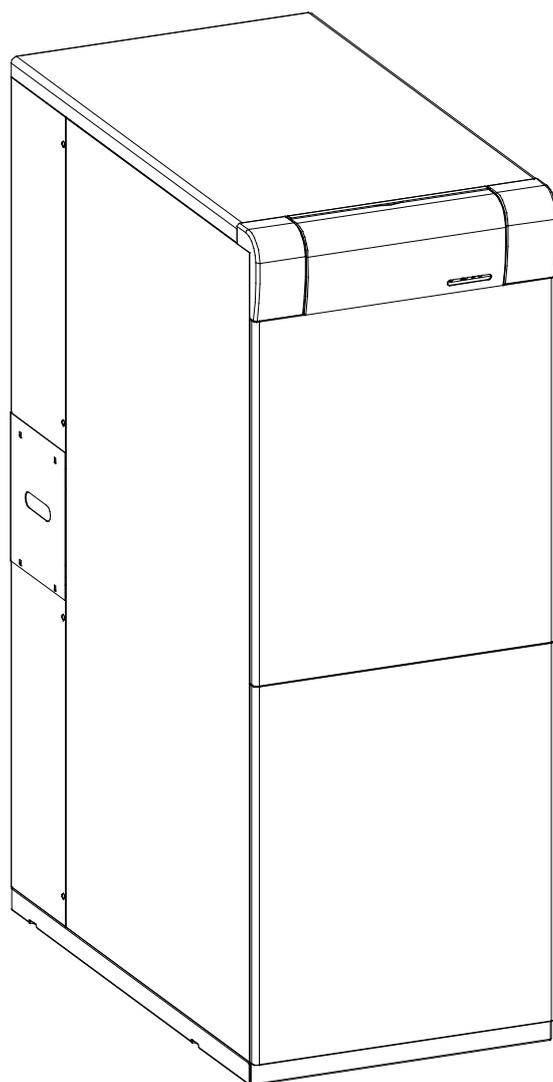


# INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

→ MCF HDX CONDENS



CGM-04/392



ER-0170/1996



Nous vous remercions d'avoir choisi une chaudière de chauffage **DOMUSA**. Dans la gamme de produits de **DOMUSA** vous avez choisi le modèle **MCF HDX CONDENS**. Il s'agit d'une chaudière capable d'apporter un niveau de confort adéquat pour votre logement, avec une installation hydraulique adéquate et alimentée par gasoil. Elle vous permettra aussi de profiter d'eau chaude sanitaire équilibrée et économique.

Ce document est une partie intégrante et essentielle du produit et il doit être remis à l'utilisateur. Lisez avec soin les avertissements et conseils que ce manuel contient car ils donnent des indications importantes concernant la sécurité de l'installation, son utilisation et sa maintenance.

L'installation de ces chaudières ne peut être faite que par du personnel qualifié, conformément aux instructions du fabricant.

Seuls les Services d'Assistance Technique Officiels de **DOMUSA** sont autorisés à mettre en marche ou à réaliser d'autres manœuvres de maintenance de ces chaudières.

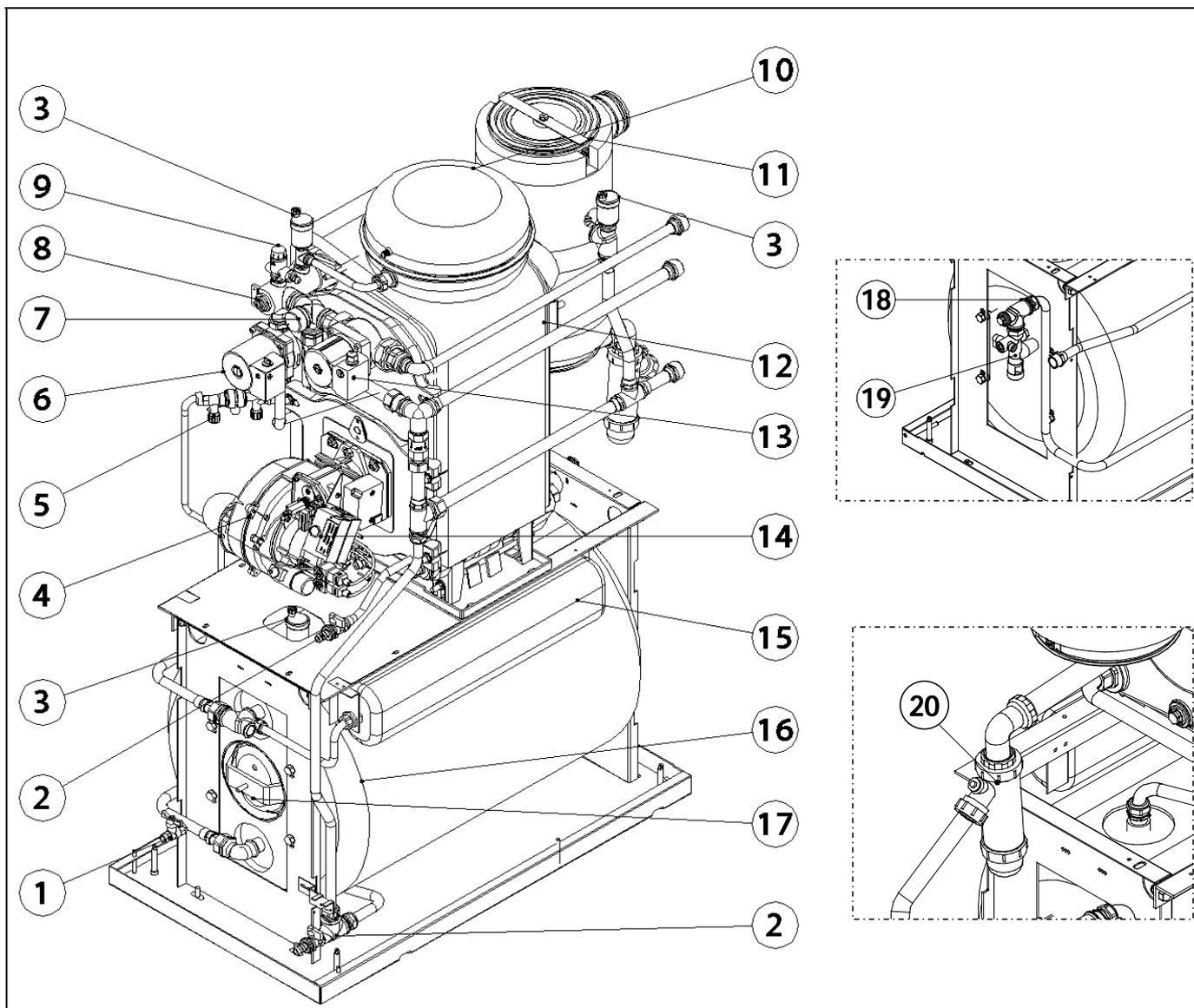
Le fabricant n'assume pas la responsabilité de dommages causés à des personnes, des animaux ou des biens provoqués par une installation incorrecte de ces chaudières.

**DOMUSA**, en conformité avec l'article 1 de la première disposition additionnelle de la loi 11/1997, annonce que la responsabilité de la prestation des déchets d'emballages ou utilisé pour la correct gestion de l'environnement, sera le propriétaire final du produit (article 18.1 décret Royal 782/1998). Á la fin de vie de cet produit, il doit être apporté à un point de reprise spécialement prévu pour des appareils électriques et électroniques ou retourner le produit au vendeur lors de l'achat de une nouvelle appareil équivalent. L'utilisateur est le responsable de la livraison des appareils a la fin de vie aux centres de collecte sélective. Renseignez-vous auprès de votre mairie/commune ou chez le vendeur de cet produit sur les modalités de collecte des appareil électriques et électroniques.

<b>INDICE</b>	<b>Pag.</b>
1 ENUMERATION DE COMPOSANTS .....	2
2 COMPOSANTS DE COMMANDE .....	3
3 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION .....	4
3.1 EMBLACEMENT .....	4
3.2 INSTALLATION HYDRAULIQUE .....	4
3.3 INSTALLATION BALLON.....	4
3.4 CONNEXION ELECTRIQUE .....	4
3.5 INSTALLATION DE COMBUSTIBLE.....	5
3.6 VIDANGE DE LA CHAUDIERE .....	5
3.7 EVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION .....	5
3.8 PRECAUTIONS POUR EVITER UN BRUIT DE FONCTIONNEMENT .....	7
3.9 REMPLISSAGE ET PURGE DE L'INSTALLATION .....	7
4 EVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION .....	8
4.1 IMPLANTATION EVACUATION .....	8
4.2 EVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION ET ADMISSION D'AIR CONCENTRIQUE HORIZONTALE (TYPE C <sub>13</sub> ) .....	9
4.3 EVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION ET ADMISSION D'AIR CONCENTRIQUE VERTICALE (TYPE C <sub>33</sub> ) .....	9
4.4 EVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION ET ADMISSION D'AIR POUR UN CONDUIT EXISTANT (TYPE C <sub>33</sub> ).....	9
4.5 EVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION POUR UN CONDUIT EXISTANT (TYPE B <sub>23P</sub> ).....	9
4.6 TRANSFORMATION D'EVACUATION A DOUBLE CONDUIT A EVACUATION COAXIALE.....	10
4.7 ACCESSOIRES CONDUITS CONDENSATION COAXIAL.....	11
4.8 ACCESSOIRES CONDUITS FLEXIBLES POUR CHEMINEE EXISTANT .....	12
5 MISE EN EAU .....	13
6 MISE EN SECURITE .....	13
6.1 MISE EN SECURITE A CAUSE D'UNE TEMPERATURE EXCESSIVE .....	13
6.2 MISE EN SECURITE A CAUSE D'UNE TEMPERATURE DE FUMEEES EXCESSIVE .....	13
6.3 MISE EN SECURITE DU BRULEUR .....	13
7 FONCTIONNEMENT .....	13
8 REGULATION CLIMATIQUE (OPTION) .....	14
9 ARRET DE LA CHAUDIERE .....	14
10 MISE EN MARCHE .....	14
11 LIVRAISON DE L'INSTALLATION.....	14
12 PREMIERE MISE EN MARCHE .....	14
13 LIVRAISON DE L'INSTALLATION .....	15
14 MAINTENANCE DE LA CHAUDIERE .....	15
14.1 ENTRETIEN DE LA CHAUDIERE .....	15
14.2 CARACTERISTIQUES DE L'EAU DE LA CHAUDIERE .....	16
14.3 VIDANGE DES CONDENSATS .....	16
14.4 TRAITEMENT DU CIRCUIT CHAUFFAGE .....	16
15 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....	17
16 SCHEMA ELECTRIQUE .....	18
17 COURBES DE DEBIT DES POMPES DE CIRCULATION .....	19
17.1 COURBES CARACTERISTIQUES DES POMPES .....	19
17.2 PERTE DE CHARGE.....	20
18 CROQUIS ET MESURES .....	21
19 BRULEUR.....	22
19.1 MONTAGE.....	22
19.2 MISE EN MARCHE DU BRULEUR.....	22
19.3 REGLAGE DES CONDITIONS DE COMBUSTION.....	22
19.4 REGLAGE D'AIR PRIMAIRE.....	23
19.5 REGLAGE DE LA LIGNE DE COMBUSTION.....	23
19.6 POSITION CORRECTE DES ELECTRODES.....	23
19.7 REGLAGE DE LA PRESSION DE GASOIL.....	24
19.8 DIAGRAMMES TUYAUTERIES D'ALIMENTATION EN GASOIL .....	24
19.9 GICLEUR ET PRESSION POMPE RECOMMANDE .....	25
19.10 SCHEMAS ELECTRIQUES.....	25
19.11 RACCORD DE CONNEXION RAPIDE .....	26
19.12 SEQUENCE DE FONCTIONNEMENT DU CONTROL DU BRULEUR .....	27
20 ANOMALIES .....	27
20.1 CODE D'ERREURS DU BRULEUR.....	27
20.2 ANOMALIES DANS LA CHAUDIERE .....	27
20.3 THERMOSTAT: .....	27
20.4 CODES DE LA POMPE DE CIRCULATION.....	28
21 PREFILTRE SEPARATEUR D'AIR (OPTIONNEL).....	29
21.1 DESCRIPTION .....	29
21.2 MONTAGE.....	29
21.3 INSTALLATION DE LA CONDUITE A FIOUL.....	30
21.4 FILTRE A FIOUL .....	31
21.5 FICHE TECHNIQUE .....	31
22 LISTE PIECES DETACHEES .....	32
22.1 BRULEUR.....	32
22.2 Mcf HDX CONDENS .....	34
23 CONDITIONS DE GARANTIE .....	36

# Mcf HDX Condens

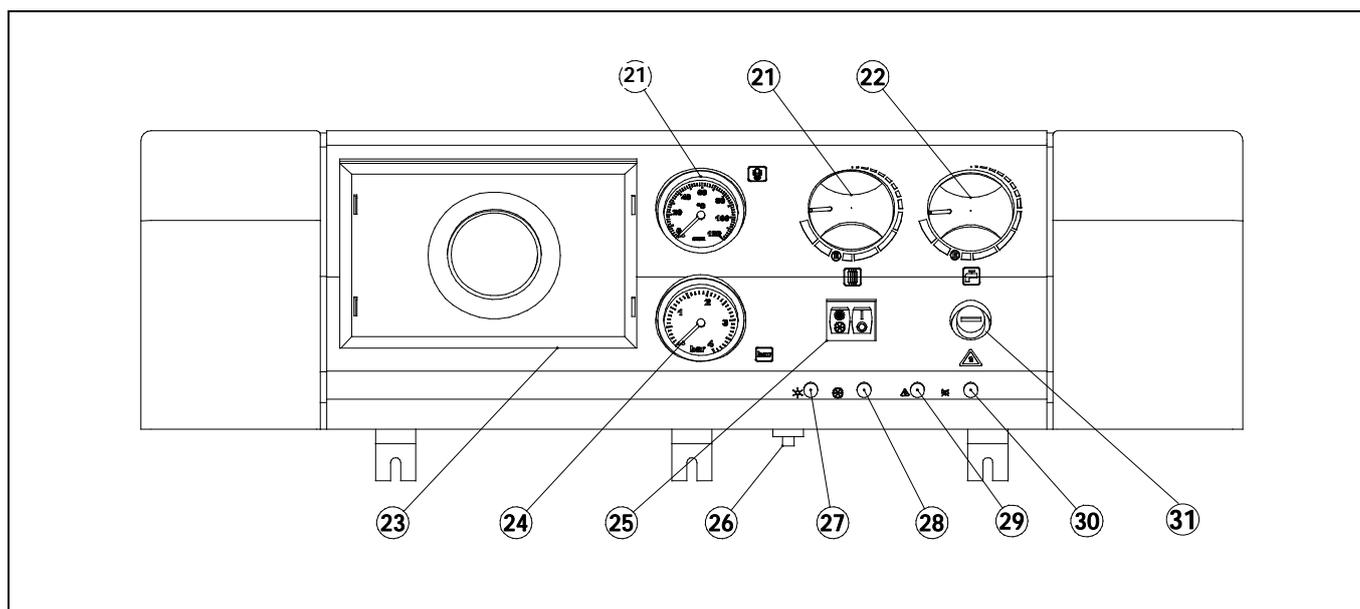
## 1 ENUMERATION DE COMPOSANTS



1. Robinet de vidange de circuit sanitaire.
2. Robinet de vidange de circuit primaire.
3. Purgeur automatique.
4. Brûleur étanche Domestic.
5. Disconnecteur de remplissage.
6. Pompe de ECS.
7. Vanne 3 voies motorisée.
8. Capteurs de température de chauffage.
9. Soupape de sécurité chauffage
10. Vase d'expansion chauffage.

11. Condensateur en INOX.
12. Corp de fonte
13. Pompe de chauffage.
14. Voyant lumineux de réarmement
15. Vase d'expansion ECS.
16. Ballon ECS INOX.
17. Capteur de température ECS.
18. Piquage pour recyclage ECS.
19. Groupe de sécurité ECS.
20. Siphon

## 2 COMPOSANTS DE COMMANDE



### 21. Thermomètre:

Indique la température de l'eau de la chaudière.

### 22. Thermostat de contrôle:

Permet de sélectionner la température de travail de la chaudière, en arrêtant le brûleur quand la température de la chaudière sera égale à celle sélectionnée ou bien en maintenant le fonctionnement de la chaudière tant que la température de consigne n'est pas atteinte.

### 23. Thermostat de régulation E.C.S.:

Ce thermostat nous permet de piloter la température de travail du ballon.

