



**OSPREYFRANCE**  
GROUPE SUPRATEC



## UNIVERSE MODE D'EMPLOI

# INSTRUCTIONS DE SECURITE IMPORTANTES

1. Ne pas utiliser la machine dans des zones à risque d'incendie et/ou d'explosion.
2. Toujours porter un équipement de protection individuel lors de l'utilisation du nettoyeur à vapeur sèche.
3. Ne pas laisser un enfant ou un personnel non formé utiliser la machine.
4. Ne pas utiliser dans des zones utilisées par d'autres opérateurs.
5. Les branchements électriques doivent être conformes à la norme EIC 364 et ils seront réalisés par des électriciens qualifiés.
6. Si des rallonges sont utilisées, la prise et la fiche seront étanches à l'eau.
7. La qualité du câble et la section du conducteur seront conformes aux instructions et aux exigences techniques de la machine.
8. Utiliser uniquement du fuel EN DIN 51603 quand cela est possible. A titre d'alternative, il est également possible d'utiliser du gazole, bien que ceci entraîne davantage d'émissions.
9. Utiliser exclusivement des agents/produits chimiques approuvés par le fabricant. Les instructions d'utilisation spéciales seront observées.
10. Le raccord fileté pour le flexible de vapeur situé à chaque extrémité et le raccord fileté de la lance d'aspersion doivent être fermement vissés.
11. Ne pas ouvrir le couvercle pendant le fonctionnement. Pour ouvrir, débrancher la machine avant tout de la source d'alimentation.
12. **DANGER : ZONES CHAUDES**  
Ne pas toucher les parties chaudes, surtout les parties non-isolées de la lance d'aspersion, de l'échappement ainsi que le couvercle à proximité et les raccords non-isolés du flexible de vapeur.
13. Ne pas diriger le jet de vapeur vers des personnes, des composants électriques ou la machine elle-même.
14. Fournir une ventilation adaptée lors de l'utilisation des équipements fonctionnant au gaz ou à l'essence. S'assurer que les gaz d'échappement sont convenablement évacués.
15. L'opérateur doit superviser la machine à tout moment pendant l'utilisation.
16. Pour tout arrêt prolongé, toute maintenance ou réparation, régler l'interrupteur principal sur "0" et verrouiller le "Bouton d'Arrêt d'Urgence".
17. Faire attention à la force de recul de la lance d'aspersion. L'opérateur doit être bien en équilibre et tenir la lance ainsi que le pistolet des deux mains.
18. Ne pas utiliser le nettoyeur à vapeur sèche si le câble d'alimentation ou d'autres pièces importantes comme le câble de raccordement, le flexible de vapeur ou le pistolet d'aspersion sont endommagés.
19. A des fins de maintenance déconnecter la machine de l'alimentation électrique. Les travaux de maintenance seront exclusivement réalisés par un technicien qualifié.
20. Lors du détartrage de la bobine de chauffe, utiliser exclusivement un liquide détartrant approuvé par le fabricant. Toujours porter un équipement de protection.
21. Utiliser exclusivement des pièces détachées et accessoires approuvés par le fabricant original.

## Table des matières

Titre	Page
Utilisations	3
Données techniques	3
Configuration — Schéma	3-4
Mode de fonctionnement — Diagramme fonctionnel	5-9
Installation - Emplacement	9
Milieu d'utilisation — Fuel	9
Pression et débit d'aspersion de service	10
Préparations à la mise en service, réglages initiaux, réglages d'usine	10-12
Mise en service, utilisation	13
Interruptions de service, mise hors service de la machine	14
Redémarrage de la machine	14
Utilisation hivernale	14
Maintenance	14
Pompe haute-pression, vidanges d'huile	14
Détartrage	14
Nettoyage de la bobine de chauffe du générateur de vapeur	15
Brûleur atomiseur de fuel, buse du brûleur	15-16
Pompe à fuel avec filtre	16
Dépannage	17-18
Tests	19
Prévention des accidents	19
Sécurité, Qualité	19
Annexe	20
Déni	23

## Utilisations

Le jet de vapeur chaude de cet équipement chauffé au fuel permet de retirer la saleté, l'huile, la graisse, le graphite et d'autres contaminants de machines industrielles et de production ainsi que d'équipements d'usine. Il peut également être utilisé pour la décontamination et la désinfection.

## Données techniques

	M6036	M6037
Pression d'utilisation	max. 30 bar	max. 30 bar
Réglage de débit de vapeur sèche	1,2 l/min	1,5 l/min
Réglage de vapeur humide	2,5 l/min	3,1 l/min
Réglage de température de vapeur sèche	185 °C	185 °C
Réglage de température humide	165 °C	165 °C
Alimentation électrique	230 V,1 CA/50 Hz	230 V,1 CA/50 Hz
Télécommande basse tension de sécurité	24 V CA	24 V CA
Consommation nominale	1,3 kW	1,3 kW
Capacité de chaleur	65 kW	80 kW
Consommation de fuel EL	5,5 kg/h – 6,6 l/h	6,7 kg/h—8,1 l/h
Capacité du réservoir de fuel	23 litres	23 litres
Emissions sonores, niveau sonore	max. 75 dB (A)	max. 75 dB (A)

Mesurées en extérieur à une distance de 1 m de la surface de la machine à 1,6 m au-dessus du sol.

Dimensions:	Longueur avec chariot	1245 mm
	Longueur sans chariot	980 mm
	Largeur	590 mm
	Hauteur	910 mm
	Poids	180 kg

