



ELIONA 
INDUSTRIAL



MANUFACTURERS
OF INDUSTRIAL
WASHING
AND DRYING
SYSTEMS



Manuel

Projet: CORA LA LOUVIERE
Numéro de série: D00987
Type: WR100.125.190

CHAPITRE 0: TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1:	CONSIGNES GÉNÉRALES
CHAPITRE 2:	DÉCLARATION CE
CHAPITRE 3:	EMPLOI
CHAPITRE 4:	SCHÉMA ÉLECTRIQUE
CHAPITRE 5:	PROGRAMME
CHAPITRE 6:	CONSIGNES D'ENTRETIEN
CHAPITRE 7:	CONSIGNES DE SÉCURITÉ
CHAPITRE 8:	DESSIN D'INSTALLATION
CHAPITRE 9:	DÉCLARATION DE QUALITÉ
CHAPITRE 10:	LISTE DE PIÈCES DE RECHANGE
CHAPITRE 11:	ANNEXE

CHAPITRE 1: CONSIGNES GÉNÉRALES

A: INSTALLATION

1.Placement de la machine

- Le placement de la machine doit correspondre: avec le plan d'installation ou le désir du client.
- Placez toujours la machine horizontalement par rapport au sol.
- Veillez à ce que tous les modules soient parfaitement alignés.
- Laissez un espace de +/-7 cm entre le sol et le châssis de la machine pour des laveuse caisses et laveuse chariots et +/-10cm pour laveuse conteneurs (à l'aide des pieds réglables). L'ouverture de la porte de la laveuse conteneurs doit être fait prudemment, parce que il y a des connections hydrauliques qui peuvent toucher le sol si la machine n'est pas réglé assez haut.
- Quand la laveuse chariots est installée dans une fosse, il faut faire attention que le niveau de la machine est à même hauteur que le niveau du sol du local de lavage
- Laissez suffisamment d'espace à l'arrière de la machine afin de faciliter l'entretien de l'appareil. Au moins 60 cm pour Laveuse caisses et laveuse chariots et 100 cm pour laveuse conteneurs.
- Pour cette laveuse conteneurs il est préférable qu'il y ait 100cm d'espace gauche et droite de la machine afin de pouvoir enlever et nettoyer les filtres/plaques de pré lavage.

2.Montage de la machine

- Pour raccorder les différents modules, utilisez les joints et les produits de remplissage appropriés.
- Utilisez toujours des boulons en inox avec la section (prévoir une marge minimale) et la longueur (filet le moins visible possible) appropriées.
- Laveuses caisses et sécheurs: (si livré en différent modules).
 - i. Tous les modules soient parfaitement alignés et mise à niveau.
 - ii. Placez les plaques anti-éclaboussures dans les modules.
 - iii. Mettez la chaîne/bande de transport dans la machine et ajustez la tension.
 - iv. Placez les guidances ajustables latéraux et horizontaux (si prévues).
 - v. Connectez toutes les tubes pour l'eau de récupération à la machine.
 - vi. Connectez les cellules de photo et le câblage de la machine à la boîte de control.
- Laveuse conteneur: (si livré en pièces).
 - i. Montage du capot et de la porte sur la cuve.
 - ii. Installez les profils de guidage et le rotor.
 - iii. Connectez les tubes hydrauliques et évacuez l'air (si un système hydraulique est appliqué au lieu d'un système électrique pour ouvrir la porte).
 - iv. Montez la grille de sécurité et le tampon pour la porte (la fixation dans le sol est la responsabilité du client).
 - v. Connectez les cellules de photo, la commande sur distance et le câblage de la machine à la boîte de control.
- Laveuse chariots: (si livré en pièces).
 - i. Montage du capot, cage et portes sur la cuve.
 - ii. Montage du moteur de traction pour la cage et les tubes de lavage et de rinçage.
 - iii. Connectez les cellules de photo, la commande sur distance et le câblage de la machine à la boîte de control.

3. Raccordement de la machine

- **Electricité:**
 - i. La section du câble et le fusible chez le client doivent correspondre à la puissance de l'installation (voir plaque signalétique de la machine)
 - ii. Tous les câbles doivent être conformes aux règles en vigueur et reliés au boîtier de commande conformément au schéma électrique.
- **Eau:**
 - i. Il convient de toujours prévoir un robinet de retenue entre le tuyau d'alimentation et la machine (pour chaque module, il existe un raccordement pour le remplissage du réservoir et, pour chaque machine, un raccordement pour le rinçage)
 - ii. Le conduit d'évacuation doit avoir au moins le même diamètre que le tuyau d'évacuation de la machine (3") (chaque réservoir possède son propre conduit d'évacuation !)
- **Vapeur: (en cas ou on chauffe à vapeur)**
 - i. Il convient toujours de prévoir un robinet de retenue en 3 parties entre le tuyau d'alimentation et le clapet de la vapeur.
 - ii. Veillez à ce que le raccordement soit parfaitement étanche (pour ce faire, utilisez un kit spécial afin d'imperméabiliser le filet)
- **Gaz: (en cas ou on chauffe à gaz à l'aide d'un échangeur thermique).**
 - i. Le brûleur à gaz doit être réglé après installation chez le client pour obtenir un résultat efficace.
 - ii. Le gaz livré par le client doit correspondre les spécifications du fournisseur du brûleur: pression, qualité et volume.
 - iii. Le ventilateur pour l'extraction du gaz d'échappement doit être installé correctement pour pouvoir passer le gaz brûlé par l'échangeur.
- **L'échangeur à l'eau chaud: (en cas ou on chauffe à l'eau chaude).**
 - i. Les sections des tuyaux d'entrée et de sortie et les spécifications pour la pompe de circulation doivent correspondre avec les données du plan d'installation.
 - ii. La température d'eau d'entrée à l'échangeur doit être autour de 85° C.
- **Évacuation vapeur:**
 - i. Le ventilateur d'évacuation de vapeur doit être capable d'évacuer +/-750m³ par heure chaque bride. Attention: si on évacue trop d'air, ça résulte à des pertes de chaleur et ça diminue la température de l'eau dans la cuve. C'est pour ça qu'il faut prévoir une vanne dans le tuyau d'évacuation pour régler le débit.

4. Réglages

- Réglez les températures des différents réservoirs (pour autant que cela n'ait pas encore été fait)
- Vérifiez la tension (3phases et neutre) livré par le client avant d'allumer la machine.
- Réglez le dosage de produit chimique en vous conformant aux données du fournisseur (lorsque INDUWASH NV est le fournisseur de la pompe de dosage ou du produit chimique)
- Assurez-vous que tous les moteurs, ventilateurs et pompes tournent dans le bon sens. Dans le cas contraire, apportez les corrections nécessaires
- Assurez-vous que l'ascendance thermique des moteurs, ventilateurs et pompes est réglée conformément aux valeurs indiquées sur les plaques signalétiques.
- Réglez les guidages de façon à ce qu'elles soient parfaitement parallèles et horizontales ; corrigez éventuellement les câbles dans le cas de guidage supérieur réglable.
- Programmez les temps de lavage sur l'écran (si prévue).
- Réglez la vitesse de transport et corrigez si nécessaire (Laveuses caisses et sécheurs).
- Vérifiez que les filtres tapis ou rotatif fonctionnent bien si installé.

-
- Les sections d'entrée et de sortie sur pieds (à l'extérieur de la machine) doivent être fixées dans le sol.
 - Vérifiez la position des commutateurs d'approche.
 - Testez toutes les arrêts de secours et les interrupteurs sur les portes.
 - Vérifiez si la machine s'arrête quand le niveau bas est atteint (détecteur d'eau niveau bas).
 - Vérifiez alors tous les autres boutons de command

B: UTILISATION

1. Démarrage de la machine

- Placez le commutateur principal du boîtier de commande sur la position “ marche”
- Vérifiez si les portes des modules de lavage sont toutes fermées
- Veillez à ce que tous les dispositifs d'arrêt d'urgence soient déverrouillés (quart de tour : le bouton avance)
- Vérifiez si les robinets d'évacuation (vanne à sphère 3”) situés sous le réservoir sont correctement fermés
- Vérifiez si la cartouche filtrante pour pompe de circulation est correctement fixée sur le tuyau d'aspiration de la pompe
- Choisissez le programme de lavage convenable sur l'écran (si livré).
- Ouvrez le robinet d'alimentation et laissez la machine se remplir (cette opération est automatique lorsque l'alimentation en eau à l'extérieur de la machine n'est pas coupée)
- Dès que la sonde de niveau inférieure est sous eau, le dispositif de chauffage se met en marche. (Chauffage électrique, vapeur, gaz ou échangeur)
- Dès que la sonde de niveau supérieure est sous eau, la pompe peut se mettre en marche.
- Vérifiez le niveau d'eau dans les différents réservoirs (la sonde de niveau supérieure doit être juste en dessous du niveau de l'eau).
- Contrôlez la température de l'eau dans les différents réservoirs (effectuez les éventuelles corrections).
- Veillez à ce que les filtres soient correctement insérés dans le réservoir et à ce que tous les couvercles soient correctement installés, sauf pour laveuse chariots (n'a pas de filtres sur la cuve).
- Contrôlez le dosage des produits chimiques (le système de dosage fonctionne-t-il ? La quantité de produit chimique dans le tambour est-elle suffisante ?)
- Testez le système de transport pour les laveuses caisses et les sécheurs en plaçant le commutateur 'auto/man' sur 'man' : à présent, seul le système de transport fonctionne. Réglez/vérifiez ensuite la hauteur de la fixation en fonction de ce qui doit être lavé.
- Réglez la vitesse de transport pour les laveuses caisses et les sécheurs souhaités à l'aide du potentiomètre
- Laissez à présent la machine fonctionner automatiquement en plaçant à nouveau le commutateur 'auto/man' sur 'auto' (laveuses caisses et les sécheurs).

2. Arrêt de la machine

- Appuyez sur arrêt via le bouton sur le panneau de commande
- Placez le commutateur principal sur 'Arrêter'
- Ouvrez les robinets d'évacuation des réservoirs et laissez les réservoirs se vider
- Ouvrez les portes
- Enlevez et nettoyez les filtres
- Enlevez la cartouche filtrante pour pompe de circulation et nettoyez-le lorsque le réservoir est vide
- Arrosez le réservoir, le tunnel, capot et portes pour les nettoyer
- Remettez la cartouche filtrante pour pompe de circulation en place
- Remettez les filtres
- Refermez les robinets d'évacuation
- Laissez la machine sécher les portes ouvertes.

3.Redémarrer la machine après une panne

- Résolvez la panne
- Appuyez toujours d'abord sur “ Remettre” avant de redémarrer la machine en appuyant sur le bouton “Démarrer”

C: ENTRETIEN

- Chaque mois (chaque semaine durant le premier mois d'utilisation), la chaîne doit être contrôlée; une chaîne/bande qui n'est pas suffisamment tendue peut entraîner un blocage de la machine.
- Attention : une bande/chaîne trop serrée peut entraîner des cassures (surtout en cas de variations de températures trop importantes). Le ressort peut être comprimé sur une longueur de 10mm maximale quand la machine est froide.
- Vérifiez chaque jour le bon fonctionnement de tous les dispositifs d'arrêt d'urgence et des commutateurs de sécurité sur les portes.
- La machine doit être soigneusement nettoyée tous les jours.
- Les filtres doivent être nettoyés dès que l'encrassement est trop important (uniquement lorsque la pompe est désactivée). En cas d'encrassement moyen, vérifier les filtres toutes les 2 heures. En cas d'encrassement plus important, les filtres doivent être contrôlés toutes les heures.
- La cartouche filtrante situé sur le tuyau d'aspiration de la pompe doit être nettoyé tous les jours dès que le réservoir est vidé (ne jamais retirer la cartouche filtrante pour pompe de circulation lorsque le réservoir est rempli, certainement pas pendant que la pompe fonctionne)
- Détartrer la machine dès l'apparition de dépôts de calcaire
- En cas de chauffage électrique, les résistances doivent être nettoyées chaque jour. L'encrassement et le tartre sont les principales causes d'anomalies.
- Pour pouvoir fonctionner de façon optimale, les sondes de niveau et les capteurs du thermostat dans le réservoir doivent être nettoyés chaque jour.
- Les pompes, ventilateurs et moteurs d'entraînement doivent être contrôlés chaque jour afin de vérifier qu'ils fonctionnent correctement et qu'il n'y a pas de fuite d'eau/d'huile à en conséquence de l'usure des joints
- LA POMPE TYPE « VICTOR » EST PREVU D'UNE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE. UTILISATION : VOIR CHAPITRE 11 EN ANNEXE.
IL FAUT CONTROLER CHAQUE JOUR LE NIVEAU DE GRAISSE DANS LA CARTOUCHE DE LUBRIFICATION.
LA POMPE NE PEUT JAMAIS ETRE MISE EN MARCHE SANS LUBRIFICATION A FIN DE NE PAS ABIMER LE JOINT DE LA POMPE.
- Les coussinets doivent être lubrifiés tous les mois au moyen des lubrifiants appropriés, conformément aux réglementations en vigueur.
- Vérifiez les têtes d'aspersion tous les jours afin de vous assurer qu'elles ne sont pas bouchées. Démontez régulièrement les têtes (tournez-les d'un quart de tour) et soufflez dessus.

