MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Traductions des instructions originales

FRITEUSE GAZ

LADY 900

1001

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

Cher Client,

Nous vous remercions de votre choix et de votre confiance. Nous sommes certains que cet appareil saura satisfaire vos exigences et vos attentes.

Nous vous prions de lire le présent manuel d'utilisation et d'entretien pour pouvoir profiter au mieux des potentialités de l'appareil que vous avez acheté. Pour de plus amples informations concernant son utilisation et son entretien, n'hésitez pas à nous contacter, nous serons heureux de répondre à vos questions.

Préambule

Avertissement sur la propriété des informations

- *Le fabricant, engagé dans une politique de développement et de mise à jour constants du produit, se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications nécessaires pour améliorer les caractéristiques essentielles de ce produit, sans devoir le communiquer et sans encourir aucune obligation. Si les modifications apportées ne modifient pas les aspects liés à la sécurité, le fabricant n'est pas tenu de le communiquer sur ce document annexé à l'appareil.*
- *Le fabricant se réserve en outre la propriété de ce document : toute reproduction ou communication de celui-ci à des tiers sans autorisation est interdite.*
- *Les illustrations et les dessins présents dans ce document sont des représentations simplifiées de l'appareil ; selon les améliorations et les modifications, il est possible que les illustrations ne correspondent pas exactement à la réalité.*

Modalité de mise à jour

- *La mise à jour et/ou la préparation d'une nouvelle version de ce document ne s'effectue qu'à la suite de modifications des aspects fonctionnels ou de sécurité de l'appareil.*

Version originale

- *Ce document a été rédigé à l'origine en langue italienne. En cas d'éventuelles controverses dues aux traductions, même si celles-ci ont été effectuées par le fabricant, le texte de référence sera uniquement la version italienne.*

- La reproduction, même partielle, de ce document sans l'autorisation écrite du fabricant est interdite. Celui-ci se réserve le droit de le modifier sans préavis, à condition que les modifications apportées ne comportent aucun risque pour la sécurité.

- Réalisé sous la direction de : VEGA srl

 © Copyright 2014

1 *Informations générales* 5
1.1 *But et description du manuel* 6
1.2 *Modalités de conservation du manuel* 7
1.3 *Données d'identification* 8
1.4 *Modalités de demande d'assistance* 10
2 *Informations techniques* 11
2.1 *Description générale de l'appareil* 12
3 *Informations sur la sécurité* 15
3.1 *Sécurité* 16
4 *Mode d'emploi* 19
4.1 *Première utilisation* 20
4.2 *Remplissage et vidange de la cuve* 21
4.3 *Cartographie complète des commandes pour FLG* 22
4.4 *Allumage et extinction brûleur* 22
4.5 *Thermostat de sécurité* 24
4.6 *Cartographie complète des commandes pour FRG* 25
4.7 *Conseils d'utilisation* 27
4.8 *Comportement à suivre en cas d'inactivité prolongée* 27
5 *Informations sur l'entretien* 29
5.1 *Recommandations pour l'entretien* 30
5.2 *Nettoyage ordinaire* 30
5.3 *Conseils utiles pour l'entretien de l'acier inoxydable* 32
5.4 *Recherche des pannes* 34
6 *Instructions pour l'installateur expert* 35
6.1 *Généralités* 36
6.2 *Stockage* 36
6.3 *Emballage* 36
6.4 *Données techniques* 37
6.5 *Pose et installation* 41
6.6 *Raccordement du gaz* 45
6.7 *Branchement électrique* 46
6.8 *Contrôle du fonctionnement et mise en marche* 47
6.9 *Réglages* 50
6.10 *Réglage pour le fonctionnement avec des gaz différents* 51
6.11 *Entretien à la charge de l'installateur ou d'un technicien spécialisé* 55
7 *Tableaux et annexes* 57

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

Page laissée blanche intentionnellement

© Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

1-1 But et description du manuel

Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil et a pour but de fournir les renseignements nécessaires pour :
- la sensibilisation des opérateurs aux questions de sécurité ;
- l'installation correcte ;
- la connaissance du fonctionnement de cet appareil et son utilisation correcte dans des conditions de sécurité ;
- la réalisation des opérations d'entretien de façon correcte et en toute sécurité ;
- la mise au rebut dans des conditions de sécurité et dans le respect des lois en vigueur sur la protection de la santé et de l'environnement.

Seul le respect de ces règles assure une utilisation parfaite de l'appareil.

Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages provoqués par un mauvais entretien, une utilisation inexpérimentée, des altérations ou une utilisation non conforme à ce qui est indiqué dans ce manuel.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications aux dessins, aux textes et aux données techniques sans préavis ou responsabilité et sans s'engager à mettre à jour ce manuel à chaque fois.

En cas de problème de compréhension de ce manuel, contacter le fabricant.

Le manuel est divisé en sections:
- La section **1** contient des informations concernant la consultation du manuel et les données nécessaires à l'identification exacte du fabricant et de l'appareil.
- La section **2** regroupe des informations d'ordre général qui sont fondamentales pour bien connaître l'appareil (parties principales, emplois appropriés, caractéristiques techniques, etc.).
- La section **3** est consacrée à la sécurité de l'utilisateur.
- La section **4** s'adresse à l'utilisateur et contient les instructions nécessaires à une utilisation correcte de l'appareil.
- La section **5** s'adresse à l'installateur expert et concerne l'installation de l'appareil.
- La section **6** contient des informations relatives à l'entretien et indique les opérations relevant de la compétence de l'utilisateur et celles qui doivent être obligatoirement réalisées par un installateur ou un technicien autorisé. En outre, elle contient un chapitre consacré à la recherche des pannes, des causes et des solutions possibles.
- La section **7**, si présente, contient les tableaux et les annexes.

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

1.1.1 Symboles employés

Pendant l'utilisation de la machine des situations particulières peuvent survenir, pour lesquelles il faudra faire des considérations et analyses appropriées.

Dans ce manuel, les « symboles graphiques de sécurité » suivants sont utilisés. Leur but est de mettre en évidence des dangers ou des informations importantes :

DANGER

Il attire l'attention sur des actions pouvant provoquer de graves lésions, la mort ou des risques pour la santé des personnes ou pour l'environnement si elles ne sont pas effectuées correctement.

ATTENTION

Il attire l'attention sur des prescriptions, des procédures ou des actions pouvant provoquer de graves dommages à l'appareil ou au produit si elles ne sont pas effectuées correctement.

IMPORTANT

Il attire l'attention sur des informations techniques ou des conseils pratiques qui rendent possible une utilisation plus efficace et économique de l'appareil. Le non-respect de ces informations peut provoquer la perte de la garantie contractuelle.

1.1.2 Abréviations employées

Réf.	Description
Ann.	Annexe
Chap.	Chapitre
Fig.	Figure
Max.	Maximum
Min.	Minimum
Mod.	Modèle
P.	Page
Par.	Paragraphe
Réf.	Référence
Tab.	Tableau
U.m.	Unité de mesure

Tab. 1 Abréviations employées

1-2 Modalités de conservation du manuel

Ce manuel doit être conservé et manipulé avec attention, les mains propres, en évitant de le poser sur des surfaces sales ; de même, il doit être conservé dans un lieu à l'abri de l'humidité et de la chaleur.

Il est interdit d'éliminer, de déchirer ou bien de modifier arbitrairement des parties du manuel.

DANGER

Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil, il doit par conséquent être conservé jusqu'à la mise au rebut définitive de celui-ci.

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

1-3 Données d'identification

Vérifier que le manuel d'utilisation correspond à l'appareil auquel il fait référence.

En cas de demande d'informations ou d'assistance technique, il est nécessaire de spécifier le numéro de série, outre le modèle et le type d'appareil.

1.3.1 Modèle et type d'appareil

Le modèle et type d'appareil sont reportés dans la plaquette d’identification.

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

1.3.3 Plaquette d’identification

La plaquette d’identification représentée est appliquée directement sur l’appareil.
Les données d'identification de l'appareil, du fabricant et le marquage CE de conformité sont indiqués sur cette plaquette.

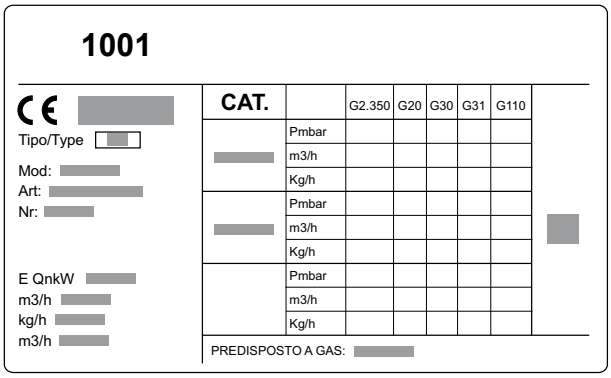


Fig. 1 Plaquette d’identification

Fig. 2 Position de la plaquette

1.3.4 Plaquettes d'identification des composants principaux

Les plaquettes d'identification de tous les composants commerciaux non réalisés par le fabricant sont appliquées directement sur ces composants, aux endroits où leurs fournisseurs respectifs les ont placées à l'origine.

1.3.5 Marquage CE de conformité

La marque CE appliquée sur la plaquette d'identification indique que l'appareil est conforme aux critères de sécurité requis par les directives suivantes :
Directive 2009/142/UE (Appareils à gaz)
Directive 2014/35/UE (Basse tension)
Directive 2014/30/UE (Compatibilité électromagnétique)
Règlement 2004/1935/CE (Matériaux en contact avec les aliments)

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

1-4 Modalités de demande d'assistance

- L'appareil est couvert par une garantie, comme prévu dans les conditions de vente. Si des fonctionnements défectueux ou des pannes rentrant dans les cas prévus par la garantie sont détectés pendant la durée de validité, le fabricant s'engage à réparer ou à remplacer les pièces défectueuses après avoir effectué les vérifications qui s'imposent.
- Les modifications effectuées par l'utilisateur, sans autorisation écrite du fabricant, annulent la garantie et dégagent le fabricant de toute responsabilité pour les dommages provoqués par l'appareil défectueux. Les mêmes considérations sont valables en cas d'utilisation de pièces de rechange non originales.
- Pour toutes ces raisons, en cas de besoin, il est conseillé de s'adresser directement au Service d'assistance du fabricant.

IMPORTANT

Pour tout type de demande d'assistance, il est nécessaire de spécifier les données indiquées sur la plaquette d'identification de l'appareil et le type de défaut constaté.

© Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

2 INFORMATIONS TECHNIQUES

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

2-1 Description générale de l'appareil

2.1.1 Emplois admis

L'appareil a été conçu et fabriqué pour la cuisson d'aliments dans le secteur de la restauration professionnelle.

L'appareil est conçu pour la friture à huile (ou graisse) de bâtonnets de pommes de terre frais ou surgelés, beignets de légumes frais ou surgelés, escalopes panées, filets de poisson.

Le principe de fonctionnement de l'appareil est la cuisson d'aliments dans des paniers plongés dans de l'huile (ou graisse alimentaire) bouillante ; le chauffage est obtenu grâce aux brûleurs, à flamme stabilisée, situés dans la partie avant de la cuve de cuisson.

Pour pouvoir utiliser l'appareil en toute sécurité, il est indispensable de l'installer conformément aux lois, aux normes et aux spécifications en vigueur dans le pays d'utilisation.

2.1.2 Emploi contre-indiqué

Par emploi contre-indiqué on entend l'emploi de l'appareil selon des critères non conformes aux instructions figurant dans ce manuel et s'avérant dangereux pour la sécurité.

Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages provoqués par un emploi incorrect de l'appareil.

DANGER

Ne pas utiliser l'appareil à des fins non prévues par le fabricant.
L'emploi contre-indiqué est interdit.

DANGER

Ne pas briser les sceaux appliqués par l'installateur sur l'installation d'alimentation gaz.

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

2.1.3 Parties principales de l’appareil

L'image et les descriptions portent sur l'appareil muni de tous les équipements possibles.
Selon le modèle choisi, votre appareil pourrait être différent.

A. Cuve de cuisson
B. Support paniers
C. Bandeau de commande
D. Porte ouvrante
E. Pieds réglables
F. Robinet de vidange cuve (à l'intérieur de l'appareil)
G. Grille d'évacuation des fumées
H. Panier de récolte rejets
I. Vanne d'allumage brûleur (seulement pour FRG)

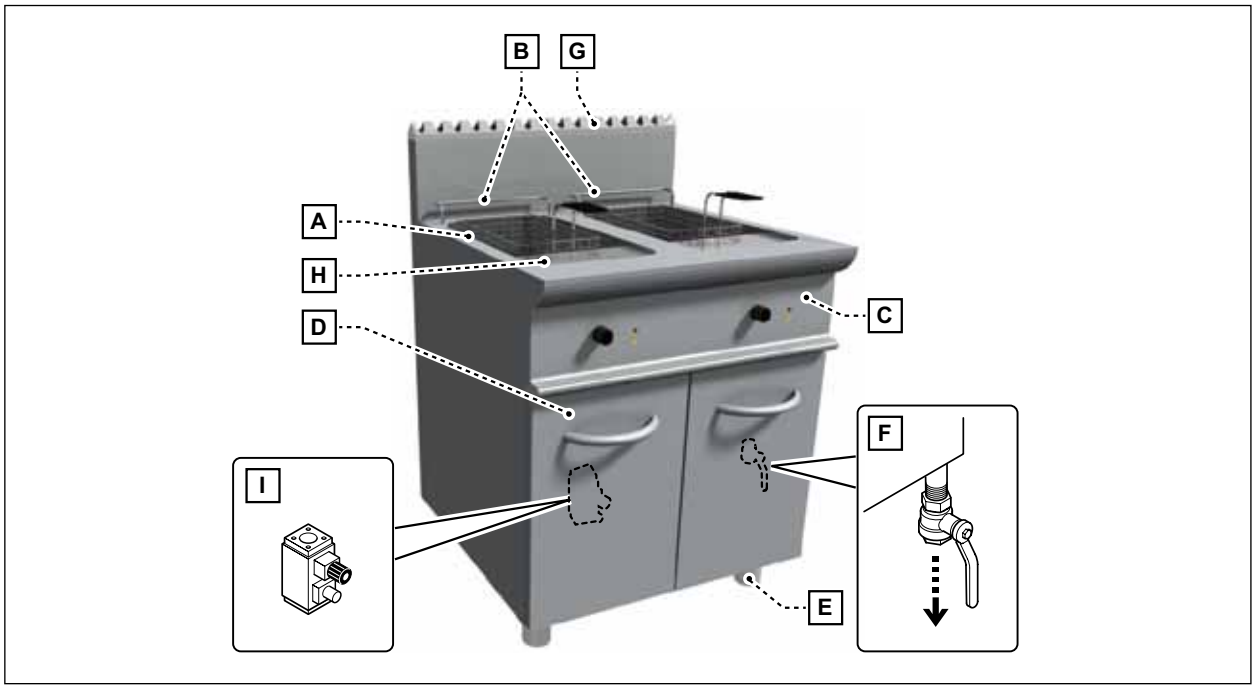


Fig. 3 Parties principales de l’appareil

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

2.1.4 Caractéristiques de fabrication

La structure porteuse de l'appareil est réalisée en acier inox 18/10. Elle est placée sur quatre pieds réglables en hauteur.
Les caractéristiques de fabrication des différents éléments principaux qui composent l'appareil sont décrites ci-après :

- Plan supérieur avec une large zone anti-déversement ;
- Cuve en acier inoxydable anti-corrosion avec une zone refroidie pour permettre le dépôt des restes de cuisson sans charbonner ;
- Manettes athermiques.
- Électrovanne thermostatique avec flamme pilote et thermocouple pour un réglage automatique de la cuisson ; elle assure l'interruption immédiate du flux de gaz en cas d'anomalies ou d'extinction accidentelle du brûleur.

