

**CHAUDIÈRES EN  
ACIER**

**RTS 2S**

**INSTRUCTIONS POUR LE RESPONSABLE DE  
L'INSTALLATION, POUR L'INSTALLATEUR ET POUR LE  
SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE**



**RIELLO**

## CONFORMITÉ

Les chaudières **RIELLO RTS 2S** sont conformes à la Directive Rendements 92/42/CEE. Quand elles sont associées à un brûleur gaz à air soufflé, portant le marquage CE, elles répondent aussi à la Directive Gaz 2009/142/CE (jusqu'au 20 avril 2018) et Règlement (UE) 2016/426 (à partir du 21 avril 2018) et aux parties applicables de la Directive Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE et Basse Tension 2014/35/UE.



## GAMME

MODÈLE	CODE
RTS 115 2S	20039921
RTS 150 2S	20033204
RTS 200 2S	20033205
RTS 247 2S	20033206
RTS 319 2S	20033207
RTS 410 2S	20033209
RTS 526 2S	20033210
RTS 736 2S	20040152
RTS 850 2S	20047146
RTS 1012 2S	20041609
RTS 1200 2S	20047147
RTS 1355 2S	20043557
RTS 1500 2S	20047148
RTS 1850 2S	20046225

### **CARACTERISTIQUES**

- Haut rendement
- Faibles émissions polluantes (quand elles sont associées à des brûleurs Low NOx).

*Cher Client,*

*Nous vous remercions d'avoir choisi une chaudière **RIELLO RTS 2S**, un produit moderne, de qualité et à haut rendement, à même de vous assurer pendant longtemps un bien-être total et de remarquables caractéristiques de fiabilité et de sécurité ; en particulier si vous confiez votre chaudière à un Service d'Assistance Technique **RIELLO**, qui a été spécifiquement préparé et formé pour effectuer l'entretien périodique, de manière à garantir un niveau d'efficacité maximal avec des coûts de service inférieurs, et qui dispose, au besoin, de pièces de rechange d'origine.*

*Cette notice technique contient d'importantes informations et des conseils qui doivent être suivis pour une installation plus simple et une utilisation optimale de la chaudière **RIELLO RTS 2S**.*

*Cordialement.*

*Riello S.p.A.*

## GÉNÉRALITÉS

Avertissements généraux	page 5
Règles fondamentales de sécurité	“ 5
Description de l'appareil	“ 6
Tableaux de commande	“ 7
Brûleurs conseillés pour l'association	“ 7
Identification	“ 10
Données techniques	“ 10

## RESPONSABLE DE L'INSTALLATION

Mise en service	page 11
Arrêt temporaire	“ 12
Arrêt pour de longues périodes	“ 13
Nettoyage	“ 13
Entretien	“ 14
Informations utiles	“ 14

## INSTALLATEUR

Réception du produit	page 15
Dimensions et poids	“ 16
Manutention	“ 16
Local d'installation de la chaudière	“ 17
Montage sur des installations anciennes ou à moderniser	“ 18
Raccordements hydrauliques	“ 18
Pompe anti-condensats	“ 18
Évacuation des produits de la combustion	“ 20
Charnières de la porte	“ 20
Variation du sens d'ouverture de la porte	“ 21
Raccordement de mise à la terre	“ 25
Montage de l'habillage	“ 26
Positionnement des sondes	“ 28

## SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

Préparation à la première mise en service	page 29
Première mise en service	“ 30
Contrôles pendant et après la première mise en service	“ 31
Entretien	“ 32
- Ouverture de la porte	“ 32
- Réglage de la porte	“ 32
Nettoyage de la chaudière	“ 33
Éventuelles anomalies et solutions	“ 34

Les symboles qui suivent sont utilisés dans certaines parties de cette notice :



**ATTENTION** = actions nécessitant des précautions particulières et une préparation adéquate



**INTERDIT** = actions qui NE DOIVENT EN AUCUN CAS être accomplies

Cette notice Code 20041991 Rév. 16 (12/17) contient 36 pages.

- ⚠ Le produit est livré dans des colis séparés ; s'assurer que la fourniture est intacte et complète et, en cas de différence par rapport à ce qui a été commandé, s'adresser à l'Agence **RIELLO** ayant vendu la chaudière.
- ⚠ L'installation des chaudières **RIELLO RTS 2S** doit être effectuée par une entreprise agrée conformément à la législation en vigueur. Au terme du travail, ladite entreprise doit délivrer au propriétaire une déclaration de conformité attestant que l'installation a été réalisée selon les règles de l'art, c'est-à-dire conformément aux normes en vigueur et aux indications fournies par **RIELLO** dans la notice d'instructions.
- ⚠ La chaudière 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.
- ⚠ Vérifier périodiquement que la pression de service de l'installation hydraulique est **supérieure à 1 bar** et inférieure à la limite maximale prévue pour l'appareil. Dans le cas contraire, contacter le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou des professionnels qualifiés.
- ⚠ En cas de non-utilisation de la chaudière pendant une longue période, il est conseillé de faire appel au Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou à des professionnels qualifiés qui devront effectuer au moins les opérations suivantes :
  - mettre l'interrupteur principal de l'appareil et l'interrupteur général de l'installation sur « arrêt » ;
  - fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique ;
  - vidanger l'installation thermique s'il y a un risque de gel.
- ⚠ Effectuer l'entretien de la chaudière au moins une fois par an.
- ⚠ 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'emploi d'appareils qui utilisent 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 **RIELLO RTS 2S**.
- ⊘ Il est interdit d'actionner des dispositifs ou des appareils électriques tels qu'interrupteurs, électroménagers, etc. si on sent une odeur de combustible ou d'imbrûlés. 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 des professionnels qualifiés.
- ⊘ Il est interdit de toucher la chaudière 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 du tableau de commande sur « 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. Elles sont indispensables pour une bonne combustion.
- ⊘ Il est interdit d'exposer la chaudière aux agents atmosphériques. Elle 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).
- ⊘ Il est interdit de laisser des récipients et des substances inflammables dans le local où la chaudière est installée.
- ⊘ 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

Les chaudières en acier **RIEHO RTS 2S**, sont des générateurs de chaleur à haut rendement, à triple parcours de fumée, pour des installations de chauffage et, lorsqu'elles sont associées à un ballon, pour la production d'eau chaude sanitaire.

Ce sont des chaudières monobloc à combustion pressurisée, la flamme produite par le brûleur se développant dans le foyer (1<sup>er</sup> passage) ; au fond du foyer, une ouverture mène à un conduit que les fumées empruntent pour revenir vers la partie avant (2<sup>e</sup> passage).

La séparation nette de l'inversion des gaz de combustion par rapport au foyer est importante pour la réduction des NOx. Le temps pendant lequel les fumées restent dans la zone à haute température est en effet une cause de formation de ces émissions polluantes.

Dans la partie avant, grâce à la cavité ménagée dans l'isolation de la porte, les fumées entrent dans le faisceau tubulaire (3<sup>e</sup> passage).

Là les turbulateurs obligent les fumées à effectuer un parcours tourbillonnant qui augmente l'échange thermique par convection. On obtient ainsi une absorption maximale de chaleur sans contraintes thermiques préjudiciables.

Une fois sorties du faisceau tubulaire, les fumées passent dans la chambre arrière et sont envoyées à la cheminée.

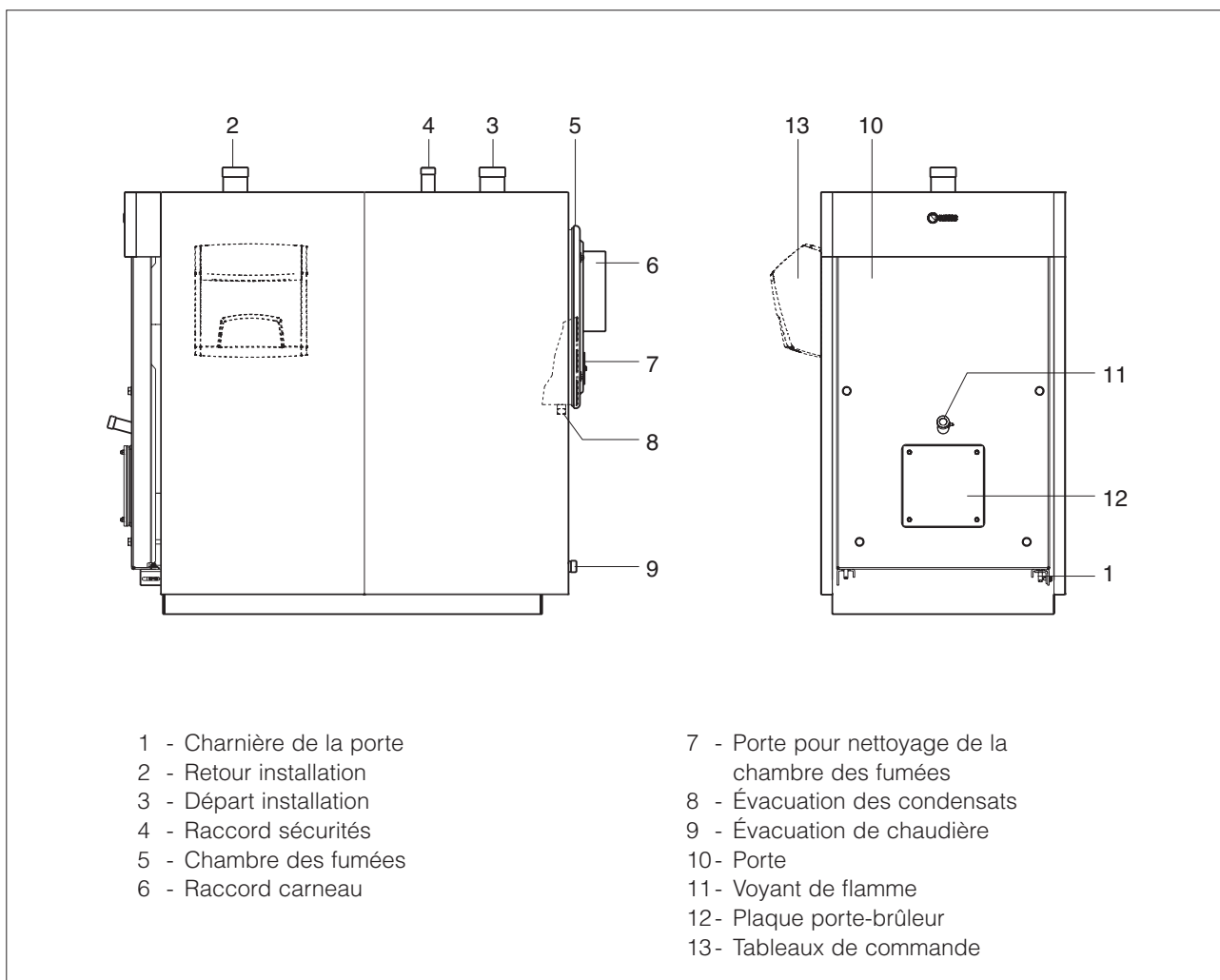
Grâce à la structure géométrique particulière (faisceau tubulaire superposé à la chambre de combustion), la largeur est réduite par rapport aux chaudières pressurisées normales, ce qui facilite l'introduction de la chaudière dans des chaufferies dont l'accès est étroit ou ayant des dimensions totales réduites.

Le brûleur est installé sur une porte à charnières : cela facilite les opérations de réglage et d'entretien de la chaudière et du brûleur, ce dernier ne devant pas être démonté.

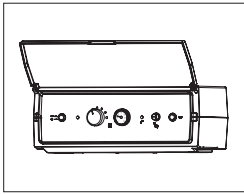
L'isolation thermique du corps de la chaudière est obtenue par application d'un petit matelas de laine minérale à fort pouvoir isolant pour maintenir les déperditions thermiques à des niveaux extrêmement bas.

La finition extérieure est constituée par des panneaux d'acier prépeint, isolés par un petit matelas de laine minérale.

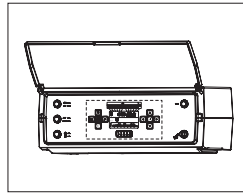
 Température de retour admise 55°C.



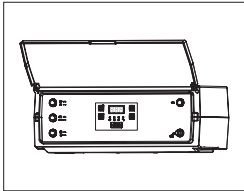
Les tableaux de commande **RIELLO** pouvant être associés aux chaudières en acier **RIELLO RTS 2S** sont ceux figurant ci-dessous, en tenant compte aussi bien des différentes exigences de l'installation thermique que des divers dispositifs employés.



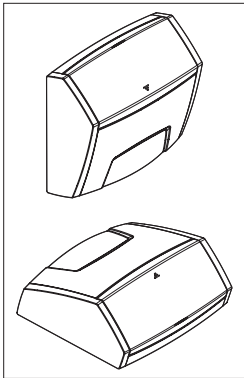
**5000 TMR 2** pour chauffage seul, brûleur 1 ou 2 allures, thermostatique.



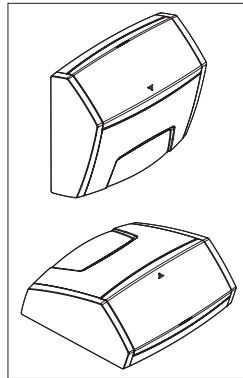
**5000 CL/M** pour chauffage avec brûleur 1 allure, 2 allures ou modulant avec carte de contrôle climatique. Fait office de tableau master dans les installations en cascade.



**5000 EB/T** pour chauffage seul ou pour chauffage et production d'eau chaude sanitaire avec brûleur 1 ou 2 allures.



**TECH CLIMA TOP** pour chauffage (1 zone directe et 2 zones mélangées) et production d'eau chaude sanitaire avec brûleur 1 allure, 2 allures ou modulant. Gestion d'un système solaire et d'installations avec chaudières en cascade.



**TECH CLIMA COMFORT** pour chauffage (1 zone directe et 1 zone mélangée) et production d'eau chaude sanitaire avec brûleur 1 allure. Gestion d'un système solaire et d'installations avec chaudières en cascade.

**TECH PRIME** pour chauffage seul (1 zone directe) avec brûleur 1 ou 2 allures.

**TECH PRIME ACS** pour chauffage (1 zone directe) et production d'eau chaude sanitaire avec brûleur 1 ou 2 allures.

**!** Quand on installe l'un des tableaux de commande 5000 CL/M, TECH CLIMA TOP ou CLIMA COMFORT, on doit prévoir, sur la ligne de retour (eau froide) de la chaudière, un doigt de gant pour le logement de la sonde. Pour les références des accessoires, voir le catalogue.

