
CONSIGNES DE MAINTENANCE SAISONNIÈRE

avec liste de contrôle

Résumé

Procédures de maintenance préventive du presseur pneumatique visant à garantir un fonctionnement sûr, des performances fiables et une durée de vie maximale. Ce document décrit les opérations de maintenance requises avant, pendant et après la saison de production, notamment la lubrification, l'inspection, les essais fonctionnels et les contrôles de sécurité.

Marko Benčina
SRAML d.o.o.



Sommaire

MAINTENANCE.....	3
TRAVAUX DE MAINTENANCE AVANT LA SAISON	4
Contrôler le niveau d'huile du groupe de traitement d'air.....	4
Resserrer les vis de fixation de la membrane.....	4
Tester la soupape de sécurité	6
Lubrifier les deux paliers principaux du tambour avec une graisse polyvalente.....	6
Tension de la chaîne.....	7
Câbles de sécurité	8
Tester les fonctions du presseur.....	9
Turbine à vide	11
Compresseur à palettes en graphite	11
Inspection visuelle.....	11
TRAVAUX DE MAINTENANCE PENDANT LA SAISON	13
TRAVAUX DE MAINTENANCE APRÈS LA SAISON	13
PLAN DE MAINTENANCE.....	14
ASSISTANCE SRAML.....	14
Liste de contrôle de maintenance saisonnière de l'équipement.....	15

MAINTENANCE

La maintenance de l'armoire électrique et des composants de l'entraînement électrique est réservée au personnel qualifié. Le service agréé est assuré par le fabricant et le distributeur local.



DANGER

AVERTISSEMENT ! La machine doit être consignée pendant la maintenance :

- *appuyer sur le bouton ARRÊT,
- * débrancher le presseur de l'alimentation électrique,
- *placer l'interrupteur principal sur la position 0 et le verrouiller.



WARNING

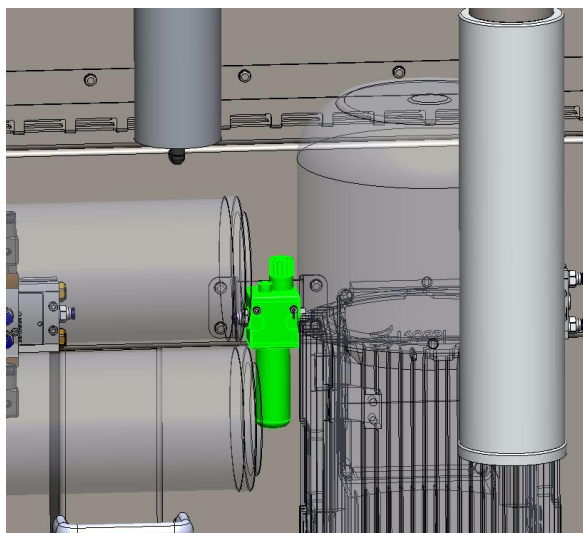
Toutes les procédures de maintenance sont décrites dans le manuel. N'effectuez aucune opération de maintenance ni aucune autre intervention qui ne soit pas décrite dans le manuel.

La lecture et la compréhension de ces instructions sont indispensables pour utiliser le presseur en toute sécurité et garantir sa longue durée de vie.

TRAVAUX DE MAINTENANCE AVANT LA SAISON

Contrôler le niveau d'huile du groupe de traitement d'air

Une lubrification correcte de l'alimentation en air comprimé est indispensable au fonctionnement fiable et à la longue durée de vie des composants pneumatiques tels que les vérins, les vannes, le raccord tournant et les actionneurs.



Le niveau d'huile dans la cuve du lubrificateur doit être contrôlé ; celle-ci ne doit jamais fonctionner à sec.

- 1- Couper l'alimentation en air comprimé
- 2- Évacuer la pression du système pneumatique



DANGER

AVERTISSEMENT ! Avant d'ouvrir la cuve du lubrificateur pneumatique, vérifier que la pression du système pneumatique est de 0 bar.