2.1.5 Accessoires fournis

Les accessoires suivants sont fournis avec l'appareil:

1. Bol de collecte huile avec filtre
2. Panier petit « demi-cuve »
3. Panier grand « cuve entière »
4. Couvercle de cuve

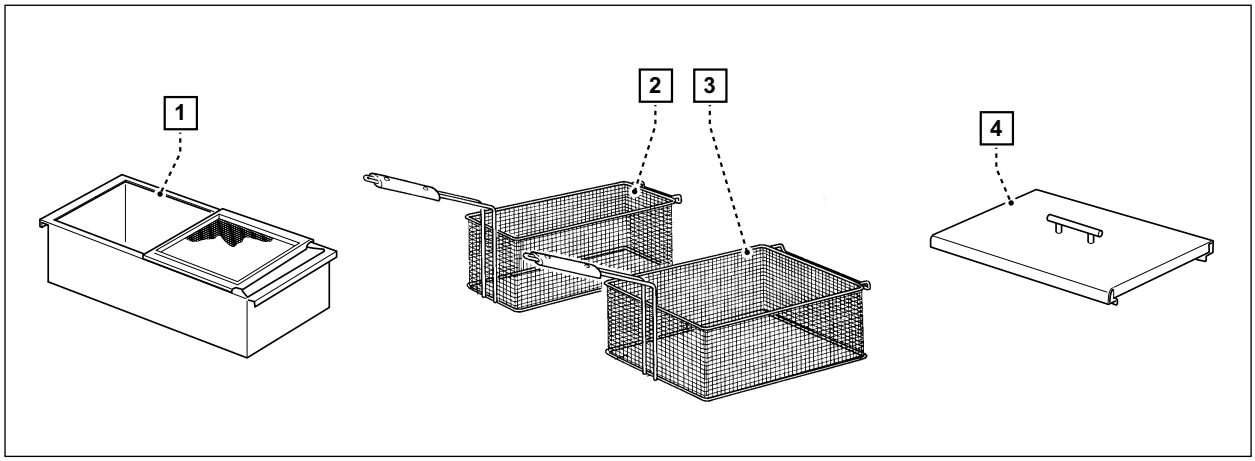


Fig. 4 Accessoires fournis

Tous les paniers sont fabriqués en acier inoxydable avec poignée athermique.
Les différentes combinaisons des paniers peuvent être sélectionnées.

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

3 INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

3-1 Sécurité

- Utiliser l'appareil exclusivement pour les usages prévus par le fabricant.
- L'emploi de l'appareil pour des usages inappropriés pourrait nuire à la sécurité et à la santé des personnes et provoquer des dommages d'ordre économique.
- Étant donné que l'appareil est utilisé pour la préparation de produits alimentaires pour l'homme, il est nécessaire de prêter une attention particulière à tout ce qui concerne l'hygiène et de maintenir l'appareil et son milieu environnant constamment propres.
- L'appareil doit être utilisée par du personnel formé et instruit sur les caractéristiques et fonctionnalités de l'appareil. Se référer à ce manuel. En cas de plusieurs opérateurs préposés, il pourrait être nécessaire de livrer une copie de ce manuel à chacun.
- Toutes les opérations d'entretien qui requièrent une compétence technique précise ou des capacités particulières doivent être effectuées exclusivement par du personnel qualifié doté d'une expérience reconnue et acquise dans le secteur spécifique de référence.
- Pour maintenir l'hygiène et protéger les aliments traités contre tous les phénomènes de contamination, il est nécessaire de nettoyer soigneusement les éléments qui sont en contact direct ou indirect avec les aliments et toutes les zones adjacentes. Effectuer ces opérations exclusivement avec des produits détergents à usage alimentaire et éviter à tout prix les produits inflammables ou contenant des substances nocives pour la santé des personnes.
- En cas d'inactivité prolongée, il faudra non seulement débrancher toutes les lignes d'alimentation mais également effectuer un nettoyage minutieux de toutes les parties internes et externes de l'appareil et de son milieu environnant.

3.1.1 Utilisation de l'appareil en toute sécurité

Cet appareil étant fabriqué exclusivement pour un usage professionnel, il doit être utilisé exclusivement par du personnel compétent.

- **Ne pas allumer les brûleurs sans de l'huile dans la cuve de cuisson.**
- Avant de remplir la cuve de cuisson s'assurer que le robinet de vidange est fermé.
- Toujours contrôler que le niveau de l'huile est compris entre le |b|niveau maximal bb| et le **niveau minimal** (indiqué au moyen des encoches en relief dans la partie interne de la cuve, voir *Fig. 5 Niveau maximum/ minimum de remplissage cuve*).
- Introduire de l'huile quand elle descend au-dessous du b|l niveau minimal|bb|.
- L'huile utilisée pendant longtemps peut entraîner un risque d'incendie, il faut donc la remplacer complètement par de l'huile nouvelle.
- Avant de procéder à la friture, il faut réduire le plus possible le taux d'humidité des produits, afin d'éviter des giclées excessives d'huile bouillante et le déversement des produits à cause de la formation de mousse.
- L'introduction d'une quantité excessive de produit dans l'huile bouillante peut causer trop de mousse.
- N'introduire pas les aliments directement dans la cuve de cuisson, mais dans les paniers prévus à cet effet.

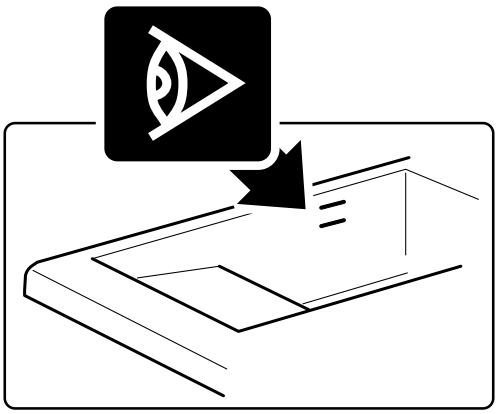


Fig. 5 Niveau maximum/minimum de remplissage cuve

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

- Ne jamais laisser l'appareil allumé sans surveillance.
- Ne pas placer trop près de l'appareil en fonctionnement des objets inflammables comme du papier, du plastique, des chiffons, du polystyrène, etc. qui peuvent provoquer des incendies.
- Maintenir la zone de travail propre : faire en sorte qu'aucun objet environnant ne menace la sécurité du personnel préposé.
- Ne pas obstruer les ouvertures ou les fentes d'aspiration ou d'évacuation de la chaleur.
- Ne pas briser les sceaux appliqués par l'installateur sur l'installation d'alimentation gaz.

DANGER

En cas d'incendie, ne JAMAIS utiliser de l'eau pour éteindre le feu DANGER D'EXPLOSION !

ATTENTION

Il est interdit d'apporter des modifications ou d'effectuer des interventions sur l'appareil, à l'exception de celles relatives à l'entretien courant.

Toute modification apportée, non approuvée expressément par le fabricant, annule automatiquement la garantie et la conformité aux directives.

3.1.2 Instructions de sécurité en cas de mauvais fonctionnement

En cas d'urgence:
- Couper l'alimentation du gaz.
- Débrancher l'appareil du réseau électrique.
- S'adresser au Service d'assistance du fabricant ou à un technicien spécialisé.

DANGER

Éteindre l'appareil en cas de panne ou de mauvais fonctionnement.

3.1.3 Mise au rebut de l'appareil

L'appareil est construit avec des matières premières recyclables et ne contient pas de substances dangereuses ou toxiques.

La mise au rebut de tous les matériaux qui composent l'appareil doit être réalisée en respectant scrupuleusement les lois en vigueur du lieu dans lequel l'appareil est installé.

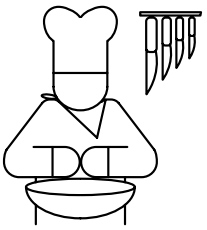
Respecter la réglementation en matière de protection de l'environnement.

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

Page laissée blanche intentionnellement

© Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014



4 MODE D'EMPLOI

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

4-1 Première utilisation

Lors de la première utilisation, il est conseillé de nettoyer l'appareil avec soin.

Libérer l'appareil de tous les matériaux d'emballage et nettoyer avec soin la cuve et les paniers en éliminant les graisses industrielles de protection en suivant la procédure ci-dessous.

- remplir la cuve jusqu'au bord avec de l'eau et du détergent courant, mettre en marche le chauffage et porter à ébullition pendant quelques minutes ;
- laisser l'eau s'écouler par le robinet de vidange et rincer abondamment la cuve à l'eau propre ;
- fermer le robinet et verser l'huile de friture au moins jusqu'au**niveau minimal**et sans dépasser le **niveau maximal**.

Ensuite nettoyer l'appareil en utilisant de l'eau chaude et une éponge. Les parties en acier inoxydable doivent être nettoyées avec un détergent ne contenant aucune substance abrasive et spécifiquement indiqué pour le nettoyage de ces surfaces (voir le par. *Conseils utiles pour l'entretien de l'acier inoxydable* à page *32*).

Après avoir nettoyé l'appareil, rincer à l'eau propre et essuyer avec un chiffon.

Ne pas utiliser de jets d'eau pour nettoyer l'appareil.

Avant d'introduire le panier avec les aliments à frire dans la cuve, attendre que l'huile ait atteint la température adéquate.

ATTENTION

Il est absolument interdit d'allumer l'appareil sans l'huile dans la cuve de cuisson.

Toujours contrôler que le niveau de l'huile est compris entre celui maximal et minimal, indiqué au moyen des encoches en relief dans la partie interne de la cuve (Voir *Fig. 5 Niveau maximum/ minimum de remplissage cuve***).**

© Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

4-2 Remplissage et vidange de la cuve

Suivre la procédure indiquée pour remplir la cuve.

- Fermer le robinet de vidange ;
- Verser l'huile dans la cuve jusqu'au niveau maximal indiqué par l'encoche en relief.

Suivre la procédure indiquée pour vidanger la cuve.

ATTENTION

Cette opération doit être effectuée seulement quand l'huile a suffisamment refroidi.

- Vérifier que le bol de collecte huile avec filtre est positionné sous le robinet de vidange.
- Ouvrir le robinet de vidange.

IMPORTANT

Pour une conservation optimale de l'huile, il est conseillé, après le filtrage, de la garder dans un lieu frais.

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

4-3 Cartographie complète des commandes pour FLG

Les illustrations représentent le bandeau de commande selon sa configuration la plus complète et équipée.

A. Bouton d'extinction

B. Bouton pilote

C. Manette de réglage de température

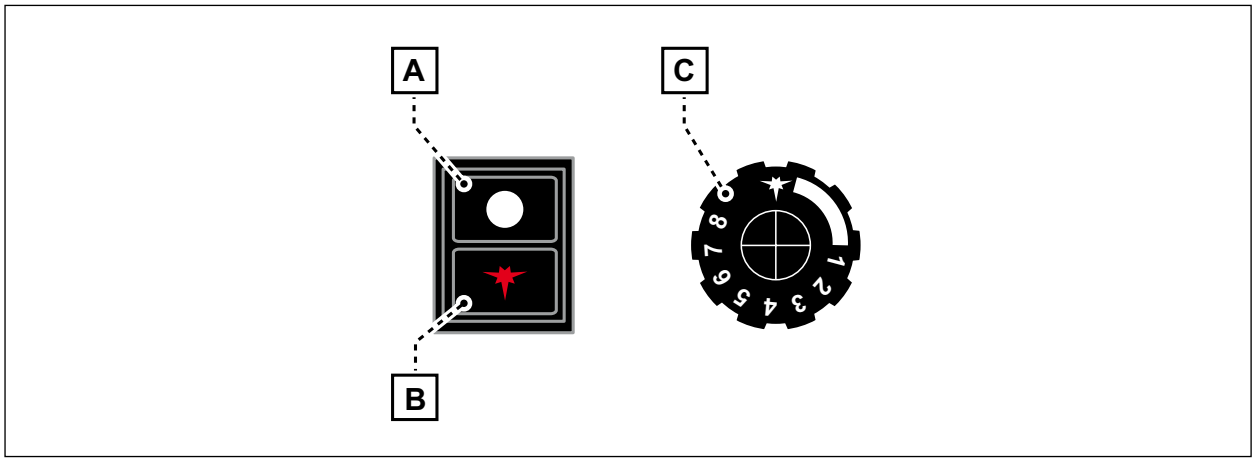


Fig. 6 Cartographie commandes

4-4 Allumage et extinction brûleur

Le brûleur est commandé par un robinet pourvu d'une soupape de sécurité incorporée.

