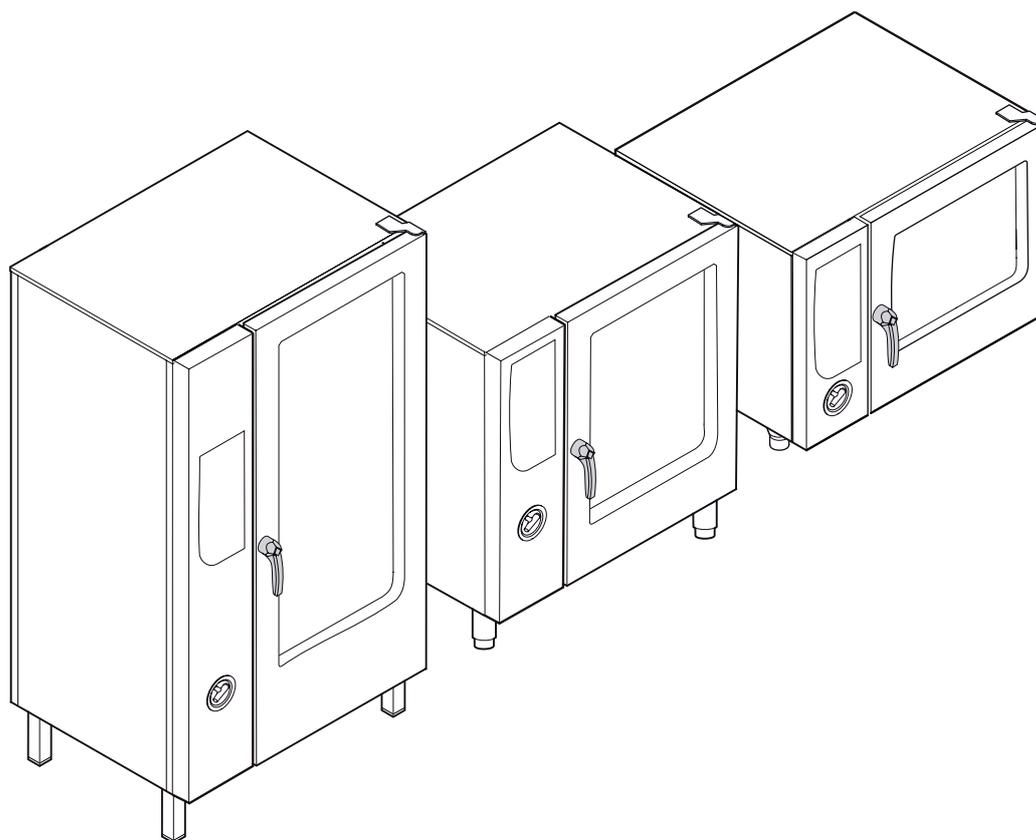


Notice de planification et d'installation

Combi-cuiseur à gaz



Version	N° de type (SmartCombi)	N° de type (ClassicCombi)	Taille
Henny Penny	GSC61XXXX	GCC61XXXX	615
Henny Penny	GSC62XXXX	GCC62XXXX	620
Henny Penny	GSC11XXXX	GCC11XXXX	115
Henny Penny	GSC12XXXX	GCC12XXXX	120
Henny Penny	GSC21XXXX	GCC21XXXX	215
Henny Penny	GSC22XXXX	GCC22XXXX	220

1	Planification	6
1.1	Normes et prescriptions	6
1.1.1	Vérification de la conformité avec les normes	6
1.1.2	Eau	6
1.1.3	Eaux usées	6
1.1.4	Courant	7
1.1.5	Gaz	7
1.1.6	Air ambiant	9
1.1.7	Sécurité	9
1.1.8	Hygiène des denrées alimentaires	9
1.1.9	Lois, institutions et administrations concernées	10
1.2	Dimensions et poids de l'emballage	10
1.3	Poids	10
1.4	Dessins cotés	11
1.4.1	Abréviations, dimensions d'installation	11
1.4.2	Dimensions d'installation	11
1.4.3	Dimensions des appareils	13
1.5	Spécifications eau	17
1.5.1	Spécifications, eau adoucie	17
1.5.2	Spécifications, eau dure	17
1.5.3	Spécifications, eaux usées	17
1.6	Spécifications gaz	18
1.6.1	Spécifications, gaz naturel E/H - G20	18
1.6.2	Spécifications, gaz naturel LL/L - G25	18
1.6.3	Spécifications, gaz liquide B/P - G30/G31	18
1.7	Spécifications, alimentation en tension	19
1.8	Ligne de raccordement, gaz	19
1.9	Dissipation de la chaleur	19
1.10	Conditions ambiantes et niveau sonore	20
2	Transport	21
2.1	Transport de l'appareil	21
3	Mise en place	22
3.1	Remarques concernant la mise en place	22
3.2	Montage du support d'accrochage dans le bâti	23
3.3	Mise en place des appareils sur table	25
3.4	Mise en place des appareils sur pieds	25

3.5	Alignement des chariots à glissières	25
3.6	Alignement du chariot à glissières avec le système d'introduction EasyIn	26
4	Courant	28
4.1	Exigences relatives au câble de raccordement	28
4.2	Ouverture/fermeture du cache du commutateur	28
4.3	Description du bloc de raccordement	29
4.4	Branchement de la ligne électrique	30
4.5	Interface RS485/RS422	31
5	Eau	32
5.1	Raccordement d'eau	32
5.1.1	Remarques concernant le raccord d'eau adoucie	34
5.1.2	Remarques concernant le raccord d'eau dure	35
5.1.3	Montage du raccord en T (accessoire)	35
5.2	Raccord des eaux usées	37
5.2.1	Raccord des eaux usées pour les appareils avec WaveClean	37
5.2.2	Raccord des eaux usées pour les appareils sans WaveClean	38
6	Gaz	39
6.1	Raccord du gaz	39
6.2	Commuter le type de gaz	40
6.3	Raccordement des flexibles	41
6.4	Contrôle de l'étanchéité	42
6.5	Contrôle de la pression de raccordement	43
6.6	Contrôle des valeurs CO₂/CO (ClassicCombi)	44
6.6.1	Démarrage de l'étalonnage CO ₂	44
6.6.2	Mesure des valeurs de CO ₂	45
6.6.3	Affichage du statut du brûleur et de la température de l'enceinte du four	48
6.7	Contrôle des valeurs CO₂/CO (SmartCombi)	49
6.7.1	Démarrage de l'étalonnage CO ₂	49
6.7.2	Mesure des valeurs de CO ₂	50
6.8	Réglage manuel de la teneur en CO₂	52

7	Acheminement du gaz d'échappement	54
8	Raccord d'évacuation d'air	56
8.1	Installation sous une hotte d'évacuation d'air	56
8.2	Raccordement à une gaine d'évacuation d'air	56

1 Planification

1.1 Normes et prescriptions

1.1.1 Vérification de la conformité avec les normes

→ Vérifier que la planification est conforme aux normes et prescriptions en vigueur sur le lieu d'implantation.

INFORMATION

Les tableaux suivants sont uniquement destinés à fournir une vue d'ensemble. Les renseignements qui y figurent ne sont pas exhaustifs.

1.1.2 Eau

Norme	Objet de normalisation	Désignation de la norme
DIN 1988-4	Raccord d'eau potable	Protection de l'eau potable, conservation de la qualité

Tableau 1: Normes/prescriptions concernant l'eau

1.1.3 Eaux usées

Norme	Objet de normalisation	Désignation de la norme
DIN 1986-100	Qualité des eaux usées	Dispositions additionnelles, en plus de DIN EN 752 et DIN EN 12056 : installations de déshydratation pour les bâtiments et les terrains

Tableau 2: Normes/prescriptions concernant les eaux usées

1.1.4 Courant

Norme	Objet de normalisation	Désignation de la norme
DIN VDE 0100 ff.	Exigences concernant les composants électriques	Dispositions pour la création d'installations à courant fort avec des tensions nominales jusqu'à 1000 V
DIN VDE 0100-540	Compensation de potentiel	Etablissement d'installations basse tension partie 5-54 : sélection et établissement du matériel électrique installations de mise à la terre, conducteurs de protection et conducteurs d'équipotentialité de protection
DIN VDE 0100-430	Situation compensation de potentiel	Etablissement d'installations basse tension partie 4-43 : mesures de protection, protection en cas de surintensité

Tableau 3: Normes/prescriptions concernant le courant

1.1.5 Gaz

Réglementation DVGW (Association Allemande des Experts en Eau et en Gaz)

Norme	Objet de normalisation	Désignation de la norme
G 600	Raccord du gaz	Règles techniques pour les installations de gaz (DVGW-TR-GI 1986)
TRF	Raccord du gaz Mise en place des appareils	Règles techniques concernant le gaz liquide (TRF 1988)
G 260/I	Qualité du gaz	Nature du gaz
G 260/II	Conditions de raccordement	Nature du gaz, règles complémentaires pour les gaz de la catégorie 2
G 634	Raccord du gaz Mise en place des appareils	Installation d'appareils à gaz dans les cuisines industrielles
G 660	Acheminement du gaz d'échappement	Installations de gaz d'échappement avec évacuation mécanique des gaz d'échappement pour les appareils d'utilisation de gaz avec brûleurs sans soufflante

Tableau 4: Normes/prescriptions issues de la réglementation DVWG concernant le gaz

Normes/prescriptions DIN

Norme	Objet de normalisation	Désignation de la norme
DIN EN 203-1	Exigences de base	Appareils pour la cuisine industrielle pour combustibles gazeux partie 1 : exigences générales concernant la sécurité
DIN EN 437	Types de gaz	Gaz témoins – Pressions d'essai – Catégories d'appareils
DIN 3383, partie 1	Raccord flexible	Tuyaux flexibles de gaz et robinetterie de raccordement du gaz ; tuyaux flexibles de sécurité avec fiche de raccordement, robinetterie de raccordement pour gaz de sécurité
DIN 3383, partie 2	Raccord flexible	Tuyaux flexibles de gaz et robinetterie de raccordement du gaz ; tuyaux flexibles de gaz pour raccordement fixe
DIN 3384	Raccord flexible	Tuyaux flexibles de gaz en acier inoxydable (projet)

Tableau 5: Normes/prescriptions DIN concernant le gaz

Normes/prescriptions BG Bau

Norme	Objet de normalisation	Désignation de la norme
BGV D 34 (anciennement VBG 21)	Raccord du gaz Mise en place de l'appareil (anciennement ZH 1/455)	Règlement de prévention des accidents pour l'utilisation de gaz liquides Domaine de validité : 1. Utilisation de gaz liquide à des fins de combustion 2. Installations de gaz liquide à des fins de combustion, alimentées par des cylindres à gaz comprimé 3. Installations de consommation de gaz liquide à des fins de combustion, alimentées par des réservoirs sous pression

Tableau 6: Normes/prescriptions BG Bau concernant le gaz

1.1.6 Air ambiant

Norme	Objet de normalisation	Désignation de la norme
VDI 2052	Connexion prioritaire installation de chauffage, de ventilation et de climatisation	Installations de chauffage, de ventilation et de climatisation pour les cuisines Base de planification pour le traitement aéroulique des cuisines industrielles ainsi que pour le dimensionnement et la construction d'installations de chauffage, de ventilation et de climatisation. Valable en liaison avec l'ensemble de la norme DIN 1946.
ASR 5	Emissions et confort	Conditions cadres poste de travail, cuisine pour la planification des installations de chauffage, de ventilation et de climatisation pour les cuisines

Tableau 7: Normes/prescriptions concernant l'air ambiant

1.1.7 Sécurité

Norme	Objet de normalisation	Désignation de la norme
BGR 111	Dangers dans la cuisine (anciennement ZH 1/37)	Règles de sécurité pour les cuisines Equipement de sécurité des cuisines (extincteur...)

