

F/B/CH








**INSTALLATION, UTILISATION AND
MAINTENANCE**

Friteuses électriques Serie 700

286921

**TYPENSCHILD \ PLAQUES DES CARACTERISTIQUES
TECHNIQUES \ DATA PLATE**

		Bartscher GmbH Franz-Kleine-Straße 28 33154 Salzkotten													
Production year:	04/2019														
Designed:	2018														
MOD.	 4 015613 484310														
SN.	19047ECU10VV018														
  IPX4		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>V</td> <td colspan="3">400</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>3F+N ~</td> <td>Hz</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>kW</td> <td>10,4</td> <td>A</td> <td>15,01</td> </tr> </table>		V	400			Ph	3F+N ~	Hz	50	kW	10,4	A	15,01
V	400														
Ph	3F+N ~	Hz	50												
kW	10,4	A	15,01												

RECOMMANDATIONS GENERALES

- *Avant d'installer et d'utiliser l'appareil et de procéder à toute intervention d'entretien, lire attentivement les présentes instructions.*
- *L'installation de l'appareil doit être réalisée par un technicien qualifié et doit respecter les instructions du fabricant figurant dans le manuel fourni.*
- *L'appareil est réservé à la préparation et à la transformation des aliments dans des cuisines industrielles équipant notamment les restaurants, les entreprises de santé, les cantines d'entreprise, les centres de cuisson, les boucheries, les entreprises de production alimentaire. Tout autre utilisation ne correspond pas à l'usage auquel il est destiné et pourrait présenter un risque pour les personnes et/ou les choses*
- *L'utilisation de l'appareil doit être confiée à des personnes qualifiées et en aucun cas l'appareil ne doit être destiné à un usage autre que celui pour lequel il est prévu.*
- *Les températures nécessaires au processus de cuisson déterminent le fait que, sur la base du principe de fonctionnement, plusieurs parties des panneaux, comme les torchons de cuisine peuvent devenir chauds. Il ne s'agit pas d'un défaut de construction, mais d'un phénomène physique lié aux propriétés chimico-physiques des matériaux utilisés pour la fabrication des appareils.*
- *En cas de dysfonctionnement ou d'anomalie de quelque nature que ce soit, cesser toute utilisation et s'adresser à un centre d'assistance technique agréé.*
- *Seules les pièces détachées d'origine doivent être utilisées. La responsabilité du fabricant ne saurait être engagée en cas d'utilisation de pièces détachées qui ne seraient pas d'origine.*
- *L'appareil ne doit en aucun cas être nettoyé à l'aide d'un jet d'eau direct à haute pression. N'obstruer pas les ouvertures d'aspiration ou de rejet de l'air, des fumées et de la chaleur.*
- *Les enfants doivent être surveillés pour assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.*
- *Avant de raccorder le matériel, assurez-vous que les données inscrites sur la plaque d'identification correspondent à celles du réseau électrique et du gaz.*
- ***Il est recommandé de débrancher l'appareil du réseau électrique quand il n'est pas en fonction.***

ATTENTION! Le fabricant de l'appareil décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par une mauvaise installation, par des interventions non prévues, par une utilisation impropre, par un mauvais entretien, par l'installation de pièces détachées non d'origine, par le non-respect des normes en vigueur sur le lieu d'installation, par la négligence et par le non-respect des instructions du présent manuel.

A l'attention de l'installateur

- *Le fonctionnement de l'appareil doit être expliqué et montré à l'utilisateur et après s'être assuré de la conformité de l'installation, le manuel des instructions doit être remis à l'utilisateur.*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

La PLAQUE DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES sur laquelle figurent toutes les données de référence de l'appareil se trouve, selon les modèles, ou bien sur la partie interne du flanc droit ou gauche ou bien sur la partie interne du panneau des commandes.

Les appareils ont été contrôlés sur la base des directives européennes suivantes:

- 2014/35/UE - Basse tension (LVD)
- 2014/30/UE - Compatibilité électromagnétique (EMC)
- 2006/42/CE - Réglementation machines
- 2011/65/UE - Rohs
- 1935/2004/UE - Réglementation matériaux au contact (MOCA)

ainsi que la base des normes spécifiques de référence.