4.4.1 Allumage du brûleur pilote

- Ouvrir le robinet du gaz en amont de l'appareil ;
- Tourner la manette de réglage de la température **(C)** ;
- Ouvrir la porte de l'appareil ;
- Appuyer sur le bouton pilote **(B)** et le garder enfoncé jusqu'à l'allumage, enfoncer simultanément le bouton d'allumage pendant environ 20 secondes tant que l'air ne soit complètement sorti des tuyaux et que le brûleur pilote ne s'allume pas ;
- Quand le brûleur pilote est allumé (à vérifier par la porte de l'appareil ouverte), il est possible d'allumer le brûleur principal.

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

4.4.2 Allumage du brûleur principal et réglage de la température

- Le brûleur s'allume en tournant la manette en position **1** ;
- Le réglage de la température se fait en tournant la manette de la position**1**à la position **8** en prenant en compte les températures correspondantes reportées dans *Tab. 2 Données de température huile*.

Repère manette	Température de l'huile
✶	Pilote*
1	110 °C
2	121 °C
3	133 °C
4	146 °C
5	158 °C
6	171 °C
7	183 °C
8	195 °C

Tab. 2 Données de température huile

ATTENTION

Respecter les données reportées dans le tableau, ÉVITER LA SURCHAUFFE DE L'HUILE.

4.4.3 Extinction du brûleur principal

- Tourner la manette en mettant le repère marqué de ✶ sur l'encoche de repère.

4.4.4 Extinction complète

- Éteindre le brûleur principal, ensuite appuyer sur le bouton d'extinction marqué de ○ ;
- Le bouton reste automatiquement dans la position pendant environ 90 secondes et il ne sera pas possible de rallumer l'appareil avant la fin de ce temps.

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

4-5 Thermostat de sécurité

L'appareil est équipé d'un thermostat de sécurité **(G)** installé dans la partie interne du tableau des commandes ; ce dispositif intervient en cas de panne de la vanne thermostatique et met l'appareil en état de blocage si la température maximale définie a été dépassée.

4.5.1 Réarmement du thermostat de sécurité

Si le thermostat de sécurité intervient, procéder comme indiqué.

- Laisser l'huile refroidir de manière suffisante ;
- Ouvrir le volet pour accéder au thermostat de sécurité ;
- Appuyer sur le bouton **(H)** de raz ;
- Vérifier que le niveau de l'huile est entre le niveau maximal et celui minimal ;
- Activer la procédure d'allumage de la flamme pilote et du brûleur et fermer le volet : si le thermostat de sécurité intervient à nouveau contacter le**Service d'assistance**.

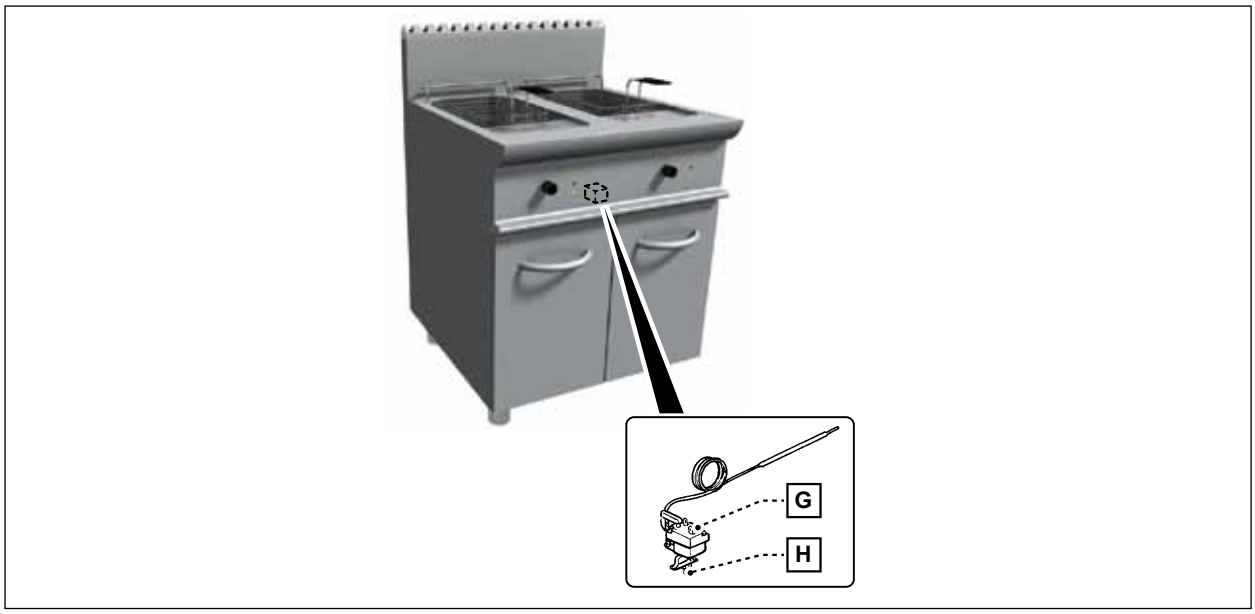


Fig. 7 Thermostat de sécurité

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

4-6 Cartographie complète des commandes pour FRG

Les illustrations représentent le bandeau de commande selon sa configuration la plus complète et équipée.

A. Manette de réglage

B. Voyant orange

C. Voyant blanc

D. Manette brûleur principal

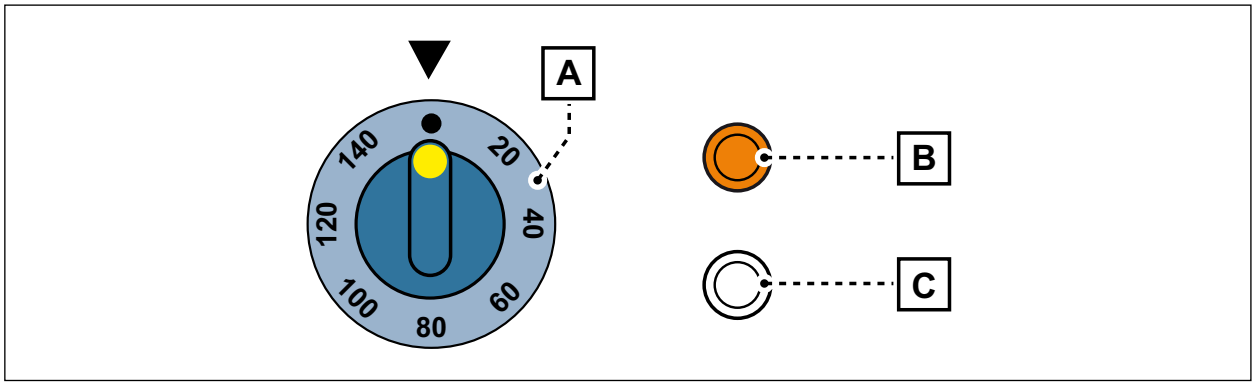


Fig. 8 Commandes au tableau

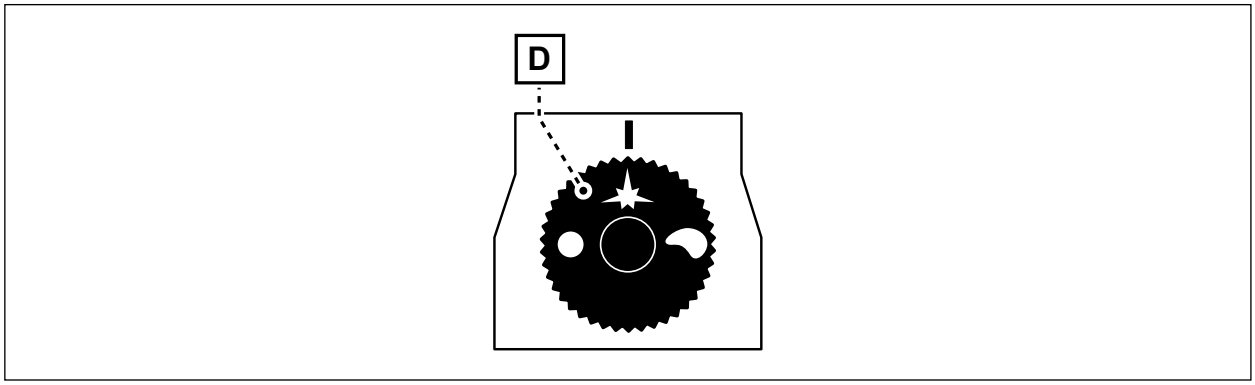


Fig. 9 Commandes de la vanne d'allumage brûleur (à l'intérieur des volets)

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

4.6.1 Allumage du brûleur pilote

- Ouvrir le robinet du gaz en amont de l'appareil ;
- Ouvrir la porte de l'appareil ;
- Tourner la manette **(D)** de la vanne à l'intérieur de l'appareil en position pilote ✶ .
- Appuyer sur le bouton et le garder enfoncé jusqu'à l'allumage du brûleur pilote.

4.6.2 Allumage du brûleur principal et réglage de la température

- Vérifier, avec la porte de l'appareil ouverte, que le brûleur pilote est allumé
- Allumer le brûleur principal en tournant la manette **(D)** de la vanne placée à l'intérieur de l'appareil en position brûleur et mettre la manette **(A)** en position 1.
- Le réglage de la température se fait au moyen de la manette **(A)** de la position**20**à la position **140** en prenant en compte les températures correspondantes reportées dans *Tab. 3 Données de température huile*.

Repère manette	Température de l'huile
●	Éteint
20	20°C
40	40°C
60	60°C
80	80°C
100	100 °C
120	120 °C
140	140 °C

Tab. 3 Données de température huile

4.6.3 Extinction brûleur

- Pour éteindre le brûleur tourner la manette de réglage **(A)** en position ● (Éteint).

4.6.4 Extinction flamme pilote

- Pour éteindre la flamme pilote tourner la manette de la vanne **(D)** en position ● (Éteint).

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

4-7 Conseils d'utilisation

IMPORTANT

Toutes les cuissons doivent être effectuées en vérifiant que le niveau de l'huile est compris entre le niveau maximal et celui minimal.

ATTENTION

N'introduire pas les aliments directement dans la cuve de cuisson, mais dans les paniers prévus à cet effet.

ATTENTION

Éviter d'introduire dans la cuve des aliments de grosses dimensions ou non dégouttés car ils peuvent produire des giclées d'huile bouillante ou le déversement de l'huile de la cuve.

ATTENTION

L'huile usée a un point de feu plus bas et sa mousse a la tendance au déversement.
L'introduction d'aliments ayant un taux d'humidité élevé ou en quantité excessive contribue à la formation de mousse pouvant se déverser.

- Avant d'introduire le panier avec les aliments à frire dans la cuve, attendre que l'huile ait atteint la température adéquate.
- Si on utilise de la graisse solide, au lieu de l'huile, il faut la faire fondre à la température minimale pouvant être sélectionnée.
- Laisser la température de l'huile baisser dans l'intervalle entre deux fritures.
- Toujours ajouter de l'huile nouvelle à celle utilisée pendant la cuisson jusqu'au niveau maximal indiqué dans la cuve.
- Filtrer l'huile tous les jours en éliminant les restes d'aliments.
- Réduire l'excès d'humidité des aliments à frire en les essuyant bien.
- Lorsque les aliments sont prêts, soulever le panier laissant égoutter l'huile, secouer légèrement et verser son contenu dans un boîtier ou une assiette de dimensions appropriées.
- Ne pas mettre de sel dans les aliments pendant la friture.
- Couvrir l'appareil quand il n'est pas utilisé.

4-8 Comportement à suivre en cas d'inactivité prolongée

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période de temps déterminée, il faut procéder comme indiqué.
- fermer le robinet d'arrêt du gaz ;
- couper l'alimentation électrique ;
- nettoyer et sécher l'appareil ;
- après avoir nettoyé et séché l'appareil, celui-ci doit être protégé avec une pellicule de produit approprié (par exemple, de l'huile de vaseline en spray ou des produits similaires) ;

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

Page laissée blanche intentionnellement

© Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

5 INFORMATIONS SUR L'ENTRETIEN

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

5-1 Recommandations pour l'entretien

La conservation de l'appareil en parfait état, grâce aux opérations d'entretien programmé prévues par le fabricant, permettra d'obtenir les meilleures performances, une durée de vie plus longue et un maintien constant des conditions de sécurité.

À la **fin de chaque utilisation**, et à chaque fois qu'il est nécessaire, nettoyer les parties extérieures de l'appareil et le milieu environnant.

Faire appel, au moins **deux fois par an**, aux services d'un technicien autorisé pour le contrôle de l'appareil ; **dans tous les cas, il est conseillé de stipuler un contrat d'entretien**.

DANGER

Avant d'effectuer des opérations de nettoyage, éteindre l'appareil et interrompre l'alimentation électrique (débrancher le câble d'alimentation) et du gaz (en fermant le robinet d'arrêt du gaz, installé en amont de l'appareil), en attendant le refroidissement de l'huile ; ensuite effectuer la vidange des cuves de cuisson.

Le nettoyage doit être effectué quand l'appareil a refroidi.

5-2 Nettoyage ordinaire

Un nettoyage quotidien et minutieux de l'appareil après utilisation assure un fonctionnement parfait et une longue durée de vie. Il faut l'effectuer avec un chiffon humide, en utilisant de l'eau et du savon ou des détergents, mais en évitant les détergents abrasifs ou acides, qui ne doivent pas même être utilisés pour laver le sol à proximité de l'appareil car leurs vapeurs peuvent se déposer et détériorer l'acier.

Rincer avec de l'eau pure et sécher ; ne jamais utiliser des jets d'eau directs afin de ne pas entraîner des complications dues à des infiltrations risquant d'endommager l'appareil.