- 3- Tourner la cuve d'huile dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis la retirer.
Veiller à ne pas endommager le joint torique fin situé en partie supérieure.
- 4- Verser dans la cuve une huile adaptée aux systèmes pneumatiques.
- 5- Remettre la cuve d'huile remplie en place et la serrer dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 6- Rétablir l'alimentation en air comprimé.

Resserrer les vis de fixation de la membrane

En raison des variations de température et des propriétés du matériau d'étanchéité, le joint de la membrane peut durcir. Avant la saison, contrôler le serrage des vis de la membrane.

À l'aide d'une clé plate pour les écrous et d'une clé hexagonale pour les vis, resserrer manuellement jusqu'à obtenir un serrage ferme.

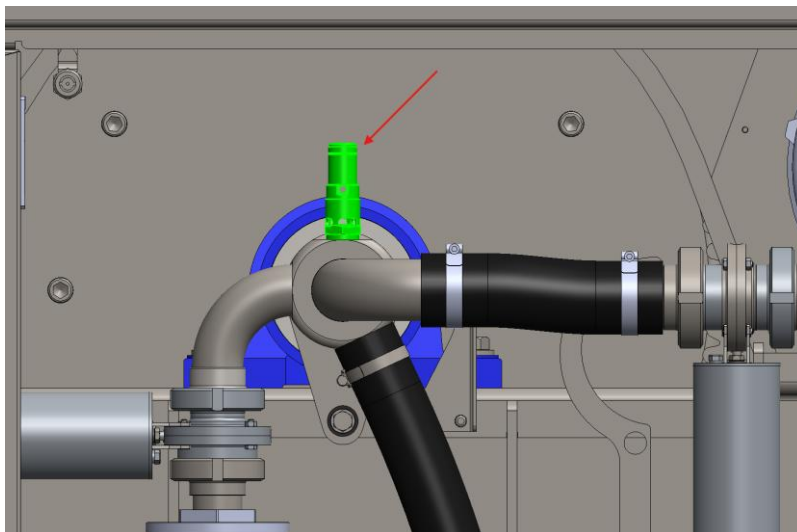
Tester l'étanchéité de la membrane

Placer un matériau de remplissage (isolant, carton, chiffon, etc.) dans le tambour du presseur, au-dessus des canaux d'écoulement. Fermer la porte du presseur et gonfler la membrane jusqu'à 0,2 bar.

Écouter attentivement pour détecter toute fuite d'air. Une solution savonneuse peut être utilisée pour contrôler les éventuelles fuites de pression.

Tester la soupape de sécurité

Chaque presseur pneumatique est équipé d'une « soupape de sécurité » qui protège le système pneumatique contre les surpressions.



Lorsque la pression derrière la membrane atteint 0,2 bar, desserrer la vis située en partie supérieure. Le clapet conique doit libérer la pression.

Resserrer la vis ; la soupape libérera alors la pression à 1,8 bar, conformément au réglage indiqué.

