

VAKUUMTECHNIK HOFMANN®

MANUEL

Machines à emballer sous vide



1.0 Consignes de sécurité et avertissements de danger

Généralité

Le fabricant rejette toute responsabilité en cas de dommage ou blessure dus au non-respect (strict) des consignes de sécurité et instructions mentionnées dans ce manuel, ou à des négligences pendant l'installation, l'utilisation, l'entretien et la réparation des machines mentionnées à la première page de ce document et des options y correspondant éventuellement.

L'utilisateur de la machine est à tout moment responsable du bon respect des consignes et dispositions nationales en vigueur. Respecter toutes les consignes et directives de sécurité mentionnées dans ce manuel.

Manuel de l'utilisateur

- Tout utilisateur doit être au courant du contenu de ce manuel et observer impérativement les consignes et instructions qui y sont données. La direction de l'entreprise doit informer son personnel par le biais du présent manuel et doit respecter et faire respecter toutes les prescriptions et indications.
- Ne jamais modifier l'ordre des manipulations à réaliser.
- Conserver toujours le manuel à proximité de la machine.

Pictogrammes et consignes sur la machine

- Les pictogrammes, avertissements et consignes se trouvant sur la machine font partie des dispositifs de sécurité rencontrés.
- Ils ne peuvent être ni couverts ni retirés et doivent être lisibles et présents pendant toute la durée de vie de la machine.
- Remplacer ou réparer immédiatement les pictogrammes, avertissements et consignes endommagés ou devenus illisibles.

Utilisation prévue de la machine ¹

La machine est conçue pour emballer sous vide des denrées alimentaires pendant 8 heures par jour et 5 jours par semaine. Tout usage différent ou plus long n'est pas conforme à cet usage prévu. Le fabricant rejette toute responsabilité en cas de dommage ou blessure dus à cela. La machine ne doit impérativement être utilisée qu'en bon état de fonctionnement et conformément à l'utilisation prévue décrite et ci-dessus.

Caractéristiques techniques

Les caractéristiques indiquées dans ce manuel ne doivent pas être modifiées.

Modifications

Il est interdit d'apporter des modifications à (des parties de) la machine.

Dispositifs de sécurité

La machine est dotée en version standard des équipements de sécurité suivants :

- Protection contre les courts-circuits et la surcharge
- Écran de ventilateur de pompe
- Toutes les protections doivent être montées correctement et ne doivent être retirées que pour des travaux d'entretien et de réparation par des techniciens de service autorisés et spécialement formés à cet effet.
- La machine ne doit en aucun cas être utilisée si les équipements de protection ne sont pas complets, sont absents ou ont été désactivés ou mis hors service.
- Les protections ne doivent jamais être pontées.

©2014 HFE Vacuum Systems BV

Tous droits réservés.

Il est formellement interdit de reproduire et/ou publier une partie quelconque de ce document par le biais d'impression, photocopie, microfilm ou par tout autre moyen, sans l'autorisation préalable et écrite du fabricant. Cette clause s'applique également aux dessins et/ou diagrammes et schémas y correspondants.

Les informations contenues dans ce document sont fondées sur les données générales concernant la construction, les caractéristiques des matériels et les méthodes de travail connues au moment de la publication. Nous nous réservons donc le droit d'apporter des modifications sans avertissement préalable.

Ce document s'applique aux modèles indiqués de la machine à emballer sous vide Hofmann dans la version fournie. Le fabricant rejette toute responsabilité en cas de dommage ou blessure d'une forme quelconque dus à une modification des spécifications de ces machines, telles qu'elles vous ont été fournies.

Bien que la composition de ce document ait fait l'objet du plus grand soin, le fabricant rejette toute responsabilité en cas d'oubli, d'omission, d'interprétation erronée ou d'une quelconque conséquence de cela.

¹ L'expression « Utilisation conformément à la destination » telle qu'elle est citée dans la norme EN 292-1 désigne l'utilisation pour laquelle le produit technique est adapté conformément aux indications du fabricant, y compris les indications figurant dans la brochure de vente. En cas de doute, c'est l'utilisation qui d'après la construction, la finition et la fonction du produit est à considérer comme usuelle. Le respect des instructions citées dans le manuel de l'utilisateur est également concerné par la définition Utilisation conformément à la destination.

2.0 Sommaire

- 1.0 Consignes de sécurité et avertissements de danger
 - 2.0 Sommaire
 - 3.0 Bienvenue
 - 3.1 Service technique chez votre revendeur
 - 4.0 Installation
 - 4.1 Raccordement de l'alimentation en gaz pour conditionnement sous atmosphère modifiée (MAP - *Modified Atmospheric Packaging*)
 - 5.0 Aperçu des principaux composants de la machine
 - 6.0 Commande numérique avec écran LCD
 - 6.1 Commande fonctionnant avec 1 programme
 - 6.2 **Utilisation de la commande fonctionnant avec 1 programme**
 - 6.3 Commande fonctionnant avec 10 programmes
 - 6.3.1 Commande par temporisation
 - 6.4 **Utilisation de la commande fonctionnant avec 10 programmes**
 - 7.0 **Création de programmes**
 - 7.1 Commande fonctionnant avec 1 programme
 - 7.1.1 Réglages possibles
 - 7.1.2 Programmation
 - 7.1.3 Consulter les durées de mise sous vide et de scellage prédéfinies
 - 7.1.4 Réglage de la durée de mise sous vide
 - 7.1.5 Réglage de la durée de scellage
 - 7.1.6 Déconnexion de la machine
 - 7.2 Commande fonctionnant avec 10 programmes
 - 7.2.1 Réglages possibles
 - 7.2.2 Consulter les fonctions prédéfinies et les valeurs des fonctions
 - 7.2.3 Programmation : ajuster les valeurs
 - 7.2.4 Activer et désactiver les programmes
 - 7.2.5 Déconnexion de la machine
 - 8.0 Symboles à l'écran
 - 9.0 Réglages standard de fonctionnement continu ou d'arrêt des pompes à vide
 - 9.1 Commande fonctionnant sur 1 programme (interruption du cycle et injection d'air ou passage à l'étape suivante)
 - 9.2 Commande fonctionnant sur 10 programmes (interruption du cycle et injection d'air ou passage à l'étape suivante)
 - 10.0 Description des concepts
 - 10.1 Commande par détecteur
 - 10.2 Commande temporisation
 - 10.3 Programme spécial H₂O pour sauces et potages
 - 10.4 Vide plus
 - 10.5 Alimentation en gaz, système MAP
 - 10.6 Soudures
 - 10.7 Soft-Air
 - 10.8 Multi cycles
 - 10.9 Refroidissement/déshumidification
 - 11.0 Entretien
 - 11.1 Généralités
 - 11.2 Pompe à vide
 - 11.3 Remplissage et vidange de l'huile
 - 11.4.0 Barres de soudure et barres de contre résistance
 - 11.4.1 Barre de soudure simple
-

11.4.2	Barre de soudure en aluminium/acier inoxydable
11.4.3	Barre de soudure en forme de T en aluminium
11.4.4	Revêtement en téflon de la barre de soudure
11.5	Remplacement du caoutchouc en silicone de la barre de contre résistance
11.6	Caoutchouc du couvercle
11.7	Vérins du couvercle
11.8	Flexibles à vide et tuyaux
12.0	Problèmes et alertes
12.1	Service et assistance technique
12.2	Liste de contrôle des problèmes
13.0	Pièces de rechange recommandées
13.1	Données générales
14.0	Symboles généralement utilisés sur la machine

3.0 Bienvenue

Nous vous remercions d'avoir choisi la machine à emballer sous vide de Hofmann. Pour pouvoir assurer la sécurité opérationnelle, la durabilité et la fiabilité, Hofmann a utilisé exclusivement des matériaux de la plus haute qualité. Lors de la conception de la machine, Hofmann a particulièrement cherché à assurer une utilisation simple et à faciliter l'entretien et le service technique.

Votre décision d'acheter cette machine nous laisse supposer que vous êtes familiarisé(e) avec le fonctionnement de l'emballage sous vide.

Nous vous conseillons de consulter votre revendeur pour obtenir plus d'informations, ainsi que des explications et des détails sur l'utilisation de la machine et du système d'emballage.