Description	Produits
Pour laver et rincer	Eau potable à température ambiante
Pour nettoyer et sécher	Chiffon non abrasif et ne laissant aucun résidu
Produits détergents conseillés	Détergents à base de :
	- potasse caustique à 5 % maximum
	- soude caustique à 5 %
Produits pour éliminer les odeurs désagréables	Produits de rinçage à base de :
	- acide citrique
	- acide acétique

Tab. 4 Tableau des produits de nettoyage

© Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

5.2.1 Conseils pour le nettoyage de la cuve d'huile

Il faut vérifier périodiquement que le niveau de l'huile n'atteint pas le bord du bol de collecte huile et que le filtre est libre.
Procéder périodiquement à la vidange et au nettoyage du filtre.

IMPORTANT

Une poignée amovible sur le bord supérieur rend plus aisée la prise du bol.

5.2.2 Principales causes de détérioration ou de corrosion de l'acier inox

La liste contient les principales causes de détérioration ou de corrosion de l'acier inox.

- Utilisation de détergents abrasifs ou acides, notamment à base de chlore, comme l'acide chlorhydrique ou l'hypochlorite de sodium (eau de Javel). Par conséquent, avant d'acheter un produit détergent, s'assurer qu'il ne corrode pas l'acier ;
- Accumulation de dépôts ferreux (comme ceux causés par la rouille dissoute dans l'eau qui traverse les tuyaux, notamment après une certaine période d'inactivité), cette accumulation est donc à éviter. Éviter également d'utiliser de la paille de fer pour enlever les résidus de nourriture plus difficiles à éliminer, utiliser plutôt de la paille ou des racloirs en acier inox ou en matériaux plus tendres, mais non ferreux ;
- Accumulation de substances avec des composants acides (vinaigre, jus de citron, sauces, sel, etc.) Éviter donc le contact prolongé de ces substances avec les parties en acier de l'appareil. L'évaporation des solutions salines sur les surfaces est particulièrement nuisible pour ces dernières.

Voir aussi le par. *Conseils utiles pour l'entretien de l'acier inoxydable* à page *32*.

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

5-3 Conseils utiles pour l'entretien de l'acier inoxydable

L'acier inoxydable est défini ainsi car il doit sa résistance à la corrosion à une fine pellicule protectrice d'oxyde qui se forme au niveau moléculaire sur sa surface, formée de l'oxygène absorbé lors de l'exposition du métal à l'air. Il est donc évident que tout ce qui peut empêcher la formation de cette pellicule et sa permanence sur la surface (matériaux étrangers appuyés dessus, résidus de nourriture, sel, etc.) réduit la résistance à la corrosion de l'acier inoxydable.

Sa résistance et sa durée sont donc directement liées à la qualité de l'entretien, qui doit être effectué lors de l'utilisation, et à l'emploi de produits et de matériaux appropriés à cet entretien.

IMPORTANT

Avant d'utiliser un quelconque produit détergent pour le nettoyage de l'acier inoxydable ou des sols situés au-dessous ou à côté des appareils, se renseigner auprès du fournisseur habituel de détergents pour savoir quel est le type de produit le plus approprié et si celui qui est utilisé ne risque pas de corroder l'acier.

Nettoyage quotidien : Nettoyer soigneusement et fréquemment les surfaces, en utilisant un chiffon humide ; il est possible d'utiliser de l'eau et du savon ou des produits ordinaires pourvu qu'ils ne contiennent pas d'abrasifs ni de substances colorées. Frotter seulement et uniquement dans le sens du satinage. Rincer ensuite abondamment à l'eau pure et sécher soigneusement.

Taches de nourriture ou résidus durcis : Enlever les résidus de nourriture à l'eau chaude, avant qu'ils ne durcissent. Si les résidus ont déjà durci, utiliser de l'eau et du savon ou des détergents non abrasifs en se servant éventuellement d'un racloir en bois ou d'une paille d'acier inox douce ; rincer à l'eau et bien sécher.

Dépôts calcaires : Les dépôts calcaires au fond des casseroles, des cuves, etc. doivent être retirés en utilisant des produits détartrants.

Rayures des surfaces : Si les surfaces présentent des égratignures ou des rayures, il est nécessaire de les polir en utilisant de la laine d'acier inox ultra-fine ou des feutres abrasifs en fibre synthétique, en frottant dans le sens du satinage. Bien rincer et sécher.

Élimination d'éventuelles décolorations de l'acier causées par les taches de nourriture, les brûlures ou les taches dues à la chaleur : utiliser de la laine d'acier inox douce ou des feutres abrasifs en matériau synthétique, en frottant soigneusement dans le sens du satinage. Rincer et sécher soigneusement. Attention à ne pas rayer la surface.

Rouille : En présence de taches de rouille, il est nécessaire de s'adresser à des fabricants de détergents industriels afin d'utiliser un produit qui les élimine. Il est également possible d'utiliser des produits industriels pour le nettoyage des dépôts calcaires. Après utilisation et rinçage à l'eau pure, un détergent alcalin peut être nécessaire pour neutraliser les composés acides restés sur la surface.

IMPORTANT

Après avoir nettoyé l'acier inox, une fois que les surfaces extérieures de l'appareil sont bien sèches, il est nécessaire de les protéger avec des produits qui se trouvent normalement dans le commerce.

Ces produits éliminent les auréoles, restituent le brillant de l'acier et empêchent la pénétration d'humidité et de saleté, qui sont à l'origine de la corrosion.

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

5.3.1 Les produits qui ne doivent pas être utilisés sur l'acier inoxydable

- Ne jamais utiliser de produits chlorés, comme par exemple de l'eau de Javel, de l'acide muriatique ou des solutions similaires. Ces produits attaquent rapidement l'acier inoxydable, provoquant des phénomènes de corrosion irréversibles.
- Pour nettoyer les sols situés sous les appareils ou à proximité, ne jamais utiliser les produits listés ci-dessus ; en effet, les vapeurs ou les éventuelles gouttes qui peuvent tomber sur l'acier produisent des effets de corrosion analogues, comme spécifié plus haut.
- Ne jamais utiliser de pailles de fer ni les laisser appuyées sur les surfaces, dans la mesure où de très petits dépôts pourraient y rester et conduire à la formation de rouille ; on peut éventuellement utiliser de la laine d'acier inox douce ou des feutres abrasifs en fibre synthétique, en frottant toujours dans le sens du satinage et en veillant à ne pas rayer les surfaces. Ensuite rincer et sécher.

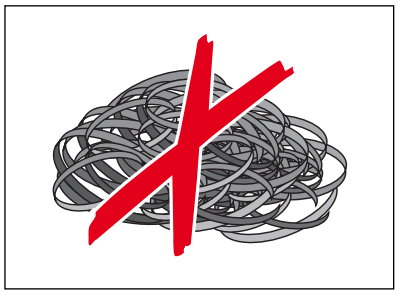


Fig. 10 Paille en acier

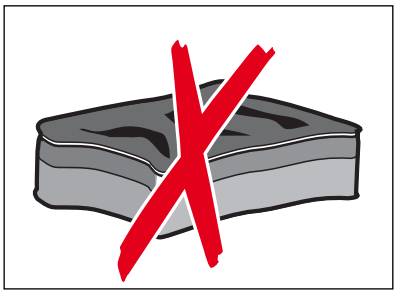


Fig. 11 Éponge abrasive

Fig. 12 Substances acides

5.3.2 Conseils utiles

- Les tuyaux des réseaux de distribution d'eau qui alimentent les casseroles, les lavoirs, les cuisines, les lave-linge, etc. transportent inévitablement de la rouille en plus ou moins grande quantité, surtout lorsqu'on ouvre les robinets après une certaine période d'inactivité ou lorsque les installations sont neuves. Il faut absolument éviter que ces oxydes ou dépôts ferreux stagnent longtemps en contact avec l'acier inoxydable, car ils produisent des phénomènes de corrosion. Il est donc toujours préférable que les tuyaux soient parfaitement galvanisés, et il est conseillé de laisser couler l'eau jusqu'à ce que le jet soit parfaitement clair.
- Éviter que les solutions salées s'évaporent, sèchent ou stagnent sur les surfaces en acier inoxydable. Dans le cas des casseroles, ne jamais employer du sel de cuisine à gros grain qui, étant trop lourd, se dépose sur le fond et ne peut pas être mis en circulation et se dissoudre complètement. Ce sel qui ne se dissout pas, ou qui prend trop de temps à le faire, peut donner naissance à des phénomènes de corrosion au niveau des points de contact. Il est donc conseillé de mettre dans les casseroles du sel à grain fin et seulement lorsque l'eau bout ; si cela n'est pas possible et que le sel à dissoudre présente un gros grain, le dissoudre dans un récipient à part. Éviter à tout prix de mettre du sel dans des casseroles avec de l'eau froide, voire sans eau.
- Lorsque les récipients des casseroles, les cuves des lave-linges, des bains-marie, des lavoirs, etc. ne sont plus utilisés, ils doivent rester de préférence découverts dans le but de conserver et de stabiliser la pellicule de passivation qui protège l'acier contre le contact d'éventuels agents agressifs.

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

5-4 Recherche des pannes

Avant d'être mis en service, l'appareil a été préventivement testé par du **personnel spécialisé** . Les informations présentées dans le tableau suivant ont pour but de faciliter l'identification et la correction d'éventuelles anomalies et dysfonctionnements qui pourraient se présenter lors de l'utilisation.

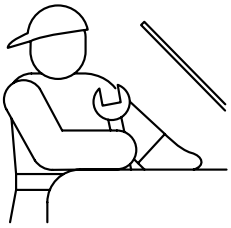
Certains de ces problèmes peuvent être résolus par l'utilisateur, pour tous les autres **une compétence technique précise est requise et ils doivent donc être résolus par du personnel qualifié et expert**.

Problème	Cause possible	Actions réservées à l'utilisateur	Actions réservées au personnel autorisé
La flamme pilote ne s'allume pas	Perte de charge dans le conduit principal de gaz	Contacter la société de distribution de gaz.	-
	Orifice du pilote obturé	S'adresser à un technicien qualifié.	Nettoyer l'orifice du pilote.
	Électrovanne thermostatique endommagée	S'adresser à un technicien qualifié.	Remplacer l'électrovanne thermostatique.
Après avoir tourné la manette de la position ✦ (Pilote) vers une position de réglage de la température, le pilote s'éteint	La manette n'a pas été gardée suffisamment longtemps dans la position ✦ (Pilote) pour permettre le réchauffement du thermocouple	Maintenir la manette du robinet pressée plus longtemps.	-
	Le thermocouple est en panne	S'adresser à un technicien qualifié.	Remplacer le thermocouple.
	Électrovanne thermostatique endommagée.	S'adresser à un technicien qualifié.	Remplacer l'électrovanne thermostatique.
Le pilote reste allumé, mais le brûleur ne s'allume pas	Perte de charge dans le conduit de gaz	Contacter la société de distribution de gaz.	-
	Buse obturée	S'adresser à un technicien qualifié.	Nettoyer la buse du brûleur.
	Électrovanne thermostatique endommagée	S'adresser à un technicien qualifié.	Remplacer l'électrovanne thermostatique.
	Thermostat de réglage température endommagé	S'adresser à un technicien qualifié.	Remplacer le thermostat de réglage de température.
	Les orifices du brûleur sont obstrués	S'adresser à un technicien qualifié.	Nettoyer le brûleur.
Odeur de gaz	Fuite des tuyaux de gaz	S'adresser à un technicien qualifié.	Vérifier l'étanchéité.

Tab. 5 Problèmes concernant le gaz

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014



6 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR EXPERT

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6-1 Généralités

L'aménagement et l'installation de l'appareil doivent être conformes aux règles en vigueur UNI-CIG 8723 et au Décret Ministériel Italien du 12 avril 1996.

L'installation et l'entretien de l'appareil **doivent être effectués par un opérateur qualifié et autorisé** , qui devra respecter les règles de sécurité en vigueur dans les pays où l'appareil est installé.

6-2 Stockage

Si l'appareil est stocké dans un entrepôt à une température inférieure à 0 ºC, il est nécessaire de le porter à une température d'au moins +10 ºC avant de l'utiliser.

6-3 Emballage

L'appareil est normalement emballé et expédié déjà monté, il n'est donc pas nécessaire d'effectuer un quelconque assemblage à sa réception. Les parties en acier inox et tous les panneaux de la structure sont protégés par une pellicule adhésive anti-rayures.

L'appareil est emballé dans une structure en bois placée sur une palette.

L'appareil emballé doit être manipulé et maintenu dans la position correcte, selon ce qui est indiqué par les symboles présents sur l'emballage.

Au cours du déballage, s'assurer que l'appareil est en ordre et qu'il ne manque aucun composant. Lors du retrait de la pellicule anti-rayures, veiller à ce qu'il ne reste pas de marques d'adhésif sur les panneaux.

Il est recommandé conserver l'emballage jusqu'au moment de la mise en marche afin que l'appareil soit conservé en bon état.