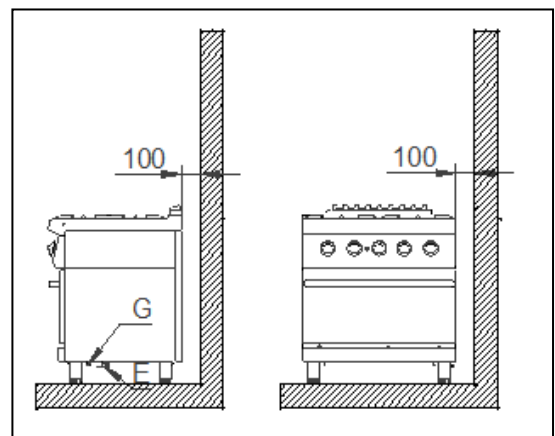
Déclaration de conformité

Le fabricant certifie que les appareils objets du présent manuel sont conformes aux directives CEE susmentionnées et demande que l'installation soit effectuée dans le respect des normes en vigueur, en particulier des normes relatives au système d'évacuation des fumées et de renouvellement d'air.

CONDITIONS D'INSTALLATION

Lieu d'installation

Il est recommandé de procéder à l'installation de l'appareil dans un local bien ventilé ou sous une hotte d'aspiration. L'appareil peut être installé seul ou bien intégré à une série d'autres appareils. Dans les deux cas, il est recommandé, si les parois près desquelles l'appareil est installé seraient en matériau inflammable, de respecter une distance de sécurité minimum, comme indiqué dans la figure selon la série rapport aux parois latérales et postérieure. Dans le cas où cette distance ne pourrait être respectée, mettre en place des protections (par exemple des feuilles en matériau réfractaire) permettant de maintenir la température des parois dans les limites de sécurité prévues.



Installation

Les opérations d'installation, les éventuelles interventions nécessaires à l'alimentation de gaz différent ou à l'alimentation électrique à une tension différente, la mise en œuvre de l'installation, des équipements de ventilation et d'évacuation des fumées, ainsi que les éventuelles opérations d'entretien doivent être effectuées par un personnel qualifié dans le respect des instructions du fabricant et dans le respect des normes ci-dessous:

(FR) Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public:

Prescriptions générales pour tous les appareils:

- Articles GZ:

Installations au gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés; ensuite suivant l'usage.

- Articles CH:

Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.

- Articles GC:

Installation d'appareils de cuisson destinés à la restauration.

- Prescriptions particulières à chaque type d'établissement recevant du public: hôpitaux, magasins, etc.

INSTALLATION

Opérations préliminaires

Sortir l'appareil de son emballage et vérifier son état. En cas de doute quant à l'état de marche de l'appareil, ne pas l'utiliser et consulter une personne qualifiée.

Les matériaux utilisés pour le conditionnement sont compatibles avec les normes de protection de l'environnement. Ils peuvent être conservés sans présenter aucun risque ou éliminés conformément aux normes en vigueur dans le Pays de destination de l'appareil, notamment en ce qui concerne le sachet de nylon et le polystyrène.

Une fois ce contrôle effectué, procéder au retrait de la pellicule protectrice.

Nettoyer soigneusement les parties externes de l'appareil pour le débarrasser des éventuels résidus ou autre puis l'essuyer à l'aide d'un chiffon (procéder au nettoyage à l'aide d'eau tiède et d'un détergent). En cas de présence de résidus de colle, procéder à leur élimination à l'aide d'un solvant approprié (ex. acétone). Ne pas utiliser de substances abrasives. Une fois l'appareil mis en place, il est nécessaire de procéder à sa mise à niveau en intervenant à cet effet sur les pieds réglables.

Branchement électrique

Avant de procéder au branchement électrique de l'appareil s'assurer de la correspondance entre la tension de secteur et la tension pour laquelle l'appareil est prévu. Dans le cas où ces deux tensions seraient différentes, il est nécessaire de procéder à la modification - si prévue - du branchement électrique comme indiqué sur le schéma électrique. La boîte à bornes se trouve derrière le panneau de commande et peut être enlevée si on desserre les deux vis qui fixent le support de telle façon qu'on peut les faire sortir avec la boîte. Avant tout il est nécessaire de faire passer le câble parmi le presse-câble. ***Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé ou par son service après-vente ou par du personnel qualifié, afin d'éviter tout le risque.***

Il est en outre nécessaire de contrôler le circuit de mise à la terre, de s'assurer que le conducteur de mise à la terre est d'une longueur supérieure à celle des autres conducteurs et de s'assurer enfin que la section des conducteurs d'alimentation est adaptée à la puissance absorbée par l'appareil (elle doit être au moins de type H07 RN-F). **Conformément aux normes internationales en vigueur, doit être installé en amont de l'appareil un interrupteur à ouverture des contacts de 3 mm minimum qui doit intervenir sur les seuls conducteurs d'alimentation et non sur le fil JAUNE-VERT de mise à la terre.** Cet interrupteur doit être installé à proximité de l'appareil, doit être homologué et doit être d'une portée adaptée à la puissance absorbée par l'appareil (voir TABLE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES).