## BRÛLEURS CONSEILLÉS POUR L'ASSOCIATION

Les brûleurs conseillés pour obtenir les meilleures performances des chaudières **RIELLO RTS 2S** sont :

	BRÛLEURS			CHAUDIÈRE RTS 2S									Plaque porte-brûleur
	Modèle	Code	Type	410	526	736	850	1012	1200	1355	1500	1850	Code
<b>G A Z</b>	RS 44/1 MZ t.c.	3788600	1 allure	•									4031395
	RS 44 MZ t.c.	3789100	2 allures	•									4031192 - 4031395
	RS 50 t.c.	3784700	2 allures		•								4031395
	RS 100 t.c.	3785300	2 allures			•	•	•					4031188 - 4031188 - 20043900
	RS 130 t.c.	3785500	2 allures					•	•				20043900
	RS 190 t.c.	3785812	2 allures							•	•	•	20047680
	RS 45/M BLU (Low NOx)	3897304	Modulant	•									4031395
	RS 68/M BLU (Low NOx)	3897404	Modulant		•								4031196
	RS 120/M BLU (Low NOx)	3897604	Modulant			•	•	•					4031196 - 4031196 - 20043900
	RS 160/M BLU (Low NOx)	3788008	Modulant						•	•	•		20047680
	RS 200/M BLU (Low NOx)	3899700	Modulant									•	20047680
	RS 45/E BLU t.c. (Low NOx)	3897330	Modulant	•									4031395
	RS 68/E BLU t.c. (Low NOx)	3897430	Modulant		•								4031196
	RS 120/E BLU t.c. (Low NOx)	3897630	Modulant			•	•	•					4031196 - 4031196 - 20043900
	RS 160/E BLU t.c. (Low NOx)	3788030	Modulant						•	•	•		20047680
	RS 200/E BLU t.c. (Low NOx)	3899800	Modulant									•	20047680
	RS 44/M MZ t.c.	3788800	Modulant	•									4031395
	RS 50/M MZ t.c.	3781620	Modulant		•								4031395
RS 100/M t.c.	3789700	Modulant			•	•						4031188	
RS 130/M t.c.	3789800	Modulant					•	•				20043900	
RS 190/M t.c.	3787621	Modulant							•	•	•	20047680	
<b>G A Z</b> <b>F I O U L</b>	RLS 50	3484600	2 allures	•									4031395
	RLS 70	3485000	2 allures		•	•							4031188
	RLS 100	3485200	2 allures				•	•					4031196 - 20043900
	RLS 190/M MZ	3488100	2 allures						•	•	•		20047680
	RLS 250/M MZ	3482800	2 allures									•	20047680
<b>F I O U L</b>	RL 64 MZ	3470400	2 allures	•	•								4031188
	RL 50	3474630	2 allures		•								4031395
	RL 100	3475230	2 allures			•	•	•					4031188 - 4031188 - 20043900
	RL 130	3475430	2 allures					•	•	•			20043900
	RL 190	3475612	2 allures							•	•		20047680
	RL 42 BLU (Low NOx)	20027568	2 allures	•									4031188
	RL 38/M	3471400	Modulant	•									4031395
	RL 50/M	3471600	Modulant		•								4031395
	RL 55/M BLU (Low NOx)	3899200	Modulant		•								4031196
	RL 85/M BLU (Low NOx)	3896010	Modulant			•							4031196
RL 100/M	3477210	Modulant			•	•	•					4031188 - 4031188 - 20043900	
RL 130/M	3477410	Modulant					•	•	•			20043900	
RL 190/M	3477210	Modulant								•	•	20047680	
<b>M A Z O U T</b>	P 60/N ECO t.c.	3435021	2 allures	•	•								4031197
	P 100/N ECO t.c.	3436021	2 allures			•							4031196
	P 140/N ECO t.c.	3436921	3 allures				•	•					20051781 - 4031396 - 4031396
	P 200/N ECO t.c.	3437831	3 allures						•	•	•	•	20051785

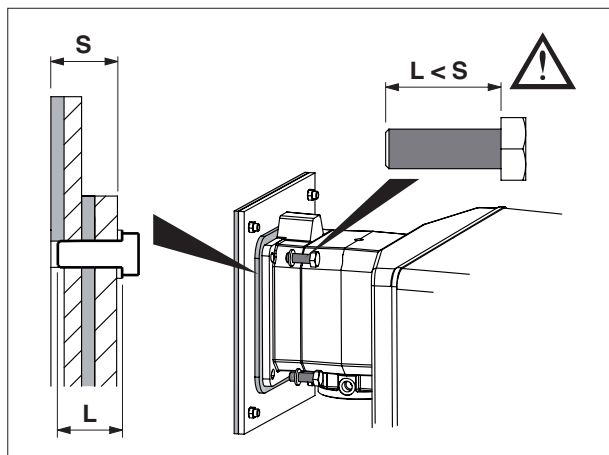
⚠ Pour le montage/démontage des brûleurs équipés d'un tuyau de recirculation, il pourrait être nécessaire d'enlever ce dernier avant d'effectuer ces opérations (respecter scrupuleusement le manuel d'utilisation et d'entretien du brûleur).

## REMARQUES IMPORTANTES POUR LE MONTAGE DU BRÛLEUR

Avant de fixer le brûleur à la chaudière, vérifier que:

- L'ouverture de la porte est correcte (pour en modifier le sens, voir le paragraphe correspondant).
- La longueur (L) de la vis de fixation du brûleur est inférieure à la valeur (S) égale à la somme « joints, plaques et rondelle ». **Des vis d'une longueur supérieure induiraient une déformation de la porte, ce qui compromettrait l'étanchéité et entraînerait des fuites de produits de combustion.**

Pour un montage correct, se référer aussi à la notice spécifique du brûleur.

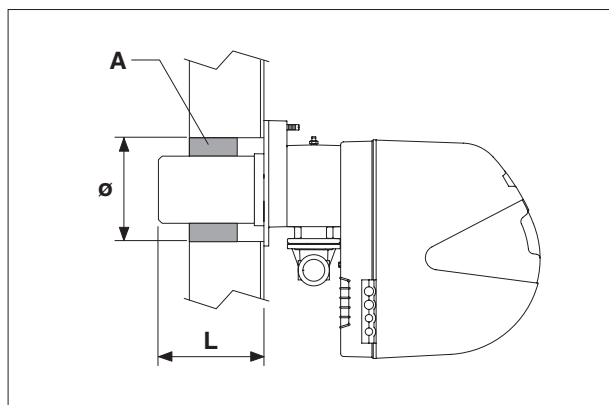


- ⚠ Se référer à la notice fournie avec le brûleur choisi pour le perçage de l'isolation de la plaque porte-brûleur, l'installation du brûleur, les raccordements électriques et les réglages nécessaires. En cas de brûleurs 2 allures, le débit de la 1<sup>ère</sup> allure ne doit pas être inférieur à 70% du débit total.

En cas de remplacement de la seule chaudière et d'utilisation de brûleurs existants, vérifier que :

- Les performances du brûleur sont compatibles avec les caractéristiques de la chaudière.
- La longueur et le diamètre du gueulard sont adaptés aux dimensions indiquées dans le tableau.

- ⚠ Une fois le brûleur installé sur la chaudière, l'espace entre le gueulard du brûleur et le matériau réfractaire de la porte doit être rempli avec le petit matelas céramique (A) fourni avec la chaudière.



CHAUDIÈRE RTS 2S	115	150	200	247	319	410	526	736	850	1012	1200	1355	1500	1850	
L min	128	128	128	128	155	155	195	195	195	200	205	205	205	205	mm
Ø Trou Porte	140	140	162	162	180	190	205	205	205	230	230	230	230	270	Ø mm
Épaisseur Porte	93	93	93	93	103	103	118	119	119	119	119	119	119	119	mm

- ⊘ Il est interdit d'utiliser le brûleur existant en cas de longueurs inférieures à celles indiquées ci-dessus.

## IDENTIFICATION

La chaudière peut être identifiée par :

### - Plaquette du n° de fabrication

Appliquée au corps de la chaudière, elle indique le numéro de fabrication, le modèle, la puissance au foyer et la pression maximale de service.

### - Plaquette technique

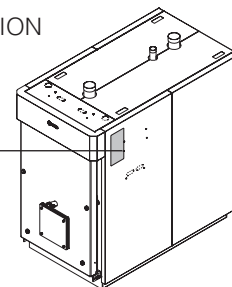
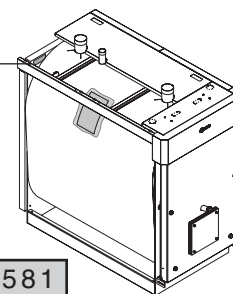
Indique les données techniques et les performances de l'appareil.

Elle se trouve dans l'enveloppe des documents et DOIT OBLIGATOIREMENT ÊTRE APPLIQUÉE par l'installateur de l'appareil, à la fin du montage, dans la partie supérieure avant de l'un des panneaux latéraux de l'habillage, ce de manière visible.

En cas de perte, en demander un duplicata au Service d'Assistance Technique **RIELLO**.

23270000581

SEMAINE DE PRODUCTION



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

## DONNÉES TECHNIQUES

CALDAIA RTS 2S	115	150	200	247	319	410	526	736	850	1012	1200	1355	1500	1850			
Combustible	Gaz / Fioul																
Débit thermique nominal	mini	79	124	162	215	266	343	440	564	789	911	1085	1286	1452	1658	kW	
	maxi	125	163	216	264	341	439	563	787	909	1082	1283	1449	1609	1980	kW	
Puissance utile nominale Pn	mini	74	116	151	201	248	320	411	527	737	851	1013	1201	1356	1501	kW	
	maxi	115	150	200	247	319	410	526	736	850	1012	1200	1355	1500	1850	kW	
Rendement utile	à Pn mini	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	%	
	à Pn maxi	92,2	92,2	92,7	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,2	93,5	%	
Rendement utile à 30 % de Pn maxi		97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	%	
Pertes de maintien (Pn Max)		< 1,4					< 1,2					< 1,0					%
Température fumées (ΔT°)		160=170 (*)															°C
Débit massique fumées (Pn Max)		0,054	0,071	0,093	0,117	0,152	0,193	0,248	0,34	0,395	0,475	0,547	0,609	0,677	0,857	Kg/s	
Pression foyer		1,2	1,6	1,8	3	2,4	3,7	2,2	4,8	6,8	6,1	9,8	5,1	7	7,2	mbar	
Volume foyer		75	121	176	176	240	296	453	613	613	812	812	1065	1065	1297	dm <sup>3</sup>	
Volume total côté fumées		112	176	253,5	261,5	357,5	443	682	899	899	1209	1209	1656	1656	2088	dm <sup>3</sup>	
Surface d'échange		3,77	5,32	7,34	8,16	10,06	12,88	18,58	23,45	23,45	30,6	30,6	40,4	40,4	51,82	m <sup>2</sup>	
Charge thermique volumétrique (Pn Max)		1663	1345	1226	1501	1422	1481	1242	1284	1483	1333	1581	1361	1511	1527	kW/m <sup>3</sup>	
Charge thermique spécifique (Pn Max)		30,6	28,8	27,4	30,9	32,4	32,5	28,9	31,5	36,3	33,6	39,2	33,6	37,1	35,7	kW/m <sup>2</sup>	
Pression maxi de service		6															bar
Température maxi admise		110															°C
Température maxi de service		95															°C
Température de retour mini admise		55															°C
Pertes de charge ΔT 10° C		43	50	90	135	170	260	120	57	98	66	80	118	138	122	mbar	
Pertes de charge ΔT 20° C		12	10	20	34	40	60	34	16	30	20	28	29	38	35	mbar	
Contenu eau		176	255	319	309	408	495	655	899	899	1193	1193	1537	1537	2111	l	

(\*) Température des fumées avec chaudière en marche 80/60°C et température ambiante 20-25°C.



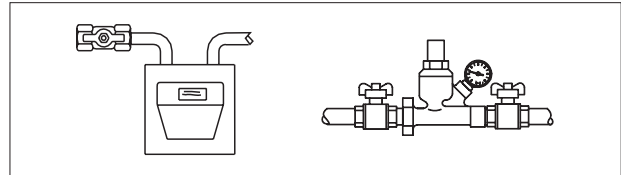
Le conduit de fumée doit garantir la dépression minimale prévue par les Normes Techniques en vigueur, en prenant, dans le calcul de la dépression de ce conduit, le raccord avec le carneau comme point « zéro ».

La première mise en service de la chaudière **RIELLO RTS 2S** doit être effectuée par le Service d'Assistance Technique **RIELLO**, après quoi la chaudière peut fonctionner automatiquement.

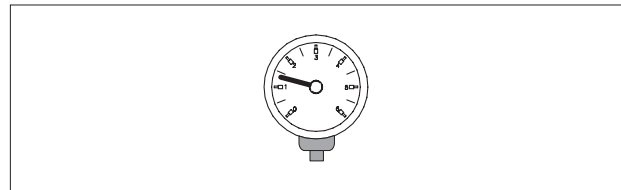
Le responsable de l'installation pourra toutefois avoir à remettre en marche la chaudière de manière autonome sans faire appel au Service Technique ; par exemple après une période d'absence prolongée.

Dans ce cas, le responsable de l'installation devra effectuer les opérations et les contrôles suivants :

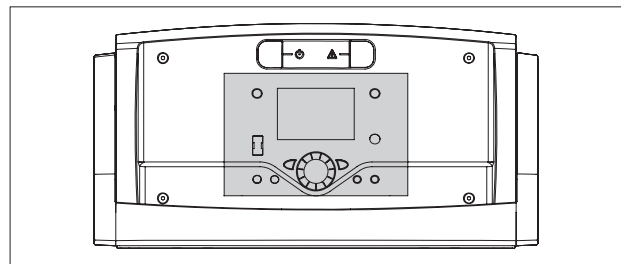
- Vérifier que les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique sont ouverts.



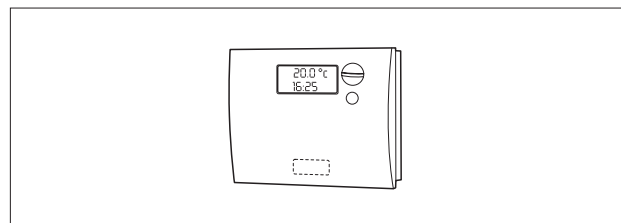
- Vérifier que la pression du circuit hydraulique, à froid, est toujours **supérieure à 1 bar** et inférieure à la limite maximale prévue pour l'appareil.



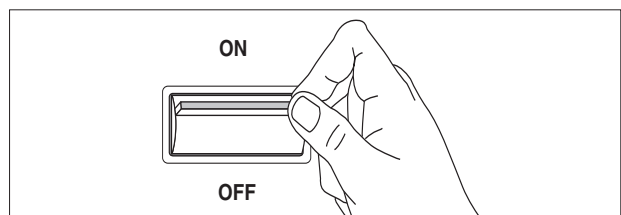
- Si l'installation est équipée d'une thermorégulation ou d'un ou de plusieurs chronothermostats, vérifier qu'ils sont dans l'état « actif ».



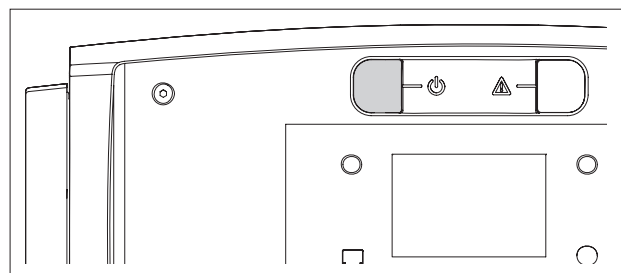
- Régler le ou les chronothermostats d'ambiance ou la thermorégulation sur la température désirée (~20° C).



- Mettre l'interrupteur général de l'installation sur « marche ».




- Mettre l'interrupteur principal du tableau de commande sur 1 « marche » et vérifier que la signalisation verte s'allume.



- Effectuer les réglages comme indiqué dans la notice d'instructions spécifique du tableau de commande choisi.

La chaudière effectuera la phase d'allumage et, une fois démarrée, elle restera en marche jusqu'à ce que les températures réglées soient atteintes.

En cas d'anomalies d'allumage ou de fonctionnement, l'appareil effectuera un « ARRÊT DE MISE EN SÉCURITÉ » signalé par le « bouton/voyant » rouge se trouvant sur le brûleur et par la lampe de signalisation du tableau de commande.

 Après un « ARRÊT DE MISE EN SÉCURITÉ », attendre 30 secondes environ avant de rétablir les conditions de démarrage.

Pour rétablir les conditions de démarrage, appuyer sur le « bouton/voyant » du brûleur et attendre que la flamme s'allume.


En cas d'échec, cette opération peut être répétée 2 à 3 fois au maximum ; on devra ensuite faire appel au Service d'Assistance Technique **RIELLO**.

## ARRÊT TEMPORAIRE

S'il est nécessaire d'arrêter l'installation pour de courtes périodes, procéder comme suit :

- Mettre l'interrupteur principal du tableau de commande sur 0 « arrêt » et vérifier que la lampe de signalisation verte s'éteint

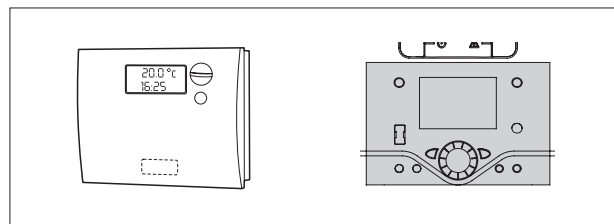
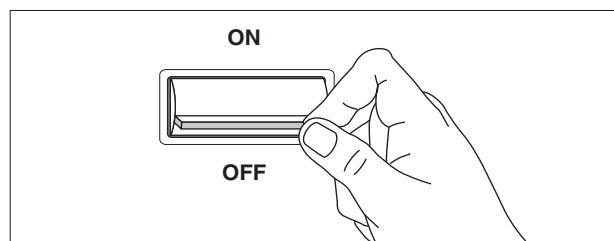
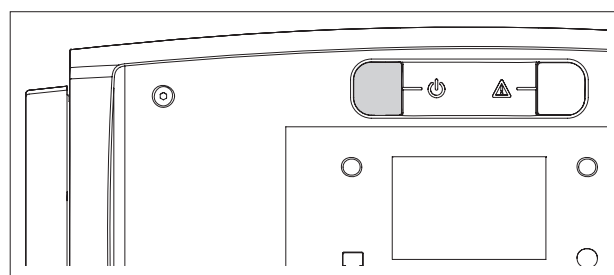
- Mettre l'interrupteur général de l'installation sur « arrêt ».

