FR

Chaudière fioul à condensation

# PU 150 Condens
# PU 150 Condens + OBC

## Notice d'installation et d'entretien

300005502-001-F

ŒRTLI

# Déclaration de conformité CE

L'appareil est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE. Il est fabriqué et mis en circulation conformément aux exigences des Directives européennes. L'original de la déclaration de conformité est disponible auprès du fabricant.

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**
**EG - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**
**EC - DECLARATION OF CONFORMITY**
**EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

| | |
|---|---|
| Fabricant/Manufacturer/Hersteller/Fabrikant | : DE DIETRICH THERMIQUE |
| Adresse/Addres/Adress | : 57 rue d ela gare |
| Ville, pays Stad,Land/City,Country/Land,Ort | : 67580 MERTZWILLER |
| - déclare ici que les produit(s) suivant(s)<br>- verklaart hiermede dat de toestel(len)<br>- this is to declare that the following product(s)<br>- erklärt hiermit das die Produk(te) | : PU. 150 condens (F) |
| produit(s) par | : De Dietrich Thermique<br>: 57, rue de la Gare, F-67580 Mertzwiller |

répond/répondent aux directives CEE suivantes:
voldoet/voldoen aan de bepalingen van de onderstaande EEG-richtlijnen:
is/are in conformity with the following EEC-directives:
den Bestimmungen der nachfolgenden EG-Richtlinien entspricht/entsprechen:

| | | |
|---|---|---|
| CEE-Directive: | 92/42/CEE | normes appliquées, toegepaste normen: |
| EEG-Richtlijn: | 92/42/EEG | tested and examined to the following norms: |
| EEC-Directive: | 92/42/EEC | verwendete Normen: |
| EG-Richtlinie: | 92/42/EWG | EN 303.2(1999), EN 304(1993, EN 15034(2007), |
| | 73/23/CEE | DIN EN 50165(2001) EN 50165 (1997+A1:2001) |
| | 73/23/EEG | DIN EN 60335-1(2003), EN 60335-1(2002) |
| | 73/23/EEC | |
| | 73/23/EWG | |
| | 89/336/CEE | EN 55014-1(2000+A1:2001) |
| | 89/336/EEG | EN 55014-2(1997+A1:2001) |
| | 89/336/EEC | EN 61000-3-2(2000), |
| | 89/336/EWG | EN 61000-3-3(1995+A1:2001) |
| | | EN55022 classe B (1998+A1 :2000) |
| | 97/23/CEE | (art.3 section 3) |
| | 97/23/EEG | (art. 3, lid 3) |
| | 97/23/EEC | (article 3, sub 3) |
| | 97/23/EWG | (Art. 3, Absatz 3) |

CE 1312

Mertzwiller, 30 avril 2008

Jean-Claude GIRARDIN
Directeur des opérations industrielles
Recherche et développement

C001902

# Sommaire


**1 Généralités . . . . 4**

1.1 Réglementations pour la France . . . . 4
1.2 Réglementations pour les autres pays . . . . 4

**2 Description . . . . 5**

2.1 Généralités . . . . 5
2.2 Composition de la gamme . . . . 5
2.3 Homologations . . . . 5
2.4 Caractéristiques techniques . . . . 7
2.5 Plaquette signalétique . . . . 8
2.6 Options . . . . 8
2.7 Dimensions principales . . . . 9

**3 Installation . . . . 11**

3.1 Lieu d'implantation . . . . 11
3.2 Montage . . . . 11
3.3 Aération . . . . 11
3.4 Raccordements de la fumisterie . . . . 12
3.5 Raccordement hydraulique . . . . 14
3.6 Brûleur . . . . 19
3.7 Raccordements électriques . . . . 19

**4 Mise en service . . . . 20**

4.1 Vérifications avant mise en service . . . . 20
4.2 Remplissage du siphon . . . . 20
4.3 Remplissage en eau de l'installation . . . . 21
4.4 Mise en service . . . . 21

**5 Entretien . . . . 22**

5.1 Contrôle et nettoyage des principaux composants . . . . 22
5.2 Chaudière . . . . 22
5.3 Brûleur . . . . 26
5.4 Préparateur d'eau chaude sanitaire . . . . 26

**6 Instructions ramoneur . . . . 27**

**7 Arrêt de la chaudière . . . . 27**

**Pièces de rechange PU 150 Condens - PU 150 Condens + OBC . . . . 28**


**Symboles utilisés**

| | | |
|---|---|---|
| ⚠ | Attention danger | Risque de dommages corporels et matériels. Respecter impérativement les consignes pour la sécurité des personnes et des biens |
| i | Information particulière | Tenir compte de l'information pour maintenir le confort |
| | Renvoi | Renvoi vers d'autres notices ou d'autres pages de la notice |

# 1 Généralités

⚠ **Le montage et l'installation doivent être effectués par des professionnels qualifiés. Le bon fonctionnement de l'appareil est conditionné par le strict respect de la présente notice.**

⚠ **Les condensats des chaudières fioul à condensation sont acides (2 < pH < 3) : L'installation d'un système de neutralisation des condensats est recommandée.**

## 1.1 Réglementations pour la France

### ■ Bâtiments d'habitation

Conditions réglementaires d'installation et d'entretien :

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

- Arrêté modifié du 2 Août 1977
Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leur dépendances.

- Règlement Sanitaire Départemental

Pour les appareils raccordés au réseau électrique :

- Norme NF C 15-100 - Installations électriques à basse tension - Règles.

### ■ Etablissements recevant du public *(Conditions réglementaires d'installation)*

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

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

- Prescriptions générales :
  - Pour tous les appareils : Articles GZ - Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés.
  - Ensuite, suivant l'usage : Articles CH - Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.
- Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc ...).

## 1.2 Réglementations pour les autres pays

L'installation et l'entretien de la chaudière doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

# 2 Description

## 2.1 Généralités

Les chaudières de la gamme **PU 150 Condens** ont les caractéristiques suivantes :

- Chaudières à condensation automatiques autonomes à eau chaude
- Chaudière **** CE.
- Chaudière à raccorder avec des conduits de fumées étanches et résistants aux condensats, en configuration B23 - B23P. Utiliser uniquement des conduits couverts par un avis technique. Exemple : Conduits Ø 80 mm ou Conduits Ø 110 mm livrables en option.
- Brûleur à pulvérisation utilisant le fioul domestique
- Tableau de commande **X** ou **R**

Les chaudières de la gamme **PU 150 Condens + OBC** ont les caractéristiques suivantes :

- Chaudières à condensation automatiques autonomes à eau chaude
- Chaudière **** CE.
- Chaudière à raccorder avec des conduits de fumées étanches et résistants aux condensats, en configuration B23 - B23P. Utiliser uniquement des conduits couverts par un avis technique. Exemple : Conduits Ø 80 mm ou Conduits Ø 110 mm livrables en option.
- Brûleur à pulvérisation utilisant le fioul domestique
- Tableau de commande **X** ou **R**
- Production d'eau chaude sanitaire par ballon de 160 / 250 litres posé au sol sous la chaudière

**i** La chaudière, le condenseur et le brûleur permettent l'utilisation de tout type de fioul :

- Fioul standard
- Fioul à basse teneur en soufre.

## 2.2 Composition de la gamme

| | |
|---|---|
| **PUX 150 Condens** | Chaudière avec tableau de commande électronique **Standard X** |
| **PUR 150 Condens** | Chaudière avec tableau de commande électronique **OE-tronic 3** |

## 2.3 Homologations

### ■ De manière générale

- **N° d'identification CE** : **1312BR4540**
- **Pays de destination** : Le présent produit peut être commercialisé dans les états membres de l'Union Européenne, ainsi qu'en Suisse, Islande, Norvège et Roumanie.
- **Directive 97/23/EC** :

  Les chaudières à gaz et à fioul fonctionnant à une température inférieure ou égale à 110°C ainsi que les préparateurs d'eau chaude sanitaire dont la pression de service est inférieure ou égale à 10 bar relèvent de l'article 3.3 de la directive, et ne peuvent donc pas faire l'objet d'un marquage CE attestant une conformité à la directive 97/23/CEE.
  La conformité des chaudières et des préparateurs ECS Oertli aux règles de l'art, exigée dans l'article 3.3 de la directive 97/23/CEE, est attestée par la marque CE relative aux directives 92/42/CEE, 2006/95/CE et 2004/108/CE.

### ■ En particulier pour l'Allemagne

Les chaudières PU 150 Condens - PU 150 Condens + OBC sont conformes à la prescription 1. BImSchV, version 2008.

## ■ En particulier pour la Belgique

Les chaudières respectent les caractéristiques du label de qualité HR+.

Les chaudières sont conformes aux exigences et normes définies dans l'Arrêté Royal du 8 janvier 2004.

**Déclaration de conformité à l'Arrêté royal du 08 janvier 2004**
**Konformitätserklärung - Königlicher Erlass vom 08. Januar 2004**
**Conformiteitsverklaring - Koninklijk Besluit van 8 januari 2004**

Fabricant :
Hersteller:
Fabrikant:

De Dietrich Thermique S.A.S.
57 rue de la gare
F-67580 MERTZWILLER
Tél : +33 3 88 80 27 00
Fax : +33 3 88 80 27 99

certifie par la présente que le(s) produit(s) suivant(s) : **PU. 150 condens (F)**
erklärt hiermit, dass das(die) folgende(n) Produkt(e):
verklaart hierbij dat het(de) volgende product(en):

est conforme aux exigences de l'Arrêté royal du 08/01/2004 et aux exigences des normes suivantes :
die Anforderungen des Königlichen Erlasses vom 08. Januar 2004 sowie die Anforderungen der folgenden Normen erfüllt:
beantwoord(en) aan de eisen van het Koninklijk Besluit van 08/01/2004 en aan de eisen van de volgende normen:

EN 15034(2007), EN 303.2(1999), EN 304(1993) et K.B 8/1/2004

Les valeurs NOx et CO ci-après, mesurées sur chaque chaudière mentionnée :
Die nachstehenden NOx- und CO-Werte, gemessen an jedem der genannten Heizkessel:
De volgende NOx- en CO-waarden, gemeten op iedere vermelde verwarmingsketel:

| | | |
|---|---|---|
| PU. 153 condens (F) | NOx : 80 mg/kWh | CO: 9 mg/kWh |
| PU. 154 condens (F) | NOx : 88 mg/kWh | CO: 3 mg/kWh |
| PU. 155 condens (F) | NOx : 89 mg/kWh | CO: 2 mg/kWh |

ont été certifiées par l'organisme certificateur suivant :
wurden von der folgenden Zertifizierungseinrichtung zertifiziert:
zijn door de volgende certificeringsinstantie gecertificeerd:

GWI Hafenstrasse 101 D-45356 ESSEN

Les appareils mentionnés ci-dessus sont de classe NOx :
Die oben genannten Geräte gehören der folgenden NOx-Klasse an:
De hierboven vermelde apparaten zijn van de klasse NOx: } 3

La documentation technique relative à la gamme précitée est conservée par le responsable des essais.
Die technische Dokumentation zur vorgenannten Produktreihe wird vom Zuständigen für die Prüfungen aufbewahrt.
De technische documentatie met betrekking tot het vernoemde assortiment wordt bewaard door de voor de tests verantwoordelijke persoon.

MERTZWILLER, le 30 avril 2008

Jean-Claude GIRARDIN
Directeur des opérations industrielles
Recherche et développement

C001901

## 2.4 Caractéristiques techniques

Les caractéristiques ci-dessous sont données pour un $CO_2$ de 13% (France) et 12.5% (Belgique) au fioul.Les caractéristiques ci-dessous sont données pour un $CO_2$ de 12 % au fioul (Allemagne).