Tableau 8: Normes/prescriptions concernant la sécurité

1.1.8 Hygiène des denrées alimentaires

Norme	Objet de normalisation	Désignation de la norme
Disposition (CE) N° 852/2004	Documentation des températures d'échauffement selon les principes HACCP	Disposition concernant l'hygiène des denrées alimentaires

Tableau 9: Normes/prescriptions concernant l'hygiène

1.1.9 Lois, institutions et administrations concernées

Norme	Objet de normalisation	Désignation de l'institution/administration
GVU	Raccord du gaz Mise en place des appareils	Fournisseur régional de gaz ou d'énergie
BauO ; LBO	Raccord du gaz Mise en place des appareils	Bureau de surveillance
GewO	Mise en place des appareils	Inspection du travail
BauO ; FeuVo ; BISchV	Raccord du gaz mise en place des appareils, émissions	Maître ramoneur local habilité
AbwV statut des eaux usées Fiches tech- niques ATV	Mise en place des appareils raccord eau/eaux usées	Association/bureau chargé(e) de l'eau/des eaux usées

Tableau 10: Lois, institutions et administrations concernées

1.2 Dimensions et poids de l'emballage

Taille	Dimensions de l'emballage (cm)	Poids brut (kg)
	Profondeur x largeur x hauteur	
615/620	108 x 96 x 102	170
115/120	108 x 96 x 128	195
215/220	116 x 96 x 220	415

Tableau 11: Dimensions et poids de l'emballage

1.3 Poids

Taille	Poids (kg)
615	137
620	142
115	167
120	187
215	295
220	295

Tableau 12: Poids

1.4 Dessins cotés

1.4.1 Abréviations, dimensions d'installation

Abréviation	Signification
B	Largeur
BL	Largeur, distance par rapport au mur à gauche de l'appareil
BR	Largeur, distance par rapport au mur à droite de l'appareil
H	Hauteur
HD	Hauteur, distance par rapport au plafond
HF	Hauteur, pieds de l'appareil
HG	Hauteur, totale
HT	Hauteur, table
T	Profondeur
TH	Profondeur, distance par rapport au mur derrière l'appareil

Tableau 13: Abréviations, dimensions d'installation

1.4.2 Dimensions d'installation

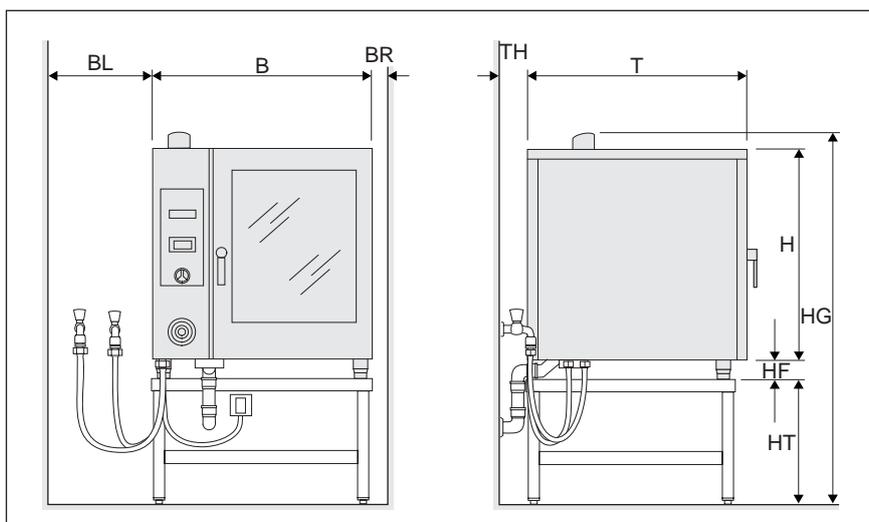


Figure 1: Dimensions d'installation, combi-cuiseurs 615/620 et 115/120

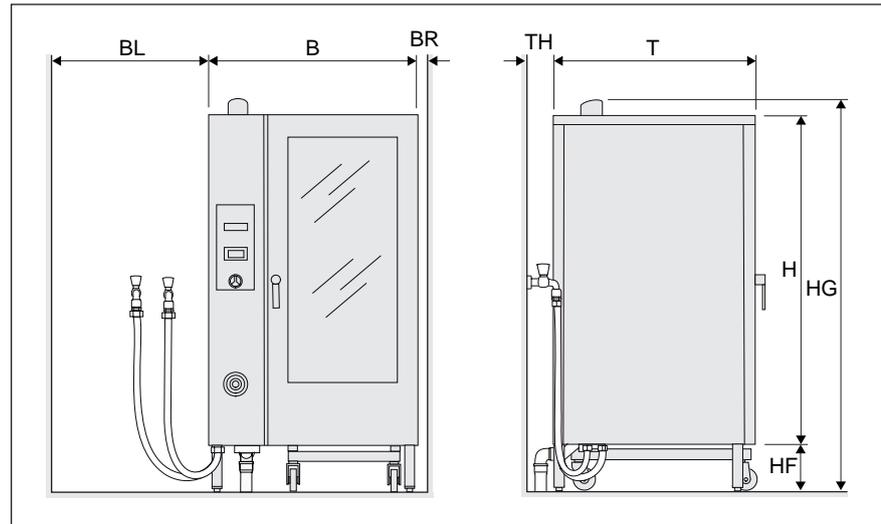


Figure 2: Dimensions d'installation combi-cuiseurs 215/220

Taille	B	BL	BR	H	HF	HG	HT	T	TH
615/620	997	50	50	690	100	1640	850	799	50
115/120	997	50	50	960	100	1640	580	799	50
215/220	1075	50	50	1722	238	1960		813	50

Tableau 14: Dimensions d'installation en mm

INFORMATION

Il est nécessaire de respecter un dégagement min. de 2" par rapport aux murs à droite, à gauche et derrière l'appareil.

Un écart de 1.6 ft. min. est recommandé à gauche de l'appareil pour les travaux de maintenance.

En cas d'utilisation de chariots à glissières, le dégagement à gauche de l'appareil doit être de 2.6 ft. min. afin de pouvoir placer latéralement le chariot à glissières.

1.4.3 Dimensions des appareils

Abréviation	Signification
A	Ecoulement (eaux usées)
AG	Tubulure d'échappement
AL	Tubulure d'évacuation d'air
EA	Raccordement électrique
EW	Eau adoucie, froide
GA	Raccord du gaz
KE	Interface RS232
KW	Eau froide, non adoucie
LOA	Installation avec optimisation des performances
PA	Raccord de compensation de potentiel
S	Centre de gravité
STL	Ligne de commande externe