3.1 Service technique chez votre revendeur

Pour le service technique, veuillez prendre contact avec votre revendeur. Vous pouvez également vous adresser à nous et nous vous mettrons en contact avec le revendeur le plus proche.

062 923 13 13, info@hofmann-ag.ch

Assurez-vous que vous disposez des données suivantes :

- **Type de machine**
- **Numéro de série**



Le numéro de série figure sur la première page du manuel. Vous trouverez également ces informations sur la plaque signalétique sur le côté droit ou à l'arrière de la machine.

4.0 Installation

Généralité

- Placer la machine à niveau sur une surface plane
- Placer la machine de manière à ce que la pompe puisse ventiler correctement
- Bloquer la machine avec le frein (monté sur les roues)
- Vérifier le niveau d'huile de la pompe. Ajouter de l'huile en cas de niveau insuffisant
 - Ne jamais faire fonctionner la machine si le niveau d'huile est insuffisant



Modèle de table

Indicateur



Mobile et à chambre double

Frein sur les roues



Indicateur

Attention en cas de tension triphasée

En cas de connexion incorrecte de la phase, la pompe fera beaucoup de bruit

- Arrêter la pompe immédiatement
- Changer les fils de phase
- Le sens de rotation est indiqué sur la pompe



Mise en marche

- Le cas échéant (sur certains modèles mobiles et à chambre double), actionner l'interrupteur principal à l'arrière de la machine.
- La machine est activée/désactivée avec le bouton situé sur le panneau de



commande

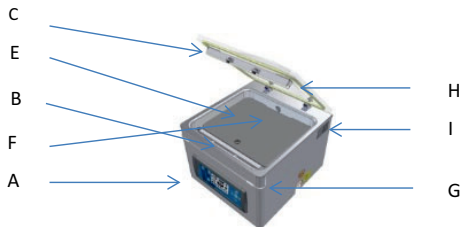


4.1 Raccordement de l'alimentation en gaz pour conditionnement sous atmosphère modifiée (MAP - *Modified Atmospheric Packaging*)

- Raccorder l'alimentation en gaz à la prise de gaz située à l'arrière de la machine
- Fixer solidement les bouteilles de gaz de sorte qu'elles ne puissent pas tomber
- Veiller à ce que le local soit suffisamment aéré
- Pression maximale de 1 bar !
- Pour vous assurer d'utiliser le gaz approprié, consultez votre revendeur ou fournisseur de gaz
- Veiller à ce que le raccordement soit effectué correctement et utiliser du matériel de qualité



5.0 Aperçu des principaux composants de la machine



À l'arrière de la machine :

- J Interrupteur principal
- K Raccordement au gaz et



Position	Description	page	Position	Description	page
A	Tableau de commande		H	Joint silicone	
B	Barre de soudure (dans le couvercle sur le modèle à double chambre)		I	Plaque signalétique	
C	Barre de pression		J	Interrupteur principal	
D	Buses de gaz (option gaz)		K	Raccord de gaz (en option)	
E	Plaques intercalaires (en option)		M	Roulette avec frein	
F	Trou d'aspiration (dans le couvercle pour les modèles à chambre double et pour certains modèles mobiles)				
G	Verrouillage du couvercle (sauf modèle à chambre double)				

6.0 COMMANDE NUMÉRIQUE AVEC ÉCRAN LCD

6.1 COMMANDE FONCTIONNANT SUR – 1 PROGRAMME

- La durée de mise sous vide et la durée de scellage sont réglées en secondes
- Pendant le cycle de mise sous vide, l'écran affiche le symbole de la fonction qui est alors active
- Le vide est affiché sur le vacuomètre analogique
















PLUG & PLAY

















- Lors de la mise en marche, le programme P1 est visible à l'écran
- La machine est maintenant prête à l'emploi
- La machine est réglée en standard pour une mise sous vide de 30-40 secondes et une durée de scellage de 2 secondes
- Les durées de mise sous vide et de scellage peuvent être facilement ajustées selon vos besoins

Réglages possibles :

- Réglage de la durée de mise sous vide en secondes
- Réglage de la durée de scellage en secondes

6.2 Utilisation de la commande fonctionnant avec 1 programme

	<p>Marche : La machine est mise sous tension</p> <ul style="list-style-type: none">○ La machine démarre dans le dernier programme utilisé○ dans le cas des machines avec couvercle en acrylique, la pompe se met en marche lors de la fermeture du couvercle <p>Arrêt :</p> <ul style="list-style-type: none">○ la machine s'éteint après environ 4 secondes○ de même, en appuyant 2 fois sur  la machine est désactivée○ Lorsque le couvercle est fermé, le programme de refroidissement <ul style="list-style-type: none">○ démarre. Voir programme de déshumidification○ la machine exécute un certain nombre de cycles et se déconnecte ensuite automatiquement
	<p>Bouton d'arrêt : permet d'arrêter la machine à n'importe quel moment du cycle</p> <ul style="list-style-type: none">○ arrête le cycle et aère la chambre <p>Bouton de réinitialisation</p> <ul style="list-style-type: none">○ Lors de la programmation : permet de réinitialiser la valeur <p>Appuyer sur  pour rétablir les valeurs initiales</p>
 Emballage sauces/potages	<p>Arrêter le processus en cours et passer à l'étape suivante :</p> <ul style="list-style-type: none">○ Si vous appuyez sur le bouton  de scellage le cycle de mise sous vide s'arrête et le programme passe à l'étape suivante du scellage.○ Dans le cas du conditionnement de sauces ou de potages, dès qu'il y a ébullition, l'emballage peut être scellé
  	<p>Réglage de la durée de mise sous vide </p> <ul style="list-style-type: none">○ Le bouton  et  permet d'augmenter ou de diminuer la durée de mise sous vide

	<p>Le réglage doit être confirmé avec le bouton </p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Appuyer sur le bouton  pour rétablir la valeur de réglage initiale
	<p>Réglage de la durée de scellage </p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Le bouton  et  permet d'augmenter ou de diminuer la durée de scellage <p>Le réglage doit être confirmé avec le bouton menu </p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Appuyer sur le bouton  pour rétablir la valeur de réglage initiale
	<p>Bouton Menu :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Confirme la valeur réglée, la durée de mise sous vide ou la durée de scellage ○ Retourne au menu principal
	<p>Lors de la déconnexion de la machine avec le bouton  ce symbole clignote</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La machine s'éteint après environ 4 secondes 2. Appuyer une nouvelle fois sur le bouton marche/arrêt et la machine s'arrête immédiatement 3. Fermer le couvercle : la machine démarre la mise sous vide qu'elle va exécuter à plusieurs reprises successivement pour ensuite s'éteindre automatiquement après quelques minutes 4. En faisant tourner la machine plus longtemps (c'est une possibilité), l'humidité dans l'huile de la pompe va s'évaporer. Cela prolonge la durée de vie de la machine et réduit les vidanges et entretiens à effectuer sur la pompe 
	<p>Entretien</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Après un certain nombre d'heures ou de cycles de fonctionnement, lors de la mise en marche, la machine va indiquer <u>brèvement</u> le nombre restant d'heures ou de cycles avant qu'une révision ne soit nécessaire (tout comme cela est indiqué dans les voitures) ○ La machine nécessite peu d'entretien, à l'exception du remplacement de l'huile dans la pompe (important) ○ Réinitialiser le compteur d'intervalles d'entretiens: après le démarrage de la machine  , tandis que l'écran affiche les heures ou les cycles, appuyez sur le bouton d'arrêt  


6.3 COMMANDE FONCTIONNANT AVEC 10 PROGRAMMES

6.3.1 COMMANDE PAR TEMPORISATION
















Dans la version avec commande par temporisation, le vide est affiché sur le vacuomètre analogique.
L'écran affiche le nombre de secondes de la mise sous vide.














PLUG & PLAY

- La première fois, le programme va démarrer  sur le programme PA **AUTOMATIC**.
Il s'agit d'un programme préconfiguré avec une durée de mise sous vide de 30-40 secondes et une durée de scellage de 2 secondes
- Par la suite, la machine démarre dans le programme avec lequel elle a été déconnectée, à savoir le dernier programme configuré.