### 24. Régulation climatique (Option):

C'est un élément optionnel, qui permet de réguler la température de l'installation en accord avec les besoins de votre habitation en tenant compte de la température extérieure.

### 25. Manomètre:

Indique la pression de l'installation.

### 26. Selecteur général:

Il permet d'allumer et d'éteindre la chaudière en appuyant sur la touche "O/I". La touche "❄/☀" vous permettra de sélectionner la position Eté (seulement pour l'E.C.S) ou la position Hiver (pour le chauffage et l'E.C.S.)

### 27. Thermostat de sécurité fumées:

Ce thermostat de sécurité survient lorsque la température des produits de combustion dépasse les 110 °C, afin de protéger le conduit en polypropylène.

### 28. Voyant lumineux position ETE:

Quand il est allumé, cela indique que le service de la chaudière est sélectionné en fonctionnement ETE (seulement E.C.S.).

### 29. Voyant lumineux position HIVER:

Quand il est allumé, cela indique que le service est sélectionné en position Hiver (chauffage+ E.C.S.).

### 30. Voyant lumineux mise en sécurité température:

Quand il est allumé, cela indique que le fonctionnement de la chaudière est bloqué à cause d'une température trop élevée (plus de 110 °C).

### 31. Voyant lumineux mise en sécurité brûleur:

Quand il est allumé, cela indique que le fonctionnement de la chaudière est bloqué, par la mise en sécurité brûleur.

### 32 Thermostat de sécurité température:

Assure que la température de la chaudière ne dépasse pas 110°C en mettant cette dernière en sécurité.

## 3 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

La chaudière doit être installée par du personnel qualifié en respectant les lois et les normes en vigueur en la matière. Il faut cependant respecter les recommandations générales suivantes au moment d'installer la chaudière:

### 3.1 Emplacement

La chaudière doit être installée dans un local suffisamment ventilé. **Il est indispensable de laisser libre l'accès à la partie latérale de la chaudière**, pour faciliter les opérations de maintenance.

### 3.2 Installation hydraulique

L'installation hydraulique doit être réalisée par du personnel qualifié en respectant la réglementation en vigueur pour l'installation et en prenant en compte les recommandations suivantes :

- Avant de connecter la chaudière, il faut nettoyer à fond l'intérieur des tubes de l'installation.
- Il est recommandé d'intercaler des manettes de coupure entre l'installation et la chaudière pour simplifier les travaux de maintenance.
- Lorsque la chaudière s'installe à une hauteur inférieure à celle de l'installation de chauffage, il est recommandé d'installer un siphon à la sortie de la chaudière, pour éviter que l'installation ne se surchauffe à cause d'un effet de la convection naturelle lorsqu'il n'y a pas de demande de chauffage.
- Lorsque la pression d'alimentation en eau sanitaire est supérieure à 7 bars, il faut prévoir un réducteur de pression.
- **Il est indispensable installer le siphon de condensés fourni avec la documentation de la chaudière et conduire la sortie de condensés vers un écoulement**, car la chaudière Evolution est une chaudière de condensation et la quantité d'eau générée peut être importante. En outre, avant de mettre en marche la chaudière, il est recommandé de remplir d'eau le tube -siphon de sortie de condensés d'eau afin d'éviter que des fumées ne sortent par ce tube.

### 3.3 Installation ballon

La chaudière **MCF HDX Condens** est livrée d'origine avec soupape de sécurité sanitaire tarée à 7 bar, un vase d'expansion sanitaire 5 litres et des manchons diélectriques.

La production d'eau chaude par ballon, impose le respect de l'exécution des points suivants:

- a) Le tuyau d'évacuation du groupe de sécurité doit être relié au tout à l'égoût.
- b) Quand la pression du réseau d'eau est supérieure à 3 bar, il faut prévoir un réducteur de pression.

### 3.4 Connexion électrique

La chaudière est préparée pour être branchée sur les 220 volts aux bornes 1 et 2. **Ne pas oublier de réaliser un raccordement à la terre.**

La chaudière possède deux bornes pour raccorder le thermostat d'ambiance. Pour son branchement, il faut enlever le shunt unissant les deux bornes et brancher le thermostat d'ambiance.

### 3.5 Installation de combustible

La chaudière **MCF HDX Condens** est fournie avec un brûleur de gasoil **Domestic (4)** (voir le modèle sur les Caractéristiques Techniques). Pour l'installation de combustible, procédez conformément aux instructions figurant sur ce manuel (voir paragraphe Brûleur). L'installation de combustible et la mise en marche du brûleur seront réalisées par du personnel qualifié et autorisé.

### 3.6 Vidange de la chaudière

Le vidange de la chaudière se fait en ouvrant le robinet de vidange **(2)**, situé à l'intérieur de la chaudière, sur la partie inférieure droite, lorsque l'on ouvre la porte. Il faut connecter un tube flexible à ce robinet et le conduire à une sortie d'eau. Une fois réalisée l'opération de vidange, il faut fermer la clé et déconnecter le tube flexible.

### 3.7 Evacuation des produits de combustion

L'installation des conduits d'évacuation des produits de la combustion devra être faite par du personnel qualifié et elle devra respecter les exigences de la législation et des normes en vigueur.

# Mcf HDX Condens

La chaudière **MCF HDX Condens** est une chaudière ventouse fioul, parce que l'évacuation des produits de combustion se réalise à travers un conduit de sortie de fumées et un conduit d'admission d'air de l'extérieur. L'air nécessaire à la combustion est pris à l'extérieur. Il est recommandé de respecter le positionnement du tubage extérieur lors de l'installation de celui-ci comme indiqué:

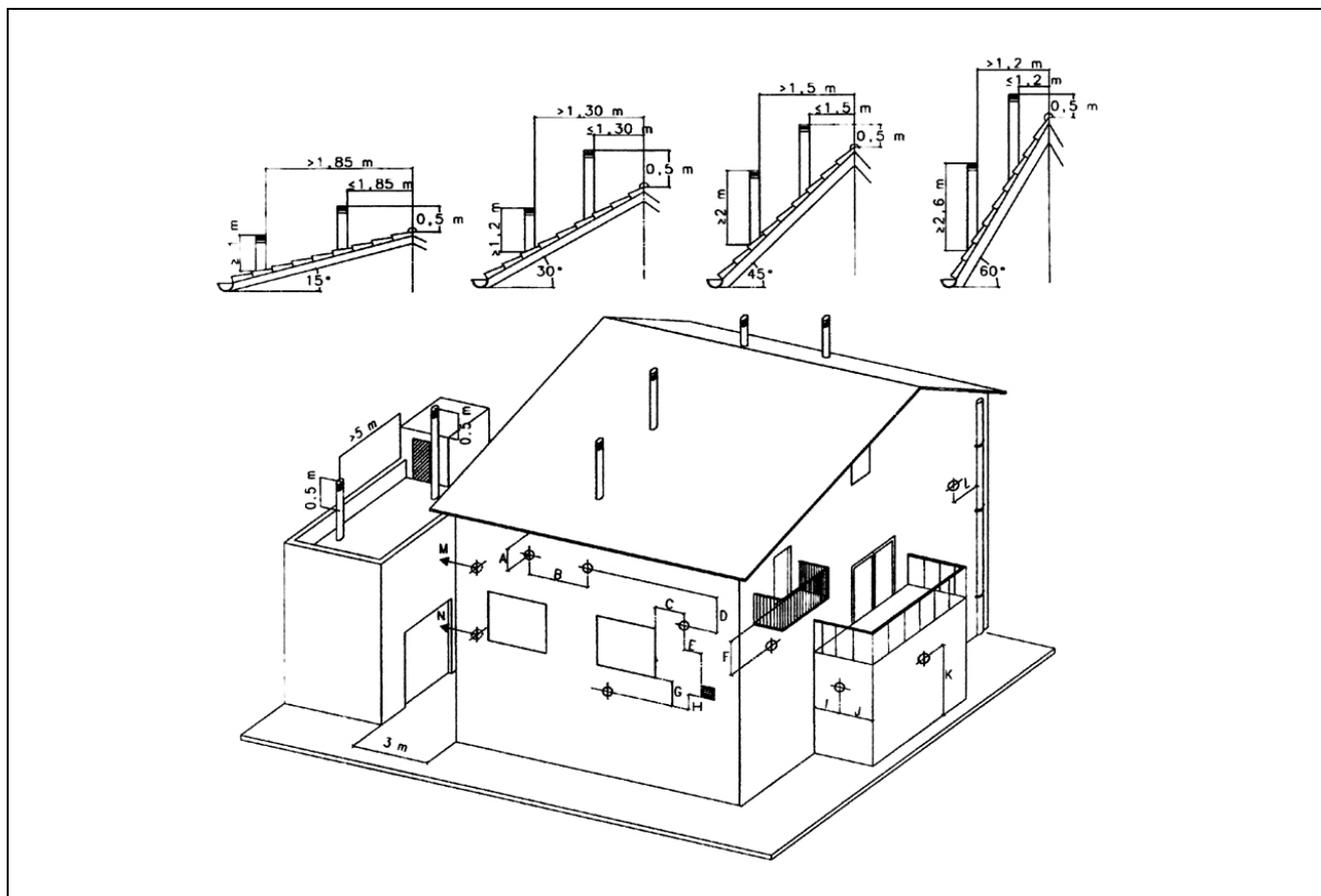
Position du conduit d'évacuation	Distance minimale mm
<b>A</b> sous corniche	300
<b>B</b> entre deux conduits en horizontale	1000
<b>C</b> d'une fenêtre adjacente	400
<b>D</b> entre deux conduits à la verticale	1500
<b>E</b> d'une grille de ventilation adjacente	600
<b>F</b> sous un balcon (*)	300
<b>G</b> sous une fenêtre	600
<b>H</b> sous une grille de ventilation	600
<b>I</b> d'une retrait du bâtiment	300
<b>J</b> d'un angle de l'édifice	300
<b>K</b> du sol	2500
<b>L</b> de tuyauterie ou de sortie verticale/horizontale (**)	300
<b>M</b> d'une superficie frontale à une distance de 3 mètres de la bouche de sortie de gaz	2000
<b>N</b> comme l'antérieur mais avec ouverture	3000

(\*) Si la largeur du balcon n'est pas supérieure à 2000 mm.

(\*\*) Si les matériaux de construction du tube sont sensibles à l'action des gaz de la combustion, cette distance devrait être supérieure à 500 mm.

**Note:** La normative espagnole indique aussi que l'extrémité finale du conduit d'évacuation devra être située à une distance qui ne sera pas inférieure à 400 mm de n'importe quelle ouverture d'entrée d'air et du mur.

**IMPORTANT :** Tous les accessoires utilisés pour l'évacuation de produits de la combustion et d'admission d'air doivent être fournis par la marque Domusa.



### 3.8 Précautions pour éviter un bruit de fonctionnement

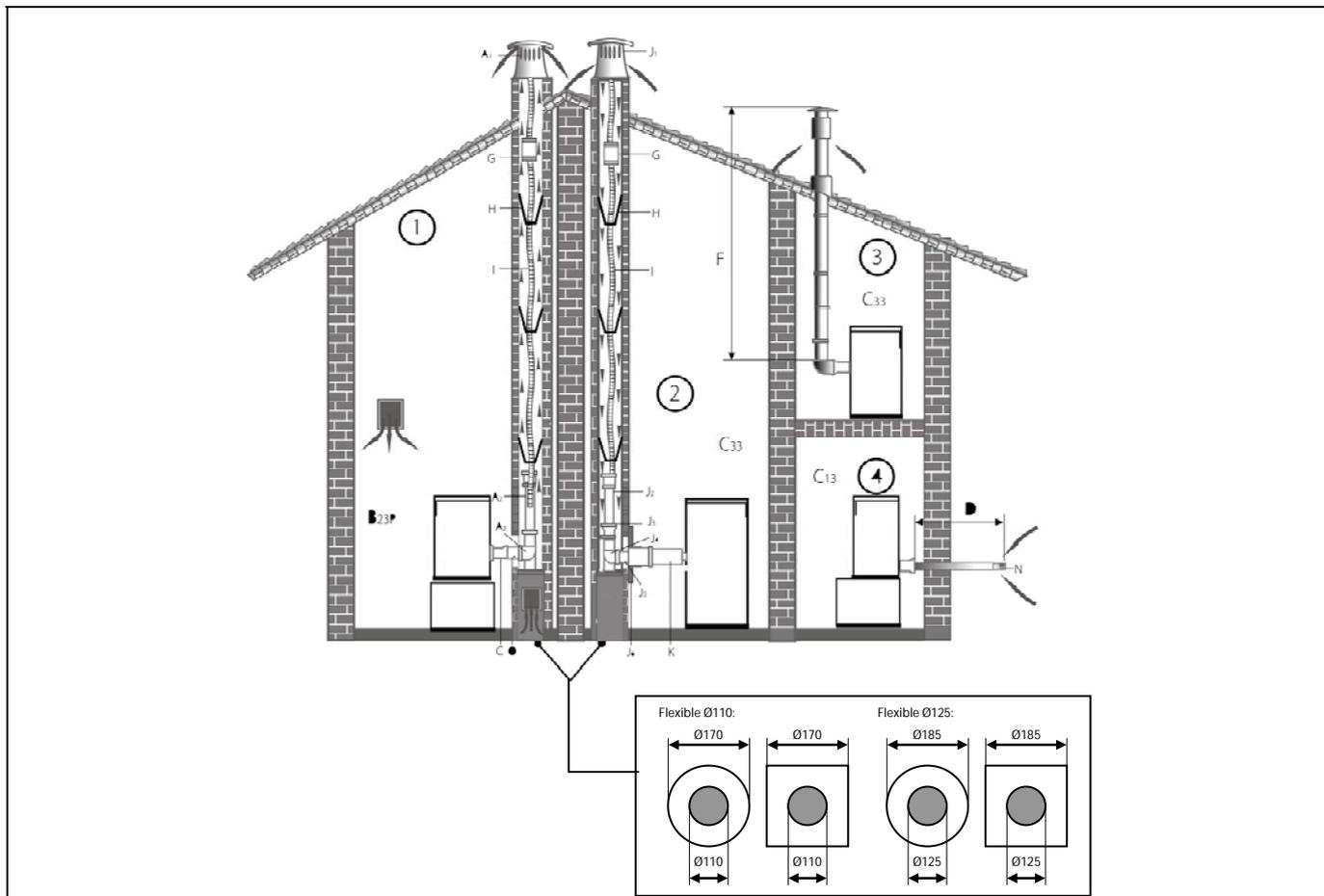
Eviter dans l'installation, le contact de tuyaux d'aller et retour entre eux ou les isoler pour éviter de possibles bruits dus aux vibrations. La chaudière doit être bien consolidée sur sa base et à niveau. Avant la mise en marche s'assurer que la chaudière et l'installation sont bien purgées.

### 3.9 Remplissage et purge de l'installation

Le remplissage se réalisera avec le desconnecteur de remplissage **(5)** jusqu'à ce que le manomètre indique une pression comprise entre 1 et 1,5 bar. Le remplissage doit se faire lentement et avec le bouchon des purgeurs automatiques **(3)** desserré, pour que sorte l'air de l'installation. Il faut aussi purger convenablement le reste de l'installation au moyen des purgeurs prévus à cet effet. Une fois remplie l'installation, fermez le robinet de remplissage.

**ATTENTION: La mise en marche de la chaudière sans eau peut provoquer de graves dégâts. Avant de remplir le circuit primaire, assurer que le secondaire cette abondance.**

### 4.1 Implantation évacuation



Configurations conduits condensation fioul

	1 (*)		2		3		4	
<b>MCF 20 HDX CONDENS</b>	Flexible Ø125	Flexible Ø110	Coaxial Ø100/150 et Flexible Ø125	Coaxial Ø100/150 et Flexible Ø110	Coaxial Ø100/150	Coaxial Ø80/125	Coaxial Ø100/150	Coaxial Ø80/125
long. max.	15 m	13 m	12 m	11 m	10 m	8 m	12 m	10 m
<b>MCF 30 HDX CONDENS</b>	Flexible Ø125	Flexible Ø110	Coaxial Ø100/150 et Flexible Ø125	Coaxial Ø100/150 et Flexible Ø110	Coaxial Ø100/150	Coaxial Ø80/125	Coaxial Ø100/150	Coaxial Ø80/125
long. max.	11 m	10 m	9 m	8 m	8 m	7 m	7 m	6 m
<b>MCF 40 HDX CONDENS</b>	Flexible Ø125	Flexible Ø110	Coaxial Ø100/150 et Flexible Ø125	Coaxial Ø100/150 et Flexible Ø110	Coaxial Ø100/150		Coaxial Ø100/150	
long. max.	9 m	8 m	7 m	6 m	6 m		5 m	

**Notes:** 1 coude de 90° (ou 2 de 45°) représente 1m. de conduit.  
1 mètre de conduit horizontal représente 2m. de conduit vertical.