Lubrifier les deux paliers principaux du tambour avec une graisse polyvalente

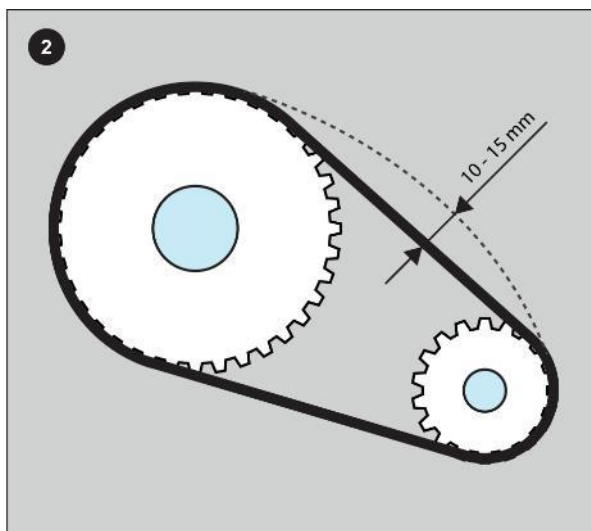
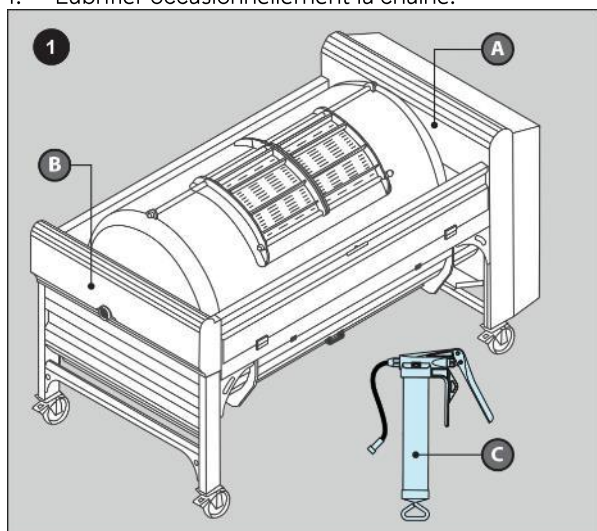
- Le premier point de graissage se trouve sur le capot avant de l'entraînement électrique (A).
- Le second se trouve sur le capot arrière (B).
- Lubrifier avec une pompe à graisse manuelle (C).

Tension de la chaîne

Toujours contrôler la tension de la chaîne lorsque les portes sont orientées vers le bas (position 6 heures). Dans cette position, les efforts entre le tambour et la chaîne sont équilibrés.

Le jeu doit être de 5 à 8 mm (environ 4 mm vers le haut et vers le bas). Un jeu trop important ou insuffisant peut endommager la machine.

1. Lubrifier occasionnellement la chaîne.



INFORMATION

Certains presseoirs ne disposent pas de point de graissage sur l'axe arrière du tambour.

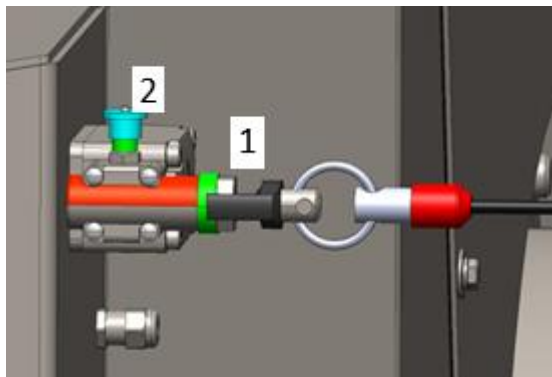


DANGER

AVERTISSEMENT ! Ne pas utiliser de graisse incompatible avec le secteur alimentaire. Il existe un risque de contamination du produit !

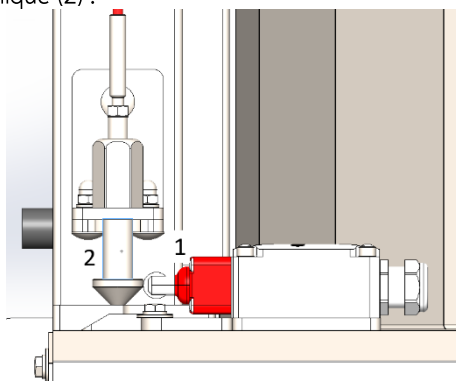
Câbles de sécurité

Les câbles de sécurité protègent l'opérateur contre les risques mécaniques. Les câbles doivent être correctement tendus et l'indicateur (1) doit se trouver dans la zone verte afin de permettre l'armement du déclencheur (2). Le déclencheur est libéré lorsque l'opérateur touche le câble de sécurité, volontairement ou accidentellement.



Tous les déclencheurs doivent être relevés (zone verte visible) pour permettre l'activation du bouton « Reset » et le fonctionnement du presseur.