 Si la température extérieure descend au-dessous de ZÉRO (risque de gel), la procédure décrite ci-dessus NE DOIT PAS être effectuée.

Il faut donc :

- Effectuer les réglages comme indiqué dans la notice d'instructions spécifique du tableau de commande choisi.

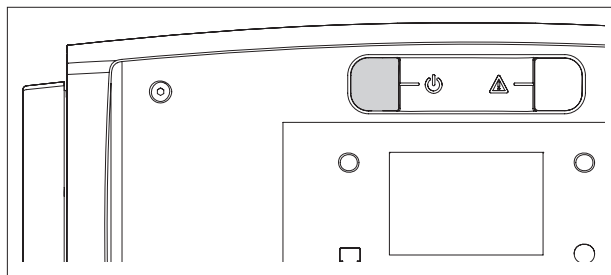
- S'assurer que l'éventuelle thermorégulation ou l'éventuel programmeur horaire sont actifs ou mis en condition « antigel ».



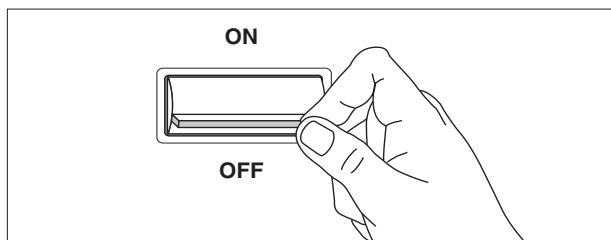
## ARRÊT POUR DE LONGUES PÉRIODES

En cas de non-utilisation de la chaudière pendant une longue période, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes :

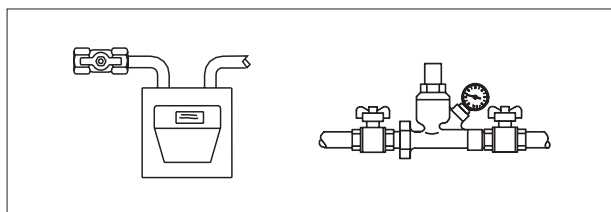
- mettre l'interrupteur principal du tableau de commande sur 0 « arrêt » et vérifier que la lampe de signalisation verte s'éteint ;



- mettre l'interrupteur général de l'installation sur « arrêt » ;



- fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique ;



- vidanger l'installation thermique s'il y a un risque de gel.

**!** Le Service d'Assistance Technique **RIELLO** est à la disposition des clients dans le cas où ces derniers rencontreraient des difficultés dans la mise en œuvre de la procédure ci-dessus exposée.

## NETTOYAGE

On peut nettoyer l'habillage extérieur de la chaudière à l'aide de chiffons mouillés d'eau et de savon.

En cas de taches tenaces, mouiller le chiffon avec un mélange à 50% d'eau et d'alcool dénaturé ou avec des produits spécifiques.

Une fois le nettoyage terminé, sécher la chaudière avec soin.

**—** Ne pas utiliser d'éponges imbibées de produits abrasifs ou de détergents en poudre.


**—** Il est interdit d'effectuer toute opération de nettoyage avant d'avoir isolé la chaudière du réseau d'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation et l'interrupteur principal du tableau de commande sur « arrêt ».

**!** Faire nettoyer périodiquement la chambre de combustion et le parcours des fumées par le Service d'Assistance Technique ou par des professionnels qualifiés (voir page. 32).



Les chaudières en acier **RIELLO RTS 2S** sont livrées en :

- 1) **LE CORPS CHAUDIÈRE** auquel est appliquée l'enveloppe des documents (A), qui contient :
  - la notice d'instructions ;
  - la plaquette technique (à appliquer sur l'habillage au moment de l'installation) ;
  - le certificat de garantie et le certificat d'essai hydraulique ;
  - les étiquettes à code-barres ;
  - Le matelas céramique.

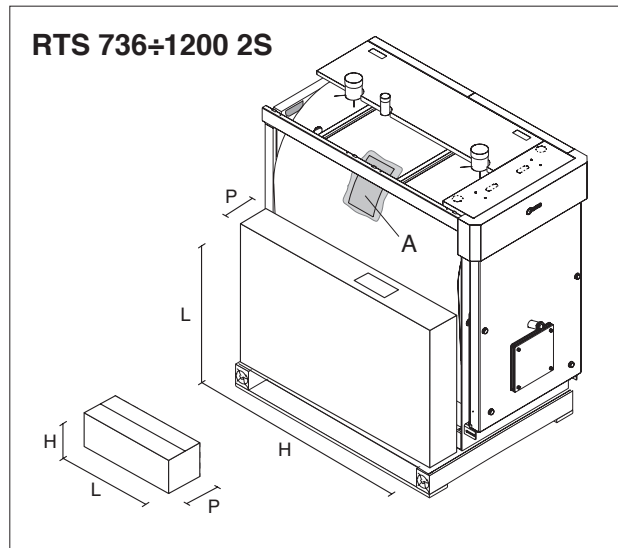
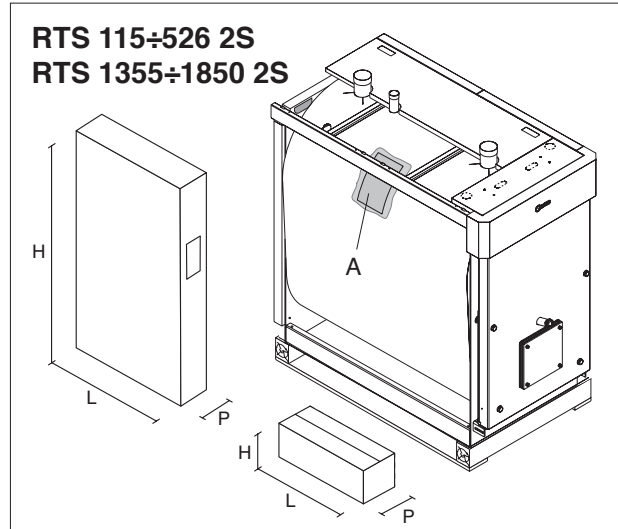
 La notice d'instructions faisant partie intégrante de l'appareil, il faut la récupérer, la lire et la conserver avec soin.

- 2) **L'HABILLAGE** avec ses accessoires de montage.

- 3) **L'ÉLÉMENT D'HABILLAGE FRONTAL** à appliquer sur la porte avant.

### IMPORTANT

Le fonctionnement des chaudières est subordonné à l'emploi d'un tableau de commande de la série **RIELLO TECH** et d'éventuels accessoires dédiés.

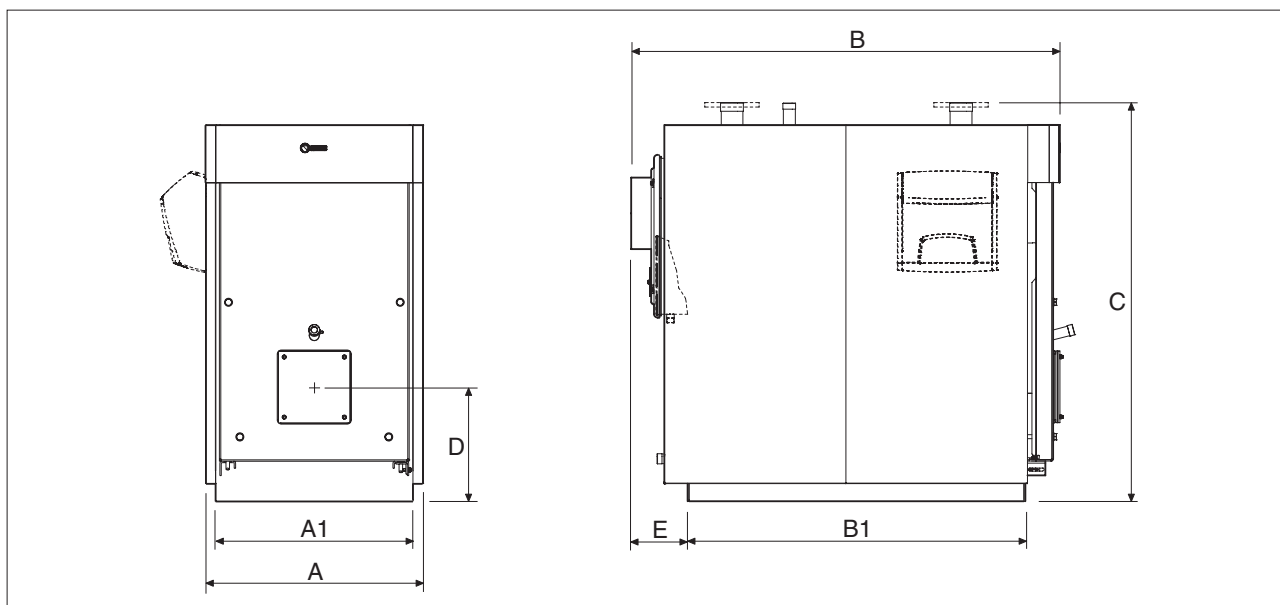


### Dimensions et poids des habillages équipant les chaudières

DESCRIPTION	CODE	DIMENSIONS LxPxH (mm)	Poids (kg)
ÉLÉMENT D'HABILLAGE FRONTAL PORTE RTS 115 2S	20036649	700 x 230 x 140	2,1
HABILLAGE RTS 115 2S	20036648	930 x 200 x 1200	30
ÉLÉMENT D'HABILLAGE FRONTAL PORTE RTS 150 2S	20027723	740 x 230 x 140	2,2
HABILLAGE RTS 150 2S	20027717	640 x 250 x 1250	32
ÉLÉMENT D'HABILLAGE FRONTAL PORTE RTS 200-247 2S	20027724	800 x 160 x 260	2,6
HABILLAGE RTS 200-247 2S	20027718	700 x 270 x 1300	40
ÉLÉMENT D'HABILLAGE FRONTAL PORTE RTS 319-410 2S	20027726	920 x 160 x 230	2,75
HABILLAGE RTS 319 2S	20027719	740 x 250 x 1450	45
HABILLAGE RTS 410 2S	20027720	890 x 250 x 1450	50
ÉLÉMENT D'HABILLAGE FRONTAL PORTE RTS 526 2S	20027727	970 x 190 x 240	3,2
HABILLAGE RTS 526 2S	20027721	970 x 300 x 1720	66,8
ÉLÉMENT D'HABILLAGE FRONTAL PORTE RTS 736-850 2S	20027728	1030 x 230 x 160	3,2
HABILLAGE RTS 736-850 2S (*)	20027722	1070 x 280 x 1980	70,0
ÉLÉMENT D'HABILLAGE FRONTAL PORTE RTS 1012-1200 2S	20027725	320 x 180 x 1120	4,6
HABILLAGE RTS 1012-1200 2S (2 emballages: A+B) (*)	20040166	990 x 320 x 1950	90
ÉLÉMENT D'HABILLAGE FRONTAL PORTE RTS 1355-1500 2S	20043541	345 x 185 x 1180	5,4
HABILLAGE RTS 1355-1500 2S (2 emballages: A+B)	20043546	1080 x 360 x 2210	100
ÉLÉMENT D'HABILLAGE FRONTAL PORTE RTS 1850 2S	20046162	380 x 170 x 1280	6,0
HABILLAGE RTS 1850 2S (2 emballages: A+B)	20046158	970 x 470 x 2120	126

(\*) Habillage fourni sur la même palette que la chaudière.

## DIMENSIONS ET POIDS

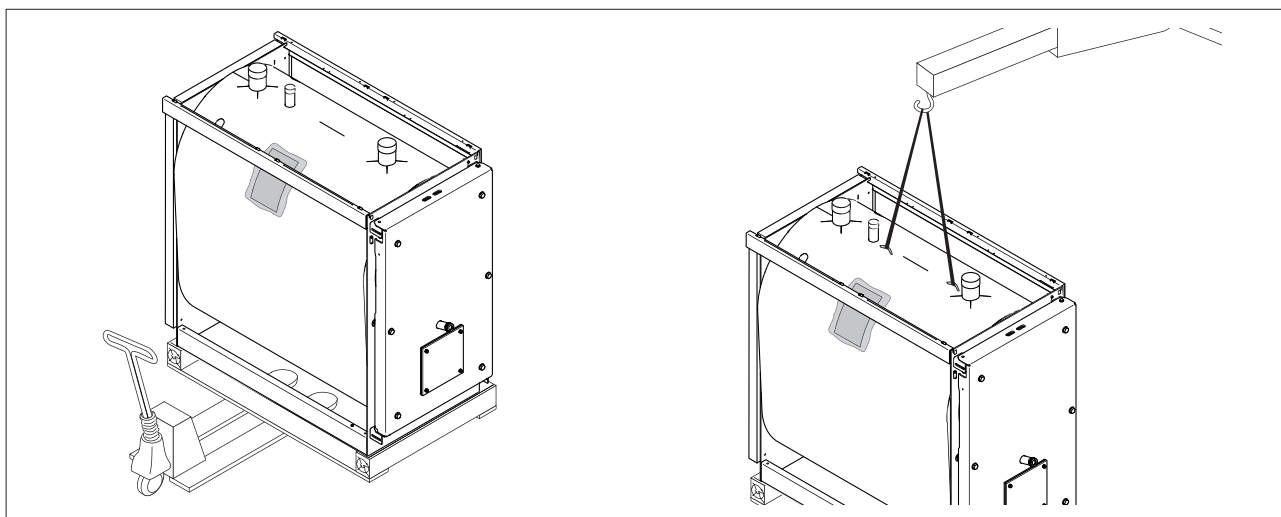


<b>CHAUDIÈRE RTS 2S</b>	<b>115</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>247</b>	<b>319</b>	<b>410</b>	<b>526</b>	<b>736</b>	<b>850</b>	<b>1012</b>	<b>1200</b>	<b>1355</b>	<b>1500</b>	<b>1850</b>	
A - Largeur	660	710	760	760	820	820	890	1000	1000	1047	1047	1147	1147	1237	mm
A1 - Largeur base	580	640	690	690	750	750	790	900	900	980	980	1070	1070	1160	mm
B - Longueur	1155	1330	1500	1500	1660	1960	2085	2375	2375	2657	2657	2954	2954	3173	mm
B1 - Longueur base	860	1010	1180	1180	1296	1596	1692	1965	1965	2236	2236	2533	2533	2754	mm
C - Hauteur chaudière	1205	1285	1390	1390	1524	1490	1685	1830	1830	1920	1920	2080	2080	2222	mm
D - Axe brûleur	380	380	400	400	468	468	510	560	560	570	570	625	625	650	mm
E - Cheminée-Base	180	190	200	200	225	225	250	270	270	270	270	270	270	270	mm
Poids chaudière (habillage inclus)	335	420	515	535	715	840	1160	1500	1500	2040	2040	2627	2627	3440	kg

## MANUTENTION

Pour la manutention des chaudières en acier **RIELLO RTS 2S** se servir d'équipements adaptés à leurs poids. Avant de positionner la chaudière, retirer la base en bois en dévissant les vis de fixation.

 Utiliser des protections de sécurité adéquates.



 Pendant la manutention, faire particulièrement attention à ne pas endommager la plaque supérieure (avec le logo Riello).

## LOCAL D'INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE

Les chaudières en acier **RIELLO RTS 2S** doivent être installées dans des locaux à usage exclusif conformes aux Normes Techniques et à la Législation en vigueur et dotés d'ouvertures d'aération correctement dimensionnées.

