

***Machines à cloche  
pour emballage sous vide***

*Mod. 300301*



*INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION,  
L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN*



Ce livret d'instructions pour l'installation et l'entretien se réfère aux machines à cloche pour emballage sous vide modèle 300301.

Cette machine est utilisée pour l'emballage sous vide ou en atmosphère modifiée des produits alimentaires, empêchant le contact avec l'oxygène et les substances chimiques et biologiques qui se trouvent dans l'atmosphère.

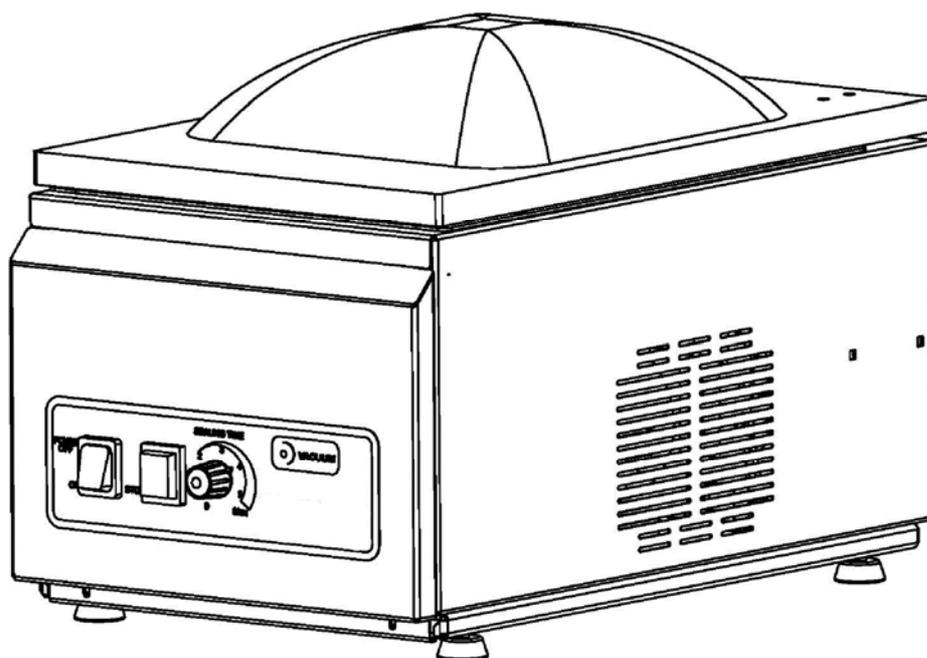
On arrive à ces résultats grâce à la possibilité d'obtenir le vide désiré en enlevant presque complètement l'air qui se trouve à l'intérieur de la préparation.

De cette façon, le produit garde pour longtemps ses caractéristiques de couleur, saveur, etc.

La plaquette de l'appareil est posée sur la partie arrière de la machine et elle contient toutes les données nécessaires pour l'installation, par exemple: modèle, consommation, tension d'alimentation, etc.

## **INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION**

### ▪ REPRESENTATION DES MACHINES



**Fig. 1**

### ▪ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Dimensions	Dimensions cuve	Barre de soudure	Alimentation	Puissance	Pompe vide
	LxPxH (mm)	LxPxH (mm)	mm		W	m <sup>3</sup> /h
300301	306x512x265	256x370x125	250	230V~	500	8

## ▪ **INSTALLATION**

INSTALLATION, MONTAGE ET REPARATION DOIVENT ETRE SUIVIS EXCLUSIVEMENT PAR DU PERSONNEL QUALIFIE EN OBSERVANT SCRUPULEUSEMENT LES INSTRUCTIONS SUIVANTES :

