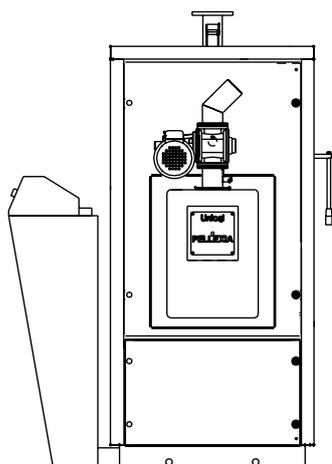


Unical®



PELLEXIA

116 - 160 - 250

**NOTICE TECHNIQUE D'INSTALLATION,
D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN**

ATTENTION : cette notice fait partie intégrante et essentielle de l'appareil, et fournit un résumé de tout ce qui doit être suivi en phase d'installation, d'utilisation et d'entretien des chaudières UNICAL, gamme PELLEXIA.

Ces chaudières doivent être utilisées uniquement pour le réchauffage de l'eau à une température qui ne dépasse pas celle de l'ébullition dans des conditions normales d'installation. Dans le cas de dommages sur des personnes, animaux ou objets, dérivant du non respect des instructions contenues dans les notices techniques fournies avec la chaudière, le fabricant ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable.

1	INFORMATIONS GENERALES	4
1.1	Avertissements généraux	4
1.2	Symboles utilisés dans la présente notice	5
1.3	Traitement de l'eau d'alimentation	5
1.4	Informations à fournir à l'utilisateur	5
1.5	Avertissements pour la sécurité	6
1.6	Plaque signalétique	7

2	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS	8
2.1	Caractéristiques techniques	8
2.2	Dimensions et raccords hydrauliques	9
2.3	Données techniques	10
2.4	Principaux composants	11
2.5	Caractéristique du granulé de bois	11

3	INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION	13
3.1	Avertissements généraux	13
3.2	Normes d'installation	13
3.3	Mise en place sur une ancienne installation de chauffage	13
3.4	Emballage	14
3.5	Installation	15
3.6	Raccords hydrauliques	16
3.7	Instructions de montage	17
3.8	Schémas de principe hydrauliques	24
3.9	Remplissage de l'installation	24
3.10	Raccordement au conduit de cheminée	25
3.11	Raccords électriques	28
3.12	Schémas électriques tableau de bord	29
3.13	Tableau de bord	31
3.14	Démarrage de la chaudière	35
3.15	Première allumage	36
3.16	Arrêt du brûleur	37
3.17	Instructions pour le service après-vente	37
3.18	Élimination des anomalies	40

4	VERIFICATIONS ET ENTRETIEN	43
	Instructions concernant l'entretien périodique	43
	Entretien du corps de chauffe	44
	Nettoyage et entretien ordinaire	44
	Opérations d'entretien	45

1

INFORMATIONS GENERALES

1.1 - AVERTISSEMENT GENERAUX

La présente notice technique fait partie intégrante et essentielle du produit et doit être impérativement remise à l'utilisateur de ce dernier.

Lire attentivement les avertissements contenus dans la présente notice technique, car ils fournissent des indications importantes au niveau de la sécurité d'utilisation et de manutention.

Conserver avec soin la présente notice technique afin de pouvoir toujours la consulter ultérieurement.

L'installation de la chaudière doit être effectuée conformément aux normes en vigueur et en respectant les instructions du fabricant, par des personnes professionnellement qualifiées.

Par "personne professionnellement qualifiée", il s'entend une personne ayant des compétences techniques dans le secteur des composants et des installations de chauffage / de production d'eau chaude sanitaire (E.C.S.).

Un défaut dans l'installation peut entraîner des dommages sur des personnes, animaux ou objets, pour lesquels le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable.

Au préalable de toute opération d'entretien, de manutention ou de réparation sur l'appareil, couper l'alimentation électrique sur ce dernier (agir pour cela sur l'interrupteur général de coupure situé en amont de la chaudière).

En cas de panne et/ou de fonctionnement anormal de l'appareil, n'envisager aucune tentative de réparation ou d'intervention directe, mais faire appel à une personne professionnellement compétente, qui n'utilisera que des pièces de remplacement d'origine. Le non respect des clauses décrites ci-dessus peut compromettre la sécurité d'utilisation de l'appareil.

Pour garantir l'efficacité de l'appareil et pour son fonctionnement correct, il est indispensable d'effectuer un entretien périodique de ce dernier, en se conformant toujours aux instructions fournies par **UNICAL**.

Lorsque l'on décide de ne plus utiliser l'appareil, il est impératif de rendre inoffensives les parties qui peuvent être sources potentielles de danger.

Dans le cas où l'appareil devrait être vendu ou transféré chez un utilisateur différent, s'assurer toujours que la présente notice technique accompagne le matériel et cela, afin que le nouveau propriétaire et/ou l'installateur puissent la consulter.

Pour tous les appareils vendus avec des options, il devra être fourni uniquement des accessoires d'origine d'**UNICAL**.

Cet appareil devra être destiné exclusivement à l'usage pour lequel il a été conçu et toute utilisation aléatoire devra être considérée comme impropre et même dangereuse.

1.2 - SYMBOLES UTILISES DANS LA PRESENTE NOTICE

Lors de la lecture de cette notice, une attention particulière doit être donnée aux paragraphes précédés par les symboles suivants :



DANGER !
Situation dangereuse pour l'utilisateur.



ATTENTION !
Situation potentiellement dangereuse pour le produit et l'environnement.



NOTE !
Avertissements pour l'utilisateur.

1.3 - UTILISATION CONFORME DE L'APPAREIL



La chaudière PELLEXIA a été construite sur la base du niveau actuel de la technique et des règles de sécurité connues, conformément aux normes en vigueur.

Toutefois, à la suite d'une utilisation impropre, des risques pour la santé de l'utilisateur ou d'autres personnes de son entourage et des dommages à l'appareil ou à d'autres objets, pourraient se produire.

L'appareil est prévu pour fonctionner dans des installations de chauffage à circulation d'eau chaude et toute autre utilisation de ce dernier est considérée comme impropre.

Pour tout dommage résultant d'une utilisation non conforme de l'appareil, UNICAL se dégage de toute responsabilité et dans ce cas, le risque encouru reste complètement à la charge de l'utilisateur.

Pour une utilisation correcte de l'appareil, lire attentivement les instructions et avertissements indiqués dans la présente notice.

1.4 - INFORMATIONS A FOURNIR A L'UTILISATEUR



L'utilisateur doit obligatoirement être informé par son propre installateur chauffagiste, de l'utilisation et du fonctionnement de sa chaudière à granulés et en particulier :

- Fournir à l'utilisateur la présente notice, ainsi que les autres documents relatifs à l'appareil (bon de garantie, etc.) et qui se trouvent dans une enveloppe située à l'intérieur du corps de chauffe en acier soudé de ce dernier. **L'utilisateur doit conserver cette documentation dans un endroit accessible, pour pouvoir la consulter ultérieurement.**
- Informer l'utilisateur sur l'importance des ouvertures d'aération du local d'installation et du système d'évacuation des fumées (pas d'obstruction ou de modification de ces derniers).
- Informer l'utilisateur concernant le contrôle régulier de la pression de l'eau dans la chaudière et les opérations à effectuer pour rétablir une pression correcte si nécessaire, dans l'installation de chauffage.
- Renseigner l'utilisateur concernant le réglage correct des températures de consigne de la chaudière, le fonctionnement de la régulation climatique éventuelle, le réglage des robinets thermostatiques des radiateurs ou du thermostat d'ambiance éventuels et cela, dans l'optique d'économies d'énergies substantielles sur son habitation.
- Rappeler à l'utilisateur qu'il est impératif d'effectuer un entretien régulier de sa chaudière à granulés.
- Si l'appareil devait être vendu ou transféré à un autre utilisateur, s'assurer toujours que la présente notice technique accompagne ce dernier et qu'elle puisse être consultée par le nouveau propriétaire et/ou installateur.

Dans le cas de dommages sur des personnes, animaux ou objets, résultant du non respect des instructions contenues dans la présente notice technique, le fabricant ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable.

1.5 - AVERTISSEMENTS POUR LA SECURITE



ATTENTION !

L'installation, le réglage et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par des personnes professionnellement qualifiées, en conformité avec les normes et dispositions en vigueur. Une erreur d'installation peut provoquer des dommages sur des personnes, animaux ou objets, pour lesquels le fabricant ne pourrait en aucun cas être tenu pour responsable.



DANGER !

Les travaux d'entretien ou les réparations éventuelles de la chaudière, doivent être effectués par des personnes professionnellement qualifiées et autorisées par UNICAL.

Un entretien insuffisant ou irrégulier peut compromettre la sécurité opérationnelle de l'appareil et provoquer des dommages sur des personnes, animaux ou objets, pour lesquels le fabricant ne pourrait en aucun cas être tenu pour responsable.



ATTENTION !

Modifications d'éléments raccordés à l'appareil.

Ne pas effectuer de modifications sur les éléments suivants :

- la chaudière ;
- les lignes d'alimentation en eau et en courant électrique ;
- le conduit d'évacuation des fumées ;
- la soupape de sécurité et sa tuyauterie de décharge vers l'égout ;
- les éléments constructifs qui peuvent influencer sur la sécurité opérationnelle de l'appareil.



DANGER !

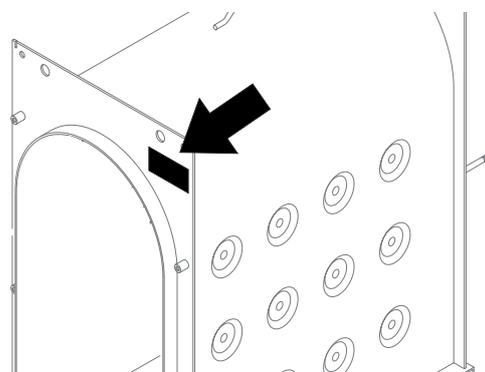
Substances explosives ou facilement inflammables.

Ne pas utiliser ou entreposer de matériaux explosifs ou facilement inflammables (par ex. : essence, vernis, papiers, etc.) dans le local où la chaudière à granulé se trouve installée.

1.6 - PLAQUE SIGNALÉTIQUE

La plaque signalétique adhésive comportant les données techniques de l'appareil, est insérée dans l'enveloppe contenant les documents qui est livrée d'origine à l'intérieur de la chambre de combustion et celle-ci devra être **IMPE-RATIVEMENT** collée sur la face externe de l'un des côtés de l'habillage par l'installateur.

Le numéro d'immatriculation (numéro de série) de la chaudière est reporté sur une petite plaque rivetée sur la face avant du corps de chauffe en acier de cette dernière (dans la partie antérieure supérieure droite de celui-ci).



Unical®		46033 CASTELDARIO (MN) - Via Roma 123 Tel. +36 0376 57001 - Fax +39 0376 660556 www.unical.eu info@unical-ag.com	
Model	<input type="text"/>		
S.N°	<input type="text"/>	Year	<input type="text"/>
		WOOD	PELLET
Fuel type:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pn	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Qmax	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Adjusted Qn	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PIN	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fuel Class:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Boiler Efficiency: Class	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Emission Limits Class	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Stock <input type="text"/> l	PMS <input type="text"/> bar	T max <input type="text"/> °C
	Stock <input type="text"/> l	PMW <input type="text"/> bar	T max <input type="text"/> °C
	230 V - 50 Hz	A	W

Légende		pays de destination
		FR
Symbole		
(Model)	Modèle chaudière	
(S.N.) (*)	N° de série : voir le numéro de fabrication sur le corps de chauffe chaudière	
Year	Année de fabrication	
(Fuel) type:	Combustible 1 - BOIS 2 - PELLET	
(Pn)	Puissance utile nominale	
(Qmax)	Débit thermique	
(Adjust Qn)	Débit thermique réglé à ...	
(CE)	Organisme certificateur CE	
(PIN)	N° identification produit	
	Spécifications chaudière	
(Stock)	Contenance en eau [l]	
(PMS)	Pression maxi. service	
(T. max)	Température maxi. service	
	Agua Caliente Sanitaria Datos del depósito:	
(Stock)	Données ballon [l]	
(PMW)	Contenance en eau (l)	
(T. max)	Température maxi. service	
	Alimentation électrique	
EN 303-5 Classification	Classe combustible Classe rendement Classe émission	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS

2.1 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le générateur de chaleur modèle PELLEXIA est une chaudière en acier qui fonctionne au granulé de bois, avec chambre de combustion en dépression.

Elle est fournie dans les modèles suivants:

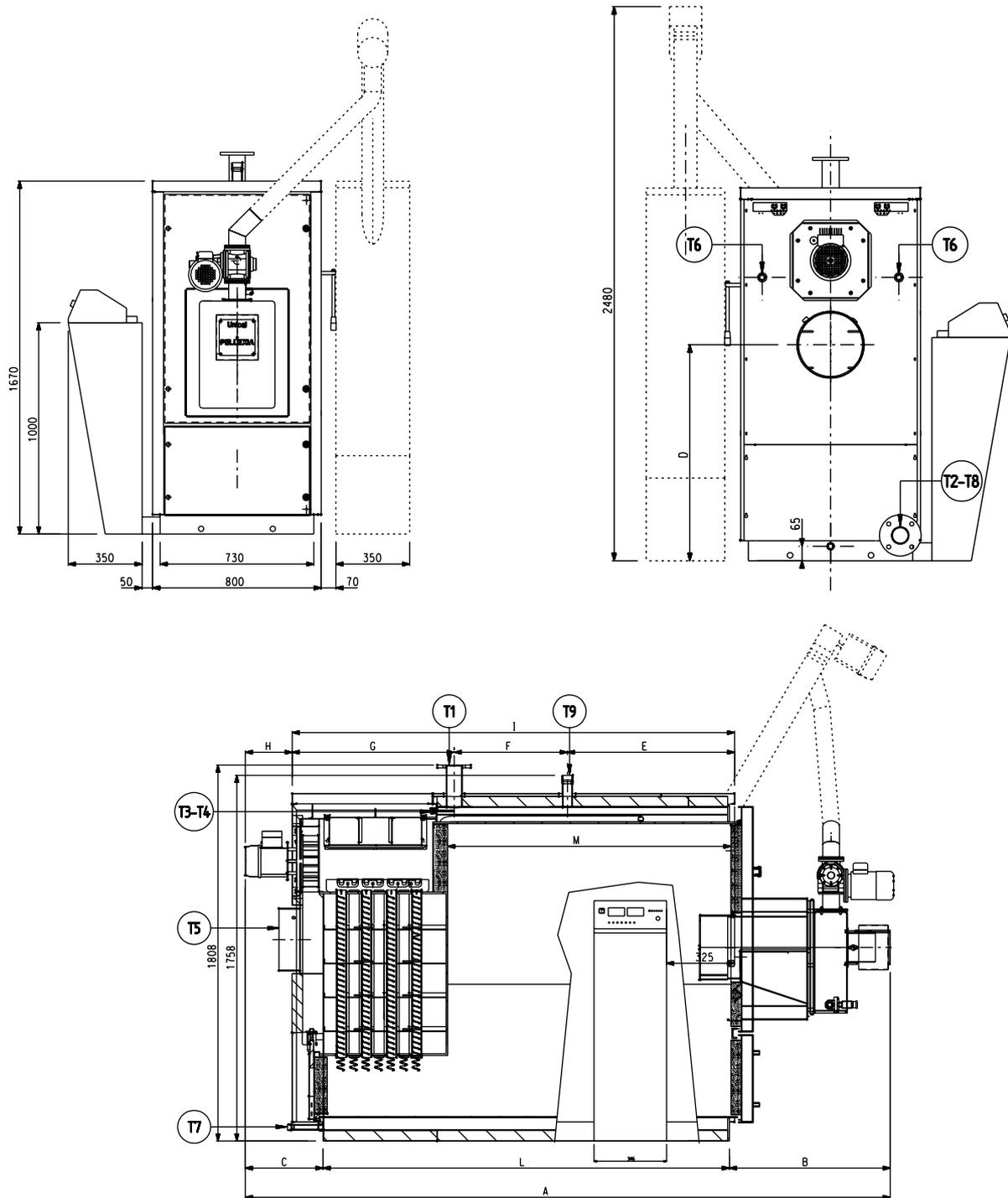
PELLEXIA 116
PELLEXIA 160
PELLEXIA 250

La chaudière PELLEXIA est complète de tous les dispositifs de sécurité et contrôle prévus par les normes en vigueur.

DESCRIPTION DES COMPOSANTS:

- Corps chaudière en acier
- Brûleur en acier
- Tuyaux de fumée verticaux
- Porte avant, de chargement, avec isolant réfractaire
- Porte inférieure revêtue en réfractaire
- Porte inférieure arrière pour ramonage extraordinaire, revêtue en réfractaire
- Boîte à fumées supérieure avec trappe d'inspection et ramonage des cendres
- Évacuation des fumées par extracteur
- Échangeur de sécurité
- Corps chaudière isolée avec des matelas de laine minérale de l'épaisseur de 80 mm
- Jaquette en tôle peinte à poudres
- Réservoir d'accumulation d'air comprimé
- Soupape à secteur d'interception du granulé
- Système de ramonage automatique du brûleur
- Tableau de bord

2.2 - DIMENSIONS ET RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES



POS.	DESCRIPTION		PELLEXIA 116-250
T1	DEPART INSTALATION	DN	65
T2	RETOUR INSTALATION	DN	65
T3	RACCORD GAINÉ	G	1/2"
T4	RACCORD GAINÉ	G	1/2"
T5	SORTIE FUMÉES	Øe	300
T6	RACCORD ECHANGEUR	G	3/4"
T7	VIDANGE	G	3/4"
T8	RACCORD SONDE RET.	G	1/2"
T9	RACCORD VASE EXP.	G	1 1/2"

TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
PELLEXIA 116	2430	380	371	968	698	440	713	224	1851	1679	1150
PELLEXIA 160	2780	730	371	968	698	440	713	224	1851	1679	1150
PELLEXIA 250	3140	780	421	968	798	540	773	274	2111	1939	1350

