



Instructions pour l'installation, l'utilisation et l'entretien

GROUPES THERMIQUES A GAZ A TIRAGE NATUREL

pour chauffage

RIELLO *ATR* IN

CONFORMITÉ

Les groupes thermiques *ATR* **RIELLO** sont conformes à :

- Directive Gaz 90/396/CEE
- Directive Rendements 92/42/CEE
- Directive Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE
- Directive Basse Tension 73/23/CEE



GAMME

MODELE	CODE
<i>ATR</i> 42 IN	490184
<i>ATR</i> 52 IN	490185
<i>ATR</i> 61 IN	490186
<i>ATR</i> 69 IN	490187

Cher Client,

*Nous vous remercions d'avoir choisi un Groupe Thermique **ATR RIELLO**, un produit innovant, moderne, de qualité, d'un haut rendement qui, pendant longtemps, vous offrira bien-être, silence maximal et sécurité totale; cela surtout si vous confiez votre appareil à un Service Technique d'Assistance Riello ou à votre installateur qui possède la compétence et la formation nécessaires afin de le maintenir au plus haut niveau d'efficacité.*

*Ce livret d'instruction contient d'importantes informations et suggestions qui doivent être suivies afin de faciliter l'installation et d'utiliser au mieux le Groupe Thermique **ATR RIELLO**.*

RIELLO FRANCE S.A.

GÉNÉRAL

Avertissements généraux	5
Règles de sécurité fondamentales	5
Description de l'appareil	6
Identification	6
Structure	7
Données techniques	8
Accessoires	8
Circuit hydraulique	9
Circulateur	9
Schéma électrique fonctionnel	10
Panneau de commande	11

UTILISATEUR

Mise en service	12
Réglage du thermostat de chaudière	13
Arrêt temporaire	14
Arrêt pour de longues périodes	14
Nettoyage	15
Entretien	15
Informations utiles	15

INSTALLATEUR

Réception du produit	16
Dimensions et poids	16
Manutention	17
Local d'installation du groupe thermique	18
Montage sur des installations anciennes ou à moderniser	18
Pompe anti-condensation	18
Raccordements hydrauliques	19
Branchements électriques	20
Raccordement au gaz	22
Evacuation des fumées et aspiration de l'air de combustion	22
Remplissage et vidange de l'installation	24

SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

Préparation à la première mise en service	25
Première mise en service	25
Contrôles pendant et après la première mise en service	27
Arrêt pour de longues périodes	28
Entretien	28
Réglages	29
Transformation d'un type de gaz à l'autre	30
Démontage des composants et nettoyage de la chaudière	33
Eventuelles anomalies et solutions	34

Certaines parties de ce livret présentent les symboles suivants :



ATTENTION = pour actions exigeant une prudence et une préparation particulières



INTERDIT = pour des actions qui NE doivent absolument PAS être exécutées

Ce livret code 066993 Rév. 1, (10/01) se compose de 36 pages.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

⚠ Après avoir déballé l'appareil, s'assurer qu'il est complet. S'il n'en est pas ainsi, s'adresser à l'Agence **RIELLO** qui a vendu le groupe thermique.

⚠ L'installation du groupe thermique *ATR* **RIELLO** doit être effectuée dans les règles de l'art par une entreprise agréée, conformément aux normes en vigueur et aux indications fournies par **RIELLO** dans le livret d'instructions qui est fourni avec l'appareil.

⚠ Le groupe thermique doit servir expressément pour ce à quoi **RIELLO** l'a réalisé. Toute responsabilité contractuelle et extra-contractuelle de **RIELLO** est donc exclue en cas de dommages subis par les personnes, les animaux ou les biens, à la suite d'erreurs d'installation, de réglage, d'entretien et d'emplois inappropriés.

⚠ En cas de fuites d'eau, couper l'alimentation en eau et avertir sans retard le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou le personnel disposant de la qualification professionnelle qui s'impose.

⚠ S'assurer régulièrement que la pression de service de l'installation hydraulique est **supérieure à 1 bar**. S'il n'en est pas ainsi, contacter le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou le personnel disposant de la qualification professionnelle qui s'impose.

⚠ La non-utilisation du groupe thermique pendant une longue période de temps oblige à effectuer au moins les opérations suivantes :

– Positionner l'interrupteur principal de l'appareil et l'interrupteur général de l'installation sur la position "Eteint".

– Fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique.

– Purger les installations thermique et sanitaire si le risque de gel se présente.

⚠ L'entretien du groupe thermique doit être effectué au moins une fois par an.

⚠ Ce livret fait partie intégrante de l'appareil. Il doit donc être conservé avec soin et TOUJOURS accompagner le groupe thermique même en cas de cession de ce dernier à un autre propriétaire ou utilisateur, ou en cas de montage sur une autre installation. En cas d'endommagement ou de perte, en demander une autre copie au Service d'Assistance Technique **RIELLO** de Zone.

Certificat de conformité

Par application de l'article 25 de l'arrêté du 2/08/77 modifié et de l'article 1 de l'arrêté modificatif du 5/02/99, l'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité approuvés par les ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz :

- De modèles distincts (modèles 1,2,3) après réalisation d'une installation de gaz neuve.
- De "modèle 4" après remplacement, en particulier, d'une chaudière par une nouvelle.

RÈGLES DE SÉCURITÉ FONDAMENTALES

Nous tenons à rappeler que l'emploi de produits utilisant des combustibles, de l'énergie électrique et de l'eau implique le respect de certaines règles de sécurité fondamentales :

⊖ Il EST interdit de laisser des enfants ou des personnes handicapées non assistées utiliser le groupe thermique.

⊖ Il EST interdit d'actionner des dispositifs ou des appareils comme des interrupteurs, des appareils électroménagers, etc. si l'on sent une odeur de combustible ou de substances non brûlées. Dans ce cas :

- Aérer la pièce en ouvrant portes et fenêtres.
- Fermer le dispositif d'arrêt du combustible.
- Faire intervenir sans retard le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou du personnel disposant de la qualification professionnelle qui s'impose.

⊖ Il EST interdit de toucher au groupe thermique si l'on est pieds nus ou que l'on est mouillé sur certaines parties du corps.

⊖ TOUTE opération de nettoyage est interdite avant d'avoir débranché le groupe thermique du réseau de distribution d'électricité, en mettant l'interrupteur général de l'installation sur la position "Eteint", et d'avoir mis le sélecteur de fonctions sur (I).

⊖ Il EST interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation et les indications du fabricant de l'appareil.

⊖ Il EST interdit de tirer, détacher, tordre les câbles électriques qui sortent du groupe thermique, même si celui-ci est débranché du réseau de distribution d'électricité.

⊖ Il EST interdit de boucher ou de réduire les dimensions des ouvertures d'aération du local d'installation et de l'appareil. Les ouvertures d'aération sont indispensables pour garantir une bonne combustion correcte.

⊖ Il EST interdit d'exposer le groupe thermique aux effets des agents atmosphériques. Il n'est pas conçu pour fonctionner à l'extérieur et ne dispose pas de systèmes antigel automatiques.

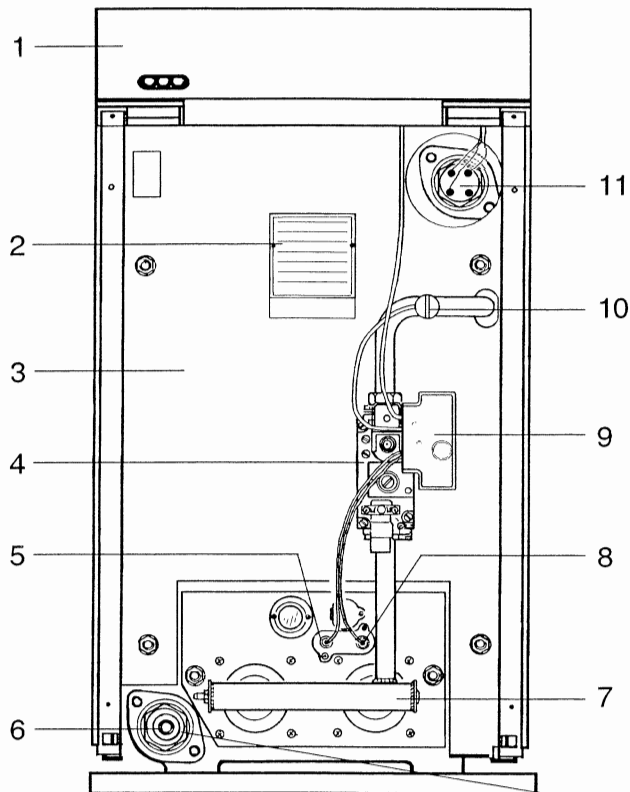
⊖ Il EST interdit d'éteindre le groupe thermique si la température externe risque de descendre au-dessous de zéro (risque de gel).

⊖ Il EST interdit de laisser des récipients et des substances inflammables dans le local où le groupe thermique est installé.

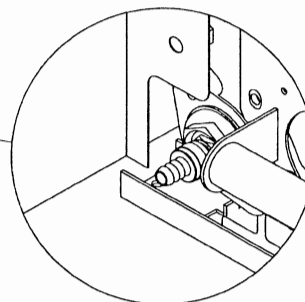
⊖ Il EST interdit d'étaler et de laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage car il peut constituer une source de danger.

Les groupes thermiques *ATR RIELLO* se composent de:

VUE DE FACE DES GROUPES THERMIQUES *ATR IN*



- 1 - Panneau de commande
- 2 - Plaque Technique
- 3 - Corps de la chaudière
- 4 - Electrovanne gaz
- 5 - Electrode de détection
- 6 - Robinet de vidange de l'installation
- 7 - Brûleur
- 8 - Electrode d'allumage
- 9 - Appareillage d'allumage et de contrôle de la flamme
- 10 - Pressostat de gaz (pression minimale) (non présent sur *ATR 42 IN*)
- 11 - Porte-sondes de la chaudière



DONNÉES TECHNIQUES

MODELE	ATR				
	42 IN	52 IN	61 IN	69 IN	
Combustible	G20				
Catégorie appareil	II 2E+3+				
Type de chaudière	B11BS				
Capacité thermique au foyer (nominale)	46	57,9	67,3	75,5	kW
Capacité thermique utile (nominale)	41,5	52,2	60,7	68	kW
Rendement utile à Pn	90,2	90,2	90,2	90	%
Rendement utile à 30% de Pn (selon EN 297)	90	90,1	90	90	%
Pertes de maintien	1,47	1,12	1,32	1,1	%
Température fumées mesurée (ΔT)	~80	~90	~100	~110	°C
Tirage nécessaire	0,05				mbar
Débit massique fumées*	0,039	0,048	0,05	0,057	kg/sec
CO ₂ *	4,8	4,8	5,6	5,5	%
CO* inférieur à	22	28	27	46	ppm
NO _x inférieur à	147				ppm
Pertes de charge côté eau (ΔT 10°C)**	28	32	41	50	mbar
Pertes de charge côté eau (ΔT 15°C)**	13	14	18	22	mbar
Pertes de charge côté eau (ΔT 20°C)**	7	8	10	12	mbar
Pression de service maxi	4				bar
Température maxi admise	100				°C
Plage de réglage de la température d'eau de chauffage ($\pm 3^\circ\text{C}$)	34 ÷ 82				°C
Contenu en eau de la chaudière	24	28,5	33	38	l
Alimentation électrique	230-50				Volt - Hz
Puissance électrique absorbée	27				W
Degré de protection électrique	X0D (40)				IP

(*) Avec des paramètres se référant à 0% de O₂ résiduel dans les produits de la combustion et avec une pression atmosphérique au niveau de la mer.

(**) Uniquement corps de la chaudière.

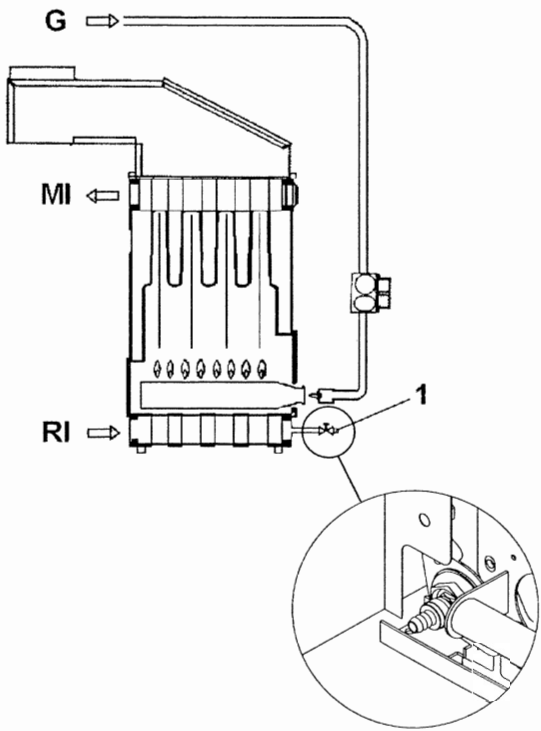
ACCESSOIRES

Les accessoires indiqués ci-dessous peuvent être demandés séparément.

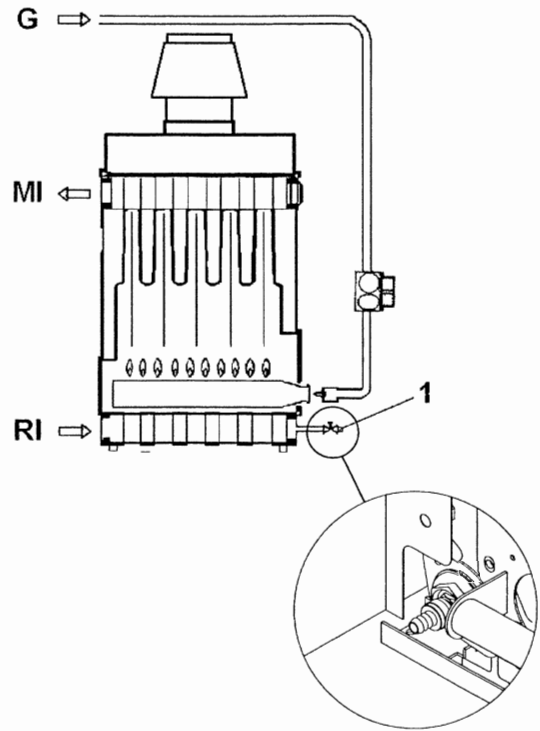
(*) Il EST nécessaire quand on installe le kit interface électrique du ballon.