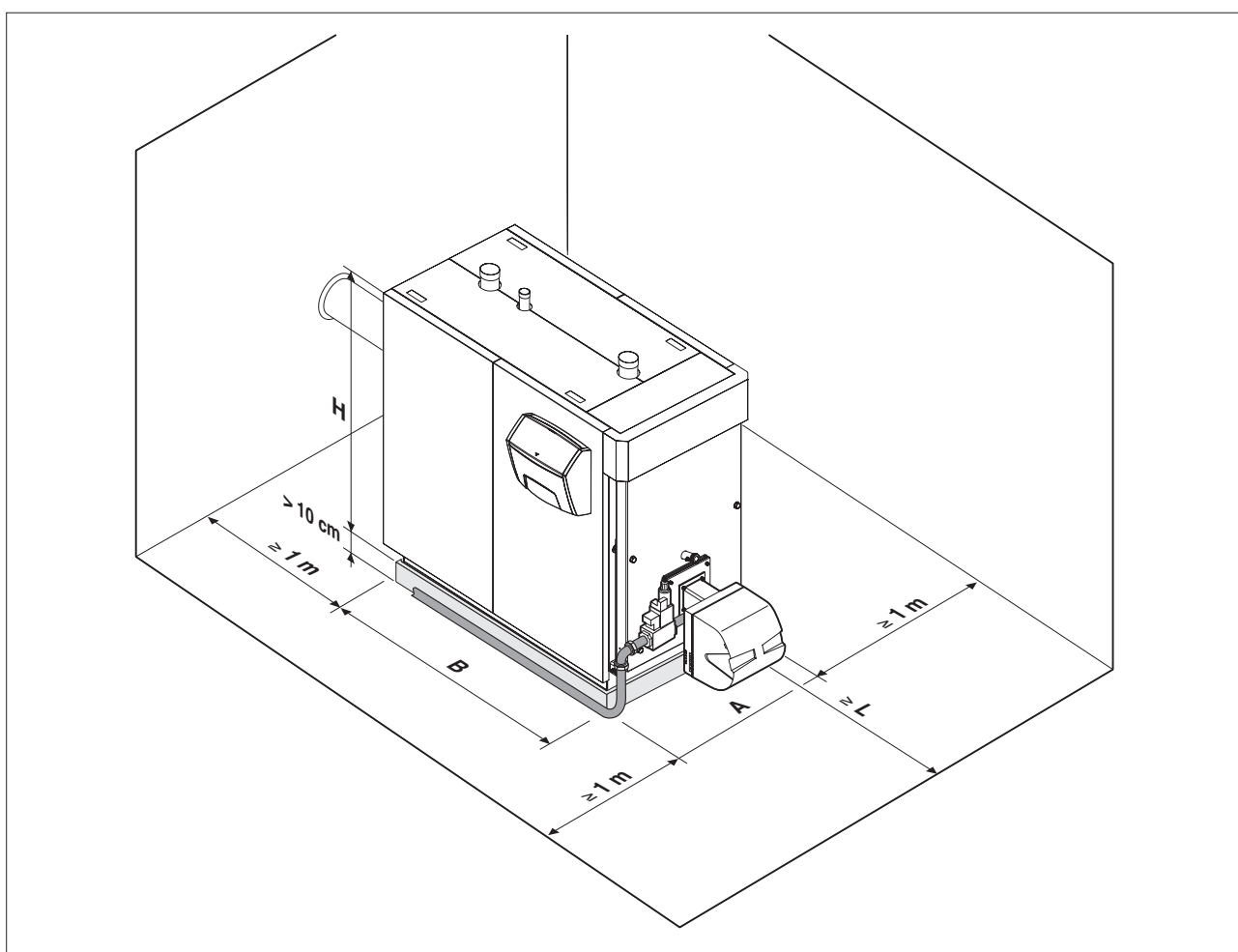
Si possible, la chaudière doit être positionnée soulevée du sol afin de réduire au minimum l'aspiration de poussières par le ventilateur du brûleur.

La ligne d'alimentation du gaz doit être réalisée de manière à permettre aussi bien le démontage de la carrosserie que l'ouverture de la porte avec le brûleur monté.

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

⚠ Dans le cas où le brûleur serait alimenté avec du gaz combustible d'un poids spécifique supérieur à celui de l'air, les parties électriques devront être placées à une hauteur du sol supérieure à 500 mm.

⊖ L'appareil ne peut pas être installé en plein air parce qu'il n'a pas été conçu pour fonctionner à l'extérieur et qu'il ne dispose pas de systèmes anti-gel automatiques.



CHAUDIÈRE RTS 2S	115	150	200	247	319	410	526	736	850	1012	1200	1355	1500	1850	
A - Largeur	660	710	760	760	820	820	890	1000	1000	1047	1047	1070	1070	1160	mm
B - Longueur	1155	1330	1500	1500	1660	1960	2085	2375	2375	2657	2657	2533	2533	2754	mm
H - Hauteur	1150	1230	1320	1320	1470	1490	1685	1820	1820	1900	1900	2080	2080	2222	mm

## MONTAGE SUR DES INSTALLATIONS ANCIENNES OU À MODERNISER

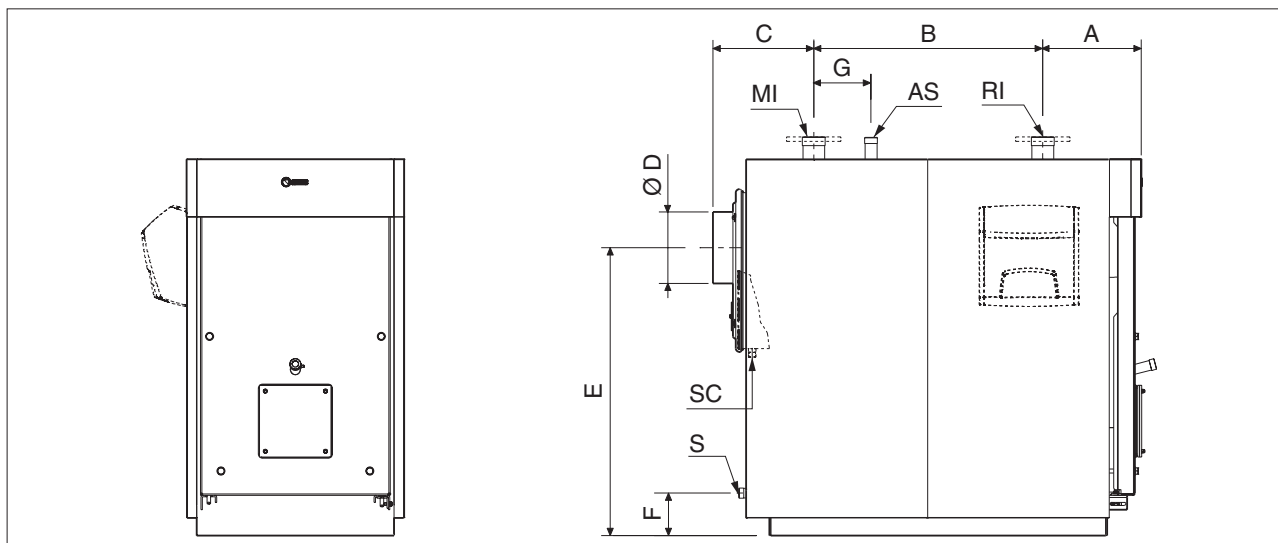
Quand on monte la chaudière dans des installations anciennes ou à moderniser, vérifier que :

- 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 ;
- la ligne d'alimentation en combustible et l'éventuel réservoir ont été réalisés selon les normes spécifiques;
- les vases d'expansion absorbent 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).

VALEURS DE RÉFÉRENCE	
pH	6-8
Conductivité électrique	< 200 mS/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

## RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

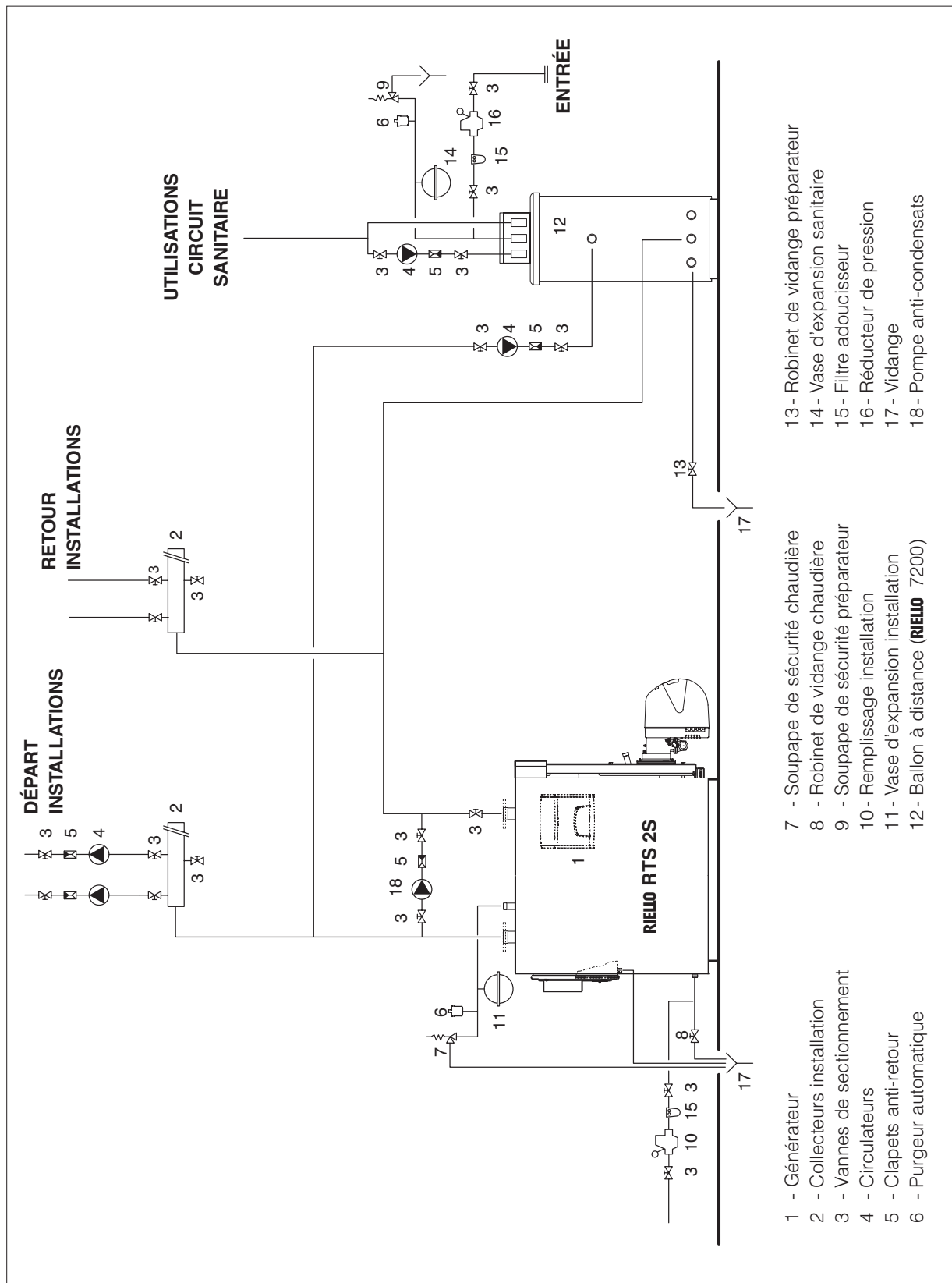
Les chaudières **RIELLO RTS 2S** sont conçues et réalisées pour être montées dans des installations de chauffage ainsi que, lorsqu'elles sont raccordées à des systèmes appropriés, pour la production d'eau chaude sanitaire. Les caractéristiques des raccords hydrauliques sont les suivantes:



CHAUDIÈRE RTS 2S	115	150	200	247	319	410	526	736	850	1012	1200	1355	1500	1850	
A	320	335	348	348	360	390	395	450	450	512	512	514	514	563	mm
B	530	650	800	800	890	1085	1200	1400	1400	1570	1570	1865	1865	2030	mm
C	305	345	352	352	410	485	490	525	525	575	575	575	575	580	mm
Ø D	180	200	250	250	250	250	300	350	350	400	400	400	400	450	mm
E	870	946	1005	1005	1130	1130	1290	1405	1405	1445	1445	1580	1580	1695	mm
F	175	150	148	148	187	187	185	205	205	190	190	218	218	190	mm
G	130	200	200	200	200	300	250	300	300	350	350	350	350	700	mm
Mi - Départ installation (*)	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	DN80	DN80	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN125	DN150	G" /DN
Ri - Retour installation (*)	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	DN80	DN80	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN125	DN150	G" /DN
As - Raccord sécurités	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	DN80	G" /DN
Sc - Évacuation condensât	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"	G" /DN
S - Vidange chaudière	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	G" /DN

(\*) Toutes les connexions à bride sont PN6 selon UNI EN 1092-1.

## SCHEMA DE PRINCIPE - 1 - INSTALLATION POUR CHAUFFAGE ET PRODUCTION D'EAU SANITAIRE



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

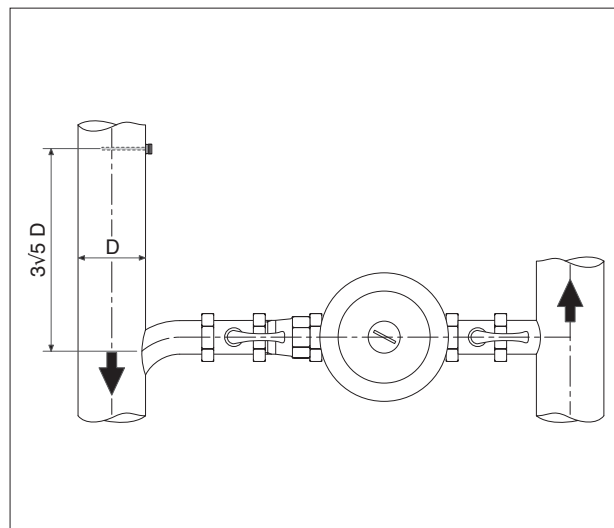
⚠ Dans les installations contenant de l'antigel, l'emploi de disconnecteurs hydrauliques est obligatoire.

## POMPE ANTI-CONDENSATS

Afin d'éviter d'endommager la chaudière les périodes de non-fonctionnement et avant la mise en régime de l'installation, il faut employer une pompe anti-condensats. Pendant les périodes de fonctionnement de l'installation, la pompe doit assurer un débit compris entre 20% et 30% du débit total ainsi qu'une température de l'eau de retour non inférieure à 55°C et elle doit s'arrêter avec un retard d'au moins 3 minutes avant tout arrêt prolongé de la chaudière (arrêt total nocturne, week-ends, etc.).

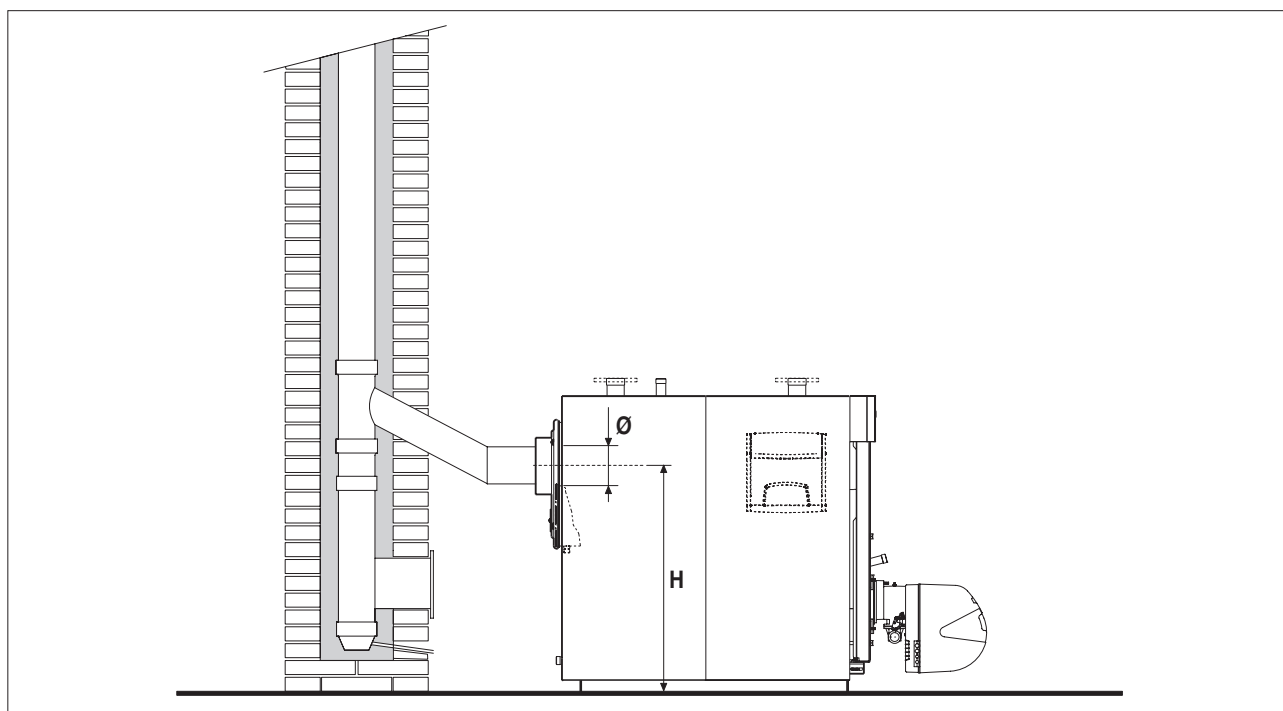
⚠ Afin de relever la température effective de retour installation, dans le but de commander la pompe anti-condensats ou de gérer les fonctions de mise en régime dans des systèmes de thermostat, il faut prévoir un doigt de gant pour sonde à placer à 3-5 diamètres du tuyau de retour avant le (en amont du) point de branchement hydraulique.