L'appareil doit en outre être raccordé au système EQUIPOTENTIEL. La borne de branchement se trouve à proximité du point d'entrée du câble d'alimentation et est reconnaissable par la présence d'une étiquette marquée du symbole.



En utilisant un interrupteur de sécurité face au courant de panne :

- Selon la législation en vigueur, le courant de fuite pour les équipements de ce type peut avoir la valeur de 1mA sans limiter le maximum pour chaque kW de puissance installée. Il convient également de noter que tous les commutateurs de courant de défaut disponibles sur le marché ont une tolérance pour le courant de déclenchement inférieur à 50% et, par conséquent, un commutateur approprié doit être sélectionné ;
- brancher seulement un appareil par chaque interrupteur ;
- Dans certains cas, il est possible qu'après une longue période de stockage, d'inactivité ou en cas de nouvelle installation, l'appareil déclenche l'interrupteur lors de la mise en service. la cause est principalement due à l'humidité de l'isolation. le problème est résolu avec un court chauffage à sec en contournant l'interrupteur de sécurité.


ENTRETIEN

ATTENTION! Avant de procéder à toute intervention d'entretien ou de réparation s'assurer que l'appareil est isolé de l'alimentation électrique et que le robinet de gaz est coupé.

Les opérations d'entretien ci-dessous doivent être effectuées au moins une fois par an et être confiées à un personnel qualifié (à cet effet il est recommandé de stipuler un contrat d'assistance):

- Contrôle du fonctionnement de tous les dispositifs de contrôle et de sécurité;
- Contrôle de l'état du câble d'alimentation électrique.

Informations pour les appareils électriques et électroniques utilisés dans des pays de l'UE

Conformément à la directive de l'UE, les appareils marqués par le symbole  ne peuvent pas être éliminés en même temps que les ordures ménagères.

Pour éliminer votre ancien appareil, utilisez les systèmes de collecte différenciés qui vous sont proposés dans chaque pays, ou contactez votre détaillant quand vous achetez un équipement équivalent, en protection de l'atmosphère et de la santé.

En utilisant activement le système de collecte proposé, vous contribuez à la récupération, au recyclage et à la réutilisation des anciens appareils élect(ron)iques.

SEULES LES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE FOURNIES PAR LE FABRICANT DOIVENT ÊTRE UTILISÉES. LES OPÉRATIONS DE REMPLACEMENT DOIVENT ÊTRE CONFIEES À UN PERSONNEL AUTORISÉ À CET EFFET.

ATTENTION! Après le changement de pièces du circuit de gaz, il est nécessaire de contrôler l'étanchéité et le fonctionnement des différents éléments.

LE FABRICANT SE RESERVE LE DROIT DE MODIFIER SANS PREAVIS LES CARACTERISTIQUES DES APPAREILS PRESENTES DANS CETTE PUBLICATION.