(\*) En sortie B23P prévoir la grille pour l'admission d'air sur la chaudière.  
En version B23P si vous installez un conduit sur l'extérieur pour l'admission d'air, il faudra retrancher alors cette longueur de la hauteur permise à raison de 1 mètre horizontal pour 2 mètres verticaux. Par exemple si vous raccordez un conduit en 80 de 1 mètre, la hauteur maximum permise pour une MCF 30 HDX CONDENS en incluant les coudes ne devra pas dépasser 8 mètre verticale au lieu de 10 mètres si la prise d'air est dans la pièce.

## 4.2 Évacuation des produits de la combustion et admission d'air concentrique horizontale (type C<sub>13</sub>)

L'évacuation des produits de la combustion et l'admission d'air peut se faire par des tuyaux concentriques de  $\varnothing 80/125$  mm ou  $\varnothing 100/150$  mm, avec le terminal sortie horizontal 1 m  $\varnothing 80/125$  (code CGAS000188) ou  $\varnothing 100/150$  (code CGAS000275), pour le modèle **MCF 20/30 HDX Condens**; et avec des tuyaux concentriques  $\varnothing 100/150$  avec le terminal sortie horizontal  $\varnothing 100/150$  (code CGAS000275) pour le modèle **MCF 40 HDX Condens**.

La **longueur maximale** à l'horizontal calculée à partir de la chaudière, qui comprend l'extrémité du kit est de 6 mètres en  $\varnothing 80/125$  et 7 mètres en  $\varnothing 100/150$ , pour le modèle **MCF 30 HDX Condens**, 5 mètres pour le modèle **MCF 40 HDX Condens** et 8 mètres en  $\varnothing 80/125$  et 10 mètres en  $\varnothing 100/150$ , pour le modèle **MCF 20 HDX Condens**. Chaque coude de 90° ou deux de 45° réduit de 1 mètre la longueur disponible.

Nous conseillons de placer le tuyau avec une légère inclinaison de 2° à 3° vers le haut pour éviter que ne soient expulsés à l'extérieur des projections d'eau et des condensats.

## 4.3 Évacuation des produits de la combustion et admission d'air concentrique verticale (type C<sub>33</sub>)

L'évacuation des produits de la combustion et l'admission d'air peut se faire par des tuyaux concentriques de  $\varnothing 80/125$  mm ou  $\varnothing 100/150$  mm, avec le kit de sortie verticale  $\varnothing 80/125$  (code CGAS000087) ou  $\varnothing 100/150$  (code CGAS000276), pour le modèle **MCF 20/30 HDX Condens**; et avec des tuyaux concentriques  $\varnothing 100/150$  avec le kit de sortie verticale  $\varnothing 100/150$  (code CGAS000276) pour le modèle **MCF 40 DX Condens**.

La **longueur maximale** en verticale calculée à partir de la chaudière, avec l'extrémité du Kit est de 7 mètres en  $\varnothing 80/125$  et 8 mètres en  $\varnothing 100/150$ , pour le modèle **MCF 30 HDX Condens**, 6 mètres pour le modèle **MCF 40 HDX Condens** et 10 mètres en  $\varnothing 80/125$  et 12 mètres en  $\varnothing 100/150$ , pour le modèle **MCF 20 HDX Condens**. Chaque coude de 90° ou deux de 45° réduit de 1 mètre la longueur disponible et 1 mètre de conduit horizontal représente 2m de conduit vertical.

## 4.4 Évacuation des produits de la combustion et admission d'air pour un conduit existant (type C<sub>33</sub>)

Un conduit de fumée individuel existant peut être utilisé pour le passage du conduit flexible, de  $\varnothing 110$  ou  $\varnothing 125$ , pour l'évacuation des produits de combustion en utilisant l'espace annulaire pour l'amenée d'air comburant, avec le kit entrée murale  $\varnothing 110$  (codes CGAS000283 ou CGAS000284) ou  $\varnothing 125$  (code CGAS000296).

La **longueur maximale** en verticale calculée à partir de la chaudière, avec l'extrémité du Kit est de 8 mètres en  $\varnothing 110$  et 9 mètres en  $\varnothing 125$ , pour le modèle **MCF 30 HDX Condens**; 6 mètres en  $\varnothing 110$  et 7 mètres en  $\varnothing 125$ , pour le modèle **MCF 40 HDX Condens** et 11 mètres en  $\varnothing 110$  et 12 mètres en  $\varnothing 125$ , pour le modèle **MCF 20 HDX Condens**. Chaque coude de 90° ou deux de 45° réduit de 1 mètre la longueur disponible et 1 mètre de conduit horizontal représente 2m de conduit vertical.

## 4.5 Évacuation des produits de la combustion pour un conduit existant (type B<sub>23p</sub>)

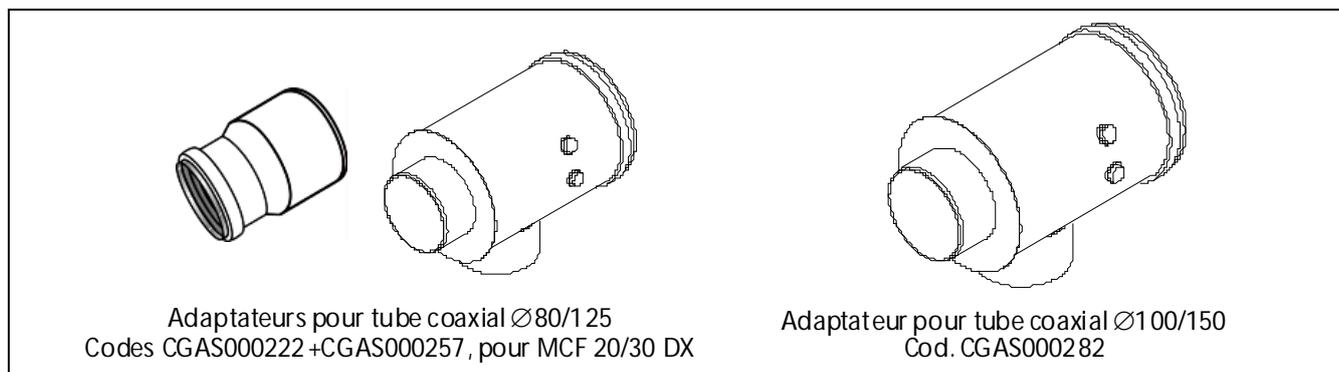
Un conduit de fumée individuel existant peut être utilisé pour le passage du conduit flexible, de  $\varnothing 110$  ou  $\varnothing 125$ , pour l'évacuation des produits de combustion, avec le kit entrée murale  $\varnothing 110$  (Codes CGAS000247 ou CGAS000248) ou  $\varnothing 125$  (Code CGAS000295). Pour l'admission d'air prévoir la grille sur la chaudière (Code RGAS000003). Si vous installez un conduit sur l'extérieur pour l'admission d'air, il faudra retrancher alors cette longueur de la hauteur permise à raison de 1 mètre horizontal pour 2 mètres verticaux.

La **longueur maximale** en verticale calculée à partir de la chaudière, avec l'extrémité du Kit est de 10 mètres en  $\varnothing 110$  et 11 mètres en  $\varnothing 125$ , pour le modèle **MCF 30 HDX Condens**; 8 mètres en  $\varnothing 110$  et 9 mètres en  $\varnothing 125$ , pour le modèle **MCF 40 HDX Condens** et 13 mètres en  $\varnothing 110$  et 15 mètres en  $\varnothing 125$ , pour le modèle **MCF 20 HDX Condens**. Chaque coude de 90° ou deux de 45° réduit de 1 mètre la longueur disponible et 1 mètre de conduit horizontal représente 2m de conduit vertical.

# Mcf HDX Condens

## 4.6 Transformation d'évacuation à double conduit à évacuation coaxiale

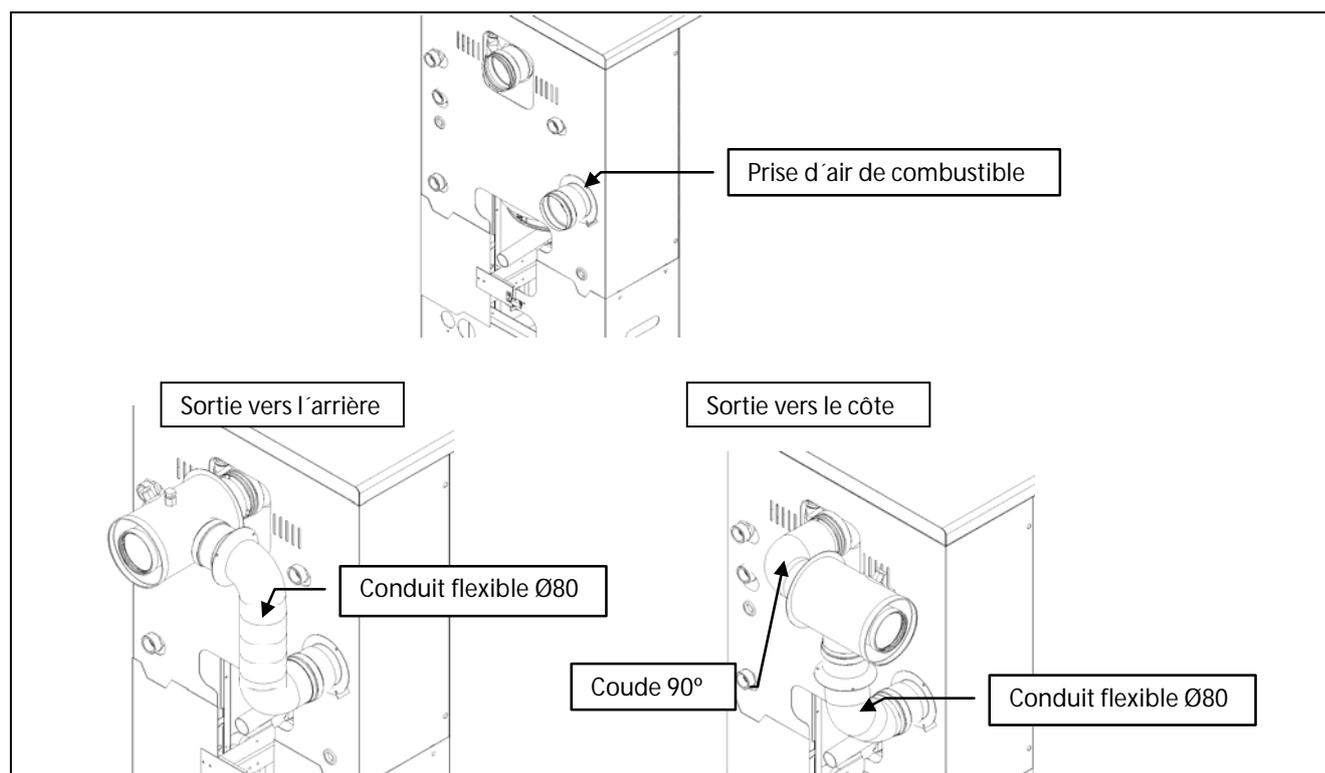
La chaudière Evolution est prête lors de la livraison pour évacuer les produits de la combustion et d'admission de l'air grâce au système de double conduit de  $\varnothing 100$  pour l'évacuation des produits de la combustion et  $\varnothing 80$  pour l'admission d'air. Si vous souhaitez faire l'évacuation des fumées par tuyau coaxial de  $\varnothing 80/125$  ou  $\varnothing 100/150$  pour le modèle **MCF 20/30 HDX Condens** et  $\varnothing 100/150$  pour le modèle **MCF 40 HDX Condens**, utilisez un kit adaptateur pour tube coaxial  $\varnothing 80/125$  (Codes CGAS000222+CGAS000257) ou  $\varnothing 100/150$  (Code CGAS000282), pour le modèle **MCF 20/30 HDX Condens**; et un kit adaptateur pour tube coaxial  $\varnothing 100/150$  (Code CGAS000282), pour le modèle **MCF 20/30 HDX Condens**.



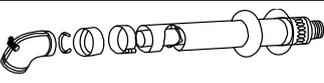
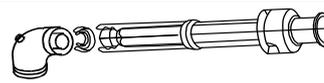
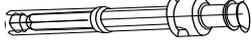
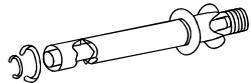
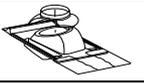
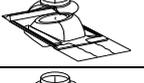
La transformation pourra se faire avec deux configurations de montage différentes:

1. Sortie vers l'arrière: il suffit de démonter la prise d'air de combustion de la chaudière, en dévissant les trois vis de fixation de celle-ci, monter l'adaptateur sur la sortie de fumées vers l'arrière et utiliser le tuyau flexible d'entrée de l'air et le raccorder au té de l'adaptateur.
2. Sortie latérale ou sur le dessus: procédez de même, mais pour monter le kit adaptateur latéralement vous devez monter un coude de  $90^\circ$   $\varnothing 80$  (code CGAS000147) pour l'adaptateur  $\varnothing 80/125$  et un coude de  $90^\circ$   $\varnothing 100$  (code CGAS000267) pour l'adaptateur  $\varnothing 100/150$ , avant l'adaptateur sur la sortie de fumées.

Les images ci-après illustrent les deux configurations de montage:

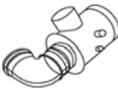
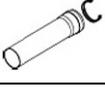


## 4.7 Accessoires conduits condensation coaxial

	Description	Mcf 20 HDX Condens Mcf 30 HDX Condens		Mcf 20 HDX Condens Mcf 30 HDX Condens Mcf 40 HDX Condens	
		Ø	Code	Ø	Code
	Kit pour sortie horizontale 1m. - 1 coude 90° - 1 terminal horizontal	80/125	CGAS000079	-	-
	Kit pour sortie verticale - 1 coude 90° - 1 terminal vertical	80/125	CGAS000087	-	-
	Terminal vertical	-	-	100/150	CGAS000276
	Terminal sortie horizontale 1m.	80/125	CGAS000188	100/150	CGAS000275
	Coude 90° coaxial	80/125	CGAS000080	100/150	CGAS000277
	Coude 45° coaxial	80/125	CGAS000081	100/150	CGAS000278
	Prolongation 1 m coaxial	80/125	CGAS000082	100/150	CGAS000279
	Prolongation 0,5 m coaxial	80/125	CGAS000119	100/150	CGAS000280
	Solin plat noir	80/125	CGAS000074	100/150	CGAS000285
	Solin incliné noir (15° - 45°)	125	CGAS000075	-	-
	Solin Ardoise Noir 25° 45°	-	-	150	CGAS000286
	Solin Plomb Noir 25° 45°	-	-	150	CGAS000287
	Adaptateur coaxial sortie droite	80/125	CGAS000257	100/150	CGAS000282
	Adaptateur coaxial sortie coudée: - Coude à 90° - Adaptateur	80/125	CGAS000147 + CGAS000257	100/150	CGAS000267 + CGAS000282
	Coude 90° Inox	80	CGAS000147	100	CGAS000267
	Reduction 100/80	100-80	CGAS000222	-	-

# Mcf HDX Condens

## 4.8 Accessoires conduits flexibles pour cheminée existant

Conduit flexible PPTL pour une installation en B <sub>23P</sub>				Conduit flexible PPTL pour une installation en C <sub>33</sub>			
	Description	Ø	Code		Description	Ø	Code
	Kit entrée murale Noir	110	CGAS000247		Kit entrée murale Noir	100/110	CGAS000284
	Kit entrée murale Ocre	110	CGAS000248		Kit entrée murale Ocre	100/110	CGAS000283
	Kit entrée murale Inox	125	CGAS000295		Kit entrée murale Inox	100/125	CGAS000296
	Adaptateur	100/110	CGAS000281		Adaptateur coaxial	100/150	CGAS000282
	Coude 87°	110	CGAS000252		Adaptateur coaxial sortie coudée	100/150	CGAS000282 + CGAS000267
	Coude 45°	110	CGAS000253		Coude 87°	100/150	CGAS000277
	Conduit 1 m	110	CGAS000254		Coude 45°	100/150	CGAS000278
	Conduit 0,5 m	110	CGAS000255		Conduit 1 m	100/150	CGAS000279
	Grille pour l'admission d'air	80	RGAS000003		Conduit 0,5 m	100/150	CGAS000280
<b>Accessoires pour type C<sub>33</sub> et B<sub>23P</sub></b>							
	Adaptateur flex-flex	110	CGAS000258		Flexible 15 m	110	CGAS000259
		125	CGAS000298			125	CGAS000299
	Bride araignée Boite de 6 un.	110	CGAS000256		Flexible 25 m	110	CGAS000264
		125	CGAS000297				

## 5 MISE EN EAU

Pour mettre en eau l'installation, ouvrir les robinets du disconnecteur (5), jusqu'à ce que le manomètre (24) indique une pression comprise entre 1 et 1,5 bar. Tenir compte du fait que le remplissage doit se faire lentement avec le bouchon du purgeur automatique (3) dévissé pour que sorte l'air de l'installation. Le reste de l'installation doit être purgé convenablement à l'aide de purgeurs prévus à cet effet. Une fois réalisée la mise en eau fermer le robinet de remplissage.