⚠ D'éventuels appareils thermostat, extérieurs au tableau de commande de la chaudière, doivent être compatibles tant pour ce qui est des raccordements électriques que de la logique de fonctionnement.



## ÉVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION

Le carneau et le raccord au conduit de fumée doivent être réalisés conformément aux normes et à la législation en vigueur, avec des conduits rigides, résistants à la température, aux condensats et aux contraintes mécaniques, et les jonctions entre les éléments doivent être hermétiques.



CHAUDIÈRE RTS 2S	115	150	200	247	319	410	526	736	850	1012	1200	1355	1500	1850	
Ø - Diamètre	180	200	250	250	250	250	300	350	350	400	400	400	400	450	mm
H	870	946	1005	1005	1130	1130	1290	1405	1405	1445	1445	1580	1580	1695	mm

⚠ Le conduit de fumée doit garantir la dépression minimale prévue par les normes techniques en vigueur, en prenant, dans le calcul de la dépression de ce conduit, le raccord avec le carneau comme point « zéro ».

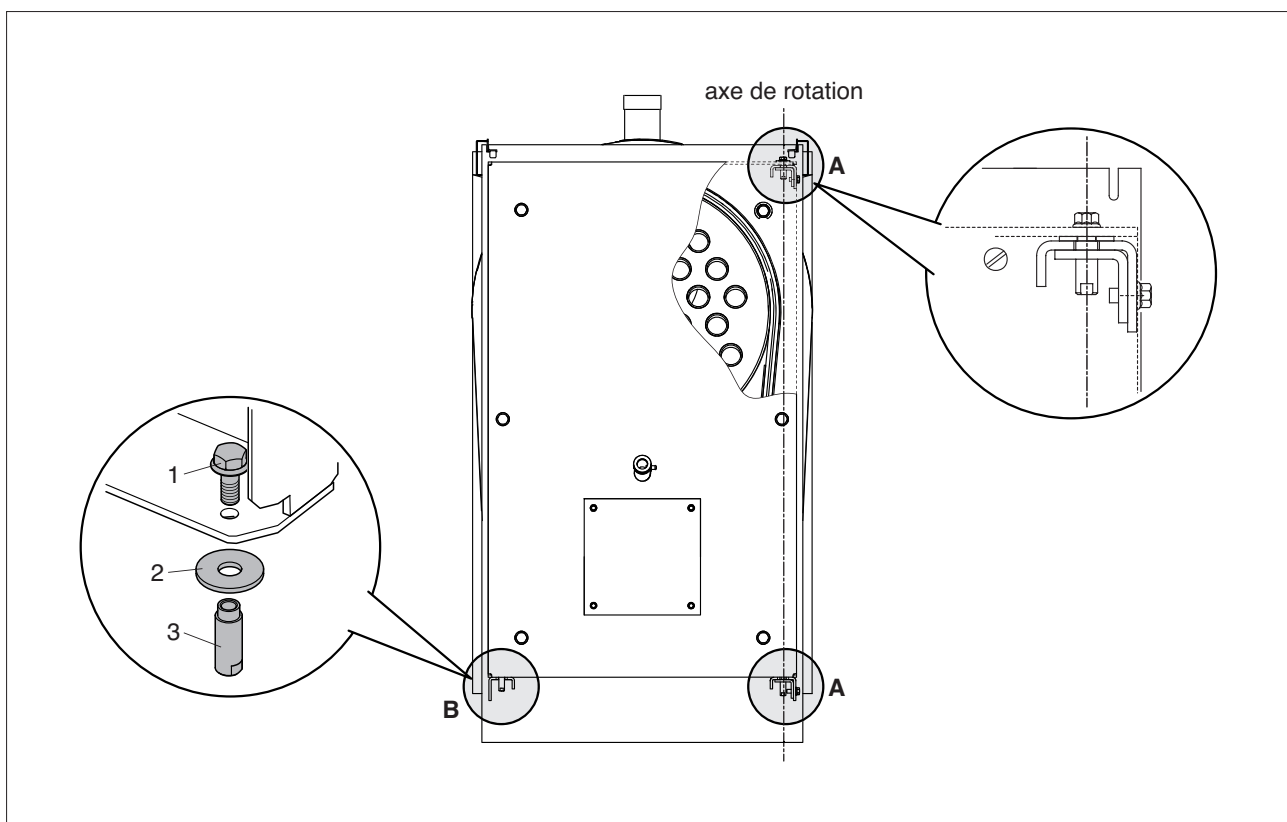
⚠ Des conduits de fumée et des carneaux inappropriés ou mal dimensionnés peuvent amplifier le bruit de combustion, générer des problèmes de condensation et influencer négativement sur les paramètres de combustion.

⚠ Les joints des jonctions doivent être réalisés avec des matériaux résistants à des températures d'au moins 200°C (par exemple : mastics, produits siliconés, etc.).

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

## CHARNIÈRES DE LA PORTE

Les chaudières sont dotées de 3 points charnière afin de permettre une inversion rapide du sens d'ouverture de la porte.

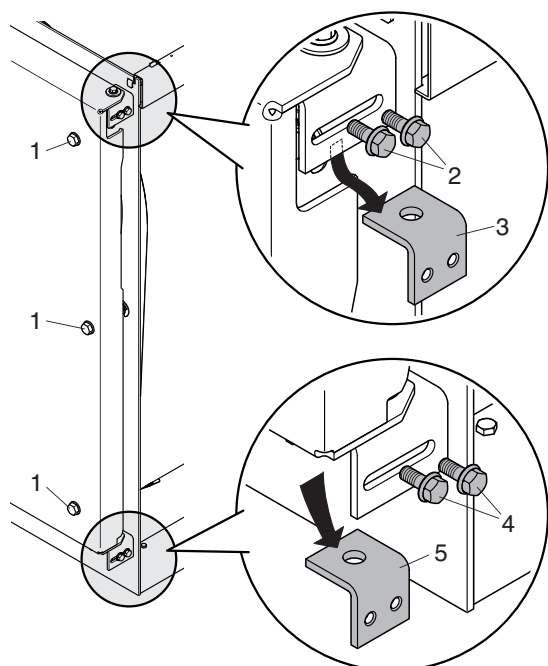


Après avoir vérifié que le sens d'ouverture prévu en usine est bien le sens désiré ou qu'il a été modifié suivant les indications du paragraphe «Variation du sens d'ouverture de la porte», on doit enlever le groupe axe « B » (vis (1), douille (3), rondelle (2)) opposé à l'axe de rotation de la porte.

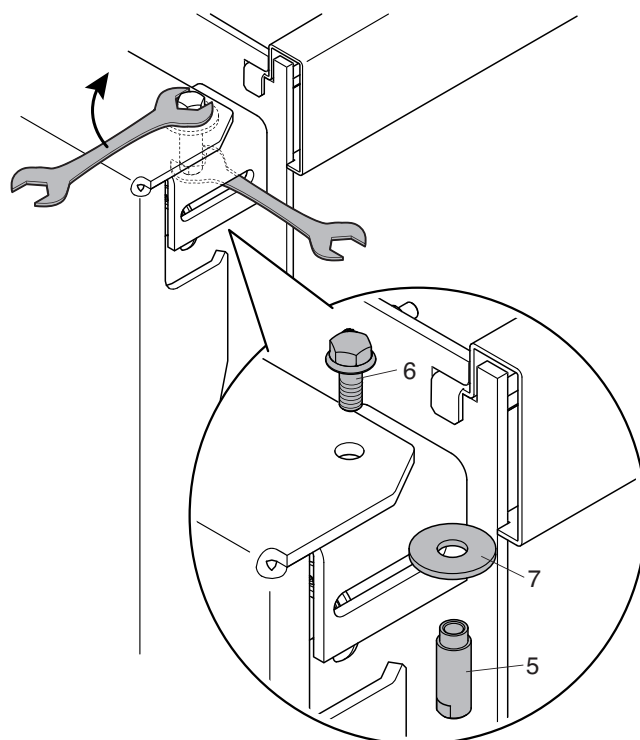
## VARIATION DU SENS D'OUVERTURE DE LA PORTE

Les chaudières sont prévues en usine avec la porte s'ouvrant de gauche à droite. S'il faut qu'elle s'ouvre dans le sens contraire, procéder comme suit, après avoir enlevé le panneau latéral.

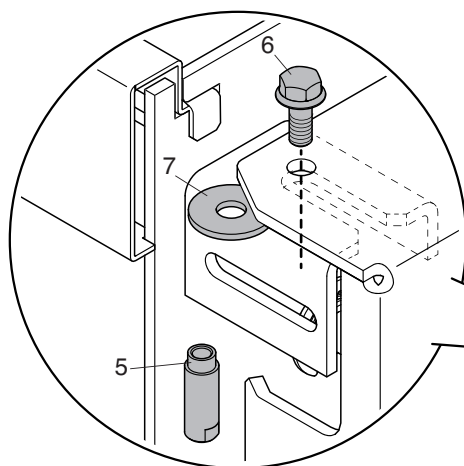
## Système A - RTS 115÷410 2S



- Vérifier que les vis principales de fixation (1) sont serrées à fond.
- Retirer les vis de sécurité supérieures (2) et la patte d'arrêt de la porte (3).
- Retirer les vis de sécurité inférieures (4) et la patte d'arrêt de la porte (5).

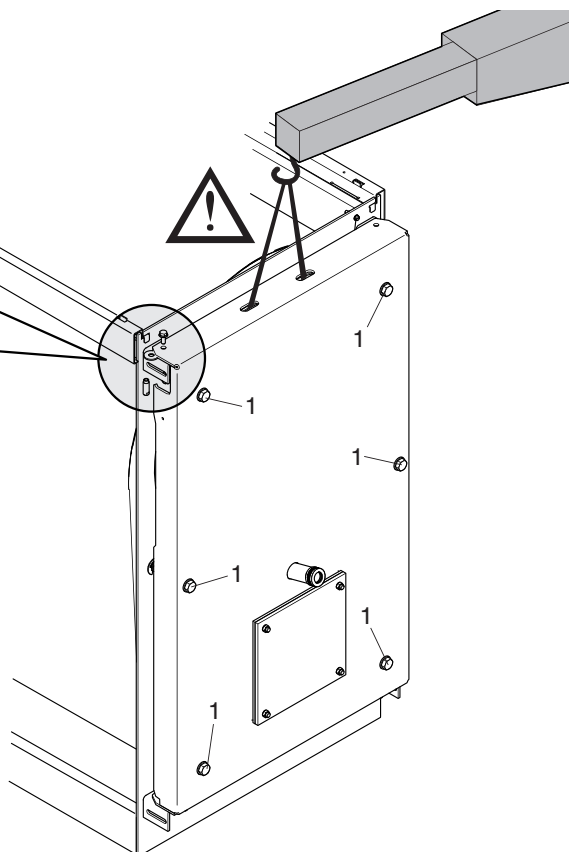


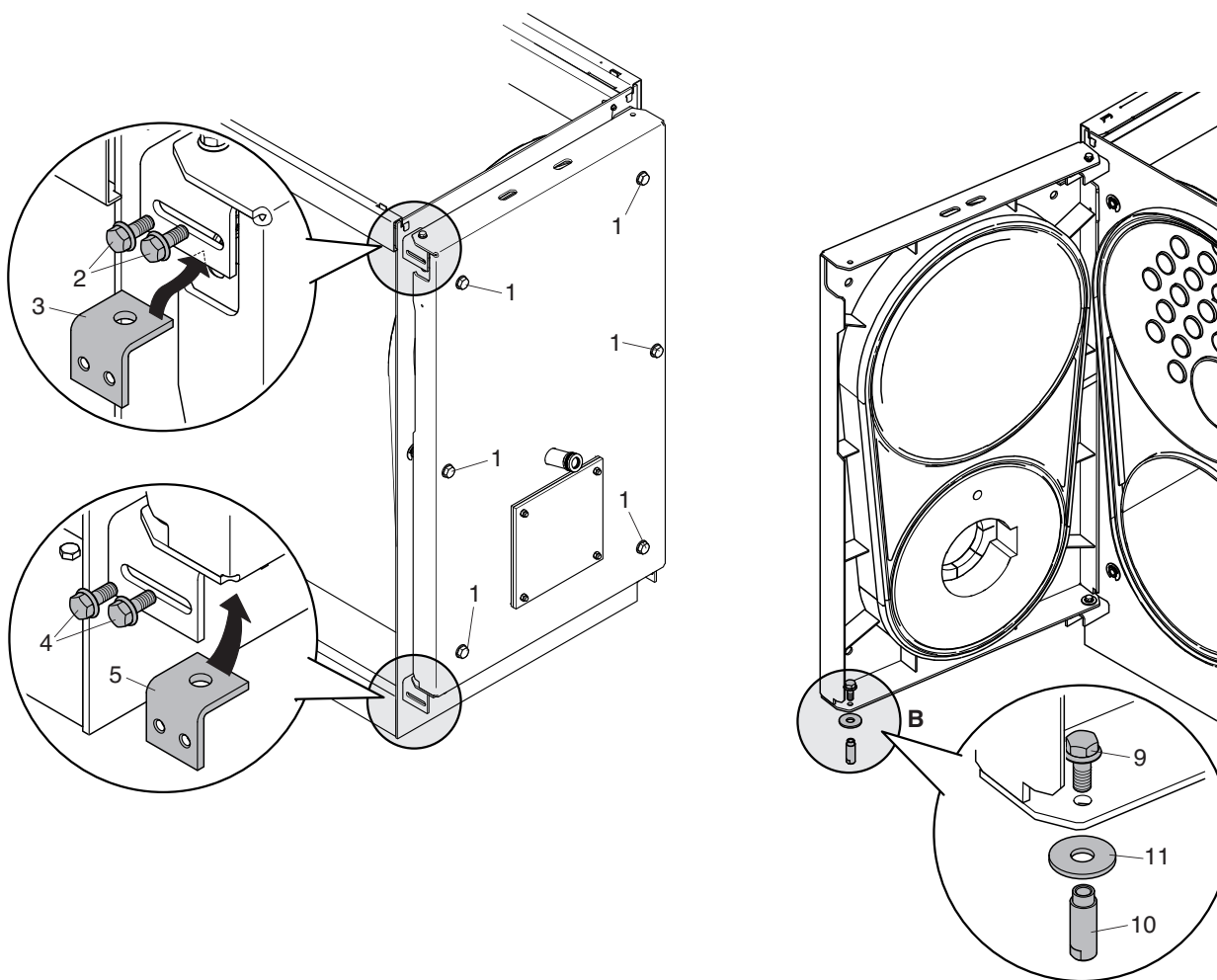
- Dévisser la vis supérieure (6), retirer la douille (5) et la rondelle (7).
- Monter la douille (5), la vis (6) et la rondelle (7) qu'on vient d'enlever de l'autre côté de la porte.



