

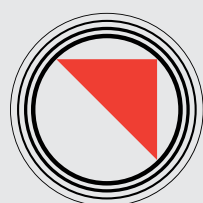
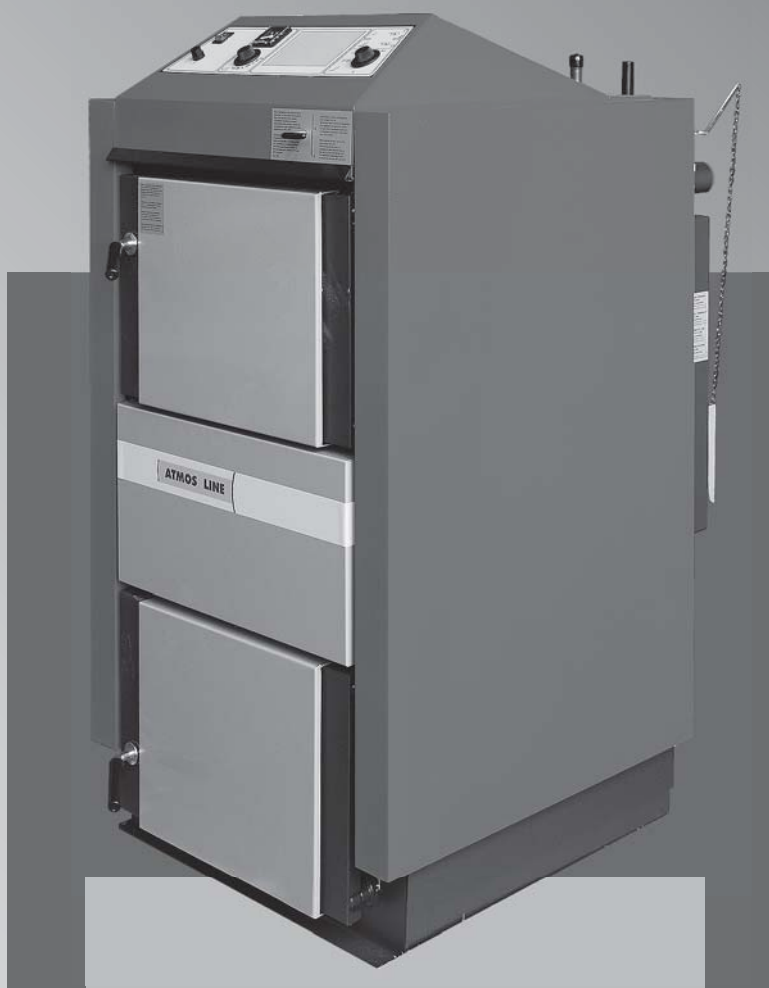
CHAUDIÈRES À BOIS

ATMOS*Line*

BR 25-35-50 RF

BR 75 RFE

**INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR, L'INSTALLATEUR
ET POUR LE SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE**



RIELLO

CONFORMITÉ

Les chaudières **RIELO ATMOSLine** sont conformes aux Directives Européennes :

- Directive Basse Tension 2006/95/CE (ex Directive 73/23/CEE)
- Directive Équipements sous pression 97/23/CEE
- EN 303-5:2000
- EN 60335-1:2003
- EN 60335-2-102:2007



GAMME

ATMOSLine

MODÈLE	CODE
BR 25 RF	4046525
BR 35 RF	4046532
BR 50 RF	4046550
BR 75 RFE	4046575

Cher Technicien,

*Nous vous remercions d'avoir proposé une chaudière **RIELLO ATMOS** un appareil de qualité, fiable, efficace et sûr, destiné à assurer un bien-être optimal pendant longtemps. Certains de ne rien avoir à ajouter ni à vos compétences ni à vos capacités techniques, nous avons quand même souhaité rédiger la présente notice afin de fournir certaines informations que nous jugeons nécessaires pour une installation correcte et plus facile de l'appareil.*

Cordialement.

Riello

GÉNÉRALITÉS

	Page
Avertissements généraux	5
Règles fondamentales de sécurité	5
Description de l'appareil	6
Dispositifs de sécurité	6
Identification	6
Structure	7
Caractéristiques techniques	8
Accessoires	8
Circuit air	9
Positionnement des sondes	9
Schémas électriques fonctionnels	10
Tableaux de commande	12
Remarques sur le fonctionnement	13
- Mise en service et fonctionnement en régime	13
- Chargement du bois	13
- Prévention de la corrosion de la chaudière	14
- Groupe hydraulique Laddomat 21	14
- Réservoir tampon	15
- Soupape de sécurité thermique	15

UTILISATEUR

Mise en service	16
Arrêt temporaire	17
Arrêt pour de longues périodes	17
Nettoyage	18
Anomalies et remèdes	19
Informations utiles	22

INSTALLATEUR

Réception du produit	23
Dimensions et poids	23
Manutention	24
Local d'installation de la chaudière	24
Montage sur des installations anciennes ou à moderniser	25
Raccordements hydrauliques	26
Raccordements électriques	31
Évacuation des fumées et amenée de l'air comburant	33
Remplissage et vidange de l'installation	34
Préparation à la première mise en service	35
Registre de réglage du rapport air primaire/secondaire	35

SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

	Page
Première mise en service	36
Contrôles après la première mise en service	37
Réglage du régulateur de combustion	37
Analyse de combustion	38
Arrêt temporaire	39
Arrêt pour de longues périodes	39
Remplacement de la tuyère	40
Remplacement du joint de la porte	40
Inversion du sens d'ouverture des portes	41
Nettoyage	43
Éventuelles anomalies et remèdes	45

Ces symboles sont utilisés dans certaines parties de cette notice :



= actions nécessitant des précautions particulières et une préparation adéquate



= actions qui NE DOIVENT absolument PAS être effectuées

Cette notice Code 068581FR Rév. 4 (02/09) contient 48 pages.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

- ⚠️ Après avoir enlevé l'emballage, s'assurer que la fourniture n'a subi aucun dommage et qu'elle est complète. Si tel n'est pas le cas, s'adresser à l'Agence **RIELLO** ayant vendu la chaudière.
- ⚠️ L'installation des chaudières **ATMOS RIELLO** doit être effectuée par une entreprise agréée. Ladite entreprise devra délivrer au propriétaire la déclaration de conformité spécifiant que l'installation a été réalisée selon les règles de l'art, c'est-à-dire conformément aux normes en vigueur et aux indications données par **RIELLO** dans la notice fournie avec l'appareil.
- ⚠️ La chaudière à bois ne doit être destinée qu'à l'utilisation prévue par **RIELLO**, pour laquelle elle a été spécialement réalisée. **RIELLO** décline toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle en cas de dommages causés à des personnes, des animaux ou des biens, dus à des erreurs d'installation, de réglage ou d'entretien ou, encore, à une utilisation anormale.
- ⚠️ En cas de fuites d'eau, débrancher la chaudière du réseau d'alimentation électrique, fermer l'alimentation hydraulique et faire appel le plus rapidement possible au Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou à des professionnels qualifiés.
- ⚠️ Pour limiter les émissions de la chaudière aux valeurs nominales, il est conseillé d'utiliser du bois sec d'une longueur correspondant à celle prescrite dans le tableau des caractéristiques techniques et avec un contenu d'humidité de 12 à 20%.
- ⚠️ L'entretien extraordinaire de la chaudière à bois doit être effectué au moins une fois par an.
- ⚠️ Afin d'éviter la formation de goudron et de condensats dans la chaudière, monter dans l'installation un groupe hydraulique permettant de maintenir le retour à une température minimale d'environ 65°C. En outre, pour assurer un fonctionnement optimal de l'appareil (moins grande consommation de combustible, rendement supérieur), prévoir un réservoir tampon dimensionné de manière appropriée.
- ⚠️ En cas de non-utilisation de la chaudière à bois pendant une longue période, il est nécessaire d'effectuer au moins les opérations suivantes :
 - mettre le sélecteur de fonction de l'appareil sur (0) « arrêt » ;
 - mettre l'interrupteur général de l'installation sur « arrêt ».En cas de risque de gel :
 - ajouter du liquide antigel dans l'eau de l'installation ou
 - vidanger l'installation thermique.
- ⚠️ Cette notice fait partie intégrante de la chaudière et doit par conséquent être conservée avec soin et TOUJOURS l'accompagner même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur ou de transfert sur une autre installation. Si la notice a été abîmée ou perdue, en demander un autre exemplaire au Service d'Assistance Technique **RIELLO** le plus proche.

RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ

Ne pas oublier que l'utilisation de produits qui emploient des combustibles, de l'énergie électrique et de l'eau implique le respect de certaines règles fondamentales de sécurité telles celles qui suivent :

- ⊘ Il est interdit de laisser des enfants ou des personnes handicapées non assistées utiliser la chaudière à bois.
- ⊘ Il est interdit de faire fonctionner la chaudière à une température de service inférieure à 80-90°C.
- ⊘ Il est interdit d'utiliser des substances facilement inflammables (alcool, carburants) pour que le bois prenne feu plus rapidement.
- ⊘ Il est interdit de déposer à proximité de la chaudière et de la porte de chargement et de nettoyage des objets facilement inflammables. La cendre qu'on enlève doit être placée dans des récipients fermés non inflammables.
- ⊘ Il est interdit de brûler dans la chaudière des déchets et des matières dont la combustion peut provoquer des flambées ou une explosion (sacs plastique, sciure, poussière de charbon, boues, etc.).
- ⊘ Il est interdit de toucher la chaudière à bois si on est pieds nus ou qu'on a des parties du corps mouillées.
- ⊘ Il est interdit d'effectuer toute intervention technique ou de nettoyage avant d'avoir débranché la chaudière du réseau d'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation ainsi que l'interrupteur principal de l'appareil sur (0) « arrêt ».
- ⊘ Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de régulation sans l'autorisation et les indications du fabricant de la chaudière.
- ⊘ Il est interdit de tirer, de débrancher ou de tordre les cordons électriques sortant de la chaudière, même si celle-ci est débranchée du réseau d'alimentation électrique.
- ⊘ Il est interdit de boucher les ouvertures d'aération du local d'installation ou d'en réduire les dimensions. Ces ouvertures sont indispensables pour une bonne combustion.
- ⊘ Il est interdit d'exposer la chaudière aux agents atmosphériques. Cette dernière n'est pas conçue pour fonctionner à l'extérieur et ne dispose pas de systèmes antigel automatiques.
- ⊘ Il est interdit d'éteindre la chaudière si la température extérieure peut descendre au-dessous de ZÉRO (risque de gel).
- ⊘ Le matériel d'emballage peut être très dangereux. Ne pas le laisser à la portée des enfants et ne pas l'abandonner n'importe où. Il doit être éliminé conformément à la législation en vigueur.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

ATMOSLine est une série de chaudières à gazéification de bois, pour la production d'eau chaude destinée au chauffage, qui brûlent du bois en bûchettes. La chambre de combustion est revêtue de panneaux en matériau céramique réfractaire et l'air d'aspiration est réglé par le ventilateur et par le régulateur de combustion.

Le brûleur est constitué par une pierre réfractaire présentant une ouverture centrale à travers laquelle passe la flamme.

Les braises reposent directement sur la pierre qui sépare la chambre de chargement supérieure de la chambre de combustion inférieure.

La combustion est du type à flamme inversée et l'air comburant (primaire et secondaire) est préchauffé dans la chaudière à une température élevée afin d'assurer une qualité de combustion constante.

Grâce au système d'ouverture à by-pass, on évite les difficultés d'allumage et les sorties de fumée quand on ouvre la porte de chargement.

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Dispositifs présents dans la chaudière :

- Thermostat de sécurité (110°C) à réarmement manuel.
- Échangeur de chaleur de sécurité intégré dans la chaudière, auquel on doit raccorder l'eau de réseau et une soupape de sécurité thermique (non fournie).

Dispositifs à prévoir dans l'installation (à la charge de l'installateur) :

- Groupe hydraulique pour le maintien de la température minimale de retour à 65°C.
- Réservoir tampon permettant l'élimination de la chaleur de la chaudière même en l'absence de courant électrique.
- Soupape de sécurité thermique, avec température d'ouverture à 95°C.

IDENTIFICATION

L'identification des chaudières **ATMOS RIELLO** se fait par :

- Plaquette N° de fabrication

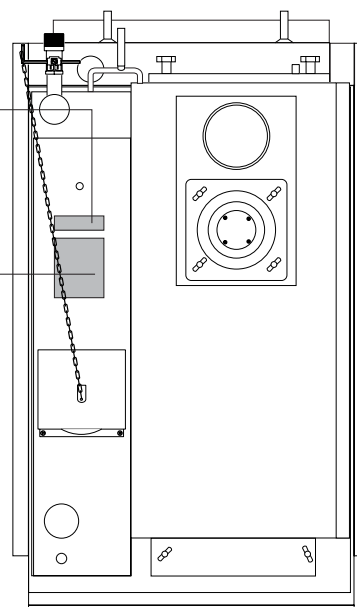
Indique le numéro de fabrication et le modèle.

RIELLO RIELLO S.p.A. Via degli Alpini, 1 37048 Legnago (VR) - ITALY	
Cod. <input type="text"/>	N° <input type="text"/>
Mod. <input type="text"/>	

- Plaquette Technique

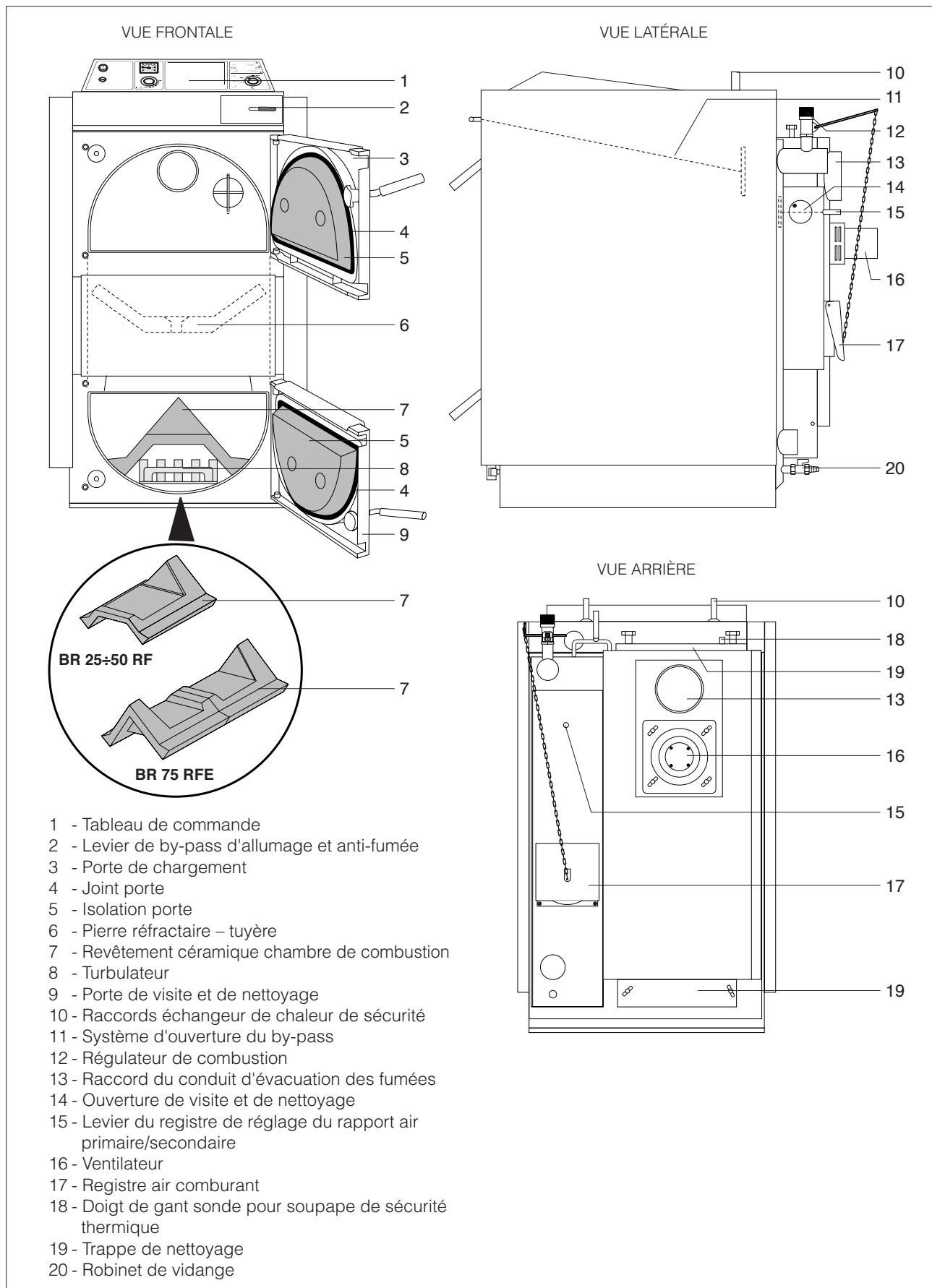
Indique les données techniques et les performances de la chaudière.

RIELLO RIELLO S.p.A. Via Ing. Pilade Rinaldo 7 37045 Legnago (VR) - ITALY		CE	
Kunde Kode Codice cliente	<input type="text"/>	Seriennummer Matricola	<input type="text"/>
Descrizione Kesseltyp	<input type="text"/>	Assorbimento elettrico Elektrischer Leistungsbedarf	<input type="text"/> W
Codice Kode	<input type="text"/>	Max. pressione d'esercizio Max. Betriebsdruck	<input type="text"/> kPa
Grado di protezione elettrica Deckung	<input type="text"/> IP	Tiraggio camino Betriebszug	<input type="text"/> Pa
Superficie scambiatore Holzkraftige fläche	<input type="text"/> m ²	Classe Kesselklasse	<input type="text"/>
Distanza di sicurezza Sicherheitsabstand	<input type="text"/> mm	Peso Gewicht	<input type="text"/> Kg
Combustibile Brennstoff	<input type="text"/>	Contenuto d'acqua Wasserinhalt	<input type="text"/> l
Potenza utile Leistung	<input type="text"/> kW	Temp. massima d'esercizio Max. Betriebstemperatur	<input type="text"/> °C
Tensione di alimentazione Spannung	<input type="text"/> V-Hz	Anno di produzione Baujahr	<input type="text"/>
CE EN303-5			



La modification, l'enlèvement ou l'absence des plaquettes ainsi que tout ce qui ne permettrait pas l'identification certaine du produit rendent difficiles les opérations d'installation et d'entretien.