**Note: Allumer la chaudière sans eau peut provoquer de graves dégâts dans l'installation. Avant de remplir le circuit primaire, assurer que le secondaire cette abondance.**

## 6 MISE EN SECURITE

La chaudière dispose de deux types de mise en sécurité:

### 6.1 Mise en sécurité à cause d'une température excessive

Cette mise en sécurité est signalée à l'aide du voyant lumineux de sécurité température (29). La chaudière se mettra en sécurité lorsque la température de celle-ci dépassera les 110°. Pour la remettre en fonctionnement, il faudra enlever la sécurité en appuyant sur le thermostat de sécurité, après avoir préalablement retiré le capuchon en plastique noir.

### 6.2 Mise en sécurité à cause d'une température de fumées excessive

Cette mise en sécurité est signalée à l'aide du voyant lumineux de sécurité température (29). La chaudière se mettra en sécurité lorsque la température de fumées de celle-ci dépassera les 110°. Pour la remettre en fonctionnement, il faudra enlever la sécurité en appuyant sur le thermostat de sécurité (23).

### 6.3 Mise en sécurité du brûleur

Cette mise en sécurité est signalée à l'aide du voyant lumineux du brûleur (30). Il peut se mettre en sécurité à cause de n'importe quelle anomalie qui pourrait exister dans le brûleur ou dans l'installation de combustible. Pour enlever la sécurité appuyez sur le voyant lumineux (14) qui se trouve sur le brûleur.

**AVIS: Si la mise en sécurité du brûleur devenait répétitive, contactez votre installateur.**

## 7 FONCTIONNEMENT

La chaudière est prévue avec un sélecteur Eté/Hiver:

- **Position Eté** ☀: Dans cette position la chaudière sera en mode sanitaire exclusivement. Pour sélectionner cette position, mettre le sélecteur général (25) en position été "☀". Le brûleur se mettra en marche et le circulateur d'été fonctionnera jusqu'à ce que le ballon atteigne la température choisie sur le thermostat de régulation E.C.S. (22). Cette température atteinte, la chaudière sera en disposition de fournir de l'eau chaude sanitaire.
- **Position Hiver** ❄: Dans cette position la chaudière fonctionnera en mode chauffage et sanitaire simultanément. Pour sélectionner cette position, mettre le sélecteur général (25) en position hiver "❄". Le brûleur se mettra en marche. Quand la température du ballon sanitaire atteindra la température sélectionnée sur le thermostat de régulation E.C.S. (22), la chaudière sera en mesure de chauffer l'installation chauffage, mettant en marche pour ce faire le circulateur chauffage. Le brûleur s'arrêtera quand la chaudière atteindra la température sélectionnée sur le thermostat de contrôle. Le circulateur s'arrêtera, quand la température d'ambiance sera égale ou supérieure à celle fixée par le thermostat d'ambiance (s'il existe).

# Mcf HDX Condens

## 8 REGULATION CLIMATIQUE (OPTION)

La chaudière **MCF HDX CONDENS** est precablée pour recevoir la régulation climatique de type **E<sub>24</sub> VS, E<sub>24</sub> BS, E<sub>24</sub> BVS**.

**V:** Action sur Vanne.

**B:** Action sur Brûleur.

**S:** Action Sanitaire.

Vous trouverez les instructions de fonctionnement et de raccordement électrique de la régulation climatique dans l'emballage de cette dernière.

## 9 ARRET DE LA CHAUDIERE

Pour arrêter complètement la chaudière, disposer le sélecteur général en position "O".

Pour arrêter le mode chauffage et garder uniquement le mode sanitaire, placer le sélecteur général **(25)** en position été "☀".

## 10 MISE EN MARCHÉ

Avant de procéder à la mise en marche de la chaudière, vérifier:

- Que la chaudière soit connectée électriquement au réseau.
- Que la mise en eau de la chaudière soit réalisée (le manomètre doit indiquer une pression comprise entre 1 et 1,5 bar).
- Que le réservoir fioul ne soit pas vide.
- Que les vannes d'isolement si elles ont été montées soient ouvertes.
- Que le thermostat d'ambiance, soit réglé à la température souhaitée.

Pour mettre en marche la chaudière, placer le sélecteur général et le thermostat d'ambiance aux températures désirées.

## 11 LIVRAISON DE L'INSTALLATION

L'installateur expliquera à son client le fonctionnement de la chaudière en lui faisant les observations nécessaires, par exemple: remplissage, purge, vidange, etc...

## 12 PREMIERE MISE EN MARCHÉ

Pour que la **validité de la garantie** soit effective, la première mise en marche de la chaudière devra être faite par une personne autorisée par le **Service Technique de DOMUSA**. Avant de procéder à cette mise en marche, il faut s'assurer que:

- la chaudière est connectée électriquement au réseau.
- l'installation est pleine d'eau (le manomètre doit indiquer une pression comprise entre 1 et 1,5 bar).
- le combustible arrive au brûleur à une pression qui ne dépasse pas 0,5 bar (05:PE).

## 13 LIVRAISON DE L'INSTALLATION

Le Service d'Assistance Technique, une fois réalisée la première mise en marche, expliquera à l'utilisateur le fonctionnement de la chaudière en lui communiquant les observations qu'il considèrera le plus nécessaires.

L'installateur a la responsabilité d'expliquer à l'utilisateur le fonctionnement de chaque dispositif de commande ou de contrôle qui appartient à l'installation et n'est pas fourni avec la chaudière.

## 14 MAINTENANCE DE LA CHAUDIERE

Pour maintenir la chaudière dans des conditions de fonctionnement parfaites, il faut la faire réviser une fois par an par du personnel autorisé par **DOMUSA**.

### 14.1 Entretien de la chaudière

Pour maintenir la chaudière dans des conditions excellentes il est recommandé de réaliser un nettoyage annuel du foyer, des prises de fumée et du condensateur. Une brosse de nettoyage est fournie avec la chaudière, adaptée au design intérieur des prises de fumée. Cette brosse est placée sur la partie arrière de la chaudière, à côté du condensateur.

**Le foyer et les prises de fumées ne doivent pas se nettoyer avec des produits chimiques ou des brosses en acier dures.** Après toutes les opérations de nettoyage il faut veiller à réaliser plusieurs cycles d'allumage en vérifiant que tous les éléments fonctionnent correctement. Pour réaliser un nettoyage correct, suivez avec soin les recommandations suivantes :

#### Nettoyage du foyer de la chaudière

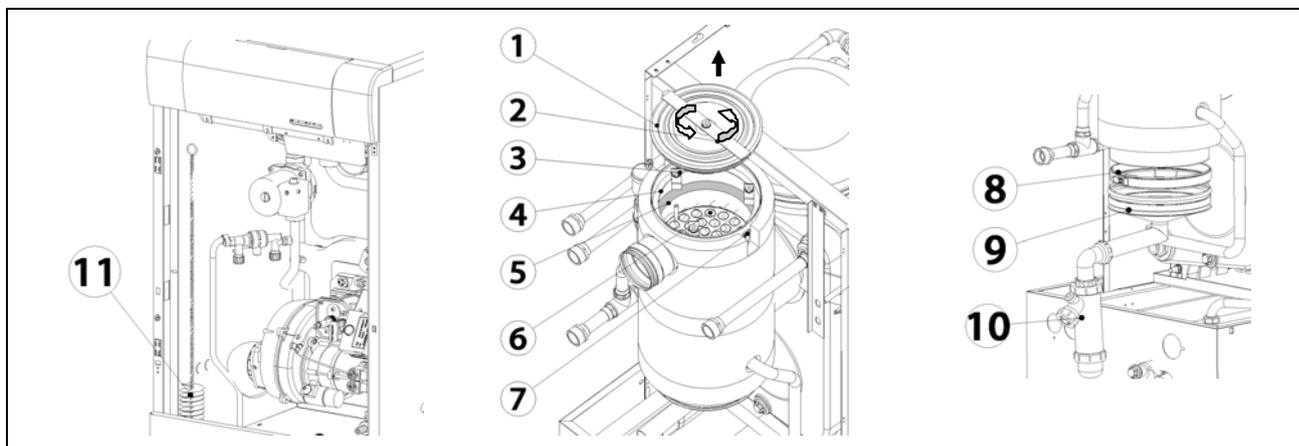
- Ouvrez et retirez la porte extérieure de la chaudière.
- Démontez le brûleur (4), en desserrant la vis de fixation, située sur sa partie supérieure
- Démontez la porte du foyer et le couvercle des fumées en desserrant leurs 6 vis de serrage, situées autour,
- Nettoyez les prises de fumées du corps de fonte au moyen de la brosse qui est fournie avec la chaudière.
- Nettoyez le foyer de la chaudière. Il est recommandé d'utiliser une brosse douce pour gratter les surfaces du foyer et d'utiliser un aspirateur pour éliminer les écailles détachées.
- Après ces opérations de nettoyage, remontez la porte du foyer, le couvercle de fumées, le brûleur et la porte extérieure de la chaudière.

#### Nettoyage du condenseur

- Déposer le capot supérieur ainsi que les deux joues latérales de la jaquette à l'arrière de la chaudière.
- Ouvrir le condenseur en libérant le couvercle (1) de ces deux clips de sécurité (7) et effectuer 4 rotations antihoraires de la plaque de verrouillage (2) sans la dévisser totalement.
- Retirer le couvercle (1) pour accéder à l'échangeur.
- Retirer les turbulateurs (6) pour être nettoyés.
- Passer la brosse nylon (11) fournie dans l'ensemble des tubes fumées. La suie par gravité se retrouvera dans le bas du condenseur.
- Procéder à un rinçage à l'eau claire de l'ensemble des tubes fumée. Cette opération rendra le nettoyage efficace et assurera le bon contrôle de l'écoulement des condensats.

## Mcf HDX Condens

- Nettoyer la périphérie du condenseur en dévissant les vis (3) et retirer la bague métallique (4) ainsi que le joint (5). Ce dernier après inspection pourra être remplacé le cas échéant.
- Le fond du condenseur (9) sera nettoyé en défaisant le cerclage (8).
- S'assurer de l'état de propreté du siphon (10).
- L'ensemble des ces opérations de nettoyage effectuées le remontage de l'ensemble se réalisera dans le sens inverse des explications de démontage.
- S'assurer de la bonne étanchéité générale du condenseur.



### 14.2 Caractéristiques de l'eau de la chaudière

Lorsque la dureté de l'eau est supérieure à 25-30 °F, il est recommandé d'utiliser de l'eau traitée pour l'installation de chauffage pour éviter de possibles incrustations de chaux dans la chaudière.

Souvenez-vous qu'une petite incrustation de chaux de quelques mm d'épaisseur provoque une diminution importante du rendement de la chaudière, à cause de sa faible conductivité thermique.

Il est indispensable de traiter l'eau utilisée dans le circuit de chauffage dans les cas suivants :

- Circuits très longs (avec un grand contenu d'eau).
- Remplissages fréquents de l'installation.

S'il faut vider plusieurs fois en partie ou totalement l'installation, un remplissage à l'eau traitée est recommandé.

### 14.3 Vidange des condensats

La vidange des condensats de la chaudière ne doit pas être modifiée, et devra être maintenue propre et sans obstructions pouvant le boucher. Il est recommandé de faire une maintenance périodique annuel du siphon des condensats.

Si sur la vidange des condensats vous installez un système de neutralisation de ceux-ci, il faudra faire obligatoirement une maintenance de celui-ci tous les ans, en suivant les instructions du fabricant du système de neutralisation.

### 14.4 Traitement du circuit chauffage

Il est important de protéger les installations de chauffage central contre les risques de corrosion, d'entartrage et de développements microbiologiques en utilisant un inhibiteur de corrosion adapté à tous les types d'installations (radiateurs acier, fonte, plancher chauffant PER).

Les produits de traitement de l'eau de chauffage utilisés, doivent être agréés soit par le Comité Supérieur d'Hygiène Public de France (CSHPF), soit par l'Agence Française de sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA).

Nous recommandons l'utilisation des produits de la gamme SENTINEL de GE BETZ pour traitement préventif et curatif des circuits d'eau de chauffage.

## 15 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

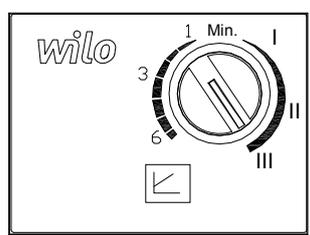
MCF HDX CONDENS		20 HDX	30 HDX	40 HDX	
Type de chaudière	-	<b>condensation</b>			
		Chauff. + ECS accumulation			
Consommation calorifique nominale	$P_{rated}$ kW	19	30	40	
Production de chaleur utile	$P_4$ kW	19,0	28,7	38,7	
Production de chaleur utile (30%)	$P_1$ kW	6,1	8,5	12,4	
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	$\eta_s$ %	90	91	92	
Efficacité utile	$\eta_4$	% (PCI)	96,55	97,96	97,29
		% (PCS)	91,04	92,38	91,74
Efficacité utile (30%)	$\eta_1$	% (PCI)	103,82	103,45	104,15
		% (PCS)	97,90	97,55	98,21
Consomm. d'électricité auxiliaire à pleine charge	$e_{l_{max}}$ kW	0,226			
Consomm. d'électricité auxiliaire à charge partielle	$e_{l_{min}}$ kW	0,078			
Consomm. d'électricité auxiliaire à en mode veille	PSB kW	0,001			
Pertes thermiques en régime stabilisé	$P_{stby}$ kW	0,127	0,135	0,170	
Émissions d'oxydes d'azote	NOx mg/kWh	92	118	119	
Profil de soutirage déclaré	-	XXL			
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	$\eta_{wh}$ %	71	68	67	
Consommation journalière d'électricité	$Q_{elec}$ kWh	0,596	0,533	0,402	
Consommation journalière de combustible	$Q_{fuel}$ kWh	35,087	36,709	37,890	
Capacité de l'ballon E.C.S.	Lts	130	130	130	
Production ECS en 10 min. $\Delta t=30^\circ C$	Lts	275	321	321	
Production ECS en 1 heure $\Delta t=30^\circ C$	Lts	575	846	846	
Temps de récupération ballon ECS de 35 à 58 °C		8			
Réglage de température de chauffage.	°C	0 - 85			
Réglage de température de ECS	°C	0 - 65			
Température maximale de sécurité.	°C	110			
Pression maximale de fonctionnement chauffage.	bar	3			
Pression maximale de fonctionnement ECS	bar	7			
Capacité du vase d'expansion de chauffage	Lts	8	8	12	
Volume d'eau de chauffage	Lts	14	19,2	23,2	
Perte de charge de l'eau	mbar	96	163	272	
Température de fumées	°C	69	67	83	
Volume sur le côté des fumées	$m^3$	0,094	0,114	0,175	
Débit de fumées maximum	Kg/s	0,0085	0,0132	0,0186	
Perte de charge des fumées	mbar	0,20	0,20	0,21	
Longueur de chambre de combustion	mm	220	300	400	
Type de chambre de combustion	-	humide, +3 passage de fumées			
Type de réglage du brûleur	-	ON/OFF			
Alimentation électrique	-	~220-230 V - 50 Hz - 200 W			
Poids brut	Kg	235	265	285	



## 17 COURBES DE DEBIT DES POMPES DE CIRCULATION

Avec le graphique suivant, on peut obtenir la pression hydromotrice disponible dans l'installation à la sortie de la chaudière.

### 17.1 Courbes caractéristiques des pompes



La pompe (modèle Yonos Para RKC 15/6) peut être réglée de deux façons :

#### 1-Vitesse constante I, II, III (mode traditionnel) :

La pompe fonctionne à une vitesse constante pré-réglée.