- Introduire une clé appropriée dans la fente latérale supérieure et bloquer la douille (5).

⚠ Si, lorsqu'on introduit la vis (6), on a des difficultés d'alignement de la porte, **desserrer légèrement** les vis de fixation (1) et soulever la porte pour faciliter l'introduction de la vis (6). La porte doit être soulevée à l'aide d'équipements adaptés à son poids et en utilisant des protections de sécurité adéquates. **Une fois la vis (6) insérée, resserrer à fond les vis de fixation (1).**



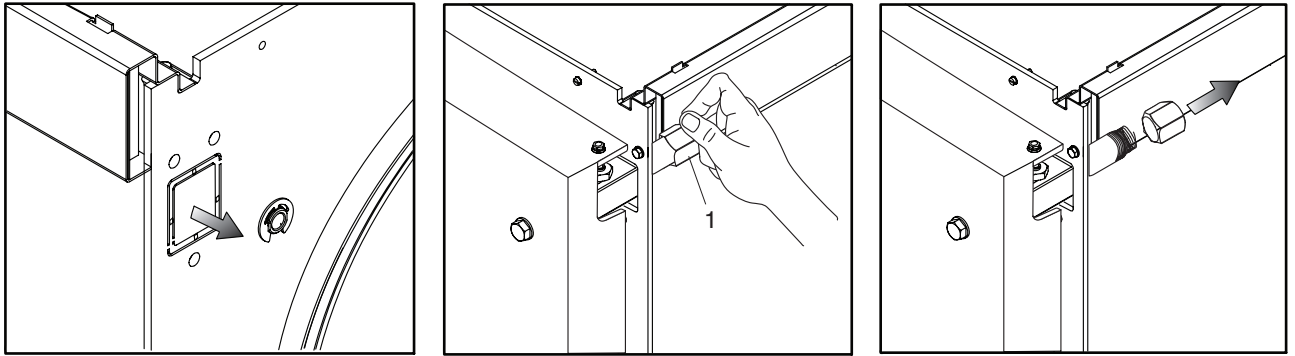


- Remonter la patte supérieure d'arrêt de la porte (3), précédemment retirée, du côté opposé à la position d'origine, en la bloquant avec les vis de sécurité (2).
- Remonter la patte inférieure d'arrêt de la porte (5), précédemment retirée, du côté opposé à la position d'origine, en la bloquant avec les vis de sécurité (4).

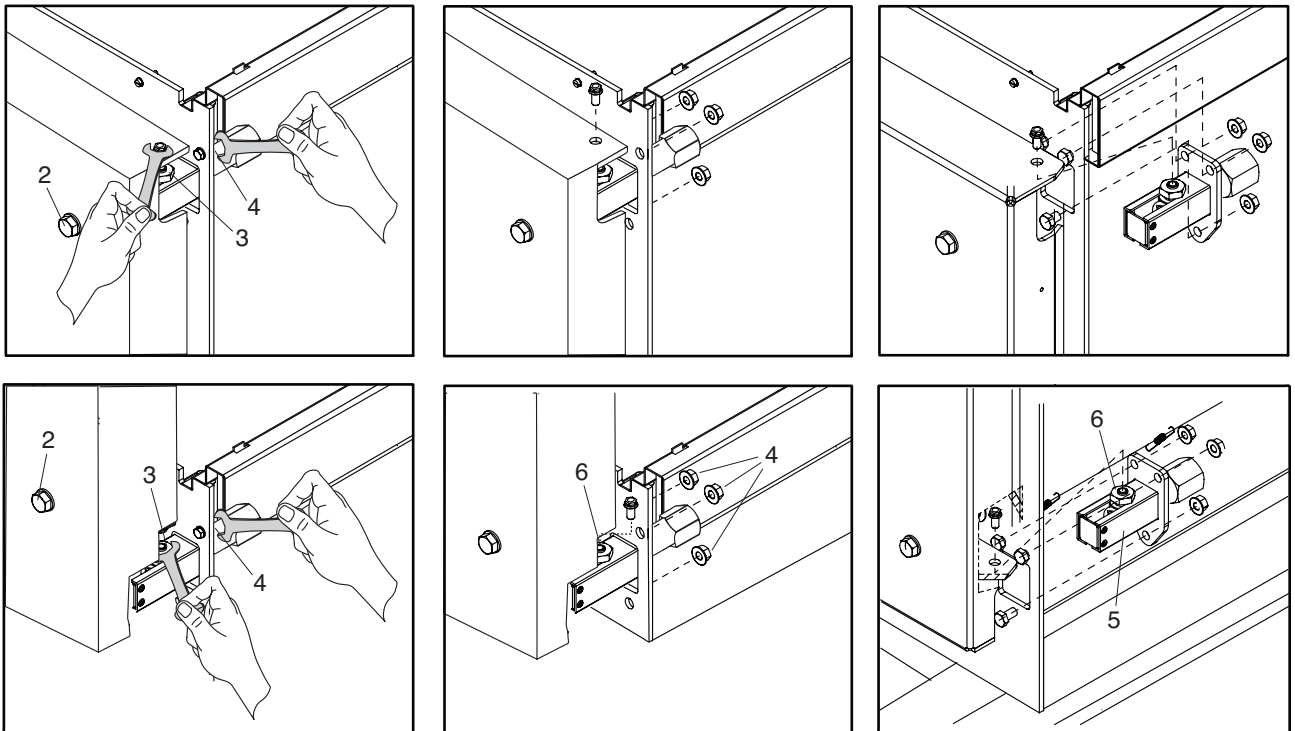
- Desserrer complètement les vis de fixation imperdables (1) et ouvrir la porte.
- Retirer le groupe axe « B » (vis (9), douille (10), rondelle (11)) se trouvant du côté opposé à l'axe de rotation de la porte.

**⚠ Avant d'ouvrir la porte, s'assurer que les vis de sécurité (2) et (4) sont bien vissées.**

## Système B - RTS 526÷1850 2S



Ouvrir la porte et retirer, à l'aide d'une scie passe-partout ou d'une lime, la partie prédécoupée située sur la face avant, du côté opposé aux charnières de la porte. Refermer la porte en la fixant avec les boulons (2). Retirer le bouchon (1) en faisant attention à la pression du ressort inséré dans le tuyau fileté. Retirer le boulon (3) et les écrous (4) et sortir les charnières de leur siège.



Remonter les charnières du côté opposé, en veillant à ce que le cylindre situé au-dessus de l'écrou (6) entre dans son logement (le cas échéant, hausser le cylindre en vissant l'écrou (6)). Bloquer les charnières en vissant le boulon (3).

## RACCORDEMENT DE MISE À LA TERRE

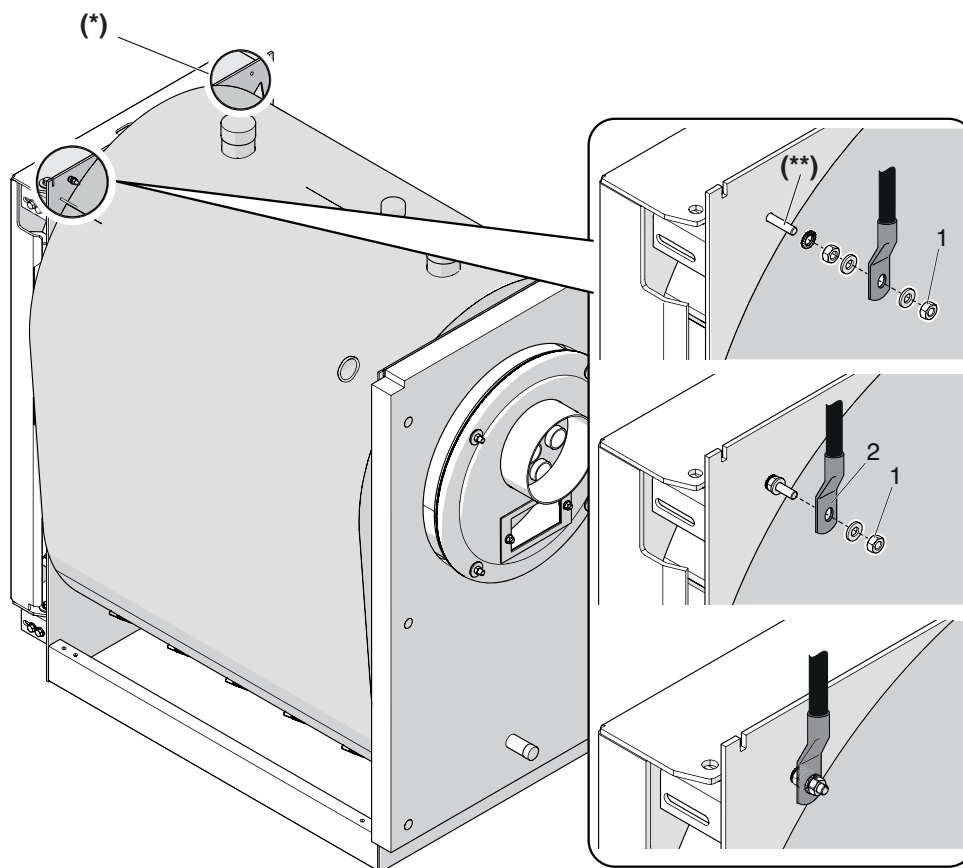
Pour la mise à la terre du corps de la chaudière, on a prévu, sur la face avant, un point de connexion à relier à une installation de terre efficace.

Procéder comme suit :

- retirer l'écrou (1) et la rondelle vissés sur le point de connexion ;
- brancher la cosse (2) du conducteur de terre sur le point de connexion (utiliser un conducteur de dimensions appropriées, conformément à la législation en vigueur dans le pays d'installation) ;

- remettre l'écrou (1) et la rondelle (1) et les serrer sur le point de connexion ;
- brancher l'autre extrémité du fil de mise à la terre sur le collecteur de terre prévu dans l'installation.

**!** Sur le côté gauche de la face avant se trouve un autre trou (\*) permettant d'effectuer le raccordement de mise à la terre. Si l'on décide d'utiliser cet autre trou pour la mise à la terre, il faut retirer les pièces présentes sur le trou du côté droit et les appliquer du côté gauche.



(\*\*) M6x30 en laiton

## MONTAGE DE L'HABILLAGE

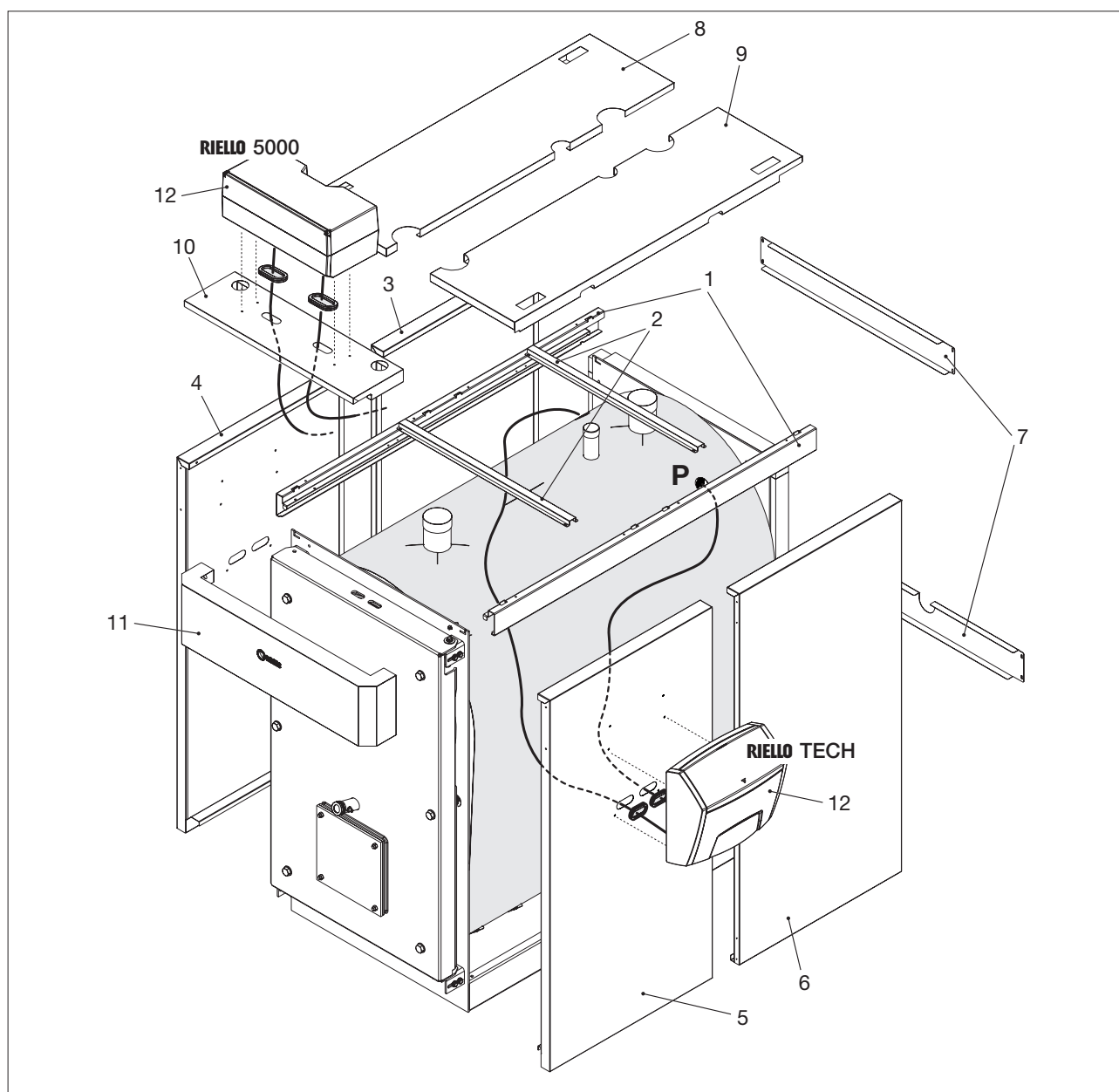
### Modèles RTS 115-850 2S

- Ouvrir les oblongs prédécoupés se trouvant sur le panneau latéral (4) ou (5) (selon le côté sur lequel on désire installer le tableau de commande), au niveau des passe-fils « ovales » du tableau de commande.
- Percer la membrane des passe-fils du tableau de commande, préparer les câbles pour les raccordements électriques et insérer les bulbes/sondes dans les doigts de gant.
- Bloquer le tableau de commande (12) sur la carrosserie en utilisant les vis fournies de série.
- Monter les longerons (1) et les traverses (2).
- Insérer la partie inférieure des panneaux latéraux arrière (6)-(3) et avant (4)-(5) d'abord dans les longerons de la base puis les accrocher aux longerons supérieurs (1), qui relient les faces avant et arrière.
- Bloquer les panneaux latéraux avec les traverses (7), en utilisant les vis fournies de série.

- Monter le tableau de commande choisi (**RIELLO 5000** ou **RIELLO TECH**) sur le panneau gauche (4) ou droit (5), en se référant à la notice du tableau de commande.
- Préparer les câbles pour les raccordements électriques et insérer les bulbes/sondes dans les doigts de gant.

**⚠ Utiliser le doigt de gant en cuivre (P) pour l'introduction des bulbes/sondes des dispositifs de sécurité (voir le chapitre « Positionnement des sondes »).**

- Insérer les passe-fils, fournis de série, dans les logements prévus sur la carrosserie.
- Monter ensuite les panneaux supérieurs arrière (8) et (9) et le petit panneau frontal (10), pour fermer complètement la partie supérieure.
- Pour terminer la carrosserie, positionner la plaque (11) sur la partie supérieure de la porte.