2.3 - DONNEES TECHNIQUES

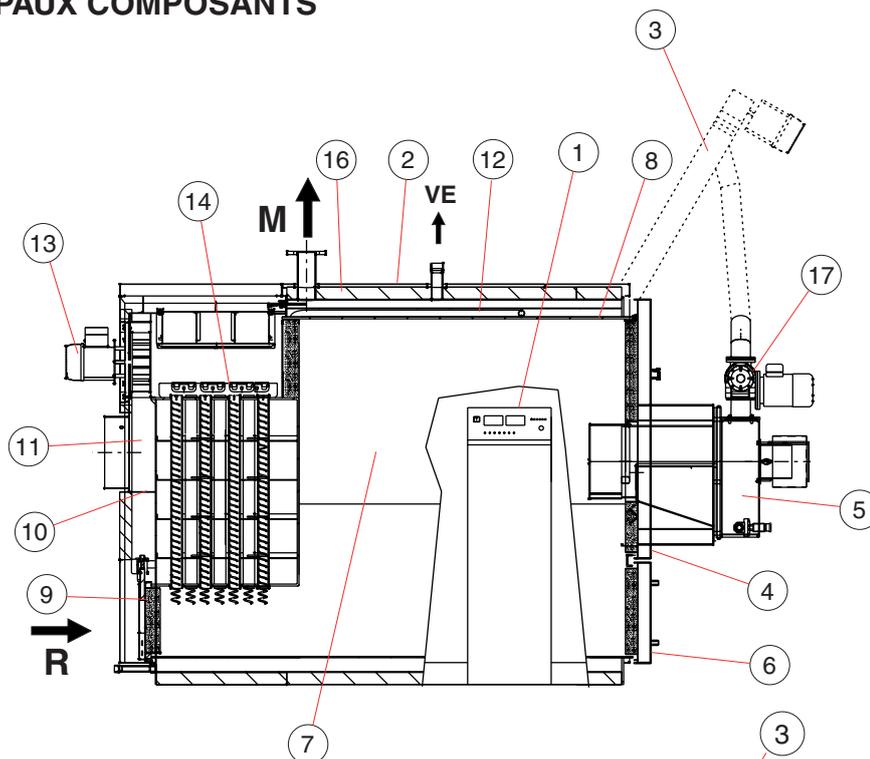
MODELES		PELLEXIA 116	PELLEXIA 160	PELLEXIA 250
PUISSANCE UTILE NOMINALE MINI./MAXI.	(kW)	32,45/106	44,85/143,81	67,70/225,3
PUISSANCE MINI./MAXI. DU FOYER NOMINALE	(kW)	34,8/115,5	48,05/159	72,6/250
RENDEMENT UTILE NOMINAL MINI./MAXI.	(%)	93,27/91,7	93,35/90,43	93,30/90,13
O2	(%)	8,5/8,0	8,8/8,2	9,9/8,0
CO2	(%)	11,5/12	11,2/11,8	10,4/12,0
CO 10% O2	(mg/Nm3)	15,4/84,6	16,9/128,9	16,2/158,7
CO 13% O2	(mg/Nm3)	11,2/61,5	12,3/93,8	11,8/115,4
NOx 10% O2	(mg/Nm3)	126,3/156,1	134,9/167,4	155/173,5
NOx 13% O2	(mg/Nm3)	91,8/113,5	98,1/121,7	112,7/126,2
Hc 10%	(mg/Nm3)	2,9/2,8	3,0/2,8	3,3/2,8
Hc 13% O2	(mg/Nm3)	2,1/2,0	2,2/2,1	2,4/2,0
Poussières 10% (puissance nominale) O2	(mg/Nm3)	5,0/9,0	6,0/10,0	8,0/11,0
Poussières 13% (puissance nominale) O2	(mg/Nm3)	3,6/6,5	4,3/7,3	5,8/8,0
PRESSION MAXI. DE SERVICE	(bar)	3	3	3
TIRAGE MINIMUM REQUIS A LA CHEMINEE	(Pa)	15	15	15
TEMPERATURE DE DEPART MINI.	(°C)	75	75	75
TEMPERATURE DE DEPART MAXI.	(°C)	85	85	85
TEMPERATURE MINI. DE RETOUR	(°C)	55	55	55
PERTES DE CHARGE COTE EAU (10K) *	(mbar)	5,4	10,57	11,25
PERTES DE CHARGE COTE EAU (20K) *	(mbar)	1,35	2,64	2,8
AUTONOMIE EN COMBUSTION	(h)	4	4	2,5
VOLUME DE STOCKAGE DU Granulé	(l)	200	200	200
CAPACITE DE STOCKAGE DU Granulé	(kg)	120	120	120
DIMENSIONS DE LA PORTE SUPPORT BRULEUR	(mm)	700x1085	700x1085	700x1085
CONSOMMATION DE GranuléS Qn/Qmin	(kg/h)	23,2/7,0	31,8/9,6	50,0/14,5
VOLUME A CHAUFFER MAXI. **	(m³)	3039	4122	6450
TEMPERATURE DES FUMÉES Qn/Qmin	(°C)	134	157	162
DEBIT MASSIQUE DES FUMÉES A CHARGE NOM.	(kg/s)	0,0202/0,0644	0,0287/0,0902	0,0465/0,1386
CONTENANCE EN EAU CHAUDIERE	(l)	430	430	580
POIDS A VIDE CHAUDIERE	(kg)	1475	1475	1626
PUISSANCE ABSORBEE MAXI. Qn/Qmin	(W)	870/770	930/840	930/830
PUISSANCE ABSORBEE EN STAND-BY	(W)	5	5	5
POTENZA ASSORBITA EN ALLUMAGE ***	(W)	1270	1730	1730
NIVEAU SONORE	(dB)	<50	<50	<50
CLASSE CHAUDIERE SELON NORME EN 303-5		5	5	5
CARACTERISTIQUES DU COMBUSTIBLE		Voir par. 2.6		
TEMPERATURE MAXI. EAU D'ALIMENTATION ECHANGEUR DE SECURITE THERMIQUE	(°C)	15	15	15
PRESSION EAU D'ALIMENTATION ECHANGEUR DE SECURITE THERMIQUE	(bar)	2	2	2
FONCTIONNEMENT CHAUDIERE		AVEC EXTRACTEUR		
FONCTIONNEMENT CHAMBRE DE COMBUSTION		EN DEPRESSION		
FONCTIONNEMENT EN CONDENSATION		NON		

* Pertes de charge correspondantes à un $\Delta t = 15^{\circ}\text{C}$ et 20°C .

** Valeurs calculées sur la base d'habitations à usage civil ayant des besoins thermiques de 30 kcal/hm^3 . Les données reportées sont purement indicatives.

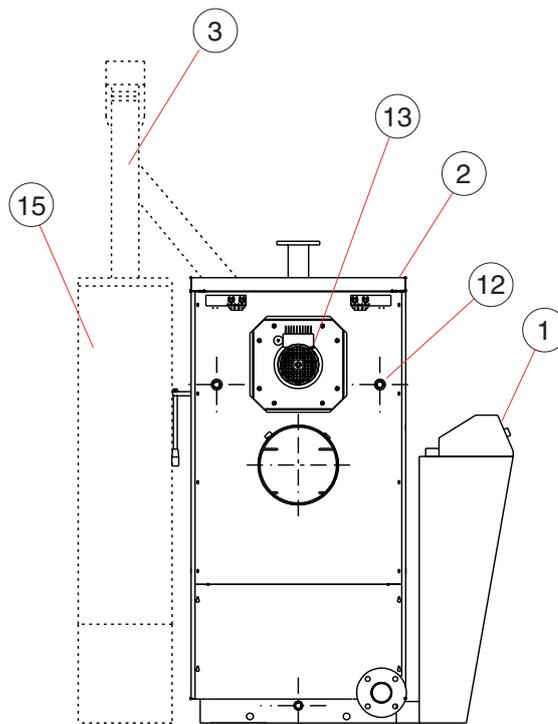
N.B. : Les résultats visualisés dans le tableau ci-dessus ont été obtenus avec du granulé certifié sur la base de la norme EN 14961-2.

2.4 - PRINCIPAUX COMPOSANTS



1. Tableau de bord
2. Couvercle supérieur boîte à fumées
3. Vis sans fin d'alimentation du granulé
4. Porte supérieure
5. Brûleur
6. Porte inférieure
7. Chambre de combustion en acier de grosse épaisseur
8. Corps chaudière en acier
9. Porte arrière de ramonage extraordinaire
10. Trappe d'inspection et ramonage boîte à fumées
11. Boîte à fumées
12. Échangeur d sécurité
13. Extracteur de fumées
14. Système de nettoyage des tuyaux de fumées
15. Réservoir du granulé
16. Calorifugeage du corps chaudière, en laine minérale
17. Vanne de barrage du granulé par secteurs

M Départ chauffage
 R Retour chauffage
 VE Vase d'expansion



2.5 - CARACTERISTIQUES DU GRANULE DE BOIS

La caractéristique principale de la chaudière PELLEXIA est celle de brûler un combustible naturel obtenu de façon écologique à partir des déchets de l'industrie du bois (sciures, poussières). Les sciures et les poussières provenant du travail du bois, après avoir été nettoyées de façon adéquate, puis réassemblées, sont compactées à haute pression pour former des petits cylindres de bois pur.

Les caractéristiques principales du granulé sont un faible taux d'humidité (inférieur à 10%), une densité élevée (> 600 kg/m³), une régularité et une compacité par rapport à du bois bûches, qui

confèrent à ce type de combustible un pouvoir calorifique élevé.

Pour optimiser le fonctionnement de la chaudière, on conseille d'utiliser un type de granulé dont la qualité aura été certifiée par un organisme autorisé.

Le granulé qui sera utilisé pour alimenter la chaudière PELLEXIA devra avoir des caractéristiques qualitatives élevées, comme par exemple celles qui ont été définies par la norme EN 14961-2 et dont certaines données fondamentales figurent dans le tableau récapitulatif ci-dessous.

Paramètre	U.M.	EN plus-A1	EN plus-A1
Diamètre (D)	mm	6 (± 1)	
Longueur (L)	mm	31,5 ≤ L ≤ 40 ¹	
Taux d'humidité (M)	%tq ²	≤ 10	≤ 10
Cendres (A) ³	%ss ²	≤ 0,7	≤ 1,5
Résistance mécanique (DU)	%tq	≥ 97,5	≥ 97,5
Particules fines (< 3.15 mm)	%tq	< 1	< 1
Additifs	%ss	≤ 2	≤ 2
Pouvoir Calorifique Inférieur (Q)	MJ/kg tq	16,5 ≤ Q ≤ 19	16,3 ≤ Q ≤ 19
Densité apparente (BD)	kg/m ³	≥ 600	≥ 600
Azote (N)	%ss	≤ 0,3	≤ 0,5
Soufre (S)	%ss	≤ 0,03	≤ 0,03
Chlore (Cl)	%ss	≤ 0,02	≤ 0,02
Arsenic (As)	%ss	< 1	< 1
Cadmium (Cd)	%ss	≤ 0,5	≤ 0,5
Chrome (Cr)	%ss	≤ 10	≤ 10
Cuivre (Cu)	mg/kg	≤ 10	≤ 10
Plomb (Pb)	mg/kg	≤ 10	≤ 10
Mercure (Hg)	mg/kg	≤ 10	≤ 10
Nickel (Ni)	mg/kg	≤ 10	≤ 10
Zinc (Zn)	mg/kg	≤ 100	≤ 100
Point de fusion des cendres (DT) ⁴	°C	≥ 1200	≥ 1100

1) Pas plus de 1% du granulé utilisé ayant une longueur supérieure à 40 mm. Longueur maximale = 45 mm.

2) tq = tel quel - ss = substance sèche

3) Détermination à 550°C

4) Dans ce cas les cendres doivent être produites à 815°C



NOTE !

Le granulé doit être produit exclusivement à partir de sciures de bois non traitées, sans autres matériaux ajoutés.

Le respect de ces deux règles simples permet d'obtenir des rendements de combustion élevés et de préserver les organes mécaniques en mouvement à l'intérieur de l'appareil.



ATTENTION !

Il est absolument interdit d'utiliser tout autre combustible solide ou liquide que le granulé pour alimenter la chaudière PELLEXIA.



ATTENTION !

Dans les cas où la chaudière PELLEXIA devrait rester arrêtée durant une longue période (supérieure à sept jours), il est absolument impératif de vider complètement le réservoir de stockage de tous les granulés pouvant s'y trouver encore, afin d'éviter que celui-ci puisse provoquer des dysfonctionnements par un taux d'humidité absorbé trop important.



NOTE !

Pour optimiser le fonctionnement de la PELLEXIA, on conseille vivement d'utiliser du granulé certifié. L'utilisation d'un granulé de qualité médiocre peut être à l'origine d'un mauvais fonctionnement de la chaudière PELLEXIA, entraînant l'annulation de la garantie.



NOTE !

Un taux d'humidité élevé du granulé peut provoquer sa décomposition rapide en poussières et engendrer de ce fait une accumulation plus importante de résidus dans le creuset de combustion ou le blocage éventuel du système d'alimentation en combustible de ce dernier (vis sans fin).

Le stockage et la manutention du granulé sont des opérations importantes, à effectuer avec soin :

- Le granulé doit être stocké dans un endroit sec et protégé du froid.
- La manutention du granulé doit toujours être effectuée avec précaution, afin d'éviter que celui-ci ne se brise et soit réduit de ce fait à l'état de poussières.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

3.1 - AVERTISSEMENTS GENERAUX



DANGER !
Cet appareil doit être destiné exclusivement à l'usage pour lequel il a été conçu. Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre et potentiellement dangereuse. Cette chaudière sert à réchauffer de l'eau à une température inférieure à celle de l'ébullition, à la pression atmosphérique.



DANGER !
L'appareil est conçu pour être installé exclusivement à l'intérieur d'un local technique adéquat et par conséquent, ne peut pas fonctionner à l'extérieur.



ATTENTION !
Au préalable de l'installation de la chaudière, on recommande vivement que soit effectué par une personne professionnellement qualifiée :

- a) Un rinçage complet à chaud de toutes les tuyauteries de l'installation de chauffage, pour enlever les résidus ou impuretés qui pourraient compromettre le fonctionnement correct de la chaudière.

b) Un contrôle que le conduit de cheminée ait un tirage adéquat, soit correctement isolé sur toute sa hauteur, ne soit pas dévié et qu'aucun autre appareil ne soit raccordé dessus. Uniquement après que ces vérifications aient été réalisées, le raccordement entre la chaudière et le conduit de cheminée principal vertical pourra être effectué.



NOTE !
Mettre en place la chaudière uniquement sur un sol parfaitement horizontal. Respecter toujours les distances minimales requises pour l'installation et l'entretien de l'appareil.



NOTE !
La chaudière doit être raccordée à une installation de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire (E.C.S.) éventuelle, compatibles avec ses caractéristiques techniques et sa puissance utile.

3.2 - NORMES D'INSTALLATION

La PELLEXIA ne diffère pas d'une chaudière à combustible solide normale et de ce fait, il n'existe pas de normes d'installation particulières, autres que les dispositions de sécurité prévues par les normes en vigueur et les règles de l'art.

Il est interdit d'avoir un fonctionnement simultané, dans un même local, de cette chaudière (équipée d'un extracteur des fumées) et d'autres systèmes de ventilation forcée ou des cheminées d'agrément.

Le local d'installation doit être aéré par des ouvertures de superficie totale au minimum égale à 0,5 m².

Pour faciliter le décendrage de la chambre inférieure, il faudra impérativement laisser devant la chaudière un espace libre au moins égal à la longueur de cette dernière et vérifier que la porte inférieure de décendrage puisse s'ouvrir complètement à 90°.

La chaudière pourra être posée directement sur le sol du local la recevant, car elle est équipée de son propre châssis de support. Toutefois, dans le cas de chaufferies très humides, il est préférable de prévoir un socle en béton pour recevoir celle-ci.

Une fois l'installation terminée, la chaudière devra être positionnée horizontalement et de façon stable, pour réduire les éventuelles vibrations et le bruit.

3.3 - MISE EN PLACE SUR UNE ANCIENNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE

Dans le cas où l'appareil devrait être mis en place sur une installation de chauffage existante, vérifier que :

- Le conduit de cheminée existant soit : adapté aux températures des produits de la combustion, calculé et construit en conformité avec les normes en vigueur, étanche sur toute sa hauteur, isolé, non obstrué, non dévié et sans aucun étranglement.
- Le conduit de cheminée soit réalisé conformément aux normes en vigueur et comporte à sa base un siphon d'évacuation des éventuels condensats.
- L'installation électrique soit réalisée conformément aux normes en vigueur.
- Le débit, la hauteur manométrique et la direction du flux des pompes de circulation soient appropriés.
- Le vase d'expansion puisse absorber totalement la dilatation du fluide contenu dans l'installation hydraulique considérée.
- L'installation hydraulique soit : propre, exempte de boues électrolytiques et d'incrustations de calcaire, correctement purgée et que tous les raccords présents soient parfaitement étanches.
- Un système de traitement d'eau adéquat soit prévu sur l'alimentation/remplissage de l'installation hydraulique.

3.4 - EMBALLAGE

La chaudière PELLEXIA est livrée non assemblée: la jaquette, le ventilateur, le tableau de bord, le brûleur, etc. sont livrés séparément en boîtes en carton.



NOTE !

Après avoir retiré tout l'emballage, s'assurer de l'intégrité de son contenu.

En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil, mais s'adresser directement au fournisseur de ce dernier.



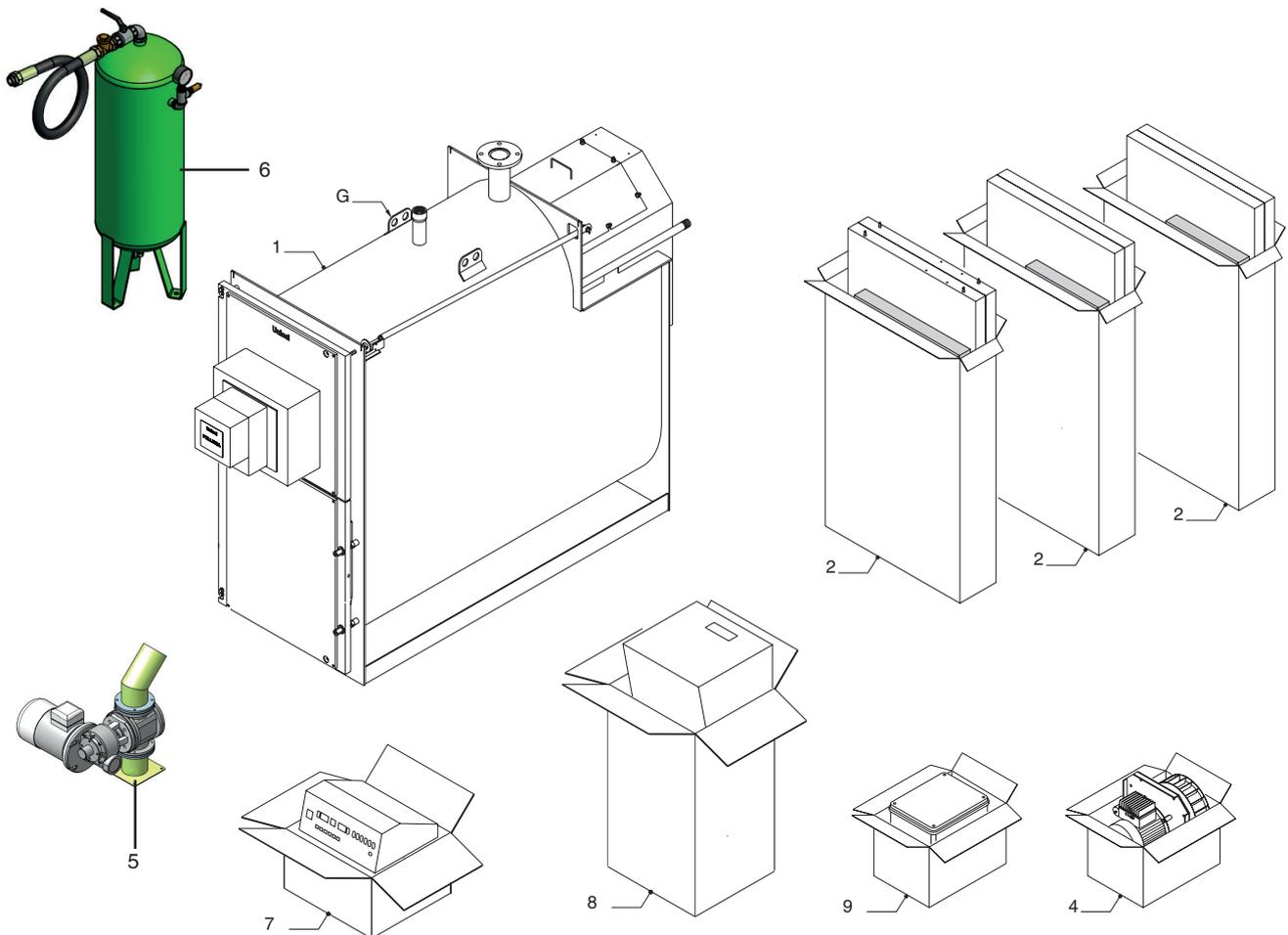
Pour faciliter la manutention de la chaudière et retirer sa palette de transport, utiliser l'anneau de suspension prévu à cet effet (sous le couvercle de l'habillage) et cela, au moyen d'un appareil de levage adapté.