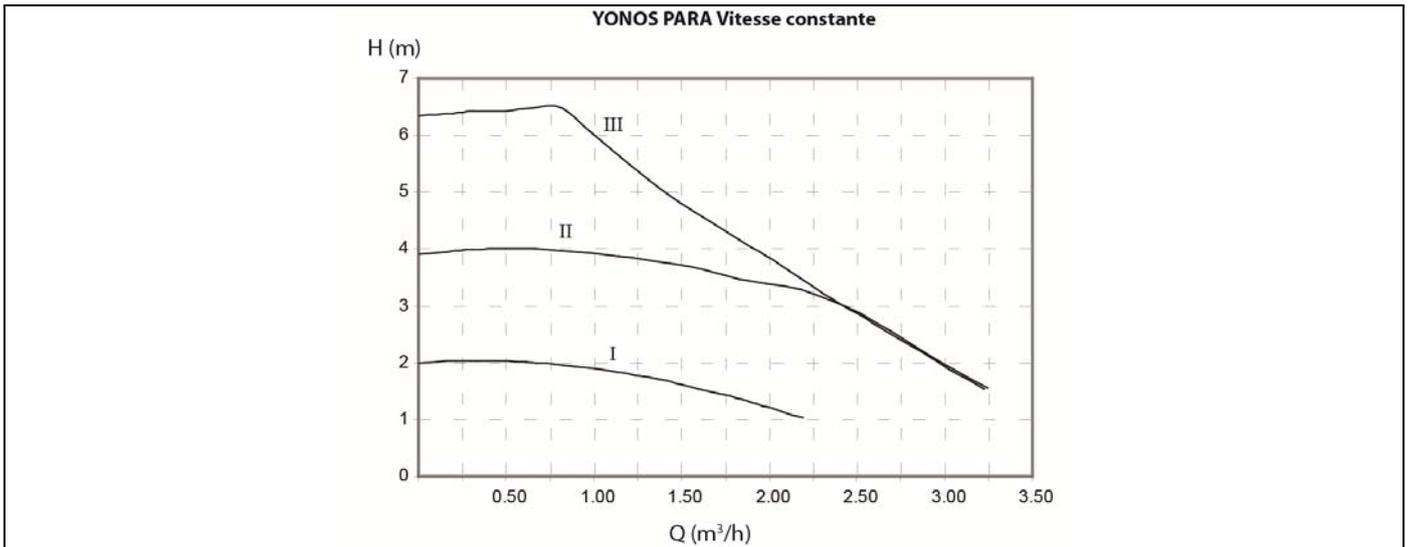
#### 2-Pression différentielle variable ( $\Delta p-v$ ) :

La valeur de consigne de la pression différentielle  $H$  augmente linéairement entre  $\frac{1}{2}H$  et  $H$  dans la marge de débit autorisée. La pression différentielle générée par la pompe est réglée à la valeur de consigne de pression différentielle correspondante.

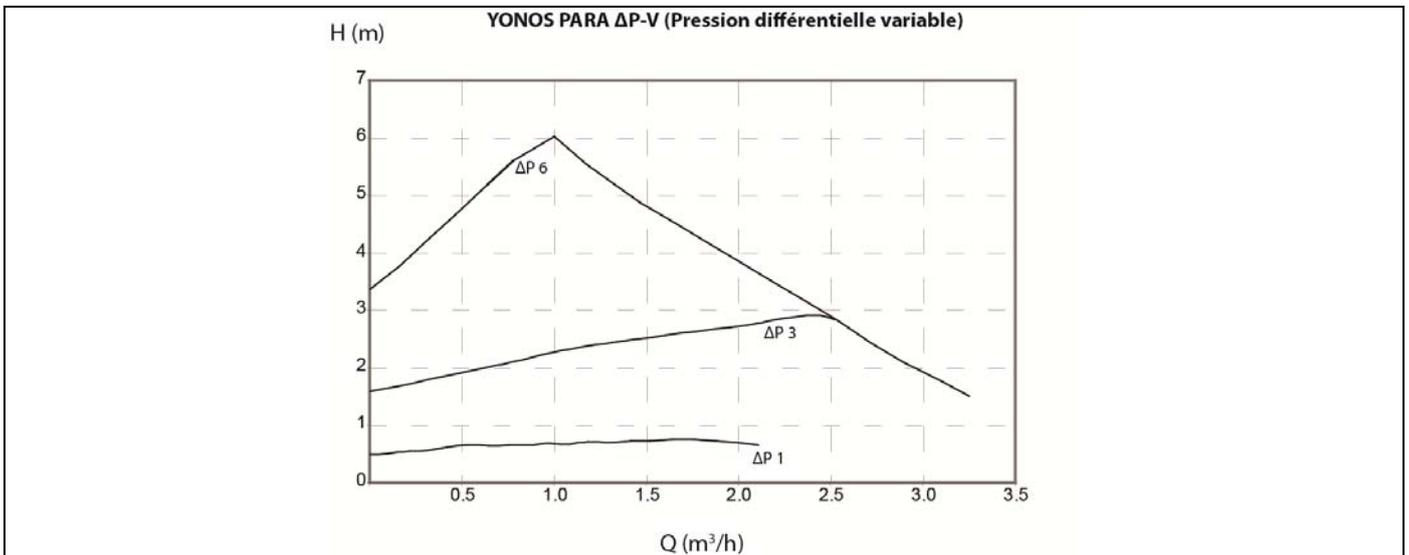
Les graphiques suivants montrent les courbes de fonctionnement de la pompe. Ces graphiques affichent les courbes correspondantes aux différentes options de la pompe de circulation.

# Mcf HDX Condens

Courbe caractéristique de la pompe de circulation pour le mode de vitesse constante I, II, III:

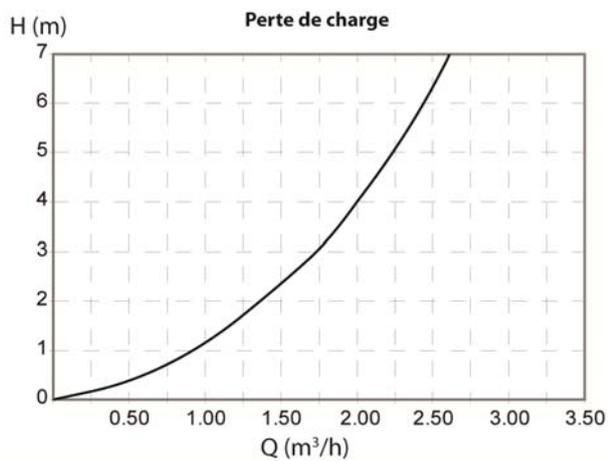


Courbe caractéristique de la pompe de circulation pour le mode de pression différentielle variable:

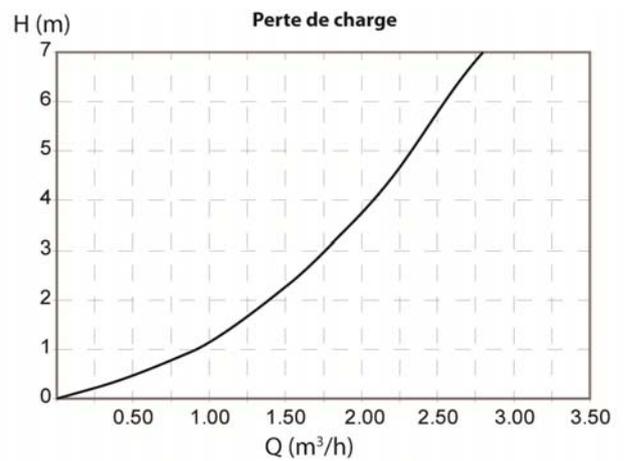


## 17.2 Perte de charge

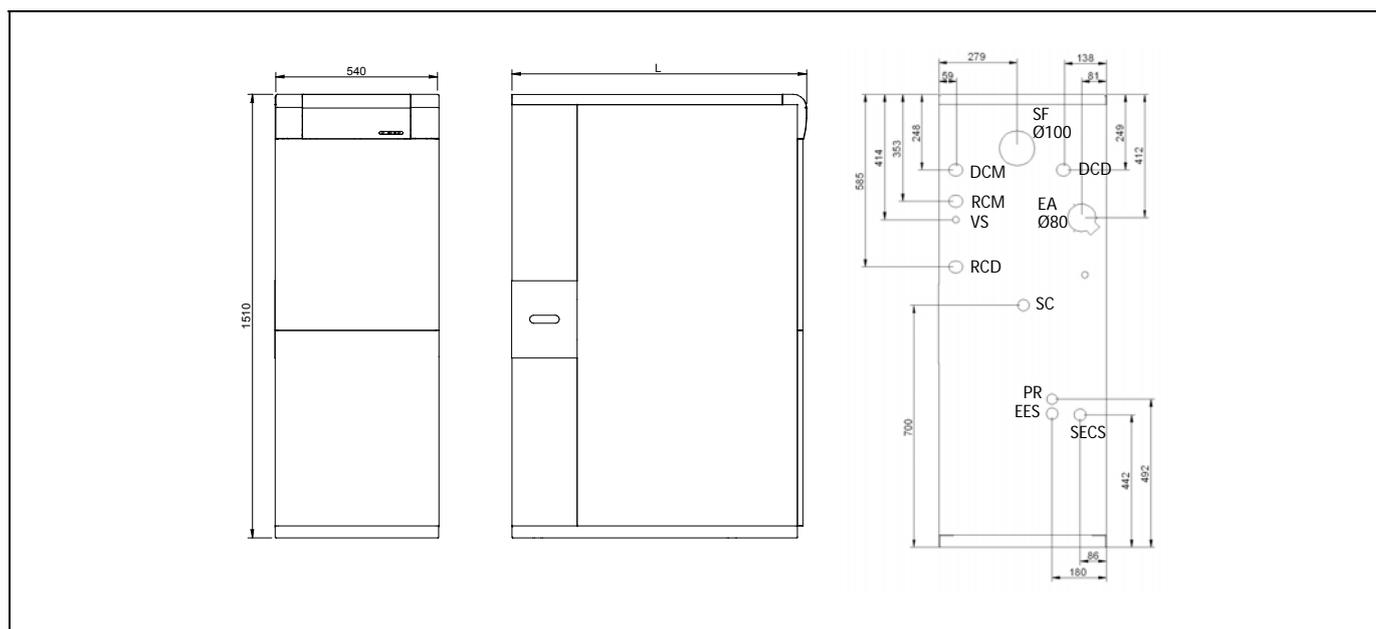
Mcf 30 HDX Condens:



Mcf 40 HDx Condens:



## 18 CROQUIS ET MESURES



**DCM:** Départ chauffage mélangé.

**DC':** Départ chauffage direct (optionnel)

**RCM:** Retour chauffage mélangé.

**RC':** Retour chauffage direct (optionnel).

**EES:** Entrée eau froide sanitaire.

**DECS:** Sortie eau chaude sanitaire.

**SS:** Soupape de sécurité.

**SC:** Sortie de condensés, 1" H.

**SV:** Siphon groupe de sécurité E.C.S.

**EA:** Entrée d'air de combustion, Ø80.

**SF:** Sortie de fumées, Ø100.

**PR:** Prise de remise en circulation ECS, 1/2" H.

MODELE	DCM/DC' RCM/RC'	EES DECS	L	Ø SF
<b>20 HDX CONDENS</b>	3/4"M	3/4"M	990	100
<b>30 HDX CONDENS</b>	3/4"M	3/4"M	990	100
<b>40 HDX CONDENS</b>	1"M	3/4"M	990	100

## 19 BRULEUR

### 19.1 Montage

Fixez le support du brûleur à la chaudière. Fixez le brûleur au support. Ceci vous permet d'incliner correctement le tuyau de flamme vers la chambre de combustion. Montez les tuyaux d'aspiration et de retour, en intercalant dans l'aspiration le filtre de gasoil.

### 19.2 Mise en marche du brûleur

Le brûleur "**Domestic**" est équipé d'une pompe auto aspirante qui permet d'aspirer le combustible à partir d'un réservoir installé à un niveau plus faible que le brûleur, à condition que la dépression moyenne avec le manomètre à vide dans la pompe ne dépasse pas les 0,4 bar (30 cmHg).

Vérifiez qu'il y a du combustible dans le réservoir, que les robinets de gasoil sont ouverts et que le courant électrique arrive au brûleur. Branchez l'interrupteur général. Dévissez la vis de purge de l'air (prise de manomètre). Puis lorsque l'électrovanne s'ouvre, démontez la photocellule et rapprochez-la d'une source lumineuse jusqu'à ce que le gasoil arrive. Débranchez le brûleur et vissez la vis de purge.

### 19.3 Réglage des conditions de combustion

Étant donné que chaque installation est différente, il est indispensable pour le circuit de combustion de régler les conditions de combustion de chaque chaudière. Pour que la **validité de la garantie** soit effective, le réglage du brûleur de la chaudière doit être réalisé par un **Service Technique officiel de DOMUSA**.

Observez la flamme. Si l'air manque, elle est foncée et produit une fumée qui bloque rapidement les passages.

Si au contraire il y a trop d'air, elle sera blanche ou blanc bleuté, avec peu de rendement et non-conforme aux règles antipollution, en outre, l'excès d'air peut gêner l'allumage.

La flamme doit être de couleur orange.

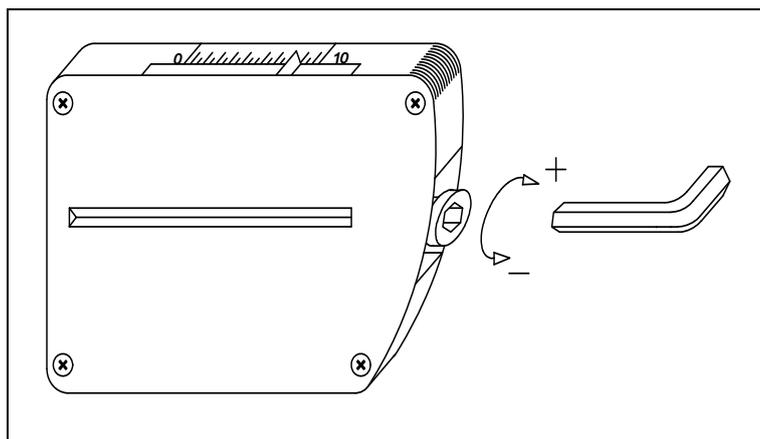
Si la configuration de la chaudière vous empêche de voir la flamme, réglez l'air en regardant la sortie de la fumée par la cheminée ; si elle est foncée, augmentez l'air dans le brûleur ; si elle est très blanche, enlevez de l'air jusqu'à ce que vous ne voyiez plus de fumée.

Si vous avez les appareils pour vérifier la composition des gaz de combustion, utilisez-les pour régler la flamme. Si vous n'en avez pas, suivez les instructions ci-dessus.

Pour régler les conditions de l'air et de la ligne du brûleur, procédez comme suit:

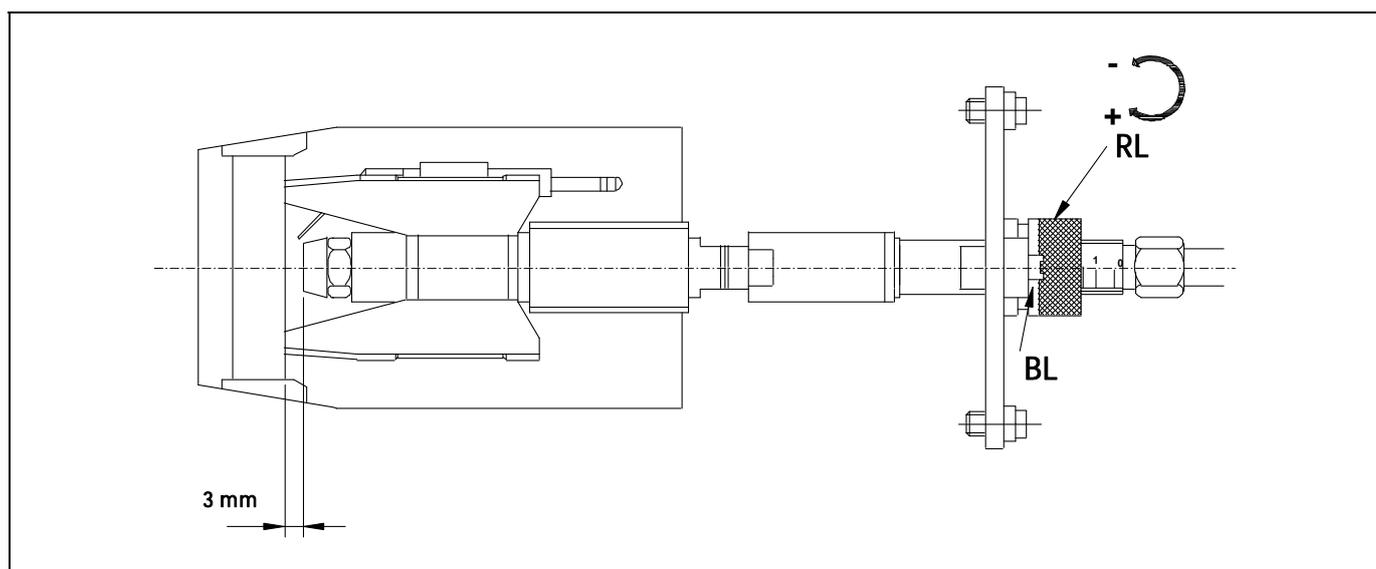
## 19.4 Réglage d'air primaire

Pour régler l'air primaire, tournez la vis comme il est indiqué sur le croquis en vous aidant d'une clé six pans creux de 6mm. Suivez le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la présence d'air et le sens contraire pour la diminuer.



