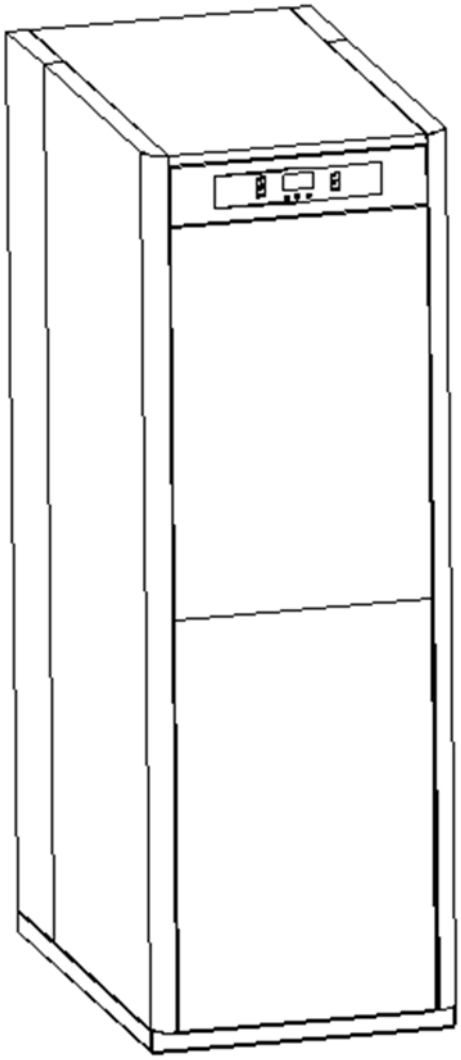
DOMUSA TEKNIK

PRIMA CONDENS HFDX

BIOFIOUL READY f30



FR | INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y DE USO

Nous vous remercions d'avoir choisi une chaudière de chauffage **DOMUSA TEKNIK**. Au sein de la gamme de produits **DOMUSA TEKNIK**, vous avez choisi le modèle **PRIMA CONDENS HFDX**. Cette chaudière alimentée par fioul est en mesure d'assurer un niveau de confort adéquat pour votre logement, toujours associée à une installation hydraulique adéquate.

Le présent document constitue une partie intégrante et essentielle du produit et doit être remis à l'utilisateur. Lisez attentivement les avertissements et les recommandations contenus dans ce manuel car ils donnent d'importantes informations sur la sécurité de l'installation, son utilisation et sa maintenance.

L'installation de ces chaudières doit être exclusivement confiée à des techniciens qualifiés et respectueux des règlements en vigueur, ainsi que des consignes du fabricant.

La mise en marche et toute opération de maintenance de ces chaudières incombent exclusivement aux services techniques officiels de **DOMUSA TEKNIK**.

En effet, une installation incorrecte de ces chaudières peut provoquer des lésions et des dommages aux personnes, aux animaux et aux objets dont le fabricant ne peut être aucunement tenu responsable.

Arrivé en fin de vie utile, le produit doit être déposé dans un centre de collecte sélective pour appareils électriques et électroniques, ou alors être retourné au distributeur au moment de l'achat d'un nouvel appareil équivalent. Pour plus d'informations sur les systèmes de collecte disponibles, s'adresser aux organismes compétents locaux ou au distributeur où a été réalisé l'achat.

TABLE DES MATIERES

1 AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ 4
1.1 SYMBOLES DE SÉCURITÉ 4
1.2 AUTRES SYMBOLES 4
1.3 AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ 4
2 ENUMERATION DES COMPOSANTS 5
3 COMPOSANTS DE COMMANDE 6
4 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION 7
4.1 EMPLACEMENT 7
4.2 INSTALLATION HYDRAULIQUE 7
4.3 BRANCHEMENT ELECTRIQUE 8
4.4 PREFILTRE SEPARATEUR D´AIR 8
4.5 INSTALLATION DE COMBUSTIBLE 10
4.6 INSTALLATION DE LA CONDUITE A FIOUL/BIOFIOUL 11
4.7 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION DE MELANGES DE BIOFIOUL JUSQU'A 30 % 12
4.8 PRECAUTIONS POUR EVITER UN BRUIT DE FONCTIONNEMENT 13
4.9 FONCTION ANTI-LEGIONELLE 13
4.10 INSTALLATION DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE N° 2 (EN OPTION) 13
5 EVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION 14
5.1 POSITION EXTERIEURE DU TERMINAL DES CONDUITS D'EVACUATION DES GAZ BRULES 14
5.2 IMPLANTATION EVACUATION 15
5.3 TRANSFORMATION D´UNE VERSION CHEMINEE EN VERSION VENTOUSE COAXIALE 17
5.4 TRANSFORMATION D'EVACUATION A DOUBLE CONDUIT A EVACUATION COAXIALE 18
5.5 ÉVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION ET ADMISSION D'AIR CONCENTRIQUE HORIZONTALE (TYPE C_{13}) 19
5.6 ÉVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION ET ADMISSION D'AIR CONCENTRIQUE VERTICALE (TYPE C_{33}) 19
5.7 ÉVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION ET ADMISSION D'AIR POUR UN CONDUIT EXISTANT (TYPE C_{33}) 20
5.8 ÉVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION POUR UN CONDUIT EXISTANT (TYPE B_{23P}) 20
5.9 ACCESSOIRES CONDUITS CONDENSATION COAXIAL 21
5.10 ACCESSOIRES CONDUITS FLEXIBLES POUR CHEMINEE EXISTANT 22
6 REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION 23
7 AFFICHEUR NUMERIQUE 24
8 SELECTION DE TEMPERATURES 26
8.1 SELECTION DE LA TEMPERATURE DE CONSIGNE DE LA CHAUDIERE 26
8.2 SELECTION DE LA TEMPERATURE DE CONSIGNE D'E.C.S. 26
9 FONCTIONNEMENT 27
9.1 FONCTIONNEMENT EN MODE " CHAUFFAGE UNIQUEMENT " 27
9.2 FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE N° 2 (EN OPTION) 27
10 FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES 28
10.1 FONCTION ANTIGRIPPAGE DES POMPES 28
10.2 FONCTION ANTIGEL 28
10.3 FONCTION DE CONTROLE DE LA PRESSION DE LA CHAUDIERE 28
10.4 CONNEXION DE RELAIS TELEPHONIQUE 28
10.5 CONNEXION DU THERMOSTAT D'AMBIANCE 28
10.6 FONCTION ANTI-LEGIONELLE (EN OPTION) 29
10.7 VERROUILLAGE DU CLAVIER 29
11 VERROUILLAGES DE SECURITE 30
11.1 VERROUILLAGE DE SECURITE PAR TEMPERATURE 30
11.2 VERROUILLAGE DU BRULEUR 31
11.3 VERROUILLAGE PAR DEFAUT DE PRESSION 31
12 VIDANGE DE LA CHAUDIERE 32
13 ARRET DE LA CHAUDIERE 32
14 PREMIERE MISE EN MARCHE 32
15 LIVRAISON DE L'INSTALLATION 32
16 MAINTENANCE DE LA CHAUDIÈRE 33
16.1 ENTRETIEN DE LA CHAUDIERE 33
16.2 PRECAUTIONS CONTRE LE GEL 34

16.3 CARACTERISTIQUES DE L'EAU DE LA CHAUDIERE 34
16.4 VIDANGE DES CONDENSATS 34
16.5 TRAITEMENT DU CIRCUIT CHAUFFAGE 35
16.6 CARACTERISTIQUES DE L'EAU SANITAIRE 35
17 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 36
18 COURBES DE DEBIT DES POMPES DE CIRCULATION 37
18.1 COURBE CARACTERISTIQUE DE LA POMPE DE CHAUFFAGE 37
18.2 REGLAGE DE LA POMPE DE CHAUFFAGE 37
18.3 PERTES DE CHARGE 38
19 CROQUIS ET DIMENSIONS 39
20 SCHEMA DE RACCORDEMENT 40
21 SCHEMA ELECTRIQUE 41
22 CODE D'ALARME 42
23 BRULEUR 43
23.1 MONTAGE 43
23.2 MISE EN MARCHE DU BRULEUR 43
23.3 REGLAGE DES CONDITIONS DE COMBUSTION 43
23.4 REGLAGE DE LA PRESSION DE FIOUL 45
23.5 ESPECIFICATIONS TECHNIQUES 46
23.6 REGLAGE DU BRULEUR RECOMMANDE PAR L'USINE 46
23.7 SCHEMA ELECTRIQUE DE RACCORDEMENT 46
23.8 RACCORD RAPIDE 47
23.9 SEQUENCE DE FONCTIONNEMENT DE LA COMMANDE DU BRULEUR 47
24 VALEURS SONDES 49
25 ANOMALIES 50

1 AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

1.1 Symboles de sécurité

Tous les messages de sécurité indiquent un risque potentiel de panne ou dommages. Veuillez suivre attentivement les instructions d'installation pour éviter tout accident ou dommage.

DANGER

Ce message avertit de toute opération ou situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des dommages sévères, voire la mort.

AVERTISSEMENT

Ce symbole décrit les avertissements dont il faut tenir compte pour manipuler correctement l'appareil et éviter des dysfonctionnements de celui-ci susceptibles d'entraîner des situations de danger pour l'équipement et/ou des tiers.

PRECAUTION

Avertit de toute opération ou situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des dommages légers ou modérés.

1.2 Autres symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans les instructions pour attirer l'attention sur des informations important.

ATTENTION **Indique le risque de pannes et de dommages sur des biens ou des personnes.**

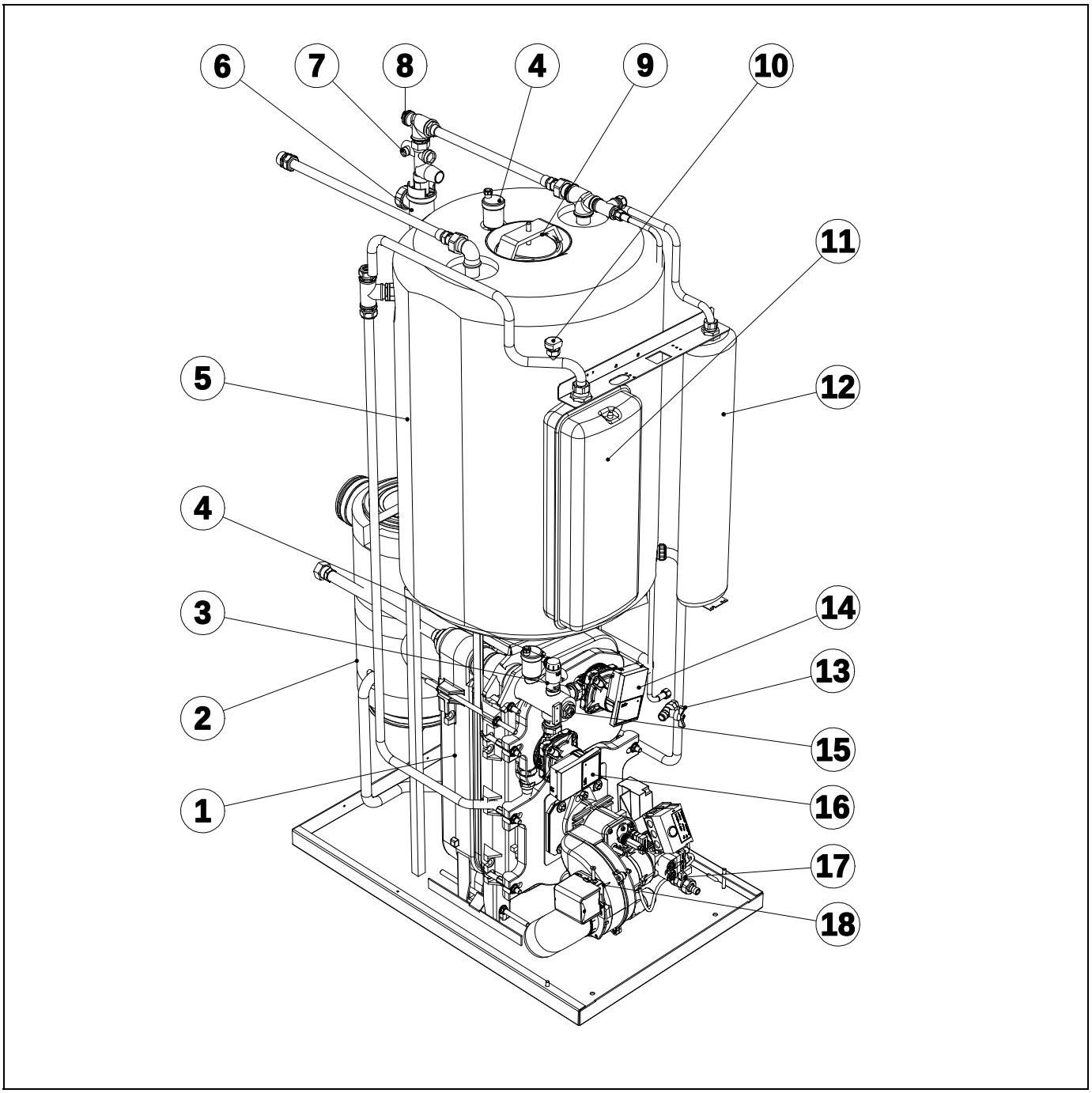
REMARQUE **Indique des informations complémentaires importantes qui peuvent être liées au bon fonctionnement de la chaudière.**

1.3 Avertissements de sécurité

DANGER

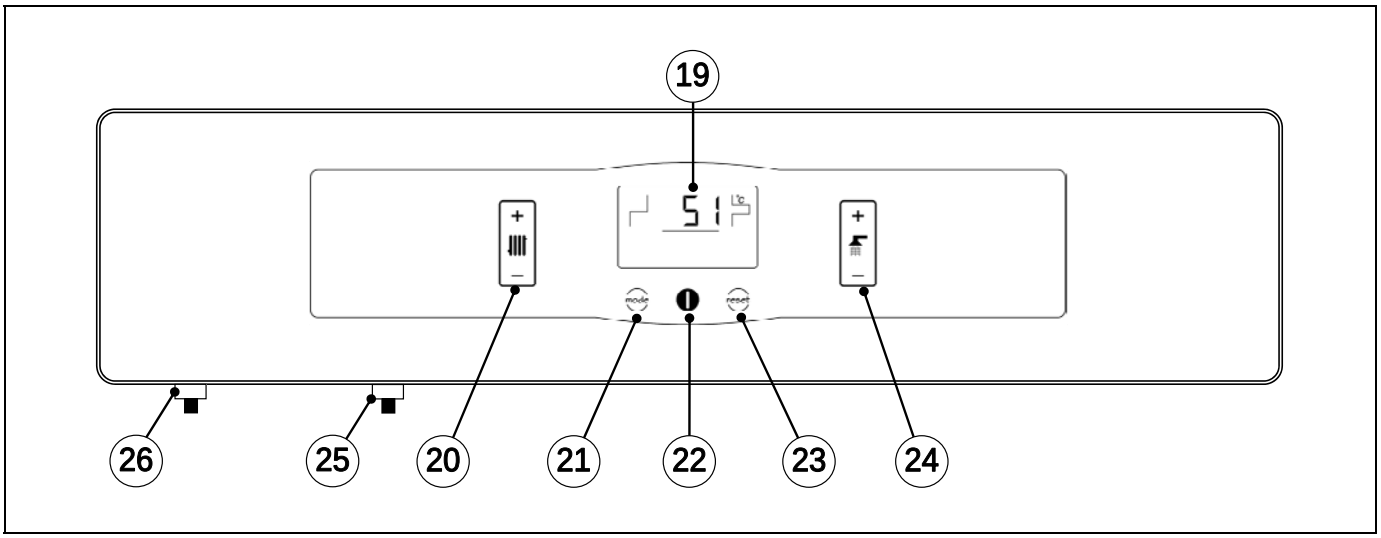
Ne touchez jamais les composants électriques et les contacts lorsque l'interrupteur principal est allumé. Il existe un danger d'électrocution avec risque pour la santé et même la mort.