DANGER !

Les différents éléments composant l'emballage (cartons, agrafes, sachets en plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils représentent une source de danger potentiel.

UNICAL décline toute responsabilité dans le cas de dommages sur des personnes, animaux ou objets, consécutifs au non respect des points susmentionnés.



Description des colis:

1. Corps chaudière
2. Emballages contenant la jaquette et son isolation
4. Emballage contenant l'extracteur des fumées
5. Emballage contenant la vanne de barrage du granulé
6. Bonbonne de l'air comprimé
7. Emballage contenant le tableau de bord
8. Emballage contenant le pupitre du tableau de bord
9. Emballage contenant le tableau de bord télérupteurs

Dans l'enveloppe porte-documents insérée dans le foyer supérieur, sont contenus :

- la présente notice technique d'installation, d'utilisation et d'entretien ;
- le bon de garantie ;
- l'étiquette adhésive des données techniques ;
- le certificat d'épreuve hydraulique

3.5 - INSTALLATION

La chaudière PELLEXIA est un générateur de chaleur qui prélève l'air comburant nécessaire au processus de la combustion directement dans l'ambiance dans laquelle celui-ci se trouve installé.

Pour cette raison et pour la sécurité des personnes qui utilisent ce type d'appareil, il est nécessaire d'installer ce dernier dans un endroit suffisamment ventilé, afin que l'apport en air comburant soit assuré en continu.

Il est donc indispensable de réaliser des ouvertures d'aération directement vers l'extérieur, avec les caractéristiques suivantes :

1. Avoir une section libre jamais inférieure à 100 cm².
2. Être réalisées à une hauteur située pratiquement au niveau du sol.
3. Être convenablement protégées par une grille qui empêche que leur section minimum de passage ne puisse être réduite.
4. Être positionnées de telle manière que leur obstruction ne soit pas possible.



ATTENTION !

L'apport d'air comburant peut aussi être réalisé au moyen d'ouvertures vers une pièce adjacente correctement aérée, à condition que cette dernière ne comporte aucun risque d'incendie (éviter dans ce cas les garages, magasin de stockage, etc.).

La chaudière PELLEXIA devra être installée dans un local ne recevant aucun autre type d'appareil fonctionnant à tirage naturel et pouvant de ce fait mettre en dépression la pièce (dans le cas contraire, on pourrait rencontrer des problèmes de tirage insuffisant).

Pour faciliter les opérations d'entretien périodique, il faudra impérativement laisser devant l'appareil un espace libre jamais inférieur à la longueur de celui-ci et vérifier que la porte inférieure de décendrage puisse s'ouvrir à 90°, sans rencontrer d'obstacles.

La chaudière PELLEXIA pourra être posée directement sur le sol, car elle est équipée de son propre châssis de support.



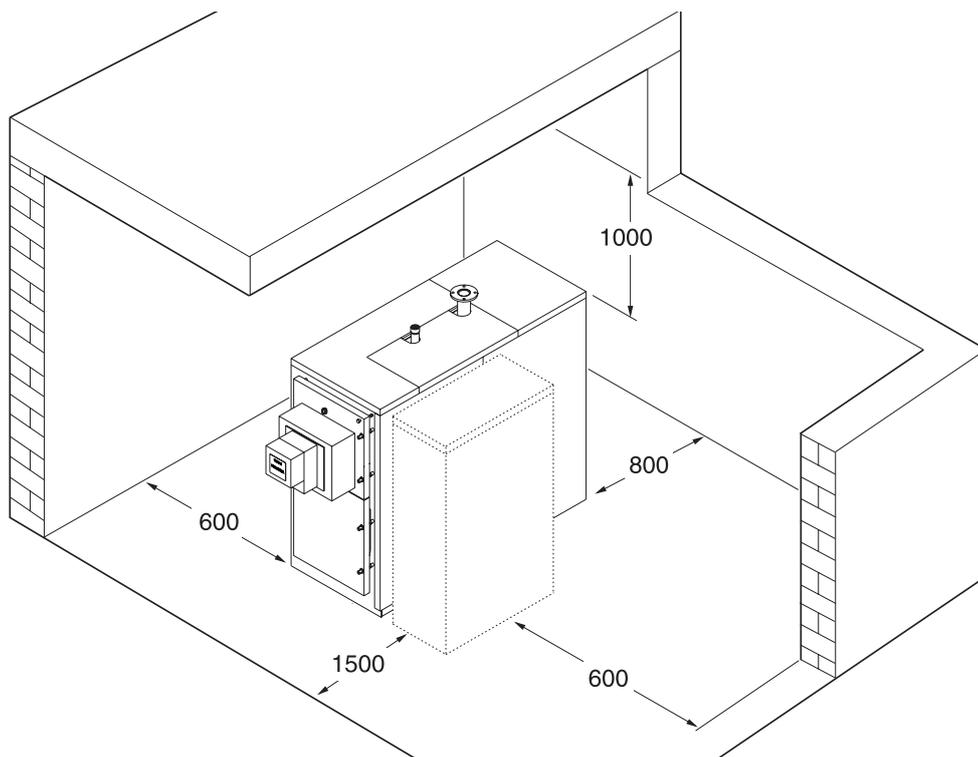
DANGER !

Au cours de la phase de vérification de compatibilité d'installation, il est opportun de s'assurer que le sol du local (plancher) devant recevoir l'appareil ait une capacité portante (kg) adaptée au poids total en charge à supporter de ce dernier. Dans le cas contraire, il sera indispensable d'apporter les modifications nécessaires de sécurité (par ex. : plaque pour la distribution de la charge).

Dans le cas où le sol du local serait constitué par un matériau combustible (par ex.: parquet), il est opportun de protéger celui-ci en positionnant une plaque constituée par un matériau incombustible sous l'appareil et de surface totale supérieure à celle de la base de ce dernier.

Une fois positionnée, la chaudière devra être parfaitement horizontale et bien stable pour réduire les vibrations éventuelles et le bruit.

Ne pas approcher et surtout ne pas toucher avec des matériaux inflammables les surfaces externes de la chambre de combustion, qui suite à une utilisation intense de l'appareil peuvent atteindre des températures élevées.



3.6 - RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES



ATTENTION !

Avant de raccorder la chaudière à l'installation hydraulique de chauffage, procéder à un lavage soigneux des tuyauteries avec un produit adéquat et cela, afin d'éliminer les impuretés telles que limailles, huiles et graisses diverses pouvant être présentes.

Les connexions hydrauliques (départ et retour chauffage) doivent être effectuées en utilisant les raccords T1 et T2 prévus à cet effet, comme indiqué à la page 10.



ATTENTION !

S'assurer que les tuyauteries de l'installation hydraulique de chauffage ne soient pas utilisées comme mise à la terre de l'installation électrique ou téléphonique, car elles ne sont absolument pas prévues à cet effet.

Le parcours des tuyauteries du circuit de chauffage devra être étudié avec soin, pour éviter la formation de bulles d'air et pour faciliter la purge en continu de l'installation hydraulique.

3.6.1 - RACCORDEMENT DE L'ÉCHANGEUR DE SÉCURITÉ THERMIQUE



ATTENTION !

Les générateurs à combustible solide doivent être obligatoirement installés avec les sécurités prévues par les normes en vigueur.

A cet effet, la chaudière PELLEXIA est équipée d'origine d'un échangeur de sécurité thermique soudé à l'intérieur du corps de chauffe en acier de celle-ci.

Mettre en place la soupape de décharge thermique tarée à 95°C (non fournie par Unical) sur l'entrée de l'échangeur de sécurité et visser ensuite la sonde en 1/2" M fournie avec cette dernière, dans l'orifice bouchonné d'origine prévu à cet effet sur l'arrière du corps de chauffe en acier.



ATTENTION !

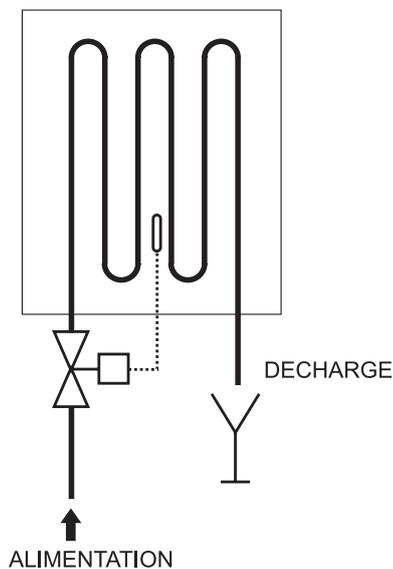
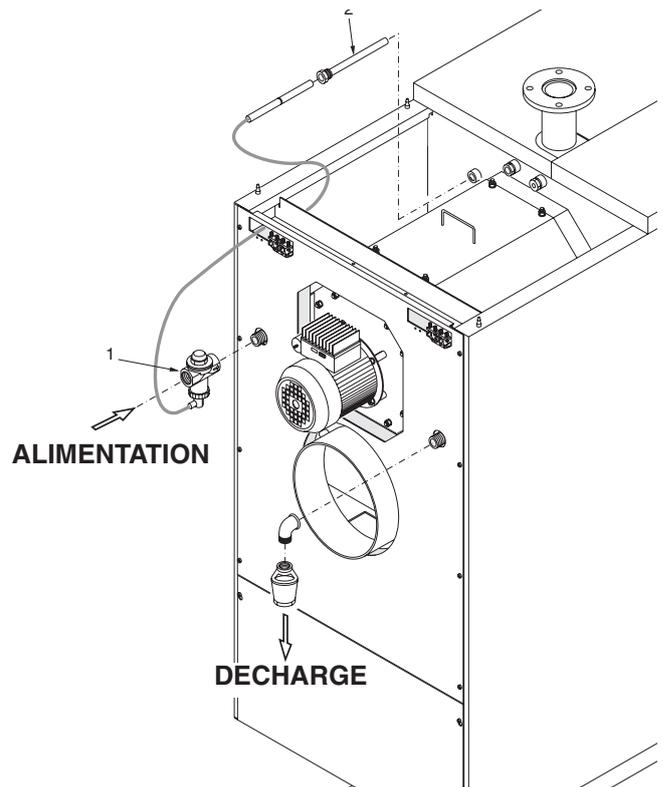
L'entrée ou la sortie de l'échangeur de sécurité peuvent être interverties entre elles, à condition que la soupape de décharge thermique tarée à 95°C soit toujours installée sur l'entrée d'eau de ville de celui-ci.

Prévoir en correspondance avec le raccord de sortie de l'échangeur de sécurité thermique, un tuyau d'évacuation vers l'égoût, équipé d'un siphon pouvant être contrôlé visuellement.

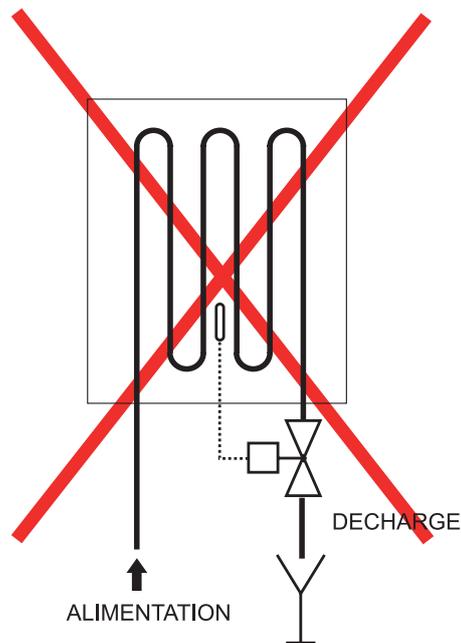


ATTENTION !

Dans le cas contraire, l'intervention éventuelle de la soupape de décharge thermique tarée à 95°C peut causer des dommages sur des personnes, animaux et objets, pour lesquels le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable.



**MONTAGE
CORRECT**



**MONTAGE
ERRONE**

3.6.2 - POMPE



Il est nécessaire d'installer une pompe de recirculation entre départ et retour chauffage.

3.7 - INSTRUCTIONS DE MONTAGE



ATTENTION !

Au préalable du montage de l'habillage de la chaudière, réaliser le raccordement hydraulique de celle-ci sur l'installation de chauffage.

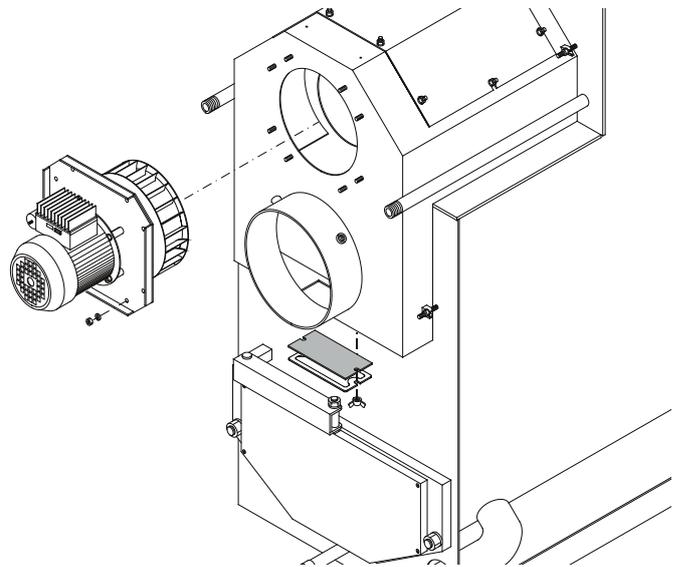
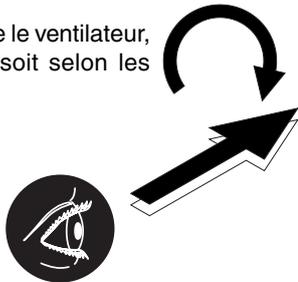
Pour déterminer le positionnement définitif de la chaudière, prendre en considération l'encombrement du réservoir de stockage du granulé sur le côté gauche de celle-ci (voir les dimensions page 10) et de plus, prévoir de laisser un espace libre pour permettre le chargement du granulé.

De façon indicative, entre la chaudière et une éventuelle paroi située sur le côté gauche de celle-ci, on devra prévoir une distance d'au moins 1 m et cela, pour mettre en place le réservoir de stockage du granulé et en favoriser le remplissage en combustible.

Assemblage de l'extracteur

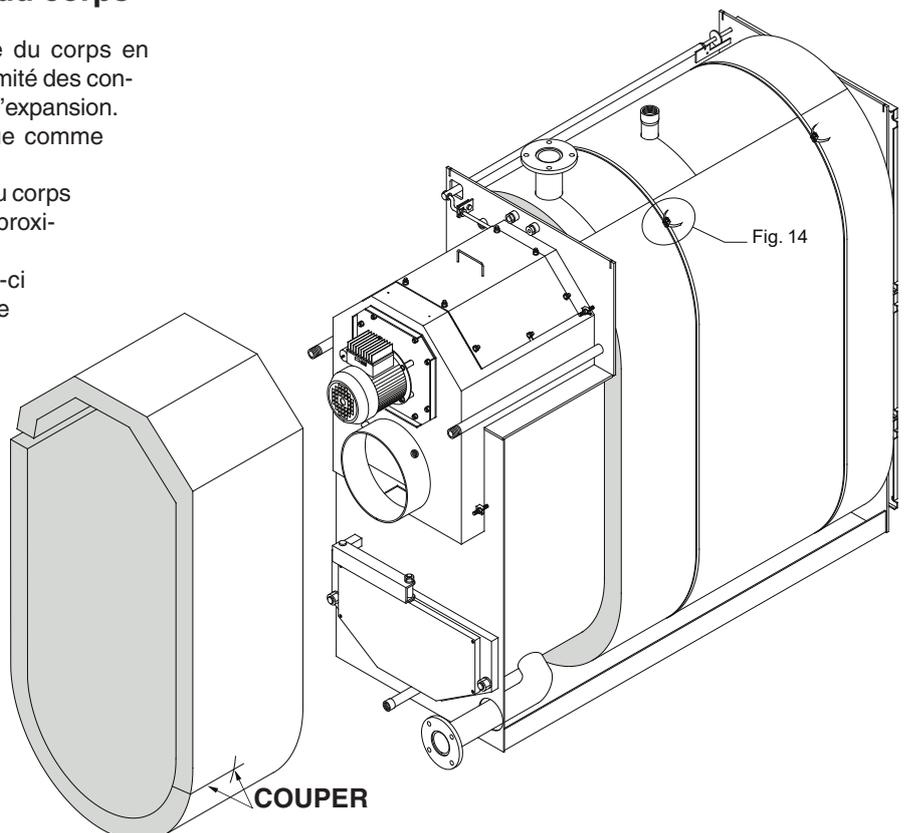
Fixer l'extracteur à la boîte à fumées.

Vérifier, quand on alimente le ventilateur, que le sens de rotation soit selon les aiguilles d'une montre.

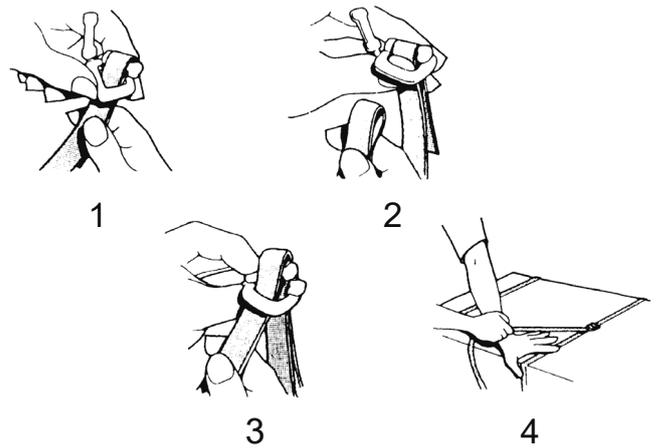


Assemblage du calorifugeage du corps

- Monter la partie avant du calorifugeage du corps en exécutant une coupe convenable en proximité des connexions supérieures de départ et du vase d'expansion. Fixer l'isolation avec les bandes plastique comme décrit à la fig. 14.
- Monter la partie arrière du calorifugeage du corps en exécutant une coupe convenable en proximité de la connexion de retour inférieure. Une fois montée le calorifugeage celui-ci devra pouvoir être soulevé sur la partie supérieure pour pouvoir permettre l'accès et l'entretien au système de nettoyage des tuyaux de fumée, et ensuite repositionné.