6.4 Utilisation de la commande fonctionnant avec 10 programmes

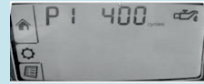
	<p>Marche : La machine est mise sous tension</p> <ul style="list-style-type: none"> o La machine démarre dans le dernier programme utilisé o dans le cas des machines avec couvercle en acrylique, la pompe se met en marche lors de la fermeture du couvercle <p>Arrêt :</p> <ul style="list-style-type: none"> o la machine s'éteint après environ 4 secondes o de même, en appuyant 2 fois sur  la machine est désactivée o Lorsque le couvercle est fermé, le programme de refroidissement <ul style="list-style-type: none"> o démarre. Voir programme de déshumidification o la machine exécute un certain nombre de cycles et se déconnecte ensuite automatiquement 
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bouton d'arrêt : permet d'arrêter la machine à n'importe quel moment du cycle arrête le cycle et aère la chambre 2. Bouton de retour lors de la consultation de la valeur réglée 3. Bouton de réinitialisation pendant la programmation réinitialise (toutes) les valeurs du programme aux valeurs configurées préalablement
 <p>Emballage sauces/potages</p>	<p>Arrêter le processus en cours et passer à l'étape suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Si la machine est en marche, le cycle en cours est interrompu et elle passe à l'étape suivante <p>(cela peut être important lors de l'emballage de sauces : dès que l'on constate « l'ébullition », il faut appuyer sur le bouton pour sceller l'emballage. Voir aussi P - Programme H2O)</p>
	<p>Bouton Menu : alterne entre Accueil  – Paramètres  sur l'écran</p> <p>Enregistrer : enregistre les paramètres lors de la programmation et revient à la section Accueil</p> <p>Revenir en arrière : revient au menu Accueil</p>
	<p>Consulter les valeurs prédéfinies</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Revient en arrière  2. Vérifie la valeur de la fonction suivante  3. Vérifie la valeur des fonctions configurées, la fonction clignote  4. Explore les programmes P1-P9 et PA et P H2O 
	<p>Lors de la programmation : ajuster les valeurs et activer/désactiver (ON/OFF) les fonctions : (appuyer sur )</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Augmenter ou diminuer une valeur <ul style="list-style-type: none"> o Les valeurs sont augmentées ou diminuées

	<ul style="list-style-type: none">  2. Suivant ou précédent <ul style="list-style-type: none"> o Le paramètre modifié est enregistré tel quel  3. Fonctions ON/OFF <ul style="list-style-type: none"> o Avec des réglages spécifiques configurés tels que Soft-Air, soudure Clean Cut, etc., la fonction en question est activée ou désactivée o Si la valeur est ON (activée), on peut configurer la valeur avec les touches  4. Réinitialiser des valeurs antérieures  5. Enregistrer et revenir en arrière
	<p>Bouton multi-fonction : ce bouton peut avoir différentes fonctions selon le Menu en cours :</p> <p>Accueil :</p> <ul style="list-style-type: none"> o aucun effet si le programme PA est sélectionné o avec les programmes P1 à P9 : vérifie la valeur réglée <p> Paramètres :</p> <p>Avec des réglages spécifiques configurés tels que Soft-Air, soudure Clean Cut, etc., la fonction en question est activée ou désactivée (ON/OFF) avec la touche </p>
<p>P1 – P9</p> <p>PA</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">AUTOMATIC</div> <p>P H 20</p>	<p>Programmes 1 – 9</p> <ul style="list-style-type: none"> o les fonctions sont activées et désactivées et les valeurs ajustées pour chaque programme individuel <p>PA - automatique</p> <ul style="list-style-type: none"> o Lors de la première mise en marche, le programme démarre avec les valeurs prédéfinies pour la mise sous vide et le scellage <p>P H20 – emballage de produits très humides – p. ex., sauces et potages</p> <ul style="list-style-type: none"> o Programme spécial ; se déclenche dès le moment de « l'ébullition » avec scellage immédiat, ce qui permet d'éviter toute projection du produit en dehors du sachet et toute perte d'humidité
	<p>Lors de la déconnexion de la machine avec le bouton marche/arrêt </p> <p>ce symbole  clignote à l'écran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La machine s'éteint après environ 4 secondes 2. Appuyer une nouvelle fois sur le bouton marche/arrêt et la machine s'arrête immédiatement 3. Fermer le couvercle : la machine démarre la mise sous vide qu'elle va exécuter à plusieurs reprises successivement pour ensuite s'éteindre automatiquement après quelques minutes. 4. En faisant tourner la machine plus longtemps (c'est une possibilité), l'humidité dans l'huile de la pompe va s'évaporer. Cela prolonge la durée de vie de la machine et réduit les entretiens à effectuer sur la pompe <div style="text-align: right;">  </div>



Indication de la vidange d'huile

- Après un certain nombre d'heures ou de cycles de fonctionnement, lors de la mise en marche, la machine va indiquer brièvement le nombre restant d'heures ou de cycles avant qu'une révision ne soit nécessaire (tout comme cela est indiqué dans les voitures)
- La machine nécessite peu d'entretien, à l'exception du remplacement de l'huile dans la pompe (important !)
- Une fois que le 0 est atteint, l'écran affiche le nombre de cycles ou d'heures dépassés
- Réinitialiser le compteur d'intervalles d'entretiens: après le démarrage de la machine tandis que l'écran affiche les heures ou les cycles, appuyez sur le bouton d'arrêt 



7.0. Création de programmes

7.1 Commande fonctionnant sur 1 programme

- Le mode de commande avec un seul programme est le mode de fonctionnement standard des modèles TO 32 et TA 42
- Le mode de fonctionnement avec 1 programme est un mode temporisé
- Le mode de commande est associé à un seul programme P1
- Il n'existe pas de fonction de mémorisation pour enregistrer différents paramètres.
- La machine démarre avec la dernière valeur programmée. Les valeurs avec lesquelles la machine a été programmée préalablement et qui étaient actives lorsqu'elle s'est arrêtée
- La pompe ne se met en marche que lorsque le couvercle est fermé et s'arrête à nouveau dès le moment où le couvercle est ouvert




7.1.1 Réglages possibles:





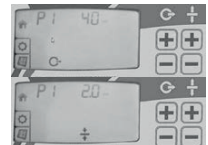
- Réglage de la durée de mise sous vide
- Réglage de la durée de scellage

7.1.2 Programmation




1. Connecter la machine 
 - a. La durée de mise sous vide est réglée d'office sur un certain nombre de secondes
 - b. La durée de scellage est réglée d'office sur 2 secondes

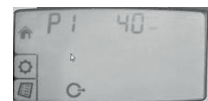
7.1.3 Consulter les durées de mise sous vide et de scellage prédéfinies



- Appuyer sur la touche  de mise sous vide pour consulter la durée réglée 
- Appuyer sur la touche  de scellage pour consulter la durée réglée 





7.1.4 Réglage de la durée de mise sous vide




1. Appuyer deux fois sur la touche  ou 
 - a. la 1^{er} pression vous permet de voir la valeur réglée
 - b. avec la 2^e pression, le symbole clignote et la valeur peut être ajustée
2. Confirmez la modification en appuyant sur la touche menu 



3. Si vous souhaitez rétablir la valeur antérieure, appuyez sur la touche 
 - a. L'ancienne valeur est conservée
4. Quittez le programme en appuyant sur la touche 



7.1.5 Réglage de la durée de scellage

Appuyer deux fois sur la touche  ou 

- a. la 1^{er} pression vous permet de voir la valeur réglée
 - b. avec la 2^e pression, le symbole clignote et la valeur peut être ajustée
2. Confirmez la modification en appuyant sur la touche menu 
 3. Si vous souhaitez rétablir la valeur antérieure, appuyez sur la touche 
 - a. L'ancienne valeur est conservée
 4. Quittez le programme en appuyant sur la touche 



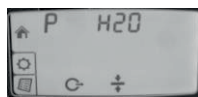
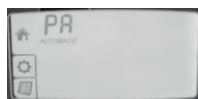
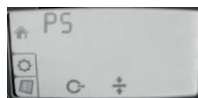
7.1.6 Déconnexion de la machine

1. Déconnectez la machine 
2. L'écran affiche le symbole  qui clignote
3. Appuyez une nouvelle fois sur le bouton d'arrêt et la machine se déconnecte immédiatement
4. Si vous ne faites rien, la machine s'éteint après environ 4 secondes
5. Fermez le couvercle et la machine va exécuter un certain nombre de cycles de mise sous vide pour autant que le couvercle ne soit pas ouvert, puis va s'éteindre automatiquement après environ 15 minutes.
 - a. Les processus de refroidissement/déshumidification sont nécessaires pour permettre à l'humidité qui s'est éventuellement accumulée dans l'huile de la machine de s'évaporer et de se dissiper.








