

**GROUPES THERMIQUES
EN ACIER**

insieme

25G BF - 29G BF

**INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET POUR
LE SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE**



CONFORMITE

Les Groupes Thermiques **RIELLO** *insieme* sont conformes aux directives suivantes :

- Directive Rendements 92/42/CEE
- Directive Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE
- Directive Basse Tension 73/23/CEE



GAMME

MODÈLE	COMBUSTIBLE	RÉFÉRENCE
UNIT INSIEME 25G BF	Fioul	05201325
UNIT INSIEME 29G BF	Fioul	05201330

Cher Client,

*Nous tenons à vous féliciter pour avoir proposé un Groupe Thermique **RIELLO** *insieme*, qui garantira le meilleur bien-être pour longtemps, avec une haute fiabilité, efficacité, qualité et sécurité. Avec ce manuel, nous souhaitons vous donner tous les renseignements nécessaires pour une installation correcte et simple du Groupe Thermique, sans vouloir rien rajouter à votre compétence et capacité technique.*

Bon travail et merci encore.

RIELLO France

GENERAL

Instructions générales	pag. 5
Règles fondamentales de sécurité	" 5
Description de l'appareil	" 6
Identification	" 6
Structure	" 7
Données techniques	" 8
Circuit hydraulique	" 9
Circulateur	" 9
Schéma électrique fonctionnel	" 10
Tableau de commande	" 10

INSTALLATEUR

Réception du produit	pag. 11
Dimensions et poids	" 11
Déplacement	" 12
Local d'installation du groupe thermique	" 12
Montage sur installations anciennes ou à rénover	" 13
Connexions hydrauliques	" 13
Connexions électriques	" 14
Connexions combustible	" 14
Evacuation des produits de la combustion	" 15
Chargement et vidange installations	" 16

SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

Préparation à la première mise en service	pag. 17
Première mise en service	" 17
Contrôles pendant et après la première mise en service	" 19
Arrêt pour périodes prolongées	" 20
Maintenance	" 20
Démontage du brûleur	" 21
Brûleur	" 21
Remplacement gicleur	" 22
Réglage pression pompe	" 22
Réglage tête	" 22
Réglage rideau air	" 23
Réglage électrodes démarrage et groupe hélice	" 23
Connexions électriques brûleur	" 24
Nettoyage de la chaudière	" 26
Nettoyage du ballon	" 27
Anomalies et remèdes éventuels	" 28

Dans certaines parties de ce manuel vous trouverez les symboles suivants:










ATTENTION = Pour des actions qui nécessitent une attention particulière et une certaine préparation



INTERDICTION = Pour des actions ABSOLUMENT INTERDITES









Ce manuel Cod.08700106 Rev. 0 (06/00) se compose de 32 pages.

INSTRUCTIONS GENERALES

-  Après avoir sorti le matériel de son emballage, vérifier son intégrité et que tous les éléments soient présents. En cas de problèmes, s'adresser à l'agence Riello qui vous a vendu l'appareil.
-  Le Groupe Thermique *insieme* doit être installé par une entreprise agréée, conformément aux normes en vigueur. A la fin des travaux, l'entreprise délivre au propriétaire la déclaration de conformité, attestant que l'appareil a été installé suivant les Normes en vigueur et les indications fournies par la Société RIELLO.
-  Le Groupe Thermique est destiné à l'usage prévu par RIELLO, qui n'aura aucune responsabilité contractuelle et extracontractuelle pour tout dommage causé aux personnes, animaux ou objets et dû à une erreur d'installation, de réglage et d'entretien ou à un usage impropre.
-  En cas de fuite d'eau, fermer l'alimentation hydraulique et prévenir le plus tôt possible le Service d'Assistance Technique Riello ou votre installateur.
-  Vérifier régulièrement que la pression de marche de l'installation soit supérieure à 1 bar. Autrement, demander l'intervention du Service d'Assistance Technique Riello ou de votre installateur.
-  Si le Groupe Thermique n'est pas utilisé pendant une longue période, demander l'intervention du Service d'Assistance Technique Riello ou de votre installateur pour:
 - positionner l'interrupteur principal de l'appareil et l'interrupteur général de l'installation sur "arrêt";
 - fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique;
 - vider l'installation thermique s'il y a risque de gel.
-  Ce manuel est partie intégrante de l'appareil et, par conséquent, doit être conservé avec soin et il devra TOUJOURS suivre le Groupe Thermique, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur ou en cas de transfert sur une autre installation. Dans le cas où il serait abîmé ou perdu, demandez-en un deuxième exemplaire au Service d'Assistance Technique Riello de votre région.

REGLES FONDAMENTALES DE SECURITE

Nous vous rappelons que pour l'utilisation de produits qui nécessitent de l'électricité, il faut observer certaines règles fondamentales de sécurité:

-  Il est interdit de laisser l'utilisation du Groupe Thermique aux enfants et aux personnes inaptes non assistées.
-  Il est interdit d'activer des dispositifs ou appareils électriques comme: interrupteurs, appareils électroménagers, etc. s'il y a une odeur de combustible. Dans ce cas:
 - aérer la pièce en ouvrant portes et fenêtres;
 - fermer le dispositif d'alimentation combustible;
 - demander l'intervention rapide du Service d'Assistance Technique Riello ou d'une personne qualifiée.
-  Il est interdit de toucher le Groupe Thermique pieds nus ou avec des parties du corps mouillées.
-  Toute opération de nettoyage est interdite, sans avoir préalablement débranché le Groupe Thermique du réseau électrique en positionnant l'interrupteur général de l'installation et l'interrupteur principal du tableau de commande sur "Arrêt". Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation et les indications du constructeur.
-  Il est interdit de tirer, enlever ou tordre les câbles électriques qui sortent du Groupe Thermique, même si celui-ci n'est pas branché au réseau électrique.
-  Il est interdit de boucher ou réduire les dimensions des ouvertures d'aération de la pièce dans laquelle se trouve l'installation. Les ouvertures d'aération sont indispensables pour une combustion correcte.
-  Il est interdit d'exposer le Groupe Thermique aux agents atmosphériques. Il n'a pas été conçu pour l'extérieur et il n'est pas équipé de systèmes antigels automatiques. Si la température extérieure descend sous le ZERO, il y a risque de gel, et le **GRUPE THERMIQUE doit rester en marche.**
-  Il est interdit de disperser, abandonner ou laisser à la portée des enfants tout emballage (carton, agrafes, sachets en plastique, etc.) puisqu'il peut être une source potentielle de danger.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Le Groupe Thermique Riello *insieme* est un générateur d'eau chaude pour le chauffage d'ambiance et pour l'utilisation sanitaire, puisqu'il dispose d'un ballon à accumulation de 95 litres.

Il est équipé d'un corps chaudière en acier à développement vertical et d'un brûleur fioul à air soufflé. Il est équipé aussi de tous les accessoires de sécurité, expansion et distribution.

La haute isolation thermique et acoustique permet une exploitation économique, des faibles émissions polluantes et des bruits réduits.

Le service eau chaude sanitaire a une priorité absolue; le service chauffage est prévu uniquement si l'installation

demande du chaud (thermostat ambiance en appel); les Groupes Thermiques *insieme* travaillent avec une logique d'arrêt total et ne gaspillent pas d'énergie.

Un contrôle de température minimale autorise le fonctionnement du circulateur chauffage uniquement au dessus de la valeur de sécurité réglée en usine (fonction anticondensation).

IDENTIFICATION

Les Groupes Thermiques peuvent être identifiés grâce à:

- Plaque Technique

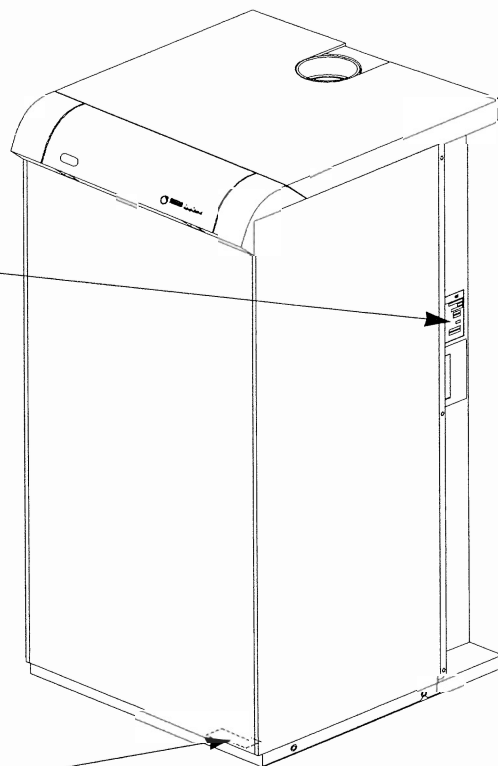
Avec les données techniques et de prestations de l'appareil

RIELLO		S.p.A. - Strada 8 - Brenzone (VI) - 37039 - Italy		CE	
GRUPPO TERMICO A DUE SERVIZI GROUPE THERMIQUE A DEUX SERVICES					
Modello	_____	Matricola	_____	Fabrication	_____
Colori	_____	_____	_____	_____	_____
Linea	_____	Linea	_____	_____	_____
Spazio	_____	Spazio	_____	_____	_____
Potenza nominale	_____ kW	T1 max servizio	_____ °C	T2 max de service	_____ °C
Potenza utile	_____ kW	Contenuto acqua	_____ l	Capacité en eau	_____ l
Pres. max. servic	_____ bar	Pot. max. servic	_____ kW	Pot. max. servic	_____ kW
Alimentat. gas	_____ m ³ /h	Pot. max. servic	_____ kW	Pot. max. servic	_____ kW
Alimentat. olio	_____ m ³ /h	Pot. max. servic	_____ kW	Pot. max. servic	_____ kW
Collegamento di serie obbligatorio: Riscaldamento & in serie obbligatorio					
Consumibile utilizzato					
Combustibile: Olio					
GASOLIOFIOL					
Velocità: Velocità 14 m ³ /h a 100°C					
BOLLITORE AD ACCUMULO BALLON A ACCUMULATION					
Potenza assorbita	_____ kW	Potenza specifica	_____ kW/l	_____ kW/l	_____ kW/l
Potenza assorbita	_____ kW	Potenza specifica	_____ kW/l	_____ kW/l	_____ kW/l
Pres. max. di servizio	_____ bar	Capacità bollitore	_____ l	Capacità bollitore	_____ l
Pres. max. di servizio	_____ bar	Capacità bollitore	_____ l	Capacità bollitore	_____ l

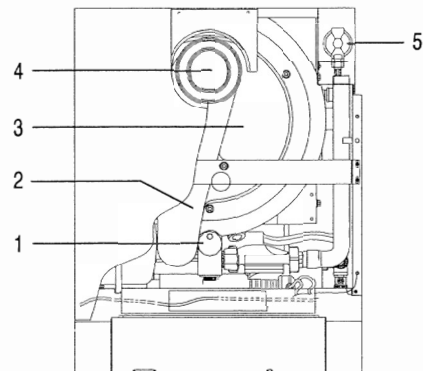
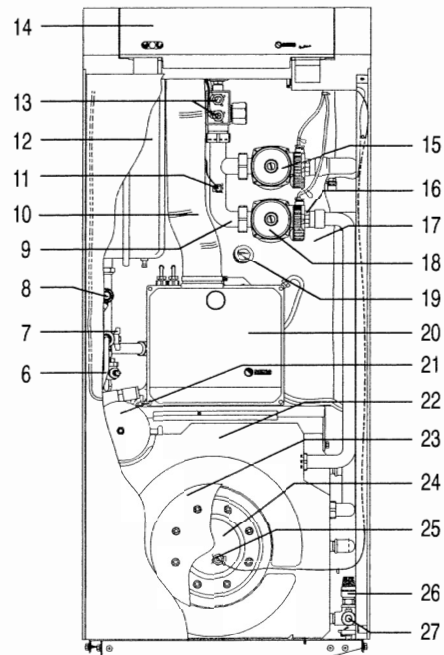
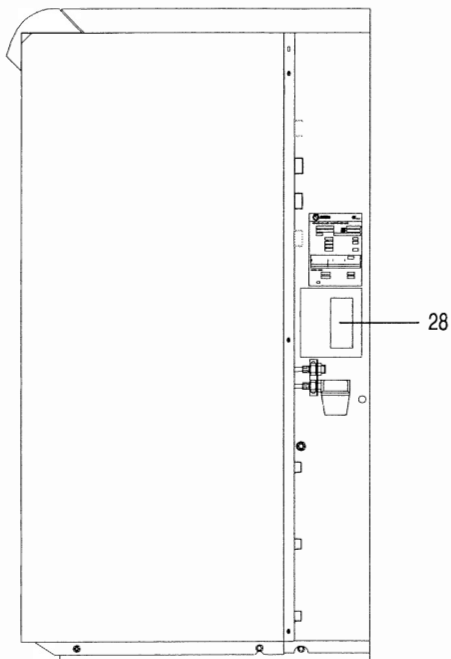
- Plaque Matricule

Se trouve sur la base du Groupe Thermique et indique le numéro de matricule, le modèle et la puissance au foyer.

RIELLO		S.p.A. - Strada 8 - Brenzone (VI) - 37039 - Italy		CE	
Matricola					
Fabrication					
Modello	_____	Potenza nominale	_____ kW	Potenza nominale	_____ kW
Modello	_____	Potenza nominale	_____ kW	Potenza nominale	_____ kW



La falsification, l'enlèvement, l'absence des plaques d'identification, ou tout autre cas qui empêche l'identification sûre du produit, rend toute opération d'installation et de maintenance plus difficile.