## Configuration - Schéma

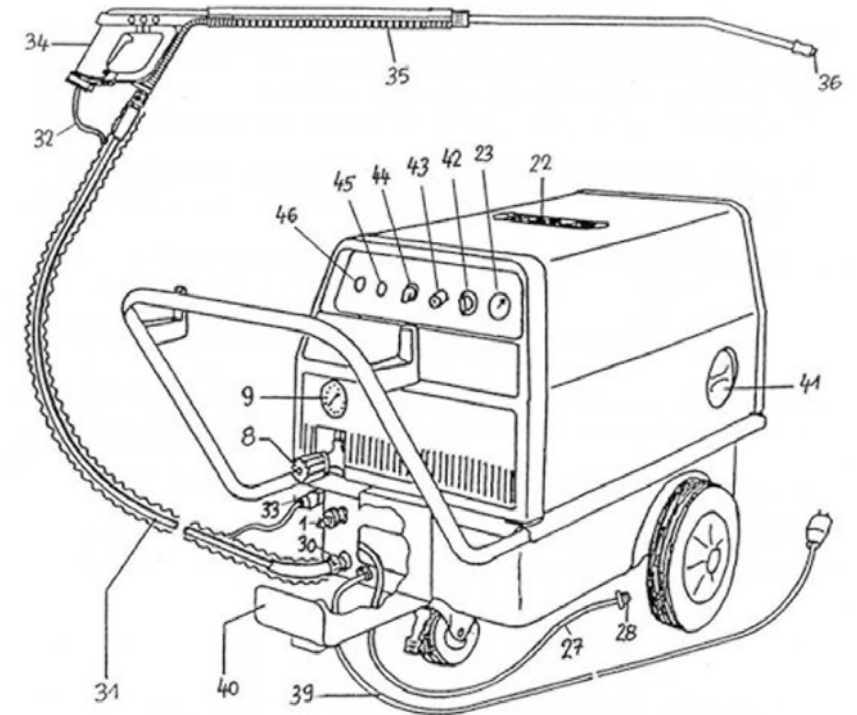
L'UNIVERSE est une machine mobile chauffée au fuel se composant d'un chariot, d'un générateur de vapeur à brûleur d'huile (17), d'une pompe haute-pression (7) avec moteur électrique, boîtier électrique, réservoir d'eau (3), un système de protection antitartre (37+38), un réservoir de carburant (18) et une lance de jet de vapeur (35) avec pistolet d'aspersion à commande à distance (34).

Le réservoir d'eau (3) et le réservoir de fuel (18) sont équipés de détecteurs de niveau (2+19).

Du côté pression de la pompe, la machine dispose d'un manomètre (9), d'un régulateur de pression (8), d'un débitmètre (12), d'un clapet de sécurité (10), d'une électrovalve haute-pression (13) et de 2 étrangleurs (14+15).

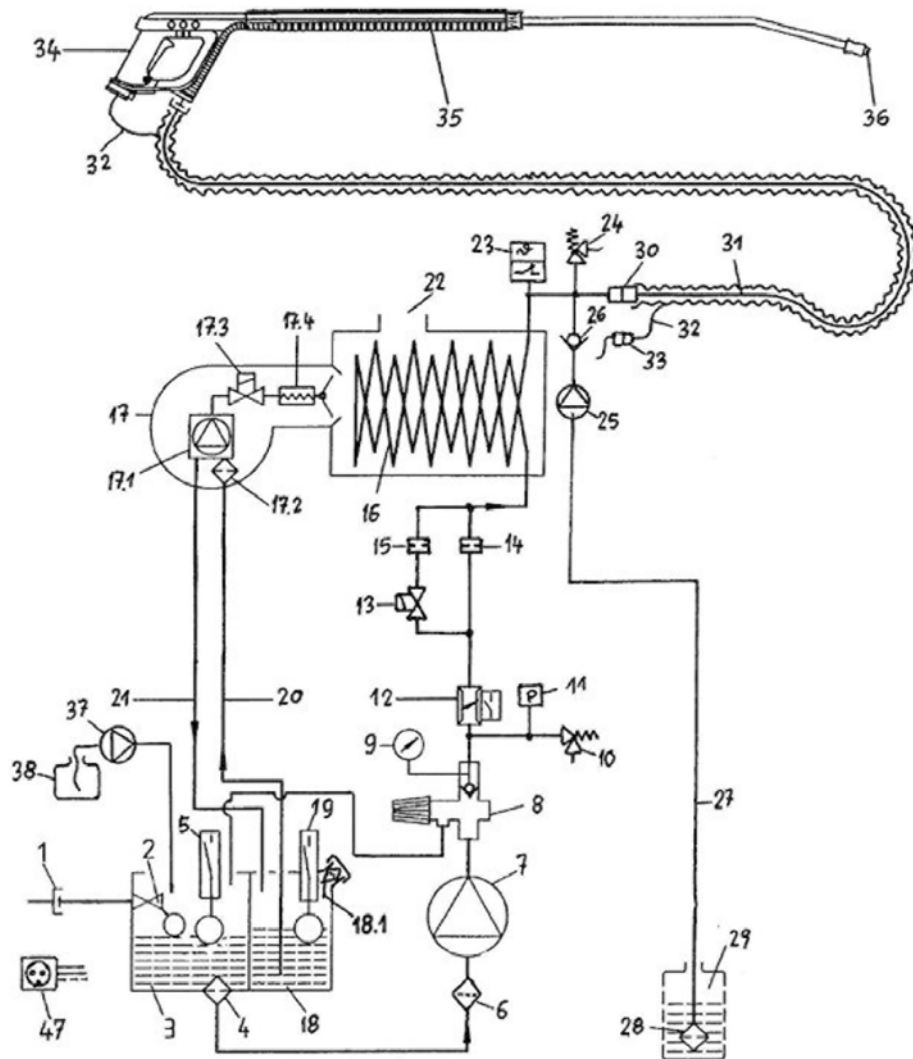
En outre, la conduite de vapeur à la sortie du générateur de vapeur est équipée d'un clapet de sécurité (10) et d'un thermostat avec écran (23).

Les agents de nettoyage et de conservation sont ajoutés à la vapeur à l'aide d'une pompe de dosage (25).



1.	Raccord d'approvisionnement en eau	17.	Brûleur de fuel	30.	Flexible vapeur – accouplement
2.	Valve à flotteur	17.1	Pompe à fuel	31.	Flexible vapeur avec manchon protecteur
3.	Réservoir d'eau	17.2	Filtre à fuel	32.	Câble de contrôle
4.	Insert de filtre	17.3	Electrovalve – fuel	33.	Câble de contrôle – branchement
5.	Détecteur de niveau d'eau	17.4	Préchauffage de fuel	34.	Commande à distance de pistolet aspersion
6.	Filtre	18	Réservoir de fuel	35.	Lance d'aspersion de jet de vapeur
7.	Pompe haute-pression	18.1	Filtre à fuel	36.	Buse de jet de vapeur
8.	Régulateur de pression	19	Détecteur de niveau de fuel	37.	Pompe de protection antitartre
9.	Manomètre	20	Conduite d'aspiration de fuel	38.	Réservoir de liquide antitartre
10.	Clapet de sécurité	21	Conduite de retour de fuel	39.	Câbles de connexion
11.	Pressostat	22.	Echappement des gaz	40.	Support de détergent
12.	Contrôleur de débit	23.	Thermostat avec écran	41.	Bouchon de remplissage de carburant
13.	Electrovalve haute-pression	24.	Clapet de sécurité de vapeur	42.	Interrupteur principal
14.	Etrangleur vapeur sèche	25.	Pompe de dosage	43.	Bouton d'arrêt d'urgence
15.	Etrangleur vapeur humide	26.	Clapet anti-retour	44.	Interrupteur de sélection de détergent
16.	Générateur de vapeur	27.	Flexible d'aspiration de produits chimiques	45.	Témoin d'avertissement manque d'eau
		28.	Filtre d'aspiration de produits chimiques	46.	Témoin avertissement manque de fuel
		29.	Réservoir de produits chimiques	47.	Prise pour utilisation externe parallèle