Planification

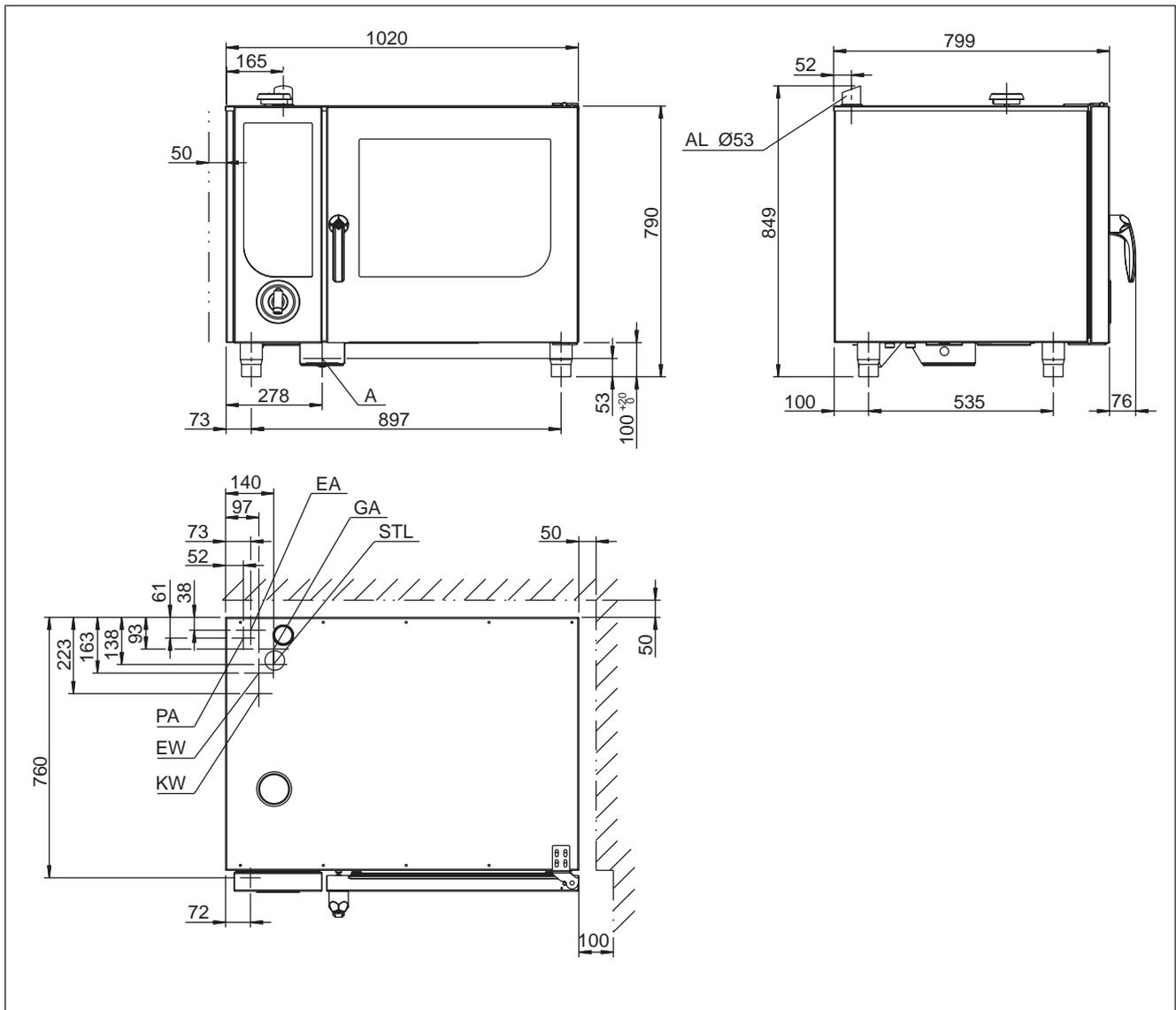


Figure 3: Combi-cuiseurs Henny Penny 615/620, dimensions en mm

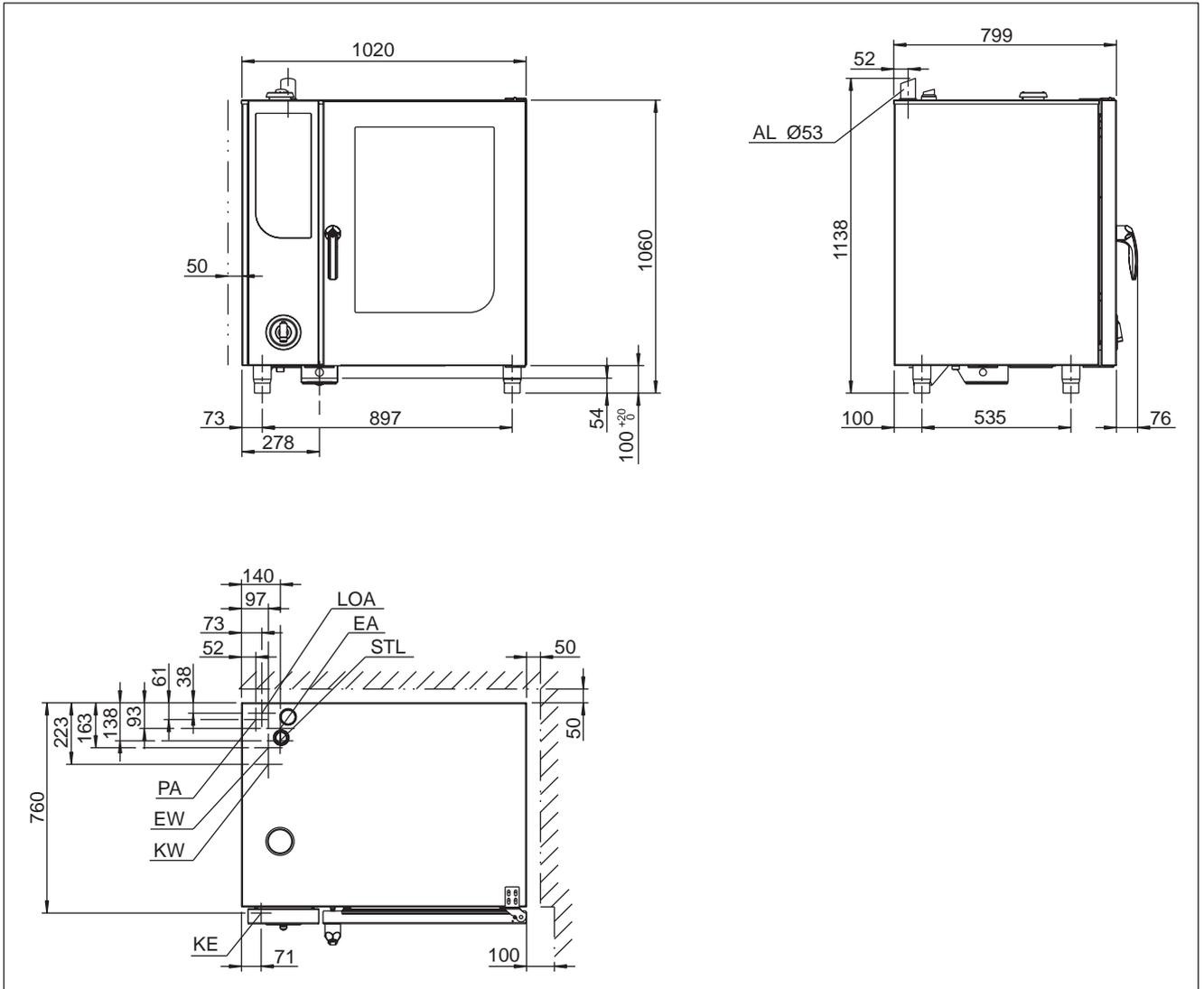


Figure 4: Combi-ciseurs Henny Penny 115/120, dimensions en mm

Planification

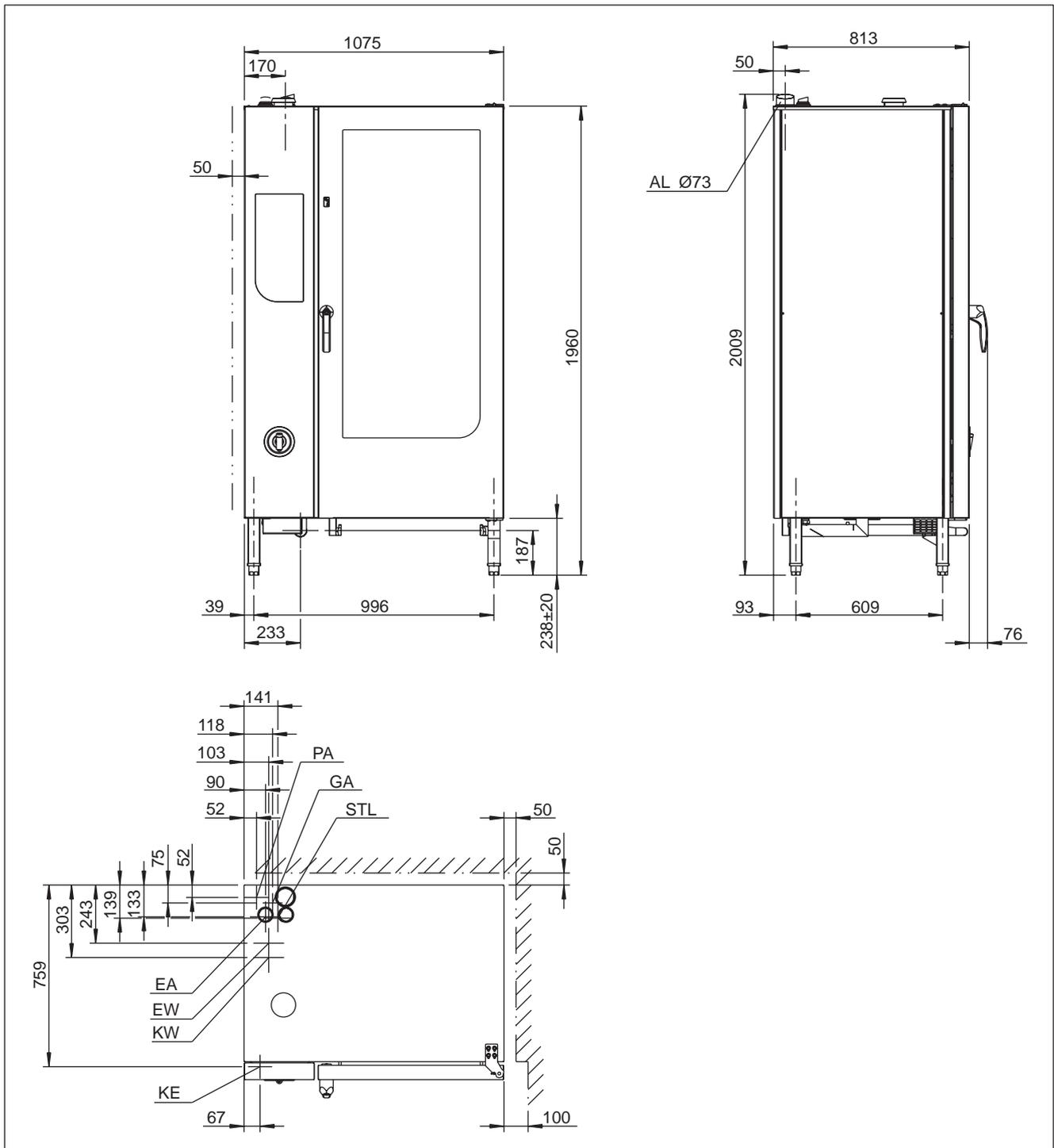


Figure 5: Combi-cuiseurs Henny Penny 215/220, dimensions en mm

1.5 Spécifications eau

1.5.1 Spécifications, eau adoucie

Paramètre	Valeur
Type	Eau potable, froide
Pression de raccordement	2–6 bar / 200–600 kPa
Degré de dureté	< 1,5 mmol/l, < 5 °dH (eau adoucie)
Filet	Filet extérieur ¾"
Raccord	Flexible DN 15 avec écrou-raccord ¾"

Tableau 15: Spécifications, eau adoucie

1.5.2 Spécifications, eau dure

Paramètre	Valeur
Type	Eau potable, froide
Pression de raccordement	2–6 bar / 200–600 kPa
Degré de dureté	0–4 mmol/l, 0–25 °dH
Filet	Filet extérieur ¾"
Raccord	Flexible DN 15 avec écrou-raccord ¾"

Tableau 16: Spécifications, eau dure

1.5.3 Spécifications, eaux usées

Paramètre	Valeur
Température	80 °C / 176 °F brièvement 100 °C / 212 °F lors du déversement
Raccord	Raccord fixe DN 50

Tableau 17: Spécifications, eaux usées

1.6 Spécifications gaz

1.6.1 Spécifications, gaz naturel E/H - G20

Paramètre	Valeur
Construction EN 203	A3, B23
Pression de raccordement	15–25 mbar
Indice de Wobbe W_i	45,67 MJ/m ³
Valeur calorifique H_i	34,02 MJ/m ³
Indice de Wobbe W_s	50,72 MJ/m ³
Puissance calorifique H_s	37,78 MJ/m ³
Filet	Filet extérieur ¾"

Tableau 18: Spécifications, gaz naturel E/H - G20

1.6.2 Spécifications, gaz naturel LL/L - G25

Paramètre	Valeur
Construction EN 203	A3, B23
Pression de raccordement	15–30 mbar
Indice de Wobbe W_i	37,38 MJ/m ³
Valeur calorifique H_i	29,25 MJ/m ³
Indice de Wobbe W_s	41,52 MJ/m ³
Puissance calorifique H_s	32,49 MJ/m ³
Filet	Filet extérieur ¾"

Tableau 19: Spécifications, gaz naturel LL/L - G25

1.6.3 Spécifications, gaz liquide B/P - G30/G31

Paramètre	Valeur
Construction EN 203	A3, B23
Pression de raccordement	15–57,5 mbar
Indice de Wobbe W_i	80,58 / 70,69 MJ/m ³
Valeur calorifique H_i par m ³	116,09 / 88,00 MJ/m ³
Valeur calorifique H_i par kg	45,65 / 46,34 MJ/kg
Indice de Wobbe W_s	87,33 / 76,84 MJ/m ³

Paramètre	Valeur
Puissance calorifique H _s par m ³	125,81 / 95,65 MJ/m ³
Puissance calorifique H _s par kg	49,47 / 50,37 MJ/kg
Filet	Filet extérieur ¾"

Tableau 20: Spécifications, gaz liquide B/P - G30/G31

1.7 Spécifications, alimentation en tension

Paramètre	Taille					
	615	620	115	120	215	220
Type de secteur	1 N PE / AC 50 Hz					
Tension	230 V					
Puissance connectée	0,8 kW			1,5 kW		
Indice de protection	IP X5					
Protection par fusibles	1 x 16 A					

Tableau 21: Spécifications, alimentation en tension

1.8 Ligne de raccordement, gaz

Taille	Puissance connectée (kW)
615	11
620	17
115	18
120	26
215	36
220	52

Tableau 22: Ligne de raccordement, gaz

1.9 Dissipation de la chaleur

Taille	Sensible (kW)	Latent (kW)
615	1,70	2,20
620	2,60	3,40
115	2,70	3,60
120	3,90	5,20
215	5,40	7,20
220	7,80	10,40

Tableau 23: Dissipation de la chaleur

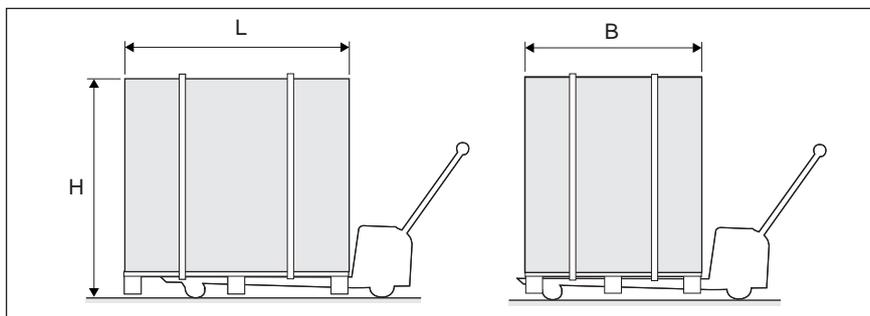
1.10 Conditions ambiantes et niveau sonore

Paramètre	Valeur
Conditions ambiantes	41–104 °F, 95 % humidité de l'air relative, sans condensation
Niveau sonore	< 70 dB (A)

Tableau 24: Conditions ambiantes et niveau sonore

2 Transport

2.1 Transport de l'appareil



INFORMATION

Les appareils sont livrés sur des palettes et emballés dans des cartons. Ils ne peuvent pas être empilés et ne sont pas protégés contre l'humidité.

Les appareils emballés peuvent être transportés longitudinalement ou transversalement avec un chariot élévateur à fourche.

Les appareils sur pieds non emballés peuvent être soulevés au niveau des rails de guidage.

ATTENTION

Dégâts matériels en cas de transport non conforme

- Ne pas fixer le chariot à fourche dans l'enceinte du four.
- Lors de l'utilisation d'un chariot à fourche, veiller à ce que le siphon saillant et le tuyau d'écoulement ne soient pas endommagés.
- Ne pas soulever les appareils sur table au niveau de la porte de l'enceinte du four ou du poteau de commande.

1. Lors de la sélection du moyen de transport, tenir compte des dimensions et du poids de l'emballage (voir [Chapitre «Dimensions et poids de l'emballage»](#), Page 10).
2. Transporter toujours les appareils à la verticale, ne pas les basculer ou les empiler.
3. Bloquer les palettes pour les empêcher de glisser ou de basculer.

3 Mise en place

3.1 Remarques concernant la mise en place

Avant la mise en place Vérifier l'absence de dommages dus au transport sur l'appareil. Les appareils endommagés ne doivent être ni installés ni mis en service.

Avant la première mise en service, retirer le film protecteur de l'habillage extérieur.

Retirer les protections de transport en mousse synthétique de l'enceinte du four.

Prescriptions de protection contre les incendies

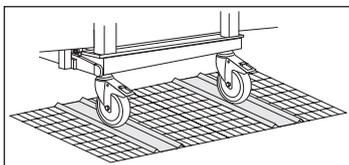
En cas de mise en place à proximité de substances sensibles à la chaleur ou inflammables, respecter les prescriptions de protection contre les incendies.

Les plafonds au-dessus de l'appareil doivent être ininflammables.

La mise en place doit toujours être effectuée conformément aux prescriptions de protection contre les incendies sur ou au niveau de surfaces non inflammables.

Mise en place dans des bâtiments

La sol/la table doivent pouvoir supporter le poids de l'appareil (voir [Chapitre «Poids», Page 10](#)).



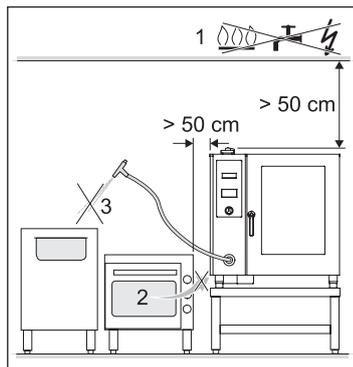
Si une grille d'écoulement se trouve devant l'appareil, une aide au franchissement doit être installée par le client pour les chariots à glissières/de chargement.

Mise en place sous le niveau de la terre

Si l'appareil est installé dans des pièces se trouvant sous le niveau de la terre (cave), respecter particulièrement les prescriptions locales actuelles relatives au gaz liquide lors du raccordement et du fonctionnement du combi-cuiseur à gaz.

Dégagements minimaux

Respecter un dégagement minimal de 2" à l'arrière et sur les côtés de l'appareil, et de 1.6 ft. min. en haut pour permettre la réalisation des travaux de maintenance.



Lors de l'utilisation de chariots à glissières, respecter un dégagement min. de 2.6 ft. afin de pouvoir installer le chariot à glissières à côté de l'appareil.

Les sources de chaleur telles que les fours p. ex. (2) doivent être éloignées de 1.6 ft. min. afin que l'air de refroidissement aspiré sous le fond ne chauffe pas.

Les friteuses et les appareils de cuisson à la graisse doivent se trouver en dehors de la zone de pulvérisation (3) de la douchette. Les projections d'eau dans la graisse chaude peuvent entraîner de graves brûlures.

Ouvertures d'aspiration et de purge

Les ouvertures d'aspiration et de purge de l'appareil ne doivent pas être obstruées ou encrassées !

Eviter les sources de chaleur ou de vapeur à côté ou derrière l'appareil. Si cela n'est pas possible, utiliser des blindages pour empêcher que l'air chaud ou humide ne soit aspiré dans l'appareil.