- | | |
|---|--|
| 1 - Purgeur automatique | 16 - Vanne de non-retour |
| 2 - Airbox | 17 - Corps chaudière |
| 3 - Fermeture chambre fumées | 18 - Circulateur ballon |
| 4 - Raccord cheminée | 19 - Fenêtre visualisation flamme |
| 5 - Filtre fioul | 20 - Brûleur fioul |
| 6 - Robinet vidange chaudière | 21 - Vase expansion ballon |
| 7 - Robinet de chargement installation | 22 - Corps ballon |
| 8 - Soupape de sécurité circuit chauffage | 23 - Isolation bride ballon |
| 9 - Collecteur distribution | 24 - Bride d'inspection ballon |
| 10 - Conduit extraction air | 25 - Porte sondes ballon |
| 11 - Attache sonde manomètre | 26 - Soupape de sécurité ballon |
| 12 - Vase expansion chauffage | 27 - Robinet vidange ballon |
| 13 - Porte sondes chaudière | 28 - Etiquette connexions hydrauliques |
| 14 - Tableau de commande | |
| 15 - Circulateurs chauffage | |

DONNEES TECHNIQUES

DESCRIPTION GROUPE THERMIQUE	25 G BF	29 G BF	
Combustible	Fioul	Fioul	
Puissance thermique foyer	28,9	33,2	kW
Puissance thermique utile	26,5	30,7	kW
Rendement à Pn	92,2	92,5	%
Rendement aux 30% de Pn	93,9	94,3	%
Pertes de maintien	0,8	0,7	%
Débit maximal fumées	0,011	0,013	Kg/sec
Pertes de charge coté fumées	0,08	0,08	mbar
Volume chambre de combustion	0,041	0,041	m ³
Superficie totale d'échange	1,16	1,3	m ²
Charge thermique volumétrique	704	805	kW/m ³
Charge thermique spécifique	22,8	23,1	kW/m ²
CO ₂	13,5	13,6	%
CO(*)	~ 30	~ 30	mg/kWh
NOx(*)	~ 200	~ 200	mg/kWh
Pression maximale d'exploitation	3	3	bar
Température maximale permise	100	100	°C
Température minimale de retour acceptée	50	50	°C
Pertes de charge ΔT 10°C	209	280	mbar
Pertes de charge ΔT 20°C	66	76	mbar
Contenu en eau	28	26	l
Alimentation électrique	230~50	230~50	V~Hz
Puissance électrique absorbée maximale	280	280	W
Degré de protection électrique	40	40	IP
Volume vase d'expansion (chauffage)	12	12	l
Précharge vase d'expansion (chauffage)	1,5	1,5	bar
Volume vase d'expansion (sanitaire)	2	2	l
Précharge vase d'expansion (sanitaire)	3,5	3,5	bar
Poids	~ 205	~ 205	Kg

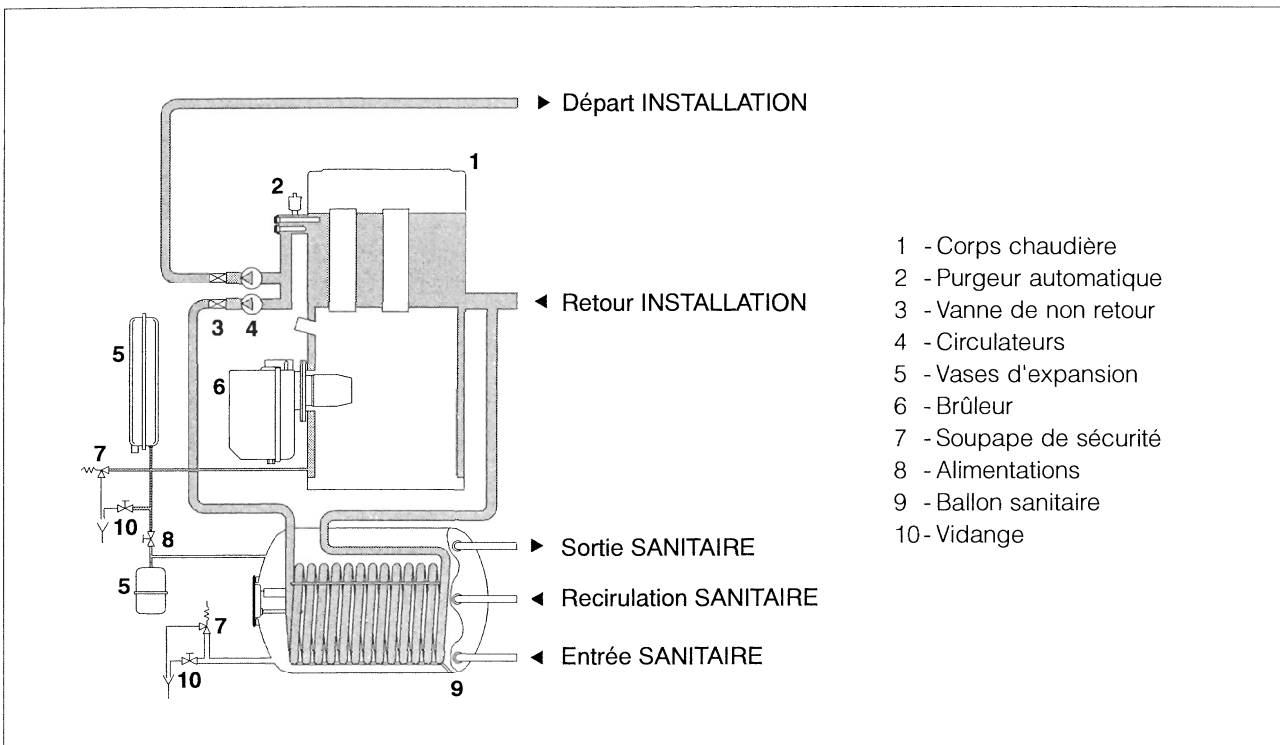
(*) Pour des paramètres avec 0% de O₂ résidu dans les produits de la combustion, et avec pression atmosphérique au niveau de la mer.

DESCRIPTION BALLON	25 G BF	29 G BF	
Type ballon	Emaillé	Emaillé	
Disposition ballon	Horizontal	Horizontal	
Disposition échangeur	Horizontal	Horizontal	
Contenu eau sanitaire	95	95	l
Contenu eau serpentin	4,2	4,2	l
Superficie d'échange	0,98	0,98	m ²
Production avec ΔT 35°C	614	700	l/h
Prélèvement en 10' avec accumulation à 48°C (*)	130	135	l
Temps de remise à l'état initial ΔT 35°C	13	12	min
Pression maximale exploitation ballon	6	6	bar

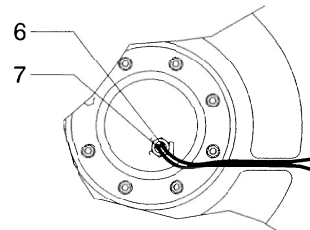
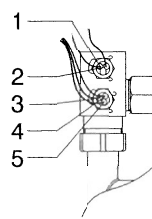
(*) Avec T° entrée 13°C et T° moyenne d'évacuation 43°C.

- Prestations avec pompe de charge à vitesse maximale.

CIRCUIT HYDRAULIQUE



- 1 - Sonde thermostat réglage chaudière
- 2 - Sonde thermostat limite
- 3 - Sonde thermostat minimal
- 4 - Sonde thermostat de sécurité
- 5 - Sonde thermomètre chaudière
- 6 - Sonde thermomètre ballon
- 7 - Sonde thermostat réglage ballon



CIRCULATEUR

Les Groupes Thermiques *insieme* sont équipés d'un circulateur installation et d'un circulateur de charge du ballon. Il s'agit de dispositifs déjà connectés au niveau hydraulique et électrique, et réglés pour la vitesse maxi-

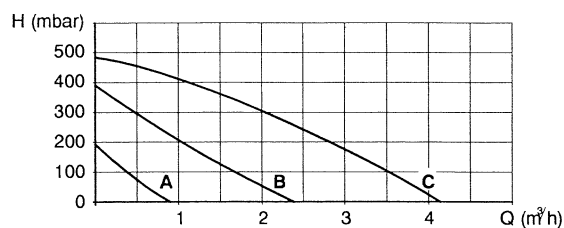
male.

Dans des installations de chauffage à faibles pertes de charge, on peut utiliser une vitesse différente, en permettant une consommation d'électricité inférieure.

Débit - Hauteur d'élévation utile

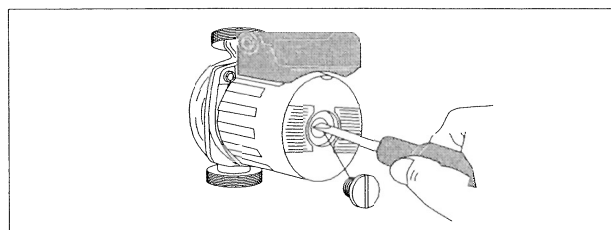
(circulateur installation)

- A** - Vitesse 1
- B** - Vitesse 2
- C** - Vitesse 3 max

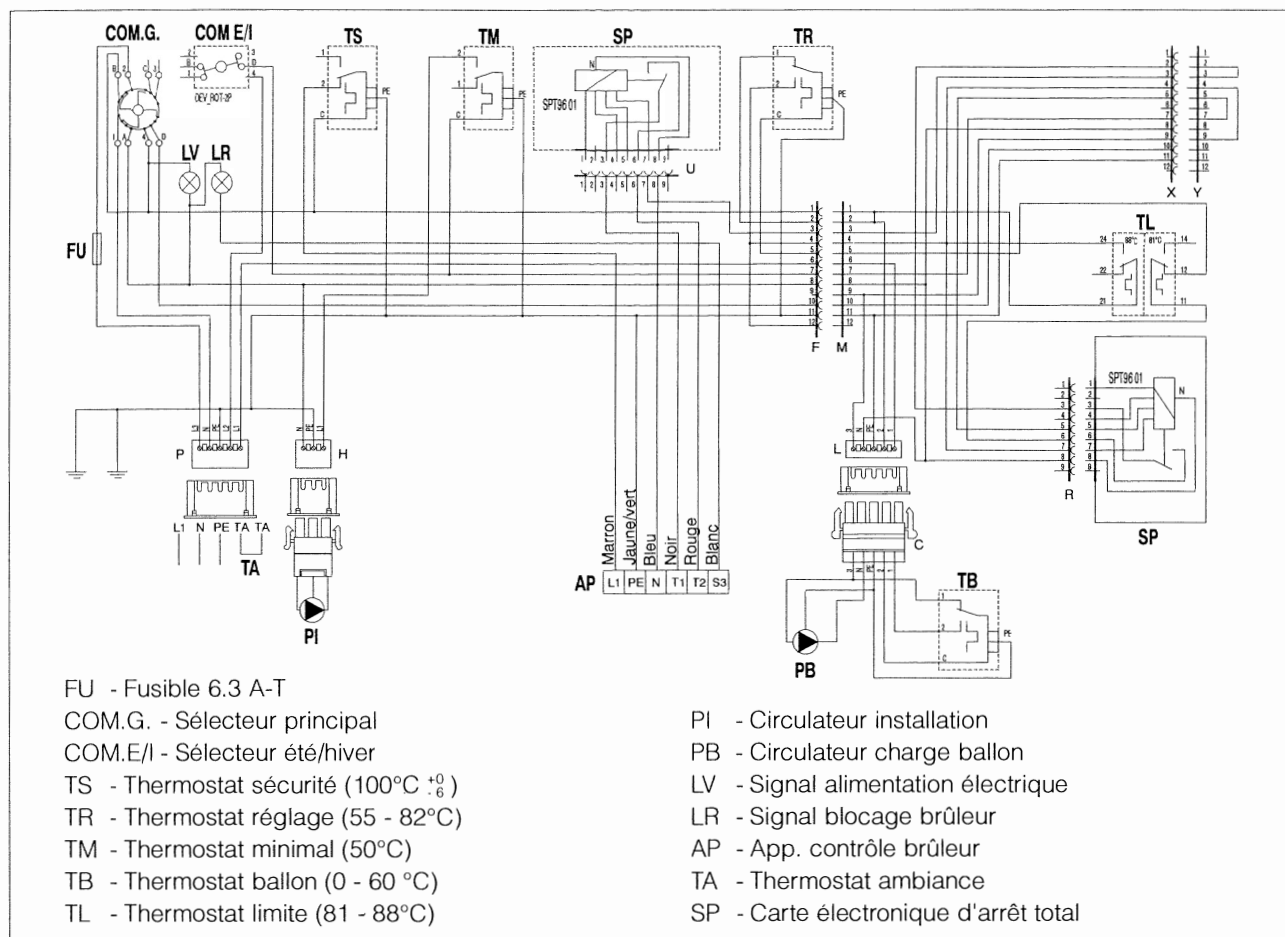


! Au moment de la première mise en service et au moins une fois par an, il est conseillé de vérifier la rotation de l'arbre des circulateurs, puisque des dépôts et/ou des résidus peuvent empêcher la libre rotation, surtout après des périodes d'inactivité prolongée.

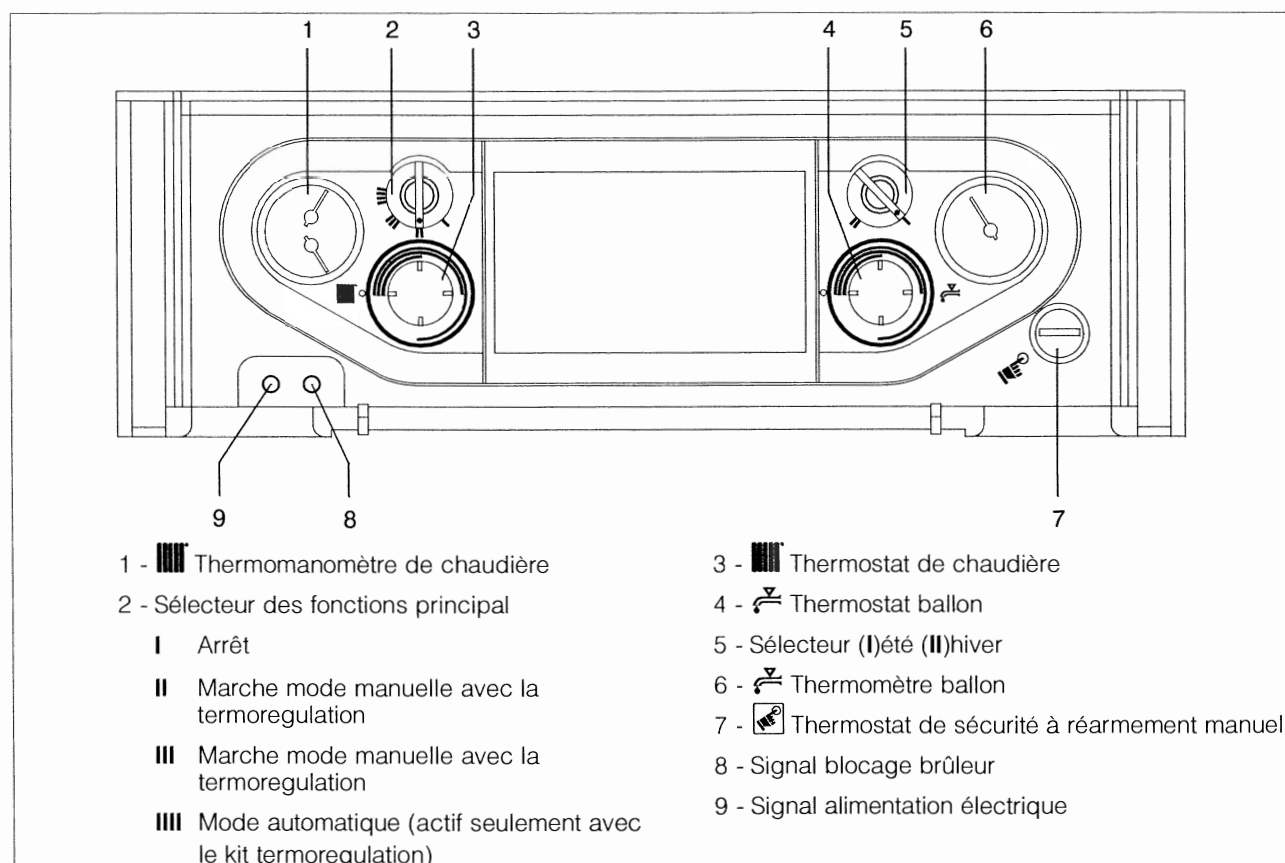
⊘ Il est absolument interdit de laisser marcher les circulateurs sans eau.



SCHEMA ELECTRIQUE FONCTIONNEL



TABEAU DE COMMANDE




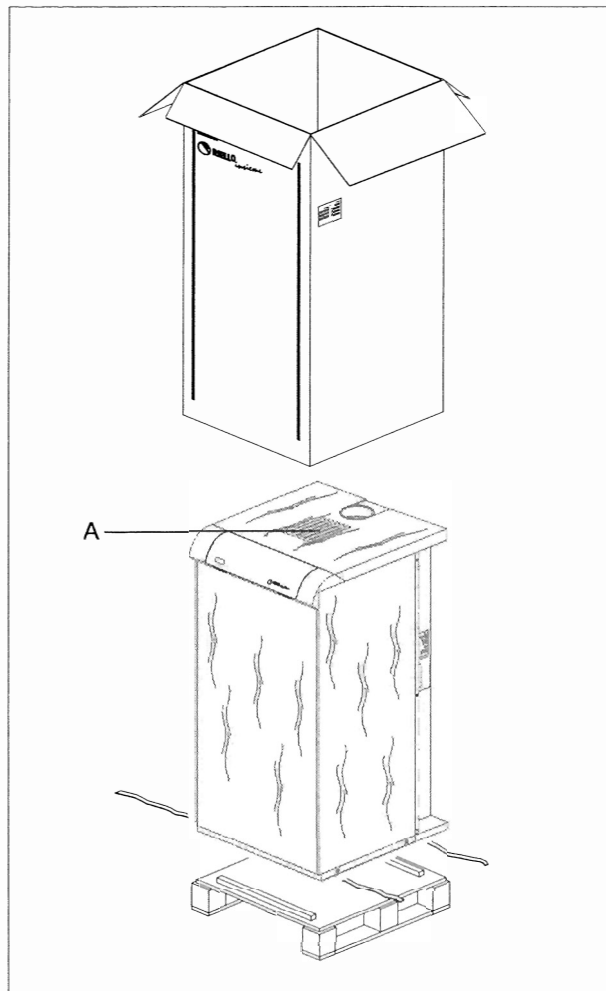
RECEPTION DU PRODUIT

Le Groupe Thermique *insieme* est fourni en un seul colis sur palette en bois, couvert d'une feuille de PVC et protégé par un emballage en carton triple vague.

