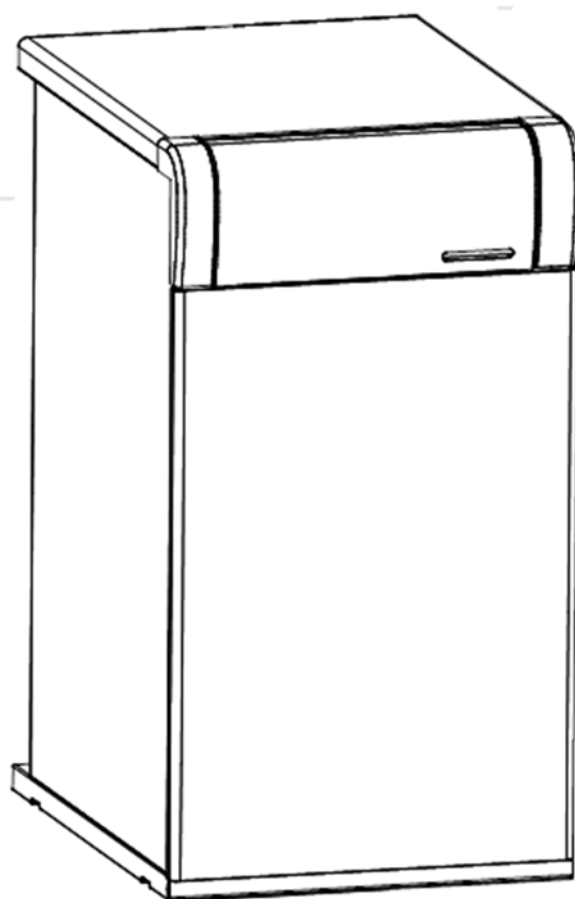

SIRENA MIX DUO H e

BIOFIOUL READY f30



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 **Sirena Mix Duo H e**. 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 SECURITE	6
1.1 SYMBOLES DE SECURITE.....	6
1.2 AUTRES SYMBOLES	6
1.3 AVERTISSEMENTS DE SECURITE	6
2 ÉNUMÉRATION DES COMPOSANTS	7
3 COMPOSANTS DE COMMANDE.....	8
4 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	9
4.1 EMBLACEMENT	9
4.2 ÉVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTIÓN.....	9
4.3 INSTALLATION HYDRAULIQUE	9
4.4 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE	9
4.5 PREFILTRE SÉPARATEUR D' AIR	10
4.6 INSTALLATION DE COMBUSTIBLE.....	11
4.7 INSTALLATION DE LA CONDUITE A FIOUL/BIOFIOUL	12
4.8 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION DE MELANGES DE BIOFIOUL JUSQU'A 30 %	13
4.9 INSTALLATION DU KIT DE PLANCHER RAYONNANT SRC2 OU SRM2 (EN OPTION)	14
4.10 INSTALLATION DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE N°2 (OPTIONNEL)	14
5 REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION.....	15
6 MISE EN MARCHÉ	15
7 LIVRAISON DE L'INSTALLATION	15
8 AFFICHAGE NUMÉRIQUE	16
9 RÉGULATION DES TEMPÉRATURES.....	17
9.1 REGLAGE DE LA TEMPERATURE DE CONSIGNE DE LA CHAUDIERE	17
9.2 REGULATION DE LA CONSIGNE DE TEMPERATURE D'E.C.S.	17
9.3 REGULATION DE LA CONSIGNE ALLER DU PLANCHER RAYONNANT (AVEC OPTION KIT SRF2)	17
10 FONCTIONNEMENT	18
11 FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE N°2 (OPTIONNEL).....	18
12 FONCTIONNEMENT AVEC KIT DE PLANCHER RAYONNANT SRC2 OU SRM2 (OPTIONNEL).....	19
13 FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES	19
13.1 FONCTION ANTIGRIPPAGE DES POMPES.....	19
13.2 FONCTION ANTIGEL	20
13.3 CONNEXION DU THERMOSTAT D'AMBIANCE	20
14 FONCTIONNEMENT AVEC PROGRAMMATEUR (EN OPTION).....	20
15 ARRÊT DE LA CHAUDIÈRE	20
16 VERROUILLAGES DE SÉCURITÉ.....	21
16.1 VERROUILLAGE DE SÉCURITÉ PAR TEMPÉRATURE	21
16.2 VERROUILLAGE DU BRÛLEUR.....	21
16.3 VERROUILLAGE PAR DÉFAUT DE PRESIÓN.....	21
17 MAINTENANCE DE LA CHAUDIÈRE	22
18 COURBES DE DEBIT DE LA POMPE DE CIRCULATION.....	22
18.1 COURBE CARACTERISTIQUE DE LA POMPE DE CHAUFFAGE	22
18.2 REGULATION DE LA POMPE DE CHAUFFAGE.....	22
19 CROQUIS ET DIMENSIONS	24
19.1 SIRENA MIX DUO H E.....	24
20 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	25
21 SCHÉMAS ÉLECTRIQUES.....	26
22 SCHÉMAS DE RACCORDEMENT	27
23 BRÛLEUR.....	28
23.1 MONTAGE	28
23.2 INSTALLATION DE FIOUL.....	28
23.3 MISE EN MARCHÉ DU BRÛLEUR	28
23.4 RÉGLAGE DES CONDITIONS DE COMBUSTIÓN	28
23.5 REGULATION DE LA PRESSION DE FIOUL	30
23.6 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	30

23.7 REGLAGE DU BRULEUR RECOMMANDE PAR L'USINE.....	31
23.8 SCHÉMA ÉLECTRIQUE DE RACCORDEMENT	31
23.9 RACCORD RAPIDE.....	32
23.10 SEQUENCE DE FONCTIONNEMENT DE LA COMMANDE DU BRULEUR	32
24 ANOMALIES	34
24.1 CODE D'ERREURS DU BRÛLEUR	34
24.2 ANOMALIES DE CHAUDIÈRE	35
24.3 DESCRIPTION DES ETATS DE LA POMPE DE CIRCULATION.....	35
25 CODES D'ALARME	36

1 AVERTISSEMENT DE SECURITE

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.

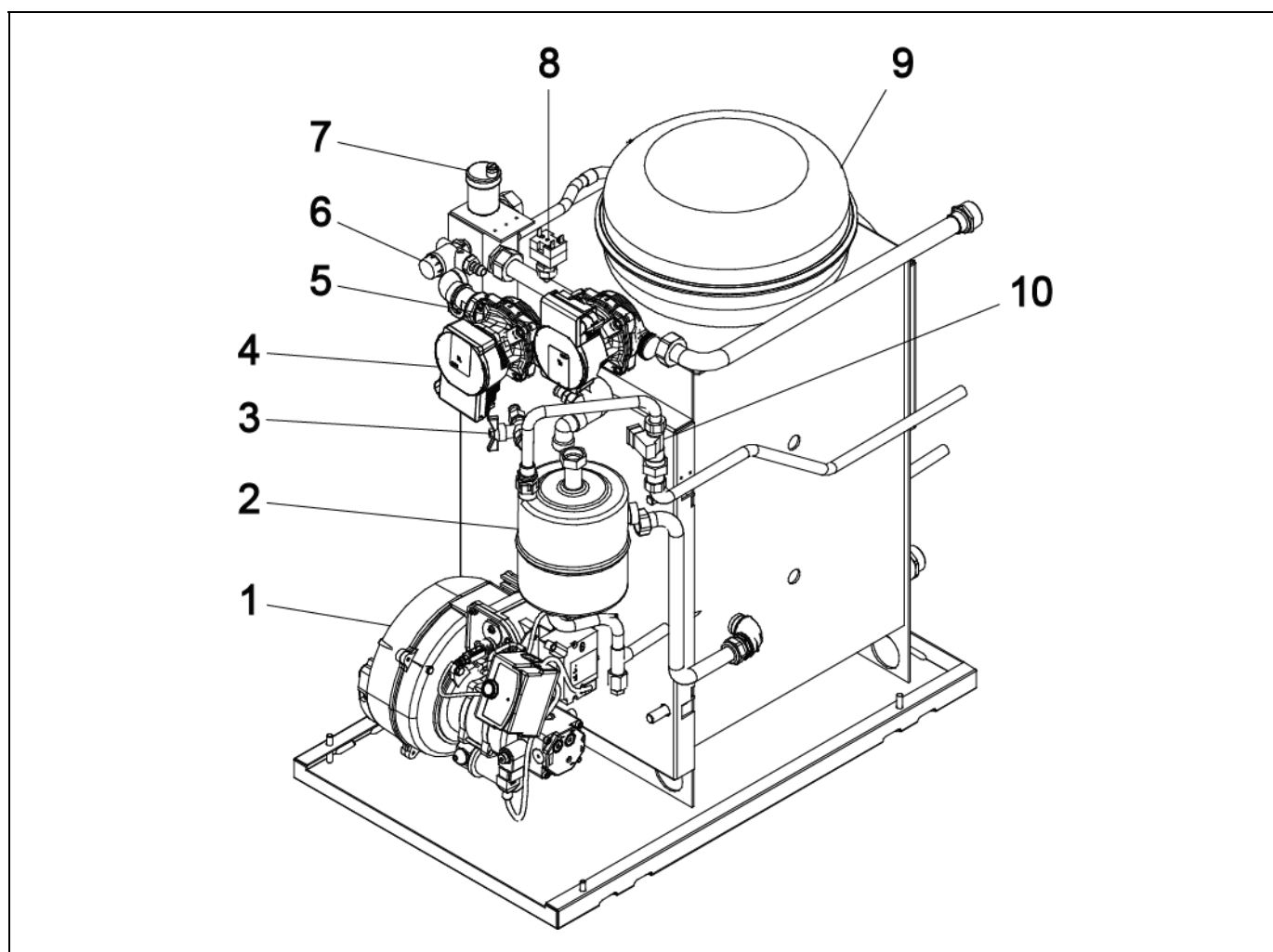
1.3 Avertissements de sécurité



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.