ATMOSLine BR 25÷50 RF - BR 75 RFE



- 1 - Tableau de commande
- 2 - Levier de by-pass d'allumage et anti-fumée
- 3 - Porte de chargement
- 4 - Joint porte
- 5 - Isolation porte
- 6 - Pierre réfractaire – tuyère
- 7 - Revêtement céramique chambre de combustion
- 8 - Turbulateur
- 9 - Porte de visite et de nettoyage
- 10 - Raccords échangeur de chaleur de sécurité
- 11 - Système d'ouverture du by-pass
- 12 - Régulateur de combustion
- 13 - Raccord du conduit d'évacuation des fumées
- 14 - Ouverture de visite et de nettoyage
- 15 - Levier du registre de réglage du rapport air primaire/secondaire
- 16 - Ventilateur
- 17 - Registre air comburant
- 18 - Doigt de gant sonde pour soupape de sécurité thermique
- 19 - Trappe de nettoyage
- 20 - Robinet de vidange

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèles <i>ATMOSLine</i>	BR 25 RF	BR 35 RF	BR 50 RF	BR 75 RFE	
Combustible	bois sec avec pouvoir calorifique 15-17 MJ/Kg humidité 12÷20 %, diamètre 80÷150 mm				
Puissance utile (Mini - Maxi)	17 - 25	24 - 35	35 - 48	52 - 75	kW
Rendement	≥ 80	85,9	≥80	82,5	%
Classe	3				
Température fumées à la puissance nominale (maxi)	225	230	255	240	°C
Émissions de CO (se rapportant à 10% de O ₂)	≤4000	480	≤4000	2170	mg/m ³
Émissions de OCG (se rapportant à 10% de O ₂)	≤150	118	≤150	19	mg/m ³
Émissions de poussière (se rapportant à 10% de O ₂)	≤150	11	≤150	48	mg/m ³
Débit massique fumées	0,015	0,018	0,025	0,035	kg/s
Tirage nécessaire cheminée	23	24	25	30	Pa
Longueur maximale des bûchettes	530	530	730	1000	mm
Consommation moyenne combustible	6	7,2	13	18	kg/h
Temps de combustion	3				h
Pression maxi de service (dans la chaudière)	2,5				bar
Pression mini eau (dans échangeur de sécurité)	2				bar
Surface d'échange	2,3	2,9	3,8	5,2	m ²
Volume chambre de chargement	100	140	180	345	dm ³
Dimensions ouverture chambre de chargement	450 x 260			450 x 315	mm
Contenu en eau	58	80	89	171	l
Plage de réglage thermostat chaudière (*)	75 ÷ 95				°C
Température maxi de service	95				°C
Température de déclenchement thermostat sécurité	110				°C
Température mini de retour	65				°C
Degré de protection électrique	20				IP
Puissance électrique absorbée	50			70	W
Alimentation électrique	230 ~ 50				V~Hz
Niveau sonore maxi	65				dB
Volume mini réservoir tampon associé (**)	500	500	750	1000	l
Perte de charge côté eau	0,21	0,20	0,22	0,24	mbar

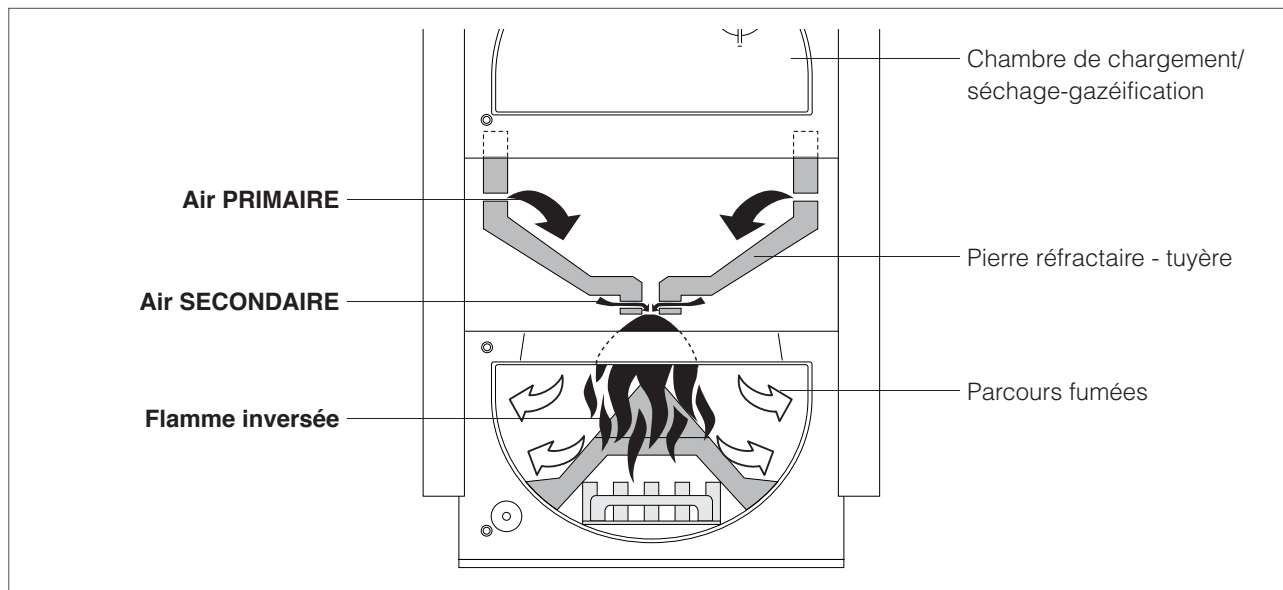
(*) Régler dans la plage 80-90°C.

(**) Le volume minimal du réservoir tampon sert à équilibrer les mises en marche et les arrêts de la chaudière mais ce n'est pas le volume optimal pour le rendement, voir tableau p. 15.

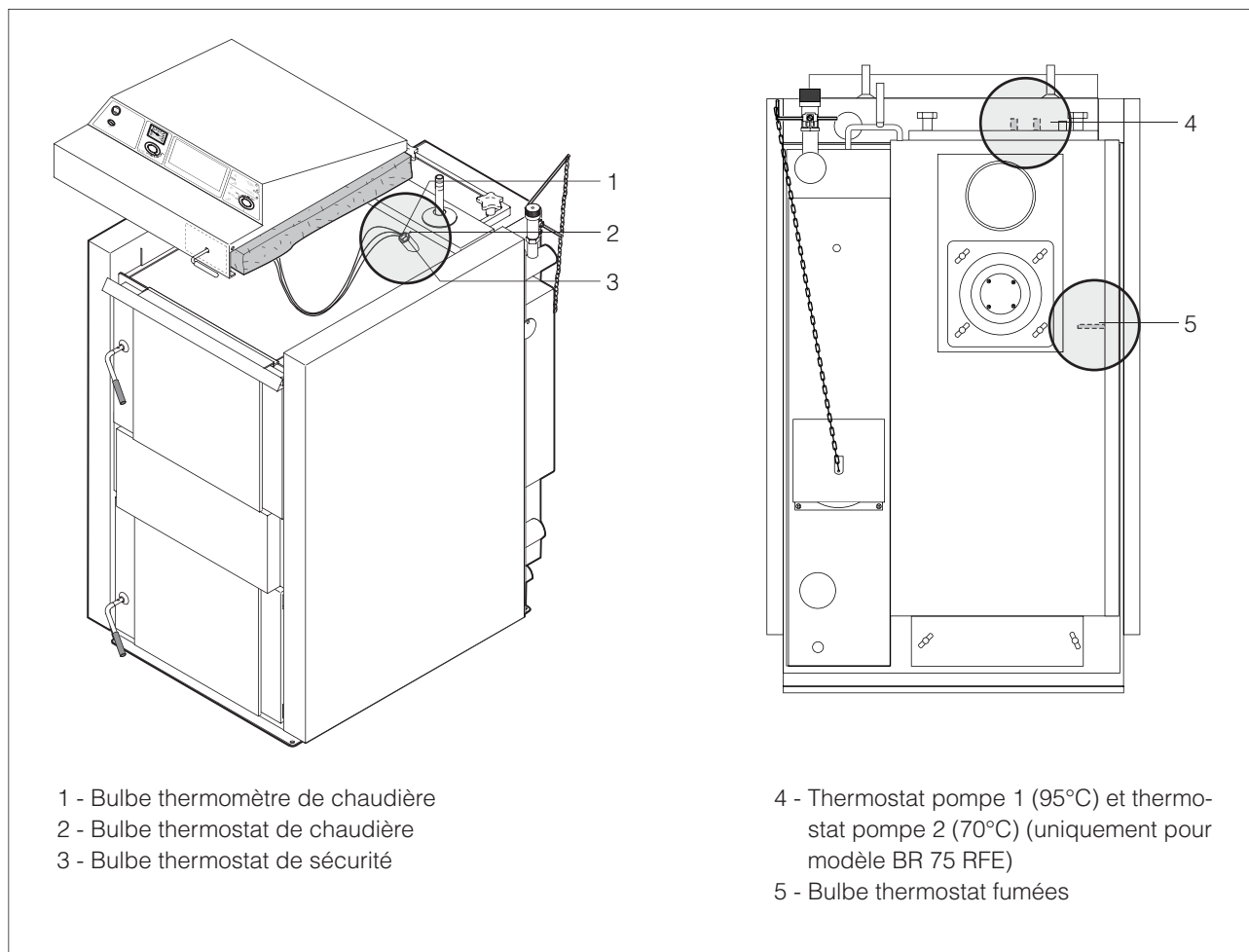
ACCESSOIRES

Les accessoires indiqués ci-dessous sont disponibles et doivent être demandés séparément :

DESCRIPTION	CODE
Groupe Laddomat 21	4046900

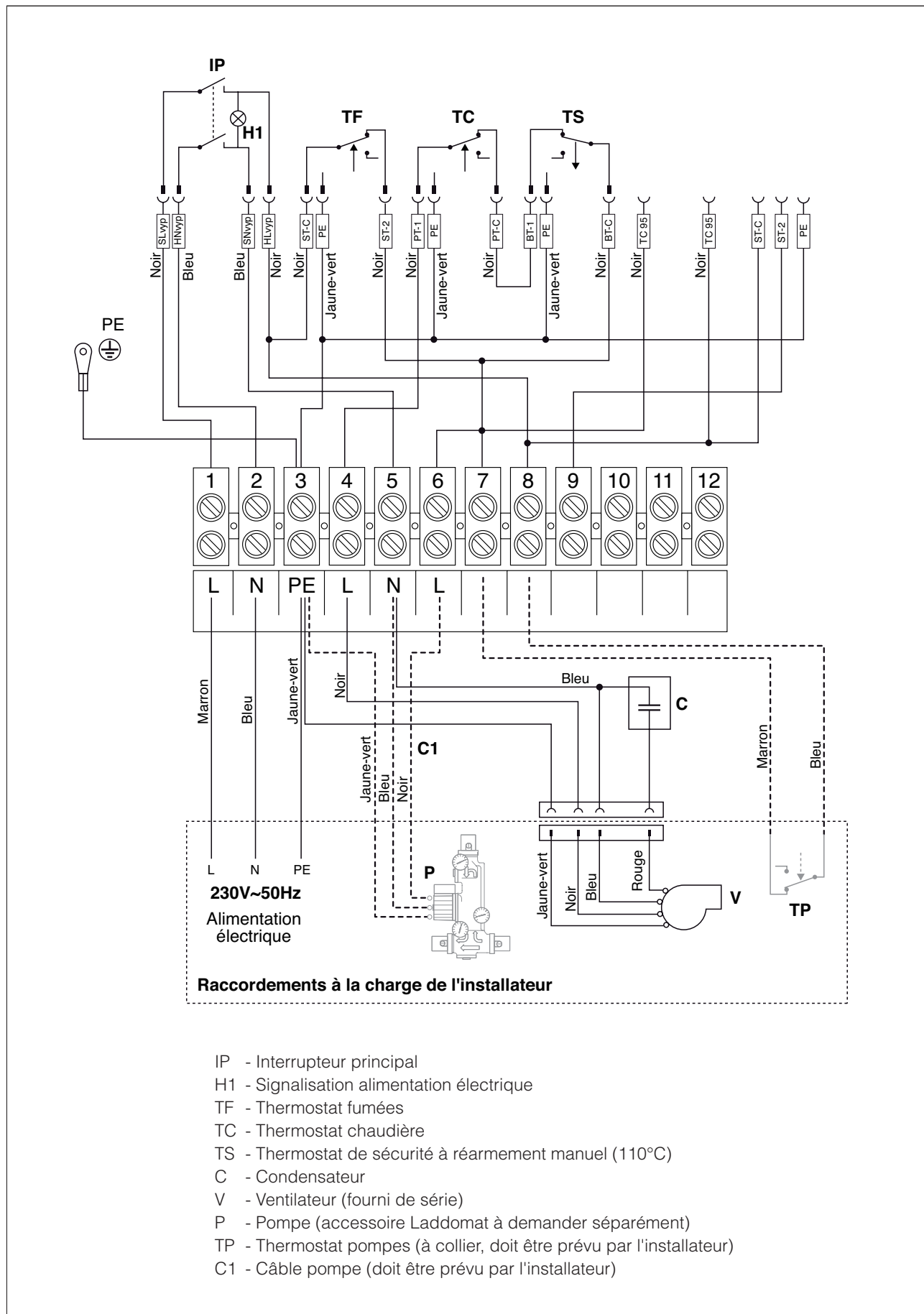


POSITIONNEMENT SONDES

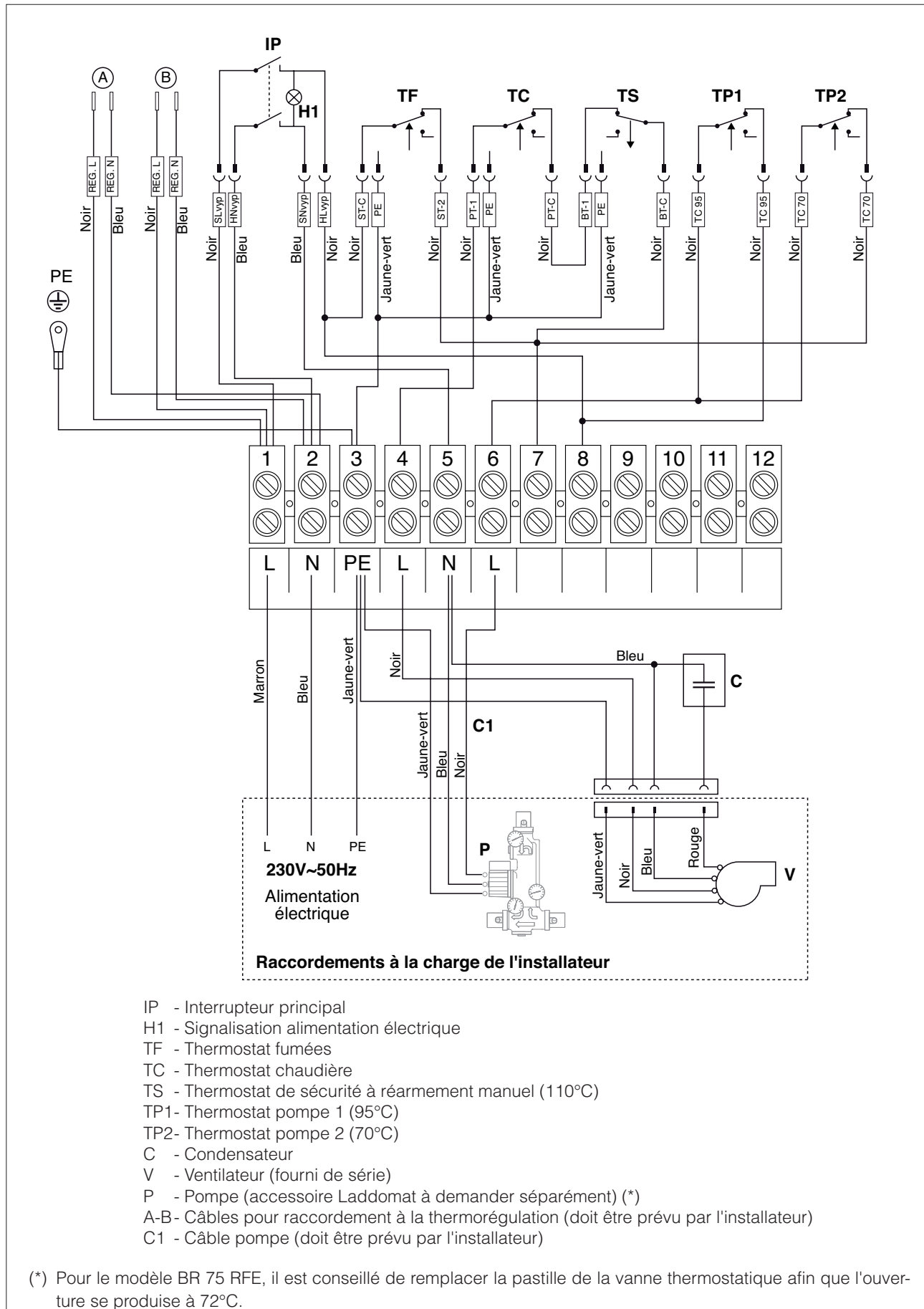


SCHÉMAS ÉLECTRIQUES FONCTIONNELS

ATMOSLine BR 25÷50 RF

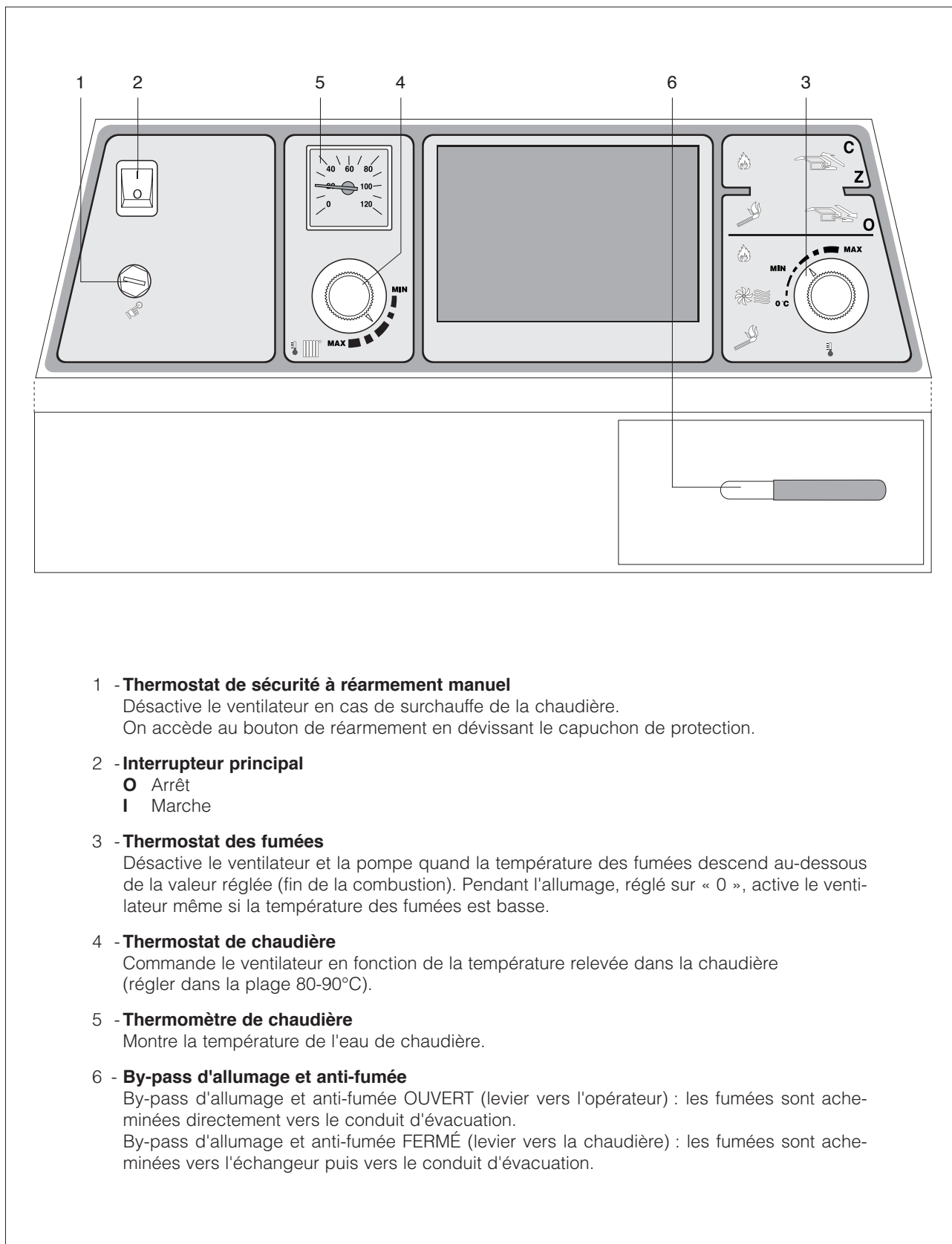


ATMOSLine BR 75 RFE



TABLEAUX DE COMMANDE

ATMOSLine BR 25÷50 RF - BR 75 RFE



1 - Thermostat de sécurité à réarmement manuel

Désactive le ventilateur en cas de surchauffe de la chaudière.

On accède au bouton de réarmement en dévissant le capuchon de protection.

2 - Interrupteur principal

O Arrêt

I Marche

3 - Thermostat des fumées

Désactive le ventilateur et la pompe quand la température des fumées descend au-dessous de la valeur réglée (fin de la combustion). Pendant l'allumage, réglé sur « 0 », active le ventilateur même si la température des fumées est basse.

4 - Thermostat de chaudière

Commande le ventilateur en fonction de la température relevée dans la chaudière (régler dans la plage 80-90°C).

5 - Thermomètre de chaudière

Montre la température de l'eau de chaudière.

6 - By-pass d'allumage et anti-fumée

By-pass d'allumage et anti-fumée OUVERT (levier vers l'opérateur) : les fumées sont acheminées directement vers le conduit d'évacuation.

By-pass d'allumage et anti-fumée FERMÉ (levier vers la chaudière) : les fumées sont acheminées vers l'échangeur puis vers le conduit d'évacuation.

MISE EN SERVICE ET FONCTIONNEMENT EN RÉGIME

Pendant l'allumage ou le chargement du bois, le thermostat des fumées doit être mis en position « 0 » et le by-pass d'allumage et anti-fumée doit être ouvert (levier vers l'opérateur).

Les fumées sont acheminées directement vers le conduit d'évacuation. Cela empêche les sorties de fumée lorsqu'on ouvre la porte de chargement.

Dans le régime de fonctionnement normal, le by-pass d'allumage et anti-fumée doit être fermé (levier vers la chaudière). De cette manière la combustion est à flamme inversée. La température de chaudière se règle à l'aide du thermostat de chaudière.

Pendant la combustion avec flamme inversée, le bois présent dans la chambre de chargement est préchauffé par l'air primaire et se gazéifie. L'air secondaire est fourni au passage des gaz à travers la tuyère. Les gaz s'allument et brûlent en formant la flamme inversée.