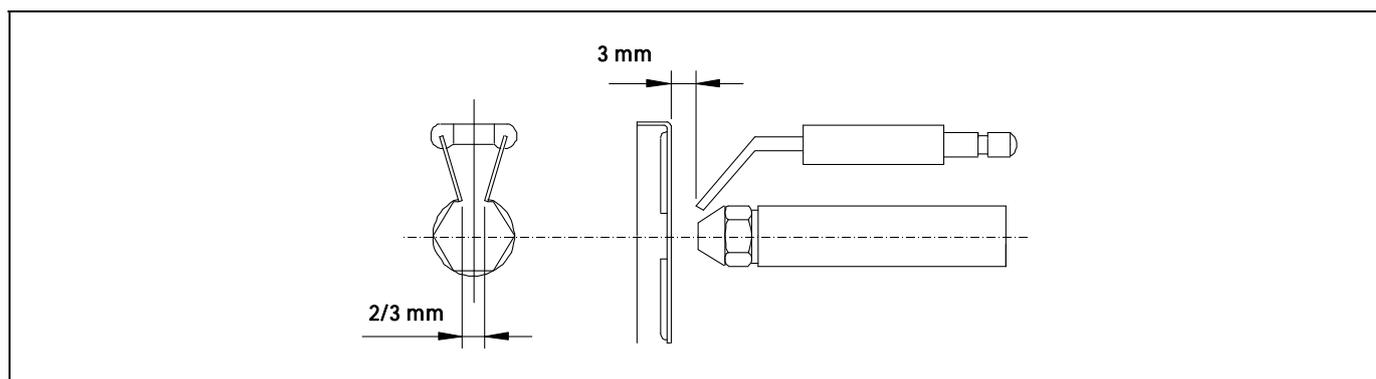
## 19.5 Réglage de la ligne de combustion

Pour régler la ligne de combustion desserrez la vis de blocage de la ligne "BL": Tournez le régulateur de la ligne "RL", dans le sens des aiguilles d'une montre pour PLUS d'AIR et dans le sens contraire pour MOINS D'AIR. Après le réglage serrez la vis de blocage de la ligne "BL".



## 19.6 Position correcte des électrodes

Pour garantir un bon allumage du brûleur "Domestic" il faut respecter les mesures signalées sur le croquis et s'assurer que les vis de fixation des électrodes sont fixées avant de remonter le tube de flamme.



# Mcf HDX Condens

## 19.7 Réglage de la pression de gasoil

Installer un manomètre dans le prise de manomètre (4). Ou installer un "T" dans le tuyau d'entrée à la ligne de combustion (montré dans l'image **A**)

Pour régler la pression de la pompe de gasoil, tournez la vis **(1)** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression et dans le sens contraire pour la diminuer.

1 – Réglage de pression.

2 – Prise de la jauge à vide.

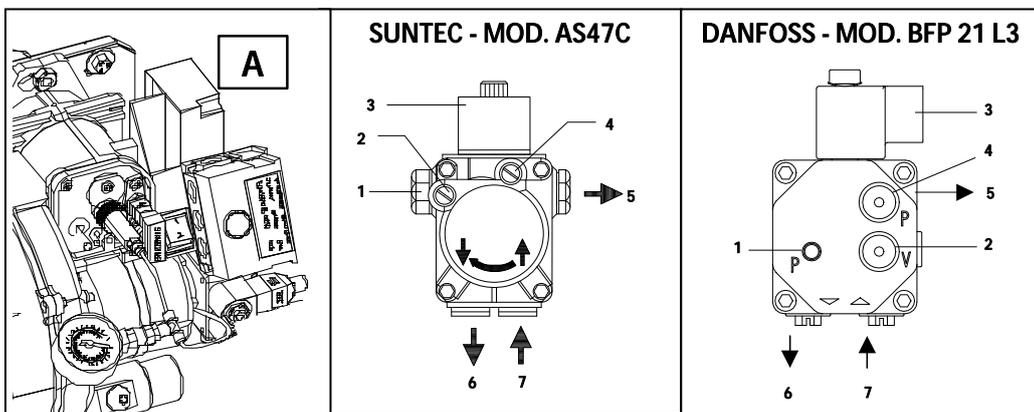
3 - Electrovanne.

4 – Prise du manomètre.

5 – Sortie buse.

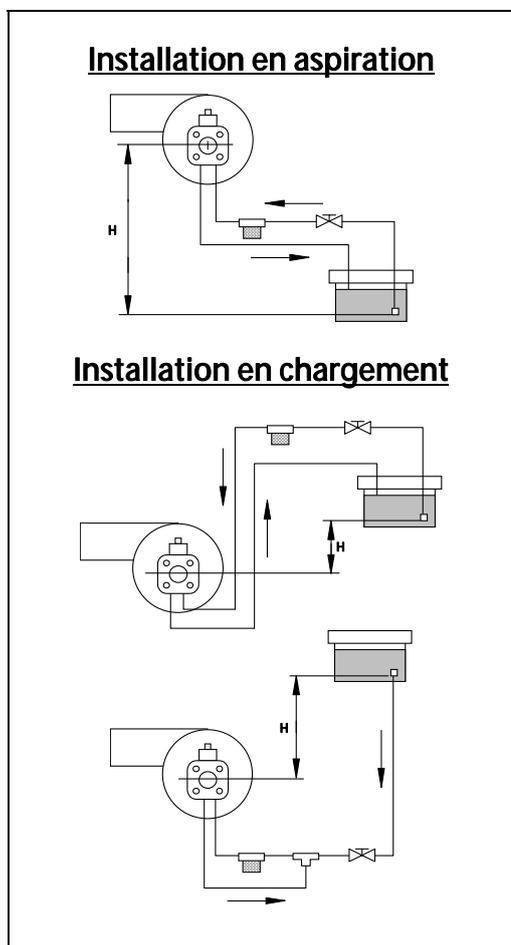
6 - Retour.

7 - Aspiration.



## 19.8 Diagrammes tuyauteries d'alimentation en gasoil

Ces diagrammes et tableaux correspondent à des installations sans réductions et avec une fermeture hydraulique parfaite. Il est conseillé d'utiliser des tubes en cuivre. Il ne faut pas dépasser la dépression de 0,4 bar (30 cmHg) comme maximum.



Installation en aspiration		
H (m)	Longueur tuyau	
	Øint 8 mm.	Øint 10 mm.
0,0	25	60
0,5	21	50
1,0	18	44
1,5	15	38
2,0	12	26
2,5	10	26
3,0	8	20
3,5	6	16

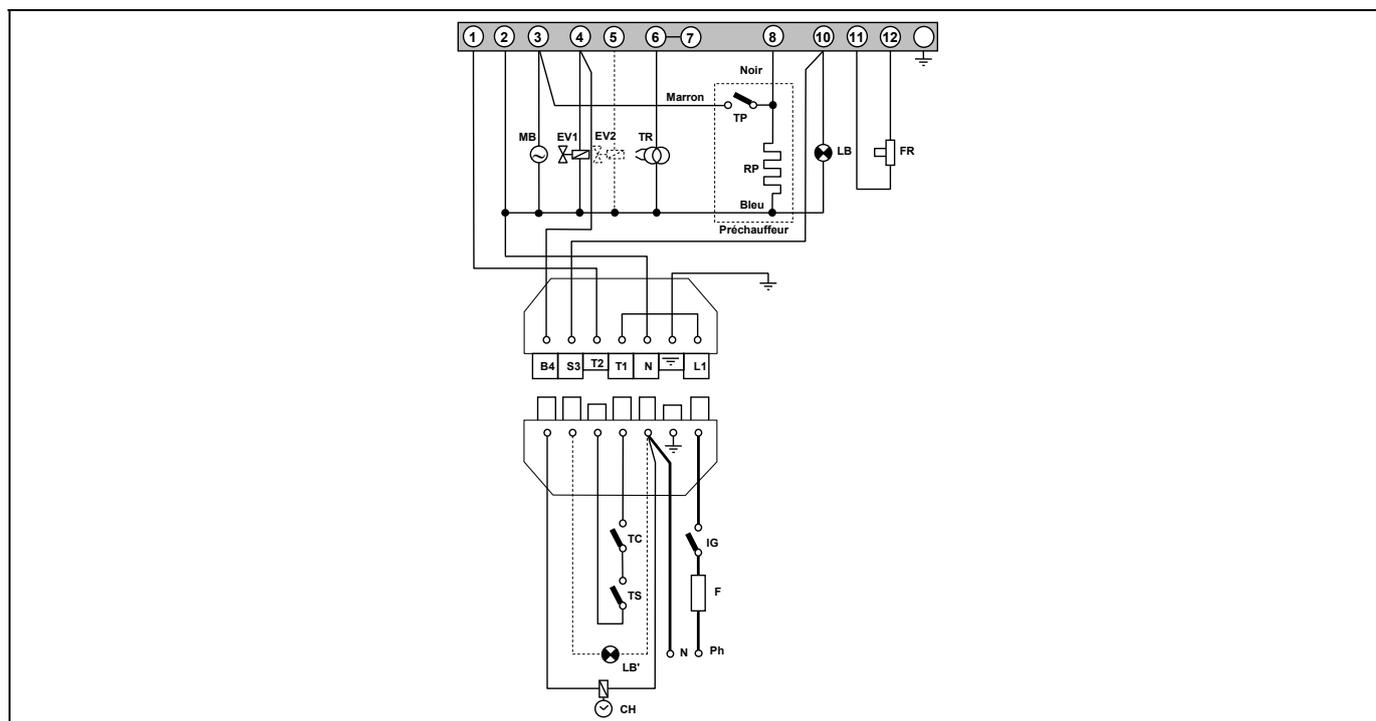
Installation en chargement		
H (m)	Longueur tuyau	
	Øint 8 mm.	Øint 10 mm.
0,5	10	20
1,0	20	40
1,5	40	80
2,0	60	100

## 19.9 Gicleur et pression pompe recommandé

Les chaudières **Mcf** sont livrés avec le brûleur monté, avec son gicleur correspondant et une préréglage de série. Sur le tableau suivant nous spécifions les gicleurs et régulations correspondantes à chaque modèles:

MODELES	GICLEUR	PRESSION	REGULATION D'AIR	REGULATION DE LIGNE
MCF 20 HDX	0,40 / 80°H	15 bar	2	1
MCF 30 HDX	0,55 / 60°H	13 bar	2,5	1
MCF 40 HDX	0,60 / 45° H	18,5 bar	2,5	1

## 19.10 Schémas électriques



**B4:** Contact de Compteur horaire.  
**S3:** Contact de lampe de blocage.  
**TC:** Thermostat de chaudière.  
**TS:** Thermostat de sécurité.  
**CH:** Compteur horaire.  
**IG:** Interrupteur général.  
**F:** Fusible.  
**LB:** Lampe de blocage.  
**LB':** Lampe de blocage externe.  
**SE :** Selecteur d'étapes

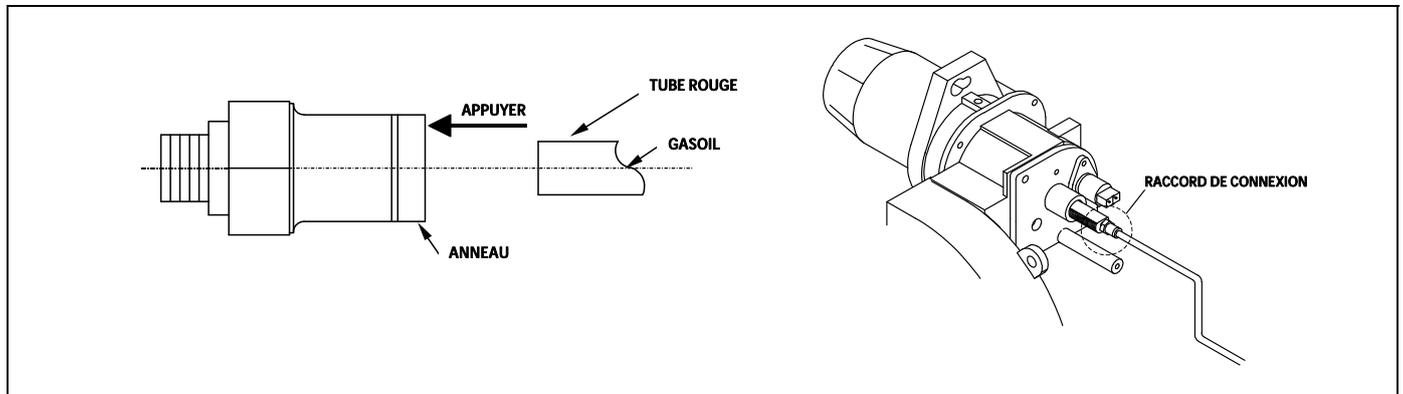
**FR:** Photo cellule.  
**TR:** Transformateur.  
**MB:** Moteur pompe.  
**EV1:** Electrovanne 1.  
**MS:** Moteur porte d'écluse d'air.  
**RP:** Résistance de la pré chaudière.  
**Ph:** Phase.  
**N:** Neutre.  
**TP :** Thermostat du préchauffeur.

# Mcf HDX Condens

## 19.11 Raccord de connexion rapide

Pour connecter et déconnecter le tube rouge d'entrée de gasoil à la buse, procédez de la façon suivante :

- Appuyez du doigt sur l'anneau du raccord dans le sens de la flèche en tirant simultanément du tube rouge.







## 20 ANOMALIES

Ce chapitre prétend donner un index des pannes les plus courantes qui peuvent se produire sur brûleur ou dans la chaudière.

### 20.1 Code d'erreurs du brûleur

Comme nous vous le disions, le coffret de commande du brûleur, possède un système de blocage signalé au travers du bouton poussoir lumineux rouge. Si accidentellement ce dernier était en mode blocage, il vous suffira d'y remédier par un appui de 1 seconde environ. Lors d'une mise en dérangement du brûleur – voyant rouge du coffret allumé- il sera possible d'activer la mise en route du mode diagnostique visuel dont les codes couleurs vous sont indiqués au travers du tableau ci-dessus, pour un appui prolongé d'environ 3 secondes.

Ceci facilitera la recherche d'anomalies brûleur.

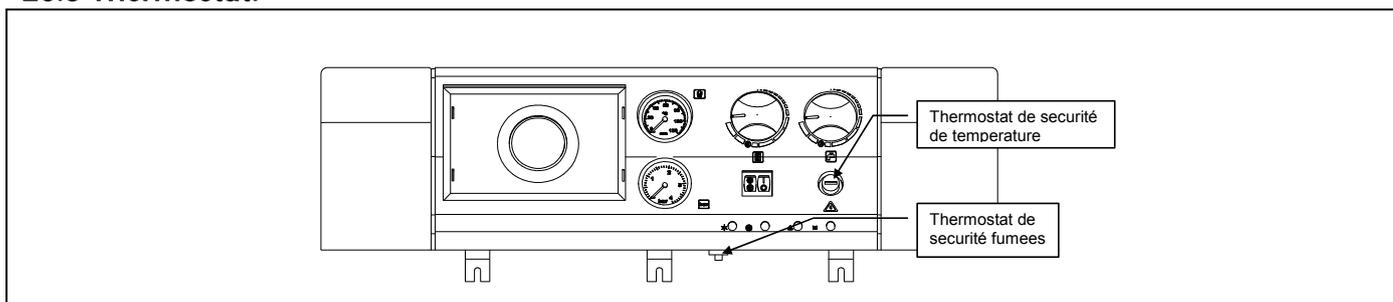
Tableau des codes de défaut		
Clignotement "rouge" du voyant de défaut « LED »	« AL » sur borne 10	Cause possible
Clignote 2 x	EN	Pas de formation de flamme à la fin de « TSA » - Défaut ou encrassement vannes de combustible - Sonde de flamme défectueuse ou encrassée - Mauvais réglage de brûleur, pas de combustible - Dispositif d'allumage défectueux
Clignote 4 x	EN	Lumière parasite au démarrage du brûleur
Clignote 7 x	EN	Disparition de flamme trop fréquente en cours de fonctionnement (limitation des répétitions) - Défaut ou encrassement des vannes de combustible - Défaut ou encrassement de sonde de flamme - Mauvais réglage du brûleur
Clignote 8 x	EN	Surveillance du temps de marche du préchauffeur de fioul
Clignote 10 x	EN	Erreur de câblage ou défaut interne, contacts de sortie, autres défauts

Pendant le diagnostic de cause de panne, les sorties de commande sont hors tension, le brûleur reste déconnecté. Le déverrouillage permet de quitter le diagnostic de cause de panne et de réenclencher le brûleur. Actionner la touche de déverrouillage pendant environ 1 s (<3 s).