- Pression de service maximale : 3 bar
- Température de service maximale : 100 °C
- Réglage du thermostat de chaudière : 30 - 90 °C
- Réglage du thermostat de sécurité : 110 °C
- Température ambiante : 20 °C

| Type de chaudière | | | PU 153 Condens<br>PU 153 Condens<br>+ OBC 162 | PU 154 Condens<br>PU 154 Condens<br>+ OBC 162 | PU 155 Condens<br>PU 155 Condens<br>+ OBC 252 |
|---|---|---|---|---|---|
| Plage de puissance enfournée | | kW | 16 - 21 | 21 - 27 | 27 - 33 |
| Puissance nominale Pn (40/30 °C) | | kW | 21.5 | 27.6 | 33.7 |
| Plage de puissance utile - à 40/30 °C | | kW | 16.5-21.5 | 21.5-27.6 | 27.6-33.7 |
| Plage de puissance utile - à 80/60 °C | | kW | 15.4-20.3 | 20.2-26.1 | 26.0-31.9 |
| Puissance préréglée (40/30 °C) | | kW | 20 | 25 | 32 |
| Rendement sur PCI - 100 % Pn - Température moyenne : 70 °C | | % | 95.8 | 96.2 | 96.4 |
| Rendement sur PCI - 100 % Pn - Température retour : 30 °C | | % | 101.6 | 101.6 | 101.5 |
| Rendement sur PCI - 30 % Pn - Température retour : 30 °C | | % | 101.9 | 101.9 | 101.8 |
| Débit nominal d'eau (Puissance nominale) | Δ T = 30K | $m^3/h$ | 0.925 | 1.188 | 1.450 |
| Pertes à l'arrêt | | W | 94 | 102 | 116 |
| Pertes par les parois - à Δ T = 30 K | | % | 64 | 71 | 73 |
| Puissance électrique auxiliaire ( Puissance nominale - Hors circulateur) | | W | 225 | 225 | 225 |
| Type brûleur | | | OPN 161 | OPN 162 | OPN 163 |
| Nombre d'éléments fonte | | | 3 | 4 | 5 |
| Nombre d'accélérateurs de convection | | | 2 | 2 | 2 |
| Contenance en eau | | litres | 24 | 29.5 | 35 |
| Perte de charge circuit hydraulique | Δ T = 10K | mbar* | 7.5 | 12.5 | 19.0 |
| | Δ T = 15K | mbar* | 3.3 | 5.6 | 8.5 |
| | Δ T = 20K | mbar* | 1.9 | 3.1 | 4.6 |
| Température de fumées (Puissance nominale, 40/30 °C) | | °C | <40 | <40 | <40 |
| Température de fumées (Puissance nominale, 80/60 °C) | | °C | 75 | 80 | 85 |
| Volume circuit de fumées | | litres | 38 | 48 | 58 |
| Débit massique des fumées (Puissance nominale, 40/30 °C) | | kg/h | 32 | 41 | 50 |
| Pression maximale à la buse de fumées | | Pa | 4 | 6 | 8 |
| Chambre de combustion | Ø inscrit | mm | 240 | 240 | 240 |
| | Profondeur | mm | 308 | 435 | 562 |
| | Volume | litres | 16 | 21 | 26 |
| Poids net | PU 150 | kg | 188 | 218 | 246 |
| | PU 150 + OBC | kg | 288 | 318 | 376 |
| Capacité du ballon | PU 150 + OBC | litres | 160 | 160 | 250 |
| Puissance échangée (1) (3) | PU 150 + OBC | kW | 21 | 27 | 33 |
| Débit continu (1) (3) | Δ T = 35K | litres/h | 515 | 665 | 810 |
| Débit spécifique ** (2) (3) | Δ T = 30K | litres/min | 19.5 | 20.5 | 30 |
| Performance $N_L$ - Allemagne | | $N_L$ | 2.4 | 2.6 | 5.2 |
| Capacité de puisage *** (2) (3) | Δ T = 30K | litres/<br>10 min | 250 | 255 | 385 |
| Constante de refroidissement Cr | | Wh/24h·L·K | 0.26 | 0.26 | 0.23 |
| Pertes par les parois (ECS) | Δ T = 45K | kW | 78 | 78 | 108 |
| Puissance électrique auxiliaire (ECS) | | kW | 80 | 80 | 80 |

(1) Température entrée échangeur : 80 °C
Température eau chaude sanitaire : 45 °C

(2) Consigne sanitaire = 60 °C
Température moyenne eau chaude sanitaire : 40 °C
Consigne chaudière : 80 °C

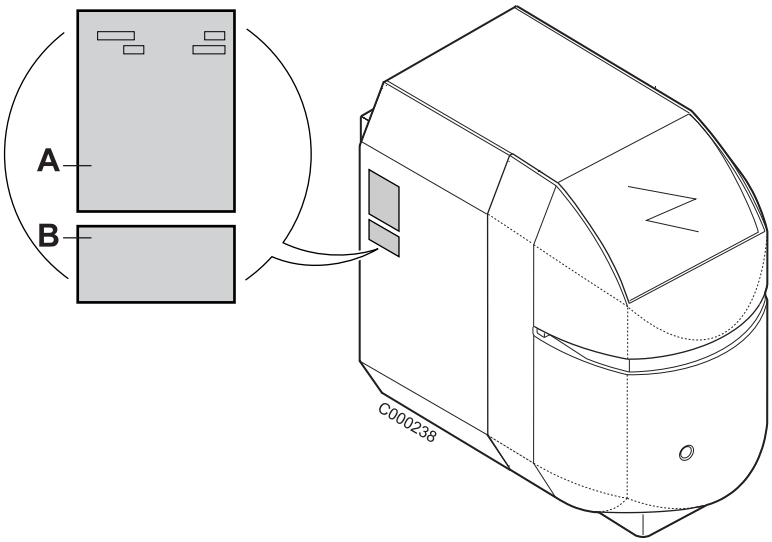
(3) Température eau froide : 10 °C
Pompe en position 3

* 1 mbar = 10 mmCE = 10 daPa = 100 Pa / 1 K = 1 °C

** Débit spécifique : Elévation minimale de température moyenne de 30K que l'appareil peut fournir au cours de deux puisages successifs de 10 minutes entrecoupés d'un arrêt de 20 minutes.

*** Capacité de puisage : Débit d'eau chaude auquel l'eau peut être puisée pendant une durée de 10 minutes ramené à une température de 30 °C. Condition de départ : Eau à 10 °C dans la chaudière.

## 2.5 Plaquette signalétique




**A.** La plaquette signalétique identifie le produit et indique en particulier :

- La date de fabrication : XX (Année) - XX (Semaine).
- Le numéro de série.

**B.** La plaquette signalétique du condenseur indique le numéro de série du condenseur

## 2.6 Options

**- Système de neutralisation des condensats - Colis FM155**

Les condensats s'écoulent à travers un réservoir rempli de granulats et y sont neutralisés (pH supérieur à 6.5). Les condensats neutralisés peuvent ensuite être envoyés dans le réseau d'eaux usées.

La station de neutralisation doit être contrôlée au minimum 1 fois par an. L'efficacité de neutralisation des granulats peut être contrôlée en vérifiant le pH des condensats neutralisés à la sortie de l'appareil (au moyen de papier pH).

Si le pH est inférieur à 6.5, il faut impérativement nettoyer la station de neutralisation et remplacer les granulats. Ces derniers ne nuisent pas à l'environnement et peuvent être éliminés sans risques avec les déchets ménagers.

Des recharges de 5 kg de granulats et 0.5 kg de charbon actif sont disponibles (référence : FM156)

**- Pompe de relevage pour l'évacuation des condensats vers une conduite d'égout plus élevée - Colis FM158**

**Socle pour système de neutralisation des condensats -Colis FM157**

**- Réduction 110 / 80 - Colis DY873.**

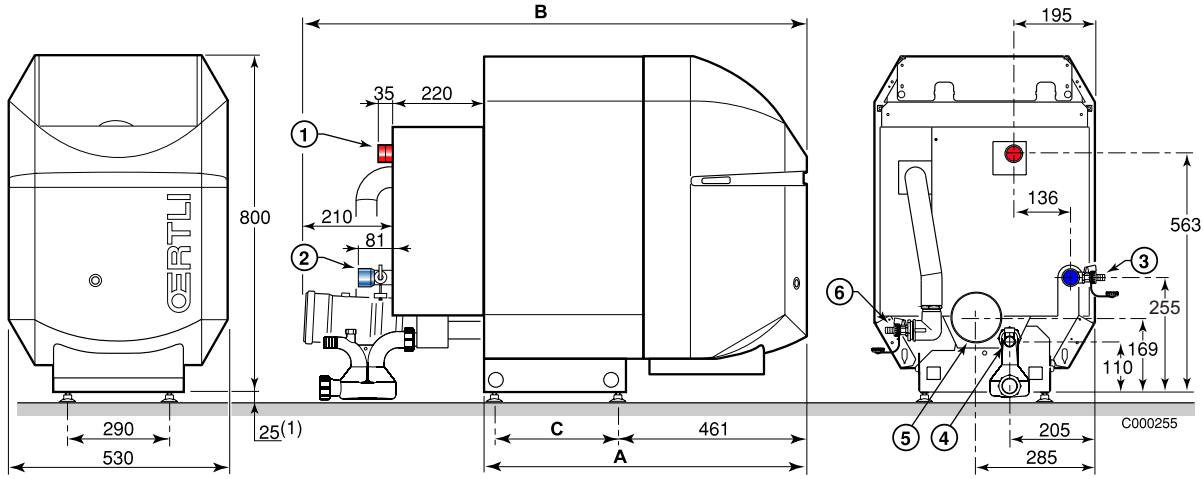
La chaudière est livrée de base avec un raccordement air-fumées ø 110.

La réduction 110/80 permet l'utilisation de conduits de diamètre 80 mm.

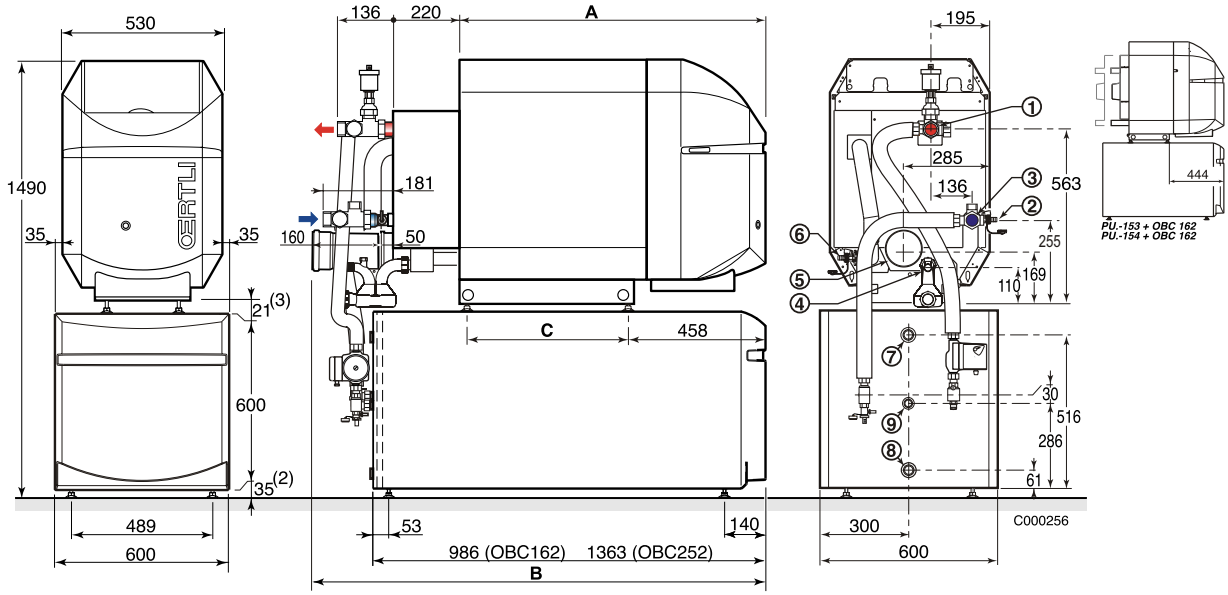
## 2.7 Dimensions principales

### 2.7.1 Dimensions des chaudières et ballons

- **PU 150 Condens (Exemple : PU 153 Condens)**




- **PU 150 Condens + OBC (Exemple : PU 155 Condens)**




| | PU 153 Condens<br>PU 153 Condens<br>+ OBC 162 | PU 154 Condens<br>PU 154 Condens<br>+ OBC 162 | PU 155 Condens<br>PU 155 Condens<br>+ OBC 252 |
|---|---|---|---|
| A | 773 | 900 | 1027 |
| B | 1203 | 1330 | 1457 |
| C | 300 | 427 | 554 |

1. **Départ chauffage**
   R 1 1/4 (PU 150)
   G 1 (PU 150 + OBC)
2. **Retour chauffage**
   R 1 1/4 (PU 150)
   G 1 (PU 150 + OBC)
3. **Robinet de vidange de l'échangeur (raccordement pour tuyau Ø intérieur 14 mm)**
4. **Evacuation des condensats - (raccordement pour tuyau Ø intérieur 25 mm)**
5. **Buse de fumées ø 110**
6. **Robinet de remplissage/vidange (raccordement pour tuyau Ø intérieur 14 mm)**
7. **Départ eau chaude sanitaire** - G 1
8. **Entrée eau froide sanitaire** - G 1
9. **Retour boucle de circulation eau chaude sanitaire** - G 3/4 **(facultatif)**

R = Filetage
G = Filetage cylindrique, étanchéité par joint plat

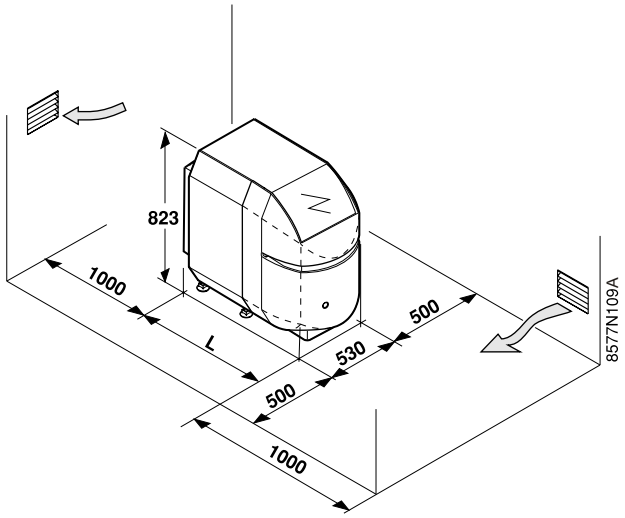
(1) Pieds réglables : Cote de base 25 mm. Réglage possible de 25 mm à 40 mm
(2) Pieds réglables : Cote de base 35 mm. Réglage possible de 35 mm à 40 mm
(3) Pieds réglables : Cote de base 21 mm. Réglage possible de 21 mm à 40 mm

## 2.7.2 Dimensions d'implantation

Réserver un espace autour de la chaudière pour assurer une bonne accessibilité à l'appareil.