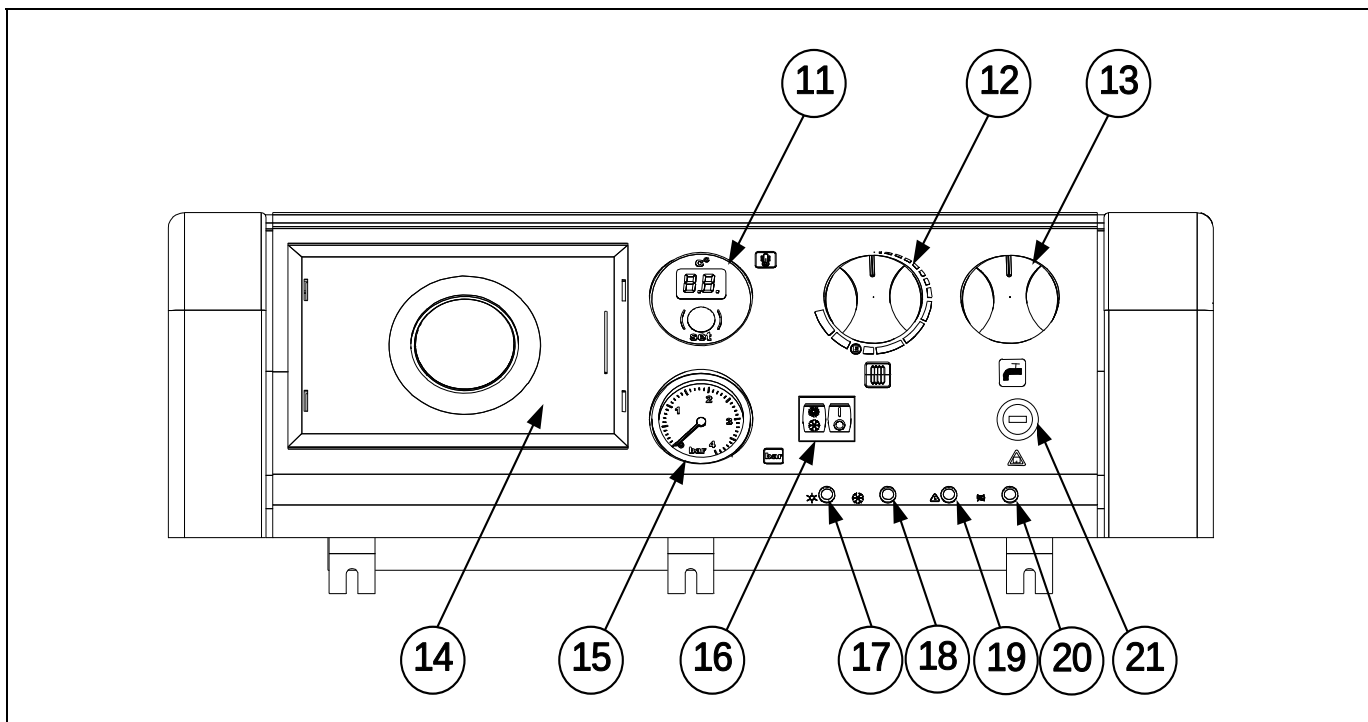
2 ÉNUMÉRATION DES COMPOSANTS



- 1.** Brûleur.
- 2.** Échangeur d'E.C.S.
- 3.** Robinet de remplissage
- 4.** Pompe d'E.C.S.
- 5.** Pompe de chauffage

- 6.** Vanne de sécurité.
- 7.** Purgeur automatique
- 8.** Pressostat d'eau
- 9.** Vase d'expansion
- 10.** Fluxostat

3 COMPOSANTS DE COMMANDE



11. Afficheur numérique:

Au moyen de cet affichage nous pourrions visualiser les différentes températures de l'installation, ainsi que les fonctions et codes d'erreur, qui sont activés au moyen du contrôle électronique de la chaudière.

12. Régulation de la température de la chaudière:

Elle nous permettra de sélectionner la température de travail de chauffage, en arrêtant le brûleur quand la température de la chaudière sera égale à celle sélectionnée ou en le maintenant allumé tant que celle-ci sera inférieure.

13. Régulation de la température d'E.C.S.:

Cette commande permet de sélectionner la température de service d'Eau Chaude Sanitaire.

14. Programmateur horaire (en option):

Cet élément optionnel, qui peut être hebdomadaire ou quotidien, nous permet de sélectionner les cycles d'allumage et d'arrêt du chauffage.

15. Manomètre:

Indique la pression de l'installation.

16. Sélecteur général:

Il permet d'allumer et d'éteindre la chaudière en appuyant sur la touche « O/I ». En appuyant sur la touche "*/☀" on peut choisir entre le service d'été (E.C.S. uniquement) ou d'hiver (chauffage + E.C.S.).

17. Voyant Été:

Lorsqu'il est allumé, il indique que le service d'été a été sélectionné (E.C.S. uniquement).

18. Voyant Hiver:

Lorsqu'il est allumé, il indique que le service d'hiver a été sélectionné (chauffage + E.C.S.).

19. Voyant de verrouillage pour température:

Lorsqu'il est allumé, cela indique que le fonctionnement de la chaudière a été verrouillé pour excès de température (plus de 110°C).

20. Voyant de verrouillage du brûleur:

Lorsqu'il est allumé, cela indique que le fonctionnement de la chaudière a été verrouillé, par verrouillage du brûleur.

21. Thermostat de sécurité:

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

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.

4.2 Évacuation des produits de combustion

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.

4.3 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 travaux de maintenance.
- Sur le modèle **Sirena Mix Duo H e**, pour le bon fonctionnement du service d'Eau Chaude Sanitaire instantanée, il doit y avoir une pression minimale de 0,5 bar dans le circuit d'E.C.S.
- Lorsque la chaudière est installée à une hauteur inférieure à celle de l'installation du chauffage, il est conseillé de réaliser un siphon à la sortie de la chaudière afin d'éviter que l'installation ne surchauffe par effet de la convection naturelle lorsqu'il n'y a pas de demande de chauffage.

4.4 Branchement électrique

La chaudière est conçue pour permettre son branchement à 220 Vac à 50 Hz sur les bornes 1 et 2 du bornier **J1** (voir le schéma électrique).

La chaudière comporte deux borniers **J5** (TA₁) et **J6** (TA₂) conçus pour la connexion de thermostats d'ambiance ou de chronothermostats ambiants (voir le schéma électrique) pour le contrôle à distance des circuits de chauffage N° 1 et N° 2 respectivement. Pour brancher correctement les thermostats d'ambiance, il faudra retirer le pont qui relie les bornes du bornier correspondant (**J5 ou J6**).



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.

4.5 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.

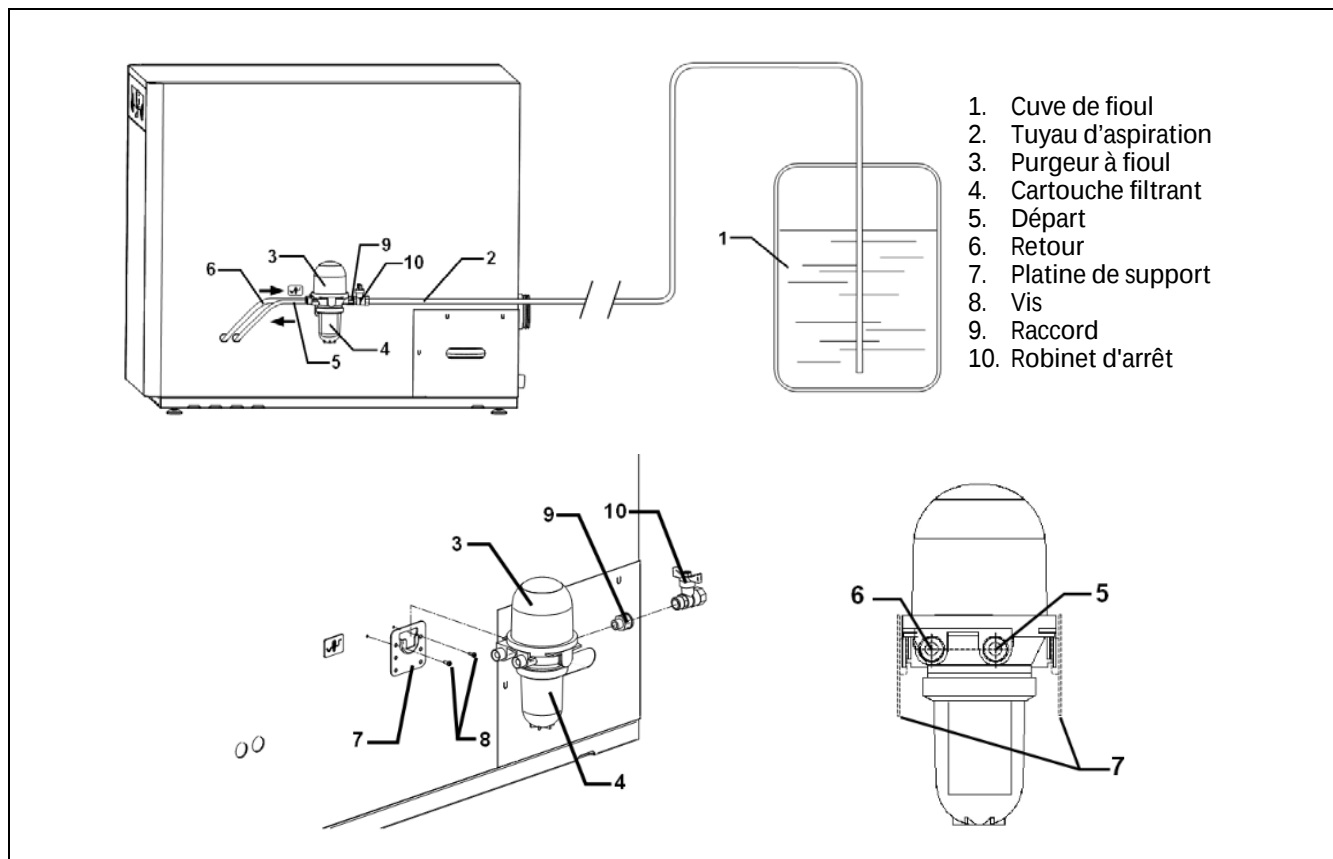
Montage

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

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

Exemple de montage préconisé:



- ATTENTION!** Veuillez assurer que le tuyau d'aspiration de fioul n'entrave 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 ou 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 60°C.

4.6 Installation de combustible

La chaudière **SIRENA MIX DUO H e** 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.



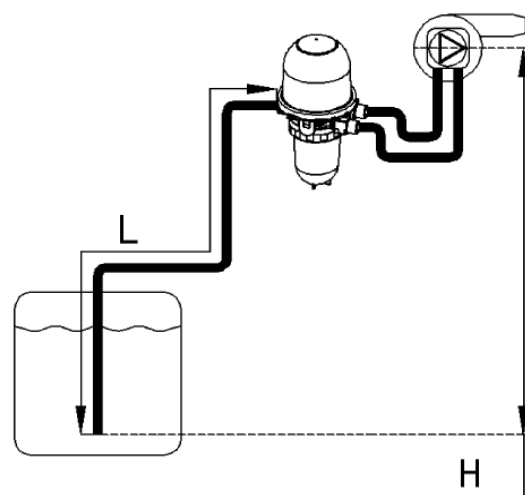
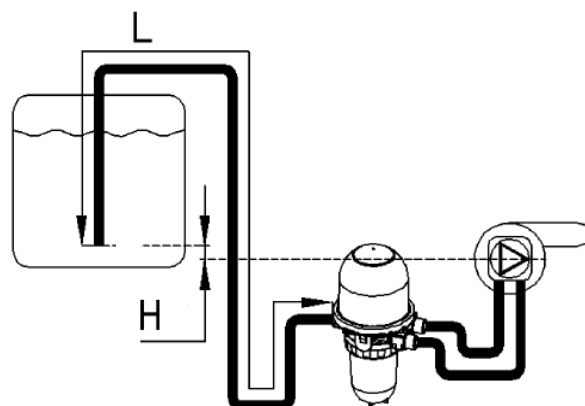
AVERTISSEMENT: Pour un fonctionnement avec du biofioul, le raccordement du carburant doit être monotube, avec un préfiltre séparateur d'air indiqué pour le biofioul. De cette façon, on évite l'oxydation qui peut être produite par l'apport d'oxygène atmosphérique au réservoir, évitant un vieillissement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

4.7 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

4.8 Instructions pour l'utilisation de mélanges de biofioul jusqu'à 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 entraîner 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.**

4.9 Installation du Kit de plancher rayonnant SRC2 ou SRM2 (en option)

Procédure à suivre pour un raccordement électrique correct du Kit de plancher rayonnant SRC2 ou SRM2 aux chaudières **Sirena Mix Duo H e** :

- Débrancher la chaudière du réseau électrique.
- Connecter la sonde de température Aller (fournie avec le kit) sur le bornier à sondes J3 (bornes 15 et 16), après en avoir retiré la résistance (Rr), livrée d'usine (voir le schéma électrique).
- Monter le bulbe de la sonde de température comme l'indiquent les instructions jointes dans le kit, sur l'aller du circuit mélangé.
- Connecter la pompe de chauffage sur le bornier d'alimentation J2, sur la connexion de la pompe du circuit 1 (pompe BC1 ; bornes 7 et N) (voir le schéma électrique).
- Connecter le moteur de la vanne mélangeuse à 3 voies sur le bornier d'alimentation J2 (bornes 8 et N) (voir le schéma électrique).