ACCESSOIRES
Kit interface électrique ballon
Kit interface thermorégulation
Kit raccords hydrauliques ballon <i>ATRB</i>
Kit extinction totale (*)

ATR 42 IN

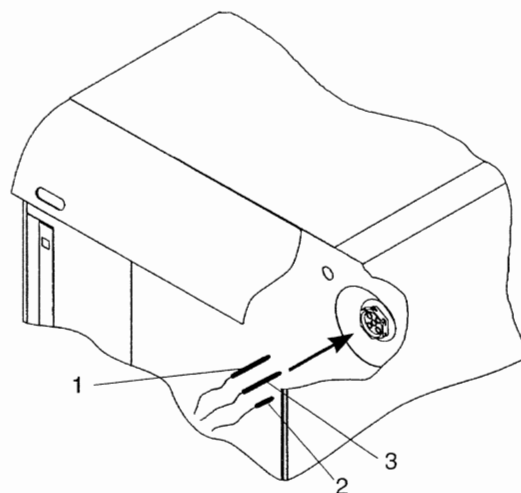


ATR 52 IN - 61 IN - 69 IN



- 1 - Robinet de vidange de l'installation
- G - Alimentation en gaz
- MI - Départ de l'installation
- RI - Retour de l'installation

- 1 - Sonde du thermostat de la chaudière
- 2 - Sonde du thermostat de sécurité
- 3 - Sonde du thermomètre de la chaudière

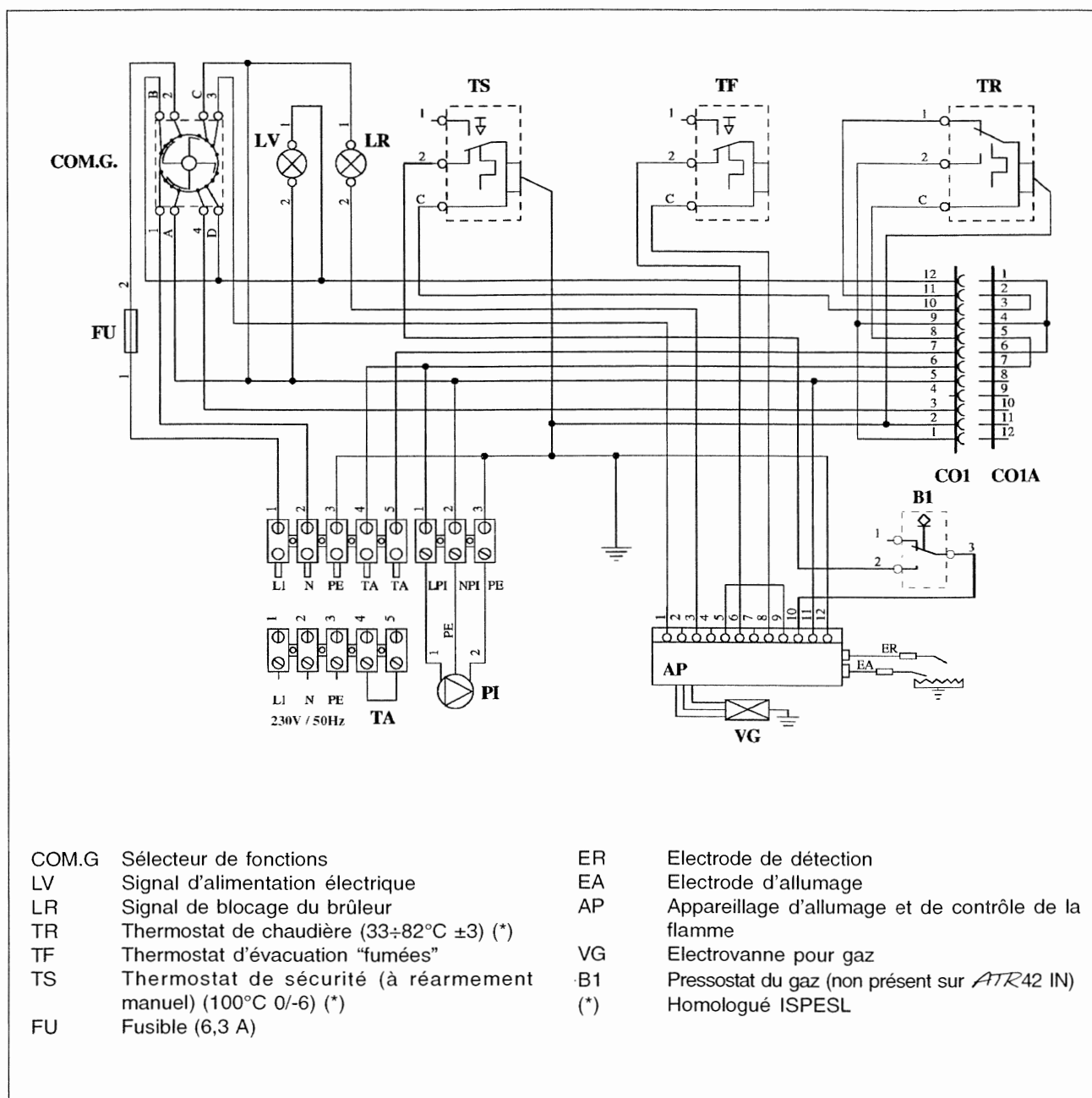


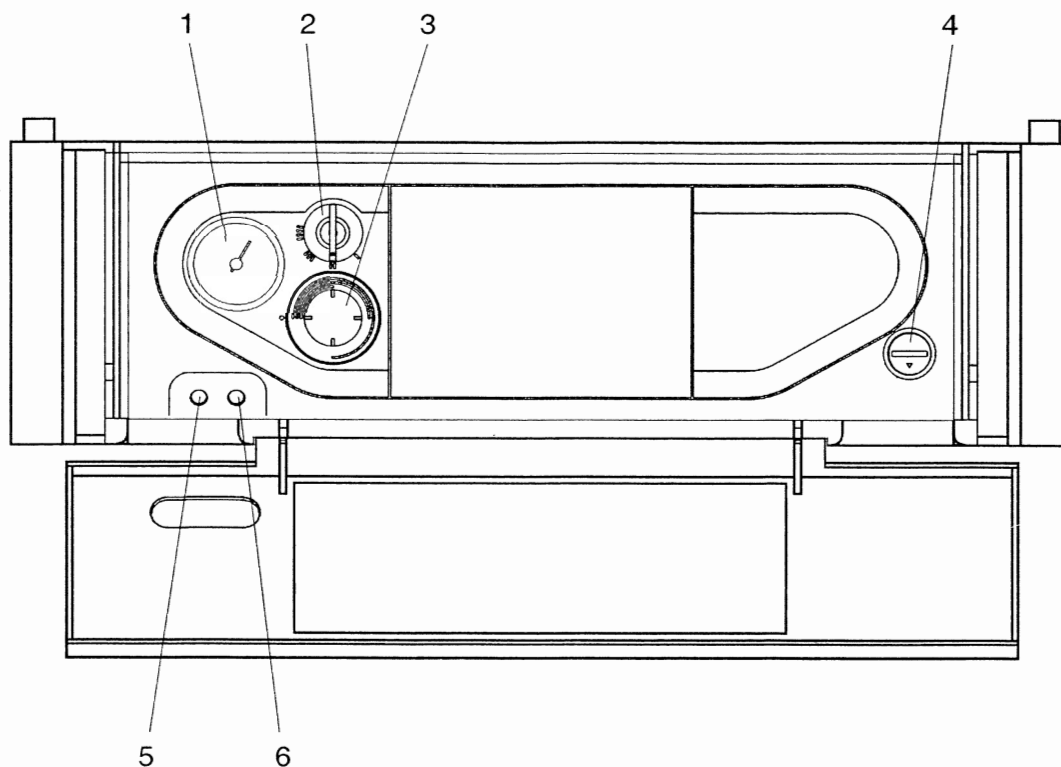
CIRCULATEUR



Les groupes thermiques *ATR* ne sont pas munis du circulateur qui doit être monté sur l'installation. Pour le dimensionnement de l'installation, en plus de ses

caractéristiques, tenir compte des pertes de charge sur le côté eau des groupes thermiques (indiquées page 8).

SCHÉMA ÉLECTRIQUE FONCTIONNEL





- 1 -  Thermomètre de l'installation
- 2 - Sélecteur de fonctions:
 - I Arrêt
 - II Marche (**)
 - III Réarmement (déblocage de l'appareillage de contrôle de la flamme)
 - IV Sélecteur du mode automatique (*)
- 3 - Thermostat de la chaudière
- 4 -  Réarmement manuel du thermostat de sécurité
- 5 - Signal d'alimentation électrique (vert)
- 6 - Signal de blocage du brûleur (rouge)

(*) Ne sélectionner qu'en cas d'utilisation du kit de thermorégulation (voir page 8).

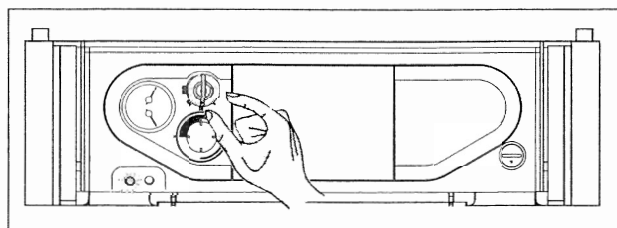
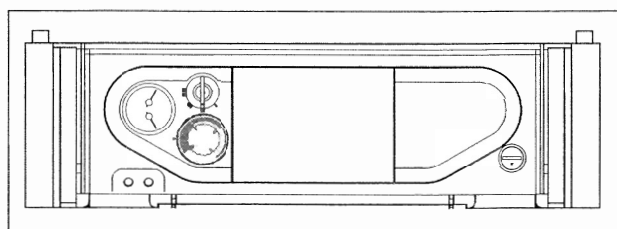
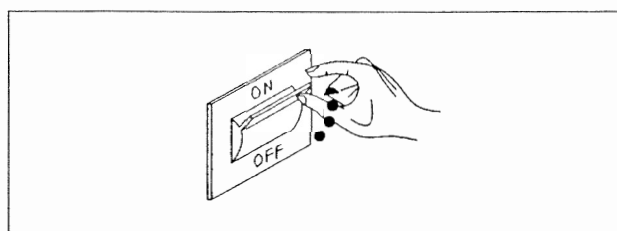
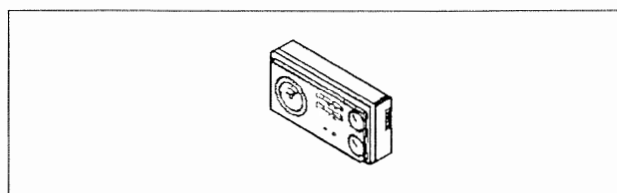
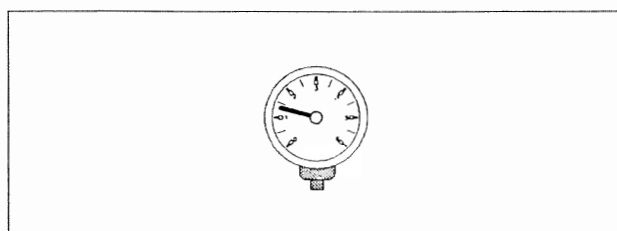
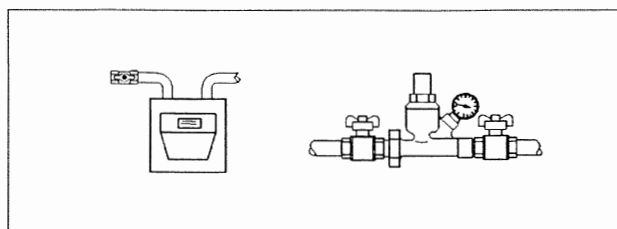
(**) Position manuelle dans le cas d'utilisation d'une thermorégulation (voir page 13).

MISE EN SERVICE

La première mise en service du groupe thermique *ATR* **RIELLO** doit être exécutée par le Service d'Assistance Technique **RIELLO**. Ensuite, le groupe thermique pourra fonctionner automatiquement.

Toutefois, il se peut qu'il soit nécessaire de remettre *ATR* en fonction sans impliquer le Service Technique **RIELLO**, par exemple après une période d'absence prolongée. Dans de tels cas, il est nécessaire d'effectuer les contrôles et les opérations suivantes:

- S'assurer que les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique sont ouverts.
- S'assurer que la pression du circuit hydraulique, à froid, est toujours **supérieure à 1 bar** et inférieure à la limite maximale prévue pour le groupe thermique.
- Régler le thermostat d'ambiance à la température désirée (~ 20 °C) ou bien, si l'installation est munie d'un thermostat à horloge, s'assurer qu'il est "actif" et réglé (~ 20 °C).
- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur "Allumé".
- Positionner le thermostat de la chaudière au milieu du secteur indiqué par trois traits (l'opération n'est pas nécessaire si le système est muni du kit de thermostat).
- Positionner le sélecteur de fonctions du panneau de commande sur (II) et contrôler l'allumage du signal vert. Si le système est muni du kit de thermostat positionner le sélecteur de fonctions du panneau de commande sur (III).



Le groupe thermique effectue alors la phase de mise en marche et il reste en fonction jusqu'à ce que la température programmée soit atteinte.

Au cas où des anomalies d'allumage ou de fonctionnement auraient lieu, le groupe thermique effectue un "ARRET DE BLOCAGE" qui est signalé par le signal rouge qui s'allume sur le panneau de commande.

⚠ Après un "ARRET DE BLOCAGE" attendre environ 1 minute avant de rétablir les conditions nécessaires à la mise en marche.