- Enlever la machine de l'emballage et éliminer les pièces protectrices.
- Eliminer la protection en plastique sur l'appareil et la protection du couvercle.
- Les parois latérales et l'arrière de l'appareil doivent avoir une distance d'au moins 10 cm avec d'éventuelles parois, afin de permettre le refroidissement de la pompe (la machine pourrait ne pas rejoindre le vide désiré).
- Mettre l'appareil parfaitement au niveau en réglant les pieds jusqu'à obtenir la position correcte. Les dénivellations peuvent influencer négativement sur le fonctionnement.
- L'installation de l'appareil nécessite d' un interrupteur omnipolaire à normes, placé entre le réseau et l'appareil, avec une ouverture des contacts d'au moins 3mm pour chaque pôle. L'accès facile à l'interrupteur doit être garanti.
- La plaque signalétique se trouve à l'arrière de l'appareil. Elle relève si l'appareil est prédisposé pour le type de tension à disposition de l'utilisateur. Contrôler que la tension du réseau soit la même que celle indiquée sur la plaquette signalétique.
- Lorsque la machine est en fonction, la tension d'alimentation ne doit pas varier de +/- 10% de la valeur fixée.
- La mise à terre de l'appareil est indispensable pour ne pas compromettre le fonctionnement de la carte électronique.
- Il faut scrupuleusement suivre les dispositions de la protection contre les incendies!

## ▪ **INSTRUCTIONS**

ATTENTION: Ne pas retourner ou incliner l'appareil parce qu'on causerait la sortie de l'huile de la pompe et par conséquence des dommages à l'appareil.

L'APPAREIL NE DOIT PAS ETRE EXPOSE A UNE TEMPERATURE INFERIEURE A 12° C.

## ▪ **NORMES, REGLES TECHNIQUES ET DIRECTIVES**

Pendant l'installation il faut respecter les normes suivantes :

- Normes en vigueur en matière
- Normes en vigueur contre les accidents du travail.

## ▪ **BRANCHEMENT ELECTRIQUE**

Voir schèmes électriques ci-joint.

Vérifier que le type de courant et de tension nominale disponible correspond à celui indiqué sur la plaquette signalétique. L'appareil est livré avec câble de branchement et ergot.

## ▪ **CHANGEMENT DU CABLE D' ALIMENTATION**

Pour changer le câble, contrôler le schéma électrique.

Le câble de branchement qui sera monté ne devra pas être inférieur au type H05 RN-F et devra avoir une section minimale des conducteurs de 3x1,5 mm<sup>2</sup>.

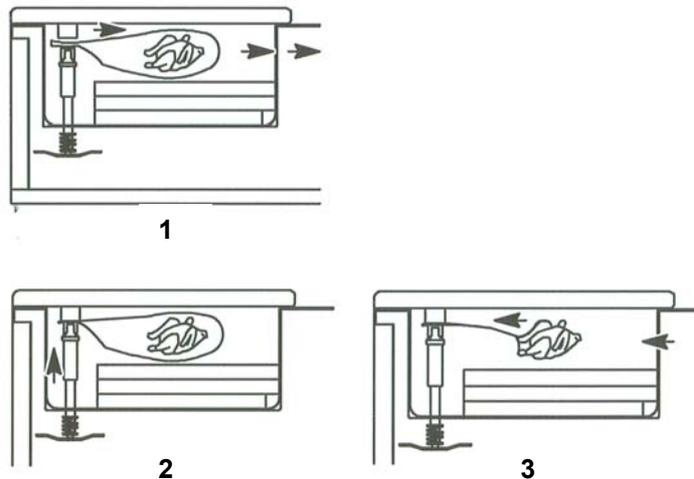
Pendant le branchement, faire attention que le conducteur de terre soit plus long que les autres; en effet, en cas de forte traction du câble ou de rupture du fixage, celui-ci doit se débrancher après les conducteurs de tension.

L'appareil doit être mis en fonction seulement après avoir suivi toutes les précautions de sécurité mentionnées.

