

Monter le tube d'alimentation motorisée "Y" sur le réservoir de collecte des granulés "X" et raccorder la vis sans fin et le brûleur de manière à ce que le tube flexible "W" ne soit pas déformé ou plié. Respecter la cote indiquée sur le fig. 9.

Régler le brûleur ainsi que le décrit le livret d'instructions correspondant ; en particulier, régler le paramètre u02 sur l'unité de contrôle ainsi que le montre le tableau.

Modèle		3	4
Débit thermique nominal	kW	24.9	33.4
Puissance thermique nominale	kW	22	30
Paramètre	u02	2	5

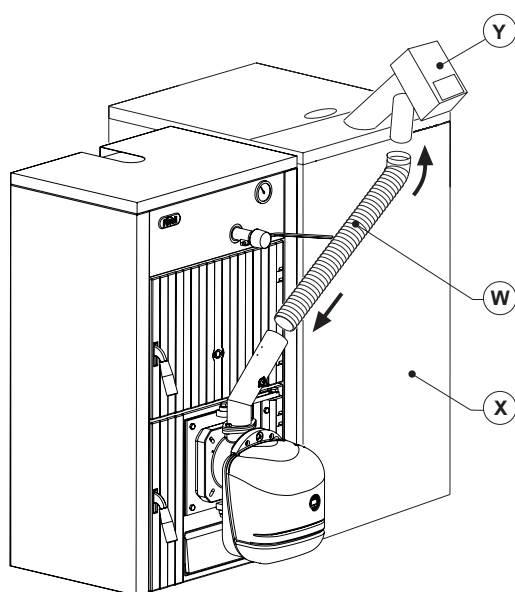


fig. 8

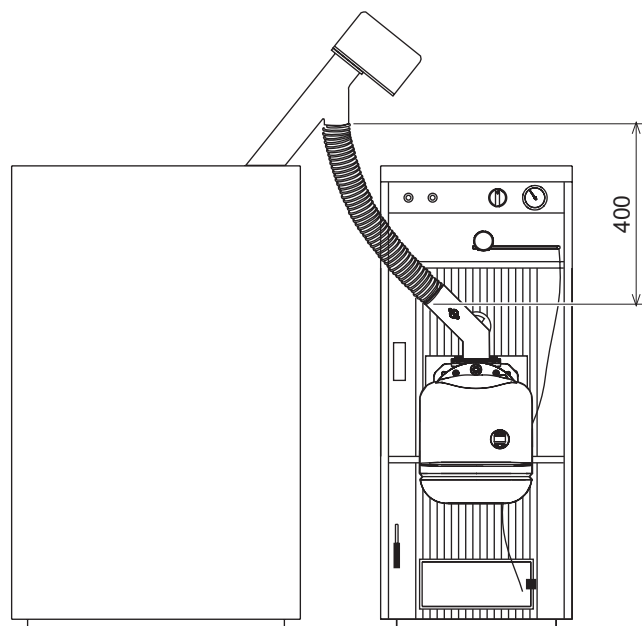


fig. 9

2.3 Branchements électriques

Le brûleur est équipé d'un bornier multipolaire pour les raccordements électriques ; voir le schéma électrique du chapitre "4 Caractéristiques et données techniques" pour les raccordements. Les raccordements électriques à faire effectuer par l'installateur sont les suivants.

- Ligne d'alimentation
- Contact de demande
- Connexion du moteur de la vis sans fin
- Branchement de la sonde de température

La longueur des câbles de connexion doit permettre l'ouverture du brûleur et éventuellement de la porte de la chaudière. Le remplacement du câble d'alimentation du brûleur ayant subi des dommages doit être effectué uniquement du personnel habilité à effectuer cette opération.

Le brûleur doit être raccordé à une ligne électrique monophasée, 230 Volt-50 Hz.



Faire vérifier par un professionnel qualifié l'efficacité et la conformité de la connexion avec la mise à la terre. Le constructeur décline toute responsabilité concernant les dommages dus à l'absence de mise à la terre. Faire vérifier que l'installation électrique est adaptée à la puissance maximale absorbée par l'appareil, indiquée sur la plaque signalétique de la chaudière.