Les ouvertures d'aspiration et de purge se trouvent sur le côté inférieur de l'appareil.

Installer un panneau d'avertissement «Risque d'échaudure»

Si les appareils sont installés de sorte que les rails d'insertion supérieurs sont plus hauts que 5.3 ft., un panneau d'avertissement doit être apposé au niveau de la porte de l'enceinte du four.

Le panneau d'avertissement «Risque d'échaudure» met en garde contre les risques d'échaudure lors du retrait d'un récipient dont le contenu n'est pas visible.

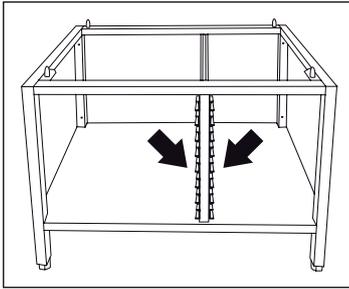
3.2 Montage du support d'accrochage dans le bâti

Les bâtis peuvent être équipés ultérieurement avec des supports d'accrochage pour les récipients GN, les plaques et les grilles.

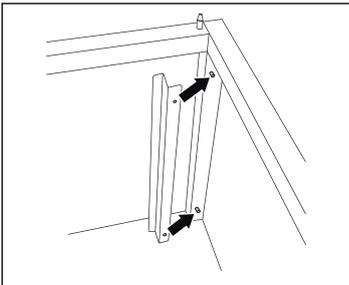
INFORMATION

Quatre supports d'accrochage (2 jeux) sont représentés sur les figures suivantes.

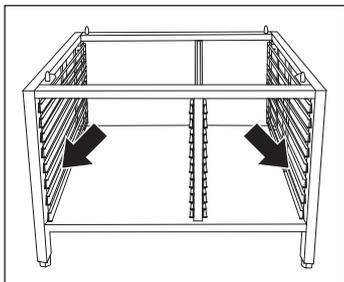
Mise en place



1. Monter les supports d'accrochage intérieurs.



2. Insérer les profils de butée (droite/gauche) sur les boulons.



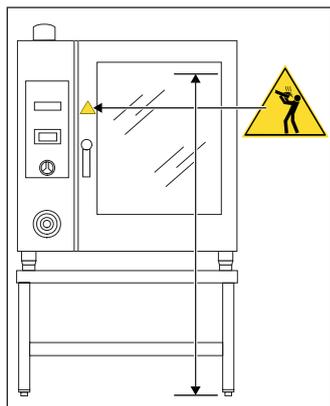
3. Monter les supports d'accrochage (droite/gauche) extérieurs.

3.3 Mise en place des appareils sur table

INFORMATION

Si les appareils sur table sont installés de sorte que les rails d'insertion supérieurs sont plus hauts que 5.3 ft., un panneau d'avertissement doit être apposé au niveau de la porte de l'enceinte du four.

L'autocollant met en garde contre les risques d'échaudure lors du retrait d'un récipient dont le contenu n'est pas visible.



1. Tenir compte des remarques concernant la mise en place (voir [Chapitre «Remarques concernant la mise en place», Page 22](#)).
2. Vérifier que la table supporte le poids de l'appareil.
3. Installer l'appareil en position horizontale. Si nécessaire, corriger l'alignement à l'aide des pieds de l'appareil.
4. Libérer la surface adhésive du panneau d'avertissement de toute trace de graisse et d'humidité.
5. Appliquer le panneau d'avertissement sur la porte de l'enceinte du four.

3.4 Mise en place des appareils sur pieds

1. Tenir compte des remarques concernant la mise en place (voir [Chapitre «Remarques concernant la mise en place», Page 22](#)).
2. Installer l'appareil en position horizontale. Si nécessaire, corriger l'alignement à l'aide des pieds de l'appareil.

3.5 Alignement des chariots à glissières

INFORMATION

Les appareils sur pieds peuvent uniquement être utilisés avec un chariot à glissières. Le chariot à glissières fait partie de l'étanchement de l'enceinte du four.

Si le chariot à glissières n'est pas aligné correctement, l'étanchéité de l'enceinte du four n'est pas totalement garantie. Lors du fonctionnement, de l'eau peut s'échapper et la cuisson ne sera pas homogène.

1. Vérifier si le sol est plan devant et sous l'appareil.
2. Compenser les petites irrégularités avec les pieds de l'appareil.

3. Si le sol présente des irrégularités importantes, placer des tôles d'écartement au niveau des roues du chariot à glissières.
4. Contrôler et corriger l'alignement du chariot à glissières si nécessaire. Les éléments enfichables sont à l'horizontale dans l'appareil.

La tôle d'étanchéité au niveau du chariot à glissières repose sans jeu sur le joint de la porte.

3.6 Alignement du chariot à glissières avec le système d'introduction «EasyIn»

Les appareils sur pieds de taille 215 (en option) et 220 sont équipés du système d'introduction «EasyIn». Avec le système «EasyIn» le chariot à glissières rentre dans l'appareil sur des rails de logement.

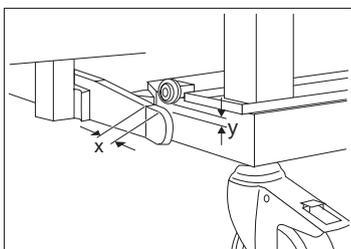
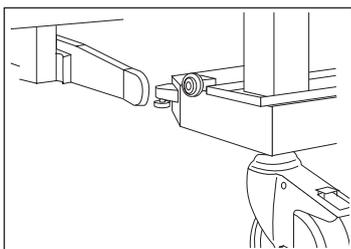
Il est ainsi possible de compenser les irrégularités dans le sol jusqu'à 0.4".

INFORMATION

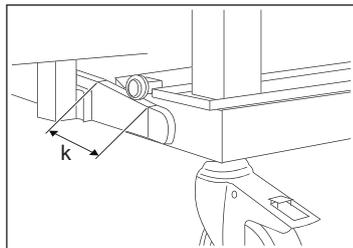
Pour l'utilisation de «EasyIn» Installer l'appareil en position horizontale. Si nécessaire, corriger l'alignement à l'aide des pieds de l'appareil.

Les appareils sur pieds peuvent uniquement être utilisés avec un chariot à glissières. Le chariot à glissières fait partie de l'étanchement de l'enceinte du four.

Si le chariot à glissières n'est pas aligné correctement, l'étanchéité de l'enceinte du four n'est pas totalement garantie. Lors du fonctionnement, de l'eau peut s'échapper et la cuisson ne sera pas homogène.

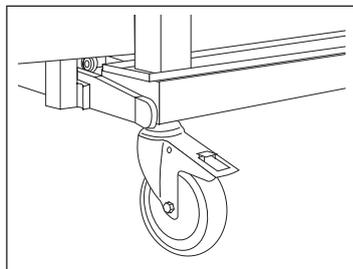


1. Amener le chariot à glissières dans la zone de chargement.
2. Veiller à ce que les galets porteurs ne reposent pas sur les rails de logement dans la zone de chargement (x).
3. Si nécessaire, régler la hauteur des rails de logement à l'aide des pieds de l'appareil de sorte que les galets porteurs ne se placent pas sur les rails de roulement (y) dans la zone de chargement.



4. Vérifier si les rails de logement sont bien horizontaux et corriger avec les pieds de l'appareil si nécessaire.
5. Pousser le chariot à glissières dans l'appareil sur la pente de levage (k).

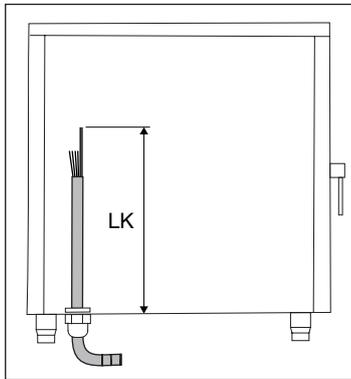
Le chariot à glissières est levé.



6. Pousser le chariot à glissières dans l'appareil jusqu'en butée.
- Lorsque le chariot est entièrement dans l'appareil, les roues ne doivent plus être en contact avec le sol. Le chariot à glissières repose maintenant sur les galets porteurs.

4 Courant

4.1 Exigences relatives au câble de raccordement



L'appareil est livré de série sans câble de raccordement. Pour le branchement, il convient d'utiliser un câble de type H07RN-F conforme à la norme EN ou aux prescriptions locales en vigueur. La longueur de câble nécessaire à l'intérieur de l'appareil est indiquée dans le tableau.

Taille	Longueur du câble (LK) (cm)
615 / 620	80
115 / 120	80
215 / 220	100

4.2 Ouverture/fermeture du cache du commutateur

⚠ DANGER

Danger dû à la haute tension

Derrière le cache du commutateur se trouvent des composants conducteurs de tension.

- Couper l'alimentation électrique de l'appareil avant d'ouvrir le cache.
- Ne pas faire fonctionner l'appareil lorsque le cache est ouvert.

1. Sortir la douchette de 20 cm env.
2. Visser jusqu'en butée la vis à six pans creux (taille 5) sur le côté inférieur du cache du commutateur.
3. Enfoncer légèrement le cache du commutateur puis le soulever de 20 mm env.
4. Ouvrir le cache du commutateur de 20 mm puis l'abaisser à nouveau.
5. Ouvrir entièrement le cache du commutateur.
6. Vérifier que le joint circulaire du cache du commutateur n'est pas endommagé et est installé correctement.
7. Remplacer le joint endommagé si nécessaire.
8. Fermer prudemment le cache du commutateur.
Veiller à ne pas coincer le câble et à ce que le câble ne bloque pas le ventilateur de refroidissement.

9. Enfoncer légèrement le cache du commutateur puis le soulever de 20 mm env.
10. Fermer entièrement le cache du commutateur et le baisser en exerçant une légère pression.
11. Vérifier que le joint circulaire du cache du commutateur est installé correctement.
12. Si nécessaire, ouvrir le cache du commutateur et corriger l'installation du joint.
13. Dévisser la vis à six pans creux (taille 5) sur le côté inférieur du cache du commutateur.

4.3 Description du bloc de raccordement

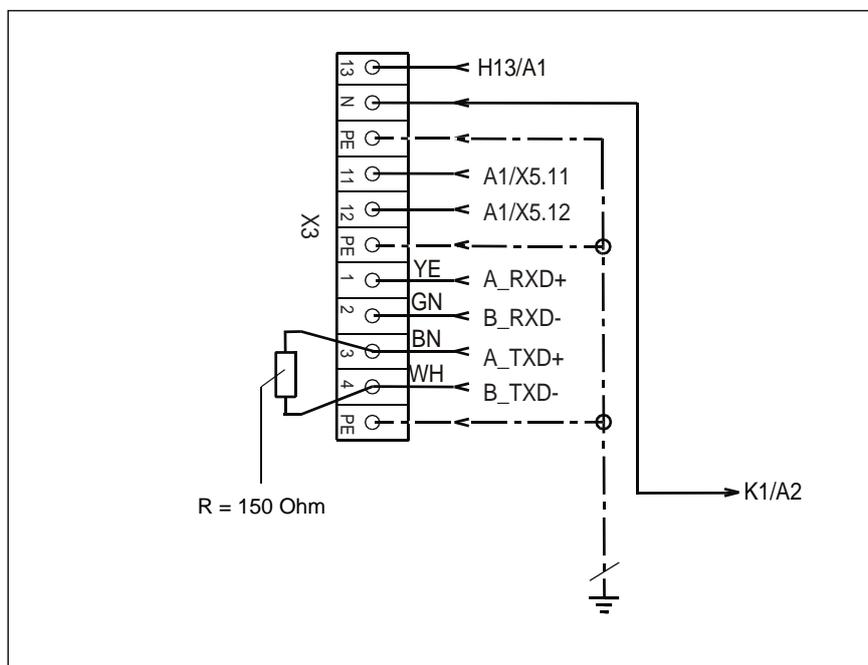


Figure 6: Bloc de raccordement

Bloc de raccordement	Borne	Description
X3	13	Vibreux externe
	N	Activer le transmetteur de signaux externe via un relais auxiliaire.
	PE	
	11	Hotte d'évacuation d'air, sans potentiel
	12	
	PE	
	1	Interface RS485/RS422
	2	

Bloc de raccordement	Borne	Description
	3	
	4	
	PE	

4.4 Branchement de la ligne électrique

L'appareil peut uniquement être raccordé et entretenu par un électricien habilité selon les prescriptions de l'Association allemande des électrotechniciens, de l'entreprise d'approvisionnement en électricité et selon les indications figurant sur la plaque signalétique.

Toute ligne électrique endommagée doit être remplacée par le SAV afin d'éviter toute mise en danger.

Le raccordement peut être réalisé par l'intermédiaire d'une fiche ou d'un raccordement fixe.

Dispositif de déconnexion en cas de raccordement fixe

Un dispositif de déconnexion de tous les pôles (coupe-circuit automatique par exemple) avec une ouverture de contact de 3 mm min. doit être monté dans la ligne d'alimentation pour permettre la déconnexion de l'appareil du réseau à tout moment.

Raccordement par fiche

La prise doit être suffisamment protégée par des fusibles.