Les presseurs pneumatiques équipés d'ouvertures latérales comportent des interrupteurs de position (1) qui interagissent avec un élément conique (2) :



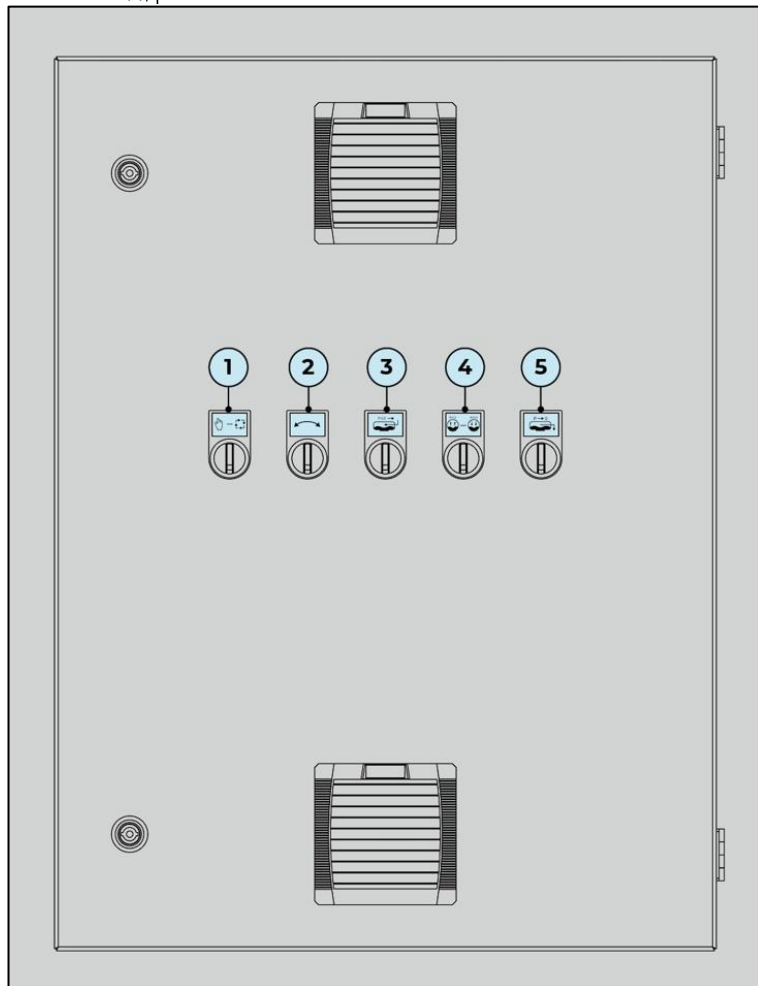
Fermer les ouvertures latérales et contrôler la position de l'élément conique. Régler la tension du câble de sécurité afin que l'élément conique actionne l'interrupteur de sécurité.

Tous les interrupteurs de sécurité doivent être actionnés pour permettre l'activation du bouton « Reset ».

Tester les fonctions du presseoir

Fonctions manuelles

Passer le presseoir en mode manuel (1), puis confirmer l'autorisation de fonctionnement en activant le bouton « Reset ».



À l'aide des sélecteurs, tester les fonctions suivantes :

Rotation du tambour :

Tourner le sélecteur 2 vers la **gauche**. Le tambour doit tourner vers la **gauche**. La rotation doit être régulière, sans bruit anormal. Ramener le sélecteur en position neutre ; le tambour doit s'arrêter immédiatement, sans dérive.

Tourner le sélecteur 2 vers la **droite**. Le tambour doit tourner vers la **droite**. La rotation doit être régulière, sans bruit anormal. Ramener le sélecteur en position neutre ; le tambour doit s'arrêter immédiatement, sans dérive.

Pendant la rotation du tambour, contrôler l'interaction entre la plaque inductive du grand pignon et le capteur inductif monté sur le châssis :

- Contrôler le serrage du capteur
- Contrôler la distance entre la plaque inductive et le capteur inductif. Elle doit être comprise entre 1 et 2 mm.
- La LED du capteur doit s'allumer lorsque la plaque inductive se trouve à proximité du capteur.