Pour une installation hydraulique correcte, suivre attentivement les instructions de montage et de branchement fournies avec le Kit.

4.10 Installation du circuit de chauffage N°2 (optionnel)

Tous les modèles des chaudières de la gamme **Sirena Mix Duo H e** 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 N° 2 sera réalisée en profitant de l'**Aller optionnel (IC')**, prévu dans la partie arrière de la chaudière (voir « Croquis et mesures »). En cas de kit de plancher rayonnant SRC2 ou SRM2 raccordé à l'Aller optionnel IC', le circuit de chauffage N° 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 N° 2 doit être raccordée électriquement entre les bornes N et 6 du bornier d'alimentation **J2** (voir le schéma électrique).

5 REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION

Pour remplir l'installation, ouvrir le robinet de remplissage **(3)** jusqu'à ce que le manomètre **(15)** indique une pression entre 1 et 1,5 bar. Le remplissage doit être effectué lentement et avec le bouchon du purgeur automatique desserré afin d'évacuer l'air de l'installation. De même, il convient de purger le reste de l'installation en utilisant les purgeurs disposés à cet effet. Lorsque l'installation est remplie, refermer le robinet de remplissage.

La chaudière **Sirena Mix Duo H e** est équipée d'un pressostat de sécurité d'eau, taré à 0,5 bar, qui empêche la mise en marche de la chaudière si cette pression n'est pas dépassée dans l'installation.

REMARQUE: Allumer la chaudière sans eau peut l'endommager gravement.



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.

6 MISE EN MARCHÉ

Pour que **la garantie** puisse prendre effet, la mise en marche de la chaudière doit être réalisée par un **Service technique officiel de DOMUSA TEKNIK**. Avant de procéder à la mise en marche, vérifier:

- Que la chaudière est branchée sur le réseau;
- Que la chaudière est remplie d'eau (le manomètre doit indiquer de 1 à 1,5 bar);
- Que du combustible arrive au brûleur à une pression non supérieure à 0,5 bar.

Pour mettre en marche la chaudière, tourner le bouton général sur « **I** », sélectionner les températures de consigne souhaitées, et mettre le programmateur horaire et le thermostat ambiant (le cas échéant) sur la position voulue.

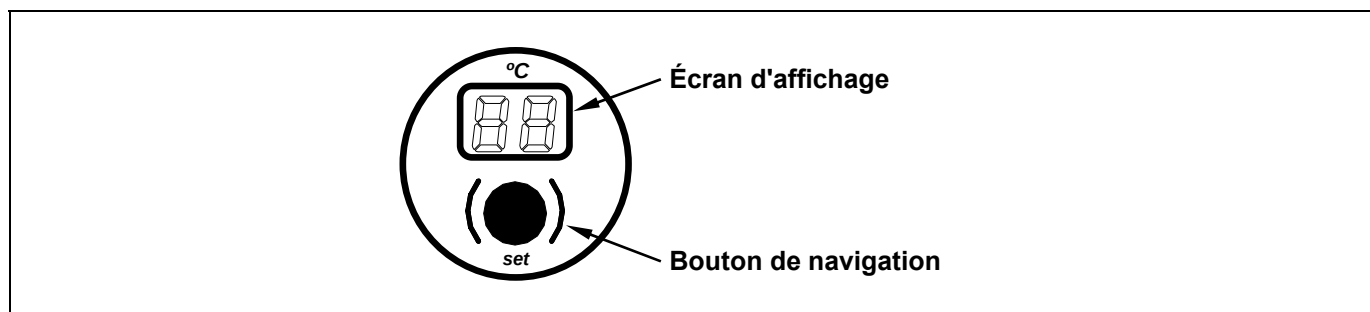
7 LIVRAISON DE L'INSTALLATION

Une fois la première mise en marche réalisée, le Service Technique explique à l'utilisateur le fonctionnement de la chaudière, en effectuant les remarques qu'il considère nécessaires.

L'explication à l'utilisateur du fonctionnement de tous les dispositifs de contrôle-commande appartenant à l'installation et non fournis avec la chaudière incombe à l'installateur.

8 AFFICHAGE NUMÉRIQUE

Les chaudières **Sirena Mix Duo H e** incorporent un affichage numérique pour visualiser les températures réelles et les températures de consigne de l'installation. En appuyant sur le bouton situé sous l'écran d'affichage, il est possible de naviguer à travers ces températures, selon les instructions suivantes:



Appuyer successivement sur le bouton de navigation pour sélectionner les différentes températures à visualiser. Après avoir sélectionné la température voulue, trois secondes plus tard, celle-ci s'affiche à l'écran (en °C).

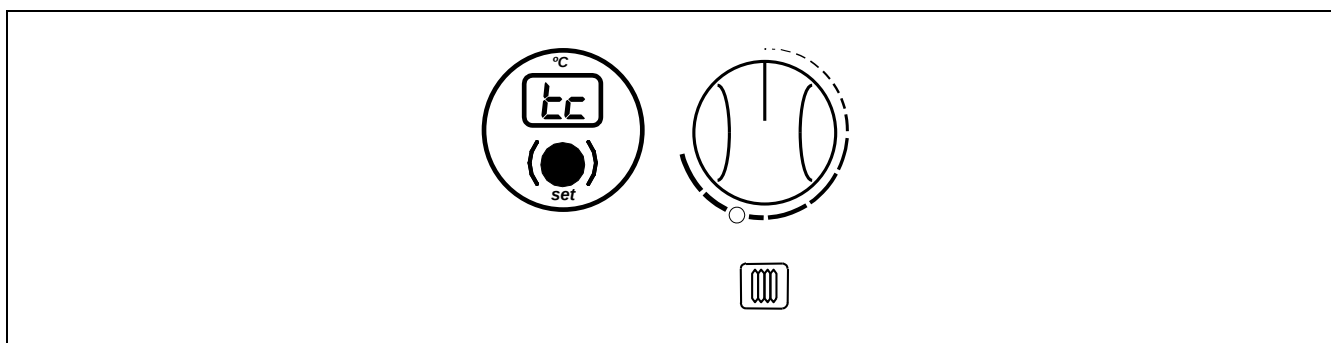
Le tableau suivant indique les différentes températures affichées à l'écran:

	Température de la chaudière.
	Température de l'eau chaude sanitaire accumulée.
	Température aller de l'installation de plancher rayonnant. Elle s'affiche uniquement si la chaudière incorpore le Kit de plancher rayonnant SRC2 ou SRM2 (en option).
	Consigne de température sélectionnée sur le thermostat de commande de la chaudière (12) .
	Consigne de température aller de l'installation de plancher rayonnant, sélectionnée sur le thermostat de commande du panneau de commandes (12) , uniquement si la chaudière incorpore le Kit de plancher rayonnant SRC2 ou SRM2 (en option).
	Consigne de température sélectionnée sur le thermostat de régulation d'E.C.S. (13) .
	Vitesse de la pompe de circulation

9 RÉGULATION DES TEMPÉRATURES

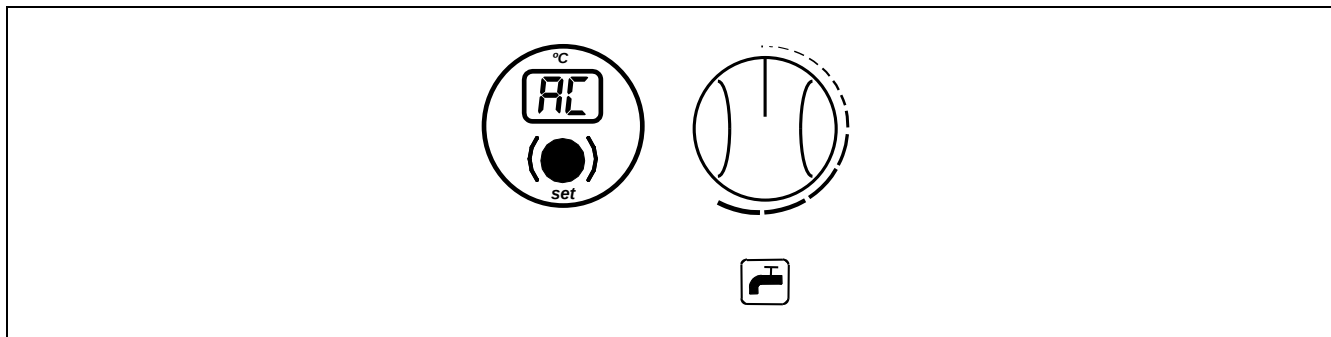
9.1 Réglage de la température de consigne de la chaudière

Pour régler la température de fonctionnement de chauffage souhaitée au moyen du bouton de navigation de l'affichage, sélectionner « **tc** » sur l'écran. Au bout de trois secondes, la température de consigne actuelle s'affiche. Pour changer la consigne, tourner la commande de régulation de la température de chaudière du porte-commandes **(12)** jusqu'à visualiser la nouvelle température de consigne voulue.



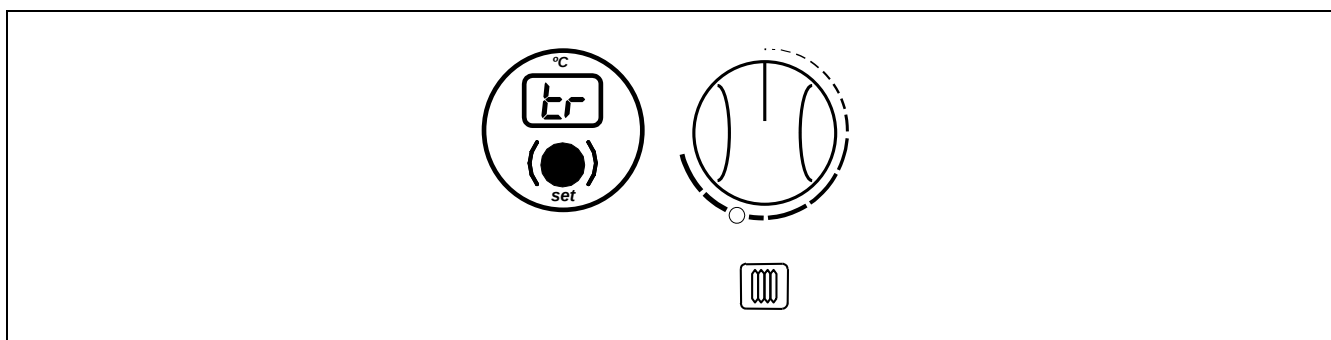
9.2 Régulation de la consigne de température d'E.C.S.