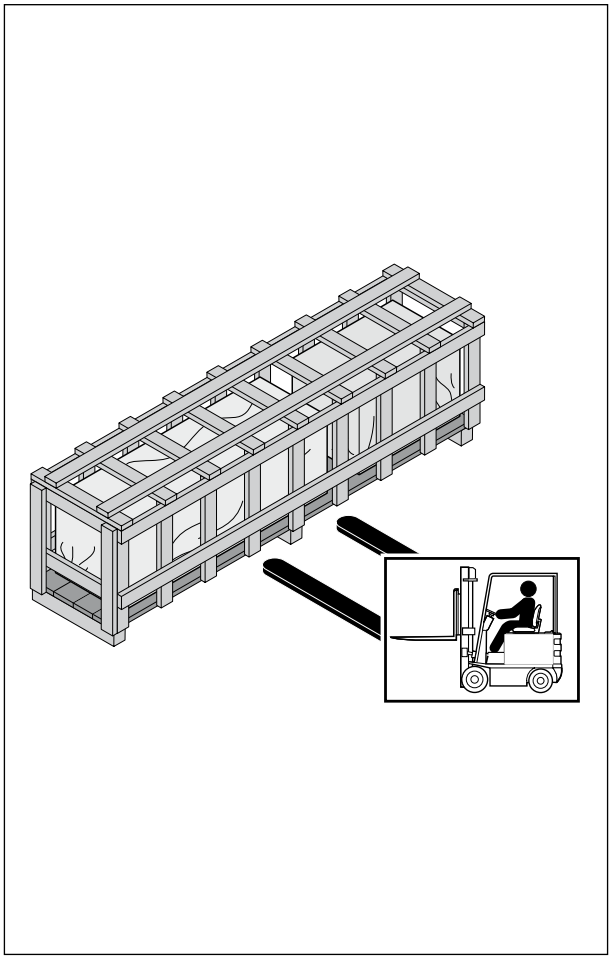


Fig. 13 Emballage

ATTENTION

Ne pas utiliser de cutters ou autres outils pointus au cours du déballage. Les surfaces de l'appareil risqueraient d'être irrémédiablement rayées.

ATTENTION

La mise au rebut des emballages doit être réalisée selon les règles en vigueur de l'endroit où l'appareil est installé. Les différents matériaux doivent être triés en fonction de leur nature et remis aux centres de récupération spécialisés.

Respecter la réglementation en matière de protection de l'environnement.

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6-4 Données techniques

6.4.1 Composition et puissance de l'appareil

Modèle	Description	Cuves de cuisson	Puissance (kW)
L9/FLG1V13	Friteuse gaz avec échangeurs de chaleur internes	1 cuve de 13 litres	11,2
L9/FLG1V17	Friteuse gaz avec échangeurs de chaleur internes	1 cuve de 17 litres	16,5
L9/FLG2V8	Friteuse gaz avec échangeurs de chaleur internes	2 cuves de 8 litres	11,6
L9/FLG2V13	Friteuse gaz avec échangeurs de chaleur internes	2 cuves de 13 litres	22,4
L9/FLG2V17	Friteuse gaz avec échangeurs de chaleur internes	2 cuves de 17 litres	33

Tab. 6 Données techniques FLG

Modèle	Description	Cuves de cuisson	Puissance (kW)
L9/FRG1V13	Friteuse gaz avec cuve propre	1 cuve de 13 litres	12
L9/FRG1V17	Friteuse gaz avec cuve propre	1 cuve de 17 litres	16
L9/FRG2V13	Friteuse gaz avec cuve propre	2 cuves de 13 litres	22,4
L9/FRG2V17	Friteuse gaz avec cuve propre	2 cuves de 17 litres	32

Tab. 7 Données techniques FRG

© Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6.4.2 Dimensions

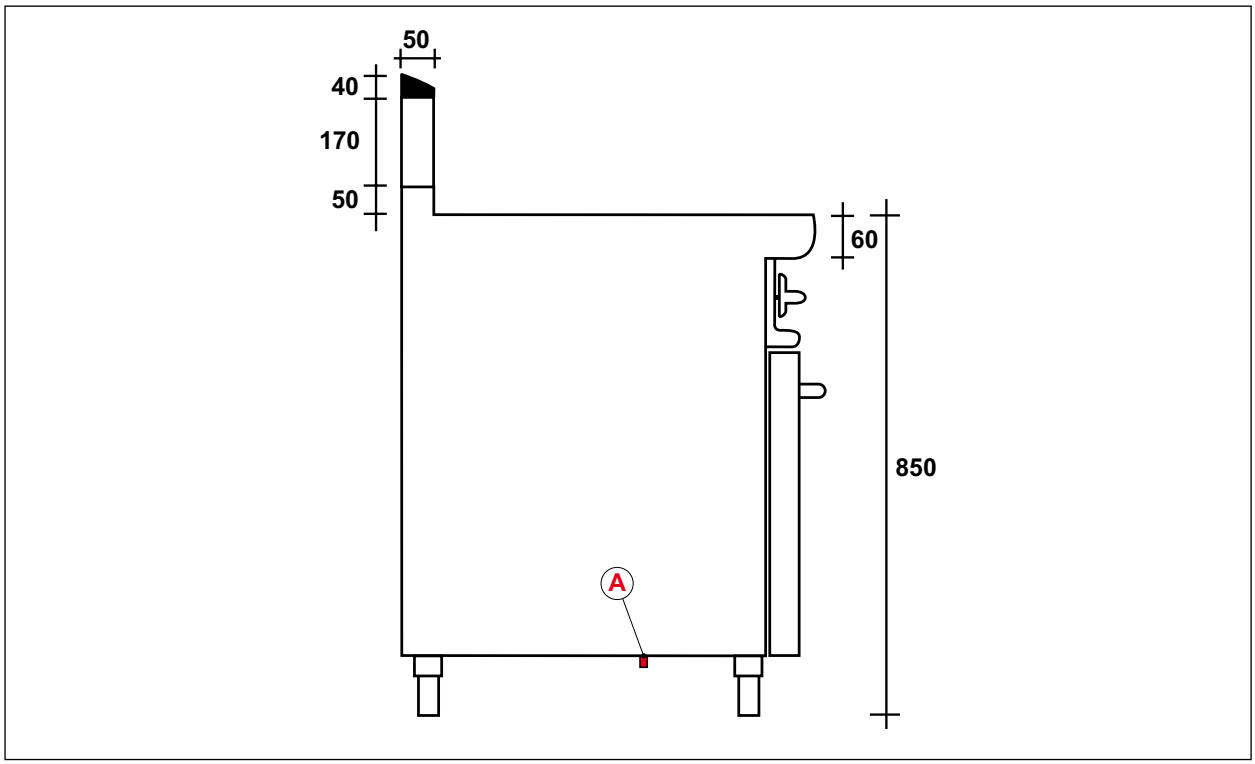


Fig. 14 Dimensions friteuse gaz

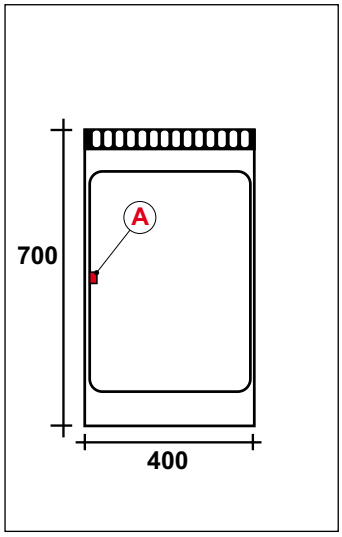


Fig. 15 Une cuve

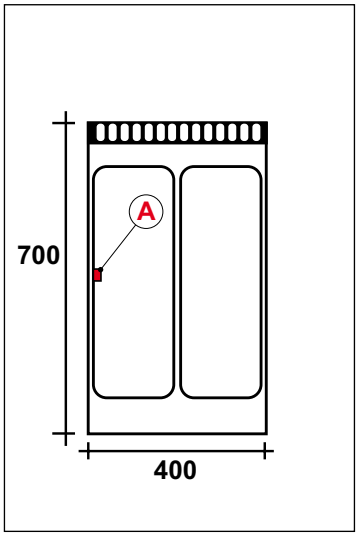


Fig. 16 Deux cuves petites

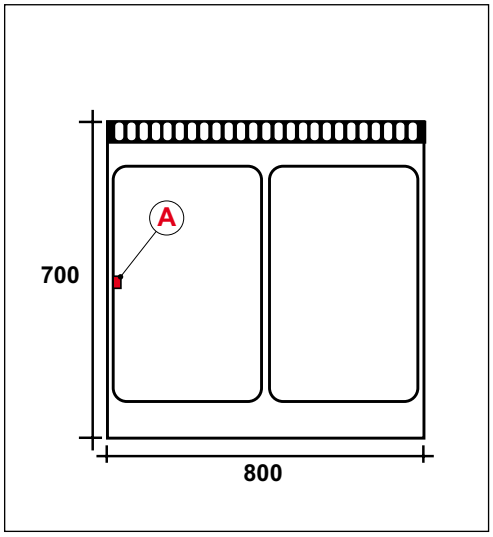


Fig. 17 Deux cuves

A. Alimentation gaz ø 3/4"

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6.4.3 Caractéristiques des brûleurs et des buses et réglages à réaliser en fonction du type de gaz utilisé

Toutes les données relatives aux puissances et aux consommations de l'appareil, indiquées dans le tableau suivant, ont été obtenues en utilisant des gaz normalisés (voir *Tab. 14 Familles de gaz normalisés*).

Débit calorifique nominal	12,0 kW

Tab. 8 Débit calorifique

Gaz - Pression (mbar)	Marquage n.
G30 28..30	120
G30 50	105
G31 37	120
G31 50	105
G20 20	185
G25 25	195
G25 20	205
G20 25	180
G25.1 25	205

Tab. 9 Injecteur

Gaz - Pression (mbar)	Marquage n.
G30 28..30	16,2
G30 50	16,2
G31 37	16,2
G31 50	16,2
G20 20	27,2
G25 25	27,2
G25 20	27,2
G20 25	27,2
G25.1 25	38R

Tab. 10 Buse brûleur pilote

Gaz - Pression (mbar)	Consommation
G30	0,946 kg/h
G31	0,932 kg/h
G20	1,270 m3/h
G25	1,477 m3/h
G25.1	1,474 m3/h

Tab. 11 Consommations

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

Gaz - Pression (mbar)	Distance (mm)
G30 28..30	4,0
G30 50	4,0
G31 37	4,0
G31 50	4,0
G20 20	4,0
G25 25	4,0
G25 20	4,0
G20 25	4,0
G25.1 25	4,0

Tab. 12 Réglage de l'air primaire

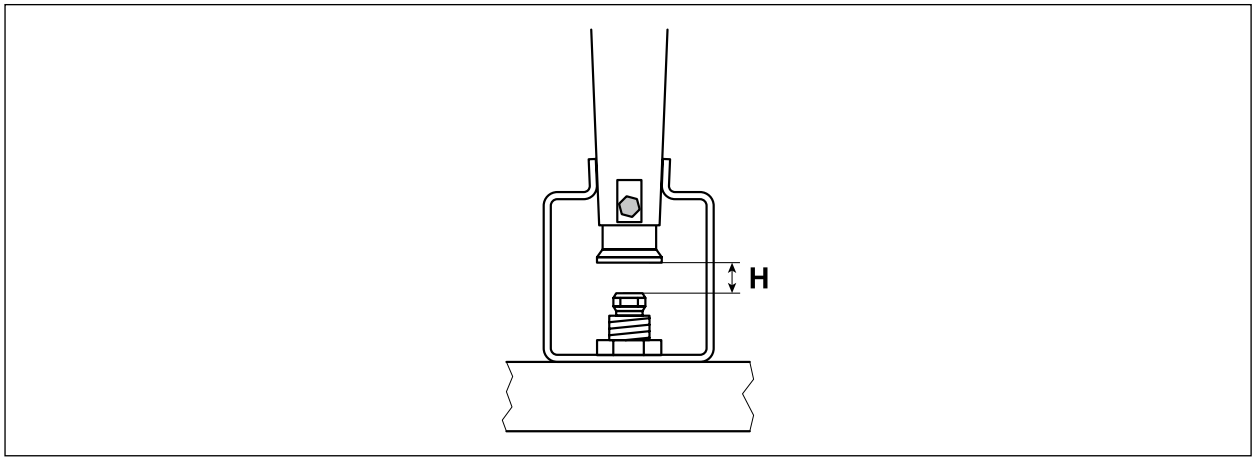


Fig. 18 Réglage de l'air primaire du brûleur à gaz pour FLG

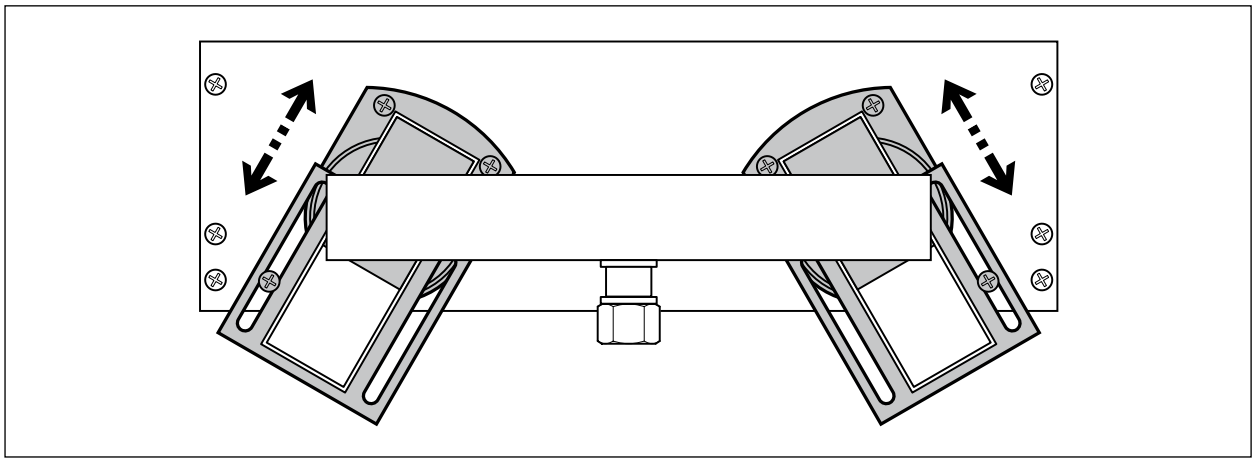


Fig. 19 Réglage de l'air primaire du brûleur à gaz pour FRG

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6-5 Pose et installation

La zone d'installation doit être pourvue de tous les raccordements d'alimentation, de ventilation, d'aspiration et d'évacuation des résidus de production. Elle doit être adéquatement éclairée et répondre à toutes les règles sanitaires et d'hygiène en vigueur, afin d'éviter que les aliments ne soient contaminés.