Il est important de respecter la polarité (LIGNE : câble marron / NEUTRE : câble bleu / TERRE : câble jaune-vert) dans les raccordements au réseau électrique.



2.4 Alimentation combustible

Dispositions générales

Le brûleur doit être alimenté avec le type de combustible pour lequel il a été conçu, conformément à ce qu'indiquent la plaquette de l'appareil et le tableau des caractéristiques techniques du sez. 4.3 de ce manuel.

Nous conseillons d'utiliser des granulés (pellets) de bonne qualité, étant donné que ceux de basse qualité engendrent de faibles rendements thermiques, une grande quantité de cendres (d'où de nombreuses opérations de nettoyage), l'éventualité d'une usure précoce des composants du brûleur exposés au feu, l'engorgement de la vis sans fin et du brûleur du fait d'un excès de sciure dissoute, des blocages du fonctionnement dus à la sédimentation de matières non combustibles à l'intérieur du brûleur.

Chargement des granulés (pellets)

Le chargement des granulés (pellets) peut être activé dans les 40 minutes qui suivent la mise sous tension du brûleur.

Pendant ce laps de temps, le système met à disposition 3 tentatives de 5 minutes, durant lesquelles seule la vis sans fin est activée.

Le brûleur ne peut être allumé pendant le chargement des granulés (pellets).

Séquence :

1. Mettre le brûleur sous tension.
2. Attendre la fin de la phase de pré-aération.
3. Appuyer sur le bouton de programmation "P" (rep. 5 - fig. 1) pendant 5 secondes.
 - L'écran affiche le paramètre "t01", identifié par "SET 01".
 - Régler ce paramètre sur "1" pour lancer la première tentative de 5 minutes. Cette opération peut être annulée à tout instant en réglant le paramètre sur "0".
 - Si la première tentative n'a pas été suffisante, refaire la séquence précédente en réglant le paramètre d'abord sur "0", puis sur "1" ; il en va de même pour la deuxième et la troisième tentative de charge.
4. Pour pouvoir effectuer 3 autres tentatives, mettre l'appareil hors tension, puis de nouveau sous tension.

3. Utilisation et entretien

Toutes les opérations de réglage, de mise en service et d'entretien doivent être effectuées par un professionnel qualifié conformément aux lois et normes en vigueur. Le personnel de notre force de vente et du service technique d'assistance clients de zone est à votre entière disposition pour toutes informations complémentaires.

FERROLI Toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle du constructeur est exclue pour les dommages causés par des erreurs dans l'installation et l'utilisation et, dans tous les cas, par le non-respect des instructions fournies par le constructeur.

3.1 Mode de fonctionnement du brûleur

3 méthodes sont prévues pour gérer l'allumage du brûleur :

A - Gestion du brûleur (Default settings/Réglages par défaut)

La demande d'allumage du brûleur est activée uniquement par la fermeture du contact sur les bornes 7-8 (voir fig. 14).



L'horloge et le programme hebdomadaire paramétrés sont contournés : on peut également ne pas régler l'heure exacte.

B - Gestion du brûleur (par l'horloge interne ou le contact)

La demande d'allumage du brûleur peut être activée par l'horloge (pendant le fonctionnement en Chauffage automatique dans la Tranche ON ou en Chauffage manuel ON) OU par la fermeture du contact sur les bornes 7-8 (voir fig. 14).



Dans ce cas, l'horloge doit être réglée sur l'heure exacte et le programme hebdomadaire par défaut éventuellement modifié.

C - Gestion du brûleur (par l'horloge interne et le contact)

La demande d'allumage du brûleur est activée par l'horloge (pendant le fonctionnement en Chauffage automatique dans la Tranche ON ou le fonctionnement Chauffage manuel ON) si le contact sur les bornes 7-8 est fermé (voir fig. 14).



Dans ce cas, l'horloge doit être réglée sur l'heure exacte et le programme hebdomadaire par défaut éventuellement modifié.

La sélection de A, B ou C se fait à partir du menu de l'horloge.

Appuyer sur le bouton de sélection du mode de fonctionnement "M" (rep. 2 - fig. 1) pendant 5 secondes.