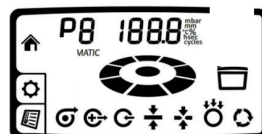
7.2 Commande fonctionnant sur 10 programmes

- Le mode de fonctionnement avec 10 programmes est un mode standard détecteur sur les modèles Taifun 42 Pro et Orkan 52 Pro
- Le système de commande comprend :
 1. 9 programmes P1-P9
 2. un programme PA – Programme automatique - avec réglage fixe d'usine, et durée standard de mise sous vide de 30-40 secondes (ou mise sous vide avec 5 mbars pour les machines avec commande par détecteur) et durée de scellage de 2 secondes)
 3. PH₂O pour liquides
- La pompe se met en marche dès la connexion et s'arrête automatiquement après environ 15 minutes de non-utilisation.









7.2.1 Réglages possibles :

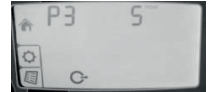
-  • Temps de mise sous vide en secondes ou vide en mbar (uniquement avec détecteur)
-  • Durée de scellage: en secondes
-  • Vide Plus : activé/désactivé, secondes
-  • Gaz: activé/désactivé, secondes, ou mbar (uniquement avec détecteur)
-  • Soudure CCC (Clean Cut Controlled): activé/désactivé, secondes







- Soft Air: activé/désactivé, secondes, ou mbar (uniquement avec détecteur)
- Multi-cycles: activé/désactivé, nombre de cycles

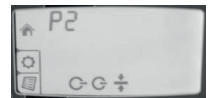
7.2.2 Consulter les fonctions prédéfinies et les valeurs des fonctions









1. Connecter la machine 
2. Le dernier programme sélectionné est maintenant visible
3. Au bas de l'écran, vous pouvez voir les caractéristiques de ce programme
4. Pour consulter la valeur, appuyez sur le bouton  et utilisez les boutons    pour visualiser les valeurs
5. La valeur ne peut pas être ajustée. Cela est uniquement possible depuis le Menu Paramètres
6. Appuyez sur  pour revenir en arrière

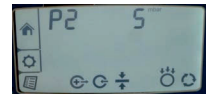


7.2.3 Programmation et réglage des valeurs des fonctions

1. Choisissez le programme qui doit être configuré ou modifié, par exemple P2
2. Appuyez sur le bouton  pour accéder au menu Paramètres
3. Les fonctions possibles sont visibles au bas de l'écran
4. Utilisez les touches    pour accéder à la fonction correspondante (affichée en mode de clignotement)








5. Réglez la valeur avec les touches   
 - a. Réinitialisez la valeur d'origine avec le bouton 
 - b. Toutes les valeurs prédéfinies sont réinitialisées
6. Utilisez les touches    pour accéder à une autre fonction
7. Appuyez sur  pour enregistrer la/les valeur(s) et pour retourner en arrière







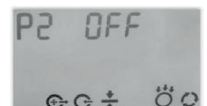
7.2.4 ACTIVER ou DÉACTIVER les FONCTIONS: ON ou OFF







Les fonctions suivantes peuvent être **ACTIVÉES/DÉSACTIVÉES (ON/OFF)**

-  Vide Plus : activé/désactivé, secondes
-  Gaz : activé/désactivé, mbar uniquement avec détecteur
-  Soudure CCC (*Clean Cut Controlled*) : activé/désactivé, secondes
-  Soft Air: activé/désactivé, mbar
-  Multi-cycles: activé/désactivé, nombre de cycles

7.2.5 ACTIVER ou DÉACTIVER les fonctions ON of OFF et ajuster la valeur des fonctions

1. Appuyez sur le bouton  pour accéder au menu Paramètres
2. Utilisez les touches    pour accéder à la fonction correspondante (affichée en mode de clignotement)



3. Par exemple, si la fonction d'alimentation en gaz (clignotante) est DÉACTIVÉE (OFF), appuyez sur la touche  pour l'activer (ON)
4. Réglez la valeur souhaitée à l'aide des boutons  (p. ex., 180 mbars)
 - a. Vous pouvez réinitialiser la valeur d'origine avec le bouton 
 - b. Toutes les nouvelles valeurs prédéfinies sont réinitialisées
5. Utilisez les touches   pour accéder à une autre fonction
6. Appuyez sur  pour enregistrer la/les valeur(s) et pour retourner en arrière



7.2.6 Déconnexion de la machine

Comme pour la machine fonctionnant avec un programme.

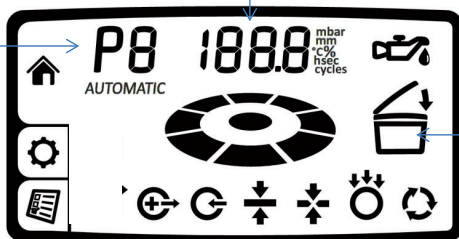
8.0 Symboles à l'écran

- Tous les symboles ne sont pas visibles en permanence
- La machine affiche par défaut la structure du menu **ACCUEIL**, avec le numéro du programme (du programme P1 au programme P9)) et l'affichage numérique de la durée de mise sous vide ou de la valeur en mbar.
- Pendant le cycle, les symboles de l'opération en cours apparaîtront brièvement dans la partie inférieure
- Les deux autres symboles sur la droite seront affichés dans certains cas

- Programmes 1 à 9,
- PA Automatic (détecteur)
- P H2O liquide (détecteur)

Menu Accueil :
affiché par défaut





Menu Paramètres :
modifier les paramètres
du programme





















Déroulement du processus :

Indication du vide en mbar ou de la durée de mise sous vide, de la durée de scellage, etc.
Si l'indicateur du niveau d'huile s'allume : il indique brièvement au moment du démarrage le nombre d'heures de service ou de cycles restants avant qu'il ne soit nécessaire de réaliser un entretien

Clignote lors de la déconnexion : la machine s'arrête après 4 secondes. Lors de la fermeture du couvercle, la machine continuera encore pendant quelques minutes la mise sous vide, puis s'éteindra automatiquement. L'objectif est de permettre l'évaporation de l'eau présente dans l'huile de la pompe à vide.

	Écran initial : Accueil <ul style="list-style-type: none"> ○ Affichage standard : montre le déroulement du processus et les valeurs réglées sont affichées en appuyant sur le bouton 
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Menu d'entretien : réglages d'usine, uniquement accessibles pour le revendeur
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Menu Paramètres. Pour modifier et configurer les paramètres

	<ul style="list-style-type: none"> ○ P – le programme actif. ○ Il y a 9 programmes possibles, ○ Les programmes PA et PH2O sont configurés en usine <ul style="list-style-type: none"> ○ PA = Programme automatique. Le programme Plug & Play utilisé lors de la mise en service, avec les paramètres les plus courants ○ Programme H₂O ; programme spécial pour le conditionnement sous vide de liquides afin d'éviter l' « ébullition » et une évaporation excessive ○ Les programmes P1 à P9 peuvent être configurés individuellement en fonction des caractéristiques et des options de la machine
<p>AUTOMATIC</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Le programme standard Plug & Play qui est configuré d'office lors de la première utilisation de la machine ○ Les valeurs de durée de mise sous vide/pression en mbar et durée de scellage sont prédéfinies
	<p>Affichage des valeurs de la fonction active</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Indication du vide en mbar (par défaut) ou en pourcentage, durée de mise sous vide ○ Durée de la mise sous vide en l'absence de détecteur ○ Durée de scellage, vide Plus, Soft-Air, multi-cycles, etc. ○ Le voyant du niveau d'huile qui s'allume lors de la mise en marche indique (brièvement) le nombre d'heures de service ou de cycles restants avant qu'un entretien ne soit nécessaire
<p>mbar mm³ °C% hsec cycles</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Unité de la valeur sur l'écran. À configurer dans le menu Paramètres 
<p>ÉVOLUTION DES SYMBOLES LORS DE LA MISE SOUS VIDE</p> 	
	<p>Cycle de progression</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Tout au long du cycle de mise sous vide, le cercle tourne
	<p>Mise sous vide</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mise sous vide. La valeur du vide est représentée à l'écran au format numérique en cas d'installation d'un détecteur ou bien au format analogique sur un vacuomètre en cas de commande par temporisation
	<p>Vide Plus</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Avec la commande par détecteur, la mise sous vide peut durer quelques secondes de plus.
	<p>Alimentation en gaz MAP (avec détecteur ; valeur en mbar, avec temporisation ; valeur en secondes)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ En cas d'alimentation en gaz MAP (Conditionnement sous atmosphère modifiée), la mise sous vide est effectuée jusqu'à une certaine valeur exprimée en mbar (ou jusqu'à un certain nombre de secondes en cas de machine avec commande par temporisation), p. ex., jusqu'à 600 mbars. Le vide est affiché à l'écran ○ On peut ensuite voir la valeur de pression en mbar (ou les secondes dans le cas d'une machine avec commande par temporisation) du gaz injecté dans l'emballage
	<p>Soudures</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ L'emballage est scellé pendant quelques secondes (CC - Clean Cut - simple/double)