Pour rétablir les conditions nécessaires à la mise en marche :

- Positionner le sélecteur de fonctions sur (III).
- Remettre le sélecteur de fonctions sur la position (II), ou (III) si le système est muni du kit de thermostatisation, et s'assurer que le signal rouge s'éteint.
- Attendre que toute la phase de mise en marche soit complètement effectuée, jusqu'à ce que la flamme apparaisse.

En cas d'échec, cette opération peut être refaite 2-3 fois au maximum à intervalles d'au moins 1 minute. Ensuite, faire intervenir le Service d'Assistance Technique **RIELLO**.

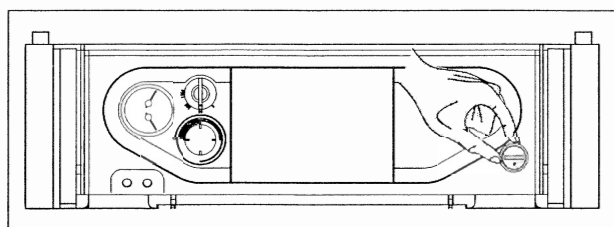
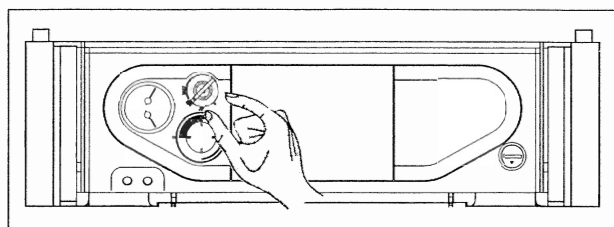
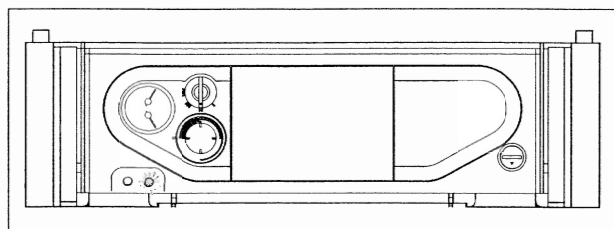
⚠ L'intervention du thermostat de sécurité n'est pas signalée mais elle est perçue par le thermomètre de la chaudière ($T > 100^{\circ}\text{C}$).

Pour rétablir les conditions nécessaires à la mise en marche :

- Attendre que la température du groupe thermique descende au-dessous de 80°C .
- Oter le capuchon du thermostat de sécurité.
- Appuyer sur le réarmement manuel.
- Attendre que toute la phase de mise en marche soit exécutée, jusqu'à ce que la flamme apparaisse.

⚠ Cette opération peut être refaite 1-2 fois au maximum, puis faire intervenir le Service d'Assistance Technique **RIELLO**.

N.B. Si la chaudière est équipée d'une thermostatisation et que celle-ci ne fonctionne pas, positionner le sélecteur des fonctions sur (II) pour rétablir la fonction manuelle et positionner le thermostat de la chaudière au milieu du secteur indiqué par trois traits. Ensuite, faire intervenir le Service d'Assistance Technique **RIELLO**.



⚠ La fonction manuelle n'intervient que sur le circuit 1.

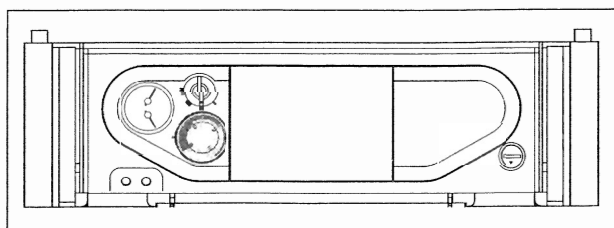
⚠ Les modèles *ATR 52 IN*, *61 IN* et *69 IN* sont munis d'un pressostat de pression minimale du gaz du réseau qui, réglé en usine, arrête le groupe thermique quand la pression du réseau est insuffisante pour garantir le fonctionnement régulier de l'appareil. L'intervention du pressostat n'est pas signalée.

RÉGLAGE DU THERMOSTAT DE CHAUDIÈRE

Lorsque la température extérieure change, il peut s'avérer nécessaire d'augmenter ou de réduire la valeur de la température de l'eau de chauffage en effectuant un nouveau réglage du thermostat de chaudière.

Le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la température de l'eau; tourner dans le sens inverse pour la réduire.

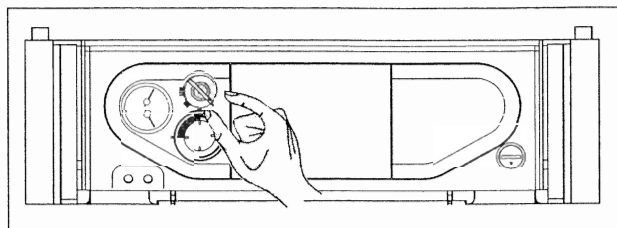
Le nouveau réglage étant effectué, attendre que le groupe thermique ait achevé un cycle de fonctionnement et lire la température de l'eau sur le thermomètre de chaudière. Refaire l'opération jusqu'à ce que la valeur désirée soit atteinte.



ARRÊT TEMPORAIRE

En cas d'absences temporaires, pendant le week-end ou de rapides voyages, etc. et si la température extérieure est supérieure à ZERO, suivre la démarche indiquée ci-dessous:

- Positionner le sélecteur de fonctions du panneau de commande sur (I) et s'assurer que le signal vert est éteint.

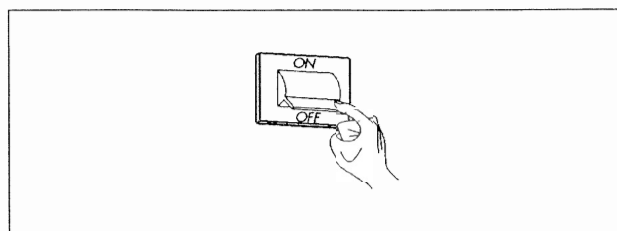


- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur la position "Eteint".

⚠ Si la température extérieure risque de descendre au-dessous de ZERO (risque de gel), la procédure indiquée ci-dessus NE DOIT PAS être effectuée.

IL EST alors nécessaire de :

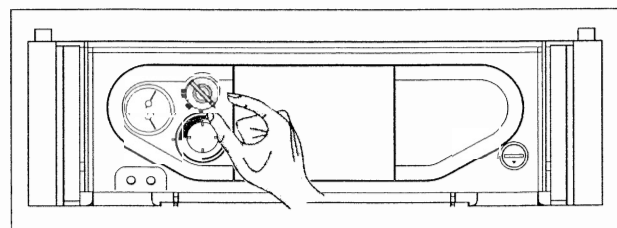
- Positionner le thermostat du groupe thermique et du ballon, si le système en est muni, au milieu du secteur indiqué par un trait.
- Régler le thermostat d'ambiance à une valeur d'environ 10°C ou activer la fonction antigel du système de thermorégulation (si elle est installée).



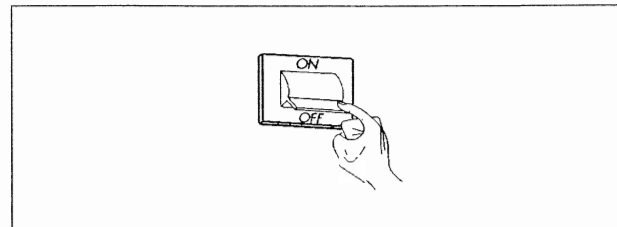
ARRÊT POUR DE LONGUES PÉRIODES

Si on n'utilise pas le groupe thermique pendant une longue période, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes :

- Positionner le sélecteur de fonctions du panneau de commande sur (I) et s'assurer que le signal vert est éteint.

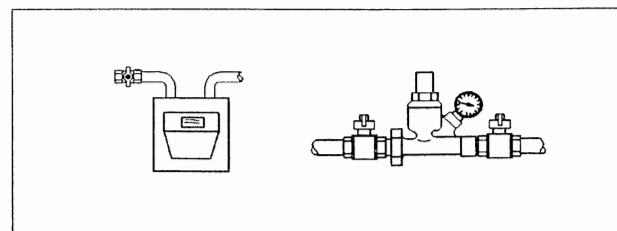


- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur la position "Eteint".



- Fermer les robinets du combustible et d'arrêt de l'installation thermique.

⚠ Purger l'installation thermique s'il elle risque de geler.




NETTOYAGE


Il EST possible de nettoyer les panneaux externes du groupe thermique en utilisant des chiffons imbibés d'eau savonneuse.

Si les taches sont tenaces, utiliser un chiffon imbibé d'un mélange à base d'eau (50%) et d'alcool dénaturé (50%) ou de produits spécifiquement préparés à cet effet.

Le nettoyage étant terminé, sécher soigneusement le groupe thermique.

 Le nettoyage de la chambre de combustion et du conduit des fumées doit être effectué périodiquement par le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou par du personnel qualifié.

 Ne pas utiliser de produits abrasifs, de l'essence ou du trichloréthylène.

 Il EST interdit d'effectuer toute opération de nettoyage quelle qu'elle soit avant d'avoir débranché le groupe thermique du réseau de distribution d'électricité. Pour ce faire, positionner l'interrupteur général de l'installation sur la position Eteint et le sélecteur de fonctions sur (I).

ENTRETIEN

LE RESPONSABLE DE L'INSTALLATION THERMIQUE est tenu de faire exécuter l'ENTRETIEN PERIODIQUE PAR DU PERSONNEL DISPOSANT DE LA QUALIFICATION PROFESSIONNELLE QUI S'IMPOSE.

Le Service d'Assistance Technique **RIELLO** peut accomplir ces tâches et fournir des renseignements précieux sur la

possibilité de stipuler un contrat d'ENTRETIEN PROGRAMME qui, à nos yeux, assure :

- une plus grande sécurité;
- le respect des lois en vigueur.

INFORMATIONS UTILES

Vendeur :

M. _____

Rue _____

Tél. _____

Installateur :

M. _____

Rue _____

Tél. _____

Service d'Assistance Technique :

M. _____

Rue _____

Tél. _____

Date	Intervention

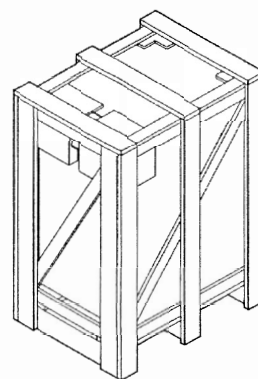
RÉCEPTION DU PRODUIT

Les groupes thermiques *ATR* **RIELLO** sont livrés dans une solide caisse en bois et ils sont protégés par une enveloppe en PVC. L'antirefouleur des modèles 52 - 61 - 69 est livré à part; en revanche, il est déjà installé sur le corps de la chaudière du modèle 42.

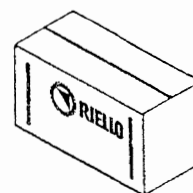
Le matériel indiqué ci-dessous est inséré dans une enveloppe en plastique placée à l'intérieur du groupe thermique:

- Livret d'instructions pour l'utilisateur, pour l'installateur et pour le Service d'Assistance Technique
- Certificat de garantie
- Connecteur pour le raccordement du système d'alimentation d'électricité et du thermostat d'ambiance
- Connecteur pour le raccordement du circulateur de l'installation
- Kit pour GPL (injecteurs, étiquette, joints)
- 2 bandes à œillet pour le levage du groupe thermique

⚠ Le livret d'instruction fait partie intégrante de l'appareil. Il doit donc être lu et conservé avec soin.

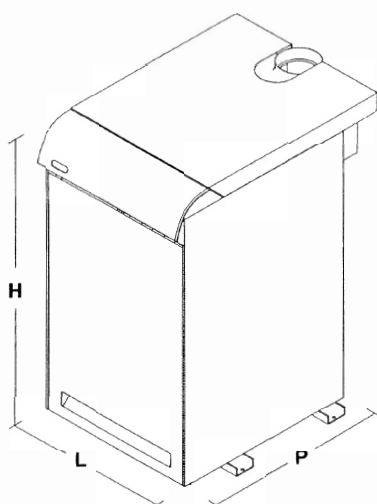


Antirefouleur pour *ATR* 52 IN - 61 IN - 69 IN

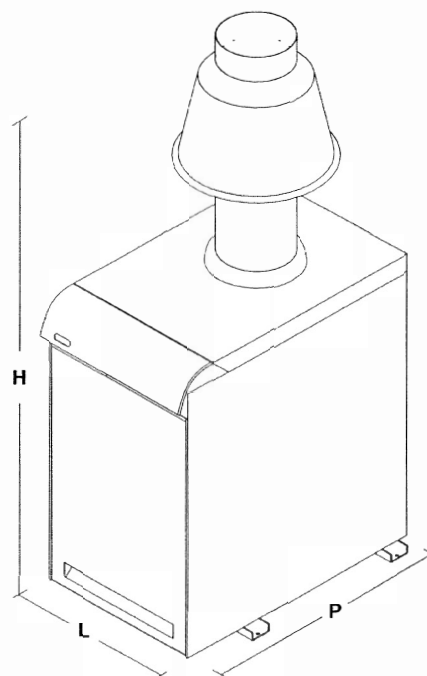


DIMENSIONS ET POIDS

groupe thermique *ATR* 42 IN



groupe thermique *ATR* 52 IN - 61 IN - 69 IN

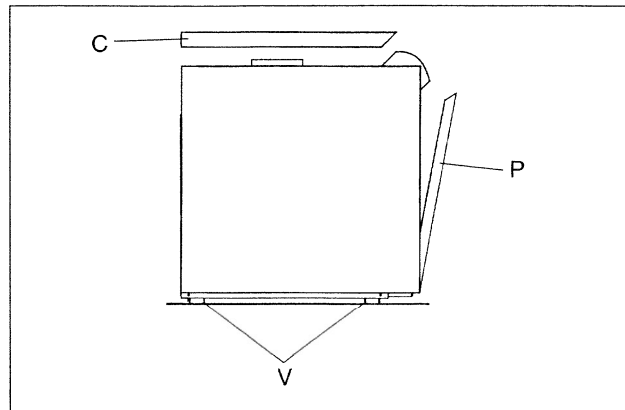


DESCRIPTION	MODELE				
	42 IN	52 IN	61 IN	69 IN	
L	450				mm
P	780	701	784	867	mm
H	850	1475	1475	1700	mm
Poids net	166	190	225	251	kg

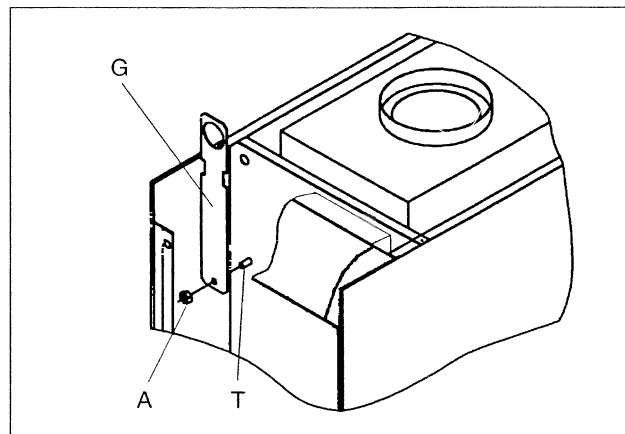
Le groupe thermique ayant été déballé, le manier en utilisant des moyens appropriés à son poids. Pour simplifier cette opération, il est conseillé d'utiliser les bandes à ceillet contenues dans l'enveloppe des documents.