## Modèles RTS 1012-1850 2S

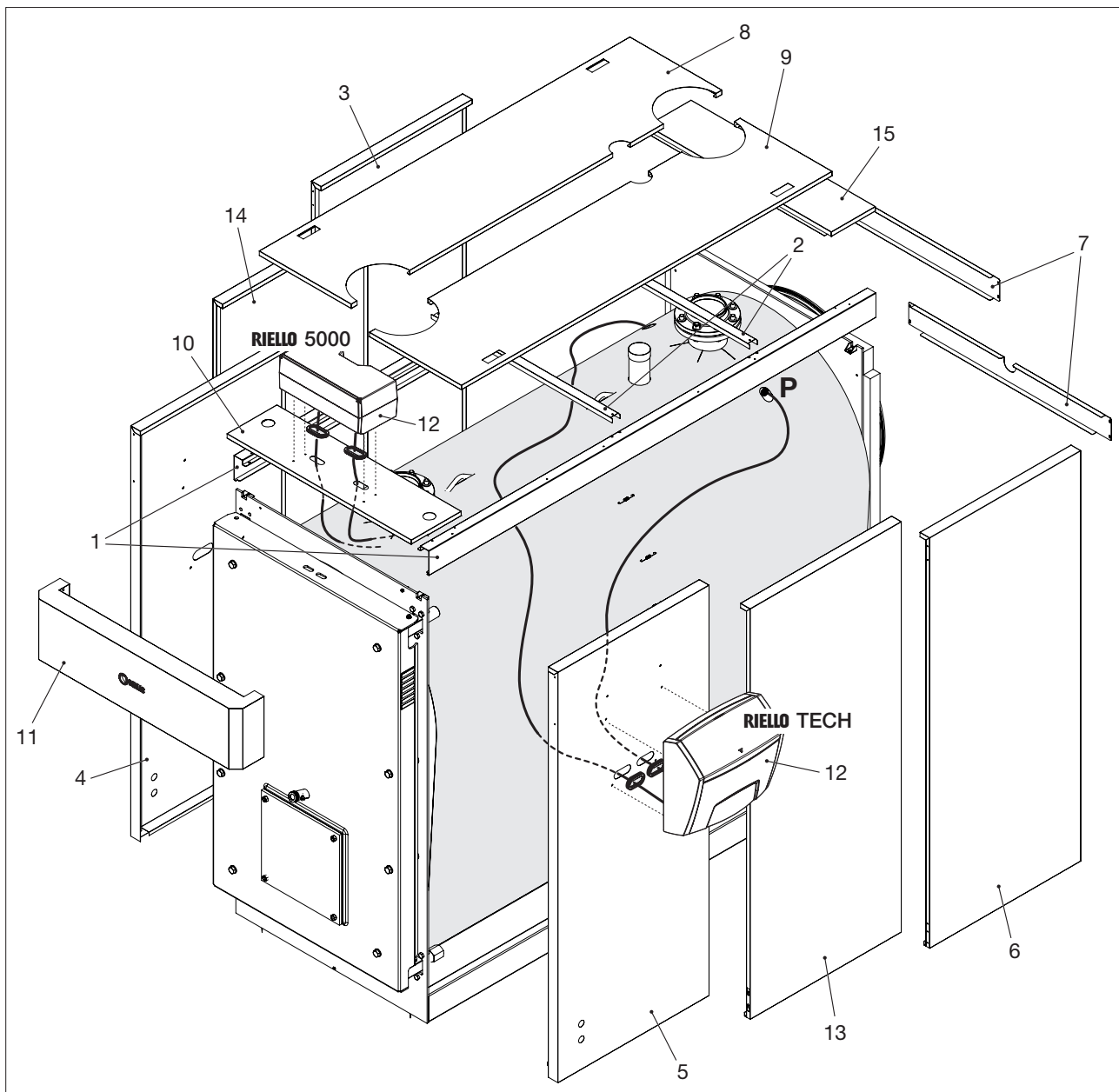
- Ouvrir les oblongs prédécoupés se trouvant sur le panneau latéral (4) ou (5) (selon le côté sur lequel on désire installer le tableau de commande), au niveau des passe-fils « ovales » du tableau de commande.
- Percer la membrane des passe-fils du tableau de commande, préparer les câbles pour les raccordements électriques et insérer les bulbes/sondes dans les doigts de gant.
- Bloquer le tableau de commande (12) sur la carrosserie en utilisant les vis fournies de série.
- Monter les longerons (1) et les traverses (2).
- Insérer d'abord les parties inférieures des panneaux latéraux arrière (6 et 3), centraux (13 et 14) et avant (4 et 5) dans les longerons de la base puis accrocher ces panneaux aux longerons supérieurs (1) qui relient les faces.
- Bloquer les panneaux latéraux avec les traverses (7), en utilisant les vis fournies de série.
- Monter le tableau de commande choisi (**RIELLO 5000** ou

**RIELLO TECH**) sur le panneau gauche (4) ou droit (5), en se référant à la notice du tableau de commande.

- Préparer les câbles pour les raccordements électriques et insérer les bulbes/sondes dans les doigts de gant.

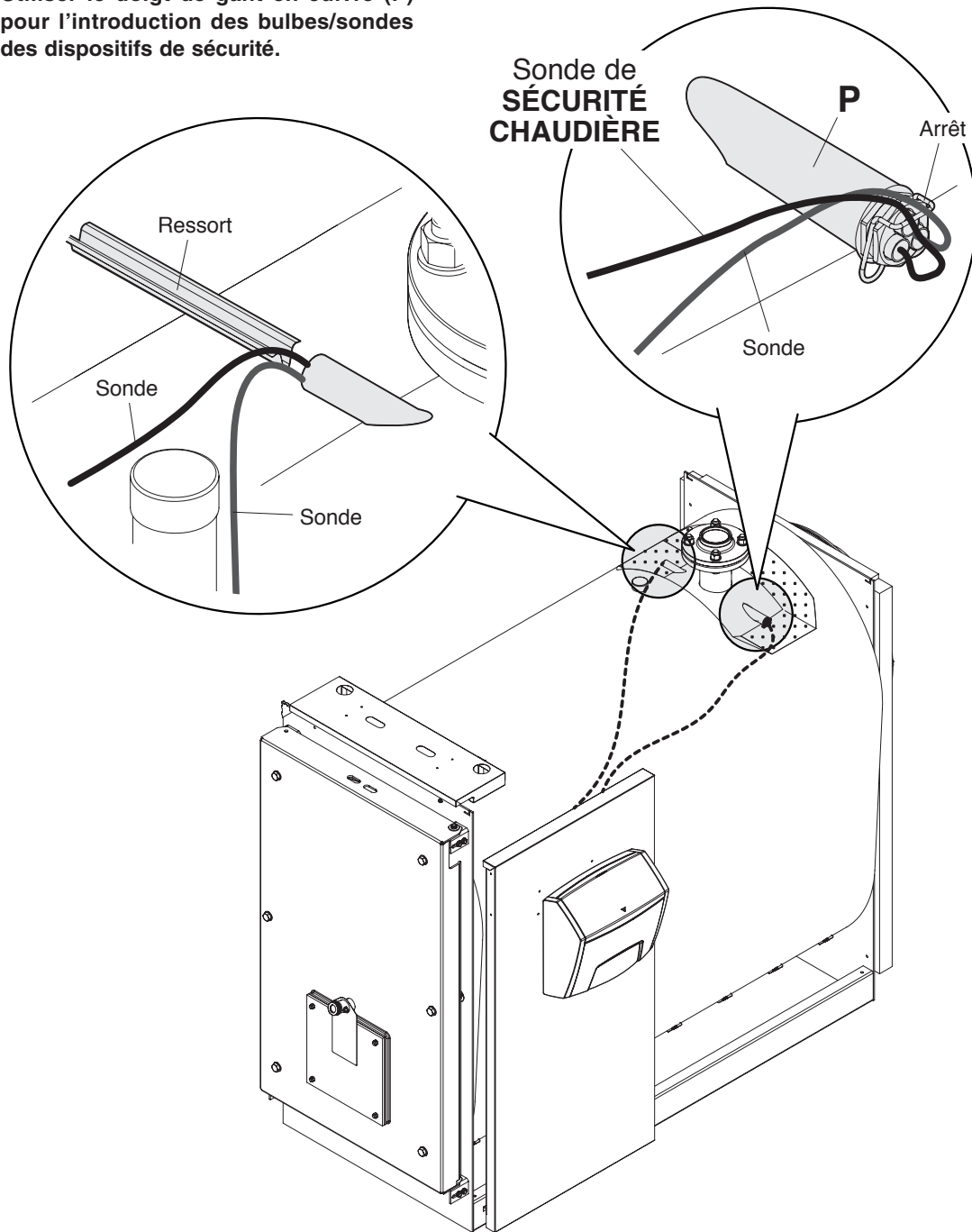
**⚠ Utiliser le doigt de gant en cuivre (P) pour l'introduction des bulbes/sondes des dispositifs de sécurité (voir le chapitre « Positionnement des sondes »).**

- Insérer les passe-fils, fournis de série, dans les logements prévus sur la carrosserie.
- Monter ensuite le panneau supérieur arrière (15), les panneaux supérieurs centraux (8 et 9) et le petit panneau frontal (10), pour fermer complètement la partie supérieure.
- Pour terminer la carrosserie, positionner la plaque (11) sur la partie supérieure de la porte.



## POSITIONNEMENT DES SONDES

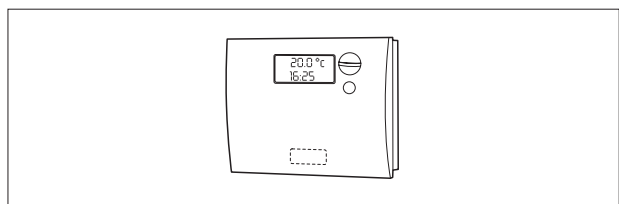
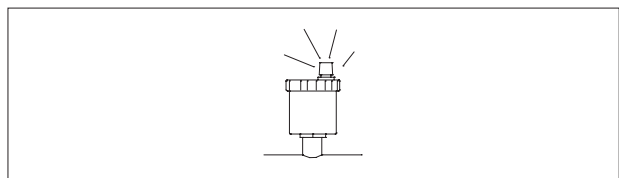
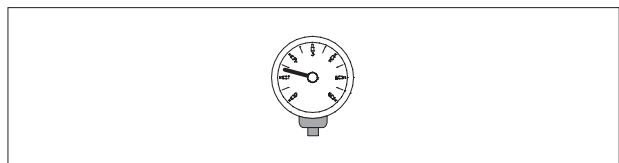
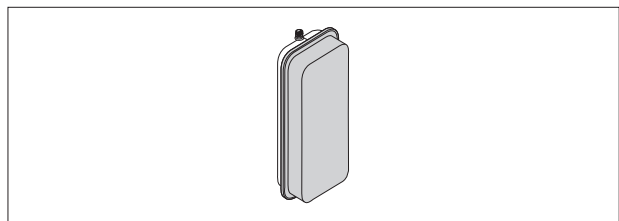
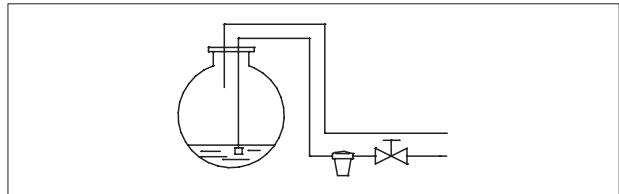
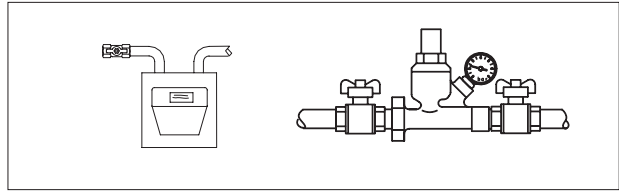
⚠ Utiliser le doigt de gant en cuivre (P) pour l'introduction des bulbes/sondes des dispositifs de sécurité.




## PRÉPARATION À LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Avant de passer à l'allumage et à l'essai fonctionnel des chaudières **RIEHO RTS 2S** vérifier que :

- les robinets du circuit hydraulique et ceux du combustible sont ouverts ;
- qu'il y a du combustible disponible ;
- le vase d'expansion est correctement rempli ;
- la pression, à froid, du circuit hydraulique est **supérieure à 1 bar** et inférieure à la limite maximale prévue pour la chaudière ;
- les circuits hydrauliques sont désaérés ;
- qu'on a effectué les raccordements électriques au réseau d'alimentation et des composants (brûleur, pompe, tableau de commande, thermostats, etc.).



 Le raccordement phase - neutre doit être absolument respecté.

**Le raccordement à la terre est obligatoire.**

## PREMIÈRE MISE EN SERVICE

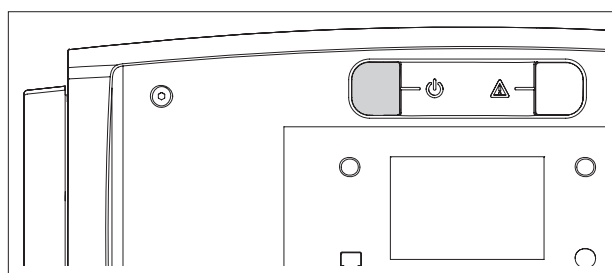
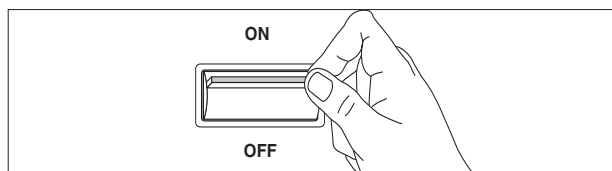
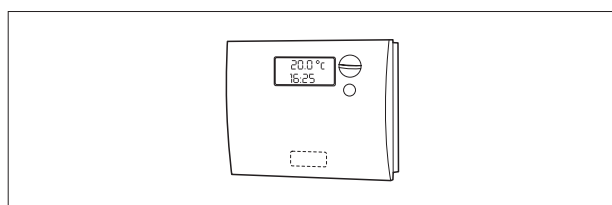
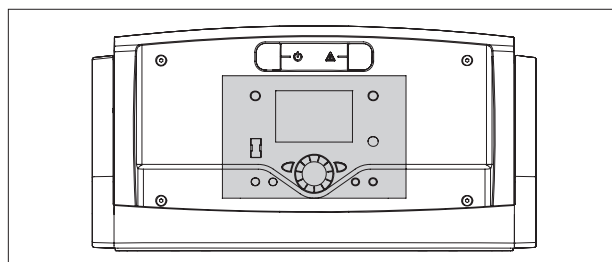
Après avoir effectué les opérations de préparation à la première mise en service, pour démarrer la chaudière, il faut :

- si l'installation est équipée d'une thermostatisation ou d'un ou de plusieurs chronothermostats, vérifier qu'ils sont dans l'état « actif » ;
- régler le ou les chronothermostats d'ambiance ou la thermostatisation sur la température désirée (~20° C) ;
- mettre l'interrupteur général de l'installation sur « marche » ;
- Effectuer les réglages comme indiqué dans la notice d'instructions spécifique du tableau de commande choisi.

Mettre l'interrupteur principal du tableau de commande sur 1 « marche » et vérifier que la signalisation verte s'allume.

La chaudière effectuera la phase d'allumage et restera en marche jusqu'à ce que les températures réglées soient atteintes.

Dans le cas où il se produirait des anomalies d'allumage ou de fonctionnement, on aura un « ARRÊT DE MISE EN SÉCURITÉ » de la chaudière, signalé par le « bouton/voyant » rouge se trouvant sur le brûleur et par la lampe rouge sur le tableau de commande.



**⚠** Après un « ARRÊT DE MISE EN SÉCURITÉ », attendre 30 secondes environ avant de rétablir les conditions de démarrage.

Pour rétablir les conditions de démarrage, appuyer sur le « bouton/voyant » du brûleur et attendre que la flamme s'allume.

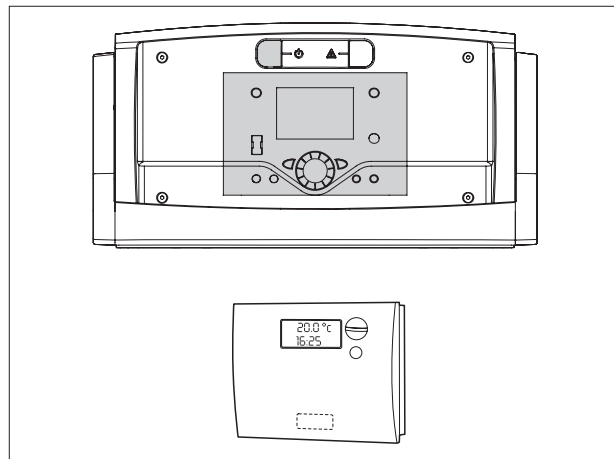
En cas d'échec, cette opération peut être répétée 2 à 3 fois au maximum ; vérifier ensuite :

- ce qui est prévu dans la notice du brûleur ;
- le chapitre « Préparation au premier allumage » ;
- les raccordements électriques prévus par le schéma fourni avec le tableau de commande.