Contrôler la surface et la solidité du sol ou du plan d'appui afin que la base de l'appareil puisse trouver un appui uniforme.

ATTENTION

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages aux personnes et aux objets découlant d'erreurs d'installation ou d'une utilisation inappropriée de l'appareil.

Toute panne due à une mauvaise installation rend automatiquement nulle la garantie.

L'aménagement et l'installation de l'appareil doivent être conformes aux règles en vigueur UNI-CIG 8723 et au Décret Ministériel Italien du 12 avril 1996.

L'installation et l'entretien de l'appareil **doivent être effectués par un opérateur qualifié et autorisé** , qui devra respecter les règles de sécurité en vigueur dans les pays où l'appareil est installé.

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6.5.1 Pose et installation de l'appareil

DANGER

L'appareil doit être installé à 200 mm de distance minimum de parois inflammables. Cette distance peut être inférieure quand les parois sont incombustibles ou protégées par un isolant thermique. L'appareil n'est pas prévu pour être encastré.

ATTENTION

Veiller à installer l'appareil de manière à ce que le personnel préposé au service technique puisse y accéder facilement en cas de panne éventuelle.

- Déballer l'appareil et l'installer sur son lieu d'utilisation ;
- Agir sur les pieds d'appui pour niveler l'appareil ;
- Retirer la pellicule de protection plastique adhésive transparente des surfaces, en la décollant lentement pour éviter que des traces de colle ne persistent.
- Effectuer le raccordement au réseau de distribution de gaz (chap. *Raccordement du gaz* à page *45*).
- Effectuer le raccordement au réseau électrique de l'établissement (chap. *Branchement électrique* à page *46*).

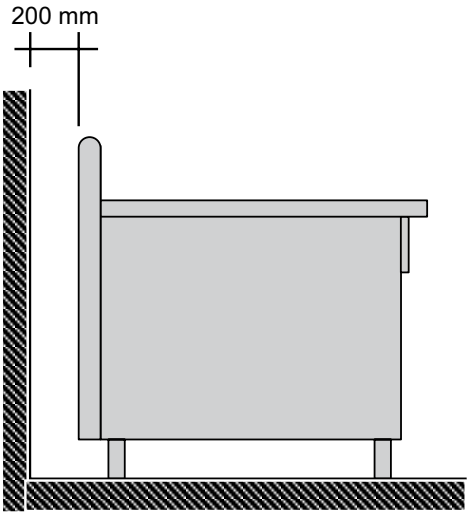


Fig. 20 Distance minimum de parois inflammables

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6.5.2 Ventilation du local d'installation et évacuation des fumées

Des prises d'air doivent être présentes dans le local où l'appareil est installé pour garantir son fonctionnement correct et pour permettre le renouvellement de l'air.

Les prises d'air doivent avoir des dimensions appropriées, être protégées par des grilles et être placées de manière à ne pas pouvoir être obstruées.

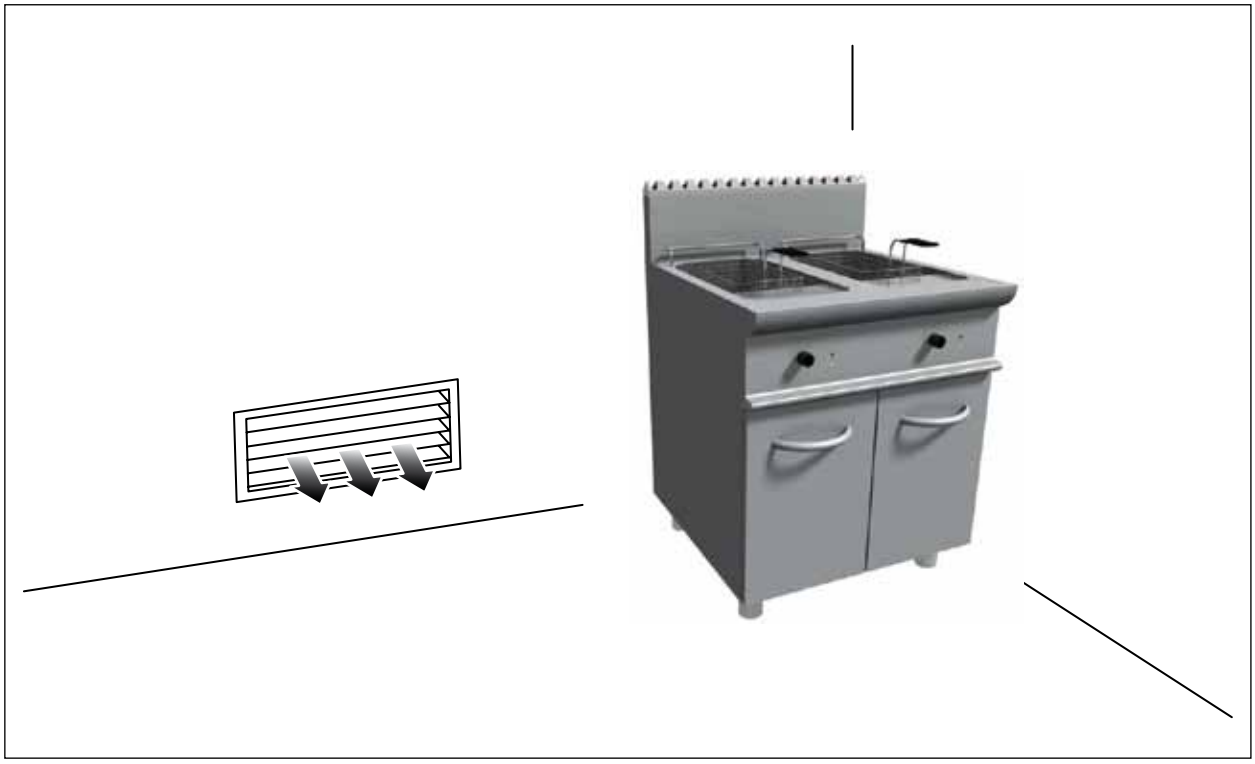


Fig. 21 Ventilation du local d'installation

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

Conformément aux règles d'installation en vigueur, l'appareil peut être défini de **Type A**:

appareil non prévu pour le raccordement à une cheminée, à un conduit de fumée ou à un dispositif d'évacuation des produits de la combustion à l'extérieur du local dans lequel l'appareil est installé. Le prélèvement de l'air comburant et l'évacuation des produits de la combustion s'effectuent dans le local d'installation.

Pour assurer l'évacuation complète des vapeurs générées par la cuisson et des gaz brûlés produits au cours du processus de combustion, l'appareil doit être installé dans un local bien aéré, et dans la mesure du possible sous une hotte aspirante mécanique, conformément aux lois en vigueur.

L'installation d'une hotte aspirante mécanique requiert le respect des normes suivantes:

- Il faut interrompre l'alimentation de l'appareil en gaz si la puissance du système d'évacuation forcée descend en dessous de la valeur de sécurité établie ; le rétablissement de l'alimentation en gaz doit pouvoir être effectué ensuite seulement manuellement.
- La partie terminale du conduit d'évacuation de l'appareil doit se trouver à environ **1,8 m** de la surface d'appui de l'appareil et le débouché du conduit d'évacuation des produits de combustion doit être situé dans le périmètre de base de la hotte (voir *Fig. 23 Évacuation des fumées à travers la hotte aspirante*).
- La puissance du système d'évacuation mécanique ne doit pas être inférieure à celle requise.

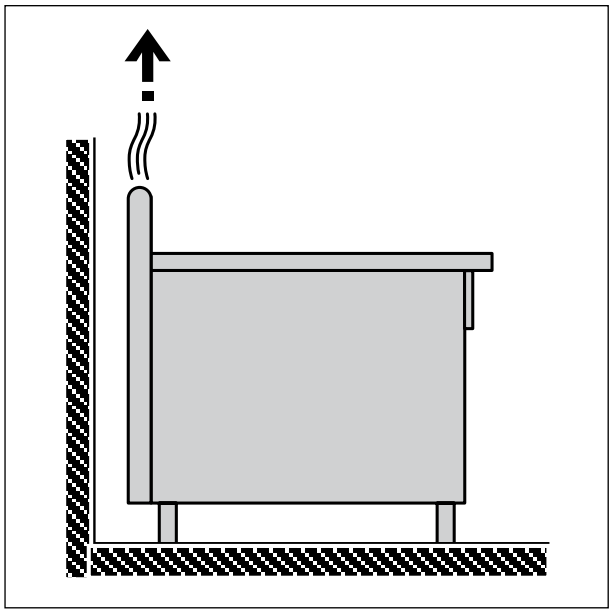


Fig. 22 Évacuation des fumées

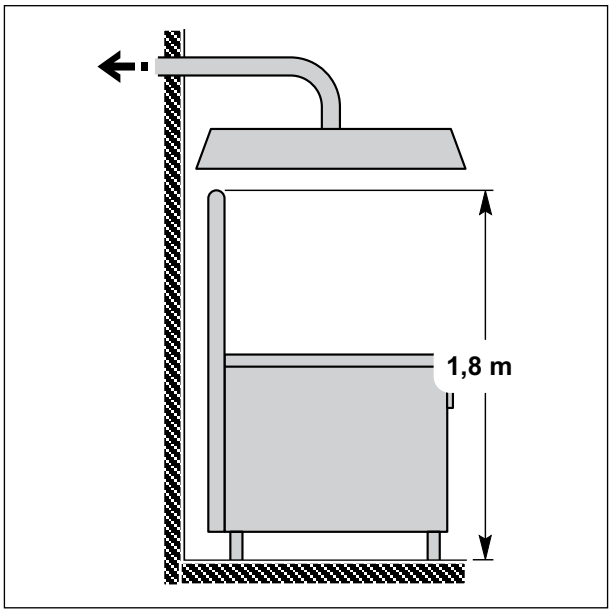


Fig. 23 Évacuation des fumées à travers la hotte aspirante

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6-6 Raccordement du gaz

Avant de raccorder l'appareil, s'assurer que les données indiquées sur la plaquette d'identification correspondent à celles du réseau de distribution du gaz ; si le type de gaz indiqué sur la plaquette ne correspond pas à celui dont on dispose, suivre les indications fournies au chap. *Réglage pour le fonctionnement avec des gaz différents* à page *51*.

- Le raccordement à l'alimentation en gaz doit toujours être effectué avec des tuyaux métalliques, rigides ou flexibles, de section appropriée, en interposant un joint d'étanchéité adapté à l'utilisation de gaz.
- Les raccordements entre les tuyaux de 3/4"G de sortie des appareils et les tuyaux de gaz doivent être de préférence effectués avec un joint métallique à trois pièces, dans le but de faciliter les raccordements et les éventuels démontages.
- L'étanchéité sur les filets de jonction peut être assurée par une bande de tétrafluoroéthylène ou autre matériau équivalent déclaré apte par leur fabricant, y compris pour les GPL.
- Toujours interposer, entre chaque appareil et le tuyau de raccordement du gaz, un robinet d'arrêt, à un endroit permettant de le manipuler facilement et de le fermer à la fin du travail.
- Lors du raccordement des tuyaux de gaz aux appareils, veiller à n'exercer aucune contrainte sur les appareils.
- Les joints doivent être en métal ou en d'autres matériaux présentant des caractéristiques d'élasticité et d'inaltérabilité par rapport au gaz distribué.
- Les jonctions des tuyaux en cuivre doivent être réalisées avec des accouplements mécaniques sans joints ni mastics.
- Au terme du raccordement du gaz, vérifier l'absence de fuites dans les joints et raccords, en utilisant de l'eau et du savon ou bien un produit apte à détecter les fuites.

6.6.1 Caractéristiques et conditions requises du réseau de distribution de gaz

L'appareil est mis en fonctionnement à la puissance nominale du gaz utilisé avec les buses indiquées au par. *Caractéristiques des brûleurs et des buses et réglages à réaliser en fonction du type de gaz utilisé* à page *39*.

En fonction du gaz utilisé, la pression d'alimentation doit être comprise entre les valeurs indiquées ci-après ; **si les pressions sont différentes, il ne faut pas raccorder l'appareil**.

GAZ	Pression (mbar) Nominale	Pression (mbar) Minimale	Pression (mbar) Maximale
G20 (méthane)	20	17	25
G30 (GPL)	30	28	50
G31 (GPL)	37	28	50

Tab. 13 Pressions d'alimentation admises

L'appareil est livré pour fonctionner avec le gaz naturel G20 (méthane) à la pression de 20 mbars ; vérifier la catégorie d'appartenance du pays dans lequel il est installé dans *Tab. 15 Catégories et pression gaz*.

Dans le cas où le type de gaz indiqué sur la plaquette n'est pas celui dont on dispose, suivre les indications mentionnées dans le chap. *Réglage pour le fonctionnement avec des gaz différents* à page *51*.

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6-7 Branchement électrique

ATTENTION

Toutes les interventions électriques nécessaires pour installer l'appareil et le câble d'alimentation doivent être réalisées par des électriciens qualifiés ou par des techniciens compétents conformément aux lois en vigueur.

- L'appareil est prévu pour fonctionner à la tension indiquée sur la plaquette d'identification ; avant de brancher électriquement l'appareil, il est nécessaire de contrôler que la tension du réseau de distribution de l'établissement est conforme aux données indiquées sur la plaquette d'identification.
- Le câble d'alimentation ne peut être installé que par le fabricant ou par un opérateur expérimenté et qualifié.
- Le câble d'alimentation doit être en caoutchouc, de qualité H07RN-F au moins, et avec des conducteurs de section adaptée à la charge maximale à supporter.
- Le câble d'alimentation de l'appareil ne doit pas être exposé à des sources de chaleur directes ; une fois l'installation et le branchement terminés, le câble d'alimentation doit être positionné de manière à ce qu'aucun point ne puisse atteindre une température supérieure de 50 ºC par rapport à la température ambiante.
- La sécurité électrique de cet appareil est assurée seulement quand celui-ci est correctement branché à une installation de mise à la terre efficace. Il est nécessaire de vérifier ce critère de sécurité fondamental et, en cas de doute, faire réaliser un contrôle soigné de l'installation par des professionnels qualifiés.

