



INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Lire attentivement la fiche d'instructions et les précautions d'emploi avant toute utilisation, et les respecter.

Précautions d'emploi

1. Ne pas utiliser la machine dans des zones présentant un risque d'incendie et d'explosion.
2. Toujours porter un équipement de protection individuelle lors de l'utilisation de la machine.
3. Ne pas laisser les enfants ou le personnel non formé à l'utilisation de la machine de s'en servir.
4. Ne pas utiliser la machine dans des zones où travaillent d'autres opérateurs.
5. Le raccordement électrique de la machine doit être installé par des experts et être conforme à la norme IEC 364.
6. Si des rallonges sont utilisées, la fiche et la prise doivent être étanches. La qualité du cordon d'alimentation et la section transversale du conducteur doivent être conformes aux instructions et aux spécifications électriques de la machine.
7. N'utiliser que des agents de nettoyage et de protection approuvés par le fabricant. Respecter les instructions spéciales d'utilisation.
8. Le raccord fileté à chaque extrémité du tuyau de vapeur et le raccord fileté au niveau de la lance de vaporisation doivent être vissés de manière à être étanches à la pression.
9. Ne pas ouvrir le couvercle en cours d'utilisation. Pour ouvrir, débrancher préalablement la machine de sa source d'alimentation.
10. Ne pas diriger le jet de vapeur vers les personnes, les composants électriques ni la machine elle-même.
11. L'opérateur doit superviser la machine à tout moment pendant l'utilisation.
12. Régler l'interrupteur principal sur « 0 » et verrouiller l'interrupteur d'arrêt d'urgence (STOP) pour tout arrêt prolongé, pour toute intervention de maintenance et pour toute réparation.
13. La lance de vaporisation a un effet de recul. L'opérateur doit tenir la lance fermement et des deux mains.
14. Ne pas utiliser la machine si le cordon d'alimentation est endommagé ou si d'autres pièces sont défectueuses, comme le câble de connexion, le tuyau de vapeur ou la lance de vaporisation
15. Débrancher la machine de sa source d'alimentation pour toute intervention de maintenance. La maintenance ne doit être effectuée que par un personnel qualifié.
16. Lors du détartrage de la bobine de réchauffement, n'utiliser qu'un agent de détartrage approuvé par le fournisseur.
17. Toujours porter des vêtements protecteurs.
18. N'utiliser que les pièces et accessoires d'origine, approuvés par le fabricant.

Table des matières

<i>Titre</i>	<i>Page</i>
1. Application	4
2. Spécifications techniques	4
3. Description	5
3.1 Configuration	5
3.2 Fonctionnement	7
4. Installation	12
4.1 Lieu d'installation	12
5. Utilisation	13
5.1 Produits utilisés	13
5.2 Préparation à la mise en service, réglages d'usine	13
5.3 Utilisation en hiver	14
5.4 Mise en service	15
5.5 Interruptions du fonctionnement	15
5.6 Mise hors service	15
5.7 Déverrouillage après arrêt pour défaillance	15
6. Maintenance	16
6.1 Détartrage	16
7. Essais	17
8. Prévention des accidents	17
9. Sécurité et qualité	17

Annexe

- Poignée avec support pour tuyau de vapeur

1. Application

Le jet de vapeur chaude de cette machine électrique élimine la crasse, l'huile, la graisse, le graphite et les autres formes de saleté des machines industrielles, de production et d'usine, et peut être utilisé pour la décontamination et la désinfection.

2. Spécifications techniques*

Réglage de débit de vapeur sèche	23 kg/h
Réglage de vapeur humide	48 kg/h
Réglage de température de vapeur sèche	180 °C
Réglage de température humide	160 °C
Alimentation électrique	400 V 3 CA 60 Hz
Télécommande basse tension de sécurité	24 V CC
Consommation nominale	18,5 kW - 25 A
Capacité thermique	18 kW
Emissions sonores, niveau sonore	max. 75 dB (A)
* Mesurées à l'extérieur, à une distance de 1,6 m de la surface de la machine et à 1,6 m au-dessus du sol.	