## Mode de fonctionnement - Diagramme fonctionnel



## Circuit d'eau et produits chimiques

L'eau provenant de l'alimentation principale en eau s'écoule de valve à flotteur (2) dans le réservoir d'eau (3). Elle est ensuite pompée dans le générateur de vapeur (16) et le débit est réglé à l'aide d'un pressostat (11) et d'un étrangleur (14+15). La vapeur générée est fournie à la lance d'aspersion de vapeur (35) avec le pistolet d'aspersion commandé à distance (34) et la buse (36) créant ainsi un jet de vapeur.

Les produits chimiques/détergents sont ajoutés à l'aide d'une pompe de dosage (25), en fonction du programme sélectionné (44). La pompe de dosage délivre 300 ml/min en dosage continu.

## Lance de jet de vapeur avec pistolet d'aspersion commandé à distance

Le pistolet d'aspersion commandé à distance (34) est équipé d'un interrupteur MARCHE / ARRÊT et d'un sélecteur pour les détergents. La lance d'aspersion de vapeur (35) avec le pistolet d'aspersion commandé à distance (34) est un dispositif de sécurité. Les réparations peuvent uniquement être réalisées par un personnel qualifié. En cas de remplacement, seules les pièces agréées par le fabricant peuvent être utilisées.

## Protection antitartre

La pompe de protection antitartre (37) délivre une très petite quantité (70 ml/h) d'agent de protection antitartre au réservoir d'eau (3).

Cet agent évite l'accumulation de dépôts de tartre dans le générateur de vapeur (16) et les conduites de vapeur.

## Pauses au démarrage et à l'arrêt de la machine

La pompe haute-pression (7), le ventilateur du brûleur avec pompe à fuel (17.1), l'électrode d'allumage et pompe de protection antitartre (37) sont immédiatement mis en marche.

Il y a une courte pause lors de l'ouverture de l'électrovalve du brûleur (13) pour le fonctionnement du brûleur, valeur nominale : 16 secondes. Cette pause à l'allumage garantit la présence d'eau dans le générateur de vapeur (16) et d'air de combustion pour la formation de flamme au début du fonctionnement du brûleur.

Lors de l'arrêt de la machine, l'électrovalve du brûleur (17.3) et la pompe de protection antitartre (37) s'arrêtent immédiatement.

Il y a une pause lorsque la pompe haute-pression (7), pompe de dosage (25) et la prise pour utilisation externe parallèle (47) sont mises hors tension. Valeur nominale : 24 secondes. Il y a également une pause lorsque le ventilateur du brûleur avec pompe à fuel (17.1) et les électrodes d'allumage sont éteints.

Valeur nominale : 4 minutes. Ces pauses permettent de garantir le refroidissement des tubes de bobines de l'UNIVERSE, dans les conduites de vapeur et dans la chambre de brûleur dans le générateur de vapeur (16), évitant ainsi toute génération de vapeur, une fois que la machine a été déconnectée.

## Pièces de la machine - Panneau de commande avant

Interrupteur principal (42) 0/Arrêt – 1/Marche utilisé pour mettre la machine hors et sous tension. L'interrupteur principal est un interrupteur de sécurité évitant toute surcharge électrique de la machine. Dans ce cas, la machine s'arrête automatiquement.


Thermostat réglable avec affichage (23).

Le thermostat indique la température de la vapeur, mesurée à la sortie du générateur de vapeur et il contrôle la température de vapeur ajustée.

Valeur nominale : 200 °C. Si la température ajustée devait être atteinte ou dépassée, l'électrovalve du brûleur (13) s'arrête immédiatement, ce qui éteint la flamme du brûleur et stoppe la pompe de protection antitartre (37).

Sélecteur pour les additifs détergent (44).

Pour le fonctionnement avec les détergents et les agents conservateurs, 2 étapes de dosage peuvent être ajustées à l'aide de ce sélecteur :

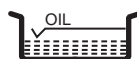
<b>Dosage constant</b>		<b>Dosage intermittent</b>
Fonctionnement continu de la pompe de dosage		Fonctionnement Marche - Arrêt de la pompe de dosage
		Valeur nominale :
		Marche : 5 sec
		Arrêt : 5 sec

## Témoin d'avertissement de manque d'eau (45)



Ce détecteur de niveau dans le réservoir d'eau indique qu'il n'y a plus assez d'eau.

## Témoin avertissement manque de fuel (46)



## Bouton d'arrêt d'urgence (43)

En activant cet interrupteur, le fonctionnement de la machine est complètement bloqué et verrouillé. Pour le libérer, il faut utiliser la clé.

## Régulateur de pression avec clapet anti-retour, étrangleurs

La pression d'eau requise pour le débit d'eau via les buses étrangleurs dans le générateur de vapeur est réglée à l'aide du régulateur de pression (8).

Le débit délivré par la pompe haute-pression est réduit et divisé dans les directions d'écoulement du générateur de vapeur (16) et du contournement.

Les deux étrangleurs (14+15) avec électrovalve haute-pression (13) libèrent les programmes suivants :

Un étrangleur constamment ouvert :

- Etape de vapeur sèche

Second étrangleur ouvert en mettant l'électrovalve haute-pression sous pression :

- Etape de vapeur humide

Le clapet anti-retour dans le régulateur de pression (8) évite tout refoulement de vapeur du générateur de vapeur.

## Contrôleur de débit

En cas de manque d'eau, le contrôleur de débit (12) arrête immédiatement l'électrovalve de fuel du brûleur (17.3) ainsi que la flamme du brûleur et la pompe de protection antitartre (37).

## Pressostat

En cas de basse pression, c'est-à-dire absence d'eau, le pressostat (11) arrête immédiatement électrovalve du brûleur (17.3) ainsi que la flamme du brûleur et la pompe de protection antitartre (37).

## Clapets de sécurité

Deux clapets de sécurité (10 + 24) protègent la machine en cas de surpression inopinée d'eau ou de vapeur.

