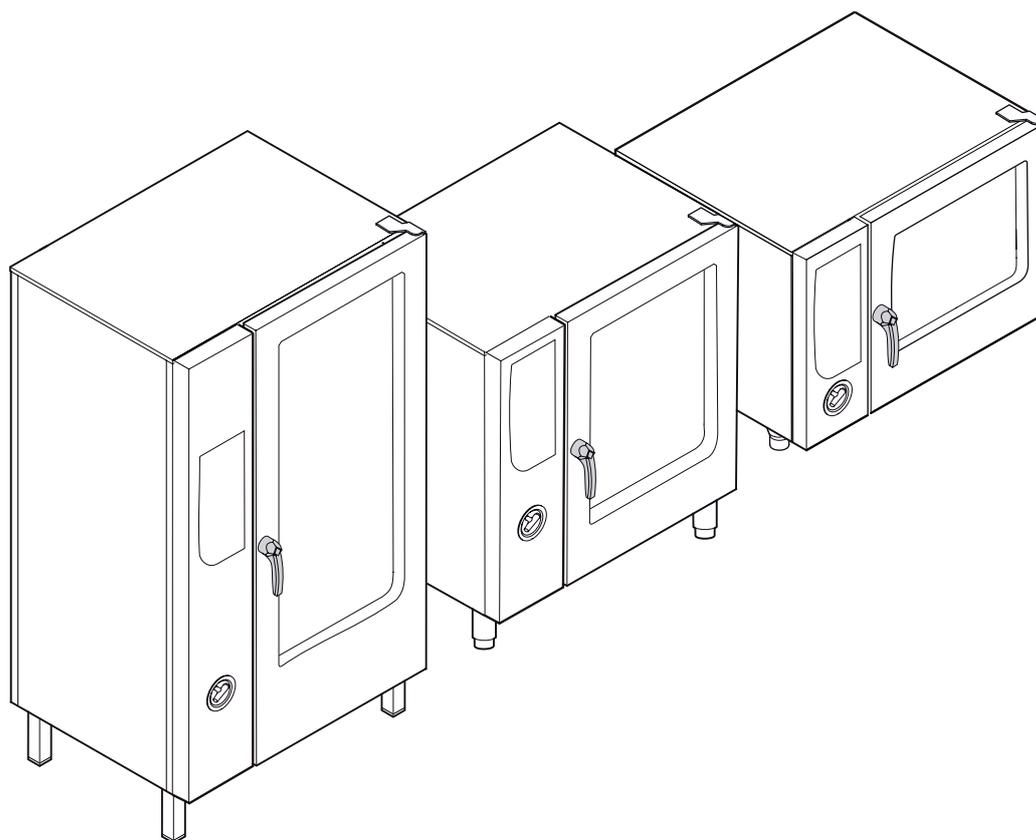


Notice de planification et d'installation

# Combi-cuiseur électrique



Version	N° de type (SmartCombi)	N° de type (ClassicCombi)	Taille
Henny Penny	ESC61XXXX	ECC61XXXX	615
Henny Penny	ESC62XXXX	ECC62XXXX	620
Henny Penny	ESC11XXXX	ECC11XXXX	115
Henny Penny	ESC12XXXX	ECC12XXXX	120
Henny Penny	ESC21XXXX	ECC21XXXX	215
Henny Penny	ESC22XXXX	ECC22XXXX	220



<b>1</b>	<b>Planification .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>Normes et prescriptions .....</b>	<b>5</b>
1.1.1	Vérification de la conformité avec les normes .....	5
1.1.2	Eau .....	5
1.1.3	Eaux usées .....	5
1.1.4	Courant .....	6
1.1.5	Air ambiant .....	6
1.1.6	Sécurité .....	6
1.1.7	Hygiène des denrées alimentaires .....	7
1.1.8	Lois, institutions et administrations concernées .....	7
<b>1.2</b>	<b>Dimensions et poids de l'emballage .....</b>	<b>7</b>
<b>1.3</b>	<b>Poids .....</b>	<b>8</b>
<b>1.4</b>	<b>Dessins cotés .....</b>	<b>8</b>
1.4.1	Abréviations, dimensions d'installation .....	8
1.4.2	Dimensions d'installation .....	9
1.4.3	Dimensions des appareils .....	11
<b>1.5</b>	<b>Spécifications eau .....</b>	<b>14</b>
1.5.1	Spécifications, eau adoucie .....	14
1.5.2	Spécifications, eau dure .....	14
1.5.3	Spécifications, eaux usées .....	14
<b>1.6</b>	<b>Spécifications, alimentation en tension .....</b>	<b>14</b>
<b>1.7</b>	<b>Dissipation de la chaleur .....</b>	<b>15</b>
<b>1.8</b>	<b>Conditions ambiantes et niveau sonore .....</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>Transport .....</b>	<b>17</b>
2.1	Transport de l'appareil .....	17
<b>3</b>	<b>Mise en place .....</b>	<b>18</b>
3.1	Remarques concernant la mise en place .....	18
3.2	Montage du support d'accrochage dans le bâti .....	19
3.3	Mise en place des appareils sur table .....	21
3.4	Mise en place des appareils sur pieds .....	21
3.5	Alignement des chariots à glissières .....	21
3.6	Alignement du chariot à glissières avec le système d'introduction EasyIn .....	22
<b>4</b>	<b>Courant .....</b>	<b>24</b>
4.1	Exigences relatives au câble de raccordement .....	24