Après la combustion, les fumées sont aspirées par le ventilateur vers l'échangeur où elles cèdent leur énergie à l'eau. À ce stade, les fumées désormais refroidies sont acheminées vers le conduit d'évacuation et la cheminée.

Quand le combustible est épuisé, le ventilateur et la pompe sont désactivés par le thermostat des fumées.

Cela permet, non seulement une économie d'énergie, mais aussi le maintien du lit de braises pendant plus longtemps.

Dans tous les modèles, sauf le BR 75 RFE, où il est présent de série, on a un emplacement pour un thermostat de pompe, réglé à 95°C, qui assure l'élimination de la chaleur en cas de surchauffe. Dans le modèle BR 75 RFE, on a en outre un thermostat de pompe de température minimale, réglé à 70°C.

⚠ Il est conseillé de connecter en série avec la pompe un thermostat de température minimale réglé à 65°C, afin d'éviter le refroidissement de la chaudière quand la température descend au-dessous de cette valeur.

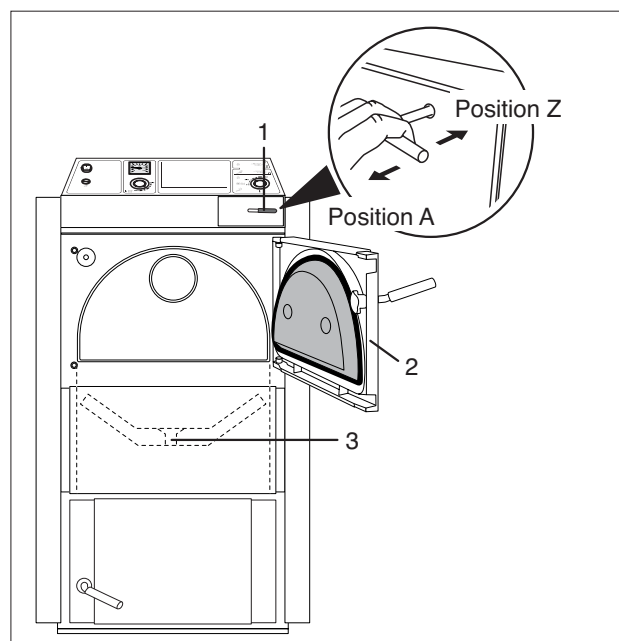
Pour travailler comme chaudière à gazéification, il faut qu'une couche de charbon brûle au-dessus de la tuyère. Ce qui s'obtient en brûlant du bois sec de dimensions appropriées. Quand le bois est humide, le brûleur ne fonctionne pas comme pour une chaudière à gazéification, la consommation de combustible augmente considérablement, la chaudière n'atteint pas la puissance requise et l'intervalle de temps pour l'entretien de la chaudière et de la cheminée diminue. Si le tirage de la cheminée est conforme au tableau des caractéristiques techniques, la chaudière fonctionne à 70% de la puissance.

⚠ Pendant la première mise en service, on a une formation de condensats. Cela n'est pas un signe de dysfonctionnement. Les condensats disparaissent par la suite. Si on brûle de petits déchets de bois, il faut contrôler la température des fumées d'évacuation, laquelle ne doit pas dépasser 320°C, sinon le ventilateur peut s'endommager. La formation de goudron et de condensats à l'intérieur de la chambre de chargement est un effet secondaire accompagnant une combustion à gazéification de bois.

CHARGEMENT DU BOIS

Si la chaudière est arrêtée :

- Mettre le thermostat des fumées sur « 0 ».
- Mettre l'interrupteur principal de l'appareil sur « 1 » (marche).
- Ouvrir le by-pass d'allumage et anti-fumée en tirant vers soi le levier (1) (position A). Le ventilateur reste en marche.
- Si on doit effectuer le premier allumage ou si la flamme s'est éteinte, poser de petits morceaux de bois sec sur le revêtement céramique ; placer ensuite les premières bûchettes de bois à l'intérieur de la chambre de chargement sans couvrir la tuyère (3) (extinction de la flamme) et compléter le chargement jusqu'à remplir complètement la chambre. Laisser un espace de 2 à 4 cm entre le bois et le fond de la chambre de chargement. Allumer le feu si nécessaire.
- Fermer la porte de chargement (2). Quand le bois brûle bien (environ 20 à 30 minutes après le premier allumage), remplir de nouveau la chambre de chargement. Fermer la porte de chargement (2) et fermer le by-pass d'allumage et anti-fumée en enfonçant complètement le levier (1) (position Z).



- Afin d'éviter la formation de fumée, ne recharger du bois (en effectuant les opérations précédemment décrites) que quand la quantité de combustible n'est plus que d'un tiers de la quantité initiale.

⚠ En fonctionnement normal, le levier de by-pass d'allumage et anti-fumée doit être complètement poussé (vers la chaudière), sinon le ventilateur peut s'endommager.

PRÉVENTION DE LA CORROSION DE LA CHAUDIÈRE

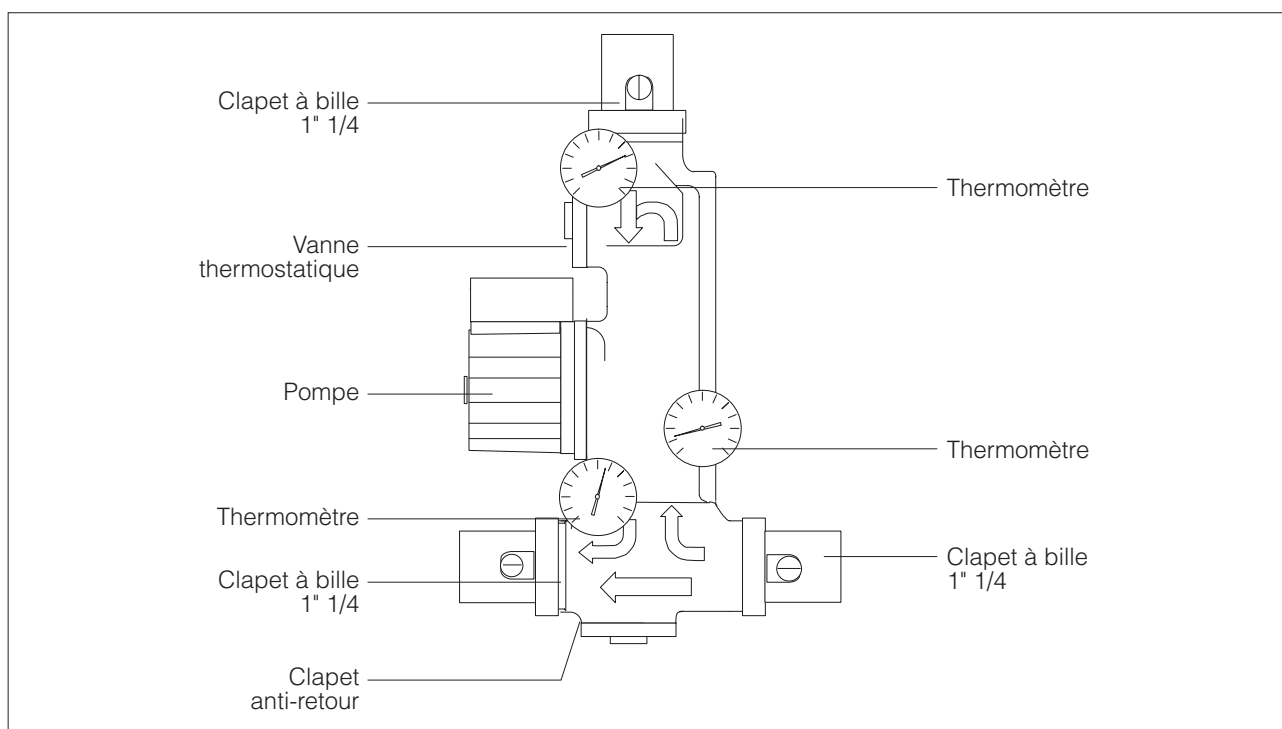
La solution idéale pour prévenir la formation de condensats est d'installer le groupe hydraulique Laddomat 21 (accessoire) ou un détendeur thermostatique afin de séparer la chaudière du circuit de chauffage (circuits primaire et secondaire) et d'assurer une température de retour d'au moins 65°C.

Plus la température de retour est élevée, moins le goudron et les acides, qui détériorent le corps de la chaudière, se condensent. La température de chaudière doit rester comprise entre 80 et 90°C. Dans le fonctionnement habituel, la température des fumées ne peut pas descendre au-dessous de 110°C. De basses températures des fumées entraînent la condensation du goudron et des acides même si on maintient une température de départ comprise entre 80 et 90°C et une température de retour d'au moins 65°C. On a cette condition quand, par exemple en été, on allume la chaudière pour la seule production d'eau chaude sanitaire ou en cas de réservoirs tampons de faible volume ou encore quand la distribution de chaleur dans le corps de la chaudière n'est pas uniforme.

⚠ Le groupe hydraulique Laddomat 21 permet une circulation partielle de l'eau entre la chaudière et le réservoir tampon ou le système de chauffage même dans la situation avec pompe de charge pas en marche.

GROUPE HYDRAULIQUE LADDOMAT 21

Le Laddomat 21 est un groupe hydraulique qui remplace divers composants d'installation. Il comprend un corps en fonte, une pompe, une vanne thermostatique, un clapet anti-retour, des clapets à bille et des thermomètres. Avec une température de chaudière de 78°C, la vanne thermostatique ouvre l'entrée de l'eau provenant du réservoir tampon. On peut remplacer la vanne thermostatique par une vanne ouvrant à 72°C (à utiliser avec des chaudières d'une puissance supérieure à 35 kW).



Caractéristiques techniques		
Pression maxi de service	2,5	bar
Température maxi de service	100	°C
Raccords	1" 1/4	Ø

⚠ L'emploi du Laddomat 21 est conseillé uniquement jusqu'à la puissance de 50 kW. Pour des puissances supérieures, afin de maintenir une température de retour d'au moins 65°C, il est conseillé d'utiliser une vanne à trois voies motorisée à réglage électronique.

RÉSERVOIR TAMPON

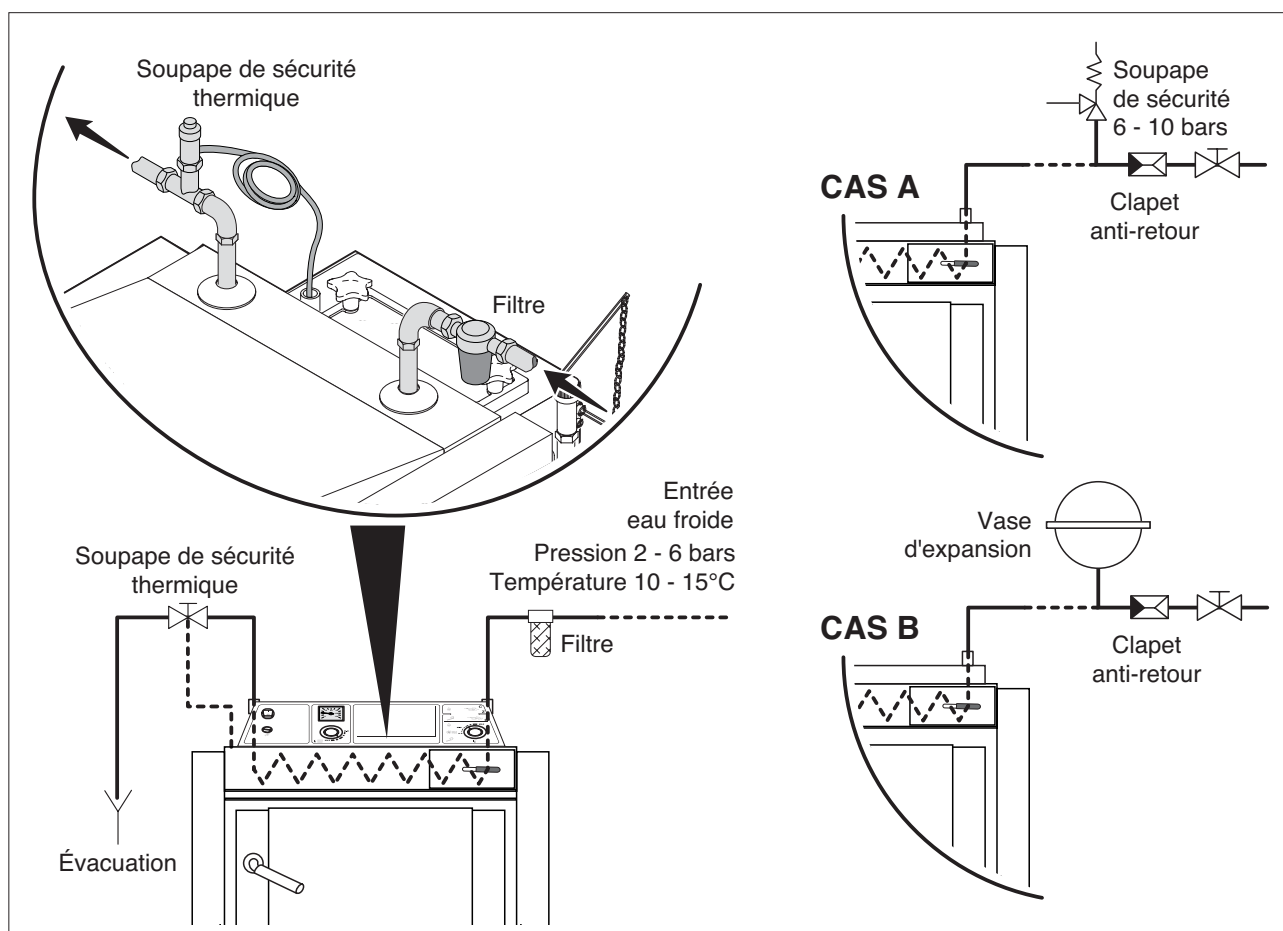
Il est conseillé d'associer à la chaudière à bois un réservoir tampon dimensionné selon le tableau ci-dessous.

PUISSANCE CHAUDIÈRE	20	25	35	40	50	75
Volume réservoir tampon associé	1000-1500	1500-2000	2000-2500	2500-3000	3000-4000	4000-5000

Les avantages de l'utilisation des réservoirs tampons sont les suivants :

- moins grande consommation de combustible (20-30%) : la chaudière fonctionne à la puissance maximale et avec un rendement optimal de 81-89% jusqu'à l'épuisement du combustible ;
- moins grande usure de la chaudière et de la cheminée : formation minimale de goudron et d'acides ;
- possibilité de combinaison avec des générateurs de chaleur auxiliaires (résistances électriques) ;
- combinaison de chauffage à haute et basse température ;
- économie d'exploitation et émissions réduites.

SOUPAPE DE SÉCURITÉ THERMIQUE



Le capteur de la soupape de sécurité thermique est placé à l'arrière de la chaudière et prévient les surchauffes en agissant comme suit : si la température de chaudière dépasse 95°C, la soupape s'ouvre et permet à l'eau du réseau d'entrer dans l'échangeur. Cette eau absorbe ainsi l'énergie en excès et sort à l'évacuation.

Si un clapet anti-retour est installé à l'entrée de l'eau froide afin d'empêcher la circulation inverse (qui pourrait être provoqué par une chute de pression du réseau), le circuit de refroidissement doit être muni d'une soupape de sécurité (6-10 bars) ou d'un vase d'expansion (volume minimum 4 litres).

La chaudière doit toujours être protégée contre les surchauffes afin d'éviter les situations de risque (explosion).

⚠ Utiliser l'échangeur de chaleur de sécurité uniquement pour la protection contre les surchauffes (et non pas pour le chauffage de l'eau). L'alimentation hydraulique de l'échangeur de chaleur de sécurité ne doit comporter aucune vanne d'arrêt et une pression minimale d'au moins 2 bars doit être garantie.

La soupape de sécurité thermique doit être vérifiée une fois par an par le Service d'Assistance Technique **RIELLO**.

PREMIÈRE MISE EN SERVICE

La première mise en service de la chaudière doit être effectuée par le Service d'Assistance Technique **RIELLO** après quoi elle pourra fonctionner automatiquement.

Il sera toutefois possible de remettre la chaudière en marche sans faire appel au Service Technique ; par exemple après une période d'absence prolongée. Dans ce cas, effectuer les contrôles et les opérations suivants:

⚠ Avant de mettre l'appareil en service, extraire le bac à cendres de la chambre de combustion.

Mettre le thermostat des fumées (1) sur "0" (🔧)

- Mettre l'interrupteur principal de l'appareil (2) sur « I » (marche).

- Ouvrir le by-pass d'allumage et anti-fumée en tirant le levier (3) (position A).

- Ouvrir la porte de chargement (4) et placer sur le revêtement céramique des morceaux de bois sec de petites dimensions et du papier, en les disposant de manière à ne pas couvrir la tuyère.

Laisser un espace de 2 à 4 cm entre le bois et le fond de la chambre de chargement.

Ajouter les bûchettes de bois et allumer le feu.

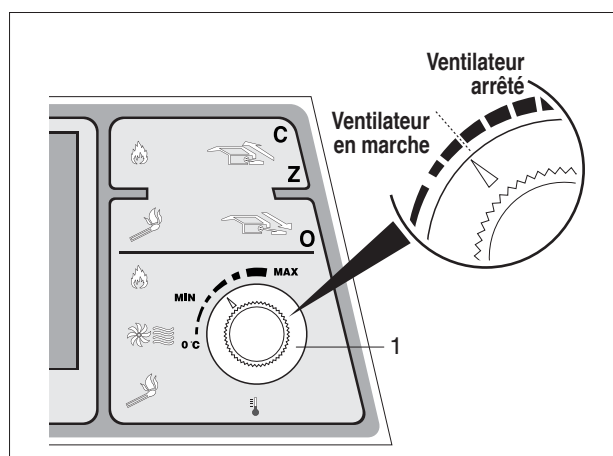
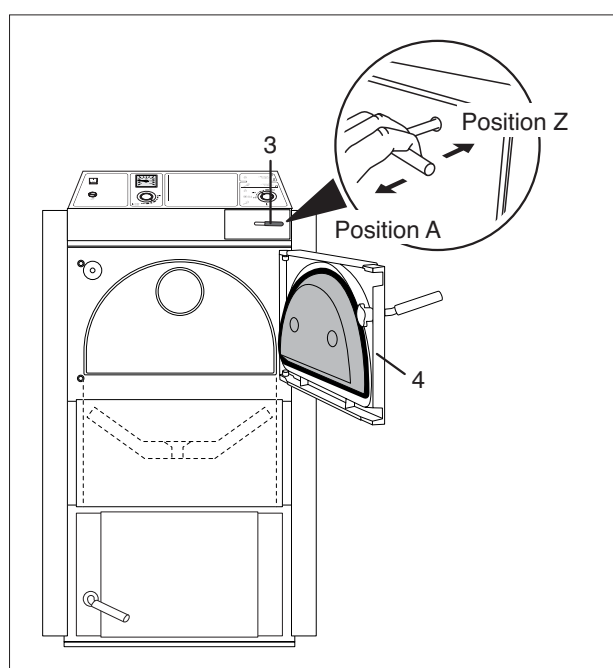
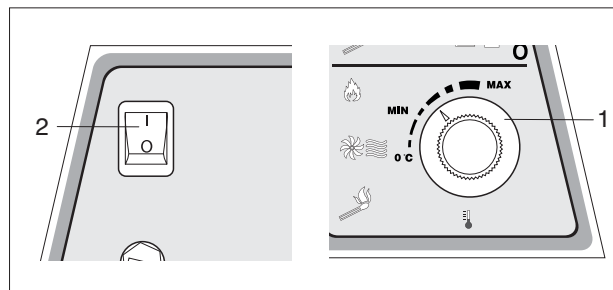
- Fermer la porte de chargement (4). Quand le bois brûle bien (environ 20-30 minutes plus tard), remplir de nouveau la chambre de chargement.

- Mettre le levier de by-pass d'allumage et anti-fumée (3) complètement en avant (position Z).

⚠ En fonctionnement normal, le levier de by-pass d'allumage et anti-fumée doit être complètement poussé en avant (vers la chaudière), sinon le ventilateur peut se détériorer.

- **Mettre le thermostat des fumées (1) entre « mini » et « maxi », jusqu'à ce que le ventilateur se désactive. Tourner ensuite légèrement dans le sens anti-horaire le bouton du thermostat des fumées et réactiver le ventilateur.**

Le ventilateur doit continuer à fonctionner.