## Détecteurs de niveau dans le réservoir d'eau et le réservoir de fuel

En cas de manque d'eau et / ou de carburant, les détecteurs (5+19) arrêtent immédiatement l'électrovalve de fuel du brûleur (17.3) ainsi que la flamme du brûleur et la pompe de protection antitartre (37).

En outre, la pompe haute-pression (7), la pompe de dosage (25), la prise pour l'utilisation parallèle externe (47), le ventilateur du brûleur avec pompe à fuel (17.1) et les électrodes d'allumage sont immédiatement arrêtés.




## Brûleur atomiseur de fuel et préchauffage de fuel

Le préchauffage de fuel (17.4) dans le brûleur de fuel (17) garantit une combustion et un allumage propres, même lorsque la température du carburant est basse dans des conditions climatiques plus froides.

## Commande à distance avec basse tension de sécurité 24 V CA

Grâce aux interrupteurs de câble de contrôle sur le pistolet d'aspersion (34) la commande à distance est disponible.

## - Commutateurs avec les symboles

	finition argent mat	Arrêt
	rouge	Marche, vapeur sèche
	rouge à points blancs	Marche, vapeur humide

Micro interrupteur dans la poignée du pistolet d'aspersion



Le dosage du détergent est activé via la gâchette sur la poignée du pistolet.

### Prise pour fonctionnement avec une source d'eau alternative

La prise sur le châssis (47) permet de brancher une pompe additionnelle pour une alimentation d'eau indépendante provenant d'un réservoir de stockage externe.

La prise à pousser 230V 1CA 50Hz est sous tension lorsque la pompe haute-pression fonctionne afin de permettre de faire fonctionner la pompe externe.

### Compteur horaire

Les heures de fonctionnement de la pompe haute-pression sont comptées.

### Thermostat d'échappement

Paramétré sur 300°C, non réglable.

En cas de surchauffe, il arrête immédiatement le brûleur de fuel (17) et l'électrovalve (17.3) ainsi que la flamme du brûleur et la pompe de protection antitartre (37).

## Installation - Emplacement

La machine n'est pas restreint à un emplacement spécifique. Cependant, il ne doit pas être exploité dans des zones à risques d'incendie et / ou d'explosion.

A cause des fumées d'échappement, il conviendra de garantir que de bonnes conditions de ventilation sont fournies pour la machine.

## Milieu d'utilisation - Fuel

L'utilisation de fuel extra léger EN DIN 51603 est fortement recommandée. Lorsque le fuel n'est pas disponible, du gazole peut être utilisé, mais ceci peut entraîner des dysfonctionnements à cause d'impuretés dans le carburant et générer des taux d'émission élevés. Le filtre (18.1) dans l'admission de fuel (18.1) ne doit pas être retiré.

## Agents nettoyants et conservateurs



Seuls des détergents de nettoyage approuvés par le fabricant peuvent être utilisés, car la compatibilité du matériau peut uniquement être garantie dans ce cas.

Respecter les instructions d'utilisation de ces détergents.

## Pressions et débit d'aspersion de service

La génération de vapeur dépend de la pression de la pompe haute-pression (7) réglée à l'aide du régulateur de pression (8) et du débit d'eau qui en résulte.

Pour la vapeur sèche, le réglage de la pression doit être le suivant :

- DEMARRAGE de la machine froid après une longue période d'arrêt.

Tourner la poignée rotative du régulateur de pression (8) vers la gauche, jusqu'au maximum. Pression en fonction de la liste de vérification.

- Utilisation après une phase de démarrage à froid, observer l'affichage de la température (23), à 170°C tourner la poignée rotative vers la droite jusqu'au maximum. Pression en fonction de la liste de vérification.

Ensuite, la génération de vapeur sèche commence à une température de vapeur de 185°C.

Pendant une courte période de fonctionnement, ne pas changer la position du régulateur de pression (8).

## Préparations à la mise en service, Réglages initiaux, Réglages d'usine

Comparer les spécifications sur l'étiquette de la machine en fonction des données techniques de ce manuel d'utilisation. Vérifier le niveau d'huile de la pompe haute-pression (7).

Réglages d'usine :

La machine est réglé et testé en usine en fonction des valeurs spécifiées dans la section 2. Données techniques.

Les réglages et les essais initiaux en usine sont réalisés dans les conditions suivantes :

Température ambiante (température de l'air) :	18°C
Pression atmosphérique moyenne :	986 mbar (740 Torr)
<b>Fuel EL DIN 51603</b>	
Densité :	0,842 kg/l à 15°C
Viscosité :	4,5 cSt à 20°C
Valeur calorifique :	42,7 MJ/kg (10200 kcal/kg)
Réglages de pression, voir point 5.2	
<b>Réglage du thermostat 200°C</b>	
Brûleur, retard marche	16 secondes
Pompe haute-pression, retard arrêt	24 secondes

## Chariot, support flexible de vapeur et jet, réservoir de détergent.

Monter le chariot et le support – voir les instructions jointes (page 20).

### Alimentation électrique



La machine est fournie avec un câble et une fiche d'alimentation secteur. Insérer la fiche dans une prise convenablement reliée à la terre. L'alimentation électrique avec la prise doit être conforme à la dernière version des normes CEI applicables et elle doit être installée par un électricien qualifié. La prise doit être protégée à l'aide d'un fusible de 16 A.

Il est recommandé d'équiper l'alimentation électrique de l'unité d'un disjoncteur qui coupe le circuit lorsque le courant de fuite vers la terre dépasse 30 mA pendant une durée de 30 minutes.



Lors de l'utilisation d'une rallonge, ce câble doit être de qualité HO7RN-F ou équivalente et disposer d'un conducteur relié à la terre convenablement connecté aux raccordements. La section des câbles de la rallonge sera d'au moins 2,5 mm<sup>2</sup>. Les raccordements seront étanches aux projections et ils ne doivent pas être placés sur un sol humide.

**ATTENTION :** Des rallonges trop longues entraîneront une chute de tension et donc des problèmes de démarrage et de fonctionnement.

### Flexible de vapeur avec câble de contrôle et lance de jet de vapeur

Bien serrer le flexible de vapeur à l'alimentation haute tension de la machine à l'aide de l'accouplement (1).

Bien serrer les raccords à vis de la partie avant de la lance de vapeur à la partie lance avec pistolet d'aspersion commandé à distance afin de garantir l'étanchéité à la pression.

Le flexible de vapeur et la lance de vapeur, qui sont tous deux des éléments de la machine, sont faits de matériau très haute qualité, adapté aux conditions d'utilisation de la machine.