Appuyer 2 fois sur le bouton de programmation "P" (rep. 5 - fig. 1).

L'écran affiche le paramètre n° 3, code "SET 03".

Programmer "00" pour le mode A, "01" pour le mode B, "02" pour le mode C à l'aide des touches + et - (rep. 4 et 6 - fig. 1).

Attendre 3 secondes une fois que le mode a été sélectionné : la donnée se met à clignoter et elle est sauvegardée. Pour quitter le menu, appuyer sur le bouton de sélection du mode de fonctionnement "M" (rep. 2 - fig. 1) pendant 5 secondes.

3.2 Mise en service

Vérifications à exécuter au premier allumage et après toutes les opérations d'entretien ayant nécessité des débranchements des circuits ou des interventions sur les dispositifs de sécurité ou parties du brûleur :

Opérations à effectuer avant de rallumer le brûleur

- Contrôler la fixation correcte du brûleur sur la chaudière avec les valeurs de tarage préliminaires mentionnées précédemment.
- S'assurer que la chaudière et l'installation sont remplis d'eau ou d'huile diathermique, que les soupapes du circuit hydraulique sont ouvertes et que le conduit de fumées est libre (il ne doit pas être obstrué) et correctement dimensionné.
- Vérifier la fermeture de la porte de la chaudière de manière que la flamme se génère uniquement à l'intérieur de la chambre de combustion.
- Vérifier que la vis sans fin et le tuyau flexible reliés au brûleur sont positionnés correctement.
- Remplir le réservoir de granulés (pellets).
- Vérifier que la sonde de température est positionnée et reliée correctement.



Vérifier que la grille (rep. 1 fig. 10) est propre.

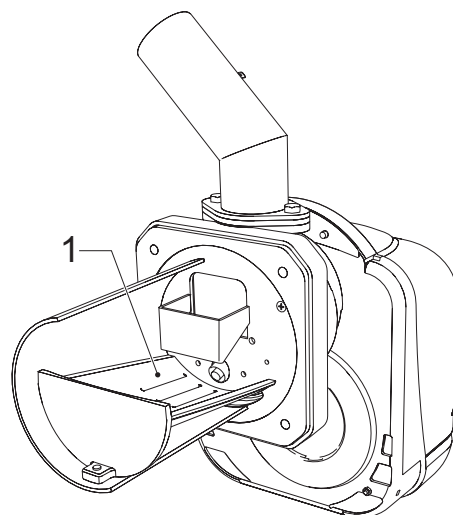


fig. 10 - Grille du brûleur

Allumage du brûleur

- Pour permettre l'alimentation générale par le réseau électrique, fermer l'interrupteur général situé en amont du brûleur.
- Pour remplir la vis sans fin de granulés (pellets), voir sez. 2.4.
- Fermer la ligne des thermostats (générateur/ambiance).

Étalonnage du brûleur

1. Relier un analyseur de combustion à la sortie de la chaudière et laisser fonctionner le brûleur à plein régime pendant 30 minutes ; vérifier entre temps le bon fonctionnement du conduit d'évacuation des fumées.
2. **S'ASSURER QUE LA CHAMBRE DE COMBUSTION EST EN DÉPRESSION**
3. Vérifier la combustion à la puissance maximum du brûleur (réglée en fonction de la puissance nominale de la chaudière).
4. Paramètres de la combustion :
 - O₂ compris entre 5 et 9%
 - CO compris entre 150 et 1000 ppm

Pour étalonner le brûleur, changer le point de consigne du ventilateur en modifiant le paramètre correspondant "**Menu paramètres service**" et **tableau 2** du cap. 1.4 "Réglages").

La valeur CO est influencée par la qualité des granulés (pellets), par la quantité de saleté présente dans la tête de combustion et par le tirage de la chaudière.

Pour faire fonctionner le brûleur en mode MODULANT, modifier le paramètre "**T18**", puis procéder ainsi que le décrivent les points 5 et 6 ci-après.

