

goSENSOR

Manuel du Produit

Installation, utilisation et maintenance



INDEX

1. INTRODUCTION	3
2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	4
2.1. Équipement fonctionnel.....	4
2.2. Caractéristiques de construction	4
3. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS	5
3.1. Personnel chargé de l'utilisation de la machine	5
3.2. Danger électrique	5
3.3. Danger thermique	5
4. INSTALLATION	6
5. UTILISATION	7
5.1. Tableau de commande	7
5.2. Calibrage automatique SCS	9
5.3. Connexion et mise en marche de l'appareil.....	10
5.4. Modes de fonctionnement	11
5.4.1. Mode manuel	11
5.4.2. Autoclean	13
5.5. Conditionnement sous vide.....	14
5.6. Erreurs	15
6. MAINTENANCE	17
6.1. Nettoyage	17
6.2. Huile de la pompe à vide	17
6.3. Barre de thermoscellage.....	18
6.4. Joint d'étanchéité du couvercle.....	18
6.5. Calendrier de maintenance	18
6.5.1. Vérifier le niveau d'huile.....	18
6.5.2. Changer l'huile de la pompe	20
6.5.3. Autres opérations de maintenance.....	24
6.6. Responsabilité du propriétaire de l'appareil.....	24

1. INTRODUCTION

Ce document a été élaboré en vue de fournir des informations utiles et complètes pour l'utilisation de cet appareil. Le fabricant ne pourra en aucun cas être tenu responsable implicitement ou explicitement des éventuelles omissions ou erreurs contenues dans ce document.



Nous recommandons de lire attentivement et entièrement ce manuel avant d'utiliser cet appareil et de réaliser toute opération de maintenance ou d'entretien.



Toute personne utilisant cet appareil ou réalisant des opérations de maintenance ou d'entretien doit obligatoirement avoir lu ce manuel.

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

2.1. Équipement fonctionnel

- Barre de thermoscellage extractible sans connexion.
- Plaque en polyéthylène à l'intérieur de la chambre pour augmenter la vitesse de mise sous vide et adapter la hauteur de travail.
- Décompression progressive pour éviter d'endommager le sachet contenant les arêtes, os, etc.
- Contrôle du vide par capteur.
- Système d'autocalibrage
- Contrôle visuel de toutes les étapes du processus.
- Mode d'emballage de liquides.
- Vide supplémentaire pour la sortie d'air de produits poreux.
- STOP Possibilité de bloquer le vide pendant un certain temps ou tant que l'utilisateur le souhaite.
- Procédé « AUTO-CLEAN OIL », système de nettoyage automatique de l'huile.
- Plaque de polyéthylène intérieure incluse.

2.2. Caractéristiques de construction

- Fabriquée en acier inoxydable.
- Cuve à angles arrondis pour faciliter le nettoyage.
- Couvercle en méthacrylate transparent permettant de voir le produit à mettre sous vide.
- Accessoire pour mise sous vide de liquides pour les différents modèles de machines sous vide.
- Mousse pour l'utilisation de la thermosonde dans les aliments mis sous vide.
- Indicateur latéral de niveau d'huile.

3. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS

3.1. Personnel chargé de l'utilisation de la machine

Seul un personnel formé peut utiliser cette machine.



Le personnel doit connaître les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation.

3.2. Danger électrique



Toute intervention sur les composants électriques et les parties sous tension doit être exclusivement effectuée par un personnel qualifié et sous la responsabilité de ce dernier. Avant toute intervention, l'appareil doit être débranché du réseau d'alimentation électrique.

3.3. Danger thermique



Maintenez les ouvertures de ventilation libres de tout obstacle.

Ne pas installer l'appareil à proximité de produits inflammables.