Pour les appliquer:

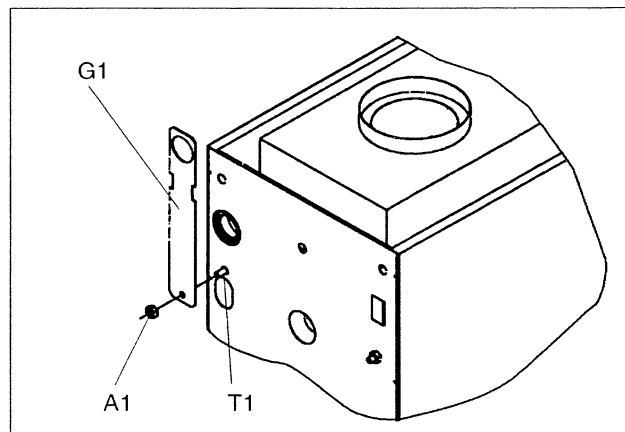
- Oter les vis (V) qui fixent le groupe thermique à la palette en bois.
- Oter les panneaux de couverture avant (P) et supérieur (C).



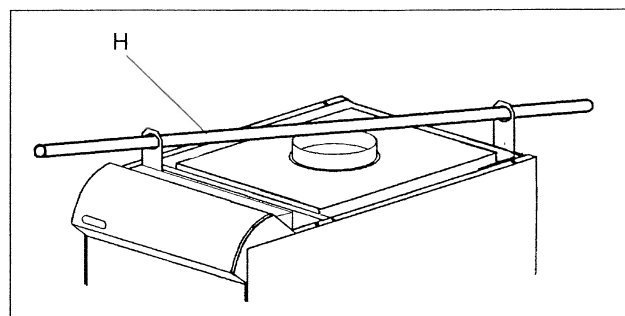
- Enlever l'écrou (A) du tirant avant supérieur;
- Insérer l'une des deux bandes de levage (G) dans le tirant (T) et la bloquer avec l'écrou (A) que l'on a retiré auparavant.





- Enlever l'écrou (A1) du tirant arrière supérieur.
- Insérer la deuxième bande de levage (G1) dans le tirant (T1) et la bloquer avec l'écrou (A 1) que l'on a retiré auparavant.



- Soulever le groupe thermique à l'aide d'un tube de 1" (H) qui est inséré dans les anneaux de levage prévus à cet effet.
- La manutention étant achevée, ôter les bandes de levage en effectuant la même démarche dans le sens inverse.



 Utiliser les protections de prévention des accidents qui s'imposent.

 Il EST interdit d'étaler et de laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage car il peut constituer une source de danger.

LOCAL D'INSTALLATION DU GROUPE THERMIQUE

Les groupes thermiques **ATR RIELLO** doivent être installés dans des locaux uniquement prévus à cet effet.

Le local où le groupe thermique est installé doit toujours être conforme aux Normes Techniques et à la Législation en vigueur. Il doit également être muni d'ouvertures d'aération présentant des dimensions appropriées.

⚠ Tenir compte de l'espace qui est nécessaire pour accéder aux dispositifs de sécurité et de réglage et pour effectuer les opérations d'entretien.

⚠ S'assurer que le degré de protection électrique de

l'appareil est approprié aux caractéristiques du local où il est installé.

⚠ Si les groupes thermiques sont alimentés avec du gaz combustible d'un poids spécifique supérieur à celui de l'air, les pièces électriques doivent être à plus de 500 mm de hauteur du sol.

⊖ Les groupes thermiques ne peuvent être installés en plein air, car ils ne sont pas conçus pour fonctionner à l'extérieur et ils ne disposent pas de systèmes antigel automatiques.

MONTAGE SUR DES INSTALLATIONS ANCIENNES OU À MODERNISER

Lorsque les groupes thermiques sont montés sur des installations anciennes ou à moderniser, s'assurer que :

- Le tuyau de cheminée est adapté aux températures des produits de la combustion, calculé et réalisé conformément aux normes, le plus droit possible, étanche, isolé et qu'il ne présente ni fermetures ni rétrécissements.
- L'installation électrique est réalisée conformément aux Normes spécifiques et par du personnel qualifié.
- La ligne d'adduction du combustible et l'éventuel réservoir sont réalisés conformément aux normes spécifiques.
- Le vase d'expansion assure l'absorption complète de la dilatation du liquide contenu dans l'installation.
- Le débit, la hauteur d'élévation et la direction du flux des pompes de circulation est appropriée.
- L'installation est propre, sans boue et sans incrustations, purgée de l'air qu'elle contient et que tous les joints ont été contrôlés.
- Il existe un système de traitement lorsque l'eau d'alimentation/d'appoint est particulière (les valeurs présentées dans le tableau peuvent servir de références).

VALEURS DE REFERENCE	
PH	6-8
Conductivité électrique	< 200 mV/cm (25°C)
Ions chlore	< 50 ppm
Ions acide sulfurique	< 50 ppm
Fer total	< 0,3 ppm
Alcalinité M	< 50 ppm
Dureté totale	35° F
Ions soufre	aucun
Ions ammonium	aucun
Ions silicium	< 30 pp

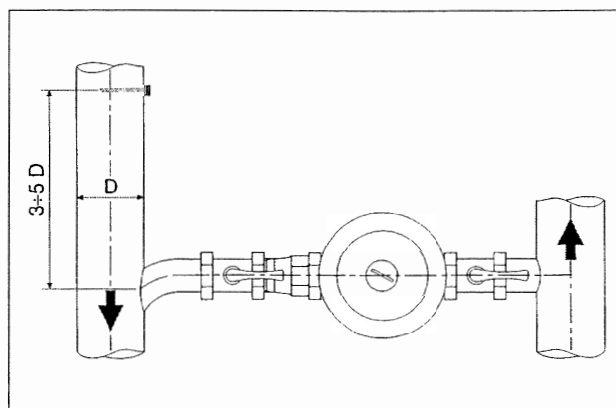
⚠ Le fabricant n'est pas responsable des dommages susceptibles d'avoir lieu à cause de la réalisation incorrecte du système d'évacuation des fumées.

POMPE ANTI-CONDENSATION

Pour ne pas abîmer le groupe thermique pendant le fonctionnement et avant la première mise en service de l'installation, l'emploi d'une pompe anti-condensation s'impose. Pendant les périodes où l'installation fonctionne, la pompe doit assurer un débit compris entre 20 et 30% du débit total. Elle doit également assurer une température de l'eau de retour d'au moins 50 °C et retarder son arrêt d'au moins trois minutes, au début de périodes d'arrêt prolongées de la chaudière (arrêt nocturne complet, week-end, etc.).

⚠ Pour mesurer la température réelle du retour à l'installation, de façon à commander la pompe anti-condensation ou pour gérer la mise en service dans des systèmes de thermostat, il est nécessaire de monter un porte-sonde à une distance équivalente à 3 ÷ 5 fois la mesure du diamètre du tube de retour, avant (en amont) le point de raccordement hydraulique.

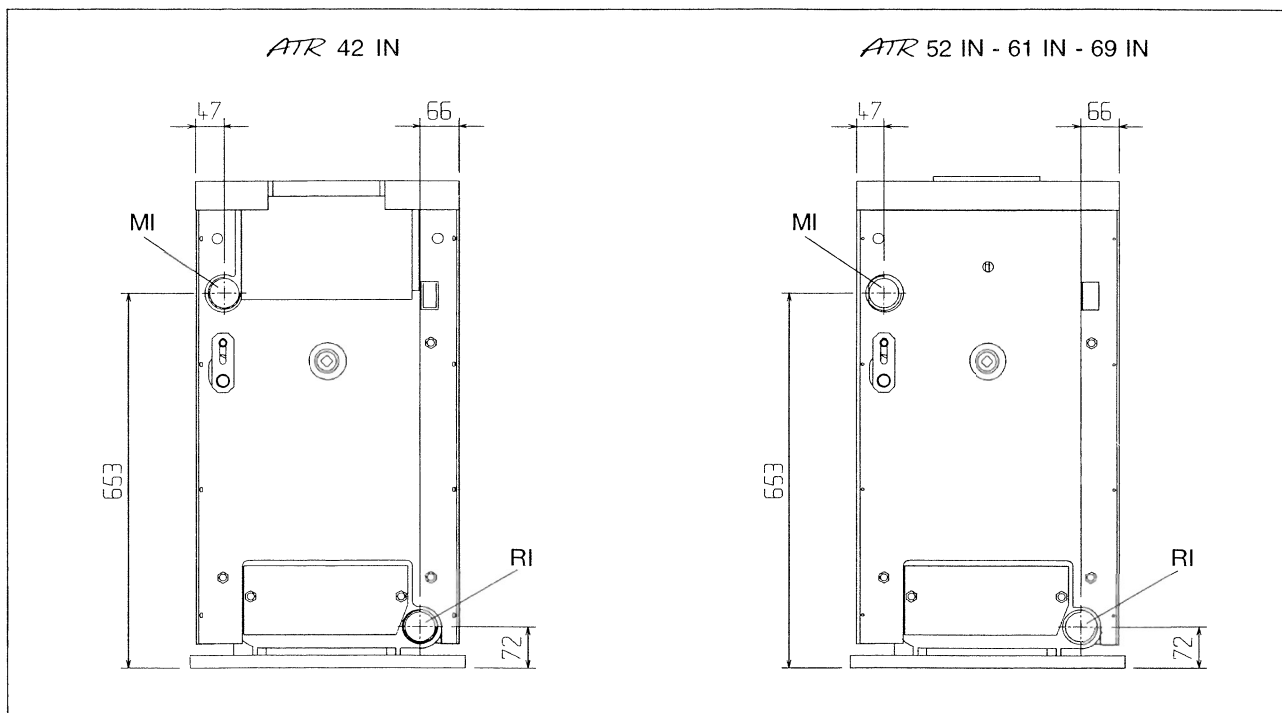
⚠ Les éventuels appareils thermostatés montés à l'extérieur du panneau de commande de la chaudière doivent être compatibles aussi bien avec les branchements électriques qu'avec la logique fonctionnelle.



RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Les groupes thermiques *ATR* **RIELLO** sont conçus et réalisés pour être montés sur des installations de chauffage, ainsi que pour produire de l'eau chaude

sanitaire s'ils sont raccordés à des systèmes prévus à cet effet. Les caractéristiques des prises de raccordement hydrauliques sont les suivantes:



DESCRIPTION	MODELE				
	42 IN	52 IN	61 IN	69 IN	
MI - Départ installation	1" 1/4 (F)				Ø
RI - Retour installation	1" 1/4 (F)				Ø

⚠ Le choix et le montage des composants de l'installation incombe à l'installateur qui devra opérer selon les règles de la bonne technique et de la législation en vigueur.

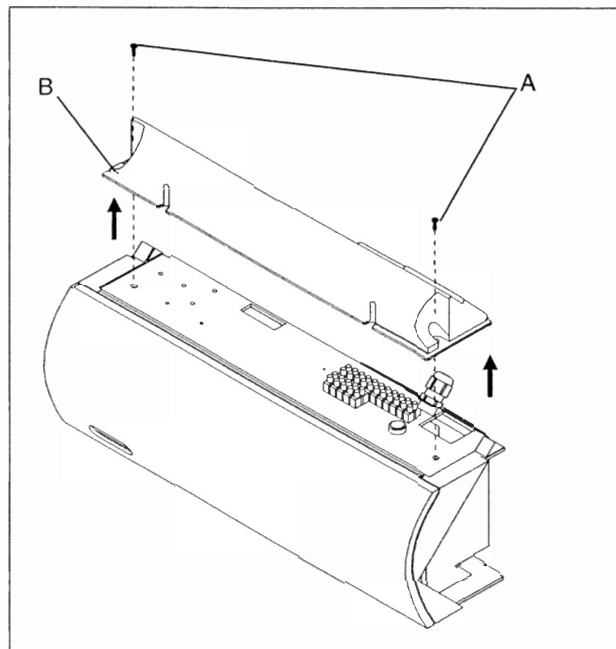
⚠ Les circuits contenant de l'antigel imposent l'emploi de disconnecteurs hydrauliques.

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

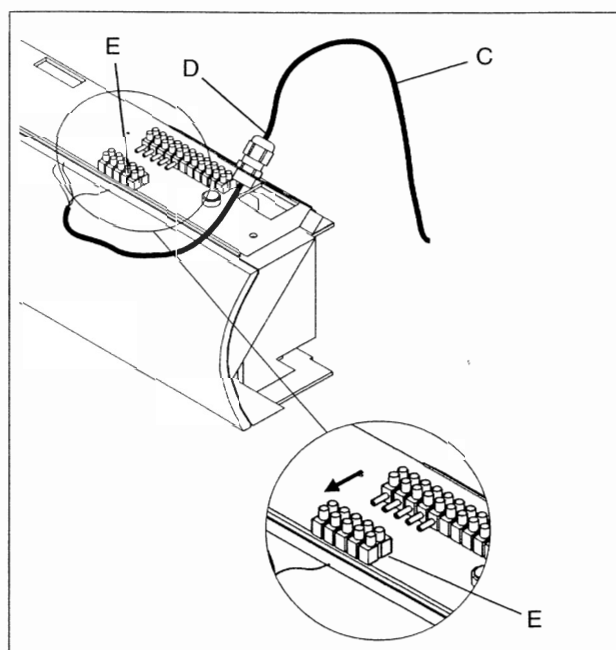
A leur sortie de l'usine, les groupes thermiques *ATR RIELLO* sont complètement câblés et ils ne doivent plus qu'être raccordés au réseau de distribution d'électricité, munis du circulateur installation et des autres composants éventuels de l'installation.