2 ENUMERATION DES COMPOSANTS



1. Corps de fonte
2. Condensateur INOX.
3. Vanne de sécurité
4. Purgeur automatique.
5. Ballon E.C.S: INOX.
6. Siphon écoulement groupe sécurité.
7. Groupe de sécurité ECS.
8. Prise de remise en circulation ECS.
9. Capteur de température ECS.
10. Transducteur.
11. Vase d'expansion chauffage.
12. Vase d'expansion E.C.S.
13. Robinet de remplissage.
14. Pompe de chauffage.
15. Sondes de température de chaudière.
16. Pompe de E.C.S.
17. Robinet de vidange.
18. Brûleur étanche Domestic.

3 COMPOSANTS DE COMMANDE



11. Afficheur numérique :

Écran de fonctionnement de la chaudière qui affiche l'ensemble des informations, des paramètres et des valeurs de fonctionnement. Pendant le mode de fonctionnement normal (écran par défaut), il affiche la température réelle de la chaudière. En cas de mauvais fonctionnement, l'afficheur numérique affiche le code d'alarme correspondant.

12. Bouton de sélection tactile de température de chaudière :

Il permet de sélectionner la température de chaudière souhaitée. En choisissant la valeur **oFF**, le service de chauffage se désactive. Pour choisir la température souhaitée, il suffit d'appuyer du doigt les symboles " + " ou " - " du bouton de sélection tactile pour augmenter ou diminuer, respectivement, la valeur de la température de chaudière souhaitée.

13. Bouton tactile MODE :

Ce bouton tactile permet d'afficher les différentes températures sur l'afficheur.

14. Bouton tactile d'allumage :

En appuyant dessus pendant 1 seconde, ce bouton tactile permet d'allumer et d'éteindre la chaudière.

15. Bouton tactile RESET :

Lorsque la chaudière se trouve en mode de verrouillage de fonctionnement par alarme, appuyer sur le bouton tactile RESET permet de réinitialiser le verrouillage et de restaurer le fonctionnement de la chaudière. Après avoir modifié un paramètre ou navigué dans le menu d'utilisateur, appuyer sur le bouton RESET pour quitter SANS SAUVEGARDER et revenir au niveau de menu précédent.

16. Bouton tactile de température d'E.C.S. :

Ce bouton permet de sélectionner la température d'Eau Chaude Sanitaire souhaitée (uniquement à condition qu'il y ait un ballon accumulateur d'E.C.S. raccordé à la chaudière). En choisissant la valeur **oFF**, le service d'E.C.S. se désactive. Pour choisir la température souhaitée, il suffit d'appuyer du doigt les symboles " + " ou " - " du bouton de sélection pour augmenter ou diminuer, respectivement, la valeur de la température d'E.C.S. souhaitée.

17. Thermostat de sécurité:

Il assure que la température de la chaudière ne dépasse pas 110 °C, en bloquant le fonctionnement de celle-ci.

18. Thermostat de sécurité de fumées

Ce thermostat de sécurité se met en marche lorsque la température des produits de combustion dépasse 110 ºC afin de protéger le conduit en polypropylène.

4 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

La chaudière doit être installée par des techniciens agréés par le Ministère de l'Industrie et respectueux des réglementations en vigueur dans ce domaine. En outre, les recommandations d'installation suivantes devront être suivies au moment d'installer la chaudière :

4.1 Emplacement

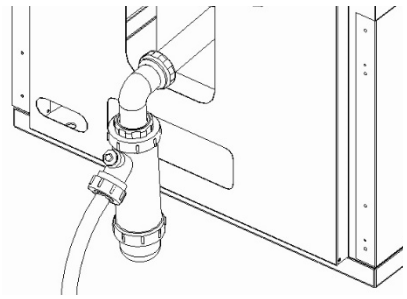
La chaudière doit être installée dans une pièce suffisamment ventilée et un espace d'accès suffisant doit être maintenu pour effectuer les opérations de maintenance préventive ou corrective, c'est pourquoi celle-ci ne devra pas être installée sous un plan de travail fixe ou tout autre obstacle pouvant gêner l'accès.

L'espace d'accès devra être suffisamment grand pour permettre la réalisation des opérations de maintenance préventive ou corrective.

4.2 Installation hydraulique

L'installation hydraulique doit être confiée à des techniciens qualifiés et respectueux des règlements en vigueur, en tenant compte des recommandations suivantes:

- Avant le raccordement de la chaudière, il faut nettoyer l'intérieur des tubes d'installation à fond.
- Il est conseillé d'intercaler des robinets d'arrêt entre l'installation et la chaudière, afin de simplifier les tâches de maintenance.
- Avant de mettre en marche l'appareil, le siphon de condensats fourni avec la documentation de la chaudière doit impérativement être installé dans le tuyau d'écoulement de condensats situé à l'arrière de la machine.
- **La sortie de condensats devra être conduite à un écoulement**, car la chaudière **PRIMA CONDENS HFDX** est une chaudière à condensation et le volume d'eau produit peut être important. Ce raccordement doit être réalisé en respectant les normes relatives à la décharge des eaux de condensation au réseau des égouts.
- Remplir le siphon d'eau avant de mettre en marche l'appareil afin de prévenir la sortie de fumée par celui-ci.



4.3 Branchement électrique

La chaudière a été conçue pour permettre son branchement à 230 V~ 50 Hz dans les bornes 1 et 2 du bornier J1 (voir *Schéma de raccordement*). **Ne pas oublier d'effectuer le raccordement à la terre**.

La chaudière comporte deux borniers **TA_1** (J5) et **TA_2** (J7) conçus pour la connexion de thermostats d'ambiance ou de chronothermostats ambiants (voir *Schéma de raccordement*) pour le contrôle à distance des circuits de chauffage N° 1 et N° 2 respectivement. Pour brancher correctement les thermostats d'ambiance, le pont qui relie les bornes du bornier **TA_1** devra être préalablement enlevé ; dans le cas du branchement **TA_2**, il suffit de brancher le thermostat dans le bornier.

DANGER: Danger dû à la tension électrique des composants électriques. Couper l'interrupteur de service avant d'enlever l'habillage. Ne jamais saisir de composants ni de contacts électriques lorsque l'interrupteur de service est sous tension. Il y a un danger de décharge électrique pouvant provoquer des lésions voire la mort.

4.4 Préfiltre séparateur d´air

Description

Le préfiltre séparateur d'air 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.

REMARQUE: Pour une utilisation au fioul, le préfiltre séparateur d'air préconisé est le modèle filtre avec dégazeur pour fioul (TKIT000005). En cas d'utilisation avec du biofioul, le modèle recommandé est filtre avec dégazeur pour biofioul (TKIT000008). La cartouche filtrante doit être remplacée lors de toute révision annuelle.

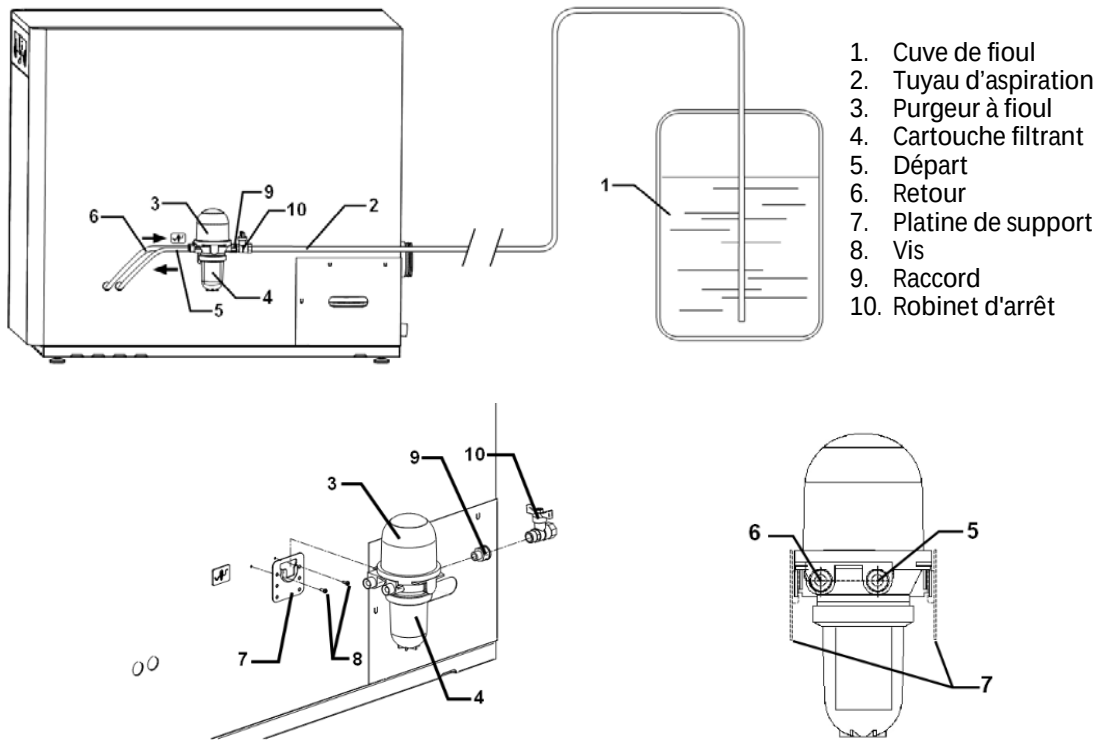
Montage

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

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.**

Caractéristiques

- Raccordement réservoir 1/4"F.
- Raccords pompe 3/8" M x M.
- Performances maximales de la buse 110l/h.
- Quantité de fioul max. Qui peut être renvoyé (avec une puissance minimale du brûleur) 120l/h.
- Débit max. Biofioul 230l/h.
- Pression maximale lors du test des tuyaux 6 bar.
- Température maximale de travail 60ºC.

4.5 Installation de combustible

La chaudière **PRIMA CONDENS HFDX** est fournie avec un brûleur "Domestic" conçu pour fonctionner avec des carburants fioul et biofioul de type EMAG (esters méthyliques d'acides gras) selon la norme EN 14214 avec des mélanges jusqu'à 30 %. Si les brûleurs sont utilisés avec des combustibles contenant un mélange biologique supérieur à 30 %, les composants du système hydraulique pourraient être endommagés et la garantie serait annulée. Les tuyaux flexibles, la pompe à biofioul et le reste des composants du brûleur sont adaptés pour fonctionner avec ce mélange de biocarburant.

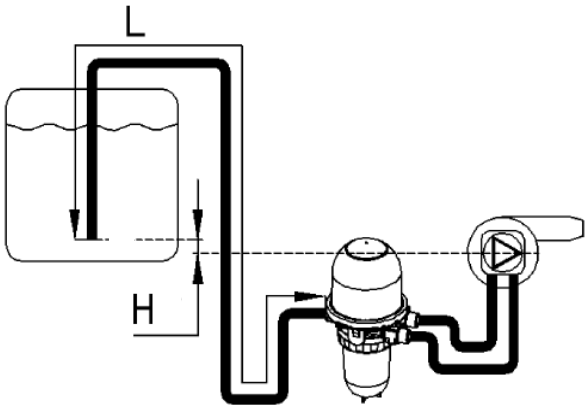
AVERTISSEMENT: **Pour un fonctionnement avec du biofioul, le raccordement du carburant doit être monotube, avec un préfiltre séparateur d'air indiqué pour le biofioul. De cette façon, on évite l'oxydation qui peut être produite par l'apport d'oxygène atmosphérique au réservoir, évitant un vieillissement accéléré du carburant, qui peut avoir un effet néfaste sur celui-ci.**

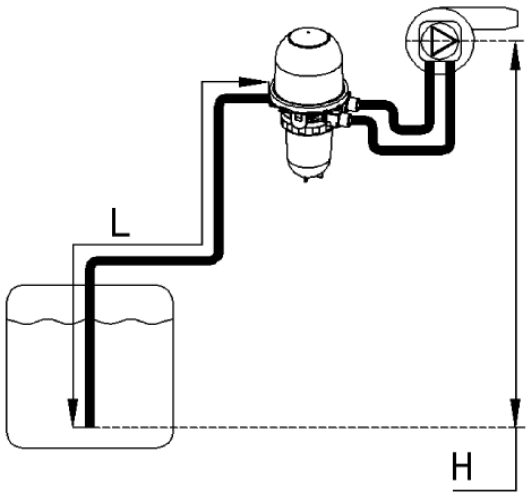
4.6 Installation de la conduite à fioul/biofioul

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 6,0mm2 /s (cSt)).

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		
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		





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

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

4.7 Instructions pour l'utilisation de mélanges de biofioul jusqu'a 30 %

Sur une installation existante fonctionnant au fioul traditionnel F7 ou bien sur une installation neuve, il est nécessaire de s´assurer que cette dernière est compatible avec le combustible BIOFIOUL F30:

Le Biofioul F30 est composé notamment de 30% d´EMAG de colza qui peut entrainer sur votre installation existante un vieillissement prématuré et des contre-indications de fonctionnement. Il faut donc s´assurer que votre cuve fioul et tous les périphériques, ligne d´aspiration, filtre, étanchéité, joint, etc… sont adaptés à l´utilisation du BIOFIOUL F30. Si ce n´est pas le cas, il est nécessaire d´adapter votre installation existante à ce nouveau combustible.

Vous trouverez ci-dessous des recommandations non exhaustives à mettre en œuvre lors de d´installation et la mise en service de votre chaudière préparée pour fonctionner avec du BIOFIOUL F30:

Qualité du biofioul

Au moment du remplissage du réservoir du client, le bio-fioul doit être conforme à la norme EN 14213.

Nettoyage et installation d'un réservoir de stockage de carburant

S'il est nécessaire d'utiliser un réservoir existant pour le stockage de carburant, en plus des contrôles matériels mentionnés ci-dessus, il sera indispensable de procéder à un nettoyage approfondi du réservoir et des tuyaux, en éliminant tout tartre et eau. Le biofioul agit comme un solvant, il dissout donc tous les dépôts et débris présents dans le réservoir et dans les tuyaux, et peut provoquer des blocages dans les filtres, la pompe et les tuyaux. Les filtres existants doivent être remplacés par d'autres compatibles avec le Biofioul, avant de procéder au remplissage du réservoir, pour éviter la contamination du carburant et d'éventuelles pannes. La garantie ne pourra pas s´appliquer en cas de panne sur du matériel installé dans des conditions qui ne respecterait pas cette contrainte. En phase initiale d'utilisation avec du biofioul, il est fortement recommandé de vérifier et/ou remplacer les filtres à carburant tous les 4 mois et plus fréquemment s'il y a eu des cas de contamination.

Dans la conduite du carburant du réservoir au filtre, les tuyaux et les raccords en cuivre, bronze et laiton doivent être évités. Ces matériaux peuvent accélérer le processus d'oxydation du biofioul.

Le brûleur "Domestic" est équipé d'une pompe auto-amorçante qui permet l'aspiration du carburant depuis un réservoir installé à un niveau inférieur au brûleur, tant que le vide mesuré avec la vacuomètre dans la pompe n'excède pas 0,4 bar (30cmHg).

L'aspiration du carburant ne doit jamais atteindre le fond du réservoir, en laissant toujours une distance minimale de 10 cm vers le bas, si possible, le kit d'aspiration avec flotteur est recommandé.

Filtre à carburant

Dans les installations avec du Biofioul, les tuyaux doivent être réalisés avec un système monotube. Les retours de carburant doivent être effectués vers un filtre de recirculation avec purge d'air spécifique au Biofioul EMAG. Dans les systèmes bitubes, le biofioul renvoyé dans le réservoir provoque un vieillissement accéléré du carburant, ce qui peut avoir un effet néfaste sur celui-ci.

Il est recommandé d'utiliser des cartouches filtrantes adaptées au biofioul, 5 - 20 µm, pour éviter que la buse fioul ne se salisse, provoquant des pannes d'allumage et de combustion.

Stockage de réservoir de biofioul

Selon la contenance du réservoir à carburant et son utilisation, le carburant peut stagner longtemps dans le réservoir. Le biofioul est un produit naturel avec une période de stockage plus courte que le fioul, il est donc conseillé de consulter le distributeur de carburant sur l'opportunité d'une utilisation supplémentaire de biocides. Le biofioul doit être stocké dans un environnement frais (température ambiante entre 5 °C et 20 °C) et à l'abri de la lumière directe du soleil (notamment dans les réservoirs en plastique).