Dans la pochette en plastique (A), qui se trouve à l'intérieur de l'emballage, sont contenus:

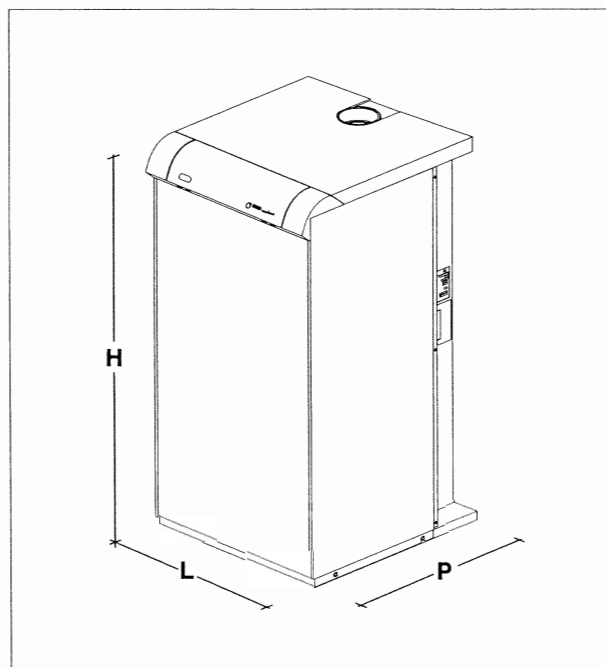
- Manuel d'instructions pour l'utilisateur
- Manuel d'instructions pour l'installateur et pour le Service d'Assistance Technique
- Certificat de garantie
- Certificat d'essai hydraulique

 Les manuels d'instructions sont partie intégrante de l'appareil, et doivent être sortis de l'emballage et gardés avec soin.



DIMENSIONS ET POIDS

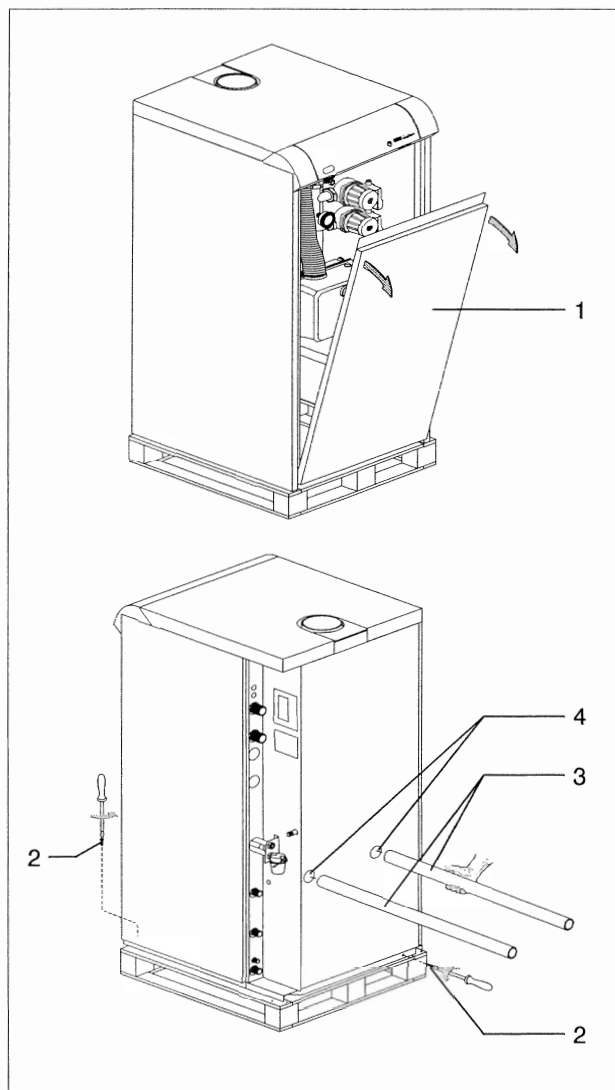
Description		
L	600	mm
P	725	mm
H	1350	mm
Poids net	~205	kg



DÉPLACEMENT

Après l'avoir sorti de son emballage, le Groupe Thermique *insieme* se déplace dans la manière suivante:

- Enlever le panneau (1);
- Dévisser les deux vis (2);
- Soulever le groupe thermique avec deux bouts de tuyau (3) $\varnothing 1"$ d'un mètre de long, à insérer dans les trous prévus à cet effet (4)



LOCAL D'INSTALLATION DU GROUPE THERMIQUE

Le Groupe Thermique *insieme* peut être installé dans différents locaux, à condition que l'évacuation des produits de la combustion et l'extraction de l'air soient portés à l'extérieur du local. Le local ne nécessite d'aucune

ouverture d'aération, parce que *insieme* est un Groupe Thermique avec circuit de combustion "étanche" par rapport au local d'installation.

⊖ Les Groupes Thermiques ne peuvent pas être installés à l'extérieur, parce qu'ils ont été conçus pour fonctionner à l'intérieur et ils n'ont aucun système antigel automatique.

MONTAGE SUR INSTALLATIONS ANCIENNES OU A RENOVER

Quand les Groupes Thermiques *insieme* sont montés sur des installations anciennes ou à rénover, vérifier que:

- le carneau soit adapté aux températures des produits de la combustion, qu'il soit calculé et construit selon la Norme, qu'il soit le plus droit possible, étanche, isolé et qu'il n'ait aucune obstruction ou rétrécissement;
- l'installation électrique soit conforme aux Normes spécifiques et installée par du personnel qualifié;
- la ligne d'adduction du combustible et le réservoir éventuel soient conformes aux Normes spécifiques;
- le vase d'expansion garantisse l'absorption totale de la dilatation du fluide contenu dans l'installation;
- le débit et la pression résiduelle du circulateur soient adaptés aux caractéristiques de l'installation (voir page 9);
- l'installation soit nettoyée, sans boue, ni incrustations,

sans air et que les étanchéité hydrauliques ayant été vérifiées;

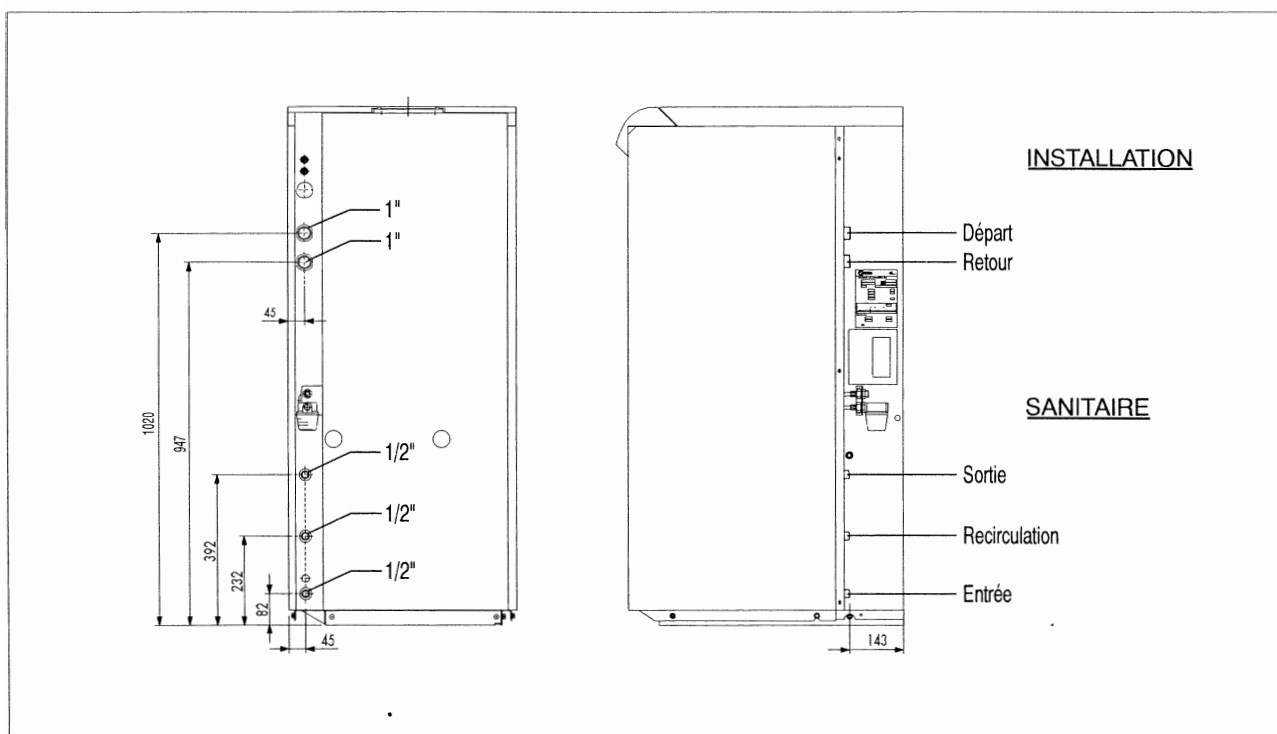
- prévoir un système de traitement, si l'eau d'alimentation/remplissage est particulière (on peut prendre les valeurs indiquées dans le tableau comme valeurs de référence);

VALEURS DE REFERENCE	
PH	6-8
Conductivité électrique	inférieure à 200 mV/cm (25°C)
Ions chlore	inférieure à 50 ppm
Ions acide sulfurique	inférieure à 50 ppm
Fer total	inférieure à 0,3 ppm
Alcalinité M	inférieure à 50 ppm
Dureté totale	inférieure à 50 ppm
Ions soufre	aucun
Ions ammoniac	aucun
Ions silicium	inférieure à 30 ppm

CONNEXIONS HYDRAULIQUES

Les Groupes Thermiques *insieme* ont été conçus et créés pour être montés sur des installations de chauffage et production d'eau chaude sanitaire.

Les caractéristiques des connexions hydrauliques sont les suivantes:



! L'évacuation de la soupape de sécurité du Groupe Thermique doit être connectée à un système de ramassage et d'évacuation approprié. Le fabricant du Groupe Thermique n'est pas responsable des inondations dues à l'intervention des soupapes de sécurité.

CONNEXIONS ELECTRIQUES

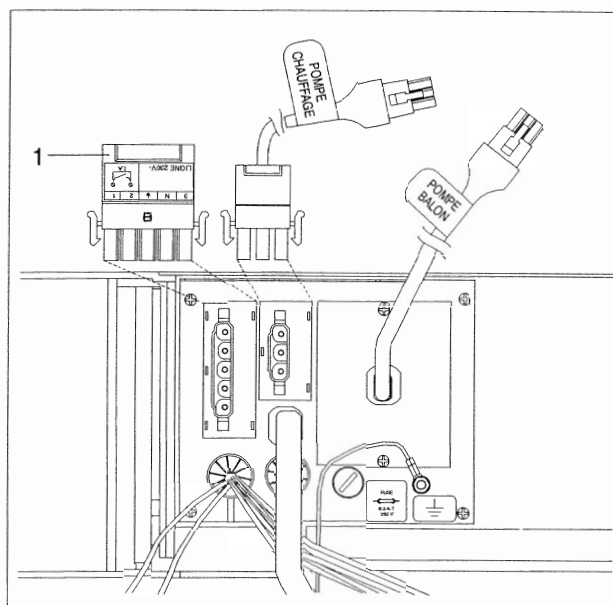
Le Groupe Thermique *insieme* sort d'usine totalement câblé et nécessite uniquement la connexion au réseau d'alimentation électrique et la connexion du thermostat ambiance au connecteur (1).

Pour accéder à la partie postérieure du tableau de commande, enlever le panneau supérieur et le panneau antérieur du Groupe Thermique.



Il est obligatoire de:

- 1- Utiliser un interrupteur magnétothermique omnipolaire sectionneur de ligne, conforme aux Normes CEI-EN (ouverture des contacts 3 mm au moins);
- 2- Utiliser des câbles de section * 1,5 mm² et respecter la connexion L (Phase) – N (Neutre);
- 3- Réaliser une bonne connexion de terre;



Il est interdit d'utiliser des tuyaux à eau pour la mise à la terre de l'appareil. Le fabricant n'est pas tenu responsable des dommages dus à l'absence de mise à la terre ou au non respect des indications fournies dans les schémas électriques.

CONNEXIONS COMBUSTIBLE

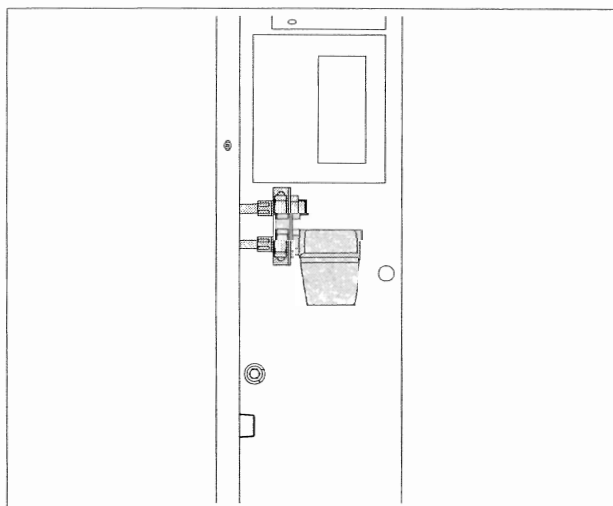
L'alimentation du combustible du Groupe Thermique *insieme* se fait par la zone technique postérieure.



L'installation d'alimentation du combustible doit être adaptée au débit du brûleur et doit être équipée de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle conformes aux Normes en vigueur.

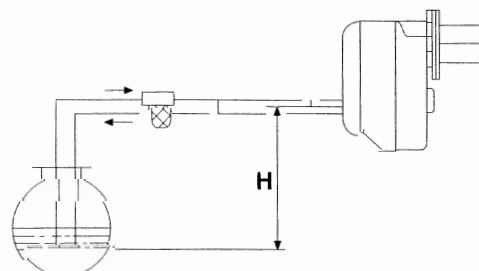


Les connexions de départ/retour doivent être faites directement sur le filtre, en vérifiant que les connexions soient étanches.



Si l'installation est en dépression, la tuyauterie de retour doit arriver à la même hauteur de la tuyauterie d'aspiration. Le clapet de pied ne sera donc pas nécessaire. Il est indispensable si la tuyauterie de retour arrive au dessus du niveau du combustible.