4. INSTALLATION

Une fois l'appareil réceptionné, retirer délicatement l'emballage et vérifier sur l'étiquette (située sur la partie postérieure gauche) qu'il s'agit bien de l'appareil commandé. Après avoir procédé à cette vérification, lire le « *Manuel du Produit : Installation, utilisation et maintenance* » et prendre en compte les recommandations suivantes :

- a) Le personnel chargé de l'installation doit être dûment qualifié pour l'installation des machines.
- b) Avant de brancher la machine, vérifier que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond au voltage du réseau.
- c) L'appareil doit être raccordé à la terre.
- d) Vérifier que tous les éléments de l'appareil sont en place et n'ont pas été endommagés lors du transport.

Poser l'appareil sur une surface plane et parfaitement horizontale et vérifier que la machine est de niveau. L'appareil doit être protégé de toute éclaboussure et installé dans un environnement propre.

Avant de mettre l'appareil en marche, vérifier le niveau d'huile par le biais de l'indicateur situé à l'arrière de la machine (entre MAX et MIN). Si le niveau est trop bas, remplir le réservoir (voir section 6).

5. UTILISATION

5.1. Tableau de commande

Les machines d'emballage sous vide goSensor de Mychef se composent d'un écran à 4 chiffres à 7 barres, de trois boutons et de quatre témoins LED indiquant l'état de la machine pendant le cycle de mise sous vide.



Ne pas nettoyer le lexan adhésive de l'écran de la machine sous vide avec des liquides à base d'alcool, des solvants, des acides ou des détergents qui pourraient endommager le lexan adhésive et affecter son affichage.

Ces éléments permettent de contrôler, visualiser et modifier les différents paramètres de conditionnement, voir ci-dessous l'emplacement et la fonction de ceux-ci.



Figure 1. Écran LCD contenant tous les affichages éclairés

- La zone A (Figure 1) : il s'agit des LED qui nous indiqueront l'état de la machine sous vide lorsque nous effectuons un cycle de mise sous vide.
- La zone B (Figure 1) : elle indique les valeurs des différents paramètres de conditionnement : % de vide, secondes, minutes, mode de récupération d'air et erreurs.
- La zone C (Figure 1) : elle correspond aux boutons qui nous permettront de configurer les paramètres de conditionnement souhaités et d'annuler un cycle si nous le souhaitons (bouton central).

La machine sous vide goSensor est conçue pour être très simple et facile à utiliser. Pour ce faire, elle dispose d'un menu initial et d'un menu de configuration des paramètres de conditionnement que nous expliquons ci-après.

Menu initial

La machine sous vide en marche, nous pouvons modifier avec les boutons latéraux le mode de fonctionnement que nous souhaitons. Plus concrètement, nous disposons de trois modes :

Mode « Set » : Mettre sous vide ou modifier les paramètres de mise sous vide.



Figure 2. Mode "SET"

Lorsque la machine est en mode « Set », nous avons deux possibilités, la première consiste à abaisser le couvercle et la machine effectue un cycle de mise sous vide avec les paramètres en mémoire. La deuxième possibilité consiste à appuyer sur le bouton central et à configurer les paramètres de la machine en fonction des souhaits du client (voir section 5.4).

Mode « Clean » : effectuer un cycle de nettoyage de l'huile de la pompe à vide.



Figure 3. Mode "CLEAN"

Dans ce mode, il suffit d'abaisser le couvercle et la machine effectuera un cycle de nettoyage de l'huile.

Mode « Off » : Éteindre la machine sous vide.



Figure 4. Mode "OFF"

Dans ce mode, la machine sous vide s'éteint automatiquement au bout de quelques secondes.

Si vous souhaitez l'éteindre immédiatement, vous devez appuyer sur le bouton central.