ATTENTION **La température ne doit pas descendre en dessous de +5 °C. Un chauffage supplémentaire ou des additifs doivent être fournis dans les réservoirs extérieurs afin que le biofioul puisse être utilisé à des températures plus basses.**

4.8 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 soit 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.

4.9 Fonction anti-légionelle

La chaudière **PRIMA CONDENS HFDX** permet d'activer la fonction de prévention anti-légionelle sur l'Eau Chaude Sanitaire accumulée.

L'activation de cette fonction doit être réalisée par un personnel suffisamment qualifié. L'activation de cette fonction s'effectue en changeant les boutons du modèle de chaudière situés sur la carte de l'afficheur, à l'intérieur du porte-commandes.

Avant de réaliser une opération quelconque à l'intérieur de la chaudière, **débrancher l'alimentation électrique de l'appareil**. Pour activer la fonction anti-légionelle, retirer le plafond de la chaudière et, à l'aide d'un tournevis, démonter le couvercle du porte-commandes en dévissant les deux vis qui le tiennent en place. Une fois ce couvercle retiré, vous aurez accès à la plaque électronique d'affichage, qui regroupe les boutons de programmation.

La fonction anti-légionelle peut être choisie en tournant le **bouton nº 4** sur la position **ON** (voir " Schéma de raccordement ").

4.10 Installation du circuit de chauffage N° 2 (en option)

Tous les modèles des chaudières de la gamme **PRIMA CONDENS HFDX** sont équipés d'usine d'une pompe de circulation raccordée à un circuit de chauffage N° 1 (BC1). Outre ce circuit, tous les modèles sont préparés pour commander une deuxième pompe de circulation de chauffage sur un circuit de chauffage N° 2 (BC2).).

L'installation hydraulique du circuit de chauffage Nº 2 se fait en profitant de l' **Aller optionnel (IC')**, prévu à l'arrière de la chaudière (voir " Croquis et Dimensions "). En cas de kit de plancher rayonnant SRFC2/EV raccordé à l'Aller optionnel IC', le circuit de chauffage Nº 2 se connecte sur les prises supplémentaires prévues sur le kit (sur les T de raccordement à la chaudière).

La pompe de circulation installée sur le circuit de chauffage Nº 2 doit être raccordée électriquement entre les bornes N et 6 du bornier d'alimentation J2 (voir " Schéma de raccordement ").

5 EVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION

Les chaudières fioul **PRIMA CONDENS HFDX** sont livrés de série pour être installées en B23P, c´est à dire que l´air nécessaire à la combustion est prise dans l´endroit où sera installée la chaudière. Il sera donc nécessaire, pour ce faire, de prévoir des entrées d´air suffisantes pour le bon fonctionnement de la chaudière. Pour ce type d´installation, la chaufferie doit être suffisamment ventilée, et les entrées d´air ne doivent pas être obstruées. Le raccordement à un conduit de fumées ventouse coaxial, verticale ou horizontal (C33 o C13), est également possible à l´aide d´un adaptateur. Dans ce cas il sera nécessaire de sortir le manchon d´admission d´air, positionné à l´intérieur de la chaudière (voir 3.1) afin de venir le raccorder sur l´adaptateur (CGAS000282). La chaudière dans ce cas aspirera l´air à l´extérieur du local un fois le conduit coaxial raccordé à l´extérieur du local.

5.1 Position extérieure du terminal des conduits d'évacuation des gaz brûlés

L'installation des conduits d'évacuation des produits de la combustion devra être réalisée par des techniciens qualifiés et respectueux des conditions exigées par la législation ainsi que des normes en vigueur.

Nous recommandons que la position du conduit d'évacuation à l'extérieur soit conforme aux données des figures et du tableau suivants :

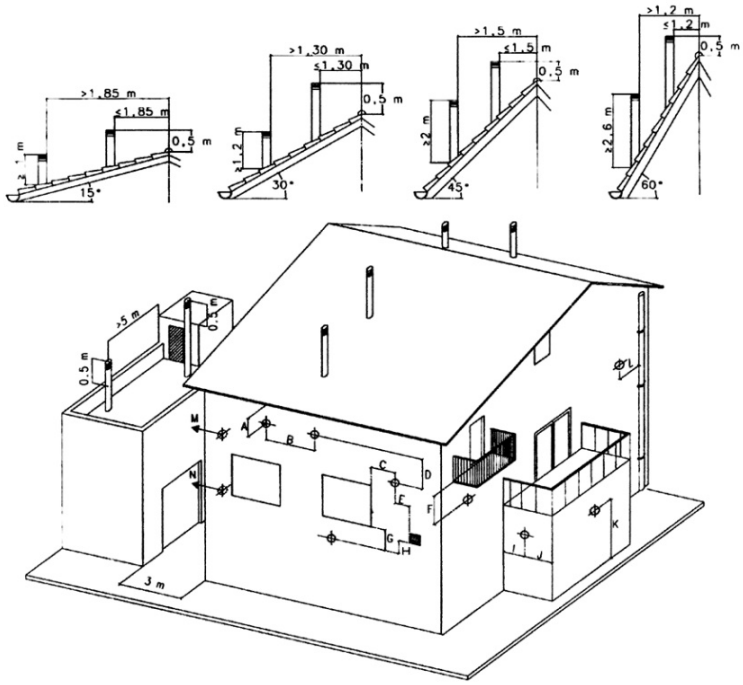
Position du conduit d'évacuation	**Distance minimale mm**
A sous corniche	300
B entre deux conduits à l'horizontale	1000
C d'une fenêtre adjacente	400
D entre deux conduits à la verticale	1500
E d'une grille d'aération adjacente	600
F sous balcon (*)	300
G sous fenêtre	600
H sous grille d'aération	600
I d'un renfoncement du bâtiment	300
J d'un angle du bâtiment	300
K du sol	2500
L de tuyau ou sortie verticale/horizontale (**)	300
M d'une surface frontale à une distance de 3 mètres de la buse de sortie de gaz	2000
N comme le précédent, mais avec ouverture	3000

(*) À condition que la largeur du balcon ne dépasse pas 2000 mm.

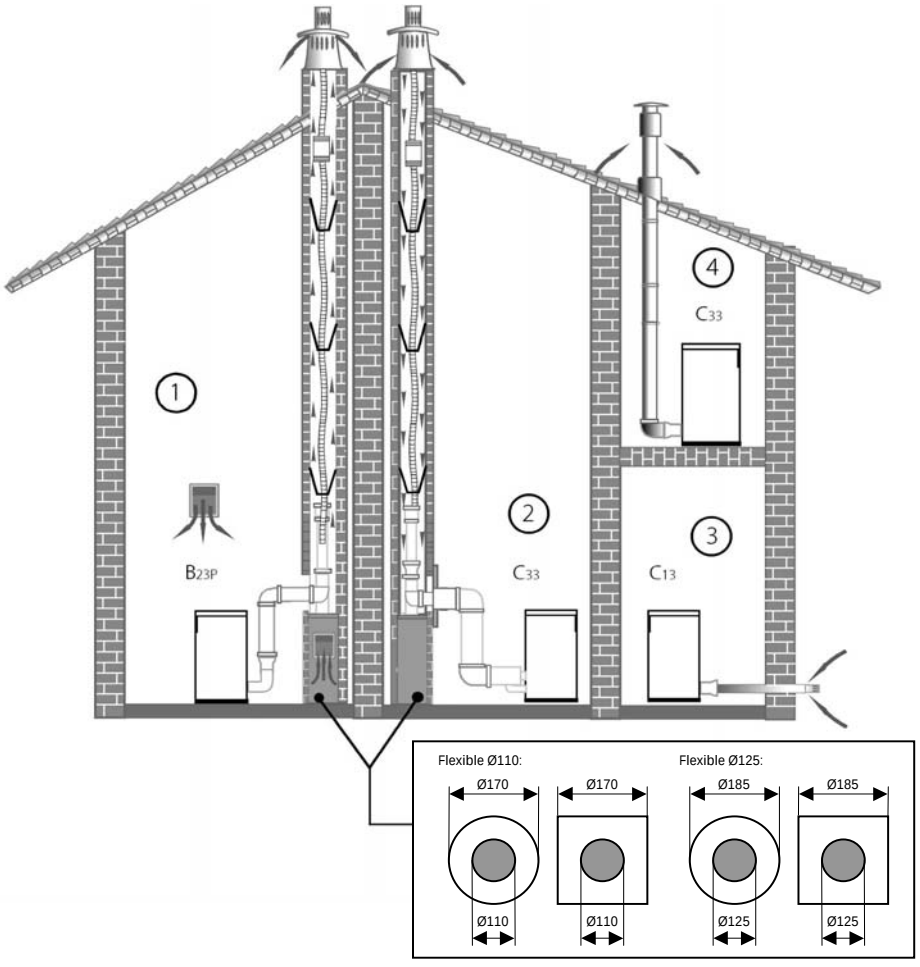
(**) Si les matériaux de construction du tube sont sensibles à l'action des gaz de la combustion, cette distance devra être supérieure à 500 mm.

REMARQUE: **La réglementation espagnole indique également que l'extrémité finale du conduit d'évacuation devra être à une distance non inférieure à 400 mm de toute ouverture d'entrée d'air et du mur.**

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



5.2 Implantation évacuation



Configurations conduits condensation fioul

	1 (*)		2		3		4	
20 HFDX	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**
30 HFDX	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**
40 HFDX	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**	

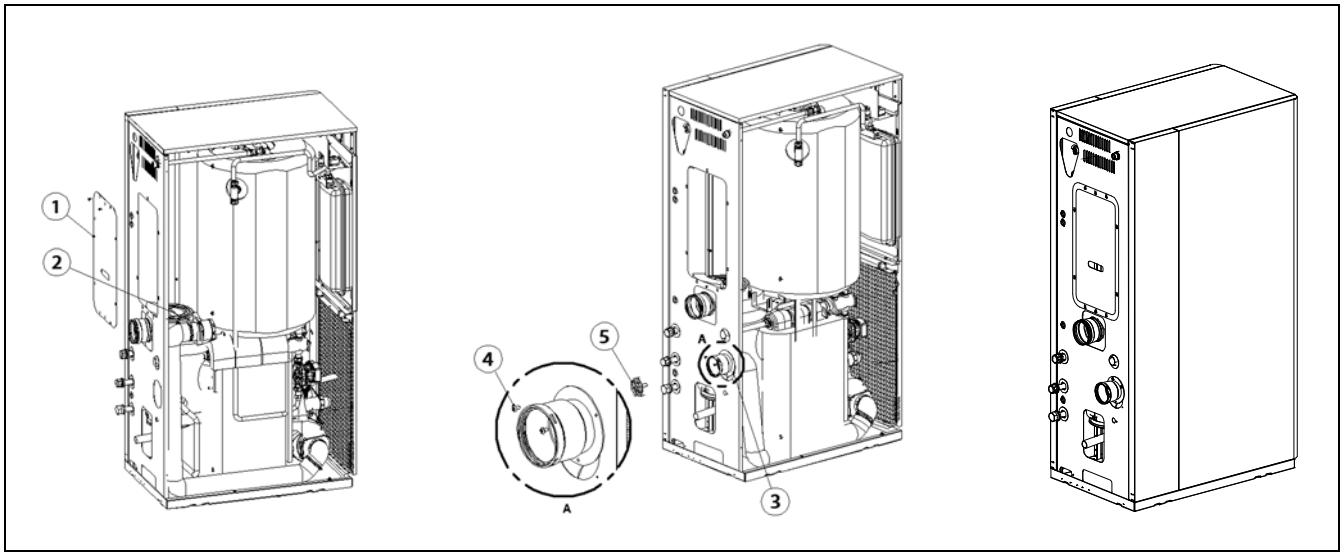
Notes: 1 coude de 90º (ou 2 de 45º) représente 1m. de conduit.
1 mètre de conduit horizontal représente 2m. de conduit vertical.

(*) 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 pernmise 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 PRIMA CONDENS 30 HFDX 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.

5.3 Transformation d´une version cheminée en version ventouse coaxiale

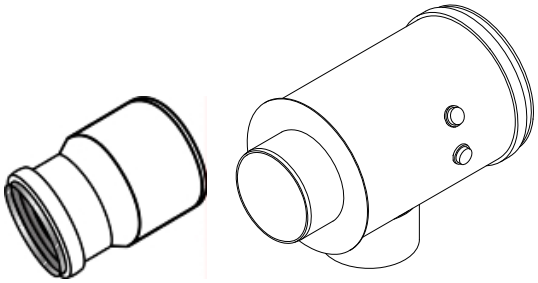
Les chaudières **PRIMA CONDENS HFDX** sont livrées en standard pour fonctionner en version cheminée (B23P), avec prise d'air dans la chaufferie. Pour fonctionner en version ventouse coaxiale, il faut d'abord démonter la prise d'air situé à l´intérieur de la chaudière et venir la positionner à l'extérieur à l'arrière de la chaudière en suivant les instructions suivantes:



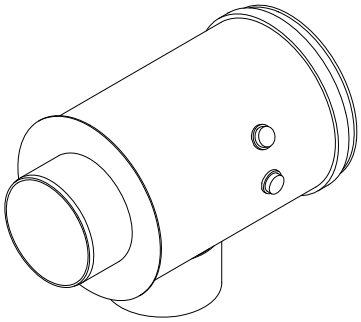
- Retirer le couvercle (1) d´accès au condenseur après avoir enlevé les vis.
- Faire pression vers le haut sur le terminal d´admission d´air (2) afin d´extráire le support.
- Tourner le terminal d´admission d´air et le sortir par l´orifice (3) prévu à cet effet sur la jaquette arrière.
- Fixer le terminal d´admission d´air sur la jaquette arrière avec deux vis (4) inclus dans la poche.
- Retirer la grille (5) (celle-ci n´aura plus de fonction).
- Repositionner la trappe d´accès du condenseur (1).

5.4 Transformation d'évacuation à double conduit à évacuation coaxiale

Pour transformer la chaudière **PRIMA CONDENS HFDX** en fonctionnement coaxial, la prise d'air du brûleur doit avoir été préalablement retirée, comme indiqué au point (4.3). Pour évacuer les gaz de combustion à l'aide d'un tube coaxial, utiliser un kit adaptateur pour tube coaxial ø80 / 125 (Codes CGAS000222 + CGAS000257) pour le modèle **PRIMA CONDENS 20/30 HFDX** ou ø100 / 150 (Code CGAS000282), pour le PRIMA CONDENS modèle 40 HFDX.