<b>4.2</b>	<b>Ouverture/fermeture du cache du commutateur .....</b>	<b>24</b>
<b>4.3</b>	<b>Description du bloc de raccordement .....</b>	<b>25</b>
<b>4.4</b>	<b>Branchement de la ligne électrique .....</b>	<b>26</b>
<b>4.5</b>	<b>Interface RS485/RS422 .....</b>	<b>27</b>
<b>4.6</b>	<b>Raccordement d'une installation avec optimisation des performances (LOA) .....</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>Eau .....</b>	<b>29</b>
<b>5.1</b>	<b>Raccordement d'eau .....</b>	<b>29</b>
5.1.1	Remarques concernant le raccord d'eau adoucie .....	31
5.1.2	Remarques concernant le raccord d'eau dure .....	32
5.1.3	Montage du raccord en T (accessoire) .....	32
<b>5.2</b>	<b>Raccord des eaux usées .....</b>	<b>34</b>
5.2.1	Raccord des eaux usées pour les appareils avec WaveClean ....	34
5.2.2	Raccord des eaux usées pour les appareils sans WaveClean ....	35
<b>6</b>	<b>Raccord d'évacuation d'air .....</b>	<b>36</b>
<b>6.1</b>	<b>Installation sous une hotte d'évacuation d'air .....</b>	<b>36</b>
<b>6.2</b>	<b>Raccordement à une gaine d'évacuation d'air .....</b>	<b>36</b>

# 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 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 aérodynamique 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 4: Normes/prescriptions concernant l'air ambiant

### 1.1.6 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 5: Normes/prescriptions concernant la sécurité

### 1.1.7 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 6: Normes/prescriptions concernant l'hygiène

### 1.1.8 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 ; Feu-Vo ; BISchV	Raccord du gaz mise en place des appareils, émissions	Maître ramoneur local habilité
AbwV statut des eaux usées Fiches techniques ATV	Mise en place des appareils raccord eau/eaux usées	Association/bureau chargé(e) de l'eau/des eaux usées

Tableau 7: Lois, institutions et administrations concernées

## 1.2 Dimensions et poids de l'emballage

Taille	Dimensions de l'emballage (cm) Profondeur x largeur x hauteur	Poids brut (kg)
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 8: Dimensions et poids de l'emballage

## 1.3 Poids

Taille	Poids (kg)
615	130
620	135
115	160
120	180
215	280
220	290

Tableau 9: 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 10: Abréviations, dimensions d'installation

## 1.4.2 Dimensions d'installation

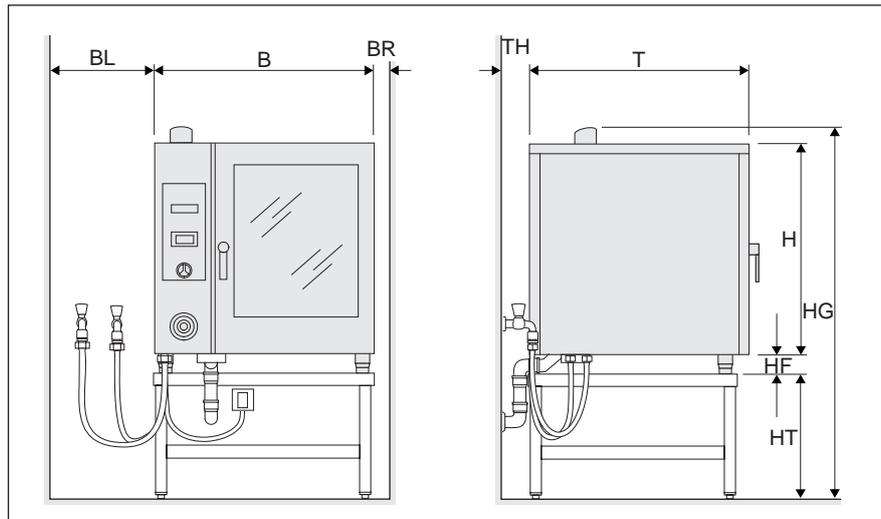


Figure 1: Dimensions d'installation, combi-cuiseurs 615/620 et 115/120

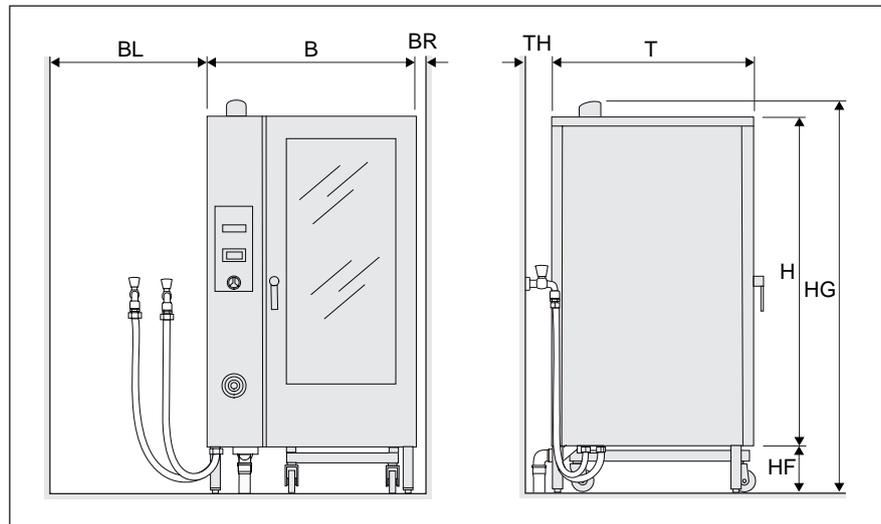


Figure 2: Dimensions d'installation combi-cuiseurs 215/220

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 11: 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)
AL	Tubulure d'évacuation d'air
EA	Raccordement électrique
EW	Eau adoucie, froide
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