	<p>Soudure CCC – Clean Cut Controlled (option)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mode de scellage spécial. La longueur excédentaire du sachet est en quelque sorte coupée avec un fil distinct. ○ Le fil de coupe est contrôlé séparément. Le cycle du processus est indiqué en secondes
	<p>Soft-Air (option) (page 21 : 10.8)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La chambre à vide est ventilée lentement, de manière à assurer un scellage parfait du produit par le sachet et à éviter que des parties effilées ne provoquent des fuites dans le sachet. ○ La valeur du vide exprimée en mbar (ou en secondes pour les machines avec commande par temporisation), qui augmente progressivement, est indiquée
	<p>Multi-cycles (à utiliser uniquement avec l'alimentation en gaz MAP)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Après la mise sous vide à un niveau déterminé, un gaz est injecté, après quoi une nouvelle mise sous vide est exécutée afin de réduire la teneur résiduelle en oxygène au bout d'un certain nombre de cycles ○ Le nombre de cycles est indiqué de façon décroissante
	<p>Déshumidification de l'huile - Cycle de refroidissement</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lors de la déconnexion de la machine, ce symbole clignote pendant quelques secondes. La machine s'éteint après environ 4 secondes ○ Appuyez une nouvelle fois sur le bouton de marche/arrêt et la machine se déconnecte immédiatement ○ Fermez le couvercle hermétiquement : la machine démarre la mise sous vide qu'elle va exécuter à plusieurs reprises successivement pour ensuite s'éteindre automatiquement après quelques minutes ○ En faisant tourner la machine plus longtemps (c'est une possibilité), l'humidité dans la pompe va s'évaporer. Cela prolonge la durée de vie de la machine et réduit les entretiens à effectuer sur la pompe 
	<p>Indication de la vidange d'huile</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Après un certain nombre d'heures ou de cycles de fonctionnement, lors de la mise en marche, la machine indique <u>brièvement</u> le nombre restant d'heures ou de cycles avant qu'une révision ne soit nécessaire (tout comme cela est indiqué dans les voitures) ○ La machine nécessite peu d'entretien, à l'exception du remplacement de l'huile dans la pompe (important !) ○ Une fois que le 0 est atteint, l'écran affiche le nombre de cycles ou d'heures dépassés ○ Réinitialiser le compteur d'intervalles d'entretiens: après le démarrage de la machine , tandis que l'écran affiche les heures ou les cycles, appuyez sur le bouton d'arrêt  

9.0 Réglages standard de fonctionnement continu ou d'arrêt des pompes à vide:





- Dans les appareils mobiles et les machines à double chambre, la pompe fonctionne de manière continue.
- La pompe continue à fonctionner une fois que le cycle est terminé et s'arrête après 15 minutes de non-utilisation

- Dans les modèles de table, la pompe démarre lors de la fermeture du couvercle et s'arrête lorsque le couvercle est ouvert
- C'est le revendeur qui configure, dans le menu Entretien, si la pompe continue à fonctionner après le cycle ou si elle s'arrête de fonctionner

9.1 Commande fonctionnant sur 1 programme:





- **Arrêt du cycle et injection d'air, les autres étapes ne sont pas effectuées**
 - En appuyant sur le bouton  la fonction actuelle se termine, la machine injecte de l'air et le couvercle s'ouvre
- **Interruption du cycle et passage au processus suivant**
 - Si vous appuyez sur le bouton  de scellage le cycle de mise sous vide s'arrête et le programme passe à l'étape suivante du scellage.



9.2 Commande fonctionnant sur 10 programmes:



- **Arrêt du cycle et injection d'air, les autres étapes ne sont pas effectuées**
 - En appuyant sur le bouton  la fonction actuelle se termine, la machine injecte de l'air et le couvercle s'ouvre
- **Interruption du cycle et passage au processus suivant**
 - En appuyant sur le bouton , l'étape suivante du cycle est exécuté

10.0 Description des concepts

10.1 Commande par détecteur

Le détecteur de pression mesure la pression atmosphérique actuelle dans la chambre à vide. La pression est affichée au format numérique sur l'écran d'affichage.

La pression atmosphérique normale est d'environ 1.000 mbars. La pompe à vide amène la pression atmosphérique à environ 2-5 mbars. En fonction du programme, la pression à laquelle certains processus doivent être exécutés peut être ajustée. De cette façon, le vide désiré peut être ajusté moyennant l'alimentation en gaz et l'option Soft-Air.

Dans le cas des machines à vide avec commande par temporisation, la pression est affichée sur un vacuomètre analogique.

10.2 Commande par temporisation

Sur une machine avec commande par temporisation, une durée est configurée préalablement pour atteindre la valeur de vide souhaitée. Le vide est affiché sur le vacuomètre analogique. L'indicateur est moins précis que la lecture numérique sur une machine avec commande par détecteur.




10.3 Programme spécial H₂O pour sauces et potages

- Uniquement avec le mode de fonctionnement sur 10 programmes avec détecteur
- Spécial pour le conditionnement de sauces et de potages, etc., à l'état réfrigéré < 15°C
- Au moment de « l'ébullition », le programme passe automatiquement au scellage du sachet
- Au moment de l'ébullition, le sachet est rempli avec de la vapeur et non plus avec de l'air ou de l'oxygène

L'eau entre en ébullition, sous une pression d'air normale (1 000 mbars), à une température de 100° C. L'eau passe alors de la phase liquide à la phase gazeuse. L'eau s'évapore rapidement, c'est ce que nous appelons l'ébullition. Si nous diminuons la pression, l'eau passe de la phase liquide à la phase gazeuse à une température plus basse et, par conséquent, l'eau entre en ébullition et s'évapore à une température inférieure.


Ce n'est pas souhaitable car, si l'évaporation du produit s'accélère, le poids diminue et il est possible que le produit soit projeté hors du sachet. Le programme H₂O détecte le moment de « l'ébullition » et scelle le sachet. À ce moment-là, le sachet est rempli de vapeur et tout l'air est expulsé. Lors de la fermeture du sachet, par conséquent, la teneur en oxygène est très faible.

10.4 Vide plus (secondes)

- Uniquement possible avec le mode de fonctionnement sur 10 programmes avec détecteur 
- Cette option peut être activée/désactivée dans le menu Paramètres

Une fois que le vide est atteint, la machine ne passe pas à l'étape de scellage de l'emballage, mais poursuit la mise sous vide pendant quelques secondes supplémentaires (réglable) afin d'éliminer tout air susceptible d'être présent dans le sachet. Certains produits poreux peuvent encore contenir de l'air qui est éliminé lentement du produit.

10.5 Alimentation en gaz, système MAP (option)

- Uniquement avec le mode de fonctionnement sur 10 programmes avec détecteur
- Cette option peut être activée/désactivée dans le menu Paramètres 



Après avoir atteint une valeur de vide déterminée, l'emballage est rempli d'un gaz inerte, tel que le dioxyde de carbone CO₂, l'azote N₂, l'oxygène O₂ ou un mélange de ces gaz. Une fois que le niveau de vide prédéterminé est atteint, le gaz circule dans l'emballage pendant une durée prédéfinie en secondes.