- Une fois par mois, démontez les capuchons hexagonaux situés à l'extrémité de chaque tuyau d'aspersion et faites tourner la machine pendant quelques minutes afin de faire partir la saleté accumulée dans le collecteur (pour ce faire, les têtes d'aspersion doivent être à leur place !)
- Toutes les conduites de retour d'eau (rinçage, recyclage des unités de purge et/ou réservoirs de recueillement) vers la machine doivent être dégagées chaque semaine (possibilité d'engorgement à cause d'étiquettes détachées, etc.)
- Si l'installation est pourvue d'un système d'évacuation de vapeur : contrôlez l'évacuation du condensat au bas de la bêche spirale et dégager la tube si nécessaire.
- Le niveau de l'huile du système hydraulique doit être contrôlé chaque 3 mois pour des laveuses conteneurs.
- Vérifiez chaque semaine les détecteurs de distance et des cellules photos pour qu'ils soient encore bien fixés.
- Chaque semaine les thermostats doivent être contrôlé
- Si l'installation est pourvue d'un système de filtrage rotatif, celui-ci doit :
 - i. Egaleme nt être nettoyé chaque jour
 - ii. Etre vérifié de façon à ce que le racloir soit suffisamment raccordé au tambour du filtre (ce racloir doit être tendu contre le tambour : ajuster éventuellement la tension vers l'avant à l'aide des vis de réglage)

CHAPITRE 2: CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Le constructeur soussigné,

Déclare que le matériel décrit ci-après est conforme aux réglementations en vigueur et satisfait aux normes de sécurité et d'hygiène en matière de conception et de construction des machines, et est également conforme aux normes et réglementations ci-dessous.

- 2006/42/CEE - Directive Machines

- EN ISO 12100 (Partie 1 et 2)

Sécurité des machines - Notions fondamentales, principes généraux de conception : Terminologie, méthodologie, Principes techniques et spécifications.

- EN ISO 13857 - Distances de sécurité.

- EN 349 - Ecartements minimaux pour prévenir les risques d'écrasement.

- EN 418 - Equipement d'arrêt d'urgence.

- 89/336/CEE - Compatibilité électromagnétique (EMC)

- 73/23/CEE (A.R 23.03.1977) + annexe 811982

Directive basse tension

- EN 60204-1 (NBN C79-204-1)

Equipement électrique des machines - Partie 1 : Règles générales.

MARQUE : ELIONA INDUSTRIAL
MODÈLE : WR100.125.190
NUMÉRO DE SÉRIE : D00987

INDUWASH N.V.
GENTSESTEENWEG 75
9900 EEKLO
BELGIQUE
Tel. 32.9.376.95.75 / Fax 32.9.376.95.96

Personne autorisée à constituer le dossier technique:

Mr. G. Verbeke; Gentssesteenweg 75, 9900 Eeklo, Belgique

FEB-2011

Signature,

Harold Demoen
Administrateur délégué

CHAPITRE 3: EMPLOI

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 3.0	Fiche Technique
CHAPITRE 3.1	Usage
CHAPITRE 3.2	Prescriptions générales de sécurité et mesures organisationnelles
CHAPITRE 3.3	Prescriptions de sécurité et avertissement
CHAPITRE 3.4	Prescriptions de sécurité particulières
CHAPITRE 3.5	Mesures de prévention des accidents
3.5.1	Dangers mécaniques
3.5.2	Dangers électriques
3.5.3	Dangers imputables aux matériaux (matières dangereuses)
3.5.4	Dangers imputable au bruit
CHAPITRE 3.6	Tâches quotidiennes à effectuer avant la mise en service de la machine
CHAPITRE 3.7	Tâches à effectuer pendant les opérations
CHAPITRE 3.8	Tâches qu'on doit effectuer à l'issue des opérations quotidiennes
CHAPITRE 3.9	Entretien mensuel

CHAPITRE 3.0 Fiche Technique

MODÈLE ELIONA INDUSTRIAL	Laveuse: WR100.125.190
Numéro de série	D00987
Alimentation	3X400 Volts, Neutre, terre/ 50hz
Puissance nominale	50 kW
Année de construction	FEB-2011
Dimensions	L 3400 X B2700 X H3000 MM
Poids	+/-2500 KG

CHAPITRE 3.1 Usage

La machine est prévue pour le lavage de:

Chariots : spécifiés par le fabricant VOIR OFFRE.
Autres objets spécifiées par le fabricant VOIR OFFRE.

CHAPITRE 3.2 Prescriptions générales de sécurité et mesures organisationnelles

Les instructions du constructeur, doivent être disponibles en permanence sur le site opérationnel de la machine.

En complément à ces instructions du constructeur, les prescriptions générales légales en matière de prévention des accidents et de protection de l'environnement doivent également être respectées. La machine doit être employée, entretenue et réparée exclusivement par du personnel qualifié.

Le personnel en charge de l'opération et de l'entretien de la machine devra avoir lu le manuel et les prescriptions de sécurité avant la mise en service.

L'opérateur devra s'assurer qu'aucune personne, ne disposant pas des qualifications nécessaires, ne pourra travailler sur la machine.

Au moins une fois par service, l'opérateur est dans l'obligation d'effectuer un contrôle visuel de la machine, de rechercher les dommages et les anomalies éventuels, et Rapporter immédiatement toute modification qui pourrait influencer sur la sécurité.

Le client doit veiller à ce que la machine soit exclusivement employée dans des conditions optimales.

En principe, aucun équipement de sécurité ne peut être modifié, démonté ou mis hors service. Les modifications et transformations de la machine pouvant influencer sur la sécurité, devront être approuvées par INDUWASH NV.

Les modifications de construction non autorisées par le fournisseur dégageront ce dernier de toute responsabilité en cas de dommages.

Les critères de responsabilité relatifs au matériel seront uniquement jugés admissibles dans le cas de l'utilisation de pièces de rechange d'origine du fournisseur.

CHAPITRE 3.3 Prescriptions de sécurité et avertissement

ATTENTION !

Des lésions graves ou des accidents mortels peuvent être la conséquence du non-respect strict des instructions de fonctionnement et d'utilisation accompagnée de ce symbole. Il est impératif de respecter ces avertissements.

PRUDENCE !

Des dommages à la machine ou du matériel peuvent être la conséquence du non-respect strict des instructions de fonctionnement et d'utilisation accompagnée de ce symbole. Il est indispensable de respecter cette catégorie d'instructions.

CHAPITRE 3.4 Prescriptions de sécurité particulières

Lors du transport et l'installation de la machine:

Fixer soigneusement les machines, les pièces et les plus grands modules sur des engins de levage adéquats,
Techniquement en parfait état et disposant d'une capacité de levage suffisante.

Veiller à ce que personne ne se trouve sous les charges suspendues.

Toujours porter les vêtements de sécurité (casque, gants, chaussures de sécurité.)

Lors du raccordement:

Faire procéder aux raccordements par du personnel qualifié.

Lors du nettoyage, de l'entretien, des réparations:

En cas de travaux de montage hors d'atteinte depuis le sol, utilisez les moyens spécialement prévus à cet effet.

Ne pas monter sur des éléments de la machine.

Vérifier que les câbles électriques ne sont pas endommagés.

Veillez à ce que la vidange, la collecte et l'élimination des matières de fonctionnement et auxiliaires se fassent de manière sûre et écologique.

Préparer des moyens absorbants pour récupérer les matières qui pourraient s'écouler accidentellement.

Les équipements de sécurité démontés lors de l'installation, de la réparation et de l'entretien doivent être remis en place après ces travaux, avant d'être contrôlés.

Respecter les intervalles des entretiens et des contrôles mentionnés dans les instructions du constructeur.

Se conformer aux instructions du constructeur relatives au remplacement des pièces.

Informez le personnel avant de procéder à des travaux ou des réparations spécifiques.
Établir un périmètre de sécurité autour de la zone de réparation.

Toujours mettre la machine hors service via l'interrupteur principal, sécuriser ce dernier contre un enclenchement non autorisé et installer des panneaux d'avertissement.

Remonter les assemblages à boulons qui ont été démontés pendant les travaux d'entretien.

Remplacer les éléments de fixation et les joints qui ne peuvent être réemployés.
(Écrous autobloquants, goupilles fendues, joints toriques ...)

CHAPITRE 3.5 Mesures de prévention des accidents

3.5.1 Dangers mécaniques

Lésions corporelles:

!!ATTENTION !!

Inconscience et blessures :

- Pincer, couper, cogner.
- Glisser, trébucher, tomber.

Causes :

- Zones de pincage et de coupure.
- Pièces cassées ou ayant explosé.
- Obstacles autour de la machine.

Possibilité de sécurisation :

- Veiller à la propreté des sols, des appareils et de la machine.
- Récupérer les pertes à l'aide de moyens absorbants.
- Maintenir les distances de sécurité adéquates.

3.5.2 Dangers électriques

Les travaux sur les installations électriques ou les moyens de production doivent exclusivement être effectués par un électricien ou sous la supervision d'un électricien compétent conformément aux règles de l'électronique.

Lésions corporelles :

!!ATTENTION !!

Mort par choc électrique, lésions et brûlure par :

Contact.

Isolation insuffisante.

Erreurs d'entretien et de réparation.

Court-circuit.

Causes:

Contact d'éléments sous tension non isolés.

Utilisation d'outils non isolés.

Eléments conducteurs électriques par isolation défailante.

Erreurs commises lors de l'exécution d'un contrôle de sécurité après travaux d'entretien.

Montage de fusibles inadéquats.

Possibilité de sécurisation :

Toujours mettre l'interrupteur principal en position OFF, retirer la fiche avant de procéder à des travaux d'entretien, d'inspection et de réparation.

Contrôler régulièrement l'équipement électrique.

Remplacer immédiatement les écrous desserrés et endommagés.

Ne pas toucher d'éléments sous tension.

Porter des vêtements de sécurité.

Employer des outils isolés.

3.5.3 Dangers imputables aux matériaux (matières dangereuses)

Lésions corporelles, dommages matériels :

!!ATTENTION !!

Cancer, tumeurs, allergies de peaux et autres organes.

Pollution de l'environnement par écoulement, infiltration dans le sol et les eaux.

Possibilité de sécurisation :

Eviter toute inhalation ou contact avec la peau.

Respecter les avertissements relatifs aux matières dangereuses.

Récupérer soigneusement les anciennes matières et les éliminer de façon écologique.

En cas de perte, éponger immédiatement à l'aide d'un absorbant et éliminer le tout de façon écologique.

3.5.4 Dangers imputable au bruit

Lésions corporelles :

!!ATTENTION !!

Pertes d'audition (surdité), défaillances auditives, troubles de la santé.
(Pertes d'équilibre, inconscience, troubles cardiaques et circulatoires).

Causes :

- Bruit mécanique supérieur à 70dB A.
- Bruit pulsionnel supérieur à 90dB A.
- Bruit de contact.

Possibilité de sécurisation :

- Porter des protections d'oreilles (ouate, bouchons, capsules ou casques.)
- Améliorer l'isolation acoustique et l'amortissement.