Menu de configuration de la mise sous vide

Pour accéder à ce menu, il faut appuyer sur le bouton central lorsque la machine est en mode « SET » du menu initial. Dans ce menu nous pouvons configurer les paramètres de mise sous vide suivants :

- Vide selon un pourcentage déterminé (Vacuum).
- Temps de vide extra (Extra Vacuum). La configuration de cette option est uniquement possible si nous sélectionnons un taux de vide de 100 %.
- Temps de scellage en secondes (Seal).
- Mode de décompression (Air), pour lequel trois modes peuvent être sélectionnés :
 - FAST : décompression rapide.
 - SOFT : décompression lente pour les aliments/objets délicats.
 - STOP : blocage de la chambre à vide avec le taux de vide sélectionné. Vous pouvez définir une durée (en minutes) ou laisser l'utilisateur appuyer sur le bouton central. Dans ce dernier cas, l'utilisateur ne doit définir aucune durée avant l'arrêt (STOP).

5.2. Calibrage automatique SCS

Les machines sous vide goSensor de table disposent d'un système de calibrage entièrement automatique (Self Calibration Systeme - SCS) breveté par Mychef. Cet algorithme d'étalonnage automatique du taux de vide offre les avantages suivants :

- Calibrage sans intervention de l'utilisateur

La machine détecte automatiquement les conditions optimales de calibrage et, de façon totalement autonome, peut se recalibrer en fonction des paramètres physiques suivants :

- Adaptation automatique aux variations de température.

- Adaptation automatique aux variations climatiques.
- Adaptation automatique aux variations d'altitude.
- Adaptation automatique à la variation des propriétés de l'huile.

La machine est capable de détecter toute différence de pression atmosphérique et de se recalibrer en fonction.

- Mesure du vide plus précise

La machine effectuant un calibrage automatique permanent, les valeurs utilisées pour calculer le taux de vide sont constamment mises à jour. Par conséquent, le taux de vide sélectionné par l'utilisateur a une marge d'erreur moindre que si le calibrage dynamique n'avait pas été réalisé.

Le système de calibrage SCS détermine quand il est nécessaire d'effectuer un calibrage de la machine et le fait automatiquement sans intervention de l'utilisateur. Cependant, l'utilisateur peut forcer un calibrage à tout moment en conditionnant avec un vide à 100%.

5.3. Connexion et mise en marche de l'appareil

Au branchement de la machine au réseau électrique, un processus de démarrage se produit, toutes les valeurs internes sont initialisées et des vérifications de sécurité et de contrôle sont effectuées pour assurer une mise sous vide optimale. Ceci sera affiché à l'écran avec un clignotement simultané de tous les affichages qui dure quelques secondes.

Lors de ce clignotement, les paramètres de contrôle technique peuvent être consultés en appuyant sur le bouton central. Ces paramètres peuvent être pertinents pour l'entretien de l'appareil. Plus précisément, deux paramètres seront affichés :

- Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe à vide.
- Nombre de cycles de mise sous vide réalisés.

La première valeur affichée est celle du nombre d'heures de fonctionnement de la pompe à vide. Les chiffres du numéro seront affichés sur l'affichage à sept segments de manière cyclique, marquant la fin de celui-ci avec une "Heure". Par exemple, si le moteur de la pompe fonctionne depuis 20991 heures, l'écran affichera : « 2 - 0 - 9 - 9 - 1 - Hour » en boucle.



Figure 5. Affichage du nombre d'heures de fonctionnement de la pompe à vide

En appuyant sur le bouton central tandis que s'affiche le nombre d'heures de fonctionnement de la pompe, la machine sous vide indique alors le nombre de cycles complets de vide effectués. La valeur est affichée de la même façon, en changeant « Hour » qui correspond au nombre d'heures de fonctionnement pour un « Cycl » correspondant aux cycles de mise sous vide.



Figure 6. Affichage du nombre de cycles de mise sous vide réalisés

Pour terminer l'affichage de cette valeur et poursuivre le processus de démarrage de la machine, appuyer à nouveau sur le bouton central.

Une fois la machine sous vide branchée et le processus d'initialisation terminé (que les valeurs de statut de la pompe soient vérifiées ou non), elle s'éteint en attendant que l'utilisateur l'allume pour commencer à travailler.