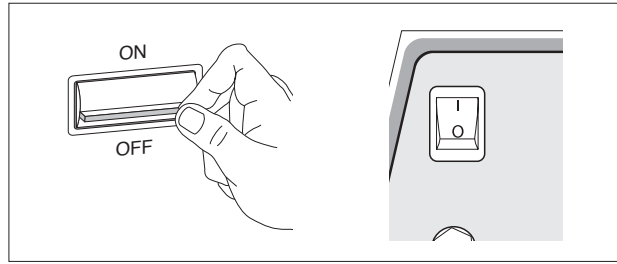


⚠ Quand le combustible est épuisé, le ventilateur et la pompe sont désactivés par le thermostat des fumées.

ARRÊT TEMPORAIRE

- Attendre la combustion complète de la charge de bois (3-4 heures).
- Mettre l'interrupteur général de l'installation sur (OFF) « arrêt » et le sélecteur de fonction sur (O) « arrêt ».

⚠ En cas de risque de gel, utiliser le liquide antigel.



ARRÊT PROLONGÉ

Effectuer les opérations du paragraphe précédent ; de plus :

- nettoyer soigneusement la chaudière et la cheminée ;
- fermer les portes de la chaudière afin d'éviter toute circulation d'air et de cendres dans le local d'installation.

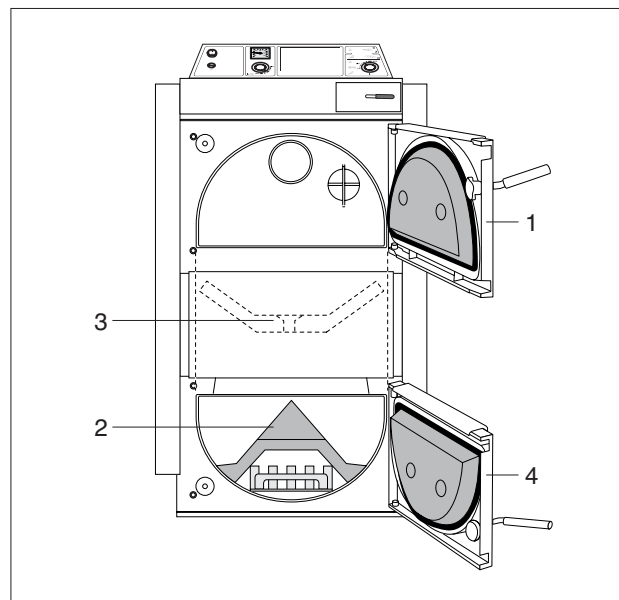
⚠ En cas de risque de gel, utiliser le liquide antigel ou vidanger complètement l'installation.

NETTOYAGE

On doit nettoyer la chaudière régulièrement, tous les 3 à 5 jours, car la cendre qui se dépose sur les parois de la chambre de chargement ainsi que les condensats et le goudron isolent la surface de l'échangeur et réduisent considérablement la durée de vie et la puissance de la chaudière.

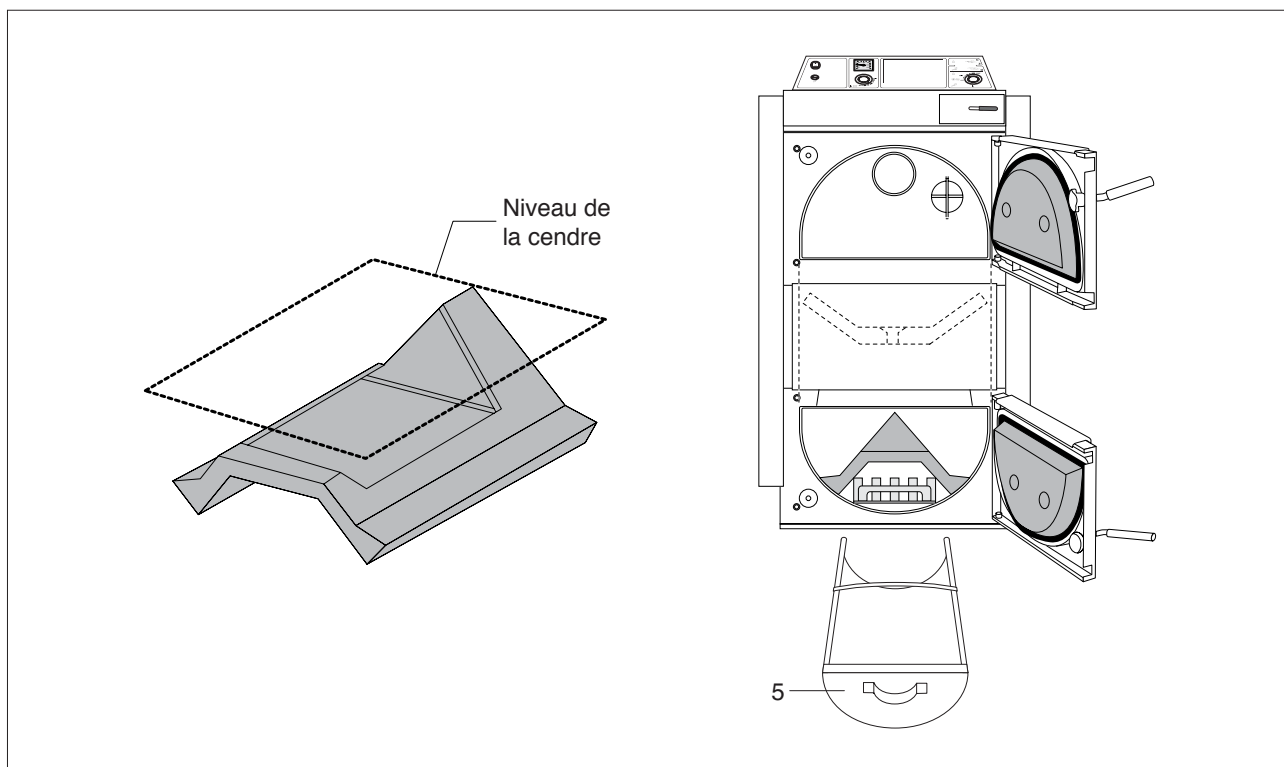
Nettoyage périodique (tous les 3 à 7 jours)

- Vérifier que le ventilateur d'aspiration est en marche.
- Ouvrir la porte de chargement (1), enlever la cendre des parois à l'aide de l'outil prévu à cet effet et la faire passer dans la chambre de combustion (2) à travers la tuyère (3). Les grands morceaux de bois pas encore complètement brûlés peuvent être laissés dans le compartiment de chargement jusqu'au nouvel allumage.



- Ouvrir la porte de la chambre de combustion (4) et nettoyer la cendre et la suie se trouvant dans le compartiment inférieur. Chaque fois qu'on enlève la cendre, à l'aide d'un tisonnier ou d'une brosse, retirer les couches de poussière qui se sont déposées sur les parois de la chambre inférieure de combustion.

En cas de quantité excessive de cendre dans la chambre de combustion, la flamme n'a plus l'espace nécessaire et on risque d'endommager non seulement la tuyère céramique, mais la chaudière elle-même aussi.



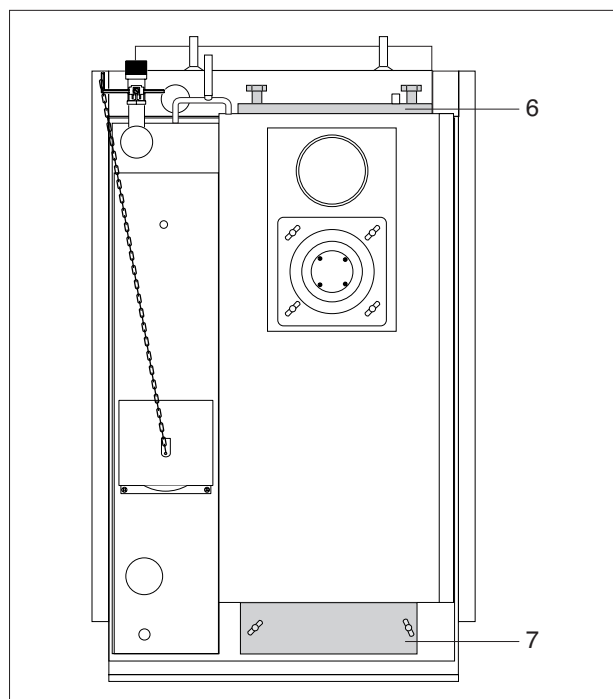
⚠ Pendant le nettoyage, ne pas retirer les revêtements céramiques de la chambre de combustion.

⚠ Le bac à cendres (5) ne doit jamais rester à l'intérieur de la chambre de combustion.

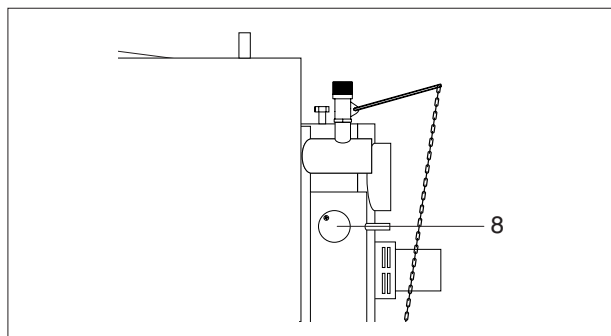
Nettoyage de la boîte à fumée et du registre du rapport air primaire/secondaire (une fois par mois)

- Ouvrir le couvercle de nettoyage (6), nettoyer le conduit des fumées arrière avec le goupillon.

- Ouvrir la trappe de nettoyage (7) et retirer la cendre et la suie.

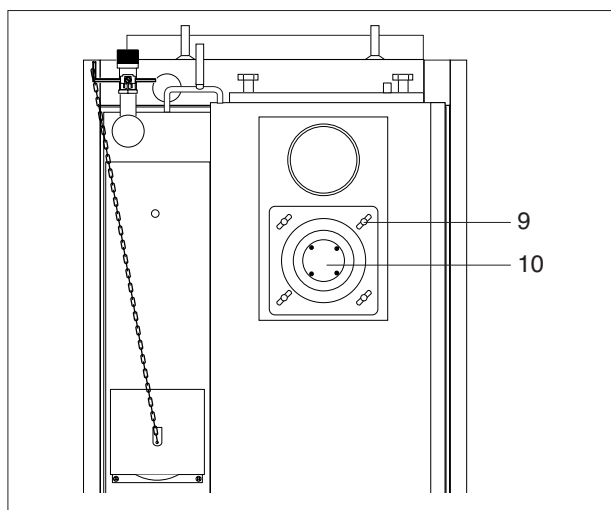


- Ouvrir le couvercle (8) pour vérifier l'état du registre du rapport air primaire/secondaire.



Nettoyage du ventilateur (une fois par mois)

- Desserrer les vis (9), retirer le ventilateur (10) et vérifier que les ailettes sont propres.



ÉVENTUELLES ANOMALIES ET REMÈDES

ANOMALIE	CAUSE	REMÈDE
La chaudière ne fonctionne pas	Pas de tension de réseau	Contrôler
	Interrupteur principal défectueux	Contacter le Service Technique
	Conducteur d'alimentation défectueux	Contacter le Service Technique
La chaudière n'atteint pas la puissance nominale ni la température réglée de l'eau	Manque d'eau	Contacter le Service Technique
	Puissance pompe insuffisante	Contacter le Service Technique
	La puissance de la chaudière n'est pas suffisante pour l'installation	Contacter le Service Technique

ANOMALIE

CAUSE

REMÈDE

Qualité du combustible (humidité élevée, bûches trop grosses)

Utiliser du bois sec et d'un diamètre adapté

Le registre d'allumage ne ferme pas

Contacter le Service Technique

Tirage de la cheminée insuffisant

Contacter le Service Technique

Tirage de la cheminée élevé

Contacter le Service Technique

Ailettes du ventilateur pliées

Nettoyer et repositionner les ailettes à 90°

Chaudière pas suffisamment propre

Nettoyer

Air comburant insuffisant

Nettoyer l'ouverture

Sortie de fumée par la porte

Joint de porte défectueux

Contacter le Service Technique

Réglage de la fermeture de la porte

Contacter le Service Technique

La tuyère est obstruée

Nettoyer. Ne pas brûler du petit bois, des copeaux, des écorces.

Forte odeur, formation de goudron dans la chaudière

Faible tirage de la cheminée

Contacter le Service Technique

Humidité résiduelle du bois > 20%

Brûler du bois adapté

Surchauffe de la chaudière, prélevement insuffisant de chaleur

Allumer la chaudière et charger uniquement s'il y a une demande de chaleur suffisante

ANOMALIE**CAUSE****REMÈDE****Le ventilateur ne tourne pas**

Chaudière en surchauffe et déclenchement du thermostat de sécurité

Réarmer le thermostat de sécurité

Rotor du ventilateur sale

Nettoyer le ventilateur et le carneau du goudron et des dépôts

Condensateur défectueux

Contacter le Service Technique

Moteur défectueux

Contacter le Service Technique

Connexions

Contacter le Service Technique

Consommation excessive de bois

Bois de mauvaise qualité

Vérifier

INFORMATIONS UTILES

Vendeur:
M.
Rue
Tél.

Installateur:
M.
Rue
Tél.

Service d'Assistance Technique:
M.
Rue
Tél.

Date	Intervention

Fournisseur du combustible:
M.
Rue
Tél.

Date	Quantité fournie	Date	Quantité fournie	Date	Quantité fournie	Date	Quantité fournie

RÉCEPTION DU PRODUIT

Les chaudières à bois **ATMOSLine** sont fournies dans un colis unique sur palette en bois, couvert par une feuille de PVC, les chaudières étant protégées par un emballage carton.

La documentation suivante se trouve dans une enveloppe en plastique placée à l'intérieur de la chambre de chargement :

- Notice d'instructions pour l'utilisateur, pour l'installateur et pour le Service d'Assistance Technique **RIELLO**
- Catalogue pièces détachées.
- Certificat de garantie.
- Certificat d'essai hydraulique.
- Régulateur de combustion.
- Ventilateur.
- Robinet de vidange.

Dans la chambre de combustion ou à l'extérieur :

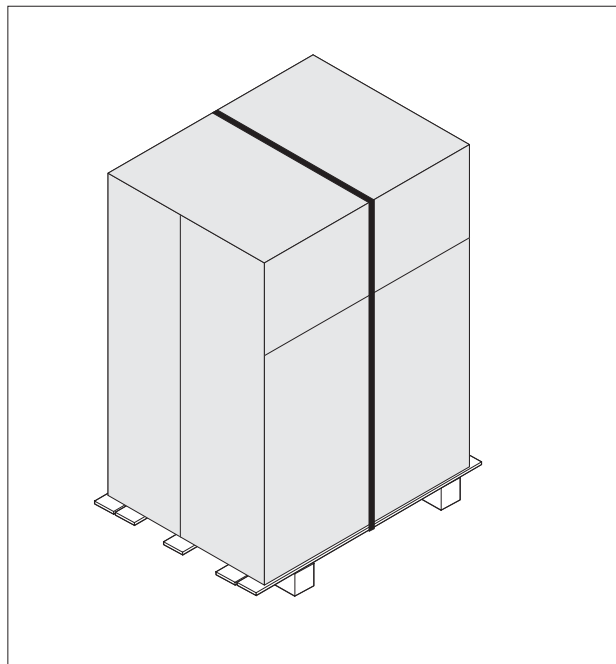
- Bac à cendres.

À l'extérieur :

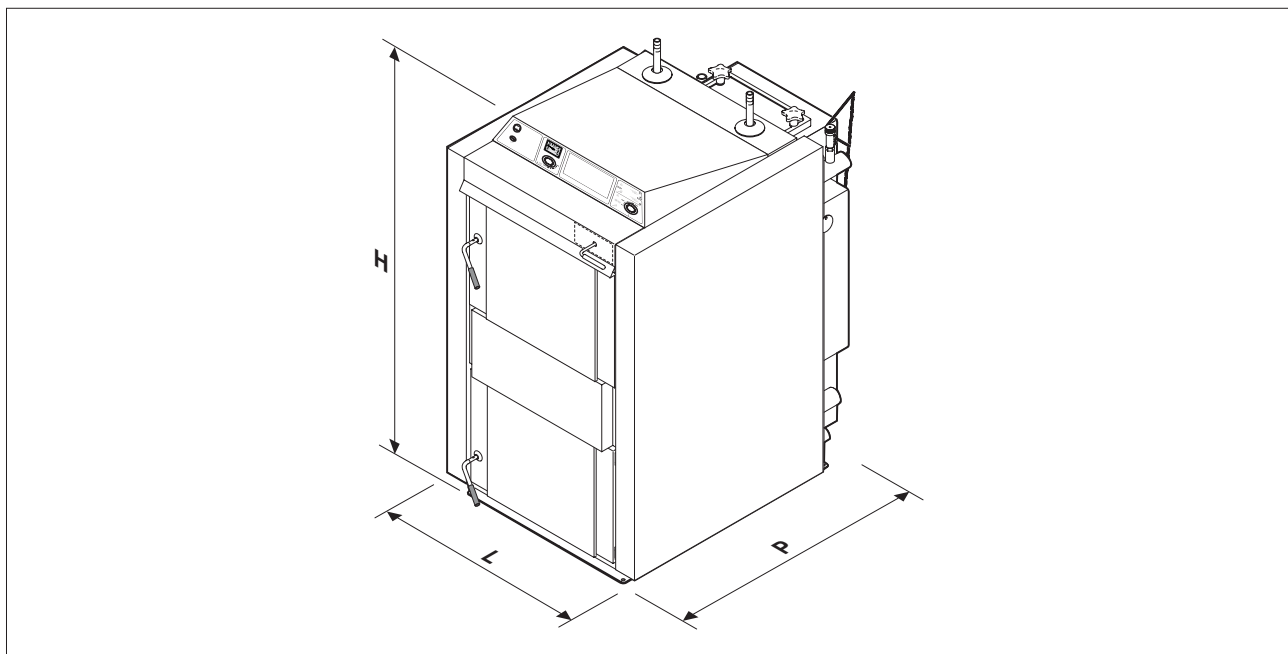
- Goupillon et tisonnier.

⚠ Le bac à cendres ne doit jamais rester à l'intérieur de la chambre de combustion.

⚠ La notice d'instructions faisant partie intégrante de la chaudière, il est recommandé de la lire et de la conserver avec soin.



DIMENSIONS ET POIDS




ATMOSLine					
Modèles	BR 25 RF	BR 35 RF	BR 50 RF	BR 75 RFE	
H	1180	1260	1260	1480	mm
L	590	680	680	770	mm
P	1045	1045	1245	1390	mm
Poids	306	345	407	700	kg

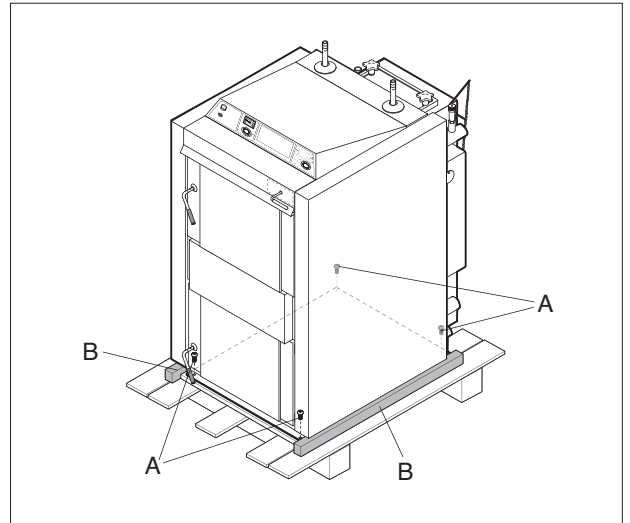
MANUTENTION

Une fois l'emballage enlevé, la manutention de la chaudière s'effectue manuellement comme suit :

- Retirer les vis (A) fixant la chaudière à la palette, retirer les lattes (B) et soulever la chaudière en se servant de parties de la structure et non pas des panneaux.

 Utiliser des protections de sécurité adéquates.

 Il est interdit d'abandonner le matériel d'emballage n'importe où et de le laisser à la portée des enfants. Ce matériel peut être très dangereux. Il doit être éliminé conformément à la législation en vigueur.





LOCAL D'INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE


Les chaudières à bois **ATMOSLine** doivent être installées dans des locaux conformes aux Normes Techniques et à la Législation en vigueur et dotés d'ouvertures d'aération correctement dimensionnées.


La chaudière doit être mise en place soulevée du sol afin que le ventilateur aspire le moins possible de poussières et de réduire au minimum l'effet de l'humidité du milieu environnant.


La longueur linéaire maximale du conduit d'évacuation des fumées est de 1 m avec une pente de 3° (voir figure ci-contre).