Dimensions	
Longueur avec poignée	1150 mm
Longueur sans poignée	980 mm
Largeur	640 mm
Hauteur	1140 mm
Poids	140 k

3. Description

3.1 Configuration

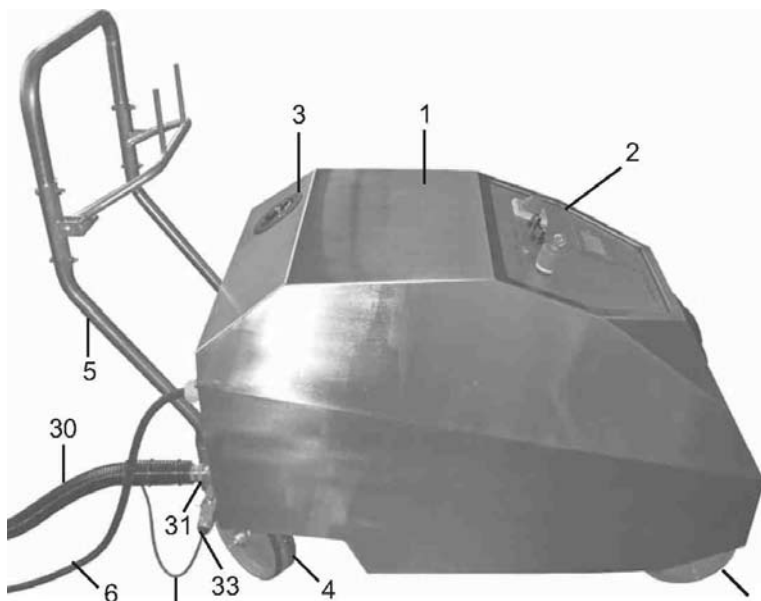
Le nettoyeur à vapeur est une machine mobile, chauffée à l'électricité, composée des éléments suivants : poignée, générateur de vapeur, pompe à eau à moteur électrique, pompe de dosage de détergent, bloc électrique, réservoir d'eau, système de protection antitartre et lance de vaporisation à pistolet de commande.

Le réservoir d'eau est doté de voyants de niveau.

Du côté pression de la pompe, la machine est équipée d'un manomètre et d'un clapet anti-retour.

Le tuyau de vapeur en sortie du générateur de vapeur est équipé des éléments suivants :

