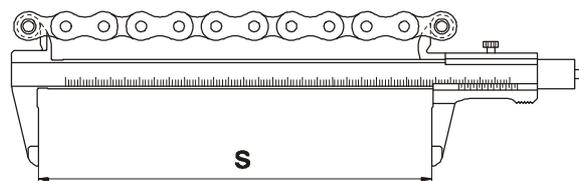


III. 24: Entraînement à chaînes / Buses

La limite d'usure d'une chaîne est atteinte lorsque l'écart «s» défini par III. 25: Mesure de l'usure Entraînement à chaînes entre le 1<sup>er</sup> et le 12<sup>ème</sup> rouleau dépasse 135,0 mm.

Pour une chaîne neuve sortant d'usine, cette cote «s» représente 131,4 mm.

Ces valeurs sont valables pour les trois chaînes.



III. 25: Mesure de l'usure Entraînement à chaînes

#### 4.8 Nettoyage et changement des buses d'eau propre

(cf. III. 24: Entraînement à chaînes / Buses à la page 21)

- \* Dévisser le contre-écrou (44).
- \* Enlever le ressort de pression (42), la tête de buse (43) et la bille (41).
- \* Nettoyer les buses de vaporisation; pour cela, ne pas utiliser d'outils à arêtes tranchantes.

- \* Monter la buse d'eau propre de la manière indiquée sur les illustrations; pour cela:



Positionner les buses dans leur logement en respectant la sécurité de filetage !

Serrer le contre-écrou uniquement à la main!

#### 4.9 Diagnostic et élimination des anomalies de fonctionnement

Anomalie	Cause	Remède
La machine ne démarre pas avec la touche AUTO-START	Les broches de levage (18) ne sont pas en position finale	Appuyer encore une fois sur la touche ABAISSER (6)
La machine ne nettoie pas correctement	Buse de vaporisation (37) bouchée	Nettoyer la buse (37)
	Les brosses (24) sont sales	Nettoyer les brosses (24)
	Les brosses (24) sont usées	Renouveler les brosses (24)
La machine présente une récupération de liquide trop faible	Le joint (22) est défectueux	Renouveler le joint (22)
	Le carter d'aspiration (21) est mal réglé	Régler le carter d'aspiration (21)
Des traces de saleté apparaissent sur la face avant de la marche	La brosse racleuse (23) est sale	Démonter le carter d'aspiration (21) et nettoyer la brosse racleuse (23)
	La brosse racleuse (23) est usée	Démonter le carter d'aspiration (21) et nettoyer la brosse racleuse (23)
Restes d'eau sur l'escalier mécanique	Le couvercle (1) du réservoir d'eau sale (2) n'est pas étanche	Replacer le couvercle (1) en bonne position
	Le couvercle (1) du réservoir d'eau sale (2) n'est pas étanche	Renouveler le joint du couvercle



Si après avoir procédé conformément aux indications visées au tableau ci-dessus, l'anomalie persiste, veuillez contacter le Service après-vente de Rosemor International Ltd afin qu'il puisse effectuer les réparations nécessaires.

## 5 Annexe

	<b>DECLARATION DE CONFORMITE</b> conf. à la Directive européenne concernant les machines	Doc n° : O:\Konstruktion\BA\alta20\13347.doc
--	--	---

Nous, la société

**ROSEMOR INTERNATIONAL LTD  
Farnham Drive - Caversham Park - Reading  
RG4 6NY - UNITED KINGDOM**

déclarons en toute responsabilité, que le produit

**Laveuse automatique d'escaliers mécaniques  
ROTOMAC 300 (Alta 20)**

à laquelle se réfère cette déclaration, est conforme aux normes et documents normatifs suivants:

1. Directive européenne relative aux machines, Annexe I  
Critères fondamentaux de sécurité et de santé  
lors de la conception et de la construction de machines
2. DIN EN 292, 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> Partie  
La sécurité des machines, Terminologie de base, Principes généraux de  
conception
3. EN 60 204 / DIN VDE 0113  
Equipement électrique des machines industrielles
4. Directive européenne relative concernant l'impact des rayonnements  
électromagnétiques (89/336/CEE, dans la version 93/31/CEE)
5. Directive européenne sur les moyens de production électriques  
(Directive relative à la basse-tension) (73/23/CEE, dans la version 93/68/CEE)

Nous certifions par le présent document que la procédure de certification a été exécutée  
conformément à

la Directive 89/392/CEE (14.06.89), modifiée 91/368/CEE (20.06.91),  
modifiée 93/44/CEE (14.06.93), modifiée 93/68/CEE (30.08.93),  
Directives du Conseil pour la convergence des prescriptions légales des Etats-membres  
concernant les machines

et que les prescriptions visées à la norme

DIN EN 45 014

Critères généraux relatifs aux déclarations de conformité de fabricants  
ont été respectés dans l'élaboration de cette déclaration de conformité.

Caversham Park – Reading, le 1 mai 2002  
(Date)

  
(Signature)

Directeur Général  
(Fonction dans l'entreprise)