Chaque impulsion du capteur de position réinitialise la temporisation utilisée pour déterminer les positions automatiques du tambour.



INFORMATION

Les presses pneumatiques équipés d'un variateur de fréquence tournent toujours dans le bon sens.
Toujours activer et contrôler :
le compresseur : lorsqu'il fonctionne, il doit aspirer de l'air.
la turbine à vide : lorsqu'elle fonctionne, elle doit rejeter de l'air.

Compresseur :

Placer un matériau de remplissage dans le tambour du presseur et couvrir les canaux d'écoulement (chiffon, isolant, carton, etc.). Actionner le sélecteur du compresseur (3) pour commencer à gonfler la membrane. Le compresseur doit démarrer sans à-coups et aspirer l'air ambiant. Gonfler la membrane jusqu'à 0,2 bar.

Décompression :

Actionner le sélecteur (5) pour libérer la pression. La vanne électromagnétique ou pneumatique (sur les grands modèles de presses) doit s'ouvrir afin d'équilibrer la pression derrière la membrane avec la pression atmosphérique. Ramener le sélecteur en position neutre. La vanne doit se fermer.

Mise sous vide :

Placer le sélecteur (4) sur la position de mise sous vide de la membrane. L'électrovanne ou la vanne pneumatique doit s'ouvrir et la turbine à vide doit démarrer.

Vérifier que la turbine rejette bien l'air.

Fonctions automatiques

Sélectionner le mode automatique, puis confirmer l'autorisation de fonctionnement en activant le bouton « Reset ».



En mode manuel (1), contrôler les fonctions suivantes :

2 – Rotation vers la gauche

Lors de l'activation de la fonction, le presseur établit d'abord un vide de -150 mbar, puis tourne vers la gauche.

5 – Rotation vers la droite

Lors de l'activation de la fonction, le presseur établit d'abord un vide de -150 mbar, puis tourne vers la droite.

3 – Gonflage de la membrane

Lors de l'activation de la fonction, le presseur démarre le compresseur et gonfle la membrane jusqu'à la pression définie. Tester le gonflage jusqu'à 0,2 bar.

6 – Mise sous vide de la membrane

Lors de l'activation de la fonction, le presseur démarre la turbine à vide. Lorsque le vide atteint -150 mbar, la turbine s'arrête automatiquement.

4 – Fonction de déchargement

Lors de l'activation de la fonction, le presseur établit d'abord un vide de -150 mbar, puis tourne vers la droite.

7 – Fonction de chargement

Deux modes de chargement sont disponibles :

- A- Chargement par la porte : lors de l'activation de la fonction, le presseur établit un vide de -150 mbar et tourne jusqu'à ce que la porte soit orientée vers le haut.
- B- Chargement axial : le presseur établit d'abord un vide de -150 mbar, puis tourne jusqu'à placer la sortie d'écoulement sur le côté.

Vérifier que les positions de la porte sont correctes.

8 – Positions de la porte

Quatre positions prédéfinies de la porte sont disponibles : en haut, en haut à gauche, en bas et en bas à gauche.

Vérifier que les positions de la porte sont correctes.

En accédant au menu de service et en vous connectant avec le code **1883**, vous pouvez corriger la position de la porte en modifiant la durée de rotation.

Turbine à vide

- Vérifier que la turbine à vide et la vanne de mise sous vide s'activent simultanément.
- Vérifier que la turbine à vide rejette de l'air.
- Contrôler la soufflante afin de détecter tout bruit ou toute vibration anormale.
- Vérifier que les passages d'air de refroidissement ne sont pas obstrués.
- Vérifier que le filtre côté aspiration est propre.
- Contrôler l'absence de fuites d'air au niveau des conduites et des raccords.
- S'assurer que les ouvertures de ventilation et le silencieux sont propres.
- Éliminer la poussière des ailettes de refroidissement et du capot du ventilateur.
- Contrôler l'état des câbles et des raccordements électriques.