La mise en marche de l'appareil peut se réaliser en appuyant sur n'importe lequel des trois boutons (Figure 1, zone C). Toute interaction met la machine en marche.



AVERTISSEMENT ! Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages personnels ou matériels dus à l'utilisation inappropriée de la machine.

5.4. Modes de fonctionnement

Les machines sous vide de goSensor ont trois modes de fonctionnement différents : le mode « SET », le mode de nettoyage automatique « CLN » et le mode d'arrêt « OFF ». Choisissez le mode de fonctionnement à l'aide des boutons latéraux (droite et gauche) jusqu'à ce que le texte souhaité apparaisse sur l'écran.

5.4.1. Mode manuel

Le mode manuel (« Set » sur l'écran de la machine) permet à l'utilisateur de contrôler de manière exhaustive les paramètres de mise sous vide, ainsi que d'accéder à certaines fonctions spéciales telles que des temps de scellage supplémentaires, des temps de vide supplémentaires et le type de récupération atmosphérique.



Figure 7. Mode manuel

Une fois que l'icône « SET » est sélectionnée, nous pouvons configurer les paramètres de mise sous vide pour un usage spécifique, tel que faire mariner ou faire le vide sur des produits contenant des arêtes ou des os pouvant endommager le sachet.

Les paramètres saisis ne doivent être ni modifiés ni introduits à chaque fois, car la machine les stocke. Ils ne devront être modifiés à nouveau que si vous voulez créer un cycle de vide avec des paramètres différents.

Pour modifier les valeurs des paramètres, il faut appuyer sur le bouton central. Le témoin LED correspondant à l'icône du paramètre que nous sommes sur le point de modifier s'allume alors.

Si l'on modifie par exemple le temps de scellage à utiliser, le témoin LED correspondant à l'icône « SEAL » s'allume. Appuyez sur les boutons latéraux (droite et gauche) pour modifier la valeur du paramètre. Appuyez de nouveau pour l'enregistrer et passer à la valeur suivante à configurer. Ce procédé se répète jusqu'à la modification et l'enregistrement de tous les paramètres et le retour au point initial du mode manuel « SET ».



Figure 8. Définir les paramètres de conditionnement en mode manuel

Voici décrits tous les paramètres par ordre de configuration :

- **Taux de vide :**

Ce paramètre définit une valeur de vide sous forme de pourcentage. Une fois cette valeur atteinte, la pompe se déconnecte et passe à l'état suivant. La machine sous vide goSensor dispose également d'un programme de conditionnement de liquides

qui apparaît après 100 % de vide et qui est représenté à l'écran par le mot « H2O ». L'icône qui l'identifie est l'icône « VACUUM ».

- **Temps supplémentaire de mise sous vide :**

Le temps de vide supplémentaire marque un temps en secondes pendant lequel la pompe à vide reste allumée. Ceci est utilisé pour garantir le vide dans le cas d'aliments très poreux. Pour un fonctionnement correct, ce temps ne peut être réglé que lorsque 100 % de vide est sélectionné. L'icône qui l'identifie est l'icône « EXTRA VACUUM ».

- **Temps de scellage :**

Cette valeur de temps précise la durée du scellage du sac. Elle indique la durée du contact électrique sur les barres de scellage et doit être ajusté à chaque type de sac.

Consultez votre fournisseur de sacs pour connaître le temps de scellage approprié.

L'icône qui l'identifie est l'icône « SEALING ».

- **Mode de décompression :**

Ce paramètre permet la sélection de 3 types d'entrée d'air :

1. **FAST** : La décompression en mode FAST permet une entrée d'air soudaine en ouvrant la vanne d'entrée jusqu'à ce que la décompression se produise à l'intérieur de la chambre. C'est la plupart du temps la forme la plus rapide et adéquate.
2. **SOFT** : La décompression en mode SOFT permet une entrée d'air de manière intermittente en contrôlant la déformation subie par le sac. Ce mode de décompression lente est utile pour que les aliments conditionnés prennent la forme correcte du sachet et pour éviter que des éléments pointus le brisent.
3. **STOP** : Ce mode permet à la pompe de s'arrêter à une certaine valeur de vide en appuyant sur le bouton central ou jusqu'à atteindre la valeur déterminée par le paramètre de taux de vide. La machine gardera ce champ vide jusqu'à la fin du délai défini, ou jusqu'à ce que l'utilisateur appuie sur le bouton central dans le cas où aucune durée n'a été configurée. Cette option peut être utile pour les marinades de viandes et de poissons, ou pour dégazer les sauces.