Pour accéder à la partie arrière du panneau de commande, ouvrir et ôter le panneau avant et le panneau dessus.

- Desserrer les vis (A) et enlever le couvercle (B).



- Glisser le câble (C) dans le serre-câble (D) et fixer le
- Retirer le bornier (E)

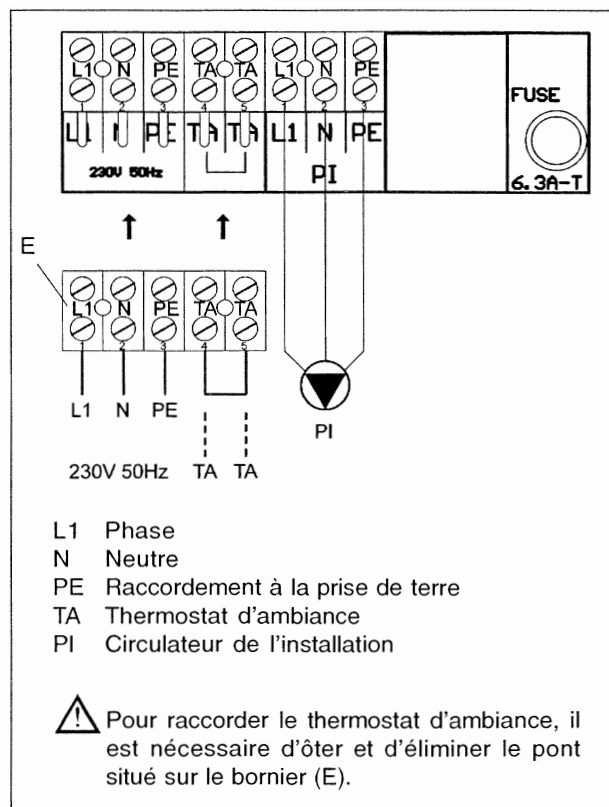


- Effectuer le branchement électrique comme il est indiqué sur la figure.

Après avoir effectué le branchement électrique, remonter tous les composants en suivant la démarche inverse.

Pour effectuer le branchement électrique d'un Ballon, consulter les instructions fournies à cet effet avec le kit d'interface électrique du Ballon.

⚠ Le branchement du kit d'interface électrique du Ballon implique la perte de la fonction d'arrêt complet, qui ne peut être rétablie qu'en utilisant le kit pour l'arrêt complet.



⚠ IL EST obligatoire:

- 1 - d'utiliser un interrupteur magnétothermique omnipolaire, sectionneur de ligne, conforme aux Normes CEI-EN (ouverture des contacts d'au moins 3 mm);
- 2 - de respecter le raccordement L1 (Phase) - N (Neutre);
- 3 - d'utiliser des câbles présentant une section supérieure ou égale à 1,5 mm² et munis d'embouts de cosse
- 4 - de consulter les schémas électriques de ce livret avant d'effectuer toute intervention électrique quelle qu'elle soit.
- 5 - de réaliser un bon raccordement à la prise de terre.

⊘ IL EST interdit d'utiliser des tuyaux à gaz et/ou à eau pour la prise de terre de l'appareil.

Le fabricant ne pourra être tenu responsable pour les éventuels dommages dus au non-raccordement de l'appareil à la prise de terre ou au non-respect de ce qui est indiqué dans les schémas électriques.

RACCORDEMENT AU GAZ

Le raccordement du groupe thermique *ATRRIELLO* à l'alimentation en gaz (G.N ou GPL) doit être exécuté conformément aux normes d'installation en vigueur.

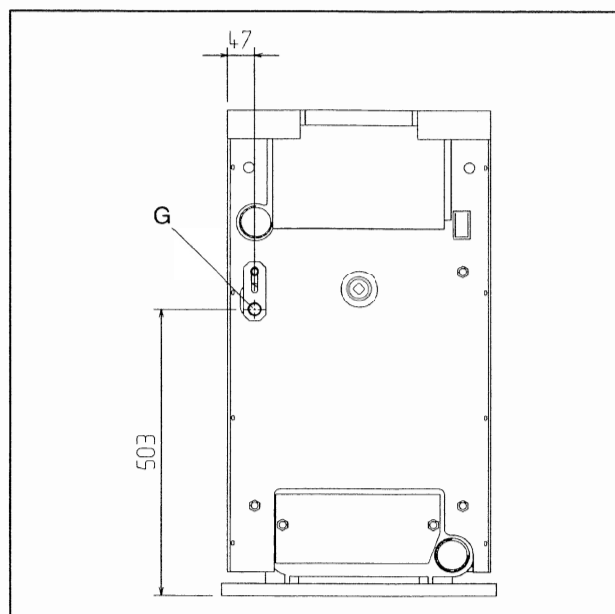
Avant d'exécuter le raccordement, il est nécessaire de s'assurer que:

- Le type de gaz est celui pour lequel l'appareil a été programmé.
- Les tuyaux sont bien propres et sans aucun résidu d'usage.

Il EST conseillé d'installer un filtre présentant des dimensions appropriées.

⚠ L'installation d'alimentation en gaz doit être appropriée à la puissance du groupe thermique et être muni de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prévus par les normes en vigueur.

⚠ L'installation étant effectuée, s'assurer que les raccords qui ont été exécutés sont étanches.



DESCRIPTION	MODELE			
	42 IN	52 IN	61 IN	69 IN
G - Alimentation gaz	1/2" (M)		3/4" (M)	Ø

EVACUATION DES FUMÉES ET ASPIRATION DE L'AIR DE COMBUSTION

Le conduit d'évacuation et le raccord au tuyau de cheminée doivent être réalisés conformément aux normes et aux réglementations locales et nationales, en vigueur. Il EST obligatoire d'utiliser des conduits rigides, étanches et résistant à la température, à la condensation et aux sollicitations mécaniques.

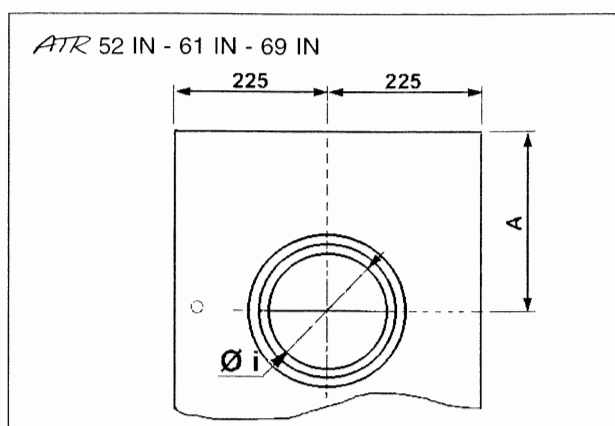
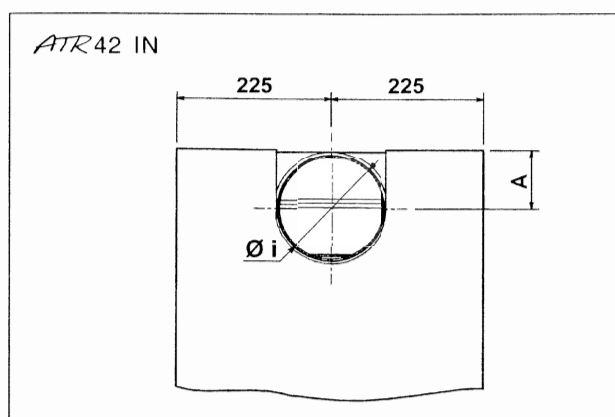
DESCRIPTION	MODELE				
	42 IN	52 IN	61 IN	69 IN	
A	98	260	302	342	mm
Ø intérieur	182	182	182	202	mm

⚠ Les groupes thermiques *ATR42 IN* sont munis d'un thermostat d'évacuation des fumées qui se trouve à l'intérieur de la hotte et qui, en cas de reflux de produits de la combustion, interrompt immédiatement le fonctionnement de l'appareil.

⚠ Les conduits d'évacuation non isolés constituent de possibles sources de danger.

⚠ Les ouvertures pour l'air de combustion doivent être réalisées conformément aux Normes Techniques.

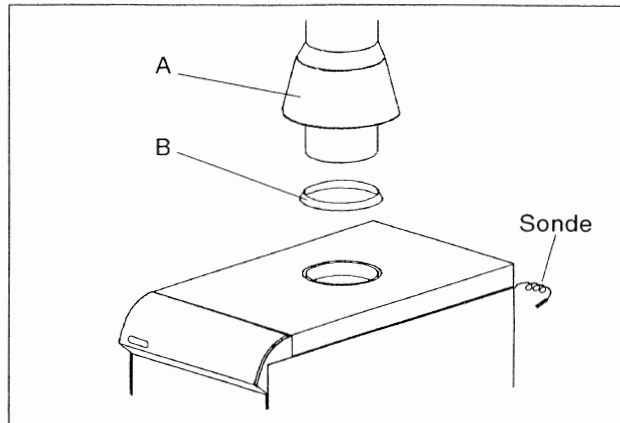
⊘ Il EST interdit de boucher ou de réduire les dimensions des ouvertures d'aération du local où le groupe thermique est installé.



Les groupes thermiques *ATR52 IN*, *61 IN* et *69 IN* obligent à monter l'antirefouleur qui est fourni avec l'appareil. Il est nécessaire de monter la sonde du thermostat d'évacuation des fumées, car elle est déjà connectée électriquement et fixée à l'arrière de l'appareil (voir fig.)

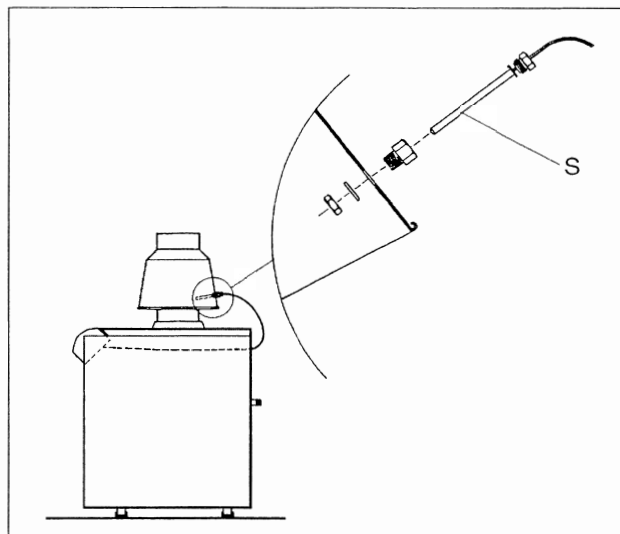
Pour le montage:

- Positionner le collier (B) au-dessus du panneau supérieur, au niveau du trou de sortie du tuyau d'évacuation des fumées.
- Insérer l'antirefouleur (A) à travers le collier (B) dans le siège prévu à cet effet.

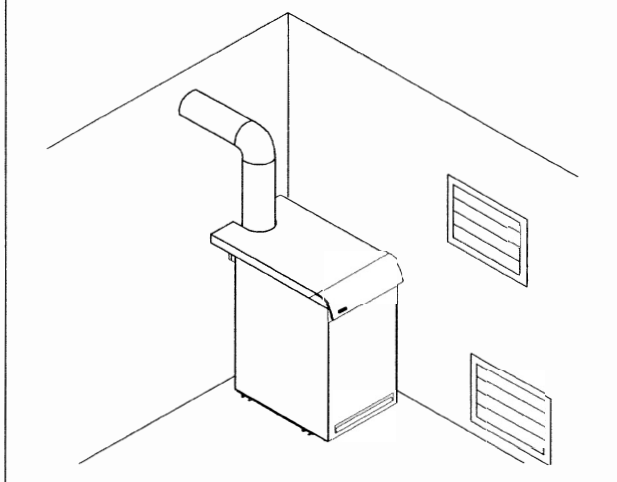


- Insérer la sonde (S) du thermostat d'évacuation des fumées dans le trou prévu à cet effet sur l'antirefouleur et la bloquer avec l'écrou.

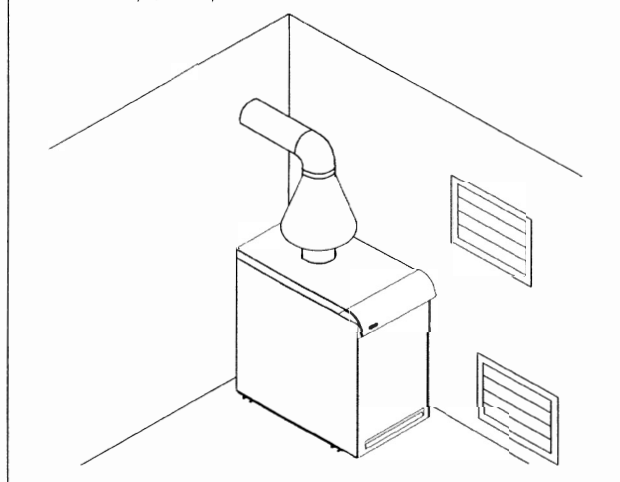
! Le local d'installation doit être muni d'ouvertures d'aération présentant des dimensions appropriées.