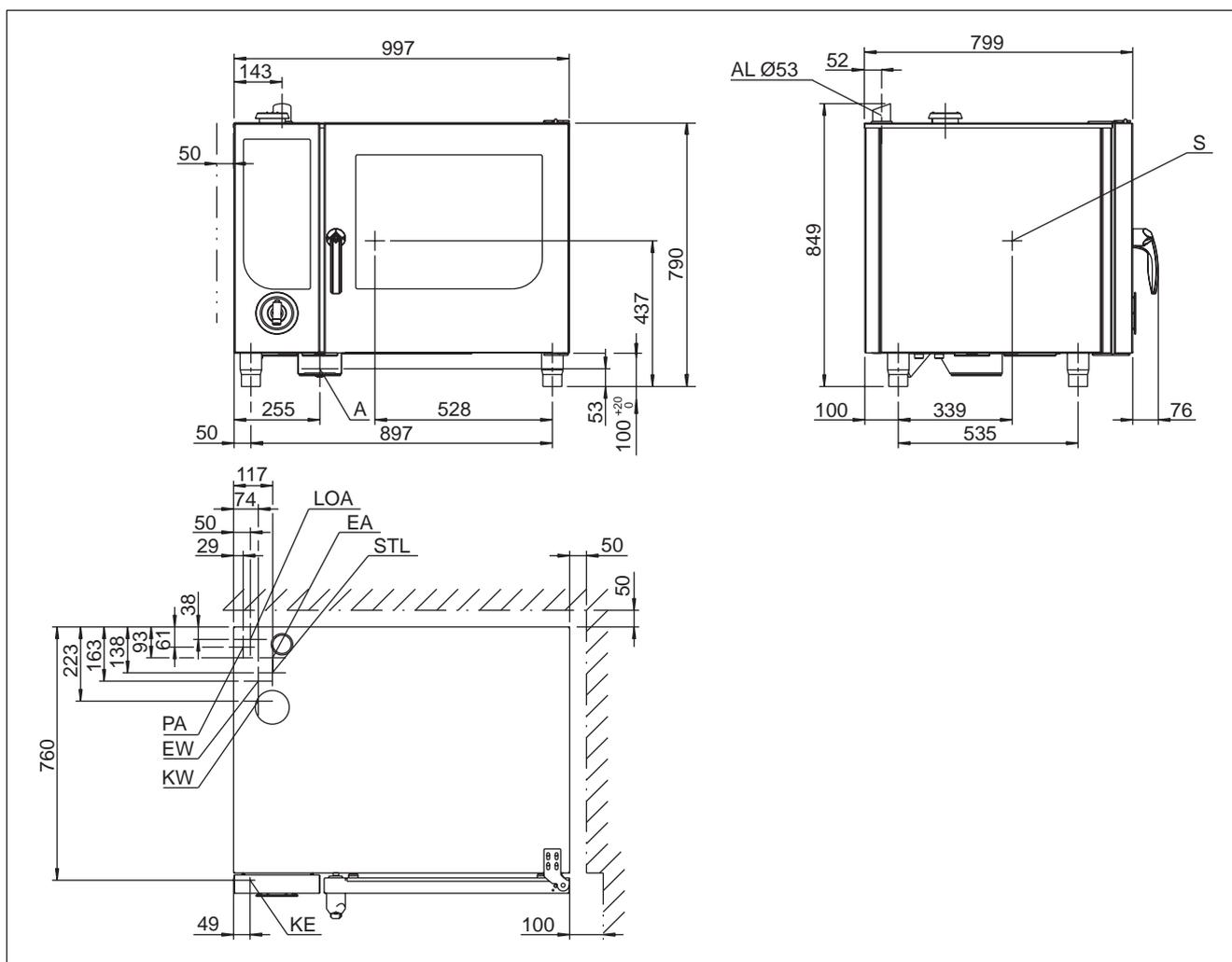


Figure 3: Combi-cuiseurs Henny Penny 615/620, dimensions en mm



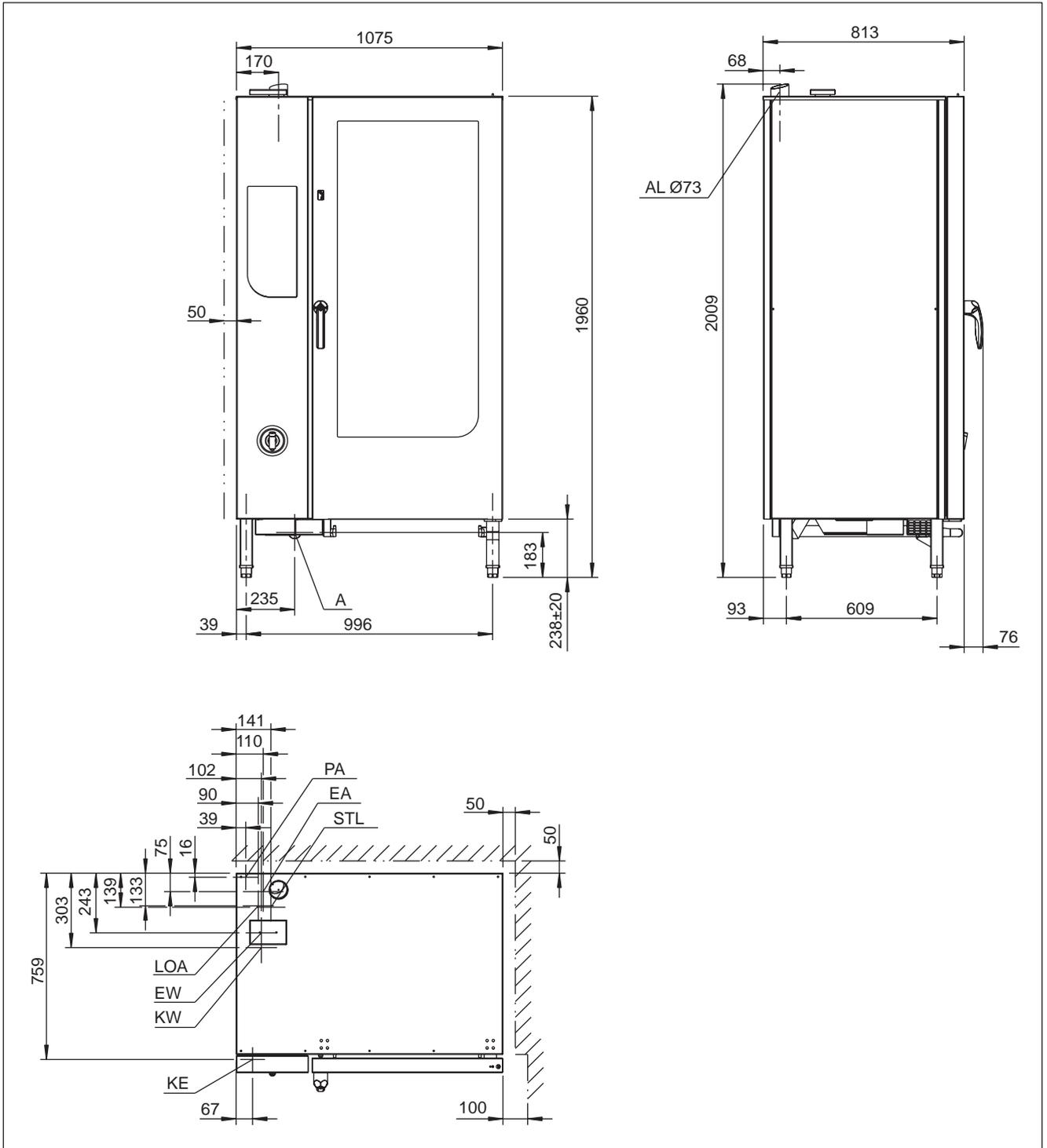


Figure 5: Combi-cuiseurs Henny Penny 215/220, dimensions en mm

## 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 12: 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 13: 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 14: Spécifications, eaux usées

## 1.6 Spécifications, alimentation en tension

Paramètre	Taille					
	615	620	115	120	215	220
Indice de protection	IP X5					
Type de secteur	3 PE / AC 50/60 Hz 3 NPE / AC 50/60 Hz					
<b>Tension (V)</b>	<b>208</b>					
Puissance connectée (kW)	10,4	17,6	15,9	27,5	31,8	55
Fusible (A)	35	50	50	80	100	180

Paramètre	Taille					
	615	620	115	120	215	220
<b>Tension (V)</b>	<b>240</b>					
Puissance connectée (kW)	13,7	23,3	21	36,5	42	73
Fusible (A)	35	63	63	100	125	180
<b>Tension (V)</b>	<b>380</b>					
Puissance connectée (kW)	10,3	20,4	15,5	29,6	30,9	59,1
Fusible (A)	20	35	25	50	50	100
<b>Tension (V)</b>	<b>400</b>					
Puissance connectée (kW)	10,9	21,4	16,5	31,2	32,7	62
Fusible (A)	16	35	25	50	63	125
<b>Tension (V)</b>	<b>415</b>					
Puissance connectée (kW)	11,3	22,2	16,9	32,3	33,7	64,6
Fusible (A)	20	35	25	50	50	100
<b>Tension (V)</b>	<b>440</b>					
Puissance connectée (kW)	10,9	21,4	16,3	31,0	32,5	61,9