Compensation de potentiel

L'appareil peut être intégré dans un système de compensation de potentiel (mise à la terre). La borne de raccordement se trouve derrière la plaque indicatrice.

1. Préparer le câble de raccordement (voir [Chapitre «Exigences relatives au câble de raccordement»](#), Page 28).
2. Dévisser la paroi latérale gauche.
3. Introduire le câble de raccordement dans l'appareil grâce au raccord à vis à décharge de traction.
4. Raccorder le câble de raccordement aux bornes de raccordement conformément au plan des bornes.
5. Tailles 115 et 120 : fixer également le câble de raccordement à l'aide des serre-câbles.
6. Fixer la paroi latérale gauche.

4.5 Interface RS485/RS422

Les appareils SmartCombi sont équipés en série d'une interface RS485 à quatre pôles ; dans le cas des appareils ClassicCombi, il s'agit d'une option. L'interface peut être réduite à une interface RS422 à deux pôles.

1. Pour réduire l'interface à une interface RS422 à deux pôles, ponter les bornes.
 - X3/1 vers X3/3
 - X3/2 vers X3/4
2. Utiliser des cordons torsadés (p. ex. LiYY (TP) 2x2x0,5) pour le raccordement.
3. Terminer le dernier appareil avec une résistance de terminaison de bus de 150Ω .

5 Eau

5.1 Raccordement d'eau

L'appareil est équipé de deux raccords d'eau :

- un raccord d'eau adoucie pour la production de vapeur
- un raccord d'eau dure pour le refroidissement des eaux usées, pour l'utilisation de la douchette et pour le nettoyage automatique «WaveClean»

Avec les appareils équipés du système de nettoyage automatique «WaveClean» le nettoyage avec «WaveClean» sans raccord d'eau dure n'est pas possible.

INFORMATION

De manière générale, les deux raccords d'eau doivent être connectés.

Lorsque seules des conduites d'eau adoucie peuvent être installées par le client, des raccords d'eau dure et d'eau adoucie peuvent être assurés par un flexible par l'intermédiaire d'un T (accessoire) (voir [Chapitre «Montage du raccord en T \(accessoire\)», Page 35](#)).

INFORMATION

Lors de l'utilisation du kit d'empilage (accessoire), les appareils supérieur et inférieur doivent être raccordés séparément de sorte que, en cas de panne de l'un des appareils, l'autre puisse continuer de fonctionner.

1. Tenir compte des remarques concernant le raccord d'eau dure (voir [Chapitre «Remarques concernant le raccord d'eau dure», Page 35](#)).
2. Tenir compte des remarques concernant le raccord d'eau adoucie (voir [Chapitre «Remarques concernant le raccord d'eau adoucie», Page 34](#)).
3. Vérifier que les conduites d'eau installées par le client satisfont aux exigences des raccords d'eau dure et d'eau adoucie (voir [Chapitre «Spécifications, eau adoucie», Page 17](#) et [Chapitre «Spécifications, eau dure», Page 17](#)).
4. Respecter les prescriptions relatives à l'approvisionnement en eau potable (voir [Chapitre «Eau», Page 6](#)).
5. Vérifier que les robinets d'arrêt d'eau sont bien équipés de clapets anti-retour.
6. Pour le raccordement de l'eau potable, utiliser des flexibles ½" autorisés avec un filet R ¾".

INFORMATION

Utiliser des flexibles homologués DVGW ou conformes aux prescriptions locales en vigueur selon IEC 61770.

7. Préparer la longueur des flexibles de sorte que l'appareil puisse être ultérieurement sorti de 0,8 m environ tout en restant branché afin de réaliser des travaux de maintenance.
8. Rincer les conduites d'eau installées par le client pour le raccord d'eau adoucie et d'eau dure.
9. Vérifier que des tamis sont montés de série au niveau des entrées d'eau dans l'appareil.

ATTENTION

Dégâts matériels en cas d'amenée d'eau incorrecte

→ Ne pas intervertir les raccords d'eau adoucie et d'eau dure.

INFORMATION

Les raccords d'eau adoucie et d'eau dure se trouvent sur le fond à gauche au niveau de l'appareil.

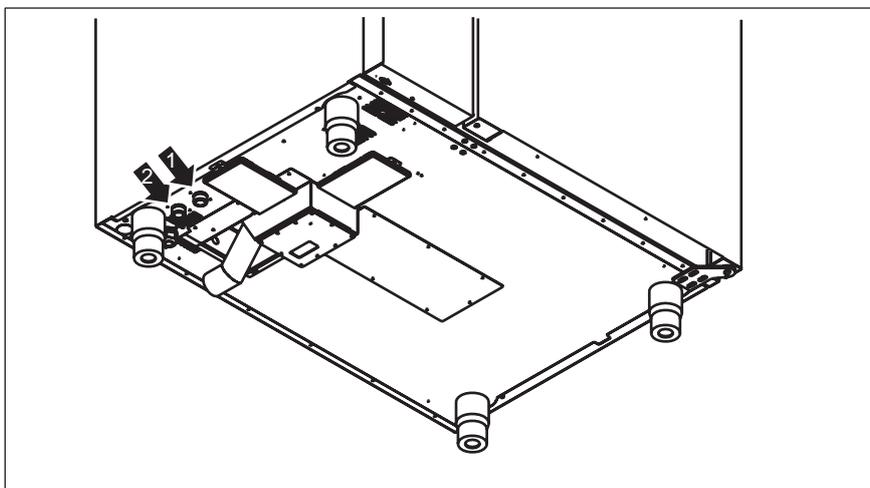


Figure 7: Raccords d'eau des appareils de table

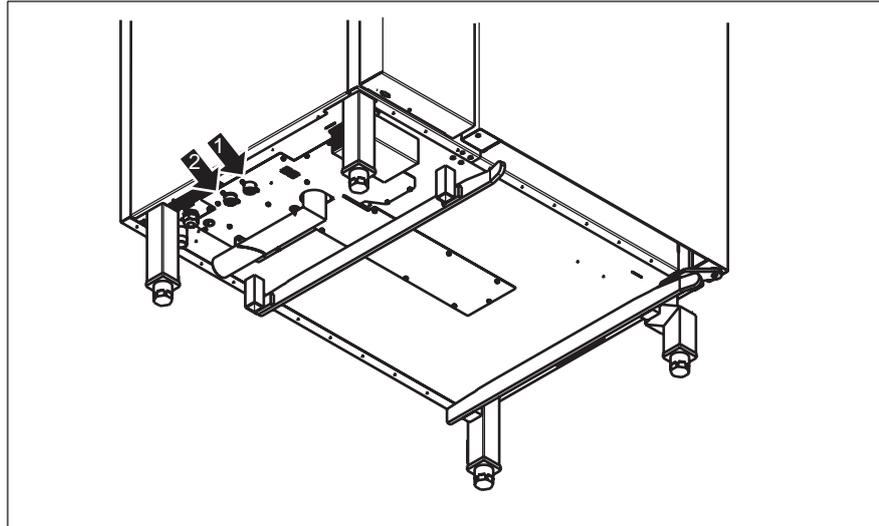


Figure 8: Raccords d'eau des appareils sur pieds

10. Brancher le flexible d'amenée d'eau dure sur le raccord d'eau dure (1).
11. Brancher le flexible d'amenée d'eau adoucie sur le raccord d'eau adoucie (2).

5.1.1 Remarques concernant le raccord d'eau adoucie

Teneur en Cl Lorsque la teneur en Cl est > 150 mg/l, de la corrosion peut apparaître dans l'enceinte du four. La teneur en Cl peut être réduite grâce à une installation de déminéralisation totale.

Pression de raccordement Si la pression de raccordement n'est pas comprise dans les limites indiquées (voir [Chapitre «Spécifications, eau adoucie», Page 17](#)), aucune vapeur n'est dégagée dans le mode de cuisson «Cuire à la vapeur» .

Contamination de l'eau En cas de contamination importante de l'eau, il convient d'installer un filtre de sédimentation en amont (calibre 0,08 mm).

Dureté de l'eau Lorsque la dureté de l'eau est supérieure à 5 °dH (0,89 mmol/l), il peut y avoir des dépôts de calcaire. Certains composants de l'eau (ions Na⁺ et silicates) peuvent être à l'origine d'un obscurcissement des plateaux de verre. Cet effet dépend de la qualité de l'eau et de l'utilisation de l'appareil. Les installations de déminéralisation totale et de décarbonisation peuvent prévenir les dépôts de calcaire.

Lorsque l'eau est très dure, il convient de monter en amont une installation d'adoucissement.

Les installations d'adoucissement basées sur les champs électromagnétiques n'empêchent pas l'entartrage des combi-cuiseurs.

Il convient de ne pas utiliser de conduites en acier galvanisé ou autres matériaux sensibles à la corrosion en aval des installations d'adoucissement.

Ne pas utiliser d'installations avec dosage de silicates et de phosphates. Cela conduirait à des dépôts dans l'enceinte du four.

Les appareils SmartCombi peuvent indiquer sur l'affichage les intervalles de maintenance d'une installation d'adoucissement de l'eau raccordée. Pour de plus amples informations, se reporter aux instructions de service.

5.1.2 Remarques concernant le raccord d'eau dure

Condensation de la buée Pour la condensation de la buée, il est possible d'utiliser de l'eau froide non adoucie.

De l'eau chaude entraîne une augmentation de la consommation d'eau.

Dans le cas de l'eau très chaude (température supérieure à 176 °F), la condensation des buées est sans effet.

Système de nettoyage automatique «WaveClean» Les appareils équipés du système de nettoyage automatique «WaveClean» doivent être branchés au raccord d'eau dure et au raccord d'eau adoucie.

Dans le cas contraire, le nettoyage avec «WaveClean» n'est pas possible.

5.1.3 Montage du raccord en T (accessoire)

Lorsque seules des conduites d'eau adoucie peuvent être installées par le client, des raccords d'eau dure et d'eau adoucie peuvent être assurés par un flexible par l'intermédiaire d'un raccord en T (accessoire).

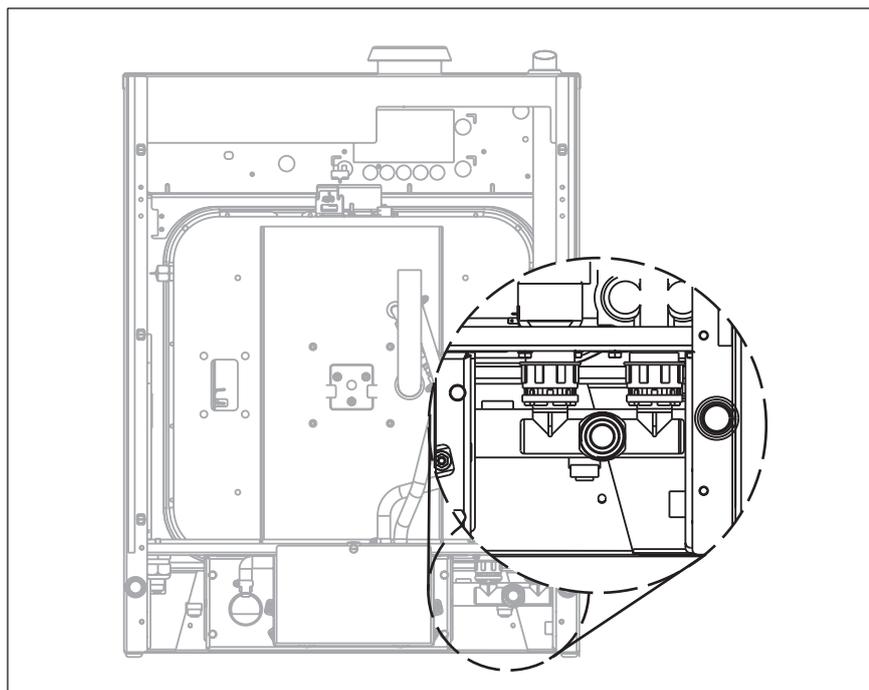


Figure 9: Position du raccord en T

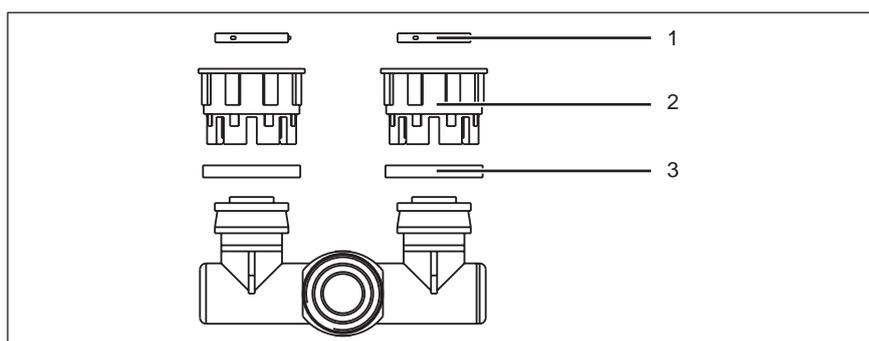


Figure 10: Eléments du raccord en T

- 1 Anneau d'étanchéité
- 2 Raccord vissé
- 3 Anneau métallique

1. Veiller à ce que les deux anneaux d'étanchéité (1) soient installés à plat dans les raccords vissés (2).
2. Visser fermement les raccords (2) uniformément et sans inclinaison sur le raccord d'eau dure et d'eau adoucie.