Si des pièces détachées sont nécessaires, utiliser exclusivement des pièces approuvées par le fabricant. Ne pas marcher sur le flexible de vapeur et la lance de vapeur, ne pas les torsader ni les étirer excessivement.

### Alimentation en eau

La machine doit être connectée à l'alimentation d'eau à l'aide d'un flexible ½" d'un diamètre externe de 13 mm adapté à la pression d'alimentation.

Une alimentation minimum correspondant au débit maximum applicable au type de machine doit être garantie. La pression de débit doit être au moins de 2 bars.

La pression statique ne doit pas dépasser 10 bars.

Le réservoir d'eau (3) de la machine doit être rempli en ouvrant le robinet.

Si la machine n'est pas alimentée en eau du réseau, une alimentation mobile alternative mobile (accessoires spéciaux) peut être utilisée. A cet effet, le flexible de raccordement de la pompe d'alimentation et le câble de raccordement de l'alimentation mobile en eau doivent être connectés à la machine.

La machine dispose d'une prise (47) pour le câble de connexion. Par le biais de cette prise, la pompe d'alimentation est automatiquement mise sous et hors tension, parallèlement à la pompe haute-pression de la machine.

### Fuel

Remplir le réservoir de fuel EL DIN 51603. Il est également possible d'utiliser du gazole, bien que ceci produise davantage d'émissions.

Fermer le bouchon de remplissage de fuel (41) à l'aide du bouchon adapté.

### Détergents de nettoyage

Remplir le réservoir de 25 litres du détergent approprié.

Placer le réservoir de détergent sur le support (40). Insérer un flexible d'aspiration approprié (27) avec un filtre le plus profondément possible dans le réservoir.

### Protection anticalcaire

Remplir le réservoir de liquide (38) approprié d'un agent de protection anticalcaire.

### Couvercle de protection



La machine ne doit pas fonctionner sans couvercle de protection. Monter le couvercle conformément aux instructions et le verrouiller en place à l'aide des 4 boulons dans la tête du couvercle de protection.

## Mise en service, utilisation

### Mise en service initiale

#### DEMARRAGE A FROID pour la désaération du système de dosage de détergent de nettoyage :

- **BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE (43) - Déverrouiller l'interrupteur à l'aide de la clé.**
- Régler le thermostat (23) sur "0°C".
- Régler le sélecteur de détergent de nettoyage (44) afin de poursuivre le dosage.
- Régler l'interrupteur principal (42) sur "1-Marche", la machine est prêt pour l'utilisation.
- Prendre la lance d'aspersion de vapeur (35) à deux mains, régler sélecteur rotatif du pistolet d'aspersion sur rouge –"Marche" et activer le levier "CHEM", la machine fonctionne.
- Collecter le liquide provenant de la lance d'aspersion (35) dans un conteneur.
- Observer la désaération au flexible d'aspiration d'agent nettoyant (37).
- La désaération est terminée lorsqu'il n'y a plus de bulles d'air.

#### DEMARRAGE A FROID pour la génération de vapeur sèche :

- Régler le thermostat (23) sur "200°C"
- Régler le sélecteur de détergent (44) sur la position "dosage continu ou intermittent".
- Tourner la poignée rotative du régulateur de pression (8) le plus possible vers la gauche.
- Régler l'interrupteur principal (42) sur "1-Marche", la machine est prêt pour l'utilisation.
- Prendre la lance de vapeur (35) à deux mains, régler sélecteur rotatif du pistolet d'aspersion sur rouge –"Marche"
- La machine fonctionne avec le retardateur d'allumage de brûleur.
- Collecter le liquide provenant de la lance d'aspersion (35) dans un conteneur.
- Contrôler l'affichage de la température (23), tourner la poignée rotative vers la droite jusqu'au maximum, la génération de vapeur sèche commence.
- Mettre le sélecteur de détergent (44) en marche, si nécessaire.
- Activer le levier "CHEM" du pistolet d'aspersion (34).

### Etape de vapeur humide

Pour des processus spéciaux de rinçage, utiliser l'étape de vapeur humide.  
Placer le sélecteur du pistolet d'aspersion (34) sur le symbole "rouge à pois blancs".

#### Utilisation de la lance d'aspersion de vapeur avec le pistolet d'aspersion



Tenir fermement la lance d'aspersion avec le pistolet d'aspersion (35) à deux mains.  
Faire attention aux pièces chaudes de la lance d'aspersion afin de ne pas se brûler.

## Interruptions de service, mise hors service de la machine

Pour de courtes interruptions, régler le sélecteur rotatif du pistolet d'aspersion (34) sur "0".  
Ne pas changer le paramètre du régulateur de pression (8).  
Pour de plus longues interruptions, respecter le retard d'arrêt du ventilateur du brûleur.  
Régler l'interrupteur principal (42) sur "0-Arrêt" uniquement après avoir observé un retard de 4 minutes.

Verrouiller le bouton d'arrêt d'urgence (43) avec l'interrupteur à clé.

### Redémarrage de l'unité

Déverrouiller le bouton d'arrêt d'urgence (43) avec l'interrupteur à clé.  
Le DEMARRAGE A FROID est détaillé page 13  
Réaliser éventuellement la désaération requise du système de dosage d'agent nettoyant, voir page 13.

## Utilisation hivernale

La machine doit être utilisée de telle manière qu'il doit être protégé contre le gel, surtout pendant l'entreposage entre chaque utilisation.

## Maintenance



La maintenance et les réparations devront être exclusivement réalisées par des techniciens qualifiés.

## Pompe haute-pression (7), vidanges d'huile

Vidanger l'huile de la pompe de lubrification à des intervalles d'environ 200 heures d'utilisation ou après trois mois d'utilisation, à la première échéance. Pour la lubrification utiliser exclusivement des huiles de grande marque de qualité SAE 90.

Pour vidanger l'huile, retirer la vis de purge et purger l'huile. Puis, replacer la vis de purge et remplir d'huile à l'aide de l'entonnoir jusqu'à atteindre la marque sur la jauge d'huile.

Rejeter convenablement d'huile.

Entre les vidanges, contrôler régulièrement le niveau d'huile ; le niveau d'huile doit toujours se trouver entre les deux repères sur la jauge. Si nécessaire, faire l'appoint d'huile.

## Détartrage

Le système de protection antitartre intégré évite tout dépôt de tartre dans le générateur de vapeur et dans les conduites de vapeur.