CHAPITRE 3.6 Tâches quotidiennes à effectuer avant la mise en service de la machine

Vérifier que le couvercle est correctement fermé.
Fermer le robinet sphérique du bac de lavage.
Ouvrir les éventuelles vannes d'alimentation en eau propre.
Ouvrir les éventuelles vannes de chauffage.
Contrôler si le filtre est en place.
Contrôler la température de l'eau du bac de lavage.
Contrôler si le bras d'accompagnement (Hold Down) est mis à la hauteur correcte.
Zone de lavage : jusqu'à +/- 55 C.
Rinçage (stérilisation éventuellement)   85 C.
Vérifier qu'il n'y a pas d'objet détaché sur la chaîne/tapis de transport.
S'assurer que l'armoire électrique est toujours verrouillée.
Si l'installation est pourvue d'un système d'évacuation de vapeur : contrôlez chaque jour si l'évacuation du condensat au bas de la b che spirale est ouvert.
Brancher la prise et mettre l'interrupteur principal en position ON.
Après remplissage du bac et obtention de la température souhaitée, la machine peut être mise en route.

En cas de danger, enfoncer le BOUTON D'ARRET D'URGENCE.
Déverrouiller l'interrupteur D'ARRET D'URGENCE avant de redémarrer la machine.

PRUDENCE !

Quand la machine reste sans tension pendant plus de une semaine, il est possible que les paramètres (température, vitesse, temps...) sons perdues.

Si la machine était sans tension pendant un long temps : vérifiez si les paramètres sont corrects.

Si on va débrancher la machine pendant un long temps : notez les paramètres avant débranchez la machine.

CHAPITRE 3.7 Tâches à effectuer pendant les opérations

Le filtre peut uniquement être retiré lorsque la machine est à l'arrêt. !

Vérifier l'état de contamination du filtre ; le sortir éventuellement pour le nettoyer.
En cas de contamination importante, le filtre devra être nettoyé toutes les heures.
Contrôler régulièrement la température de la zone de lavage.

**En cas de danger, enfoncer le BOUTON D'ARRET D'URGENCE.
Déverrouiller l'interrupteur D'ARRET D'URGENCE avant de redémarrer la machine.**

CHAPITRE 3.8 Tâches qu'on doit effectuer à l'issue des opérations quotidiennes

Mettre toujours l'interrupteur principal en position OFF.
Fermer éventuellement les vannes d'alimentation en eau.
Fermer éventuellement les vannes de chauffage.
Après avoir attendu au moins 10 minutes, ouvrir le robinet du bac de lavage.

PRUDENCE !

Lors de la mise hors tension de la machine au moyen de l'interrupteur principal, il faut toujours attendre 10 minutes avant de vidanger le bac d'eau. Cette opération vise à éviter tout endommagement des résistances !

Nettoyer le filtre.
Contrôler et nettoyer les buses de nettoyage.
Nettoyer les broches des électrodes de la protection contre la surchauffe.
Nettoyer les points d'articulation des flotteurs.
Nettoyer l'intérieur de la machine.
Nettoyer les abords de la machine.

CHAPITRE 3.9 Entretien mensuel

L'entretien ne peut être effectué que lorsque la machine est à l'arrêt.
Mettre l'interrupteur principal en position OFF et débrancher la prise.
Contrôler les têtes de gicleurs, procéder éventuellement à leur nettoyage, avant de les remonter.
Détartrer régulièrement la machine.
Lubrifier le palier en polyamide de l'arbre d'entraînement de la chaîne/tapis de transport via le graisseur.
Vérifier que les flotteurs fonctionnent correctement.
Vérifier la tension de la chaîne/tapis de transport.

**Tendre éventuellement la chaîne/tapis de transport du côté retour.
Lorsque la course de tension est au maximum, la chaîne/tapis de transport doit être raccourci.**

**Seul un personnel compétent est habilité à effectuer ces travaux.
Consulter INDUWASH NV.**

Veillez à ce que les passages d'air de refroidissement des moteurs soient dégagés..

CHAPITRE 4: SCHÉMA ÉLECTRIQUE

CHAPITRE 5: PROGRAMME

CHAPTER 6: CONSIGNES D'ENTRETIEN

ELIONA INDUSTRIAL comprend une gamme complète de systèmes simples et modulaires; Des laveuses conteneurs, caisses, chariots et des sècheurs pour le lavage et séchage des récipients de toutes formes et tailles.

Pour permettre à ces installations de fonctionner de manière optimale avec une force nettoyante maximale, il est indispensable de suivre le programme d'entretien ci-après :

1.Pompes

Ces pompes ne doivent pas être lubrifiées. Néanmoins, certains facteurs ont une influence considérable sur le rendement et la durée de vie de ces pompes.

- Propreté. Le papier et les autres matériaux qui se déposent sur la grille du ventilateur de refroidissement du moteur risquent d'entraîner une surchauffe et la fin prématurée de la durée de vie du moteur.
- Fuites. En règle générale, les fuites indiquent que la pompe a tourné à sec. Le joint céramique situé sur l'essieu n'obture plus suffisamment et la fuite s'aggrave. Le remplacement de ces joints est alors indispensable.
- Une bruit récuré indique que les paliers sont usés et doivent être remplacés.
- Surcharge de la pompe. Mesurez régulièrement l'alimentation du moteur. Les courants plus élevés que ceux mentionnés sur la plaque signalétique indiquent qu'il y a un problème.
- Veillez à ce que les couvercles de protection des moteurs soient toujours à leur place, afin d'éviter que les composants électriques soient endommagés par l'eau.
- Nettoyage: Ne jamais rince de l'eau directement sur le moteur.
- LA POMPE TYPE « VICTOR » EST PREVU D'UNE LUBRIFICATION

AUTOMATIQUE.

UTILISATION : VOIR CHAPITRE 11 EN ANNEXE.

IL FAUT CONTROLER CHAQUE JOUR LE NIVEAU DE GRAISSE DANS LA CARTOUCHE DE LUBRIFICATION.

LA POMPE NE PEUT JAMAIS ETRE MISE EN MARCHE SANS LUBRIFICATION A FIN DE NE PAS ABIMER LE JOINT DE LA POMPE.

2.Ventilateurs

Ces ventilateurs ne doivent pas être lubrifiées. Néanmoins, certains facteurs ont une influence considérable sur le rendement et la durée de vie de ces ventilateurs.

- Propreté. Le papier et les autres matériaux qui se déposent sur la grille du ventilateur de refroidissement du moteur risquent d'entraîner une surchauffe et la fin prématurée de la durée de vie du moteur.
- La grille à coté d'entrée d'air du ventilateur : papier ou d'autres matières contre cette grille peut résulter à une diminution de volume d'air aspiré et ainsi avoir une résultat négatif. Le résultat de séchage sera aussi affecté par cette diminution de volume.
- Une bruit récuré indique que les paliers sont usés et doivent être remplacés.
- Surcharge de la ventilateur. Mesurez régulièrement l'alimentation du moteur. Les courants plus élevés que ceux mentionnés sur la plaque signalétique indiquent qu'il y a un problème.
- Nettoyage: Ne jamais rince de l'eau directement sur le moteur.

3.Moteurs pour système de transport, hydraulique, traction de rotor et de cage:

Ces moteurs ne doivent pas être lubrifiées. L'huile dans le réducteur reste bonne pour la durée de vie de cette moteur. Néanmoins, certains facteurs ont une influence considérable sur le rendement et la durée de vie de ces ventilateurs.

- Propreté. Le papier et les autres matériaux qui se déposent sur la grille du ventilateur de refroidissement du moteur risquent d'entraîner une surchauffe et la fin prématurée de la durée de vie du moteur.
- Une bruit récuré indique que les paliers sont usés et doivent être remplacés.
- Surcharge de la ventilateur. Mesurez régulièrement l'alimentation du moteur. Les courants plus élevés que ceux mentionnés sur la plaque signalétique indiquent qu'il y a un problème.
- Nettoyage: Ne jamais rince de l'eau directement sur le moteur.
- Quand il y a de l'huile qui fuit, ça veut dire que le joint entre le moteur et le réducteur est cassé. Remplacement est nécessaire.

4. Système de transport

L'installation est pourvue d'un système de transport comprenant une chaîne inoxydable, une chaîne en plastique ou une bande inoxydable.

- Chaque jour, vérifiez la tension de la chaîne ou de la bande. Quelques semaines après l'installation et en cas d'utilisation intensive, la chaîne/bande doit être raccourcie. Cette opération doit être effectuée par un technicien compétent.
- Le graissage de tous les coussinets doit s'effectuer chaque mois. Il est conseillé d'utiliser des lubrifiants adaptés à l'application et à l'environnement. Les roues en nylon qui n'utilisent pas de roulements à bille ne doivent pas être graissées.
- Quand on utilise des systèmes de traction avec délimitation de couple, il faut les contrôler chaque semaine en rapport avec fonctionnement.
- Les dents des roués dentées doivent être contrôlé chaque 6 mois. Les chaînes/tapis vont patiner quand les roués sont usés.
- Quand on utilise des paliers en bronze il faut les remplacer quand il y a trop de jeu. (dans les rotors des laveuses chariots et conteneurs, sur des axes des guidages ajustables dans des laveuses caisses et sècheurs, et sur des axes de maniement de la porte hydraulique du laveuse conteneur). Le jeu est de l'usure normale à cause du friction.

5. Bras de lavages et têtes d'aspersion

- Vérifiez chaque jour si les têtes d'aspersion ne sont pas bouchées et enlevez l'éventuelle saleté qui adhère aux têtes.
- Les têtes d'aspersion du rinçage utilisent de l'eau courante et se bouchent donc rarement voire jamais.
- L'installation de lavage ne peut jamais fonctionner lorsqu'il manque des têtes d'aspersion, étant donné que cela risque de perturber gravement le programme d'aspersion ainsi que la puissance d'aspersion. Vérifiez chaque jour qu'il n'y a pas de têtes qui manquent.
- Une fois par mois, il convient d'enlever les écrous hexagonaux des tuyaux d'aspersion et de faire tourner la machine pendant quelques minutes de façon à ce que les tuyaux de lavage soient soigneusement rincés. Après nettoyage les écrous doivent être serrés à nouveau.
- Vérifiez que les brides de fixation à l'aide du raccord à baïonnette sont encore sur place et dans bon état. Si un est positionné avec un autre angle que les autres sur le bras de lavage, cela veut dire que la bride de fixation est cassée et doit être remplacé.

6. Contrôle du niveau d'eau

- Sondes de niveau. Veillez toujours à ce que ces sondes soient propres. Ces sondes doivent être nettoyées soigneusement tous les jours pour que le contrôle du niveau d'eau puisse être effectué correctement.
- Des sondes avec flotteur inox doivent être nettoyé chaque jour pour que la charnière ne bloque pas

7. Sécurité faible niveau d'eau

- Tous les réservoirs sont pourvus de sondes de niveau. La sonde de niveau inférieure fait également office de sécurité qui arrête immédiatement la machine lorsque l'eau est inférieure à ce niveau. Ceci permet d'éviter à la pompe de tourner à sec. Il est facile de vérifier le bon fonctionnement de la sonde : fermez le robinet d'alimentation externe de la machine et laissez le réservoir se vider pendant que la machine fonctionne. La pompe doit immédiatement cesser de fonctionner lorsque la sonde de niveau inférieure arrive au-dessus du niveau de l'eau et qu'elle perd donc tout contact avec l'eau.
- Si la pompe ne s'arrête pas, il faut trouver la cause ou il faut nous contacter. Si ce problème n'est pas résolu, le joint mécanique va brûler et il y a de l'eau qui va entrer dans le moteur électrique. Avec l'eau bas on risque d'avoir des cavitations dans la pompe et de brûler les éléments de chauffage.
- La machine ne peut pas démarrer sans eau dans la cuve.

8. Electricité

- La boîte de contrôle doit toujours être fermée avec la clé ajoutée.
- Ne jamais rincer la boîte de contrôle avec de l'eau, même pas avec la porte fermée.
- Vérifiez chaque jour la système de sécurité:
 - Toutes les arrêts de secours marchent bien?
 - La machine s'arrête quand on ouvre une porte (avec détecteur) dans la zone de lavage.
 - La machine s'arrête aussi quand quelqu'un ou quelque chose passe le rideaux de sécurité monté sur des grilles de protection si livré avec l'installation.
- Il est interdit de changer les contacts de sécurité parce qu'ils font partie d'un système de sécurité et de la déclaration CE.
- Des câbles endommagés ou mal connectés doivent être remplacés.

9. Portes/capot

- Les portes ou le capot doit pouvoir s'ouvrir facilement. Néanmoins, il convient de veiller à ce qu'ils soient toujours immobiles dans la position supérieure. Si ce n'est pas le cas, remplacez les ressorts gaz.
- Chaque jour il faut faire un contrôle sur les portes et couvercles qu'ils soient bien fermés et mis en place.
- Des couvercles sont là pour protéger des composants contre des influences extérieures, ou pour tenir l'eau et la vapeur dans la machine, ou pour protéger les gens contre blessures. Il est très important de laisser ces couvercles sur place tant que la machine est en marche.