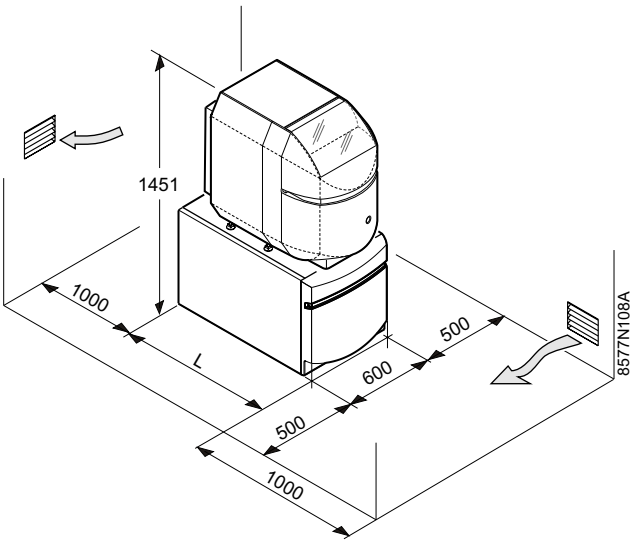
Dimensions minimales conseillées (en mm) :

- **PU 150 Condens**




| Chaudière | L (mm) |
|---|---|
| PU 153 | 993 |
| PU 154 | 1 120 |
| PU 155 | 1 247 |

- **PU 150 Condens + OBC**




| Chaudière | L (mm) |
|---|---|
| PU 153 + OBC | 987 |
| PU 154 + OBC | 1 114 |
| PU 155 + OBC | 1 363 |

# 3 Installation

## 3.1 Lieu d'implantation

Les chaudières PU 150 Condens doivent être installées dans un local à l'abri du gel.

**Afin d'éviter une détérioration de la chaudière, il convient d'empêcher la contamination de l'air de combustion par des composés chlorés et/ou fluorés qui sont particulièrement corrosifs. Ces composés sont présents, par exemple, dans les bombes aérosols, peintures, solvants, produits de nettoyage, lessives, détergents, colles, sel de déneigement, etc...**
**Par conséquent :**
**- Ne pas aspirer de l'air évacué par des locaux utilisant de tels produits : salon de coiffure, pressings, locaux industriels (solvants), locaux avec présence de machines frigorifiques (risques de fuite de réfrigérant), etc...**
**- Ne pas stocker de tels produits à proximité des chaudières.**
**En cas de corrosion de la chaudière et/ou de ses périphériques par des composés chlorés et/ou fluorés, la garantie contractuelle ne saurait trouver application.**

Lors de l'installation de la chaudière, il faut respecter le degré de protection IPX2D.

## 3.2 Montage

Voir : Notice d'installation de la chaudière.

## 3.3 Aération

Les chaudières à condensation exigent un système d'évacuation des fumées ou d'amenée d'air frais spécialement adapté au mode de service. L'installation doit être réalisée conformément à la législation en vigueur.

Disposer les entrées d'air par rapport aux orifices de ventilation haute pour que l'air se renouvelle dans l'ensemble de la chaufferie.

**Ne pas obstruer (même partiellement) les entrées d'air dans le local.**

Les sections minimales ainsi que les emplacements de l'arrivée d'air frais et de l'évacuation d'air sont réglementés par l'arrêté du 21/03/1968 modifié par les arrêtés de 26/02/1974 et 03/03/1976.

### ■ Générateur installé dans un bâtiment à usage collectif (installations inférieures à 70 kW)

- L'amenée d'air frais doit :
  - Aboutir à la partie basse du local,
  - Être de section libre minimale calculée sur la base de 0.03 dm² par kilowatt de puissance installée et au moins égale à 2.5 dm².
- L'évacuation de l'air doit :
  - Être placée en partie haute du local,
  - Monter au-dessus de la toiture (sauf dispositif d'efficacité comparable ne gênant pas le voisinage),
  - Être de section libre (correspondant aux 2/3 de celle d'amenée d'air et au moins égale à 2.5 dm²).

### ■ Générateur installé dans un bâtiment à usage individuel

- Une arrivée suffisante d'air frais doit être disposée le plus près possible des appareils. Sa section doit être d'au moins 0.5 dm².
- En partie haute, une évacuation d'air doit assurer une ventilation efficace.

### ■ Etablissements recevant du public

- Etablissement neuf : Se référer à l'arrêté du 25/06/1980 (installations supérieures à 20 kW et inférieures ou égales à 70 kW).
- Etablissement existant : Se référer à l'arrêté du 25/06/1980 (installations inférieures à 70 kW).

## 3.4 Raccordements de la fumisterie

- Les parties horizontales côté fumées seront réalisées avec une pente de 3 % vers la chaudière. La section d'aération du local pour les raccordements du type $B_{23}$ (c'est-à-dire aspiration de l'air de combustion dans le local) doit être conforme à la norme DTU 61.1.
- Les raccordements des conduits cheminée de type $B_{23P}$ étant en pression doivent être soit installés à l'extérieur, soit dans une gaine maçonnée intérieure ventilée. La ventilation doit être assurée :
  - par un orifice situé en partie basse, prenant l'air soit dans les parties communes ventilées ou soit directement à l'extérieur, et
  - par un orifice situé en partie haute débouchant à l'extérieur. La section minimale du vide d'air et des orifices à prévoir doit être de 100 $cm^2$ (section libre).

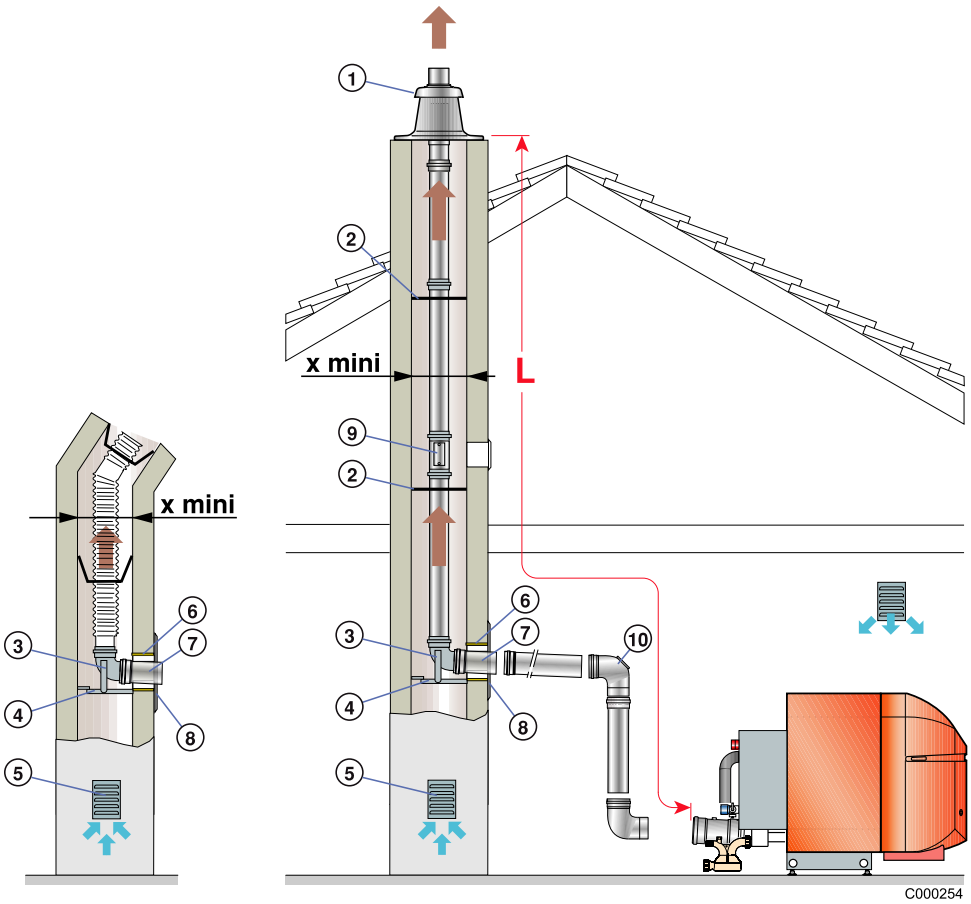
Des parties démontables dans cette gaine doivent permettre l'inspection du conduit de fumées sur tout son parcours.

Respecter les consignes d'installation et les informations concernant les longueurs admises des conduits de fumées.

- Monter le conduit de fumées conformément aux instructions de montage.
- Contrôler l'étanchéité conformément aux règles en vigueur.

## 3.4.1 Raccordement air/fumées

Configuration type $B_{23}$-$B_{23P}$ : Raccordement à une cheminée (air comburant pris dans la chaufferie)




| | |
|---|---|
| 1 | Terminal avec solin |
| 2 | Etoiles de centrage (2 pièces) |
| 3 | Coude 87° |
| 4 | Rail support |
| 5 | Grille d'aération |
| 6 | Fourreau |
| 7 | Rallonge 0.5 m |
| 8 | Plaque de finition |
| 9 | Tube de visite droit |
| 10 | Coude de visite |

Pour la Belgique : La nature du conduit de raccordement entre la cheminée et la chaudière doit être conforme à la norme pr. NBN 61-002.

**Le conduit de fumisterie ne doit pas être maçonné dans la cheminée.**

## 3.4.2 Longueurs des conduits air/fumées

| | | Ø 80 mm Rigide | Ø 80 mm Flexible | Ø 110 mm Rigide | Ø 110 mm Flexible |
|---|---|---|---|---|---|
| Lmax | | 18 | 15 | 20 | 17 |
| Xmini | Ø | 160 | 160 | 190 | 190 |
| | Section | 140x140 | 140x140 | 170x170 | 170x170 |

**Lmax se mesure en additionnant les longueurs des conduits air/fumées droits et les longueurs équivalentes des autres éléments :**

| Longueurs équivalentes des conduits PPS (m) | Ø 110 | Ø 80 |
|---|---|---|
| Coude 87° | 2 | 1.9 |
| Coude 45° | 1.1 | 1.2 |
| Tube de visite droit | 0.5 | 0.3 |
| Coude 87° de visite | 2 | 0.7 |

## 3.5 Raccordement hydraulique

L'installation doit être réalisée suivant la réglementation en vigueur, les règles de l'art et les recommandations contenues dans la présente notice.

**Pour les chaudières PU 150 Condens + OBC : Avant d'effectuer le raccordement à l'installation de chauffage, procéder au montage et au raccordement entre la chaudière et le préparateur ECS.**

Voir : Notice d'installation de la chaudière.

### 3.5.1 Recommandations importantes pour le raccordement du circuit chauffage

**Il ne doit exister entre la chaudière et les soupapes de sécurité, aucun organe d'obturation totale ou partielle (France : DTU - 65.11, § 4.22 - NF P 52-203).**

**Les installations de chauffage doivent être conçues et réalisées de manière à empêcher le retour des eaux du circuit chauffage et des produits qui y sont introduits, vers le réseau d'eau potable (article 16-7 du Réglement Sanitaire Départemental-type). Un disconnecteur CB (disconnecteur à zone de pressions différentes non contrôlables) doit être installé pour le remplissage du circuit chauffage suivant la norme NF P 43-011.**

Avant de procéder aux raccordements hydrauliques du circuit chauffage et de l'échangeur du préparateur eau chaude sanitaire, il est indispensable de rincer ces circuits pour évacuer toutes particules qui risqueraient d'endommager certains organes (soupape de sécurité, pompes, clapets...).