ATTENTION

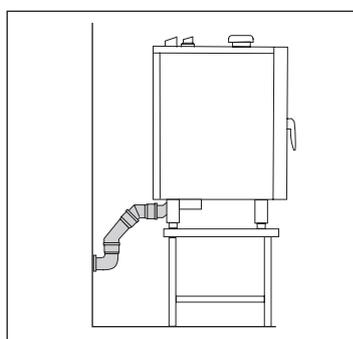
Dégâts matériels dus à l'eau

→ Contrôler le serrage des anneaux métalliques.

3. Veiller à ce que les deux anneaux métalliques (3) reposent sur les dents en plastique du raccord vissé (2).
Dans le cas contraire, ouvrir le raccord (2) et recommencer le montage.

5.2 Raccord des eaux usées

5.2.1 Raccord des eaux usées pour les appareils avec WaveClean

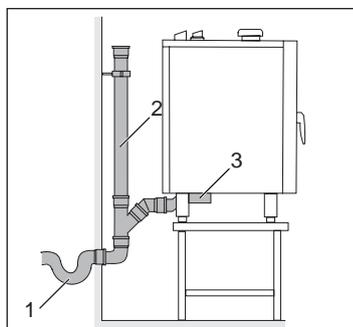


L'appareil est équipé d'un siphon (anti-odeurs) avec trop-plein et peut être raccordé sans mesures supplémentaires au réseau des eaux usées. Eviter les siphons installés par le client.

Si l'écoulement est raccordé à un siphon installé par le client (1), le siphon dans l'appareil (3) peut déborder en raison de la contre-pression. C'est pourquoi, dans ce cas, la conduite d'évacuation doit être équipée d'un aérateur (2).

Un tuyau HT PA-I 1818 DIN 19560 est conseillé pour le raccordement à la conduite des eaux usées.

La section du tuyau des eaux usées ne doit pas être réduite.



ATTENTION

Dégâts matériels en cas de raccordement incorrect des eaux usées

→ Ne pas faire fonctionner l'appareil sans aérateur dans la conduite d'évacuation.

1. Vérifier que les conduites du client remplissent les exigences concernant le raccord des eaux usées (voir [Chapitre «Spécifications, eaux usées», Page 17](#)).
2. Respecter les prescriptions relatives à l'élimination des eaux usées (voir [Chapitre «Eaux usées», Page 6](#)).
3. Raccorder l'appareil avec un tuyau résistant à la température (DN 50) à la conduite des eaux usées.
4. Siphon monté par le client : raccorder l'aérateur à une conduite d'évacuation.
5. Siphon monté par le client : verser 2 l d'eau potable dans le siphon.

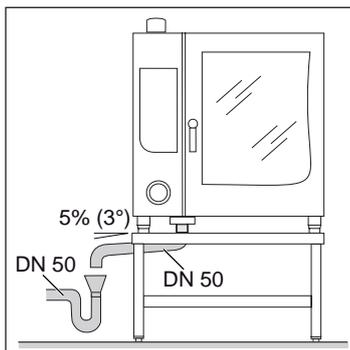
5.2.2 Raccord des eaux usées pour les appareils sans WaveClean

INFORMATION

Les appareils sans WaveClean sont livrés sans trop-plein intégré.

C'est pourquoi le raccordement au réseau des eaux usées peut uniquement être réalisé par un écoulement ouvert dans une trémie.

Pour protéger l'appareil contre les dommages dus aux buées, la trémie ne doit pas être installée sous l'appareil.



1. Vérifier que les conduites du client remplissent les exigences concernant le raccord des eaux usées (voir [Chapitre «Spécifications, eaux usées», Page 17](#)).
2. Respecter les prescriptions relatives à l'élimination des eaux usées (voir [Chapitre «Eaux usées», Page 6](#)).
3. Raccorder l'appareil à la conduite des eaux usées avec des tuyaux résistants à la température (DN 50) et avec une trémie.

6 Gaz

6.1 Raccord du gaz

Conditions Avant de pouvoir raccorder la conduite de gaz à l'appareil, il est nécessaire que les conditions suivantes soient remplies :

- Toutes les pièces de raccordement du gaz (celles installées par le client également) doivent être contrôlées selon DIN-DVGW.
- L'arrivée de gaz centrale ne doit pas se trouver à une distance inférieure à la distance de sécurité et doit être librement accessible.
- La conduite de raccordement doit présenter un diamètre min. de $\frac{3}{4}$.

ATTENTION

Dégâts matériels en cas de raccordement incorrect du gaz

- Ne pas intervertir le raccordement du gaz avec les raccords d'eau.
- Si le raccord de gaz a été interverti avec les raccords d'eau, contacter le service après-vente.

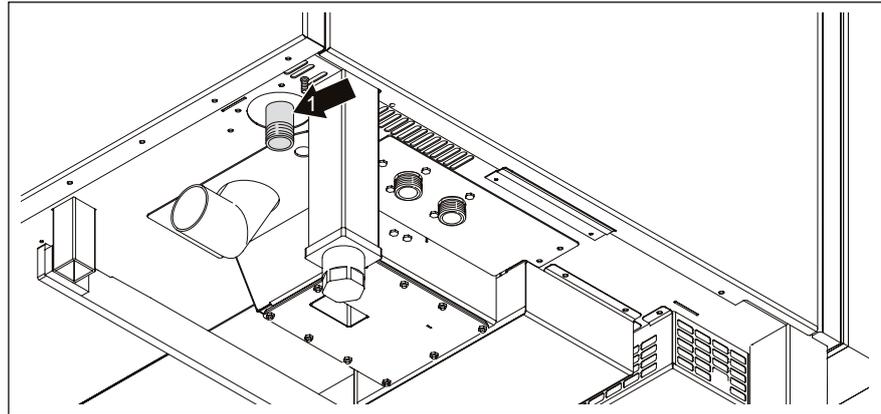
INFORMATION

L'appareil est prévu pour un raccord fixe côté client. Le raccord de gaz est possible grâce à une prise de gaz.

L'appareil peut uniquement être installé par une entreprise d'installation agréée sous contrat du distributeur de gaz concerné.

Les prescriptions de l'entreprise distributrice de gaz locale doivent être respectées (voir [Chapitre «Normes et prescriptions», Page 6](#)).

1. Vérifier si le type de gaz présent correspond à celui indiqué sur la plaque signalétique.
2. Si le type de gaz présent est différent de celui indiqué sur la plaque signalétique, commuter l'appareil sur le type de gaz concerné (voir [Chapitre «Commuter le type de gaz», Page 40](#)).
3. Tenir compte des remarques concernant le raccordement des flexibles (voir [Chapitre «Raccordement des flexibles», Page 41](#)).

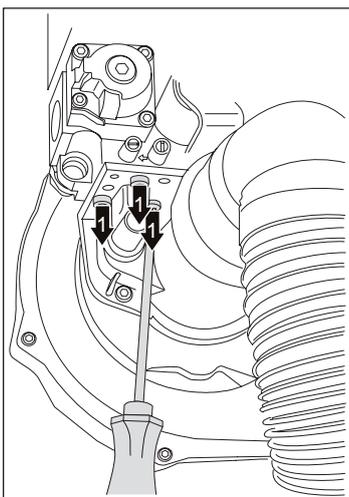


4. Placer le flexible de gaz sur la tubulure métallique 3/4" sous le fond de l'appareil (1).
5. Contrôler l'étanchéité (voir [Chapitre «Contrôle de l'étanchéité», Page 42](#)).
6. Contrôler la pression de raccordement (voir [Chapitre «Contrôle de la pression de raccordement», Page 43](#)).
7. Contrôler les valeurs de CO₂/CO dans le gaz d'échappement.

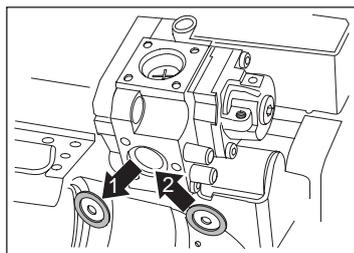
6.2 Commuter le type de gaz

INFORMATION

Lors de la commutation sur un autre type de gaz, le diaphragme du brûleur doit être changé. Les diaphragmes du brûleur se trouvent dans un sac en plastique dans l'espace de raccordement avec le tableau des diaphragmes.



1. Mettre l'appareil hors tension (sortir les fusibles ou débrancher la fiche) et bloquer l'arrivée du gaz centrale.
2. Dévisser les vis de fixation à gauche en bas sur l'appareil.
3. Retirer la paroi latérale.
Appareils sur pieds : dévisser une vis en haut et en bas resp.
Appareils sur table : dévisser deux vis en bas et au milieu resp.
4. Dévisser les vis de fixation de la robinetterie du gaz.
5. Retirer la robinetterie du gaz.



6. Retirer le diaphragme de gaz avec le joint (1).
7. Sélectionner le diaphragme du brûleur conformément au tableau et le remettre en place avec le joint intact (2).
8. Installer et visser la robinetterie de gaz.
9. Ouvrir à nouveau l'arrivée de gaz.
10. Mettre l'appareil en service.
11. Rétablir l'alimentation en courant.

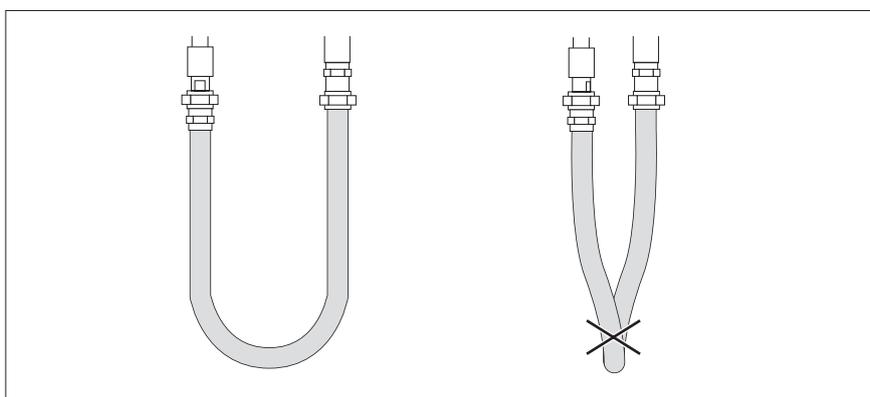
Après la modification du type de gaz, il est possible de poursuivre avec le contrôle d'étanchéité, le contrôle de la pression de raccordement et l'étalonnage des valeurs de CO₂/CO.

6.3 Raccordement des flexibles

INFORMATION

Dans le cas du raccordement avec une conduite de gaz flexible, seuls les flexibles en acier inoxydable homologués par l'association allemande DVGW peuvent être utilisés.

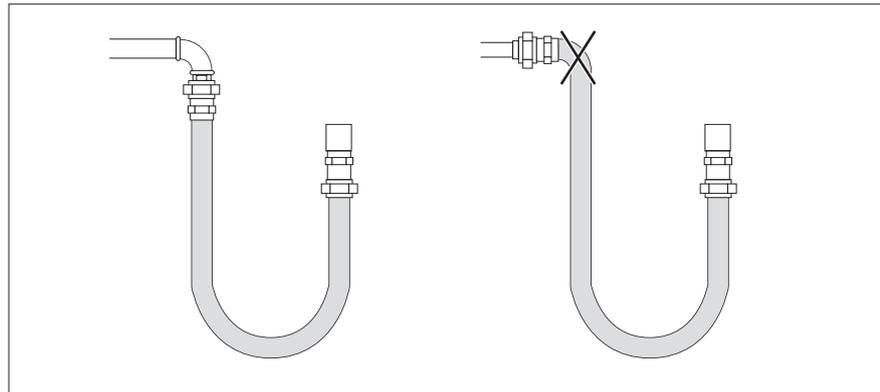
Connexions et flexible de gaz sur un plan



A gauche : correct, à droite : incorrect

En cas de décalage des points de raccordement, la tension de torsion supplémentaire entraîne une forte contrainte sur le flexible. Ceci est à l'origine de pannes prématurées.

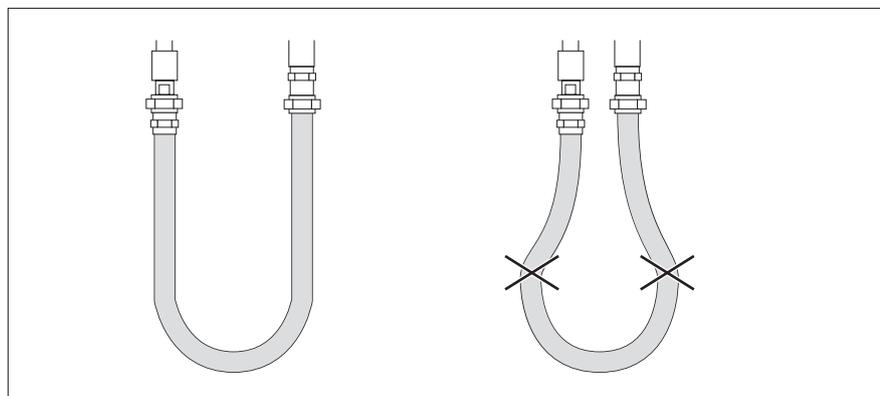
Connexion avec un flexible métallique



A gauche : correct, à droite : incorrect

Vérifier que le flexible présente une seule courbure. Un flexible métallique tendu ou tordu entraîne une défaillance prématurée de la connexion.