5. Vérifier les autres étages du brûleur en réduisant la valeur du paramètre u02 jusqu'à 1 (voir paragraphe "**Menu paramètres service**" et **Tableau 1** du cap. 1.4 "Réglages").
6. Ramener le paramètre u02 à la valeur correcte.

3.3 Entretien

 Vérifier régulièrement la propreté des pièces du brûleur qui peuvent s'encrasser à cause de la mauvaise qualité des pellets ou du réglage défectueux du brûleur.

Le brûleur nécessite un entretien périodique (au moins une fois tous les ans) qui doit être effectué par un personnel habilité à effectuer ce travail.

Les opérations de base à effectuer sont les suivantes :

- contrôle et nettoyage des composants (internes) du brûleur et de la chaudière conformément aux indications des paragraphes suivants
- analyse complète de la combustion (après un fonctionnement en régime de croisière pendant au moins 10 minutes) et vérification des réglages.

Ouverture du capot et démontage du brûleur



Avant toute opération de nettoyage ou de contrôle à l'intérieur du brûleur, couper la tension d'alimentation avec l'interrupteur général de l'installation.

Pour l'ouverture

Dévisser les vis "B" et déposer le capot "A". Les composants internes, le moteur, la vanne, etc. sont directement accessibles.

Pour le démontage

Dévisser les vis (A) et ôter le capot (B) ; dévisser l'écrou (C) et déposer le corps ; dévisser les vis de fixation (D) et enlever l'embout (E).

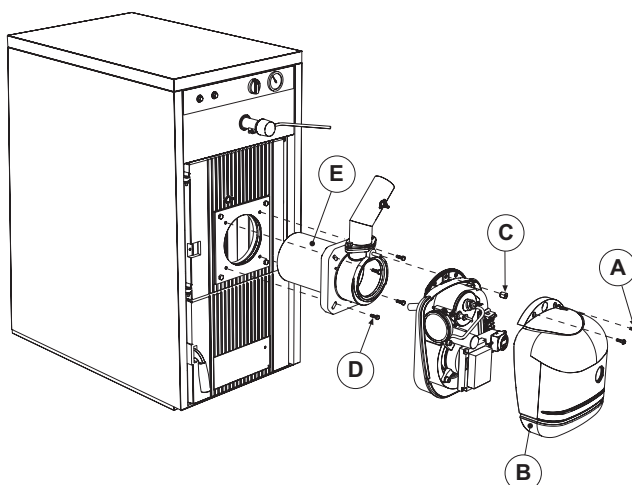


fig. 11

Vérifications sur les parties et composants

Ventilateur

Vérifier l'absence de dépôts de poussières à l'intérieur du ventilateur et sur les pales de la turbine : en effet, ils réduisent le débit de l'air et provoquent, en conséquence, une combustion polluante.

Tête de combustion

Vérifier que toutes les parties de la tête de combustion sont en parfait état, ne sont pas déformées par la température élevée, sont exemptes d'impuretés provenant de l'ambiance et sont correctement en place.

Photorésistance

Nettoyer le verre de toute éventuelle poussière. La photorésistance est montée par pression ; pour l'enlever, la tirer vers l'extérieur.

3.4 Dépannage

Le brûleur est équipé d'un système d'autodiagnostic avancé. En cas de dysfonctionnement du brûleur, l'affichage (rep. 7 - fig. 1) clignote et donne le code de l'anomalie.

Les anomalies qui causent le blocage permanent du brûleur sont signalées par la lettre **"A"** : pour rétablir le fonctionnement, il suffit d'appuyer sur le bouton **"P"** (rep. 5 - fig. 1) pendant 1 seconde si le brûleur ne se remet pas en route, il faut d'abord éliminer la panne.

Les autres anomalies qui causent un blocage momentané du brûleur sont signalées par la lettre **"F"** ; ces anomalies sont automatiquement éliminées dès que la valeur revient dans la plage de fonctionnement normal du brûleur.