**Dans le cas d'installations à protection thermostatique, seules les soupapes de sécurité portant la mention "H" peuvent être raccordées, et ce uniquement au piquage de sécurité départ de la chaudière ; leur capacité de vidange doit correspondre à la puissance nominale utile maximale de la chaudière (Allemagne : DIN 4751 fiche 2).**

### 3.5.2 Raccordement hydraulique du circuit eau sanitaire

Voir : Notice du préparateur d'eau chaude sanitaire.

## 3.5.3 Exemples d'installation

Les schémas suivants sont donnés à titre d'exemple. D'autres raccordements peuvent être réalisés.

### ■ Légende des schémas

**1** Départ chauffage
**2** Retour chauffage
**3** Soupape de sécurité 3 bar
**4** Manomètre
**7** Purgeur automatique
**9** Vanne
**10** Vanne mélangeuse 3 voies
**11** Accélérateur chauffage
**16** Vase d'expansion
**17** Vanne de vidange
**18** Remplissage du circuit chauffage
**21** Sonde de température extérieure
Pas de sonde avec le tableau X
Livrée d'origine avec le tableau R
**22** Sonde chaudière de la régulation
**23** Sonde de température départ après vanne mélangeuse
**24** Entrée primaire de l'échangeur du préparateur ECS
**25** Sortie primaire de l'échangeur du préparateur ECS
**26** Pompe de charge sanitaire
**27** Clapet anti-retour
**28** Entrée eau froide sanitaire
**29** Réducteur de pression
**30** Groupe de sécurité taré et plombé à 7 bar
**31** Préparateurs indépendants d'eau chaude sanitaire
**32** Pompe de bouclage eau chaude sanitaire (facultative)
**33** Sonde de température eau chaude sanitaire (Option)
**44** Thermostat limiteur 65 °C à réarmement manuel pour plancher chauffant (France : DTU 65.8, NF P 52-303-1)
**50** Disconnecteur
**51** Robinet thermostatique
**52** Soupape différentielle (avec options EA 62 et EA 64)
**56** Retour boucle de circulation ECS
**57** Sortie eau chaude sanitaire
**65** Circuit basse température (radiateurs ou chauffage par le sol)
**75** Pompe à usage sanitaire

### ■ Options

**EA 54** Kit de sécurité hydraulique
**EA 59** Collecteur pour 2 circuits
**EA 60** Collecteur pour 3 circuits
**EA 62** Module hydraulique pour 1 circuit direct avec pompe 3 vitesses
**EA 64** Module hydraulique pour 1 circuit avec vanne avec pompe 3 vitesses
**EA 66** Module hydraulique pour 1 circuit direct avec pompe électronique
**EA 68** Module hydraulique pour 1 circuit avec vanne avec pompe électronique

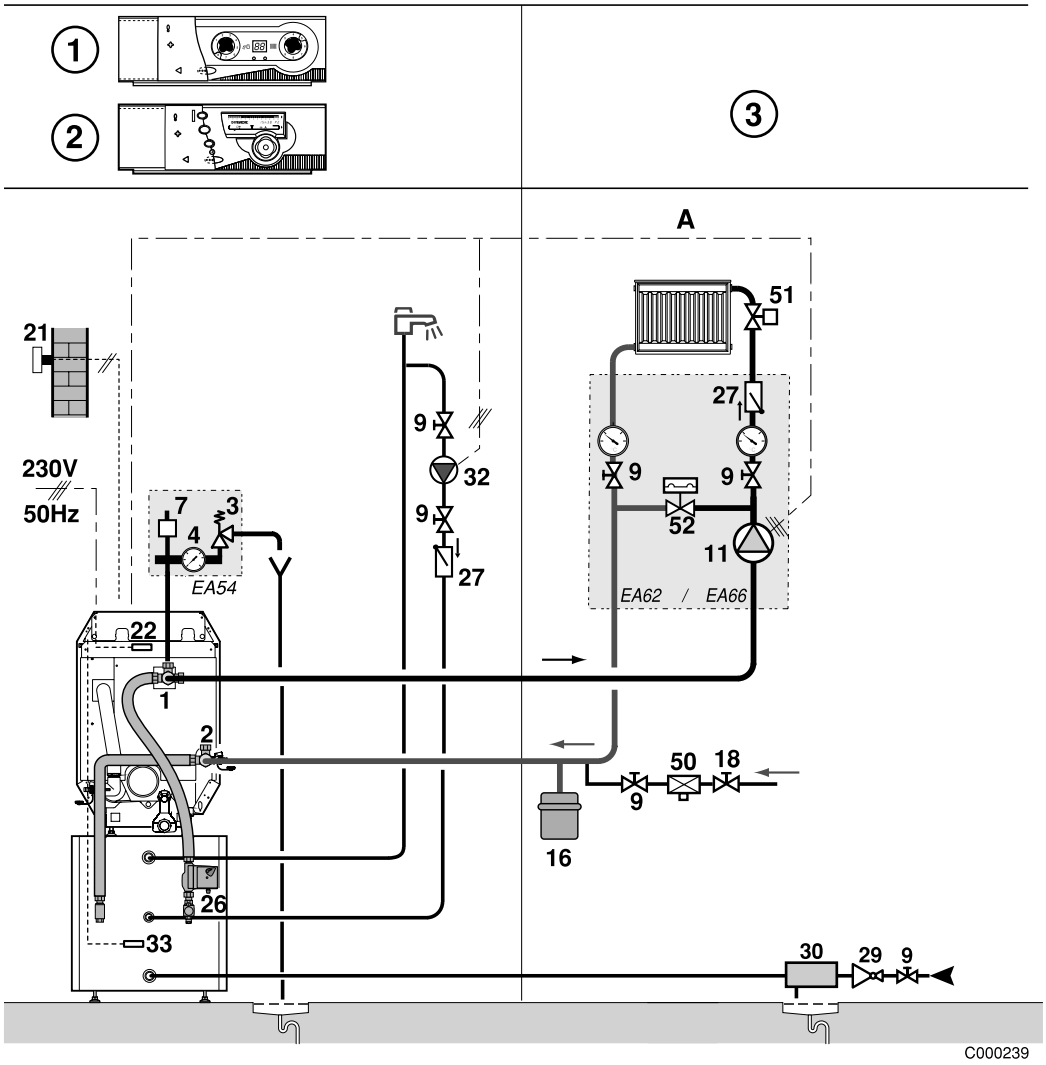
Tableaux de commande possibles pour ce type d'installation :

① Tableau de commande **X (Standard)**

② Tableau de commande **R (OE-tronic 3)**

Options nécessaires :

③ Aucune option nécessaire



## Installation avec 1 circuit chauffage direct (radiateur) et 1 circuit avec vanne mélangeuse (radiateurs ou chauffage par le sol)

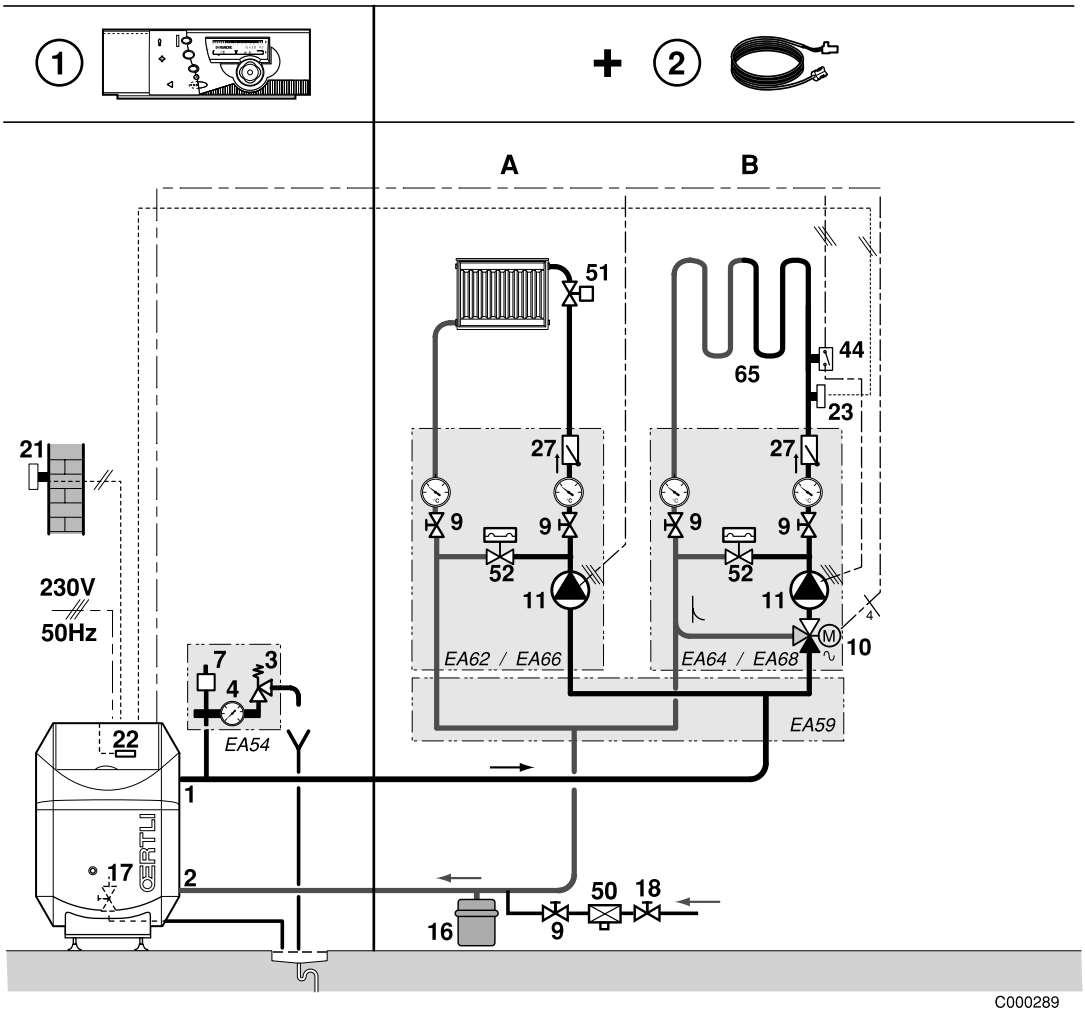
Tableaux de commande possibles pour ce type d'installation :

① Tableau de commande **R (OE-tronic 3)**

Options nécessaires :

② Sonde de départ - Colis **AD199**

ℹ Le circuit A peut ne pas être présent.



Tableaux de commande possibles pour ce type d'installation :

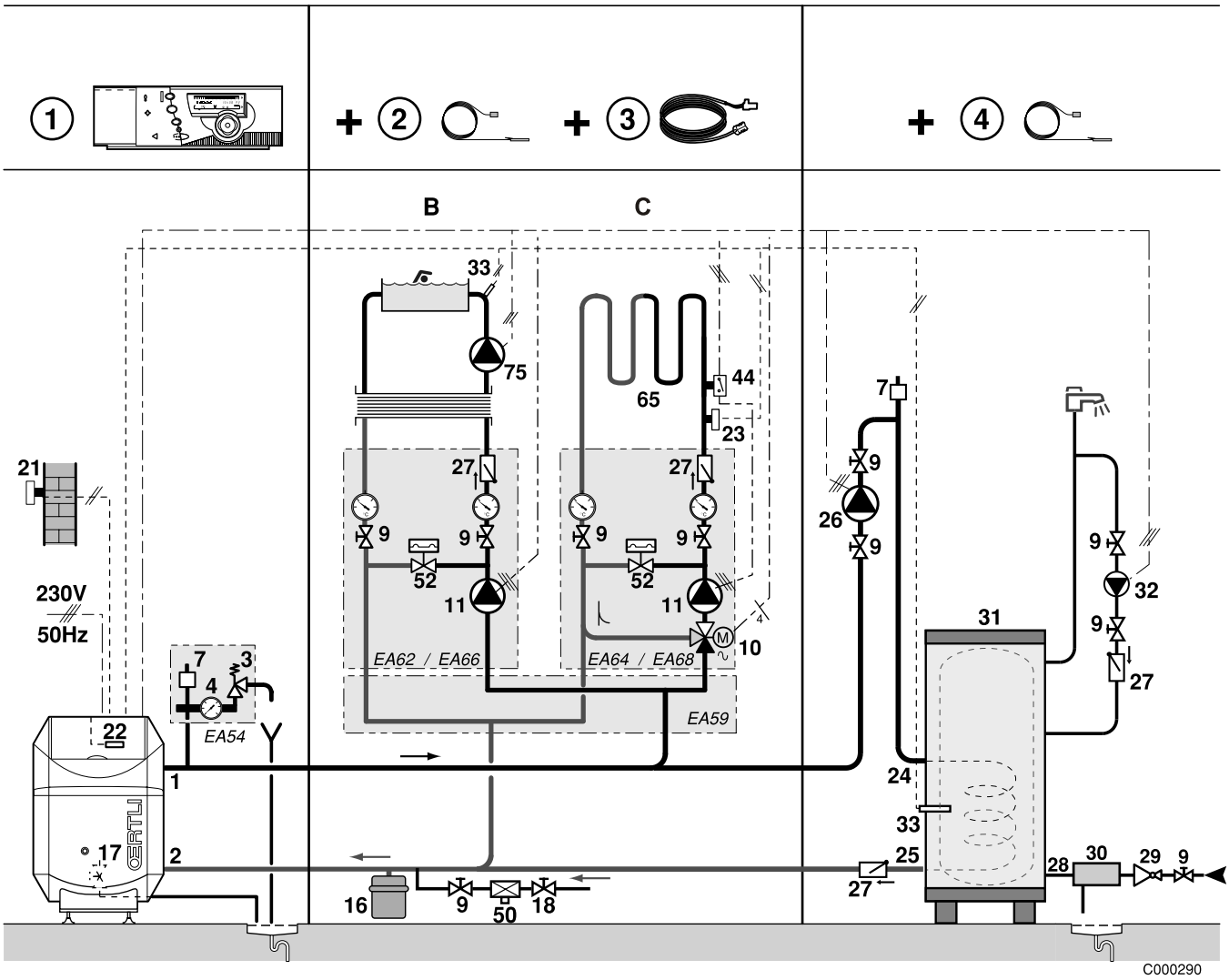
① Tableau de commande **R (OE-tronic 3)**