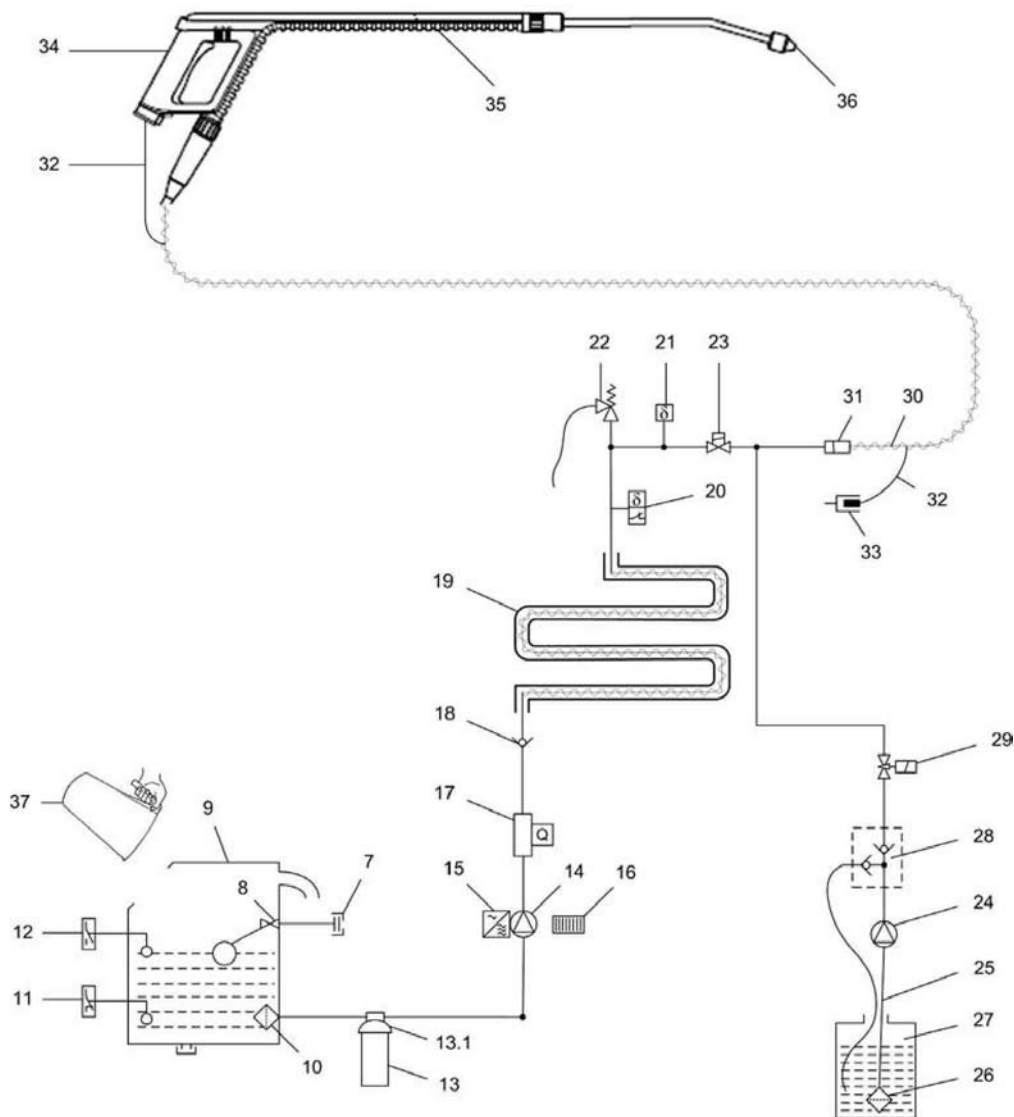
- Soupape de sécurité
- Sonde de température pour le contrôle des éléments chauffants et pour le témoin lumineux indiquant que la machine est prête au fonctionnement
- Limiteur de température pour la prévention des défaillances
- Electrovanne
- Les agents de nettoyage et de protection sont ajoutés à la vapeur en différentes concentrations au moyen d'une pompe de dosage.



1	Couvercle en inox	19	Éléments chauffants
2	Panneau de commande	20	Limiteur de température
3	Ouverture pour remplissage d'eau alternatif	21	Indicateur de température
4	Roues directionnelles plastique	22	Soupape de sécurité
5	Poignée avec support pour tuyau de vapeur	23	Electrovanne marche/arrêt
6	Câble de connexion	24	Pompe de dosage
7	Raccordement d'eau	25	Flexible d'aspiration pour détergents
8	Robinet	26	Filter de flexible d'aspiration
9	Réservoir d'eau	27	Réservoir de détergent
10	Filtre à eau	28	Évacuation d'air anti-désamorçage de la pompe de détergent
11	Indicateur de niveau - Manque d'eau	29	Robinet de réglage pour les détergents
12	Indicateur de niveau - Trop d'eau	30	Tuyau de vapeur avec gaine protectrice
13	Filtre protecteur antitartre	31	Raccord du tuyau de vapeur à brancher
13.1	Filtre protecteur antitartre - cartouche	32	Câble de commande
14	Pompe à eau avec moteur électrique	33	Prise du câble de commande
15	Convertisseur de fréquence	34	Pistolet de commande
16	Compteur horaire de fonctionnement	35	Lance de vaporisation
17	Indicateur de débit	36	Buse de vapeur
18	Clapet anti-retour	37	Remplissage d'eau alternatif

3.2 Fonctionnement

3.2.1 Schéma de fonctionnement



3.2.2 Système d'agents de nettoyage et de protection

L'eau en arrivée de la canalisation passe à travers le robinet pour atteindre le réservoir. Elle est ensuite pompée dans le générateur de vapeur. Le réservoir d'eau peut être rempli à partir d'un autre réservoir. Le débit de l'eau est régulé par une commande reliée à un convertisseur de fréquence. La vapeur générée est acheminée jusqu'à la lance de vaporisation par un pistolet de commande. La buse à l'extrémité de la lance de vaporisation produit alors le jet de vapeur.