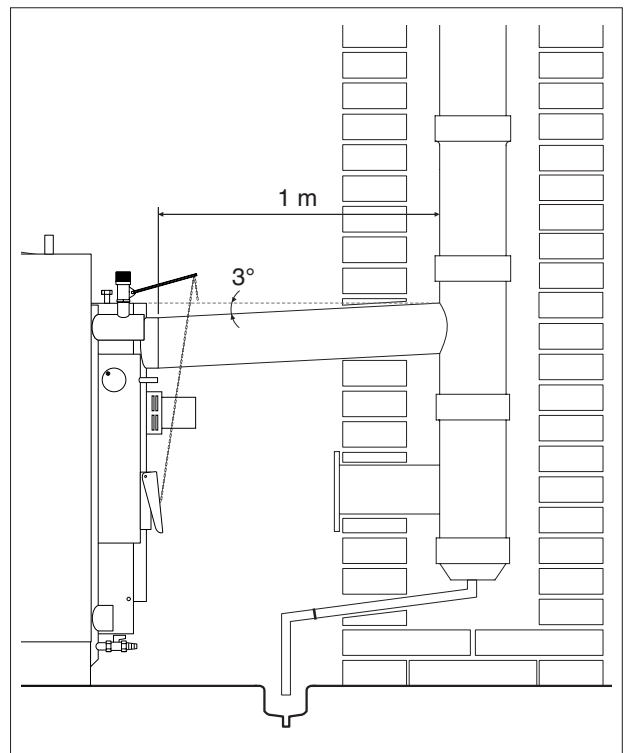
 Tenir compte des espaces nécessaires pour accéder aux dispositifs de sécurité et de régulation et pour la réalisation des opérations d'entretien.

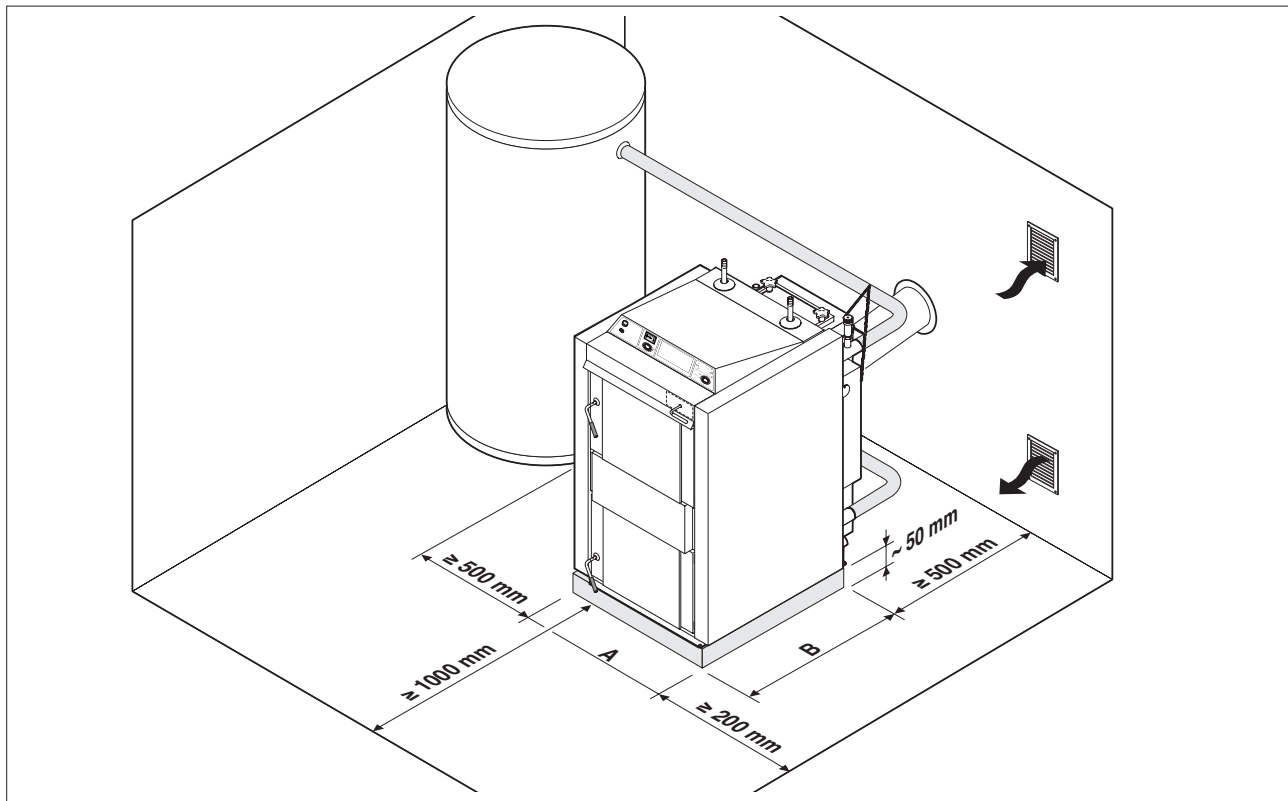
 Vérifier que le degré de protection électrique de l'appareil est adapté aux caractéristiques du local d'installation.

 Éviter que l'air comburant soit contaminé par des substances contenant du chlore et du fluor (présents, par exemple, dans les bombes spray et de peinture, les détergents ect.).

 L'appareil ne peut pas être installé en plein air parce qu'il n'a pas été conçu pour fonctionner en extérieur et qu'il ne dispose pas de systèmes antigel automatiques.

 Il est interdit de boucher les ouvertures d'aération du local d'installation ou d'en réduire les dimensions. Ces ouvertures sont indispensables pour une bonne combustion.





ATMOSLine					
Modèles	BR 25 RF	BR 35 RF	BR 50 RF	BR 75 RFE	
A	600	700	700	800	mm
B	800	800	1000	1300	mm



Les ouvertures d'entrée et de sortie de l'air doivent être disposées de manière à garantir la circulation de l'air dans toute la chaufferie.

MONTAGE SUR DES INSTALLATIONS ANCIENNES OU À MODERNISER

Quand on monte les chaudières dans des installations anciennes ou à moderniser, vérifier que :

- le conduit de fumée est adapté aux températures des produits de la combustion et qu'il a été calculé et construit conformément aux normes. Il doit être le plus rectiligne possible, étanche, isolé et ne pas comporter d'obstructions ou de rétrécissements ;
- l'installation électrique a été réalisée conformément aux normes spécifiques et par des professionnels qualifiés ;
- le vase d'expansion absorbe totalement la dilatation du fluide contenu dans l'installation ;
- le débit, la hauteur manométrique et la direction du flux des pompes de circulation sont appropriés ;
- l'installation a été lavée, qu'elle est exempte de boues et d'incrustations et qu'elle a été désaérée ; vérifier aussi les joints hydrauliques ;
- on a prévu un système de traitement en cas d'eau d'alimentation/d'appoint particulière (les valeurs fournies dans le tableau peuvent être considérées comme des valeurs de référence) ; voir catalogue **RIELLO**.

VALEURS DE RÉFÉRENCE	
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 ammoniac	Aucun
Ions silicium	< 30 ppm



Le constructeur ne pourra pas être tenu pour responsable des éventuels dégâts provoqués par une réalisation incorrecte de l'évacuation des fumées.

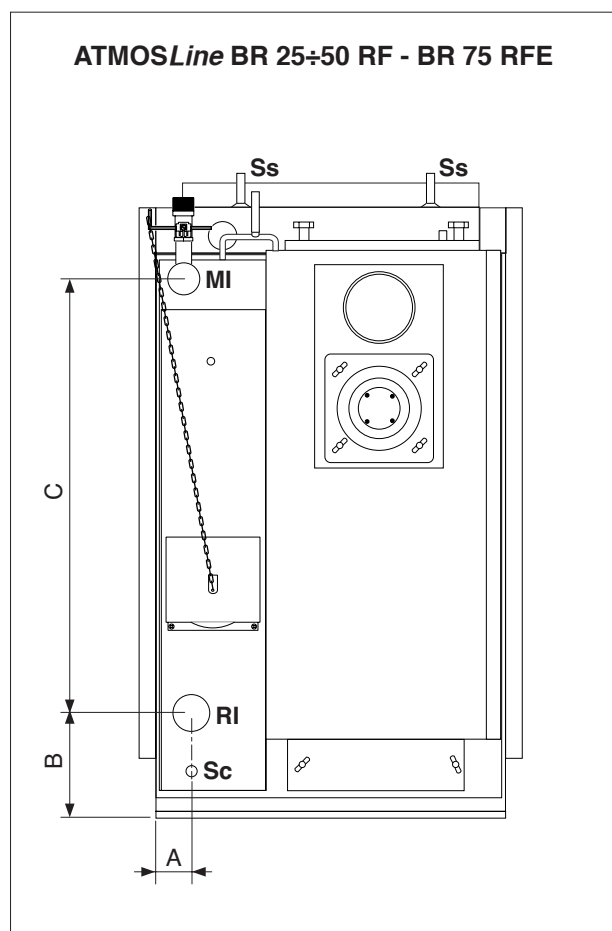
RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Les chaudières à bois **ATMOSLine** sont conçues et réalisées pour être montées dans des installations de chauffage ainsi que, raccordées à des systèmes appropriés, pour la production d'eau chaude sanitaire.

Les caractéristiques des raccords hydrauliques sont les suivantes :

⚠ Le choix et le montage des composants de l'installation relèvent de la compétence de l'installateur, qui devra intervenir selon les règles de l'art et conformément à la législation en vigueur.

⚠ La sortie de la soupape de sécurité thermique doit être raccordée à un système de collecte et d'évacuation adéquat. Le constructeur de l'appareil n'est pas responsable des éventuelles inondations provoquées par l'ouverture de la soupape de sécurité.



Modèles	ATMOSLine				
	BR 25 RF	BR 35 RF	BR 50 RF	BR 75 RFE	
A	105	95	95	95	mm
B	200	180	180	180	mm
C	730	820	820	920	mm
MI	1" 1/2	1" 1/2	2"	2"	Ø
RI	1" 1/2	1" 1/2	2"	2"	Ø
Ss	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M	Ø
Sc	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	Ø

MI = Départ installation - **RI** = Retour installation - **Ss** = Échangeur de chaleur de sécurité - **Sc** = Vidange chaudière.

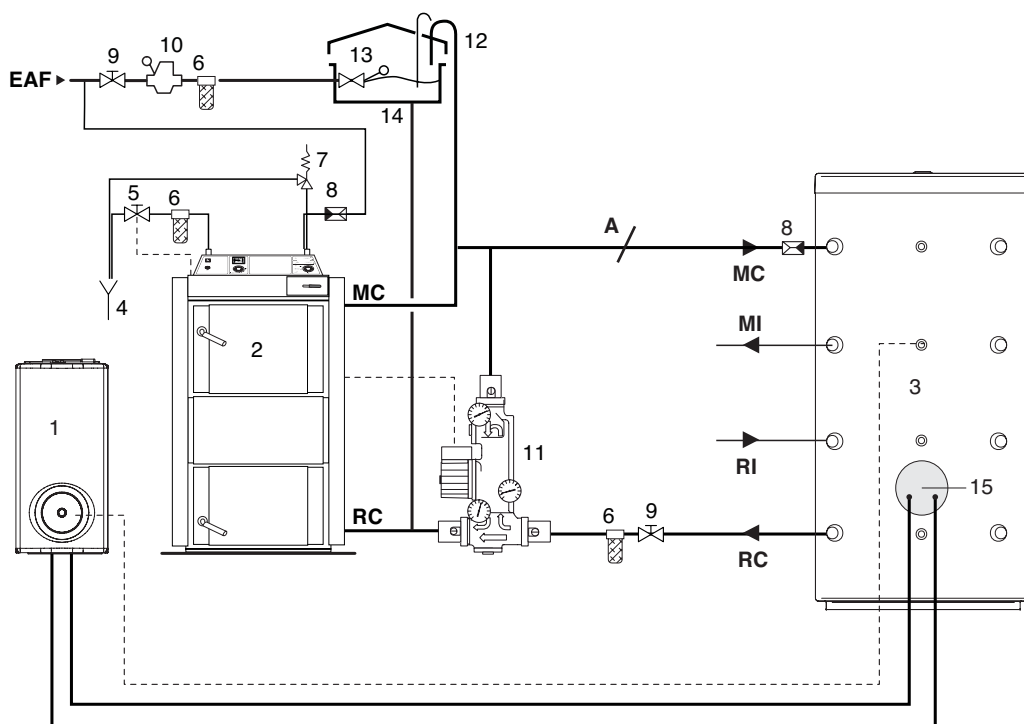
⚠ Le choix et le montage des composants de l'installation relèvent de la compétence de l'installateur, qui devra intervenir selon les règles de l'art et conformément à la législation en vigueur.

⚠ La sortie de la soupape de sécurité thermique doit être raccordée à un système de collecte et d'évacuation adéquat. Le constructeur de l'appareil n'est pas responsable des éventuelles inondations provoquées par l'ouverture de la soupape de sécurité.

SCHÉMA D'INSTALLATION 1

Diamètre prévu pour les conduites de raccordement au réservoir tampon.

Puissance chaudière	Partie A	
	Conduite en cuivre	Conduite en acier
20 ÷ 25 kW	28 x 1	25(1")
30 ÷ 40 kW	35 x 1,5	32(5/4")
50 ÷ 75 kW	42 x 1,5	40(6/4")

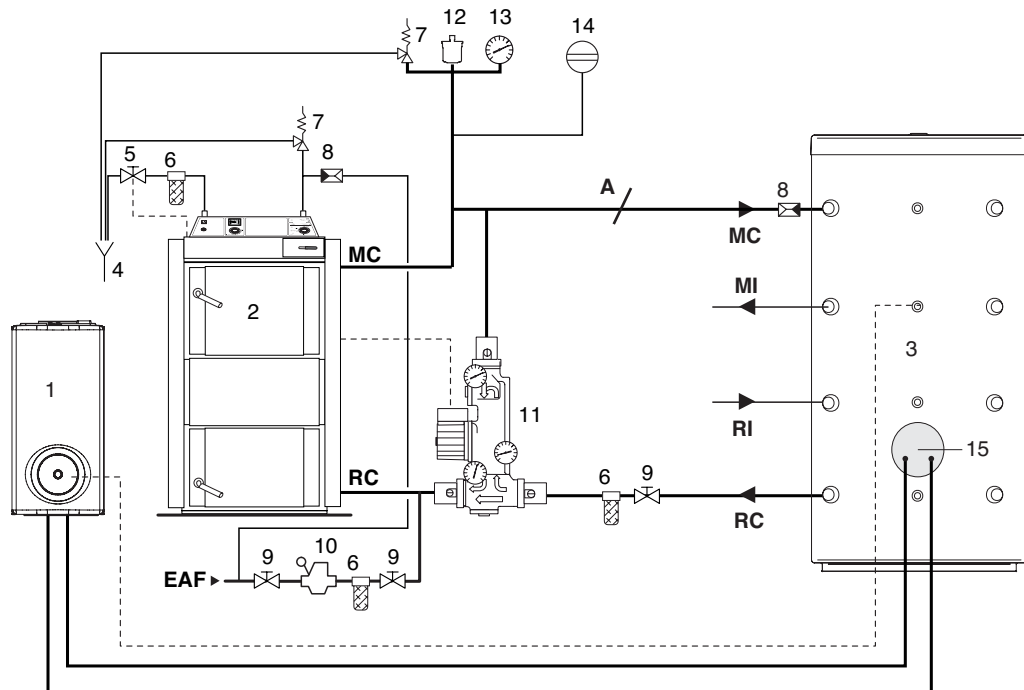


- | | | |
|--|------------------------------|---------------------------|
| 1 - Chaudière murale de support | 9 - Vannes de sectionnement | EAF - Entrée eau froide |
| 2 - Chaudière à bois | 10 - Réducteur de pression | MI - Départ installations |
| 3 - Réservoir tampon RIELO 7000 | 11 - Laddomat 21 | RI - Retour installations |
| 4 - Évacuation | 12 - Conduite de sécurité | MC - Départ chaudière |
| 5 - Soupape de sécurité thermique | 13 - Vanne à flotteur | RC - Retour chaudière |
| 6 - Filtre | 14 - Vase d'expansion ouvert | |
| 7 - Soupape de sécurité | 15 - Kit serpentins | |
| 8 - Clapet anti-retour | | |

SCHÉMA D'INSTALLATION 2

Diamètre prévu pour les conduites de raccordement au réservoir tampon.

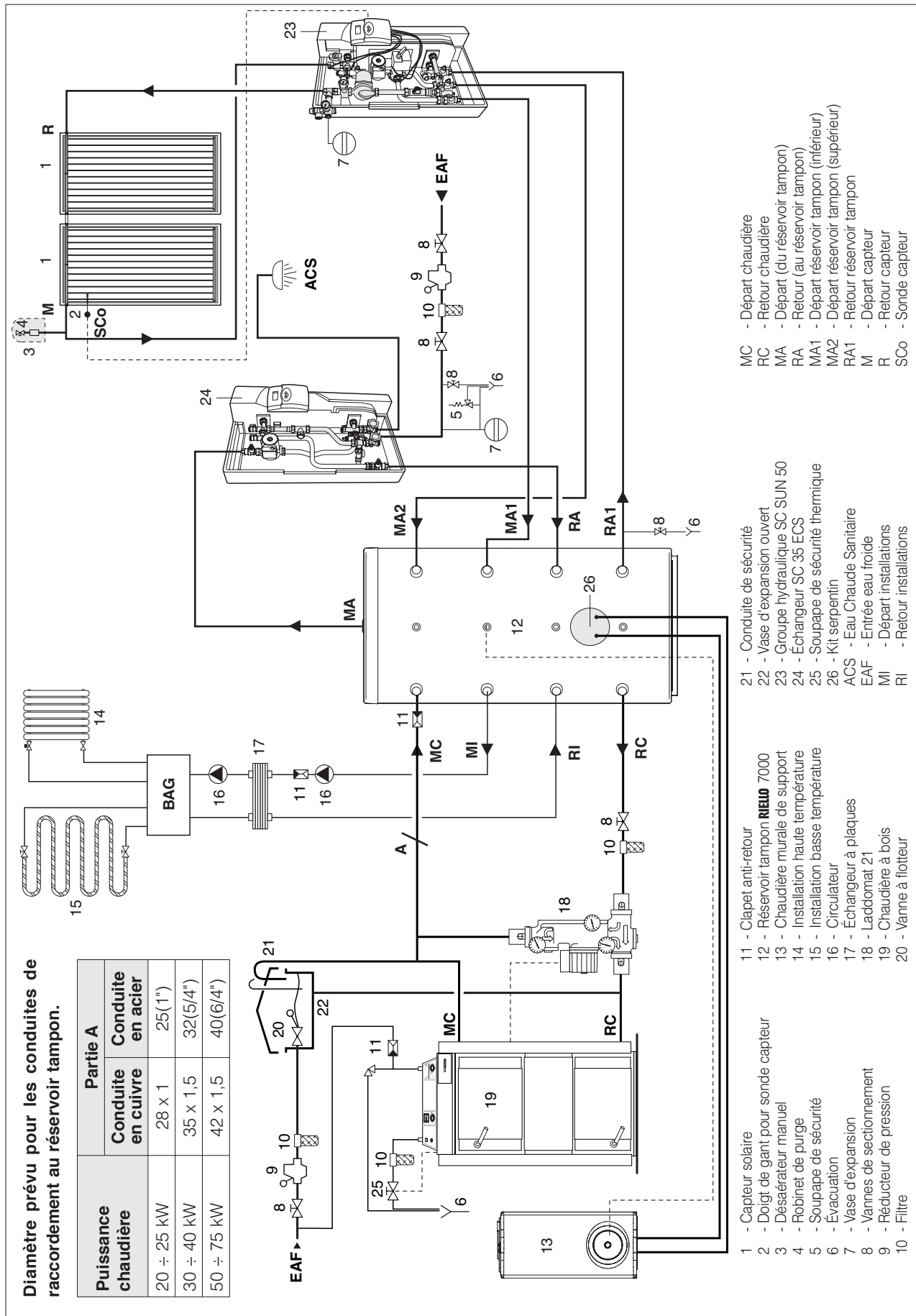
Puissance chaudière	Partie A	
	Conduite en cuivre	Conduite en acier
20 ÷ 25 kW	28 x 1	25(1")
30 ÷ 40 kW	35 x 1,5	32(5/4")
50 ÷ 75 kW	42 x 1,5	40(6/4")



- | | | |
|---|-----------------------------|---------------------------|
| 1 - Chaudière murale de support | 9 - Vannes de sectionnement | EAF - Entrée eau froide |
| 2 - Chaudière à bois | 10 - Réducteur de pression | MI - Départ installations |
| 3 - Réservoir tampon RIELLO 7000 | 11 - Laddomat 21 | RI - Retour installations |
| 4 - Évacuation | 12 - Purgeur automatique | MC - Départ chaudière |
| 5 - Soupape de sécurité thermique | 13 - Manomètre | RC - Retour chaudière |
| 6 - Filtre | 14 - Vase d'expansion fermé | |
| 7 - Soupape de sécurité | 15 - Kit serpentins | |
| 8 - Clapet anti-retour | | |