L'icône qui l'identifie est l'icône « AIR » et la sélection de chaque type de décompression est effectuée à l'aide des icônes situés en dessous de ce dernier, à savoir « FAST », « SOFT » et « STOP ».

5.4.2. Autoclean

Si l'huile est blanchâtre, en raison de l'émulsion de la vapeur de condensation, cette fonction permet d'éliminer l'eau présente dans l'huile. L'huile est chauffée, l'humidité s'évapore puis elle est extraite de la pompe.

L'humidité peut également entraîner la corrosion de certains éléments internes de la pompe.

- ➔ Tous les 200 cycles de vide, la machine sous vide prévient l'utilisateur qu'il doit procéder à un nettoyage automatique. Celui-ci aura lieu une fois la machine branchée ou en l'allumant via la touche OFF. Si le couvercle est abaissé à ce moment-là, le processus « AUTOCLEAN OIL » (nettoyage automatique de l'huile) commencera automatiquement.
- ➔ Si vous ne souhaitez pas réaliser d'AUTOCLEAN au moment de la notification, vous pouvez appuyer sur les boutons latéraux (droit et gauche) pour naviguer normalement à travers le menu et procéder au cycle désiré.

Vous pouvez lancer le nettoyage automatique de l'huile à tout moment en entrant manuellement en mode AUTOCLEAN, situé dans le menu de sélection du mode de fonctionnement. Le nettoyage automatique de l'huile dure environ 10 minutes. Vous pouvez arrêter le processus en appuyant sur le bouton central.

5.5. Conditionnement sous vide

Pour conditionner un produit sous vide, vous devez placer le sac (approprié au conditionnement sous vide) sur la plaque de polyéthylène, toute la longueur de l'ouverture devant recouvrir la zone de scellage. Il faut éviter qu'il y ait du produit dans la barre de scellage. Baisser ensuite le couvercle de la machine sous vide. Il est important de ne pas oublier qu'un processus de conditionnement peut être lancé pendant la configuration des paramètres du mode manuel.

REMARQUE : Nous recommandons d'utiliser le verrou de sécurité à chaque cycle de conditionnement.

Le programme enregistré est alors lancé, les indicateurs correspondant aux processus en cours s'allument (mise sous vide, vide supplémentaire, scellage, décompression progressive) :

- Lors de la mise sous vide (**VACUUM**), l'air est extrait de la chambre et le taux de vide atteint s'affiche sur l'écran central.
- Si vous avez programmé de vide supplémentaire (**EXTRA VACUUM**), la pompe à vide continue de fonctionner pendant le temps indiqué. Ce processus permet d'extraire l'air d'aliments très poreux. L'écran central affiche les secondes écoulées.
- Le scellage comprend trois phases. Tout d'abord, l'élévation des cylindres. Pendant cette phase, l'écran central indique la valeur fixe de la durée du scellage en secondes. Ensuite, le chauffage de la résistance. Lors de cette phase, l'affichage **SEAL** diminue progressivement depuis la valeur précédente. Lors de la troisième phase, qui dure cinq secondes, le sac est refroidi et l'affichage **SEAL** augmente progressivement jusqu'à atteindre 5,0 s.
- Enfin, l'appareil procède à la décompression (**AIR**). L'écran affiche alors le taux de vide qui diminue dans la chambre. Pendant cette phase également, le type de décompression atmosphérique sélectionné : **SOFT**, **FAST** ou **STOP** s'illumine.