H (m)	Longueur totale (m)	
	Ø i (8 mm)	Ø i (10 mm)
0	35	100
0.5	30	100
1	25	100
1.5	20	90
2	15	70
3	8	30
3.5	6	20



EVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION

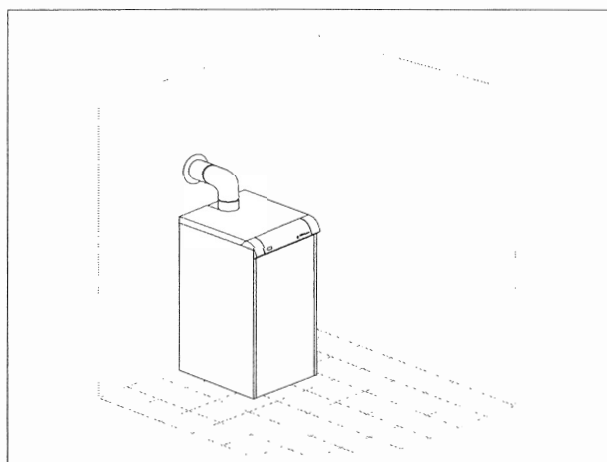
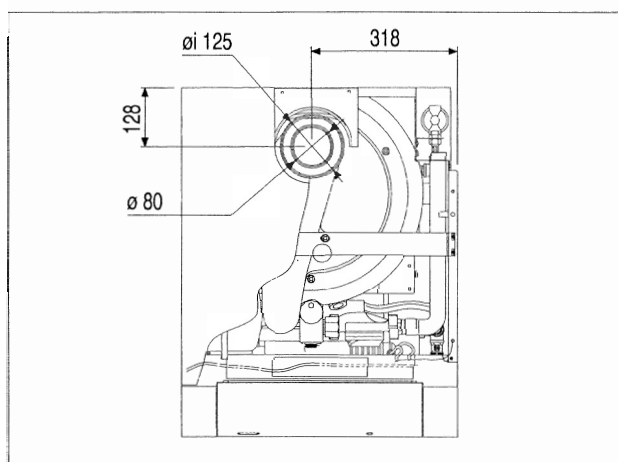
Le Groupe Thermique Riello *insieme* est destiné à un raccordement des produits de combustion et de l'amenée de l'air comburant étanche sous la forme C13 (terminal horizontal) et C33 (terminal vertical).

Le conduit d'évacuation et le raccord d'air comburant doivent être conformes aux Normes et/ou règlement locaux et nationaux.

Il est obligatoire d'utiliser des conduits rigides, les joints entre les éléments doivent être étanches, et tous les composants doivent être résistants à la température, à la condensation et aux contraintes mécaniques.

⚠ Pour éviter des fuites de gaz et de bruit, les joints doivent être hermétiques, grâce à l'utilisation de matériel résistant à des températures d'au moins 250 °C (exemple: mastics, préparations en silicone)

⚠ Le raccord cheminée de *insieme* est équipé d'un joint de tenue. Pour réaliser la conduite d'évacuation, ne pas utiliser des tuyaux avec des bords chevauchés agrafés.



⚠ La longueur linéaire maximale des conduites d'extraction et d'évacuation des Groupes Thermiques BF (étanches) est de **3 mt. pour conduits non isolés et 6 mt. pour conduits isolés**. Cette longueur est réduite de 1m pour chaque coude de 90° et de 0,5m pour chaque coude de 45°.

⚠ Avec le réglage d'usine l'hygiène de combustion est correcte pour toutes les configurations verticales et pour les configurations horizontales jusqu'à 3 mètres. Pour configurations horizontales au dessus de 3 mètres il faut régler le volet d'air a 4.

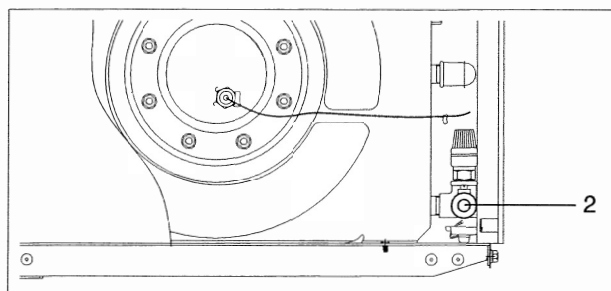
⚠ Le Groupe Thermique *insieme* a été conçu pour extraire l'air comburant directement de l'extérieur; dans ce cas, le local n'a besoin d'aucune ouverture d'aération.

CHARGEMENT ET VIDANGE INSTALLATIONS

Les Groupes Thermiques *insieme* sont équipés d'un robinet de remplissage (1) de l'installation thermique et du circuit primaire du ballon.

CHARGEMENT

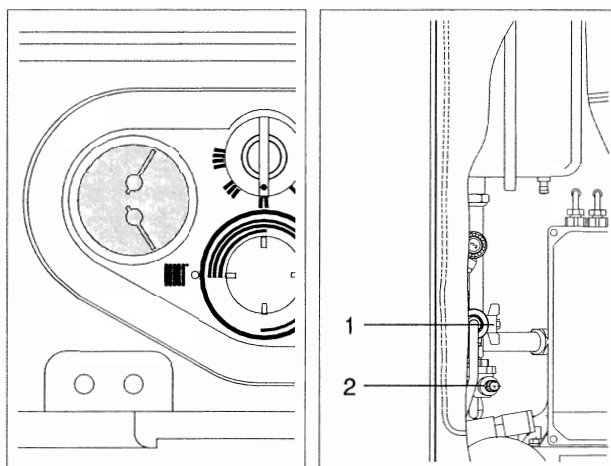
- Vérifier que les robinets d'évacuation (2) du Ballon et du Groupe Thermique soient fermés.



- Ouvrir le robinet de remplissage (1);

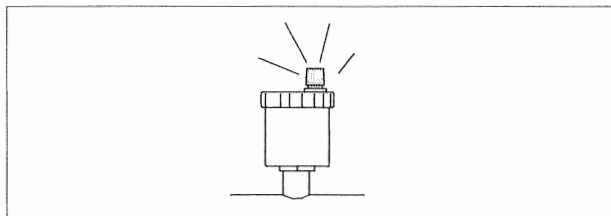
- Remplir lentement, jusqu'à ce que la valeur à froid sur le manomètre est de **1,5 bar**;

- Fermer le robinet de remplissage installation (1).



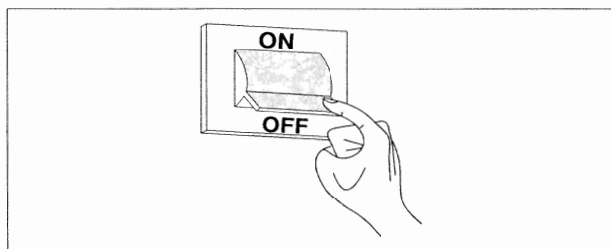
NOTE

L'élimination de l'air du Groupe Thermique *insieme* se fait automatiquement par le purgeur automatique installé sur l'appareil.



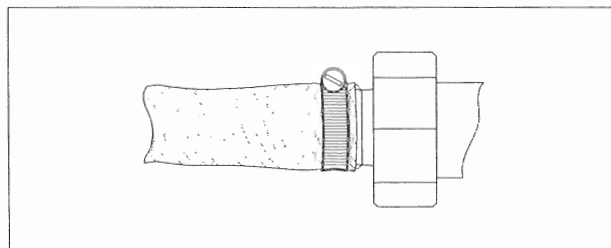
VIDANGE

- Avant de commencer la vidange du Groupe Thermique ou du ballon, enlever l'alimentation électrique en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur "arrêt";



- Fermer les dispositifs d'alimentation de l'installation thermique et/ou sanitaire;

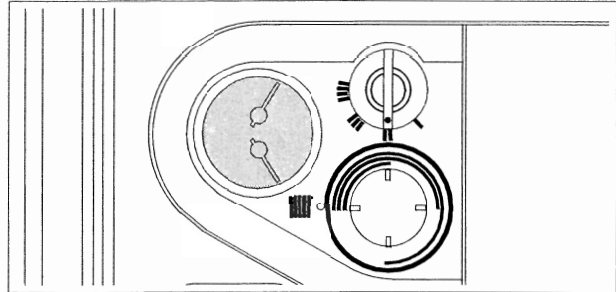
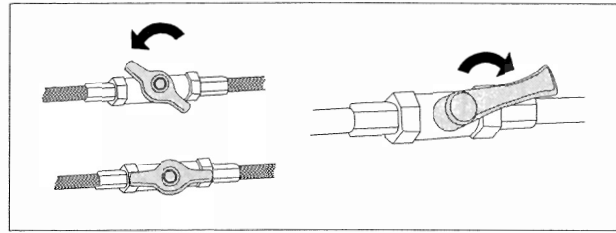
- Connecter le tuyau en plastique au porte-caoutchouc du robinet de désamorçage (2) du Groupe Thermique ou du ballon et l'ouvrir.



PREPARATION A LA PREMIERE MISE EN SERVICE

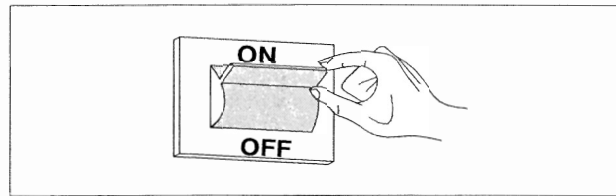
Avant d'allumer et d'essayer le Groupe Thermique *ensemble*, il est important d'enlever le panneau antérieur et de vérifier que:

- Les robinets du combustible et de l'eau d'alimentation de l'installation thermique soient ouverts;
- La pression du circuit hydraulique, à froid, soit **supérieure à 1 bar** et le circuit purgé;
- La précharge des vases d'expansion soit correcte (voir tableau page 9);
- Les connexions électriques soient correctes.

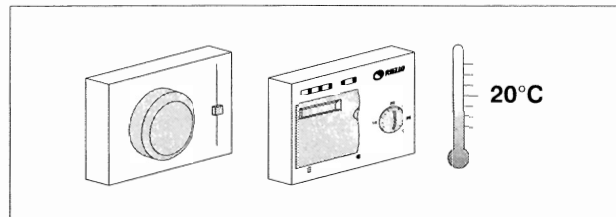


PREMIERE MISE EN SERVICE

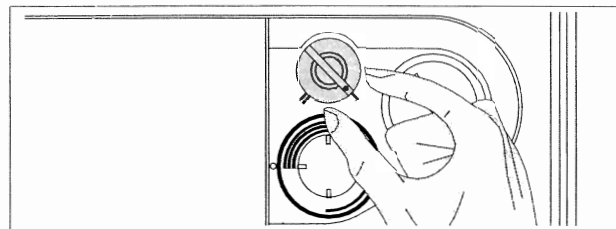
- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur "marche";



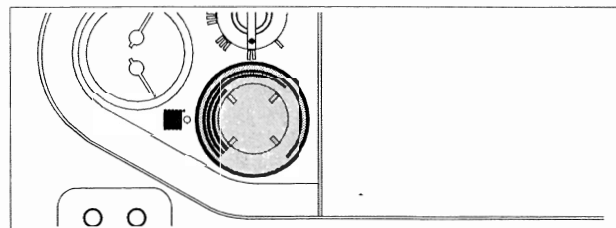
- Régler le thermostat ambiance à la température souhaitée (~20°C) ou, si l'installation est équipée d'un chronothermostat, vérifier qu'il soit "actif" et réglé (~20°C);



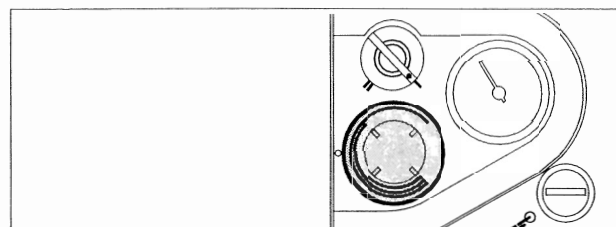
- Positionner le "sélecteur (I)Eté (II)Hiver" par rapport à la saison en cours;



- Positionner le thermostat de chaudière environ à la moitié du secteur indiqué avec trois lignes;

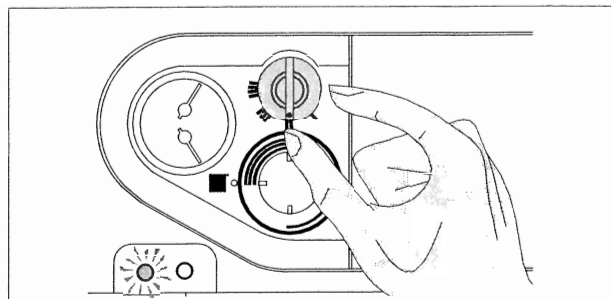


- Positionner le thermostat du ballon environ à la moitié du secteur indiqué avec deux lignes;

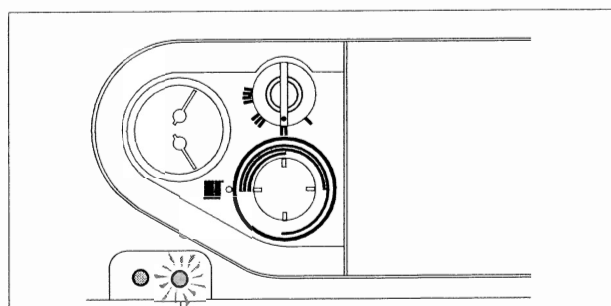


- ⚠ Si la chaudière est équipée d'une thermorégulation et que celle-ci ne fonctionne pas, positionner le sélecteur des fonctionnes sur (II) pour rétablir la fonction manuelle.

- Positionner le selecteur principal du tableau de commande sur "marche" (II) et vérifier que le voyant vert s'allume.

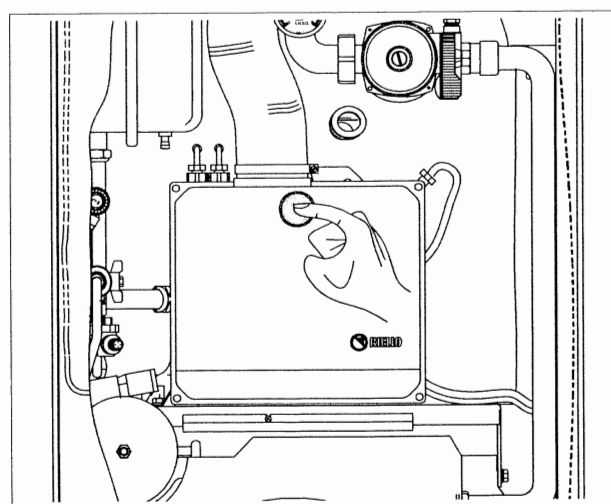


- Le Groupe Thermique *insieme* fera le démarrage et restera en marche jusqu'à ce qu'il atteindra la température réglée;



- En cas d'anomalies de démarrage ou de fonctionnement, le Groupe Thermique fera un "ARRET DE BLOCAGE" et le voyant rouge du tableau de commande s'allumera;

- ⚠ Après un "ARRET DE BLOCAGE", attendre environ 30 secondes avant de remettre à l'état initial les conditions de démarrage.

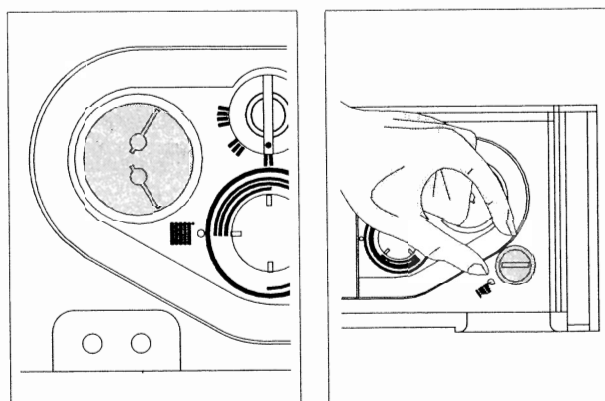


- Pour remettre à l'état initial les conditions de démarrage, appuyer sur le "bouton/voyant" de déblocage du brûleur. Attendre que toute la phase de démarrage soit terminée, jusqu'à ce que la flamme s'allume.

- ⚠ L'intervention du thermostat de sécurité n'est pas signalé, mais on peut la relever du thermomètre de chaudière ($T > 100^{\circ}\text{C}$).

Pour remettre à l'état initial les conditions de départ:

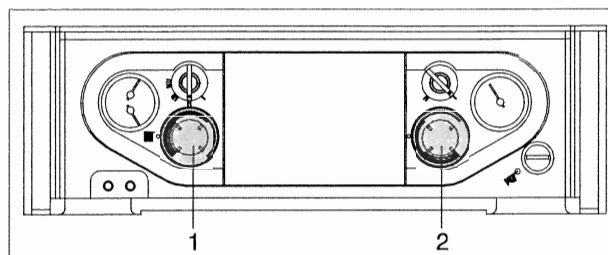
- attendre que la température dans le groupe thermique descende sous 80°C
- dévisser le capuchon du thermostat de sécurité
- presser le réarmement manuel
- attendre que toute la phase de départ soit exécutée (complete) jusqu' à l'allumage de la flamme.