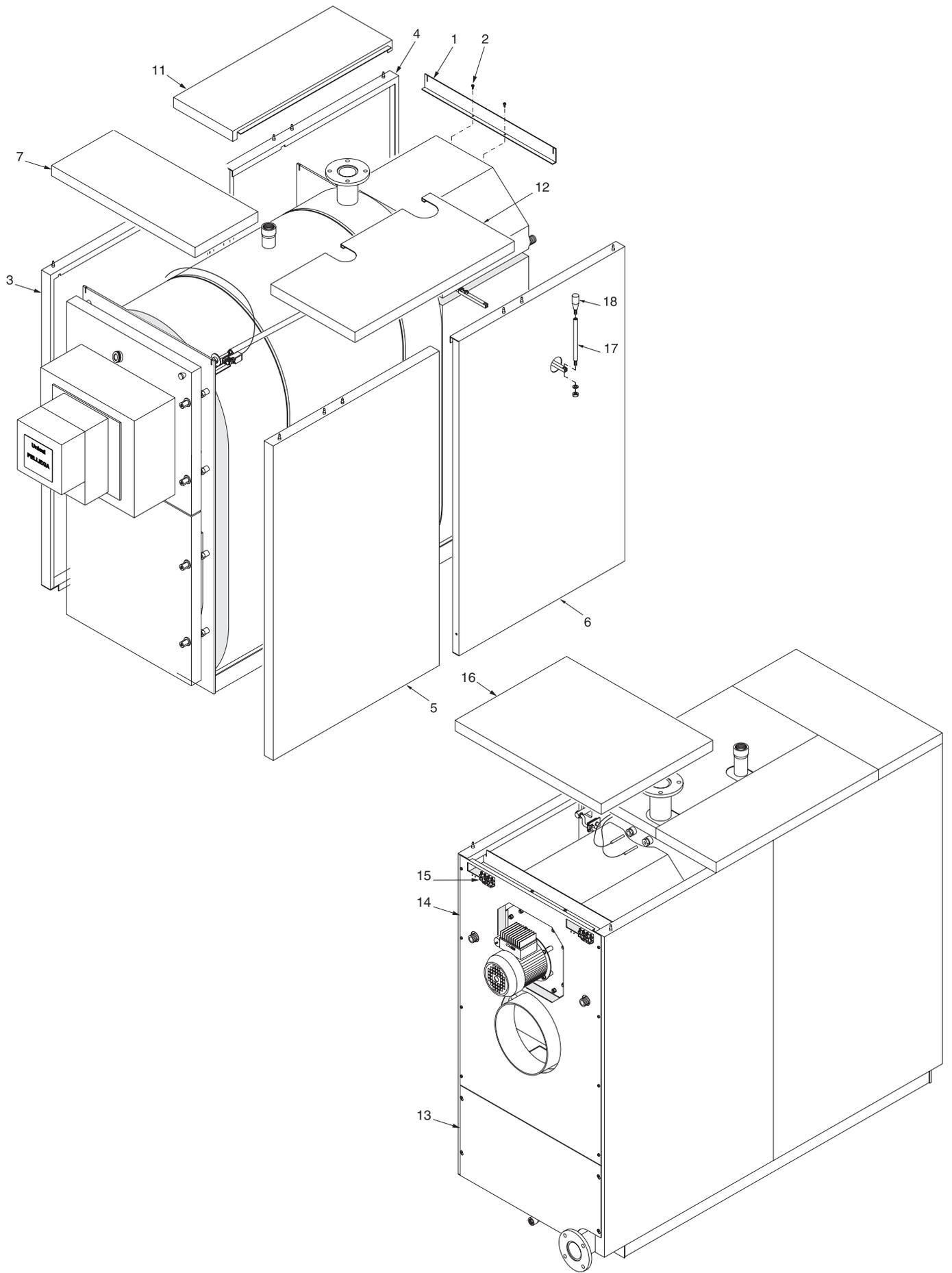
- Envelopper, sur la laine de verre, la bande en plastique et enfiler une tête de celle-ci dans la fente de blocage comme indiqué dans le détail 1.
 - En gardant fixe le bout de la bande plastique déjà enfilé, procéder avec l'autre bout en repliant vers l'intérieur le goujon en plastique, comme indiqué dans le détail 2.
 - Tendre les deux bouts de la bande plastique, comme indiqué dans les détails 3 et 4, jusqu'à faire adhérer celle-ci à toute la laine minérale qui rhabille le corps chaudière.
- On recommande de ne pas tendre trop la bande plastique, un écrasement trop fort de la laine minérale provoquerait une isolation non homogène.**
- En cas d'entretiens il est possible de démonter la bande plastique en agissant sur les fentes de blocage.



Assemblage de la jaquette

- Fixer le soutien transversal des panneaux latéraux arrière (pos. 1) sur la boîte à fumées
 - Positionner les panneaux latéraux (pos. 3, 4, 5 et 6) sur le corps chaudière.
Le panneau avec le trou est le postérieur de droite.
- Éviter que des câbles électriques viennent au contact avec la boîte à fumées et/ou parties d'elle ou qu'ils soient coupés à cause du frottement.**
- À ce but, dans la boîte accessoires, on fournit un profil blanc, en silicone, à monter sur la partie supérieure de la plaque arrière du corps chaudière.**
- Appuyer le couvercle jaquette, sur les côtés de jaquette déjà montées.
 - Monter les deux panneaux supérieurs arrière (pos. 11 et 12).
 - Insérer le bulbe du thermostat de sécurité dans le doigt de gant arrière, (diamètre petit) en le bloquant capillaire avec la clip d'arrêt.
 - Insérer le bulbe de la sonde de départ (S4) dans le doigt de gant arrière (diamètre grand) et bloquer le capillaire avec la clip d'arrêt.
 - Insérer le bulbe de la sonde de retour (S5) dans le doigt de gant monté sur le retour de la chaudière (entre la chaudière et la pompe de recyclage).
 - Monter la douille longue 100 mm (fournie dans le sachet accessoires) sur le raccord des fumées et y insérer la sonde de fumées.
- Adresser le câble de liaison du thermocouple vers le tableau de bord et exécuter la connexion comme indiqué sur les schémas électriques à page 31; Per la liaison des sondes S1, S2 et S3, se conformer à tout ce qu'indiquée dans les schémas de début électro-hydraulique selon le propre typo-

- logie d'installation indiquée à page 23.
- Fixer la paroi inférieure arrière (pos. 13) à la jaquette.
 - Fixer la paroi supérieure arrière (pos. 14) à la jaquette. Monter les serre-câbles (pos. 15) sur paroi supérieure arrière. Les câbles électriques qui sortent du côté arrière de la chaudière seront fixés avec les serre-câbles (pos. 15) fixés sur le panneau arrière en serrant modérément.
 - Exécuter les connexions électriques comme indiqué dans les schémas décrits à partir de la page 31.
 - Remonter le couvercle du tableau de bord .
 - Monter le couvercle supérieur arrière de la jaquette (pos. 16).
 - Monter le levier de secouement des turbulateurs (pos. 17) et le bouton de porte (pos.18).
 - Fixer la plaque DONNÉES TECHNIQUES au côté droit de la chaudière après avoir nettoyé et dégraissé, avec un produit approprié, la zone intéressée. Enlever le support de la plaque signalétique et l'appliquer en la faisant adhérer parfaitement avec l'aide d'une spatule en plastique. Ne pas tenter d'enlever la plaque parce que l'on en compromettrait l'adhésivité.



Instructions pour l'installateur

RESERVOIR DU GRANULÉ (optionnel)

Description

Le silo granulé doit être placé à côté du brûleur pour permettre à la vis sans fin de décharger le granulé dans le brûleur par gravité. La vis doit être insérée dans la partie frontale du silo à travers une ouverture spécifique. Le silo est conçu pour garantir à la vis sans fin l'inclinaison idéale de 60°.

Le silo garanti l'autonomie de fonctionnement entre un remplissage et le successif.

Réalisé en acier verni (partie extérieure) et tôle galvanisée (partie intérieure), il permet l'application de capteurs de niveau pour l'éventuelle installation d'un système de remplissage automatique à partir d'un silo extérieur.

Caracteristiques

- Parois et fond en tôle en acier verni au carbone galvanisé;
- Partie intérieur du silo en acier galvanisé;
- Volet d'inspection et vidange granulé;
- Brides borgnes pour l'éventuel installation des capteurs de niveau;
- Bride borgne pour l'éventuel remplissage automatique;
- Grille de protection pour éviter la chute de corps étrangers à l'intérieur;

- Système de logement de la vis à l'intérieur du silo;
- Pieds réglables;
- Couvercle ouvrable à charnière.

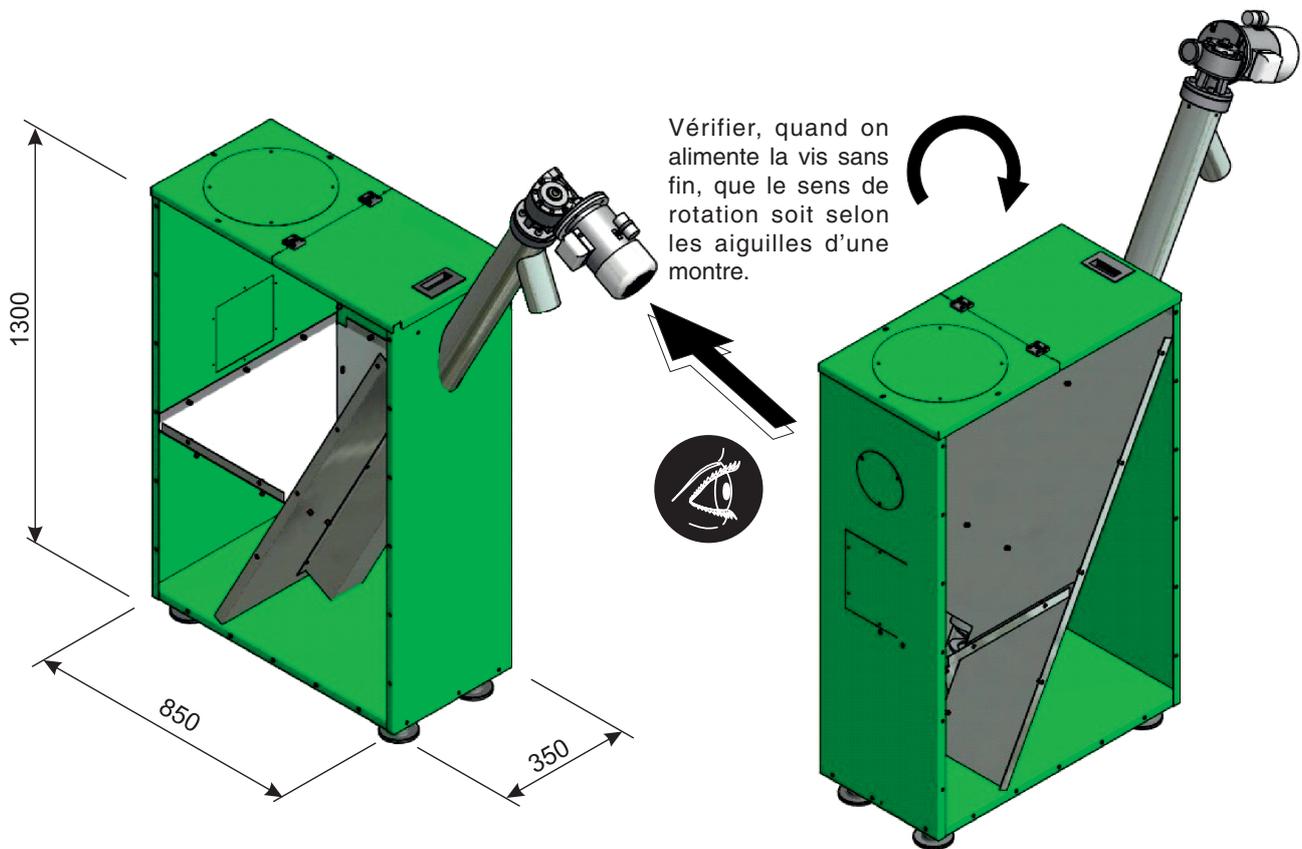
Assemblage du silo du granulé

Pour l'assemblage du silo granulé se référer aux instructions d'assemblage fournies avec le silo.

Le silo doit être placé à côté du brûleur en correspondance des charnières d'ouverture de la porte de la chaudière pour faciliter le nettoyage.

Le placement du silo doit permettre à la vis d'alimentation de charger le granulé dans le brûleur par « chute » ; il faut donc éviter des courbes ou des traits horizontaux du tube flexible qui peuvent causer des blocages du granulé.

En cas d'application de dispositif pour le remplissage automatique du silo il faut les rater pour garantir l'autonomie de travail du brûleur. C'est possible l'application des capteurs de niveau pour relever la manque de combustible et l'allumage de l'appareil.



Vue du silo granulé sans une parois pour monter l'intérieur et la vis sans fin à l'intérieur.

VIS SANS FIN D'ALIMENTATION DU GRANULE (optionnelle)

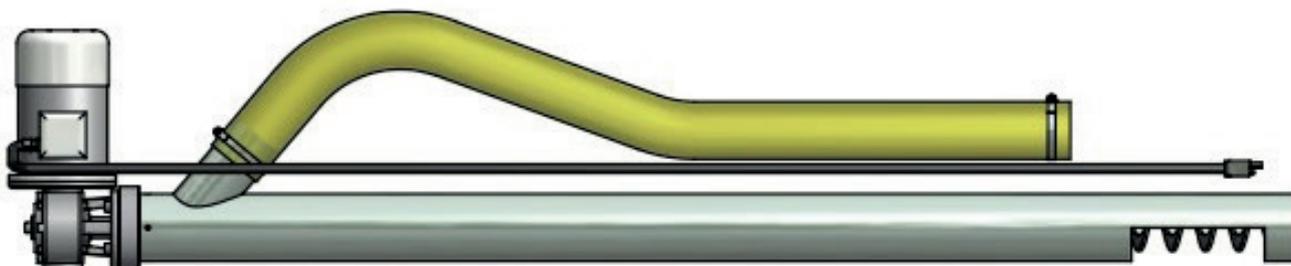
Description

Le brûleur à granulé est alimenté par une vis sans fin placée dans le silo du granulé.

Elle est entièrement réalisée en acier au carbone et ses dimensions sont étudiées pour éviter de phénomènes de blocage du granulé entre la spirale et le tube de la vis. Elle fonctionne avec

un moteur à haute puissance, contrôlé par le microprocesseur du tableau de bord, qui règle le débit du combustible selon la puissance thermique demandée.

La connexion avec le tube de charge du brûleur est réalisée avec un tube flexible fixé par deux bandes de serrage aux extrémités.



Montage

La vis sans fin est insérée à travers l'ouverture sur le front du réservoir et est connectée au brûleur au moyen du tube flexible serré aux extrémités par deux bandes métalliques en dotation.

Le tube flexible de connexion ne doit pas subir de déformations et/ou plis à fin de laisser écouler le granulé dans son intérieur par gravité.

Vanne de barrage du granulé par secteurs

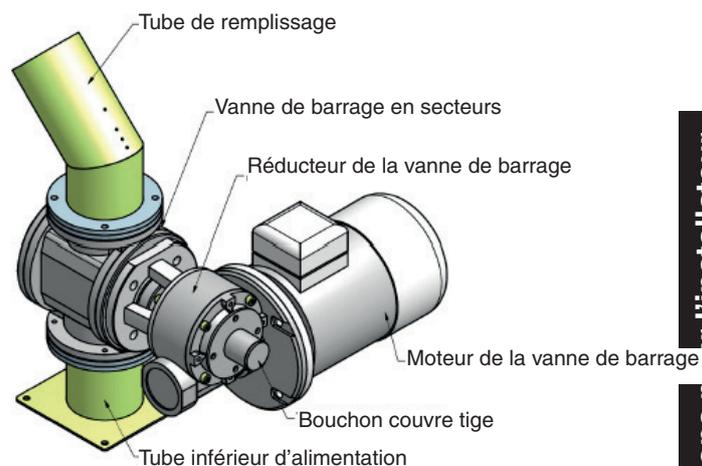
Description

La vanne de barrage, placée entre le brûleur et le tube d'alimentation du granulé permet d'isoler le brûleur de la vis sans fin et augmente la sécurité de l'installation, en créant une séparation physique entre la chambre de combustion et le réservoir du granulé.

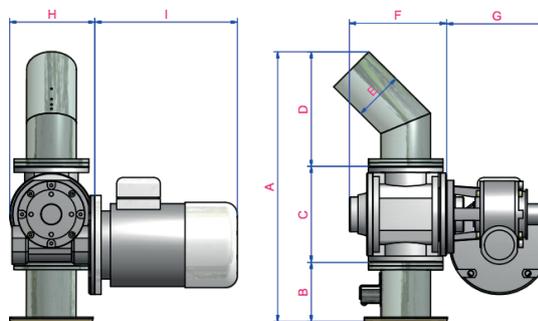
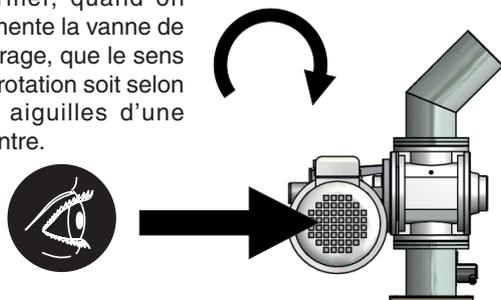
La vanne de barrage est complète de motoréducteur électromécanique, de câblage électrique et connexion au brûleur ; elle est solidement couplée au brûleur au moyen de brides et joints d'étanchéité.

Le tube de charge, positionné au dessus de la vanne, peut être tourné jusqu'à 180° selon la position dans laquelle le réservoir du granulé est placé.

La connexion entre vanne de barrage et vis d'alimentation se fait par l'intermédiaire d'un tube flexible.



Vérifier, quand on alimente la vanne de barrage, que le sens de rotation soit selon les aiguilles d'une montre.



DIMENSIONS	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Pellexia 116/160	455	120	155	180	80	153	175	137	229
Pellexia 250	465	130	155	180	80	153	175	137	229

BONBONNE D'ACCUMULATION DE L'AIR COMPRIMÉ

Description

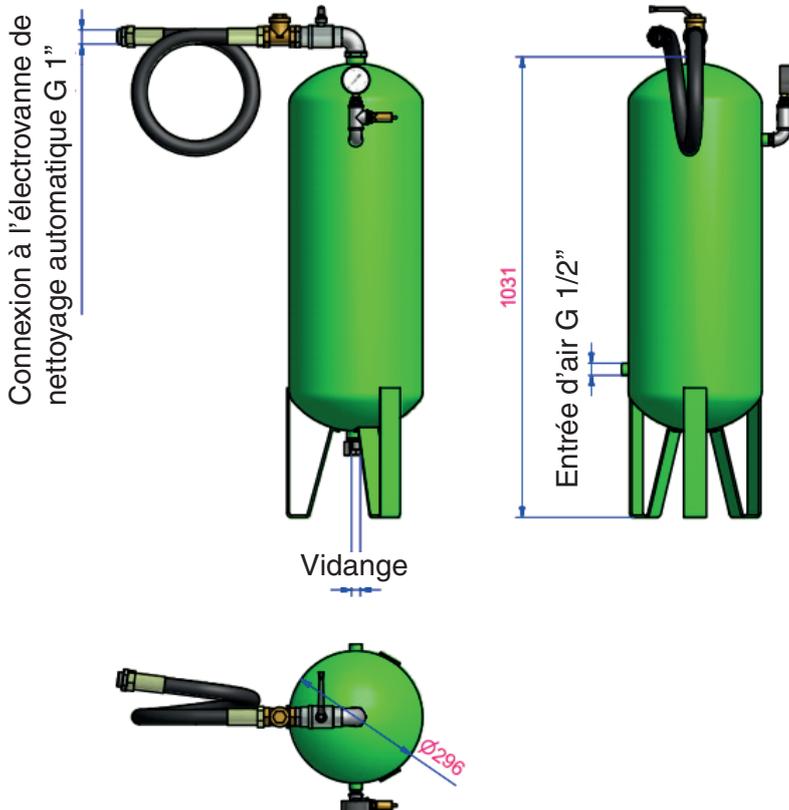
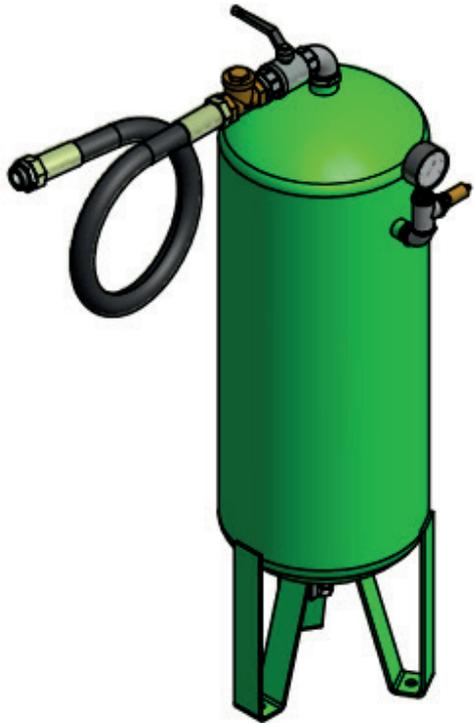
La bonbonne pour l'accumulation de l'air comprimé est conçue pour le fonctionnement du système de nettoyage automatique du brûleur. La bonbonne doit être reliée entre le brûleur et un compresseur d'air au moyen du tube flexible fourni avec.