### 20.2 Anomalies dans la chaudière

PANNES	CAUSE	REPARATION
RADIATEURS NE CHAUFFE PAS	- La pompe en tourne pas - Air dans le circuit	Débloquer la pompe Purger l'installation et la chaudière (Le bouchon du purgeur automatique ne doit pas être totalement fermer)
BRUIT EXCESSIF	- Brûleur mal réglé - La cheminée n'est pas étanche - Flamme instable - Cheminée non isolée	Régler convenablement Eliminer les infiltrations Examiner le brûleur L'isoler convenablement

### 20.3 Thermostat:



Mise en sécurité due à une surchauffe des températures de fumées ou température de chaudière. Appuyer pour le rearmement.

# Mcf HDX Condens

## 20.4 Codes de la pompe de circulation

Les pompes à haut rendement intègrent une led (voyant) qui indique leur état.

VOYANT POMPE	DESCRIPTION	ÉTAT	CAUSE	SOLUTION
Le voyant vert s'allume	La pompe est en marche	La pompe fonctionne selon son réglage	Fonctionnement normal	
Couleur verte qui clignote	Mode veille (Version PWM)	La pompe est en mode veille		
Couleur rouge/verte qui clignote	La pompe est prête pour le service mais ne fonctionne pas	La pompe redémarre automatiquement après avoir résolu l'erreur	1. Basse tension $U < 160 \text{ V}$ ou encore Surtension $U > 253 \text{ V}$	1. Vérifier l'alimentation du courant $195 \text{ V} < U < 253 \text{ V}$
			2. Surchauffe du module : la température du moteur est trop haute	2. Vérifier la température ambiante et celle du fluide
Clignote en rouge	La pompe est hors service	La pompe est à l'arrêt (bloquée)	La pompe ne redémarre pas automatiquement	Remplacer la pompe. Pour la remplacer, contacter le SAT officiel le plus proche
Voyant éteint	Sans alimentation	Le système électrique ne reçoit pas d'électricité	1. La pompe n'est pas branchée à l'alimentation électrique	1. Vérifier la connexion du câble
			2. La LED est défectueuse	2. Vérifier si la pompe fonctionne
			3. Le système électrique est défectueux	3. Remplacer la pompe. Pour la remplacer, contacter le SAT officiel le plus proche

## 21 PREFILTRE SEPARATEUR D'AIR (OPTIONNEL)

### 21.1 Description

Le préfiltre séparateur d'air Tigerloop permet une filtration constante et un dégazage efficace du fioul afin d'éviter tout emprisonnement d'air dans l'aspiration fioul. Il permet d'améliorer l'efficacité du fonctionnement brûleur. Il s'utilise sur les installations fonctionnant par système « simple conduite » avec réalimentation par récupération du retour. Une conduite de refoulement vers la citerne fioul n'est pas nécessaire. (Code kit optionnel : TKIT000005)

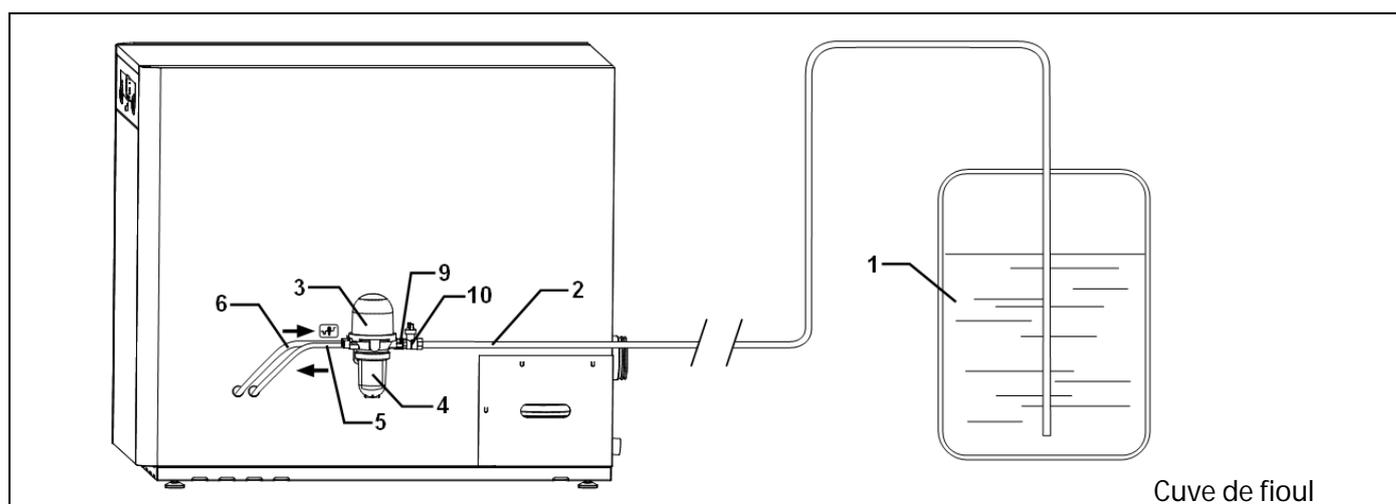
### 21.2 Montage

Le préfiltre sera monté sur sa plaque de fixation ci jointe et fixé solidement en position verticale sur l'une ou l'autre façade latérale de la chaudière au travers des 2 trous préformés. (Voir figure)

Les raccordements aller et retour ne doivent pas être inversés lors de l'installation des flexibles brûleur pour éviter toute détérioration du préfiltre ainsi que de la pompe brûleur. Pour l'entretien et le contrôle, il devra être libre de tous encombrements et d'accès facile.

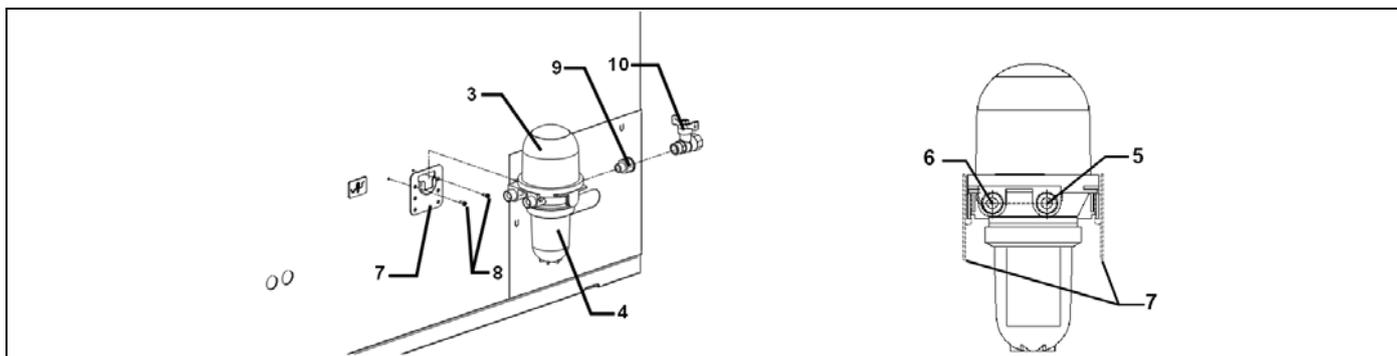
Tous produits solvants se proscrivent lors de son entretien, ceux-ci pouvant détériorer les pièces plastiques

Exemple de montage préconisé:



1. Tuyau d'aspiration
2. Purgateur à fioul
3. Cartouche filtrant
4. Départ
5. Retour
6. Platine de support
7. Vis
8. Raccord
9. Robinet d'arrêt

# Mcf HDX Condens



**ATTENTION!** Veuillez assurer que le tuyau d'aspiration de fioul n'entraver pas l'accès au couvercle de nettoyage du fond du condenseur.

**ATTENTION!** Le dégazeur doit être fixé solidement dans une position verticale.

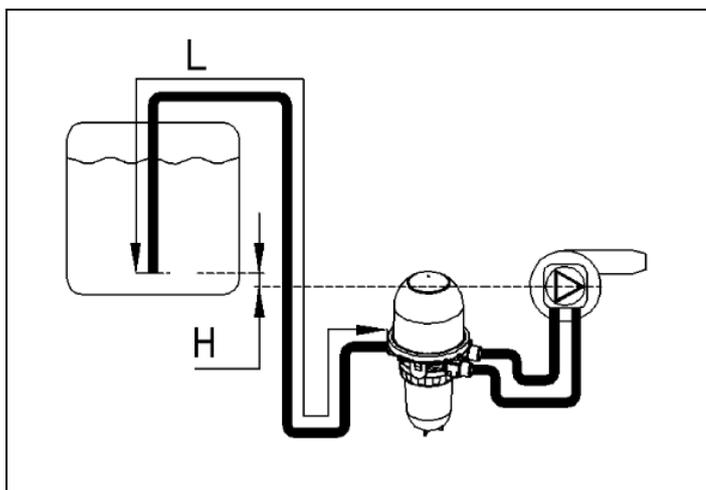
**ATTENTION!** Veuillez assurer que la pompe (à mazout o du brûleur) est ajustée au système de 2 conduites du dégazeur.

**ATTENTION!** Veuillez assurer que les conduites de retour et départ du brûleur ne sont pas inversés. Suivez les directions des flèches des tuyaux, du brûleur et du dégazeur.

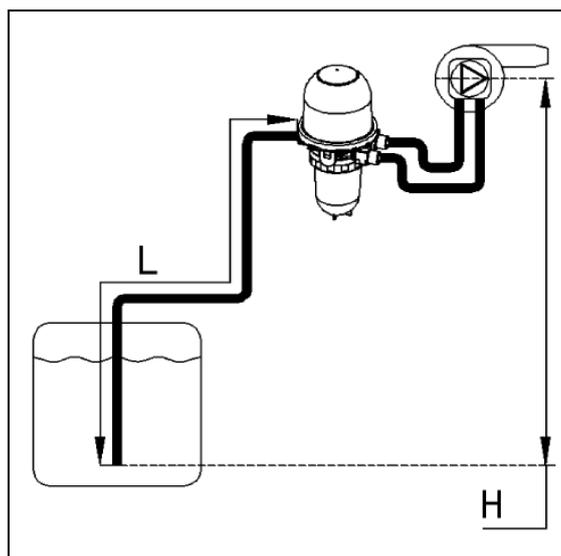
## 21.3 Installation de la conduite à fioul

Vérifier l'étanchéité des conduites par un test de pression. Lors de cette étape le préfiltre ne devra être pas raccordé mécaniquement afin de ne pas être détérioré. L'aspiration fioul dans les conduites se fera au travers d'une pompe manuelle à vide pour ne pas endommager la pompe fioul. Cette dernière ne devra pas fonctionner à sec.

Les tableaux ci-dessous vous indiquent les longueurs, hauteurs et diamètres de conduites à respecter selon l'implantation de la chaudière (tableau valable pour une viscosité fioul de  $6,0\text{mm}^2/\text{s}$  (cSt)).



CAS 1 TABLEAU CITERNE CHARGE					
H (m)	Max. longueur du tuyau (L)				
	Øint 4 mm.	Øint 5 mm	Øint 4 mm	Øint 5 mm	Øint 6 mm
+4,0	100	100	51	100	100
+3,5	95	100	47	100	100
+3,0	89	100	44	100	100
+2,5	83	100	41	100	100
+2,0	77	100	38	94	100
+1,5	71	100	35	86	100
+1,0	64	100	32	79	100
+0,5	58	100	29	71	100
	2,5 kg/h		5,0 kg/h		



CAS 2 TABLEAU CITERNE EN DECHARGE					
H (m)	Max. longueur du tuyau (L)				
	Øint 4 mm.	Øint 5 mm	Øint 4 mm	Øint 5 mm	Øint 6 mm
0,0	52	100	26	63	100
-0,5	46	100	23	56	100
-1,0	40	97	20	48	100
-1,5	33	81	17	41	84
-2,0	27	66	14	33	69
-2,5	21	51	10	26	53
-3,0	15	36	7	18	37
-3,5	9	21	4	11	22
-4,0	2	6	1	3	6
	2,5 kg/h		5,0 kg/h		

**ATTENTION! Suivez les codes et prescriptions locaux pendant l'installation**

**ATTENTION! Vérifiez si la conduite à fioul est étanche par un test de pression**

#### 21.4 Filtre à fioul

Le filtre Tigerloop combi est équipé d'un filtre à cartouche de type filtre papier hautes caractéristiques filtrant. Le filtre à fioul sera remplacé lors de toute révision annuelle (CFOV 000114). Pour des raisons écologiques, le préfiltre défectueux devra être recyclé dans une déchèterie à l'endroit prévue à cette effet.

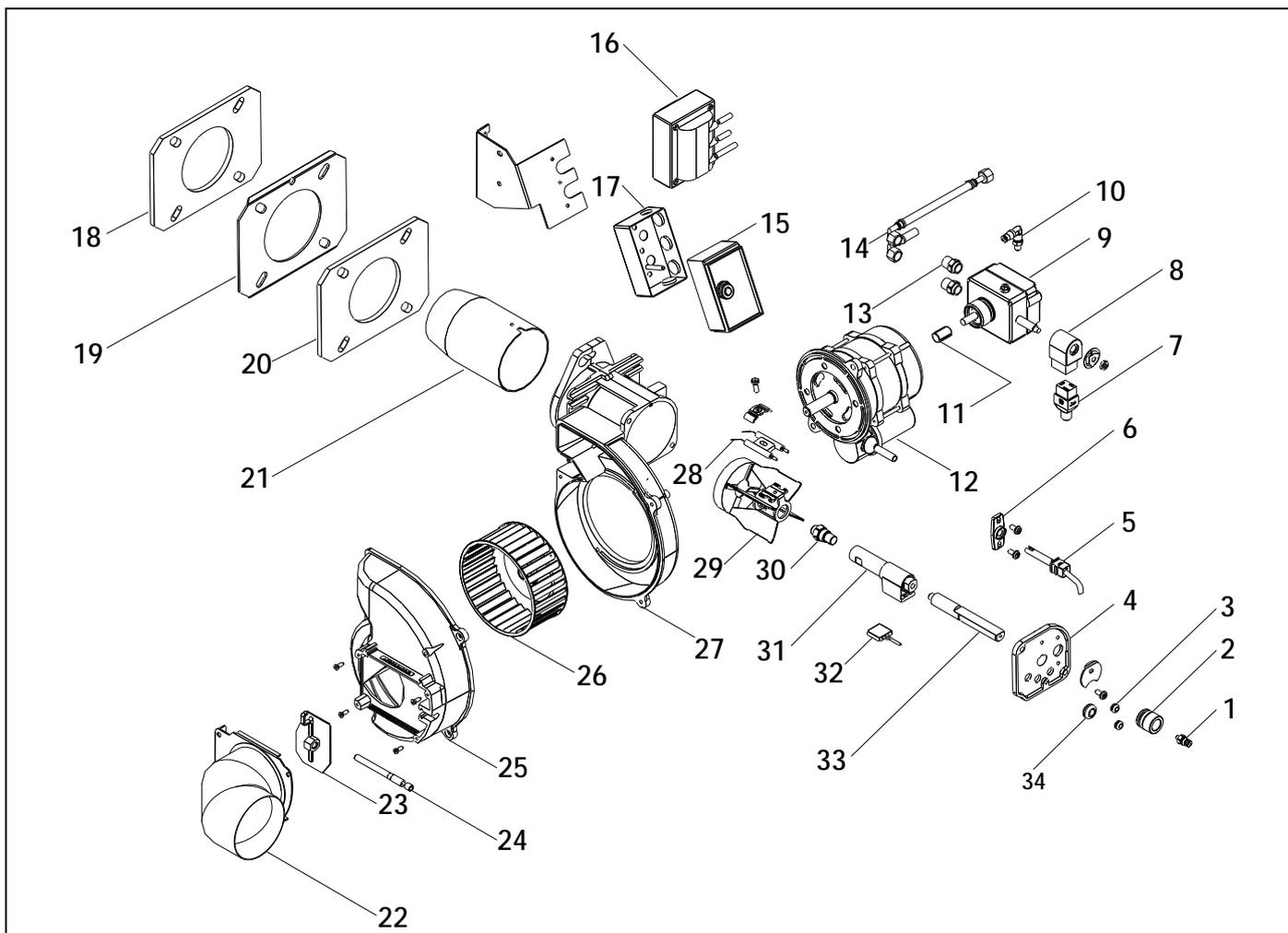
#### 21.5 Fiche technique

Caractéristiques	Unité	Valeur
Capacité max. de pulvérisation	l/h	110
Capacité max. de reflue	l/h	120
Capacité d'aération max.	l/h	8
Température de service max.	°C	60
Pression de service max./min. dans la ligne d'alimentation	bar	+0,5/-0,6
Degré de filtration du filtre à cartouche	mikron	20
Surface filtrante du filtre à cartouche	cm <sup>2</sup>	1850
Raccordement au réservoir	in	1/4 " filet intérieur
Raccordement de la pompe	in	3/8 " filet extérieur
Dimensions (largeur x profondeur x hauteur)	mm.	107 x 97 x 204