Diamètre de courbure min.



A gauche : correct, à droite : incorrect

Si la distance entre les deux points de raccordement est inférieure au diamètre de courbure min., cela entraîne l'apparition de courbures opposées au niveau des extrémités du flexible. Cela donne lieu à des ruptures de fatigue.

6.4 Contrôle de l'étanchéité

INFORMATION

Utiliser uniquement des produits moussants homologués DVGW ou contrôlés selon les prescriptions locales en vigueur.

Ne pas vaporiser le spray de recherche des fuites sur les lignes électriques de l'électronique d'allumage.

Les détecteurs de gaz électroniques réagissent également aux gaz d'échappement (CO). C'est pourquoi l'étalonnage du zéro d'un détecteur de gaz électronique doit être réalisé à l'air libre.

→ Contrôler l'étanchéité de toutes les connexions dans et en dehors de l'appareil à l'aide d'un détecteur de gaz ou d'un spray de recherche des fuites conformément aux «règles techniques de l'installation de gaz» .

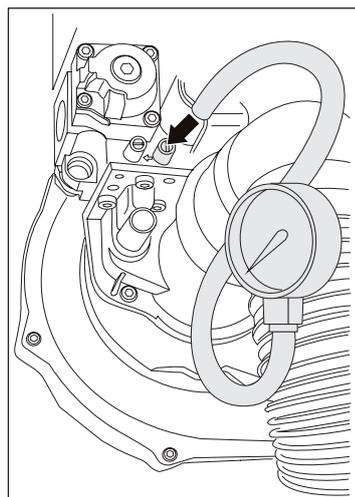
6.5 Contrôle de la pression de raccordement

Conditions Toutes les connexions dans et en dehors de l'appareil sont étanches (voir [Chapitre «Contrôle de l'étanchéité», Page 42](#)).

INFORMATION

La précision du manomètre doit être de 0,1 mbar min.

1. Mettre l'appareil hors tension (sortir les fusibles ou débrancher la fiche) et bloquer l'arrivée du gaz centrale.
2. Dévisser la paroi latérale.
Appareils sur table : une vis en haut et en bas resp.
Appareils sur pieds : deux vis en bas et au milieu resp.
3. Dévisser la vis d'étanchéité de la tubulure de mesure de la pression de la robinetterie de gaz.
4. Raccorder le manomètre.
5. Ouvrir à nouveau l'arrivée de gaz.
6. Mettre l'appareil en marche.
7. Mesurer la pression de raccordement.



La pression de raccordement doit être comprise entre les limites indiquées dans le tableau suivant.

Type de gaz	Pression de raccordement nominale	Pression de raccordement mesurée	Mesure
Gaz naturel E, LL	20 mbar	15,0–25,0 mbar	Aucune, pas de restrictions de fonctionnement
Gaz liquide B, P	50 mbar	15,0–57,5 mbar	Aucune, pas de restrictions de fonctionnement

Pression de raccordement divergente

En présence de valeurs de pression de raccordement supérieures aux plages indiquées (max. 60 mbars), l'appareil ne doit pas être mis en service. L'entreprise distributrice de gaz doit être informée de la pression d'alimentation élevée.

En présence de valeurs de pression de raccordement inférieures aux plages prescrites (inférieures à 15 mbar), le fonctionnement fiable n'est

plus garanti. L'alimentation en gaz doit être dimensionnée de sorte que la pression de raccordement soit au min. de 15 mbar lors du fonctionnement, même si plusieurs appareils consommateurs de gaz fonctionnent simultanément.

8. Refermer soigneusement la tubulure de mesure de la pression alors que le robinet d'arrêt de gaz est fermé.
9. Contrôler l'étanchéité de la tubulure de mesure de la pression.
10. Fixer la paroi latérale.

6.6 Contrôle des valeurs CO₂/CO (ClassicCombi)

INFORMATION

Déplier la partie rabattable des instructions de service pour visualiser les éléments de commande.

6.6.1 Démarrage de l'étalonnage CO₂

INFORMATION

Si de l'air se trouve encore dans la conduite d'alimentation en gaz, l'affichage (8) indique le message d'erreur «71» (Pas de gaz) lors de la première mise en service. Dans ce cas, répéter la procédure de démarrage.

1. Mettre l'appareil en marche.
2. Appuyer sur FLEXI (2).



L'affichage (9) clignote et indique «CL» .



3. Tourner le bouton de réglage (6) pour sélectionner «PAR» .

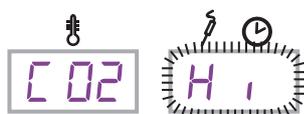


4. Appuyer sur Start/Stop (5).

L'affichage (9) indique «PAS» pour mot de passe.

L'affichage (8) indique «0» .

5. Tourner le bouton de réglage (7) pour sélectionner «999» .



6. Appuyer sur Start/Stop (5) pour confirmer la saisie.

L'affichage (9) indique «CO2» .

Appareils sur table : l'affichage (8) clignote et indique «Hi» .

Appareils sur pieds : l'affichage (8) clignote et indique «Hi1» pour la première chambre.

INFORMATION

Le bouton de réglage (7) permet de commuter entre la puissance élevée «Hi» («Hi1» et «Hi2» pour les appareils sur pieds) et la puissance réduite «Lo» («Lo1» et «Lo2» pour les appareils sur pieds).

Avec FLEXI (2), il est possible de commuter entre les chambres supérieure et inférieure dans le cas des appareils sur pieds.

La teneur en CO₂ est mesurée lorsque la puissance est élevée.

7. A l'aide du bouton de réglage (7), sélectionner la puissance élevée «Hi» («Hi1» ou «Hi2» pour les appareils sur pieds).

8. Appuyer sur Start/Stop (5) pour démarrer l'étalonnage CO₂.



Les DEL de Start/Stop (5) clignotent.

L'affichage (9) indique «CO2» .

L'affichage (8) clignote et indique «Hi» («Hi1» ou «Hi2» pour les appareils sur pieds).

6.6.2 Mesure des valeurs de CO₂

Conditions Pour pouvoir mesurer les valeurs de CO₂ dans l'enceinte du four, les conditions suivantes doivent être remplies :



- Porte de l'enceinte du four fermée
- L'affichage (9) indique une température de l'enceinte du four de 302 °F.
- Le brûleur fonctionne à la puissance élevée «Hi» («Hi1» ou «Hi2» pour les appareils sur pieds)
- L'affichage (8) indique la vitesse du ventilateur à la puissance élevée «Hi» («Hi1» ou «Hi2» pour les appareils sur pieds) conformément au tableau suivant.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'asphyxie dû au monoxyde de carbone

Si la teneur en CO₂ n'est pas comprise dans les limites recommandées, le fonctionnement sûr n'est plus garanti.

- Vérifier que la teneur en CO₂ à faible puissance est inférieure de 0,5– à 1 % à celle à puissance élevée.
- Respecter les limites de teneur en CO₂ recommandées (voir [Tableau 26, Page 47](#)).

INFORMATION

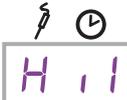
Ne pas introduire la sonde pendant la procédure d'allumage, les valeurs de CO₂ mesurées étant particulièrement élevées en raison de la procédure d'allumage.

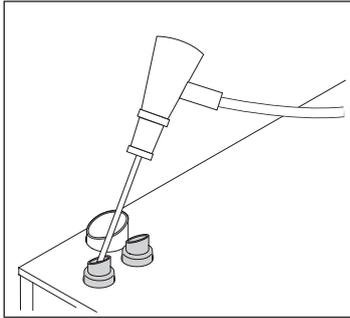
Taille	Hi (Hi1 ou Hi2 pour les appareils sur pieds)	Lo (Lo1 ou Lo2 pour les appareils sur pieds)
615	5050	4800
620	6700	4800
115	5050	2800
120	6700	2800
215	5050	2800
220	6700	2800

Tableau 25: Vitesse du ventilateur (tr/min) à puissance élevée (Hi) et basse (Lo) pour le gaz naturel et le gaz liquide

INFORMATION

Tourner le bouton rotatif (7) pour commuter entre les chambres supérieure et inférieure dans le cas des appareils sur pieds.


 L'affichage (8) indique la chambre sélectionnée «Hi1» ou «Hi2» et «Lo1» ou «Lo2».



- Maintenir la sonde dans la tubulure d'échappement afin de mesurer les valeurs de CO₂.
 - Sonde d'échappement gauche : chambre inférieure
 - Sonde d'échappement droite : chambre supérieure
 En raison de la température élevée dans l'enceinte du four (302 °F), effectuer la mesure rapidement pour éviter toute surchauffe de l'enceinte du four.

La teneur en CO₂ doit être comprise entre les limites indiquées dans le tableau suivant.

Type de gaz	Teneur en CO ₂ dans le cas de la puissance élevée	Teneur en CO ₂ dans le cas de la puissance basse
Gaz naturel	8,6–9,6 %	inférieures de 0,5– à 1,0 % à celle dans le cas de la puissance max.
Gaz liquide propane	10,0–11,0 %	Hi/Hi1 ou Hi2
Gaz liquide butane	11,7–12,7 %	

Tableau 26: Teneur en CO₂ dans le cas de la puissance max./min. du brûleur



- A l'aide du bouton de réglage (7), sélectionner la basse puissance «Lo» («Lo1» ou «Lo2» pour les appareils sur pieds).

L'affichage (9) indique «CO2» .

L'affichage (8) indique «Lo» («Lo1» ou «Lo2» pour les appareils sur pieds).

La teneur en CO₂ mesurée par la sonde doit être inférieure de 0,5 à –1,0 % à la valeur mesurée en présence de la puissance maximale «Hi» («Hi1» ou «Hi2» pour les appareils sur pieds).

- Si les valeurs de mesure s'écartent des valeurs indiquées dans le tableau, régler manuellement la teneur en CO₂ (voir [Chapitre «Réglage manuel de la teneur en CO2», Page 52](#)).

INFORMATION

Pendant la combustion, la valeur de CO₂ doit être inférieure à 100 ppm, les valeurs comprises entre 0 et –10 ppm sont normales.

- Contactez le service après-vente si les valeurs de CO₂ sont supérieures à 100 ppm.

6.6.3 Affichage du statut du brûleur et de la température de l'enceinte du four

1. Appuyer sur Préchauffage (10).

Appareils sur table : L'affichage (9) indique «GF» .

Appareils sur pieds : L'affichage (9) indique «GF1» ou «GF2» .

Démarrage correct du brûleur : L'affichage (8) indique «00», «10», «11» .

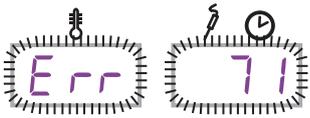
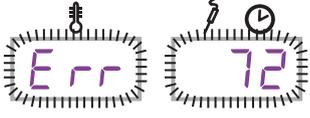
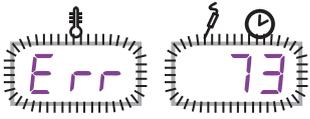
Affichage	Signification
	électrovanne gaz brûleur, détecteur de flammes
	Chambre 1 : électrovanne gaz brûleur, détecteur de flammes
	Chambre 2 : électrovanne gaz brûleur, détecteur de flammes
	Electrovanne gaz fermée, pas de flamme
	Electrovanne gaz ouverte, pas de flamme (phase d'allumage)
	Electrovanne gaz ouvert, flamme présente (brûleur allumé)

Si l'arrivée du gaz vers l'appareil est perturbée, la tentative d'allumage est interrompue.

L'affichage (9) clignote et indique «Err» pour erreur.

L'affichage (8) clignote et indique le numéro de l'erreur.

Les DEL de Step (13) clignotent.

Erreur	Causes possibles	Remède
	«Pas de gaz»: robinet de gaz fermé ou air dans la conduite d'alimentation en gaz	<ul style="list-style-type: none"> - Ouvrir le robinet de gaz. - Répéter la tentative d'allumage.
	«Ventilateur gaz»: ligne d'alimentation électrique du ventilateur gaz interrompue ou erreur dans l'électronique de commande	<ul style="list-style-type: none"> - Contacter le service après-vente.
	«Generic gas-fault»: mauvaise qualité de gaz	<ul style="list-style-type: none"> - Contacter le service après-vente.

- Après l'allumage du brûleur, appuyer sur **Préchauffage** (10) pour afficher la température de l'enceinte du four et la vitesse du ventilateur.



L'affichage (9) indique la température actuelle de l'enceinte du four en °F.