Fusible (A)	16	35	25	50	50	100
<b>Tension (V)</b>	<b>480</b>					
Puissance connectée (kW)	12,3	20,9	18,9	32,6	37,7	65,2
Fusible (A)	16	35	25	50	50	80

Tableau 15: Spécifications, alimentation en tension

## 1.7 Dissipation de la chaleur

Paramètre	Taille					
	615	620	115	120	215	220
Type de secteur	3 PE / AC 50/60 Hz 3 N PE / AC 50/60 Hz					
<b>Tension (V)</b>	<b>208</b>					
Sensible (kW)	1,248	2,112	1,908	3,300	3,720	6,600
Latent (kW)	1,872	3,168	2,862	4,860	5,724	9,900
<b>Tension (V)</b>	<b>240</b>					
Sensible (kW)	1,644	2,796	2,520	4,380	5,040	8,760
Latent (kW)	2,466	4,194	3,780	6,570	7,560	13,140
<b>Tension (V)</b>	<b>380</b>					
Sensible (kW)	1,236	2,448	1,860	3,552	3,708	7,092
Latent (kW)	1,854	3,672	2,790	5,328	5,562	10,638

Paramètre	Taille					
	615	620	115	120	215	220
<b>Tension (V)</b>	<b>400</b>					
Sensible (kW)	1,308	2,400	1,980	3,600	3,924	7,200
Latent (kW)	1,962	3,600	2,970	5,400	5,886	10,800
<b>Tension (V)</b>	<b>415</b>					
Sensible (kW)	1,356	2,664	2,052	3,876	4,044	7,752
Latent (kW)	2,034	3,996	3,078	5,814	6,066	11,628
<b>Tension (V)</b>	<b>440</b>					
Sensible (kW)	1,308	2,568	1,956	3,720	3,900	7,428
Latent (kW)	1,962	3,852	2,934	5,580	5,850	11,142
<b>Tension (V)</b>	<b>480</b>					
Sensible (kW)	1,476	2,580	2,268	3,912	4,524	7,824
Latent (kW)	2,214	3,762	3,402	5,868	6,786	11,736