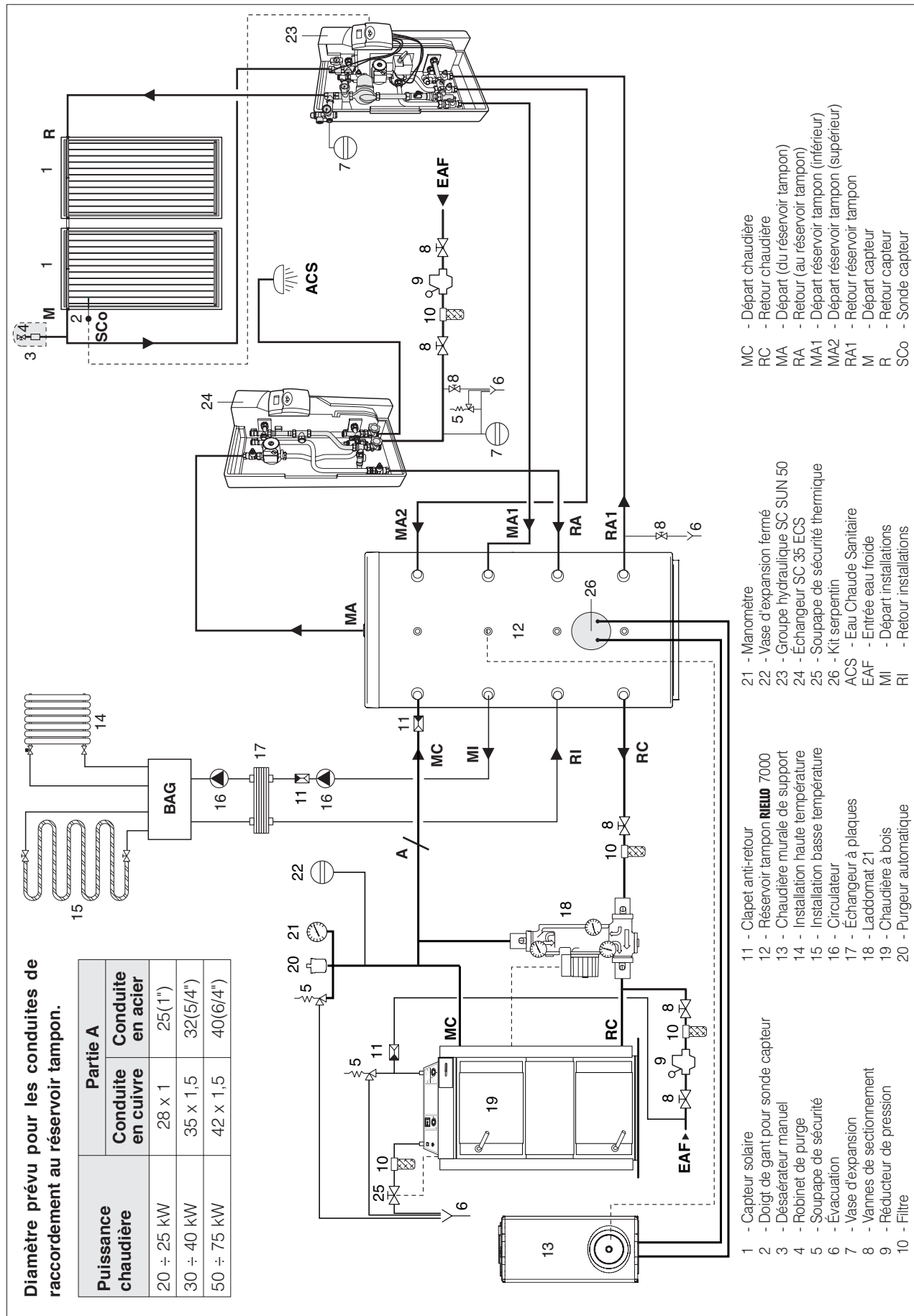
⚠ L'installation à vase fermé n'est admise que jusqu'à 35 kW de puissance.

SCHEMA D'INSTALLATION 3



⚠ Utiliser l'échangeur de chaleur de sécurité uniquement pour la protection contre les surchauffes (et non pas pour le chauffage de l'eau).
 L'alimentation hydraulique de l'échangeur de chaleur de sécurité ne doit comporter aucune vanne d'arrêt et une pression minimale d'au moins 2 bars doit être garantie.

SCHEMA D'INSTALLATION 4

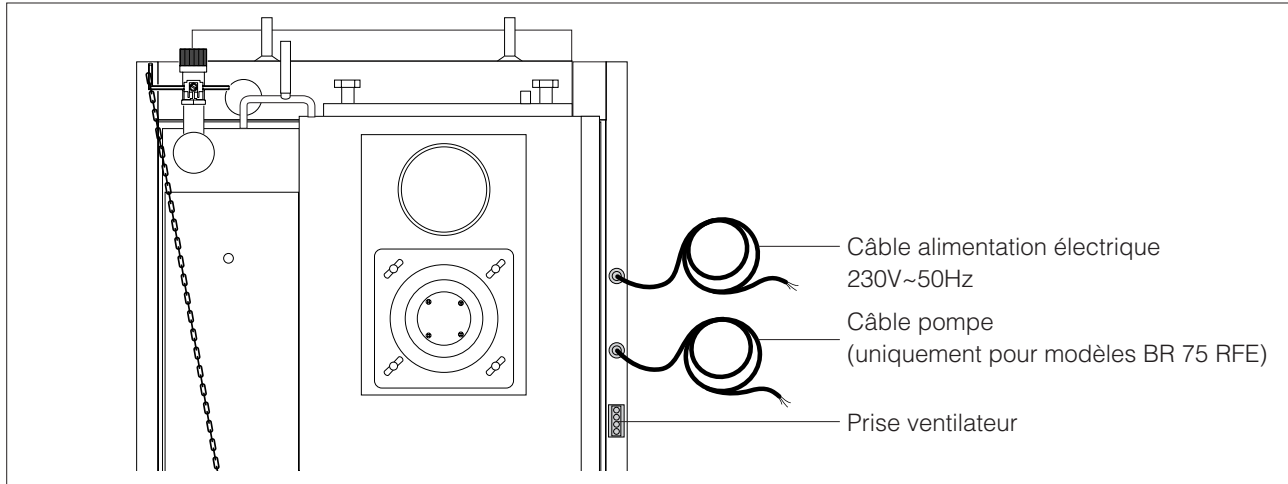


⚠ L'installation à vase fermé n'est admise que jusqu'à 35 kW de puissance.

⚠ Utiliser l'échangeur de chaleur de sécurité uniquement pour la protection contre les surchauffes (et non pas pour le chauffage de l'eau).
 L'alimentation hydraulique de l'échangeur de chaleur de sécurité ne doit comporter aucune vanne d'arrêt et une pression minimale d'au moins 2 bars doit être garantie.

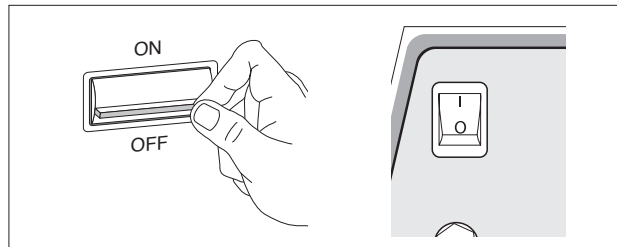
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Les chaudières à bois **ATMOSLine** quittent l'usine entièrement câblées et ne nécessitent que le raccordement au réseau d'alimentation électrique, la pompe et le ventilateur (si présent) ainsi que les éventuels autres composants de l'installation.



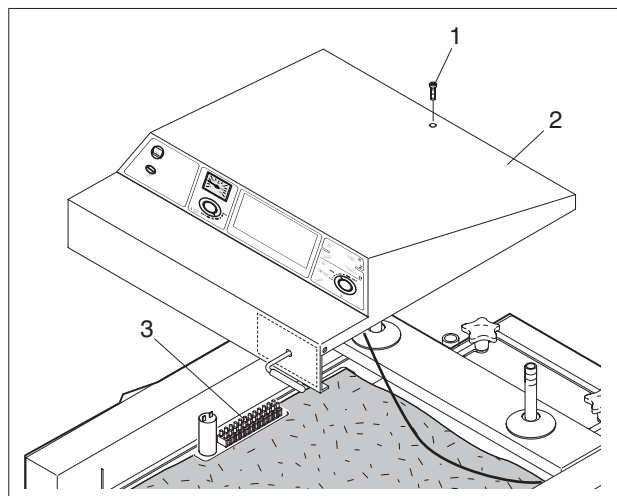
ACCÈS AU BORNIER

- Mettre l'interrupteur général de l'installation sur OFF « arrêt » et le sélecteur de fonction sur (O) « arrêt ».



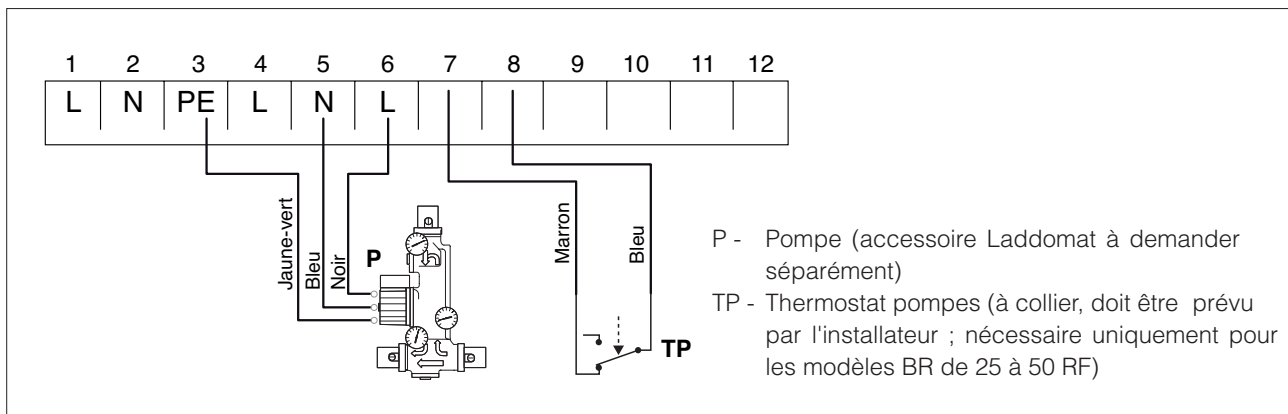
- Dévisser la vis (1) et retirer le panneau supérieur (1) de la chaudière.

- Accéder au bornier (3) et effectuer, si nécessaire, le raccordement du câble de la pompe comme indiqué sur le schéma ci-dessous.



Le câble doit sortir à l'arrière, à travers le presse-étoupe prévu à cet effet.

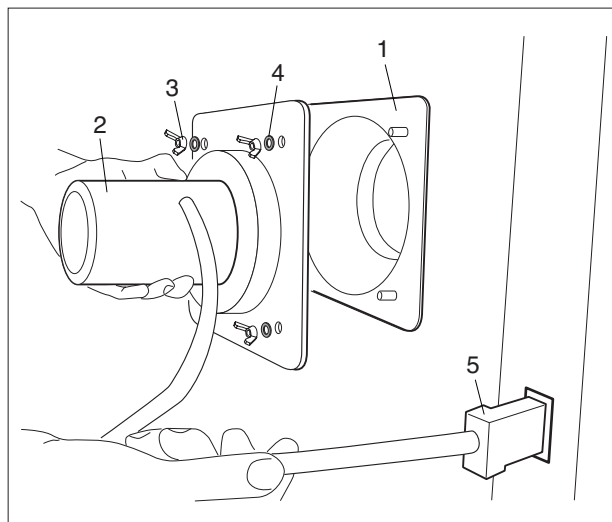
Pour les raccordements, se référer aussi aux schémas électriques p. 10 et 11.



MONTAGE DU VENTILATEUR

Monter le joint (1) et le ventilateur (2) en le fixant avec les vis (3) et en interposant les rondelles (4).

Brancher la fiche du ventilateur (5) sur la prise prévue à l'arrière de la chaudière.



Il est obligatoire :

- 1 - d'employer un disjoncteur magnétothermique omnipolaire, comme sectionneur de ligne, conforme aux Normes CEI-EN (ouverture des contacts d'au moins 3 mm) ;
- 2 - de respecter le raccordement L (Phase) - N (Neutre). Maintenir le conducteur de terre plus long d'environ 2 cm que les conducteurs d'alimentation ;
- 3 - d'utiliser des câbles d'une section supérieure ou égale à 1,5 mm², munis de cosses ;
- 4 - de se référer aux schémas électriques de la présente notice pour toute intervention de nature électrique ;
- 5 - de raccorder l'appareil à une installation de terre efficace.



Il est interdit d'utiliser des canalisations d'eau pour la mise à la terre de l'appareil.

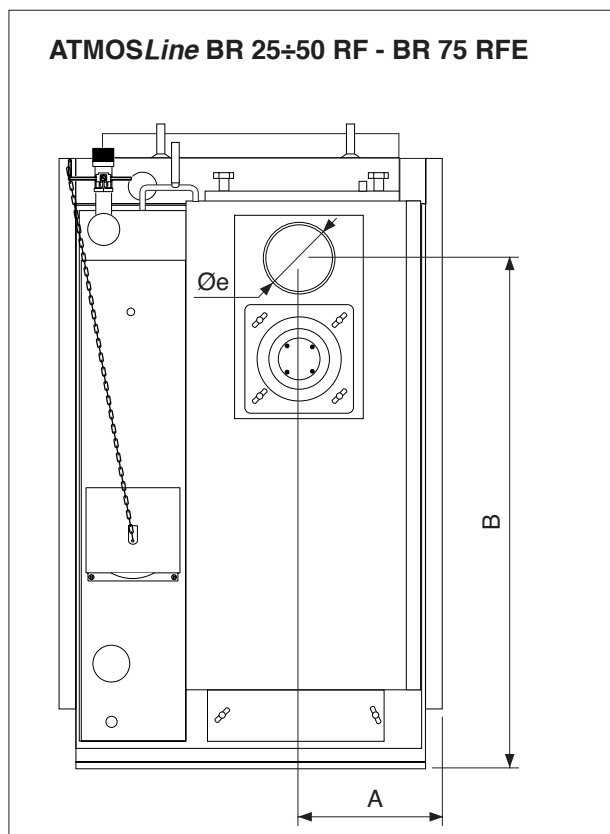


Il est interdit de faire passer les câbles d'alimentation et du thermostat d'ambiance à proximité de surfaces chaudes (tubes de départ). S'il y a risque de contact avec des éléments dont la température dépasse 50°C, utiliser un câble d'un type approprié.

Le constructeur ne pourra pas être tenu pour responsable des éventuels dommages provoqués par l'absence de mise à la terre de l'appareil et par le non-respect de ce qui est indiqué sur les schémas électriques.

ÉVACUATION DES FUMÉES ET AMENÉE DE L'AIR COMBURANT

Le conduit d'évacuation et le raccord au conduit de fumée doivent être réalisés conformément aux normes et aux réglementations locales et nationales. Il est obligatoire d'utiliser des conduits rigides, étanches et résistants à la température, à la condensation et aux contraintes mécaniques.



Modèles	ATMOSLine				
	BR 25 RF	BR 35 RF	BR 50 RF	BR 75 RFE	
Øe	152	152	152	180	mm
A	230	260	260	310	mm
B	872	946	946	1153	mm

⚠ La section de la cheminée ne peut pas être inférieure au diamètre du raccord du conduit d'évacuation des fumées.

⚠ Les conduits d'évacuation non isolés sont des sources de risque potentielles.

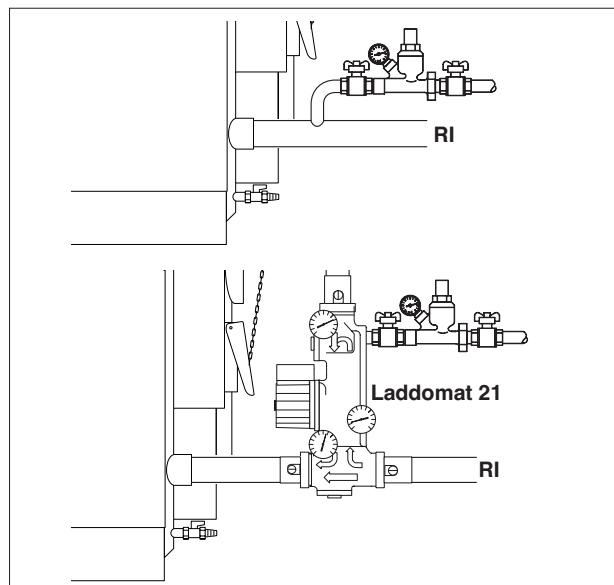
⚠ La chaudière aspire l'air comburant du local d'installation à travers les ouvertures d'aération qui doivent être réalisées conformément aux normes techniques.

⚠ Les joints des jonctions doivent être réalisés avec des matériaux résistants à des températures d'au moins 250°C (exemple : mastics, produits siliconés, etc.).

⊘ Il est interdit de boucher les ouvertures d'aération ou d'en réduire les dimensions.

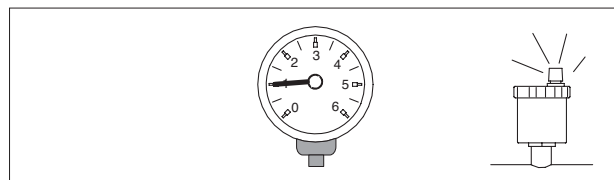
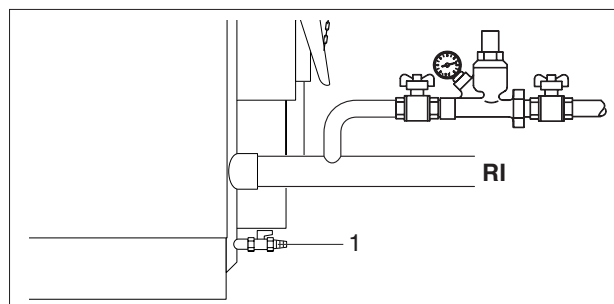
REPLISSAGE ET VIDANGE DE L'INSTALLATION

Pour les chaudières à bois **ATMOSLine** on doit prévoir un système de remplissage sur la ligne de retour de l'installation thermique ou sur l'entrée se trouvant sur le groupe Laddomat 21 (si prévu).



REPLISSAGE

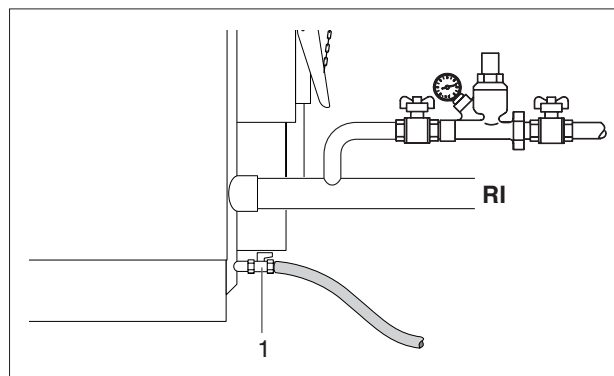
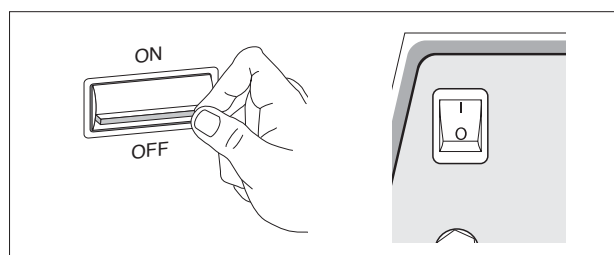
- Avant de commencer le remplissage, vérifier que le robinet de vidange (1) de la chaudière est fermé.
- Ouvrir les dispositifs d'arrêt de l'installation hydraulique.
- Remplir lentement jusqu'à lire sur le manomètre de la chaudière la valeur à froid de **1 bar**.
- Fermer les dispositifs qu'on a précédemment ouverts.



VIDANGE

Avant de commencer la vidange de la chaudière, mettre l'interrupteur général de l'installation sur (OFF) « arrêt » et le sélecteur de fonction sur (O) « arrêt ».

- Fermer les dispositifs d'arrêt de l'installation de chauffage.
- Brancher un tuyau plastique sur le raccord du robinet de vidange (1) de la chaudière et ouvrir ce dernier.



PRÉPARATION À LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Avant la mise en service, vérifier que :

- l'installation de chauffage est remplie d'eau et purgée ;
- la soupape de sécurité thermique est correctement installée ;
- le système de maintien de la température de retour à 65°C (groupe Laddomat 21) est installé ;
- le régulateur de combustion est monté.