FRITEUSES ELECTRIQUES SÉRIE 700

Caractéristiques techniques P. 16

Dimensions P. 16

Description des appareils P. 22

Changement de pièces P. 22

Anomalies de fonctionnement P. 24

Instructions d'utilisation P. 24

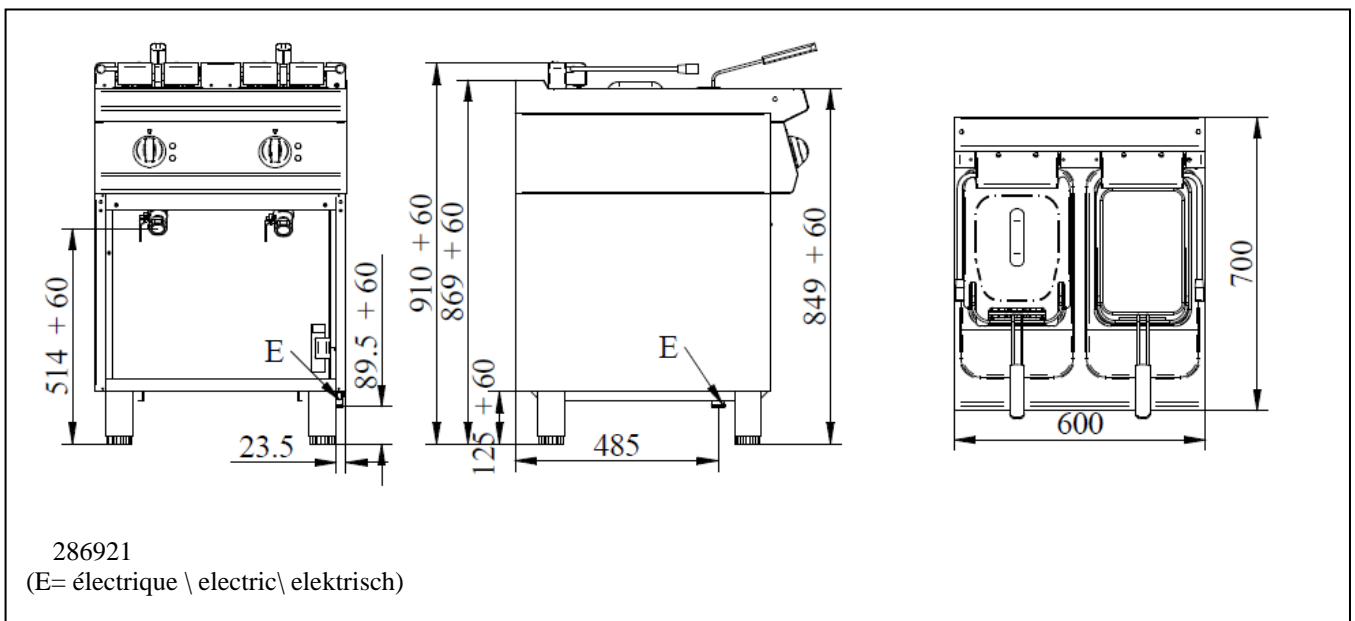
Entretien et nettoyage de l'appareil P. 27

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
TECHNICAL FEATURES
TECHNISCHE DATEN**

SERIE/SERIES/SERIE 700

Modele Model Modell	Dimensions/ Masse [mm]	Elett./ Electr./ (E) [Kw]	(F) [V]	(G) [Hz]	Cable/ Kabel H07 RN-F [mm2]	Capacité cuve/ Tank capacity/ Beckeninhalt [l]	[kg] par cuve/ each tank/ pro Becken	max [kg/h]
286921	600x700x850	17,4	400 – 3+N	50/60	5 x 6	12+12	1,6 + 1,6	35

SERIE/SERIES/SERIE 700



DESCRIPTION DES APPAREILS

Friteuses électrique

Structure robuste en acier soutenue par quatre pieds à hauteur réglable dans la version meuble. Le revêtement externe est en acier inox.