Tableau 16: Dissipation de la chaleur

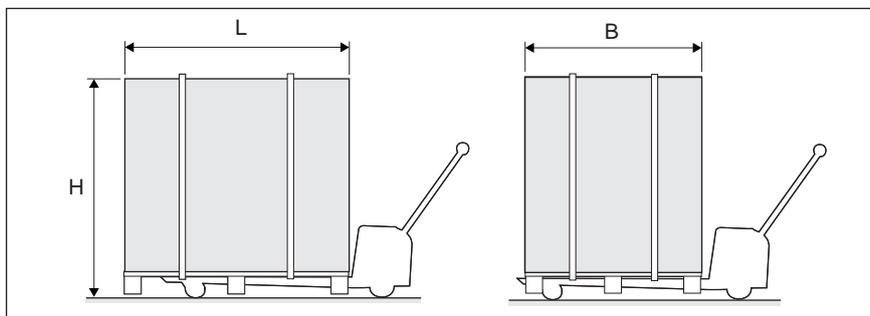
## 1.8 Conditions ambiantes et niveau sonore

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

Tableau 17: 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 7).
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

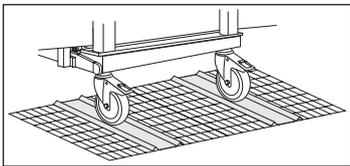
En cas de mise en place à proximité de substances sensibles à la chaleur ou inflammables, respecter les prescriptions de protection contre les incendies.

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

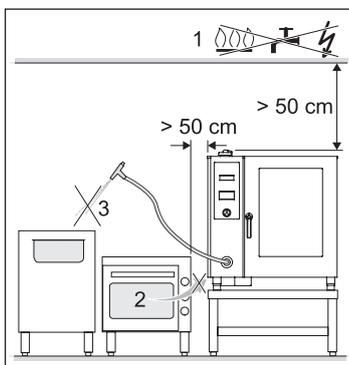
La sol/la table doivent pouvoir supporter le poids de l'appareil (voir [Chapitre «Poids», Page 8](#)).



### Dégagements minimaux

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.

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 1,60 m, 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.

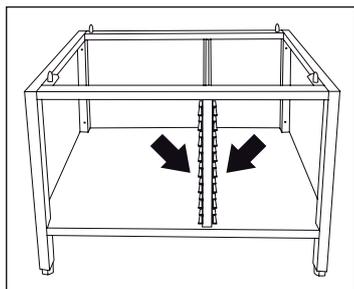
## 3.2 Montage du support d'accrochage dans le bâti

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

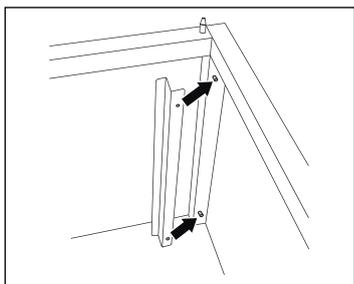
### INFORMATION

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

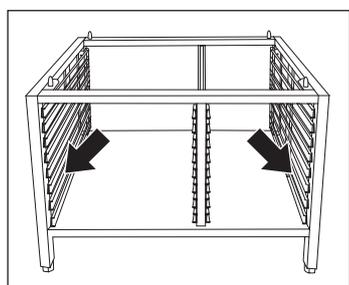
## Mise en place



1. Monter les supports d'accrochage intérieurs.



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



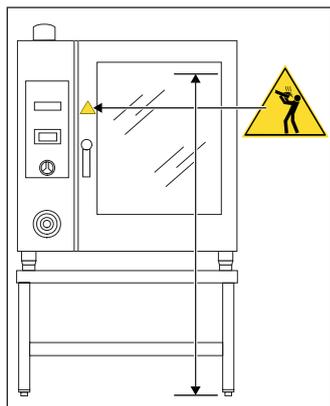
3. Monter les supports d'accrochage (droite/gauche) extérieurs.

### 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 1,60 m, 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 18](#)).
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 18](#)).
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.

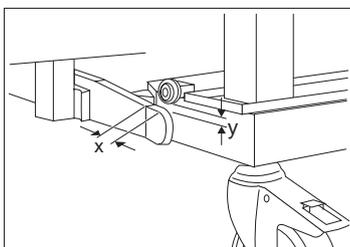
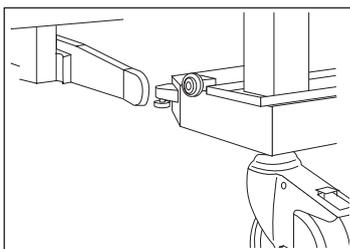
Il est ainsi possible de compenser les irrégularités dans le sol jusqu'à 0.4".

#### INFORMATION

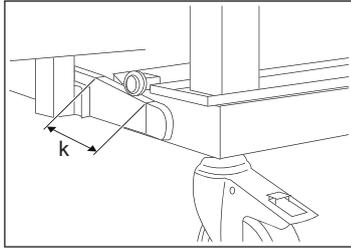
Pour l'utilisation de «EasyIn» Installer l'appareil en position horizontale. Si nécessaire, corriger l'alignement à l'aide des pieds de l'appareil.

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.