10.6 Soudures (secondes)

L'emballage en matière plastique est thermoscellé par un fil de soudure chauffé.



soudure simple



soudure double



clean cut (CC) &
clean cut controlled (CCC)



soudure à deux faces

• Soudure simple

Uniquement avec le modèle BZ 27 : l'emballage est scellé avec un seul fil


• Double soudure

Toutes les autres machines sont équipées d'un double fil de soudure l'emballage est scellé avec deux fils de soudure

• Soudure CC (*Clean Cut*)


Un des deux fils de soudure « coupe » le reste de l'emballage. Après le scellage, ce bord peut être facilement détaché. L'emballage a une seule soudure et présente une finition impeccable.

• Soudure CCC (*Clean Cut Controlled*)

- Uniquement avec le mode de fonctionnement sur 10 programmes avec détecteur
- Cette option peut être activée/désactivée dans le menu Paramètres 


Identique à la soudure *Clean Cut*, mais avec la différence que la durée du 2e fil de soudure peut être réglée séparément (contrôlée), ce qui permet de mieux contrôler la « découpe » de la matière plastique. Cette option est généralement utilisée avec les sachets rétractables.

- **Soudure à 2 faces**

- Uniquement avec le mode de fonctionnement sur 10 programmes avec détecteur.
- Cette option peut être activée/désactivée dans le menu Paramètres 

Pour les contenants en plastique épais et les emballages avec une couche métallique coextrudée (sachets en aluminium), une chaleur supplémentaire est nécessaire pour sceller l'emballage. La barre de contre résistance est également pourvue de fils conducteurs.

10.7 Soft-Air (option)


- Uniquement avec le mode de fonctionnement sur 10 programmes avec détecteur
- Cette option peut être activée/désactivée dans le menu Paramètres 

Après la mise sous vide et le scellage effectués par la machine, l'air est à nouveau admis dans la chambre à vide. Cela se passe rapidement et l'emballage est fermé rapidement. Si le produit présente des bords effilés, ceux-ci peuvent perforer l'emballage.

Avec l'option Soft-Air, l'air est admis doucement et de manière contrôlée dans la chambre à vide et l'emballage est scellé lentement autour du produit sans altération.

Dans les appareils fonctionnant avec la commande 10 programmes, l'option Soft-Air est facile à installer ultérieurement.


10.8 Multi-cycles, uniquement avec l'alimentation en gaz MAP

- Uniquement avec le mode de fonctionnement sur 10 programmes avec détecteur
- Cette option peut être activée/désactivée dans le menu Paramètres 
- Uniquement en combinaison avec l'alimentation en gaz MAP

Avec cette option, l'emballage peut être réalisé dans certaines situations sans oxygène. La machine fait le vide et injecte du gaz à plusieurs reprises consécutivement. Le gaz sans oxygène expulse en outre l'air restant hors de la chambre à vide, ce qui diminue la teneur en oxygène restant dans l'emballage. Ce réglage est utilisé avec des produits délicats qui ne peuvent pas être mis sous vide à une pression d'environ 5 mbars et pour lesquels une faible teneur résiduelle en oxygène est tout de même nécessaire.

10.9 Refroidissement / Déshumidification de l'huile de la pompe à vide après un cycle de production

Lors du processus de mise sous vide, l'humidité du produit peut être extraite par évaporation. Cette humidité va pénétrer dans l'huile de la pompe à vide. Une humidité excessive va altérer le fonctionnement de la pompe et réduire l'effet de lubrification nécessaire pour assurer la durée de vie de la pompe. La chaleur et la ventilation sont à l'origine de l'évaporation. Par conséquent, il est important de laisser tourner la pompe encore pendant un certain temps après la production.

- Déconnectez la machine avec le bouton marche/arrêt  et fermez le couvercle
- La machine continuera alors à fonctionner pendant une durée prédéfinie pour ensuite s'éteindre automatiquement
- Toute eau présente dans l'huile est évaporée et éliminée



11.0 Entretien

11.1 Généralité

- Un entretien régulier permet d'éviter les problèmes et de prolonger la durée de vie de la machine. De plus, cela permet aussi d'assurer une hygiène optimale.
-

- Veuillez confier tous les travaux de réparation et d'entretien à un concessionnaire agréé Hofmann.




Avertissement

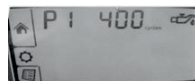
- Dans tous les cas, veuillez à toujours couper l'interrupteur principal et/ou à retirer la fiche de la prise de courant lors de la réalisation de travaux d'entretien.






Attention

Respecter les fréquences d'entretien indiquées. Un entretien effectué après les délais indiqués peut conduire à des coûts élevés pour les réparations et les révisions et peut avoir pour effet d'annuler la garantie.



- Lorsque la machine a atteint un certain nombre d'heures de service ou de cycles, l'écran affiche, lors du démarrage, le nombre d'heures de service/de cycles qui peuvent encore être effectués avant qu'un entretien ne soit nécessaire. L'écran affiche brièvement le symbole  avec le nombre d'heures de service ou de cycles disponibles jusqu'à l'entretien.
- Une fois l'intervalle d'entretien dépassé, des valeurs négatives seront affichées à l'écran lors du démarrage pour indiquer le nombre d'heures de service/cycles effectués après l'entretien dépassé.



11.2 Pompe à vide

- Pour préserver la pompe à vide, il est nécessaire de l'entretenir correctement. Veuillez procéder soigneusement aux opérations ci-dessous :
- Contrôler et nettoyer, si nécessaire, les orifices de ventilation de la machine avant de commencer à utiliser la machine, afin d'assurer un refroidissement correct de la pompe.
- Si le filtre est saturé avec de l'huile, il peut dégager une vapeur d'huile. Le filtre doit alors être remplacé.
- Utiliser le programme de Refroidissement/Déshumidification. Lors de la déconnexion  de la machine, le symbole  se met à clignoter à l'écran. Si vous fermez le couvercle, la pompe continuera à fonctionner pendant un certain temps, puis s'éteindra automatiquement. Lors du processus de refroidissement, l'humidité dans l'huile s'évapore et est éliminée. Cela prolonge la durée de vie de la machine et réduit les entretiens à effectuer sur la pompe.
- Vérifier régulièrement le niveau d'huile et ajouter de l'huile si le niveau d'huile est insuffisant
- Changer l'huile lorsque le message  est affiché sur l'écran



Réinitialiser le compteur d'intervalles d'entretiens: après le démarrage de la machine  , tandis que l'écran affiche les heures ou les cycles, appuyez sur le bouton d'arrêt 

11.3 Remplissage et remplacement de l'huile



Avertissement

La température de fonctionnement de la pompe est de 70 °C ou plus. Utilisez des gants pour travailler sur la pompe ou laissez la pompe refroidir suffisamment si elle est trop chaude.

Modèles de table



A

B/C

Modèles mobiles et à chambre double



A

B

C

A	Bouchon de remplissage d'huile
B	Indicateur de niveau d'huile
C	Purgeur d'huile

Types d'huile recommandés



Types d'huile recommandés DIN 51506	Pompes
HLPT 22	4m ³
VG032	8m ³ - 16m ³ - 21m ³ pompe monophasée
VG068	40m ³ - 63m ³ pompe monophasée
VG 100	40m ³ - 300m ³ pompe triphasée

Remplissage d'huile

1. Retirer le bouchon de remplissage d'huile
2. Verser l'huile dans la pompe, jusqu'à la marque de niveau maximal
Utiliser une huile conforme à la norme DIN 51506, appartenant au groupe d'huiles de lubrification VC, voir la section : « Caractéristiques techniques » Veuillez consulter votre revendeur en cas de doute
3. Fermer l'orifice de remplissage d'huile avec le bouchon de remplissage d'huile
4. Vérifier le niveau d'huile après plusieurs cycles d'emballage et ajouter de l'huile si nécessaire

Vidange d'huile

La vidange d'huile doit être effectuée de la manière suivante :

1. Vidanger l'huile en retirant le bouchon de vidange
2. Remettre le bouchon de vidange à sa place
3. Retirer le bouchon de remplissage d'huile
4. Remplir la pompe avec l'huile appropriée
5. Remettre le bouchon de remplissage d'huile à sa place
6. Réinitialiser le compteur d'intervalles d'entretiens: après le démarrage de la machine  dans les 5 secondes, appuyez sur le bouton d'arrêt 



Remarque

Récupérer l'huile usagée afin d'assurer son traitement en conformité avec les prescriptions environnementales locales.