Les agents de nettoyage et de protection sont ajoutés au moyen d'une pompe de dosage et circulent par des soupapes de recul/clapets de décharge d'air, selon le programme sélectionné.

3.2.3 Lance de vaporisation avec pistolet de commande

Le pistolet de commande est équipé d'un interrupteur de marche/arrêt et d'un sélecteur pour les détergents.



La lance de vaporisation avec pistolet de commande est un dispositif sécurisé. Les emplacements et les réparations ne peuvent être effectués que par un personnel qualifié. En cas de remplacement, seules les pièces autorisées par le fabricant peuvent être utilisées.

3.2.4 Délais de marche/arrêt

La machine s'allume en actionnant son interrupteur ON/OFF. Après allumage de la machine, le pistolet de commande peut être utilisé. Il offre les fonctions suivantes :

Le mode vapeur (Steam) ou vapeur avec détergents (Steam with detergents) débloque la manette du pistolet.

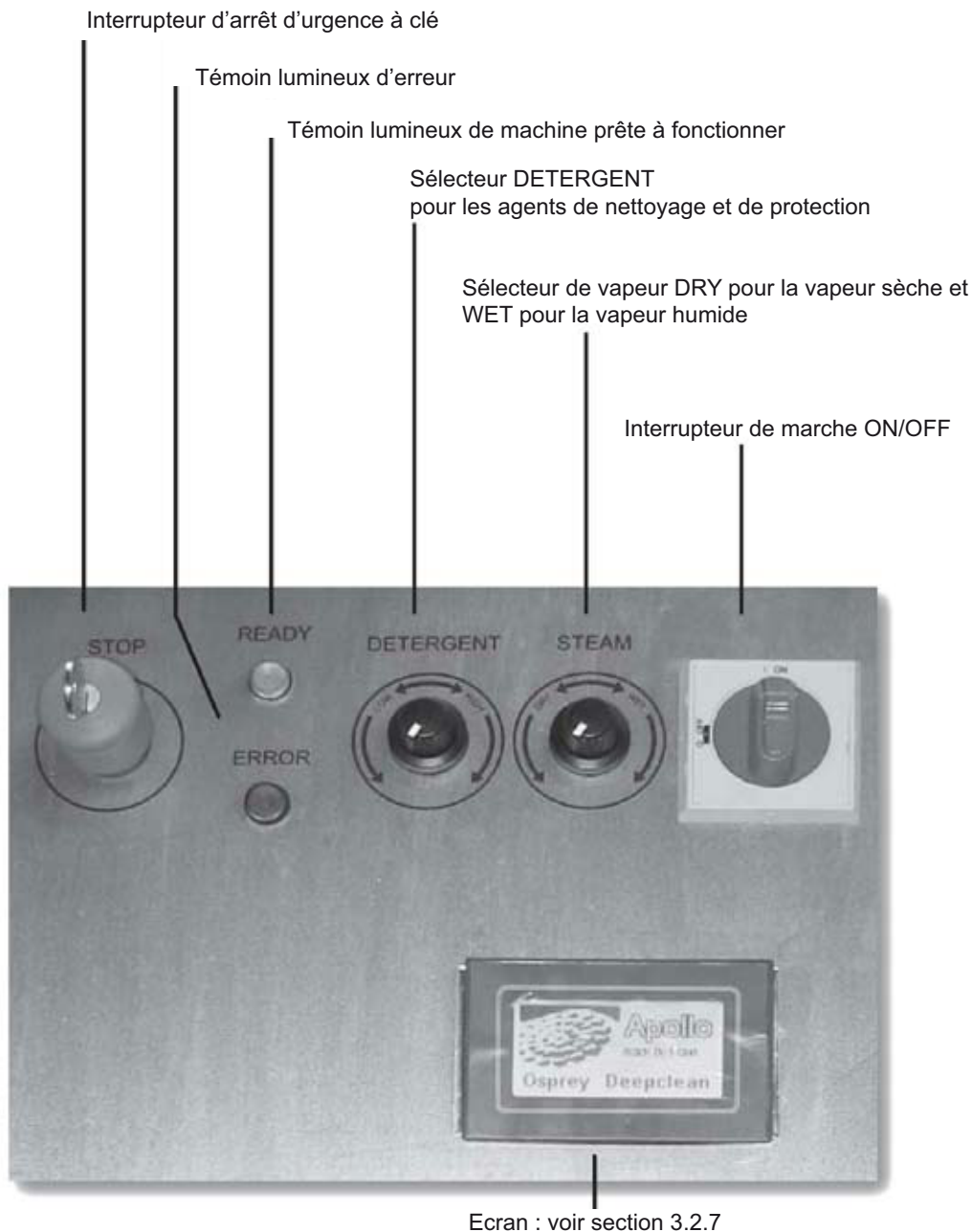
L'action sur la manette entraîne les actions suivantes :