10. Filtres

- Les filtres sont faciles à enlever. Ils ont été conçus tout spécialement pour récolter la saleté accumulée sur les objets à laver et pour empêcher cette saleté de boucher les têtes d'aspersion via la pompe.
- Les filtres doivent être nettoyés très régulièrement. Cette opération doit s'effectuer à l'extérieur de la machine. Ne laissez jamais la machine fonctionner sans ces filtres car cela risque de boucher les têtes d'aspersion ou de bloquer la pompe.
- La cartouche filtrante pour pompe de circulation (située sur le tuyau d'aspiration de la pompe) ne peut jamais être enlevée lorsque le réservoir contient encore de l'eau. C'est le principal composant de sécurité de la pompe.

11. Chauffer l'eau de lavage

Quelle que soit la méthode utilisée pour chauffer de l'eau, cette méthode s'accompagne de l'utilisation d'une quantité d'énergie. Une entreprise recourt généralement à la méthode qui utilise l'énergie dont elle dispose.

Pour garantir une utilisation efficace et rentable de votre installation, veuillez à contrôler régulièrement les points suivants :

• **Chauffage électrique:**

- Veuillez toujours à maintenir les éléments thermiques dans un état de propreté impeccable afin de garantir une transmission thermique maximale.
- A l'aide d'un ampèremètre, contrôlez le courant qui passe à travers chaque branche de l'élément thermique. Si certaines branches n'indiquent aucune valeur, vous perdez de la capacité.
- Ces éléments thermiques sont vissés dans le réservoir. Veuillez à ce que le raccordement ne présente aucune fuite. De l'eau chaude qui fuit est une perte d'eau et d'énergie.
- A certains endroits, l'eau est très riche en calcaire. Dans ce cas, les éléments thermiques seront rapidement endommagés par le tartre, ce qui résulte en une baisse de la transmission thermique. Après un certain temps, ce phénomène peut même endommager définitivement les éléments à la suite d'une surchauffe. En conséquence, éliminez régulièrement le tartre à l'aide de produits chimiques.
- Pendant qu'ils chauffent, les éléments thermiques doivent toujours être sous eau. A cet égard, il est important que les capteurs de niveau fonctionnent correctement. Des éléments thermiques secs brûlent très rapidement.

• **Injection de vapeur:**

- Dans le cas de la vapeur, le plus important est de s'assurer qu'il ne peut y avoir aucune fuite dans les conduits d'alimentation et dans l'installation de lavage.
- Vérifiez si toutes les conduites de vapeur ont été correctement isolées ou protégées contre les brûlures et les pertes d'énergie.
- Les vannes doivent être contrôlées fréquemment s'elles marchent encore bien.

• **Échangeur de chaleur:**

- Une troisième façon de chauffer de l'eau consiste à utiliser un échangeur de chaleur à vapeur, ou à gaz brûlé ou à l'eau chaude.
- L'échangeur de chaleur est plongé dans le réservoir et l'eau chaude, vapeur ou gaz brûlé est propulsée par le système de tuyaux.
- Pour que cette opération soit aussi efficace que possible, la température de l'eau de circulation doit varier entre 82 et 88°C.
- Le brûleur à gaz utilise un ventilateur qui aspire le gaz brûlé en travers l'échangeur. Avec ce type d'échangeur un contrôle annuel est nécessaire (nettoyage et réglage).
- Ce système utilise des soupapes à surcompression et des sondes de température. Vérifiez si ces soupapes et ces sondes fonctionnent correctement et testez leur étanchéité.
- Des bulles d'air dans la cuve peuvent indiquer qu'il y a une fuite dans l'échangeur.
- Les brûleurs à gaz sont toujours installés près de la machine; le personnel travaillant sur place doit immédiatement prévenir les responsables quand une odeur de gaz ou quelque chose d'anormal est remarquée.

12. Aspiration de la vapeur

- En cas d'utilisation d'un ventilateur, l'ampérage doit être mesuré lors de l'installation ; la valeur mesurée ne peut excéder la valeur mentionnée sur la plaque signalétique de l'appareil. L'ampérage peut être corrigé en enfonçant plus ou moins le tuyau d'admission du ventilateur à l'aide de la vanne de régulation.
- L'extraction de la vapeur est prévue de seulement aspirer le montant vapeur qui sort de la machine pendant opération. Ceci pour éviter qu'on ait trop de vapeur dans le locale de lavage. Quand on aspire trop fort on va refroidir l'eau en passant trop d'air froide à travers le tunnel de lavage.
- Contrôlez chaque jour si l'évacuation du condensat au bas de la bêche spirale est ouvert

CHAPITRE 7: CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1. Protection personnelle

- Avant de manipuler la machine, il est conseillé de retirer cravate, bagues, montres et autres bijoux.
- Veillez à retrousser vos manches jusqu'aux coudes.
- Éviter les vêtements flottants et à attacher vos cheveux si ceux-ci sont longs.
- Chaque opérateur est obligé à lire le manuel d'utilisation
- La signalisation de danger sur la machine doit être prise sérieusement.

2. Sécurité mains

- Veillez à toujours porter des gants appropriés lors de la manipulation, du réglage ou de l'entretien de l'installation.
- Gardez les mains hors des pièces en mouvement.
- Garder les mains hors du tunnel de lavage.

3. Sécurité pieds

- Veillez à toujours porter des chaussures de protection appropriées avec semelles antidérapantes lors de la manipulation, du réglage ou de l'entretien de l'installation.
- De l'eau et de la chimie sur le sol peuvent être très glissants.

4. Sécurité yeux

- Lors de la manipulation, du réglage ou de l'entretien de l'installation, ne travaillez JAMAIS sans porter de lunettes ou de masque satisfaisant aux normes CE.
- L'eau de lavage contient de la chimie: En cas de contact avec des yeux, un médecin ou/et les instructions de sécurité de la chimie doivent être consultés.

5. Trappes d'accès

- Veillez à ce que tous les couvercles, portes et trappes soient fermés ou correctement installés avant de mettre la machine en marche. Il est interdit d'effectuer des réglages ou de procéder à l'entretien de la machine lorsque celle-ci est en marche.
- Pendant l'entretien ou nettoyage de la machine, les couvercles démontables doivent être mis à côté d'une façon sûre.

6. Position stable

- Veillez toujours à être dans une position stable et équilibrée, même lorsque l'accès à l'appareil est difficile.

7. Manipulations dangereuses

- Soyez toujours attentif lorsque vous manipulez la machine. Regarder autour de vous, discuter et marcher autour de la machine sont des actes susceptibles d'occasionner de graves blessures.
- En cas où on travaille avec plusieurs gens, il faut toujours avertir les autres avant de faire une action sur la machine.

8. Démarrage de la machine

- Lors du démarrage de l'installation, veillez à ce que toutes les personnes présentes soient suffisamment éloignées de la machine. Si vous travaillez avec l'aide d'un partenaire lors du réglage ou de l'entretien de la machine, prévenez-le que vous allez mettre la machine en marche. Criez "ATTENTION" avant de mettre la machine en marche afin d'être certain que toutes les personnes présentes sont en sécurité.

9. Réglage / entretien de la machine

- Lorsque vous effectuez des réglages ou procédez à l'entretien de la machine, veuillez toujours à ce que l'interrupteur principal soit sur la position "OFF".
- L'entretien est toujours effectué par des personnes qualifiées.

10. Placer des avertissements

- Avant de procéder à des activités d'entretien, veuillez à éteindre l'interrupteur principal sur la machine (éventuellement aussi l'interrupteur de commande dans une salle de contrôle). Sur ces interrupteurs, placez des panneaux d'avertissement contenant la mention "INTERDIT DE METTRE DU COURANT" afin d'éviter le démarrage accidentel de la machine.

11. Raccordements électriques

- Veuillez à ce que tous les raccordements et câblages électriques aient été effectués par des techniciens professionnels informés qui connaissent les réglementations locales et générales en matière de codes électriques.

12. Machine débranchée

- Lorsque la machine n'a pas fonctionné pendant une période prolongée, il est indispensable de la nettoyer et de la soumettre à un contrôle approfondi avant de la remettre en marche.

13. Machine: Graissage

- Utilisez uniquement des lubrifiants agréés pour le graissage des pièces détachées.

14. Machine: Nettoyage

- Utilisez des détergents appropriés pour le nettoyage de l'installation.

15. Pièces de rechange

- Utilisez toujours des pièces de rechange originales afin de garantir un fonctionnement optimal de la machine et de pouvoir être pris en considération en ce qui concerne la garantie.

16. Visiteurs

- Lorsque des visiteurs examinent l'installation, veuillez à mettre à leur disposition des vêtements de protection appropriés et demandez-leur de respecter la distance de sécurité par rapport à la machine.

INDUWASH NV ne peut être tenue pour responsable des lésions ou dommages découlant de réparations, d'adaptations ou de corrections apportées sans qu'il ait été tenu compte des instructions contenues dans le présent manuel d'utilisation ou sans l'autorisation écrite de notre administrateur. Il en est de même pour les installations effectuées par du personnel autre que le personnel compétent d'INDUWASH NV.

CHAPITRE 8: DESSIN D'INSTALLATION

CHAPITRE 9: DOCUMENT DE DÉCLARATION DE QUALITÉ

Nous, INDUWASH NV, déclarons que toutes nos machines à laver et à sécher sont fabriquées conformes nos méthodes de qualité supérieures.

Les matériaux bruts et les composants employés sont de très bonne qualité. Les pièces, comme les pompes, électromoteurs, ventilateurs et composants électriques, sont des pièces qu'on peut obtenir au monde entier.

L'installation est contrôlée sur:

L'aspect visuel:	Soudures, propreté, à l'épreuve de l'eau, absence des bavures
Mécanique:	Pièces qui accordent, fixations, contrôle sur des pièces oubliés
Fonctionnalité:	Vitesse, température, manipulation, résultats de lavage et séchage
Electrique:	Connections + câblage + contrôle sur des composants électriques
Programmation:	Contrôle sur l'opération
Sécurité:	Contrôle des arrêts d'urgences, portes et rideaux de sécurités...
Pièces de rechange:	Têtes d'arrosage
Manuels:	Manuel livre avec la machine
Plaque:	Plaque attachée sur la boîte de commande (numéro de série, puissance, ...)

Identification de machine:

Machine:	WR100.125.190	Numéro de Série:	D00987	Date de production:	FEB-2011
-----------------	----------------------	-------------------------	---------------	----------------------------	-----------------

Déclaration fait par:

NOM	Bruno Van Assel
DATE	FEB 2011
SIGNATURE	

CHAPITRE 10: LISTE DE PIÈCES DE RECHANGE

CHAPITRE 11: ANNEXE

Notice originale

ELIONA 
INDUSTRIAL

MANUFACTURERS
OF INDUSTRIAL
WASHING
AND DRYING
SYSTEMS

Handleiding

Project: CORA LA LOUVIERE
Serie nummer: D00987
Type: WR100.125.190



HOOFDSTUK 0: INHOUD

HOOFDSTUK 1:	ALGEMENE VOORSCHRIFTEN
HOOFDSTUK 2:	CE-VERKLARING
HOOFDSTUK 3:	GEBRUIK
HOOFDSTUK 4:	ELECTRISCH SCHEMA
HOOFDSTUK 5:	PROGRAMMA
HOOFDSTUK 6:	ALGEMEEN ONDERHOUD
HOOFDSTUK 7:	ALGEMENE VEILIGHEID
HOOFDSTUK 8:	INSTALLATIE TEKENING
HOOFDSTUK 9:	KWALITEITS VERKLARING
HOOFDSTUK 10:	LIJST WISSELSTUKKEN
HOOFDSTUK 11:	BIJLAGEN