Le processus actif est indiqué par l'éclairage de l'indicateur correspondant. Lorsque le processus est terminé, l'indicateur s'éteint.

Tous les processus, à l'exception de la décompression dans la chambre à vide, peuvent être annulés en appuyant sur le bouton central lors de leur exécution. Cela vous fera passer à l'étape suivante du cycle, jusqu'à ce que vous atteigniez l'entrée d'air qui marque la fin du processus.

Si un problème survient lors de la mise sous vide, l'écran affiche une notification d'erreur.

Nous conseillons une pause de 3 minutes entre chaque cycle.

5.6. Erreurs

Le programme de l'appareil comporte des algorithmes qui permettent de détecter des situations anormales pouvant entraîner un dysfonctionnement. Ces situations sont notifiées à l'utilisateur par un message d'erreur, comme indiqué ci-dessous :



Figure 9. Message d'erreur

Le tableau ci-dessous indique les erreurs et les solutions possibles :

Erreur	Description	Solution
E01	Couvercle baissé	Lever le couvercle. Si l'erreur persiste, contacter le service technique et indiquer le code d'erreur.
E02	Défaillance du système de mise sous vide	Le système a détecté que la pompe à vide a fonctionné trop longtemps pour atteindre un taux de vide déterminé. Effectuez un calibrage du système. Après avoir effectué le calibrage, procédez de nouveau à un essai. Si le problème persiste, contactez le service technique. Le temps maximal de fonctionnement est de 2 minutes.
E03	Défaillance du capteur de vide (minimal)	Vérifiez le tuyau de raccordement au capteur de pression (fuite, mauvais branchement). Si vous ne voyez rien d'anormal, contactez le service technique et indiquez le code d'erreur et la valeur de l'écran central juste avant l'erreur.
E04	Défaillance du capteur de vide (maximal)	Vérifiez le tuyau de raccordement au capteur de pression (fuite, mauvais branchement). Si vous ne voyez rien d'anormal, contactez le service technique et indiquez le code d'erreur et la valeur de l'écran central juste avant l'erreur.
E05	Erreur interne	Le circuit imprimé du tableau de commande a détecté une erreur interne. Contactez le service technique et indiquez le code d'erreur.

Tableau 1. Erreurs et solutions possibles

Les contrôles automatiques peuvent commander l'arrêt de la machine pour éviter une défaillance risquant de l'endommager. Rallumez l'appareil normalement.



En cas d'erreur dans la machine sous vide, veuillez contacter le service technique.

6. MAINTENANCE



Avant de réaliser toute opération de maintenance, de nettoyage ou de réparation, débrancher l'appareil du réseau d'alimentation électrique.



Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, le service après-vente ou un technicien qualifié afin d'éviter tout risque de choc électrique.

6.1. Nettoyage

Nettoyer l'appareil régulièrement et soigneusement.



Ne pas nettoyer la machine à l'aide d'un appareil de lavage sous pression, cela pourrait l'ENDOMMAGER et annulerait la GARANTIE.

Nettoyer le boîtier en acier inoxydable avec de l'eau et du détergent, à l'aide d'un chiffon humide.



Nettoyer le couvercle avec de l'eau et à l'aide d'un chiffon humide. Des produits chimiques ne doivent en aucun cas être utilisés. POUR LE NETTOYAGE DU COUVERCLE, NE PAS UTILISER DE LIQUIDE CONTENANT DE L'ALCOOL, DE L'ACIDE, DES DÉTERGENTS NI DES SOLVANTS.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la rupture du couvercle et annuler la garantie.

6.2. Huile de la pompe à vide

Vérifier régulièrement le niveau d'huile et compléter si nécessaire, sans dépasser le niveau maximal.

Utiliser le type d'huile recommandé par le fabricant de la pompe à vide (selon le modèle).