Compresseur à palettes en graphite

Le principal avantage des palettes en graphite est leur faible besoin de maintenance, mais certains points doivent néanmoins être surveillés :

- Contrôle de l'usure des palettes.
- Nettoyage du filtre à air :
Nettoyer le filtre avant la saison ou le remplacer si nécessaire.
- Élimination de la poussière de graphite :
Pendant le fonctionnement, de fines poussières de graphite s'accumulent à l'intérieur du compresseur en raison de l'usure des palettes. Il est recommandé de faire nettoyer périodiquement les conduits internes et les surfaces de refroidissement par un technicien de maintenance.
- Refroidissement et ventilation :
S'assurer que les ouvertures d'air du carter du presseur ne sont pas obstruées et que la poussière ne s'accumule pas sur les ailettes de refroidissement du compresseur.

Inspection visuelle

L'inspection visuelle du presseur est également essentielle pour évaluer son état et déterminer les opérations de maintenance nécessaires.

1. État général

- La machine est propre et exempte d'accumulations excessives de saletés, de poussière ou de résidus de produit.
- Aucun dommage, enfoncement ou déformation visible du châssis ou des capots.
- L'état est acceptable et ne présente aucun signe de corrosion importante.
- La machine repose fermement sur ses supports.
- Les pieds réglables sont correctement fixés.
- Les roues, si elles sont installées, tournent librement et leurs dispositifs de blocage fonctionnent.

- Les portes s'ouvrent et se ferment correctement.

2. Protecteurs et capots de sécurité

- Tous les protecteurs et capots de sécurité sont installés et solidement fixés.
- Aucune fissure, pièce manquante ou modification.
- Les étiquettes de sécurité et les panneaux d'avertissement sont présents et lisibles.

3. Éléments de fixation

- Les boulons, écrous et vis sont présents et semblent correctement serrés.
- Aucun élément de fixation desserré ou manquant.

4. Organes de commande

- Les boutons-poussoirs et les sélecteurs ne sont pas endommagés.
- Les boutons d'arrêt d'urgence sont accessibles et ne sont pas endommagés.
- Les voyants sont intacts.
- Aucun dommage visible sur les arbres, accouplements, chaînes ou protecteurs accessibles.
- Les composants semblent correctement alignés.

5. Zones en contact avec le produit

- Les surfaces sont propres et hygiéniques.
- Aucune corrosion, rayure ou contamination susceptible d'altérer la qualité du produit.

Critères d'acceptation

- Aucun dommage visible susceptible de compromettre la sécurité ou les performances de la machine.
- Aucune fuite de liquide ou d'air.
- Tous les protecteurs et dispositifs de sécurité sont installés.
- Les étiquettes et les éléments d'identification restent lisibles.
- L'extérieur de la machine est propre et prêt à fonctionner.

TRAVAUX DE MAINTENANCE PENDANT LA SAISON

Entretien de la membrane :

À la fin de chaque journée de travail, laver l'intérieur du presseur et la membrane conformément à la procédure décrite à la section 7.5.



INFORMATION

Si la membrane est endommagée par un objet tranchant, par exemple des ciseaux présents dans une grappe, elle doit être réparée dès que possible par du personnel agréé.

TRAVAUX DE MAINTENANCE APRÈS LA SAISON

- Après la saison, laver le presseur conformément aux procédures décrites précédemment.
- Fermer la porte du tambour et l'orienter vers le bas.
- Gonfler doucement la membrane jusqu'à ce que les plis disparaissent.
- Lubrifier les paliers avant et arrière, puis la chaîne.



INFORMATION

Ne pas lubrifier excessivement les paliers ni la chaîne. Deux ou trois coups de pompe à graisse manuelle suffisent généralement. Un excès de graisse peut se répandre sur les surfaces et contaminer d'autres composants.