IMPORTANT

Brancher l'appareil à une prise de terre efficace !
Le fabricant ne peut être tenu responsable des éventuels dommages causés par l'absence de mise à la terre de l'installation.

- Un interrupteur omnipolaire efficace avec une distance d'ouverture entre les contacts d'au moins 3 mm doit être installé dans le circuit électrique d'alimentation, en amont de l'appareil. Des interrupteurs magnétothermiques automatiques peuvent également être utilisés.
- L'interrupteur omnipolaire doit se trouver à proximité immédiate de l'appareil et doit être facilement accessible, une fois l'installation terminée.
- Le câble de terre jaune-vert ne doit pas être interrompu par l'interrupteur.

IMPORTANT

Il est conseillé d'installer un interrupteur magnétothermique doté de fusibles de protection.

6.7.1 Branchement du câble d'alimentation

Effectuer le raccordement du câble d'alimentation (fourni) conformément aux réglementations en vigueur ; le câble d'alimentation doit être bloqué avec le presse-étoupe monté sur l'appareil pour éviter les risques d'arrachement.

ATTENTION

Le câble de terre doit être plus long (d'environ 2 cm) que les autres câbles conducteurs.
En cas de forte traction du câble ou de rupture du serre-câble, le conducteur de terre doit être débranché après les autres conducteurs.

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6-8 Contrôle du fonctionnement et mise en marche

IMPORTANT

Avant la mise en service, l'installation doit être soumise à des essais, afin d'évaluer les conditions de fonctionnement de chacun des composants et d'identifier toute éventuelle anomalie. Au cours de cette phase, il est important de vérifier que toutes les conditions de sécurité et d'hygiène sont rigoureusement respectées.

6.8.1 Contrôle de l'installation de gaz

Effectuer les vérifications suivantes:

- vérifier que le gaz du réseau de distribution correspond à celui requis pour la mise en marche de l'appareil et, si nécessaire, effectuer la transformation (voir chap. *Réglage pour le fonctionnement avec des gaz différents* à page *51*);
- ouvrir le robinet d'alimentation du gaz et vérifier l'étanchéité des raccordements ; à cette fin, couvrir toutes les jonctions avec de l'eau savonneuse : toute fuite, même minime, sera signalée par des bulles de mousse ;

DANGER

Ne jamais utiliser de flammes nues pour détecter d'éventuelles fuites.

- s'assurer d'avoir retiré complètement la pellicule de protection en plastique des panneaux, en veillant à ne pas laisser de traces de colle sur la surface d'acier ; si nécessaire, enlever la colle avec des solvants appropriés ;
- vérifier l'allumage et la combustion conformes de tous les brûleurs ;
- vérifier le bon fonctionnement des flammes pilotes et contrôler que les buses utilisées sont appropriées ;
- vérifier le bon fonctionnement du thermocouple de sécurité.

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6.8.2 Contrôle de la pression d'alimentation

La pression de raccordement doit être mesurée à l'aide d'un manomètre lorsque l'appareil est en fonction, en agissant de la manière suivante:

- démonter le bandeau frontal avant après avoir retiré toutes les manettes ;
- enlever la vis et la rondelle d'étanchéité de la prise manométrique de pression ;
- brancher le manomètre et contrôler la pression. Si la pression rentre dans les valeurs nominales indiquées (voir le par. *Caractéristiques et conditions requises du réseau de distribution de gaz* à page *45*) l'appareil peut être mis en fonction ; sinon, s'adresser à la société de distribution de gaz ;
- Après avoir contrôlé la pression, démonter le manomètre et remonter la vis et la rondelle d'étanchéité. Sceller la vis de contrôle de la pression avec de la peinture rouge, puis remonter le bandeau frontal et les manettes.

IMPORTANT

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages aux personnes et aux objets découlant d'erreurs d'installation.

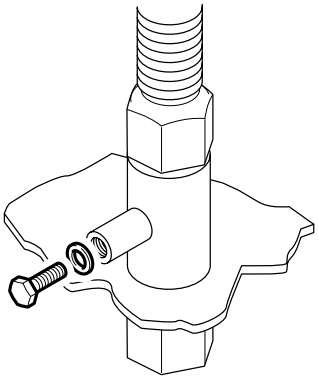


Fig. 24 Prise manométrique de pression

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6.8.3 Contrôle de l'évacuation des produits de la combustion

Effectuer les vérifications suivantes:

- vérifier que les gaz d'échappement sortent régulièrement des conduits prévus à cet effet ;
- vérifier que les ouvertures ou les fentes d'aspiration ou d'évacuation de la chaleur ne sont pas obstruées ;
- vérifier que l'éventuel système d'évacuation des produits de combustion (hottes aspirantes ou autre) assure l'aspiration d'un volume au moins égal à 1 m3 de fumées pour chaque kW de puissance absorbée par les appareils connectés.

6.8.4 Contrôle de la ventilation du local d'installation

Effectuer les vérifications suivantes:

- vérifier que le local où l'appareil est installé dispose d'une aération suffisante pendant le fonctionnement, avec un afflux d'air tant pour la combustion du gaz que pour le renouvellement de l'air (ventilation) ;
- les ouvertures pour l'afflux d'air doivent être aménagées dans la partie basse des parois extérieures, de préférence à l'opposé de l'endroit où se trouve l'évacuation des gaz brûlés ;
- les ouvertures pour l'afflux d'air doivent être réalisées de façon à ne pas être obstruées.

6.8.5 Contrôle de l'installation électrique

Mettre en marche l'appareil en suivant les instructions d'utilisation, vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de commande et des voyants du tableau en modifiant les températures.

6.8.6 Instructions pour l'utilisateur

Une fois les essais réalisés, si nécessaire, former convenablement l'utilisateur, afin qu'il acquière toutes les compétences nécessaires à la mise en service de l'appareil en conditions de sécurité, comme prévu par les lois en vigueur.

IMPORTANT

Lors des explications, se référer à ce manuel d'utilisation et d'entretien.

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6-9 Réglages

6.9.1 Réglage de l'air primaire

L'air primaire doit être réglé en tenant compte de ce qui est indiqué au par. *Caractéristiques des brûleurs et des buses et réglages à réaliser en fonction du type de gaz utilisé* à page *39* . L'air primaire est correctement réglé si la stabilité de la flamme est assurée. Plus précisément, le réglage est bien fait s'il n'y a pas de décrochage de flamme lorsque le brûleur est froid, ni de retour de flamme (allumage du gaz au niveau de la buse) lorsque le brûleur est chaud.

6.9.2 Réglage de la flamme pilote

Régler la flamme et vérifier que celle-ci enveloppe le thermocouple et que son aspect est correct.

Pour plus de clarté, voici quelques brèves notions sur les caractéristiques et le comportement des gaz en fonction du rapport air-gaz ; le dessin suivant illustre les caractéristiques de la flamme lors du réglage de l'air dans le brûleur : excès d'air - défaut d'air - quantité correcte.

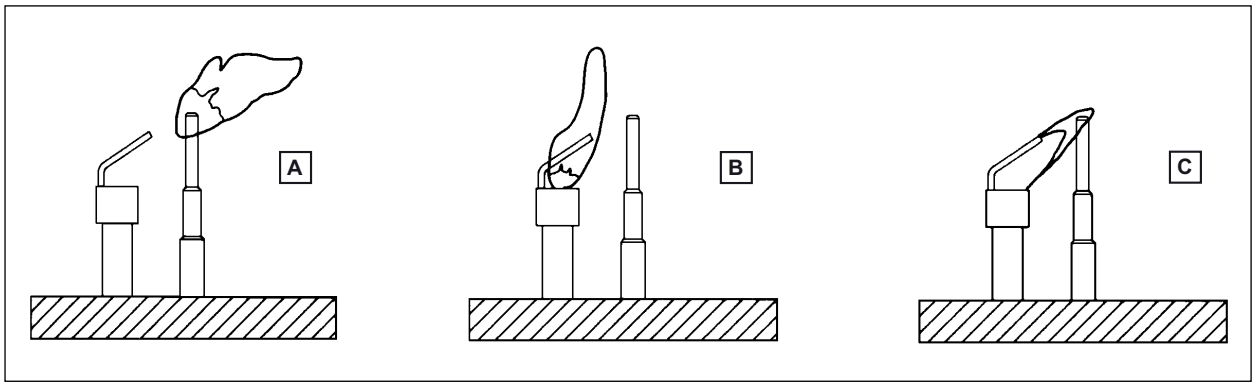


Fig. 25 Réglage de la flamme pilote

A. **Flamme trop aérée - Feu bleu clair** . La flamme tend à se décrocher (soufflage) ou à rentrer (retour de flamme) avec un possible allumage au niveau de la buse. Normalement, avec le méthane et les gaz liquéfiés, les flammes tendent à souffler.

B. **Flamme peu aérée - Feu à pointe jaune**. Production de monoxyde de carbone nocif et formation d'un dépôt de noir de fumée sur le fond des casseroles. Très mauvais rendement du brûleur.

C. **Flamme régulière - Feu bleu foncé ou bleu**. Rendement maximum du brûleur ; si ce n'est pas le cas, il est nécessaire de contrôler que les buses montées sont appropriées, à cette fin, consulter le par. *Caractéristiques des brûleurs et des buses et réglages à réaliser en fonction du type de gaz utilisé* à page *39*.

DANGER

Le monoxyde de carbone est un gaz inodore, incolore et toxique, mortel même à de très faibles concentrations.

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6-10 Réglage pour le fonctionnement avec des gaz différents

L'adaptation à un autre type de gaz doit être effectuée par des installateurs qualifiés et autorisés.

Par exemple, pour passer du gaz naturel au gaz liquide, il faut remplacer les buses des brûleurs principaux et des pilotes ; les buses prévues sont indiquées au par. *Caractéristiques des brûleurs et des buses et réglages à réaliser en fonction du type de gaz utilisé* à page *39*.

IMPORTANT

Toutes les buses nécessaires au réglage sont fournies avec l'appareil dans un sachet ; les injecteurs des brûleurs principaux sont marqués en centièmes de mm, tandis que ceux des pilotes portent le numéro de référence.

IMPORTANT

Chaque fois que l'appareil est réglé pour fonctionner avec un type de gaz différent ou à une valeur de pression autre que celle pour laquelle il a été réglé, il est nécessaire de fournir les indications du nouveau réglage à la place des indications précédentes (appliquer la plaquette de réglage du gaz).

6.10.1 Remplacement des buses des brûleurs principaux pour friteuses FLG

Réaliser cette opération de la façon indiquée:

- Fermer le robinet d'alimentation en gaz ;
- Accéder au brûleur concerné ;
- Dévisser la buse **(D)** de son support et la remplacer par celle adaptée au type de gaz utilisé (voir le par. *Caractéristiques des brûleurs et des buses et réglages à réaliser en fonction du type de gaz utilisé* à page *39*);
- Régler l'air primaire en agissant sur la douille de réglage **(C)** (pour la distance « H » de l'air primaire consulter le par. *Caractéristiques des brûleurs et des buses et réglages à réaliser en fonction du type de gaz utilisé* à page *39*);
- Remonter toutes les parties retirées afin de mettre l'appareil en l'état de fonctionner.

A. Brûleur principal
B. Vis de fixation pour réglage de l'air
C. Douille de réglage de l'air
D. Buse du brûleur principal
E. Rampe de gaz
F. Écrou

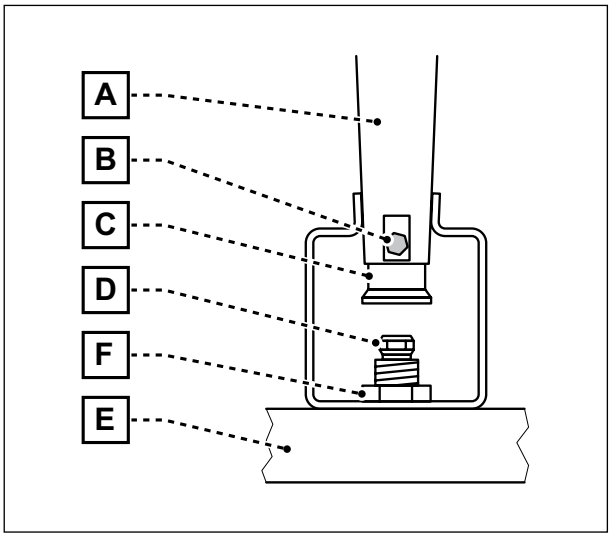


Fig. 26 Pièces principales de la buse des friteuses FLG

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6.10.2 Remplacement des buses des brûleurs principaux pour friteuses FRG

Réaliser cette opération de la façon indiquée:

- Fermer le robinet d'alimentation en gaz.
- Dévisser les vis **(C)** et démonter le couvercle **(A)**.
- Dévisser la buse **(D)** de son support et la remplacer par celle adaptée au type de gaz utilisé (voir *Caractéristiques des brûleurs et des buses et réglages à réaliser en fonction du type de gaz utilisé* à page *39*).
- Remonter le couvercle **(A)**.
- Régler l'air primaire en agissant sur les vis de réglage **(B)** (pour la distance « H » de l'air primaire consulter le *Caractéristiques des brûleurs et des buses et réglages à réaliser en fonction du type de gaz utilisé* à page *39*).
- Remonter toutes les parties retirées afin de mettre l'appareil en l'état de fonctionner.