La bonbonne est équipée d'un manomètre, une vanne de sécurité, une vanne de déchargement sur le fond et d'un tube flexible pour connexion au système de nettoyage automatique du brûleur.

Données techniques

Contenance	lt	50
Pression max. d'exercice	bar	11
Conformité bonbonne	directive	2009/105/CE
Conformité vanne de sécurité	directive	97/23/CE
Tarage vanne de sécurité	bar	10
Manomètre DN 63	bar	0--10

Les certificats de la bonbonne et de la vanne de sécurité sont attachés à la bonbonne



Connexion pneumatique

Le brûleur est équipé de nettoyage automatique. Il faut donc relier le brûleur à la bonbonne de l'air comprimé.

- La bonbonne de l'air comprimé doit être reliée entre le brûleur et le compresseur;
- Le compresseur doit générer une pression de travail entre 4 et 8 bar;
- La bonbonne est déjà prédisposée pour la connexion par des tubes flexibles complets de raccords;

ATTENTION

Pour le bon fonctionnement du brûleur et du système de nettoyage il faut alimenter le système d'accumulation avec de l'air comprimé sec et filtré ; en manque de ces caractéristiques le kit de nettoyage pourrait mal fonctionner en réduisant son efficacité et les fonctionnes du brûleur.

Le compresseur et le silo doivent être placés à une distance de sécurité de la chaudière, loin de sources de chaleur et du silo de combustible.

Système de nettoyage automatique du brûleur

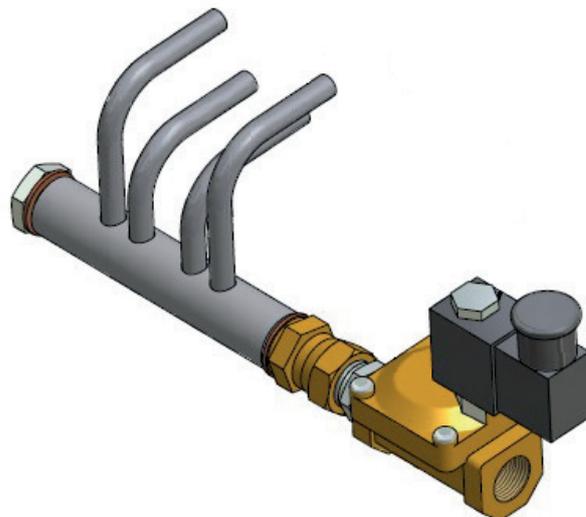
Système de nettoyage automatique du brûleur

Le brûleur est équipé de nettoyage automatique afin de maintenir propre la zone de gazéification et garantir une bonne combustion sans changements du rapport air/combustible.

Le système est entièrement automatique et contrôlé par le microprocesseur dont la platine de contrôle est équipée.

Le système est composé par un distributeur d'air comprimé, installé à l'intérieur du brûleur, et une électrovanne de barrage de l'air comprimé, contrôlée directement par la carte électronique.

L'alimentation de l'air peut s'effectuer soit de droite que de gauche pour s'adapter à l'ouverture de la chaudière.



DONNÉES TECHNIQUES

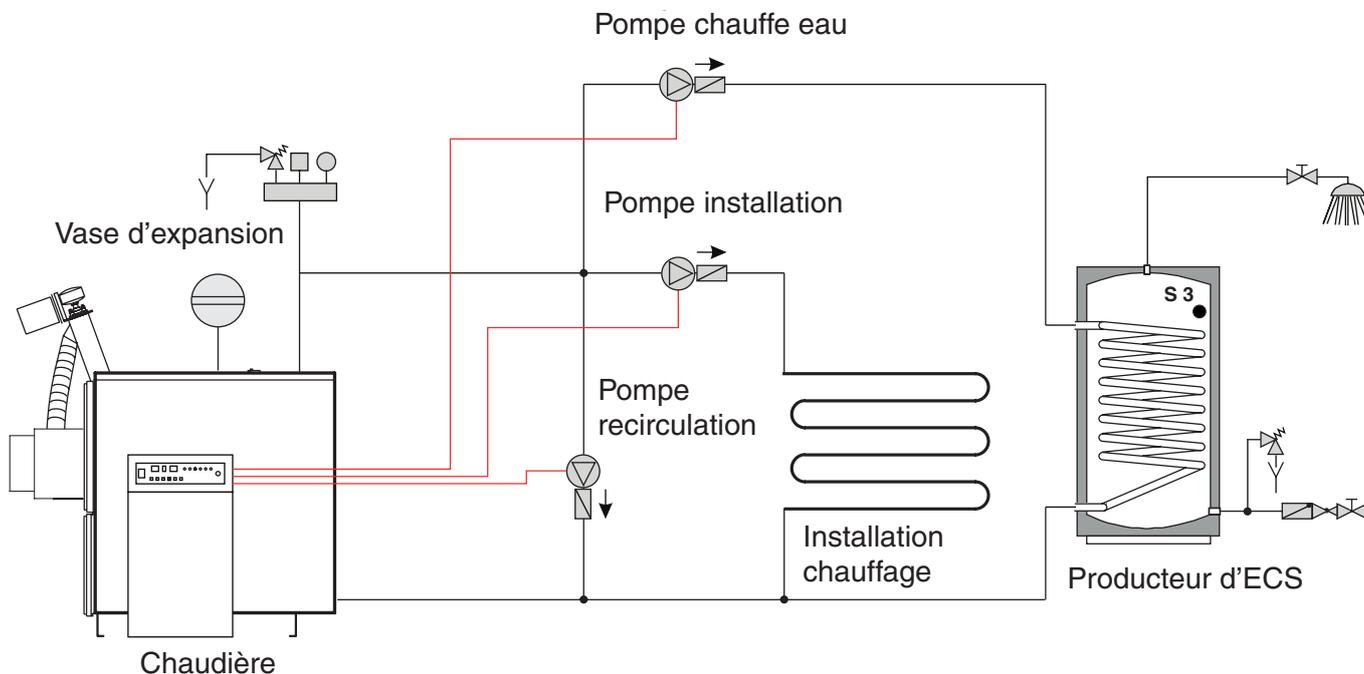
Tension d'alimentation	230 V – 50 Hz
Puissance électrique	5 W
Pression maxi de travail	3 bar

3.8 - SCHEMAS DE PRINCIPE HYDRAULIQUES

Les schémas hydrauliques visualisés dans les pages suivantes sont des schémas de principe et de ce fait, peuvent être personnalisés.

Unical décline toute responsabilité dans le cas d'erreurs ou d'omissions d'installation.

3.8.1 - INSTALLATION D'UNE CHAUDIERE PELLEIXIA POUR LE CHAUFFAGE



3.9 - REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION



NOTE !

Dans le cas d'une installation de chauffage équipée d'un vase d'expansion sous pression d'azote ou "fermé" (**raccordé conformément aux normes en vigueur**), la pression devra être établie par l'intermédiaire du robinet de remplissage prévu à cet effet sur l'alimentation en eau du réseau de ville et cela, à une valeur d'environ 0,8/1 bar lue directement sur le manomètre présent.



ATTENTION !

Ne pas mélanger l'eau du circuit de chauffage avec de l'antigel ou des inhibiteurs de corrosion en concentrations inadaptées, car cela pourrait endommager rapidement les joints d'étanchéité et être à l'origine de bruits gênants créés au cours du fonctionnement de la chaudière.

UNICAL refuse toute responsabilité dans le cas de dommages sur des personnes, animaux ou objets, consécutifs au non respect de cette prescription.



Une fois réalisé l'ensemble des connexions, on peut procéder au remplissage en eau du circuit hydraulique.

Cette opération doit être effectuée avec précaution, en respectant les phases suivantes (chaudière à l'arrêt) :

- Ouvrir les purgeurs d'air manuels des radiateurs et s'assurer de leur bon fonctionnement.
- Ouvrir progressivement le robinet de remplissage en s'assurant que les éventuels purgeurs d'air automatiques présents sur l'installation de chauffage fonctionnent régulièrement.
- Fermer les purgeurs d'air manuels des radiateurs dès que de l'eau commence à en sortir.
- Contrôler par l'intermédiaire du manomètre de l'installation de chauffage que la pression atteigne la valeur de 0,8/1 bar minimum (valeur conseillée avec un vase d'expansion sous pression d'azote).
- Fermer le robinet de remplissage, puis purger de nouveau l'air au moyen des purgeurs manuels des radiateurs.
- Contrôler l'intégrité des divers joints d'étanchéité présents.
- Après avoir effectué la première mise en service de la chaudière et avoir monté en température l'eau de l'installation hydraulique, arrêter le fonctionnement de celle-ci, puis laisser reposer l'installation hydraulique et répéter ensuite les opérations de purge de l'air.
- Laisser refroidir l'installation hydraulique, puis ramener la pression de remplissage à 0,8/1 bar (valeur conseillée avec un vase d'expansion sous pression d'azote).

3.10 - RACCORDEMENT AU CONDUIT DE CHEMINÉE

Le conduit de cheminée doit être réalisé en conformité avec les normes nationales de fumisterie en vigueur.

La cheminée a une importance fondamentale pour le bon fonctionnement de la chaudière à granulé : il sera par conséquent nécessaire que le conduit de cheminée soit étanche et correctement isolé sur toute sa hauteur.

Anciennes ou neuves, les cheminées construites sans respect des spécifications indiquées plus haut, pourront être améliorées par l'utilisation d'un tubage interne du conduit existant.

Il faudra pour cela introduire un tuyau métallique à l'intérieur de la cheminée existante, puis remplir avec un isolant adapté l'espace laissé libre entre le tubage et la partie interne du conduit de cheminée.

Les cheminées réalisées avec des boisseaux préfabriqués devront comporter des joints parfaitement étanches pour éviter que la condensation éventuelle des fumées puisse souiller les murs attenants par phénomène d'absorption.

Il est fortement conseillé de prévoir une pente à 45° au niveau du tuyau de liaison entre la buse de la chaudière et le conduit de cheminée principal, afin de faciliter l'évacuation des gaz de combustion.

A la base du conduit de cheminée devra être prévu une trappe d'inspection et de ramonage.



Il est conseillé de isoler thermiquement le tuyau de raccordement à la cheminée pour réduire les pertes de chaleur et le bruit de la cheminée même.

Les dimensions de la cheminée devront assurer le tirage nécessaire au fonctionnement de la chaudière.



NOTE !

Une valeur de tirage insuffisante à la base du conduit de cheminée, peut provoquer des fuites de fumées vers l'ambiance et une réduction sensible de la puissance fournie par la chaudière.

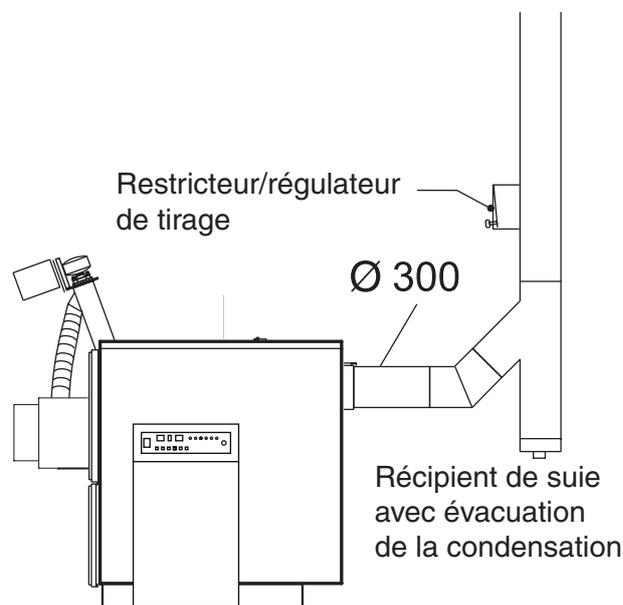
Dans le cas contraire, on pourra constater une augmentation anormale de la puissance fournie par la chaudière, accompagnée d'une augmentation sensible de la température des fumées (d'où une consommation excessive de combustible).

On recommande d'utiliser seulement des conduits d'évacuation adéquats au type de combustible utilisé.

Toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle du fournisseur pour des dommages causés par des fautes dans l'installation et dans l'utilisation et, de toute façon, par l'inobservance des instructions donnée ci-dessus est exclue. L'évacuation des produits de la combustion de la chaudière PELLEXIA n'est pas permise dans des conduits de fumées partagés.

Le conduit de cheminée doit être conforme aux règles en vigueur.

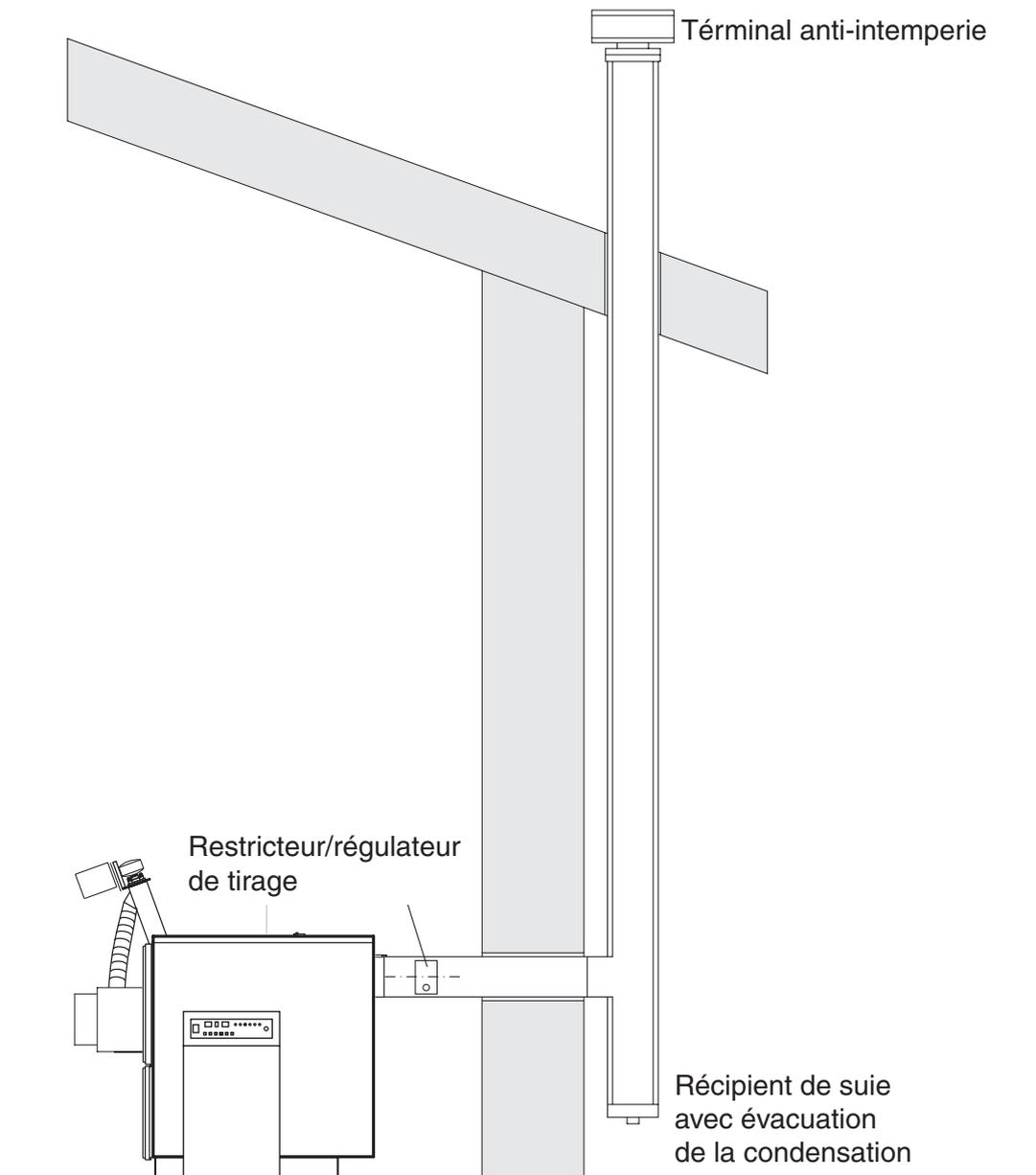
Une réalisation correcte de la cheminée est nécessaire pour favoriser, en cas d'interruption d'énergie électrique, l'évacuation normale des fumées de la chambre de combustion vers l'extérieur.



Importance spéciale doit être dédiée à l'installation de l'installation de la mise à la terre pour la protection contre les décharges atmosphériques.

La protection est importante non seulement pour les appareillages électroniques, mais spécialement pour la sécurité et l'intégrité des usagers.

3.10.1 - CONDUIT DE CHEMINEE ADOSSE A UN MUR EXTERIEUR



Une des solutions d'installation possible est de mettre en place la chaudière contre un mur périphérique de la maison, de manière à ce que la sortie des fumées se fasse directement à l'extérieur.