DANGER

Terminer l'opération en consignnant le presseur :

- *appuyer sur le bouton ARRÊT,**
- * débrancher le presseur de l'alimentation électrique,**
- * placer l'interrupteur principal sur la position « O » et le verrouiller.**

PLAN DE MAINTENANCE

Partie du presseoir	Description de l'opération	Fréquence
Membrane	Lavage	Quotidiennement
Membrane	Resserrage des vis de la membrane	Après la première saison, puis une saison sur deux
	Contrôle d'étanchéité	Inspection visuelle à chaque lavage et inspection détaillée à la fin de la saison
Point de graissage (A)	Lubrification	Avant la saison de travail ou toutes les 100 heures de fonctionnement
Point de graissage (B)	Lubrification	Avant la saison de travail ou toutes les 100 heures de fonctionnement (certains presseoirs ne disposent pas de point de graissage sur l'axe arrière du tambour)
Chaîne	Lubrification	Au début de la saison de travail
Réducteur du moteur d'entraînement	Contrôle du niveau d'huile	Tous les 5 ans
Compresseur	Contrôle des palettes	Les informations sont indiquées sur le compresseur

ASSISTANCE SRAML

Consultez la chaîne YouTube SRAML pour accéder aux vidéos d'assistance et aux consignes.



Assistance SRAML :
00386 30 304 380 (M. Admir)
support@sraml.com

Liste de contrôle de maintenance saisonnière de l'équipement

Machine : _____
Modèle : _____
N° de série : _____
Heures de fonctionnement : _____
Date : _____
Technicien : _____

A. Sécurité

Point de contrôle	OK	NOK	N/A	Remarques
Bouton ARRÊT actionné	☐	☐	☐	
Alimentation électrique débranchée	☐	☐	☐	
Interrupteur principal verrouillé (LOTO)	☐	☐	☐	
Pression pneumatique évacuée (0 bar)	☐	☐	☐	

B. Système pneumatique

Groupe de traitement d'air

Point de contrôle	OK	NOK	N/A	Remarques
Niveau d'huile du lubrificateur correct	☐	☐	☐	
Huile pneumatique appropriée utilisée	☐	☐	☐	
Cuve du lubrificateur propre	☐	☐	☐	
Joint torique en bon état	☐	☐	☐	
Aucune fuite pneumatique	☐	☐	☐	

Membrane

Point de contrôle	OK	NOK	N/A	Remarques
Vis de la membrane resserrées	☐	☐	☐	
Membrane inspectée visuellement	☐	☐	☐	
Contrôle d'étanchéité effectué (0,2 bar)	☐	☐	☐	
Aucune fuite d'air détectée	☐	☐	☐	

Soupape de sécurité

Point de contrôle	OK	NOK	N/A	Remarques
La soupape s'ouvre pendant l'essai	☐	☐	☐	
La soupape se referme correctement	☐	☐	☐	
Pression de déclenchement vérifiée	☐	☐	☐	

C. Composants mécaniques

Paliers

Point de contrôle	OK	NOK	N/A
Palier avant lubrifié	☐	☐	☐
Palier arrière lubrifié (si installé)	☐	☐	☐
Graisse de qualité alimentaire utilisée	☐	☐	☐

Transmission par chaîne

Point de contrôle	OK	NOK	N/A
Tension de la chaîne : 10 à 15 mm	☐	☐	☐
Chaîne lubrifiée	☐	☐	☐
Usure de la chaîne acceptable	☐	☐	☐
Pignons en bon état	☐	☐	☐

D. Système de sécurité

Câbles de sécurité

Point de contrôle	OK	NOK	N/A
Tension du câble correcte	☐	☐	☐
Indicateur vert visible	☐	☐	☐
Le déclencheur se libère correctement	☐	☐	☐

Interrupteurs de sécurité

Point de contrôle	OK	NOK	N/A
Les interrupteurs latéraux fonctionnent correctement	☐	☐	☐
Fonction de réarmement activée	☐	☐	☐
Verrouillages des portes fonctionnels	☐	☐	☐