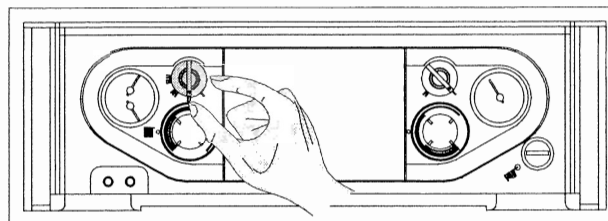
CONTROLES PENDANT ET APRES LA PREMIERE MISE EN SERVICE

Après le démarrage, vérifier que le Groupe Thermique *insieme* s'arrête et redémarre avec les actions suivantes:

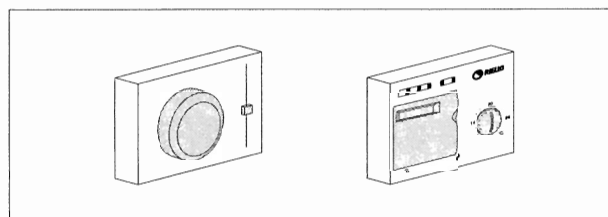
- Modifier le réglage du thermostat de chaudière (1) et du thermostat ballon (2);



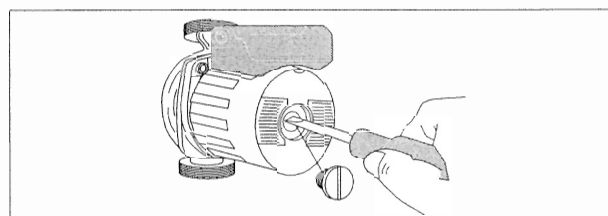
- Intervenir sur le selecteur principal du tableau de commande;



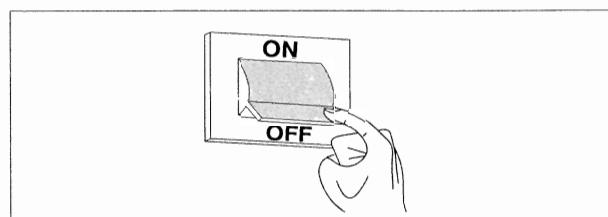
- Intervenir sur le thermostat ambiance ou sur le programmateur horaire.



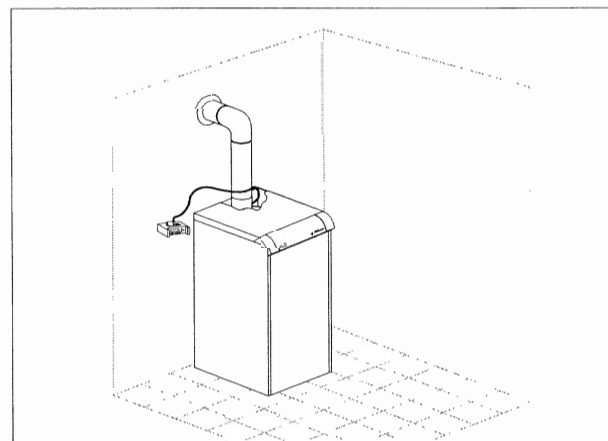
Vérifier la libre et correcte rotation des circulateurs.



Vérifier l'arrêt total du Groupe Thermique *insieme*, en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur "arrêt".



Si toutes les conditions sont satisfaites, redémarrer le Groupe Thermique *insieme* et analyser les produits de la combustion.

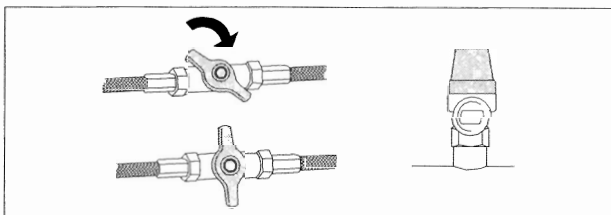
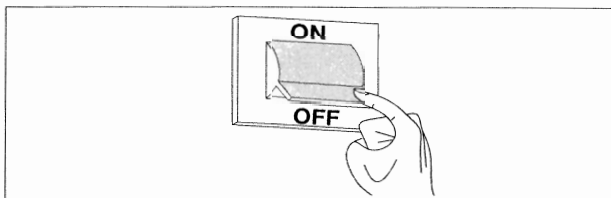
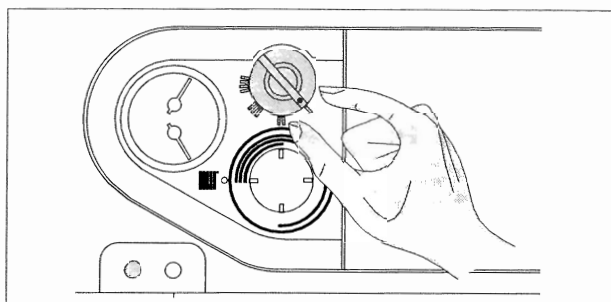


ARRET POUR DES PERIODES PROLONGEES

Si le Groupe Thermique *insieme* n'est pas utilisé pour des périodes prolongées, suivre les instructions suivantes:

- Tourner l'interrupteur principal du tableau de commande et vérifier que le voyant vert s'éteint;
- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur "arrêt"
- Fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation hydraulique.

 **Vider les installations s'il y a risque de gel.**



MAINTENANCE

La maintenance périodique est obligatoire et elle est importante pour la sécurité, le rendement et la durée de l'appareil. Elle permet de réduire la consommation, les évacuations polluantes et elle maintient le produit fiable dans le temps.


Avant de commencer les opérations de maintenance:

- Enlever l'alimentation électrique, en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur "arrêt";
- Fermer les robinets d'alimentation du combustible.

Quand toutes les opérations de maintenance nécessaires sont terminées, les réglages originaux doivent être remis à l'état initial (voir les valeurs dans le tableau).

DESCRIPTION	25 G BF	
Position rideau	2,5	cran
Position tête	0	cran
Gicleur	0,65	GPH
	80°W	⊥
	Delavan	Marque
Pression pompe	12	bar
Débit fioul	2,40 (±5%)	Kg/h

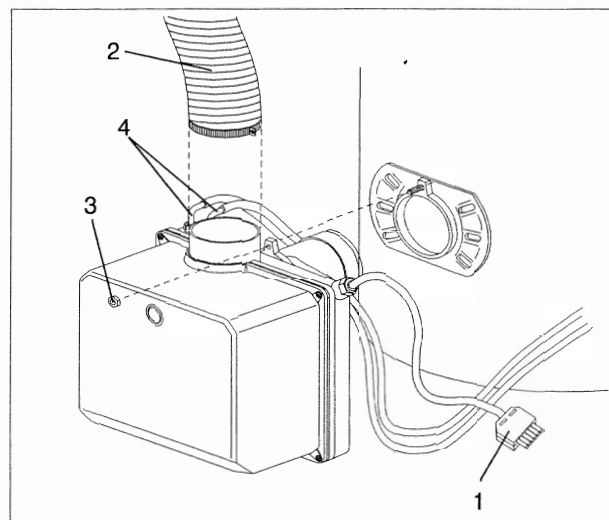
DESCRIPTION	29 G BF	
Position rideau	2,75	cran
Position tête	0	cran
Gicleur	0,65	GPH
	60°W	⊥
	Delavan	Marque
Pression pompe	14	bar
Débit fioul	2,80 (±5%)	Kg/h

 Analyser les produits de la combustion pour vérifier le bon fonctionnement du Groupe Thermique *insieme*.

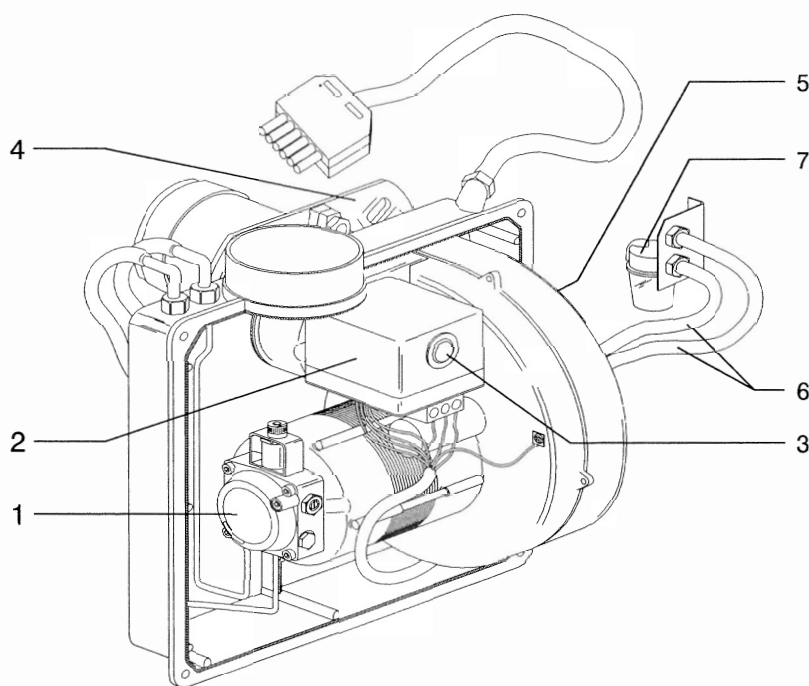
DEMONTAGE DU BRULEUR

- Débrancher le connecteur multipolaire du brûleur (1);
- Enlever la gaine d'extraction de l'air comburant (2);
- Dévisser l'écrou (3) et décrocher le brûleur;
- Deconnecter éventuellement les tuyaux de départ/retour (4) du combustible du filtre;

⚠ Prévoir un chiffon pour les inévitables coulées de combustible



BRULEUR



- 1 - Pompe fioul
- 2 - Appareillage
- 3 - Bouton/voyant de déblocage
- 4 - Flasque avec écran isolant

- 5 - Réglage rideau air
- 6 - Flexibles fioul
- 7 - Filtre fioul

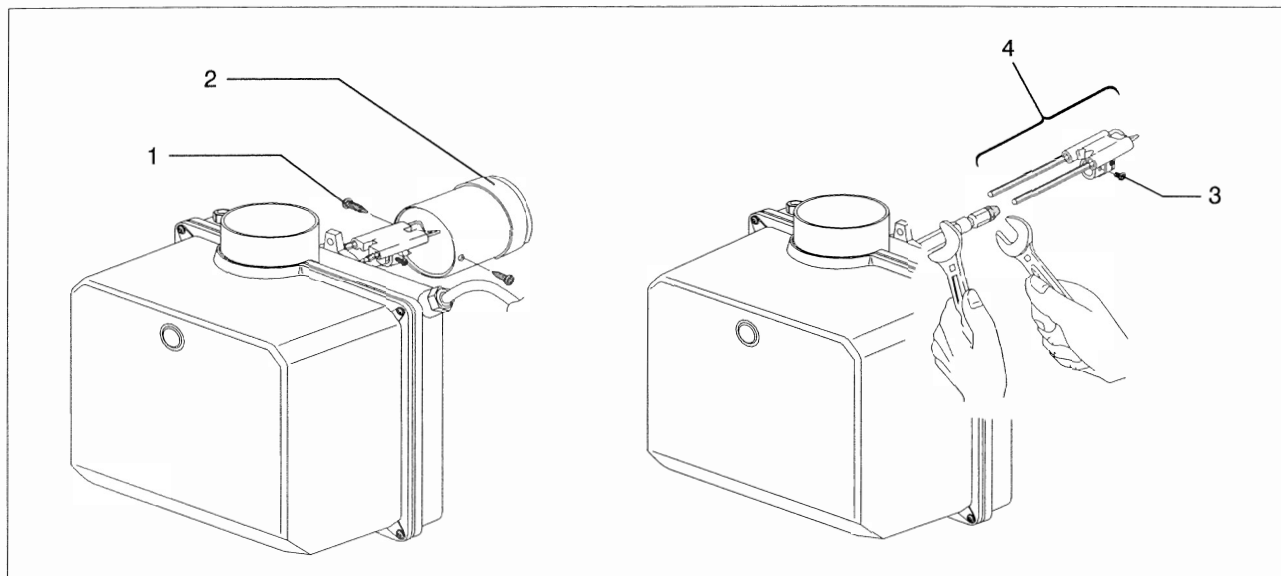
⚠ Le Groupe Thermique *insieme* sort de l'usine réglé avec les valeurs indiquées à la page 20. En cas de remplacement de composants importants, remettre à l'état initial les réglages caractéristiques.

REPLACEMENT GICLEUR

- Desserrer les vis (1) et enlever le gueulard (2);
- Desserrer la vis (3) et enlever le support hélice (4).


- Dévisser le gicleur, en utilisant deux clés, comme dans le dessin.

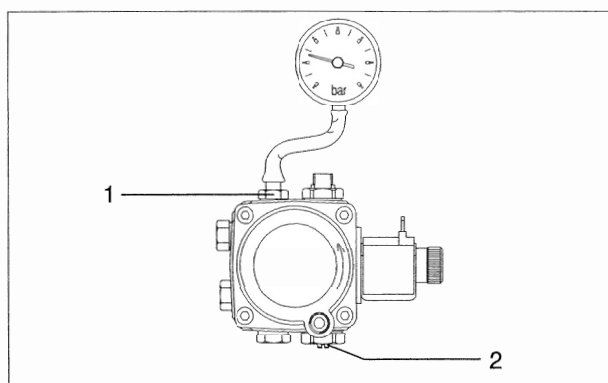
Réassembler toutes les composants en suivant les instructions en sens inverse.



REGLAGE PRESSION POMPE


- Enlever le bouchon du raccord (1) et connecter le manomètre;
- Tourner la vis (2) pour obtenir la valeur de pression demandée.

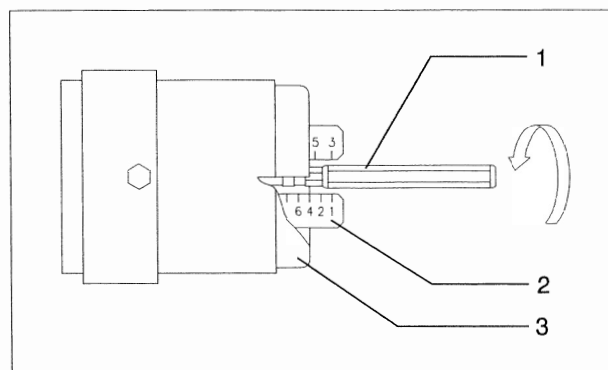
 Faire référence aux tableaux à page 20.



REGLAGE TETE

- Tourner la barre de réglage (1) dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse, jusqu'à ce que le cran sur l'étrier (2) corresponde au plan extérieur du gueulard (3).

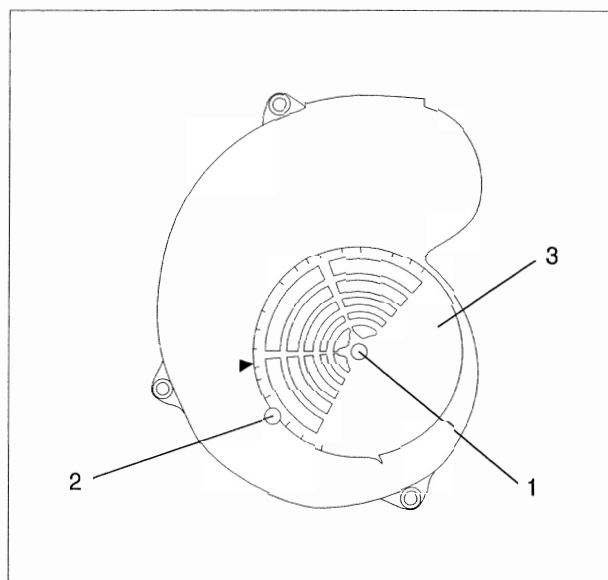
 Faire référence aux tableaux à page 20.