Adaptateurs pour tube coaxial ∅80/125
Codes CGAS000222+CGAS000257, pour
PRIMA CONDENS 20 HFDX et PRIMA CONDENS 30 HFDX

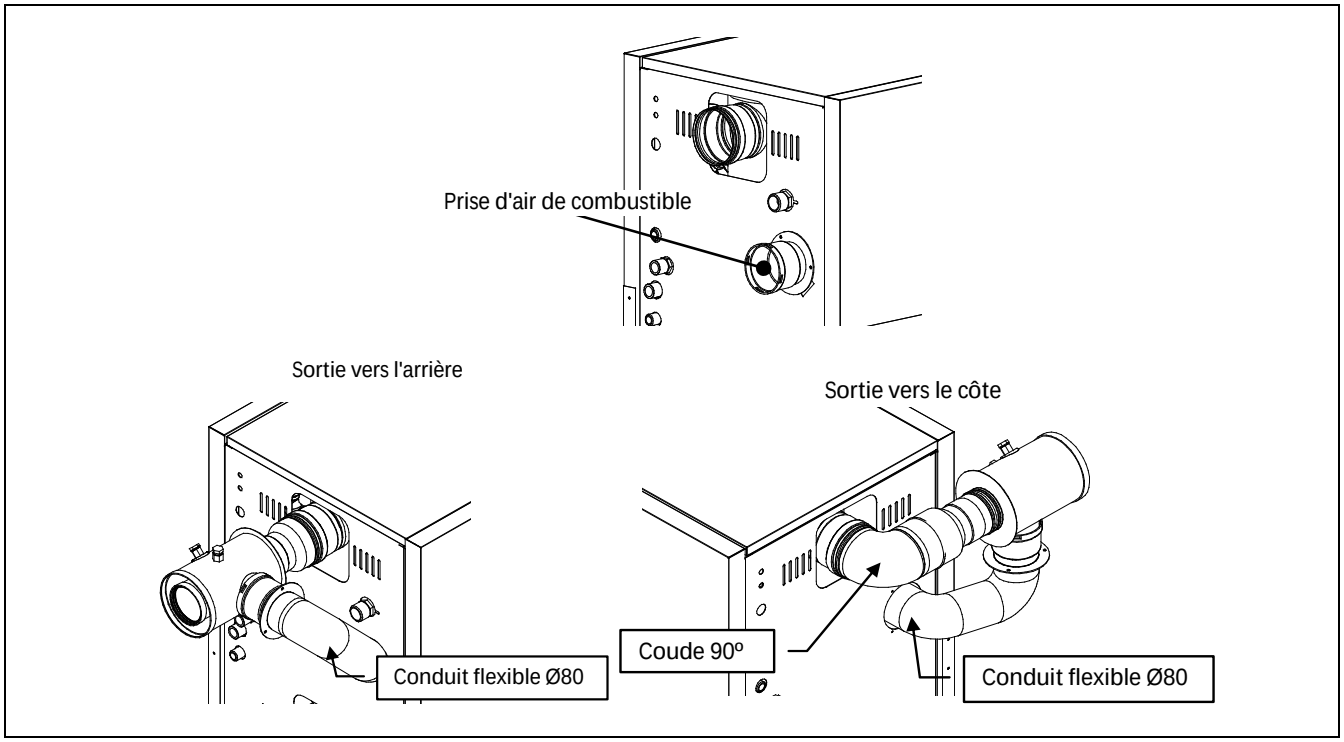


Adaptateur pour tube coaxial ∅100/150
Cod. CGAS000282 pour
PRIMA CONDENS 40 HFDX

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 90º ø80 (code CGAS000147) pour l'adaptateur ø80/125 et un coude de 90º ø100 (code CGAS000267) pour l'adaptateur ø100/150, avant l'adaptateur sur la sortie de fumées.

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



5.5 Évacuation des produits de la combustion et admission d'air concentrique horizontale (type C_{13})

L'évacuation des produits de la combustion et l'admission d'air peut se faire par des tuyaux concentriques de ø80/125 mm ou ø100/150 mm, avec le terminal sortie horizontal 1 m ø80/125 (code CGAS000188) ou ø100/150 (code CGAS000275), pour le modèle **PRIMA CONDENS 20/30**; et avec des tuyaux concentriques ø100/150 avec le terminal sortie horizontal ø100/150 (code CGAS000275) pour le modèle **PRIMA CONDENS 40**.

La **longueur maximale** à l'horizontal calculée à partir de la chaudière, qui comprend l'extrémité du kit est de 8 mètres en ø80/125 et 10 mètres en ø100/150, pour le modèle PRIMA CONDENS 20, 6 mètres en ø80/125 et 7 mètres en ø100/150, pour le modèle **PRIMA CONDENS 30** et 5 mètres pour le modèle **PRIMA CONDENS 40**. Chaque coude de 90º ou deux de 45º réduit de 1 mètre la longueur disponible.

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

5.6 Évacuation des produits de la combustion et admission d'air concentrique verticale (type C_{33})

L'évacuation des produits de la combustion et l'admission d'air peut se faire par des tuyaux concentriques de ø80/125 mm ou ø100/150 mm, avec le kit de sortie verticale ø80/125 (code CGAS000087) ou ø100/150 (code CGAS000276), pour le modèle **PRIMA CONDENS 20/30**; et avec des tuyaux concentriques ø100/150 avec le kit de sortie verticale ø100/150 (code CGAS000276) pour le modèle **PRIMA CONDENS 40**.

La **longueur maximale** en verticale calculée à partir de la chaudière, avec l'extrémité du Kit est de 10 mètres en ø80/125 et 12 mètres en ø100/150, pour le modèle **PRIMA CONDENS 20**, 7 mètres en ø80/125 et 8 mètres en ø100/150, pour le modèle **PRIMA CONDENS 30** et 6 mètres pour le modèle **PRIMA CONDENS 40**. Chaque coude de 90º ou deux de 45º réduit de 1 mètre la longueur disponible et 1 mètre de conduit horizontal représente 2m de conduit vertical.

5.7 Évacuation des produits de la combustion et admission d'air pour un conduit existant (type C_{33})

Un conduit de fumée individuel existant peut être utilisé pour le passage du conduit flexible, de ø110 ou ø125, pour l'évacuation des produits de combustion en utilisant l'espace annulaire pour l'amenée d'air comburant, avec le kit entrée murale ø110 (codes CGAS000283 ou CGAS000284) ou ø125 (code CGAS000296).

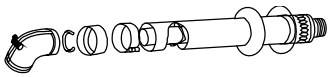
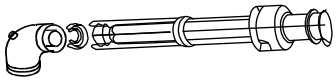
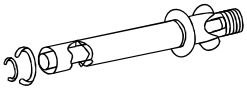
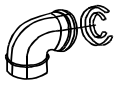
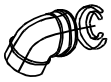
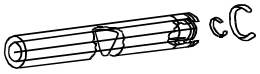
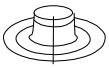
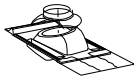
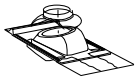
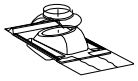
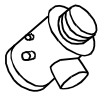
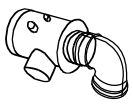
La **longueur maximale** en verticale calculée à partir de la chaudière, avec l'extrémité du Kit est de 11 mètres en ø110 et 12 mètres en ø125, pour le modèle **PRIMA CONDENS 20**, 8 mètres en ø110 et 9 mètres en ø125, pour le modèle **PRIMA CONDENS 30**; 6 mètres en ø110 et 7 mètres en ø125, pour le modèle **PRIMA CONDENS 40**. Chaque coude de 90º ou deux de 45º réduit de 1 mètre la longueur disponible et 1 mètre de conduit horizontal représente 2m de conduit vertical.

5.8 Évacuation des produits de la combustion pour un conduit existant (type B_{23P})

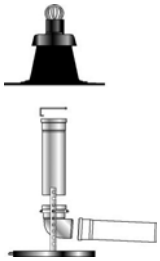
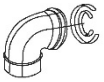
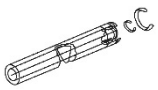
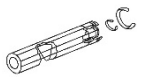
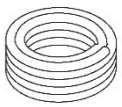
Un conduit de fumée individuel existant peut être utilisé pour le passage du conduit flexible, de ø110 ou ø125, pour l'évacuation des produits de combustion, avec le kit entrée murale ø110 (Codes CGAS000247 ou CGAS000248) ou ø125 (Code CGAS000295). Pour l'admission d'air prévoir la grille sur la chaudière (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 13 mètres en ø110 et 15 mètres en ø125, pour le modèle **PRIMA CONDENS 20**; 10 mètres en ø110 et 11 mètres en ø125, pour le modèle **PRIMA CONDENS 30**; 8 mètres en ø110 et 9 mètres en ø125, pour le modèle **PRIMA CONDENS 40**. Chaque coude de 90º ou deux de 45º réduit de 1 mètre la longueur disponible et 1 mètre de conduit horizontal représente 2m de conduit vertical.

5.9 Accessoires conduits condensation coaxial

		PRIMA CONDENS 20/30		PRIMA CONDENS 20/30/40	
	Description	**Ø**	**Code**	**Ø**	**Code**
	Kit pour sortie horizontale 1m. - 1 coude 90º - 1 terminal horizontal	80/125	CGAS000079	-	-
	Kit pour sortie verticale - 1 coude 90º - 1 terminal vertical	80/125	CGAS000087	-	-
	Terminal vertical	-	-	100/150	CGAS000276
	Terminal sortie horizontale 1m.	80/125	CGAS000188	100/150	CGAS000275
	Coude 90º coaxial	80/125	CGAS000080	100/150	CGAS000277
	Coude 45º 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 (15º - 45º)	125	CGAS000075	-	-
	Solin Ardoise Noir 25º 45º	-	-	150	CGAS000286
	Solin Plomb Noir 25º 45º	-	-	150	CGAS000287
	Adaptateur coaxial sortie droite	80/125	CGAS000257	100/150	CGAS000282
	Adaptateur coaxial sortie coudée: - Coude à 90º - Adaptateur	80/125	CGAS000147 + CGAS000257	100/150	CGAS000267 + CGAS000282
	Coude 90º Inox	80	CGAS000147	100	CGAS000267
	Reduction 100/80	100-80	CGAS000222	-	-

5.10 Accessoires conduits flexibles pour cheminée existant

Conduit flexible PPTL pour une installation en B_{23P}				Conduit flexible PPTL pour une installation en C_{33}			
	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
	Adapteur excentré	80/110	CGAS000304		Adaptateur coaxial sortie coudée	100/150	CGAS000282 + CGAS000267
		100/110	CGAS000305				
	Coude 87º	110	CGAS000252		Coude 87º	100/150	CGAS000277
	Coude 45º	110	CGAS000253		Coude 45º	100/150	CGAS000278
	Conduit 1 m	110	CGAS000254		Conduit 1 m	100/150	CGAS000279
	Conduit 0,5 m	110	CGAS000255		Conduit 0,5 m	100/150	CGAS000280
	Grille pour l'admission d'air	80	RGAS000003				
	Prolongation	110	CGAS000306				
Accessoires pour type C_{33} et B_{23P}							
	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				

6 REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION

Le remplissage se réalisera avec un robinet de remplissage 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 ***(4)*** 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.

Les chaudières **PRIMA CONDENS HFDX** portent incorporé un détecteur de pression ***(10)***, qui permet de contrôler la pression de l'installation. Si l'installation n'a pas un minimum de pression de 0,5 bar, la chaudière ne s'allumera pas et une alarme de manque de pression s'affichera sur le témoin alarme ***('AP')***.

REMARQUE: Allumer la chaudière sans eau peut provoquer des dommages graves au système.

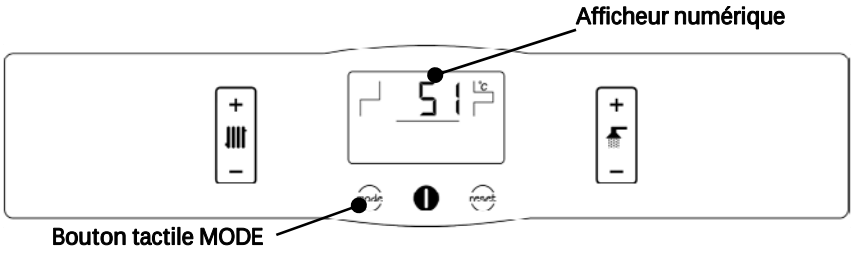
PRECAUTION: Avant la mise en service, il faut soumettre toute la tuyauterie hydraulique à un contrôle d'étanchéité : Pression de contrôle côté eau de chauffage 4 bar max.

Avant d'effectuer le contrôle, fermer les robinets d'arrêt du circuit de chauffage menant à la chaudière, car la soupape de sécurité s'ouvre alors à 3 bar.

En cas de non-étanchéité, il y a risque de fuite d'eau avec dégâts matériels.

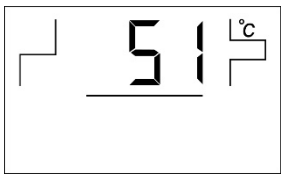
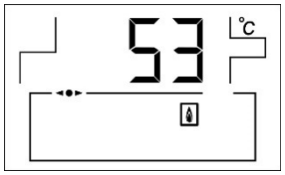
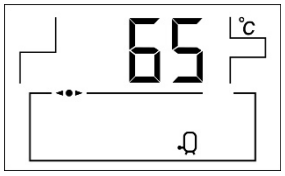
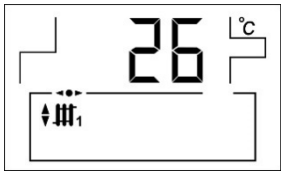
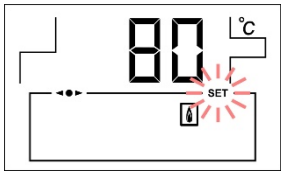
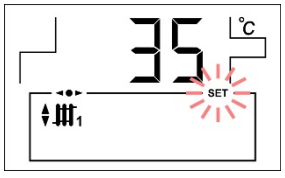
7 AFFICHEUR NUMERIQUE

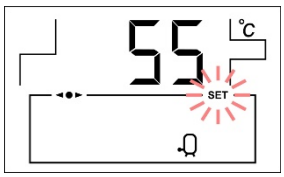
La chaudière **PRIMA CONDENS HFDX** est électronique et incorpore un afficheur numérique ***(11)*** qui permet de voir les températures réelles, les températures de consigne et la pression de l'installation. En condition de repos, l'écran affiche la température réelle de la chaudière en ºC. La pression du bouton MODE situé sous l'afficheur permet de se déplacer entre les autres options d'affichage disponibles selon les indications suivantes :



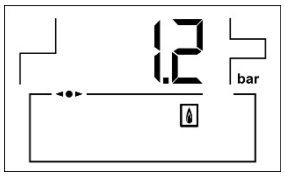
Appuyer successivement sur le bouton tactile MODE pour sélectionner les différentes options à visualiser. Après avoir choisi l'option souhaitée, au bout de 20 secondes l'écran reviendra à l'état de repos.

Le tableau suivant décrit les différentes options d'affichage de l'afficheur :

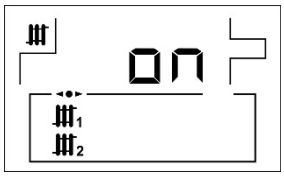
	État de repos. Affiche la température réelle de la chaudière.
	Température réelle de la chaudière.
	Température réelle de l'Eau Chaude Sanitaire (avec ballon).
	Température réelle d'aller de l'installation de plancher chauffant. (uniquement dans l'option SRFC2/EV)
	Température de consigne de chaudière choisie en appuyant sur le bouton de sélection tactile correspondant ***(12)***.
	Température de consigne d'aller de l'installation de plancher chauffant choisie en appuyant sur le bouton de sélection tactile correspondant***(12)***. (uniquement dans l'option SRFC2/EV)



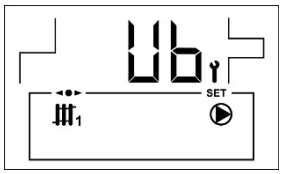
Température de consigne d'E.C.S. choisie en appuyant sur le bouton de sélection tactile correspondant ***(16)*** (avec ballon).



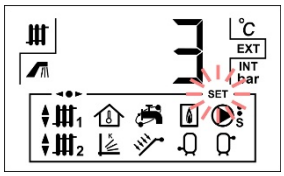
Pression réelle de la chaudière, calculée par le détecteur de pression ***(6)***.



Indication de l'état de demande de chauffage de chaque circuit raccordé à la chaudière.



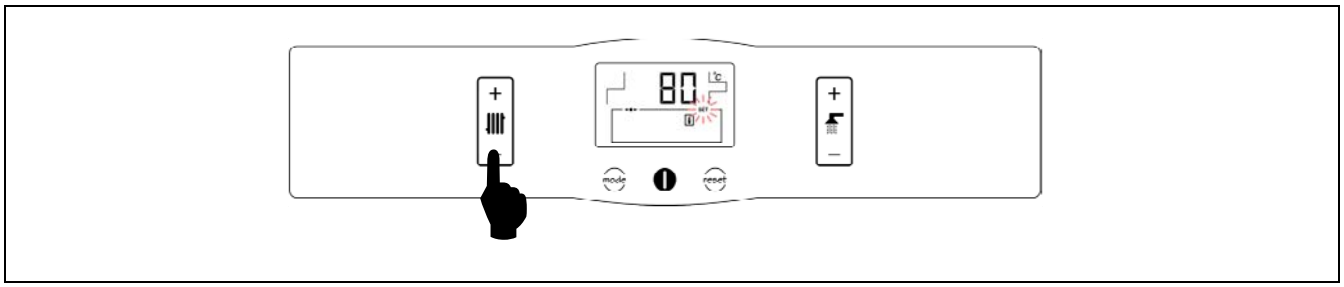
Consigne de vitesse de la pompe de chauffage **BC_1**.