L'huile doit être translucide. Si l'huile est blanchâtre, cela est dû à l'émulsion de la vapeur de condensation. Ses propriétés en sont affectées, elle doit donc être changée.

Si l'huile a aspiré des impuretés, sa couleur peut être foncée. Ses propriétés en sont affectées, elle doit également être changée.

La pompe à vide de cet appareil n'est pas conçue pour fonctionner dans un environnement très froid ni très chaud. Plage de température de fonctionnement 12/35 °C.

6.3. Barre de thermoscellage

Contrôler régulièrement l'état du ruban en téflon et du ruban de scellage. Ils doivent être en parfait état.

6.4. Joint d'étanchéité du couvercle

Contrôler régulièrement l'état du joint d'étanchéité du couvercle. Il doit être en parfait état.

6.5. Calendrier de maintenance

Période	Action
100 premières heures de fonctionnement	Changer l'huile
Chaque semaine ou dès que le message « CLN » s'affiche	<u>Procéder au nettoyage automatique de l'huile Autoclean</u> Contrôler le niveau d'huile Vérifier l'état de la barre de scellage Vérifier l'état du joint d'étanchéité
Chaque semestre ou toutes les 500 heures de fonctionnement	Changer l'huile
Toutes les 1000 heures de fonctionnement	Changer le filtre à huile
Chaque année	Vérifier l'absence de fuite dans le circuit de vide

Tableau 2. Calendrier des révisions



Dans la mesure du possible, les opérations de maintenance doivent être effectuées par un technicien qualifié, par votre distributeur ou le service technique.

6.5.1. Vérifier le niveau d'huile

Pour vérifier le niveau d'huile de la pompe, il est inutile de démonter l'appareil. Sur l'un des côtés, un trou est destiné à cette fin.



Illustration 1. Indicateur du niveau d'huile

6.5.2. Changer l'huile de la pompe

Matériel nécessaire pour changer l'huile :

- Matériel : Huile synthétique SAE 10 VSL32

Modèle	TGS 8m ³ /h	TGM 10m ³ /h	TGM 16m ³ /h	TGM 20m ³ /h	TGL 20m ³ /h
Quantité d'huile (l)	0,25	0,3	0,3	0,3	0,3



Illustration 2. Kit de remplacement d'huile

- Outils :
 - Tournevis Allen de 3
 - Clé anglaise



Attention : avant de démonter tout composant, vérifier que l'appareil est bien débranché du réseau d'alimentation électrique.

Étape 1 → Retirer les deux vis à l'arrière

Dévisser, à l'aide de la clé Allen 3 les deux vis situées à l'arrière des côtés (ne pas démonter pas les deux vis de l'avant car la cuve pivote dessus). Une fois ces deux vis retirées, desserrer la vis centrale à l'arrière avec le même tournevis (il n'est pas nécessaire de l'enlever complètement).