Pour la procédure de réglage, voir le par. « Réglage du régulateur de combustion » ;

- le registre de réglage de l'air primaire/secondaire est réglé selon les indications du paragraphe correspondant ;
- le thermostat de régulation est réglé dans la plage 80-90°C ;
- le tirage de la cheminée est conforme à la valeur indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques.
- la chaudière et la cheminée sont propres ;
- le combustible est du bois sec ayant un niveau d'humidité compris entre 12 et 20%.

REGISTRE DE RÉGLAGE RAPPORT AIR PRIMAIRE/SECONDAIRE

Régler le levier du registre de réglage du rapport air primaire/secondaire comme indiqué ci-après.

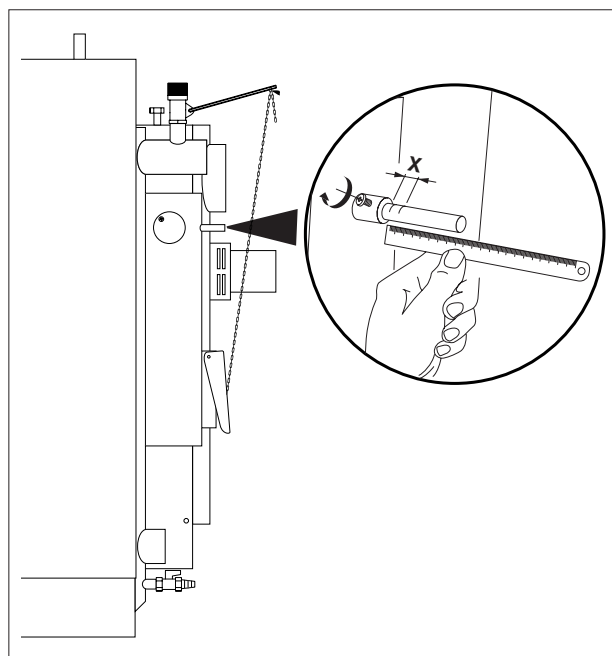
Modèle BR 25÷50 RF:

Type de bois	Distance de la butée (X)
Bois dur (chêne - hêtre)	5 mm + 6÷10 mm
Bois tendre (bouleau - peuplier - tilleul)	5 mm + 10÷20 mm

Modèle BR 75 RFE:

Type de bois	Distance de la butée (X)
Bois dur (chêne - hêtre)	20 mm + 6÷10 mm
Bois tendre (bouleau - peuplier - tilleul)	20 mm + 10÷20 mm

Mesure de BASE Mesure à régler lors de l'analyse de la combustion



PREMIÈRE MISE EN SERVICE

⚠ Avant de mettre l'appareil en service, extraire le bac à cendres de la chambre de combustion.

Mettre le thermostat des fumées (1) sur "0" (🔧).

- Mettre l'interrupteur principal de l'appareil (2) sur « I » (marche).

- Ouvrir le by-pass d'allumage et anti-fumée en tirant le levier (3) (position A).

- Ouvrir la porte de chargement (4) et placer sur le revêtement céramique des morceaux de bois sec de petites dimensions et du papier, en les disposant de manière à ne pas couvrir la tuyère.

Laisser un espace de 2 à 4 cm entre le bois et le fond de la chambre de chargement.

Ajouter les bûchettes de bois et allumer le feu.

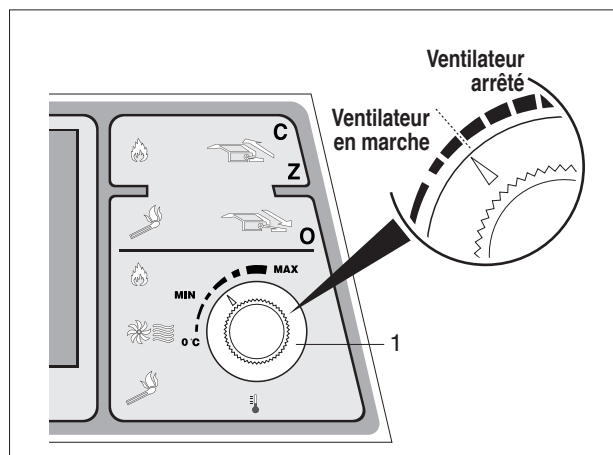
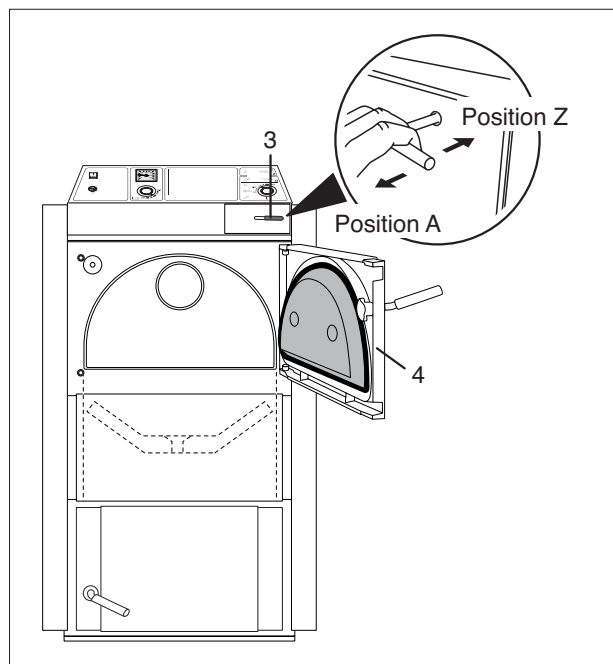
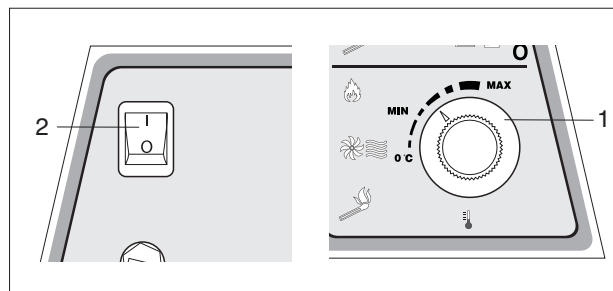
- Fermer la porte de chargement (4). Quand le bois brûle bien (environ 20-30 minutes plus tard), remplir de nouveau la chambre de chargement.

- Mettre le levier de by-pass d'allumage et anti-fumée (3) complètement en avant (position Z).

⚠ En fonctionnement normal, le levier de by-pass d'allumage et anti-fumée doit être complètement poussé en avant (vers la chaudière), sinon le ventilateur peut se détériorer.

- **Mettre le thermostat des fumées (1) entre « mini » et « maxi », jusqu'à ce que le ventilateur se désactive. Tourner ensuite légèrement dans le sens anti-horaire le bouton du thermostat des fumées et réactiver le ventilateur.**

Le ventilateur doit continuer à fonctionner.



⚠ Quand le combustible est épuisé, le ventilateur et la pompe sont désactivés par le thermostat des fumées.

⚠ S'assurer qu'il y a suffisamment d'air comburant pour la combustion (voir le paragraphe « Local d'installation »).

⚠ Vérifier la parfaite herméticité du conduit d'évacuation des fumées (utiliser du mastic résistant aux hautes températures) et l'étanchéité des portes de la chaudière.

⚠ Pour effectuer une mesure correcte des émissions, le processus de gazéification doit être terminé.

On peut maintenant effectuer le réglage du régulateur de combustion et, une fois en régime, l'analyse de combustion et le réglage du rapport air primaire/secondaire.

CONTRÔLES APRÈS LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE

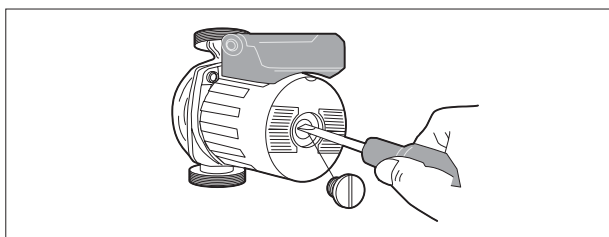
Une fois la chaudière en marche, vérifier que :

- le fonctionnement de tous les organes de sécurité et de contrôle présents dans l'installation est correct ;

⚠ S'assurer que la sortie de la soupape de sécurité est correctement canalisée, pour ne pas risquer d'inonder le local d'installation.

- le conduit d'évacuation des fumées ne présente pas de fuites ;
- l'étanchéité du joint des portes est bonne ;
- les circulateurs tournent librement et correctement.

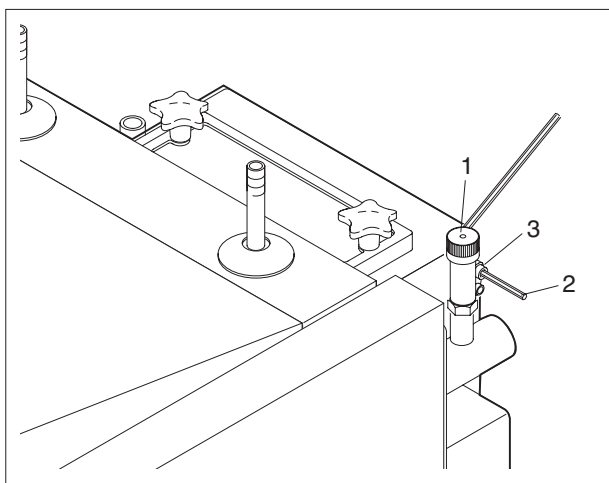
Si toutes ces conditions sont satisfaites, on peut régler le régulateur de combustion.



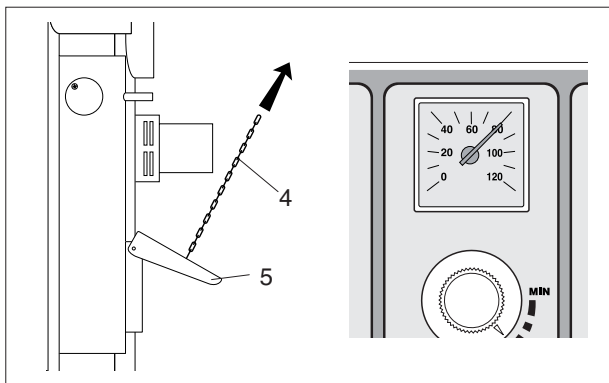
RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DE COMBUSTION

Après avoir monté le régulateur de combustion (1) comme indiqué sur la figure :

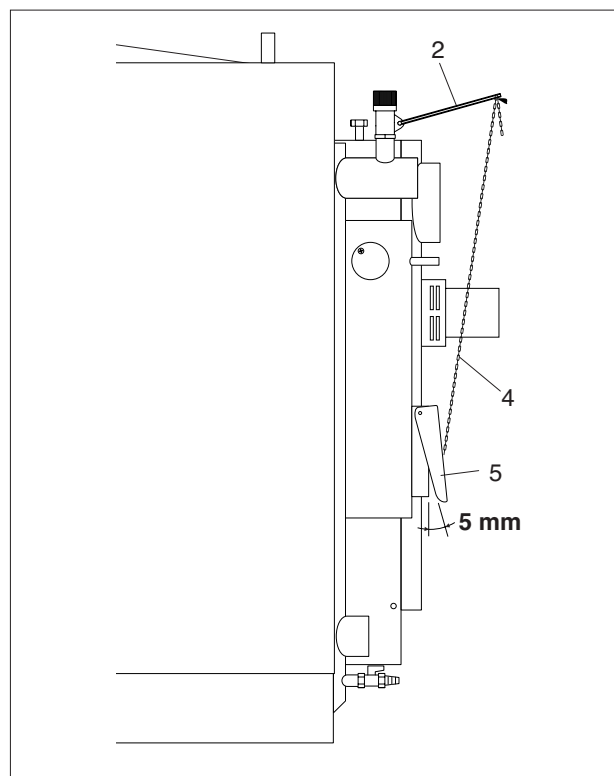
- Introduire la petite tige de section hexagonale (2) dans le trou et la fixer en serrant la vis (3).



- Relier la chaîne (4) au registre de l'air comburant (5).
- Allumer la chaudière comme indiqué au par. « Première mise en service ».
- Tendre la chaîne en faisant en sorte que le registre de l'air comburant (5) reste complètement ouvert.
- Attendre que la chaudière ait atteint la température de 80°C puis régler le régulateur de combustion (1) sur 80°C.



- Tendre la chaîne (4) de manière à laisser au registre de l'air comburant (5) une ouverture de 5 mm, la fixer à la petite tige (2) et la marquer.
- Régler le thermostat de chaudière au maximum.
- **S'assurer que le registre de l'air comburant (5) est complètement fermé quand la chaudière a atteint 90°C.**



ANALYSE DE COMBUSTION

Mettre la chaudière en marche comme indiqué au par. « Première mise en service » et attendre sa mise en régime (puissance nominale).

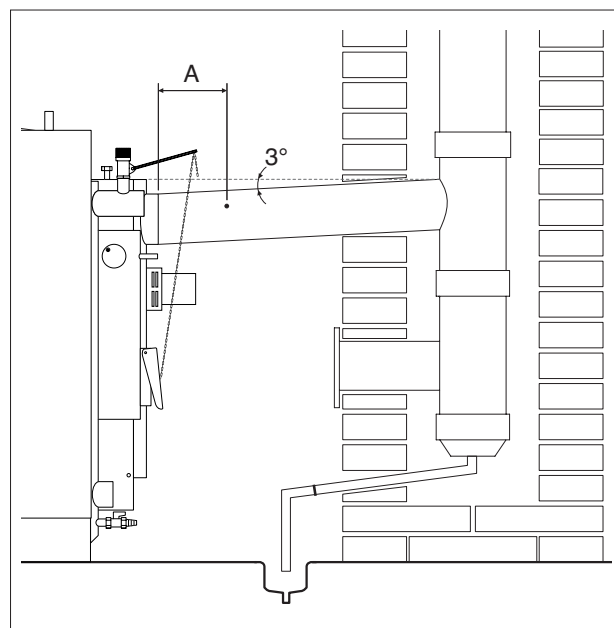
Pour effectuer l'analyse de combustion :

- prévoir un trou sur le conduit d'évacuation des fumées à environ 300-500 mm (A) du panneau arrière de la chaudière.

Raccorder l'analyseur de combustion et effectuer l'analyse.

Émissions à la puissance nominale	Modèles BR RF			
	25	35	50	75
Température fumées (°C)	225	230	255	240
Émissions de CO* (mg/m ³)	≤4000	480	≤4000	2170

* Se rapportant à 10% de O₂

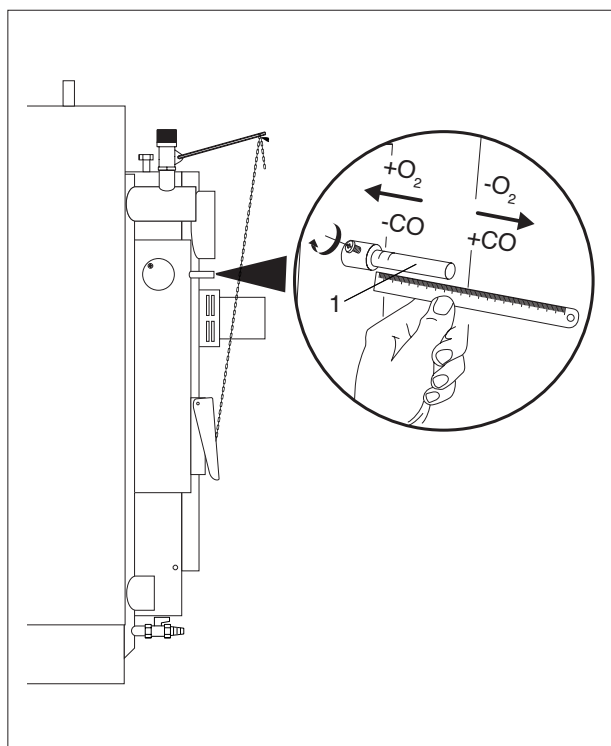


Dans le cas où les valeurs d'émission ne seraient pas conformes à celles du tableau, agir sur le registre de réglage du rapport air primaire/secondaire (figure) pour augmenter ou diminuer la concentration de O₂:

- en tirant le levier (1) vers l'extérieur, la valeur de O₂ diminue et celle de CO augmente ;
- en poussant le levier (1) vers l'intérieur, la valeur de O₂ augmente et celle de CO diminue.

⚠ Le changement du réglage doit être effectué à l'aide d'un analyseur de combustion avec la chaudière à la puissance nominale dans des conditions stationnaires (deux heures après l'allumage et une heure après le dernier chargement de bois).

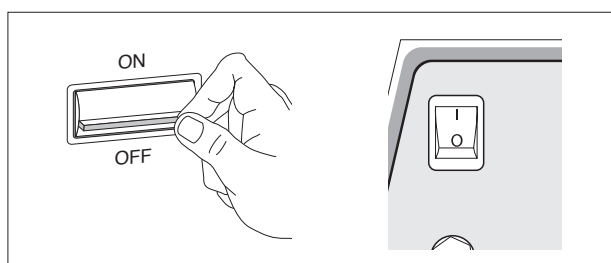
⚠ Il est conseillé d'effectuer le réglage avec soin, en modifiant de 2 à 3 mm à la fois, car les changements des valeurs d'émission ne peuvent être détectés qu'après 10 minutes.



ARRÊT TEMPORAIRE

- Attendre la combustion complète de la charge de bois (3-4 heures).
- Mettre l'interrupteur général de l'installation sur (OFF) « arrêt » et le sélecteur de fonction sur (O) « arrêt ».

⚠ En cas de risque de gel, utiliser le liquide antigel.



ARRÊT PROLONGÉ

Effectuer les opérations du paragraphe précédent ; de plus :

- nettoyer soigneusement la chaudière et la cheminée ;
- fermer les portes de la chaudière afin d'éviter toute circulation d'air et de cendres dans le local d'installation.

⚠ En cas de risque de gel, utiliser le liquide antigel ou vidanger complètement l'installation.

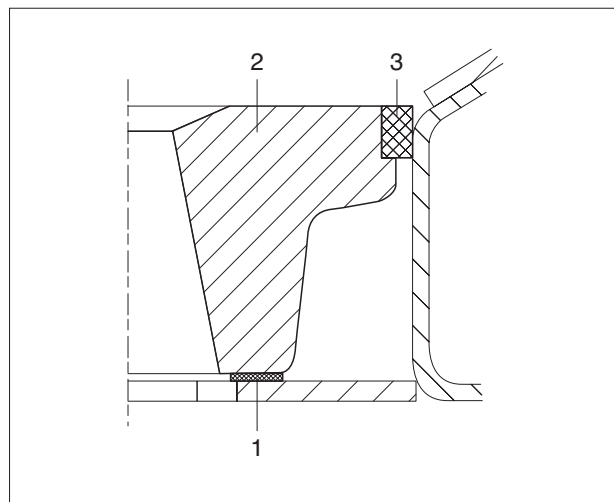
REPLACEMENT DE LA TUYÈRE

Retirer ou casser la pierre réfractaire de la tuyère. Retirer le goudron et les résidus de mastic du support.

Disposer des bandes de mastic (1) sur le fond du support de manière à empêcher l'arrivée d'air secondaire à la tuyère pendant le fonctionnement.

Installer la nouvelle tuyère (2) dans le support de manière à ce que le marquage (si présent) se trouve vers le fond de la chambre de combustion.

Préparer le joint (3) avec un marteau en lui donnant une section trapézoïdale puis l'insérer dans la rainure en tapant délicatement.



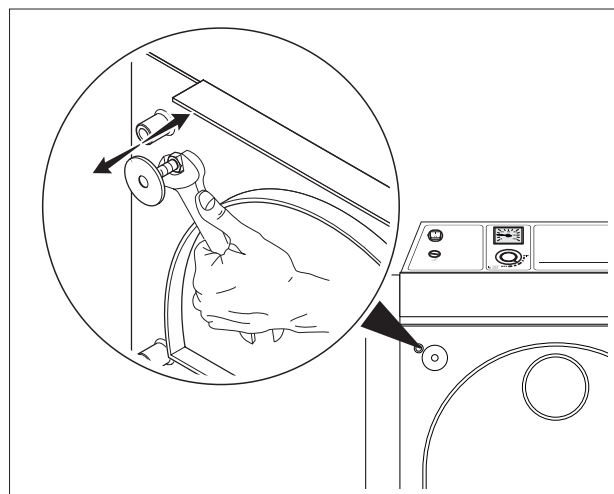
REPLACEMENT DU JOINT DE LA PORTE

À l'aide d'un tournevis, retirer le vieux joint et nettoyer la rainure.

Préparer le joint avec un marteau en lui donnant une section trapézoïdale.

Insérer la partie la plus étroite du nouveau joint dans la rainure et, pour finir, comprimer complètement le joint dans son logement en fermant plusieurs fois la porte. On garantit ainsi la parfaite étanchéité pendant le fonctionnement.