Contraste de l'écran souhaité, réglé à l'aide du bouton de sélection tactile situé à droite de l'afficheur ***(16)***.

8 SELECTION DE TEMPERATURES

8.1 Sélection de la température de consigne de la chaudière



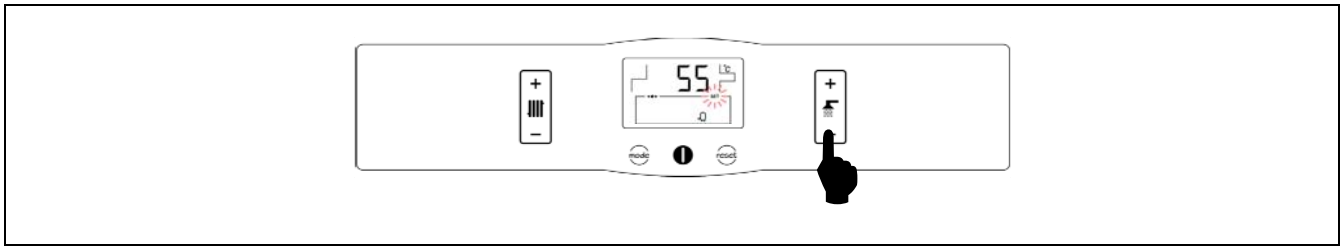
Le choix de la température de fonctionnement souhaitée pour la chaudière s'effectue à l'aide du bouton de sélection tactile indiqué sur la figure. Pour sélectionner la température souhaitée, appuyer sur les symboles " + " ou " - " afin d'augmenter ou de diminuer, respectivement, la valeur de la température. Après avoir sélectionné la température, au bout de quelques secondes l'écran revient à l'état de repos.

Il est également possible de choisir la température de consigne de la chaudière en appuyant sur le bouton tactile MODE jusqu'à afficher " *Consigne de température de chaudière* "; lorsque l'écran est sur cette option, appuyer sur les symboles " + /- " pour sélectionner la température souhaitée.

Pour désactiver complètement le fonctionnement du service de chauffage de l'installation (mode ***Été***), sélectionner la valeur de consigne égale à " **oFF** ", en appuyant sur le symbole " - " jusqu'à ce que cette valeur s'affiche à l'écran.

La plage de température de consigne de la chaudière sélectionnable est OFF, 30 - 85 ºC. Les chaudières **PRIMA CONDENS HFDX** étant des chaudières à condensation, il est conseillé, pour optimiser le rendement de la chaudière et économiser le maximum d'énergie de fonctionnement, de sélectionner une température de consigne entre 55 - 70 ºC, à condition que le système de chauffage installé et les conditions d'isolation du logement le permettent.

8.2 Sélection de la température de consigne d'E.C.S.



La sélection de la température d'E.C.S. souhaitée s'effectue à l'aide du bouton de sélection tactile indiqué sur la figure. Pour sélectionner la température souhaitée, appuyer sur les symboles " + " ou " - " afin d'augmenter ou de diminuer, respectivement, la valeur de la température. Après avoir sélectionné la température, au bout de quelques secondes l'écran revient à l'état de repos. La plage de température de consigne d'E.C.S. sélectionnable est OFF, 15 - 65 ºC.

Il est également possible de choisir la température de consigne d'E.C.S. en appuyant sur la touche MODE jusqu'à afficher " *Consigne de température d'E.C.S.* "; lorsque l'écran est sur cette option, appuyer sur les symboles " + /- " pour sélectionner la température souhaitée.

Pour désactiver complètement le fonctionnement du service de production d'E.C.S. de la chaudière, sélectionner la valeur de consigne égale à " **oFF** " en appuyant sur le symbole " - " jusqu'à ce que cette valeur s'affiche à l'écran.

9 FONCTIONNEMENT

La chaudière **PRIMA CONDENS HFDX** est livrée d'usine en mode " chauffage uniquement ", c'est-à-dire prête à chauffer uniquement une installation de chauffage (circuit de chauffage Nº 1). De manière optionnelle, un ballon d'Eau Chaude Sanitaire (Sanit) et/ou un Kit de plancher chauffant (SRFC2/EV) et/ou un second circuit de chauffage N° 2 peuvent être raccordés afin d'augmenter les prestations de l'installation.

9.1 Fonctionnement en mode " Chauffage uniquement "

Sur ce mode, il faudra sélectionner la température de consigne souhaitée pour la chaudière (voir *" Sélection de la consigne de température de chaudière "*) et la température du thermostat d'ambiance Nº 1 (**TA_1**). Le brûleur et la pompe de chauffage du circuit N° 1 (**BC_1**) se mettent à fonctionner, jusqu'à ce que l'installation (ou le thermostat d'ambiance le cas échéant) atteigne la température de consigne de chaudière sélectionnée. Si la température dans l'installation tombe en-dessous de la température sélectionnée pour la chaudière, le brûleur se remet en marche en effectuant le cycle de chauffage.

Le service de chauffage de la chaudière pourra être entièrement désactivé (mode ***Été***) en sélectionnant la valeur de consigne de chaudière égale à **oFF**. Dans ce mode de fonctionnement, seul le service de production d'ECS restera activé, à condition qu'un ballon d'ECS soit raccordé à la chaudière.

NOTA : Lorsque le service de chauffage est désactivé, le circuit nº 2 se désactive également s'il est branché.

9.2 Fonctionnement du circuit de chauffage N° 2 (en option)

Tous les modèles de la gamme de chaudières **PRIMA CONDENS HFDX** peuvent en option commander un 2e circuit de chauffage, pour lequel il faudra installer une 2e pompe de circulation sur la chaudière. Pour un bon fonctionnement, suivre attentivement la section " Installation du circuit de chauffage N° 2 " de ce manuel.

Le circuit de chauffage N° 2 travaillera avec la consigne de température de chaudière sélectionnée (voir *" Sélection de la température de consigne de chaudière "*) et la température du thermostat d'ambiance Nº 2 (**TA_2**) (le cas échéant). Le brûleur et la pompe de chauffage du circuit N° 2 (**BC_2**) se mettent à fonctionner, jusqu'à ce que l'installation, ou le thermostat d'ambiance Nº 2 (le cas échéant), atteigne la température de consigne de chaudière sélectionnée. Si la température dans l'installation tombe en-dessous de la température sélectionnée pour la chaudière, le brûleur se remet en marche en effectuant le cycle de chauffage.

NOTE: En désactivant le service de chauffage en plaçant la valeur de consigne de chaudière sur OFF, le fonctionnement du circuit nº 2 se désactive également.

10 FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES

La chaudière **PRIMA CONDENS HFDX** est dotée d'une commande électronique qui permet de régler le fonctionnement automatique de la chaudière de manière efficace, en plus d'incorporer les fonctions de contrôle supplémentaires suivantes :

10.1 Fonction antigrippage des pompes

Cette fonction prévient le grippage des pompes de circulation de la chaudière dû à des périodes prolongées où les pompes ne sont pas mises en marche. Ce système restera actif tant que la chaudière ne sera pas débranchée du réseau électrique.

10.2 Fonction antigel

Cette fonction évite que la chaudière ne gèle pendant les gelées hivernales. Quand la température de la chaudière descendra en-dessous de 6 °C, la pompe de circulation de chauffage se mettra en marche. Si la température de chaudière continue à descendre jusqu'à 4 °C, le brûleur se mettra en fonctionnement, apportant de la chaleur à l'installation. Une fois cette fonction activée, elle restera active jusqu'à ce que la chaudière atteigne 8 °C. Ce système restera en alerte tant que la chaudière ne sera pas débranchée du réseau électrique.

10.3 Fonction de contrôle de la pression de la chaudière

Cette fonction vise à prévenir un mauvais fonctionnement de la chaudière par manque d'eau ou excès de pression dans la chaudière. La pression est détectée par un détecteur de pression ***(6)***, et sa valeur s'affiche sur l'écran du panneau de commandes (voir " *Afficheur numérique* "). Quand la pression est inférieure à 0,5 bar, la commande électronique bloque le fonctionnement de la chaudière et déclenche une alarme à l'écran " **AP** ". Quand la pression de la chaudière est supérieure à 2,5 bars, il déclenche une alerte intermittente " **HI** " sur l'écran pour avertir de l'excès de pression. Dans ce dernier cas, nous recommandons de contacter le **Service techniquele** plus proche et de vider légèrement la chaudière.

10.4 Connexion de relais téléphonique

La chaudière **PRIMA CONDENS HFDX** a été conçue d'usine pour pouvoir connecter un relais téléphonique d'allumage et d'arrêt de la chaudière. Cette fonction permet d'éteindre et d'allumer la chaudière à distance, depuis n'importe quel endroit, par un appel téléphonique. Le relais peut être connecté à la chaudière en le branchant sur le bornier **J6** (voir " *Schéma de raccordement* "). Lorsque le relais téléphonique ferme son contact, la chaudière se met en marche, tandis que lorsqu'il ouvre son contact, la chaudière s'éteint et se met en mode de protection antigel et d'antigrippage des pompes.

10.5 Connexion du thermostat d'ambiance

La chaudière comporte deux borniers **TA_1** et **TA_2** préparés pour la connexion des thermostats d'ambiance ou chronothermostats d'ambiance (J5 et J7, voir " *Schéma de raccordement* "), ce qui permettra d'arrêter le service de chauffage de chaque circuit installé, en fonction de la température du logement. Pour les brancher, le pont qui relie les bornes du bornier **TA_1** devra être préalablement enlevé ; dans le cas du branchement **TA_2**, il suffit de brancher le thermostat dans le bornier.

L'installation d'un thermostat d'ambiance optimise le fonctionnement de l'installation, en adaptant le fonctionnement du chauffage aux besoins du logement, et permet d'améliorer le confort. En outre, si le thermostat permet de programmer les heures de fonctionnement (chronothermostat), il sera possible d'adapter le système de chauffage aux horaires d'utilisation de l'installation.

10.6 Fonction anti-légionelle (en option)

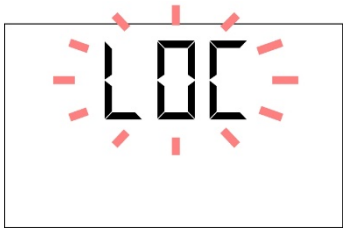
Cette fonction optionnelle prévient la prolifération de la bactérie de la légionelle dans l'eau chaude sanitaire accumulée dans le ballon. Tous les 7 jours, la température de l'eau du ballon est élevée à 70 ºC pour provoquer la disparition de la bactérie. Ce fonction fonctionne uniquement lorsque la chaudière est en marche.

La chaudière est livrée d'usine avec cette fonction désactivée. Pour l'activer, lire attentivement la section *Instructions d'installation*. Il est conseillé de confier l'opération d'activation de cette fonction uniquement à un personnel qualifié.

10.7 Verrouillage du clavier

Cette fonction permet de protéger le panneau de commande contre une pression inadéquate ou erronée des boutons pendant les opérations de nettoyage du porte-commandes ou contre son usage par des enfants ou du personnel non autorisé. Quand cette fonction est activée, la commande électronique ne réagit plus à la pression d'un des symboles ou des boutons tactiles du porte-commandes.

Pour verrouiller le clavier, appuyer sur le bouton tactile RESET pendant 5 secondes. L'écran affiche le mot **LOC** par intermittence jusqu'à son déverrouillage.



Pour déverrouiller le clavier, appuyer sur le bouton tactile RESET pendant 5 secondes. L'écran revient à son état d'affichage normal.

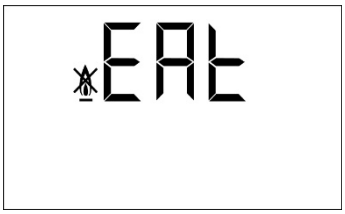
11 VERROUILLAGES DE SECURITE

Le système électronique de commande de la chaudière peut activer les blocs de fonctionnement de la chaudière par mesure de sécurité suivants. Lorsqu'un de ces verrouillages a lieu, la chaudière arrête de fonctionner, un code de verrouillage clignote à l'écran et le voyant rouge d'avertissement d'alarme du panneau de commandes s'allume en clignotant.

Si un des verrouillages de fonctionnement suivants se renouvelle, éteindre la chaudière et contacter le service technique officiel le plus proche.

11.1 Verrouillage de sécurité par température

Quand ce verrouillage se produit, le code d'alarme EAt (Alarme de température) s'affiche en clignotant sur l'afficheur numérique (11). Le brûleur s'arrête et plus aucune chaleur n'est apportée à l'installation.



Ceci se produit dès que la chaudière dépasse les 110 °C de température. Pour débloquer, il faut attendre que la température de la chaudière baisse à 100 ºC et appuyer alors sur le bouton intégré dans le thermostat de sécurité, situé à l'intérieur de la chaudière dans la partie inférieure du tiroir électrique, après avoir enlevé le cache qui couvre ce bouton.

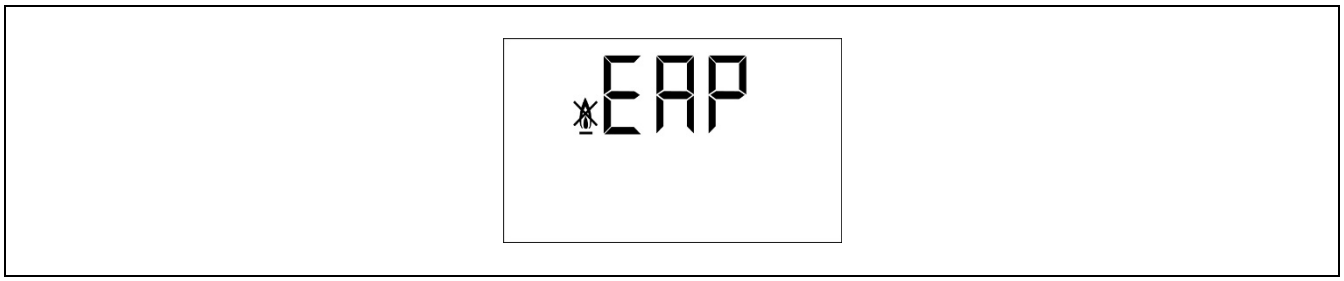
11.2 Verrouillage du brûleur

Quand ce verrouillage se produit, le code d'alarme **EAQ** (Alarme Brûleur) s'affiche en clignotant sur l'afficheur numérique ***(11)***. Le brûleur s'arrête et plus aucune chaleur n'est apportée à l'installation.

Ce blocage intervient en cas d'anomalie quelconque sur le brûleur ***(10)*** ou sur l'installation de combustible. Pour déverrouiller, appuyer sur le bouton lumineux qui s'allume sur le brûleur.

11.3 Verrouillage par défaut de pression

Quand ce verrouillage se produit, le code " ***EAP*** " (alarme de pression) s'affiche sur l'afficheur numérique ***(11)***. Le brûleur et les pompes de circulation de la chaudière s'arrêtent, il n'y a plus de chaleur apportée à l'installation et l'eau ne circule pas dans celle-ci.



Cela se produit quand la pression de la chaudière descend en-dessous de 0,5 bar, ce qui évite que la chaudière ne fonctionne quand l'installation se vide d'eau, soit en raison d'une fuite ou pour des opérations de maintenance. Pour débloquer, l'installation devra être à nouveau remplie jusqu'à ce qu'une pression entre 1 et 1,5 bar s'affiche sur le paramètre *pression de chaudière* de l'afficheur ***(11)***.

12 VIDANGE DE LA CHAUDIERE

La vidange s'effectue en ouvrant la vanne de vidange ***(17)*** située à l'intérieur de la chaudière, en bas à droite en ouvrant la porte. Pour cela, ce robinet devra être relié à un tuyau flexible et conduit à une évacuation. À l'issue de l'opération de vidange, refermer le robinet et retirer le flexible.

13 ARRET DE LA CHAUDIERE

Pour éteindre la chaudière, appuyer sur le bouton tactile d'allumage ***(22)*** pendant une seconde. En **mode éteint**, et tant que la chaudière est branchée au réseau électrique et raccordée à l'installation de combustible, la chaudière cesse de fonctionner pour assurer le service de chauffage et d'E.C.S., mais les fonctions de protection antigel et d'antigrippage des pompes restent activées.