L'affichage (8) indique les trois premiers chiffres de la vitesse du ventilateur à quatre chiffres, par exemple «280» pour 2800 tr/min.

6.7 Contrôle des valeurs CO₂/CO (SmartCombi)

INFORMATION

Déplier la partie rabattable des instructions de service pour visualiser les éléments de commande.

6.7.1 Démarrage de l'étalonnage CO₂

INFORMATION

Si de l'air se trouve encore dans la conduite d'alimentation en gaz, l'affichage (4) indique le message d'erreur «Pas de gaz» lors de la première mise en service. Dans ce cas, répéter la procédure de démarrage.

- Mettre l'appareil en marche.
- Appuyer sur la touche de sélection (13) pour ouvrir le menu.

3. Avec le commutateur CombiDial (9), sélectionner le menu «Réglage»
4. Appuyer sur le commutateur CombiDial (9) pour ouvrir le menu. L'affichage (4) indique le mot de passe et 000.
5. Avec le commutateur CombiDial (9), entrer le mot de passe «999» .
6. Appuyer sur le commutateur CombiDial (9) pour confirmer la sélection.

L'affichage multifonctions (4) indique «Gas CO2 calibration» .

7. Appuyer sur Start/Stop (8) pour démarrer l'étalonnage CO₂.

L'affichage (4) indique «high power», la vitesse du ventilateur et la température de l'enceinte du four.

INFORMATION

Avec la touche de sélection (13) «Commuter chambre» , il est possible de commuter entre les chambres supérieure et inférieure dans le cas des appareils sur pieds. L'affichage (4) affiche la chambre sélectionnée grâce à une flèche à côté de la vitesse du ventilateur.

La teneur en CO₂ est mesurée lorsque la puissance est élevée.

6.7.2 Mesure des valeurs de CO₂

Conditions Pour pouvoir mesurer les valeurs de CO₂ dans l'enceinte du four, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Porte de l'enceinte du four fermée
- Le brûleur fonctionne à la puissance élevée
- L'affichage (4) indique une température de l'enceinte du four de 302 °F
- L'affichage (4) indique la vitesse du ventilateur à puissance élevée conformément au tableau suivant.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'asphyxie dû au monoxyde de carbone

Si la teneur en CO₂ n'est pas comprise dans les limites recommandées, le fonctionnement sûr n'est plus garanti.

- Vérifier que la teneur en CO₂ à faible puissance est inférieure de 0,5– à 1 % à celle à puissance élevée.
- Respecter les limites de teneur en CO₂ recommandées (voir [Tableau 28, Page 52](#)).

INFORMATION

Ne pas introduire la sonde pendant la procédure d'allumage, les valeurs de CO₂ mesurées étant particulièrement élevées en raison de la procédure d'allumage.

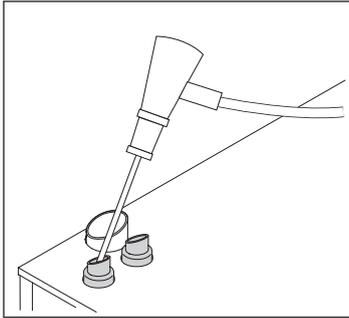
Taille	Hi (Hi1 ou Hi2 pour les appareils à deux chambres)	Lo (Lo1 ou Lo2 pour les appareils à deux chambres)
615	5050	4800
620	6700	4800
115	5050	2800
120	6700	2800
215	5050	2800
220	6700	2800

Tableau 27: Vitesse du ventilateur (tr/min) à puissance élevée (Hi) et basse (Lo) pour le gaz naturel et le gaz liquide

INFORMATION

Avec la touche de sélection (13) «Commuter chambre», il est possible de commuter entre les chambres supérieure et inférieure dans le cas des appareils sur pieds.

La chambre sélectionnée est marquée dans l'affichage (4) par une flèche à côté de la vitesse du ventilateur.



- Maintenir la sonde dans la tubulure d'échappement afin de mesurer les valeurs de CO₂.
 - Sonde d'échappement gauche : chambre inférieure
 - Sonde d'échappement droite : chambre supérieure
 En raison de la température élevée dans l'enceinte du four (302 °F), effectuer la mesure rapidement pour éviter toute surchauffe de l'enceinte du four.

La teneur en CO₂ doit être comprise entre les limites indiquées dans le tableau suivant.

Type de gaz	Teneur en CO ₂ dans le cas de la puissance élevée	Teneur en CO ₂ dans le cas de la puissance basse
Gaz naturel	8,6–9,6 %	inférieures de 0,5– à 1,0 % à celle dans le cas de la puissance max. Hi/Hi1 ou Hi2
Gaz liquide propane	10,0–11,0 %	
Gaz liquide butane	11,7–12,7 %	

Tableau 28: Teneur en CO₂ dans le cas de la puissance max./min. du brûleur

- Commuter le brûleur sur la basse puissance.

L'affichage (4) indique «low power», la vitesse du ventilateur et la température de l'enceinte du four.

La teneur en CO₂ mesurée par la sonde doit être inférieure de 0,5 à –1,0 % à la valeur mesurée en présence de la puissance élevée.

- Si les valeurs de mesure s'écartent des valeurs indiquées dans le tableau, régler manuellement la teneur en CO₂ (voir [Chapitre «Réglage manuel de la teneur en CO₂», Page 52](#)).

INFORMATION

Pendant la combustion, la valeur de CO₂ doit être inférieure à 100 ppm, les valeurs comprises entre 0 et –10 ppm sont normales.

- Contactez le service après-vente si les valeurs de CO₂ sont supérieures à 100 ppm.

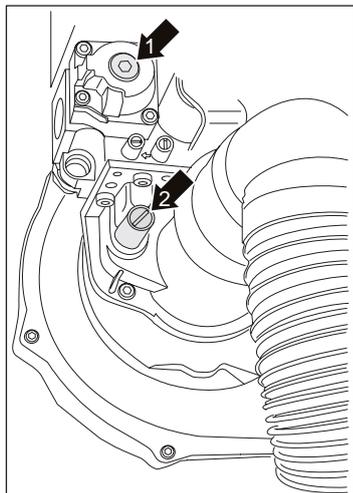
6.8 Réglage manuel de la teneur en CO₂

Si les valeurs de mesure s'écartent des valeurs indiquées, la teneur en CO₂ doit être réglée manuellement.

INFORMATION

Si la teneur en CO₂ a été réglée lors du fonctionnement à faible puissance, elle doit ensuite être à nouveau mesurée à puissance élevée.

Les deux réglages s'influencent réciproquement.



1. Si la teneur en CO₂ est trop basse ou trop élevée lors du fonctionnement à basse puissance :
 - Dévisser le cache (1) de la vanne à gaz.
 - A l'aide de la vis à six pans creux derrière le cache (1), régler la teneur en CO₂ en veillant à ne pas tourner la vis de plus d'un ¼ de tour à la fois.
 - Contrôler la teneur en CO₂ à basse puissance.
 - Visser le cache (1) sur la vanne à gaz.
2. Si la teneur en CO₂ est trop basse lors du fonctionnement à puissance élevée :
 - Retirer le diaphragme du gaz.
 - Visser la vis de réglage (2) de 10 mm env.
 - Régler la teneur en CO₂.
3. Si la teneur en CO₂ est trop élevée lors du fonctionnement à puissance élevée :
 - Visser la vis de réglage (2) de 10 mm env.
 - Régler la teneur en CO₂.
4. Contrôler la teneur en CO₂ à basse puissance et à puissance élevée.

7 Acheminement du gaz d'échappement

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'incendie dû aux gaz de combustion et aux surfaces chaudes

La température du gaz d'échappement peut atteindre 752 °F. La tubulure d'échappement et son cache peuvent atteindre des températures élevées qui entraînent des brûlures en cas de contact direct.

- Planifier et réaliser le montage de l'appareil de sorte à éviter tout contact avec les surfaces inflammables.
- Ne pas placer d'objets à proximité ou sur l'appareil.
- Respecter une distance suffisante par rapport aux filtres à graisse des hottes aspirantes installées par le client.
- Utiliser la rondelle Meidinger (accessoires) afin de réduire la température des gaz d'échappement.
- Ne libérer l'arrivée de gaz vers les brûleurs que lorsque les installations d'évacuation d'air fonctionnent.

⚠ AVERTISSEMENT

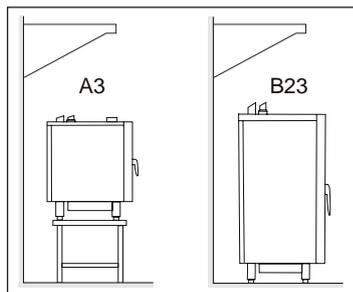
Risque d'intoxication en raison des gaz d'échappement

- Garantir l'évacuation des gaz d'échappement à l'air libre lors de la planification et de l'installation.
- Prévoir des installations d'évacuation telles que des hottes aspirantes, des cheminées et des plafonds diffusants.
- Communiquer aux utilisateurs les prescriptions de protection contre les incendies.

INFORMATION

Pour éviter toute concentration de gaz de combustion non autorisée et dangereuse pour la santé, les appareils doivent être installés sous des installations d'évacuation d'air (installations de chauffage, de ventilation et de climatisation avec commutation de sécurité). Lors de la mise en place d'un appareil sous un plafond diffusant ou une hotte aspirante, il est nécessaire de s'assurer, grâce à des équipements de sécurité, que l'arrivée du gaz vers les brûleurs n'est possible que lorsque l'installation d'évacuation d'air fonctionne.

Les acheminements du gaz d'échappement suivants sont possibles (selon la fiche de travail DVGW G634) :



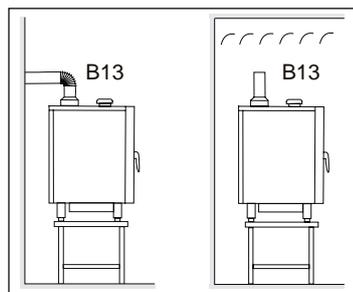
Hotte aspirante

- Pour les appareils A3
- Pour les appareils B23

Cheminée

Pour les appareils B13 (en option, possible pour toutes les versions).

Lorsque les appareils sont raccordés à une cheminée, il est nécessaire de nettoyer régulièrement le trajet des gaz d'échappement.



Plafond diffusant

Pour les appareils B13 (en option, possible pour toutes les versions).

1. Respecter les prescriptions relatives aux installations de chauffage, de ventilation et de climatisation (voir [Chapitre «Air ambiant», Page 9](#)).
2. Respecter les prescriptions nationales.
3. Les installations d'évacuation d'air doivent être planifiées en accord avec le maître ramoneur local habilité et être consignées dans un dossier.
4. Poser les tuyaux d'évacuation de manière étanche conformément aux règles techniques pour le gaz liquide et les installations à gaz (voir [Chapitre «Gaz», Page 7](#)).
5. Bloquer l'appareil.

8 Raccord d'évacuation d'air

Les buées et les vapeurs sont supprimées par l'intermédiaire du système de condensation des buées intégré et évacuées dans l'écoulement, de sorte qu'une installation d'évacuation d'air n'est pas absolument nécessaire.

Il est recommandé d'installer l'appareil sous une hotte d'évacuation d'air.

8.1 Installation sous une hotte d'évacuation d'air

→ Respecter les prescriptions relatives aux installations de chauffage, de ventilation et de climatisation (voir [Chapitre «Air ambiant», Page 9](#)).

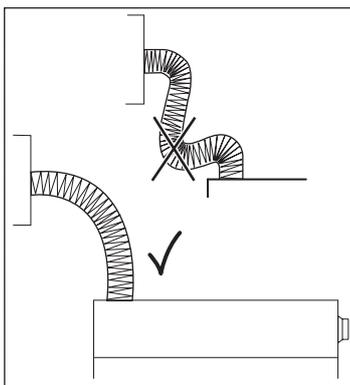
8.2 Raccordement à une gaine d'évacuation d'air

Conditions Raccordement avec tuyau

- Tuyau résistant à la température et à la corrosion (p. ex. tuyau HT PA-I 1818 DIN 19560)

Raccordement avec flexible

- Résistance à la temp. min. 356 °F
- Diamètre du flexible
Appareils sur table : 53 mm
Appareils sur pieds : 73 mm
- Longueur du flexible max. 2,5 m



L'extrémité du flexible ne doit pas être raccordée directement à une gaine d'évacuation d'air (hotte d'évacuation d'air par exemple). En raison de la dépression, la vapeur est aspirée hors de l'enceinte du four, ce qui donne un mauvais résultat de cuisson. L'extrémité du flexible doit se terminer sous (à l'extérieur) de celle de la gaine d'évacuation d'air.

1. Raccorder l'appareil à une gaine d'évacuation d'air à l'aide d'un tuyau ou d'un flexible.
2. Lors de la pose d'un flexible, veiller à éviter la formation de «poches d'eau» (fléchissement en cas de pose horizontale) et à ne pas réduire la section.



Henny Penny Corporation
P.O. Box 60
Eaton, OH 45320

1-937-456-8400
1-937-456-8402 Fax

Toll free in USA
1-800-417-8417
1-800-417-8434 Fax

www.hennypenny.com