Pour régler la température de service d'E.C.S. voulue, à l'aide du bouton de navigation de l'afficheur, sélectionner « **AC** » à l'écran. Au bout de trois secondes, la température de consigne actuelle s'affiche. Pour changer la consigne, tourner la commande de régulation de la température de chaudière du porte-commandes **(13)** jusqu'à visualiser la nouvelle température de consigne voulue.



9.3 Régulation de la consigne Aller du plancher rayonnant (avec option Kit SRF2)

Si la chaudière est installée avec le Kit de plancher rayonnant en option, pour régler la température de fonctionnement voulue pour l'aller de l'installation, à l'aide du bouton de navigation de l'afficheur, sélectionner « **tr** » à l'écran. Au bout de trois secondes, la température de consigne actuelle s'affiche. Pour changer la consigne, tourner la commande de régulation de la température de chaudière du porte-commandes **(12)** jusqu'à visualiser la nouvelle température de consigne voulue.



10 FONCTIONNEMENT

La chaudière **Sirena Mix Duo H e** sort d'usine prête à chauffer une installation de chauffage et à délivrer de l'eau chaude sanitaire instantanément. De manière optionnelle, un Kit de plancher rayonnant (SRM2) et/ou un second circuit de chauffage N° 2 peuvent être raccordés afin d'augmenter les prestations de l'installation.

Position Hiver "❄"

Dans cette position, la chaudière peut chauffer l'installation de chauffage et l'E.C.S. Pour sélectionner cette position, tourner le bouton général sur "❄". Le brûleur s'allume. Quand la chaudière atteint 60°C, elle est en mesure de chauffer l'installation de chauffage en déclenchant la pompe de chauffage. Le brûleur s'arrête dès que la chaudière atteint la température de consigne. La pompe de chauffage et le brûleur s'arrêtent dès que la température ambiante est égale ou supérieure à celle consignée sur le thermostat d'ambiance de l'installation (s'il existe). En ouvrant un robinet d'eau chaude, le système de production instantanée d'E.C.S. démarre et débite un flux d'Eau Chaude Sanitaire constant à la température de consigne d'E.C.S. choisie.

Position Été "☀"

Dans cette position, la chaudière délivre uniquement de l'eau chaude sanitaire. Pour sélectionner cette position, tourner le bouton général sur "☀". Le brûleur s'allume jusqu'à ce que la chaudière atteigne 60 °C. En ouvrant un robinet d'eau chaude, le système de production instantanée d'E.C.S. démarre et débite un flux d'Eau Chaude Sanitaire constant à la température de consigne d'E.C.S. choisie.

La chaudière **Sirena Mix Duo H e** est équipée d'un système de production d'E.C.S. instantanée modulante et d'une régulation progressive de la température de consommation d'Eau Chaude Sanitaire:

- **La modulation** permet d'adapter en continu la puissance de la chaudière aux demandes de puisage d'E.C.S. à tout moment sans perte de performance de l'appareil. Grâce à ce dispositif, la consommation est moindre, la chaudière fonctionne mieux et le niveau d'émissions se réduit.
- **La régulation électronique progressive** de la température d'E.C.S., conçue par **DOMUSA TEKNIK**, permet de stabiliser la température de puisage d'E.C.S. sur la température de consigne fixée sur le panneau de commande de façon à obtenir une température de service constante et sans variations, **indépendamment du débit d'eau demandé et de la température d'entrée de l'eau froide à tout moment**. Un degré optimal de confort dans le service d'eau chaude sanitaire est ainsi obtenu avec une adaptation idéale aux besoins de chaque usager.

11 FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE N°2 (OPTIONNEL)

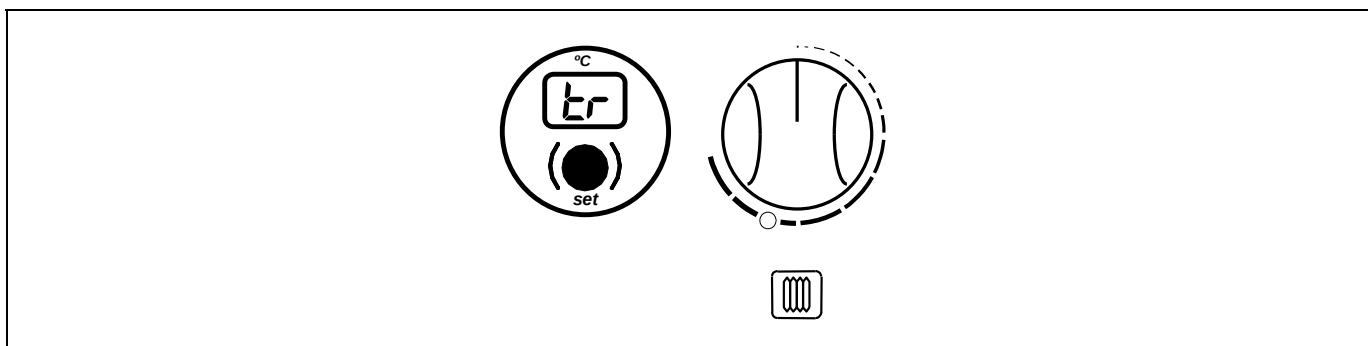
Tous les modèles de la gamme de chaudières **Sirena Mix Duo H e** peuvent en option commander un 2e circuit de chauffage, pour lequel il faudra installer une 2e pompe de circulation sur la chaudière. Pour un bon fonctionnement, suivre attentivement la section « Installation du circuit de chauffage N°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

Le circuit de chauffage N° 2 travaillera avec la consigne de température de chaudière sélectionnée "**tc**" et la température du thermostat d'ambiance N° 2 (**TA₂**) (le cas échéant). Le brûleur et la pompe de chauffage du circuit N° 2 (**BC₂**) 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 réchauffage.

12 FONCTIONNEMENT AVEC KIT DE PLANCHER RAYONNANT SRC2 OU SRM2 (OPTIONNEL)

Tous les modèles de la gamme de chaudières **Sirena Mix Duo H e** peuvent être associés en option dans leur installation à un Kit de plancher rayonnant SRC2 ou SRM2 (monté sur le circuit de chauffage N° 1).

Pour réguler la température de fonctionnement de chauffage souhaitée au moyen du bouton de navigation de l'affichage, sélectionner « **tr** » sur l'écran. Au bout de trois secondes, la température de consigne actuelle s'affiche. Pour changer la consigne, tourner la commande de régulation de la température du porte-commandes **(12)** jusqu'à visualiser la nouvelle température de consigne souhaitée.



La commande de l'installation de plancher rayonnant est assurée par le contrôle-commande électronique de la chaudière. La régulation de la température s'effectue à l'aide de la sonde incorporée à l'aller de l'installation, en sélectionnant la température de consigne de l'aller de l'installation avec la commande de régulation de chaudière **(12)** située sur le panneau de commande, entre 0 et 45 °C. Dans ce mode de fonctionnement, la température de consigne de chaudière est fixée par le contrôle-commande électronique à 75 °C et, en intervenant avec la commande sur la vanne mélangeuse, nous pouvons réguler la température aller de l'installation sur celle sélectionnée sur la consigne.

Pour modifier la température de consigne de la chaudière, avancer avec le bouton SET jusqu'à l'option d'affichage "**tc**", puis, une fois que cette option est à l'écran, maintenir la pression sur le bouton SET pendant 5 secondes, jusqu'à ce que le symbole "**tc**" clignote. Plusieurs pressions successives du bouton SET augmentent la consigne de température de la chaudière. Une fois sélectionnée la température voulue, presser de nouveau le bouton SET pendant 5 secondes jusqu'à ce qu'il cesse de clignoter ; la valeur sélectionnée est dès lors enregistrée.

13 FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

Les chaudières de la gamme **Sirena Mix Duo H e** sont équipées d'un contrôle-commande électronique capable de réguler le fonctionnement automatique de la chaudière de manière efficiente et pouvant également intégrer les fonctions de commande supplémentaires suivantes:

13.1 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.

13.2 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.

13.3 Connexion du thermostat d'ambiance

La chaudière comporte deux borniers **J5** et **J6**, préparés pour la connexion des thermostats d'ambiance ou chronothermostats d'ambiance (TA₁ et TA₂, voir le schéma électrique), ce qui permettra d'arrêter le service de chauffage de chaque circuit installé, en fonction de la température du logement. Pour le raccorder, il faut retirer le pont qui relie les bornes sur chaque bornier **J5** et **J6**, et raccorder le thermostat d'ambiance N° 1 ou N° 2, correspondant au circuit 1 ou 2 respectivement.

L'installation d'un thermostat d'ambiance optimisera le fonctionnement de l'installation, en adaptant le fonctionnement du chauffage aux besoins du logement, et en obtenant des prestations de confort améliorées. 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.

14 FONCTIONNEMENT AVEC PROGRAMMATEUR (EN OPTION)

La chaudière **Sirena Mix Duo H e** peut être fournie en option avec un programmeur horaire pour son montage sur la façade des commandes. Aussi bien la chaudière que le programmeur sont équipés d'un système de montage rapide, en suivant les instructions de montage et de fonctionnement jointes avec le programmeur.

15 ARRÊT DE LA CHAUDIÈRE

Pour arrêter le fonctionnement de la chaudière, il suffit de tourner le bouton général **(16)** sur la position « **O** ».

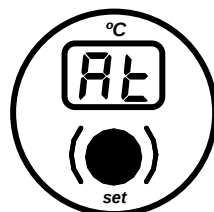
Pour désactiver uniquement le service de chauffage et permettre le service d'E.C.S., tourner le bouton général sur la position Été "☀".

16 VERROUILLAGES DE SÉCURITÉ

Le système électronique de contrôle-commande de la chaudière peut activer les verrouillages de sécurité suivants:

16.1 Verrouillage de sécurité par température

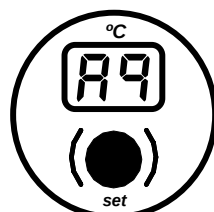
Quand ce verrouillage se produit, sur l'affichage numérique le code « At » (alarme de température) s'affiche en clignotant et le voyant lumineux de verrouillage par température **(19)** du panneau de commande s'allume. Le brûleur s'arrête et plus aucune chaleur n'est apportée à l'installation.



Ceci se produit chaque fois que la chaudière dépasse les 110° C de température. Pour déverrouiller, appuyer sur le bouton du thermostat de sécurité **(21)** après avoir retiré le cache qui couvre ce bouton.

16.2 Verrouillage du brûleur

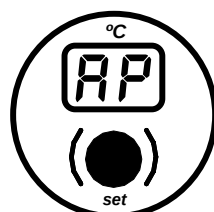
Quand ce verrouillage se produit, sur l'afficheur numérique le code « A9 » (alarme brûleur) s'affiche en clignotant et le voyant lumineux de verrouillage du brûleur **(20)** du panneau de commande s'allume. Le brûleur s'arrête et plus aucune chaleur n'est apportée à l'installation.