Pour couper complètement le fonctionnement de la chaudière, celle-ci doit être débranchée et son alimentation en combustible coupée.

14 PREMIERE MISE EN MARCHE

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 TEKNIK**. 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 entre 1 et 1,5 bar).
- Le combustible arrive au brûleur à une pression qui ne dépasse pas 0,5 bar.

15 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.

16 MAINTENANCE DE LA CHAUDIÈRE

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 TEKNIK**.

16.1 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.

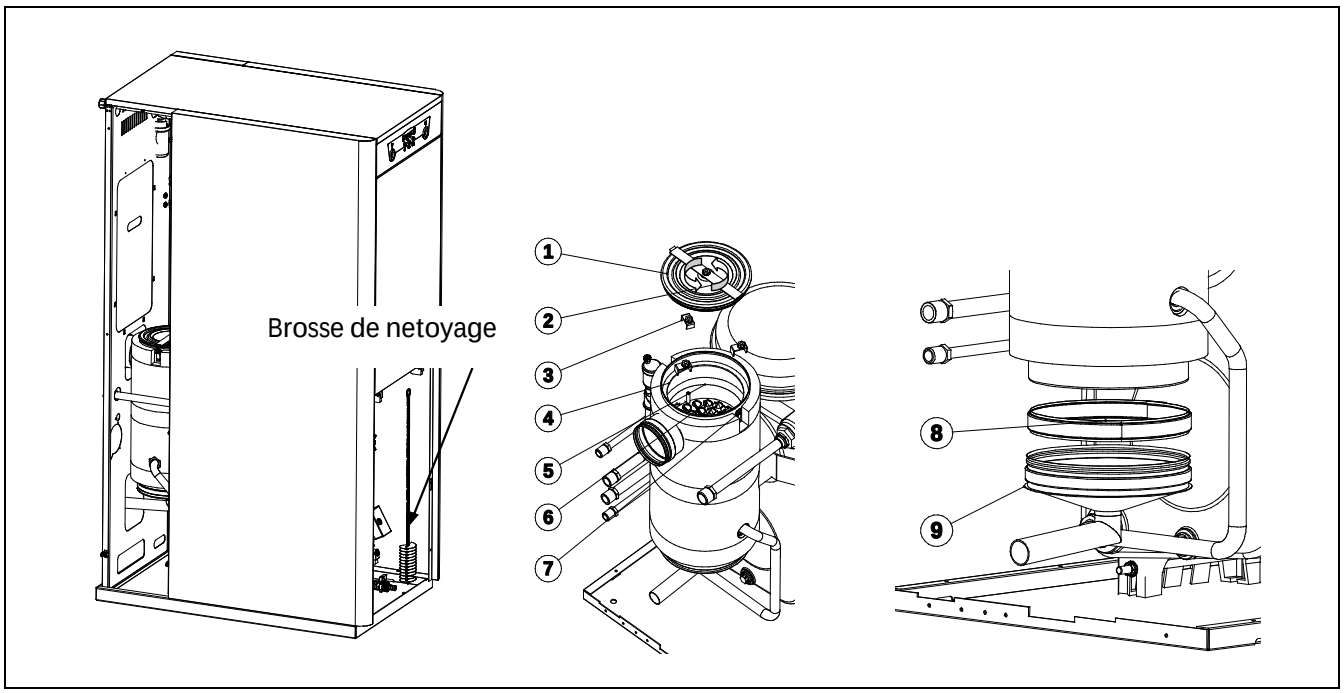
Pour réaliser un nettoyage correct, suivez avec soin les recommandations suivantes :

Nettoyage du foyer de la chaudière

- Ouvrez et retirez la porte extérieure de la chaudière.
- Démontez le brûleur ***(18)***, 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

- Ouvrez et retirez le couvercle extérieur de la chaudière pour avoir accès au condensateur, situé sur la partie postérieure du corps de fonte.
- 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 a l'échangeur.
- Retirer les turbulateurs ***(6)*** pour être nettoyés.
- Passer la brosse nylon ***(11)*** fournie dans l'ensemble des tubes fumées. La suie par gravite se retrouvera dans le bas du condenseur.
- Procéder a un rinçage a l'eau claire de l'ensemble des tubes fumée cette opération rendra le nettoyage efficace et assura le bon contrôle de l'écoulement des condensats.
- Nettoyer la périphérie du condenseur en dévissent les vis ***(3)*** et retirer la bague métallique ***(4)*** ainsi que le joint ***(5)***. Ce dernier après inspection pourra être remplace 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 effectue le remontage de l'ensemble se réalisera dans le sens inverse des explications de démontage.
- S'assurer de la bonne étanchéité générale du condenseur.



16.2 Précautions contre le gel

La chaudière **PRIMA CONDENS HFDX** dispose d'une fonction qui prévient les détériorations possibles de l'installation à cause du gel, à condition d'assurer une bonne alimentation en énergie électrique. Quoi qu'il en soit, et surtout dans les zones frappées par des températures très basses, il est conseillé de prendre des précautions afin d'éviter des dommages dans la chaudière. Il est conseillé d'ajouter de l'antigel à l'eau qui se trouve dans le circuit de chauffage. Pour de longues périodes d'arrêt de la chaudière, il est recommandé de la **vider de toute l'eau qu'elle contient**.

16.3 Caractéristiques de l'eau de la chaudière

Quand la dureté de l'eau est supérieure à 25-30 °F, il est conseillé d'utiliser de l'eau traitée pour l'installation de chauffage, afin d'éviter les incrustations possibles de calcaire dans la chaudière.

Il faut rappeler qu'une petite incrustation de calcaire de quelques mm d'épaisseur provoque, à cause de la faible conductivité thermique, une réduction importante des prestations de rendement de la chaudière.

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

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

S'il est nécessaire de vidanger partiellement ou totalement l'installation plusieurs fois, il est conseillé d'effectuer le remplissage avec de l'eau traitée.

16.4 Vidange des condensats

La vidange des condensats de la chaudière ne doit pas été modifié, et devra été maintenu progrès 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.

16.5 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 agrées 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.

16.6 Caractéristiques de l'eau sanitaire

L'eau doit être conforme à la directive UE 2020/2184 relative à la qualité des eaux destinées a la consommation humaine. Une attention particulière doit être accordée aux paramètres suivants.

- Concentration maximale de chlorures 250 mg/l.
- Concentration maximale de sulfates 250mg/l.
- Somme de la concentration maximale de chlorures et de sulfates 300/l.
- Conductivité maximale 600 µS/cm.

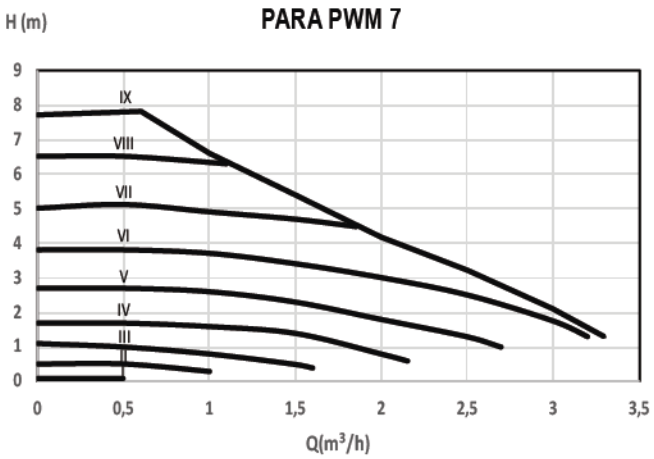
17 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

PRIMA CONDENS HFDX			**20 HFDX**	**30 HFDX**	**40 HFDX**
Type de chaudière	-		**Condensation**		
			Chauff. + ECS accumulation		
Puissance calorifique nominale	P_{rated}	kW	19	30	40
Puissance calorifique utile	P_4	kW	19,0	28,7	38,7
Puissance calorifique utile (30 %)	P_1	kW	6,1	8,5	12,4
Efficacité énergétique saisonnière de chauffage	η_S	%	90	91	92
Efficacité utile	η_4	% (PCI)	96,55	97,96	97,29
		% (PCS)	91,04	92,38	91,74
Efficacité utile (30 %)	η_1	% (PCI)	103,82	103,45	104,15
		% (PCS)	97,90	97,55	98,21
Consommation électrique auxiliaire à pleine charge	le_{max}	kW	0,226		
Consommation électrique auxiliaire à charge partielle	le_{min}	kW	0,078		
Consommation électrique auxiliaire en mode attente	PSB	kW	0,001		
Perte de chaleur en mode attente	P_{stby}	kW	0,127	0,135	0,17
Émissions d'oxydes d'azote	NOx	mg/kWh	86	84	88
Profil de soutirage déclaré	XXL				
Efficacité énergétique pour le chauffabe de l eau	η_{wh}	%	71	68	67
Consommation journalière d électricité	Q_{elec}	kWh	0,595	0,533	0,402
Consommation journaliére de combustible	Q_{fuel}	kWh	35,087	36,708	37,890
Capacité de l'ballon E.C.S.	Lts		130	130	130
Production ECS en 10 min. Δt=30ºC	Lts		275	321	321
Production ECS en 1 heure Δt=30ºC	Lts		575	846	846
Temps de récupération ballon ECS de 35 à 58 ºC			8		
Réglage de température chauffage	ºC		OFF, 30 - 85		
Réglage de température de ECS	ºC		OFF, 15 - 65		
Température maximale de sécurité	ºC		110		
Pression maximale de fonctionnement chauff.	bar		3		
Pression maximale de fonctionnement ECS	bar		7		
Capacité vase d'expansion 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 des fumées	ºC		69	67	83
Volume du côté des fumées	m^3		0,094	0,114	0,175
Débit maximal de fumées	Kg/s		0,0085	0,0132	0,0186
Perte de charge des fumées	mbar		0,20	0,20	0,21
Longueur chambre de combustion	mm		220	300	400
Type chambre de combustion	-		humide, avec trois passages de		
Type de réglage du brûleur	-		ON/OFF		
Alimentation électrique	-		~220-230 V - 50 Hz - 200 W		
Poids brut	Kg		176	199	214

18 COURBES DE DEBIT DES POMPES DE CIRCULATION

Les schémas suivants permettent d'obtenir la pression hydro motrice disponible dans l'installation à la sortie de la chaudière, compte tenu de la perte de charge de la chaudière et des courbes de fonctionnement de la pompe.

18.1 Courbe caractéristique de la pompe de chauffage



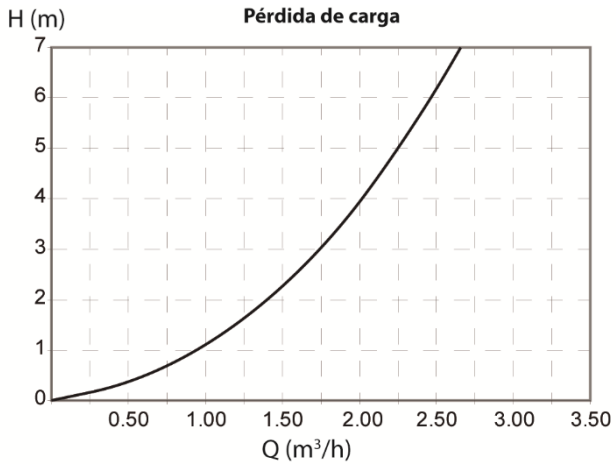
18.2 Réglage de la pompe de chauffage

Régler la vitesse de la pompe de circulation BC1 en appuyant sur le bouton tactile MODE jusqu'au paramètre "**Ub**" et en appuyant sur le bouton tactile d'allumage ***(14)*** pour y accéder. Une fois sur ce paramètre, à l'aide du bouton de sélection tactile à droite de l'écran ***(16)***, en modifier la valeur. Après avoir sélectionné la vitesse recherchée, appuyer à nouveau sur le bouton tactile d'allumage pour enregistrer la valeur et quitter le paramètre "**Ub**.".

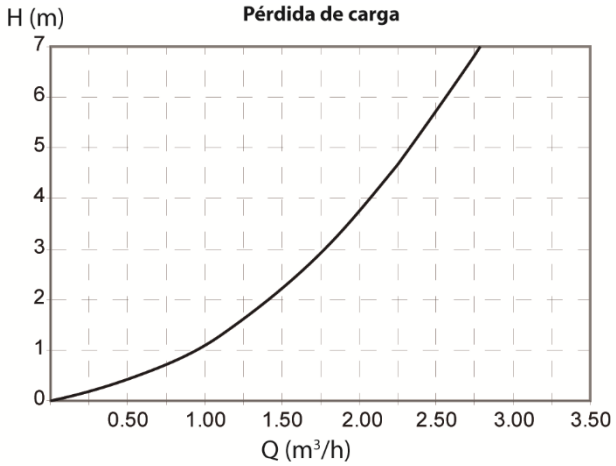
ATTENTION: **Toute intervention sur le fonctionnement et l'installation du circuit de chauffage doit être réalisée par un personnel suffisamment qualifié et en respectant à tout moment la législation et les normes en vigueur en matière d'installation et de sécurité, tant nationales que locales.**

18.3 Pertes de charge

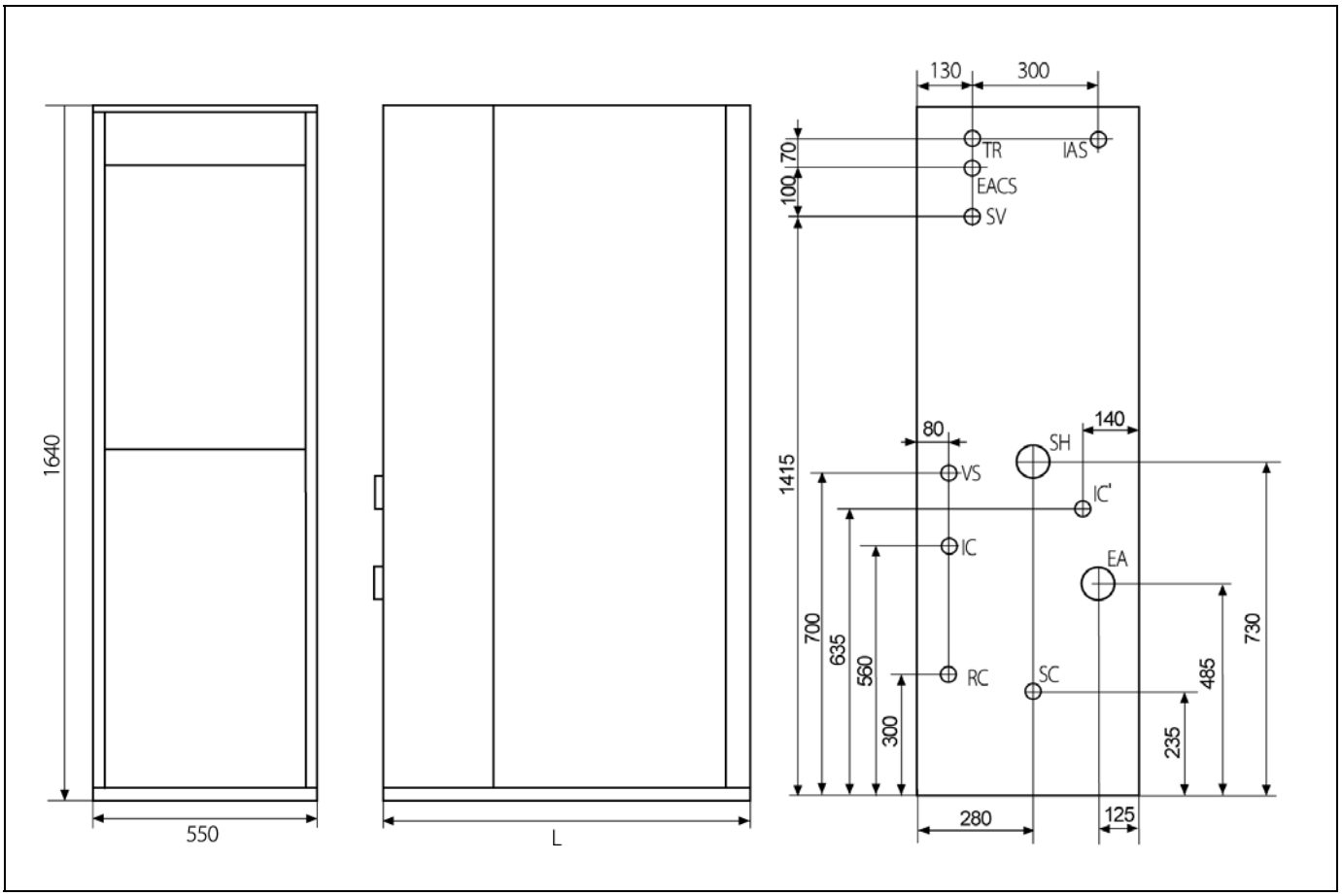
PRIMA CONDENS 30 HFDX :



PRIMA CONDENS 40 HFDX :



19 CROQUIS ET DIMENSIONS



IC: Départ chauffage.
IC': Départ chauffage optionnel.