# Mcf HDX Condens

## 22 LISTE PIECES DETACHEES

### 22.1 Brûleur

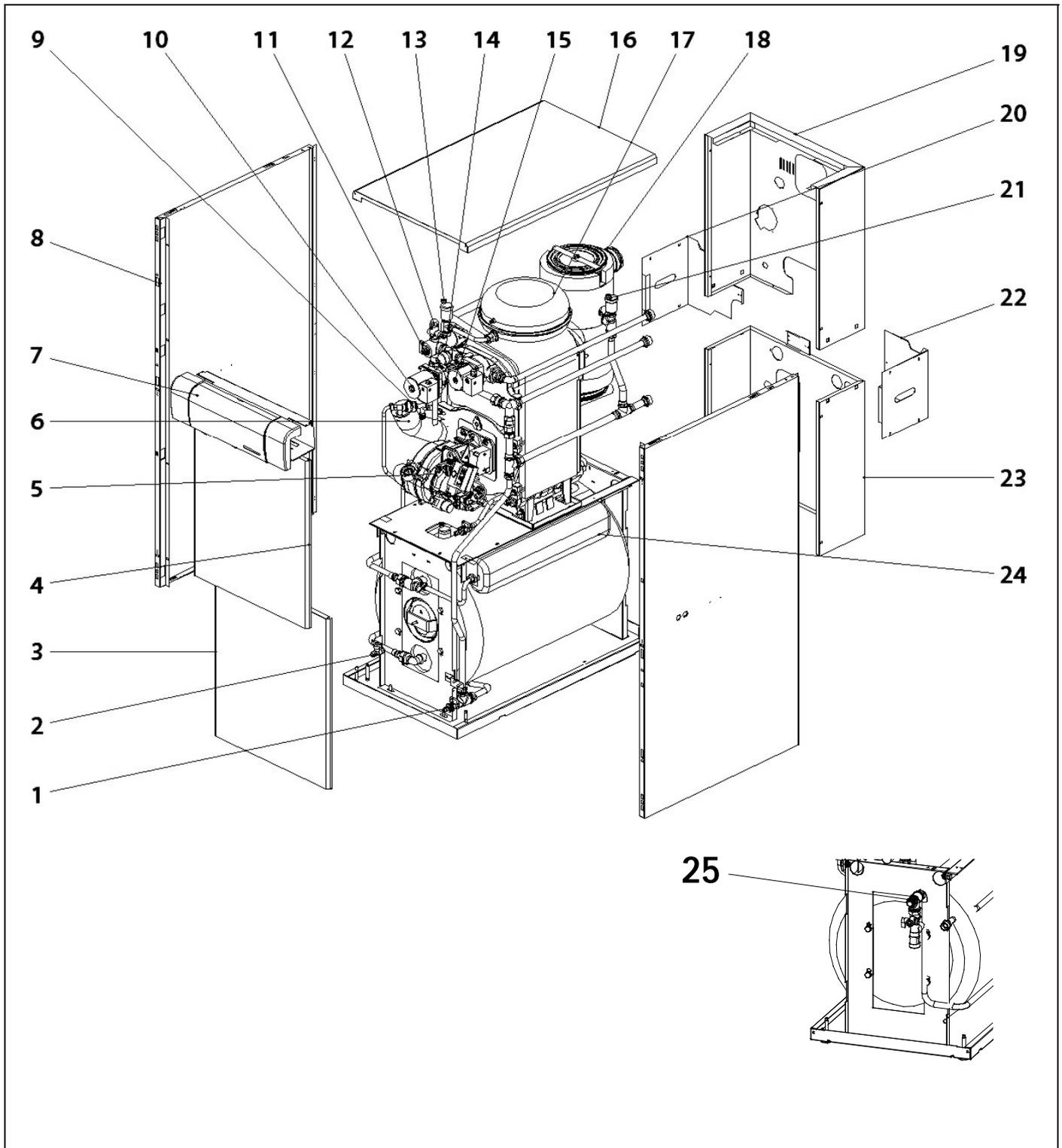


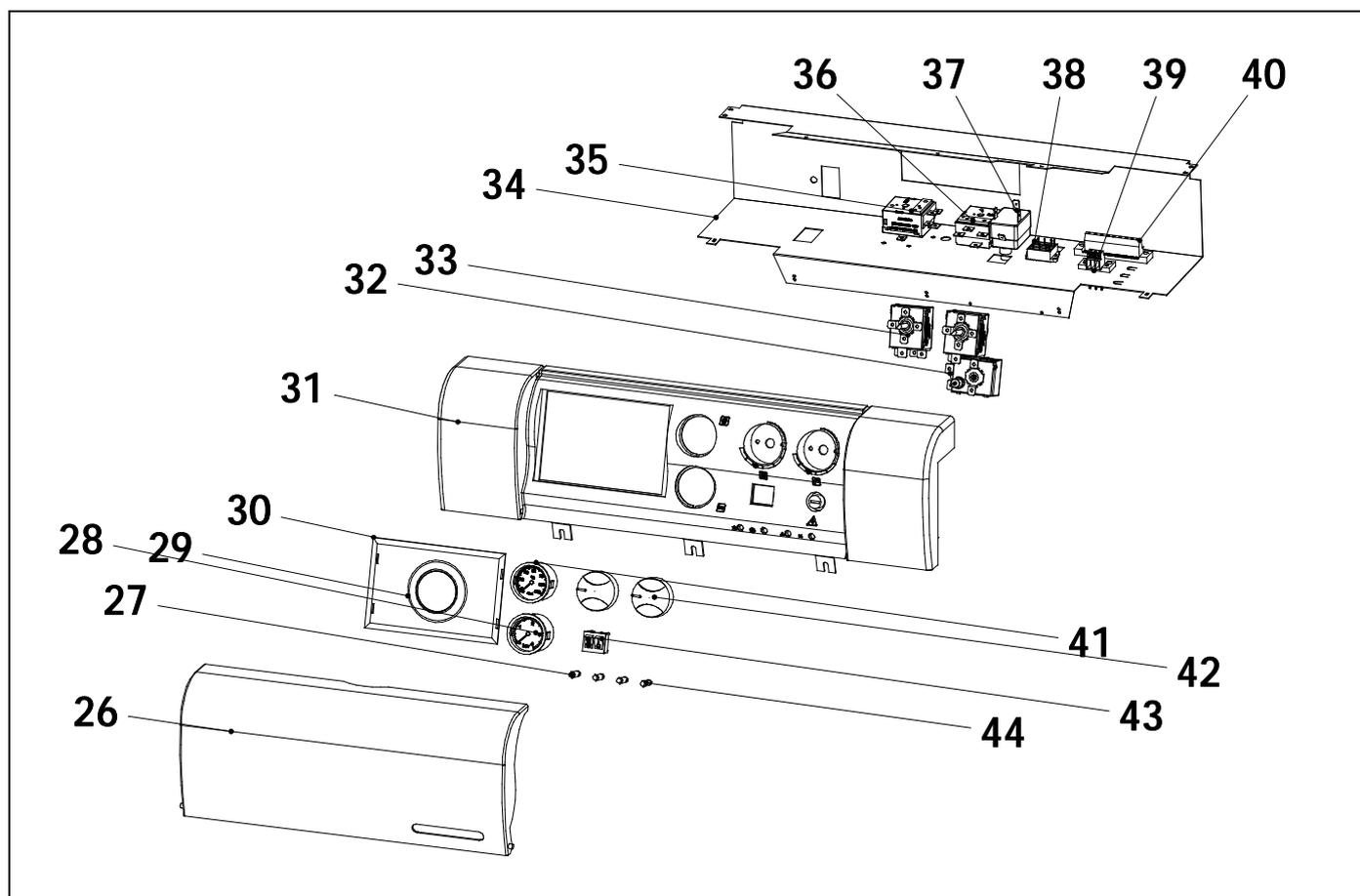
N°.	Code	Nom produit	N°.	Code	Nom produit
1	CTOR000006	Raccords rapide droits legris	19	SATQUE0001	Bride
2	CTOE000054	Boulon de regulation ligne	20	CQUE000158	Joint bruleur
3	CFER000032	Passe cables	21		Buse bruleur D3 bocacha Ø84x25
4	CEXT000720	Plaque support ligne gicleur			Buse longue bruleur D4 bocacha Ø84x45
5	CQUE000156	Cellule photo	22	CQUE000018	Collecteur air primaire
6	CQUE000149	Support cellule photo	23	CQUE000151	Plaque du regulateur d'air D3
7	CQUE000054	Cable bobine electrovanne Suntec		CQUE000152	Plaque du regulateur d'air D4
	CQUE000124	Cable bobine electr. Danfoss	24	CTOE000064	Vis regulation d'air
8	CQUE000056	Bobine electrovanne Suntec	25	CEXT000719	Volute clapet
	CQUE000089	Bobine electrovanne Danfoss	26	CQUE000044	Ventilateur bruleur
9	CQUE000011	Pompe a fioul Novation - Suntec	27	CEXT000718	Volure support moteur
	CQUE000088	Pompe a fioul Danfoss	28	CQUE000019	Jeu electrodes
10	CTOR000007	Raccords rapide coude legris	29	CQUE000155	Disque turbulateur D3
11	CQUE000004	Accouplement moteur pompe		CQUE000013	Disque turbulateur D4
12	CQUE000102	Moteur électrique	30	CQUE000080	Gicleur D3 OD-H 0,55-60°
13	CTOE000065	Ecrou pompe/Flexible		CQUE000074	Gicleur D4 OD-H 0,60-45°
14	CQUE000147	Flexible alimentation fioul bruleur	31	CQUE000061	Rechauffeur
15	CQUE000169	Boite de controle	32	CQUE000027	Cable prechauffeur
16	CQUE000005	Transformateur	33	CTOE000063	Ligne gicleur D3
17	CQUE000129	Base boite de controle	34	CFER000033	Passe cables
18	CQUE000173	Joint bride			



# Mcf HDX Condens

## 22.2 Mcf HDX Condens





<b>N°.</b>	<b>Code</b>	<b>Nom produit</b>	<b>N°.</b>	<b>Code</b>	<b>Nom produit</b>
1	CVAL000034	Vanne de vidange	25	CFOV000001	Groupe de securite
2	CVAL000002	Vanne	26	CELC000174	Cache table de commande
3	CEXT001120	Jaquette frontale inférieure	27	CELC000039	Voyant rouge
4	CEXT001094	Porte	28	CELC000137	Manometre
5	GQUEEVO004	Bruleur D3	29	CELC000177	Supplement sans programmateur
	GQUEEVO006	Bruleur D4	30	CELC000178	Cache central
6	CFER000051	Tube flexible	31	CELC000171	Tableau de commande
7	GELEMXF001	Facade electrique	32	CELC000022	Thermostat de securite
8	CEXT001098	Jaquette latérale	33	CELC000007	Thermostat de control cap1m
9	CVAL000023	Disconnecteur	34		Caisse tableau
10	CFOV000148	Pompe E.C.S.	35	CELC000034	Thermostat 93°
11	CFUR000018	Collecteur Ev 40 FDX	36	CELC000056	Thermostat 80°
	CFUR000019	Collecteur Ev 20/30 FDX	37	CELC000192	Thermostat 110°
12	CVAL000004	Soupape de sécurité chauffage	38	CELC000006	Relais
13	CFOV000024	Purgeur automatique	39	CELC000036	Reglette weidmuler 3 poles
14	CVAL000015	Vanne 3 voies	40	CELC000042	Reglette weidmuller 12 poles
15	CFOV000143	Pompe chauffage 20	41	CELC000136	Thermometre
	CFOV000145	Pompe chauffage 30/40	42	CELC000176	Bouton de commande
16	CEXT001097	Jaquette supérieure	43	CELC000138	Selecteur bipolaire
17	CFOV000043	Vase d'expansion	44	CELC000040	Voyant orange
18	GCHAEVO010	Condenseur			
19	CEXT001264	Jaquette arrière supérieure			
20	CEXT001100	Trappe latérale gauche			
21	CFOV000024	Purgeur automatique			
22	CEXT001101	Trappe latérale droite			
23	CEXT001099	Jaquette arrière inférieure			
24	CFOV000068	Vase d'expansion E.C.S.			

## 23 CONDITIONS DE GARANTIE

La **garantie contractuelle de DOMUSA** couvre l'utilisation normale des produits fabriqués par Domusa Calefacción S.Coop., dans les conditions et les délais suivants :

1. Cette **garantie commerciale** est valable pour les périodes suivantes à compter de la **date de mise en service officielle (déclaration sur le site GESNET)** qui devra avoir lieu au plus tard **3 mois après la fin de l'installation** du matériel:

- **2 ans** pour les éléments électriques et hydrauliques (pompes, vannes, etc.)
- **5 ans** pour les corps de chauffe.
- **5 ans** pour les ballons sanitaire.

Pendant une période de 2 ans à compter de la date de mise en service officielle, le technicien agréé réalisera la réparation entièrement gratuite pour l'usagé de tout vice ou défaut de fabrication.

Après ces 2 ans et jusqu'à la fin de la garantie, les frais de main-d'œuvre et de déplacement seront à la charge de l'usager.

2. La maintenance annuelle obligatoire (Arrêté du 15 septembre 2009–NOR DEVE0918467A) n'est pas comprise dans les termes de cette garantie.

3. La **mise en service** et la **maintenance annuelle** doivent être exclusivement réalisées par un professionnel agréé par Domusa sous peine de perdre la garantie contractuelle.

4. Causes **d'annulation de la garantie contractuelle** :

- Si la **maintenance annuelle** n'a pas été réalisée par un professionnel agréé par Domusa. (Un professionnel sera agréé par DOMUSA lorsqu'un contrat engagera les deux parties).
- Si la chaudière n'a pas été installée dans le respect de la législation et des DTU.
- Si la mise en service n'a pas été réalisée dans un délai de 3 mois après la fin de l'installation de la chaudière.
- Si la mise en service n'a pas fait l'objet d'une déclaration officielle sur le site de gestion SAV officiel de DOMUSA ([www.satdomusa.com/fr](http://www.satdomusa.com/fr)) .

Les avaries provoquées par un mauvais usage ou une installation incorrecte, une source d'énergie ou un combustible inapproprié, une eau d'alimentation corrosive ou calcaire, une manipulation incorrecte de l'appareil et, en général, tout motif étranger à Domusa, sont exclues de cette garantie.

Cette garantie n'affecte pas les droits légaux dont bénéficie le consommateur.





**ADRESSE POSTALE**

Apartado 95  
20730 AZPEITIA  
Telfs: (+34) 943 813 899

**USINE ET BUREAUX**

B° San Esteban s/n  
20737 RÉGIL (Guipúzcoa)  
Fax: (+34) 943 815 666

**[www.domusa.es](http://www.domusa.es)**

DOMUSA, se réserve le droit de modifier, sans préavis, les caractéristiques et dimensions des produits présentés dans catalogue.



CDOC001144 02/16