On trouvera ci-dessous quelques indications concernant cette installation particulière :

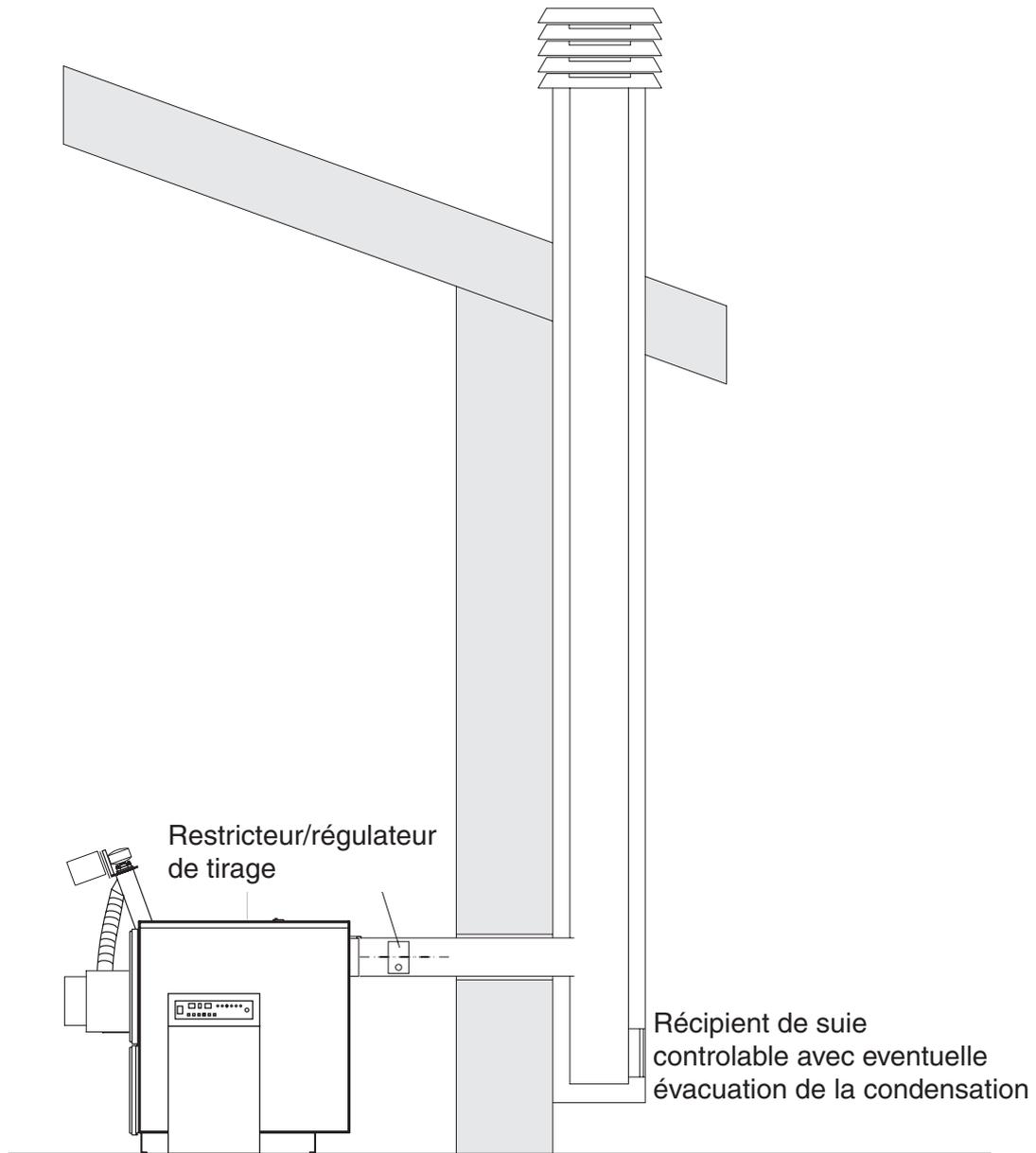
- Prévoir toujours une trappe d'inspection et de ramonage à la base du conduit de cheminée principal vertical, pour permettre un nettoyage efficace et l'évacuation des condensats éventuels.
- La sortie de la cheminée en toiture doit être conçue et réal-

isée pour résister au vent et à la pluie.

- Prévoir une isolation adaptée du tuyau de liaison chaudière /conduit de cheminée principal vertical, situé dans la zone de traversée du mur.
- Le dépassement du faîtage du toit doit être de 0,40 m au minimum, conformément aux normes en vigueur.

Il est nécessaire que le conduit de cheminée principal vertical situé à l'extérieur de l'habitation soit réalisé en acier inoxydable à double parois isolées, pour garantir d'une part une résistance aux intempéries et d'autre part, le maintien à une température suffisante des fumées.

3.10.2 - CONDUIT DE CHEMINEE TRADITIONNEL



Les fumées formées par la combustion du granulé peuvent être évacuées par un conduit de cheminée réalisé de manière tout à fait traditionnelle.

On trouvera ci-dessous les principales caractéristiques que doit avoir une cheminée traditionnelle :

- Une bonne isolation sur toute sa hauteur et surtout dans les parties extérieures au logement ou exposées à de faibles températures.
- Une section interne du conduit constante (sans rétrécissement).
- Un matériau résistant à des températures élevées, à l'épreuve des produits de la combustion et de l'action corrosive des condensats éventuels qui peuvent se former.
- Le conduit vertical ne doit jamais dévier de plus de 45° par rapport à son axe principal.
- Le dépassement du faîtage du toit doit être de 0,40 m au minimum.

Il est conseillé de prévoir un espace suffisant sous la trappe d'inspection et de ramonage, pour permettre la récupération d'éventuels résidus solides et/ou d'éventuels condensats.

Dans le cas où le conduit maçonné existant serait de qualité douteuse ou inadaptée, il sera nécessaire d'envisager le tubage interne sur toute la hauteur de ce dernier.



ATTENTION !

Le tubage devra être isolé sur sa face extérieure au moyen d'un matériau adapté (laine de roche ou vermiculite) résistant à des températures élevées et fermé par rapport au conduit de cheminée externe.

3.11 - RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Avertissements généraux

L'installation de la chaudière exige le raccordement électrique à un réseau alimenté en 230V - 50Hz, monophasé pour le tableau de bord et à un réseau alimenté en 400V - 50Hz triphasé pour la vis sans fin et la vanne en étoile: ce raccordement doit être effectué conformément aux normes électriques en vigueur et doit être complété par une mise à la terre efficace (les tuyauteries du circuit de chauffage ou d'alimentation en eau de ville, ne sont absolument pas adaptées comme prise de terre).

Il est nécessaire de vérifier ce critère fondamental de sécurité et en cas de doute, de faire effectuer un contrôle approfondi de l'installation électrique par une personne professionnellement qualifiée.

UNICAL n'est absolument pas responsable pour les éventuels dégâts causés par l'absence de mise à la terre de l'installation électrique

Faire vérifier par du personnel professionnellement qualifié que l'installation électrique soit adaptée à la puissance maximale absorbée par la chaudière (indiquée sur la plaque signalétique de celle-ci), en s'assurant en particulier que la section des câbles qui seront utilisés soit correctement dimensionnée par rapport à la puissance totale absorbée par la chaudière + l'appareillage électrique auxiliaire.

Les raccordements électriques sont indiqués au paragraphe 3.12 de la présente notice technique.

Alimentation électrique

Les connexions électriques sont montrées dans la section 3.12. L'installation de la chaudière demande la connexion électrique à un secteur:

230 V - 50 Hz pour le tableau de bord

400 V - 50 Hz pour la vis sans fin et la vanne de barrage par secteurs

Cette connexion doit être effectuée à la règle d'art comme prévu par les normes électriques internationales IEC en vigueur.

On rappelle qu'il est nécessaire d'installer sur la ligne d'alimentation électrique de la chaudière un interrupteur bipolaire avec distance entre les contacts supérieur à 3 mm, d'accès facile, de manière telle à rendre les opérations d'entretien éventuelles, rapides et sûres.



DANGER !

L'installation électrique doit être réalisée uniquement par un professionnel qualifié. Avant d'effectuer les raccordements ou toute autre opération sur les parties électriques, couper l'alimentation générale située en amont de l'appareil et s'assurer qu'elle ne puisse pas être réactivée, même de façon accidentelle.



ATTENTION !

On rappelle qu'il est obligatoire d'installer sur la ligne d'alimentation électrique de la chaudière un interrupteur bipolaire de coupure générale (avec une distance minimale entre les contacts de 3 mm), d'un accès aisé pour faciliter et accélérer d'éventuelles opérations d'entretien.



Attention!

- Avant d'ouvrir le tableau de bord, mettre l'interrupteur (11) en pos. "0"!
- ne pas brancher au tableau de bord de charges qui absorbent plus que 6 A en total!

Certifications

Le tableau de bord UNICAL pour les chaudières PELLEXIA a été approuvé selon la norme européenne EN 60335-1.



Plaque Données Techniques et numéro de série du tableau de bord.

La plaque d'identification du tableau de bord est collée sur l'embase.

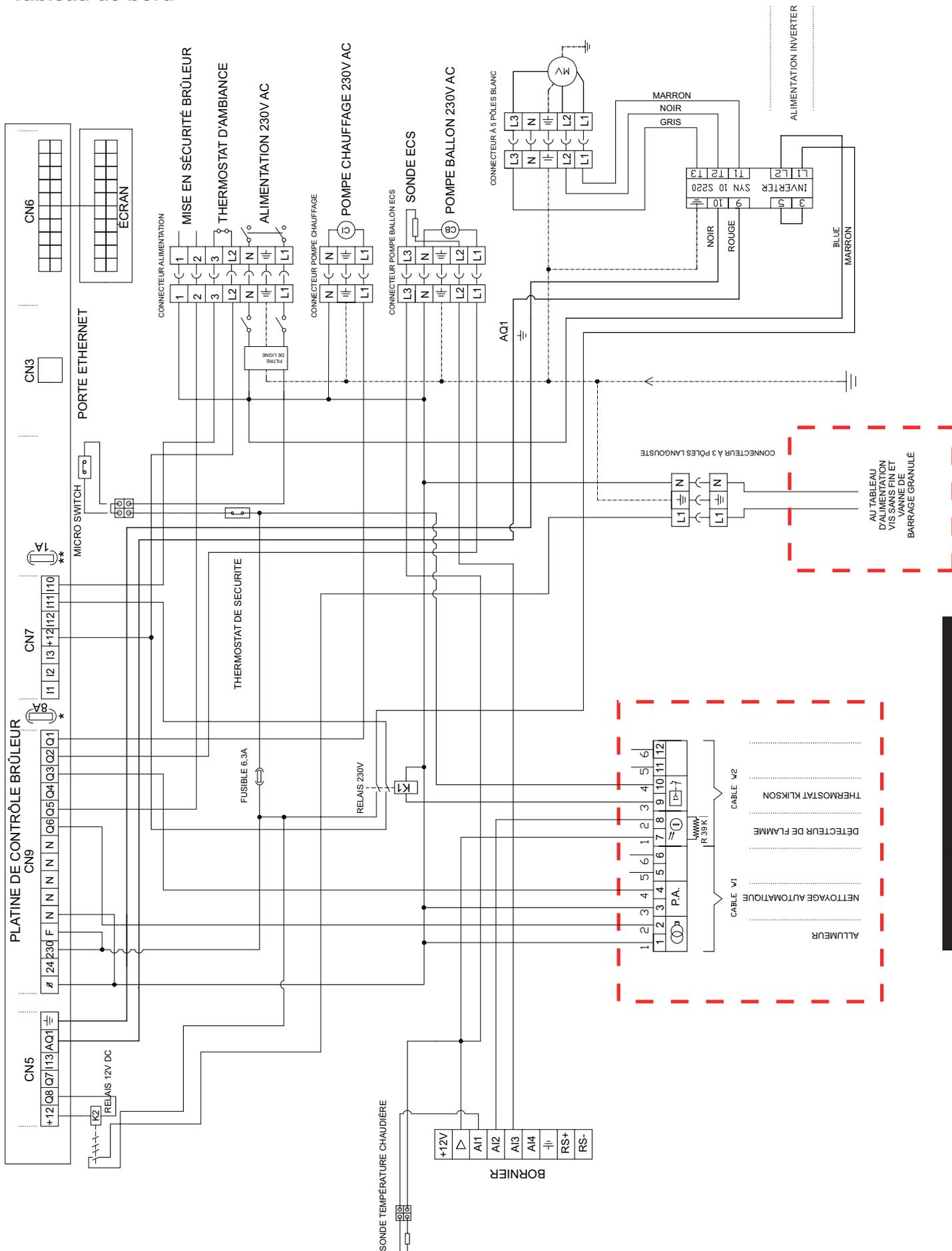


Utilisation

Ce tableau de bord doit être utilisé pour le fonctionnement d'une chaudière destinée au chauffage de l'eau à une température qui ne dépasse pas celle d'ébullition dans les conditions d'installation.

3.12 - SCHEMAS ELETCTRIQUES TABLEAU DE BORD

Tableau de bord



Instructions pour l'installateur

Câblage brûleur

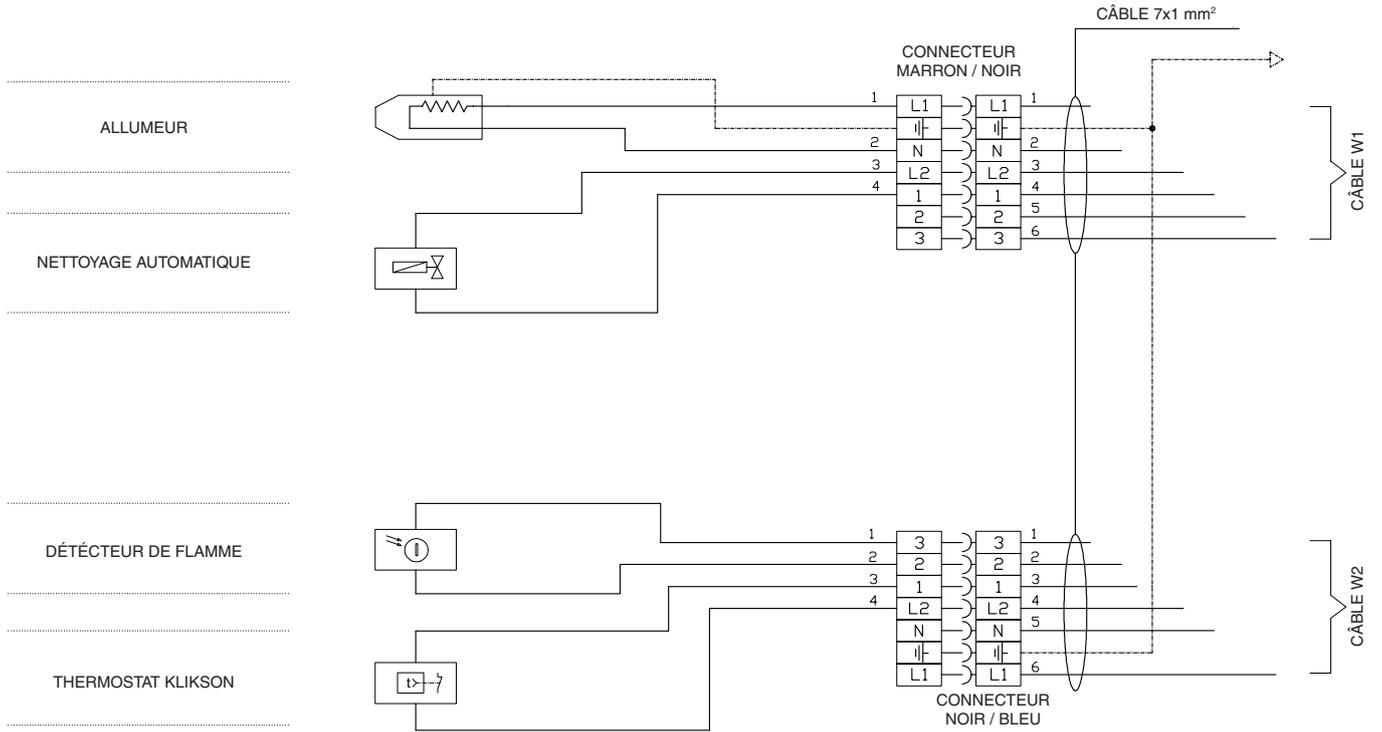
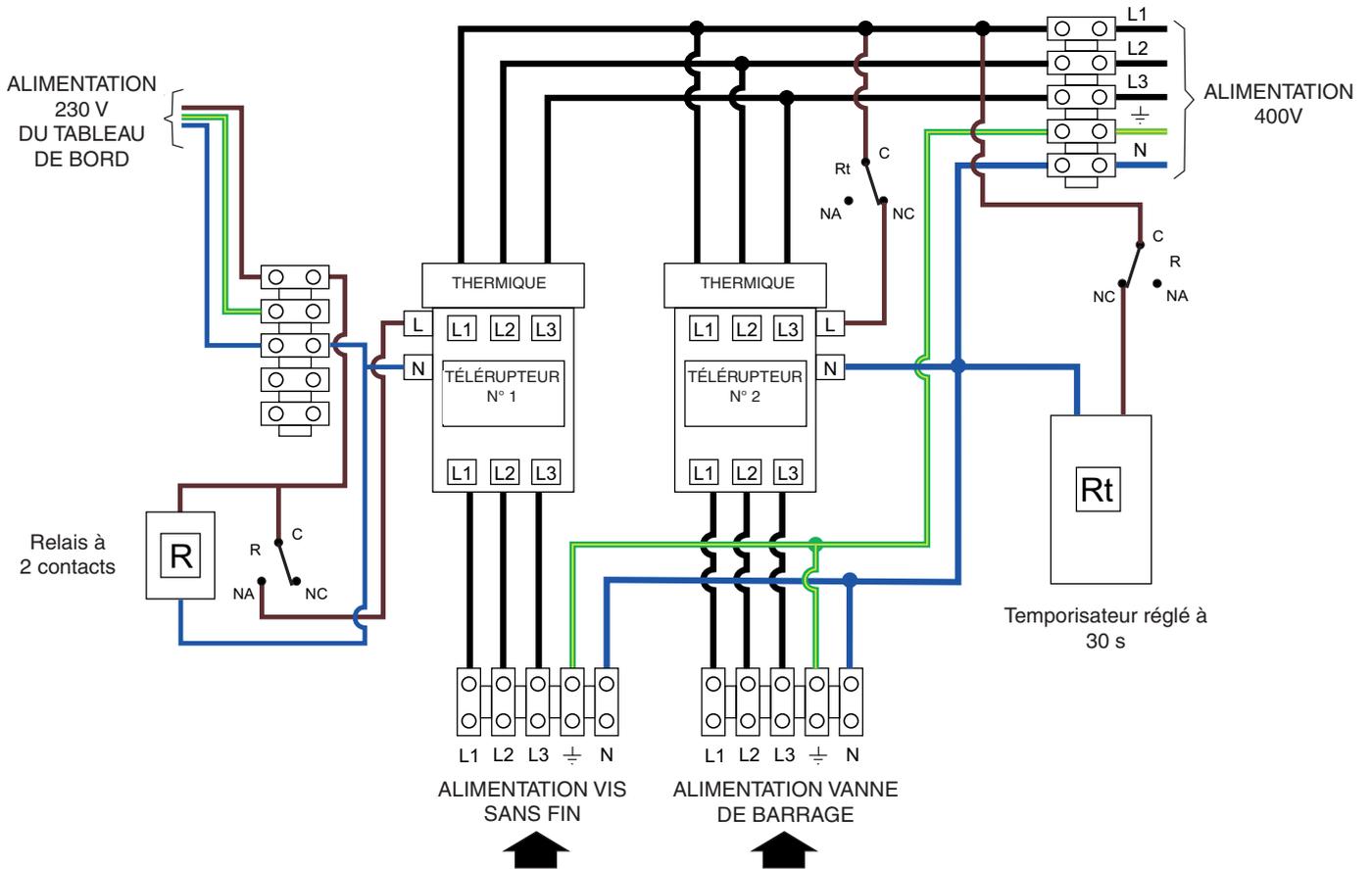


Tableau d'alimentation vis sans fin et vanne de barrage du granulé



3.13 - TABLEAU DE BORD

3.13.1 - DESCRIPTION

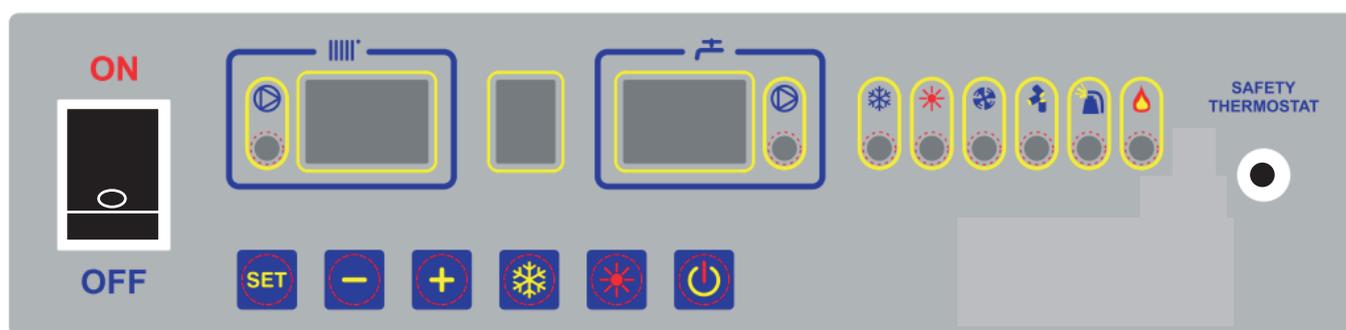
Prédisposé pour la gestion du brûleur, de la chaudière et d'un ballon d'ECS éventuel. La connexion à un chronothermostat extérieur pour la thermorégulation des ambients et avoir une signalisation remote des alarmes est possible.