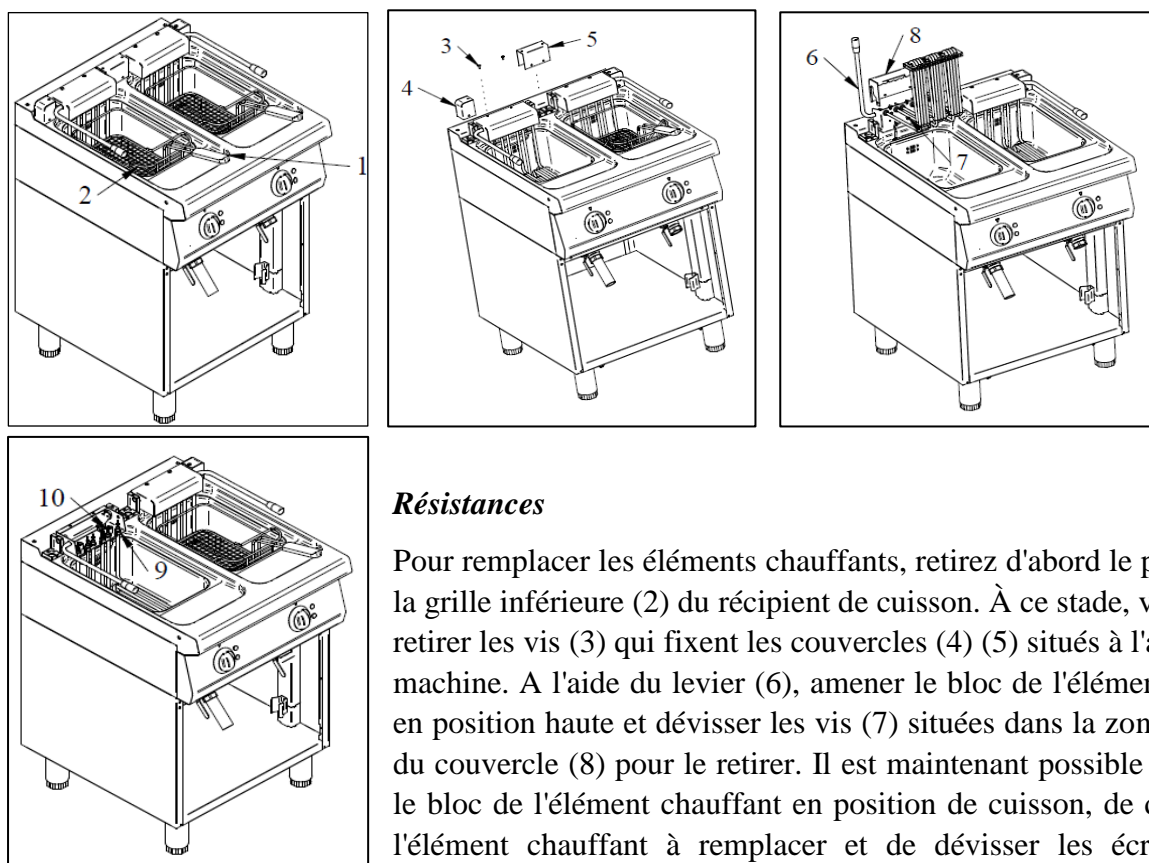
Chaque bac est doté d'un thermostat permettant le réglage de la température de 100°C à 190°C. La sécurité est assurée par un thermostat de sécurité à réarmement manuel.

Le bac est entièrement réalisé en acier inox.

Le chauffage est obtenu par des résistances blindées immergées dans l'huile.

CHANGEMENT DE PIÈCES

ATTENTION! Avant de procéder à tout changement de pièce s'assurer que l'appareil est isolé de l'alimentation électrique.



Résistances

Pour remplacer les éléments chauffants, retirez d'abord le panier (1) et la grille inférieure (2) du récipient de cuisson. À ce stade, vous pouvez retirer les vis (3) qui fixent les couvercles (4) (5) situés à l'arrière de la machine. A l'aide du levier (6), amener le bloc de l'élément chauffant en position haute et dévisser les vis (7) situées dans la zone inférieure du couvercle (8) pour le retirer. Il est maintenant possible de remettre le bloc de l'élément chauffant en position de cuisson, de déconnecter l'élément chauffant à remplacer et de dévisser les écrous (9) de l'élément chauffant (10) lui-même. Procédez ensuite à l'opération de remplacement. Pour tout remonter, effectuez les opérations dans l'ordre inverse.

Thermostat de sécurité

Pour remplacer le thermostat, retirer le panneau de commande, puis procéder à la libération de la zone du bloc de résistances comme décrit dans le paragraphe précédent. À ce stade, l'ampoule peut être extraite de son logement entre les résistances, en la tirant hors du raccord du bloc basculant et en la retirant complètement. Lors du repositionnement du nouveau thermostat, faire très attention à l'opération de passage du bulbe à travers les différents éléments ; faire cette opération avec beaucoup de soin, en évitant de plier le bulbe du thermostat (pour faciliter l'opération, il peut être

nécessaire de démonter le micro-interrupteur) et le placer ensuite dans la même position que la pièce à remplacer.

Quelques dysfonctionnements et les solutions possibles

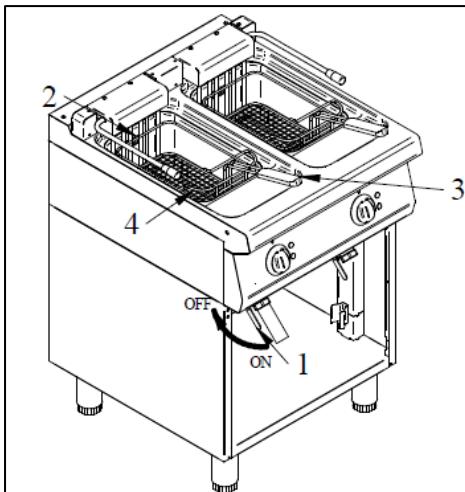
<i>Problème</i>	<i>Solution possible</i>
Pas de réchauffement	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la tension d'alimentation • Vérifier l'état de la résistance. • Contrôler le thermostat. • Vérifier si le thermostat de sécurité est intervenu
Voyant éteint	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la tension d'alimentation • Vérifier l'état du voyant • Vérifier si le thermostat de sécurité est intervenu
Réchauffement lent et/ou insuffisant	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le réglage du thermostat • Vérifier l'état des résistances • Vérifier la quantité des aliments à cuisiner