A. Couvercle
B. Vis de fixation pour réglage de l'air
C. Vis de fixation
D. Buse du brûleur principal
E. Entrée du gaz
F. Écrou

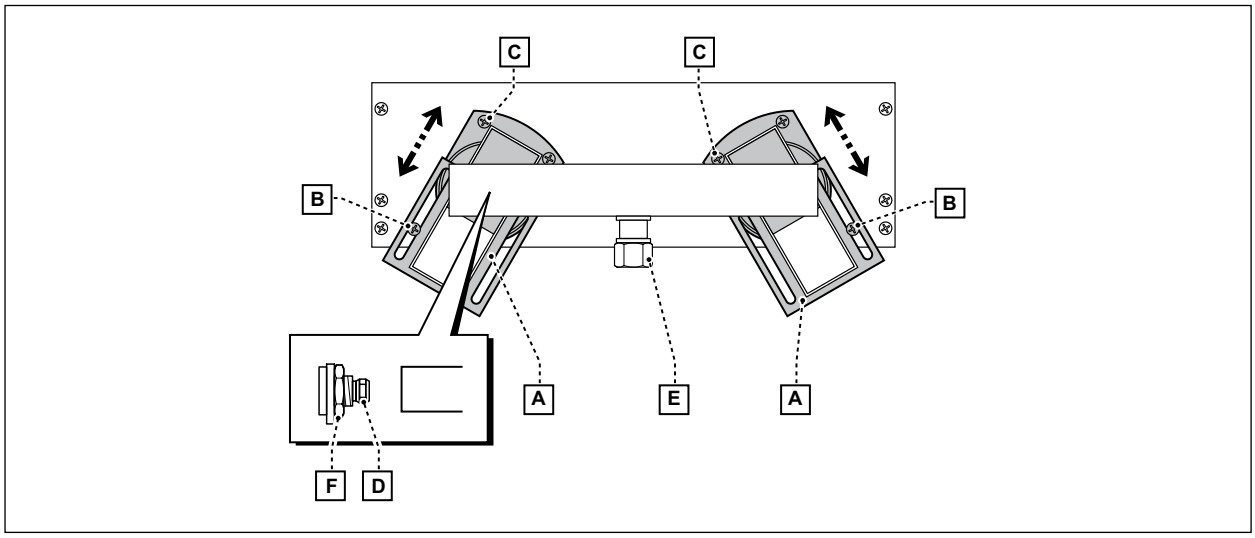


Fig. 27 Pièces principales de la buse des friteuses FRG

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6.10.3 Remplacement de la buse pilote

- Fermer le robinet d'alimentation en gaz ;
- Accéder au brûleur concerné ;
- Dévisser la buse **(F)** et la remplacer par celle adaptée au type de gaz utilisé (voir *Caractéristiques des brûleurs et des buses et réglages à réaliser en fonction du type de gaz utilisé* à page *39*);
- Remonter toutes les parties retirées afin de mettre l'appareil en l'état de fonctionner ;
- Aucun réglage de l'air n'est requis.

A. Chalumeau pilote
B. Corps du brûleur
C. Thermocouple
D. Électrode d'allumage
E. Vis de fixation
F. Buse
G. Étrier pilote

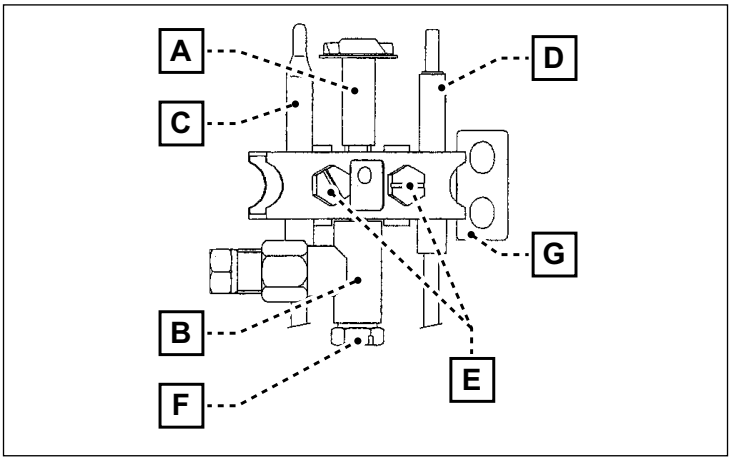


Fig. 28 Parties principales de la buse pilote

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6.10.4 Remplacement de la bougie d'allumage

Réaliser cette opération de la façon indiquée:
- Fermer le robinet d'alimentation en gaz ;
- Accéder au brûleur concerné ;
- Dévisser les deux vis **(E)** ;
- Retirer la bougie **(D)**, débrancher le câble et monter la nouvelle bougie ;
- Remonter toutes les parties retirées afin de mettre l'appareil en l'état de fonctionner.

A. Chalumeau pilote
B. Corps du brûleur
C. Thermocouple
D. Électrode d'allumage
E. Vis de fixation
F. Buse
G. Étrier pilote

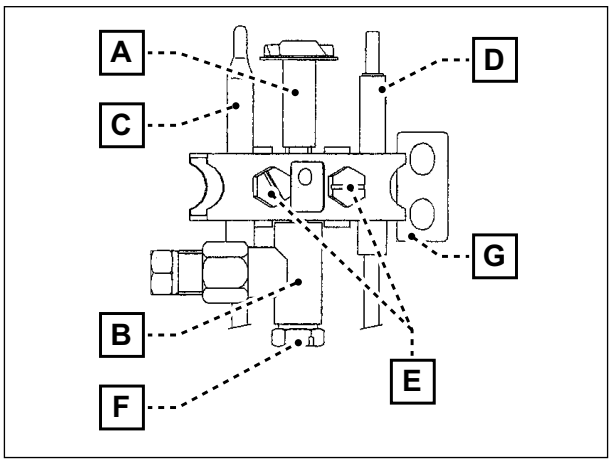


Fig. 29 Parties principales de la buse pilote

6.10.5 Remplacement du thermocouple

Réaliser cette opération de la façon indiquée.
- Fermer le robinet d'alimentation en gaz ;
- Accéder au brûleur concerné ;
- Dévisser les deux vis **(E)** ;
- Retirer le thermocouple **(C)** du support et le débrancher du circuit du thermostat de sécurité ;
- Monter le nouveau thermocouple en réalisant l'opération décrite ci-dessus en sens inverse ;
- Remonter toutes les parties retirées afin de mettre l'appareil en l'état de fonctionner.

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6-11 Entretien à la charge de l'installateur ou d'un technicien spécialisé

Les opérations d'entretien suivantes doivent être effectuées au moins une fois par an|bb| :

- Vérifier le bon fonctionnement de l'électrovanne thermostatique et du thermostat de sécurité ;
- contrôle de la pression et de l'étanchéité de l'installation ;
- vérification de l'efficacité du thermocouple de sécurité ;
- vérification de l'efficacité de l'éventuel système d'évacuation des fumées ;
- vérification de l'efficacité du thermostat de sécurité ;
- contrôle de la combustion ;
- contrôle de la vis de réglage du minimum pour s'assurer qu'elle est parfaitement scellée ; son scellement doit être intact.

DANGER

Avant de réaliser toute opération de réparation ou d'entretien sur l'appareil, il est nécessaire de fermer le robinet d'alimentation en gaz.

6.11.1 Nettoyage du brûleur

Procéder au nettoyage des brûleurs, en effectuant les opérations suivantes:

- Dévisser les vis de fixation du brûleur et le retirer de son siège ;
- À l'aide d'un foret ou d'un outil similaire (par exemple une mèche hélicoïdale) nettoyer les trous de sortie du gaz ;
- Une fois le nettoyage terminé, remonter les pièces en sens inverse ;
- Contrôler le conduit d'évacuation des gaz brûlés et le dispositif anti-refouleur (si présent).

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

6.11.2 Remplacement du thermostat de sécurité

Réaliser cette opération de la façon indiquée.

- Fermer le robinet d'alimentation en gaz ;
- Enlever les manettes ;
- Dévisser les vis de fixation et démonter le bandeau de commande ;
- Démonter le thermostat **(B)** du support ;
- Débrancher le thermostat du circuit du thermocouple et remonter le nouveau thermostat en réalisant l'opération décrite ci-dessus en sens inverse ;
- Remonter toutes les parties retirées afin de mettre l'appareil en l'état de fonctionner.

6.11.3 Remplacement du thermostat de service

Réaliser cette opération de la façon indiquée.

- Fermer le robinet d'alimentation en gaz ;
- Enlever les manettes ;
- Dévisser les vis de fixation et démonter le bandeau de commande ;
- Débrancher le thermostat **(A)** du circuit du thermocouple et remonter le nouveau thermostat en réalisant l'opération décrite ci-dessus en sens inverse ;
- Remonter toutes les parties retirées afin de mettre l'appareil en l'état de fonctionner.

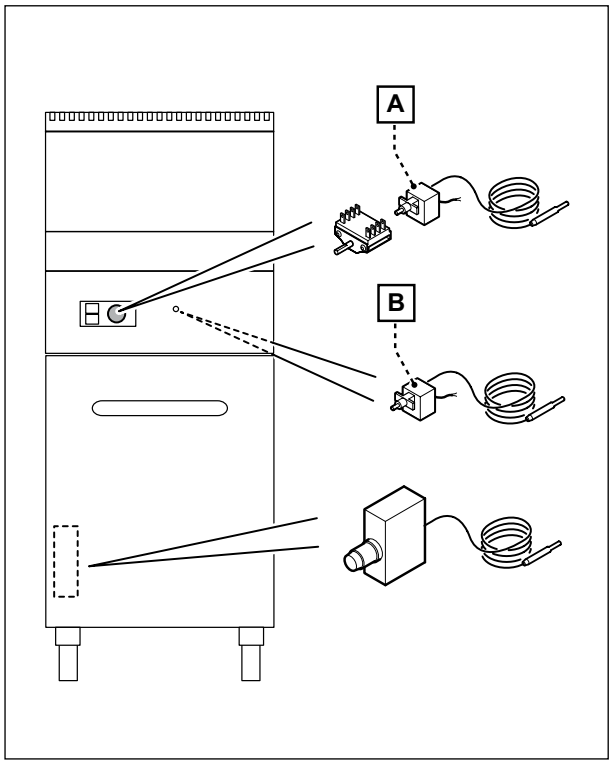


Fig. 30 Emplacement des thermostats pour FLG

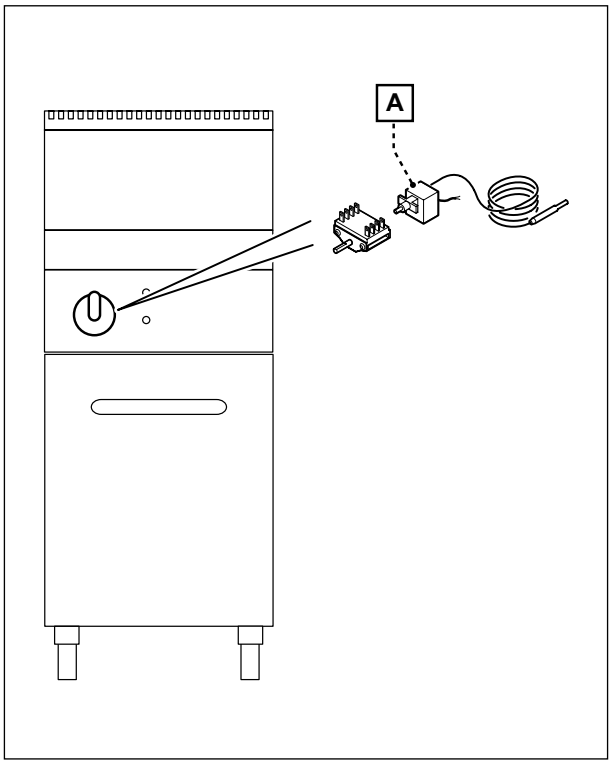


Fig. 31 Emplacement des thermostats pour FRG

 © Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

7 TABLEAUX ET ANNEXES

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

Famille	Type de gaz	Symbole du gaz	Pouvoir calorifique inférieur (Hi) Kcal/m3	Pouvoir calorifique inférieur (Hi) MJ/m3	Pouvoir calorifique inférieur (Hi) kW/m3	Pression de réglage et d'essai mbar	Pression de réglage et d'essai mm de colonne d'eau
2e Famille	Gaz naturels (groupe H)	G 20 (gaz méthane)	8.570	35,9	9,97	18	180
3e Famille	Gaz de pétrole liquéfié (GPL)	G 30 (butane)	29.330 (Kcal/m3)	122,7 (MJ/m3)	34,1(kW/m3)	30	300
			11.000 (Kcal/kg)	45,6(MJ/kg)	12,67(kW/kg)		
		G 31 (propane)	22.190 (Kcal/m3)	92,91 (MJ/m3)	25,8 (kW/m3)	37	370
			11.000 (Kcal/kg)	46,4(MJ/kg)	12,88(kW/kg)		

Tab. 14 Familles de gaz normalisés

© Copyright 2014

Code du document: CA14_FRIGGITRICI_G_L9_Rev0_10-2014

Pays	Catégorie de l'appareil	Gaz	Pression nominale (mbar)
AUTRICHE	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	50
BELGIQUE	II2E+3+	G20 / G25	20/25
		G30 / G31	28 - 30/37
CHYPRE	I3B/P	G30 / G31	30
	I3+	G30 / G31	28 - 30/37
RÉPUBLIQUE TCHÈQUE	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
DANEMARK	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
ESTONIE	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
ESTONIE	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
FINLANDE	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
FRANCE	II2H3+	G20 / G25	20/25
		G30 / G31	28 - 30/37
ALLEMAGNE	II2ELL3B/P	G20	20
		G25	20
		G30 / G31	50
GRANDE BRETAGNE	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
GRÈCE	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
HONGRIE	II2H53B/P	G20	25
		G30 / G31	30
		G25.1	25
ISLANDE	I3B/P	G30 / G31	30
IRLANDE	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
ITALIE	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
LETTONIE	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
LETTONIE	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
LITUANIE	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
LITUANIE	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
LUXEMBOURG	I2E	G20	20
MALTE	I3B/P	G30 / G31	30
PAYS-BAS	II2L3B/P	G25	25
		G30 / G31	30
NORVÈGE	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
POLOGNE	I2E	G20	20
PORTUGAL	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
SLOVAQUIE	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
SLOVÉNIE	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
ESPAGNE	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
SUÈDE	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
SUISSE	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	50
SUISSE	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
TURQUIE	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30

Tab. 15 Catégories et pression gaz