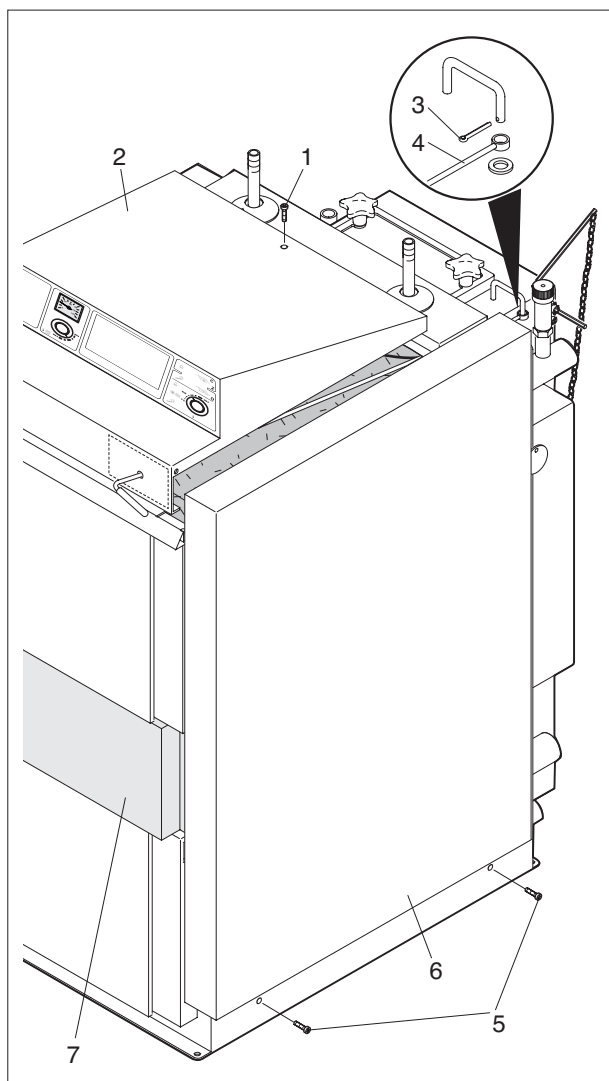
Si nécessaire, régler la porte comme indiqué sur la figure.



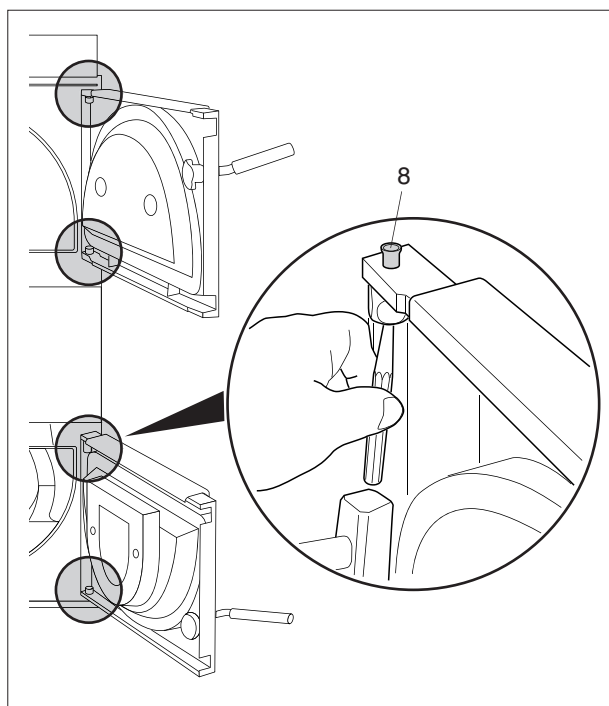
INVERSION DU SENS D'OUVERTURE DES PORTES

Les chaudières sont prévues en usine avec la porte s'ouvrant à droite. Pour que l'ouverture se fasse de l'autre côté, procéder comme suit :

- Dévisser la vis (1) pour retirer le chapiteau (2).
- Sortir le petit ressort (3) et libérer la tige (4) du système d'ouverture du by-pass de manière à pouvoir déplacer plus facilement le chapiteau (veiller à ne pas endommager les câbles des thermostats/thermomètres).
- Dévisser les vis (5) et retirer les panneaux latéral (6) et avant (7).

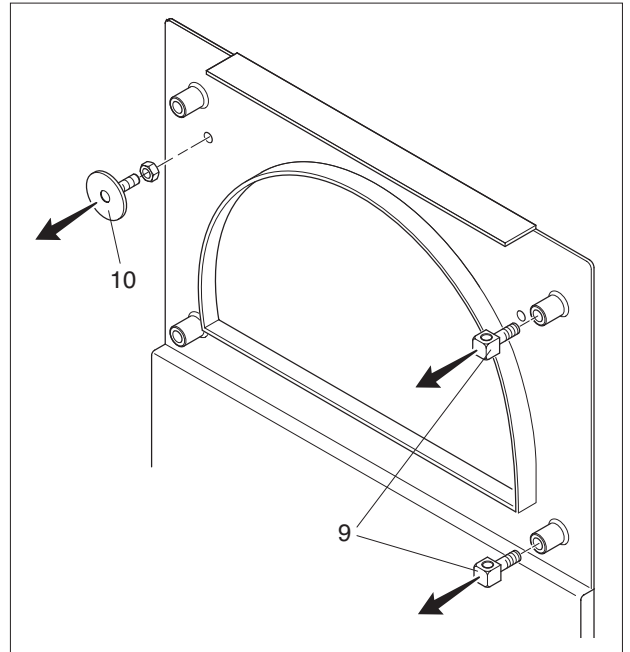


- Ouvrir les portes de chargement et de visite/nettoyage.
- Retirer le revêtement céramique de la porte de visite/nettoyage (en bas) et le remonter, tourné de 180°, sur celle de chargement (en haut).
- Sortir les pivots (8) et retirer les portes.





- Dévisser les charnières (9) et les monter de l'autre côté.

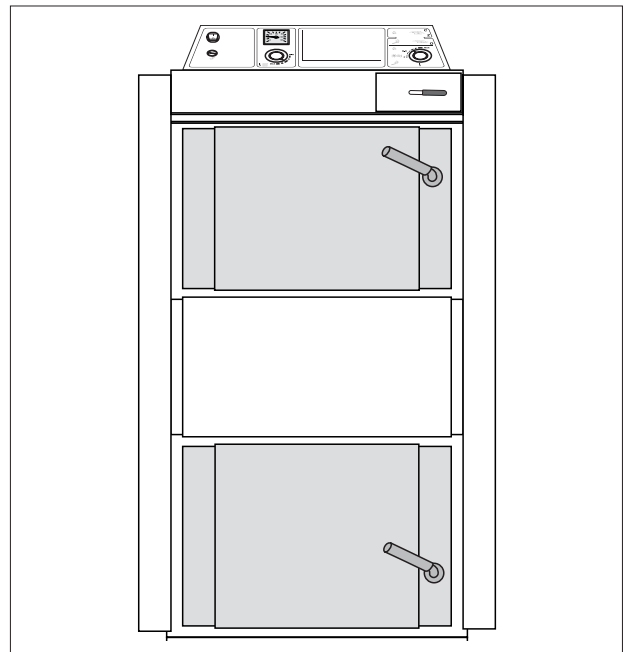
- Dévisser la rondelle (10) et la monter de l'autre côté de manière à assurer une fermeture parfaite de la porte.



- Inverser les portes et les remonter en procédant à l'inverse de ce qui a été dit jusqu'ici.

 La porte de chargement doit maintenant être montée dans la partie basse de la chaudière et celle de visite/nettoyage dans la partie haute.

 Vérifier que les portes vont parfaitement en butée et que la poignée s'insère correctement sur la rondelle.

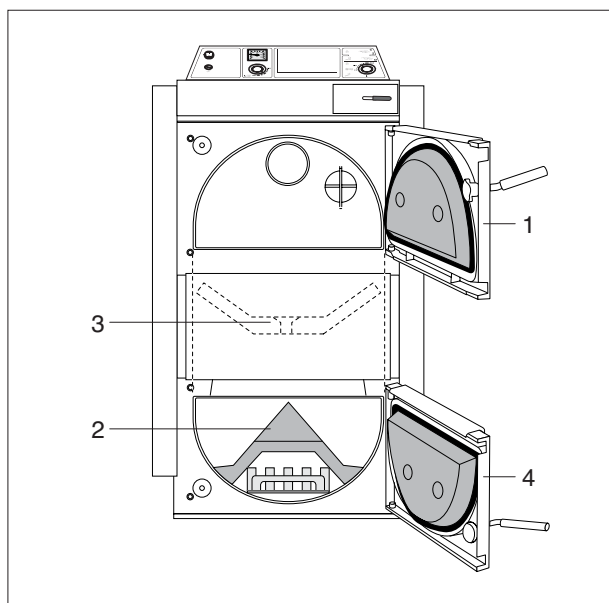


On doit nettoyer la chaudière régulièrement, tous les 3 à 5 jours, car la cendre qui se dépose sur les parois de la chambre de chargement ainsi que les condensats et le goudron isolent la surface de l'échangeur et réduisent considérablement la durée de vie et la puissance de la chaudière.

Nettoyage périodique (tous les 3 à 7 jours)

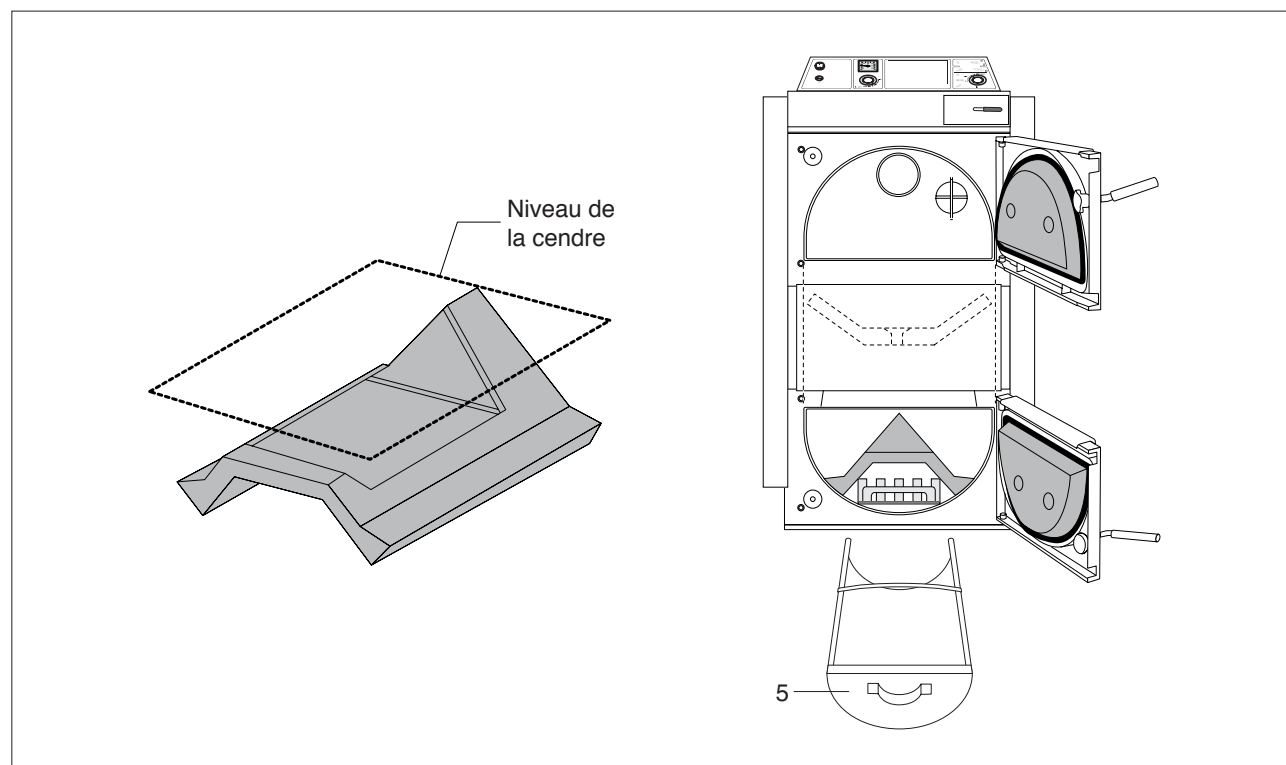
- Vérifier que le ventilateur d'aspiration est en marche.

- Ouvrir la porte de chargement (1), enlever la cendre des parois à l'aide de l'outil prévu à cet effet et la faire passer dans la chambre de combustion (2) à travers la tuyère (3). Les grands morceaux de bois pas encore complètement brûlés peuvent être laissés dans le compartiment de chargement jusqu'au nouvel allumage.



- Ouvrir la porte de la chambre de combustion (4) et nettoyer la cendre et la suie se trouvant dans le compartiment inférieur. Chaque fois qu'on enlève la cendre, à l'aide d'un tisonnier ou d'une brosse, retirer les couches de poussière qui se sont déposées sur les parois de la chambre inférieure de combustion.

En cas de quantité excessive de cendre dans la chambre de combustion, la flamme n'a plus l'espace nécessaire et on risque d'endommager non seulement la tuyère céramique, mais la chaudière elle-même aussi.

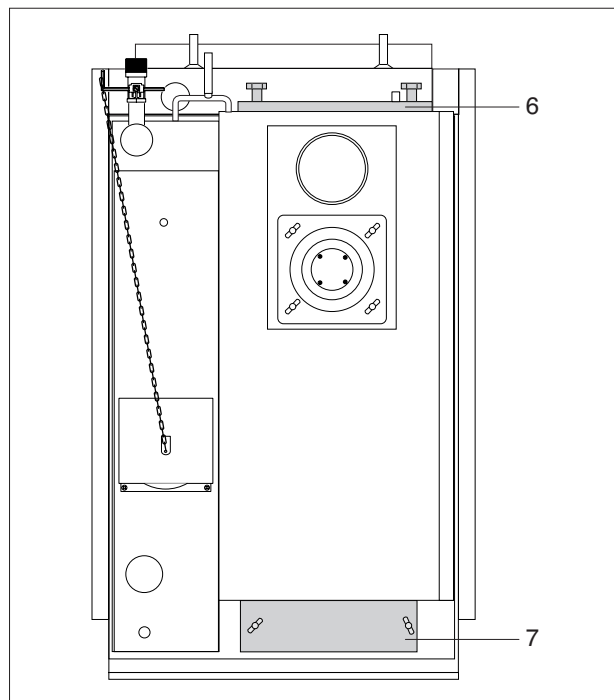


⚠ Pendant le nettoyage, ne pas retirer les revêtements céramiques de la chambre de combustion.

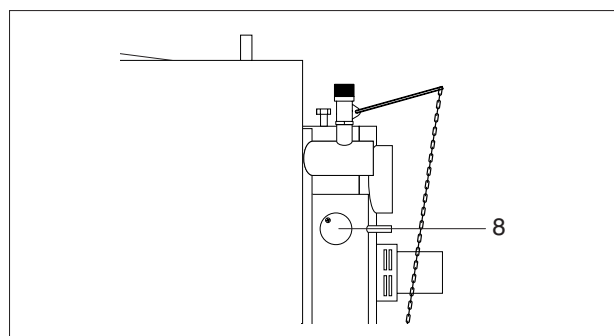
⚠ Le bac à cendres (5) ne doit jamais rester à l'intérieur de la chambre de combustion.

Nettoyage de la boîte à fumée et du registre du rapport air primaire/secondaire (une fois par mois)

- Ouvrir le couvercle de nettoyage (6), nettoyer le conduit des fumées arrière avec le goupillon.
- Ouvrir la trappe de nettoyage (7) et retirer la cendre et la suie.

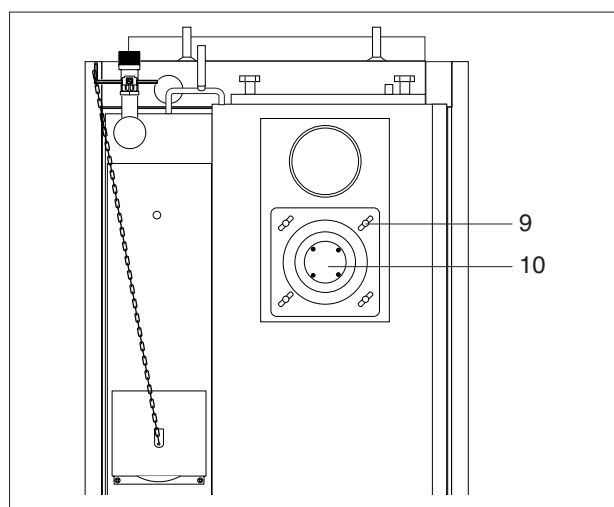


- Ouvrir le couvercle (8) pour vérifier l'état du registre du rapport air primaire/secondaire.



Nettoyage du ventilateur (une fois par mois)

- Desserrer les vis (9), retirer le ventilateur (10) et vérifier que les ailettes sont propres.



ÉVENTUELLES ANOMALIES ET REMÈDES

ANOMALIE	CAUSE	REMÈDE
La chaudière ne fonctionne pas	Pas de tension de réseau	Contrôler
	Interrupteur principal défectueux	Remplacer
	Conducteur d'alimentation défectueux	Remplacer
La chaudière n'atteint pas la puissance nominale ni la température réglée de l'eau	Manque d'eau	Remplir
	Puissance pompe insuffisante	Adapter
	La puissance de la chaudière n'est pas suffisante pour l'installation	Adapter la chaudière à l'installation
	Qualité du combustible (humidité élevée, bûches trop grosses)	Utiliser du bois sec et d'un diamètre adapté
	Le registre d'allumage ne ferme pas	Réparer
	Tirage de la cheminée insuffisant	Changer les dimensions de la cheminée, vérifier la longueur du carneau
	Tirage de la cheminée élevé	Monter un régulateur de tirage
	Ailettes du ventilateur pliées	Nettoyer et repositionner les ailettes à 90°
	Chaudière pas suffisamment propre	Nettoyer
	Air comburant insuffisant	Nettoyer l'ouverture

ANOMALIE	CAUSE	REMÈDE
Sortie de fumée par la porte	Joint de porte défectueux	Remplacer
	Réglage de la fermeture de la porte	Régler
	La tuyère est obstruée	Nettoyer. Ne pas brûler du petit bois, des copeaux, des écorces.
Forte odeur, formation de goudron dans la chaudière	Faible tirage de la cheminée	Contrôler, monter éventuellement un aspirateur des fumées, modifier la cheminée
	Humidité résiduelle du bois > 20%	Brûler du bois adapté
	Surchauffe de la chaudière, prélèvement insuffisant de chaleur	Allumer la chaudière et charger uniquement s'il y a une demande de chaleur suffisante
Le ventilateur ne tourne pas	Chaudière en surchauffe et déclenchement du thermostat de sécurité	Réarmer le thermostat de sécurité
	Rotor du ventilateur sale	Nettoyer le ventilateur et le carneau du goudron et des dépôts
	Condensateur défectueux	Remplacer
	Moteur défectueux	Remplacer
	Connexions	Vérifier
Consommation excessive de bois	Bois de mauvaise qualité	Vérifier



**Indications pour l'élimination correcte du produit
conformément à la Directive Européenne 2002/96/CE**

Au terme de sa durée de vie utile, le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets urbains. Il peut être remis à l'un des centres de collecte sélective prévus par les administrations municipales, ou à un revendeur fournissant ce service. Éliminer séparément un appareil électroménager permet d'éviter de possibles conséquences négatives pour l'environnement et pour la santé résultant de son élimination incorrecte et permet de récupérer les matériaux dont il est constitué, ce qui est synonyme d'économies d'énergie et de ressources importantes.

Pour indiquer l'obligation d'éliminer séparément les appareils électroménagers, le produit porte le symbole représentant une poubelle barrée.



RIELLO S.A.

**22 Rue Léon Jouhaux, Parc d'activité Pariest,
Croissy Beaubourg - 77437 Marne la Vallée Cedex 2.
Téléphone 33 (0)1 64 11 38 00 - Fax 33 (0)1 60 05 85 65 - riello@wanadoo.fr**

RIELLO N.V.

**Waverstraat 3 - 9310 Aalst - Moorsel
tel. + 32 053 769035 - fax + 32 053 789440
e-mail: info@riello.be - website: www.riello.be**

RIELLO SA

**Via Industria - 6814 Lamone - Lugano (CH)
Tel. +41(0)91 604 50 22 - Fax +41(0)91 604 50 24 - email: info@riello.ch**

Puisque l'entreprise cherche constamment à perfectionner toute sa production, les caractéristiques esthétiques et dimensionnelles, les données techniques, les équipements et les accessoires, peuvent subir des modifications.