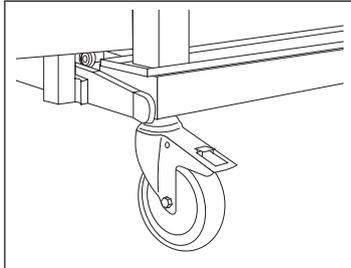


1. Amener le chariot à glissières dans la zone de chargement.
2. Veiller à ce que les galets porteurs ne reposent pas sur les rails de logement dans la zone de chargement (x).
3. Si nécessaire, régler la hauteur des rails de logement à l'aide des pieds de l'appareil de sorte que les galets porteurs ne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

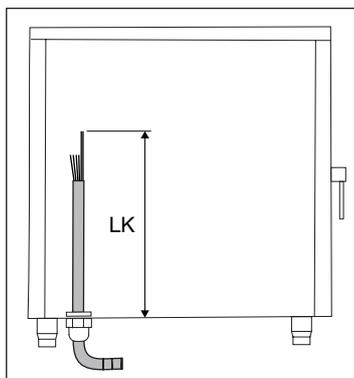
Le chariot à glissières est levé.



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	100
115 / 120	125
215 / 220	50

## 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

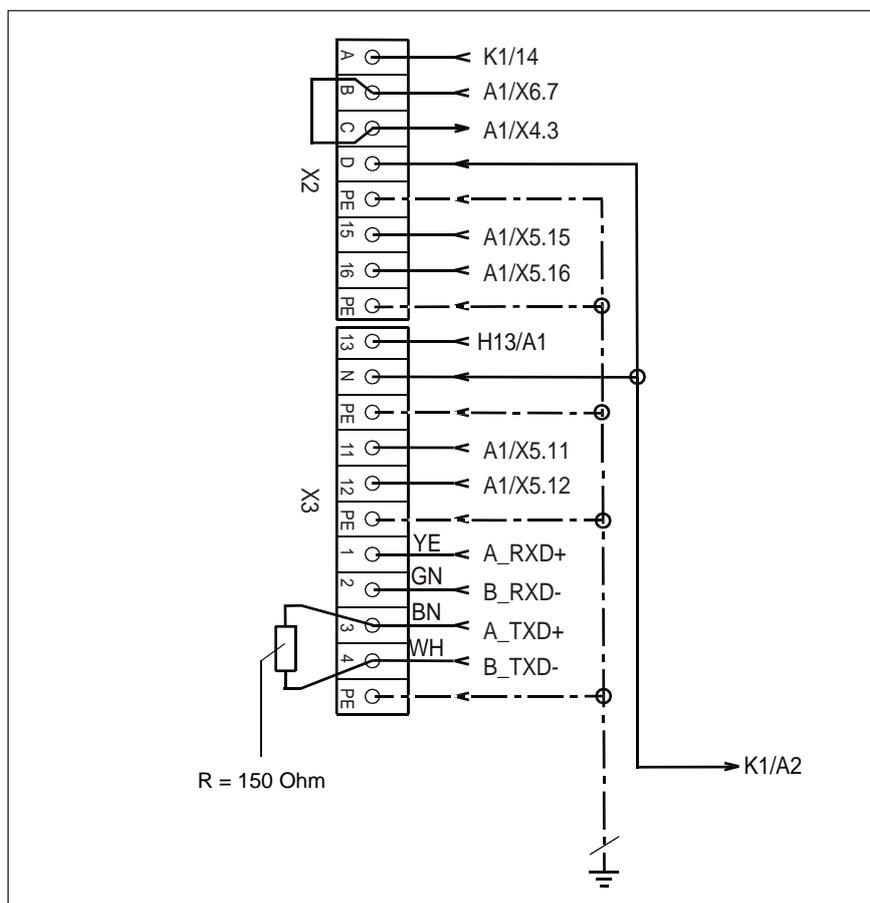


Figure 6: Bloc de raccordement

Bloc de raccordement	Borne	Description
X2	A	Installation avec optimisation des performances (LOA)
	B	
	C	
	D	
	PE	
	15	
	16	
	PE	
X3	13	Vibreur 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	
	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.

#### **Position de phase dans le cas de la version ClassicCombi**

Vérifier que la position de phase correspond bien à un champ électrique rotatif droit. Dans le mode de cuisson «Cuire à la vapeur» le ventilateur doit tourner vers la droite (voir flèche sur le carter du moteur). Si le sens de rotation est incorrect, le résultat de la cuisson sera de moins bonne qualité.

Vérifier que les trois phases de tension sont toujours disponibles lors du fonctionnement. Dans le cas contraire, le ventilateur ne tourne pas et le limiteur de température de sécurité de l'appareil peut se déclencher et les composants être endommagés.

Vérifier que les fusibles sont suffisamment dimensionnés et qu'aucun autre appareil n'est raccordé. Il est recommandé d'utiliser un fusible tripolaire.

La procédure décrite ici est uniquement valable dans le cas d'un raccordement fixe.

1. Préparer le câble de raccordement (voir [Chapitre «Exigences relatives au câble de raccordement»](#), Page 24).
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.

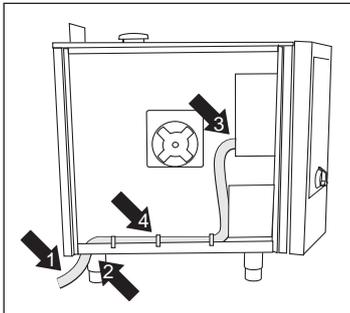
1. Pour réduire l'interface à une interface RS422 à deux pôles, ponter les bornes.
  - X3/1 vers X3/3
  - X3/2 vers X3/4
2. Utiliser des cordons torsadés (p. ex. LiYY (TP) 2x2x0,5) pour le raccordement.
3. Terminer le dernier appareil avec une résistance de terminaison de bus de 150Ω .