Options nécessaires :

② 1 Option sonde ECS - Colis **AD212**

③ 1 option platine avec sonde départ **AD196**

④ 1 Option sonde ECS - Colis **AD212**



**Installation chauffage avec 1 circuit chauffage direct (radiateur) et 2 circuits avec vanne mélangeuse (radiateurs ou chauffage par le sol)**

Tableaux de commande possibles pour ce type d'installation :

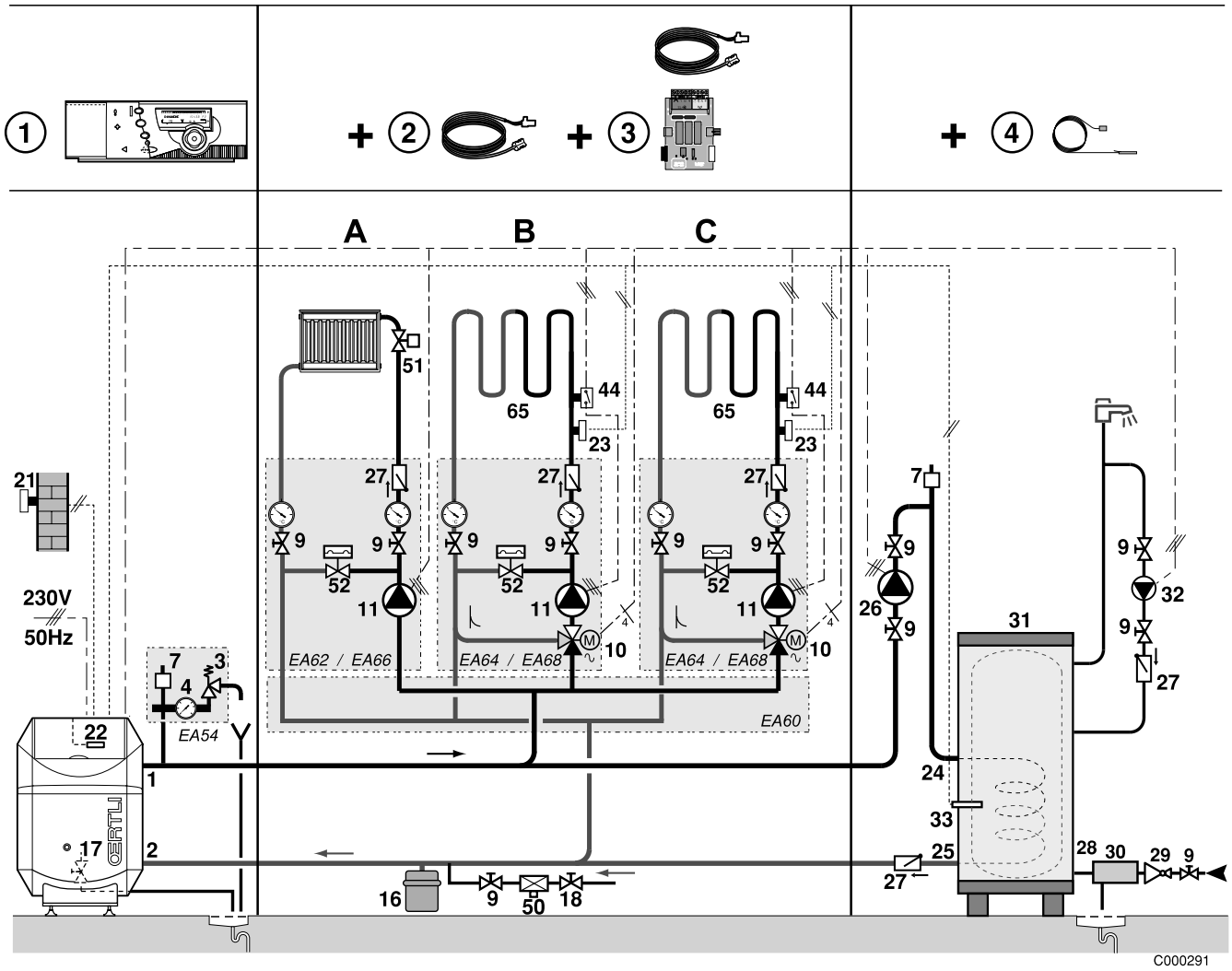
① Tableau de commande **R (OE-tronic 3)**

Options nécessaires :

② 1 Option sonde de départ - Colis **AD199**

③ 1 Option "Platine vanne mélangeuse" + sonde de départ - Colis **AD196**

④ 1 Option sonde ECS - Colis **AD212**




## 3.6 Brûleur

Voir : Notice du brûleur.

## 3.7 Raccordements électriques

Voir : Notice du tableau de commande.

# 4 Mise en service

## 4.1 Vérifications avant mise en service

**La première mise en service doit être effectuée par un professionnel qualifié.**

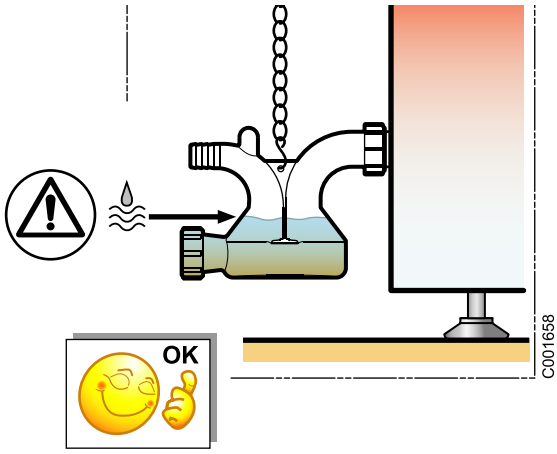
Avant la mise en service, l'installation de chauffage doit être entièrement vidée et rincée.

## 4.2 Remplissage du siphon

- Vérifier que le siphon est rempli d'eau :

  Niveau d'eau (minimum) : 1/2

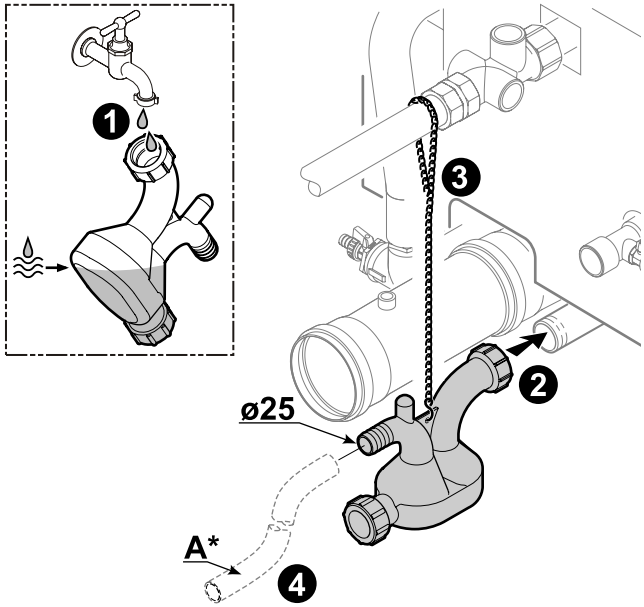
**En cas de fonctionnement avec le siphon vide, des produits de combustion s'échapperont dans le local où est installée la chaudière.**




- Sinon :
  - Démonter le siphon
  - Remplir le siphon d'eau
  - Remonter le siphon :

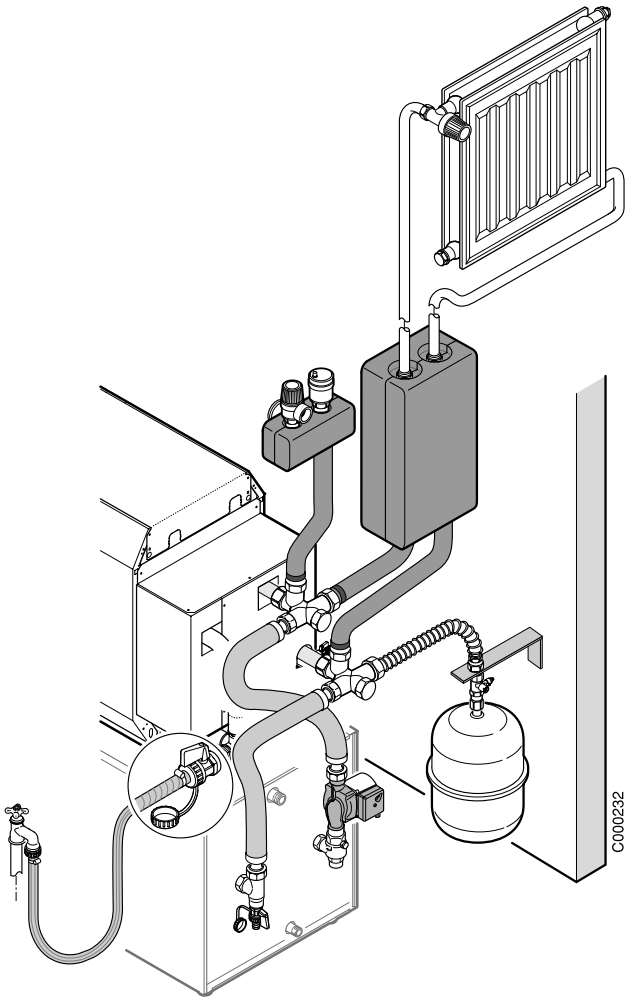
**Ajuster la chaînette : Les condensats doivent pouvoir s'écouler naturellement de la sortie de la chaudière vers la station de neutralisation.**

**A* :** Tuyau d'écoulement



## 4.3 Remplissage en eau de l'installation

### ■ Circuit de chauffage

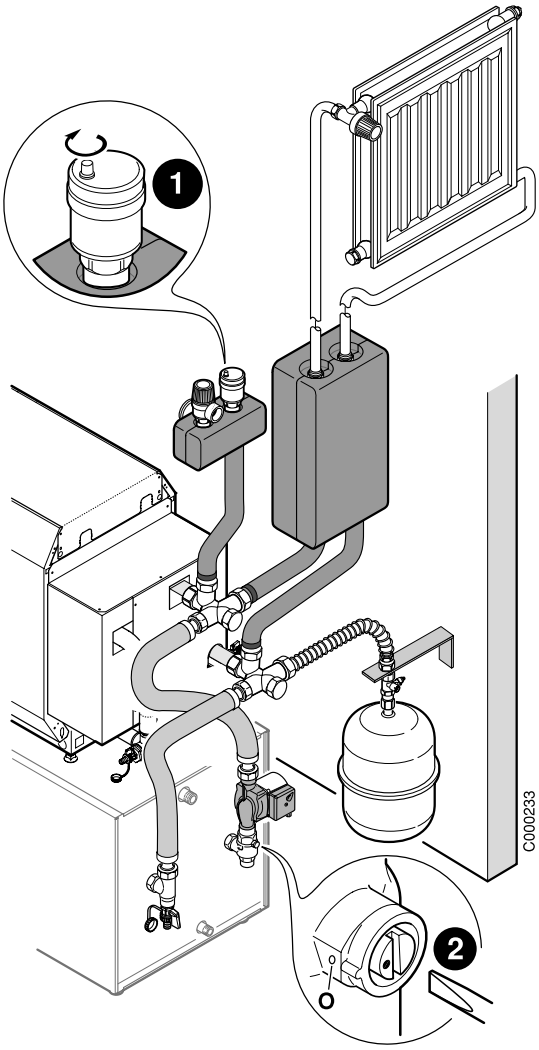



1. Effectuer le remplissage lentement par le point bas de l'installation chauffage :
   - Soit par le robinet de remplissage et de vidange (voir dessin ci-dessus). Dans ce cas, le tuyau (Ø intérieur 14 mm) doit être impérativement débranché après le remplissage.
   - Soit par le disconnecteur mis en place par l'installateur (voir repère 50 schémas de principe ci-avant).