- La pompe à eau et la pompe de protection antitartre sont immédiatement activées. L'électrovanne en sortie du circuit de vapeur de la machine s'ouvre. Le compteur horaire est activé.
- Les éléments chauffants sont immédiatement activés.

Le fait de relâcher la manette entraîne les actions suivantes :

- La pompe à eau, les éléments chauffants, la pompe de dosage et le compteur horaire sont immédiatement désactivés.

3.2.5 Interrupteurs et témoins lumineux du panneau de commande



3.2.6 Pistolet de commande

Commande à tension ultra basse de sécurité de 24 V CA.

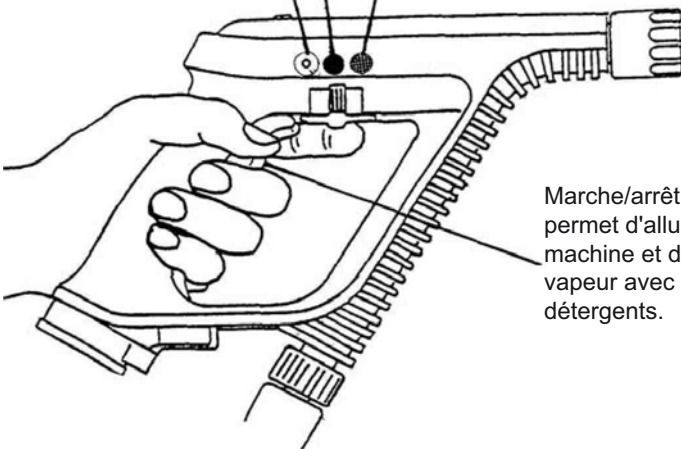
Utiliser le pistolet comme suit :

Bloque l'action du pistolet

Lance le programme vapeur sans dosage de détergents et la fonction marche/arrêt de la manette du pistolet. Lance le mode vapeur tel qu'il a été réglé sur le régulateur de la machine.

Lance le programme vapeur avec dosage de détergents et la fonction marche/arrêt de la manette du pistolet.

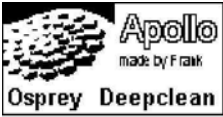
Lance le mode vapeur et le dosage des détergents tels qu'ils ont été réglés sur le régulateur de la machine.



Marche/arrêt La manette du pistolet permet d'allumer et d'éteindre la machine et de lancer le programme vapeur avec ou sans dosage de détergents.

3.2.7 Ecran d'affichage

Le message suivant s'affiche à l'écran :



<p>error emergency stop</p>	<p>Message d'erreur Avec arrêt d'urgence de la machine emergency stop -> Arrêt d'urgence à clé activé water deficient -> Niveau d'eau insuffisant detergent -> Niveau de détergent insuffisant pump not ready -> Pompe défectueuse over temperature -> Pompe défectueuse switch temperature -> Température de fonctionnement excessive. Le limiteur de température bloque le système et prévient l'utilisation de la machine.</p>
<p>ready temp.:***C°</p>	<p>ready Message d'état : la machine est prête à être utilisée et la température est de xxx °C</p>
<p>heating temp.:***C° [redacted]</p>	<p>heating Les éléments chauffants de la machine sont allumés, et la température est de xxx °CC</p>
<p>steam temp.:***C° flow : ***m./min</p>	<p>steam La température désirée est atteinte, la machine est prête à être utilisée, la température est de xxx °C et le débit est de xxx ml/min.</p>

3.2.8 Indicateur de débit

Les éléments chauffants sont éteints si le débit d'eau est bas.