Toutes les connexions électriques des appareillages sont pré-câblées de façon à rendre rapides les opérations d'installation du brûleur sur la chaudière. Sur la façade du tableau de bord est inséré un clavier à touches pour la programmation et la gestion des fonctions différentes du brûleur.

Sur l'écran et au moyen d'un système de signalisation par diodes, il est possible de visualiser les paramètres affichés, l'état de fonctionnement, les températures mesurées, détectées par la sonde de l'eau de chaudière et de l'eau du ballon, et les alarmes. L'utilisation de l'électronique de contrôle est simple et immédiate, aussi de la part de l'utilisateur.

Il est possible de garder fixes les niveaux de puissance du brûleur en phase de mise à point de la combustion et régler la sensibilité de la photorésistance à travers le logiciel, directement du clavier à touches.

3.13.2 - TOUCHES ET SIGNALISATIONS



Sur la façade du tableau de bord on trouve, en addition aux touches de commande, trois écrans: deux pour visualiser les températures de la chaudière (l'écran à gauche montre la température de chaudière, celui de droite la température du sanitaire; si la sonde du sanitaire n'est pas installée « LO » est affiché) et l'autre pour signaler les phases de fonctionnement et les possibles anomalies (écran central).

TOUCHES



1. Touche pour donner / couper tension à la chaudière



2. Touche pour la sélection des pages de configuration du programmeur.



3. Touche pour la réduction de la valeur d'un paramètre sélectionné.



4. Touche pour la réduction de la valeur d'un paramètre sélectionné.

En tenant pressée cette touche pendant 5 secondes consécutives, avec le programmeur en état OFF, la vis sans fin d'alimentation du granulé est activée manuellement. Le fonctionnement de la vis sans fin s'interrompt en relâchant la touche.



5. Touche de sélection du fonctionnement de l'installation en mode "HIVER."



6. Touche de sélection du fonctionnement de l'installation en mode "ÉTÉ."



7. En pressant cette touche pendant 3 secondes on démarre le brûleur.

En pressant cette touche pendant 3 secondes, en phase de fonctionnement, on éteint le brûleur. En pressant cette touche pendant 3 secondes, après la mise en sécurité du brûleur, on réarme le système.



8. Touche de réarmement thermostat de sécurité

DIODES ET ÉCRANS

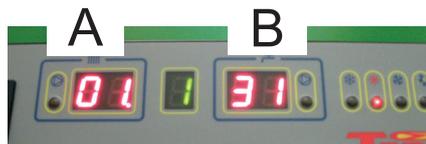


1. Le Diode allumée signale l'activation de la pompe, tandis que l'affichage montre les températures de l'installation.



2. Écran central: Il signale les phases de fonctionnement du brûleur (phase FAN, phase IGNITION etc.). En certains cas l'affichage central est utilisé pour visualiser les "centaines" si le paramètre sélectionné est un numéro à 3 chiffres.

Exemple (voir image): A) Num. paramètre: 01;
B) Val. paramètre: 131



3. La diode allumée indique l'activation de la pompe de charge ballon de l'eau chaude sanitaire. L'écran indique la température de l'eau sanitaire.



4. Signalisation de fonctionnement en mode "HIVER"



5. Signalisation de fonctionnement en mode « ETE »



6. Signalisation de fonctionnement du ventilateur.



7. Signalisation de fonctionnement de la vis d'alimentation.



8. Signalisation de fonctionnement de l'allumeur.



9. Signalisation de détection de flamme par la photorésistance

3.13.3 - ALLUMAGE

1) Donner tension à la carte par l'interrupteur ON OFF.



2) Après quelques seconds l'affichage montrera le message qui identifie le type de programme installé sur la carte. Cette signalisation reste active pendant quelque second.



3) L'affichage montre les températures instantanées: température de chaudière (gauche) et température du ballon d'ECS (droite) . Si la sonde de l'eau sanitaire n'est pas branchée l'affichage de droite montre le message LO.



4) Vérifier que le brûleur soit en OFF: Contrôler que sur affichage central, en bas à droite, il n'y a pas un point. si nécessaire, pour amener la carte en OFF il faut appuyer la touche n. 7  pendant 3 seconds.



5) Quand le brûleur est en "OFF", appuyer la touche n. 4  pour activer la vis sans fin et charger manuellement le granulé. L'activation de la vis est signalée par la diode n. 6. Si la vis est vide, il faut la remplir de granulé avant d'allumer le brûleur. Charger la vis jusqu'à quand le granulé commence à sortir de l'extrémité supérieur. Cette fonction du programmeur est utile aussi pour l'installateur pendant la phase de calibration de la vis sans fin.



3.13.4 - Instructions de programmation pour l'utilisateur

Ci-après sont indiqués les paramètres réglables par l'utilisateur. Pour accéder à ces paramètres ce n'est pas nécessaire le mot de passe.

Réglage de la température de chaudière

De l'affichage précédent :

- Appuyer une fois la touche « SET » pour accéder à la température de l'installation.
- Pour diminuer ou augmenter la valeur appuyer les touches «-» et «+».



Plage de valeurs réglables: Min. 15°C - Max. 95°C
Valeur conseillée: 75°C

Réglage de la température du ballon d'ECS

Il display di destra mostra la temperatura del bollitore.

De l'affichage précédent :

- Appuyer une fois la touche « SET » pour accéder à la température du ballon d'ECS
- Pour diminuer ou augmenter la valeur appuyer les touches «-» et «+».



Plage de valeurs réglables: Min. 15°C - Max. 95°C
Valeur conseillée: 45°C

Réglage de la plage de modulation de la puissance thermique (Paramètre dF)

Instructions pour modifier la plage de modulation de la puissance thermique (paramètre "dF").

Le brûleur module sur 5 niveaux de puissance ; chaque niveau correspond à une puissance thermique. Quand le brûleur a presque atteint la température affichée par l'utilisateur le panneau de contrôle intervient et corrige la puissance du brûleur sur un niveau plus bas. La puissance du brûleur est donc progressivement réduite quand la température de consigne s'approche et le brûleur s'arrête quand la température est atteinte. Le paramètre "dF" établit la plage de modulation, c'est à dire le seuil de température à partir duquel le brûleur commence à moduler sa puissance.

Exemple :

dF = 5;

Cela signifie que à 5K avant d'atteindre la température de consigne, le brûleur commence la modulation et, à chaque K d'augmentation de la température correspond la diminution d'un niveau de puissance.

dF= 10;

Cela signifie que à 10 K avant d'atteindre la température de consigne, le brûleur commence la modulation et, à chaque 2K d'augmentation de la température correspond la diminution d'un niveau de puissance.

De l'affichage précédent :

- Appuyer une autre fois la touche « SET » pour accéder au paramètre de la plage de modulation. L'écran de gauche montrera le symbole « dF ».
- Pour diminuer ou augmenter la valeur appuyer les touches «-» et «+».



Plage des valeurs réglables : Min. 5K - Max. 20K

Réglage de la puissance maxi (Paramètre Pt)

Instructions pour régler la puissance maxi du brûleur.

Le brûleur travail sur 5 niveaux de puissance. Le niveau 5 correspond à la puissance maxi ; le niveau 1 à celle mini. L'utilisateur peut décider la puissance maxi en modifiant le paramètre Pt.



Les niveaux de puissance du brûleur sont réglés par l'installateur pendant le premier allumage. L'installateur doit calibrer la vis sans fin et régler les temps de chargement et d'arrêt pour chaque niveau de puissance.

De la page écran précédente:

- Appuyer la touche "SET" encore une fois pour accéder au paramètre Pt.
- Pour diminuer ou augmenter la valeur appuyer les touches «-» et «+»



Plage des valeurs réglables : Min. 1 - Max. 5
(niveau de puissance)

Accès aux paramètres de l'installateur

Pour accéder à la liste des paramètres pour l'installateur il faut insérer le mot de passe

- Insérer le mot de passe et appuyer la touche SET pour confirmer (le mot de passe est fourni seulement à l'installateur).

De la page écran précédente:

- Appuyer la touche "SET" pour accéder au paramètre P.



3.13.5 - Description des phases de fonctionnement du programmeur

Le brûleur fonctionne en 7 phases:

PHASE	SYMBOLE	DESCRIPTION
FAN	F	Phase initiale: Nettoyage de la chambre de combustion effectuée grâce au fonctionnement du ventilateur et aux systèmes de nettoyage automatique. <ul style="list-style-type: none"> • Allumeur en OFF; • Vis d'alimentation en OFF; • Photorésistance active; • Moteur ventilateur à la vitesse maxi; • Nettoyage automatique ON;
LOAD	L	Phase de chargement: Une quantité pré-établie de granulé est chargée par la vis sans fin d'alimentation du brûleur. L'allumeur débute à se chauffer. <ul style="list-style-type: none"> • Allumeur en ON; • Vis d'alimentation en ON pour le temps réglé; • Photorésistance inactive; • Moteur ventilateur inactif.
IGNITION	I	Phase d'allumage : L'allumeur démarre la combustion <ul style="list-style-type: none"> • Vis en OFF; • Allumeur en ON; • Photorésistance active et détecte la présence de flamme; • Moteur ventilateur tourne à la vitesse réglée.
STAB	S	Phase de stabilisation : Phase nécessaire pour compléter l'allumage du combustible et stabilisation de la flamme. <ul style="list-style-type: none"> • Allumeur en OFF; • Vis alimentation granulé en ON; • Photorésistance active et détecte la présence de la flamme; • Moteur ventilateur ON.
HEAT	H	Phase de chauffage: Le brûleur fonctionne normalement. Le débit de granulé change selon la puissance demandée et le débit d'air comburant est établi par le ventilateur selon les paramètres réglés, au but d'avoir la meilleure combustion possible. <ul style="list-style-type: none"> • Allumeur en OFF; • Vis alimentation en ON; • Photorésistance active et contrôle la présence de flamme; • Moteur ventilateur ON.
COOL	C	Phase de refroidissement: Le brûleur va s'arrêter pas à pas grâce à la ventilation continue et à l'arrêt de chargement du granulé. <ul style="list-style-type: none"> • Allumeur en OFF; • Vis sans fin en OFF; • Photorésistance active et détecte la flamme; • Moteur ventilateur en ON.
GOOD	-	Le symbole "G" s'affiche quand la température réglée est atteinte. Le brûleur redémarre quand la température est au-dessous du différentiel réglé.



ATTENTION
LE FONCTIONNEMENT DU PROGRAMMATEUR EST RÉGLÉ PAR LES PARAMÈTRES INDICÉS CI-DESSUS, MAIS AUSSI PAR UNE SÉRIE DE PARAMÈTRES, CHANGEABLES, PAR LE SERVICE APRÈS VENTE PENDANT L'INSTALLATION, ENTRE UNE VALEUR MINI ET UNE VALEUR MAXI.

3.14 - DÉMARRAGE DE LA CHAUDIÈRE

3.14.1 - CONTROLES PRELIMINAIRES



ATTENTION !

La première mise en service de la chaudière doit impérativement être réalisée par une personne professionnellement qualifiée et autorisée.

UNICAL refuse toute responsabilité dans le cas de dommages sur des personnes, animaux ou objets, consécutifs au non respect de cette prescription.

Les contrôles préliminaires doivent être effectués à titre préventif par le professionnel en charge de l'installation de la chaudière.

Une fois réalisés les raccordements hydrauliques, électriques et d'alimentation du combustible et avant la mise en service de la chaudière, il est indispensable de procéder aux vérifications suivantes :

	OUI	NON
Les raccordements hydrauliques, électriques et des sécurités nécessaires, ont été réalisés en conformité avec les normes et prescriptions spécifiques en vigueur ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le vase d'expansion et la soupape de sécurité (si nécessaire) sont raccordés de façon correcte et ne peuvent en aucune façon être isolés de l'installation hydraulique ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les bulbes des thermostats de régulation, de sécurité, de minimum et du thermomètre, sont positionnés dans leurs doigts de gant respectifs ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les dispositifs de contrôle et de sécurité sont efficaces et tarés correctement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les parties en réfractaire sont visuellement en bon état ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La grille du brûleur à granulés est positionnée correctement dans son siège ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les amenées d'air comburant et l'évacuation des fumées sont réalisées de manière correcte et en conformité avec les normes et prescriptions en vigueur ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La tension d'alimentation électrique de la chaudière est bien de 230V - 50Hz ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'installation de chauffage est remplie en eau et a été correctement purgée ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les robinets de vidange sont fermés et les vannes d'isolement éventuelles sont complètement ouvertes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'interrupteur électrique de coupure générale, situé en amont de la chaudière, est bien sur la position "MARCHE" ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les pompes de circulation fonctionnent de façon régulière ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aucune fuite d'eau n'existe sur le circuit hydraulique ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les conditions pour l'aération du local d'installation et les distances minimales nécessaires pour effectuer les opérations d'entretien, sont respectées ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'utilisateur est bien en possession de l'ensemble des notices techniques concernant l'appareil ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

N.B. : respecter impérativement l'ensemble des opérations décrites ci-dessus.

Instructions pour l'installateur

3.15 - PREMIER ALLUMAGE



**ATTENTION
CETTE OPÉRATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE
PAR DES TECHNICIENS QUALIFIÉS ET DU-
MENT HABILITÉS.**

1. Vérifier que la totalité de connexions électriques et mécaniques sont correctes;
2. Remplir le silo de stockage;
3. Donner tension au tableau de bord et vérifier que l'écran est allumé;
4. Mettre en OFF le programmeur en appuyant pendant 3 seconds la touche n. 7;
5. Remplir la vis d'alimentation en appuyant la touche "+" (touche n. 4); Calibrer la vis quand le flux est régulier afin de calculer les temps de chargement de la vis pour atteindre la puissance demandée;
6. Débuter la programmation en appuyant la touche "SET" No. 2 et, si c'est nécessaire, modifier le paramètres sélectionnés en suivant les procédures;
7. Sortir de la programmation en appuyant la touche "SET" pendant 2 seconds consécutifs;
8. Allumer le brûleur en appuyant pendant 3 seconds la touche No. 7;
9. Vérifier le bon allumage dans des temps convenables (3 ou 4 minutes) et sans produire un excès de fumée ; au cas contraire régler les paramètres de l'allumage (pré-chargement combustible et/ou vitesse ventilateur);
10. Après l'allumage vérifier que:
 - La couleur de la flamme en stabilisation soit presque jaune. Vérifier que la photorésistance détecte la flamme, au cas contraire régler la sensibilité en réduisant le seuil d'activation (augmentation de la sensibilité);
 - Si la flamme est bleu réduire la vitesse du ventilateur en phase de stabilisation ou augmenter la quantité de combustible en phase de stabilisation;
11. Avec le brûleur en phase HEAT effectuer une analyse de combustion pour chaque niveau de puissance, afin d'avoir, à travers le réglage de l'air, la meilleur combustion possible;
12. Mesurer la pression dans la chambre de combustion pour être certains qu'elle corresponde aux standards d'application;
13. Réglage de la pression des bonbonnes air comprimé:
 - Accumulateur nettoyage: la pression de l'accumulateur doit être réglée selon le type et la quantité de cendre du combustible. Valeur maxi à ne pas dépasser = 3 bar.
14. Vérifier le bon fonctionnement des pompes.
15. Contrôler que l'installation de chauffage atteigne la température réglée;
16. En phase d'arrêt du brûleur vérifier que, la flamme éteinte, la photorésistance ne détecte plus la flamme.

DIODE	CONTRÔLE	ACTION
	Diode allumée sans flamme	Augmenter le paramètre seuil inférieur de la photorésistance (au dessous de cette valeur la photorésistance ne détecte plus la flamme).
	Diode éteinte avec flamme	Diminuer le paramètre seuil supérieur de la photorésistance (au-dessus de cette valeur la photorésistance détecte la flamme).



Tarer le débit du combustible selon la puissance de la chaudière.

Tarer le rapport air comburant / combustible afin d'obtenir une bonne combustion et un rendement correspondant au moins au minimum prévu par les lois en vigueur.

Vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de réglage et sécurité.

Vérifier le bon fonctionnement des systèmes d'évacuation des produits de combustion.

Vérifier, après les opérations de réglage, que les systèmes sont serrés.

Vérifier le bon serrage de vis et des boulons.

3.16 - ARRÊT DU BRÛLER

Appuyer sur la touche  , pendant 3 secondes pour forcer l'extinction du brûleur.



ATTENTION

EN CAS DE PANNE OU DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL IL FAUT LE DÉBRANCHER, S'ABSTENIR DE N'IMPORTE QUELLE INTERVENTION DIRECTE ET S'ADRESSER EXCLUSIVEMENT AU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ. L'ÉVENTUELLE RÉPARATION DOIT S'EFFECTUER AVEC DES PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE.

3.17 - INSTRUCTIONS POUR LE SERVICE APRÈS VENTE

Le mot de passe pour accéder aux paramètres de réglage est destiné seulement aux techniciens formés et habilités.

3.17.1 - AFFICHAGE DES PARAMÈTRES

Le fonctionnement du brûleur est réglé par une série de paramètres qui peuvent optimiser et modifier le fonctionnement selon l'application.

Tout tableau de bord sort d'usine avec des paramètres pré-insérés selon le modèle de brûleur et le type d'application. L'installateur, pendant le premier allumage, et les entretiens successives, pourvoira à régler le brûleur de la manière la plus convenable selon les caractéristiques du combustible et de la chaudière



L'utilisateur doit utiliser toujours le même type de combustible utilisé pendant le premier calibrage. Si un changement de combustible se rend nécessaire il faut répéter le calibrage.

Le non respect de cette règle entraîne une possible diminution des performances de l'installation causé par la différente qualité du combustible.



En phase "STAB" et "HEAT" (voir 3.15.5) le temps "ON" de la vis sans fin, à régler, est inséré à l'intérieur d'un cycle fixe de 16 seconds.