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

16.3 Verrouillage par défaut de presión

Quand ce verrouillage se produit, le code « AP » (alarme de pression) s'affiche sur l'afficheur. Le brûleur et les pompes de circulation du système s'arrêtent, il n'y a plus de chaleur apportée à l'installation et l'eau ne circule pas dans celle-ci.



Ce verrouillage se produit quand la pression de l'installation 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 déverrouiller la chaudière, remplir à nouveau l'installation, jusqu'à ce que le manomètre **(15)** indique entre 1 et 1,5 bars.

REMARQUE: Si un verrouillage quelconque persiste, appeler le ST officiel le plus proche.

17 MAINTENANCE DE LA CHAUDIÈRE

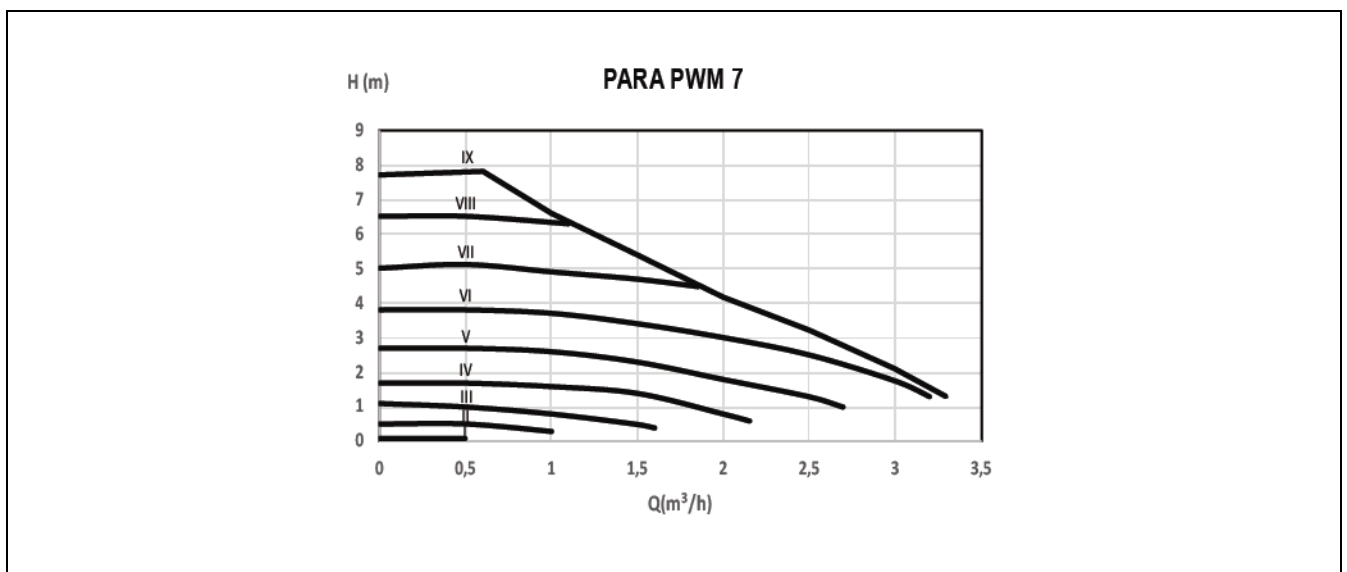
Pour maintenir la chaudière dans de parfaites conditions de fonctionnement, une révision annuelle de la chaudière doit être effectuée par du personnel agréé par **DOMUSA TEKNIK**. Toutefois :

- Une fois par an, il est conseillé de réaliser un nettoyage exhaustif du foyer de la chaudière et des passages de fumées.
- Maintenir la pression de l'installation entre 1 et 1,5 bar.

18 COURBES DE DEBIT DE LA POMPE DE CIRCULATION

Les schémas suivants permettent d'obtenir la pression hydromotrice 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

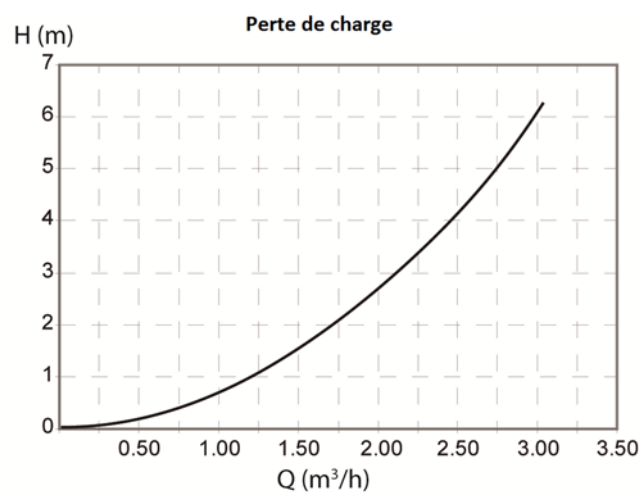


18.2 Régulation de la pompe de chauffage

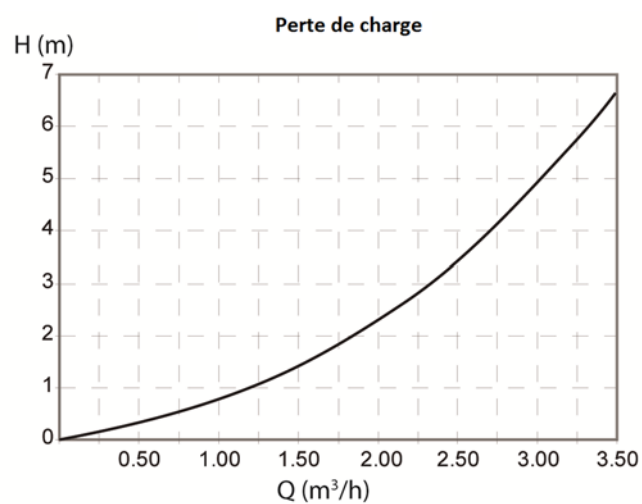
Pour réguler la vitesse de fonctionnement de la pompe de circulation BC1, au moyen du bouton de navigation de l'affichage, sélectionner « **Ub** » sur l'écran. Au bout de trois secondes, la vitesse actuelle s'affiche. Pour modifier la vitesse, maintenir la pression sur le bouton SET pendant 5 secondes jusqu'à ce que le symbole « **Ub** » clignote. Plusieurs pressions successives du bouton SET permettent de modifier la vitesse de BC1. Une fois sélectionnée la vitesse voulue, presser de nouveau le bouton SET pendant 5 secondes jusqu'à ce qu'il cesse de clignoter; la valeur sélectionnée est dès lors enregistrée.

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.