11.4.0 Barres de soudure et barres de contre résistance

Les barres de soudure et barres de contre résistance doivent être en bon état pour assurer une bonne étanchéité de l'emballage.

1. Nettoyer les barres de soudure et de contre résistance une fois par jour avec un chiffon sec.
2. Remplacer la bande en cas d'endommagement et remplacer le fil de soudure si celui-ci présente des brisures.
3. Remplacer le caoutchouc si celui-ci est brûlé.

Selon le modèle de la machine, **trois types de barre de soudure sont disponibles :**

1. Machines avec barre de soudure simple.
2. Machines avec barre de soudure en acier inoxydable.
3. Machines avec barre de soudure en aluminium.

11.4.1 Barre de soudure simple

Remplacement du fil de soudure et de la bande de téflon

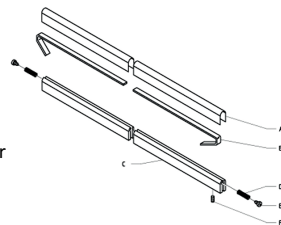
1. Prenez la barre de soudure en son centre et soulevez-la pour l'extraire de la machine.
2. La barre repose sur deux broches. Il faut parfois une certaine force pour pouvoir retirer la barre.

3. Enlevez la bande de téflon marron (A) qui est collée à la barre.
4. Enlevez les vis (F) situées sur la face inférieure de la barre de soudure.
5. Le fil de soudure (B) peut alors se dégager.
6. Nettoyez soigneusement la barre de soudure et éliminez tous résidus de colle de la bande de téflon



Remarques

- Vérifiez l'état des ressorts de tension (D) aux extrémités de la barre de soudure. Remplacez-les si nécessaire
- Les ressorts maintiennent le fil de soudure tendu
- L'utilisation de la barre de soudure sans les ressorts (D) peut causer la rupture des fils de soudure



Instructions pour l'installation du fil de soudure et de la bande de téflon

1. Insérez le fil de soudure et fixez-le d'un côté à l'aide d'un boulon
2. Maintenez le fil de soudure en utilisant une pince universelle
3. Fixez le fil avec le 2^e boulon et coupez le fil de soudure à la dimension souhaitée
4. Le fil de soudure doit être un peu plus long, étant donné que le fil doit entrer en contact avec les « broches » dans la chambre à vide afin de conduire le courant
5. Apposez la bande de téflon uniformément, sans pli, sur la barre de soudure. Assurez-vous que la barre est propre et exempte de graisse
6. Remettez la barre de soudure à sa place dans la chambre à vide. Assurez-vous que les extrémités du fil de soudure sont en contact avec les broches en acier

11.4.2 Barre de soudure en aluminium / acier inoxydable

Remplacement du fil de soudure et de coupe

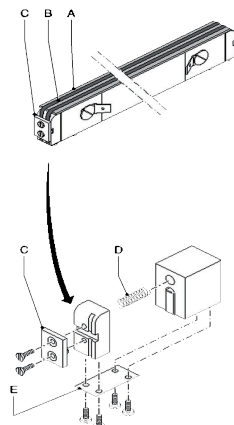
Retrait des fils usagés :

1. Détachez les fils de raccordement des contacts de la barre de soudure.
2. Dévissez les vis de borne et détachez la barre de soudure du profilé en U.
3. Enlevez le revêtement en téflon qui est collé à la barre.
4. Retirez les plaquettes de montage (C) qui se trouvent aux deux extrémités de la barre de soudure en dévissant les vis. Les fils de soudure (B) et/ou le fil de soudure et de coupe sont alors libérés.
5. Nettoyez soigneusement la barre de soudure.



Remarques

- Contrôlez les bandes de fibre rigide (A) pour détecter tout endommagement après le retrait des fils. Remplacez-les si elles sont endommagées.
- Vérifiez l'état des ressorts de tension (D) situés aux extrémités de la barre de soudure. Remplacez-les si nécessaire.
- L'utilisation de la barre de soudure sans les ressorts (D) peut causer la rupture des fils de soudure.
- Vérifiez la plaque de contact (E) pour détecter tout endommagement éventuel. Remplacez-la si nécessaire.



Pose des fils sur la barre de soudure

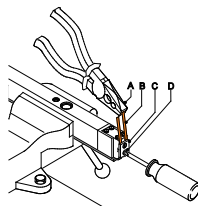
1. Posez éventuellement des bandes neuves de fibre rigide sur la barre de soudure.

2. Insérez les fils neufs (B) derrière l'une des plaquettes de montage (C) et veillez à ce que le début des fils arrive exactement à la même hauteur que le dessous de la plaquette de montage. Serrez ensuite les vis (D).
3. Faites passer les fils par-dessus la barre de soudure vers l'autre côté et placez la seconde plaquette de montage sans la fixer.
4. Bloquez maintenant la barre de soudure à l'envers et avec précaution dans un étau.
5. Tirez les fils le plus fermement possible avec une pince et bloquez la plaquette de montage en serrant les vis (D).



Remarques

1. Chaque fil peut être encore plus serré en dévissant un peu les vis (afin que les fils demeurent tendus autour de la barre de soudure)
2. Ainsi, les fils peuvent être tendus plus fortement, un par un, avec une pince.
3. Serrez fermement toutes les vis
4. Coupez les extrémités des fils à la même hauteur que le dessous de la plaquette de montage.
5. Apposez la bande de téflon uniformément, sans pli, sur la barre de soudure. Assurez-vous que la barre est propre et exempte de graisse
6. Remettez la barre de soudure dans la chambre à vide et branchez à nouveau les fils de raccordement



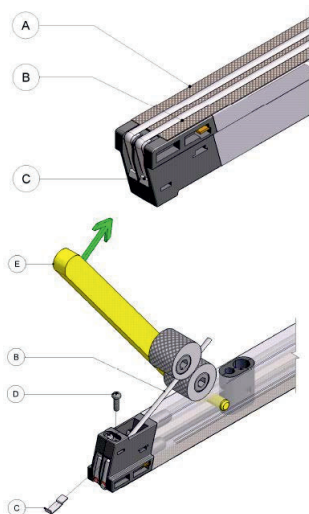
11.4.3 Barre de soudure en forme de T en aluminium

Retrait du fil de soudure sur la barre de soudure en T :

1. Extrayez la barre de soudure de la machine
2. Retirez la bande de téflon
3. Dévissez les vis (D) aux deux extrémités de la barre. Les fils de soudure (B) peuvent alors se dégager.
4. Nettoyez soigneusement la barre

Pose du fil de soudure et du téflon

1. Appliquez une nouvelle couche de fibre rigide (A) sur la barre si nécessaire.
2. Placez des fils neufs (B) sur la barre et fixez-les à une extrémité de la barre avec des plaquettes (C) et resserrez les vis (D)
3. Placez les fils sur la barre de l'autre côté
4. Installez les plaquettes (C) et resserrez les vis (D)
5. Fixez fermement la barre sur les côtés, par exemple, dans un étau.
6. Tendez les fils le plus fermement possible avec une pince et fixez fermement les plaquettes (C) avec les vis (D).



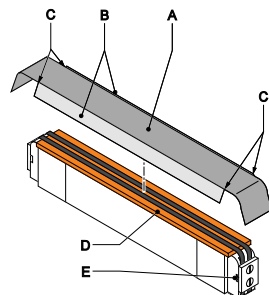
Remarque

- Assurez-vous que la bande de fibre rigide (A) n'est pas endommagée et remplacez-la si nécessaire. (A)
- Vérifiez également les ressorts et remplacez-les si nécessaire.
- L'utilisation de la barre de soudure sans les ressorts peut causer la rupture des fils de soudure.