## 4.6 Raccordement d'une installation avec optimisation des performances (LOA)

Les appareils SmartCombi sont équipés de série pour le branchement sur une installation avec optimisation des performances (LOA) ; cet équipement est disponible en option pour les appareils ClassicCombi.

Des signaux 230 V sont transmis à une LOA externe. Cette dernière peut alors interrompre le circuit de chauffage, empêchant ainsi tout chauffage.

1. Retirer la paroi latérale gauche.
2. Ouvrir le cache du commutateur (voir [Chapitre «Ouverture/fermeture du cache du commutateur»](#), Page 24).
3. Tirer le câble de raccordement LOA (1) dans l'alésage (2).
4. Poser le câble de raccordement LOA jusqu'à la boîte de jonction (3).
5. Raccorder le câble de raccordement LOA à la boîte de jonction (3) (voir [Chapitre «Description du bloc de raccordement»](#), Page 25).
6. Fixer le câble de raccordement LOA à l'aide de serre-câbles (4).
7. Fermer le cache du commutateur (voir [Chapitre «Ouverture/fermeture du cache du commutateur»](#), Page 24).



# 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 32](#)).

### 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 32](#)).
2. Tenir compte des remarques concernant le raccord d'eau adoucie (voir [Chapitre «Remarques concernant le raccord d'eau adoucie», Page 31](#)).
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 14](#) et [Chapitre «Spécifications, eau dure», Page 14](#)).
4. Respecter les prescriptions relatives à l'approvisionnement en eau potable (voir [Chapitre «Eau», Page 5](#)).
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.

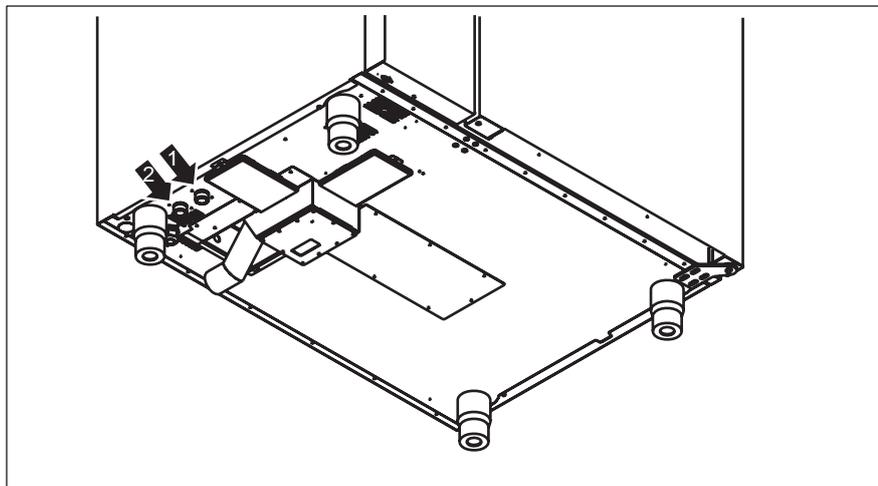


Figure 7: Raccords d'eau des appareils de table

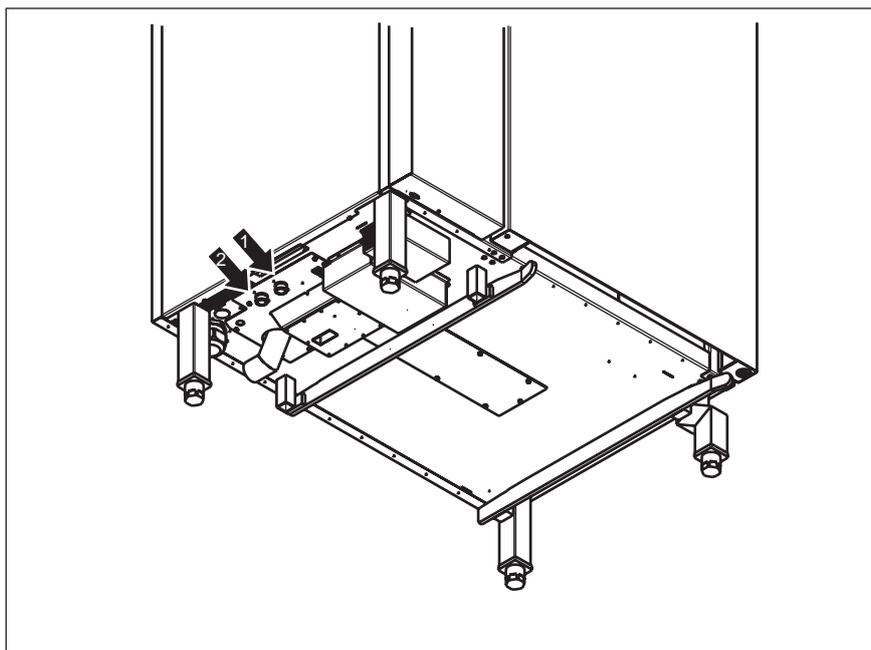


Figure 8: Raccords d'eau des appareils sur pieds

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 14](#)), 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<sup>+</sup> 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 multifonctions 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).