HOOFDSTUK 1: ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

A: INSTALLATIE

1. Plaatsing van de machine

- De machine moet geplaatst worden volgens installatieplan of in samenspraak met de klant
- Plaats de machine steeds “pas” op de werkvloer
- Zorg dat alle modules perfect in lijn met elkaar staan
- Laat tussen frame en vloer een ruimte van +/-7 cm voor de tunnel-en rekkenwasmachines, en +/-10cm voor de cabinewasmachines(dmv de verstelbare pootjes). Bij het openen van de hydraulische deur van de cabinewasmachine moet men er op toezien dat de hydraulische koppelingen van de cilinders de vloer niet raken!
- Voor de rekkenwasmachines dient men er wel over te waken dat wanneer de machine in een put wordt geplaatst, het niveau van de vloer in de machine op gelijke hoogte ligt als deze van de wasruimte.
- Laat voldoende ruimte achter de machine om service mogelijk te maken, liefst 60cm voor de tunnel-en rekkenwasmachines en 100cm voor de cabinewasmachines.
- Voor de cabinewasmachine dient zowel links als rechts een ruimte van minstens 100cm te worden voorzien om het uitnemen van de filters/platen en het reinigen mogelijk te maken

2. Montage van de machine

- Gebruik voor het aan elkaar zetten van de verschillende modules de gepaste dichtingen/afkitproducten.
- Gebruik steeds inox bouten met de gepaste sectie (minimale speling voorzien) en lengte (zo weinig mogelijk zichtbare schroefdraad).
- Tunnelwasmachines en afblazers: (indien geleverd in meerdere modules)
 - i. Alle modules dienen in lijn en pas aan elkaar bevestigd te worden.
 - ii. De spatplaten in de wasmodules bevestigen
 - iii. De transport band/ketting monteren en op de juiste spanning zetten
 - iv. Monteren van de instelbare zij- en bovengeleidingen (indien voorzien)
 - v. Monteren van alle waterrecuperatie buizen
 - vi. Aansluiten van alle losse kabels en fotocellen in de schakelkast.
- Cabinewasmachines: (indien geleverd in verschillende delen)
 - i. Monteren van de kap en de deur op de tank.
 - ii. Monteren van de geleidingsprofielen en de rotor
 - iii. Aansluiten van hydraulische leidingen en ontluchten (indien hydraulisch ipv electrisch)
 - iv. Monteren van het veiligheidshek en stootbalk (verankering voor rekening van de klant)
 - v. Aansluiten van alle losse kabels, fotocellen en bedieningskastjes in de schakelkast.
- Rekkenwasmachines: (indien geleverd in verschillende delen)
 - i. Monteren van de kap, de kooi en de deuren op de tank.
 - ii. Monteren van de aandrijfmotor van de kooi en de was- en naspoeelleidingen
 - iii. Aansluiten van alle losse kabels, fotocellen en bedieningskastjes in de schakelkast.

3. Aansluiting van de nutsvoorzieningen

- **Electriciteit:**
 - i. De kabelsectie en de afzekering bij de klant moet overeenkomen met het vermelde vermogen van de installatie (zie type- plaatje machine)
 - ii. Alle kabels dienen conform de geldende regels en volgens het electrisch schema verbonden te worden met de sturingskast.
- **Water:**
 - i. Er moet steeds een afsluitkraan tussen de toevoerleiding en de machine voorzien zijn. (per module is er een aansluiting voor het vullen van de tank en per machine één voor de naspoeling)
 - ii. De afvoerleiding moet minstens dezelfde doorsnede hebben als de afvoer van de machine (3") (elke tank heeft zijn eigen afvoer!)
- **Stoom: (indien verwarming dmv stoom)**
 - i. Er moet steeds een 3-delige afsluitkraan voorzien zijn tussen de toevoerleiding en het stoomventiel.
 - ii. Zorg dat de aansluiting volledig lekdticht is (gebruik daartoe een speciale kit om de schroefdraad dicht te maken)
- **Gas: (indien verwarming dmv gas in combinatie met een warmtewisselaar)**
 - i. De brander moet ter plaatse ingesteld worden ivm rendement.
 - ii. Het toekomstige gas moet voldoen aan de specificaties van de leverancier van het gasbrandersysteem betreffende: kwaliteit, debiet en druk.
 - iii. De ventilator dient op correcte wijze aangesloten te worden op de warmtewisselaar om de verbrande gassen af te voeren.
- **Warmtewisselaar op warm water: (verwarming via centrale verwarming)**
 - i. De doorsnedes van de toe- en afvoerleidingen en de circulatiepomp dienen in overeenstemming met ons installatieplan voorzien te worden.
 - ii. De temperatuur van het water aan de ingang van de warmtewisselaar dient +/-85°C te zijn!
- **Dampafvoer:**
 - i. Het debiet van de afzuigventilator moet +/- 750m³ per uur bedragen per aansluitflens. Opgelet! een te hoog debiet koelt het waswater spectaculair af. Daarvoor dient in de leiding steeds een regelklep te worden geplaatst om het debiet te kunnen smoren.

4. Instellingen en testen

- Stel de temperaturen van de verschillende tanks in (als dit nog niet het geval was).
- Controleer de spanning aan de klemmen (na aansluiting van de machine op het net van de klant) alvorens de hoofdschakelaar aan te zetten.
- Stel de dosering van de chemie in volgende de gegevens van de chemieleverancier (als INDUWASH NV de leverancier is van de doseerpomp of de chemie, wordt dit door ons gedaan).
- Verifieer of alle motoren, ventilatoren en pompen volgens de juiste richting draaien; zoniet corrigeren.
- Verifieer of alle thermieken van de motoren, ventilatoren en pompen volgens de waarden op de typeplaatjes ingesteld staan; zoniet corrigeren.
- Afregelen van de hold-downs zodat deze perfect parallel en horizontaal staan; eventueel bijregelen van de kabels bij instelbare hold-downs.
- Stel de wastijden in als er een touchscreen is voorzien.
- Controleer de transportsnelheid en regel bij indien nodig (tunnelwasmachines en afblazers).
- Controleer de werking van de band- of roterende filter indien deze is voorzien.

- Inloop- en uitloopsecties op poten (buiten de machine) dienen verankerd te worden in de grond (door de klant).
- Controleer de naderingsschakelaars op de correctheid van hun positie.
- Test alle noodstoppen en deurcontacten.
- Test de droogloopbeveiliging (machine moet uit vallen als het water lager komt dan de onderste niveausonde).
- Test daarna alle andere bedieningsorganen op hun werking.

B: GEBRUIK

4. Opstarten van de machine

- Zet de hoofdschakelaar op de schakelkast in stand “aan”
- Controleer of de deuren/luiken van de wasmodules allemaal gesloten zijn
- Zorg dat alle noodstoppen ontgrendeld zijn (kwart slag draaien: knop springt naar voren)
- Controleer of de afvoerkranen (3” bolkraan onder aan de tank) dicht zijn
- Controleer of de boxfilter goed is bevestigd over de aanzuigbuis van de pomp
- Kies het gewenste wasprogramma op het touchscreen (indien voorzien)
- Open de toevoerkranen en laat de machine vollopen (dit gebeurt automatisch als buiten de machine de watertoevoer niet is afgesloten)
- Van zodra de onderste niveau sonde in de tank onder water gedompeld is zal de verwarming aanslaan in die tank. (Zowel electrisch, stoom, gas als via warmtewisselaar)
- Van zodra de hoogste niveau sonde is ondergedompeld in elke tank, kunnen de pompen in werking treden.
- Controleer het waterniveau in de verschillende tanks (de bovenste sonde moet net onder water liggen)
- Controleer de temperatuur van het water in de verschillende tanks (eventueel aanpassen)
- Zorg dat de filterschuiven goed in de tank geschoven zitten, met uitzondering van de rekkenwasmachine, en dat alle deksels goed zijn aangebracht..
- Controleer de dosering van de chemie (werkt het doseersysteem; is er nog genoeg wasproduct in het vat.
- Test het transportsysteem voor de tunnelwasmachines en de afblazers door de schakelaar auto/man op man te zetten: nu werkt enkel het transportsysteem. Stel/check nu de hoogte van de holddown in, in functie van wat er gewassen moet worden.
- Stel de gewenste transportsnelheid voor de tunnelwasmachines en de afblazers in dmv de potentiometer.
- Laat de machine nu automatisch werken door de schakelaar auto/man terug op auto te zetten (bij tunnelwasmachines en afblazers).

5. Stilleggen van de machine

- Duw op stop via de Stopknop op het bedieningspaneel
- Zet de hoofdschakelaar op uit
- Zet de afvoerkranen van de tanks open, laat de tanks leeglopen
- Zet de deuren open
- Verwijder en reinig de filterschuiven.
- Verwijder de boxfilter en reinig deze als de tank leeg is
- Spuut de tunnel, kap en(of) deur schoon
- Reinig vervolgens de tank(s)
- Plaats de boxfilter terug

- Plaats de filterschuiven terug
- Draai de afvoerkransen terug dicht
- Laat de machine met de deuren open drogen.

6. Na een storing de machine terug opstarten

- Los de storing op
- Vervolgens altijd eerst op “ RESET” drukken alvorens de machine opnieuw op te starten door op de startknop te drukken

C: ONDERHOUD

- Elke maand (elke week in de eerste maand na de indienststelling;) moet de ketting op spanning gecontroleerd worden bij tunnelwasmachines en afblazers; een te slappe ketting/band kan tot blokkeringen leiden. Let op: een te strak aangespannen band /ketting kan tot breuken leiden (vooral bij grote temperatuurschommelingen). De veer op het retourwiel dient in “koude” toestand Max +/- 10mm samengedrukt te worden tov de onbelaste toestand.
- Controleer dagelijks de goede werking van alle noodstoppen en veiligheidsschakelaars op de deuren.
- De machine dient dagelijks grondig gereinigd te worden.
- De filterschuiven moeten van zodra de bevuilding te groot wordt, gereinigd worden (dit kan enkel als de pomp uitgeschakeld is) Bij middelmatige vervuiling om de 2 uur de filters controleren; bij zware vervuiling om het uur.
- De boxfilter over de aanzuigbuis van de pomp moet dagelijks gereinigd worden van zodra de tank leeggemaakt is (in geen geval de boxfilter wegnemen met de tank vol water en zeker niet met de pomp in werking)
- De machine ontkalken van zodra kalkaanslag zich voordoet
- Bij elektrische verwarming moeten de weerstandselementen dagelijks grondig gereinigd worden. Vervuiling en kalkaanslag zijn de grootste oorzaken van defecten.
- De niveausondes en thermostaat voelers in de tank moeten dagelijks grondig schoon gemaakt worden om optimaal te werken.
- De pompen, ventilatoren en aandrijfmotoren dienen dagelijks gecheckt te worden betreffende normale functionering (trillingen en schurend geluid bij slijtage van de lagers), en of er geen water/olie lekken zijn tengevolge van slijtage van dichtingen.
- DE POMP TYPE “VICTOR” IS VOORZIEN VAN EEN AUTOMATISCHE SMERING. GEBRUIK ZIE HOOFDSTUK 11 IN BIJLAGE. DAGELIJKS HET VETNIVEAU VAN DE CARTOUCHE CONTROLEREN. DE POMP MAG NOOIT OPGESTART WORDEN ZONDER SMERING OM SCHADE VAN DE MECHANISCHE DICHTING TE VOORKOMEN.
- De lagerblokken dienen om de maand gesmeerd te worden met de gepaste smeermiddelen conform aan de geldende reglementeringen.
- De sproeikoppen dienen dagelijks nagekeken te worden op verstoppingen. Regelmatig de sproeikoppen demonteren (kwartslag draaien) en uitblazen.
- Maandelijks de zeskantdoppen op het einde van elke sproeibuis demonteren en de machine enkele minuten laten draaien om het opgehoopte vuil in de collector te verwijderen. (Dit dient te gebeuren met de sproeikoppen op hun plaats!)
- Alle waterretour leidingen (naspoeling, recyclage van de afblaasunits en/of wateropvangbakken) naar de wasmachine dienen wekelijks vrij gemaakt te worden (verstopping mogelijk door losse etiketten, enz)

- Indien de machine voorzien is van een dampafzuigventilator: condensafvoer onderaan het slakkenhuis controleren en zo nodig vrijmaken.

- Controleer 3 maandelijks het oliepeil van het hydraulische systeem bij de cabinewasmachine.
- Check regelmatig (wekelijks) de goede positie van de naderingsschakelaars en fotocellen
- De thermostaten dienen wekelijks gecontroleerd te worden of deze nog functioneren
- Als de installatie voorzien is van een roterend of bandfiltersysteem moet deze:
 - i. Ook dagelijks gereinigd worden
 - ii. Nagekeken worden opdat het schraapmes voldoende aansluit tegen de filtertrommel of band (Deze schraper moet handvast opgespannen staan tegen de trommel)

HOOFDSTUK 2: ATTEST VAN GELIJKVORMIGHEID

EG-VERKLARING VAN OVEREENKOMST

De ondergetekende constructeur,

Verklaart dat het hierna beschreven materiaal, conform is aan de geldende reglementeringen en voldoet aan de fundamentele veiligheids en gezondheidseisen betreffende, het ontwerp en de bouw van machines en tevens voldoet aan onderstaande normen en reglementen.