RC: Retour chauffage.

EAS: Entrée eau froide sanitaire.
IAS: Sortie eau chaude sanitaire.

VS: Soupape de sécurité.

SC: Sortie de condensés, 1" H.

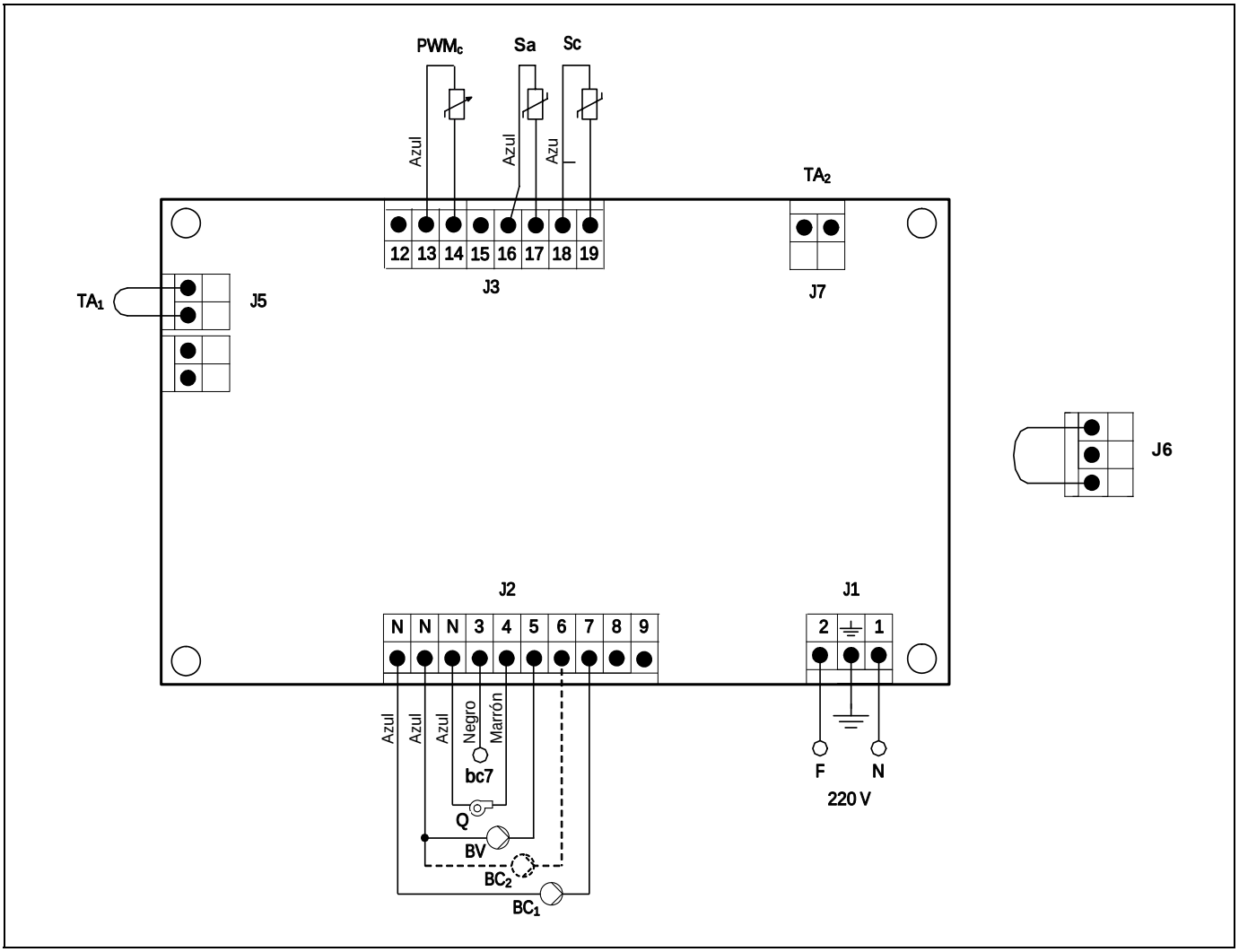
SV: Siphon groupe de sécurité E.C.S

EA: Entrée d'air de combustion, Ø80.
SH: S Sortie de fumées, Ø100.
TR: Prise de remise en circulation ECS, 1/2" H

MODELE	IC/IC' RC	EAS IAS	L
20 HFDX	3/4"M	3/4"M	910
30 HFDX	3/4"M		910
40 HFDX	1"M		950

20 SCHEMA DE RACCORDEMENT

Pour réaliser la connexion des différentes options et composants qui intègrent ce modèle, une série de borniers débranchables sont disponibles à l'arrière du porte-commandes. Pour les connecter correctement, suivre attentivement les indications de la figure suivante :



F : Phase.

N : Neutre.

bc7 : Borne nº 7 du brûleur.

Q : Brûleur.

BV : Pompe d'E.C.S.

BC_1: Pompe de chauffage circuit 1.

BC_2: Pompe de chauffage circuit 2.

M : Moteur vanne à 3 voies.

TA_1: Thermostat d'ambiance circuit 1.

TA_2: Thermostat d'ambiance circuit 2.

PWM_c: Câble PWM de Chauffage.

Sa : Sonde d' E.C.S.

Sc : Sonde de chaudière (dans chaudière).

J1 : Connecteur d'alimentation.

J2 : Connecteur de composants.

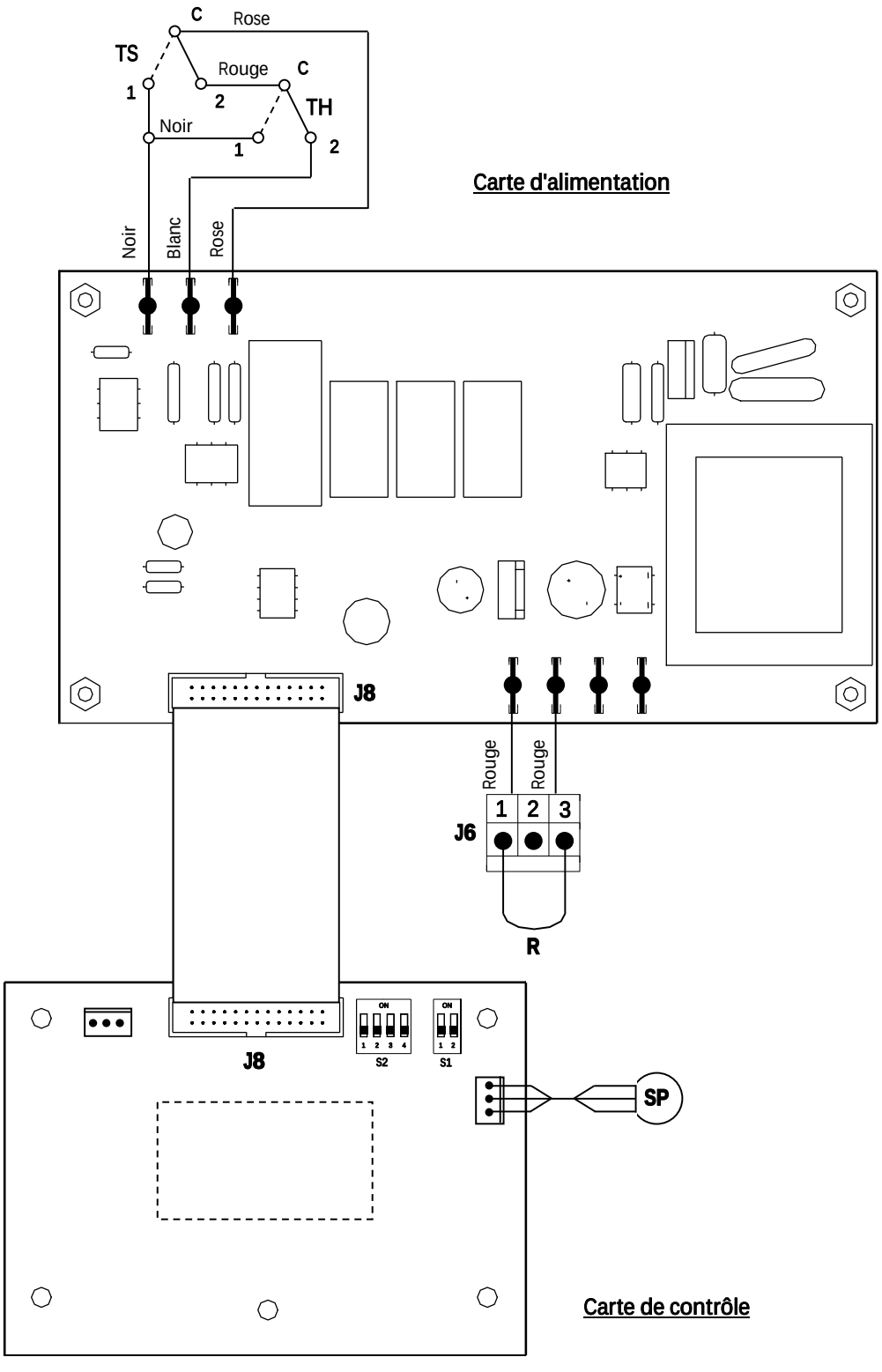
J3 : Connecteur de sondes.

J5 : Connecteur de thermostat d'ambiance 1.

J6 : Connecteur de relais téléphonique.

J7 : Connecteur de thermostat d'ambiance 2.

21 SCHEMA ELECTRIQUE



TS: Thermostat de sécurité.

TH: Thermostat de fumées

SP: Détecteur de pression.

R: Relais téléphonique.

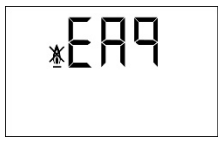
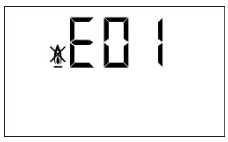
J6: Connecteur de relais téléphonique.

J8: Connecteur de communication entre plaques.

S1, S2: Bouton de sélection de modèle de chaudière.

22 CODE D'ALARME

La chaudière **PRIMA CONDENS HFDX** est équipée d'un circuit électronique qui permet de détecter, par un autotest permanent, les défaillances de fonctionnement de la chaudière. Lorsque cette commande électronique détecte un dysfonctionnement, elle le signale au moyen d'un code d'alarme qui clignote sur l'afficheur. Les codes d'alarme possibles sont listés ci-dessous :

CODE	ALARME	DESCRIPTION
	Pression	La pression de l'installation est inférieure à 0,5 bar. La chaudière se bloque. Pour la débloquer, l'installation devra être remplie entre 1 et 1,5 bar. Cette alarme se déclenche si la chaudière s'est vidée d'eau ou en cas de fuite de l'installation. Si l'alarme persiste, contacter le service technique officiel le plus proche.
	Température	La chaudière a dépassé la température de sécurité de 110 ºC. La chaudière se bloque. Pour la débloquer, appuyer sur le bouton du thermostat de sécurité lorsque la température aura baissé. Si l'alarme persiste, contacter le service technique officiel le plus proche.
	Brûleur	Le brûleur s'est verrouillé. Pour le déverrouiller, appuyer sur le bouton lumineux situé sur le brûleur ***(10)***. Cette alarme se déclenche quand un dysfonctionnement se produit sur le brûleur ou sur l'installation de combustible. Si l'alarme persiste, contacter le service technique officiel le plus proche.
	Sonde de chaudière	La sonde de la ***(8)*** est abîmée ou débranchée. Pour la remplacer, contacter le service technique officiel le plus proche.
	Sonde d'E.C.S. (uniquement avec ballon)	La sonde d'E.C.S. du ballon est abîmée ou débranchée. Pour la remplacer, contacter le service technique officiel le plus proche.
	Sonde aller SRFC2/EV (uniquement avec kit SRFC2/EV)	La sonde de plancher chauffant est abîmée ou débranchée. Pour la remplacer, contacter le service technique officiel le plus proche.
	Détecteur de pression	Le détecteur de pression ***(6)*** est abîmé ou débranché. Pour le remplacer, contacter le service technique officiel le plus proche.
	Surpression	Cette indication signale que la pression d'eau de la chaudière dépasse 2,5 bars et avertit que l'installation fonctionne en surpression. Le fonctionnement de la chaudière N'EST PAS bloqué. Pour rétablir le fonctionnement normal de la chaudière, celle-ci devra être vidée jusqu'à la ramener à une pression entre 1 et 1,5 bar. Si cette alarme persiste, contacter le service officiel technique le plus proche.

NOTA: Au moment de contacter le service technique officiel, il convient de lui indiquer le code d'alarme.

23 BRULEUR

23.1 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. Assemblez les tuyaux d'aspiration et de retour du combustible du brûleur au filtre de recirculation avec purgeur d'air.

DANGER: Chaque fois que vous interviendrez sur les composants électriques et les contacts du brûleur ou de la chaudière, assurez-vous qu'ils sont déconnectés du secteur. Il existe un risque d'électrocution avec risque pour la santé.

23.2 Mise en marche du brûleur

Le brûleur "Domestic" est équipé d'une pompe auto-amorçante qui permet l'aspiration du carburant depuis un réservoir installé à un niveau inférieur au brûleur, tant que le vide mesuré avec la vacuomètre dans la pompe n'excède pas 0,4 bar (30cmHg).

L'aspiration du carburant ne doit jamais atteindre le fond du réservoir, en laissant toujours une distance minimale de 10 cm vers le bas, si possible, le kit d'aspiration avec flotteur est recommandé.

Dans les installation qui le permettent, les retours de carburant doivent être effectués sur un filtre de recirculation avec purgeur d'air, évitant ainsi l'oxydation dans la pompe fioul.

Vérifiez qu'il y a du combustible dans le réservoir, que les robinets de biofioul 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 biofioul arrive. Débranchez le brûleur et vissez la vis de purge.

23.3 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 TEKNIK**.

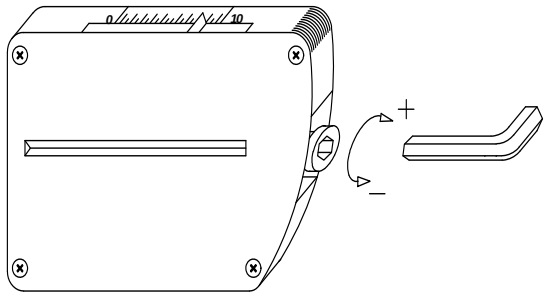
Pour régler le brûleur, suivez les instructions ci-dessous:

- Vérifier la combustion en mesurant le pourcentage de CO2 dans le conduit d'évacuation des fumées.
- Pour éviter les erreurs de mesure, l'évacuation des fumées de la chaudière avec la cheminée d'évacuation des fumées doit être étanche.
- Les mesures doivent être effectuées avec le brûleur en marche et la chaudière au moins à 60°C.
- Connecter l'analyseur de combustion. Prenez soin de fermer l'ouverture autour de la sonde pendant la prise des mesures.
- Mesurer la teneur en CO2 des fumées.
- Si le taux de CO2 ne correspond pas à la valeur requise, corriger la régulation de l'air primaire et/ou le réglage de la ligne de combustion. (Voir point " *Réglage du brûleur recommandé par l'usine* ").