2. Purger l'installation

Purger l'air de l'installation en partie haute par l'ouverture d'un ou plusieurs purgeurs. Fermer le(s) point(s) de purge lorsque l'eau apparaît.

### ■ Echangeur du préparateur ECS




Pour que la purge de l'échangeur du préparateur ECS puisse s'effectuer correctement, procéder comme suit :

❶ Dévisser le bouchon du purgeur automatique.

❷ Mettre le clapet anti-thermosiphon en position ouverte (**O**).

Ces éléments seront remis dans leur position initiale une fois la mise en service de la chaudière effectuée.

3. **Contrôles finaux** :

⚠ **Contrôler l'étanchéité de tous les raccords de l'installation**

⚠ **Contrôler le fonctionnement de la soupape de sécurité chauffage.**

## 4.4 Mise en service

Voir aussi :
- Notice du tableau de commande
- Notice du brûleur
- Notice du préparateur d'eau chaude sanitaire ( PU 150 Condens + OBC)

⚠ **Le remplissage, la purge et les contrôles d'étanchéité des circuits ECS (éventuellement) et chauffage doivent se faire conformément aux notices préparateur d'ECS et chaudière.**

# 5 Entretien

## 5.1 Contrôle et nettoyage des principaux composants

### 5.1.1 Niveau d'eau

Vérifier régulièrement le niveau d'eau de l'installation. Le compléter, au besoin, en évitant une entrée brutale d'eau froide dans la chaudière chaude. Si cette opération se répète plusieurs fois par saison, chercher la fuite et y remédier.

**Ne pas vidanger l'installation, sauf en cas de nécessité absolue. Exemple : Absence de plusieurs mois avec risque de gel dans le bâtiment.**

### 5.1.2 Organes de sécurité

Vérifier le bon fonctionnement des organes de sécurité (en particulier la soupape du circuit chauffage).

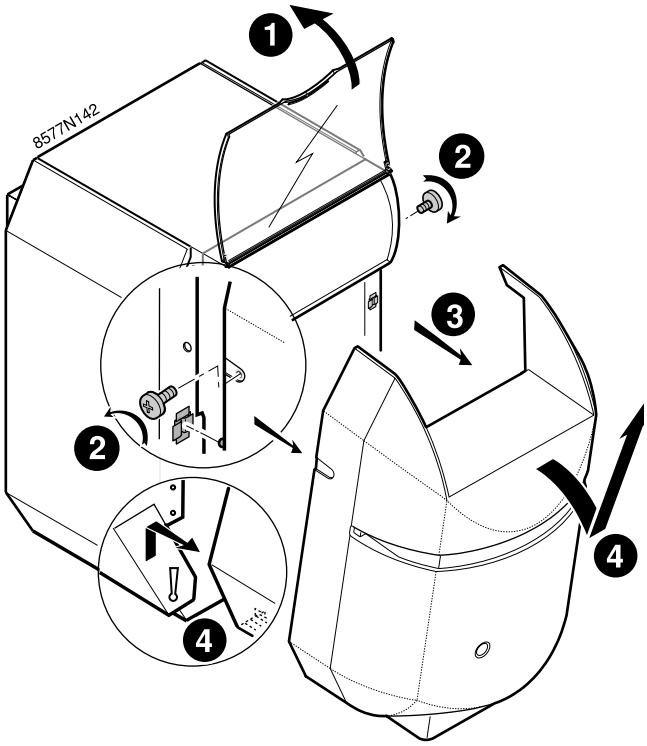
## 5.2 Chaudière

Le bon rendement de la chaudière dépend de son état de propreté.

Le nettoyage de la chaudière doit se faire aussi souvent que nécessaire et, comme la cheminée, **au moins une fois par an**, voire davantage selon la réglementation en vigueur et le contrat d'assurance souscrit.

**Les opérations de nettoyage se font toujours chaudière éteinte et alimentation électrique coupée.**

Pour accéder aux différents organes à entretenir et à vérifier, il est nécessaire de démonter le panneau/capot avant de la chaudière. Voir dessin ci-contre.




**Opérations de nettoyage** : Voir pages suivantes.

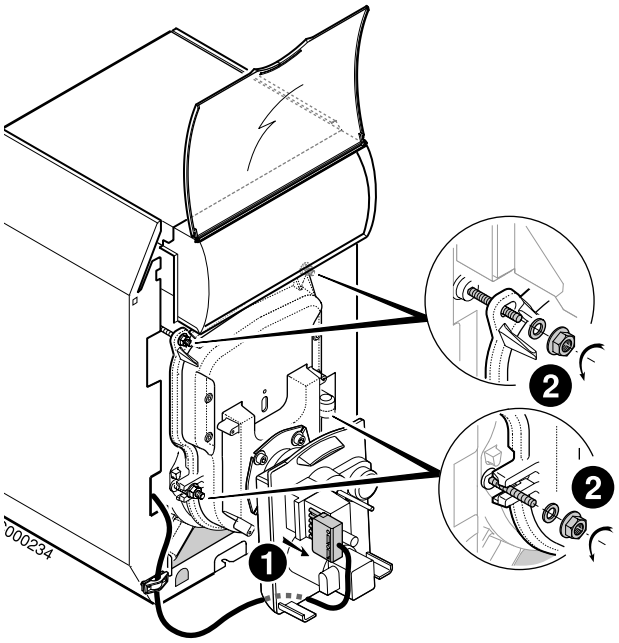
Après nettoyage et entretien :

- Effectuer l'entretien du brûleur.
- Refermer la porte foyère.
- Remonter le capot avant.
- Effectuer les essais de bon fonctionnement et les mesures de combustion.

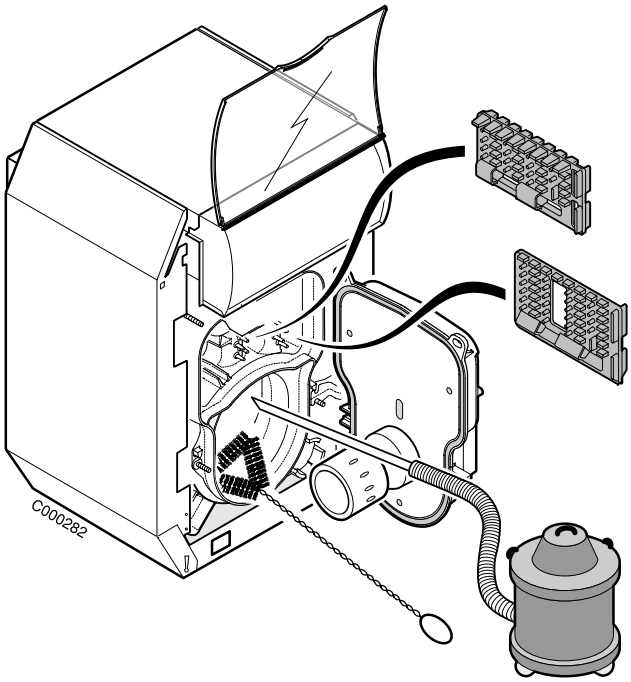
## 5.2.1 Ramonage de la chaudière

❶ Débrancher le câble brûleur.

❷ Dévisser les 4 écrous à embase avec rondelles plates. Ouvrir la porte foyère.




- Enlever les accélérateurs de convection.
- Ramoner soigneusement les carneaux à l'aide de la brosse livrée à cet effet. Brosser également le foyer.
- Aspirer les suies dans le bas des carneaux et dans le foyer à l'aide d'un aspirateur dont le diamètre du tube d'aspiration est inférieur à 40 mm.
- Remettre les accélérateurs de convection en place.
- Refermer la porte foyère.
- Remonter la façade avant.



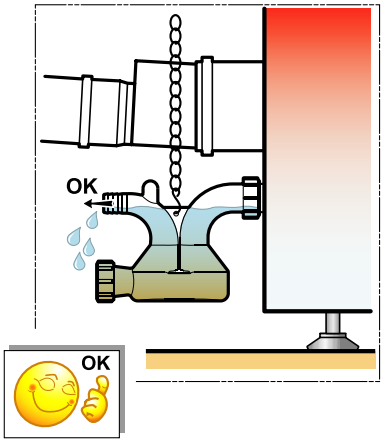

⚠ **Le ramonage chimique n'est pas autorisé pour ce type de chaudière.**

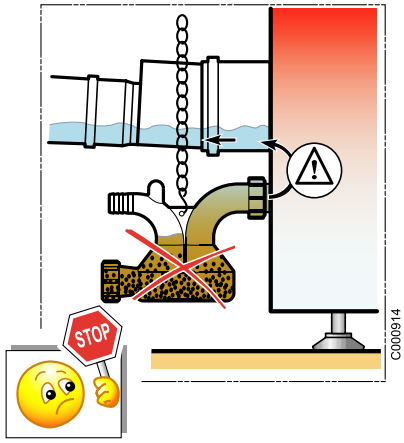
## 5.2.2 Condenseur - Evacuation des condensats

**L'entretien du condenseur et de la station de neutralisation des condensats doivent être effectués obligatoirement au moins une fois par an par un professionnel qualifié.**

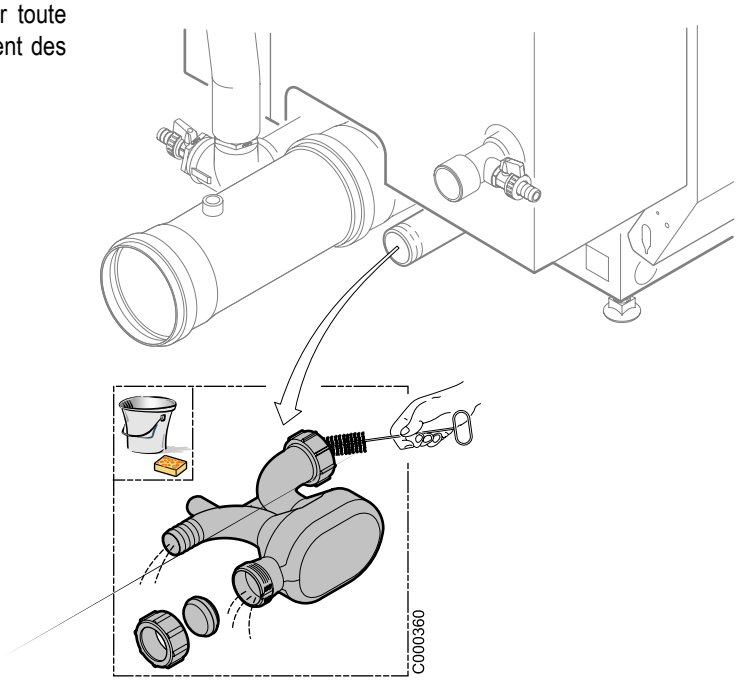
**Les opérations de nettoyage se font toujours chaudière éteinte et alimentation électrique coupée.**

**Pour assurer la sécurité de fonctionnement de la chaudière : Contrôler et nettoyer impérativement une fois par an le siphon et le conduit d'évacuation des condensats.**
**Sans entretien annuel, le siphon risque de se boucher, les condensats ne pourront plus s'écouler et rempliront le conduit d'évacuation des fumées entraînant un dysfonctionnement de la chaudière.**