3.2.9 Soupape de sécurité

La soupape de sécurité protège la machine de toute pression excessive.

3.2.10 Contrôle de la température

A 140°C, le contrôleur de température signale que la machine est prête à l'utilisation et le témoin lumineux vert s'allume. Lorsque la vapeur atteint la température de 185 °C, l'arrêt pour défaillance est actionné, le témoin lumineux rouge s'allume et le fonctionnement de la machine est bloqué. Pour redémarrer la machine, le dispositif de déverrouillage doit être actionné. Pour ce faire, voir la section 5.7. Le limiteur de température éteint complètement la machine lorsque la vapeur atteint 200 °C. Il s'agit d'une défaillance grave qui doit être réglée et réparée par un expert.

3.2.11 Niveau d'eau insuffisant

Un niveau d'eau insuffisant dans le réservoir cause l'arrêt de la machine pour défaillance, l'allumage d'un témoin lumineux rouge et le blocage du fonctionnement. Faire l'appoint en eau et amorcer le processus de déblocage. Voir la section 5.7

3.2.12 Compteur horaire de fonctionnement

Le temps de fonctionnement de la pompe à eau est mesuré par un compteur.

4. Installation

4.1 Lieu d'utilisation

L'utilisation de la machine n'est pas restreinte à un lieu particulier. Cependant, la machine ne doit être ni installée ni utilisée dans les zones présentant un danger d'incendie et/ou explosion.

5. Utilisation

5.1 Produits utilisés

5.1.1 Agents de nettoyage et de protection



Seuls les agents de nettoyage, de protection et d'élimination du tartre approuvés par le fabricant peuvent être utilisés, car ils sont les seuls à garantir la compatibilité avec le matériel utilisé. Observer les instructions d'utilisation de ces agents.

5.2 Préparation à la mise en service, réglages d'usine

Comparer les spécifications figurant sur l'étiquette de la machine avec les spécifications techniques du présent manuel d'utilisation.

Réglages d'usine : la machine est réglée et testée à notre usine, pour fonctionner selon les valeurs spécifiées à la section 2, Spécifications techniques.

5.2.1 Poignée, support du tuyau à vapeur et réservoir d'agents de nettoyage et de protection

Installer la poignée et le support comme décrit à l'annexe.

5.2.2 Alimentation électrique



La machine est livrée avec un câble d'alimentation équipé d'une fiche pour branchement au secteur. Insérer la fiche dans une prise correctement reliée à la terre. L'alimentation électrique avec fiche doit être conforme à la dernière édition des normes ICE et doit être installée par un électricien qualifié. La fiche doit être munie d'un fusible de 32 A.

Il est recommandé d'équiper l'alimentation électrique de la machine d'un disjoncteur de type B (sensible au courant alternatif/continu) qui coupera le circuit en cas de courant à la terre de plus de 30 mA pendant 30 ms.



Si un câble de rallonge doit être utilisé, il doit être conforme à la norme de qualité H07RN-F et comporter un fil de masse correctement raccordé à la prise et à la fiche. Les fils du câble de rallonge doivent présenter une section transversale de 4 mm² minimum. Les prises et les fiches doivent être étanches et ne doivent jamais être placées sur sol humide.

ATTENTION : les câbles de rallonge trop longs entraînent une baisse de tension et, par conséquent, des problèmes de fonctionnement et de démarrage.

5.2.3 Tuyau de vapeur avec câble de commande et lance de vaporisation

Visser fermement le tuyau de vapeur à la sortie de vapeur de la machine au moyen du raccord, de manière à ce qu'il soit étanche à la pression. Brancher le câble de contrôle dans la machine au moyen du connecteur. Fixer solidement le pistolet à la lance de vaporisation pour que le raccord soit étanche à la pression. Le tuyau de vapeur et la lance de vaporisation, tous deux parties intégrantes de l'équipement de la machine, sont fabriqués dans un matériau de haute qualité, adapté aux conditions d'utilisation de la machine.



Si des pièces de rechange sont nécessaires, n'utiliser que des pièces approuvées et marquées par le fabricant. Ne pas marcher sur le tuyau de vapeur ou la lance de vaporisation, ne pas tirer dessus et ne pas les tordre.