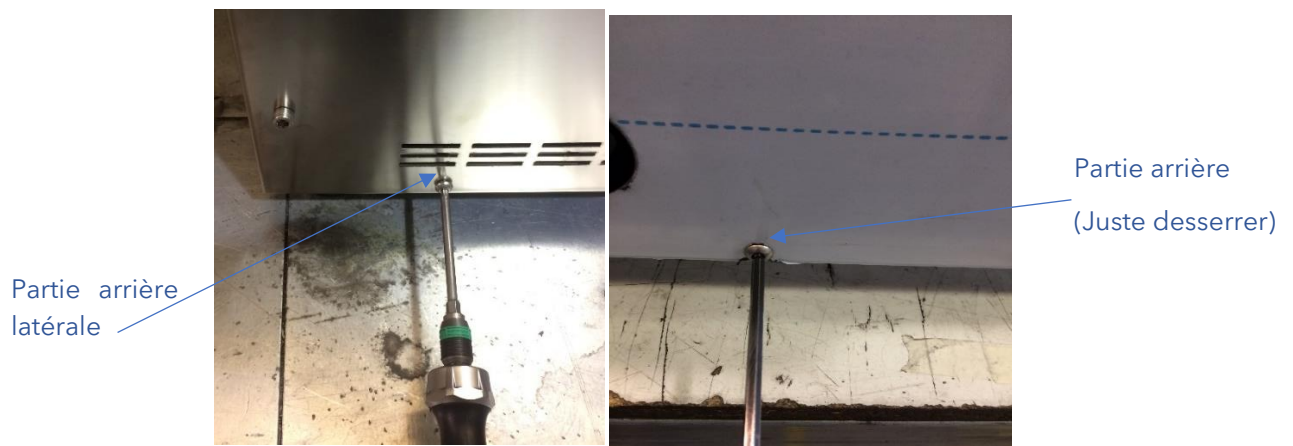


Illustration 3. Vis à l'arrière

Étape 2 → Ouvrir le boîtier de la machine sous vide

Soulever la partie arrière de la machine avec précaution, jusqu'au butoir, comme s'il s'agissait du capot d'une voiture.



Illustration 4. Ouvrir le boîtier

Étape 3 → Retirer le bouchon pour vider la pompe

À l'aide d'une clé anglaise, retirer le bouchon pour vider l'huile de la pompe.



Illustration 5. Retirer le bouchon de vidange de l'huile

Placer un récipient sous le trou de manière à ce que l'huile y tombe et ne salisse pas le fond de la machine sous vide.

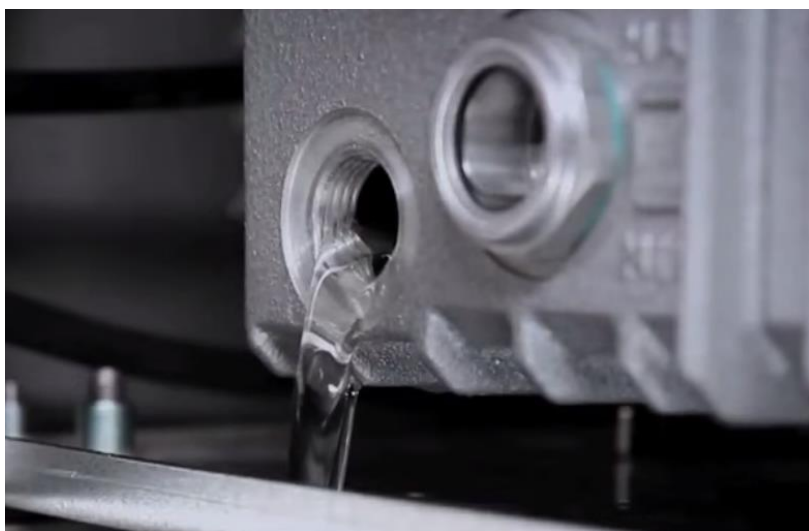


Illustration 6. Vidange de l'huile

Une fois la vidange terminée, remettre le bouchon en place.

Étape 5 → Refermer le bouchon d'huile

Avec l'aide de la clé anglaise, fermer le bouchon de remplissage d'huile et réaliser le processus inverse pour que la machine soit opérationnelle.

6.5.3. Autres opérations de maintenance

Les autres opérations de maintenance (changement du filtre à huile, etc.) doivent être effectuées par un technicien qualifié, par votre distributeur ou le service technique.

6.6. Responsabilité du propriétaire de l'appareil



LA MAINTENANCE RÉGULIÈRE DE L'APPAREIL RELÈVE DE LA RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE. POUR TOUTE DEMANDE D'APPLICATION DE LA GARANTIE, LE PROPRIÉTAIRE DE L'APPAREIL DEVRA DÉMONTRER QUE LA MAINTENANCE A ÉTÉ EXÉCUTÉE CORRECTEMENT.

Si la machine sous vide est soumise à des conditions de fonctionnement difficiles (température inférieure à 12-15 °C, par exemple), ou des cycles de travail intense, les révisions doivent être plus fréquentes.