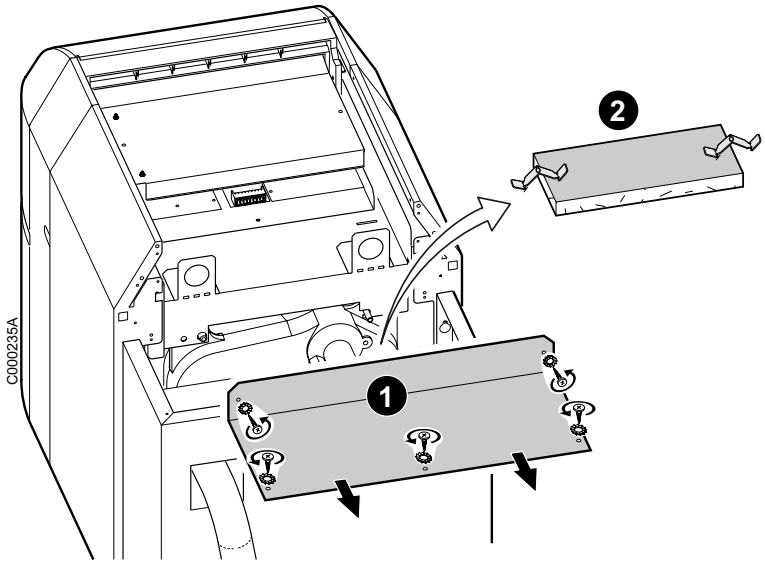


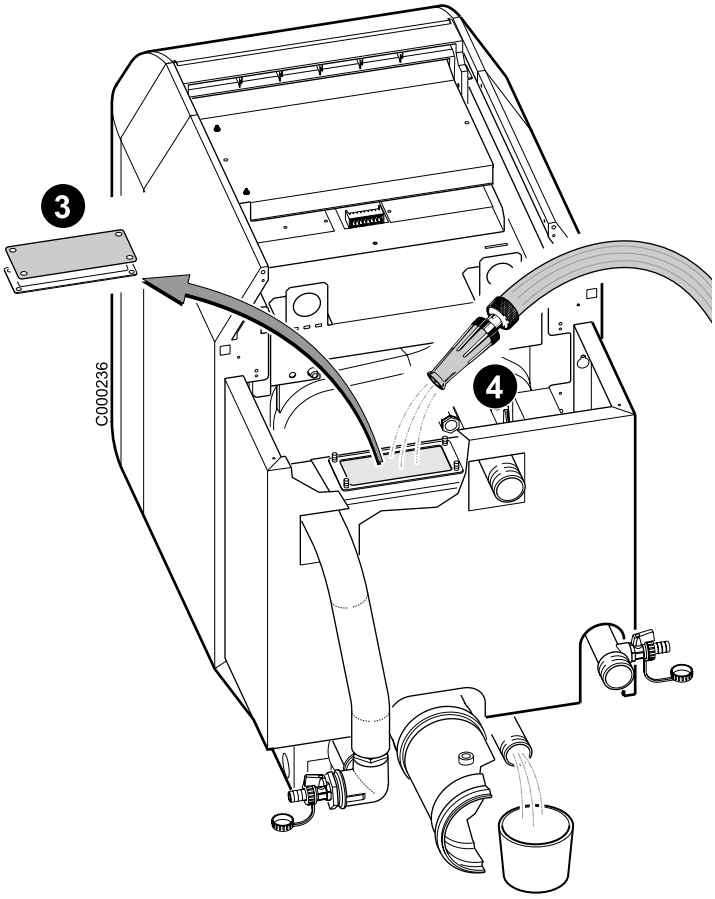

- Démonter le siphon et le rincer à l'eau pour éviter toute formation de bouchon. Le siphon permet l'écoulement des condensats.



- Démonter le chapiteau
- Démonter le panneau arrière supérieur
- Démonter l'isolation supérieure




- Démonter la trappe de l'échangeur
  (Démonter les écrous + rondelles).
- Rincer l'échangeur à l'eau,



- Remplir le siphon d'eau

Le siphon une fois mis en place, peut aussi être rempli d'eau par la trappe de l'échangeur,

- Remonter le siphon

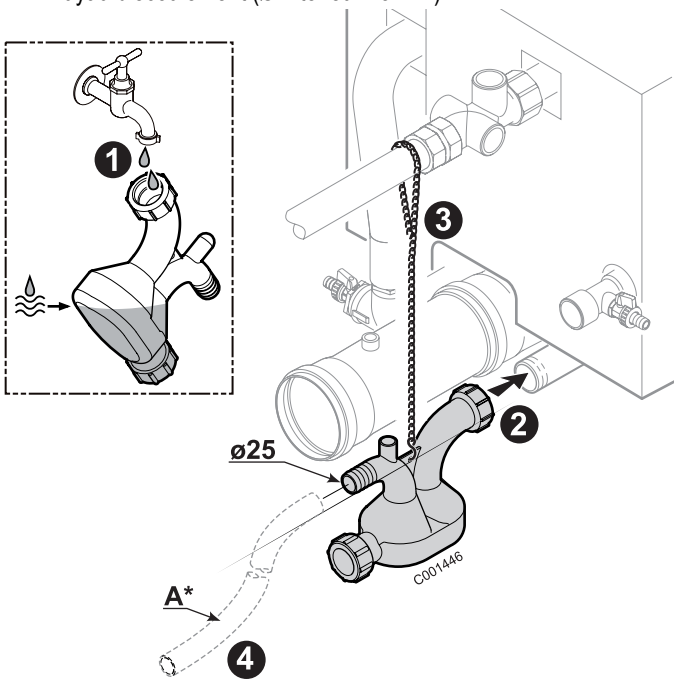
**Ajuster la chaînette : Les condensats doivent pouvoir s'écouler naturellement de la sortie de la chaudière vers la station de neutralisation.**

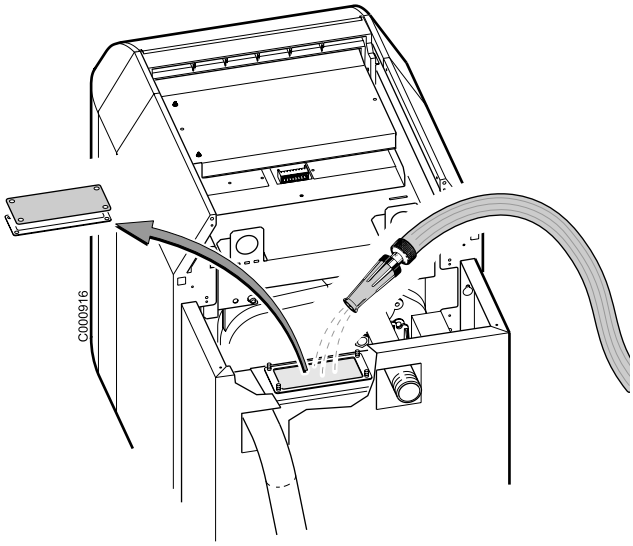
- Contrôler le joint de la trappe (Remplacer si nécessaire).

Cette trappe assure l'étanchéité de l'échangeur.

- Remonter la trappe de l'échangeur

**A* :** Tuyau d'écoulement (Ø intérieur 25 mm).




### 5.2.3 Système de neutralisation des condensats - (Option)

La station de neutralisation doit être contrôlée au minimum 1 fois par an.

L'efficacité de neutralisation des granulats peut être contrôlée en vérifiant le pH des condensats neutralisés à la sortie de l'appareil (au moyen de papier pH).

### 5.2.4 Nettoyage de l'habillage et de la vitre

- Utiliser exclusivement de l'eau savonneuse et une éponge.
- Rincer à l'eau claire.
- Sécher avec un chiffon doux ou une peau de chamois.

## 5.3 Brûleur

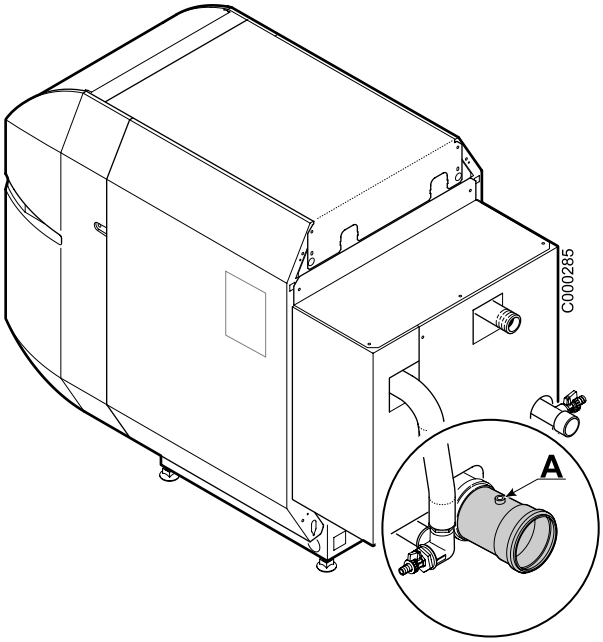
Voir : Notice du brûleur.

## 5.4 Préparateur d'eau chaude sanitaire

Voir : Notice du préparateur d'eau chaude sanitaire.

# 6 Instructions ramoneur

- Contrôler le thermostat de sécurité : Appuyer sur le bouton **TEST STB** jusqu'à la coupure de la chaudière.
- Déterminer les pertes par les fumées et le smoke.
- Contrôler la fumisterie et la nettoyer.




**A :** Prise de mesure

# 7 Arrêt de la chaudière

**Précautions à prendre s'il y a risque de gel**

**Circuit de chauffage :**

- Utiliser un antigel bien dosé pour éviter le gel de l'eau de chauffage. A défaut, vidanger entièrement l'installation. Dans tous les cas, consulter l'installateur.

**Circuit eau chaude sanitaire :**

- Vidanger le ballon et les tuyauteries d'eau sanitaire.

**Précautions à prendre en cas d'arrêt prolongé (un an ou plus)**

- Faire ramoner soigneusement la chaudière et la cheminée.
- Fermer la porte de la chaudière pour éviter toute circulation d'air à l'intérieur.
- Enlever le tuyau reliant la chaudière à la cheminée et fermer la buse avec un tampon.

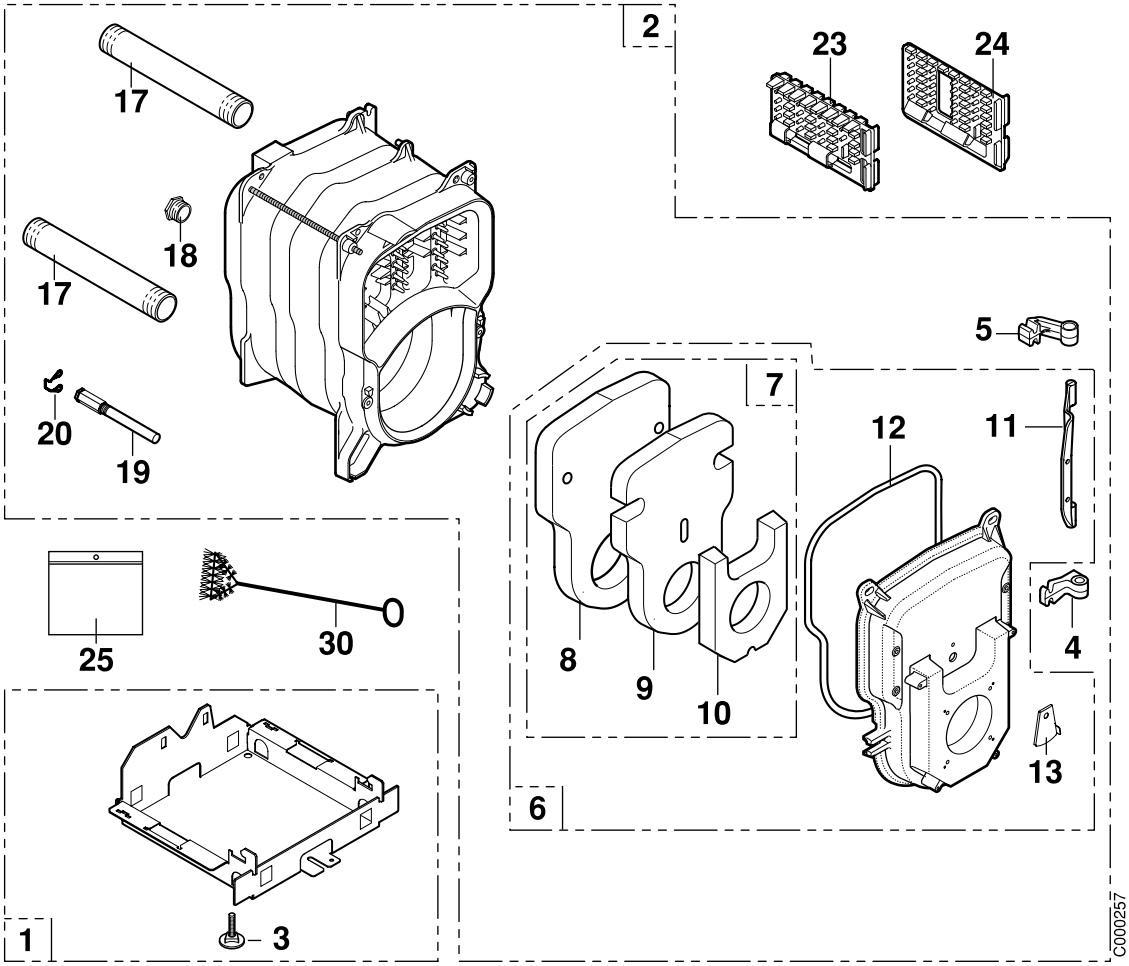
# Pièces de rechange
# PU 150 Condens - PU 150 Condens + OBC