Tableau 3 - Liste des anomalies

Code	Anomalie	Causes	Solution
A01	Blocage : le brûleur ne s'allume pas	Réservoir à granulés (pellets) vide	Remplir le réservoir de granulés (pellets)
		Câble de la vis sans fin coupé ou débranché	Rétablir la connexion
		Résistance de l'amorceur défectueuse	Remplacer et vider les granulés (pellets) de la tête
		Tête de combustion sale	Vider et nettoyer la tête de combustion
		Conduit d'alimentation des granulés (pellets) bouché	Libérer le conduit, contrôler que la tête de combustion n'est pas bouchée et le cas échéant, la vider
F02	Élimination flamme parasite	La demande de chaleur est terminée mais le brûleur relève la flamme	Attendre la fin de la post-ventilation
A02	Blocage pour flamme parasite	Photorésistance en court-circuit	Remplacer la photorésistance
		Une lumière extérieure tombe sur la photorésistance.	Éliminer les sources de lumière
A04	Blocage thermostat de sécurité vis sans fin	Paramètres d'allumage incorrects	Vérifier les paramètres transparents 03=51 et 04=12
		Chaudière sous pression	Nettoyer la cheminée et vérifier le tirage (10 Pa)
		Thermostat de sécurité défectueux	Le remplacer
F05	Anomalie réglage de la pression du conduit	Tuyau de raccordement du capteur de pression écrasé	Remplacer
		Moteur du ventilateur endommagé	Remplacer
		Ventilateur sale	Nettoyer le ventilateur
F06	Anomalie transducteur de pression (débranché)	Câblage interrompu	Contrôler le câblage ou remplacer le capteur
F10	Anomalie de la sonde du corps de la chaudière (si activée)	Capteur endommagé	Contrôler le câblage ou remplacer le capteur
		Câblage en court-circuit	
		Câblage interrompu	