REGLAGE DU RIDEAU D'AIR

Pour régler le rideau d'air, enlever le coffre du brûleur

- Desserrer le vis (1) et (2);
- Tourner le rideau (3) et le placer sur la valeur souhaitée;
- Bloquer les vis (1) et (2).

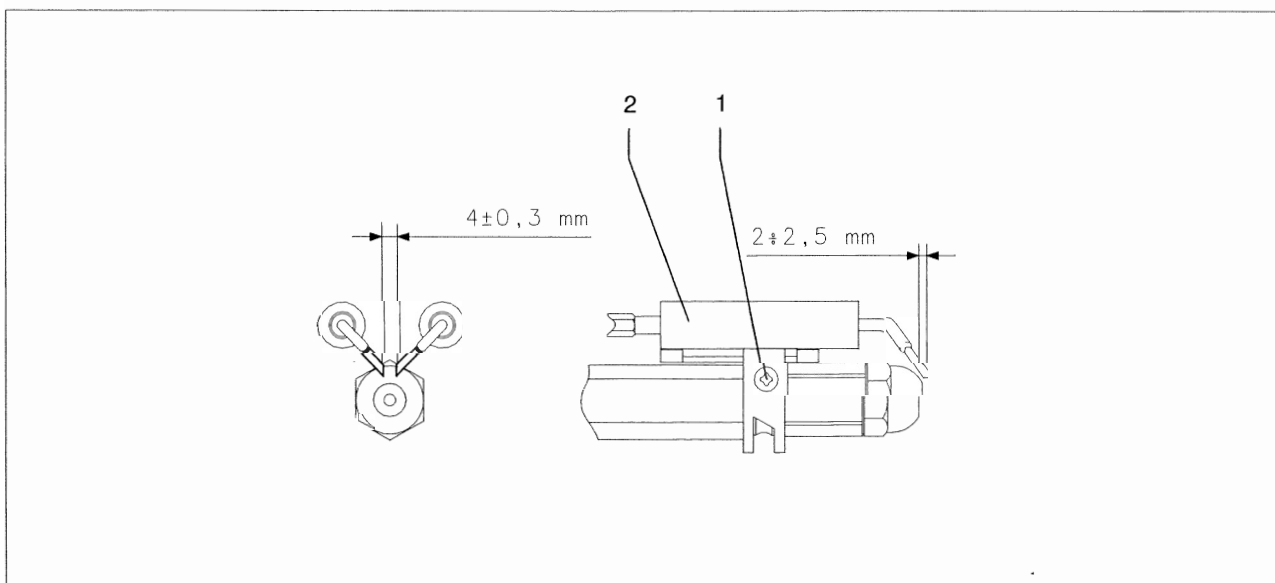


 Faire référence aux tableaux à page 20.

REGLAGE ELECTRODES DEMARRAGE ET GROUPE HELICE

Réglage des électrodes

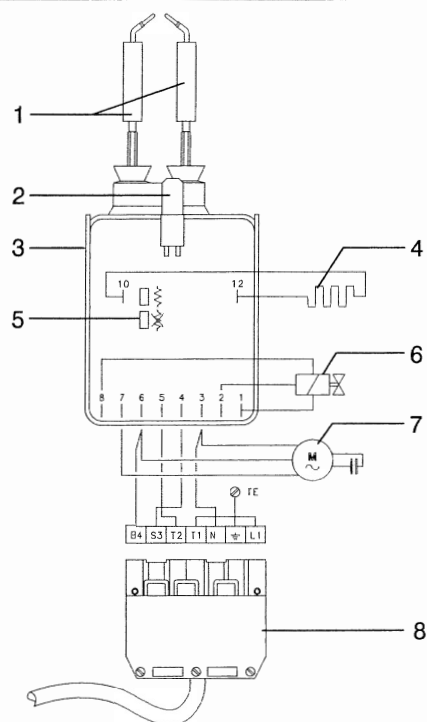
- Desserrer la vis (1) et positionner le groupe d'électrodes (2) en respectant les mesures de la figure.



CONNEXIONS ELECTRIQUES BRULEUR

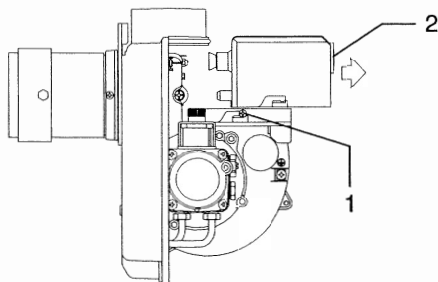
RIELLO *insieme* 25 G BF

- 1 - Electrode d'allumage
- 2 - Photorésistante
- 3 - Appareillage de contrôle type 531 SE HT
- 4 - Réchauffeur du combustible
- 5 - Fiche-pontet pour exclusion du réchauffeur fioul
- 6 - Electrovanne
- 7 - Moteur
- 8 - Connecteur alimentation brûleur

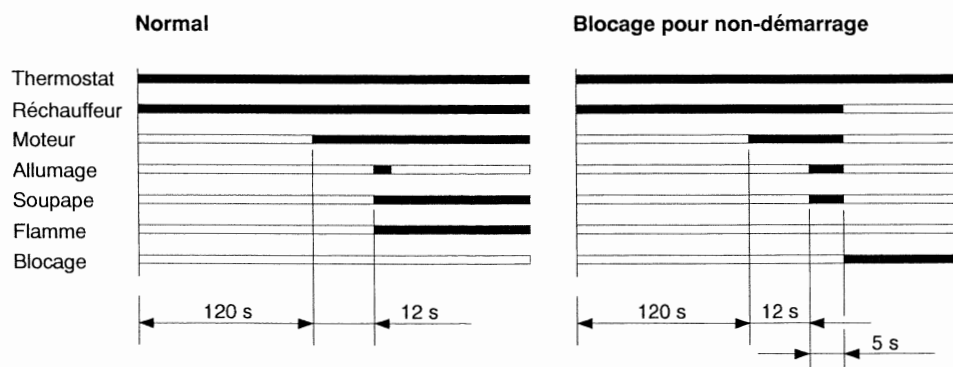


Appareillage

Pour enlever l'appareillage du brûleur, desserrer la vis (1) et enlever dans le sens de la flèche.



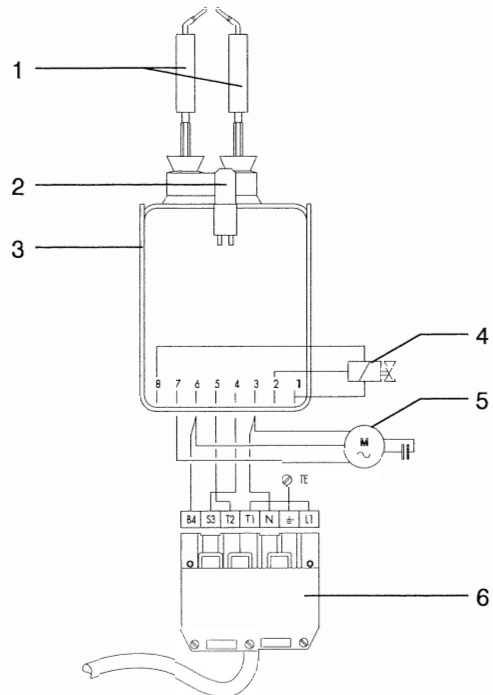
Programme de fonctionnement



! Si la flamme ne s'allume pas avant le temps de sécurité (5 secondes), l'appareillage du brûleur fait un arrêt de blocage, qui est signalé par le bouton/voyant rouge (2). Pour remettre les conditions de fonctionnement normal à l'état initial, appuyer sur le bouton/voyant (2).

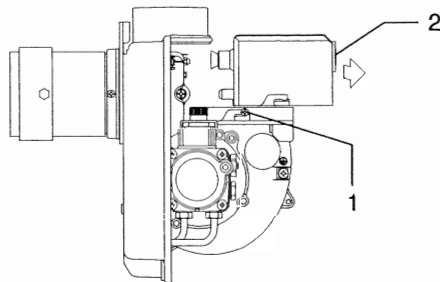
RIELLO *insieme* 29 G BF

- 1 - Electrodes de démarrage
- 2 - Photorésistance
- 3 - Appareillage (type 530 SE)
- 4 - Electrovanne
- 5 - Moteur
- 6 - Connecteur alimentation brûleur

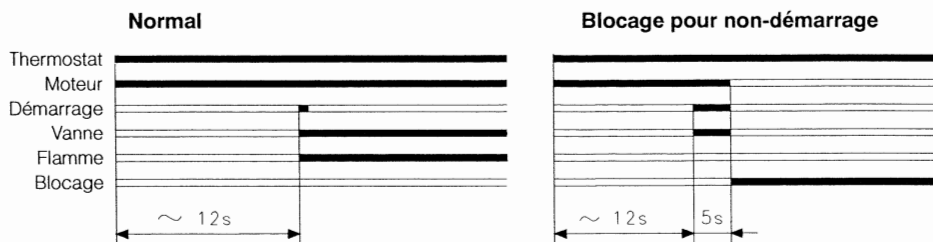


Appareillage

Pour enlever l'appareillage du brûleur, desserrer la vis (1) et enlever dans le sens de la flèche.



Programme de fonctionnement



Si la flamme ne s'allume pas avant le temps de sécurité (5 secondes), l'appareillage du brûleur fait un arrêt de blocage, qui est signalé par le bouton/voyant rouge (2). Pour remettre les conditions de fonctionnement normal à l'état initial, appuyer sur le bouton/voyant (2).

NETTOYAGE DE LA CHAUDIERE

Avant de commencer les opérations de nettoyage, démonter le brûleur (voir page 21)


L'ouverture de la chambre fumées, permet de vérifier l'intérieur et de nettoyer la batterie d'échange.

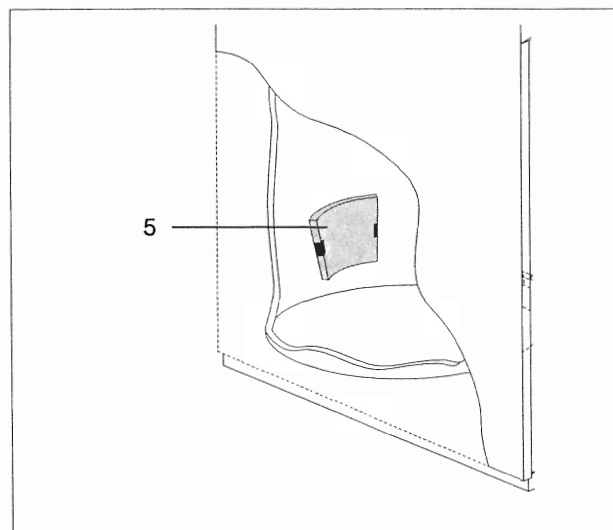
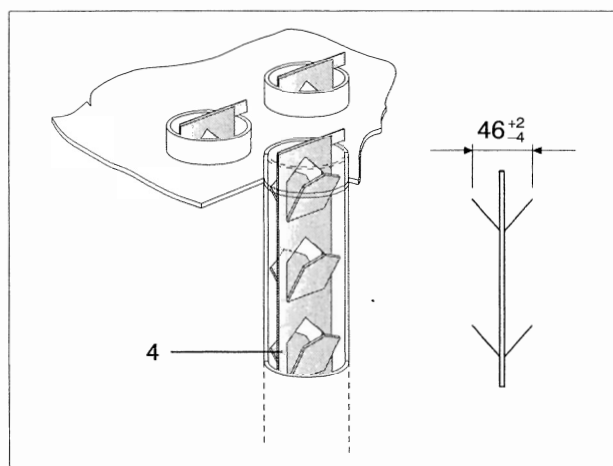
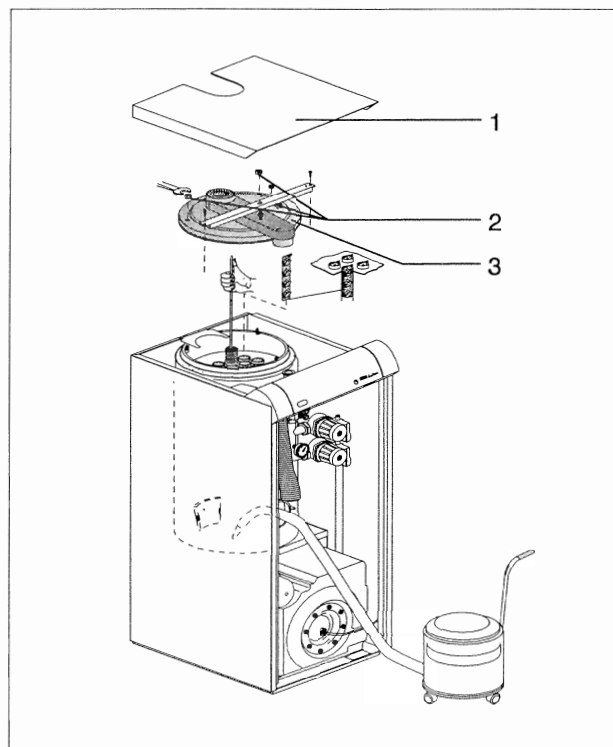
Pour démonter:

- Enlever le panneau (1);
- Enlever les écrous (2) et la fermeture de la chambre fumées (3);
- Enlever les turbulateurs (4), vérifier leur état d'usure et l'ouverture des ailettes à la valeur indiquée (les remplacer si nécessaire);
- Nettoyer les conduites fumées avec une brosse ou un autre outil;
- Enlever les résidus par l'ouverture de la chambre de combustion.

Après le nettoyage:

- Vérifier l'intégrité de la protection flamme (5) et la remplacer si nécessaire;
- Replacer les turbulateurs dans les tuyaux fumée et vérifier la fermeture;
- Fermer la chaudière en suivant les instructions dans le sens inverse.

 Avant de placer la fermeture de la chambre fumées, remplacer le joint en fibre de verre.



Le démontage de la flasque permet de vérifier et de nettoyer le ballon à l'intérieur, et de vérifier l'état de l'anode de magnésium.