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Recommandations

- *La friteuse est un équipement approprié pour frire des aliments par immersion dans l'huile.*
- *ATTENTION ! la cuve ne doit pas être refroidi rapidement (par exemple avec de l'eau glacée ou de froid); dans ce cas vous risquez de le casser.*
- *ATTENTION ! Veillez à vérifier l'état et la qualité de l'huile : il faut filtrer et changer régulièrement l'huile avant qu'elle puisse devenir dangereuse pour la santé.*
- *ATTENTION ! Veillez à vérifier le type de l'huile utilisée pour frire. Il est recommandé d'utiliser de l'huile avec un point de fumée haut (si possible plus haut de 180°C).*
- *ATTENTION ! Si on va frire en utilisant des huiles qui sont solides à température ambiante ou des graisses d'origine animale, il est recommandé de les chauffer avant leur utilisation. Il faut chauffer lentement l'huile aux niveaux de température constante et inférieure à 100°C, afin de protéger l'appareil et l'huile même.*
- *ATTENTION ! Danger d'incendie si le niveau de l'huile est sous le repère de niveau minimum.*
- *ATTENTION ! L'huile vieux a une réduite température d'inflammabilité et donc la probabilité qu'il va bouillir à l'improviste est majeure.*
- *ATTENTION ! Si on va introduire de la nourriture trop humide ou une quantité trop grande dans la cuve de cuisson, il est possible que l'huile commence à bouillir à l'improviste et violemment.*
- *ATTENTION: N'oubliez pas qu'il est interdit de vider la cuve de cuisson avec l'appareil en fonction ou dès qu'il est éteint ou avec l'huile de friture à une température supérieure à 100 ° C. Si ce fait est établi, la garantie de l'appareil expire immédiatement.*

Préparation pour la cuisson



Il est avant tout nécessaire de bien nettoyer le bac au niveau des zones de contact avec l'huile en suivant à cet effet les indications du chapitre nettoyage. Donc, s'assurer que le robinet de vidage (1) est bien fermé et remplir d'huile le bac jusqu'à ce que soit atteint un niveau compris entre le repère de niveau mini et le repère de niveau maxi (2); ce niveau doit ensuite être maintenu pendant toute la cuisson. Ensuite, il est possible d'allumer la friteuse en programmant la température voulue.

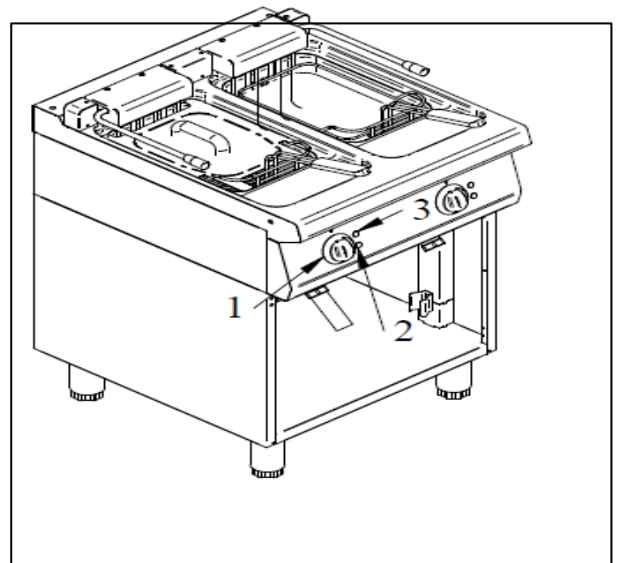
En cas d'utilisation de graisse solide, faire fondre celle-ci progressivement pour prévenir la surchauffe au niveau des zones de contact avec l'élément chauffant et éviter ainsi des situations dangereuses. Il est avant tout nécessaire de retirer les paniers et la grille de fond (3) ; donc, introduire de la graisse solide. Faire fonctionner la friteuse en alternant des phases de fonctionnement de 1 minute et des phases de pause de 3 minutes, jusqu'à ce que la graisse soit complètement liquéfiée. Une fois que toute la graisse a fondu et après s'être assuré que sa quantité est suffisante, il est possible de programmer la température de fonctionnement de la friteuse.