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

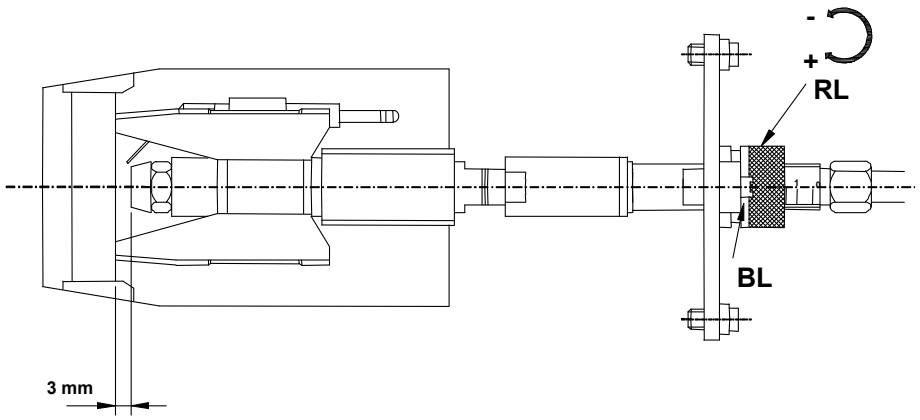
Régulation d'air primaire

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.



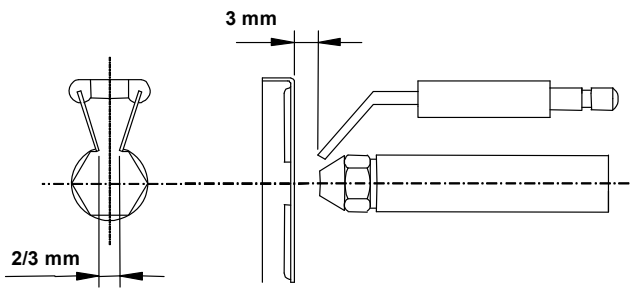
Régulation de la ligne de combustion

Pour régler la ligne de combustion desserrez la vis de blocage de la ligne **"BL":** Tournez le régleur 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"**.



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.



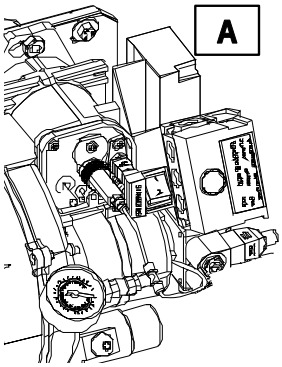
23.4 Réglage de la pression de fioul

Le biofioul a un pouvoir calorifique d'env. 14% de moins que le fioul. Cette réduction de la puissance calorifique générée est compensée d'env. 10%, en raison d'une consommation plus élevée due à une viscosité et une densité plus élevée. Par conséquent, la puissance calorifique du système est réduite d'env. 4-5%. Pour obtenir la même puissance nominale qu'avec le fioul, la pression de la pompe est augmentée d'env. 0,5-1,5 bar, de cette manière, la puissance thermique est sensiblement la même. Les réglages d'usine pour un fonctionnement avec biofioul sont indiqués dans le tableau " Réglage du brûleur recommandé par l'usine ". La chaudière "**PRIMA CONDENS HFDX**" est programmée en usine pour fonctionner avec du biofioul. Dans le cas d´utilisation avec du fioul traditionnel, pour finir le fioul de votre cuve, par exemple avant de passer au biofioul, pour maintenir la même puissance nominale, il faut réduire la pression de la pompe doit être réduite d'environ 1 bar les valeurs indiquées dans le tableau "Réglages d'usine recommandés pour le brûleur" de ce manuel.

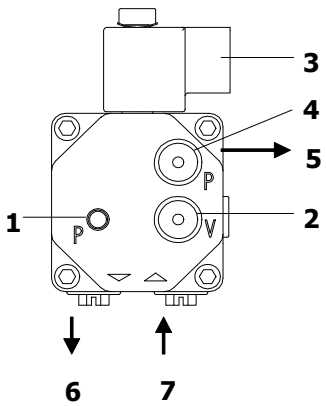
Pour modifier la pression de la pompe, suivez les instructions ci-dessous:

Installer un manomètre dans la prise de manomètre (4). Ou installer un "T" dans le tuyau d´entrée à la ligne de combustion (montré dans l´image **A**)

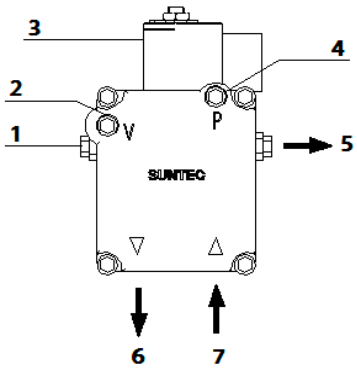
Pour régler la pression de la pompe de biofioul, tournez la vis ***(1)*** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression et dans le sens contraire pour la diminuer.



DANFOSS – MOD. BFP 21 L3 071N2132



SUNTEC - MOD. ASV 47C 16386P0700



1. Réglage de pression.
2. Prise de la jauge à vide.
3. Electrovanne.
4. Prise du manomètre.
5. Sortie buse.
6. Retour.
7. Aspiration.

23.5 Espécifications techniques

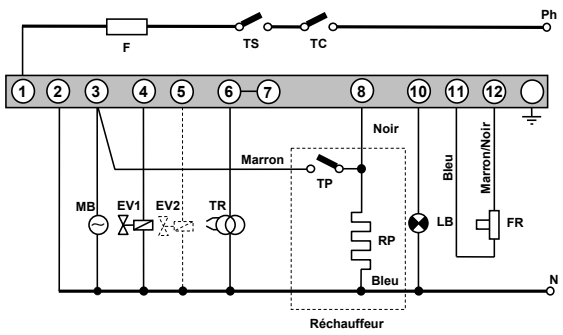
MODELO	PRIMA CONDENS 20 HFDX	PRIMA CONDENS 30 HFDX	PRIMA CONDENS 40 HFDX
Consommation max. Kg/h	1,6	2,5	3,4
Puissance Kw .	19	30	40
Puissance Moteur	200 W		
Type de regulation	Tout/Rien		
Tension electrique	220 V - 50 Hz		
Combustible	Fioul de chaufage ou biofioul f30		

23.6 Réglage du brûleur recommandé par l'usine

Les chaudières **PRIMA CONDENS HFDX** sont livrés avec le brûleur monté, avec son gicleur correspondant et une prérégulation de série pour le fonctionnement au **biofioul**. Sur le tableau suivant nous spécifions les gicleurs et régulations correspondantes a chaque modèles:

MODELES	GICLEUR	PRESSION POUR BIOFIOUL	PRESSION POUR FIOUL	REGULATION D'AIR	REGULATION DE LIGNE	CO2 % LE VOLUME
PRIMA CONDENS 20 HFDX	0,40 / 80ºH	15,5 bar	15 bar	6,5	1	11,8
PRIMA CONDENS 30 HFDX	0,60 / 60ºH	11,5 bar	11 bar	4,5	1	11,8
PRIMA CONDENS 40 HFDX	0,60 / 45º H	18,5 bar	18 bar	4	1	11,8

23.7 Schéma électrique de raccordement

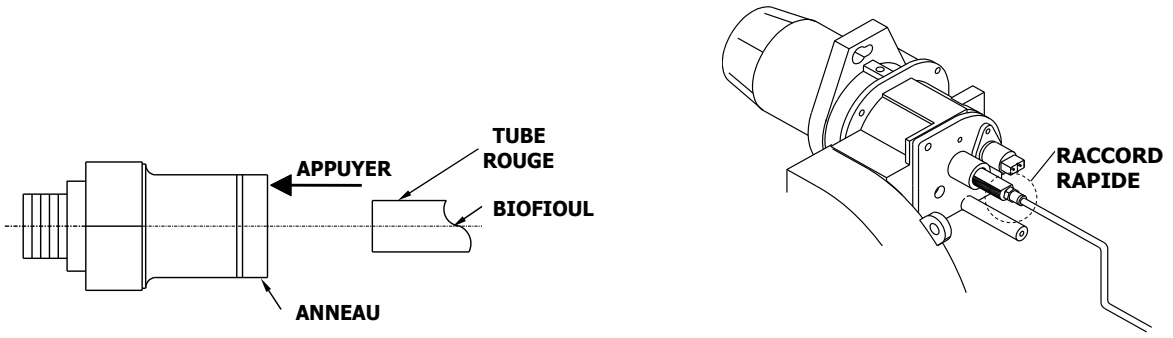


TC : Thermostat de chaudière.
TS : Thermostat de sécurité.
F : Fusible.
LB : Lampe de verrouillage.
FR : Photocellule.
TR : Transformateur.
MB : Moteur Pompe.
EV : Électrovanne.
RP : Résistance du réchauffeur.
Ph : Phase.
N : Neutre.
TP : Thermostat du réchauffeur.

23.8 Raccord rapide

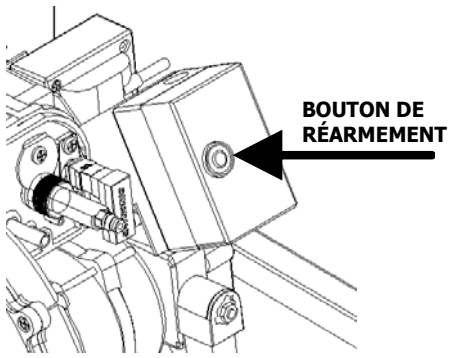
Pour connecter et déconnecter le tuyau rouge d'entrée de fioul à la buse, procéder de la manière suivante:

- Appuyer avec le doigt sur l'anneau du raccord dans le sens de la flèche, en tirant simultanément sur le tuyau rouge.



23.9 Séquence de fonctionnement de la commande du brûleur

Le coffret de contrôle LM014 du brûleur dispose d'un bouton poussoir de réarmement " EK ". Cet élément principal permet de réarmer les modes fonctionnement brûleur. Il assure aussi l'activation ou la désactivation des fonctions diagnostiques visuel par l'intermédiaire de la LED multicolore. Ces deux éléments EK et LED, se situent sous le bouton transparent de réarmement. En service normal, les différents états de fonctionnement sont affichés au travers d'un code couleur (voir ci-dessous le tableau).



Si le bouton est allumé, appuyer pour le réarmement.
Si le bouton reste allumé, appeler votre SAV.

Table des codes de couleur du voyant (LED) multicolore		
État	**Code couleur**	**Couleur**
Temps d'attente "tw" états d'attente divers	○	Éteint
Le pré réchauffeur de fioul chauffe	●.....	Jaune
Phase d'allumage, allumage activé	● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○	Clignote jaune
Fonctionnement, flamme correcte	□	Vert
Fonctionnement, flamme défectueuse	□ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○	Clignote vert
Lumière parasite lors du démarrage du brûleur	□ ▲ □ ▲ □ ▲ □ ▲ □ ▲	Vert-rouge
Sous-tension	● ▲ ● ▲ ● ▲ ● ▲ ●	Jaune-rouge
Défaut, alarme	▲	Rouge
Emission du code de défaut (voir "Tableau des codes de défaut")	▲○ ▲○ ▲○ ▲○ ▲○	Clignotement rouge
Diagnostic d'interface	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲	Faible clignotement rouge

..... Permanent
○ Éteint
▲ Rouge
● Jaune
□ Vert

24 VALEURS SONDES

Dans le tableau suivant, vous trouverez les valeurs des résistances électriques correspondant à chaque température des sondes connectés sur la chaudière. Pour une mesure correcte de ces valeurs, il faudra les déconnecter électriquement:

Temp.	Ω
-20 ºC	700 Ω
-10 ºC	760 Ω
0 ºC	830 Ω
+10 ºC	900 Ω
+15 ºC	935 Ω
+20ºC	970 Ω
+25 ºC	1010 Ω
+30 ºC	1050 Ω
+40 ºC	1130 Ω
+50 ºC	1215 Ω
+60 ºC	1300 Ω
+70 ºC	1390 Ω
+80 ºC	1485 Ω
+90 ºC	1585 Ω

25 ANOMALIES

Cette section est consacrée aux pannes les plus courantes, tant du brûleur que de la chaudière.

Code d'erreurs du brûleur

Nous avons déjà expliqué que le brûleur comporte un système de verrouillage indiqué par la lumière du bouton de réarmement. Il peut néanmoins arriver qu'il se verrouille accidentellement et que la lumière fixe rouge s'allume sur ce bouton. Dans ce cas, il faut le déverrouiller en appuyant sur le bouton pendant 1 seconde environ. Quand le brûleur est verrouillé avec la lumière fixe rouge allumée, il est possible d'activer le diagnostic visuel de la cause de dysfonctionnement, conformément au tableau des codes d'erreur. Pour entrer dans le mode de diagnostic visuel des dysfonctionnements, appuyer sur le bouton de réarmement pendant plus de trois secondes.

Tableau de code d'erreur		
Code de clignotement rouge de (LED)	**" AL " sur therm. 10**	**Cause possible**
2 clignotements	Allumé	Pas d'établissement de flamme à la fin de " TSA ". - Vannes de fioul défectueuses ou encrassées - Détecteur de flamme défectueux ou encrassé - Mauvais réglage du brûleur, sans fioul - Équipement d'allumage défectueux
4 clignotements	Allumé	Lumière extérieure pendant le démarrage du brûleur
7 clignotements	Allumé	Trop de pertes de flamme pendant le fonctionnement (limitation du nombre de répétitions) - Vannes de fioul défectueuses ou encrassées - Détecteur de flamme défectueux ou encrassé - Mauvais réglage du brûleur
8 clignotements	Allumé	Surveillance du temps du réchauffeur de fioul
10 clignotements	Allumé	Dysfonctionnement de câblage ou dysfonctionnement interne, contacts de sortie, autres dysfonctionnements

Pendant le temps de diagnostic de la cause de dysfonctionnement, les sorties de contrôle sont désactivées et le brûleur reste éteint.

Pour sortir du diagnostic de la cause de panne et réactiver le brûleur, réarmer la commande du brûleur. Appuyer sur le bouton de réarmement pendant 1 seconde environ (<3 s).

Anomalies de chaudière

PANNE	**CAUSE**	**RÉPARATION**
LE RADIATEUR NE CHAUFFE PAS	- La pompe ne tourne pas - Air dans le circuit hydraulique	Débloquer la pompe Purger l'installation et la chaudière (le bouchon du purgeur automatique doit toujours rester desserré)
BRUIT EXCESSIF	- Brûleur mal régulé - Pas d'étanchéité dans la cheminée - Flamme instable - Cheminée non isolée	Réguler correctement Éliminer les infiltrations Examiner le brûleur Isoler convenablement

Description des états de la pompe de circulation

Les pompes haute performance incorporent un voyant (led) indiquant leur état.

VOYANT POMPE	DESCRIPTION	ETAT	CAUSE	SOLUTION
Allumé, couleur verte	La pompe est en marche	La pompe fonctionne selon son réglage	Fonctionnement normal	
Clignotement vert	Mode Attente (Version PWM)	La pompe se trouve en mode attente		
Clignotement rouge/vert	La pompe est prête pour le service, mais ne fonctionne pas	La pompe redémarre automatiquement après la résolution du problème	1. Basse tension U<160 V ou Surtension U>253 V	1. Vérifier l'alimentation électrique 195 V<U<253 V
			2. Surchauffe du module : la température du moteur est trop élevée	2. Vérifier la température d'ambiance et celle du fluide
Clignotement rouge	Pompe hors service	La pompe est à l'arrêt (bloquée)	La pompe ne redémarre pas automatiquement.	Remplacer la pompe. Pour la remplacer, contacter le service technique officiel le plus proche.
Voyant éteint	Absence de courant	Le système électrique n'est pas alimenté	1. La pompe n'est pas branchée sur l'alimentation électrique	1. Vérifier le branchement du câble
			2. La LED est défectueuse	2. Vérifier si la pompe fonctionne
			3. Le système électrique est défectueux	3. Remplacer la pompe. Remplacer la pompe. Pour la remplacer, contacter le service technique officiel le plus proche.

REMARQUES:

REMARQUES:

DOMUSA TEKNIK

ADRESSE POSTALE
Apartado 95
20730 AZPEITIA
Telf: (+34) 943 813 899

USINE ET BUREAU
Bº San Esteban s/n
20737 ERREZIL (Gipuzkoa)
Fax: (+34) 943 815 666

CDOC002583 18/11/2024

www.domusateknik.com

DOMUSA TEKNIK, s'autorise sans préavis à modifier certaines caractéristiques de ses produits.