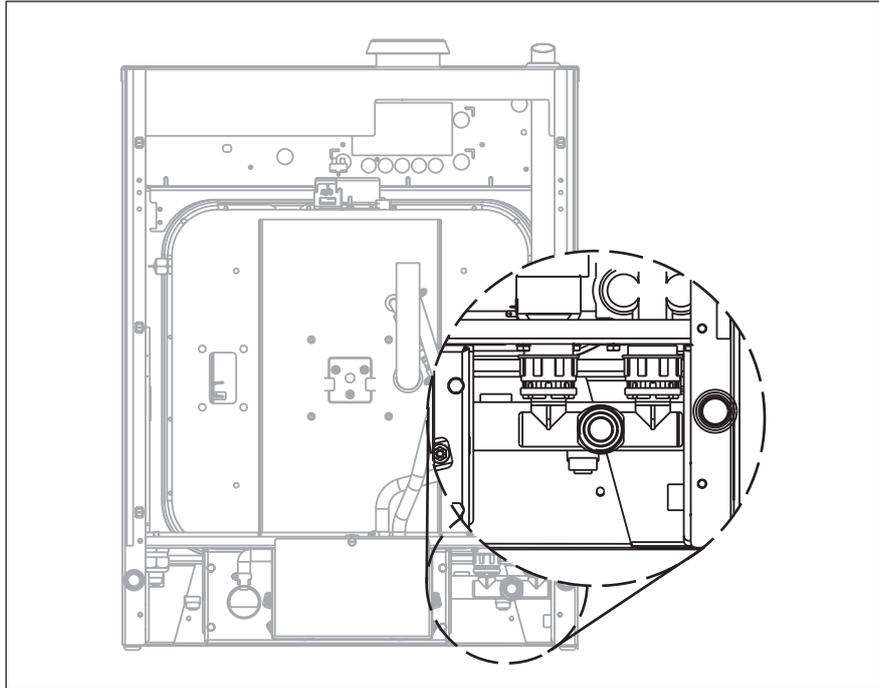


Figure 9: Position du raccord en T

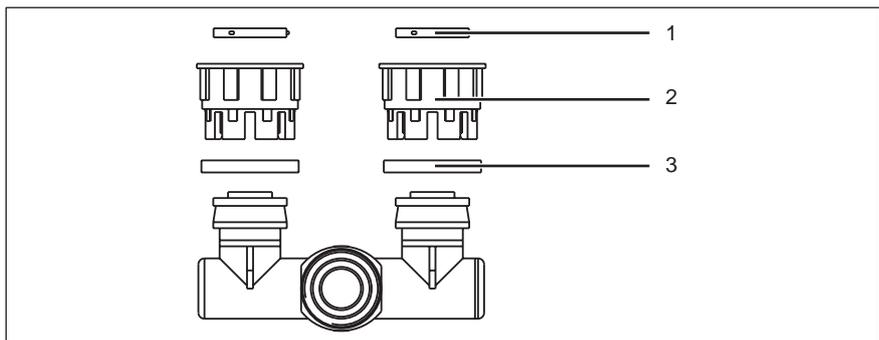


Figure 10: Eléments du raccord en T

- 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.

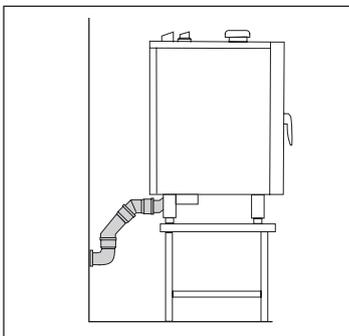
**ATTENTION****Dégâts matériels dus à l'eau**

→ 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

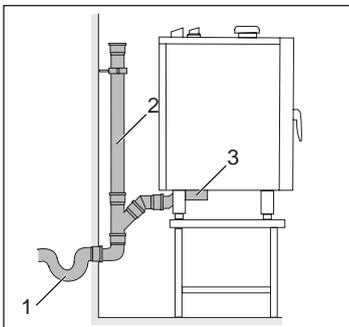


L'appareil est équipé d'un siphon (anti-odeurs) avec trop-plein et peut être raccordé sans mesures supplémentaires au réseau des eaux usées. Éviter les siphons installés par le client.

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**

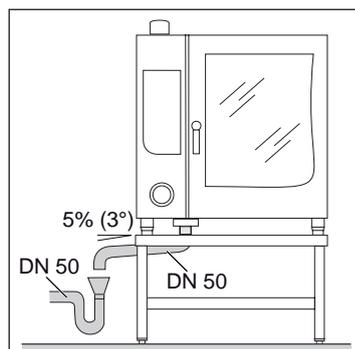
→ Ne pas faire fonctionner l'appareil sans aérateur dans la conduite d'évacuation.

1. Vérifier que les conduites du client remplissent les exigences concernant le raccord des eaux usées (voir [Chapitre «Spécifications, eaux usées», Page 14](#)).
2. Respecter les prescriptions relatives à l'élimination des eaux usées (voir [Chapitre «Eaux usées», Page 5](#)).
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 14](#)).
2. Respecter les prescriptions relatives à l'élimination des eaux usées (voir [Chapitre «Eaux usées», Page 5](#)).
3. Raccorder l'appareil à la conduite des eaux usées avec des tuyaux résistants à la température (DN 50) et avec une trémie.

## 6 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.

### 6.1 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 6](#)).

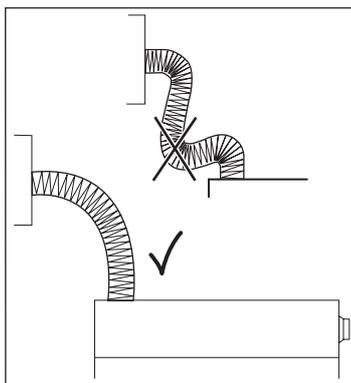
### 6.2 Raccordement à une gaine d'évacuation d'air

**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](http://www.hennypenny.com)