-2006/42/EC - Machinerichtlijn + wijzigingen

- EN ISO 12100 (deel 1 en 2) .

Veiligheid machines - Grondbeginselen- Algemene ontwerp principes:
Terminologie, methodologie, Technische principes en specificaties.

-EN ISO 13857 - Veiligheidsafstanden.

-EN 349 : Minimum afstanden ter voorkoming van kwetsuren.

-EN 418 - Noodstopvoorzieningen.

-2004/108/EC - Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

-2006/95/EC - Veiligheidswaarborgen elektrische uitrusting voor L.S.

-EN 60204-1 (NBN C79-204-1)

Elektrische apparatuur voor industriële machines –
Eerste deel :algemene regels.

MERK : ELIONA INDUSTRIAL
MODEL : WR100.125.190
SERIE NUMMER : D00987

INDUWASH N.V.
GENTSESTEENWEG 75
9900 EEKLO
BELGIUM
Tel. 32.9.376.95.75 / Fax 32.9.376.95.96

Gemachtigde voor het opstellen van technische dossiers:

Dhr. G. Verbeke; Gentsesteenweg 75, 9900 Eeklo, Belgium

Deze verklaring is geldig voor alle machines van het zelfde type verkocht na de datum van FEB-2011

getekend,

Harold Demoen

Afgevaardigd Bestuurder

HOOFDSTUK 3: GEBRUIK

INHOUDSTAFEL

HOOFDSTUK 3.0	Technische fiche
HOOFDSTUK 3.1	Gebruik volgens bestemming
HOOFDSTUK 3.2	Algemene veiligheidsbepalingen en organisatorische maatregelen
HOOFDSTUK 3.3	Veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen
HOOFDSTUK 3.4	Bijzondere veiligheidsvoorschriften
HOOFDSTUK 3.5	Voorschriften ter voorkoming van ongevallen
3.5.1	Gevaren door mechanische invloeden
3.5.2	Gevaren door elektrische invloeden
3.5.3	Gevaren door materialen (gevaarlijke stoffen)
3.5.4	Gevaren door lawaai
HOOFDSTUK 3.6	Dagelijkse werkzaamheden voor inbedrijfstelling van de machine
HOOFDSTUK 3.7	Taken die tijdens de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd
HOOFDSTUK 3.8	Taken die aan het eind van de dag moeten worden uitgevoerd.
HOOFDSTUK 3.9	Maandelijks onderhoudswerk

HOOFDSTUK 3.0 TECHNISCHE FICHE.

MODEL ELIONA INDUSTRIAL.	WASMACHINE : WR100.125.190
Serienummer	D00987
Voeding	3 x 400 Volt, nul, aarde / 50 Hz.
Nominaal vermogen	50 kW
Bouwjaar	FEB 2011
Afmetingen	L3400 X B2700 X H3000MM
Gewicht	+/- 2500 kg

HOOFDSTUK 3.1 GEBRUIK VOLGENS BESTEMMING.

De machine is voorzien voor het reinigen van :

Karren gespecificeerd volgens offerte.

Andere voorwerpen gespecificeerd door de fabrikant volgens offerte.

HOOFDSTUK 3.2 ALGEMENE VEILIGHEIDSBEPALINGEN EN ORGANISATORISCHE MAATREGELEN

De bedrijfsinstructies dienen continu voor het grijpen te liggen op de plaats waar de machine draait. Als aanvulling op de bedrijfsinstructies dienen tevens de algemene wettelijke voorschriften ter voorkoming van ongevallen en milieubescherming te worden opgevolgd.

De machine mag uitsluitend worden gebruikt, onderhouden en hersteld door bevoegde personen.

Personen die belast zijn met het werken aan en het onderhoud van de machine dienen voor inbedrijfstelling de handleiding en de veiligheidsvoorschriften te hebben gelezen en begrepen.

De operator dient ervoor zorg te dragen dat er geen personen aan de machine werken die daartoe niet bevoegd zijn.

De operator is verplicht om de machine tenminste één keer per dienst te controleren met betrekking tot uiterlijke, zichtbare schade en mankementen en is verplicht opgetreden veranderingen die van invloed zijn op de veiligheid, onmiddellijk te rapporteren.

Het gebruikende bedrijf dient ervoor te zorgen dat de machine uitsluitend in perfecte toestand wordt gebruikt.

Principieel mogen er geen veiligheidsinrichtingen worden gewijzigd, gedemonteerd of buiten werking gesteld.

Wijzigingen en aan- en ombouw van de machine, die van invloed kunnen zijn op de veiligheid, dienen door INDUWAH NV te worden goedgekeurd.

Niet door de leverancier geautoriseerde constructieveranderingen aan de machine hebben ingeval van schade uitsluiting van aansprakelijkheid van de zijde van de leverancier tot gevolg.

Materiële aansprakelijkheidseisen worden slechts dan als geoorloofd erkend wanneer uitsluitend originele vervangende onderdelen van de leverancier worden gebruikt.

Niet door ons geleverde originele onderdelen zijn niet door ons gecontroleerd en vrijgegeven.

HOOFDSTUK 3.3 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN WAARSCHUWINGEN.

WAARSCHUWING !

Ernstige kwetsuren of dodelijke ongevallen kunnen het gevolg zijn wanneer werk-en bedieningsinstructies met dit symbool niet nauwgezet worden opgevolgd. Aan waarschuwingen dient beslist gevolg te worden gegeven.

BELANGRIJK !

Ernstige schade aan machines of materiaal kan het gevolg zijn wanneer werk-en bedieningsinstructies met dit symbool niet nauwgezet worden opgevolgd. Aan instructies van deze categorie dient beslist gevolg te worden gegeven.

HOOFDSTUK 3.4 BIJZONDERE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN.

BIJ HET TRANSPORT EN PLAATSING VAN DE MACHINE :

Bevestig machines, onderdelen en grotere modules zorgvuldig op geschikte en in technisch perfecte staat verkerende hefwerktuigen met voldoende draagkracht.

Zorg ervoor dat niemand onder zwevende lasten staat of loopt.

Draag veiligheidskleding (helm, handschoenen, veiligheidsschoenen).

BIJ HET AANSLUITEN :

Laat aansluitingen tot stand brengen door bevoegd personeel.

BIJ REINIGING, ONDERHOUD, REPARATIE, HERSTELLING :

Gebruik bij montagewerk boven lichaamshoogte de daarvoor bestemde hulpmiddelen.

Klim niet op machineonderdelen.

Controleer elektrische kabels op beschadigingen.

Zorg voor veilig en milieuvriendelijk aftappen, opvangen en verwijderen van bedrijfs- en hulpstoffen.

Zet absorptie klaar om bedrijfsmiddelen op te nemen die per ongeluk zijn uitgelopen.

Veiligheidsinrichtingen die bij de montage, bij reparatie en onderhoud worden gedemonteerd, dienen na beëindiging van de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden weer te worden gemonteerd en vervolgens gecontroleerd.

Houd de intervallen aan die in de bedrijfsinstructies voor controle- en onderhoudswerkzaamheden zijn vermeld.

Volg de aanwijzingen op die in de bedrijfsinstructies met betrekking tot het vervangen van onderdelen zijn vermeld.

Stel het personeel in kennis alvorens met bijzondere werkzaamheden en herstellingen wordt begonnen.

Beveilig een ruime omgeving van de reparatiezone.

Schakel de machine steeds uit d.m.v. de hoofdschakelaar, beveilig deze tegen onbevoegd inschakelen en breng waarschuwingsborden aan.

Draai schroefverbindingen die zijn losgemaakt tijdens onderhoudswerkzaamheden, weer volgens het voorschrift vast.

Vervang bevestigingselementen en pakkingen die niet opnieuw gebruikt kunnen worden. (zelfborgende moeren, splitpenen, O-ringen...)

HOOFDSTUK 3.5 VOORSCHRIFTEN TER VOORKOMING VAN ONGEVALLen.

3.5.1 GEVAREN DOOR MECHANISCHE INVLOEDEN .

Lichamelijk letsel :

WAARSCHUWING !

Bewusteloosheid en kwetsuren door:

Knellen,snijden,stoten.

Uitgliden,struikelen,vallen.

Oorzaken:

Knel- en snijzones.

Gebroken of gebarste onderdelen.

Obstakels rondom de machine.

Mogelijkheid tot beveiliging :

- Vloer, apparaten en machine schoonhouden.
- Lekkages met passende absorbentia opnemen.
- Noodzakelijke veiligheidsafstanden aanhouden.

3.5.2 GEVAREN DOOR ELECTRISCHE INVLOEDEN.

Werkzaamheden aan elektrische installaties of productiemiddelen mogen uitsluitend door een elektricien of door bevoegde personen onder leiding en toezicht van een elektricien volgens de elektrische regels worden uitgevoerd.

Lichamelijk letsel :

WAARSCHUWING !

Dood door elektrocutie, kwetsuren en verbrandingen door:

- Aanraking.
- Onvoldoende isolatie.
- Fouten bij onderhoud en reparatie.
- Kortsluiting.

Oorzaken:

- Aanraking van niet geïsoleerde stroomvoerende onderdelen.
- Gebruik van niet geïsoleerd gereedschap.
- Vrijliggende elektrische geleidende onderdelen bij defecte isolatie.
- Fouten bij de uitvoering en veiligheidscontrole na onderhoud.
- Montage van verkeerde zekeringen.

Mogelijkheid tot beveiliging:

- Schakel steeds de hoofdschakelaar uit, de stekker uit nemen alvorens onderhouds- inspectie en reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd.
- Controleer regelmatig de elektrische uitrusting.
- Vervang onmiddellijk losse en beschadigde snoeren.
- Raak geen onderdelen aan die onder spanning staan.
- Draag veiligheidskleding.
- Gebruik gereedschap met spanningsisolatie.

3.5.3 GEVAREN DOOR MATERIALEN (GEVAARLIJKE STOFFEN).

Lichamelijk letsel, Materiële schade :

WAARSCHUWING !

Kanker, tumoren, allergieën van de huid en andere organen.
Milieuvervuiling door uitstromen, indringen in bodem en wateren.

Oorzaken:

- Gevaar voor verbranding door stoom +85 °C t.g.v. het grijpen in de naspoelzone wanneer de machine in werking is
- Inademen van dampen
- Kontakt van gevaarlijke stoffen met de huid
- Kontakt van gevaarlijke stoffen met de kledij
- Vallen of stappen in reservoirs met gevaarlijke stoffen

Lekken

Mogelijkheid tot beveiliging:

- Voorkom in ieder geval inademen en contact met de huid.
- Volg de waarschuwingen i.v.m. gevaarlijke stoffen op.
- Recupereer oude stoffen zorgvuldig en verwijder ze op milieuvriendelijke wijze.
- Strooi ingeval van lekkage onmiddellijk geschikte absorbentia uit en verwijder ze op milieuvriendelijke wijze.

3.5.4 GEVAREN DOOR LAWAAI.

Lichamelijk letsel :

WAARSCHUWING !

Gehoorverlies (doofheid), hardhorendheid, gezondheids Stoornissen. (evenwichtsstoornissen, bewusteloosheid, hart- en circulatiestoornissen).

Oorzaken:

- Luid machinelawaai boven 70 dB(A).
- Impulslawaai boven 90 dB(A).
- Contactgeluid.

Mogelijkheid tot beveiliging:

- Oorbescherming(watten, stoppen, capsules of helmen) dragen.
- Geluidsisolatie of damping verbeteren.

HOOFDSTUK 3.6 DAGELIJKS UIT TE VOEREN WERKZAAMHEDEN VOOR INBEDRIJFSSTELLING VAN DE MACHINE.

Controleer of de deksels goed gesloten zijn.

De bolkraan van de wastank sluiten.

Eventuele toevoerkleppen van vers water openen.

Eventuele verwarmingskleppen openen.

Controleer of de filter aangebracht is.

Controleer de watertemperatuur van de wastank.