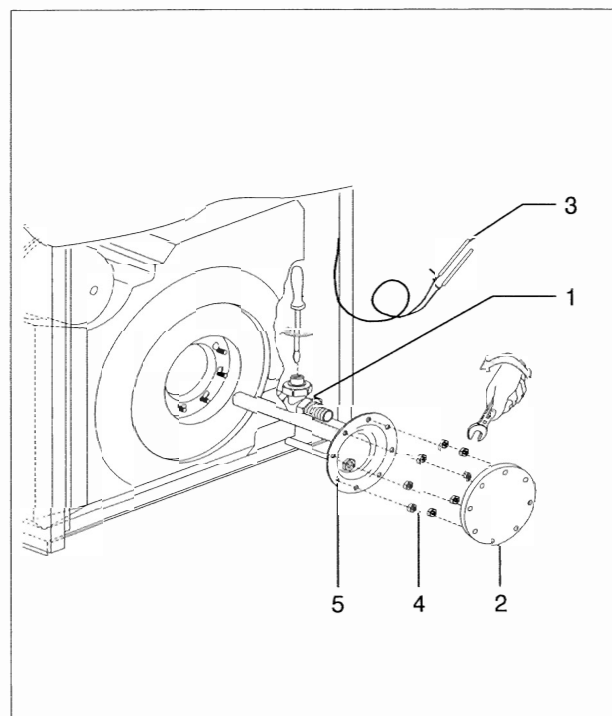
Pour démonter la flasque:

- Fermer le robinet de l'installation sanitaire et vider le ballon par le robinet (1), après avoir connecté un tuyau en plastique sur le porte-caoutchouc;

- Enlever la protection (2);

- Enlever le ressort de sécurité et les capillaires des sondes (3);

- Desserrer et enlever les écrous (4) de blocage flasque (5) et enlever la flasque;



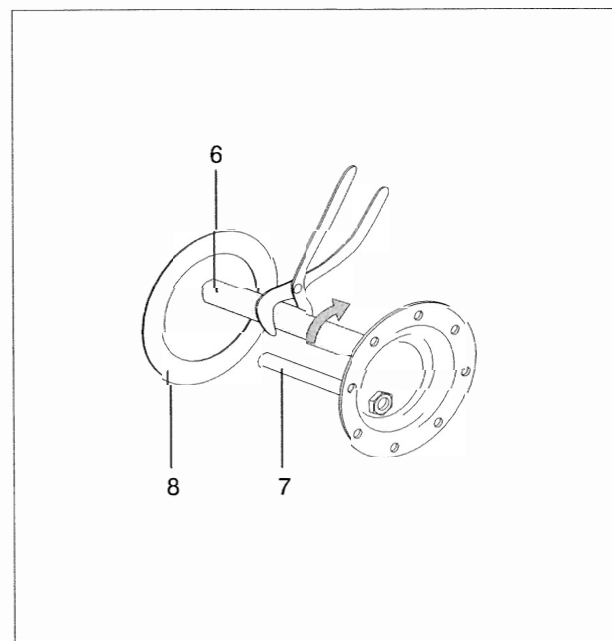
- Nettoyer les surfaces internes et enlever les résidus par l'ouverture;

- Vérifier l'état de consommation de l'anode de magnésium (6) (la remplacer si nécessaire);

- Vérifier l'enveloppe porte-sonde (7);

- Vérifier l'intégrité du joint (8);

Terminer les opérations de nettoyage et remonter les composants en suivant les instructions en sens inverse.



ANOMALIES ET REMÈDES ÉVENTUELS

ANOMALIE

Le brûleur fioul exécute correctement le cycle de pré-ventilation et démarrage, et il s'arrête après environ 5"

CAUSE

La photorésistance est sale

La photorésistance est défectueuse

La flamme se détache ou ne se stabilise pas

Le filtre est bouché

Combustible paraffiné

REMEDE

- La nettoyer

- La remplacer

- Vérifier la pression du combustible
- Vérifier le réglage air
- Remplacer le gicleur
- Vérifier la bobine de l'électrovanne

- Nettoyer le filtre

- Calorifuger tuyauterie combustible
- Insérer résistance dans le réservoir
- Diluer le combustible avec essence au 3-5%

Le brûleur ne démarre pas avec le thermostat de réglage

Absence d'électricité

La photorésistance voit de la lumière étrangère

Thermostats en panne

Les connexions électriques ne sont pas insérées correctement

- Vérifier présence tension des bornes L1 – N de la prise 7 pôles
- Vérifier l'état des fusibles
- Vérifier que le thermostat de température maximale ne soit pas bloqué

- Eliminer la source de lumière

- Les remplacer

- Vérifier et connecter à fond toutes les prises

Démarrage du brûleur de gasoil avec retard d'allumage

Les électrodes d'allumage sont mal placés

Débit de l'air trop élevée

Tirage excessif de la cheminée

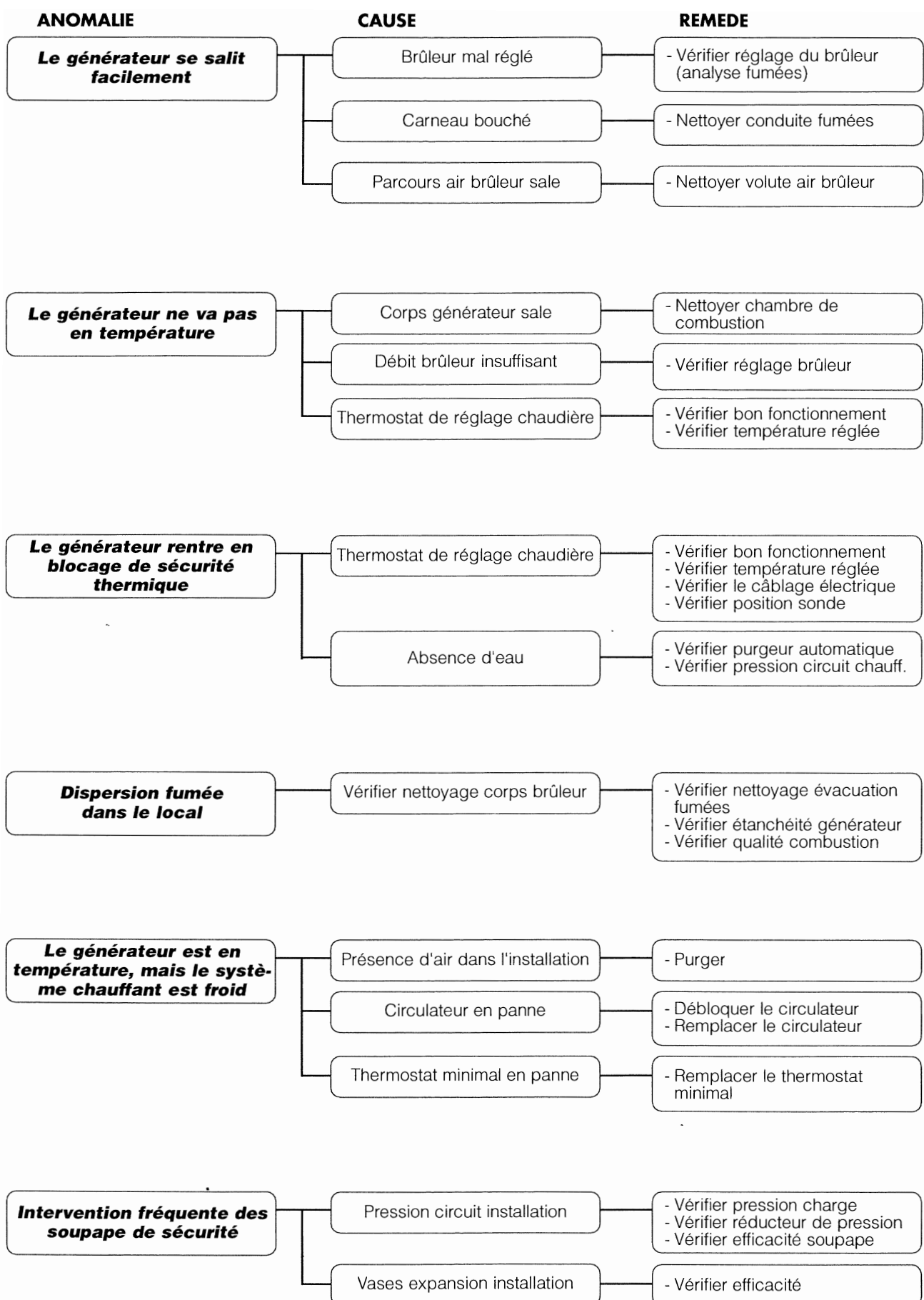
Gicleur sale ou détériorée

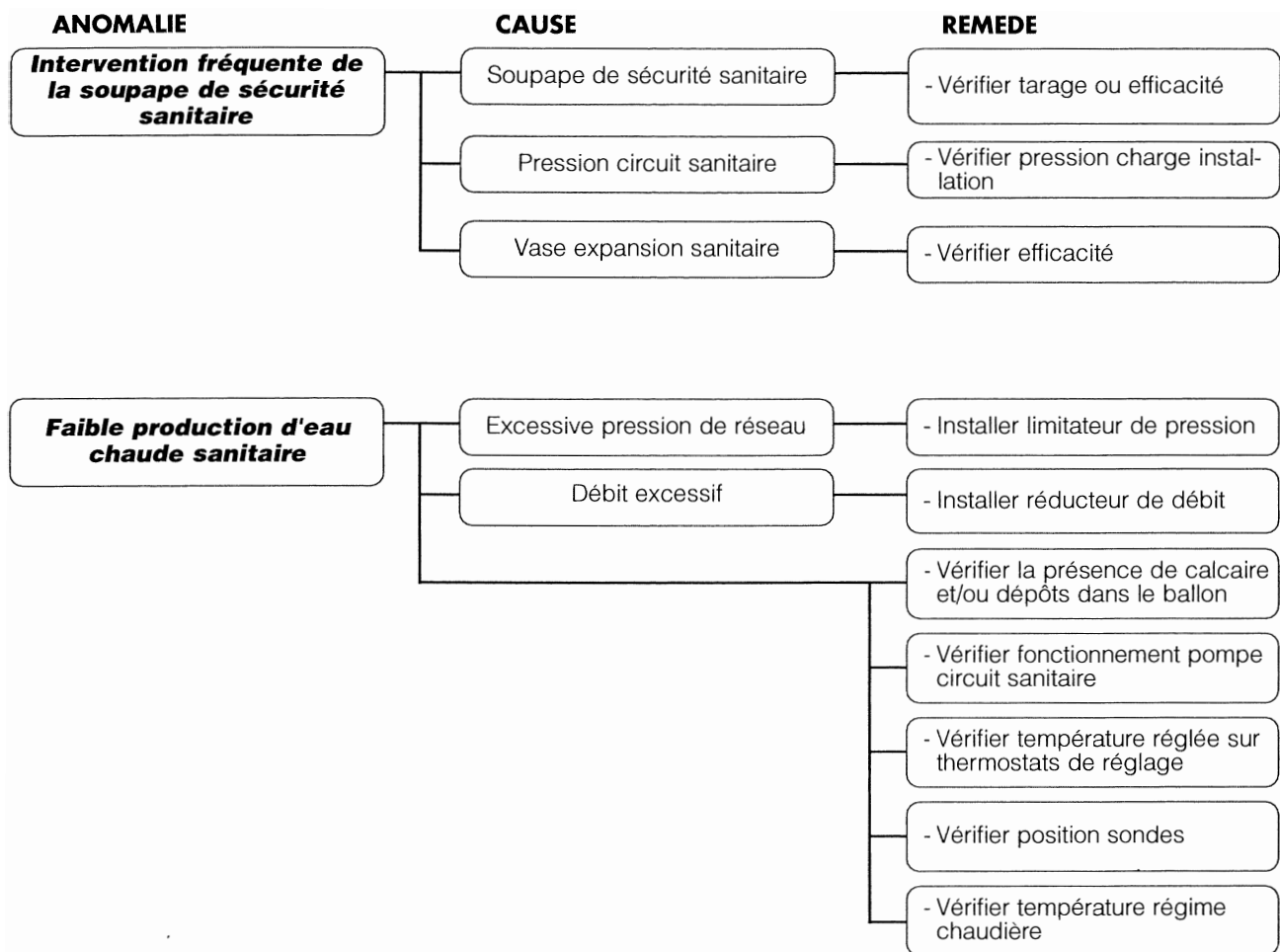
- Régler correctement

- Régler le débit de l'air

- Partialiser le tirage

- Nettoyer ou remplacer





**GROUPES THERMIQUES
EN ACIER**

insieme

**INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION
DES CONDUITS D'EVACUATION CONCENTRIQUES**



CONFORMITE

Les conduits d'évacuation concentriques des Groupes Thermiques Riello *insieme* ont fait l'objet d'essais conformes à l'avant projet de la norme sur les chaudières fioul étanches.
Les raccordements sont de type C13 et C33.

GAMME

MODÈLE	COMBUSTIBLE	RÉFÉRENCE
UNIT INSIEME 29G/R BF	Fioul	05200329
UNIT INSIEME 29G BF	Fioul	05201329

INDICE

Description générale	pag. 3
Longueur admise	" 3
Installation	" 4
Entretien	" 6

Dans certaines parties de ce manuel vous trouverez les symboles suivants:



ATTENTION = Pour des actions qui nécessitent une attention particulière et une certaine préparation



INTERDICTION = Pour des actions ABSOLUMENT INTERDITES

Ce manuel se compose de 8 pages.

Le raccordement doit être conforme à la réglementation en vigueur concernant la mise en oeuvre du matériel et répondre aux exigences de la norme concernant l'implantation du terminal dans l'environnement.

L'étanchéité des conduits d'air comburant et de gas de combustion est imperative et doit être vérifiée à la mise en service de l'installation et lors de toute operation d'entretien sur le groupe thermique.

Les joints utilisés doivent résister à des températures de 250 °C et les conduits de fumée sont obligatoirement des conduits soudés et destinés à l'utilisation du fioul.

Nous avons testé des composants destinés au raccordement des fumées et de l'air comburant pour nos groupes thermiques et nous avons retenu les marques suivantes:

UBBINK avec sa gamme ROLLUX 4G FIOUL en diamètre 80/125 et conduit d'évacuation des produits de combustion en INOX 316.

De ces produits nous vous proposons:

- Un terminal horizontal ou un terminal vertical
 - Des coudes 45° ou 90°
 - Les conduits de rallonge disponibles en 2 types:
 - Rallonge isolée:** le conduit de fumée est isolé côté extérieur par une double paroi à lame d'air;
 - Rallonge non isolée:** avec conduit de fumée simple paroi.
- Les longueurs sont de 0,25m, 0 50m et 1m.
- Une manchette télescopique réglable de 7 à 27cm.
 - Un récupérateur des condensats à intercaler dans les montages verticaux de grande longueur.

Le raccordement horizontal à partir d'un coude 90° peut s'effectuer dans toutes les directions (rotation 360°)

Le raccordement vertical permet de déboucher en toiture en utilisant les accessoires du fabricant de conduits de fumée pour réaliser l'étanchéité.

LONGUEUR ADMISE

La longueur maximale horizontale est de 6 mètres.
Un coude + 4 rallonges isolées de 1 mètre + le terminal.

La longueur maximale verticale est de 6 mètres.
Une rallonge non isolée + 4 rallonges isolées + le terminal.

La perte de charge d'un coude à 90° est égale à une longueur de 1 mètre. Celle du coude à 45° est égale à 0,50 mètre.

Le terminal horizontal ou le terminal vertical est considéré comme une longueur de 1 mètre.

La manchette télescopique est égale à une longueur de 0,50 mètre.

La longueur minimale horizontale est:
un coude + le terminal.

La longueur minimale verticale est:
de 0,50 mètres + le terminal.



Les coudes et les terminaux ne sont pas isolés. Les rallonges de conduits de fumée existent en non-isolés et en isolés. En cas de montage avec plus d'une rallonge de 1 mètre, il est obligatoire d'utiliser des conduits isolés pour protéger l'appareillage électrique du brûleur contre le risque d'élévation de température.



Dans tous les cas ou on utilise plusieurs coudes, il est obligatoire de raccorder avec des rallonges isolées

Terminal horizontal

Le percement de la paroi s'effectue au moyen d'une carotreuse réglée à un diamètre de 130mm pour le terminal standard et de 150 mm pour un terminal télescopique.

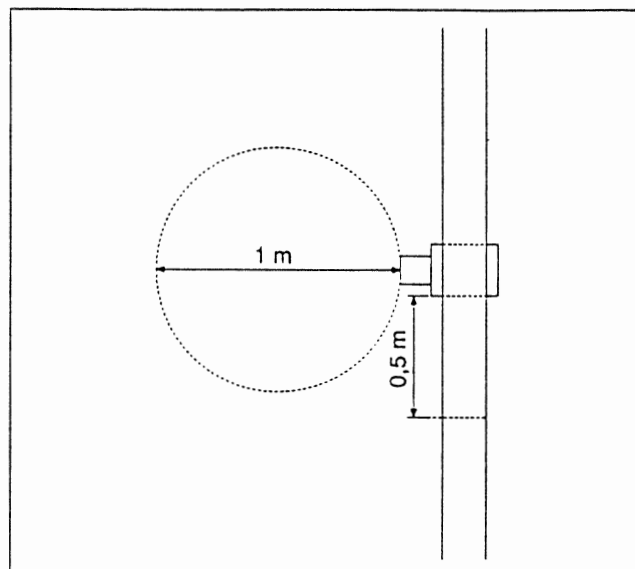
Le tube plastique du terminal permet la traversée du mur sans fourreau supplémentaire.