### ▪ MISE EN FONCTION

Lorsque l'appareil est en fonction, on peut distinguer 4 phases qui se déroulent à partir de la fermeture du couvercle, c'est à dire à la mise en fonction de l'appareil (fig. 2):

- Phase d'aspiration : Lorsqu'on met en fonction l'appareil, la pompe exécute le vide en enlevant l'air qu'il y a dans la cuve et dans le sachet qui contient l'aliment à conserver.
- Phase de soudure (on scelle le sachet qui contient l'aliment à conserver) : La barre de soudure est composée de 1 résistance pour la soudure à tenue hermétique. La température de soudure doit être augmentée ou diminuée, selon l'épaisseur des sachets.
- Phase de l'entrée de l'air : L'air rentre dans la cuve portant de nouveau la pression atmosphérique à l'intérieur de la cuve au niveau de l'atmosphère extérieure (ambiante). Une vanne permet la rentrée de l'air dans la cuve.



**Fig. 2**

### ▪ INFORMATIONS A L'UTILISATEUR

Informez l'utilisateur sur l'appareil en utilisant le livret d'instructions et lui indiquez son fonctionnement. Conservez toujours un livret d'instruction. Conseillez la stipulation d'un contrat d'entretien.

## **EMPLOI ET ENTRETIEN**

Les machines à cloche pour l'emballage sous vide sont des appareils destinés à l'emploi collectif, et par conséquent, elles doivent être asservies exclusivement par du personnel qualifié.

Tous les travaux d'installation et de branchement doivent être effectués seulement par du personnel qualifié et en observant scrupuleusement ce livret d'instruction.

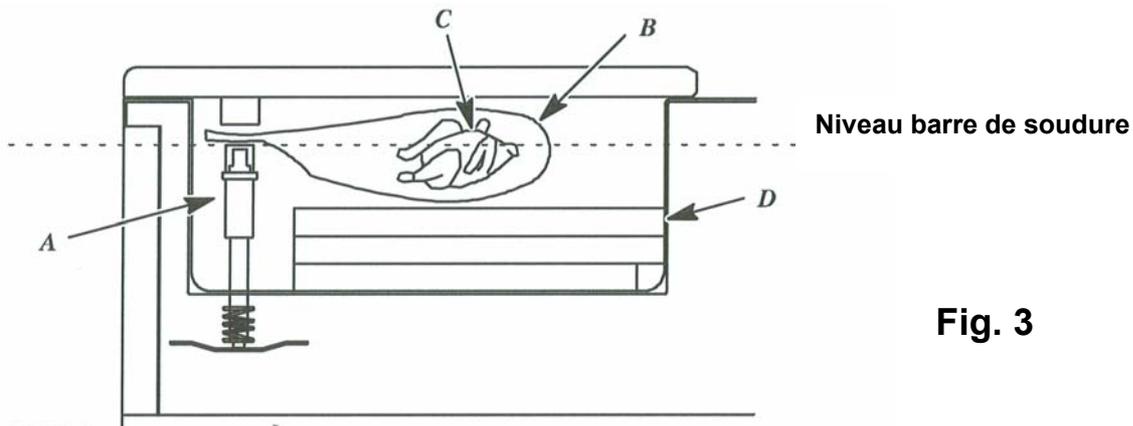
Surveillez l'appareil pendant son fonctionnement et l'utilisation.

Pendant le nettoyage, l'appareil ne doit jamais être lavé par des jets d'eau directs ou à pression.

### ▪ POSITIONNEMENT DU SACHET DANS LA CUVE

Les sachets utilisés pour l'emballage sous vide (appelé à barrière d'air), sont composés en général en nylon à l'extérieur et en polyéthylène alimentaire à l'intérieur et ils ont des épaisseurs variables entre 90 et 140 microns, en fonction du produit à confectionner.

Pour le positionnement du sachet à l'intérieur de l'appareil voir fig. 3.



**Fig. 3**

Le produit C doit être aligné au niveau de la barre de soudure A en réglant les planches en polyéthylène D (la fonction de ces planches est de régler la hauteur du produit à conserver et de remplir la cuve pour une exécution plus rapide du vide).