Sirena Mix Duo 25 H e

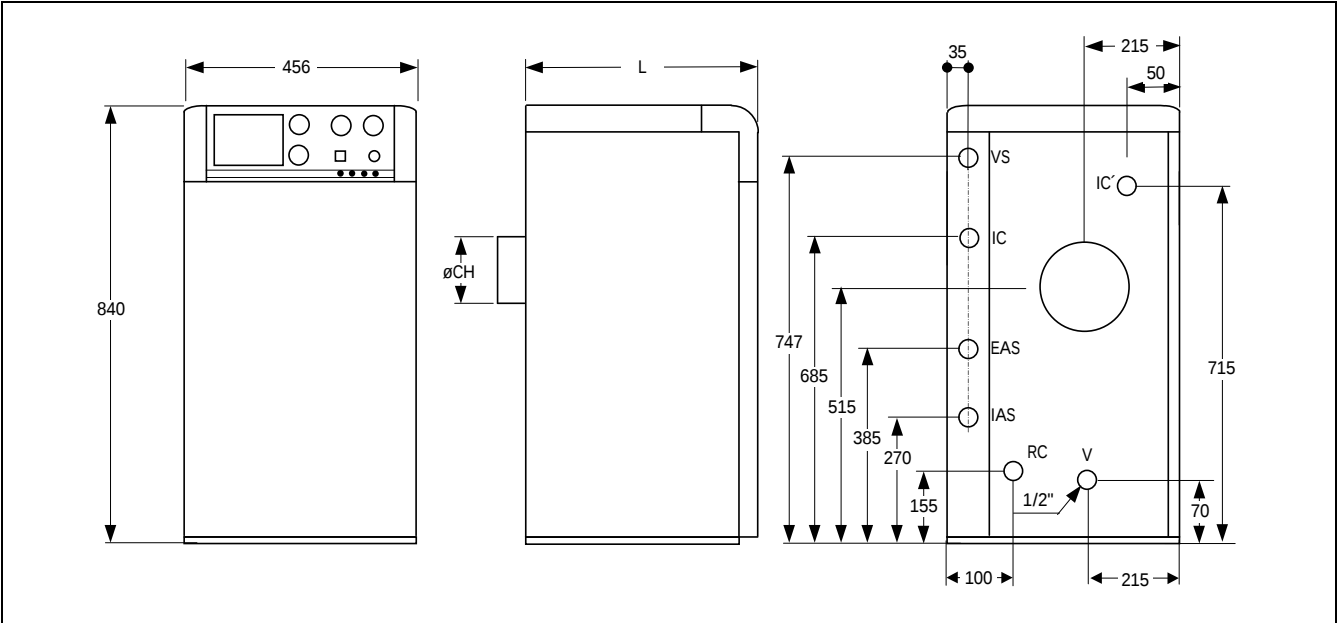


Sirena Mix Duo 35 H e



19 CROQUIS ET DIMENSIONS

19.1 Sirena Mix Duo H e



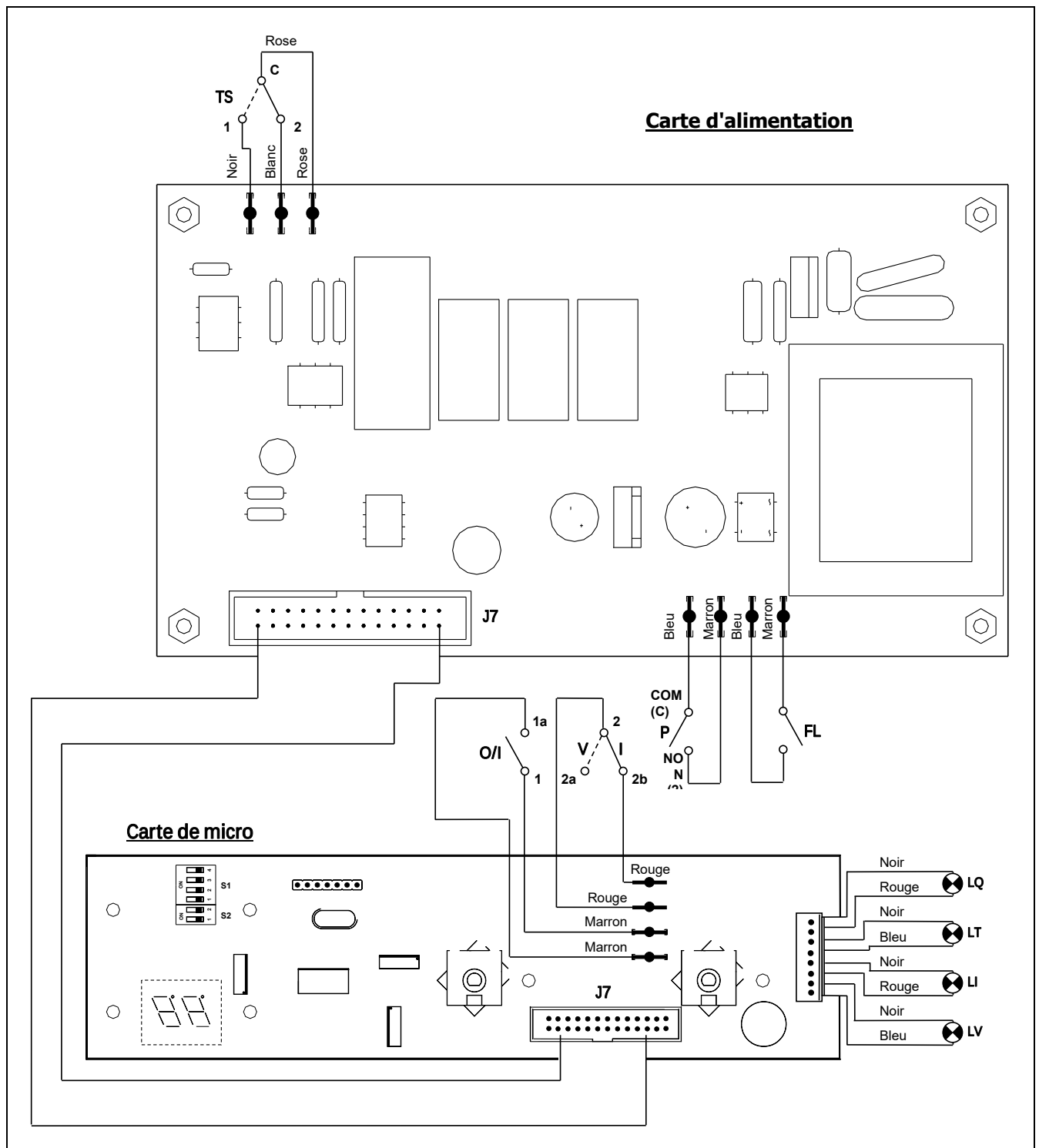
- IC : Aller chauffage.
- IC' : Aller chauffage optionnel.
- RC : Retour chauffage.
- EAS : Entrée eau froide sanitaire.
- IAS : Sortie eau chaude sanitaire.
- VS : Vanne de sécurité.
- V: Vanne de vidange

MODÈLE	IC, IC' RC	EAS IAS	COTES	
			L	ØCH
SIRENA MIX DUO 25 H e	3/4"M	1/2"M	650	125
SIRENA MIX DUO 35 H e	1"M	1/2"M	750	150

20 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SIRENA MIX DUO H e			25	35
Type de chaudière	-		Basse température	
			Chauf. et ECS instantanés	
Puissance calorifique nominale	P_{rated}	kW	27	37
Puissance calorifique utile	P_4	kW	26,7	36,7
Puissance calorifique utile (30%)	P_1	kW	8,2	11,2
Efficiency énergétique saisonnière de chauffage	η_s	%	86	86
Efficiency utile	η_4	% (PCI)	94,78	94,96
		% (PCS)	89,38	89,55
Efficiency utile (30%)	η_1	% (PCI)	98,72	98,05
		% (PCS)	93,09	92,46
Consommation électrique auxiliaire à pleine charge	e_{lmax}	kW	0,212	0,249
Consommation électrique auxiliaire à charge partielle	e_{lmin}	kW	0,105	0,118
Consommation électrique auxiliaire en mode attente	PSB	kW	0,002	
Perte de chaleur en mode attente	P_{stby}	kW	0,120	0,150
Émissions d'oxydes d'azote	NOx	mg/kWh	98	82
Profil de charge déclaré	-		XL	XL
Efficiency énergétique de chauffage d'eau	η_{wh}	%	79	78
Consommation quotidienne d'électricité	Q_{elec}	kWh	0,298	0,247
Consommation quotidienne de combustible	Q_{fuel}	kWh	24,839	25,355
Production d'E.C.S. $\Delta t = 30^\circ C$	l/min.		12,2	16,3
Régulation de température chauffage	$^\circ C$		OFF, 30-85	
Température maximale de sécurité	$^\circ C$		110	
Régulation de température d'E.C.S.	$^\circ C$		30-65	
Pression maximale de fonctionnement chauff.	bar		3	
Capacité vase d'expansion chauffage	Lts		8	12
Volume d'eau de chauffage	Lts		28	40
Perte de charge de l'eau	mbar		94	146
Température des fumées	$^\circ C$		160	165
Volume du côté des fumées	m^3		0,024	0,031
Débit maximal de fumées	Kg/s		0,0125	0,0140
Perte de charge des fumées	mbar		0,28	0,295
Longueur chambre de combustion	mm		255	355
Type chambre de combustion	-		humide, avec deux passages de fumées	
Type de régulation du brûleur	-		ON/OFF	
Alimentation électrique	-		~220-230 V - 50 Hz - 200 W	
Poids brut	Kg		125	145

21 SCHÉMAS ÉLECTRIQUES



LV: Voyant Led d'été.

LI: Voyant Led d'hiver.

LT: Voyant Led de verrouillage par température.

LQ: Voyant Led de verrouillage brûleur.

O/I: Interrupteur Marche-Arrêt.

V/I: Bouton de sélection Été-Hiver.

P: Pressostat de chauffage.

FL: Fluxostat d'E.C.S.

TS: Thermostat de sécurité (sur chaudière).

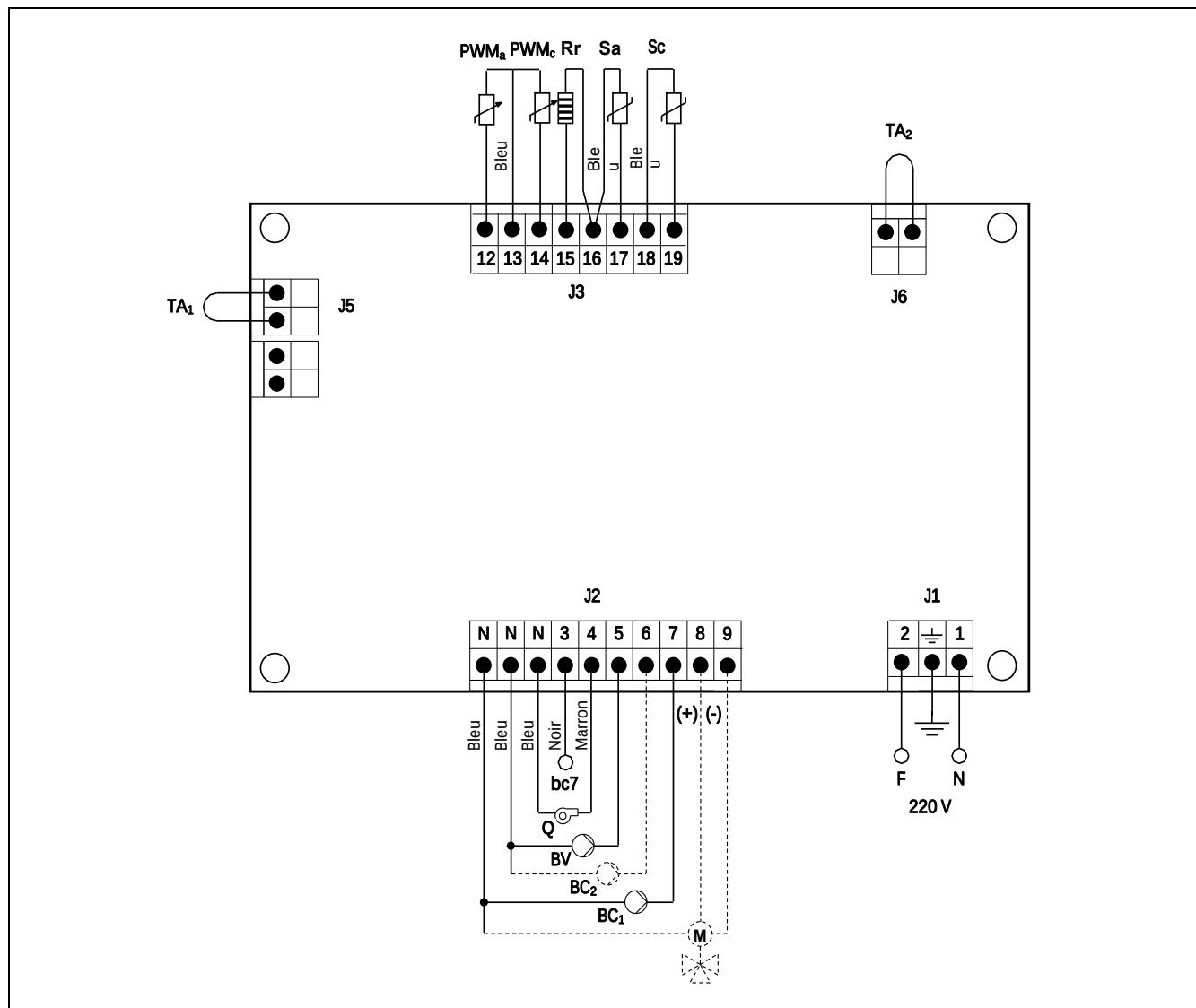
J7: Connecteur de communication entre plaques.

S1: Bouton Modèle de chaudière.

S2: Bouton Plancher rayonnant.

22 SCHÉMAS DE RACCORDEMENT

Pour réaliser la connexion des différentes options et composants qui intègrent ces modèles, une série de borniers débranchables sont disponibles dans le bas du porte-commandes. Pour les connecter correctement, suivre attentivement les indications des figures suivantes :



- | | | | |
|--------------|-------------------------------------|-------------|--|
| F: | Phase. | TA2: | Thermostat d'ambiance circuit n°2. |
| N: | Neutre. | Rr: | Résistance Option Plancher rayonnant. |
| bc7: | Borne n°7 du brûleur. | Sa: | Sonde d'E.C.S. |
| Q: | Brûleur. | Sc: | Sonde Chaudière (dans chaudière). |
| BV: | Pompe d'E.C.S. | J1: | Connecteur d'alimentation. |
| BC1: | Pompe de chauffage circuit n° 1. | J2: | Connecteur des composants. |
| BC2: | Pompe de chauffage circuit n° 2. | J3: | Connecteur de sondes. |
| M: | Moteur vanne à 3 voies (en option). | J5: | Connecteur de thermostat d'ambiance 1. |
| TA1: | Thermostat d'ambiance circuit n°1. | J6: | Connecteur de thermostat d'ambiance 2. |
| PWMc: | Câble PWM Chauffage. | | |
| PWMa: | Câble PWM d'E.C.S. | | |

23 BRÛLEUR

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 interveniez 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 Installation de fioul

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 diesel.

23.3 Mise en marche du brûleur

S'assurer qu'il y a du combustible dans le réservoir, que les robinets de fioul sont ouverts et que du courant électrique arrive au brûleur. Connecter l'interrupteur général. Dévisser la vis de purge d'air (prise de manomètre). Ensuite, quand l'électrovanne s'ouvre, sortir la photocellule de son emplacement et l'approcher d'une source lumineuse jusqu'à ce que le fioul arrive. Déconnecter le brûleur et revisser la vis de purge.

23.4 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**.