Sans liquide de détartrage ou sans eau adoucie, des dépôts de tartre peuvent se déposer dans le circuit de vapeur.

Pour les informations de détartrage, voir les instructions distinctes.

## Nettoyage de la bobine de chauffe du générateur de vapeur

En usine, le brûleur est ajusté afin d'éviter toute contamination de la bobine de chauffe en utilisation normale. Cependant, dans des circonstances spéciales, il est possible que la bobine de chauffe soit contaminée. De ce fait, un contrôle régulier de l'état de la bobine de chauffe est nécessaire tous les six mois.

Le nettoyage de la bobine de chauffe devrait être réalisé lorsque la machine est froide, de la manière suivante :

Retirer le couvercle, retirer le brûleur de fuel (17) de la plaque de fixation et fermer le tube de la flamme du brûleur.

Retirer la protection arrière de la bobine de chauffe après avoir desserré les trois vis de fixation.

Si la bobine de chauffe est fortement encrassée, la retirer.

Vidanger et rejeter convenablement l'eau sale.

Asperger la bobine de chauffe d'un agent nettoyant approprié et retirer les particules de saleté dissoutes à l'aide d'un jet d'eau après un temps de contact d'une minute.

Avec la bobine de chauffe démontée, nettoyer à sec la chemise de réchauffage à l'intérieur. Utiliser la brosse pour retirer les particules de saleté.

Remonter les pièces démontées. Le profilé d'étanchéité en céramique (corde ignifuge en céramique) du couvercle de la bobine de chauffe doit être remplacé par un profilé aux qualités et dimensions identiques. Vérifier que la plaque en pierre de chamotte n'est pas cassée ni fissurée et la remplacer, si nécessaire. Remplacer le disque isolant s'il est endommagé. Etancher l'ouverture entre la plaque en pierre de chamotte et la bague de guidage avec le sac dans la zone du sac à l'aide d'un profilé d'étanchéité en céramique (corde ignifuge en céramique). Serrer fermement les trois vis de fixation de la protection de la bobine de chauffe, mais ne pas serrer trop fort afin d'éviter de déformer la protection de la bobine de chauffe.

Monter la conduite haute-pression et les joints connexes, surtout les connecteurs en laiton à l'admission et la sortie de la bobine de chauffe afin qu'ils soient étanches.

## Brûleur atomiseur de fuel (17)

### Réglage

Le bon réglage du brûleur doit être contrôlé régulièrement, tout comme les émissions de gaz d'échappement. Si nécessaire faire régler le brûleur par un technicien expert.

## Buse du brûleur

En cas de problèmes, vérifier que la buse du brûleur n'est pas contaminée et la remplacer si nécessaire.

Après avoir desserré les deux vis à tête creuse et avoir légèrement tourné le brûleur dans son socle à baïonnette, retirer le brûleur de sa plaque de fixation.

Dévisser les deux vis à tête creuse jusqu'à ce qu'il soit possible de retirer le tube de flamme du boîtier du brûleur. Dévisser et nettoyer la buse, la remplacer si nécessaire.

### ATTENTION !



La buse du brûleur a été conçue pour les performances de chauffage et les conditions d'utilisation de la machine. Si un remplacement de la buse est nécessaire, vous pouvez uniquement utiliser le type de buse spécifié pour la machine en question. S'assurer que la distance des électrodes d'allumage n'est pas modifiée - voir également le plan de dimension spécial.

## Pompe à fuel avec filtre

Vérifier régulièrement le filtre de la pompe (6) afin de s'assurer qu'il est propre, si nécessaire. Pour cela dévisser la protection du filtre / pompe et retirer l'insert du filtre.

Filtre à eau, nettoyer le filtre de détergent, filtre à fuel

Vérifier régulièrement le filtre (4) du réservoir d'eau (3), le filtre d'aspiration sur le flexible d'aspiration des produits chimiques (28) et le filtre à fuel (18.1) dans l'entonnoir et nettoyer si des résidus se sont déposés à la surface.

## DEPANNAGE

Panne	Cause possible	Dépannage
La machine ne fonctionne pas ou s'arrête pendant l'utilisation	Pas de courant ; basse tension	Faire contrôler le fusible de l'installation locale et les fusibles dans le boîtier de circuit de la machine par un expert, les remplacer si nécessaire ; faire vérifier le câble d'alimentation, la prise murale et la tension par un expert
La pompe haute-pression n'atteint pas la pression requise	Fuite dans les conduites d'eau d'aspiration et / ou dans la zone de pression de la pompe haute-pression	Contrôler et resserrer les vis, remplacer les joints et resserrer les colliers de flexibles
	Dysfonctionnement du régulateur de pression (8)	Vérifier les organes internes du régulateur de pression, remplacer les joints, si nécessaire ; remplacer le régulateur de pression, si nécessaire
	Fuite des joints de pompe (7)	Faire vérifier l'usure des joints de pompe et du plongeur par un expert et les remplacer, si nécessaire
	Filtre à eau sale	Nettoyer le filtre (4)
Pas d'écoulement de détergents	Air dans le système de dosage	Désaérer, voir page 13
	Filtre du flexible d'aspiration sale	Nettoyer le filtre (28)
	Réservoir de détergent vide ou filtre du flexible d'aspiration au dessus du niveau requis de liquide	Remplir le réservoir de détergent ou abaisser le filtre. Voir page 13
	Surchauffe de la pompe de dosage (25) à cause d'un fonctionnement à vide et contrôleur de température intégré déconnecté	Vérifier la fourniture d'agents nettoyants et conservateurs. Refroidir la pompe de dosage. Désaérer le système de dosage, 5.4.1.