Le sachet B doit être placé avec soin sur la barre de soudure A en cherchant d'éviter des plis qui causeraient une mauvaise tenue de la soudure. En outre, le sachet ne doit jamais être plié derrière la barre de soudure.

Si le sachet est trop long, il faut le couper à la mesure exacte.

Ne pas rouler le sachet sur la barre de soudure et ne pas le faire sortir de la cuve.

Le sachet B doit sortir au moins de 2 cm en dehors de la barre de soudure A.

### ▪ FONCTIONNEMENT

Introduire l'ergot Schuko dans une prise de courant en faisant attention de ne pas endommager le câble d'alimentation en l'écrasant sous les pieds de l'appareil..

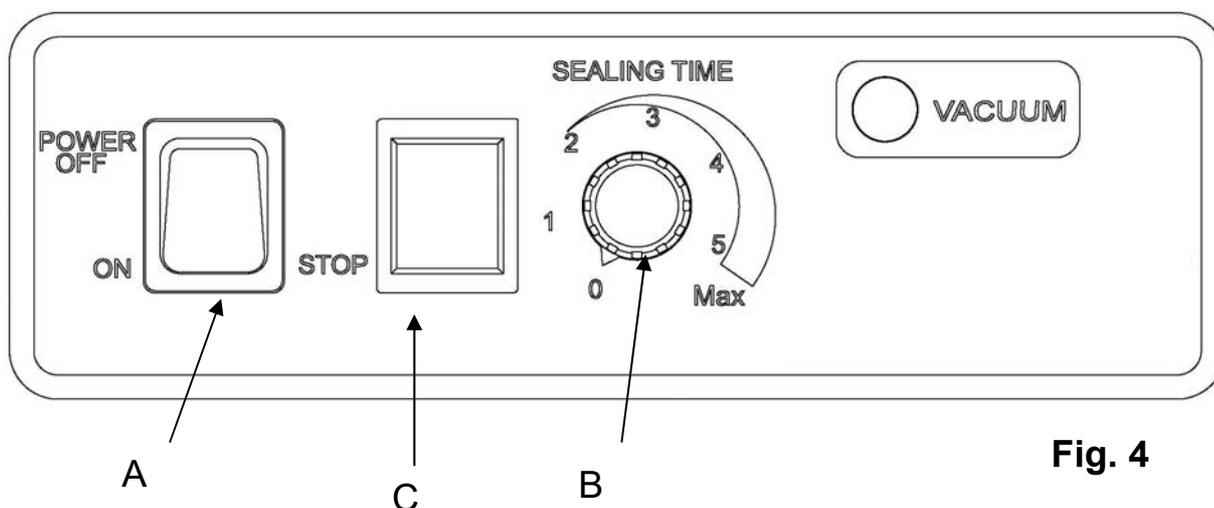


Fig. 4

- Allumer l'appareil avec l'interrupteur général ON/OFF (A).
- Régler le temps de soudure (à peu près 3 seconds pour sachets gaufrés avec épaisseur 90 microns) en tournant le potentiomètre B
- Positionner le sachet avec le produit à emballer (cf. schéma 2).
- Baisser le couvercle et le tenir appuyé pour quelques seconds jusqu'à quand le sachet enveloppe le produit : la machine effectuera automatiquement l'emballage sous vide et la soudure du sachet (pendant la phase de vide le led VACUUM s'illumine).
- Le couvercle s'ouvre automatiquement lorsque le cycle est terminé.
- Si l'on désire interrompre le cycle sans effectuer la soudure arrêter la machine en appuyant l'interrupteur général ON/OFF (A).
- Si l'on désire confectionner le produit avec un degré de vide inférieur et souder le sachet appuyer l'interrupteur STOP (C), ensuite attendre quelques seconds jusqu'à la réouverture du couvercle.

### ▪ AVERTISSEMENT

Ne pas toucher les résistances de la barre tout de suite après la soudure (elle est encore chaude).

Ne pas continuer à souder si la barre est cassée et la changer immédiatement.