Friteuses électriques

Pour allumer la friteuse, procéder comme suit:

- Vérifier que le robinet de vidage soit fermé ;
- Amener la commande du thermostat (1) dans la position correspondant à la température souhaitée; les deux témoins doivent s'allumer : le témoin vert (3) reste constamment allumé pour indiquer la présence de tension, tandis que le témoin orange (2) s'éteint une fois que l'huile a atteint la température programmée.

Pour éteindre la friteuse, ramener la commande dans la position **0**.



Modalité de fonctionnement

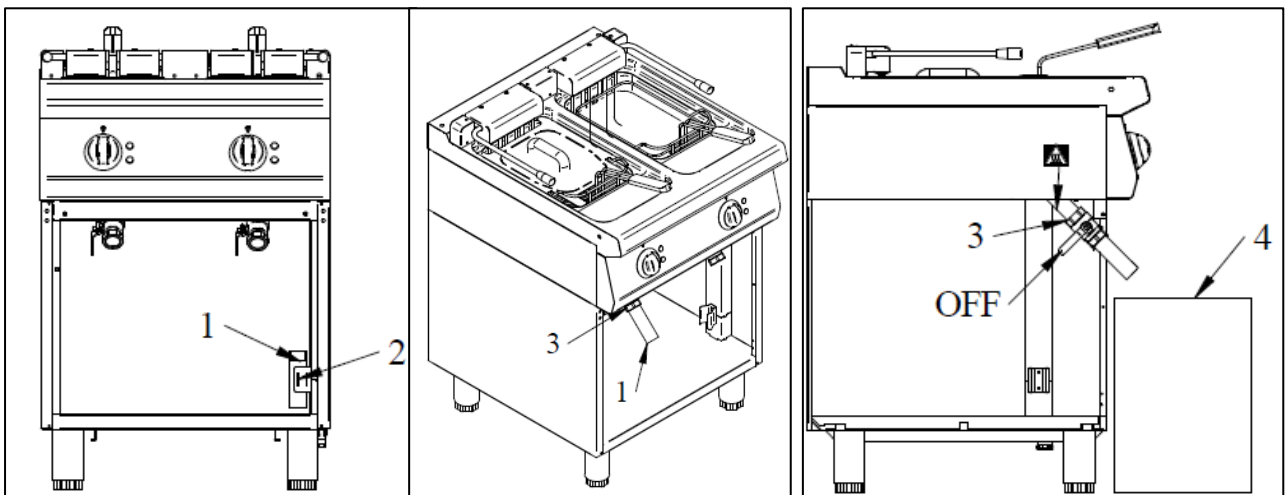
L'huile doit être régulièrement changée pour éviter qu'elle ne devienne dangereuse. Ne pas prolonger son utilisation lorsque sa couleur tend à foncer et lorsque sa viscosité tend à augmenter.

Ne jamais remplir le panier à plus de 50% de sa capacité, ceci afin de garantir une cuisson rapide et une faible absorption d'huile par les aliments.

Veiller à bien égoutter les aliments à frire avant de les plonger dans l'huile; mal égouttés, ils ont pour effet de faire bouillir subitement l'huile et de provoquer la formation d'une grande quantité de mousse due à l'émulsion de l'huile et de l'eau présente dans les aliments; si tel devait être le cas, soulever le panier et le réintroduire pour permettre à la mousse de condenser.

Filtrage régulier de l'huile

Durant la cuisson des aliments, se détachent des particules de différentes dimensions ; les plus grosses sont retenues par la grille de fond (3), tandis que les autres atteignent la zone froide au fond du bac. Pour éviter que ces résidus ne brûlent et ne compromettent la qualité de l'huile et



conséquentment celle des aliments, il est nécessaire de les éliminer à intervalles réguliers. Pour cela, une fois que l'huile a refroidi retirer la grille du fond en la soulevant lentement de façon à ne pas diffuser dans l'huile les résidus les plus volumineux déposés sur celle-ci.

Une fois cette opération effectuée, montez le manchon de vidange (1) situé dans le logement (2) sur le robinet de vidange (3). Pendant cette opération, assurez-vous toujours que le robinet est en position fermée (OFF).