Si, par exemple, on a réglé un temps "ON" de 10 seconds la vis reste active pendant 10 secondes et s'arrêtera (en "OFF") pendant 6 seconds. Ce cycle sera répété jusqu'à l'arrêt du brûleur.

LISTE DES PARAMÈTRES DU TABLEAU DE BORD

Paramètre	Phase	Description	Valeur mini affichable	Valeur maxi affichable	Unité	PELLEXIA		
						116	160	250
PR01	LOAD	Temps total de la phase LOAD (c'est la phase pendant laquelle la résistance se chauffe et le granulé est chargé sur la grille de gazéification).	10	255	SECONDE	45	45	45
PR02	IGNITION	Pour passer de la phase (I) à la phase (S), la photorésistance doit détecter la flamme pour 20 seconds consécutifs. PR02 Etablit les temps maximum nécessaire pour détecter la flamme, si la flamme n'est pas détectée dans ce temps le bruleur se porte en alarme (alarm "no fire").	1	20	MINUTES	8	8	8
PR03	FAN	Temps de excitation de l'électrovanne nettoyage automatique sur la grille.	1	10	SECONDE	5	5	5
PR04	LOAD	Temps de chargement granulé pour l'allumage	1	255	SECONDE	20	20	26
PR05	STAB	Temps ON vis en phase de stabilisation.	1	16	SECONDE	2,7	2,7	3,5
PR06	HEAT	Temps ON vis à la puissance 1	1	16	SECONDE	2,3	2,3	3,6
PR07	HEAT	Temps ON vis à la puissance 2	1	16	SECONDE	3,7	3,7	5,7
PR08	HEAT	Temps ON vis à la puissance 3	1	16	SECONDE	5,6	5	7,8
PR09	HEAT	Temps ON vis à la puissance 4	1	16	SECONDE	5,6	6,4	9,9
PR10	HEAT	Temps ON vis à la puissance 5	1	16	SECONDE	5,6	7,7	12,1
PR11	TUTTE	Retard déclenchement alarmes	5	240	SECONDE	5,6	5	5
PR12	STAB	Durée phase de stabilisation. Paramètre qui établit le temps de stabilisation.	55	255	SECONDE	255	255	255
PR13		Température différentielle thermostat chaudière.	1	20	C	6	6	6
PR14		Température différentielle thermostat ballon ECS (si prévu).	1	20	°C	5	5	5
PR15	F+I+S+H+C	Non opérationnel. Laisser la valeur = 0	****	****	****	0	0	0
PR16	STAB+HEAT	Non opérationnel.	****	****	****	120	120	120
PR17	STAB+HEAT	Non opérationnel. Laisser la valeur = 0	****	****	****	0,3	0,3	0,3
PR18	STAB+HEAT	Non opérationnel.	0	15	SECONDE	8	8	8
PR19	STAB+HEAT	Non opérationnel.	****	****	NOMBRE	1	1	1
PR20	IGNITION	Vitesse ventilateur en phase d'allumage	40	100	NOMBRE	55	55	45
PR21	STAB	Vitesse ventilateur en phase de stabilisation	40	100	NOMBRE	60	60	50
PR22	COOL	Vitesse ventilateur en phase COOL	40	100	NOMBRE	95	95	95
PR23	HEAT	Vitesse ventilateur à la puissance 1	40	100	NOMBRE	40	40	40
PR24	HEAT	Vitesse ventilateur à la puissance 2	40	100	NOMBRE	47	47	47

Paramètre	Phase	Description	Valeur mini affichable	Valeur maxi affichable	Unité	PELLEXIA		
						116	160	250
PR25	HEAT	Vitesse moteur ventilateur à la puissance 3	40	100	NOMBRE	77	65	67
PR26	HEAT	Vitesse moteur ventilateur à la puissance 4	40	100	NOMBRE	77	82	80
PR27	HEAT	Vitesse moteur ventilateur à la puissance 5	40	100	NOMBRE	77	95	95
PR28	HEAT	Température mini de départ pompe chaudière	20	80	°C	50	50	50
PR29		Valeur de seuil de la photorésistance pour détecter la flamme en passant de photorésistance inactive à active.	0	999	NOMBRE	250	250	250
PR30		Valeur de seuil au-dessous de laquelle la photorésistance ne détecte plus la flamme en passant de photorésistance active à inactive.	0	999	NOMBRE	215	215	215
PR31		Niveau de puissance forcé: Le niveau de puissance souhaité est affiché et fixé sans effectuer la modulation jusqu'à la réalisation de la température réglée. C'est utile en phase de réglage du brûleur.	0 (PAS ACTIVE)	5	NOMBRE	0	0	0
PR32	HEAT	Temps arrêt automatique; après le temps réglé (minimum 10 minutes) le brûleur se porte en arrêt et il redémarre tout seul même si le set de température n'a pas été affiché.	0 (PAS ACTIVE)	990	MINUTES	0	0	0

IGNITION= I LOAD = L FAN= F STAB= S COOL = C HEAT= H

3.18 - ÉLIMINATION DES ANOMALIES

Symptôme:

- **Le tableau de bord ne s'allume pas.**

Remède:

- Vérifier la présence de tension au tableau de bord.
- Contrôler l'intégrité du fusible sur la platine électronique.

Symptôme:

- **Le ventilateur ne tourne pas..**

Remède:

- Contrôler que sur l'écran quelque alarme ne paraisse pas.
- Contrôler la connexion électrique de l'alimentation du ventilateur.
- Contrôler l'état du système ON / OFF (Marche / Arrêt).
- Vérifier l'inverter.
- Remplacer le ventilateur.

Symptôme:

- **Le brûleur s'allume, mais, peu de temps après, signal d'alarme paraît**

Remède:

- Contrôler la distribution correcte du granulé de la part de la vis sans fin.
- Vérifier l'état du granulé, si nécessaire le remplacer

Symptôme:

- **La phase d'allumage se fait régulièrement jusqu'à la précharge du granulé comprise, puis un état d'alarme est signalé.**

Remède:

- Voir quel est l'alarme signalée.
- Contrôler l'intégrité des bougies d'allumage.
- Remplacer les bougies.

D'autres alarmes en général qui peuvent se vérifier pendant le fonctionnement de la chaudière et opérations relatives à exécuter.

Intervention du thermostat de sécurité de l'eau

- Vérifier l'état de fonctionnement des pompes.
- Réarmer le thermostat manuellement.

Intervention du thermostat contre l'incendie du granulé

- Vérifier qu'il y ait un bon tirage de la cheminée.
- Contrôler que les tuyaux des fumées, où se trouvent les turbulateurs, ne soient pas obstrués par la cendre.
- Effectuer éventuellement le ramonage.
- Réarmer le thermostat en démontant le connecteur en caoutchouc et en poussant sur le bouton de Le réarmement se fait automatiquement le moment où la température détectée par le thermostat est descendue d'au moins 10°C.

3.18.1 - Diagnostica e ricerca delle avarie su pannello di comando

Le Programmateur dispose d'une série de fonctions qui permettent, au moyen de l'écran, une facile et immédiate diagnostique du brûleur.

Pendant le fonctionnement:

- L'écran de gauche du tableau de bord visualise à toujours la température de l'eau de chaudière.
 - L'écran de gauche du tableau de bord visualise à toujours la température de l'eau du ballon.
 - L'écran central visualise les phases de fonctionnement et le type, éventuel, d'alarme.
 - Si les températures sur les écrans devaient résulter inversées, vérifier la connexion des sondes.
 - L'allumage du brûleur doit se faire, pendant la phase "IGNITION" dans un temps maxi de 3 – 4 minutes. Si le temps d'allumage excède les 3 - 4 minutes, augmenter les opérations de ramonage et, éventuellement, corriger les paramètres d'allumage.
- Vérifier, en outre, le fonctionnement correct de l'allumeur.

- En cas de vidange du réservoir, pouvoir à remplir-le et, en poussant sur la touche No. 4, actionner la vis sans fin d'alimentation du granulé et la maintenir poussée jusqu'à son complet remplissage.

Toutes les alarmes mettent en OFF le brûleur, donc, après avoir effectué la manoeuvre de "RESET" des alarmes, il est nécessaire de répéter la procédure d'allumage en pressant de nouveau la touche n° 7 pendant trois secondes. Avant d'effectuer le rétablissement il faut éliminer la cause d'alarme.

ÉCRAN DE GAUCHE	ÉCRAN CENTRALE	ÉCRAN DE DROIT	PHASE	DESCRIPTION DE L'ANOMALIE	POSSIBLES CAUSES	INTERVENTIONS DE RETABLISSEMENT
Température chaudière	"I" Clignotant	Température ballon ECS 	IGNITION	Manque d'allumage ou manque de flamme à la fin de cette phase	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de granulés; - Allumeur en panne; - Photorésistance défectueuse ou sale; - Programmeur défectueux; - Brûleur sale 	Après avoir éliminé la cause de alarme: <ul style="list-style-type: none"> - pousser sur la touche N.7 pendant 3 secondes. - pousser de nouveau sur la touche N.7 pendant 3 secondes pour mettre le brûleur en marche
Température chaudière	"H" Clignotant	Température ballon ECS 	HEAT	Manque de flamme pendant le fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> - Mauvais tarage du brûleur - Manque de granulés - Photorésistance défectueuse ou sale - Programmeur défectueux - Brûleur sale 	Après avoir éliminé la cause de alarme: <ul style="list-style-type: none"> - pousser sur la touche N.7 pendant 3 secondes. - pousser de nouveau sur la touche N.7 pendant 3 secondes pour mettre le brûleur en marche
Température chaudière	"O" Clignotant	Température ballon ECS 	En n'importe quelle phase	Intervention, à cause de haute température, du thermostat placé sur le tuyau d'alimentation du granulés Intervention du pressostat à cause de l'augmentation de la pression en chambre de combustion	<ul style="list-style-type: none"> - Chaudière sale - Cheminée obstruée - Brûleur sale 	Après avoir éliminé la cause de alarme: <ul style="list-style-type: none"> - pousser sur la touche N.7 pendant 3 secondes. - pousser de nouveau sur la touche N.7 pendant 3 secondes.
LO	"C" Clignotant	Température ballon ECS 	En n'importe quelle phase	La température de chaudière est $\leq 1^{\circ}\text{C}$	Sonde de l'eau de chaudière défectueuse, débranchée ou connectée non correctement;	Après avoir éliminé la cause de alarme: <ul style="list-style-type: none"> - pousser sur la touche N.7 pendant 3 secondes. - pousser de nouveau sur la touche N.7 pendant 3 secondes.

ÉCRAN DE GAUCHE	ÉCRAN CENTRALE	ÉCRAN DROIT	PHASE	DESCRIPTION DE L' ANOMALIE	POSSIBLES CAUSES	INTERVENTIONS DE RETABLISSEMENT
Température ballon ECS	"I" Clignotant	LO	En n'importe quelle phase	La température de l'eau du ballon ECS est $\leq 1^{\circ}\text{C}$	Sonde de l'eau du ballon défectueuse, débranchée ou connectée non correctement;	Si l'utilisation du ballon d'ECS est prévue vérifier que la connexion de la sonde soit correcte
						
La diode de l'interrupteur ON/OFF est allumée			En n'importe quelle phase	La température de l'eau de chaudière dépasse 100°C	- Sonde de chaudière défectueuse; - Programmeur défectueux; - Fusible de la platine grillé;	Après avoir éliminé la cause de alarme: attendre que l'eau de chaudière baisse en température et pousser sur le bouton de réarmement du thermostat de sécurité n. 8
						
"HI"	"C" Clignotant	Température ballon ECS	En n'importe quelle phase	La température de l'eau de chaudière est $\geq 90^{\circ}\text{C}$	- Sonde de chaudière défectueuse; - Programmeur défectueux; - S'assurer de la bonne circulation de l'eau de l'installation;	Après avoir éliminé la cause de alarme: - pousser sur la touche N.7 pendant 3 secondes. - pousser de nouveau sur la touche N.7 pendant 3 secondes.
						
Température chaudière	"b" Clignotant	HI	En n'importe quelle phase	La température du ballon ECS est $\geq 95^{\circ}\text{C}$	Court circuit de la sonde ballon ECS	Après avoir éliminé la cause de alarme: - pousser sur la touche N.7 pendant 3 secondes. - pousser de nouveau sur la touche N.7 pendant 3 secondes.
						

4

VERIFICATIONS ET ENTRETIEN



ATTENTION !

Des vérifications et entretiens effectués dans les règles de l'art et à intervalles réguliers, ainsi que l'utilisation exclusive de pièces de rechange fournies par UNICAL, sont primordiaux pour obtenir un fonctionnement sans anomalie et garantir une durée de vie optimale de la chaudière.

L'entretien périodique de l'appareil est obligatoire et doit être effectué conformément aux prescriptions décrites dans la présente notice technique.



DANGER !

Le manque de vérifications et d'entretien périodique peut provoquer des dommages matériels, voire même sur des personnes.

La vérification au cours de l'entretien périodique sert à déterminer l'état effectif de l'appareil et à le comparer avec l'état optimal qu'il devrait avoir. Cela peut être effectué par l'intermédiaire de mesures adaptées et de contrôles visuels.

L'entretien est nécessaire pour éliminer les éventuelles dérives pouvant être constatées au cours du fonctionnement dans le temps de l'appareil. Les dérives éventuelles pourront être corrigées par des simples opérations de nettoyage, des réglages ou par le remplacement éventuel, à titre préventif, des composants sujets à usure ou à détérioration au cours du temps.

Les intervalles périodiques d'entretien sont déterminés par la personne professionnellement qualifiée, sur la base de l'état effectif de l'appareil constaté au cours de la première inspection de ce dernier.

INSTRUCTIONS CONCERNANT L'ENTRETIEN PERIODIQUE

Pour assurer une longévité prolongée de toutes les fonctions de la chaudière et ne pas l'endommager, on doit toujours utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine fournies par UNICAL.

Au préalable de toute opération d'entretien, procéder comme indiqué ci-dessous :

- Couper l'alimentation électrique du secteur 230/400V - 50Hz située en amont de la chaudière et s'assurer qu'elle ne puisse pas être réactivée, même de façon accidentelle.
- Si nécessaire et en fonction du type d'intervention à effectuer, fermer les vannes d'isolement situées sur le départ et le retour du circuit hydraulique de chauffage.

Après avoir terminé tous les opérations d'entretien, procéder comme indiqué ci-dessous :

- Ouvrir, le cas échéant, les vannes d'isolement situées sur le départ et le retour du circuit hydraulique de chauffage.
- Purger l'air éventuel et, si nécessaire, procéder au rétablissement de la pression dans l'installation de chauffage, jusqu'à atteindre la valeur de 0,8/1 bar conseillée.
- Rebrancher l'appareil au secteur 230V - 50Hz.
- Vérifier l'étanchéité de l'appareil au niveau des composants hydrauliques.

ENTRETIEN DU CORPS DE CHAUFFE



DANGER !

Avant de procéder à toute opération d'entretien, il est indispensable de mettre hors tension le tableau de commande électronique de la chaudière et d'attendre que celle-ci soit redescendue à la température ambiante.

Avertissements :

Ne jamais vidanger l'eau de l'installation hydraulique de chauffage, même partiellement, sauf en cas de force majeure.

Vérifier périodiquement le bon fonctionnement et la non obstruction du conduit de cheminée existant.

Ne pas utiliser de produits facilement inflammables (par ex. : essence, alcool, etc.) lors des opérations de nettoyage et d'entretien de la chaudière.

Ne pas laisser de substances facilement inflammables dans le local où se trouve installée la chaudière.

Ne jamais effectuer le nettoyage de la chaudière lorsque celle-ci est en fonctionnement (à chaud).

Il est important à la fin de chaque période de chauffage, de procéder à un entretien général de la chaudière et de ses composants, afin de maintenir toujours cette dernière en parfait état de fonctionnement.

Un entretien correct est toujours un gage de sécurité pour l'avenir.



ATTENTION !

Vérifier périodiquement le nettoyage des parties du brûleur qui tendent à s'encrasser à cause de la qualité du granulé ou d'une mauvaise régulation de la combustion.

Pour le nettoyage, utiliser une brosse et un aspirateur à cendres adaptés. Dans le cas d'utilisation de chiffons, s'assurer qu'ils soient tous récupérés, puis évacués (risque d'incendie dans le cas contraire).

Lubrifier le cas échéant les parties mobiles (vis, écrous et poignée d'ouverture) de la chaudière au moyen de graisse.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN ORDINAIRE

Tous les jours :

Effectuer le remplissage du réservoir de stockage du granulé.

Tous les 3 jours

- Enlever les cendres présent dans le bac de récupération. Pour effectuer cette opération procéder de la manière suivante:
- Couper l'alimentation électrique au moyen de l'interrupteur général situé en amont de la chaudière;
- Déconnecter la prise d'alimentation du brûleur et celle du pressostat.
- Ouvrir les portes de la chaudière, après avoir retiré au préalable les écrous de fermeture de celles-ci au moyen de la clé fournie à cet effet.
- Retirer au moyen d'un aspirateur à cendres adapté à cet effet, l'ensemble des résidus de la combustion éventuellement présents à l'intérieur du foyer de la chaudière, puis les cendres accumulées dans le bac de récupération inférieur de celle-ci.
- Remettre en place le bac inférieur de récupération des cendres, puis vérifier visuellement l'intégrité des parties en matériau réfractaire.
- Retirer les résidus éventuellement présents dans la boîte à fumées postérieure de la chaudière et cela, au travers de la trappe de ramonage prévue à cet effet à la base de celle-ci.
- Vérifier visuellement l'intégrité et la fixation correcte du tube en plastique flexible d'alimentation du granulé;

Tous les ans :

(Voir le tableau récapitulatif de la page suivante)

OPERATIONS D'ENTRETIEN	Chaque année
Vérification visuelle de l'intégrité de la vis sans fin d'alimentation du granulé.	X
Vérification de la précharge du vase d'expansion sous pression d'azote.	X
Vérification visuelle de l'intégrité du tube en plastique flexible d'alimentation du granulé	X
Ventilateur d'extraction : révision générale avec contrôle de l'état de la turbine, nettoyage éventuel de celle-ci, lubrification des paliers, contrôle du sens et de la libre rotation de la turbine.	X
Contrôle de la fermeture hermétique des portes.	X
Vérification visuelle de l'intégrité des divers joints d'étanchéité.	X
Contrôle du fonctionnement correct des dispositifs de sécurité.	X
Ramonage des conduits de fumée.	X
Vérification visuelle de l'intégrité des pierres en matériau réfractaire.	X
Vérification de l'état d'usure, nettoyage et repositionnement correct dans son siège de la grille de combustion.	X
Lubrification/graissage des charnières et des poignées de fermeture des portes.	X
Nettoyage complet du foyer et des passages de fumée avec élimination des incrustations.	X
Vérification du fonctionnement correct du régulateur de tirage situé à la base du conduit de cheminée principal.	X

Unical[®]



www.unical.eu

CE 00335080 - 1^{ère} édition 06/17

Unical AG S.p.A. 46033 casteldario - mantova - italia - tel. +39 0376 57001 - fax +39 0376 660556
info@unical-ag.com - export@unical-ag.com - www.unical.eu

Unical décline toute responsabilité dans le cas d'inexactitudes, si elles sont dues à des erreurs de transcription et d'impression.
Elle se réserve également le droit d'apporter à ses produits les modifications qu'elle jugera utiles ou nécessaires, sans en modifier les caractéristiques essentielles.