Ne pas mettre en fonction l'appareil avec la cuve mouillée ou humide.

Lorsqu'on emballe des produits liquides, faire attention qu'ils ne soient pas aspirés par la pompe.

En cas d'anomalies de fonctionnement, éteindre l'appareil, le débrancher du réseau et appeler le service d'assistance.

### ▪ TEMPS DE CONSERVATION

Ce n'est pas facile de déterminer la période exacte de conservation, parce que cela dépend de plusieurs aspects, par exemple: la nature du produit, sa fraîcheur au moment de l'emballage, sa température, la température ambiante et de la conservation après l'emballage, degré de vide effectif rejoint dans le sachet, hygiène des instruments utilisés, etc..

▪ **LIMITATION ET CONDITIONS D'EMPLOI**

ATTENTION : Il est absolument interdit de confectionner les produits suivant afin d'éviter des dommages à la machine et de provoquer des risques d'accidents de travail à l'utilisateur :

- matériaux inflammables et explosifs et bouteilles avec gaz en pression
- poudres et volatiles (farine, sucre, etc.)

Si l'on confectionne souvent des produits liquides, il faut contrôler l'huile de la pompe et la changer souvent parce que la vapeur d'eau des produits liquides altère les propriétés lubrifiantes de l'huile.

▪ **DETECTION DES PROBLEMES ET SOLUTIONS**

Par la suite on indique les problèmes les plus communs qui peuvent être résolus sans intervention du service d'assistance technique.

<b>Problème</b>	<b>Cause</b>	<b>Remède</b>
Aucun indicateur est allumé	Interrupteur général éteint	Actionner l'interrupteur général
	Ergot pas introduit	Introduire l'ergot dans la prise
	Câble d'alimentation en panne	Contrôler les conducteurs du câble et éventuellement le changer
La pompe ne fonctionne pas	L'huile s'est altérée	Contrôler l'huile de la pompe et éventuellement le changer
	La température ambiante est inférieure à 12°C	Positionner l'appareil dans un lieu avec une température supérieure à 12°C
	Le branchement électrique n'a pas été exécuté correctement	L'appareil doit être joint au mur et avec une section minime du câble de (voir CHANGEMENT DU CÂBLE D'ALIMENTATION)
La barre de soudure ne soude pas	Temps de soudure insuffisant	Refixer le temps de soudure
Le cycle de la machine s'arrête à 97% et ne va pas plus loin	Fort pourcentage d'humidité ambiante (arrive très rarement et dans des lieux très humides)	Porter l'appareil dans un endroit sec
		Diminuer le pourcentage de vide à 97%
		Procéder à la soudure manuelle (touche STOP)
Le couvercle se ferme avec difficulté	Le joint couvercle est endommagé	Remplacer le joint
	Problème sur les charnières du couvercle	Appeler l'assistance technique

S'il ne serait pas possible de résoudre le problème après avoir suivi ces instructions, s'adresser au service d'assistance.

▪ **ENTRETIEN POMPE VIDE**

Contrôler périodiquement le témoin du niveau de l'huile de la pompe (côté postérieur de l'appareil): un niveau supérieur au maximum peut causer l'obstruction du filtre épurateur, tandis qu'un niveau inférieur au minimum peut causer un grade insuffisant de vide et l'endommagement de la pompe.

Après 200 heures de fonctionnement de la pompe ou au moins après 6 mois, il faudrait changer complètement l'huile.

Le pompage de substances polluantes peut demander le changement plus fréquent de l'huile.

Quant l'huile est sombre, torve ou émulsionnée, cela signifie qu'elle est altérée et qu'elle a perdu ses propriétés lubrifiantes; il faut donc la changer immédiatement.

#### ▪ **NETTOYAGE ET ENTRETIEN**

ATTENTION : pendant le nettoyage ne pas utiliser des jets d'eau directs ou à pression.

Avant chaque intervention débrancher l'appareil.