Placer un récipient métallique (4) adapté au contact avec l'huile à haute température et de capacité suffisante à côté du manchon de

vidange, puis ouvrir le robinet de vidange (ON) en prenant soin de placer un filtre sous le tuyau de vidange et laisser s'écouler toute l'huile. Attention : le manchon de décharge peut être à une température élevée et le récipient (4) peut également être à une température dangereuse pour l'opérateur si les directives de sécurité ne sont pas respectées.

Si l'huile n'est pas suffisamment nettoyée à la fin de l'opération, elle doit être filtrée à nouveau.

Ensuite, nettoyer le bac, fermer le robinet d'évacuation et procéder au remplissage d'huile.

ATTENTION! Contrôler constamment l'appareil pendant son fonctionnement. Ne jamais faire fonctionner la friteuse à vide.

Si la préparation prévoit l'utilisation de graisses ou huiles, faire attention à leur surchauffage : cette opération doit être toujours exécuté sous surveillance.

Si on utilise le couvercle, faire attention pendant le déplacement du couvercle : danger de brûlure avec la vapeur issue à l'intérieur du bac de cuisson.

ENTRETIEN DE L'APPAREIL

Nettoyage

ATTENTION! Avant de procéder à toute opération de nettoyage, s'assurer que l'appareil est isolé de l'alimentation électrique. Pour le nettoyage ne pas utiliser de jet d'eau direct ni de jet à haute pression. Le nettoyage doit s'effectuer alors que l'appareil est froid.

Le nettoyage des parties en acier inox peut s'effectuer à l'aide d'eau tiède, de détergent neutre et d'un chiffon; le détergent utilisé doit être adapté au nettoyage de l'acier inox et ne doit contenir de substance abrasive ou corrosive. Ne pas utiliser de laine d'acier ou autre matériau similaire susceptible de déposer des particules de fer qui entraîneraient la formation de rouille, éviter tout contact de l'acier inoxydable avec des éléments à matrice ferreuse. Il est également recommandé de ne pas utiliser de papier de verre ou autre toile abrasive. Pour éliminer les incrustations, il est possible d'utiliser de la poudre de pierre ponce, mais il est toutefois préférable d'utiliser une éponge abrasive synthétique ou de la laine d'acier inoxydable à passer dans le sens du satinage. Une fois le lavage terminé, essuyer l'appareil à l'aide d'un chiffon.

Pour le nettoyage, il convient d'éviter les poudres abrasives de quelque type que ce soit, les détergents à base de chlore et de détergents blanchissants. Il faut par ailleurs éviter les projections de liquides froids sur les appareils à température pour prévenir la formation de craquelures pouvant entraîner des déformations ou des ruptures des appareils.

Il faut ne mettre pas en contact l'acier inoxydable avec des substances acides concentrées pendant une longue durée (vinaigre, condiments, mélange d'épices, condiments, sel de cuisine concentré, etc.) qui risqueraient de provoquer des conditions chimico-physiques pouvant détruire la passivation de l'acier; le cas échéant, il faut retirer ces substances avec de l'eau claire.

Il est nécessaire d'effectuer cycliquement l'opération de nettoyage du réservoir, en prenant soin d'éliminer complètement les résidus alimentaires (farineux notamment) présents à l'intérieur du réservoir lui-même. Si cette procédure ne réussit pas complètement avec des moyens purement mécaniques (coton ou brosse), essayez des dégraissants adaptés au nettoyage de l'acier inoxydable. À la fin de l'opération, il est recommandé de procéder à un rinçage approprié à l'eau courante.

Si le cas où l'appareil ne serait pas utilisé pendant une longue période, il est recommandé de débrancher l'éventuelle prise d'alimentation électrique. Il est également recommandé en ce cas d'appliquer sur toutes les surfaces en acier un chiffon imbibé d'huile de vaseline comme pellicule protectrice et d'aérer le local de temps à autre.

ATTENTION ! N'utiliser pas de détergents ou autres produits à base de chlore ou dérivés.

Pour détartrer l'appareil n'utiliser pas de produits à sel ou acide sulfurique. Il est recommandé d'utiliser des produits adaptés qui se trouvent dans le marché ou une solution étendue d'acide acétique.

Ne pas utiliser pour le nettoyage des équipements de liquides combustibles.

Anomalies de fonctionnement

Dans le cas où pour une quelconque raison, il ne serait pas possible d'allumer ou d'éteindre l'appareil, contrôler l'alimentation et s'assurer que les commandes sont dans la bonne position; dans le cas où l'anomalie ne pourrait être éliminée, contacter les services d'assistance technique.