11.4.4 Revêtement en téflon de la barre de soudure

Pour appliquer une nouvelle bande de téflon, procédez de la façon suivante :

1. Posez le nouveau revêtement en téflon (A) sur la barre de soudure.
2. Découpez les coins (C) de la bande de téflon.
3. Retirez la couche protectrice de la bande de téflon.
4. Collez la nouvelle bande sur la barre de soudure (B).
La bande de téflon est dotée à cette fin d'une bande adhésive sur chaque face.
5. Faites glisser la barre de soudure sur les broches dans la chambre à vide (machines avec couvercle transparent).
6. Faites glisser la barre de soudure dans le support du couvercle et serrez les vis de blocage (machines avec couvercle métallique).
7. Raccordez les fils d'alimentation de la barre de soudure (machines avec couvercle métallique).



Remarque

- Le revêtement en téflon ne peut pas être appliqué sur les blocs de tension (E).

11.5 Remplacement du caoutchouc en silicone de la barre de contre résistance

Le caoutchouc est bloqué dans la barre de contre résistance.

Pour remplacer le caoutchouc, veuillez procéder de la façon suivante :

1. Extrayez le caoutchouc de la barre de contre résistance
2. Nettoyez la rainure
3. Insérez un nouveau caoutchouc uniformément dans la rainure et assurez-vous qu'il ne dépasse pas des extrémités de la barre de contre résistance

11.6 Caoutchouc du couvercle

Il est important que le caoutchouc du couvercle soit en bon état et ne soit pas endommagé pour assurer une bonne étanchéité de la chambre à vide.

Le caoutchouc du couvercle est facile à remplacer.

1. Prenez la mesure du caoutchouc usagé
2. Extrayez le caoutchouc usagé de la rainure
3. Nettoyez la rainure
4. Insérez le nouveau caoutchouc uniformément dans la rainure :
Placez les deux extrémités correctement l'une contre l'autre. Cela permet d'éviter les fuites.

11.7 Vérins et ressorts du couvercle

- Les machines à couvercle transparent sont équipées de vérins pour ouvrir le couvercle.
- Les machines à couvercle métallique sont équipées d'amortisseurs et de ressorts pour ouvrir le couvercle.
- Demandez à votre revendeur de contrôler tous les cinq ans les vérins, ressorts et amortisseurs et remplacez-les si nécessaire.
- Faites remplacer les vérins si le couvercle ne s'ouvre plus correctement.

11.8 Flexibles à vide et tuyaux

- Contrôlez une fois par an l'état des flexibles et des tuyaux pour détecter toutes perforations, fissures et porosités. Remplacez-les si nécessaire.

12.0 Problèmes et alertes

- Si la machine ne fonctionne pas correctement, vérifiez d'abord si le problème peut être résolu à l'aide du tableau ci-dessous.
- Pour le service technique, veuillez prendre contact avec votre revendeur.
- Vous pouvez également vous adresser à nous et nous vous mettrons en contact avec le revendeur le plus proche. 062 923 13 13, info@hofmann-ag.ch

12.1 Service et assistance technique

Assurez-vous que vous disposez des données suivantes :


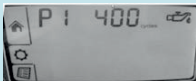


- **Type de machine**
- **Numéro de série**

Vous trouverez ces informations sur la plaque signalétique sur le côté droit ou à l'arrière de la machine



12.2 Liste de contrôle des problèmes

Problème	Cause	Solution
La machine ne fonctionne pas..	La fiche n'est pas branchée dans la prise électrique.	Brancher la fiche dans la prise électrique.
	La protection (de fuite à la terre) du compteur électrique est débranchée.	Vérifier le compteur électrique
	Un fusible du compteur est défectueux	Vérifier le compteur électrique
	Un fusible de la machine est défectueux	Consulter le revendeur
La pompe à vide ne parvient pas à tourner correctement.	La protection du moteur de la machine est débranchée	Consulter le revendeur
	L'huile est trop épaisse ou trop encrassée	Remplacer l'huile par une huile neuve, voir : 10.2 Remplissage et vidange de l'huile p. 20
Le vide dans l'emballage est insuffisant.	La pompe tourne sur deux phases	Contrôler la tension du réseau électrique. Consulter le revendeur pour vérifier si la tension du réseau est correcte
	Une valeur trop élevée a été réglée pour la mise sous vide	Diminuer la valeur de vide
	Un emballage de moindre qualité a été utilisé	Choisir une meilleure qualité d'emballage
	Le produit a endommagé le sachet	Prendre un nouvel emballage et régler une valeur Soft-Air supérieure
La soudure fuit.	La machine injecte du gaz	Désactiver la fonction gaz
	La soudure a été mal fondue	Augmenter la durée de soudure et/ou diminuer la valeur de gaz
	La soudure est brûlée	Diminuer la durée de soudure
	L'ouverture du sachet sous vide est sale	Nettoyer le sachet ou prendre un nouveau sachet et veiller à ce que l'ouverture reste propre
	La barre de soudure est encrassée	Nettoyer la barre de soudure
	Le revêtement en Téflon de la barre de soudure est abîmé	Remplacer le revêtement en Téflon
Volume insuffisant de gaz dans le sachet à vide.	Le caoutchouc silicone dans la barre de contre résistance est endommagé	Remplacer le caoutchouc silicone
	Le sachet est trop petit	Prendre un sachet plus grand
	La valeur de gaz réglée est trop faible.	Augmenter la valeur de gaz

	Le sachet n'est pas placé sur les buses de gaz.	Placer le sachet correctement sur les buses de gaz
La machine ne soude pas	Le sachet n'est pas posé correctement sur la barre de soudure.	Placer l'ouverture du sachet à vide correctement sur la barre de soudure
	Le fil de soudure est cassé.	Remplacer le fil de soudure.
	Les transformateurs de soudure ont été désactivés par la protection thermique.	Attendre que la protection se réarme (cela peut prendre une demi-heure). Diminuer la durée de soudure
	Les contacts sont encrassés : les broches sur lesquelles la barre de soudure repose et les points de contact dans la barre de soudure	Retirer la barre de soudure, nettoyer les broches et les points de contact dans la barre de soudure avec du papier de verre
Le message  apparaît lors du démarrage avec une brève indication du nombre restant d'heures ou de cycles de service avant l'entretien technique recommandé	Les compteurs d'huile ont atteint le maximum réglé. 	Réinitialiser le compteur d'intervalles d'entretiens: après le démarrage de la machine  tandis que l'écran affiche les heures ou les cycles, appuyez sur le bouton d'arrêt 

13.0 Branchements

Branchements électriques	
Tension, courant, fréquence	Voir la plaque d'identification
Variation maximale admissible de tension	- 10 % à + 10 %

Branchements gaz (en option)	
Pression maximale admissible	1 bar
Composition	ne pas utiliser des gaz explosifs, corrosifs, abrasifs et/ou polluants
Branchement	Colonne pour tuyau, 8 mm, air comprimé, 10 mm gaz (MAP)

Pression de soudure externe (en option)	
Pression maximale admissible	1 bar
Composition	Air comprimé propre et sec
Branchement	Colonne pour tuyau, 8 mm

13.1 Caractéristiques générales

Types d'huile recommandés	DIN	Pompes
51506		
HLPT 22		4 m ³
VG032		8 m ³ - 16 m ³ - 21 m ³ pompe monophasée
VG068		40 m ³ - 63 m ³ pompe monophasée
VG 100		40 m ³ - 300 m ³ pompe triphasée

Conditions ambiantes	
Température ambiante	+ 5 à + 30 °C
Température de transport	- 25 à + 55 °C
Pose	à l'intérieur, sur un sol plan et horizontal, à distance des murs ou autres obstacles.

14.0 Symboles généralement utilisés sur la machine

Pictogrammes et symboles sur la machine

Les pictogrammes et symboles suivants peuvent se trouver sur la machine :



Avertissement

Veillez consulter d'abord le manuel de l'utilisateur pour les points concernant :

- Raccordement de l'alimentation en gaz.
- Raccordement pour l'option pression de soudure supplémentaire.



Danger

- Danger d'électrocution. Avant de l'ouvrir : retirez la fiche de la prise de courant !
- L'ouverture doit être effectuée exclusivement par un personnel qualifié.

SEAL

Branchement pour pression de soudure supplémentaire

GAS

Branchement pour gaz



Walter Hofmann AG
Indstriestrasse 30
4912 Aarwangen

Téléphone 062 923 13 13
Fax 062 922 21 22

Email info@hofmann-ag.ch
Web www.hofmann-ag.ch