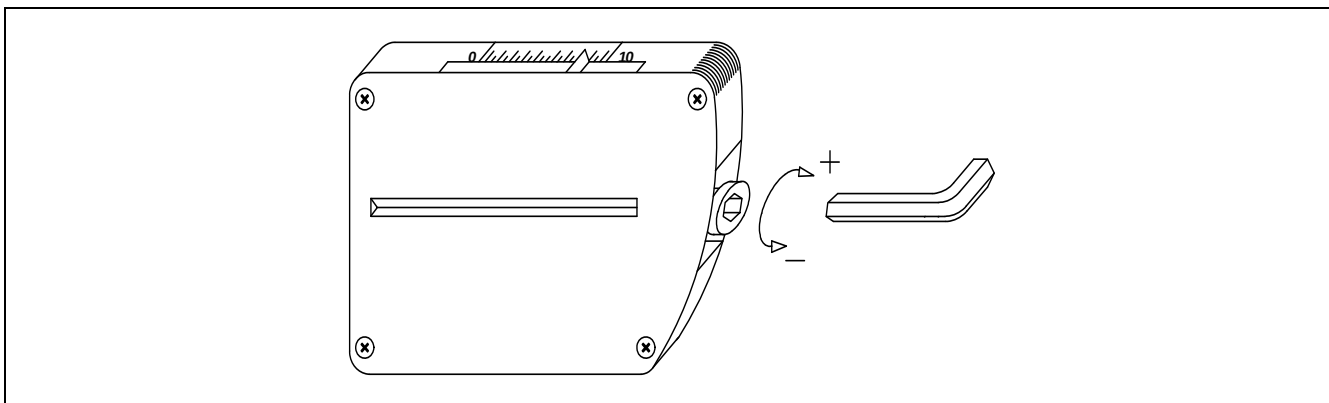
Pour régler le brûleur, suivez les instructions ci-dessous:

- 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:

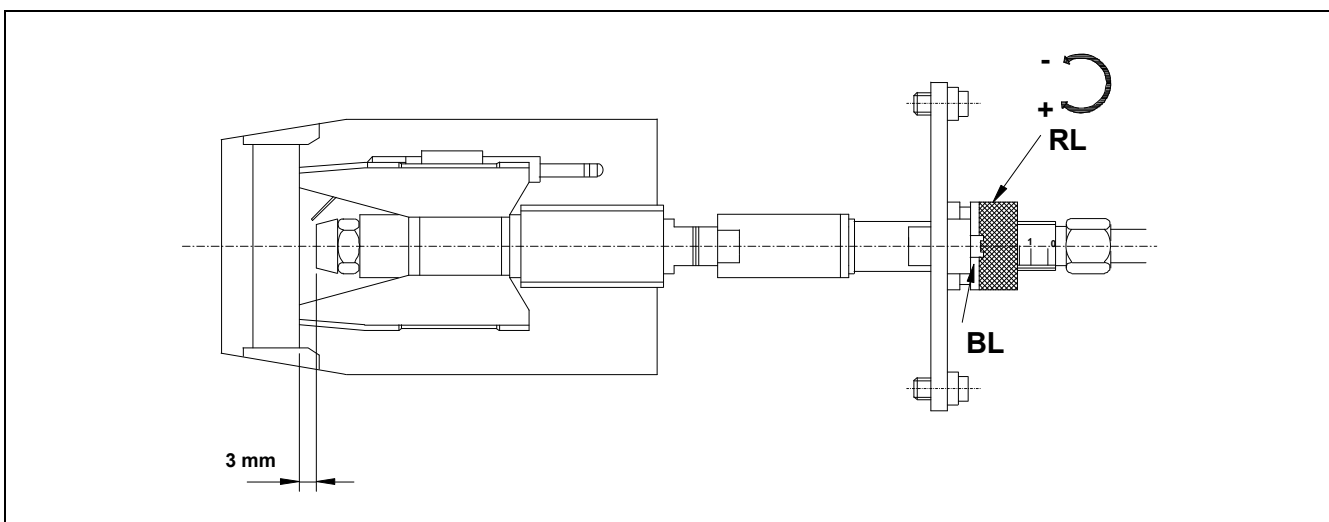
Régulation d'air primaire

Pour réguler l'air primaire, avec une clé Allen de 6 mm, tourner la vis comme l'indique la figure. Dans le sens horaire pour augmenter l'air et dans le sens antihoraire pour le réduire.



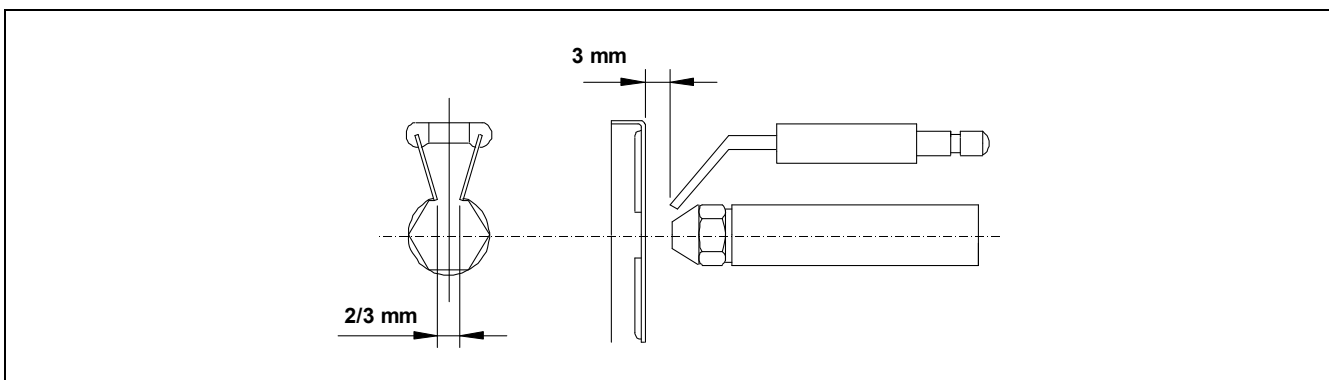
Régulation de la ligne de combustion

Pour réguler la ligne de combustion, dévisser la vis de verrouillage de la ligne « **BL** » : Tourner le régulateur de la ligne « **RL** », dans le sens horaire pour plus d'AIR et dans le sens antihoraire pour avoir moins d'AIR. Après avoir effectué la régulation, resserrer la vis de verrouillage de la ligne « **BL** ».



Position correcte des électrodes

Pour assurer un bon allumage du brûleur « **Domestic** », il est indispensable de respecter les mesures indiquées sur la figure. De plus, s'assurer d'avoir serré les vis de fixation des électrodes avant de remonter le tuyau de flamme.

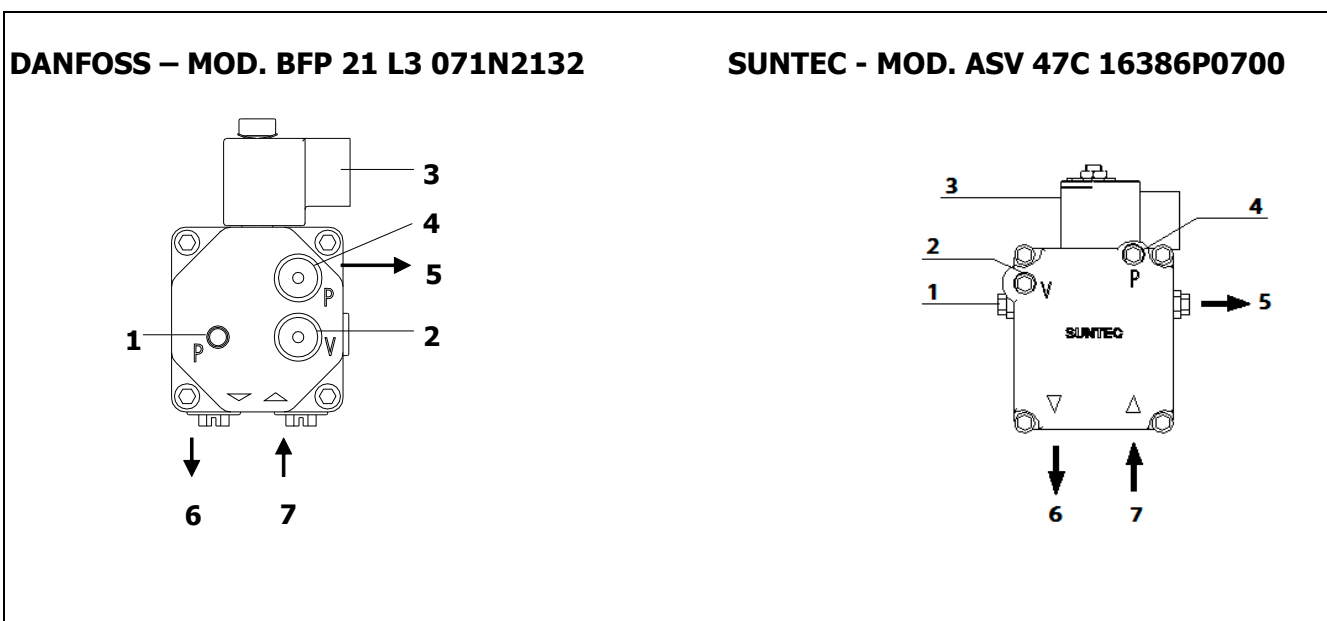


23.5 Régulation de la pression de fioul

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 **Sirena Mix Duo H e** 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:

Pour régler la pression de la pompe à fioul, tourner la vis (1) dans le sens horaire pour l'augmenter et dans le sens antihoraire pour la diminuer.



1. Régulation de pression.

2. Prise du vacuomètre.

3. Électrovanne.