- Le nettoyage doit être effectué seulement quand la machine est froide. Le nettoyage de l'appareil est très important; il garantit le bon fonctionnement et la longue durée de la machine. En outre, un appareil propre et bien soigné donne une bonne impression au client.
- Faire attention à ne pas renverser des liquides dans les ergots de contact électrique de la barre de soudure.
- Ne pas faire entrer de la poudre, des résidus ou des liquides dans la goulotte d'aspiration placée à l'intérieur de la cuve.
- Nettoyer les parties en acier inox avec de l'eau et un détergent adéquat (ne pas utiliser des produits abrasifs) Ne pas utiliser des paillettes de fer parce que leur utilisation peut causer la formation de la rouille. Ne jamais utiliser un détergent avec de l'acide.
- Enlever avec un chiffon sec les résidus du sachet qui peuvent se déposer sur la barre de soudure. Effectuer cette opération tout de suite après la soudure de façon que les résidus encore chauds peuvent être enlevés facilement.
- La barre de soudure peut être enlevée en appliquant une légère pression vers le haut. Attention: pour la remettre il faut l'introduire avec la sangle de la résistance tournée vers l'intérieur de la cuve.
- Pour le nettoyage du couvercle en Plexiglas utiliser une peau de chamois ou quelque chose semblable humidifiée avec de l'eau. **POUR NE PAS ABIMER LE COUVERCLE NE PAS UTILISER D'AUTRES PRODUITS DETERGENTS.**
- En cas d'une longue interruption de l'exercice, nettoyer soigneusement l'appareil comme décrit ci-dessus.

#### ▪ **CHANGEMENT DU TEFLON DE LA BARRE DE SOUDURE**

Déconnecter l'appareil du courant électrique et attendre que la barre soit froide, enlever la barre de soudure de son emplacement. Enlever le téflon adhésif, nettoyer la barre de soudure avec un chiffon trempé dans un détergent "au nitre" et changer le téflon en faisant attention de ne pas plier les résistances de la barre de soudure. Remettre la barre de soudure dans son emplacement.

#### ▪ **CHANGEMENT GARNITURE COUVERCLE**

Quand la garniture du couvercle commence à être détériorée, il faut la changer pour ne pas compromettre l'efficacité et la rapidité de la machine. Après avoir enlevé la garniture à remplacer, introduire dans la cuve du couvercle la nouvelle garniture, faisant attention que les extrémités de cette dernière soient jointes de façon à ne pas laisser des fentes qui empêcheraient l'exécution du vide. Ne pas tendre la garniture pendant la mise en place dans la rainure appropriée.

▪ **RISQUES RESIDUELS**

Les risques résiduels, auxquels les travailleurs peuvent être exposés, sont:

Activité exercée et position des employés	Danger et risque possible	Dommages possibles	Évaluation risque résiduel		
			P	D	R
Utilisation des appareils	Contact direct ou indirect avec des pièces sous tension	Électrocution	1	3	3
	Écrasement des doigts lors de la fermeture manuelle du couvercle	Écrasement	1	1	1
	Contact avec des surfaces chaudes	Brûlures	1	1	1
Entretien : vidange d'huile pompe	Contact avec des huiles	Dermatite	1	1	1

Les risques résiduels qui ne peuvent pas être évités doivent être pris en compte lors du choix de l'équipement de protection individuelle et/ou peuvent ainsi être réduits. Les risques résiduels et EPP sont énumérés dans le manuel d'utilisation et d'entretien fourni au client.

▪ **DISPOSITIFS DE PROTECTION INDIVIDUELS**

L'utilisation d'équipements et de vêtements de protection personnelle est destinée à protéger une zone spécifique du corps contre les risques spécifiques liés aux activités opérationnelles.

En principe, elles ne devraient être utilisées que si les mesures visant à éliminer les risques ne sont plus suffisantes au départ pour assurer l'élimination complète des substances nocives et donc, la sécurité et la santé du travailleur.