Panne	Cause possible	Dépannage
Le brûleur de fuel (17) ne s'allume pas ou s'allume avec difficultés, le brûleur émet de la suie, le brûleur est source d'émissions inadmissibles	Mauvaise buse du brûleur	Faire remplacer et nettoyer la buse par un expert (voir page 13 et plan de dimension spécial avec données techniques)
	Buse du brûleur sale	
	Pas d'étincelle d'allumage	
	Les électrodes ne sont pas en bonne position ; l'étincelle peut atteindre la buse du brûleur	Faire ajuster les électrodes par un expert (plan de dimension spécial)
	Préchauffage de fuel (17.4)	Faire contrôler le préchauffage de fuel par un expert
	Le thermostat de régulation ne commute pas (23)	Faire contrôler le thermostat par expert, si nécessaire, le remplacer
	Valeurs d'air incorrectes	Faire ajuster l'étrangleur par un expert (voir également plan de dimension spécial)
	Chambre de combustion ou huile de chauffage contaminée	Faire nettoyer la bobine de chauffe par un expert
	Valeurs du brûleur incorrectes	Faire régler le brûleur par un expert conformément aux valeurs correctes du plan de dimension
Capacité de chaleur du chauffe-eau trop faible	Chambre de combustion et bobine de chauffe trop sales	Faire nettoyer la bobine de chauffe par un expert
	Bobine de combustion entartrée	Faire détartrer la bobine de chauffe par un expert
Température de vapeur trop faible après période de chauffage	Régulateur de pression réglé sur une pression trop élevée (8)	Réduire les paramètres du brûleur
	Capacité de chaleur trop faible	Vérifier les paramètres du brûleur, modifier, si nécessaire
		S'assurer que la bobine de chauffe est propre et détartrée, la nettoyer ou la détartrer (voir 6.3)

## Tests

Les équipements doivent être contrôlés par un expert conformément aux "Directives pour les équipements d'aspersion de liquide (VBG87)", mais, si nécessaire, au moins tous les 12 mois afin de garantir une utilisation en toute sécurité.

Les résultats des essais doivent être consignés.

## Prévention des accidents

La machine a été conçue pour éviter tout accident s'il est utilisé convenablement.

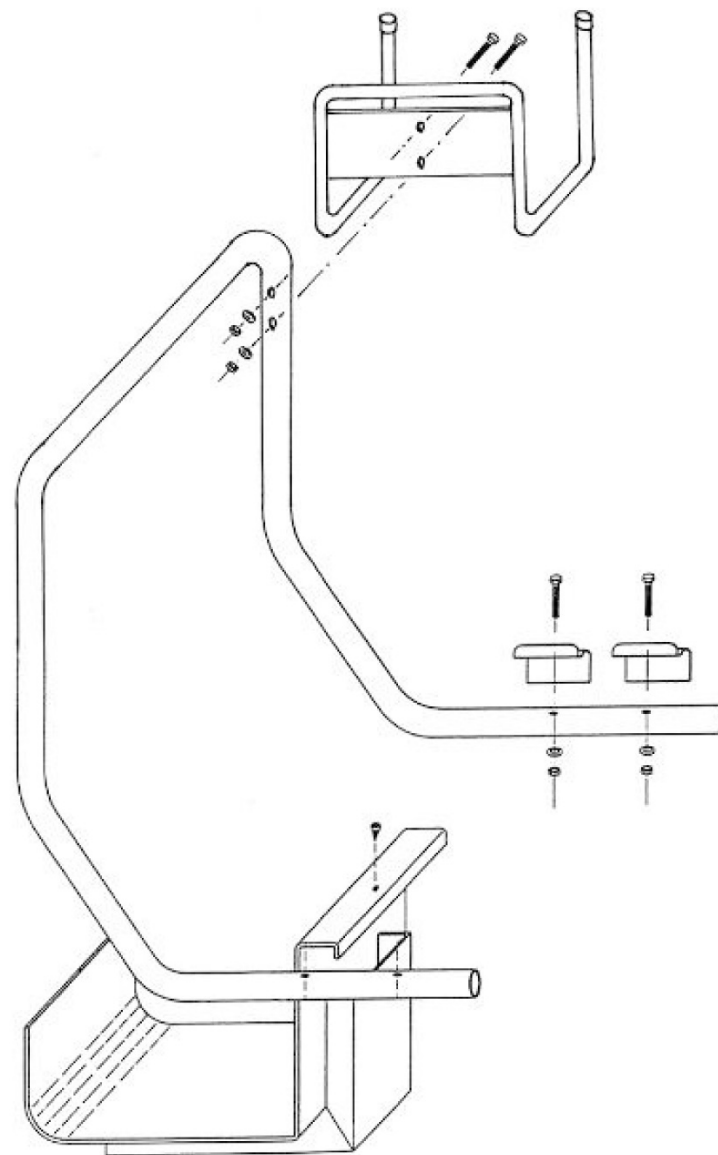
Il conviendra de respecter les "Directives pour les équipements d'aspersion de liquide".

## Sécurité, Qualité

Le fabricant pourra uniquement être responsable des incidences sur la sécurité, la fiabilité et la performance de la machine, dans la mesure où la machine est utilisée conformément aux instructions d'utilisation.