Waszone: tot $\pm 55^{\circ}$ C.

Naspoeling (eventueel sterilisatie) op 85° C.

Controleer de transportketting en omgeving op losliggende voorwerpen.

Controleer of de hold-down op de correcte hoogte ingesteld staat.

Zorg ervoor dat de elektriciteitskast steeds vergrendeld is.

Indien de installatie voorzien is van een damafzuigventilator: controleer regelmatig (dagelijks) of de condensafvoer onderaan het slakkenhuis vrij is.

De stekker inpluggen en de hoofdschakelaar inschakelen.

Nadat de tank gevuld is en de gewenste temperaturen bereikt zijn, is de machine klaar om te worden gestart.

Bij gevaar NOODSTOP schakelaar indrukken.

**Voordat de machine opnieuw wordt gestart NOODSTOP schakelaar
ontgrendelen en de machine herstarten.**

BELANGRIJK!

**Wanneer de machine langdurig(meer dan 1 week) zonder spanning blijft, dan kunnen
ingestelde waarden (temperatuur, snelheden, tijden...) verloren gaan.**

**Indien de machine langdurig uitgeschakeld was: controleer of de ingestelde waarden nog
correct zijn.**

**Indien de machine langdurig uitgeschakeld gaat worden: noteer de ingestelde waarden
voordat de machine wordt uitgezet.**

HOOFDSTUK 3.7 TAKEN DIE TIJDENS DE WERKZAAMHEDEN MOETEN WORDEN UITGEVOERD.

De filter mag enkel worden uitgetrokken wanneer de machine stilstaat!

Controleer de vervuiling van de filter; trek deze eventueel naar buiten en reinig deze.

Bij sterke vervuiling dient de filter elk uur gereinigd te worden.

Controleer regelmatig de temperatuur van de waszone.

Bij gevaar NOODSTOP schakelaar indrukken.

Voordat de machine opnieuw wordt gestart NOODSTOP schakelaar ontgrendelen en de machine herstarten.

HOOFDSTUK 3.8. TAKEN DIE AAN HET EINDE VAN DE DAGELIJKSE WERKZAAMHEDEN MOETEN WORDEN UITGEVOERD.

Schakel steeds de hoofdschakelaar uit.

Sluit eventueel de water toevoerkleppen.

Sluit eventueel de verwarmingskleppen.

Na minimum 10 minuten wachten, open de bolkraan van de wastank.

BELANGRIJK!

Bij het uitschakelen van de machine door middel van de hoofdschakelaar, dient men minimum 10 minuten te wachten alvorens de watertank te ledigen. Dit ter voorkoming van beschadiging aan de verwarmingselementen!!

Kuis de filter.

De sproeieropeningen controleren en reinigen.

De elektrodestaven van de droogkookbeveiliging reinigen.

De scharnierpunten van de vlotters reinigen.

De machine van binnen reinigen.

De machineomgeving reinigen.

HOOFDSTUK 3.9 MAANDELIJKS ONDERHOUDSWERK

Het onderhoudswerk mag enkel bij stilstaande machine worden uitgevoerd.

Schakel de hoofdschakelaar uit, en neem de stekker uit het stopcontact.

Controleer de sproeierkoppen, maak ze eventueel schoon en breng ze weer aan.

Ontkalk de machine regelmatig.

Smeer het polyamide lager van de aandrijfas van de transportketting via de smeernippel. Gebruik enkel vet, geschikt voor de voeding.

Controleer de goede werking van de vlotters: afsluiters + scharnierpunten nakijken.

Reinig de sondes van de droogkookbeveiligingen.

Controleer de spanning op de transportketting.

De ketting dient regelmatig op spanning gecontroleerd te worden, eventueel aanspannen aan de retourzijde. Wanneer de spanweg ten einde is, moet de transportketting worden ingekort.

Wij adviseren deze werkzaamheden door middel van een onderhoudscontract door de klantenservice van INDUWASH NV te laten uitvoeren.

Houd de koelluchtwegen van de motoren vrij.

.

HOOFDSTUK 4: ELEKTRISCH SCHEMA

Zie vertaalde handleiding

See translated manual

Voir les instructions traduites

Siehe übersetzte Betriebsanleitung

HOOFDSTUK 5: PROGRAMMA

Zie vertaalde handleiding

See translated manual

Voir les instructions traduites

Siehe übersetzte Betriebsanleitung

HOOFDSTUK 6: ALGEMEEN ONDERHOUD

ELIONA INDUSTRIAL omvat een compleet gamma aan eenvoudige als modulaire krattenwassers, rekkenwassers, containerwassers en drogers voor het reinigen en drogen van kratten, platen, deksels, containers, rekken, paletten, ... van uiteenlopende vorm en grootte.

Om deze installaties optimaal te laten werken met een maximum aan reinigingskracht, moet men volgend onderhoudsprogramma volgen:

1. Pompen

Deze pompen hebben geen nood aan smering; doch volgende factoren beïnvloeden in grote mate het rendement en de levensduur.

- **Properheid:** Papier of ander materiaal op de rooster van de koelventilator van de motor kan leiden tot oververhitting en vroegtijdig falen van de motor.
- **Lekken:** Over het algemeen wijzen lekken bij een pomp erop dat deze “droog” gedraaid heeft. De mechanische dichting op de as zal niet voldoende meer afsluiten en het lekken zal verergeren. Vervangen van deze mechanische dichtingen zal dan ook noodzakelijk zijn.
- **Schurend geluid:** Dit wijst op slijtage van de lagers, deze dienen vervangen te worden.
- **Pomp belasting:** Meet regelmatig de stroom van de motor. Gemeten stromen hoger dan deze vermeld op het typeplaatje wijzen op een probleem.
- **Beschermdeksels:** Waak erover dat de deksels ter bescherming van de motoren steeds op hun plaats zitten. Dit om waterschade aan elektrische componenten te vermijden.
- **Reiniging:** Vermijd rechtstreeks sproeien van water op de koelventilator van de motor.
- **DE POMP TYPE “VICTOR” IS VOORZIEN VAN EEN AUTOMATISCHE SMERING. GEBRUIK ZIE HOOFDSTUK 11 IN BIJLAGE. DAGELIJKS HET VETNIVEAU VAN DE CARTOUCHE CONTROLEREN. DE POMP MAG NOOIT OPGESTART WORDEN ZONDER SMERING OM SCHADE VAN DE MECHANISCHE DICHTING TE VOORKOMEN.**

2. Ventilatoren

Deze ventilatoren hebben geen nood aan smering; doch volgende factoren beïnvloeden in grote mate het rendement en de levensduur.

- **Properheid:** Papier of ander materiaal op de rooster van de koelventilator van de motor kan leiden tot oververhitting en vroegtijdig falen van de motor.
- **Aanzuigrooster:** Papier of ander materiaal op de aanzuigrooster van het ventilatorhuis zal leiden tot een daling van het debiet en een verhoging van de belasting op de motor. Het afblaasresultaat wordt hierdoor sterk gereduceerd.
- **Schurend geluid:** Dit wijst op slijtage van de lagers, deze dienen vervangen te worden.
- **Motor belasting:** Meet regelmatig de stroom van de motor. Gemeten stromen hoger dan deze vermeld op het typeplaatje wijzen op een probleem.
- **Reiniging:** Vermijd rechtstreeks sproeien van water op de koelventilator van de motor.

3. Motor-reductoren voor transportsystemen, hydraulica, rotor-en kooiaandrijving

Deze motoren/reductoren hebben geen nood aan smering (de olie in de reductiekasten zijn synthetisch en voor de ganse levensduur van de motorreductor); doch volgende factoren beïnvloeden in grote mate het rendement en de levensduur.

- **Properheid:** Papier of ander materiaal op de rooster van de koelventilator van de motor kan leiden tot oververhitting en vroegtijdig falen van de motor.
- **Schurend geluid:** Dit wijst op slijtage van de lagers, deze dienen vervangen te worden.
- **Motor belasting:** Meet regelmatig de stroom van de motor. Gemeten stromen hoger dan deze vermeld op het typeplaatje wijzen op een probleem.

- Reiniging: Vermijd rechtstreeks sproeien van water op de koelventilator van de motor.
- Olielekken: Lekken tussen reductiekast en motor betekenen dat de oliekeerringen stuk zijn, deze dienen dan ook vervangen te worden.

4. Transport systeem

- De tunnelwassers en drogers maken gebruik van een roestvrije ketting, een kunststof ketting of een roestvrije band als transport systeem. Controleer dagelijks de ketting of band op spanning. Een aantal weken na installatie en bij intensief gebruik dient de ketting of band ingekort te worden. Het inkorten dient te gebeuren door technisch personeel.
- Het smeren van alle lagers dient maandelijks te gebeuren. Het is raadzaam smeermiddelen te gebruiken die geschikt zijn voor de applicatie en de omgeving. De nylon wielen welke geen kogellagers gebruiken, dienen niet gesmeerd te worden
- Indien er motorreductiekasten met slipkoppeling of koppelbegrenzer zijn voorzien, dienen deze wekelijks te worden gecontroleerd op de werking ervan
- De aandrijfwielen dienen 6maandelijks gecontroleerd te worden of de tanden niet te ver zijn uitgesleten. Bij ver gevorderde slijtage slijpt het wiel door.
- Bij gebruik van bronzen bussen (aandrijving wasrotors rek-en containerwasmachines, assen van instelbare hold-down's bij tunnelwassers en drogers en assen van de hydraulische deur bij de containerwasmachine) dienen deze bij te veel speling (natuurlijke slijtage) vervangen te worden

5. Wasarmen en sproeikoppen

- Inspecteer dagelijks de sproeikoppen op verstoppingen en verwijder eventueel aangekoekt vuil.
- De naspoelsproeiers gebruiken rechtstreeks water van het net en zullen dus zelden of nooit verstoppings.
- De wasinstallatie mag nooit draaien als er sproeiers ontbreken, daar dit het sproeipatroon en de sproeikracht in grote mate verstoort. Controleer daarom dagelijks of er geen sproeikoppen ontbreken
- Eens in de maand moeten de zeskantmoeren van de sproeibuizen verwijderd worden en moet men de machine op die manier een aantal minuten laten draaien teneinde de wasbuizen grondig uit te spoelen. Daarna moeten deze zeskantmoeren terug geplaatst en stevig aangedraaid worden.
- Controleer de beugels voor de sproeikoppen of deze niet beschadigd zijn of ontbreken. Indien een beugel onder een andere hoek staat dan de andere op dezelfde wasarm, betekent dit dat deze beschadigd is en vervangen moet worden.

6. Water niveau controle

- Niveausondes: Zorg er steeds voor dat deze sondes proper zijn. Deze dienen dagelijks grondig gereinigd te worden opdat de niveaumeting correct gebeurt.
- Bij niveausondes met een inox vlotter moet men het scharnierpunt dagelijks controleren of de vlotter nog soepel beweegt en niet stroef beweegt of zelfs vast zit.

7. Laag water beveiliging

- Alle tanks hebben niveausondes. Het onderste hiervan dient ook als beveiliging die de machine onmiddellijk stillegt als het water onder dit niveau komt. Dit voorkomt het droog draaien van de pomp. De goede werking van de sonde kan gemakkelijk nagegaan worden: sluit de externe toevoerkraan van de machine af en laat de tank leeglopen met de machine in

werking. De pomp moet onmiddellijk uitvallen als de onderste niveausonde boven het waterniveau komt en dus het contact met het water verliest.

- Als de pomp niet uitvalt; probeer dan de oorzaak te vinden of contacteer onze technische dienst. Als dit probleem niet wordt verholpen, zal bij een te laag waterniveau de pomp droog draaien en de dichtingen beschadigen met het verbranden van de motor als gevolg. Een te laag waterniveau geeft ook aanleiding tot cavitatie, waarbij de schoepen van de pomp aangetast wordt en de levensduur sterk wordt verminderd. Bij elektrische verwarming kunnen de verwarmingselementen beschadigd worden als het waterniveau ontoereikend is.
- Onder geen enkele omstandigheid zou het mogelijk mogen zijn de machine te starten zonder water in de tank.