ATR42 IN

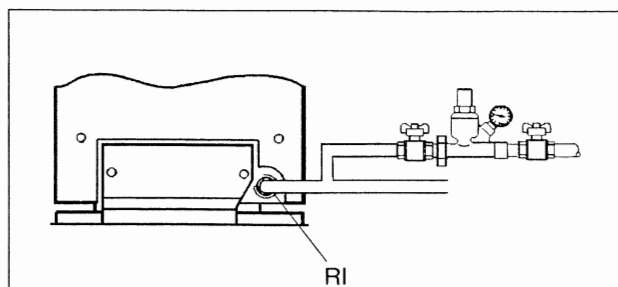


ATR52 IN, 61 IN, 69 IN



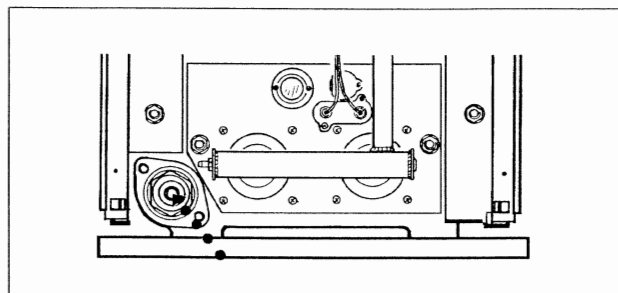
REPLISSAGE ET VIDANGE DE L'INSTALLATION

Pour les groupes thermiques *ATR RIELLO*, il est nécessaire de prévoir un système de remplissage de l'installation (RI) sur la ligne de retour du groupe thermique.



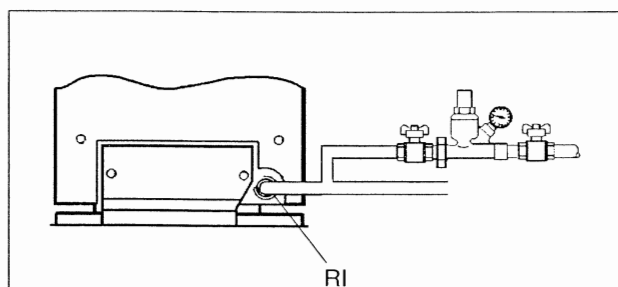
REPLISSAGE

– Avant d'entreprendre le remplissage, s'assurer que le robinet de vidange du groupe thermique est fermé.



– Ouvrir les dispositifs d'arrêt de l'installation hydraulique ou le robinet de remplissage et remplir lentement jusqu'à ce que, à froid, le manomètre indique une valeur de **1,5 bar**.

– Fermer les dispositifs du circuit d'eau.

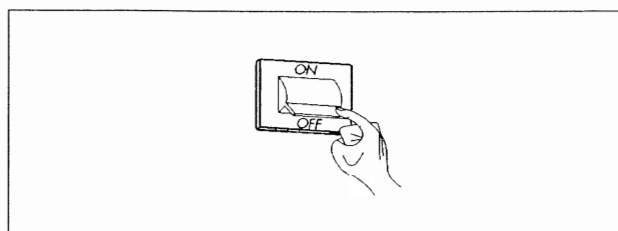


VIDANGE

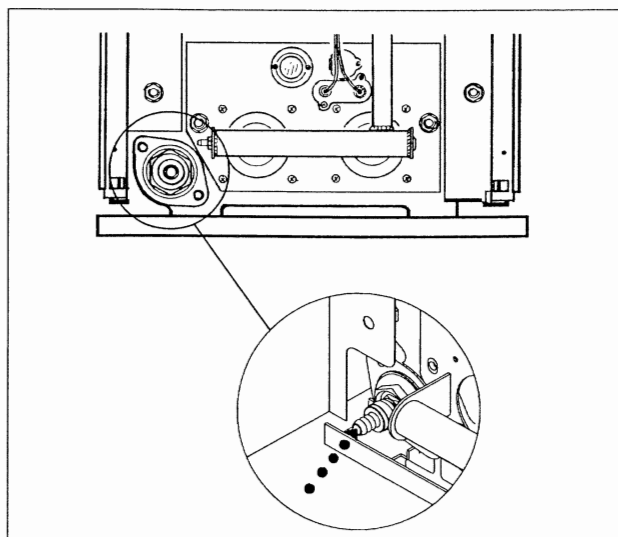
– Avant d'entreprendre la vidange:

– Positionner l'interrupteur général de l'installation sur la position Eteint et le sélecteur de fonctions du panneau de commande sur (I);

– Fermer les dispositifs d'arrêt de l'installation thermique.



– Monter un tuyau en plastique sur l'embout du robinet de purge et l'ouvrir.



PRÉPARATION À LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Avant d'effectuer l'allumage et la mise au point de l'appareil, il est indispensable de démonter le panneau avant du groupe thermique et de s'assurer que :

- Les robinets du combustible et d'arrêt de l'installation thermique sont ouverts.
 - Le type de gaz et la pression d'alimentation sont bien ceux pour lesquels le groupe thermique est prévu.
 - La pression du circuit hydraulique, à froid, est **supérieure à 1 bar** et que le circuit est purgé de l'air qu'il contient.
- La précharge du vase d'expansion du circuit de chauffage est adéquate.
 - Les branchements électriques au réseau d'alimentation et aux dispositifs de l'installation thermique ont été effectués correctement.
 - Le conduit d'évacuation des produits de la combustion a été réalisé correctement.

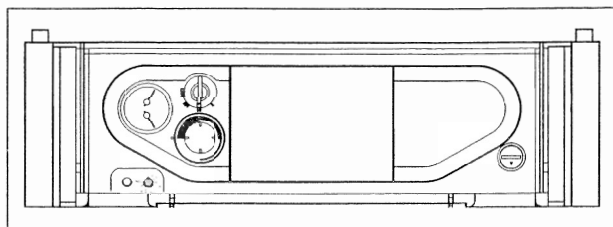
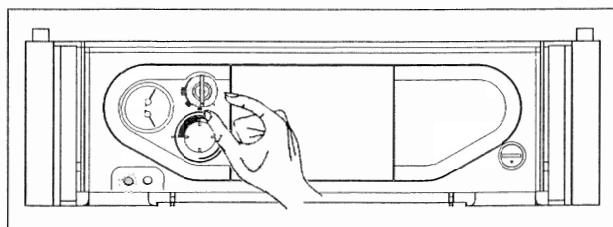
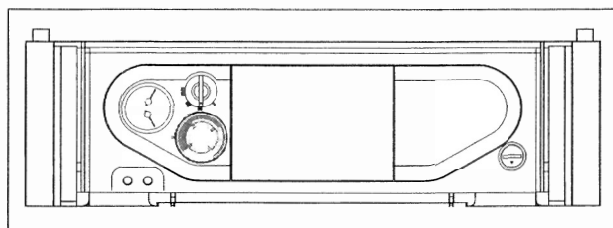
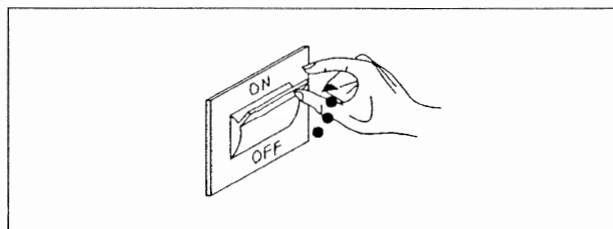
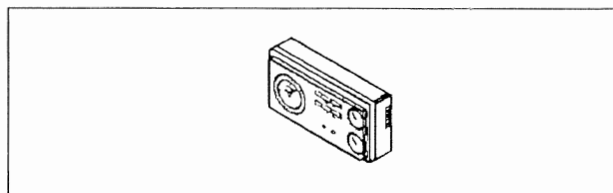
PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Après avoir effectué les opérations de préparation à la première mise en service, pour mettre le groupe thermique en service, il est nécessaire de :

- Régler le thermostat d'ambiance à la température désirée (~ 20°C) ou bien, si l'installation est munie d'un programmateur horaire ou de thermostaté, s'assurer qu'il est "actif" et réglé (~ 20°C).
- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur "Allumé".
- Positionner le thermostat de chaudière environ au milieu du secteur indiqué par trois traits (l'opération n'est pas nécessaire si le système est muni du kit de thermostaté);
- Positionner le sélecteur de fonctions du panneau de commande sur (II) et s'assurer que le signal vert s'allume. Si le système est muni du kit de thermostaté positionner le sélecteur de fonctions du panneau de commande sur (III).

Le groupe thermique effectue alors la phase de mise en marche et il reste en fonction jusqu'à ce que la température programmée soit atteinte.

Au cas où des anomalies d'allumage ou de fonctionnement se produiraient, les dispositifs de sécurité interviennent et le groupe thermique effectue un "ARRET DE BLOCAGE" qui est indiqué par le signal rouge qui s'allume sur le panneau de commande.



Si le brûleur ne s'allume pas, pour rétablir les conditions de mise en marche, il est nécessaire de :

- Attendre environ 1 minute, puis de positionner le sélecteur de fonctions sur (III).
- Remettre le sélecteur de fonctions sur (II), ou (III) si le système est muni du kit de thermorégulation, en s'assurant que le signal rouge s'éteint.
- Attendre que toute la phase de mise en marche soit complètement effectuée, jusqu'à ce que la flamme apparaisse.

⚠ Les modèles *ATR 52 IN*, *61 IN* et *69 IN* sont munis d'un pressostat de pression minimale du gaz du réseau qui, réglé en usine, arrête le groupe thermique lorsque la pression du réseau est insuffisante pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil.
L'intervention du pressostat n'est pas signalée.

En cas d'intervention du "thermostat évacuation fumées".

Pour rétablir les conditions de mise en marche, il est nécessaire de:

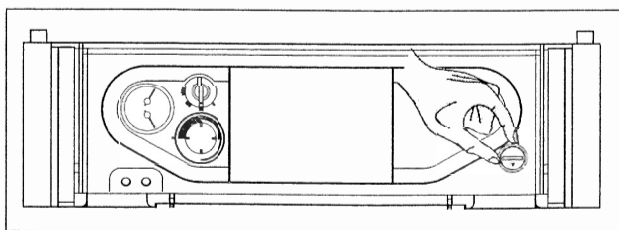
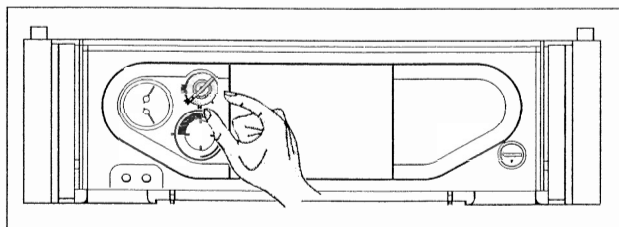
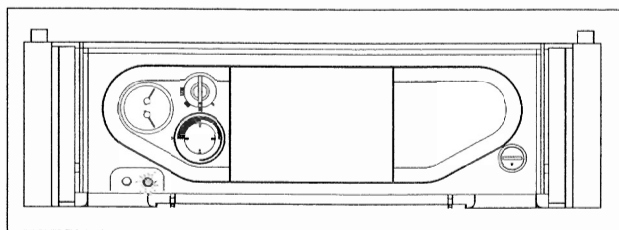
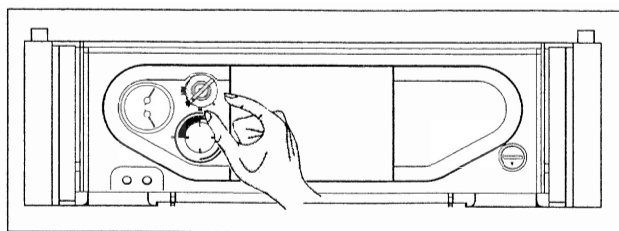
- Attendre environ 5 minutes, puis de positionner le sélecteur de fonctions sur (III);
- Remettre le sélecteur de fonctions sur (II), ou (III) si le système est muni du kit de thermorégulation, en s'assurant que le signal rouge s'éteint;
- Attendre que toute la phase de mise en marche soit complètement effectuée, jusqu'à ce que la flamme apparaisse.

⚠ Si le thermostat d'évacuation fumées se déclenche plusieurs fois, vérifier que les conduits d'évacuation des produits de la combustion ne sont pas bouchés et qu'ils ont été correctement réalisés.

⚠ L'intervention du thermostat de sécurité n'est pas signalée mais elle est perçue par le thermomètre de la chaudière ($T > 100^{\circ}\text{C}$).

Pour rétablir les conditions nécessaires à la mise en marche :

- Attendre que la température du groupe thermique descende au-dessous de 80°C .
- Oter le capuchon du thermostat de sécurité.
- Appuyer sur le réarmement manuel.
- Attendre que toute la phase de mise en marche soit exécutée, jusqu'à ce que la flamme apparaisse.



CONTRÔLES PENDANT ET APRÈS LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE

La mise en marche étant effectuée, il est nécessaire de contrôler si les groupes thermiques **ATRRIELLO** exécutent un arrêt puis un rallumage:

- En modifiant le calibre du thermostat de la chaudière.
- En intervenant sur le sélecteur de fonctions du panneau de commande, en le déplaçant de (II), ou (III) si le système est muni du kit de thermorégulation, à (I).
- En intervenant sur le thermostat d'ambiance ou sur le programmateur horaire.

S'assurer que la rotation du/des circulateur/s est libre et correcte.