4. Caractéristiques et données techniques

4.1 Dimensions

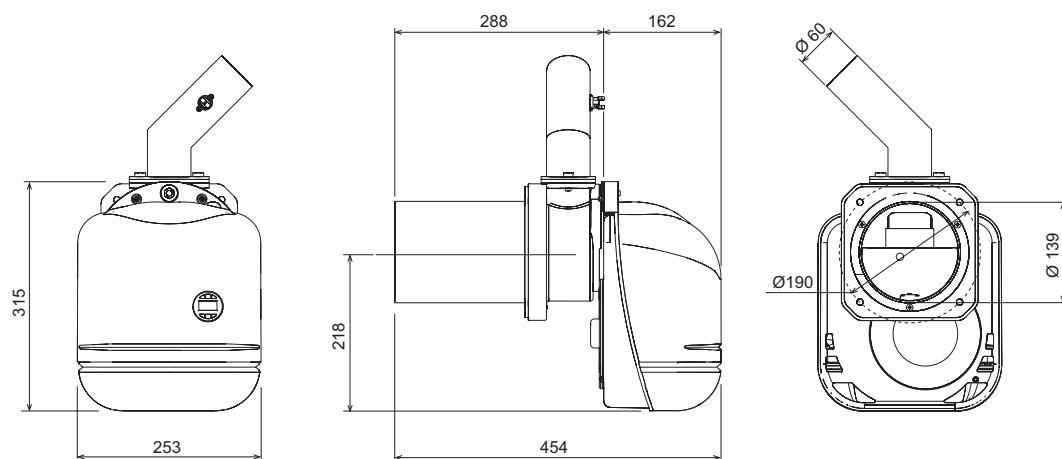


fig. 12

4.2 Vue générale et composants principaux

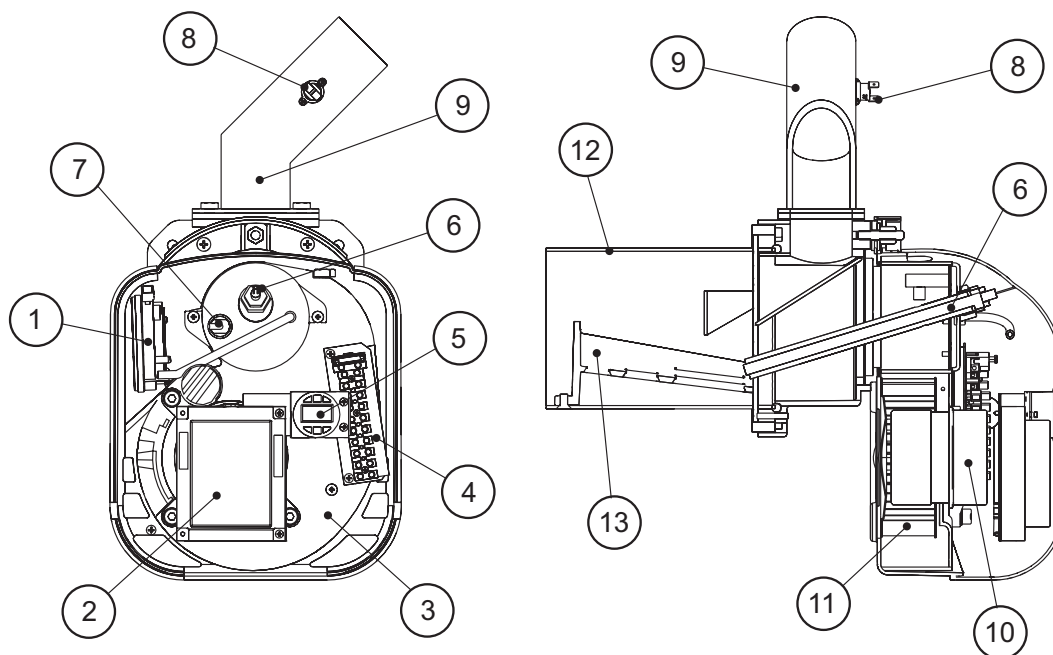


fig. 13

Légende

1	Transducteur de pression	8	Thermostat 85°
2	Pupitre de commande électronique	9	Tube de chargement du brûleur
3	Corps brûleur	10	Moteur
4	Bornier	11	Ventilateur
5	Interface usager	12	Embout
6	Résistance	13	Grille
7	Photorésistance		

4.3 Tableau des caractéristiques techniques

Données	Unité	Valeur	
Puissance thermique maxi.	kW	34.1	(Q)
Puissance thermique mini.	kW	13.7	(Q)
Débit combustible maxi.	kg/h	7.2	
Débit combustible mini.	kg/h	2.9	
Indice de protection	IP	X0D	
Tension d'alimentation/fréquence	V/hz	230/50	
Puissance consommée	W	100	
Puissance électrique amorceur	W	300	
Poids à vide	kg	11	
Capacité du réservoir	litres	195	
Contenu du réservoir	kg	140	
Dimension des granulés (diamètre/longueur maxi)	mm	6/35	
Dépression de la chambre de combustion	mbar	-0.2	