## CONTRÔLES PENDANT ET APRÈS LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE

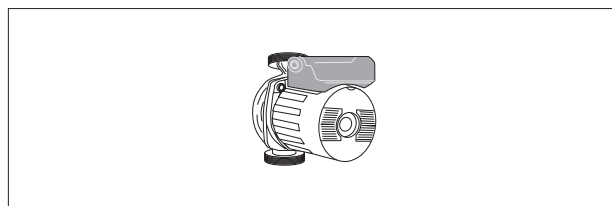
Une fois le démarrage effectué, on doit vérifier que la chaudière s'arrête puis redémarre :

- en modifiant le réglage du thermostat de chaudière ;
- en intervenant sur l'interrupteur principal du tableau de commande ;
- en intervenant sur le thermostat d'ambiance, sur le programmateur horaire ou sur la thermostorégulation.

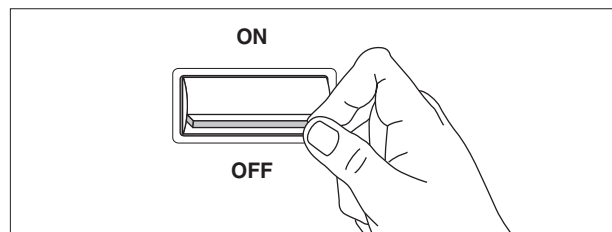


**Contrôler l'étanchéité du joint de la porte. Si on constate une fuite de produits de la combustion, il faut effectuer le réglage de la porte comme indiqué p. 31.**

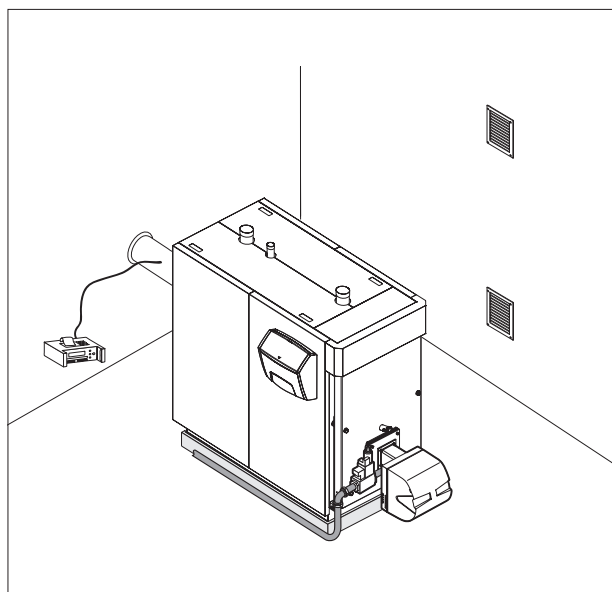
- Vérifier que les circulateurs tournent librement et correctement.



- Vérifier l'arrêt total de la chaudière en agissant sur l'interrupteur général de l'installation.



Si toutes les conditions sont satisfaites, redémarrer l'appareil, effectuer un contrôle de la combustion (analyse des fumées), du débit du combustible et de l'étanchéité du joint de la porte.



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.

- Couper l'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation sur « arrêt ».
- Fermer les robinets d'arrêt du combustible.

**⚠** Toute opération d'entretien exige une vérification du réglage de la porte.

## OUVERTURE DE LA PORTE

### Système A - RTS 115÷410 2S:

- Vérifier le serrage des vis latérales de sécurité supérieures (2) et inférieures (3).
- Dévisser complètement les vis principales de fixation imperdables (1) et ouvrir la porte.

### Système B - RTS 526÷1850 2S:

- Dévisser complètement les vis principales de fixation imperdables (1) et ouvrir la porte.

**⚠** À la première ouverture, retirer le groupe axe «B» (douille (10), vis (9), rondelle (11)) opposé à l'axe de rotation de la porte.

## RÉGLAGE DE LA PORTE

Afin d'éviter de dangereuses sorties de gaz de combustion (foyer sous pression), il faut que la porte soit constamment et uniformément appuyée sur les doubles joints. Pour le réglage, suivre les indications:

### Système A - RTS 115÷410 2S:

- Appliquer la porte dans son siège et visser les vis principales de fixation (1) jusqu'à ce que les joints commencent à s'écraser.
- Desserrer les vis de sécurité (2) et (3) et visser complètement les vis principales de fixation (1) de la porte.
- Visser les vis de sécurité (2) et (3).

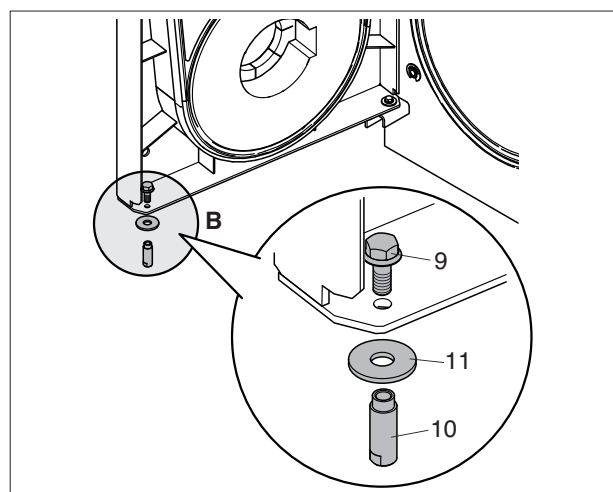
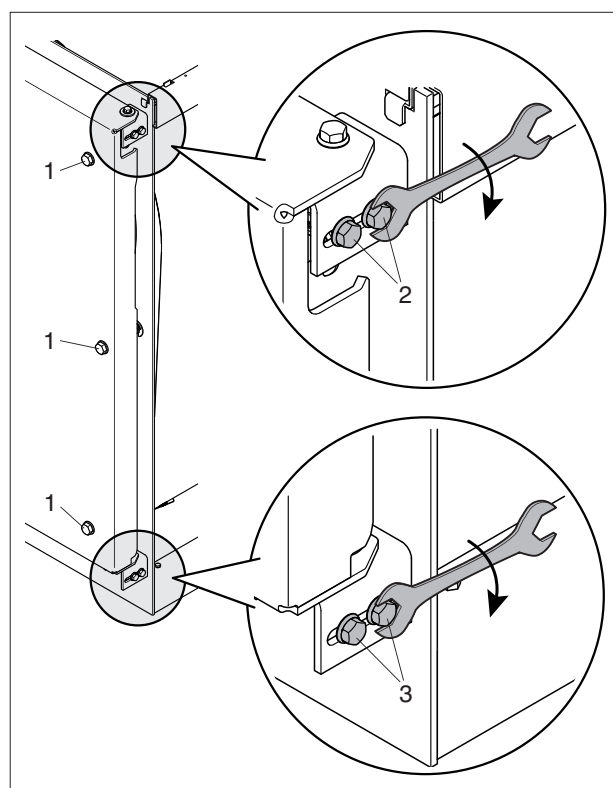
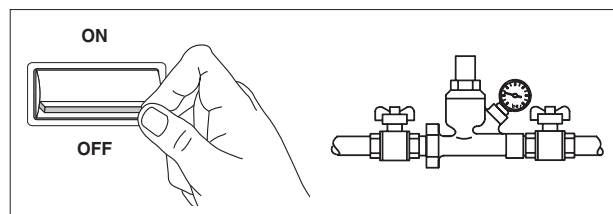
### Système B - RTS 526÷1850 2S:

- Appliquer la porte dans son siège et visser les vis principales de fixation (1) jusqu'à ce que les joints commencent à s'écraser.

**⚠** Toute opération d'entretien nécessite une vérification du réglage de la porte.

Ne pas oublier que l'entretien peut être effectué par le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou par des professionnels qualifiés.

Avant de commencer l'entretien, il est conseillé d'effectuer l'analyse de la combustion qui fournit des indications utiles sur les interventions à faire.



## NETTOYAGE DE LA CHAUDIÈRE

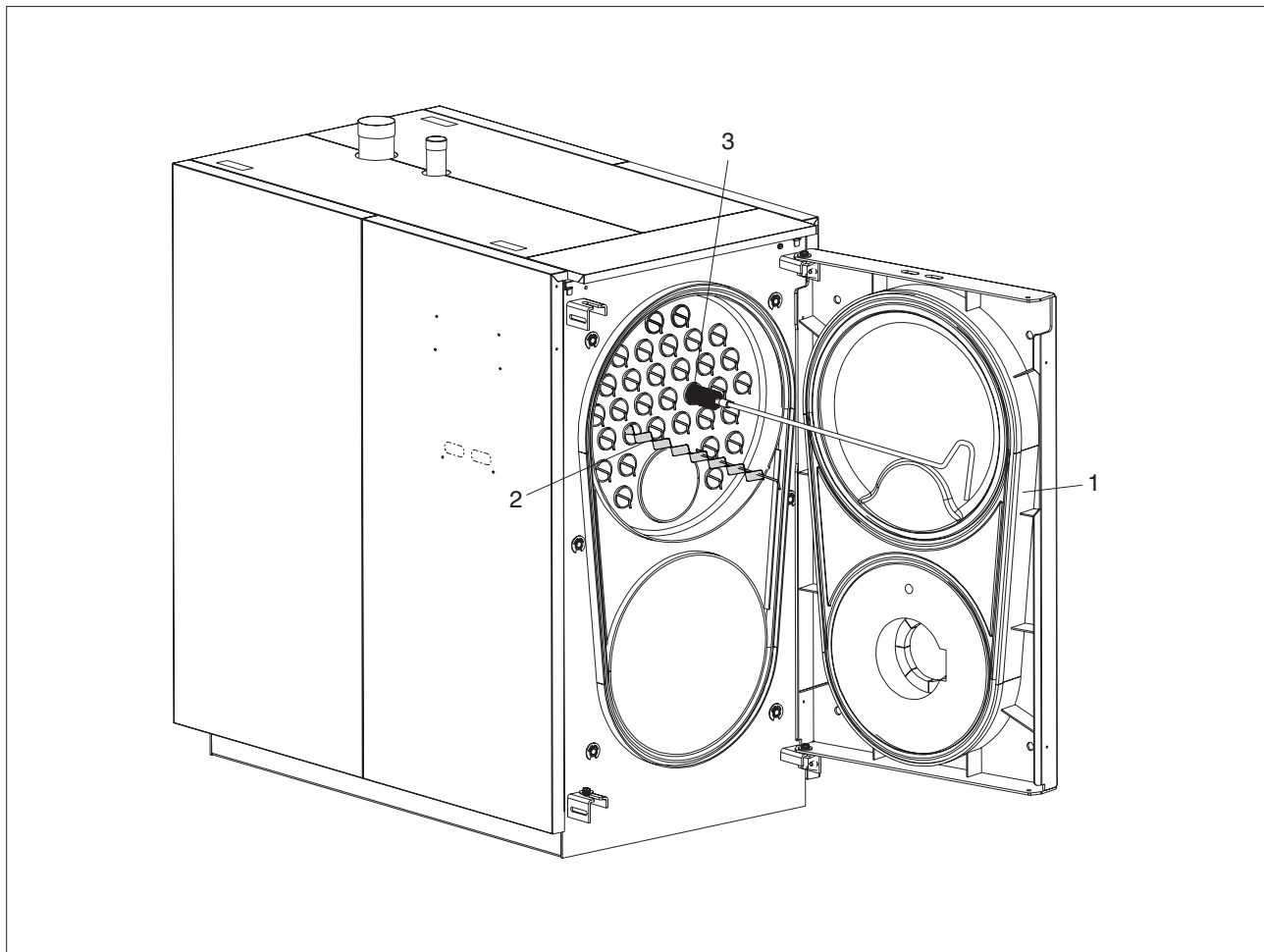
Le nettoyage de la chaudière et l'enlèvement des dépôts carbonés des surfaces d'échange est une opération à faire au moins une fois par an. C'est une condition essentielle pour la durée de la chaudière et pour le maintien des performances thermiques (économie des consommations).

Pour l'effectuer, ouvrir la porte avant (1) et retirer les turbulateurs (2). En utilisant des goupillons (3) ou d'autres outils ayant des dimensions et des formes appropriées, nettoyer les surfaces internes en éliminant les dépôts accumulés dans la boîte à fumées à travers l'ouverture libérée par la porte de visite.

**!** L'emploi de brûleurs d'huile combustible qui fonctionnent avec un indice de noircissement supérieur à 3 implique, **toutes les 300 heures** de fonctionnement :

- le nettoyage des surfaces d'échange de la chaudière ;
- la vérification de l'état des turbulateurs et de leur propreté (les remplacer s'ils sont usés).

CHAUDIÈRE RTS 2S	115	150	200	247	319	410	526	736	850	1012	1200	1355	1500	1850	
Nombre de turbulateurs	22	22	27	32	38	40	55	61	61	71	71	71	71	90	n°



## ÉVENTUELLES ANOMALIES ET SOLUTIONS

ANOMALIE	CAUSE	REMÈDE
Le générateur se salit facilement	Brûleur mal réglé	Contrôler le réglage du brûleur (analyse des fumées)
	Conduit de fumée encrassé	Nettoyer le parcours des fumées et le conduit de fumée
	Parcours de l'air du brûleur sale (présence de poussières en suspension)	Nettoyer la volute air du brûleur
Le générateur n'atteint pas la température de régime	Corps générateur sale	Nettoyer le parcours des fumées
	Association générateur/brûleur	Contrôler les données et les réglages
	Débit brûleur insuffisant	Contrôler le réglage du brûleur
	Thermostat de régulation	Vérifier le bon fonctionnement Vérifier la température réglée
Mise en sécurité thermique du générateur avec signalisation lumineuse sur tableau de commande	Thermostat de régulation	Vérifier le bon fonctionnement Vérifier la température réglée Vérifier le câblage électrique Vérifier les bulbes des sondes
	Manque d'eau Présence d'air	Vérifier la pression du circuit Vérifier le purgeur

**ANOMALIE****CAUSE****REMÈDE**

**Le générateur ne s'active pas (absence de signalisation lumineuse d'anomalie)**

Intervention du thermostat de sécurité commande auxiliaire pompes de transfert

Vérifier que la désaération du circuit hydraulique des zones compartimentées est complète  
Vérifier le fonctionnement des pompes de transfert  
Vérifier le fonctionnement du thermostat ou du bi-thermostat d'activation des pompes de transfert  
Vérifier le thermostat de sécurité commande auxiliaire

**Le générateur est en température mais le système chauffant est froid**

Présence d'air dans l'installation

Purger l'installation

Circulateur défectueux

Débloquer le circulateur

Thermostat de température minimale (si présent)

Vérifier la température réglée

**Odeur de produits imbrûlés**

Dispersion des fumées dans le milieu

Vérifier la propreté du corps du générateur  
Vérifier la propreté du conduit de fumée  
Vérifier les anneaux d'étanchéité entre extrémité et boîte à fumée  
Vérifier l'herméticité du générateur, du conduit de fumée et du carneau

**Intervention fréquente de la soupape de sécurité**

Pression du circuit de l'installation

Vérifier la pression de charge  
Vérifier le réducteur de pression  
Vérifier le réglage

Vase d'expansion installation

Vérifier l'efficacité

# RIELLO

**RIELLO S.p.A.**  
37045 Legnago (VR)  
Tel. 0442630111 - Fax 0442630371 - [www.riello.it](http://www.riello.it)

**RIELLO FRANCE SA**  
24/28 Av. Graham Bell - Espace Vinci, Immeuble Balthus 3A  
77600 Bussy Saint Georges - FRANCE  
Tel 01 80 66 99 66 - Fax 01 80 66 99 55 - e-mail: [contact@riello.fr](mailto:contact@riello.fr) - website: [www.riello.fr](http://www.riello.fr)

**RIELLO N.V.**  
Waverstraat 3 - 9310 Aalst - Moorsel  
tel. + 32 053 769035 - fax + 32 053 789440  
e-mail: [info@riello.be](mailto:info@riello.be) - website: [www.riello.be](http://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](mailto: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.