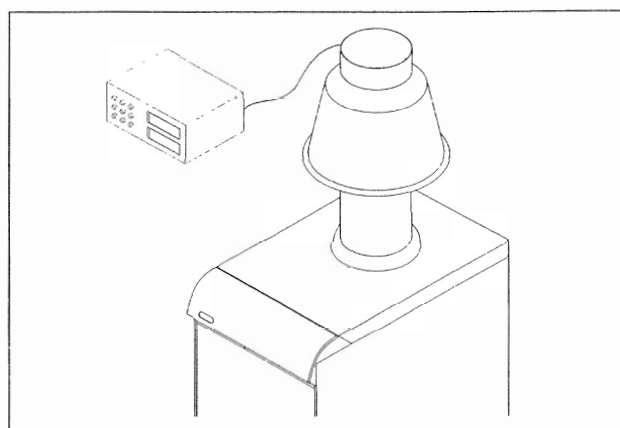
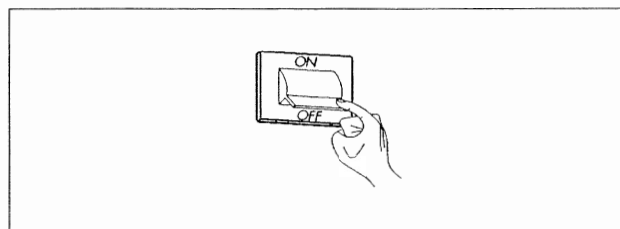
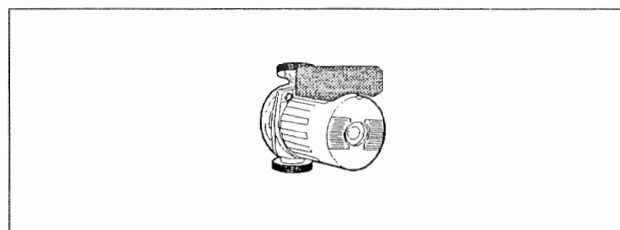
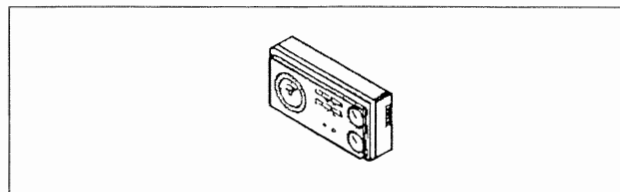
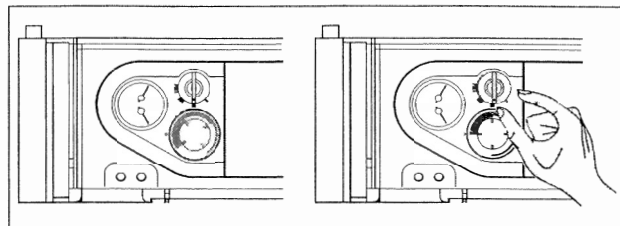
Veiller à ce que le groupe thermique **ATRRIELLO** soit complètement arrêté en mettant l'interrupteur général de l'installation sur la position "Eteint".

N.B. Si la chaudière est équipée d'une thermorégulation et que celle-ci ne fonctionne pas, positionner le sélecteur des fonctions sur (II) pour rétablir la fonction manuelle et positionner le thermostat de la chaudière au milieu du secteur indiqué par trois traits.

⚠ Si la thermorégulation ne fonctionne pas et que le sélecteur des fonctions est positionné sur (II), le circulateur installation fonctionnera jusqu'à la valeur réglée sur le thermostat de chaudière.

⚠ La fonction manuelle n'intervient que sur le circuit 1.

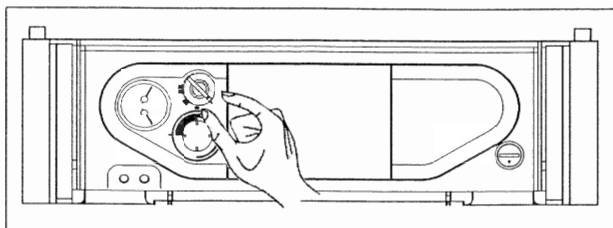
Si toutes les conditions sont réunies, remettre le groupe thermique en marche et exécuter l'analyse des produits de la combustion.



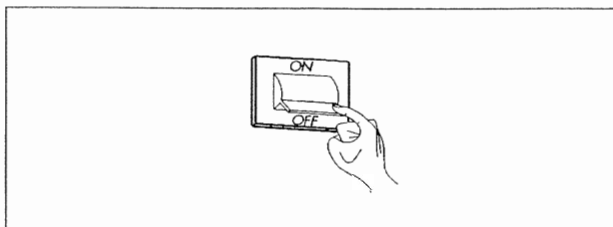
ARRÊT POUR DE LONGUES PÉRIODES

Si on n'utilise pas le groupe thermique pendant une longue période, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes:

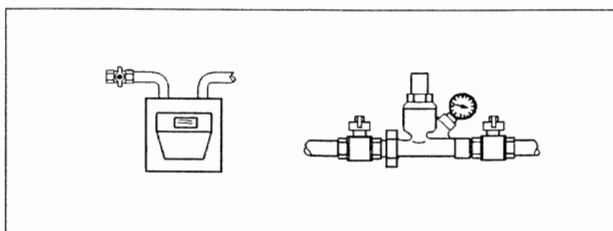
– Positionner le sélecteur de fonctions du panneau de commande sur (I) et s'assurer que le signal vert s'éteint.



– Positionner l'interrupteur général de l'installation sur la position "Eteint".



– Fermer les robinets du combustible et d'arrêt de l'installation thermique.



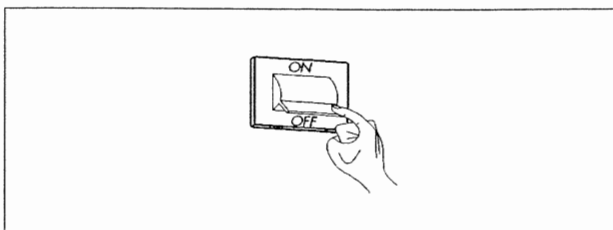
⚠ Purger l'installation thermique si elle risque de geler.

ENTRETIEN

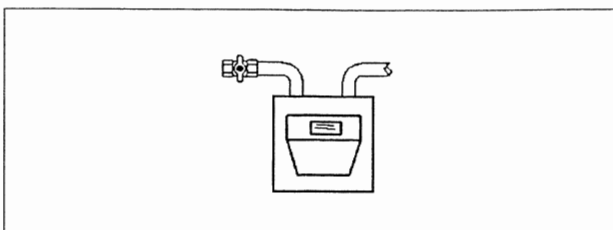
L'entretien périodique est essentiel pour la sécurité, le rendement et la durée de l'appareil. Elle permet de réduire la consommation, le dégagement de substances polluantes et de garantir la fiabilité durable du produit.

Avant d'effectuer les opérations d'entretien:

– Mettre le groupe thermique hors tension en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur la position Eteint et le sélecteur de fonctions du panneau de commande sur (I).



– Fermer le robinet d'arrêt du combustible.



⚠ Après avoir effectué les opérations d'entretien qui s'imposent, il est nécessaire de rétablir les réglages de départ et d'effectuer l'analyse des produits de la combustion pour s'assurer que le groupe fonctionne correctement.

Les groupes thermiques **ATRRIELLO** sont livrés pour fonctionner au G.N (G20) selon ce qui est indiqué sur la plaque gaz et ils sont déjà réglés selon les valeurs indiquées sur le tableau (tolérance $\pm 5\%$).

Les réglages sont nécessaires après les opérations d'entretien extraordinaire ou après le remplacement de l'électrovanne gaz.

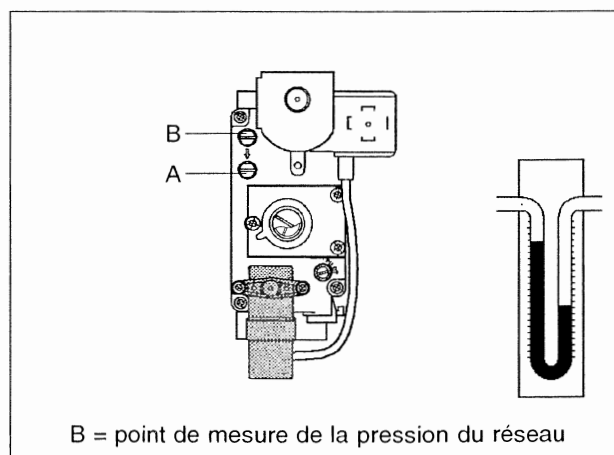
! Les réglages ne doivent être effectués que par le Service d'Assistance Technique **RIELLO**.

DESCRIPTION	MODELE								
	ATR 42 IN		ATR 52 IN		ATR 61 IN		ATR 69 IN		
	GAZ NATUREL		GAZ NATUREL		GAZ NATUREL		GAZ NATUREL		
	G 20	G 25	G 20	G 25	G 20	G 25	G 20	G 25	
Indice de Wobbe	45,7	39,1	45,7	39,1	45,7	39,1	45,7	39,1	MJ/m ³
Pression de réseau nominale	20	25	20	25	20	25	20	25	mbar
Pression mini de réseau	17								mbar
Injecteur brûleur	2								n°
	4,1		4,4		5		5,4		(Ø) mm
Débit gaz (*)	4,83	5,62	6,08	7,07	7,07	8,22	7,93	9,22	m ³ /h
Pression allumage lent	4								mbar
Pression aux injecteurs	12,5	15,5	13	16	12	15	12	15	mbar
Diaphragme vanne gaz	7		8,1		9,2		10,5		(Ø) mm

(*) Temp. : 15°C; Pression. : 1013 mbar

PRESSION AUX INJECTEURS

- Dévisser la vis de la prise de pression (A) pour la mesure de la pression de service.
- Raccorder le manomètre.
- Mettre le groupe thermique en service comme il est indiqué pages 25-26.



Déconnecter le manomètre et fermer la prise de pression.

TRANSFORMATION D'UN TYPE DE GAZ À L'AUTRE

Les groupes thermiques *ATR* **RIELLO** sont livrés pour fonctionner au G.N (G20). Ils peuvent toutefois être transformés pour fonctionner au GPL (G30/G31) en utilisant le kit fourni à cet effet.

La transformation ne doit être exécutée que par le Service d'Assistance **RIELLO** ou par du personnel autorisé à ce faire par **RIELLO**. Elle peut également être effectuée lorsque le groupe thermique est déjà installé en suivant la démarche indiquée ci-dessous.

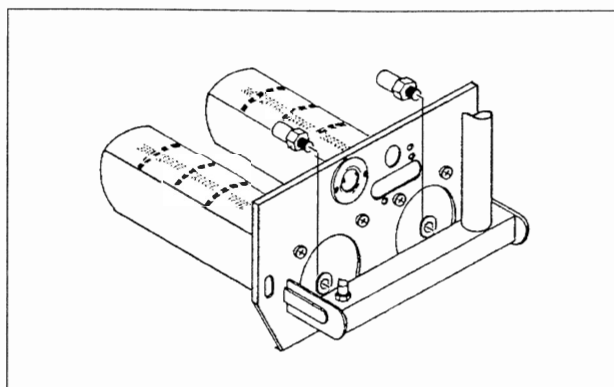
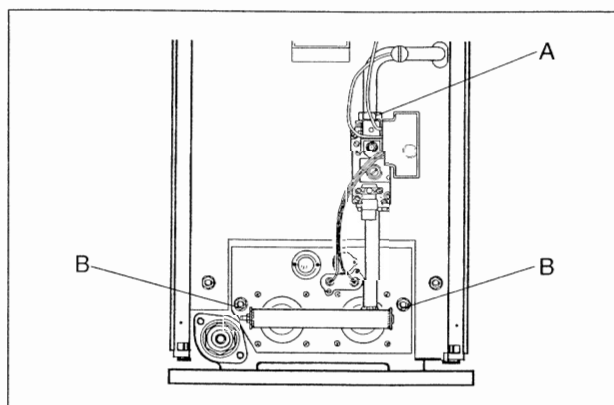
DESCRIPTION	MODELE								
	ATR 42 IN		ATR 52 IN		ATR 61 IN		ATR 69 IN		
	GPL								
	G 30	G 31	G 30	G 31	G 30	G 31	G 30	G 31	
Indice de Wobbe	80,9	70,9	80,9	70,9	80,9	70,9	80,9	70,9	MJ/m ³
Pression de réseau nominale	29	37	29	37	29	37	29	37	mbar
Injecteur brûleur	2								n°
	2,40**		2,60**		2,85**		3,00**		(Ø) mm
Débit gaz (*)	3,61	3,55	4,54	4,47	5,28	5,2	5,92	5,83	m ³ /h
Pression allumage lent	9								mbar
Pression aux injecteurs	24	30	24	30	23	30	22	30	mbar
Diaphragme vanne gaz	7		8,1		9,2		10,5		(Ø) mm

** Injecteurs type S144

(*) Temp.: 15°C; Pression.: 1013 mbar

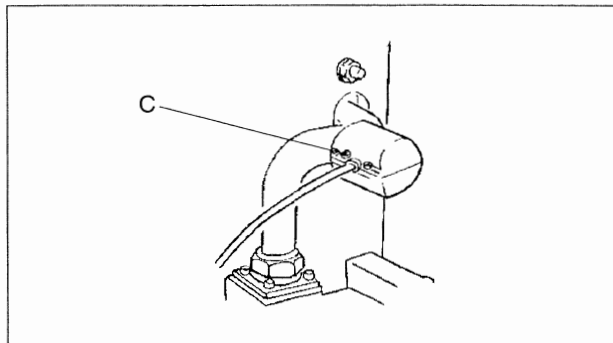
REPLACEMENT DES INJECTEURS

- Mettre le groupe thermique hors tension en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur la position Eteint et le sélecteur de fonctions du panneau de commande sur (I).
- Fermer le robinet d'arrêt du combustible.
- Oter le panneau avant.
- Déconnecter l'electrovanne gaz de la ligne en dévissant la bague (A).
- Dévisser les écrous (B) de fixation du brûleur et le retirer.
- Dévisser les injecteurs G.N du brûleur et les remplacer par des injecteurs GPL en utilisant également les joints en aluminium fournis à cet effet.
- Remonter le brûleur en suivant la démarche inverse et s'assurer que les raccords sont bien étanches.

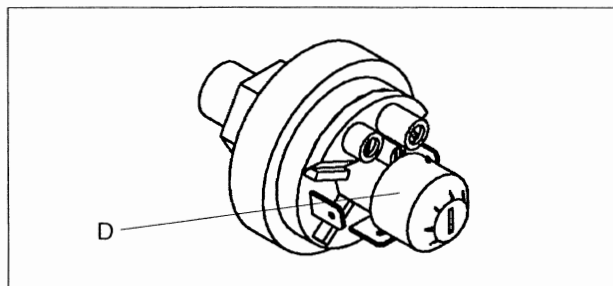


REGLAGE DU PRESSOSTAT DU GAZ (Non présent sur *ATR 42 IN*)

– Oter les vis (C) de fixation du couvercle du pressostat.



– Régler le bouton (D) à 20 mbars.