5.2.4 Raccordement d'eau

La machine doit être raccordée à la canalisation d'eau à l'aide d'un tuyau de ½ pouce au diamètre intérieur de 13 mm convenant à la pression d'alimentation. Assurer une alimentation minimale correspondant au débit maximal du type de machine concerné. La pression du débit doit être au minimum de 2 bars. La pression statique ne doit pas excéder 10 bars.

5.2.5 Agents de nettoyage et de protection

Remplir un réservoir de 5 litres d'agents de nettoyage et de protection. Placer le réservoir sur le support de fixation. Insérer le flexible d'aspiration approprié et placer le filtre aussi profondément que possible dans le réservoir.

5.2.6 Carter de protection inox



La machine ne doit jamais être utilisée sans son carter de protection.

5.3 Utilisation en hiver

La machine doit être installée de manière à être protégée du gel, particulièrement lorsqu'elle n'est pas utilisée pendant un certain temps.

5.4 Mise en service

Les opérateurs de la machine doivent porter des vêtements et gants de protection, protections d'oreilles et lunettes de protection.

- Brancher la machine au secteur.
- Brancher la machine à la canalisation d'eau ou remplir le réservoir d'eau à l'aide d'un réservoir auxiliaire. Un niveau d'eau trop élevé est signalé par un signal sonore.
- Faire l'appoint en agents de nettoyage.
- Déverrouiller l'interrupteur d'arrêt d'urgence à l'aide de la clé.
- Régler l'interrupteur de marche/arrêt de la machine sur la position 1-ON. Le témoin lumineux vert s'allume.
- Régler le sélecteur du pistolet sur STEAM (VAPEUR).
- Régler le sélecteur du pistolet sur DETERGENT.
- Régler le sélecteur sur le mode vapeur seule (STEAM WITHOUT DETERGENT).
- Actionner la manette du pistolet. La machine démarre.

La machine est prête à être utilisée lorsque le témoin lumineux vert est allumé. Après de longues interruptions, lorsque la machine est froide, le témoin lumineux vert s'allume environ 3 minutes après le démarrage de la machine. Régler le régulateur de vapeur et le dosage de détergents selon les besoins.

5.5 Interruptions du fonctionnement

Pour de courtes interruptions, relâcher la manette du pistolet. Régler le sélecteur sur 0.

5.6 Mise hors service

Relâcher la manette du pistolet.

Régler le sélecteur du pistolet sur 0.

Régler l'interrupteur de marche/arrêt de la machine sur la position 0-OFF.

Verrouiller l'interrupteur d'arrêt d'urgence à l'aide de la clé.

5.7 Déverrouillage après arrêt pour défaillance

Régler le sélecteur du pistolet sur 0.

6. Maintenance



Les interventions de maintenance et de réparation ne peuvent être effectuées que par un personnel dûment qualifié.

6.1 Détartrage

Le système intégré de protection contre le tartre prévient le dépôt de calcaire dans le générateur de vapeur et dans les conduites de vapeur. Si la cartouche de protection antitartre n'est pas remplie à temps et si de l'eau non adoucie est utilisée, des dépôts de calcaire se formeront dans le circuit de vapeur.



Le détartrage ne doit être effectué que par un personnel qualifié. N'utiliser que des agents de détartrage approuvés par le fabricant. Observer les instructions d'utilisation de ces agents de détartrage. La solution de produit détartrant est corrosive. Toujours porter des vêtements de protection. En cas de contact avec la peau, rincer immédiatement à l'eau courante. Après la fin du processus de détartrage, mettre la solution de produit détartrant au rebut selon les réglementations en vigueur.

Verser l'agent détartrant dans le réservoir de 20 litres et le diluer en lui ajoutant de l'eau chaude, conformément aux instructions d'utilisation. Débrancher le raccord du flexible d'aspiration de la pompe à eau. Brancher un tuyau de détartrage dans l'admission de la pompe à eau et placer l'autre extrémité dans le réservoir. Placer la lance de vaporisation, le pistolet et le tuyau de vapeur dans le réservoir, de manière à ce que la solution de détartrage circule dans le réservoir.