26/07/07 - 300005502-002-C

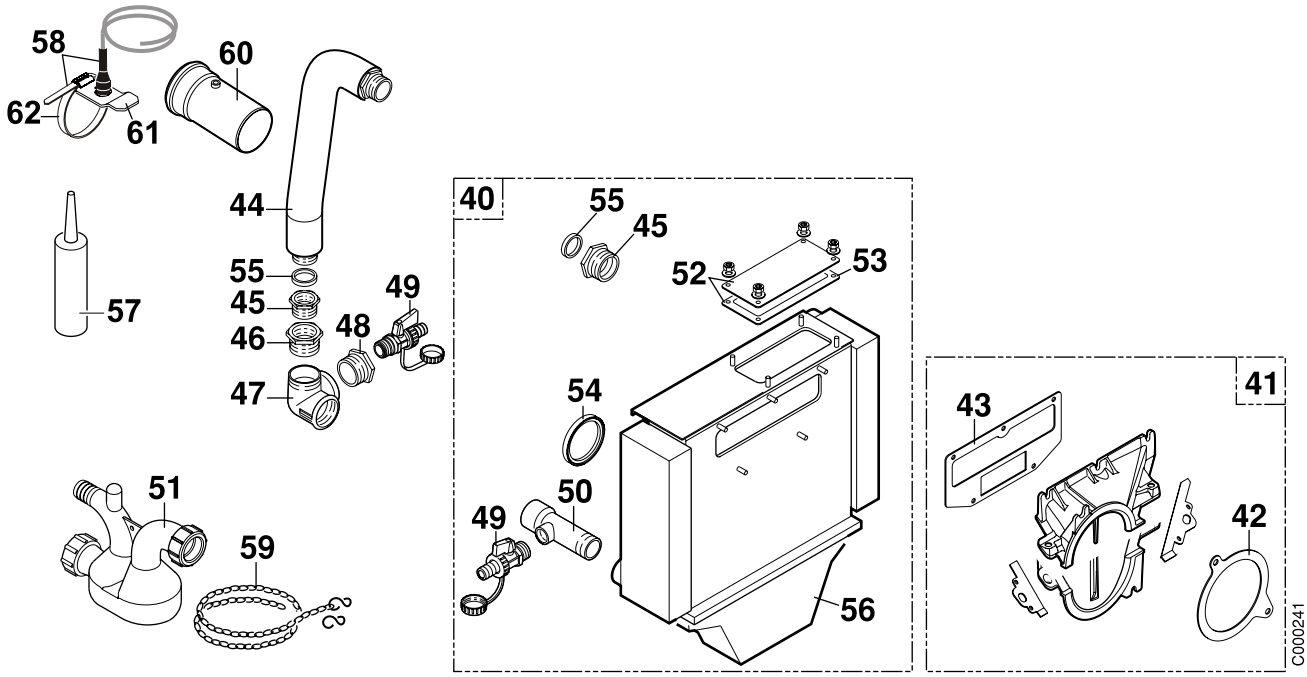
Pour commander une pièce de rechange, il est **indispensable d'indiquer le numéro de code figurant dans la liste**, en face du repère de la pièce désirée.

Voir aussi :
- Notice du tableau de commande
- Notice du brûleur
- Notice du préparateur d'eau chaude sanitaire (PU 150 Condens + OBC).

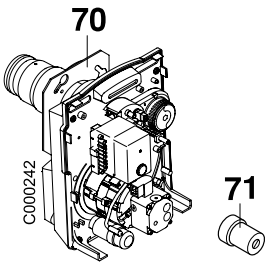
## Corps de chaudière



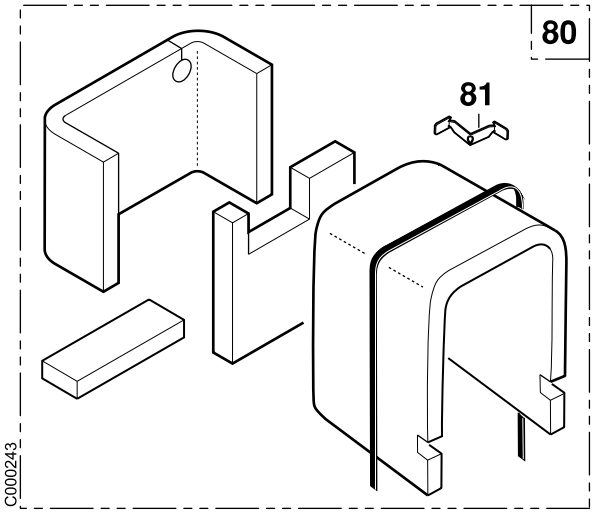
## Condenseur



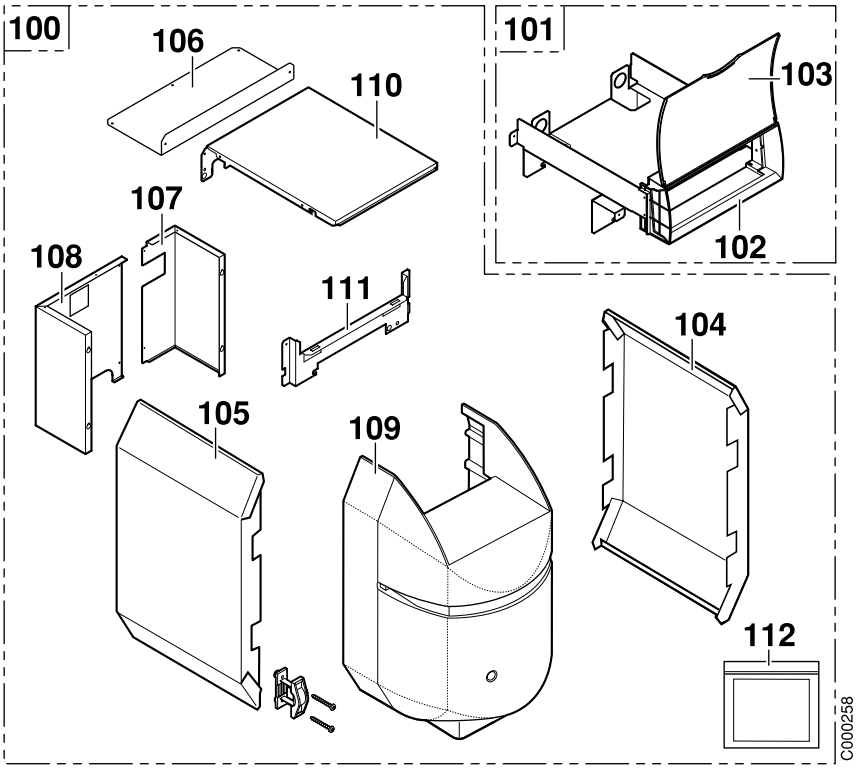

## Brûleur




## Isolation



# Habillage

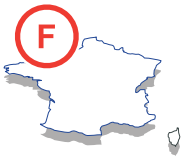


| Repères | Code | Désignation |
|---|---|---|
| | | **Corps de chaudière** |
| 1 | 123188 | Socle complet 3 éléments |
| 1 | 123189 | Socle complet 4 éléments |
| 1 | 123190 | Socle complet 5 éléments |
| 2 | 200004130 | Corps de chaudière condensation - 3 éléments |
| 2 | 200004131 | Corps de chaudière condensation - 4 éléments |
| 2 | 200004132 | Corps de chaudière condensation - 5 éléments |
| 3 | 180331 | Pied réglable M_10x35 |
| 4 | 123192 | Charnière inférieure |
| 5 | 123193 | Charnière supérieure |
| 6 | 181532 | Porte foyère complète |
| 7 | 702310 | Isolation porte foyère complète |
| 8 | 181535 | Isolation arrière porte |
| 9 | 181534 | Isolation intermédiaire porte |
| 10 | 181533 | Isolation avant porte |
| 11 | 123196 | Axe pour porte foyère |
| 12 | 121870 | Cordon fibre de verre silicone |
| 13 | 200006328 | Volet |
| 17 | 300005411 | Tube départ/retour chauffage |
| 18 | 600684 | Bouchon 1/2" |
| 19 | 123205 | Doigt de gant |
| 20 | 120166 | Ressort pour doigt de gant |
| 23 | 121867 | Turbulateur central |
| 24 | 121868 | Turbulateur droit |
| 25 | 121874 | Sachet visserie corps |
| 30 | 121883 | Brosse |
| | | **Condenseur** |
| 40 | 703581 | Condenseur |
| 41 | 703582 | Buse complète chaudière condensation |
| 42 | 703583 | Joint plat element buse condenseur |
| 43 | 703584 | Joint plat buse condenseur |
| 44 | 182085 | Flexible inox longueur 350 |
| 45 | 703585 | Raccord - G1 - R1 |
| 46 | 703586 | Réduction 1"1/4 - 1" |
| 47 | 703587 | Distributeur - 1"1/4 |
| 48 | 703588 | Mamelon 1"1/4 - 1/2" |
| 49 | 181971 | Robinet de vidange 1/2" |
| 50 | 300005412 | Tube retour condenseur |
| 51 | 300013186 | Siphon - Ø 32 x 190 x 135 |
| 52 | 703591 | Trappe de visite + Joint |
| 53 | 703592 | Joint de la trappe de visite |
| 54 | 300005720 | Joint à lèvre ø 110 mm - EPDM |
| 55 | 122418 | Joint Ø 30X21X2 |
| 56 | 300012075 | Bac condenseur |
| 57 | 300012077 | Tube de mastic silicone graphité |
| 58 | 200010814 | Circuit électrique + Thermostat de fumées + Collier |
| 59 | 300014230 | Chaînette |
| 60 | 300006703 | Tube Ø110 - longueur 220 |
| 61 | 200010640 | Support pour thermostat de fumées |
| 62 | 300013577 | Collier |
| | | **Brûleur + Divers** |
| 70 | 100003880 | Brûleur fioul : OPN161 LEV/21 |
| 70 | 100003881 | Brûleur fioul : OPN161 LEV/27 |
| 70 | 100003882 | Brûleur fioul : OPN161 LEV/33 |
| 71 | 012103 | Rallonge réarmement |

| Repères | Code | Désignation |
|---|---|---|
| | | **Isolation + Habillage** |
| 80 | 200006292 | Isolation corps : PU 153 Condens |
| 80 | 200006293 | Isolation corps : PU 154 Condens |
| 80 | 200003898 | Isolation corps : PU 155 Condens |
| 81 | 123214 | Attache |
| 100 | 200003899 | Habillage complet PU 153 Condens |
| 100 | 200003900 | Habillage complet PU 154 Condens |
| 100 | 200003901 | Habillage complet PU 155 Condens |
| 101 | 182067 | Traverse support complète |
| 102 | 182039 | Carcasse tableau de commandeVitre |
| 103 | 182040 | Vitre |
| 104 | 200003912 | Panneau latéral droit 3 éléments |
| 104 | 200003917 | Panneau latéral droit 4 éléments |
| 104 | 200003918 | Panneau latéral droit 5 éléments |
| 105 | 200003913 | Panneau latéral gauche 3 éléments |
| 105 | 200003919 | Panneau latéral gauche 4 éléments |
| 105 | 200003930 | Panneau latéral gauche 5 éléments |
| 106 | 200003886 | Panneau arrière supérieur |
| 107 | 200003885 | Panneau arrière droit gris |
| 108 | 200003914 | Panneau arrière gauche gris |
| 109 | 182049 | Capot avant complet PU 150 Condens |
| 110 | 700531 | Chapiteau 3 éléments |
| 110 | 125191 | Chapiteau 4 éléments |
| 110 | 125192 | Chapiteau 5 éléments |
| 111 | 8577-8035 | Traverse supérieure arrière |
| 112 | 702311 | Sachet visserie habillage |

**OERTLI THERMIQUE S.A.S.**

**www.oertli.fr**




**Direction des Ventes France**
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
F-68801 Thann Cedex
+33 (0)3 89 37 00 84
+33 (0)3 89 37 32 74

**Assistance Technique PRO**
+33 (0)3 89 37 69 32
+33 (0)3 89 37 69 33
+33 (0)3 89 37 69 34
+33 (0)3 89 37 69 35
assistance.technique@oertli.fr

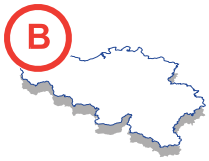
**OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH**

**www.oertli.de**

Raiffeisenstraße 3
D-71696 MÖGLINGEN
+49 (0)7141 24 54 0
+49 (0)7141 24 54 88
info@oertli.de

**OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.**

**www.oertli.be**




Park Ragheno
Dellingstraat 34
B-2800 MECHELEN
+32 (0)15 - 45 18 30
+32 (0)15 - 45 18 34
info@oertli.be

**WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG**

**www.waltermeier.com**

Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
+41 (0) 44 806 44 24
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
+41 (0) 44 806 44 25
ch.klima@waltermeier.com

**WALTER MEIER (Climat Suisse) SA**

**www.waltermeier.com**

Z.I. de la Veyre B, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1
+41 (0) 21 943 02 22
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
+41 (0) 21 943 02 33
ch.climat@waltermeier.com


CE
1312

ADOE001-AA


© Droits d'auteur

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable.

Sous réserve de modifications.



05/05/08

300005502- 001- F



**OERTLI THERMIQUE S.A.S.**
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
F-68801 Thann Cedex