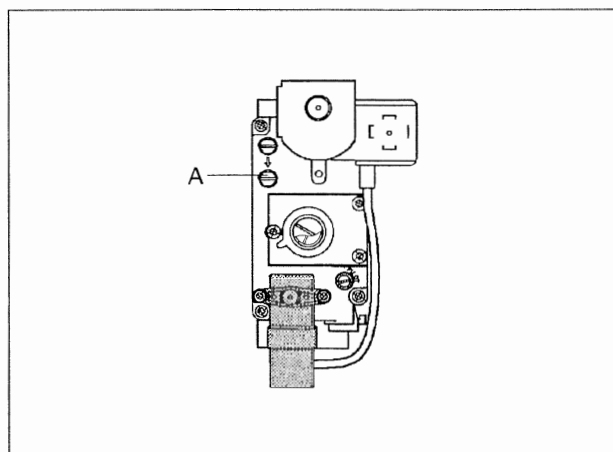


– Remettre le couvercle en place avec les vis ôtées au préalable.

PRESSIION AUX INJECTEURS

Dévisser la vis de la prise de pression (A) de la vanne du gaz et y raccorder un manomètre.

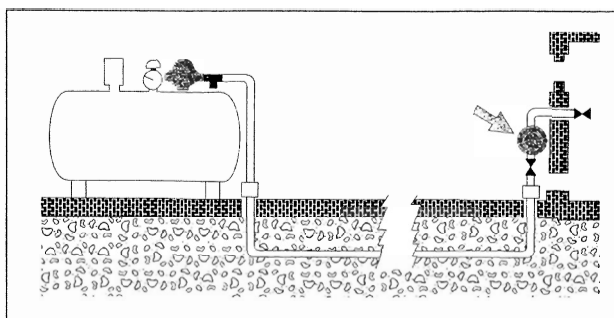
Mettre le groupe thermique en service comme il est indiqué pages 25-26.



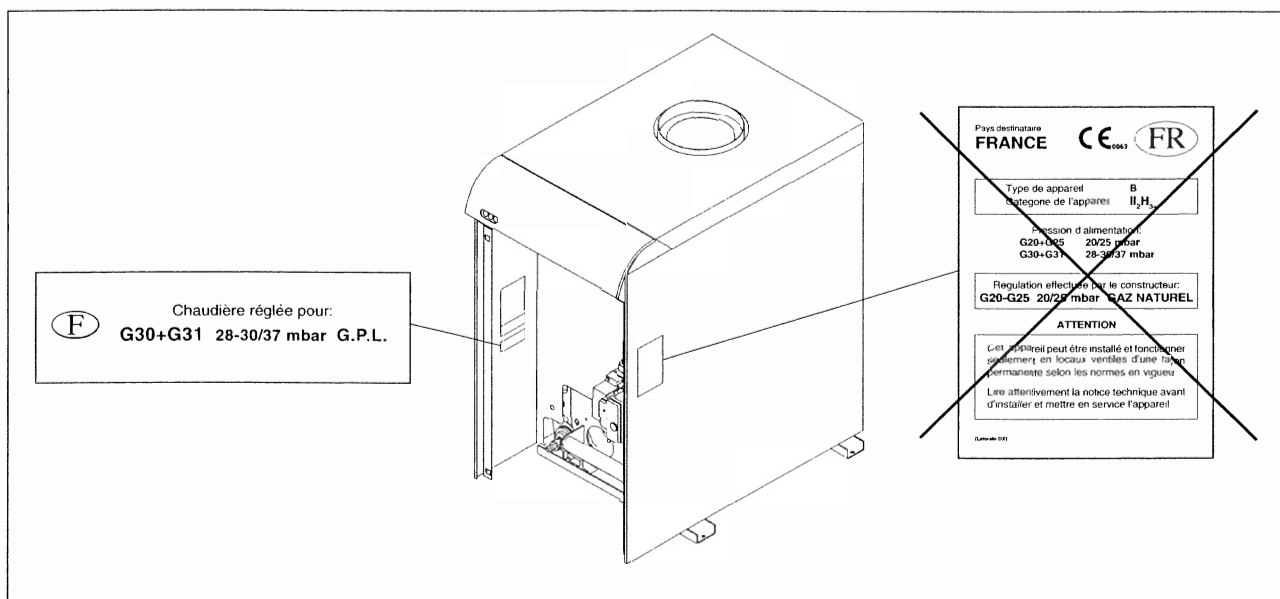
- Agir sur le régulateur de pression de l'alimentation GPL jusqu'à ce que le manomètre indique les valeurs indiquées ci-dessous:

ATR 42 IN		ATR 52 IN		ATR 61 IN		ATR 69 IN		
G30	G31	G30	G31	G30	G31	G30	G31	
24	30	24	30	23	30	22	30	mbar

- Déconnecter le manomètre et fermer la prise de pression.
- S'assurer que les raccords démontés précédemment sont bien étanches.
- Appliquer la plaque (GPL) fournie avec le groupe thermique (enveloppe kit) à l'intérieur des panneaux, en dessous de l'étiquette pour G.N (G20).
- Oter la plaque pour G.N (G20) apposée à l'extérieur du panneau.



! Le GPL est fourni sous forme de mélange à taux variables. La valeur de la pression présente au niveau des injecteurs doit donc être adaptée au mélange fourni.



DÉMONTAGE DES COMPOSANTS ET NETTOYAGE DE LA CHAUDIÈRE

Avant d'effectuer les opérations d'entretien et de nettoyage:

- Couper l'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation sur la position Eteint et le sélecteur de fonctions du panneau de commande sur (I).

EXTERNE

Il EST possible de nettoyer les panneaux externes du groupe thermique en utilisant des chiffons imbibés d'eau savonneuse.

Si les taches sont tenaces, utiliser un chiffon imbibé d'un mélange à base d'eau (50%) et d'alcool dénaturé (50%) ou de produits spécifiquement préparés à cet effet.

Le nettoyage étant terminé, sécher soigneusement le groupe thermique.

- ⊖ Ne pas utiliser de produits abrasifs, d'essence, ni de trichloréthylène.

INTERIEUR

Avant d'entreprendre le démontage des composants, fermer les dispositifs d'arrêt du combustible.

Démontage des panneaux de couverture

- Déconnecter le tuyau d'évacuation des fumées (ce n'est pas nécessaire pour le modèle *ATR 42 IN*).
- Ouvrir et ôter les panneaux de couverture avant (A) et supérieur (B).

Démontage du panneau de commande

- Oter les vis (C) de fixation du panneau de commande.

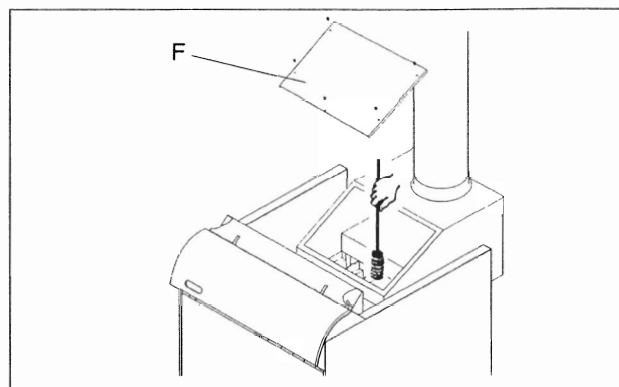
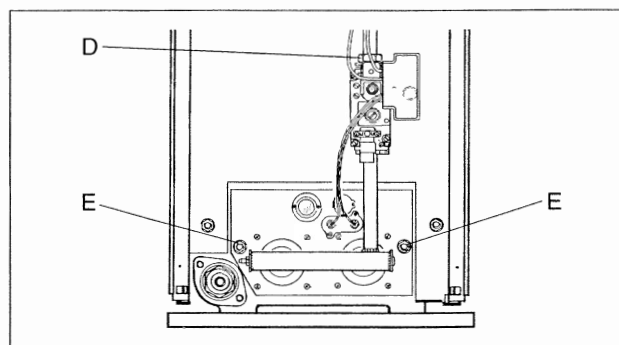
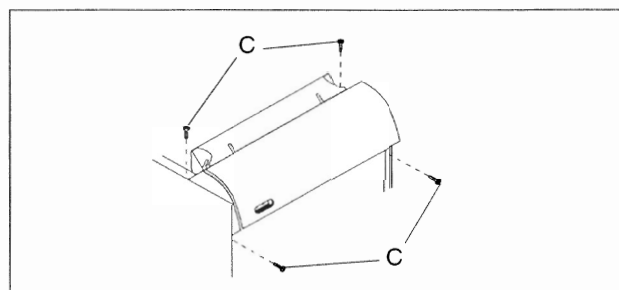
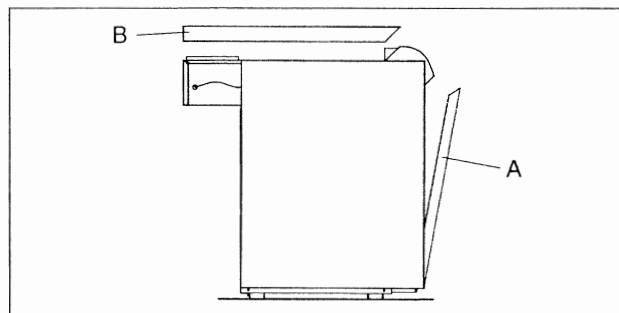
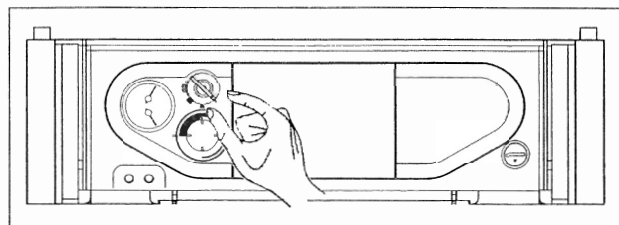
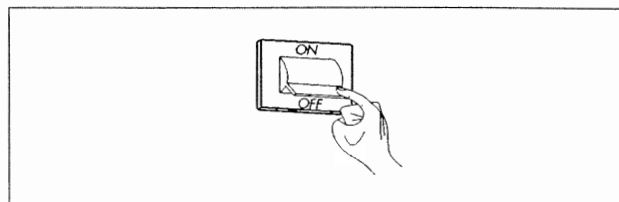
Démontage du brûleur

- Déconnecter l'électrovanne gaz de la ligne en dévissant la bague (D).
- Dévisser les écrous (E).

Démontage et nettoyage de l'échangeur

- Oter le couvercle (F) de la hotte d'évacuation des fumées en enlevant les vis.
- Utiliser un écouvillon ou un autre instrument pour nettoyer les carneaux de l'échangeur, les surfaces internes et le brûleur.

Après avoir effectué l'entretien et le nettoyage, remonter tous les composants en suivant la démarche inverse et s'assurer que les raccords sont étanches.



EVENTUELLES ANOMALIES ET SOLUTIONS

ANOMALIE	CAUSE	SOLUTION
Odeur de gaz	Circuit d'alimentation du gaz	Contrôler l'étanchéité des raccords et la fermeture des prises de pression
Odeur de gaz imbrûlés	Circuit des fumées	Contrôler : - L'étanchéité des raccords - L'absence d'encrassement - La qualité de la combustion
Condensation sur les conduits de sortie des fumées	Basse température des fumées	Contrôler les réglages de combustion et le débit de combustible
Combustion irrégulière	Pression du gaz du brûleur	Contrôler le réglage
	Injecteurs installés	Contrôler le diamètre
	Nettoyage du brûleur et de l'échangeur	Contrôler les conditions
	Passages de l'échangeur bouchés	S'assurer que les passages sont propres
Retards d'allumage avec pulsations au brûleur	Pression de gaz du brûleur	Contrôler le réglage
	Electrode d'allumage	Contrôler le positionnement et les conditions
Le groupe thermique se salit vite	Combustion	Contrôler la couleur de la flamme Contrôler les réglages de combustion
Le brûleur ne se met pas en marche lorsque le thermostat de la chaudière le lui commande	Panne du thermostat de la chaudière ou de sa sonde	Contrôler
	Intervention du thermostat de sécurité (non signalé)	Réarmer
	Intervention du thermostat d'évacuation des fumées (signal rouge allumé)	Vérifier le conduit d'évacuation des fumées
	Appareillage d'allumage et de contrôle de la flamme en blocage (signal rouge allumé)	Contrôler

<u>ANOMALIE</u>	<u>CAUSE</u>	<u>SOLUTION</u>
Le groupe thermique ne se met pas en marche.	Intervention du pressostat de pression minimale du gaz (non signalée)	Contrôler la pression du réseau et le pressostat.
	Alimentation électrique absente (signal vert éteint)	Contrôler: - les branchements électriques - l'état du fusible
Le groupe thermique ne monte pas à la température désirée	Corps du générateur sale	Nettoyer la chambre de combustion
	Débit du brûleur insuffisant	Contrôler le réglage du brûleur
	Thermostat de réglage de la chaudière	Contrôler si le fonctionnement est correct Contrôler la température introduite
Le générateur se met en blocage de sécurité thermique	Thermostat de réglage de la chaudière	Contrôler si le fonctionnement est correct Contrôler la température introduite Contrôler le câblage électrique Contrôler la position des bulbes des sondes
	Manque d'eau	Contrôler le purgeur Contrôler la pression du circuit de chauffage
Le générateur a atteint la température voulue, mais le système de chauffage est froid	Présence d'air dans l'installation	Purger l'installation de l'air qu'elle contient
	Circulateur en panne	Débloquer le circulateur Remplacer le circulateur Contrôler le raccordement électrique du circulateur
	Thermostat de chaudière en panne	Contrôler thermostat de chaudière
Le circulateur ne se met pas en marche	Circulateur en panne	Débloquer le circulateur Remplacer le circulateur Contrôler le raccordement électrique du circulateur
Intervention fréquente de la soupape de sûreté de l'installation	Soupape de sûreté de l'installation	Contrôler le calibrage ou l'efficacité
	Pression du circuit de l'installation	Contrôler la pression de remplissage Contrôler le réducteur de pression
	Vase d'expansion de l'installation	Contrôler l'efficacité