Allumer la machine comme suit :

- Régler le régulateur de vapeur sur VAPEUR HUMIDE (WET).
- Régler l'interrupteur de marche/arrêt sur 1-ON.
- Régler le sélecteur du pistolet sur VAPEUR SEULE (STEAM WITHOUT DETERGENT).

Actionner la manette du pistolet et régler sur la position ON uniquement pendant le détartrage. La pompe à eau pompe l'agent de détartrage dans le circuit. Le détartrage est terminé lorsque le liquide de mousse plus.

- Régler l'interrupteur de marche/arrêt sur 0. La pompe à eau s'éteint.

Vider le réservoir. Mettre l'agent de détartrage au rebut conformément aux réglementations en vigueur. Verser environ 16 litres d'eau froide et claire et ajouter 0,5 litre d'agent nettoyant alcalin. Placer le tuyau de détartrage et la lance de vaporisation dans le réservoir.

- Régler l'interrupteur de marche/arrêt sur la position 1-ON et rincer la machine à l'aide du liquide alcalin pendant environ 5 minutes.
- Régler l'interrupteur de marche/arrêt sur la position 0-OFF, brancher fermement le flexible d'aspiration du réservoir d'eau de la machine dans le raccord d'aspiration de la pompe à eau.
- Retirer la fixation de la manette du pistolet.

Pour mettre la machine en service, consulter la section 5.4. Pour mettre la machine hors service, consulter la section 5.6.

7. Essais

Les machines doivent être contrôlées par un expert, conformément aux « Directives sur les appareils de pulvérisation de liquides (VBG87) » et, si nécessaire, au moins tous les 12 mois, pour garantir la sécurité du fonctionnement. Les résultats des essais doivent être consignés.

8. Prévention des accidents

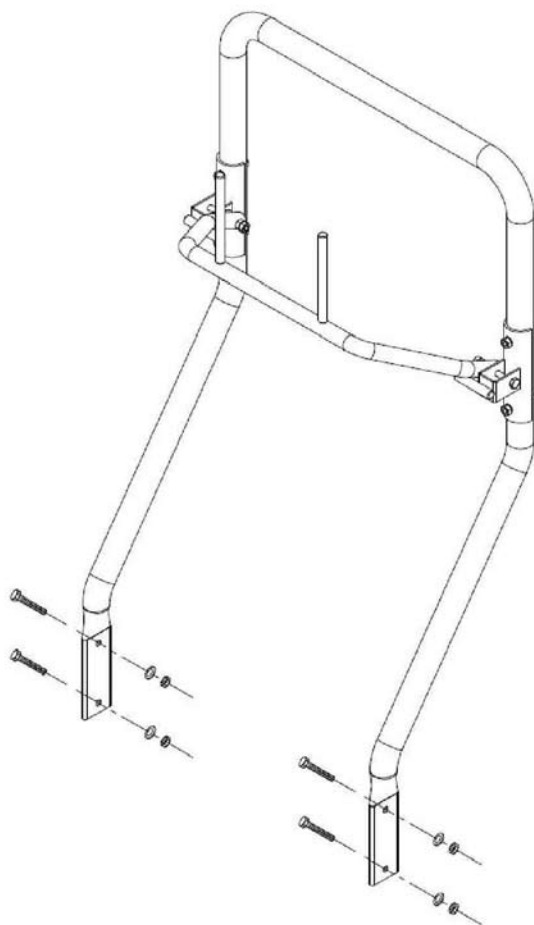
La machine est conçue pour exclure tout risque d'accident, si elle est utilisée correctement. Observer les « Directives sur les appareils de pulvérisation de liquides ».

9. Sécurité et qualité

La responsabilité éventuelle du fabricant se limite uniquement à la sécurité, à la fiabilité et à la performance de la machine, si celle-ci est utilisée conformément aux instructions d'utilisation.

Fournir à l'opérateur ces instructions d'utilisation.

Poignée avec support pour tuyau de vapeur



Contact

OSPREYFRANCE - GROUPE SUPRATEC
1 rue Charles de Gaulle
91070 Bondoufle
FRANCE

info@ospreyfrance.fr
www.osprey-industries.fr

T : +33 (0)1 69 11 65 58
F : +33 (0)1 69 11 65 41