4. Prise du manomètre.

5. Sortie buse.

6. Retour.

7. Aspiration.

23.6 Spécifications techniques

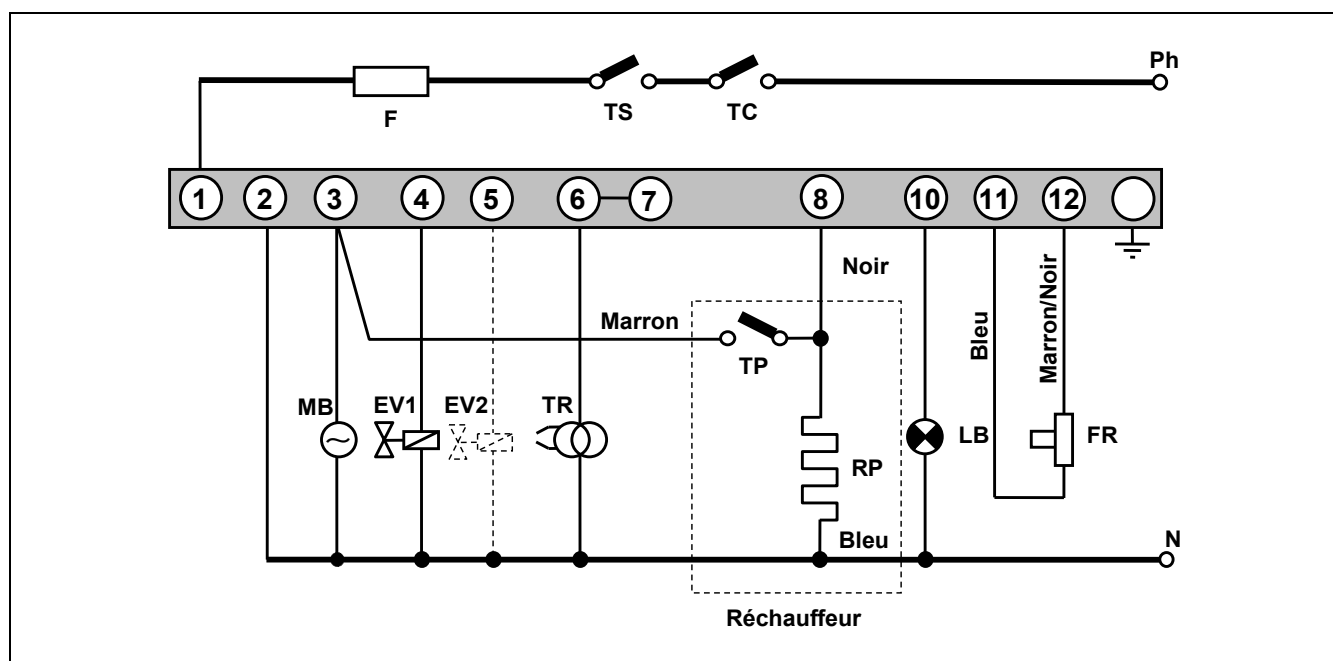
MODÈLE	SIRENA MIX DUO 25 H e	SIRENA MIX DUO 35 H e
Consommation max. (Kg/h)	2,3	3,1
Puissance (kW)	27	37
Puissance moteur à.	110 W	
Type de régulation	Tout/Rien	
Tension électrique	220 V - 50 Hz	
Combustible	Fioul de chauffage ou biofioul f30	

23.7 Réglage du brûleur recommandé par l'usine

La chaudière **Sirena Mix Duo H e** est fournie avec le brûleur monté, sa buse correspondante et un pré-réglage de série. Le tableau suivant indique les buses et régulations correspondant à chaque modèle :

MODÈLE	BUSE	PRESSIION POUR BIOFIOUL	PRESSIION POUR FIOUL	RÉGULATION D'AIR	RÉGULATION DE LIGNE	CO2 % LE VOLUME
SIRENA MIX DUO 25 H E	0,60 80° S	11 bar	10 bar	4,5	1,5	11,8
SIRENA MIX DUO 35 H E	0,75 60° S	13 bar	12 bar	3	1,5	11,8

23.8 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.

Ph: Phase.

N: Neutre.

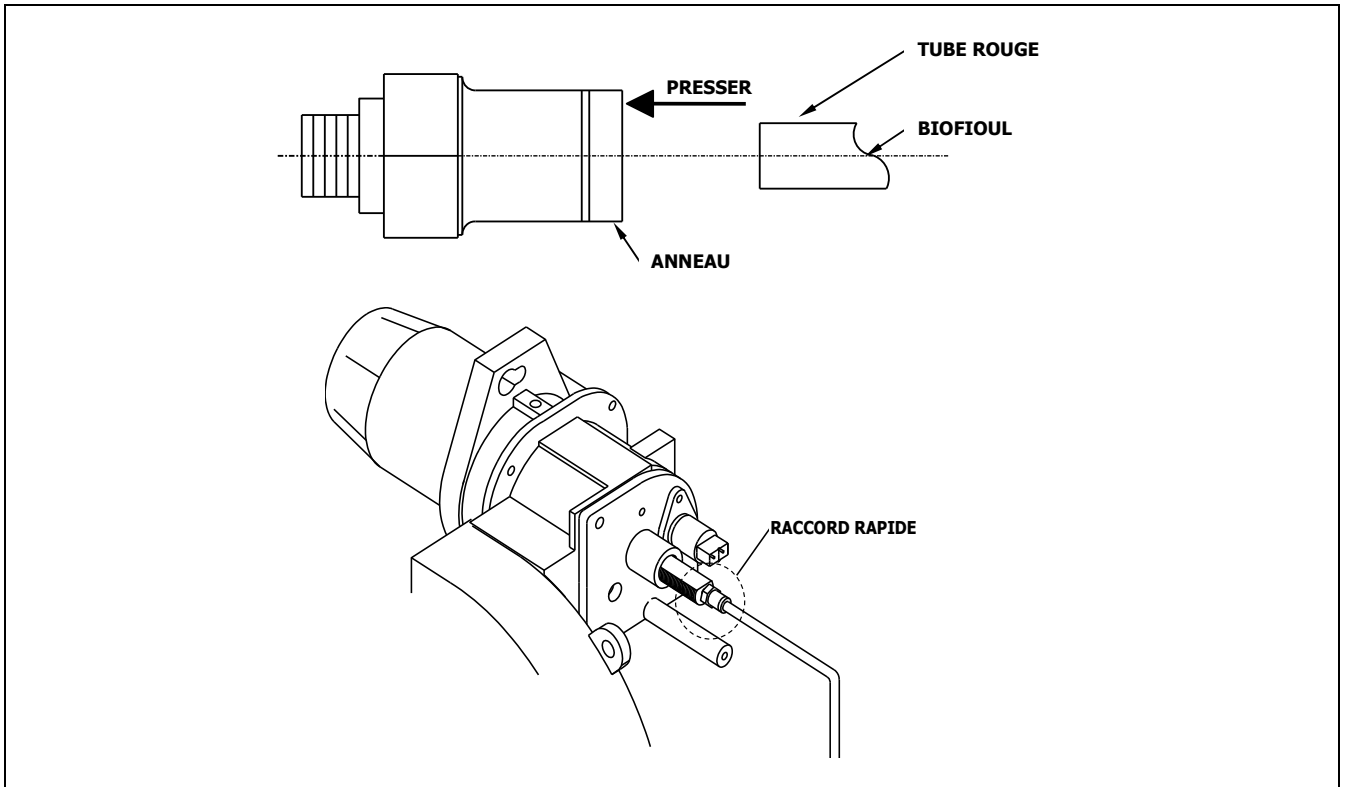
TP: Thermostat du préchauffeur.

RP: Résistance de la pré chaudière

23.9 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.



23.10 Séquence de fonctionnement de la commande du brûleur

Le boîtier de contrôle-commande LMO du brûleur dispose d'un bouton de réarmement, élément indispensable pour réarmer la commande du brûleur et pour activer/désactiver les fonctions de diagnostic.

La LED multicolore du bouton de réarmement est l'élément indicateur pour le diagnostic visuel. Aussi bien le bouton-poussoir que la LED se trouvent sous le cache transparent du bouton de réarmement. En fonctionnement normal, les différents états de fonctionnement sont indiqués par un code couleur (consulter le tableau du code couleur ci-dessous). Pendant le démarrage, l'indication a lieu selon le tableau suivant :

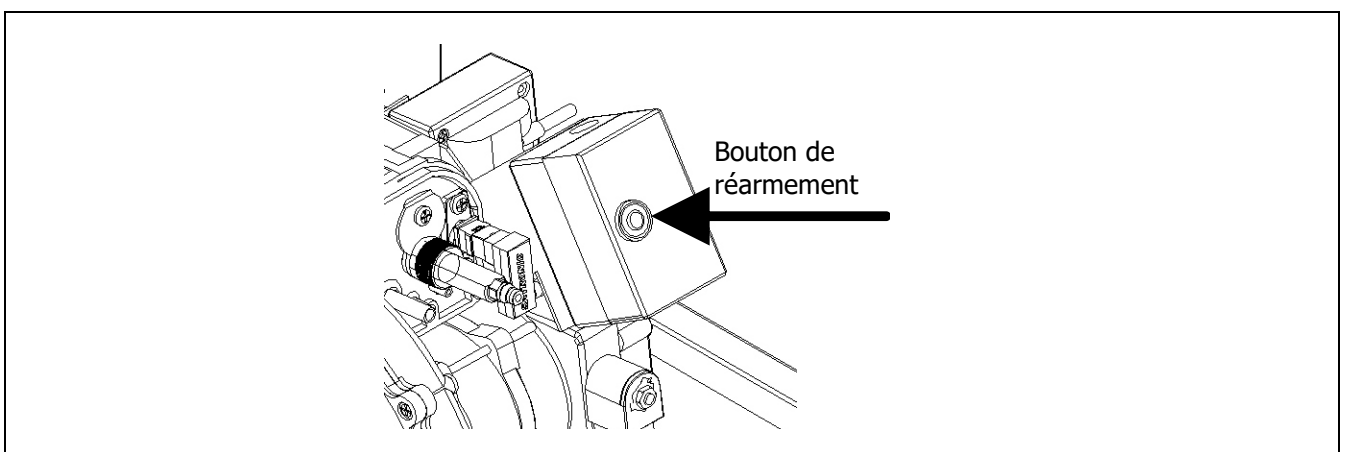


Table des codes de couleur du voyant (LED) multicolore		
État	Code couleur	Couleur
Temps d'attente "tw" états d'attente divers	○	Éteint
Le pré réchauffeur de fioul chauffe	●	Jaune
Phase d'allumage, allumage activé	● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○	Clignote jaune
Fonctionnement, flamme correcte	□	Vert
Fonctionnement, 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 ANOMALIES

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

24.1 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. Mais il peut 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).

24.2 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 réglé - Pas d'étanchéité dans la cheminée - Flamme instable - Cheminée non isolée	Réguler correctement Éliminer les infiltrations Examiner le brûleur Isoler convenablement

24.3 Description des états de la pompe de circulation

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

VOYANT POMPE	DESCRIPTION	ÉTAT	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 $U < 160 \text{ V}$ ou Surtension $U > 253 \text{ V}$	1. Vérifier l'alimentation électrique $195 \text{ V} < U < 253 \text{ V}$
			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.

25 CODES D'ALARME

La chaudière **Sirena Mix Duo H e** est équipée d'un circuit électronique qui permet de détecter, par un autotest permanent, les défaillances de fonctionnement de la chaudière. Lorsque ce contrôle-commande électronique détecte un dysfonctionnement, il 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
	Alarme 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.
	Alarme température.	La chaudière a dépassé la température de sécurité de 110 °C. La chaudière se bloque. Pour la déverrouiller, appuyer sur le bouton du Thermostat de sécurité (21) une fois que la température a baissé. Si l'alarme persiste, contacter le service technique officiel le plus proche.
	Alarme brûleur.	Le brûleur s'est verrouillé. Pour le déverrouiller, appuyer sur le bouton lumineux situé sur le brûleur (2) . 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.
	Alarme sonde de la chaudière.	La sonde de la chaudière est abîmée ou débranchée. Pour la remplacer, contacter le service technique officiel le plus proche.
	Alarme sonde d'E.C.S.	La sonde d'E.C.S. est abîmée ou débranchée. Pour la remplacer, contacter le service technique officiel le plus proche.
	Sonde Aller Plancher rayonnant. (uniquement avec kit SRC2 ou SRM2).	La sonde de plancher rayonnant est abîmée ou débranchée. Pour la remplacer, contacter le service technique officiel le plus proche.

REMARQUE: S'il est fait appel au service technique officiel, il convient de lui indiquer le code d'alarme.

NOTES:

[illegible]

NOTES:

[illegible]

NOTES:

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended as a guide for handwriting practice.

DOMUSA

T E K N I K

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



CDOC002598 30/10/23

www.domusateknik.com

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