E. Électricité et capteurs

Point de contrôle	OK	NOK	N/A
Capteur de position correctement fixé	☐	☐	☐
Écart du capteur : 1 à 2 mm	☐	☐	☐
La LED du capteur commute correctement	☐	☐	☐
Câbles électriques non endommagés	☐	☐	☐

F. Essai fonctionnel

Mode manuel

Fonction	OK	NOK	Remarques
Rotation vers la gauche	☐	☐	
Rotation vers la droite	☐	☐	
Arrêt immédiat en position neutre	☐	☐	
Fonctionnement du compresseur	☐	☐	
Gonflage de la membrane	☐	☐	
Décompression	☐	☐	
Fonction de mise sous vide	☐	☐	

Mode automatique

Fonction	OK	NOK	Remarques
Rotation vers la gauche	☐	☐	
Rotation vers la droite	☐	☐	
Gonflage de la membrane	☐	☐	
Mise sous vide de la membrane	☐	☐	
Déchargement	☐	☐	
Chargement par la porte	☐	☐	
Chargement axial	☐	☐	
Positions de la porte	☐	☐	

G. Turbine à vide

Point de contrôle	OK	NOK	N/A
La vanne de mise sous vide s'active correctement	☐	☐	☐
Rejet d'air de la turbine vérifié	☐	☐	☐
Aucune vibration anormale	☐	☐	☐
Aucun bruit anormal	☐	☐	☐
Passages de refroidissement propres	☐	☐	☐
Filtre d'aspiration propre	☐	☐	☐
Circuit d'air étanche	☐	☐	☐
Ailettes de refroidissement propres	☐	☐	☐
Capot du ventilateur propre	☐	☐	☐
Câblage électrique intact	☐	☐	☐

H. Compresseur (palettes en graphite)

Point de contrôle	OK	NOK	N/A
Usure des palettes en graphite contrôlée	☐	☐	☐
Filtre d'aspiration nettoyé/remplacé	☐	☐	☐
Poussière de graphite interne éliminée	☐	☐	☐
Ailettes de refroidissement propres	☐	☐	☐
Ouvertures de ventilation non obstruées	☐	☐	☐

I. Inspection visuelle

État général

- ☐ Machine propre
- ☐ Aucune corrosion
- ☐ Aucun dommage structurel
- ☐ Machine de niveau et stable
- ☐ Roues/pieds en bon état
- ☐ Les portes fonctionnent correctement

Sécurité

- ☐ Protecteurs installés
 - ☐ Capots correctement fixés
 - ☐ Étiquettes de sécurité lisibles
 - ☐ Arrêt d'urgence opérationnel
-

Éléments de fixation

- ☐ Boulons serrés
- ☐ Écrous correctement fixés
- ☐ Aucun élément de fixation manquant

Commandes

- ☐ Boutons-poussoirs fonctionnels
- ☐ Voyants opérationnels
- ☐ *Arbres et accouplements non endommagés*

Pièces en contact avec le produit

- ☐ Propreté hygiénique
 - ☐ Aucune corrosion
 - ☐ Aucune contamination (biofilm de colonie bactérienne)
 - ☐ Aucune rayure susceptible d'altérer la qualité du produit
-

J. Maintenance saisonnière

Pendant la saison

- ☐ Membrane lavée après chaque journée de travail

Après la saison

- ☐ Machine entièrement lavée
 - ☐ Membrane stockée légèrement gonflée
 - ☐ Paliers lubrifiés
 - ☐ Chaîne lubrifiée
 - ☐ Machine consignée et verrouillée
-

K. Évaluation finale

Élément	Résultat
Machine prête à fonctionner	☐ OUI ☐ NON
Réparations supplémentaires requises	☐ OUI ☐ NON
Pièces de rechange requises	☐ OUI ☐ NON

Pièces remplacées

Actions correctives

Technicien : _____

Représentant du client : _____