Il est conseillé de faire déboucher le tube plastique de 5 à 7cm pour faciliter le raccord d'étanchéité avec la paroi verticale.

La grille extérieure doit déboucher dans une zone où les gaz de combustion peuvent se diluer dans l'atmosphère sans risque d'être recyclés par la chaudière en fonctionnement et sans générer une quelconque nuisance sonore.

On admet le développement d'une sphère de 1 mètre de diamètre comme zone minimale de dilution des produits de combustion.

La pente du conduit horizontal doit être inférieure à 3% et dirigée vers le groupe thermique pour empêcher l'écoulement des condensats vers l'extérieur et la formation de stalactites en cas de grands froids.



Terminal vertical

Le terminal vertical permet une sortie sur pratiquement toutes les toitures rencontrées dans la construction. Différents accessoires facilitent les conditions de mise en oeuvre du terminal et l'étanchéité de la toiture aussi bien pour une terrasse plate que pour les plans inclinés. Attention dans certaines régions soumises à des chutes de neige importantes il y a lieu de prendre des précautions spécifiques pour empêcher l'introduction de la neige dans le conduit d'amenée d'air comburant.

Mise en place des coudes et rallonges

Les coudes et les rallonges s'emboîtent, la partie mâle à l'intérieur de la partie femelle qui comporte un joint d'étanchéité. **Il est recommandé de nettoyer et de graisser le joint** au moyen d'eau savonneuse (liquide vaisselle) ou de graisse silicone pour faciliter l'emboîtement.



Si vous êtes amené à réduire la longueur d'une rallonge, il est impératif de veiller à conserver la même longueur entre le conduit d'évacuation des produits de combustion et de l'air comburant et surtout de prendre soin de conserver au tube intérieur des produits de combustion une forme et une intégrité telles que le joint de la partie femelle reste intact et ne soit pas détérioré.

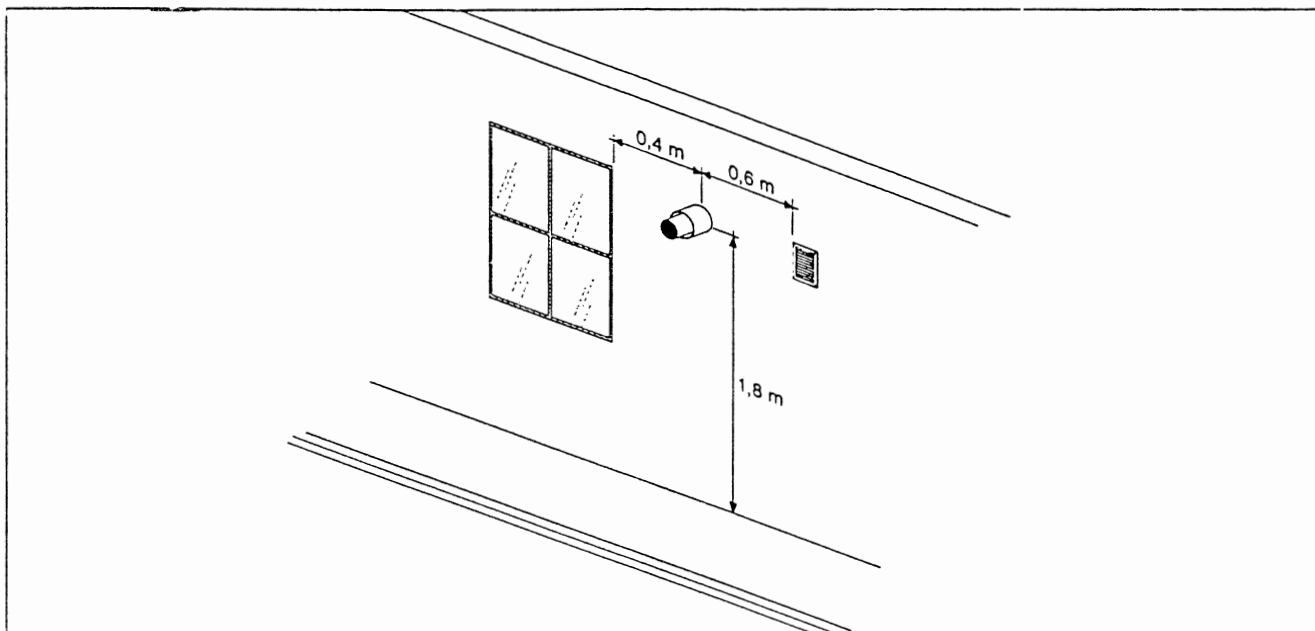
Toute opération de montage ou d'entretien doit être exécuter avec le plus grand soin et nécessite une attention particulière au positionnement du joint dans sa gorge et à l'étanchéité de l'ensemble.

Recommandations particulières d'installation

Le terminal horizontal doit obligatoirement déboucher à l'extérieur à:

- 0,40 mètre des ouvrants
- 0,60 mètre des ventilations
- 1,80 mètre du sol s'il débouche sur une voie publique ou privée

(dans le cas du fioul, il n'est pas possible de prévoir un déflecteur pour orienter la dilution des produits de combustion).



Attention aux nuisances sonores:

un obstacle situé face au terminal à une distance inférieure à 4 mètres peut générer des réverbérations de bruit (cour anglaise ou mur en face du terminal).



Le raccordement horizontal doit tenir compte de l'environnement et ne pas créer de gêne au voisinage (terrasses, patios ...).

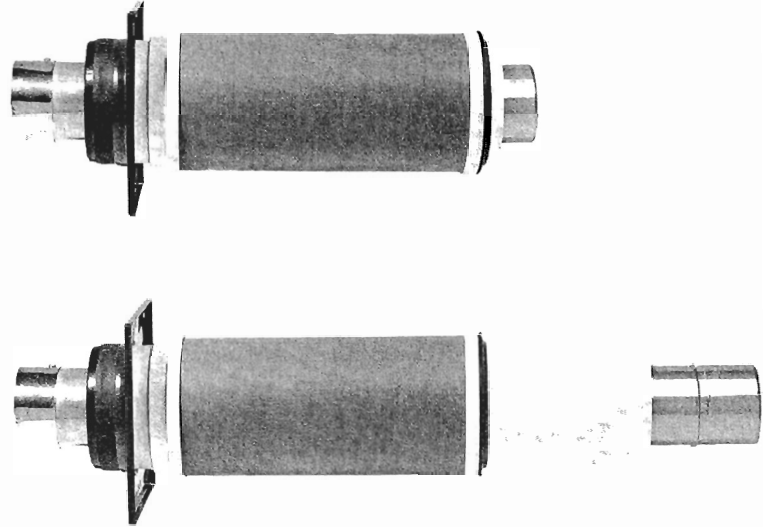
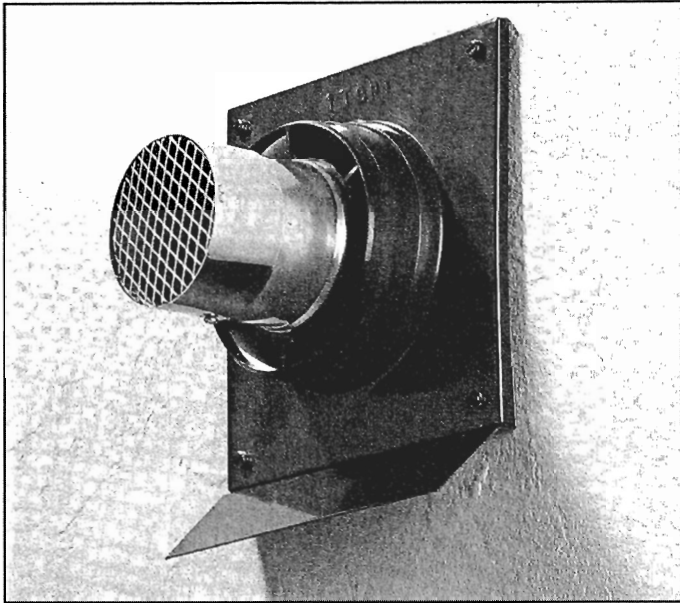
Les possibilités offertes par l'utilisation des ventouses longues permettent de choisir l'emplacement du terminal pour limiter les risques de bruit à l'extérieur de l'habitation.



Les essais de fonctionnement du brûleur doivent impérativement être exécutés avec le capot du brûleur fermé et les conduits d'air comburant et d'évacuation prévus. Il y a risque de détérioration de la partie en plastique du terminal.



VENTOUSE INOX



Une ventouse télescopique pour quoi faire ?

FACILITER L'INSTALLATION DES VENTOUSES INOX

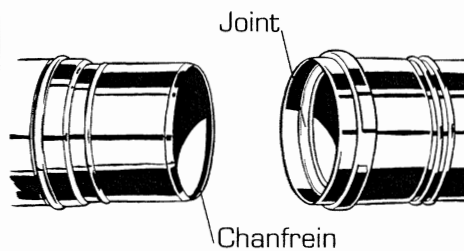
Toutes les chaudières nécessitent un entretien

Le fait d'avoir une extrémité télescopique facilite les interventions pour le contrôle de la vacuité et de l'état du système.



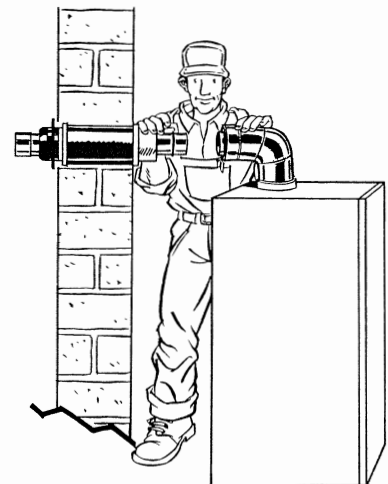
Pour ne pas recouper l'inox :

Un conduit inox est toujours difficile à recouper et les bavures peuvent être fatales au joint d'étanchéité et à la réussite de l'installation. L'extrémité télescopique avec son chanfrein de pénétration permet un emboîtement répété, sans détérioration du joint logé dans la partie femelle.



Pour faciliter la mise en oeuvre :

Selon les configurations, la pose du conduit ventouse se résumera à l'installation du coude sur la chaudière, à sceller le terminal dans la maçonnerie et à raccorder l'ensemble grâce à la partie coulissante.



La pose du conduit ventouse :

La pose de la ventouse inox doit respecter les règles de proximité, indiquées dans la notice de la chaudière.

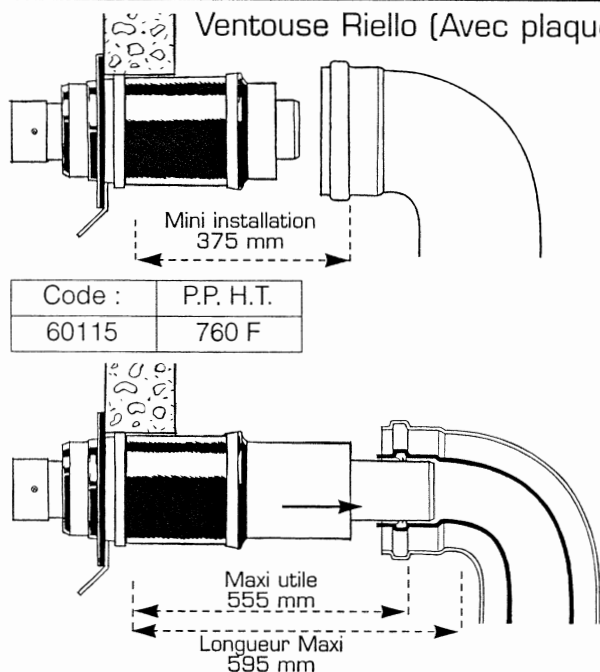
Installée à moins de 1,80m du sol la sortie doit être munie d'une grille de protection et d'un déflecteur donnant aux produits de combustion une direction parallèle au mur.

Lubrifier les conduits pour l'emboîtement :

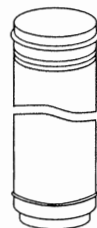
Pour assurer un emboîtement correct et maintenir le bon placement

du joint d'étanchéité il est impératif d'enduire l'extrémité des conduits et les joints d'eau savonneuse ou de vaseline.

Les conduits et accessoires :

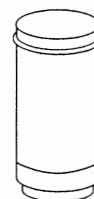


Longueur : 1m,

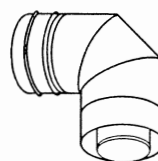


Code :	P.P. H.T.
60100	490 F

Manchon réglable



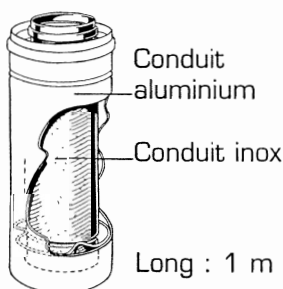
Code :	P.P. H.T.
60135	320 F



Coude 90°

Code :	P.P. H.T.
60110	520 F

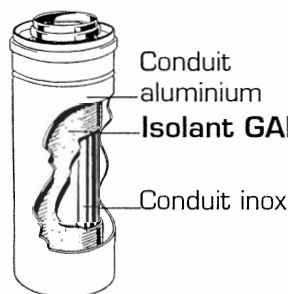
2 types de conduit :



Conduit non isolé préconisé pour les courtes distances.

Code :	P.P. H.T.
60100	490 F

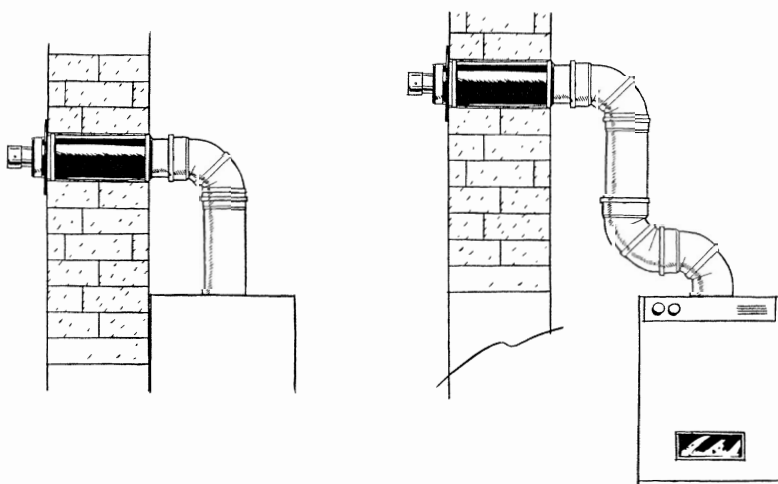
Long : 1 m



Conduit isolé impératif pour les plus grandes distances.

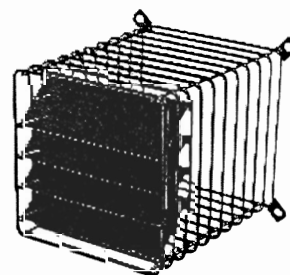
Code :	P.P. H.T.
60130	650 F

Exemple de pose et configuration :



Grille :

Code :	P.P. H.T.
60116	310 F



En dessous de 1,80m une grille de protection est nécessaire

ENTRETIEN

La grille extérieure doit être maintenue propre et en bon état. Elle est démontable et fixée au terminal par 2 vis inox.

Le conduit d'évacuation des produits de combustion doit être nettoyé **au moins une fois par an** lors de l'entretien du groupe thermique.

En cas d'utilisation du récupérateur de condensats, ne pas oublier de procéder au nettoyage de la gorge inférieure et du tuyau d'écoulement.

Les joints doivent être vérifiés à chaque intervention et remplacés du minimum tous les 3 ans.

NOTE

Area with horizontal dotted lines for notes.