L'utilisation des appareils requiert l'utilisation des équipements de protection personnels suivants:

Activité	Équipement de protection personnel prévu	Référence normative
Entretien : vidange d'huile pompe	Gants contre les risques chimiques (par ex. en caoutchouc, néoprène ou nitrile)	EN 374
Maintenance mécanique	Gants contre les risques mécaniques	EN 388
	Lunettes de protection	EN 166

En fonction des conditions de l'environnement de travail dans lequel la machine est installée, la liste ci-dessus n'exclut pas la nécessité éventuelle d'utiliser d'autres EPP.

- **MARQUAGE DE SÉCURITÉ** Diverses étiquettes de sécurité sont apposées sur l'appareil :



**TENSIONE ELETTRICA**  
**VOLTAGE**  
**TENSION**  
**SPANNUNG**  
**VOLTAJE ELÉCTRICO**



**ATTENTION**  
**SURFACES**  
**CHAUDES**

- **AVERTISSEMENT**

- écouler l' appareil de manière adéquate respectant les normes nationales en matière de déchets.
- toujours protéger l'appareil de l'intervention de personnes non autorisées.



## **L'EMBALLAGE SOUS VIDE DANS LE SECTEUR ALIMENTAIRE**

Avec l'emballage sous vide on obtient deux résultats appréciables pour la conservation:

- absence d'air dans la confection
- réduction de l'air contenu dans le produit à conserver

Le produit, grâce à ce type d'emballage, retarde son procédé d'oxydation et de décomposition et augmente son temps de conservation.

La durée du temps de conservation peut être encore augmentée en jumelant au sous vide la congélation: en ce cas on obtient des résultats exceptionnels.

## **EMPLOI DANS LA RESTAURATION**

La préparation d'aliments dans les restaurants est soumise à de dangereuses heures de pointes pendant lesquelles les programmes établis ne peuvent plus être adaptés, et cela cause d'inévitables pertes de qualité des produits servis à table.

Le sous-vide offre une grande aide au restaurant et au chef, qui peut préparer en avance les sauces et tout ce qui est d'utilisation en cuisine, en emballant en avance et en le stockant dans l'attente de l'utilisation.

## **LE SOUS-VIDE ET LES ALIMENTS PRE-CUIT**

Le procédé de cuisson, à travers l'oxydation par le contact des aliments avec l'air, cause la perte de goût et en partie des substance nutritives.

Avec la cuisson d'aliments emballés sous vide, cet inconvénient est éliminé parce que la nourriture, protégée par un sachet thermorésistant, maintient ses caractéristiques organoleptiques.

## **CUISINER SOUS VIDE**

En Italie aussi, comme déjà en France et en Allemagne, la cuisson de la nourriture emballée sous vide est en train de se développer à d'excellents niveaux.

Avec cette méthode on préserve les saveurs et les qualités nutritives des aliments, satisfaisant ainsi toutes les demandes (surtout dans les heures de pointes), puis qu'il suffit de réchauffer la préparation à la température désirée.

## **LE SOUS-VIDE ET L'ABATTAGE**

Un gros problème de l'abattage est la maturation de la viande fraîche, généralement faite dans des cellules frigorifiques. Cette opération entraîne une diminution du poids dû à l'oxydation et au dessèchement superficiel.

Avec l'emballage sous vide, on prolonge le temps de maturation de la viande fraîche et on améliore la tendresse et l'arôme.

En effet, les viandes emballées sous vide améliorent dans l'aspect grâce à l'absence d'air dans le sachet ce qui ne permet pas l'augmentation de la décomposition.

## **LE SOUS-VIDE DANS LA VENTE AU DETAIL**

Grâce au type d'emballage des produits, à la plus longue durée et à la parfaite hygiénicité, la marchandise emballée sous vide est bien acceptée par le consommateur.

**LE FABRICANT DECLINE TOUTE RESPONSABILITE SI LES NORMES  
CONTENUES DANS CES INSTRUCTIONS NE SONT PAS STRICTEMENT  
RESPECTEES.**