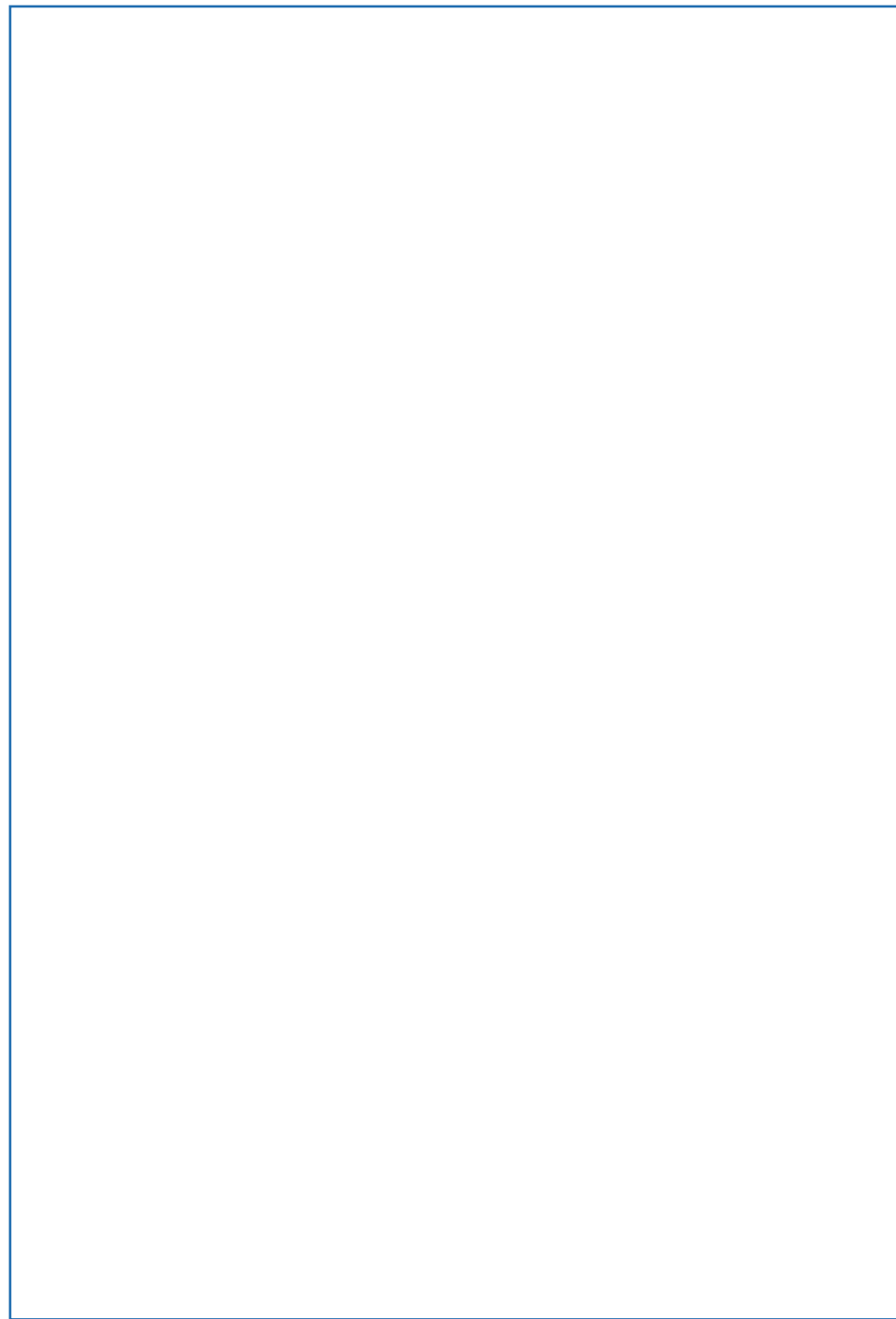
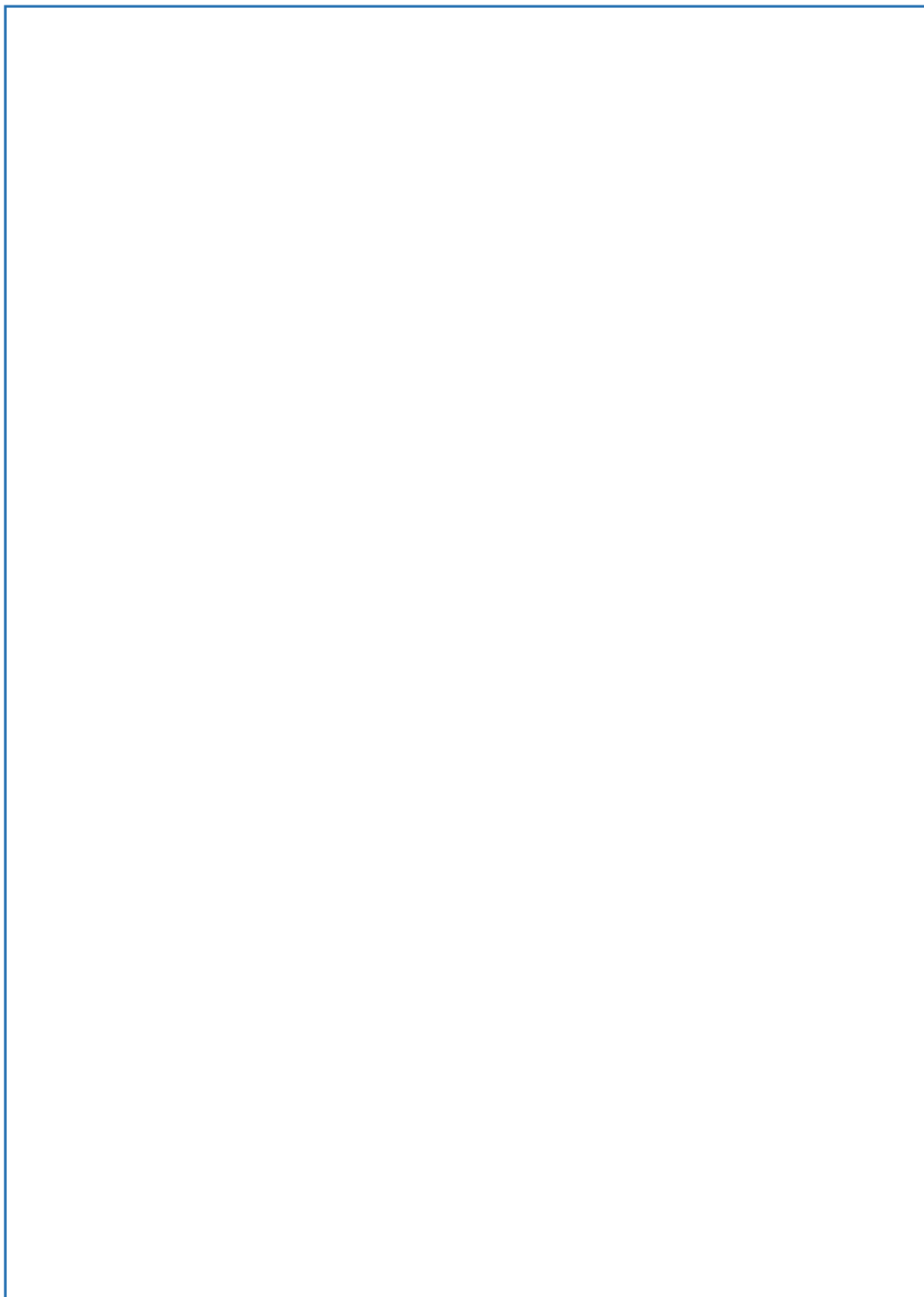
Ces instructions d'utilisation seront mises à la disposition de l'opérateur.

## Annexe



Chariot, support pour flexible de vapeur et lance, support pour conteneur de détergent.

## Notes de l'utilisateur





## Déni

Les informations contenues dans ce document sont fournies sans la moindre garantie de tout type. Les utilisateurs devraient considérer ces données comme un complément aux autres informations qu'ils ont collectées d'eux-mêmes et déterminer en toute indépendance l'adaptabilité et la complétude des informations provenant de toutes les sources afin de garantir une bonne utilisation et un bon rejet de ces équipements ainsi que la sécurité de leurs salariés et de leurs clients.

**OSPREY FRANCE**  
**ZI La Marinière**  
**1 rue Charles de Gaulle**  
**BP 74**  
**91071 BONDOUFLE Cedex**  
**Tél : 01.69.11.65.58**  
**Fax : 01.69.11.65.41**

[www.ospreyfrance.fr](http://www.ospreyfrance.fr)

[chabane@supratec.fr](mailto:chabane@supratec.fr)