8. Elektrisch

- Het elektrische controlepaneel dient altijd gesloten te zijn dmv de bijgeleverde sleutel.
- Vermijd in alle geval het rechtstreeks spuiten van water op het elektrische controlepaneel; zelfs als de deur hiervan gesloten is.
- Controleer dagelijks het veiligheidssysteem:
 - Test alle noodstoppen op hun werking
 - Controleer of de machine uitvalt als de deuren, die voorzien zijn van deurcontacten, geopend worden
 - Indien er een veiligheidsgordijn dmv fotocellen aanwezig is, dient dit ook getest te worden: de machine moet uitvallen als het gordijn onderbroken wordt door een passerend voorwerp of persoon.
- Het is ten strengste verboden deze veiligheidsschakelaars te overbruggen daar deze deel uitmaken van het veiligheidssysteem en het CE-label
- Beschadig en/of losse elektrische kabels dienen vervangen of verwijderd te worden

9. Deuren/Kap

- De deuren en of kappen voorzien van gasveren dienen gemakkelijk open te gaan, doch moeten in de bovenste positie steeds stevig blijven staan. Als deze bovenaan niet blijven staan, dient men de gasveren te vervangen.
- Controleer dagelijks dat alle deuren gesloten zijn en alle deksels op hun plaats.
- Deksel en afdekkappen hebben als doel componenten te beschermen tegen externe invloeden of dienen om water en damp in de wasinstallatie te houden of om mensen te beschermen tegen kwetsuren. Het is dan ook belangrijk deze deksels en afdekkappen op hun plaats te laten zitten als de machine onder spanning staat.

10. Filter

- De filters zijn gemakkelijk verwijderbaar. Ze zijn speciaal ontworpen om het vuil van de te wassen objecten op te vangen en te verhinderen dat dit vuil via de pomp de sproeiers zou verstopen.
- De filters moeten zeer regelmatig gereinigd worden. Dit dient buiten de machine te gebeuren. De machine nooit zonder deze filters laten draaien, daar dit leidt tot het verstopen van de sproeiers of zelfs het vastlopen van de pomp.
- De box filter (die zich over de aanzuigbuis van de pomp bevindt) mag nooit verwijderd worden als er zich nog water in de tank bevindt. Dit is de belangrijkste bescherming van de pomp.

11. Verwarming van het waswater

Elke methode die men gebruikt om water te verwarmen gaat gepaard met het verbruiken van een hoeveelheid energie. De gebruikte methode is meestal die, welke reeds voorradig is in het bedrijf. Om uw installatie efficiënt en effectief te houden, moeten volgende punten regelmatig nagekeken worden:

- **Electrische verwarming:**
 - Zorg er steeds voor dat de verwarmingselementen rein gehouden worden om een maximale warmteoverdracht te garanderen
 - Check met de ampèremeter de stroom door elk been van het verwarmingsselement. Als bepaalde benen geen gemeten waarde geven verliest u capaciteit.
 - Deze verwarmingselementen worden in de tank geschroefd. Zorg dat deze verbinding niet lekt. Warm water dat weglekt is verloren water en energie.
 - Op sommige plaatsen is het water rijk aan kalk. In dit geval zullen de verwarmingselementen vlug aangetast worden met kalkaanslag, met als gevolg minder warmteoverdracht. Na verloop van tijd kan dit zelfs leiden tot het defect gaan van de elementen door oververhitting. Kalkaanslag dient dan ook regelmatig met chemicaliën te worden verwijderd.
 - Verwarmingselementen moeten tijdens het verwarmen ook steeds onder water gedompeld te zijn. Daarvoor is het belangrijk dat de niveausensoren goed werken. Droog werkende elementen zullen zeer snel doorbranden.
- **Verwarming dmv stoominjectie:**
 - Het belangrijkste bij stoom is dat er geen lekken mogen zijn in de toevoerleidingen en de wasinstallatie.
 - Verifieer of alle stoomleidingen geïsoleerd zijn of afgeschermd om brandwonden en energieverlies te vermijden.
 - De magneetventielen voor de stoom dienen regelmatig gecontroleerd te worden of deze naar behoren functioneren.
- **Verwarming dmv een warmtewisselaar:**
 - De warmtebron van de warmtewisselaar kunnen stoom, heet water of verbrande gassen zijn.
 - De warmtewisselaar ligt ondergedompeld in de tank, en het heet water, stoom of gas wordt door het buizensysteem gestuwd.
 - Om dit zo efficiënt mogelijk te doen, zou de watertemperatuur van het circulatiewater bij een heet water warmtewisselaar ongeveer 82 a 88°C moeten bedragen.
 - Bij een gasbrander systeem wordt het gas door de warmtewisselaar “getrokken” door een afzuigventilator. Bij dit systeem dient er minstens één maal per jaar een onderhoud te gebeuren van de brander (reiniging en afstelling), ook de overdrukventielen en temperatuursondes moeten getest worden op hun goede werking en lektheid
 - Deze gasbranders staan meestal vlak bij de wasinstallatie opgesteld; daarom moet elke gaslucht opgemerkt door de operatoren van de wasinstallatie dadelijk gemeld worden aan de daarvoor bevoegde diensten.
 - Zet de pomp uit en kijk naar het wateroppervlak in de tank terwijl de verwarming werkt (in geval van verwarming dmv stoom of gas). Opborrelende belletjes in het water duiden op lekken in de warmtewisselaar.

12.Dampafzuiging

- Bij de ventilator moet de stroomsterkte gemeten worden bij installatie; deze waarde mag de vermelde waarde op het typeplaatje niet overschrijden. De stroomsterkte kan gecorrigeerd worden door de inlaatbuis van de ventilator dmv de regelklep meer of minder te smoren.
- De dampafzuiging dient enkel om de, bij het normaal werken van de machine, uittredende dampen af te voeren opdat deze niet zouden blijven hangen in het waslokaal. Een te krachtige afzuiging heeft als nadeel dat deze een koudere omgevingslucht door de machine met als gevolg een sterkere afkoeling van het waswater, met een hoger energieverbruik als gevolg.
- Controleer regelmatig (dagelijks) of de condensafvoer onderaan het slakkenhuis vrij is.

HOOFDSTUK 7: ALGEMENE VEILIGHEID

1. Persoonlijke bescherming

- Voordat men begint aan het wassen, moet men eventuele das, ringen, horloges en andere juwelen uit doen.
- De mouwen dienen tot aan de ellebogen opgerold te zijn.
- Losse kledij dient vermeden te worden, en lang haar mag men niet los dragen.
- De operator dient de handleiding bij de machine gelezen en begrepen te hebben
- Er dient steeds aandacht geschonken te worden aan de op de machine aangebrachte gevarensymbolen en instructies

2. Veiligheid: Handen

- Draag altijd de gepaste handschoenen tijdens de bediening, instelling of onderhoud van de installatie.
- Grijp nooit naar bewegende delen
- Houd de handen steeds buiten de wasmachine

3. Veiligheid: Voeten

- Draag altijd de gepaste veiligheidsschoenen met antislip zolen tijdens de bediening, instelling of onderhoud van de installatie. Samen met de chemie kan het water op de vloer van de wasplaats erg glad zijn!

4. Veiligheid: Ogen

- Tijdens de bediening, instelling of onderhoud van de installatie NOOIT werken zonder een CE gekeurde veiligheidsbril of scherm.
- Het waswater bevat doorgaans chemicaliën: bij contact met de ogen arts en/of veiligheidsfiche raadplegen

5. Toegangsluiken

- Zorg ervoor dat alle deuren, luiken en deksels gesloten of op hun plaats zitten als de machine in werking wordt gezet. Het is verboden om instellingen of onderhoud te doen aan de machine als deze in werking is.
- Laat geen wegneembare deksels rondslingeren wanneer de machine wordt gereinigd of nagekeken

6. Houding

- Zorg er steeds voor dat u stevig en in evenwicht staat; ook wanneer u ver moet reiken bij manipulaties aan de machine.

7. Gevaarlijke handelingen

- Wees steeds aandachtig bij het uitvoeren van het werk. Rondkijken, praten en rondlopen zijn dingen die kunnen leiden tot ernstige verwondingen.
- Indien met meerde personen tegelijk aan een installatie wordt gewerkt, dienen ze zich er 100% van te vergewissen dat een bepaalde handeling kan uitgevoerd worden zonder de anderen in gevaar te brengen.

8.Machine opstart

- Bij het opstarten van de installatie dient men er zich van te vergewissen dat alle personen ver genoeg van de installatie verwijderd zijn. Als men bij het instellen van de machine of het onderhoud ervan samenwerkt met een partner, dient men deze duidelijk te maken dat men de installatie gaat opstarten. Roep “OPGELET” om bij het opstarten er zeker van te zijn dat iedereen veilig is.

9.Machine instellen/onderhoud

- Doe alle instellingen en het onderhoud steeds met de hoofdschakelaar “UIT”.
- Onderhoudswerk dient steeds gedaan te worden door bevoegd personeel

10.Plaats waarschuwingen

- Voor men aan onderhoudswerkzaamheden begint moet de hoofdschakelaar op de machine uitgeschakeld zijn (eventueel ook de bedieningsschakelaar in een controlekamer) Gebruik waarschuwingsbordjes op deze schakelaars met de tekst “VERBODEN SPANNING OP TE ZETTEN” om het per ongeluk starten van de installatie te vermijden.

11.Elektrische aansluitingen

- Zorg dat alle elektrische aansluitingen en bedradingen gedaan worden door professionele vaklui welke op de hoogte dienen te zijn van de lokale en algemene reglementeringen betreffende elektrische codes.

13.Machine voor langere tijd uitgeschakeld

- Als de machine voor langere tijd stil heeft gestaan, is het nodig dat deze grondig wordt gereinigd en nagekeken voordat men deze terug opstart.

14.Machine: Smering

- Gebruik enkel goedgekeurde smeermiddelen voor het smeren van onderdelen.

15.Machine: Reiniging

- Gebruik geschikte reinigingsproducten voor het reinigen van de installatie.

16.Wisselstukken

- Gebruik steeds originele wisselstukken om de installatie zo goed mogelijk te laten functioneren, en om in aanmerking te kunnen komen in verband met garantie.

17.Bezoekers

- Zorg er voor dat bezoekers bij het bekijken van deze installatie steeds gepaste veiligheidskledij ter beschikking wordt gesteld, en zij op een veilige afstand van de installatie blijven.

INDUWASH NV houdt zich niet verantwoordelijk voor verwondingen of schade voortkomend uit reparaties, aanpassingen of correcties die uitgevoerd werden zonder kennisname van de instructies te vinden in deze handleiding, ons bedrijf of geschreven toestemming van onze zaakvoerder. Dit geldt ook voor installaties gedaan door ander dan bevoegd INDUWASH NV personeel.

HOOFDSTUK 8: INSTALLATIE TEKENING

Zie vertaalde handleiding

See translated manual

Voir les instructions traduites

Siehe übersetzte Betriebsanleitung

HOOFDSTUK 9: DOCUMENT KWALITEITS VERKLARING

Wij, INDUWASH NV, verklaren dat al onze was-en drooginstallatiesdeclare geproduceerd worden volgens onze hoogste kwaliteits normen.

De gebruikte grondstoffen en componenten zijn van hoge kwaliteit. Onderdelen zoals pompen, motoren, ventilatoren en elektrische componenten, zijn wereldwijd verkrijgbaar.

De machine werd gecontroleerd op:

Visueel aspect:	Lassen, scherpe randen, reinheid, waterdichtheid
Mechanisch:	Passen de onderdelen?, bevestigingen ok, geen onderdelen vergeten?
Functioneel:	Snelheid, temperatuur, manipulatie, was en droogresultaat
Electrisch:	aansluitingen + bekabeling + hardware controle
Programmatie:	Werking gecontroleerd
Veiligheids systeem:	Controle van noodstoppen, deur contacten, licht gordijnen...
Reserve onderdelens:	Reserve sproeikoppen
Handleiding:	Handleiding beschikbaar bij de machine
Typeplaatje:	Plaatje bevestigd op de schakelkast (serie nummer, vermogen...)

Machine identificatie:

Machine:	WR100.125.190	Serie-Nummer:	D00987	Datum van fabricatie:	FEB-2011
-----------------	---------------	----------------------	--------	------------------------------	----------

Verklaring door:

NAAM	Bruno Van Assel
DATUM	
HANDTEKENING	

HOOFDSTUK 10: LIJST WISSELSTUKKEN

Zie vertaalde handleiding

See translated manual

Voir les instructions traduites

Siehe übersetzte Betriebsanleitung

HOOFDSTUK 11: BIJLAGEN

Zie vertaalde handleiding

See translated manual

Voir les instructions traduites

Siehe übersetzte Betriebsanleitung