4.4 Schéma électrique

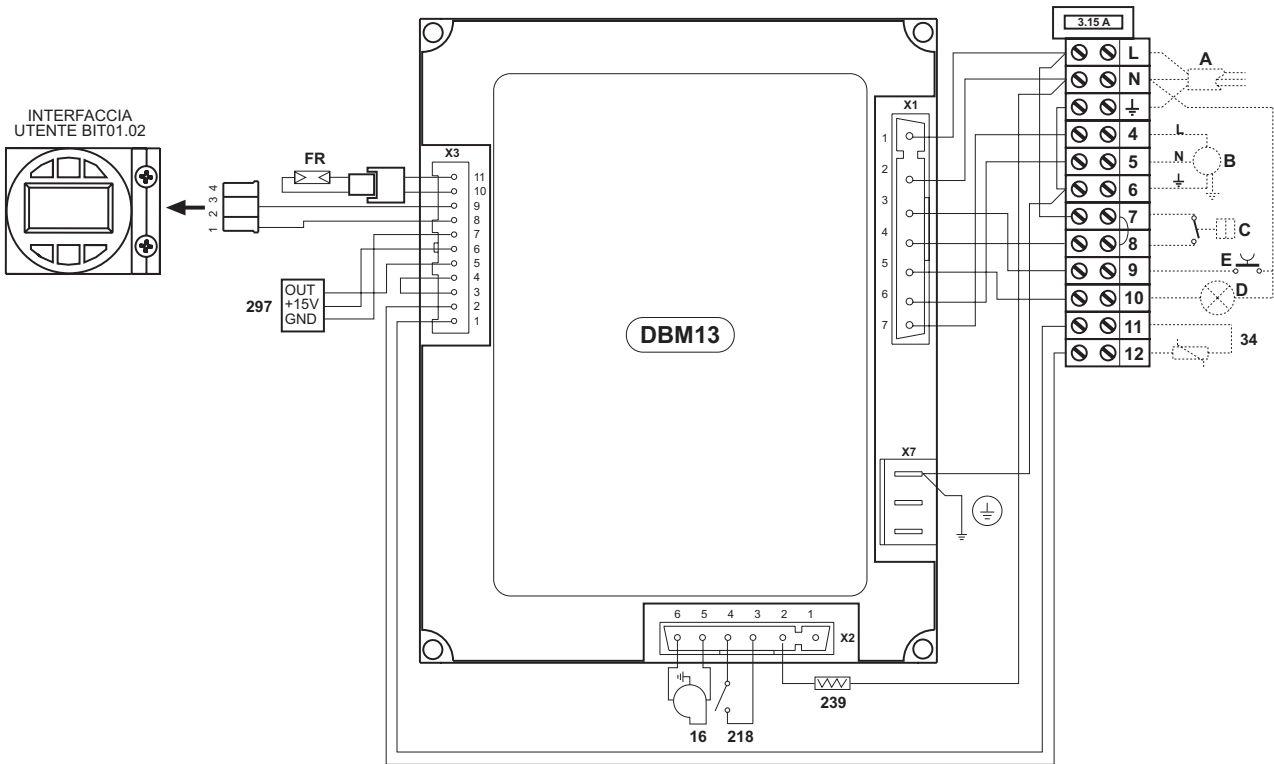


fig. 14 - Schéma électrique

Légende

- | | | | |
|------------|-------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| FR | Photorésistance | A | Alimentation électrique |
| 16 | Ventilateur | Remarque | Vis sans fin moteur |
| 34 | Capteur de température chauffage | C | Contact de demande |
| 218 | Thermostat de sécurité des granulés | D | Signalisation blocage |
| 239 | Amorceur | E | Débloccage du brûleur |
| 297 | Transducteur de pression d'air | | |

IT

FERROLI S.p.A.

Via Ritonda 78/a
37047 SAN BONIFACIO - VR - ITALY
tel. 045/6139411
fax 045/6100233
www.ferroli.it

FÉRROLI ESPAÑA, S.A.

Sede Central y Fábrica:

Polígono Industrial de Villayuda
Tel. 947 48 32 50 - Fax: 947 48 56 72
Apartado de Correos 267 - 09007 Burgos
e-mail: ferroli@ferroli.es

Dirección Comercial:

Edificio Férroli - Avda. de Italia, nº 2
28820 Coslada (Madrid)
Tel. 91 661 23 04 - Fax: 91 661 09 91
e-mail: marketing@ferroli.es

www.ferroli.es



ES

SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Tel. 902 197 397
e-mail: usuario@ferroli.es

SERVICIO DE ATENCIÓN AL PROFESIONAL

Tel. 902 48 10 10
e-mail: profesional@ferroli.es

Jefaturas Regionales de Ventas

CENTRO

Tel. 91 661 23 04
Fax 91 661 09 73
e-mail: madrid@ferroli.es

CENTRO - NORTE

Tel. 947 48 32 50
Fax 947 48 56 72
e-mail: burgos@ferroli.es

NOROESTE

Tel. 981 79 50 47
Fax 981 79 57 34
e-mail: coruna@ferroli.es

LEVANTE - CANARIAS

Tel. 96 378 44 26
Fax 96 139 12 26
e-mail: levante@ferroli.es

NORTE

Tel. 94 748 32 50
Fax 94 748 56 72
e-mail: jnorte@ferroli.es

CATALUÑA - BALEARES

Tel. 93 729 08 64
Fax 93 729 12 55
e-mail: barna@ferroli.es

ANDALUCIA

Tel. 95 560 03 12
Fax 95 418 17 76
e-mail: sevilla@ferroli.es

ferroli

FERROLI S.p.A.

Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY
www.ferroli.it